

分析公路工程施工现场质检管理要点

郭 勇

陕西路桥集团有限公司 陕西 西安 710000

摘要：施工现场的管理工作是整个公路工程项目建设的關鍵内容，做好施工现场的管理工作，对于项目建设的顺利完工，以及企业经济收益情况都具有非常重要的意义。当前很多公路工程施工现场管理都存在着不合理现象，必须要把握施工现场质检管理要点，提升管理水平。本文深入分析了当前公路工程施工现场管理的现状，并对质检管理要点进行了主要论述，以供参考交流。

关键词：公路工程；施工现场；质检管理；现状；要点

引言

公路工程施工过程中最重要的内容是管控整个施工现场，只有管理好整个施工现场，才能确保整个工程建设的质量和效率，这样也能提高项目管理公司的经济效益。现阶段，我国公路工程建设项目逐渐增多，在建筑工程实施过程中也逐渐彰显出诸多质量问题，作为工程人员，应注重从公路工程项目的质量标准出发，进一步加深对公路工程现场质量检测工作的研究和实践，通过不断加强现场各项施工要素控制，确保公路工程项目彰显出应有的效益。

1 推进公路工程质量及质量管理工作的意义

在公路建设工程过程中，产品质量检验和质量控制不仅仅是一项繁杂而全面的工作中，而且还要根植于建设工程的全过程。并且工作中是否有效，直接影响道路建设能不能按期运行，及其以后的使用期。因而，以前沿的理念与科学合理的管理方案，深入推进公路工程质量检测和质量控制，不但可以使公路基本建设更顺畅，并且能够实现材料、人力资源、机械设备配备等各项因素的合理配置。在确保高效率施工前提下节省了施工成本费。终究依据方案设计挑选最理想的施工技术性、新技术与建筑材料，技术性开拓创新，为企业发展造就了较好的销售市场信誉，推动了道路建设品质的持续。对于可能发生的工程问题，尽早制订预警信息计划方案，可让难题产生的影响进一步扩大，不受影响公路建设进度。与此同时，高质高效的工程检测和质量管理工作又为完工后检验带来了强有力的保证，可以储存真实检验数据与管理方法过程痕迹数据信息，立即检验发觉施工过程中存在或隐性的难题，执行高效的整顿；凡符合验收要求的，能够如期开展收尾工作。

2 公路施工前准备

2.1 材料质量检测

工程建筑材料对于整个工程项目的成本控制拥有至关重要的危害。工程建筑材料费是新项目最大的一个开支，是工程质量的保障，所以必须严格把控工程建筑材料。在材料购置过程中，对各类材料性能进行系统的质量分析报告；施工中，基本建设工地试验室，申请办理临时性资质证书，依据购置时材料的质量分析报告创建技术性参照数据库系统，对施工中的很多原材料开展取样和实验，清除不过关材料，保证材料达标与安全。

2.2 对开工报告及施工设计进行审查

在施工施工现场管理过程中，严苛核查施工企业所使用的施工机构、工业设备和材料，以此确保施工进度合理安排，使人员设备充足，确保施工技术方案的可行性实施。

施工前，施工工作人员应加强学习工程图纸，掌握设计意图和设计图存在的不足，防止施工因其工程图纸不正确导致工程延期；随后修复顶角线和施工工作人员模版，数据加密纪录观察和基准点。施工费用预算依据施工合同规定与现场标准编写，将其作为经费预算和费用管理标准化的重要依据。

2.3 完善自检系统

在工程机械检测环节中，理应期限购买急缺机器设备，对所买生产厂家及设备合格证书进行全方位检测，对系统进行具体检测，保证机械设备多功能性。购置完成后，设备生产厂家必须合理协调管理明确各施工企业与现场施工机器设备安全性，保证施工工作人员的安全性，保证在设备最好的状态下应用。

2.4 开工前复查准备

施工开始之前，检验员需要对施工当场进行全方位核查和检测，早期解决施工周围环境要素开展二次确认，包含轴线精准定位，防止别的条件的限制；质检人员应查验施工部门的进行复测结论，中后期调节偏差，

保证施工安全性和精确性。

3 公路工程现场质检技术

3.1 光线传感检测技术

利用光感检测方式对公路工程项目的施工品质开展检测,能够对于整个公路工程项目进行系统的监控和点评,剖析全部公路工程项目的安全指标是否符合有关要求。该光传感器技术的应用可以更好的完成全部公路工程项目施工品质的方便快捷检测。根据图象体现实际施工状况,能够更有效的解决过去没法直接测量的施工指标值,产生可量化的微波,有利于后期维护保养和优化。光传感器技术的应用可以更好的完成公路工程项目中有关对象详尽精确测量与分析,定量分析测量值具有很高的实际意义。

3.2 车辙检测技术

在公路工程项目建设过程中,车辙检测技术的发展也是主要方式。其核心检测目标是公路工程项目地面车辙,能够点评公路工程项目的整体运行状况,有利于公路工程项目的保养及管理,又为公路工程项目的保养提供坚强参照。在公路工程项目建设与后面长期性经营中,要给予更多关注,便于根据车辙检测技术性得到更加全面、详尽的信息数据。

3.3 材料试验检测技术

在公路工程项目建设过程中,特殊建筑装饰材料的检测剖析也是主要的一环。为了能建筑装饰材料的实验检测实际效果,应该选择更适合科学合理的检测剖析方式,特别是有关实验仪器设备的挑选,也要有目的性的管理方法。现阶段,用以公路建设工程的建筑装饰材料愈来愈多。比如构造中常用的各种各样填充料和水泥材料、路基工程中常用的沥青材料等。它在施工运用之前需要进行系统的实验与分析,因而需要根据不同类型的施工材料种类最合适的实验和检测方式。这类实验检测技术的发展要重点剖析性能参数检测要求,从而达到更加好的检测精密密度,能够更好地确保最后实验结论有较强烈的参考价值。

4 公路工程施工现场质检工作现状

4.1 层层分包导致难以实现有效管理

公路工程项目是中国交通业的组成与纽带,关系着社会发展社会经济发展。因而,公路工程项目施工质量成为了社会发展和政府关注的重点。她们特别关心全部市政道路工程的质量和高效率,及其能不能正常运作。可是却现状看来,在我国公路工程项目管理还不健全,存在很多安全隐患。很多中标方挑选工程分包路面工程项目。工程分包后,无法保证公路工程项目的质量,也

会影响到最后工程项目的施工实际效果。

4.2 设计管理经验较为缺乏

在旧思想中,公路工程项目存有“重施工轻设计方案”问题,不但方案设计存在很多不科学的地方,并且出现和实际施工标准不匹配的现象,在施工中存在改动方案设计问题,不仅仅减缓了进展,并且带来了很大的安全隐患,尤其是公路工程项目的质量和质量与此同时,项目测评材料、设计图、招标书、施工合同书等相关资料管理不合规,埋下众多设计方案风险性,施工质量无法控制。

4.3 质检管理体系较为落后

公路工程项目管理管理体系存有对接受阻、欠缺规范化等诸多问题,和我国公路工程项目质量管理的目标不一致,无法达到整个过程精细化管理管理效果。因而,组织建设和管理的小细节存有众多安全隐患。岗位制度和激励制度不完善导致质量管理岗位职责不具体,从而导致质量管理和质检人员观念疏松、主动性不够、使命感较弱。比如,欠缺全方位的管理逻辑思维,对原料、施工技术性、施工检测等并没有全方位细致入微的管理。工程项目危险因素多,质量查验无法管理。

5 公路工程施工现场质检管理的要点

5.1 公路病害治理

公路病害的高效整治是保障公路建设工程质量的重要环节。软基处理里的路基工程不牢,会裂开下移,直接关系道路使用体验。因而,一定采取相应的解决方案。可采取水泥土搅拌桩、粉喷桩等复合型技术性提升路基可靠性。主要缺点施工成本相对高,有时候选用强夯地基,但质量无法保证。现阶段新型的无排水管道砂垫层真空预压法是一种比较好的方式方法,具备用时少、低成本等特点。施工中,也必须保证护坡安全性和耐用性。不然可能产生地基沉降得到的结果。因而,务必全面清理目前地面,选择适合的填充料与方法,选择适合的夯实机器设备,搞好压实工作。

5.2 监理控制

在公路工程项目建设中,当场施工状况纷繁复杂。基本建设质量符合要求的工程项目,各工艺流程都需要严格遵守有关施工规范,降低不合规施工。这就需要现场监理工作人员各尽其责,严格把关,严苛日常检查。工地上的监管主要是在巡查和每一个地铁站开展。公路工程项目监理师应做好各步骤的巡查和抽查工作任务。对查出来问题,提示施工企业及时处理,尽可能保证工程项目施工质量,降低质量偏差。工程项目需在施工当场开设监理部,有效控制全部施工全过程,重点对施工

前期准备工作工作中,复测高程,操纵排水管道坡度等。施工放样人孔盖、边沿、连接头等。以1:1比例。现场监理应关键抽样检查混凝土质量、路基工程平面度、坑槽部位等。与此同时,要客观性仔细地全方位文图纪录工程监理全过程,记录每一次检查的项目结论,产生工程监理日志,做好梳理和存放工作中,为日后的寻找工作中提供便利,为所有工程项目综合质量点评给予真实有效的依据。

5.3 做好全方位的质量管理

为保证公路基本建设,务必进行全方位质量管理方法,提升施工前、施工中、施工后同步管理方法。比如,项目立项的前提下跟踪质量管理方面,高度重视与设计者沟通,深入了解整体上的链接方案设计,使后续质量定期检查质量管理方面具备专一性;设定专业的相关资料存放楼,搜集整理施工中的相关资料,产生材料存留,为工程项目工作落实提供参考;推动物资供应精益化管理,提高仓库管理员使命感,防止物资供应存储不合理(日晒淋雨、中药制剂浸蚀等)导致不必要的麻烦。重视在保证施工质量的前提下加强成本管理购置质量,按合同标准采购材料,进行一定的市场调查,挑选性价比高比较好的原材料,加强原料。

质量查验,避免特采进到施工当场;应适当引入高科技设备及施工技术性,但是精确考量施工实际效果,根据技术性保证路面施工质量。根据整个过程的工程成本管理、安全工作、质量管理、生产要素管理方法,及其全方面的实施进度、质量和成本控制,保证道路工程的质量和经济效益,及早发现并从根本上解决施工里的质量难题,防止施工事件的发生,注重质量定期检查质量管理的价值。

5.4 提升工程检测工作人员的检测水平

为了给公路施工建设提供保障,需要调节其检测水准。首先保证检测工作人员具有较强的专业能力和认知水平,解决具体检测中的很多难题,保证检测数据信息不会受到外在因素的影响,进而保证稳定性和真实有效。进行检测员的相关技能能从以下几方面下手。一是工程项目经理强化对公路工程项目检测的监管,仅有由上而下高度重视检测,才可以建立良好的工作习惯;次之,开展检测员专业的能力和综合能力。施工单位和检测企业招人检测工作人员时,一定要重视人才的培养选拔,按时机构内部结构关联,使检测水准紧跟产业发展的脚步。最后,对于公路工程检测的相关标准和规范要有固定的优化和完善周期,并且在这种技术资料更新后

需要进行大范围的传达和周知,确保行业内的专业人士都能够有效利用最新的技术和检测方式,还要不断淘汰不合格的检测设备,只有在人员和设备都具有最优性能的情况下,才可以确保公路工程质量的最终结果。

5.5 确保工程排水系统

施工过程中难免受自然因素的影响,一定要对洪涝灾害采用一系列有针对性的防范和对策,防止危害工程进度和品质。雨水是最经常、最严重洪涝灾害,严重危害全部工程进度。施工中以未搞好防洪防涝防御措施,将导致工程延期、成本上升等损害。因而,施工前应根据施工策略和施工当场标准开展排水设备设计方案,制订防洪排水方案,关键开展存水地区排水设计。对地理条件极端的地域,应尽量避免在雨季施工。施工中应科学合理设定桥梁施工次序,最好是在雨季施工。为确保桥梁安全性,桥梁预制构件不可低于警戒水位。机器设备材料和务必制订雨天和避灾方案。施工过程中应时刻注意天气变化,并采取应对措施,减少雨水对工程的不利影响。

结束语:综上所述,公路工程施工中,为保证施工质量,在施工现场质检管理人员要切实担负起责任,检查好施工过程中的每一环节,并且把握住不同环节可能出现的问题和堵点,采取有效的措施应对解决,进而搭建更为完善的质检管理模式,并及时总结施工经验,形成一整套合理科学的施工方案,为后续的工程建设提供有效遵循的依据,进而确保公路工程建设的质效,为我国经济发展提供更加有力的交通保障。

参考文献:

- [1]夏春华.公路工程路基施工质量管理若干问题分析探讨[J].现代商贸工业, 2020, 13(6): 5.
- [2]孙传新.探究如何通过公路工程试验检测提高公路工程质量[J].绿色环保建材, 2020, 18(10): 25.
- [3]张建礼.公路工程施工技术要素及质量控制措施[J].山西建筑, 2019, 6(1): 29.
- [4]吴煜琴.公路工程质检资料整理与归档的必要性与措施[J].交通世界, 2020(27): 142-143.
- [5]肖扬.公路工程质检及质量管理分析[J].黑龙江交通科技, 2020, 43(4): 223-224.
- [6]任勇.分析公路工程施工现场质检管理要点[J].人民交通, 2020(12): 63, 65.
- [7]胡光萍, 陈志涛.公路工程的质检及质量管理[J].建材与装饰, 2020(19): 246-247.