

土木建筑工程施工技术及其现场施工管理措施

陈洪波

鹤城建设集团股份公司 辽宁 盘锦 124101

【摘要】在土木工程项目实际施工的过程中，质量保证尤为关键，它不仅可以为企业的发展提供动力，而且与社会经济的发展密切相关。

【关键词】土木建筑工程；施工技术；现场施工；管理措施

1. 土木工程施工技术

1.1. 混凝土施工技术

在土木工程施工的过程中，混凝土施工技术的应用比较广泛，混凝土构件的施工在土木工程建设中有着重要的作用，因此相关技术的先进性对工程的质量有着重要的影响。混凝土的材质较为特殊，而且在制作的时候对工程的影响较大，如果浇筑的质量不合格，就会造成材料浪费，增加施工成本。因此在进行混凝土施工时，需要保证混凝土的质量、施工工艺以及浇筑质量都符合标准，确保砂石、模板等的质量，从而避免混凝土施工中的各种常见问题，有利于后续工作顺利开展。

1.2. 钢结构施工技术

在进行工程的施工时，钢结构的施工在其中应用也较多，一般包括梁柱的连接等问题，但是在实际的工作中由于钢筋数量较多，具体的施工环境较为复杂，因此在施工的时候需要施工人员与相关的技术人员进行协商，然后才能确定施工的具体方法与技术，通常采取高空作业方式，施工困难程度较高。建筑的主体结构一般是钢筋混凝土，需要确保在施工的时候没有漏钢等问题，然后在固定钢筋的时候，需要确保结构的稳定，钢筋质量符合标准，这样才能避免在施工中存在隐患。在高空作业时，钢筋的运输是一个较为困难的工作，需要确保钢筋的焊条质量符合要求，同时要保证钢筋的连接较好，施工中应避免钢筋折断，造成地面人员伤亡。

1.3. 地基基础施工技术

地基的建造是土木工程施工中最重要的一个部分，如果地基基础的施工质量不符合标准，就会导致整个建筑的质量存在问题，不仅影响施工的效率和质量，还会造成施工单位的巨大损失，因此在施工的时候相关单位应该十分重视地基基础的施工技术，确保桩基的承受能力符合要求，在施工的时候应该加强检查与测试，避免桩基的施工不符合要求，造成建筑的倒塌或者是桩基断裂。

1.4. 绿色施工技术

绿色施工技术是近几年发展起来的一种环保施工技术，坚持与周边环境和谐共存的理念，合理利用自然资源，降低能源损耗，节约成本。绿色施工技术就是在施工的过程中尽量减少各方面的损耗，同时在内部建设的时候采取环保健康的材料与设备，利用节能技术，满足当前人们对健康生活的追求。例如，在进行土木工程的施工时，可以通过对房屋布局的重组，尽可能地提升空调的应用效率，并使用节能照明系统，节约能源的损耗。

2. 土木建筑工程现场施工管理措施

2.1. 建立完善的施工管理制度

首先，为了提升管理时效性，就需要细化管理内容。对于土木工程项目来讲，施工管理细节直接影响工程建设质量。为此，在开展土木工程施工管理的过程中，应当针对相关管理监督制度制定科学的应对方针，确保能够将具体措施落实到实际施工环节，不断细化管理规则，为土木工程施工的顺利开展提供指导依据。其次，在实际工作中，积极融入土木工程质量管理监督办法，根据相关规章制度进行严格执行。施工企业不仅需要树立榜样带头作用，同时还应当明确自身职责，全面落实监督管理政策，并且政府部门应当加大干预和指导力度，为土木工程管理工作的有序开展奠定基础。

2.2. 细化施工管理

在科技不断发展，人类文明不断进步的过程中，开展土木工程施工管理需要对传统模式进行优化创新，正确认识传统管理中存在的不足和缺陷，管理人员可以对先进的精细化管理模式展开合理运用，确保能够对施工中各种问题全面掌握。由于土木工程施工涉及内容较多，存在一定复杂性，需要进行大量数据资料的处理，并且处理的准确性与真实性会决定后续施工效果。为此，相关质量管理人员就需要以工程项目实际情况为依据，做好精细化管理模式的制定工作，实现各项资源的科学调配，提高工程材料选择、使用、管理的规范化水平，不仅能够帮助工程企业节省原材料成本投入，同时还能提

升施工效果,降低材料采购和管理资金。另外,工程企业需要选择信誉资质较高的材料生产厂商进行合作,确保工程材料质量能够满足项目建设基本需求。与此同时,在开展土木工程原材料采购、选择、保管的过程中,必须严格遵循科学化、标准化原则,提高材料采用标准,特别是当材料进场前需要进行相应的检测,一旦发现材料质量与工程要求存在出入情况,就需要进行及时更换,必须要经过质量检验后才能入库保存,避免施工过程中使用不合格的材料而引发各类质量缺陷问题。

2.3.充分践行监督管理

对于土木工程项目来讲,监督管理水平将直接影响项目建设效果,同时也是企业管理能力的重要体现。为此,想要提升土木工程项目建设效率水平,就需要将监理工作落到实处,对传统施工作业中存在的疏漏问题进行科学调整和优化。与此同时,关注施工环境情况,在城市开展土木工程施工建设的过程中,需要选择全封闭施工法,并进行控制线的设置。另外,在工程建设过程中会出现大量的废弃物,需要做好废弃物的分类、处理和利用工作,工程企业应当利用科学方式开展废弃物的防治处理,实现循环利用,不仅能够提高材料使用效率,降低工程成本投入,同时还能减少对周围居民和环境的影响。

2.4.积极开展人员培训

由于土木工程项目施工规模较大,涉及人员较多,

为此,在施工队伍中就可能出现人员素质参差不齐的情况,一部分工作人员专业知识储备不足,技能水平有限,在工作过程中,由于粗心大意会增加工程问题出现的可能。另外,受到薪金待遇的影响,工作人员整体工作积极性和情绪存在不稳定情况,加大了施工队伍的流动性。为此,施工企业就需要针对不同人员展开相关的培训考核工作,在提升人员专业能力和素养水平的同时,促进人员工作积极性和主动性的提升,确保能够严格要求自己按照相关规章制度展开安全施工。另外,在培训过程中,注重人员安全意识的培养,根据具体情况设定奖惩制度,对于日常表现优异、贡献突出的人员进行相应的精神和物质奖励,对于一些工作敷衍或者出现重大失误的员工视情况进行惩处。

3.结束语

总之,土建施工的过程中,施工单位要想获得市场竞争力,提升施工质量,就要提高施工的质量,保证施工如期完成。在具体施工中,施工单位应该重视施工技术的发展与创新,加强施工人员的培训,确保施工人员在施工的时候灵活应用技术,促进施工技术的进步,推动相关行业的发展。

【参考文献】

[1]沈加波.建筑土木工程施工技术控制的重要性分析[J].中华建设,2022(09):153-154.