

新时期的建筑工程施工技术和项目管理

姜春光

(乐陵市房产管理中心, 山东 乐陵 253600)

摘要: 鉴于项目管理在建筑施工过程中的重要性, 该项工作的成果直接关系到建筑项目最终的经济利润, 因此, 在进行建筑工程施工过程中, 就需要关注该项工作的准确落实。基于此, 本文重点围绕新时期背景之下建筑工程施工技术和项目管理工作的要点进行分析, 目的在于不断提高施工技术及项目管理工作的质量水准, 更好地为建筑工程的顺利施工而服务, 保证建筑工程的质量符合新时期社会发展提出的相关要求。

关键词: 建筑工程; 施工技术管理; 施工项目管理

在进行建筑工程施工过程中, 所包含的技术管理工作内容繁多, 但主要集中在施工安全, 工程进度以及质量三个板块。可以说技术管理工作贯穿整个建筑工程的施工始末。落实项目管理工作的积极与体, 现在确保项目能够平稳进行, 因此需要针对项目管理工作的制度进行优化, 取得良好的项目管理水平, 无论是对于建筑工程的效益, 或者是工期控制以及质量保障, 都具有积极意义^[1]。

1 建筑工程施工技术分析

1.1 斜屋面混凝土施工技术

作为一种较为常见的建筑工程施工技术, 斜屋面混凝土施工技术在具体工程建设过程中的应用范围十分广阔, 在具体施工作业过程中, 需要关注斜屋面的坡度以及厚度, 严格遵循相关施工标准, 通常要求坡度在 40° ~ 60° 之间, 反正厚度控制在12cm以上。以往的建筑工程施工过程中, 常会因钢筋密度过大且间距过小而引发双面支撑操作, 是震动棒无法插入的问题, 关于该问题的解决, 通常会采用单面支模的方式进行操作。由于混凝土的浇筑作业会对整体质量产生直观的影响, 尤其是在进行混凝土振捣过程中, 如果表面平整度不合格容易出现空洞以及蜂窝, 势必会对后续工程产生质量隐患。因此在进行浇筑时应当在混凝土从泵管流出的同时进行振捣, 将浇筑区域溢出的混凝土移动到没有及时浇筑的区域。为了确保混凝土的浇筑均匀, 初步浇筑结束后需要静置干燥60min, 然后使用平板振捣器, 利用自上而下的方式进行振捣操作。

1.2 软土地基施工技术

软土地基施工技术主要应对施工现场原始地基为软土层的情况。此类地级通常有着较多的孔隙, 并且含水量较高, 容易出现压缩以及膨胀现象, 导致地基的稳定性发生变化。故此, 关于软土地基区域的施工进行, 就必须针对该地质的特殊情况进行充分考虑, 依据实际需求保证所进行的施工计划的科学性, 针对软土地基进行毕业了处理, 为后续施工的顺利进行提供保障。如果所进行施工区域的地下水较深时, 通常会选择浅埋处理, 来避免地基出现变形。除此之外, 常用的软土地基处理技术还包括竖向排水固结技术、表层处理技术等, 都能够有效地避免软土地基出现变形的情况。以表面处理技术为例, 其主要功效是针对土层进行强化, 能够显著提高地基部分的承载能力以及稳定性, 因此, 当金融工程的地基部分出现较为薄弱的地质情况时, 通常会使用该类技术进行处理^[2]。

1.3 钢筋施工技术

钢筋材料无疑是建筑工程使用较多的原材料之一, 其主

要作用是对整个工程形成有效的支撑和导向。因此钢筋施工技术是影响建筑工程质量和稳定性的关键所在。正是由于其在建筑工程中的重要地位, 更应当关注钢筋施工技术的正确使用。关于钢筋的材料采购需要体现出严格的质量管控, 除了遵循施工图纸以及工程实际需求, 选择性能优良的钢筋材料之外, 还需要充分考察供应商的信用情况, 包括其经营资质以及市场口碑等, 这是确保所采购的钢筋材料性能稳定的关键。并且有必要针对钢筋进行必要的质量抽检, 尤其是在进入施工现场之前, 必须进行质量抽检工作, 保证所使用的钢筋材料的性能优良。一般会进行专业的性能检测, 主要针对钢筋材料的弯曲性能, 抗拉性能等多项指标进行检测, 保证所采购的钢筋材料, 切实符合工程建设的需求。最后是在具体施工使用过程中, 要求施工人员拥有过硬的施工技能, 能够保证关于钢筋材料的各项作业处理的规范性开展, 例如焊接, 捆扎等, 以此确保钢筋材料在建筑工程中作用的正确发挥。

2 新时期的建筑工程项目管理现状

2.1 缺乏对施工材料的管理

正是由于建筑材料和建筑工程的质量之间存在密切联系, 因此在进行建筑工程项目管理过程中, 就需要重视施工材料管理工作的有效落实, 但是从目前情况来看, 许多施工单位对于建筑施工材料的管理力度明显不足, 缺少对于该项工作的足够重视。另外一方面, 在进行具体施工过程中, 施工人员未严格遵循施工技术要求, 对施工材料进行合理使用, 也会导致各种质量隐患的出现。由此可见, 持续增强施工材料的管理力度, 是现阶段完善建筑工程项目管理工作的关键要素。

2.2 管理模式落后

关于建筑工程项目管理工作的进行, 必然离不开相应的管理模式的支持, 因此保证管理模式的科学性十分关键。但是从目前情况来看, 大多数国内建筑企业在项目管理模式更新方面的积极性有所不足, 缺少对于自身管理模式完善的重视程度, 更难以引进先进的科学管理模式, 这就使得实际项目管理工作的开展和建筑工程施工内容之间出现不匹配的情况, 缺少正确管理方法的应用, 阻碍着不同施工环节之间的沟通, 这必然会对施工质量和进度产生负面影响, 直接威胁到建筑企业的经济效益获取, 可见针对项目管理的制度进行改进, 创新迫在眉睫^[3]。

2.3 施工安全管理问题

考虑到施工人员始终是建筑工程施工的主要实施者, 因此施工人员本身必然会对这个工程的质量产生影响, 同时, 施工人员也是组织进行建筑工程施工技术及项目管理的重点关

注对象。在新时期背景之下的建筑行业发展趋势，要求各施工单位能够重视施工人员综合素质的提升。但是从实际情况来看，所进行的施工技术及管理，并未涉及到针对施工人员的安全管理意识进行提升的内容，甚至部分管理人员本身都缺少足够的质量意识，难以在日常作业过程中确保对于管理制度的准确执行。由于施工现场所涉及的施工内容较为繁重，因此对应的安全管理工作内容也较多，在这种情况下，如果相关人员缺少足够的安全意识，以及过硬的职业能力，很难保证各种安全隐患的及时排除，引发经济损失同时也可能造成人员伤亡。因此，落实建筑工程的施工安全管理同样不可或缺，也应当将其纳入建筑工程施工技术及项目管理工作范畴。

2.4 施工造价管理问题

造价管理工作的成果直接决定着建筑工程最终的经济效益，因此，造价管理同样属于建筑工程项目管理的范畴。由于施工企业过分关注经济效益的获取，在部分情况下，会通过压缩项目施工成本的方式追求短期利益，虽然能够实现短时期工程效益的提升，但是在压缩施工成本的过程中，也就意味着所使用的材料性能可能不达标，或者是对应的施工工序质量不达标等，这必然会引发相应的质量问题。施工造价管理工作的成果，会直接影响到工程的整体进度以及质量等各方面内容，造价管理失衡，会引发施工混乱。

3 建筑工程施工现场的施工技术管理

3.1 制定科学的工程施工方案

落实建筑工程施工现场的技术管理工作，需要更好地发挥施工方案的引导作用，这是因为施工方案中包含具体的施工流程以及所使用的施工技术要点，在保证施工方案内容科学性和合理性的情况下，知道实际施工技术管理工作的进行，自然能够保证该项工作取得预期的成果。关于施工方案的制定要求充分结合设计图纸以及相关的法律政策要求，包括不同合同条款以及实际施工情况等，保证施工内容的全面性和详细性。同时关注技术交底工作的准确开展，确保施工单位和设计单位之间针对设计图纸中的重点进行详细对接，并及时进行施工技术重难点的记录，在后续施工过程中，除了进行重点监督之外，也需要予以相应的安全验收^[4]。

3.2 施工现场施工技术管理的方法

为保障建立工程施工技术管理工作得到有效落实，应当明确展开施工技术管理的具体办法。由于施工技术管理工作关系的各项施工技术的准确使用，参与其中的要素包括施工员，材料，施工人员以及相应的施工工艺选择。出来，严格遵循设计图纸，选择施工工艺之外，也应当依据实际情况。灵活调整施工技术的应用。关于施工技术管理工作的方法多种多样，应当结合事故现场的实际情况做出合理选择，一般选择将技术人员作为管理中心，关注技术人员对于施工技术掌握的熟练程度的提升，同时针对其综合素质进行培养，从而保证技术管理的效果。也可以选择技术，经济指标作为管理要素，以追求更高的技术管理效益作为主要目标。更可以选择优化现场管理组织结构的方式，来推动技术管理工作的有序进行。一般而言，施工现场会选择技术人员作为中心展开技术管理工作，目的在于充分发挥技术人员灵活的优势，能够依据施工现场实

际情况，保证所选择的管理措施的科学性和匹配性，这就需要关注技术人员工作积极性和主动性的激发，强调其责任感和使命感的培养，同时还需要围绕现场施工人员的技术水平和思想素质进行提升，发挥技术人员和施工人员的相互配合优势，共同推动现场技术管理工作的落实。

4 建筑工程施工现场的项目管理

4.1 明确施工现场的管理内容

在进行施工现场管理过程中，会涉及到较多的管理对象，面临各种因素的影响，因此有必要围绕施工实际情况实施综合考量，目的在于明确对于施工质量产生影响的各种因素，在此基础上，制定现场管理工作的具体目标，在目标的导向之下，有序进行各种现场管理工作，维护项目的建设质量。通常而言，建筑工程施工现场供电工作主要涉及到施工材料的数量测算，以及和材料供应商之间的沟通交流，保证材料供货的及时，并针对材料的材质，规格，品牌以及质量进行检测。葛宇建筑工程所使用的施工材料种类繁多，因此负责施工现场管理工作的人，有必要针对不同类型的材料进行标识，方便后续施工的使用和保存。此外，展开施工现场管理工作的内容还涉及到对于施工人员必要的安全管理和监督，包括脚手架搭设以及防火准备等各项工作，都属于该项工作范畴。从广义角度而言，完整的施工现场管理工作，应当覆盖施工质量，施工进度，施工成本等多方面内容。在明确工作范围的基础之上，才能够有序组织详细管理工作的执行。

4.2 实现建筑工程施工技术的信息化管理

建筑项目牵涉的企业与人员众多，一般会涉及到地方政府涉及部门、监督管理部门、项目建设部门等诸多部门的权益，为提升建筑项目的管理效果，建筑公司应当运用信息化管理模式开展管理活动。施工技术的信息化管理内容通常涵盖财务管理、施工管理、机械材料管理、预算管理、合同管理等多个部分，在进行管理时，需要结合不同单位的不同功能需求以及综合利益进行全面考量，进而构建一个集知识管理、远程监控、情报管理、工程协调管理、建筑工程施工技术管理实践等功能于一身的，能够对建筑工程相关信息资源进行管理的综合化信息平台。举例来说，如果建立了完备的信息化管理系统，就可以针对工程施工相关的所有因素进行全面分析，进而确保分析结果的正确性，这样就能更好地制定施工的具体方案，保证工程施工的顺利进行^[5]。

4.3 实现建筑工程施工技术的机械化管理

建筑工程施工技术的机械化管理是提升项目管理水平的重要手段，有效的机械化管理离不开健全的机械操作管理制度，并且对设备作业人员的综合素质也有着严格的要求。在进行机械化管理时，一定要做好工作人员的甄选工作。此外，由于建筑工程施工涉及较多复杂机械设备的使用，一旦出现操作错误，不仅会影响工程的施工进度，还可能对操作人员的生命安全造成威胁，因此，机械设备的操作人员必须具备相应的知识技能，施工企业要对其进行严格的培训审查，并设置定期的培训考核制度，严禁不具备专业技能、不符合考核标准的人员上岗工作，这样才能充分保障施工安全，确保工程顺利进行。

(下转第120页)

具备专业资质,并且要确保施工过程中所使用的各类施工材料的质量和性能都能够达到规范标准水平。施工工作人员在上岗之前需要充足的准备,佩戴安全防护装备,具有潜在危险性的物品都不能在施工现场出现。

3 园林绿化的养护技术

3.1 遵循园林树种的生长规律

园林绿化工程施工时要选取适合当地生长的植被,注重不同植被的生长周期,还要顺应季节种植,还有部分园林在施工时为了引进物种,直接移栽别的树木到当地,这些树木的根系会受到不同程度的破坏,强制移植到别处,植被也可能因为不适当地的土壤、气候而大大缩短寿命,这对园林的长久发展是十分不利的。在园林绿化工程的规划中,如果要移植树木,一定要综合考虑多方面的因素,合理移植树木,尽可能减少对树木的损害。

3.2 施工进度管理

在开展施工项目的过程中,工作人员需要严格按照计划方案进行进度控制。应该明确施工工期,保证每项工作的开展都能严格按照工作要求和标准进行。此外,还要加强对施工措施的控制。在进行园林绿化施工过程中,往往会遇到交叉作业或是苗木进场等问题,工程管理人员要加强探究应急施工方案,在遇到问题的时候确保不会对施工项目的顺利开展造成负面影响^[4]。

3.3 加强对园林绿化工程养护人员专业技术的培训

施工单位应该积极引进专业的养护管理人才,对日常的养护工作提供科学合理的指导,也可以通过外包等方式来加强养护工作。而对于现有的养护人员,要定期对员工进行园林绿化养护技术知识的培训和教育,还要对培训的内容进行考核,筛选出不合要求的养护人,从而进行第二次培训和教育,一直到养护人员对知识内容达标再继续工作进行。另外,还要不断鼓励养护人员创新养护的方法和技巧,结合实际养护工作的经验,从而创建出因地制宜的养护策略,让养护工作人员能够将养护工作中看作是整体园林工程中密不可分的环节,进而不同增强他们的养护意识。

3.4 加强管理园林绿化材料质量

如果园林绿化材料质量不达标,那么无法保证顺利地完

要加强管理绿化材料质量,可以从两方面重点加强材料质量管控:第一,加强检查园林绿化材料的质量,如果发现无法达到施工标准要求,那么需要及时和领导沟通并且领导层要尽快处理,解决质量不达标的绿化材料。第二,质量管理体系的改进完善。园林部门要注意及时完善质量管理体系,对绿化材料质量管理标准明确地标注,保证施工人员能够严格按照标准规定选择绿化材料。

3.5 积极完善和实施问责制度

在任何施工过程中,相关单位都必须制定严格的规章制度,以保障施工的正常进行。因此,为了科学合理地提高园林绿化工作的质量,有必要建立严格的园林工作施工人员责任制度,并优化园林绿化项目的养护人员责任制度,帮助工作人员树立强烈的责任心,并对工作人员们进行统一的安排和管理,进而提高团队的责任感和专业水平,建立完整的园林绿化项目经理责任制。这样就有效促进园林绿化项目的管理。如果出现问题,也能及时找到负责人员,避免以后出现职责纠纷等问题。除此之外,园林绿化项目还需建立激励机制。一方面,激励机制激发了施工和养护人员的热情,另一方面,提高企业的经济效益,从而实现了园林绿化管理的目的^[5]。

4 结语

综上所述,随着社会的进步,人们的生活水平不断提升。园林绿化工程可以改善城市生态环境,优化城市空气质量,满足人们的精神生活需求。为了持续推动园林绿化工程和谐发展,相关单位必须加强对园林绿化工程管理和植被养护技术的研究,合理规划,提高花草树木的栽植成活率,进而提高城市园林绿化工程的建设管理水平,凸显其生态效益。

参考文献

- [1] 韩飞. 园林绿化工程的施工管理与养护技术探讨[J]. 建材与装饰, 2020(21):53+57.
- [2] 孙健, 谢畅. 园林绿化工程的施工管理与养护技术探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(17):124.
- [3] 郭春明. 园林绿化工程的施工管理与养护技术分析[J]. 中国地名, 2020(2):57-58.
- [4] 葛伟. 关于园林绿化工程的施工管理与养护技术[J]. 居舍, 2020(4):121.
- [5] 赵珊珊, 唐春艳, 陈娜娟, 等. 论园林工程绿化植物施工技术与养护管理要点[J]. 现代园艺, 2019(12):63-64.

(上接第118页)

4.4 提升人员综合素质

建筑工程的施工技术和项目管理是个全面的过程,在实施中需要掌握具体的施工技术要求,强化管理。在后期管理中定期开展培训计划,强化对员工综合能力的提升。只有不断提升施工人员的专业能力和整体素养之后,才能提高安全意识,只有严格按照规范和要求施工,才能确保施工的质量。需要注意的是提升自我安全保护意识,强化自身的管理理念,进而提高自我管理水平的。

5 结语

在新的发展时期,建筑工程施工技术在不断的发展创新,在发展中需要对施工技术形式深化了解,不断进行项目管理

优化。同时需要做好安全管理工作,结合新时期的发展趋势,制定合理的施工方案,提升施工技术水平,进而提升建筑公司的形象,推动建筑行业整体发展和进步。

参考文献

- [1] 曹水. 新背景下的建筑工程施工技术和项目管理探究[J]. 智能城市, 2019,5(22):71-72.
- [2] 王康健. 建筑工程施工技术及项目管理实践[J]. 城市住宅, 2019,26(11):201-202.
- [3] 党一珂. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J]. 住宅与房地产, 2019(33):116.
- [4] 尉生平. 建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J]. 住宅与房地产, 2019(31):145.
- [5] 刘晓跃. 论新时期建筑工程施工技术管理与创新[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(1):133.