

文章编号: 1673 - 193X(2011) - 09 - 0216 - 05

# 事故事件与排查隐患 ——《企业安全生产标准化基本规范》解读

王 荣

(中国安全生产科学研究院 北京 100012)

**摘 要:** 企业开展安全生产标准化工作的基础是以隐患排查治理为基础,企业隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、环境、人员、设备设施和活动。结合笔者近年来通过对建设、电力、机械、石油、化工、冶金、煤矿、矿山、军工、电子、烟草、航天、船舶等不同行业的审核、检查,就现场了解到不同的事故、事件和存在的问题进行分析,解读“以隐患排查治理为基础”的《企业安全生产标准化基本规范》。

**关键词:** 事故; 隐患; 安全生产标准化

中图分类号: X92 文献标识码: A

## Accident events and investigation potential dangers —interpretation for the basic norms of enterprise work safety standardization

WANG Rong

(China Academy of Safety Science and Technology, Beijing 100012, China)

**Abstract:** Carrying out work safety standardization is the basic work of investigation potential dangers in the enterprises. The scope of investigation potential dangers including all business management related with the enterprises, such as the sites, environment, personnel, equipment, facilities and activities. Based on the experience in recent years of construction, electric power, machinery, petroleum, chemical industry, metallurgy, coal mine, mining, war industry, electronic, tobacco, aerospace, ship and so on. In order to interpretation for the basic norms of enterprise work safety standardization, this paper also analyzed the existing problems in different accident and events.

**Key words:** accident; potential dangers; work safety standardization

### 1 引言

随着《企业安全生产标准化基本规范》AQ/T9006-2010的发布实施,各企业都在修订和完善本企业的安全管理制度,目的是“通过建立安全生产责任制,制定安全管理制度和操作规程,排查治理隐患和监控重大危险源,建立预防机制,规范生产行为,使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标

准规范的要求,人、机、物、环处于良好的生产状态,并持续改进,不断加强企业安全生产规范化建设”。企业开展安全生产标准化工作的基础是“以隐患排查治理为基础”。什么是安全隐患:2008年2月1日起施行的《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》中明确规定“安全生产事故隐患,是指生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定,或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷”。企业隐患排查的范围“应包括所有与生产经营相关的场所、环

收稿日期: 2011-07-05

境、人员、设备设施和活动”。

隐患排查的更新“法律法规、标准规范发生变更或有新的公布,以及企业操作条件或工艺改变、新建、改建、扩建项目建设、相关方进入、撤出或改变,对事故、事件或其他信息有新的认识、组织机构发生大的调整的,应及时组织隐患排查”。但是多数企业未能做到当事故、事件发生后及时组织隐患排查。

## 2 隐患排查问题分析与标准解读

下面结合本人近年来通过对建设、电力、机械、石油、化工、冶金、煤矿、矿山、军工、电子、烟草、航天、船舶等不同行业的审核、检查,就现场了解到不同的事故、事件和存在的问题,谈谈对“以隐患排查治理为基础”的《企业安全生产标准化基本规范》的理解。

### 2.1 安全目标

案例:某煤矿,连续三年未发生重伤以上安全事故,但尘肺病正处在突发期,观察对象130多人,待确诊的有10人,可是2011年未能针对尘肺病制定相应的目标以及对各基层单位的考核指标。

查:煤尘作业岗位人员台账发现:目前待观察的对象均在危害岗位作业10-13年,待确诊的人员均在危害岗位作业13-15年,并不是近年突然发病。在井下现场发现:作业人员把防尘口罩挂在脖子上,不按要求戴;也不能及时更换滤芯;防尘口罩的不规范使用也未纳入“三违”考核。

解读:标准“5.1 目标:企业根据自身安全生产实际,制定总体和年度安全生产目标。按照所属基层单位和部门在生产经营中的职能,制定安全生产指标和考核办法。”

尘肺病正处在突发期,可未能针对尘肺病制定相应的目标以及对各基层单位的年度考核指标。如:危害岗位体检率、换岗率、职业病新发率等。在管理制度上也缺少“井下作业不能超10年”的预防措施和考核指标(因为发病期为13-15年)。

### 2.2 安全投入

案例:某企业了解到安全生产投入经费可减免税,在年终就通知安全管理部门和财务部门统计本年度已经投入的安措项目和费用,上报到上级主管部门,申请减免税,结果未批。

查:是否有安全生产投入保障制度,制度中是否规定了按比例提取安全费用,是否建立有安全费用台账。结果也是未能提供出相关证据。

解读:标准“5.3 安全生产投入:企业应建立安全生产投入保障制度,完善和改进安全生产条件,按规定提取安全费用,专项用于安全生产,并建立安全费用台账”。

安全生产投入不是事后算帐,首先要做到制度保障,按规定提取,结合隐患排查和分析结果,制定隐患治理方案,方案中就包括了目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。依据治理方案完成后的验收报告,以及专项经费的使用凭证,做为申请上报材料。否则,无法证明你的费用是安全生产投入。

### 2.3 规章制度

案例:某总厂隐患排查与治理规章制度中规定:各单位要“根据安全生产的需要和特点,采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等方式进行隐患排查”。将基本规范中的排查方法原文用在了企业的规章制度中。

查:其他规章制度中也没有规定总厂、分厂、车间、工段、班组等各不同层次应分别做什么、什么时间做的具体要求。

解读:标准“5.4.1 法律法规、标准规范”中“企业应遵守安全生产法律法规、标准规范,并将相关要求及时转化为本单位的规章制度,贯彻到各项工作中。”

标准规范告诉我们要做什么事(隐患排查)、如何做(排查方法),但并没有告诉我们谁负责做、什么时间做,所以需要我们“转化为本单位的规章制度”,明确各职能层次的职责,落实到具体岗位。

### 2.4 入场教育

案例:某厂锅炉房,冬季因燃煤有冻块,为防止煤仓下煤不畅,招聘一名监时工,专门负责捅煤,上岗第一天吃中午饭时找不到人了,最终在煤料斗中找到了尸体。

查:入场教育记录,此人已经过岗前培训和考试,事故原因为违章作业。但经仔细核对字体发现:所有培训签字和考试答卷均为别人代笔。

解读:标准“5.5.1 教育培训管理”中“应做好安全教育车间(工段)、班组安全教育培训记录,

建立安全教育培训档案,实施分级管理,并对培训效果进行评估和改进。”

安全教育不能流于形式,不能为了教育而教育;为了记录而记录,只重形式不重效果,就会造成坑人又坑己的后果。

## 2.5 相关方管理

案例:某厂引进一台新设备,由供应商负责到厂安装调试,供应商5人在进厂时也经过了厂部安全部门的入场教育,并签订了安全协议,当在动力车间进行设备安装时,因与动力车间的正常生产有交叉作业,而造成供应商重伤1人的安全事故。

查:入场教育记录和安全协议书,均为工厂共性的安全要求,并未能体现动力车间交叉作业的特定环境和针对性内容。问动力车间“你们是否对进入车间的设备安装人员进行了交底”?回答是“对外单位均由厂部负责,我们车间不对外,制度就是这么规定的”。事故以过半年,查规章制度也没有修订。

解读:标准“5.7.4 相关方管理”中“企业应对进入同一作业区的相关方进行统一安全管理。”“标准:5.4.5 修订”中“企业应根据评估情况、安全检查反馈的问题、生产安全事故案例、绩效评定结果等,对安全生产管理规章制度和操作规程进行修订,确保其有效和适用,保证每个岗位所使用的为最新有效版本。”

安全责任为属地管理制,厂部安全部门虽然进行了入场教育,也签订了安全协议,均为厂内的总体要求,而作业人员是进入了动力车间,“对进入同一作业区的相关方进行统一安全管理”。所以动力车间的也要承担安全监管责任。

通过本事故的发生,企业应及时对安全生产管理规章制度进行修订,明确属地管理的责任,确保安全生产管理规章制度的适用性和有效性。

## 2.6 安全培训

案例:某机械厂一名车工,休产假满一年,上班的第一天,未经上岗培训,就上车床作业,不到半小时,发生了右手食指致残事故。

查:管理制度中仅对新上岗人员有三级教育的规定,而对转岗、离岗以及重新上岗人员没有培训、考试的要求。隐患排查清单中也缺少对制度缺陷及管理缺陷的排查,同时也缺少对生理危害的排查。

解读:标准“5.5.3 操作岗位人员教育培训”中“操作岗位人员转岗、离岗一年以上重新上岗者,应进行车间(工段)、班组安全教育培训,经考核合格后,方可上岗工作。”

新上岗人员的三级教育不能代替转岗、离岗安全教育培训,该女工休产假一年后,在生理和心理上都发生了变化,第一天上班已不能适应工作环境,满脑子还想着小孩,因此必须经过车间、班组安全教育培训,适应工作环境、掌握操作规程后方可上岗。

## 2.7 作业行为与防护设施

案例:某火电建设施工现场,锅炉主体厂房土建施工进入装修阶段,为了保证工期的按时完成,设备安装的另一施工单位也进入施工现场,形成了交叉作业的工作环境,设备安装施工队在吊进设备时拆除了土建施工的水平防护网,随后未能及时恢复,造成土建施工高空坠落1人死亡的事故。

查:所提供的交叉作业安全协议,在一方的安全防护设施影响另一方施工时,需要暂时拆除,以及由谁拆除、拆除后的恢复验收等,没有明确要求。在隐患分析中,仅对装修施工过程中的隐患进行了排查,而对交叉作业的隐患在安全交底中就没有体现。

解读:标准“5.6.2 设备设施运行管理”中“安全设备设施不得随意拆除、挪用或弃置不用;确因检维修拆除的,应采取临时安全措施,检维修完毕后立即复原。”标准“5.7.2 作业行为管理”中“企业应加强生产作业行为的安全管理。对作业行为隐患、设备设施使用隐患、工艺技术隐患等进行分析,采取控制措施。”标准“5.7.5 变更”中“企业应执行变更管理制度,对机构、人员、工艺、技术、设备设施、作业过程及环境等永久性或暂时性的变化进行有计划的控制。变更的实施应履行审批及验收程序,并对变更过程及变更所产生的隐患进行分析和控制。”

即使明确拆除、拆除后的恢复责任,需要暂时拆除也应该是通过监理协调确认后进行;变更的实施应履行审批及验收程序,特别是在交叉作业时,更要加强隐患的动态排查和分析,如果能及时发现水平网拆除后未能立即复原,就可以暂停高空作业的装修施工,避免事故的发生。

## 2.8 职业危害

案例:某工厂焊接车间现场:焊接车间通风不良,烟尘大,防尘口罩仅有电焊操作人员佩戴,而搬

运料、扶铁等辅助人员没有配发防尘口罩,车间也没有设置警示标识和警示说明。

查:聘用人员岗前体检及用工合同:仅有普通常规性体检,没有针对烟尘、噪声等职业危害检查内容;用工合同中缺职业危害告知内容;对辅助人员也没有配发防护用品的规定;隐患排查范围只有电焊工种,而没有识别区域危害;也未能提供出有害作业人员台账。

解读:标准“5.10.2 职业危害告知和警示”中“企业应采用有效的方式对从业人员及相关方进行宣传,使其了解生产过程中的职业危害、预防和应急处理措施,降低或消除危害后果。”“对存在严重职业危害的作业岗位,应按照 GBZ158 要求设置警示标识和警示说明。警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防和应急救治措施”。

职业危害的范围不能仅按工种划分,没有把同一区域的辅助工种纳入有毒、有害作业人员管理,职业危害的潜在风险更大,就和吸烟一样,有时被动吸烟者比主动吸烟者的危害更大。配发个体防护用品不能只按工种,更要考虑危害的区域、范围和岗位。

## 2.9 职业健康

案例:某选矿厂招聘一名粗碎机操作工,有3人报名,其中李某是在其他厂干过此工作,是熟练工种被优先录用。进厂工作刚满一年,接受噪声有害作业人员体检时,发现李某左耳聋、右耳听力中度损伤,医院建议:离岗进行职业病鉴定。

查:入厂健康体检:仅有常规体检,没有进行岗前职业危害体检。用工合同中缺职业危害告知内容。

解读:标准“5.10.2 职业危害告知和警示:企业与从业人员订立劳动合同时,应将工作过程中可能产生的职业危害及其后果和防护措施如实告知从业人员,并在劳动合同中写明”。

李某曾经是破碎机操作工,很可能存在潜在的职业病史,但入岗前只做常规体检(常规体检不测听力),没有进行职业危害体检,合同已签,即使是入厂前就存在,也无法证实,一切责任只能由现有企业承担。所以说,不仅在劳动合同中要告知和写明工作过程中可能产生的职业危害及其后果和防护措施,还要在入岗前进行潜在的职业病体检,特别是有毒、有害作业岗位人员,证明他们没有职业病史方能

聘用。

## 2.10 隐患排查

案例:某输电工程项目部:1月28日在500KV线路一塔基施工现场发现:长7米、宽7米、深4米的基坑正在支模板,突然坍塌,造成1人左腿重伤事故。现场现状为:没有防坍塌的支护设施;堆土高度超过2.4米,堆土坡脚至基坑边缘的距离不足1米,基坑没有放坡系数。

查:施工组织设计:“堆土坡脚至基坑边缘的距离应为常温的距离(0.8米)加上弃土堆的高度”(0.8+2.4=3.2)。注:当天温度为0-10度。查:冬季施工方案:没有防坍塌的支护措施(理由是温度低,不需要放坡)。查:安全技术交底时间为上年12月20日(开工前气温在-10度以下)。查:隐患排查清单未能对监管不到位、方案不可行、未能及时交底等管理缺陷进行排查。

解读:“《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第三条本规定所称安全生产事故隐患(以下简称事故隐患),是指生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定,或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷”。

堆土坡脚至基坑边缘的距离不能满足施工组织设计要求(应在3米外),监管不到位;基坑没有按规范放坡,冬季施工方案缺少防坍塌的支护措施,方案不可行;12月20日气候为-10℃以下,当温度上升为+10℃后,未能结合环境及气候变化再进行安全交底等;均属项目部的管理缺陷。而隐患排查清单中只识别了造成危害的现象,未识别造成危害的根源——管理缺陷。

## 2.11 应急演练

案例:某钢厂煤气车间现场应急柜中配有防毒面具4具,当打开柜子检查是否经过检验时,因腐蚀严重,还未拿起就散架了,陪同人员说:没发生过意外,一年多就没有打开用过。

查:近三个月的应急演练,为每月一次,演练时间均为白天进行,没有进行过夜间演练,也没使用过应急柜中的防毒面具。应急物资清单中也缺少夜间应急照明设施的准备。

解读:标准“5.11.3 应急设施、装备、物资”中

“企业应按规定建立应急设施,配备应急装备,储备应急物资,并进行经常性的检查、维护、保养,确保其完好、可靠。”“5.11.4 应急演练”中“企业应组织生产安全事故应急演练,并对演练效果进行评估。根据评估结果,修订、完善应急预案,改进应急管理工作”。

三班倒生产的重点作业区,如不能针对不同时间、不同环境对演练效果进行评估,就会造成了演练而演练,走形式。应急物资的准备如不能在演练过程中得到检验,又如何验证它的适用性和有较性。

## 2.12 预测预警

案例:某建筑施工集团公司,分为集团公司、分公司、项目部等三级管理,安全检查为集团公司每月检查一次;分公司每周检查一次;项目部每天检查一次。各级检查发现的隐患均有整改和跟踪验证。

查:三级检查整改后记录发现:同一问题重复发生情况很多,而整改的结果仅仅是就事论事,对不同层次的检查结果,未能分层次进行统计、分析。

解读:标准“5.8.4 预测预警”中“企业应根据生产经营状况及隐患排查治理情况,运用定量的安全生产预测预警技术,建立体现企业安全生产状况及发展趋势的预警指数系统”。

只有对过程中的隐患进行动态排查,找到哪些隐患是多次、重复发生的;通过分层统计、分析的结果——预警指数,制定控制目标和预防措施,使安全生产发展趋势达到受控状态。

## 3 结论

综上所述,《企业安全生产标准化基本规范》是结合中国国情,最有可操作性的安全生产精细化管理的标准,首先是要求企业结合自身特性及具体实际,在充分进行隐患排查(物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷)的基础上,以法律法规和

标准规范的要求为依据,健全各项规章制度,达到动态控制的同时,不断修订和完善本企业的安全管理制度,才能使各生产环节符合有关安全生产要求,人、机、物、环才能处于良好的生产状态;只有持续改进,才能使企业安全生产规范化建设不断加强。

## 参考文献

- [1] AQ/T9006-2010. 企业安全生产标准化基本规范
- [2] GB2894. 安全标志及其使用导则
- [3] GBZ158. 工作场所职业病危害警示标识
- [4] 国家安全生产监督管理总局令第16号. 安全生产事故隐患排查治理暂行规定
- [5] 李湖生, 姜传胜, 刘铁民. 重大危机事件应急关键科学问题及其研究进展[J]. 中国安全生产科学技术, 2008, 4(5): 13-18  
LI Hu-sheng, JIANG Chuan-sheng, LIU Tie-min. The key scientific problems and research progress of major crisis emergencies response [J]. Journal of Safety Science and Technology 2008, 4(5): 13-18
- [6] 刘铁民. 危机型突发事件应对与挑战[J]. 中国安全生产科学技术, 2010, 6(1): 8-12  
LIU Tie-min. Crisis-type emergency response and challenges [J]. Journal of Safety Science and Technology, 2010, 6(1): 8-12
- [7] 邓云峰, 郑双忠, 刘铁民. 突发灾害应急能力评估及应急特点[J]. 中国安全生产科学技术, 2005, 1(5): 56-58  
DENG Yun-feng, ZHENG Shuang-zhong, LIU Tie-min. Review of disaster capability assessment and emergency system [J]. Journal of Safety Science and Technology, 2005, 1(5): 56-58
- [8] 罗艾民, 多英全, 魏利军. 隐患治理及研究[J]. 中国安全生产科学技术, 2009, 5(4): 37-41  
LUO Ai-min, DUO Ying-quan, WEI Li-jun. Management and investigation of accident potential [J]. Journal of Safety Science and Technology 2009, 5(4): 37-41