

Research on safety production standardization evaluation criteria for equipment maintenance and support enterprises

Dai Na

State-owned Changhong Machinery Factory, Guilin, Guangxi, 541003, China

Abstract

For equipment maintenance and support enterprises, implementing safety production standardization can provide strong support for corporate development and combat effectiveness assurance. In the context of escalating international conflicts, how to implement the requirements of safety production standardization and enhance the baseline level of enterprise safety management has become a common issue for similar enterprises to discuss. This paper, based on the safety production standardization construction of the state-owned Changhong Machinery Factory, proposes a model that integrates AVIC standards with those of the ordnance industry to achieve compliance, for reference by related enterprises.

Keywords

safety management, production safety standardization, evaluation criteria

装备维修保障型企业安全生产标准化考评标准研究

代娜

国营长虹机械厂, 中国·广西 桂林 541003

摘要

对于装备维修保障型企业来说,开展安全生产标准化建设,能够为企业发展、战斗力保障提供有力支撑。在国际矛盾日益升级的时代背景下,如何落实安全生产标准化建设的要求,提升企业安全管理的底线高度,成了同类企业共同研讨的问题,本文结合国营长虹机械厂的安全生产标准化建设情况,在构建企业安全生产标准化管理体系基础上,提出了中航工业标准与兵器行业标准融合达标的模式,供相关企业参考借鉴。

关键词

安全管理、安全生产标准化、考评标准

1 引言

中国自“十二五”开始,要求全面推进企业安全生产标准化建设,进一步规范企业安全生产行为,改善安全生产条件,强化安全基础管理,有效防范和坚决遏制重特事故发生。装备维修保障型企业顺应中国安全管理要求,逐步落实安全生产主体责任,发动全员参与安全管理,建立并保持安全生产管理体系,随着企业发展、业务拓宽,以往执行的安全生产标准化考评标准不足以支撑现行业务,企业内部隐患排查的能力未得到提升,如何打造安全健康管理系统化、岗位操作行为规范化、设备设施本质安全化、作业环境器具定置化的装备维修保障型企业成了一大难点。

2 考评标准来源

2004年,为贯彻落实《国务院关于加强安全生

产工作的决定》文件要求,原中国安全生产监督管理总局(以下简称“安监总局”)印发《国家安全监管总局关于开展安全质量标准化活动的指导意见》,对重点行业和领域开展安全质量标准化工作提出具体要求,大多行业提出安全生产标准化概念。2010年,安监总局发布《企业安全生产标准化基本规范》(AQ/T9006-2010)(以下简称“基本规范”),对安全生产标准化进行定义,并明确目标、组织机构和职责、安全生产投入等13方面核心要素^[1]。从2011年开始,安监总局依据规范陆续颁布了冶金、电力、烟花爆竹生产等企业的安全生产标准化评定标准,2014年,安监总局印发《企业安全生产标准化评审工作管理办法(试行)》,对相关企业的安全生产标准化自评、申请、外部评审及各级安全监管部门监督审核工作进行系统规范。2017年,结合中国对安全生产工作的新要求,将规范上升为中国标准《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000-2016),规定了8个体系要素的核心技术要求,适用于工矿商贸企业开展安全生产标准化建设工作^[2]。2021年,《企业安全生产标准化建设

【作者简介】代娜(1990-),女,中国云南玉溪人,本科,工程师,从事安全管理研究。

定级管理办法》出台,进一步规范企业安全生产标准化的定级工作。

2012年,中国国防科技工业局下发《军工系统安全生产标准化建设实施方案》和《军工系统安全生产标准化考核评级办法(试行)》,要求中国国防科工局归口管理的军工集团公司和地方单位归口管理的军工单位全面开展安全生产标准化达标工作,并要求各军工集团按所属军工单位的专业类别制定相关的考评标准,规范安全生产标准化达标评审工作。各军工集团公司在基本规范的基础上,编制了符合本行业特点的考评标准,如中国航空工业集团公司编制了《中航工业安全生产标准化系列考评标准》,中国兵器工业集团公司结合行业生产的火药、炸药、弹药、引信及火工品涉及的原材料和产品燃烧爆炸危险性、生产过程危险性大的特点,制定了《兵器行业安全生产标准化考评标准》,为行业内各企业安全生产标准化建设提供指导和依据。相关的装备维修保障型企业结合自身业务实际,分别对照中航工业标准和兵器行业标准开展安全生产标准化建设。

3 考评标准现状分析

3.1 总体情况

目前,中国大多数工矿商贸企业进行安全生产标准化达标时,主要按照《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000-2016)和《企业安全生产标准化建设定级管理办法》相关要求,执行企业安全生产标准化管理体系建立、保持与评定,包含目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理和持续改进8个方面^[1]。《中航工业安全生产标准化系列考评标准》主要划分为4个领域,分别为机械制造企业、发动机试车台(站)、试飞场(站)、火工品等安全生产标准化考评规范。《兵器行业安全生产标准化考评标准》主要划分为9个领域,即总则、机械光电制造企业、弹药制造企业、引信制造企业、火工品制造企业、火炸药制造企业、科研试验单位、试验场(靶场)、火炸药及其制品仓储企业安全生产标准化考评规范。另外,结合规范性引用文件可得,中航工业安全生产标准规范性引用文件51个,兵器行业安全生产标准规范性引用文件79个,兵器行业标准规范性引用文件相对较多,两个标准覆盖面基本一致,主要考评标准都包含安全基础管理、机械设备设施、电气设备设施、热工燃爆、环境与职业健康和火工品管理,兵器行业考评标准将火工品管理细分为生产条件考评和生产过程考评。

近几年,中国针对安全生产工作,提出了一系列新要求,如全员安全生产责任制、安全生产责任保险、双重预防机制、重大事故隐患排查治理等,《中航工业安全生产标准化系列考评标准》最新版本为2014版本,未对照《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000-2016)进行完善,与中国的管理要求也存在一定差距。兵器行业安全生产标准化系列标准自2016年颁布实施后,结合中国相关安全管理要

求和标准使用情况于2020年完成修订,但标准引用的《火药、炸药、弹药、引信及火工品工厂设计安全规范》于2021年完成修订,更新为《军工燃烧爆炸品工程设计安全规范》,因此,兵器行业安全生产标准化系列标准中的军工燃爆品管理标准仍不是最新管理标准。

3.2 考评标准对比

《企业安全生产标准化基本规范》侧重于通用的安全管理原则和方法,强调风险管控、隐患排查治理、职业健康等基础工作,注重通过标准化管理体系的建立,提升企业整体安全管理水平,预防和减少各类事故的发生,是对各行业企业安全生产工作的共性要求,具有广泛的通用性,主要由企业自主实施,各地应急管理部门等相关机构进行监督管理。中航工业安全生产标准化规范重点关注航空工业生产运营中特殊风险和关键环节,在航空产品制造、试飞试验等特有环节制定安全标准和操作流程,具有较强的行业针对性,主要由中航工业集团内部组织实施和监督。兵器行业安全生产标准化规范重点关注兵器装备生产过程的高风险环节,如危险化学品储存、火工品安全管理等,紧密围绕兵器行业特点,涵盖兵器生产中火炸药安全、弹药装配安全等特殊环节的要求,通常由兵器行业主管部门或相关协会组织实施和监督。

对中航工业安全生产标准化规范和兵器行业安全生产标准化规范的框架进行对比,兵器行业标准较中航工业标准考评内容更为细化,如机械设备设施考评、电气设备设施考评、防燃防爆设备设施考评、职业健康与环境安全条件考评都比中航工业考评标准多了一项安全管理考评项,即在开展具体考评项目前,明确考评类别的法律法规收集要求、检查维修、变更管理、应急管理等安全管理基础,能够打牢对标自查的基础。同时,兵器行业标准偏重于军工领域安全管理,较中航工业安全标准增加了重大危险源与易燃易爆危险点管理、清洗间、各种“含药”生产线的考评要求,有利于指导战斗部研制、子弹制造等生产研究。

中航工业安全生产标准化规范与兵器行业安全生产标准化规范的具体考评内容也存在差异,如中航工业标准的机械设备设施考评内容较兵器标准增加了射线探伤设备、环保设施(含废气净化系统和废水处理系统)、炊事机械等机械设备设施的考评内容,与部分装备维修企业的探伤作业、电镀热处理和后勤餐饮涉及的机械设备关系密切,有利于指导相关单位对照标准开展自查整改;职业病危害防治方面,增加群众监督考评项,即增加工会劳动保护监督考评内容,压实工会的安全生产监督管理职责;电气设备设施的手持电动工具绝缘电阻检测周期两个标准要求也不一致,中航工业标准要求每年至少二次,兵器行业标准要求每年至少一次。因此,两个标准规范不仅在考评框架上存在差异,在具体考评条款上也存在差异,装备维修保障型企业需结合自身标准化建设水平,在执行《企业安全生产标准化基本规范》通用考评标准前提下,选择与企业自身业务高度契合的军工系统

考评标准,实现生产操作过程标准化、规范化、精细化。

4 考评标准换标

近年来,中国经济效益快速增长,各类装备的全寿命周期管控和保障服务要求较以往有所提高,装备维修保障型企业的装备维修、保养、检测等业务范围也随之扩大,且中国对安全生产工作日益重视,安全生产标准化建设被纳入法制范畴、作为安全监管的重要内容,装备维修型企业对自身安全管理水平的要求也有所提高,开展安全生产标准化建设成为一项重点工作。为了全面覆盖企业内部业务工作、提升企业的安全管理底线高度,国营长虹机械厂提出了安全生产标准化对标换标工作,即由现行的中航工业安全生产标准化规范向兵器行业安全生产标准化规范过渡,旨在通过全面换标工作,强化工厂的本质安全化水平,巩固安全生产长效机制,通过为期一年的换标尝试,发现工厂的安全管理基础、现场设备设施、人员安全意识等与兵器行业安全生产标准化规范存在差距,无法实现全面换标达标,因此,工厂结合安全生产实际,提出中航工业标准与兵器行业标准融合达标的模式建立安全生产标准化体系。

5 考评标准融合改进措施

5.1 组建专业小组,形成安全管理合力

为稳步推进企业安全生产标准融合创新工作,应结合考评标准分类和企业内部负有安全生产监督管理职责部门的安全管理职责,挑选安全管理、党建管理、资产管理等相关部门的业务领导和管理骨干,组建安全生产标准化建设领导小组和对应管理业务的考评专业小组,即综合管理组、机械设备设施组、电气设备设施组、防燃防爆设备设施组等,领导小组应定期对考评专业小组的考评情况进行检查考核。负有安全生产监督管理部门的领导和管理人员应结合分管的实际业务,制定相应的安全生产标准化监管职责,考评专业小组应定期对照考评标准查找管理中存在的问题,增强小组成员的风险辨识和隐患排查治理能力,从管理层级实现标准融合过渡,全面贯彻落实“管行业必须管安全,管业务必须管安全,管生产经营必须管安全”的要求,在企业内部培养标准化考评专业人才,形成标准化建设引领团队。

5.2 融合考评标准,健全安全管理体系

通过对比分析可得,中航工业安全生产标准化规范

与兵器行业安全生产标准化规范各有优劣,装备维修保障型企业需综合考虑企业目前的业务工作和安全管理水平,以中航工业安全生产标准化规范为基础构建对应行业的安全生产标准化体系,增加适用的兵器行业安全管理标准条款,如两个标准规范的考评条款存在冲突,应结合企业实际,选择与企业安全管理标准相适应的考评条款,最终形成企业特有的《安全生产标准化考评细则》,避免安全管理过程无标可依、从轻管理的问题,全面提升企业的安全管理底线高度,确保企业安全生产标准化建设工作平稳有序开展。

5.3 加强标准宣贯,夯实安全管理基础

安全生产标准化建设注重全员参与性,目前安全管理工作普遍出现安全管理工作由主管部门、主管人员大包大揽的现象,未将安全标准要求深入基层管理,导致安全管理工作被动、基层问题频发。因此,应加强企业基层单位的标准培训力度,以内部标准学习和外部专家指导的方式学习考评标准,并结合班组安全生产标准化建设,使考评标准融入班组安全管理过程,通过开展班组教育培训、应急演练、技能训练、风险分析等班组安全活动,将标准化建设延伸至基层员工,让员工全程参与安全标准化达标工作,提出操作规程、风险辨识、法规评价等安全管理工作中存在的缺漏项,发挥基层力量共筑安全生产标准化堤坝。

6 结语

安全生产标准化建设是全面贯彻法律法规、落实企业主体责任的基本手段;是改善设备设施状况、提高企业本质安全水平的有效途径;是管控风险、降低事故发生的有效办法。通过对比考评标准差异性、开展考评标准融合、组建企业内部安全标准化考评小组、加强考评标准宣贯等措施,确保安全生产标准化建设工作有效实施,逐步提升安全管理的底线高度,实现装备维修保障型企业安全管理制度标准化、管理工序具体化、人员操作规范化。

参考文献

- [1] 黄志凌,刘永宁,田野,汪蓓,韩尧.兵器行业安全生产标准化考评标准研究[J].中国科技纵横,2018(24).
- [2] 鲁廷君,张红萍,张成斌.工贸企业安全生产标准化创建的实务指导[J].企业改革与管理,2022(09).
- [3] 钱龙.工贸企业安全生产标准化体系建设研究[J].现代职业安全,2024(08).