

小型基建维修工程建设管理中存在的问题与策略

王雨楠, 梁富林, 房 菁

(中国人民解放军陆军特种作战学院, 广东 广州 510000)

摘 要 针对小型基建维修工程建设管理乱象, 本文结合工程管理实际场景, 从项目前期管理、施工过程管理、后期管理及保障体系等环节切入, 系统剖析各环节存在的突出问题, 深入挖掘问题产生的核心根源。在此基础上, 从规范管理流程、强化全流程管控、健全保障机制三个维度提出针对性优化策略, 旨在全面提升工程质量、施工进度与资金使用效能, 为小型基建维修工程规范化管理提供实践指引, 客观呈现本研究的核心价值与应用导向。

关键词 小型基建维修工程; 工程建设管理; 施工管控

中图分类号: TU71

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2026.24.035

0 引言

小型基建维修工程与民生保障、公共服务运转密切相关, 涵盖各类设施修缮、维护等相关工作, 具有规模小、分布散、工期短、涉及环节多等特点。此类工程建设管理中普遍存在前期调研不充分、施工管控不严格、后期保障不到位等问题, 不仅影响工程质量与使用年限, 还造成资金浪费, 制约工程管理效能的提升。基于此, 本文立足于工程管理实际, 梳理现存问题、剖析根源、探索管理优化路径。

1 小型基建维修工程建设管理存在的问题

1.1 项目前期管理不够规范

立项阶段未开展全面调研, 未结合设施运维情况、实际使用需求和周边环境进行细致核查, 仅按单一诉求仓促立项, 部分维修项目与实际不符, 出现维修过度或关键部位修缮不到位的问题。设计多由非专业人员凭经验制定简易方案, 未考虑现场地质、设施兼容及后期运维, 存在材料、工艺、安全方面的疏漏。同时前期审批简化, 无多层设计审核, 方案核查流于形式。

1.2 施工过程管理存在短板

施工队伍选用未建立严格的准入与考核机制, 部分中选队伍资质不全、小型维修施工经验匮乏, 缺乏精细化施工能力。施工人员多为临时聘用, 未接受系统的岗前培训, 对施工规范、质量标准及安全要求掌握不熟练, 导致施工工序衔接不畅、工艺落实不到位, 易出现墙面开裂、地面起砂、管线接口渗漏等质量通病。

质量管控缺乏常态化巡检机制, 对隐蔽工程、细节工序管控缺位, 且未建立质量问题闭环整改机制^[1]。

1.3 后期管理与保障体系不完善

部分不合格的工程, 只通过简单整改就应付验收, 没有形成“验收不合格—整改完善—复核通过”的完整流程, 整改效果无法得到保障。工程交付后, 没有建立完善的运维记录台账, 也没有明确运维主体、运维标准、巡检时间, 日常巡检流于形式。设施运行中出现的轻微损坏由于没有及时处理, 导致损坏越来越严重, 缩短了设施的使用年限。资金使用管理比较松散, 缺乏资金使用实时监管机制, 无法及时发现并纠正超支问题, 资金使用效率不高^[2]。

2 小型基建维修工程建设管理优化策略

2.1 规范项目前期管理流程

2.1.1 强化立项调研与论证

立项前要做好扎实的调研工作, 建立长期稳定的调研模式, 不能只围绕单一需求推进, 要全面了解有设施的运行状况、实际使用需求、对周边环境的影响, 以及后期维护的可行性。组建由工程管理、设施运维、造价咨询等专业人员构成的论证小组, 不仅要查阅资料, 还要到现场实地核查, 与使用方沟通了解真实需求, 同时开展技术评估, 全面分析调研数据。重点核查设施老化程度、损坏原因以及维修的紧急程度, 剔除不合理的维修诉求, 优化维修内容。调研过程中要形成详细报告, 明确维修的必要性、范围和预期目标,

作者简介: 王雨楠 (1997-), 男, 本科, 助理工程师, 研究方向: 工程建设与管理。

论证小组结合报告开展多轮论证，重点看维修方案是否可行、资金投入是否合理、能否与现有设施兼容，确保立项贴合实际需求，从源头避免维修过度或关键部位漏修的问题，具体流程如图1所示。

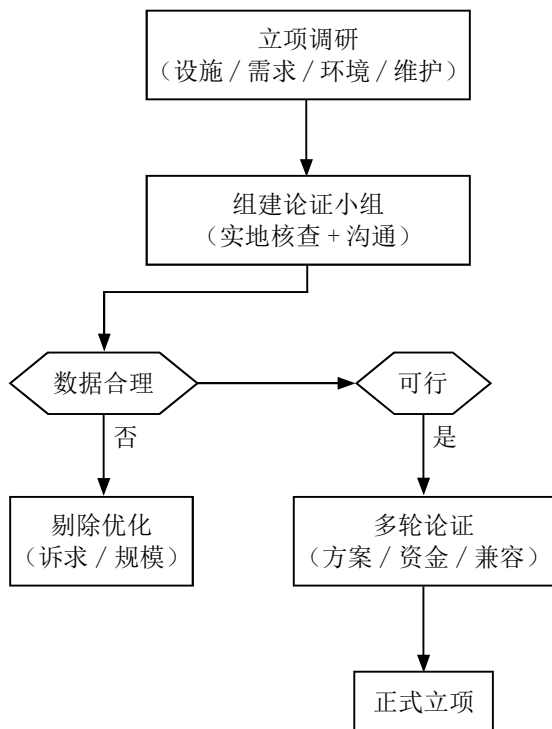


图1 强化立项调研与论证流程图

2.1.2 优化设计方案并严格审核

首先，在选择设计单位时，不能只看资质达标，更要优先挑选有小型基建维修设计经验的单位，这样才能更好地适配维修工程“规模小、细节多、贴合现场”的特点。确定设计单位后，要求设计人员必须深入维修现场，进行全面细致的勘查，不能仅凭图纸或经验设计，要掌握现场的地质情况、现有设施的结构状况、各类管线的具体走向，以及周边环境的限制条件，再结合实际维修需求，制定出精细化的设计方案^[3]。

在设计方案中，必须明确标注清楚材料的具体规格、施工的先后工序、质量验收的标准、施工过程中的安全防护措施，还要预留出后期运维的空间，避免因设计粗放、考虑不周，出现材料浪费、施工工序冲突、后期无法运维等问题。同时，要建立一套多层次的设计审核流程，从源头规避隐患：第一步由设计单位内部先做自我审核，重点检查方案的技术是否可行、成本是否合理，及时修正设计中出现的疏漏；审核通过后，再提交给工程管理部门，由部门组织专业人员进行二次复核，重点关注材料选型是否贴合维修

需求、施工工艺是否容易落地、安全措施是否到位、造价控制是否合理。

对于复核中发现的问题，要出具详细的整改意见，明确整改方向和期限，要求设计单位逐一修改完善。整改完成后，需要重新组织审核，直到方案完全符合相关规范和现场实际需求，才能进入后续的施工阶段，杜绝因设计问题导致的施工质量不达标、成本超支等情况（见图2）。

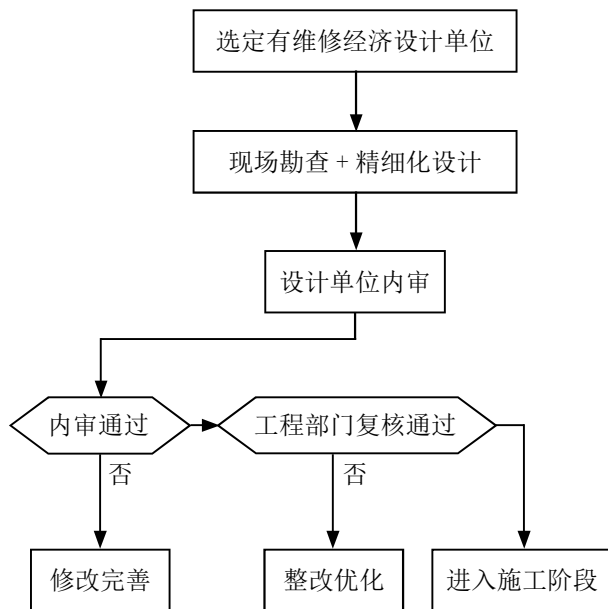


图2 优化设计方案并严格审核流程图

2.2 强化施工过程全流程管控

2.2.1 严格筛选施工队伍并管控

建立施工队伍准入与动态考核机制，明确准入资质标准，要求施工队伍具备相应的施工资质、完善的施工设备及专业的施工团队，同时提交过往小型基建维修工程业绩证明、质量验收报告及安全施工记录。通过资质审核、业绩核查、实地考察等方式，筛选出资质齐全、经验丰富、信誉良好的施工队伍，建立合格施工队伍名录，实行择优选用与动态更新管理。加强施工人员管理，对所有进场施工人员进行岗前培训，内容涵盖施工规范、质量标准、安全操作流程及应急处置方法，培训后进行理论与实操考核，考核合格后方可上岗作业。

2.2.2 完善质量与安全管控体系

建立常态化质量巡检机制，安排具备专业资质的质量管理人员驻场，对施工全过程进行实时巡检，重点关注隐蔽工程、关键工序及细节部位，采用现场检测、抽样检查、工艺核查等方式，核实施工工艺落实情况、

材料质量达标情况及工序衔接合理性。对发现的质量问题,立即下达整改通知,明确整改要求、整改期限及责任人,整改完成后进行复检验收。加强施工人员安全意识教育,定期开展安全隐患排查,重点核查安全防护设施配备与使用情况、施工人员违规操作行为,对排查出的安全隐患及时整改,对违规操作行为严肃查处,杜绝安全事故发生。同时,明确质量与安全管理责任分工,将责任落实到具体岗位、具体人员,形成全员参与、全程管控的质量安全管理格局^[4]。

2.2.3 制定科学进度计划并管控

结合工程规模、施工工艺、材料供应及人员配置等实际情况,制定详细的施工进度计划,细化各施工阶段的起止时间、施工任务、人员安排及材料供应计划,明确每日施工进度与工序衔接要求,确保进度计划具有可操作性与针对性。建立进度动态管控机制,安排专人每日核查施工进度情况,对比实际进度与计划进度的偏差,深入分析偏差产生的原因,针对人员调配不足、材料供应延迟、施工工艺衔接不畅、恶劣天气影响等问题,及时调整施工计划,优化人员配置。定期召开进度协调会,梳理施工过程中存在的进度阻碍,协调解决跨部门、跨环节的衔接问题,保证施工进度按计划有序推进、工程按期完工^[5]。

2.3 健全后期管理与保障机制

2.3.1 严格规范工程验收流程

结合小型基建维修工程规模小、类型杂的特点,制定明确、统一的验收标准,明确验收内容、验收方法、质量判定依据及验收流程,涵盖工程质量、施工工艺、材料规格、使用功能及安全性能等关键环节,确保验收工作有章可循、有据可依。组织工程管理、设计、施工、监理及设施运维等领域专业人员组成验收小组,验收前要求施工单位提交完整的施工资料,包括施工记录、材料检测报告、质量整改记录、安全施工记录等现场验收采用现场核查、技术检测、功能测试等方式,对验收内容逐一核查,对不合格项目,明确整改要求、整改期限及责任人。

2.3.2 建立长效运维管理机制

工程交付后,立即建立完善的运维记录台账,详细记录设施名称、维修内容、施工时间、材料规格、验收情况、运维责任人及联系方式等信息,实现运维工作可追溯、可核查。明确运维责任主体与责任分工,指定专人负责设施日常运维工作,结合设施使用频率、老化规律,制定常态化巡检计划,明确巡检频率、巡检内容及巡检标准,巡检过程中详细记录设施运行状

态,对发现的轻微损坏、异常情况,及时组织专业人员进行维修,避免损坏扩大,延长设施使用年限。建立运维人员培训机制,定期开展运维技能培训,重点提升运维人员对设施故障排查、日常养护、应急处置的能力,确保运维工作规范、高效开展。

2.3.3 强化资金使用全流程管控

科学编制资金预算,结合工程实际情况,细化预算条目,明确各项费用的使用标准与范围,涵盖材料采购、人工费用、设备租赁、安全防护、质量检测及后期运维等方面,避免预算编制粗放导致的资金浪费与超支问题。在预算编制过程中,结合市场价格波动情况,预留合理的预算浮动空间,确保预算编制科学合理、精准可控。建立资金使用监管机制,实行资金专款专用,明确资金支付流程,每笔资金支付需提供完整的凭证,包括采购合同、发票、施工进度证明、质量检测报告等,经工程管理、财务等多部门审核确认后方可支付,杜绝资金挪用、截留现象。安排专人实时监管资金使用情况,定期核对资金使用与预算的偏差,深入分析偏差产生的原因,针对耗材浪费、超支等问题,及时采取整改措施,优化资金使用配置。

3 结束语

小型基建维修工程建设管理的规范化,需立足于各环节现存问题,从前期调研论证、施工全流程管控到后期验收运维形成闭环管理。梳理并明确了前期立项设计、施工队伍与工序、后期验收与资金等方面的核心问题,提出的优化策略贴合工程管理实际,突破传统粗放式管理模式,聚焦全流程精细化管控与长效机制建设。但是受限于研究范围,本文未结合具体行业场景细化管控细则,未来研究中可以结合不同类型小型基建维修工程的特点,进一步优化管控措施。

参考文献:

- [1] 李志荣.小型基建维修工程管理中存在的问题与对策[J].现代工程科技,2023,02(05):125-128.
- [2] 牛德亮.关于小型基建维修工程建设管理中的问题与措施[J].魅力中国,2020(47):59.
- [3] 杨吉祥.小型基建维修工程建设管理中的问题及其措施[J].全面腐蚀控制,2023,37(04):93-95.
- [4] 李华伟.小型基建维修工程建设管理中存在的问题与对策[J].砖瓦,2021(08):158-159.
- [5] 张巧燕.试论小型基建维修工程建设管理中存在的问题与对策[J].建筑·建材·装饰,2020(16):25-26.