

市政工程施工管理探讨分析

聂炜

中江县住房和城乡建设局

摘要：市政工程是城市建设的重要组成部分，市政工程施工管理是施工企业经营管理的重点任务，也是施工企业管理的重要内容，同时也是项目业主或行业主管部门主要监管的范围。随着市场经济的迅速发展，我国人民生活水平也得到了显著提高，城市的基础建设也在不断发展，市政工程建设也逐步引起社会的关注，社会对市政工程的施工管理也提出了较高要求。本文论述了市政工程施工管理的特点及内容，探讨了其中存在的问题，并提出了具体对策。

关键词：市政工程；施工管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.21.103

市政工程施工企业面临成本增加、负担加重、市场竞争激烈等诸多不利因素，经营风险加剧迫切需要创新施工管理，要持续进行技术创新、管理创新，使施工的效率越来越高，不断缩短生产周期，取得竞争优势，不断强化成本控制能力，取得成本管控优势，持续改进施工质量，提高施工品质。借助设计、采购、施工、材料与成本核算等业务集成，提高施工过程整体运作效率，加强计划执行与控制能力，促进施工组织管理提升。

一、市政工程施工管理的特点

市政工程施工管理所包含的内容与特征很多，具体表现为以下几点：第一，市政工程施工较为复杂。这是因为市政工程需要耗费巨额资金、涉及的相关利益者数目多、建设周期较长。第二，市政工程施工受众多因素的影响，不确定性较强。第三，市政工程的目标质量较高，技术要求较为严格，具有较强的政治性。市政工程象征着城市的形象，与人民生活密切相关，工期要求比较紧。第四，市政工程施工管理逐步向现代项目管理转化，目前许多市政工程的施工队伍专业性不高，施工人员素质不高，不利于提高施工管理水平。市政工程施工管理内容主要包括落实施工任务、明确施工质量与目标、与承包商签订合同，做好工程建设的施工准备工作。

二、市政工程施工管理现状

1. 缺少可行的造价目标保证措施。在市场经济体制下市政建设市场竞争日益激烈，一些市政工程投标时为了提高中标率而大幅降低投标报价，为了保证实现其原有利润，偷工减料严重影响了施工质量。因此，加强市政建设招投标管理，要求施工单位必须要在投标阶段制定出合理的造价目标保证措施，并且确保在实际施工阶段这些措施能够发挥其作用。但一些施工单位仍不能全

面制定控制措施，给市政建设项目顺利实现造价控制带来难度。

2. 质量意识问题。在施工过程中，无论是施工单位、监理单位、建设单位，缺乏基本的的质量意识、质量控制程序以及质量控制手段；现在市政工程的承包商普遍没有很强的质量意识，短期行为突出，很少能做到努力抓好施工质量，以向业主提供合格工程作为主要目标；施工设备不按施工组织、施工工艺和施工规范的需要进行投入，施工设备投入的质量和数量都存在问题；施工违法分包和转包现象普遍、借资质投标情况很多，中标施工单位对现场实际施工质量的管理很有限甚至形同虚设。很少有单位对专业分包队进行严格管理的，甚至合谋偷工减料；施工单位技术和管理力量差，很多施工单位的现场技术及管理人员缺乏施工经验，宏观控制和微观把握能力不强，这直接导致施工组织不合理、现场施工质量控制混乱。

3. 施工现场问题。对于建设单位而言，在视察施工现场方面，施工现场总是存在安全隐患，管理措施不到位，操作人员马虎大意、不遵守安全操作规程，工伤、设备事故时有发生，食堂卫生管理不严格，现场安全员的工作不到位等。对有关用电的安全防护措施重视不足，对施工用电有关规范标准学习理解不透彻工地未配备专业电工，而是让略懂些用电知识的人员去从事电工作业。在施工过程中，从材料采购到现场使用缺少一套完善的管理措施。材料员采购时不认真计划，不按最小计量采购，造成材料浪费、材料在存储过程中，不能针对材料本身的情况，细心保管，使有的材料还未使用就已变质。

三、市政工程施工管理

1. 市政工程施工管理中环保型施工。在市政工程施工过程中，对环保型的管理工作优化中可有针对性地进行，对于噪声污染问题，要从管理和具体施工作业上进行多方面的考虑。要科学合理制定具体施工计划，对时间进行合理安排，若非特殊情况需要，应尽量避免居民的午间和夜间休息时间，做到错时有规律地进行施工作业。此外每日的施工长度也要控制好，通过科学的时间规划设计，让整个工程的进度不至于仓促。当受到特殊因素影响工期时，需要夜间施工时，要将施工噪声比较小且容易在施工中进行噪声有效控制的环节放到夜间。在扬尘颗粒物污染问题的产生中，通常要贯穿施工准备到竣工验收的各个环节，施工中的垃圾，以及具体的施工工艺中，都会产生灰土和粉尘颗粒物，对施工现场人员本身以及周边居民，环境都会造成影响。因而，在施

工管理中,创建绿色工地,严格遵循绿色环保的基本施工原则,在具体管理措施优化中,要针对施工中不同阶段的具体环节,编制相应的绿色环保理念措施,并进行强有力的监督,确保这些措施能够得到有效的落实。在市政工程施工中,各种不同的固体废弃物的产生是不可避免的,想要更好的避免固体废弃物造成对环境的污染现象,就需要施工管理人员编制好具体有效的处置措施,实现对固体废弃物的有效处理。

2. 施工质量管理

(1) 材料控制。第一,原材料、成品、半成品、构配件、设备必须有出厂质量合格证书、出厂检(试)验报告及复试报告。并注明使用工程项目名称、规格、数量、进场日期、经办签名及原件存放点。第二,进入施工现场的原材料、成品、半成品、构配件,在使用前必须按现行国家有关标准的规定抽取试样。

(2) 路基及土方质量控制。第一,路基及沟槽的中线、边线经复测合格,水准标高放到现场并经复验。原有管线以及邻近建筑保护落实后方准予施工开挖。挖土过程中严格挖土机械在沟槽边、支撑上行走、碾压,挖出的土及时装车运走,严格控制基底超挖,做好基坑的防护,复测基底标高及验收基槽质量,特别防止超挖土处的回填土。第二,选用级配较好的粗粒土或级配碎石(块石)作为填筑材料,同时要严格控制土的含水量,土方路基及沟槽应分层填筑,分层压实,每层的压实厚度不应超过20cm。出现路基弹簧土时,应将弹簧部分挖出用级配较好的优质土或级配碎石再回填。第三,路基边坡应同路基一起全断面分层填筑压实,新旧路基填方边坡的衔接处应开挖台阶,坡顶、坡脚要做好排水措施,河道、鱼塘地段的路基除应设边坡及排水沟防护外还应对换填或铺筑材料进行优化配置。

(3) 水泥稳定碎石层质量控制。水泥稳定碎石层施工中常见的质量通病:混合料不均匀、强度达不到设计要求、压实度不足、压实时发生龟裂、不板结、表面起皮松散、平整度不符合要求。其主要控制措施有如下几方面。第一,选用合适的搅拌机进行施工,保证有足够的搅拌时间(不少于90s)。石粉的颗粒径控制在5mm以内。第二,选用12t以上的压路机或振动压路机碾压,压实厚度在15cm以下时可选用12t-15t压路机;压实厚度在15cm-20cm时应选用18t-30t三轮压路机,压实厚度超过上述时,在分层碾压时应先轻后重。第三,混合料在拌和碾压过程中,应严格控制含水量,经常检查,含水量不足时应及时洒水,使之达到最佳含水量时才碾压。混合料在铺摊后应在2h内充分碾压完毕,并保证一定的碾压次数(不少于8遍),直至碾压到要求的密度为止,同时表面无明显轮迹。

3. 加强施工现场管理。建设单位必须要求施工单位配合施工现场有序的管理,可以从以下几个方面来

控制:第一甲方可深入施工现场,要求施工方提升自身管理水平。如了解地质情况,要求施工单位熟悉施工图纸、工程结构、技术规范、安全知识,懂得文明施工要求、增产节约措施。在施工组织原则指导下,遇有特殊情况,具有规范的灵活的施工方法指导施工,才能避免事态发生,确保施工正常进行。特别是要具有对工地突发事件的预见能力、应变能力和组织指挥能力。第二指导施工单位深入了解施工工序问题。施工现场的情况千变万化,矛盾交错,问题层出不穷,管理者要勤于现场巡视检查,对现场情况了如指掌,才能及时发现问题处理问题。第三抓施工管理要超前思考,超前运作。把现场所有工序按阶段、按先后施工秩序进行排序,重点排出应先施工的前几道工序,以让上道工序为下道工序施工创造条件,腾出时间,一环扣一环,循序渐进地组织施工。否则,就会影响施工进度,造成损失。对于市政工程施工中产生的质量问题,责成施工承担部门深入分析原因,由施工单位以最小代价进行返工,避免将返修的成本超标。

4. 市政工程施工中严格的绩效考核如果运用不当,那么效果有可能适得其反。为此,要认真完善市政工程施工中绩效考核的实施细则,考评依据平时积累,做到职责界面清晰,数据充分,考核施工管理以及一线班组信服。绩效检查考核不是单纯为了抓辫子,不是为了惩罚人,而是提升施工管理能力的手段。跳出以市政工程施工计划为始,以控制为终的管理方式,改变单纯施工计划完成情况检查考核,建立多维度绩效考核评价体系,辅以对项目负责人共同评价。工程计划项目管理部门要注重平时市政工程施工进度、质量、成本统计分析、公开透明,通过数据统计分析觉察问题,找到问题的症结,变单纯的严格扣罚为帮助一线施工班组提升管理,解决市政工程施工中存在的问题。

总之,无论是市政工程还是其它工程,施工项目的管理是全方位的,要求项目经营者对施工项目的质量、安全、进度、成本、文明施工等都要纳入正规化、标准化管理,这样才能使施工项目各项工作有条不紊、顺利地进行。施工项目的成功管理能促进项目和企业的发展,能推动建筑市场不断前进,对项目、对企业有良好的经济效益,对国家也会产生良好的社会效益。因此,作为项目管理者,只要开拓创新,总结经验,在项目的实践中不断摸索,就能创造出一条施工项目管理的成功之路。

参考文献

- [1] 杨长勤. 浅谈加强市政工程施工管理提高市政工程质量[J]. 中国新技术新产品. 2017(05):130-131.
- [2] 周江波, 黄宏中. 市政工程施工质量管理探讨[J]. 技术与市场, 2011(12):224-225.