

公路工程施工项目的精细化管理

王松涛

(陕西省丹凤县程通公路养护工程公司 陕西丹凤 726200)

摘要: 在经济发展的带动下, 人们的生活节奏也不断加快, 对公路工程项目建设的要求随之增加, 施工的质量是直接关系到公路的寿命和使用安全。本文根据公路工程施工项目的精细化管理进行分析。

关键词: 公路工程; 精细化管理; 分析

公路的新建或改建任务是根据公路网规划确定的。一个国家的公路建设, 应该结合铁路、水路、航空等运输综合考虑它在联运中的作用和地位, 按其政治、军事、经济、人民生活等需要, 结合地理环境条件, 制定全国按等级划分的公路网规划。从行政方面划分, 一般分为国道、省道、县道、乡道等四个等级。此外, 重大厂矿企业和林业部门内部, 必要时也有各自的道路规划。每个国家公路等级的划分界限和方法及其相应标准, 不尽相同中国的国道规划由国家掌握, 省以下的公路规划由各级地方政府掌握。优质的工程不仅要有良好的设计, 更大程度取决于施工质量的好坏, 为规范公路工程施工分包活动, 引导公路工程施工分包市场健康、有序地发展, 交通运输部日前发布了《公路工程施工分包管理办法》(交公路发 199990 号)是为加强公路工程质量, 确保公路工程质量, 根据《中华人民共和国公路法》而制定的办法。而对于如何安全、有质量、有效率进行施工方面离不开一个项目的精细化管理。

一、公路工程管理系统详细概述

公路工程(highway engineering), 指公路构造物的勘察、测量、设计、施工、养护、管理等工作。公路工程构造物包括: 路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、排水系统、安全防护设施、绿化和交通监控设施, 以及施工、养护和监控使用的房屋、车间和其他服务性设施。

公路工程管理指工程从施工准备、建筑安装到交工验收的全部施工过程的全面管理, 其中包括计划管理、技术管理、质量管理、物资管理、设备管理、劳动管理, 经济管理等等。以及施工过程中生产作业方面的管理施工准备、现场作业组织、平衡生产能力、指挥调度等项管理工作, 在工程施行前要尽量深入的了解项目状况, 从而制定全方面精细化管理。

二: 精细化管理在公路施工过程中的应用分析

根据《中华人民共和国公路法》法则发布中, 有关于加强公路的建设和管理, 促进公路事业的发展, 适应社会主义现代化建设和人民生活的需要, 制定本法。公路的发展遵循全面规划、合理布局、确保质量、保障畅通、保护环境、建设改造与养护并重的原则, 公路规划根据国民经济和社会发展以及国防建设的需要编制, 与城市建设发展规划和其他方式的交通运输发展规划相协调。承担公路建设项目的设计单位、施工单位和工程监理单位, 应当按照国家有关规定建立健全质量保证体系, 落实岗位责任制, 并依照有关法律、法规、规章以及公路工程技术标准的要求和合同约定进行设计、施工和监理, 保证公路工程质量。

二、施工质量的精细化管理

2.1 施工管理的质量管理

各项新建或改建工程的设计, 应本着就地取材、因材施用、利废增益的原则, 重视长远的经济损失分析来进行设计。公路等级一旦确定, 则线形几何标准也随之确定。施工质量问题容易导致路面破损出现高低不平、裂缝、水泥混凝土土路面断板, 路面在行车荷载下产生轻微变形、车辙、磨损所用材料方面配合不当都会影响路面质量。在组织施工人员学习相关的技术规范时, 还做好图纸的审查工作, 做好工程的施工组织设计工作, 切实的保证施工过程可以按照既定的施工工序和施工工艺进行, 如有变更, 要及时上报进行审核并处理。对于工程涉及的材料、设备的质量管理, 要设立专门的技术与检验标准, 对于不符合规范要求的设备和材料要进行及时清理。对于施工现场放置的施工设备和材料要严格按规定进行放置和管理。

2.2 完善工程管理制度

优质工程不仅要有良好的设计, 而且在更大程度上取决于施工质量的好坏。规范和加强公司建设工程管理工作, 提高建设工程施工项目管理水平, 确保公司建设工程质量, 促进施工项目管理的科学化、规范化和法制化, 适应社会主义市场经济发展的需要, 明确公路在施工期间具体项目的要求和技术要点。施工方案施工前, 要结合施工图纸及现场实际情况、自身的机械设备、施工经验、管理水平和技术规范验收标准, 编制一套切实经济可行的施工方案。现场施工人员根据指定的要求对施工作业进行合理规划, 工程建设项目的主管部门、建设、设计、施工、监理单位负责人严格坚守制度, 如发现操作不当, 及时提出, 避免后续工作发生质量问题, 建立健全项目工程质量保证体系, 落实岗位质量责任制, 强化管理, 责任到人。

2.3 施工安全的精细化

安全生产问题一直是施工项目管理的重要内容之一, 对于安全教育培训工作, 必须做到经常化、制度化, 把它贯穿于管理工作的全过程。施工企业在管理和组织建设工程生产活动中, 必须牢固树立安全生产的意识和观念, 要充分认识到工程安全是质量和效益的前提, 没有安全意识, 必然会影响工程质量和生产效益, 影响到建设行业的发展, 并直接影响到社会稳定的大局。工程安全生产管理, 必须坚持安全第一, 预防为主方针。在上岗前务必进行安全教育, 了解工段、人员安全生产概况, 工作性质和职责范围, 组织学习各种安全装备的性能和使用方法, 危险机件, 危险物的控制方法, 以及发生事故的紧急防护措施等。通过落实国家的各项法律法规及标准规范、规程, 提高建设工程安全生产管理水

平,强化安全生产意识,切实保障从业人员生命和财产安全,保证项目安全实施建设是管理者的任务。建立施工项目安全管理体系。成立安全管理组织,健全安全生产规章制度,让安全生产警钟响遍每个工程项目角落。建立施工安全保证体系,要树立安全、质量就是效益的观念,积极预防和避免可能发生的安全、质量事故,建立严格的奖罚制度,使全体员工树立起清醒的安全、质量意识,从源头上消除安全、质量事故隐患,从而加强安全质量管理。能否达到施工安全管理的工作目标,关键是有安全保障体系和管理措施。

2.4 工程施工成本管理

施工项目成本控制,就是在完成一个施工项目过程中,对所发生的成本支出,有组织、有系统地进行预测、计划、控制、核算、考核、分析等,进行科学管理的工作,对生产经营所消耗的物质资源和费用开支,及时纠正将要发生和已经发生的偏差,把各项生产费用控制在计划成本的范围之内,保证成本目标的实现。在施工行业中,落实成本管理,加强成本控制意识,机械设备合理应用。为有效控制加工器械成本问题。首先确保物资管理的控制,施工现场领料无限量,机械调配不合理机械设备维修保养不及时等均导致成本控制管理落实不到位容易产生成本升高,对库存物资和现场材料定期进行盘点,保证材料的合理有效利用。尽量减少施工中所消耗的机械台班量,通过合理施工组织、机械调配,提高机械设备的利用率和完好率。同时,加强现场设备的维

修、保养工作,降低大修、经常性修理等各项费用的开支,避免不正当使用造成机械设备的闲置。定期组织管理人员进行学习,使其懂得成本控制的重要性及其控制方法,同时制定合理的奖罚制度,提高全员的成本控制积极性。全面成本控制原则全面成本管理是全企业、全员和全过程的管理。项目成本的全员控制包括各部门、各单位的责任网络和班组经济核算等等,应防止成本控制人人有责,人人不管。项目成本的全过程控制要求成本控制工作要随着项目施工进展的各个阶段连续进行,既不能疏漏,又不能时紧时松,应使施工项目成本自始至终置于有效的控制之下。

结语:公路工程施工项目的精细化管理,对工程施工安全、质量、效率等方面,都有很大的影响,通过精细化管理对工程施工安全、工作质量、避免成本增加、延长公路的使用寿命等方面有显著的提高。

参考文献:

[1]周志武.高速公路工程精细化管理策略[J].黑龙江交通科技,2020,43(09):216+218.

[2]朱世超.精细化管理在公路工程中的应用探究[J].黑龙江交通科技,2020,43(08):199-200.

作者简介:王松涛,(1972—12)男,汉,本科,中级职称:公路工程师