土木工程管理施工过程质量控制策略探究

魏　兴
河北巨晨建筑工程有限公司　河北省　石家庄市　051230

摘　要：社会经济的快速发展促使国民对土木工程质量的要求逐渐提高，同时土木工程也迎来了新的发展机遇和挑战。土木工程施工质量关系着国民的日常生产生活，关系着施工企业的品牌形象，为此，需要高度重视土木工程施工过程中质量管控。但是当前土木工程施工中仍然存在或多或少的问题，不利于土木工程长远发展。文中对土木工程施工过程质量控制的重要性进行论述，对土木工程管理施工过程质量控制中存在的问题展开分析，提出了的具体措施。

关键词：土木工程；工程管理；施工管理；质量控制

引言

社会主义市场经济快速发展，民众对居住环境的要求愈加严格，由此也相应促进了建筑领域的发展。应该了解到，土木工程管理施工质量控制，是提升工程整体质量的关键点所在，一定要高度重视起来。但就现状来看，土木工程管理施工质量控制中仍旧存在诸多弊端和不足，监督有失、人员素养低等情况较为突出，这些都会影响最终的施工效果，所以务必要进行及时有效的施工过程控制，保障工程按期竣工。

1 土木工程施工过程质量控制的重要性

现阶段我国多数土木工程项目采用的都是露天作业模式，因此，会受到多种环境因素的影响。我国国土面积广阔，气候环境复杂，不同地区的水文地质条件存在显著差距。对土木工程施工来说，环境本身具有很强的覆盖性，覆盖面积较大。针对不同的施工环境，应该采用不同的施工技术与施工方案。同时，在施工开始之前，相关设计人员在进行施工方案设计时还应该考虑到施工区域的气候条件。在一些气候相对多变的环境中，需要相关施工人员具有较强的灵活性，以及具有较完备的专业知识和较高的职业素养。另一方面，土木工程项目规模较大，因此在具体的施工过程中，会涉及较多的专业学科以及多个施工团队与部门，专业、团队、部门之间的协调与配合非常重要，任何一个环节在施工过程中出现偏差，最终都会反映到工程的总体质量上。因此，不同的施工团队以及部门在施工过程中需要进行及时、充分地沟通，针对具体情况由管理阶层确定科学合理的解决方案以及应对措施。在施工结束后，应该由专业人员对工程的各个环节进行全面检验，务必保证每个施工过程都严格符合标准流程，每个环节都严格符合质量要求。任何一个细节出现质量问题，都应及时制定相应故障修补方案对其进行处理[1]。

2 当前土木工程施工过程质量控制现存问题阐述

2.1 物料中存在的问题

站在影响质量控制主要因素的角度上分析，在土木工程管理施工过程的质量控制过程中，物料问题是影响施工成本的关键所在。通常情况下，物料中存在的问题主要体现在所用工程物料基础质量不达标、施工物料配比不稳定等，这些都会引发土木工程施工质量不合格的问题出现。举例说明，如果在土木工程中所用的水泥材料质量不合格，就很容易在施工时出现结构变形以及结构裂缝等问题，严重影响到了基本结构的稳定性。由此可见，物料问题对土木工程施工质量、施工安全性以及业主单位的权益等多方面内容产生了一定的影响。

2.2 没有开展细致化的施工质量控制

土木工程实际施工中的整体质量会受到各个环节和工序的影响，所以想要保证土木工程施工质量就要对每个环节、每道工序的质量加强控制，施工单位的质量管理方案要精细、准确，保证全过程监督和控制整个工程。但是当前我国很多施工企业在控制施工质量过程中管理体制不够完善，管理方案精细化程度不高，没有充分落实质量管控的内容，导致其在实际开展质量管理工作时很多管理人员没有充分发挥出自己工作的权利，没有落实相关责任。加上一线施工人员缺乏足够的质量责任意识，导致难以有效地提升土木工程施工质量水平。

2.3 工作人员的质量意识薄弱

当前很多施工单位在建设土木工程时都将经济效益作为工作的重点，管理人员对工程施工效益有着较高的

通讯信息：姓名：魏兴，出生年月：1979年02月02日，民族：汉，性别：男，籍贯：北京市海淀区，学历：本科，邮编：100089 研究方向：工程管理

关注度，但是对质量管理方面缺乏足够的认识。且质量管理包含的内容较多，比如生产材料、施工工期、日常管理、现场质量控制等，工作内容繁杂且量大，如果工作人员责任心不足不重视施工质量，那么很容易出现质量控制疏漏或者质量问题。造成这种问题的主要原因就是工作人员缺乏足够的质量意识，加上企业缺乏完善的质量管理体系，导致施工质量管控工作较为混乱，整个施工过程常常存在不同程度的质量安全隐患。

3 土木工程管理施工过程质量控制的具体措施

3.1 提升施工管理人员的专业技能水平

站在专业性的角度上展开深入分析，进一步强化施工管理人员自身的专业技能以及综合素质，其对于土木工程管理过程的质量控制来说有着至关重要的作用。而在培养施工管理人员技能水平的过程中，可以采取加大技能培训力度、强化理论知识培训以及落实技能考核的方式，全方位提升管理人员的专业素质。同时，在培训完毕后，也要进一步巩固好具体的培训效果，在土木工程实际施工建设前期所涉及到的施工单位，还应当进入到施工现场之中展开必要的现场指导作业，从而保证质量管理工作以及质量控制工作的稳定开展。除此之外，强化施工管理人员的专业技能水平，能够在根本上保证土木工程施工的管理质量，使得施工工程中能够注重到每一个细节，达到强化土木工程应用效果的主要目的[2]。

3.2 开展物料市场调研以及质量检测工作

针对土木工程中物料质量不合格问题，可从加强对物料市场的调研以及加强物料质量检测工作两方面入手。加强物料市场调研主要是指相关人员在对物料进行采购之前，要对当前地区中物料供应市场的实际发展情况进行全方面调查，具体包括基础物料的品牌质量以及当前市价，明确当前地区物料市场的整体发展情况。再根据工程具体所需以及施工成本选择性价比更高的物料。加强物料质量检测工作主要包括三方面：（1）在物料采购之前，要对物料进行质量检测，可以通过放样测试的方式检测物料的荷载性能、抗腐蚀性能以及其基本强度；（2）在物料的运输过程中，应该根据物料具体性能以及特性选择合适的运输方式，尽量减少其在运输过程中的损耗；（3）在物料的存放方面，应该针对不同物料的性质，选择合适的仓储方式。

3.3 完善工程质量管理制度

在土木工程施工过程中，可以充分发挥管理制度的制约和监督作用，顺利地完成工程建设。整个土木工程的质量和进度从很大程度上受到施工制度完善性的影响，施工单位要加强完善企业的质量管理制度，合理配置和采购工程物料，加强优化设计施工方案，加强施工现场监督管理，做好人员、设备、物料、质量、安全等各个方面制度的构建，同时工作人员要严格落实各项制度，避免对工程质量产生不良影响。

3.4 优化监督管理机制

要从强化土木工程施工质量控制效果角度出发，优化现有施工监督管理机制，而后融入信息化技术，达成现代化施工质量管控，由此来综合提升施工质量的技术管理效力。与此同时，需要优化土木工程项目施工质量评测机制以及对应的预警机制，从而更好更优地满足施工过程质量控制需求。就施工企业来说，需要使建设单位、设计单位和业主三方联合，创设质量监管团队，对土木工程施工全程进行有效监管，从而促进施工质量和施工效率的双向提升[3]。

3.5 逐渐走向信息化

我国信息科技不断发展，信息技术已经促使各个行业发生潜移默化的转变，很多领域包括土木工程行业都已经加大了信息技术的应用和推广[4]。在土木工程质量管理中，可以积极发挥信息技术的优势，推动土木工程施工质量管理水平的提升。质量管理人员可以构建信息管理系统，在系统中准确地输入人、事、物等相关信息，采用智能化管控的模式控制一些较为复杂和困难的施工过程。此外，通过在土木工程中应用现代信息技术可以将施工自动化程度提高，有助于降低工作人员的工作压力，让机械设备完成一些高危作业，降低施工风险，同时提高施工效率、节省工程成本。

3.6 执行全面技术管理

土木工程施工周期相对较长且受影响因素众多，若想提升施工质量和水平，一定要从根本上做好施工质量控制工作和施工技术管理工作。首先，加强材料管理，重点放在采购管理上，在源头上就要控制好材料质量，保障进场的施工材料满足施工标准，跟进抽样检测，一旦发现不合格材料，要及时进行处理，不能用于施工。材料仓储管理也很重要，要良好地去保存，不能让材料受损、受潮等，以免日后影响使用。其次，完善施工手段，根据工程项目基础性需求，从技术、工艺、监管、操作等多个方面进行综合性分析，提升施工方案技术的可行性，保证工艺先进性，操作省时、省力、省料，既经济又合理，在保证施工质量和施工进度的前提下，达成真正意义上的优质成本管控[5]。最后，对施工设备管理工作重视起来，注重设备质量控制，设备采购阶段，要

科学选择设备规格和型号，保障所用设备可以满足施工要求，及时向质量管理人员进行详情报备，审核通过后方可采购，期间要严把质量关，防止设备运输和使用时出现问题。设备进场后要对各部件进行严密校对，数量要正确，质量要合格，在正式投入使用时，让熟练设备的施工人员进行操作，保证安全施工、高效施工，由此来提升施工水平且满足项目建设需求。

结束语：

土木工程施工中容易受到多种因素的影响，施工单位应当加强施工质量控制，制定完善的管理制度，提高施工人员和管理人员的专业能力和素质水平，不断改进创新，积极应用现代技术，从而提升土木工程质量管理的效果，将土木工程的效益提升，推动施工企业持续健康地发展。

参考文献：

[1]温喜鹏.土木工程施工管理中的常见问题及策略[J].江西建材,2020(08):135,137.

[2]董岳涛.土木工程管理施工过程质量控制策略[J].陕西建筑,2020(07):15-17.

[3]张益晋.分析土木工程管理与工程造价的有效控制[J].建材与装饰,2020(17):141,144.

[4]郭帅.探究土木工程管理施工过程质量控制方法［J］.建材与装饰，2019（35）：207-208.

[5]张立霞.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略分析[J].绿色环保建材.2021,(03)：19-20.