

建设工程施工现场质量管理标准化探析

赵文娟

林州市航安建筑工程有限公司

DOI:10.18686/btr.v1i3.1562

[摘要] 建设工程施工现场质量管理是建设工程管理的重要内容,其直接决定建筑产品的质量和交付。因此建筑企业需要严格按照施工质量标准,加强施工现场质量管理,从而提升建设项目工程的经济效益,基于此,本文阐述了建设工程施工现场质量管理的主要特征及其作用,对影响建设工程施工现场质量的主要因素以及加强建设工程施工现场质量管理标准化的策略进行了探讨分析。

[关键词] 建设工程; 施工现场; 质量管理; 特征; 作用; 影响因素; 标准化; 策略

建设工程施工现场管理标准化是借鉴工业生产标准化理念,通过引进系统理论,对施工现场安全生产、文明施工、质量管理、工程建立、队伍管理等要素进行整合熔炼、缜密规范,形成密切相关、交织科学的施工现场管理新体系。以下就建设工程施工现场质量管理标准化进行了探讨分析。

1 建设工程施工现场质量管理的主要特征及其作用

1.1 建设工程施工现场质量管理的特征分析

主要表现为:(1)严重性特征。建设工程出现质量问题往往会对工程建设带来严重影响。有的会影响工程的顺利进行,有的会给工程留下隐患,有的会影响建筑物的正常使用,有的会使建筑物成为危房,最为严重的是使建筑物发生倒塌,造成人员伤亡和财产损失。(2)多发性特征。建设工程施工过程中,某些工程质量如“渗、漏、泛、堵、壳、裂、锈”等经常发生,成为质量通病。这些通病虽然没有涉及到结构安全,但严重影响了建筑物的正常使用。(3)复杂性特征。影响建设工程质量的因素很多,从而增长了对质量问题产生原因的判断、性质分析以及处理的复杂性,如建筑物的开裂,可能是设计构造不良或是地基不均匀沉降,或是温度变形,或是施工质量较差等其中一个或多个因素。

1.2 建设工程施工现场质量管理的作用

主要体现在:(1)消除建设工程的安全隐患,保证施工人员安全。由于施工现场多工种联合作业、露天高空作业多、人员流动大,是事故隐患多发地段,而加强施工现场管理能有效降低事故发生率。(2)实现施工现场管理目标。加强建设工程建设中的施工现场管理可以严格控制施工进度及材料管理和使用有条不紊,使施工安全高效运行。有效地现场管理使得施工现场整洁美观,还要注意环保文明,不对周边产生过多的不良影响。良好的现场管理是建筑施工现场管理工作的重要性,也是提升企业竞争力的必不可少的重要条件。(3)保障建设工程质量。建筑施工企业系列标准的贯彻控制,建立质量保证体系,突出施工现场质量控制,要求施工企业把质量管理的重点放在施工现场。另外,减少或消除施工现场的无效劳动,改善人、物、在施工现场的结合状态,减少施工材料的消耗,为施工企业节支增收。工期的拖延或

赶工都会直接影响到施工的质量、安全和成本因素。(4)提高建设工程的经济效益。建筑施工单位经营活动就是将合格的建筑产品提供给市场和社会,从中获取利润。只有提供质量好、工期和造价都合理的建筑产品,才能得到市场认可。

2 影响建设工程施工现场质量的主要因素

影响建设工程施工现场质量的因素有很多,笔者认为主要有:

2.1 人的因素

从建设工程施工组织机构各层面分析,建筑施工企业、施工项目管理团队、施工作业人员的质量意识、管理水平、技术水准均影响着施工现场的质量管理。第一,在建筑施工企业层面,部分建筑施工企业未对项目制定质量目标和和质量计划,对项目重视程度不够,对施工项目管理团队无公司层面的质量监管和考核。第二,在施工项目管理团队层面,部分项目经理质量意识差,仅重视进度和成本而忽视质量;项目管理团队质检员缺岗或质检员的技术水准和责任意识差,缺乏有效的质量管理方法,放任施工现场。第三,在施工作业人员层面,作业人员素质参差不齐,部分作业人员缺乏建筑施工经验和责任心,加之作业人员流动性大,做完就离场,质量问题一般仅追溯到劳务班组而不是个人,对作业人员无质量约束;且作业人员一般仅具备基本技术能力,若施工中采用新材料、新技术、新工艺,则无法施工或难以保障质量,对建筑施工现场的质量管理造成困难。

2.2 材料因素

从建设工程施工材料方面分析,施工场所需的建筑材料众多,同一材料因品牌、规格不同,价格差异较大,因此进场的材料质量影响着施工现场的质量管理。以下举例说明:第一,模板质量影响着混凝土工程的成型观感质量,使用变形的旧模板常造成混凝土成型质量差。第二,混凝土标号不够,常造成混凝土蜂窝、麻面、起灰甚至影响结构安全。第三,内墙抹灰砂浆若含泥量过大,砂浆标号不够,常造成抹灰层起灰、脱层,影响室内装饰质量。第四,地下车库顶板上有乔木等植物景观,防水若未考虑具有防根穿刺功能的卷材,则容易造成防水层破损。以上均说明建筑材料的选用和进场

材料的严格把关是现场质量管理的基础和关键。

2.3 管理方法因素

从建设工程施工现场管理方法分析,施工前质量目标、计划的制定和施工过程中质量管理方法的运用影响着施工现场的质量管理。具体从以下几方面说明:第一,未确定明确的质量目标和质量计划,整个施工过程处于无目标无计划状态,无法使整个项目管理团队统一质量控制标准。第二,未做好图纸会审,未进行技术交底,无法有效地指导作业人员施工,造成施工过程中的质量问题。第三,未形成有效的质量监管机制,无法做到事先和事中控制,而被动事后处理,常使质量管理处于失控状态。

3 加强建设工程施工现场质量管理标准化的策略

3.1 加强图纸会审

建设工程施工前,由建设单位组织设计、施工以及监理等单位对原图纸进行二次深化,并绘制各阶段施工协调综合图纸,解决设计图纸和使用功能需求之间的关系及设计深度不能满足精细化施工要求等问题。比如在设备安装阶段,应绘制各专业管线安装综合布置图及管线交叉布置节点详图。统筹考虑各管线标高、走向、交叉、支架的做法,确定专业交叉部位的安装方法,明确管线布置等。

3.2 充分做好技术交底工作

建设工程施工前,施工单位必须对每一部工序的班组工人进行详细的技术交底。技术交底的内容要针对操作工人的特点,深入浅出,通俗易懂,要充分说明操作的要领、应注意的问题和必须要达到的标准,并对每个节点绘制简图,采用图片综合文字或者现场实物等方式进行交底,做到图文并茂、一目了然,解决施工操作过程中容易出现的质量通病。

3.3 强化建设工程施工现场质量标准化

具体表现为:(1)建立材料设备样品库,封样存放材料设备样品。建设单位应在施工现场建立专用的建筑材料设备样品库,对确认的建筑材料设备样品封样存放,并在每件样品对应部位粘贴展板,说明材料名称、规格、批次、产地、供货单位、使用部位、使用数量、确认意见等,作为大批量材料设备进场验收的依据。封样的主要建筑为各种规格的钢筋、电线电缆、配电箱、水暖管材管件、散热器等。对于数量较少、价值较大的设备材料,如高低压柜、变压器、发电

机、水泵、电梯灯,可不设材料样板,按照标准要求进场验收。

(2)设置工程样板,分层标识建筑做法,实现可视化管理。施工现场推行“样板领路”,重点工序如钢筋绑扎、砌体、顶砖、挂网、线槽及脚手架眼封堵、墙身护角、滴水、内外墙抹灰、室内楼地面、防水构造处理、外墙保温、水电底盒安装定位等应分别做样板后方可大面积施工。

3.4 统一各专业平面与高程基准

建设工程施工过程中,为有效解决施工现场各专业工序因交叉施工产生的诸多质量问题,施工总包单位应根据工程平面布置确定相应的平面与高程系统,对各专业工序提供统一的尺寸控制基准点,土建、水电等各专业统一按照基准点放线施工,保证每道工序在统一的平面与高程系统控制中,每个参与施工的工人都可以找到自己所施工工序的平面与高程依据,避免因不同的施工进度及各专业图纸冲突导致的位置及尺寸偏差问题。

3.5 严格标识检查、验收记录、及时发现施工质量问题

建设工程施工过程中,在结构和装修阶段,施工、建立单位应分别对结构构件及房间几何尺寸进行实测实量,在江面标注实测实量位置,刻制主体、装修检查专用掌,加盖在测量的对应部位上,将检查记录上墙公示,强化过程质量控制,及时发现和消除施工中存在的施工质量问题。

4 结束语

综上所述,建设工程施工现场管理中的人、材料、管理方法均影响着其质量管理,并且决定了质量目标和质量计划最终能否实现。因此为了保障建设工程施工的顺利进行,需要对其进行标准化管理,所以对建设工程施工现场质量管理标准化进行分析具有重要意义。

[参考文献]

- [1]卫芳.建筑工程现场施工管理意义、问题及其策略[J].四川水泥,2018,(6):197.
- [2]惠猛.浅谈房屋建筑工程施工质量管理的优化[J].江西建材,2016,(6):294.
- [3]戴青.试述房屋建筑施工的现场质量管理[J].门窗,2014,(10):231.
- [4]宁小曼,宁二曼.浅谈工程施工现场质量管理标准化工作[J].建筑与装饰,2018,(3):53-54.