

施工方案在项目工程质量管理中的作用

黄永贵

(中国人民武装警察部队水电第三总队 十一支队,四川 成都 610036)

摘要: 在工程建设项目质量管理中,施工方案的正确与否直接影响工程质量的好与坏。合理的施工方案能有效加快施工进度,缩短工期,提高工效,确保质量。

关键词: 施工方案;质量管理;作用

中图分类号: TV52*3;TV512;TV511

文献标识码: B

文章编号: 1001-2184(2012)03-0009-02

1 优化施工方案可以保证工程施工质量

在工程建设施工项目质量管理中,施工方案正确与否,是直接影响施工质量的关键。对建设项目中工程量大、施工难度高并对整个建设项目的完成起关键作用的、甚至会影响全局的关键单项工程,为了进行技术和资源的准备工作、保证施工进程的顺利开展和现场的合理布置,必须确定合理的施工程序、顺序与工艺流程、兼顾工艺的先进性和经济上的合理性的施工方法;优选既能满足工程的需要、又能发挥其效能的施工机械,以及通过对技术、组织、经济、管理等方面进行全面分析,并经综合考虑后科学、合理地编制,最终经过分析比较后选择最佳的施工方案。

施工方案的建立,其目的是提高质量、加快工期、降低成本、提高项目施工的经济效益与社会效益,也就是说,在施工过程中,对人力与物力、主体与辅助、供应与消耗、生产与储存、专业与协作、使用与维修、空间布置与时间安排等方面进行科学、合理地部署,为建筑产品生产的节奏性、均衡性和连续性提供最优方案,并作为建设工程项目施工质量管理的指南。

在每个工程项目施工的准备阶段,项目经理部组织管理成员按既定的施工组织设计、施工方案突击重点,具体、详细地组织切实可行的方法和有效措施实行质量控制管理,履行岗位责任制,以及其他各项规章制度,科学、合理地组织并实施项目施工的程序、步骤、施工方法、施工机械及技术措施,认真按照施工图施工、依照现行的施工技术操作规程、施工规范及验收规范、质量检验评定标

准进行检查、验评。施工方案的确关系到施工过程的产品质量以及整个工程的全面管理与项目的总评,及其所取得的经济效益和社会效益。

2 施工方案对施工质量控制具有重要的指导意义

施工方案是指导建设工程项目施工过程中的技术、经济和组织的技术性文件。为保证建设项目的施工质量,必须有科学的、合理的、高水平的施工方案,通过管理组织进行科学、严密地管理,按既定的施工方案配备施工劳力、施工机械,依据施工程序与顺序、施工起点、流向和施工方法严格要求并加以实施。同时,为了更好地发挥施工方案的指导作用,做好施工准备工作,统筹安排好人、物力、财力,开工前,各级组织应召开生产、技术会议进行技术交底以及关键部位的操作工艺、规程与保证措施,做到有组织、有计划、有步骤地实施并建立岗位责任制,明确其责任与权利,加强监督,相互促进,开展劳动竞赛,把施工质量与员工的物质利益有机地结合,从而使施工方案在项目施工的实施过程中更加有效地保证施工质量。

3 方案的实施、正确的技术手段是施工质量的保证

做好质量控制的管理是保证施工方案实施与目的的保障和手段。为保证获得合同、设计要求和规范规定的质量标准,所采取的一系列检测监控措施、手段与方法的正确性与科学性决定了施工方案的科学与合理,是施工质量的重要保证。

项目施工的质量控制应遵循五个原则:(1)坚持“质量第一、用户至上”。(2)人是质量的创造者,质量控制必须“以人为核心”。把人作为控制的动力,调动人的积极性、创造性、增强人的责

任感。树立“质量第一”的观念,提高人的素质,以人的工作质量保证工序质量和工程质量。(3)将对质量的事后检查把关转向对质量的事前控制、事中控制;将对产品质量的检查转向对工作质量的检查、对工序质量的检查、对中间产品质量的检查;以“预防为主”实施这些措施,确保施工项目的质量。(4)坚持质量标准,严格检验,一切用数据说话。(5)贯彻执行科学、公正、守法的职业规范与道德观念。

做好开工前以建设项目、施工现场为对象的一切施工准备。做好了每个施工阶段所需的物质技术条件、组织要求和现场布置等相应的准备工作,就有了质量控制的基础条件。遵循控制原则,针对关键项目作重点控制并按要求保证工序质量,做到:工序交换有检查;质量预控有对策;技术措施有交底;图纸会审有记录;材料进场有检验;配制材料有试验;设计变更有手续;钢筋代换有制度;隐蔽工程有验收;质量处理有复查;成品保护有措施;行使质控有否决;质量文件有档案。

4 质量检验及其标准是编制施工方案的依据

为使施工质量有可靠的保证,施工方案的实施与效果自然与质量检查及标准相关,其标准是施工方案确立的依据与结果,是施工质量的最终目标。

在施工方案中,要求每分部分项工程都必须根据国家现行颁发的建设工程施工技术操作规程、施工及验收规范、质量检验及评定标准进行检查、验评。建立检查制度,对每分部分项工程进行开工前检查、工序交接检查、隐蔽工程检查,办理验收签证手续,根据工程项目内容采取不同的方式进行检查,验评质量以期达到预定标准。只有这样确立的施工方案才能取得预期的结果,施工

(上接第5页)

阶马道的高陡边坡上使用。

SNS 柔性被动网防护系统采用的是一种开放式防护方法,按照设计要求正确组织实施,相对于传统的全坡面防护方法可以节约大量资金,降低工程造价,同时又增添了边坡开挖的整体美感。

从 SNS 柔性被动网防护范围及效果看,可根据施工现场的实际情况,配合挂钢筋网喷混凝土、锚杆浅层支护、植草绿化等防护方法,从根本上保

质量才能得到保证。

在施工方案制定中,一定要确定正确的检查制度与具体方法,例如:在土方回填工程中,对填土工程要求采用钎探探测法分层检测其密实度与地面承载力;对模板工程着重检查其支架及支撑系统的刚度、强度与稳定性、结构标高、平面与截面尺寸;对钢筋混凝土工程检查其原材料质量、钢筋的规格与尺寸以及其构造要求是否符合设计与规范要求,控制混凝土的配比,保证计量准确、搅拌时间、浇筑与振捣方法、厚度与混凝土的密实性、施工顺序、流向的正确性与连续性、混凝土的终凝时间及养护情况等,只有通过施工方案的正确实施,工程质量才能达到相关技术标准要求,同时使经济效益与社会效益得以实现。

5 结语

笔者在多年从事建设工程项目施工管理实践中,对施工方案有着深刻的认识。建设工程的施工项目管理只有从质量、安全、工期和技术经济指标等方面出发并经过全面分析、综合考虑,进行权衡、比较后做出科学、合理、正确的施工方案,按照既定的施工程序、顺序、起点流向和施工方法、劳力组织、机械设备和其他技术经济指标的各项措施,通过有组织、有计划地科学管理,实行质量控制,检查制度和其他规章制度的严格认真实施,其工程项目的施工质量才能够达到预期目的。

综上所述,在建设工程项目施工管理中,施工方案与工程项目施工质量的关系是休戚相关的。正确的施工方案是工程项目施工质量管理的指南,是工程项目施工质量的重要保证。

作者简介:

黄永贵(1967-),男,四川简阳人,支队长,高级工程师,从事水利水电工程施工安全质量管理工作。(责任编辑:李燕辉)

证高陡边坡的稳定。从导流明渠左岸边坡开挖至施工结束,未发生一起因边坡开挖施工造成下部施工人员安全事故的发生,很大程度上保证了边坡开挖施工的安全进行。

作者简介:

陆世彪(1986-),男,贵州都匀人,副中队长,助理工程师,学士,从事水电工程施工技术与管理工作;

江威(1982-),男,湖北天门人,工程师,学士,从事合同管理工作。

(责任编辑:李燕辉)