

QHFS14-2025-0015

青海省住房和城乡建设厅文件

青建城〔2025〕229号

青海省住房和城乡建设厅 关于印发《青海省城市（县城）市政道路挖掘 管理办法（试行）》《青海省城市（县城） 市政道路掘路修复技术指南（试行）》的通知

西宁市城乡建设局、城市管理局，海东市住房和城乡建设局、城市管理局，各州住房和城乡建设局：

为进一步加强我省城市（县城）市政道路管理，规范城市（县城）市政道路挖掘行为，维护城市（县城）市政道路完好、安全和畅通，我厅制定了《青海省城市（县城）市政道路挖掘管理办法（试行）》《青海省城市（县城）市政道路掘路修复技术指南（试行）》，现印发你们，请结合实际抓好贯彻落实。

青海省住房和城乡建设厅

2025年8月18日



青海省城市（县城）市政道路挖掘管理办法

（试行）

第一章 总则

第一条 〔制定目的〕为进一步加强我省城市（县城）市政道路管理，规范城市（县城）市政道路挖掘行为，维护城市（县城）市政道路完好、安全和畅通，根据《城市道路管理条例》等有关法规，结合本省实际，制定本办法。

第二条 〔适用范围〕本办法适用于本省行政区域内由城市（县城）市政道路行政主管部门管理的市政道路挖掘行为。

本办法所称的挖掘市政道路是指因敷设、维修地下管线或者进行其他建设工程需挖掘市政道路的行为，包括在市政道路红线范围内的明挖、非开挖（拉管、顶管等）、勘探等作业。

第三条 〔基本规定〕任何单位和个人不得擅自挖掘市政道路。

经批准挖掘道路的，应当采取有效措施，减少对行人安全、交通畅通和市容环境的影响。

第四条 〔基本原则〕城市（县城）市政道路挖掘管理应坚持“计划统筹、权责明确、规范管理、按标恢复、全程监管”的原则。

第五条 〔单位职责〕市、县级市政道路主管部门负责本行政区域内的市政道路挖掘管理工作，实施市政道路的挖掘批准管

理、挖掘计划管理、修复管理和审批后监管等工作，统筹管理市政道路挖掘修复费的收取。

第六条 〔部门协作〕城市（县城）市政道路主管部门应当会同公安交通管理、规划和自然资源、住房和城乡建设、水利、城市管理、供电及通信等部门统筹协调市政道路挖掘管理、交通疏解等工作中的重大事项。

第二章 计划管理

第七条 〔工作计划〕城市（县城）市政道路挖掘实行计划管理，由城市（县城）市政道路主管部门组织编制市政道路挖掘年度计划（以下简称年度计划）。年度计划编制程序应符合下列规定：

（一）征集市政道路年度建设计划并向各市政工程建设单位发布。

（二）组织各市政工程建设单位根据市政道路年度建设计划提出市政道路挖掘需求。

（三）对市政道路挖掘计划进行统筹，将同一路段的各类道路挖掘项目予以归并，制定市政道路年度计划，经同级人民政府批准后实施并公示。

第八条 〔计划调整〕城市（县城）市政道路主管部门每年年中可组织各申报单位结合项目变动情况对年度计划集中调整。

未列入年度计划的市政道路挖掘项目原则上不予受理审批。申报单位因民生保障、重大工程建设、市政公用基础设施外线接

入等原因，确需实施未列入年度计划的市政道路挖掘项目的，应在道路挖掘施工前 30 日办理计划增补手续。城市（县城）市政道路主管部门应及时将年度计划进行调整情况向社会公示。

已列入年度计划的项目需调整实施时间的，由城市（县城）市政道路主管部门进行统筹协调。计划调整仅能修改开工时间及工期，不得更改施工地点，或将已综合的项目进行拆分。项目计划实施时间调整跨度超过 1 个月的，工程建设单位需在道路挖掘施工前 30 日向城市（县城）市政道路主管部门提交申请。

纳入年度工作计划但未实施的，工程建设单位应向城市（县城）市政道路主管部门作出情况说明。

第九条 〔管线综合〕各管线产权或运维单位应积极与新建、改建、扩建市政道路工程及市政道路大修工程的建设单位进行结合，应做到管线与市政道路工程同步设计、同步施工、同步投入使用，同时应考虑市政道路工程周边地区对管线的需求预期，提前敷设道路范围内的连接管线。

第十条 〔时间统筹〕在保证施工期间必要通行条件的情况下，城市（县城）市政道路主管部门应组织协调挖掘同一路段、相邻路段的多个建设单位在同一时段内集中进场施工。

第十一条 〔地段统筹〕挖掘同一位置的多个工程建设单位应合理设置工序安排，加强工程衔接，协商编制施工组织方案、交通疏解方案，并对申请范围内管线工程的设计规划、安全生产、文明施工、交通疏解等承担主体责任。

第三章 批准管理

第十二条 〔事前管理〕建设单位或个人需要挖掘市政道路的，应当事前征得城市（县城）市政道路主管部门同意；影响交通安全的，还应提前向公安交通管理部门出具交通疏解方案并征得其同意。

第十三条 〔资料审核〕城市（县城）市政道路主管部门收到申请后，应对申请项目纳入年度计划情况、施工组织方案、掘路工程修复方案、建筑业企业资质等内容重点审核。申请材料符合规定的，应当场出具受理文书；申请材料不符合规定的，应当 7 日内告知申请人补足相关材料。

城市（县城）市政道路主管部门决定受理申请的，应当按照《城市道路管理条例》有关规定执行。

第十四条 〔外线工程〕城市市政公用基础设施外线接入工程项目涉及办理城市（县城）市政道路挖掘审批手续的，由市政公用服务单位负责申报，相关审批部门并联审批。

对工程量较小、涉及城市（县城）市政道路及绿化带的开挖面不大、恢复较为方便、对交通和周边环境影响不大的外线接入工程项目，鼓励备案制或告知承诺审批。

第十五条 〔禁止行为〕申请挖掘城市（县城）市政道路，有下列情形之一的，不予批准：

（一）新建、改建、扩建市政道路交付使用后 5 年内、大修市政道路竣工后 3 年内申请挖掘的；

(二) 已建有地下综合管廊的道路，在地下综合管廊以外的位置新建管线；

(三) 法律、法规和规章规定的其他不予批准的。

属于前款第一项所列情形，因省、市等重点建设项目等特殊情况需要挖掘的，由城市（县城）市政道路主管部门组织论证提出初审意见后，按照市政道路设施的管辖权限报经市或县级人民政府批准。

第十六条 〔紧急抢修〕因事故紧急抢修或探查地下管线需要挖掘城市（县城）市政道路的，建设单位在采取必要的安全防护措施后可先行掘路抢修，并同时向城市（县城）市政道路主管部门和公安交通管理部门报告，在 24 小时内按照规定补办紧急掘路批准手续。如遇节假日，补办批准手续可以顺延至下一工作日。

第十七条 〔挖掘调整〕经批准挖掘城市（县城）市政道路的，应当按照批准的位置、面积、期限挖掘。需要移动位置、扩大面积、延长时间的，应当提前办理变更审批手续。

申请人应当在批准有效期届满 15 日前，按原审批程序办理延长或者扩大的变更手续。城市（县城）市政道路主管部门应当在批准有效期届满前作出是否准予变更的决定。

城市（县城）市政道路主管部门因重大社会活动、重要工程建设、城市规划调整或其他特殊需要，确需变更或撤回《城市市政道路挖掘许可证书》的，应告知被申请人变更的期限、地

点及范围或撤回的理由。

已进行挖掘的有关单位或者个人应当在规定期限内做好已被挖掘市政道路的恢复清理工作并撤场。

第四章 施工与修复管理

第十八条 〔施工管理〕城市（县城）市政道路挖掘工程项目的建设单位和施工单位应当遵守下列规定：

（一）加强对施工区域日常安全检查、巡查，消除安全隐患。做好地下管线安全防护措施和扬尘、噪声等污染防治措施。

（二）施工现场应封闭施工，施工围挡应整齐连贯、安全牢固、规范整洁，围蔽区内不得设置办公场地、宿舍、停车场等非必要区域或设施。

（三）严格执行交通疏解方案，设置安全防护设施、交通导向标志、交通警示标志，做到标识清晰，规范管理施工作业车辆，维持现场交通秩序，确保交通安全、畅通。

（四）道路挖掘施工不得堵塞疏散通道、安全出口、消防车通道等出入通道，不得影响消防栓、排水等设施的正常使用。人行道上设置施工围栏的，除特殊情况外不得占用全部人行道通行空间，应保留一定的行人通道。

（五）对有条件的施工现场可实施视频监控，加强动态管理。

（六）法律、法规或者规章规定的其他要求。

第十九条 〔保护措施〕工程建设单位应探明挖掘范围内地下管线及建（构）筑物等情况，并向施工单位提供施工现场及毗

邻区域内各类地下管线及建（构）筑物资料，参照《关于做好城镇建设工程施工影响范围内既有市政设施保护工作的实施意见》，制定有效的保护措施，并会同管线及建（构）筑物产权单位做好现场技术资料交底及监护工作。

第二十条 〔施工调整〕道路挖掘施工过程中，工程建设单位发现技术交底资料与实际情况不符的，应当停止挖掘，并立即通知相关单位，共同商定具体处理方案。

第二十一条 〔应急管理〕发生地下管线损坏事故时，工程建设单位应当立即采取相应措施，保护现场，通知相关管线单位进行抢修，并及时向相关管理部门报告。

第二十二条 〔道路恢复〕道路修复质量应不低于原道路设计标准。工程建设单位移交修复的，应按规定缴纳道路挖掘修复费，并移交城市（县城）市政道路主管部门落实道路面层修复。

第二十三条 〔修复要求〕城市（县城）市政道路的掘路开挖断面严禁上窄下宽。掘路的槽底最小宽度宜为所埋设施的外侧宽度加两侧夯实机具的工作宽度。掘路埋设各种管线的管顶标高应严格按照有关要求低于路面结构以下 500mm，否则应采取加固措施。当顺向掘路宽度达到原路 1/2 时，应进行专项掘路修复设计，面层宜为全幅修复。当顺向掘路宽度达到小于 1/2 可能影响道路结构连续性或美观时，应进行专项掘路修复设计，结合道路实际情况，面层宜采用半幅修复或扩大修复范围，确保修复区域与原有路面衔接平顺、整体协调。

第二十四条 〔修复设计〕大型掘路修复方案应进行专项设计。修复范围应综合考虑安全、功能、经济和美观等因素，包括掘路修复区域和邻近受扰动影响引起的路面损伤区域。掘路修复区域内以及掘路修复区域与邻近受扰动影响引起的路面损伤区域之间应衔接紧密、平顺、美观，无沉降、变形。

第二十五条 〔验收管理〕城市（县城）市政道路挖掘工程在完成隐蔽工程后，工程建设单位应报请城市（县城）市政道路主管部门验收。隐蔽工程经放验线及验收合格后方可修复路面。道路挖掘工程路面修复后，经竣工验收合格后方可交付使用。

第二十六条 〔技术档案管理〕城市（县城）市政道路掘路修复应严格遵守和贯彻执行现行国家及青海省有关技术标准、规范和规程，建立健全技术档案管理制度。掘路修复的技术资料应归入该条道路的技术档案。

第二十七条 〔工程质保〕道路挖掘修复工程质量保修期自道路挖掘修复工程验收合格之日算起不低于1年。保修期内出现工程质量问题，由有关责任单位负责保修，保修期自返修合格后重新计算。

第五章 监督管理

第二十八条 〔公开公示〕城市（县城）市政道路挖掘施工实行信息公示制度，城市（县城）市政道路主管部门应定期公示道路挖掘施工信息。对交通影响较大的，应当在施工前，通过门户网站、公众号等渠道公布挖掘道路项目的名称、范围、期限、

负责人及投诉电话等信息，接受社会监督。

第二十九条 〔执法联动〕城市（县城）市政道路主管部门要加强与城市管理部门对接，深化“管执联动”，对擅自挖掘道路的，或未实行封闭施工、未按要求公示、未按要求恢复道路功能等违法行为的，按照有关规定依法予以查处。

第三十条 〔公众参与〕城市（县城）市政道路主管部门应当建立健全公众参与机制，利用科技化手段强化舆论监督，保障公众知情权和监督权。接到投诉举报后应当及时处理，跟踪处理结果，答复投诉举报人。

第六章 附则

第三十一条 〔解释权〕本办法由省住房城乡建设厅负责解释。

第三十二条 〔使用时间〕本办法自 2025 年 9 月 20 日起实施。

青海省城市（县城）市政道路掘路
修复技术指南
（试 行）

青海省住房和城乡建设厅

2025 年 8 月

前 言

随着我省城市化进程的不断加快，城市基础设施建设持续完善，电力、通信、燃气、供水、排水等地下管线的新建、改造需求日益增多，道路挖掘施工已成为城市建设中的常态。然而，掘路工程在满足民生需求的同时，也暴露出修复标准不统一、施工质量参差不齐、重复开挖频繁等问题，导致道路结构受损、交通通行效率降低、市容环境受影响，甚至埋下安全隐患。为规范城市道路掘路修复技术，提升修复质量与长效性，保障道路功能与市民出行安全，制定科学、系统的技术指南势在必行。

本指南依据现行国家及行业标准，充分调研我省城市市政道路掘路修复现状，编制而成。本指南共分为 9 章，主要包括：总则，规范性引用文件，术语，基本规定，掘路修复设计，掘路修复施工，掘路修复验收、技术档案管理、附录。

目 录

1. 总则	- 1 -
2. 依据标准	- 2 -
3. 术语	- 3 -
4. 基本规定	- 4 -
5. 掘路修复设计	- 6 -
6. 掘路修复施工	- 18 -
7. 掘路修复验收	- 31 -
8. 技术档案管理	- 35 -
9. 附录	- 39 -

1. 总则

1.1. 为规范城市（县城）市政道路掘路修复，保护城市既有市政基础设施，做到安全可靠、经济合理、技术先进，保证质量，制定本指南。

1.2. 本指南适用于青海省行政区域内由城市（县城）市政道路行政主管部门管理的竣工验收后交付使用的市政道路掘路修复。广场、停车场和按城市道路设计的道路掘路修复工程可参照本指南执行。

1.3. 城市（县城）市政道路掘路修复应根据市政道路等级、交通组织等情况，考虑管线保护和修复后道路整体性能的要求，确定技术可行、安全可靠和经济合理的技术方案。

1.4. 城市（县城）市政道路的掘路修复除应符合本指南外，尚应符合国家和青海省现行有关标准的规定。

2. 依据标准

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

《城市道路养护技术规范》CJJ 36

《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1

《道路交通标志和标线》GB 5768

《建筑地基基础设计规范》GB 50007

《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268

《无障碍设计规范》GB 50763

《城市道路交通工程项目规范》GB 55011

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019

《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1

《城市道路工程设计规范》CJJ 37

《城市道路路面设计规范》CJJ 169

《城市道路路基设计规范》CJJ 194

3. 术语

下列术语和定义适用于本指南。

3.1. 掘路

除市政道路养护维修外，因敷设、维修地下管线或者进行其他建设工程需挖掘城市市政道路的行为，包括在市政道路红线范围内的明挖、非开挖（拉管、顶管等）、勘探等作业。

3.2. 修复

对挖掘后的市政道路进行修复，包括路基、路面结构层修复。

3.3. 小型掘路修复工程

工程投资额在 100 万元以下（含）或者挖掘面积不超过 500 平方米（含）的掘路修复工程。

大型掘路修复工程

工程投资额在 100 万元以上或者挖掘面积超过 500 平方米的掘路修复工程。

3.4. 掘路快速修复

挖掘道路后快速恢复道路通行功能的掘路修复工程。

3.5. 掘路临时修复

挖掘道路后临时恢复道路通行功能的掘路修复工程。

3.6. 市政道路红线

市政道路用地的边界线。

4. 基本规定

4.1. 掘路前应查明地下管线状况，挖槽时不得损坏原有的地下管线。

4.2. 道路掘路修复前，应制定占道施工方案、施工期交通组织方案等。

4.3. 埋设内径不小于 1000mm 的大口径地下管线，应在基坑边缘以外 1~2 倍开挖深度范围内布置监测点，对需要保护的构筑物以及地面变形情况进行监控，可能引起损坏时应采取加固措施。

4.4. 掘路修复结构强度不应低于原设计结构强度。

4.5. 掘路的槽底最小宽度宜为所埋设施的外侧宽度加两侧夯实机具的工作宽度。

4.6. 当顺向掘路宽度达到原路 1/2 时，应进行专项掘路修复设计，面层宜为全幅修复。

4.7. 掘路埋设各种管线的管顶标高应低于路面结构以下 500mm，否则应采取加固措施。

4.8. 城市市政道路的掘路开挖断面严禁上窄下宽。道路结构修复时应满足其使用功能和结构安全。

4.9. 掘路修复应符合下列规定：

1. 掘路修复所采用的基层、面层结构不应低于原结构强度；
2. 紧急抢修的掘路，当一次修复达不到规定压实度时，应进行再次修复；
3. 掘路修复应快速、坚实和平整，现场应清洁。

4.10. 掘路修复的技术资料应归入该条道路的技术档案。

4.11. 城市市政道路的管线敷设应根据工程性质和规模，在条件允许的情况下宜采用非开挖施工技术。

4.12. 掘路后恢复的各种检查井应采取防沉降措施，井盖宜采取防盗及防响动措施。井盖应符合现行国家标准《检查井盖》GB/T 23858 相关规定。

4.13. 掘路修复应在保证交通安全和施工安全的条件下进行，并应满足现行行业标准《城市道路养护技术规范》CJJ36 对作业安全防护的要求。

5. 掘路修复设计

5.1. 一般规定

5.1.1. 大型掘路修复方案应进行专项设计。

5.1.2. 修复后的路面结构强度不得低于原路面结构强度，并应满足结构安全和使用功能的要求。

5.1.3. 修复范围应综合考虑安全、功能、经济和美观等因素，包括掘路修复区域和邻近受扰动影响引起的路面损伤区域。

5.1.4. 掘路修复区域内以及掘路修复区域与邻近受扰动影响引起的路面损伤区域之间应衔接紧密、平顺、美观，无沉降、变形。

5.2. 沟槽开挖

5.2.1. 沟槽断面设计应满足管线埋设和路基回填施工的要求，严禁上窄下宽，不得扰动槽底原状土基，并按照现行相关标准进行放坡或设置支护结构。

5.2.2. 基层开挖应在沟槽开挖断面两侧各加宽不少于300mm。

5.2.3. 面层开挖应在基层开挖断面两侧各加宽不少于200mm。

5.2.4. 道路挖掘应采用切割机切割整齐，尽量保障开挖面周边路面不被破坏。否则应对道路挖掘时影响的破损路面进行清除并修复。

5.3. 路基回填

5.3.1. 严禁使用淤泥、腐殖土、冻土、有机土或垃圾杂物等对掘路沟槽进行回填。

5.3.2. 路基回填应遵循整体性原则，在保证交通安全和施工安全的条件下进行，并宜缩短修复周期，减少掘路修复对交通的影响。

5.3.3. 沟槽不得带水回填，回填应密实，且回填路基顶面回弹模量值：快速路和主干路不应小于 30MPa；次干路和支路不应小于 20MPa。

5.3.4. 沟槽回填时应分层压实，每层虚铺厚度应视压实机具的功能确定，人工夯实虚铺厚度应不大于 20cm。

管线或其他设施顶部以上 500mm 至路基顶面范围内的压实度应参照现行行业标准《城市道路路基设计规范》CJJ194 的相关要求。

管顶以上 500mm 范围内回填层的压实度应符合现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268 的相关规定。

5.3.5. 回填土时对沟槽内原有的管线设施应采取保护措施。

5.3.6. 管道检查井部位的处理应符合下列规定：

1. 市政公用管线检查井位置宜避开机动车轮迹带；
2. 管道检查井周边回填土材料的压实度应符合现行行业标准《城市道路路基设计规范》CJJ194 的规定；
3. 管道检查井周边路基回填应采用渗水性好、容易密实的砂、砾等填料；

4. 主干路和次干路的机动车道范围内的管道检查井，宜设置防沉降井盖。4.12. 井盖应符合现行国家标准《检查井盖》GB/T 23858 相关规定。

5.3.7. 地下浅埋结构物上方路基的回填应符合下列规定：

1. 浅埋结构上方的路基设计，应符合结构物的承载力和变形控制要求；

2. 路基附加荷载大于浅埋结构物要求时，应采用轻质材料置换；

3. 浅埋结构上方路基回填部分压实度应符合现行行业标准《城市道路路基设计规范》CJJ194 的规定，否则应采取处理措施；

4. 路床顶面以下 60cm 范围内不宜有基坑维护等坚硬的结构物，否则应采取处理措施。

5.4. 垫层和基层修复

5.4.1. 垫层宜按原结构修复，横向沟槽或纵向沟槽管顶覆土厚度在 1m 范围以内时，亦可结合路基沟槽回填设计，可结合路基沟槽采用同一回填材料设计。

5.4.2. 基层应根据道路等级、交通等级、施工条件和恢复交通的时间要求进行设计，并应符合下列规定：

1. 大型掘路修复可按原结构修复；小型掘路修复宜进行基层增强型修复，或应对路基进行换填或加固处理；

2. 具备基层养护条件时，可采用刚性或半刚性基层；

3. 当需要快速恢复交通时，宜采用沥青稳定碎石、粗粒式沥青混凝土等柔性基层，也可采用快速修复的刚性基层或半刚性基层；

4. 若原基层结构为半刚性基层，采用柔性基层时应对路基进行换填或加固处理。

5.4.3. 当采用刚性或半刚性基层时，与原基层界面宜采用水泥净浆进行界面处理；当采用柔性基层时，与原基层界面宜采用乳化沥青进行界面处理。

5.4.4. 当掘路沟槽两侧原道路基层出现破损时，应一并修复。

5.5. 沥青面层修复

5.5.1. 沥青面层修复结构不应低于原有道路设计标准。

5.5.2. 当顺向挖掘宽度达到原单车道宽度 1/2 时，该车道面层宜全幅修复。

5.5.3. 面层类型和材料可按原面层设计，并符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

5.5.4. 面层修复界面应采用乳化沥青进行处理。

5.5.5. 修复沥青混凝土面层前，应对半刚性基层或刚性基层采取防反射裂缝措施及防水措施。

5.6. 水泥混凝土面层修复

5.6.1. 水泥混凝土路面面层修复后强度、结构不应低于原有道路设计标准。

5.6.2. 当水泥混凝土路面挖掘宽度达到 $1/3$ 板宽时应按整板修复；不足 $1/3$ 板宽时宜按整板修复，不满足条件时应做加固处理。

5.6.3. 挖掘埋设箱型或圆形管道时，在雨水口和检查井周围，应采用设置接缝的钢筋混凝土面层并进行配筋设计。

5.6.4. 水泥混凝土配合比设计时在保证混凝土的强度、耐磨、耐久及拌合物的和易性同时，宜掺入快速修补剂或早强剂。

5.6.5. 水泥混凝土路面修复设计及所有材料的质量应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

5.7. 铺砌路面修复

5.7.1. 铺砌类面层的修复，应将掘路施工期间被扰动的砌块全部拆除重新铺砌。

5.7.2. 铺砌路面砌块材质、尺寸规格、颜色、铺砌样式等应与原面层保持一致。

5.7.3. 块石铺砌路面修复不应采用抛光、机刨的石材。

5.7.4. 块石铺砌路面和水泥混凝土预制砌块路面，修复宽度不宜小于开挖部位一整砖。

5.7.5. 铺砌路面所有材料的质量应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

5.8. 人行道修复

5.8.1. 沟槽回填最小宽度应满足压实机械的最小工作宽度，且不得小于 600mm；当不能满足最小回填宽度时，可采用灌注混凝土等方法回填密实。

5.8.2. 人行道基层和面层修复应在沟槽断面两侧各加宽不少于 300mm。

5.8.3. 人行道面层应采用原结构修复，原面层为铺砌路面时，砌块材质、规格和颜色等应与原面层砌块一致。

5.8.4. 当原有人行道变更为道路进出口时，应按照车行道路面结构进行设计。

5.8.5. 缘石、无障碍设施等人行道附属设施应按原结构恢复，无障碍设施设计应符合现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019 和《无障碍设计规范》GB50763 的规定。

5.8.6. 无障碍设施应与人行道同步修复，当因设置井盖等设施导致无障碍设施不贯通时，应考虑通过设置隐形井盖等措施保障盲道等无障碍设施贯通。

5.9. 非机动车道修复

非机动车道与机动车道共板时，应按照机动车道修复标准；非机动车道与机动车道不共板时，按下列要求执行：

1. 非机动车道面层修复的材料、颜色、图案和规格应与原路面一致。

2. 当非机动车道挖掘宽度达到或超过 $1/2$ 宽时, 应按整车道修复; 当非机动车道挖掘宽度小于 $1/2$ 宽时, 非机动车道的基层和面层修复与原有结构层搭接宽度不宜小于 20cm。

3. 非机动车道结构层修复后厚度不应小于原有结构设计厚度。

4. 非机动车道所有材料的质量应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

5.10. 附属设施修复

5.10.1. 掘路修复范围内各类道路附属设施应按原材料、规格形状和位置进行修复。

5.10.2. 掘路修复范围内各类构筑物基础部分修复应与原基础的大小及埋深一致。

5.10.3. 道路标志、标线、树池和路名牌应按原样修复。

5.10.4. 平算式雨水口的安装高度应低于该处路面标高, 雨水口向外应在不小于 1m 范围内顺坡找平。

5.11. 掘路快速修复

5.11.1. 沥青路面掘路快速修复设计应符合下列规定:

1. 当掘路快速修复需要当日作业当日恢复交通的, 路面修复结构应符合现行行业标准《城市道路路面设计规范》CJJ169 和《城市道路路基设计规范》CJJ194 等的规定, 受条件限制, 底基层可选择与基层的材料一致。

2. 未能达到碾压、养护等条件时，待路面沉降稳定后再对表面层进行铣刨加铺，以加铺后的路表弯沉作为验收指标。

3. 沉降期间应设置临时路面交通标识，并设置沉降观测，当沉降影响行车安全性和舒适性时，应对表面层进行铣刨加铺处理，保证路面平整。

5.11.2. 水泥混凝土路面当掘路快速修复有一定作业及养护条件的，可掺入早强剂等提高面层混凝土的龄期，其余可按 5.6 实施。因特殊原因需要当日作业当日恢复交通的，可按 5.12 选用。

5.12. 掘路临时修复

5.12.1. 根据路段的重要性，有特殊原因需要临时恢复通车时，可对沟槽回填水泥稳定类材料后，铺筑单层沥青混凝土面层或选择钢板快速恢复交通，待条件允许时再按 5.3 ~ 5.11 的规定永久修复路基路面。

5.12.2. 钢板覆平路面推荐修复方案应符合下列规定：

1. 根据施工条件合理选用回填材料。
2. 基层上方直接覆盖钢板供车辆通行时，钢板厚度应满足车辆荷载要求，边角应打磨圆顺并进行防滑和降噪处理。
3. 钢板与旧路面的搭接宽度应不小于 800mm。
4. 钢板与旧路面的高差应不大于 10mm。
5. 钢板应固定于旧路面上，并防止边角卷曲。

5.12.3. 掘路临时修复应设置临时路面文字标记,该标记应采用橙色标记且与施工警示、限速等标志配合使用,文字标记内容需把管线或实施主体内容写上,待永久恢复路面时清除。临时路面文字标记应标示在施工所在车行道,临时路面文字标记的高度不小于1.5m,字宽、横向间距视路面情况适当设置。

5.13. 交通疏解设计

5.13.1. 小型掘路修复工程作业现场应采用锥形交通标、护栏划分出作业区和行驶区。

5.13.2. 占道施工期在半年及以上,且占用道路1车道以上的掘路修复工程,应进行交通疏解道路设计。

5.13.3. 交通疏解道设计速度的选用应根据所占用道路功能和交通量,结合地形、沿线土地利用性质等因素综合论证确定,设计速度差不宜超过20km/h。

5.13.4. 交通疏解道路车道数原则上按“占一还一”进行设计,未能满足时应进行交通评估。

5.13.5. 交通疏解道路路面结构应保持原路面等级进行设计,尽可能降低使用期间的维修频次。

5.13.6. 交通疏解作业区的组成和布置应符合下列规定:

1. 作业区是以工作区为中心,向车道上下游各延伸一定距离进行交通管控的路段,由警告区、上游过渡区、缓冲区、工作区、下游过渡区和终止区六个区域组成,按现行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768执行。

2. 原路段限速值与作业区限速值差值较大时，宜进行逐级限速，每级限速值差值不宜超过 20 km/h。

3. 作业区布置应满足现行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768 的规定。

5.13.7. 由于道路作业而设置的临时警告和指路标志，底色为橙色或荧光橙色；占道施工期 1 个月及以上的作业区标志应采用固定基础。

5.13.8. 占道施工期在 1 个月及以上的，应将全部作业区范围内即从警告区起点至终止区终点范围内的原有标线清除，重新施划作业区标线，标线颜色全部采用橙色；占道施工 1 个月以下的，当作业区的原有标线符合作业期间的交通组织时，可保留原有标线，当不符合作业期间的交通组织时，应清除原有标线，

并按作业期间的交通组织要求设置橙色标线。

5.13.9. 结合占道施工疏解方案进行风险分析，高标准配置交通安全防护设施。

5.13.10. 施工期间应保证原有交通信号灯的正常运行，若需拆除原有信号灯，宜按永久信号灯标准新建，若占道施工期小于 1 个月可采用临时信号灯。

5.13.11. 施工期间应保证原有交通监控设施的正常运行，若需拆除原有交通监控设施，应新建临时交通监控设施。

施工区域宜结合原有监控设施新增用于观测整个施工作业区域周边交通运行状况的监控设施。

5.13.12. 施工期间应保证原有照明设施的正常运行，若需

拆除原有照明设施，应新建临时照明设施。夜间进行养护维修作业时，应设置照明设施。

6. 掘路修复施工

6.1. 一般规定

6.1.1. 施工前应查明地下管线及其他建（构）筑物等情况，与掘路修复施工影响范围内相关设施的产权单位做好交底和监护工作，并应采取保护措施。

6.1.2. 桥梁、隧道、地下管线、渠道和其他地下构筑物安全或运营保护区等既有基础设施的安全保护区内的掘路，应符合安全保护区管理要求。

6.1.3. 施工时应满足环境保护要求，采取降尘、降噪等相应措施，施工噪声应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 的规定。

6.1.4. 大型掘路修复施工宜由相应资质的监理单位对工程进行监理。

6.1.5. 施工现场的作业车辆应经过安全检查，合格后方可使用，同时配置警告标志、灯具，其规格、颜色、品种、性能应符合现行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768 的相关规定。

6.1.6. 掘路修复机械和材料不应随意停放或堆放，建筑垃圾应及时清运完毕。

6.1.7. 施工中应注意对道旁、侧分带等绿化工程以及附属设施的保护，对因施工破坏的绿化及附属设施应按不低于原标准恢复。

6.1.8. 施工时应检查各种材料的来源和质量。材料的质量应符合设计要求，材料进场应检查出厂合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

6.1.9. 掘路修复施工结束后，应恢复掘路修复时破坏的标志标线和其他附属设施。

6.1.10. 道路掘路修复施工前应编制专项施工方案和交通组织方案，并应向相关人员进行交底。

6.1.11. 掘路修复施工应在管线工程放验线及验收合格后进行。

6.2. 沟槽开挖

6.2.1. 开挖前应对路面进行切割分离，不得扰动或破坏沟槽周边区域的路面结构。

6.2.2. 符合修复材料要求的开挖土方和路面铣刨料应堆放至指定场地。现场堆料距离沟槽边缘不得小于 800mm，高度不得超过 1.5m。

6.2.3. 沟槽开挖应在设计范围内进行施工，挖土应自上而下分层开挖，不得向沟槽两侧掏空挖土；开挖深度应符合管道设计标高要求，不得超挖。

6.2.4. 机械开挖作业时，应避免管涵及其他建（构）筑物，在距离管线 1m 范围内应采用人工开挖。

6.2.5. 当挖掘机等机械在电力架空线路下作业时，垂直及水平安全距离应符合现行行业标准的规定。

6.2.6. 深层开挖的沟槽或邻近路段重型车辆较多的沟槽施工时宜封闭道路，并应采取护壁支撑等加固措施确保沟槽稳定。

6.2.7. 道路挖掘范围内不符合标准的土壤（淤泥、腐蚀土及有机物质等）应挖除，若遇软弱地层，应采取相应措施进行加固处理。

6.2.8. 道路挖掘施工时应注意保护并修复原有排水设施，不得对原有排水设施造成破坏。

6.3. 路基回填

6.3.1. 当开挖出的材料不能满足回填要求时，宜采用中粗砂、级配碎石、砂砾石等材料回填，材料的性能指标应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 和《城市道路养护技术规范》CJJ36 的规定。

6.3.2. 回填时沟槽内不得有积水和淤泥，不得损坏管线设施。

6.3.3. 当机动车道范围内两个沟槽净间距不能保证施工安全时，应同沟槽施工、统一回填。

6.3.4. 槽底至管顶以上 500mm 内的沟槽回填应按相关管线工程的规定执行，管顶以上 500mm 范围内应采用机夯或人工夯实，不得采用压路机压实。

6.3.5. 管顶以上 500mm 至路基顶面范围内的路基，采用压实回填时应符合下列规定：

1. 应分层铺摊压实，分层厚度不宜超过 300mm，当下层压实度未达到压实度要求时，不得铺筑上层；

2. 分层夯实时，应按每层松铺厚度的用量回填，并应均匀铺入槽内，不得集中推入；

3. 沟槽分层回填的虚铺厚度应依据压实机具的功能确定，人工夯实虚铺厚度不应大于 200mm；

4. 路基压实后，不得出现翻浆、起皮、弹簧、积水和表面不平整现象；如发生上述现象，应采取翻晒、换填或无机结合料处治等处理措施。

5. 沟槽边缘、检查井、雨水口周围和其他不能使用压路机碾压的部位，应采用机夯或人工夯实，不得漏夯，前后两次夯击重叠面积应大于 $1/4$ ；

6. 分段回填压实时，相邻段交接处应呈阶梯形，阶梯长应大于层厚的 2 倍，且不得漏夯。

6.3.6. 路基顶面设置加筋材料时，不得出现扭曲或褶皱等现象，搭接宽度不应小于 300mm。

6.3.7. 支护结构的拆除应与路基回填配合进行，且在拆除后应立即回填；对于多层支护沟槽，应待下层回填达到要求后再拆除其上层支护，危大工程应符合相应要求。

6.3.8. 沟槽发生塌方时，应立即启动应急预案，查明原因，制定修复方案后方可施工。

6.4. 垫层和基层修复

6.4.1. 路基修复质量合格后，方可进行基层修复施工。

6.4.2. 路基应保持与原路一致的纵横坡度，并设置临时排水设施，路槽内不应有积水。当无法采用自流排水时，应将水引至集水井中，用水泵抽排。

6.4.3. 垫层和基层修复前，开挖边界应凿切整齐、清理干净。

6.4.4. 垫层摊铺前，应对下层沟槽及土基回填料顶面洒水预湿，在接近最佳含水量的情况下迅速铺摊。

6.4.5. 无机结合料稳定碎石基层混合料宜采用厂拌，应均匀铺摊并消除粗细集料离析，每层的压实厚度不应超过 200mm，养生时间不得少于 7d。当因交通组织或其他原因无法保证养生时间时，可采用沟槽上盖板。

6.4.6. 开挖界面衔接处以及其他机械不易压实之处，应采用人工夯实。

6.4.7. 压实后的基层应坚实平整，结构强度稳定，材料均匀一致，表面干净，不得有浮料、脱皮、松散、软弹、翻浆等现象。

在基层养生期间，若遇雨雪天气，应设导水沟排除积水。

6.5. 沥青面层修复

6.5.1. 基层修复质量合格后，方可进行沥青面层修复施工。

6.5.2. 原沥青路面应用切割机切割整齐，对旧路切割处，在铺筑新沥青面层前，应凿毛清洗并涂刷粘层油，新、旧沥青路面面层的衔接应当紧密平顺、粘结牢固。

6.5.3. 根据基层类型喷洒透层油，沥青面层应在透层油完全渗入基层后方可铺筑。

6.5.4. 热拌沥青混合料路面施工时，大气温度宜在 10℃ 以上，当温度不满足时，应采取提高出料温度、温拌技术等相应措施。沥青路面面层修复材料宜优先选用热拌沥青混凝土，可选用冷拌沥青混凝土或储存式沥青混合料等，情况稳定后再做二次修复。

6.5.5. 雨天、基层或多层式面层的下层潮湿时，均不得摊铺沥青混合料。对未经压实即遭雨淋的沥青混合料，应全部清除，更换新料。

6.5.6. 沥青面层修复宜采用振动压路机或振动夯实机具，分层碾压，压实层最大厚度不宜大于 100mm。

6.5.7. 对雨水口及各种检查井等周边压路机不易压实之处，应用人工补充夯实烫平，确保沥青面层与各种井盖框、平石和其他构筑物衔接紧密平顺，斜坡连接处平顺，不得积水。

6.5.8. 沥青路面施工应选择合理的压路机组合方式，以达到最佳碾压效果。接缝应衔接紧密、平顺，压实充分。压路机应以缓慢而均匀的速度碾压，不得在碾压层上调头、转向或突然刹车。

6.5.9. 热拌沥青混合料路面应待摊铺层自然降温至表面温度低于 50℃后开放交通。

6.6. 水泥混凝土面层修复

6.6.1. 基层损坏或强度不足时，应采取补强措施，强度不应低于原结构强度，基层补强层顶面标高应与原基层顶面标高相同。基层修复质量合格后，方可进行水泥混凝土面层修复施工。

6.6.2. 水泥混凝土路面面层的施工不宜在雨天和气温低于5℃的条件下进行，施工遇雨，应采取相应的技术措施。

6.6.3. 水泥混凝土面层的修复应确保基层表面洁净并湿润，模板应当稳固并涂好隔离剂，边缘角隅的钢筋及传力杆的位置应设置正确。

6.6.4. 修复后胀缝、缩缝、纵缝的设置应当与原路面面层一致。胀缝壁应垂直，上下贯通，缝隙宽度一致，缝内不应连浆。设传力杆时，切缝深度不应小于1/3板厚，且不得小于70mm；不设置传力杆时，切缝深度不应小于1/4板厚，且不得小于60mm。纵缝作锯缝时应与原纵缝吻合。封缝料饱满平整，不应外溢，缝内不应有杂物，传力杆应与缝面垂直。

6.6.5. 水泥混凝土浇筑完毕应及时养护，可选用保湿法和塑料薄膜覆盖等方法养护。一般养护天数宜为14d~21d。若达不到养护期，必须采取早强措施。面层混凝土弯拉强度未达到设计强度，或混凝土板未填缝前，不得开放交通。

6.7. 铺砌路面修复

6.7.1. 掘路施工期间被扰动的砌块应全部拆除并重新铺砌

。

6.7.2. 铺砌必须平整、稳定、缝隙均匀，铺砌砂浆应饱满，不得有翘动现象，严禁垫碎砖、石屑找平。面层与其他构筑物应接顺，不得有积水现象。

6.7.3. 砌块间应嵌填密实。

6.7.4. 铺砌面层完成后应湿润养护，水泥砂浆达到设计强度前不得开放交通。

6.7.5. 块面材料应与基层粘结牢固，不应有空鼓现象。

6.8. 人行道修复

6.8.1. 人行道砌块修复应平整、平整度允许偏差不应大于5mm，不得积水。

6.8.2. 人行道砌块修复应牢固稳定，不得松动，色彩、块形和尺寸应与原有面层砌块一致。

6.8.3. 现浇水泥混凝土面层收水抹面后应及时压纹，并应与原人行道图案一致，成型后应保湿养护。

6.8.4. 修复用的侧石、平石应与原有规格、材质一致；侧平石砌筑应整齐稳固，线形顺直，灌浆饱满，勾（抹）缝光洁坚实。

6.8.5. 无障碍设施应与人行道同步修复。

6.8.6. 人行道面层纵横坡度应与原有面层一致，不得积水。

6.9. 附属设施修复

6.9.1. 检查井修复及回填应符合下列规定：

1. 道路需要修复和重建的检查井宜采用现浇混凝土和预制装配式井体，严禁使用粘土烧结砖砌筑，采用砌筑式内壁抹面时应分层压实，外壁应采用水泥砂浆搓缝并挤压密实；

2. 检查井与土壁之间的缝隙不宜大于150mm，回填材料可优选低标号现浇C20混凝土，现浇至与基层顶面相平。当采用级配砂砾回填时应注意级配和密实度；

3. 每层砖砌体的砌筑水泥砂浆应填充饱满，水泥砂浆强度不得低于M7.5；

4. 井壁的砌筑宜一次性砌到基层的底部标高，井壁的二次接高应根据施工组织设计中编制的程序进行；

5. 检查井内的流槽应与井壁同时进行砌筑；

6. 检查井接入圆管的管口与井壁间空隙应封堵严密，当接入管径大于 300mm 时，砌砖圈加固；

7. 井内外壁粉刷必须严格按设计要求进行，内外壁粉刷必须在回填土之前进行，且在排干井筒内积水后一次粉刷到底。

6.9.2. 检查井井框（盖）施工应符合下列规定：

1. 井周应夯实整平、干净；

2. 加工好的钢筋笼应放置正确，其底部应设置 30mm 高的支架；

3. 支架模板应具有足够的强度和刚度，且表面光滑外形平直，模板内禁止有杂物；

4. 接缝应严密，防止漏浆，支好后的模板应稳固；

5. 井盖应安装牢固，与修复路面平顺相接，并在养生期间应设置围挡和安全标志。

6.9.3. 降水井修复及回填应符合下列规定：

1. 基层和面层施工应符合本指南的规定；

2. 回填前应测量井深，了解井筒是否完整，井内有无卡堵或落物，如有卡堵应通井，如有落物宜打捞；

3. 回填材料包括水泥稳定混合料、低标号混凝土和级配砂砾等，回填应密实，回填高度应与路基齐平；

4. 回填后降水井周圈应无沉陷，回填面应与原路面平齐。

6.9.4. 地质钻孔回填修复应符合下列规定:

1. 地质钻孔施工完毕应及时回填;
2. 地质钻孔回填材料应选用低标号混凝土或流动性好的砂浆, 钻孔取出料不得进行二次回填。

6.9.5. 修复水泥混凝土防撞墩类分隔带时, 应将新旧水泥混凝土防撞墩的钢筋按规定进行绑扎或焊接; 金属类护栏与原有护栏应焊接牢固。

6.9.6. 树池侧石宜与人行道平齐。

6.10. 掘路应急修复

6.10.1. 掘路修复施工前, 应查明原因, 制定快速修复方案。

6.10.2. 路基回填材料宜选用中粗砂、砂砾石或能快速硬化的无需压实成型的材料。

6.10.3. 基层修复材料宜选用快硬稳定碎石、粗粒式沥青混凝土、沥青稳定碎石和级配碎石。

6.10.4. 面层应选用高强度、水稳定性好, 易于存储、运输、压实、成型的材料。

7. 掘路修复验收

7.1. 一般规定

7.1.1. 施工单位应有健全的施工现场质量管理体系、质量控制和质量检验制度。

7.1.2. 掘路修复应推广应用新技术，以保证施工质量，同时减少施工对道路交通影响，满足缩短工期要求。

7.1.3. 掘路修复工程采用的主要材料应按相关要求进行现场抽检，并应检验合格后方可使用。

7.1.4. 施工完成后应及时组织检查验收，并应做好竣工测量及工程档案资料移交。掘路修复的技术资料应归入原道路的技术档案。

7.1.5. 掘路修复施工质量验收程序应符合下列规定：

1. 工程完工后施工单位应进行自检，作出质量自评并提交申请验收报告；

2. 监理单位应对工程质量作出监理评价，设计单位应对工程质量按设计要求作出评价；

3. 管理单位接到施工单位申请正式验收的报告后，应及时组织竣工验收，进行质量评定；

4. 当工程内容符合设计文件、工程质量符合验收要求、竣工资料齐全完整时，管理单位应及时办理接管手续。

7.1.6 掘路修复验收合格后申请人应清理施工现场，拆除临时设施，方可恢复道路通行。

7.2. 大型掘路修复

7.2.1. 大型掘路修复宜由有相应资质的监理单位对工程进行监 理，并按分项、分部、单位工程进行验收。

7.2.2. 大型掘路修复的验收标准应依据新建工程的质量标准，按现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 和《城市道路养护技术规范》CJJ 36 的规定执行。

7.3. 小型掘路修复

7.3.1. 小型掘路修复检查与验收应符合下列规定：

1. 施工单位、管理单位的质量管理人员应对施工过程和隐蔽部分施工进行检查和验收；

2. 工程完成后，施工单位和管理单位应对工程外观质量及整体恢复程度提出验收意见。

7.3.2. 小型掘路修复路基回填、垫层、基层质量应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

7.3.3. 小型掘路修复的面层、人行道、侧平石和其他附属设施的质量检查验收应符合现行行业标准《城市道路养护技术规范》CJJ36 的规定。

7.4. 应急掘路修复

7.4.1. 应急掘路修复应满足本指南相关的技术标准；当条件受限不能达到标准时，可先行抢修并在修复路段所属的道路管理机构备案，路面沉降稳定后应进行二次掘路修复。

7.4.2. 沟槽开挖应做放坡处理或设置支挡。

7.4.3. 应急修复应根据下列修复内容选择适宜的快速修复方式：

1. 修复道路的技术等级、交通量以及在城市路网中的重要程度；
2. 沟槽或土基回填深度内的湿度状况；
3. 现场施工的压实条件与施工连续性；
4. 修复区域的开挖深度和面积大小。

7.4.4. 应急修复材料应选用高强度、水稳定性好，易于存储、运输，施工简便的材料。

7.4.5. 路基回填材料宜选用中粗砂、砂砾石或能快速硬化的无需压实成型的材料，路基回填施工和质量验收应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

7.4.6. 应急修复的质量验收应符合现行行业标准《城市道路工程施工与质量验收规范》CJJ1 的规定。

7.4.7. 二次掘路修复的检查和验收，可参照本指南 7.3 的规定执行。

8. 技术档案管理

8.1. 一般规定

8.1.1. 城市市政道路掘路修复应严格遵守和贯彻执行有关技术标准、规范和规程，建立健全技术档案管理制度。

8.1.2. 应完善技术档案管理流程，逐步建立数字化档案，包括技术档案的收集整理、统计归档、保管借阅、检查等。技术档案应真实、准确、完整。

8.1.3. 掘路修复技术档案应以修复路段为单位建立，应按规定的范围、内容和要求进行收集归档，包括修复路段的施工图纸，各类修复施工技术文件，日常检查、检测资料和声像资料等。如涉及二次及以上修复的，还应把相关监测、检测数据资料等分别记录、对比、收集归档。

8.2. 道路检查

8.2.1. 如无特别约定和明确，开挖道路路段日常检查、维护及安全的责任单位为该路段掘路修复申请单位，一般应为施工项目的建设单位。

8.2.2. 项目建设单位有义务和责任，指导掘路修复单位按前章规定的修复管理和质量验收等技术要求，及时修复挖掘路段并恢复交通，并随时接受道路管理单位的监督及检查。道路管理单位有权根据相关规范及现场交通通行等要求，对修复单位的修复方法、技术、时限、效果等提出意见，修复单位应及时进行整改，并由项目建设单位向道路管理单位进行回复或验收。

8.2.3. 日常检查技术资料应包括下列主要内容：

1. 日常检查记录及处理意见。
2. 各类特殊情况的应急预案及记录。
3. 各类定期监测、检测数据，并整理归档。
4. 特殊检测方案、结果及评价或修复建议等（如需）。

8.3. 档案管理

8.3.1. 掘路修复施工完成后，项目建设单位应向道路管理单位提交修复路段的技术档案，包括施工方案、修复方案、专家论证（如有）、施工图纸等。

8.3.2. 技术档案应统一编号并按照档案要求分类整理，装订成册，编好目录，分类归档。

8.3.3. 道路管理单位应按照“统一管理、分级负责”加强档案的保存与管理。电子档案管理应建立定期备份制度，并保留增加、删除、复制、备份等使用记录。纸质档案管理应采取防盗、防火、防光、防潮、防尘、防污染、防有害生物等措施。

8.3.4. 档案管理部门应建立定期检查库存档案和设备的制度，并应有检查记录。对破损或变质的电子和纸质档案，应及时联系修复单位修补复制或补充完善。

8.4. 信息化管理

8.4.1. 道路管理单位应逐步建立完善城市掘路修复路段的数据库和信息化管理。

8.4.2. 城市市政道路掘路修复数据库应包括但不限于修复责任单位、修复时间、道路几何数据、路面结构数据、道路检查历史数据、路面养护历史数据、道路改造信息等技术资料。

8.4.3. 数据库信息采集应以道路修复工程竣工及验收文件为主要依据，并结合道路检查、养护工程实施进行。

8.4.4. 当道路进行过大修或相关改造后，应及时对数据库进行更新。

9. 附录

图 A.1 城市（县城）市政道路掘路修复书面申报审批流程图。

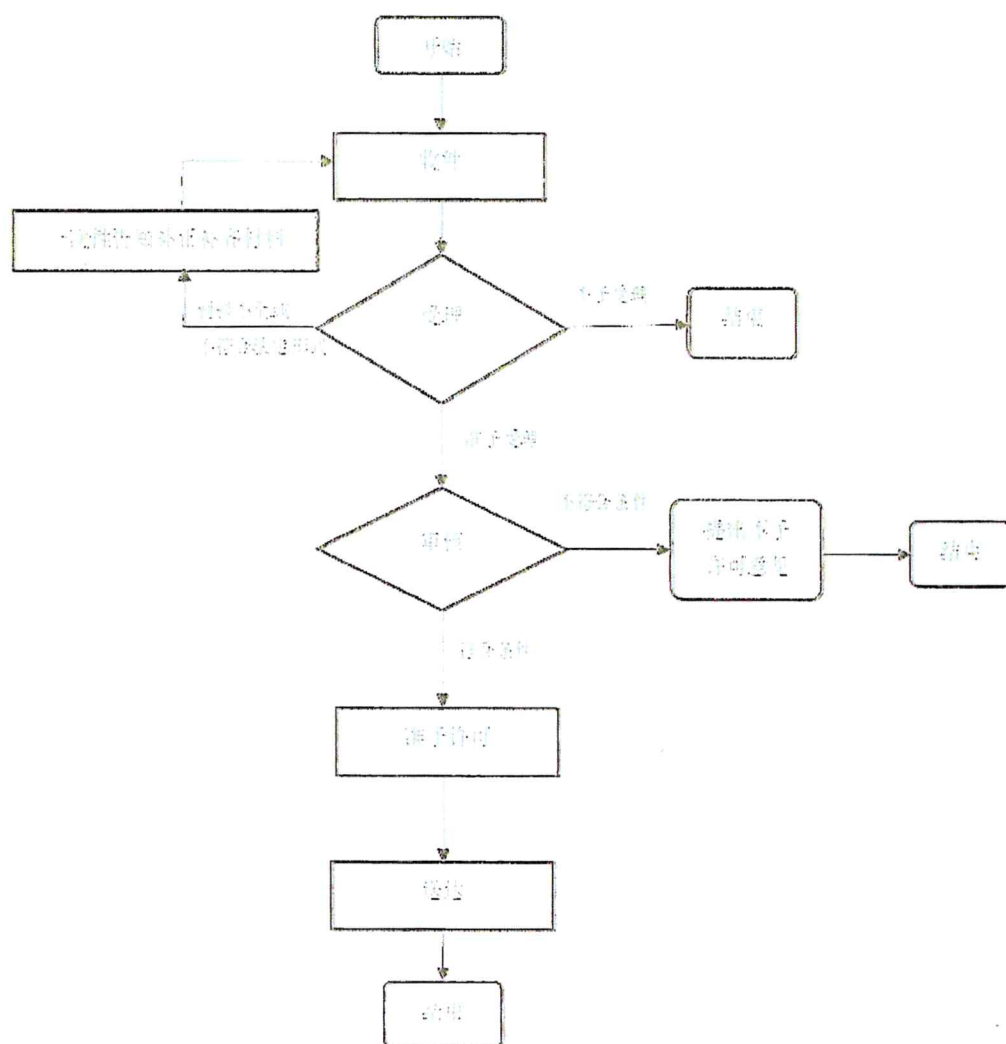


表 B.1 城市（县城）市政道路掘路修复审批申请表

申请单位* (产权单位)	名 称			
	经 办 人		联系电话	
施工单位	名 称			
	经 办 人		联系电话	
申请事项类别* (在对应选项打“√”)	☐ 1. 临时占用城市道路	☐ 4. 各类管线抢修抢险		
	☐ 2. 依附城市道路新建各种管线	☐ 5. 岩土勘察		
	☐ 3. 开设永久性、临时性出入口	☐ 6. 因工程建设需在桥梁上架设各类市政管线		
施工(挖掘/占用) 详细地点*		挖掘设施 种类*		
申请事由*		申请工期	_____天	
申请挖掘(占用)面积*	车行道	长_____m×宽_____m=_____m ² 其它设施_____		
	人行道	长_____m×宽_____m=_____m ² 其它设施_____		
承 诺 书 1. 申请单位对所提供的申请材料原件/复印件等内容的真实性负责, 自觉接受相关行业主管部门监督管理, 承担因材料及内容虚假造成的各项法律责任。 2. 在工程施工中, 申请单位严格依照建设法人负责制要求, 对工程实施责任管理, 保证遵守《城市道路管理条例》、《青海省城市(县城)市政道路挖掘管理办法》, 以及各级建设行政主管部门安全文明施工相关规定, 对因施工现场管理不善造成的事故和问题, 承担相应法律责任。申请单位必须在批准规定的期限及范围内组织施工, 确需延长期限的, 须办理延期手续。 3. 申请挖掘城市道路新建管线的, 应取得相关部门规划红线审核意见, 做好各类地下市政管线、管涵、地上设施的调查保护, 取得城市道路挖掘(占用)许可证后方可施工。施工范围内涉及供水、燃气、通信等重要地下管线的, 施工前应由施工单位联系相关管线单位做好技术交底, 在燃气管网保护范围内施工的还应签署燃气管网保护协议。 4. 申请占用城市道路的, 应做好各类地上设施保护措施, 保障行人安全通行, 制定切实可行的占道施工方案, 取得城市道路挖掘(占用)许可证后方可施工。 5. 市政工程施工现场围挡高度不得低于2.5米, 设置明显的施工警示标志及公示牌, 夜间施工应配备警示灯, 以保证过往行人和车辆的安全。 6. 涉及各类管线敷设的, 应严格执行行业标准和技术规范, 保障施工质量和施工安全, 确保各类新建管线与既有地下管网横向、纵向间距符合行业规范。 7. 申请单位须按许可证上的施工期限及面积范围组织施工, 确需延长期限、超范围挖掘占用的, 应在许可施工期限到期前办理延期变更手续。 8. 若违反上述承诺, 我单位知晓将被列入信用信息体系黑名单并被公示, 同时愿意接受法律法规、规章制度所规定的联合惩戒措施。 申请单位 (公章) 申请日期:				
注: 1. 标注“*”内容填写注意事项详见填表说明 2. 申请表及后附表说明双面打印到一张A4纸				

填 表 说 明

1. 本表适用于青海省行政区域内由城市道路行政主管部门管理的城市市政道路挖掘行为申请事项。
2. 表中“申请单位”是指申请挖掘（占用）的建设单位名称，应填写全称（与营业执照名称一致）。拟实施项目有相应的产权单位、业主单位的，应以单位名义申请，不得以个人名义申请。
3. 表中“申请事项类别”可单选或多选，同一项目涉及多个申请事项类别时，应在“申请事项类别”中同时选择多项，因同时涉及多个事项导致本表格中无法列举的，可另附页。第二种类别“依附城市道路新建各种管线”，包括因工程建设需要拆除、改动、迁移供水、排水、燃气、电力、通信等各类管线及设施。第三、五、六项“申请事项类别”仅支持以单位名义申请。
4. 表中“施工（挖掘/占用）详细地点”请准确填写，具体到门牌号，如无门牌号，应写明参照物，参照物以市政道路路口为宜，如“XX路与XX路交叉口以北XX米”。
5. 表中“挖掘设施种类”请按市政管理部门核定的设施名称填写，如“人行道石材路面”、“车行道沥青混凝土路面”、“车行道水泥混凝土路面”等。
6. 表中“申请事由”须详实填写，如“接给水”、“接天然气”、“基建占道”等，应与规划、市政管养部门技术审核内容相符。
7. 表中“申请挖掘（占用）面积”填写申请单位根据施工内容计划实施的申请挖掘（占用）面积，涉及多处不连续位置的，应填写明细。实际挖掘、占用面积，以批准的城市道路挖掘（占用）许可证为准。
8. 本表须用钢笔或签字笔填写或打印，字迹工整，内容准确，不能随意涂改。

表 C.1 城市（县城）市政道路掘路修复项目验收意见书

工程名称					
许可证号					
许可范围					
开工日期		完工日期		验收日期	
工程建设 参与各方		单位名称			项目负责人
	建设单位				
	施工单位				
	监理单位				
	设计单位				
	勘察单位				
道路修复 资料核查 情况					
道路（设 施）现状检 查情况					

验收意见	
施工单位	项目负责人签字：_____ _____年 月 日
监理单位	总监理工程师签字：_____ _____年 月 日
设计单位	项目负责人签字：_____ _____年 月 日
建设单位	项目负责人签字：_____ _____年 月 日
道路管理单位	负责人签字：_____ _____年 月 日

备注：

1. 本表格一式两份，一份由道路管理单位存档，一份由申请单位存档；（同一路段的路政和养护管理工作由不同单位负责的，本表格一式三份，增加道路养护单位存档）
2. 本验收意见书仅对涉及占用挖掘的城市道路、桥梁、隧道等设施进行验收确认，其他如照明、绿化、监控、电力、通讯、燃气、给排水、地下管廊等设施由建设单位向相应主管部门申请验收；
3. 该项目验收确认道路设施的质保期自本验收意见书最后签字日期起计算（具体期限根据移交函、协议等明确），如质保期内相关道路设施发生受损情况的，由项目建设单位负责维修。质保期结束后，及时办理交接手续，由道路养护单位负责养护。

表 D.1 城市（县城）道路掘路修复交接记录

工程名称		工程地点	
分部 (分项) 名称		开工日期	年 月 日
里程桩号		交接日期	年 月 日
交接简要 说明			
遗留 问题			
交接 意见			
交方施工单位： (公章) 项目负责人： 年 月 日		接方施工单位： (公章) 项目负责人： 年 月 日	
接方监理单位： (公章) 总监理工程师： 年 月 日		接方建设单位： (公章) 项目负责人： 年 月 日	

城市（县城）道路挖掘公示牌图例：

尺寸：长 1 米，宽 0.8 米

项目名称	XXXXXXXX 项目			开挖占用手做
建设单位	XXXXXXXX 公司	联系人	张三 13800000000	张四手做复印件
施工单位	XXXXXXXX 公司	联系人	李四 13900000000	
开工时间	年 月 日	完工时间	年 月 日	
监理单位	XXXX	监理单位	XXXX	

倒计时牌：尺寸：长 1 米，宽 0.8 米

