ICS 93.080

P 66

DB 14

山西省地方标准

DB 14/T 1325—2016

2024年2月28日确认有效

公路养护工程项目设计文件编制办法

2016 - 12 - 30 发布

2017 - 02 - 28 实施

山西省质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 一般要求.....	1
4 设计文件内容.....	2
参考文献.....	7

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由山西省交通运输厅提出并归口。

本标准起草单位：山西省交通科学研究院、山西交科公路勘察设计院。

本标准主要起草人：段丹军、张晓燕、孔繁盛、王国安、郑亚强、成志强、李亚胜、徐晓波。

公路养护工程项目设计文件编制办法

1 范围

本标准规定了公路养护工程项目设计文件的组成、内容和编制的一般要求。

本标准适用于公路大修、中修、小修及预防性养护工程项目一阶段施工图设计文件的编制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

公路工程基本建设项目设计文件编制办法 交公路发[2007]358号

3 一般要求

3.1 公路养护工程项目设计文件应贯彻有关法律法规，按照基本建设程序和相关标准、规范和规程精心编制。

3.2 公路养护工程项目设计文件，应由具有相应资质、资格的设计单位编制。

3.3 设计文件一般由十三个部分组成，可根据养护工程具体内容确定篇章构成。设计文件组成如下：

第一篇 总体设计

第二篇 路线

第三篇 路基、路面

第四篇 桥梁、涵洞

第五篇 隧道

第六篇 路线交叉

第七篇 交通工程及沿线设施

第八篇 环境保护与景观设计

第九篇 其他工程

第十篇 筑路材料

第十一篇 施工组织计划

第十二篇 施工图预算

附件 基础资料

3.4 设计文件编制应以公路技术状况评定报告为基础。

3.5 本标准路基、路面、桥梁、涵洞、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计仅规定了新增设计文件内容，其余参照《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358号），并结合养护工程实际情况确定。

3.6 本标准未规定内容，按照《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358号）执行。

4 设计文件内容

4.1 第一篇 总体设计

4.1.1 项目地理位置示意图。

4.1.2 说明书。

说明书包括以下内容：

- a) 工程概述：包括原有公路技术标准、建设规模及现状。
- b) 设计依据：包括标准、规范、规程等。
- c) 工可批复意见及执行情况。
- d) 建设条件：包括项目沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其对养护工程的影响及关系；交通组成特点对养护工程项目的影晌；沿线筑路材料、水、电等建设条件对养护工程的影响及关系；与周围环境和自然景观相协调情况。
- e) 与有关部门协商情况。
- f) 测设简况，扼要说明任务依据及测设经过。
- g) 技术状况检测及评价：
 - 1) 路基、路面检测及评价。
 - 2) 桥梁、涵洞检测及评价。
 - 3) 隧道检测及评价。
 - 4) 交通工程及沿线设施检测及评价。
 - 5) 环境保护及景观评价分析。
- h) 病害原因分析：包括养护维修历史、病害类型、成因分析、分布情况、图片资料、病害路段汇总等。
- i) 工程技术标准，建设规模，合同段划分。
- j) 总体设计原则。
- k) 设计方案及比选：
 - 1) 路线：包括路线平面、纵断面，安全设施等。
 - 2) 路基、路面：包括路基、路面及排水防护工程，取弃土场等。
 - 3) 桥梁、涵洞：包括桥梁、涵洞及附属设施等。
 - 4) 隧道：包括隧道及辅助坑道等。
 - 5) 路线交叉：包括互通式立体交叉、服务设施、分离式立体交叉、通道、天桥、平面交叉及管线等。
 - 6) 交通工程及沿线设施：包括监控、通信、收费、通风、照明、供配电、消防、房屋建筑等。
 - 7) 环境保护与景观：包括降噪、景观、植物配置，旧料回收再利用等。
 - 8) 其他工程：包括渡口、码头等。
- l) 筑路材料：
 - 1) 沿线筑路材料分布、质量、储量、运输路线及条件。
 - 2) 原道路建筑材料利用情况。
 - 3) 与地方政府就料场开采、运输的意向协议等。
- m) 材料技术要求。
- n) 施工方案及注意事项：总体实施步骤建议，工序衔接，对缺水、严寒等地区以及冬雨季施工所采取的措施，相关注意事项。

- o) 施工组织计划：包括交通组织设施和措施，施工期安全组织保障设施及应急措施等。
- p) 设计预算：编制范围，编制依据，取费标准，人工、主要材料用量；与工可批复比较。

4.1.3 主要经济技术指标表。

4.1.4 有关批复及依据性文件：工可批复、合同、协议、相关部门意见和纪要等。

4.2 第二篇 路线

4.2.1 路线平面图：示出地形、地物、路线位置及桩号、平曲线主要桩位、与其他交通路线的关系以及县以上境界等、标注平面控制点和高程控制点及坐标网格和指北图式，示出涵洞、桥梁、隧道、路线交叉(标明交叉方式和形式)位置、中心桩号、尺寸及结构类型等。图中列出平曲线要素表。标注地形图的坐标和高程体系以及中央子午线经度或投影轴经度，比例尺为高速公路、一级公路采用 1:1000~1:2000，其他公路也可采用 1:500~1:2000。

4.2.2 路线纵断面图：示出网格线、高程、地面线、设计线、竖曲线及其要素，桥涵、隧道、路线交叉的位置(桥梁按桥型、孔数及孔径标绘，注明桥名、结构类型、中心桩号、设计水位；示出特殊路段的路基路面结构层状况；跨线桥示出交叉方式；隧道按长度、高度标绘，注明名称；涵洞通道按桩号及底高绘出，注明孔数及孔径、结构类型、水准点(位置、编号、高程)等。水平比例尺与平面图一致，垂直比例尺视地形起伏情况可采用 1:200、1:400 或 1:500。图的下部各栏示出地质概况、填挖高度、地面高程、设计高程、坡长及坡度、直线及平曲线(包括缓和曲线)、超高、桩号。

4.2.3 直线、曲线及转角表：列出交点号、交点桩号、交点坐标、偏角、曲线各要素数值、曲线控制桩号、直线长、计算方位角或方向角、备注路线起讫点桩号、坐标系统等，并示出调整部分。

4.2.4 纵坡、竖曲线调整表。

4.2.5 路线逐桩坐标表。

4.2.6 控制测量成果表：即导线点成果表，列出导线点编号、点名、坐标、边长、方位角及高程等并注明坐标系统、高程系统及中央子午线经度或投影轴经度。

4.2.7 水准点表：列出水准点编号、高程、位置等。

4.2.8 安全设施：

- a) 现状分类调查一览表。
- b) 安全设施加固维修工程数量表。
- c) 安全设施加固维修工程设计图。

4.3 第三篇 路基、路面

4.3.1 路基现状调查一览表。

4.3.2 路面现状调查一览表。

4.3.3 路基、路面防排水调查一览表。

4.3.4 路基支挡、防护工程调查一览表。

4.3.5 路基维修平面位置示意图。

4.3.6 路面维修平面位置示意图。

4.3.7 路基支挡、防护工程加固设计图。

4.4 第四篇 桥梁、涵洞

4.4.1 桥梁现状调查一览表。

4.4.2 涵洞现状调查一览表。

- 4.4.3 桥梁加固维修工程数量表。
- 4.4.4 涵洞加固维修工程数量表。
- 4.4.5 桥梁加固维修工程设计图。
- 4.4.6 涵洞加固维修工程设计图。

4.5 第五篇 隧道

- 4.5.1 现状调查一览表。
- 4.5.2 隧道加固维修工程数量表。
- 4.5.3 辅助坑道加固维修工程数量表。
- 4.5.4 机电设施维修数量表。
- 4.5.5 隧道加固维修设计图。
- 4.5.6 辅助坑道加固维修设计图。
- 4.5.7 机电设施维修设计图。

4.6 第六篇 路线交叉

4.6.1 互通式立体交叉

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 路基、路面防排水维修工程数量表。
- c) 路基支挡、防护加固维修工程数量表。
- d) 路基维修平面位置示意图。
- e) 路面维修平面位置示意图。
- f) 路基维修设计图。
- g) 路面维修设计图。
- h) 桥梁加固维修工程数量表。
- i) 涵洞加固维修工程数量表。
- j) 桥梁加固维修工程设计图。
- k) 涵洞加固维修工程设计图。
- l) 管线交叉加固维修工程数量表。
- m) 管线交叉加固维修工程设计图。

4.6.2 服务区、停车区

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 服务区、停车区等加固维修工程数量表。
- c) 服务区、停车区等加固维修工程设计图。

4.6.3 分离式立体交叉

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 分离式立体交叉加固维修工程数量表。
- c) 分离式立体交叉加固维修工程设计图。

4.6.4 通道、天桥

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 通道、天桥加固维修工程数量表。
- c) 通道、天桥加固维修工程设计图。

4.6.5 平面交叉

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 平面交叉维修工程数量表。
- c) 平面交叉维修工程设计图。

4.6.6 管线交叉

包括以下内容：

- a) 现状调查一览表。
- b) 管线交叉加固维修工程数量表。
- c) 管线交叉加固维修工程设计图。

4.7 第七篇 交通工程及沿线设施

- 4.7.1 现状调查一览表。
- 4.7.2 交通工程及沿线设施维修工程数量表。
- 4.7.3 交通工程及沿线设施维修工程设计图。
- 4.7.4 施工交通组织设计工程数量表。
- 4.7.5 施工交通组织设计工程设计图。

4.8 第八篇 环境保护与景观设计

- 4.8.1 现状调查一览表。
- 4.8.2 环境保护工程加固维修工程数量表。
- 4.8.3 环境保护工程加固维修工程设计图。
- 4.8.4 废弃料配送示意图。
- 4.8.5 植物配置一览表。

4.9 第九篇 其他工程

- 4.9.1 现状调查一览表。
- 4.9.2 其他工程加固维修数量表。
- 4.9.3 其他工程加固维修设计图。

4.10 第十篇 筑路材料

- 4.10.1 废旧料试验资料表。
- 4.10.2 废旧料利用工程数量表。
- 4.10.3 废旧料供应及路线示意图。

4.11 第十一篇 施工组织计划

DB14/T 1325—2016

4.12 第十二篇 施工图预算

4.13 附件

4.13.1 公路工程技術狀況评价报告及基础资料。

4.13.2 其他补充资料。

参 考 文 献

- [1] JTG D50 公路沥青路面设计规范[S]
 - [2] JTG/T H21-2011 公路桥梁技术状况评定标准[S]
 - [3] JTG H10-2009 公路养护技术规范[S]
 - [4] 浙江省公路路面大中修工程设计文件编制指南[R]. 浙江: 浙江省公路管理局, 浙江省交通规划设计研究院, 2008.
 - [5] 山东省公路养护工程项目文件编制办法[R]. 山东: 山东省交通厅公路局, 中交公路规划设计院有限公司, 2009.
-