

DB 63

青海省地方标准

DB63/T 2385—2024

公路施工临时用地恢复技术指南

2024 - 12 - 11 发布

2025 - 01 - 10 实施

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 2

5 资料收集及现场调查 2

6 土地整理 2

7 恢复技术 2

8 质量验收 4

附 录 A （资料性） 公路临时用地调查表..... 5

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。

本文件由青海省交通运输标准化专业技术委员会提出。

本文件由青海省交通运输厅归口。

本文件起草单位：青海省交控建设工程集团有限公司、青海省湟源公路工程建设有限公司、青海省果洛公路工程建设有限公司、青海省海西公路桥梁工程有限公司、青海利建交通设施工程有限公司、长安大学。

本文件主要起草人：黄钟诚、李成龙、李积连、高登峰、魏有明、薛顺胜、袁发荣、席海发、李国玺、韩磊、常明丰、熊锐、许显成、纪超、马瑞、余小凯、何有生、邓本加。

本文件由青海省交通运输厅监督实施。

公路施工临时用地恢复技术指南

1 范围

本文件界定了公路施工期临时用地恢复技术的术语和定义，确立了总则，提供了资料收集、现场调查、土地整理、恢复技术及质量验收等的指导。

本文件适用于公路施工期临时用地的恢复。

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。

- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 6141 豆科草种子质量分级
- GB 6142 禾本科草种子质量分级
- GB/T 15776 造林技术规程
- GB/T 24869 主要沙生草种子质量分级及检验
- GB/T 37067 退化草地修复技术规范
- GB/T 50434 生产建设项目水土流失防治标准
- JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程
- NY/T 1342 人工草地建设技术规程
- TD/T 1036 土地复垦质量控制标准
- DB63/T 237 主要树种造林技术规程
- DB63/T 391 人工草地建植技术规范
- DB63/T 1283 大规格苗木造林技术规程
- DB63/T 1599 高海拔高寒地区公路边坡生态防护技术 设计规范
- DB63/T 1600 高海拔高寒地区公路边坡生态防护技术 施工规范
- DB63/T 1601 高海拔高寒地区公路边坡生态防护技术 验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

临时用地

公路施工期用于生产区、生活区、施工便道、取土场、弃渣场和堆土区等的临时占地。

3.2

恢复技术

对公路施工期临时用地造成的原生生态环境改变区域实施生态恢复的措施。

3.3

土地整理

对公路施工期临时用地依地势整平及清除表层硬化的相关措施。

4 总则

- 4.1 公路施工期临时用地恢复宜遵循“保护环境为主、边施工边恢复、经济合理”原则。
- 4.2 根据公路施工临时工程建设方案和用地计划，制定生态恢复方案，包括项目区概况、临时用地情况、生态恢复措施、投资估算、施工组织、保障措施等。
- 4.3 临时用地的生态恢复宜根据土地利用现状及生态恢复方案进行土地整理。
- 4.4 临时用地植被恢复宜结合周边自然景观，优先利用乡土植物品种，宜林则林、宜灌则灌、宜草则草。
- 4.5 临时用地土地利用类型宜为耕地、林地、草地或其他较为肥沃的土地时，施工前宜进行表土剥离，剥离厚度视周边土壤类型及土层厚度而定，剥离的表土集中堆放，施工结束后用作生态恢复覆土。
- 4.6 公路施工期临时用地水土流失防治宜按 GB/T 50434 执行。

5 资料收集及现场调查

- 5.1 资料收集包括但不限于：
 - a) 自然环境：地形地貌、地质、土壤、植被、气象、河流、水文等资料；
 - b) 技术资料：公路建设项目设计文件、水土保持方案报告书、环境影响评价报告、地质灾害危险性评估报告等。
- 5.2 现场调查时宜保存公路临时用地表格及影像资料，调查表见附录 A。调查内容包括但不限于：
 - a) 调查公路施工期临时用地的类型、位置、数量、占地面积、土地利用现状、水土流失状况、立地条件；
 - b) 调查公路建设项目所在区域的植被覆盖度，主要乔木、灌木、草本植物的种类及生长状况；
 - c) 调查公路施工期临时用地所占土地的土壤类型、质地和厚度。

6 土地整理

土地整理需考虑下列因素：

- a) 生产区、生活区：场地清除后依地势进行土地平整；
- b) 便道：清除原有道路表层硬化；
- c) 取土场：宜结合取土工艺，依取土坡面、平台和底面进行平整；
- d) 弃渣场：宜结合弃渣工艺，依弃渣坡面、平台和顶面进行平整；
- e) 临时堆土场：依地势整平。

7 恢复技术

7.1 高寒草甸（牧场）

7.1.1 草皮恢复技术

草皮层剥离、养护与回植技术需考虑下列因素：

- a) 剥离：根据土层深浅，连同根系土壤一同剥离，厚度宜为 20 cm～30 cm。将剥离的草皮进行分块，边长宜为 30 cm～50 cm；

- b) 养护：将草皮堆放于背风空地，堆放区宜洒水，堆放厚度不宜超过 5 层，保持土壤湿润和草皮需水量；采用遮阳网对剥离的草皮进行苫盖；
- c) 回植：复垦后土地利用类型为草地的区域，坡度较大或水土流失较严重的区域铺设草皮；施工后先回填有机土层，再将养护的草甸草皮进行回植，且平顺，使草皮根部与土壤无缝衔接，间隙采用腐殖土填塞密实。

7.1.2 人工草地恢复技术

7.1.2.1 草种质量应符合 GB 6141、GB 6142 和 GB/T 24869 规定，筛选和处理需考虑下列因素：

- a) 草种选择及铺设方法应符合 NY/T 1342；
- b) 宜筛选本区域耐寒的草种，包括披碱草、老芒麦等上繁草和中华羊茅、草地早熟禾、星星草等下繁草；
- c) 宜对种子进行催芽、丸粒化和包衣处理。

7.1.2.2 播种宜在春季和秋季进行，播种量如下：

- a) 单播：上繁草 $30\text{ kg/hm}^2 \sim 45\text{ kg/hm}^2$ ，下繁草 $10\text{ kg/hm}^2 \sim 15\text{ kg/hm}^2$ ；
- b) 混播：上繁草 $20\text{ kg/hm}^2 \sim 30\text{ kg/hm}^2$ ，下繁草 $8\text{ kg/hm}^2 \sim 10\text{ kg/hm}^2$ 。

7.1.2.3 播种方法需考虑下列因素：

- a) 面积较大的地块：宜采用园盘耙耧耙一遍，撒施底肥、机械播种或人工撒种后，再用园盘耙覆土，最后进行镇压；
- b) 小面积斑块：撒种后可采用人工耙耧覆土和镇压，或用补播机直接播种；
- c) 播种深度：大粒种子为 $2\text{ cm} \sim 3\text{ cm}$ ，小粒种子为 $0.5\text{ cm} \sim 1\text{ cm}$ 。

7.1.2.4 人工草地的养护需考虑下列因素：

- a) 追肥：追肥的种类和数量根据土壤分析和牧草生长发育情况确定。一般禾本科草地以尿素为主，豆科草地以磷钾肥为主，禾本科与豆科混播草地以复合肥为主；
- b) 中耕与覆土：中耕深度宜按浅—深—浅的原则，苗期宜浅、生育中期宜加深、生育后期宜浅，覆土深度为 $1\text{ cm} \sim 3\text{ cm}$ ；
- c) 灌溉：根据当地的气候水文条件和牧草自身的生物学特性确定，在牧草返青前、生长期、入冬前宜进行灌溉，灌溉水质应符合 GB 5084 规定。

7.2 耕地（林地）

7.2.1 耕地恢复技术

7.2.1.1 恢复为耕地时，宜采取田块修筑、灌排设施恢复或配套、细部平整、土地翻耕及土壤培肥等措施，使其具备农作物生长的土壤环境。

7.2.1.2 耕地修复宜清除耕作层碎石、杂草及杂物，覆土、平整田面，并考虑下列因素：

- a) 采用水渠灌溉畦田，田面平整度宜不大于 2%；
- b) 采用喷灌、微灌灌溉的畦田，田面平整度宜不大于 3%。

7.2.1.3 土壤改良采用测土配方施肥，施用农家肥、种植绿肥、秸秆还田提高土壤肥力，还需考虑下列因素：

- a) 过沙或过粘的土壤：宜客土调节土壤质地；
- b) 酸化土：宜用生石灰或土壤调理剂，使土壤 pH 值达正常水平；
- c) 盐碱土：采用排碱措施，使耕作层土壤满足种植要求。

7.2.2 林地恢复技术

林地恢复技术需考虑下列因素：

- a) 根据恢复方案整理地表，施工前清除覆盖物；
- b) 种植技术宜按 GB/T 15776 执行，种植穴密度、规格宜达到设计标准；
- c) 原有植被划分为幼龄林的林地宜按 DB63/T 237 执行，其他龄组宜按 DB63/T 1283 执行；
- d) 林草综合治理，恢复草地植被宜按 DB63/T 391、GB/T 37067 执行。

7.3 荒滩（荒坡）

荒滩（荒坡）恢复技术需考虑下列因素：

- a) 根据原有地形地貌，进行适当的土方调配，恢复原有的地形特征，地形重塑时宜尽量减少对原有土壤的扰动，保持土体的稳定性；
- b) 通过添加有机肥、土壤改良剂等，改善土壤的理化性质，提高土壤肥力。对贫瘠土地宜进行客土改良，以满足植被恢复的需求；
- c) 选择乡土物种合理配置，并根据生态群落结构，构建多层次、多物种的植物群落；
- d) 调查分析荒滩水文状况，采取疏通水系、建立人工蓄水设施等恢复水文循环；
- e) 荒坡的恢复技术宜按 DB63/T 1599 和 DB63/T 1600 执行；
- f) 宜加强生物多样性保护和管理。

8 质量验收

- 8.1 宜按照批复的实施方案或作业设计书中的技术指标进行验收，并宜按 JTG F80/1 执行。
- 8.2 耕地和荒滩（荒坡）恢复质量控制标准宜符合 TD/T 1036、DB63/T 1601 规定。
- 8.3 植被恢复宜达到设计标准，林草覆盖率及植被恢复率宜符合 GB/T 50434 规定。

附 录 A
(资料性)
公路临时用地调查表

公路临时用地调查表见A. 1。

表A. 1 公路临时用地调查表

调查日期:			调查人:		
建设项目名称:					
临时用地类型:			位置:		
基本调查	占地面积				
	土地利用现状				
	水土流失状况				
	边坡条件	坡度			
		坡向			
		坡长			
		稳定性			
土壤调查	土壤类型				
	土壤质地				
	土层厚度				
植被调查	主要植物种类及生长状况				
	植被覆盖度				