

建筑工程质量及基础安全施工技术研究

卢思红

江西国宇房地产开发公司

摘要: 建筑工程项目建设带有极大的危险性,其作业环境始终存有安全隐患,为改善工程施工质量,提升建设安全,施工人员在项目建设时采用基础安全施工技术,通过科学化的安全管理条例来约束各类施工或管理行为,使项目管理或执行者在不自觉间就加强了施工安全,并有效控制事故危险源。

关键词: 建筑工程;基础安全施工;研究

一、建筑工程的质量现状

在建设建筑工程的过程中,部分施工单位为追求自身的经济效益,在管理期间没能采用安全管理系统,给工程项目的整体建设带来了极大隐患,无论是施工进度还是施工质量,都难以获得切实保证。在进行项目管理期间,部分施工人员由于责任意识较弱,其各类施工或操作都没有遵循安全管理条例或制度,严重影响了施工安全。部分管理人员在进行项目监管时,由于没有划清自身的责任界限,且没能充分了解安全管理中的流程与内容,当施工出现问题时,其故障排除的速度较慢,额外增加了施工成本。

二、改善建筑工程质量的有效方式

(一) 管控材料质量

在开展建筑工程施工时,其材料质量将直接影响工程项目质量,管理人员在进行项目投资前,要科学规划原材料的数量、性能与种类,既降低施工成本,还能保证施工质量。

具体来说,施工单位要依照当前工程建设的实际需求合理规划原材料,针对不同的施工项目设计对应的材料或设备,并对当前的材料市场进行充分调研,从正规厂家中挑选出性价比更高的材料。在材料的控制上,还需运用信息化手段确认材料内部的各项指标。在储存管理原材料方面,管理人员应设计一套严格的规范化制度,由于建筑工程项目的建设时间长,且各领域的跨度较大,管理或购置材料时应充分保证其质量。建筑工程类材料还需进行必要的层次化管理,比如,山东省某城市建设服务中心在设计项目招投标时,工作人员依据材料的规格与种类进行详细规定,其项目材料环节的质量才能得到切实保障。

(二) 改善技术管理水准

针对施工单位来说,在建设施工工程的过程中,要及时改善技术管理水准,即重视技术创新,适时引入新型工艺技术,在项目管理中加强科技投入。

首先,在改善施工人员的技术上,管理层可加大激励力度,利用物质激励的方法来强化其工作积极性,并在材料、技术或新型设备上加强推广力度,从而在实现质量标准要求的同时,开展对应的安全生产。其次,项目管理者还需建立一套完善的管理政策,继而将基础安全施工技术更好地落实,针对新设备的引进与使用增加资金支持,并进一步优化当前的安全生产条件,利用自动化、信息化类的高新技术来改进施工质量。最后,在施工人员开展作业的过程中,可能会出现实际情况与设计图纸不符的情形,管理人员需加大此项工作的重视力度,通过科学手段让技术人员加入工程建设中,项目整体质量也会得到及时改善。

三、优化建筑工程基础安全施工技术的有效措施

(一) 提升基础安全施工技术水准

在采用基础安全施工技术前,施工人员需设置一定的施工组织来把控施工进度,设计人员应依照施工现场的实际状况为其绘制平面布置图,其使用的各类材料都要放在恰当的位置上,便于建筑设备与材料的进场与使用。在设计施工方案的过程中,还需设计出多种专项措施,如脚手架搭设、施工用电、基坑支护与不同的防护措施等,在施工期间,要严格遵照该设计

方案,依照计划书稳步推动工程建设,才能最大化保证项目质量。

当各类机械设备或施工材料进入场地时,管理人员需进行严格审查,既保证各个材料或设备的使用性能,又进一步了解其使用方式,为此后的施工工作打下良好基础。在落实完成基础安全施工的设备安装与技术要求后,安全生产人员还承担着监督职责,各类劳动或安全防护用品需配备齐全,如个人防护用品、安全帽、安全带等。

(二) 强化工程质量

建筑工程项目管理人员需逐步提升自身的工程质量意识,即在建设工程项目的过程中增加使命感与责任感,通过多种工程建设实践可以看出工程质量的提升需依附在良好的质量责任制度中,管理人员可以严格下发各项工作责任,将各项责任分配到个人身上,在进行相应的责任追究时才会有源头可查,且该责任人要担负着相应责任。

(三) 加强地基与主体结构连接

基础安全施工中的技术内容较多,地基与其主体结构的连接为该技术运用的关键,只有将建筑工程项目的基础打牢,才能确保该工程建设的安全与质量。

具体来说,当施工人员在采用混凝土灌注桩施工时,其在运用基础安全施工技术的同时确认该项目的正确施工顺序。首先,施工人员使用科学的方式安装旋挖钻机,在进行加固后,避免其出现倾覆现象。在进行钻孔的过程中,要及时观察其是否存在漏浆现象,尤其是岩溶地质,并随时为其补充泥浆,确保钻孔内的水位达到施工要求。其次,在吊装钢筋笼期间,管理人员需进行适当的指挥,设立监督岗位以增强工程项目的质量检测水准。当原材料进入施工场地时,要依照对应规范实行抽样测验,只有检验合格,才能让材料投入工程建设中,该项目中用到的水泥、钢筋都需带有详尽的出厂合格证明。最后,在起吊钢筋笼期间,应使用横向起吊法,不仅能加强该工序的科学性,还能防止其在起吊期间变形。在搅拌砼前,施工人员需及时检测砂石料中的含水量,确保其坍落度在22cm以内,若该砼发生初凝则不应投入使用,因此,当运用科学的基础安全施工技术工程质量才能获得一定改善。

(四) 增强安全意识

建筑工程的管理人员可以依照基础安全施工技术培养相应的施工人才,利用不断强化的安全意识来提升施工团队的管理水准,进一步保证了生产安全。通常来讲,管理者应编制项目安全管理计划,严格落实每名工作人员的责任,切实改善问题的解决效率。施工单位还需定期开展安全培训工作,在实行教育培训期间,加强实践与理论的结合性,并适时介绍当前的工程建设现状或举出多种施工安全隐患,加强受训人员的安全意识,使该类培训工作逐步变成制度化、合理化与常态化。

四、结语

综上所述,在实行建筑工程的安全管理时,管理人员需不断提升高新技术的运用水准,利用科学化的基础安全施工技术,逐步改善施工人员的建设水平,只有全体项目人员意识到工程质量的重要性,工程项目的安全性才会得到真正保障,也会为施工单位获取一定的经济效益。

参考文献

- [1] 陈广荣. 建筑工程施工中的安全控制与管理技术研究[J]. 工程技术研究, 2019, 4(12): 137-138.
- [2] 卓成建. 浅议建筑工程质量及基础安全施工技术[J]. 门窗, 2019(09): 60+62.
- [3] 黄智勇, 包小成. 建筑工程施工现场安全施工技术浅析[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(04): 225.