

公路养护工程项目管理探讨

袁方正

临沂市公路事业发展中心 山东 临沂 276000

摘要：结合公路养护实践，对公路养护工程前期工作、计划编制、工程设计、施工、验收等环节进行探讨，对养护工程项目管理具有重要的指导和借鉴作用。

关键词：公路养护工程；项目管理；对策措施

新《公路养护工程管理办法》(交公路发〔2018〕33号)规定，公路养护工程是指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，不包括日常养护和公路改扩建工作。养护工程分为预防养护、修复养护、专项养护和应急养护四类。遵循决策科学、管理规范、技术先进、优质高效、绿色安全的原则。资金使用范围包括公路技术状况检测与评定、养护决策咨询、养护设计、养护施工、工程管理及质量控制、工程验收、项目后评估、监理咨询等。养护工程项目按照前期工作、计划编制、工程设计、施工、工程验收等程序组织实施。

1、前期工作

(1) 前期决策：公路部门结合安全运行状况，按照公路技术状况评定、养护需求分析、养护技术方案确定等工作流程进行前期决策，并作为制定养护计划的依据。

(2) 检测和评定：公路部门按照标准规范规定的检测指标和频率，定期对公路路基、路面、桥梁、隧道、附属设施等进行检测和评定。

(3) 养护需求分析：根据检测和评定数据，按照相关标准规范、国家或者本地区养护规划，科学设定养护目标，合理筛选需要实施的养护工程。

(4) 养护技术方案：对需要实施养护工程的路段、构造物或者附属设施等，公路部门应及时开展专项调查，根据公路技术状况、病害情况、发展趋势，综合考虑技术、经济、安全、环保等因素，合理确定养护技术方案。

(5) 养护工程项目库：公路部门应建立养护工程项目库。项目库按照滚动方式实施动态调整，每年定期更新。

2、计划编制

(1) 养护工程年度计划编制：公路部门应根据年度养护资金规模、养护目标要求、项目库的储备更新情况，合理编制养护工程年度计划。计划编制应当优先安排以下项目：①严重影响公众安全通行的；②具有重大政治、经济意义的；③技术状况差、明显影响公路整体服务水平的；④预防养护项目。

(2) 养护工程计划的统筹与下达：养护工程计划应当统筹安排，避免集中养护作业造成交通拥堵。养护工程计划应当及时下达，与养护施工的最佳时间相匹配，保障工程实施效益。

3、工程设计

(1) 一阶段施工图设计：养护工程一般采用一阶段施工图设计。技术特别复杂的，可以采用技术设计和施工图设计两阶段设计。应急养护和技术简单的养护工程可以按照技术方案组织实施。

(2) 养护工程设计原则：养护工程设计应当遵循以下要求：①因地制宜、就地取材、循环利用、绿色环保；②针对不同病害的分布特点进行分段、分类设计；③做好交通保障方案设计，降低养护工程施工对交通影响，保障运行安全；④做好养护安全作业方案设计，保障养护作业安全；⑤做好配套附属设施的设计

(3) 养护工程设计要求：设计文件应当符合法律、法规和强制性标准的要求；对施工工艺和验收标准进行详细说明；鼓励养护工程采用新技术、新材料、新工艺、新设备；设计单位应当及时跟踪公路病害发展情况，并根据需要进行设计变更。养护工程设计文件应当通过审查或审批后方可使用。

4、工程施工

(1) 方案审查：养护工程施工前，公路部门应根据设计文件和相关要求，组织对交通保障、养护安全作业方案进行审查，并按规定报有关部门批准。

(2) 质量检查：养护工程施工时，各参建单位应建立、健全养护工程质量检查管理制度，通过抽查、委托专业机构检查、自查等方式确保养护工程质量。规模较大和技术复杂的养护工程可以根据需要开展监理咨询服务。

(3) 设计变更：施工中设计发现的问题，应当书面提出设计变更建议。

(4) 公告发布：养护工程施工应当严格执行有关技术规范和操作规程，保证安全。

(5) 成本控制：养护工程应当加强成本控制和项目管理。项目完工后，按照有关规定及时进行财务决算。

5、工程验收

(1) 两阶段验收：养护工程具备验收条件后应当及时组织验收。技术复杂程度高或投资规模较大的养护工程按交工验收和竣工验收两阶段执行，其他一般养护工程按一阶段验收执行。适用于一阶段验收的养护工程项目一般在工程完工交付使用后6个月之内完成验收；适用于两阶段验收的养护工程项目，在工程完工后应当及时组织交工验收，一般在养护工程质量缺陷责任期满后12个月之内完成竣工验收。

(2) 缺陷责任期：养护工程质量缺陷责任期一般为6个月，最长不超过12个月。养护工程完工后未通过验收的，由施工单位承担养护责任，超出验收时限无正当理由未验收的除外。验收不合格的，由施工单位负责返修。在质量缺陷责任期内，发生施工质量问题的，施工单位应当履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

(3) 验收依据：公路养护工程验收依据主要包括：①养护工程计划文件；②养护工程合同；③设计文件及图纸；④变更设计文件及图纸；⑤行政主管部门的有关批复文件；⑥养护工程有关标准、规范及规定。

(4) 验收条件：具备下列条件：①完成设计文件和合同约定的各项内容；②完成全部技术档案和施工管理资料整理归档；③施工单位按相关标准、规范和规定对工程质量自检合格；④工程质量缺陷问题已整改完毕；⑤参建单位完成工作总结报告；⑥开展了监理咨询的，监理单位对工程质量评定为合格；⑦按规定需进行专业检测的，检测机构对工程质量鉴定完毕并出具检测报告；⑧完成财务决算；⑨法律、法规、规章规定的其他条件。

(5) 验收报告：公路养护工程通过验收后，结果应当及时向交通运输主管部门报告。

6、监督检查

(1) 监督检查：公路部门应依据职责采取定期检查或抽查等方式，加强养护工程监督检查并督促及时整改。公路养护作业单位应当接受相关管理部门的监督检查。

(2) 监督检查内容：养护工程监督检查包括以下内容：①养护工程相关法规、制度和标准、规范的执行情况；②养护工程前期、计划、设计、施工、验收等环节工作规范化情况；③养护工程质量和安全；④养护工程资金使用情况；⑤其他要求的相关事项。

(3) 信用评价：公路部门结合本地实际分类细化养护工程质量管理要求，加强质量监督管理。各级交通运输主管部门应加强对公路养护从业单位及人员的管理，逐步推行信用管理。

7、结语

随着社会经济的发展，人们对安全、舒适、便捷、高效及个性化的出行需求更加明显，对养护工程管理提出了更高要求，需要强化公路养护工程手段，实现养护管理工作的新突破。

参考文献

[1]杨志修. 路桥管养应用技术[M]. 济南: 山东友谊出版社, 2012.
 [2]JTGH10-2009 公路养护技术规范[S]. 北京: 人民交通出版社, 2009.12.
 [3]《公路养护工程管理办法》(交公路发〔2018〕33号), 交通运输部.