

廣東氣體

1

(总第78期)

2024

广东德力梅塞尔

MESSER
Gases for Life



梅塞尔 德国企业 百年品牌 - 专业铸就

梅塞尔创立于1898年,2008年入选德国“世纪品牌”,是德国顶级制造商。梅塞尔1994年来到中国,1996年进入广东,现已分别在佛山禅城、顺德和三水、东莞、阳江投资建设了世界级大型液体空分生产基地和特气研发中心,向客户提供优质的氧、氮、氩、氦、氖、氙、氪、氢、标准气、电子气和医用气体等。

广东德力梅塞尔以保障客户用气为宗旨,生产基地合理布局在粤港澳大湾区核心区域,每个基地建有多套生产装置,液体贮存能力超过四万吨,配送运输距离短,服务网络覆盖整个大湾区。广东德力梅塞尔携手战略合作伙伴佛山德力气体共同致力于为粤港澳大湾区的创新和高端制造提供极具竞争力的气体解决方案。凭借籍保障的供气、稳定的质量、快速的响应和专业的服务,德力梅塞尔已成为广东气体市场的领先者!



地址:广东省佛山市禅城区城西工业园古新路51号

电话:0757-82518268 传真:0757-82518656 邮编:528051

目 录

◆协会党建◆

习近平：在二〇二四年春节团拜会上的讲话.....	01
习近平主持召开中央全面深化改革委员会第四次会议...	02

◆协会动态◆

走访龙湖燃气公司简讯.....	05
茂文律所到访协会交流简讯.....	06
参加广东洁净协会三届二次会员大会简讯.....	06
迎新春送祝福 鼓干劲谋发展	
新春走访——清远联升气体公司.....	07
广东政和到访协会交流简讯.....	08
广州中信银行到访协会交流简讯.....	08

◆技术前瞻◆

中信银行气体行业客户综合金融服务方案.....	09
工业气体企业安全风险管控平台建设要求.....	10
浅谈医院使用制氧机与医用氧气(GMP).....	16
氢能不是未来能源方向.....	22

◆政策法规◆

国务院安全生产委员会关于印发《安全生产治本攻坚三年行动方案(2024—2026)》的通知	24
中华人民共和国应急管理部令 第14号自2024年3月1日起施行.....	39

◆安全警示◆

班组长、车间主任、生产经理入刑： 已明确，2024 发生事故先抓直线管理人员.....	45
--	----



广东气体

(双月刊)

内部刊物 免费赠阅

2024 年第一期

主办单位：
广东省工业气体行业协会

协会地址：
广州市荔湾区芳村大道东 88 号
新年鸿大厦 206 室

电话：020-81505161

网址：www.gdgas.com.cn

习近平：在二〇二四年春节团拜会上的讲话



2月8日，中共中央、国务院在北京人民大会堂举行2024年春节团拜会。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发表讲话。新华社记者 申宏 摄

同志们、朋友们：

龙年春节即将到来。今天，我们在这里欢聚一堂，辞旧迎新。

首先，我代表党中央和国务院，向大家致以节日的美好祝福！向全国各族人民和香港特别行政区同胞、澳门特别行政区同胞、台湾同胞、海外侨胞拜年！

即将过去的癸卯兔年，是全面贯彻党的二十大精神、开局之年。面对异常复杂的国际环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务，我们以中国式现代化凝心聚力，统筹国内国际两个大局，顽强拼搏、勇毅前行，战胜多重困难挑战，在全面建设社会主义现代化国家新征程上迈出坚实步伐。

一年来，我们全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，果断实行新冠疫情防控转段，推动经济恢复发展，经济总量超过126万亿元，粮食总产再创新高，就业、物价总体平稳，放眼全球仍然是“风景这边独好”。科技创新实现新突破，新质生产力加快形成。改革开放不断深化，新一轮党和国家机构改革基本完成。生态环境持续

改善。国防和军队现代化迈出新的步伐。成功举办成都大运会、杭州亚运会，我国体育健儿创造良好成绩。纵深推进全面从严治党和反腐败斗争，不断巩固良好政治生态。

我们坚持人民至上，着力保障和改善民生，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，用心用情解决人民群众急难愁盼问题，全力以赴应对自然灾害和推动灾后恢复建设，社会大局保持稳定。

我们积极支持香港、澳门更好融入国家发展大局，坚决反对“台独”分裂行径和外部势力干涉，有力捍卫国家主权、安全、发展利益。扎实推进中国特色大国外交，为变乱交织的世界增添确定性和正能量，展现了推动构建人类命运共同体的责任担当。

回顾一年来的拼搏奋斗，我们更加深切地体会到，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，既是中国人民追求美好生活的光明之路，也是促进世界和平和发展的正义之路。只要我们坚持道不变、志不改，一以贯之、勠力同心，就一定能够战胜前进中的各种艰难险阻，不断迈向成功的彼岸！

同志们、朋友们！

2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。我们要坚持稳中求进工作总基调，贯彻稳中求进、以进促稳、先立后破的要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹高质量发展和高水平安全，突出重点、把握关键，锐意进取、真抓实干，切实增强经济活力、防范化解风险、改善社会预期，巩固和增强经济回升向好态势，持续增进民生福祉，保持社会大局和谐稳定。要进一步全面深化改革，着力破

解深层次体制机制障碍和结构性矛盾，充分激发全社会创新创业创造活力，为推进中国式现代化注入强大动力，使中国式现代化建设披荆斩棘、一往无前。

同志们、朋友们！

龙是中华民族图腾，具有刚健威武的雄姿、勇猛无畏的气概、福泽四海的情怀、强大无比的力量，既象征着五千年来中华民族自强不息、奋斗进取的精神血脉，更承载着新时代新征程亿万中华儿女推进强国建设、民族复兴伟业的坚定意志和美好愿望。甲辰龙年，希望全国人民振奋龙马精神，以龙腾虎跃、鱼跃龙门的干劲闯劲，开拓创新、拼搏奉献，共同书写中国式现代化建设新篇章。

最后，祝大家身体健康、工作顺利、阖家幸福、龙年吉祥！

谢谢大家！

责任编辑：韩宇辰

文章来源：学习强国

习近平主持召开 中央全面深化改革委员会第四次会议

习近平主持召开中央全面深化改革委员会第四次会议强调，增强土地要素对优势地区高质量发展保障能力，进一步提升基层应

急管理能力，李强王沪宁蔡奇出席。

新华社北京 2 月 19 日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深

化改革委员会主任习近平 2 月 19 日下午主持召开中央全面深化改革委员会第四次会议，审议通过了《关于改革土地管理制度增强对优势地区高质量发展保障能力的意见》、《关于促进经济社会发展全面绿色转型的意见》、《关于进一步提升基层应急管理能力的意见》、《关于加快形成支持全面创新的基础制度的意见》、《中央全面深化改革委员会 2023 年工作总结报告》、《中央全面深化改革委员会 2024 年工作要点》。

习近平在主持会议时强调，要建立健全同宏观政策、区域发展更加高效衔接的土地管理制度，提高土地要素配置精准性和利用效率，推动形成主体功能约束有效、国土开发协调有序的空间发展格局，增强土地要素对优势地区高质量发展保障能力。促进经济社会发展全面绿色转型是解决资源环境生态问题的基础之策，要坚持全面转型、协同转型、创新转型、安全转型，以“双碳”工作为引领，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，把绿色发展理念贯穿于经济社会发展全过程各方面。要进一步提升基层应急管理能力，推动应急管理工作力量下沉、保障下倾、关口前移，有效防范化解重大安全风险，及时有力有效处置各类灾害事故，筑牢安全底板，守牢安全底线。要紧扣制约科技与经济深度融合的突出问题，围绕创新要干什么、谁来组织创新、如何支持激励保护创新，持续深化改革攻坚，加快建设全面创新的基础制度。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李强、王沪宁、蔡奇出席会议。

会议指出，要统筹好区域经济布局和国土空间利用，立足各地功能定位和资源禀赋，细化土地管理政策单元，提高资源开发利用水平，更好发挥优势地区示范引领作用。要严格落实国土空间管控边界，严守耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，加强事中事后监管。对一些探索性但又十分紧迫的改革举措，要深入研究、稳慎推进。

会议强调，促进经济社会发展全面绿色转型，要聚焦经济社会发展重点领域，构建绿色低碳高质量发展空间格局，推进产业结构、能源结构、交通运输结构、城乡建设发展绿色转型，加快形成节约资源和保护环境的生产方式和生活方式。要抓住推动绿色转型的关键环节，推进全面节约，加快消费转型，强化绿色科技创新和先进绿色技术推广应用。要健全支持绿色低碳转型的财税、金融、投资、价格政策和相关市场化机制，为绿色转型提供政策支持和制度保障。

会议指出，要理顺管理体制，加强党对基层应急管理工作的领导，发挥应急管理部门综合优势以及相关部门和有关方面专业优势，衔接好“防”和“救”的责任链条，健全大安全大应急框架。要完善工作机制，推动形成隐患排查、风险识别、监测预警、及

时处置闭环管理，做到预防在先、发现在早、处置在小。健全保障机制，加大基础性投入，根据地区人口数量、经济规模、灾害事故特点、安全风险程度等因素，配齐配强应急救援力量。要强化对基层干部教育培训，提升社会公众风险防范意识和自救互救能力。

会议强调，加快形成支持全面创新的基础制度，是深化科技体制机制改革、推动实现高水平科技自立自强的重要举措，要完善党中央对科技工作集中统一领导的体制，健全新型举国体制，聚焦主体协同、要素配置、激励约束、开放安全等方面突出问题，补齐制度短板。要根据科学研究、技术开发、产业创新的不同规律，分类加强制度设计，重大改革试点先行。要加强系统集成，对新出台的举措、新制定的制度开展政策取向一致性评估，确保同向发力、形成合力。

会议指出，过去一年，我们全面贯彻落实党的二十大精神，深刻把握推进中国式现代化对全面深化改革提出的新要求，科学谋划新起点上改革工作，精准发力、协同发力、持续发力，为新征程开局起步提供了动力活力。推动党的二十大部署改革任务贯彻落实，研究通过一批重要改革文件，集中力量解决高质量发展急需、群众急难愁盼的突出问题。组织实施党和国家机构改革，完善党的领导制度体系，优化科技、金融等重点领域机构职责配置，中央层面改革任务基本完成。加强对重点改革任务的协调推动、督促落实，

推动改革落地见效。

今年是全面深化改革又一个重要年份，主要任务是谋划进一步全面深化改革，这既是党的十八届三中全会以来全面深化改革的实践续篇，也是新征程推进中国式现代化的时代新篇。要坚持用改革开放这个关键一招解决发展中的问题、应对前进道路上的风险挑战。要继续抓好有利于扩大内需、优化结构、提振信心、保障民生、防范化解风险的改革举措，集中解决最关键、最迫切的问题。要科学谋划进一步全面深化改革重大举措，聚焦妨碍中国式现代化顺利推进的体制机制障碍，明确改革的战略重点、优先顺序、主攻方向、推进方式，突出改革问题导向，突出各领域重点改革任务。改革举措要有鲜明指向性，奔着解决最突出的问题去，改革味要浓、成色要足。要充分调动各方面改革积极性，进一步凝聚改革共识，举全党全国之力抓好重大改革任务推进和落实，广泛听取各方面意见和建议，及时总结基层和群众创造的新鲜经验，激励广大党员、干部担当作为，推动形成勇于创新、真抓实干、开拓奋进的浓厚改革氛围。

中央全面深化改革委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

责任编辑：马英娟

文章来源：学习强国

走访龙湖燃气公司简讯



2023 年 12 月 29 日上午,应协会理事单位: 广州龙湖燃气有限公司周健华总经理的邀请, 协会名誉会长马建武带领协会一行前往龙湖燃气公司, 与公司总经理周健华、生产负责人麦振威、技术负责人时山俊等座谈交流, 在 2023 年终岁尾, 在白云湖畔欢聚, 互致新年的问候和美好的祝愿。

座谈交流中, 龙湖燃气公司周健华总经理热切欢迎马建武一行的到访, 简要介绍了公司 2023 年的生产运营情况和来年的发展规划。对于目前广东及国内整体经济下行的大背景下, 气体企业如何应对经济下行的局面、如何加强企业自身建设作交流和探讨, 名誉会长马建武提出了几点建议: 一、公司要坚定发展信心和决心, 抢抓市场机遇, 在保障安全生产的前提下, 加强内部管理, 助推公司提质增效; 二、强化品牌和渠道建设, 持续提升企业核心竞争力; 三、加强人才培养, 鼓励员工技术创新, 推动企业高质量发展。

协会秘书长王芳对周健华总经理一直以来对协会工作的支持表示感谢; 专委会主任刘晟对龙湖燃气公司在安全管理及技术提升等方面的工作给出建议和鼓励; 在严格执行生产现场管理制度的前提下, 周健华总经理陪同协会一行参观燃气及工业气体生产现场。

广州龙湖燃气有限公司是广州市液化石油气及工业气体主要供应商之一, 公司经营品种齐全, 不仅为广州及周边地区提供 LPG 及各类工业气体产品同时还提供成套的液氧、液氮或易切割气、LPG 气化系统; 目前在省内及湖南、四川等地投资建设多家气体公司, 凭借优质的产品和精细的服务, 赢得了客户认可和业界好评。



茂文律所到访协会交流简讯

新年伊始，万象更新！

1月2日上午，协会法律顾问单位：茂文律师事务所何国瑜律师及助理王思雨到访协会开展交流，互致新年问候！

协会秘书长王芳与何国瑜律师就如何为会员做好服务工作展开交流，何国瑜律师对“后疫情+经济周期下行”时代下，企业全面加强合规管理的重要性作了全面的解读，建议气体企业建立合规制度体系，对企业风险实施有效管控，增强企业防范法律风险的能力，此举将有利于维护企业权益，提高企业风险管控能力，有效的促进气体企业高质量发展。



参加广东洁净协会三届二次会员大会简讯



2023年1月12日下午，广东省洁净技术行业协会第三届二次会员大会暨洁净技术高峰论坛在清远佛冈召开。协会秘书长王芳、协会理事单位——广东量化检测技术有限公司副总经理钟庚等与广东省产业园区协会、安全生产协会等同行共同出席会议。

广东洁净协会余小彪会长与参会代表们共同回顾了协会过去一年工作业绩，紧紧围绕大会主题：向内求 向外看 向前走，提出和强调在社会飞速发展及变化的时代，必须不断加强学习才能与时俱进；张仲杰秘书长向大会汇报 2022-2023 年度工作总结及 2024 年度工作计划，徐胜委监事长作 2022-2023 年度监事会工作报告；会议期间，中国建筑科学研究院有限公司科技发展研究院赵力院长作国家标准《生物安全实验室技术规范》修订简介及检测要点的说明、南京工业大学周斌教授作《空气洁净技术年度调研报告》与会精彩分享。

迎新春送祝福 鼓干劲谋发展 新春走访——清远联升气体公司

新春伊始，奋进正当时。

2月20日上午，协会名誉会长马建武带领协会一行应邀参加清远市联升空气液化有限公司的新春团拜活动，与气体行业老前辈李玉新、从化信和气体公司总经理杨毅、粤佳集团总经理田兵、华南特气研究所总经理丁光华、兴宁顺旺气体公司总经理陈远东等众人，欢聚清远联升公司，送上新春美好的祝福！

在联升公司二楼会议室，协会名誉会长马建武与刘贤熙总经理、彭楠副总经理等一众同行们互致新春问候，交流和展望2024年广东气体行业的发展前景，刘贤熙总经理等表示，在新的一年里，将积极克服市场经济整体下行的影响，顺应发展形势，抓好生产和经营，保持公司的良好发展势头；马建武会长积极鼓励大家在甲辰龙年坚定发展信心，再接再厉，为广东气体行业干出新业绩！



广东政和到访协会交流简讯



2024 年 1 月 15 日下午，协会会员单位：广东政和工程公司副总经理宋士平、智慧安全工程事业部总监郭伟到访协会，围绕危险化学品生产企业安全风险智能化管控平台建设等座谈交流。

宋士平副总经理介绍了公司的业务板块及发展情况，对近年来多省应急管理部门印发的关于《危险化学品安全风险智能化管控平台建设实施方案》做情况介绍，广东政和在国家新政指引下成立智慧工程事业部，为危化品企业搭建安全风险智能化管控平台建设，为企业的安全生产保驾护航；郭伟总监从风险分级管控、隐患排查治理、重大危险源三级包保等内容详细介绍《危险化学品企业安全风险智能化管控平台解决方案》，希望为气体企业提供先进技术手段强化安全风险防控能力，推动危险化学品安全风险管控智能化升级。

广州中信银行到访协会交流简讯

2024 年 2 月 27 日上午，中信银行广州北京路支行杨东辉副行长等到访协会，以金融为实体经济服务的理念与协会开展工作交流。

中信银行广州北京路支行与协会会长单位：广钢气体保持着良好的服务与合作，为广钢气体科创板上市提供了积极的助力；业务经理杨东辉表示，经过这些年来对气体行业企业的了解，广州中信银行积极推出适应气体行业的金融服务业务，为省内气体企业提供综合金融服务方案供参考和选择，包括融资产品方案、现金管理增值方案、普惠供应链金融方案等，希望为广东气体企业在财务管理、资产保值等方面提供高质量的金融服务。



中信银行气体行业客户综合金融服务方案

中信银行是隶属中信集团的全国性股份制商业银行，中信集团系国务院直属的中央单位。中信银行发挥中信集团“金融+实业”集团协同资源优势，提供一站式综合服务方案。针对气体行业客户，我行针对性制定了高收益理财、融资产品、财富管理方案。

一、企业资金增值服务

我行发挥中信金控全牌照资源优势，基于完善的资产管理和财富管理体系，与同业相比我行在理财、存款收益率方面具有一定优势，理财产品安全性高。2024 年 2 月来看：

1、对公企业理财产品

期限	等级	业绩比较基准
每日	PR1	近 7 日年化收益率 2.5%
1 个月	PR2	3.0%
3 个月	PR2	3.30%
6 个月	PR2	2.90%-3.10%

2、对公企业存款类产品

针对空分企业、充装站、分销商等客户，我行可提供具备灵活性及极具市场竞争力的灵活类存款产品，详细情况可联系我行咨询。

二、企业融资服务

1、供应链融资服务经销 e 贷产品

我行基于空分企业、充装站、分销商等之间的真实交易行为，为购买方提供订单融资，最高金额不超过 2000 万元，我行产品具

有以下优势：

- 全线上操作，秒贷秒批，一点做全国
- 随借随还，按需使用，融资成本低

2、中长期固定资产贷款

针对空分企业新增项目投资建设，或充装站采购气瓶、杜瓦罐等设备或容器，我行可办理固定资产贷款，期限最长可达 10 年，减轻日常还款压力。

三、个人业务增值服务

1、全球签

①英国如意签签证：北京路支行设有英国签证服务点，尊享英国签证指纹采集轻松办，无需前往领事馆；

②使馆类业务：我行为美国、新加坡、南非、以色列使馆官方权威授权，开展代收签证费、免面谈、护照代传递相关服务；

2、家族信托

我行可提供：资产隔离保护/私密的资产配置与传承安排/多类别资产统筹管理/税务与慈善筹划/现金资产综合配置/保单资产注入/股票资产规划/企业股权集中管理等服务。

联系方式： 中信银行广州北京路支行
 公司客户经理 徐志鹏 15818896207
 对公行长 杨东辉 13480260596
 零售行长 王灵燕 13543474342

工业气体企业安全风险管控平台建设要求

解读《广东省危险化学品安全风险智能化管控平台建设实施方案（2024 年）》的通知

广东省应急管理厅

粤应急函〔2024〕16 号

广东省应急管理厅关于印发《广东省危险化学品安全风险智能化管控平台建设实施方案（2024 年）》的通知

各地级以上市应急管理局：

现将《广东省危险化学品安全风险智能化管控平台建设实施方案（2024 年）》印发给你们，请认真贯彻执行。



引言

提升危险化学品安全管理信息化、智能化水平，推进新一代信息技术和危险化学品安全生产深度融合，推动化工园区及危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设，着力防范化解重大安全风险，有效遏制危险化学品事故发生，是国家和省市危险化学品安全监管的重点工作部署安排。

广东省应急厅（粤应急函〔2024〕16 号）推出的《广东省危险化学品安全风险智能化管控平台建设实施方案（2024 年）》方案，结合应急管理部《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021—2023 年）》和《“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案》两部政策

文件，为应急部门、园区、企业提供了更为明确、更容易实施的指导性文件。

通过《危险化学品安全风险智能化管控平台》建设，让企业从 0 到 1 的建立起符合监管要求的安全管控平台，加强企业在感知、监测、预警、处置、评测的能力。对企业员工的不安全行为和不安全规范操作加以管控。做到“事先控制、预防为主、关口前移、防患于未然，实现危险化学品安全监管模式向事先预防转型”。最大限度避免安全事故的发生，减少人、财、物的损失。

结合公司安全平台建设经验，提出我们对工业气体领域的安全生产建设的专业解读。

工业气体领域安全认知

众所周知，工业气体在制备、装填、储运的过程中伴随着高温、高压、失温、腐蚀、机械撞击等诸多安全风险，气体的易扩散性，也会给人员带来中毒、燃烧、爆炸、窒息等风险。

历史上曾出现过多次气体领域的重特大事故：2023 年 6 月 21 日 20 时 37 分许，宁夏回族自治区银川市兴庆区富洋烧烤民族街店（以下简称富洋烧烤店）发生一起特别重大燃气爆炸事故，造成 31 人死亡、7 人受伤，直接经济损失 5114.5 万元。

陕西省恒翔生物化工有限公司“10·11”

较大中毒窒息事故 2019 年 10 月 11 日 6 人死亡。

建设的内容

按粤应急函〔2024〕16 号文提出危化企业应建立《安全风险智能化管控平台》建设方案中要求：

2024 年 12 月底前，全省一、二级重大危险源企业和重点危险工艺企业完成“6+5 模块”应用建设，建成综合性安全风险智能化管控平台。

2024 年 12 月底前，全省三、四级重大危险源企业建成涵盖 6 个基本应用模块的基础性管控平台。

一般危险化学品企业结合实际推广应用双重预防机制数字化模块。

按照企业一次接入、数据逐级上传、各

度抽查，对各地平台建设进度、运行质量等情况进行通报。

系统平台架构

基本应用模块

1) 安全管理基础信息

包括但不限于安全生产许可相关证照和有关报告信息、生产过程基础信息、设备设施基础信息、企业人员基础信息、第三方人员基础信息等、监管数据上报(含安全生产承诺上报、企业基础信息填报和维护、证照信息上报)、企业能耗数据及经济数据填报、危化品运输车辆出入预约管理等，企业平台的安全管理基础信息作为园区及监管单位平台的数据来源。

2) 重大危险源安全管理

包括危险化学品《重大危险源安全包保

责任》落实情况，储罐、装置、危险化学品库等的液位、温度、压力和可燃、有毒气



级平台共享的总体思路开展数据对接，努力构建监管部门、园区、企业协同一体、上下贯通的总体系统架构。

2024 年每季度，省应急管理厅将组织调

体浓度的实时监测，企业内重点场所(如中控室)、关键部位(如重大危险源现场)的监控视频智能分析，风险管控、评价/评估报告管理

及隐患管理等。功能应与广东省危险化学品安全生产风险监测预警系统进行数据对接融合。

针对含有重大危险源的企业进行实时数据的采集及上报。

3) 双重预防机制信息化系统

综合管控平台实现对企业风险分析清单、排查任务及隐患治理等情况进行管理，实现风险分级动态管控、隐患排查治理闭环管理等功能，提升安全风险防控水平。

4) 智能巡检

智能巡检系统通过建立巡检标准库、规划巡检线路、配置巡检人员、落实巡检计划、执行巡检任务、跟踪和处理巡检问题等功能，帮助企业打造安全生产智能巡检闭环，提升安全生产效能。

5) 特殊作业过程许可与作业过程管理系统

国家强制标准 GB30871-2022《危险化学品企业特殊作业安全规范》中规定了：动火作业、受限空间作业、盲板抽堵作业、高处作业、吊装作业、临时用电作业、动土作业、断路作业 8 种作业类型，这 8 种作业的许可是以安全作业票为指令，涵盖了管理制度的执行、风险辨识、监护人制度等三个方面。

采用信息化技术，对动火、受限空间、盲板抽堵、高处、吊装、临时用电、动土、断路等特殊作业的申请、审查、许可、监护、验收等全过程实行信息化管理。应用视频监

控设备对作业全过程进行实时监控和视频存储，对作业过程异常状态进行智能分析、监测报警，应用人员定位系统辅助安全措施现场确认、监护人员的在岗在位等，实现特殊作业全过程的规范化、程序化管理。

6) 人员定位系统

通过定位设备，如人身佩戴：胸牌型、钥匙扣型、手环型、安全帽型等，实现误差距离小于 5 米的人员定位识别功能及人员聚集风险监测预警功能，系统涵盖了以下 6 种功能：

人员聚集实时监测

建立人员聚集风险预警模型，实时监测企业范围内预警区域的人员聚集风险，超过设定阈值，系统自动预警。

预警分级管控

实现可创建不同预警级别，动态设置不同级别预警参数，包括聚集监测半径、持续时长、计算周期等。预警区域内 3 人以内为黄色，4 到 6 人(含本数)为橙色，6 人以上为红色进行警示，预警信息支持分级推送。

静默区域设置

支持按时间段和区域设置静默区域，静默区域中只进行人员密度计算，不产生预警信息。

历史聚集回放

可对一个月内的人员聚集情况基于 GIS 或 3D 建模进行查询回放。

预警记录统计分析

实现对预警记录的统计分析，自动统计出频繁出现预警信息的人员名单、区域，并生成报表。

配套基础设施

1) 气体泄露探测系统

企业应部署气体泄露探测系统，用于实时监测厂区危险气体浓度，危险气体的探测技术包括单点式气体传感器与速扫气体探测。

2) 重点区域智能视频监控系统建设

系统通过汇聚企业内视频监控画面信息，实现对重点场所(如中控室、液化烃罐区等)、关键部位(如重大危险源现场、老旧装置等)的监控视频智能分析，实现对火灾、烟雾、人员违章(中控室脱岗)等进行全方位的识别和预警。

域，检测并防止值岗人员离岗情况。

睡岗检测 睡岗检测对工作人员的睡觉行为进行检测，出现工作人员在岗时睡觉时，系统触发告警。

安全帽检测 安全帽检测是指在监控场景中预先设定监测区域，当监测区域内有目标未戴安全帽的人员时触发告警。

工作服检测 工作服检测在监控场景中预先设定监测区域，当监测区域内有目标未穿工作服的人员时需要能触发告警，工作服检测需要配置工作服样本图，工作服检测支持多种类别。

区域人数超限 区域人数超限检测在框定的指定区域内，通过对比统计的该区域内的人数和设定的人数阈值，判断是否发生人

员聚集事件，有人员定位系统的区域由人员定位系统实现。

吸烟检测 当监测区域内发现抽烟人员时触发告警。



AI 智能视频识别

火焰监测、烟雾检测 烟火检测对在监控场景预先设定监测区域，实时监控明显烟雾或者火焰情况。

离岗检测 离岗主要针对厂区内的监管人员，离岗检测是指在值岗区域绘制监测区

打电话检测 当预先设定区域内有目标出现打电话的违规行为时，系统触发告警。

区域入侵检测 预先设定监测区域内对象是否发生进入行为，系统触发告警。

消防通道占用检测 消防通道占用检测是对在企业内标志有禁止停车、消防通道的

区域内占物体进行检测，系统检测到消防通道占用检测事件，及时告警上报。

3) 接地状态及接地设备在线监测

应在易燃易爆危险化学品装卸车场所设置专用接地线、接地夹和静电接地报警器，对重大危险源企业，应实现装卸系统接地设备报警信号与装卸泵联锁，并远传至监控中心，异常状态下可同时在现场和监控中心发出声光报警。

4) 环境监测

企业应在罐区内设置风力、风向和环境温湿度等参数的监测设施，大型油气储存基地应部署雷电监测预警系统。

5) 电子地图与数字建模

企业应采用倾斜摄影、全景视图、数字建模等技术手段建设企业电子地图，支持平台的基本应用及重点区域数据可视化应用。

一、二级重大危险源企业 5 个增加应用模块

1) 工艺生产报警优化管理

工艺生产报警优化管理系统，实现生产过程中报警相关的台账管理、数据采集及规范化、分类分级、统计分析、绩效评估、变更审批、消除清理等全生命周期优化管理，规范化、标准化、智能化管理报警，将报警统计分析与风险管控有效结合，辅助及时发现生产过程中的异常情况并处置，减少无效报警，降低报警率，保障装置安全平稳运行，提高企业安全风险管控能力。

2) 自动化过程控制优化

自动化过程控制优化系统，从 PID 回路性能优化开始，逐步提升建设先进过程控制（APC）、实时优化（RTO）系统，实现运行指标监控决策调度和优化控制一体化，有效提升装置控制平稳率、自控投用率、装置处理能力等指标，实现回路标准偏差、能耗物耗、操作人员劳动强度、工艺安全事件数量等指标明显下降，保障装置“安稳长满优”运行，全面提高企业本质安全水平。

3) 设备完整性管理与预测性维修

设备完整性管理与预测性维修系统，实现设备基础信息管理、在线监测、全生命周期管控、绩效管理等功能，汇聚 DCS、SIS、MES、ERP、LIMS、巡检等系统中多元化设备数据，满足系统统计管理和计算分析数据需求，促进设备信息数据标准化和检修流程规范化，避免非计划停机生产损失、过度检维修、超量备件储备、偏重依赖个人经验等情况，有效减少设备故障，确保设备长周期安全稳定运行。

4) 培训管理

安全生产培训是常抓不懈的工作，在有条件的企业可以通过使用培训管理模块，在低成本的情况下开展全员安全培训、考核、复训的工作。

实现培训档案、人员资质分类、培训内容培训过程记录与考核、培训效果评价与积分管理等功能，促进培训档案规范化、人员

资质合规化、培训内容针对化、培训学时标准化、培训效果可量化，与网络培训空间系统有效融合，有效提升企业安全培训管理水平，提高从业人员安全专业技能。

5) 承包商管理

实现承包商信息管理、准入管理、入厂管理、开工准备、现场管理、作业监控、考核评价、续用与退出、黑名单管理等全流程信息化、规范化动态管理，与特殊作业许可与作业过程管理等系统数据互通，促进承包商管理的标准化、规范化、流程化，将承包商全流程动态管理与考核评价有机结合，淘汰不合格承包商，有效提升承包商安全风险防控能力。

承包商社会化服务的一部分，承载了设备安装、维修保养、原材料成品储运多个环节。承包商成为构成企业安全生产管理组织框架的重要组成，其功能涵盖了：承包商信息管理、承包商准入管理、承包商入厂管理、承包商开工准备、承包商现场管理、承包商考核评价与黑名单管理六个模块。

结束语

安全生产作为企业的生命线，拥有一个好的安全生产管理平台是万里长征的第一步，政府完成自上而下的顶层设计，企业需结合自身的情况自下而上的牢固构筑安全的基石。

广东政和工程有限公司作为长期服务于化工石化、医药、新能源等行业的专业公司。

历经 17 年的发展，为众多国内客户提供工程咨询、化工石化医药设计、建筑工程设计、工程监理及 EPC 工程总承包的服务。

作为化工石化、医药全过程解决方案的专业团队，公司紧跟国家及部委监管要求、解读相关法律法规，依托专业技术人员，组建了智慧安全工程事业部。智慧安全工程事业部立足化工园区、企业，推出《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设》的一揽子解决方案，满足监管部门对企业的要求，为企业安全生产建设服务。

目前，政和工程已全面展开智慧安全平台建设的相关业务，也已有建设完成的成功案例，欢迎大家来电咨询及参观考察。基于对化工及气体行业的生产工艺的了解、丰富的项目施工经验、专业的技术团队，我们相信能够在**安全风险智能化管控平台建设上向您提供：最专业的法律法规解读，最具性价比的设计方案，最高效的项目服务**，谢谢！

非常期待在安全平台建设项目上能与贵司再次合作！顺颂商祺！

总部地址：广州市荔湾区花地大道中 83 号金昊大厦首层、二层、七层！

联系人：郭伟 020-31019868-940、13312886644（微信同号）

广东政和工程有限公司
智慧安全工程事业部

2024 年 1 月

浅谈医院使用制氧机与医用氧气（GMP）

尹学迎，深圳市青为工业技术服务有限公司、粤气协医用及食品级气体产品专业委员会

摘要： 本文章论述了医院氧源采用医用氧气“液氧及瓶装氧”及制氧机制取“富氧空气”，对两种氧源的法规、定义、适用性、经济性、安全性、管理等各方面进行详细对比。根据近年疫情期间医院曝露出来的用氧问题，综合考虑平疫结合医院用氧情况，为现代医院医用氧源的建设规划提供参考。

关键词： 医用氧气 富氧空气 液氧站 制氧机

引言

医院供氧的质量直接关系到人的生命，我们通常把供氧系统被称为生命支持系统，医院供氧在医疗安全中非常重要。

现在医院供氧通常为储罐液氧、杜瓦罐液氧、瓶装气态氧及制氧机供氧。目前大多数大型医院中心供氧以液氧站供氧为主和备供。以瓶装氧气作为紧急备供氧气。但仍有部分医院采用制氧机来供氧。特别是新冠疫情以来，由于突发情况，各地医用氧生产企业承受前所未有的供应压力，给医院供氧产生不少的风险，而制氧机给很多医院提供供氧保障。

一、关于制氧机

制氧机，属于《医疗器械监督管理条例》规定的具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全有效的第二类医疗器械。适用于生产富氧空气、供氧疗或缓解因缺氧导致的不适。也是《关于对新型冠状病毒感染实施“乙类乙管”的总体方案》中明确提到的辅助治疗设备。截至 2022 年 12 月 28 日，国家药监局和各省药监局已批准 240 个制氧机产品上市。

根据国家食品药品监督管理局办公室《关于医用分子筛制氧设备制取的富氧空气临床适用范围的通告》食药监办械函[2010]564 号规定：

为进一步规范医用分子筛制氧设备临床使用，保障人民群众用械安全。现就用于医用气体管道系统的医用分子筛制氧设备制取的富氧空气临床适用范围通告如下：

1、在重症监护室（ICU）中进行急性呼吸窘迫综合症治疗、心肺复苏、吸痰前后及纤维支气管镜检查时不得使用。

2、在手术室中，笑气吸入麻醉的诱导苏醒期，围手术期吸入超低流量纯氧进行全紧闭麻醉时不得使用。各有关医疗机构应立即开展自查，在临床使用过程中，严格限定此类产品临床适用范围，不得超范围使用。

二、关于医用氧气（GMP）

1988 年 4 月 12 日，国家标准总局颁布了 GB 8982-1988《医用氧气》国家标准，并于同年 12 月 1 日开始实施。该标准规定了医用氧气氧含量 $\geq 99.5\%$ ，同时对水份、二氧化碳、一氧化碳、气态酸和碱、臭氧和其他气态化合物含量及气味作了规定。GB8982-1998《医用氧气》国家标准规定医用氧由低温法分离空气而制取的气态和液态氧。

三、医院常见的医用氧供应方式为：

液氧储罐供氧—适用于大型医院中心供氧；

杜瓦罐供氧—适用中小型医院供氧或无法安装液氧储罐的医院作主供氧源；

瓶装氧气—适用于中小医院供氧，及大型医院紧急备用/转运使用氧源；

制氧机—早期我国许多大型医院采用制氧机供氧，现代主流医院逐渐取消使用或作备用，疫情期间特殊用氧时期重新考虑启用。

四、医用氧及富氧空氧对比

氧源	瓶装氧（GMP）	液态氧（GMP）	医用制氧（富氧空气）
国家法规	<p>执行国家强制标准（GB8982-1998）和《中国药典》（2005）版中的标准，瓶装氧生产企业必须具有：《药品生产许可证》《药品 GMP 证书》《中华人民共和国药品注册证》。</p> <p>瓶装氧经营企业必须具有：药监局颁发的《药品经营许可证》、安监局颁发的《危险品经营许可证》、气象局颁发的《防雷装置合格证》</p>	<p>执行国家强制标准（GB8982-1998）和《中国药典》（2005）版中的标准，液氧生产企业必须具有：《药品生产许可证》《药品 GMP 证书》《中华人民共和国药品注册证》。</p> <p>液氧经营企业必须具有：药监局颁发的《药品经营许可证》、安监局颁发的《危险品经营许可证》、气</p>	<p>根据《中华人民共和国医疗器械分类目录》，医用制氧设备属二类医疗器械，获得《医疗器械注册许可证》，符合国家食品药品监督管理局颁布的 YY/T0298-1998《医用分子筛制氧设备通用技术规范》，使用经省级药监局备案。</p> <p>定义为：富氧空气（93% 氧）</p>

氧源	瓶装氧 (GMP)	液态氧 (GMP)	医用制氧 (富氧空气)
		象局颁发的《防雷装置合格证》。	
压力参数	气瓶压力为 15Mpa, 供氧压力减压后可调。	压力为 0.8-1.6Mpa, 温度为-183℃, 供氧压力减压后可调。	工作压力 0.35-0.55Mpa, 一般供应高压氧舱需增压。
氧气质量	氧气纯度>99.5%, 优	氧气纯度>99.5%, 优	氧气纯度 93%±3%; 纯度慢慢降低; 北方冬季可能氧纯度偏低;
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 1、高压、相对危险性高; 2、运输过程中钢瓶易发生意外; 3、贮存和保管不当易发生爆炸; 4、集中存放使用, 危险性更高。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、中低压、相对安全; 2、低温有烫伤危害; 3、-183℃超低温保存。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、系统运行时瞬间存量少, 无安全忧患; 2、无需运输、分装; 3、相对安全, 中度风险; 4、噪音大、能耗较高。
方便性	<ul style="list-style-type: none"> 1、作为主供氧时需经常更换氧瓶, 贮存和保管操作复杂, 需大量人力投入; 2、首选作为备用氧源和紧急备用氧源; 3、适用转运及临时使用。 	按规范存储 3-7 天用量, 定期巡查及订气, 使用方便。	<ul style="list-style-type: none"> 1、空气为原料, 取之不尽; 2、全自动化生产; 3、操作安全、简捷、方便; 4、运维保养相对较多。
用氧成本	成本重复购买氧气成本高, 每 m ³ 气态氧费用 8 元左右。 (瓶装氧市场价格约 40-50 元/瓶, 1 瓶 40L 氧标准 5.4-6m ³ , 实际可供使用氧气约为 5m ³)。	购买液态氧, 实际使用每 m ³ 气态氧费用 1-1.8 元。 (参考广东 2023 年市场: 液氧价格为 1500-2500 元/m ³)。 综合成本: 低	成本包括设备投资、电费、耗材、人工维护及管理成本, 产生每 m ³ 标态氧约 1.5 度电, 综合成本略高于液态氧。(单位制氧电耗~

氧源	瓶装氧 (GMP)	液态氧 (GMP)	医用制氧 (富氧空气)
	综合成本：高。		1.5Kw·h/m ³ 。按电价 0.8 Kw·h，即制氧仅电费成本为~1.2 元/m ³ 。 综合成本：中。
使用期限	氧气重复购买，气瓶由气体公司管理。	液氧罐一般设计使用 20 年，液氧罐可由医院自行采购或向气体供应商租赁	分子筛制氧机使用约 10 年。
管理模式	作为主氧源时需投入大量人力搬运瓶装氧，无法实现供氧用氧的现代化管理。	人工日常巡查、订氧，特种设备管理。管理简单。	全自动化生产。按规范需要 24 小时人工值守，管道气罐也需要特种设备管理，定期保养更换耗材，检测气体等，管理成本最高。
维护维修	通常气瓶由供氧公司负责，基本无维护维修。	定期压力表安全阀送检； 液氧罐定检及年检； 更换阀门易损件； 维修保养相对较少。	氧罐定期压力表安全阀送检，氧气罐定检及年检，更换阀门易损件，空压机定期换机油耗材，定期更换三级过滤器，定期更换分子筛，定期氧气质量检测，定期机组设备清洁，定期更换氧检测探头及校准，需要专业空分工操作人员。
消防要求	有明确规定：设置专用气瓶房，不应设置在地下空间或半地下空间。	有严格要求：与民用建筑、重要公共建筑、地下车库出入口、电站防火间距 15 米。与内部道路 3 米。详见《建筑设计防火规范》GB50016 4.3.3《医用气体工	规定有一定的限制。不适用于地下室，远离热源，不应设置在地下空间或半地下空间。

氧源	瓶装氧 (GMP)	液态氧 (GMP)	医用制氧 (富氧空气)
		程技术规范》GB50751-2012 4.6.4	
噪音	无	无	运行时 60-110dB
建设成本	建设成本最低，一般仅建设氧气汇流排及气瓶房。通常设备成本在 20 万以内。	成本适中：由液氧罐、气化器、调压阀组、管路等组成。一般成本在 100 万以内，建设占地面积大。液氧罐还可向气体公司租赁使用。	前期成本投资较高。例，一家医院国产 4 台 50 立方/h 制氧机，约 500 万。如果进口制氧机成本更高。
用氧安全保障	大量使用时较差：需要较大的存储场所、频繁更换气瓶配送气瓶需要大量人力、操作风险大，但是最佳的紧急备用供氧方式。	最佳：存氧最多、人力占用较少，维护成本少，供氧相对安全稳定。	用氧成本略低，管理成本较高，供氧质量及安全受限于供电、设备稳定性、制氧耗材性能等，同时无法提供高纯度氧需求。

五、关于医院氧源的选择

通过以上关于国家对于制氧机生产“富氧空气”的相关政策及瓶装氧、液氧与制氧机的优劣对比，很显然制氧机在各方面均不具备优势。其建设、运维、管理、使用成本高，且提供的氧气品质及安全远不及医用氧气。

尽管制氧机与液氧站供氧相比有种种劣势，但制氧机供氧也给某些医院提供更多的选择，特别有些医院不便建液氧站时，只能靠制氧机来解决大流量用氧需求。如：许多医院很难满足建设液氧站所需要的安全距离，此时医院只能设置制氧机来解决供氧需求，特别是疫情期间。然而制氧机只能作为特殊状态下的应急补充，正规的医用氧一定是所有医院的必须配置！

液氧站供氧也有一定的局限性，液氧供应取决于医院周边供氧企业的配送能力。通常医院与液氧生产地点超过 250 公里距离时，与瓶装氧生产地点超过 150 公里距离时，一般就超出供氧企业的经济配送范围，即使能供应也很难得到保障（氧气配送车属于危化品车辆，时速不得超过 80Km/h，且经常遇到交通管制情况）。另外还可能因交通管制、路桥建设、物流

调度、疫情期间车辆不足、配送人员不足等等问题给医院供氧带来不确定性，而医院采用制氧机可以解决一般用氧特别是呼吸道疫情需求这一问题。

结合近三年疫情期间医院供氧情况，以广东供氧为例，尽管在新冠疫情放开第一时间市场用氧量需求量达到平时用氧量 3-5 倍，市场液氧供应还是可满足各医院的需求，但由于疫情期间各医院临时使用氧气的区域较多，转运的病人较多，对瓶装氧气使用需求较大，短时间内瓶装氧非常短缺，主要表现为市场气瓶不足，气体公司配送车辆及人员不足。此种情况下无论医院是使用制氧机还是采购液氧，都无法解决氧气瓶短缺的情况。

根据现代医院建设及医院供氧的情况，我们建议各医院在医院 250 公里内医用氧生产企业超过 3 家且疫情极限期间供氧可完全得到保障时或者四小时（医院紧急备用氧最低存量）内液氧能配送到时，医院供氧可优先采用液氧+瓶装氧作为医院氧源的供应方式。

大型医院如果医用氧源供应得不到保障可根据实际情况采用液氧站为主供+制氧机备用+瓶装氧紧急备用的方式供应。

受制医院内部地方的限制无法满足建设液氧站的医院，制氧机也只能作为特殊情况下的氧源供应方式！没有合格的医用氧，医院运行中可能发生治疗效果不佳的状况，甚至可能存在违法而被追究的潜在危险。医院采用制氧机为病人供应“富氧空气”时，特别超范围使用“富氧空气”，也需要规避法律风险，即医院向病人收取费用的医用氧气为“药品”，而向病人收取“富氧空气”费用是否合法？

我们建议大型行政市可由市或区统筹规划，为区域内，部分大型医院配备制氧机组，充分考虑出现疫情极限用氧需求情况时，能满足特殊时期用氧需求，做到紧急用氧有备无患。

参考标准或文献：

- 1、GB898-1998《医用氧》
- 2、《中华人民共和国药典》（2020 年版）
- 3、YY/T0298-1998《医用分子筛制氧设备通用技术规范》
- 4、国家食品药品监督管理局国家药品标准-富氧空气 WS-XG-008-2012
- 5、《关于医用氧气管理问题的通知》国食药监办[2003]144 号

氢能不是未来能源方向

当前科技只着眼于单个环节的。

如提高光伏发电效率、提高汽油发动机热效率。未曾将从太阳能到有用功当成一个系统研究。

晶硅、薄膜、钙钛矿结构等等光伏技术，聚光光热技术、锂电池、锂硫固态、氟阴离子、氢氧燃料等电池技术和新能源汽车。

研究者投入了巨大成本、大量的人力物力精力。即便超越固态电池的宁德时代凝聚态电池出现了。高达 0.5WH/KG 的能量密度。

但是、研究人员未曾认识到一个可怕的事实，不管他们多么努力，方向选择错了。研究出来的技术都是昙花一现。

如何才能找对技术方向呢。

以氢能源为例。未来能源？你有没有搞错！

氢能作为二次能源载体，被人误认为是未来的最佳能源。

这种错误的想法源自两个事实，一个是氢能量密度高达 143MJ/KG，另外一个氢的燃料电池理论效率高达 80%。

论据是正确的，结论却错了。

氢气作为车载能源，将储罐+氢气作为整体，其能量密度远低于汽油、甲醇。

氢燃料电池系统的整体 STS 效率也不高。

所以氢能毫无竞争力，也不会是车载能源技术方向，更加不会是大规模储能的方向。

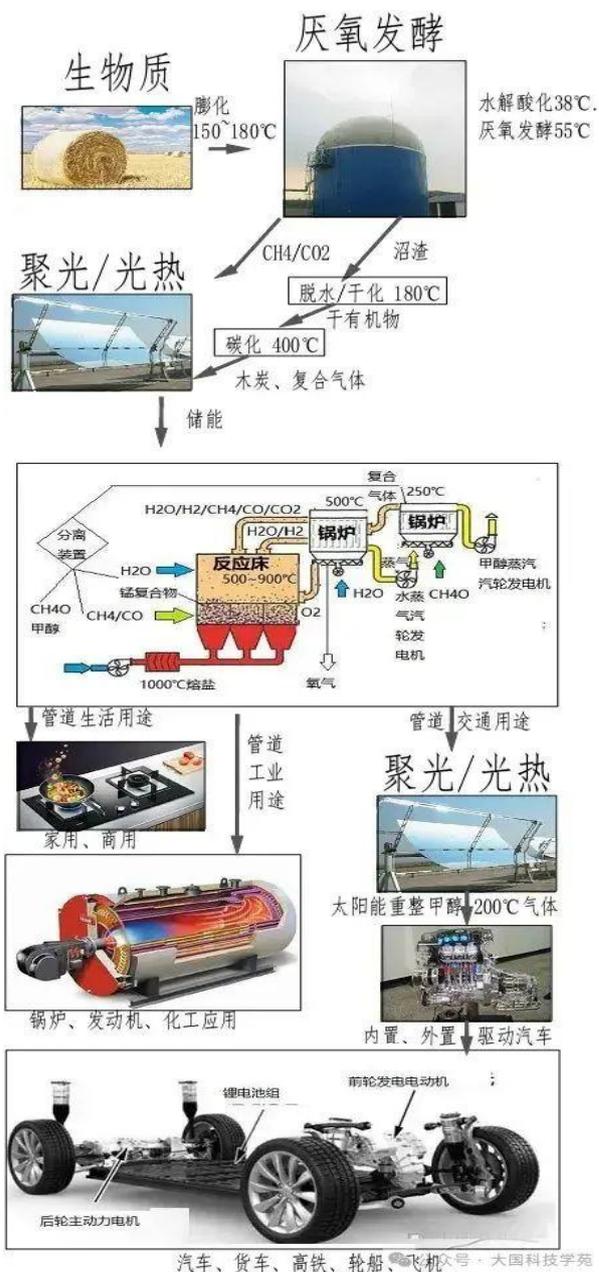


图 1 太阳能可再生燃料利用系统图示

详见如下分析！

常见能源载体的能量密度。

我们先看看常见的氢气储存技术。

A. 高压储氢：氢质量含量 1~5.8wt%，压力为 35/45/70/90MPa，目前已经商业化。对于氢能汽车中的高压储罐，一般有 35Mpa 和 70Mpa 两种，储氢重量密度达到了 5.7wt%。

B. 液化储氢：氢质量含量 >5wt%，将纯氢冷却至 -253℃ 储存，超低温消耗能量大，成本高，多用于航天、军工领域。

C. 固态吸附储氢：氢质量含量 5.3~9wt%，以碳材料为主进行物理储氢，环境为 77k、4MPa。

D. 液态有机化合物储氢：氢质量含量 6~8wt%，常温常压，储氢容量大。

E. 金属氢化物储氢：氢质量含量 1.4~3.6wt%，常温常压，安全性好。

F. 自然储氢：包括水储氢、甲醇储氢等。其中，水储氢为 11.1wt%，常温常压，以电解水制氢为主。甲醇储氢的氢质量含量为 12.5wt%，常温常压，能量密度高，低成本，大规模甲醇制氢技术早已实现商业化，微型化甲醇制氢技术已实现突破，商业化价值极高。

六种储氢技术实现中，甲醇的储氢质量占比百分数最高达 12.5%，甲醇的能量密度是 20MJ/KG，热重整后得到氢能有损失，但也是氢能达到的最大能量

密度。

而且甲醇储能成本最低，常温常压下可以存储数年。甲醇还是液态阳光，可以作为二次能源大规模储能。

显然，氢，作为能源载体。考虑储罐后，其整体能量密度不及汽油一半，也低于甲醇。此外，还要考虑氢能冷却压缩灌装造成的能量损失。单质氢气的极度危险性。

那么氢氧燃料电池的能量转换效率高呢？电池发电环节，氢能效率高，并不能弥补整体系统的能量效率。

借助“油井-车轮”（WTW）效率理念。本文提出“STS”即 solar to service。

即将太阳能转换为服务人们生产生活的有用功。

STS 的效率中，氢能因为经过了太阳能发电、电解水、燃料电池转换电能，这个中间多了一个氢形态的变换环节。其 STS 效率也低于光伏、更低于太阳能生产甲醇，甲醇直燃、内燃、重整制氢的效率。

什么才是未来的能源？

在所有非直接利用太阳能利用方式中太阳能光伏、光热的效率最高。

电能、热能都是服务人们生产生活的有效形式。

优先使用光伏、风电等能源。

国务院安全生产委员会关于印发《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026）》的通知

国务院安全生产委员会文件

安委〔2024〕2号

国务院安全生产委员会关于 印发《安全生产治本攻坚三年行动 方案（2024—2026年）》的通知

各省、自治区、直辖市人民政府及新疆生产建设兵团，国务院安委会各成员单位，有关中央企业：

《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026年）》已经国务院领导同志同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。各省级安委会要加强工作统筹，及时将重点工作完成情况和阶段性工作进展报送国务院安委会办公室。

（此页无正文）



安全生产治本攻坚三年行动方案

(2024—2026 年)

为认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产系列重要指示精神,进一步夯实安全生产工作基础,从根本上消除事故隐患,有效防范遏制重特大生产安全事故,制定安全生产治本攻坚三年行动方案(2024—2026 年)。

一、总体要求

(一)指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,坚持人民至上、生命至上,坚持安全第一、预防为主,坚持标本兼治、重在治本,将遏制重特大事故的关口前移到管控重点行业、重点领域容易导致群死群伤的重大风险,着力消减重大风险,着力消除由于重大风险管控措施缺失或执行不到位而形成的重大事故隐患,着力整治群众身边突出安全隐患。开展安全生产治本攻坚“八大行动”,落细落实安全生产十五条硬措施,在安全理念、安全责任、安全规划、安全法治、安全标准、安全技术、安全工程、安全素质等方面补短板、强弱项,切实提高风险隐患排查整改质量、切实提升发现问题和解决问题的强烈意愿和能力水平,推动重大事故隐患动态清零,不断提升本质安全水平,加快推进安全生产治理体系和治理能力现代化,努力推进高质量发展和高水平安全良性互动。

(二)主要目标。通过三年治本攻坚,地方党委和政府、部门和生产经营单位统筹发展和安全的理念进一步强化,坚守安全红线的意识更加强烈,消减重大安全风险、消除重大事故隐患的积极性主动性显著增强;重点行业领域建立健全“一件事”由牵头部门组织推动、各相关部门齐抓共管,全链条排查整治重大事故隐患的责任体系,安全监管能力显著提升;2024 年底前基本消除 2023 年及以前排查发现的重大事故隐患存量,2025 年底前有效遏制重大事故隐患增量,2026 年底前形成重大事故隐患动态清零的常态化机制;针对重大安全风险的一批“人防、技防、工程防、管理防”措施落地见效,本质安全水平大幅提升;全国安全生产形势持续稳定向好,重特大生产安全事故多发势头得到有效遏制。

二、任务分工

国务院安委会统筹做好全国安全生产治本攻坚三年行动的组织推动。各省级安委会负责制定并实施辖区的安全生产治本攻坚三年行动方案。国务院安委会有关成员单位按照“管行业必须管安全”原则,依据《国务院安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》,针对行业领域的重大事故隐患判定标准或重点检查事项,分别制定本部门单位的治本攻坚三年行动子方案。其中:负有安全生产监督管理职责的部门,要在方案中进一步细化安全生产治本攻坚的具体措施要求,从技术设备、人员素质等方面强化安全生产行政许可和准入管理,加大安全生产落后工艺、材料、设备等淘汰退出力度,建立健全重大事故隐患排查治理体系和督办制度,

组织开展安全生产专项整治,聚焦重点环节、重点事项精准实施安全监管执法,严厉打击各类违法违规行为,依法关闭取缔不符合安全条件的企业单位;其他负有安全生产管理责任的行业领域主管部门,要在方案中将行业领域安全生产的督促指导职责明确细化为若干条具体措施,从行业规划、产业政策、法规标准、行政许可等方面加强本行业领域安全生产治本攻坚工作,建立健全定期会同负有安全生产监督管理职责的有关部门开展联合督导检查、重大事故隐患排查整治等工作的常态化机制,结合行业领域特点针对性强化安全培训和警示教育。国务院安委会其他成员单位要在职责范围内为安全生产治本攻坚提供支持保障,共同推进安全发展。党中央、国务院已部署开展的安全整治行动,按照原有安排继续推进。

三、主要任务

(一)开展生产经营单位主要负责人安全教育培训行动。

1. 会同中央党校集中开展重点行业领域生产经营单位主要负责人专题安全教育培训,固化完善“中央党校主课堂+各地区分课堂”同步的模式,推动相关重点行业领域生产经营单位主要负责人教育培训全覆盖,其中:2024年,重点开展矿山企业主要负责人和二级三级医院消防安全责任人集中培训;2025年,重点开展金属冶炼生产经营单位主要负责人、重点文物保护单位消防安全责任人集中培训;2026年,重点开展大型商业综合体消防安全责任人集中培训。各地区及国务院安委会有关成员单位要结合实际,

组织对未覆盖到的有关重点行业领域生产经营单位主要负责人开展安全教育培训。

(二)开展重大事故隐患判定标准体系提升行动。

2. 总结重大事故隐患专项排查整治 2023 行动经验做法,修订一批、提升一批重大事故隐患判定标准,形成覆盖各行业领域的较为完备的标准体系。对于已经出台重大事故隐患判定标准的行业领域,要及时修订完善,增强操作性和实用性,并针对新问题、新风险补充完善标准要求;对于以推荐性标准或以试行、暂行办法等文件出台的,2024 年底前要积极总结提升为部门规章、强制性国家标准等,增强权威性。结合行业领域实际情况,针对性制修订重大事故隐患判定标准解读、检查指引指南等配套文件、制作有关视频,规范事故隐患排查工作流程、提升排查整改质量。

(三)开展重大事故隐患动态清零行动。

3. 因地制宜建立完善各类发展规划的安全风险评估会商机制,有效衔接国土空间规划和全国自然灾害综合风险普查成果等,结合地区实际制定开发区、高新区、工业园区、化工园区等重点区域安全生产禁止和限制类产业目录,严格准入,强化重大安全风险源头管控。

4. 健全完善生产经营单位重大事故隐患自查自改常态化机制,生产经营单位主要负责人要每季度带队对本单位重大事故隐患排查整治情况至少开展 1 次检查(高危行业领域每月至少 1 次),完善并落实生产经营单位全员安全生产岗位责任制。完善行

业领域专家、企业退休技安人员以及专业技术服务机构参与排查整治工作的长效机制,加大支撑保障力度,提高排查整治专业性。对于未开展排查、明明有问题却查不出或者查出后拒不整改等导致重大事故隐患长期存在的,参照事故调查处理,查清问题并依法依规严肃责任追究。

5. 完善地方政府对于重大事故隐患治理的督办制度,建立政府负有安全监管职责有关部门审核把关销号机制,加大专业指导力度,确保重大隐患闭环整改到位。2024 年底前建立健全分区域、分行业重大事故隐患统计分析机制,对进展缓慢的及时采取函告、通报、约谈、曝光等措施。修订《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》,进一步加强事故隐患排查治理的监督管理。

6. 健全重大事故隐患数据库,2024 年底前完善数据库运行管理机制,实现企业自查上报、督导检查发现、群众举报查实等各渠道排查的重大事故隐患全量汇总,推动重大事故隐患信息共享集中。及时将重大事故隐患信息通知到相关生产经营单位的主要负责人、实际控制人,实行清单制管理并动态更新整改落实情况,推动照单逐条整改销号。

(四)开展安全科技支撑和工程治理行动。

7. 加快推动安全生产监管模式向事前预防数字化转型,推进人工智能、大数据、物联网等技术与安全生产融合发展,持续加大危化品重大危险源、矿山、尾矿库、建筑施工、交通运输、水利、能源、消防、钢铁、铝加工(深井铸造)、粉尘涉爆、烟花爆竹、油气储

存、石油天然气开采等行业领域安全风险监测预警系统建设应用和升级改造力度,2024 年底前建设完善危化品、矿山等高危企业安全生产电力监测分析系统,2025 年底前实现危化品重大危险源、煤矿、钢铁、铝加工(深井铸造)、重点粉尘涉爆等企业安全风险监测预警全覆盖,2026 年底前安全生产风险智能化管控能力显著增强。分级建成一批安全发展示范城市,带动提升城市安全风险监测预警能力。

8. 及时更新先进适用技术装备推广及淘汰落后安全生产工艺技术设备目录,明确在用设备报废标准,加大危化品、矿山、尾矿库、工贸、烟花爆竹、建筑施工、交通运输、燃气等行业领域淘汰更新力度。依法加快推进“小散乱”企业有序关闭、尾矿库闭库销号、老旧直流内燃机车报废、老旧渔船更新改造、老旧化工生产装置改造提升、“大吨小标”货车违规生产销售治理,2025 年底前推动变型拖拉机全部淘汰退出。聚焦突出重大风险隐患,加大安全生产科技项目攻关力度,加快突破重要安全生产装备关键核心技术。大力推进“机械化换人、自动化减人”,提升矿山、危化品、烟花爆竹、军工、民爆、隧道施工等行业领域自动化、智能化水平。推进小型生产经营场所、经营性自建房、老旧小区安装早期火灾报警和灭火装置。研究制定强制性标准推进道路运输车辆主动安全装置安装应用。

9. 深入开展老旧场所消防设施升级改造、公路安全生命防护工程建设、水库除险加固、电梯安全筑底、铁路平交道口改造、应急

逃生出口和消防车通道打通等工程治理行动。组织开展建设工程消防设计审查验收违法违规专项治理。2025 年底前基本实现城镇建成区消防供水全覆盖、存在安全隐患自建房整治全覆盖,持续推动安全基础设施提质增效,强化本质安全。

(五)开展生产经营单位从业人员安全素质能力提升行动。

10. 推动危化品、石油天然气开采、矿山、金属冶炼、烟花爆竹等高危行业生产经营单位从业人员安全技能培训深化提升,严格高危行业生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核以及特种作业人员安全技术培训考核,将重大事故隐患排查整治有关要求作为培训考核的重要内容。出台《安全生产培训机构基本条件》标准,加强设备配备和设施建设,对安全生产培训机构进行一轮全覆盖条件复核,2024 年底前清退一批不符合条件的机构。优化特种作业考试和许可管理,2025 年底前建成国家层面统一的“互联网+特种作业人员综合管理服务”系统,推动特种作业人员持证上岗,督促生产经营单位严格电气焊作业等特种作业人员管理,严格遵守消防安全、生产安全等操作规程。

11. 结合各行业领域实际情况,2024 年底前全面细化完善生产经营单位各类从业人员安全生产教育培训的频次、内容、范围、时间等规定要求,健全教育培训效果督导检查机制,切实强化教育培训动态管理。明确有关从业人员的安全准入机制以及不符合安全条件要求的退出机制,提升从业人员整体能力水平。推动生产

经营单位加强对外包外租等关联单位的安全生产指导、监督,将接受其作业指令的劳务派遣、灵活用工等人员纳入本单位安全生产管理体系,严格安全培训和管理,切实提升有关从业人员的安全素质和能力。

12. 聚焦从业人员疏散逃生避险意识能力提升,推动生产经营单位每年至少组织开展 1 次疏散逃生演练(高危行业领域每半年至少 1 次),让全体从业人员熟知逃生通道、安全出口及应急处置要求,形成常态化机制。推动高危行业生产经营单位全面依法建设安全生产应急救援队伍,满足安全风险防范和事故抢险救援需要。

(六)开展生产经营单位安全管理体系建设行动。

13. 结合国际通用的安全管理体系经验做法,2024 年试点建设中国特色的安全生产管理体系标准,2025 年聚焦大中型企业修订完成企业安全生产标准化管理体系基本规范,研究制定小微企业安全生产标准化管理体系基本规范,适时更新相关行业安全生产标准化定级标准。

14. 探索实行安全生产标准化管理体系定级制度,积极推动、引导有关行业领域各类企业单位创建安全生产标准化管理体系。大力选树各行业安全生产标准化建设标杆企业单位,落实安全生产标准化达标企业在减少检查频次、复产验收优先、优化安全生产责任保险和工伤保险费率、信贷信用等级评定等方面的激励政策。2025 年底前,打造一批安全生产标准化标杆企业单位,推广安全

管理体系先进经验。

(七)开展安全生产精准执法和帮扶行动。

15. 建立健全各行业领域安全生产举报制度机制,落实奖励资金、完善保密制度,充分发动社会公众和从业人员举报或报告生产经营单位存在的重大事故隐患,及时发现生产经营单位的各类违法违规行为。推动生产经营单位建立健全事故隐患报告奖励机制,完善物质和精神双重奖励措施,对报告重大事故隐患等突出问题的予以重奖,激励从业人员积极向生产经营单位报告身边的事故隐患、提出整改的合理化建议,提升从业人员爱企如家的强烈安全意识。

16. 综合运用“四不两直”、明查暗访、异地交叉执法等方式,聚焦重大事故隐患排查整治,深入推进精准执法,集中挂牌、公布、曝光、处理一批重大事故隐患,对“零处罚”、“只检查不处罚”等执法“宽松软虚”的地区进行约谈通报。对无需审批备案但具有较大安全风险的生产经营活动,加大现场执法检查力度,完善“双随机”抽查检查工作机制,严防小施工、小作业惹大事。对严重违法行为依法采取停产整顿、关闭取缔、上限处罚、联合惩戒、“一案双罚”等手段,落实行刑衔接机制,严厉打击各类非法违法行为。对发生重特大事故负有责任的生产经营单位的主要负责人,明确终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。2024 年底前,建立健全各行业领域安全生产监管监察执法统计、执法考评和典型案例报送制度,完善行政裁量权基准,组织开展执法练兵和比武竞赛。加大

“互联网+执法”推广应用力度,推动现场执法检查 and 线上巡查执法有机结合,持续提高执法效能。

17. 综合统筹乡镇(街道)安全生产监管、消防工作、防灾减灾救灾、应急救援等人员力量,强化责任落实,共同做好安全检查、安全宣传、应急救援等工作,推动安全生产监管服务向基层末梢延伸。加强各级安全生产行政执法人员执法装备配备,推动执法队伍规范化建设。落实好国家安全生产专业应急救援队伍动态管理机制,根据安全生产应急救援工作需要合理确定队伍规模,强化地方骨干专业安全生产救援队伍建设,全面提升技术装备现代化水平,强化专业应急救援支撑保障。

18. 聚焦重大事故隐患排查整治,强化基层安全监管执法人员能力培训。三年内,结合中央党校企业主要负责人培训班,对全国安全监管执法人员开展跟班集中培训。组织编制执法培训教材,推动各地开展形式多样的执法业务培训,不断提高培训系统化规范化水平。2024 年底前,省市有关部门统筹建立安全生产专家库,充分利用外部专业力量提高执法检查质效。组织对高危行业领域生产经营单位分级开展安全执法指导帮扶。大力选聘执法技术检查员参与安全生产监管执法,完善通过政府购买服务辅助开展监督检查的工作机制,切实提升基层安全监管能力。推动保险机构积极参与高危行业领域企业重大事故隐患排查整治工作。

(八)开展全民安全素质提升行动。

19. 加强全民安全生产宣传教育,培育公众安全意识,聚焦“人

人讲安全、个个会应急”这个主题和目标,持续开展全国安全生产月、消防宣传月、安全宣传咨询日等活动,将安全教育纳入国民教育体系,引导公众践行安全的生产生活方式,推动安全宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭。落实“谁执法谁普法”普法责任制,深入开展安全生产法治宣传教育。推动在省市县三级电视等媒体设置安全生产专题栏目,定期讲解安全生产知识、介绍安全生产典型经验做法、曝光存在的突出问题,制作播放安全警示宣传片强化典型事故教训吸取。因地制宜加快建设安全科普宣传教育和安全体验基地。

20. 深化公路水运建设“平安工程”、“平安农机”、“平安渔业”、“安康杯”竞赛、青年安全生产示范岗、安全文化示范企业等示范创建工作,在全国评选一批安全生产工作先进的企业、单位和个人,强化示范引领作用。

四、保障措施

(一)加强组织领导。各省级安委会、国务院安委会各有关成员单位、有关中央企业要召开专题会议进行动员部署,建立完善信息汇总、动态研判、晾晒通报、督导检查等机制,切实加大督促推动力度。各省级安委会主要负责同志要定期组织研究安全生产治本攻坚有关工作,听取进展情况汇报,协调解决跨地区、跨部门安全生产突出问题;有关成员单位要加强本行业领域安全生产治本攻坚工作的跟踪分析,及时研究新情况、解决新问题,定期向分管负责同志汇报安全生产治本攻坚情况并提供工作建议。国务院安委

会各有关成员单位要加强督促指导,推动落实属地安全责任。全面规范并建立省市县三级地方党政领导干部安全生产职责清单和年度任务清单,明确治本攻坚责任分工和工作目标,按程序报上级安委会办公室备案。将安全生产、消防安全教育培训列入党政领导干部的必修课程,突出重大事故隐患排查整治方面的内容,加强经常性教育培训。国务院安委会办公室将成立工作专班,加大统筹协调和督促推动力度,各地区也要加强工作统筹,协调推动本地区治本攻坚工作。

(二)加强安全投入。各地区要强化安全生产相关工作投入,科学合理安排预算,确保重大事故风险隐患治理资金,切实做好安全生产治本攻坚各项任务措施的支撑保障。各有关部门单位要聚焦制约安全生产的重点难点问题加强统筹规划、落实整治资金,一张蓝图绘到底,以久久为功的劲头持续推进“人防、技防、工程防、管理防”等治本之策,不断提升本质安全水平。各地区、各有关部门要督促企业单位加大安全生产投入力度,严格执行《企业安全生产费用提取和使用管理办法》,在企业绩效考核中把安全投入作为重要考核内容,严防低价中标影响企业正常安全投入。

(三)完善法规制度。各地区、各有关部门和单位要进一步强化法治思维,加强宏观调控和配套政策供给,增强安全生产综合能力。要加快推进危险化学品安全法、生产安全事故报告和调查处理条例等安全生产法律法规制修订,聚焦安全生产重点难点问题推动不断完善有关工作规定要求,健全常态化工作机制,切实提升

安全生产依法治理能力和水平。要推动一批涉及安全生产的推荐性标准转化为强制性标准,加强重点行业领域强制性标准监督落实,积极培育发展安全生产团体标准和企业标准,从源头上提升安全防范能力。要积极推动设区的市制定完善安全生产地方性法规标准,因地制宜加强安全生产法制化建设。

(四)强化正向激励。各地区、各有关部门和单位要用好正向激励手段,在党政领导干部考察、评优评先等工作中注意了解治本攻坚三年行动开展情况,按照党和国家有关规定对治本攻坚工作中成绩突出的集体和个人进行表彰奖励,相关领导干部在同等条件下可按规定注意提拔晋升。要加大治本攻坚工作中成绩先进单位的通报表扬力度,强化正面典型引导和示范引路,以点带面推动整体工作水平提升。

(五)强化考核巡查。国务院安委会将把治本攻坚三年行动作为安全生产和消防工作考核巡查重点,拉开考核梯次并如实向党中央报告,将考核结果作为地方党政领导班子和领导干部政绩考核评价的重要参考;优化考核巡查方式方法,将“多通报、多发督促函、多暗访”作为安全督查长效机制,建立完善安委会督办交办制度,对重大事故隐患排查整治不力等突出问题及时约谈、通报、曝光。各地区、各有关部门和单位也要结合实际,分级建立健全考核巡查、督导督办、责任倒查等各项工作机制,紧盯重点行业,突出重点地区,紧抓与群众密切相关的区域和点位开展督导检查,严格问责问效,推动安全生产治本攻坚三年行动落实落地。

(信息公开形式:依申请公开)

抄报:国务院安委会主任、副主任。

抄送:中央纪委国家监委机关、中央组织部、中央编办,各省、自治区、
直辖市及新疆生产建设兵团安委会办公室。

国务院安委会办公室

2024 年 1 月 21 日印发

承办单位:安全协调司 经办人:吕 兵 电话:83933065 共印 150 份



中华人民共和国应急管理部令 第 14 号

自 2024 年 3 月 1 日起施行


中华人民共和国应急管理部
Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China

对党忠诚 纪律严明
 赴汤蹈火 竭诚为民

首页
机构
新闻
公开
服务
互动
党建
社会救援服务
应急科普

首页 > 政府信息公开

标题: 中华人民共和国应急管理部令 (第14号) 生产安全事故罚款处罚规定

索引号: 3/2024-00006	发文字号: 第14号	发文单位: 应急管理部
所属机构: 政策法规司	主题分类: 政策法规	公文种类: 部令
成文日期: 2024年1月10日	发布日期: 2024年1月15日	

中华人民共和国应急管理部令

第14号

《生产安全事故罚款处罚规定》已经2023年12月25日应急管理部第32次部务会议审议通过，现予公布，自2024年3月1日起施行。

部长 王祥喜

2024年1月10日

生产安全事故罚款处罚规定

第一条 为防止和减少生产安全事故，严格追究生产事故发生单位及其有关责

任人员的法律责任，正确适用事故罚款的行政处罚，依照《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等规定，制定本

规定。

第二条 应急管理部门和矿山安全监察机构对生产安全事故发生单位（以下简称事故发生单位）及其主要负责人、其他负责人、安全生产管理人员以及直接负责的主管人员、其他直接责任人员等有关责任人员依照《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》实施罚款的行政处罚，适用本规定。

第三条 本规定所称事故发生单位是指对事故发生负有责任的生产经营单位。

本规定所称主要负责人是指有限责任公司、股份有限公司的董事长、总经理或者个人经营的投资人，其他生产经营单位的厂长、经理、矿长（含实际控制人）等人员。

第四条 本规定所称事故发生单位主要负责人、其他负责人、安全生产管理人员以及直接负责的主管人员、其他直接责任人员的上一年年收入，属于国有生产经营单位的，是指该单位上级主管部门所确定的上一年年收入总额；属于非国有生产经营单位的，是指经财务、税务部门核定的上一年年收入总额。

生产经营单位提供虚假资料或者由于财务、税务部门无法核定等原因致使有关人员的上一年年收入难以确定的，按照下列办法确定：

（一）主要负责人的上一年年收入，按照本省、自治区、直辖市上一年度城镇单位

就业人员平均工资的 5 倍以上 10 倍以下计算；

（二）其他负责人、安全生产管理人员以及直接负责的主管人员、其他直接责任人员的上一年年收入，按照本省、自治区、直辖市上一年度城镇单位就业人员平均工资的 1 倍以上 5 倍以下计算。

第五条 《生产安全事故报告和调查处理条例》所称的迟报、漏报、谎报和瞒报，依照下列情形认定：

（一）报告事故的时间超过规定时限的，属于迟报；

（二）因过失对应当上报的事故或者事故发生的时间、地点、类别、伤亡人数、直接经济损失等内容遗漏未报的，属于漏报；

（三）故意不如实报告事故发生的时间、地点、初步原因、性质、伤亡人数和涉险人数、直接经济损失等有关内容的，属于谎报；

（四）隐瞒已经发生的事故，超过规定时限未向应急管理部门、矿山安全监察机构和有关部门报告，经查证属实的，属于瞒报。

第六条 对事故发生单位及其有关责任人员处以罚款的行政处罚，依照下列规定决定：

（一）对发生特别重大事故的单位及其有关责任人员罚款的行政处罚，由应急管理部决定；

（二）对发生重大事故的单位及其有关责任人员罚款的行政处罚，由省级人民政府应急管理部门决定；

(三) 对发生较大事故的单位及其有关责任人员罚款的行政处罚, 由设区的市级人民政府应急管理部门决定;

(四) 对发生一般事故的单位及其有关责任人员罚款的行政处罚, 由县级人民政府应急管理部门决定。

上级应急管理部门可以指定下一级应急管理部门对事故发生单位及其有关责任人员实施行政处罚。

第七条 对煤矿事故发生单位及其有关责任人员处以罚款的行政处罚, 依照下列规定执行:

(一) 对发生特别重大事故的煤矿及其有关责任人员罚款的行政处罚, 由国家矿山安全监察局决定;

(二) 对发生重大事故、较大事故和一般事故的煤矿及其有关责任人员罚款的行政处罚, 由国家矿山安全监察局省级局决定。

上级矿山安全监察机构可以指定下一级矿山安全监察机构对事故发生单位及其有关责任人员实施行政处罚。

第八条 特别重大事故以下等级事故, 事故发生地与事故发生单位所在地不在同一个县级以上行政区域的, 由事故发生地的应急管理部门或者矿山安全监察机构依照本规定第六条或者第七条规定的权限实施行政处罚。

第九条 应急管理部门和矿山安全监察机构对事故发生单位及其有关责任人员实施

罚款的行政处罚, 依照《中华人民共和国行政处罚法》《安全生产违法行为行政处罚办法》等规定的程序执行。

第十条 应急管理部门和矿山安全监察机构在作出行政处罚前, 应当告知当事人依法享有的陈述、申辩、要求听证等权利; 当事人对行政处罚不服的, 有权依法申请行政复议或者提起行政诉讼。

第十一条 事故发生单位主要负责人有《中华人民共和国安全生产法》第一百一十一条、《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条、第三十六条规定的下列行为之一的, 依照下列规定处以罚款:

(一) 事故发生单位主要负责人在事故发生后不立即组织事故抢救, 或者在事故调查处理期间擅离职守, 或者瞒报、谎报、迟报事故, 或者事故发生后逃匿的, 处上一年年收入 60% 至 80% 的罚款; 贻误事故抢救或者造成事故扩大或者影响事故调查或者造成重大社会影响的, 处上一年年收入 80% 至 100% 的罚款;

(二) 事故发生单位主要负责人漏报事故的, 处上一年年收入 40% 至 60% 的罚款; 贻误事故抢救或者造成事故扩大或者影响事故调查或者造成重大社会影响的, 处上一年年收入 60% 至 80% 的罚款;

(三) 事故发生单位主要负责人伪造、故意破坏事故现场, 或者转移、隐匿资金、财产、销毁有关证据、资料, 或者拒绝接受

调查，或者拒绝提供有关情况和资料，或者在事故调查中作伪证，或者指使他人作伪证的，处上一年年收入 60%至 80%的罚款；贻误事故抢救或者造成事故扩大或者影响事故调查或者造成重大社会影响的，处上一年年收入 80%至 100%的罚款。

第十二条 事故发生单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员有《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条规定的行为之一的，处上一年年收入 60%至 80%的罚款；贻误事故抢救或者造成事故扩大或者影响事故调查或者造成重大社会影响的，处上一年年收入 80%至 100%的罚款。

第十三条 事故发生单位有《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一项至第五项规定的行为之一的，依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处 100 万元以上 150 万元以下的罚款；

（二）发生较大事故的，处 150 万元以上 200 万元以下的罚款；

（三）发生重大事故的，处 200 万元以上 250 万元以下的罚款；

（四）发生特别重大事故的，处 250 万元以上 300 万元以下的罚款。

事故发生单位有《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一项至第五项规定的行为之一的，贻误事故抢救或者造成事故扩大或者影响事故调查或者造成重大社

会影响的，依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处 300 万元以上 350 万元以下的罚款；

（二）发生较大事故的，处 350 万元以上 400 万元以下的罚款；

（三）发生重大事故的，处 400 万元以上 450 万元以下的罚款；

（四）发生特别重大事故的，处 450 万元以上 500 万元以下的罚款。

第十四条 事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：

（一）造成 3 人以下重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 300 万元以下直接经济损失的，处 30 万元以上 50 万元以下的罚款；

（二）造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款；

（三）造成 2 人死亡，或者 6 人以上 10 人以下重伤，或者 500 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的，处 70 万元以上 100 万元以下的罚款。

第十五条 事故发生单位对较大事故发生负有责任的，依照下列规定处以罚款：

（一）造成 3 人以上 5 人以下死亡，或者 10 人以上 20 人以下重伤，或者 1000 万元以上 2000 万元以下直接经济损失的，处 100 万元以上 120 万元以下的罚款；

(二) 造成 5 人以上 7 人以下死亡, 或者 20 人以上 30 人以下重伤, 或者 2000 万元以上 3000 万元以下直接经济损失的, 处 120 万元以上 150 万元以下的罚款;

(三) 造成 7 人以上 10 人以下死亡, 或者 30 人以上 50 人以下重伤, 或者 3000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的, 处 150 万元以上 200 万元以下的罚款。

第十六条 事故发生单位对重大事故发生负有责任的, 依照下列规定处以罚款:

(一) 造成 10 人以上 13 人以下死亡, 或者 50 人以上 60 人以下重伤, 或者 5000 万元以上 6000 万元以下直接经济损失的, 处 200 万元以上 400 万元以下的罚款;

(二) 造成 13 人以上 15 人以下死亡, 或者 60 人以上 70 人以下重伤, 或者 6000 万元以上 7000 万元以下直接经济损失的, 处 400 万元以上 600 万元以下的罚款;

(三) 造成 15 人以上 30 人以下死亡, 或者 70 人以上 100 人以下重伤, 或者 7000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的, 处 600 万元以上 1000 万元以下的罚款。

第十七条 事故发生单位对特别重大事故发生负有责任的, 依照下列规定处以罚款:

(一) 造成 30 人以上 40 人以下死亡, 或者 100 人以上 120 人以下重伤, 或者 1 亿元以上 1.5 亿元以下直接经济损失的, 处 1000 万元以上 1200 万元以下的罚款;

(二) 造成 40 人以上 50 人以下死亡,

或者 120 人以上 150 人以下重伤, 或者 1.5 亿元以上 2 亿元以下直接经济损失的, 处 1200 万元以上 1500 万元以下的罚款;

(三) 造成 50 人以上死亡, 或者 150 人以上重伤, 或者 2 亿元以上直接经济损失的, 处 1500 万元以上 2000 万元以下的罚款。

第十八条 发生生产安全事故, 有下列情形之一的, 属于《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第二款规定的情节特别严重、影响特别恶劣的情形, 可以按照法律规定罚款数额的 2 倍以上 5 倍以下对事故发生单位处以罚款:

(一) 关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施, 或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的;

(二) 因存在重大事故隐患被依法责令停产停业、停止施工、停止使用有关设备、设施、场所或者立即采取排除危险的整改措施, 而拒不执行的;

(三) 涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可, 擅自从事矿山开采、金属冶炼、建筑施工, 以及危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动, 或者未依法取得有关证照尚在从事生产经营活动的;

(四) 拒绝、阻碍行政执行的;

(五) 强令他人违章冒险作业, 或者明知存在重大事故隐患而不排除, 仍冒险组织作业的;

(六) 其他情节特别严重、影响特别恶

劣的情形。

第十九条 事故发生单位主要负责人未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入 40% 的罚款；

（二）发生较大事故的，处上一年年收入 60% 的罚款；

（三）发生重大事故的，处上一年年收入 80% 的罚款；

（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入 100% 的罚款。

第二十条 事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入 20% 至 30% 的罚款；

（二）发生较大事故的，处上一年年收入 30% 至 40% 的罚款；

（三）发生重大事故的，处上一年年收入 40% 至 50% 的罚款；

（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入 50% 的罚款。

第二十一条 个人经营的投资人未依照《中华人民共和国安全生产法》的规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营

单位不具备安全生产条件，导致发生生产安全事故的，依照下列规定对个人经营的投资人处以罚款：

（一）发生一般事故的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款；

（二）发生较大事故的，处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；

（三）发生重大事故的，处 10 万元以上 15 万元以下的罚款；

（四）发生特别重大事故的，处 15 万元以上 20 万元以下的罚款。

第二十二条 违反《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》和本规定，存在对事故发生负有责任以及谎报、瞒报事故等两种以上应当处以罚款的行为的，应急管理部门或者矿山安全监察机构应当分别裁量，合并作出处罚决定。

第二十三条 在事故调查中发现需要对存在违法行为的其他单位及其有关人员处以罚款的，依照相关法律、法规和规章的规定实施。

第二十四条 本规定自 2024 年 3 月 1 日起施行。原国家安全生产监督管理总局 2007 年 7 月 12 日公布，2011 年 9 月 1 日第一次修正、2015 年 4 月 2 日第二次修正的《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》同时废止。



班组长、车间主任、生产经理入刑： 已明确，2024 发生事故先抓直线管理人员

紧急提醒，新安法已明确“三管三必须”

各个层级管理者都是第一责任人

具体落实到企业

管生产必须管安全

管经营必须管安全

管业务必须管安全

管工作必须管安全

管不好是要坐牢的

以下12起典型案例淋漓尽致的诠释这一句话

第一责任人可能有误解，各个层级管理者都是第一责任人：看判例！

案例一：在一次安全巡查中，某公司分管安全的小张就为何采购一批不合格的安全网，愤怒质问分管采购的小王。

小王：我只管采购，采购的东西不符合安全要求，应该是安全部的事情！

小张：按照新修改的安全生产法，你们在采购时，就应该检查安全网的合格证，把好采购安全关，否则出了事，追究的就是你们责任！

违法释义：新安全生产法正式明确了“三管三必须”的新格局。

新安全生产法第三条规定：.....“安全生产工作实行管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全，强化和落实生产经营单位主体责任与政

府监管责任，建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制.....

案例二：小赵是某项目负责人，听说新修改的安全生产法要建立健全全员安全生产责任制，他找安全部小张。

小赵：小张你加加班，抓紧制定全员安全生产责任制，一个星期后就开始执行。

小张：领导，新修改的安全生产法规定，得您亲自负责建立健全全员安全生产责任制，建议您组织各部门讨论形成共识后，我起草，您把关。

违法释义：新安法将第四、十九条中的“安全生产责任制”修改为“全员安全生产责任制”。

“一把手”职责中明确“全员安全生产责任制”。新安全生产法第二十一条规定：“生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设.....项目经理就是项目的“一把手”。

案例三：小任是某公司的分管人力资源的副总，下属项目安全员长期配置不足，项目负责人多次催促增派人员。

小任：现在公司人手紧张，你们坚持下去。不行你们也自己找找。

违法释义：新安法明确企业的决策层和管理层的安全管理职责。我们讲管业务必须管安全，管生产经营必须管安全，这在企业里除了主要负责人是第一责任人以外，其他的副职都要根据分管的业务对安全生产工作负一定的职责，负一定的责任。分管人力资源的副总经理，对分管领域的安全要负责任。下属企业里面，安全管理团队配备得不到位，缺人，由此导致的事故这个副职是要负责任。

案例四：小钱是某公司的财务负责人，下属项目安全经费一直不到位，项目多次申请催促无果。

小钱：最近公司资金紧张，需要确保生产需要，安全投入暂时缓缓

违法释义：企业里除了主要负责人是第一责任人以外，其他的副职都要根据分管的业务对安全生产工作负一定的职责，负一定的责任。分管财务的副总经理，如果下属企业里安全投入不到位，分管财务的副总经理是要承担责任。

案例五：小丁是公司商务负责人，某项目在选择承包单位时，小丁坚持最低价中标，不顾项目反对，坚持选用资质不达标、不服从管理、安全意识差的队伍。

小丁：我只是负责商务，安全不是我的责任，谁价格最低我用谁。

违法释义：选用资质不符合要求的队伍，且不对安全方面提任何要求，一旦发生事故，根据管业务必须管安全原则，要承担责任。

未落实“三管三必须” 获刑案例

每日安全生产

案例一：车间主任孟某平被判处有期徒刑一年又六个月

2019年5月2日凌晨1时10分左右，神木市陕西恒源投资集团电化有限公司2#电石炉发生一起烧伤事故，造成多人不同程度烧伤。事发后伤员全部送往医院救治。

近日，榆林二三里从神木市人民法院一审判决了解到，该事故导致在场员工五人死亡，十五人不同程度受伤，车间主任孟某平被判处有期徒刑一年又六个月。

据了解，孟某平原系恒源电化2号电石炉车间主任，2020年3月21日因涉嫌犯重大责任事故罪被神木市公安局取保候审。

公诉机关指控，2019年5月2日凌晨1时10分左右，陕西恒源电化公司2号炉大夜班交接班后，停电处理料面。由1、2号两班人员进行放水炮松动料面操作，放水炮前车间主任孟某平和副主任曹某飞将两班人员撤离至靠1号炉二层炉面处，并安排两组人员轮流放水炮。由一班班长康某某、副班长刘某某、开炉工乔某某为

一组，二值班长赵某某、副班长白某某、开炉工贺某某为一组，先后由两个组的人员轮流放了四次水炮。第四次水炮未爆，二值班长赵某某、副班长白某某放入第五次后，电石炉内瞬间大面积塌料，高温炉料向外喷出。李某在电炉中控室发现监控异常，查看情况，发现有烧伤人员，立即安排运行部部长拨打 120，并展开现场急救，送伤者入院进行救治。该事故导致在场员工五人死亡，十五人不同程度受伤。

经事故调查组调查：神木市恒源电化公司处理料面结板塌料灼烫事故是一起较大生产安全责任事故。事故原因有：

（一）直接原因，陕西恒源投资集团电化有限公司 2 号电石炉在停电处理炉内料面板结的过程中，**为抢进度、抢时间，现场指挥人员违章指挥员工违规冒险作业**，存在安全操作门多处同时打开作业、作业人员数量多、其余人员未按规定撤离到安全区域等违反操作规程作业行为；在电石炉炉内用水炮处理板结料面导致发生塌料，致使高温气体和固体向外喷出，造成现场作业人员灼伤。

（二）间接原因，1、企业负责人和员工安全意识淡薄；2、企业安全管理制度和操作规程形同虚设，没能形成制约把控；3、安全生产责任制落实不到位；4、安全培训教育不到位，职工操作技能低下。

事故发生后，恒源电化公司与五名死

者家属达成民事调解协议，取得被害人家属谅解。

神木市人民法院认为，**孟某平在恒源电化有限公司生产、作业过程中，违反安全管理相关规定及安全生产管理事项，致使发生重大事故**，造成五名被害人死亡及十五名被害人不同程度受伤的严重后果，其行为已构成重大责任事故罪。最终依照相关法律一审判决，**孟某平犯重大责任事故罪，判处有期徒刑一年又六个月。**

案例二：车间主任犯重大责任事故罪获刑

近日，河北省秦皇岛市抚宁区人民检察院以抚检一部刑诉[2020]147 号起诉书指控**被告人金俊安（某公司污水处理车间主任）犯重大责任事故罪提起公诉。**

经审理查明，被告人金俊安系秦皇岛市抚宁县丰满板纸有限公司（以下简称丰满板纸公司）污水处理车间主任。2019 年 5 月 10 日 9 时许，在丰满板纸公司污水处理车间，机修工张某 1 在加装排水管上的闸板阀过程中，违章擅自进入封闭的污水池彩钢房，后中毒坠入池内引发事故，污水处理车间工人房自来、钱某在未采取任何防护措施的情况下，违规进入污水池盲目施救导致事故扩大。该事故造成张某 1、房自来、钱某死亡。经鉴定，张某 1 心血中检出硫化氢及甲硫醚，房自来心血中检出甲硫醚，钱立忠心血中检出甲硫醚，分析三人生前有吸入硫化氢气体

的过程，死亡原因为溺死。

被告人金俊安作为丰满板纸公司污水处理车间主任，安全教育培训不到位，致使员工对有限空间内有毒有害气体的危害性认识不足，在房自来、钱某进入有限空间内救人前没有及时告知配戴防毒面具，造成房自来、钱某二人因盲目施救而中毒后跌入污水池内溺亡，对事故的发生和扩大负有主要责任。案发后，被告人金俊安在公安机关询问时主动交待了其罪行。

本案民事赔偿问题已经当事人自行和解解决。上述事实，被告人在庭审过程中亦无异议，并有证人张某 2、房某、李某、金某等人的证言，现场勘验笔录、现场图及照片，辨认笔录，鉴定意见书，检验报告、事故调查报告，丰满板纸公司档案材料，和解协议、收条，到案经过等证据证实，足以认定。

被告人金俊安作为丰满板纸公司污水处理车间主任，在生产、作业中违反有关安全管理的规定，发生重大伤亡事故，致三人死亡，情节特别恶劣，其行为已构成重大责任事故罪。故公诉机关对被告人金俊安的指控成立。被告人金俊安在案发后公安机关尚未确定犯罪嫌疑人，尚在一般排查询问时主动交代自己罪行，应视为自动投案，且到案后能如实供述其犯罪事实，属自首。综合考虑被告人金俊安自首及本案民事赔偿问题已和解等情节，对被告人金俊安予以从轻处罚。公诉机关的量刑建议及其辩护人提出对被告

人金俊安从轻处罚的辩护意见，本院均予以采纳。

根据本案的事实及情节，依照《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款，第六十七条第一款，第七十二条第一款、第七十三条第二款、第三款的规定，判决如下：**被告人金俊安犯重大责任事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑五年。（缓刑考验期限，从判决确定之日起计算。**

案例三：车间出事故，班组长以重大责任事故罪被判刑！

事故案例：贾某担任南京一公司的电焊组组长期间，因招聘不具备焊工资质的工人舒某从事压力焊特种作业，且未向上级部门或项目组报备，致使舒某独自一人在焊接现场违章作业时遭电击死亡。【案件来源：（2017）苏 0116 型初 130 号

最终南京市六合区人民法院判决贾某违反安全生产管理法规，因而发生重大事故，致一人死亡，其行为已构成重大责任事故罪。判处有期徒刑一年，缓刑一年。

案例四：员工被卷入机器身亡：厂长因重大劳动安全事故罪，被判刑！

江苏省常熟市人民法院刑事判决书（2020）苏 0581 刑初 501 号公诉机关江苏省常熟市人民检察院。

被告人赵学松，男，1973 年 6 月 5 日出生于安徽省定远县，汉族，初中文化，系常熟市泽众针织整理有限公司厂长，户

籍地安徽省定远县，现住常熟市。被告人赵学松因涉嫌犯重大责任事故罪，于 2020 年 2 月 28 日经常熟市公安局决定取保候审。

辩护人赵骅，上海融孚（常熟）律师事务所律师。

常熟市人民检察院以常检一部刑诉〔2020〕472 号起诉书指控被告人赵学松犯重大劳动安全事故罪，向本院提起公诉。本院依法适用简易程序，实行独任审判，公开开庭审理了本案。常熟市人民检察院指派检察员顾万炎出庭支持公诉。被告人赵学松及辩护人赵骅到庭参加诉讼。现已审理终结。

常熟市人民检察院指控：2019 年 7 月 23 日晚，常熟市泽众针织整理有限公司梳毛机生产线带班覃某在该公司白坯烫光车间上班期间，在梳毛机操作作业时手臂被梳毛机辊轮卷入导致受伤，后经送医院抢救无效于当晚死亡。经侦查，被告人赵学松作为常熟市泽众针织整理有限公司厂长，负责公司日常生产经营活动，未履行安全生产管理职责，疏于安全生产管理工作，未及时发现并消除梳毛机出布口辊轮处防护栏缺失的事故隐患，未按规定为职工发放符合要求的劳动防护用品，对职工安全教育培训不到位，导致事故的发生。经法医学鉴定，被害人覃某死亡原因符合胸部外伤死亡。案发后，常熟市泽众针织

整理有限公司已与被害人家属达成调解协议并赔偿损失。案发后，被告人赵学松于 2020 年 2 月 24 日经通知后至常熟市公安局大义派出所投案，后如实供述了自己的犯罪事实。

为证实上述指控的事实，公诉机关提交了相应的证据材料，据此认为，被告人赵学松作为直接负责的主管人员，安全生产条件不符合国家规定，发生致 1 人死亡的重大事故，其行为触犯了《中华人民共和国刑法》第一百三十五条之规定，应当以重大劳动安全事故罪追究其刑事责任。被告人赵学松系自首，承认指控的犯罪事实愿意接受处罚，可以从宽处理。

被告人赵学松当庭对公诉机关指控的犯罪事实表示无异议。

辩护人赵骅的主要辩护意见认为，被告人赵学松系自首，自愿认罪认罚，且已赔偿并取得谅解，故请求法院对被告人赵学松从轻处罚。

经审理查明，2019 年 7 月 23 日晚，常熟市泽众针织整理有限公司梳毛机生产线带班覃某在该公司白坯烫光车间上班期间，在梳毛机操作作业时手臂被梳毛机辊轮卷入导致受伤，后经送医院抢救无效于当晚死亡。经调查，被告人赵学松作为常熟市泽众针织整理有限公司厂长，负责公司日常生产经营活动，未履行安全生产管理职责，疏于安全生产管理工作，未

及时发现并消除梳毛机出布口辊轮处防护栏缺失的事故隐患，未按规定为职工发放符合要求的劳动防护用品，对职工安全教育培训不到位，导致事故的发生。经法医学鉴定，被害人覃某死亡原因符合胸部外伤死亡。

2020 年 2 月 24 日，被告人赵学松经民警电话通知后至常熟市公安局大义派出所，并如实供述了自己的犯罪事实。

案发后，被告人赵学松所在单位已与被害人家属达成调解协议。

上述事实，被告人赵学松在开庭审理过程中亦无异议，并有证人沈某、金某、管某、陈某的证言笔录，现场勘验检查笔录、现场图及照片，生产安全事故材料移交书、事故调查报告，营业执照复印件、劳动合同、工资表、社会保险个人参保证明，职工安全教育记录卡、三级安全生产知识试卷，居民死亡医学证明（推断）书，法医学尸体检验鉴定书，门诊病历，人民调解协议书，到案经过、发破案经过，不起诉决定书，人口信息、居民身份证复印件等证据证实，足以认定。

本院认为，被告人赵学松作为直接负责的主管人员，安全生产条件不符合国家规定，发生致 1 人死亡的重大伤亡事故，其行为已构成重大劳动安全事故罪，应依法予以惩处。被告人赵学松系自首，可以从轻处罚。被告人赵学松所在单位已与被

害人家属达成调解，可以酌情从轻处罚。被告人赵学松承认指控的犯罪事实，愿意接受处罚，可以依法从宽处理。公诉机关起诉指控被告人赵学松犯重大劳动安全事故罪的事实清楚，证据确实、充分，指控的罪名正确，提请的相关量刑情节成立，应予采纳。对辩护人的辩护意见，经查属实，予以采纳。根据被告人赵学松的犯罪情节及悔罪态度，依法可以适用缓刑。据此，依照《中华人民共和国刑法》第一百三十五条、第六十七条第一款、第七十二条第一款、第七十三条第二款、第三款、《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条及《最高人民法院关于处理自首和立功具体应用法律若干问题的解释》第一条之规定，判决如下：

被告人赵学松犯重大劳动安全事故罪，判处有期徒刑八个月，缓刑一年。

案例五：董事长、总经理、副总经理等 10 人被迫刑责

2019 年 3 月 31 日，苏州昆山市昆山汉鼎精密金属有限公司机加工车间外一存放镁合金碎屑废物的集装箱发生爆燃事故，造成 7 人死亡、5 人受伤。



案例六：四位前任主要负责人被追责 (安全生产终身责任制，管理者辞职后任 可能被追责)

2019年3月21日，江苏省盐城市响水县生态化工园区的天嘉宜化工有限公司发生特别重大爆炸事故，造成78人死亡、76人重伤，640人住院治疗，直接经济损失19.86亿元。107人被问责。经国务院事故调查组认定，江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故是一起长期违法贮存危险废物导致自燃进而引发爆炸的特别重大生产安全责任事故。

江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故调查报告**建议对天嘉宜化工4位前主要负责人进行追责：**

1、倪良，江苏天嘉宜化工有限公司原法定代表人（2015年9月15日至2016年6月13日）；

2、倪红卫，江苏天嘉宜化工有限公司原法定代表人（2016年6月13日至2017年3月26日）；

3、吴岳忠，江苏倪家巷集团有限公司原法定代表人、董事长（2009年11月至2015年1月）；

4、张鹤，江苏天嘉宜化工有限公司原常务副总经理（2014年2月至2015年12月），。

追责原因是天嘉宜化工4位前主要负

责人在其任上，所做的有关安全生产决策以及没有履职尽责，遗留下危险废物储存和处理等安全管理重大事故隐患，而正是这些历史遗留的重大事故隐患直接导致了重特大爆炸事故的发生。

对天嘉宜化工前4位主要负责人被终身追责，代表着生产安全事故对企业主要负责人追责新动向，给其他企业老总们敲响了警钟：要履职尽责，落实安全生产终身责任制，否则，失职失责必被终身追责。

案例七：无人员伤亡的事故，总经理也要被追刑责（悲催的是才刚上任14天）

2020年1月14日13时41分许，珠海长炼石化公司压力管道出现泄漏，发生爆燃，之后管道内漏出的易燃物料猛烈燃烧，并于13时51分和14时21分再发生两次爆燃。经全力救援，1月14日19时15分明火完全扑灭。该公司当班121人及周边厂区604人全部安全疏散撤离，事故及救援过程中无人员伤亡。事故造成直接经济损失198.15万元。

事故调查组建议移送司法机关追究刑事责任人员有2人。

1、谭志军，男，现任长炼石化公司总经理。2020年1月1日起，其担任该公司总经理、主要负责人、安委会主任，负责公司生产的全面工作，至事故发生之日，才14天不到。

按照事故调查组认定，谭志军对事故

发生负有主要领导责任，建议移送司法机关追究其刑事责任，并依据《安全生产法》第九十一条之规定，五年内依法不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

2、曹超，男，2017年4月起担任长炼石化公司生产技术部副部长。

谭某刚上任总经理，正是春风得意，却因这起无人伤亡的生产责任事故被迫刑责，更被要求5年之内不得担任任何企业的主要负责人！细想其中关键，无外乎长期以来企业对安全主任责任的不落实和安全意识的淡薄，既让人啼笑皆非，又令人唏嘘不已。

案例八：一张动火票，没出事故，总经理也被拘留

2020年8月8日8时30分许，天津汇洋石油储运有限公司委托天津市大滩机电工程有限公司对二号装卸车站台原有弃用管线



进行电气焊作业。

汇洋

公司总经理韩某、储运部负责人赵某某、安监部负责人刘某、机电部负责人（现场监火员）马某某违规开具《动火安全作业证》。随后，电焊工唐某某进场作业，现场监火员马某某擅自离开现场。经滨海新区应急管理局前期调查，确认该作业存在违规使用明火

作业的违法行为，情节严重，涉嫌违反《中华人民共和国消防法》第六十三条之规定，移送公安机关处理。

8月13日，滨海新区公安局依据《中华人民共和国消防法》第六十三条第二项之规定，有下列行为之一的，处警告或者五百元以下罚款；情节严重的，处五日以下拘留：（一）违反消防安全规定进入生产、储存易燃易爆危险品场所的；（二）违反规定使用明火作业或者在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火的。对韩某、马某某、赵某某、刘某、唐某某等5人依法行政拘留。同时吊销港口经营许可证、危化品经营许可证。

针对天津汇洋石油储运有限公司存在的重大安全隐患，市委市政府高度重视，立即组织相关部门成立联合调查组进行核查，强调要严肃认真、依法依规、从严从重，坚持“铁面”、“铁规”、“铁腕”、“铁心”，以零容忍的态度，出重拳、下狠手，严肃惩处，守牢安全生产底线。依据联合调查组核查结果及相关法律法规，经中共天津市纪委常委会会议研究并报中共天津市委常委会批准，决定对相关责任人及单位作出严肃处理。给予市交通运输委党委书记、主任王魁臣诫勉处理。给予市交通运输委党委委员、副主任刘道刚党内严重警告、政务记大过处分。给予市交通运输委党委委员，市港航管理局党组书记、局长张立国撤销党内职务、政务

撤职处分，降为一级主任科员。给予市港航管理局党组成员、副局长王向亭留党察看一年、政务撤职处分，降为四级主任科员。给予市港航管理局南疆管理处副处长陈立峰留党察看二年、政务撤职处分，降为二级科员。责成市交通运输委、市港航管理局、市应急管理局、滨海新区政府召开专题民主生活会，总结教训，深刻反省，并向市委、市政府作出深刻检查。依据相关法律法规，责令天津汇洋石油储运有限公司停产停业整顿，吊销港口经营许可证、危险化学品经营许可证等相关许可证件，并予以罚款；对该公司相关责任人员依法采取行政拘留措施。向全市危险化学品生产经营单位发出警示函，由企业负责人作出承诺并备案。

案例九：吉林抚松新城松泉路道路工程项目部“7·20”车辆伤害事故

宣判日期：2021 年 1 月 13 日

判决法院：吉林省抚松县人民法院**被告人（第一责任人）：**杨立国**职务：**吉林省盛达建筑劳务有限公司项目经理**负责工作：**吉林省抚松县抚松新城松泉路道路工程项目的安全生产工作，该项目安全生产第一责任人**案件情况：**2019 年 7 月 20 日 17 时 30 分许，泥瓦匠工人高洪财在抚松县松江河镇万达北区松泉道路工程的工地上无证驾驶工地铲车，将在工地干活的俩人撞倒，其中一人不治身亡。经调查，被告人杨立国系吉林省盛达建筑劳务有限公司指派为松泉路工程项目的

临建项目现场负责人，负有安全生产责任。

判决结果：被告人杨立国犯过重大责任事故罪，判处有期徒刑一年，缓刑二年。**法律依据：**《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款、第六十一条、第六十七条第三款、第四十五条、第七十二条第一款、第七十三条第二款、第三款及《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条之规定。

案例十：云南曲靖罗平县

树根田煤矿“2·29”较大顶板事故

宣判日期：2021 年 1 月 13 日

判决法院：云南省罗平县人民法院

被告人（第一责任人）：郑家宝

职务：树根田煤矿矿长

负责工作：全面负责煤矿安全生产管理工作，安全生产第一责任人

案件情况：2020 年 2 月 29 日 20 时许，师宗恒进商贸有限公司罗平县树根田煤矿 +1700m 水平面西翼运输巷 3 号联络上山掘进工作面发生较大顶板事故，造成 5 人死亡，经调查，被告人郑家宝违反建设项目初步设计要求，擅自违规组织 3 号联络上山掘进作业，隐瞒违法生产情况，对事故发生负有主要责任。

判决结果：被告人郑家宝犯重大责任事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑三年。

法律依据：《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款、第六十七条第一款、第七十二条、第七十三条及《中华人民共和国

国刑事诉讼法》第十五条的规定。

案例十一：甘肃张掖耀邦化工公司“9·14”较大中毒窒息事故



宣判日期：2021 年 3 月 5 日

判决法院：甘肃省高台县人民法院

被告人（第一责任人）：李某

职务：张掖耀邦化工公司法定代表人、
总经理

案件情况：2020 年 9 月 14 日，张掖耀邦化工公司违法组织试生产，在废水处理过程中，企业污水处理厂当班人员擅自改变废水处理工艺，违反操作规程将盐酸快速加入含有大量硫化物的 6 号废水池内进行中和，致使大量硫化氢气体短时间内快速溢出，且当班人员在未穿戴安全防护用品的情况下冒险进入危险场所，吸入高浓度的硫化氢等有毒混合气体，导致 3 人中毒死亡。经调查，被告人李某长期不在公司，对公司疏于管理。未组织制定本单位安全生产教育和培训计划，未保证安全生产投入的有效实施，未及时消除安全事故隐患，对事故发生负有主要领导责任。

判决结果：被告人李某犯重大责任事故

罪，判处有期徒刑十个月。

法律依据：《中华人民共和国刑法》第一百三十四条、第六十三条第一款、第六十七条第一款、《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条、第二百零一条、最高人民法院、最高人民检察院《关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》第七条、第十二条第一款第（三）项之规定。

案例十二：山东济南刁镇

垃圾转运站“9·4”一般中毒窒息事故

宣判日期：2021 年 4 月 16 日

判决法院：山东省济南市章丘区人民法院

被告人（第一责任人）：孙学松

职务：刁镇环卫所所长

负责工作：刁镇环卫所与垃圾转运站全面工作，根据一岗双责要求，负责本站、所的安全运行工作

案件情况：2019 年 9 月 4 日，山东省济南市章丘区刁镇垃圾转运站保洁员李某违反有限空间作业安全管理规定，擅自进入有限空间作业，吸入检查井底部积存的有毒气体后引发急性中毒导致死亡。经调查，被告人孙学松身为刁镇环卫所所长，严重不负责任，不落实上级关于有限空间作业安全要求，未组织人员对本单位有限空间进行辨识并设立安全警示标识、未制定本单位有限空间作业安全操作规程、未执行有限空间作业“先通风、再检测、后作业”规定、未对相关人员进行

进行有限空间作业安全培训、未配备有毒有害气体分析仪器，没有给作业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品。由于被告人孙学松的严重不负责任行为，造成李某在有限空间作业时死亡。

判决结果：被告人孙学松犯玩忽职守罪，判处拘役五个月，缓刑八个月。

法律依据：《中华人民共和国刑法》第三百九十七条第一款、第六十七条第一款，第七十二条第一款、第七十三条第一款及第三款，《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条、第二百零一条之规定。

案例十三：河南周口“12·30”一般高空坠落责任事故

宣判日期：2021 年 4 月 29 日

判决法院：河南省周口市川汇区人民法院
被告人（第一责任人）：方洪 **职务：**河南方洪建筑安装工程有限公司法定代表人
案情情况：2020 年 12 月 30 日 8 时 10 分，被告人方洪在周口市川汇区公务员 A 区 14 号楼 2 单元楼前组织安装电梯时，因安全设施和安全生产条件不符合国家规定，致河南方洪建筑安装工程有限公司安装工人马某违规施工时不慎从 4 楼跌落，经抢救无效死亡。案例
判决结果：被告人方洪犯重大劳动安全事故罪，判处有期徒刑一年，缓刑一年。法律依据：《中华人民共和国刑法》第一百三十五条、第六十七条第三款、第七十二条、第七十三条之规定。

案例十四：甘肃泾川“11·15”

客运电梯安装施工较大事故

宣判日期：2021 年 12 月 21 日

判决法院：甘肃省泾川县人民法院

被告人（第一责任人）：顾某

职务：顾某系甘肃西子电梯有限公司总经理

负责工作：公司的生产经营及安全管理
工作，为企业安全生产第一责任人

案情情况：2020 年 11 月 14 日，甘肃西子电梯有限公司电梯安装队人员私自聘用 2 名民工，搭建了不符合操作规范的简易顶层作业平台。次日 7 时，3 人在安装电梯时平台发生倾覆，事故造成 3 人死亡。经调查，被告人顾某作为甘肃西子电梯有限公司总经理，在负责公司的生产经营和安全管理期间未认真履行职责，安全生产设施不符合国家规定因而发生重大伤亡事故，对事故的发生负有主要责任。

判决结果：被告人顾某犯重大劳动安全事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑四年。

法律依据：《中华人民共和国刑法》第一百三十五条、第六十七条第三款、第七十二条第一款、第七十三条第二、三款、《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》第三条、第七条第一款第（一）项、《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条之规定。

案例十五：山西晋中析城山隧道

“12·30”塌方事故**宣判日期：**2021 年 12 月 31 日**判决法院：**山西省阳城县人民法院**被告人（第一责任人）：**李某甲**职务：**

晋城市太行一号国家风景道阳城段施工项目负责人**负责工作：**项目负责人，系安全生产第一责任人**案件情况：**2019 年 12 月 30 日 11 时，山西省阳城县析城山隧道发生塌方事故，造成 6 人死亡。经调查，被告人李某甲作为项目部负责人，对设计图中提到的不良地质情况重视不够，对项目现场存在安全隐患排查不到位，对施工现场安全员缺岗的情况管理不到位，未能正确履行其岗位职责，对事故的发生负有主要责任。**判决结果：**被告人李某甲犯重大责任事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑五年。**法律依据：**《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款、第六十一条、第六十七条、第七十二条、第七十三条，《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》第七条、第十六条，《中华人民共和国刑事诉讼法》第二百零一条之规定。

《第一责任人安全生产法定职责履职指引》**一、生产经营单位主要负责人法定职责**

法律规定了生产经营单位主要负责人的 12 项职责，分别是：

1. 建立、健全本单位安全生产责任制，加强安全生产标准化建设。
2. 组织制定本单位安全生产规章制度

和操作规程。

3. 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。
4. 保证本单位安全生产投入的有效实施。
5. 建立双重预防工作机制督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。
6. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案。
7. 及时、如实报告生产安全事故。
8. 确定符合条件的分管安全生产的负责人、技术负责人。
9. 依法设置安全生产管理机构并配备安全生产管理人员，落实本单位技术管理机构的安全职能并配备安全技术人员。
10. 定期研究安全生产工作，向职工代表大会、职工大会或者股东大会报告安全生产情况，接受工会、从业人员、股东对安全生产工作的监督。

11. 依法履行建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的规定。

12. 依法开展安全生产标准化建设、安全文化建设和班组安全建设工作。

二、生产经营单位主要负责人的法律责任

（一）不正确履职应承担的行政法律责任

1. 《安全生产法》第九十条 生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人不依照本法规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营单位不具备安全生产条件的，责令限期改正，提供必需的资金；逾期未改正的，责令生产经营单位停产停业整顿。

2. 《安全生产法》第九十一条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正；逾期未改正的，处二万元以上五万元以下的罚款，责令生产经营单位停产停业整顿。

3. 《安全生产法》第九十四条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万元以上十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款：（五）未将事故隐患排查治理情况如实记录或者未向从业人员通报的。

4. 《安全生产法》第九十八条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（四）未建立事故隐患排查治理制度的。

5. 《安全生产法》第九十九条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，并处十万元以上五十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款。

6. 《安全生产法》第六十七条 负有安全生产监督管理职责的部门依法对存在重大事故隐患的生产经营单位作出停产停业、停止施工、停止使用相关设施或者设备的决定，生产经营单位应当依法执行，及时消除事故隐患。生产经营单位拒不执行，有发生生产安全事故的现实危险的，在保证安全的前提下，经本部门主要负责人批准，负有安全生产监督管理职责的部门可以采取通知有关单位停止供电、停止供应民用爆炸物品等措施，强制生产经营单位履行决定。通知应当采用书面形式，有关单位应当予以配合。

（二）拒不执行隐患整改所承担的强制措施

《安全生产法》第六十七条负有安全生产监督管理职责的部门依法对存在重大事故隐患的生产经营单位作出停产停业、停止施工、停止使用相关设施或者设备的决定，生产经营单位应当依法执行，及时消除事故隐患。生产经营单位拒不执行，有发生生产安全事故的现实危险的，在保证安全的前提下，经本部门主要负责人批准，负有安全生产监

督管理职责的部门可以采取通知有关单位停止供电、停止供应民用爆炸物品等措施，强制生产经营单位履行决定。通知应当采用书面形式，有关单位应当予以配合。

（三）主要负责人事前不履职承担的刑事责任

根据刑法修正案（十一）要求，在刑法第一百三十四条后增加一条，作为第一百三十四条之一：在生产、作业中违反有关安全管理的规定，有下列情形之一，具有发生重大伤亡事故或者其他严重后果的现实危险的，处一年以下有期徒刑、拘役或者管制：

（一）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的。

（二）因存在重大事故隐患被依法责令停产停业、停止施工、停止使用有关设备、设施、场所或者立即采取排除危险的整改措施，而拒不执行的。

（三）涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可，擅自从事矿山开采、金属冶炼、建筑施工，以及危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动的。

（四）导致生产安全事故所应承担的行政法律责任

1. 《安全生产法》第九十条 生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人不依照本法规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营单位不具备安

全生产条件的，责令限期改正，提供必需的资金；逾期未改正的，责令生产经营单位停产停业整顿。

有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，对生产经营单位的主要负责人给予撤职处分，对个人经营的投资人处二万元以上二十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

2. 《安全生产法》第九十一条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正；逾期未改正的，处二万元以上五万元以下的罚款，责令生产经营单位停产停业整顿。

生产经营单位的主要负责人有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，给予撤职处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

3. 《安全生产法》第九十二条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之三十的罚款。

（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。

（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款。

（四）发生特别重大事故的，处上一年

年收入百分之八十的罚款。

4. 《安全生产法》第一百零六条 生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由安全生产监督管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

（五）导致生产安全事故所应承担的刑事法律责任

按照《最高人民法院最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释【2015】22号）要求，企业发生生产安全事故，造成一人死亡、三人重伤或一百万元以上经济损失的可以下列罪名追究刑事责任：

1. 重大责任事故罪；
2. 强令违章冒险作业罪；
3. 重大劳动安全事故罪；
4. 大型群众性活动重大安全事故罪；
5. 危险物品肇事罪；
6. 工程重大安全事故罪；
7. 教育设施重大安全事故罪；
8. 消防责任事故罪；
9. 不报、谎报安全事故罪；
10. 其他的安全生产犯罪。可判处三年以下有期徒刑，特别严重的可以判处三年以上七年以下有期徒刑。

（六）导致生产安全事故所应承担的资格禁入处罚

生产经营单位的主要负责人依照前款规定受刑事处罚或者撤职处分的，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人；对重大、特别重大生产安全事故负有责任的，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。

三、针对生产经营单位主要负责人的其他联合惩戒措施

生产经营单位出现以下情形之一，生产经营单位纳入安全生产“黑名单”管理，及时向社会公告并通报相关部门实施联合惩戒，在项目审批、核准、备案、用地审批、证券融资、银行贷款等方面严格限制，其单位集体、领导班子及其主要负责人、分管负责人和相关责任人员自否决情形发生之日起一年内不得表彰奖励，不得提名为党代表、人大代表、政协委员，不得推荐担任其他社会职务。

（一）因风险隐患排查整改不力或违章指挥、违章操作、违反劳动纪律行为导致发生较大生产安全责任事故的。

（二）重大敏感时期内发生较大影响的亡人生产安全责任事故的。

（三）瞒报、谎报、迟报安全事故的。

（四）安全生产主体责任落实不力，存在严重安全隐患拒不整改的。