

港口航道施工企业安全标准化建设与实施

刘小兵 王 芸

长江武汉航道工程局 湖北 武汉 430000

摘 要：本文围绕港口航道施工企业安全标准化建设与实施展开。先剖析行业特点，如作业环境复杂、设备多样、人员流动大。接着阐述建设主要内容，涵盖安全管理制度、教育培训、设施设备及检查与隐患排查治理的标准化。随后提出构建管理体系、加强教育培训与文化建设、推广先进设备、实施检查与隐患治理等策略。通过案例分析，展现安全标准化在提升管理水平、降低事故率上的显著成效。

关键词：港口航道；企业安全标准化；实施

1 港口航道施工行业特点分析

1.1 作业环境复杂

港口航道工程通常位于水域环境，受到海洋、河流等自然条件的深刻影响。水域环境的复杂性体现在多个方面：一是气候条件多变，如季风、暴雨、台风等极端天气频发，给施工带来极大的不确定性和风险；二是水文条件复杂，包括潮汐、水流、波浪、水位等自然因素的干扰，这些因素不仅影响施工进度，还对施工安全构成严峻挑战。此外，港口航道施工区域往往存在地质条件复杂的问题，如软土地基、岩层分布不均等，给基础施工和主体结构建设带来技术难题。复杂的作业环境要求施工企业必须具备高度的技术实力和丰富的施工经验。施工企业需要充分了解作业区域的气候、水文和地质条件，制定合理的施工方案和应急预案。同时，施工人员需具备应对突发状况的能力，确保在复杂环境中保持施工的安全和高效。为了应对这些挑战，施工企业通常会投入大量资源用于技术研发和人才培养，以提高自身的技术水平和应对复杂环境的能力。

1.2 施工船舶与设备多样化

港口航道施工行业对施工船舶与设备的需求极为多样化，由于施工环境的特殊性，传统的陆地施工设备往往无法满足需求，因此需要使用专用的水上施工船舶和设备。这些船舶和设备种类繁多，包括挖泥船、打桩船、起重船、拖船等，每种船舶和设备都有其特定的应用场景和功能。施工船舶与设备的多样化不仅体现在种类上，还体现在技术上。随着科技的不断进步，水上施工船舶和设备的技术水平也在不断提高。例如，现代挖泥船已经能够实现自动化控制和精确定位，大大提高了施工效率和精度。为了满足不同施工需求，施工企业还需要不断引进和更新先进的施工船舶和设备；多样化的施工船舶与设备对施工企业的技术要求和水平提出

了更高要求。施工企业需要建立完善的船舶和设备管理制度，确保设备的安全运行和高效利用。同时，施工人员需要具备熟练的操作技能和丰富的施工经验，以应对各种复杂施工场景^[1]。

1.3 从业人员流动性强

港口航道施工行业的从业人员流动性强是其另一个显著特点，这使得施工人员在不同项目之间频繁流动，成为行业常态。从业人员的流动性强给施工企业带来了人力资源管理上的挑战。一方面，施工企业需要建立完善的招聘和培训机制，确保新入职员工能够快速适应工作环境和岗位要求；另一方面，施工企业还需要加强员工关怀和激励机制，提高员工满意度和忠诚度，降低员工流失率。同时，施工企业还需要加强团队建设，提高团队协作能力和工作效率，以应对人员流动性带来的挑战。

2 港口航道施工企业安全标准化建设的主要内容

2.1 安全管理制度标准化

安全管理制度标准化是港口航道施工企业安全标准化建设的基石。这一环节要求企业建立一套完善、科学、系统的安全管理规章制度，明确各级安全管理职责和权限，确保安全管理工作有章可循、有据可依。安全管理制度应涵盖施工安全生产的各个方面，包括但不限于施工安全操作规程、安全生产责任制、事故应急救援预案、安全生产奖惩制度等。通过制度标准化，可以规范施工人员的作业行为，增强安全意识，提升安全管理水平，同时，企业还需定期对安全管理制度进行修订和完善，确保其适应施工环境的变化和安全生产的新要求。

2.2 安全教育培训标准化

安全教育培训标准化旨在提升全体施工人员的安全素养和技能水平，安全教育培训应涵盖安全生产法律法规、安全操作规程、应急处置技能等多个方面，确保施工人员全面掌握安全生产知识和技能。企业还需建立培

训考核机制,对培训效果进行评估和反馈,及时调整和优化培训方案。通过安全教育培训标准化,可以提高施工人员的安全意识和自我保护能力,减少施工过程中的安全隐患和事故发生^[2]。

2.3 安全设施与设备标准化

企业应按照国家 and 行业的相关标准,配备齐全、有效的安全设施和设备,如防护栏杆、安全网、救生器材、消防设备、标识标牌等。同时,企业还需定期对安全设施和设备进行检查、维护和更新,确保其处于良好的工作状态。此外,企业还需建立安全设施与设备管理制度,明确设施设备的进场、验收、使用、维护和退场等流程和要求。通过安全设施与设备标准化,可以有效降低施工过程中的安全风险,保障施工人员的生命财产安全。

2.4 安全检查与隐患排查治理标准化

建立定期和不定期相结合的安全检查制度,明确检查的内容、方法和要求。安全检查应涵盖施工现场、安全设施、作业人员等多个方面,及时发现并纠正安全隐患。同时,企业还需建立隐患排查治理机制,对检查中发现的安全隐患进行登记、评估、整改和跟踪。通过安全检查与隐患排查治理标准化,可以及时发现并消除施工过程中的安全隐患,预防事故的发生,确保施工活动的顺利进行。

3 港口航道施工企业安全标准化建设策略

在港口航道施工领域,安全标准化建设是企业实现安全生产、提升竞争力的重要途径。面对复杂多变的作业环境和严格的安全监管要求,施工企业必须采取一系列科学有效的策略,以推进安全标准化建设的深入实施。

3.1 构建完善的安全生产管理体系

构建完善的安全生产管理体系是港口航道施工企业安全标准化建设的基础,这一体系应涵盖安全生产的各个方面,从制度制定到执行监督,形成闭环管理。首先,企业应制定一套全面、科学的安全生产管理制度。这些制度应明确各级安全生产职责,规定安全生产的各项标准和流程,为施工人员提供明确的行为准则。制度制定过程中,应充分考虑港口航道施工的特殊性,确保制度具有针对性和可操作性。其次,建立安全生产管理机构,配备专业的安全生产管理人员,这些人员应具备丰富的安全生产经验和专业知识,负责安全生产制度的执行和监督。企业应赋予安全生产管理人员相应的权力和资源,确保他们能够有效地履行职责。另外,还需建立安全生产信息化平台,实现安全信息的实时共享和监控。通过信息化手段,企业可以更加高效地收集、分析和处理安全数据,

为安全管理决策提供依据。信息化平台还可以提高安全管理的透明度和可追溯性,有助于提升整体安全管理水平。

3.2 加强安全教育培训与文化建设

安全教育培训与文化建设是提升施工人员安全意识和技能水平的关键环节,施工企业应重视安全教育培训,将其纳入日常管理工作,形成制度化的培训体系。培训内容应包括安全生产法律法规、安全操作规程、应急处置技能等多个方面。针对不同岗位和施工阶段的需求,企业应制定个性化的培训计划,确保施工人员全面掌握所需的安全知识和技能。培训方式也应多样化,包括课堂讲授、现场实操、模拟演练等,以提高培训的针对性和实效性;在文化建设方面,企业应积极营造“安全第一、预防为主”的安全文化氛围。通过悬挂安全标语、举办安全知识竞赛、开展安全文化活动和安全生产大讲堂等形式,增强施工人员的安全意识和责任感。同时,企业还应建立安全激励机制,对表现突出的个人和团队进行表彰和奖励,激发员工参与安全管理的积极性和创造性。

3.3 推广使用先进的安全技术与设备

随着科技的进步,越来越多的先进安全技术和设备被应用于港口航道施工中。施工企业应积极引进和推广这些技术和设备,以提升施工安全的整体水平。一方面,企业应关注国内外安全技术的发展动态,及时了解新技术、新设备的应用情况,通过技术引进和自主研发相结合的方式,不断提升自身的安全技术实力。同时,企业还应加强与科研机构、高校等单位的合作,共同开展安全技术和科技创新^[3]。另一方面,在设备采购和使用方面,企业应优先选择性能稳定、安全可靠的产品。对于关键设备,还应建立完善的维护保养制度,确保其处于良好的工作状态。此外,企业还应加强对设备操作人员的培训和管理,提高他们的操作技能和维护意识。

3.4 实施安全检查与隐患排查治理

安全检查与隐患排查治理是确保施工安全的重要手段。施工企业应建立健全的安全检查制度,明确检查的内容、方法和周期。在检查内容方面,应涵盖施工现场的各个方面,包括安全防护设施、施工机械设备、电气线路、消防器材等。检查方法可以采用现场观察、查阅资料、询问交流等多种方式相结合。检查周期应根据施工进度和实际情况灵活调整,确保检查的及时性和有效性。对于检查中发现的安全隐患,企业应建立详细的隐患排查治理台账,明确隐患的性质、危害程度、整改措施和整改期限。同时,企业还应加强对整改情况的跟踪和复查,确保隐患得到彻底消除。对于重大安全隐患,

企业还应及时向上级部门和相关部门报告,寻求专业支持和协助。施工企业还应建立安全检查与隐患排查治理的激励机制,对表现突出的个人和团队进行表彰和奖励。通过激励措施,激发员工参与安全检查与隐患排查治理的积极性和主动性,推动安全管理工作的深入开展。

4 港口航道施工企业安全标准化实施案例分析

4.1 案例分析背景与目的

近年来,随着港口航道建设项目的不断增加,施工安全问题日益凸显,成为制约行业健康发展的关键因素。为了积极响应国家关于加强安全生产管理的号召,提升企业的安全管理水平和核心竞争力,某大型港口航道施工企业决定全面实施安全标准化建设。该企业拥有丰富的港口航道施工经验和先进的技术实力,但在快速扩展的过程中,面临着安全管理难度加大、事故隐患增多等挑战。因此,本次案例分析的背景旨在探讨该企业如何通过安全标准化建设,有效应对这些挑战,确保施工安全,提升整体管理效能。

实施安全标准化的目的,一是为了建立健全的安全管理体系,规范施工行为,减少安全事故;二是通过标准化流程和方法,提高安全管理效率,降低管理成本;三是促进企业文化的转变,形成全员参与安全管理的良好氛围,提升员工的安全意识和责任感;四是借助先进的安全技术和设备,提升施工安全的技术保障水平。通过实施安全标准化,该企业期望能够实现施工安全的可控、可预测,为企业的可持续发展奠定坚实基础。

4.2 安全标准化实施过程与措施

在安全标准化实施过程中,该企业采取了多项关键措施,成立了由高层领导挂帅的安全标准化建设领导小组,负责制定整体实施方案,明确各阶段目标和责任分工。其次,依据国家相关安全法规和行业标准,结合企业实际,编制了一套科学、系统的安全生产管理制度和操作规程,为安全管理提供了坚实的制度保障。在教育培训方面,企业组织一系列安全标准化培训活动,涵盖理论学习与实操演练,确保每位员工都能深入理解安全标准化的意义和要求,掌握必要的安全知识和技能。同时,企业还加强了与安全技术服务机构的合作,引入先进的

安全管理理念和技术手段,如视频监控系统、信息化平台、平安守护系统等,以提升安全管理的智能化水平。另外,企业还建立严格的安全检查和隐患排查治理机制,定期开展安全检查,对发现的安全隐患及时记录、分析并制定整改措施,确保隐患得到彻底消除。为了激励员工积极参与安全管理,企业还设立安全奖励制度,对表现突出的个人和团队给予表彰和奖励,营造良好的安全管理氛围。

4.3 安全标准化实施成效评估

经过一段时间的安全标准化实施,该企业取得了显著的成效。首先,安全事故率明显下降,特别是重大安全事故得到有效遏制,保障了员工的生命安全和身体健康。其次,安全管理水平得到全面提升,安全管理制度得到有效执行,安全操作规程得到严格遵守,施工现场的安全管理更加规范、有序。在安全文化方面,员工的安全意识显著增强,从被动接受安全管理转变为主动参与安全管理,形成了良好的安全文化氛围。此外,先进的安全技术和设备的应用,提高了施工安全的科技含量,为施工安全提供了更加可靠的技术保障。

结束语

综上所述,港口航道施工企业的安全标准化建设与实施对于保障施工安全、提升管理效能具有重要意义。通过构建完善的安全管理体系、加强安全教育培训、推广先进的安全技术与设备以及实施严格的安全检查和隐患排查治理,企业能够有效应对复杂多变的作业环境带来的挑战,降低安全事故风险。未来,随着技术的不断进步和安全管理理念的持续更新,港口航道施工企业的安全标准化建设将迈向更高的水平,为行业的健康可持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]薛威.港口危险货物营运企业安全生产标准化探究[J].中国港口,2020,(02):59-60.
- [2]邵攀,兰马静.危险货物码头企业安全生产标准化体系建设问题分析[J].港口科技,2019,(03):1-4+39.
- [3]韩为选,刘俊,王岩.对信息化引领下的智慧港口建设探讨[J].通讯世界,2021,26(05):286-287.