

以标准化管理实现港口企业生产与安全管理双赢的策略探析

——以青岛港为例^{*}

梅 叶 刘祥柏 王有江 梁 丽

(青岛港湾职业技术学院, 山东 青岛 266404)

摘 要: 工业 4.0 助推港口信息化、智能化、协同化的安全质量管理体系升级换代, 港口标准化治理能力是港口企业成熟的重要标志, 对于自身成长和行业规范建设具有实际推动作用和重要示范意义。青岛港标准化治理策略体现在多个层面, 以上市公司为契机和重要载体的规范化治理为港口带来多重叠加利好; 青岛港登陆香港 H 股资本市场, 加速标准化治理体系和能力建设, 实现了港口生产运营和安全管理双赢。

关键词: 智慧港口; 安全质量; 标准化治理; 生产运营; 综合效益

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9846.2017.01.005

中图分类号: F203

文献标志码: A

文章编号: 1672-9846(2017)01-0020-05

推进标准化治理建设, 营造良好的运营生态, 以提升企业的运营能力, 进而取得良好的综合效益, 这已经成为新时期互联网生态下资本化趋势加剧, 各种要素重组, 生产管理运营方式革命的必然要求, 也是港口企业管理者的新课题^[1]。

一般来说, 港口企业属于国有大中型企业, 隶属于服务业, 其对外贸易和物质要素配置对港口企业运营有很大的影响。港口与所在城市区域经济有着极为密切的关系, 港口是国民经济的晴雨表。因此, 港口企业的标准化管理不仅是本企业、本行业的大事, 更是国家经济发展的大事。而且后危机时代, 资本化趋势明显加剧, 互联网推动新的管理革命, 港口要推进标准化管理体系建设, 加

快探索和建立新生代的标准管理模式, 以对抗风险, 消除各种潜在隐患, 扩大经营成果, 实现自身综合治理能力的提升, 以进入稳定、常态化的良性发展轨道。

青岛港是世界第七大港, 近年来强力推进实施“互联网战略、国际化战略和港口金融战略”三大战略。强化本土特色, 以世界眼光与国际接轨, 加快第四代综合物流港口建设^[2]。2014 年 6 月 6 日, 青岛港国际股份有限公司发行股票“青港国际”, 股票代码为 06198, 登陆香港 H 股成功上市, 以此推进新一轮港口标准化管理工程建设。其核心和基本是促进生产管理水平迅速提升, 使生产力和生产效率同步大幅增长。两年多的不懈

^{*}收稿日期: 2017-01-05

基金项目: 青岛港湾职业技术学院校级项目“校企合作机制实现路径研究”(编号: GW2016B13)。

作者简介: 梅 叶(1978-), 男, 陕西洋县人, 青岛港湾职业技术学院讲师, 主要从事国际航运与智慧港口物流供应链运营管理研究。

刘祥柏(1957-), 男, 江苏镇江人, 青岛港湾职业技术学院教授, 主要从事国际航运与港口交通运输管理研究。

王有江(1963-), 男, 山东潍坊人, 青岛港湾职业技术学院讲师, 主要从事港口交通运输管理研究。

梁 丽(1974-), 女, 山西阳泉人, 青岛港湾职业技术学院讲师, 主要从事港口交通运输管理研究。

努力和实践证明,安全事故同比呈下降态势,安全质量管理运营和经营绩效同比呈上涨态势,如图1所示。港口安全质量管理实现了“少隐患、零死亡”,协同化安全质量管理治理框架已经基本构建起来,安全质量治理生态环境基本形成,形成生产运营和安全管理双赢的格局。

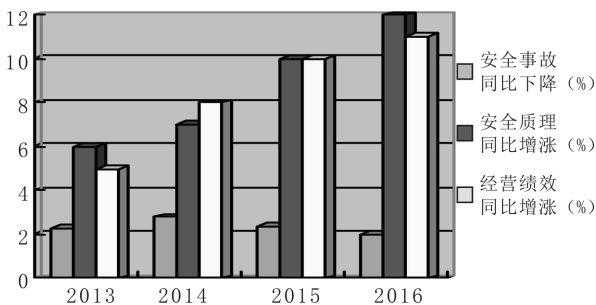


图1 2013—2016年青岛港经营绩效统计图

一、企业标准化管理的内涵

企业标准化管理是指为在企业生产、经营、管理范围内获得最佳秩序,对实际或潜在问题制定共同和重复使用的规则活动。标准化管理是现代企业管理的重要组成部分,对于企业优化资源配置结构,创新组织机构行为模式,最大限度实现企业价值等具有重大的战略意义。企业标准化管理包括四个层次的内容:生产要素规范化、制度体系规范化、企业文化体系规范化、企业治理能力规范化。四个层次中,最基础的是生产要素的规范化,制度体系规范化是企业价值的“法规保障”,企业文化的规范化是基于企业标准化之唯物主义的“物质基础”上的意识形态领域的高度自觉,企业治理能力规范化则是形成标准化管理的至高境界和终极目标。

二、构建平安福港的标准化安全格局

港口企业推行安全标准化是由其内在的必然属性所决定的。港口企业主要从事货物装卸和物流组织,是多种运输的集结地,它是安全质量事故的高发地;同时港口综合管理能力和运行成效依赖于安全生产。因此,港口安全标准化是港口标准化治理的基础和重要组成部分,其引领的港口标准化综合治理能够提升港口运营能力和经营绩效。因此,下文主要探讨港口的安全标准化问题。

(一)标准化主体框架的构建

安全标准化管理就是要体现基本安全生产的要素规范化,使安全管理制度的标准有强大的基础保障。安全标准化包括:

1.安全制度设立标准化。制度体现安全实践管理的集成效应。符合生产实际,既具有可操作性,又具有前瞻性、延续性。同时,制度贯彻执行有相应的物质投入和运行机制作保障。青岛港根据各个工种和岗位不同,修订完善了上千条安全规范操作规程,并通过层层讨论,使其既符合生产实际,又能集中代表民意,最后经职代会表决编入《青岛港国际股份有限公司员工章程》,保证了严肃性。

2.安全投入标准化。青岛港的港口装卸与物流组织运营遵从国际与行业安全管理标准,实施安全投入标准化。包括两个方面:一是安全设施设备和劳动保护,针对港区内机械作业增设安全护栏、安全网、安全火灾自动监控预报系统设施、职业病粉尘防护墙等,港区内外道路交通配套安全设备,机械设备维护安全设施设备,安全事故应急突发处置方案及设备投入;二是管理培训标准化,落实措施和方案对相关岗位和职工进行不同级别的安全培训,每年投入数万元开发培训,修订完善标准,同时对港内安全生产的管理投入安全科技研发等,并注重科技成果的运用,使之成为安全生产服务。

3.贯彻实施规范化。实行标准化建设,实施“人安合一”工程,流程有标准,执行有法依。为安全生产提供行之有效的管理体系,2014年6月6日,青岛港在香港H股上市以后,全面推行安全管理标准化——从安全生产标准岗、安全生产标准流程、安全生产标准动作等细节入手,取得了明显成效,标准化已经成为了青岛港的安全网、安全绳。

4.安全治理新常态。港口吸取行业安全管理事故的经验教训,发扬本土治理优势,积极推进创新成果转化。搭建安全管理治理平台,创造条件吸引鼓励安全管理专家探索安全管理。场地轨道轮胎吊油改电项目、机械设备火灾自动报警器等安全项目,获得交通运输部或者省市、集团公司科技立项,成果应用于安全生产,收效甚好,业内得到推广应用。

安全管理标准形成了新的常态,平安福港的建设治理能力成为重大成果亮点。一批专家教授在业内树立起青岛港安全管理品牌与经验成果,依托青岛港湾职业技术学院作为港口培训基地的优势,在全员培训中宣传贯彻新成果、新工艺、新

技术。另一方面,港口安全管理委员会定期举办安全管理推进会。青岛港下属各主要装卸安全管理单位积极参与,宣传安全管理新成果,解决安全生产管理的新问题,形成全员安全管理无死角的新常态。

(二)标准化管理筑牢港口安全网

1.把牢安全标准的入口,使之有章可循、有标可参。针对原煤矿石等货种,港口装卸作业的重点在于加强现场管理和作业规范。青岛港前港分公司重新拟定了100条《员工安全行为规范》,全面理顺了79项管理制度,进一步修订完善109项安全操作规程、119项装卸作业和维修工艺,使安全管理活动从安全责任、安全培训、安全检查、安全行为、安全环境、过程控制、安全绩效评定、安全技术管理、安全激励奖惩的全过程做到了管理有标准、行为有规范、工作有程序。

大宗原油的安全作业和存储管理重在过程安全监控。青岛港实华公司以标准化为主线,将装卸作业、设备维保、现场管控等纳入安全生产标准化管理,构建标准化管理体系,编制了《目视化管理手册》,研究制定《公司反违章管理考核办法》《安全生产信息管理办法》等安全管理办法,对“九项危险作业管理”等70项安全生产管理规定和184个岗位安全生产责任制度进行修编。

集装箱物流生产作业重在“人机配合”和道路交通管控。信息化程度最高的集装箱码头生产作业涉及的面多点广,港区水平装卸作业环节安全隐患多。为此,青岛前湾集装箱码头有限责任公司实施标准化操作流程。从交接班检查到整个作业流程,重点突出每个操作环节遵守的操作标准、检查标准和考核标准,培养司机养成良好的操作习惯,确保设备和现场的本质安全。机械司机装卸作业前、作业中、维修作业、作业后等环节中严格按照《桥吊司机安全操作规程》。操作规程将桥吊操作分解为34个具体步骤,通俗易懂,职工看得明白,有章可循。通过这些管控手段,该公司及时消除了安全隐患,确保了机械设备安全运行,减少了故障率,实现了公司可持续健康发展。

由此可见,搞好安全标准化对于提高安全质量管理水平具有重要意义,安全标准化就是企业的救生衣、保命符,青岛港通过标准化,实现有章可循,生命安全得到了保障,支起了安全网、生命网。

2.细化安全管理标准,提升安全质量。后危机时代,经济复苏乏力,而青岛港逆势增长,经营绩效持续走高。重要的经验之一是:致力于安全标准化建设,实现了安全生产管理的横向到边、纵向到底、持续有效的良性循环发展。青岛港安全标准化中,将生产管理五要素“人、机、物、环、法”分组并细化,实现了标准化全覆盖。主要表现如下:

青岛港西联公司建立健全了设备安全管理体系。规范机械设备维修、保养、检查的标准、流程,全面理顺工前(后)会、船(车、垛)前会、队委会、维修配工会、大修安全确认和各项记录的标准、流程。同时,有针对性地制定安全管理重点管控措施,重点抓好轮胎拆解、设备拆装、登高吊装、电气焊等重点维修作业的安全管理。强化对“长大件、五金、原木、木片、硫磺”等重点货种和仓库、110KV变电站、草辫子堆存区、中石油LNG加气站等重点部位的安全管理。抓好职工班中休息、吃饭、交接班、开工、收尾和下半夜等重点时间段的安全监管。

青岛前湾集装箱码头坚持安全标准化管理^[3]。集中整治内贸船舶规范,推行内贸作业标准外贸化,加强码头生产秩序综合治理和外来人员管理,升级防风预案等体系,以安全文化体系建设推动安全管理标准化升级。每月靠泊内贸内支船舶约260班,重点治理部分内贸船不按标准配置舷梯和悬挂安全网。开展了内贸船舶舷梯、安全网专项整治,以国家、行业技术规范为依据,制定贯彻落实技术标准和使用要求。整理出各船公司舷梯、安全网不达标的船舶资料,以安全告知书的形式通知船公司进行标准化整改。这项措施给船公司敲响了警钟,引起了高度重视,各船公司积极整治,使船舶舷梯、安全网达标率达到100%。

青岛港安全标准化模式就是对企业安全生产管理工作中的每个对象、每个管理阶段作出统一和具体周密部署和明确要求,实现企业安全生产管理过程和对象立体全覆盖,确保了安全网牢不可破。

三、标准化助推港口企业实现效率与效益双提升

青岛港以安全管理为核心和要领引发的企业标准化管理释放出正能量,提升了港口企业的综合治理能力。标准化是企业工作有序开展的首要

因素,标准化的推行,让部门之间的关系清晰、分工明确,工作流程、奋斗目标和工作标准趋于一致,从而提高了生产效率,杜绝了不必要的资源浪费,降低了管理成本,实现了生产环节的快速流转。青岛港推行标准化管理后,安全质量管理明显提升,实现了运营效率与经营效益双双提升。

(一)标准化管理提高生产效率,加深市场认同

标准化提升装卸效率,加深了用户价值认同。集装箱作业中,青岛港对人员站位,接班衔接,集装箱船舶拆加固作业,拖车行走停路线与靠位置作业,桥吊装卸时吊具运行路线与高度等,都有严格的规定,实现了标准化作业模式,不仅降低了机械运作成本,而且实现了作业效率的大幅提高。

青岛港前湾集装箱码头因为标准化的装卸,生产作业线减少,机械单箱油耗降低,连续获得中国港口协会“最佳能耗码头”“最佳安全质量管理码头”等称号。船舶作业计划中码头坚持“班期与效率”标准化,系统化、协同化安全治理确保船舶靠泊“窗口”和班轮班期;作业中“零失误、零货损、零事故、零伤亡”。通过加强效率考核,不仅提升码头整体作业效率,而且保证了效率稳定性。马士基航运在青岛港的泊位效率确保175TEU/小时以上,连续多年在马士基全球港口效率排名中保持第一。良好的市场效应加快了优质企业的联姻融合。2016年6月,阿里携手青岛港开发网上支付、港口金融板块。2016年10月,青岛港联手马士基共同经营意大利瓦多港集装箱码头。

标准化实现信息资源联动共享,创造管理新模式,筑牢航运效率联盟。青岛港前湾港区通过与船公司建立沟通机制,加强内外协调,减少船舶非在岗作业时间,持续缩短船舶在港时间。坚持“48/24小时预报——船舶预报”标准化,提升雾季通航能力等手段。与船公司合作推行72小时船期预报,降低48小时靠离泊预报偏差,推进码头、船公司、代理“三方联动”等标准化操作,不仅为船公司有效控制了燃油成本,提高了泊位利用率,而且确保了雾季船舶的通航率和保班率,为港口赢得了口碑。

标准化管理打通货物流“梗塞”环节,形成一条龙服务体系,综合物流效益明显提升。在大宗干散货领域,标准化积极推行低成本生产组织模式;调度、疏运、库场三大计划合署办公促进生产组织集约高效;优化泊位使用和优化库场管理,

根据疏运方式进行货物堆存,并建立了“大货种存量”和“内堆场搬倒”警戒线;推行流动机械弹性出车等,确保机械使用最优化;建立单船作业跟踪管理台账和机械合理使用评价机制。2015年10月份,所属前港公司月度搬倒量达到了历年最低点;全月流动机械出车台数日均减少13台次;月度疏运直取量完成372万吨,直取比例同比环比均提高了0.5个百分点,生产组织标准化的作用凸显。

青岛港董家口港区地处山东半岛蓝色海洋经济带的第九个国家经济新区,是国家战略性储备港口。作为新港区,力推安全标准引领的标准化治理,生产效率连续创新高。当前,青岛市被确认为国家重点城市,青岛港标准化管理经验必将在海洋经济建设中进一步释放多重叠加利好。

(二)标准化提升经济效益,创造卓越管理

企业标准化管理是构成企业管理体系的重要组成部分。标准化促进了管理水平的提高,提高生产质量和服务品质,同时,间接降低了人力资源管理成本,减少物资消耗浪费,扩大了运营成果,提高了经济效益。

推行标准化管理,青岛港散杂货经济效益大大提高。2015年10月进口纸浆同比增长16.3%,环比提高9%;化肥环比增长6%;原木同比增长77%;大袋货环比增长33%^[4]。具体的做法是按照标准化作业,首先测算人机最佳搭配,其次是生产配置运行的均衡合理性,三是重在落实考核纠偏。每条船昼夜作业效率突破万吨,薪酬结构优化,综合管控成本却降低。

打造标准化的作业流程,提升纸浆船舶作业能力。利用系统、通过调研、分析现状、剖析作业过程人机搭配不协调不均衡、资源浪费等原因,构建协同化标准作业流程。从纸浆、化肥、原木等每一个货种、职工入手,细化标准化、抓好细小环节。第一,专业化。成立专业化操作团队,实现专班专干,发挥潜能,打造专业品牌。第二,流程化。建立标准化流程,规范作业。压缩在港时间,提高在港效率。第三,精细化。精细化作业环节,优化人员、机械配置,精细核算各环节最优配置,提升效率,避免资源浪费。第四,信息化。船舶作业前、中、后系统协同、信息共享、集约、计算,实现作业过程中适时动态监控跟踪。标准化作业为用户赢得时间、节约成本、优质服务,获得用户市

场的高度认可,行业协会的高度评价。

标准化管理降低人工成本,提升综合化效益,提升企业治理能力。化肥作业中原来一条作业线为:岸边吊车2台,拖车6部,垛上吊车1台,用工24人。推行标准化以后,优化流程。现行标准化配置:岸边小吊车2台,拖车6部,垛上吊车1台,用工18人。效率较之以前从2人一节车提升为现在的单班1.5人一节车。而且全过程的安全质量事故大大降低。生产力得到解放,人员配置下降,成本得到控制,人均工资提高,职员积极性提高。在实践基础上,继续优化提升,作业环节拆分,大大提高作业效率。化解了化肥“窗口期”的堵塞,综合管控成本随之降低,整体运营效益得到提升,标准化治理能力体系初步形成。

标准化管理提升集装箱内贸作业服务品质。青岛港集装箱码头以安全规范管理促进生产规范管理,针对内贸内支船公司存在的舱内混港、装箱错位、对接无序、信息错漏等影响码头安全生产的问题,比照外贸船作业标准制定操作规范,推行内贸船舶作业标准外贸化。目前,已有76条内贸内支船舶按照统一标准建立了作业规范,实时更新并可随时“百度”查询。2015年上半年,内贸内支船舶泊位效率同比提高了12.5%,达到36自然箱/小时,装箱到位率达到95%以上,有力促进了生产发展。

青岛构建第四代综合物流强港战略以来,继续深化安全质量管理与综合管理,广泛应用工业4.0信息技术成果,在云计算、大数据和互联网上奋力开拓,加快工属具的发明革新、优化人机配合、自动码头无人操作、机械设备自动报警、全码头无人巡逻监控、高空探照全方位监控等系统不断出成果^[5]。当前在自动化码头和跨境电商试运营测试阶段,新技术新成果发挥重要的作用。

标准化治理经济效益明显提升。青岛港国际

股份有限公司发布2016年度上半年业绩报告:2016年6月30日,青港国际上半年实现营收41.22亿元人民币,同比增长15.7%;净利润12亿元人民币,同比增长10.4%,除去日青集装箱股权收益影响,同比增长则高达23.5%^[6]。

四、结束语

港口航运业作为世界贸易的重要节点,标准化管理是对航运业的重大贡献。标准化的确立和丰富过程也是企业不断适应新的市场环境和经济发展自我成长的过程,不能一蹴而就,也不是一成不变,永远在路上。而自身标准化能力提升和获得则是一个内涵式、螺旋式的发展探索过程。

推广标准化生产已经成为青岛港与世界接轨的重要途径,也是适应市场、打造新品牌新优势的利器。青岛港按照自身发展实际,不断适应变化着的世界航运市场及相关规则,同时以自身治理能力的提升推动航运界新的标准化管理规则的形成。基于此,青岛港已经成为了一个世界航运界不可忽视的标准化大港。其系统化、协同化、标准化治理能力,也必将在“国际化战略、网络化战略和港口金融”三大战略的推进中实现效率、效益双赢。

参考文献:

- [1]李天宇.对我国港口标准化建设的思考[J].港口经济,2013(4):8-12.
- [2]徐磊,钱振明.智慧港口标准化研究[J].中国标准化,2016(9):35-39.
- [3]彭浩,唐俊雄.港口生产管理问题及对策[J].中国水运,2016(11):24-29.
- [4]周洁.标准化管理提升港口散杂货吞吐量大幅度攀升[N].青岛港报,2015-11-02.
- [5]纪蓉.港口智能化信息系统在港口安全监管中的应用[J].中国水运,2016,16(11):42-45.
- [6]钊凤荣.青港国际上半年业绩快速增长[N].中国产经新闻网,2016-08-23.

