

公路养护与施工技术的重要性

邢雄刚

甘肃省公路发展集团天水通联路桥有限责任公司

DOI:10.32629/btr.v2i6.2206

[摘要] 公路工程是一项极为复杂的多工种混合操作及多项科学技术相互交叉的运用,然而对于公路施工技术管理则是工程施工单位日常管理中的关键构成单元。接下来,文章针对我国公路施工过程中的技术管理开展相关论述,望能够有一定的参考价值。

[关键词] 公路工程; 施工技术; 管理

最近几年,伴随着社会经济的迅猛发展与进步,我国交通变得逐渐重要起来,交通运输现已变成我国国民经济现代化的重要性支柱产业,因公路交通运输处于整个交通运输系统中占据着非常大的比例,其在我国国民经济中所展现出的重要性也凸显出来,这就急切要求我们创建一流化的公路设施来满足社会发展的需求。如何创建一流化的公路,则需依赖在公路施工过程中,搞好施工技术管理工作,这项工作体现在公路工程施工的整个过程当中,是施工单位日常管理的重要性构成单元,是施工管理工作中、技术管理中最为重要的,是判断公路工程施工质量高低的关键。这主要是要查看一个企业于工程施工管理过程当中施工技术管理工作做到怎样的一个程度。施工技术管理若能够得到真正的落实,那么才能够对达到之前所预定的公路工程施工目标,不然,将会严重的致使整个工程的质量及最终的经济效益。

1 公路施工技术管理的重要性

加强道路施工技术管理的重要性,有利于及时发现质量问题,预防质量问题,制定相应的预防措施,消除隐患。同时,也有利于施工组织的高效,安全,快速实施。只有加强公路建设的技术管理,才能建设一支高质量,高水平,高技术的施工队伍,合理配置公路建设的技术骨干,实现科学合理的资源配置优化。此外,高速公路施工技术管理必须严格按照相关标准和规范进行操作,应采用新的技术手段和管理方法,不断提高企业的效率和管理水平,提高施工的整体质量。工作人员。加强公路施工技术管理,既保证了每个员工的潜力和价值,又最大限度地利用了工程机械设备,提高了整个公路施工的可操作性和检测水平,达到了公路建设的设计目标。因此,我国目前最重要的任务是找到适合中国国情的公路建设技术管理方法和系统,不断提高我国公路建设技术管理的质量和效率,提高竞争力和经济效益。企业的利益。综上所述,我们只有不断强化公路建设技术管理的重要性,把握建设技术管理的重点,不断提升公路建设技术管理的质量。

2 施工技术管理

技术管理指的是,公路工程施工单位针对生产技术开展系统的组织-协调-掌控,是顺利实现施工项目科学掌控的行之有效、必不可少的有效措施。在现实的工程施工作业过程

当中,唯有把技术管理的重要性意义、具体活动的可操作性相互综合在一起,才能够顺利的达到之前所预期的工程目标,然而若想要做好施工技术管理工作,首先需要以科学为中心,遵循科学来开展工程施工技术管理工作;其次,在开展公路施工技术管理工作的过程当中需重视经济节约,注重经济效果。固然,所有一切工作的进行都要在确保工程施工质量为基础。为此,针对公路工程开展全方位的技术经济浅析,针对关键性的施工项目开展多方面的对比。

3 技术管理的基础工作

在公路工程施工前期,需要以现实中的具体状况来开设从技术负责人为首,从上而下的开展技术工作的统一领导及分级管理体系,同时依据现实需求设立多级技术管理的职能机构及相关工作人员,各级职能机构一定要有明确的职责,同时创建各级责任制度,此外,需创建完全的施工技术管理体制,唯有创建完善、严格的技术管理机制,才能够将整个施工企业技术管理日常工作做好,促使施工技术在整个建筑业当中具备明确化的标准,详细内容和严格化的机制,进而强化施工技术作业的可操作性、可检查性,确保施工技术管理工作有据可循。(事例分析)针对某公路工程,通常,若想做好公路施工技术管理工作,则需严格的在公路工程施工作业中进行施工技术管理,创建以下几方面的管理机制:

3.1 会审图纸和设计变更技术核定机制。图纸会审通常需审核以下几方面的内容:

3.1.1 设计是否达到相关技术规定中的具体要求。

3.1.2 图纸及设计说明的完整性、是否清晰、图纸当中的坐标、尺寸、轴线及各种管线的精准程度;图纸前后的一致性程度;互相联系的各套图纸设计是否有矛盾。

3.1.3 施工设计关键结构的强度、稳定性问题;施工项目关键方位结构构造是否科学合理。

3.1.4 综合自身单位的现实条件,查看施工装备能不能达到相关设计方面的要求。

3.1.5 路基、路面、桥梁、涵洞等图纸相互间是否存有矛盾;在互相交叉施工作业过程中是否存有矛盾。

3.1.6 施工技术设计中所挑选的多种材料,在采购的过程中,在材料品种、规格、性能、质量、数量等方面是否达

到相关的设计要求。

3.1.7 针对施工设计图纸当中存有的问题,需邀请施工设计单位进行详细的说明。

3.2 施工日记和施工记录制度。在创建施工日记及施工记录制度上要以施工技术负责人为中心,全体技术人员都要参加,遵循施工单位工程进行分别登记,保证施工日志的持续性。

3.3 技术交底制度。经过技术交底工作,促使每一位施工技术工作者都能够准确的明白自身所肩负的工程具体任务(任务特点、技术要求、施工工艺特征等)。

3.4 材料验收制度。在进行原材料及施工配件采购的过程当中,创建完善的质量掌控制度,针对工程施工中所使用的原材料一定要具有相关合格证明,针对没有合格证明的文件,需要在使用原材料之前遵循有关规定开展抽查-二次检查验收,在达到合格标准之后才能够正常的投入使用。为能够更好的做好施工原料的检查验收工作,项目经理部门需依据所需来创建完善的实验室检测室,配备相关试验工作者,严格的以国家所规定的试验操作程序开展相关操作,供应精准度高的数据信息,保证提供高质量的试验及检验工作。

3.5 工程验收制度。公路施工作业过程当中,需要在隐蔽类工程开工之前,由现场管理工作及技术工作人员通知质量安检部门进行相关检查,初步检查达标之后再由安检部门通知监理工程师开展施工各项项目的检查及验收。

除此之外,针对具体的工程项目要创建技术档案,施工企业在工程检查验收达标之后,上交完善的原始施工记录、试验数据、分项工程、自检数据等能够确保施工质量的相关资料,同时进行相关整理及详细的浅析。其中包括:施工中使用的材料、材料配比所有数据、地基处理和隐蔽工程施工记录、各项工程质量控制试验记录及质量检验汇总报告、施工作业当中遇到的非正常状况的真实记录。上述内容都是工程完工后需要的材料,是判断工程技术管理高低的硬性标准。

4 施工准备阶段的技术管理

工程施工准备阶段中的技术准备是为了营造有利的施工条件,确保工程施工任务的顺利完成,这需要对公路工程特征、进展情况、具体要求进行全方位的掌握和详细浅析,

了解施工的客观条件,制定科学合理的施工方案,第一时间从施工技术、物资、人力等为工程供应所需条件,确保工程持续稳定的开展,在能够保证工程施工质量的基础上,提升劳动效率、缩减施工成本。通常可采取以下几方面的有效措施:

4.1 强化施工组织设计编制组织工作,针对工程参与工作者进行明确的分工、责任到人。

4.2 施工组织设计的制定根据、编写方式、大致内容都要有统一的规定,进行标准化的管理。

5 施工作业中的技术管理

公路工程施工作业中的技术管理指的是,施工现场技术管理工作,它是施工技术管理工作中的重点,作为施工项目部为能够顺利促使工程成本、工程目标及工程质量的顺利实现,就一定要不断的强化施工作业中的技术管理工作,其内容包括以下几个方面:

5.1 做好图纸会审工作,严格按照图纸进行施工。

5.2 制定及优化固有的施工方案。

5.3 做好施工技术交底工作,以施工组织设计及施工方案为中心严格开展施工作业。

5.4 定期进行工程进展情况及施工计划的执行情况,保证能够在特定工期内准时竣工。

5.5 认真做好施工记录及隐蔽性工程的相关检查工作。

5.6 对公路工程施工中的相关材料进行仔细整理,总的来讲,不管是在施工准备阶段还是施工作业过程当中,施工技术管理工作是必须认真执行的。在日常的施工技术管理工作当中一定要认真的做好每一项工作,善于发现所潜存的问题,及时加以解决及科学处理。唯有如此才能够确保建设高质量的公路工程,在所规定的工期内建造达标、高质量、低成本的工程,为大家创造良好的社会效益。

[参考文献]

[1]兴全.公路施工技术管理分析[J].交通科技与经济,2009,11(5):71-73.

[2]尹吉龙.公路工程施工管理存在的问题与控制措施[J].科技创新导报,2009,(35):85.

[3]赵文胜.市政工程项目施工技术优化[J].科学之友(B版),2009,(07):77+80.