

房屋建筑工程施工技术及现场管理策略

齐 娜

项城市自然资源和规划局 河南 周口 466200

摘 要：住宅建筑的施工质量对于我国百姓的生活有着至关重要的作用，如果是住宅建筑出现产品质量问题，不但会产生很大的维护价值，而且会危害到施工用户的生命财产安全，不利建材行业的健康发展。所以，应该做到合理运用住宅建筑项目施工技术标准，严格进行住宅建筑项目施工的现场监督管理，不断提升各项施工技术水平，达到房屋建筑工程项目的质量目标。

关键词：房屋建筑工程；施工技术；现场管理策略

引言：近些年来，随着中国建筑行业的不断发展，对住宅建设工程施工质量也存在着越来越严的规定，必须从科技、管理等几个方面来提升工程的建筑品质，以确保居住工程满足业主的使用需求。目前房屋建筑工程施工科技的品种也比较多，涵盖了土方施工科技、钢材施工技术、模板施工技术、水泥施工技术、软地基施工技术、电气连接施工技术，需要对其加以合理运用，并进行施工现场的管理，从而提高住宅建设各项施工的整体效益。

1 建筑工程现场施工技术管理内容

首先，作为现场建筑技术管理工作的基石，在建筑材料管理工作实施当中，必须对于建筑材料型号、数量、品质、产地等有关内容进行严格把控，如果不管在哪一个环节中发生了管理上的疏忽，就会使建筑施工进度和建筑工程质量遭受重创，所以，在实施建材管理过程当中，必须要对这些资料加以细化，以便于管理者掌握建筑材料的状况。

其次，严格贯彻“安全第一”的准则，在工程施工中，把员工人身安全和消防安全视为首要任务，并通过强化安全技术培训，使在工作场所可以人人都能增强安全意识，是工人自身的动作也得以标准化，从而减少现场意外风险；再次，在保证施工品质的情况下赶工期，由于施工进度决定了公司利润，在工程施工过程中，无论由于什么问题导致的工期拖延，都将牵扯到索赔，从而使工程成本急剧上升。为此，有关主管部门要随时注意项目进展状况，做好与兄弟企业的协作沟通，保证项目及时顺利完成^[1]。

最后，做好施工安全控制。建设项目施工产品质量是保证公司经济效益和公众信誉的基础，施工产品质量的好坏与否和施工材料、标准和施工监理有关，要保证工程施工产品质量，就一定要在确保各种材料标准都

达到的基础上，注意合理的施工方法与科学技术管理措施，要对施工现场加以严密的监控，把工程质量负责落实到各个施工单位，或者个人，一旦在实施过程中出现了工程质量不合格现象，作出了相应追责，并勒令其及时整改。在进行工程施工前，搞好技术交底，保证施工的优质有效进行。

2 施工技术与现场施工管理的重要性

现阶段，由于施工领域的竞争越来越激烈，要求一定的提高施工技能和现场施工控制方法的科学化、实用性，并在基础上提升工程的总体效率。若是建设企业为了进一步提升自己的核心竞争能力，在市场上立于不败之地，就必须严格管理工程，提高施工效率，及时完成施工流程，并利用各种科学的技术手段最大限度的降低建设成本。施工企业必须持续性的优化施工技术，同时加强创新现场施工管理措施，及时实施资源合理调度，以便于大幅度增强建设企业的综合实力，从而带动整体建筑施工效率的明显提升，并提高施工质量，为建设公司的长期发展夯实了基石。在实际开展项目实施中，施工单位需要进一步革新施工手段，同时，也就必须通过对现场的施工质量控制手段加以改进，增强其科学性，以对项目的总体工程质量起到实实在在的保障，从而实现了项目的整体安全，而且，也可以合理降低了工程成本，从而使得工程项目的施工更为合理^[2]。

3 房屋建筑工程施工技术

3.1 钢结构施工技术

钢结构技术是楼房建筑施工中常见的技术之一，这个技术具有很大的工艺优越性而被应用，就是由于这个材料具有跨度大，自重小，并且同时还能够与钢筋砼结构实现多种结合，因此在现代的楼房建筑施工中已经使用很普遍，但是尽管钢结构技术有着较多的技术优点，但同时也还是面临着一些的技术问题，例如由于钢铁结

构的导热性很强,这样就很容易引起火灾,所以在应用钢结构的高层建筑中必须要注意进行消防措施,检测内部防火设备等是否齐全,要建立完备的消防紧急预案体系,在发生火灾事故的时候能够在第一时间做出解决与处置。

3.2 防水施工技术分析

为了防止在施工中发生泄漏事故,要注意如下几方面:设计施工管理制度前要认真审核,以保证施工管理制度的合法性;按照现场要求建设完备的工程管理制度,以做到万无一失,严格控制施工阶段的产品质量,及时发现并处理出现的问题。此外,还要严格控制防水材料,由于防水材料的质量有着举足轻重的影响,所以在整个防水过程中一定要做好材质检查,保证工程质量,提升工程的蓄水质量。

3.3 混凝土结构施工技术

大体积混凝土是指最小断面直径大于1m的混凝土构件,与一般砼构件的大小比较而言,大体积砼的浇筑工艺具有较高的技术要求。由于体型大的原因,大体积砼易发生开裂问题,主要是受砼水化热的影响,在大体积砼内高温消散难度较高,从而在温度差应力的影响下会发生开裂问题,有很大的施工困难,必须采取先进的建筑技术手段。

首先,在大体积砼结构建造之前,就必须进行施工预备工作,并且进行技术交底,同时根据大体积砼结构的设计图样进行会审,以保证建筑工程设计能够达到工程质量要求,并且开展施工现场调研,做进行建筑材料储备等。其次,在大体积混凝土浇筑工程中,还必须进行温度监测管理,并做好对混凝土构件内部约束力的管理,包括对高温和地基热产生约束力的管理,把约束力限制在适当的限度之内,这样可以减少许多安全隐患。最后,在大体积水泥施工中,外部环境因素的不同可能造成各种产品质量问题,从而必须提高保护手段^[1]。

4 建筑工程施工建设现场管理的问题

4.1 施工技术水平较差

实际施工中,在现场施工各个环节都必须运用不同的施工技术,而施工技术水平又直接决定了施工质量和施工成本,只是由于当前的施工大量使用了单一的施工技术方式,主要依赖从业人员的技能,施工技术在施工现场运用过程中,科学化、信息化和机械化水平还不够,没有达到良好的施工管理目标,严重制约了施工效率提升。传统的施工技术主要取决于施工人员的技术,尚未取得良好的施工建设效果,严重影响了施工质量提高。传统的施工技术依赖于施工人员的技术水平,而一

旦施工的人技术不足,建筑施工效果将会遭到直接的影响,进而延误了建筑工期,从而导致建筑成本严重浪费的问题发生。

4.2 物料控制不严格

在实际施工中,因为建筑施工项目数量众多,牵涉的工程项目很多,所要求的材料也比较多,材料类型也繁杂,从而在现场管理流程中具有相当的困难。首先是大量生产,对于很多原材料所生产的数量都无法进行有效管控,在工业化设备的操作下,批量产品质量离散程度比较小,在通过对书面检测或者实验测试对产品质量所进行的评价上也并不全面,就不能有效保证材料的品质,比如砂土、砖石的产品质量离散度都较大,不能进行精确把控,对施工效率会产生一定的干扰^[4]。其次就是物资储存,因为很多物资在搬运过程中就会出现相应的损失,从而减少了库存量,而且在没有现场管理人员的状况下,很快就会出现大量物资损耗,损失了部分存货,并带来不必要的损失,最严重时甚至还会造成整批材料的报废,同时不合理的材料库存还会严重影响施工进度,耽误了建筑工期,十分不利工程建设的顺利进行。

5 房屋建筑工程现场施工管理解决措施

5.1 加强质量管理力度

在房屋建筑项目实施过程中,质量管理主要从如下几个角度加以解决:第一,要求技术人员必须认真地审查好工程设计方案要求,与施工保持密切的接触,并遵循精细化原则,全程进行对建筑实施的质量控制,一旦出现问题,就必须在第一时间做出解决;除此之外,不管是工程管理人员或者施工人员,都必须对其专业能力作出极高的标准,并指导员工严格地遵循业务操作规范,完成每一阶段的施工作业,以免人为操作失误而造成的工作损失;最后,在具体的建筑物施工过程中,必须运用了大量的建筑材料甚至是专用机械设备,作为工程质量监督管理人员,就必须事先审核了各种机械设备的建筑材料品质,不要因为该些的隐患,从而造成后期设备的品质问题的出现。对于有条件的建筑施工公司,还可与当地管理单位形成协调机制,对整个地区建筑施工情况实行全程有效的监督,共同管理好建筑施工质量情况。

5.2 做好施工材料管理

需要根据施工的实际需求科学选择建筑材料,费用管理人员根据情况进行估算,企业管理人员要做好调研,根据估算建议选用高性价比材料,管理者需要对这个过程进行监控,需要根据施工的实际需求科学选择建筑材料,费用管理人员根据情况进行估算,企业管理人员要做好调研,根据估算建议选用高性价比材料,管理

者需要对这个过程进行监控,确保材料品质符合设计要求,需对材料制造企业进行资质审查,最后确定材料品质后,方可实施生产。根据建筑特点选择正确的运送方式,在物资进场以前,要做好质量检验,一般采用抽样检查方法,反复检查几次,出现劣质材料禁止其进场,实际建筑活动中,工作人员应根据各阶段的调配,要把物料做好妥当存放,避免人为因素、天气原因等不同因素对物料品质造成影响,对一些特殊物料要单独建立厂房加以保存,置于露天的物料应作好防晒等措施,避免日光直射对物料产生影响。

5.3 提高现场施工人员的专业能力

现场施工人员的专业能力,是保证各类房屋建筑工程施工技术措施落到实处的重要基础,所以,在今后的现场施工项目管理中,工程管理人员首先还必须从提升现场施工人员的专业知识能力入手,并根据项目管理人、工程实操人等的具体要求,有针对性的提高自身的专业技能水平,借此帮助项目的实施管理举措贯彻到项目实施中,并获得较好的施工成效^[5]。在培养管理人员专业知识水平上,要求管理人员把更多适应现代的房屋建筑工程的现场管理需要的观点、方法传递给管理人员,以此提升管理人员对这一管理方法的认可度,并以此为今后管理人员在现代住宅建设工程施工中开展这一现场施工管理方法提供了有效的助力。在提升基层施工技术水平方面,要求员工可以从施工技能、职工素质的二个角度,进行对基础施工专业性的提高,以使得员工在平时作业中,可以保质保量的贯彻各类房屋建筑项目的施工技术规定,从而促使这一阶段工作的更加优化。

5.4 完善施工现场组织管理

在开展施工的过程中,单位必须对施工现场做好临电布线,并做好对施工现场的规范管理工作,同时要求施工单位也必须根据客户单位要求进行相应作业,包括配电室的建设管理工作、线路的铺设管理等。在进行现场用电布置管理工作以后,还必须对各施工环节进行全面检查验证,确保在以后的施工中避免出现安全事故。在开展施工的过程中,为便于实施还必须建立脚手架。在对脚手架实施建设的过程中,不但需要工作人员能对脚手架进行正确

搭建,而且也需要工作人员能够熟练掌握其操作方式,以防止在使用过程中出现重大安全事故。

在做好建筑施工现场管理工作的过程中,还必须注意保护设备问题。在对防护设备实行监督管理时,要对施工现场的各种防护设备安装情况进行全面检测,以确定其符合实际的施工条件。同时,还必须对各种防护设备的材料、尺寸及其配置方法等进行严格检查验证,要保证满足防护设备使用的标准,从而有效地提高了各种防护设备的安全系数、实用性和坚固度,为增强施工现场可靠性的保证^[6]。建筑施工中现场起重设备管理工作同时也是至关重要的安全防范工作,而在实际建筑施工过程中,起重设备的使用存在很大的危险,如果使用不当不仅会对房屋产生破坏,而且还会威胁工作人员的生命安全,因此,就要求有关人员必须注意设备使用情况,并根据设备应用环节制订规范监管措施。

结语

综上所述,在建筑施工现场,必须建立比较正确的施工控制意识,这样才能全面提高建筑的施工质量。所以,如果想要充分提高建筑施工过程构成的整体施工效率,并攻克一定的管理个难题,从而建立相应的解决对策,就必须全面完善对建筑施工现场的管理制度,并全面完善对施工控制的有关规章制度,以此推动整体施工作业的速度提高。

参考文献

- [1]张益晋.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理探讨[J].建材与装饰, 2020(18):165+168.
- [2]郭德典.建筑工程施工技术与现场施工管理优化策略研究[J].中国高新科技, 2020(12):44-45.
- [3]周彭亮.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理研究[J].居舍, 2020(14):69.
- [4]刘耀平.房屋建筑工程施工技术和现场施工管理[J].工程技术研究, 2020, 5(09):45-46.
- [5]李旭光.房屋建筑工程施工现场管理策略探究[J].城市建设理论研究(电子版), 2020(13):30.
- [6]陈仲明.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理探析[J].江西建材, 2020(10):125-126.