

# 市政工程施工的质量控制与管理策略

张晶晶

惠州市建佳造价咨询事务所有限公司 广东 惠州 516000

**[摘要]**现在,国内城市化进程发展日渐迅速,市政道路建设也要紧跟城市化发展的建设脚步做到与时俱进。在这种情况下,对市政工程设计标准与质量标准也越发严格。对此,我们需要优化设计与施工流程,通过强化市政道路工程的建筑方法,与时俱进在实践中深化认识。在此期间,需要严格把控施工质量与标准,有效完善施工流程与施工标准,来满足多样化市政道路工程施工的建设需求。

**[关键词]**市政工程; 道路施工; 质量控制; 管理策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.192

## 1 市政道路工程施工质量控制难点

### 1.1 施工环境相对复杂

大多情况下,市政道路施工都是在城市主干区域进行。在使用期间,将施工场地完全进行封闭是有一定难度的。作为城市主干道路来说,其车流量、人流量都会远远大于主干道。在施工期间,更是无法顾全附近施工情况。对此,施工单位在执行施工期间,需要保障施工安全的情况下,有效缩减工期,提升施工质量,保障施工的顺利进行,成为施工过程中亟须关注和有待解决的问题。

### 1.2 施工计划变化频率高

地方财政投资是市政道路施工的主要资金来源。市政道路施工主要地点多在主城区内,在施工期间还要切实保障施工可能对附近居民产生影响,确保居民日常生活状态不受大幅度影响。对此,施工单位需要加强团队意识,施工人员要做到尽职尽责,不为了追逐超额利润而忽略施工建筑标准,使用不合理的施工方案,确保施工全流程各环节符合标准,不对后续运行产生影响。

## 2 市政工程施工质量控制的重要性

国内经济迅速发展的情况下,人们对于城市的发展有了新的认识。城市道路不仅会影响人们的生活体验感,也会影响城市的健康发展。对此情况,我们需要加强城市市政道路建设。在建设过程中,超负荷运载的市政道路,不仅路面会受到不同程度的冲击,而且也会给人民的生活安全产生影响。执行市政道路建设期间,需要强化各渠道各环节的施工把控力度,选取符合要求的施工方案来完成施工工作,力争达到全方位可持续发展的建筑模板。工程项目质量控制是项目施工的重点,做好质量控制工作,有利于促进市政道路建设的顺利运行。像道路施工建设不仅要确保施工、运行安全,也需要提升出行的舒适感与安全感。只有全方位把控市政道路质量,才能确保项目周期使用年限。因此,提升市政道路项目质量管理力度,对提高工程质量意义深远。市政道路是展现城市综合实力的关键,确保科学合理化管理道路施工,是确保工程有序完成,顺利通车的关键之源。

## 3 市政工程施工质量控制的影响因素

### 3.1 人为因素

全体市政道路建设期间,作为项目的执行与参与者,人发挥着主导力量。人是整体项目内最为关键且活跃的因素。人作为项目的关键力量,若施工管理队伍缺乏,人员结构不合理,施工人员缺乏专业技术支撑,那么在施工期间极有可能产生人为因素的失误,对施工安全与质量会产生影响。对此,施工期间,需要强化施工人员参与力度,提升人员专业化水平。不仅要让施工人员掌握专业技能,还需要定期进行心理素质建设,始终把握员工的思想动态,力求从多方面多维度对人员的素质能力进行提升。像开展岗前培训,轮岗,

技能培训都是促进人员学习,流动最好的例子。

### 3.2 设备因素

市政道路项目不是单纯意义上的修理工作,而是需要耗时半年甚至几年的修理工作。特别是路基路面工程,需要机械设备及时配合。但在施工期间由于施工种类较为繁杂,选取的机械设备多,想要科学化的管控施工成本,需要选取符合要求的机械设备去开展工作。只有选取符合要求的设备开展工作,才能在保障施工顺利的情况下,降低安全隐患。除此之外,市政工程在施工期间,需要重视维修和养护工作,确保按时按点维修相关器材,避免器材产生不必要的损耗或者误差。鉴于此,市政道路进行施工期间,需要重视设备调试与管理工作,科学有序对设备进行的管理,按时检测,确保设计符合要求且经过连续不间断的监督,使得项目符合施工要求,如果出现不利于施工的情况,需要及时替换或者维修处理,以此保证施工全过程是安全且科学的。

### 3.3 环境因素

市政道路项目面临的施工环节是不同的,不管是人为因素,还是自然因素等等都会给工程的建筑质量产生影响。但是除了自然环境无法预估会产生很大的影响以外,经济成本的增加,社会拆迁力度不足等也会对施工安全产生影响。若施工造价相对低,那么施工范围为了降低亏损,必然会做出偷工减料降低资金消耗的行为,这种行为会对施工的顺利开展产生影响。因此,合理情况之下的利润是保障施工质量的另一项因素。拆迁问题是市政工程,甚至是任何施工单位都会遇到的,而不合理的拆迁,或者钉子户的出现,会造成拆迁存在缺失或者留白的情况,大型器械不能进场,道路的细节无法及时跟踪处理,会对施工效果产生影响。对此情况下,需要定时定点定量施工,确保保障施工建筑质量。施工场地需要保障施工环节问题,搭建符合要求的施工作业场地,确保各项指标符合要求,是保障施工有序开展的关键要素。

### 3.4 方法因素

对市政工程来讲,它的施工方法与管理办法会对施工质量产生影响。随着社会的快速发展,施工水平和标准日益提升,大量的新型设备大量出现,在执行施工期间,确保使用合乎规则的施工与管理方法,会促进施工工程的项目有序开展。同时,能够规避施工资金短缺、成本急剧增加的风险。而现实施工期间,施工质量与效果很难达到施工预期设想,不能结合实际情况因地制宜的开展工作,对技术的使用力度稍显不足。此外,从管理层面出发,管理人员缺乏专业化的思维意识,各部门之间通力配合力度有限,都会给施工产生影响。对此,作为施工方,需要强化施工要求与标准,全方位多领域考虑施工方案,对施工过程中可能对环境产生的风险进行预估,在评估多方方案后,选取符合施工标准的最优

方案,确保经济效益的同时,实现利益最大化。在此期间,需要做到事前、事中、事后全方位参与,确保有效控制施工质量与标准。

#### 4 提升市政道路施工质量控制成效的具体建议

##### 4.1 深入了解市政道路工程施工特点

想要保证市政工程的施工措施是符合标准的,需要结合实际情况制定符合现实情况的施工方案。因此,需要结合施工需求制定计划。如施工期间,需要对可能产生的风险因素进行预估,确保不影响人员生活、环境的情况下,降低施工风险,缩小施工期限,保障施工的顺利有效进行。但是也不能为了不影响周边环境,而急于求成,降低施工期间,这不利于施工的顺利开展,反而会产生安全隐患或者事故。对此,市政施工期间范围较小,出行的车辆及人员都会对施工产生影响,不利于施工的顺利进行。再加上施工区域形势复杂,线路布置交错混乱,施工人员需要尽可能的不使施工对其造成影响。因此,施工也会受到地形影响。我们需要及时预估沉降、积水等因素可能对施工产生的影响,选取科学化的方式避免盲目施工所带来的不必要的损失。

##### 4.2 健全施工质量管控制度

想要合理化的管理施工质量,需要制定科学合理的规章制度。通过制定规章制度来掌握工作人员的行为动态,像对施工材料的安置与摆放,需要制定仓管与取用管理制度,保障所有投入进场的施工材料都是经过检验的,符合施工流程和标准的。通过监督材料的流向,便于后续产生任何问题时,都能够及时查询原因。搭建现场监督管理力度,有利于科学有效化的分工,将责任落实到人,对施工人员的工作状态与行为进行管理。通过制定奖惩办法与规章制度,对施工人员进行全过程有效化管理。出现问题跟踪到人,及时对表现好的人员进行奖励,对表现不佳的人员进行观察培训检验后方可上岗。用合理化的用人标准和模式,确保考核评价标准的严谨性,以此及时调动全员参与,提高施工的标准与质量。

##### 4.3 强化人才队伍建设

市政工程道路在施工期间,质量关乎到建筑的全局、仅凭借指少数人重视质量建设是远远不够的,需要提升全过程施工人员的责任意识。通过加强各个岗位的安全意识,让人员养成顾全大局,责任为先的意识,了解施工质量的极端重要性。才能确保施工人员在施工期间尽可能的约束自身行为,确保各项施工流程符合标准,减少施工错误,从而提升施工建设质量与标准。要想提升市政道路施工人员的责任意识,要及时开展培训管理计划,确保规范操作人员施工标准,来达到教化与人,责任重于泰山的目的。

##### 4.4 全面落实质量责任制

为了更好的作为质量安全工作,国家相关部门出台了一系列的法律法规,尤其是建筑行业实行终身负责制。市政工程质量不是短期的工程,需要将其纳入常态化的工作之中,需要加强质量追究制度,确保施工全环境,搭建质量监督小组,明确责任到岗到位制度,确保责任具体到人,各个部门把握好自己的目标田,落实好自己的应尽职责。

##### 4.5 强对施工材料的控制

市政道路在建设期间,施工材料的选取工作也是很重要的。保障施工材料符合施工标准是管理人员的重要目标。尤其是需要结合施工工程,选取符合施工标准的材料,对于不符合施工标准的材料要及时处理。作为采购人员需要及时了解材料的性能,不能不做调研就开始选取材料。需要把控好

各项材料的优缺点,将品类制成表格,便于采购人员进行采购。同样,提升施工材料的存储管十分重要。选取合适的场地对材料进行存储,确保外界环境不会对材料产生影响,避免不必要的经济损失。作为材料供应方,需要及时检查施工材料,接收方需要再次检验施工材料,同时随机进行抽查确保材料质量符合验收标准。在此期间,我们需要有效使用材料,将材料效用发挥到极致,杜绝材料产生不必要的浪费。施工企业需要提升人员培训力度,让工作人员掌握材料性能与使用要点,合理对施工材料进行加工,确保对施工材料进行有效把控。

##### 4.6 加强技术控制

市政道路工程建设最主要的点就是在于保障出行安全,提升驾驶体验感。这就意味着市政道路工程施工标准也会随之增加。想要确保市政道路工程的使用期限,其承载能力和荷载力十分重要。加强市政道路的稳定性、强度与舒适度,能够延长施工寿命。针对市政道路工程需要控制基层,预防路局路面产生影响。一旦路面产生损害,无法进行有效修护,那么水一旦渗入到路面之中,会对路面产生腐蚀,不利于路面的稳定性。对此,需要安置合理的排水系统和结构。道路上产生裂缝的原因主要有两个,一是路基裂缝变热所造成路面开裂,下陷。二是车辆运行超负荷,地面承受力地但荷载力高,也会造成裂缝产生。对此,施工期间,需要选取符合路面特性的材料进行施工。

##### 4.7 加大质量监督力度

如何把控好质量关,这就需要强化监督管理力度。第三方系统需要发挥监管作用,强化现场管理检查力度,把控好施工项目流程,确保有效对项目进行检测,保障市政道路的顺利开展。确保全方位预防道路产生失误,对工程进行规划期间,慢慢开展施工项目。对此,施工期间,需要结合施工环节开展施工工作。要想降低施工质量所带来的风险,需要强调施工工程的重要性,确保多方位多领域发送指令,有效使用监督管理措施,及时调整施工各项流程,确保施工质量符合预期目标。

##### 4.8 将质量控制工作在竣工验收阶段予以落实

在此环节过程中,验收需要结合国家出台的各项法律法规政策,确保施工环节与建设标准不发生背离,参考市政过去的验收标准,结合现在验收的实际情况。审核验收各项环节是否符合施工标准。施工项目全部完成以后,需要有效分析施工各环节内的施工要素,及时整理施工所用文件与资料进行归档。施工单位需要在竣工后将所需资料与验收资料提交给相关资质部门,确保有效对施工各个环节进行验收。

#### 结论

总而言之,随着社会变化,需要采取符合要求的施工标准来开展施工道路工作,确保施工各项环节的顺利开展,以此保证施工水平与标准得到显著提升。作为工作人员来说,需要切实提升安全管理思维意识,确保科学掌握管理理念,借助定期开展培训,妥善规划各类图纸的使用力度,合理把关键建筑施工质量,为实现市政道路建设的顺利发展保驾护航。

#### 参考文献

- [1]申飞.市政道路路面结构及路基设计[J].建筑技术开发,2021,48(3):90-91.
- [2]左文根.探讨海绵城市市政道路设计方式[J].价值工程,2021,40(12):219-220.