

# 简谈土建项目工程建设施工中的技术管理

徐虎轩

天津帝雅建筑工程有限公司

**摘要:** 伴随着我国城市建设的不断扩张,建筑行业也步入了全新的发展历程。作为建筑工程项目中的重要组成部分,土建工程施工程序繁杂,工程量大,涉及参建人员数量多,为了保证土建工程项目的顺利开展,就必须要在管理方面入手,加强技术管理,保证各种施工技术在土建施工中可以得到有效的落实,达到提升土建工程项目施工效果的最终目的。

**关键词:** 土建项目; 建设施工; 技术管理

## 引言

经济发展是建筑领域前行的重要动力来源,就当前的形势来看,我国建筑领域发展态势平稳,取得了卓越成绩,填补了城市空缺,推动了城市的建设。近几年,建筑企业数量在不断增加,企业如果想要占据更多的市场份额,保持良好的发展态势,就必须要有精品项目,减少土建工程中的质量问题和安全问题,同时提升施工速度,营造良好的市场口碑。这些建设目标的实现,离不开高效的技术管理。实际上,许多的建筑企业在技术管理方面都存在缺失,影响了企业的进步。下文对此进行简要的阐述。

## 一、土建工程施工技术管理工作的重要性

在土建工程的开发建设过程中,施工技术管理效果直接影响工程建设质量与安全,一旦出现重大生产事故,将直接影响企业可持续发展。随着建筑行业的不断发展,现代建筑的施工要求不断提升,在复杂项目施工过程中,为保证项目建设的可行性与有效性,需有效提升施工技术管理水平,以提升项目建设安全性。鉴于土建工程项目建设的不可逆性,必须一次性完成项目建设施工,并保证项目整体建设的可靠性与稳定性。为此,需充分发挥施工技术管理工作效力,并不断提升施工技术管理水平,打造精品工程,增加企业的市场影响力,促进我国建筑行业高质量发展。

## 二、土建项目工程建设施工技术管理现状

### (一) 土建施工技术管理制度存在问题

有些建筑企业没有严格按照国家的有关规定指定施工管理制度,导致这些制度在操作过程中不符合实际,缺乏可操作性,无法为施工的顺利进行提供稳定的基础,也不能为施工人员提供准确的施工依据。最为关键的是没有形成清晰的安全管理制度,无法将安全责任落实到个人,施工操作人员的安全意识有待强化,有时为了提高施工速度会随意更改操作方法等。管理人员没有及时教育施工人员,也没有定期检查防护装备。

### (二) 安全管理不到位

在土建工程项目开展过程中,工作人员的安全必须要得到管理人员高度重视,以人为本是当前建筑领域的核心理念,唯有加强安全管理,消除土建工程施工中的各种潜在风险,才能真正地实现高效的土建建设,为企业发展提供持续动力。但是在当前的建筑领域中,许多的企业只关注土建工程项目的施工进度,由于从未发生过安全事故,管理人员存在严重的侥幸心理,认为安全管理是没有必要的,工作人员自己会注重自己生命安全。实际上,土建工程施工过程中,风险因素几乎遍布了整个施工环境中,如果缺乏安全管理,就会增加风险爆发概率,造成人员伤亡。

### (三) 工程施工的管理技术人员水平不够

在土建工程施工的过程中一部分企业在人员选取上存在着一些问题,这一原因直接影响到了土建工程施工的管理水平。在工程管理过程中就会发现一部分的企业在选择管理人员时常是直系亲属较多,这类管理人员可能并没有真正的真才实学,或是缺少管理水平,有的管理人员不是建筑行业出身没有

真正地懂得工程技术,而那些专业出身又有着真才实学的人没有得到重用。在土建工程的管理过程中企业在人才的选举上存在这样的问题是常态,工程施工过程的质量水平得不到保证就直接影响了工程的施工质量,给企业和建筑带来了更多的经济损失。另外一方面企业管理人员的责任心缺乏,在实际的工程施工过程中由于管理人员的责任心不足,专业水平不够没有真正的履行岗位上的职责,从而影响了工程施工的质量。所以在土建工程施工管理过程中不能够忽略企业的用人问题,管理人员的管理不到位都会关系到土建工程的施工质量。

## (四) 土建工程施工过程中材料管理不足

材料的管理也是工程技术管理中的重要问题,材料管理的好坏关系到了工程质量的好坏,材料的管理控制必须要从进场开始管控,部分企业由于这个环节的管控不严格造成工程出现质量问题,最终造成不可估量的损失。例如:工程施工过程中发现混凝土出现离析后就必须严禁用于工程施工过程中,另外在材料的使用过程中还可能因为作业人员的使用问题造成导致材料的浪费,或者是材料的丢失,这将在无形中加大工程的成本,发生这类问题最主要的原因还是施工管理的不足。

## 三、土建项目施工技术管理策略

### (一) 制定完善的施工技术管理体系

在人才方面解决根源问题后,应当逐步建立完善的土建工程施工技术管理体系。只有企业拥有了一整套科学的管理系统,坚持严格执行每一个环节,在每一个环节上重点把关,严格审批,才能有秩有序地提高土建工程施工技术管理水平。在土建工程施工工艺方面抓住技术难题和重点,完善相应的施工工艺培训,在施工技术操作方面重点培养正确的、科学的职业素养,加强施工人员的安全教育。

### (二) 强化安全管理

通过上文分析可以得知,当前许多的建筑企业在技术管理方面都存在偏差,缺乏全面性的现场管控,尤其在安全管理方面更是存在严重不足,直接的增加了安全事故的发生概率。为了保证土建项目的顺利进行,管理人员需要重点强化安全管理,把人员的生命安全放在第一位,消除侥幸心理,真正地认识到土建施工中隐藏的各种风险。管理人员需要加强现场检查,重点的检查工作人员的安全护具佩戴情况,安全帽在施工区域不能摘除,一些特殊工种要有特殊的安全护具,尤其是从事高空作业的工种,必须要配置安全防护绳索。另外,管理人员也要以教育的方式,提升工作人员的安全防护意识,让工作人员真正地认识到施工风险,注重自身安全。

### (三) 注重高素质人才队伍的建设

土建工程施工技术管理与施工人员的整体素质具有紧密的联系,只有建立专业技术水平高、综合素质强的人才队伍,才能使施工技术管理更加有效。人才作为施工技术管理中最为主要的力量,企业必须将人才队伍培养作为企业发展的重点。不仅需要积极引进专业的人才,提高入职门槛,同时还要以丰厚的待遇吸引优秀人才的加入。另外,企业还需要对现有人才进行专业地培训,定期邀请相关专家进行理论方面的讲解和指导,使现有人才可以及时更新知识,在学习中提升自己的能力。此外,也可以通过比赛激发人才的创造力,使其可以对学习产生较高的热情,在企业范围内形成良好的技术学习氛围。

### (四) 工程管理过程中要加强原材料的管理

土建工程施工过程之中要加强原材料的管理水平,原材料是土建工程过程中最为关键的因素,监管过程中从材料进场

(下转第233页)

控工作并且不断强化,有效降低施工环节的成本支出,这不仅可以保证施工单位的经济利益,还可以有效把控工期,避免资源浪费。所以在施工环节,要立足建筑工程实际情况,确定科学合理的施工方案,不断强化施工阶段的造价管控,进而在施工的各方面进行有效控制,实现施工资源的节约,保证施工工期,降低施工成本,在发展过程中不断完善优化,实现施工中每道工序的有效建设,减少建设工程阶段施工完成之后的返修工作。除此之外,施工环节强化工程造价控制,需要根据现场施工情况实行动态化调控,这样才能够明确工程建设工期,避免施工过程中由于不可控因素导致巨大经济损失,实现施工过程中的工程造价控制,提升施工企业的经济利益,为可持续发展打下基础。

#### (四) 建立健全完善的市场监管体系

建筑企业要想合理地控制工程造价,还需要配合有关部门建立健全完善的市场监管体系,对建筑市场行业进行规范化管理。完善的市场监管体系更利于建筑市场公平竞争,以能力与专业性为主,避免压低价格的同时无法保障质量,也能够树立更为健康的建筑风气,也能够确保建筑项目合同双方的权益。建筑企业要配合政府相关部门完善市场监管体系,根据建筑市场的实际情况制定合理的监督体系,确保我国建筑企业良性发展,便于企业可持续性发展。

#### (五) 提高相关专业人员的综合素质

现今我国建筑企业的工程造价管理人员的综合素质偏低,

且管理水平较低,无法保障施工中的造价管理质量。对此,建筑企业应该对相关人员进行造价管理培训。其一促使管理人员明确工程造价管理的重要性,激发员工的工作责任心,其二,提高其管理水平,创新管理模式,确保其管理质量。其三,提高管理人员的综合素质水平。另外,建筑企业还要构建专业性高的高素质工作团队,吸引更为专业性人才,在团队中还要定期进行专业考核,确保其工作能力与专业性,达不到考核要求的人员不可以在其岗位中,进而保障工程造价管理人员的工作能力和工作效率,进而提高建筑企业的施工造价管理水平。

#### 四、结语

土木工程项目管理与工程造价极为重要,对工程项目建设与建设企业的发展都有极大程度的影响,在实际工程管理与工程造价中还存在很多的问题,建筑单位要重视工程管理与造价,构建专业性管理团队,能够将管理与造价落实到每一项施工环节中,进而实时控制施工成本,保障施工企业的经济效益。

#### 参考文献

- [1]黄凯.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].住宅与房地产,2018(31):107.
- [2]卞灿浩.建筑工程管理中全过程造价控制探究[J].住宅与房地产,2016,30.
- [3]彭治豪.建设工程造价控制中全过程造价管理的运用[J].科技风,2018(35):123.

(上接第215页)

开始管理控制,原材料进场之后相关监管人员要根据原材料的实际情况来进行检查和验收,按照专业的流程手续检查的内容不仅要包括原材料的资质情况,还有产品的质量,重点检查材料的合格证明和检查报告等。另外还要根据图纸的检查要求规范,监管人员要严格审查复检工程的现场材料进行抽取样品之后再送到实验室进行取样,检查合格以后才能用于工程的施工,进而保证工程的顺利进行。在加强原材料的监管过程中还要重点的关注在施工过程中材料的消耗问题,在使用过程中要对现场的施工作业人员进行专业的技术培训,对于新型材料必须要严格制定相应的操作程序,保证工程操作质量的合格,由此可以看出必须要加强原材料的管理和监控才能保证工程的顺利进行。

#### 结语

综上所述,对于建筑土建工程来说,高效的技术管理是非常必要的,建筑企业要承担起管理的职责,充分发挥出自己的职能作用,推动建筑土建工程项目的稳定进行。为了提升技术管理效果,建筑企业要制定一个完善的管理制度,加强材料管

理以及协调管理,减少施工中存在的各种问题,同时,针对当前土建施工人员素养不足的问题,要以培训的方式,来提升工作人员的专业素养,保证各种施工技术的有效落实,以优质的土建项目,为企业提供更强大的动力,助力于企业在当前的市场环境更加稳定的立足,给人们创设良好的生活空间,为我国建筑领域的发展做出积极的贡献。

#### 参考文献

- [1]解琨.提高建筑施工技术管理的措施[J].中国新技术新产品,2019,1(18):181-182.
- [2]王炜.探讨如何有效提升建筑工程施工技术管理水平[J].低碳世界,2020,10(07):98-99.
- [3]朱建华.建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J].科技风,2020(15):135.
- [4]赵丽茵.提高建筑工程施工技术管理水平的措施探讨[J].山西建筑,2020,44(1):252-253.
- [5]董锦辉.提高建筑工程施工技术管理水平的措施探讨[J].建材与装饰,2020,1(12):201-202.

(上接第219页)

直观地对监测数据进行查看。从而更有效的做出正确的决策。

#### 四、结束语

借助无线传感设备,隧道工程的施工方节省了大量的人力物力财力等资源,同时可以在施工过程中提升信息数据交流的效率,便于施工单位等各个工作部门,及时、准确无误地分享资料,便于充分了解施工现场的实时动态和完成进度,实时监测目标区域的各参数和指标,分析其特性。在施工现场的各项数据出现突发的变化时,便于领导层可以及时发现问题,并快速采用针对性的应对举措,避免发生施工质量损害以及安全事故。

#### 参考文献

- [1]赵荣欣,吴华勇,杨超斌.盾构隧道连接螺栓受力监测传感器的研究与应用[J].上海公路,2016,(1):40-42,49. DOI:10.3969/j.issn.1007-0109.2016.01.010.
- [2]陈和平.热电偶式传感器在盾构机上的应用[J].建筑

工程技术与设计,2017,(6):2172-217,2167. DOI:10.3969/j.issn.2095-6630.2017.06.102.

[3]李东利,孙志洪,任德志,等.电涡流传感器在盾构滚刀磨损监测系统中的应用研究[J].隧道建设,2016,36(6):766-770. DOI:10.3973/j.issn.1672-741X.2016.06.018.

[4]吴蒙.地面三维激光扫描点云数据精度影响因素及控制措施[J].建材与装饰,2017,31.

[5]沈秀锋.掘进过程中盾构机姿态出现较大偏差的检核方法[J].山西建筑,2016,12.

[6]钟东.分布式光纤传感技术在大型过江盾构隧道健康监测监测系统中的应用[J].中国新通信,2017,19(12):121-125. DOI:10.3969/j.issn.1673-4866.2017.12.101.

[7]李陶滕,孙海波.大直径泥水平衡盾构机设备监理[J].设备监理,2017,01.