

探讨加强高速公路施工工程管理的措施

李晓柯

浙江交通资源投资有限公司交通建材分公司

[摘要]随着城市化进程的不断推进,高速公路建设管理领域的工程质量和安全控制管理存在诸多问题和不足。只有不断加强高速公路建设管理的质量管理,才能有效保证整个高速公路工程的质量符合国家的相关标准和规定。因此,高速公路施工企业应积极转变建设思路,充分重视高速公路建设管理,从根本上提高我国高速公路建设管理的能力和水平。

[关键词]高速公路;责任意识;工程质量管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.046

高速公路的设计和施工质量要求都很高,在注重速度和效率的同时必须重视和加强现场施工中的工程质量管理问题。结合实际工作实践,从提高全员质量意识、提高设计质量等方面论述了如何加强高速公路现场施工中的质量管理工作。

一、高速公路施工管理的主要内容

1. 施工制度管理。施工制度是工程项目顺利施工的重要保障。高速公路施工对施工质量的要求较高,因此,要加强制度管理在施工中的作用。有效的进行施工管理,其管理制度要包括施工现场财物管理制度,施工人员安全工作制度,施工质量管理体系,施工作业管理制度,施工岗位责任制度及施工现场管理制度等。制度的制作可以让管理工作做到有据可依,可以有效的避免不文明施工情况的出现,保护施工人员的人身安全,保障工程项目施工的正常开展。

2. 施工现场管理。施工现场管理涉及到的内容比较广泛,管理起来也十分复杂。施工现场管理是指在高速公路施工过程中的现场的所有事物的处理。施工现场管理也是施工管理的重要方面,它的内容虽然没有确定,但是这项工作却是切实的存在于管理工作之中。施工现场管理的重点一般都是巡查现场的施工情况,对不符合施工标准的施工让工人在第一时间在进行返工,对现场的材料进行管理,要节约的使用材料等,这些都是可以归为现场管理的内容。

3. 施工人员管理。施工管理主要包括三个方面,第一是施工人员的安全生产管理;第二,是施工人员的劳动纪律管理;第三是施工人员的施工技术。施工管理人员要由专门的工作人员来负责。传统的管理方式都是由子项目的承包商,来负责施工人员的管理。进一步提高管理的规范化,施工总承包商可以安排专门的工作人员对高速公路的整个施工过程中施工人员的工作情况进行监督管理。

4. 施工材料管理。高速公路施工项目与房屋建筑类施工项目相比,施工材料相对简单,但是,由于其施工线路长,范围大,因此,在施工材料的管理上也存在难度。施工现场的材料管理要注意材料的节约,材料的存放等。

二、高速公路工程现场施工管理重要性

高速公路工程建设期间,通过现场施工管理工作,可以对工程总体建设质量进行控制管理,避免发生由于施工人

员施工技术应用不到位、施工材料质量差、施工机械设备运行故障频发所致的质量问题;可以在作业现场构建一个安全的施工环境,提升施工人员的施工安全意识,确保施工现场的各项防护措施可以切实有效地发挥作用,避免发生安全事故;可以对工程施工进度与成本进行控制管理,避免发生工程施工前期进度缓慢,后续为了赶进度忽略工程质量与安全的情况、延迟交工情况,而且可对高速公路建设期间的施工变更进行控制,避免发生不必要变更所致的工程建设成本升高问题,促使施工单位经过全面且严格的现场施工管理,可以按照与工程发包方约定的工期、成本及质量标准,安全地完成工程建设任务并顺利交工,促使施工单位可以按时收到工程施工费用,获取理想的经济与社会效益。

三、高速公路工程施工管理中存在的不足

1. 高速公路施工项目技术难度大。就目前的施工现状而言,我国公路工程项目施工难度较大,建设周期较短,建设任务繁重。随着社会经济的高速发展,公路需求不断增多,但相应的技术并未开发起来,包括测绘技术等。在高速公路施工过程中,施工单位主要采用粗放式的管理方式,在一定程度上影响了整个工程的施工周期和进度,还增加了施工费用的支出,甚至导致施工事故的频发。

2. 在高速公路工程项目中,有很多因素都会导致设计的变更,这样增加了施工过程中的不稳定性。我们以某公路段施工工程为例,因为其施工地段情况较差,在斜道上施工,有着比较复杂的地质结构,涉及到众多的工程项目,如桥、涵、隧等,并且建设方案也存在着很多的漏洞,不符合实际环境。在工程施工过程中,需要结合实际情况,来变更原来的设计,以便与相应的技术标准和质量要求所符合。

3. 施工人员技术水平专业度不高。就我国目前的高速公路施工工程而言,一般通过招标的方式由专业的施工单位,或者由个人进行。这些施工人员大部分未经专业培训,对高速公路施工工程的相关特点及规定不了解,并未进行技术交底的相关操作,在很大程度上为我国高速公路施工工程质量安全埋下了隐患。

四、高速公路施工工程管理的改进措施

1. 建立健全高速公路施工工程管理体系。在我国高速公路施工领域,施工方要积极转变施工理念,坚持以施工项

目为中心,从而建立健全一套工程管理控制体系,具体实现步骤如下:首先,需要建立一个施工控制网络。在施工建设中,要明确各个部门的项目管理人员,并以此作为构建管理网络框架的依据。其次,制定施工管理制度。此外,将这一系列制度文件进行系统性归纳,并作为日后施工中的管理依据,从而有效实现高速公路施工工程管理制度化。最后,严格遵守工程质量检查验收标准。在项目施工过程中,各个环节的操作需要严格遵守我国相关大政方针政策以及标准,并对施工完毕的工程进行验收,一旦出现质量问题,需要及时对问题进行合理改进,并进行详细记录,为之后可能出现的问题提供科学合理的借鉴依据。

2. 加强施工过程管理。为了实现施工环节的正常开展,高速公路施工方需要不断加强施工中各个环节的管理和控制。举例来说,在高速公路施工过程中,无论处于哪个施工环节,都需要对施工的质量问题予以重视,并很好地控制施工成本,以此来确保整个高速公路施工项目的顺利开展。此外,这样做的好处就是从根本上减少了由于高速公路施工工程质量不合格而存在返工的现象,从而有效降低了高速公路施工工程的施工成本。

3. 加速建立专业化的管理团队。项目管理团队的建立,是整个高速公路施工工程的核心,并能够实现对项目全局的把控,采取行之有效的管理措施,实现工程项目的统一管理,从根本上提高我国高速公路施工工程建设的效率和质量,还能有效降低施工成本。此外,施工人员的专业程度直接影响着我国高速公路施工工程的质量和施工安全。因此,高速公路施工方要采取定期和不定期的方式,对施工人员进行专业化的培训,从根本上提高施工人员的施工技术水平。

4. 提升质量管理理念。贯彻落实质量管理理念,促使质量管理前期准备效益得到提升,进而实现工程整体效益提升的目的。那么就需要健全质量管理工作体系,有效协调内部各个环节,项目质量要求能够得到满足,施工人员的个人质量意识也可以得到强化。在前期准备工作中,需要严格落实合同文件以及技术规范等,设置专门的人员来规范合同文件和优化技术规范,将上级文件精神给传达和落实下去,科学施工,落实施工体系质量责任,协调各个环节,提高质量管理的效果。在施工之前,还需要充分调查客观因素,包括天气、地质等,以便科学预测,充分准备。结合客观因素的变化,第一时间调整施工管理工作,降低难度,提高成效,最大限度地降低施工隐患和施工事故的发生几率。

五、提高高速公路施工工程管理的对策

1. 提高工程参与工作人员的工程质量管理意识。提高参与工程建设的工作人员的质量管理意识。让每一位工作人员认识到高速公路的质量关系了国计民生,质量不过关,不但影响高速公路的使用寿命,还会带来一些安全隐患。提高相关的管理意识,就要在开工前,组织工作人员认真学习合同

文件,实施责任追究制度,定期对施工人员进行培训,增加其施工能力,规范其施工过程,强化安全施工意识,提高施工质量。工程参与工作人员是工程施工的主体,他们是否重视工程质量管理将会对高速公路工程产生很大的影响。

2. 实行工程管理责任制,加强现场施工管理。实行工程管理责任制,是为了加强相关部门与工作人员的现场施工管理责任意识,约束施工人员的行为。为了实现对高速公路工程进行全面的监管,要成立由项目经理、工程施工管理处、工程施工队组成的三层质量管理体系。施工管理处以处长为核心,为每一个子工程配备一个管理人员。而工程施工队则由队长负责某一工程的施工质量监督,包括施工工艺的选择,施工质量的控制等。

3. 加强施工现场的质量控制。加强施工现场的质量控制,主要包括以下几个方面:第一,加强施工材料的质量控制。施工材料的质量是施工质量的基础。在施工材料的使用上严格执行试验、采购、存储等多个环节的管理。例如在试验工作进行过程中,要由专业的工作人员进行施工材料的试验,向项目经理提供专业的试验报告。在材料的选购阶段,要做到货比三家,争取以最低的成本购得质量最过关的产品。而施工材料的存储也要注意,不要出现丢失、失窃的现象。第二,加强施工技术控制。施工技术的管理是保证工程施工质量的前提。在工程开始建设前,要组织技术人员对现场的施工要点进行全面分析与整合,对于一些重点指标,例如导线点、中桩等要进行反复测量。其误差一定要小于允许的范围之内。

加强监理工作人员的责任意识。监理工作人员是督促施工质量的重要工作人员,任何一个工程项目,监理工作人员的责任心与工作能力都会对工程质量产生很大的影响。选择监理工作人员时,要注意工作人员的工作责任心与工作态度。监理工作人员也要深入工程施工过程中的每一个环节,对于影响施工质量的技术方案及控制措施要进行及时的纠正,尽量避免返工。

总之,只有不断加强高速公路施工的管理的力度,才能有效确保整个高速公路施工工程符合我国相关规定和标准。因此,高速公路施工方要牢牢把握社会发展趋势,积极转变发展思路,并对施工管理问题予以充分重视,加大高速公路施工工程的管理力度,在提高工程质量和水平的同时,确保项目施工的顺利进行,从根本上实现施工高速公路施工企业经济利益和社会利益的双赢。

参考文献

- [1]陈临炜.高速公路施工工程管理方案的优化[J].科技创新与应用,2015(18):218-218.
- [2]焦航,陆秀峰,张娜娜.浅谈高速公路施工中的工程质量管理[J].科技风,2010(1):125.