

市政路桥工程施工质量管理及其控制分析

王欧

新疆北新岩土工程勘察设计有限公司

[摘要]市政路桥工程是城市建设工作中重要的组成。随着城市经济发展,城市基础设施不断更新,因此全国各地都在积极开展城市基础工程建设。市政路桥工程是城市交通网络体系不可缺少的部分,推动城市路桥工程长期、稳定和安全发展对于城市交通网络完善有着重要意义。路桥施工质量直接影响着后期路桥运行的安全性和稳定性,因此必须强化对施工工艺、施工人员和施工管理工作的优化,进一步保障路桥施工质量。基于此,本文研究了市政工程建设中路桥施工质量管理中存在的不足,并提出了相应的改善措施,希望对城市工程建设行业发展起到促进作用。

[关键词]市政工程;路桥施工;质量管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1880

路桥施工管理工作是否到位关系着路桥工程的稳定性和安全性。长期以来我国城市建设工作出飞速发展状态下,各大城市都在积极推进城市基础设施工程建设工作开展,路桥工程更是其中的重中之重^[1]。针对这种情况,建设单位应分析施工过程中主要存在的问题,并对相关的影响因素进行综合分析,制定完善的和科学的管理方法,对施工的每一个环节进行全面控制,建设施工管理不当带来的各类问题,从而实现路桥质量控制的目的。

一、市政路桥工程质量管理工作中存在的问题

市政路桥工程量大、工期长、施工内容复杂,工程的每一个环节都可能存在着质量隐患。由管理不当导致的质量问题频出,如管理模式不科学导致施工现场变得十分混乱,各项施工作业无法协调开展,不仅导致工期延长,而且也埋下了安全隐患。

(一) 管理模式缺乏科学性

市政工程属于大型类民生工程,施工管理涉及内容众多,只有通过科学的管理方法才能确保施工质量。但是从实际管理工作情况来看,许多建设单位采取的管理模式都存在着不同程度的缺陷,因而埋下了质量隐患。首先,各部门制定管理标准时仅仅是围绕着本部门工作的要点进行,对于其他部门协同工作特点缺乏客观认识,而实际施工作业往往多个部门同时参与,部门间存在着人员交叉的情况,但是部门间的管理标准不同,对部分人员进行管理时部门间出现推脱的问题;其次,一些建设单位使用的管理方法主要参考其他单位或者传统施工背景下的管理模式,管理模式的缺点在于与本单位施工作业特点和要求存在差异,而且传统管理模式对于现代工程施工起到的作用较小,因为一些施工工艺和技术方法都发生了巨大变化^[2];最后,管理部门在确定管理方法后很少进行优化,在实际施工中可以发现一些管理方法与实际管理工作存在着一定的差异,如果按照这些管理规定开展管理工作,管理的效果将会变差,这时需要管理部门对相关的管理条款进行改进和优化,但是部门建设单位的管理部门显然未达成这一目标。

(二) 管理制度缺乏实效性

管理制度是施工管理工作得以顺利进行的基础,对于施工管理工作而言有着至关重要的作用。施工管理过程中可以发现,一些建设单位施工管理制度方面投入资源十分有限,管理制度与实际管理工作存在脱钩的现象,这导致管理者无法按照具体的管理标准执行管理工作,导致管理工作出现滞后性。首先,管理制度对于具体管理工作的要求不够明确,一些建设单位所制定的管理制度仅仅是结合住建部门给出的硬性管理标准设计的,但是施工作业包含内容较多,不同施工单位使用的施工工艺、施工设备和设计方案等都存在差异,管理制度应在住建部门给定的管理标准基础上进行细化,但部门施工单位显然未能实现这一要求;其次,管理制度对于管理人员权限范围规定不够明确,想要保障管理工作执行到位,必须明确要求管理人员需要承担哪些管理工作内容,并对具体工作的执行方法进行明确,但是很多建设单位并未为管理人员提供详细的管理权限,在实际工作中如果存在管理

工作交叉的情况,管理人员之间互相推诿,导致管理工作出现空白区;最后,管理制度中对于违反管制规定的人员缺少明确的处罚措施,很多管理制度中只是说明了根据情节严重程度处以某个规定范围内的处罚措施,而在实际执行时管理人员的操作空间较大,如果处罚不对等将无法发挥出管理制度的作用。

(三) 管理工作执行不到位

严格地执行管理制度是保障施工作业有序进行的关键。但是从实际管理工作中可以看出,管理制度的执行情况并不乐观,管理工作存在许多漏洞。首先,管理工作主要由管理人员执行,人是管理工作中最大的不确定性因素,也是导致管理工作出现问题的最大影响要素。如部门管理人员玩忽职守,未能按照要求开展管理工作,施工现场管理工作混乱不堪,导致施工作业质量受到影响;其次,管理人员与施工人员存在着不正当的利益管理,工作时采取“睁一只眼闭一只眼”的方式,如果违规作业问题并不严重,管理人员采取视而不见的处理方式,因此增加了施工质量隐患问题;第三,部门管理人员缺少管理经验,对于管理工作的重点、难点和关键点了解不够清楚,而且很多施工单位的管理人员都是其他部门的兼任人员,这些人员对于施工建设技术和管理工作的了解情况不够深入,所以在具体管理工作中无法有效地将各项管理要点落实在具体管理环节中,因此增加了不确定性的管理隐患;最后,部分建设单位的管理工作人员数量有效,有时一个管理人员需要承担着多个部门的管理人员,管理工作内容不断地变化,加之这些管理人员只熟悉自己专业领域内的管理工作,对于其他部门的作业内容了解情况不够清楚,所以管理工作的效果无法达到预期,这也导致施工质量无法得到保障。只有在具备完善的管理制度基础上有效地将管理工作落实下去才能取得预期的管理效果,如果在执行管理制度阶段出现问题,那么管理工作的效果必然不够理想,施工质量问题将会不断出现。

二、市政路桥施工质量控制措施

(一) 科学的设计管理模式

科学地设计施工管理模式能够为施工管理人员提供合理的管理条件,推动路桥施工作业体系化进行。首先,做好技术调研工作,对施工中使用的各项技术进行了解,针对各项技术容易出现的问题设计对应的管理措施,避免出现更多技术问题影响工程质量。如,路基施工时需要借助于压路机对路基进行碾压,设计管理模式时应结合路基密实度标准对压路的次数进行规定,这样能够避免压路次数较少使得路基密实度达不到要求问题出现;其次,应考虑到不同部门协调作业的特点,重点对交叉作业工作内容进行分析和研究,设计完善的交叉作业管理制度。如进行桥梁施工时,桥梁主体结构的安装作业需要多个部门协调进行,应该考虑到材料吊装、钢材安装和桥面施工等各项施工内容,制定与之对应的管理模式;最后,引入信息化管理工作进行管理,如BIM管理系统,利用施工监控设备对施工现场进行管理,建立体系化的管理模式,这样可以进一步地为施工管理人员提供足够充

(下转第3644页)

管理的过程中,管理人员才可以提高对其的重视,利用正确的方法对其他人进行引导,从而增加工程的质量。而且管理人员要根据相关人员的具体情况,进行可行性的管理,这样可以让员工做到有规矩可依,而且相关的企业必须要形成一套完善的管理制度,这样在施工的过程中,才可以使施工人员更加明确自己的工作职责,从而对资源进行合理的使用。其次,一个完善的管理制度还可以在在一定程度上提高员工的工作积极性,使其将更多的热情投入到施工中,对每一个环节都进行严格的施工,既减少了监督人员的工作量,同时,也为企业向施工现场管理打下了良好的基础,促进了水利工程质量的提升。

(二) 在管理方式方面的更新

相关企业为了提高水利工程的质量,在施工现场管理方式上也要进行不断的创新,在降低企业预算成本的基础上,不断提高管理的力度,从而为水利工程的质量提供强而有力的保障。根据数据显示,水利工程的数量在近几年出现了大幅度的增长,如果依然采用人工的管理方式,那么将极大程度地限制了其发展的速度,因此管理人员要对管理方式进行不断的创新,使其在网络技术的支持下,不仅对水利工程进行严格的监管,同时还可以加快水利工程的发展速度。在施工的准备阶段,管理人员便可以投入网络技术的监管,通过对整个工程的监测以及数据的对比,从而提高水利工程的质量以及稳定性,并及时的发现问题,将问题遏制在摇篮里。而且网络技术以及人工智能等新的科技都为水利工程的施工现场管理奠定了基础,企业可以随时对数据进行分析,在施工的过程中,不断改变管理方式,在最大程度上提高工作人员的效率,从而有利于在规定的时间内,高质量地完成水利工程的建设。

(三) 对管理人员工作机制的完善

相关企业可以水利工程的施工现场管理中,实现企业的创新,而且企业必须要对监管人员进行行为上的约束以及思想的引导,在选择管理人员时,企业首先要向其明确监管岗位的权利职责以及义务,这样便可以提高监管人员对岗位的重视程度,其次,企业要对监管人员的各项行为进行考察,确保其没有不良记录,必须严于律己,诚实守信,这样在监管的过程中才不会偏倚他人,从而出现玩忽职守的现象。最后,对监管人员的选拔还要考察其职业素养,一个合格的监管人员必须拥有专业的能力和高质量的职业素养,这样才可以在监管的过程中,以自身的专业度进行每个环节的考察,督促施工人员按照标准要求作业。

结束语:水利工程的施工现场管理是一项非常复杂的工作,所以作为监管人员,要不断提高自身的管理意识,增强职业素养,使用科学合理的方法,对水利工程施工现场进行监管,同时在法律法规的约束下,不断对工程中的不良现象进行改善和规范。

参考文献:

- [1] 管义兵. 水利工程施工现场管理及优化措施探究[J]. 珠江水运, 2021(11): 29-30.
- [2] 孙隽骁. 探讨提高水利工程现场施工安全的管理策略[J]. 智能城市, 2021, 7(1): 83-84.
- [3] 刘同旭. 水利工程施工现场危险源安全管理措施[J]. 黑龙江水利科技, 2021, 49(2): 230-233.

(上接第3642页)

足的管理依据,最大限度保障施工管理作业的有效性。

(二) 制定完善的管理制度

建设单位有必要对现有的管理制度进行改进,不断增加新的管理内容,并对各项管理工作进行细化,为管理人员提供有效的管理依据。首先,应充分考虑到施工交叉作业现象,很多施工作业为了赶工期采取交叉作业方式,但是交叉作业往往容易埋下质量问题,针对这种情况建设单位应进一步深化管理制度研究工作,针对交叉作业内容制定全面的管理制度,通过制度对交叉作业进行约束;其次,结合管理工作中广泛存在的问题制定管理制度,例如针对路面施工作业,应该对路面的强度、耐久度和抗压性等提出更为严格的要求,这样能够避免因相关管理内容不够明确导致管理人员无法落实自身工作问题出现;最后,可以参考其他企业的管理制度,但是不能照搬其他企业的管理制度,应选择其他企业与自身企业存在联系之处的管理制度,结合自身发展和实际施工广泛存在的问题对相关管理制度进行优化,这样能够最大限度地发挥出管理制度的优势,为建设单位管理人员提供更为详细的具体的管理准则,避免了管理制度缺失导致具体的管理工作无法深度和有效落实问题的出现。健全的管理制度可以为管理人员提供较为全面的管理依据,这是实现管理工作标准化的关键一环,作为建设单位的决策者应该这对管理制度改进工作提出更多合理的意见,不断推动管理制度的改革和创新^[3]。

(三) 建立严格的监管体系

监管体系的建立主要目标是解决管理人员工作不到位这类问题。通过管理制度和管理体系对管理人员进行约束,使其能够按照具体的管理标准将自身需要落实的工作落实到位,从而避免出现质量问题。首先,必须确立监管制度,监管制度是监管工作执行的主要依据,监管制度中应该将管理工作需要注意的问题写

明,如果管理人员违反了监管制度准则,按照监管制度对其进行处罚,这样既保障了管理工作的有效性,也保障了监管工作的公平性;其次,采取轮换监管模式,同一个监管人员不能长期符合一个项目,这样可能导致监管人员与管理人员出现利益关系,导致监管工作和管理工作无法按照规定执行,因此监管人员必须轮换,每隔一段时间后对不同区域的监管人员进行调换,这样能够保障监管工作的质量;最后,强化信息化监管体系建设,通过安装在现场的摄像头对管理人员行为进行监督,这样也能避免管理人员出现玩忽职守的情况。

结束语:总而言之,市政路桥工程对于我国城市发展有着极为重要的意义,其也是建立完善的城市交通体系的关键一环。为了保障市政路桥工程质量,建设单位应不断强化管理工作,找出管理工作的漏洞,通过有效的方法将漏洞填补,制定完善的管理体系,确保管理工作能够按照预定要求进行,降低管理工作不当导致的质量问题出现的概率,进一步推动市政路桥工程的发展,为城市发展提供更多有效的贡献。

参考文献:

- [1] 张明明. 市政路桥工程施工质量管理及其控制分析[J]. 黑龙江交通科技, 2020, 43(7): 201, 203.
- [2] 杨卫东. 市政路桥工程施工质量管理分析[J]. 城镇建设, 2020(5): 201.
- [3] 闫志鹏. 浅谈如何提高市政路桥工程施工的质量管理[J]. 科技创新导报, 2019, 16(2): 168-169.

作者简介:王欧(1990.7.1-),男,汉族,河南,本科学历,研究方向:公路工程。