

ICS 93.080
CCS P 66

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB61/T 1998—2025

干线公路养护工程预算编制规范

Specification for Budgeting of Trunk Highway Maintenance Project

2025-04-18 发布

2025-05-17 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

前 言	XIV
引 言	XV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	2
5 预算文件编制	2
5.1 预算编制依据	2
5.2 预算文件组成	3
5.3 预算项目	4
5.4 预算费用组成	5
6 养护工程费用和计算方法	6
6.1 建筑安装工程费	6
6.2 土地使用及拆迁补偿费	1
6.3 养护工程其他费用	1
6.4 预备费	1
6.5 公路养护工程项目各项费用计算程序及计算方式	1
附录 A (规范性) 干线公路养护工程预算定额	1
A.1 总则	1
A.2 第一章 路基工程	1
A.3 第二章 路面工程	1
A.4 第三章 隧道工程	1
A.5 第四章 桥涵工程	1
A.6 第五章 交通工程及沿线设施	1
A.7 第六章 绿化及环境保护工程	1
A.8 第七章 临时工程	1
A.9 第八章 材料采集及加工	1
A.10 第九章 材料运输	1
A.11 第十章 材料基础数据及基本定额	1
A.12 第十一章 新增机械台班费用定额	1
附录 B (规范性) 干线公路养护工程预算表格样式	1
B.1 封面样式	1
B.2 封页样式	1
B.3 养护工程费用预算表格样式	1

附录 C	(规范性) 干线公路养护工程预算项目表	1
C. 1	干线公路养护工程预算项目表	1
附录 D	(规范性) 设备与材料划分标准	1
D. 1	总则	1
D. 2	设备与材料的划分原则	1
D. 3	设备与材料的划分界限	1
图 1	各种表格的计算顺序和相互关系	4
图 2	养护工程预算费用组成	5
图 B. 1	甲组文件目录格式	473
图 B. 2	乙组文件目录格式	477
表 1	材料毛质量系数及单位毛质量	7
表 2	材料场外运输损耗率表 (%)	7
表 3	基本措施费费率表 (%)	10
表 4	施工进出场费费率表 (%)	10
表 5	风沙地区施工增加费费率表 (%)	11
表 6	行车干扰施工增加费费率表 (%)	11
表 7	企业管理费费率表 (%)	12
表 8	养护工程规费标准表 (%)	13
表 9	施工场地及临时设施费费率表	14
表 10	施工扬尘污染防治措施费费率表	14
表 11	养护管理单位项目管理费费率表	16
表 12	养护工程项目信息化费费率表	16
表 13	工程监理费费率表	17
表 14	设计文件审查费费率表	17
表 15	竣(交)工验收试验检测费	18
表 16	前期工作费费率表	19
表 17	工程保通管理费费率表	19
表 18	公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式	20
表 A. 1	路基工程定额消耗量调整系数表	23
表 A. 2	土壤岩石分类对照表	23
表 A. 3	1-1-1 危石(岩)清理	24
表 A. 4	1-1-2 清理塌方	25
表 A. 5	1-1-3 边坡局部整修	25
表 A. 6	1-1-4 路肩局部整修	25
表 A. 7	1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修 I. 清理边沟、截水沟、排水沟	26
表 A. 8	1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修 II. 砌石类沟槽	26
表 A. 9	1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修 III. 混凝土类沟槽	27
表 A. 10	1-1-6 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修	28
表 A. 11	1-1-7 植草边坡修补	29
表 A. 12	1-1-8 护坡结构物局部维修 I. 石砌护坡	30

表 A.13	1-1-8 护坡结构物局部维修 II. 预制混凝土护坡	31
表 A.14	1-1-8 护坡结构物局部维修 III. 现浇混凝土护坡	32
表 A.15	1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 I. 伸缩缝、泄水孔、裂缝维修	33
表 A.16	1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 II. 石砌挡土墙	33
表 A.17	1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 III. 石砌护面墙	34
表 A.18	1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 IV. 现浇混凝土挡土墙	35
表 A.19	1-1-10 拆除排水、防护工程 I. 拆除排水工程	36
表 A.20	1-1-10 拆除排水、防护工程 II. 拆除防护工程	36
表 A.21	1-1-11 路基翻浆处理	37
表 A.22	路基土石方换算系数表	38
表 A.23	1-2-1 伐树、挖根、除草、清除表土	38
表 A.24	1-2-2 挖淤泥、湿土、流沙	39
表 A.25	1-2-3 人工挖运及开炸多年冻土	39
表 A.26	1-2-4 挖土质台阶	39
表 A.27	1-2-5 填前夯（压）实及填前挖松	40
表 A.28	1-2-6 人工挖运土方、装运石方	40
表 A.29	人工挖运土石方升降坡增运计算表	41
表 A.30	1-2-7 夯实填土	41
表 A.31	1-2-8 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方	41
表 A.32	1-2-9 挖掘机挖装土、石方	42
表 A.33	1-2-10 装载机装土、石方	42
表 A.34	装载机及自卸汽车配备参考表	42
表 A.35	1-2-11 自卸汽车运土、石方	43
表 A.36	1-2-12 推土机推土、石方	45
表 A.37	推土机推运坡面斜距系数表	46
表 A.38	1-2-13 开炸石方	47
表 A.39	1-2-14 挖掘机带破碎锤破碎石方	47
表 A.40	1-2-15 静态爆破※	48
表 A.41	1-2-16 机械碾压路基 I. 填方路基	49
表 A.42	1-2-16 机械碾压路基 II. 零填及挖方路基	51
表 A.43	1-2-17 风积沙填筑路基	52
表 A.44	1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 I. 建筑垃圾再生材料生产设备安拆	52
表 A.45	1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 II. 建筑垃圾再生材料生产加工及运输	53
表 A.46	1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 III. 建筑垃圾再生材料路基填筑	54
表 A.47	1-2-19 高速液压振动夯实机夯实路基	54
表 A.48	1-2-20 渗水路堤及高路堤堆砌	55
表 A.49	1-2-21 整修路基	55
表 A.50	1-2-22 旧路刷坡、帮坡、改坡、检底	56
表 A.51	1-2-23 酒水汽车洒水	56
表 A.52	1-3-1 开挖沟槽	57
表 A.53	1-3-2 路基、中央分隔带盲沟	57
表 A.54	1-3-3 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽	58

表 A.55 1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽	59
表 A.56 1-3-5 排水管铺设	61
表 A.57 1-3-6 雨水井、检查井	64
表 A.58 1-4-1 人工铺草皮	65
表 A.59 1-4-2 植草护坡 I. 挂网	66
表 A.60 1-4-2 植草护坡 II. 植草	66
表 A.61 1-4-3 编篱填石护坡	67
表 A.62 1-4-4 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡	68
表 A.63 1-4-5 现浇混凝土护坡	68
表 A.64 1-4-6 预制混凝土护坡	69
表 A.65 1-4-7 灰浆抹面护坡	70
表 A.66 1-4-8 喷射混凝土护坡 I. 挂网	71
表 A.67 1-4-8 喷射混凝土护坡 II. 喷混凝土	72
表 A.68 1-4-8 喷射混凝土护坡 III. 锚杆埋设	72
表 A.69 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 I. 脚手架及地梁、锚座	73
表 A.70 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 II. 预应力锚索(杆)成孔	74
表 A.71 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 III. 预应力锚索	76
表 A.72 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 IV. 锚杆制作安装	79
表 A.73 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 V. 锚孔注浆	79
表 A.74 1-4-10 边坡柔性防护	80
表 A.75 1-4-11 石砌护坡	81
表 A.76 1-4-12 木桩填石护岸	81
表 A.77 1-4-13 抛石防护	82
表 A.78 1-4-14 防风固沙	83
表 A.79 1-4-15 防雪、防沙设施	87
表 A.80 1-4-16 石砌挡土墙	90
表 A.81 1-4-17 石砌护脚	91
表 A.82 1-4-18 石砌护面墙	91
表 A.83 1-4-19 现浇混凝土挡土墙	92
表 A.84 1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙 I. 预制	94
表 A.85 1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙 II. 安装	95
表 A.86 1-4-21 现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙	96
表 A.87 1-4-22 钢筋混凝土桩板式挡土墙	97
表 A.88 1-4-23 锚杆挡土墙	98
表 A.89 1-4-24 钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙	99
表 A.90 1-4-25 挡土墙防渗层、泄水层及填内心	100
表 A.91 1-4-26 抗滑桩	101
表 A.92 1-5-1 路基注浆加固	102
表 A.93 1-5-2 石灰砂桩处理软土地基	103
表 A.94 1-5-3 振冲碎石桩处理软土地基	103
表 A.95 1-5-4 沉管法挤密桩处理软土地基	104
表 A.96 1-5-5 水泥、石灰搅拌桩处理软土地基	105
表 A.97 1-5-6 微型钢管桩加固软土路基	106

表 A. 98 1-5-7 土工合成材料处理软土地基	106
表 A. 99 1-5-8 抛石挤淤	107
表 A. 100 1-5-9 地基垫层	108
表 A. 101 1-5-10 路基填土掺灰	108
表 A. 102 路面工程定额消耗量调整系数表	109
表 A. 103 2-1-1 清除路面积雪、积冰	111
表 A. 104 2-1-2 路缘石刷白	112
表 A. 105 2-1-3 路面洒水	113
表 A. 106 2-1-4 砂石路面翻浆及变形处理	114
表 A. 107 2-1-5 砂石路面刮平及车辙处理	115
表 A. 108 2-1-6 砂砾石路面坑槽修补	116
表 A. 109 2-1-7 稳定土基层局部修补 I. 稳定土基层	117
表 A. 110 2-1-7 稳定土基层局部修补 II. 石灰、粉煤灰稳定土基层	118
表 A. 111 2-1-7 稳定土基层局部修补 III. 石灰、煤渣稳定土基层	119
表 A. 112 2-1-7 稳定土基层局部修补 IV. 水泥、石灰稳定土基层	120
表 A. 113 2-1-8 沥青路面拥包处理	121
表 A. 114 2-1-9 沥青路面泛油处理	122
表 A. 115 2-1-10 沥青路面坑槽修补	123
表 A. 116 2-1-11 沥青路面车辙处治	124
表 A. 117 2-1-12 沥青路面网裂局部处理	126
表 A. 118 2-1-13 沥青路面裂缝处理	127
表 A. 119 2-1-14 沥青路面冷补料修补	128
表 A. 120 2-1-15 水泥混凝土路面局部修补	130
表 A. 121 2-1-16 水泥混凝土路面纵横缝维修	131
表 A. 122 2-1-17 水泥混凝土路面裂缝处理	132
表 A. 123 2-1-18 水泥混凝土路面脱空处理	133
表 A. 124 2-2-1 路面垫层	135
表 A. 125 2-2-2 路拌法水泥稳定土基层	136
表 A. 126 2-2-3 路拌法石灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和	138
表 A. 127 2-2-3 路拌法石灰稳定土基层 II. 稳定土拌合机拌和	139
表 A. 128 2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和	140
表 A. 129 2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和	141
表 A. 130 2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层 I. 人工沿路拌和	142
表 A. 131 2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和	143
表 A. 132 2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和	144
表 A. 133 2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和	145
表 A. 134 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 I. 水泥稳定类	146
表 A. 135 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 II. 石灰稳定类	148
表 A. 136 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 III. 石灰粉煤灰稳定类	149
表 A. 137 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 IV. 石灰煤渣稳定类	150
表 A. 138 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 V. 水泥石灰稳定类	151
表 A. 139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表	152

表 A. 140 2-2-8 厂拌基层稳定土混合料运输	158
表 A. 141 2-2-9 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料	159
表 A. 142 2-2-10 路拌沥青路面水泥冷再生基层	160
表 A. 143 2-2-11 厂拌沥青路面水泥冷再生基层	161
表 A. 144 2-2-12 泡沫沥青就地冷再生基层	162
表 A. 145 2-2-13 泡沫沥青厂拌冷再生基层	163
表 A. 146 2-2-14 乳化沥青再生基层	164
表 A. 147 2-2-15 路拌法水泥稳定风积沙路面基层	166
表 A. 148 2-2-16 厂拌水泥稳定风积沙混合料	167
表 A. 149 2-2-17 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料	168
表 A. 150 2-2-18 铺设土工织物、防水卷材	169
表 A. 151 2-3-1 磨耗层及保护层	170
表 A. 152 2-3-2 沥青表面处治路面	172
表 A. 153 2-3-3 沥青贯入式路面 I. 面层	174
表 A. 154 2-3-3 沥青贯入式路面 II. 基层或联结层	176
表 A. 155 2-3-4 微表处	178
表 A. 156 2-3-5 沥青混凝土超薄磨耗层	179
表 A. 157 2-3-6 沥青混凝土路面精表处	180
表 A. 158 2-3-7 沥青上拌下贯式路面	181
表 A. 159 2-3-8 沥青黏层、透层、封层	183
表 A. 160 2-3-9 精细同步碎石表处	187
表 A. 161 2-3-10 雾封层	188
表 A. 162 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 I. 特粗式	189
表 A. 163 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 II. 粗粒式	190
表 A. 164 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 III. 中粒式	192
表 A. 165 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 IV. 细粒式	193
表 A. 166 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 I. 粗粒式	195
表 A. 167 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 II. 中粒式	196
表 A. 168 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 III. 细粒式	198
表 A. 169 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 IV. 砂粒式	199
表 A. 170 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 V. 改性沥青混凝土	200
表 A. 171 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 VI. 橡胶沥青混凝土	201
表 A. 172 2-3-13 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和	204
表 A. 173 2-3-14 沥青混合料运输	206
表 A. 174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑	207
表 A. 175 2-3-16 沥青混凝土路面复拌就地热再生	214
表 A. 176 2-3-17 厂拌热再生沥青混凝土	216
表 A. 177 2-3-18 水泥混凝土路面 I. 普通混凝土	217
表 A. 178 2-3-18 水泥混凝土路面 II. 钢纤维混凝土	219
表 A. 179 2-3-18 水泥混凝土路面 III. 拉杆、传力杆及钢筋	221
表 A. 180 2-4-1 全部挖除沥青混凝土路面	222
表 A. 181 2-4-2 全部挖除水泥混凝土路面	223
表 A. 182 2-4-3 路面铣刨	224

表 A. 183	2-4-4 挖除路面基层及垫层	225
表 A. 184	2-4-5 水泥混凝土路面碎石化	226
表 A. 185	2-4-6 拆除旧路缘（边）石	227
表 A. 186	2-4-7 路面凿（拉）毛、刻纹	228
表 A. 187	2-4-8 挖路槽、培路肩、修筑泄水槽	229
表 A. 188	2-4-9 人行道及路缘石	230
表 A. 189	2-4-10 沥青路面镶边石	232
表 A. 190	2-4-11 路肩加固	234
表 A. 191	2-4-12 旧沥青混合料破碎筛分	236
表 A. 192	2-5-1 基层稳定土厂拌设备安装、拆除	237
表 A. 193	2-5-2 泡沫沥青再生基层拌和设备安装	239
表 A. 194	2-5-3 乳化沥青再生基层拌和设备安装	240
表 A. 195	2-5-4 沥青混合料拌和设备安装、拆除	242
表 A. 196	隧道工程定额消耗量调整系数表	243
表 A. 197	3-1-1 洞口危石清理	244
表 A. 198	3-1-2 洞门墙维修	245
表 A. 199	3-1-3 洞内排水系统维修	247
表 A. 200	3-1-4 洞内危石清理	248
表 A. 201	3-1-5 衬砌表面腐蚀处理	249
表 A. 202	3-1-6 衬砌裂缝处理及加固 I. 衬砌裂缝处理	251
表 A. 203	3-1-6 衬砌裂缝处理及加固 II. 衬砌加固处理	252
表 A. 204	3-1-7 渗漏水处理	254
表 A. 205	3-1-8 防水层	255
表 A. 206	3-1-9 洞内装饰喷涂	256
表 A. 207	3-1-10 通风设备及照明灯具维修与更换	257
表 A. 208	3-1-11 洞内卷闸门更换	259
表 A. 209	3-1-12 消火栓更换	260
表 A. 210	桥涵工程定额消耗量调整系数表	261
表 A. 211	4-1-1 清除桥面积雪、积冰	263
表 A. 212	4-1-2 清理疏通泄水孔（管）	264
表 A. 213	4-1-3 桥面局部维修	264
表 A. 214	4-1-4 人行道局部维修	266
表 A. 215	4-1-5 支座保养	267
表 A. 216	4-1-6 清理伸缩缝	267
表 A. 217	4-1-7 栏杆刷漆	268
表 A. 218	4-1-8 栏杆、扶手局部维修	269
表 A. 219	4-1-9 锥坡及台背局部维修	270
表 A. 220	4-1-10 涵洞（管）疏通	271
表 A. 221	4-1-11 涵洞补修	271
表 A. 222	4-1-12 混凝土桥梁表层缺陷修补	273
表 A. 223	4-1-13 混凝土裂缝处理	275
表 A. 224	4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除 I. 凿毛	276

表 A. 225 4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除 II. 凿除	277
表 A. 226 4-2-1 基础防冲刷及加固	279
表 A. 227 4-2-2 桩基外包混凝土加固	283
表 A. 228 4-3-1 桥面铺装	285
表 A. 229 4-3-2 桥头搭板	286
表 A. 230 4-3-3 人行道	287
表 A. 231 4-3-4 泄（排）水管	289
表 A. 232 4-3-5 钢箱梁维修	290
表 A. 233 4-3-6 钢管拱桥维修	291
表 A. 234 4-3-7 桥梁钢结构除锈、油漆	292
表 A. 235 4-4-1 涵洞浆砌片石	293
表 A. 236 4-4-2 涵洞浆砌块石	294
表 A. 237 4-4-3 干、浆砌盖板石	295
表 A. 238 4-4-4 现浇混凝土基础及支撑梁	295
表 A. 239 4-4-5 现浇墩、台身混凝土	297
表 A. 240 4-4-6 现浇混凝土台帽及拱座	299
表 A. 241 4-4-7 预制、安装矩形板	300
表 A. 242 4-4-8 预制圆管涵	302
表 A. 243 4-4-9 安装圆管涵	303
表 A. 244 桥梁拱盔计算参数表	305
表 A. 245 钢拱架全套参考重量表	306
表 A. 246 4-5-1 挖基坑 I. 机械挖基坑	306
表 A. 247 4-5-1 挖基坑 II. 人工挖基坑	307
表 A. 248 4-5-2 基坑挡土板	308
表 A. 249 4-5-3 沥青麻絮沉降缝	308
表 A. 250 4-5-4 锥坡及台背	309
表 A. 251 4-5-5 桥梁防水层	310
表 A. 252 4-5-6 基础垫层	311
表 A. 253 4-5-7 水泥砂浆勾缝及抹面	312
表 A. 254 4-5-8 混凝土表面涂装	313
表 A. 255 4-5-9 支座维修	314
表 A. 256 4-5-10 植筋及锚栓	315
表 A. 257 植筋（锚栓）钻孔直径参考表	316
表 A. 258 4-5-11 桥梁支架 I. 木支架	317
表 A. 259 4-5-11 桥梁支架 II. 满堂式钢管支架	318
表 A. 260 4-5-12 桥梁拱盔	319
表 A. 261 4-5-13 涵洞拱盔、支架	321
表 A. 262 4-5-14 涵洞土牛（拱）胎	322
表 A. 263 4-5-15 水泥混凝土拌和 I. 混凝土搅拌机拌和	323
表 A. 264 4-5-15 水泥混凝土拌和 II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除	323
表 A. 265 4-5-15 水泥混凝土拌和 III. 混凝土搅拌站（楼）拌和	325
表 A. 266 4-5-16 水泥混凝土运输	326
表 A. 267 4-5-17 拆除旧建筑物	327

表 A. 268 交通工程及沿线设施定额消耗量调整系数表	328
表 A. 269 5-1-1 标志描字刷漆	329
表 A. 270 5-1-2 反光膜更换	329
表 A. 271 5-1-3 墙式护栏局部维修	330
表 A. 272 5-1-4 护栏保养维修 I. 波形钢板护栏	332
表 A. 273 5-1-4 护栏保养维修 II. 墙式护栏	333
表 A. 274 5-1-5 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆	334
表 A. 275 5-1-6 防眩板、凸面镜维修	335
表 A. 276 5-1-7 隔离栅、防抛网局部维修	335
表 A. 277 5-1-8 隔离墩保养维修	336
表 A. 278 5-2-1 安全设施拆除	338
表 A. 279 5-2-2 混凝土、砌体护栏 I. 预制钢筋混凝土护栏	339
表 A. 280 5-2-2 混凝土、砌体护栏 II. 现浇钢筋混凝土防撞护栏	340
表 A. 281 5-2-2 混凝土、砌体护栏 III. 柱式护栏	341
表 A. 282 5-2-2 混凝土、砌体护栏 IV. 石砌墙式护栏	341
表 A. 283 5-2-3 钢护栏 I. 波形钢板护栏	343
表 A. 284 5-2-3 钢护栏 II. 缆索护栏	344
表 A. 285 5-2-3 钢护栏 III. 中央分隔带开口护栏、缓冲设施	345
表 A. 286 5-2-4 护栏加高	346
表 A. 287 5-2-5 活动护栏	348
表 A. 288 5-2-6 隔离栅	349
表 A. 289 5-2-7 标志牌 I. 钢筋混凝土基础	351
表 A. 290 5-2-7 标志牌 II. 铝合金标志牌	352
表 A. 291 5-2-7 标志牌 III. 钢板标志牌	353
表 A. 292 5-2-8 路面标线	354
表 A. 293 5-2-9 里程碑、界碑、百米桩 I. 预制混凝土里程碑、界碑、百米桩	356
表 A. 294 5-2-9 里程碑、界碑、百米桩 II. 铝合金里程碑、百米桩标志牌	357
表 A. 295 5-2-10 示警桩、道口标柱	358
表 A. 296 5-2-11 轮廓标	359
表 A. 297 5-2-12 路钮、道钉	361
表 A. 298 5-2-13 凸面镜	361
表 A. 299 5-2-14 防眩、防撞设施	362
表 A. 300 5-2-15 隧道反光环	363
表 A. 301 5-2-16 太阳能爆闪灯	364
表 A. 302 5-2-17 中间带 I. 中间带	365
表 A. 303 5-2-17 中间带 II. 隔离墩	366
表 A. 304 5-2-17 中间带 III. 车道分离块	368
表 A. 305 5-2-18 减速带	369
表 A. 306 5-2-19 客运汽车停靠站防雨棚	370
表 A. 307 道路施工安全设施定额周转及摊销次数表	372
表 A. 308 5-3-1 道路施工安全设施设置 I. 高速、一级公路	373
表 A. 309 5-3-1 道路施工安全设施设置 II. 二、三级公路	374

表 A. 310 5-3-1 道路施工安全设施设置III. 平面交叉进口段	375
表 A. 311 5-3-1 道路施工安全设施设置IV. 平面交叉出口段	376
表 A. 312 5-3-1 道路施工安全设施设置 V. 平面交叉中心段	377
表 A. 313 5-3-1 道路施工安全设施设置VI. 隧道、收费广场及临时维修	378
表 A. 314 房屋维修工程量系数表	379
表 A. 315 5-4-1 油漆门窗	379
表 A. 316 5-4-2 零星抹灰	380
表 A. 317 5-4-3 粉刷墙壁、活动护栏	381
表 A. 318 5-4-4 墙体补修	382
表 A. 319 5-4-5 屋面工程维修	383
表 A. 320 5-4-6 收费设施维护	384
表 A. 321 5-4-7 采暖管道更换及维修 I. 室内采暖管道安装（螺纹连接）	385
表 A. 322 5-4-7 采暖管道更换及维修 II. 室外采暖钢管安装（焊接）	386
表 A. 323 5-4-8 灯具安装	387
表 A. 324 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除 I. 铸铁及组装式钢制散热器对配成组	388
表 A. 325 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除 II. 铸铁及组装式钢制散热器安装	389
表 A. 326 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除 III. 散热器拆除	389
表 A. 327 6-1-1 换填种植土	390
表 A. 328 6-1-2 补植 I. 乔木（带土球）	391
表 A. 329 6-1-2 补植 II. 乔木（裸根）	392
表 A. 330 6-1-2 补植 III. 灌木（带土球）	392
表 A. 331 6-1-2 补植 IV. 灌木（裸根）	393
表 A. 332 6-1-3 苗木修剪	394
表 A. 333 6-1-4 浇水	395
表 A. 334 6-1-5 苗木除虫	396
表 A. 335 6-1-6 施肥	396
表 A. 336 6-1-7 树干刷白	397
表 A. 337 6-1-8 绿篱栽植	398
表 A. 338 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植 I. 灌木片植	399
表 A. 339 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植 II. 花卉片植	399
表 A. 340 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植 III. 草皮片植	400
表 A. 341 6-1-10 苗木运输 I. 乔木、灌木（带土球）	401
表 A. 342 6-1-10 苗木运输 II. 乔木、灌木（裸根）及草皮	403
表 A. 343 6-1-11 灌溉管线拆除安装	404
表 A. 344 6-1-12 花坛（池）	405
表 A. 345 6-2-1 拆除声屏障	406
表 A. 346 6-2-2 安装声屏障	406
表 A. 347 7-1-1 汽车便道	407
表 A. 348 7-1-2 临时便桥	408
表 A. 349 7-1-3 临时码头	409
表 A. 350 7-1-4 轨道铺设	410
表 A. 351 7-1-5 架设输电线路	411
表 A. 352 7-1-6 人工夯打小圆木桩	411

表 A. 353 8-1-1 草皮人工种植及采集	412
表 A. 354 8-1-2 土、黏土采筛	412
表 A. 355 8-1-3 采筛洗砂及机制砂 I. 人工采筛	414
表 A. 356 8-1-3 采筛洗砂及机制砂 II. 机械采筛	414
表 A. 357 8-1-3 采筛洗砂及机制砂 III. 机制砂	415
表 A. 358 8-1-4 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石	416
表 A. 359 8-1-5 片石、块石开采	419
表 A. 360 8-1-6 料石、盖板石开采	420
表 A. 361 8-1-7 机械轧碎石	421
表 A. 362 8-1-8 路面用石屑、煤渣、矿渣采筛	423
表 A. 363 8-1-9 人工洗碎（砾、卵）石	423
表 A. 364 8-1-10 堆、码方	424
表 A. 365 8-1-11 碎石破碎设备安拆	425
表 A. 366 9-1-1 人工挑抬运输	427
表 A. 367 人工挑抬运输升降坡增加运距表	427
表 A. 368 9-1-2 手推车运输	428
表 A. 369 手推车运输升降坡增加运距表	428
表 A. 370 9-1-3 机动翻斗车运输（配合人工装车）	429
表 A. 371 9-1-4 手扶拖拉机运输（配合人工装车）	429
表 A. 372 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） I. 4t 以内载重汽车	430
表 A. 373 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） II. 6t 以内载重汽车	430
表 A. 374 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） III. 8t 以内载重汽车	431
表 A. 375 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） IV. 10t 以内载重汽车	431
表 A. 376 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） V. 15t 以内载重汽车	431
表 A. 377 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） VI. 20t 以内载重汽车	432
表 A. 378 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） I. 3t 以内自卸汽车	432
表 A. 379 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） II. 6t 以内自卸汽车	433
表 A. 380 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） III. 8t 以内自卸汽车	433
表 A. 381 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） IV. 10t 以内自卸汽车	434
表 A. 382 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） V. 12t 以内自卸汽车	434
表 A. 383 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） VI. 15t 以内自卸汽车	435
表 A. 384 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车） VII. 20t 以内自卸汽车	435
表 A. 385 9-1-7 人工装机动翻斗车	436
表 A. 386 9-1-8 人工装卸手扶拖拉机	436
表 A. 387 9-1-9 人工装卸汽车	437
表 A. 388 9-1-10 装载机装汽车 I. 1m ³ 以内轮式装载机	437
表 A. 389 9-1-10 装载机装汽车 II. 2m ³ 以内轮式装载机	438
表 A. 390 9-1-10 装载机装汽车 III. 3m ³ 以内轮式装载机	438
表 A. 391 9-1-11 其他装卸汽车	439
表 A. 392 9-1-12 酒水车运水	439
表 A. 393 各种路面压实混合料干密度	440
表 A. 394 各种路面材料松方干密度	441

表 A. 395 各种材料压实系数	441
表 A. 396 各种沥青混凝土油石比	441
表 A. 397 砂浆配合比表	442
表 A. 398 混凝土配合比表	443
表 A. 399 混凝土拌合与养护用水量表	445
表 A. 400 泡沫轻质土配比表	446
表 A. 401 砌筑工程石料及砂浆消耗	447
表 A. 402 42.5 级水泥砂浆配合比表	448
表 A. 403 42.5 级水泥混凝土配合比表	449
表 A. 404 轻型上下架材料消耗	450
表 A. 405 门式钢支架材料消耗	451
表 A. 406 不同高度调整系数	451
表 A. 407 钢管脚手架及井字架工料消耗	452
表 A. 408 木脚手架及井字架工料消耗	453
表 A. 409 踏步工料消耗	454
表 A. 410 工作平台每 m ² 材料消耗	454
表 A. 411 脚手架和轻型上下架的配备	455
表 A. 412 缆风用钢丝绳的规格	456
表 A. 413 扒钉的规格	456
表 A. 414 螺栓的规格	456
表 A. 415 现浇混凝土的模板及支架、拱盔、隧道支撑	457
表 A. 416 预制混凝土构件的木模板	457
表 A. 417 组合钢模板材料周转次数	458
表 A. 418 定型钢模板材料的周转次数	458
表 A. 419 脚手架、踏步、井字架、金属门式吊架、吊盘等摊销次数	459
表 A. 420 临时轨道铺设材料摊销	459
表 A. 421 基础及打桩工程材料摊销次数	460
表 A. 422 灌注桩设备材料摊销	461
表 A. 423 新增材料单价表	462
表 A. 424 新增机械台班费用定额	468
表 B. 1 养护工程预算汇总表	473
表 B. 2 人工、材料、施工机械台班数量单价汇总表	474
表 B. 3 养护工程预算表	474
表 B. 4 人工、材料、施工机械台班数量单价表	474
表 B. 5 建筑安装工程费计算表	475
表 B. 6 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表	475
表 B. 7 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表	475
表 B. 8 设备费计算表	476
表 B. 9 土地使用及拆迁补偿费计算表	476
表 B. 10 养护工程其他费计算表	476
表 B. 11 人工、材料、施工机械台班单价表	476
表 B. 12 分项工程费用计算数据表	477
表 B. 13 分项工程预算表	478

表 B.14 材料预算单价计算表	479
表 B.15 自采材料料场价格计算表	480
表 B.16 材料自办运输单位运费计算表	481
表 B.17 施工机械台班单价计算表	482
表 B.18 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表	482
表 C.1 养护工程预算项目表	484
表 C.2 路基养护工程项目分表 (LJ)	489
表 C.3 路面养护工程项目分表 (LM)	491
表 C.4 涵洞、通道养护工程项目分表 (HD)	492
表 C.5 桥梁养护工程项目分表 (QL)	492
表 C.6 隧道养护工程项目分表 (SD)	494
表 C.7 房建养护工程项目分表 (FJ)	495

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由陕西省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省交通运输工程造价事务中心、长安大学、昆明海巍科技有限公司。

本文件主要起草人：杨继华、胡雷、史小丽、杨磊、王宗华、沈振龙、原驰、庄妍、刘芸、张萌、吴雪莲、雷巧玉、张家丽、罗雅琼、龚笑天、罗余春。

本文件首次发布。

本文件由陕西省交通运输工程造价事务中心负责解释。

联系信息如下：

单位：陕西省交通运输工程造价事务中心

电话：029-88869216

地址：西安市高新区唐延路6号

邮编：710075

引　　言

养护工程预算是养护工程设计文件的重要组成部分，是合理确定养护工程资金需求、编制养护工程年度计划、向有关部门申请养护工程资金的依据。

为了指导和规范我省干线公路养护工程造价文件编制，促进养护工程预算编制和管理的规范化，推动养护工程造价文件编制标准化、信息化，确立养护工程预算的相关规则已成为我省开展干线公路养护工程的主要任务。

本规范的起草结合了公路养护管理体制改革的新形势、新要求，遵循公路养护标准规范要求，确立了我省干线公路养护工程预算编制的总体原则和要求，明确了预算文件编制的核心技术要素，进一步清晰地规定了干线公路养护工程费用标准和计算方法。通过确立更加严谨的预算编制规范，提高我省公路养护工程预算编制质量，充分发挥养护工程资金投资效益，促进我省公路养护技术与管理的发展。

干线公路养护工程预算编制规范

1 范围

本文件规定了干线公路养护工程预算基本规定、预算文件编制、养护工程费用和计算方法的要求。本文件适用于干线公路养护工程预算的编制和管理。

注：在不引起混淆的情况下，本文件中的“干线公路养护工程”简称为“养护工程”。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JTG 3830-2018 公路工程建设项目概算预算编制办法

JTG 5110-2023 公路养护技术标准

JTG 5610-2020 公路养护预算编制导则

JTG/T 3832-2018 公路工程预算定额

JTG/T 3833-2018 公路工程机械台班费用定额

JTG/T 5612-2020 公路桥梁养护工程预算定额

JTG/T M72-01-2017 公路隧道养护工程预算定额

DB61/T 1182-2018 公路工程利用建筑垃圾再生材料预算定额和机械台班费用定额

3 术语和定义

JTG 5110、DB61/T 1182界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

干线公路 trunk highway

在公路网中起骨架作用的公路，包括国道和省道（含高速公路）。

3. 2

养护工程 maintenance project

在一段时间内集中实施并按照项目进行管理的公路养护作业。

3. 3

预防养护工程 preventive maintenance engineering

公路整体性能良好，但有轻微病害，为延缓性能过快衰减、延长使用寿命而预先采取的主动防护工程。

[来源：JTG 5110-2023，2.0.9]

3. 4

修复养护工程 repair and maintenance engineering

公路出现明显病害或部分丧失服务功能，为恢复技术状况而进行的功能性修复、结构性修复或定期更换等工程。

[来源：JTG 5110-2023，2.0.10]

3. 5

专项养护工程 special maintenance engineering

为恢复、保持或提升公路服务功能而集中实施的完善增设、加固改造、拆除重建、灾后恢复等工程。

[来源：JTG 5110-2023，2.0.11]

3. 6

应急养护工程 emergency maintenance engineering

在突发情况下造成公路损毁、中断、产生重大安全隐患等，为较快恢复公路安全通行能力而实施的应急性抢通、保通、抢修等工程。

[来源：JTG 5110-2023，2.0.12]

3. 7

预算定额 budget quota

在合理的施工组织设计、正常施工条件下，生产一个规定计量单位合格结构件、分项工程所需的人工、材料和机械台班的社会平均消耗量标准。

[来源：DB61/T 1182-2018，3.4]

4 基本规定

4. 1 养护工程费按照养护目的和养护对象，分为预防养护工程费、修复养护工程费、专项养护工程费和应急养护工程费。

4. 2 养护工程编制预算时，应根据附录A中规定的人工、材料与设备、施工机械台班消耗量，按本文件规定的养护工程预算编制时项目所在地的人工费工日单价、材料预算单价和施工机械台班单价，计算养护工程项目的人工费、材料费、设备购置费和施工机械使用费，再按本文件的要求计算其他各项费用。

4. 3 工程造价文件分多段编制时，按累进制计算的费用应以各段合计的定额建筑工程费为基数进行计算。

5 预算文件编制

5. 1 预算编制依据

养护工程预算编制依据包括：

- a) 国家发布的有关法律、法规等；
- b) 本文件及配套定额；

- c) 行业主管部门发布的补充造价依据等;
- d) 养护工程设计文件（含技术设计、施工方案及交通组织设计）等有关资料;
- e) 工程所在地的材料与设备、施工机械价格等;
- f) 有关合同、协议等;
- g) 其他有关资料。

5.2 预算文件组成

5.2.1 养护工程预算文件由封面、扉页、目录、编制说明及全部计算表格组成，各部分格式要求如下：

- a) 封面、扉页和目录应按附录B的规定制作;
- b) 编制说明应包括下列内容：
 - 编制范围、工程概况等;
 - 养护工程项目设计资料的依据及相关文号;
 - 采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班预算单价的依据或来源，新工艺的单价分析，补充定额及编制依据的详细说明等。并将补充定额作为附件附说明之后;
 - 有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容或将文件附后;
 - 预算总金额，人工、钢材、水泥、沥青等材料的总数量，各设计方案的技术经济比较，编制中存在的问题;
 - 其他有关费用计算项及计价依据的说明;
 - 采用的公路工程造价软件名称及版本号;
 - 其他需要说明的问题。
- c) 材料与设备、施工机械台班单价及各项费用的计算应通过统一表格反映，表格样式应符合附录B的规定。

5.2.2 养护工程预算文件按不同需要分为甲组文件和乙组文件，具体要求如下：

- a) 甲组文件包括以下文件：
 - 编制说明;
 - 养护工程预算汇总表（见表B.1）;
 - 人工、材料、施工机械台班数量单价汇总表（见表B.2）;
 - 养护工程预算表（见表B.3）;
 - 人工、材料、施工机械台班数量单价表（见表B.4）;
 - 建筑安装工程费计算表（见表B.5）;
 - 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表（见表B.6）;
 - 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表（见表B.7）;
 - 设备费计算表（见表B.8）;
 - 土地使用及拆迁补偿费计算表（见表B.9）;
 - 养护工程其他费计算表（见表B.10）;
 - 人工、材料、施工机械台班单价表（见表B.11）;
- b) 乙组文件包括以下文件：
 - 分项工程费用计算数据表（见表B.12）;
 - 分项工程预算表（见表B.13）;
 - 材料预算单价计算表（见表B.14）;
 - 自采材料料场价格计算表（见表B.15）;
 - 材料自办运输单位运费计算表（见表B.16）;
 - 施工机械台班单价计算表（见表B.17）;

- 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表（见表 B.18）；
 - c) 甲组文件为各项费用计算表，乙组文件为养护工程建筑安装工程费各项基础数据计算表。甲乙两组文件应按设计文件报送份数的要求，随设计文件一并报送，并提交可计算的造价电子数据文件和新工艺单价分析的详细资料；
 - d) 乙组文件中的分项工程预算表（见表 B.13）可只提交电子版或按需要提交纸质版。

5.2.3 养护工程预算应按一个养护项目分类进行编制，当一个养护工程项目需要分段或分部编制时，可根据需要分别编制，但应汇总编制养护工程预算汇总表。

5.2.4 各种表格的计算顺序和相互关系见图 1。

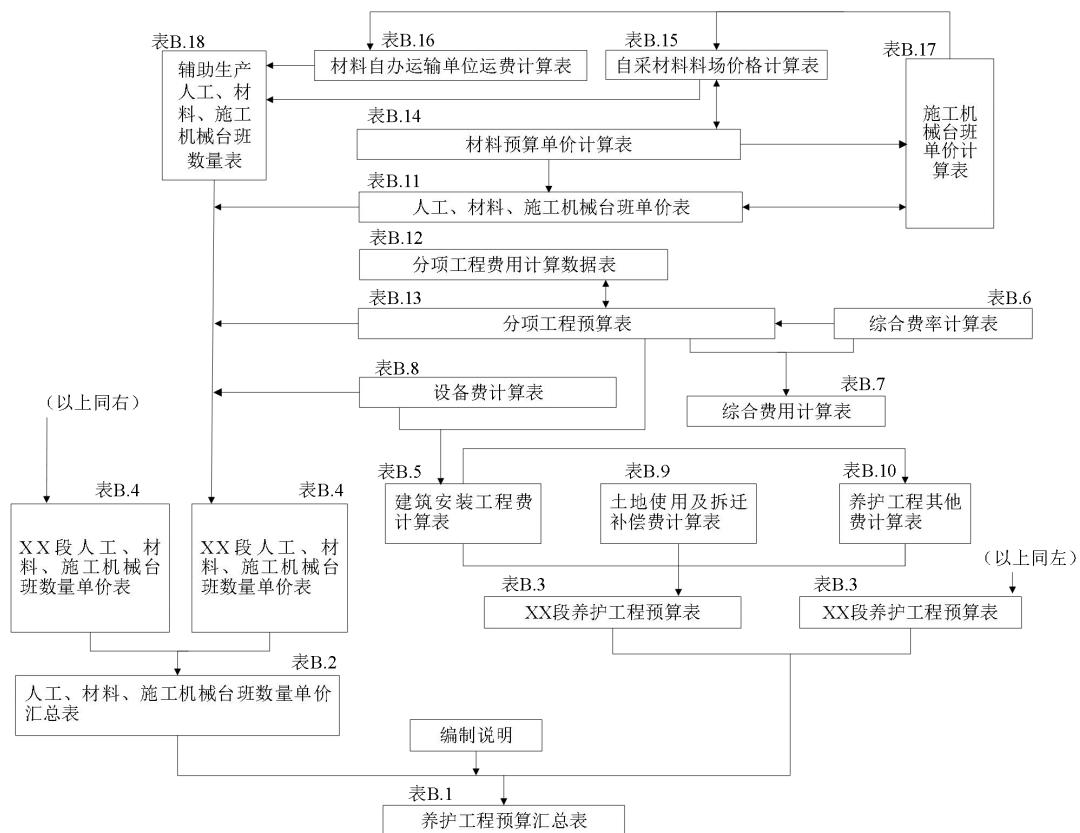


图 1 各种表格的计算顺序和相互关系

5.3 预算项目

5.3.1 养护工程预算项目主要内容如下。

- a) 第一部分 建筑安装工程费;
 - 第一项 临时工程;
 - 第二项 路基工程;
 - 第三项 路面工程;
 - 第四项 桥涵工程;
 - 第五项 隧道工程;
 - 第六项 交叉工程;
 - 第七项 交通工程及沿线设施;

- 第八项 绿化及环境保护工程;
 - 第九项 其他工程;
 - 第十项 专项费用。
- b) 第二部分 土地使用及拆迁补偿费。
- c) 第三部分 养护工程其他费。
- d) 第四部分 预备费。

5.3.2 养护工程预算项目应按附录C的编号及内容编制。当实际出现的工程和费用项目与项目表的内容不相符时,第一、二、三、四部分和“项”的序号、内容应保留不变,项目表中“项”以下的分项在引用时应保持序号、内容不变,缺少的分项内容可随需要增加,并按项目表的顺序以实际出现的级别依次排列,不保留“项”以下缺少的项目序号和内容。

5.4 预算费用组成

养护工程预算费用组成见图2。

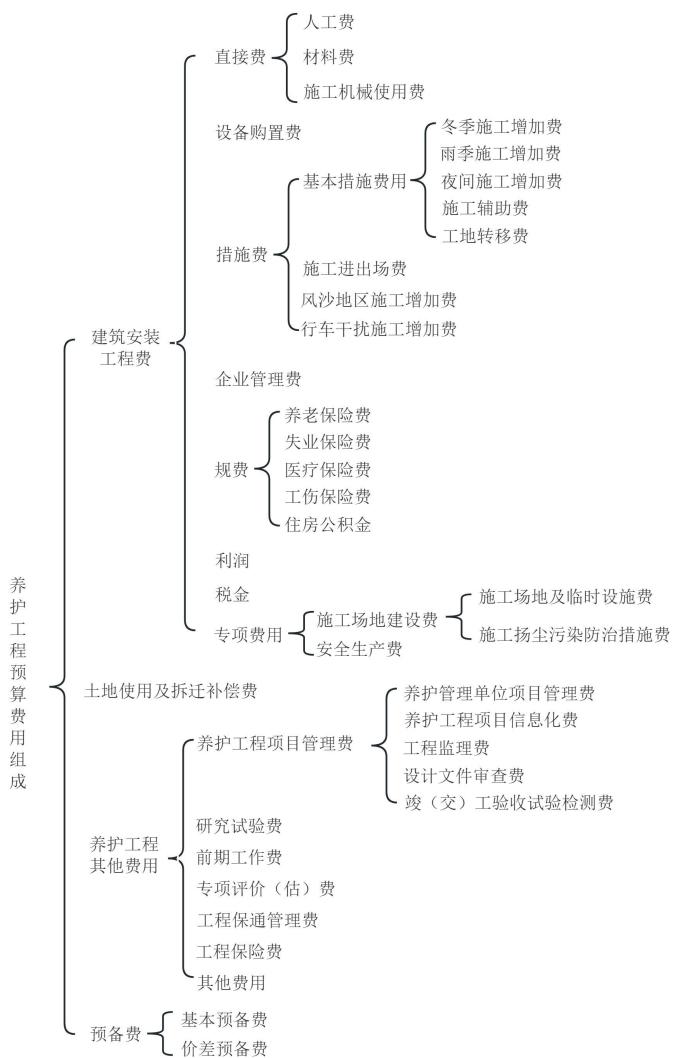


图 2 养护工程预算费用组成

6 养护工程费用和计算方法

6.1 建筑安装工程费

6.1.1 建筑安装工程费内容和计算方法

6.1.1.1 建筑安装工程费包括直接费、设备购置费、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。

6.1.1.2 建筑安装工程费中除专项费用外，其他均按“价税分离”计价规则计算，即各项费用均以不含增值税可抵扣进项税额的价格（费率）进行计算，具体要素价格适用的增值税税率执行财税部门的相关规定。

6.1.2 定额建筑工程费内容和计算方法

6.1.2.1 定额建筑工程费包括定额直接费、定额设备购置费的40%、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。

6.1.2.2 定额直接费包括定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费。定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费以及定额设备购置费指按JTG/T 3832—2018附录四、附录A及JTG/T 3833规定的工人、材料、设备、机械台班相应的基价计算的费用。

6.1.3 直接费

6.1.3.1 直接费是施工过程中耗费的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用，由人工费、材料费、施工机械使用费组成。

6.1.3.2 人工费是列入养护工程预算定额的直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用。

a) 人工费内容包括：

- 计时工资或计件工资：指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬（含个人应缴纳的养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、住房公积金）；
- 津贴、补贴：指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等；
- 特殊情况下支付的工资：指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

b) 人工费以养护工程预算定额人工工日数乘以综合工日单价计算；

c) 公路养护工程人工工日单价按105.89元/工日计算。人工工日单价仅作为编制养护工程预算的依据，不作为施工企业实发工资的依据。

6.1.3.3 材料费是养护工程施工过程中耗用的构成工程实体或修复完善既有工程所需的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品等，按工程所在地的材料价格计算的费用。

a) 材料预算价格由材料原价、运杂费、场外运输损耗、采购及保管费组成；

b) 材料预算价格 = (材料原价+运杂费) × (1+场外运输损耗率) × (1+采购及保管费率) - 包装品回收价值；

c) 各种材料原价按以下规定计算：

- 外购材料：外购材料价格参照本行政区域内交通运输主管部门发布的价格和调查的市场价格进行综合取定；

- 自采材料：自采的砂、石、黏土等自采材料，按材料采集定额计算的开采单价加辅助生产间接费、规费、矿产资源税等计算。辅助生产间接费按定额人工费的3%计。规费按本规范相关规定计取。
- d) 运杂费是材料自供应地点至工地仓库（施工地点存放材料的地方）的运杂费用，包括装卸费、运费，如果发生，还应计固存费及其他杂费（如过磅、标签、支撑加固、路桥通行等费用）。
 - 通过铁路、水路和公路运输的材料，按调查的市场运价计算运费；
 - 自办运输：按材料运输定额计算的单位运价加辅助生产间接费和规费及路桥通行费等；
 - 一种材料如有两个以上的供应点时，应根据不同的运距、运量、运价采用加权平均的方法计算运费。由于养护工程预算定额中已考虑了工地运输的特点，以及定额中已计入了“工地小搬运”的费用，因此汽车运输平均运距中不得乘调整系数，也不得在工地仓库或堆料场之外再加场内运距或二次倒运的运距；
 - 有容器或包装的材料及长大轻浮材料，应按表1规定的毛质量计算。桶装沥青、汽油、柴油按每吨摊销一个旧汽油桶计算包装费（不计回收）。

表1 材料毛质量系数及单位毛质量

材料名称	单位	毛质量系数	单位毛质量
爆破材料	t	1.35	—
水泥、块状沥青	t	1.01	—
铁钉、铁件、焊条	t	1.10	—
液体沥青、液体燃料、水	t	桶装 1.17, 油罐车装 1.00	—
木料	m ³	—	原木 0.750t、锯材 0.650t
草袋	个	—	0.004t

- e) 场外运输损耗是有些材料在正常的运输过程中发生的损耗。材料场外运输操作损耗率见表2；

表2 材料场外运输损耗率表 (%)

材料名称		场外运输（包括一次装卸）	每增加一次装卸
块状沥青		0.5	0.2
石屑、碎砾石、砂砾、煤渣、工业废渣、煤		1.0	0.4
砖、瓦、桶装沥青、石灰、黏土		3.0	1.0
草皮		7.0	3.0
水泥（袋装、散装）		1.0	0.4
砂	一般地区	2.5	1.0
	风沙地区	5.0	2.0

注：汽车运水泥如运距超过500km时，袋装水泥损耗率增加0.5个百分点。

- f) 材料采购及保管费是在组织采购、保管过程中，所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。
 - 材料采购及保管费以材料的原价加运杂费及场外运输损耗的合计数为基数，乘以采购保管费率计算；
 - 钢材的采购及保管费率为0.75%。燃料、爆破材料的采购及保管费率为3.26%。其余材料为2.06%。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料、外购的构件、成品及

半成品的预算价格计算方法与材料相同。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料不计采购保管费，外购的构件、成品及半成品的采购保管费率为 0.42%。

6.1.3.4 施工机械使用费是列入养护工程预算定额的工程机械和工程仪器仪表台班数量，按相应的施工机械台班费用定额计算的费用等。

- a) 机械台班预算价格应按附录 A 及 JTGT 3833 规定计算。机械台班单价由不变费用和可变费用组成。不变费用包括折旧费、检修费、维护费、安拆辅助费等；可变费用包括机上人员人工费、动力燃料费、车船税。可变费用中的人工工日数及动力燃料消耗量，应以机械台班费用定额中的数值为准。台班人工费工日单价同生产工人人工费单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算；
 - b) 工程仪器仪表使用费是机电工程施工所发生的仪器仪表使用费，以施工仪器仪表台班耗用量乘以施工仪器仪表台班单价计算。
 - 工程仪器仪表台班预算价格应按现行的造价依据中规定的单价计算。台班人工费工日单价同生产工人人工费单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算；
 - 当工程用电为自行发电时，电动机械每 $kW\cdot h$ （度）电的单价按公式（1）计算。

$$A = \frac{0.15K}{N} \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中：

A——每千瓦时 ($\text{kW} \cdot \text{h}$) 电单价 (元)；

K——发电机组的台班单价(元);

N——发电机组的总功率 (kW)。

6.1.4 设备购置费

设备购置费是为满足公路的营运、管理需要购置的构成固定资产标准的设备和虽低于固定资产标准但属于设计明确列入设备清单的设备的费用。包括渡口设备，隧道照明、消防、通风的动力设备，公路收费、监控、通信、供配电及照明等设备。

- a) 设备购置费应由设计单位列出计划购置的清单（包括设备的规格、型号、数量），以设备预算价计入；
 - b) 设备购置费包括设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费。各种税费按编制期有关部门规定计算；
 - c) 需要安装的设备，按建筑工程费的有关规定计算设备的安装工程费。设备与材料的划分标准见附录 D。

6.1.5 工程类别划分

工程类别按以下规定进行划分：

- a) 路基：包括养护工程的路基土、石方工程、排水、防护工程、特殊路基处理、便道、涵洞、通道涵、交通安全设施（金属标志、钢护栏、防眩板（网）、隔离栅除外）、绿化与环境保护工程、临时工程、拌合设备安装和拆除等；
 - b) 运输：包括公路养护工程中用汽车、拖拉机、机动翻斗车、船舶等运送的土石方、路面基层和面层混合料、水泥混凝土及预制构件、绿化苗木等工作；
 - c) 路面：包括路面（包括桥面铺装、隧道路面）的所有结构层工程，路面附属工程；
 - d) 隧道：包括隧道土建工程；
 - e) 桥梁：包括小桥、中桥、大桥、特大桥工程；
 - f) 机电：包括收费、监控、通信、隧道通风、供配电及照明、消防等设施；

- g) 钢材及钢结构：包括养护工程所用的所有钢材和交通安全设施中的金属标志、钢护栏、防眩板（网）、隔离栅及钢结构等工程。

注：购买的路基填料、绿化苗木、商品混凝土（含水泥混凝土和沥青混合料）、各类商品稳定土混合料、外购混凝土构件不作为措施费和企业管理费的计算基数。

6.1.6 地类别划分

按气候区划、地理因素划分为：

- a) 关中地区：西安、宝鸡、渭南、咸阳、铜川、杨凌示范区、韩城市；
- b) 陕南地区：商洛、安康、汉中；
- c) 陕北地区：延安、榆林。

6.1.7 措施费

6.1.7.1 措施费包括基本措施费用、施工进出场费、风沙地区施工增加费、行车干扰施工增加费。

6.1.7.2 基本措施费用包含冬季施工增加费、雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费、工地转移费。

- a) 冬季施工增加费是按照公路养护工程施工及验收规范所规定的冬季施工要求，为保证工程质量、安全和生产所需采取的防寒保温设施、工效降低和机械作业效率降低以及技术操作过程的改变等所增加的有关费用。冬季施工增加费根据全省不同地区气温气象因素，采用全年平均摊销的方法，即不论是否在冬季施工，均计取相关费用。冬季施工增加费的内容包括：
 - 因冬季施工所需增加的一切人工、机械与材料的支出；
 - 施工机械所需修建的暖棚（包括拆、移），增加其他保温设备购置费用；
 - 因施工组织设计确定，需增加的一切保温、加温及照明等有关支出；
 - 清除工作地点的冰雪等与冬季施工有关的其他各项费用。
- b) 雨季施工增加费是雨季期间施工为保证工程质量、安全和生产所需采取的防雨、排水、防潮和防护措施、工效降低和机械作业率降低以及技术作业过程的改变等所增加的有关费用。雨季施工增加费根据全省不同地区雨量和雨季期，采用全年平均摊销的方法，即不论是否在雨季施工，均计取相关费用。雨季施工增加费的内容包括：
 - 因雨季施工所需增加的工、料、机费用的支出，包括工作效率的降低及易被雨水冲毁的工程所增加的清理坍塌基坑和堵塞排水沟、填补路基边坡冲沟等工作内容；
 - 路基土方工程的开挖和运输，因雨季施工（非土壤中水影响）而引起的黏附工具，降低工效所增加的费用；
 - 因防止雨水必须采取的挖临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施费用；
 - 材料因受潮、受湿的耗损费用；
 - 增加防雨、防潮设备的费用；
 - 因河水高涨致使工作困难等其他有关雨季施工所需增加的费用。
- c) 夜间施工增加费是根据设计、施工技术规范和合理的施工组织要求，必须在夜间施工或必须昼夜连续施工而发生的夜班补助费、夜间施工降效、施工照明设备摊销及照明用电等费用；
- d) 施工辅助费包括生产工具用具使用费、检验试验费和工程监测费及工程定位复测、工程点交、场地清理等费用。
 - 生产工具用具使用费是施工所需不属于固定资产的生产工具、检验、试验用具及仪器、仪表等的购置、摊销和维修费，以及支付给生产工人自备工具的补贴费。
 - 检验试验费是施工企业对建筑材料、构件和建筑安装工程进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品的费用，以及技术革新和研究试验

费,不包括新结构、新材料的试验费和养护单位要求对具有出厂合格证明的材料进行检验、对构件破坏性试验及其他特殊要求检验的费用。

- 工程监测费是高填方路堤和软土地基路基沉降监测、高边坡稳定监测、桥梁施工监测、隧道施工监控量测、超前地质预报等施工监控所需要的监测费用。
- e) 工地转移费是施工企业迁至新工地的搬迁费用。工地转移费内容包括:
 - 施工单位职工及随职工迁移的家属向新工地转移的车费、家具行李运费、途中住宿费、行程补助费、杂费等;
 - 公物、工具、施工设备器材、施工机械的运杂费,以及外租机械的往返费及施工机械、设备、公物、工具的转移费等;
 - 非固定工人进退场的费用。
- f) 基本措施费以各类养护工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数,按表3的费率计算。

表3 基本措施费费率表 (%)

工程类别	关中地区	陕南地区	陕北地区
路基	3.127	2.954	5.742
运输	1.433	1.222	2.076
路面	3.715	3.507	5.413
隧道	2.843	2.809	3.872
桥梁	5.773	5.459	8.871
机电	4.561	4.188	5.022
钢材及钢结构	2.594	2.406	3.119

6.1.7.3 施工进出场费是养护工程施工期间养护施工机械和接送施工人员的车辆,由施工驻地或停车场至施工作业点及转移施工作业点的往返行(空)驶费用(含通行费)。

- a) 施工进出场费以各类养护工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数,按表4的费率计算。

表4 施工进出场费费率表 (%)

工程类别	综合里程(km)							
	5	10	15	20	30	40	50	每增加10
路基	2.520	3.160	3.640	4.200	4.700	4.980	5.340	0.300
运输	1.400	1.720	1.940	2.300	2.580	2.780	2.900	0.100
路面	1.920	2.340	2.760	3.120	3.520	3.800	4.020	0.200
隧道	3.140	3.840	4.340	5.160	5.800	6.180	6.600	0.400
桥梁	3.020	3.520	4.040	4.700	5.360	5.760	6.100	0.320
机电	0.400	0.490	0.580	0.660	0.730	0.800	0.840	0.040
钢材及钢结构	2.196	2.718	3.114	3.582	4.050	4.284	4.572	0.252

- b) 施工进出场综合里程是施工驻地或停车场至施工作业点的平均运距。施工进出场综合里程在表列数值之间时，费率可内插计算。施工进出场距离在 5km 以内的养护工程按 5km 计。

6.1.7.4 风沙地区施工增加费是在沙漠地区施工时，由于受风沙影响，按照施工及验收规范的要求，为保证工程质量及安全生产而增加的有关费用。

- a) 风沙地区施工增加费内容包括防风、防沙及气候影响的措施费，人工、机械效率降低增加的费用，以及积沙、风蚀的清理修复等费用；
 b) 风沙地区施工增加费以各类工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按照 JTG 5610-2020 中附录 D 规定的养护工程所在地风沙区划及类别，按表 5 的费率计算。

表 5 风沙地区施工增加费费率表 (%)

工程类别	风沙一区
	固定
路基	4.021
运输	4.304
路面	1.364
隧道	0.261
桥梁	3.254
机电	0.632
钢材及钢结构	1.035

6.1.7.5 行车干扰施工增加费是由于边施工边维持通车，受行车干扰的影响，致使人工、机械效率降低而增加的费用。

- a) 对于采取封闭措施进行施工的养护工程或已修筑便道、便桥及不受行车干扰的工程不计取本项费用；
 b) 该费用以受行车影响部分的工程项目的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表 6 的费率计算。

表 6 行车干扰施工增加费费率表 (%)

工程类别	施工期间平均每昼夜行车次数（机动车、非机动车合计）								
	500 以下	501~ 1500	1501~ 2500	2501~ 3500	3501~ 5000	5001~ 10000	10001~ 15000	15001~ 20000	以上
路基	1.751	3.352	4.102	4.654	5.166	5.697	6.297	6.638	6.938
运输	1.841	3.521	4.321	4.903	5.442	6.002	6.637	7.016	7.312
路面	1.744	3.145	3.767	4.271	4.742	5.231	5.727	5.997	6.297
隧道	1.500	2.701	3.240	3.673	4.074	4.496	4.965	5.147	5.434
桥梁	1.200	2.161	2.592	2.938	3.259	3.597	3.972	4.216	4.378
机电	0.528	0.975	1.199	1.363	1.406	1.563	1.792	1.898	1.939
钢材及钢结构	1.220	2.240	2.751	3.112	3.217	3.639	3.993	4.292	4.393

6.1.8 企业管理费

6.1.8.1 企业管理费包括基本费用、主副食运费补贴、职工探亲路费、职工取暖补贴和财务费用。

6.1.8.2 基本费用是建筑安装企业组织施工生产经营管理所需的费用，包括：

- a) 管理人员工资：管理人员的基本工资、绩效工资、津贴补贴及特殊情况下支付的工资以及缴纳的养老、医疗、失业、工伤保险费及住房公积金等；
- b) 办公费：企业管理办公用的文具、纸张、帐表、印刷、通讯、网络、书报、办公软件、会议、水电、烧水和集体取暖降温（包括现场临时宿舍取暖降温）用煤（电、气）等费用；
- c) 差旅交通费：职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费，市内交通费和误餐补助费，劳动力招募费，职工退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用；
- d) 固定资产使用费：管理部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备等的折旧、大修、维修或租赁费；
- e) 工具用具使用费：企业管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费；
- f) 劳动保险费：企业支付的离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费；
- g) 职工福利费：按国家规定标准计提的职工福利费；
- h) 劳动保护费：企业按国家有关部门规定标准发放的劳动保护用品的购置费及修理费、防暑降温费、在有碍身体健康环境中施工的保健费用等；
- i) 工会经费：企业根据规定按全部职工工资总额比例计提的工会经费；
- j) 职工教育经费：按职工工资总额的规定比例计提，企业为职工进行专业技术职业技能培训，专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用，不含职工安全教育、培训费用；
- k) 保险费：企业财产保险、管理用及生产用车辆等保险费用及人身意外伤害险的费用；
- l) 工程排污费：施工现场按规定缴纳的排污费用；
- m) 税金：企业按规定缴纳的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、环境保护税、车船使用税、土地使用税、印花税等；
- n) 其他：上述项目以外的其他必要的费用支出，包括技术转让费、技术开发费、竣工（交）工文件编制费、招标投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、定额测定费、法律顾问费、审计费、咨询费以及施工标准化、规范化、精细化产生的管理费用等。

6.1.8.3 主副食运费补贴是施工企业在远离城镇及乡村的野外施工购买生活必需品所需增加的费用。

6.1.8.4 职工探亲路费是按照有关规定发放给施工企业职工在探亲期间发生的往返交通费和途中住宿费等费用。

6.1.8.5 职工取暖补贴是按规定发放给施工企业职工的冬季取暖费和为职工在施工现场设置的临时取暖设施的费用。

6.1.8.6 财务费用是施工企业为筹集资金提供投标担保、预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用，包括企业经营期间发生的短期贷款利息净支出、汇兑净损失、调剂外汇手续费、金融机构手续费，以及企业筹集资金发生的其他财务费用。

6.1.8.7 企业管理费以各类工程的定额直接费为基数，按表 7 的费率计算。

表 7 企业管理费费率表 (%)

工程类别	企业管理费费率
路基	4.244
运输	2.466
路面	3.467
隧道	4.919
桥梁	6.348
机电	2.233
钢材及钢结构	3.622

6.1.9 规费

6.1.9.1 规费是按法律、法规、规章、规程规定施工企业必须缴纳的费用。

6.1.9.2 规费包含：

- a) 养老保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的基本养老保险费；
- b) 失业保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的失业保险费；
- c) 医疗保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的医疗保险费（含生育保险费）；
- d) 工伤保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的工伤保险费；
- e) 住房公积金：施工企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

6.1.9.3 各项规费以各类工程的人工费（含施工机械人工费）之和为基数，费率按表8的费率计算。规费费率只作为编制干线公路养护工程预算的依据，实际缴纳金额按有关社会保险和公积金管理机构核定的标准计缴。各项规费费率标准将依据相关政策的变化适时调整发布。

表8 养护工程规费标准表（%）

项目	费率标准
养老保险费	16
失业保险费	0.7
医疗保险费（含生育保险费）	7.25
工伤保险费	0.91
住房公积金	8.5
合计	33.36

6.1.10 利润

利润是施工企业完成所承包工程获得的盈利，按定额直接费和措施费及企业管理费之和的7.42%计算。

6.1.11 税金

税金是国家税法规定应计入建筑工程造价的增值税销项税额，以直接费、设备购置费、措施费、企业管理费、规费、利润之和为基数，乘以预算文件编制时国家税务总局规定的增值税税率计算。

6.1.12 专项费用

6.1.12.1 专项费用包括施工场地建设费和安全生产费。

6.1.12.2 施工场地建设费由施工场地及临时设施费和施工扬尘污染防治措施费两项组成。

6.1.12.3 施工场地及临时设施费包括：

- a) 承包人驻地、工地试验室建设，钢筋加工、混合料拌制、构件预制等所需的办公、生活居住房屋（包括职工家属房屋及探亲房屋），公用房屋（如广播室、文体活动室、医疗室等）和生产用房屋（如仓库、加工厂、加工棚、发电站、变电站、空压机站、停机棚、值班室等）等费用；
- b) 包括场区平整（山岭重丘区的土石方工程除外）、场地硬化、排水、绿化、标志、污水处理设施、围墙隔离设施等的费用，不包括钢筋加工的机械设备、混合料拌和设备及安拆、预制构件台座、预应力张拉设备、起重及养生设备，以及预算定额中临时工程的费用；
- c) 包括以上范围内的各种临时工作便道（包括汽车、人力车道）、人行便道，工地临时用水、用电的水管支线和电线支线，临时构筑物（如水井、水塔等）、其他小型临时设施等的搭设或租赁、维修、拆除、清理的费用；不包括红线范围内贯通便道、进出场的临时道路、保通便道；
- d) 工地试验室所发生的属于固定资产的试验设备和仪器等折旧、维修或租赁费用；
- e) 文明施工、职工健康生活的费用；
- f) 施工场地及临时设施应尽可能利用既有站场（厂）、房屋及设施等。养护工程确需计列施工场地及临时设施费的应依据施工组织设计，以定额建筑安装工程费减去专项费用为计算基数，按表9的费率，以累进方法计算。

表 9 施工场地及临时设施费费率表

计费基数 (万元)	费率 (%)	算例(万元)	
		计费基数	施工场地及临时设施费
200 及以下	3.556	200	$200 \times 3.556\% = 7.11$
200~500	2.653	500	$7.11 + 300 \times 2.653\% = 15.07$
500~1000	1.978	1000	$15.07 + 500 \times 1.978\% = 24.96$
1000~5000	1.267	5000	$24.96 + 4000 \times 1.267\% = 75.64$
5000~10000	0.975	10000	$75.64 + 5000 \times 0.975\% = 124.39$
10000~30000	0.703	30000	$124.39 + 20000 \times 0.703\% = 264.99$
30000~50000	0.609	50000	$264.99 + 20000 \times 0.609\% = 386.79$
50000~100000	0.517	100000	$386.79 + 50000 \times 0.517\% = 645.29$
100000 以上	0.448	150000	$645.29 + 50000 \times 0.448\% = 869.29$

6.1.12.4 施工扬尘污染防治措施费包括裸露的施工场地覆盖防尘网、施工便道和施工场地洒水或喷洒抑尘剂，运输车辆的苫盖和冲洗、环境敏感区设置围挡，防尘标识设置，环境监控与检测等所需要的费用。施工扬尘污染防治措施费以定额建筑安装工程费减去专项费用为计算基数，按表 10 的费率，以累进方法计算。

表 10 施工扬尘污染防治措施费费率表

计费基数 (万元)	费率 (%)	算例(万元)	
		计费基数	施工扬尘污染防治措施费
200 及以下	1.013	200	$200 \times 1.013\% = 2.03$
200~500	0.823	500	$2.03 + 300 \times 0.823\% = 4.50$
500~1000	0.693	1000	$4.50 + 500 \times 0.693\% = 7.96$
1000~5000	0.325	5000	$7.96 + 4000 \times 0.325\% = 20.96$
5000~10000	0.225	10000	$20.96 + 5000 \times 0.225\% = 32.21$
10000~30000	0.118	30000	$32.21 + 20000 \times 0.118\% = 55.81$
30000~50000	0.102	50000	$55.81 + 20000 \times 0.102\% = 76.21$
50000~100000	0.085	100000	$76.21 + 50000 \times 0.085\% = 118.71$
100000 以上	0.069	150000	$118.71 + 50000 \times 0.069\% = 153.21$

6.1.12.5 安全生产费包括完善、改造和维护安全设施设备费用，配备、维护、保养应急救援器材、设备费用，开展重大危险源和事故隐患评估和整改费用，安全生产检查、评价、咨询费用，配备和更新现场作业人员安全防护用品支出，安全生产宣传、教育、培训费用，安全设施及特种设备检测检验费用，施工安全风险评估、应急演练等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。

6.1.12.6 安全生产费按建筑安装工程费（不含安全生产费本身）乘以安全生产费费率计算，费率按预算编制时期规定的费率计算。

6.2 土地使用及拆迁补偿费

6.2.1 土地使用及拆迁补偿费内容包含永久占地费、临时占地费、拆迁补偿费、水土保持补偿费和其他费用。

6.2.2 永久占地费包括土地补偿费、征用耕地安置补助费、耕地开垦费、森林植被恢复费、失地农民养老保险费。

- a) 土地补偿费包括征地补偿费、被征用土地上的青苗补偿费，征用城市郊区的菜地等缴纳的菜地开发建设基金，耕地占用税，用地图编制费及勘界费等；
- b) 征用耕地安置补助费是征用耕地需要安置农业人口的补助费；
- c) 耕地开垦费是养护工程项目占用耕地的，应由建设项目法人（业主）负责补充耕地所发生的费用；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，按规定缴纳的耕地开垦费；
- d) 养护工程项目发生跨省域或省内跨区域补充耕地的，应执行国家及省级相关规定；

- e) 森林植被恢复费是养护工程项目需要占用、征用林地的,经县级以上林业主管部门审核同意或批准,建设项目法人(业主)按省政府有关规定向县级以上林业主管部门预缴的森林植被恢复费;
- f) 失地农民养老保险费是根据国家规定为保障依法被征地农民养老而交纳的保险费用。失地农民养老保险费按省政府的相关规定进行计算。

6.2.3 临时占地费包括临时征地使用费、复耕费。

- a) 临时征地使用费是为满足施工所需的承包人驻地、预制场、拌和场、仓库、加工厂(棚)、堆料场、取弃土场、进出场便道、便桥等所有的临时用地及其附着物的补偿费用;
- b) 复耕费是临时占用的耕地、鱼塘等,在工程竣工后将其恢复到原有标准所发生的费用。

6.2.4 拆迁补偿费是被征用或占用土地地上、地下的房屋及附属构筑物,公用设施、文物等的拆除、发掘及迁建补偿费等。

6.2.5 水土保持补偿费根据国家相关法律、法规规定缴纳。

6.2.6 其他费用是国务院行政主管部门及省级人民政府规定的与征地拆迁相关的费用。

6.2.7 土地使用及拆迁补偿费计算方法如下:

- a) 土地使用及拆迁补偿费应根据设计文件确定的建设工程用地和临时用地面积及其附着物的情况,以及实际发生的费用项目,按国家及省级有关规定和标准计算;
- b) 森林植被恢复费应根据审批单位批准的建设工程占用林地的类型及面积,按国家有关规定及陕西省颁布的有关规定和标准计算;
- c) 当与原有的电力电信设施、管线、水利工程、铁路及铁路设施互相干扰时,应与有关部门联系,商定合理的解决方案和补偿金额,也可由这些部门按规定编制费用以确定补偿金额;
- d) 耕地开垦费按预算编制时期自然资源主管部门颁布的补充耕地指标指导价和补充耕地粮食产能指导价标准和规定计算;
- e) 水土保持补偿费按省级相关部门制定的水土保持补偿费收费标准进行计算。

6.3 养护工程其他费用

6.3.1 养护工程其他费用包括养护工程项目管理费、研究试验费、前期工作费、专项评价(估)费、工程保通管理费、工程保险费、其他费用。造价文件分多段编制时,按累进制计算的养护工程其他费应以各段合计的定额建筑工程费为基数进行计算。

6.3.2 养护工程项目管理费包含养护管理单位项目管理费、养护工程项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费、竣(交)工验收试验检测费。其中养护管理单位项目管理费、养护工程项目信息化费、工程监理费均作为实施养护项目管理的费用,可根据养护管理单位、施工单位、监理单位所实际承担的工作内容和工作量统筹使用。

6.3.3 养护管理单位项目管理费是养护工程项目管理单位为进行养护项目的立项、筹建、施工、竣(交)工验收、总结等工作所发生的费用。

- a) 养护管理单位项目管理费包括工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴;社会保险费用(基本养老、基本医疗、失业、工伤保险)、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费;办公费、会议费、差旅交通费、固定资产使用费(包括办公及生活房屋折旧、维修或租赁费,车辆折旧、维修、使用或租赁费,通信设备购置费、使用费,测量、试验设备仪器折旧、维修或租赁费,其他设备折旧、维修或租赁费等)、零星固定资产购置费、招募生产工人费;技术图书资料费、职工教育培训经费;招标管理费;合同契约公证费、法律顾问费、咨询费;养护管理单位的临时设施费、完工清理费、竣(交)工验收费(含其他行业或部门要求的竣工验收费用、养护单位负责的竣(交)工文件编制费)、各种税费(包括房产税、车船使用税、印花税等);对养护项目前期工作、项目实施及竣工决算等全过程进行审计所发生的审计费用;境内外融资费用(不含建设期贷款利息)、业务招待费及工程质量、安全生产管理费、联合试运转费和其他管理性开支;
- b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列养护管理单位项目管理费时,以定额建筑工程费为基数,按表11的费率,以累进方法计算。

表 11 养护管理单位项目管理费费率表

定额建筑工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑工程费	养护管理单位项目管理费
50 及以下	3.189	50	$50 \times 3.189\% = 1.59$
50~100	2.718	100	$1.59 + 50 \times 2.718\% = 2.95$
100~200	2.274	200	$2.95 + 100 \times 2.274\% = 5.22$
200~500	1.912	500	$5.22 + 300 \times 1.912\% = 10.96$
500~1000	1.622	1000	$10.96 + 500 \times 1.622\% = 19.07$
1000~3000	1.395	3000	$19.07 + 2000 \times 1.395\% = 46.97$
3000~5000	1.205	5000	$46.97 + 2000 \times 1.205\% = 71.07$
5000~10000	1.063	10000	$71.07 + 5000 \times 1.063\% = 124.22$
10000~30000	0.936	30000	$124.22 + 20000 \times 0.936\% = 311.42$
30000~50000	0.807	50000	$311.42 + 20000 \times 0.807\% = 472.82$
50000~100000	0.683	100000	$472.82 + 50000 \times 0.683\% = 814.32$
100000 以上	0.550	150000	$814.32 + 50000 \times 0.550\% = 1089.32$

6.3.4 养护工程项目信息化费是养护工程项目管理单位和各养护施工单位用于养护项目的质量、安全、进度、费用等方面的信息化建设、运维及各种税费等费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列养护工程项目信息化费时，以定额建筑工程费为基数，按表 12 的费率，以累进方法计算。

表 12 养护工程项目信息化费费率表

定额建筑工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑工程费	养护工程项目信息化费
200 及以下	0.51	200	$200 \times 0.51\% = 1.02$
200~500	0.39	500	$1.02 + 300 \times 0.39\% = 2.19$
500~1000	0.32	1000	$2.19 + 500 \times 0.32\% = 3.79$
1000~3000	0.26	3000	$3.79 + 2000 \times 0.26\% = 8.99$
3000~5000	0.21	5000	$8.99 + 2000 \times 0.21\% = 13.19$
5000~10000	0.17	10000	$13.19 + 5000 \times 0.17\% = 21.69$
10000~30000	0.14	30000	$21.69 + 20000 \times 0.14\% = 49.69$
30000~50000	0.11	50000	$49.69 + 20000 \times 0.11\% = 71.69$
50000~100000	0.09	100000	$71.69 + 50000 \times 0.09\% = 116.69$
100000 以上	0.07	150000	$116.69 + 50000 \times 0.07\% = 151.69$

6.3.5 工程监理费是养护工程项目管理单位委托具有监理资格的单位，按施工监理规范进行全面的监督和管理所发生的费用。

- a) 工程监理费包括工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴、社会保险费用（基本养老、基本医疗、失业、工伤保险）、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费，办公费、会议费、差旅交通费，办公、试验固定资产使用费（包括办公及生活房屋折旧、维修或租赁费，车辆折旧、维修、使用或租赁费，通信设备购置、使用费，测量、试验、检测设备仪器折旧、维修或租赁费，其他设备折旧、维修或租赁费等）、零星固定资产购置费、招募生产工人费，技术图书资料费、职工教育经费、投标费用，合同契约公证费、法律顾问费、咨询费、业务招待费，财务费用、监理单位的临时设施费、完工清理费、竣（交）工验收收费、各种税费、安全生产管理费和其他管理性开支；
- b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列养护工程监理费时，以定额建筑工程费为基数，按表 13 的费率，以累进方法计算。

表 13 工程监理费费率表

定额建筑工程费 (万元)	费率 (%)	算例(万元)	
		定额建筑工程费	工程监理费
50 及以下	4.453	50	$50 \times 4.453\% = 2.23$
50~100	3.632	100	$2.23 + 50 \times 3.632\% = 4.05$
100~200	3.003	200	$4.05 + 100 \times 3.003\% = 7.05$
200~500	2.623	500	$7.05 + 300 \times 2.623\% = 14.92$
500~1000	2.392	1000	$14.92 + 500 \times 2.392\% = 26.88$
1000~3000	2.066	3000	$26.88 + 2000 \times 2.066\% = 68.20$
3000~5000	1.923	5000	$68.20 + 2000 \times 1.923\% = 106.66$
5000~10000	1.741	10000	$106.66 + 5000 \times 1.741\% = 193.71$
10000~30000	1.592	30000	$193.71 + 20000 \times 1.592\% = 512.11$
30000~50000	1.451	50000	$512.11 + 20000 \times 1.451\% = 802.31$
50000~100000	1.307	100000	$802.31 + 50000 \times 1.307\% = 1455.81$
100000 以上	1.175	150000	$1455.81 + 50000 \times 1.175\% = 2043.31$

6.3.6 设计文件审查费是在项目审批前, 养护工程项目管理单位为保证勘察设计工作的质量, 组织有关专家或委托有资质的单位, 对设计单位提交的养护项目可行性研究报告和设计文件进行审查所需要的费用, 包括设计咨询。

- a) 根据养护工程项目实际情况如需要计列设计文件审查费时, 以定额建筑工程费为基数, 按表 14 的费率, 以累进方法计算;

表 14 设计文件审查费费率表

定额建筑工程费 (万元)	费率 (%)	算例(万元)	
		定额建筑工程费	设计文件审查费
200 及以下	0.250	200	$200 \times 0.250\% = 0.50$
200~500	0.145	500	$0.50 + 300 \times 0.145\% = 0.94$
500~1000	0.116	1000	$0.94 + 500 \times 0.116\% = 1.52$
1000~3000	0.094	3000	$1.52 + 2000 \times 0.094\% = 3.40$
3000~5000	0.078	5000	$3.40 + 2000 \times 0.078\% = 4.96$
5000~10000	0.062	10000	$4.96 + 5000 \times 0.062\% = 8.06$
10000~30000	0.056	30000	$8.06 + 20000 \times 0.056\% = 19.26$
30000~50000	0.053	50000	$19.26 + 20000 \times 0.053\% = 29.86$
50000~100000	0.051	100000	$29.86 + 50000 \times 0.051\% = 55.36$
100000 以上	0.048	150000	$55.36 + 50000 \times 0.048\% = 79.36$

- b) 设计文件审查费费率是按一阶段设计审查制定的。采用两阶段设计(即技术设计和施工图设计)的养护工程项目, 设计文件审查费按表 14 中费率乘以 1.6 系数计算;
 c) 如需要计列设计文件审查费时, 不足 5000 元的按 5000 元计取;
 d) 养护工程项目管理单位委托勘察设计单位进行勘察设计的养护工程计取此项费用, 未进行勘察设计的养护工程不计取此项费用。

6.3.7 竣(交)工验收试验检测费是在公路养护项目竣工(交)工验收前, 根据规定由养护工程项目管理单位或工程质量监督机构委托有资质的公路工程质量检测单位, 按有关规定对养护项目的工程质量进行检测并出具检测试验意见所需的费用。如需进行桥梁动(静)载试验及其他特殊检测的, 可参照类似工程发生的费用标准计算。

- a) 根据养护工程项目实际情况如需要计列时, 以定额建筑工程费为基数, 按表 15 的费率, 以累进方法计算;
 b) 竣(交)工验收试验检测费不足 3000 元的按 3000 元计取。

表 15 竣（交）工验收试验检测费

定额建筑工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑工程费	竣（交）工验收试验检测费
50 及以下	1.122	50	$50 \times 1.122\% = 0.56$
50~100	0.935	100	$0.56 + 50 \times 0.935\% = 1.03$
100~200	0.803	200	$1.03 + 100 \times 0.803\% = 1.83$
200~500	0.671	500	$1.83 + 300 \times 0.671\% = 3.84$
500~1000	0.55	1000	$3.84 + 500 \times 0.55\% = 6.59$
1000~3000	0.429	3000	$6.59 + 2000 \times 0.429\% = 15.17$
3000~5000	0.33	5000	$15.17 + 2000 \times 0.33\% = 21.77$
5000~10000	0.231	10000	$21.77 + 5000 \times 0.231\% = 33.32$
10000~30000	0.173	30000	$33.32 + 20000 \times 0.173\% = 67.92$
30000~50000	0.136	50000	$67.92 + 20000 \times 0.136\% = 95.12$
50000~100000	0.109	100000	$95.12 + 50000 \times 0.109\% = 149.62$
100000 以上	0.085	150000	$149.62 + 50000 \times 0.085\% = 192.12$

6.3.8 研究试验费是按项目特点和有关规定，在养护项目过程中必须进行的研究和试验所需的费用，以及支付科技成果、专利、先进技术的一次性技术转让费。研究试验费按设计提出的研究试验内容和要求进行编制，不包括：

- a) 应由前期工作费（为养护项目提供或验证设计数据、资料等专题研究）开支的项目；
- b) 应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费）开支的项目；
- c) 应由施工辅助费开支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新研究试验费。

6.3.9 前期工作费是委托设计、咨询单位对养护工程项目进行工程勘察、专题研究、工程设计、招标等应支付的费用。

- a) 工程勘察费包括现场勘察费、专项检测费。现场勘察费是根据养护工程项目实际需求开展必要的路线测量和地质勘察以及现场调查工作所需的费用。专项检测费是根据养护工程设计需要，借助专用设备或方法对公路技术指标开展的检查、试验、测量、计算分析所需的费用；
- b) 专题研究费是为养护工程项目提供或验证设计数据等进行数据采集、专题研究所需的费用；
- c) 工程设计费是依据现场勘察、专项检测等资料进行方案设计和施工图设计所需的费用；
- d) 招标费用是养护工程项目招标所需的费用，包括招标代理费及相应的招标文件、招标标底或招标控制价的编制费用；
- e) 计算方法如下：
 - 根据养护工程项目实际情况如需要计列时，以定额建筑工程费为基数，按表 16 的费率，以累进方法计算；
 - 独立立项进行维修、加固的桥梁工程，一般桥梁按表 16 费率乘以 1.4 系数计算，技术复杂大桥（含连续刚构、斜拉桥、悬索桥和钢管拱桥、单孔跨径 $\geq 150m$ 的桥梁）按表 16 费率乘以 1.5 系数计算；
 - 独立进行维修、加固的隧道工程设计费按表 16 费率乘以 1.4 系数计算；独立立项的机电工程按表 16 费率乘以 1.2 系数计算；
 - 前期工作费费率是按一阶段施工图设计制定的，采用两阶段设计（即技术设计和施工图设计）的养护工程项目按表 16 费率乘以 1.4 系数计取；
 - 前期工作费不足 5000 元的按 5000 元计算。

表 16 前期工作费费率表

定额建筑工程费（万元）	费率（%）	算例（万元）	
		定额建筑工程费	前期工作费
20 及以下	7.73	20	$20 \times 7.73\% = 1.55$
20~50	6.44	50	$1.55 + 30 \times 6.44\% = 3.48$
50~100	5.62	100	$3.48 + 50 \times 5.62\% = 6.29$
100~200	4.88	200	$6.29 + 100 \times 4.88\% = 11.17$
200~500	4.25	500	$11.17 + 300 \times 4.25\% = 23.92$
500~1000	3.35	1000	$23.92 + 500 \times 3.35\% = 40.67$
1000~3000	2.97	3000	$40.67 + 2000 \times 2.97\% = 100.07$
3000~5000	2.75	5000	$100.07 + 2000 \times 2.75\% = 155.07$
5000~10000	2.49	10000	$155.07 + 5000 \times 2.49\% = 279.57$
10000~30000	2.27	30000	$279.57 + 20000 \times 2.27\% = 733.57$
30000~50000	2.09	50000	$733.57 + 20000 \times 2.09\% = 1151.57$
50000~100000	1.91	100000	$1151.57 + 50000 \times 1.91\% = 2106.57$
100000 以上	1.73	150000	$2106.57 + 50000 \times 1.73\% = 2971.57$

6.3.10 专项评价（估）费是依据国家法律、法规规定需进行评价（估）、咨询，按规定应支付的费用，包括环境影响评价费、水土保持评估费、地震安全性评价费、地质灾害危险性评价费、压覆重要矿床评估费、文物勘察费、通航论证费、行洪论证（评估）费、使用林地可行性研究报告编制费、用地预审报告编制费、项目风险评估费、节能评估费、社会风险评估费、放射性影响评估费、规划选址意见书编制费等。依据委托合同、参照类似工程已发生的费用或相关部门规定进行计列。

6.3.11 工程保通管理费是养护工程需边施工边维持通车或通航的养护工程项目，为保证公（铁）路营运安全、船舶航行安全及施工安全而进行交通（公路、航道、铁路）管制、交通（铁路）与船舶疏导所需的媒体、公告等宣传费用及协管人员经费等。工程保通管理费不含临时运营便道、便桥的修建、临时交通安全设施、建筑物临时改迁工程、涉水工程施工期通航安全保障设施等保通工程费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列工程保通管理费时，以定额建筑工程费为基数，按表 17 的费率，以累进方法计算。

表 17 工程保通管理费费率表

定额建筑工程费 (万元)	费率（%）	算例（万元）	
		定额建筑工程费	工程保通管理费
500 及以下	0.538	500	$500 \times 0.538\% = 2.69$
500~1000	0.470	1000	$2.69 + 500 \times 0.470\% = 5.04$
1000~3000	0.245	3000	$5.04 + 2000 \times 0.245\% = 9.94$
3000~5000	0.165	5000	$9.94 + 2000 \times 0.165\% = 13.24$
5000~10000	0.127	10000	$13.24 + 5000 \times 0.127\% = 19.59$
10000~30000	0.098	30000	$19.59 + 20000 \times 0.098\% = 39.19$
30000~50000	0.082	50000	$39.15 + 20000 \times 0.082\% = 55.59$
50000~100000	0.072	100000	$55.59 + 50000 \times 0.072\% = 91.59$
100000 以上	0.063	150000	$91.59 + 50000 \times 0.063\% = 123.09$

6.3.12 工程保险费是在合同执行期内，施工企业按照合同条款要求办理保险的费用，包括建筑工程一切险和第三方责任险。

- a) 建筑工程一切险是为永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险；

- b) 第三者责任险是对因实施合同工程而造成的财产（本工程除外）损失或损害，或人员（业主和承包人雇员除外）的死亡或伤残所负责进行的保险；
 - c) 工程保险费以建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按 0.4% 费率计算；
 - d) 工程保险费是工地范围内发生的保险，材料和设备运输保险不在其中，施工企业的办公、生活、施工机械、员工的人身意外险在企业管理费中支出。设备的保险费用在设备单价中计列。

6.3.13 其他相关费用是国务院行政主管部门及省政府规定的其他与公路养护工程相关的费用，按其相关规定计算。

6.4 预备费

6.4.1 预备费由基本预备费和价差预备费两部分组成。

6.4.2 基本预备费是在初步设计、施工图设计和施工图预算中难以预料的工程费用。

- a) 基本预备费包括：
 - 在进行技术方案设计、施工图设计和施工过程中，在批准的方案（初步）设计及施工图设计预算范围内所增加的工程费用；
 - 在设备订货时，由于规格、型号改变的价差，材料货源变更、运输距离或方式的改变以及因规格不同而代换使用等原因发生的价差；
 - 在项目主管部门组织竣（交）工验收时，验收委员会（或小组）为鉴定工程质量必须开挖和修复隐蔽工程的费用。
 - b) 基本预备费以建筑工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费用之和为基数，各设计阶段根据设计深度要求和养护工程实际，按不超过 4%计算。

6.4.3 价差预备费是设计文件编制年至工程交工年期间，建筑工程费用的人工费、材料费、设备购置费、施工机械使用费、措施费、企业管理费等由于政策、价格变化可能发生上浮而预留的费用，以及外资贷款汇率变动部分的费用。

- a) 计算方法：价差预备费以建筑安装工程费用总额为基数，按设计文件编制年始至养护项目工程交工年终的年数和年工程造价增涨率计算。按式（2）计算：

式中：

P——建筑工程费总额(元);

i———年工程造价增涨率 (%) ;

n——设计文件编制年至养护项目开工年+养护项目建设期限(年)。

- b) 年工程造价增涨率按有关部门公布的工程投资价格指数计算;
 - c) 设计文件编制至工程交工在一年以内的工程，不列此项费用。

6.5 公路养护工程项目各项费用计算程序及计算方式

公路养护工程项目各项费用计算程序计算方式见表18。

表 18 公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式

序号	项 目	说明及计算式
一	定额直接费	$\sum \text{人工消耗量} \times \text{人工基价} + \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料基价} + \text{机械台班消耗量} \times \text{机械台班基价})$
二	定额设备购置费	$\sum \text{设备购置数量} \times \text{设备基价}$
三	直接费	$\sum \text{人工消耗量} \times \text{人工单价} + \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料预算单价} + \text{施工机械台班消耗量} \times \text{施工机械台班预算单价})$
四	设备购置费	$\sum \text{设备购置数量} \times \text{设备预算单价}$
五	措施费	$(\text{定额人工费} + \text{定额施工机械使用费}) \times \text{各项措施费率}$

表 18 公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式（续）

序号	项 目	说明及计算式
六	企业管理费	(一) ×企业管理费率
七	规费	各类工程人工费(含施工机械使用人工费) × 规费综合费率
八	利润	[(一) + (五) + (六)] × 利润率
九	税金	[(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八)] × 税率
十	专项费用	
1	施工场地建设费	
(1)	施工场地及临时设施费	[(一) + (二) × 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] × 施工场地及临时设施费率
(2)	施工扬尘污染防治措施费	[(一) + (二) × 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] × 施工扬尘污染防治措施费率
2	安全生产费	建筑安装工程费(不含安全生产费本身) × 安全生产费率
十一	定额建筑安装工程费	(一) + (二) × 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)
十二	建筑安装工程费	(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)
十三	土地使用及拆迁补偿费	按规定计算
十四	养护工程其他费用	
1	养护工程项目管理费	
(1)	养护管理单位项目管理费	(十一) × 累进费率
(2)	养护工程项目信息化费	(十一) × 累进费率
(3)	工程监理费	(十一) × 累进费率
(4)	设计文件审查费	(十一) × 累进费率
(5)	竣(交)工验收试验检测费	(十一) × 累进费率
2	研究试验费	按规定计算
3	前期工作费	(十一) × 累进费率
4	专项评价(估)费	按规定计算
5	工程保通管理费	(十一) × 累进费率
6	工程保险费	建筑安装工程费(不含设备费) × 费率
7	其他相关费用	按规定计算
十五	预备费	
1	基本预备费	[(十二) + (十三) + (十四)] × 费率
2	价差预备费	按规定计算
十六	公路养护工程预算总金额	(十二) + (十三) + (十四) + (十五)

附录 A
(规范性)
干线公路养护工程预算定额

A.1 总则

A.1.1 《干线公路养护工程预算定额》(以下简称本定额)是根据交通运输部交公路发〔2018〕33号、JTG 5110—2023、JTG 5610—2020、JTJ 073.1—2001、JTG 5142—2019、JTG 5120—2021、JTG H12—2015、JTG 5210—2018、JTG H30—2015、JTG F90-2015等有关规定，按照JTG/T 3832—2018的编制原则与方法，结合近年来公路养护管理现状和施工技术水平，经计算、比较、分析、修订而编制的。

A.1.2 预算定额包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化及环境保护工程、临时工程、材料采集及加工、材料运输、材料基础数据及基本定额、新增机械台班费用定额，共十一章。

A.1.3 预算定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的养护工程预算定额。编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费应按本文件的规定计算。

A.1.4 预算定额是在合理的施工组织和一般正常的养护作业条件下编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准，是根据现行公路养护技术及验收标准、质量检查评定标准及安全操作规程取定的。除定额中规定允许调整换算者外，均不得因具体的施工组织、作业方法和材料消耗与定额的规定不同而调整。

A.1.5 定额工作时间除潜水工作每工日6小时、隧道工作每工日7小时外，其余均按每工日8小时计算。

A.1.6 定额中的工程内容均包括定额项目的全部施工过程。除定额内扼要说明的施工主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内的水平与垂直运输、材料工地小搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

A.1.7 材料消耗量是按现行材料标准的合格料和标准规格料计算的。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，编制预算时不得另行增加。其场外运输损耗、仓库保管损耗应在材料预算价格内考虑。

A.1.8 周转性的材料、模板、支撑、脚手杆、脚手板和挡土板等的数量，已考虑了材料的正常周转次数并计入定额内。其中就地浇注钢筋混凝土梁用的支架及拱圈用的拱盔、支架，如确因施工安排达不到规定的周转次数时，可根据具体情况进行换算并按规定计算回收。其余工程一般不子抽换。

A.1.9 预算定额中列有的混凝土、砂浆的强度等级和用量，其材料用量已按A.11.2中配合比表规定的数量列入定额，如设计采用混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列强度等级不同时可按配合比表进行换算。但实际施工配合比用量与定额配合比表用量不同时，除配合比说明中允许换算者外，均不得调整。混凝土砂浆配合比表的水泥用量，已综合考虑了采用不同品种水泥的因素，实际施工中不论采用何品种水泥均不得调整定额用量。A.11.2中根据我省近年来工程实际编制了42.5级水泥低标号混凝土配合比参考定额，可根据项目实际情况参考使用。

A.1.10 预算定额中各类混凝土均未考虑外掺剂的费用，当设计需要添加外掺剂时，可按设计要求另行计算外掺剂的费用并适当调整定额中的水泥用量。

A.1.11 预算定额中各类混凝土均按施工现场拌和进行编制；当采用商品混凝土时，可将相关定额中的水泥、中(粗)砂、碎石和拌合设备及拌合用人工的消耗量扣除，并按定额所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。

A.1.12 预算定额中各项目的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，其消耗已经考虑了工地合理的停置、空转和必要的备用量等因素。如施工中实际采用机械的种类、规格与定额不同时，一律不得换算。编制预算的台班单价，应按JTG/T 3833—2018 及A.12分析计算。

A.1.13 预算定额只列工程项目所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其它材料费”及“小型机具使用费”内，以元表示，编制预算时按此计算。

A.1.14 预算定额仅编制了部分具有养护工程特点的定额。编制养护工程预算时，预算定额未包括的内容可根据需要采用JTG/T 3832—2018、JTG/T 5612—2020和JTG/T M72-01—2017进行编制。具体使用规定按照各章节通则执行。

A. 1.15 预算定额包括了公路养护房屋，如道班房、桥头看守房、收费站房等工程的部分修缮工作内容。对于定额中未包括的项目执行相关行业计价依据。

A. 1.16 定额中注明“某某数以内”或“某某数以下”者均包括某某数本身；而注明“某某数以外”或“某某数以上”者，则不包括某某数本身。定额内数量带“（）”者，则表示基价中未包括其价值。

A. 1.17 应急抢险(救灾)等应急养护工程，由于时间紧，投入设备多，场地狭窄，设备利用率低，如需编制预算时，其定额人工、机械消耗数量可乘1.3~1.6系数。若夜间施工，可根据施工组织考虑相关照明等费用。

A. 1.18 预算定额名称中带有“※”号时，为参考定额，使用定额时可根据情况进行调整。

A. 1.19 预算定额中的基价是人工费、材料费、机械使用费之和。基价中的人工费、材料费是按照JTG/T 3832—2018附录四、JTG/T 3833—2018、A.11.4和A.12计算。

A. 1.20 预算定额中的“工料机代号”系编制养护工程预算采用电子计算机时作为对工料机名称识别的符号，不得随意变动。编制补充定额时，遇有新增材料或机械，编码采用7位，第1、2位取相近品种的材料或机械代号，第3、4位采用偶数编制，后3位采用顺序编制。

A. 2 第一章 路基工程

A. 2.1 通则

A. 2.1.1 本章定额包括日常保养及维修、路基土石方工程、排水工程、防护工程、特殊路基处理。

A. 2.1.2 本章A.2.3 土石方工程、A.2.4排水工程、A.2.5防护工程、A.2.6特殊路基处理中的定额适用于养护工程中：

- a) 单一施工作业点土石方工程量大于2000m³的土石方工程；
- b) 整段拆除重建或新增的排水、防护及特殊路基处理工程；
- c) 路基及边坡治理、灾毁修复等专项养护工程。

A. 2.1.3 若养护工程中土石方工程量小于上述数量或局部重建、增设、加固的排水、防护及特殊路基处理工程以及本章中未包括的内容采用JTG/T 3832-2018《公路工程预算定额》时，其定额人工、材料、机械台班消耗量应乘表A. 1中的系数进行计算。

表 A. 1 路基工程定额消耗量调整系数表

分项工程	定额调整系数					机械	
	人工	材料			其余工程		
		现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程			
土石方工程	1.02	--	-	-		1.03	
排水、防护、特殊路基处理工程	1.03	1.04	1.02	1.05	1.02	1.04	
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-		1.03	

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

A. 2.1.4 土壤岩石类别划分。本章定额按开挖的难易程度将土壤、岩石分为六类。土壤分为三类：松土、普通土、硬土；岩石分为三类：软石、次坚石、坚石。结合公路养护工程特点，为了方便使用将零星小段落的土石方分为土、石两大类。本章定额土、石分类与六级土、石分类和十六级土、石分类对照表见表A. 2。

表 A. 2 土壤岩石分类对照表

本章定额分类	土			石		
	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石
六级分类	I	II	III	IV	V	VI
十六级分类	I ~ II	III	IV	V ~ VI	VII ~ IX	X ~ XVI

A. 2.2 第一节 路基局部维修

A.2.2.1 一般规定

A.2.2.1.1 本节定额适用于对路基工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。

A.2.2.1.2 危石清理定额均已包括清理边坡工作。危石清理定额不含石方的运输费用，需要时按有关定额另行计算；人工开炸孤石如需搭设脚手架时，脚手架搭拆费用另按有关定额计算。

A.2.2.1.3 危石清理按天然密实体积计算，清理塌方按堆积体积计算。

A.2.2.1.4 清理塌方相关要求：

- a) 清理塌方定额使用范围为清理每处 5000m^3 以内。大于上述工程量时，套用相关土石方定额；
- b) 人工清运，运距超过 20m 时，按挖土方增运定额计算；
- c) 机械清运，如需远运，采用相关运输定额计算；
- d) 石方塌方中如有需要开炸的孤石，按开炸孤石定额计算。

A.2.2.1.5 整修边坡用土需外借时，另按相关的装、运土定额计。

A.2.2.1.6 局部维修排水、防护工程定额按拆除原有构造物的石料、混凝土预制块不能利用编制的，如拆除的旧石料或混凝土预制块可利用时，应扣除利用石料或混凝土预制块的数量，并按每利用 1m^3 石料需捡清 0.15 工日调整定额人工消耗量，其他材料消耗量不变。

A.2.2.1.7 路基翻浆处理石灰土定额是按利用原路基土方掺灰处理编制的，如原路基土方不能利用时，换填土费用按相关土方定额另行计算。若设计的石灰土石灰含量与定额不同时可按设计调整。

A.2.2.2 1-1-1 危石（岩）清理**A.2.2.2.1 工程内容如下：**

- a) 人工开炸孤石：打眼、爆破，解小、清理现场；
- b) 人工清理危岩：安设安全防护带、吊索，清除裸露松散的岩石，整修边坡及底面清理现场；
- c) 机械清理危岩：机械凿除裸露松散的岩石，整修边坡及底面，清理现场。

A.2.2.2.2 危石（岩）清理定额见表A.3。

表 A.3 1-1-1 危石（岩）清理

单位为100立方米

顺序号	项目	单位	代号	开炸孤石		清理危岩	
				人工	机械	人工	机械
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	43.1	13.1	33	0.7
2	钢钎	kg	2009002	6.2	-	-	-
3	空心钢钎	kg	2009003	-	3.51	-	-
4	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	4.16	-	-
5	煤	t	3005001	0.04	-	-	-
6	硝铵炸药	kg	5005002	29.7	29.7	-	-
7	数码电子雷管	个	5004027 陕	36	36	-	-
8	连接母线	m	5004029 陕	76	76	-	-
9	其他材料费	元	7801001	58	46	178.5	-
10	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	1.43
11	6m ³ /min 内机动空压机	台班	8017048	-	2.3	-	-
12	小型机具使用费	元	8099001	87	94.5	211.5	-
13	基价	元	9999001	5748	3872	3897	2221

A.2.2.3 1-1-2 清理塌方**A.2.2.3.1 工程内容如下：**

- a) 人工清理：人工挖装、运输、卸除、空回；
- b) 机械清理：机械挖装车或堆放一边、清理工作面。

A.2.2.3.2 清理塌方定额见表A.4。

表 A. 4 1-1-2 清理塌方

单位为1000立方米

顺序号	项目	单位	代号	人工清运			机械清理			
				土方	石方	泥夹石	装载机清理			挖掘机清理
							土方	石方	泥夹石	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	151.0	232.8	275.6	-	-	-	6.6
2	90 kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	1.29
3	1 m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	-	-	4.32
4	2 m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	-	2.85	5.15	5.87	-
5	基价	元	9999001	16048	24742	29291	2809	5076	5785	7214

注1：开挖土石需远运时，另套用相关土、石方运输定额；

注2：石方如需解小、破碎时，可套用“挖掘机带破碎锤破碎石方”定额计算。

A. 2. 2. 4 1-1-3 边坡局部整修

A. 2. 2. 4. 1 工程内容包括：清理杂土（物）、整修，20m以内取土处理冲沟、填塞裂缝，整修、铺平、拍实。

A. 2. 2. 4. 2 边坡局部整修定额见表A. 5。

表 A. 5 1-1-3 边坡局部整修

单位为100平方米整修面积

顺序号	项目	单位	代号	整修边坡	
				土质	
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.3	1.8
2	小型机具使用费	元	8099001	3	3
3	基价	元	9999001	141	194

注：修整用土、弃渣等需远运时，按有关土石方定额另行计算。

A. 2. 2. 5 1-1-4 路肩局部整修

A. 2. 2. 5. 1 工程内容包括：挂线、整平车辙、隆起、坑洼、缺口、冲沟、补平。

A. 2. 2. 5. 2 路肩局部整修定额见表A. 6。

表 A. 6 1-1-4 路肩局部整修

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	土路肩		石灰土路肩		碎石路肩	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	0.6	1.2	-	-	1.1	-
2	熟石灰	t	5503003	-	0.87	-	-	-	-
3	土	m ³	5501002	6.75	6.5	-	-	1.5	-
4	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	-	6.75	-
5	基价	元	9999001	129	431	-	-	715	-

注：按压实厚度5cm以内考虑，超过时按路肩加固计算。

A.2.2.6 1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修

A.2.2.6.1 工程内容如下:

- a) 无盖板边沟、截水沟、排水沟: 清理淤积物、修坡及积物堆放于沟外待运;
- b) 盖板边沟: 撬起盖板, 清理淤积物、修坡及积物堆放于沟外待运, 盖板恢复;
- c) 排水沟槽砌石: 凿除或拆除损坏部分、清理结合面、拌运砂浆、选修石料, 搭移跳板, 拌合砂浆、砌筑、勾缝、养生;
- d) 现浇混凝土: 凿除或拆除损坏部分, 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放、混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生;
- e) 预制块、砖铺砌: 凿除或拆除损坏部分、拌运砂浆、预制块就位、铺砌、勾缝、填缝、养生。

A.2.2.6.2 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修中的 I. 清理边沟、截水沟、排水沟定额见表 A.7。

A.2.2.6.3 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修中的 II. 砌石类沟槽定额见表 A.8。

A.2.2.6.4 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修中的 III. 混凝土类沟槽见表 A.9。

表 A.7 1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修 I. 清理边沟、截水沟、排水沟

顺序号	项目	单位	代号	无盖板边沟、截水沟、排水沟			盖板边沟
				碎石土	土	淤泥	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	0.8	0.6	1.5	1.5
2	其他材料费	元	7801001	-	-	-	6
3	2 t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	0.2
4	基价	元	9999001	85	64	159	234

注1: 清理排水沟平均清理深度15cm以内, 超出此范围可按边沟开挖计算。
注2: 淤积物如需远运, 采用挖运土方增运定额计算。

表 A.8 1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修 II. 砌石类沟槽

顺序号	项目	单位	代号	边沟、排水沟		急流槽		截水沟	
				浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	7.9	7.8	6.1	5.9	9.7	9.6
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	(2.29)	(3.68)	(2.29)	(3.68)	(2.29)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.35)	(0.21)	(0.35)	(0.15)	(0.35)	(0.21)
4	水	m ³	3005004	18.9	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
5	中(粗)砂	m ³	5503005	4.38	3.79	5.00	3.79	5.00	3.79
6	片石	m ³	5505005	12.1	-	13.8	-	13.8	-
7	块石	m ³	5505025	-	12.6	-	12.6	-	12.6
8	32.5 级水泥	t	5509001	1.089	0.938	1.244	0.938	1.244	0.936
9	其他材料费	元	7801001	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
10	1.0 m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12
11	400 L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.14	0.18	0.14	0.18	0.14
12	基价	元	9999001	2451	2762	2484	2560	2878	2965

表 A.9 1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修III. 混凝土类沟槽

顺序号	项目	单位	代号	边沟、排水沟				截水沟			水沟盖板			急流槽				
				混凝土预制块				现浇 混凝土	混凝土预制块		现浇 混凝土	预制		安装	混凝土预制块			
				预制		铺砌			预制	铺砌		混凝土			预制	铺砌		
				矩形	六边形	矩形	六边形		矩形			矩形	矩形带孔		矩形			
				10m ³										1t	10m ³			
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	人工	工日	1001001	18.5	20	10.6	11.9	14.4	17.5	12.5	17.2	18.5	25.2	8.9	7.4	17.5	12.7	16.9
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—	—	(0.45)	(0.45)	—	—	(0.45)	—	—	—	—	(0.39)	—	(0.58)	—
3	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.30)	(10.30)	—	—	(10.61)	(10.30)	—	(10.61)	(10.30)	(10.30)	—	—	(10.30)	—	(10.61)
4	预制构件	m ³	1517001	(10.30)	—	(10.30)	(10.30)	—	—	—	—	—	—	—	(10.30)	—	(10.30)	—
5	HPB300 钢筋	t	2001001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.121	—	—	—	—
6	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.924	—	—	0.157	—
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5	5.8	3.7	—	—	—	—
8	钢模板	t	2003025	0.041	0.1	—	—	—	0.037	—	—	0.016	0.027	—	—	0.096	—	—
9	组合钢模板	t	2003026	—	—	—	—	0.027	—	—	0.027	—	—	—	—	—	—	0.021
10	铁件	kg	2009028	—	—	—	—	8.1	—	—	8.1	—	—	—	—	—	—	6.3
11	石油沥青	t	3001001	—	—	0.013	0.013	0.014	—	0.013	0.014	—	—	—	—	—	—	—
12	水	m ³	3005004	16.3	16.3	13.3	13.3	12.5	16.3	13.3	12.5	16.32	16.32	—	10.2	16.32	13.26	12.48
13	中(粗)砂	m ³	5503005	5.05	5.05	0.48	0.5	5.2	5	0.48	5.2	5.06	5.06	—	0.42	5.05	0.62	5.2
14	碎石 (2cm)	m ³	5505012	8.45	8.45	—	—	8.7	8.4	—	8.69	8.45	8.45	—	—	8.45	—	8.69
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.246	3.246	0.14	0.1	3.3	3.2	0.14	3.34	3.246	3.246	—	0.12	3.246	0.181	3.342
16	其他材料费	元	7801001	29.2	29.2	0.9	0.9	16.3	29.2	0.9	16.9	29.2	29.2	—	—	56.1	—	15.5
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	0.31	—	—	0.3	0.3	—	0.31	0.31	0.31	—	—	0.31	—	0.31
18	小型机具使用费	元	8099001	5.8	5.8	—	—	—	5.8	—	—	5.8	5.8	7.2	—	5.8	—	—
19	基价	元	9999001	4508	4985	1308	1435	4100	4355	1509	4411	4391	5173	4375	888	4725	2006	4279

A.2.2.7 1-1-6 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修

A.2.2.7.1 工程内容如下:

- a) 蒸发池: 池底清淤、杂物清运;
- b) 窖井、雨水井、检查井: 启闭井盖、掏泥、清理井壁和淤泥;
- c) 各类井身维修: 人工配运料及拌和, 凿除损坏部分、清理结合面、修复损坏部分。

A.2.2.7.2 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修定额见表10。

表 A.10 1-1-6 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修

顺序号	项目	单位	代号	蒸发池清淤	人工清捞窖井、检查井	人工清掏雨水井	更换井盖		各类井身维修					
							钢筋混凝土井盖制作安装	铸铁箅子安放	现浇混凝土井身	砖砌井身				
				10m ³	10座	10m ³	10套	10m ³	1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2.8	4.1	3.2	22.2	1.9	20.4	23.4				
2	M 7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	-	-	(3.58)				
3	1: 2 水泥砂浆	m ³	1501013	-	-	-	-	-	-	(0.29)				
4	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	-	-	-	(10.30)	-	(10.61)	(0.26)				
5	HPB 300 钢筋	t	2001001	-	-	-	0.459	-	0.048	-				
6	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	1.87	-				
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	1.04	-				
8	铁钉	kg	2009030	-	-	-	0.1	-	16.02	-				
9	铸铁篦子	kg	2009032	-	-	-	-	61.2	-	-				
10	水	m ³	3005004	-	-	-	16.32	-	12.48	1.28				
11	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.19	-	1.3	-				
12	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	5.05	0.28	5.2	4.19				
13	碎石(2cm)	m ³	5505012	-	-	-	8.45	-	8.69	0.93				
14	青(红)砖	千块	5507003	-	-	-	-	-	-	5.23				
15	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	3.246	0.157	3.342	1.164				
16	其他材料费	元	7801001	-	-	-	105.3	39.4	189.3	175				
17	1.5t 以内机动翻斗车	台班	8007047	-	0.51	0.26	-	-	-	-				
18	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	0.3	-	0.3	0.03				
19	小型机具使用费	元	8099001	9.35	-	-	8.3	-	104.7	13.2				
20	基价	元	9999001	307	556	402	6574	696	7004	5537				

注: 废渣如需远运, 套用路基工程中相应定额计算。

A.2.2.8 1-1-7 植草边坡修补

A.2.2.8.1 工程内容如下:

- a) 铺草皮、网格草皮: 铺筑、拍紧、钉固草皮;
- b) 撒草籽、栽草: 边坡覆土, 人工撒草籽、栽草或机械喷播植草, 初期养护。

A.2.2.8.2 植草边坡修补定额见表A.11。

表 A.11 1-1-7 植草边坡修补

单位为 100 平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工铺草皮						播种		栽草				
				满铺			花格式			散播	点播、条播					
				边坡高度 (m)												
				10 以内	20 以内	20 以上	10 以内	20 以内	20 以上							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9				
1	人工	工日	1001001	1.7	2.1	2.4	1.7	1.8	2	1	1.5	1.1				
2	水	m ³	3005004	-	-	-	-	-	-	5	5	-				
3	草籽	kg	4013001	-	-	-	-	-	-	14.3	14.3	-				
4	草皮	m ²	4013002	112.2	112.2	112.2	38.88	38.88	38.88	-	-	-				
5	其他材料费	元	7801001	101	101	101	63.6	63.6	63.6	30.9	39.2	437.8				
6	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-				
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	5.6	6.3	-				
8	基价	元	9999001	629	672	704	365	375	397	1232	1283	555				

注：采用叠铺草皮时，定额中人工工日和草皮数量加倍计算，其他材料费不变。

A.2.2.9 1-1-8 护坡结构物局部维修

A.2.2.9.1 工程内容如下：

- a) 石砌护坡：拆除或凿除破损部分，拌、运砂浆，选修石料，搭移跳板，砌筑、勾缝、养护；
- b) 预制混凝土护坡工程内容如下：
 - 预制：拆除或凿除破损部分，模板制作、安装、拆除、修理，块件堆放；
 - 铺砌：整平边坡，制钉小木桩，拌、运砂浆，运混凝土块件，穿连席块或浆砌块件、填缝；
 - 码砌：整平边坡，码砌块件。
- c) 现浇混凝土护坡：拆除或凿除破损部分，清理边坡，模板制作，安装，拆除，修理，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护；
- d) 钢筋：除锈、制作、绑扎成型。

A.2.2.9.2 护坡结构物局部维修中的 I. 石砌护坡定额见表 A.12。

A.2.2.9.3 护坡结构物局部维修中的 II. 预制混凝土护坡定额见表 A.13。

A.2.2.9.4 护坡结构物局部维修中的 III. 现浇混凝土护坡定额见表 A.14。

表 A.12 1-1-8 护坡结构物局部维修 I . 石砌护坡

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌片石	浆砌护坡坡高 (m)			
					10 以内		10 以上	
					浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	5.2	9.2	10.2	9	10
2	M 7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.68)	(2.84)	(3.68)	(2.84)
3	M 10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.24)	(0.15)	(0.24)	(0.15)
4	水	m ³	3005004	-	16.8	16.8	16.8	16.8
5	中(粗)砂	m ³	5503005	-	4.26	3.24	4.26	3.24
6	片石	m ³	5505005	13.13	12.08	-	12.08	-
7	块石	m ³	5505025	-	-	11.03	-	11.03
8	32.5 级水泥	t	5509001	-	1.053	0.8	1.053	0.8
9	其他材料费	元	7801001	-	3.7	3.7	3.7	3.7
10	1.0 m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11	400 L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.17	0.14	0.17	0.14
12	基价	元	9999001	1440	2568	2769	2546	2747

注：当采用骨架防护时，人工工日乘以1.3的系数。

表 A.13 1-1-8 护坡结构物局部维修 II. 预制混凝土护坡

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土			铺砌混凝土席块		铺砌混凝土块、骨架格		码砌菱形格		
				混凝土块、 席块护坡	骨架格	菱形格	钢筋	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	
				10m ³			1t	10m ³					
				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	23.3	23.9	27.6	6.6	11.6	13.2	8.9	10.9	8.8	10
2	M 10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	(0.40)	(0.40)	-	-
3	普 C 20-32.5-4	m ³	1503032	(10.30)	(10.30)	(10.30)	-	-	-	-	-	-	-
4	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	-	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.046	0.08	0.08	-	-	-	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	4.28	-	-	-	-	-	-
7	型钢	t	2003004	0.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	-	0.066	0.066	-	-	-	-	-	-	-
9	电焊条	kg	2009011	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	铁件	kg	2009028	1.1	8.8	8.8	-	-	-	-	-	-	-
11	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-	-	-	0.024	0.024	-	-
12	水	m ³	3005004	16.3	16.3	16.3	-	-	-	11.6	11.6	-	-
13	锯材	m ³	4003002	-	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-
14	中(粗)砂	m ³	5503005	5.05	5.05	5.05	-	-	-	0.44	0.44	-	-
15	碎石(4 cm)	m ³	5505013	8.65	8.65	8.65	-	-	-	-	-	-	-
16	32.5 级水泥	t	5509001	3.07	3.07	3.07	-	-	-	0.127	0.127	-	-
17	其他材料费	元	7801001	20.6	11.3	7.5	-	103.3	103.3	75.3	75.3	-	-
18	250 L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	0.37	0.43	-	-	-	-	-	-	-
19	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	小型机具使用费	元	8099001	0.1	-	-	7.6	-	-	-	-	-	-
21	基价	元	9999001	4792	5190	5590	4216	1603	1773	1239	1451	935	1063

注：码砌菱形格护坡定额未包括框格间缝隙的填塞费用，需要时应另行计算。

表 A.14 1-1-8 护坡结构物局部维修III. 现浇混凝土护坡

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格(架)式混凝土		钢 筋
				坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	
				10m ³				
				16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	13.3	16	18.4	21.7	11.4
2	普 C 20-32.5-4	m ³	1503032	(10.61)	(10.61)	(10.61)	(10.61)	-
3	HPB 300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.85
4	HRB 400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.216
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	3.74
6	型钢	t	2003004	-	-	0.023	0.023	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.015	0.015	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	3.6
9	铁件	kg	2009028	-	-	2.0	2.0	-
10	石油沥青	t	3001001	0.022	0.022	0.004	0.004	-
11	水	m ³	3005004	12.48	12.48	12.48	12.48	-
12	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	5.2	5.2	5.2	5.2	-
14	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.91	8.91	8.91	8.91	-
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.162	3.162	3.162	3.162	-
16	其他材料费	元	7801001	68.7	68.7	15	15	
17	250 L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	0.38	0.37	0.38	-
18	32 kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	1.76
19	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2.8	2.8	7.8
20	基价	元	9999001	3894	4183	4464	4816	5117

A.2.2.10 1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修

A.2.2.10.1 工程内容如下:

- a) 伸缩缝: 清理杂物、沥青灌缝及放置填塞物;
- b) 泄水孔: 清理疏通泄水孔;
- c) 裂缝修补: 清除裂缝杂物, 清理界面, 修补、养生;
- d) 石砌挡土墙: 拆除或凿除破损部分, 选修石料, 拌、运砂浆, 搭、拆脚手架, 砌筑、勾缝、养护, 沉降缝胶泥制作与填抹, 排水孔下的胶泥铺设与孔口填石, 安装排水管;
- e) 石砌护面墙: 拆除或凿除破损部分, 选修石料, 拌、运砂浆, 搭、拆、移跳板, 砌筑、勾缝、养护;
- f) 现浇混凝土挡土墙: 拆除或凿除破损部分, 模板组拼、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(掺片石)、捣固、养护, 安装泄水管, 钢筋制作、绑扎、入模定位, 搭拆脚手架。

A.2.2.10.2 挡土墙、护面墙局部维修中的 I. 伸缩缝、泄水孔、裂缝维修定额见表 A.15。

A.2.2.10.3 挡土墙、护面墙局部维修中的 II. 石砌挡土墙定额见表 A.16。

A.2.2.10.4 挡土墙、护面墙局部维修中的 III. 石砌护面墙定额见表 A.17。

A.2.2.10.5 挡土墙、护面墙局部维修中的 IV. 现浇混凝土挡土墙定额见表 A.18。

表 A.15 1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 I. 伸缩缝、泄水孔、裂缝维修

顺序号	项目	单位	代号	修理伸缩缝		疏通泄水孔	环氧树脂修补裂缝
				10m		个	10m
				1		2	3
1	人工	工日	1001001	0.1		0.5	0.6
2	石油沥青	t	3001001	0.09		-	-
3	环氧树脂	kg	5009009	-		-	1.04
4	其他材料费	元	7801001	130		-	2
5	小型机具使用费	元	8099001	-		-	2.5
6	基价	元	9999001	548		53	93

表 A.16 1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修 II. 石砌挡土墙

单位为 10 立方米实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	干砌片、块石				浆砌片、块石			
				基础		墙身		基础		墙身	
				片石	块石	片石	块石	片石	块石	片石	块石
				4	5	6	7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	5.2	5	6.2	5.5	6.7	6.4	8.2	7.7
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(3.68)	(2.84)	(3.68)	(2.84)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	(0.07)	(0.04)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	2.1	2.1	-	-	2.84	2.84
5	铁钉	kg	2009030	-	-	0.11	0.11	-	-	0.11	0.11
6	水	m ³	3005004	-	-	-	-	7.35	7.35	7.35	7.35
7	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	0.02	-	-	0.03	0.03
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	1.05	-	-	0.02	0.02
9	PVC 塑料管 (Φ 50 mm)	m	5001013	-	-	-	-	-	-	1.89	1.89
10	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	0.03	0.03	0.19	0.19
11	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	4.01	3.09	4.08	3.14
12	片石	m ³	5505005	13.13	-	13.13	-	12.08	-	12.08	-
13	碎石 (8cm)	m ³	5505015	-	-	-	-	-	-	0.12	0.12
14	块石	m ³	5505025	-	12.08	-	12.08	-	11.03	-	11.03
15	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.978	0.754	1.001	0.767
16	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	2.3	2.3	3.7	3.7
17	1.0 m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18	400 L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	-	-	-	0.17	0.13	0.17	0.13
19	基价	元	9999001	1446	1721	1602	3390	2236	2315	2516	2568

表 A.17 1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修III. 石砌护面墙

单位为 10 立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	实体式护面墙						窗口式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石			浆砌片石			浆砌块石		
				墙高 (m)						墙高 (m)					
				4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内
				12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	人工	工日	1001001	8.5	10.1	15.6	8	9.5	16.8	10.8	12.4	18.8	10.2	11.6	20
2	M 7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	(3.68)	(3.68)	(2.84)	(2.84)	(2.84)	(3.68)	(3.68)	(3.68)	(2.84)	(2.84)	(2.84)
3	M 10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.07)	(0.07)	(0.07)	(0.04)	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.07)	(0.07)	(0.04)	(0.04)	(0.04)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	3.78	3.78	6.83	3.78	3.78	6.83	6.83	6.83	3.78	6.83	6.83	3.78
5	铁钉	kg	2009030	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.42	0.42	0.21	0.42	0.42	0.21
6	水	m ³	3005004	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
7	原木	m ³	4003001	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.03	0.06	0.06	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10	中(粗)砂	m ³	5503005	4.08	4.08	4.08	3.14	3.14	3.14	4.08	4.08	4.08	3.14	3.14	3.14
11	片石	m ³	5505005	12.08	12.08	12.08	-	-	-	12.08	12.08	12.08	-	-	-
12	碎石 (8 cm)	m ³	5505015	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	11.03	11.03	11.03	-	-	-	11.03	11.03	11.03
14	32.5 级水泥	t	5509001	1.001	1.001	1.001	0.767	0.767	0.767	1.001	1.001	1.001	0.767	0.767	0.767
15	其他材料费	元	7801001	2.6	2.6	2.6	4.4	4.4	2.6	2.6	2.6	2.6	4.4	4.4	2.6
16	1.0 m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17	400 L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.17	0.17	0.14	0.14	0.17	0.17	0.17	0.17	0.14	0.14	0.17
18	基价	元	9999001	2533	2703	3301	2589	2748	3540	2857	3027	3639	2902	3051	3878

表 A.18 1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修IV. 现浇混凝土挡土墙

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		1t
				24	25	26
1	人工	工日	1001001	13.8	16.2	7.9
2	片 C 20-32.5-8	m ³	1503003	(10.61)	-	-
3	普 C 20-32.5-8	m ³	1503052	-	(10.61)	-
4	HPB 300 钢筋	t	2001001	-	-	1.066
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	2.18	2.18	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	2.7
7	组合钢模板	t	2003026	0.017	0.017	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	3.64
9	铁件	kg	2009028	52.73	52.73	-
10	水	m ³	3005004	10.4	10.4	-
11	原木	m ³	4003001	0.04	0.04	-
12	PVC 塑料管 (Φ50 mm)	m	5001013	1.87	1.87	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	4.88	5.73	-
14	片石	m ³	5505005	2.28	-	-
15	碎石 (8 cm)	m ³	5505015	7.43	8.69	-
16	32.5 级水泥	t	5509001	2.546	2.991	-
17	其他材料费	元	7801001	20.7	20.7	-
18	250 L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	0.36	-
19	8 t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.22	0.26	-
20	32 kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.54
21	小型机具使用费	元	8099001	15.2	15.2	18.4
22	基价	元	9999001	4101	4565	4545

A.2.2.11 1-1-10 拆除排水、防护工程

A.2.2.11.1 工程内容包括：拆（凿）除砌体或混凝土，装车、清理现场。

A.2.2.11.2 拆除排水、防护工程中的 I . 拆除排水工程定额见表A.19。

A.2.2.11.3 拆除排水、防护工程中的 II . 拆除防护工程定额见表A.20。

表 A.19 1-1-10 拆除排水、防护工程 I . 拆除排水工程

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌圬工		水沟盖板	现浇混凝土	
				人 工	机 械		人 工	机 械
				1	2		3	4
1	人工	工日	1001001	2.9	0.4	3.5	8.6	2.9
2	其他材料费	元	7801001	—	—	—	14.2	18.5
3	1.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	—	0.16	—	—	0.29
4	小型机具使用费	元	8099001	—	—	6.5	18.4	—
5	基价	元	9999001	308	234	378	947	673

表 A.20 1-1-10 拆除排水、防护工程 II . 拆除防护工程

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌圬工		混凝土、钢筋混凝土		
				人 工	机 械	人 工	机 械	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	3.8	0.5	14.2	3.2	5.3
2	钢钎	kg	2009002	—	—	6.8	—	5.1
3	其他材料费	元	7801001	—	—	—	—	9.2
4	设备摊销费	元	7901001	—	—	—	59	—
5	3 m ³ /min 内机动空压机	台班	8017047	—	—	—	—	1.9
6	1.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	—	0.22	—	0.45	—
7	小型机具使用费	元	8099001	—	—	16.5	—	—
8	基价	元	9999001	404	316	1569	937	1170

A.2.2.12 1-1-11 路基翻浆处理

A.2.2.12.1 工程内容包括：开挖、清理翻浆土、装车，灰土拌合，回填砂砾、石灰土或片石，做隔离层，分层夯实。

A.2.2.12.2 路基翻浆处理定额见表A.21。

表 A.21 1-1-11 路基翻浆处理

单位为100立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	贯通式 隔离层	人工				机械				
					开挖	回填			开挖	回填			
						砂砾	10%石 灰土	片石		砂砾	10%石 灰土	片石	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	3.5	22.2	12.1	67.7	15.2	0.8	1.1	4.9	1.8	
2	水	m³	3005004	-	-	-	5.6	-	-	-	5.6	-	
3	熟石灰	t	5503003	-	-	-	17.992	-	-	-	17.992	-	
4	砂砾	m³	5503007	-	-	128.65		-	-	128.65	-	-	
5	捡清片石	m³	5505007	-	-	-	-	120.7	-	-	-	120.7	
6	油毛毡	m²	5009012	20.7	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	1.0 m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	-	0.25	0.1	0.22	0.12	
8	12~15 t 光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	-	-	-	0.28	0.57	0.48	
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	185	258	201	-	-	-	-	
10	基价	元	9999001	443	2359	7466	12447	4160	384	6396	6112	2961	

A.2.3 第二节 路基土、石方工程

A.2.3.1 一般规定

A.2.3.1.1 各种开炸石方定额中，均已包括清理边坡工作。

A.2.3.1.2 机械施工土、石方，挖方部分机械达不到，需由人工完成的工程量由施工组织设计确定。其中，人工操作部分，按相应定额乘以系数1.15。

A.2.3.1.3 自卸汽车运输路基土、石方定额项目和洒水汽车洒水定额项目，仅适用于平均运距在15km以内的土、石方或水的运输。当运距超过第一个定额单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过15 km时，应按市场运价计运输费用。

A.2.3.1.4 路基加宽填筑部分如需清除时，按刷坡定额中普通土子目计算；清除的土方如需远运，按土方运输定额计算。

A.2.3.1.5 下列数量应由施工组织设计提出，并入路基填方数量内计算：

- a) 清除表土或零填方地段的基底压实、耕地填前夯（压）实后，回填至原地面高程所需的土、石方数量；
- b) 因路基沉陷需增加填筑的土、石方数量；
- c) 为保证路基边缘的压实度须加宽填筑时，所需的土、石方数量。

A.2.3.1.6 工程量计算规则：

- a) 土石方体积的计算。除定额中另有说明者外，土方挖方按天然密实体积计算，填方按压（夯）实后的体积计算；石方爆破按天然密实体积计算。当以填方压实体积为工程量，采用以天然密实体积为计量单位的定额，如路基填方为利用方时，所采用的定额应乘以表A.22中的系数，如路基填方为借方时，则应在下列系数基础上增加0.03的损耗；
- b) 零填及挖方地段基底压实面积等于路槽底面的宽度（m）和长度（m）的乘积；
- c) 整修边坡的工程量，按公路路基长度计算。

表 A.22 路基土石方换算系数表

公路等级	土方			石方
	松土	普通土	硬土	
二级及二级以上公路	1.23	1.16	1.09	0.92
三、四级公路	1.11	1.05	1	0.84

A.2.3.2 1-2-1 伐树、挖根、除草、清除表土

A.2.3.2.1 工程内容如下:

- a) 伐树: 锯(砍)倒, 断枝, 截断, 运出路基外, 场地清理;
- b) 挖根: 起土挖根, 场地清理, 运出路基外;
- c) 除草: 割草, 挖根(连根挖), 场地清理;
- d) 清除表土: 推土机推挖表土, 推出路基外。

A.2.3.2.2 伐树、挖根、除草、清除表土定额见表A.23。

表 A.23 1-2-1 伐树、挖根、除草、清除表土

顺序号	项 目	单 位	代 号	伐树及挖根(10棵)	砍挖灌木林(1000m ²)		除草(1000 m ²)				清除表土(100 m ³)	推土机功率(kW)			
				树(直径10cm以上)	(直径10cm以下)		推土机推除草皮								
				人工伐树,挖掘机挖树根	人工 伐树 及挖 根	挖掘机斗容 (m ³)	稀 稠	密	人工 割草 皮	推土机 功率(kW)					
				挖掘机斗容 (m ³)											
				1.0 以内		2.0 以内									
				1		2	3	4	5	6	7	8			
				10		11	12	9	8	7	6	5			
1	人工	工日	1001001	3.5	1.2	1.2	6.2	13.6	2.0	14.1	-	-	0.3	0.4	0.4
2	90 kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	0.21	
3	135 kW 以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	0.12
4	1.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-
5	2.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	17.7	17.7	17.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	基价	元	9999001	390	229	220	659	1445	213	1499	314	288	92	262	235

注1: 挖竹根按挖坑体积计算; 挖芦苇根按挖竹根乘以系数0.73。
注2: 砍挖灌木林, 每1000 m²灌木林220棵以下为稀, 220棵以上为密。
注3: 清除表土和除草定额不可同时套用。清除的表土如需远运, 按土方运输定额另行计算。

A.2.3.3 1-2-2 挖淤泥、湿土、流沙

A.2.3.3.1 工程内容如下:

- a) 人工挖运: 挖土, 装土, 运输, 卸除, 空回;
- b) 挖掘机挖装: 挖掘机就位, 挖淤泥、流沙, 装车或堆放一边, 移动位置, 清理工作面;
- c) 抽水机抽水: 抽水机就位, 排水管安放, 抽水。

A.2.3.3.2 挖淤泥、湿土、流沙定额见表A.24。

表 A. 24 1-2-2 挖淤泥、湿土、流沙

顺序号	项目	单位	代号	人工挖运				挖掘机挖装淤泥、流沙	抽水机抽水		
				第一个 20 m 挖运			手推车运输每增运 10 m				
				淤泥	砂性湿土	粘性湿土					
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	386.3	212.9	276.8	8.0	6.5	3		
2	90 kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	1.12	-		
3	1.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	3.76	-		
4	Φ 150 mm 电动单级离心水泵	台班	8013003	-	-	-	-	-	3.2		
5	基价	元	9999001	41056	22627	29418	850	6356	781		

注1：不包括挖掘机的场内支垫费用，如发生，按实计算。
注2：挖掘机挖装淤泥、流沙如需远运，按土方运输定额乘以系数1.1另行计算。

A. 2. 3. 4 1-2-3 人工挖运及开炸多年冻土

A. 2. 3. 4. 1 工程内容如下：

- a) 人工挖：挖、撬、打碎，装土，运送，卸除，空回；
- b) 人工开炸：打眼爆破，撬落打碎，装土，运送，卸除，空回。

A. 2. 3. 4. 2 人工挖运及开炸多年冻土定额见表A. 25。

表 A. 25 1-2-3 人工挖运及开炸多年冻土

顺序号	项目	单位	代号	第一个 20m		手推车运输每增运 10 m
				人工挖运	人工开炸运	
				1	2	
						3
1	人工	工日	1001001	687.3	288	9
2	钢钎	kg	2009002	-	18	-
3	煤	t	3005001	-	0.171	-
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	180	-
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	335	-
6	连接母线	m	5004029 陕	-	789	-
7	其他材料费	元	7801001	-	16.1	-
8	基价	元	9999001	73046	38657	957

A. 2. 3. 5 1-2-4 挖土质台阶

A. 2. 3. 5. 1 工程内容包括：画线挖土，将土抛到填方处。

A. 2. 3. 5. 2 挖土质台阶定额见表A. 26。

表 A. 26 1-2-4 挖土质台阶

顺序号	项目	单位	代号	人工挖台阶			挖掘机挖台阶		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	17.4	28.1	43.7	1.6	1.9	2.1
2	1.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	1.12	1.3	1.49
3	基价	元	9999001	1849	2986	4644	1508	1755	2004

A.2.3.6 1-2-5 填前夯(压)实及填前挖松

A.2.3.6.1 工程内容如下:

- a) 填前夯(压)实: 原地面平整, 夯(压)实;
- b) 填前挖松: 将土挖松。

A.2.3.6.2 填前夯(压)实及填前挖松定额见表A.27。

表 A.27 1-2-5 填前夯(压)实及填前挖松

单位为 1000 平方米

序号	项目	单位	代号	填前夯(压)实				填前挖松	
				人工夯实	履带式拖拉机	12~15 t 光轮压路机			
					功率(kW)				
					75 以内	120 以内			
				1	2	3	4	5	
1	人工	工日	1001001	25.8	2	2	2.0	4.9	
2	75 kW 以内履带式拖拉机	台班	8001066	-	0.16	-	-	-	
3	120 kW 以内履带式拖拉机	台班	8001068	-	-	0.11	-	-	
4	12~15 t 光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	0.27	-	
5	基价	元	9999001	2742	317	333	371	521	

注1: 夯(压)实如需用水时, 备水费用另行计算。
注2: 填前挖松适用于地面横坡1:10~1:5。
注3: 二级及二级以上公路的填前压实应采用压路机压实。

A.2.3.7 1-2-6 人工挖运土方、装运石方

A.2.3.7.1 工程内容如下:

- a) 人工挖运土方: 挖松, 装土, 运送, 卸除, 空回;
- b) 人工装运石方: 装石方, 运送, 卸除, 空回。

A.2.3.7.2 人工挖运土方、装运石方定额见表A.28。

表 A.28 1-2-6 人工挖运土方、装运石方

单位为 1000 立方米

序号	项目	单位	代号	挖运土方			装运石方				
				第一个 20m		手推车运土 每增运 10m	第一个 20m		手推车运土 每增运 10m		
				松土	普通土		软石	次坚石			
				1	2		4	5			
				3	4	5	6	7	8		
1	人工	工日	1001001	113.7	145.5	174.6	5.9	167.6	192.8	221.7	7.7
2	基价	元	9999001	12084	15464	18556	627	17813	20491	23562	818

注1: 当采用人工挖、装土方, 机动翻斗车运输时, 其挖、装所需的人工按第一个20m挖运定额减去30.0工日计算。
当采用人工装石方, 机动翻斗车运输时, 其装石所需的人工按第一个20m装运定额减去52.0工日计算。
注2: 当采用人工挖、装、卸土方, 手扶拖拉机运输时, 其挖、装、卸所需的人工按第一个20m挖运定额减去18.0工日计算; 当采用人工装、卸石方, 手扶拖拉机运输时, 其装、卸所需的人工按第一个20m装运定额减去32.0工日计算。
注3: 石方开炸按相应定额计算, 本章定额只考虑爆破后的人工装运。
注4: 当遇升降坡时, 除按水平距离计算运距外, 并按表A.29增加运距。

表 A. 29 人工挖运土石方升降坡增运计算表

项目	升降坡度	高度差	
		每升高 1m	每降低 1m
手推车运输	0%~5%	不增加	不增加
	6%~10%	15m	5m
	10%以上	25m	8m

A. 2. 3. 8 1-2-7 夯实填土

A. 2. 3. 8. 1 工程内容包括：打碎土块并耙平，洒水或风干土壤，分层夯实。

A. 2. 3. 8. 2 夯实填土定额见表A. 30。

表 A. 30 1-2-7 夯实填土

单位为 1000 立方米压实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	夯实填土	
				人工夯实	
				1	2
1	人工	工日	1001001	85	48.8
2	蛙式夯土机	台班	8001095	-	70.42
3	基价	元	9999001	9034	7291

注：如需洒水，备水费用另行计算。

A. 2. 3. 9 1-2-8 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方

A. 2. 3. 9. 1 工程内容包括：等待装、卸车、运送、空回。

A. 2. 3. 9. 2 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方定额见表A. 31。

表 A. 31 1-2-8 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机动翻斗车				手扶拖拉机			
				第一个 100m		每增运 50m		第一个 100m		每增运 50m	
						平均运距 (m)				平均运距 (m)	
				500 以内	1000 以内						
				土方	石方	土方	石方	土方	石方	土方	石方
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	26.85	32.33	1.79	1.95	1.63	1.77	-	-
2	手扶式拖拉机（带拖斗）	台班	8007054	-	-	-	-	-	-	33.55	39.54
3	基价	元	9999001	5712	6877	381	415	347	377	6915	8149

注1：不包括人工挖土、开炸石方及装、卸车的工料消耗，需要时按“人工挖运土方、装运石方”定额附注的有关规定计算。

注2：不适用运距超过1000m的情况。

A. 2. 3. 10 1-2-9 挖掘机挖装土、石方

A. 2. 3. 10. 1 工程内容包括：挖掘机就位，开辟工作面，挖土或爆破后石方，装车，移位，清理工作面。

A. 2. 3. 10. 2 挖掘机挖装土、石方定额见表A. 32。

表 A.32 1-2-9 挖掘机挖装土、石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项目	单 位	代 号	挖装土方								装石方						
				斗容量 (m³)								斗容量 (m³)						
				0.6 以内			1.0 以内			2.0 以内			1.0 以内			2.0 以内		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	2.7	3.1	3.4	2.7	3.1	3.4	2.7	3.1	3.4	3.4	3.78	4.15	3.4	3.78	4.15
2	0.6m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	2.7	3.16	3.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	1.70	1.98	2.26	-	-	-	2.28	2.51	2.89	-	-	-
4	2.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	元	8001030	-	-	-	-	-	-	1.14	1.3	1.47	-	-	-	1.6	1.75	2.02
5	基价	元	9999001	2535	2960	3391	2318	2696	3062	1998	2281	2568	3086	3401	3895	2763	3029	3474

注：土方不需要装车时，应乘以系数0.87。

A.2.3.11 1-2-10 装载机装土、石方

A.2.3.11.1 工程内容包括：铲装土方或爆破后石方，装车，调位，清理工作面。

A.2.3.11.2 装载机装土、石方定额见表A.33。

表 A.33 1-2-10 装载机装土、石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	土方				软石				次坚石、坚石				
				装载机斗容量 (m³)												
				1 以内	2 以内	3 以内	1 以内	2 以内	3 以内	1 以内	2 以内	1 以内	2 以内	3 以内		
				1	2	3	4	5	6	7	8				9	
1	1.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	2.49	-	-	3.79	-	-	5.02	-	-	-	-	-	
2	2.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	1.41	-	-	2.13	-	-	2.81	-	-	-	-	
3	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	1.08	-	-	1.59	-	-	-	-	-	2.1	
4	基价	元	9999001	1457	1390	1350	2218	2099	1987	2938	2769	-	-	-	-	2625

注 1：装载机装土方如需推土机配合推松、集土时，其人工、推土机台班的数量按“推土机推运土方”第一个 20m 定额乘以 0.8 系数计算。

注 2：装载机与自卸汽车可按表 A.34 配备。

表 A.34 装载机及自卸汽车配备参考表

装载机斗容量 (m³)				1 以内		2 以内		3 以内			
汽车装载质量 (t)				6 以内	8 以内	10 以内	12 以内	15 以内	20 以内	30 以内	

A.2.3.12 1-2-11 自卸汽车运土、石方

A.2.3.12.1 工程内容包括：等待装、运、卸，空回。

A.2.3.12.2 自卸汽车运土、石方定额见表A.35。

表 A.35 1-2-11 自卸汽车运土、石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方													
				自卸汽车装载重量 (t)													
				6 以内		8 以内		10 以内		12 以内		15 以内		20 以内		30 以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	6t 以内自卸汽车	台班	8007013	11.19	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	-	-	8.25	1.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	10t 以内自卸汽车	台班	8007015	-	-	-	-	6.82	0.83	-	-	-	-	-	-	-	
4	12t 以内自卸汽车	台班	8007016	-	-	-	-	-	-	5.96	0.72	-	-	-	-	-	
5	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	-	-	-	-	-	-			5.01	0.58	-	-	-	
6	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.84	0.43	-	-	
7	30t 以内自卸汽车	台班	8007020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.88	0.32	
8	基价	元	9999001	6443	829	5611	782	5178	630	5015	606	4643	538	4303	482	3906	434

表 A. 35 1-2-11 自卸汽车运土、石方（续）

单位为 1000 立方米天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石方													
				自卸汽车装载重量 (t)													
				6 以内		8 以内		10 以内		12 以内		15 以内		20 以内		30 以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
1	6t 以内自卸汽车	台班	8007013	13.86	1.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	—	—	10.71	1.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	10t 以内自卸汽车	台班	8007015	—	—	—	—	8.45	1.14	—	—	—	—	—	—	—	
4	12t 以内自卸汽车	台班	8007016	—	—	—	—	—	—	7.3	0.96	—	—	—	—	—	
5	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	—	—	—	—	—	—	—	—	6.18	0.74	—	—	—	
6	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.75	0.57	—	
7	30t 以内自卸汽车	台班	8007020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.56 0.42	
8	基价	元	9999001	7980	985	7285	945	6415	865	6143	808	5728	686	5322	639	4828 570	

A. 2.3.13 1-2-12 推土机推土、石方

A. 2.3.13.1 工程内容如下：

- a) 推土方：推土，空回，整理卸土；
- b) 推石方：推运爆破后石方，空回，整理。

A. 2.3.13.2 推土机推土、石方定额见表A.36。

表 A.36 1-2-12 推土机推土、石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	土方																							
				推土机功率 (kW)																							
				75 以内				90 以内				105 以内				135 以内				165 以内				240 以内			
				第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m	第一个 20m		每增运 10m			
				松土	普通土		硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	人工	工日	1001001	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-
2	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	2.43	2.66	3.51	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	90kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	1.98	2.15	2.61	0.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	-	-	-	-	-	-	-	-	1.68	1.87	2.08	0.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	135kW 以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.09	1.21	1.34	0.4	-	-	-	-	-	-	-	
6	165kW 以内履带式推土机	台班	8001007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.88	0.97	1.08	0.32	-	-	-	-	
7	240kW 以内履带式推土机	台班	8001008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.62	0.67	0.76	0.23		
8	基价	元	9999001	2404	2628	3412	831	2328	2527	3040	754	2237	2483	2762	755	2000	2213	2453	640	1923	2114	2355	606	1715	1854	2098	542

表 A. 36 1-2-12 推土机推土、石方 (续)

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	石方																							
				推土机功率 (kW)												推土机功率 (kW)											
				105 以内						135 以内						165 以内				240 以内							
				第一个 20m			每增运 10m			第一个 20m			每增运 10m			第一个 20m			每增运 10m			第一个 20m		每增运 10m			
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石			
				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	人工	工日	1001001	3.2	3.6	3.9	-	-	-	3.2	3.6	3.9	-	-	-	3.2	3.6	3.9	-	-	-	3.2	3.6	3.9	-	-	-
2	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	90kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	2.73	3.03	3.44	0.89	0.98	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	135kW 以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	1.78	2.03	2.23	0.55	0.61	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	165kW 以内履带式推土机	台班	8001007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.42	1.58	1.79	0.44	0.49	0.53	-	-	-	-	-	-
7	240kW 以内履带式推土机	台班	8001008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.12	1.23	0.32	0.35	0.38
8	基价	元	9999001	3561	3958	4473	1050	1156	1274	3189	3632	3984	880	976	1072	3031	3377	3806	834	929	1004	2695	3021	3311	754	824	895

注：上坡推运的坡度大于10%时，按坡面的斜距乘以表A.37中列系数作为运距。

表 A. 37 推土机推运坡面斜距系数表

坡度 (%)	10 < i ≤ 20	20 < i ≤ 25	25 < i ≤ 30
系数	1.5	2.0	2.5

A. 2. 3. 14 1-2-13 开炸石方

A. 2. 3. 14. 1 工程内容如下：

- a) 人工开炸：选炮位、打眼、清眼，装药、填塞，安全警戒，引爆及检查结果，排险，撬落、撬移、解小；
- b) 机械开炸：开工作面、收放皮管、换钻头钻杆，选炮位、钻眼、清眼，装药、填塞，安全警戒，引爆及检查结果，排险，撬落、撬移、解小。

A. 2. 3. 14. 2 开炸石方定额见表A. 38。

表 A. 38 1-2-13 开炸石方

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工打眼			机械打眼		
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	140.9	199.5	292.0	32.2	49.4	74
2	钢钎	kg	2009002	18	36	45	—	—	—
3	空心钢钎	kg	2009003	—	—	—	9	18	27
4	Φ 50 mm 以内合金钻头	个	2009004	—	—	—	17	25	32
5	煤	t	3005001	0.171	0.207	0.27	—	—	—
6	硝铵炸药	kg	5005002	133	180	228	129	179	228
7	数码电子雷管	个	5004027 陕	132	171	278	129	170	278
8	连接母线	m	5004029 陕	311	403	655	304	400	655
9	其他材料费	元	7801001	12.1	17.7	22.2	17.6	25.6	33.1
10	9 m³/min 以内机动空压机	台班	8017049	—	—	—	4.6	7.1	11.9
11	小型机具使用费	元	8099001	—	—	—	239.8	434	728.8
12	基价	元	9999001	19022	26612	38925	11318	16754	25822

注：仅包括爆破石方，如需清运，可按相关运输定额计算。

A. 2. 3. 15 1-2-14 挖掘机带破碎锤破碎石方

A. 2. 3. 15. 1 工程内容包括：准备工作，破碎石方，解小巨石，锤头保养及钢钎更换。

A. 2. 3. 15. 2 挖掘机带破碎锤破碎石方定额见表A. 39。

表 A. 39 1-2-14 挖掘机带破碎锤破碎石方

单位为 100 立方米天然密实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	挖机带破碎锤破碎石方		
				软石	次坚石	坚石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.9	3.2	4.1
2	破碎锤钢钎	根	2009039	0.11	0.21	0.32
3	其他材料费	元	7801001	280.9	436.4	722.4
4	设备摊销费	元	7901001	239.3	256.4	299.1
5	2.0 m³ 履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	1.11	1.85	2.35
6	基价	元	9999001	2739	4277	5696

A. 2. 3. 16 1-2-15 静态爆破※

A. 2. 3. 16. 1 工程内容包括：准备、清理工作面，钻孔、清孔，配药、装药、预裂石方，解小、清理现场。

A. 2. 3. 16. 2 静态爆破定额见表A. 40。

表 A. 40 1-2-15 静态爆破※

单位为 10 立方米天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	静态爆破		
				软石	次坚石	坚石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	3.1	4.8	6.9
2	钢钎	kg	2009002	1.3	1.6	2.16
3	Φ 50 mm 以内合金钻头	个	2009004	1.21	1.48	2
4	水	m ³	3005004	2.5	7.1	14.4
5	静爆剂	kg	5005010 陕	78	195.7	403
6	其他材料费	元	7801001	73.6	101.5	137.1
7	2.0 m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.23	0.35	0.46
8	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	2.35	3.11	4.2
9	9 m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	0.9	1.1	1.49
10	小型机具使用费	元	8099001	50.6	110.7	221.4
11	基价	元	9999001	1911	3094	4944

A. 2. 3. 17 1-2-16 机械碾压路基

A. 2. 3. 17. 1 工程内容如下：

- a) 填方路基：机械整平土方、机械解小并摊平石方，拖式羊足碾回转碾压，压路机前进、后退、往复碾压。
- b) 零填及挖方路基：机械推松、整平土方，压路机前进、后退、往复碾压。

A. 2. 3. 17. 2 机械碾压路基中的 I . 填方路基定额见表A. 41。

A. 2. 3. 17. 3 机械碾压路基中的 II . 零填及挖方路基见表A. 42。

表 A.41 1-2-16 机械碾压路基 I. 填方路基

单位为 1000 立方米压实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	碾压土方							碾压土方			碾压石方										
				高速、一级公路				二级公路			三、四级公路			高速、一级公路		二级公路		三、四级公路						
				光轮压路机		振动压路机		光轮压路机		振动压路机		光轮 压路机	振动 压路机	拖式 羊足碾	振动压路机									
				机械自身重量 (t)																				
				12~15	18~21	10 以内	15 以内	20 以内	12~15	18~21	10 以内	15 以内	10~12	10 以内	6	20 以内	25 以内	10 以内	15 以内	10 以内	15 以内			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	人工	工日	1001001	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	10	10	8	8	5	5			
2	105 kW 以 内履带式 推土机	台班	8001004	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	1.26	1.26	1.39	1.39	1.52	1.52			
3	120 kW 以 内自行式 平地机	台班	8001058	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	-	-	-	-	-	-			
4	6 t 以内拖 式羊足碾 (含拖头)	台班	8001077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.79	-	-	-	-	-	-			
5	10~12t 光轮压路 机	台班	8001080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-			
6	12~15t 光轮压路 机	台班	8001081	4.61	-	-	-	-	3.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	18~21t 光轮压路 机	台班	8001083	-	3.48	-	-	-	-	2.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

表 A.41 1-2-16 机械碾压路基 I. 填方路基 (续)

单位为 1000 立方米压实方

顺序号	项 目	单 位	代 号	碾压土方								碾压土方			碾压石方							
				高速、一级公路				二级公路				三、四级公路			高速、一级公路		二级公路		三、四级公路			
				光轮压路机		振动压路机		光轮压路机		振动压路机		光轮压路机	振动压路机	拖式羊足碾	振动压路机							
				机械自身重量 (t)										机械自身重量 (t)								
				12~15	18~21	10 以内	15 以内	20 以内	12~15	18~21	10 以内	15 以内	10~12	10 以内	6	20 以内	25 以内	10 以内	15 以内	10 以内	15 以内	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
8	10t 以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001088	-	-	3.1	-	-	-	-	2.25	-	-	1.79	-	-	-	2.5	-	2.53	-	
9	15t 以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001089	-	-	-	2.48	-	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-	1.79	-	1.98		
10	20t 以内振动压路机	台班	8001090	-	-	-	-	1.72	-	-	-	-	-	-	2.19	-	-	-	-	-	-	
11	25t 以内振动压路机	台班	8001091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.72	-	-	-	-	-	
12	9m ³ / min 以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.8	0.8	-	-	
13	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.7	88.7	70.9	70.9	-	-	-	
14	基价	元	9999001	4677	4591	4772	4645	4493	4090	3958	4004	3750	3406	3588	3205	6569	6332	5396	5067	4611	4460	

表 A.42 1-2-16 机械碾压路基Ⅱ. 零填及挖方路基

单位为 1000 平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	高速、一级公路					二级公路					三、四级公路	
				光轮压路机		振动式压路机			光轮压路机		振动式压路机				
				机械自身重量 (t)											
				12~15	18~21	10 以内	15 以内	20 以内	12~15	18~21	10 以内	15 以内			
				19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	人工	工日	1001001	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
2	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	(0.45)	
3	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
4	10~12t 光轮压路机	台班	8001080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	
5	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	3.28	-	-	-	-	2.73	-	-	-	-	-	
6	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	-	2.51	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
7	10t 以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001088	-	-	1.85	-	-	-	-	1.54	-	-	-	
8	15t 以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001089	-	-	-	1.49	-	-	-	-	1.22	-	-	
9	20t 以内振动压路机	台班	8001090	-	-	-	-	1.06	-	-	-	-	-	-	
10	基价	元	9999001	2523	2487	2269	2204	2152	2200	2103	1989	1913	1264		

注1：按自行式平地机整平土方编列，当采用推土机整平土方时，可采用括号内数字并扣除定额中平地机的全部台班数量。

注2：如需洒水，洒水费用另行计算。

A.2.3.18 1-2-17 风积沙填筑路基

A.2.3.18.1 工程内容如下:

- a) 填沙路基碾压：摊铺、整平、洒水、碾压；
- b) 水坠法碾压：摊铺、整平、洒水、碾压。

A.2.3.18.2 风积沙填筑路基定额见表A.43。

表 A.43 1-2-17 风积沙填筑路基

单位为 1000 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高速 公路及一 级公 路	二级 公路及以 下	水坠法 碾压
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4.7	4.2	6.1
2	水	m ³	3005004	146	146	669
3	其他材料费	元	7801001	69	69	69
4	165 kW 以内履带式推土机	台班	8001007	1.33	1.19	2.08
5	20 t 以内双驱振动压路机	台班	8002101 陕	0.76	0.68	-
6	基价	元	9999001	5264	4759	6479

A.2.3.19 1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基

A.2.3.19.1 工程内容如下:

- a) 生产设备安拆：修建破碎机、给料机及振动筛等设备基座及基础圬工的全部工作，砌筑上料台，搭设皮带机、除铁器钢支架，全套加工设备安装、拆除，设备调试；
- b) 生产加工及运输：建筑垃圾解小（粗破）、上料、破碎、出料及堆方、废料清运的全过程，等待、装、运、卸、空回；
- c) 路基填筑：机械整平，自行式羊足碾回转碾压，压路机前进、后退、往复碾压，洒水车洒水。

A.2.3.19.2 建筑垃圾再生材料填筑路基中的 I . 建筑垃圾再生材料生产设备安拆定额见表A.44。

A.2.3.19.3 建筑垃圾再生材料填筑路基中的 II . 建筑垃圾再生材料生产加工及运输定额见表A.45。

A.2.3.19.4 建筑垃圾再生材料填筑路基中的 III . 建筑垃圾再生材料路基填筑定额见表A.46。

表 A.44 1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 I . 建筑垃圾再生材料生产设备安拆

单位为 1 座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	生产设备生产能力 (t/h)	
				320 以内	
				1	
1	人工	工日	1001001		843.8
2	型钢	t	2003004		0.058
3	组合钢模板	t	2003026		0.115
4	铁件	kg	2009028		57.7
5	水	m ³	3005004		353
6	锯材	m ³	4003002		0.01
7	42.5 级水泥	t	5509002		40.556
8	青(红)砖	千块	5507003		39.98
9	中(粗)砂	m ³	5503005		85.03
10	片石	m ³	5505005		11.5
11	碎石 (4cm)	m ³	5505013		106.14

表 A. 44 1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 I . 建筑垃圾再生材料生产设备安拆 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	生产设备生产能力 (t/h)		
				320 以内		
				1		
12	橡皮线	m	7001006	2060		
13	其他材料费	元	7801001	122.83		
14	设备摊销费	元	7901001	25588.1		
15	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	3.53		
16	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	5.46		
17	15t 以内平板拖车组	台班	8007023	7.74		
18	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	4.88		
19	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	15.86		
20	小型机具使用费	元	8099001	334.91		
21	基价	元	9999001	212995		

注1：不包括场地清理、平整、垫层、碾压等内容，需要时另行计算。
注2：“设备摊销费”为变压器费用，按施工期2年计算，如施工期不同可按比例调整。

表 A. 45 1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基 II . 建筑垃圾再生材料生产加工及运输

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路基填料	底基层及小型预 制构件骨料	单位为 1000 立方米堆方	
						汽车运输 (自卸汽车装载质量 20t 以内)	
						平均运距 15km 以内	
				2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	22.5	23.6	-	-
2	建筑垃圾	m ³	—	(1250)	(1310)	-	-
3	水	m ³	3005004	18.9	318.9	-	-
4	破碎锤头	套	6010002 陕	0.004	0.005	-	-
5	其他材料费	元	7801001	31.46	36.22	-	-
6	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	3.89	4.48	-	-
7	1.0m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001035	1.62	1.87	-	-
8	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0.61	0.7	-	-
9	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	4.12	0.55
10	32kV · A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.81	0.93	-	-
11	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	1.87	-	-
12	8m ³ /min 以内鼓风机	台班	8023015	3.24	3.73	-	-
13	建筑垃圾再生材料生产设备 (320t/h 以内)	台班	8026001 陕	1.62	1.87	-	-
14	8YL-400 钢筋打包机	台班	8026002 陕	1.62	1.87	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	170.41	196.32	-	-
16	基价	元	9999001	20565	24725	4617	616

表 A. 46 1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基Ⅲ. 建筑垃圾再生材料路基填筑

单位为 1000 立方米

顺序号	项目	单位	代号	路基填筑
				6
1	人工	工日	1001001	3
2	水	m ³	3005004	(120)
3	135kW 以内履带式推土机	台班	8001006	0.27
4	150kW 以内自行式平地机	台班	8001060	0.42
5	25t 以内振动压路机	台班	8001091	0.79
6	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	1.56
7	22t 以内自行式羊足碾	台班	8026003 陕	1.02
8	基价	元	9999001	6399

注1：按照洒水汽车在5km范围内水源处自吸水编制，不计水费。若工地附近无天然水源可利用，必须采用供水部门供水（如自来水）时，可按定额中括号内消耗量计算水费。当运水距离超过5km时，每100m³水增运0.5km洒水车台班可按0.04台班增列，但增列台班不得再计水费。

注2：建筑垃圾再生材料压实系数宜按1.25计算。

A. 2. 3. 20 1-2-19 高速液压振动夯实机夯实路基

A. 2. 3. 20. 1 工程内容包括：机械整平土方、划线布点、夯实、洒水、复压、收面。

A. 2. 3. 20. 2 高速液压振动夯实机夯实路基定额见表A. 47。

表 A. 47 1-2-19 高速液压振动夯实机夯实路基

单位为 1000 平方米

顺序号	项目	单位	代号	高速液压振动夯实机夯实路基
				1
1	人工	工日	1001001	6.5
2	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	(0.38)
3	40kJ 以内高速液压振动夯实机	台班	8002102 陕	3.58
4	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.22
5	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.16
6	基价	元	9999001	7709

注：如需整平土方，按表中括号内的数字计列推土机台班。

A. 2. 3. 21 1-2-20 渗水路堤及高路堤堆砌

A. 2. 3. 21. 1 工程内容如下：

- a) 渗水路堤：石料选择与修打，挂线、堆砌边坡及填心，铺碎石及草皮，铺黏土（包括洒水拌和），操作范围内的材料运输；
- b) 高路堤堆砌：堆砌边坡，填内心。

A. 2. 3. 21. 2 渗水路堤及高路堤堆砌定额见表A. 48。

表 A. 48 1-2-20 渗水路堤及高路堤堆砌

单位为 1000 立方米

顺序号	项目	单位	代号	渗水路堤				高路堤堆砌	
				填片石部分路堤高度 (m)					
				1 以内	2 以内	4 以内	6 以内	堆砌边坡	填内心
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	334.7	243.8	212.7	196.1	241.1	91.8
2	草皮	m ²	4013002	946	438	190.7	112.6	-	-
3	黏土	m ³	5501003	325.73	150.8	65.67	38.78	-	-
4	捡清片石	m ³	5505007	1100	1100	1100	1100	-	-
5	碎石 (8cm)	m ³	5505015	182.78	84.62	36.85	21.76	-	-
6	基价	元	9999001	78744	57371	48365	44800	25624	9757

注1：不包括填石上部的填土工作。
 注2：在地基易被冲刷地段，需设反滤层时，工、料另行计算。
 注3：渗水路堤系按无压力式渗水路堤编制；压力式渗水路堤如需在填石上部土质路堤部分加铺护坡时，工、料另行计算。
 注4：片石的价格按捡清片石计算。

A. 2. 3. 22 1-2-21 整修路基

A. 2. 3. 22. 1 工程内容如下：

- a) 整修路拱：整平，按规定的坡度修整路拱；
- b) 整修边坡：修整，铺平，拍实。

A. 2. 3. 22. 2 整修路基定额见表A. 49。

表 A. 49 1-2-21 整修路基

顺序号	项目	单位	代号	整修路拱		二级及二级以上公路整修边坡		三、四级公路整修边坡	
				机械	人工	人工	机械	人工	机械
				1000m ²		1km			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	-	7.6	235.7	141.4	111.2	70.7
2	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	8	-	4
3	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.08	-	-	-	-	-
4	8~10t 光轮压路机	台班	8001079	0.13	-	-	-	-	-
5	基价	元	9999001	147	808	25050	21688	11818	10844

A. 2. 3. 23 1-2-22 旧路刷坡、帮坡、改坡、检底

A. 2. 3. 23. 1 工程内容如下：

- a) 刷坡检底：挖土，装、卸、运土，挂线，整修边坡及底面；
- b) 帮坡：翻土、挖台阶，耙平打夯，挂线、修理边坡及路拱；
- c) 改坡、检底：选炮位、打眼、清眼，装药填塞，引爆及检查结果。

A. 2. 3. 23. 2 旧路刷坡、帮坡、改坡、检底定额见表A. 50。

表 A.50 1-2-22 旧路刷坡、帮坡、改坡、检底

单位为 1000 立方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	刷坡检底			帮坡			改坡			检底		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	20	22	24.2	185.3	211.9	266	234	327.5	435.7	280.7	393	511
2	钢钎	kg	2009002	-	-	-	-	-	-	18	36	45	22.5	45	56.3
3	煤	t	3005001	-	-	-	-	-	-	0.171	0.207	0.27	0.214	0.259	0.338
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	-	-	133	180	228	166	225	285
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	-	-	-	-	-	132	171	278	165	213	348
6	连接母线	m	5004029 陕	-	-	-	-	-	-	311	403	655	389	502	820
7	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	-	-	15.1	22.1	27.9	15.1	22.1	27.9
8	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	4.07	5.42	6.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	基价	元	9999001	6989	8815	10674	19694	22521	28270	28920	40221	54203	34889	48517	64182

注1：土质路基边坡厚1m以内，检底厚0.5m以内者，执行刷坡检底定额。
注2：帮坡是指路基填筑宽度在2m以内，以利用方填筑的土方工程，若以借方填筑，则应增加挖运土方的工、料、机消耗。
注3：石质改坡定额适用于改坡厚度在1.5m以内，检底厚度在1.0m以内的情况。

A.2.3.24 1-2-23 洒水汽车洒水

A.2.3.24.1 工程内容包括：吸水，运水，洒水，空回。

A.2.3.24.2 洒水汽车洒水定额见表A.51。

表 A.51 1-2-23 洒水汽车洒水

单位为 1000 立方米水

顺序号	项 目	单 位	代 号	洒水汽车容量 (L)							
				4000 以内		6000 以内		8000 以内		10000 以内	
				第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	14.93	0.95	-	-	-	-	-	-
2	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	12.37	0.63	-	-	-	-
3	8000L 以内洒水汽车	台班	8007042	-	-	-	-	9.4	0.4	-	-
4	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	7.5	0.26
5	基价	元	9999001	9360	596	8633	440	8501	362	8287	287

注：水需要计费时，可另行计算。

A.2.4 第三节 排水工程

A.2.4.1 一般规定

A.2.4.1.1 边沟、排水沟、截水沟、盲沟的挖基费用按开挖沟槽定额计算，其他排水工程的挖基费用按土、石方工程的相关定额计算。

A.2.4.1.2 边沟、排水沟、截水沟、急流槽定额均未包括垫层的费用，需要时按有关定额另行计算。

A.2.4.1.3 雨水篦子的规格与定额不同时，可按设计用量抽换定额中铸铁篦子的消耗。

A.2.4.1.4 工程量计算规则：

- a) 本节定额砌筑工程的工程量为砌体的实际体积，包括构成砌体的砂浆体积；
- b) 本节定额预制混凝土构件的工程量为预制构件的实际体积，不包括预制构件中空心部分的体积；
- c) 路基盲沟、中央分隔带盲沟（纵向、横向）的工程量按设计的工程内容计算。

A. 2. 4. 2 1-3-1 开挖沟槽

A. 2. 4. 2. 1 工程内容如下：

- a) 土质：挂线，挖土，回填或将挖出的土筑挡土埝，将沟槽断面修理到设计要求，清理现场等；
- b) 石质：挂线，打眼、爆破、人工或机械清理，人工将沟槽断面修理到设计要求。

A. 2. 4. 2. 2 开挖沟槽定额见表A. 52。

表 A. 52 1-3-1 开挖沟槽

单位为 1000 立方米天然密实方

顺序号	项目	单位	代号	人工开挖		机械开挖	
				土方	石方	土方	石方
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	200.1	308.2	67.1	142.7
2	空心钢钎	kg	2009003	-	13.5	-	13.5
3	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	21	-	21
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	154	-	154
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	154	-	154
6	连接母线	m	5004029 陕	-	362	-	362
7	其他材料费	元	7801001	-	21.7	-	21.7
8	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	4.56	6.84
9	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	-	11.69	-	11.69
10	小型机具使用费	元	8099001	-	336.9	-	336.9
11	基价	元	9999001	21267	41802	10927	29907

A. 2. 4. 3 1-3-2 路基、中央分隔带盲沟

A. 2. 4. 3. 1 工程内容包括：铺设土工布、埋设PVC管、回填碎石、覆盖，干拌砂拌和回填。

A. 2. 4. 3. 2 路基、中央分隔带盲沟定额见表A. 53。

表 A. 53 1-3-2 路基、中央分隔带盲沟

顺序号	项目	单位	代号	土工布铺设	PVC 管安装	回填碎石	超高段混凝土 过水槽 干拌砂(水泥剂量 5%)
				1000m ²	100m	100m ³	10m ³
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	15	2.2	8.5	3.5
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.33	-	-	-
3	U 形锚钉	kg	2009034	69.06	-	-	-
4	水	m ³	3005004	-	-	-	0.3
5	塑料打孔波纹管 (Φ100mm)	m	5001031	-	106	-	-

表 A.53 1-3-2 路基、中央分隔带盲沟(续)

顺序号	项目	单位	代号	土工布铺设	PVC 管安装	回填碎石	超高段混凝土过水槽干拌砂(水泥剂量 5%)
				1000m ²	100m	100m ³	10m ³
				1	2	3	4
6	土工布	m ²	5007001	1062.5	-	-	-
7	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	12.74
8	碎石	m ³	5505016	-	-	110	-
9	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	0.96
10	其他材料费	元	7801001	95.5	286.2	-	-
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	0.31	-
12	基价	元	9999001	6527	2150	9539	1781

注1：不包括开挖土石方费用，需要时另行计算。
注2：排水管的型号、规格及消耗量与定额不一致时，可进行抽换。

A.2.4.4 1-3-3 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽

A.2.4.4.1 工程内容包括：拌、运砂浆，选修石料，砌筑、勾缝、养护。

A.2.4.4.2 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽定额见表A.54。

表 A.54 1-3-3 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽

单位为 10 立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	边沟、排水沟		急流槽		截水沟	
				浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	6.6	6.5	5.1	4.9	8.1	8
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.33)	(0.20)	(0.33)	(0.14)	(0.33)	(0.20)
4	水	m ³	3005004	18	18	18	18	18	18
5	中(粗)砂	m ³	5503005	4.17	3.16	4.17	3.16	4.17	3.16
6	片石	m ³	5505005	11.5	-	11.5	-	11.5	-
7	块石	m ³	5505025	-	10.5	-	10.5	-	10.5
8	32.5 级水泥	t	5509001	1.037	0.782	1.037	0.782	1.037	0.78
9	其他材料费	元	7801001	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.08	0.08	0.08	0.1	0.1
11	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.12	0.15	0.12	0.15	0.12
12	基价	元	9999001	2229	2301	2070	2131	2401	2471

A.2.4.5 1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽

A.2.4.5.1 工程内容如下:

- a) 现浇混凝土: 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护;
- b) 混凝土预制块预制: 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护, 预制块堆放。

A.2.4.5.2 预制块铺砌: 拌、运砂浆, 预制块就位、铺砌、勾缝、填缝、养护。

A.2.4.5.3 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽定额见表A.55。

表 A.55 1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽

序号	项目	单位	代号	边沟、排水沟				截水沟			水沟盖板			急流槽						
				混凝土预制块				现浇 混凝土	混凝土预制块		现浇 混凝土	预制		安装	混凝土预制块		现浇 混凝土			
				预制		铺砌			预制	铺砌		混凝土			预制	铺砌				
				矩形	六边形	矩形	六边形		矩形			矩形	矩形带孔		矩形	矩形				
				10m ³								10m ³		1t	10m ³					
				1	2	3	4		5	6		7	8	9	10					
1	人工	工日	1001001	15.4	16.7	8.8	9.9		12	14.6	10.4	14.3	15.4	21	7.4	6.2	14.6	10.6	14.1	
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.44)	(0.44)		-	-	(0.44)	-	-	-	-	(0.38)	-	(0.57)	-	
3	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.1)	(10.1)	-	-	(10.2)	(10.1)	-	(10.2)	(10.1)	(10.1)	-	-	(10.1)	-	(10.2)		
4	预制构件	m ³	1517001	(10.1)	-	(10.1)	(10.1)		-	-	-	-	-	-	-	(10.1)	-	(10.1)	-	
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	0.119	-	-	-	-	
6	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	0.906	-	-	0.154	-	
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-		-	-	-	-	-	3.4	5.7	3.6	-	-	-	
8	钢模板	t	2003025	0.04	0.052	-	-		-	0.036	-	-	0.016	0.026	-	-	0.094	-	-	
9	组合钢模板	t	2003026	-	-	-	-		0.026	-	-	0.026	-	-	-	-	-	0.02		
10	铁件	kg	2009028	-	-	-	-		7.8	-	-	7.8	-	-	-	-	-	6.1		

表 A.55 1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽（续）

顺序号	项目	单位代号	边沟、排水沟				截水沟			水沟盖板			急流槽					
			混凝土预制块				现浇混凝土	混凝土预制块		现浇混凝土	预制		安装	混凝土预制块				
			预制		铺砌			预制			现浇混凝土			预制				
			矩形	六边形	矩形	六边形		矩形			矩形	矩形带孔		矩形				
			10m ³								10m ³		1t	10m ³				
			1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11	石油沥青	t	3001001	-	-	0.013	0.013	0.013	-	0.013	0.013	-	-	-	-	-	-	
12	水	m ³	3005004	16	16	13	13	12	16	13	12	16	16	-	10	16	13	12
13	中(粗)砂	m ³	5503005	4.95	4.95	0.47	0.47	5	4.95	0.45	5	4.95	4.95	-	0.41	4.95	0.61	5
14	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.28	8.28	-	-	8.36	8.28	-	8.36	8.28	8.28	-	-	8.28	-	8.36
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.182	3.182	0.137	0.137	3.213	3.182	0.137	3.213	3.182	3.182	-	0.118	3.182	0.177	3.213
16	其他材料费	元	7801001	28.6	28.6	0.9	0.9	15.7	28.6	0.9	16.2	28.6	28.6	-	-	55	-	14.9
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	0.27	-	-	0.27	0.27	-	0.27	0.27	0.27	-	-	0.27	-	0.27
18	小型机具使用费	元	8099001	5	5	-	-	-	5	-	-	5	5	6.3	-	5	-	-
19	基价	元	9999001	4120	4323	1114	1231	3752	4014	1284	3997	4007	4667	4149	758	4353	1770	3880

A.2.4.6 1-3-5 排水管铺设

A.2.4.6.1 工程内容如下：

- a) 现浇排水管基础混凝土：基底清理、夯实，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；
- b) 安装混凝土排水管：排管、下管、调直、找平，清理管口、调运砂浆、填缝、抹带、压实、养护；
- c) 安装双壁波纹管(PVC-U)：检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、套胶圈，材料场内运输。

A.2.4.6.2 排水管铺设定额见表A.56。

表 A.56 1-3-5 排水管铺设

单位为 100 米

序号	项目	单位	代号	现浇排水管基础混凝土									铺设混凝土排水管									安装双壁波纹管 (PVC-U)								
				管径 (mm)									管径 (mm)									管径 (mm)								
				200以内	300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内	200以内	300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内	300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	人工	工日	1001001	2.2	4.9	7.6	10.4	13.1	15.8	18.6	21.3	24	4.6	6.5	9.1	11.6	13.7	16.1	18.1	21.9	25.9	9.7	12.2	16.4	19.4	22.9	27.4	33.5	45.3	
2	普 C15-32.5-4	m ³	1503031	(5.64)	(8.05)	(10.55)	(13.33)	(18.16)	(22.64)	(29.58)	(37.54)	(46.31)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.36)	(0.53)	(0.71)	(0.89)	(1.07)	(1.25)	(1.42)	(1.60)	(1.78)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	水	m ³	3005004	7	10	13	16	21	25	30	36	43	1	1	2	2	2	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	中(粗)砂	m ³	5503005	2.82	4.03	5.28	6.67	9.08	11.32	14.79	18.77	23.15	0.39	0.57	0.76	0.95	1.15	1.34	1.52	1.71	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	碎石 (4cm)	m ³	5505013	4.79	6.84	8.97	11.33	15.43	19.25	25.14	31.91	39.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	32.5 级水泥	m ³	5509001	1.506	2.149	2.817	3.559	4.848	6.046	7.898	10.022	12.364	0.112	0.165	0.221	0.277	0.333	0.389	0.442	0.498	0.554	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Φ200mm 以内 混凝土排水管	m	5511004	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Φ300mm 以内 混凝土排水管	m	5511005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	Φ400mm 以内 混凝土排水管	m	5511006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Φ500mm 以内 混凝土排水管	m	5511007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Φ600mm 以内 混凝土排水管	m	5511008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表 A.56 1-3-5 排水管铺设 (续)

单位为 100 米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇排水管基础混凝土									铺设混凝土排水管									安装双壁波纹管 (PVC-U)											
				管径 (mm)									管径 (mm)									管径 (mm)											
				200 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内	200 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
13	Φ 700mm 以内 混凝土排水管	m	5511009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
14	Φ 800mm 以内 混凝土排水管	m	5511010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
15	Φ 900mm 以内 混凝土排水管	m	5511011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
16	Φ 1000mm 以 内混凝土排水 管	m	5511012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	Φ 300mm 以内 双壁波纹管	m	5001023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
18	Φ 400mm 以内 双壁波纹管	m	5001024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
19	Φ 500mm 以内 双壁波纹管	m	5001025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20	Φ 600mm 以内 双壁波纹管	m	5001026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	Φ 700mm 以内 双壁波纹管	m	5001027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Φ 800mm 以内 双壁波纹管	m	5001028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 A.56 1-3-5 排水管铺设 (续)

单位为 100 米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇排水管基础混凝土									铺设混凝土排水管									安装双壁波纹管 (PVC-U)								
				管径 (mm)									管径 (mm)									管径 (mm)								
				200 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内	200 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内	300 以内	400 以内	500 以内	600 以内	700 以内	800 以内	900 以内	1000 以内	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
23	Φ900mm 以内 双壁波纹管	m	5001029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	
24	Φ1000mm 以 内双壁波纹 管	m	5001030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	
25	其他材料费	元	7801001	1.2	1.7	2.1	2.7	3.6	4.3	5	6	7.3	55.5	81.6	107.9	134.5	161.4	188.6	216.4	244.7	273.7	7.9	97.7	117.1	136.5	155.9	175.3	194.8	214.2	
26	500L 以内强 制式混凝土 搅拌机	台班	8005004	0.25	0.32	0.42	0.55	0.71	0.92	1.2	1.56	2.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	1t 以内机动 翻斗车	台班	8007046	0.65	0.84	1.09	1.42	1.85	2.4	3.12	4.06	5.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	5t 以内载货 汽车	台班	8007004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.14	0.3	0.3	0.42	0.42	0.84	0.84	
29	5t 以内汽车 式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.29	0.44	0.44	0.64	0.84	-	-	
30	8t 以内汽车 式起重机	台班	8009026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	0.42	0.5	0.6	0.72	0.86	1.04	1.24	1.49	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	小型机具使 用费	元	8099001	124.2	161.4	209.8	272.8	354.6	461	599.3	779.1	1012.8	5.3	6.4	7.7	9.2	11.1	13.3	16	19.1	23	-	-	-	-	-	-	-	-	
32	Φ500mm 以内 木工圆锯机	台班	8015013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.12	0.14	0.16	0.18	0.2	0.22	-	
33	基价	元	9999001	1708	2590	3503	4532	6011	7484	9545	11912	14584	4526	6665	8794	14314	20856	24977	35156	42159	50504	7673	9254	17640	22106	26282	39018	45094	54945	-

A.2.4.7 1-3-6 雨水井、检查井

A.2.4.7.1 工程内容如下:

- a) 钢筋混凝土井身: 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护, 钢筋制作、绑扎、安放、定位、校正, 安装梯蹬;
- b) 钢筋混凝土井盖: 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护, 钢筋制作、绑扎、安放、定位、校正, 拉手制安, 井盖安装;
- c) 雨水箅安放: 清理井口, 算子安放;
- d) 砖砌井身: 混凝土搅拌、浇筑、养护、砌砖、勾缝、安装铸铁爬梯。

A.2.4.7.2 雨水井、检查井定额见表A.57。

表 A.57 1-3-6 雨水井、检查井

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇井身混凝土	钢筋混凝土井 盖制作安装	铸铁篦子安放	砖砌井身		
				10m ³					
				1	2				
1	人工	工日	1001001	17	18.5	1.6	19.5		
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	(3.41)		
3	1:2 水泥砂浆	m ³	1501013	-	-	-	(0.28)		
4	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.20)	(10.10)	-	(0.25)		
5	HPB300 钢筋	t	2001001	0.046	0.45	-	-		
6	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.8	-	-	-		
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	1	-	-	-		
8	铁钉	kg	2009030	15.4	0.1	-	-		
9	铸铁箅子	kg	2009032	-	-	60	-		
10	水	m ³	3005004	12	16	-	1.25		
11	锯材	m ³	4003002	1.25	0.19	-	-		
12	中(粗)砂	m ³	5503005	5	4.95	0.27	4.11		
13	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.36	8.28	-	0.91		
14	青(红)砖	千块	5507003	-	-	-	5.13		
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.213	3.182	0.154	1.141		
16	其他材料费	元	7801001	182	103.2	38.6	171.6		
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.26	0.26	-	0.03		
18	小型机具使用费	元	8099001	91	7.2	-	11.5		
19	基价	元	9999001	6442	6096	654	5062		

A.2.5 第四节 防护工程

A.2.5.1 一般规定

A.2.5.1.1 本节定额中除注明者外，均不包括挖基、基础垫层的工程内容，需要时按桥涵工程章节的有关定额计算。

A.2.5.1.2 本节定额中除注明者外，均已包括按设计要求需要设置的伸缩缝、沉降缝的费用。

A.2.5.1.3 本节定额中除注明者外，均已包括水泥混凝土的拌和费用。

A.2.5.1.4 植草护坡定额中均已综合考虑黏结剂、保水剂、营养土、肥料、覆盖薄膜等的费用，使用定额时不得另行计算。

A.2.5.1.5 预应力锚索（杆）护坡定额中的脚手架系按钢管脚手架编制的，脚手架宽度按2.5m考虑。

A.2.5.1.6 工程量计算规则：

- 铺草皮工程量按所铺边坡的坡面面积计算；
- 护坡定额中以100m²或1000m²为计量单位的子目的工程量，按设计需要防护的边坡坡面面积计算；
- 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡的工程量按填石体积计算；
- 本节定额砌筑工程的工程量为砌体的实际体积，包括构成砌体的砂浆体积；
- 本节定额预制混凝土构件的工程量为预制构件的实际体积，不包括预制构件中空心部分的体积；
- 预应力锚索（杆）的工程量为锚索（杆）长度与工作长度的质量之和；
- 抗滑桩挖孔工程量按护壁外缘所包围的面积乘以设计孔深计算。

A.2.5.2 1-4-1 人工铺草皮

A.2.5.2.1 工程内容包括：铺筑、拍紧、木橛钉固草皮，铺花格草皮挖槽。

A.2.5.2.2 人工铺草皮定额见表A.58。

表 A.58 1-4-1 人工铺草皮

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满铺		花格式		
				边坡高度(m)				
				10以内	20以内	20以上	10以内	20以内
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	14.3	17.3	20.2	13.9	15.2
2	草皮	m ²	4013002	1100	1100	1100	381.15	381.15
3	其他材料费	元	7801001	990	990	990	623.7	623.7
4	基价	元	9999001	5920	6239	6547	3283	3421
注：采用叠铺草皮时，定额中人工工日和草皮数量加倍计算，其他材料费不变。								

A.2.5.3 1-4-2 植草护坡

A.2.5.3.1 工程内容如下：

- 挂网：清理整平边坡坡面，铺网、固定，钢筋框条制作、绑扎及焊接；
- 植草：边坡覆土，人工撒草籽、植草或机械喷播植草，初期养护；
- 机械液压喷播植草：边坡整理，喷播植草，加覆盖物、固定，初期养护；
- 喷混、客土喷播植草：边坡整理、覆土，植生混合料拌和，喷植生混合料，加覆盖物、固定，初期养护；
- CS混合纤维喷灌护坡：坡面清理，锚固件制作安装，挂铁丝网固定，架设基盘平台，喷射基材混合料、加覆盖物、固定，初期养护；
- 码砌植生袋：边坡整理，基质配料、拌和，基质装袋，植生袋码砌、固定，覆盖无纺布，初期养护。

A.2.5.3.2 植草护坡中的I.挂网定额见表A.59。

A.2.5.3.3 植草护坡中的II.植草定额见表A.60。

表 A.59 1-4-2 植草护坡 I.挂网

顺序号	项 目	单 位	代 号	土工格栅	三维植被网	铁丝网	钢 筋
				1000m ²			t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	34.4	37.8	20.5	5.3
2	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	3.8	-
4	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	1140.1	-
5	电焊条	kg	2009011	-	-	-	0.9
6	U 形锚钉	kg	2009034	138	315.2	-	-
7	三维植被网	m ²	5001009	-	1249	-	-
8	土工格栅	m ²	5007003	1142.6	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	42.9	111.3	-	-
10	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.12
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	17.3
12	基价	元	9999001	13760	16678	25488	4025

表 A.60 1-4-2 植草护坡 II.植草

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工植草		机械液压喷播植草		喷混植草	客土喷播植草			CS 混合纤维 喷灌护坡(基 材厚度 8cm)	码砌 植生袋		
				撒草籽	植草根	填方 边坡	挖方 边坡	植草厚度 (cm)							
								10	6	8					
				1000m ²							100m ²	1000m ²			
				5	6	7	8	9	10	11	12		13		
1	人工	工日	1001001	13.7	10.8	15.5	17.8	38.4	31.4	36.2	18.4		98.1		
2	M25 水泥砂浆	m ³	1501007	-	-	-	-	-	-	-	(0.33)		-		
3	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-	-	-	-	0.185		-		
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	-	-	0.54		-		
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	-	-	1.69		-		
6	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	-	-	-	-	-	119.5		-		
7	钢钉	kg	2009002	-	-	-	-	-	-	-	7.02		-		
8	Φ50mm 以内合 金钻头	个	2009004	-	-	-	-	-	-	-	5		-		
9	U 形锚钉	kg	2009034	-	-	-	-	-	-	-	-		89.3		
10	水	m ³	3005004	-	-	90	100	300	-	-	32		-		
11	稻草纤维	kg	4001003	-	-	-	-	-	-	-	255		-		
12	木粉	m ³	4003006	-	-	-	-	-	-	-	3.06		-		
13	木纤维	kg	4003008	-	-	-	-	-	-	-	20.4		-		
14	草籽	kg	4013001	10.3	-	20	20	17.5	30	30	30		20.6		
15	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	52	-	-	-		-		
16	植生袋	个	5001058	-	-	-	-	-	-	-	-		16800		
17	高次团粒剂	kg	5003002	-	-	-	-	-	-	-	30.6		-		

表 A. 60 1-4-2 植草护坡 II.植草 (续)

顺序号	项目	单位	代号	人工植草		机械液压喷播植草		喷混植草	客土喷播植草	CS 混合纤维喷灌护坡(基材厚度 8cm)	码砌植生袋	
				撒草籽	植草根	填方边坡	挖方边坡					
								10	6	8		
				1000m ²							100m ²	1000m ²
				5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	泥炭	m ³	5501001	-	-	-	-	-	-	-	2.04	-
19	种植土	m ³	5501007	71.4	71.4	71.4	71.4	-	30.6	40.8	3.57	214.2
20	植物营养土	m ³	5501008	-	-	-	-	51	30.6	40.8	-	-
21	椰粉	m ³	5503001	-	-	-	-	-	-	-	1.02	-
22	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-
23	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	1.02	-	-	0.209	-
24	其他材料费	元	7801001	267	3498.1	4142.7	4575.7	557.3	2591.3	3732	286.9	1369.9
25	液压喷播机	台班	8001132	-	-	1	1	-	2.21	2.6	-	-
26	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	1.89	1.13	1.51	0.24	-
27	混凝土喷射机	台班	8005011	-	-	-	-	3.29	-	-	0.37	-
28	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	0.79	0.84	3.45	2.06	2.4	0.36	-
29	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	0.75	0.8	3.68	2.09	2.27	-	0.75
30	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41
31	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	-	-	0.84	1.04	4.23	2.5	2.96	1.49	-
32	小型机具使用费	元	8099001	-	-	44.7	50.8	26.8	59.8	73.1	85.7	-
33	基价	元	9999001	3284	5478	10174	11087	31109	22576	28149	12589	38420

注1：挂铁丝网未包括锚固筋（或锚杆）的消耗，应按相应定额另行计算。
注2：挂网定额中钢筋子目仅适用于挂铁丝网的钢筋框条。
注3：植草项目可根据设计用量调整定额中的草籽或种子的消耗。

A. 2.5.4 1-4-3 编篱填石护坡

A. 2.5.4.1 工程内容包括：整修边坡，制打小树桩，编篱、填石。

A. 2.5.4.2 编篱填石护坡定额见表A. 61。

表 A. 61 1-4-3 编篱填石护坡

单位为 1000 平方米

顺序号	项目	单位	代号	单层		双层	
				厚度 (cm)			
				30		50	
				1		2	
1	人工	工日	1001001	198.3		271.8	
2	片石	m ³	5505005	306		510	
3	其他材料费	元	7801001	5298.3		7907.5	
4	基价	元	9999001	45685		68981	

注：不包括垫层，需要时根据设计按有关定额另行计算。

A. 2. 5. 5 1-4-4 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡

A. 2. 5. 5. 1 工程内容包括：平整地基，木笼制作、桩木制作、打桩、钉横木，编竹笼，编铁丝笼，安设、填石。

A. 2. 5. 5. 2 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡定额见表A. 62。

表 A. 62 1-4-4 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木笼		竹笼		铁丝笼
				柱式	框架式	直径 1m、长度 4m	直径 0.6m、长度 10m	
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	18.7	14.5	5.1	5.1	3
2	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.067
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	185.5
4	铁件	kg	2009028	22.1	39	-	-	-
5	铁钉	kg	2009030	7.3	5.6	-	-	-
6	原木	m ³	4003001	3.64	2.39	-	-	-
7	锯材	m ³	4003002	0.07	-	-	-	-
8	毛竹	根	4005001	-	-	42	63	-
9	片石	m ³	5505005	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
10	其他材料费	元	7801001	1.2	-	-	-	-
11	小型机具使用费	元	8099001	3.1	3.1	-	-	-
12	基价	元	9999001	7546	5458	2007	2418	1995

A. 2. 5. 6 1-4-5 现浇混凝土护坡

A. 2. 5. 6. 1 工程内容如下：

- a) 满铺式：清理边坡，模板制作、安装、拆除、修理，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护；
- b) 框格（架）式：清理边坡，模板制作安装、拆除、修理，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护；
- c) 钢筋：除锈、制作、绑扎成型。

A. 2. 5. 6. 2 现浇混凝土护坡定额见表A. 63。

表 A. 63 1-4-5 现浇混凝土护坡

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格（架）式混凝土		钢 筋	
				坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上		
				10m ³					
				1	2	3	4		
1	人工	工日	1001001	11.1	13.3	15.3	18.1	9.5	
2	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.20)	(10.20)	(10.20)	(10.20)	-	
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.817	
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.208	
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	3.6	
6	型钢	t	2003004	-	-	0.022	0.022	-	
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.014	0.014	-	

表 A. 63 1-4-5 现浇混凝土护坡(续)

顺序号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格(架)式混凝土		钢 筋	
				坡高 10m 以内		坡高 10m 以上			
				10m ³					
				1	2	3	4	5	
8	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	3.71	
9	铁件	kg	2009028	-	-	1.9	1.9	-	
10	石油沥青	t	3001001	0.021	0.021	0.004	0.004	-	
11	水	m ³	3005004	12	12	12	12	-	
12	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	-	
13	中(粗)砂	m ³	5503005	5	5	5	5	-	
14	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.57	8.57	8.57	8.57	-	
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.04	3.04	3.04	3.04	-	
16	其他材料费	元	7801001	66.1	66.1	14.4	14.4	-	
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.32	0.33	0.32	0.33	-	
18	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	1.53	
19	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2.4	2.4	6.8	
20	基价	元	9999001	3558	3794	4030	4329	4736	

A. 2.5.7 1-4-6 预制混凝土护坡

A. 2.5.7.1 工程内容如下:

- a) 预制: 模板制作、安装、拆除、修理, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、抹平、养生, 块件堆放;
- b) 钢筋: 除锈、制作、绑扎成型;
- c) 铺砌: 整平边坡, 制钉小木桩, 拌、运砂浆, 运混凝土块件, 穿连席块或浆砌块件、填缝;
- d) 码砌: 整平边坡, 码砌块件。

A. 2.5.7.2 预制混凝土护坡见表A.64。

表 A. 64 1-4-6 预制混凝土护坡

顺序号	项目	单 位	代号	预制混凝土				铺砌混凝土席块		铺砌混凝土块、骨架格		码砌菱形格	
				混凝土块、席块护坡	骨架格	菱形格	钢筋	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上
				10m ³				1t					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	19.4	19.9	23	5.5	9.7	11	7.4	9.1	7.3	8.3
2	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.10)	(10.10)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025	0.08	0.08	-	-	-	-
4	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	(0.39)	(0.39)	-	-
5	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	-	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	4.2	-	-	-	-	-	-

表 A. 64 1-4-6 预制混凝土护坡 (续)

顺序号	项目	单位	代号	预制混凝土				铺砌混凝土席块		铺砌混凝土块、骨架格		码砌菱形格	
				混凝土块、席块 护坡	骨架格	菱形格	钢筋	坡高 10m 以 内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上	坡高 10m 以内	坡高 10m 以上
				10m ³									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	型钢	t	2003004	0.012	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	组合钢模板	t	2003026	—	0.065	0.065	—	—	—	—	—	—	—
9	电焊条	kg	2009011	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	铁件	kg	2009028	1.1	8.6	8.6	—	—	—	—	—	—	—
11	石油沥青	t	3001001	—	—	—	—	—	0.023	0.023	—	—	—
12	水	m ³	3005004	16	16	16	—	—	—	11	11	—	—
13	锯材	m ³	4003002	—	0.03	0.03	—	—	—	—	—	—	—
14	中(粗)砂	m ³	5503005	4.95	4.95	4.95	—	—	—	0.42	0.42	—	—
15	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.48	8.48	8.48	—	—	—	—	—	—	—
16	32.5 级水泥	t	5509001	3.01	3.01	3.01	—	—	—	0.121	0.121	—	—
17	其他材料费	元	7801001	20.2	11.1	7.4	—	98.4	98.4	71.7	71.7	—	—
18	250L 以内强 制式混凝土 搅拌机	台班	8005002	0.32	0.32	0.37	—	—	—	—	—	—	—
19	32kV·A 以内 交流电弧焊 机	台班	8015028	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	小型机具使 用费	元	8099001	0.1	—	—	6.6	—	—	—	—	—	—
21	基价	元	9999001	4326	4708	5042	4028	1396	1534	1066	1247	776	882

注：码砌菱形格护坡定额未包括框格间缝隙的填塞费用，需要时应另行计算。

A. 2.5.8 1-4-7 灰浆抹面护坡

A. 2.5.8.1 工程内容包括：清理坡面，洒水湿润坡面，搭、拆简单脚手架，人工配、拌、运混合灰浆，抹平，养护。

A. 2.5.8.2 灰浆抹面护坡定额见表A. 65。

表 A. 65 1-4-7 灰浆抹面护坡

顺序号	项 目	单 位	代 号	灰浆材料				
				石灰、煤渣	石灰、 煤渣、黏土	石灰、煤渣、 黏土、砂	水泥、石灰、 砂	石灰、砂
				抹面厚度(cm)				
				3	6	8	3	4
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	5.2	7.1	7.6	4.7	5.7
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	2	2	2	2	2
3	铁钉	kg	2009030	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

表 A. 65 1-4-7 灰浆抹面护坡 (续)

单位为 100 平方米抹面面积

顺序号	项 目	单 位	代 号	灰浆材料				
				石灰、煤渣	石灰、 煤渣、黏土	石灰、煤渣、 黏土、砂	水泥、石灰、 砂	石灰、砂
				抹面厚度 (cm)				
				3	6	8	3	4
1				1	2	3	4	5
4	水	m ³	3005004	23	45	60	23	30
5	原木	m ³	4003001	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
7	黏土	m ³	5501003	-	1.87	2.18	-	-
8	熟石灰	t	5503003	0.773	1.421	0.989	0.309	0.828
9	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	3.33	3.12	4.37
10	煤渣	m ³	5503010	3.06	6.73	9.79	-	-
11	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	0.357	-
12	其他材料费	元	7801001	75	-	-	-	-
13	基价	元	9999001	1150	1755	2206	1095	1363

A. 2.5.9 1-4-8 喷射混凝土护坡

A. 2.5.9.1 工程内容如下:

- a) 挂钢筋网或铁丝网: 钢筋网制作, 挂网、绑扎、混凝土块支垫、点焊锚杆;
- b) 喷混凝土: 坡面清理及湿润, 脚手架的搭设、移动、拆除, 排水孔的设置, 混凝土配运料、拌和、运输、喷射、养护;
- c) 锚杆: 放样布孔, 钻孔、清孔、移动钻具, 锚杆制作、安设, 砂浆拌和、灌浆。

A. 2.5.9.2 喷射混凝土护坡中的 I . 挂网定额见表A. 66。

A. 2.5.9.3 喷射混凝土护坡中的 II . 喷混凝土定额见表A. 67。

A. 2.5.9.4 喷射混凝土护坡中的 III . 锚杆埋设定额见表A. 68。

表 A. 66 1-4-8 喷射混凝土护坡 I . 挂网

单位为1吨

顺序号	项 目	单 位	代 号	钢筋网		铁丝网		
				边坡高度 (m)				
				10 以内	20 以内	20 以上	10 以内	20 以内
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	8.3	10.2	12.5	13.8	15.7
2	HPB300 钢筋	t	2001001	1.025	1.025	1.025	-	-
3	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5
4	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	-	284.1	284.1
5	电焊条	kg	2009011	10.2	10.2	10.2	-	-
6	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	2.42	3.37	3.8	-	-
7	小型机具使用费	元	8099001	17.3	17.3	17.3	-	-
8	基价	元	9999001	4824	5202	5525	7273	7475
								7645

表 A.67 1-4-8 喷射混凝土护坡 II. 喷混凝土

单位为 10 立方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	边坡高度 (m)		
				10 以内	20 以内	20 以上
				7	8	9
1	人工	工日	1001001	9.1	10.4	11.8
2	喷 C20-32.5-2	m ³	1503121	(10.71)	(10.71)	(10.71)
3	钢管	t	2003008	0.006	0.007	0.007
4	铁件	kg	2009028	2.1	2.3	2.4
5	水	m ³	3005004	21	21	21
6	中(粗)砂	m ³	5503005	6.53	6.53	6.53
7	碎石(2cm)	m ³	5505012	6.11	6.11	6.11
8	32.5 级水泥	t	5509001	4.766	4.766	4.766
9	其他材料费	元	7801001	529.9	527.8	525.7
10	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	1.46	1.67	1.89
11	混凝土喷射机	台班	8005011	1.61	1.85	2.09
12	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	1.45	1.66	1.77
13	小型机具使用费	元	8099001	2.4	2.4	2.5
14	基价	元	9999001	5983	6389	6730

表 A.68 1-4-8 喷射混凝土护坡 III. 锚杆埋设

单位为 1 吨

顺序号	项 目	单 位	代 号	边坡高度 (m)		
				10 以内	20 以内	20 以上
				10	11	12
1	人工	工日	1001001	43.2	50.8	63.3
2	M20 水泥砂浆	m ³	1501006	(0.72)	(0.72)	(0.72)
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.007	0.007	0.007
4	HRB400 钢筋	t	2001002	1.025	1.025	1.025
5	空心钢钎	kg	2009003	21.7	21.7	21.7
6	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	9	9	9
7	电焊条	kg	2009011	0.1	0.1	0.1
8	水	m ³	3005004	66	66	66
9	中(粗)砂	m ³	5503005	0.76	0.76	0.76
10	32.5 级水泥	t	5509001	0.323	0.323	0.323
11	其他材料费	元	7801001	28.3	28.3	28.3
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	11.93	12.89	14.91
13	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.02	0.02	0.02
14	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	5.66	6.12	7.08
15	小型机具使用费	元	8099001	261.1	268.5	280.9
16	基价	元	9999001	13313	14476	16546

A. 2. 5. 10 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡

A. 2. 5. 10. 1 工程内容如下:

- a) 脚手架: 平整场地, 底座、垫脚架设, 搭、拆脚手及跳板, 完工清理及保养;
- b) 地梁及锚座混凝土: 坡面清理, 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生;
- c) 地梁及锚座钢筋: 钢筋除锈、制作、焊接、绑扎及骨架入模;
- d) 预应力锚索: 钢绞线除锈、穿架线环、涂油、穿防护管、绑扎成束, 锚索入孔、就位、固定, 安装锚具、张拉、封锚;
- e) 锚孔注浆: 浆液制作、注浆。

A. 2. 5. 10. 2 预应力锚索(杆)护坡中的 I. 脚手架及地梁、锚座定额见表A. 69。

A. 2. 5. 10. 3 预应力锚索(杆)护坡中的 II. 预应力锚索(杆)成孔定额见表A. 70。

A. 2. 5. 10. 4 预应力锚索(杆)护坡中的 III. 预应力锚索定额见表A. 71。

A. 2. 5. 10. 5 预应力锚索(杆)护坡中的 IV. 锚杆制作安装定额见表A. 72。

A. 2. 5. 10. 6 预应力锚索(杆)护坡中的 V. 锚孔注浆定额见表A. 73。

表 A. 69 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 I. 脚手架及地梁、锚座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	脚手架	地梁		锚座	
					混凝土	钢筋	混凝土	钢筋
				100 m ²	10m ³	1t	10m ³	1t
1	人工	工日	1001001	6. 8	21. 4	7. 1	26. 9	9. 5
2	普 C25-32. 5-4	m ³	1503033	-	(10. 20)	-	(10. 20)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0. 128	-	0. 202
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0. 897	-	0. 823
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	1	-	4. 6	-	4. 4
6	型钢	t	2003004	-	0. 015	-	0. 013	-
7	钢管	t	2003008	0. 025	-	-	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	-	0. 051	-	0. 04	-
9	电焊条	kg	2009011	-	-	4	-	4. 4
10	铁件	kg	2009028	10. 6	24. 6	-	21. 6	-
11	水	m ³	3005004	-	12	-	12	-
12	锯材	m ³	4003002	0. 06	0. 01	-	0. 09	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	-	4. 9	-	4. 9	-
14	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	8. 47	-	8. 47	-
15	32. 5 级水泥	t	5509001	-	3. 417	-	3. 417	-
16	其他材料费	元	7801001	6. 6	40. 8	-	33. 5	-
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	0. 33	-	0. 33	-
18	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0. 04	-	-	-	-
19	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	1. 62	-	1. 75
20	小型机具使用费	元	8099001	2. 6	32. 9	7. 7	32. 9	3. 9
21	基价	元	9999001	998	5070	4446	5695	4729

表 A.70 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 II. 预应力锚索(杆)成孔

单位为 10 米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 120mm 以内																			
				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内				孔深 40m 以内				孔深 50m 以内							
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石				
				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	人工	工日	1001001	1.2	2.4	3.6	4.7	1.4	2.8	4.1	5.4	1.6	3.1	4.7	6.1	1.7	3.4	5	6.6	1.9	3.7	5.6	7.3
2	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008
4	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	2.7	4.3	5.2	6	3.3	4.8	5.7	6.5	5.8	9.1	11	12.9	8.6	13.5	16.4	19.1	10.4	15.2	18	20.7
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02	0.02	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—
10	其他材料费	元	7801001	5.7	7.9	9.9	14	5.8	8.3	10.2	14.6	6.3	9	11.3	15.9	6.9	9.9	12.4	17.7	7.2	10.4	13	18.5
11	Φ38~170mm 液压锚固钻机	台班	8001116	0.336	0.504	0.655	0.852	0.396	0.594	0.772	1.004	0.444	0.666	0.866	1.126	0.492	0.738	0.959	1.247	0.528	0.792	1.03	1.338
12	17m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017051	0.26	0.4	0.52	0.67	0.3	0.45	0.59	0.76	0.35	0.52	0.68	0.88	0.38	0.58	0.75	0.97	0.42	0.63	0.82	1.07
13	小型机具使用费	元	8099001	16.9	38	63.7	100	19.7	40.1	69.1	109.2	23.3	42.3	74.9	118.8	25.4	45.5	81.6	127.8	6.6	9.5	11.9	16.9
14	基价	元	9999001	583	960	1292	1690	666	1082	1454	1919	771	1235	1689	2200	846	1379	1859	2436	895	1436	1938	2520

表 A.70 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡 II. 预应力锚索(杆)成孔(续)

单位为 10 米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 150mm 以内																			
				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内				孔深 40m 以内				孔深 50m 以内							
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石				
				26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
1	人工	工日	1001001	1.3	2.5	3.8	4.9	1.4	2.2	2.8	3.7	1.6	3.1	4.1	5.3	1.7	3.5	5.2	6.8	2	4	5.9	7.7
2	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01
4	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	2.9	4.6	5.7	6.9	3.5	5.2	6.3	7.5	6.1	9.8	12.2	14.7	9.1	14.6	18.2	21.8	10.9	16.4	20	23.7
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.017	0.025	0.05	0.01	0.018	0.026	0.053	0.011	0.019	0.028	0.056	0.011	0.019	0.029	0.059	0.012	0.02	0.031	0.063
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—
10	其他材料费	元	7801001	6	8.6	11.1	16	6.1	8.9	11.3	16.5	6.7	9.8	12.5	18.3	7.3	10.8	14	20.3	7.6	11.3	14.6	21.2
11	Φ38~170mm 液压锚固钻机	台班	8001116	0.36	0.54	0.702	0.913	0.408	0.612	0.796	1.034	0.456	0.684	0.89	1.156	0.504	0.756	0.983	1.278	0.564	0.846	1.1	1.43
12	17m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017051	0.28	0.41	0.54	0.7	0.31	0.47	0.61	0.79	0.36	0.54	0.7	0.91	0.4	0.59	0.77	1	0.44	0.67	0.87	1.13
13	小型机具使用费	元	8099001	5.5	7.9	10.1	14.6	20.1	42.2	72	112.8	25.7	48.4	82.1	127.4	29.7	51.8	90.3	137.9	32.6	55.2	94.6	143
14	基价	元	9999001	614	968	1312	1711	686	1055	1368	1811	795	1279	1674	2202	883	1427	1937	2548	972	1586	2147	2822

表 A.71 1-4-9 预应力锚索（杆）护坡III. 预应力锚索

单位为 1 吨钢绞线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	束长 (m)					
				20 以内					
				锚具型号					
				4 孔		5 孔		6 孔	
				13.34 束/t	每增减 1 束	10.68 束/t	每增减 1 束	8.89 束/t	每增减 1 束
				46	47	48	49	50	51
1	人工	工日	1001001	34.4	1.3	30.8	1.4	25.3	1.4
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.051	0.004	0.041	0.004	0.035	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	3.4	0.3	2.7	0.3	2.3	0.3
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	1.3	0.1	1.1	0.1	0.9	0.1
6	铁丝编织网	m ²	2001026	5.9	0.44	4.61	0.44	3.84	0.44
7	钢管	t	2003008	0.034	0.002	0.027	0.002	0.023	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	62.8	-5	62.8	-6.3	62.8	-7.5
9	塑料扩张环	个	5001055	34	3	28	3	23	3
10	钢绞线群锚 (4 孔)	套	6005006	13.61	1.02	-	-	-	-
11	钢绞线群锚 (5 孔)	套	6005007	-	-	10.89	1.02	-	-
12	钢绞线群锚 (6 孔)	套	6005008	-	-	-	-	8.86	1.02
13	钢绞线群锚 (8 孔)	套	6005010	-	-	-	-	-	-
14	其他材料费	元	7801001	362.4	8.6	326.9	10.5	304.8	12.8
14	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2.42	0.18	1.94	0.18	1.66	0.18
15	小型机具使用费	元	8099001	48.6	3.6	41.9	3.7	37.5	3.9
16	基价	元	9999001	11848	228	11256	243	10518	251

表 A.71 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡III. 预应力锚索(续)

单位为1吨钢绞线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	束长(m)							
				40以内							
				锚具型号							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				7.09 束/t	每增减1束	5.67 束/t	每增减1束	4.73 束/t	每增减1束	3.54 束/t	每增减1束
1	人工	工日	1001001	20.4	1.7	18.6	1.8	17.7	1.9	16.9	2
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.027	0.004	0.022	0.004	0.018	0.004	0.015	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12号铁丝	kg	2001021	3.9	0.6	3.1	0.6	2.6	0.6	2.1	0.6
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1.6	0.2	1.2	0.2	1	0.2	0.8	0.2
6	铁丝编织网	m ²	2001026	3.13	0.44	2.47	0.44	2.06	0.44	1.54	0.44
7	钢管	t	2003008	0.019	0.002	0.015	0.002	0.012	0.002	0.009	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	94.1	-5	94.1	-6.3	94.1	-7.5	94.1	-10
9	塑料扩张环	个	5001055	18	3	15	3	12	3	9	3
10	钢绞线群锚(4孔)	套	6005006	7.23	1.02	-	-	-	-	-	-
11	钢绞线群锚(5孔)	套	6005007	-	-	5.78	1.02	-	-	-	-
12	钢绞线群锚(6孔)	套	6005008	-	-	-	-	4.82	1.02	-	-
13	钢绞线群锚(8孔)	套	6005010	-	-	-	-	-	-	3.61	1.02
14	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2.08	0.29	1.66	0.29	1.38	0.29	1.04	0.29
15	小型机具使用费	元	8099001	38	5.5	32.4	5.9	28.6	6.1	23.7	6.6
16	基价	元	9999001	9971	290	9622	307	9423	325	9215	345

表 A.71 1-4-9 预应力锚索(杆) 护坡III. 预应力锚索(续)

单位为1吨钢绞线

序号	项目	单位	代号	束长(m)							
				60 以内							
				锚具型号							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				7.09 束/t	每增减1束	5.67 束/t	每增减1束	4.73 束/t	每增减1束	3.54 束/t	每增减1束
				60	61	62	63	64	65	66	67
1	人工	工日	1001001	13.7	2.1	12.7	2.2	12.2	2.3	11.7	2.5
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.022	0.004	0.018	0.004	0.014	0.004	0.012	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	4.3	1	3.5	1	2.9	1	2.1	1
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	1.7	0.4	1.4	0.4	1.2	0.4	0.9	0.4
6	铁丝编织网	m ²	2001026	1.93	0.44	1.52	0.44	1.27	0.44	0.94	0.44
7	钢管	t	2003008	0.011	0.002	0.009	0.002	0.007	0.002	0.005	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	107.8	-5	107.8	-6.3	107.8	-7.5	107.8	-10
9	塑料扩张环	个	5001055	11	3	9	3	7	3	6	3
10	钢绞线群锚(4孔)	套	6005006	4.45	1.02	-	-	-	-	-	-
11	钢绞线群锚(5孔)	套	6005007	-	-	3.56	1.02	-	-	-	-
12	钢绞线群锚(6孔)	套	6005008	-	-	-	-	2.97	1.02	-	-
13	钢绞线群锚(8孔)	套	6005010	-	-	-	-	-	-	2.22	1.02
13	其他材料费	元	7801001	339.6	13.6	302.1	16.2	278.5	19.4	246.9	20.6
14	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	1.45	0.33	1.16	0.33	0.97	0.33	0.73	0.33
15	小型机具使用费	元	8099001	36.5	5.9	22.5	6.3	21.3	6.6	17.6	6.9
16	基价	元	9999001	9037	344	8802	361	8666	380	8516	411

表 A.72 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡IV. 锚杆制作安装

单位为吨

顺序号	项 目	单 位	代 号	锚杆制作安装	
				68	
1	人工	工日	1001001	17	
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.062	
3	HRB400 钢筋	t	2001002	0.963	
7	电焊条	kg	2009011	8.1	
13	20~22 号铁丝	kg	2001022	1.5	
18	50kN 以内单筒慢速电动卷扬机	台班	8009081	0.42	
19	32k·VA 以内交流电焊机	台班	8015028	2.1	
21	小型机具使用费	元	8099001	41.4	
22	基价	元	9999001	5695	

表 A.73 1-4-9 预应力锚索(杆)护坡V. 锚孔注浆

单位为 10 立方米浆液

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥浆			水泥砂浆		
				一次注浆		二次(劈裂)注浆			
				孔径 (mm)					
				120 以内	150 以内	120 以内	150 以内	120 以内	150 以内
				69	70	71	72	73	74
1	人工	工日	1001001	5.2	5.2	5.8	5.8	4.4	4.4
2	M25 水泥砂浆	m ³	1501007	-	-	-	-	(10.20)	(10.20)
3	水泥浆(32.5 级)	m ³	1501021	(10.50)	(10.50)	(10.50)	(10.50)	-	-
4	铸铁管	kg	2009033	-	-	1768.4	1131.8	-	-
5	水	m ³	3005004	57	57	57	57	16	16
6	PVC 注浆管	m	5001043	972.6	622.5	-	-	972.6	622.5
7	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	10.4	10.4
8	32.5 级水泥	t	5509001	14.154	14.154	14.154	14.154	5.375	5.375
9	其他材料费	元	7801001	1.5	0.9	29	18.5	14.2	9
10	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.84	0.84	0.98	0.98	0.89	0.89
11	3m ³ /h 以内灰浆输送泵	台班	8005013	0.94	0.94	-	-	1.01	1.01
12	单液压电动注浆泵	台班	8005021	-	-	1.17	1.11	-	-
13	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.39	0.39	0.39	0.39	0.29	0.29
14	小型机具使用费	元	8099001	3.5	3.5	5.1	5.1	3.7	3.7
15	基价	元	9999001	7641	6863	11767	9565	5642	4860

A.2.5.11 1-4-10 边坡柔性防护

A.2.5.11.1 工程内容如下:

- a) 主动防护网: 清理坡面危岩, 安装纵横支撑绳、预张拉、紧固, 铺挂格栅网, 铺设钢丝绳网并缝合固定;
- b) 钢立柱: 立柱及拉锚绳安装;

- c) 被动防护网：上下支撑绳安装，钢绳网安装，格栅网铺挂；
d) 锚杆：测量定位及凿槽，钻孔、清孔、移动钻机，安放钢绳锚杆，浆液制作，压浆，养护。

A. 2.5.11.2 边坡柔性防护定额见表A. 74。

表 A. 74 1-4-10 边坡柔性防护

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	主动防护		被动防护		
				锚杆	主动防护网	锚杆	钢立柱	被动防护网
				1t	100m ²	1t		100m ²
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	22.6	8.2	15.2	4.6	22.5
2	M25 水泥砂浆	m ³	1501007	(0.87)	—	(0.87)	—	—
3	HRB400 钢筋	t	2001002	—	0.059	—	0.229	—
4	钢丝绳	t	2001019	—	0.106	—	0.121	0.138
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	—	1	—	—	1.5
6	格栅网	m ²	2001028	—	110	—	—	110
7	钢绳网	m ²	2001029	—	100	—	—	100
8	钢板	t	2003005	—	—	—	0.069	—
9	型钢立柱	t	2003016	—	—	—	1	—
10	空心钢钎	kg	2009003	21	—	24	—	—
11	Φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	7	—	10	—	—
12	钢绳锚杆	t	2009010	1	—	1	—	—
13	铁件	kg	2009028	—	—	—	11	—
14	滑动槽	kg	2009031	—	—	—	—	8
15	水	m ³	3005004	73	—	73	—	—
16	中(粗)砂	m ³	5503005	0.887	—	0.887	—	—
17	32.5 级水泥	t	5509001	0.458	—	0.458	—	—
18	其他材料费	元	7801001	37.2	339.4	40.2	26.6	187.7
19	手持式风动凿岩机	台班	8001102	15	—	18	—	—
20	2t 以内载货汽车	台班	8007001	—	—	—	0.4	—
21	5t 以内载货汽车	台班	8007004	—	—	—	0.37	—
22	30kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	—	1.2	—	—	0.83
23	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	9.52	—	9.52	—	—
24	小型机具使用费	元	8099001	165.2	6.8	184.9	7.7	4.6
25	基价	元	9999001	18185	8145	17589	7325	9604

A. 2.5.12 1-4-11 石砌护坡

A. 2.5.12.1 工程内容包括：拌、运砂浆，选修石料，搭移跳板，砌筑、勾缝、养生。

A. 2.5.12.2 石砌护坡定额见表A. 75。

表 A.75 1-4-11 石砌护坡

单位为 10 立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌片石	浆砌护坡坡高 (m)			
					10 以内		10 以上	
					浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
					1	2	3	4
								5
1	人工	工日	1001001	4.3	7.7	7.5	8.5	8.3
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.23)	(0.14)	(0.23)	(0.14)
4	水	m ³	3005004	-	16	16	16	16
5	中(粗)砂	m ³	5503005	-	4.06	3.09	4.06	3.09
6	片石	m ³	5505005	12.5	11.5	-	11.5	-
7	块石	m ³	5505025	-	-	10.5	-	10.5
8	32.5 级水泥	t	5509001	-	1.003	0.762	1.003	0.762
9	其他材料费	元	7801001	-	3.5	3.5	3.5	3.5
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.15	0.12	0.15	0.12
12	基价	元	9999001	1304	2334	2402	2419	2487

A.2.5.13 1-4-12 木桩填石护岸

A.2.5.13.1 工程内容包括：制桩，打桩，钉横木，填石。

A.2.5.13.2 木桩填石护岸定额见表A.76。

表 A.76 1-4-12 木桩填石护岸

单位为 10 立方米木桩实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木桩填石护岸	
				1	
1	人工	工日	1001001		19.5
2	铁件	kg	2009028		2.4
3	铁钉	kg	2009030		20.2
4	原木	m ³	4003001		10.62
5	锯材	m ³	4003002		0.07
6	片石	m ³	5505005		24.11
7	其他材料费	元	7801001		1
8	基价	元	9999001		17434

A.2.5.14 1-4-13 抛石防护

A.2.5.14.1 工程内容如下：

- a) 陆上抛填：运输、抛填、测量检查；
- b) 水上抛填：装船、拖轮拖至抛填地点、移船定位、人工抛填、测量检查。

A.2.5.14.2 抛石防护定额见表A.77。

表 A.77 1-4-13 抛石防护

单位为 100 立方米设计抛石量

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	陆上抛填		水上抛填	
				人工抛填	机械抛填	运距 1km 以内	每增运 1km
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	23	0.5	11.8	-
2	片石	m ³	5505005	102	102	102	-
3	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	-	0.08	-	-
4	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	0.24	0.19	-
5	15t 以内履带式起重机	台班	8009002	-	-	0.19	-
6	147kW 以内内燃拖轮	台班	8019003	-	-	0.19	0.04
7	200t 以内工程驳船	台班	8019023	-	-	2.32	0.05
8	基价	元	9999001	8882	6798	8845	75

A.2.5.15 1-4-14 防风固沙

A.2.5.15.1 工程内容如下：

- a) 黏土、砂砾压盖：铺料、耙平、压实；
- b) 草方格沙障：选点放样、人工栽麦草、撒草籽；
- c) 黏土埂挡风墙：放样、堆土成埂、拍实；
- d) 杂柴挡风墙：叠铺杂柴、培土夯实；
- e) 柳条笆防沙栏：人工编篱笆，熬沥青，加固桩防腐，埋放加固桩，安装篱笆铁丝绑扎固定；
- f) 清运流沙：挖、运，将流沙清除到路基以外；
- g) 黏土封闭路基：铺砌、整平、夯实；
- h) 边坡和平整带卵石铺砌：挂线、整平、铺砌、灌沙；
- i) 芦苇、棉秆方格固沙：放样、挖沟、分捡、切割、摆放、踩（埋）栽芦苇、棉秆、整形、封沙，踩实；
- j) 土工袋固沙：放样、装袋、捆扎、摆放、整形；
- k) 编织方格网固沙：放样、打桩、挂网、固结；
- l) 土工格室固沙：放样、初平压实路面、打桩挂网、铺设土工格室、固定、回填、放线整平、压实。

A.2.5.15.2 防风固沙定额见表A.78。

表 A.78 1-4-14 防风固沙

顺序号	项目	单位	代号	压盖及沙障								清除流沙		沙路基加固		
				黏土压盖	砂砾压盖		草方格沙障	黏土埂 挡风墙	杂柴挡风墙		柳条笆防 沙网	人工	机械	黏土封闭	边坡和平整 带卵石铺砌	
					厚 10cm	每增减 1cm			墙高 1m	墙高 1.5m						
					1000m ²				1000m				100m ³	1000m ³	100m ³	1000m ²
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	人工	工日	1001001	9.1	20.2	1.4	6.8	51.6	35	43.7	52.4	549.5	31.2	6	34.1	25.7
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	圆丝编织网	m	2001032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	U 形锚钉	kg	2009034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	芦苇	kg	4001004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	棉秆	kg	4001005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	稻草	kg	4001006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	草帘	kg	4001007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	-	-	-
11	木柴	kg	4003007	-	-	-	-	-	11000	15000	20000	-	-	-	-	-
12	草籽	kg	4013001	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	黏土	m ³	5501003	43.68	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-	115.6	-
14	砂砾	m ³	5503007	-	102	10.2	-	142.8	-	-	-	-	-	-	15.8	-
15	大卵石	m ³	5505008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104
16	土工格室	m ²	5007004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	长桶形土工袋	个	5007005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 A.78 1-4-14 防风固沙（续）

顺序号	项目	单位	代号	压盖及沙障							清除流沙		沙路基加固			
				黏土压盖	砂砾压盖		草方格沙障	黏土埂 挡风墙	杂柴挡风墙		柳条笆防 沙网	人工	机械	黏土封闭	边坡和平整 带卵石铺砌	
					厚 10cm	每增减 1cm			墙高 1m	墙高 1.5m						
				1000m ²			1000m					100m ³	1000m ³	100m ³	1000m ²	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	其他材料费	元	7801001	-	38.8	-	47.3	9.7	9.7	9.7	11.7	1539.8	-	-	9.7	4.9
19	75kW 以内液压履带推土机	台班	8001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.08	-	-
20	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.42	-	-
21	8~10t 光轮压路机	台班	8001079	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	基价	元	9999001	1591	6939	624	876	13663	11540	15304	19781	66327	3316	7821	5717	9401

表 A.78 1-4-14 防风固沙 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	草方格固沙 (芦苇方格 1m×1m)					草方格固沙 (棉秆方格 1m×1m)					固沙			土工物固沙 1m×1m						
				中、轻沙区踩 栽 (芦苇用量)		重沙区踩栽 (芦苇用量)		中轻 沙区 挖沟 埋栽 (芦 苇用 量)	中轻 沙区 挖沟 埋栽 (芦 苇用 量)	重沙区挖沟 埋栽 (芦苇用量)		中、轻沙区 (棉秆用量)		重沙区 (棉秆用量)		棉秆把 用量	稻草把 用量	草帘子 用量	土工袋 (用 量)	编织方格网 (用 量)	土 工 格 室		
				1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.5 kg/m ²	2.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.1 kg/m ²	0.175 kg/m ²	0.185 kg/m ²				
				1000m ²																	100m ²		
				14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	人工	工日	1001001	3	3.3	3.9	4.4	5.2	5.5	7.8	8.8	10.1	11.9	15.4	22.5	27.3	32.1	21.5	16	15.8	12.7	17.3	3.9
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.1	42.3	-	3.7	8.8	-
4	圆丝编织网	m	2001032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2010	-
5	U形锚钉	kg	2009034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.3
6	芦苇	kg	4001004	1080	1296	1080	1296	1080	1296	1080	1296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	棉秆	kg	4001005	-	-	-	-	-	-	-	-	1296	1620	2160	1296	1620	2160	1260	53.1	-	-	-	-
8	稻草	kg	4001006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1260	-	-	-	-
9	草帘	kg	4001007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1155	-	-	-	-
10	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.81	0.16
11	木柴	kg	4003007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	草籽	kg	4013001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	大卵石	m ³	5505008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	土工格室	m ²	5007004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110.3

表 A.78 1-4-14 防风固沙 (续)

顺 序 号	项目	单 位 代 号	草方格固沙 (芦苇方格 1m×1m)						草方格固沙 (棉秆方格 1m×1m)						固沙			土工物固沙 1m×1m					
			中、轻沙区踩 栽 (芦苇用量)		重沙区踩栽 (芦苇用量)		中轻 沙区 挖沟 埋栽 (芦 苇用 量)	中轻 沙区 挖沟 埋栽 (芦 苇用 量)	重沙区挖沟 埋栽 (芦苇用量)		中、轻沙区 (棉秆用量)		重沙区 (棉秆用量)		棉秆把 用量	稻草把 用量	草帘子 用量	土工袋 (用 量)	编织方格网 (用 量)				
			1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.5 kg/m ²	2.0 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.2 kg/m ²	1.1 kg/m ²	0.175 kg/m ²	0.185 kg/m ²				
			1000m ²																		100m ²		
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
17	长桶形土工袋	个	5007005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050	-	-		
18	其他材料费	元	7801001	4.9	4.9	4.9	4.9	5.3	5.3	5.3	5.3	6.8	7.8	8.7	6.8	7.8	8.7	4.9	4.9	5.3	-	194.2	
19	75kW 以内液压履带推土机	台班	8001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
20	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	8~10t 光轮压路机	台班	8001079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	
22	基价	元	9999001	1901	2248	1996	2365	2135	2482	2411	2833	2091	2536	3330	3409	4173	5105	3589	2504	3925	2890	4468	3676

注1：草方格沙障定额中的其他材料费包括麦草600kg的费用。
注2：柳条笆防沙栏定额中的其他材料费包括柳条12500kg的费用。
注3：备水费用另计。
注4：清除流沙不包括挖掘机的场内支垫费用，如发生，按实际计算。
注5：挖掘机挖装流沙如需远运，按土方运输定额另行计算。

A.2.5.16 1-4-15 防雪、防沙设施

A.2.5.16.1 工程内容如下：

- a) 高立式阻沙栅栏：放样、打木桩、拉线固定、挖沟、分捡、切割、排栽芦苇或安装编织网、设肋部芦苇束、绑扎、整形、回填、踩实；
- b) 土工阻沙墙（堤）：放样、堆土成埂、机械初平、压实、黏土砂砾表面封固；
- c) 下导风板钢板立柱埋设：挖洞埋入钢管立柱，浇筑柱脚混凝土；

- d) 下导风板（木栅板或钢板网）：安装横撑木、固定螺栓，安装木栅板或钢板网；
- e) 防雪防沙墙：预制安装混凝土，挖基、回填，立柱墙体预制、安装全部工序；
- f) 现浇混凝土墙：混凝土及钢筋的全部工序；
- g) 石砌墙式防雪防沙墙：挖基，洗石，挂线，拌运砂浆，铺浆、砌筑、勾缝。

A.2.5.16.2 防雪、防沙设施定额见表A.79。

表 A.79 1-4-15 防雪、防沙设施

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高立式阻沙栅栏				土工堤	下导风板	防雪、防沙墙											
				芦苇用量 (kg/m)			编织网用 量 (kg/m)			安装木 栅板		安装钢 板网		预制立柱		安装混凝 土立柱	预制混凝土板体		安装混凝 土板 体		
				1.75	2	2.5	0.24			钢管立柱 埋设		混凝土	钢筋	混凝土	钢筋		混凝土	钢筋			
				1000m						1000m ³	1t	10m	100m ²	10m ³	1t		10m ³				
				1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	人工	工日	1001001	34.4	36.8	41.5	24.5	9.4	9.2	0.7	8.6	25.2	8	10	17.3	6.9	4	15.9	8.8	9.8	10.1
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(3.50)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.09)	—	—	(0.45)	(0.27)
4	C20 普通混凝土	m ³	1503007	—	—	—	—	—	(1.02)	—	—	—	—	(0.12)	—	—	—	—	—	—	—
5	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(10.10)	—	—	—	—	—	—
6	普 C30-32.5-2	m ³	1503009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(10.10)	—	—	—	—	—	—	—	—
7	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(10.20)	—	—	—	—
8	预制构件	m ³	1517001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(10.00)	—	—	(10.10)	—	—	—	—
9	HPB300 钢筋	t	2001001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.088	—	—	1.025	—	0.001	1.025	—	—
10	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.937	—	—	—	—	—	—	—	—
11	8~12 号铁丝	kg	2001021	84.5	84.5	84.5	246.5	—	—	0.6	12.4	—	—	—	5.4	—	—	—	—	—	—
12	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	—	—	5.1	—	—	5.1	—	—
13	铁丝编织网	m ²	2001026	—	—	—	1050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	钢板网	m ²	2001025	—	—	—	—	—	—	—	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表 A.79 1-4-15 防雪、防沙设施（续）

顺序号	项目	单位	代号	高立式阻沙栅栏				土工堤	下导风板	下导风板		防雪、防沙墙				防雪、防沙墙											
				芦苇用量 (kg/m)		编织网用量 (kg/m)				钢管立柱埋设	安装木栅板	安装钢板网	预制立柱		安装混凝土立柱	预制混凝土板体		预制混凝土板体	安装混凝土墙体	现浇混凝土墙		石砌墙式					
				1.75	2	2.5	0.24						混凝土	钢筋	混凝土	混凝土	钢筋			浆砌片石	浆砌块石						
				1000m									1000m ³	1t	10m	100m ²	10m ³	1t		10m ³	1t	10m ³					
				1	2	3	4						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
15	钢管立柱	t	2003015	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
16	钢模板	t	2003025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.101	—	—	—	—		
17	铁皮	m ²	2003044	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—		
18	电焊条	kg	2009011	—	—	—	—	—	—	9.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
19	铁件	kg	2009028	—	—	—	—	—	—	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
20	电焊条	kg	2009011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	0.01	0.9	—	—	—	—	—	—		
21	铁件	kg	2009028	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.1	—	—	2.2	0.9	—	13.3	—	—	—	—	—		
22	铁钉	kg	2009030	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—	5.8	—	—	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
23	水	m ³	3005004	—	—	—	—	—	—	1.2	—	—	16	—	4	16	—	3	12	—	—	17	17	—	—		
24	芦苇	kg	4001004	1925	2200	2750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
25	原木	m ³	4003001	1.7	1.7	1.7	1.76	—	—	—	—	—	—	—	0.28	—	—	0.28	0.04	—	—	—	—	—	—		
26	锯材	m ³	4003002	—	—	—	—	—	—	1.81	—	0.41	—	—	0.41	—	—	0.41	—	—	0.06	—	—	—	—		
27	黏土	m ³	5501003	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
28	中(粗)砂	m ³	5503005	—	—	—	—	—	0.5	—	—	4.65	—	0.12	4.85	—	0.1	4.9	—	4.3	3.23	—	—	—	—		
29	砂砾	m ³	5503007	—	—	—	—	—	14.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
30	片石	m ³	5505005	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.5	—		
31	碎石 (2cm)	m ³	5505012	—	—	—	—	—	0.84	—	—	7.89	—	—	8.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
32	碎石 (4cm)	m ³	5505013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.47	—	—	—	—	—			

A.79 1-4-15 防雪、防沙设施（续）

序号	项目	单位	代号	高立式阻沙栅栏				土工堤	下导风板 钢管立柱埋设	下导风板		防雪、防沙墙				防雪、防沙墙						
				芦苇用量 (kg/m)			编织网用量 (kg/m)			安装木栅板	安装钢板网	预制立柱		安装混凝土立柱	预制混凝土板体	预制混凝土土板体	安装混凝土板体	现浇混凝土墙		石砌墙式		
				1.75	2	2.5	0.24					混凝土	钢筋		混凝土			混凝土	钢筋	浆砌片石	浆砌块石	
				1000m			1000m ³		1t	10m	100m ²	10m ³	1t	10m ³		1t	10m ³		1t	10m ³		
				1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
33	块石	m ³	5505025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.5
34	32.5 级水泥	t	5509001	—	—	—	—	—	—	0.321	—	—	4.101	—	0.073	3.717	—	0.028	3.417	—	1.071	0.802
35	其他材料费	元	7801001	6.8	6.8	7.8	—	9.7	26.2	48.5	77.7	51.2	—	14.6	14.6	—	14.6	14.2	—	—	13.6	13.6
36	105kW 以内液压履带推土机	台班	8001004	—	—	—	—	6.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	250L 以内混凝土搅拌设备	台班	8005002	—	—	—	—	—	—	0.85	—	—	0.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.66	—	0.4	—	—	—
39	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.36	—	—	—
40	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.72	—	—	—	—
41	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	75kV·A 以内交流对焊机	台班	8015047	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.18	1.11	—	—	—	—
43	80kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.41	—	—	—	—	—	—	—	—
44	小型机具使用费	元	8099001	—	—	—	—	177.3	88.6	10.6	106.4	22.9	15.2	37.2	8.9	17.9	—	4.8	10.7	—	—	—
45	基价	元	9999001	9023	9680	10983	27389	10235	7037	2868	3262	5991	4380	1518	4868	4368	1585	4850	4387	2532	2641	

A. 2. 5. 17 1-4-16 石砌挡土墙

A. 2. 5. 17. 1 工程内容包括：选修石料，拌、运砂浆，搭、拆脚手架，砌筑、勾缝、养护，沉降缝胶泥制作与填抹，排水孔下的胶泥铺设与孔口填石，安装排水管。

A. 2. 5. 17. 2 石砌挡土墙定额见表A. 80。

表 A. 80 1-4-16 石砌挡土墙

单位为 10 立方米实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	干砌片、块石				浆砌片、块石			
				基础		墙身		基础		墙身	
				片石	块石	片石	块石	片石	块石	片石	块石
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	4. 4	4. 2	5. 2	4. 6	5. 6	5. 3	6. 8	6. 4
2	M7. 5 水泥砂浆	m ³	1501002	—	—	—	—	(3. 50)	(2. 70)	(3. 50)	(2. 70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—	—	—	—	—	—	(0. 07)	(0. 04)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	—	—	2	2	—	—	2. 7	2. 7
5	铁钉	kg	2009030	—	—	0. 1	0. 1	—	—	0. 1	0. 1
6	水	m ³	3005004	—	—	—	—	7	7	7	7
7	原木	m ³	4003001	—	—	0. 02	0. 02	—	—	0. 03	0. 03
8	锯材	m ³	4003002	—	—	0. 01	0. 01	—	—	0. 02	0. 02
9	PVC 塑料管 (Φ50mm)	m	5001013	—	—	—	—	—	—	1. 8	1. 8
10	黏土	m ³	5501003	—	—	—	—	0. 03	0. 03	0. 18	0. 18
11	中(粗)砂	m ³	5503005	—	—	—	—	3. 82	2. 94	3. 89	2. 99
12	片石	m ³	5505005	12. 5	—	12. 5	—	11. 5	—	11. 5	—
13	碎石 (8cm)	m ³	5505015	—	—	—	—	—	—	0. 11	0. 11
14	块石	m ³	5505025	—	11. 5	—	11. 5	—	10. 5	—	10. 5
15	32. 5 级水泥	t	5509001	—	—	—	—	0. 931	0. 718	0. 953	0. 73
16	其他材料费	元	7801001	—	—	—	—	2. 2	2. 2	2. 2	2. 2
17	1. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1
18	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	—	—	—	—	0. 15	0. 12	0. 15	0. 12
19	基价	元	9999001	1315	1577	1450	1669	2042	2116	2287	2346

A. 2. 5. 18 1-4-17 石砌护脚

A. 2. 5. 18. 1 工程内容包括：挖基础台阶，拌、运砂浆，砌筑、勾缝、养生，踏步安、拆。

A. 2. 5. 18. 2 石砌护脚定额见A. 81。

表 A. 81 1-4-17 石砌护脚

单位为 10 立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌		浆砌	
				1	2		
1	人工	工日	1001001	5.4		7	
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	—		(3.50)	
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—		(0.07)	
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.2		0.2	
5	水	m ³	3005004	—		7	
6	中(粗)砂	m ³	5503005	—		3.89	
7	片石	m ³	5505005	12.5		11.5	
8	32.5 级水泥	t	5509001	—		0.953	
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1		0.1	
10	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	—		0.15	
11	基价	元	9999001	1422		2202	

A. 2. 5. 19 1-4-18 石砌护面墙

A. 2. 5. 19. 1 工程内容包括：选修石料，拌、运砂浆，搭、拆、移跳板，砌筑、勾缝、养护。

A. 2. 5. 19. 2 石砌护面墙定额见表A. 82。

表 A. 82 1-4-18 石砌护面墙

单位为 10 立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	实体式护面墙						窗口式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石			浆砌片石			浆砌块石		
				墙高 (m)						墙高 (m)					
				4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	7.1	8.4	13	6.7	7.9	14	9	10.3	15.7	8.5	9.7	16.7
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.50)	(3.50)	(3.50)	(2.70)	(2.70)	(2.70)	(3.50)	(3.50)	(3.50)	(2.70)	(2.70)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.07)	(0.07)	(0.07)	(0.04)	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.07)	(0.07)	(0.04)	(0.04)	(0.04)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	3.6	3.6	6.5	3.6	3.6	6.5	6.5	6.5	3.6	6.5	6.5	3.6
5	铁钉	kg	2009030	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2
6	水	m ³	3005004	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

表 A.82 1-4-18 石砌护面墙（续）

单位为 10 立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	实体式护面墙						窗口式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石			浆砌片石			浆砌块石		
				墙高 (m)						墙高 (m)					
				4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内	4 以内	8 以内	10 以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	原木	m ³	4003001	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.03	0.06	0.06	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
10	中(粗)砂	m ³	5503005	3.89	3.89	3.89	2.99	2.99	2.99	3.89	3.89	3.89	2.99	2.99	2.99
11	片石	m ³	5505005	11.5	11.5	11.5	-	-	-	11.5	11.5	11.5	-	-	-
12	碎石 (8cm)	m ³	5505015	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	10.5	10.5	10.5	-	-	-	10.5	10.5	10.5
14	32.5 级水泥	t	5509001	0.953	0.953	0.953	0.73	0.73	0.73	0.953	0.953	0.953	0.73	0.73	0.73
15	其他材料费	元	7801001	2.5	2.5	2.5	4.2	4.2	2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	4.2	2.5
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12	0.15
18	基价	元	9999001	2311	2449	2950	2371	2499	3162	2580	2718	3225	2630	2757	3436

A.2.5.20 1-4-19 现浇混凝土挡土墙

A.2.5.20.1 工程内容包括：模板组拼拆、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑（掺片石）、捣固、养护，安装泄水管，钢筋制作、绑扎、入模、定位，搭、拆脚手架。

A.2.5.20.2 现浇混凝土挡土墙定额见表A.83。

表 A.83 1-4-19 现浇混凝土挡土墙

顺序号	项目	单位	代号	片石混凝土		混凝土		钢筋	
				10m ³				1t	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	11.5	13.5	6.6	6.6	6.6	6.6
2	片 C20-32.5-8	m ³	1503003	(10.20)	-	-	-	-	-
3	普 C20-32.5-8	m ³	1503052	-	(10.20)	-	-	-	-
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	1.025	1.025
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	2.1	2.1	2.1	2.1	-	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	2.6	2.6

表 A.83 1-4-19 现浇混凝土挡土墙(续)

顺序号	项目	单位	代号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
7	组合钢模板	t	2003026	0.016	0.016	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	3.5
9	铁件	kg	2009028	50.7	50.7	-
10	水	m ³	3005004	10	10	-
11	原木	m ³	4003001	0.04	0.04	-
12	PVC塑料管(Φ50mm)	m	5001013	1.8	1.8	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69	5.51	-
14	片石	m ³	5505005	2.19	-	-
15	碎石(8cm)	m ³	5505015	7.14	8.36	-
16	32.5级水泥	t	5509001	-	2.876	-
17	其他材料费	元	7801001	19.9	19.9	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	0.31	-
19	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.19	0.23	-
20	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.47
21	小型机具使用费	元	8099001	13.2	13.2	16
22	基价	元	9999001	3733	4147	4253

A.2.5.21 1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙

A.2.5.21.1 工程内容如下:

- a) 预制: 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护, 钢筋除锈、制作、绑扎、电焊;
- b) 安装: 修整构件, 安装就位, 拌、运砂浆, 砌筑, 勾缝, 拉杆防锈处理及安装的全部操作。

A.2.5.21.2 钢筋混凝土锚定板式挡土墙中的 I . 预制定额见表A.84。

A.2.5.21.3 钢筋混凝土锚定板式挡土墙中的 II . 安装定额见表A.85。

表 A.84 1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙 I. 预制

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土			钢 筋	
				挡土板	挡土板、锚定 板	立柱		
				有内模	无内模			
				10m ³			1t	
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	29.2	24	17.1	7.6	
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(1.01)	(0.68)	(0.28)	-	
3	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(10.10)	(10.10)	(10.10)	-	
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025	
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.6	
6	型钢	t	2003004	-	-	0.008	-	
7	钢模板	t	2003025	0.02	0.015	-	-	
8	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.01	-	
9	电焊条	kg	2009011	-	-	-	1.14	
10	铁件	kg	2009028	8.5	-	8.1	-	
11	水	m ³	3005004	17	17	17	-	
12	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	-	
13	锯材	m ³	4003002	0.05	0.06	0.02	-	
14	中(粗)砂	m ³	5503005	5.93	5.58	5.15	-	
15	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.08	8.08	8.08	-	
16	32.5 级水泥	t	5509001	4.031	3.929	3.804	-	
17	其他材料费	元	7801001	424.8	115.3	117	-	
18	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	0.28	-	
19	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.16	
20	小型机具使用费	元	8099001	7.6	5.1	4.7	6.5	
21	基价	元	9999001	6326	5349	4537	4284	

表 A. 85 1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙 II. 安装

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挡土板	锚定板	立柱	拉杆
				10m ³			1t
				5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	8.2	10.9	11.4	6.2
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(0.39)	—	—	—
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—	—	—	(0.66)
4	普 C15-32.5-2	m ³	1503006	—	—	(0.28)	—
5	预制构件	m ³	1517001	(10.10)	(10.10)	(10.10)	—
6	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	—	1
7	铁件	kg	2009028	—	—	—	414.4
8	石油沥青	t	3001001	—	—	—	0.164
9	煤	t	3005001	—	—	—	0.034
10	水	m ³	3005004	—	—	—	1
11	中(粗)砂	m ³	5503005	0.43	—	0.14	0.71
12	碎石(2cm)	m ³	5505012	—	—	0.23	—
13	32.5 级水泥	t	5509001	0.104	—	0.08	0.205
14	其他材料费	元	7801001	—	—	—	559
15	设备摊销费	元	7901001	—	—	—	1.8
16	30kN 以内单简慢动卷扬机	台班	8009080	—	—	2.05	—
17	基价	元	9999001	941	1158	1585	7235

A. 2. 5. 22 1-4-21 现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙

A. 2. 5. 22. 1 工程内容如下:

- a) 现浇、预制: 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固, 养护, 钢筋除锈、制作、绑扎、电焊。
- b) 拉杆制作及拉杆、锚定板安装: 拉杆制作、防腐, 焊接, 挖槽埋设拉杆及锚定板。

A. 2. 5. 22. 2 现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙定额见表A. 86。

表 A. 86 1-4-21 现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙

顺序号	项 目	单 位	代 号	现浇钢筋混凝土墙身		预制钢筋混凝土锚定板		拉杆制作及拉杆 锚定板安装
				混凝土	钢 筋	混凝土	钢 筋	
				10m ³	1t	10m ³	1t	100m 拉杆
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	14	6.6	22.1	7.5	7.4
2	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	-	(10.10)	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	0.348	-	0.512	-
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	0.677	-	0.513	0.465
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.2	-	-	-	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	2.6	-	3.6	-
7	钢管	t	2003008	0.008	-	-	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	0.024	-	-	-	-
9	电焊条	kg	2009011	-	3.5	-	1.1	7.5
10	铁件	kg	2009028	10	-	-	-	-
11	铁钉	kg	2009030	0.2	-	10	-	-
12	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-	5.089
13	煤	t	3005001	-	-	-	-	1.733
14	水	m ³	3005004	12	-	16	-	-
15	原木	m ³	4003001	0.05	-	-	-	-
16	锯材	m ³	4003002	0.04	-	0.33	-	-
17	中(粗)砂	m ³	5503005	4.9	-	4.85	-	-
18	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	-	8.38	-	-
19	32.5 级水泥	t	5509001	3.417	-	3.384	-	-
20	其他材料费	元	7801001	38.5	-	37.6	-	8.9
21	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	-	0.28	-	-
22	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.24	-	-	-	-
23	30kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	0.26	-	-	-
24	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.64	-	0.16	0.94
25	小型机具使用费	元	8099001	27.1	15.1	4.3	6.6	37.5
26	基价	元	9999001	4336	4266	5217	4230	26586

注：锚定板预制按使用木模计算，如采用钢模，按“预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙”定额计算。

A. 2.5.23 1-4-22 钢筋混凝土桩板式挡土墙

A. 2.5.23.1 工程内容如下：

- a) 现浇柱柱混凝土：模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护，脚手架的搭、拆；
- b) 预制、安装混凝土挡土板：模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护，挡土板吊装定位；
- c) 钢筋：除锈、制作、绑扎、安放。

A. 2. 5. 23. 2 钢筋混凝土桩板式挡土墙定额见表A. 87。

表 A. 87 1-4-22 钢筋混凝土桩板式挡土墙

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇钢筋混凝土桩（柱）			预制、安装钢筋混凝土 挡土板	
				混凝土		钢筋	混凝土	钢筋
				地下部分	地上部分			
				10m ³		1t	10m ³	1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	8.8	17.6	4.4	28.5	9.4
2	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	(10.20)	-	(10.10)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.259	-	0.355
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.766	-	0.67
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	4	-	4.7
6	型钢	t	2003004	-	0.036	-	0.029	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	0.023	-	0.026	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	5.4	1.2	1.6
9	铁件	kg	2009028	-	32.9	-	12.6	-
10	水	m ³	3005004	8	12	-	16	-
11	原木	m ³	4003001	-	0.11	-	0.02	-
12	锯材	m ³	4003002	-	0.05	-	0.07	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	4.9	4.9	-	4.85	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47	8.47	-	8.38	-
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.417	3.417	-	3.384	-
16	其他材料费	元	7801001	-	106.9	0.3	41.4	0.3
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	-	0.28	-
18	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.5	0.78	-	-	-
19	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	-	-	-	1.1	-
20	30kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	0.1	-	-
21	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.35	0.21	0.14
22	小型机具使用费	元	8099001	5.5	9.8	11.1	2.6	6.6
23	基价	元	9999001	3580	5437	3960	6746	4423

注：未包括地下部分桩（柱）的开挖，可参照抗滑桩开挖定额计算。

A.2.5.24 1-4-23 锚杆挡土墙

A.2.5.24.1 工程内容如下：

- 现浇、预制混凝土：模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑，捣固、养护；
- 安装肋柱、墙面板：肋柱、墙面板吊装定位；
- 钢筋：除锈、制作、绑扎、安放；
- 钻孔及压浆：脚手架搭、拆，坡面清理、定位、钻孔，浆液制作，压浆；
- 锚杆：制作、安装、锚固，锚头处理。

A.2.5.24.2 锚杆挡土墙定额见表A.88。

表 A.88 1-4-23 锚杆挡土墙

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇基础混 凝土	预制、安装肋柱、墙面板		钻孔及压浆	锚杆制作、 安装
					混凝土	钢筋		
				10m ³	1t	100m		
				1	2	3		
1	人工	工日	1001001	10.2	27.3	6.7	38.6	9.1
2	M30 水泥砂浆	m ³	1501008	-	-	-	(1.30)	-
3	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	(10.10)	-	-	(0.18)
4	普 C15-32.5-8	m ³	1503051	(10.20)	-	-	-	-
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.355	-	0.023
6	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.67	-	1.025
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	4.6	-	-
8	型钢	t	2003004	0.015	0.027	-	-	-
9	钢板	t	2003005	-	-	-	-	0.038
10	组合钢模板	t	2003026	0.026	0.025	-	-	-
11	电焊条	kg	2009011	-	-	1.6	-	2.9
12	铁件	kg	2009028	12.7	11.9	-	12.6	-
13	水	m ³	3005004	12	16	-	4	-
14	原木	m ³	4003001	-	0.02	-	0.1	-
15	锯材	m ³	4003002	-	0.07	-	-	-
16	中(粗)砂	m ³	5503005	5.61	4.85	-	1.29	0.09
17	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	8.38	-	-	0.15
18	碎石(8cm)	m ³	5505015	8.47	-	-	-	-
19	32.5 级水泥	t	5509001	2.581	3.384	-	0.796	0.06
20	其他材料费	元	7801001	31.1	39	0.3	149.4	39.5
21	Φ38~170mm 液压锚固钻机	台班	8001116	-	-	-	6.94	-
22	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	-	-	-
23	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	0.34	0.56	-	1.15	-
24	30kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	0.1	-	0.1

表 A.88 1-4-23 锚杆挡土墙(续)

顺序号	项目	单位	代号	现浇基础混	预制、安装肋柱、墙面板	钻孔及压浆	锚杆制作、安装
				凝土	混凝土		
				10m ³		1t	100m
				1	2	3	4
25	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.14	-
26	9m ³ / min 以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	1.87
27	小型机具使用费	元	8099001	9	2.4	6.6	208.5
28	基价	元	9999001	3711	6097	4151	9075
							4673

A.2.5.25 1-4-24 钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙

A.2.5.25.1 工程内容如下:

- a) 现浇墙身混凝土: 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护, 脚手架的搭、拆;
- b) 钢筋: 除锈、制作、绑扎、安放。

A.2.5.25.2 钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙定额见表A.89。

表 A.89 1-4-24 钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙

顺序号	项目	单位	代号	现浇墙身混凝土	钢筋
				10m ³	1t
				1	2
1	人工	工日	1001001	13.9	5.5
2	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.20)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	1.025
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	3.6
5	型钢	t	2003004	0.006	-
6	组合钢模板	t	2003026	0.018	-
7	电焊条	kg	2009011	-	2.7
8	铁件	kg	2009028	53.9	-
9	水	m ³	3005004	8	-
10	原木	m ³	4003001	0.04	-
11	中(粗)砂	m ³	5503005	5	-
12	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.57	-
13	32.5 级水泥	t	5509001	3.04	-
14	其他材料费	元	7801001	30.7	0.3
15	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	-
16	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.25	-
17	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.47
18	小型机具使用费	元	8099001	4.3	6.6
19	基价	元	9999001	4276	4127

A. 2. 5. 26 1-4-25 挡土墙防渗层、泄水层及填内心

A. 2. 5. 26. 1 工程内容如下:

- a) 铺筑沥青防渗层: 清扫基层, 安锅设灶、熬油, 人工拌和, 摊铺, 整形, 碾压, 初期养护;
- b) 铺筑砂砾泄水层: 装卸砂砾石、捡平、夯实;
- c) 填内心: 人工铺料、找平、洒水、碾压、夯实。

A. 2. 5. 26. 2 挡土墙防渗层、泄水层及填内心定额见表A. 90。

表 A. 90 1-4-25 挡土墙防渗层、泄水层及填内心

顺序号	项 目	单 位	代 号	沥 青 防 渗 层	砂 砾 泄 水 层	填 内 心
				1000m ²	100m ³	
				1	2	3
1	人 工	工 日	1001001	13.4	34	9.2
2	石 油 沥 青	t	3001001	1.339	-	-
3	煤	t	3005001	0.287	-	-
4	水	m ³	3005004	-	12	-
5	砂 砾	m ³	5503007	-	127.5	-
6	石 屑	m ³	5503014	6.63	-	-
7	其 他 材 料 费	元	7801001	14.5	-	-
8	8~10t 光 轮 压 路 机	台班	8001079	0.22	-	-
9	12~15t 光 轮 压 路 机	台班	8001081	-	-	0.52
10	小 型 机 具 使 用 费	元	8099001	-	-	85
11	基 价	元	9999001	8242	9588	1368

注: 填内心所需填料的挖运, 按路基土方定额计算。

A. 2. 5. 27 1-4-26 抗滑桩

A. 2. 5. 27. 1 工程内容如下:

- a) 挖孔: 挖(石方包括打眼爆破, 清理解小)、装、运、卸、空回, 包括临时支撑及警戒防护等;
- b) 护壁、桩身混凝土: 准备工作, 模板及支撑的制作、安装、拆除、涂脱模剂, 混凝土配料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护;
- c) 钢筋: 除锈、绑扎、制作、焊接、吊装钢筋笼。

A. 2. 5. 27. 2 抗滑桩定额见表A. 91。

表 A.91 1-4-26 抗滑桩

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挖孔		护壁	桩身	钢 筋	钢 轨	
				土	石	混凝土				
				10m ³				1t		
				1	2	3	4	5	6	
1	人工	工日	1001001	6.1	8.7	18.2	10.4	6.6	3.8	
2	普 C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	(10.20)	-	-	-	
3	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	-	(10.20)	-	-	
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.3	-	1.025	-	
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	9.5	
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	5.4	-	
7	型钢	t	2003004	-	-	0.021	-	-	-	
8	钢轨	t	2003007	-	-	-	-	-	1	
9	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.031	-	-	-	
10	钢钎	kg	2009002	-	1	-	-	-	-	
11	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	4	4.1	
12	铁件	kg	2009028	1	1	7.8	-	-	0.5	
13	水	m ³	3005004	-	-	12	12	-	-	
14	原木	m ³	4003001	0.001	0.002	0.05	-	-	-	
15	锯材	m ³	4003002	0.004	0.004	-	-	-	-	
16	硝铵炸药	kg	5005002	-	12.5	-	-	-	-	
17	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	14	-	-	-	-	
18	连接母线	m	5004029 陕		66					
19	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	5.1	4.9	-	0.09	
20	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	8.67	8.47	-	0.15	
21	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	2.723	3.417	-	-	
22	其他材料费	元	7801001	13.6	13.9	54.8	1	0.5	111.1	
23	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.79	0.79	-	-	
24	50kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009081	1.75	3.2	0.68	0.82	0.1	0.13	
25	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.45	0.48	
26	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	-	0.68	-	-	-	-	
27	小型机具使用费	元	8099001	8.6	54.3	8.7	5.3	11.1	9.3	
28	基价	元	9999001	984	2425	5640	3637	4279	4775	

A.2.6 第五节 特殊路基处理工程

A.2.6.1 一般规定

A.2.6.1.1 路基注浆加固工程量按设计注浆数量计算，未考虑由于地质等因素引起的超注数量。定额浆液是按一定的强度等级或材料编制的，如设计的强度等级或材料与定额不同时，可按设计调整定额。浆液中未考虑外掺剂费用，需要时可按设计数量增加。

A.2.6.1.2 振冲碎石桩定额中不包括污泥排放处理的费用，需要时另行计算。

A.2.6.1.3 挤密碎石桩、灰土桩、砂桩和石灰砂桩处理软土地基定额的工程量为设计桩断面积乘以设计桩长。

A.2.6.1.4 水泥搅拌桩处理软土地基定额的工程量为设计桩长。

A.2.6.1.5 土工布的铺设面积为锚固沟外边缘所包围的面积，包括锚固沟的底面积和侧面积。定额中不包括排水内容，需要时另行计算。

A.2.6.2 1-5-1 路基注浆加固

A.2.6.2.1 工程内容如下：

- a) 钻孔：准备，确定孔位，钻孔，钻机移位，场地清理；
- b) 注浆：制备水泥浆，清孔、插拔注浆管、压浆，清洗压浆设备，清理现场。

A.2.6.2.2 路基注浆加固定额见表A.92。

表 A.92 1-5-1 路基注浆加固

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钻孔	注浆
				100m	10m ³
				1	2
1	人工	工日	1001001	8.4	4.1
2	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.8	-
3	水	m ³	3005004	5	6
4	32.5 级水泥	t	5509001	-	11.475
5	其他材料费	元	7801001	24.3	8
6	设备摊销费	元	7901001	209.4	-
7	液压工程地质钻机	台班	8001121	3.5	-
8	压浆机（含拌浆机）	台班	8005083	-	0.75
9	小型机具使用费	元	8099001	31.5	45.9
10	基价	元	9999001	3042	4146

A.2.6.3 1-5-2 石灰砂桩处理软土地基

A.2.6.3.1 工程内容如下：

- a) 人工成孔：整平路基，放样，人工挖孔，配、拌料，填料并捣实，耙土封顶整平，压路机碾压；
- b) 机械成孔：整平路基，放样，钻机就位、钻孔、钻机移位，配、拌料，填料并捣实，耙土封顶整平，压路机碾压。

A.2.6.3.2 石灰砂桩处理软土地基定额见表A.93。

表 A.93 1-5-2 石灰砂桩处理软土地基

单位为 10 立方米石灰砂桩

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工成孔		机械成孔	
				石灰砂桩直径 (cm)			
				10 以内	10 以上		
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	39.7	34.6	4.8	
2	黏土	m ³	5501003	2.27	2.28	2.28	
3	熟石灰	t	5503003	7.73	7.721	7.721	
4	中(粗)砂	m ³	5503005	5.04	5.04	5.04	
5	其他材料费	元	7801001	21.8	21.8	21.8	
6	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.17	0.11	0.15	
7	Φ600mm 以内螺旋钻孔机	台班	8011065	-	-	0.62	
8	基价	元	9999001	6947	6367	3672	

A.2.6.4 1-5-3 振冲碎石桩处理软土地基

A.2.6.4.1 工程内容包括：安、拆振冲器，振冲、填碎石，疏导泥浆，场内临时道路维护。

A.2.6.4.2 振冲碎石桩处理软土地基定额见表A.94。

表 A.94 1-5-3 振冲碎石桩处理软土地基

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	振冲碎石桩处理软土地基	
				1	
1	人工	工日	1001001		3
2	碎石	m ³	5505016		13.26
3	其他材料费	元	7801001		62.8
4	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045		0.21
5	15t 以内履带式起重机	台班	8009002		0.34
6	55kW 以内振冲器	台班	8011062		0.33
7	Φ150mm 电动多级水泵 (≤180m)	台班	8013013		0.29
8	基价	元	9999001		2101

A.2.6.5 1-5-4 沉管法挤密桩处理软土地基

A.2.6.5.1 工程内容如下：

- a) 挤密砂桩：桩机就位，打拔钢管，管内填水加砂，起重机、桩机移位，清理工作面；
- b) 挤密灰土桩：桩机就位，打拔钢管，运送填料、填充、夯实，桩机移位，清理工作面；
- c) 挤密碎石桩：桩机就位，打拔钢管，运送填料、填充、夯实，桩机移位，清理工作面。

A.2.6.5.2 沉管法挤密桩处理软土地基定额见表A.95。

表 A. 95 1—5—4 沉管法挤密桩处理软土地基

单位为 10 立方米砂桩

顺序号	项 目	单 位	代 号	挤密砂桩		挤密灰土桩	挤密碎石桩	
				桩长 (m)		石灰含量 30%	桩长 (m)	
				10 以内	10 以上		10 以内	10 以上
				1	2		3	4
1	人工	工日	1001001	3.4	2.9	3.5	4	3.2
2	水	m ³	3005004	2.4	2.4	2.97	—	—
3	土	m ³	5501002	—	—	12.15	—	—
4	熟石灰	t	5503003	—	—	4.476	—	—
5	中(粗)砂	m ³	5503005	13.23	13.23	—	—	—
6	碎石	m ³	5505016	—	—	—	13.26	13.26
7	其他材料费	元	7801001	23.3	23.2	26.4	25	23.8
8	设备摊销费	元	7901001	39.6	39.7	51.3	50.8	51.3
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.88	0.67	—	0.74	0.54
10	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	—	—	0.62	—	—
11	10t 以内履带式起重机	台班	8009001	0.65	0.48	—	—	—
12	300kN 以内振动打拔桩机	台班	8011008	—	—	0.58	0.86	—
13	400kN 内振动打拔桩机	台班	8011009	—	—	—	—	0.63
14	300kN 以内振动打拔桩锤	台班	8011012	0.62	0.46	—	—	—
15	小型机具使用费	元	8099001	—	—	6.5	—	—
16	基价	元	9999001	2863	2489	2529	2793	2500

A. 2. 6. 6 1—5—5 水泥、石灰搅拌桩处理软土地基

A. 2. 6. 6. 1 工程内容如下:

- a) 粉体搅拌桩: 清理场地, 放样定位, 钻机安拆, 钻进搅拌、提钻并喷粉搅拌、复拌, 移位, 机具清洗及操作范围内料具搬运;
- b) 浆体搅拌桩, 清理场地, 放样定位, 钻机安拆, 钻进搅拌、提钻并喷浆搅拌、复拌, 移位, 机具清洗及操作范围内料具搬运, 清除桩头。

A. 2. 6. 6. 2 水泥、石灰搅拌桩处理软土地基见表A. 96。

表 A.96 1-5-5 水泥、石灰搅拌桩处理软土地基

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粉体喷射			浆体喷射		
				水泥搅拌桩		石灰搅拌桩		水泥搅拌桩	
				桩长 (m)					
				10 以内	20 以内	10 以内	20 以内	20 以内	
				1	2	3	4	5	
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4	0.6	0.7	0.5	
2	水	m ³	3005004	-	-	-	-	0.8	
3	熟石灰	t	5503003	-	-	1.005	1.005	-	
4	32.5 级水泥	t	5509001	0.557	0.557	-	-	0.473	
5	其他材料费	元	7801001	29.1	29.1	29.1	29.1	9.5	
6	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	-	-	-	-	0.11	
7	压浆机 (含拌浆机)	台班	8005083	-	-	-	-	0.12	
8	粉体发送设备	台班	8011073	0.09	0.108	0.099	0.108	-	
9	15m 以内深层喷射搅拌机	台班	8011075	0.09	-	0.1	-	0.12	
10	25m 以内深层喷射搅拌机	台班	8011077	-	0.11	-	0.11	-	
11	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	0.09	0.11	0.1	0.11	-	
12	400kN 内振动打拔桩机	元	8099001	6.6	6.6	6.6	6.6	2.6	
13	基价	元	9999001	330	379	478	517	314	

注1：按桩径50cm编制的，当设计桩径不同时。桩径每增加5cm，定额人工和机械增加5%。

注2：粉体喷射的水泥掺量为15%、石灰掺量为25%，浆体喷射的水泥掺量为12%；当掺入比不同或桩径不同时，可按公示（3）调整固化材料。

$$Q = \frac{D^2 \times m}{D_0^2 \times m_0} \times Q_0 \quad (3)$$

式中：

Q为设计固化材料消耗:

Q_0 为定额固化材料消耗;

D为设计桩径;

D_0 为定额桩径;

m为设计固化材料掺入比;

m_0 为定额固化材料掺入比。

A. 2. 6. 7 1-5-6 微型钢管桩加固软土路基

A.2.6.7.1 工程内容包括：施工准备、放样定位；钻机就位，钻孔、清孔，安装钢管、填充碎石，浆液制备、注浆，桩头处理，场地清理。

A. 2. 6. 7. 2 微型钢管桩加固软土路基定额见表A. 97。

表 A. 97 1-5-6 微型钢管桩加固软土路基

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	微型钢管桩加固软土路基
				10m
				1
1	人工	工日	1001001	4.2
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.005
3	钢管	t	2003008	0.078
4	Φ200mm 以内合金钻头	个	2010108 陕	0.09
5	钻杆	kg	2009007	0.21
6	电焊条	kg	2009011	0.74
7	水	m ³	3005004	1.5
8	32.5 级水泥	t	5509001	0.663
9	碎石 (2cm)	m ³	5505012	0.18
10	其他材料费	元	7801001	37.8
11	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.12
12	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.17
13	高压注浆泵	台班	8011074	0.28
14	液压工程地质钻机	台班	8001121	0.38
15	基价	元	9999001	1381

注：本定额按照桩径Φ200mm以内，内置钢管Φ80mm编制，如与定额不一致时，可进行抽换。

A. 2. 6. 8 1-5-7 土工合成材料处理软土地基

A. 2. 6. 8. 1 工程内容如下：

- a) 土工布处理：清理整平路基，挖填锚固沟，铺设土工布，缝合及锚固土工布，场内取运料；
- b) 土工格栅处理：清理整平路基（或路面基层），铺设土工格栅，固定土工格栅，场内取运料；
- c) 土工格室处理：清理整平路基（或路面基层），铺设土工格室，固定土工格室，场内取运料。

A. 2. 6. 8. 2 土工合成材料处理软土地基定额见表A. 98。

表 A. 98 1-5-7 土工合成材料处理软土地基

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单位为 1000 平方米处理面积			
				土工布处理		土工格栅处理	
				软土路基	淤泥	软土路基（或路面基层）	土工格室处理
1	人工	工日	1001001	25.2	36.6	24.8	32.6
2	铁钉	kg	2009030	6.8	-	-	-
3	U 型锚钉	kg	2009034	-	-	32.4	53.1
4	土工布	m ²	5007001	1081.8	1098.4	-	-
5	土工格栅	m ²	5007003	-	-	1094.6	-

表 A. 98 1-5-7 土工合成材料处理软土地基（续）

单位为 1000 平方米处理面积

顺序号	项目	单位	代号	土工布处理		土工格栅处理	土工格室处理
				软土路基	淤泥	软土路基（或路面基层）	
				1	2	3	4
6	土工格室	m ²	5007004	—	—	—	1050
7	大卵石	m ³	5505008	—	11.11	—	—
8	其他材料费	元	7801001	68.2	68.2	45.4	57.9
9	基价	元	9999001	7398	9360	11894	22597

A. 2. 6. 9 1-5-8 抛石挤淤

A. 2. 6. 9. 1 工程内容如下：

- a) 人工抛石：人工抛填片石，整平，碾压；
- b) 机械抛石：推土机推填片石，整平，碾压。

A. 2. 6. 9. 2 抛石挤淤定额见表A. 99。

表 A. 99 1-5-8 抛石挤淤

单位为 1000 立方米设计抛石量

顺序号	项目	单位	代号	抛石挤淤	
				人工抛填片石	机械抛石
				1	2
1	人工	工日	1001001	155	15.1
2	石渣	m ³	5503012	70.45	70.45
3	片石	m ³	5505005	1100	1100
4	165kW 以内液压履带推土机	台班	8001007	—	3.4
5	5t 以内单钢轮轮胎组合振动压路机	台班	8001089	0.1	0.1
6	基价	元	9999001	88738	80312

A. 2. 6. 10 1-5-9 地基垫层

A. 2. 6. 10. 1 工程内容包括：铺筑、整平、分层碾压。

A. 2. 6. 10. 2 地基垫层定额见表A. 100。

表 A. 100 1-5-9 地基垫层

单位为 1000 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	垫层			
				砂	砂砾	石渣	碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	8.6	9.1	17.3	17.3
2	砂	m ³	5503004	1271	-	-	-
3	砂砾	m ³	5503007	-	1237	-	-
4	石渣	m ³	5503012	-	-	1207	-
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	1207
6	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	0.67	0.71	1.8	1.8
7	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.75	0.79	1.97	1.97
8	基价	元	9999001	100665	59703	51455	95993

注：压实如需用水，费用另行计算。

A. 2. 6. 11 1-5-10 路基填土掺灰

A. 2. 6. 11. 1 工程内容包括：掺灰，翻拌，闷料。

A. 2. 6. 11. 2 路基填土掺灰定额见表A. 101。

表 A. 101 1-5-10 路基填土掺灰

单位为 1000 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	掺石灰				掺水泥			
				石灰含量 5%			石灰含量 每增减 1%	水泥含量 3%		水泥含量 每增减 1%	
				稳定土 拌和机	拖拉机 带铧犁	挖掘机拌 和		稳定土 拌和机	拖拉机 带铧犁		
				1	2	3	4	5	6	7	
1	人工	工日	1001001	50.8	55.1	46.8	-	18.9	14.7	-	
2	熟石灰	t	5503003	90.619	90.619	90.619	17.263	-	-	-	
3	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	52.525	52.525	17	
4	1.0m 以内履带式液压单斗挖掘 机	台班	8001027	-	-	1.2	-	-	-	-	
5	75kW 以内履带式拖拉机	台班	8001066	-	1.06	-	-	-	1.06	-	
6	235kW 以内稳定土拌和机	台班	8003005	1.31	-	-	-	1.31	-	-	
7	基价	元	9999001	33112	31624	31482	4777	20809	18418	5231	

A.3 第二章 路面工程

A.3.1 通则

A.3.1.1 本章定额包括路面局部维修、路面基层及垫层、路面面层、路面附属工程、其他工程。

A.3.1.2 本章第二节路面基层及垫层、第三节路面面层中的各类垫层及稳定土基层(不包括再生基层)、沥青混合料面层(不包括再生面层)、水泥混凝土面层定额及第四节路面附属工程中的路缘石、镶边石安砌及路肩加固定额主要适用于养护工程中每一结构层连续铺筑面积大于5000m²的路面工程及整段安砌及加固的路面附属工程。若小于上述工程规模或局部铺砌、加固工程以及本定额中未包括的内容需要采用《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)时,其相应定额人工、材料及机械台班消耗量可乘以表A.102中所列系数进行计算。

表 A.102 路面工程定额消耗量调整系数表

分项工程	定额调整系数						
	人工	材料					机械
		路面垫层及基层	路面面层	现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程	
路面工程	1.02	1.02	1.03	-	-	-	1.05
路面附属工程	1.03	-	-	1.04	1.02	1.05	1.02 1.04
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-	--	-	1.02 1.03

注: 定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

A.3.1.3 各类路面工程实体工程量均为压实实体和厚度。培路肩厚度为净培路肩的夯实厚度。

A.3.1.4 定额中混合料均按最佳含水量编制,定额中已包含养生用水。对湿度偏低地区,用水量可根据设计试验含水量,在定额数量的基础上予以增加。

A.3.1.5 本定额中列有洒水汽车名称的定额子目,均按5km范围内洒水汽车在水源处自吸水编制,不计水费。如施工现场无天然水源可利用,如须采用自来水供水时,可根据定额子目中洒水汽车的台班数量,按每台班35m³计算定额用水量,乘以供水部门规定的水价增列水费。洒水汽车的平均运距超过5km时,可按路基工程中洒水汽车洒水定额中的增运定额增加洒水汽车的台班消耗,但增加的洒水汽车台班消耗量不得再计水费。

A.3.1.6 本章定额中的水泥混凝土除摊铺机铺筑水泥混凝土路面外,均已包括其拌和的费用,套用定额时不得再另行计算。

A.3.1.7 压路机台班按行驶速度:两轮光轮压路机为2.0km/h、三轮光轮压路机为2.5km/h、轮胎式压路机为5.0km/h、振动压路机为3.0km/h进行编制。如设计为单车道路面宽度时,两轮光轮压路机乘以1.14系数、三轮光轮压路机乘以1.33系数,轮胎式压路机乘以1.29系数。

A.3.1.8 自卸汽车运输稳定土混合料、沥青混合料和水泥混凝土定额项目,仅适用于平均运距在15km以内的混合料运输,当运距超过第一个定额运距单位时,其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计,等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过15km时,应按市场运价计算其运输费用。

A. 3. 2 第一节 路面局部维修

A. 3. 2. 1 一般规定

- A. 3. 2. 1. 1 本节定额适用于对路面工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。
- A. 3. 2. 1. 2 路缘石刷白定额可适用于路边石和硬路肩，定额按刷白宽度为50cm以内编制。
- A. 3. 2. 1. 3 砂石路面各种病害处理均按现场备料考虑。
- A. 3. 2. 1. 4 砂石路面松散、坑槽、车辙等病害处理定额不包括磨耗层或保护层，需要时另行计算。
- A. 3. 2. 1. 5 沥青路面病害处理时若设计的沥青材料及沥青混合料的配比与定额不同时，可按设计调整定额材料用量。
- A. 3. 2. 1. 6 沥青路面车辙处理定额已综合考虑车辙处旧路面的铣刨和撒布粘层油，使用定额时不得再另行计算。定额未包含沥青混合料和铣刨旧路面的运输，需按有关定额另行计算。
- A. 3. 2. 1. 7 水泥混凝土路面局部修补指局部破损修补和局部换板的情况。本定额适用于路面修补率小于等于5%的情况。定额已综合考虑挖除破损路面的费用，使用定额时不得再另行计算，定额未包括挖除破损水泥混凝土路面的运输费用，需按有关定额另行计算。
- A. 3. 2. 1. 8 本节定额除另有说明外，一般均综合考虑了材料的运输因素。

A. 3. 2. 2 2-1-1 清除路面积雪、积冰

A. 3. 2. 2. 1 工程内容如下：

- a) 除雪：除雪、清理至路侧；
- b) 撒融雪剂：撒布融雪剂；
- c) 传送带装固态融雪剂：皮带运输机安装、拆除，固态融雪剂搬运、传送、装车，清理现场。

A. 3. 2. 2. 2 清除路面积雪、积冰定额见表A. 103。

表 A. 103 2-1-1 清除路面积雪、积冰

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清除路面积水	清除路面积雪		清除路面积冰	人工撒布防滑料	人工配合机械		机械撒融雪剂	
					人工除雪	机械除雪			撒固态融雪剂	固态	液态	
				1000m ²							10000m ²	
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1	人工	工日	1001001	4	4	0.1	9	1.2	1.1	0.1	0.2	
2	固态融雪剂	kg	5004028 陕	-	-	-	-	-	33.6	255.5	-	
3	液态融雪剂	kg	5004079 陕	-	-	-	-	-	-	-	40	
4	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	9.5	-	-	-	
5	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	0.19	-	-	-	-	-	
6	多功能除雪车	台班	8003104	-	-	-	-	-	-	0.02	-	
7	4t 以内装货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	0.04	0.02	-	-	
8	6000L 以内洒水车	台班	8007041	-	-	-	-	-	-	-	0.06	
9	10×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	-	-	-	-	-	-	0.01	-	
10	小型机具使用费	元	8099001	-	0.5	-	0.6	0.8	-	-	-	
11	基价	元	9999001	425	426	198	957	447	155	269	83	

A. 3.2.3 2-1-2 路缘石刷白

A. 3.2.3.1 工程内容包括：清扫、配运料、刷白。

A. 3.2.3.2 路缘石刷白定额见表A. 104。

表 A. 104 2-1-2 路缘石刷白

单位为100米

顺序号	项目	单位	代号	油漆	涂料	石灰
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.5	0.3	0.3
2	水	m ³	3005004	-	-	0.5
3	107 胶	kg	5002003 陕	-	-	1.1
4	油漆	kg	5009002	13.1	-	-
5	涂料	kg	5009004	-	15.4	-
6	工业盐	kg	5010017 陕	-	-	2.3
7	熟石灰	t	5503003	-	-	0.04
8	其他材料费	元	7801001	3	2	3
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2
10	基价	元	9999001	258	218	54

A.3.2.4 2-1-3 路面洒水

A.3.2.4.1 工程内容包括：取水、运水、洒水及冲刷保洁，空回。

A.3.2.4.2 路面洒水定额见表A.105。

表 A.105 2-1-3 路面洒水

单位为100立方米

顺序号	项目	单位	代号	洒水车洒水								拖拉机洒水			
				洒水汽车容量(L)											
				4000 以内		6000 以内		8000 以内		10000 以内					
				第一个 1km	每增运 0.5km										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	41kW 以内轮胎式拖拉机	台班	8001074	-	-	-	-	-	-	-	-	2.16	0.12		
2	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	1.79	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	1.48	0.08	-	-	-	-	-	-		
4	8000L 以内洒水汽车	台班	8007042	-	-	-	-	1.13	0.05	-	-	-	-		
5	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	0.9	0.03	-	-		
6	基价	元	9999001	1122	69	1033	56	1022	45	994	33	922	52		

A.3.2.5 2-1-4 砂石路面翻浆及变形处理

A.3.2.5.1 工程内容包括：挖除、换填、整平、清理废弃物。

A.3.2.5.2 砂石路面翻浆及变形处理定额见表A.106。

表 A. 106 2-1-4 砂石路面翻浆及变形处理

单位为10立方米

序号	项目	单位	代号	局部处理翻浆		局部处理变形
				1	2	
1	人工	工日	1001001	4.3		0.7
2	水	m ³	3005004	-		2
3	砂砾	m ³	5503007	10.92		10.92
4	6t 以内自卸汽车	台班	8007013	0.53		0.27
5	基价	元	9999001	1271		744

A. 3. 2. 6 2-1-5 砂石路面刮平及车辙处理

A. 3. 2. 6. 1 工程内容如下:

- a) 刮平及车辙处理: 铲补、填平、碾压;
- b) 波浪、搓板处治:
 - 雨前: 铲除突出部分、洒水、拉毛、配料、拌和、铺筑、整平、行车碾压;
 - 雨后: 铲除突出部分、拉毛、配料、拌和、铺筑、整平、行车碾压。

A. 3. 2. 6. 2 砂石路面刮平及车辙处理定额见表A. 107。

表 A. 107 2-1-5 砂石路面刮平及车辙处理

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工刮平	机械刮平	车辙处理		人工处治波浪、搓板	
				100 m ²	10km	100m ²		雨前	
						5cm 以内	每增加 1cm	100m ²	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	0.3	-	1.2	0.3	0.9	0.5
2	水	m ³	3005004	-	-	2	-	2	1
3	粘土	m ³	5501003	-	-	1.6	0.32	0.97	0.97
4	砂	m ³	5503004	-	-	5.58	1.12	0.56	0.56
5	砂砾	m ³	5503007	2.53	-	-	-	-	-
6	设备摊销费	元	7901001	-	11.1	-	-	-	-
7	41kW 以内轮胎式拖拉机	台班	8001074	-	1.12	-	-	-	-
8	基价	元	9999001	150	489	585	123	155	111

A. 3.2.7 2-1-6 砂砾石路面坑槽修补

A. 3.2.7.1 工程内容包括：清除坑内杂物、洒水、刨毛、配料、拌和、填补、行车碾压。

A. 3.2.7.2 砂砾石路面坑槽修补定额见表A.108。

表 A. 108 2-1-6 砂砾石路面坑槽修补

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修补坑槽	
				槽深 4cm 以下	槽深每增 1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.6	0.4
2	水	m ³	3005004	1	1
3	黏土	m ³	5501003	1.02	0.3
4	砂砾	m ³	5503007	4.08	1.2
5	其它材料费	元	7801001	1	1
6	21kW 以内轮胎式拖拉机	台班	8001073	1.45	0.48
7	小型机具使用费	元	8099001	0.7	-
8	基价	元	9999001	767	235

A. 3.2.8 2-1-7 稳定土基层局部修补

A. 3.2.8.1 工程内容包括：清扫整理下承层；消解石灰；铺料，铺灰，洒水，人工拌和；整形，碾压，找补；初期养护。

A. 3.2.8.2 稳定土基层局部修补中 I . 稳定土基层定额见表A. 109。

A. 3.2.8.3 稳定土基层局部修补中 II . 石灰、粉煤灰稳定土基层定额见表A. 110。

A. 3.2.8.4 稳定土基层局部修补中 III . 石灰、煤渣稳定土基层定额见表A. 111。

A. 3.2.8.5 稳定土基层局部修补中 IV . 水泥、石灰稳定土基层定额见表A. 112。

表 A.109 2-1-7 稳定土基层局部修补 I . 稳定土基层

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰土	
				筛拌法	翻拌法
				石灰剂量 10%	
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.4	7.7
2	水	m ³	3005004	1.6	0.8
3	土	m ³	5501002	13.59	13.6
4	熟石灰	t	5503003	1.782	1.8
5	其他材料费	元	7801001	15	15
6	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01
7	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05
8	基价	元	9999001	1474	1510

表 A. 110 2-1-7 稳定土基层局部修补 II. 石灰、粉煤灰稳定土基层

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	筛拌法			翻拌法		
				石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂	石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂
				石灰: 粉煤灰 20: 80	石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53	石灰: 粉煤灰: 砂 10: 20: 70	石灰: 粉煤灰 20: 80	石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53	石灰: 粉煤灰: 砂 10: 20: 70
1	人工	工日	1001001	4.4	5.8	3.9	4.6	6.1	4.2
2	水	m ³	3005004	1.5	1.4	1.1	1.6	1.4	1.2
3	土	m ³	5501002	-	6.96	-	-	7	-
4	粉煤灰	t	5501009	10.015	5.644	3.6	10	5.6	3.6
5	熟石灰	t	5503003	2.674	2.067	1.93	2.7	2.1	1.93
6	砂	m ³	5503004	-	-	8.44	-	-	8.44
7	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
9	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
10	基价	元	9999001	2729	2146	2196	2755	2181	2228

表 A.111 2-1-7 稳定土基层局部修补III. 石灰、煤渣稳定土基层

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	筛拌法		翻拌法	
				石灰煤渣	石灰煤渣土	石灰煤渣	石灰煤渣土
				石灰：煤渣 18: 82	石灰：煤渣：土 15: 30: 55	石灰：煤渣 18: 82	石灰：煤渣：土 15: 30: 55
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	4.3	6.2	4.6	6.5
2	水	m ³	3005004	1.6	2.3	1.6	2.3
3	土	m ³	5501002	-	7.1	-	7.1
4	熟石灰	t	5503003	2.631	2.541	2.631	2.541
5	煤渣	m ³	5503010	13.89	5.89	13.89	5.89
6	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4	15.4
7	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01	0.01	0.01
8	15~18t 光轮压路机	台班	8001082	0.05	0.05	0.05	0.05
9	基价	元	9999001	2067	1841	2099	1873

表 A.112 2-1-7 稳定土基层局部修补Ⅳ. 水泥、石灰稳定土基层

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	筛拌法		翻拌法	
				水泥石灰土	水泥石灰土砂	水泥石灰土	水泥石灰土砂
				水泥：石灰：土	水泥：石灰：土：砂	水泥：石灰：土	水泥：石灰：土：砂
				6: 4: 90	6: 4: 26: 64	6: 4: 90	6: 4: 26: 64
				13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	7	4.7	7.2	4.9
2	水	m ³	3005004	1.4	1.5	1.4	1.5
3	土	m ³	5501002	13.81	4.35	13.81	4.35
4	熟石灰	t	5503003	0.77	0.839	0.77	0.839
5	砂	m ³	5503004	-	8.793	-	8.793
6	32.5 级水泥	t	5509001	1.05	1.15	1.05	1.15
7	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4	15.4
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01	0.01	0.01
9	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05	0.05	0.05
10	基价	元	9999001	1477	1874	1498	1895

A.3.2.9 2-1-8 沥青路面拥包处理

A.3.2.9.1 工程内容如下：

- a) 人工处理：用镐刨除严重的油包、铲平、清扫、刷油、熬油、沥青混合料拌和、运撒料、加热烙平、碾压、清理；
- b) 人工配合机械处理：划线、铣刨、清理废料，清扫干净，放样，喷洒或涂刷粘结沥青，沥青混合料拌和填补沥青混合料并找平压实。

A.3.2.9.2 沥青路面拥包处理定额见表A.113。

表 A.113 2-1-8 沥青路面拥包处理

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拥包处理 (高 1.5cm 以上)		
				人工处理	人工配合机械处理	
					人铲机拌人铺	机铲机拌人铺
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	12.2	5.8	1.2
2	石油沥青	t	3001001	0.34	0.34	0.34
3	煤	t	3005001	0.098	-	-
4	砂	m ³	5503004	1.23	1.23	1.23
5	矿粉	t	5503013	0.39	0.39	0.39
6	石屑	m ³	5503014	0.42	0.42	0.42
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1.35	1.35	1.35
8	其它材料费	元	7801001	3.9	-	-
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.09	0.09
10	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	0.09	0.09	0.09
11	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	-	0.09	0.09
12	9~16t 轮胎式压路机	台班	8003066	-	0.09	0.09
13	1000mm 以内路面铣刨机	台班	8003093	-	-	0.50
14	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	0.17	0.17	0.17
15	1t/h 以内工业锅炉	台班	8017054	-	0.09	0.09
16	小型机具使用费	元	8099001	4.2	14.4	20.4
17	基价	元	9999001	3397	3271	3451

A. 3. 2. 10 2-1-9 沥青路面泛油处理

A. 3. 2. 10. 1 工程内容包括：装料运输、撒石料、扫平、碾压、清理。

A. 3. 2. 10. 2 沥青路面泛油处理定额见表A. 114。

表 A. 114 2-1-9 沥青路面泛油处理

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路面泛油处理	
				轻微	严 重
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.2	0.3
2	石屑	m ³	5503014	0.6	0.33
3	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	-	1.34
4	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.05	0.11
5	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.12	0.17
6	基价	元	9999001	143	315

A. 3. 2. 11 2-1-10 沥青路面坑槽修补

A. 3. 2. 11. 1 工程内容如下：

a) 人工修补：放样划线、挖除、清渣除尘、沥青混合料拌和，摊铺下料、碾压，初期养护、清理现场；

b) 多功能养护车修补：沥青混合料拌和、上料仓、保温，放样、开挖清理、吹风除尘，烘烤（有加热墙），洒布粘层油，摊铺、碾压，初期养护、清理现场。

A. 3. 2. 11. 2 沥青路面坑槽修补定额见表A. 115。

表 A.115 2-1-10 沥青路面坑槽修补

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工修补		多功能养护车修补			
						无热接缝处理(无加热墙)		有热接缝处理(有加热墙)	
				压实厚度 4cm	每增减 1cm	压实厚度 4cm	每增减 1cm	压实厚度 4cm	每增减 1cm
1	人工	工日	1001001	29.8	6.5	12	2.8	15	3.5
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	(4.4)	(1.1)	(4.4)	(1.1)	(4.4)	(1.1)
3	改性沥青	t	3001002	0.499	0.125	0.499	0.125	0.499	0.125
4	乳化沥青	t	3001005	0.046	0.012	0.046	0.012	0.046	0.012
5	液化气	kg	3005006 陕	-	-	52	11	135.15	30.6
6	路面用机制砂	m ³	5503006	1.76	0.44	1.76	0.44	1.76	0.44
7	矿粉	t	5503013	0.537	0.134	0.537	0.134	0.537	0.134
8	路面用碎石(1.5cm)	m ³	5505017	2.86	0.72	2.86	0.72	2.86	0.72
9	路面用碎石(2.5cm)	m ³	5505018	1.9	0.48	1.9	0.48	1.9	0.48
10	其它材料费	元	7801001	199	49.8	129	19	129	19
11	设备摊销费	元	7901001	28.3	7.1	-	-	-	-
12	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.07	0.02	-	-	-	-
13	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	1.29	0.06	1.29	0.06	1.29	0.06
14	30t/h 内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	0.07	0.02	-	-	-	-
15	混凝土机动(风冷汽油机)切缝机	台班	8003086	0.85	0.21	-	-	-	-
16	沥青路面多功能修补车(无加热墙)	台班	8004035 陕	-	-	2.6	0.55	-	-
17	沥青路面多功能修补车(有加热墙)	台班	8004036 陕	-	-	-	-	2.65	0.6
18	3m ³ /min 内机动空压机	台班	8017047	0.62	0.16	-	-	-	-

表 A.115 2-1-10 沥青路面坑槽修补 (续)

顺序号	项目	单位	代号	人工修补		多功能养护车修补			
						无热接缝处理(无加热墙)		有热接缝处理(有加热墙)	
				压实厚度 4cm	每增减 1cm	压实厚度 4cm	每增减 1cm	压实厚度 4cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6
19	4m ³ /min 吹风机	台班	8023014	0.4	0.1	0.6	0.2	0.6	0.2
20	小型机具使用费	元	8099001	186.5	46.6	-	-	-	-
21	基价	元	9999001	8459	1938	11407	2502	17316	3930

A.3.2.12 2-1-11 沥青路面车辙处治

A.3.2.12.1 工程内容包括：放样划线、铣刨、清渣除尘，洒布粘层油，沥青混合料拌和，摊铺，碾压，初期养护、清理现场。

A.3.2.12.2 沥青路面车辙处治定额见表A.116。

表 A.116 2-1-11 沥青路面车辙处治

顺序号	项目	单位	代号	改性沥青混凝土机械(铣刨)处理		
				厚度 4cm		每增减 1cm
				1	2	
1	人工	工日	1001001	9.8		2.3
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	(4.4)		(1.1)
3	改性沥青	t	3001002	0.499		0.125
4	乳化沥青	t	3001005	0.046		-
5	路面用机制砂	m ³	5503006	1.76		0.44
6	矿粉	t	5503013	0.537		0.134

表 A. 116 2-1-11 沥青路面车辙处治（续）

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	改性沥青混凝土机械（铣刨）处理	
				厚度 4cm	每增减 1cm
				1	2
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	2.86	0.72
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	1.9	0.48
9	其它材料费	元	7801001	9.4	2.4
10	设备摊销费	元	7901001	28.3	6.7
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.07	0.02
12	30t/h 内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	0.07	0.02
13	4.5m 内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	0.11	0.02
14	10t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	0.11	0.02
15	9~16t 轮胎式压路机	台班	8003066	0.11	0.02
16	500mm 以内路面铣刨机	台班	8003092	0.12	0.03
17	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0.12	0.03
18	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.01	-
19	小型机具使用费	元	8099001	21.3	5.1
20	基价	元	9999001	5523	1321

A. 3. 2. 13 2-1-12 沥青路面网裂局部处理

A. 3. 2. 13. 1 工程内容包括：清扫、罩油、撒细料、碾压、整理。

A. 3. 2. 13. 2 沥青路面网裂局部处理定额见表A. 117。

表 A.117 2-1-12 沥青路面网裂局部处理

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	沥青路面网裂处理	
					1
1	人工	工日	1001001		2.28
2	石油沥青	t	3001001		0.119
3	煤	t	3005001		0.025
4	砂	m ³	5503004		0.31
5	石屑	m ³	5503014		0.66
6	其它材料费	元	7801001		0.7
7	设备摊销费	元	7901001		1.1
8	6~8t 光轮压路机	台班	8001078		0.03
9	4000L 沥青洒布车	台班	8003038		0.02
10	2t 以内载货汽车	台班	8007001		0.02
11	小型机具使用费	元	8099001		0.1
12	基价	元	9999001		900

A.3.2.14 2-1-13 沥青路面裂缝处理

A.3.2.14.1 工程内容如下:

- a) 灌缝: 清除缝中杂物及尘土, 熬油, 热油灌缝, 撒砂, 清理现场;
- b) 刻槽灌缝: 准备、测量放线, 机械开槽, 吹风机清槽, 灌缝, 结束清理;
- c) 贴缝带封缝: 清除缝中杂物及尘土, 密封带裁剪、贴缝, 清理现场;
- d) 沥青砂灌缝: 清扫裂缝、剔除或吹净裂缝尘土、杂物, 熬油、运输、拌合和沥青砂、灌(填)缝; 喷灯加温、烙铁烫平。

A.3.2.14.2 沥青路面裂缝处理定额见表A.118。

表 A. 118 2-1-13 沥青路面裂缝处理

单位为100米缝长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	热沥青灌封	开槽灌封	贴缝带封缝	油砂填缝
							缝宽
							2cm 以内
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.5	1.1	2.2	1.9
2	石油沥青	t	3001001	0.031	-	-	0.018
3	刻槽刀片	个	2004101 陕	-	0.04	-	-
4	煤	t	3005001	-	-	-	0.004
5	灌封胶	kg	5001439	-	43.7	-	-
6	贴缝带	m	5008002 陕	-	-	102	-
7	砂	m ³	5503004	-	-	-	0.08
8	矿粉	t	5503013	-	0.07	-	0.02
9	其它材料费	元	7801001	35.6	3.6	5.0	0.2
10	21kW 沥青路面开槽机	台班	8004031 陕	-	0.16	-	-
11	路面灌缝机 110DH	台班	8004002 陕	-	0.18	-	-
12	沥青灌缝机	台班	8003091	0.48	-	-	-
13	5t 以内载货汽车	台班	8007004	-	0.44	-	-
14	0.3m ³ /min 内电动空压机	台班	8017039	0.28	-	0.15	-
15	PB-755 型吹风机	台班	8022006 陕	-	0.18	-	0.24
16	小型机具使用费	元	8099001	-	-	18	27
17	基价	元	9999001	657	2677	1485	330

注：缝宽0.6cm 以内用热油灌注、0.6cm以上用油砂填缝或其他形式灌缝。

A.3.2.15 2-1-14 沥青路面冷补料修补

A.3.2.15.1 工程内容如下:

- a) 路面冷补料制作: 沥青加热、保温、输送、冷补液制作, 装载机铲运料、上料, 配运料, 矿料加热烘干, 拌合, 出料, 人工袋装、缝口、运输堆放;
- b) 准备工作: 路面修补设备及人员的长距离调迁;
- c) 路面冷补料修补: 切割机切割, 挖除旧路面, 人工清理废料, 基底整平压实, 运料, 修补加铺路面的全部工作。

A.3.2.15.2 沥青路面冷补料修补定额见表A.119。

表 A.119 2-1-14 沥青路面冷补料修补

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	冷补料修补			
				路面冷补料制作	准备工作	路面冷补料修补	
				100t	每次	厚度 4cm 以内	每增 1cm
						100m ²	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	34.6	1.5	65	14.6
2	路面冷补料	t	1506101 陕	(100)	-	(9.37)	(2.34)
3	石油沥青	t	3001001	3.74	-	0.152	0.038
4	冷补液	kg	3002007 陕	97.2	-	-	-
5	柴油	kg	3003003	1010.5	-	-	-
6	煤	t	3005001	-	-	0.066	0.017
7	水	m ³	3005004	-	-	0.5	0.13
8	塑料编织袋	个	5001052	2040	-	-	-
9	路面用机制砂	m ³	5503006	6.5	-	-	-
10	石屑	m ³	5503014	19.5	-	-	-
11	路面用碎石(1.5cm)	m ³	5505017	38.9	-	-	-
12	其他材料费	元	7801001	314.9	-	26.5	6.6

表 A.119 2-1-14 沥青路面冷补料修补（续）

顺序号	项目	单位	代号	冷补料修补			
				路面冷补料制作 100t	准备工作 每次	路面冷补料修补	
						厚度 4cm 以内 100m ²	每增 1cm
							100m ²
				1	2	3	4
13	设备摊销费	元	7901001	277	-	1.9	0.5
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.65	-	0.05	0.01
15	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	-	0.43	0.67	-
16	0.6t 以内手扶式振动碾	台班	8001085	-	0.43	3.13	-
17	30t/h 以内沥青拌和设备	台班	8003047	0.7	-	-	-
18	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	-	-	3.54	0.8
19	冷补液搅拌机	台班	8006101 陕	0.71	-	-	-
20	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	0.43	0.003	0.001
21	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	0.323	0.43	-	-
22	6t 以内自卸汽车	台班	8007013	-	0.43	0.15	0.03
23	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	0.09	0.02	0.004
24	3m ³ /min 以内机动空气压缩机	台班	8017047	-	-	9.55	2.15
25	小型机具使用费	元	8099001	25.5	-	115.7	26.1
26	基价	元	9999001	47454	1101	12494	2656

A.3.2.16 2-1-15 水泥混凝土路面局部修补

A.3.2.16.1 工程内容如下：

- a) 前期准备、材料、设备、机具调运进场；
- b) 划线、切割、凿挖病害混凝土、废料弃运、周边凿毛、冲洗；

c) 混凝土配料、拌和、运输、浇筑、抹面、养护、结束清场。

A.3.2.16.2 水泥混凝土路面局部修补定额见表A.120。

表 A.120 2-1-15 水泥混凝土路面局部修补

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	局部修补	
					1
1	人工	工日	1001001		15.8
2	普 C35-42.5-2	m ³	1503012		(10.6)
3	煤	t	3005001		0.15
4	水	m ³	3005004		16
5	中(粗)砂	m ³	5503005		4.98
6	碎石(2cm)	m ³	5505012		8.37
7	42.5 级水泥	t	5509002		4.293
8	其它材料费	元	7801001		49.2
9	水泥混凝土真空吸水机	台班	8003079		0.24
10	混凝土刻纹机	台班	8003083		0.36
11	混凝土电动切缝机	台班	8003085		0.27
12	250L 以内拌和机	台班	8005002		0.35
13	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040		0.1
14	客货两用车	台班	8007127		1.26
15	3m ³ /min 以内机动空气压缩机	台班	8017042		1.32
16	小型机具使用费	元	8099001		14.1
17	基价	元	9999001		5549

A.3.2.17 2-1-16 水泥混凝土路面纵横缝维修

A.3.2.17.1 工程内容包括：清除接缝泥沙、杂物和旧填料，清洗缝、灌注沥青填缝料。

A.3.2.17.2 水泥混凝土路面纵横缝维修定额见表A.121。

表 A.121 2-1-16 水泥混凝土路面纵横缝维修

单位为100米

顺序号	项目	单位	代号	清缝、灌缝
				1
1	人工	工日	1001001	3.9
2	8~12号铁丝	kg	2001021	2
3	石油沥青	t	3001001	0.09
4	煤	t	3005001	0.01
5	水	m ³	3005004	0.02
6	中(粗)砂	m ³	5503005	0.2
7	其它材料费	元	7801001	37.9
8	小型机具使用费	元	8099001	110
9	基价	元	9999001	1002

注：填缝料、麻絮已综合在其它材料费中。

A.3.2.18 2-1-17 水泥混凝土路面裂缝处理

A.3.2.18.1 工程内容如下:

- a) 不开槽灌缝: 清除缝中杂物及尘土, 灌缝, 养生、清理场地;
- b) 开槽灌缝: 扩缝, 清理缝内杂物及尘土, 灌缝, 养生、清理场地。

A.3.2.18.2 水泥混凝土路面裂缝处理定额见表A.122。

表 A.122 2-1-17 水泥混凝土路面裂缝处理

单位为100米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌缝			
				石油沥青		聚氨酯沥青	
				不开槽	开槽	不开槽	开槽
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.1	3.7	3.4	4.1
2	石油沥青	t	3001001	0.04	0.08	-	-
3	聚氨酯沥青	kg	3002005 陕	-	-	38	75.8
4	中(粗)砂	m ³	5503005	0.04	0.08	0.04	0.08
5	其他材料费	元	7801001	26.5	17.8	26.8	51.2
6	混凝土电动切缝机	台班	8003085	-	0.58	-	0.57
7	0.3m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017039	0.38	0.45	0.42	0.42
8	小型机具使用费	元	8099001	22.4	15.7	24.8	18.9
9	基价	元	9999001	574	931	1417	2616

A.3.2.19 2-1-18 水泥混凝土路面脱空处理

A.3.2.19.1 工程内容包括: 放样、钻孔、砂浆配制、注浆、封孔、清理现场。

水泥混凝土路面脱空处理定额见表A.123。

表 A.123 2-1-18 水泥混凝土路面脱空处理

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	压浆
				1
1	人工	工日	1001001	6.5
2	M30 水泥砂浆	m ³	1501008	(11.3)
3	水	m ³	3005004	4.2
4	中(粗)砂	m ³	5503005	11.19
5	32.5 级水泥	t	5509001	6.916
6	其他材料费	元	7801001	68
7	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.72
8	压浆机(含拌浆机)	台班	8005083	1.5
9	钻孔直径 6cm 以内电动钻机	台班	8012014 陕	7.8
10	3m ³ /min 内机动空压机	台班	8017042	1.5
11	基价	元	9999001	4681

A.3.3 第二节 路面基层及垫层

A.3.3.1 一般规定

A.3.3.1.1 路面基层实体与厚度均指压实实体和厚度。

A.3.3.1.2 人工沿路翻拌和筛拌稳定土混合料定额中均已包括土的过筛用工消耗，因此土的预算价格中不应再计算过筛费用。

A.3.3.1.3 本节定额中土的预算价格，按材料采集及加工和材料运输定额的有关项目计算。

A.3.3.1.4 各类稳定土基层定额中的碎石土、砂砾土系指天然碎石土和天然砂砾土。

A.3.3.1.5 各类稳定土基层、级配碎石、级配砾石基层的压实厚度在15cm以内，填隙碎石一层的压实厚度在12cm以内，垫层、其他种类的基层和底基层压实厚度在20cm以内，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量计算。如超过上述压实厚度进行分层拌和、碾压时，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算，每1000m²增加1.5个工日。

A.3.3.1.6 各类稳定土基层定额中的材料消耗是按一定配合比编制的，当设计配合比与定额标明的配合比不同时，有关材料可按公式(4)进行换算：

$$C_i = [C_d + B_d \times (H - H_0)] \times \frac{L_i}{L_d} \quad (4)$$

式中：C_i——按设计配合比换算后的材料数量；

C_d——定额中基本压实厚度的材料数量；

B_d——定额中压实厚度每增减1cm的材料数量；

H_0 ——定额的基本压实厚度；
 H ——设计的压实厚度；
 L_d ——定额中标明的材料百分率；
 L_i ——设计配合比的材料百分率。

A. 3. 3. 1. 7 各类稳定土底基层采用稳定土基层定额时，每1000m²路面减少18~21t光轮压路机0.14台班。

A. 3. 3. 1. 8 各类稳定土基层、垫层定额均未包括混合料拌和设备的安置、拆除内容，需要时应按有关定额另行计算。

A. 3. 3. 1. 9 沥青路面再生基层的工程量为基层压实的实体工程量。

A. 3. 3. 1. 10 泡沫沥青冷再生定额是按现场加工泡沫沥青编制的，加工费用已综合在定额中，使用定额时不得再另行计算。

A. 3. 3. 1. 11 泡沫沥青厂拌冷再生基层定额是按掺配一定量的水泥、沥青、骨料编制的，若设计的掺量与定额不同时，可按设计调整定额。

A. 3. 3. 1. 12 厂拌再生基层的混合料运输和摊铺套用基层稳定土混合料运输与摊铺定额。

A. 3. 3. 1. 13 路拌及就地冷再生基层已综合考虑了道路封闭、分段、半幅施工的各种影响因素。

A. 3. 3. 1. 14 铺设土工织物、防水卷材工程量按设计铺设的有效面积计算，定额已综合考虑锚固或粘贴搭接的材料消耗，计算工程量时不得再另行计算。

A. 3. 3. 2 2-2-1 路面垫层

A. 3. 3. 2. 1 工程内容包括：铺筑，整平，洒水，碾压。

A. 3. 3. 2. 2 路面垫层定额见表A. 124。

表 A.124 2-2-1 路面垫层

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	人工铺料								机械铺料											
				压实厚度 15cm					每增减 1cm					压实厚度 15cm					每增减 1cm				
				粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石	粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石	粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石	粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	16.6	18.2	21.2	19	17.6	1	1.1	1.3	1.1	1	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	-	-	-	-	-
2	水	m ³	3005004	20	19	26	21	17	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	砂	m ³	5503004	196.56	-	-	-	-	13.1	-	-	-	-	196.56	-	-	-	-	13.1	-	-	-	-
4	砂砾	m ³	5503007	-	191.25	-	-	-	-	12.75	-	-	-	-	191.25	-	-	-	-	12.75	-	-	-
5	煤渣	m ³	5503010	-	-	252.45	-	-	-	-	16.83	-	-	-	-	252.45	-	-	-	-	16.83	-	-
6	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	198.9	-	-	-	-	13.26	-	-	-	-	198.9	-	-	-	-	13.26	-
7	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	186.66	-	-	-	-	12.44	-	-	-	-	186.66	-	-	-	-	12.44
8	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	0.22	0.21	0.21	0.27	-	-	-	-	-
9	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.23	0.16	0.16	0.08	0.16	-	-	-	-	-	0.46	0.23	0.23	0.11	0.23	-	-	-	-	-
10	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	-	0.3	0.41	0.44	0.41	-	-	-	-	-	-	0.33	0.44	0.44	0.44	-	-	-	-	-
11	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19	0.19	0.25	0.2	0.17	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
12	基价	元	9999001	17220	11218	17677	15972	16455	1126	714	1140	1021	1051	16072	9820	16006	14447	15164	1029	605	1019	912	953

注：若将120kW以内自行式平地机替换为7.5m以内稳定土摊铺机，台班消耗均取0.26。

A.3.3.3 2-2-2 路拌法水泥稳定土基层

A.3.3.3.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料、铺水泥，洒水，拌和，整形，碾压，找补，初期养护。

A.3.3.3.2 路拌法水泥稳定土基层定额见表A.125。

表 A.125 2-2-2 路拌法水泥稳定土基层

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥土		水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石		水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土	
				水泥剂量 10%		水泥：砂：土 10: 83: 7		水泥剂量 5%								水泥剂量 4%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚 度 20cm	每增减 1cm	压实厚 度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚 度 20cm	每增减 1cm						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	12.5	0.5	14	0.6	9.3	0.3	9.5	0.4	9.2	0.3	9.1	0.3	8	0.3	8.1	0.3
2	土	m ³	5501002	269.61	13.48	24.55	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266.03	13.3
4	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245.77	12.29	-	-
5	砂	m ³	5503004	-	-	239.06	11.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	265.52	13.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	石渣	m ³	5503012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	274.59	13.73	-	-	-	-
8	石屑	m ³	5503014	-	-	-	-	-	-	-	-	274.29	13.71	-	-	-	-	-	-
9	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	293.79	14.69	-	-	-	-	-	-	-	-
10	32.5 级水泥	t	5509001	32.79	1.64	38.39	1.92	21.91	1.1	22.34	1.12	20.983	1.049	20.594	1.03	16.712	0.836	17.026	0.851
11	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
12	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-

表 A.125 2-2-2 路拌法水泥稳定土基层（续）

单位为1000平方米

序号	项目	单位	代号	水泥土		水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石		水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土	
				水泥剂量 10%		水泥：砂：土 10: 83: 7		水泥剂量 5%								水泥剂量 4%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚 度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚 度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
13	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.28	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
14	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
15	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
16	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.35	0.02	0.33	0.02	0.27	0.02	0.28	0.02	0.35	0.02	0.34	0.02	0.3	0.02	0.3	0.02
17	基价	元	9999001	16370	751	34401	1657	22331	1050	32373	1561	29991	1429	20272	944	13504	614	16755	776

A.3.3.4 2-2-3 路拌法石灰稳定土基层

A.3.3.4.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料，铺灰，洒水，拌和，整形，碾压，找补，初期养护。

A.3.3.4.2 路拌法石灰稳定土基层中 I .人工沿路拌和定额见表A.126。

A.3.3.4.3 路拌法石灰稳定土基层中 II. 稳定土拌合机拌和定额见表A.127。

表 A.126 2-2-3 路拌法石灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	石灰土			
				筛拌法		翻拌法	
				石灰剂量 10%			
				压实厚度 20cm		每增减 1cm	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	123.1	6	127.5	6.3
2	水	m ³	3005004	31	2	16	1
3	土	m ³	5501002	263.81	13.19	263.81	13.19
4	熟石灰	t	5503003	34.6	1.73	34.6	1.73
5	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-
6	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-
7	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-
8	基价	元	9999001	26353	1250	26780	1279

表 A.127 2-2-3 路拌法石灰稳定土基层 II. 稳定土拌合机拌和

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	石灰土		石灰砂砾		石灰碎石		石灰砂砾土		石灰碎石土		石灰砂砾		石灰土碎石	
				石灰剂量 10%		石灰剂量 5%								石灰：土：砂砾 5: 15: 80		石灰：土：碎石 5: 15: 80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm								
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	23	1	15.8	0.6	16	0.7	14.8	0.6	15	0.6	14.8	0.6	15	0.6
2	土	m ³	5501002	263.81	13.19	-	-	-	-	-	-	-	-	49.62	2.48	50.32	2.52
3	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	242.25	12.11	-	-	-	-
4	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	-	-	224.8	11.24	-	-	-	-	-	-
5	熟石灰	t	5503003	34.6	1.73	22.21	1.11	22.63	1.13	20.61	1.03	20.9	1.045	20.61	1.03	20.9	1.045
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	249.63	12.49	-	-	-	-	-	-	195.04	9.75	-	-
7	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	275.91	13.8	-	-	-	-	-	-	214.6	10.73
8	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
9	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.42	-	0.42	-
10	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
11	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.86	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
12	235kW 自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02
13	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.46	0.03	0.37	0.02	0.38	0.02	0.34	0.02	0.35	0.02	0.34	0.02	0.35	0.02
14	基价	元	9999001	16978	786	21802	1015	31167	1495	14343	651	17297	797	19254	890	26537	1252

A.3.3.5 2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层

A.3.3.5.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料，铺灰，洒水，拌和，整形，碾压，找补，初期养护。

A.3.3.5.2 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层中 I. 人工沿路拌和定额见表A.128。

A.3.3.5.3 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层中 II. 稳定土拌和机拌和定额见表A.129。

表 A.128 2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	筛拌法						翻拌法					
				石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂		石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂	
				石灰：粉煤灰 20: 80		石灰：粉煤灰：土 12: 35: 53		石灰：粉煤灰：砂 10: 20: 70		石灰：粉煤灰 20: 80		石灰：粉煤灰：土 12: 35: 53		石灰：粉煤灰：砂 10: 20: 70	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	72.5	3.6	96.6	4.6	65.7	3.3	76.9	3.9	101	4.9	70.1	3.5
2	水	m ³	3005004	30	2	27	2	21	2	31	2	28	2	23	2
3	土	m ³	5501002	-	-	135.13	6.76	-	-	-	-	135.13	6.76	-	-
4	粉煤灰	t	5501009	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502
5	熟石灰	t	5503003	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87
6	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	163.92	8.2	-	-	-	-	163.92	8.2
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.37	-	0.37	-	0.25	-	0.37	-	0.37	-
9	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	基价	元	9999001	51523	2522	39836	1913	41440	2020	51993	2554	40306	1945	41914	2042

表 A.129 2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂		石灰粉煤灰砂砾		石灰粉煤灰碎石		石灰粉煤灰矿渣		石灰粉煤灰矿渣	
				石灰: 粉煤灰 20: 80		石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53		石灰: 粉煤灰: 砂 12: 35: 53		石灰: 粉煤灰: 砂砾 5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 碎石 5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 矿渣 6: 14: 80		石灰: 粉煤灰: 煤矸石 6: 14: 80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	33.3	1.3	26.2	1	24.6	1	15.6	0.6	16	0.6	15.6	0.6	13.8	0.5
2	土	m ³	5501002	-	-	135.13	6.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	粉煤灰	t	5501009	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502	61.8	3.09	63.963	3.198	48.163	2.408	53.148	2.657
4	熟石灰	t	5503003	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87	22	1.1	22.77	1.139	22.044	1.102	18.92	0.946
5	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	163.92	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	-	-	197.82	9.89	-	-	-	-	-	-
7	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227.12	11.36	-	-
8	煤矸石	m ³	5505009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200.5	10.03
9	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	-	-	222.11	11.1	-	-	-	-
10	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
11	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.42	-	0.42	-	0.42	-	0.42	-	0.42	-	0.42	-
12	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.37	-	0.37	-	0.37	-	0.37	-	0.37	-	0.37	-
13	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
14	235kW 以内稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
15	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.52	0.03	0.44	0.03	0.38	0.03	0.35	0.03	0.31	0.02	0.36	0.03	0.35	0.03
16	基价	元	9999001	48730	2346	33790	1598	38458	1844	28494	1352	36622	1748	32748	1565	27484	1301

A.3.3.6 2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层

A.3.3.6.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料，铺灰，洒水，拌和，整形，碾压，找补，初期养护。

A.3.3.6.2 路拌法石灰、煤渣稳定土基层中 I. 人工沿路拌和定额见表A.130。

A.3.3.6.3 路拌法石灰、煤渣稳定土基层中 II. 稳定土拌和机拌和定额见表A.131。

表 A.130 2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层 I. 人工沿路拌和

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	筛拌法				翻拌法			
				石灰煤渣		石灰煤渣土		石灰煤渣		石灰煤渣土	
				石灰：煤渣		石灰：煤渣：土		石灰：煤渣		石灰：煤渣：土	
				18: 82		15: 30: 55		18: 82		15: 30: 55	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	72.4	3.7	103.7	5.1	76.8	4	108.1	5.4
2	水	m ³	3005004	31	2	44	3	31	2	44	3
3	土	m ³	5501002	-	-	137.93	6.9	-	-	137.93	6.9
4	熟石灰	t	5503003	51.084	2.554	49.335	2.467	51.084	2.554	49.335	2.467
5	煤渣	m ³	5503010	269.74	13.49	114.37	5.72	269.74	13.49	114.37	5.72
6	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
7	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
8	15~18t 光轮压路机	台班	8001082	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
9	基价	元	9999001	38882	1904	33899	1639	39350	1936	34366	1670

表 A.131 2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰煤渣		石灰煤渣土		石灰煤渣砂砾		石灰煤渣碎石		石灰煤渣矿渣			
				石灰: 煤渣 18: 82		石灰: 煤渣: 土 15: 30: 55		石灰: 煤渣: 砂砾 8: 30 : 62		石灰: 煤渣: 砂砾 8: 30 : 62		石灰: 煤渣: 砂砾 8: 30 : 62			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	32.8	1.5	31.9	1.5	21.6	1	21.6	1	19.5	0.9	21.6	1
2	土	m ³	5501002	-	-	137.93	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-
3	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143.87	7.19
4	熟石灰	t	5503003	51.084	2.554	49.335	2.467	32.032	1.602	32.032	1.602	28.512	1.426	32.032	1.602
5	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	139.51	6.98						
6	煤渣	m ³	5503010	269.74	13.49	114.37	5.72	139.23	6.96	139.23	6.96	123.93	6.2	139.23	6.96
7	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	-	-	170.75	8.54	-	-
8	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	151.34	7.57	-	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
10	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.41	-	0.41	-	0.41	-	0.41	-	0.41	-
11	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
12	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
13	235kW 以内稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
14	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.52	0.03	0.64	0.03	0.45	0.03	0.45	0.03	0.47	0.03	0.45	0.03
15	基价	元	9999001	36100	1738	27922	1321	28464	1360	33423	1608	31485	1511	26502	1262

A.3.3.7 2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层

A.3.3.7.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料，铺灰，洒水，拌和，整形，碾压，找补，初期养护。

A.3.3.7.2 路拌法水泥、石灰稳定土基层中 I. 人工沿路拌和定额见表A.132。

A.3.3.7.3 路拌法水泥、石灰稳定土基层中 II. 稳定土拌和机拌和定额见表A.133。

表 A.132 2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层 I. 人工沿路拌和

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	筛拌法				翻拌法			
				水泥石灰土		水泥石灰土砂		水泥石灰土		水泥石灰土砂	
				水泥：石灰：土 6: 4: 90		水泥：石灰：土：砂 6: 4: 26: 64		水泥：石灰：土 6: 4: 90		水泥：石灰：土：砂 6: 4: 26: 64	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	116.2	6.3	77.7	4.4	120.6	6.6	82.1	4.7
2	水	m ³	3005004	27	1	29	2	27	1	29	2
3	土	m ³	5501002	268.07	13.4	84.46	4.22	268.07	13.4	84.46	4.22
4	熟石灰	t	5503003	14.943	0.747	16.297	0.815	14.943	0.747	16.297	0.815
5	砂	m ³	5503004	-	-	170.73	8.54	-	-	170.73	8.54
6	32.5 级水泥	t	5509001	20.392	1.02	22.24	1.112	20.392	1.02	22.24	1.112
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
9	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	基价	元	9999001	26485	1323	34820	1745	26953	1355	35288	1777

表 A.133 2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层 II. 稳定土拌和机拌和

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥石灰土		水泥石灰土砂		水泥石灰砂砾		水泥石灰碎石		水泥石灰砂砾土		水泥石灰碎石土	
				水泥：石灰：土 6: 4 : 90		水泥：石灰：土：砂 6: 4: 26: 64		水泥：石灰：砂砾 5: 5: 90		水泥：石灰：碎石 4: 3: 93		水泥：石灰：砂砾 5: 4: 91		水泥：石灰：碎石土 4: 3: 93	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	11.4	0.5	12.3	0.5	16	0.7	11	0.4	12.7	0.6	10.4	0.4
2	土	m ³	5501002	268.07	13.4	84.46	4.22	-	-	-	-	-	-	-	-
2	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242.52	12.13
3	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	-	-	-	-	220.66	11.03	-	-
3	熟石灰	t	5503003	14.943	0.747	16.297	0.815	22.629	1.131	14.136	0.707	17.025	0.851	13.072	0.645
4	砂	m ³	5503004	-	-	170.73	8.54	-	-	-	-	-	-	-	-
5	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	241.62	12.08	-	-	-	-	-	-
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	275.88	13.79	-	-	-	-
6	32.5 级水泥	t	5509001	20.392	1.02	22.24	1.112	20.983	1.049	17.309	0.865	19.545	0.977	16.006	0.8
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-	301	-
8	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.41	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-
9	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW 以内稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.33	0.02	0.35	0.02	0.38	0.02	0.34	0.02	0.37	0.02	0.35	0.02
13	基价	元	9999001	16519	766	29188	1387	28028	1335	33605	1611	19127	898	19616	912

A.3.3.8 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料

A.3.3.8.1 工程内容包括：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

A.3.3.8.2 厂拌基层稳定土混合料中I. 水泥稳定类定额见表A.134。

A.3.3.8.3 厂拌基层稳定土混合料中II. 石灰稳定类定额见表A.135。

A.3.3.8.4 厂拌基层稳定土混合料中III. 石灰粉煤灰稳定类定额见表A.136。

A.3.3.8.5 厂拌基层稳定土混合料中IV. 石灰煤渣稳定类定额见表A.137。

A.3.3.8.6 厂拌基层稳定土混合料中V. 水泥石灰稳定类定额见表A.138。

A.3.3.8.7 厂拌基层稳定土混合料中不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表见表A.139。

表 A.134 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 I. 水泥稳定类

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石		水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土			
				水泥：砂：土 10: 83: 7				水泥剂量 5%								水泥剂量 4%			
				压实厚度	每增减	压实厚度	每增减	压实厚度	每增减	压实厚度	每增减	压实厚度	每增减	压实厚度	每增减	压实厚度	每增减		
				20cm	1cm	20cm	1cm	20cm	1cm	20cm	1cm	20cm	1cm	20cm	1cm	20cm	1cm		
1	人工	工日	1001001	2.2	0.1	2.5	0.1	2.5	0.1	2.4	0.1	2.3	0.1	2.3	0.1	2.4	0.1		
2	水泥砂	m ³	1507002	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	水泥砂砾	m ³	1507003	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	水泥碎石	m ³	1507004	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	水泥石屑	m ³	1507005	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-		
6	水泥石渣	m ³	1507006	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-		
7	水泥碎石土	m ³	1507007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)		
8	水泥砂砾土	m ³	1507008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-		
9	水	m ³	3005004	33	2	27	1	28	1	35	2	34	2	30	2	31	2		
10	土	m ³	5501002	24.8	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

表 A.134 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 I. 水泥稳定类 (续)

单位为 1000 平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石		水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土			
				水泥: 砂: 土 10: 83: 7								水泥剂量 5%				水泥剂量 4%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
11	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268.69	13.43		
12	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248.23	12.41	-	-		
13	砂	m ³	5503004	241.45	12.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	砂砾	m ³	5503007	-	-	268.18	13.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15	石渣	m ³	5503012	-	-	-	-	-	-	-	-	277.34	13.87	-	-	-	-		
16	石屑	m ³	5503014	-	-	-	-	-	-	277.03	13.85	-	-	-	-	-	-		
17	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	296.73	14.84	-	-	-	-	-	-	-	-		
18	32.5 级水泥	t	5509001	38.773	1.94	22.125	1.106	22.566	1.128	21.193	1.06	20.8	1.04	16.879	0.844	17.196	0.86		
19	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.49	0.03	0.54	0.03	0.55	0.03	0.52	0.03	0.51	0.03	0.51	0.03	0.52	0.03		
20	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.22	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.24	0.01	0.23	0.01	0.23	0.01	0.24	0.01		
21	基价	元	9999001	32147	1613	20644	1029	30769	1535	28275	1415	18443	925	11758	591	15070	755		

表 A.135 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料Ⅱ. 石灰稳定类

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	石灰砂砾		石灰碎石		石灰砂砾土		石灰碎石土		石灰土砂砾		石灰土碎石	
				石灰剂量 5%						石灰剂量 5%		石灰：土：砂砾 5: 15: 80		石灰：土：碎石 5: 15: 80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm						
				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	2.3	0.1	2.4	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1
2	石灰砂砾	m ³	1507010	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	石灰碎石	m ³	1507011	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-
4	石灰砂砾土	m ³	1507012	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
5	石灰碎石土	m ³	1507013	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
6	石灰砂砾土	m ³	1507014	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
7	石灰土碎石	m ³	1507015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
8	水	m ³	3005004	27	2	28	2	25	1	26	1	25	1	26	1
9	土	m ³	5501002	-	-	-	-	-	-	-	-	50.11	2.51	50.83	2.54
10	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	244.67	12.23	-	-	-	-
11	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	227.05	11.35	-	-	-	-	-	-
12	熟石灰	t	5503003	22.432	1.122	22.855	1.143	20.813	1.041	21.109	1.055	20.813	1.041	21.109	1.055
13	砂砾	m ³	5503007	252.12	12.61	-	-	-	-	-	-	196.99	9.85	-	-
14	碎石	m ³	5505016	-	-	278.67	13.93	-	-	-	-	-	-	216.74	10.84
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.51	0.03	0.52	0.03	0.47	0.02	0.47	0.02	0.47	0.02	0.47	0.02
16	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.23	0.01	0.24	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01
17	基价	元	9999001	19210	965	28721	1438	11784	582	14738	729	16601	823	23926	1189

表 A. 136 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料III. 石灰粉煤灰稳定类

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰粉煤灰砂		石灰粉煤灰砂砾		石灰粉煤灰碎石		石灰粉煤灰矿渣		石灰粉煤灰煤矸石	
				石灰: 粉煤灰: 砂 10: 20: 70		石灰: 粉煤灰: 砂砾 5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 碎石 5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 矿渣 6: 14: 80		石灰: 粉煤灰: 煤矸石 6: 14: 80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm						
				27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	人工	工日	1001001	1.9	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1	1.8	0.1	1.9	0.1
2	石灰粉煤灰	m ³	1507018	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	石灰粉煤灰砂砾	m ³	1507019	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
4	石灰粉煤灰碎石	m ³	1507020	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
5	石灰粉煤灰矿渣	m ³	1507021	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
6	石灰粉煤灰煤矸石	m ³	1507022	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
7	水	m ³	3005004	27	2	34	2	27	2	35	2	36	2
8	粉煤灰	t	5501009	70.74	3.537	62.418	3.121	64.603	3.23	48.645	2.432	53.679	2.684
9	熟石灰	t	5503003	37.774	1.889	22.22	1.111	22.998	1.15	22.264	1.113	19.109	0.955
10	砂	m ³	5503004	165.56	8.28	-	-	-	-	-	-	-	-
11	砂砾	m ³	5503007	-	-	199.8	9.99	-	-	-	-	-	-
12	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	229.39	11.47	-	-
13	煤矸石	m ³	5505009	-	-	-	-	-	-	-	-	202.51	10.13
14	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	224.33	11.22	-	-	-	-
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.4	0.02	0.48	0.02	0.49	0.03	0.4	0.02	0.4	0.02
16	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.19	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01	0.18	0.01	0.19	0.01
17	基价	元	9999001	34635	1735	25761	1282	33966	1705	29855	1496	24769	1240

表 A.137 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料IV. 石灰煤渣稳定类

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰煤渣		石灰煤渣砂砾		石灰煤渣碎石		石灰煤渣矿渣		石灰煤渣碎石土	
				石灰: 煤渣 18: 82		石灰: 煤渣: 砂砾 8: 30: 62		石灰: 煤渣: 碎石 8: 30: 62		石灰: 煤渣: 矿渣 8: 30: 62		石灰: 煤渣: 碎石土 8: 30: 62	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	人工	工日	1001001	1.4	0.1	2	0.1	2	0.1	1.8	0.1	2	0.1
2	石灰煤渣	m ³	1507023	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	石灰煤渣碎石	m ³	1507025	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
4	石灰煤渣砂砾	m ³	1507026	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
5	石灰煤渣矿渣	m ³	1507027	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
6	石灰煤渣碎石土	m ³	1507028	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
7	水	m ³	3005004	30	2	32	2	32	2	35	2	32	2
8	碎石土	t	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	145.31	7.27
9	熟石灰	t	5503003	51.595	2.58	32.352	1.618	32.352	1.618	28.797	1.44	32.352	1.618
10	砂砾	m ³	5503007	-	-	140.94	7.05	-	-	-	-	-	-
11	煤渣	m ³	5503010	272.44	13.62	140.62	7.03	140.62	7.03	125.17	6.26	140.62	7.03
12	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	172.46	8.62	-	-
13	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	152.86	7.64	-	-	-	-
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.31	0.02	0.43	0.02	0.43	0.02	0.39	0.02	0.43	0.02
15	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.14	0.01	0.2	0.01	0.2	0.01	0.18	0.01	0.2	0.01
16	基价	元	9999001	31210	1575	24943	1247	29953	1497	28109	1409	22961	1147

表 A.138 2-2-7 厂拌基层稳定土混合料 V. 水泥石灰稳定类

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥石灰砂砾		水泥石灰碎石		水泥石灰砂砾土		水泥石灰碎石土	
				水泥：石灰：砂砾 5: 5: 90		水泥：石灰：碎石 4: 3: 93		水泥：石灰：砂砾土 5: 4: 91		水泥：石灰：碎石土 4: 3: 93	
				压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm
				47	48	49	50	51	52	53	54
1	人工	工日	1001001	2.4	0.1	2.5	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1
2	水泥石灰砂砾	m ³	1507029	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
3	水泥石灰碎（砾）石	m ³	1507030	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
4	水泥石灰砂砾土	m ³	1507033	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
5	水泥石灰碎石土	m ³	1507034	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
6	水	m ³	3005004	28	2	28	2	30	2	30	2
7	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	244.95	12.25
8	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	222.86	11.14	-	-
9	熟石灰	t	5503003	22.855	1.143	14.277	0.714	17.195	0.86	13.203	0.66
10	砂砾	m ³	5503007	244.04	12.2	-	-	-	-	-	-
11	碎石	m ³	5505016	-	-	278.64	13.93	-	-	-	-
12	32.5 级水泥	t	5509001	21.193	1.06	17.482	0.874	19.741	0.987	16.166	0.808
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.52	0.03	0.53	0.03	0.48	0.03	0.49	0.03
14	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.24	0.01	0.24	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01
15	基价	元	9999001	25510	1278	31747	1588	16794	846	17570	884

注：本定额是按拌和能力为300t/h的拌和设备编制的。当采用其他型号的拌和设备施工时，可按表A.139中的数据调整定额中人工、装载机和拌和设备的消耗数量。

表 A.139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表

单位为1000平方米

表 A.139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表（续）

单位为1000平方米

表 A. 139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表 (续)

单位为1000平方米

项 目			单 位	代 号	稳定土类型																									
					水 混 砂	水 混 砂 砾	水 混 水 泥	水 混 碎 石	水 混 石 尘	水 混 石 �渣	水 混 砂 砾 土	水 混 碎 石 土	石 灰 砂 砾 土	石 灰 碎 石 土	石 灰 土 砂 土	石 灰 土 碎 土	石 灰 粉 煤 灰 砂	石 灰 粉 煤 灰 砂	石 灰 粉 煤 灰 砂	石 灰 粉 煤 灰 砂	石 灰 粉 煤 灰 砂	石 灰 煤 灰 砂	石 灰 煤 灰 砂	石 灰 煤 灰 砂	石 灰 煤 灰 砂	石 灰 煤 灰 砂	水 混 石 灰 砂 砾 土	水 混 石 灰 砂	水 混 石 灰 砂 砾 土	水 混 石 灰 砂 砾 土
200t/h 以内厂 拌设备	每 增 减 1cm	2m³以 内轮胎 式载机	台班	8001047	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	
		200t/h 以内稳 定土厂 拌设备	台班	8003010	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
400t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.6	2	2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.6	1.3	1.3	1.1	1.4	1.4	1.3	1.4	1.6	1.6	1.5	1.6
		3m³以 内轮胎 式装载 机	台班	8001049	0.40	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.38	0.39	0.38	0.39	0.34	0.39	0.4	0.34	0.34	0.24	0.39	0.36	0.33	0.36	0.41	0.42	0.39

表 A. 139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表（续）

单位为1000平方米

表 A.139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表（续）

单位为1000平方米

项 目			单 位	代 号	稳定土类型																								
水 泥 砂	水 泥 砂 砈	水 泥 碎 石	水 泥 石 虞	水 泥 石 �渣	水 泥 砂 砈 土	水 泥 碎 石 土	石 灰 砂 砈	石 灰 碎 石	石 灰 砂 砈 土	石 灰 碎 石	石 灰 土 砂 砾	石 灰 土 碎 石	石 灰 粉 煤 灰	石 灰 煤 砈 石	石 灰 煤 砈 砂 砈	石 灰 煤 砈 碎 石	石 灰 煤 砈 矿 �渣	水 泥 石 灰 砂 砈	水 泸 石 灰 碎 石	水 泸 石 灰 砂 砈 土									
压实厚度	3m³以内轮胎式装载机	人工	工日	1001001	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1.2	1	1	0.7	1	1	0.9	1	1.2	1.3	1.1	1.1
		台班	8001049	0.32	0.34	0.35	0.33	0.32	0.33	0.33	0.32	0.33	0.3	0.3	0.3	0.26	0.31	0.32	0.25	0.26	0.2	0.28	0.28	0.25	0.28	0.33	0.34	0.31	0.31
	20cm以内厂拌设备	500t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.16	0.17	0.18	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.13	0.15	0.16	0.13	0.13	0.1	0.14	0.14	0.12	0.14	0.17	0.17	0.15	0.15
		人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
每增减1cm	3m³以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	

表 A.139 不同生产能力拌和设备定额消耗数量调整表（续）

单位为1000平方米

项 目			单 位	代 号	稳定土类型																								
					水 混 泥 砂	水 混 泥 砂砾	水 混 泥 碎石	水 混 泥 石屑	水 混 泥 石渣	水 混 泥 砂砾 土	水 混 泥 碎石 土	石 灰 砂砾	石 灰 碎石	石 灰 砂砾 土	石 灰 碎石	石 灰 土砂	石 灰 砾 石	石 灰 粉煤 灰 砂砾	石 灰 粉煤 灰 破石	石 灰 粉煤 灰 矿渣	石 灰 粉煤 灰 煤矸 石	石 灰 煤渣 砂砾	石 灰 煤渣 碎石	石 灰 煤渣 矿渣	石 灰 煤渣 碎石 土	水 混 泥 石灰 砂砾	水 混 泥 石灰 碎石	水 混 泥 石灰 土	
500t/h 以内厂 拌设备	每增 减 1cm 内稳 定土厂 拌设备	500t/h 台班	8003013		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

A.3.3.9 2-2-8 厂拌基层稳定土混合料运输

A.3.3.9.1 工程内容包括：等待装、运、卸、空回。

A.3.3.9.2 厂拌基层稳定土混合料运输定额见表A.140。

表 A.140 2-2-8 厂拌基层稳定土混合料运输

单位为1000立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	自卸汽车装载质量(t)											
				8 以内		10 以内		12 以内		15 以内		20 以内		30 以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	8.1	0.92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	10t 以内自卸汽车	台班	8007015	—	—	6.41	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—
3	12t 以内自卸汽车	台班	8007016	—	—	—	—	5.40	0.59	—	—	—	—	—	—
4	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	—	—	—	—	—	—	4.54	0.46	—	—	—	—
5	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	—	—	—	—	—	—	—	—	3.39	0.33	—	—
6	30t 以内自卸汽车	台班	8007020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.78	0.25
7	基价	元	9999001	5509	626	4866	516	4544	496	4208	426	3799	370	3770	339

A.3.3.10 2-2-9 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料

A.3.3.10.1 工程内容包括：机械摊铺混合料，整形，碾压，初期养护。

A.3.3.10.2 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料定额见表A.141。

表 A. 141 2-2-9 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	平地机铺筑						摊铺机铺筑					
				平地机功率 (kW)						摊铺机宽度 (m)					
				90 以内		120 以内		150 以内		7.5 以内		9.5 以内		12.5 以内	
				基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	3	3	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.5	2.5	2.2	2.2
2	其他材料费	元	7801001	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
3	90kW 以内自行式平地机	台班	8001057	0.44	0.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	-	-	0.33	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
5	150kW 以内自行式平地机	台班	8001060	-	-	-	-	0.25	0.28	-	-	-	-	-	-
6	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7	20t 震动压路机	台班	8001090	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35
8	7.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003015	-	-	-	-	-	-	0.31	0.31	-	-	-	-
9	9.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003016	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	0.22	-	-
10	12.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16	0.16
11	16~20t 轮胎式压路机	台班	8003067	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22
12	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
13	基价	元	9999001	2041	1930	2007	1896	2026	1915	2107	1996	2090	1979	2040	1929

A. 3.3.11 2-2-10 路拌沥青路面水泥冷再生基层

A. 3.3.11.1 工程内容包括：准备，测量放线，摊铺石料，划线打方格，铺水泥，拌和、铺筑，碾压，洒水，结束清场。

A. 3.3.11.2 路拌沥青路面水泥冷再生基层定额见表A. 142。

表 A. 142 2-2-10 路拌沥青路面水泥冷再生基层

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	再生基层厚度	
				压实厚 20cm	每增减 1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	15.8	0.7
2	32.5 级水泥	t	5509001	24.1	1.205
3	碎石	m ³	5505016	55.5	2.78
4	冷再生合金刀头	个	6010022 陕	19.7	0.9
5	其他材料费	元	7801001	35.5	1.4
6	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058	0.28	0.01
7	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.45	-
8	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	0.61	-
9	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	0.38	-
10	450kW 冷再生机	台班	8003100	0.44	0.02
11	8t 以内载货汽车	台班	8007006	1.98	0.08
12	8000L 以内洒水汽车	台班	8007042	1.39	0.06
13	22t 自行式振动羊足碾	台班	8026003 陕	0.34	-
14	基价	元	9999001	24643	1072

A. 3.3.12 2-2-11 厂拌沥青路面水泥冷再生基层

A. 3.3.12.1 工程内容包括：准备工作、分拣铣刨料、配运料、拌和、装车、场地清理、机具保养。

A. 3.3.12.2 厂拌沥青路面水泥冷再生基层定额见表A. 143。

表 A. 143 2-2-11 厂拌沥青路面水泥冷再生基层

单位为1000立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	水泥冷再生基层(水泥 5%)		
				拌合		
				1		
1	人工	工日	1001001			25.1
2	水泥再生混合料	m ³	1508101 陕			(1040.00)
3	水	m ³	3005004			107
4	32.5 级水泥	t	5509001			105.1
5	其他材料费	元	7801001			12
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049			2.21
7	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011			2.21
8	基价	元	9999001			40946

注1：运输及摊铺套用厂拌水泥稳定类运输及摊铺定额。
注2：如需添加材料，根据设计配合比计算。

A. 3. 3. 13 2-2-12 泡沫沥青就地冷再生基层

A. 3. 3. 13. 1 工程内容包括：旧路面铣刨，铣刨料中添加集料、水泥及泡沫沥青，拌和、整平、碾压和初期养护。

A. 3. 3. 13. 2 泡沫沥青就地冷再生基层定额见表A. 144。

表 A.144 2-2-12 泡沫沥青就地冷再生基层

单位为 1000 平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	再生基层厚度 (cm)	
				压实厚度 15	每增减 1
				1	2
1	人工	工日	1001001	11.8	0.6
2	石油沥青	t	3001001	7.587	0.506
3	水	m ³	3005004	6	1
4	石屑	m ³	5503014	49.35	3.29
5	32.5 级水泥	t	5509001	3.365	0.224
6	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.31	0.02
7	200kW 以内自行式平地机	台班	8001062	0.44	-
8	22000L 以内液压沥青运输车	台班	8003034	0.33	0.02
9	15t 以内振动压路机 (双钢轮)	台班	8003065	0.53	0.03
10	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	0.47	0.03
11	泡沫沥青就地冷再生机	台班	8003097	0.62	0.04
12	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.74	0.06
13	基价	元	9999001	54167	3510

注 1：本定额未包含路面铣刨的多余废料外运，需要时按照相关定额计算。

注 2：定额中材料可以根据设计配合比进行调整。

A.3.3.14 2-2-13 泡沫沥青厂拌冷再生基层

A.3.3.14.1 工程内容包括：泡沫沥青混合料拌和、摊铺、碾压和初期养护。

A.3.3.14.2 泡沫沥青厂拌冷再生基层定额见表A.145。

表 A. 145 2-2-13 泡沫沥青厂拌冷再生基层

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	再生基层厚度 (cm)	
				压实厚度 15	每增减 1
				1	2
1	人工	工日	1001001	10.7	0.9
2	石油沥青	t	3001001	7.587	0.506
3	水	m ³	3005004	6	1
4	路面用石屑	m ³	5503015	49.35	3.29
5	32.5 级水泥	t	5509001	3.365	0.224
6	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.91	0.06
7	22000L 以内液压沥青运输车	台班	8003034	0.33	0.02
8	12.5m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	0.49	-
9	15t 以内振动压路机 (双钢轮)	台班	8003065	0.53	0.03
10	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	0.47	0.03
11	泡沫沥青厂拌冷再生设备	台班	8003098	0.39	0.02
12	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.57	0.03
13	基价	元	9999001	51770	3255

注 1：本定额未包含路面铣刨、旧料和冷再生成品料运输，需要时按照相关定额计算。
注 2：定额中材料可以根据设计配合比进行调整。

A. 3.3.15 2-2-14 乳化沥青再生基层

A. 3.3.15.1 工程内容如下：

- a) 乳化沥青基层拌和：铣刨料破碎筛分、乳化沥青输送、装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料，料仓装车；

- b) 拌合料运输：等待装车、装车、运、卸、空回；
- c) 摊铺：清扫整理下承层，机械摊铺混合料，找平、碾压、养护。

A.3.3.15.2 乳化沥青再生基层定额见表A.146。

表 A.146 2-2-14 乳化沥青再生基层

单位为1000立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	乳化沥青再生混合料	运输		乳化沥青冷再生基层
				拌和	第一个 1km	每增运 0.5km	摊铺
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	23	-	-	17.8
2	乳化沥青再生混合料	m ³	1506102 陕	(1020)	-	-	(1020)
3	乳化沥青	t	3001005	75.32	-	-	-
4	水	m ³	3005004	51.2	-	-	-
5	导热油	kg	5010101 陕	3.1	-	-	-
6	矿粉	m ³	5503013	82.38	-	-	-
7	32.5 级水泥	t	5509001	35.3	-	-	-
8	其他材料费	元	7801001	77.1	-	-	-
9	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.4	-	-	-
10	18~21t 光轮压路机	台班	8001083	-	-	-	0.94
11	26t 以内轮胎式压路机	台班	8002103 陕	-	-	-	2.30
12	路面清扫车	台班	8003103	0.24	-	-	-
13	12.5m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	-	1.19
14	12t 以内双钢轮振动压路机	台班	8003064	-	-	-	0.85
15	ARC300E 沥青混合料冷再生拌和设备	台班	8006102 陕	1.85	-	-	-
16	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	-	6.79	0.62	-
17	15×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	11.88	-	-	-

表 A. 146 2-2-14 乳化沥青再生基层 (续)

单位为 1000 立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	乳化沥青再生混合料	运输		乳化沥青冷再生基层
				拌和	第一个 1km	每增运 0.5km	摊铺
				1	2	3	4
18	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	1.57	-	-	-
19	8000L 以内洒水车	台班	8007043	-	-	-	1.96
20	140t 以内反击式破碎机	台班	8015073	3.96	-	-	-
21	惯性振动筛	台班	8015082	3.96	-	-	-
22	基价	元	9999001	310197	6293	575	13869

A. 3.3.16 2-2-15 路拌法水泥稳定风积沙路面基层

A. 3.3.16.1 工程内容包括：清扫整理下承层，铺料，铺灰，洒水，拌合，整形，碾压，找补，初期养护。

A. 3.3.16.2 路拌法水泥稳定风积沙路面基层定额见表A. 147。

表 A.147 2-2-15 路拌法水泥稳定风积沙路面基层

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定碎石风积沙	
				水泥:风积沙 7:93		水泥:粉煤灰:风积沙 6:18:76		水泥:粉煤灰:碎石:风积沙 7:21:35:37	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	7.2	0.4	8.3	0.4	10.1	0.5
2	风积沙	m ³	1508105 陕	(232.10)	(11.61)	(187.35)	(9.37)	(112.80)	(5.64)
3	水	m ³	3005004	56	3	59	3	68	3
4	粉煤灰	t	5501009	-	-	66.733	3.337	88.683	4.434
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	96.23	-
6	42.5 级水泥	t	5509002	26.618	1.331	22.029	1.101	29.274	1.464
7	其他材料费	元	7801001	330.2	-	330.2	-	330.21	-
8	粉料洒布车	台班	8002104 陕	0.03	-	0.03	-	0.03	-
9	路面冷再生机	台班	8002105 陕	0.27	-	0.27	-	0.27	-
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.51	-	0.52	-	0.63	-
11	150KW 以内自行式平地机	台班	8001060	0.51	-	0.54	-	0.61	-
12	22t 以内双驱振动压路机	台班	8002101 陕	0.30	-	0.36	-	0.42	-
13	25-30t 轮胎式压路机	台班	8003069	0.13	-	0.13	-	0.13	-
14	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	2.17	0.11	2.27	0.11	2.42	0.12
15	基价	元	9999001	16753	661	25217	1063	39126	1378

A.3.3.17 2-2-16 厂拌水泥稳定风积沙混合料

A.3.3.17.1 工程内容包括：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

A.3.3.17.2 厂拌水泥稳定风积沙混合料定额见表A.148。

表 A. 148 2-2-16 厂拌水泥稳定风积沙混合料

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定碎石风积沙	
				水泥:风积沙 7:93		水泥:粉煤灰:风积沙 6:18:76		水泥:粉煤灰:碎石:风积沙 7:21:35:37	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	3.0	0.1	2.8	0.1	3.3	0.2
2	水泥风积沙	m ³	1508102 陕	(202.00)	(10.1)	-	-	-	-
3	水泥粉煤灰风积沙	m ³	1508103 陕	-	-	(202.00)	(10.1)	-	-
4	水泥粉煤灰碎石风积沙	m ³	1508104 陕	-	-	-	-	(202.00)	(10.1)
5	风积沙	m ³	1508105 陕	(214.22)	(10.71)	(166.24)	(8.31)	(93.73)	(4.69)
6	水	m ³	3005004	45	2	47	2	55	3
7	粉煤灰	t	5501009	-	-	66.288	3.31	89.570	4.48
8	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	97.20	4.86
9	42.5 级水泥	t	5509002	26.884	1.344	21.881	1.094	29.567	1.478
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.44	0.02	0.41	0.02	0.48	0.02
11	300t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.22	0.01	0.21	0.01	0.24	0.01
12	基价	元	9999001	11158	548	18906	938	32684	1631

注：厂拌设备安拆、混合料运输套用本章节相关定额。

A. 3. 3. 18 2-2-17 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料

A. 3. 3. 18. 1 工程内容包括：机械摊铺混合料，整形，碾压，初期养护。

A. 3. 3. 18. 2 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料定额见表A. 149。

表 A. 149 2-2-17 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	摊铺机铺筑					
				摊铺机宽度 (m)					
				7.5 以内		9.5 以内		12.5 以内	
				基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2.80	2.80	2.50	2.50	2.07	2.07
2	其他材料费	元	7801001	330.21	330.21	330.21	330.21	330.21	330.21
3	18~22t 光轮压路机	台班	8001083	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
4	22t 以内双驱振动压路机	台班	8002101 陕	0.35	0.30	0.35	0.30	0.35	0.30
5	7.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003015	0.31	0.31	-	-	-	-
6	9.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003016	-	-	0.22	0.22	-	-
7	12.5m 以内稳定土摊铺机	台班	8003017	-	-	-	-	0.16	0.16
8	25~30t 轮胎式压路机	台班	8003069	0.15	0.13	0.15	0.13	0.15	0.13
9	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
10	基价	元	9999001	3155	3013	3138	2996	3074	2932

A. 3. 3. 19 2-2-18 铺设土工织物、防水卷材

A. 3. 3. 19. 1 工程内容如下:

- a) 土工织物: 清理下承层, 铺设, 缝合及锚固土工织物;
- b) 防水卷材: 清理下承层, 涂刷基层处理剂, 粘贴防水卷材。

A. 3. 3. 19. 2 铺设土工织物、防水卷材定额见表A. 150。

表 A. 150 2-2-18 铺设土工织物、防水卷材

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	土工织物		防水卷材
				玻璃纤维格栅	玻璃纤维布	
				1	2	
1	人工	工日	1001001	2.3	2.6	3.8
2	玻璃纤维布	m ²	5007002	-	110	-
3	APP 改性沥青防水卷材	m ²	5010002 陕	-	-	110
4	玻璃纤维格栅	m ²	6008010 陕	110	-	-
5	其他材料费	元	7801001	15.8	9.8	58.5
6	基价	元	9999001	1910	549	2112

A.3.4 第三节 路面面层

A.3.4.1 一般规定

A.3.4.1.1 沥青表面处治路面、沥青贯入式路面和沥青上拌下贯式路面的下贯层以及透层、黏层、封层定额中已计入热化、熬制沥青用的锅、灶等设备费用，使用定额时不得另行计算。

A.3.4.1.2 沥青混凝土超薄磨耗层定额不含原路面的病害处治或铣刨以及粘层的费用，需要时按有关定额另行计算。

A.3.4.1.3 沥青混合料拌和定额中，已考虑了拌和、运输、摊铺作业时的损耗因素。路面压实体积按路面设计面积乘以路面压实厚度。

A.3.4.1.4 沥青路面定额中均未包括透层、粘层和封层，需要时按有关定额另行计算。

A.3.4.1.5 沥青路面定额系按一定的油石比和压实干密度技术参数计算的，当设计采用的油石比、压实干密度与定额不同时，可按设计技术要求调整定额中的沥青用量。

A.3.4.1.6 沥青路面定额中，均未考虑为保证石料与沥青的粘附性而采用的抗剥离措施的费用，应根据石料的性质，按设计提出抗剥离措施，计算其费用。

A.3.4.1.7 沥青碎石混合料、沥青混凝土和沥青碎石玛蹄脂混合料路面定额中，均已包括混合料拌和、运输、摊铺作业时的损耗因素，路面实体按路面设计面积乘以压实厚度计算。

A.3.4.1.8 沥青玛蹄脂混合料设计采用的纤维稳定剂的掺加比例与定额不同时，可按设计用量调整定额中纤维稳定剂的消耗。

A.3.4.1.9 沥青路面定额中乳化沥青和改性沥青均按外购成品料进行编制。当在现场自行配制时，其配制费用计入材料预算价格中。

A.3.4.1.10 沥青混凝土路面就地热再生定额均按添加20%新料和5%沥青再生剂计算，复拌加铺就地热再生定额按加铺层厚度2cm计算。若设计添加数量及厚度与定额不同时，可按设计调整。

A.3.4.1.11 厂拌热再生沥青混凝土定额中沥青混合料是按添加70%新料、利用30%旧料（RAP）编制的，若设计的新、旧沥青混合料的掺配率及水泥、沥青、沥青再生剂的掺量与定额不同时可按设计调整定额。定额不含旧沥青路面的铣刨、运输及再生沥青混合料的运输、摊铺费用，需按有关定额另行计算。

A.3.4.2 2-3-1 磨耗层及保护层

A.3.4.2.1 工程内容包括：洒水、铺料、拌和，整平、碾压。

A.3.4.2.2 磨耗层及保护层定额见表A.151。

表 A.151 2-3-1 磨耗层及保护层

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	磨耗层								保护层	
				级配砂砾		砂土		风化石		煤渣		砂土 稳定	砂松散
				压实厚度(cm)									
				2	3	4	2	3	2	3	2	3	4
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	7.7	11.2	14.7	6.9	10	2.9	4	6.7	9.8	12.9
2	水	m ³	3005004	7	10	13	8	11	7	10	6	10	13
3	黏土	m ³	5501003	5.33	8	10.67	6.14	9.21	-	-	5.17	7.76	-
4	砂	m ³	5503004	-	-	-	21.15	31.72	-	-	-	-	4.16
													5.2

表 A. 151 2-3-1 磨耗层及保护层（续）

单位为1000平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	磨耗层									保护层				
				级配砂砾			砂土		风化石		煤渣			砂 土 稳 定	砂 松 散		
				压实厚度 (cm)													
				2	3	4	2	3	2	3	2	3	4				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
5	砂砾	m ³	5503007	23.35	35.03	46.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	煤渣	m ³	5503010	-	-	-	-	-	-	-	32.97	49.45	65.92	-	-		
7	风化石	m ³	5505010	-	-	-	-	-	26.78	40.17	-	-	-	-	-		
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	-		
9	基价	元	9999001	2082	3037	3992	2563	3758	889	1248	2835	4182	5519	936	553		

A. 3. 4. 3 2-3-2 沥青表面处治路面

A. 3. 4. 3. 1 工程内容包括：清扫整理下承层，安拆熬油设备，熬油、运油；铺撒矿料，沥青洒布车洒油，整形、碾压、找补，初期养护。

A. 3. 4. 3. 2 沥青表面处治路面定额见表A. 152。

表 A.152 2-3-2 沥青表面处治路面

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	人工铺料								机械铺料											
				石油沥青						乳化沥青			石油沥青						乳化沥青				
				单层		双层		三层		单层	双层	三层	单层	双层		三层		单层	双层	三层			
				处治厚度(cm)																			
				1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	6.3	6.8	7.5	7.8	8.1	9.2	10.9	6.2	6.9	9.2	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.4	5.4	5.5	
2	石油沥青	t	3001001	1.133	1.545	2.678	2.884	3.09	4.223	4.429	-	-	-	1.133	1.545	2.678	2.884	3.090	4.223	4.429	-	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	-	-	1.03	3.09	5.253	-	-	-	-	-	-	-	1.03	3.09	5.253
4	煤	t	3005001	0.22	0.3	0.52	0.56	0.6	0.82	0.86	-	-	-	0.22	0.3	0.52	0.56	0.6	0.82	0.86	-	-	-
5	砂	m ³	5503004	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
6	路面用石屑	m ³	5503015	0.41	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	8.16	6.63	4.34	0.41	-	0.38	0.38	0.38	0.38	8.16	6.63	4.34	
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	7.75	13.26	20.53	9.87	10.17	22.77	20.94	-	8.67	15.61	7.75	13.26	20.53	9.87	10.17	22.77	20.94	-	8.67	15.61
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	-	-	-	14.74	16.47	17.14	2.81	-	-	2.65	-	-	-	14.74	16.47	17.14	2.81	-	-	2.65
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	-	-	-	-	-	-	18.21	-	-	18.21	-	-	-	-	-	-	18.21	-	-	18.21
10	其他材料费	元	7801001	21	24.6	34.4	36.1	37.9	47.7	49.5	-	-	-	21	24.6	34.4	36.1	37.9	47.7	49.5	-	-	-
11	设备摊销费	元	7901001	12	16.4	28.4	30.6	32.7	44.8	46.9	-	-	-	12	16.4	28.4	30.6	32.7	44.8	46.9	-	-	-

表 A. 152 2-3-2 沥青表面处治路面（续）

单位为 1000 平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺料								机械铺料											
				石油沥青						乳化沥青			石油沥青						乳化沥青				
				单层		双层		三层		单层	双层	三层	单层		双层		三层		单层	双层	三层		
				处治厚度 (cm)																			
				1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.37	0.37	0.37	0.37	0.49	0.41	0.49	0.37	0.49	0.87	0.37	0.37	0.37	0.37	0.49	0.49	0.49	0.37	0.49	0.87
13	石屑散布机	台班	8003030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.09	0.13	0.02	0.04	0.09	
14	8000L 沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.08	0.14	0.14	0.15	0.27	0.22	0.05	0.15	0.26	0.06	0.08	0.14	0.14	0.15	0.21	0.22	0.05	0.15	0.26
15	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	-	0.14	0.29	0.43	0.43	0.65	0.71	-	-	0.43	-	0.14	0.29	0.43	0.43	0.57	0.71	-	-	0.43
16	小型机具使用费	元	8099001	3.3	4.5	7.8	8.4	9	12.3	12.9	-	-	-	3.3	4.5	7.8	8.4	9	12.3	12.9	-	-	-
17	基价	元	9999001	7205	9804	16077	17559	18817	25727	27098	5425	13173	23667	7123	9676	15890	17346	18573	25318	26616	5354	13042	23338

A. 3. 4. 4 2-3-3 沥青贯入式路面

A. 3. 4. 4. 1 工程内容包括：清扫整理下承层，安、拆熬油设备，熬油、运油，沥青洒布车洒油，铺撒主层骨料及嵌缝料，整形、碾压、找补，初期养护。

A. 3. 4. 4. 2 沥青贯入式路面中 I . 面层定额见表 A. 153。

A. 3. 4. 4. 3 沥青贯入式路面中 II . 基层或联结层定额见表 A. 154。

表 A. 153 2-3-3 沥青贯入式路面 I . 面层

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青	
				压实厚度 (cm)						
				4	5	6	7	8	4	5
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.5	5.6
2	石油沥青	t	3001001	4.893	5.665	6.283	7.21	8.137	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	6.592	8.446
4	煤	t	3005001	0.95	1.1	1.22	1.4	1.58	-	-
5	砂	m ³	5503004	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	5.2	5.2
6	路面用石屑	m ³	5503015	5.74	5.2	6.22	5.71	5.71	11.48	12.19
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	9.38	13.90	11.83	11.73	10.71	11.04	19.66
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.17	6.27	11.27	11.12
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	46.03	-	8.11	26.11	16.07	41.18	-
10	路面用碎石 (5cm)	m ³	5505020	-	55.72	-	-	14.92	-	50.87
11	路面用碎石 (6cm)	m ³	5505021	-	-	65.18	-	-	-	-
12	路面用碎石 (7cm)	m ³	5505022	-	-	-	73.7	-	-	-
13	路面用碎石 (8cm)	m ³	5505023	-	-	-	-	84.53	-	-
14	其它材料费	元	7801001	53.5	60.2	65.5	73.6	81.6	-	-
15	设备摊销费	元	7901001	42.1	48.7	54	62	70	-	-

表 A.153 2-3-3 沥青贯入式路面 I. 面层 (续)

单位为 1000 平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青	
				压实厚度 (cm)						
				4	5	6	7	8	4	5
				1	2	3	4	5	6	7
16	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.72
17	石屑撒布车	台班	8003030	0.15	0.19	0.22	0.26	0.29	0.16	0.2
18	8000L 沥青洒布车	台班	8003040	0.24	0.28	0.31	0.36	0.41	0.33	0.42
19	15t 以内振动压路机 (双钢轮)	台班	8003065	0.5	0.5	0.63	0.63	0.75	0.5	0.5
20	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42
21	小型机具使用费	元	8099001	14.3	16.5	18.4	21.0	23.8	-	-
22	基价	元	9999001	33047	38394	42881	48685	54483	32956	41013

表 A.154 2-3-3 沥青贯入式路面Ⅱ. 基层或联结层

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青		
				压实厚度 (cm)							
				4	5	6	7	8	4	5	
				8	9	10	11	12	13	14	
1	人工	工日	1001001	5.5	5.5	5.6	5.6	5.6	5.5	5.6	
2	石油沥青	t	3001001	3.76	4.532	5.15	6.077	7.004	—	—	
3	乳化沥青	t	3001005	—	—	—	—	—	5.665	7.519	
4	煤	t	3005001	0.73	0.88	1	1.18	1.36	—	—	
5	砂	m ³	5503004	—	—	—	—	—	2.6	2.6	
6	路面用石屑	m ³	5503015	1.66	1.12	1.12	0.61	0.61	6.38	7.09	
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	9.38	13.90	11.83	11.73	10.71	11.04	19.66	
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.17	6.27	11.27	11.12	
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	46.03	—	8.11	26.11	16.07	41.18	—	
10	路面用碎石 (5cm)	m ³	5505020	—	55.72	—	—	14.92	—	50.87	
11	路面用碎石 (6cm)	m ³	5505021	—	—	65.18	—	—	—	—	
12	路面用碎石 (7cm)	m ³	5505022	—	—	—	73.7	—	—	—	
13	路面用碎石 (8cm)	m ³	5505023	—	—	—	—	84.53	—	—	
14	其它材料费	元	7801001	43.7	50.4	55.7	63.8	71.7	—	—	
15	设备摊销费	元	7901001	32.3	39.0	44.3	52.2	60.3	—	—	
16	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.5	0.5	0.5	0.5	0.59	0.5	0.5	
17	石屑撒布车	台班	8003030	0.14	0.18	0.21	0.24	0.27	0.15	0.19	
18	8000L 沥青洒布车	台班	8003040	0.19	0.23	0.26	0.3	0.35	0.28	0.37	

表 A. 154 2-3-3 沥青贯入式路面 II. 基层或联结层（续）

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青	
				压实厚度 (cm)						
				4	5	6	7	8	4	5
				8	9	10	11	12	13	14
19	15t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.5	0.50	0.63	0.63	0.75	0.50	0.50
20	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42
21	小型机具使用费	元	8099001	11	13.2	15.0	17.7	20.4	-	-
22	基价	元	9999001	26864	32201	36590	42378	48229	28853	36999

A. 3. 4. 5 2-3-4 微表处

A. 3. 4. 5. 1 工程内容包括：放样划线、清理下承层、封层料筛分及配运料、混合料拌和、摊铺、碾压接缝等处理，初期养护、清理现场。

A. 3. 4. 5. 2 微表处定额见表A. 155。

表 A. 155 2-3-4 微表处

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	微表处	
				单层 1cm	双层 2cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.7	12.9
2	改性乳化沥青	t	3001006	1.951	3.902
3	水	m ³	3005004	1.5	3
4	石屑	m ³	5503014	9.04	18.08
5	路面用碎石(1cm)	m ³	5506001 陕	3.01	6.02
6	32.5 级水泥	t	5509001	0.226	0.452
7	其它材料费	元	7801001	16.2	32.4
8	设备摊销费	元	7901001	21.2	39.2
9	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.25	0.46
10	微表处封层车	台班	8004067 陕	0.48	0.89
11	Φ150mm 以内潜水泵	台班	8013020	0.24	0.44
12	偏心振动筛	台班	8015083	0.13	0.24
13	肩负式机动吹风机	台班	8022006 陕	0.4	0.74
14	基价	元	9999001	10816	21077

A. 3. 4. 6 2-3-5 沥青混凝土超薄磨耗层

A. 3. 4. 6. 1 工程内容如下:

- a) 拌和: 沥青加热、保温、运输, 装载机铲运、上料, 配运料, 矿料加热烘干, 沥青混合料拌和、出料, 清除废料, 清理;
- b) 摊铺: 清理下承层, 摆铺沥青混合料, 整平, 碾压, 初期养护。

A. 3. 4. 6. 2 沥青混凝土超薄磨耗层定额见表A. 156。

表 A. 156 2-3-5 沥青混凝土超薄磨耗层

单位为100立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拌和		摊铺		
				拌和设备生产能力				
				120t/h 以内	160t/h 以内	240t/h 以内	120t/h 以内	160t/h 以内
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	4.1	3.2	2.7	3.3	2.7
2	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505010	(102)	(102)	(102)	-	-
3	改性沥青	t	3001002	12.332	12.332	12.332	-	-
4	路面用机制砂	m ³	5503006	41.63	41.63	41.63	-	-
5	矿粉	t	5503013	13.23	13.23	13.23	-	-
6	路面用碎石(1.5cm)	m ³	5505017	107.25	107.25	107.25	-	-
7	其他材料费	元	7801001	30.5	30.5	30.5	37.9	37.9
8	设备摊销费	元	7901001	766.4	685.6	669.1	-	-
9	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.83	0.73	0.59	-	-
10	120t/h 内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	0.39	-	-	-	-
11	160t/h 内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	0.27	-	-	-
12	240t/h 内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	0.18	-	-
13	15t 以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	-	-	-	2.4	2.04
14	超薄磨耗层摊铺机	台班	8004030	-	-	-	0.46	0.42
15	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	0.21	0.19
16	基价	元	9999001	94540	93776	93235	8288	7288

A.3.4.7 2-3-6 沥青混凝土路面精表处

A.3.4.7.1 工程内容包括：放样划线、清理下承层、混合料拌和、摊铺、碾压接缝等处理，初期养护、清理现场。

A.3.4.7.2 沥青混凝土路面精表处定额见表A.157。

表 A.157 2-3-6 沥青混凝土路面精表处

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	精表处		
				JBC-1 型 1~2mm	JBC-2 型 2~3mm	JBC-3 型 3~5mm
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	17.6	18.5	20.6
2	沥青路面精表处专用胶结料	t	5002101 陕	0.51	0.71	0.82
3	路面用机制砂	m ³	5503006	1.56	2.91	4.16
4	其他材料费	元	7801001	68.8	68.8	68.8
5	设备摊销费	元	7901001	34.2	34.2	34.2
6	21~25t 光轮压路机	台班	8001084	0.54	0.63	0.72
7	4000L 内液态沥青运输车	台班	8003031	0.18	0.22	0.26
8	微表处封层车	台班	8004067 陕	0.28	0.31	0.34
9	12t 以内自卸汽车	台班	8007016	0.2	0.23	0.27
10	小型机具使用费	元	8099001	13.4	13.4	13.4
11	基价	元	9999001	16234	21564	24816

A.3.4.8 2-3-7 沥青上拌下贯式路面

A.3.4.8.1 工程内容包括：清扫整理下承层，安、拆熬油设备，熬油、运油，沥青洒布车洒油，铺撒主层骨料及嵌缝料，整形、碾压、找补。

A.3.4.8.2 沥青上拌下贯式路面定额见表A.158。

表 A. 158 2-3-7 沥青上拌下贯式路面

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下贯部分					
				石油沥青				乳化沥青	
				压实厚度 (cm)					
				4	5	6	7	5	6
				1	2	3	4	5	6
				3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
1	人工	工日	1001001	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
2	石油沥青	t	3001001	3.76	4.532	5.15	6.077	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	5.665	7.519
4	煤	t	3005001	0.73	0.88	1	1.18	-	-
5	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	2.6	2.6
6	路面用石屑	m ³	5503015	1.51	0.82	0.82	0.56	6.4	6.07
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	8.52	11.14	9.08	10.91	15.38	13.18
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.02	14.69	13.01
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	46.03		8.11	26.11		23.08
10	路面用碎石 (5cm)	m ³	5505020		55.72	-	-	48.2	
11	路面用碎石 (6cm)	m ³	5505021	-	-	65.18	-	-	48.2
12	路面用碎石 (7cm)	m ³	5505022	-	-	-	73.7	-	-
13	其它材料费	元	7801001	43.7	50.4	55.7	63.8	-	-
14	设备摊销费	元	7901001	32.3	39	44.3	52.2	-	-
15	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
16	石屑撒布车	台班	8003030	0.14	0.17	0.2	0.24	0.18	0.22
17	8000L 沥青洒布车	台班	8003040	0.19	0.23	0.26	0.3	0.29	0.38

表 A.158 2-3-7 沥青上拌下贯式路面 (续)

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下贯部分					
				石油沥青				乳化沥青	
				压实厚度 (cm)					
				4	5	6	7	5	6
				1	2	3	4	5	6
18	15t 以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	0.57	0.57	0.71	0.71	0.57	0.57
19	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42
20	小型机具使用费	元	8099001	11	13.2	15	17.7	-	-
21	基价	元	9999001	26593	31738	36134	42124	30039	38175

注1：本定额中的压实厚度系指上拌下贯式路面的贯入层的压实厚度。
注2：本定额中仅包括沥青上拌下贯式路面的下贯部分消耗量，其上拌部分实际用量可按压实厚度范围2~4cm计算工程量，按有关定额另行计算。
注3：当拌和层与贯入部分不能连续施工，且要在短期内通行施工车辆时，每1000m³路面增加人工1.5工日、路面石屑2.5m²、15t 以内振动压路机(双钢轮) 0.14台班。

A.3.4.9 2-3-8 沥青黏层、透层、封层

A.3.4.9.1 工程内容包括：清扫整理下承层，沥青洒布车、稀浆封层机、同步碎石封层车洒布铺料，人工铺撒矿料，稀浆封层机铺料，碾压，找补，初期养护。

A.3.4.9.2 沥青黏层、透层、封层定额见表A.159。

表 A. 159 2-3-8 沥青黏层、透层、封层

单位为1000平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	透层				黏层						层铺法封层				乳化沥青稀浆封层			同步碎石封层	
				粒料基层		半刚性基层		沥青层			水泥混凝土			上封层		下封层						
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型	橡胶沥青	改性沥青
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	人工	工日	1001001	-	-	0.2	0.2	-	-	0.5	-	-	0.3	4.6	4.6	2.7	2.7	4.5	4.9	5	8.3	4.1
2	石油沥青	t	3001001	1.082	-	0.824	-	0.412	-	-	0.309	-	-	1.082	-	1.185	-	-	-	-	-	-
3	改性沥青	t	3001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.236
4	橡胶沥青	t	3001004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.98	-
5	乳化沥青	t	3001005	-	1.391	-	0.927	-	0.464	-	-	0.412	-	-	0.953	-	1.004	1.096	1.476	1.56	-	-
6	改性乳化沥青	t	3001006	-	-	-	-	-	-	0.446	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	煤	t	3005001	0.21	-	0.16	-	0.08	-	-	0.06	-	-	0.21	-	0.23	-	-	-	-	-	0.243
8	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38	0.6	0.67	-	-
9	矿粉	t	5503013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.265	0.278	0.318	-	-
10	路面用石屑	m ³	5503015	-	-	2.55	2.55	-	-	-	-	-	-	7.14	7.14	8.16	8.16	1.75	2.95	3.81	14.28	-
11	路面用碎石(1cm)	m ³	5506001 陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.47
12	其它材料费	元	7801001	20.5	-	18.3	-	14.8	-	19.9	13.9	-	18.3	20.5	-	21.5	-	-	-	-	25.5	27.7

表 A.159 2-3-8 沥青黏层、透层、封层（续）

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	透层				黏层						层铺法封层						乳化沥青稀浆封层			同步碎石封层	
				粒料基层		半刚性基层		沥青层			水泥混凝土			上封层		下封层								
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型	橡胶沥青	改性沥青		
				青	青	青	青	青	青	化	青	青	化	青	青	青	青	15	16	17	18	19		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
13	设备摊销费	元	7901001	11.5	-	8.7	-	4.4	-	6.8	3.2	-	5	11.5	-	12.6	-	-	-	-	11.5	21.2		
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.46	0.15		
15	石屑撒布机	台班	8003030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	-	0.02	-	-	-	-	-		
16	4000L以内液态沥青运输车	台班	8003031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.34	-	-		
17	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.07	0.04	0.05	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.06	0.05	0.06	0.05	-	-	-	-	-		
18	320t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-		

表 A.159 2-3-8 沥青黏层、透层、封层（续）

单位为 1000 平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	透层				黏层						层铺法封层				乳化沥青稀浆封层			同步碎石封层	
				粒料基层		半刚性基层		沥青层			水泥混凝土			上封层		下封层						
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型	橡胶沥青	改性沥青
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19	2.5~3.5m 稀浆封层机	台班	8003062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19	0.29	0.32	-	-
20	9~16t 轮胎式压路机	台班	8003066	-	-	0.12	0.12	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-	-	-	-
21	16~20t 轮胎式压路机	台班	8003067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	-	-
22	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
23	同步碎石封层车	台班	8003095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.34	0.15
24	机动路面清扫机	台班	8003102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.12
25	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.48	0.34

表 A.159 2-3-8 沥青黏层、透层、封层（续）

单位为 1000 平方米

序号	项目	单位	代号	透层				黏层						层铺法封层				乳化沥青稀浆封层			同步碎石封层	
				粒料基层		半刚性基层		沥青层			水泥混凝土			上封层		下封层						
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型	橡胶沥青	改性沥青
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
26	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.22	0.24	0.51	-	
27	12m ³ /min以内机动空压机	台班	8017050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.21	-	
28	1t/h以内工业锅炉	台班	8017054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	
29	小型机具使用费	元	8099001	3.2	-	2.4	-	1.2	-	5.6	0.9	-	5.6	3.2	-	3.5	-	-	-	2.7	-	
30	基价	元	9999001	5105	4695	4257	3503	1948	1563	1711	1468	1390	1522	6566	4679	6939	4756	5192	7075	7597	16250	9641

注 1：粒料基层浇洒透层沥青后，不能及时铺筑面层并需要开放施工车辆通行时，每 1000 m²增加粗砂 0.83m³、12~15t 光轮压路机 0.13 台班，沥青 用量乘以系数 1.1。

注 2：同步碎石封层定额沥青用量按 1.236kg/m²计算，设计用量不同时可调整。

A.3.4.10 2-3-9 精细同步碎石表处

A.3.4.10.1 工程内容如下：

- a) 双层：清扫整理下承层，装油运油，石料筛分及配运料，纤维同步碎石车分层洒布铺料，分层碾压，浮料清扫回收，初期养护；
- b) 单层：清扫整理下承层，装油运油，石料筛分及配运料，纤维同步碎石车洒布铺料，碾压，浮料清扫回收，沥青洒布车洒布稳固层，初期养护。

A.3.4.10.2 精细同步碎石表处定额见表A.160。

表 A. 160 2-3-9 精细同步碎石表处

单位为1000平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	双层	单层
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.9	4.6
2	改性乳化沥青	t	3001006	2.678	1.648
3	路面用石屑	m ³	5503015	10.71	11.2
4	路面用碎石(1cm)	m ³	5506001 陕	8.7	-
5	玄武岩纤维	kg	6010006 陕	40.8	40.8
6	其它材料费	元	7801001	40.2	27.7
7	设备摊销费	元	7901001	41.5	21.2
8	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.34	0.19
9	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	-	0.11
10	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	0.41	0.27
11	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	0.72	0.41
12	偏心振动筛	台班	8015083	0.3	0.1
13	PB-755型机动吹风机	台班	8022006 陕	0.2	0.2
14	纤维同步碎石封层车	台班	8026004 陕	0.52	0.29
15	路面集料回收车	台班	8026005 陕	0.15	0.15
16	基价	元	9999001	16756	10540

A. 3. 4. 11 2-3-10 雾封层

A. 3. 4. 11. 1 工程内容包括：清扫路面，覆盖标线、运油、沥青洒布车洒布，找补，初期养护。

A. 3. 4. 11. 2 雾封层定额见表A. 161。

表 A. 161 2-3-10 雾封层

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	雾封层	含砂雾封层
				1	2
1	人工	工日	1001001	11. 4	12. 2
2	改性乳化沥青	t	3001006	0. 463	1. 013
3	路面用机制砂	m ³	5503006	-	0. 15
4	其他材料费	元	7801001	108. 3	129
5	8000L 以内沥青洒布车	台班	8003040	0. 11	0. 17
6	PB-755 型机动吹风机	台班	8022006 陕	0. 13	0. 13
7	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0. 12	0. 12
8	基价	元	9999001	3160	5303

A. 3. 4. 12 2-3-11 沥青碎石混合料拌和

A. 3. 4. 12. 1 工程内容包括：沥青加热、保温、输送，装载机铲运料、上料，配运料，矿料加热烘干，拌和，出料。

A. 3. 4. 12. 2 沥青碎石混合料拌和中 I . 特粗式定额见表A. 162。

A. 3. 4. 12. 3 沥青碎石混合料拌和中 II . 粗粒式定额见表A. 163。

A. 3. 4. 12. 4 沥青碎石混合料拌和中 III . 中粒式定额见表A. 164。

A. 3. 4. 12. 5 沥青碎石混合料拌和中 IV . 细粒式定额见表A. 165。

表 A.162 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 I . 特粗式

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	119.4	50.1	36	28.1	23.9	20.1
2	特粗式沥青碎石	m ³	1505001	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	78.676	78.676	78.676	78.676	78.676	78.676
4	路面用机制砂	m ³	5503006	157.04	157.04	157.04	157.04	157.04	157.04
5	矿粉	t	5503013	45.227	45.227	45.227	45.227	45.227	45.227
6	路面用石屑	m ³	5503015	114.2	114.2	114.2	114.2	114.2	114.2
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	268.24	268.24	268.24	268.24	268.24	268.24
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	253.21	253.21	253.21	253.21	253.21	253.21
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	352.89	352.89	352.89	352.89	352.89	352.89
10	路面用碎石 (5cm)	m ³	5505020	362.1	362.1	362.1	362.1	362.1	362.1
11	其他材料费	元	7801001	159.5	159.5	159.5	159.5	159.5	159.5
12	设备摊销费	元	7901001	3748.2	2170.6	1873.1	1675.6	1635.2	1564.4
13	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.65	-	-	-	-	-
14	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.85	7.1	6.25	5.03	-
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.55
16	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	14.63	-	-	-	-	-
17	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.8	-	-	-	-
18	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-
19	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.34	-	-

表 A.162 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 I. 特粗式（续）

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				1	2	3	4	5	6
20	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.56	-
21	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
22	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.55	6.32	3.79	2.53	1.61	1.41
23	基价	元	9999001	607296	598954	596544	591129	586020	584286

表 A.163 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 II. 粗粒式

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	119.4	50.1	36	28.1	23.9	20.1
2	粗粒式沥青碎石	m ³	1505002	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	84.361	84.361	84.361	84.361	84.361	84.361
4	路面用机制砂	m ³	5503006	173.47	173.47	173.47	173.47	173.47	173.47
5	矿粉	t	5503013	52.637	52.637	52.637	52.637	52.637	52.637
6	路面用石屑	m ³	5503015	132.53	132.53	132.53	132.53	132.53	132.53
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	299.11	299.11	299.11	299.11	299.11	299.11

表 A.163 2-3-11 沥青碎石混合料拌和 II. 粗粒式 (续)

单位为 1000 立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				7	8	9	10	11	12
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	285.8	285.8	285.8	285.8	285.8	285.8
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	608.46	608.46	608.46	608.46	608.46	608.46
10	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
11	设备摊销费	元	7901001	4019.1	2327.4	2008.5	1796.8	1753.4	1677.4
12	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.65	-	-	-	-	-
13	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.85	7.1	6.25	5.03	-
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.55
15	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	14.63	-	-	-	-	-
16	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.8	-	-	-	-
17	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-
18	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.34	-	-
19	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.56	-
20	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
21	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.55	6.32	3.79	2.53	1.61	1.41
22	基价	元	9999001	634432	625977	623545	618116	613004	611264

表 A.164 2-3-11 沥青碎石混合料拌和III. 中粒式

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	118.6	49.8	35.8	27.8	23.8	19.9
2	中粒式沥青碎石	m ³	1505003	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	89.474	89.474	89.474	89.474	89.474	89.474
4	路面用机制砂	m ³	5503006	225.3	225.3	225.3	225.3	225.3	225.3
5	矿粉	t	5503013	56.387	56.387	56.387	56.387	56.387	56.387
6	路面用石屑	m ³	5503015	186.41	186.41	186.41	186.41	186.41	186.41
7	路面用碎石(1.5cm)	m ³	5505017	486.21	486.21	486.21	486.21	486.21	486.21
8	路面用碎石(2.5cm)	m ³	5505018	587.25	587.25	587.25	587.25	587.25	587.25
9	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3
10	设备摊销费	元	7901001	4262.2	2468.3	2130	1905.5	1859.5	1778.9
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.55	-	-	-	-	-
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.79	7.05	6.22	5	-
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.54
14	30t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	14.54	-	-	-	-	-
15	60t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.78	-	-	-	-
16	120t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.3	-	-	-
17	160t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.33	-	-
18	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.55	-
19	320t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
20	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.5	6.28	3.76	2.52	1.6	1.41

表 A.164 2-3-11 沥青碎石混合料拌和III. 中粒式 (续)

单位为 1000 立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				13	14	15	16	17	18
21	基价	元	9999001	658004	649769	647063	641792	636555	635290

表 A.165 2-3-11 沥青碎石混合料拌和IV. 细粒式

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				19	20	21	22	23	24
1	人工	工日	1001001	117.8	49.4	35.5	27.7	23.6	19.8
2	细粒式沥青碎石	m ³	1505004	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	95.698	95.698	95.698	95.698	95.698	95.698
4	路面用机制砂	m ³	5503006	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92
5	矿粉	t	5503013	66.412	66.412	66.412	66.412	66.412	66.412
6	路面用石屑	m ³	5503015	313.58	313.58	313.58	313.58	313.58	313.58
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	880.85	880.85	880.85	880.85	880.85	880.85
8	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
9	设备摊销费	元	7901001	4558.2	2639.7	2277.9	2037.8	1988.6	1902.4
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.44	-	-	-	-	-
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.72	7	6.17	4.96	-

表 A. 165 2-3-11 沥青碎石混合料拌和IV. 细粒式（续）

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内
				19	20	21	22	23	24
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.52
13	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	14.44	-	-	-	-	-
14	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.75	-	-	-	-
15	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.27	-	-	-
16	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.31	-	-
17	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.54	-
18	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.18
19	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.44	6.23	3.73	2.5	1.59	1.39
20	基价	元	9999001	687810	679713	676603	671406	666352	664950

A. 3. 4. 13 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和

A. 3. 4. 13. 1 工程内容包括：沥青加热、保温、输送，装载机铲运料、上料，配运料，矿料加热烘干，拌和，出料。

A. 3. 4. 13. 2 沥青混凝土混合料拌和中的 I. 粗粒式定额见表A. 166。

A. 3. 4. 13. 3 沥青混凝土混合料拌和中的 II. 中粒式定额见表A. 167。

A. 3. 4. 13. 4 沥青混凝土混合料拌和中的III. 细粒式定额见表A. 168。

A. 3. 4. 13. 5 沥青混凝土混合料拌和中的IV. 砂粒式定额见表A. 169。

A. 3. 4. 13. 6 沥青混凝土混合料拌和中的 V. 改性沥青混凝土定额见表A. 170。

A. 3. 4. 13. 7 沥青混凝土混合料拌和中的VI. 橡胶沥青混凝土定额见表A. 171。

表 A.166 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 I . 粗粒式

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	123.7	51.8	37.3	29	24.8	20.8	17.2
2	粗粒式沥青混凝土	m ³	1505005	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394
4	矿粉	t	5503013	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7
5	路面用石屑	m ³	5503015	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01
8	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65
9	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
10	设备摊销费	元	7901001	5118.2	2964	2557.8	2288.1	2233	2136.2	2073.1
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.21	-	-	-	-	-	-
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.2	7.35	6.48	5.21	-	-
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.64	1.74
14	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	15.16	-	-	-	-	-	-
15	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.98	-	-	-	-	-
16	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.44	-	-	-	-
17	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.42	-	-	-
18	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.62	-	-

表 A. 166 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 I . 粗粒式 (续)

单位为 1000 立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				1	2	3	4	5	6	7
19	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
20	380t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	1
21	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.82	6.54	3.92	2.62	1.67	1.47	1.29
22	基价	元	9999001	756098	745932	744330	738508	733531	731351	727411

表 A. 167 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 II . 中粒式

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				8	9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	123.3	51.7	37.2	29	24.7	20.7	17
2	中粒式沥青混凝土	m ³	1505006	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042
4	矿粉	t	5503013	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33
5	路面用石屑	m ³	5503015	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96
8	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3
9	设备摊销费	元	7901001	5486.1	3177	2741.6	2452.6	2393.4	2289.7	2289.7
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.16	-	-	-	-	-	-

表 A.167 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 II. 中粒式（续）

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				8	9	10	11	12	13	14
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.18	7.33	6.46	5.19	-	-
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.64	1.72
13	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	15.11	-	-	-	-	-	-
14	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.96	-	-	-	-	-
15	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.43	-	-	-	-
16	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.42	-	-	-
17	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
18	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
19	380t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
20	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.79	6.52	3.91	2.61	1.66	1.46	1.28
21	基价	元	9999001	786801	776588	774918	769324	763865	762166	757515

表 A.168 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和III. 细粒式

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				15	16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	123	51.5	37.1	28.9	24.6	20.6	17
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161
4	矿粉	t	5503013	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21
5	路面用石屑	m ³	5503015	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61
7	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
8	设备摊销费	元	7901001	5924.7	4285.7	2960.8	2648.6	2584.8	2472.7	2472.7
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.11	-	-	-	-	-	-
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.15	7.31	6.44	5.18	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.63	1.7
12	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	15.07	-	-	-	-	-	-
13	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.95	-	-	-	-	-
14	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-	-
15	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.41	-	-	-
16	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
17	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
18	380t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
19	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.77	6.51	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
20	基价	元	9999001	827824	818404	813356	810026	804896	803186	798534

表 A.169 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和IV. 砂粒式

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				22	23	24	25	26	27	28
1	人工	工日	1001001	122.9	51.5	37.1	28.9	24.6	20.6	17
2	砂粒式沥青混凝土	m ³	1505008	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684
4	路面用机制砂	m ³	5503006	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74
5	矿粉	t	5503013	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629
6	路面用石屑	m ³	5503015	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25
7	其他材料费	元	7801001	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4
8	设备摊销费	元	7901001	6767.5	4517.4	3382	3025.5	2952.5	2824.5	2824.5
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.1	-	-	-	-	-	-
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	12.58	7.3	6.44	5.18	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.63	1.7
12	30t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	15.06	-	-	-	-	-	-
13	60t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.94	-	-	-	-	-
14	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.41	-	-	-	-
15	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.41	-	-	-
16	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
17	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
18	380t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
19	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	7.77	6.5	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
20	基价	元	9999001	910270	902599	897570	892073	886934	885208	880556

表 A.170 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和 V. 改性沥青混凝土

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	中粒式沥青混凝土					细粒式沥青混凝土				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)									
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	人工	工日	1001001	37.3	29	24.8	20.7	17	37.1	28.9	24.7	20.7	17
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	-	-	-	-	-
3	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505010	-	-	-	-	-	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
4	改性沥青	t	3001002	116.277	116.277	116.277	116.277	116.277	123.317	123.317	123.317	123.317	123.317
5	路面用机制砂	m ³	5503006	406.73	406.73	406.73	406.73	406.73	416.26	416.26	416.26	416.26	416.26
6	矿粉	t	5503013	124.45	124.45	124.45	124.45	124.45	132.26	132.26	132.26	132.26	132.26
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	662.93	662.93	662.93	662.93	662.93	1072.53	1072.53	1072.53	1072.53	1072.53
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	440.03	440.03	440.03	440.03	440.03	-	-	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
10	设备摊销费	元	7901001	2735.3	2447	2387.9	2284.4	2284.4	2861.8	2560.1	2498.4	2390.1	2390.1
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.34	6.47	5.2	-	-	7.32	6.45	5.18	-	-
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.64	1.72	-	-	-	2.63	2.63
13	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	3.43	-	-	-	-	3.42	-	-	-	-
14	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	2.42	-	-	-	-	2.41	-	-	-
15	240t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	1.62	-	-	-	-	1.61	-	-
16	320t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.23	-	-	-	-	1.23	-
17	380t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	0.99	-	-	-	-	0.99
18	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	3.92	2.62	1.67	1.46	1.28	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
19	基价	元	9999001	891603	885999	881018	878825	874175	930040	924351	919224	917518	914017

表 A.171 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和VI. 橡胶沥青混凝土

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粗粒式					中粒式					细粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
1	人工	工 日	1001001	38.3	30.1	25.8	21.8	18.2	38.2	30	25.8	21.8	18	38.2	29.9	25.8	21.7	17.9
2	粗粒式橡 胶沥青混 凝土	m ³	1505011	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	中粒式橡 胶沥青混 凝土	m ³	1505012	-	-	-	-	-	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	-	-	-	-	-
4	细粒式橡 胶沥青混 凝土	m ³	1505013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	
5	橡胶沥青	t	3001004	109.366	109.366	109.366	109.366	109.366	117.89	117.89	117.89	117.89	117.89	139.86	139.86	139.86	139.86	139.86
6	路面用机 制砂	m ³	5503006	517.5	517.5	517.5	517.5	517.5	517.5	545.18	545.18	545.18	545.18	545.18	523.05	523.05	523.05	523.05
7	矿粉	t	5503013	118.767	118.767	118.767	118.767	118.767	117.97	117.97	117.97	117.97	117.97	139.8	139.8	139.8	139.8	139.8
8	路面用碎 石(1.5cm)	m ³	5505017	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	364.5	364.5	364.5	364.5	364.5	923.02	923.02	923.02	923.02	923.02
9	路面用碎 石(2.5cm)	m ³	5505018	281.96	281.96	281.96	281.96	281.96	570.1	570.1	570.1	570.1	570.1	-	-	-	-	-

表 A.171 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和VI. 橡胶沥青混凝土（续）

单位为 1000 立方米路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	粗粒式					中粒式					细粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
10	路面用碎石(3.5cm)	m ³	5505019	447.25	447.25	447.25	447.25	447.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	223.3	223.3	223.3	223.3	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
12	设备摊销费	元	7901001	2136.2	2136.2	2136.2	2136.2	2136.2	2289.7	2289.7	2289.7	2289.7	2472.7	2472.7	2472.7	2472.7	2472.7	2472.7
13	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.35	6.48	5.21	-	-	7.33	6.46	5.19	-	7.31	6.44	5.18	-	-	-
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.64	1.74	-	-	2.64	1.72	-	-	-	2.63	1.7	
15	120t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	3.61	-	-	-	-	3.6	-	-	-	3.59	-	-	-	-	-
16	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	2.54	-	-	-	-	2.54	-	-	-	2.53	-	-	-	-

表 A. 171 2-3-12 沥青混凝土混合料拌和VI. 橡胶沥青混凝土（续）

单位为 1000 立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粗粒式					中粒式					细粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
17	240t/h 以 内沥青混 合料拌和 设备	台班	8003052	-	-	1.7	-	-	-	-	1.69	-	-	-	-	1.69	-	-
18	320t/h 以 内沥青混 合料拌和 设备	台班	8003053	-	-	-	1.29	-	-	-	1.29	-	-	-	-	1.29	-	-
19	380t/h 以 内沥青混 合料拌和 设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.05	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-	1.04
20	5t 以内自 卸汽车	台班	8007012	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28
21	基价	元	9999001	759546	753871	748790	746676	742784	798300	792862	787324	785698	781022	901155	895619	890426	888786	884097

A. 3. 4. 14 2-3-13 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和

A. 3. 4. 14. 1 工程内容包括：沥青加热、保温、输送，装载机铲运料、上料，配运料，添加纤维稳定剂，矿料加热烘干，拌和，出料。

A. 3. 4. 14. 2 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和定额见表A. 172。

表 A.172 2-3-13 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	改性沥青玛蹄脂碎石混合料					橡胶沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	41.8	32.3	27.9	23.3	19.5	41.8	32.3	27.9	23.3	19.5
2	沥青玛蹄脂	m ³	1505014	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	-	-	-	-	-
3	橡胶沥青玛蹄脂	m ³	1505015	-	-	-	-	-	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
4	改性沥青	t	3001002	145.276	145.276	145.276	145.276	145.276	-	-	-	-	-
5	橡胶沥青	t	3001004	-	-	-	-	-	157.328	157.328	157.328	157.328	157.328
6	纤维稳定剂	t	5003001	7.344	7.344	7.344	7.344	7.344	-	-	-	-	-
7	路面用机制砂	m ³	5503006	148.12	148.12	148.12	148.12	148.12	229.24	229.24	229.24	229.24	229.24
8	矿粉	t	5503013	207.64	207.64	207.64	207.64	207.64	231.484	231.484	231.484	231.484	231.484
9	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1236.02	1236.02	1236.02	1236.02	1236.02	1146.18	1146.18	1146.18	1146.18	1146.18
10	其他材料	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
11	设备摊销费	元	7901001	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3	2912.3	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3	2912.3
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	9.1	7.56	6.08	-	-	9.1	7.56	6.08	-	-
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	3.08	2.56	-	-	-	3.08	2.56
14	120t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	4.26	-	-	-	-	4.26	-	-	-	-
15	160t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	2.83	-	-	-	-	2.83	-	-	-

表 A.172 2-3-13 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和 (续)

单位为 1000 立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	改性沥青玛蹄脂碎石混合料					橡胶沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	240t/h 以内沥青混 合料拌和设备	台班	8003052	-	-	1.89	-	-	-	-	1.89	-	-
17	320t/h 以内沥青混 合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.44	-	-	-	-	1.44	-
18	380t/h 以内沥青混 合料拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.18	-	-	-	-	1.18
19	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	4.38	2.91	2.16	1.48	1.21	4.38	2.91	2.16	1.48	1.21
20	基价	元	9999001	1164766	1151821	1146048	1143544	1140366	1010677	997732	991959	989455	986277

A.3.4.15 2-3-14 沥青混合料运输

A.3.4.15.1 工程内容包括：等待装、运、卸、空回。

A.3.4.15.2 沥青混合料运输定额见表A.173。

表 A.173 2-3-14 沥青混合料运输

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	自卸汽车装载质量 (t)											
				8 以 内		10 以 内		12 以 内		15 以 内		20 以 内		30 以 内	
				第 一 个 1km	每 增 运 0.5km										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	8t 以 内自卸汽车	台班	8007014	12.43	1.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	10t 以 内自卸汽车	台班	8007015	—	—	9.79	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—
3	12t 以 内自卸汽车	台班	8007016	—	—	—	—	8.22	0.74	—	—	—	—	—	—
4	15t 以 内自卸汽车	台班	8007017	—	—	—	—	—	—	—	6.91	0.58	—	—	—
5	20t 以 内自卸汽车	台班	8007019	—	—	—	—	—	—	—	—	5.14	0.41	—	—
6	30t 以 内自卸汽车	台班	8007020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.88	0.32
7	基价	元	9999001	8455	789	7432	645	6917	623	6404	538	5759	459	5262	434

A.3.4.16 2-3-15 沥青混合料路面铺筑

A.3.4.16.1 工程内容包括：清扫整理下承层，人工或机械摊铺沥青混合料，找平，碾压，初期养护。

A.3.4.16.2 沥青混合料路面铺筑定额见表A.174。

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工摊铺沥青混凝土及沥青碎石混合料				
				特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	217.7	221.5	226.7	214.8	260.5
2	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	19.64	22.92	27.5	34.36	27.5
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	13.76	16.06	19.26	24.08	19.26
4	4.5m 以内沥青混合料摊铺机(不带找平)	台班	8003056	-	-	-	-	-
5	4.5m 以内沥青混合料摊铺机(带找平)	台班	8003057	-	-	-	-	-
6	6.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	-	-	-	-	-
7	9.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	-	-	-	-
8	12.5m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	-	-	-
9	10t 以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003063	-	-	-	-	-
10	15t 以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	-	-	-	-	-
11	9~16t 轮胎压路机	台班	8003066	3.96	4.62	5.54	6.92	3.7
12	16~20t 轮胎压路机	台班	8003067	-	-	-	-	-
13	20~25t 轮胎压路机	台班	8003068	-	-	-	-	-
14	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-
15	基价	元	9999001	40884	44252	48935	53875	51330

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑（续）

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	机械摊铺沥青碎石混合料																							
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)																							
				30 以内				60 以内				120 以内				160 以内				240 以内				320 以内			
				特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式
				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	人工	工日	1001001	35.3	41.4	42.1	43.5	38.6	38.9	39.5	41	27.4	27.6	28	29.3	22.1	22.3	22.7	23.9	17.2	17.4	17.6	18.8	13.9	14.2	14.4	15.6
2	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4.5m 以内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	10.33	10.33	10.47	10.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	4.5m 以内沥青混合料摊铺机（带找平）	台班	8003057	-	-	-	-	7.22	7.22	7.32	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	6.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	3.9	3.96	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	9.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.76	2.76	2.79	2.83	-	-	-	-	-	-	-	-

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑(续)

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	机械摊铺沥青碎石混合料																							
				沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)																							
				30以内				60以内				120以内				160以内				240以内				320以内			
				特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式
				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
8	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.84	1.84	1.86	1.89	1.4	1.4	1.42	1.44
9	10t以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003063	18.6	18.6	18.84	19.08	13	13	13.18	13.32	11.52	11.52	11.52	11.52	10.84	10.84	10.84	10.84	-	-	-	-	-	-	-	-
10	15t以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.16	5.16	5.2	5.3	5.88	5.88	5.96	6.04
11	9~16t轮胎压路机	台班	8003066	9.3	9.3	9.42	9.54	6.92	6.92	7.02	7.1	7.48	7.48	7.6	7.68	5.28	5.28	5.36	5.42	3.52	3.52	3.58	3.62	5.38	5.38	5.46	5.52
12	16~20t轮胎压路机	台班	8003067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.58	2.58	2.6	2.64	1.96	1.96	2.08	2.18
13	20~25t轮胎压路机	台班	8003068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
15	基价	元	9999001	39098	39747	40277	40874	32752	32784	33241	33711	28186	28207	28441	28706	25418	25439	25613	25886	22102	22123	22340	22802	21996	22028	22400	22850

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑(续)

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青混凝土混合料																											
				沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)																											
				30以内				60以内				120以内				160以内				240以内				320以内							
				粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式				
				30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1	人工	工日	1001001	42.8	43.1	44.5	49.6	40.1	40.5	41.8	47	28.4	28.7	30	35.1	23	23.2	24.4	29.6	17.9	18.1	19.2	22.1	14.6	14.8	15.8	21.1	14	14.2	15.2	20.3
2	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	4.5m 以内沥青混合料摊铺机 (不带找平)	台班	8003056	10.7	10.77	10.85	10.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	4.5m 以内沥青混合料摊铺机 (带找平)	台班	8003057	-	-	-	-	7.48	7.53	7.58	7.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	6.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	-	-	-	-	-	-	-	-	4.04	4.07	4.1	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑(续)

单位为1000立方米路面实体

顺序号	项目	单位	代号	机械摊铺沥青混凝土混合料																												
				沥青混合料拌和设备生产能力(t/h)																												
				30以内				60以内				120以内				160以内				240以内				320以内				380以内				
				粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	
				30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
7	9.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.85	2.87	2.89	2.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.91	1.92	1.93	1.93	1.45	1.46	1.47	1.47	1.38	1.39	1.4	1.4			
9	10t以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003063	19.26	19.38	19.54	19.52	13.46	13.56	13.64	13.64	11.52	11.52	11.52	10.84	10.84	10.84	10.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	15t以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.34	5.38	5.4	5.4	6.1	6.14	6.18	6.18	6.96	7	7.04	7.04			
11	9~16t轮胎压路机	台班	8003066	9.64	9.7	9.76	9.76	6.74	6.78	6.82	6.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12	16~20t轮胎压路机	台班	8003067	-	-	-	-	5.74	5.78	5.82	5.82	5.44	5.48	5.5	5.5	2.2	2.2	2.22	2.22	2.68	2.68	2.7	2.7	2.04	2.04	2.06	2.06	1.64	1.64	1.66	1.66	

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑（续）

单位为 1000 立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青混凝土混合料																											
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)																											
				30 以内				60 以内				120 以内				160 以内				240 以内				320 以内							
				粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式	粗 粒 式	中 粒 式	细 粒 式	砂 粒 式				
				30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
13	20~25t 轮胎压路机	台班	8003068	-	-	-	-	-	-	-	2.32	2.34	2.36	2.36	3.28	3.32	3.34	3.32	2.56	2.58	2.6	2.6	3.9	3.92	3.94	3.94	-	-	-	-	
14	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
15	基价	元	9999001	41143	41403	41832	42344	38033	38307	38655	39208	30064	30202	30431	30973	27128	27240	27455	27988	22964	23108	23330	23638	22900	23044	23288	23851	19954	20079	20304	20846

表 A.174 2-3-15 沥青混合料路面铺筑（续）

单位为1000立方米路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	摊铺橡胶沥青混凝土及沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）				
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				58	59	60	61	62
1	人工	工日	1001001	35.4	29.3	21.3	18.1	16
2	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	-	-	-	-	-
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	-	-
4	4.5m 以内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	-	-	-	-	-
5	4.5m 以内沥青混合料摊铺机（带找平）	台班	8003057	-	-	-	-	-
6	6.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	5.01	-	-	-	-
7	9.0m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	3.33	-	-	-
8	12.5m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	2.23	1.78	1.6
9	10t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	-	-	-	-	-
10	15t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	13	11.98	10.92	10.52	10
11	9~16t 轮胎压路机	台班	8003066	-	-	-	-	-
12	16~20t 轮胎压路机	台班	8003067	9	6	4.46	3.56	3
13	20~25t 轮胎压路机	台班	8003068	-	-	-	-	-
14	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
15	基价	元	9999001	42012	36787	32669	29274	27085

A.3.4.17 2-3-16 沥青混凝土路面复拌就地热再生

A.3.4.17.1 工程内容如下:

- a) 复拌再生: 放样划线、路表清理, 路面加热、翻松、添加再生剂和新沥青、添加新沥青混合料、拌合、摊铺碾压, 清理现场、初期养护;
- b) 加铺再生: 放样划线、路表清理, 路面加热、翻松、添加再生剂、添加新沥青混合料、拌合、摊铺再生料、摊铺加铺层、碾压, 清理现场、初期养护。

A.3.4.17.2 沥青混凝土路面复拌就地热再生定额见表A.175。

表 A.175 2-3-16 沥青混凝土路面复拌就地热再生

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	复拌就地热再生		复拌加铺就地热再生
				压实厚度 4cm	每增减 1cm	
				1	2	
1	人工	工日	1001001	5.8	1.5	6.7
2	中粒式改性沥青混凝土(商)	m ³	1513009	8.2	2.0	8.2
3	细粒式改性沥青混凝土(商)	m ³	1513010	-	-	20.4
4	改性沥青	t	3001002	0.627	0.157	-
5	液化气	kg	3005006 陕	783.0	195.7	783.0
6	沥青再生剂	t	5004047 陕	0.180	0.045	0.270
7	其他材料费	元	7801001	43.2	10.8	43.2
8	设备摊销费	元	7901001	164.3	41.1	164.3
9	4.5m 内沥青混合料摊铺机(带找平)	台班	8003057	0.29	0.07	0.44
10	15t 以内振动压路机(双钢轮)	台班	8003065	0.53	0.13	0.79
11	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	0.28	0.07	0.42
12	加热王 HM7	台班	8004053 陕	0.21	0.05	0.21
13	加热王 HM16	台班	8004054 陕	0.43	0.11	0.43
14	公路王 RM6800	台班	8004055 陕	0.23	0.06	0.23
15	复拌提升机 EM6500	台班	8004056 陕	0.21	0.05	0.21

表 A. 175 2-3-16 沥青混凝土路面复拌就地热再生（续）

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	复拌就地热再生		复拌加铺就地热再生
				压实厚度 4cm	每增减 1cm	
				1	2	
16	30t 自卸汽车	台班	8007020	0.54	0.13	0.64
17	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.22	0.05	0.22
18	基价	元	9999001	37340	9266	58671

A. 3. 4. 18 2-3-17 厂拌热再生沥青混凝土

A. 3. 4. 18. 1 工程内容包括：上旧料、添加新料、拌和、出料。

A. 3. 4. 18. 2 厂拌热再生沥青混凝土定额见表A. 176。

表 A. 176 2-3-17 厂拌热再生沥青混凝土

单位为1000立方米

顺序号	项目	单位	代号	热再生沥青混凝土拌和
				1
1	人工	工日	1001001	34.3
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(714)
3	沥青混合料回收料 (RAP)	m ³	1506001 陕	(306)
4	石油沥青	t	3001001	86.212
5	沥青再生剂	t	5004047 陕	4.356
6	矿粉	t	5503013	59.647
7	路面用石屑	m ³	5503015	281.82
8	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	772.53
9	其他材料费	元	7801001	279.6
10	设备摊销费	元	7901001	2648.6
11	90kW 以内履带式推土机	台班	8001003	3.22
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	6.44
13	160t/h 以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	2.41
14	工厂热再生拌和设备	台班	8003099 陕	1.25
15	基价	元	9999001	747136

注1：本定额中沥青混合料是按添加70%新料、利用30%旧料（RAP）编制的，若设计的新、旧沥青混合料的掺配率及水泥、沥青、沥青再生剂的掺量与定额不同时可按设计调整定额。

注2：本定额不含旧沥青路面的铣刨、运输及再生沥青混合料的运输、摊铺费用，需按有关定额另行计算。

A.3.4.19 2-3-18 水泥混凝土路面

A.3.4.19.1 工程内容包括：模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂，拉杆、传力杆及补强钢筋制作、安装，人工铺筑混凝土拌和、浇筑、捣固、真空吸水、抹平、压(刻)纹、养护，切缝，灌注填缝料。

A.3.4.19.2 水泥混凝土路面中 I. 普通混凝土的定额见表A.177。

A.3.4.19.3 水泥混凝土路面中 II. 钢纤维混凝土的定额见表A.178。

A.3.4.19.4 水泥混凝土路面中III. 拉杆、传力杆及钢筋的定额见表A.179。

表 A.177 2-3-18 水泥混凝土路面 I . 普通混凝土

单位为1000平方米路面

顺序号	项目	单位	代号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度 (cm)					
				20	每增减 1	20	每增减 1	20	每增减 1
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	174.2	7.3	66.1	1.8	40.1	1.2
2	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(204)	(10.2)	(204)	(10.2)	(204)	(10.2)
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.004	-	0.003	-	-	-
4	型钢	t	2003004	0.054	0.003	0.001	-	0.001	-
5	石油沥青	t	3001001	0.099	0.004	0.099	0.004	0.138	0.006
6	煤	t	3005001	0.02	0.001	0.02	0.001	0.028	0.001
7	水	m ³	3005004	29	1	30	2	31	2
8	锯材	m ³	4003002	0.07	-	0.06	-	-	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	93.84	4.69	93.84	4.69	93.84	4.69
10	碎石 (4cm)	m ³	5505013	169.32	8.47	169.32	8.47	169.32	8.47
11	32.5 级水泥	t	5509001	76.908	3.845	76.908	3.845	76.908	3.845

表 A.177 2-3-18 水泥混凝土路面 I. 普通混凝土（续）

单位为1000平方米路面

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度 (cm)					
				20	每增减 1	20	每增减 1	20	每增减 1
				1	2	3	4	5	6
12	其他材料费	元	7801001	265	3.8	265.3	3.8	295.2	4.9
13	3.0~9.0m 滑模式水泥混凝土摊铺机	台班	8003076	-	-	-	-	0.33	0.02
14	2.5~4.5m 轨道式水泥混凝土摊铺机	台班	8003077	-	-	0.41	0.02	-	-
15	混凝土电动真空吸水机组	台班	8003079	2.47	-	-	-	-	-
16	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	7.22	-	7.22	-
17	混凝土电动切缝机	台班	8003085	2.486	-	2.501	-	2.827	-
18	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	5.28	0.26	-	-	-	-
19	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	1.12	-	1.48	-	1.48	-
20	小型机具使用费	元	8099001	251.1	12.5	-	-	-	-
21	基价	元	9999001	69421	3195	59053	2571	56790	2543

表 A.178 2-3-18 水泥混凝土路面 II. 钢纤维混凝土

单位为1000平方米路面

顺序号	项目	单位	代号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度 (cm)					
				16	每增减 1	16	每增减 1	16	每增减 1
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	192.1	9.9	56.9	2	29	1.4
2	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(163.2)	(10.2)	(163.2)	(10.2)	(163.2)	(10.2)
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.003	-	0.003	-	-	-
4	钢纤维	t	2001020	7.943	0.496	7.943	0.496	7.943	0.496
5	型钢	t	2003004	0.042	0.003	0.001	-	0.001	-
6	石油沥青	t	3001001	0.032	0.003	0.032	0.003	0.07	0.004
7	煤	t	3005001	0.006	0.001	0.006	0.001	0.014	0.001
8	水	m ³	3005004	29	2	29	2	29	2
9	锯材	m ³	4003002	0.06	-	0.05	-	-	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	91.39	5.71	91.39	5.71	91.39	5.71
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	135.46	8.47	135.46	8.47	135.46	8.47
12	32.5 级水泥	t	5509001	68.087	4.255	68.087	4.255	68.087	4.255
13	其他材料费	元	7801001	211.5	2.6	211.7	2.6	241.6	3.8
14	3.0~9.0m 滑模式水泥混凝土摊铺机	台班	8003076	-	-	-	-	0.27	0.02
15	2.5~4.5m 轨道式水泥混凝土摊铺机	台班	8003077	-	-	0.33	0.02	-	-
16	混凝土电动真空吸水机组	台班	8003079	2.15	-	-	-	-	-

表 A.178 2-3-18 水泥混凝土路面 II. 钢纤维混凝土（续）

单位为1000平方米路面

顺序号	项目	单位	代号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度 (cm)					
				16	每增减 1	16	每增减 1	16	每增减 1
				7	8	9	10	11	12
17	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	7.22	-	7.22	-
18	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.399	-	1.413	-	1.739	-
19	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	4.23	0.36	-	-	-	-
20	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	1.12	-	1.48	-	1.48	-
21	小型机具使用费	元	8099001	201.1	16.9	-	-	-	-
22	基价	元	9999001	105267	6249	92236	5345	89728	5313

表 A. 179 2-3-18 水泥混凝土路面III. 拉杆、传力杆及钢筋

单位为1吨

顺序号	项目	单位	代号	拉杆及传力杆		钢筋
				人工及轨道式摊铺机铺筑	滑模式摊铺机铺筑	
				13	14	
1	人工	工日	1001001	6.6	3.9	4.8
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.601	0.601	0.019
3	HPB400 钢筋	t	2001002	0.537	0.537	1.006
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.7	0.7	5.1
5	电焊条	kg	2009011	0.6	0.6	—
6	石油沥青	t	3001001	0.007	0.007	—
7	其他材料费	元	7801001	14.9	14.9	—
8	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.09	0.09	—
9	小型机具使用费	元	8099001	11	11	9.8
10	基价	元	9999001	4530	4243	3875

注1：本定额未包括混凝土拌和站的安、拆费用，需要时按有关定额另行计算。
注2：人工铺筑定额包含混凝土拌和，仅适用于一般数量不大的水泥混凝土路面，定额已含混凝土拌和；二级及二级以上公路的水泥混凝土路面应套用摊铺机铺筑定额。
注3：摊铺机铺筑定额中不包括水泥混凝土的拌和、运输，需要时按有关定额另行计算。

A. 3.5 第四节 路面附属工程

A. 3.5.1 一般规定

A. 3.5.1.1 混凝土路面刻纹主要适用于旧路面或人工浇筑未刻纹的混凝土路面。

A. 3.5.1.2 硬路肩工程项目，根据其不同设计层次结构，分别采用不同的路面定额项目进行计算。

A. 3.5.1.3 铺砌水泥混凝土预制块人行道、路缘石、沥青路面镶边和路肩加固定额中，均已包括水泥混凝土预制块的预制，使用定额时不得另行计算。

A. 3.5.1.4 拆除旧缘（边）石定额包括拆除中间带路缘带（石）。

A.3.5.2 2-4-1 全部挖除沥青混凝土路面

A.3.5.2.1 工程内容包括：施工准备，切缝，人工挖撬或机械挖除，废料清运至路基外，场地清理、平整。

A.3.5.2.2 全部挖除沥青混凝土路面定额见表A.180。

表 A.180 2-4-1 全部挖除沥青混凝土路面

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工挖清		机械挖除		沥青混凝土路面切割
				整体沥青混凝土路面	沥青混凝土路面面层	挖掘机挖除整体沥青混凝土路面	风镐挖除沥青混凝土路面面层	
				10m ³				
1	人工	工日	1001001	4.9	8.9	0.1	3.8	0.4
2	其他材料费	元	7801001	—	—	—	—	1.5
3	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	—	—	0.08	—	—
4	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	—	—	—	—	1.2
5	6m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017048	—	—	—	0.74	—
6	小型机具使用费	元	8099001	—	6.4	—	10	—
7	基价	元	9999001	521	952	131	807	381

注1：挖除的废渣如需远运，另按路基土方运输定额计算。

注2：废渣清除后，底层如需碾压，每1000m³增加15t以内振动压路机0.18台班。

A.3.5.3 2-4-2 全部挖除水泥混凝土路面

A.3.5.3.1 工程内容包括：施工准备，人工挖掘或机械挖除，废料清运至路基外，场地清理、平整。

A.3.5.3.2 全部挖除水泥混凝土路面定额见表A.181。

表 A.181 2-4-2 全部挖除水泥混凝土路面

单位为 10 立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工挖除		机械挖除面层		
				水泥混凝土路面面层		风镐	破碎机	挖掘机带破碎锤
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	16.6	6.9	2.6	0.9	
2	破碎锤钢钎	根	2009039	-	-	-	0.02	
3	其他材料费	元	7801001	-	-	-	24.5	
4	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	31.9	
5	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	0.21	
6	机动破路机	台班	8003101	-	-	1.41	-	
7	1m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017041	-	-	-	-	
8	6m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017048	-	1.12	-	-	
9	小型机具使用费	元	8099001	4.4	15.3	3.3	31.2	
10	基价	元	9999001	1769	1344	579	543	

注：挖除的废渣如需远运，另按路基石方运输定额计算。

A.3.5.4 2-4-3 路面铣刨

A.3.5.4.1 工程内容包括：施工准备，测量放线，设备移位、就位，铣刨、修正，废渣清运，结束清理。

A.3.5.4.2 路面铣刨定额见表A.182。

表 A.182 2-4-3 路面铣刨

单位为 1000 平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混凝土路面铣刨		精铣刨	
				厚 5cm	每增减 1cm	沥青混凝土路面	水泥混凝土路面
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.5	0.7	4.5	4.5
2	其他材料费	元	7801001	358	69.5	165.8	198.5
3	2000mm 以内路面铣刨机	台班	8003094	0.32	0.06	0.18	0.23
4	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	3.36	0.65	0.78	0.94
5	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.11	0.02	0.09	0.10
6	小型机具使用费	元	8099001	26.6	5.1	15.8	18.9
7	基价	元	9999001	5360	1030	2240	2652

注：本定额均按废料运输20km以内编制，如需增加运距另按路基土方增运定额计算。

A.3.5.5 2-4-4 挖除路面基层及垫层

A.3.5.5.1 工程内容包括：施工准备，测量放线，设备移位就位，人工挖掘、机械挖除、铣刨，废渣清运至路基外，铣刨废料清运，场地清理、平整。

A.3.5.5.2 挖除路面基层及垫层定额见表A.183。

表 A. 183 2-4-4 挖除路面基层及垫层

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工挖清	挖掘机挖清	铣刨机铣刨（废料运 20km 以内）	
						厚 20cm	每增减 1cm
				10m ³		1000m ²	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	4.2	0.1	18.7	1.2
2	其他材料费	元	7801001	—	—	1193	67
3	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	—	0.06	—	—
4	2000mm 以内路面铣刨机	台班	8003094	—	—	1.02	0.05
5	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	—	—	8.42	0.42
6	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	—	—	0.35	0.01
7	小型机具使用费	元	8099001	—	—	66.5	12.1
8	基价	元	9999001	446	101	13721	720

注 1：人工及挖掘机挖除的废渣如需远运，另按路基土方运输定额计算。
注 2：废渣清除后，底层如需碾压，每 1000 m² 可增加 15t 以内振动压路机 0.18 台班。
注 3：铣刨机铣刨水泥稳定粒料类时定额机械乘 1.2 系数；灰土稳定类定额机械乘 0.9 系数。
注 4：铣刨定额是按废料运输 20km 以内编制，如需增加运距另按路基土方增运定额计算。

A. 3.5.6 2-4-5 水泥混凝土路面碎石化

A. 3.5.6.1 工程内容如下：

- a) 多锤头碎石化：施工准备，破碎混凝土面板，清除原路面填缝料等杂物，整平及碾压，洒布透层沥青，撒布石屑，碾压，清理场地；
- b) 共振碎石化：施工准备，破碎混凝土面板，清除杂物，整平，洒水，碾压，清理场地。

A. 3.5.6.2 水泥混凝土路面碎石化定额见表 A. 184。

表 A.184 2-4-5 水泥混凝土路面碎石化

单位为1000平方米

顺序号	项目	单位	代号	多锤头碎石化水泥路面		共振碎石化水泥路面	
				路面厚度 (cm)			
				厚度 24 (cm)	每增减 1 (cm)	厚度 24 (cm)	每增减 1 (cm)
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	6.1	0.2	4.7	0.4
2	乳化沥青	t	3001005	3.104	-	-	-
3	石屑	m ³	5503014	4.94	-	-	-
4	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	-	-	4.03	-
5	其他材料费	元	7801001	67.2	2.6	81	1.8
6	15t 以内振动压路机 (单钢轮)	台班	8001089	0.38	0.01	0.3	0.01
7	4000L 以内沥青洒布车	台班	8003038	0.21	-	-	-
8	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	-	-	0.19	-
9	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.13	-	0.11	-
10	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.04	-	0.03	-
11	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.12	-	0.37	-
12	多锤头破碎机	台班	8016007 陕	0.39	0.02	-	-
13	共振破碎机	台班	8027005 陕	-	-	0.55	0.02
14	Z 型轮振动压路机	台班	8027006 陕	0.15	-	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	78.5	3.1	81	1.8
16	基价	元	9999001	14596	146	11172	395

A. 3.5.7 2-4-6 拆除旧路缘（边）石

A. 3.5.7.1 工程内容包括：挖除、堆放、装车、现场清理。

A. 3.5.7.2 拆除旧路缘（边）石定额见表A.185。

表 A.185 2-4-6 拆除旧路缘（边）石

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除旧缘（边）石	
				人工拆除	挖掘机拆除
				1	2
1	人工	工日	1001001	2.6	0.3
2	其他材料费	元	7801001	2.5	-
3	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.16
4	基价	元	9999001	279	223

A. 3.5.8 2-4-7 路面凿（拉）毛、刻纹

A. 3.5.8.1 工程内容如下：

- a) 凿毛：磨糙、凿毛、清理现场；
- b) 刻纹：路面清扫、刻纹、冲洗。

A. 3.5.8.2 路面凿（拉）毛、刻纹定额见表A.186。

表 A. 186 2-4-7 路面凿（拉）毛、刻纹

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混凝土路面			水泥混凝土路面				水泥混凝土 路面刻纹
				人工凿毛	500型铣刨机 拉毛	1000型铣刨 机拉毛	人工凿毛	凿岩机凿毛	500型铣刨机 拉毛	1000型铣刨 机拉毛	
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	1.4	0.3	0.2	5.2	1.8	0.3	0.2	1.26
2	其他材料费	元	7801001	-	1.5	1.0	1.5	3.0	2	1	-
3	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	-	1	-	-	-
4	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	-	-	-	-	-	0.96
5	500mm 以内路面铣刨机	台班	8003092	-	0.05	-	-	-	0.07	-	-
6	1000mm 以内路面铣刨机	台班	8003093	-	-	0.03	-	-	-	0.04	-
7	机动破路机	台班	8003101	-	-	-	-	-	-	-	-
8	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	-	0.03	0.01	-	-	0.04	0.02	-
9	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	-	-	-	-	0.09
10	1m ³ /min 内电动空压机	台班	8017041	-	-	-	-	0.98	-	-	-
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	-
12	基价	元	9999001	149	91	69	554	270	114	89	445

A. 3.5.9 2-4-8 挖路槽、培路肩、修筑泄水槽

A. 3.5.9.1 工程内容如下：

- a) 挖路槽：挂线、挖槽，整平碾压路槽；
- b) 培路肩：挂线，培肩压实，整修路槽；
- c) 修筑泄水槽：放样挖槽，填料、铺草皮，填土压实。

A. 3.5.9.2 挖路槽、培路肩、修筑泄水槽定额见表A. 187。

表 A. 187 2-4-8 挖路槽、培路肩、修筑泄水槽

顺序号	项目	单位	代号	挖路槽				培路肩	修筑泄水槽		
				路槽深 20cm		每增减 1cm					
				土壤类别							
				土质	石质	土质	石质				
				1000m ²				100m ³	10m		
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	46.5	63.4	2.3	3.1	20.5	1.6		
2	钢钎	kg	2009002	-	5.8	-	0.3	-	-		
3	煤	t	3005001	-	0.04	-	0.002	-	-		
4	草皮	m ²	4013002	-	-	-	-	-	4.73		
5	硝按炸药	kg	5005002	-	33.2	-	1.7	-	-		
6	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	37	-	2	-	-		
7	连接母线	m	5004029 陕	-	87	-	5	-	-		
8	碎石 (8cm)	m ³	5505015	-	-	-	-	-	0.8		
9	其他材料费	元	7801001	-	3.2	-	0.2	-	-		
10	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.46	-	-	-	-	-		
11	0.6t 以内手扶式振动碾	台班	8001085	-	-	-	-	2.1	-		
12	基价	元	9999001	5212	7823	244	387	2524	251		

注 1：本定额中挖路槽按全挖路槽编制，当设计为半填半挖路槽时，人工工日乘以 0.8 系数；挖除的土、石方如需远运，另按路基土、石方运输定额计算。

注 2：本章定额中培路肩的填方数量已计入路基填方内，使用定额时，不得再计填料的开挖、远运用费。

A. 3.5.10 2-4-9 人行道及路缘石

A. 3.5.10.1 工程内容如下：

- a) 现浇及预制混凝土：模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；
- b) 人行道铺砌：刨槽，灰土垫层的拌和、摊铺、夯实，安砌块件；
- c) 沥青表面处治：清扫放样、安、拆锅灶、熬油、撒料、洒油、整形、碾压；
- d) 路缘石安砌：刨槽，安砌块件。

A.3.5.10.2 人行道及路缘石定额见表A.188。

表 A.188 2-4-9 人行道及路缘石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			路缘石		
				混凝土预制块预 制、铺砌	平铺砖	沥青表面处治 (单层)	预制混凝土预制 块	现浇混凝土	安砌路缘石
				1000m ²			10m ³		
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	215.6	87.3	91.6	23.2	2.8	8.5
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(10.00)	-	-	-	-	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	(0.68)
4	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(50.50)	-	-	-	-	-
5	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	-	(10.10)	(10.20)	-
6	型钢	t	2003004	0.148	-	-	0.021	-	-
7	钢板	t	2003005	0.014	-	-	0.001	-	-
8	电焊条	kg	2009011	3.7	-	-	0.1	-	-
9	铁件	kg	2009028	28.7	-	-	1.9	-	-
10	石油沥青	t	3001001	-	-	1.545	-	-	-
11	煤	t	3005001	-	-	0.3	-	-	-
12	水	m ³	3005004	106	22	22	15	16	1
13	土	m ³	5501002	132.1	132.1	132.1	-	-	-
14	熟石灰	t	5503003	14.107	14.107	14.107	-	-	-

表 A.188 2-4-9 人行道及路缘石（续）

顺序号	项目	单位	代号	人行道			路缘石		
				混凝土预制块预制、铺砌	平铺砖	沥青表面处治 (单层)	预制混凝土预制块	现浇混凝土	安砌路缘石
				1000m ²			10m ³		
				1	2	3	4	5	6
15	砂	m ³	5503004	-	-	2.6	-	-	-
16	中(粗)砂	m ³	5503005	35.14	-	-	4.85	4.9	0.73
17	石屑	m ³	5503014	-	-	13.26	-	2.83	-
18	碎石(2cm)	m ³	5505012	40.4	-	-	-	-	-
19	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	8.38	8.47	-
20	青(红)砖	千块	5507003	-	33.51	-	-	-	-
21	32.5 级水泥	t	5509001	21.244	-	-	3.384	3.417	0.212
22	其它材料费	元	7801001	131.4	-	31.7	19.9	4.1	-
23	设备摊销费	元	7901001	-	-	16.4	-	-	-
24	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	-	0.13	-
25	混凝土路缘石机动铺筑机	台班	8003090	-	-	-	-	0.39	-
26	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	1.84	-	-	0.37	-	-
27	3m ³ 以内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	-	-	-	-	0.24	-
28	15m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005056	-	-	-	-	0.13	-
29	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.54	-	-	0.02	-	-
30	小型机具使用费	元	8099001	18.8	-	51.9	1.3	26.3	-
31	基价	元	9999001	42861	27635	23429	4873	3259	1035

A.3.5.11 2-4-10 沥青路面镶边石

A.3.5.11.1 工程内容如下:

- a) 混凝土: 模板制作、安拆、修理、涂脱模剂, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生;
- b) 镶边: 刨边、安砌、浆砌片石(卵石)、块件(砖)及抹面。

A.3.5.11.2 沥青路面镶边石定额见表A.189。

表 A.189 2-4-10 沥青路面镶边石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			青(红)砖	
				混凝土预制块预制、铺砌	干砌片(卵)石	浆砌片(卵)石	每米 4 块	每米 8 块
				10m ³			1000m(单边)	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	28.8	11.4	12.7	10.7	16.8
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	(3.85)	-	-
3	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.10)	-	-	-	-
4	型钢	t	2003004	0.029	-	-	-	-
5	钢板	t	2003005	0.003	-	-	-	-
6	电焊条	kg	2009011	0.5	-	-	-	-
7	铁件	kg	2009028	3.8	-	-	-	-
8	水	m ³	3005004	16	-	1	-	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	4.85	-	4.2	-	-
10	片石	m ³	5505005	-	12.5	11.5	-	-
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.38	-	-	-	-
12	青(红)砖	千块	5507003	-	-	-	4.04	8.08
13	32.5 级水泥	t	5509001	3.384	-	1.024	-	-
14	其它材料费	元	7801001	27.7		1.2	-	-

表 A. 189 2-4-10 沥青路面镶边石（续）

顺序号	项目	单位	代号	人行道			青(红)砖	
				混凝土预制块预制、铺砌	干砌片(卵)石	浆砌片(卵)石	每米4块	每米8块
				10m ³			1000m(单边)	
				1	2	3	4	5
15	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	-	-	-	-
16	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.07	-	-	-	-
17	小型机具使用费	元	8099001	0.2	-	6.8	-	-
18	基价	元	9999001	5532	2000	2768	2718	4947

A. 3.5.12 2-4-11 路肩加固

A. 3.5.12.1 工程内容如下：

- a) 挖除旧路肩：开挖、刨除、废料清除至路基外，清理；
- b) 现浇及预制混凝土：模板制作、安拆、修理、涂脱模剂，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；
- c) 混凝土预制块铺砌：刨边、安砌、养护；
- d) 浆砌片(卵)石：刨边、浆砌片(卵)石、抹面、养护。

A. 3.5.12.2 路肩加固定额见表A. 190。

表 A.190 2-4-11 路肩加固

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	挖除旧路肩			现浇混凝土	混凝土预制块预制、铺砌	浆砌片(卵)石
				土路肩	碎砾石路肩	混凝土路肩			
				1	2	3			
1	人工	工日	1001001	2	3.6	7.2	7.8	27.7	12.8
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	1.69	3.94
3	普 C25-32.5-2	m ³	1503033	-	-	-	-	(10.1)	-
4	普 C25-32.5-4	m ³	1503034	-	-	-	(10.2)	-	-
5	型钢	t	2003004	-	-	-	0.007	0.027	-
6	钢板	t	2003005	-	-	-	-	0.003	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	0.4	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	2.9	-
9	水	m ³	3005004	-	-	-	12	17	1
10	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.05	-	-
11	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	5	6.66	4.22
12	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	-	11.5
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	8.50	8.38	-
14	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	3.845	3.91	1.225
15	其它材料费	元	7801001	-	-	-	4.3	26.1	1.2
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	0.13	-	-
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	0.37	-
18	3m ³ 以内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	-	-	-	0.24	-	-
19	15m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005056	-	-	-	0.13	-	-

表 A. 190 2-4-11 路肩加固（续）

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挖除旧路肩			现浇混凝土	混凝土预制块预 制、铺砌	浆砌片（卵）石
				土路肩	碎砾石路肩	混凝土路肩			
				1	2	3			
20	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.05	-
21	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	9	3.2	7
22	基价	元	9999001	213	383	765	3706	5724	2843

A. 3.5.13 2-4-12 旧沥青混合料破碎筛分

A. 3.5.13.1 工程内容包括：旧料破碎、筛分。

A. 3.5.13.2 旧沥青混合料破碎筛分定额见表A. 191。

表 A. 191 2-4-12 旧沥青混合料破碎筛分

单位为1000立方米

顺序号	项目	单位	代号	旧料破碎、筛分
				1
1	人工	工日	1001001	8.8
2	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	6.07
3	10×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	12.69
4	30×0.5m 皮带运输机	台班	8009111	6.3
5	150×250mm 机动颚式破碎机	台班	8015066	6.12
6	140t/h 反击式破碎机	台班	8015073	6.12
7	偏心振动筛	台班	8015083	6.21
8	基价	元	9999001	20782

A. 3.6 第五节 其他工程

A. 3.6.1 一般规定

A. 3.6.1.1 路面拌和设备安拆未包括拌合厂的场地清理、平整、垫层、碾压、硬化处理、围栏等内容。

A. 3.6.1.2 水泥混凝土路面拌合设备安拆套用桥涵工程章节相关定额计算。

A. 3.6.2 2-5-1 基层稳定土厂拌设备安装、拆除

A. 3.6.2.1 工程内容包括：修建拌和设备基座的全部工作，砌筑上料台，拌和设备的安装、调试，拆除清理。

A. 3.6.2.2 基层稳定土厂拌设备安装、拆除定额见表A.192。

表 A.192 2-5-1 基层稳定土厂拌设备安装、拆除

单位为1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	稳定土厂拌设备生产能力 (t/h)					
				50 以内		100 以内		200 以内	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	290.8	333.3	505.2	624	768.1	860.9
2	型钢	t	2003004	0.013	0.016	0.029	0.04	0.056	0.063
3	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	1.299
4	组合钢模板	t	2003026	0.028	0.035	0.062	0.086	0.121	0.136
5	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	-	439
6	铁件	kg	2009028	40.2	48	70.8	85.3	105.5	118.7
7	水	m ³	3005004	145	176	280	353	451	543
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	0.01	0.01	0.02
9	中(粗)砂	m ³	5503005	95.58	116.23	183.81	230.01	291.35	335.33
10	片石	m ³	5505005	125.48	151.94	235.25	288.18	356.3	397.24
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	25.71	32.14	57.86	80.36	112.5	137.55
12	块石	m ³	5505025	114.56	138.73	214.8	263.12	325.32	365.32
13	青(红)砖	千块	5507003	-	-	-	-	-	52
14	32.5 级水泥	t	5509001	27.18	33.167	54.241	69.503	90.318	103.84
15	其他材料费	元	7801001	46	56.6	120	158.8	212.8	278.6
16	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	0.95	1.34	2.75	3.95	5.68	4.97
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.91	1.13	2.04	2.84	3.98	3.86
18	15t 以内平板拖车组	台班	8007023	3.85	4.22	-	-	-	-

表 A.192 2-5-1 基层稳定土厂拌设备安装、拆除（续）

单位为 1 座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	稳定土厂拌设备生产能力 (t/h)					
				50 以内	100 以内	200 以内	300 以内	400 以内	500 以内
				1	2	3	4	5	6
19	20t 以内平板拖车组	台班	8007024	-	-	5.36	6.66	7.62	7.03
20	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	8.77	0.71	1.39	1.98	2.77	2.58
21	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	8.11	8.69	-	-	-	-
22	40t 以内汽车式起重机	台班	8009032	-	8.51	9.46	10.97	12.1	11.33
23	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-	8.75	10.14	11.19	10.48
24	小型机具使用费	元	8099001	142.1	172.3	269.9	334.2	418.5	499.5
25	基价	元	9999001	90589	116890	188621	231362	281426	330285

A.3.6.3 2-5-2 泡沫沥青再生基层拌和设备安拆

A.3.6.3.1 工程内容包括：修筑拌和设备上料台及加热锅炉、磅秤、储料设备台座，拌和设备（包括沥青加热及储存罐、料仓、磅秤）的安装、调试，拆除、清理。

A.3.6.3.2 泡沫沥青再生基层拌和设备安拆定额见表A.193。

表 A.193 2-5-2 泡沫沥青再生基层拌和设备安拆

单位为1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	泡沫沥青再生基层
				拌和设备安拆
				200t/h
				1
1	人工	工日	1001001	329.4
2	型钢	t	2003004	0.007
3	组合钢模板	t	2003026	0.016
4	铁件	kg	2009028	75
5	水	m ³	3005004	59
6	锯材	m ³	4003002	0.002
7	中(粗)砂	m ³	5503005	25.43
8	砂砾	m ³	5503007	63.57
9	碎石(4cm)	m ³	5505013	42.4
10	32.5号水泥	t	5509001	13.22
11	其他材料费	元	7801001	36.2
12	105kW以内推土机	台班	8001004	2.65
13	0.6m ³ 以内单斗挖掘机	台班	8001025	1.96
14	18~21t以内压路机	台班	8001083	3.91
15	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002	2.01
16	15t以内平板拖车	台班	8007023	3.06
17	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	7.82
18	20t汽车式起重机	台班	8009029	2.82

表 A. 193 2-5-2 泡沫沥青再生基层拌和设备安拆（续）

单位为1座

顺序号	项 目	单 位	代 号	泡沫沥青再生基层
				拌和设备安拆
				200t/h
				1
19	小型机具使用费	元	8099001	10.2
20	基价	元	9999001	67422

A. 3. 6. 4 2-5-3 乳化沥青再生基层拌和设备安拆

A. 3. 6. 4. 1 工程内容包括：修建拌和设备基座的全部工作，砌筑上料台，拌和、筛分设备（包括沥青储罐及磅秤）的安装、调试，拆除、清理。

A. 3. 6. 4. 2 乳化沥青再生基层拌和设备安拆的定额见表A. 194。

表 A. 194 2-5-3 乳化沥青再生基层拌和设备安拆

单位为1座

顺序号	项 目	单 位	代 号	拌和设备安拆
				拌和设备生产能力
				300t/h
				1
1	人工	工日	1001001	769.6
2	型钢	t	2003004	0.08
3	组合钢模	t	2003026	0.174
4	铁件	kg	2009028	108.72
5	水	m ³	3005004	1479.2

表A.194 2-5-3 乳化沥青再生基层拌和设备安拆（续）

单位为1座

顺序号	项 目	单 位	代 号	拌和设备安拆	
				拌和设备生产能力	
				300t/h	
				1	
6	锯材	m ³	4003002		0.02
7	中(粗)砂	m ³	5503005		780.9
8	片石	m ³	5505005		319.3
9	碎石(4cm)	m ³	5505013		162.2
10	块石	m ³	5505025		848.2
11	32.5号水泥	t	5509001		230.5
12	设备摊销费	元	7901001		11066
13	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002		6.97
14	5t以内汽车式起重机	台班	8009025		3.22
15	20t以内汽车式起重机	台班	8009029		14.85
16	40t以内汽车式起重机	台班	8009032		14.85
17	小型机具使用费	元	8099001		1147.8
18	基价	元	9999001		406313

A.3.6.5 2-5-4 沥青混合料拌和设备安装、拆除

A.3.6.5.1 工程内容包括：修建拌和设备、加热炉、储油罐（池）等基座及沉淀池的全部工作，砌筑上料台，拌和设备、加热炉、输油管线的安装、拆除，设备调试。

A.3.6.5.2 沥青混合料拌和设备安装、拆除定额见表A.195。

表 A.195 2-5-4 沥青混合料拌和设备安装、拆除

单位为1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	721.2	991.4	1282.4	1615.8	2006.6	2536.2	3350.1
2	型钢	t	2003004	0.014	0.023	0.035	0.049	0.069	0.101	0.122
3	组合钢模	t	2003026	0.029	0.05	0.076	0.105	0.148	0.218	0.278
4	铁件	kg	2009028	29	48.9	63.8	81.3	103.9	135.9	151.38
5	水	m ³	3005004	355	567	801	1057	1382	1849	2123.67
6	锯材	m ³	4003002	-	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
7	中(粗)砂	m ³	5503005	201.19	316.85	442.47	578.19	746.11	976.13	1103.16
8	片石	m ³	5505005	220.1	342.01	471.82	609.55	774.13	986.7	1090.11
9	碎石(4cm)	m ³	5505013	27.25	46.87	70.34	97.93	138.03	202.89	247.08
10	块石	m ³	5505025	301.45	468.41	646.2	834.82	1060.23	1351.35	1492.92
11	32.5 级水泥	t	5509001	55.997	89.079	125.499	165.348	215.956	287.555	327.12
12	其他材料费	元	7801001	89.8	145.2	207.4	276.8	368.5	503.5	581.9
13	设备摊销费	元	7901001	11725.3	15731.7	19738	23744.4	27750.8	35469.7	37030
14	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	4.64	7.06	9.54	12.08	15.03	18.22	22.62
15	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.99	1.71	2.56	3.56	5.02	7.38	11.75
16	15t 以内平板拖车组	台班	8007023	3.14	6.44	6.77	-	-	-	-
17	20t 以内平板拖车组	台班	8007024	-	-	-	7.45	8.6	9.47	9.48
18	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	15.22	15.99	1.57	2.2	3.09	4.55	-
19	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	-	15.56	15.56	17.14	-	-	-
20	40t 以内汽车式起重机	台班	8009032	-	-	15.23	-	18.45	20.31	18.79

表 A. 195 2-5-4 沥青混合料拌和设备安装、拆除（续）

单位为 1 座

顺序号	项 目	单 位	代 号	拌和设备生产能力 (t/h)						
				30 以内	60 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				1	2	3	4	5	6	7
21	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-	-	15.51	17.06	18.78	18.79
22	小型机具使用费	元	8099001	314.8	494.1	687.6	896.2	1151.2	1496.5	1692.2
23	基价	元	9999001	188619	291811	400975	521043	663604	833508	967072

A. 4 第三章 隧道工程

A. 4.1 通则

A. 4.1.1 本章定额仅编制了部分具有隧道养护工程特点的定额。编制养护工程预算时，本定额未包含的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）和《公路隧道养护工程预算定额》（JTG/T M72-01—2017）进行编制。如需采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以表A. 196中的系数进行计算。

表 A. 196 隧道工程定额消耗量调整系数表

分项工程	定额调整系数						机械	
	人工	材料				其余工程		
		现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程	-			
隧道工程	1.05	1.04	1.02	1.05	1.02	1.10	1.03	
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-				

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

- A. 4. 1. 2 洞口危石清理、清除浮土按设计清除体积数量计算工程量。
- A. 4. 1. 3 洞内危石清理适用于无衬砌隧道的病害处理，按设计清除体积数量计算工程量，包含洞身及所有附属洞室的数量。定额中已考虑超挖因素，不得另行计算。
- A. 4. 1. 4 本定额中废渣清运及砂浆、混凝土运输已综合洞门外500m运距，若实际运距超过此运距时，可套用相应运输定额计算增运费。
- A. 4. 1. 5 若洞内工程项目采用其他章节的有关项目，其人工工日、机械台班及小型机具使用费乘以1.26系数。
- A. 4. 1. 6 修补裂缝按裂缝长度计算工程量。
- A. 4. 1. 7 喷射混凝土工程量按设计厚度乘以喷射混凝土面积计算，喷射面积按设计外轮廓线计算，定额中已综合考虑混凝土的回弹量；钢纤维混凝土中钢纤维掺入量按喷射混凝土质量的3%掺入。当设计采用的钢纤维掺入量与本定额不同或采用其他材料时，可进行抽换。
- A. 4. 1. 8 砂浆锚杆工程量为锚杆、垫板及螺母等材料质量之和；中空注浆锚杆、自进式锚杆的工程量按锚杆设计长度计算。
- A. 4. 1. 9 防水层：若设计的涂刷材料及数量与定额不同时，可按设计调整定额材料及消耗量，其余不变。定额不含台架的安装、拆除费用，需要时按有关定额另行计算。
- A. 4. 1. 10 通风设备及照明灯具的维修与更换定额中已考虑洞外500米至洞内施工范围内的运输费用。各种灯架元器具备件的配线，均已综合考虑在定额内，使用时不作调整。LED灯、高压钠灯等成套灯具安装是按灯具出厂时达到安装条件编制的，其他所需配线，定额中均已包括。
- A. 4. 1. 11 隧道工程项目施工照明的用电量均在定额中综合考虑。
- A. 4. 1. 12 本章定额中不含通风设备及消火栓的购置费用，应按编办规定单独计列。

A. 4. 2 3-1-1 洞口危石清理

A. 4. 2. 1 工程内容包括：人工清除边、仰坡松动危石及浮土，并将渣体外运。

A. 4. 2. 2 洞口危石清理定额见表A. 197。

表 A. 197 3-1-1 洞口危石清理

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	洞口危石清理	
				1	清除浮土
1	人工	工日	1001001	5.2	1.8
2	3t 以内自卸汽车	台班	8007011	0.28	0.28
3	小型机具使用费	元	8099001	0.4	0.4
4	基价	元	9999001	688	327

A. 4.3 3-1-2 洞门墙维修

A. 4.3.1 工程内容如下:

- a) 修补裂缝: 裂缝剔除杂物, 清洗, 吹干, 修补;
- b) 镶水刷石: 脚手架搭、拆, 清洗、修补墙面, 砂浆制作、运输, 打底、弹线、嵌条、抹面、起线、刷石、养护;
- c) 镶贴瓷砖: 脚手架搭、拆、移, 清理修补基层表面, 砂浆制作、运输, 打底、抹浆、镶贴、调缝、擦缝、清理、养护。

A. 4.3.2 洞门墙维修定额见表A. 198。

表 A. 198 3-1-2 洞门墙维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修补裂缝		饰面局部维修		
				涂密封胶	环氧砂浆	100m ²		100m ²
						砌石墙面	混凝土墙面	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	16.9	15.9	45.2	39.6	30.36
2	M15 水泥砂浆	m ³	1501005	—	—	(1.67)	(0.76)	(1.67)
3	M40 水泥砂浆	m ³	1501010	—	—	(0.52)	(0.52)	(0.34)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	—	—	1	1	1.02
5	铁钉	kg	2009030	—	—	0.08	0.08	0.08
6	水	m ³	3005004	—	1	5	5	2
7	原木	m ³	4003001	—	—	0.01	0.01	0.01
8	锯材	m ³	4003002	—	—	0.01	0.01	0.01
9	密封胶	kg	5001767	22.1	—	—	—	—
10	环氧树脂	kg	5009009	—	3.1	—	—	—
11	中(粗)砂	m ³	5503005	—	0.01	2.28	1.31	2.11
12	白石子	m ³	5505011	—	—	0.93	0.93	—
13	瓷砖	m ²	5507002	—	—	—	—	102

表 A. 198 3-1-2 洞门墙维修（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修补裂缝		饰面局部维修		
				涂密封胶	环氧砂浆	镶水刷石		镶贴瓷砖
						砌石墙面	混凝土墙面	
				100m		100m ²		
				1	2	3	4	5
14	32.5 级水泥	t	5509001	—	—	1.052	0.694	0.915
15	42.5 级水泥	t	5509002	—	0.01	—	—	—
16	其他材料费	元	7801001	16.8	22.6	10.1	10.1	10.1
17	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	—	—	—	—	0.47
18	1m ³ / min 以内电动空压机	台班	8017041	1.75	5.7	—	—	—
19	小型机具使用费	元	8099001	—	34.7	8.3	8.3	2.2
20	基价	元	9999001	2681	2166	5662	4872	8428

A. 4.4 3-1-3 洞内排水系统维修

A. 4.4.1 工程内容如下：

- a) 疏通排水沟（管）：垃圾清运、清理场地；
- b) 清理沉砂井、检查井：揭、盖井盖，清除积物，将积物外运；
- c) 更换盖板：拆原除盖板，模板制作，安装，拆除，混凝土浇筑、捣固、养护，预制块安放，砂浆砌筑，清理场地。
- d) 钢筋：除锈、制作、电焊、绑扎。

A. 4.4.2 洞内排水系统维修定额见表A.199。

表 A.199 3-1-3 洞内排水系统维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	疏通排水沟(管)	清理沉砂井、检查井	更换盖板	钢筋
				10m	10个	10m ³	1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.1	0.6	40.6	11.5
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(1.30)	-
3	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.1)	-
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.046
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.6
6	型钢	t	2003004	-	-	0.004	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.035	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	13	-
9	电	kW·h	3005002	1	1	-	-
10	水	m ³	3005004	-	-	20	-
11	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	6.24	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013			8.38	
14	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	3.788	-
15	其他材料费	元	7801001	1	-	28.4	-
16	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	0.4	-	-
17	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.01	-	-	-
18	小型机具使用费	元	8099001	3	-	6.7	9.3
19	基价	元	9999001	19	201	7102	4735

A. 4. 5 3-1-4 洞内危石清理

A. 4. 5. 1 工程内容包括：人工打眼，小爆破，清理、除去剥落的松散表层，渣体外运。

A. 4. 5. 2 洞内危石清理定额见表A. 200。

表 A. 200 3-1-4 洞内危石清理

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	洞内危石清理	
				1	
1	人工	工日	1001001		5.6
2	钢钎	kg	2009002		0.4
3	煤	t	3005001		0.002
4	电	kW·h	3005002		22
5	硝铵炸药	kg	5005002		3.6
6	导火线	m	5005003		23.4
7	数码电子雷管	个	5004027 陕		14
8	其他材料费	元	7801001		3.5
9	3t 以内自卸汽车	台班	8007011		0.8
10	基价	元	9999001		1303

A. 4. 6 3-1-5 衬砌表面腐蚀处理

A. 4. 6. 1 工程内容包括：安拆、移动脚手架，剥除剥落松散表层，砂浆及混凝土配运料、拌和，运输、喷射、结束清理。

A. 4. 6. 2 衬砌表面腐蚀处理定额见表A. 201。

表 A. 201 3-1-5 衬砌表面腐蚀处理

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆保护层		水泥混凝土保护层	
				4cm	每增减 1cm	6cm	每增减 1cm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	21.1	4.3	32.8	5.2
2	M20 水泥砂浆	m ³	1501006	(5.28)	(1.5)	-	-
3	普 C35-32.5-2	m ³	1503011	-	-	(7.92)	(1.5)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.32	0.1	0.32	0.1
5	钢管	t	2003008	0.01	0.002	0.01	0.001
6	铁钉	kg	2009030	0.32	0.1	0.32	0.1
7	电	kW·h	3005002	18	4	26	4
8	水	m ³	3005004	15	-	18	-
9	锯材	m ³	4003002	0.03	0.01	0.03	0.005
10	中(粗)砂	m ³	5503005	5.60	1.54	3.56	0.68
11	碎石(2cm)	m ³	5505012	-	-	6.18	1.17
12	32.5 级水泥	t	5509001	2.365	0.703	3.564	0.675
13	其他材料费	元	7801001	220.5	43.7	279	42.7
14	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.79	0.14
15	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.96	0.21	-	-
16	混凝土喷射机	台班	8005011	1.79	0.37	1.93	0.26
17	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	2.64	0.41	3.94	0.53
18	Φ100mm 机动单级离心水泵	台班	8013007	1.74	-	2.16	0.53
19	9m ³ /min 内机动空压机	台班	8017049	1.63	0.31	2.07	0.35

表 A. 201 3-1-5 衬砌表面腐蚀处理（续）

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥砂浆保护层		水泥混凝土保护层	
				4cm	每增减1cm	6cm	每增减1cm
				1	2	3	4
20	小型机具使用费	元	8099001	44.6	8.5	44.6	7.1
21	基价	元	9999001	6506	1343	9263	1532

A. 4.7 3-1-6 衬砌裂缝处理及加固

A. 4.7.1 工程内容如下：

- a) 灌浆封闭：注浆器注胶，密封胶封缝，压气（水）检查，注浆器灌注胶，养护，空气压力灌注，环氧胶泥封缝，压气（水）检查，空气压灌，养护；
- b) 封涂封闭：裂缝凿 V 形槽，缝口处理、环氧胶液配置、涂刷，环氧砂浆制作、涂刷及养护，裂缝凿毛、处理，成品密封胶涂刷及养护；
- c) 喷射混凝土：冲洗岩面，安、拆、移机具设备，混凝土及钢纤维混凝土上料、喷射、养护，冲洗机具，移动喷浆架；
- d) 钢筋网：制作，挂网，绑扎，电焊，加固；
- e) 锚杆：搭、拆、移脚手架，锚杆及附件制作，运输，钻孔，安装，砂浆拌和、灌注，锚固。

A. 4.7.2 衬砌裂缝处理及加固中的 I. 衬砌裂缝处理定额见表A. 202。

A. 4.7.3 衬砌裂缝处理及加固中的 II. 衬砌加固处理定额见表A. 203。

表 A. 202 3-1-6 衬砌裂缝处理及加固 I. 衬砌裂缝处理

单位为100米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌浆封闭		封涂封闭	
				注浆器注入灌注浆	空气压力灌注环氧树脂	环氧砂浆	密封胶
				$0.2\text{mm} \leq \delta \leq 0.5\text{mm}$		V形槽	$\delta \leq 0.2\text{mm}$
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	36	41	20	21
2	电	kW·h	3005002	5	5	5	5
3	灌缝胶	kg	5001439	34.68	-	-	-
4	注胶器	个	5001490	80	-	-	-
5	注胶座	个	5001491	420	-	-	-
6	密封胶	kg	5001767	11.8	-	-	22.1
7	环氧树脂	kg	5009009	-	54.38	3.14	-
8	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	0.01	-
9	42.5 级水泥	t	5509002	-	-	0.01	-
10	其他材料费	元	7801001	63.1	186.4	41.1	16.8
11	3t 以内载货汽车	台班	8007002	3.73	3.52	1.62	1.56
12	1m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017041	3.23	2.08	5.56	2.01
13	3m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017047	-	9.78	-	-
14	手持电钻	台班	8015122	13	11.5	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	40.1	40.1	34.7	31.8
16	基价	元	9999001	10771	11085	3263	3793

表 A. 203 3-1-6 衬砌裂缝处理及加固 II. 衬砌加固处理

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	加固处理			
				喷射混凝土	喷射钢纤维混凝土	钢筋网	锚杆
				10m ³	10m ³	1t	1t
				5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	22.2	27.5	15.4	35.2
2	1: 1 水泥砂浆	m ³	1501012	-	-	-	(0.35)
3	喷 C25-32.5-2	m ³	1503122	(13.2)	(13.2)	-	-
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	1.046	-
5	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	1.046
6	钢纤维	t	2001020	-	0.51	-	-
7	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	1.84
8	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	0.9	-
9	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	14.18
10	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	9.57
11	电焊条	kg	2009011	-	-	6.3	-
12	铁钉	kg	2009030	-	-	-	0.1
13	电	kW·h	3005002	47.3	47.3	-	-
14	水	m ³	3005004	26.4	26.4	-	13.26
15	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01
16	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	-	0.02
17	中(粗)砂	m ³	5503005	7.92	7.92	-	0.24
18	碎石(2cm)	m ³	5505012	7.52	7.52	-	-
19	32.5 级水泥	t	5509001	6.191	6.191	-	0.354
20	其他材料费	元	7801001	416.2	416.2	-	9.2
21	气腿式凿岩机	台班	8001103	-	-	-	9.5

表A. 203 3-1-6 衬砌裂缝处理及加固 II. 衬砌加固处理（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	加固处理			
				喷射混凝土	喷射钢纤维混凝土	钢筋网	锚杆
				10m ³	10m ³	1t	1t
				5	6	7	8
22	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.75	0.78	-	-
23	混凝土喷射机	台班	8005011	1.48	1.48	-	-
24	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	0.44
25	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	1.73	-
26	20m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017045	0.9	0.97	-	2.69
27	小型机具使用费	元	8099001	131.6	131.6	26.1	110.1
28	基价	元	9999001	7525	10758	5509	10019

A. 4.8 3-1-7 渗漏水处理

A. 4.8.1 工程内容包括：开槽、清洗、埋管、封闭。

A. 4.8.2 渗漏水处理定额见表A. 204。

表 A. 204 3-1-7 渗漏水处理

单位为 10 米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	开槽埋管	
				PVC 排水管	钢花管
				1	2
1	人工	工日	1001001	2.3	4.8
2	1: 1 水泥砂浆	m ³	1501012	0.2	0.2
3	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.1	0.1
4	钢管	t	2003008	-	0.025
5	电	kW • h	3005002	10	10
6	PVC 塑料管 (φ 50mm)	m	5001013	10.6	-
7	土工布	m ²	5007001	1.65	1.56
8	中(粗)砂	m ³	5503005	0.02	0.02
9	32.5 级水泥	t	5509001	0.002	0.002
10	其他材料费	元	7801001	2	5
11	电动凿岩机	台班	8001105	0.47	0.42
12	小型机具使用费	元	8099001	-	2.6
13	基价	元	9999001	346	652

A. 4.9 3-1-8 防水层

A. 4.9.1 工程内容包括：移动台架，清洗表面，配料、涂刷两遍。

A. 4.9.2 防水层定额见表A. 205。

表 A. 205 3-1-8 防水层

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	防水层	
				1	9.9
1	人工	工日	1001001		25.6
2	环氧沥青漆	Kg	5002035		25.7
3	固化剂	Kg	5004026		25
4	其他材料费	元	7801001		3902
5	基价	元	9999001		

A. 4.10 3-1-9 洞内装饰喷涂

A. 4.10.1 工程内容如下：

- a) 镶贴瓷砖：施工台架移动，清理修补基层表面，调运砂浆，砂浆找平，贴瓷砖，勾缝，清理净面；
- b) 喷涂防火涂料、面漆：脚手架安拆、移动，清洗壁面，刷胶水，磨砂纸，喷涂涂料或面漆。

A. 4.10.2 洞内装饰喷涂定额见表A. 206。

表 A. 206 3-1-9 洞内装饰喷涂

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	镶贴瓷砖	喷涂防火涂料	喷涂面漆
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	38.28	3	0.5
2	M15 水泥砂浆	m ³	1501005	(1.7)	-	-
3	M40 水泥砂浆	m ³	1501010	(0.53)	-	-
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.02	-	-
5	铁钉	kg	2009030	0.10	-	-
6	水	m ³	3005004	2	0.38	0.3
7	原木	m ³	4003001	0.01	0.01	0.01
8	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01
9	防火涂料	kg	5009018	-	959.62	-
10	面漆	kg	5009019	-	-	84.5
11	中(粗)砂	m ³	5503005	2.33	-	-
12	瓷砖	m ²	5507002	104.04	-	-
13	32.5 级水泥	t	5509001	1.071	-	-
14	其他材料费	元	7801001	43.7	21	21
15	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	0.47	-	-
16	小型机具使用费	元	8099001	2.6	12.1	4.5
17	基价	元	9999001	9463	2099	829

注：拱顶喷涂使用普通涂料时可进行材料替换。

A. 4.11 3-1-10 通风设备及照明灯具维修与更换

A. 4.11.1 工程内容包括：电气、电力线路及灯具更换、维修，搭、移脚手架，维修、拆除、更换通风设备。

A. 4.11.2 通风设备及照明灯具维修与更换定额见表A. 207。

表 A. 207 3-1-10 通风设备及照明灯具维修与更换

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	照 明 灯 具			通 风 设 备	
				照 明 灯 具 维 修	高(低)压 钠 灯 更 换	LED 灯 更 换	维 修	更 换
				10 套	10 套	10 套	1 套	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.2	0.6	0.6	1.9	16.4
2	钢板	t	2003005	-	-	-	0.02	0.177
3	钢管	t	2003008	-	-	-	0.01	0.011
4	铁件	kg	2009028	-	-	-	0.5	0.7
5	电	kW·h	3005002	37	-	-	26	
6	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.002	0.02
7	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.03	0.03
8	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	0.11
9	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.014
10	防静电手刷	个	7005501	0.04	-	-	-	-
11	照明灯具	盏	7509001	-	10.1	-	-	-
12	LED 灯具	盏	7510001 陕	-	-	10.1	-	-
13	其他材料费	元	7801001	2.5	-	-	40	47.3
14	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	1.67

表 A. 207 3-1-10 通风设备及照明灯具维修与更换（续）

顺序号	项目	单位	代号	照明灯具			通风设备	
				照明灯具维修	高(低)压 钠灯更换	LED灯 更换	维修	更换
				10套	10套	10套		
				1	2	3	4	5
15	6t 以内载货汽车	台班	8007005	0.1	-	-	-	-
16	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	-	-	-	-	2
17	10m 以内高空作业车	台班	8009046	0.1	0.19	-	0.41	-
18	32kV • A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.04
19	小型机具使用费	元	8099001	3	-	-	-	-
20	基价	元	9999001	159	4167	11364	638	5041

A. 4.12 3-1-11 洞内卷闸门更换

A. 4.12.1 工程内包括：破损卷帘门拆除、更换、安装，场地清理。

A. 4.12.2 洞内卷闸门更换定额见表A.208。

表 A. 208 3-1-11 洞内卷闸门更换

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	普通卷闸门	防火卷闸门
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.1	6.1
2	电焊条	kg	2009011	0.7	0.7
3	膨胀螺栓	套	2009015	54	54
4	普通卷闸门	m ²	2004102 陕	10	-
5	防火卷闸门	m ²	2004103 陕	-	10
6	铁件	kg	2009028	3.4	3.4
7	电	kW·h	3005002	2	2
8	其他材料费	元	7801001	1.2	1.2
9	4t 以内载重汽车	台班	8007003	0.47	0.47
10	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.11	0.11
11	手持电钻	台班	8015122	0.39	0.39
12	基价	元	9999001	6709	7606

A. 4.13 3-1-12 消火栓更换

A. 4.13.1 工程内容包括：拆除破损箱体、切管、套丝、安装箱体及消火栓，附件检查安装、水压试验，场地清理。

A. 4.13.2 消火栓更换定额见表A.209。

表 A. 209 3-1-12 消火栓更换

单位为10套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	消火栓	
				单栓	双栓
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.8	8.8
2	电	kW·h	3005002	1	1
3	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03
4	32.5 级水泥	t	5509001	0.014	0.014
5	其他材料费	元	7801001	30.9	38.8
6	小型机具使用费	元	8099001	6.8	10.9
7	基价	元	9999001	811	1035

A. 5 第四章 桥涵工程

A. 5. 1 通则

A. 5. 1. 1 本章定额包括桥涵局部维修、桥梁基础及下部结构、桥梁上部结构、涵洞工程和其他工程项目。

A. 5. 1. 2 本章定额仅编制了部分具有桥涵工程养护特点的定额，编制养护工程预算时，本定额未包括的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）和《公路桥梁养护工程预算定额》（JTG/T 5612—2020）进行编制。如需采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）（不包括新增桥梁、涵洞以及整体拆除桥梁涵洞或上部结构全部拆除重建的工程）时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以表A. 210中的系数进行计算。

表 A. 210 桥涵工程定额消耗量调整系数表

分项工程		人工	定额调整系数				机械
			现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程	其余工程	
桥涵工程	基础及下部结构	1.04	1.04	1.02	1.05	1.02	1.06
	上部结构	1.05					
钢筋及钢绞线		1.02	-	-	-	-	1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

A. 5.1.3 混凝土工程规定如下：

- a) 混凝土强度等级均按一般项目图纸选用，其施工方法除小型构件采用人拌人捣外，其他均采用机械振捣；同时定额中混凝土均按露天养生考虑；
- b) 混凝土工程定额中均已包括操作范围内的混凝土运输。现浇混凝土工程的平均运距超过 50m 时，可根据施工组织设计的混凝土平均运距，按有关混凝土运输定额计列增运；
- c) 定额中混凝土均未考虑外掺剂的费用，如设计需要添加外掺剂时，可按设计要求定额另行计算外掺剂的费用并适当调整定额中的水泥用量。

A. 5.1.4 钢筋工程规定包括：定额中钢筋按照HPB300和HRB400编制，如设计图纸的钢筋品种及比例与定额有出入时，可以调整钢筋品种的比例。

A. 5.1.5 模板工程规定如下：

- a) 模板不单列项目，混凝土工程中所需要的模板包括钢模板、组合钢模板、木模板，均按其周转摊销量计入现浇混凝土或预制混凝土定额中；
- b) 定额中的模板均为常规模板；当设计或施工对混凝土结构有特殊要求需要对模板进行特殊处理，可根据有关定额中所列混凝土模板接触面积增列相应的特殊模板材料费用；
- c) 定额中均已包括各种模板的维修、保养所需的工、料及费用。

A. 5.1.6 设备摊销费包括：定额中设备摊销费的设备指属于固定资产的金属设备，包括用万能杆件、钢管支架、装配式钢桁架及有关配件拼装的金属架桥设备。挂篮、移动模架设备摊销费按设备质量每吨每月180元计算，其他设备摊销费按质量每吨每月140元（除设备本身折旧费用，还包括设备的维修、保养费用）。各项目中凡注明允许调的，可按计划使用时间调整。

A. 5.1.7 工程量计算规则如下：

- a) 现浇混凝土、预制混凝土、构件安装的工程量为构筑或预制构件的实际体积，不包括其中空心部分的体积；钢筋混凝土工程项目不扣除钢筋或预埋铁件所占的体积；

- b) 构件安装定额中在括号内所列的构件体积数量, 表示安装时需要备制的构件数量;
- c) 钢筋工程为钢筋的设计质量, 定额中已计入施工操作损耗。施工中钢筋因接长所需的搭接长度的数量, 本定额中未计人, 应在钢筋的设计质量内计算;
- d) 砌筑工程中, 砌体勾缝的工、料已计人定额中;
- e) 本章维修、加固定额均不含施工临时支架、临时工作平台等, 根据施工组织设计如需要的, 可按有关定额另行进行计算。

A. 5. 2 第一节 桥涵局部维修

A. 5. 2. 1 一般规定

A. 5. 2. 1. 1 本节定额适用于对桥涵工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。

A. 5. 2. 1. 2 栏杆刷漆均按一遍考虑, 若刷两遍, 可对定额乘1.87系数。定额中油漆、防锈漆指普通油漆及防锈漆, 设计对漆有特殊要求或用涂料等其它材料的可对材料进行抽换。

A. 5. 2. 1. 3 锥坡及台背维修定额包含对锥坡松动、损坏部分的清理, 定额未包含清理垃圾的远运, 如需远运, 应采用路基工程运输相关定额。

A. 5. 2. 1. 4 混凝土裂缝处理定额中, 表面封闭法适用于宽度小于0.15mm的裂缝处理; 自动低压渗注法适用于数量较多、宽度在0.1~1.5mm的裂缝处理; 压力注浆法适用于较深、宽度大于或等于0.15mm的裂缝处理。

A. 5. 2. 2 4-1-1 清除桥面积雪、积冰

A. 5. 2. 2. 1 工程内容如下:

- a) 清除积雪、积冰: 清除积雪、积冰, 清理至桥面外;
- b) 撒融雪剂: 皮带运输机安装、拆除, 固态融雪剂搬运、传送、装车, 清理现场, 撒布融雪剂。

A. 5. 2. 2. 2 清除桥面积雪、积冰定额见表A. 211。

表 A. 211 4-1-1 清除桥面积雪、积冰

序号	项目	单位	代号	清除桥面积雪		清除桥面积冰	人工配合机械 撒固态融雪剂	机械撒融雪剂	
				人工除雪	机械除雪			固态	液态
				1000m ²				10000m ²	
1	人工	工日	1001001	4. 1	0. 1	9. 3	1. 1	0. 1	0. 2
2	固态融雪剂	kg	5004028 陕	-	-	-	34. 61	263. 17	-
3	液态融雪剂	kg	5004079 陕	-	-	-	-	-	41. 2
4	2. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	0. 2	-	-	-	-
5	多功能除雪车	台班	8003104	-	-	-	-	0. 02	-
6	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	0. 02	-	-
7	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	-	-	-	0. 06
8	10×0. 5m 皮带运输机	台班	8009108	-	-	-	-	0. 01	-
9	小型机具使用费	元	8099001	0. 5	-	0. 6	-	-	-
10	基价	元	9999001	436	208	989	156	275	84

A. 5. 2. 3 4-1-2 清理疏通泄水孔（管）

A. 5. 2. 3. 1 工程内容包括：清理垃圾杂物、洗刷、疏通。

A. 5. 2. 3. 2 清理疏通泄水孔（管）定额见表A. 212。

表 A. 212 4-1-2 清理疏通泄水孔（管）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	疏通泄水管（孔）		
				10 个		
				1		
1	人工	工日	1001001	0.4		
2	其他材料费	元	7801001	6		
3	基价	元	9999001	49		

A. 5.2.4 4-1-3 桥面局部维修

A. 5.2.4.1 工程内容包括：桥面清扫，清理破损部分，混凝土表面凿毛处理，钢筋除锈、制作、绑扎、焊接，水泥混凝土配运料、拌和、场内运输、铺筑、振捣、整平、碾压及养生。

A. 5.2.4.2 桥面局部维修定额见表A. 213。

表 A. 213 4-1-3 桥面局部维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	钢筋		
					钢筋直径		
					8mm 以内		8mm 以上
					10m ³	1t	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	15.8	8.8	8.5	
2	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.61)	-	-	
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	1.046	0.633	
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.412	

表 A. 213 4-1-3 桥面局部维修（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	钢筋	
					钢筋直径	
					8mm 以内	8mm 以上
				10m ³	1t	
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	3.26	2.65
6	型钢	t	2003004	0.001	—	—
7	电焊条	kg	2009011	—	6.92	5.63
8	水	m ³	3005004	15.6	—	—
9	中(粗)砂	m ³	5503005	4.88	—	—
10	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.81	—	—
11	32.5 级水泥	t	5509001	4.004	—	—
12	其他材料费	元	7801001	4.5	—	—
13	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.16	—	—
14	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	0.52	—	—
15	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.00	1.33	1.08
16	小型机具使用费	元	8099001	25.1	20.7	20.7
17	基价	元	9999001	4529	4743	4616

A. 5.2.5 4-1-4 人行道局部维修

A. 5.2.5.1 工程内容包括：人行道清扫、清理破碎部分，模板安拆、修理，涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、浇筑、捣固、养护。

A. 5.2.5.2 人行道局部维修定额见表A. 214。

表 A. 214 4-1-4 人行道局部维修

单位为1立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土修补	
					1
1	人工	工日	1001001	10.9	
2	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(1.06)	
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.9	
4	铁钉	kg	2009030	1.1	
5	水	m ³	3005004	2	
6	锯材	m ³	4003002	0.14	
7	中(粗)砂	m ³	5503005	0.5	
8	碎石(2cm)	m ³	5505012	0.84	
9	32.5 级水泥	t	5509001	0.39	
10	其他材料费	元	7801001	5.1	
11	3m ³ /min 内机动空压机	台班	8017047	0.28	
12	小型机具使用费	元	8099001	14.7	
13	基价	元	9999001	1729	

A. 5.2.6 4-1-5 支座保养

A. 5.2.6.1 工程内容如下:

- a) 支座清扫: 清理支座处杂物, 清理污垢;
- b) 支座涂漆: 除锈, 刷底漆、面漆各一遍;
- c) 盆式支座维护: 清洁、清扫, 加注润滑油。

A. 5.2.6.2 支座保养定额见表A. 215。

表 A. 215 4-1-5 支座保养

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支座清扫	支座涂漆	盆式支座维护
				1 处	10 个	1 套次
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.4	4.1	1.2
2	润滑油脂	kg	5004064 陕	-	-	2.3
3	油漆	kg	5009002	-	1.52	-
4	其他材料费	元	7801001	2.6	3.4	4
5	小型机具使用费	元	8099001	-	-	20
6	基价	元	9999001	45	463	255

A. 5.2.7 4-1-6 清理伸缩缝

A. 5.2.7.1 工程内容包括：清除缝内杂物并清理干净。

A. 5.2.7.2 清理伸缩缝定额见表A.216。

表 A. 216 4-1-6 清理伸缩缝

单位为100米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清 理 伸 缩 缝
				1
1	人工	工日	1001001	0.7
2	其他材料费	元	7801001	5.5
3	PB-755 型负肩式机动吹风机	台班	8022006 陕	0.15
4	基价	元	9999001	85

A.5.2.8 4-1-7 栏杆刷漆

A.5.2.8.1 工程内容包括：清理栏杆表面、除锈、涂防锈漆、涂刷面漆、混凝土栏杆涂刷反光油漆。

A.5.2.8.2 栏杆刷漆定额见表A.217。

表 A.217 4-1-7 栏杆刷漆

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢栏杆油漆		混凝 土栏杆刷漆
				防锈漆 1 遍	油漆 1 遍	
				1	2	
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4	1
2	油漆	kg	5009002	-	2.2	-
3	反光油漆	kg	5009014	-	-	3.6
4	防锈漆	kg	5009030	3	-	-
5	其他材料费	元	7801001	11.9	10	0.2
6	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	0.18
7	小型机具使用费	元	8099001	6	-	-
8	基价	元	9999001	82	86	291

A.5.2.9 4-1-8 栏杆、扶手局部维修

A.5.2.9.1 工程内容包括：表面清洁、清理破损部分，模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈、制作、电焊、绑扎，混凝土拌和、浇筑、捣固及养护。

A.5.2.9.2 栏杆、扶手局部维修定额见表A.218。

表 A. 218 4-1-8 栏杆、扶手局部维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	栏杆柱及栏杆扶手		金属		
				混凝土	钢筋	切割(管径)		焊接
				10m ³	t	5cm 以下(100根)	5cm 以上(100根)	(100根)
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	50.3	3.1	2.1	2.2	6.5
2	普C25-32.5-2	m ³	1503007	(10.61)	-	-	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	1.046	-	-	-
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	4.37	-	-	-
5	钢管	t	2003008	-	-	-	-	2.00
6	铁钉	kg	2009030	35.46	-	-	-	-
7	水	m ³	3005004	16.64	-	-	-	-
8	锯材	m ³	4003002	1.06	-	-	-	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	5.09	-	-	-	-
10	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.49	-	-	-	-
11	32.5 级水泥	t	5509001	4.169	-	-	-	-
12	其他材料费	元	7801001	30.3	-	50.80	136.8	242.90
13	小型机具使用费	元	8099001	13.7	14	120.3	340	399.6
14	基价	元	9999001	9674	3851	394	711	9692

A.5.2.10 4-1-9 锥坡及台背局部维修

A.5.2.10.1 工程内容包括：拆除清理松动部分、选料砌筑、混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养护、结束清理。

A.5.2.10.2 锥坡及台背局部维修定额见表A.219。

表 A.219 4-1-9 锥坡及台背局部维修

单位为10立方米

序号	项目	单位	代号	浆砌片石		混凝土
				1	2	
1	人工	工日	1001001	9.2	6.6	21.2
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	-	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(2.42)	-	-
4	片 C15-32.5-8	m ³	1503002	-	(10.61)	-
5	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.61)
6	钢模板	t	2003025	-	0.018	0.089
7	螺栓	kg	2009013	-	0.42	9.9
8	铁件	kg	2009028		3.64	5.84
9	水	m ³	3005004	16.80	12.48	12.48
10	32.5 级水泥	t	5509001	1.053	2.281	3.554
11	中(粗)砂	m ³	5503005	4.26	4.98	5.1
12	片石	m ³	5505005	12.08	2.28	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	8.81
14	碎石(8cm)	m ³	5505015	-	7.53	-
15	其他材料费	元	7801001	3.7	16.3	88.2
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.12	-	-
17	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	-	-
18	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	-	0.2	1.27
19	小型机具使用费	元	8099001	-	10.4	18.1
20	基价	元	9999001	2579	3052	6995

A. 5.2.11 4-1-10 涵洞(管)疏通

A. 5.2.11.1 工程内容包括：清理堆积物、疏通洞口及河道。

A. 5.2.11.2 涵洞(管)疏通定额见表A.220。

表 A. 220 4-1-10 涵洞(管)疏通

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	涵洞(管)内		涵洞(管)内		洞外及河道			
				普通土		土夹石					
				孔径(m)		孔径(m)					
				1.0 以下	1.0 以上	1.0 以下	1.0 以上				
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	5.1	4.3	7.1	5.5	1.8	2.5		
2	其他材料费	元	7801001	4.8	2.7	7	3.7	1.2	1.8		
3	基价	元	9999001	547	460	762	588	193	268		

A. 5.2.12 4-1-11 涵洞修补

A. 5.2.12.1 工程内容包括：拆除清理松动部分，选、修、洗石料，搭、拆脚手架、踏步或井字架，配、拌、运砂浆，砌筑，勾缝，养护。

A. 5.2.12.2 涵洞补修定额见表A.221。

表 A. 221 4-1-11 涵洞补修

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌片石			混凝土
				基础、护底、截水墙、八字墙		实体式台、墙	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	7.9	9.4	10.4	14.9
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	(3.68)	(3.68)	-

表 A.221 4-1-11 涵洞补修（续）

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌片石			混 凝 土
				基础、护底、截水墙、八字墙	实体式台、墙	锥坡、沟槽、池	
				1	2	3	
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.13)	(0.3)	-
4	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	-	-	-	(10.61)
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	1.89	-	-
6	钢管	t	2003008	-	0.012	-	-
7	钢模板	t	2003025	-	-	-	0.051
8	螺栓	kg	2009013	-	-	-	6.15
9	铁件	kg	2009028	-	-	-	3.62
10	铁钉	kg	2009030	-	0.32	-	-
11	水	m ³	3005004	4.2	9.45	18.9	12.48
12	原木	m ³	4003001	-	0.01	-	-
13	锯材	m ³	4003002	-	0.05	-	-
14	中(粗)砂	m ³	5503005	4.01	4.14	4.34	4.88
15	片石	m ³	5505005	12.08	12.08	12.08	-
16	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	8.81
17	32.5 级水泥	t	5509001	0.978	1.016	1.072	3.999
18	其他材料费	元	7801001	1.3	5.7	1.3	89.6
19	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.12	0.09	-
20	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.17	0.17	-
21	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	0.76
22	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	13.1
23	基价	元	9999001	2342	2709	2706	5505

A.5.2.13 4-1-12 混凝土桥梁表层缺陷修补

A.5.2.13.1 工程内容如下:

- a) 聚合物混凝土、改性环氧混凝土修补: 模板安装, 拆除、修理, 涂脱模剂、堆放, 原结构结合面涂抹改性环氧基液, 聚合物混凝土、改性环氧混凝土配料、浇筑、捣固、养生;
- b) 聚合物砂浆、改性环氧砂浆修补: 原结构结合面涂抹改性环氧基液, 水泥砂浆或环氧砂浆配料, 拌和、运输, 人工涂抹、刮压砂浆或环氧砂浆及养生;
- c) 混凝土修补缺陷: 钢模板组拼及安装、拆除、修理, 涂脱模剂、堆放, 混凝土配运料, 人工拌和、运输、浇筑、捣固及养生, 清理现场;
- d) 涂抹修补缺陷: 水泥砂浆配运料、人工拌和、运输、涂抹、压刮及养生, 清理现场。

A.5.2.13.2 混凝土桥梁表层缺陷修补定额见表A.222。

表 A.222 4-1-12 混凝土桥梁表层缺陷修补

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	聚合物 混凝 土	改性环 氧混凝 土	聚合物水泥砂浆		改性环氧砂浆		现浇修补		人工涂抹水泥砂浆			
						厚度 (cm)		厚度 (mm)		普通混凝土修补		厚度 2cm		每增减 1cm	
						2	每增减 1cm	10	每增减 1mm	无模板	有模板	平抹	立、仰抹	平抹	立、仰抹
				1m ³		10m ²				1m ³		10m ²			
1	人工	工日	1001001	7.5	7.9	0.8	0.3	1	0.4	5.2	8.2	0.8	1	0.3	0.4
2	型钢	t	2003004	0.034	0.034	-	-	-	-	-	0.006	-	-	-	-
3	组合钢模板	t	2003026	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	铁件	kg	2009028	6.2	6.2	-	-	-	-	-	6.24	-	-	-	-
5	水	m ³	3005004	-	2	-	-	-	-	1.5	1.5	2	2	1	1
6	原木	m ³	4003001	0.024	0.024	-	-	-	-	-	0.006	-	-	-	-
7	锯材	m ³	4003002	0.184	0.184	-	-	-	-	-	0.028	-	-	-	-
8	改性环氧基液	kg	5001062	-	275.7	-	-	33.9	3.4	-	-	-	-	-	-
9	聚合物水泥砂浆	m ³	5009020	-	-	0.22	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
10	聚合物混凝土	m ³	5009021	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 A.222 4-1-12 混凝土桥梁表层缺陷修补(续)

顺序号	项 目	单 位	代 号	聚合物 混凝土	改性环氧 混凝土	聚合物水泥砂浆		改性环氧砂浆		现浇修补		人工涂抹水泥砂浆			
						厚度(cm)		厚度(mm)		普通混凝土修补		厚度 2cm		每增减 1cm	
						2	每增减 1cm	10	每增减 1mm	无模板	有模板	平抹	立、仰抹	平抹	立、仰抹
				1m ³		10m ²			1m ³	10m ²			10m ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
11	M30 水泥砂浆	m ³	1501008	—	—	—	—	—	—	(0.27)	(0.29)	(0.135)	(0.145)		
12	普 C50-42.5-2	m ³	1503018	—	—	—	—	—	(1.10)	(1.10)	—	—	—	—	
13	钢管	t	2003008	—	—	—	—	—	—	0.0004	—	—	—	—	
14	钢模板	t	2003025	—	—	—	—	—	—	0.022	—	—	—	—	
15	32.5 级水泥	t	5509001	—	—	—	—	—	—	—	0.165	0.177	0.083	0.089	
16	中(粗)砂	m ³	5503005	—	0.57	—	—	0.117	0.012	0.48	0.48	0.27	0.29	0.13	0.14
17	碎石(2cm)	m ³	5505012	—	0.612	—	—	—	—	0.87	0.87	—	—	—	—
18	42.5 级水泥	t	5509002	—	0.382	—	—	0.034	0.004	0.634	0.634	—	—	—	—
19	其他材料费	元	7801001	15.4	29.5	6	—	6.5	—	6.5	6.5	6	6	2.4	2.4
20	100L 以内低速搅拌器	台班	8011080	—	2	—	—	0.2	0.05	—	—	—	—	—	—
21	小型机具使用费	元	8099001	8.5	16.8	23.2	—	25.7	—	42	42	—	—	—	—
22	基价	元	9999001	5195	10419	960	455	1200	153	957	1495	171	198	74	87

注1：改性环氧混凝土的质量配合比：改性环氧基液：水泥：中(粗)砂：碎石=100：140：300：370，实际设计配合比不同时，可调整。

注2：改性环氧砂浆的质量配合比：改性环氧基液：水泥：中(粗)砂=100：100：500，实际设计配合比不同时，可调整。

注3：本定额未包含新修补混凝土与旧混凝土接缝表面封闭处理的消耗，需要处理时，另按封闭混凝土结构裂缝定额计算。

注4：现浇修补法一般适用于体积相对较大的缺陷(如蜂窝、空洞、破损、剥落等)的修补，涂抹修补法一般适用体积相对较小缺陷(如风化、磨损、麻面、漏筋等)的修补，实际应用应按设计方案或施工方法具体确定。

A.5.2.14 4-1-13 混凝土裂缝处理

A.5.2.14.1 工程内容如下:

- a) 封闭裂缝: 裂缝内灰尘吹净、清洁, 水泥砂浆或改性环氧砂浆配运料、拌和, 水泥砂浆、改性环氧砂浆或封缝胶涂抹、压刮、养生;
- b) 灌注裂缝: 裂缝处理, 注浆嘴粘贴、封缝、密封检查、灌浆、清除。

A.5.2.14.2 混凝土裂缝处理定额见表A.223。

表 A.223 4-1-13 混凝土裂缝处理

单位为100米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	封闭裂缝		灌注裂缝	
				水泥砂浆	封缝胶	自动低压渗注	压力注浆
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	15.4	25.6	60.6	68.8
2	M30 水泥砂浆	m ³	1501008	(0.15)	-	-	-
3	水	m ³	3005004	0.5	-	-	-
4	封缝胶	kg	5001060	-	21.3	22.3	24.8
5	灌缝胶	kg	5001439	-	-	28.2	34.2
6	中(粗)砂	m ³	5503005	0.15	-	-	-
7	32.5 级水泥	t	5509001	0.092	-	-	-
8	渗胶嘴	个	6009010	-	-	350	-
9	灌浆嘴	个	6009011	-	-	-	350
10	其他材料费	元	7801001	3.5	7.6	35.0	25.6
11	100L 以内低速搅拌机	台班	8011080	-	-	0.18	0.18
12	0.6m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017040	2.86	2.86	4.50	6.9
13	小型机具使用费	元	8099001	16.2	12	13	25
14	基价	元	9999001	1829	3781	9773	11124

A.5.2.15 4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除

A.5.2.15.1 工程内容如下:

- a) 清洁、清洗: 压缩空气或高压射水吹净、冲洗混凝土表面, 清理现场。
- b) 打磨: 机械打磨混凝土表面, 清理现场。
- a) 凿毛: 人工或机械凿毛混凝土表面, 清理现场。
- b) 凿除: 人工或机械凿除表面混凝土, 人工补凿个别部位, 清理现场。

A.5.2.15.2 混凝土表面凿毛与凿除中的 I. 凿毛定额见表A.224。

A.5.2.15.3 混凝土表面凿毛与凿除中的 II. 凿除定额见表A.225。

表 A.224 4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除 I. 凿毛

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清洁、清洗		打磨	凿毛	
				压缩空气	高压射水		人工	凿岩机
				1	2		3	4
1	人工	工日	1001001	0.4	0.5	0.6	3.7	1.1
2	水	m ³	3005004	-	3	-	-	-
3	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	-	1.34
4	Φ50mm 内电动单级离心水泵	台班	8013001	-	0.22	-	-	-
5	3kW 以内电动混凝土打磨机	台班	8015093	-	-	0.76	-	-
6	0.3m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017039	0.17	-	-	-	-
7	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	-	-	0.31	-	0.44
8	小型机具使用费	元	8099001	4.6	7.9	10	5.5	8.4
9	基价	元	9999001	52	78	255	399	279

表 A. 225 4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除 II. 凿除

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凿毛	混凝土凿除			
					人工		机械	
					凿除表层厚度 (cm)			
				抛丸	1.0 以内	每增减 0.5	2.0 以内	每增减 0.5
				1000m ²	10m ²		10m ²	
				6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	17.8	6.1	1.6	2.2	0.6
2	钢丸	t	2003042	0.08	-	-	-	-
3	其他材料费	元	7801001	29.1	-	-	-	-
4	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	1.27	0.27
5	10t 以内载货汽车	台班	8007007	1.2	-	-	-	-
6	直径 500mm 以内抛丸除锈机	台班	8015087	1.54	-	-	-	-
7	0.3m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017039	-	0.18	-	0.18	-
8	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	0.6	0.13
9	20m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017045	4.5	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	190.6	17.9	4.9	29.1	6.1
11	基价	元	9999001	6994	671	175	469	113

A. 5. 3 第二节 桥梁基础及下部结构

A. 5. 3. 1 一般规定

A. 5. 3. 1. 1 基础加固定额不含开挖基坑和原混凝土表面处理、植筋等，根据需要按相关定额另行计算。

A. 5. 3. 1. 2 透水式拦水坝钢管桩定额：若设计的钢管桩数量与定额不同时，可按设计调整定额；型钢系梁定额已综合考虑连接钢板的费用，若设计连接钢板数量与定额不同时，可按设计调整定额。

A. 5. 3. 1. 3 桩基外包混凝土加固定额不含开挖基坑和原混凝土表面处理、植筋等，根据需要按相关定额另行计算。

A. 5. 3. 1. 4 混凝土定额中均不含施工临时支架、临时工作平台等，根据施工组织设计如需要的，可按有关定额另行计算。

A. 5. 3. 2 4-2-1 基础防冲刷及加固

A. 5. 3. 2. 1 工程内容如下：

- a) 人工清淤：人工挖装淤泥，人工运输、卸除及空回；
- b) 抽水：挖集水沟、汇水坑，抽水机就位、排水管安放、抽水；
- c) 块（片）石平面防护：清理杂物，拌运砂浆，选修石料，砌筑、勾缝、养生；
- d) 护坦加固：清理杂物，铺设钢筋网，填充砌体或浇筑片石混凝土、浇筑混凝土；
- e) 透水式拦水坝：钢管桩打入，型钢系梁制作、安装，钢筋制作、混凝土浇筑、填片石的全部工序；
- f) 片石填充：填片石全部工序；
- g) 格宾石笼：格宾笼制作、安设，填片石等全部工序。

A. 5. 3. 2. 2 基础防冲刷及加固定额见表A. 226。

表 A.226 4-2-1 基础防冲刷及加固

顺序号	项目	单位	代号	抽水	人工清淤		挖掘 机挖 除淤 泥、流 沙	平面防护		透水式拦水坝				格宾 石笼	护坦加固				
					第一个20m	手推 车每 增运 10m		浆砌 片石	浆砌 块石	钢管 柱	系梁					片石 填充	填充坊 工砌体	片石 混凝土	现浇 混凝土
				10m ³	100m ³			10m ³		10m	1t	10m ³	1t	10m ³	10m ³	10m ³	10m ³	1t	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	0.1	61.5	2.4	0.7	7.6	8.5	1.2	12.8	9.1	6.8	5.4	2.8	6.4	5	11.2	4
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	-	-	-	-	(3.68)	(2.90)	-	-	-	-	-	(2.90)	-	-	-	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	(0.34)	(0.34)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	片 C15-32.5-8	m ³	1503002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10.50)	-	-	-	-
5	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10.50)	-	-	-
6	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	-	-	-	-	-	-	-	-	(10.8)	-	-	-	-	-	-	-
7	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.169	0.069	0.068	-	-	-	1.025
8	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.877	-	-	-	-	-	-
9	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
10	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	-	-	-	-	-

表 A.226 4-2-1 基础防冲刷及加固（续）

顺序号	项目	单位	代号	抽水	人工清淤		挖掘机 挖除淤泥、流沙	平面防护		透水式拦水坝				格宾石笼	护坦加固				
					第一个 20m	手推车 每增运 10m		浆砌 片石	浆砌 块石	钢管柱	系梁				填充圬工砌体	片石 混凝土	现浇 混凝土	钢筋	
				10m ³	100m ³			10m ³		10m	1t	10m ³	1t		10m ³			1t	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	-	-	-	2.38	-	-	-	-	-	-	2.9
12	型钢	t	2003004	-	-	-	-	-	-	-	1.06	-	-	-	-	-	-	-	-
13	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
14	钢管桩	t	2003021	-	-	-	-	-	-	1.637	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	钢模板	t	2003025	-	-	-	-	-	-	-	-	0.133	-	-	-	-	-	-	-
16	格宾网	m ²	2004002 陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.2	-	-	-	-
17	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	-	-	0.77	2.6	-	2.99	-	-	-	-	-	3.7
18	螺栓	kg	2009013	-	-	-	-	-	-	-	-	0.34	-	-	-	-	-	-	-
19	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-	-	6.36	-	1.11	-	-	-	-	-	-	-
20	铁钉	kg	2009030	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	电焊丝	kg	2009055	-	-	-	-	-	-	-	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-
22	水	m ³	3005004	-	-	-	-	18	17	-	-	-	-	-	-	16	16	16	-
23	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	锯材	m ³	4003002	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	4.49	3.61	-	-	4.97	-	-	-	3.25	4.93	5.15	-
26	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	12.1	-	-	-	-	-	12.5	10.3	-	2.26	-	-
27	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	-	-	-	-	-	8.97	-	-	-	-	-	8.82	-
28	碎石(8cm)	m ³	5505015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.46	-	-

表 A. 226 4-2-1 基础防冲刷及加固（续）

序号	项目	单位	代号	抽水	人工清淤		挖掘机 挖除淤泥、流沙	平面防护		透水式拦水坝				格宾石笼	护坦加固				
					第一个 20m	手推车 每增运 10m		浆砌 片石	浆砌 块石	钢管柱	系梁				片石 填充	填充圬工砌体	片石 混凝土	现浇 混凝土	钢筋
					10m ³	100m ³		10m ³	10m	1t	10m ³	1t	10m ³	1t					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
29	块石	m ³	5505025	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	
30	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.908	0.738	-	-	4.072	-	-	0.632	2.259	3.128	-	
31	其他材料费	元	7801001	2.1	-	-	-	3	3	7.6	190. 3	13.3	-	-	-	3	4.1	4.2	-
32	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
33	0.6m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	0.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	400L灰浆搅拌机	台班	8005010	-	-	-	-	0.25	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	50t以内履带式起重机	台班	8009007	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	
37	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	-	-	-	-	0.65	0.48	-	-	-	-	-	-	

表 A.226 4-2-1 基础防冲刷及加固（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	抽水	人工清淤		挖掘机 挖除淤 泥、流 沙	平面防护		透水式拦水坝				片石 填充	格宾 石笼	护坦加固				
					第一 个 20m	手推车 每增运 10m		浆砌片 石	浆砌 块石	钢管 柱	系梁						填充圬 工砌体	片石混 凝土	现浇混 凝土	钢筋
					10m ³				100m ³		10m ³		10m	1t	10m ³	1t	10m ³	10m ³	1t	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
38	50kN 以内单桶慢动电动卷扬机	台班	8009081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38	-	-	-	-	-	-	-
39	600kN 内振动打拔桩锤	台班	8011014	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Φ150mm 电动单级离心水泵	台班	8013003	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	0.45	-	-	-	-	-	0.71
42	42kVA 内交流电弧焊机	台班	8015029	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
43	250A 以内 CO ₂ 保护焊机	台班	8015039	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-
44	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	15.8	237. 7	11.7	19.5	-	-	-	-	-	18.7
45	基价	元	9999001	16	6536	255	869	2388	2613	8537	7752	4829	4331	1593	1742	2230	2463	3412	4026	

注1：本定额未包括围堰工程内容，如需设置围堰，可据实按现行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832）另行计算。

注2：机械清淤含20m运距，如需远运，按现行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832）土方运输定额另行计算。

A. 5.3.3 4-2-2 桩基外包混凝土加固

A. 5.3.3.1 工程内容包括：钢模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈、制作、电焊、绑扎，混凝土浇筑、捣固、养护。

A. 5.3.3.2 桩基外包混凝土加固定额见表A.227。

表 A.227 4-2-2 桩基外包混凝土加固

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	桩基外包混凝土加固	
				混凝土	钢筋
				10m ³	1t
				1	2
1	人工	工日	1001001	11.7	8.1
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.80)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	0.114
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	0.932
5	钢丝绳	t	2001019	0.027	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	4.1
7	钢模板	t	2003025	0.151	-
8	电焊条	kg	2009011	-	4.5
9	螺栓	kg	2009013	1.1	-
10	铁件	kg	2009028	7.5	-
11	水	m ³	3005004	12.7	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	5.19	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.97	-
14	32.5 级水泥	t	5509001	3.622	-
15	其他材料费	元	7801001	65.5	-
16	设备摊销费	元	7901001	50.1	-

表 A.227 4-2-2 桩基外包混凝土加固（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	桩基外包混凝土加固	
				混凝 土	钢 筋
				10m ³	1t
				1	2
17	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.54	0.07
18	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	-	0.84
19	小型机具使用费	元	8099001	16.4	23
20	基价	元	9999001	5502	4586

注：墩台基础（空洞）填筑未包括桥梁抗震的预防处治、深水墩基础围堰，需要时按有关定额计算。

A.5.4 第三节 桥梁上部结构

A.5.4.1 一般规定

- A.5.4.1.1 桥面铺装定额按照水泥混凝土铺装编制，沥青混凝土铺装采用路面工程相关定额计算。
- A.5.4.1.2 桥面铺装及人行道定额均不包含旧结构物拆除费用，需要时另按相关定额计算。
- A.5.4.1.3 桥头搭板更换定额中凿除混凝土定额中不包括凿除混凝土废料的运输，需要外运时可按相关定额计算。
- A.5.4.1.4 泄（排）水管定额中未包含拆除废料的运输，需要时另计。
- A.5.4.1.5 钢结构或金属构件维修加固定额均未考虑构件的防腐涂装等费用，需要时按有关定额另行计算。

A.5.4.2 4-3-1 桥面铺装

- A.5.4.2.1 工程内容包括：桥面清扫，模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，水泥混凝土浇筑、捣固、养护，砂浆配运料、拌和、运输、铺筑、抹平及养生，钢筋除锈、制作、焊接、绑扎。

A.5.4.2.2 桥面铺装定额见表A.228。

表 A. 228 4-3-1 桥面铺装

顺序号	项目	单位	代号	水泥混凝土		人行道铺装 水泥砂浆	钢筋		
				垫层	面层		钢筋直径		
				10m ³			8mm 以内	8mm 以上	
				1	2		4	5	
1	人工	工日	1001001	10	13.2	39.5	7.3	7.1	
2	M20 水泥砂浆	m ³	1501006	-	-	(10.25)	-	-	
3	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.20)	(10.2)	-	-	-	
4	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025	0.621	
5	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.404	
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.13	2.55	
7	型钢	t	2003004	0.001	0.001	-	-	-	
8	电焊条	kg	2009011	-	-	-	6.65	5.41	
9	水	m ³	3005004	15	15	75	-	-	
10	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69	4.69	10.87	-	-	
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	8.47	-	-	-	
12	32.5 级水泥	t	5509001	3.845	3.845	4.807	-	-	
13	其他材料费	元	7801001	4.3	4.3	80.6	-	-	
14	混凝土电动切缝机	台班	8003085	-	1.01	-	-	-	
15	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	0.45	0.45	-	-	-	
16	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	-	1.16	0.94	
17	小型机具使用费	元	8099001	17.6	21.8	-	18	18	
18	基价	元	9999001	3550	4106	6912	4477	4371	

A.5.4.3 4-3-2 桥头搭板

A.5.4.3.1 工程内容包括：锯缝、凿除、清理、20m以内堆放，清扫工作面，模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢施除锈、制作、电焊，绑扎，混凝土浇筑、掏固及养护。

A.5.4.3.2 桥头搭板定额见表A.229。

表 A.229 4-3-2 桥头搭板

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凿除钢筋混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³	10m ³	1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	19.9	14.1	5.7
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	-	(10.20)	-
3	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	1.023
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	0.95
5	型钢	t	2003004	-	0.002	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	0.003	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	1.34
8	铁件	kg	2009028	-	1.4	-
9	水	m ³	3005004	-	12	-
10	原木	m ³	4003001	-	0.001	-
11	锯材	m ³	4003002	-	0.008	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	-	4.692	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	8.466	-
14	32.5 级水泥	t	5509001	-	3.845	-
15	其他材料费	元	7801001	55.7	24.5	-
16	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.03	-	-
17	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	0.451	-

表 A. 229 4-3-2 桥头搭板(续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凿除钢筋混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³	10m ³	1t
				1	2	3
18	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	-	-	0.08
19	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.23
20	3m ³ /min 内机动空压机	台班	8017047	3.62	-	-
21	小型机具使用费	元	8099001	85.5	14.3	10.5
22	基价	元	9999001	3550	4031	4063

注: 本定额中未包括搭板垫层的费用, 需要时可按有关定额另行计算。凿除混凝土定额中不包括凿除混凝土废料的运输, 需要外运时可按相关定额计算。

A. 5. 4. 4 4-3-3 人行道

A. 5. 4. 4. 1 工程内容如下:

- a) 预制: 组合钢模板组拼拆及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放, 钢筋除锈、制作、电焊、绑扎, 混凝土浇筑、捣固及养护;
- b) 安装: 构件整修、人工安装就位, 水泥砂浆配运料、拌和、运输、铺筑、填缝或填空, 连接钢筋焊接。

A. 5. 4. 4. 2 人行道定额见表A. 230。

表 A. 230 4-3-3 人行道

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制	安装	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	29.1	11.3	3.7
2	M20 水泥砂浆	m ³	1501006	-	(1.03)	-
3	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.10)	(0.07)	-
4	预制构件	m ³	1517001	-	(10.10)	-
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.82

表 A. 230 4-3-3 人行道（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制	安装	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
6	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	0.205
7	8~12 号铁丝	kg	2001021	—	—	2.8
8	型钢	t	2003004	0.018	—	—
9	钢板	t	2003005	0.118	—	—
10	组合钢模板	t	2003026	0.144	—	—
11	电焊条	kg	2009011	9	4.2	1
12	铁件	kg	2009028	55	—	—
13	水	m ³	3005004	16	1	—
14	原木	m ³	4003001	0.05	—	—
15	锯材	m ³	4003002	0.05	—	—
16	中（粗）砂	m ³	5503005	4.95	1.12	—
17	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.28	0.06	—
18	32.5 级水泥	t	5509001	3.182	0.483	—
19	其他材料费	元	7801001	94	—	—
20	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	—	0.65	0.25
21	小型机具使用费	元	8099001	9.2	—	13.6
22	基价	元	9999001	6981	1599	3870

A. 5.4.5 4-3-4 泄（排）水管

A. 5.4.5.1 工程内容如下：

- a) 增设泄水孔：结构钻孔，清理现场；
- b) 更换安装泄水孔：拆除损坏泄水管，安装新泄水管，清理现场。

A. 5.4.5.2 泄（排）水管定额见表A.231。

表 A. 231 4-3-4 泄(排)水管

序号	项目	单位	代号	泄(排)水管		
				钻孔	铸铁管	PVC
				1m	10套	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1.1	1.7	1.6
2	铸铁管	kg	2009033	-	145.6	-
3	Φ127mm 金刚石取芯钻头	个	2009042	0.12	-	-
4	石油沥青	t	3001001	-	0.02	0.02
5	水	m ³	3005004	0.1	-	-
6	PVC塑料管(Φ160mm)	m	5001015	-	-	0.7
7	其他材料费	元	7801001	4.4	8.7	9.2
8	设备摊销费	元	7901001	1.8	-	-
9	混凝土钻孔取芯机Φ200以内	台班	8011078	0.65	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	2.5	-	-
11	基价	元	9999001	387	778	292

A.5.4.6 4-3-5 钢箱梁维修

A.5.4.6.1 工程内容包括：放样、构件加工成型、吊装就位，预埋件连接，现场栓(焊)拼接等全部工序。

A.5.4.6.2 钢箱梁维修定额见表A.232。

表 A. 232 4-3-5 钢箱梁维修

单位为1吨

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	增 设 金 属
				检 修 通 道
				1
1	人工	工日	1001001	68
2	钢丝绳	t	2001019	0.05
3	型钢	t	2003004	1.06
4	钢板	t	2003005	0.11
5	电焊条	kg	2009011	2.6
6	高强螺栓	套	2009047	55
7	电焊丝	kg	2009055	5.6
8	其他材料费	元	7801001	190.3
9	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.5
10	多辊板料校平机 16×2000mm	台班	8011081	0.8
11	磁力空心钻	台班	8011082	2.8
12	刨边机	台班	8011083	0.3
13	手持式砂轮机	台班	8011084	1.2
14	42kVA 内交流电弧焊机	台班	8015029	0.8
15	250A 以内 CO2 保护焊机	台班	8015039	2.2
16	400A 以内等离子切割机	台班	8015041	0.56
17	55×45×55cm 电焊条烘干箱	台班	8015057	0.3
18	Φ50 摆臂钻床	台班	8015092	1.1
19	小型机具使用费	元	8099001	230.5
20	基价	元	9999001	15861

A. 5. 4. 7 4-3-6 钢管拱桥维修

A. 5. 4. 7. 1 工程内容包括：施工准备、定位，钻注浆孔，注浆嘴安装，胶体压注。

A. 5. 4. 7. 2 钢管拱桥维修定额见表A. 233。

表 A. 233 4-3-6 钢管拱桥维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	主拱圈维修	
				钻孔（Φ20mm）	注浆（稀浆）
				10 个	10kg
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.5	2.8
2	贯入式粘钢胶	kg	5002030	-	10.5
4	其他材料费	元	7801001	15	180.2
5	磁力空心钻	台班	8011082	0.5	-
6	小型机具使用费	元	8099001	10	2.7
7	基价	元	9999001	204	1110

A. 5. 4. 8 4-3-7 桥梁钢结构除锈、油漆

A. 5. 4. 8. 1 工程内容如下：

- a) 喷砂除锈：运砂、筛砂、烘砂、装砂、砂子回收，现场修理及清理工具；
- b) 人工除锈：清扫灰土，除旧油漆，除锈，现场修理及清理工具；
- c) 油漆：准备材料，清除污垢，调配，喷（涂）防锈漆，油漆各二遍。

A. 5. 4. 8. 2 桥梁钢结构除锈、油漆定额见表A. 234。

表 A. 234 4-3-7 桥梁钢结构除锈、油漆

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	除锈			机械喷漆		人工刷漆	
				喷中粗砂	喷石英砂	人工除锈	防锈漆	面漆	防锈漆	面漆
				100m ²	100m ²	100m ²	10m ²	10m ²	10m ²	10m ²
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	6.4	4.9	12.2	0.8	0.7	5.7	4.6
2	煤	t	3005001	0.035	0.026	-	-	-	-	-
3	油漆	kg	5009002	-	-	-	-	2.6	-	4.5
4	油漆溶剂油	kg	5009027	-	-	-	1.5	1.3	1.2	1.1
5	防锈漆	kg	5009030	-	-	-	3.7	-	3	-
6	中(粗)砂	m ³	5503005	0.76	-	-	-	-	-	-
7	石英砂	kg	5503016	-	683	-	-	-	-	-
8	其他材料费	元	7801001	17.1	27.5	4.8	3.4	9.7	7.4	14.3
9	10m ³ /min 内电动空压机	台班	8017044	0.71	0.47	-	0.05	0.04	-	-
10	4m ³ /min 吹风机	台班	8023014	0.25	0.25	-	-	-	-	-
11	8m ³ /min 以内鼓风机	台班	8023015	0.71	0.47	-	0.05	0.04	-	-
12	喷砂除锈设备	台班	8023017	2.84	1.95	-	-	-	-	-
13	液压无气喷漆设备	台班	8023018	-	-	-	0.19	0.15	-	-
14	小型机具使用费	元	8099001	15.2	12.6	10.8	2.9	4.3	1.4	2.3
15	基价	元	9999001	1831	1480	1312	217	197	656	583

A. 5.5 第四节 涵洞工程

A. 5.5.1 一般规定

A. 5.5.1.1 本节定额主要适用于涵洞工程的新（增）建、续建、接长等项目。

A. 5.5.1.2 砌筑工程规定如下：

- a) 定额中的M5、M7.5水泥砂浆为砌筑用砂浆，M10水泥砂浆为勾缝用砂浆；
- b) 定额中已按砌体的高度配置了脚手架、踏步、井字架，并计入搭、拆用工，其材料用量均以摊销方式计入定额中；
- c) 桥涵拱圈定额中，未包括拱盔和支架，需要时按本章第五节其他工程中有关定额另行计算。
- d) 砌筑工程的工程量为砌体的砌筑体积，包括构成砌体的砂浆体积，包含砌体勾缝的工、料消耗；
- e) 定额中均未包括垫层及拱背、台背填料和砂浆抹面，需要时按本章第五节其他工程有关定额另行计算。

A. 5.5.1.3 混凝土工程规定如下：

- a) 定额中未包括现浇混凝土及钢筋混凝土上部构造所需的拱盔、支架或地底模（土牛胎），需要时按本章第五节其他工程有关定额另行计算；
- b) 预制、安装矩形板定额中包括底模板，其余的系按配合底座（或台座）施工考虑；
- c) 本节混凝土定额均未考虑拌和及运输，应按工程实际套用相关混凝土拌和及运输定额。

A. 5.5.2 4-4-1 涵洞浆砌片石

A. 5.5.2.1 工程内容包括：选、修、洗石料，搭拆脚手架踏步或井字架，配、拌、运砂浆，砌筑，勾缝，养护。

A. 5.5.2.2 涵洞浆砌片石定额见表A.235。

表 A.235 4-4-1 涵洞浆砌片石

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础、护底 截水墙	护拱	实体式 台、墙	拱圈	锥坡、沟 槽、池
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	6.6	6.1	7.8	10.5	8.7
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(3.5)	(3.5)	(3.5)	(3.5)	(3.5)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.05)	(0.18)	(0.29)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	0.6	1.5	-
5	钢管	t	2003008	-	-	0.004	-	-
6	铁钉	kg	2009030	-	-	0.1	0.1	-
7	水	m ³	3005004	4	4	8	15	18
8	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01	-
9	锯材	m ³	4003002	-	-	0.02	0.02	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	3.82	3.82	3.87	4.01	4.13
11	片石	m ³	5505005	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.931	0.931	0.947	0.987	1.021
13	其他材料费	元	7801001	1.2	1.2	2.7	4.4	1.2
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.1	0.1	0.1	0.08

表 A. 235 4-4-1 涵洞浆砌片石 (续)

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础、护底 截水墙	护拱	实体式 台、墙	拱圈	锥坡、沟 槽、池
				1	2	3		
15	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16	基价	元	9999001	2127	2086	2338	2670	2443

A. 5. 5. 3 4-4-2 涵洞浆砌块石

A. 5. 5. 3. 1 工程内容包括：选、修、洗石料，搭拆脚手架、踏步或井字架，配、拌、运砂浆，砌筑，勾缝，养生。

A. 5. 5. 3. 2 涵洞浆砌块石定额见表A. 236。

表 A. 236 4-4-2 涵洞浆砌块石

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础、护底 截水墙	护拱	实体式台、 墙	拱圈	锥坡、沟 槽、池
				1	2	3		
1	人工	工日	1001001	6.3	5.9	7.5	10	8.4
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	(2.70)	(2.70)	(2.70)	(2.70)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.03)	(0.11)	(0.17)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	0.6	1.5	-
5	钢管	t	2003008	-	-	0.004	-	-
6	铁钉	kg	2009030	-	-	0.1	0.1	-
7	水	m ³	3005004	4	4	8	15	18
8	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01	-
9	锯材	m ³	4003002	-	-	0.02	0.02	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	2.94	2.94	2.98	3.06	3.12
11	块石	m ³	5505025	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.718	0.718	0.727	0.752	0.771
13	其他材料费	元	7801001	1.2	1.2	2.7	4.4	1.2
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.1	0.1	0.1	0.08
15	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.19	0.12	0.12	0.12	0.12
16	基价	元	9999001	2211	2171	2409	2710	2495

A. 5. 5. 4 4-4-3 干、浆砌盖板石

A. 5. 5. 4. 1 工程内容包括：选、修、洗石料，配、拌、运砂浆，砌筑，勾缝，养生。

A. 5. 5. 4. 2 干、浆砌盖板石定额见表A. 237。

表 A. 237 4-4-3 干、浆砌盖板石

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌	浆砌
				1	2
1	人工	工日	1001001	9.5	9.8
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	—	(0.50)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	—	(0.13)
4	水	m ³	3005004	—	18
5	中(粗)砂	m ³	5503005	—	0.68
6	盖板石	m ³	5505027	10	10
7	32.5 级水泥	t	5509001	—	0.173
8	其他材料费	元	7801001	—	1.2
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1
10	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	—	0.03
11	基价	元	9999001	2816	3015

A. 5. 5. 5 4-4-4 现浇混凝土基础及支撑梁

A. 5. 5. 5. 1 工程内容包括：模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈、制作、电焊、绑扎及骨架吊装入模，安、拆灌注水下混凝土导管、漏斗等设备，混凝土浇筑、捣固、养护，凿桩头。

A. 5. 5. 5. 2 干、浆砌盖板石定额见表A. 238。

表 A. 238 4-4-4 现浇混凝土基础及支撑梁

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型混凝土 墩台基础	实体式墩台基础		支撑梁	基础、支 撑梁钢 筋
					梁板式	拱式		
				10m ³				
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	8.1	5.5	5	13.8	5
2	片 C15-32.5-8	m ³	1503002	—	(10.20)	(10.20)	—	—
3	普 C15-32.5-4	m ³	1503031	—	—	—	(10.20)	—
4	普 C15-32.5-8	m ³	1503051	(10.20)	—	—	—	—
5	HPB300 钢筋	t	2001001	—	—	—	—	0.058
6	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	—	—	0.967
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	—	—	—	2.03
8	钢模板	t	2003025	0.04	0.017	0.012	0.069	—

表 A. 238 4-4-4 现浇混凝土基础及支撑梁 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型混凝土 墩台基础	实体式墩台基础		支撑梁	基础、支 撑梁钢 筋
					梁板式	拱式		
				10m ³				t
				1	2	3	4	5
9	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	1.15
10	螺栓	kg	2009013	1.3	0.4	0.3	4.7	-
11	铁件	kg	2009028	10.2	3.5	2.5	2.8	-
12	水	m ³	3005004	12	12	12	12	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	5.61	4.79	4.79	5	-
14	片石	m ³	5505005	-	2.19	2.19	-	-
15	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	8.57	-
16	碎石(8cm)	m ³	5505015	8.47	7.24	7.24	-	-
17	32.5 级水泥	t	5509001	2.581	2.193	2.193	3.04	-
18	其他材料费	元	7801001	37.4	15.7	11.2	42.4	-
19	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.34	0.17	0.16	-	-
20	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.27
21	小型机具使用费	元	8099001	10.2	9	8.7	14.3	18.7
22	基价	元	9999001	3657	2812	2708	4088	3950

A. 5.5.6 4-4-5 现浇墩、台身混凝土

A. 5.5.6.1 工程内容包括：搭、拆脚手架及轻型上下架、安全爬梯，定型钢模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈、制作、电焊、绑扎及骨架吊装入模，混凝土浇筑、捣固、养护。

A. 5.5.6.2 现浇墩、台身混凝土定额见表A.239。

表 A. 239 4-4-5 现浇墩、台身混凝土

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型墩台			实体式墩台	
				混凝土墩台	钢筋混凝土墩台			
					混凝土	钢筋	梁板式	拱式
				10m ³	10m ³	1t	10m ³	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	14.0	13.3	4.8	11.5	8.9
2	片 C15-32.5-8	m ³	1503002	-	-	-	(10.20)	-
3	普 C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	-	-	(10.20)
4	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.2)	-	-	-	-
5	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	(10.20)	-	-	-
6	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.16	-	-
7	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.86	-	-
8	钢丝绳	t	2001019	-	0.005	-	0.002	0.001
9	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.44	0.3	-	0.16	0.11
10	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	2.06	-	-
11	钢管	t	2003008	0.01	0.009	-	0.009	0.006
12	钢模板	t	2003025	0.049	0.072	-	0.049	0.034
13	电焊条	kg	2009011	-	-	2.82	-	-
14	螺栓	kg	2009013	7.405	10.99	-	4.99	3.4
15	铁件	kg	2009028	4.365	6.48	-	2.95	2
16	铁钉	kg	2009030	0.4	0.25	-	0.14	0.09
17	水	m ³	3005004	12	12	-	12	12
18	锯材	m ³	4003002	0.05	0.03	-	0.02	0.01

表 A. 239 4-4-5 现浇墩、台身混凝土（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型墩台			实体式墩台	
				混凝土墩台	钢筋混凝土墩台			
					混凝土	钢筋	梁板式	拱式
				10m ³	10m ³	t	10m ³	
				1	2	3	4	5
19	中(粗)砂	m ³	5503005	5	4.9	-	4.79	5.1
20	片石	m ³	5505005	-	-	-	2.19	-
21	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.6	8.47	-	-	8.67
22	碎石(8cm)	m ³	5505015	-	-	-	7.24	-
23	32.5 级水泥	t	5509001	3.04	3.42	-	2.19	2.723
24	其他材料费	元	7801001	88.2	128	-	82.7	52.9
25	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.42	0.46	0.04	0.36	0.25
26	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	-	-	0.1	-	-
27	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.55	-	-
28	50kV 以内单筒慢动卷扬机	台班	8017012	-	-	0.21	-	-
29	小型机具使用费	元	8099001	11.5	12.7	7.1	10.1	9.6
30	基价	元	9999001	4764	5036	4115	4059	3677

A. 5.5.7 4-4-6 现浇混凝土台帽及拱座

A. 5.5.7.1 工程内容包括：木模制作、安装、修理、涂脱模剂、堆放，组合钢模板组拆及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈制作、焊接及绑扎，混凝土浇筑、捣固及养生。

A. 5.5.7.2 现浇混凝土台帽及拱座定额见表A. 240。

表 A. 240 4-4-6 现浇混凝土台帽及拱座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	墩、台帽	拱座	墩、台帽拱座钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	12.4	11.2	6.4
2	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.20)	(10.20)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.17
4	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.855
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	0.31	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	2.86
7	钢管	t	2003008	-	0.009	-
8	钢模板	t	2003025	0.049	0.028	-
9	电焊条	kg	2009011	-	-	2.23
10	螺栓	kg	2009013	5.91	3.44	-
11	铁件	kg	2009028	3.48	2.03	-
12	铁钉	kg	2009030	-	0.26	-
13	水	m ³	3005004	12	12	-
14	锯材	m ³	4003002	-	0.03	-
15	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69	4.69	-
16	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	8.47	-
17	32.5 级水泥	t	5509001	3.845	3.845	-
18	其他材料费	元	7801001	86.2	56.3	-
19	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.66	0.52	-
20	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	0.32
21	小型机具使用费	元	8099001	11.4	12.2	18.8
22	基价	元	9999001	4991	4592	4128

A.5.5.8 4-4-7 预制、安装矩形板

A.5.5.8.1 工程内容如下:

- a) 预制: 地底模制作、修理、铺塑料薄膜, 组合钢模版组拼拆及安装、拆除、修理、涂脱膜剂、堆放, 钢筋制作、绑扎、焊接, 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固及养生;
- b) 安装: 构件整修; 铺垫油毛毡支座, 构件吊装;
- c) 桥面工程内容如下:
 - 模板制作: 安装、拆除、修理、涂脱膜剂、堆放;
 - 钢筋除锈: 制作、绑扎、电焊;
 - 砂浆配运料、拌和、混凝土浇筑、捣固、整平、抹平及养生。

A.5.5.8.2 预制、安装矩形板定额见表A.241。

表 A.241 4-4-7 预制、安装矩形板

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土板预制		钢筋	混凝土 安装	桥面铺装				
				跨径 (m)				10m ³	1t	10m ³		
				4 以内	8 以内							
				1	2							
				1	2							
1	人工	工日	1001001	14.1	11.2	4.15	3.8		13.2	39.5		
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.59)	(0.37)	-	-		-	-		
3	M20 水泥砂浆	m ³	1501006	-	-	-	-		-	(10.25)		
4	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.10)	(10.1)	-	-		(10.20)	-		
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.268	-		-	-		
6	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.755	-		-	-		
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	3.49	-		-	-		
8	型钢	t	2003004	0.012	0.01	-	-		0.001	-		
9	组合钢模板	t	2003026	0.015	0.012	-	-		-	-		
10	电焊条	kg	2009011	-	-	0.74	-		-	-		

表 A. 241 4-4-7 预制、安装矩形板 (续)

顺序号	项目	单位	代号	混凝土板预制			混凝土板 安装	桥面铺装			
				跨径 (m)		钢筋		10m ³		10m ³	
				4 以内	8 以内			1	2		
				10m ³				3	4		
				1	2			5	6		
11	铁件	kg	2009028	5.4	4.3	—	—	—	—	—	
12	水	m ³	3005004	17	17	—	—	15	75		
13	原木	m ³	4003001	0.01	0.01	—	—	0.001	—		
14	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03	—	—	—	—		
15	中(粗)砂	m ³	5503005	5.28	5.04	—	—	4.69	10.87		
16	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.38	8.38	—	—	8.47	—		
17	32.5 级水泥	t	5509001	3.991	3.923	—	—	3.845	4.807		
18	油毛毡	m ²	5009012	—	—	—	19.8	—	—		
19	其他材料费	元	7801001	57.8	42.2	—	—	4.3	80.6		
20	电动混凝土切缝机	台班	8003085	—	—	—	—	1.01	—		
21	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	—	—	—	—	0.45	—		
22	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	—	—	—	0.97	—	—		
23	数控钢筋弯箍机	台班	8015006	—	—	0.006	—	—	—		
24	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	—	—	0.065	—	—	—		
25	32kV·A 以内交流电焊机	台班	8015028	—	—	0.235	—	—	—		
26	小型机具使用费	元	8099001	6.0	5.1	7.5	—	21.8	—		
27	基价	元	9999001	4217	3824	3920	1164	4107	6912		

注：现浇企口混凝土及砂浆插缝采用桥面铺装定额计算。

A.5.5.9 4-4-8 预制圆管涵

A.5.5.9.1 工程内容包括：搭、拆临时脚手架、跳板，模板制作、安、拆、修理、涂脱模剂、堆放，钢筋除锈、下料、弯曲、电焊、绑扎，混凝土浇筑、捣固及养护。

A.5.5.9.2 预制圆管涵定额见表A.242。

表 A.242 4-4-8 预制圆管涵

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土		预制圆管涵	
				预制圆管管径 (m)		钢筋	冷拔低碳钢丝
				1.0 以内	2.0 以内		
				10m ³ 实体		1t	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	43.7	32.8	6	6.4
2	普 C30-32.5-2	m ³	1503009	(10.1)	(10.1)	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	1.025	0.336
4	冷拔低碳钢丝	t	2001012	-	-	-	0.699
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	4.62	4.45
6	钢模板	t	2003025	0.118	0.074	-	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	0.95
8	水	m ³	3005004	16	16	-	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	4.65	4.65	-	-
10	碎石 (2cm)	m ³	5505012	7.98	7.98	-	-
11	32.5 级水泥	t	5509001	4.101	4.101	-	-
12	其他材料费	元	7801001	21.2	16	-	-
13	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	0.61	0.46	-	-
14	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.16
15	小型机具使用费	元	8099001	4.8	4.9	4.7	4.5
16	基价	元	9999001	8111	6615	4081	5165

A.5.5.10 4-4-9 安装圆管涵

A.5.5.10.1 工程内容包括：人工拌运砂浆，整修构件、吊装就位，安拆嵌缝板，砂浆嵌缝，养生。

A.5.5.10.2 安装圆管涵定额见表A.243。

表 A.243 4-4-9 安装圆管涵

单位为10立方米构件

顺序号	项目	单位	代号	人工安装		起重机安装		现浇管座混凝土	整装波形钢管涵安装		拼装波形钢管涵安装		
				圆管涵管径(м)					管径(cm)				
				0.75以内	1.5以内	1.0以内	1.0以上		Φ150	Φ250	Φ300	Φ400	
				1	2	3	4		5	6	7	8	
1	人工	工日	1001001	11	8.8	5.3	3.2	6.2	0.8	1.7	4.9	8.1	10.2
2	普C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	-	-	(10.20)	-	-	-	-	-
3	钢管	t	2003008	-	-	-	-	-	-	-	0.006	0.013	0.023
4	整装波形钢管涵(Φ150cm)	m	2003057	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
5	整装波形钢管涵(Φ250cm)	m	2003058	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
6	拼装波形钢管涵(Φ300cm)	m	2003059	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
7	拼装波形钢管涵(Φ400cm)	m	2003060	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
8	拼装波形钢管涵(Φ600cm)	m	2003061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
9	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	-	-	-	-	-	237.9	380.6	570.9
10	镀锌法兰	kg	2009018	-	-	-	-	-	54.4	59.8	-	-	-
11	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-
12	铁钉	kg	2009030	-	-	-	-	1.8	-	-	-	-	-
13	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-	-	0.243	0.404	0.416	0.647	0.971
14	水	m ³	3005004	1	1	1	1	10	-	-	-	-	-
15	锯材	m ³	4003002	-	-	-	-	0.21	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
16	耐候胶	kg	5001059	-	-	-	-	-	11.7	14.4	40	64.1	96.1

表 A.243 4-4-9 安装圆管涵（续）

单位为10立方米构件

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工安装		起重机安装		现浇管座混 凝土	整装波形钢管涵安装		拼装波形钢管涵安装			
				圆管涵管径 (m)					管径 (m)					
				0.75 以内	1.5 以内	1.0 以内	1.0 以上		Φ 150	Φ 250	Φ 300	Φ 400	Φ 600	
				1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
17	中(粗)砂	m ³	5503005	0.74	0.45	0.48	0.37	5.1	-	-	-	-	-	-
18	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	-	8.67	-	-	-	-	-	-
19	32.5 级水泥	t	5509001	0.314	0.188	0.202	0.157	2.723	-	-	-	-	-	-
20	其他材料费	元	7801001	2.6	2.6	2.6	2.6	16.7	62	95	106.7	128.9	150.2	
21	12t 以内载货汽车	台班	8007008	-	-	-	-	-	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	
22	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	1.08	0.76	0.13	-	-	-	-	-	
23	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	-	-	-	-	-	0.18	0.28	0.59	0.89	1.07	
24	小型机具使用费	元	8099001	1.2	0.7	0.7	0.7	2.7	22	31	61.1	92.6	97.6	
25	基价	元	9999001	1337	1038	1362	911	3151	30515	53126	66484	102896	166954	

A. 5. 6 第五节 其他工程

A. 5. 6. 1 一般规定

A. 5. 6. 1. 1 本定额适用桥涵及其他构造物。

A. 5. 6. 1. 2 干处挖基指开挖无地面水及地下水位以上部分的土壤，湿处挖基指开挖在施工水位以下部分的土壤。挖基坑石方、淤泥、流砂不分湿处、干处均采用同一定额。

A. 5. 6. 1. 3 开挖基坑土石方运输按弃土于坑外10m范围内考虑，如坑上水平运距超过10m时，另按路基土、石方增运定额计算。

A. 5. 6. 1. 4 基坑深度为坑的顶面中心标高至底面的数值。在同一基坑内不论开挖哪一深度，均执行该基坑的全深度定额。

A. 5. 6. 1. 5 开挖基坑定额已经综合了基底夯实、基坑回填及检平石质基底用工，湿处挖基还包括挖边沟，挖集水井及排水作业用工，编制预算时，不得另行计算。

A. 5. 6. 1. 6 基坑开挖工程量按基坑容积计算，定额中不包括挡土板，需要时另行计算。

A. 5. 6. 1. 7 混凝土桥梁表层缺陷修补定额未包括对原混凝土表面处理。

A. 5. 6. 1. 8 混凝土表面涂装，若设计的涂料的品种及用量与定额不同时，可按设计调整定额；定额未考虑涂漆前混凝土表面调平抹面等处理，需要时按有关定额另行计算。

A. 5. 6. 1. 9 支架工程规定如下：

- a) 桥梁支架、木支架均按有效宽度8.5m计。钢支架按有效宽度12.0m计，如实际宽度与定额不同时，可按比例换算；
- b) 木结构制作按机械配合人工编制，配备的木工机械均已计入定额中，结构中的半原木构件，用原木对剖加工所需的工日及机械台班均已计入定额内；
- c) 所有拱盔均包括底模及工作台的材料，但不包括现浇混凝土侧模板；
- d) 木支架及轻型门式钢支架的帽梁和地梁已计入定额中，地梁以下的基础处理工程未计入定额中，如需要时，应按有关定额另行计算；
- e) 桁构式支架定额中已包括了墩台两旁支撑排架及中间拼装、拆除用支撑架，支撑架已加计了拱矢高度并考虑了缆风设备，定额以孔为计量单位；
- f) 桥梁拱盔定额单位的立面积系指起拱线以上的弓形侧面积，其工程量按下式计算： $F=K \times (\text{净跨})^2$ ，式中K按表A. 244取值；

表 A. 244 桥梁拱盔计算参数表

拱矢度	1/2	1/2.5	1/3	1/3.5	1/4	1/4.5	1/5	1/5.5
K	0.393	0.298	0.241	0.203	0.172	0.154	0.138	0.125
拱矢度	1/6	1/6.5	1/7	1/7.5	1/8	1/9	1/10	-
K	0.113	0.104	0.096	0.09	0.084	0.076	0.067	-

- g) 桥梁支架定额单位的立面积为桥梁净跨径乘以高度，拱桥高度为起拱线以下至地面的高度，梁式桥高度为墩台帽顶至地面的高度，这里的地面指支架地梁的底面；
- h) 定额中钢拱架、门式钢支架的设备摊销费按4个月编制。若计划使用期与定额不同时，可予以调整；
- i) 钢拱架的工程量为钢拱架及支座金属构件的重量之和。钢拱架安拆设备（拔杆、井字架）未包括在定额中，需要时另行计算。钢拱架全套参考重量见表A. 245；
- j) 混凝土构件切割工程量按一次切割的截面面积计算。

表 A. 245 钢拱架全套参考重量表

标准跨径	30		40		50		60	
拱矢度	1/3	1/5	1/3	1/5	1/3	1/5	1/3	1/5
金属设备重 (T)	131	117.6	237.8	222.1	357.1	320.6	410.4	372.7

A. 5. 6. 2 4-5-1 挖基坑

A. 5. 6. 2. 1 工程内容如下:

- a) 机械挖基坑：安、移、拆卷扬机及扒杆，打眼、装药、爆破，抓、挖、推土至坑外及人工清运石渣出坑外，搭、拆脚手架及整修运土、石渣便道，清理、整平、夯实土质基底，检平石质基底，取土回填、铺平、洒水、夯实；
- b) 人工挖基坑：人工挖土或人工打眼、装药、爆破石方，清运土、石渣出坑处，安拆脚手架及整修运土、石渣便道，整平清理、夯实土质基底、检平石质基底，挖排水沟及集水井，取土回填、铺平、洒水、夯实。

A. 5. 6. 2. 2 挖基坑中的 I . 机械挖基坑定额见表A. 246。

A. 5. 6. 2. 3 挖基坑中的 II . 人工挖基坑定额见表A. 247。

表 A. 246 4-5-1 挖基坑 I . 机械挖基坑

单位为1000立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方			石方	
				挖掘机 (斗容量: m ³)				
				0.6 以内	1.0 以内	2.0 以内		
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	111.8	110.2	109.2	237.3	
2	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	13.8	
3	Φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	21	
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	157.1	
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	-	-	175	
6	连接母线	m	5004029 陕	-	-	-	412	
7	其他材料费	元	7801001	-	-	-	22	
8	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	3.25	-	-	-	
9	1.0m ³ 以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001035	-	2.66	-	3.46	
10	2.0m ³ 以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001037	-	-	1.66	-	
11	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	7	
12	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	340.2	
13	基价	元	9999001	14588	14511	14331	39862	

表 A. 247 4-5-1 挖基坑 II. 人工挖基坑

单位为10立方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	土方				石 方	淤 泥	流 沙			
				干 处		湿 处							
				基坑深 (m)									
				3 以 内	6 以 内	3 以 内	6 以 内						
				5	6	7	8						
1	人工	工 日	1001001	2.7	3.3	3.6	4.1	3.8	5.3	7.1			
2	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	-	0.14	-	-			
3	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	-	0.21	-	-			
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	1.57	-	-			
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	-	-	-	2	-	-			
6	连接母线	m	5004029 陕	-	-	-	-	5	-	-			
7	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	0.22	-	-			
8	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	-	0.12	-	-			
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	3.4	-	-			
10	基价	元	9999001	287	351	383	436	504	563	755			

注1：土方基坑深超过6m时，每增加1m，按挖基深度6m以内定额：干处递增5%，湿处递增10%。

注2：若有地下水，需抽水时，定额中按以下土质增加φ150mm水泵台班：黏土：0.14，砂土：0.4，砂砾：0.8，砂卵：1.2。

A. 5. 6. 3 4-5-2 基坑挡土板

A. 5. 6. 3. 1 工程内容包括：搭拆简单脚手架，人工夯实挡土桩，挡土板制作、安装、拆除。

A. 5. 6. 3. 2 基坑挡土板定额见表A. 248。

表 A. 248 4-5-2 基坑挡土板

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	湿处基坑挡土板	干处基坑挡土板
				1	2
1	人工	工日	1001001	11	10.3
2	铁件	kg	2009028	6.2	6.2
3	原木	m ³	4003001	0.56	0.56
4	锯材	m ³	4003002	1.49	1.29
5	其他材料费	元	7801001	6.6	6.6
6	基价	元	9999001	4164	3789

A. 5. 6. 4 4-5-3 沥青麻絮沉降缝

A. 5. 6. 4. 1 工程内容包括：熬化、涂刷沥青，填塞沥青及麻絮。

A. 5. 6. 4. 2 沥青麻絮沉降缝定额见表A. 249。

表 A. 249 4-5-3 沥青麻絮沉降缝

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	麻絮沉降缝
				1
1	人工	工日	1001001	0.2
2	石油沥青	t	3001001	0.021
3	其他材料费	元	7801001	53.4
4	基价	元	9999001	170

注：定额单位每平方米指伸缩缝的接触面积。

A. 5. 6. 5 4-5-4 锥坡及台背

A. 5. 6. 5. 1 工程内容如下:

- a) 锥坡填土: 挖、装、运土, 洒水, 平土, 夯实;
- b) 拱上填料: 取料、铺平、洒水、夯实;
- c) 台背排水: 取运料, 铺夯黏土层, 铺碎(砾)石层。

A. 5. 6. 5. 2 锥坡及台背定额见表A. 250。

表 A. 250 4-5-4 锥坡及台背

单位为10立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	堆坡填土	拱上填料	台背排水
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4. 3	5. 6	5. 5
2	草皮	m ²	4013002	—	—	7. 46
3	黏土	m ³	5501003	—	—	4. 38
4	片石	m ³	5505005	—	—	1. 32
5	碎石(8cm)	m ³	5505015	—	13. 26	4. 73
6	小型机具使用费	元	8099001	—	—	4. 5
7	基价	元	9999001	457	1689	1137

A. 5. 6. 6 4-5-5 桥梁防水层

A. 5. 6. 6. 1 工程内容包括: 搭拆跳板, 配料、拌和、摊铺、拍紧、整型、养生, 安锅、裁铺油毛毡、熬涂沥青, 洒布车洒布防水剂, 人工补刷。

A. 5. 6. 6. 2 桥梁防水层定额见表A. 251。

表 A. 251 4-5-5 桥梁防水层

顺序号	项目	单位	代号	胶泥	石灰土	石灰 三合土	沥青油毡	涂沥青	防水剂
				10m ³			10m ²		1000m ²
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	4.6	10.5	17.3	0.8	0.6	2.6
2	2: 1: 4 三合土	m ³	1507035	—	—	(10.15)	—	—	—
3	石油沥青	t	3001001	—	—	—	0.051	0.039	—
4	水	m ³	3005004	5	3	4	—	—	—
5	桥面防水涂料	kg	5009005	—	—	—	—	—	1664
6	油毛毡	m ²	5009012	—	—	—	22	—	—
7	黏土	m ³	5501003	10.4	7.28	2.33	—	—	—
8	熟石灰	t	5503003	—	2.009	2.507	—	—	—
9	中(粗)砂	m ³	5503005	—	—	8.42	—	—	—
10	其他材料费	元	7801001	1.5	4.4	4.4	1.7	1.5	—
11	4000L 以内沥青洒布车	台班	8003038	—	—	—	—	—	0.06
12	基价	元	9999001	625	1769	3310	393	242	17384

A. 5.6.7 4-5-6 基础垫层

A. 5.6.7.1 工程内容包括：砂砾（砂）、碎砾石、片石垫层：配运料、铺平、整平、夯实，三合土垫层：配运料、拌铺、整平、夯实，水泥砂浆灌片石垫层：拌砂浆、铺运片石、嵌缝、砂浆灌缝，混凝土垫层：浇筑、捣实及养护。

A. 5.6.7.2 基础垫层定额见表A.252。

表 A. 252 4-5-6 基础垫层

单位为10立方米实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	填砂砾(砂)	填碎(砾)石	填片石	三合土	水泥砂浆 灌片石	混凝土	3:7 灰土
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	2.9	3.5	4.1	6.5	5.2	5.1	8.35
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(2.50)	-	-
3	普C10-32.5-4	m ³	1503030	-	-	-	-	-	(10.20)	-
4	水	m ³	3005004	-	-	-	4	4	12	3
5	黏土	m ³	5501003	-	-	-	2.33	-	-	(11.03)
6	熟石灰	t	5503003	-	-	-	2.507	-	-	3.043
7	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	8.42	2.8	5.2	-
8	砂砾	m ³	5503007	12.75	-	-	-	-	-	-
9	片石	m ³	5505005	-	-	12.5	-	12.5	-	-
10	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	12.44	-	-	-	8.87	-
11	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.545	2.295	-
12	其他材料费	元	7801001	-	-	-	2.8	1.2	2	4.5
13	基价	元	9999001	902	1447	1225	2161	1766	2504	1742

A. 5. 6. 8 4-5-7 水泥砂浆勾缝及抹面

A. 5. 6. 8. 1 工程内容如下:

- a) 勾缝: 剔缝、洗刷、配、拌、运砂浆、勾缝、养护;
- b) 抹面: 清扫、洗刷、配、拌、运砂浆、抹平、养护。

A. 5. 6. 8. 2 水泥砂浆勾缝及抹面定额见表A. 253。

表 A. 253 4-5-7 水泥砂浆勾缝及抹面

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	水泥砂浆勾缝														水泥砂浆抹面 (厚2cm)		
				平、立面							仰面									
				平凹缝				凸缝			平凹缝				凸缝					
				片石	块石	料石及混凝土预制块	砖	片石	块石	料石及混凝土预制块	砖	片石	块石	料石及混凝土预制块	砖	片石	块石			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17		
1	人工	工日	1001001	4.6	4.4	3.9	3.8	7.4	7.1	6.1	6.2	6.5	6.7	4.9	4.8	10.2	10.4	7.8	7.6	2.9
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.87)	(0.52)	(0.35)	(0.22)	(1.22)	(0.73)	(0.49)	(0.31)	(0.91)	(0.55)	(0.37)	(0.23)	(1.27)	(0.77)	(0.52)	(0.32)	(2.60)
3	水	m ³	3005004	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	
4	中(粗)砂	m ³	5503005	0.93	0.56	0.38	0.24	1.31	0.78	0.52	0.33	0.97	0.59	0.40	0.25	1.36	0.82	0.56	0.34	2.78
5	32.5级水泥	t	5509001	0.280	0.167	0.113	0.071	0.393	0.235	0.158	0.100	0.293	0.171	0.119	0.074	0.409	0.242	0.167	0.103	0.837
6	基价	元	9999001	694	606	521	485	1060	933	780	757	904	854	630	593	1367	1290	967	907	849

A. 5. 6. 9 4-5-8 混凝土表面涂装

A. 5. 6. 9. 1 工程内容包括：基面清洁、调漆、涂刷漆。

A. 5. 6. 9. 2 混凝土表面涂装定额见表A. 254。

表 A. 254 4-5-8 混凝土表面涂装

单位为10平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土表面涂装	
					1
1	人工	工日	1001001		2.3
2	环氧油漆	kg	5009440		7.9
3	其他材料费	元	7801001		3.2
4	小型机具使用费	元	8099001		1.5
5	基价	元	9999001		444

A. 5. 6. 10 4-5-9 支座维修

A. 5. 6. 10. 1 工程内容如下：

- a) 钢垫板：垫石表面清理，钢垫板制作、脱空支垫，位置校核，清理现场；
- b) 梁体水平纠偏复位：竖向（水平）顶升，反力架制作安装，安装水平顶升设备，铺设滑道，临时支撑回落，拆除临时支撑及滑道、拆除顶升设备，梁体落位；
- c) 更换盆式支座防尘罩：拆除旧防尘罩，清扫，防尘罩安装、清理现场。

A. 5. 6. 10. 2 支座维修定额见表A. 255。

表 A. 255 4-5-9 支座维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢垫板	梁体水平纠偏复位(跨径m)		盆式支座
					30以内	50以内	
				1t	1孔		1m ²
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	120	81.6	93.8	0.7
2	型钢	t	2003004	-	0.04	0.042	-
3	钢板	t	2003005	1.1	1.38	1.449	-
4	锯材	m ³	4003002	-	0.35	0.37	-
5	聚四氟乙烯滑板	kg	5001001	-	40.5	40.5	-
6	桥梁支座用橡胶防尘罩	m ²	5001066 陕	-	-	-	1.2
7	粘结胶	kg	5001768	-	-	-	2.2
8	环氧砂浆	m ³	5010023	0.2	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	750	144.6	166.3	15
10	24点同步顶升设备	台班	8009156	-	15	15	-
11	小型机具使用费	元	8099001	650	165.8	190.6	25
12	基价	元	9999001	21835	28182	29807	264

A. 5.6.11 4-5-10 植筋及锚栓

A. 5.6.11.1 工程内容包括：钢筋探测定位、钻孔、吹尘、清孔，注胶、钢筋切断、插筋、养生。

A. 5.6.11.2 植筋及锚栓定额见表A.256。

表 A. 256 4-5-10 植筋及锚栓

单位为100根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢筋(锚栓)直径(mm)								钢筋(锚栓)直径(mm)									
				12		14		16		18		20		22		25		28			
				钻孔深度(mm)								钻孔深度(mm)									
				120	每增 减10	140	每增 减10	160	每增 减10	180	每增 减10	200	每增 减10	220	每增 减10	250	每增 减10	280	每增 减10		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	2.6	0.2	2.8	0.2	3.9	0.2	4.5	0.3	6.4	0.3	8.2	0.4	10.3	0.4	16.7	0.6	24.2	0.8
2	HRB400 钢筋	t	2001002	0.015	0.001	0.023	0.001	0.033	0.002	0.046	0.002	0.062	0.002	0.08	0.003	0.116	0.004	0.159	0.005	0.233	0.006
3	高强螺栓	套	2009047	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-	(104)	-
4	20mm以内冲击 钻头	个	2009048	3	-	3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	30mm以内冲击 钻头	个	2009049	-	-	-	-	-	-	5	-	6	-	7	-	-	-	-	-	-	-
6	40mm以内冲击 钻头	个	2009050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	11	-	15	-
7	植筋胶	kg	5001839	2.3	0.2	3.4	0.2	4.8	0.3	6.5	0.4	9.4	0.5	12.9	0.6	16.8	0.7	25.7	0.9	34.6	1.1
8	丙酮	kg	5009023	1.3	0.1	1.9	0.1	2.6	0.2	3.6	0.2	5.2	0.3	7.1	0.3	10.6	0.4	15.1	0.5	23.7	0.7
9	其他材料费	元	7801001	65	16.8	65	16.8	65	16.8	65	16.8	65	16.8	85	25.2	85	25.2	85	25.2	85	25.2

表 A.256 4-5-10 植筋及锚栓(续)

单位为100根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢筋(锚栓)直径(mm)								钢筋(锚栓)直径(mm)									
				12		14		16		18		20		22		25		28			
				钻孔深度(mm)								钻孔深度(mm)									
				120	增 减 10	140	增 减 10	160	增 减 10	180	增 减 10	200	每 增 减 10	220	每 增 减 10	250	每 增 减 10	280	每 增 减 10		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	3kW 以内电动手持冲击钻	台班	8011086	2.43	0.2	2.39	0.2	3.53	0.22	4.05	0.22	5.61	0.28	6.22	0.28	8.28	0.33	11.63	0.4	16.67	0.5
11	40mm 以内钢筋切断机	台班	8015002	0.37	-	0.45	-	0.53	-	0.67	-	0.93	-	1.28	-	1.87	-	2.58	-	3.9	-
12	0.3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017039	0.44	0.03	0.53	0.03	0.63	0.04	0.8	0.04	1.1	0.05	1.56	0.07	2.29	0.08	3.24	0.12	4.79	0.14
13	小型机具使用费	元	8099001	131	11	131	11	131	11	131	11	131	11	150	13	150	13	150	13	150	13
14	基价	元	9999001	1027	91	1139	91	1533	103	1904	119	2574	133	3199	164	4273	178	6179	227	8667	275

注1：本定额按植筋编列，如采用植锚栓时，可采用括号内数字并扣除定额中带肋钢筋和40mm以内钢筋切断机的全部数量。

注2：植入钢筋外露按5cm计算，实际不同时可调整带肋钢筋数量。

注3：本定额消耗量按水平植筋计算，采用仰面植筋时人工和机械消耗乘以1.3的系数。

注4：植筋（锚栓）时的钻孔直径适配参考（见表A.257）。

表 A.257 植筋（锚栓）钻孔直径参考表

钢筋(螺栓)公称直径	12	14	16	18	22	25	28	32
钻孔直径	16	18	20	22	28	30	35	38

A.5.6.12 4-5-11 桥梁支架

A.5.6.12.1 工程内容如下:

- a) 木支架: 支架制作、安装、拆除。
- b) 钢支架: 地梁、轻型门式钢支架、钢管等安拆, 支架上帽梁的安装、拆除。

A.5.6.12.2 桥梁支架中的 I. 木支架定额见表A.258。

A.5.6.12.3 桥梁支架中的 II. 满堂式钢管支架定额见表A.259。

表 A.258 4-5-11 桥梁支架 I. 木支架

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满堂式木支架		桁构式			
				墩台高度 (m)					
				6 以内	12 以内	3 以内	6 以内	9 以内	12 以内
				10m ²		1 孔			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	6.7	9.6	37.4	52.2	76.2	97.4
2	钢丝绳	t	2001019	-	-	0.01	0.015	0.015	0.02
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.3	0.5	19.1	19.1	35.4	56.2
4	铁件	kg	2009028	6.6	10	37.6	75.2	97.5	127.8
5	铁钉	kg	2009030	0.1	0.1	0.9	1.1	1.8	2.2
6	原木	m ³	4003001	0.49	0.69	1.01	1.65	3.18	4.57
7	锯材	m ³	4003002	0.05	0.07	0.89	1.37	1.6	1.72
8	Φ500mm 以内木工圆锯机	台班	8015013	0.08	0.12	0.22	0.38	0.6	0.78
9	小型机具使用费	元	8099001	1.6	2	6.7	9.8	13.7	16.8
10	基价	元	9999001	1460	2077	6964	10305	15374	19878

表 A. 259 4-5-11 桥梁支架 II. 满堂式钢管支架

单位为10平方米立面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满堂式				
				支架高度 (m)				
				4 以内	6 以内	8 以内	10 以内	12 以内
				7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	6.9	7.2	7.4	7.8	8.2
2	型钢	t	2003004	0.019	0.014	0.01	0.007	0.005
3	钢管	t	2003008	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
4	铁件	kg	2009028	1.8	1.6	1.3	1	0.8
5	锯材	m ³	4003002	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02
6	16t 以内汽车式起重机	台班	8009028	0.17	0.14	0.12	0.1	0.06
7	基价	元	9999001	1574	1527	1497	1492	1486

A. 5. 6. 13 4-5-12 桥梁拱盔

A. 5. 6. 13. 1 工程内容如下:

- a) 木拱盔: 拱盔制作、安装与拆除, 工作台的搭设与拆除, 桁构式拱盔, 包括扒杆移动、吊装、拆除, 架设及拆除缆风, 地锚埋设与拆除。
- b) 钢拱架: 全套金属设备的安装、拆除, 脚手架、工作台、铁梯等附属设备的制作、安装、拆除, 临时钢拱座、分配梁、落架砂筒、反力架的安装及拆除, 拱架横移。

A. 5. 6. 13. 2 桥梁拱盔定额见表A. 260。

表 A. 260 4-5-12 桥梁拱盔

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木拱盔					箱型拱桥钢拱架					
				满堂式			桁架式		安装及拆除	横移 10m	横移每增减 2m			
				跨径 (m)										
				10 以内	20 以内	50 以内	20 以内	50 以内						
				10m ² 立面积					10t 钢拱架					
				1	2	3	4	5	6	7	8			
1	人工	工日	1001001	75.6	40.3	30.3	42.7	31.1	40.6	13.1	1.6			
2	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	-	-	-	0.02	-	-			
3	预应力粗钢筋	t	2001006	-	-	-	-	-	-	0.019	0.002			
4	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	0.006	0.003	0.32	-	-			
5	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	-	0.52	0.047			
6	铁件	kg	2009028	76.5	41.8	35	96.6	51.3	72.5	-	-			
7	铁钉	kg	2009030	2.1	1.1	0.9	2.1	1.9	0.9	-	-			
8	水	m ³	3005004	-	-	-	-	-	1	-	-			
9	原木	m ³	4003001	1.12	0.47	0.95	0.98	0.55	-	-	-			
10	锯材	m ³	4003002	2.79	1.63	0.57	1	0.95	0.6	-	-			
11	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	-	0.34	-	-			
12	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	-	-	-	0.32	-	-			
13	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	-	-	-	0.14	-	-			
14	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	-	-	5600	-	-			
15	650kN 以内预应力拉伸机	台班	8005073	-	-	-	-	-	-	0.2	0.02			
16	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	-	-	2.48	-	-			
17	50kN 以内单筒慢速卷扬机	台班	8009081	-	-	-	2.44	0.87	0.8	-	-			
18	300t 以内液压千斤顶	台班	8009152	-	-	-	-	-	-	0.12	-			
19	Φ500mm 以内木工圆锯机	台班	8015013	1.42	0.76	0.57	0.73	0.55	-	-	-			

表 A. 260 4-5-12 桥梁拱盔（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木拱盔					箱型拱桥钢拱架					
				满堂式			桁架式		安装及拆除	横移 10m	横移每增减 2m			
				跨径 (m)										
				10 以内	20 以内	50 以内	20 以内	50 以内						
				10m ² 立面面积					10t 钢拱架					
				1	2	3	4	5	6	7	8			
18	300t 以内液压千斤顶	台班	8009152	—	—	—	—	—	—	0.12	—			
19	φ 500mm 以内木工圆锯机	台班	8015013	1.42	0.76	0.57	0.73	0.55	—	—	—			
20	小型机具使用费	元	8099001	48.8	26.1	19.6	29.1	20.8	8	4.8	0.4			
21	基价	元	9999001	14265	7661	5556	8331	5944	16740	3344	348			

注：本定额设备摊销费按每t每月140元，并按使用4个月编制；当施工工期不同时，可以调整。

A. 5. 6. 14 4-5-13 涵洞拱盔、支架

A. 5. 6. 14. 1 工程内容包括：制作、安装、拆除。

A. 5. 6. 14. 2 涵洞拱盔、支架定额见表A. 261。

表 A. 261 4-5-13 涵洞拱盔、支架

单位为100平方米水平投影面积

顺序号	项 目	单 位	代 号	拱涵拱盔及支架		板涵支架	
				跨径 (m)			
				2 以内	4 以内		
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	41.4	33.8	23.5	
2	铁件	kg	2009028	87.1	42.8	64.3	
3	铁钉	kg	2009030	3.3	2.2	-	
4	原木	m ³	4003001	3.25	2.44	2.31	
5	锯材	m ³	4003002	1.71	1.58	0.88	
6	Φ 500mm 以内木工圆锯机	台班	8015013	0.63	0.57	0.26	
7	小型机具使用费	元	8099001	21.7	19.5	9	
8	基价	元	9999001	11659	9400	7121	

A. 5.6.15 4-5-14 涵洞土牛（拱）胎

A. 5.6.15.1 工程内容包括：挡土墙挖基、砌筑、拆除及基坑回填，土牛（拱）胎挖、装、运土，填筑，洒水，夯实及挖除，拱涵灰土层的配料、拌和、摊铺、拍实、养生、挖除及铺设、拆除塑料薄膜。

A. 5.6.15.2 涵洞土牛（拱）胎定额见表A. 262。

表 A. 262 4-5-14 涵洞土牛（拱）胎

单位为100平方米水平投影面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拱涵		现浇混凝土板涵	
				跨径 (m)			
				2 以内	4 以内	2 以内	4 以内
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	158.8	319.3	162.6	308.3
2	水	m ³	3005004	3	3	-	-
3	土	m ³	5501002	16.27	16.45	-	-
4	熟石灰	t	5503003	2.054	2.077	-	-
5	片石	m ³	5505005	5.43	12.38	7.06	14.12
6	其他材料费	元	7801001	61.2	59.4	-	-
7	基价	元	9999001	18016	35519	17727	33657

A. 5. 6. 16 4-5-15 水泥混凝土拌和

A. 5. 6. 16. 1 工程内容如下：

- a) 混凝土搅拌机拌和：人工配料、拌和、出料。
- b) 混凝土搅拌站安装、拆除：砌筑砂、石料仓隔板、挡墙、围墙，浇筑搅拌站基座的全部工作，搅拌站安装、拆除，竣工后施工场地清理、拆除，场内 50m 以内范围材料运输。
- c) 混凝土搅拌站（楼）拌和：自动配料、拌和、出料。

A. 5. 6. 16. 2 水泥混凝土拌和中的 I. 混凝土搅拌机拌和定额见表A. 263。

A. 5. 6. 16. 3 水泥混凝土拌和中的 II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除定额见表A. 264。

A. 5. 6. 16. 4 水泥混凝土拌和中的III. 混凝土搅拌站（楼）拌和定额见表A. 265。

表 A. 263 4-5-15 水泥混凝土拌和 I. 混凝土搅拌机拌和

单位为10立方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌机					
				容量 (L)					
				250 以内	350 以内	500 以内	750 以内	1000 以内	1500 以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	1.7	1.5	1.3	1	0.9	0.7
2	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	-	-	-	-	-
3	350L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	-	0.26	-	-	-	-
4	500L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005004	-	-	0.24	-	-	-
5	750L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005005	-	-	-	0.2	-	-
6	1000L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005006	-	-	-	-	0.15	-
7	1500L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005007	-	-	-	-	-	0.13
8	基价	元	9999001	229	216	203	175	165	155

表 A. 264 4-5-15 水泥混凝土拌和 II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除

单位为1座

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）安装、拆除				
				生产能力 (m³/h)				
				15 以内	25 以内	40 以内	60 以内	90 以内
				7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	204.3	342.4	609.7	841.3	1182.8
2	M7.5 水泥砂浆	m³	1501002	(4.05)	(33.23)	(29.95)	(38.90)	(54.46)
3	普 C25-32.5-4	m³	1503033	(46.29)	(31.16)	(52.57)	(78.84)	(110.38)

表 A.264 4-5-15 水泥混凝土拌和 II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除（续）

单位为1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）安装、拆除				
				生产能力（m ³ /h）				
				15 以内	25 以内	40 以内	60 以内	90 以内
				7	8	9	10	11
4	HPB300 钢筋	t	2001001	0.222	-	0.089	0.119	0.166
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.1	-	0.44	0.58	0.81
6	型钢	t	2003004	0.071	0.035	0.086	0.096	0.135
7	组合钢模板	t	2003026	0.154	0.075	0.186	0.207	0.289
8	铁件	kg	2009028	-	28.94	71.27	79.34	111.08
9	水	m ³	3005004	78	217	229	269	376.6
10	原木	m ³	4003001	0.22	-	0.05	0.1	0.14
11	锯材	m ³	4003002	0.14	0.01	0.02	0.02	0.03
12	中（粗）砂	m ³	5503005	26.63	51.17	57.95	80.24	112.34
13	天然砂砾	m ³	5503008	-	-	73.69	85.28	119.39
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	38.42	25.86	43.71	65.44	91.62
15	青（红）砖	千块	5507003	8.95	73.52	66.26	86.06	120.48
16	32.5 级水泥	t	5509001	16.58	19.276	25.327	36.76	51.463
17	其他材料费	元	7801001	223.7	81.9	207	261.2	365.6
18	8~10t 光轮压路机	台班	8001079	-	-	3.14	3.54	5.32
19	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	2.01	2.58	3.3	4.1	6.59
20	4t 以内载货汽车	台班	8007003	3.26	3.8	-	-	-
21	8t 以内载货汽车	台班	8007006	-	-	6.1	-	-
22	40t 以内平板拖车组	台班	8007026	-	-	-	2.88	4.32
23	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	3.57	0.8	1.57	2.09	3.14

表 A. 264 4-5-15 水泥混凝土拌和 II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除（续）

单位为1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）安装、拆除				
				生产能力（m ³ /h）				
				15 以内	25 以内	40 以内	60 以内	90 以内
				7	8	9	10	11
24	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	-	3.05	4.88	-	-
25	30t 以内汽车式起重机	台班	8009031	-	-	-	5.37	8.06
26	小型机具使用费	元	8099001	34.5	23.1	40.7	57.1	85.6
27	基价	元	9999001	43562	85720	124231	167685	236963

表 A. 265 4-5-15 水泥混凝土拌和 III. 混凝土搅拌站（楼）拌和

单位为100立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）拌和				
				生产能力（m ³ /h）				
				15 以内	25 以内	40 以内	60 以内	90 以内
				12	13	14	15	16
1	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	1.13	0.68	0.38	0.28	0.2
2	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	0.38	0.28	0.2
3	15m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005056	1.16	-	-	-	-
4	25m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005057	-	0.71	-	-	-
5	40m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005058	-	-	0.43	-	-
6	60m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005060	-	-	-	0.3	-
7	90m ³ /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005061	-	-	-	-	0.2
8	基价	元	9999001	1933	1249	1075	926	704

A.5.6.17 4-5-16 水泥混凝土运输

A.5.6.17.1 工程内容如下:

- a) 第一个 1km: 等装卸、装、卸、运行、掉头、空回、清洗车辆;
- b) 每增运 0.5km: 运走 0.5km 及空回。

A.5.6.17.2 水泥混凝土运输定额见表A.266。

表 A.266 4-5-16 水泥混凝土运输

单位为100立方米

顺序号	项目	单位	代号	运输方法									
				机动翻斗车 运混凝土		混凝土搅拌运输车							
						3m ³ 以内		6m ³ 以内		8m ³ 以内		10m ³ 以内	
				第一个 100m	每增运 100m	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
1	3m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	—	—	1.76	0.11	—	—	—	—	—	—
2	6m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005031	—	—	—	—	1.08	0.06	—	—	—	—
3	8m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005032	—	—	—	—	—	—	0.8	0.05	—	—
4	10m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005034	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	0.04
5	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	2.94	1.09	—	—	—	—	—	—	—	—
6	基价	元	9999001	625	232	1442	90	1418	79	1337	84	1263	72

A.5.6.18 4-5-17 拆除旧建筑物

A.5.6.18.1 工程内容如下:

- a) 拆除: 拆除旧砌体, 凿除或炸除混凝土, 清理现场。
- b) 绳锯切割工程内容如下:
 - 构件切割: 作业区安全防护, 切割设备安装就位、切割混凝土、移动, 清理现场;
 - 构件吊装: 起吊切割后的钢筋混凝土块件、离位、堆放或装车;

- 破碎弃置构件、堆放、清理现场。

A.5.6.18.2 拆除旧建筑物定额见表A.267。

表 A.267 4-5-17 拆除旧建筑物

序号	项目	单位	代号	人工拆除		挖掘机拆除 浆砌圬工	人工凿除	炸除	挖掘机带 破碎锤	绳锯切割钢筋混凝土构件					
				切割面积 (m ²)											
				干砌	浆砌		混凝土及钢筋混凝土			0.5 以内	1 以内	1 以上			
10m ³									1 m ³						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	人工	工日	1001001	2.1	3.1	0.2	13.3	9.1	0.9	0.4	0.3	0.2			
2	金刚石绳锯	m	2004097 陕	-	-	-	-	-	-	1.3	1.15	1			
3	钢钎	kg	2009002	-	-	-	7.2	-	-	-	-	-			
4	破碎锤钢钎	根	2009039	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-			
5	数码电子雷管	个	5004027 陕	-	-	-	-	18	-	-	-	-			
6	连接母线	m	5004029 陕	-	-	-	-	42	-	-	-	-			
7	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-			
8	其他材料费	元	7801001	-	-	-	18	2.5	24.2	1.2	1	0.8			
9	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	-	-	31.9	-	-	-			
10	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-			
11	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	-	-	0.21	-	-	-			
12	Φ50mm 电动单级离心水泵	台班	8013001	-	-	-	-	-	-	0.19	0.16	0.12			
13	金刚石绳锯切割机	台班	8016101 陕	-	-	-	-	-	-	0.19	0.16	0.12			
14	3m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	2.85	-	-	-	-	-			
15	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	13.6	-	31.2	-	-	-			
16	基价	元	9999001	223	329	201	2339	1315	543	1867	1640	1406			

A.6 第五章 交通工程及沿线设施

A.6.1 通则

A.6.1.1 本章定额包括交通工程及沿线设施局部维修、安全设施、临时交通安全设施和管理设施等项目。

A.6.1.2 本章定额仅编制了部分具有养护工程特点的安全设施定额，编制养护工程预算时，本定额未包括的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》(JTG/T 3832 -2018)进行编制。如需采用《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)(不包括安全设施、机电工程专项工程)时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以表A.268中的系数进行计算：

表 A.268 交通工程及沿线设施定额消耗量调整系数表

分项工程		定额调整系数				
		人工	材料			机械
交通工程及 沿线设施	安全设施		现浇混凝土	预制混凝土	砌筑工程	
	机电工程	1.03	1.04	1.02	1.05	1.02
钢筋及钢绞线		1.02	-	-	-	1.03
注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。						

A.6.1.3 本章定额中只列工程所需的主要材料用量，对次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其他材料费”和“小型机具使用费”内，以元计。编制预算即按此计算。

A.6.1.4 本章定额中均已包括混凝土的拌和费用。

A.6.2 第一节 安全设施局部维修

A.6.2.1 一般规定

A.6.2.1.1 本节定额适用于对安全设施的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。

A.6.2.1.2 墙式护栏刷漆定额是按刷反光油漆编制的，若设计的油漆材料及消耗量与定额不同时，可按设计调整。

A.6.2.2 5-1-1 标志描字刷漆

A.6.2.2.1 工程内容包括：清刷干净、涂油漆一遍、描字、扶正。

A.6.2.2.2 标志描字刷漆定额见表A.269。

表 A. 269 5-1-1 标志描字刷漆

单位为100块

顺序号	项目	单位	代号	标志牌	里程碑	界碑	百米桩	警示桩
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	13.3	4.6	3.3	2.5	5.8
2	油漆	kg	5009002	68.7	23.8	16.2	3.0	31.3
3	涂料	kg	5009004	-	-	-	-	20
4	其他材料费	元	7801001	30	20	20	22	25
5	10m 以内高空作业车	台班	8009046	1.36	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	11.1	0.9	1.7	3.4	2.6
7	基价	元	9999001	3212	876	622	337	1365

A. 6.2.3 5-1-2 反光膜更换

A. 6.2.3.1 工程内容包括：清除原反光膜，反光膜剪裁、粘贴、清理现场等。

A. 6.2.3.2 反光膜更换定额见表A. 270。

表 A. 270 5-1-2 反光膜更换

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	贴反光膜
				1
1	人工	工日	1001001	39.5
2	反光膜	m ²	6007004	114.4
3	其他材料费	元	7801001	124.8
4	10m 以内高空作业车	台班	8009046	2.61
5	小型机具使用费	元	8099001	144
6	基价	元	9999001	25368

A. 6.2.4 5-1-3 墙式护栏局部维修

A. 6.2.4.1 工程内容如下：

- a) 石砌墙式护栏：挖基、洗石、挂线、拌运砂浆，铺浆、砌筑、勾缝、油漆、养生；
- b) 钢筋混凝土防撞护栏：表面清理、凿除破损部分、砂浆修补、表面处理。

A. 6.2.4.2 墙式护栏局部维修定额见表A. 271。

表 A. 271 5-1-3 墙式护栏局部维修

序号	项目	单位	代号	浆砌片石	浆砌块石	钢筋混凝土防撞护栏	
						墙体混凝土	墙体钢筋
				10m ³		10m ³ 实体	1t
		1		2		3	4
1	人工	工日	1001001	11.9	12.1	19.2	10.6
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	(3.68)	(2.84)	-	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.47)	(0.28)	-	-
4	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.40)	-
5	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.001	1.046
6	20~22 号钢筋	kg	2001022	-	-	-	5.2
7	钢模板	t	2003025	-	-	0.103	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	13.6	-
9	水	m ³	3005004	17.85	17.85	12.24	-
10	原木	m ³	4003001	-	-	0.04	-
11	锯材	m ³	4003002	-	-	0.06	-
12	油漆	m ³	5009002	28.77	31.51	-	-
13	中(粗)砂	m ³	5503005	5.06	3.48	5	-
14	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	8.64	-
15	片石	m ³	5505005	12.08	-	-	-
16	块石	m ³	5505025	-	11.025	-	-
17	32.5 级水泥	t	5509001	0.948	0.707	3.485	-
18	其他材料费	元	7801001	14.28	14.28	14.5	-
19	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.33	-
20	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	0.32	-

表 A. 271 5-1-3 墙式护栏局部维修（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌片石	浆砌块石	钢筋混凝土防撞护栏	
				10m ³		墙体混凝土	墙体钢筋
				1	2	10m ³ 实体	1t
				—	—	5.5	12.3
21	小型机具使用费	元	8099001	—	—	5.5	12.3
22	基价	元	9999001	3264	3384	5238	4650

A. 6.2.5 5-1-4 护栏保养维修

A. 6.2.5.1 工程内容如下：

- a) 波形钢板护栏：保洁，变形校正、紧固、补漆，局部零构件更换。
- b) 墙式护栏：整理表面，刷漆。

A. 6.2.5.2 护栏保养维修中的 I . 波形钢板护栏定额见表A. 272。

A. 6.2.5.3 护栏保养维修中的 II . 墙式护栏定额见表A. 273。

表 A.272 5-1-4 护栏保养维修 I. 波形钢板护栏

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工清洗	机械清洗	校正	防阻块	螺栓	托架	柱帽	端头		金属标志牌 防盗箍
				1000m 单侧		100 块	100 个				100 个		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	人工	工日	1001001	1.65	0.04	12.1	2	0.3	1.4	1.3	7.7	7.7	0.2
2	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3
3	托架	kg	2003018	-	-	-	-	-	114.2	-	-	-	-
4	水	m ³	3005004	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
5	反光油漆	kg	5009014	-	-	22.3	-	-	-	-	-	-	-
6	防阻块	个	6010007 陕	-	-	-	102	-	-	-	-	-	-
7	柱帽	个	6010008 陕	-	-	-	-	-	-	102	-	-	-
8	分设型端头	t	6010009 陕	-	-	-	-	-	-	-	1.01	-	-
9	组合型端头	t	6010010 陕	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	-
10	防盗钢抱箍	套	6010011 陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2
11	波形钢板螺栓	套	6010012 陕	-	-	-	-	104	-	-	-	-	-
12	其他材料费	元	7801001	20	5	15.1	12.2	1.1	8.2	6.1	81.6	81.6	-
13	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	0.1	0.01	0.1	0.08	0.27	0.27	0.01
14	波形钢板校直机	台班	8016003 陕	-	-	2.42	-	-	-	-	-	-	-
15	多功能清洗车	台班	8026101 陕	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-
16	小型机具使用费	元	8099001	11.5	-	40.1	10.5	1	7.1	5.3	17.8	17.8	-
17	基价	元	9999001	207	44	2907	1838	212	871	961	10602	7484	488

注：本定额中防盗钢抱箍型号为φ121，单重1.39kg。若设计与定额不一致时，可调整材料单价。

表 A. 273 5-1-4 护栏保养维修 II. 墙式护栏

单位为100平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	墙式护栏刷漆
				14
1	人工	工日	1001001	10.3
2	反光油漆	kg	5009014	36
3	客货两用车	台班	8007127	1.83
4	基价	元	9999001	2862

A. 6. 2. 6 5-1-5 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆

A. 6. 2. 6. 1 工程内容如下：

- a) 喷塑：设置警示标志、标志锥等安全警示设施、疏导指挥交通，拆除波形梁全部工序，立柱及波形梁喷塑；
- b) 浸塑：设置警示标志、标志锥等安全警示设施、疏导指挥交通，拆除波形梁全部工序，装车、运至车间、浸塑、运回、安装护栏全部工序；
- c) 喷漆：除锈，调漆、喷漆。

A. 6. 2. 6. 2 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆定额见表A. 274。

表 A. 274 5-1-5 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆

单位为1000米单侧

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	喷塑	浸塑	喷漆
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	41.3	46.9	7.2
2	调和漆	kg	5010102	—	—	186
3	镀锌螺栓	kg	2009014	110	152	—
4	塑料粉	kg	5002102	238	—	—
5	聚酯粉	kg	5002103	—	215	—
6	其他材料费	元	7801001	590	—	1276
7	设备摊销费	元	7901001	3825	4250	—
8	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.83	1.16	2.3
9	3m ³ /min 电动空压机	台班	8017042	—	—	2.2
10	气焊设备	台班	8016102	2.13	2.23	—
11	小型机具使用费	元	8099001	—	—	102
12	基价	元	9999001	14892	16392	7837

A. 6.2.7 5-1-6 防眩板、凸面镜维修

A. 6.2.7.1 工程内容如下：

- a) 清洗防眩板：装水、交通安全警示及引导清洗车清洗；
- b) 维修防眩板：维修、校正防眩板的全部工序；
- c) 凸面镜：维修，表面清洁，校正等日常养护；

A. 6.2.7.2 防眩板、凸面镜维修定额见表A.275。

表 A. 275 5-1-6 防眩板、凸面镜维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防眩板		凸面镜维修 个
				清 洗	维 修	
				1000 块	块	
				1	2	
1	人工	工日	1001001	0.1	0.05	0.1
2	水	m ³	3005004	0.3	-	-
3	其他材料费	元	7801001	5	20	8
4	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	0.02	0.01
5	多功能清洗车	台班	8026101 陕	0.03	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	-	2.8	1.1
7	基价	元	9999001	50	38	24

A. 6.2.8 5-1-7 隔离栅、防抛网局部维修

A. 6.2.8.1 工程内容包括：局部构件更换、紧固、变形校正、立柱扶正、补漆。

A. 6.2.8.2 隔离栅、防抛网局部维修定额见表A. 276。

表 A. 276 5-1-7 隔离栅、防抛网局部维修

单位为10米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	维修	
				1	1
1	人工	工日	1001001		0.4
2	油漆	kg	5009002		0.85
3	其他材料费	元	7801001		3
4	小型机具使用费	元	8099001		1.2
5	基价	元	9999001		60

A.6.2.9 5-1-8 隔离墩保养维修

A.6.2.9.1 工程内容包括：隔离墩的清洗及刷漆。

A.6.2.9.2 隔离墩保养维修定额见表A.277。

表 A.277 5-1-8 隔离墩保养维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隔离墩维修保养	
				清洗保洁	刷漆
				100m	10 个
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4
2	油漆	kg	5009002	-	1.8
3	水	m ³	3005004	1	-
4	其他材料费	元	7801001	2	3
5	小型机具使用费	元	8099001	37	-
6	基价	元	9999001	74	73

A. 6. 3 第二节安全设施更换

A. 6. 3. 1 一般规定

A. 6. 3. 1. 1 本节定额中的混凝土及砌体护栏、钢护栏、隔离栅、标志牌、路面标线、里程碑、界碑、百米桩、轮廓标、路面标线等定额主要适用于安全设施专项工程及养护工程中的整段增设、更换及划设，若为局部新增、更换及补划，套用定额时其定额人工、材料及机械台班消耗量可参照本章通则第A.6.1.2相关规定计算。

A. 6. 3. 1. 2 定额中波形钢板、型钢立柱、钢管立柱、镀锌钢管、护栏、钢板网、钢板标志、铝合金板标志、柱式轮廓标、钢管防撞立柱、镀锌钢管栏杆、预埋钢管等均为成品，编制预算时按成品价格计算。其中标志牌单价中不含反光膜的费用。

A. 6. 3. 1. 3 安全设施拆除定额是按拆除的金属设施和成品（预制）件不再利用编制的。若安全设施拆除后可利用时，定额人工、机械台班消耗量分别乘以1.2和1.1的系数，利用的设施需要整修、校正的，其费用另行计算；拆除的金属安全设施不再利用的，应按回收计算其残值。

A. 6. 3. 1. 4 安全设施拆除定额已综合考虑拆除设施的运输费用，使用定额时，不得另行计算。

A. 6. 3. 1. 5 水泥混凝土构件的预制、安装定额中均包括了混凝土及构件运输的工程内容，使用定额时，不得另行计算。

A. 6. 3. 1. 6 工程量计算规则如下：

- a) 钢筋混凝土防撞护栏中铸铁柱与钢管栏杆按柱与栏杆的总质量计算，预埋螺栓、螺母及垫圈等附件已综合在定额内，使用定额时，不得另行计算；
- b) 波形钢板护栏中钢管柱、型钢柱按柱的成品质量计算；波形钢板按波形钢板、端头板（包括端部稳定的锚定板、夹具、挡板）与撑架的总质量计算，柱帽、固定螺栓、镀锌螺栓、钢丝绳、螺母及垫圈等附件已综合在定额内，使用定额时，不得另行计算；
- c) 隔离栅中钢管柱按钢管与网框型钢的总质量计算，型钢立柱按柱与斜撑的总质量计算，钢管柱定额中已综合了螺栓、螺母、垫圈及柱帽钢板的数量，型钢立柱定额中已综合了各种连接件及地锚钢筋的数量，使用定额时，不得另行计算；
- d) 钢板网面积按各网框外边缘所包围的净面积之和计算；
- e) 刺铁丝网按刺铁丝的总质量计算；铁丝编织面积按网高（幅宽）乘以网长计算；
- f) 金属标志牌中立柱质量按立柱、横梁、法兰盘等的总质量计算；面板质量按面板、加固槽钢、抱箍、螺栓、滑块等的总质量计算；
- g) 路面标线按划线的净面积计算；
- h) 中间带隔离墩上的钢管栏杆与防眩板分别按钢管与钢板的总质量计算；
- i) 客运汽车停靠站防雨棚中钢结构防雨棚的长度按顺路方向防雨棚两端立柱中心间的长度计算；钢筋混凝土防雨棚的水泥混凝土体积按水泥混凝土垫层、基础、立柱及顶棚的体积之和计算，定额中已综合了浇筑立柱及棚顶混凝土所需的支架等，使用定额时，不得另行计算；
- j) 站台地坪按地坪铺砌的净面积计算，路缘石及地坪垫层已综合在定额中，使用定额时，不得另行计算。

A. 6. 3. 2 5-2-1 安全设施拆除

A. 6. 3. 2. 1 工程内容包括：拆除安全设施、运输、集中堆放，清理现场。

A. 6. 3. 2. 2 安全设施拆除定额见表A. 278。

表 A.278 5-2-1 安全设施拆除

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除铝合金 标志		拆除 混凝 土护 栏	拆除 波形钢板护栏		拆除隔离栅		拆除 铝合 金里 程碑	拆除 铝合 金百 米碑	拆除 界 碑、 警 示 桩	拆除 突 起 路 标	人工 铲除	机械 铲除	拆除 防眩 板	拆除 减 速 带	拆除凸 面镜	
				立柱	面板		立柱	波形 钢板	立柱	网面										
				10t			10m ³	10 根	100m	100 根	100m ²	100 个		100 个	100m ²		100 块	10m	10 套	
				1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	3.3	8.1	18	1.4	1.7	5.4	0.8	2.8	1.7	2.3	0.4	22.2	4.8	1.8	0.6	1.9	
2	其他材料费	元	7801001	-	-	17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	52.4	-	-	-	-	
3	标线清除机	台班	8003074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-	
4	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	4.1	0.12	-	0.99	0.08	0.83	0.66	0.41	0.05	-	-	0.66	0.01	0.36	
5	4t 以内载货汽车	台班	8007003	1.27	3.34	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	1.07	2.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	63.8	2.5	26.6	1.2	1.7	1.2	1.4	-	40.4	0.1	3.1	5.1	-	
8	基价	元	9999001	1630	4228	3333	254	348	939	114	583	408	386	60	2452	1309	420	72	325	

A. 6. 3. 3 5-2-2 混凝土、砌体护栏

A. 6. 3. 3. 1 工程内容如下:

- a) 预制钢筋混凝土护栏: 混凝土及钢筋的全部工序, 挖槽、浇筑混凝土、安装混凝土护栏, 钢管栏杆制作、安装及油漆;
- b) 现浇钢筋混凝土防撞护栏: 混凝土及钢筋的全部工序, 安装铸铁柱、栏杆, 铸铁柱、栏杆油漆;
- c) 柱式护栏: 钢筋混凝土柱式护栏预制的全部工序, 护栏油漆, 挖洞, 埋置, 柱脚填石(砂浆)固定, 预制构件运输;
- d) 石砌墙式护栏: 挖基、洗石、挂线, 拌运砂浆, 铺浆、砌筑、勾缝、油漆、养生。

A. 6. 3. 3. 2 混凝土、砌体护栏中的 I. 预制钢筋混凝土护栏定额见表A. 279。

A. 6. 3. 3. 3 混凝土、砌体护栏中的 II. 现浇钢筋混凝土防撞护栏定额见表A. 280。

A. 6. 3. 3. 4 混凝土、砌体护栏中的 III. 柱式护栏定额见表A. 281。

A. 6. 3. 3. 5 混凝土、砌体护栏中的 IV. 石砌墙式护栏定额见表A. 282。

表 A. 279 5-2-2 混凝土、砌体护栏 I. 预制钢筋混凝土护栏

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预 制 混 凝 土	预 制 钢 筋	安 装	制 作、 安 装 钢 管 栏 杆
				10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	24.9	8.6	3.6	32.3
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.24)	-	-	-
3	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.10)	-	-	-
4	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	(10.00)
5	HPB300 钢筋	t	2001001	0.002	1.025	-	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	5.135	-	-
7	钢板	t	2003005	-	0.081	-	0.381
8	钢管	t	2003008	-	-	-	0.666
9	钢模板	t	2003025	0.1	-	-	-
10	电焊条	kg	2009011	-	7.7	-	20.4
11	铁件	kg	2009028	11.745	-	-	-
12	水	m ³	3005004	16.16	-	1	-
13	原木	m ³	4003001	0.031	-	-	-
14	锯材	m ³	4003002	0.05	-	-	-
15	油漆	kg	5009002	-	-	-	36.9
16	中(粗)砂	m ³	5503005	4.903	-	0.63	-
17	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.383	-	-	-
18	32.5 级水泥	t	5509001	3.883	-	0.233	
19	其他材料费	元	7801001	51.7	-	2.4	355
20	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-	-
21	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	2.35	-

表 A. 279 5-2-2 混凝土、砌体护栏 I. 预制钢筋混凝土护栏 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土	预制钢筋	安装	制作、安装钢管栏杆
				10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4
22	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	—	—	0.88	—
23	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	—	1.86	—	3.73
24	小型机具使用费	元	8099001	7.3	41.4	—	113.1
25	基价	元	9999001	5865	5071	2180	9407

注：预制钢筋混凝土护栏上当不安装钢管栏杆或防眩板时，应在钢筋子目中扣除人工4.0工日，钢板0.081t，电焊条7.7kg，32kV·A以内交流电弧焊机1.86台班。

表 A. 280 5-2-2 混凝土、砌体护栏 II. 现浇钢筋混凝土防撞护栏

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	墙体混凝土	墙体钢筋	铸铁柱及栏杆
				10m ³ 实体	1t	
				5	6	7
1	人工	工日	1001001	16	8.8	9.2
2	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	—	—
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.001	1.025	—
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	5.1	—
5	钢管	t	2003008	—	—	0.362
6	钢模板	t	2003025	0.101	—	—
7	铸铁	kg	2003040	—	—	652
8	铁件	kg	2009028	13.3	—	90
9	水	m ³	3005004	12	—	—
10	原木	m ³	4003001	0.043	—	—
11	锯材	m ³	4003002	0.061	—	—
12	油漆	kg	5009002	—	—	8.1
13	中(粗)砂	m ³	5503005	4.9	—	—
14	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	—	—
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.417	—	—
16	其他材料费	元	7801001	14.2	—	8.6
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.29	—	—
18	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	0.28	—	—
19	小型机具使用费	元	8099001	4.8	10.7	—
20	基价	元	9999001	4829	4387	4479

表 A. 281 5-2-2 混凝土、砌体护栏III. 柱式护栏

单位为10根

顺序号	项目	单位	代号	设置部位	
				路肩上	挡土墙上
				8	9
1	人工	工日	1001001	3.4	2.2
2	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(0.53)	(0.33)
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.034	0.021
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.2	0.1
5	铁钉	kg	2009030	1.6	1
6	水	m ³	3005004	1	1
7	锯材	m ³	4003002	0.053	0.03
8	油漆	kg	5009002	2.9	1.8
9	中(粗)砂	m ³	5503005	0.26	0.16
10	碎石(2cm)	m ³	5505012	0.435	0.27
11	碎石(8cm)	m ³	5505015	1.3	-
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.167	0.104
13	其他材料费	元	7801001	5.2	3.3
14	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.12	0.08
15	小型机具使用费	元	8099001	1.3	1.1
16	基价	元	9999001	885	491

表 A. 282 5-2-2 混凝土、砌体护栏IV. 石砌墙式护栏

单位为10立方米实体

顺序号	项目	单位	代号	浆砌片石	浆砌块石
				10	11
1	人工	工日	1001001	9.9	10.1
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	(3.50)	(2.70)
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.45)	(0.27)
4	水	m ³	3005004	17	17
5	油漆	kg	5009002	27.4	27.4
6	中(粗)砂	m ³	5503005	4.402	3.313
7	片石	m ³	5505005	11.5	-
8	块石	m ³	5505025	-	10.5
9	32.5 级水泥	t	5509001	0.903	0.673
10	其他材料费	元	7801001	13.6	13.6
11	基价	元	9999001	2922	3030

A. 6. 3. 4 5-2-3 钢护栏

A. 6. 3. 4. 1 工程内容如下:

- a) 波形钢板护栏工程内容如下:
 - 基础: 混凝土工作的全部工序;
 - 钢管柱: 切割、焊接、钻孔、打桩机打入钢管柱或钻机钻孔埋入, 挖洞, 浇筑柱脚混凝土;
 - 型钢柱: 打桩机打入柱;
 - 波形钢板: 安装波形钢板、安装支撑、固定螺栓及镀锌螺栓。
- b) 缆索护栏: 挖洞, 浇筑柱脚混凝土, 打桩机打桩, 安装缆索, 安装撑架、固定螺栓及镀锌螺栓。
- c) 中央分隔带开口护栏: 放样、钻孔, 护栏运输, 安设钢套筒, 固定锚固单元段, 安装护栏, 立柱加封沥青等全部工序;
- d) 护栏防撞端头: 放样、构部件运输、打桩机打立柱、安装横梁和端头等的全部工序;
- e) 防撞垫: 放样、构部件运输、锚固锚板、安装框架、缓冲结构和滑轨等的全部工序。

A. 6. 3. 4. 2 钢护栏中的 I. 波形钢板护栏定额见表A. 283。

A. 6. 3. 4. 3 钢护栏中的 II. 缆索护栏定额见表A. 284。

A. 6. 3. 4. 4 钢护栏中的III. 中央分隔带开口护栏、缓冲设施定额见表A. 285。

表 A. 283 5-2-3 钢护栏 I. 波形钢板护栏

顺序号	项目	单位	代号	基础混凝土	立柱钢管柱埋入	立柱钢管柱打入	立柱钢管柱钻孔埋入	型钢立柱打入	单面波形钢板	双面波形钢板	
				10m ³ 实体	1t						
				1	2	3	4	5	6	7	
1	人工	工日	1001001	14.7	9.7	4.6	3.7	1.9	0.3	0.3	
2	普C20-32.5-8	m ³	1503052	(10.20)	-	-	-	-	-	-	
3	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	-	-	0.008	-	
4	钢板	t	2003005	-	0.032	0.025	0.025	-	-	-	
5	钢管立柱	t	2003015	-	1.01	1.01	1.01	-	-	-	
6	型钢立柱	t	2003016	-	-	-	-	1.01	-	-	
7	波形钢板	t	2003017	-	-	-	-	-	1.01	1.01	
8	电焊条	kg	2009011	-	6	4.8	4.8	-	-	-	
9	螺栓	kg	2009013	-	-	-	-	-	53.5	39.6	
10	水	m ³	3005004	12	-	-	-	-	-	-	
11	中(粗)砂	m ³	5503005	5.51	-	-	-	-	-	-	
12	碎石(8cm)	m ³	5505015	8.36	-	-	-	-	-	-	
13	32.5级水泥	t	5509001	2.876	-	-	-	-	-	-	
14	其他材料费	元	7801001	2.6	11.3	8.8	104.7	-	-	-	
15	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	0.37	0.37	0.37	0.69	-	-	
16	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	-	0.06	0.06	
17	护栏液压打桩(钻孔)机	台班	8011087	-	-	-	0.82	-	-	-	
18	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.69	0.55	0.55	-	-	-	
19	小型机具使用费	元	8099001	-	41.7	52	21.6	35.8	-	-	
20	基价	元	9999001	3654	6665	6073	6312	5222	5853	5703	

表 A. 284 5-2-3 钢护栏Ⅱ. 缆索护栏

单位为1吨

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢管立柱		缆索
				埋入	打入	
				7	8	
1	人工	工日	1001001	10.4	4.9	10
2	缆索	t	2001031	-	-	1.01
3	镀锌钢板	t	2003012	0.006	0.006	-
4	钢管立柱	t	2003015	1.01	1.01	-
5	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	20.83
6	其他材料费	元	7801001	11.3	8.8	60.7
7	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.37	0.37	-
8	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	0.39
9	0.6t 以内导杆式柴油打桩机	台班	8011001	-	0.25	-
10	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.69	0.55	-
11	小型机具使用费	元	8099001	39.9	48.1	64.3
12	基价	元	9999001	6617	6137	16639

注：混凝土基础可按“波形钢板护栏”的有关定额计算。

表 A. 285 5-2-3 钢护栏III. 中央分隔带开口护栏、缓冲设施

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	中央分隔带开口护栏	缓冲设施	
					防撞端头	防撞垫
				100m	10 套	
				10	11	12
1	人工	工日	1001001	13.6	25.8	15.5
2	石油沥青	t	3001001	0.065	-	-
3	防撞垫	套	6007014	-	-	10
4	中央分隔带开口护栏	m	6007016	100	-	-
5	护栏防撞端头	套	6007019	-	10	-
6	其他材料费	元	7801001	52	184	76
7	5t 以内载货汽车	台班	8007004	2.2	3.5	2.5
8	10t 以内载货汽车	台班	8007007	1.05	1.65	1.25
9	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	1.2	-	-
10	护栏液压打桩（钻孔）机	台班	8011087	1.66	2.9	-
11	6m ³ /min 以内机空压机	元	8017048	0.75	-	2.5
12	小型机具使用费	元	8099001	124	372	346
13	基价	元	9999001	205623	157271	405607

A. 6.3.5 5-2-4 护栏加高

A. 6.3.5.1 工程内容如下:

- a) 波形钢板护栏: 施工准备, 安装套管、螺栓接高立柱, 安装护栏板、紧固、调整线形;
- b) 墙式护栏: 施工准备, 钻除原护栏混凝土保护层, 钻孔、植筋, 混凝土及钢筋的全部工序, 结束清理。

A. 6.3.5.2 护栏加高定额见表A. 286。

表 A. 286 5-2-4 护栏加高

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	波形钢板护栏		墙式护栏			
				加高 20cm	每增减 1cm	钻孔	植钢筋	混凝土	钢筋
				100 米单侧		m	10 根	10m ³	t
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	9.3	0.3	0.3	0.4	17.6	9.7
2	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	—	—	—	—	(10.61)	—
3	HRB300 钢筋	t	2001001	—	—	—	—	0.001	1.066
4	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	—	0.012	0	—
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	—	—	—	0	5.304
6	镀锌钢管	t	2003009	0.154	0.008	—	—	0	—
7	钢模板	t	2003025	—	—	—	—	0.105	—
8	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	—	—	0.15	—	0	—
9	镀锌螺栓	kg	2009014	107.9	—	—	—	0	—
10	铁件	kg	2009028	—	—	—	—	13.83	—
11	水	m ³	3005004	—	—	—	—	12.48	—
12	原木	m ³	4003001	—	—	—	—	0.04	—
13	锯材	m ³	4003002	—	—	—	—	0.06	—
14	植筋胶	kg	5001839	—	—	—	1.159	—	—
15	中(粗)砂	m ³	5503005	—	—	—	—	5.09	—
16	碎石(4cm)	m ³	5505013	—	—	—	—	8.49	—
17	32.5 级水泥	t	5509001	—	—	—	—	3.904	—
18	防阻块	个	6010007 陕	51	—	—	—	—	—
19	柱帽	个	6010008 陕	51	—	—	—	—	—
20	内套管	kg	6010013 陕	236.2	11.8	—	—	0	—

表 A. 286 5-2-4 护栏加高 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	波形钢板护栏		墙式护栏			
				加高 20cm	每增减 1cm	钻孔	植钢筋	混凝土	钢筋
				100 米单侧		m	10 根	10m ³	t
				1	2	3	4	5	6
21	其他材料费	元	7801001	5	0.5	1.2	0.8	14.77	-
22	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	0.31	-
23	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.3	-	-	-	-	-
24	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	-	0.3	-
25	电动钻机	台班	8012014 陕	-	-	0.48	-	-	-
26	小型机具使用费	元	8099001	70.2	2.9	-	-	5.09	11.34
27	基价	元	9999001	5662	137	51	147	5196	4621

注 1：波形钢板护栏定额中钢管立柱按照直径Φ140mm、内套管按照直径Φ130mm 编制，实际使用可依据设计数量抽换。

注 2：墙式护栏加高钻孔系按照孔径Φ40mm 以内、植钢筋系按照Φ25mm 钢筋每根 30cm 编制，实际使用可依据设计数量抽换。

A. 6.3.6 5-2-5 活动护栏

A. 6.3.6.1 工程内容包括：构件运输、安装摆放、调整的全部工序。

A. 6.3.6.2 活动护栏定额见表A. 287。

表 A. 287 5-2-5 活动护栏

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	座式	插拔式	推拉式
				10 片		10m
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.1	0.2	0.5
2	座式活动护栏	片	6008101 陕	10	-	-
3	插拔式活动护栏	片	6008102 陕	-	10	-
4	推拉式活动护栏	m	6008103 陕	-	-	10
5	其他材料费	元	7801001	-	-	-
6	客货两用车	台班	8007127	0.02	0.2	0.14
7	基价	元	9999001	3008	3071	3940

注：定额中座式护栏按照高1.25×长2m/片，插拔式护栏按照高1.25×长1.5m/片编制。

A. 6.3.7 5-2-6 隔离栅

A. 6.3.7.1 工程内容如下：

- a) 钢筋混凝土立柱：混凝土及钢筋全部工序，构件运输、安装；
- b) 隔离栅立柱：安装立柱、斜撑及地锚钢筋；
- c) 钢板网、电焊网：钢管及角钢切割、焊接、钻孔、安柱、裁网及电焊；
- d) 刺铁丝：剪丝、挂丝、绑扎；
- e) 铁丝编织网：挂网、加强钢丝及花蓝螺钉安装。

A. 6.3.7.2 隔离栅定额见表A. 288。

表 A. 288 5-2-6 隔离栅

顺序号	项目	单位	代号	钢筋混凝土 隔离栅立柱		钢隔离栅立柱		隔离栅网面			
				混凝土	钢筋	钢管	型钢	钢板网	刺铁丝	铁丝编织网	电焊网
				10m ³		1t		100m ²	1t	100m ²	
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	47.5	7.5	7.8	17	8.4	65	8.1	8.1
2	普C25-32.5-2	m ³	1503008	(10.20)	-	-	-	-	-	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	1.025	-	0.036	-	-	-	-
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	22.4	-	-
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	5.1	-	-	-	-	-	-
6	刺铁丝	kg	2001023	-	-	-	-	-	1020	-	-
7	电焊网排	m ²	2001024	-	-	-	-	-	-	-	102.5
8	钢板网	m ²	2001025	-	-	-	-	102.5	-	-	-
9	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	-	-	-	-	102	-
10	型钢	t	2003004	0.002	-	0.257	-	-	-	-	-
11	钢管立柱	t	2003015	-	-	0.788	-	-	-	-	-
12	型钢立柱	t	2003016	-	-	-	1.01	-	-	-	-
13	组合钢摸板	t	2003026	0.043	-	-	-	-	-	-	-
14	电焊条	kg	2009011	-	-	9.4	-	34.4	-	-	34.4
15	铁件	kg	2009028	8.5	-	21.4	5.8	-	-	-	-
16	水	m ³	3005004	15	-	-	-	-	-	-	-
17	原木	m ³	4003001	0.019	-	-	-	-	-	-	-
18	中(粗)砂	m ³	5503005	4.9	-	-	-	-	-	-	-
19	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.16	-	-	-	-	-	-	-
20	32.5 级水泥	t	5509001	3.754	-	-	-	-	-	-	-

表 A.288 5-2-6 隔离栅（续）

顺序号	项目	单位	代号	钢筋混凝土 隔离栅立柱		钢隔离栅立柱		隔离栅网面			
				混凝土	钢筋	钢管	型钢	钢板网	刺铁丝	铁丝编织网	电焊网
				10m ³		1t		100m ²	1t	100m ²	
				1	2	3	4	5	6	7	8
21	其他材料费	元	7801001	14	-	25.4	-	-	-	-	-
22	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-	-	-	-	-	-
23	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	0.87	2.23	-	-	-	-
24	4t 以内载货汽车	台班	8007003	2.17	-	-	-	-	-	-	0.09
25	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	1.29	-	5.11	-	-	5.11
26	小型机具使用费	元	8099001	10.5	16.6	88.6	-	-	-	-	-
27	基价	元	9999001	8765	4255	6571	7464	4151	12147	2945	5721

A.6.3.8 5-2-7 标志牌

A.6.3.8.1 工程内容如下：

- a) 钢筋混凝土基础：挖基、回填，钢筋及混凝土的全部工序；
- b) 金属标志牌：安装标志的全部工序。

A.6.3.8.2 标志牌中的 I . 钢筋混凝土基础定额见表A.289。

A.6.3.8.3 标志牌中的 II . 铝合金标志牌定额见表A.290。

A.6.3.8.4 标志牌中的 III . 钢板标志牌定额见表A.291。

表 A. 289 5-2-7 标志牌 I . 钢筋混凝土基础

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础混凝土	基础钢筋
				10m ³ 实体	1t 钢筋
				1	2
1	人工	工日	1001001	13.1	8.7
2	普 C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	-	1.025
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	5.1
5	型钢	t	2003004	0.004	-
6	组合钢模板	t	2003026	0.007	-
7	铁件	kg	2009028	3.3	-
8	水	m ³	3005004	12	-
9	锯材	m ³	4003002	0.001	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	4.9	-
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	-
12	32.5 级水泥	t	5509001	3.417	-
13	其他材料费	元	7801001	33.6	-
14	小型机具使用费	元	8099001	3.5	-
15	基价	元	9999001	3737	4366

表 A. 290 5-2-7 标志牌 II. 铝合金标志牌

单位为10吨

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单柱式铝合金标志		双柱式铝合金标志		单悬臂铝合金 标志		双悬臂铝合金 标志		门架式铝合金标志		附着式铝合 金标志
				立柱	面板	立柱	面板	立柱	面板	立柱	面板	立柱	面板	
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	人工	工日	1001001	9.5	23.4	2.3	6.4	1.8	6.7	1.5	7.2	5.6	6.8	42.8
2	钢管立柱	t	2003015	6.314	-	7.198	-	7.08	-	7.051	-	7.429	-	-
3	电焊条	kg	2009011	0.9	-	0.6	-	0.6	-	0.5	-	0.4	-	-
4	镀锌铁件	kg	2009029	3759.9	3033.7	2858.3	2416.8	2978.8	2996.6	3007.7	5062.7	2622.9	3238.8	6978.9
5	铝合金标志	t	6007002	-	7.026	-	7.631	-	7.062	-	5.037	-	6.825	3.158
6	反光膜	m ²	6007004	-	963.1	-	1028	-	1018.1	-	741.3	-	963.9	477.6
7	6t 以内载货汽车	台班	8007005	3.2	7.9	0.68	2.15	-	-	-	-	-	-	1.93
8	10t 以内载货汽车	台班	8007007	-	-	-	-	0.46	1.67	0.37	1.79	0.74	0.91	-
9	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	2.83	6.98	0.69	1.9	-	-	-	-	-	-	-
10	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	-	-	-	-	0.49	1.8	0.4	1.92	0.74	0.91	-
11	10m 以内高空作业车	台班	8009046	-	-	-	-	-	0.9	-	0.96	-	0.52	-
12	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.15	-	0.09	-	0.09	-	0.08	-	0.06	-	-
13	小型机具使用具	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.8
14	基价	元	9999001	58345	309941	54330	319708	54244	312480	54103	243502	54757	299325	179807

表 A. 291 5-2-7 标志牌III. 钢板标志牌

单位为10吨

顺序号	项目	单 位	代 号	单柱式钢板标志		双柱式钢板标志		单悬臂钢板标志		双悬臂钢板标志		门架式钢板标志	
				立柱	面板								
				14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	人工	工日	1001001	8	14.7	2.2	3.9	1.7	3.3	1.5	3.6	5.2	3.4
2	钢管立柱	t	2003015	6.901	-	7.386	-	7.179	-	7.092	-	7.606	-
3	电焊条	kg	2009011	0.8	-	0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.3	-
4	镀锌铁件	kg	2009029	3161.1	3436.1	2666.4	2747.9	2877	3100.9	2965.9	5187.1	2441.5	3347.6
5	钢板标志	t	6007001	-	6.631	-	7.3	-	6.960	-	4.915	-	6.718
6	反光膜	m ²	6007004	-	606	-	615.2	-	501.7	-	361.7	-	474.4
7	6t 以内载货汽车	台班	8007005	2.69	4.97	0.72	1.29	-	-	-	-	-	-
8	10t 以内载货汽车	台班	8007007	-	-	-	-	0.43	0.82	0.37	0.88	0.69	0.45
9	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	2.38	4.39	0.64	1.14	-	-	-	-	-	-
10	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	-	-	-	-	0.46	0.88	0.39	0.94	0.69	0.44
11	10m 以内高空作业车	台班	8009046	-	-	-	-	-	0.44	-	0.48	-	0.25
12	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.12	-	0.08	-	0.07	-	0.07	-	0.05	-
13	基价	元	9999001	57221	174292	54169	171351	54112	151682	54064	126206	54512	146167

A. 6.3.9 5-2-8 路面标线

A. 6.3.9.1 工程内容包括：清扫路面、放样、加热熔化热塑型标线涂料，划线。

A. 6.3.9.2 路面标线定额见表A.292。

表 A.292 5-2-8 路面标线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	普通标线			热熔标线		自发光路面 标识	振动 标线	彩色 铺装	双组分 标线
				人工 标线	喷线机 标线	汽车 标线	沥青 路面	水泥混凝 土路面				
				100m ²					100 个	100m ²		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	3.2	3	1.3	3.1	3.1	0.8	6.9	7.9	4.5
2	环氧树脂胶水	kg	5001065	-	-	-	-	-	4	-	-	-
3	标线漆	kg	5009003	49	49	49	-	-	-	-	-	-
4	底油	kg	5009007	-	-	-	-	23	-	23	-	3.02
5	热熔涂料	kg	5009008	-	-	-	469	469	-	-	-	-
6	冷塑路面材料底漆	kg	5009015	-	-	-	-	-	-	-	162	-
7	冷塑路面材料面漆	kg	5009016	-	-	-	-	-	-	-	102.4	-
8	反光玻璃球	kg	6007003	-	-	-	95.7	95.7	-	26.5	-	-
9	反光突起路钮	个	6007005	-	-	-	-	-	101	-	-	-
10	振(震)动标线涂料	kg	6007010	-	-	-	-	-	-	784.9	-	-
11	双组分标线涂料	kg	6007011	-	-	-	-	-	-	-	-	215
12	防滑砂	kg	6007012	-	-	-	-	-	-	-	550	-
13	橡胶减速带	m	6007013	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	其他材料费	元	7801001	-	-	-	194.2	194.2	9.7	194.2	194.2	-
15	热熔标线设备	台班	8003070	-	-	-	0.47	0.47	-	-	-	-
16	2.2kW 以内路面划线车	台班	8003071	-	0.46	-	-	-	-	-	-	-
17	汽车式划线车	台班	8003073	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-
18	凸起振动标线机	台班	8003075	-	-	-	-	-	-	1.34	-	-
19	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	-	-	0.49	-	-	-

表 A.292 5-2-8 路面标线 (续)

序号	项目	单位	代号	普通标线			热熔标线		自发光路面标识	振动标线	彩色铺装	双组分标线
				人工 标线	喷线机 标线	汽车 标线	沥青 路面	水泥混凝 土路面				
				100m ²					100 个	100m ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
20	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	0.52	-	0.43	0.43		2.56	2.8	0.56
21	小型机具使用费	元	8099001	29.5	-	-	-	-	39.5	-	88.7	280
22	基价	元	9999001	1119	1394	1098	3340	3602	1424	9649	16088	5833

A.6.3.10 5-2-9 里程碑、界碑、百米桩

A.6.3.10.1 工程内容如下:

- a) 预制混凝土里程碑、界碑、百米桩: 混凝土及钢筋的全部工序, 油漆, 挖洞、埋设、回填;
- b) 铝合金里程碑: 剪贴反光膜, 安装铝合金里程碑的全部工序;
- c) 百米桩标志牌: 制作、安装百米桩标志牌的全部工序, 剪贴反光膜。

A.6.3.10.2 里程碑、界碑、百米桩中的 I . 预制混凝土里程碑、界碑、百米桩定额见表A.293。

A.6.3.10.3 里程碑、界碑、百米桩中的 II . 铝合金里程碑、百米桩标志牌定额见表A.294。

表 A.293 5-2-9 里程碑、界碑、百米桩 I. 预制混凝土里程碑、界碑、百米桩

单位为100块

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	里 程 碑	界 碑	百 米 桩
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	33.1	20.3	3.6
2	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(5.51)	(2.75)	(0.51)
3	普 C10-32.5-8	m ³	1503050	(6.12)	(7.14)	-
4	HPB300 钢筋	t	2001001	0.267	0.182	0.07
5	型钢	t	2003004	0.005	0.003	0.001
6	组合钢模板	t	2003026	0.032	0.022	0.007
7	铁件	kg	2009028	18	12.5	3.7
8	水	m ³	3005004	16	13	1
9	原木	m ³	4003001	0.021	0.014	0.004
10	油漆	kg	5009002	31.1	16.4	4.6
11	中(粗)砂	m ³	5503005	6.195	5.461	0.245
12	碎石(2cm)	m ³	5505012	4.41	2.2	0.41
13	碎石(8cm)	m ³	5505015	5.08	5.93	-
14	32.5 级水泥	t	5509001	3.325	2.527	0.188
15	其他材料费	元	7801001	68.6	17.2	4.8
16	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.17	0.09	0.01
17	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.98	0.32	0.05
18	小型机具使用费	元	8099001	1.9	1.3	0.4
19	基价	元	9999001	8141	5364	894

表 A. 294 5-2-9 里程碑、界碑、百米桩 II. 铝合金里程碑、百米桩标志牌

单位为100块

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	铝合金	
				里程碑	百米桩
				4	5
1	人工	工日	1001001	12.7	8.1
2	钢管立柱	t	2003015	4.561	-
3	电焊条	kg	2009011	0.45	-
4	镀锌铁件	kg	2009029	83.7	24.48
5	铝合金标志	t	6007002	0.391	0.006
6	反光膜	m ²	6007004	53.76	1.54
7	4t 以内载货汽车	台班	8007003	1.62	0.46
8	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	1.289	-
9	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.067	-
10	基价	元	9999001	42523	1581

A. 6.3.11 5-2-10 示警桩、道口标柱

A. 6.3.11.1 工程内容包括：构件制作、运输，挖基坑、埋设、安装、回填、油漆。

A. 6.3.11.2 示警桩、道口标柱定额见表A.295。

表 A.295 5-2-10 示警桩、道口标柱

单位为10根

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土桩（柱）	钢管桩（柱）	PVC 桩（柱）
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4.3	2	1.6
2	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	-	(0.74)	(0.63)
3	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(0.46)	-	-
4	HPB300 钢筋	t	2001001	0.029	-	-
5	型钢	t	2003004	0.003	-	-
6	钢管立柱	t	2003016	-	0.052	-
7	钢模板	t	2003025	0.007	-	-
8	铁件	kg	2009028	2.8	-	-
9	水	m ³	3005004	2	1	1
10	锯材	m ³	4003002	0.011	-	-
11	油漆	kg	5009002	2.2	3.2	-
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.169	0.233	0.198
13	中（粗）砂	m ³	5503005	0.22	0.36	0.31
14	碎石（2cm）	m ³	5505012	0.37	0.61	0.52
15	PVC 立柱	根	5002001 陕	-	-	10
16	其他材料费	元	7801001	3.6	2	-
17	500L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005004	0.04	-	-
18	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.54	0.19	0.19
19	小型机具使用费	元	8099001	4	-	-
20	基价	元	9999001	1047	757	666

注1：本定额中PVC管警示桩是按成品进行编制的，成品单价中已包含了反光膜的费用，使用时不得另行计算。

注2：钢管警示桩是按半成品进行编制的，若设计钢管警示桩的重量与定额不一致，可调整钢管立柱的消耗量，其他消耗量不得调整。

A.6.3.12 5-2-11 轮廓标

A.6.3.12.1 工程内容如下:

- a) 柱式轮廓标: 加工成型, 油漆、剪贴反光膜, 挖洞、埋设, 锚筋安设, 回填夯实, 柱脚、混凝土的全部工序;
- b) 栏式轮廓标: 制作、粘贴反光膜, 螺栓固定;
- c) 立面标记工程内容如下:
 - 反光膜: 清理粘贴处表面, 剪贴反光膜;
 - 反光油漆: 清理粘贴处表面、刷漆两遍。
- d) 附着式轮廓标安装: 混凝土钻孔、螺栓固定或粘贴。

A.6.3.12.2 轮廓标定额见表A.296。

表 A.296 5-2-11 轮廓标

序号	项目	单位	代号	钢板柱式	玻璃钢柱式	栏式	立面标记		附着式轮廓标	
							反光膜	反光油漆	波形梁护栏上	混凝土护栏上
				100根		100块	100m ²		100块	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	12.7	8.1	0.7	1.5	4.9	0.5	1.35
2	普C15-32.5-4	m ³	1503031	(1.84)	(1.84)	-	-	-	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.05	0.05	-	-	-	-	-
4	镀锌钢板	t	2003012	-	-	0.008	-	-	-	-
5	型钢立柱	t	2003016	1.19	-	-	-	-	-	-
6	膨胀螺栓	套	2009015	-	-	-	-	-	-	105
7	镀锌铁件	kg	2009029	-	-	16.2	-	-	-	-
8	水	m ³	3005004	2	2	-	-	-	-	-
9	反光油漆	kg	5009014	-	-	-	-	50	-	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	0.92	0.92	-	-	-	-	-
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	1.564	1.564	-	-	-	-	-

表 A.296 5-2-11 轮廓标(续)

顺序号	项目	单位	代号	钢板柱式	玻璃钢柱式	栏式	立面标记		附着式轮廓标	
							反光膜	反光油漆	波形梁护栏上	混凝土护栏上
				100 根		100 块	100m ²		100 块	
				1	2	3	4	5	6	7
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.516	0.516	-	-	-	-	-
13	反光膜	m ²	6007004	1.58	1.58	1.32	110	-	-	-
14	柱式轮廓标	根	6007008	-	100	-	-	-	-	-
15	Φ50mm 以内合金刀头	个	6010016 陕	-	-	-	-	-	-	1.5
16	附着式轮廓标	块	6010015 陕	-	-	-	-	-	102	102
17	其它材料费	元	7801001	4.7	4.7	3.5	22.3	7	5.55	127.55
18	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.87	0.87	-	-	-	-	-
19	3t 以内载货汽车	台班	8007002	-	-	-	-	-	0.065	0.16
20	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	227.45
21	基价	元	9999001	8063	5536	433	18985	2237	1513	2541

注：栏式轮廓标安装在波形钢板护栏上时，应扣减定额中镀锌铁件的数量。

A.6.3.13 5-2-12 路钮、道钉

A.6.3.13.1 工程内容如下：

- a) 路面反光路钮：准备工作，安装凸起路标，清理现场；
- b) 球形反光道钉：准备工作，开孔、清孔，嵌入安装道钉，清理现场。

A.6.3.13.2 路钮、道钉定额见表A.297。

表 A. 297 5-2-12 路钮、道钉

单位为100个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路面反光路钮	球形反光道钉
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.4	1.7
2	环氧树脂胶水	kg	5001065	-	6.4
3	反光突起路钮	个	6007005	101	-
4	球形玻璃反光道钉	个	6008001 陕	-	101
5	其他材料费	元	7801001	63.1	5.50
6	小型机具使用费	元	8099001	-	60.91
7	基价	元	9999001	1248	1724

A. 6.3.14 5-2-13 凸面镜

A. 6.3.14.1 工程内容包括：施工准备，安装镜面及镜体，调试，固定。

A. 6.3.14.2 凸面镜定额见表A.298。

表 A. 298 5-2-13 凸面镜

单位为10套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凸面镜
				1
1	人工	工日	1001001	3.8
2	镀锌螺栓	kg	2009014	11.4
3	凸面镜	块	6010017 陕	10
4	其他材料费	元	7801001	15
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.73
6	基价	元	9999001	2086

注：本定额未含立柱安装，其费用可套用标志牌立柱定额计算。

A. 6. 3. 15 5-2-14 防眩、防撞设施

A. 6. 3. 15. 1 工程内容如下:

- a) 防眩网: 钢管立柱安装、钢管及角钢切割、焊接、钻孔、安装、裁网及电焊;
- b) 防眩板: 安装固定托架或安装立柱固定横梁, 连接螺栓安装防眩板;
- c) 防撞桶、水马: 摆放防撞桶、水马。

A. 6. 3. 15. 2 防眩、防撞设施定额见表A. 299。

表 A. 299 5-2-14 防眩、防撞设施

顺序号	项 目	单 位	代 号	防眩网		防眩板			防撞桶	水 马
				钢管立柱	防眩网	支架式支撑	立柱式支撑	玻璃钢防眩板		
				1t	100m ²	1t		100 块	1 个	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	5. 1	7. 2	6. 2	9. 7	17. 7	0. 1	0. 1
2	型钢	t	2003004	0. 03	-	-	-	-	-	-
3	镀锌钢板	t	2003012	0. 292		1. 04	0. 315	-	-	-
4	钢管立柱	t	2003015	0. 698	-	-	0. 725	-	-	-
5	电焊条	kg	2009011	9. 4	17. 2	3. 84	6	-	-	-
6	镀锌螺栓	kg	2009014	27	9. 55	-	50	-	-	-
7	镀锌膨胀螺栓	套	2009016	-	-	150	-	-	-	-
8	防撞桶	个	6007009	-	-	-	-	-	1	-
9	水马	个	6007015	-	-	-	-	-	-	1
10	防眩网	m ²	6007017	-	100	-	-	-	-	-
11	玻璃钢防眩板	块	6007018	-	-	-	-	100	-	-
12	其他材料费	元	7801001	25. 4	-	-	11. 3	177. 4	-	-
13	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0. 73	0. 88	0. 45	0. 37	0. 99	0. 08	0. 02
14	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	1. 29	2. 56	0. 44	0. 69	-	-	-

表 A. 299 5-2-14 防眩、防撞设施（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防眩网		防眩板			防撞桶	水马
				钢管立柱	防眩网	支架式支撑	立柱式支撑	玻璃钢防眩板		
				1t	100m ²	1t		100 块	1 个	
				1	2	3	4	5	6	7
15	小型机具使用费	元	8099001	88.6	-	-	41.7	30	-	-
16	基价	元	9999001	6528	4314	6456	7114	5418	380	359

注：防眩板材质为玻璃钢，当材质或规格不同时进行抽换。混凝土基础可按“波形钢板护栏”的有关定额计算。

A. 6.3.16 5-2-15 隧道反光环

A. 6.3.16.1 工程内容包括：施工准备，定位、隧道壁钻孔，铝合金板切割打孔固定，支架制作、安装，粘贴反光膜，清理场地。

A. 6.3.16.2 隧道反光环定额见表A.300。

表 A. 300 5-2-15 隧道反光环

单位为10米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道反光环	
				1	
1	人工	工日	1001001		3.1
2	型钢	t	2003004		0.009
3	电焊条	kg	2009011		0.5
4	膨胀螺栓	套	2009015		41.6
5	铁件	kg	2009028		0.7
6	反光膜	m ²	6007004		2.8

表 A. 300 5-2-15 隧道反光环(续)

单位为10米

顺序号	项 目	单 位	代 号	隧 道 反 光 环
				1
7	铝合金	k ^g	6008028	11.3
8	其他材料费	元	7801001	25.1
9	10m 以内高空作业车	台班	8009046	0.2
10	3kw 以内电动手持冲击钻	台班	8011086	0.81
11	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	0.05
12	小型机具使用费	元	8099001	32.9
13	基价	元	9999001	1663

A. 6.3.17 5-2-16 太阳能爆闪灯

A. 6.3.17.1 工程内容包括：施工准备，安装、固定、调试，清理场地。

A. 6.3.17.2 太阳能爆闪灯定额见表A.301。

表 A. 301 5-2-16 太阳能爆闪灯

单位为10套

顺序号	项 目	单 位	代 号	太 阳 能 爆 闪 灯
				1
1	人工	工日	1001001	5.31
2	太阳能爆闪灯	套	6010018 陕	10
3	3t 以内载货汽车	套	8007002	1.12
4	小型机具使用费	元	8099001	13.15
5	基价	元	9999001	6154

A.6.3.18 5-2-17 中间带

A.6.3.18.1 工程内容如下:

- a) 中间带: 混凝土及钢筋的全部工序, 挖槽、浇筑混凝土、安装隔离墩, 安装中间带缘石, 中间带填土, 钢管柱杆及防眩板的制作、安装及油漆;
- b) 隔离墩: 混凝土及钢筋的全部工序, 挖槽、浇筑混凝土、安装隔离墩, 安装中间带缘石, 中间带填土, 钢管栏杆及防眩板的制作、安装及油漆;
- c) 车道分离块: 混凝土及钢筋的全部工序, 连接钢筋制作, 构件安装及油漆。

A.6.3.18.2 中间带中的 I. 中间带定额见表A.302。

A.6.3.18.3 中间带中的 II. 隔离墩定额见表A.303。

A.6.3.18.4 中间带中的III. 车道分离块定额见表A.304。

表 A.302 5-2-17 中间带 I. 中间带

单位为10立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预 制 混 凝 土	安 装 混 凝 土	填 土
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	31.5	12.3	2.6
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	-	(0.61)	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.11)	-
4	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.10)	-	-
5	铁钉	kg	2009030	23.2	-	-
6	水	m ³	3005004	16	4	-
7	锯材	m ³	4003002	0.561	-	-
8	中(粗)砂	m ³	5503005	4.95	0.801	-
9	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.484	-	-
10	32.5 级水泥	t	5509001	3.01	0.167	-
11	其他材料费	元	7801001	30.9	-	-
12	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-
13	基价	元	9999001	6522	1439	276

注: 中间带的绿化, 可按设计另行计算; 填土需远运时, 可按“路基工程”项目的土方运输定额另行计算。

表 A.303 5-2-17 中间带 II. 隔离墩

顺序号	项目	单位	代号	预制混凝土隔离墩	预制隔离墩钢筋	安装隔离墩	现浇隔离墩混凝土板	制作、安装隔离墩钢管栏杆
				10m ³	1t	10m ³		1t
				4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	25.4	8.8	3.7	16.3	32.9
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.24)	-	-	-	-
3	普 C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	-	(10.20)	-
4	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.10)	-	-	-	-
5	HPB300 钢筋	t	2001001	0.002	1.025	-	-	-
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	5.1	-	-	-
7	钢板	t	2003005	-	0.081	-	-	0.381
8	钢管	t	2003008	-	-	-	-	0.666
9	钢模板	t	2003025	0.106	-	-	-	-
10	电焊条	kg	2009011	-	7.7	-	-	20.4
11	铁件	kg	2009028	11.7	-	-	-	-
12	铁钉	kg	2009030	-	-	-	9.6	-
13	水	m ³	3005004	16	-	1	12	-
14	原木	m ³	4003001	0.031	-	-	-	-
15	锯材	m ³	4003002	0.047	-	-	0.419	-
16	油漆	kg	5009002	-	-	-	-	36.9
17	中(粗)砂	m ³	5503005	4.91	-	0.63	5.1	-
18	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.383	-	-	8.67	-
19	32.5 级水泥	t	5509001	3.883	-	0.233	2.723	-
20	其他材料费	元	7801001	51.7	-	2.4	46.9	355

表 A. 303 5-2-17 中间带 II. 隔离墩 (续)

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土隔离墩	预制隔离墩钢筋	安装隔离墩	现浇隔离墩混凝土板	制作、安装隔离墩钢管栏杆
				10m ³	1t	10m ³		1t
				4	5	6	7	8
21	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-	0.27	-
22	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	2.35	-	-
23	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	0.39	-
24	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	0.88	-	-
25	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	1.86	-	-	3.73
26	小型机具使用费	元	8099001	7.3	41.4	-	9.8	113.1
27	基价	元	9999001	5946	5092	2191	4661	9471

注1：中间带的绿化，可按设计另行计算；填土需远运时，可按“路基工程”项目的土方运输定额另行计算。

注2：隔离墩上不安装钢管栏杆或防眩板时，应在钢筋子目中扣除人工4工日，钢板0.081t，电焊条7.7kg，30kV·A交流电焊机2.3台班。

表 A. 304 5-2-17 中间带III. 车道分离块

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土 车道分离块	预制车道 分离块钢筋	安装车道分离块
				10m ³	1t	10m ³
				9	10	11
1	人工	工日	1001001	24.1	9.1	7.9
2	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(10.10)	-	-
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.01	1.025	0.5
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	5.1	-
5	钢模板	t	2003025	0.093	-	-
6	水	m ³	3005004	16	-	-
7	油漆	kg	5009002	-	-	65.3
8	中(粗)砂	m ³	5503005	5.04	-	-
9	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.08	-	-
10	32.5 级水泥	t	5509001	3.717	-	-
11	其他材料费	元	7801001	82.3	-	-
12	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-
13	4t 以内载货汽车	台班	8007003	-	-	2.41
14	小型机具使用费	元	8099001	3.1	27.1	4.3
15	基价	元	9999001	5577	4435	4648

注: 本定额中分离块的连接是按钢筋连接编制的, 当采用钢管连接时, 每10m³构件实体按钢管长度546m计算, 并扣减安装定额中的钢筋数量。

A. 6.3.19 5-2-18 减速带

A. 6.3.19.1 工程内容如下:

- a) 安装减速带: 准备工作, 安装减速带, 清理现场;
- b) 减速带混凝土: 人工运料, 人工拌和混凝土, 人工浇筑、捣固、抹平, 洒水养生。

A. 6.3.19.2 减速带定额见表A. 305。

表 A. 305 5-2-18 减速带

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	铸钢	橡胶	混凝土
				10m		10m ³
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.4	2	10.5
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.20)
3	铁件	kg	2009028	-	-	0.6
4	铁钉	kg	2009030	-	-	0.3
5	水	m ³	3005004	-	-	15
6	原木	m ³	4003001	-	-	0.013
7	锯材	m ³	4003002	-	-	0.04
8	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	4.9
9	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	8.47
10	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	3.417
11	铸钢减速带	m	6008104 陕	10.4	-	-
12	橡胶减速带	m	6007013	-	10	-
13	其他材料费	元	7801001	159	146	6.6
14	2t 以内载货汽车	台班	8007001	-	-	0.64
15	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.3	0.3	-
16	小型机具使用费	元	8099001	7.5	-	18.1
17	基价	元	9999001	2435	1183	3693

A. 6.3.20 5-2-19 客运汽车停靠站防雨棚

A. 6.3.20.1 工程内容包括：挖基、回填及夯实，站台地坪垫层及地坪、缘石预制块的预制、铺砌的全部工序，防雨棚制作安装的全部工序，瓷砖铺砌。

A. 6.3.20.2 客运汽车停靠站防雨棚定额见表A.306。

表 A. 306 5-2-19 客运汽车停靠站防雨棚

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢结构防雨棚	钢筋混凝土		站台地坪	铺地面砖
					混凝土	钢筋		
				10m	10m ³	1t		
1	人工	工日	1001001	20.3	33.7	5	24.6	13.3
2	M15 水泥砂浆	m ³	1501005	-	-	-	-	(1.67)
3	M40 水泥砂浆	m ³	1501010	-	-	-	-	(0.34)
4	普 C25-32.5-2	m ³	1503008	(0.31)	(6.71)	-	-	-
5	普 C25-32.5-4	m ³	1503032	-	(1.15)	-	(1.27)	-
6	普 C10-32.5-8	m ³	1503050	-	(2.33)	-	-	-
7	普 C20-32.5-8	m ³	1503052	(4.86)	-	-	-	-
8	HPB300 钢筋	t	2001001	0.044	-	0.553	-	-
9	HRB400 钢筋	t	2001002	-	-	0.472	-	-
10	8~12 号铁丝	kg	2001021	-	0.5	-	-	-
11	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.2	-	1.5	-	-
12	型钢	t	2003004	0.114	0.044	-	-	-
13	钢板	t	2003005	0.025	-	-	-	-
14	钢管	t	2003008	0.153	-	-	-	-
15	组合钢模板	t	2003026	0.016	0.059	-	-	-
16	门式钢支架	t	2003027	-	0.009	-	-	-
17	电焊条	kg	2009011	3.2	-	8.2	-	-
18	铁件	kg	2009028	14.3	51.9	-	-	-
19	铁钉	kg	2009030	-	0.2	-	4.6	-

表 A.306 5-2-19 客运汽车停靠站防雨棚（续）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢结构防雨棚	钢筋混凝土		站台地坪	铺地面砖
					混凝土	钢筋		
					10m	10m ³		
				1	2	3	4	5
21	原木	m ³	4003001	0.001	0.821	-	-	-
22	锯材	m ³	4003002	0.008	0.187	-	0.076	-
23	油漆	kg	5009002	4.2	-	-	-	-
24	玻璃钢瓦	m ²	5009013	26.4	-	-	-	-
25	中(粗)砂	m ³	5503005	2.773	6.79	-	5.7	2.11
26	天然级配	m ³	5503009	-	-	-	10.4	-
27	碎石(2cm)	m ³	5505012	0.25	5.38	-	4.14	-
28	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	0.97	-	1.07	-
29	碎石(8cm)	m ³	5505015	3.99	1.934	-	-	-
30	瓷砖	m ²	5507002	-	-	-	-	102
31	32.5 级水泥	t	5509001	1.486	3.789	-	1.97	0.915
32	其他材料费	元	7801001	35.6	208.1	-	26.3	10
33	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.16	0.31	-	0.2	-
34	3t 以内载货汽车	台班	8007002	-	-	-	1.45	-
35	1t 以内机动翻斗机	台班	8007046	0.16	0.41	-	-	0.41
36	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	0.18	-	-	-
37	Φ500mm 内木工圆锯机	台班	8015013	-	0.23	-	-	-
38	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.87	-	1.13	-	-
39	小型机具使用费	元	8099001	180.1	12.5	23	5.1	1.9
40	基价	元	9999001	6228	8661	4193	5614	6569

A. 6. 4 第三节 临时交通安全设施

A. 6. 4. 1 一般规定

A. 6. 4. 1. 1 本节定额子目按照《公路养护安全作业规程》JTG H30—2015 的设置要求划分和分析计算，公路养护安全设施设置示例图见《公路养护安全作业规程》JTG H30—2015 关于公路养护维修作业各种布设例。

A. 6. 4. 1. 2 本节定额项目的基本施工周期：“临时定点维修”、“移动养护维修”按1天计算，不足1天按1天计；其余按10天计算，不足10天按10天计，超过10天按“每增5天”定额子目调整，每增不足5天的，按5天计。

A. 6. 4. 1. 3 本节定额项目锥形交通路标的调整：子目“互通立交”工作区取50m，其余工作区取100m，如实际工作区大于定额取定值，则可通过子目“每增10个锥形交通路标”结合《公路养护安全作业规程》JTG H30—2015 的要求按实调整。

A. 6. 4. 1. 4 道路施工安全设施，若设计的数量与定额不同时，可按施工组织设计调整定额；若实际的施工安全设施的周转及摊销次施工警示灯数与表A. 307不同时，可按实际需要调整材料消耗量，但人工和机械消耗量不得调整。

表 A. 307 道路施工安全设施定额周转及摊销次数表

设施名称	施工标志牌	警告标志牌	禁令标志牌	导向标志牌	锥形交通路标	施工警示灯	警示灯护栏
周转及摊销 (次数)	80	80	80	100	6	20	100

注：周转和摊销次数按周期10天计。

A. 6. 4. 1. 5 本节定额未包含夜间养护作业需要的照明设施和警示频闪灯等，需要时按照施工组织设计计列。

A. 6. 4. 2 5-3-1 道路施工安全设施设置

A. 6. 4. 2. 1 工程内容包括：道路施工（养护作业）交通控制设施的安装、拆除、运输、移动、修补、保养。

A. 6. 4. 2. 2 道路施工安全设施设置中的 I. 高速、一级公路定额见表A. 308。

A. 6. 4. 2. 3 道路施工安全设施设置中的 II. 二、三级公路定额见表A. 309。

A. 6. 4. 2. 4 道路施工安全设施设置中的III. 平面交叉进口段定额见表A. 310。

A. 6. 4. 2. 5 道路施工安全设施设置中的IV. 平面交叉出口段定额见表A. 311。

A. 6. 4. 2. 6 道路施工安全设施设置中的V. 平面交叉中心段定额见表A. 312。

A. 6. 4. 2. 7 道路施工安全设施设置中的VI. 隧道、收费广场及临时维修定额见表A. 313

表 A. 308 5-3-1 道路施工安全设施设置 I. 高速、一级公路

单位为1套·1次

顺序号	项目	单位	代号	高速、一级公路															
				主线路基								互通立交							
				不改变交通流				改变交通流				匝道进口附近		匝道出口附近主线段维修		匝道出口附近渐变段维修			
				一条(内、外)车道封闭维修		单向三车道、四车道维修		单向两车道维修		单向四车道维修									
				第1个 10天	每增加5 天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	0.4	-	0.7	-	0.9	-	1.2	-	0.4	-	0.5	-	0.3	-	0.3	-
2	圆形、三角形施工标志牌	块	6007020	-	-	-	-	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
3	警示灯护栏	块	6007022	0.02	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
4	锥形交通标志	个	6007023	4.67	2.33	9.17	4.58	10.17	5.08	16.83	8.42	5.18	2.58	7.17	3.58	3.83	1.92	2.83	1.42
5	警告标志牌	块	6010019陕	0.05	0.03	0.08	0.04	0.1	0.05	0.13	0.06	0.05	0.03	0.04	0.02	0.03	0.01	0.03	0.01
6	禁令标志牌	块	6010020陕	0.03	0.01	0.04	0.02	0.05	0.03	0.06	0.03	0.04	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	-	-
7	可变信息标志	个	6010021陕	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
8	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.13	0.06	0.13	0.06	0.26	0.12	0.27	0.12	0.14	0.06	0.14	0.06	0.14	0.06	0.1	0.06
9	基价	元	9999001	373	165	653	287	805	353	1189	527	406	180	516	229	321	142	239	110

表 A. 309 5-3-1 道路施工安全设施设置 II. 二、三级公路

单位为1套·1次

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	二级公路、三级公路									
				路段双车道一个车道封闭维修		路段有非机动车道半幅封闭维修		弯道维修		整幅路面维修		路肩维修	
				第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天
				17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	12.8	6.2	0.7	-	12.8	6.2	0.4	0.2	6.3	3
2	圆形、三角形施工标志牌	块	6007020	0.01	0.01	-	-	0.01	0.01	0.03	0.01	-	
3	警示灯护栏	块	6007022	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.05	0.03	-	-
4	锥形交通标志	个	6007023	4.4	2.2	12.2	6.1	5	2.5	2.4	1.2	4	2
5	警告标志牌	块	6010019陕	0.04	0.02	0.04	0.02	0.05	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01
6	禁令标志牌	块	6010020陕	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	-	
7	可变信息标志	个	6010021陕	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.03	-	-
8	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.14	0.07	0.14	0.06	0.14	0.07	0.29	0.14	0.14	0.07
9	基价	元	9999001	1686	826	798	361	1719	844	366	181	943	457

表 A.310 5-3-1 道路施工安全设施设置III. 平面交叉进口段

单位为1套·1次

顺序号	项目	单位	代号	平面交叉进口段															
				非环形交叉				环形交叉				整条进口道封闭维修		展宽式中间车道维修					
				左侧车道维修		右侧车道维修		左侧车道维修		右侧车道维修									
				第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天								
				27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38				
1	人工	工日	1001001	6.6	3	6.5	3	0.3	0.2	0.2	0.1	12.7	6.2	0.4	0.2				
2	圆形、三角形施工标志牌	块	6007020	-	-	-	-	-	-	-	-	0.013	0.01	-	-				
3	警示灯护栏	块	6007022	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01				
4	锥形交通标志	个	6007023	6.8	3.4	3.4	1.7	3.4	1.7	3.4	1.7	3.4	1.7	6.8	3.4				
5	警告标志牌	块	6010019陕	0.06	0.03	0.01	0.03	0.04	0.02	0.03	0.01	0.05	0.03	0.03	0.01				
6	可变信息标志	个	6010021陕	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01				
7	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.14	0.07	0.14	0.07	0.12	0.04	0.14	0.07	0.14	0.07	0.12	0.06				
8	基价	元	9999001	1140	541	942	453	282	139	278	140	1613	795	464	233				

表 A.311 5-3-1 道路施工安全设施设置Ⅳ. 平面交叉出口段

单位为1套·1次

顺序号	项目	单位	代号	平面交叉出口段										平面交叉					
				非环形交叉					环形交叉					出口段					
				左侧车道维修		右侧车道维修		改变交通流整条出口道封闭维修	左侧车道维修		右侧车道维修		改变交通流整条出口道封闭维修	封闭交通整条出口道封闭维修		展宽式出口中间车道维修			
				第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天		
				39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
1	人工	工日	1001001	0.5	0.3	0.4	0.2	0.6	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.4	0.2	0.5	0.3
2	警示灯护栏	块	6007022	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
3	锥形交通标志	个	6007023	6.8	3.4	4	2	5.4	2.7	3.4	1.7	3.4	1.7	6.8	3.4	3.2	1.6	6.8	3.4
4	警告标志牌	块	6010019陕	0.06	0.03	0.05	0.03	0.1	0.05	0.04	0.02	0.04	0.02	0.06	0.03	0.05	0.03	0.06	0.03
5	禁令标志牌	块	6010020陕	-	-	-	-	0.04	0.02	-	-	-	-	-	0.04	0.02	-	-	
6	可变信息标志	个	6010020陕	0.02	0.01	0.02	0.01	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	-	-	0.02	0.01
7	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.12	0.06	0.12	0.05	0.12	0.06	0.12	0.04	0.12	0.04	0.14	0.05	0.1	0.05	0.11	0.04
8	基价	元	9999001	487	249	331	162	457	228	282	139	282	139	506	251	281	142	483	240

表 A.312 5-3-1 道路施工安全设施设置 V. 平面交叉中心段

单位为1套·1次

顺序号	项目	单位	代号	平面交叉									
				交叉口中心段									
				非环形交叉口中央维修		环形交叉							
						环路内外侧车道维修	环路内中间车道维修	环路内内侧车道维修	环路内外侧车道维修	环路内中间车道维修	环路内内侧车道维修		
				第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天	第1个10天	每增加5天		
				55	56	57	58	59	60	61	62		
1	人工	工日	1001001	0.7	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2		
2	警示灯护栏	块	6007022	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01		
3	锥形交通标志	个	6007023	8	4	3.4	1.7	3.4	1.7	3.4	1.7		
4	警告标志牌	块	6010019 陕	0.15	0.08	0.06	0.03	0.05	0.03	0.04	0.02		
5	禁令标志牌	块	6010020 陕	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	可变信息标志	个	6010021 陕	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01		
7	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.27	0.11	0.1	0.05	0.13	0.05	0.12	0.04		
8	基价	元	9999001	677	333	293	146	294	146	287	139		

表 A.313 5-3-1 道路施工安全设施设置VI. 隧道、收费广场及临时维修

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道						收费广场						临时 定点 维修1 天	移动 养护 维修	每增10 个锥形交 通路标			
				单洞双向		双洞单向交通				收费亭上游单车道维修		收费亭下游单车道维系									
				交通半封闭半幅车道 维修		单车道封闭维修		改变交通流全车道封闭维修													
				第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天	第1个 10天	每增加 5天						
				1套·1次													1天	10个·1 次			
				63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75					
1	人工	工日	1001001	12.9	6.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.8	-	0.1					
2	圆形、三角形施 工标志牌	块	6007020	0.01	0.01	-	-	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-					
3	警示灯护栏	块	6007022	0.02	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	-	-	-	-	-	-	-					
4	锥形交通标志	个	6007023	6.8	3.4	5.7	2.8	2.2	1.1	2.4	1.2	2	1	2.8	-	1.4					
5	警告标志牌	块	6010019陕	0.04	0.02	0.03	0.01	0.04	0.02	0.01	0.01	-	-	0.03	-	-					
6	禁令标志牌	块	6010020陕	0.05	0.03	0.03	0.01	0.05	0.03	-	-	0.01	0.01	-	-	-					
7	可变信息标志	个	6010021陕	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.02	0.01	0.01	-	-	-	-	-					
8	4t 以内载货汽 车	台班	8007003	0.14	0.07	0.13	0.07	0.14	0.07	0.12	0.06	0.13	0.05	0.14	-	-					
9	8.0kW机动移动 式标志车	台班	8026006陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.89	0.89	-					
10	基价	元	9999001	1819	888	421	210	272	139	210	109	177	88	486	184	82					

A. 6. 5 第四节 管理设施

A. 6. 5. 1 一般规定

A. 6. 5. 1. 1 本节定额主要包含服务设施和管理设施等项目的保养及维修。

A. 6. 5. 1. 2 房屋维修定额中，均包括工作脚手架的搭拆。门窗油漆按单面洞口面积计算，并按表A. 31 4系数计算工程量。

表 A. 314 房屋维修工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层木门	1	按单面洞口面积计算
双层（一板一砂）木门	1. 36	
木百叶门	1. 25	
厂库大门	1. 1	
单层玻璃窗	1	
双层（一板一砂）窗	1. 36	
三层（二玻一纱）	2. 6	
木百叶窗	1. 5	

A. 6. 5. 2 5-4-1 油漆门窗

A. 6. 5. 2. 1 工程内容包括：清洁、刮腻子、砂纸打平、刷底漆、面漆各一遍。

A. 6. 5. 2. 2 油漆门窗定额见表A. 315。

表 A. 315 5-4-1 油漆门窗

单位为100平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	油 漆 门 窗
				1
1	人工	工日	1001001	10. 7
2	清漆	kg	5010103 陕	9. 6
3	油漆	kg	5009002	36. 4
4	其它材料费	元	7801001	15
5	基价	元	9999001	1794

A. 6. 5. 3 5-4-2 零星抹灰

A. 6. 5. 3. 1 工程内容包括：抹补、铲除残灰、调运砂浆、抹灰、找平、罩面、压光、养护。

A. 6. 5. 3. 2 零星抹灰定额见表A. 316。

表 A. 316 5-4-2 零星抹灰

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	抹墙、天棚	抹天沟、散水坡	纸筋石灰浆面层
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1.68	1.14	0.48
2	水	m ³	3005004	1	1	1
3	纸筋	kg	4004101 陕	-	-	1.1
4	石灰膏	kg	5010104 陕	28	-	30
5	中(粗)砂	m ³	5503005	0.08	0.21	-
6	32.5 级水泥	t	5509001	-	0.085	-
7	其他材料费	元	7801001	1.5	-	0.6
8	基价	元	9999001	194	168	60

A. 6. 5. 4 5-4-3 粉刷墙壁、活动护栏

A. 6. 5. 4. 1 工程内容如下:

- a) 粉刷墙壁: 清扫、配浆、拼色、遮盖不应喷浆处、喷刷;
- b) 粉刷护栏: 清除除垢、粉刷、涂喷油漆或银浆。

A. 6. 5. 4. 2 粉刷墙壁、活动护栏定额见表A. 317。

表 A. 317 5-4-3 粉刷墙壁、活动护栏

顺序号	项目	单位	代号	粉刷墙壁				粉刷推移式活动护栏		粉刷插拔式活动护栏	
				白灰浆	大白浆	水泥浆	可赛银浆	粉刷	喷刷	粉刷	粉刷
				100m ²				1处			
				1	2	3	4	5	6	7	
1	人工	工日	1001001	1.1	1.9	1.4	2.9	1.3	0.5	0.2	
2	水	m ³	3005004	1	1	1	1	-	-	-	
3	氯化乳胶	kg	5001006	-	0.6	-	6.9	-	-	-	
4	107 胶	kg	5002003 陕	1.3	1.2	8.7	1.3	-	-	-	
5	可赛银浆	kg	5004103 陕	-	-	-	25.8	-	-	2.7	
6	油漆	kg	5009002	-	-	-	-	19.8	18.3	-	
7	工业盐	kg	5010017 陕	0.8	-	-	-	-	-	-	
8	熟石灰	t	5503003	0.03	-	-	-	-	-	-	
9	大白粉	kg	5504101 陕	-	40	-	36	-	-	-	
10	石膏粉	kg	5504102 陕	-	3.1	-	-	-	-	-	
11	32.5 级水泥	t	5509001	-	-	0.035	-	-	-	-	
12	其他材料费	元	7801001	2	2.4	3.6	2.2	6.9	34.5	11.1	
13	9m ³ 以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	-	-	-	-	
14	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	13.2	-	
15	基价	元	9999001	134	240	184	615	450	382	58	

A. 6.5.5 5-4-4 墙体补修

A. 6.5.5.1 工程内容包括：清洗、保养、刷漆的全部工序。

A. 6. 5. 2 墙体补修定额见表A. 318。

表 A. 318 5-4-4 墙体补修

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	门窗侧壁	补外墙	补内墙
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1.7	3.8	5.3
2	水	m ³	3005004	1	1	1
3	中(粗)砂	m ³	5503005	0.62	0.39	0.57
4	熟石灰	t	5503003	0.048	0.059	0.031
5	青(红)砖	千块	5507003	1.21	1.22	1.26
6	32.5 级水泥	t	5509001	0.094	0.137	0.121
7	其他材料费	元	7801001	7.2	8.6	9.5
8	基价	元	9999001	760	985	1164

A. 6. 5. 6 5-4-5 屋面工程维修

A. 6. 5. 6. 1 工程内容包括：清洗、保养、刷漆的全部工序，铲除、清除、刷洗底层，铺设防水层及保护层。

A. 6. 5. 6. 2 屋面工程维修定额见表A. 319。

表 A.319 5-4-5 屋面工程维修

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	砖木结构	小波石棉瓦	大波石棉瓦	防水及保护层
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.54	0.36	0.3	1.8
2	镀锌螺栓	kg	2009014	-	1.3	2.3	-
3	石油沥青	t	3001001	-	-	-	0.061
4	汽油	kg	3003002	-	-	-	3.92
5	水	m ³	3005004	1	-	-	-
6	麦草	kg	4014101 陕	20	-	-	-
7	油毛毡	m ²	5009012	-	-	-	32
8	黏土	m ³	5501003	0.6	-	-	-
9	砂	m ³	5503004	0.01	-	-	-
10	绿豆砂	m ³	5504103 陕	-	-	-	0.05
11	机瓦	千块	5508103 陕	0.19	-	-	-
12	小波石棉瓦	块	5508101 陕	-	10.09	-	-
13	大波石棉瓦	块	5508102 陕	-	-	4.7	-
14	32.5 级水泥	t	5509001	0.006	-	-	-
15	其他材料费	元	7801001	3	3.2	4.4	42.3
16	30kN 以内单筒快动电动卷扬机	台班	8009089	-	0.2	0.02	-
17	基价	元	9999001	127	197	248	654

A. 6. 5. 7 5-4-6 收费设施维护

A. 6. 5. 7. 1 工程内容包括：清洗、保养、刷漆的全部工序，广场灯具维修及更换。

A. 6. 5. 7. 2 收费设施维护定额见表A. 320。

表 A. 320 5-4-6 收费设施维护

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	收费亭	收费岛		保养 横杆机	收费棚		维护高杆灯	
				刷漆	清洗	刷漆		立柱刷漆	钢架刷漆	刷漆	更换灯具
				10m ²	1个	10m ²		10m ²	1t	1座	1盏
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	1.6	0.6	0.3	0.4	1.5	3.5	1.8	0.6
2	水	kg	3005004	-	0.5	-	-	1	1	1	-
3	防锈漆	kg	5009030	1.8	-	-	-	-	6.2	4.8	-
4	油漆	kg	5009002	2.5	-	4.5	-	2.4	8.5	6	-
5	乳胶漆	kg	5010105 陕	-	-	-	-	-	-	-	-
6	照明灯具	盏	7509001	-	-	-	-	-	-	-	1
7	其他材料费	元	7801001	6	-	1	2	18	15	20	12
8	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	-	-	-	-	-	-	1	0.4
9	基价	元	9999001	234	65	102	45	217	587	1567	956

A. 6. 5. 8 5-4-7 采暖管道更换及维修

A. 6. 5. 8. 1 工程内容如下：

- a) 室内安装：场内搬运清扫、切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验；
- b) 室外安装：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接，管道及管件安装、水压试验。

A. 6. 5. 8. 2 采暖管道更换及维修中的 I. 室内采暖管道安装（螺纹连接）定额见表A. 321。

A. 6. 5. 8. 3 采暖管道更换及维修中的 II. 室外采暖钢管安装（焊接）定额见表A. 322。

表 A. 321 5-4-7 采暖管道更换及维修 I. 室内采暖管道安装（螺纹连接）

单位为10米

顺序号	项 目	单 位	代 号	公称直径 20 (mm)	公称直径 25 (mm)
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.1	1.3
2	钢管	t	2003008	0.01	0.01
3	焊接钢管接头零件 DN20	个	2004104 陕	11.52	-
4	焊接钢管接头零件 DN25	个	2004105 陕	-	9.78
5	锯条	根	2004106 陕	3.41	2.55
6	管卡子单立管 DN25 以内	个	2004107 陕	3.2	3.22
7	砂轮片 ϕ 400	片	2009053	-	0.05
8	机油	kg	5010106 陕	0.17	0.17
9	铅油	kg	5010107 陕	0.12	0.13
10	其他材料费	元	7801001	0.5	1
11	管子切断机 ϕ 60~ ϕ 150	台班	8016103 陕	0.02	0.03
12	基价	元	9999001	170	194

注：若采用聚乙烯管可进行抽换。

表 A. 322 5-4-7 采暖管道更换及维修 II. 室外采暖钢管安装（焊接）

单位为10米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	公称直径 65 (mm)	公称直径 80 (mm)	公称直径 100 (mm)
				3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.6	0.7	0.6
2	钢管	t	2003008	0.028	0.035	0.05
3	电焊条	kg	2009011	0.39	0.43	0.48
4	砂轮片 φ400	片	2009053	0.03	0.03	0.03
5	氧气	m ³	3006101 陕	0.55	0.5	0.63
6	乙炔气	kg	3006102 陕	0.19	0.17	0.21
7	尼龙纱片 φ100×16×3	片	5010108 陕	0.32	0.3	0.4
8	其他材料费	元	7801001	1.7	2.1	2.8
9	弯管机 φ108	台班	8016104 陕	0.03	0.03	0.03
10	管子切断机 φ60～φ150	台班	8016103 陕	0.01	0.01	0.01
11	气焊设备	台班	8016102 陕	0.15	0.2	0.3
12	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.18	0.18	0.18
13	电焊条烘干箱 60×50×75	台班	8015058	0.02	0.02	0.02
14	基价	元	9999001	243	288	354

A. 6.5.9 5-4-8 灯具安装

A. 6.5.9.1 工程内容包括：测定、划线、打眼、埋螺栓、上木台、支架安装、灯具组装、上绝缘子、吊链加工、接线、焊接包头。

A. 6.5.9.2 灯具安装定额见表A. 323。

表 A. 323 5-4-8 灯具安装

单位为套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	一般壁灯	圆球吸顶灯	荧光灯安装	
						吊链式单管	吊链式双管
1	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.2
2	伞形螺栓 M6~8×150mm ²	套	2004108 陕	-	2.04	2.04	2.04
3	木螺丝	个	2004109 陕	8.32	5.2	14.56	24.96
4	瓜子灯链大号	m	2004110 陕	-	-	3.03	3.03
5	20mm 以内冲击钻头	个	2009048	0.03	-	-	-
6	塑料胀管 φ6~8	个	5002104 陕	4.21	-	-	-
7	花线 2×23/0.15	m	7002101 陕	-	-	1.53	1.53
8	绞型软线 RVS-0.5mm ²	m	7002102 陕	-	-	3.05	3.05
9	塑料绝缘线 BV-2.5mm ²	m	7002103 陕	0.31	0.31	0.31	0.31
10	圆木台 φ63~138×22	个	7006101 陕	-	-	2.1	2.1
11	圆木台 φ150~250	块	7006102 陕	1.05	1.05	-	-
12	吊盒	个	7006103 陕	-	-	2.04	2.04
13	成套灯具	套	7510101 陕	1.01	1.01	1.01	1.01
14	其他材料费	元	7801001	-	-	0.1	0.1
15	基价	元	9999001	152	153	204	215

A. 6.5.10 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除

A. 6.5.10.1 工程内容如下:

- a) 铸铁及组装式钢制散热器对配成组: 场内搬运、除口锈、制加垫, 配拉条, 套丝配管, 上零件, 对配成组, 水压试验;

- b) 铸铁及组装式钢制散热器安装：场内搬运、找坡度，找正连接管道；
- c) 散热器拆除：泄水、拆活接头、剔落卡子、托架、堵洞、搬运至材料堆放地点。

A.6.5.10.2 散热器对配成组、安装及拆除中的 I. 铸铁及组装式钢制散热器对配成组定额见表A.324。

A.6.5.10.3 散热器对配成组、安装及拆除中的 II. 铸铁及组装式钢制散热器安装定额见表A.325。

A.6.5.10.4 散热器对配成组、安装及拆除中的III. 散热器拆除定额见表A.326。

表 A.324 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除 I. 铸铁及组装式钢制散热器对配成组

单位为10片

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	长翼型散热器		四柱 813 型散热器	
				新	旧	新	旧
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.48	0.84	0.3	0.42
2	汽包对丝 DN38	个	2010101 陕	13.8	13.8	18.9	18.9
3	汽包补芯 DN38	个	2010102 陕	7	7	2.1	2.1
4	汽包丝堵 DN38	个	2010103 陕	7	7	2.1	2.1
5	石棉橡胶垫 φ40	个	5002105 陕	23	23	23	23
6	长翼型散热器	片	7006104 陕	10.1	-	-	-
7	长翼型散热器（旧）	片	7006105 陕	-	(10.10)	-	-
8	四柱 813 型散热器	片	7006106 陕	-	-	10.1	-
9	四柱 813 型散热器（旧）	片	7006107 陕	-	-	-	(10.10)
10	其他材料费	元	7801001	5.0	0.3	1.7	0.3
11	基价	元	9999001	483	114	181	67

表 A. 325 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除 II. 铸铁及组装式钢制散热器安装

单位为10组

顺序号	项 目	单 位	代 号	长翼型散热器	四柱 813 型散热器
				5	6
1	人工	工日	1001001	2.2	2.3
2	黑玛钢六角外丝 DN20	个	2010104 陕	35	-
3	黑玛钢六角外丝 DN25	个	2010105 陕	-	35
4	黑玛钢活接头 DN20	个	2010106 陕	20	-
5	黑玛钢活接头 DN25	个	2010107 陕	-	20
6	其他材料费	元	7801001	0.6	0.8
7	基价	元	9999001	285	314

表 A. 326 5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除III. 散热器拆除

单位为10组

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆整组柱型散热器 15 片以内	拆整组长翼型散热器 (4~6)
				7	8
1	人工	工日	1001001	0.8	1.9
2	氧气	m ³	3006101 陕	0.2	0.2
3	乙炔气	m ³	3006102 陕	0.1	0.1
4	气焊设备	台班	8016102 陕	0.2	0.3
5	基价	元	9999001	109	237

A.7 第六章 绿化及环境保护工程

A.7.1 通则

A.7.1.1 本章定额包括绿化工程、环境工程项目。

A.7.1.2 绿化工程补植及栽植子目中均已综合了挖树穴、底肥、1次浇水费用。

A.7.2 第一节 绿化工程

A.7.2.1 一般规定

A.7.2.1.1 栽植子目中已包含死苗补植，使用定额时不得更改。

A.7.2.1.2 苗木及地被植物的场内运输已在定额中综合考虑，使用定额时不得另行增加。

A.7.2.1.3 本定额的工程内容中，清理场地指工程完工后将树穴余泥杂物清除并归堆；当有余泥杂物需外运时，按路基土石方运输有关定额子目另行计算。

A.7.2.1.4 栽植子目中均已综合了挖树穴工程量，底肥费用计入其他材料费中，浇水按1次计算，其余内容按相应定额计算，但不得重复计算。栽植子目按土可用的情况进行编制；若需要换土，则按有关子目进行计算。

A.7.2.1.5 苗木运输子目仅适用于自运苗木的运输。

A.7.2.1.6 灌溉管线更换定额已综合考虑挖除旧管线的费用，使用定额时不得另行计算。

A.7.2.1.7 本定额中的胸径指距地坪1.30m高处的树干直径；株高指树顶端距地坪的高度；篱高指绿篱苗木顶端距地坪的高度。

A.7.2.2 6-1-1 换填种植土

A.7.2.2.1 工程内容包括：场地清理、整平、杂物清除至路基外，种植土20m内推运、铺填、找平、放坡等全部工程内容。

A.7.2.2.2 换填种植土定额见表A.327。

表 A.327 6-1-1 换填种植土

单位为10立方米

顺序号	项目	单位	代号	换填种植土
				1
1	人工	工日	1001001	1.95
2	种植土	m ³	5501007	10.5
3	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.41
4	基价	元	9999001	494

A.7.2.3 6-1-2 补植

A.7.2.3.1 工程内容如下：

- a) 乔木：挖树穴、下基肥、散苗木、栽植、支撑架搭设、场地清理、第一次浇水；
- b) 灌木：挖树穴、下基肥、散苗木、栽植、场地清理、第一次浇水。

A.7.2.3.2 补植中的I. 乔木（带土球）定额见表A.328。

A.7.2.3.3 补植中的II. 乔木（裸根）定额见表A.329。

A.7.2.3.4 补植中的III. 灌木（带土球）定额见表A.330。

A.7.2.3.5 补植中的IV. 灌木（裸根）定额见表A.331。

表 A. 328 6-1-2 补植 I. 乔木(带土球)

单位为100株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	带土球											
				土球直径(cm)											
				10以内	20以内	30以内	40以内	50以内	60以内	70以内	80以内	90以内	100以内	110以内	120以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	1.5	2.2	3.2	4.3	6.6	9.5	12.3	16.1	20.1	25.6	31.2	37.6
2	水	m ³	3005004	16	20	22	24	26	36	57	76	98	115	124	132
3	乔木	株	4009001	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	93	126	164	205.5	246.6	288.4	315.4	358.5	402.1	454.3	519.6	597.3
5	4000L 以内洒水车	台班	8007040	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08
6	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-	0.99	1.16	1.32	1.48	1.65	1.82
7	小型机具使用费	元	8099001	0.4	0.6	0.9	2.2	4.7	6.8	9.3	11.6	13.6	16	18.4	20.9
8	基价	元	9999001	5327	5445	5608	5773	6073	6452	7473	8083	8721	9509	10304	11201

表 A. 329 6-1-2 补植Ⅱ. 乔木(裸根)

单位为100株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	裸根		
				胸径(cm)		
				5 以内	7 以内	10 以内
				13	14	15
1	人工	工日	1001001	2.9	4.5	11.7
2	水	m ³	3005004	25	28	56
3	乔木	株	4009001	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	158.8	219.4	304.9
5	4000L 以内洒水车	台班	8007040	0.03	0.04	0.06
6	小型机具使用费	元	8099001	0.8	2.6	8.2
7	基价	元	9999001	5573	5819	6764

表 A. 330 6-1-2 补植Ⅲ. 灌木(带土球)

单位为100株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	带土球					
				土球直径(cm)					
				10 以内	20 以内	30 以内	40 以内	50 以内	60 以内
				16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	1.0	1.3	1.8	2.4	4	5.7
2	水	m ³	3005004	16	20	22	24	26	36
3	灌木	株	4011002	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	18.8	19.2	19.7	20.4	21.6	23.2
5	4000L 以内洒水车	台班	8007040	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	小型机具使用费	元	8099001	0.1	0.4	0.5	1.5	3.3	5.2
7	基价	元	9999001	2040	2083	2142	2213	2392	2603

表 A. 331 6-1-2 补植IV. 灌木（裸根）

单位为100株

序号	项 目	单 位	代 号	裸根					
				株高 (cm)					
				40 以内	60 以内	80 以内	100 以内	120 以内	150 以内
				22	23	24	25	26	27
1	人工	工日	1001001	0.8	1.2	1.7	2.4	3.2	4.1
2	水	m ³	3005004	18	20	22	25	28	33
3	灌木	株	4011002	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	22.5	26.4	34.2	45.1	57	69.7
5	4000L 以内洒水车	台班	8007040	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	小型机具使用费	元	8099001	0.1	0.5	0.6	1.6	3.5	5.3
7	基价	元	9999001	2028	2080	2146	2241	2348	2472

A. 7.2.4 6-1-3 苗木修剪

A. 7.2.4.1 工程内容包括：整枝、修剪、剥芽、清理杂枝、杂物。

A. 7.2.4.2 苗木修剪定额见表A. 332。

表 A. 332 6-1-3 苗木修剪

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修剪乔木			修剪灌木	修剪草坪	修剪绿篱			
				胸径 (cm)								
				10 以下	20 以下	20 以上						
				100 株								
				1	2	3	4	5	6			
1	人工	工日	1001001	1.2	2.1	2.9	1.3	0.6	0.3			
2	其他材料费	元	7801001	1.6	2.0	3.1	1.1	1.3	15.8			
3	手推式割草机	台班	8026009 陕	-	-	-	-	0.41	-			
4	绿篱修剪机	台班	8026013	-	-	-	0.02	-	1.12			
5	小型机具使用费	元	8099001	4.1	7.2	9.8	0.7	-	-			
6	基价	元	9999001	133	232	321	142	117	180			

A. 7.2.5 6-1-4 浇水

A. 7.2.5.1 工程内容包括：浇水前刨坑围堰、浇后封土。

A. 7.2.5.2 浇水定额见表A. 333。

表 A. 333 6-1-4 浇水

单位为1000株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工运水、浇水		拖拉机运水、浇水				洒水汽车运水、浇水			
						第一个 1km		每增运 1km		第一个 1km		每增运 1km	
				15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	7.1	2.3	4.1	1	-	-	3	0.4	-	-
2	水	m ³	3005004	(15)	(5)	(15)	(5)	-	-	(15)	(5)	-	-
3	41KW 以内轮胎式拖拉机	台班	8001074	-	-	0.72	0.21	0.05	0.02	-	-	-	-
4	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	-	-	-	0.35	0.12	0.04	0.01
5	基价	元	9999001	755	244	743	196	21	9	538	118	25	6

注1：人工运水、浇水定额仅适用于取水运距在200m以内。
注2：当水需计费时，其费用另行计算；当需水泵辅助时，台班消耗按路面洒水说明增计。
注3：草坪、花草、绿篱浇水按路面洒水计算。

A.7.2.6 6-1-5 苗木除虫

A.7.2.6.1 工程内容包括：调制药水、机械或人工喷药，清理现场。

A.7.2.6.2 苗木除虫定额见表A.334。

表 A. 334 6-1-5 苗木除虫

序号	项目	单位	代号	洒水车喷药				灌木、绿篱、绿地 10000m ²	
				乔木胸径					
				10cm 以下	20cm 以下	20cm 以上			
				100 株					
				1	2	3			
1	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
2	水	m ³	3005004	1.1	1.32	1.76	2.2		
3	农药	kg	5004039 陕	1.15	1.38	1.76	1.65		
4	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0.08	0.11	0.16	0.18		
5	小型机具使用费	元	8099001	8.1	9.7	13	16.2		
6	基价	元	9999001	77	99	137	153		

A. 7.2.7 6-1-6 施肥

A. 7.2.7.1 工程内容包括：开槽、施肥、均匀散布、覆土、清理场地。

A. 7.2.7.2 施肥定额见表 A. 335。

表 A. 335 6-1-6 施肥

序号	项目	单位	代号	行道树施肥			绿地、绿篱、草坪施肥 100m ²	
				10cm 以下	10~20cm	20cm 以上		
				10 株				
				1	2	3		
				0.2	0.3	0.4	0.2	
1	人工	工日	1001001	0.2	0.3	0.4	0.2	
2	水	m ³	3005004	1	1	1	-	
3	化肥	kg	5010109 陕	0.1	0.2	0.3	2.3	
4	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.01	0.02	0.03	0.04	
5	基价	元	9999001	28	43	58	41	

A.7.2.8 6-1-7 树干刷白

A.7.2.8.1 工程内容包括：调制灰浆、涂刷、油漆标红圈、清理现场。

A.7.2.8.2 树干刷白定额见表A.336。

表 A.336 6-1-7 树干刷白

单位为1000株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	胸径 (cm)		
				10 以下	20 以下	20 以上
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.8	3.8	6
2	水	m ³	3005004	0.8	2.0	3.2
3	工业盐	kg	5010017 陕	21.6	42.6	64.8
4	熟石灰	t	5503003	0.5	1	1.5
5	其他材料费	元	7801001	1	2	3
6	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.58	0.82	1.28
7	基价	元	9999001	694	1062	1646

A.7.2.9 6-1-8 绿篱栽植

A.7.2.9.1 工程内容包括：挖树穴、下基肥、散苗木、栽植、场地清理、第一次浇水。

A.7.2.9.2 绿篱栽植定额见表A.337。

表 A. 337 6-1-8 绿篱栽植

单位为100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	篱高 (cm)					
				40 以内	60 以内	80 以内	100 以内	120 以内	150 以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	3	3.7	4.8	6.3	8.1	10.2
2	水	m ³	3005004	25	28	32	36	40	46
3	绿篱	m	4011001	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	4.7	5.8	7.4	9.4	12	16.1
5	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.05
6	基价	元	9999001	4585	4669	4811	4983	5194	5438

A. 7.2.10 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植

A. 7.2.10.1 工程内容如下:

- a) 灌木、花卉片植: 下基肥、散苗、栽植、场地清理、第一次浇水;
- b) 草皮片植: 翻土整地、铺草皮、场地清理。

A. 7.2.10.2 灌木、花卉、草皮片植中的 I . 灌木片植定额见表A. 338。

A. 7.2.10.3 灌木、花卉、草皮片植中的 II . 花卉片植定额见表A. 339。

A. 7.2.10.4 灌木、花卉、草皮片植中的III. 草皮片植定额见表A. 340。

表 A. 338 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植 I. 灌木片植

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌木片植 (株/m ²)		
				16 以内	25 以内	36 以内
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.8	0.9	1.1
2	水	m ³	3005004	3	4	5
3	灌木苗	株	4011003	168	263	378
4	其他材料费	元	7801001	3.9	4.9	5.8
5	基价	元	9999001	245	343	469

注：设计图纸中，当灌木苗每平方米用量与定额不符时，应调整灌木苗数量。

表 A. 339 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植 II. 花卉片植

单位为10平方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	花卉片植 (株/m ²)		
				16 以内	25 以内	36 以内
				4	5	6
1	人工	工日	1001001	0.9	1.2	1.5
2	水	m ³	3005004	3	4	5
3	花苗	株	4013004	168	263	378
4	其他材料费	元	7801001	3.9	4.9	5.8
5	基价	元	9999001	331	493	682

注：设计文件中，当花苗每平方米用量与定额不符时，应调整花苗数量。

表 A. 340 6-1-9 灌木、花卉、草皮片植III. 草皮片植

单位为100平方米

顺序号	项 目	单 位	代 号	铺草皮（毛毡式）
				7
1	人工	工日	1001001	2.4
2	水	m ³	3005004	6
3	草籽	kg	4013001	—
4	草皮	m ²	4013002	110
5	其他材料费	元	7801001	21.9
6	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0.1
7	小型机具使用费	元	8099001	4.4
8	基价	元	9999001	701

A. 7.2.11 6-1-10 苗木运输

A. 7.2.11.1 工程内容包括：装车、排放、绑扎固定、运输、卸车、分段堆放。

A. 7.2.11.2 苗木运输中的 I. 乔木、灌木（带土球）定额见表A. 341。

A. 7.2.11.3 苗木运输中的 II. 乔木、灌木（裸根）及草皮定额见表A. 342。

表 A.341 6-1-10 苗木运输 I. 乔木、灌木（带土球）

顺序号	项目	单位	代号	乔木、灌木（带土球）											
				土球直径（cm）											
				10 以内		20 以内		30 以内		40 以内		50 以内		60 以内	
				第一个 1km	每增运 1km										
				10000 株		1000 株		100 株							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	2.9	-	2.3	-	1	-	1.9	-	3.7	-	5.6	-
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	3.59	0.03	2.88	0.02	1.15	0.01	1.15	0.02	1.18	0.03	1.20	0.06
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	基价	元	9999001	2076	15	1663	10	673	5	768	10	974	15	1186	30

表 A.341 6-1-10 苗木运输 I. 乔木、灌木（带土球）（续）

单位为100株

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	乔木、灌木（带土球）											
				土球直径 (cm)											
				70 以内		80 以内		90 以内		100 以内		110 以内		120 以内	
				第一个 1km	每增运 1km										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	人工	工日	1001001	1.9	-	2.3	-	2.6	-	2.9	-	3.4	-	3.7	-
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	1.23	0.09	1.5	0.13	1.79	0.19	2.09	0.27	2.41	0.36	2.74	0.45
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	1.43	-	1.72	-	2.02	-	2.3	-	2.58	-	2.87	-
4	基价	元	9999001	1719	44	2079	64	2445	94	2803	133	3192	177	3571	222

表 A. 342 6-1-10 苗木运输 II. 乔木、灌木（裸根）及草皮

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	乔木（裸根）						灌木（裸根）						草皮（毛毡式）	
				胸径（cm）						株高（cm）							
				5 以内		7 以内		10 以内		80 以内		150 以内		第一个		每增运	
				第一个	每增运	第一个	每增运	第一个	每增运	第一个	每增运	第一个	每增运	第一个	每增运	第一个	每增运
				1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km	1km
				1000 株						10000 株						1000 株	
				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	1000m ²	
1	人工	工日	1001001	0.8	-	3.1	-	9.3	-	3.7	-	0.7	-	1	-	1	-
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	0.96	0.01	3.84	0.03	11.46	0.06	4.60	0.04	0.89	0.01	1.28	0.01	-	-
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	基价	元	9999001	558	5	2220	15	6632	30	2659	20	513	5	737	5	-	-

注：胸径超过8cm的乔木运输，是以保留1/3~1/2树冠考虑；截干乔木的运输，按相应子目汽车运输台班的70%计算。

A. 7.2.12 6-1-11 灌溉管线拆除安装

A. 7.2.12.1 工程内容包括：旧管道的拆除，旧料堆放、装车，新管道的安装，清理现场。

A. 7.2.12.2 灌溉管线拆除安装定额见表A.343。

表 A. 343 6-1-11 灌溉管线拆除安装

单位为10米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	主管	支管
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.3	0.2
2	PVC 塑料管（Φ50mm）	m	5001013	10.5	-
3	PVC 塑料管（Φ20mm）	m	5002006 陕	-	10.5
4	其他材料费	元	7801001	8.5	4.8
5	基价	元	9999001	108	42

A. 7.2.13 6-1-12 花坛（池）

A. 7.2.13.1 工程内容如下：

- a) 混凝土花坛（池）：模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；
- b) 砖砌花坛（池）：混凝土搅拌、浇筑、养护、砌砖、勾缝。

A. 7.2.13.2 花坛（池）定额见表A.344。

表 A. 344 6-1-12 花坛（池）

单位为10立方米

序号	项 目	单 位	代 号	砼花坛	砖砌花坛
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.8	7.8
2	M7.5 水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.41)
3	1: 2 水泥砂浆	m ³	1501013	-	(0.28)
4	普 C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.2)	(0.25)
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.8	-
6	铁钉	kg	2009030	15.4	-
7	水	m ³	3005004	12	1.25
8	锯材	m ³	4003002	1.25	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	5	4.11
10	碎石(2cm)	m ³	5505012	8.36	0.91
11	青(红)砖	千块	5507003	-	5.13
12	32.5 级水泥	t	5509001	3.213	1.141
13	其他材料费	元	7801001	182	171.6
14	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.26	0.03
15	小型机具使用费	元	8099001	91	11.5
16	基价	元	9999001	5199	3819

A.7.3 第二节 环境保护工程

A.7.3.1 一般规定

A.7.3.1.1 拆除声屏障金属材料，应按回收计算其残值。

A.7.3.1.2 拆除声屏障面板工程量按整体拆除吸声板的面积计算。

A.7.3.2 6-2-1 拆除声屏障

A.7.3.2.1 工程内容包括：拆除声屏障立柱及面板的全部部件、旧料堆放、装车、清理现场等。

A.7.3.2.2 拆除声屏障定额见表A.345。

表 A.345 6-2-1 拆除声屏障

顺序号	项 目	单 位	代 号	立柱		面 板
				1t		100m ²
				1		2
1	人工	工日	1001001	3.4		9.6
2	其他材料费	元	7801001	13		12.9
3	小型机具使用费	元	8099001	25.8		35.8
4	基价	元	9999001	400		1069

A.7.3.3 6-2-2 安装声屏障

A.7.3.3.1 工程内容包括：立柱、吸声板（砖）安装、清理现场等。

A.7.3.3.2 安装声屏障定额见表A.346。

表 A.346 6-2-2 安装声屏障

顺序号	项 目	单 位	代 号	型钢 立柱	吸声板			吸声砖
					透明式 PC 耐力板	铝合金	玻璃钢	
				1t	10m ²			
1	人工	工日	1001001	4.6	2.1	1.5	2.1	3.6
2	型钢立柱	t	2003016	1	-	-	-	-
3	铝合金吸声板	m ²	6010101 陕	-	-	10	-	-
4	透明式 PC 耐力吸声板	m ²	6010001 陕	-	10	-	-	-
5	玻璃钢吸声板	m ²	6010004 陕	-	-	-	10	-
6	吸声砖	m ²	6010005 陕	-	-	-	-	10
7	其他材料费	元	7801001	28.7	110.7	180.2	128.2	93.2
8	小型机具使用费	元	8099001	30.7	20.8	22.6	32.1	35.6
9	基价	元	9999001	5249	4655	6362	4230	3246

A.8 第七章 临时工程

A.8.1 通则

A.8.1.1 本章定额包括汽车便道、临时便桥、临时码头、轨道铺设、架设输电线路、人工夯实小圆木桩共6个项目。

A.8.1.2 汽车便道按路基宽度7.0m和4.5m分别编制，便道路面宽度按6.0m和3.5m分别编制，路基宽度4.5m的定额中已包括错车道的设置。汽车便道如使用期内需要养护的，按相应定额另行计算。

A.8.1.3 临时汽车便桥按桥面净宽4m、单孔跨径21m编制；钢栈桥按上、下部编制。

A.8.1.4 重力式砌石码头定额中不包括拆除的工程内容，需要时可按“桥涵工程”项目的“拆除旧建筑物”定额另行计算。

A.8.1.5 轨道铺设定额中轻轨（11kg/m, 15kg/m）部分未考虑道渣，轨距为75cm，枕距为80cm，枕长为1.2m；重轨（32kg/m）部分轨距为1.435m，枕距为80cm，枕长为2.5m，岔枕长为3.35m，并考虑了道渣铺筑。

A.8.1.6 人工夯实小圆木桩的土质划分及桩入土深度的计算方法与打桩工程相同。圆木桩的体积，根据设计桩长和梢径（小头直径），按木材材积表计算。

A.8.1.7 本章定额中便桥，输电线路的木料、电线的材料消耗均按一次使用量计列，编制预算时应按规定计算回收；其他各项定额分别不同情况，按其周转次数摊入材料数量。

A.8.2 7-1-1 汽车便道

A.8.2.1 工程内容如下：

- 汽车便道（含错车道）：挖填土方，压实，修整排水沟；
- 天然砂砾路面：铺料，培肩，碾压。

A.8.2.2 汽车便道定额见表A.347。

表 A.347 7-1-1 汽车便道

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	汽车便道				路面		汽车便道养护	
				路基宽 7.0m		路基宽 4.5m		天然砂砾路面 (压实厚度 15cm)		路基 宽 7.0m	路基 宽 4.5m
				平原微 丘区	山岭重 丘区	平原微 丘区	山岭重 丘区	路面宽 6m	路面宽 3.5m		
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	24.6	82.1	17.3	56.5	149.4	100.4	2	1.5
2	水	m ³	3005004	-	-	-	-	112	67	-	-
3	天然级配	m ³	5503009	-	-	-	-	1193.4	716.04	18	10.8
4	75kW 以内履带式推土机	台班	8001002	8.99	17.9	6.44	12.5	-	-	-	-
5	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	0.8	1.4	0.54	0.99	-	-	1.872	1.123
6	8~10t 光轮压路机	台班	8001079	0.5	0.89	0.34	0.62	1.15	0.69	-	-
7	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	2.12	3.71	1.42	2.62	2.47	1.48	-	-
8	0.6t 以内手扶式振动碾	台班	8001085	-	-	-	-	4.19	4.19	-	-
9	基价	元	9999001	12295	27589	8696	19199	90609	55783	1972	1215

A.8.3 7-1-2 临时便桥

A.8.3.1 工程内容包括：打拔桩的全部工序，钢桁架、架设设备、桥面板的拼装、拆除，清理堆放，去污，调刷油漆，钢桁架的拖拉、架设、定位。

A.8.3.2 临时便桥定额见表A.348。

表 A.348 7-1-2 临时便桥

顺序号	项目	单位	代号	简易汽车 钢便桥	汽车便桥墩		钢栈桥下部	钢栈桥上部
					柱长 10m 以内	柱长 20m 以内		
				10m	1 座	10t 钢管桩	100m ²	
1	人工	工日	1001001	27.6	1.4	5.8	2.2	19.9
2	型钢	t	2003004	-	0.09	0.121	0.79	2.32
3	钢板	t	2003005	-	-	-	-	4.578
4	钢管	t	2003008	-	-	-	0.2	0.54
5	钢管桩	t	2003021	-	0.152	0.426	2.8	-
6	电焊条	kg	2009011	-	1.4	1.9	1.3	0.17
7	铁件	kg	2009028	16.1	13.3	40.3	1.15	-
8	原木	m ³	4003001	0.171	0.21	0.59	-	-
9	锯材	m ³	4003002	5.165	0.11	0.26	-	-
10	其他材料费	元	7801001	372.8	6.1	11.6	409.4	856.9
11	设备摊销费	元	7901001	3128.8	-	-	-	3953.5
12	80t 以内履带式起重机	台班	8009010	-	-	-	1.81	2.06
13	25t 以内轮胎式起重机	台班	8009021	-	0.09	0.24	-	-
14	50kN 内单筒慢动卷扬机	台班	8009081	2.287	-	-	-	-
15	300kN 内振动打拔桩锤	台班	8011012	-	0.2	0.54	-	-
16	600kN 内振动打拔桩锤	台班	8011014	-	-	-	1.82	-
17	32kV·A 内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.15	0.22	0.364	4.207
18	44kW 以内内燃拖轮	台班	8019001	-	0.08	0.17	-	-
19	80t 以内工程驳船	台班	8019020	-	0.49	1.32	-	-
20	小型机具使用费	元	8099001	5.4	6.9	9.5	106.4	310.3
21	基价	元	9999001	14897	2052	5301	23898	40195

注1：本定额中的设备摊销费按使用4个月编制的，当使用期不同，可予以调整。

注2：本定额中的钢管桩为使用1年的消耗量，若使用期不同时，可予以调整。

A.8.4 7-1-3 临时码头

A.8.4.1 工程内容如下：

- 重力式砌石码头：筑、拆围堰，挖基，拌运砂浆，搭、拆脚手架，砌石，勾缝，养护，设置沉降缝，浇筑混凝土墙顶的全部工序，回填、碾压，制作、安装系船柱及防撞设施；
- 装配式浮箱码头工程内容如下：
 - 浮箱：运输，拼装，铺板，拆除；
 - 钢筋混凝土锚：预制，运输，抛锚，起锚的全部工序。

A.8.4.2 临时码头定额见表A.349。

表 A.349 7-1-3 临时码头

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	重力式砌石码头	装配式浮箱码头	
					浮箱	钢筋混凝土锚
					10m	100m ²
1	人工	工日	1001001	181.9	61.9	13.8
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	(22.94)	-	-
3	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(0.37)	-	-
4	普 C20-32.5-4	m ³	1503032	(1.00)	-	-
5	普 C20-32.5-8	m ³	1503052	(0.71)	-	(6.06)
6	HPB300 钢筋	t	2001001	-	-	0.231
7	钢丝绳	t	2001019	-	-	0.015
8	8~12 号铁丝	kg	2001021	16.3	-	-
9	20~22 号铁丝	kg	2001022	-	-	1.1
10	型钢	t	2003004	-	-	0.006
11	钢管	t	2003008	0.016	-	-
12	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.01
13	电焊条	kg	2009011	-	-	0.7
14	铁件	kg	2009028	2.5	-	5.7
15	铁钉	kg	2009030	0.6	-	-
16	水	m ³	3005004	48	-	10
17	草袋	个	4001002	2460	-	-
18	原木	m ³	4003001	0.166	-	0.077
19	锯材	m ³	4003002	0.133	4.025	0.038
20	黏土	m ³	5501003	1	-	-
21	中(粗)砂	m ³	5503005	26.962	-	3.65
22	天然级配	m ³	5503009	137.18	-	-
23	片石	m ³	5505005	75.38	-	-
24	碎石(4cm)	m ³	5505013	1.44	-	-
25	碎石(8cm)	m ³	5505015	0.582	-	4.97
26	32.5 级水泥	t	5509001	5.634	-	1.823
27	其他材料费	元	7801001	56.3	48.5	87.4
28	设备摊销费	元	7901001	-	42613.2	19.7
29	12t~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.708	-	-
30	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.14	-	0.46
31	8t 以内载货汽车	台班	8007006	-	2.094	-

表 A. 349 7-1-3 临时码头 (续)

顺序号	项目	单位	代号	装配式浮箱码头	
				重力式砌石码头	
				浮箱	钢筋混凝土锚
				10m	100m ²
32	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	—	0.59
33	16t 以内汽车式起重机	台班	8009028	—	0.091
34	30kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	—	0.466
35	50kN 以内单筒慢动卷扬机	台班	8009081	—	0.383
36	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015028	—	0.218
37	44kW 以内内燃拖轮	台班	8019001	—	0.483
38	80t 以内工程驳船	台班	8019020	—	0.902
39	小型机具使用费	元	8099001	3.5	16.8
40	基价	元	9999001	44507	56939
					4812

注1：浮箱码头定额中每100m²码头平面面积的浮箱质量为25.365t(包括浮箱连接件)，其设备摊销费按140元/(t·月)，并按使用12个月编制；若浮箱实际质量和施工期不同，可予以调整。

注2：钢筋混凝土锚定额中已包括了栓锚钢丝绳及锚链的数量，使用定额时不得另行计算。

A. 8.5 7-1-4 轨道铺设

A. 8.5.1 工程内容包括：铺设枕木、钢轨，安装配件，铺设道碴并捣固整平，拆除线路，材料分类堆放。

A. 8.5.2 轨道铺设定额见表A. 350。

表 A. 350 7-1-4 轨道铺设

顺序号	项目	单位	代号	钢轨重 (kg/m)			
				11	15	32	
						在路基上	在桥面上
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	5.4	5.3	14.8	10.9
2	铁钉	kg	2009030	—	—	0.455	2.224
3	锯材	m ³	4003002	—	—	—	—
4	枕木	m ³	4003003	0.81	0.81	3.375	3.375
5	碎石 (6cm)	m ³	5505014	—	—	21.267	—
6	设备摊销费	元	7901001	724.1	930.5	2021.8	2021.8
7	基价	元	9999001	2466	2662	10282	8059

注1：如需设置道岔时，每处道岔工、料按相应轨道铺设增加：轨重11kg/m、15kg/m的增加16m，轨重32kg/m的增加31m。

注2：轨重32kg/m的道渣已考虑了周转使用，本定额按实际使用量的30%计。

A. 8. 6 7-1-5 架设输电线路

A. 8. 6. 1 工程内容包括：挖坑，埋杆，架线，接头，拆除，清理堆放。

A. 8. 6. 2 架设输电线路定额表见表A. 351。

表 A. 351 7-1-5 架设输电线路

单位为100米

顺序号	项目	单位	代号	架设输电线路	
				1	
1	人工	工日	1001001		4.5
2	8~12号铁丝	kg	2001021		4.2
3	型钢	t	2003004		0.015
4	钢板	t	2003005		0.05
5	铁件	kg	2009028		11.5
6	钢筋混凝土电杆(7M)	根	5511002		3
7	120/20聚乙烯绝缘电力电缆	m	7001009		315
8	其他材料费	元	7801001		157.8
9	设备摊销费	元	7901001		3697.9
10	基价	元	9999001		9843
注：设备摊销费为变压器的费用，按施工期2年计算；如施工期不同，可按比例调整。					

A. 8. 7 7-1-6 人工夯打小圆木桩

A. 8. 7. 1 工程内容包括：制作及运输小圆木桩，搭、拆简单脚手架，取放桩木，安、卸桩箍，校桩，打桩，锯桩头。

A. 8. 7. 2 人工夯打小圆木桩定额见表A. 352。

表 A. 352 7-1-6 人工夯打小圆木桩

单位为10立方米桩木

顺序号	项目	单位	代号	入土 1.5m		入土 2.5m	
				I 组土	II 组土	I 组土	II 组土
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	57.3	85.56	40.8	64.8
2	铁件	kg	2009028	12.2	12.2	6.2	6.2
3	原木	m ³	4003001	3.622	3.676	3.622	3.676
4	其他材料费	元	7801001	34.1	34.1	34.1	34.1
5	基价	元	9999001	10827	13900	9046	11666

A.9 第八章 材料采集及加工

A.9.1 通则

A.9.1.1 本章定额包括人工种植及采集草皮，土、黏土采筛，采筛洗砂及机制砂，采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石，片石、块石开采，料石、盖板石开采，机械轧碎石，采筛路面用石屑、煤渣、矿渣，人工洗碎（砾、卵）石，堆、码方，碎石破碎设备安、拆。

A.9.1.2 本章定额中机制砂、机轧碎石用到的片石均按开采矿石计算。

A.9.1.3 本章定额中材料采集及加工定额已包括采、筛、洗、堆及加工等操作损耗。

A.9.2 8-1-1 草皮人工种植及采集

A.9.2.1 工程内容包括：开挖草皮，制成块状，就地堆放。

A.9.2.2 草皮人工种植及采集定额见表A.353。

表 A.353 8-1-1 草皮人工种植及采集

单位为100平方米

顺序号	项目	单位	代号	草皮采集	草皮室内种植	草皮室外种植
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.7	1.5	1.6
2	草籽	kg	4013001	-	14	14
3	其他材料费	元	7801001	6.3	43.7	43.7
4	基价	元	9999001	293	1194	1205

A.9.3 8-1-2 土、黏土采筛

A.9.3.1 工程内容包括：采挖土或粘土，打碎土块，过筛，堆方。

A.9.3.2 土、黏土采筛定额见表A.354。

表 A.354 8-1-2 土、黏土采筛

单位为100立方米堆方

顺序号	项目	单位	代号	土		黏土	
				人工采集	推土机推松、集土	人工采集	人工采筛
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	11.7	0.5	16.4	32.8
2	90kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	0.21	-	-
3	基价	元	9999001	1243	273	1743	3486

A. 9.4 8-1-3 采筛洗砂及机制砂

A. 9.4.1 工程内容如下：

- a) 开采砂：安移筛架，采挖，过筛，清渣洗砂，堆方及清除废渣；
- b) 隧道弃渣筛砂、机制砂：部分解小，喂料、碾碎、过筛，堆方及清除废渣。

A. 9.4.2 采筛洗砂及机制砂中的 I . 人工采筛定额见表A. 355。

A. 9.4.3 采筛洗砂及机制砂中的 II . 机械采筛定额见表A. 356。

A. 9.4.4 采筛洗砂及机制砂中的III. 机制砂定额见表A. 357。

表 A. 355 8-1-3 采筛洗砂及机制砂 I. 人工采筛

单位为100立方米堆方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	采堆		采筛堆				洗堆	
				干处	水 中	成品率 (%)					
						30 以 内	50 以 内	70 以 内	70 以 上		
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	8.5	19.3	53.1	34.7	21.5	14.3	30.3	
2	基价	元	9999001	903	2051	5643	3688	2285	1520	3220	

表 A. 356 8-1-3 采筛洗砂及机制砂 II. 机械采筛

单位为100立方米堆方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	采筛堆				采筛洗堆			
				成品率 (%)				采筛洗堆			
				30 以 内	50 以 内	70 以 内	70 以 上	30 以 内	50 以 内	70 以 内	70 以 上
				8	9	10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	2.9	1.9	1.3	0.8	3.2	2.3	1.5	1
2	105kW 以 内履带式推土机	台班	8001004	0.8	0.64	0.43	0.29	0.88	0.64	0.43	0.29
3	2.0m ³ 以 内轮胎式装载机	台班	8001047	1.1	0.65	0.43	0.29	1.2	0.65	0.43	0.29
4	10m×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	2.2	1.37	0.91	0.61	2.4	1.37	0.91	0.61
5	滚筒式筛分机	台班	8015081	1.1	0.68	0.45	0.3	1.2	0.68	0.45	0.3
6	小型机具使用费	元	8099001	51.4	51.4	51.4	51.4	90.4	90.4	90.4	90.4
7	基价	元	9999001	3038	2053	1388	943	3361	2134	1449	1004

表 A. 357 8-1-3 采筛洗砂及机制砂III. 机制砂

单位为100立方米堆方

顺序号	项 目	单 位	代 号	隧道弃碴筛砂		机制砂
				人 工	机 械	
				16	17	
1	人工	工日	1001001	63.3	9.5	4.4
2	铁件	kg	2009028	0.5	-	-
3	原木	m ³	4003001	0.03	-	-
4	开采片石	m ³	5505006	-	-	(124.0)
5	其他材料费	元	7801001	31.2	-	20.9
6	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	1.2	1.4
7	10m×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	-	-	1.8
8	150×250mm 电动颚式破碎机	台班	8015060	-	-	0.65
9	振动给料机	台班	8015078	-	-	0.63
10	制砂机	台班	8015079	-	-	0.65
11	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	5.8	-
12	圆振动筛	台班	8015084	-	-	0.65
13	基价	元	9999001	6799	3046	2959

A. 9.5 8-1-4 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石

A. 9.5.1 工程内容包括：挖松，过筛，洗石，成品堆码方。

A. 9.5.2 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石定额见表A. 358。

表 A.358 8-1-4 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石

单位为100立方米堆方及码方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	采堆		采码 卵石	采、筛、堆砾石		采、筛、洗、堆砾石		采堆砂砾、天然级配料				滚筒筛分砂砾				简易 自流 筛分 砂砾	简易自流筛分砂砾			采堆碎石土、砾石土				采 码 8cm 以上 卵石		
				砂砾、 天然级 配料	碎石 土、 砾石 土		粒径 8cm 以上	成品率 (%)						1.0m ³ 挖掘 机	2.0m ³ 挖掘 机	90kW 以内 推土 机	105k W以 内推 土机	成品率 (%)					成品率 (%)			1m ³ 以内 挖掘 机	2m ³ 以内 挖掘 机	90kW 以内 推土 机	105kW 以内 推土 机
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	16.4	17.2	32.8	49.2	34.6	26.9	65.7	51	43.4	0.2	0.2	-	-	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	-	32.8	
2	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	11.9	8.9	8	-	-	-	-	
3	90kW 以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.44	-
4	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-
5	1.0m ³ 以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-	-
6	2.0m ³ 以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16	-	-
7	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	0.25	0.23	0.21	0.21	0.19	0.17	0.15	-	-	-	-	-

表 A. 358 8-1-4 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石（续）

单位为100立方米堆方及码方

顺序号	项目	单位	代号	采堆		采码 卵石	采、筛、堆砾石		采、筛、洗、堆砾石		采堆砂砾、天然级配料				滚筒筛分砂砾				简易 自流 筛分 砂砾	简易自流筛分砂砾				采 码 8cm 以上 卵石						
				砂砾、 天然级 配料	碎石 土、 砾石 土		成品率 (%)						1.0m ³	2.0m ³	90kW 以内	105kW 以内推土机	成品率 (%)				成品率 (%)			1m ³ 以内	2m ³ 以内	90kW 以内	105kW 以内推土机			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
8	10m×0.5m皮带运输机	台班	8009108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	0.25	0.23	0.21	0.21	0.19	0.17	0.15	-	-	-	-	-	-
9	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	0.25	0.23	0.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	基价	元	9999001	1743	1828	3486	5229	3677	2859	6983	5420	4613	284	267	429	389	440	412	384	345	284	255	228	204	305	284	461	413	3486	

表A. 358 8-1-4 采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石（续）

单位为100立方米堆方及码方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工采、筛、堆 砾石	人工采、筛、洗、 堆砾石	机械采、筛、堆砾石			
				成品率（%）					
				30 以内	30 以内	30 以内	50 以内	70 以内	70 以上
1	人工	工日	1001001	63.5	80.8	1.4	1	0.6	0.4
2	105kW 以内履带式推土机	台班	8001004	-	-	0.96	0.68	0.44	0.28
3	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	1.44	1.02	0.65	0.42
4	10m×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	-	-	2.88	2.05	1.3	0.84
5	振动给料机	台班	8015078	-	-	0.48	0.34	0.22	0.14
6	圆振动筛	台班	8015084	-	-	0.48	0.34	0.22	0.14
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	48.8	48.8	48.8	48.8
8	基价	元	9999001	6749	8587	4041	2879	1858	1212

注1：如需备水洗石，每1m³砾石用水量按0.3m³计算，运水工另行计算。

注2：资源费另计。

A. 9.6 8-1-5 片石、块石开采

A. 9.6.1 工程内容如下：

- a) 片石开采：打眼、爆破、撬石、锲开、解小、码方；
- b) 片石捡清：撬石、解小、码方；
- c) 块石开采：打眼、爆破、锲开、劈石、粗清、码方；
- d) 块石捡清：选石、劈石、粗清、码方。

A. 9.6.2 片石、块石开采定额见表A. 359。

表 A. 359 8-1-5 片石、块石开采

单位为100立方米码方

顺 序 号	项目	单 位	代 号	片石			块石		
				人工开采	机械开采	捡清	人工开采	机械开采	捡清
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	27.5	15.8	18.6	81.4	47.6	67.7
2	钢钎	kg	2009002	3.8	-	-	3	-	-
3	空心钢钎	kg	2009003	-	2.1	-	-	0.9	-
4	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	-	3	-	-	3	-
5	煤	t	3005001	0.024	-	-	0.018	-	-
6	硝铵炸药	kg	5005002	20.4	20.4	-	11.9	11.9	-
7	数码电子雷管	个	5004027 陕	24	24	-	17	17	-
8	连接母线	m	5004029 陕	57	57	-	40	40	-
9	9m ³ /min 以内机动空压机	台班	8017049	-	1.31	-	-	3.95	-
10	小型机具使用费	元	8099001	-	48.7	-	-	146.5	-
11	基价	元	9999001	3611	3430	1977	9110	8578	7195

A. 9.7 8-1-6 料石、盖板石开采

A. 9.7.1 工程内容包括：清除风化层，画线，钻线，打槽子，打锲眼，宰石，钻边，清面，堆放。

A. 9.7.2 料石、盖板石开采定额见表A.360。

表 A. 360 8-1-6 料石、盖板石开采

单位为100立方米实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粗料石	细料石	盖板石	机械粗斜石	机械细料石	机械盖板石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	281.2	347.3	165.6	88.3	108.9	52
2	其他材料费	元	7801001	11.7	11.7	11.7	7.8	7.8	11.7
3	半自动切割机	台班	8015042	-	-	-	60	70	40
4	打磨机	台班	8015077	-	-	-	-	80	28.05
5	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	17.7	-	-
6	基价	元	9999001	29898	36923	17612	12457	28340	12199

注：如需爆破者，按开采块石所需材料计列。

A. 9.8 8-1-7 机械轧碎石

A. 9.8.1 工程内容包括：取运片石，机械轧、筛分碎石，接运碎石，成品堆方。

A. 9.8.2 机械轧碎石定额见表A. 361。

表 A. 361 8-1-7 机械轧碎石

单位为100立方米堆方

顺序号	项目	单位	代号	未筛分									筛分																	
				颚式破碎机、轧碎石机装料口径 (mm×mm)									颚式破碎机、轧碎石机装料口径 (mm×mm)																	
				150×250				250×400					150×250				250×400													
				碎石规格 (最大粒径 cm)									碎石规格 (最大粒径 cm)																	
				1.5	2.0	2.5	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	1.5	2.0	2.5	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
1	人工	工日	1001001	35	33.3	32.4	30.8	30.2	28.5	27.9	27.6	27.4	35	33.3	32.4	30.8	30.2	28.5	27.9	27.6	27.4									
2	开采片石	m ³	5505006	119.05	117.6	116.9	115.3	114.9	113	111.1	110.5	109.9	119.05	117.6	116.9	115.3	114.9	113	111.1	110.5	109.9									
3	150mm×250mm 电动颚式破碎机	台班	8015060	7.91	7.01	6.49	4.8	-	-	-	-	-	7.91	7.01	6.49	4.8	-	-	-	-	-									
4	250mm×400mm 电动颚式破碎机	台班	8015061	-	-	-	-	3.42	2.89	2.71	2.58	2.45	-	-	-	-	3.42	2.89	2.71	2.58	2.45									
5	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.04	7.13	6.6	4.88	3.48	2.94	2.75	2.63	2.49									
6	基价	元	9999001	7585	7249	7067	6631	6636	6299	6152	6078	6015	9435	8890	8585	7754	7437	6975	6785	6684	6588									

表A.361 8-1-7 机械轧碎石 (续)

单位为100立方米堆方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	联合破碎				四级破碎石			
				破碎、筛分碎石粒径 (cm)				破碎、筛分石屑		破碎、筛分碎石	
				0.8 以内	1.5	2.5	3.5	0.3cm 以内	0.8cm 以内	粒径 (cm)	
				19	20	21	22	23	24	1.5	2
1	人工	工日	1001001	2	6.3	4.2	3	6.6	5.8	5.1	4.3
2	开采片石	m ³	5505006	118.2	117.6	115.9	114	120.1	116.2	115.8	115.5
3	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.3	1.25	0.83	0.59	1.65	1.44	1.26	1.08
4	10m×0.5m 皮带运输机	台班	8009108	6	5	3.32	2.95	6.6	5.76	5.04	4.32
5	150mm×250mm 电动颚式破碎机	台班	8015060	-	-	-	-	0.55	0.48	0.42	0.36
6	140t/h 反击式破碎机	台班	8015073	-	-	-	-	0.55	0.48	0.42	0.36
7	圆锥破碎机	台班	8015076	-	-	-	-	0.55	0.48	0.42	0.36
8	振动给料机	台班	8015078	-	-	-	-	1.1	0.96	0.84	0.72
9	制砂机	台班	8015079	-	-	-	-	0.55	0.48	0.42	0.36
10	圆振动筛	台班	8015084	-	-	-	-	1.1	0.96	0.84	0.72
11	600mm×900mm 电动颚式破碎机	台班	8015065	-	1.25	0.83	0.59	-	-	-	-
12	120t/h 反击式破碎机	台班	8015072	-	1.25	0.83	0.59	-	-	-	-
13	偏心振动筛	台班	8015083	0.5	1.25	0.83	0.59	-	-	-	-
14	小型机具使用费	元	8099001	-	95.2	63.2	44.9	97.5	95.9	95.2	90.4
15	基价	元	9999001	4552	8080	6256	5298	9654	8708	7966	7211
										6567	6178

A.9.9 8-1-8 路面用石屑、煤渣、矿渣采筛

A.9.9.1 工程内容包括：挖松，过筛，清渣，成品堆方。

A.9.9.2 路面用石屑、煤渣、矿渣采筛定额见表A.362。

表 A.362 8-1-8 路面用石屑、煤渣、矿渣采筛

单位为100立方米堆方

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工采筛		机械采筛	
				煤渣	矿渣	煤渣	矿渣
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	12.7	14.9	3	3.6
2	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	0.3	0.32
3	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	-	0.1	0.11
4	基价	元	9999001	1350	1584	717	808

A.9.10 8-1-9 人工洗碎（砾、卵）石

A.9.10.1 工程内容包括：取料，洗石，堆方（卵石码方）。

A.9.10.2 人工洗碎（砾、卵）石定额见表A.363。

表 A.363 8-1-9 人工洗碎（砾、卵）石

单位为100立方米堆方或码方

顺序号	项 目	单 位	代 号	洗碎（砾、卵）石	
				1	18.6
1	人工	工日	1001001		18.6
2	基价	元	9999001		1977

注：如需备水，每1m³碎（砾、卵）石用水量按0.3m³计算，运水工另行计算。

A.9.11 8-1-10 堆、码方

A.9.11.1 工程内容包括：平整场地，材料整理，堆、码方。

A.9.11.2 堆、码方定额见表A.364。

表 A.364 8-1-10 堆、码方

单位为100立方米堆方或码方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	堆方			码方	
				土、砂、 石屑、黏土	碎石、砾石、 碎石土、砾石土、煤渣、 矿渣	大块碎石	片石、大卵石	块石
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	1.6	2.1	4.2	5.2	6.9
2	基价	元	9999001	170	223	446	553	733

A.9.12 8-1-11 碎石破碎设备安拆

A.9.12.1 工程内容包括：放样，浇筑碎石设备基座的全部工作，上料台土方填筑、浆砌上料台，碎石设备的安装、拆除、平整场地，竣工后拆除清理。

A.9.12.2 碎石破碎设备安拆定额见表A.365。

表 A. 365 8-1-11 碎石破碎设备安拆

单位为1座

顺序号	项目	单位	代号	联合碎石设备	四级破碎机
				生产能力(50t/h 以内)	
				1	2
1	人工	工日	1001001	197.9	296.8
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.089	0.134
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.4	0.6
4	型钢	t	2003004	0.076	0.114
5	钢板	t	2003005	0.7	1.05
6	组合钢模板	t	2003026	0.149	0.224
7	铁件	kg	2009028	71.3	106.95
8	水	m ³	3005004	237	355.5
9	原木	m ³	4003001	0.05	0.08
10	锯材	m ³	4003002	0.02	0.03
11	中(粗)砂	m ³	5503005	32.39	48.59
12	砾石(4cm)	m ³	5505002	42.93	64.4
13	片石	m ³	5505005	23	34.5
14	32.5 级水泥	t	5509001	19.113	28.67
15	其他材料费	元	7801001	279.9	419.9
16	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	10	15
17	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	4.24	6.36
18	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	5.6	8.4
19	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029	6.2	9.3
20	小型机具使用费	元	8099001	540.8	811.2
21	基价	元	9999001	61390	92090

A.10 第九章 材料运输

A.10.1 通则

A.10.1.1 本章定额中包括人工挑抬运输、手推车运输、机动翻斗车运输（配合人工装车）、手扶拖拉机运输（配合人工装车）、载货汽车运输（配合人工装卸）、自卸汽车运输（配合装载机装车）、人工装机动翻机车、人工装卸汽车、装载机装汽车、其他装卸汽车、洒水车运水等项目。

A.10.1.2 汽车运输定额中已综合考虑路基不平、土路松软、泥泞、急弯、陡坡等因素增加的消耗。

A.10.1.3 载货汽车运输、自卸汽车运输和洒水汽车运水定额项目，仅适用于平均运距在15km以内的运输；当运距超过第一个定额支距单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过15km时，应按市场运价计算其运输费用。

A.10.1.4 人力装卸船舶可按手推车运输相应项目定额计算。

A.10.1.5 所有材料的运输及装卸定额中，均未包括堆、码方工日。

A.10.1.6 本章定额中未列名称的材料，可按下列规定执行，其中不是以质量计量的应按单位质量进行换算：

- a) 与碎石运输定额相同的材料有：天然级配、石渣、风化石；
- b) 定额中未列的其他材料，一律按水泥运输定额计算。

A.10.2 9-1-1 人工挑抬运输

A.10.2.1 工程内容包括：装料，挑（抬）运，卸料，空回。

A.10.2.2 人工挑抬运输定额见表A.366。

表 A. 366 9-1-1 人工挑抬运输

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑	黏土	砂砾、碎(砾)石、碎(砾)石土	片石、大卵石	块石	料石、盖板石	原木	锯材	煤渣、矿渣	水泥、矿粉	生石灰	煤	钢材	爆破材料、沥青、油料																
				100m ³															100t														
				装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸	挑运10m	装卸							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	人工	工日	1001001	6.1	1.3	7.5	1.2	8.8	1.3	10.6	1.7	12.2	2.3	15.9	3.1	5.2	1.1	4.5	0.9	4.5	0.9	6.7	1	7.4	1	4	1	6.7	1.3	8	1.3		
2	基价	元	9999001	648	138	797	128	935	138	1127	181	1297	244	1690	329	553	117	478	96	478	96	712	106	786	106	425	106	712	138	850	138		

A. 10.2.3 遇有升降坡时，除按水平距离计算运距外，并按表A. 367增加运距。

表 A. 367 人工挑抬运输升降坡增加运距表

升 降 坡 度	高 度 差	
	每升高1m	每降低1m
10%以下	不增加	不增加
10%~30%	7m	4m
30%以上	10m	7m

A. 10.3 9-1-2 手推车运输

A. 10.3.1 工程内容包括：装料，推运，卸料，空回。

A. 10.3.2 手推车运输定额见表A. 368。

表 A. 368 9-1-2 手推车运输

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石 屑	黏土	砂砾、碎 (砾)石、碎 (砾)石 土	片石、大卵 石	块石	料石、盖板 石	原木	锯材	煤渣、矿渣	水泥、矿粉	生石灰	煤	钢材	爆破材料、 沥青、油料														
				100m ³															100t												
				装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m	装卸	推运 10m								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	人工	工日	1001001	6.1	0.5	7.5	0.5	8.8	0.5	11.6	0.7	13.4	0.9	15.9	1.3	5.8	0.4	5	0.3	4.5	0.3	6.7	0.4	7.4	0.4	4	0.4	7.4	0.5	8.8	0.5
2	基价	元	9999001	648	53	797	53	935	53	1233	74	1424	96	1690	138	616	43	531	32	478	32	712	43	786	43	425	43	786	53	935	53

A. 10.3.3 遇有升降坡时，除按水平距离计算运距外，并按表A. 369增加运距。

表 A. 369 手推车运输升降坡增加运距表

升降坡度		高度差	
		每升高 1m	每降低 1m
5%以下		不增加	不增加
5%~10%		15m	5m
10%以上		25m	8m

A. 10.4 9-1-3 机动翻斗车运输（配合人工装车）

A. 10.4.1 工程内容包括：等待装料，运走，卸料，空回。

A. 10.4.2 机动翻斗车运输（配合人工装车）定额表见表A. 370。

表 A. 370 9-1-3 机动翻斗车运输（配合人工装车）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰	
				100m ³														100t	
				第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 每增运 100m	100m	100m	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	2.43	0.28	2.53	0.26	2.88	0.29	3.61	0.32	4.08	0.34	1.91	0.24	1.87	0.24	2.78	0.24
2	基价	元	9999001	517	60	538	55	613	62	768	68	868	72	406	51	398	51	591	51

A. 10.5 9-1-4 手扶拖拉机运输（配合人工装车）

A. 10.5.1 工程内容包括：等待装料，运走，卸料，空回。

A. 10.5.2 手扶拖拉机运输（配合人工装车）定额表见表A. 371。

表 A. 371 9-1-4 手扶拖拉机运输（配合人工装车）

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰	
				100m ³														100t	
				第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 100m	每增运 100m	第一个 每增运 100m	100m	100m	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	手扶式拖拉机（带拖斗）	台班	8007054	2.77	0.27	2.94	0.25	3.41	0.29	4.29	0.29	4.87	0.33	2.16	0.23	2.1	0.23	3.4	0.23
2	基价	元	9999001	571	56	606	52	703	60	884	60	1004	68	445	47	433	47	701	47

A. 10. 6 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸）

- A. 10. 6. 1 工程内容包括：等待装料，运走，卸料，空回。
- A. 10. 6. 2 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 I. 4t 以内载重汽车定额见表 A. 372。
- A. 10. 6. 3 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 II. 6t 以内载重汽车定额见表 A. 373。
- A. 10. 6. 4 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 III. 8t 以内载重汽车定额见表 A. 374。
- A. 10. 6. 5 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 IV. 10t 以内载重汽车定额见表 A. 375。
- A. 10. 6. 6 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 V. 15t 以内载重汽车定额见表 A. 376。
- A. 10. 6. 7 载重汽车运输（配合人工装卸）中的 VI. 20t 以内载重汽车定额见表 A. 377。

表 A. 372 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） I. 4t 以内载重汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料		其他轻质材料		轻质管材			
				100m ³				100t								100m ³			
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	4t 以内载货汽车	台班	8007003	3.49	0.25	2.69	0.18	2.39	0.13	2.87	0.13	4.12	0.13	1.62	0.14	2.02	0.16		
2	基价	元	9999001	1641	118	1265	85	1124	61	1349	61	1937	61	762	66	950	75		

表 A. 373 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸） II. 6t 以内载重汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料		其他轻质材料		轻质管材			
				100m ³				100t								100m ³			
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	6t 以内载货汽车	台班	8007005	2.71	0.23	2.09	0.16	1.84	0.12	2.22	0.12	3.25	0.12	1.25	0.12	1.57	0.15		
2	基价	元	9999001	1335	113	1029	79	906	59	1093	59	1600	59	616	59	773	74		

表 A. 374 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸）III. 8t 以内载重汽车

顺序号	项目	单位	代号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料		其他轻质材料		轻质管材			
				100m ³				100t								100m ³			
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
				29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
1	8t 以内载货汽车	台班	8007006	2.15	0.17	1.63	0.13	1.45	0.1	1.75	0.09	2.55	0.09	0.98	0.1	1.22	0.11		
2	基价	元	9999001	1301	103	986	79	877	61	1059	54	1543	54	593	61	738	67		

表 A. 375 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸）IV. 10t 以内载重汽车

顺序号	项目	单位	代号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料		其他轻质材料		轻质管材			
				100m ³				100t								100m ³			
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
				43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
1	10t 以内载货汽车	台班	8007007	1.82	0.15	1.36	0.11	1.23	0.08	1.48	0.08	2.18	0.08	0.82	0.09	1.02	0.09		
2	基价	元	9999001	1215	100	908	73	821	53	988	53	1456	53	548	60	681	60		

表 A. 376 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸）V. 15t 以内载重汽车

顺序号	项目	单位	代号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料							
				100m ³				100t											
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
				57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70		
1	15t 以内载货汽车	台班	8007009	1.24	0.1	0.91	0.07	0.83	0.05	1.01	0.05	1.49	0.05	1.49	0.05	1.49	0.05		
2	基价	元	9999001	1135	92	833	64	760	46	925	46	1364	46	1364	46	1364	46		

表 A. 377 9-1-5 载重汽车运输（配合人工装卸）VI. 20t 以内载重汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	料石、盖板石		木材		钢材		水泥、矿粉		沥青、油料	
				100m ³				100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
1	20t 以内载货汽车	台班	8007010	0.89	0.08	0.65	0.05	0.6	0.04	0.72	0.04	1.06	0.04
2	基价	元	9999001	1001	90	731	56	675	45	809	45	1192	45

A. 10.7 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）

- A. 10.7.1 工程内容包括：等待装料，运走，卸料，空回。
- A. 10.7.2 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 I. 3t 以内自卸汽车定额见表 A. 378。
- A. 10.7.3 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 II. 6t 以内自卸汽车定额见表 A. 379。
- A. 10.7.4 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 III. 8t 以内自卸汽车定额见表 A. 380。
- A. 10.7.5 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 IV. 10t 以内自卸汽车定额见表 A. 381。
- A. 10.7.6 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 V. 12t 以内自卸汽车定额见表 A. 382。
- A. 10.7.7 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 VI. 15t 以内自卸汽车定额见表 A. 383。
- A. 10.7.8 自卸汽车运输（配合装载机装车）中的 VII. 20t 以内自卸汽车定额见表 A. 384。

表 A. 378 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）I. 3t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰		煤	
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	3t 以内自卸汽车	台班	8007011	1	0.2	0.95	0.19	1.03	0.21	1.23	0.25	1.4	0.27	0.79	0.15	0.8	0.16	0.8	0.15	0.95	0.2
2	基价	元	9999001	483	97	458	92	497	101	594	121	676	130	381	72	386	77	386	72	458	97

表 A.379 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）II. 6t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰		煤	
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	6t 以内自卸汽车	台班	8007013	0.78	0.16	0.77	0.15	0.85	0.17	0.9	0.18	1.03	0.21	0.53	0.11	0.56	0.12	0.56	0.12	0.56	0.12
2	基价	元	9999001	449	92	443	86	489	98	518	104	593	121	305	63	322	69	322	69	322	69

表 A.380 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）III. 8t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰		煤	
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
1	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0.62	0.13	0.59	0.13	0.66	0.14	0.7	0.15	0.81	0.17	0.42	0.1	0.43	0.1	0.42	0.11	0.43	0.11
2	基价	元	9999001	422	88	401	88	449	95	476	102	551	116	286	68	292	68	286	75	292	75

表 A. 381 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）IV. 10t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑	黏土	砂砾、碎(砾)石、碎(砾)石土	片石、大卵石	块石	煤渣、矿渣	粉煤灰	生石灰	煤									
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km						
				55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
1	10t 以内自卸汽车	台班	8007015	0.53	0.11	0.54	0.12	0.57	0.11	0.6	0.12	0.7	0.13	0.35	0.08	0.36	0.08	0.35	0.08	0.36	0.08
2	基价	元	9999001	402	84	410	91	433	84	456	91	531	99	266	61	273	61	266	61	273	61

表 A. 382 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）V. 12t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑	黏土	砂砾、碎(砾)石、碎(砾)石土	片石、大卵石	块石	煤渣、矿渣	粉煤灰	生石灰	煤									
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km						
				73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
1	12t 以内自卸汽车	台班	8007016	0.43	0.09	0.39	0.09	0.47	0.09	0.5	0.11	0.57	0.12	0.29	0.06	0.3	0.06	0.31	0.07	0.31	0.07
2	基价	元	9999001	362	76	328	76	395	76	421	93	480	101	244	50	252	50	261	59	261	59

表 A. 383 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）VI. 15t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰			
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108				
1	15t 以内自卸汽车	台班	8007017	0.38	0.08	0.37	0.08	0.39	0.08	0.42	0.1	0.48	0.11	0.24	0.06	0.25	0.06	0.26	0.06	0.26	0.06
2	基价	元	9999001	352	74	343	74	361	74	389	93	445	102	222	56	232	56	241	56	241	56

表 A. 384 9-1-6 自卸汽车运输（配合装载机装车）VII. 20t 以内自卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑		黏土		砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土		片石、大卵石		块石		煤渣、矿渣		粉煤灰		生石灰			
				100m ³												100t					
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km		
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126				
1	20t 以内自卸汽车	台班	8007019	0.28	0.07	0.27	0.06	0.3	0.06	0.32	0.07	0.37	0.09	0.18	0.05	0.19	0.05	0.2	0.05	0.2	0.05
2	基价	元	9999001	314	78	303	67	336	67	359	78	415	101	202	56	213	56	224	56	224	56

A. 10. 8 9-1-7 人工装机动翻斗车

A. 10. 8. 1 工程内容包括：装车。

A. 10. 8. 2 人工装机动翻斗车定额见表A. 385。

表 A. 385 9-1-7 人工装机动翻斗车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑	黏土	砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土	片石、大卵石	块石	煤渣、矿渣	粉煤灰	生石灰
				100m ³							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	2.7	3.1	3.7	5	5.6	2.1	1.9	4
2	基价	元	9999001	287	329	393	531	595	223	202	425

A. 10. 9 9-1-8 人工装卸手扶拖拉机

A. 10. 9. 1 工程内容包括：装车，卸车堆放。

A. 10. 9. 2 人工装卸手扶拖拉机定额见表A. 386。

表 A. 386 9-1-8 人工装卸手扶拖拉机

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑	黏土	砂砾、碎（砾）石、碎（砾）石土	片石、大卵石	块石	煤渣、矿渣	粉煤灰	生石灰
				100m ³							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	4.1	4.6	5.6	7.4	8.5	3.1	2.9	5.9
2	基价	元	9999001	436	489	595	786	903	329	308	627

A. 10. 10 9-1-9 人工装卸汽车

A.10.10.1 工程内容包括：装车，捆绑，解绳，卸车堆放。

A.10.10.2 人工装卸汽车定额见表A.387。

表 A.387 9-1-9 人工装卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	料石、盖板石	木 材	钢 材	水 泥、矿 粉	爆 破 材 料	沥 青、油 料	轻 质 材 料
				100m ³		100t				
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	22.4	6.2	5.6	7	8.5	10.9	2.6
2	基价	元	9999001	2381	659	595	744	903	1158	276

A.10.11 9-1-10 装载机装汽车

A.10.11.1 工程内容包括：铲料，装车。

A.10.11.2 装载机装汽车中的 I . 1m³以内轮式装载机定额见表A.388。

A.10.11.3 装载机装汽车中的 II . 2m³以内轮式装载机定额见表A.389。

A.10.11.4 装载机装汽车中的III. 3m³以内轮式装载机定额见表A.390。

表 A.388 9-1-10 装载机装汽车 I . 1m³以内轮式装载机

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑、黏土、 碎(砾)石、碎(砾) 石土、煤渣、矿渣、粉 煤灰	片 石、大 卵 石	块 石	生 灰 石	煤
				100m ³			100t	
				1	2	3	4	5
1	1. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.26	0.31	0.38	0.29	0.26
2	基价	元	9999001	152	181	222	170	152

表 A. 389 9-1-10 装载机装汽车 II. 2m³以内轮式装载机

顺序号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑、黏土、碎(砾)石、碎(砾)石土、煤渣、矿渣、粉煤灰	片石、大卵石	块石	生石灰	煤
				100m ³			100t	
				6	7	8	9	10
1	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.15	0.18	0.22	0.17	0.15
2	基价	元	9999001	148	177	217	168	148

表 A. 390 9-1-10 装载机装汽车III. 3m³以内轮式装载机

顺序号	项 目	单 位	代 号	土、砂、石屑、黏土、碎(砾)石、碎(砾)石土、煤渣、矿渣、粉煤灰	片石、大卵石	块石	生石灰	煤
				100m ³			100t	
				11	12	13	14	15
1	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.12	0.14	0.17	0.13	0.12
2	基价	元	9999001	150	175	212	162	150

A. 10.12 9-1-11 其他装卸汽车

A. 10.12.1 工程内容包括：铲料，装车。

A. 10.12.2 其他装卸汽车定额见表A.391。

表 A. 391 9-1-11 其他装卸汽车

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	叉车装卸		起重机装卸	
				木材	钢材	木材	钢材
				100m ³	100t	100m ³	100t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.5	0.4	0.7	0.6
2	20t 以内轮胎式起重机	台班	8009020	-	-	0.34	0.25
3	5t 以内内燃叉车	台班	8009123	0.55	0.35	-	-
4	小型机具使用费	元	8099001	177.3	177.3	177.3	177.3
5	基价	元	9999001	555	426	638	525

A. 10.13 9-1-12 洒水车运水

A. 10.13.1 工程内容包括：吸水，运水，泄水，空回。

A. 10.13.2 洒水车运水定额见表A.392。

表 A. 392 9-1-12 洒水车运水

单位为1000立方米

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	4000 以内洒水车		6000 以内洒水车		8000 以内洒水车		10000 以内洒水车	
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	11.2	0.71	-	-	-	-	-	-
2	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	9.5	0.47	-	-	-	-
3	8000L 以内洒水汽车	台班	8007042	-	-	-	-	7.15	0.31	-	-
4	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	5.6	0.24
5	基价	元	9999001	7022	445	6630	328	6466	280	6187	265

A.11 第十章 材料基础数据及基本定额

A.11.1 第一节 路面材料计算基础数据表

A.11.1.1 各种路面压实混合料干密度

多种材料混合结构，按压实混合料干密度计算。各种路面压实混合料干密度见表A.393。

表 A.393 各种路面压实混合料干密度

单位为吨每立方米

路面名称	水泥稳定土基层								石灰稳定土基层								石灰、粉煤灰稳定土基层								石灰、煤渣稳定土基层							
	水泥土	水泥砂	水泥砂砾	水泥碎石	水泥石屑	水泥石渣	水泥碎石土	水泥砂砾土	石灰土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾土	石灰碎石土	石灰土砂砾	石灰土碎石	石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂	石灰粉煤灰砂砾	石灰粉煤灰碎石	石灰粉煤灰矿渣	石灰土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾	石灰矿渣	石灰土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾		
干密度	1.768	2.070	2.255	2.300	2.160	2.120	2.170	2.130	1.730	2.120	2.160	1.967	1.995	1.967	1.995	1.180	1.520	1.700	2.000	2.070	1.670	1.720	1.290	1.495	1.820	1.820	1.620	1.820	2.160	2.206		

表A.393 各种路面压实混合料干密度（续）

单位为吨每立方米

路面名称	水泥石灰土	水泥石灰土砂	水泥石灰砂砾土	水泥石灰碎石土	粒料改善		嵌锁级配型基层、面层				磨耗层			沥青碎石				沥青稳定	沥青混凝土				改性沥青混凝土			橡胶沥青混凝土			沥青玛蹄脂(SMA)	橡胶沥青玛蹄脂
	级配碎石	级配碎石	填隙碎石	泥结石碎石	砾土	级配砂砾	煤渣	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	碎石(ATB)	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式			
干密度	1.766	1.926	2.012	2.040	1.920	2.120	2.291	2.291	2.000	2.172	1.920	2.220	1.620	2.294	2.294	2.280	2.263	2.294	2.377	2.370	2.363	2.362	2.374	2.366	2.377	2.370	2.363	2.365	2.365	

A.11.1.2 各种路面材料松方干密度

各种路面材料松方干密度见表A.394。

表 A. 394 各种路面材料松方干密度

单位为吨每立方米

材料名称	煤渣	土	矿渣	煤研石	砂	沥青路面用机制砂	碎石	沥青路面用碎石	石屑	沥青路面用石屑	碎石土	石渣	砾石	砂砾	砂砾土	黏土	风化石
干密度	0.800	1.240	1.200	1.400	1.510	1.510	1.521	1.521	1.530	1.530	1.600	1.500	1.620	1.650	1.700	1.300	1.330

A.11.1.3 各种材料压实系数

单一材料结构，按压实系数计算，各种材料压实系数见表A.395。

表 A. 395 各种材料压实系数

路面名称	级配砾石	级配碎石	砾石	碎石	砂	砂土	砂砾	煤渣	矿渣	天然砂砾	风化石
压实系数	1.280	1.340	1.200	1.220	1.260	1.280	1.250	1.650	1.300	1.310	1.300

A.11.1.4 各种沥青混凝土油石比

各种沥青混凝土油石比见表A.396。

表 A. 396 各种沥青混凝土油石比

沥青混合料类型	沥青碎石				沥青稳定碎石(ATB)	沥青混凝土				改性沥青混凝土		橡胶沥青混凝土		沥青玛蹄脂	橡胶沥青玛蹄脂	
	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式		粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式		
油石比(%)	3.33	3.63	3.88	4.19	3.87	4.45	4.80	5.22	6.01	4.89	5.22	4.58	4.97	5.97	6.21	6.76

A. 11. 1. 5 水泥稳定风沙混合料基础数据

水泥稳定风沙混合料基础数据如下：

a) 压实混合料干密度：

- 水泥风积沙：1.864t/m³；
- 水泥粉煤灰风积沙：1.800t/m³；
- 水泥粉煤灰碎石风积沙：2.050t/m³。

b) 风积沙材料松方干密度：1.700t/m³。

A. 11. 2 第二节 基本定额

A. 11. 2. 1 砂浆及混凝土材料消耗

A. 11. 2. 1. 1 砂浆配合比表

砂浆配合比定额见表A. 397。

表 A. 397 砂浆配合比表

单位为1立方米砂浆及水泥浆

序号	项目	单位	水泥砂浆												水泥砂浆				混合砂浆				石灰 砂浆	水泥浆	
			砂浆强度等级												砂浆强度等级										
			M5	M7.5	M10	M12.5	M15	M20	M25	M30	M35	M40	M50	1:1	1:2	1:2.5	1:3	M2.5	M5	M7.5	M10	M1	32.5	42.5	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	32.5 级水泥	kg	218	266	311	345	393	448	527	612	693	760	—	780	553	472	403	165	210	253	290	—	7.497	—	
2	42.5 级水泥	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.558	
3	熟石灰	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127	94	61	29	207	—	—	
4	中(粗)砂	m ³	1.12	1.09	1.07	1.07	1.07	1.06	1.02	0.99	0.98	0.95	0.927	0.67	0.95	1.01	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.1	—	—	

A.11.2.1.2 混凝土配合比表

混凝土配合比定额见表A.398。

表 A.398 混凝土配合比表

单位为1立方米混凝土

序号	项 目	单 位	普通混凝土												普通混凝土																	
			碎(砾)石最大粒径(mm)																													
			20												40																	
			混凝土强度等级																													
			C10	C15	C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	C60	C10	C15	C20	C25	C30	C35	C40	C45	C10	C15	C20	C25	C30						
			32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5	42.5	32.5	42.5	52.5	42.5	52.5	42.5	52.5	52.5	52.5	52.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5					
1	水泥	kg	238	286	315	368	406	388	450	405	488	443	399	482	439	524	479	516	539	225	267	298	335	377	355	418	372	461	415	359	440	399
2	中(粗)砂	m ³	0.51	0.51	0.49	0.48	46	0.48	0.45	0.47	0.43	0.45	0.47	0.45	0.45	0.44	0.42	0.42	0.41	0.51	0.5	0.49	0.48	0.46	0.46	0.45	0.46	0.43	0.44	0.46	0.44	0.44
3	碎(砾)石	m ³	0.85	0.82	0.82	0.8	0.79	0.79	0.78	0.79	0.79	0.77	0.79	0.75	0.79	0.74	0.71	0.87	0.85	0.84	0.83	0.83	0.84	0.82	0.83	0.81	0.83	0.84	0.81	0.84		
4	片石	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

表A.398 混凝土配合比表 (续)

单位为1立方米混凝土

序号	项目	单位	普通混凝土										泵送混凝土																			
													碎(砾)石最大粒径(mm)																			
			40		80		20						40																			
			混凝土强度等级															混凝土强度等级														
			C50	C55	C10	C15	C20	C15	C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	C60	C10	C15	C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55					
			水泥强度等级															水泥强度等级														
			42.5	52.5	52.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5	42.5	42.5	42.5	42.5	52.5	52.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5	42.5	42.5	52.5		
1	水泥	kg	487	430	451	212	253	282	321	354	407	443	491	431	538	471	512	554	546	570	236	302	325	372	420	461	403	505	440	478	505	498
2	中(粗)砂	m ³	0.43	0.41	0.41	0.58	0.55	0.54	0.59	0.57	0.56	0.55	0.54	0.56	0.52	0.54	0.54	0.53	0.51	0.5	0.66	0.59	0.59	0.58	0.56	0.54	0.57	0.52	0.55	0.56	0.55	0.55
3	碎(砾)石	m ³	0.79	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.75	0.75	0.71	0.7	0.69	0.7	0.67	0.69	0.67	0.66	0.65	0.62	0.73	0.77	0.75	0.73	0.73	0.72	0.72	0.7	0.71	0.68	0.67	0.65
4	片石	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

表A. 398 混凝土配合比表 (续)

单位为1立方米混凝土

序号	项目	单位	水下混凝土			防水混凝土			喷射混凝土			片石混凝土					
			碎(砾)石最大粒径 (mm)														
			40						20			80					
			混凝土强度等级														
			C20	C25	C30	C35	C25	C30	C35	C40	C15	C20	C25	C30	C10	C15	C20
			水泥强度等级														
			32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	42.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5
1	水泥	kg	368	427	460	505	368	398	385	434	435	445	469	510	180	215	240
2	中(粗)砂	m ³	0.52	0.51	0.51	0.49	0.49	0.46	0.47	0.46	0.61	0.61	0.6	0.59	0.49	0.47	0.46
3	碎(砾)石	m ³	0.71	0.69	0.67	0.66	0.80	0.84	0.83	0.81	0.58	0.57	0.57	0.56	0.71	0.71	0.7
4	片石	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.215	0.215	0.215

注1：采用细砂配制混凝土时，每1m³混凝土的水泥用量增加4%。

注2：表列各种强度混凝土的水泥用量，系按机械捣固计算的，如采用人工捣固时，每1m³混凝土增加水泥用量25kg。

注3：表列用量已包括场内运输及操作损耗。

注4：公路水下构造物每1m³混凝土水泥用量：机器捣固不应少于240kg，人工捣固不应少于265kg。

注5：每10m³混凝土拌合与养护用水量见表A.399。

表 A. 399 混凝土拌合与养护用水量表

项 目			单 位	用 水 量 (m ³)	
				泵送混凝土	其他混凝土
现浇	基础、下部构造		10m ³	18	12
	上部构造			21	15
预 制			10m ³	22	16

A.11.2.1.3 泡沫轻质土配比

泡沫轻质土配比定额见表A.400。

表 A.400 泡沫轻质土配比表

单位为1立方米

序号	项目	单位	泡沫轻质土强度 (MPa)							
			0.4	0.6	0.8	1	1.5	2	2.5	3
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	42.5 级水泥	t	0.28	0.3	0.36	0.4	0.42	0.48	0.55	0.61
2	水	m ³	0.196	0.21	0.25	0.28	0.29	0.3	0.33	0.37
3	发泡剂	kg	1.2	1.15	1.1	1.05	1	0.95	0.9	0.85

A.11.2.1.4 砌筑工程石料及砂浆消耗

砌筑工程石料及砂浆消耗定额见表A.401。

表 A. 401 砌筑工程石料及砂浆消耗

单位为 1 立方米砌体及 100 平方米勾缝抹面面积

序号	项目	单位	浆砌工程						干砌工程			水泥砂浆勾缝												水泥砂浆 抹面			
			片石	卵石	块石	粗料石	细料石	青(红)砖	片石、卵石	块石	平、立面						仰面										
											平凹缝			凸缝			平凹缝			凸缝							
			片石	块石	料石	青(红)砖	片石	块石	料石	青(红)砖	片石	块石	料石	青(红)砖	片石	块石	料石	青(红)砖	片石	块石	料石	青(红)砖	片石	块石	料石	青(红)砖	
1m ³ 砌体												100m ² 勾缝面积												100m ² 抹面面积			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	片石、卵石	m ³	1.15	1.15	-	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	块石	m ³	-	-	1.05	-	-	-	-	1.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	粗料石	m ³	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	细料石	m ³	-	-	-	-	0.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	青(红)砖	千块	-	-	-	-	-	0.531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	砂浆	m ³	0.35	0.38	0.27	0.2	0.13	0.24	-	-	0.87	0.52	0.35	0.22	1.22	0.73	0.49	0.31	0.91	0.55	0.37	0.23	1.27	0.77	0.52	0.32	2.60

注1：浆砌工程中的砂浆用量不包括勾缝用量。

注2：砌筑混凝土预制块同砌筑细料石。

注3：混凝土预制块勾缝同料石。

注4：表列用量已包括场内运输及操作损耗。

A. 11. 2. 2 42. 5级水泥砂浆及低标号混凝土配合比※

A. 11. 2. 2. 1 42. 5级水泥砂浆配合比表

42. 5级水泥砂浆配合比定额见表A. 402。

表 A. 402 42. 5 级水泥砂浆配合比表

单位为1立方米砂浆或水泥浆

序号	项 目	单 位	水泥砂浆（砌筑砂浆）							水泥砂浆（抹灰砂浆）				混合砂浆				水泥浆						
			砂浆强度等级							水泥砂质量比				砂浆强度等级				水灰比						
			M5	M7. 5	M10	M15	M20	M25	M30	1:1	1:2	1:2. 5	1:3	M5	M7. 5	M10	M15	0. 30	0. 35	0. 50	0. 60	0. 80	1. 00	1. 50
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23
1	42. 5 级水泥	kg	211	246	281	350	418	486	553	773	555	479	405	194	253	310	321	1611	1492	1224	1093	900	765	556
2	熟石灰	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	59	34	37	-	-	-	-	-	-	-
3	中（粗）砂	m ³	1. 12	1. 11	1. 10	1. 08	1. 06	1. 04	1. 02	0. 70	0. 98	1. 03	1. 08	1. 06	1. 06	1. 06	1. 02	-	-	-	-	-	-	-

A.11.2.2.2 42.5级水泥混凝土配合比表。

42.5级水泥混凝土配合比定额见表A.403。

表 A.403 42.5 级水泥混凝土配合比表

单位为1立方米混凝土

序号	项目 单 位	普通混凝土										泵送混凝土						水下混凝土			防水混凝土			喷射混凝土			片石混凝土									
		碎(砾)石最大粒径(mm)										碎(砾)石最大粒径(mm)						碎(砾)石最大粒径(mm)																		
		20			40			80				20			40			40						20			80									
		混凝土强度等级															混凝土强度等级																			
		C10	C15	C20	C25	C10	C15	C20	C25	C10	C15	C20	C25	C30	C15	C20	C25	C30	C20	C25	C30	C35	C25	C30	C15	C20	C25	C30	C10	C15	C20	C25				
		水泥强度等级															水泥强度等级															水泥强度等级				
		42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
1	水泥	kg	224	265	307	349	210	250	290	330	189	224	261	299	316	343	370	398	301	326	353	379	345	387	427	466	332	361	396	420	449	481	161	190	222	253
2	中砂	m ³	0.52	0.52	0.5	0.49	0.52	0.51	0.5	0.48	0.59	0.56	0.54	0.52	0.59	0.57	0.56	0.55	0.59	0.58	0.57	0.56	0.53	0.53	0.52	0.5	0.5	0.48	0.63	0.62	0.61	0.6	0.5	0.48	0.46	0.44
3	碎石	m ³	0.85	0.83	0.82	0.81	0.88	0.86	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.82	0.75	0.74	0.73	0.72	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.7	0.68	0.68	0.85	0.85	0.6	0.59	0.58	0.57	0.72	0.71	0.71	0.70
4	片石	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.215	0.215	0.215	0.215	

注：表列材料用量已包括场内运输及操作损耗。

A. 11. 2. 3 脚手架、踏步、井字架工料消耗

A. 11. 2. 3. 1 轻型上下架材料消耗

轻型上下架材料消耗定额见表A. 404。

表 A. 404 轻型上下架材料消耗

单位为1处

序号	项目	单 位	代 号	高度 (m)	
				6	每增减 2
				1	2
1	钢丝绳	kg	2001019	0.23	0.07
2	钢板	kg	2003005	0.83	0.06
3	钢管	kg	2003008	1.51	0.5
4	门式钢支架	kg	2003027	5.5	1.59
5	铁件	kg	2009028	2.8	0.3

注：轻型上下架平面尺寸为1.83m×1.22m。

A.11.2.3.2 门式钢支架材料消耗

门式钢支架材料消耗定额见表A.405。

表 A. 405 门式钢支架材料消耗

单位为10立方米空间体积

序号	项目	单 位	代 号	总数量		摊销次数
				1	2	
1	型钢	kg	2003004	28		100
2	钢板	kg	2003005	9.42		100
3	钢管	kg	2003008	18.41		100
4	管扣	kg	-	5.16		40
5	门式钢支架	kg	2003027	67.31		80

注1：当用作箱梁等结构的内外模板支架时，应扣除表 A.405 中的钢板数量并乘以表 A.406 的系数。
 注2：当用作底模板施工支架（支架立在地面上）时，按表 A.405 数量并乘以表 A.406 系数计算。

表 A. 406 不同高度调整系数

序号	项目	单 位	代 号	高度 (m)					
				2 以内	3 以内	4 以内	6 以内	7 以内	8 以内
				1	2	3	4	5	6
1	型钢	kg	2003004	8.61	4.58	3.38	2.18	185	1.61
2	钢管	kg	2003008	5.95	2.91	2.23	1.62	1.58	1.55
3	管扣	kg	-	5.81	2.89	2.09	1.36	1.22	1.2
4	门式钢支架	kg	2003027	2.28	1.4	1.32	1.12	1.05	1.05

A.11.2.3.3 钢管脚手架及井字架工料消耗

A.11.2.3.3.1 工程内容包括：清理场地，摆底座，插立杆，用卡子螺栓连接钢管，放垫木、脚手板，安装吊盘，拆除架子及吊盘，材料50m内搬运、堆放。

A.11.2.3.3.2 钢管脚手架及井字架工料消耗定额见表A.407。

表 A.407 钢管脚手架及井字架工料消耗

单位为10米及1处

序号	项目	单位	代号	脚手架					井字架			
				高度(m)								
				4	6	8	12	16	8	10	14	18
				10m					1处			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	3.91	4.94	6.32	9.92	15.23	7.58	9.47	13.26	17.05
2	钢丝绳	kg	2001019	-	-	-	-	-	0.9	1.2	1.7	2.1
3	8~12号铁丝	kg	2001021	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-	-	-	-
4	型钢	kg	2003004	-	-	-	-	-	3.6	3.6	3.6	3.6
5	钢板	kg	2003005	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3
6	钢管	kg	2003008	16.9	24.4	32	46.7	60.5	16.7	20.8	29.1	37.3
7	铁钉	kg	2009030	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-
8	锯材	m ³	4003002	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.012	0.012	0.012	0.012
9	其他材料费及加工费	元	7801001	4.7	6.6	8.8	12.7	15.8	6.1	7.3	9.6	11.8

注：脚手架的宽度为2.5m；井字架的平面尺寸为2.5m×2.5m。

A.11.2.3.4 木脚手架及井字架工料消耗

A.11.2.3.4.1 工程内容包括：清理场地、挖基脚、立杆、绑扎、铺板，安装吊盘，拆除架子及吊盘，材料50m内搬运、堆放。

A.11.2.3.4.2 木脚手架及井字架工料消耗定额见表A.408。

表 A. 408 木脚手架及井字架工料消耗

单位为10米及1处

序号	项目	单位	代号	脚手架						井字架					
				高度(m)											
				3	4	6	8	12	16	6	8	12	16	20	
				10m						1处					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	人工	工日	1001001	4.23	4.58	5.64	7.07	10.9	16.21	3.52	3.91	6.55	12.55	18.55	
2	钢丝绳	kg	2001019	-	-	-	-	-	-	0.7	1	1.5	2	2.5	
3	8~12号铁丝	kg	2001021	8.1	10.5	15.1	19.8	29.1	38.3	5.9	7.6	11	14.5	18.4	
4	型钢	kg	2003004	-	-	-	-	-	-	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	
5	钢板	kg	2003005	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
6	钢管	kg	2003008	-	-	-	-	-	-	1.2	1.7	2.5	3.3	4.2	
7	铁钉	kg	2009030	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	
8	原木	m ³	4003001	0.103	0.134	0.196	0.258	0.381	0.505	0.075	0.101	0.151	0.201	0.252	
9	锯材	m ³	4003002	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	
10	其他材料费及加工费	元	-	-	-	-	-	-	-	1.9	2	2.1	2.3	2.5	

注：脚手架的宽度为2.5m；井子架的平面尺寸为2.5m×2.5m。

A.11.2.3.5 踏步工料消耗

A.11.2.3.5.1 工程内容包括：清理场地、挖基脚、立杆、绑扎、铺板、拆除，材料50m内搬运、堆放。

A.11.2.3.5.2 踏步工料消耗定额见表A.409。

表 A. 409 踏步工料消耗

单位为1处

序号	项目	单位	代号	高度 (m)					
				3	4	6	8	12	16
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	3.55	4.84	9.66	18.33	26.2	33.47
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	3	7.3	13.2	19.1	35.4	56.2
3	铁钉	kg	2009030	0.3	0.4	0.6	0.8	1.3	1.7
4	原木	m ³	4003001	0.022	0.047	0.106	0.165	0.355	0.618
5	锯材	m ³	4003002	0.062	0.094	0.14	0.187	0.281	0.375

A. 11. 2. 3. 6 工作平台每m²材料消耗工作平台每m²材料消耗定额见表A. 410。表 A. 410 工作平台每m²材料消耗

单位为1平方米

序号	项目	单位	代号	总数量	摊销次数	预算定额材料名称	材料损耗 (%)
				1	2	3	4
1	HPB300 钢筋	kg	2001001	3.76	20	HPB300 钢筋	2.5
2	型钢	kg	2003004	31.18	100	型钢	6
3	钢管	kg	2003008	9.04	20	钢管	4
4	锯材	m ³	4003002	0.133	20	锯材	15
5	预埋螺栓	kg	-	8.19	1	铁件	2
6	安全网	m ³	-	2.36	8	其他材料费	0

注：结构高度大于7m时按表中材料数量配工作平台，提升模板不配工作平台。

A.11.2.3.7 脚手架和轻型上下架的配备

脚手架和轻型上下架的配备定额见表A.411。

表 A.411 脚手架和轻型上下架的配备

序号	项目	高度(m)	脚手架	轻型上下架
1	承台	-	-	1处、 $H=3m$
2	重力式沉井	-	$H=4m$, 长度同沉井周长	-
3	薄壁沉井	-	$H=8m$, 长度同沉井周长	-
4	轻型沉井	-	$H=5m$, 长度与桥同宽	-
5	实体墩台	10以内	$H=8m$, 长度与桥同宽	-
		20以内	$H=16m$, 长度与桥同宽	-
6	柱式墩台	10以内	$H=8m$, 长度与桥同宽	-
		20以内	-	1处、 $H=20m$
		40以内	-	1处、 $H=40m$
7	框架式桥台	10以内	$H=8m$, 长度与桥同宽	-
8	肋型埋置式桥台	8以内	$H=6m$, 长度与桥同宽	-
		14以内	$H=10m$, 长度与桥同宽	-
9	空心墩	20以内	-	1处、 $H=20m$
		40以内	-	1处、 $H=40m$
10	薄壁墩	20以内	-	1处、 $H=20m$
		40以内	-	1处、 $H=40m$
11	Y型墩	20以内	$H=16m$, 长度与桥同宽	-
12	墩台帽、盖梁	-	-	-

A. 11. 2. 4 基本定额材料规格与质量

- A. 11. 2. 4. 1 组合钢模板的单位质量按 $34.5\text{kg}/\text{m}^2$ 计。
- A. 11. 2. 4. 2 组合钢模板所需的连接件（U形卡、勾头螺栓、L形插销、紧固螺栓）按 $4.2\text{g}/\text{m}^2$ 计。
- A. 11. 2. 4. 3 对拉螺栓配套使用的套管为硬塑料管，其长度同构件结构厚度。
- A. 11. 2. 4. 4 缆风用钢丝绳的规格见表A. 412。

表 A. 412 缆风用钢丝绳的规格

直径 (mm)		钢丝总断面积 (mm^2)	单位质量 (kg/m)
钢丝绳	钢丝		
12.5	0.8	57	0.52

- A. 11. 2. 4. 5 缆风固定钢筋的规格为：φ22mm圆钢： $2.984\text{kg}/\text{m}$ ，缆风用每根 0.8m 长，质量 $2.4\text{kg}/\text{根}$ 。
- A. 11. 2. 4. 6 扒钉的规格见表A. 413。

表 A. 413 扒钉的规格

方钢边长 (圆钢直 径) (mm)	横长 (cm)	爪长=1/3 横长 (cm)	尖端长度=3 倍直径 (cm)	单位质量 (kg/个)	
				方钢	圆钢
12	15	5	3.6	0.18	0.228

- A. 11. 2. 4. 7 螺栓的规格见表A. 414。

表 A. 414 螺栓的规格

杆径 (mm)	杆质量 (kg/m)	杆头、螺丝帽及铁垫单位质量 (kg/套)			
		杆头	螺丝帽	铁垫圈	合计
16	1.6	0.057	0.067	0.164	0.288

- A. 11. 2. 4. 8 支撑木叉的规格为： $0.008\text{m}^3/\text{个}$ 。
- A. 11. 2. 4. 9 木夹条板的厚度按 5.5cm 计。
- A. 11. 2. 4. 10 大块木模板用圆钉按 $3\text{kg}/10\text{m}^2$ 模板面积计。
- A. 11. 2. 4. 11 组合钢模板压楞型钢用[8～[10槽钢。

A. 11. 3 第三节 材料的周转及摊销

A. 11. 3. 1 材料的周转及摊销计算公式

材料的周转及摊销均按公式(5)计算：

$$\text{定额用量} = \frac{\text{图纸一次使用量} \times (1 + \text{场内运输及操作损耗})}{\text{周转转次(或摊销次数)}} \quad \dots \dots \dots (5)$$

A. 11. 3. 2 混凝土和钢筋混凝土构件、块件模板材料周转及摊销次数

- A. 11. 3. 2. 1 现浇混凝土的模板及支架、拱盔、隧道支撑周转及摊销次数见表A. 415。

表 A. 415 现浇混凝土的模板及支架、拱盔、隧道支撑

序号	材料名称	单位	工料机代号	空心墩及索塔钢模板	悬浇箱形梁、T形梁、T形刚构、连续梁木模板	其他混凝土的木模板及支架、拱盔、隧道开挖衬砌用木支撑等	水泥混凝土路面
				1	2	3	
1	木料	次数	-	-	-	8	5
2	螺栓、拉杆	次数	-	12	12	12	8
3	铁件	次数	2009028	10	10	10	5
4	铁钉	次数	2009030	4	4	4	4
5	8~12 号铁丝	次数	2001021	1	1	1	1
6	钢模	次数	2003025	100	80	-	-

注：模板钉有铁皮者，木料周转次数应提高50%。打入混凝土中不抽出的拉杆及预埋螺栓周转次数按1次计。

A. 11.3.2.2 预制混凝土构件的木模板周转及摊销次数见表A. 416。

表 A. 416 预制混凝土构件的木模板

序号	材料名称	单位	工料机代号	沉井、桁架梁、桁架拱、箱形拱、薄壳拱、箱涵、板拱、双曲拱肋	箱形梁、T形梁、I形梁	矩形板、连续板、空心板、微弯板、方桩、墩台管节、管桩、护筒、立柱	圆管涵、拱波、预制块、护栏杆、栏杆、人行道、里程碑及其他小型构件
				1	2	3	4
1	木料	次数	-	10	12	17	25
2	螺栓、拉杆	次数	-	20	20	20	25
3	铁件	次数	2009028	10	10	10	12
4	铁钉	次数	2009030	5	5	5	5
5	8~12 号铁丝	次数	2001021	1	1	1	1

注：预制构件模板钉有铁皮者，木料周转次数应提高50%。

A. 11.3.2.3 组合钢模板材料周转次数见表A. 417。

表 A. 417 组合钢模板材料周转次数

序号	项 目	代 号	周 转 次 数		预算定额材料名称	材料损耗 (%)
			预 制	现 浇		
1	组合钢模板	2003026	60	40	组合钢模板	0
2	组合钢模板连接件	2009028	25	16	铁件	0
3	螺栓、拉杆	2009028	20	12	铁件	2
4	压楞型钢	2003004	80	60	型钢	6
5	木夹条	4003002	5	3 次或 1 墩次	锯材	15
6	木支撑、木橛	4003001	12	8	原木	5
7	扒钉、铁件	2009028	10	10	铁件	2
8	钢丝绳、钢筋杆	-	40	40	钢丝绳、光圆钢筋	2.5
9	大块木模锯材（包括木拉带）	4003002	12	8	锯材	15
10	大块木模用圆钉	2009028	5	4	铁件	2
11	硬塑料管	-	1	1	其他材料费	2.5
12	橡胶板	-	20	20	其他材料费	2.5
13	钢板	2003005	100	80	钢板	6

A. 11.3.2.4 定型钢模板材料的周转次数见表A. 418。

表 A. 418 定型钢模板材料的周转次数

序号	项 目		周 转 次 数		预算定额材料名称	
			预 制	现 浇		
1	定型钢模 上部结构	T 形梁、I 形梁	80	35	钢模板	
2		矩形板、实体板、空心板	80	50		
3		支架施工	80	20		
4		模板施工	80	35		
5		箱梁 T 形钢构、连续 梁、斜拉桥、连 续钢构	80	35		
6		箱梁、拱涵	80	50		
7		下部结构	平均 50 次，异型墩、系梁、空心墩等 30 次			
注：其他材料的周转次数同组合钢模板。						

A. 11.3.3 脚手架、踏步、井字架、金属门式吊架、吊盘等摊销次数

脚手架、踏步、井字架、金属门式吊架、吊盘等摊销次数见表A. 419。

表 A. 419 脚手架、踏步、井字架、金属门式吊架、吊盘等摊销次数

材料名称	原木、锯材	钢材		铁件	铁钉	8~12 号铁丝	钢丝绳
		钢管	钢筋钢板型 钢扣件				
		1	2	3	4	5	6
摊销次数		20	40	80	20	2	1
注：使用1次算1次。							

A. 11. 3. 4 临时轨道铺设材料摊销

临时轨道铺设材料摊销见表A. 420。

表 A. 420 临时轨道铺设材料摊销

序号	材料名称	轻轨		重轨	
		使用次数	摊销率 (%)	使用次数	摊销率 (%)
		1	2	3	4
1	钢轨	12	8.3	16	6.3
2	鱼尾板	6	16.7	10	10
3	鱼尾螺钉	4	25	6	16.7
4	弹簧垫圈	-	-	4	25
5	道钉	3.5	28.6	3	33.3
6	枕木	3.5	28.6	3	33.3
7	防爬木撑	-	-	(3)	(33.3)
8	防爬用铁钉	-	-	(3)	(33.3)
9	防爬器	-	-	8	12.5
注：如轨道使用防爬器时，括号内材料均不需要。					

A. 11. 3. 5 基础及打桩工程材料摊销次数

基础及打桩工程材料摊销次数见表A. 421。

表 A. 421 基础及打桩工程材料摊销次数

序号	材料名称	单位	浮运沉井	钢围囹下沉	打圆木桩	打钢筋混凝土方桩、管桩	打钢板桩	打砂桩	基坑挡土板	钢板桩木支撑	打桩、灌注桩工作平台	套箱	浮运船加固	围堰
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	原木	基础次	-	-	3	-	3	-	3	4	-	8	10	2
2	锯材	基础次	5	5	-	-	4	-	5	4	5	5	10	2
3	螺栓	基础次	10	10	-	15	15	-	-	15	15	15	15	4
4	铁件	基础次	10	-	-	15	15	-	10	15	15	15	15	2
5	铁钉	基础次	2	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	-
6	8~12号铁丝	基础次	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
7	桩(箍)帽	桩次	-	-	20	20	20	-	-	-	20	-	-	-
8	桩靴	桩次	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	桩垫	桩次	-	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
10	钢板桩	基础次	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
11	角钢、槽钢	基础次	-	6	-	-	14	-	-	-	20	80	5	-
12	钢管	桩次	-	-	-	-	-	25	-	-	14	-	-	-
13	钢丝绳	基础次	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	锚碇	基础次	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	钢轨	基础次	20	-	-	-	-	50	-	-	50	-	-	-
16	道钉	基础次	10	-	-	-	-	15	-	-	10	-	-	-
17	枕木	基础次	5	-	-	-	-	10	-	-	8	-	-	-
18	毛竹	基础次	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
19	钢套箱	基础次	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

注1：套箱底部结构用材料均按1基础次摊销。

注2：每完成一处桥台或桥墩基础为1基础次，每打一根桩为1桩次。

A.11.3.6 灌注桩设备材料摊销

灌注桩设备材料摊销见表A.422。

表 A.422 灌注桩设备材料摊销

序号	设备材料	钻架(座)		护筒(个)			出渣筒 (个)	钻头(个)		钻杆(个)				漏斗(个)		导管(套)		钢丝绳(600m)				
		木制	钢制	混凝土 (挖孔桩)	钢护筒			钢筋 混凝土	砂土、 黏土	砂砾、 砾石	卵石、 软石、 次坚 石、坚 石	砂土、 黏土	砂砾、 砾石	卵石、 软石、 次坚 石、坚 石	钢丝绳 (400m)	桩径(cm)						
					干处	水中			120以下	120以上	120以下	120以上	120以下	120以上	120以下	120以上	120以下	120以上				
1	摊销单位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	摊销单位	进米		桩次			进米				进米				10m ³ 混凝土							
2	摊销数	1000	3000	1	10	1	固定的1,重复使用的2		1000	700	500	400	3000	1500	1000	800	100	130	100	130	900	1300

注1：出渣槽、混凝土溜槽列入“小型临时设施”中。

注2：扒杆不摊入定额内，列入吊装设备内。

注3：护简单列预算定额项目，不摊入造孔定额内。

注4：钻头进米数：卷扬机带冲击锥冲孔乘以2.0的系数；冲击钻机冲孔乘以4.0的系数；回旋钻机及潜水钻机钻孔，砂土、黏土、砂砾、砾石乘以4.0的系数（笼式钻头），卵石、软石乘以14的系数（牙轮钻头），次坚石、坚石乘以10的系数（牙轮钻头）。

注5：钢丝绳回旋钻进米数乘以2.0的系数。

A.11.4 第四节 新增材料单价表

新增材料单价表见表A.423。

表 A.423 新增材料单价表

序号	名 称	代 号	规 格	单 位	单 位 质 量 (kg)	场 内 运 输 及 操 作 损 耗 (%)	单 价 (元)
1	沥青混合料回收料 (RAP)	1506001 陕	-	m ³	-	-	0
2	路面冷补料	1506101 陕	-	t	-	-	0
3	乳化沥青再生混合料	1506102 陕	-	m ³	-	-	0
4	水泥再生混合料	1508101 陕	-	m ³	-	-	0
5	水泥风积沙	1508102 陕	-	m ³	-	-	0
6	水泥粉煤灰风积沙	1508103 陕	-	m ³	-	-	0
7	水泥粉煤灰碎石风积沙	1508104 陕	-	m ³	-	-	0
8	风积沙	1508105 陕	-	m ³	1700	1.04	0
9	格宾网	2004002 陕	钢丝的直径 2.0mm~4.0mm	m ²	-	-	8.5
10	金刚石绳锯	2004097 陕	Φ11.5, 每米 30 颗金刚石串珠	m	-	-	1300
11	刻槽刀片	2004101 陕	-	个	-	1	5128.21
12	普通卷闸门	2004102 陕	-	m ²	-	-	551.28
13	防火卷闸门	2004103 陕	-	m ²	-	-	641.03
14	焊接钢管接头零件 DN20	2004104 陕	-	个	-	-	0.41
15	焊接钢管接头零件 DN25	2004105 陕	-	个	-	-	0.64
16	锯条	2004106 陕	-	根	-	-	0.38
17	管卡子单立管 DN25 以内	2004107 陕	-	个	-	-	0.68
18	伞形螺栓 M6~8×150mm ²	2004108 陕	-	套	-	-	0.77
19	木螺丝	2004109 陕	-	个	-	2	0.03
20	瓜子灯链大号	2004110 陕	-	m	-	-	16.26

表A. 423 新增材料单价表(续)

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量(kg)	场内运输及操作损耗(%)	单价(元)
21	汽包对丝 DN38	2010101 陕	-	个	-	-	0.51
22	汽包补芯 DN38	2010102 陕	-	个	-	-	0.51
23	汽包丝堵 DN38	2010103 陕	-	个	-	-	0.51
24	黑玛钢六角外丝 DN20	2010104 陕	-	个	-	-	0.43
25	黑玛钢六角外丝 DN25	2010105 陕	-	个	-	-	0.68
26	黑玛钢活接头 DN20	2010106 陕	-	个	-	-	1.79
27	黑玛钢活接头 DN25	2010107 陕	-	个	-	-	2.26
28	Φ200mm 以内合金钻头	2010108 陕	0.5kg/个	个	-	-	132.74
29	聚氨酯沥青	3002005 陕	-	kg	-	-	26.008
30	冷补液	3002007 陕	-	kg	-	2	56.98
31	煤气	3005005 陕	-	m ³	-	-	6.84
32	液化气	3005006 陕	-	kg	-	-	6.77
33	氧气	3006101 陕	-	m ³	-	-	2.99
34	乙炔气	3006102 陕	-	m ³	-	-	11.54
35	纸筋	4004101 陕	-	kg	1	2	1.03
36	麦草	4014101 陕	-	kg	1	5	0.31
37	桥梁支座用橡胶防尘罩	5001066 陕	-	m ²	-	-	45
38	PVC 立柱	5002001 陕	-	根	-	-	26.95
39	107 胶	5002003 陕	-	kg	1	3	2.14
40	PVC 塑料管(Φ20mm)	5002006 陕	-	m	-	-	1.5
41	贯入式粘钢胶	5002030 陕	-	kg	1	2	60
42	环氧沥青漆	5002035 陕	-	kg	1	2	20

表A. 423 新增材料单价表(续)

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量(kg)	场内运输及操作损耗(%)	单价(元)
43	沥青路面精表处专用胶结料	5002101 陕	-	t	1	2	24500
44	塑料粉	5002102 陕	-	kg	1	3	15.9
45	聚酯粉	5002103 陕	-	kg	1	3	18.8
46	塑料胀管Φ6~8	5002104 陕	-	个	-	-	0.04
47	石棉橡胶垫Φ40	5002105 陕	-	个	-	-	0.46
48	固化剂	5004026 陕	-	kg	1	2	90
49	数码电子雷管	5004027 陕	-	个	-	-	15.93
50	固态融雪剂	5004028 陕	-	kg	-	-	0.85
51	连接母线	5004029 陕	-	m	-	-	0.42
52	农药	5004039 陕	-	kg	1	-	4.7
53	沥青再生剂	5004047 陕	-	t	-	-	22500
54	润滑油脂	5004064 陕	-	kg	-	-	45
55	液态融雪剂	5004079 陕	-	kg	-	-	0.5
56	乳化剂	5004101 陕	-	kg	1	3	13.68
57	改性沥青乳剂	5004102 陕	-	kg	1	3	10.26
58	可赛银浆	5004103 陕	-	kg	1	2	9.4
59	静爆剂	5005010 陕	-	kg	1	2	4.7
60	贴缝带	5008002 陕	自粘式, 宽度5-cm, 厚度2.5mm	m	-	-	12
61	APP改性沥青防水卷材	5010002 陕	-	m ²	-	-	15
62	工业盐	5010017 陕	-	kg	1	2	1.06
63	环氧砂浆	5010023 陕	-	m ³	-	-	18900
64	导热油	5010101 陕	-	kg	1	2	11.54

表A. 423 新增材料单价表(续)

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量(kg)	场内运输及操作损耗(%)	单价(元)
65	调和漆	5010102 陕	-	kg	-	-	17.09
66	清漆	5010103 陕	-	kg	1	2	8.55
67	石灰膏	5010104 陕	-	kg	1	1	0.15
68	乳胶漆	5010105 陕	-	kg	1	2	3.33
69	机油	5010106 陕	-	kg	-	-	2.56
70	铅油	5010107 陕	-	kg	-	-	8.55
71	尼龙纱片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	5010108 陕	-	片	-	-	5.98
72	化肥	5010109 陕	-	kg	1	3	1.42
73	大白粉	5504101 陕	-	kg	1	3	0.66
74	石膏粉	5504102 陕	-	kg	1	3	0.37
75	绿豆砂	5504103 陕	-	m ³	1500	4	41.75
76	路面用碎石(1cm)	5506001 陕	最大粒径1cm堆方	m ³	1500	2	95.15
77	小波石棉瓦	5508101 陕	-	块	-	1	10.26
78	大波石棉瓦	5508102 陕	-	块	-	1	38.46
79	机瓦	5508103 陕	-	千块	-	1	252.43
80	球形玻璃反光道钉	6008001 陕	-	个	-	1	13.27
81	玻璃纤维格栅	6008010 陕	-	m ²	-	-	15
82	铝合金	6008028 陕	-	kg	-	-	30.3
83	座式活动护栏	6008101 陕	高H=1.25m, 长L=2m	片	-	-	299.15
84	插拔式活动护栏	6008102 陕	高H=1.25m, 长L=1.5m	片	-	-	299.15
85	推拉式活动护栏	6008103 陕	-	m	-	-	384.62
86	铸钢减速带	6008104 陕	-	m	-	-	180

表A. 423 新增材料单价表(续)

序号	名 称	代 号	规 格	单 位	单 位 质 量 (kg)	场内运输及操作损 耗 (%)	单 价 (元)
87	透明式PC耐力吸声板	6010001 陕	-	m ²	-	-	430
88	破碎锤头	6010002 陕	-	套	-	-	46000
89	玻璃钢吸声板	6010004 陕	-	m ²	-	-	384.62
90	吸声砖	6010005 陕	-	m ²	-	-	273.5
91	玄武岩纤维	6010006 陕	L=30~60mm	kg	1	2	14.75
92	防阻块	6010007 陕	-	个	0	1	15.38
93	柱帽	6010008 陕	-	个	0	1	7.69
94	分设型端头	6010009 陕	-	t	0	1	9496.58
95	组合型端头	6010010 陕	-	t	0	1	6410.26
96	防盗钢抱箍	6010011 陕	紧固直径121, 含底衬	套	-	-	42.74
97	波形钢板螺栓	6010012 陕	-	套	-	-	1.68
98	内套管	6010013 陕	-	kg	-	-	5.5
99	玻璃钢立柱	6010014 陕	-	根	-	0	46.15
100	附着式轮廓标	6010015 陕	-	个	-	-	14
101	Φ50mm以内合金刀头	6010016 陕	-	个	1.1	0	31.88
102	凸面镜	6010017 陕	树脂	块	-	0	128.21
103	太阳能闪爆灯	6010018 陕	-	套	-	-	512.82
104	警告标志牌	6010019 陕	-	块	-	-	252.99
105	禁令标志牌	6010020 陕	-	块	-	-	270.94
106	可变信息标志	6010021 陕	-	个	-	-	495.73
107	冷再生合金刀头	6010022 陕	-	个	-	-	60
108	铝合金吸声板	6010101 陕	-	m ²	-	-	600

表A. 423 新增材料单价表(续)

序号	名 称	代 号	规 格	单 位	单 位 质 量 (kg)	场内运输及操作损 耗 (%)	单 价 (元)
109	花线 2×23/0.15	7002101 陕	-	m	-	-	0.38
110	绞型软线 RVS-0.5mm ²	7002102 陕	-	m	-	-	0.43
111	塑料绝缘线 BV-2.5mm ²	7002103 陕	-	m	-	-	0.47
112	圆木台 φ63~138×22	7006101 陕	-	个	-	-	0.4
113	圆木台 φ150~250	7006102 陕	-	块	-	-	2.37
114	吊盒	7006103 陕	-	个	-	-	0.64
115	长翼型散热器	7006104 陕	-	片	-	-	39.83
116	长翼型散热器(旧)	7006105 陕	-	片	-	-	8.55
117	四柱 813 型散热器	7006106 陕	-	片	-	-	12.35
118	四柱 813 型散热器(旧)	7006107 陕	-	片	-	-	4.27
119	LED 灯具	7510001 陕	-	套	-	1	1118.79
120	成套灯具	7510101 陕	-	套	-	1	136.75

A. 12 第十一章 新增机械台班费用定额

新增机械台班费用定额见表A. 424。

表 A.424 新增机械台班费用定额

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用									定额基价	
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用		
				元					工日	kg			t	kW·h	m ³	kg	元		
1	8002101	陕	22t 以内双驱振动压路机	SSR220C-10	463.42	127.31	398.33	-	989.06	2.00	-	153.00	-	-	-	-	-	2339.94	
2	8002102	陕	40kJ 高速振动液压夯实机	TRA40	178.12	94.14	268.30	-	540.56	2.00	-	133.96	-	-	-	-	-	1749.78	
3	8002103	陕	26t 以内轮胎式压路机	-	181.27	66.15	268.12	-	515.55	1.00	-	119.00	-	-	-	-	-	991.64	1507.19
4	8002104	陕	粉料撒布车	SLD390	443.89	182.55	638.92	-	1265.36	1.00	-	143.61	-	-	-	-	-	1174.73	2440.09
5	8002105	陕	路面冷再生机	WR550DH	584.46	240.35	841.24	-	1666.05	2.00	-	244.57	-	-	-	-	-	2032.15	3698.20
6	8003099	陕	工厂热再生拌和设备	-	1580.95	202.29	595.96	-	2379.20	4.00	-	5040.00	-	-	1600.00	-	-	39282.72	41661.92
7	8004002	陕	路面灌缝机	110DH	268.72	48.71	85.58	-	403.01	2.00	-	19.40	-	-	-	-	-	356.90	759.91
8	8004030	陕	超薄磨耗层摊铺机	SUPER1800-2	3659.4	1184.56	2258.2	-	7102.16	2.00	-	136.41	-	-	-	-	-	1227.45	8329.61
9	8004031	陕	沥青路面开槽机	21KW	34.50	9.15	31.55	-	75.20	1.00	-	18.30	-	-	-	-	-	242.43	317.36
10	8004035	陕	沥青路面多功能修补车(无加热墙)	-	642.39	96.67	343.64	-	1082.70	2.00	2.60	111.40	-	-	-	-	-	1062.93	2145.63
11	8004036	陕	沥青路面多功能修补车(有加热墙)	-	1976.05	259.56	878.32	-	3113.93	2.00	3.70	86.70	-	-	-	-	-	888.28	4002.21
12	8004053	陕	加热王	HM7	2086.25	1065.12	2661.70	-	5813.07	3.00	-	24.22	-	-	-	-	-	499.04	6312.11
13	8004054	陕	加热王	HM16	2472.86	1206.35	2708.26	-	6387.47	3.00	-	85.37	-	-	-	-	-	953.99	7341.46
14	8004055	陕	公路王	RM6800	4884.08	3412.52	8215.77	-	16512.37	3.00	-	113.46	-	-	-	-	-	1162.98	17675.35
15	8004056	陕	复拌提升机	EM6500	5985.18	4836.10	8400.70	-	19221.98	3.00	-	128.72	-	-	-	-	-	1276.52	20498.50
16	8004067	陕	微表处封层车	摊铺宽度 2.4~4.2m	1177.37	177.99	512.71	-	1868.07	2.00	-	157.25	-	-	-	-	-	1382.50	3250.57
17	8006101	陕	冷补液搅拌机	-	296.24	27.38	111.24	-	434.86	1.00	-	-	-	-	42.00	-	-	141.98	576.84

表A. 424 新增机械台班费用定额(续)

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用									定额基价	
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用		
				元					工日	kg			t	kW·h	m ³	kg	元		
18	8006102 陕	沥青混合料冷再生拌和设备	ARC300E	1902.13	225.70	664.90	-	2792.73	3.00	-	748.00	-	-	1120.00	-	-	-	6835.96	9628.69
19	8012014 陕	电动钻机	钻孔直径6cm以内	2.74	1.68	12.00	-	16.42	-	-	-	-	-	13.00	-	-	-	11.05	27.47
20	8016003 陕	波形钢板校直机	-	66.09	20.72	49.99	7.50	144.30	1.00	-	-	-	-	95.73	-	-	-	187.65	331.95
21	8016007 陕	多锤头破碎机	-	1289.66	287.09	632.52	-	2209.27	3.00	-	385.90	-	-	-	-	-	-	3189.94	5399.21
22	8016101 陕	金刚石绳锯切割机	-	242.51	83.58	84.91	-	411.00	2.00	-	-	-	-	46.00	-	-	-	251.66	662.66
23	8016102 陕	气焊设备	生产率1m ³ /hQB-1	4.15	0.61	-	-	4.76	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	106.28	111.04
24	8016103 陕	管子切断机	SDFΦ150	11.53	1.94	8.85	1.30	23.62	-	-	-	-	-	62.50	-	-	-	53.13	76.75
25	8016104 陕	弯管机	Φ108	9.68	1.64	8.62	1.30	21.24	-	-	-	-	-	27.00	-	-	-	22.95	44.19
26	8022006 陕	肩负式机动吹风机	PB-755型	4.05	0.45	1.16	-	5.66	-	3.40	-	-	-	-	-	-	-	28.19	33.85
27	8026001 陕	建筑垃圾再生材料生产设备(320t/h以内)	含GZT1148给料机、3YK2160振动筛、皮带机、悬挂自卸式电磁除铁器RCD型、BRC-E型建筑垃圾破碎机(320t/h以内)	1076.69	321.17	2060.31	-	3458.17	4.00	-	-	-	-	2670.68	-	-	-	2695.20	6153.37
28	8026002 陕	钢筋打包机	8YL-400	10.91	2.33	7.9	-	21.14	1.00	-	-	-	-	127.89	-	-	-	214.99	236.13
29	8026003 陕	22t自行式羊足碾	-	246.84	22.1	89.83	-	358.77	2.00	-	136	-	-	-	-	-	-	1224.40	1583.17
30	8026004 陕	纤维同步碎石封层车	LST5310TFC	870.83	166.19	747.86	-	1784.88	2.00	-	165.11	-	-	-	-	-	-	1440.98	3225.86

表A. 424 新增机械台班费用定额(续)

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用								定额基价	
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用	
				元					工日	kg			t	kW·h	m ³	kg	元	
31	8026005 陕	路面集料回收车	EQ5160TXCL6D	430.67	164.38	575.33	-	1170.38	1.00	-	78.2	-	-	-	-	-	688.09	1858.47
32	8026006 陕	8.0kw 机动移动式标志车	-	55.76	10.72	21.2	-	87.68	1.00	1.5	-	-	-	-	-	-	118.72	206.4
33	8026009 陕	手推式割草机	-	4.68	0.61	1.33	-	6.62	1.00	-	2.00	-	-	-	-	-	121.16	127.78
34	8026013 陕	绿篱修剪机	1kw 以内	1.2	0.38	1.28	-	2.83	1.00	1.1	-	-	-	-	-	-	115.4	118.23
35	8026101 陕	多功能清洗车	-	295.93	48.23	210.20	-	554.36	2.00	-	46.59	-	-	-	-	-	559.19	1113.55
36	8027005 陕	共振破碎机	-	6634.80	2357.34	838.13	-	9830.27	5.00	-	880.00	-	-	-	-	-	7078.60	16908.8 7
37	8027006 陕	Z型轮振动压路机	-	242.50	60.00	120.00	-	422.50	1.00	-	169.41	-	-	-	-	-	1366.69	1789.19

附录 B
(规范性)
干线公路养护工程预算表格样式

B. 1 封面样式

XXX 公路
XXX 养护工程施工图设计预算
(K_{XX+XXX~K_{XX+XXX}}_{XX+XXX})
第 册 共 册

编制单位

B. 2 扉页样式

XXX 公路
XXX 养护工程施工图设计预算
(K_{XX+XXX~K_{XX+XXX}}_{XX+XXX})
第 册 共 册

编制：（签字并加盖资格印章）

复核：（签字并加盖资格印章）

审核：（签字并加盖资格印章）

编制单位：（盖章）

编制时间： 年 月 日

B. 3 养护工程费用预算表格样式

B. 3. 1 甲组文件目录格式

B. 3. 1. 1 甲组文件目录格式见图B. 1。

目 录 (甲组文件)

- 1 编制说明
- 2 养护工程预算汇总表（表 B.1）
- 3 人工、材料、施工机械台班数量单价汇总表（表 B.2）
- 4 养护工程预算表（表 B.3）
- 5 人工、材料、施工机械台班数量单价表（表 B.4）
- 6 建筑安装工程费计算表（表 B.5）
- 7 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表（表 B.6）
- 8 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表（表 B.7）
- 9 设备费计算表（表 B.8）
- 10 土地使用及拆迁补偿费计算表（表 B.9）
- 11 养护工程其他费计算表（表 B.10）
- 12 人工、材料、施工机械台班单价表（表 B.11）

图 B. 1 甲组文件目录格式

B. 3. 1. 2 养护工程预算汇总表见表B. 1。

表 B. 1 养护工程预算汇总表

养护工程项目名称：

养护工程分类：

分项 编号	工程或费 用名称	单 位	编制范围 1			编制范围 2					总 数 量	总金额 (元)
			数 量	金 额 (元)	技术经 济指标	数 量	金 额 (元)	技术经 济指标	数 量	金 额 (元)	技术经 济指标		

编制：

复核：

填表说明：

- 1.一个养护工程项目按不同的养护类型，分若干个单位或单项工程编制预算时，应通过本表汇总预算金额。
- 2.B.3 中养护工程分类为预防养护、修复养护、专项养护、应急养护。
- 3.本表反映一个养护工程项目、不同分类的养护工程预算的各项费用组成，预算总金额和技术经济（综合）指标。
- 4.本表分项编号、工程或费用名称、单位、数量、金额由养护工程预算表 B.3 转来。部分、项、子项保留，其他可视需要增减。
- 5.技术经济指标以金额除以相应数量计算。

B. 3. 1. 3 人工、材料、施工机械台班数量单价汇总表见表B. 2。

表 B. 2 人工、材料、施工机械台班数量单价汇总表

养护工程项目名称:						养护工程分类:							
序号	工料机代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	编制范围							

编制:

复核:

填表说明:

- 1.一个养护工程项目分若干个单位或单项工程编制预算时，通过本表汇总人工、材料、施工机械台班数量和单价。
- 2.本表各栏数据均由各单项或单位工程预算中的人工、材料、施工机械台班数量单价表 B.4 转来。编制范围指养护工程的单项或单位工程。

B. 3. 1. 4 养护工程预算见表B. 3。

表 B. 3 养护工程预算表

养护工程项目名称:			养护工程分类:			编制范围:		
分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	备注		

编制:

复核:

填表说明:

- 1.本表反映养护工程分类的单项或单位工程的各项费用组成、数量、金额、技术经济指标等。
- 2.本表分项编号、工程或费用名称、单位等应按本文件附录 B 填写。
- 3.数量、金额由建筑工程费计算表 B.5、土地使用及拆迁补偿费计算表 B.9、养护工程其他费计算表 B.10 转来。
- 4.技术经济指标以金额除以相应数量计算。

B. 3. 1. 5 人工、材料、施工机械台班数量单价表见表B. 4。

表 B. 4 人工、材料、施工机械台班数量单价表

养护工程项目名称:			养护工程分类:			编制范围:		
序号	工料机代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计		

编制:

复核:

填表说明：本表各栏数据由材料预算单价计算表B.13，施工机械台班单价计算表B.14，辅助生产人工、材料、施工机械台班数量单价表B.17转来，同时由分项工程预算表B.13统计分析后得到。

B. 3. 1. 6 建筑安装工程费计算表见表B. 5。

表 B.5 建筑安装工程费计算表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围:

序号	分项 编 号	工 程 名 称	工 程 单 位	工 程 量	定额 直 接 费 (元)	定额设 备 购置 费 (元)	直接费(元)			设 备 购 置 费	措 施 费	企 业 管 理 费	规 费	利 润 (元)	税 金 (元)	专项费用		定额建 筑 安 装 工 程 费 (元)	建筑安 装 工 程 费 (元)		
							人 工 费	材 料 费	机 械 使 用 费					施工 场 地 建 设 费	安 全 生 产 费 (元)						
														费 率 (%)	费 率 (%)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
总计																					

编制:

复核:

填表说明:

1.本表各栏数据由设备费计算表 B.8、分项工程预算表 B.13 经计算转来。

2.本表已列出各项工程（如临时工程、路基工程、路面工程……）、子项及具体的分项工程名称。并将各项及子项下的具体分项的费用进行合计。

3.表中：11=8+9+10；20=6+7×40%+13+14+15+16+17+18+19；21=11+12+13+14+15+16+17+18+19；22=21/5。

B.3.1.7 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表见表B.6。

表 B.6 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围:

序号	工程类别	措施费率(%)					企业管理费(%)	规费(%)					
		基本 措 施 费 用	施 工 进 出 场 费	风沙 地 区 施 工 增 加 费	行 车 干 扰 工 程 施 工 增 加 费	综 合 费 率		养 老 保 险 费	失 业 保 险 费	医 疗 保 险 费	工 伤 保 险 费	住 房 公 积 金	综 合 费 率
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

编制:

复核:

填表说明:

1.本表应根据本文件规定的工程类别填写，各项费率按本文件规定分别列出。

2.表中：7=3+4+5+6；14=9+10+11+12+13。

B.3.1.8 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表见表B.7。

表 B.7 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围:

序号	工程类别	措施费(元)					企业管理费(元)	规费(元)					
		基本 措 施 费 用	施 工 进 出 场 费	风沙地 区 施 工 增 加 费	行 车 干 扰 工 程 施 工 增 加 费	综 合 用 费		养 老 保 险 费	失 业 保 险 费	医 疗 保 险 费	工 伤 保 险 费	住 房 公 积 金	综 合 用 费
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

编制:

复核:

填表说明:

1.表中各项费用按本文件规定的计算方法计算。

2.本表应列出各项工程（如路基工程……）、子项及具体的分项工程名称。并将各项及子项下的具体分项费用进行合计。

3.表中：7=3+4+5+6；14=9+10+11+12+13。

B. 3. 1. 9 设备费计算表见表B. 8。

表 B. 8 设备费计算表

养护工程项目名称:			养护工程分类:					编制范围:					
序号	工程及设备代号	工程及设备名称	规格型号	单位	数量	定额单价	预算单价	定额设备费购置(元)	设备购置费(元)	税金	定额设备费(元)	设备费(元)	说明或计算式
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

编制:

复核:

填表说明:

- 本表应列出工程项目（如隧道工程）及子项（如隧道消防系统）对应的所有需要安装或不需要安装的设备。
- 本表应根据具体的设备购置清单进行计算。包括设备规格、单位、数量、定额单价、预算单价、定额设备费购置、设备购置费、税金、定额设备费、设备费以及需要说明的有关问题。
- 需单独购置或开发软件的费用，也可通过本表计算。
- 表中：9=6×7；10=6×8。

B. 3. 1. 10 土地使用及拆迁补偿费计算表见表B. 9。

表 B. 9 土地使用及拆迁补偿费计算表

养护工程项目名称:			养护工程分类:			编制范围:	
序号	名称	单位	数量	单价(元)	金额(元)	说明或计算式	

编制:

复核:

填表说明：本表应根据征用土地和拆迁补偿的具体内容填写名称、单位、数量、单价和金额，并将各项（如征用土地费、拆迁补偿费）下具体分项的费用进行合计。

B. 3. 1. 11 养护工程其他费计算表见表B. 10

表 B. 10 养护工程其他费计算表

养护工程项目名称:		养护工程分类:		编制范围:	
序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注	

编制:

复核:

填表说明：本表应根据具体发生的其他费用项目填写，需要说明和具体计算的费用项目，依次相应在说明及计算式栏内填写或具体计算。

B. 3. 1. 12 人工、材料、施工机械台班单价见表B. 11。

表 B. 11 人工、材料、施工机械台班单价表

养护工程项目名称:		养护工程分类:		编制范围:	
序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注

编制:

复核:

填表说明：本表预算单价主要由材料预算单价计算表B.14和施工机械台班单价计算表B.17转来。或直接输入预算单价。

B. 3. 2 乙组文件目录格式

B. 3. 2. 1 乙组文件目录格式见图B.2。

目 录 (乙组文件)

- 1 分项工程费用计算数据表(表B.12)
- 2 分项工程预算表(表B.13)
- 3 材料预算单价计算表(表B.14)
- 4 自采材料料场价格计算表(表B.15)
- 5 材料自办运输单位运费计算表(表B.16)
- 6 施工机械台班单价计算表(表B.17)
- 7 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表(表B.18)

图 B. 2 乙组文件目录格式

B. 3. 2. 2 分项工程费用计算数据表见表B. 12。

表 B. 12 分项工程费用计算数据表

养护工程项目名称:		养护工程分类:			编制范围:	
分项或定额编 (代)号	项目或定额名称	单位	数量	取费类别	定额调整情况或计算式	

编制:

复核:

填表说明:

1. 表中“分项或定额编(代)号”指“分项编号”和“定额代号”。“分项编号”应根据实际需要按本文件附录B填写;“定额代号”按现行的造价依据填写。计价类型为单价乘以数量的,定额代号栏填写“计算项”,计算式填写单价(元)×数量=金额(元)。
2. 定调整情况相关规则按《公路工程造价数据标准》执行。
3. 如有补充定额的,应在补充定额下将其工料机消耗及基价列出。工料机代号、名称,分别在“分项或定额编(代)号”“项目或定额名称”等栏填写。定额基价在“定额调整情况或计算式”栏内计算。

B. 3. 2. 3 分项工程预算表见表B. 13。

表 B.13 分项工程预算表

养护工程项目名称： 养护工程分类： 编制范围： 分项工程编号名称： 第 页 共 页

代号	工程项目												合计			
	工程细目															
	定额单位															
	工程数量															
	定额代号															
	工、料、机 名称	单 位	定额单 价(元)	预 算单 价(元)	定 额	数 量	金 额 (元)	定 额	数 量	金 额 (元)	定 额	数 量	金 额 (元)	数 量	金 额 (元)	
	人工	工日														
	(机 械工)	工日	()	()	—	()	()	—	()	()	—	()	()	()	()	
	...															
	定额 直接 费	元														
	直接 费	元														
	措施 费	元			%				%			%		%		
	企业 管理 费	元			%				%			%		%		
	规费	元			%				%			%		%		
	利润	元			%				%			%		%		
	税金	元			%				%			%		%		
	合计	元														

编制：

复核：

填表说明：

- 1.本表按具体分项工程数量、对应预算定额子目填写，单价由人工、材料、施工机械台班单价表 B.11 转来，金额 $=\sum(\text{工、料、机各项的预算价} \times \text{定额} \times \text{数量})$ 。
- 2.定额直接费 $=\sum(\text{定额单价} \times \text{数量})$ 。
- 3.机械工：定额一栏不填写。机械工工费 $=\sum(\text{机械工人工单价} \times \text{数量})$ ，仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表 B.17 中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。
- 4.措施费、企业管理费、规费、利润、税金、施工场地建设费、安全生产费对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。

B.3.2.4 材料预算单价计算表见表B.14。

表 B. 14 材料预算单价计算表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围：

编制:

复核:

填表说明:

- 1.本表计算各种材料自供应地点或料场至工地的全部运杂费与材料原价及其他费组成预算单价。
 - 2.运输方式按火车、汽车、船舶等及所占运输比重填写。
 - 3.毛质量系数、场外运输损耗、采购及保管费按规定填写。
 - 4.根据材料供应地点、运输方式、运输单价、毛质量系数等，通过运杂费构成说明或计算式，计算得出材料单位运费。
 - 5.材料原价与单位运价、场外运输损耗、采购及保管费组成材料预算单价。自采材料原价由自采材料料场价格计算表 B.15。自办运输的材料单位运费由材料自办运输单位运费计算表 B.16 转来。自采材料、自办运输材料应在备注栏注明“自采”或“自办”。

B. 3. 2. 5 自采材料料场价格计算表见表B. 15

表 B. 15 自采材料料场价格计算表

养护工程项目名称：养护工程分类：

编制范围：自采材料代号名称：第 页 共 页

代 号	工程项目								合 计					
	工程细目													
	定额单位													
	工程数量													
	定额表号													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元) 料场单价(元)			
	人工	工日												
	(机械工)	(工日)	()	—	()	()	—	()	()	()	()			
	直接费	元												
	辅助生产间接费	元			%			%		%				
	辅助生产规费	元			%			%		%				
	矿产资源税	元			%			%		%				
													
	金额合计	元												

编制：

复核：

填表说明：

1.本表主要用于分析计算自采材料料场价格，应将选用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出，包括相应的工、料、机单价。

2.材料规格用途相同而生产方式（如人工锤碎石、机械轧碎石）不同时，应分别计算单价，再以各种生产方式所占比重根据合计价格加权平均计算料场价格。

3.定额中施工机械台班有调整系数时，应在本表内计算。

4.辅助生产间接费、辅助生产高原地区施工增加费、辅助生产规费、矿产资源税对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。

5.料场单价(元)=合计金额/合计数量。

6.机械工：定额一栏不填写。机械工工费=Σ(机械工人工单价)×数量，仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表 B.17 中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。

B. 3.2.6 材料自办运输单位运费计算表见表B. 16

表 B. 16 材料自办运输单位运费计算表

养护工程项目名称：养护工程分类： 编制范围：自办运输材料代号名称： 第 页 共 页

代 号	工程项目									合 计					
	工程细目														
	定额单位														
	工程数量														
	定额表号														
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	料场单价(元)			
	人工	工日													
	(机械工)	(工日)	()	—	()	()	—	()	()	()	()	()			
	直接费	元													
	辅助生产间接费	元													
	辅助生产规费	元													
	路桥通行费	元		—			—								
	金额合计	元													

编制：

复核：

填表说明：

- 1.本表主要用于分析计算材料自办运输单位运费，应将选用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出，包括相应的工、料、机单价。
- 2.材料供应地点（即运距）不同、运输方式不同时，应分别计算单位运价。
- 3.定额中施工机械台班有调整系数时，应在本表内计算。
- 4.辅助生产间接费、辅助生产高原地区施工增加费、辅助生产规费、路桥通行费等对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。
- 5.单位运费（元）=合计金额/合计数量
- 6.机械工：定额一栏不填写。机械工工费= \sum （机械工人工单价）×数量，机械工工费仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表 B.17 中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。

B. 3. 2. 7 施工机械台班单价计算表见表B. 17。

表 B.17 施工机械台班单价计算表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围：

编制:

复核:

填表说明:

- 1.本表应按现行造价依据进行计算。不变费用如有调整系数应填入调整值；可变费用各栏填入定额数量。
 - 2.人工、动力燃料的单价由材料预算单价计算表 B.14 和人工、材料、施工机械台班单价表 B.11 中转来。

B. 3.2.8 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表见表B.18

表 B. 18 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表

养护工程项目名称:

养护工程分类:

编制范围:

编制:

复核:

注：填表说明：本表各栏数据由自采材料料场价格计算表B.15和材料自办运输单位运费计算表B.16统计而来

附录 C
(规范性)
干线公路养护工程预算项目表

C. 1 干线公路养护工程预算项目表

- C. 1.1 养护工程预算项目表，见表C.1。
- C. 1.2 路基养护工程项目分表（LJ），见表C.2。
- C. 1.3 路面养护工程项目分表（LM），见表C.3。
- C. 1.4 涵洞、通道养护工程项目分表（HD），见表C.4。
- C. 1.5 桥梁养护工程项目分表（QL），见表C.5。
- C. 1.6 隧道养护工程项目分表（SD），见表C.6。
- C. 1.7 房建养护工程项目分表（FJ），见表C.7。

表 C. 1 养护工程预算项目表

项 目 编 码	工程或费用名称	单 位	备 注
YHGC 1	第一部分 养护工程建筑安装工程费	公路公里	
YHGC 101	临时工程	公路公里	
YHGC 10101	临时施工道路	km	
YHGC 1010101	施工便道(含涵洞)	km	
YHGC 1010102	施工便桥	m/座	
YHGC 10102	临时供电设施	km	
		
YHGC 10103	运营临时保通工程	公路公里	
YHGC 1010301	公路运营临时保通便道	km	按保通便道、便桥分级
YHGC 1010302	涉水工程通航安全保通费	处	按工程内容分级
YHGC 1010303	铁路运营保通工程	处	按工程内容分级
YHGC 10104	临时安全设施	km	按设施类型分级
		
YHGC 10105	既有设施保护	处	按设施类型分列
		
YHGC 102	路基工程	km	下挂路基养护工程分项表
YHGC 10201	拆除旧排水、防护工程	m ³	按拆除结构及材料分级
		
YHGC 103	路面工程	km	下挂路面养护工程分项表
YHGC 10301	挖除旧路面	m ³	
		
YHGC 104	桥涵工程	座(道)	
YHGC 10401	拆(挖)除旧构造物	m ³	
YHGC 1040101	局部拆除旧构造物	m ³	按拆除的结构及材料分级
		
YHGC 1040102	整体拆除涵洞	道	
YHGC 1040103	整体拆除桥梁	m/座	按拆除的结构形式及材料分级
		
YHGC 10402	涵洞工程	m/道	下挂涵洞养护工程分项表
		
YHGC 10403	桥梁工程	m/座	
YHGC 1040301	小桥	m/座	下挂桥梁养护工程分项表
		
YHGC 1040302	中桥	m/座	逐座分级，分别下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 104030201	×××中桥(桥型、跨径)	m ² /m	
		
YHGC 1040303	大桥	m/座	逐座分级
YHGC 104030301	×××大桥(桥型、跨径)	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表
		
YHGC 1040304	特大桥	m/座	逐座分级
YHGC 104030401	×××特大桥	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表

表 C.1 养护工程预算项目表(续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
		
YHGC 105	隧道工程	m/座	
YHGC 10501	拆(挖)除旧构造物	m^3	按拆除的结构及材料分级
		
YHGC 10502	短隧道	m/座	按分离、小净距、连拱隧道分级;下挂隧道养护工程分项表
		
YHGC 10503	中隧道	m/座	逐座分级。注明隧道形式,如分离、小净距、连拱隧道等
YHGC 1050301	×××隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
		
YHGC 10504	长隧道	m/座	逐座分级
YHGC 1050401	×××隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
		
YHGC 10505	特长隧道	m/座	逐座分级
YHGC 1050501	×××特长隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
		
YHGC 10506	辅助工程	m	
YHGC 1050601	斜井	m/座	逐座分级
YHGC 105060101	××隧道×号斜井维修加固	m	按维修加固方式及不材料分级
		
YHGC 1050602	竖井	m/座	逐座分级
YHGC 105060201	××隧道×号竖井维修加固	m	按维修加固方式及材料分级
		
YHGC 106	交叉工程	公路公里	不同形式的交叉下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 10601	拆(挖)除旧建筑物	处	分别按交叉形式及路基、路面、桥涵拆除结构(材料)等分级
		
YHGC 10602	互通式立体交叉	处	
YHGC 1060201	××互通式立体交叉	km	按主线长度计算
YHGC 106020101	主线工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 106020102	匝道工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 10603	分离式立体交叉	处	
YHGC 1060301	××分离式立体交叉	m	注明与公路或铁路交叉
YHGC 106030101	分离式立交桥	m^2/m	注明主线下穿或主线上跨。下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 106030102	被交路	km	注明被交路公路等级分级。下挂路基、路面、涵洞工程等养护工程分项表
		
YHGC 10604	天桥	处	

YHGC 1060401	天桥	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表
--------------	----	-----	---------------------

表 C.1 养护工程预算项目表 (续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
		
YHGC 1060402	被交路	km	下挂路基、路面、涵洞工程等养护工程分项表
		
YHGC 10605	渡槽	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁工程等养护工程分项表
		
YHGC 10606	通道	处	
YHGC 1060601	桥式通道	座	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 1060602	涵式通道	道	按结构形式分级。下挂涵洞养护工程分项表
YHGC 1060603	被交路	km	下挂路基、路面等养护工程分项表
		
YHGC 10607	平面交叉	处	按被交路公路等级分级。下挂路基、路面等养护工程分项表。
YHGC 107	交通工程及沿线设施	公路公里	
YHGC 10701	拆除旧设施	公路公里	按设施名称及类型分级
YHGC 10702	安全设施	公路公里	
YHGC 1070201	局部修复	km	按设施类型分级
YHGC 1070202	重建或新增	km	按设施类型及材料分级
		
YHGC 10703	机电工程	公路公里	
YHGC 1070301	收费系统	公路公里	
YHGC 1070302	监控系统	公路公里	
YHGC 1070303	通信系统	公路公里	
YHGC 1070304	供配电系统	公路公里	按不同的场站等或部位分级
YHGC 1070305	照明系统		
YHGC 1070306	隧道机电工程	km	按不同的隧道分级
YHGC 107030601	××隧道	km	
YHGC 10703060101	供电及照明系统	km	
YHGC 10703060102	隧道通风系统	km	
YHGC 10703060103	隧道消防系统	km	
		
YHGC 10704	管理、养护、服务房建工程	m ²	
YHGC 1070401	管理中心	m ² /处	逐个管理中心分级
YHGC 107040101	××管理中心	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704010101	房建工程	m ²	
		
YHGC 1070402	养护工区	m ² /处	逐个养护工区分级
YHGC 107040201	××养护工区	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704020101	房建工程	m ²	
		

YHGC 1070403	服务区	m^2 /处	逐个服务区分级
YHGC 107040301	××服务区	m^2	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704030101	房建工程	m^2	
		

表 C.1 养护工程预算项目表(续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHGC 1070404	停车区	m^2 /处	逐个停车区分级
YHGC 107040401	××停车区	m^2	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704040101	房建工程	m^2	
		
YHGC 1070405	收费站	m^2 /处	逐个收费站分级
YHGC 107040501	××收费站	m^2	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704050101	房建工程	m^2	下挂房建养护工程分项表
		
YHGC 10704050102	收费大棚	m^2 /车道	按维修和重建或新增分级
		
YHGC 108	绿化及环境保护工程	公路公里	
YHGC 10801	挖(拆)除旧绿化及环境建设工程	公路公里	按挖除苗木及拆除设施分级
		
YHGC 10802	重(补)栽绿化工程	公路公里	按种植类及种植方式分级
YHGC 10803	喷灌设施	处	按维修和重建或新增及结构类型及分级
		
YHGC 10804	声屏障	m /处	按维修和重建或新建及结构种类分级
		
YHGC 10805	污水处理设施	处	
YHGC 1080501	污水处理设施修复	项	按设施维修和设备分级
YHGC 1080502	污水处理设施完善	项	按重建或新建和设备分级
		
YHGC 10806	取、弃土场	处	按工程内容分级,下挂路基等养护工程分项表
YHGC 109	其他	公路公里	
YHGC 10901	联络线、支线工程	km /处	逐个分级,下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10902	连接线工程	km /处	逐个分级、下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10903	辅道工程	km /处	逐个分级,下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10904	改路工程	km /处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10905	改河(沟、渠)工程	m /处	下挂路基(土石方、排水沟)养护工程分项表
YHGC 10906	悬出路台	m /处	
YHGC 10907	渡口码头	处	
		
YHGC 110	专项费用	元	
YHGC 11001	施工场地建设费	元	
YHGC 1100101	施工场地及临时设施费	元	

YHGC 1100102	施工扬尘污染防治措施费	元	
YHGC 11002	安全生产费	元	

表 C. 1 养护工程预算项目表 (续)

项 目 编 码	工程或费用名称	单 位	备 注
YHGC 2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	
YHGC 201	土地使用费	亩	
YHGC 20101	永久征用土地	亩	按土地类别分级
YHGC 202	拆迁补偿费	元	
		
YHGC 3	第三部分 养护工程其他费	公路公里	
YHGC 301	养护工程项目管理费	公路公里	
YHGC 30101	养护管理单位项目管理费	公路公里	
YHGC 30102	信息化费	公路公里	
YHGC 30103	工程监理费	公路公里	
YHGC 30104	设计文件审查费	公路公里	
YHGC 30105	竣(交)工验收试验检测费	公路公里	
YHGC 302	研究试验费	公路公里	
YHGC 303	前期工作费	公路公里	
YHGC 304	专项评价(估)费	公路公里	按评价项目分列
YHGC 305	工程保通管理费	公路公里	
YHGC 30501	公路运营保通管理费	元	
YHGC 30502	涉水工程通航保通管理费	元	
YHGC 30503	铁路运营保通管理费	元	
		
YHGC 306	工程保险费	公路公里	
YHGC 307	其他相关费用	公路公里	
YHGC 4	第四部分 预备费	公路公里	
YHGC 401	基本预备费	公路公里	
YHGC 402	价差预备费	公路公里	
YHGC 5	第一至四部分合计	公路公里	
YHGC 6	公路养护工程总费用	公路公里	

表 C. 2 路基养护工程项目分表 (LJ)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
LJ01	清理现场	m^3	
LJ0101	清除表土	m^3	
LJ0102	清理危石	m^3	
LJ0103	清除塌方	m^3	按清理土、石分级
		
LJ02	路基病害防(处)治	$m/处$	
LJ0201	路基沉降	$m/处$	按处治方式及材料分级
LJ0202	桥头跳车	$m/处$	按处治方式及材料分级
LJ0203	路基翻浆	$m/处$	按处治方式及材料分级
LJ0204	路基开裂滑移	$m/处$	按处治方式及材料分级
LJ0205	失稳、水毁边坡	$m/处$	按处治方式及材料分级
LJ0206	防风(砂)、防雪处治	$m/处$	按处治方式及材料分级
		
LJ03	路基修复完善	km	
LJ0301	路基挖方	m^3	
LJ030101	挖土方	m^3	挖、装、运、
LJ030102	挖石方	m^3	挖、装、运
		
LJ0302	路基填方	m^3	
LJ030201	利用方填筑	m^3	按填筑材料分级
LJ030202	借方填筑	m^3	按填筑材料分级。
LJ030203	掺灰路基	m^3	按掺入的材料分级
	m^3	
LJ0303	结构物台背回填	m^3	按结构及材料分级
		
LJ0304	排水工程	km	
LJ030401	排水工程修复	m^3/m	按结构形式及材料分级
LJ03040101	边沟维修	m^3/m	按圬工材料分级
LJ03040102	排水沟维修	m^3/m	按圬工材料分级
LJ03040103	截水沟维修	m^3/m	按圬工材料分级
LJ03040104	急流槽维修	m^3	按圬工材料分级
		
LJ030402	重建或新增排水工程	m^3/m	
LJ03040201	边沟	m^3/m	按不同材料分级
		
LJ03040202	排水沟	m^3	按不同材料分级
		
LJ03040203	截水沟	m^3	按不同材料分级
		
LJ03040204	急流槽	m^3	按不同材料分级
		
LJ03040205	暗(渗)沟	m^3/m	按不同材料分级
LJ03040206	其他排水工程	m^3	按结构形式及材料分级
		

表 C.2 路基养护工程项目分表 (LJ) (续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
LJ0305	防护工程	m ³	不含植物防护
LJ030501	防护工程修复	m ³	按防护形式及材料分级
		
LJ030502	重建或新增防护工程	m ³ /m	按防护形式及材料分级
		
LJ0306	特殊路基处理	km	
LJ030601	软土地基处理	km	按处理方式及材料分级
		
LJ030602	不良地质路段处治	km	按不良地质类型和处理方式及材料分级
		
LJ030603	特殊路基处理	km	按不同的处理方式及材料分级
LJ03060301	新老路基拼接处理	m	
LJ03060302	低填浅挖路基处理	m	
LJ03060303	填挖交界路基处理	m	
LJ03060304	高填路堤路基处理	m	
		
		

表 C.3 路面养护工程项目分表 (LM)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
LM01	路面病害防(处)治	m^2	
LM0101	沥青混凝土路面	m^2	按病害类型分级
LM010101	防损、防水、防滑、抗老化等表面处治	m^2	按防治方式及材料分级
LM010102	修补坑槽	m^2	按处治方式及材料分级
LM010103	修补裂缝	m	按处治方式及材料分级
LM010104	车辙、拥抱、泛油等处治	m^2	
LM010105	沉陷处治	m^2	按处治方式及材料分级
		
LM0102	水泥混凝土路面	m^2	按病害类型分级
LM010201	防滑、防剥落防治	m^2	按处治方式及材料分级
LM010202	板底脱空、沉陷处治	m^2	按处治方式及材料分级
LM010203	接缝处治	m	按处治方式及材料分级
LM010204	破碎板修补	m^2	按处治方式及材料分级
LM010205	裂缝修补	m	按处治方式及材料分级
		
LM0103	路肩修补	m^3	
LM0104	路面排水修补	m	按修补内容及材料分级
LM0105	中间带缘石修补	m^3	
		
LM02	修复或新增路面	m^2	
LM0201	垫层	m^2	按结构类型和厚度及材料分级
LM0202	底基层	m^2	按结构类型和厚度及材料分级
LM0203	基层	m^2	按结构类型和厚度及材料分级
LM0204	透层、	m^2	按材料分级
LM0205	封层	m^2	按结构及材料分级
LM0206	粘层	m^2	按材料分级
LM0207	沥青混凝土面层	m^2	按结构类型及结构厚度分级、
LM0208	水泥混凝土面层	m^2	按水泥混凝土和钢筋分级；水泥混凝土面层需注明厚度
LM0209	路肩加固	m^3	按结构类型及材料分级
LM0210	路面排水	m	按材料及形式分级
LM0211	中间带	m	
		
		

表 C.4 涵洞、通道养护工程项目分表 (HD)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
HD01	涵洞修复完善	道	
HD0101	洞口维修加固	m^3 /个	按加固方式及材料分级
HD0102	涵身修复完善	m^3 /道	按涵洞形式和加固方式及材料分级
HD010201	涵身维修加固	m^3 /道	按涵洞形式和加固方式及材料分级
HD010202	涵身接长	m /道	按涵洞形式分级
HD02	重建或新增涵洞	m /道	按涵洞形式及孔径分级
		
		

表 C.5 桥梁养护工程项目分表 (QL)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
QL01	桥梁病害防(处)治	m^2	以处治病害的桥面面积计量
QL0101	防腐、防锈、防侵蚀处理	m^2	按部位及处治方式及材料分级
QL0102	桥梁结构修复	m^2	以维修的桥面面积计量
QL010201	桥面系及支座	m^2	以维修的桥面面积计量
QL01020101	桥面铺装	m^2	按维修和重铺及材料分级
QL01020102	护栏	m	按维修和重建及材料分级
QL01020103	伸缩装置维修更换	m	按材料分级
QL01020104	支座维修更换	个	按支座类型分级
QL010202	上部构造修复	m^2	按修复的桥面面积计量
QL01020201	上部构造维修加固	m^2	按维修的桥面面积计量。按结构类型和加固部位、加固方式、加固材料分级
QL01020202	上部构件更换	m^3	按结构类型及材料分级
QL010203	下部结构维修加固	m^2	按维修的桥面面积计量
QL01020301	桥台	m^3	按结构类型和加固方式、加固材料分级
QL01020302	桥墩	m^3	按结构类型和加固方式、加固材料分级
		
QL010204	基础修复	m^3	按基础形式和加固方式及加固材料分级
		
QL010205	附属及调治工程修复完善	m^3	按结构类型及加固方式、加固材料分级
		
QL010206	桥梁抗震加固	m^2	以加固的桥面面积计量
		
QL0103	加宽、加高、重建、新建桥梁工程	m^2/m	以桥长及桥面面积计量

表 C.5 桥梁养护工程项目分表 (QL) (续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
QL010301	桥面系及支座	m^2	以桥面面积计量
QL01030101	桥面铺装	m^2	
QL01030102	护栏	m	按结构及材料分级
QL01030103	防落物网	m	
QL01030104	伸缩缝	m	按材料分级
		
QL01030105	支座	个	按材料及支座形式分级
		
QL010302	上部构造	m^3	特大、大、中型桥梁需注明孔数、跨径
QL01030201	钢筋混凝土矩形板	m^3	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030202	钢筋混凝土空心板	m^3	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030203	预应力混凝土空心板	m^3	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030204	预应力混凝土箱梁	m^3	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030205	预应力混凝土 T 梁	m^3	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030206	拱桥	m^3	按材料分级
		
QL010302	下部构造	m^3	
QL01030201	桥台	m^3	按结构形式分级
QL01030202	桥墩	m^3	按结构形式分级
		
QL010304	基础工程	m^3	
QL01030401	扩大基础	m^3	按圬工材料分级
QL01030402	桩基础	m^3/m	
		
QL010305	附属及调治工程	m^3	按结构形式及圬工材料分级
		
		

表 C. 6 隧道养护工程项目分表 (SD)

项 目 编 码	工程或费用名称	单 位	备 注
SD01	隧道病害防治	m	
SD0101	防腐、防水等防侵蚀处治	m^2	按处治材料及处治方式分级
		
SD02	隧道病害修复	m	
SD0201	洞口维修加固	m^3	按结构形式及加固方式、加固材料分级
SD0202	洞门建筑维修加固	$m^3/座$	按加固方式及材料分级
SD0203	明洞维修加固	m	按加固方式、加固及材料分级
SD0204	洞身衬砌维修加固	m	按结构部位及加固方式、加固材料分级
SD020401	隧道衬砌空洞处理	m^3	按处理方式及材料分级
SD020402	围岩注浆加固处理	m^3	按处理方式及材料分级
SD020403	锚杆加固	kg	
SD020404	衬砌裂缝处理	m	按处理方式及材料分级
		
SD0205	洞内管、沟维修加固	m	
SD0206	防排水维修更换	m	按材料及部位分级
SD0207	路面维修	m^2	按路面结构及维修方式、材料等分级
SD0208	辅助工程	m	
SD020801	斜井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
SD020802	竖井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
		
		

表 C.7 房建养护工程项目分表 (FJ)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
FJ01	房建工程修复	㎡	
FJ0101	房屋工程维修加固	㎡	按加固方式或加固部位分级
FJ0102	配套设施修复完善	㎡	按水电暖消防排污等设施分级
FJ0103	附属设施修复完善	㎡	按围墙、大门、道路、场区硬化、绿化、排水等分级
FJ0104	设备更换	㎡	按设备购置和安装等分级
.....			
FJ02	重建或新增房建工程	㎡	
FJ0201	房屋工程	㎡	
FJ0202	配套设施	㎡	按水电暖消防排污等设施分级
FJ0203	附属设施	㎡	按围墙、大门、道路、场区硬化、绿化、排水等分级
FJ0204	新增设备	㎡	按设备购置和安装等分级
.....			

附录 D
(规范性)
设备与材料划分标准

D. 1 总则

工程养护设备与材料的划分，直接关系到投资构成的合理划分、预算的编制以及施工产值的计算等方面，为合理确定工程造价，加强对养护过程投资管理，规范预算编制，现对交通工程中设备与材料的划分提出如下划分原则和规定。本附录如与国家主管部门新颁布的规定相抵触时，按国家规定执行。

D. 2 设备与材料的划分原则

D. 2. 1 凡是经过加工制造，由多种材料和部件按各自用途组成生产加工、动力、传送、储存、运输、科研等功能的机器、容器和其它机械、成套装置等均为设备。设备分为标准设备和非标准设备。

- a) 标准设备(包括通用设备和专用设备)：是指按国家规定的产品标准批量生产的、已进入设备系列的设备；
- b) 非标准设备：是指国家未定型、非批量生产的、由设计单位提供制造图纸，委托承制单位或施工企业在工厂或施工现场制作的设备。

D. 2. 2 设备一般包括以下各项：

- a) 各种设备的本体及随设备到货的配件、备件和附属于设备本体制作成型的梯子、平台、栏杆及管道等；
- b) 各种计量器、仪表及自动化控制装置、实验的仪器及属于设备本体部分的仪器；
- c) 仪表等。附属于设备本体的油类、化学药品等设备的组成部分；
- d) 无论用于生产或生活或附属于建筑物的水泵、锅炉及水处理设备、电气、通风设备等。

D. 2. 3 完成建筑、安装工程所需的原料和经过工业加工在工艺生产过程中不起单元工艺生产用的设备本体以外的零配件、附件、成品、半成品等均为材料。材料一般包括以下各项：

- a) 设备本体以外的不属于设备配套供货，需由施工企业进行加工制作或委托加工的平台、梯子、栏杆及其他金属构件等，以及成品、半成品形式供货的管道、管件、阀门、法兰等；
- b) 设备本体以外的各种行车轨道、滑触线、电梯的滑轨等均为材料。

D. 3 设备与材料的划分界限

D. 3. 1 设备包括以下内容：

- a) 通信系统：市内、长途电话交换机、程控电话交换机、微波、载波通信设备，电报和传真设备，中、短波通信设备及中短波电视天馈线装置，移动通信设备、卫星地球站设备，通讯电源设备，光纤通信数字设备，有线广播设备等各种生产及配套设备和随机附件等；
- b) 监控和收费系统：自动化控制装置、计算机及其终端、工业电视、检测控制装置、各种探测器、除尘设备、分析仪表、显示仪表、基地式仪表、单元组合仪表、变送器、传送器及调节阀、盘上安装器、压力、温度、流量、差压、物位仪表，成套供应的盘、箱、柜、屏（包括箱和已经安装就位的仪表、组件等）及随主机配套供应的仪表等；
- c) 电气系统：各种电力变压器、互感器、调压器、感应移相器、电抗器、高压断路器、高压熔断器、稳压器、电源调整器、高压隔离开关、装置式空气开关、电力电容器、蓄电池、磁力启动

- 器、交公路养护预算表格样式直流报警器、成套箱式变电站、共箱母线、封密式母线槽、成套供应的箱、盘、柜、屏及其随设备带来的母线和支持瓷瓶等；
- d) 通风及管道系统：空气加热器、冷却器、各种空调机、风尘管、过滤器、制冷机组、空调机组、空调器、各类风机、除尘设备、风机盘管、净化工作台、风淋室、冷却塔、公称直径300mm以上的人工阀门和电动阀门等；
 - e) 房屋建筑：电梯、成套或散装到货的锅炉及其附属设备、汽轮发电机及其附属设备、电动机、污水处理装置、电子秤、地中衡、开水炉、冷藏箱，热力系统的除氧器水箱和疏水箱，工业水系统的工业水箱，油冷系统的油箱，酸碱系统的酸碱储存槽，循环水系统的旋转滤网、启闭装置的启闭机等；
 - f) 消防及安全系统：隔膜式气压水罐（气压罐）、泡沫发生器、比例混合器、报警控制器、报警信号前端传输设备、无线报警发送设备、报警信号接收机、可视对讲主机、联动控制器、报警联动一体机、重复显示器、远程控制器、消防广播控制柜、广播功放、录音机、广播分配器、消防通讯电话交换机、消防报警备用电源、X射线安全检查设备、金属武器探测门、摄像设备、监视器、镜头、云台、控制台、监视器柜、支台控制器、视频切换器、全电脑视频切换设备、音频、视频、脉冲分配器、视频补偿器、视频传输设备、汉字发生设备、录像、录音设备、电源、CRT显示终端、模拟盘等；
 - g) 炉窑砌筑：装置在炉窑中的成品炉管、电机、鼓风机和炉窑传动、提升装置，属于炉窑本体的金属铸体、锻件、加工件及测温装置、仪器仪表、消烟、回收、除尘装置，随炉供应已安装就位的金具、耐火衬里、炉体金属预埋件等；
 - h) 各种机动车辆；
 - i) 各种工艺设备在试车时必须填充的一次性填充材料（如各种瓷环、钢环、塑料环、钢球等），各种化学药品（如树脂、珠光砂、触煤、干燥剂、催化剂等）及变压器油等，不论是随设备带来的，还是单独订货购置的，均视为设备的组成部分。

D.3.2 材料包括以下内容：

- a) 各种管道、管件、配件、公称直径300mm以内的人工阀门、水表、防腐保温及绝缘材料、油漆、支架、消防栓、空气泡沫枪、泡沫炮、灭火器、灭火机、灭火剂、泡沫液、水泵接合器、可曲橡胶接头、消防喷头、卫生器具、钢制排水漏斗、水箱、分气缸、疏水器、减压器、压力表、温度计、调压板、散热器、供暖器具、凝结水箱、膨胀水箱、冷热水混合器、除污器、分水缸（器）、各种风管及其附件和各种调节阀、风口、风帽、罩类、消声器及其部件、散流器、保护壳、风机减震台座、减震器、凝结水收集器、单双人焊接装置、煤气灶、煤气表、烘箱灶、水管式沸水器、水型热水器、开关、引火棒、防雨帽、放散管拉紧装置等；
- b) 各种电线、母线、绞线、电缆、电缆终端头、电缆中间头、吊车滑触线、接地母线，接地极、避雷线、避雷装置（包括各种避雷器、避雷针等）、高低压绝缘子、线夹、穿墙套管、灯具、开关、灯头盒、开关盒、接线盒、插座、闸盒保险器、电杆、横担、铁塔、各种支架、仪表插座、桥架、梯架、立柱、托臂、人孔手孔、挂墙照明配电箱、局部照明变压器、按钮、行程开关、刀闸开关、组合开关、转换开关、铁壳开关、电扇、电铃、电表、蜂鸣器、电笛、信号灯、低音扬声器、电话单机、熔断器等；
- c) 循环水系统的钢板闸门及拦污栅、启闭构架等；
- d) 现场制作与安装的炉管及其他所需的材料或填料、现场砌筑用的耐火、耐酸、保温、防腐、捣打料、绝热纤维、天然白泡石、玄武岩、金具、炉门及窥视孔、预埋件等；
- e) 所有随管线（路）同时组合安装的一次性仪表、配件、部件及组件（包括就地安装的温度计、压力表）等；

f) 制造厂以散件或分段分片供货的塔、器、罐等，在现场拼接、组装、焊接、安装内件或改制时所消耗的物料均为材料。各种金属材料、金属制品、焊接材料、非金属材料、化工辅助材料、其他材料等。

D. 3. 3 对于一些在制造厂未整体制作完成的设备，或分片压制成型，或分段散装供货的设备，需要建安工人在施工现场加工、拼装、焊接的，按上述划分原则和其投资构成应属于设备费。为合理反映建安工人付出的劳动和创造的价值，可按其在现场加工组装焊接的工作量，将其分片或组件按其设备价值的一部分以加工费的形式计入安装工程费内。

D. 3. 4 供应原材料，在施工现场制作安装或施工企业附属生产单位为本单元承包工程制作并安装的非标准设备，除配套的电机、减速机外，其加工制作消耗的工、料（包括主材）、机等均应计入安装工程费内。

D. 3. 5 凡是制造厂未制造完成的设备，已分片压制成型、散装或分段供货，需要建安工人在施工现场拼装、组装、焊接及安装内件的，其制作、安装所需的物料为材料，内件、塔盘为设备。