

港航工程施工管理工作探讨

杨玉珍¹ 董艳平²

1. 中交第四航务工程勘察设计院有限公司 广东 广州 510730

2. 广州港工程管理有限公司 广东 广州 510730

摘要：随着我国经济的全面发展，交通运输的整体水平也在不断的提升，同时港航的现代化和科技含量也在不断的提升着，对港航的工程质量要求也是越来越高。本文深入探讨了港航工程施工管理的必要性，分析了当前管理中存在的主要问题，针对招投标管理不规范、施工质量控制不严、施工安全管理漏洞以及管理人员水平低下等问题。提出了加强招投标管理、优化施工质量管理、强化施工安全管理以及提升管理人员水平等有效措施，通过系统性分析和具体策略建议，旨在为港航工程施工管理实践提供了理论支持和实践指导。

关键词：港航工程；施工管理；措施

引言：港航工程属于我国众多工程项目的一种，该工程主要是指水下开挖、炸礁和吹填造地等工程项目，其施工范围主要集中于江边和海岸，工程项目的类型繁多，由于其施工环境的复杂性，其施工工艺要求也相对较高，施工管理工作也更加复杂。港航工程在施工及过程管理中，有效地施工管理能够显著提高工程的施工效率和施工质量，降低施工成本，促进工程项目的工程建设、竣工验收及后期运营。

1 港航工程施工管理的必要性

港航工程作为连接内陆与海洋、促进国际贸易与区域经济发展的重要纽带，其施工管理的必要性不言而喻。在全球化日益加深的今天，高效的港口与航道建设不仅关乎国家经济的命脉，也是衡量一个国家或地区综合竞争力的重要指标。以下从几个方面深入探讨港航工程施工管理的必要性：（1）确保工程质量与安全。港航工程往往涉及复杂的地理环境、多变的气候条件以及高标准的技术要求，任何施工环节的疏忽都可能对工程质量造成严重影响，甚至引发安全事故。严格的施工管理能够确保施工过程中各项规范得到严格执行，及时发现并纠正潜在问题，保障工程质量和人员安全^[1]。（2）提升工程效率与成本控制。港航工程通常投资巨大，建设周期长，有效的施工管理能够优化资源配置，合理安排施工进度，减少不必要的停工和返工，从而显著提升工程效率。通过精细化管理，可以精确控制成本，避免资源浪费，确保项目在预算范围内顺利完成。（3）促进技术创新与可持续发展。施工管理不仅是对现场作业的直接指导，更是推动技术创新的重要平台。在施工管理过程中，不断引入新技术、新材料、新工艺，不仅能够提升工程质量，还能降低对环境的影响，实现绿色施工。

通过科学管理，还能促进资源的循环利用，推动港航工程向更加环保、可持续发展的方向发展。（4）增强项目协调与沟通能力。港航工程涉及众多参建单位，包括设计、施工、监理、业主等，各方之间的协调与沟通至关重要。施工管理作为项目的核心，能够有效促进各方之间的信息交流与合作，确保项目目标一致，减少冲突与误解，为工程的顺利推进提供有力保障。港航工程施工管理的必要性体现在确保工程质量与安全、提升工程效率与成本控制、促进技术创新与可持续发展以及增强项目协调与沟通能力等多个方面，是保障港航工程顺利实施、实现经济社会效益最大化的关键所在。

2 港航工程施工管理存在的问题

2.1 招投标管理的问题

在港航工程施工管理领域，招投标管理作为关键环节，它旨在构建一个透明、公正的竞争环境，确保优质企业脱颖而出，承担工程建设重任，从而保障工程质量与后续运营效益。然而现实操作中，招投标管理面临严峻挑战。部分投标企业为谋取中标，不惜采取非法手段，如私下交易、贿赂评委等，严重破坏了市场的公平竞争原则。这种行为不仅让缺乏必要资质与丰富经验的施工单位有机会中标，更对港航工程的整体质量与安全构成了潜在威胁，增加了项目风险，影响了行业的健康发展。加强招投标管理，严惩违规行为，成为提升港航工程施工管理水平、保障工程质量的迫切需求。

2.2 施工质量管理问题

港航工程在施工管理工作中，施工质量管理工作的主要指对工程的施工项目进行质量管理，质量管理是其中十分重要的工作，防止在施工中出现质量问题^[2]。实际中，我们可以看出，很多管理方在施工的过程中对施工

质量的管理重视程度存在不足现象,没有正确认识到质量管理工作的的重要性,甚至会出现随意更改设计方案的情况,施工材料和施工技术的应用也存在着很多问题,这些都会引发施工质量问题。

2.3 施工安全管理问题

在港航工程的复杂施工体系中,施工质量管理占据着核心地位,它直接关系到工程项目的成败与长远效益。当前部分项目在施工管理中,对质量控制的重视程度远未达到应有水平。管理层往往忽视了质量管理的深远意义,将其视为附加任务而非基础保障,这种观念上的偏差直接导致了管理行为的松懈。更甚者,随意变更设计方案、忽视材料质量控制、滥用施工技术等行为屡见不鲜,这些不规范的施工操作如同隐患的种子,一旦条件成熟,便会滋生出各类质量问题,严重威胁工程的安全性与耐久性。加强施工质量管理,提升全员质量意识,成为港航工程领域亟待解决的重要课题,只有从根本上扭转管理态度,才能有效遏制质量问题的发生,确保港航工程的高质量完成。

2.4 施工管理人员水平低下

港航工程作为复杂且技术密集型的建设项目,其施工管理成效直接关系到工程质量与安全。当前施工管理人员水平不足成为制约管理效能提升的关键因素。许多施工企业在实践中面临管理体系不健全、内部监管松散的问题,加之管理人员专业知识匮乏、技能更新滞后,难以有效应对港航工程中的复杂挑战。这种管理水平的局限性,不仅削弱了施工过程中的问题预见与解决能力,还可能导致工期延误、成本超支及安全隐患频发,严重阻碍了港航工程建设的顺利进行。在港航工程这样的大型项目中,跨部门、跨领域的协同作业至关重要,而管理人员若缺乏有效的沟通与协调能力,将难以整合各方资源,形成合力。面对新技术、新材料的不断涌现,管理人员若不能保持学习的热情与敏锐度,将难以引领施工团队紧跟时代步伐,实现技术创新与管理升级。全面提升施工管理人员素质,已成为推动港航工程高质量发展的必由之路。

3 港航工程施工管理的有效措施

3.1 加强招投标管理

在港航工程施工管理的广阔版图中,加强招投标管理无疑是奠定坚实基础的关键一环。鉴于其直接关联到施工单位的资质与能力,进而影响整个工程的质量与安全,采取一系列有效措施以优化招投标流程显得尤为迫切。(1)建立健全招投标监管机制是核心。通过设立独立的监督机构,对招投标全过程实施严格监控,确保

每一环节都遵循公开、公平、公正的原则。利用现代信息技术手段,如电子化招投标平台,提高透明度,减少人为干预空间,有效遏制暗箱操作、行贿受贿等不法行为。(2)强化投标单位资格审查是重要保障。建立严格的资质审核标准,对投标单位的财务状况、技术实力、过往业绩进行全面评估,确保中标单位具备承接项目所需的各项条件。加强信用体系建设,将失信行为纳入记录,对存在不良记录的单位实施联合惩戒,提高违法成本。(3)优化招投标流程,简化审批程序,提高效率。在确保合规性的前提下,减少不必要的环节和时间成本,使有实力的施工单位能够更快地参与到竞争中来。加强招投标文件的标准化管理,明确技术要求、合同条款等关键内容,避免后期纠纷。(4)加强宣传教育,提升从业人员素质。通过组织培训、案例分享等方式,增强招投标参与人员的法律意识和职业道德水平,形成自觉抵制不正当竞争的良好氛围^[3]。加强港航工程招投标管理需从制度建设、资格审查、流程优化及宣传教育等多方面入手,形成多管齐下、协同共治的有效格局,为港航工程的顺利推进提供有力保障。

3.2 加强施工质量管理

在港航工程施工管理的宏伟蓝图中,加强施工质量管理是构筑项目成功的基石。为确保工程质量卓越,提升项目的经济与社会效益,需采取一系列精准而有力的措施。(1)是严把材料质量关。施工单位应建立严格的材料采购与验收体系,从源头控制材料品质。在采购阶段,应优选信誉良好的供应商,实施材料样品检测与对比,确保材料性能符合设计要求。进场时,实施严格的复检程序,利用现代检测技术,确保每批次材料质量无虞。(2)强化施工设备管理亦不容忽视。建立设备定期维护保养制度,确保设备处于最佳运行状态。通过预防性维修与故障排查,减少设备故障对施工进度的影响。加强设备操作人员的培训,提升其技能水平与安全意识,确保设备使用过程中的安全与效率。(3)遵循施工方案与设计图纸是施工质量的根本保障。施工单位应严格遵循经审核的施工方案与设计图纸,确保施工活动的有序进行。加强技术交底工作,确保每位施工人员明确施工要点与质量标准。加大施工过程中的监管力度,对违规行为进行及时纠正与处罚,确保施工操作规范、准确。(4)注重施工过程中的质量监控与反馈机制建设。通过设立质量检查点、实施质量抽检等方式,及时发现并解决质量问题。建立质量反馈系统,鼓励施工人员主动报告质量问题与隐患,形成全员参与、持续改进的质量管理氛围。加强港航工程施工质量管理需从材料、设

备、施工流程等多方面入手,采取综合措施,确保工程质量达到既定标准,为项目的成功奠定坚实基础。

3.3 加强施工安全管理

在港航工程施工的浩瀚征途中,施工安全管理不仅是项目顺利推进的护航者,更是企业稳健发展的生命线。鉴于当前港航工程在安全管理方面尚存的短板与不足,实施一系列针对性强、实效性高的管理措施显得尤为关键。(1)是深化安全意识形态,将“安全第一”的理念根植于每位施工人员的心中。通过定期举办安全教育培训,采用案例分析、模拟演练等多种形式,增强施工人员的安全意识与自我保护能力,确保其在面对潜在危险时能够迅速反应、正确应对。(2)建立健全施工安全管理制度体系是保障施工安全的重要基石。制度应涵盖施工全过程的各个环节,明确安全责任主体、细化安全操作规程、设立安全隐患排查机制等,确保安全管理有章可循、有据可依。还应建立安全奖惩制度,对严格遵守安全规定、表现突出的个人或团队给予表彰奖励,对违反安全规定的行为进行严肃处理,形成“人人讲安全、事事为安全”的良好氛围。在实施过程中,施工方还需注重安全防护措施的完善与落实。根据工程特点与现场实际情况,合理配置安全防护设施,如安全网、防护栏、警示标志等,确保施工区域的安全隔离与警示提醒。加强施工现场的安全巡查与监督,及时发现并消除安全隐患,防止安全事故的发生。加强港航工程施工安全管理需从意识形态、制度建设、防护措施等多方面入手,采取综合施策、多管齐下的方式,构建全方位、立体化的安全管理体系,为工程项目的顺利实施保驾护航。

3.4 提高施工单位管理人员水平

在港航工程施工管理领域,提升施工单位管理人员的专业水平与综合能力是确保工程高效、安全推进的关键举措。需采取以下一系列针对性强、效果显著的措施,以全面升级管理团队的综合素质。(1)建立健全管理人员培训体系,定期组织专业培训与研讨会。这些活动应涵盖最新的港航工程管理理念、技术创新、法律法规以及安全管理知识,确保管理人员能够紧跟行业发展趋势,掌握先进的管理工具和方法。通过案例分析、经

验分享等形式,增强管理人员的实战能力和问题解决能力^[4]。(2)强化管理意识教育,使管理人员深刻认识到自身工作对于项目成功的重要性。通过内部宣传、表彰优秀管理案例等方式,营造积极向上的管理氛围,激发管理人员的责任感和使命感,促使他们主动提升管理效能。(3)鼓励管理人员参与外部交流与学习,如参加行业会议、访问优秀项目等,拓宽视野,借鉴先进经验。建立管理人员考核与激励机制,将管理绩效与个人职业发展紧密挂钩,激发管理人员的积极性和创造力。(4)注重跨领域知识的融入,如信息技术、环保节能等,以适应绿色港航工程发展的新需求。引入智能化管理工具,提升管理效率与精准度,让管理人员在实践中掌握数字化管理能力。(5)建立问题反馈与快速响应机制,确保管理人员能及时应对突发状况,保障施工安全与进度。通过这些举措,不仅能提升管理人员的综合素质,还能推动港航工程施工管理向更加智能化、精细化方向发展。

结束语:港航工程施工管理是一项复杂而系统的工程,需要各方共同努力,采取科学有效的管理措施,才能确保工程的高质量、高效率推进。本文通过分析港航工程施工管理中存在的问题,提出了加强招投标管理、优化施工质量管理、强化施工安全管理以及提升管理人员水平等具体措施,旨在为解决当前管理难题提供有力支持。随着技术的不断进步和管理的日益完善,港航工程施工管理水平必将得到进一步提升,为经济社会发展作出更大贡献。

参考文献

- [1]武焱明.刍议港航工程施工企业风险及其管理[J].建材与装饰,2019(16):163-164.
- [2]卢军.构建港航工程风险防控体系策略[J].四川建材,2019,45(01):216-217.
- [3]李奔.港航工程混凝土施工技术措施[J].黑龙江交通科技,2020,43(11):239-240.
- [4]喻爽.港航工程施工中混凝土施工质量管理策略[J].智能城市,2020,6(16):94-95.