

试论公路工程施工管理的措施及其建议

钱莎莉 郇铁飞

浙江力嘉电子科技有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i4.2030

[摘要] 公路工程施工管理是降低材料消耗以及提高公路工程质量的重要途径,并且是保证公路工程施工安全以及提高施工企业经济效益的重要举措,其对于公路工程建设发展具有重要意义。因此为了保障公路工程建设的顺利进行,本文阐述了公路工程施工管理的主要特征与公路工程施工管理的现状问题,对公路工程施工管理的措施与建议进行了论述分析。

[关键词] 公路工程; 施工管理; 特征; 现状问题; 措施; 建议

公路工程施工管理工作的主要内容就是对施工各个环节进行协调、对施工质量进行监督、对施工成本进行控制,尽最大努力提高施工质量,避免出现安全事故。并且公路工程施工过程中施工企业要以质量、安全、施工期限、成本控制作为施工验收的考核标准。因此在公路工程建设过程中,为了提高公路项目工程的经济效益,必须加强对公路工程施工管理进行分析,基于此,以下就公路工程施工管理的措施与建议进行了探讨。

1 公路工程施工管理的主要特征

公路工程施工管理对于确保公路工程施工质量、施工进度、施工成本具有重要意义,所以需要高度重视公路工程施工管理工作,其主要具有以下特征:

1.1 大多数公路施工在露天条件下完成,因此公路施工受气象条件影响巨大,恶劣的天气会严重的拖慢工程的正常进度,甚至中断施工。

1.2 公路工程施工持续时间长。普通的公路一般会需要几年的建设时间,大型工程耗时甚至达到十几年,就算是小型的公路,耗时也长达数月甚至一年以上。在这样的时间段内,工作人员不断被削减的耐心和细心使得工作中的疏忽增加。

1.3 每一项公路工程的施工地理条件都不相同,每一项工程都需要根据具体条件进行设计和施工。

2 公路工程施工管理的现状问题分析

公路工程施工管理的现状问题主要表现为:

2.1 公路工程施工管理体制不健全的现状问题分析

一般公路工程建设都实行承包施工,但是部分施工单位却存在越级承包的行为。即每一级的工程承包商,都将工程进一步转包给其他承包商,最终导致工程通过不正当途径被交给一些不具备足够资质的承包商施工。这些承包商大多缺乏管理规范性,责任机制不健全,拥有的技术能力和管理能力都比较薄弱,对工程质量的控制能力很差。由这样的承包商进行施工,工程的质量是很难保证的。更严重的是,这些不正规的承包商在施工过程中习惯性的偷工减料,最大程度减少开支,造成工程质量的严重缺陷和不足。

2.2 公路工程施工管理方式较为落后的现状问题

我国公路工程存在着管理方式较为落后的问题,目前所

采用的管理手段无法有效适应施工时的管理需要;在管理时无法有效组织相关管理机构以及管理人员,管理工作不能有效开展,这对于公路工程建设非常不利。

2.3 公路工程施工现场管理无序的现状问题分析

公路工程施工现场是各种信息的最终汇集地,也是管理的最重要环节。施工现场管理能力体现了对项目的控制能力。公路工程施工管理虽然在近年来有了一些改进,但在现场管理上还是很薄弱,施工现场大多都是“脏、乱、差”的状态。这与国家提倡的文明施工不符合。如果施工人员长期处于不卫生、嘈杂、重浮尘的环境中,对他们的工作态度、激情和生理状态都会有很大的影响,这些都是公路工程施工现场管理遇到的突出问题。

3 加强公路工程施工管理的措施

3.1 完善公路工程施工管理体系,建立健全组织机构

公路工程项目必须建立“政府监督、社会监理、企业自检”三级质量保证体系,建立定期工程质量检查制度。进一步完善各方的质量管理体系,明确各方的责任划分,严格执行工程质量责任终身制。建立健全有效的组织管理机构,建立和健全各方有效的约束机制,严格按规范进行工程设计,切实履行行业主职责,认真实施监理制度。建设、设计、监理、施工等参建各方层层落实工程质量责任制,做到一级抓一级,不留死角,不断提高参建单位的综合管理水平。

3.2 合理调配人力资源

公路工程施工单位应对工程情况有足够的了解,掌握劳动力需求情况,然后对劳动力进行合理配置,将责任明确落实到个人身上,并注意调动员工的主动性与积极性,提供施工效率,保证施工活动的顺利进行。同时,项目负责人还应坚持“统筹规划、动态平衡”原则,对整体劳动力进行优化,使项目需求与劳动力供给实现最佳组合。通过对劳动力的合理分配,有效保障了项目与人力资源的总体平衡,人力资源也得到了科学利用。

3.3 强化公路工程施工现场管理

首先,建立施工现场管理制度,推动施工现场的文明施工和规范施工,对工程材料、施工设备的堆放和使用做到井然有序。其次,重视工程施工技术的选择,由于公路工程所处

的环境比较复杂,并且还处于不断变化中,不同环境条件的施工技术要求也有所差异,工程施工管理人员必须充分考虑到工程环境的因素,选择最合适的施工技术和施工方案。最后,做好施工现场的检测和监督工作,对于不符合工程质量的施工项目,要及时分析原因,采取有效的补救措施。

4 加强公路工程施工管理的建议

4.1 加强公路工程施工质量管理

4.1.1 加强现场监督与控制

公路工程管理过程中,需要建立全面的质量保证体系和质量监督机制,落实各项作业过程的安全意识和措施,严格工程质量把关,明确质量检验标准、内容和手段,加强检验工作,开展各项工作。对原材料、半成品和成品进行试验,并进行配比设计试验。严禁使用不合格、不合格的材料,精心组织、认真工作、严格管理、避免违法操作,保证建设高质量的公路工程。

4.1.2 加强现场监理

监理人员和检查人员在每个分项目开工前都要认真检查,确保每个工程都按照工程的具体标准进行,保证项目工程质量。要做好现场检查和监督工作,关键项目要贯穿到整个过程中,及时解决问题,把连锁效应降到最低。在永久性场地上标注出各设计单元,以便及时解决设计和施工问题。

4.2 合理控制公路工程施工进度

施工进度控制是指项目全过程进度的控制,包括进度的计划、设计、实施、检查、分析和调整等内容,通过计划、监督、检查、协调和信息反馈来保证项目的进度按设计进行,保证公路工程项目能在预定时间内的竣工和交付使用。在项目实施过程中,根据项目进度安排,检查进度的实际情况,找出实际进度与计划进度之间的差距,分析原因,采取有效的措施进行调整和修改。当个别项目滞后时,可以适当调整施工计划和施工顺序,适当增加资源投入,压缩过程的连接时间,以减少滞后工程对整个工程建设的影响,加快后期进程,保持规划进度和实际进度基本一致。

4.3 严格公路工程施工安全管理

公路工程施工安全管理是一项非常细致的工作,因为公路施工线路比较长,所以一定要做好施工安全管理的工作,因为如果不能保证施工的进度、质量,那么工程的效益根本就无从谈起,做好公路的安全工作是公路现场管理的重中之重。建立健全安全管理制度,建立起详细的责任制度,坚持

“一把手”责任制,争取做到当安全事故发生的时候,能够找到和事故相关的所有的负责人,这样就能够有效的避免不负责任,敷衍了事的现象了。当出现安全事故的时候,要根据相关的规范进行严厉的处罚。定时进行安全监督方面的检查,一方面要进行月检、季检还有年检,另一方面要不定时地对工程进行专项检查,就像防火、防盗、高空作业还有对机械设备的检查等等。另外要加强工作人员安全教育以及培训。

4.4 做好公路工程施工的资料和数据收集工作

公路工程数据的收集与整理是工程项目验收的重要工作。工程资料包括工程设计、施工图、施工图、变更组织设计、技术文件、作业指导书、材料使用和使用注意事项、技术组织措施等等。项目资料信息是公路项目竣工验收后的重要依据,也是更新经营管理意见的重要依据。施工前,应指定专业人员负责资料和数据收集、整理、保管工作。为了防止数据丢失,保证资料的完整性、准确性和系统性,所有材料应及时归档。

4.5 强化周围环境保护

公路工程建设一般都会给周围环境带来影响,所以在建设过程中,必须注重环境保护工作。减少噪音,降低施工过程中产生的一氧化碳、氮氧化物和总悬浮颗粒物符合大气环境质量标准,防止水土流失,发现问题及时进行解决。

5 结束语

综上所述,公路工程施工过程中,要经过建设临时道路、施工场地、辅助器械、设备装运等多个工序,所以其管理工作也要贯穿到公路项目工程建设的整个过程中,并且使施工技术、安全防范达到国家标准,从而保障公路工程建设的顺利实施。

[参考文献]

- [1]黄静波.公路工程现场施工管理难点和应对策略[J].住宅与房地产,2016(02):47.
- [2]熊云飞.论公路工程施工现场管理要重视的问题[J].工程技术研究,2017(01):25.
- [3]燕平.浅析市政路桥工程现场施工管理难点及对策方法[J].名城绘,2018(05):36.
- [4]刘宏岩.浅析公路工程施工现场管理[J].工程建设与设计,2018(02):71.
- [5]王玉晶.公路工程施工现场的管理措施分析[J].交通世界,2018(04):64.