



安全之窗



第五期

安全标准化

企业安全生产标准化推进中的问题和思考

安全生产标准化是企业通过落实安全生产主体责任，建立并保持安全生产管理体系，全面管控生产经营活动各环节，实现安全管理系统化、操作行为规范化、工艺装备本质安全化和作业环境定置化，并持续改进的安全生产管理体系。

一、安全生产标准化推进工作回顾

企业安全生产标准化工作源于 20 世纪 80 年代，1986 年煤炭部在全国煤矿开展“质量标准化、安全创水平”活动，目的是通过质量标准化促进安全生产。1997 年机械部《机械工厂安全性评价标准》出台，对安全工作提出了管控标准；2003 年全国煤矿安全质量标准化现场会，出台的《关于在全国煤矿深入开展安全质量标准化活动的指导意见》，明确提出了安全质量标准化的概念。

2004 年，《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》（国发〔2004〕2 号）提出了在全国所有的工矿、商贸、交通、建筑施工等企业普遍开展安全质量标准化活动的要求。国家安全生产监督管理总局《关于开展安全质量标准化活动的指导意见》，明确煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金、机械、烟花爆竹、航天科工等行业、领域均要开展安全质量标准化创建工作。

2011 年《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》（国发〔2011〕40 号），明确了推进安全生产标准化建设，要求在工矿商贸和交通运输行业领域普遍开展岗位达标、专业达标和企业达标建设，对在规定期限内未实现达标的企业，要依据有关规定暂扣其生产许可证、安全生产许可证，责令停产整顿；对整改逾期仍未达标的，要依法予以关闭。

遵照国家安全生产标准化建设要求，2011 年开始，国家安监总局及各省出台一批操作性的细化文件，有的省份出台企业安全生产标准化建设的指导

意见，明确开展安全生产标准化建设的行业领域，建设一、二、三级标准化企业数量和比率目标任务。2015 年开始，强制推进安全生产标准化工作提法开始淡出，呈现出政府引导、企业建设、社会服务新模式，安全生产标准化推进领域和进程也相对平稳。

二、审视安全生产标准化工作的现实意义

回顾安全生产标准化从 2011 年大范围强制推进、限期达标的初始发展期，至近年呈现出政府引导、企业建设、社会服务新模式，是安全生产标准化建设的理性回归。

1. 安全生产标准化是落实企业安全生产主体责任的必要途径

开展企业安全生产标准化建设工作，是为了进一步落实企业安全生产主体责任，强化企业安全生产基础工作，促进安全生产条件改善，提高安全管理水平，预防事故发生。安全生产法明确推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产。企业是安全生产的责任主体，也是安全生产标准化建设的主体，严格企业安全管理、全面开展安全达标，要通过加强企业每个岗位和环节的标准化建设，不断提高安全管理水平，才能促进企业安全生产主体责任落实到位。

2. 安全生产标准化是强化企业安全生产基础工作的长效机制

安全生产标准化建设涵盖了增强人员安全素质、提高装备设施水平、改善作业环境、强化岗位责任落实等各个方面，是一项长期的、基础性的系统工程，有利于全面促进企业提高安全生产保障水平。

3. 安全生产标准化是政府实施安全生产分类指导、分级监管的重要依据

实施安全生产标准化建设考评，将企业安全自

我管控能力划分为不同等级，能够量化反映出各行业企业安全生产保障程度，为加强安全监管提供有效的基础数据，便于分类指导、分级监管。

4.安全生产标准化是有效防范事故发生的重要手段

深入开展安全生产标准化建设，能够进一步规范从业人员的安全行为，提高装置安全本质化水平，规范隐患排查治理，实行安全生产体系化管理，建设安全生产长效机制，能有效防范事故发生。

5.安全生产标准化是企业市场环境中生存发展的需要

市场经济体系的建立、发展和不断完善，企业间的竞争将更加激烈，企业要在日益激烈的市场竞争中立足、生存和发展，必须有一个良好的安全状况，安全生产标准化已成为企业竞争谈判加分因素。

2020年2月26日，中办、国办《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》明确提出，全面推进危险化学品企业安全生产标准化建设，对一、二级标准化企业扩产扩能、进区入园等，在同等条件下分别给予优先考虑并减少检查频次。推动危险化学品企业建立安全生产内审机制和承诺制度，完善风险分级管控和隐患排查治理预防机制，并纳入安全生产标准化等级评审条件，说明了安全生产标准化建设积极作用和安全地位。

推进企业安全生产标准化建设已写入《安全生产法》，大力推进企业安全生产标准化建设，实现安全管理、操作行为、设备设施和作业环境的标准化管理，也写进了《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》。因此，推进安全生产标准化建设，不论从遵循国家法律法规规定，落实企业责任，还是有利于企业安全发展，都具有十分重要的现实意义。

三、安全生产标准化现状及思考

安全生产标准化企业的认定，实行企业自愿申请、评审单位考评、安监部门或委托的评审组织单位审核确认的方式确定，标准化分为一级、二级、三级，其中一级最高。一级企业由国家安全监管总局公告，证书、牌匾由国家局确定的评审组织单位发放；二级企业的公告和证书、牌匾的发放，由省级安全监管部门确定；三级企业的公告和证书、牌匾的发放，由地市级安全监管部门确定。

按国家安监总局规定，省级可以确定二级标准化评审组织单位，市（州）级可以确定三级评审组织单位，若安监部门未确定评审组织单位的，由安监部门直接负责公告、证书、牌匾的发放。以二级

安全生产标准标准化为例，主要程序是：企业按照《安全生产标准化基本规范》和行业考评标准，通过企业自我检查、自我整改、逐步完善，企业自评达标后，经评审单位考评，向省级安全生产技术协会（评审组织单位）中报公告、证书、牌匾。省级安全生产技术协会对企业申请和评审单位评审报告组织专家进行审核，达到要求的向应急管理部门申报公告，按公告结果发放证书和牌匾。从2012年大力推进安全生产标准化以来，安全生产标准化建设提升了企业安全管理水平，促进了企业安全生产装置本质安全化程度提高，降低了事故发生频率，为各地安全生产持续稳定好转做出了应有贡献。

但从安全生产标准化工作现状分析，也暴露出标准化建设机制不完善、人们对标准化体系认知不足、标准化建设考评体系不严、标准化体系建设质量不高等问题。

1.标准化建设机制不完善问题

目前安全生产标准化公告、发证部门不一，部分行业出现企业申请公告无门现象。如非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、冶金工贸行业由安监部门公告，由评审组织单位发证、授牌；电力行业部门对行业标准化企业不作统一公告，企业标准化由评审单位考评后直接发证；城镇燃气、油气管道及有达标意愿的企业自评后，行业部门未作统一公告，有的由评审考评单位发证，有的评审单位考评后也未发证，安全生产标准化整体推进公告、发证、授牌呈现多种形态。

2.安全生产标准化体系认知不足问题

一是部分企业对安全生产标准化自主建设为基础认识不足，对标准化体系要素缺乏深入了解，未结合企业实际融会贯通建设体系，当成阶段性工作，出现时松时紧、忽冷忽热，东一榔头西一棒子的情况；二是已开展的企业对危险源辨识、风险评估、风险管控、过程控制、持续改进、全员参与不能持之以恒，错误地按阶段性工作去布署、去推动，工作出现大跃进现象；三是风险管理静态化、表格化，缺乏强有力的信息化支撑、全员参与度不够、重创建、轻运行等问题，标准化与日常企业安全管理脱离的“两张皮”现象；四是一些企业被动依赖外界推动、全权委托中介服务、机械应付实施现象严重，推一推动一动，有的推也推不动。

3.评审单位能力不强，考评不严问题

部分评审单位节省开支，不愿投入，专职人员缺乏，临时组建考评班子，考评人员缺乏对标准的深入研究，无安全生产体系化管理意识，评审单位

未从体系建立完善性、体系要素融合性、要素执行严格性、持续改进客观性进行考评，有的评审单位选用标准不严肃、考评时出现重大漏项，人为随意控制考评结果，评审质量难以保证。

4. 社会期望和实际情况反差大的问题

作为安全标准化企业无论是日常管理水平和事故控制效果，应是同行学习的榜样，由于企业认识不到位、考评授牌不规范，出现少数安全标准化企业安全绩效不如一般企业现象，引起人们对安全

标准化企业质疑不断，社会舆情对一级标准化企业发生特重大事故报道，更使安全标准化企业形象大打折扣。

5. 部分行业安标化评审定级标准尚未制定

目前，工贸、交通运输、房建和市政工地的安全标准化评分及评审等级有可供执行的标准，但物业、押运、燃气等行业的评审标准尚未出台，只能参照通用标准来组织创建与评审，针对性、专业性不够。

案例分析

河北兴华钢铁有限公司“10·24”火灾事故案例分析

2019年10月24日0时50分，河北兴华钢铁有限公司炼铁厂烧结车间成品皮带通廊发生一起火灾事故，造成7人死亡，1人受伤，直接经济损失约930万元。

一、事故经过。

2019年10月23日22时20分，炼铁厂烧结车间200m²烧结机停止上料。22时48分起，开始对烧结机进行减小风量操作。23时26分，看火组长吕延军通过班长郭日杰通知风机工杨丽霞关闭风机，终止了烧结过程，经烧结后的烧结料（烧结矿）进入环冷机冷却工序。23时30分，烧结机上烧结矿被推空，全部进入环冷机工序。23时48分，烧结机停机。23时53分，武安市生态环境分局驻厂人员拍照确认停机到位。

24日0时26分，环冷组组长刘海江听见环冷机内有异常声响（经调查核实，异常声响来自环冷机4号冷却风机处，高温致使钢板变形摩擦产生的声音），于是关闭环冷机的4台冷却风机观察设备状况。0时34分，环冷机出料口开始产生少量炽热状态的烧结矿（俗称“红料”），依次进入筛一、筛二、筛分、成一、成二、成三皮带工序。0时37分，大量红料进入到皮带输送工序。0时44分，环冷机内剩余烧结矿全部排空，刘海江关闭环冷机。此时，筛一皮带工高建强发现皮带上大量红料，急忙向刘海江报告并让其赶紧洒水，得知烧结矿已排空后，迅速跑去开启筛一皮带处冷却水对皮带降温。此时，已有大量红料进入成品皮带。

24日0时50分，班长郭日杰在成一皮带机尾发现成一皮带机头附近冒烟，随与赶过来的刘海江前往查看情况，发现成一皮带机头附近防尘罩护皮护帘着火，2人立即拿灭火器灭火。灭火器用完后

明火未扑灭，刘海江又取了两瓶灭火器，郭日杰安排刘海江再去成二皮带找灭火器。郭日杰喷完手中灭火器后，成一皮带明火仍未扑灭，随即去往成二皮带寻找灭火器。

0时54分，班长郭日杰用对讲机呼叫其他岗位人员向成品皮带处送灭火器，随后向烧结车间值班负责人李金兵报告，李金兵接报后赶到现场。烧结车间乙班配料组组长刘书阳听到对讲机喊话后，立即带领本组人员李彦军、穆献平、张永鑫、杨海现去成一皮带送灭火器灭火；乙班混料组组长宋学强听到对讲机喊话后，安排本组人员赵花祥、李超到成品皮带送灭火器灭火。

0时55分至59分，成一皮带岗位工李建强、乙班配料组和混料组的刘书阳、李彦军、穆献平、张永鑫、赵花祥、李超、杨海现，先后从成一皮带机尾处进入成一皮带通廊中段东侧灭火。期间，郭日杰见成二皮带上未燃尽的皮带防护罩护皮，为防止护皮引燃成二皮带，用对讲机通知主控室启动成二皮带，随后与刘海江、成二皮带工刘竹清、成三皮带工李聚密，先后在成二、成三皮带灭火。0时59分，炼铁厂电工组长王森亮见火势很大，切断烧结车间成品配电室电源，成品皮带停机，皮带通廊照明停止。此时，由于大量红料在成品皮带输送，以及红料引燃防尘罩护皮护帘和皮带，导致皮带通廊内温度快速升高，成一皮带被大火烧断并剧烈燃烧，火势迅速将皮带通廊密封用采光瓦引燃，被烧断的皮带随配重辊迅速下坠，皮带支架严重变形，导致成一皮带通廊里8名灭火人员7人被困、1人烧伤跑离现场。

二、事故性质

调查认定，河北兴华钢铁有限公司“10·24”

火灾事故是一起较大生产安全责任事故，且存在迟报、谎报情节。

三、事故原因

（一）直接原因：

烧结车间岗位工违章操作造成大量烧结矿红料引燃皮带通廊内皮带防尘罩护皮护帘、成品皮带，当班班长组织指挥本班人员冒险施救，处置不当，造成人员伤亡。

（二）间接原因：

1. 停产过程安全管理缺失。
2. 预案和演练缺乏针对性。
3. 环保治理改造风险辨识管控缺失。
4. 安全教育培训不到位。

5. 武安市有关部门未认真履行监管职责，监督检查不到位。

事故警示

太原重工起重机车间焊接作业发生爆炸 1 死 6 伤

事故概况

时间：2020 年 4 月 9 日

地点：山西太原事件：爆炸

伤亡情况：1 死 6 伤

2020 年 4 月 9 日 14 时 17 分左右，太原重工起重机分公司装配一厂装配作业场地发生爆炸事故，导致现场 1 人死亡、6 人受伤，其中 1 名伤者为公司员工，其余为相关方作业人员。

事故发生后，该分公司立即启动应急预案，组织人员现场救援，同时向当地政府有关部门及时报告情况。4 月 9 日 18 时许，山西太原市万柏林区应急管理局工作人员表示，公司员工在焊接过程中，突然旁边大梁发生爆炸，事故原因仍待调查中。

接到事故消息后，消防人员立刻赶到现场进行救援。经过紧急救援，发现 1 人遇难，其余 6 名伤员被就近送往医院治疗据了解，该公司是一家大型、特种起重机运输设备研制基地，占地面积近 8 万平方米，设有焊接厂、起重机厂等制造分厂。

案例链接

事故案例一 焊补柴油柜爆炸

事故发生的主要经过：某工厂一辆汽车装载的柴油柜，出油管在接近油阀的部位焊补柴油柜位损坏

四、防范措施

（一）深刻吸取事故教训，牢固树立安全发展理念。

（二）强化企业主体责任落实，切实加强停限产（复产）过程的安全管理。

（三）加强员工安全教育培训，提升全员安全素质。

（四）修改完善应急救援预案，提高应急演练的针对性、实效性。

（五）坚持“科技兴安”，提高企业本质安全水平。

（六）认真排查整治，扎实做好风险管控与隐患排查治理工作。

（七）履职尽责，加强监督检查。

需要焊补，操作人员将柜内柴油放爆炸完之后未进行清洗，打开入孔盖就进行焊补作业，瞬间发生爆炸，当场炸死 3 人。

造成这场惨烈事故的主要原因：

1、油柜中的柴油放完后，柜壁内表面仍有油膜存留，并在柜内挥发，这就容易与进入的空气形成爆炸性混合气体，被焊接高温引爆。

2、焊工盲目焊补，是酿成事故的主要原因之一。

如何预防类似事故的发生：

1、柴油柜焊接前必须进行置换处理，并达到清洗合格标准后才能实施焊补。

2、焊补时应将油柜所有盖子和阀门打开，并通入压缩空气。

事故案例二 更换焊条时用手触焊钳口遭遇电击

事故发生的主要经过：某船厂的一位年轻女电焊工在船舱内进行焊接作业，因为舱内温度高，加上通风不良，身上的汗液将工作服和作业手套湿透，在更换焊条时触及了焊钳口，遭遇电击。刚遭遇电击时，电焊工因为痉挛后仰跌倒，但是焊钳不慎落在颈部，最后抢救无效死亡。

湖北宜都发生有限空间事故 致 2 人死亡

2020 年 5 月 5 日 9 时 30 分左右，湖北一力建设工程有限公司雇请 2 名工人在位于枝城镇的宜都市利海环保科技有限公司项目现场，从事设备基础

人工挖孔桩清孔作业时发生窒息事故，造成 1 人当场死亡，1 人经抢救无效死亡。

安徽淮南一新能源公司发生中毒事故 3 死 2 伤

2020 年 5 月 6 日 20 时 40 分许，安徽淮南寿县绿色东方新能源有限公司在垃圾库外墙缝隙封堵外包作业过程中，发生中毒事故，3 名作业人员佩戴自吸过滤式半面罩（可防范一般有毒气体，但不能防范硫化氢等有毒气体）进入垃圾库内

施工，发生中毒事故，2 名营救人员也佩戴自吸过滤式半面罩进入垃圾库营救，造成不同程度中毒。事故共造成 3 名作业人员死亡，2 名营救人员中毒。

山东潍坊一废弃化工厂设备拆除中起火

2020 年 5 月 7 日 14 时左右，有市民反映，潍坊经济开发区古亭街上一家化工厂内起火，现场浓烟滚滚并散发出浓重的化学异味。

媒体从潍坊经济开发区管委会获悉，潍坊柏立

化学有限公司废弃厂区烟囱在拆除过程中，施工单位在对已拆下倒地的烟囱切割施工时，引燃保温材料玻璃钢瓦，现场无人员被困，无人员伤亡。该公司已于 2019 年 10 月停产停业，设备正在拆除当中。

石家庄深夜巨响 系化工厂爆炸 无人伤亡

2020 年 5 月 8 日晚，网传河北石家庄突发巨响，5 月 9 日，河北石家庄循环化工园区官网发布通报，5 月 8 日 23 时 35 分，河北石家庄循

环化工园区晋煤金石石家庄循环化工园区分公司合成车间甲醇回收装置发生爆裂，现场无人员伤亡，未发生有毒可燃气体泄漏。

成都一民宅发生天然气燃爆 2 死 6 伤

2020 年 4 月 25 日 21 时许，四川成都市青白江区清泉镇龙洞村一处民宅发生天然气燃爆事故，导

致 2 人死亡，6 人受伤。

黑龙江一居民楼发生燃气爆燃 致 1 死 3 伤

2020 年 4 月 29 日 12 时许，黑龙江齐齐哈尔一栋居民楼的 30 层发生燃气爆燃，导致重伤 1 人、轻伤 3 人，其中重伤者抢救无效死亡。

4 月 29 日 13 时 15 分，浙江杭州市临安区科技大道余杭临安交界处附近，一辆自带吊车

的绿化施工车在行驶中撞至施工中的人行天桥钢梁后被压，造成 3 人受伤，其中车内 2 人送至医院抢救无效死亡，另 1 名在周边作业的绿化工人正在抢救中。

山东枣庄一化工厂发生火灾

2020 年 4 月 22 日 16 时 29 分，山东丰元化学股份有限公司草酸制造部在停产检修期间，锅炉房湿式静电除尘器发生火情。台儿庄区消

防救援大队接警后赶到现场扑救，17 时现场火情处置完毕，未造成人员伤亡。

集团安全办

二〇二〇年五月十二日