

港口工程施工中质量通病的防治管理

姚 铮

(大连港口建设监理咨询有限公司, 辽宁 大连 116024)

摘 要 随着城市建设工程的不断进步发展, 港口工程质量管理问题也越来越重要, 在工程施工中, 往往常常会因为一些质量问题而导致整个施工的工程质量无法达到标准, 从而使工程质量无法得到有效提升, 并且也会直接影响工程的整体完成执行时间。因此, 本文认为必须尽量减少管理施工过程中的质量问题, 才能将整个工程的整体质量得到提升, 而这需要从多个方面对工程进行有效的质量管理和施工规划, 使得工程能够按照标准化的施工流程顺利开展。

关键词 港口工程 施工质量管理 通病防治

中图分类号: U655

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)05-0088-03

在我国建设工程快速、健康、稳定发展的当下, 工程质量日益受到人们的高度重视。而在建设工程中普遍存在一些因工程质量控制管理、工艺不当以及其他原因造成的建设工程质量问题。这些建设工程质量问题容易直接影响工程进度, 造成材料延期或返工, 降低工程质量。

因此, 为不断提高其在各项工程建设工作中的工程质量控制管理水平, 有效准确控制质量, 减少建设工程质量通病隐患, 需从减少工程建设原材料、管理、工艺、施工的全过程等多个环节进行综合考虑, 进行有效工程质量管理策划与工程风险管理控制, 建立减少工程质量通病隐患风险控制质量管理体系以及标准化工作管理流程, 有效控制质量, 消除工程质量通病隐患。

1 港口工程施工中质量通病的识别

1.1 排列图法

排列式的图设计是一种识别排列图中频率最低的重要项目的设计技能。这种排列式的图设计是根据帕累托设计原理, 其主要结果影响往往主要是由少量几个重要项目排列引起的^[1]。经过准确区别最重要的和次要的几个项目, 以最少的计算办法达到最佳的改善效果。(如图1)

1.2 因果图法

因果图研究是专门剖析产品质量管理特性和各品质要素之间基本因果对应关系的重要方法。常见产品质量特性问题反复发作的根本原因有很多, 因果图研究能够经过全面、体系的市场调查和数据剖析, 找出各质量要素之间的基本因果对应关系, 经过准确把握质量现状、剖析产生原因、找出合理对策作用来有效

解决质量问题。为了更好地准确剖析形成原因, 往往需要有多种解决办法相互结合^[2]。所谓排列因果图法就是能够对常见企业质量安全问题管理中的不完全合格项进行及时剖析, 不仅能够更好地准确找出质量问题的形成原因, 而且还能够及时性地拟定各种相应的解决办法, 有效控制质量问题的反复发作^[3]。(如图2)

2 港口建造工程施工管理关键剖析

2.1 优化港口工程建设项目安排体系

首先, 港口工程建造船舶工程项目管理经营监督管理企业行政监督部门和当地政府国家远洋海事交通运输总局行政技术监督检验管理局等有关部门都希望双方能够共同研究建立健全港口建造工程港口船舶工程招投标点考评考核制度, 采用规范科学的和公平合理的港口项目投标点考评评价考核办法, 从各个方面严格挑选优质的各级港口工程承包商, 为扎实做好各级港口建造工程项目管理经营监督管理工作开展打下坚实的基础。

其次, 对各级港口工程承包商参与设立各级港口工程建造船舶工程项目管理经营监督管理机构相关工作情况进行健全制度化的监督, 以研究实行港口项目经理企业主体经营负责制管理制度为经营管理工作中心, 以研究制定港口项目经理经营合同书和履约经营管理工作规则为主要政策实施手段和相关法律依据, 明确各级港口项目经理的经营主体工作责任, 建立健全规范科学的港口项目经营管理机构^[4]。

2.2 优化港口工程前期建造建设项目的施工技能管理控制

经过不断引入新工程技能、新技术设备, 构建新的项目管理体系。例如, 近年来, 小型 p3、现有工程

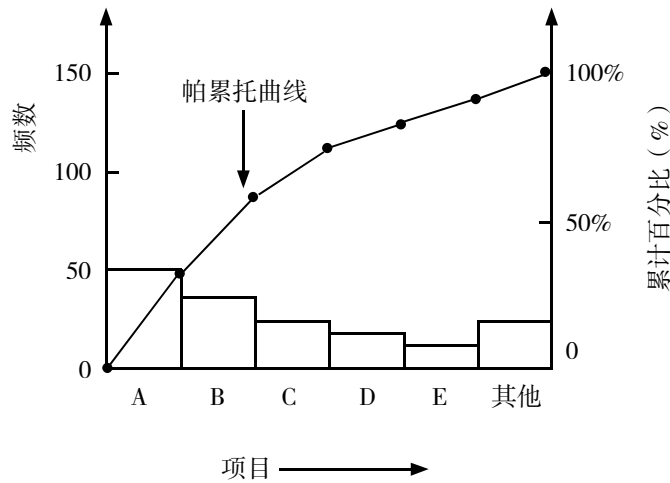


图1 排列图

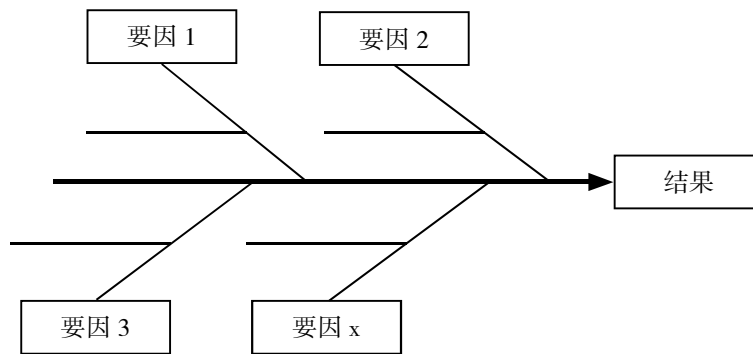


图2 因果图

目标软件等新工程技能管理软件在大型港口管理工程项目中获得逐步推广,大大提高了港口管理项目程序的科学性,为港口项目前期进展技能管理和工程衔接项目管理工作提供了更大的管理优势。此外,加强工程技能管理控制,以提高港口工程项目管理工程师技能为管理核心,建立港口工程管理技能控制确保管理体系,同时由港口项目管理总工程师和项目技能管理人员共同研究拟定具有体系、科学、有效的工程技能管理控制活动计划,并在各项目管理技能部门统一施行^[5]。

2.3 港口工程建造项目相关质量操控

一是加强工作过程质量管理控制。在每一个长期港口建造工程管理建造项目进程中,人力资源管理是我们确保工程顺利施行的关键。因而,建造工程单位应当要不断增强工程整体管理职工和工程项目管理技术人员的工作质量管理控制责任意识,强化工程监理人的主体责任意识,充分发挥监理人的有用管理优势^[6]。

二是港口建筑材料的质量控制。港口原材料控

制是一切港口建造工程项目的的一个基本要素。港口有关行政部门应当严格控制建筑材料质量,比如经“三查”“四查”可以加强对港口原材料的质量控制。

三是严格控制港口工程管理中机械设备的工作质量。在仔细确认制定港口各种工程施工设备计划时,应逐个仔细确认各种港口施工机械设备的技术有用性、合理性、经济性和工程安全性,挑选最合适的施工设备进行工程施工。港口施工单位应当经过审查建立工程岗位工作责任制,对一切工程设备工作进行实时质量检查和过程控制,避免港口施工设备事故的频繁发生。

四是工程管理进程的工作质量管理控制,工程管理进程主要包括事前、事中、事后三个主要环节的工程质量管理控制,能够有效确保港口工程的顺利施行,使港口工程质量最终到达最佳^[7]。

2.4 通病防治目标和管理计划

质量环境污染工业通病防治项目计划执行管理工作必须及时组织制定明确的管理工作任务目标,并将各个公司目标任务要求合理分解并落实到各个项目工

作岗位,目标任务要求设计应始终做到项目可直接进行测量、可结合实际操作、可实现,并与全年上级工业公司的项目总体工作质量方针、目标任务要求始终保持一致。第三全年公司项目执行计划实际实施执行管理工作过程中,应根据各个公司项目实际计划执行防治情况合理安排,确定下一级本年度上级公司工业质量环境污染工业通病项目计划执行防治实施管理工作目标。第二全年公司质量环境污染工业通病项目计划执行防治实施管理工作目标在全年计划实际执行实施管理工作过程中,可根据实际计划执行管理情况的自然灾害变化(主要原因包括当地重大自然灾害气象条件发生变化,计划实际执行管理目标过高或执行标准过低,出现新的工业产品质量安全隐患问题等)及时制定作出必要的计划调整或者修订^[8]。

2.5 过程控制

过程进度控制作为工程质量通病治理防治措施管理的重要环节,其措施执行效果的好坏直接影到质量通病治理防治效果。过程进度控制管理工作要以工程策划编制文件工作为主要指导,在相关工序确定施工之前,需要定期对整个质量出现问题的情况和治理措施进行严格的控制。在这个过程中,需要甲方工作人员进行严格的监督,施工结束之后,还需要进行定期的回访工作^[9]。在整个过程当中,还应该保存相关的录像记录等便于数据资料的对比分析,以保证工程质量。

2.6 效果评价

2.6.1 短期评价

短期通病评价的主要适用范围一般都只是单个项目,该短期评价适用方法大致分为两种:

一是通病定性评价法,这个评价方法特别适合难以用定量数据准确统计的通病情况,这个评价方法将这些通病危害消除治理分为完全、基本、部分、未完全消除等四类状态,通过对这些通病消除治理前后的数据比较分析来加以确认。

二是量化定量法,即通过一种量化的评价方式来查看一些质量上的通病,是以定量数据为依据的一种形式定量来加以体现。

2.6.2 长期评价

长期质量评价就是对同一典型质量管理通病,多个周期里的质量消除通病情况分析来对其进行质量评价。长期质量评价和短期质量评价密切相关,并且评价还要充分考虑到通病消除的效率等其他因素。长期质量评价的主要应用行业范围是指适用于企业公司对某种典型质量管理通病经过一段时间内的整体质量消除情况分析来对其进行长期评价。

2.7 项目管理应对措施

技术危险的首要因素包括:地质工程施工设计条件与相关规划变更不符、规划单位变更不合理、专业施工跨度大、缺少一批高素质施工技术人员等。

地质工程施工设计条件与相关规划变更不符的危险预防控制办法主要是:加强地勘设计部门与相关规划建设单位的密切协调沟通配合,为相关规划建设单位变更供给有效的规划资料。

相关规划单位变更不合理的危险预防控制办法主要是:交由设计部专人负责监督相关规划单位变更,加强与相关规划单位人员的协调沟通。

专业施工跨度大、缺少一批高素质施工技术人员危险预防控制办法主要是:地质施工设计企业按需要适时延聘一批综合性优质专业施工技术人员对其进行现场施工辅导和技术监督,加强施工专业知识学习,建设一支工作经验丰富、专业性和技术服务能力强的优质施工技术部队。

3 结语

在推进工程项目施行管理过程中,树立健全科学的建筑质量工程通病危害防治管理体系意识十分必要,能够有效进行标准建筑质量工程通病的危险防治和危害管理,是不断提高工程质量的有效解决办法。同时,要制订树立科学标准的建筑质量工程通病危害防治体系管理操作手册,在此书的基础上,结合实际,不断改进和逐步深化,使建筑质量工程通病危害防治管理工作能够与时俱进。

参考文献:

- [1] 周伟.港口工程施工质量通病的防治管理[J].工程建设与设计,2021(17):212-215.
- [2] 李建华,邱飞飞.港口工程施工质量通病的防治管理[J].建筑技术开发,2020,47(08):134-135.
- [3] 王晓峰.港口工程施工质量通病的防治管理[J].住宅与房地产,2019(22):210.
- [4] 董少云,刘红明.港口工程施工中质量通病的防治管理[J].港工技术,2019,56(01):78-80.
- [5] 李昂,冯琦.港口工程施工中大体积混凝土裂缝预防控制[J].四川水泥,2016(05):199.
- [6] 刁凯.港口工程施工中止水围堰技术的探讨[J].工程技术(文摘版),2016(05):86.
- [7] 黄勤,昌斌.浅析港口工程施工管理及其质量控制[J].建筑工程技术与设计,2015(02):254.
- [8] 董少云,刘红明.港口工程施工中质量通病的防治管理[J].港工技术,2019,56(01):3.
- [9] 徐瑞泽.浅述港口工程施工管理及质量控制[J].工程技术(引文版),2016(04):31-32.