

南通中远川崎船舶工程有限公司安全管理模式

陈新华

摘 要 选取了在国内造船企业中比较典型的南通中远川崎船舶工程有限公司的安全管理模式进行总结和分析,概括了该企业倡导的人的安全与健康高于一切、确保安全,是确保质量、成本、工期的基础、安全的作业环境创造高质量产品的安全理念。通过实例,介绍了该公司如何营造安全环境、提高安全生产执行力。本文还介绍了该公司将安全管理与生产管理有机结合,以最少的安全管理人员,最好的安全效果,创建出和谐、有序、稳定的安全生产长效机制,并基本实现了零伤害和零事故。

关键词 造船企业 安全管理理念 安全环境 执行力

0 引言

南通中远川崎船舶工程有限公司是由中远集团与川崎重工合资兴建的大型造船企业,自 1998 年投产以来,公司已成功地交付了 40 多艘大型远洋船舶,其中包括国内首制的 7 艘 VLCC 30 万 t 级巨型油轮、3 艘 5 000 车位的汽车滚装船、2 艘 5 400 TEU 集装箱船等,填补了国内大型船舶建造的多项空白。这些成绩的取得,与公司在安全管理方面所做出的不懈努力是分不开的。

1 公司的生产特点

作为一家制造大型远洋船舶的重工业企业,公司的安全生产有以下特点:高空作业多,大量的作业人员在十米、二十几米甚至更高的地方进行作业;

动火作业及危险品多,如使用乙炔、丙烯等可燃气体的焊接切割作业,使用油漆及稀释剂等涂装作业;大型制品吊装搬运多,公司生产中大量使用起重机等特种设备,最大吊运 500 多 t 重的分段;作业环境复杂,现场作业环境变化大、流动性强,露天、狭窄空间作业多,可以说造船生产是一个高危作业非常集中的产业。

2 三个安全管理理念

2.1 人的安全与健康高于一切理念

从造船生产一开始,公司就树立了“人的安全与健康高于一切”的理念,要求在组织生产的时候,

首先要考虑确保人的安全健康。在这个理念的指导下,公司对正式工、外包工或是临时工,在入厂教育、劳保用品配备、作业管理、事故处理、监督检查和奖惩方面都进行同等的安全管理和监督,这在公司《安全卫生管理规定》中进行了明确的规定;对各种形式到公司的服务厂商、协作厂家人员,在他们进厂的时候由负责接待的人员说明“NACKS 基本安全规则”,并填写“入厂申请·安全教育单”,让他们知道在 NACKS 作业哪些是能做的、哪些是不能做的。

2.2 确保质量是确保质量、成本、工期的基础理念

1999 年公司曾发生一起起重机碰撞事故,事故不但直接造成了一定的经济损失,同时对整个生产组织安排带来了较大的困难。由此,公司提出了“确保安全,是确保质量、成本、工期的基础”的理念,这也是川崎重工在几十年制造生产管理中总结出的规律,他们认为制造型企业生产管理有四个要素,即质量、成本、工期、安全,在这四个要素中,安全是与其他三个要素都紧密相关的,必须优先考虑安全,才能确保其他三个要素目标的实现。通过这个事件,公司更加充分领会了这个理念的深刻含义。

2.3 安全的作业环境创造高质量产品

2002 年,公司领导又提出了“安全的作业环境创造高质量产品”的理念,公司明确指出,不可想象在一个现场环境脏乱差,充斥着违反安全规则行为的场所会制造出高质量的产品。

3 高效的自主安全管理模式

3.1 公司安全管理体系

公司的安全管理体系由两个体制组成,一个是总括安全管理体系,是从总经理到各部门长到现场员工一级管理一级,一级对一级负责的管理体制,明

作者简介:陈新华现工作于南通中远川崎船舶工程有限公司。

收稿日期:2007-03-27

确各阶层首席长官是安全第一责任人,各部门不设安全员。这样做的好处是让各层次第一责任人亲自来自组织推进安全管理事项,保证安全指令的权威性,同时也使各层次第一责任人无法逃避、推卸或转嫁安全管理责任;另一个是统辖安全管理体系,是在建造过程中由于多部门人员在同一场所共同作业而确立的以区域来划定的管理体制,在船舶坞内建造和码头舾装不同阶段分别建立该体制,制定实施统辖安全卫生管理要领,确定必要的安全管理事项同时任命统辖管理者、统辖责任者及区域统辖组长,由不同部门的人员来担任且都是兼职的,统辖管理者、责任者要综合考虑该区域内的安全状态,担负责任并进行监督,统辖管理体制是一个动态的、富有协调性的管理体制,可有效避免不同部门人员之间相互扯皮、相互推诿。

3.2 安全管理体制的运行手段

(1)会议体制。总经理安全会议是公司最高安全管理会议,每月月末在总经理安全巡回结束后由总经理组织召开,各部门长以上人员出席,会议的议题包括现场巡回中发现问题点的指出,上月指出问题点整改情况的报告,安全部门报告本月事故情况并说明下月公司安全重点管理项目与实施要点,各部门报告本月安全活动实施结果并说明下月安全活动计划等。在总经理安全会议以下现场各部门、各科都召开月度安全会议,各班组召开月度安全恳谈会以及每天召开的班组晨会和统辖会议,较为完善的会议体制保证各项指令能及时得到贯彻实施。

(2)巡回检查体制,包括每月一次的总经理安全巡回、部长安全巡回、各科安全巡回、统辖安全巡回以及安全部门集体巡回和每周一次的专项巡回。

(3)安全部门的监督指导。在自主管理体制下,安全部门的最主要的职责是倡导安全理念,建立合理的管理程序,维护改善体制的运行,把握监督现场安全状况,指导安全管理与作业方法。安全部门每月派员参加各部(科)的安全会议、安全巡回,除现场指正问题外每周向相关部门反馈安全巡回结果并跟踪结果的反馈与整改情况,并对各部门的安全管理实况进行月度评价考核。

(4)强化基层特别是班组的安全生产管理。公司通过定期组织班组长培训,帮助建立班组安全管理手册,设立班组标示板等形式来不断提高班组长的安全意识,增长安全知识,提高班组管理技能,使班组长能主动履行班组安全监督的责任,确保公司安全管理最重要的基层组织运行良好。

4 安全管理方式

(1)管理者努力为作业者创造安全的作业状态,倡导通过合理的作业安排与人员组合,尽可能减轻作业者劳动强度;倡导高空作业低处化、平面化,尽可能减少勉强、危险的作业。例如,公司外业定盘平台上的分段一般高度都在 3~10m,有的甚至更高,给定盘所有分段配置斜梯,使作业者能够轻松地到达作业点,既提高安全性,又节约了作业者体力,提高了效率。

(2)管理者充分考虑人的心理、生理特点。例如,公司在分段置场使用的梯子的适当部位加焊了一个卡子,作业人员只要将梯子上的卡子卡在分段面板上就起到了固定梯子的作用。又例如,夏季高温季节,公司先后在现场配置了 20 多台大型移动空调,设置了大量的风机,2003 年公司自行定制了 200 套个人便携空调器。

(3)事前检证。公司对一些特殊的作业或新设备、新工艺、新材料使用前组织进行专门的事前研讨,分析其中存在的危险因素,采取应对的安全措施。例如,公司刚开始建造 5 000 辆车位的汽车滚装船时,为保证其建造过程的安全,制造部门和安全部门一起进行了充分地研讨,逐一预知各作业流程中存在的危险点,研讨制定了针对性的安全对策。去年该批 3 艘 5 000 PCC 船建造已全部完工交付,建造过程非常地顺利,没有发生一件微伤以上的事故。

(4)实施重点管理。公司每月度确定一个安全月度重点管理项目,如某月确定的重点项目是“起重机、挂钩作业事故的预防”,再确定 3~4 个具体的实施事项。

(5)事故对策会议。对事故分析总结的首要任务是制定防止类似事故再发生的对策,取名“对策会议”就是为了强化这一点,同时,也是为了消除事故相关人员的某些顾虑。通过多次的反复强调说明和实际的实行,现在不管是公司管理者和作业者都知道发生事故后召开的事故对策会是为了采取防范对策预防类似事情再发生,因而无论发生事故还是发生重大危险经历都会主动地向上级报告,然后大家再坐下来共同研讨预防对策。在分析原因的时候首先分析物的不安全状态或生产组织方面的原因,然后再分析人的不安全行为,就是由于人的不安全行为而造成的事故,也要研讨如何从物的方面改善而避免产生不安全行为。

(6)对报告的危险经历进行奖励,这几年来公司一直开展“危险经历报告活动”,员工报告危险经

历不管物的原因或自己违反了规则,不但不给予批评,还要进行奖励,员工每报告一件危险经历,公司奖励 2 元。员工报告的危险经历,通过组长、科长直至安全部门分析,从而落实防范措施,以此减少危险经历发生数量,减少轻伤事故发生概率,并有效遏制重伤以上事故的发生。

(7)实施设施设备、工具用具的预防性检查,即作业前、定期对设施设备、工具用具进行点检,保障设施设备、工具用具的安全可靠。

5 6S 现场管理法

公司从开始生产以来,就着力推行从日本引进“整理、整顿、清扫、清洁”的“4S 现场管理法”,2002 年公司又根据管理实际,增加了“素养”、“规范(做法)”二个“S”,提升为推进“6S”。“6S”要做的事情,其实都是一些看似很细小的事,比如及时清理现场不要物,把有用的东西放好,及时清扫垃圾,保持现场整洁、正确穿戴劳护用品、从规定的通道通行等,正是这些细小的事情持之以恒地去做,它不但创造了一个安全的、清清爽爽的作业环境,而且营造出员工逐步养成按规定办事的习惯氛围,从而普遍提高员工的职业素质和道德操守。因此,“6S”要实现的最高境界就是“人造环境,环境育人”。

为切实推进“6S”,公司开展了大量的工作,从制定“6S 推进计划”,编制管理监督者使用的“6S 活动实践指南”和作业者使用的“6S 卡片”,到在生产现场入口设置“6S”大脚印以提示员工做好“6S”,同时每月组织一项重点活动,定期进行 6S 巡回和评比等,以此不断推进 6S 活动的深入开展。

6 安全管理培训

(1)开展“危险预知训练活动”,提高员工对危险的感知性。“危险预知训练”用存在不安全状态、不安全行为的图片让大家分析现状、找出危险、确立对策然后确定班组或自己以后的行动目标,从而逐步培养员工对危险的认识及动作前预知危险的行为习惯。公司还提出了现场作业者“STOP - 5s 危险预知”,目的是为了进一步使作业者养成在动作之前,暂停 5s,预知危险,确认安全后再进行下一动作的习惯。

(2)努力摸索能让作业者特别是文化程度较低的作业者容易接受的方式来进行培训和教育。从员工的入厂教育到特种作业人员资格培训以及其他特别培训,公司安全管理部门都用 POWERPOINT 制作了多媒体的教育资料,力求使培训教育的形式和内

容更丰富,教育的效果更好。公司定期拍摄现场作业中存在不安全状态、不安全行为(部分是故意设置的)的电视片让员工来“找错”。公司安全管理部门还将月度安全重点管理项目的要点以漫画的形式把它绘制出来,每月更换粘贴在宣传栏、休息场所、分发到作业现场等处进行宣传,以此增长员工安全知识,提醒员工注意重点的事项。

(3)通过事故案例来进行教育。发生事故或重大危险经历召开对策会议后,公司都将事故经过、事故原因和防范对策并配之以图片以通报的形式在最短的时间内发送到各部门,让各相关人员吸取教训,查找排除自己作业场所、行为中存在的类似隐患。

(4)让员工自己教育自己。公司开展的“一日一善”活动,就是通过开展员工“每人每天做一件安全好事”的活动,让员工自己判断哪些事是正确的,是公司提倡的,以达到让员工自己教育自己,自己激励自己的目的。公司方面,也对做安全好事的员工及时地进行奖励。

(5)在管理中不断进行培训,强化安全要点和安全意识。公司内部有一个晨会制度,由组长对组员进行当天作业安全提醒,将上级的安全指示及时传达给作业者,最后针对当天作业的安全要点集体进行唱和;公司还有一个小组(Group)集体安全巡回活动,每天由安全部门一名人员带领从各车间抽调的 3~4 人进行现场安全巡回;安全管理部门的管理监督者每天在现场巡回,发现问题及时指出。

7 建立可行的规范,提高安全规则的执行力

公司自开展造船生产以来,逐步建立完善了安全管理各级程序文件,包括公司级安全管理手册、安全管理规定基准和部门级安全作业基准。公司在制定安全管理体系各级程序文件的时候,既考虑国家法律法规,更充分考虑制度或其建立的程序的可行性,确保建立的规则使员工能理解、可接受、易执行。特别是非常强调要严格执行的作业基准,与业内常说的安全操作规程的最大区别就是不但明确地告诉你做什么,不能做什么,而且根据作业类别告诉作业者第一步做什么,第二步做什么,这其中必须要遵守的是什么,禁止的是什么,作业者做事就依据基准所规定的程序及操作方法,按部就班地执行。当发现已经执行的规定、基准在现场很难推行或执行时,管理者要考虑的不光是加强教育、监督甚至处罚的力度,而且要考虑制度基准的合理性,了解为什么难于执行,通过与作业者、组长共同探讨来修正基准,在保持执行规定的严肃性的同时使作业者容易

接受并乐于执行。比如,公司原来规定在码头舾装船机舱内禁止吸烟,这是为了防止吸烟特别是乱丢烟蒂而引发舾装船机舱火灾。但是,在实践中,个别员工抽烟的情况很难得到有效的禁止,个别员工往往会在休息时躲起来偷偷地抽,反而更危险。经过研讨,对机舱内各区域危险性进行了评估,公司更改了有关制度,在机舱内设置了指定吸烟地点并配置烟灰缸,规定员工要在指定场所吸烟,既确保安全又让员工在休息时以自己喜欢的方式适当地放松。

公司在重视教育、反复教育的同时,辅之以适当的奖惩手段。对做安全方面有益的事的员工,以“安全优点奖”进行奖励。例如,制造部外业科有一个班组,研讨制作了一个在分段下打磨焊接作业用的移动作业椅。经过安全部门评定,认为该项改良有利于减轻作业疲劳,防止事故发生,提高作业效率,经向公司申报,确认为班组创新成果,经总经理

批准给予该班组 1 000 元安全优点奖励。公司同时采取适当的处罚措施,对有较严重的不安全行为或多次教育提醒未改正的员工,以黄、红牌进行警告,黄牌不进行经济处罚,红牌则辅以一定的经济处罚,同时规定黄、红牌警告 6 个月有效,6 个月内累计 2 张黄牌将受红牌警告,累计 2 张红牌提请公司给予行政警告处理。

8 结语

南通中远川崎船舶工程有限公司是个年轻的企业,该公司在安全管理中的很多做法可能还不成熟、不完善,因此公司在中远集团和中远造船工业公司的正确领导下,不断学习兄弟企业在安全管理方面的先进经验,不断提高自身的安全管理水平,务实、从细地做好安全工作,并向零事故、零伤害的安全目标挑战,构建一流的和谐船厂。

连云港造船工业呈现跨跃发展态势

随着连云港市港口经济建设的快速腾飞,市委、市政府制订了一个科学的“十五”发展计划及“十一五”远景规划,到 2008 年连云港将建成年吞吐量超亿吨的深水大港的宏伟发展战略蓝图,并推行“一体两翼”(即以连云港港口为主体,两翼指灌云的燕尾港、灌云的堆沟港;赣榆的海头港)发展战略。并高度重视大力发展临港产业,即努力打造大中型修造船工业基地,严把项目准入关口,招商引资全面提升。连云港造船自 2006 年以来,呈现跨跃发展态势。

为提高连云港灌河岸线利用效率,高起点高质量集聚临港产业,连云港灌南县与一批“中央”企业,倾力打造产业招商的优质平台,进一步提高项目的进入门槛。这些造船项目投资体量大、科技含量高,都是一些发展潜力强的骨干企业。进区项目快速推进,发展势头迅猛强劲。

灌南堆沟港地处连云港口南翼,位临灌河口,河海相通。造船工业园区规划总面积 13 km²,年造船能力达 300 万 t。现实施 7 km² 的启动区,到“十一五”末,确保达到年造船 200 万载重吨的能力。

由于灌南堆沟港地理自然条件优越,得天独厚,海岸线长,灌河水深潮溢达到 14 ~ 15 m,以及优厚的投资政策环境,丰富廉价的人力资源。自 2006 年以来,共有 8 家国内知名超亿元造船企业纷纷抢滩登陆。这些造船项目建成完工后,总投资将达到 80 亿元。

可以预见:通过不断开发建设,招商引资,连云港即将成为苏北地区新兴的、具有发展潜力的、拥有大中型船台或船坞的修造船工业基地。

(吕 明)

船舶出售信息

现有南京华润热电有限公司 3 条 3 000 t 级自航自卸船因企业规模扩大已不适应本企业的运量需要,拟出售,3 条船均于 2004 年出厂。

主要参数:船长 105 m,型宽 16 m,型深 7.3 m,吃水 4.2 m,航速 20 km/h,自卸速度为 1 000 t/h,装载量为 3 370 t。

主要装载煤炭。该船设备状况良好,主要航行长江内河 A 级航区。

联系人:管宝成 电话:013951869542