

# 浅析影响路桥工程建设施工管理的主要因素及其措施

王文博

黑龙江省伊春市公路管理处

DOI:10.18686/bd.v2i5.1401

**[摘要]** 为了保障路桥的安全运行,在路桥工程建设过程中,必须加强对路桥工程建设施工管理。并且路桥工程建设施工中,加强施工管理可以将人、财、物良好的结合在一起,尽量避免无效施工、减少机械占用时间等,从而有效提高路桥工程的经济效益。基于此,本文阐述了路桥工程建设施工管理的必要性及其特征,对影响路桥工程建设施工管理的主要因素及其措施进行了探讨分析。

**[关键词]** 路桥工程建设;施工管理;必要性;特征;影响因素;措施

路桥工程建设施工管理能够体现施工管理人员、施工作业人员以及监理人员的职业素质与工作责任。因此施工单位应该在结合工程实际情况的基础上,制定有效地管理方法,加强路桥工程建设的施工管理。以下就影响路桥工程建设施工管理的主要因素及其措施进行了探讨分析。

## 1 路桥工程建设施工管理的必要性及其特征

1.1 路桥工程建设施工管理的必要性。路桥工程建设施工管理其是降低材料消耗,提高路桥工程质量的重要途径,并且是保证路桥工程建设施工安全以及提高施工企业经济效益的重要举措,其对于路桥工程建设发展具有重要意义。路桥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。路桥工程建设施工管理过程中,最重要的是考虑其施工安全方面的管理。路桥施工过程中存在诸多隐患,如:路桥施工现场人员多,高空作业,尤其是在桥梁中,容易掉落物品、材料、工具等,都容易造成事故的发生,或者是高空作业没有佩戴好安全带。所以为了加强工程施工的安全管理力度,必须改进作业人员的配备条件,将安全隐患消除在发生之前。

1.2 路桥工程建设施工管理的主要特征。路桥工程建设施工管理的特征主要表现为:(1)路桥工程建设持续时间长。普通的路桥工程一般会需要几年的建设时间,就算是小型的路桥工程,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。(2)大多数路桥工程建设施工在露天条件下完成,许多桥梁工程施工环境非常潮湿。因此路桥工程建设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。(3)每一项路桥工程的施工地理条件都互不相同,每一项工程都需要根据具体条件进行施工。

## 2 路桥工程建设施工管理主要的影响因素

路桥工程建设施工管理影响因素主要表现为:(1)安全意识因素。路桥工程建设中的施工人员在各种施工作业中,一旦发生事故,直接危害的就是施工人员的人身安全。经过相关统计分析,路桥施工安全事故,其中工作人员违反正常施工操作导致的安全事故不在少数,而且它是主要原因之

一,路桥工程的实际施工中,由于缺乏专业的知识培训和安全教育,导致安全意识薄弱。(2)施工材料因素。路桥工程建设施工材料的质量对工程质量起着决定性的影响。高质量、高水平的工程建材是工程最终质量的奠基石,只有施工材料的质量达标,才能保证路桥建设竣工后的正常功能和使用寿命。如果工程材料不合格,那么在施工过程中,不仅会增加施工的难度,更可能出现安全事故对施工人员的生命安全造成威胁,拖缓工程进度;使用不达标材料建成的路桥工程一旦投入使用,发生事故的可能性将远远大于其他工程。(3)施工机械设备因素。路桥工程建设施工离不开机械的帮助,而路桥工程规模较大的特点决定了在施工过程中现代机械所占有的非常重要的地位。具有齐全性、使用性、先进性的设备将在路桥施工中起到很大额促进效果。因此,施工管理人员必须做好施工机械的保养和维修工作,安排专人定期检查工程机械的运作情况,避免要用到设备时才出现故障的情况发生。(4)施工环境因素。路桥工程建设施工涉及面广、施工技术难度大,是一种非常复杂的工程。除了这样的自身条件外,外部的自然条件也会对施工造成很大影响。路桥工程某种程度上来说是一种改造自然的工程,改变自然环境时环境因素占据主导地位。路桥工程分在各地,地域跨度广泛,且大部分工程施工都出在露天条件下,因此很容易被外界的天气情况影响,而其中,季风因素、温度因素、突发自然灾害等都会或多或少的给工程带来不好的影响。(5)从业人员因素。人作为施工工作的主体和管理工作的承担者,其工作技能和专业素质,是工程质量好坏的决定性因素。在目前的路桥工程建设施工管理中,大部分管理人员的管理技能不足,水平普遍达不到工作要求,然后相关部门却又缺乏一个明确的标准来减少行业中技能水平不合格的人员。另外,行业内没有一个具有强制性的规章来供管理人员作为工作参考,这也导致管理人员的执行力普遍偏低,管理工作很难展开。

## 3 加强路桥工程建设施工管理的措施

3.1 提高安全意识。提高安全意识是从根本上杜绝施工的安全隐患,是改进公路桥梁工程安全管理的重要措施之

一。首先,施工企业在招聘员工时应该把安全意识作为重点考查之一。其次,工程项目的管理人员需要按照要求对于新员工进行三级安全教育培训,定期开展相关的知识强化的训练,不断培养出相关操作人员的安全生产方面的意识,逐渐提升他们的专业技能以及实际性的操作技巧和能力。另外,公路桥梁施工作业属于高强度的体力劳动,为保障安全,施工单位应该科学安排施工人员作业和休息时间,让施工人员能够在长时间工作后进行足够的休息,从而避免因过度工作劳累出现人身危险。除此之外,在实际施工过程中,施工人员保障自身安全的手段就是过硬的专业技能和安全防护,因而施工单位需要对新老员工都进行技能培训,提高员工的实际操作能力同时,一个施工单位的施工技术需要与时俱进,积极引进先进的技术和经验来保障施工安全。

3.2 严格施工材料管理。路桥工程建设施工所需要的施工材料多,种类全,并且需要的量也非常的大,就像水泥、钢绞线、还有各类预制品等,在材料方面我们应该认真的进行管理。材料的供应方面,一定要针对设计方确定的材料型号和规格,在拿到相关的图纸后认真的进行工料的分析,精心的计算出各种材料的数量还有进货的时间,保证现场的材料供应及时。

3.3 强化路桥工程建设施工机械设备的使用和养护。建立健全机械设备的维修制度,可以利用工程的间隙时间来对机械设备进保修,可以实行保修制度;根据工程实际情况配备设备,减少闲置以及浪费的现象;加强外租设备的管理,不定期的进行设备管理问题的抽查。

3.4 加强路桥工程的施工现场安全管理。由于路桥工程建设施工线路比较长,使得路桥工程建设施工安全管理比较复杂,所以一定要做好施工安全管理工作,同时要保证施工的进度、质量。路桥施工安全管理对路桥工程的质量、成本及其进度都会有直接影响,因此必须做好路桥工程的安全工作。加强路桥工程建设施工安全管理,必须建立健全安全管理制度,建立起详细的责任制度,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。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

面要不定时的对工程进行专项的检查,就像防火、防盗、高空作业还有对机械设备的检查等等。

3.5 加强路桥工程信息和资料流通管理。在路桥工程中,多数时候,施工人员都是自己独立作业,为了实现信息的有效交流的目标,有效地利用所拥有的资源,有计划、高效率地进行运作所采取的措施,负责人要随时注意工程进展。每天一次会议,对于布局不完善的地方,要及时改正。每次会议都要有主题,不可浪费人力物力,不能走形式主义。这样对生产的范围、时间、进度等各个方面进行规范,设置目标,把握进程的时间情况,为完成目标寻求最好的方法。

3.6 加强从业人员管理。路桥工程建设施工管理要求所有工作人员都做到权责明确,让所有的工作人员都能感觉到自己是这个项目大家庭中的一份子,在不影响工作的前提下,经常性的组织休闲活动,培养项目工作人员的团队精神和项目凝聚力。建立健全施工队伍的管理体制,努力的做到令出必行,纪律严明。当遇到工期紧张,并且技术要求高的工程的时候,只有工作人员服从指挥,才会保质保量的完成任务。

#### 4 结束语

综上所述,路桥工程建设施工管理不仅是路桥工程进度度的体现,更是周边老百姓人身财产安全得到保障的体现,同时路桥工程有效的施工管理可以提高施工企业的经济效益,因此对路桥工程的施工管理进行分析具有重要意义。

#### 参考文献:

- [1] 陈承坤. 市政路桥工程质量控制与安全管理分析[J]. 中华民居(下旬刊),2013,(05):357-358.
- [2] 汪黎明. 浅谈路桥工程施工技术管理与质量控制[J]. 四川建材,2017,43(12):267-268.
- [3] 林明亮. 浅谈市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防措施[J]. 河南建材,2018,(03):129-130.
- [4] 郭文燕. 道桥现场施工的有效管理措施[J]. 建材与装饰,2017,(02):242-243.
- [5] 张建伟. 路桥养护施工安全管理相关问题解析[J]. 科技创新与应用,2017,(05):228.