宁夏装备制造业数字化转型急需紧缺人才培训班






安全生产与应急管理专题培训

陈学平　18169514028

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故



2026年9月10日11时15分许，中国船舶集团青岛北海造船有限公司厂区内，一艘外籍货轮在修船检修作业期间突发火灾。事发时，船上共**有42名作业人员**；12人成功撤离，5人受伤送医，**25人不幸遇难**。该起事故发生后，**习近平总书记作出重要指示指出，山东青岛市北海造船厂一货轮发生火灾，造成重大人员伤亡。要抓紧搜救失联人员，妥善做好善后安抚等工作，并尽快查明事故原因，依法严肃追究责任**。国务院提级调查。

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故

（一）直接原因

1.动火作业引燃周边易燃物。船舶检修期间，舱内进行焊接、切割等动火作业，高温焊渣或切割火花引燃周边残留的油漆、稀释剂、密封胶、保温材料等易燃可燃物，是事故发生的直接诱因。修船作业涉及大量动火工序，舱内易燃物清理不彻底，是火灾发生的核心点火源。

2.密闭空间烟气迅速蔓延积聚。船舶舱室属于典型密闭/半密闭空间，通风条件极差，火灾发生后，有毒高温烟气在负压作用下迅速通过管道、舱门蔓延至相邻多个舱室，浓烟在极短时间内充满逃生通道，人员可呼吸时间和逃生窗口极短，是造成群死群伤的关键因素。

3.现场作业人员应急疏散不及时。舱内作业人员对船舶舱室布局不熟悉，应急疏散通道不畅通，加之烟气迅速遮蔽视线，人员难以及时找到逃生出口，最终导致25人未能及时撤离遇难。

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故

（二）间接原因（管理原因）

1.动火作业许可管理严重失控

动火作业票证审批流于形式，作业前风险辨识不到位，未对舱内易燃物进行彻底清理和隔离，现场监护人员未有效履行监护职责，焊渣飞溅引燃周边可燃物未被及时发现和制止。

2.相关方安全管理薄弱

外包施工队伍资质审查不严，入厂安全教育培训流于形式，作业人员安全意识和自救互救能力不足。修船作业涉及多家施工单位交叉作业，现场安全协调管理缺失，存在"以包代管"现象。

3.密闭空间作业管理缺失

未严格执行"先通风、再检测、后作业"的密闭空间作业要求，作业过程中未进行持续通风和气体监测，对密闭空间火灾风险辨识严重不足，风险管控措施不到位。

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故

用生命换来的三大教训

教训一：动火作业是高风险作业，容不得半点侥幸

焊渣温度可达上千度，周边哪怕一点油漆、油污、保温材料都能引燃大火。作业许可、气体检测、现场监护、易燃物清理，每一个环节都不能打折扣，任何一次简化作业流程都是拿生命冒险。

教训二：密闭空间是"夺命空间"，必须零容忍管控

船舱、储罐、塔器、管道等密闭/半密闭空间，一旦起火，烟气迅速充满，逃生窗口只有短短几分钟。必须严格执行"先通风、再检测、后作业"，全程持续监护，绝不能把密闭空间作业当成普通作业来管理。

教训三：相关方管理是安全管理的最大短板

外包队伍人员流动性大、安全意识薄弱、技能水平参差不齐，是事故高发群体。必须严格资质审查、入厂培训、作业监护，坚决杜绝"以包代管"，把相关方纳入本单位安全管理体系统一管理。

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故

防范措施与启示

1.从严承包商全链条安全管控。统筹抓好承包商资质审查、人员准入、入场安全教育、现场作业监护、绩效考核、违章处置全链条管理；重点核查作业人员安全能力与岗位匹配度，严查培训走过场、风险辨识不清、应急防护能力不足等问题；全面排查未经审批擅自转包、违法分包、资质挂靠、借壳承揽等违规行为，确保作业主体合规可控。

2.严抓检维修作业中毒窒息风险防控。针对受限空间等涉及有毒有害介质的作业，全面辨识硫化氢等风险并纳入检修方案、作业票证及安全交底；严格落实“先通风、再检测、后作业”要求，强化作业前及作业过程中持续气体监测，严禁防护不到位开展作业；规范设备交出全流程联合确认，杜绝带毒、带压设备交出检修；强化应急施救培训，严格落实“施救必先做好自身防护”要求，严查盲目施救行为；非正常抢修作业必须补全风险辨识与安全措施审批，落实优先退守原则。

安全经验分享

青岛北海造船“9·10”重大火灾事故

3.严抓检维修作业中毒窒息风险防控。针对管线打开、受限空间等涉及有毒有害介质的作业，全面辨识硫化氢等风险并纳入检修方案、作业票证及安全交底；严格落实“先通风、再检测、后作业”要求，强化作业前及作业过程中持续气体监测，严禁防护不到位开展作业；规范设备交出全流程联合确认，杜绝带毒、带压设备交出检修；强化应急施救培训，严格落实“施救必先做好自身防护”要求，严查盲目施救行为；非正常抢修作业必须补全风险辨识与安全措施审批，落实优先退守原则。

汇报提纲



第一部分 近平总书记关于安全生产工作重要论述

第二部分 《中华人民共和国安全生产法》

第三部分 风险辨识与评估

第四部分 应急管理、演练与救援

习近平总书记
关于安全生产工作重要论述





（一）强化红线意识，发展决不能以牺牲人的生命为 代价，这必须作为一条不可逾越的红线。

（二）建立健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系，切实做到管行业必 须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安 全。

（三）所有企业都必须认真履行安全生产主体责任，做到安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位。

（四）深化完善安全监管体制机制，坚持最严格的安 全生产制度，实行安全生产和重大事故风险“一票否 决”。

（五）全面构建安全生产长效机制，坚持标本兼治，重在治 本，坚持“常、长”二字，经常、长期抓下去。

（六）领导干部要敢于担当，勇于负责，坚持命字在心，严 字当头，敢抓敢管，不可有丝毫懈怠。

（七）要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位。

（八）确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理 政的一项重大任务。



一、“一条红线”

强调发展决不能以牺牲人的生命为代价，这是一条不可逾越的红线。

人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价，这必须作为一条不可逾越的红线。

2013年5月至6月，我国连续发生多起重特大安全生产事故，特别是6月3日发生的吉林长春宝源丰禽业有限公司特别重大火灾事故，造成121人遇难。正在国外访问的习近平总书记作出重要指示，**首次提出“安全红线”，强调“人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线”。并进一步强调，这个观念一定要非常明确、非常强烈、非常坚定。**思想意识是魂，措施行动是形，魂固而形聚。近年来，安全发展、生命至上、安全第一的理念牢固树立，让一些高危企业“浴火重生”。

二、“两件大事”

要统筹发展和安全两件大事。

2018年4月8日，我国安全生产领域第一部党内法规《地方党政领导干部安全生产责任制规定》正式印发实施，这是新时代安全生产领域全面从严治党的重要举措。规定明确了党政主要负责人同为安全生产第一责任人，地方各级党委主要负责人要及时组织研究解决安全生产重大问题。

习近平总书记深刻指出，安全生产事故频发，一个重要原因是失之于软、硬度不够。安全生产工作，不仅政府要抓，党委也要抓。党委要管大事，**发展是大事，安全生产也是大事。**安全生产事关人民利益，事关改革发展稳定，党政一把手必须亲力亲为、亲自动手抓。**坚持最严格的安全生产制度，什么是最严格？就是要落实责任。**

“一个理念”

树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，健全公共安全体系，完善安全生产责任制，坚决遏制重特大安全事故。（习近平总书记作党的十九大报告）

安全生产是关系人民群众生命财产安全的大事，是经济社会协调健康发展的标志，是党和政府对人民利益高度负责的要求。2020年年初，习近平总书记专门对安全生产作出重要指示，强调生命重于泰山，要求层层压实责任，狠抓整改落实，强化风险防控，从根本上消除事故隐患，有效遏制重特大事故发生。**理念一旦错了，不但发展问题解决不了，还会制造出更大问题。**2019年江苏响水“3•21”爆炸的警钟早在8年前就已敲响。2011年2月，响水生态化工园区的企业发生氯气泄漏、即将“爆炸”的传言迅速引起社会恐慌，附近村民万人“大逃亡”。但响水县吃了一堑，没长一智，在不具备安全生产条件与能力的情况下，盲目发展化工产业，大量引进其他地区淘汰的高风险、高污染企业。究其根源，是理念的偏差。

“一岗双责”

必须建立健全安全生产责任体系，强化企业主体责任。落实安全生产责任制,要党政同责，一岗双责,齐抓共管，失职追责。

习近平总书记严肃指出，追责不要姑息迁就。一个领导干部失职追责，撤了职，看来可惜，但我们更要珍惜的是不幸遇难的几十条、几百条活生生的生命！对典型事故不要处理完就过去了，要深入研究其规律和特点。要做到“一厂出事故、万厂受教育，一地有隐患、全国受警示”。

”两个根本”

要针对安全生产事故主要特点和突出问题，层层压实责任，狠抓整改落实，强化风险防控，**从根本上消除事故隐患，从根本上解决安全生产问题**。

必须强化组织领导抓落实，各级领导干部既要挂帅又要出征，**着眼于“从根本上消除事故隐患”“从根本上解决问题”**，敢于动真碰硬，及时研究解决制约安全生产的体制机制等矛盾问题，配强班子队伍，建立长效机制，层层拧紧压实责任链条。必须极端认真负责抓落实，始终绷紧神经，决不能有丝毫松懈、半点马虎。**就安全生产工作，习近平总书记强调，抓和不抓大不一样，重视抓、认真抓和不重视抓、不认真抓大不一样。**只要大家都认真抓，就可以把事故发生率和死亡率降到最低程度。要坚持常、长二字，经常、长期抓下去，久久为功、持续发力，不能东一榔头西一棒子，不能三天打鱼两天晒网、一曝十寒。

”三个非常”

各级领导干部要牢固树立安全发展理念，始终把人民群众生命安全放在首位，**绝不能以牺牲人的生命为代价只重发展不顾安全。**这个观念一定要**非常明确、非常强烈、非常坚定。**"不能要带血的生产总值(GDP)。

2013年6月，针对之前全国连续发生几起重特大事故特别是吉林省长春市宝源丰禽业有限公司“6•3”特别重大火灾事故，习近平总书记批示指出，接连发生的重特大安全生产事故，造成重大人员伤亡和财产损失，必须引起高度重视。人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线。2013年11月，习近平总书记在听取青岛黄岛经济开发区东黄输油管线泄漏引发爆燃事故情况汇报时强调，**“我们必须牢固树立这样一个观念，就是不能要带血的生产总值。”“各级党委和政府、各级领导干部要牢固树立安全发展理念，始终把人民群众生命安全放在第一位，牢牢树立发展不能以牺牲人的生命为代价这个观念。这个观念一定要非常明确、非常强烈、非常坚定。”**

[redacted]”[redacted]”

发现问题的目的是整改问题，发现的问题不整改，比不发现的效果还坏。

安全生产是关系人民群众生命财产安全的大事，是经济社会协调健康发展的标志，是党和政府对人民利益高度负责的要求。**2020年年初，习近平总书记专门对安全生产作出重要指示，强调生命重于泰山，要求层层压实责任，狠抓整改落实，强化风险防控，从根本上消除事故隐患，有效遏制重特大事故发生。**

安全生产是完全有规律可循的，应当树立风险可控可防、隐患可查可治的理念。事故的发生有多方面的因素，但分析来看，风险防控、隐患治理大而化之，搞形式、走过场，法规制度、工作要求落不到基层企业，**责任悬空、措施不实、监管不严，这是最要命的。**

[redacted]”三个必须”

安全生产**必须警钟长鸣、常抓不懈、丝毫放松不得**，否则就会给国家和人民带来不可挽回的损失。**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**，企业主要负责人必须严格履行第一责任人责任，必须严格落实部门安全监管责任。(2013.7.18)

安全生产风险并不随着经济发展水平提高而自然降低。**安全生产,任何时候都忽视不得、麻痹不得、侥幸不得。我们要总结和吸收这方面的惨痛教训,**严格落实责任,下决心消除隐患死角。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；要进一步细化和落实各级党委政府的领导责任、部门的监管责任、企业的主体责任；**企业要做到安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位**，中央企业要做表率。各级党委和政府要切实担负起“促一方发展、保一方平安”的政治责任，严格落实责任制，发挥好应急管理部门的综合优势和各相关部门的专业优势，根据职责分工承担各自责任，**衔接好“防”和 “救”的责任链条，确保责任链条无缝对接，形成整体合力。**

"两个至上"

人民至上、生命至上。各级领导干部要有"时时放心不下"的责任感，担当作为，求真务实，防止各类"黑天鹅"、"灰犀牛"事件发生

2023 年6月22日习近平对宁夏银川烧烤店液化气爆炸事故作出重要指示

各地区和有关部门要牢固树立安全发展理念，**坚持人民至上、生命至上，以“时时放心不下”的责任感，抓实抓细工作落实，盯紧苗头隐患，全面排查风险。** 必须深化专项整治抓落实，紧紧抓住重点领域风险隐患攻坚，深入扎实推进安全生产专项整治，**对不放心的重点单位、重点部位、重大危险源盯住不放、严密管控，**严格执法、精准执法，严厉打击各类违法违规行为。习近平总书记在开班式上发表重要讲话强调：我们必须始终保持高度警惕，既要**高度警惕“黑天鹅”事件，也要防范“灰犀牛”事件**；既要有防范风险的先手，也要有应对和化解风险挑战的高招；既要打好防范和抵御风险的有准备之战，也要打好化险为夷、转危为机的战略主动战。（2019年1月21日省部级主要领导干部坚持底线思维着力防范化解重大风险专题研讨班在中央党校开班。）

"[illegible]"

"要坚持标本兼治，坚持关口前移，**加强日常防范**，加强源头治理、前端处理。""当干部不要当的那么潇洒，要经常临事而惧，这是一种负责任的态度，要经常有睡不着觉、半夜惊醒的情况，当官当的太潇洒，准要出事"。

抓安全生产工作要坚持“常长”二字，要坚持标本兼治，重在治本，建立长效机制。对易发重特大事故的行业领域，**要采取风险分级管控、隐患排查治理双重预防性工作机制，推动安全生产关口前移，把事故消灭在萌芽状态。**

必须坚决遏制重特大事故频发势头，对易发重特大事故的行业领域采取风险分级管控、隐患排查治理双重预防性工作机制，**推动安全生产关口前移，加强应急救援工作，最大限度减少人员伤亡和财产损失。**2013年7月18日 当干部不要当的那么潇洒，要经常临事而惧，这是一种负责任的态度。要经常有睡不着觉、半夜惊醒的情况，当官当的太潇洒，准要出事。



开展安全生产大检查，做到'全覆盖、零容忍、严执法、重实效'。要加大隐患整改治理力度，建立安全生产检查工作责任制，实行谁检查、谁签字、谁负责，做到不打折扣、不留死角、不走过场，务必见到成效。不发通知、不打招呼、不听汇报、不用陪同接待，直奔基层、直插现场。

安全生产的复杂性、长期性、反复性特点非常突出，特别是现阶段，安全基础还不牢固，整体上还处于一个爬坡过坎期，还有许多硬骨头要啃。各级领导干部要始终保持防范化解重大安全风险的政治定力，统筹发展和安全，在安全生产上持续狠下功夫、狠抓落实。习近平总书记深刻指出，安全生产工作在抓落实上仍有很大差距。开展安全检查是推动工作落实的重要手段，习近平总书记要求，要采用不发通知、不打招呼、不听汇报、不用陪同和接待，直奔基层、直插现场，暗查暗访。从一些地区发生的重特大事故看，总书记指出的差距是显而易见的，安全检查没有认真落实，抓落实还远没有到位。



"要加强应急救援工作，最大限度减少人员伤亡和财产损失。每一次大事故发生后，都要认真组织研究应急救援规律"。"提高应急处置能力，强化处突力量建设，确保一旦有事，能够拉得出、用得上、控得住"。"宁可十防九空，不可用而无备"

习近平总书记深刻指出，重特大突发事件，不论是自然灾害还是责任事故，其中都不同程度存在主体责任不落实、隐患排查治理不彻底、法规标准不健全、安全监管执法不严格、监管体制机制不完善、安全基础薄弱、应急救援能力不强等问题。

提高生产安全事故处置保障能力。应急处置是安全的最后一道关口，必须锚定重大复杂事故应对处置需要，以实战标准补短板、强弱项。加强企业应急预案全过程管理，强化制度化、全员化、多形式的应急救援演练。



"追责不要姑息迁就。一个领导干部失职追责，撤了职，看来可惜，但我们更要珍惜的是不幸遇难的几十条、几百条活生生的生命!""对责任单位和责任人要打到疼处、痛处，让他们真正痛定思痛、痛改前非，有效防止悲剧重演。造成重大损失，如果责任人照样拿高薪，拿高额奖金，还分红，那是不合理的。(2013.7.18)

“党政同责、一岗双责、齐抓共管”与“失职追责”构成了一个严密的安全生产责任体系。如果日常安全生产工作履职不认真、不负责，发生事故就要受到党纪国法的严肃追究。

习近平总书记严肃指出，追责不要姑息迁就。一个领导干部失职追责，撤了职，看来可惜，但我们更要珍惜的是不幸遇难的几十条、几百条活生生的生命！对典型事故不要处理完就过去了，要深入研究其规律和特点。要做到“一厂出事故、万厂受教育，一地有隐患、全国受警示”。各级领导干部要切实增强责任之心，把宗旨意识体现在担当作为中，把正确政绩观贯穿在干事创业里，运用系统观念，通过各种行之有效的方式和手段，切实承担起“促一方发展、保一方平安”的政治责任。



"安全生产在抓落实上仍存在很大差距"。要真正对着问题抓落实、强化自觉抓落实、下大功夫抓落实，切实做到风险防控与隐患排查治理一起抓，牢牢守住底线，不碰红线，坚持常、长二字，经常、长期抓下去，如果安全这个基础不牢，发展的大厦就会地动山摇。

责任是落实安全生产的关键和保证。安全生产责任涉及党委和政府的领导责任、部门的监管责任和企业的主体责任。

习近平总书记深刻指出，安全稳定工作连着千家万户，宁可百日紧，不可一日松。维护公共安全是个细致活和实在活，千万不能掉以轻心。要深入开展安全隐患排查整治，全面抓好安全生产责任制，从源头治起、从细处抓起、从短板补起，筑牢防线，守住底线，不放过任何一个漏洞，不丢掉任何一个盲点，不留下任何一个隐患。

习近平关于安全生产重要论述的实践

习近平总书记最近指出"进一步树立发展是硬道理、安全也是硬道理的理念，在工作中自觉把发展和安全统一起来，共同谋划、一体部署、相互促进"。安全工作中需要把握好以下十个关系:

1.进度与安全，应该坚持安全先于进度，而不能盲目追求一个"快"字;"急"往往是事故的导火索，但绝不会成为规避追责的理由。

2.制度与执行，制度是要把风险关进笼子，执行是把笼子关好并上锁。制定制度是要我们内部执行的，不是给外部检查看的。

切忌——破坏规则往往是制定规则的人

习近平关于安全生产重要论述的实践

3.骂声与哭声，严格管理可能会招来个别人的骂声但会有效防止亡人事故带来的哭声，在安全管理上应该坚持"宁听骂声不听哭声"，个别时候不要等丢了"街亭"再"挥泪斩马谡"。

4.应急与演练，应急不应只局限于着火、爆炸和中毒，还应包括控制、操作和联动;演练的目的是"练"而不是"演"。

5.风险与管控，风险无处不在，只有识别出风险才能对风险进行管控，否则管安全就是一句空话;而且风险还是动态的，只有对每一次作业、检修、操作都认真识别风险，才能真正管控风险，实现安全受控。

6.报警与报告，应该是先报警后报告，特别是火警和救护，因为灭火需要"打早打小"，"救命"需要分秒必争。

习近平关于安全生产重要论述的实践

7.专业与属地，专业应该"把脉开方"并发挥服务职能，属地应该"有病吃药"并履行落实职能，上下及横向之间要建立联动关系，不能单打一。

8.底线与红线，落实标准、制度是底线，触碰法规是红线，特别是危险作业罪入刑即使未发生伤亡事故或未造成严重后果，但有现实危险的违法行为也将被追刑责。

9.事件与事故，事故是事件控制失效并累积的结果，防止事故发生必须重视事件管理，下好事件分析分享吸取教训的先手棋。

10.管人与管物，安全工作的核心是人，因为设备、环境、制度等物的因素，归根结底都是由人来控制的。所以，只要管住了人，也就管住了物。但人又是最不可控的因素，因此安全管理的价值就是把人的因素控制好，安全执行力也就落实了。

《中华人民共和国安全生产法》

《安全生产法》

第三条 工作方针

安全生产工作坚持中国共产党的领导

安全生产理念

以人为本人

坚持人民至上、生命至上

把保护人民生命安全摆在首位

树牢安全发展理念

安全生产方针

安全第一

预防为主

综合治理

从源头上防范化解重大安全风险

安全生产实行

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

《安全生产法》

第三条 工作方针

以人为本，就是要以人的生命和健康为本。作为生产经营单位，在生产经营活动中，要做到以人为本，就要以尊重职工、爱护职工、维护职工的人身安全为出发点，以消灭生产经营活动中的潜在隐患为主要目的。要关心职工人身安全和身体健康，不断改善劳动环境和工作条件。真正能做到工作为了人，干工作依靠人，绝不能以牺牲人的生命作为代价发展经济。具体来讲就是，当人的生命健康与生产经营单位经济效益、财产保护面临冲突时，首先应当考虑人的生命健康，而不是考虑经济效益和财产利益。

坚持以人民为中心的发展思想，就是既要让人民富起来，又要让人民的安全和健康得到切实保障。安全发展理念要求在安全生产工作中坚持统筹兼顾，协调发展，正确处理安全生产与经济社会发展、安全生产与速度质量效益的关系，坚持把安全生产放在重要位置，促进区域、行业领域的科学、安全、可持续发展，绝不能以牺牲人的生命健康换取一时的发展。

《安全生产法》

第三条 工作方针

安全第一。在生产经营活动中，在处理保证安全与实现生产经营活动的其他各项目标的关系上，要始终把安全特别是从业人员、其他人员的人身安全放在首要位置，实行“安全优先”的原则。在确保安全的前提下，努力实现生产经营的其他目标。**当安全工作与其他活动发生冲突和矛盾时，其他活动要服从安全，绝不能以牺牲人的生命、健康为代价换取发展和效益。**

预防为主。是实现安全生产的根本途径。就是要把预防生产安全事故的发生放在安全生产工作的首位。对安全生产的管理，主要不是在发生事故后去组织抢救，进行事故调查，找原因、追责任、堵漏洞，**而要谋事在先、尊重科学、探索规律，采取有效的事前控制措施，千方百计预防事故的发生，做到防患于未然，将事故消灭在萌芽状态。**最大限度地减少违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的现象，努力做到“四不伤害”。只有把安全生产的重点放在建立事故隐患预防体系上，超前防范，才能有效避免和减少事故，实现安全第一。

《安全生产法》

第三条 工作方针

“三个必须”原则**明确了政府部门的安全监管职责。**管行业必须管安全，明确了负有安全监管职责的各个部门，要在各自的职责范围内,对所负责行业、领域的安全生产工作实施监督管理。同时,**“三个必须”原则也明确了生产经营单位的决策层和管理层的安全管理职责。**管业务必须管安全，管生产经营必须管安全，**具体到生产经营单位中，就是主要负责人是安全生产的第一责任人，其他负责人都要根据分管的业务，对安全生产工作承担一定职责，负担一定的责任。**

生产经营单位负责，就要求落实生产经营单位的安全生产主体责任，生产经营单位必须严格遵守和执行安全生产法律法规、规章制度与技术标准，依法依规加强安全生产，加大安全投入，健全安全管理机构，加强对从业人员的培训，保持安全设施设备的完好有效。

职工参与，就是通过安全生产教育，**提高广大职工的自我保护意识和安全生产意识**，职工有权对本单位的安全生产工作提出建议。**对本单位安全生产工作中存在的问题，有权提出批评、检举和控告，有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。**

《安全生产法》

第四条　关于生产经营单位安全生产基本义务的规定

01

生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规。遵守安全生产法律法规，是所有生产经营单位必须要履行的义务。本法是有关安全生产的专门法律，确立了有关安全生产的各项基本法律制度，也是生产经营单位在安全生产方面必须遵守的行为规范。

02

加强安全生产管理。生产经营单位必须严格遵守安全生产法律法规，依法依规加强安全生产，要依法设置安全生产的管理机构，配备安全生产管理人员，建立、健全本单位安全生产的各项规章制度并组织实施，保持安全设备设施完好有效。生产经营单位的主要负责人、实际控制人要切实承担安全生产第一责任人的责任，带头执行现场带班等制度，加强现场安全管理。做好对从业人员的安全生产教育和培训，企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员一律经严格考核，持证上岗，职工必须全部经培训合格后才能上岗。坚持不安全不生产。搞好生产作业场所、设备、设施的安全管理等。

01 《安全生产法》

第四条　关于生产经营单位安全生产基本义务的规定

03

建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度。全员安全生产责任制综合各种安全生产管理、安全操作制度，对生产经营单位及其各级领导、各职能部门、有关工程技术人员和生产工人在生产中应负的安全责任予以明确，主要包括各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。在全员安全生产责任制中，主要负责人应对本单位的安全生产工作全面负责，其他各级管理人员、职能部门、技术人员和各岗位操作人员，应当根据各自的工作任务、岗位特点，确定其在安全生产方面应做的工作和应负的责任，并与奖惩制度挂钩。

《安全生产法》

第四条　关于生产经营单位安全生产基本义务的规定

04

加大对安全生产的投入保障力度，改善安全生产条件。安全生产投入总体上包括资金、物资、技术、人员等方面的投入。安全生产条件，是指生产经营单位在安全生产中的设施、设备、场所、环境等“硬件”方面的条件，这些条件是与安全生产责任制度相配套的。**生产经营单位必须加大投入保障力度，保障安全生产的各项物质技术条件，其作业场所和各项生产经营的设施、设备、器材和从业人员防护用品等方面，都必须符合保障安全生产的要求。**

05

加强安全生产标准化、信息化建设。安全生产标准化包含安全目标、组织机构和人员、安全责任体系、安全生产投入、法律法规与安全管理制度、队伍建设、**生产设备设施、科技创新与信息化、作业管理、隐患排查和治理、危险源辨识与风险控制、安全文化、应急救援、事故的报告和调查处理、绩效评定和持续改进等方面**，目的是提高安全生产水平，确保安全生产。

01 《安全生产法》

第四条　关于生产经营单位安全生产基本义务的规定

06

构建安全风险双重预防机制。企业要定期开展风险评估和危害辨识，针对高危工艺、设备、物品、场所和岗位，建立分级管控制度，制定生产安全事故隐患分级和排查治理标准。构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。坚持关口前移，超前辨识预判岗位、企业、区域安全风险，对辨识出的安全风险进行分类梳理，采取相应的风险评估方法确定安全风险等级，通过实施制度、技术、工程、管理等措施，有效管控各类安全风险。

01 《安全生产法》

第五条　单位主要负责人主体责任

第五条　生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

主要负责人必须是生产经营单位开展生产经营活动的主要决策人，享有本单位生产经营活动包括安全生产事项的最终决定权，全面领导生产经营活动。只有主要负责人真正做到全面负责，才能搞好安全生产工作。其他负责人作为分管领域的直接领导人员，应当对其职责范围内的安全生产工作负责。



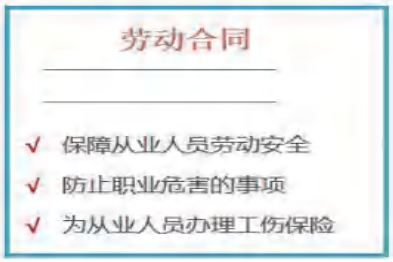
01 《安全生产法》

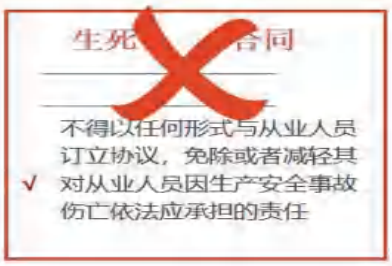
第六条　从业人员安全生产权利和义务　　第五十二条　劳动合同

第六条　生产经营单位的从业人员有依法获得安全生产保障的权利，并应当依法履行安全生产方面的义务。

第五十二条　生产经营单位与从业人员订立的劳动合同，应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，以及依法为从业人员办理工伤保险的事项。

生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。







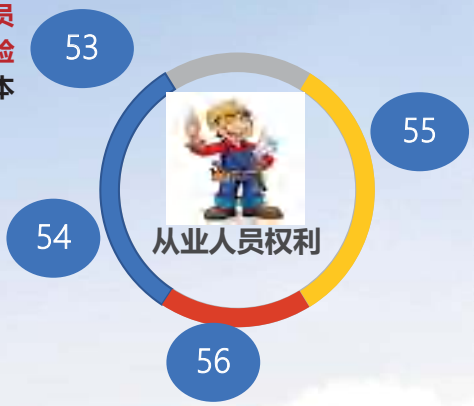
《安全生产法》

第五十三-五十六 条　从业人员的安全生产权利

知情权和建议权。生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施，有权对本单位的安全生产工作提出建议。

批评、控告权和拒绝违章权。从业人员有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告；有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

生产经营单位不得因从业人员对本单位安全生产工作提出批评、检举、控告或者拒绝违章指挥、强令冒险作业而降低其工资、福利等待遇或者解除与其订立的劳动合同。



停止作业权。从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。

生产经营单位不得因从业人员在前款紧急情况下停止作业或者采取紧急撤离措施而降低其工资、福利等待遇或者解除与其订立的劳动合同。

索赔权。生产经营单位发生生产安全事故后，应当及时采取措施救治有关人员。

因生产安全事故受到损害的从业人员，除依法享有工伤保险外，依照有关民事法律尚有获得赔偿的权利的，有权提出赔偿要求。

《安全生产法》

第五十七条-六十一条　从业人员的义务

从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。



从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告；接到报告的人员应当及时予以处理。

生产经营单位使用被派遣劳动者的，被派遣劳动者享有本法规定的从业人员的权利，并应当履行本法规定的从业人员的义务。

01 《安全生产法》

第十六条　关于生产安全事故责任追究制度的规定

第十六条　国家实行生产安全事故责任追究制度，依照本法和有关法律、法规的规定，追究生产安全事故责任单位和责任人员的法律责任。

生产经营活动中发生安全事故的原因是多种多样，但大多数情况都是因为违反安全生产的法律、法规、标准和有关技术规程、规范等人为因素造成的。例如，生产经营活动的作业场所不符合保证安全生产的规定；设施、设备、工具、器材不符合安全标准，存在缺陷；未按规定配备安全防护用品；未对职工进行安全教育培训，职工缺乏安全生产知识；劳动组织不合理；管理人员违章指挥；职工违章冒险作业等。鉴于生产安全事故对人民群众的生命、财产造成严重的损害，对人为原因造成的责任事故，必须依法追究相关单位和人员的法律责任，以示警戒和教育。依照本法和有关法律、行政法规的规定，生产安全事故责任单位和责任人员承担的法律责任主要有：

。

01 《安全生产法》

第十六条　关于生产安全事故责任追究制度的规定

一、行政责任是指违反有关行政管理的法律、法规的规定所依法应当承担的法律后果。行政责任包括政务处分和行政处罚。“行政处罚”是指行政机关依法对违反行政管理秩序的公民、法人或者其他组织，以减损权益或者增加义务的方式予以惩戒的行为。按照行政处罚法的规定，行政处罚的种类包括：警告、通报批评；罚款、没收违法所得、没收非法财物；暂扣许可证件、降低资质等级、吊销许可证件；限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业；行政拘留；法律、行政法规规定的其他行政处罚。

01 《安全生产法》

第十六条　关于生产安全事故责任追究制度的规定

二、**民事责任**。依照民法典的有关规定，因生产安全事故造成人员、他人财产损失的，生产事故责任单位和责任人员应当承担赔偿责任。赔偿责任主要**包括造成人身和财产损害两方面的责任**。侵害他人造成人身损害的，应当赔偿医疗费、护理费、交通费等为治疗和康复支出的合理费用，以及因误工减少的收入。造成残疾的，还应当赔偿残疾生活辅助具费和残疾赔偿金。造成死亡的，还应当赔偿丧葬费和死亡赔偿金。

三、**刑事责任是指有依照刑法规定构成犯罪的严重违法行为所应承担的法律后果**。刑法在“危害公共安全罪”一章中规定了**重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪、危险物品肇事罪、工程重大安全事故罪、危险作业罪**等重大责任事故犯罪的刑事责任。本法“法律责任”一章对生产安全事故造成严重事故后果的，明确依照刑法追究刑事责任。

01 《安全生产法》

第二十条　关于生产经营单位应当具备安全生产条件的规定

第二十条　生产经营单位应当具备本法和有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

生产经营单位要保证生产经营活动安全地进行，防止和减少生产安全事故的发生，必须在生产经营设施、设备、人员素质、管理制度、采用的工艺技术等方面达到相应的要求，具备必要的安全生产条件。

本法和其他有关法律、行政法规对生产经营单位必须具备的安全生产条件作了规定。例如本法规定：生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，**必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用**。矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当**设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员**；其他生产经营单位从业人员超过100人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在100人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。**生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。**

。

01 《安全生产法》

第二十条 关于生产经营单位应当具备安全生产条件的规定

生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道。禁止占用、锁闭、封堵生产经营场所或者员工宿舍的出口、疏散通道。生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。

01 《安全生产法》

第二十二条 关于全员安全生产责任制的规定

第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

安全生产人人有责、各负其责，是保证生产经营单位的生产经营活动安全进行的重要基础。生产经营单位应当建立纵向到底、横向到边的全员安全生产责任制，以保证安全生产工作人人有责、各负其责。

本法第四条规定，生产经营单位应当建立健全全员安全生产责任制。从具体内容上看，全员安全生产责任制应当包括以下主要方面：一是生产经营单位的各级负责生产和经营的管理人员，在完成生产或经营任务的同时，对保证生产安全负责；二是各职能部门的人员，对自己业务范围内有关的安全生产负责；三是班组长、特种作业人员对其岗位的安全生产工作负责；四是所有从业人员应在自己本职工作范围内做到安全生产；五是各类安全责任的考核标准以及奖惩措施。全员安全生产责任制应当内容全面、要求清晰、操作方便，各岗位的责任人员、责任范围及相关考核标准一目了然。当管理架构发生变化、岗位设置调整，从业人员变动时，生产经营单位应当及时对全员安全生产责任制内容作出相应修改，以适应安全生产工作的需要。

01 《安全生产法》

第二十二条 关于全员安全生产责任制的规定

二、全员安全生产责任制的落实

全员安全生产责任制应当定岗位、定人员、定安全责任，根据岗位的实际工作情况，确定相应的人员，明确岗位职责和相应的安全生产职责，实行“一岗双责”。

生产经营单位应当建立完善全员安全生产责任制监督、考核、奖惩的相关制度，明确安全生产管理机构和人事、财务等相关职能部门的职责。全员安全生产责任制的落实情况应当与生产经营单位的安全生产奖惩措施挂钩。对于严格履行安全生产职责、未超出责任制考核标准要求的，应当予以奖励；对于弄虚作假、未认真履行安全生产职责或者存在重大事故隐患、发生生产安全事故等超出责任制考核标准要求的，给予严惩。充分发挥工会的作用，鼓励从业人员对全员安全生产责任制落实情况进行监督。

01 《安全生产法》

第二十三条 关于必须保证安全生产资金投入的规定

第二十三条 生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由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予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

有关生产经营单位应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。安全生产费用提取、使用和监督管理的具体办法由国务院财政部门会同国务院应急管理部门征求国务院有关部门意见后制定。《企业安全生产费用提取和使用管理办法》

生产经营单位要达到以上要求，必须要有一定的资金保证，用于安全设施的建设、安全设备的购置、为从业人员配备劳动防护用品、对安全设备进行检测、维护、保养等。因此，本法规定生产经营单位必须保证本单位的安全生产资金投入。

从很多事故分析看出，一些生产经营单位，安全生产资金投入严重不足，安全设施、设备陈旧甚至带病运转，防范事故的能力下降，是事故多发的重要原因之一。特别是个别生产经营单位为了追求经济利益，千方百计减少安全生产资金投入，甚至根本不投入，连起码的安全生产条件都不具备，事故隐患严重，导致事故发生。

01 《安全生产法》

第二十三条 关于必须保证安全生产资金投入的规定

资金投入不足的责任承担：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应当对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任**。该规定明确了安全生产资金投入的保证主体与法律责任之间的关系。**因安全生产所必需的资金投入不足导致生产安全事故发生，造成人员伤亡和财产损失的，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应当对后果负责，即承担相应的法律责任，包括民事赔偿责任、行政责任以及刑事责任**。

01 《安全生产法》

第二十四条 关于设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员的规定

矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和**危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。**

前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

生产经营活动的安全进行，除了必要的物质保障和制度保障外，还要从人员上加以保障。对于从事一些危险性较大的行业的生产经营单位或者是从业人员较多的生产经营单位，应当有专门的人员从事安全生产管理工作，对生产经营单位的安全生产工作进行经常性检查，及时督促处理检查中发现的安全生产问题，及时监督排除生产事故隐患，提出改进安全生产工作的建议。

这里讲的“安全生产管理机构”。是指生产经营单位内部设立的专门负责安全生产管理事务的独立的部门；“专职安全生产管理人员”，是指在生产经营单位中专门负责安全生产管理、不再兼任其他工作的人员。

01 《安全生产法》

第二十八条　安全生产教育和培训

01

生产经营单位应当对**从业人员进行安全生产教育和培训**，保证从业人员具备必要的安**全生产知识**，熟悉有关的**安全生产规章制度和安全操作规**程，掌握**本岗位的安全操作技能**，了解**事故应急处理措施**，知悉自身在安全生产方面的**权利和义务**。**未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。**

02

生产经营单位使用**被派遣劳动者**的，应当将被派遣劳动者纳入**本单位从业人员统一管理**，对**被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训**。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

01 《安全生产法》

第二十八条　安全生产教育和培训

03

生产经营单位接收中等职业学校、高等学校**学生实习的**，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，**提供必要的劳动防护用品**。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。

生产经营单位应当建立**安全生产教育和培训档案**，如实记录安全生产教育和培训的**时间**、**内容**、参**加人员以及考核结果**等情况。

01 《安全生产法》

第二十九条 “四新”安全生产教育和培训

第二十九条 生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。

部分因生产经营单位对所采用的新工艺、新技术、新材料或者使用的**新设备了解与认识不足**，对其安全技术性能掌握得不充分，没有采取必要的有针对性的安全防护措施，导致生产安全事故的发生；或者是在发生生产安全事故时，没能实施正确的、有针对性的处理措施，导致事故损失扩大，这些情况都时有发生。

新工艺、新技术、新材料的采用或者新设备的使用，**对从业人员来说较为陌生**，如果仍按照老知识、老方法来操作使用，就可能会出现操作不当等现象，引发生产安全事故。

生产经营单位对采用的新工艺、新技术、新材料或者使用的新设备，必须要了解、**掌握其安全技术特性**，对该**工艺、技术的原理、操作规程有清楚的把握**，了解该材料、设备的构成、性质。对采用的新工艺、新技术、新材料或者使用的**新设备在生产经营过程中可能产生的危险因素的性质、可能产生的危害后果**、如何预防这种危险因素造成事故的措施以及一旦发生事故时如何妥善处理等事项，都要了解和掌握。只有这样，生产经营单位才能有针对性地采取必要的防范措施，防止生产安全事故的发生和扩大。

01 《安全生产法》

第三十条 特种作业人员从业资格

第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。 特种作业人员的范围由国务院应急管理部门会同国务院有关部门确定。

特种作业人员所从事的工作，在安全程度上与单位内的其他工作有较大差别。**特种作业人员在工作中接触的危险因素较多，危险性较大，很容易发生生产安全事故，发生事故不仅对作业人员本人，而且会对他人和周围设备、设施造成较大危害。对特种作业人员进行专门的培训教育，实行严格的管理，减少他们的失误，对防止和减少生产安全事故具有重要意义。**特种作业大致包括：(1)电工作业；(2)焊接与热切割作业；(3)高处作业；(4)制冷与空调作业；(7)石油天然气安全作业；(8)冶金(有色)生产安全作业；(9)危险化学品安全作业；(10)烟花爆竹安全作业；(11)原国家安全生产监督管理总局认定的其他作业。直接从事以上特种作业的从业人员，就是特种作业人员。

01 《安全生产法》

第三十条　特种作业人员从业资格

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第5条规定，特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。**没有取得特种作业相应资格的，不得上岗从事特种作业。**特种作业人员的资格是安全准入类，属于行政许可范畴，由主管的负有安全生产监督管理职责的部门实施特种作业人员的考核发证工作。**特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格就上岗作业的，其所在的生产经营单位将根据规定承担相应的法律责任。**

01 《安全生产法》

第三十一条　建设项目安全设施“三同时”

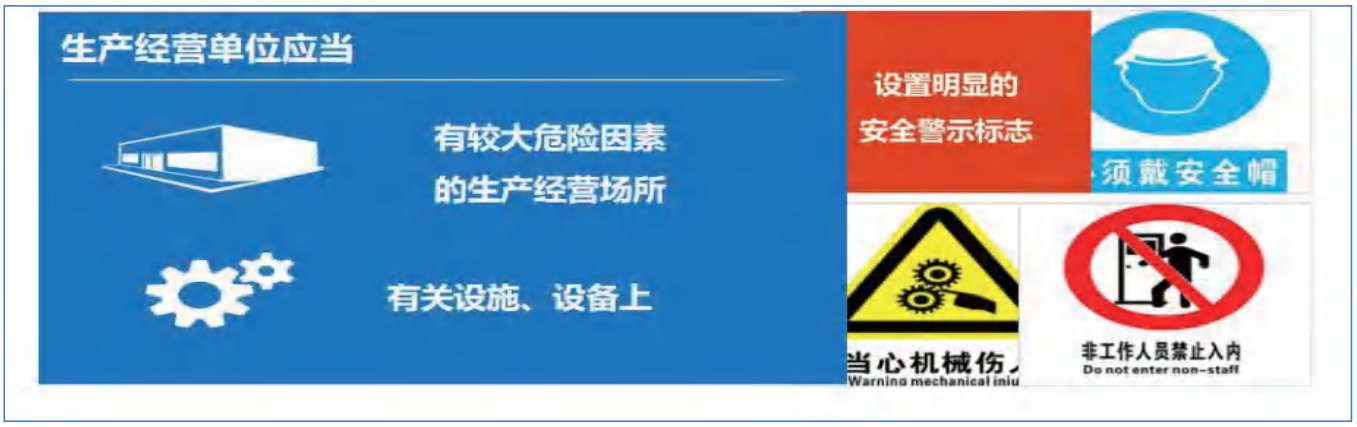
第三十一条　生产经营单位新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。

较多生产经营单位为最大限度地追求经济利益，不重视安全设施建设的问题较为严重。**在建设项目的设计和施工阶段忽视生产的安全要求，没有配备应有的安全设施，从而导致项目建成后，存在着严重的设计性安全隐患。消除这些隐患往往需要付出巨大的代价，有些甚至不可挽回，从而造成严重的资金浪费并可能造成生产安全事故。**在建设项目的设计施工阶段就做好生产安全事故的预防工作，对防止和减少生产安全事故，具有重要意义。

01 《安全生产法》

第三十五条　安全警示标志

第三十五条 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。



01 《安全生产法》

第三十五条　安全警示标志

在生产经营中存在危险因素的地方，设置安全警示标志，是对从业人员知情权的保障，有利于提高从业人员的安全生产意识，防止和减少生产安全事故的发生。实践中，对于生产经营场所或者有关设备、设施存在的较大危险因素，从业人员或者其他有关人员不够清楚，或者忽视，是造成严重后果的重要原因。因此，本条规定，生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

同时，安全警示标志应当设置在作业场所或者有关设施、设备的醒目位置，一目了然，让每一个在该场所从事生产经营活动的从业人员或者该设施、设备的使用者，都能够清楚地看到，不能设置在让从业人员很难找到的地方。这样才能真正起到警示作用。而且警示标识不能模糊不清，必须易于辨识。

01 《安全生产法》

第三十六条　安全设备设施



- 生产经营单位**不得关闭、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。**
- 餐饮等行业的生产经营单位使用燃气的，**应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。**

01 《安全生产法》

第三十六条　安全设备设施

生产经营单位作为安全设备的使用单位，规定其使用安全设备过程中的维护、保养、检测等义务，以确保安全设备可以发挥效用。

经常性维护、保养和定期检测情况，应当做好记录。为明确对安全设备进行维护、保养、检测责任，增强生产经营单位有关人员的责任心，促使认真按照要求对安全设备进行维护、保养、检测，本条规定对维护、保养、检测的有关情况应当作好记录，并由有关人员签字。记录的内容，一般应当包括经常性维护、保养和定期检测的时间、地点、人员、安全设备的名称，维护、保养、检测的结果，发现的问题以及问题的处理情况等。记录是相关工作开展的见证，是重要的追溯资料，也是相关单位履行义务的凭证。需要在记录上签字的有关人员，包括直接从事维护、保养、检测的技术人员以及相关的安全生产管理人员。必要时，生产经营单位的主要负责人也要签字确认。这样规定，有利于发生事故时的责任划分，为正确追究有关人员的法律责任提供第一手证据材料。

01 《安全生产法》

第三十六条　安全设备设施

2020年12月，十三届全国人大常委会第二十四次会议通过的刑法修正案（十一）针对生产安全事故频发增加规定了危险作业罪，对在生产、作业中违反有关安全管理的规定，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、信息的行为，规定了刑事责任。

（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；处一年以下有期徒刑、拘役或者管制。

01 《安全生产法》

第三十七条　特种设备管理

第三十七条　生产经营单位使用的危险物品的容器、运输工具，以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经具有专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。检测、检验机构对检测、检验结果负责。

特种设备因设备本身和外在因素的影响容易发生事故，并且一旦发生事故就会造成人身伤亡及重大经济损失，具有较大的危险性。特种设备安全法对特种设备的范围，以及特种设备的生产（包括设计、制造、安装、改造、修理）、经营、使用、检验、检测和特种设备安全的监督管理作出了严格规定，并明确特种设备是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器(含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用该法的其他特种设备。特种设备实行目录管理，纳入目录的特种设备实行特殊的管理，有效地解决了管理对象的问题。

01 《安全生产法》

第三十八条　对危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度的规定

第三十八条　国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。

省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地区实际情况制定并公布具体目录，对前款规定以外的危及生产安全的工艺、设备予以淘汰。

生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。

这一条明确了对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰的法律制度,强制生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备，任何违反此规定的生产经营单位都要依法承担相应的责任。

01 《安全生产法》

第四十一条　安全风险管控和事故隐患排查治理制度

第四十一条　生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。



01 《安全生产法》

第四十一条　安全风险管控和事故隐患排查治理制度

一是要全面开展安全风险辨识。企业要针对本企业类型和特点，制定科学的安全风险辨识程序和方法，全面开展安全风险辨识。

二是要科学评定安全风险等级。企业要对辨识出的安全风险进行分类梳理，综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，确定安全风险类别。

三是要有效管控安全风险。企业要根据风险评估的结果，针对安全风险特点，从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控。

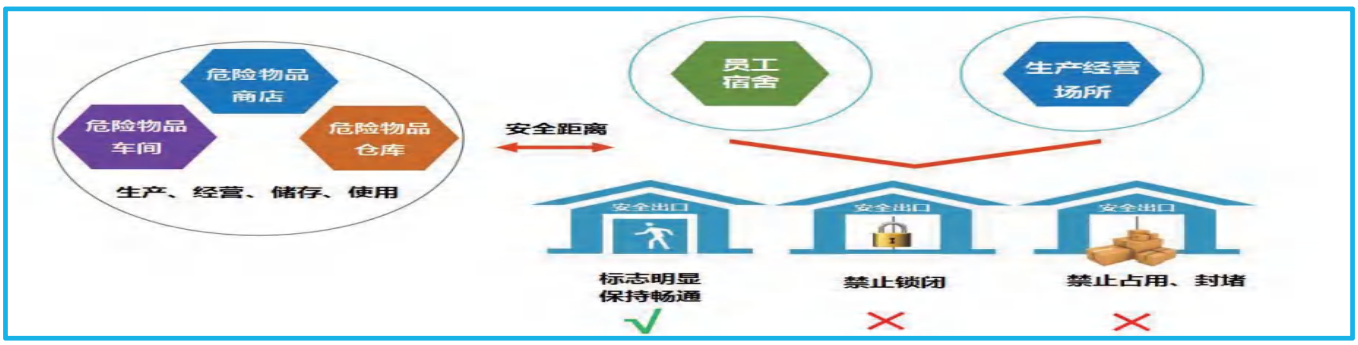
四是要实施安全风险公告警示。企业要建立完善的安全风险公告制度，并加强风险教育和技能培训，确保管理层和每名员工都掌握安全风险的基本情况及防范、应急措施等等。

01 《安全生产法》

第四十二条　对安全距离设置和紧急疏散管理的规定

第四十二条　生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内，并应当与员工宿舍保持安全距离。

生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道。禁止占用、锁闭、封堵生产经营场所或者员工宿舍的出口、疏散通道。



01 《安全生产法》

第四十二条　对安全距离设置和紧急疏散管理的规定

一是生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内，并应当与员工宿舍保持安全距离。**这一规定的目的是保障单位员工的生命财产安全。安全距离，言下之意是生产经营单位若按照规定进行距离设置，即使发生事故，也不致损害宿舍内员工的人身安全。**

二是生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道。

实践当中，一些生产经营单位为了降低成本，将员工宿舍与车间、商店、仓库等安排在同一座建筑物内，或者为防止员工在工作时间休息、盗窃产品而锁闭、封堵经营场所,一旦发生火灾、爆炸等情况，员工无法逃生，由此酿成的群死群伤的恶性事故时有发生。

2013年6月3日，吉林省长春市德惠市的**吉林宝源丰禽业有限公司**主厂房发生特别重大火灾爆炸事故，共造成121人死亡、76人受伤，造成事故的**主要原因之一就是主厂房内逃生通道复杂，且南部主通道西侧安全出口和二车间西侧直通室外的安全出口被锁闭，火灾发生时人员无法及时逃生。**

01 《安全生产法》

第四十三条　对危险作业进行现场安全管理的规定

第四十三条　生产经营单位进行**爆破、吊装、动火、临时用电**以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当**安排专门人员进行现场安全管理**，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

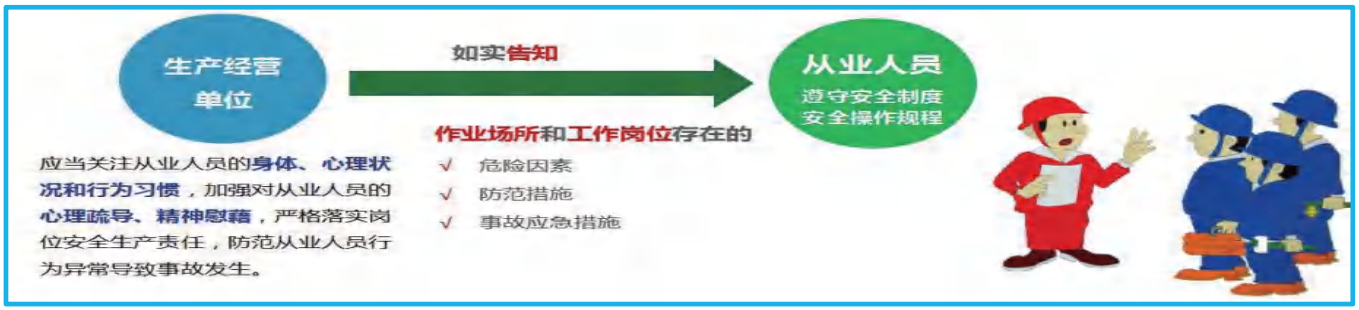


01 《安全生产法》

第四十四条　关于保障从业人员安全生产知情权和心理健康的规定

第四十四条　生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯，加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉，严格落实岗位安全生产责任，防范从业人员行为异常导致事故发生。　（2016 年 1 月 5 日 7 时许301公交18人死亡.32人受伤。）



01 《安全生产法》

第四十四条　关于保障从业人员安全生产知情权和心理健康的规定

从业人员身处生产第一线，其身心健康是确保安全生产的重要因素。近年来，特定岗位从业人员因心理或精神健康问题，造成一定危害性的公共安全事件频见报道。

2020年7月7日12时，贵州安顺市2路公交汽车，在行驶至西秀区虹山水库大坝时，突然转向加速，横穿对向车道，撞毁护栏冲入水库，导致20人当场死亡、1人经抢救无效死亡、15人受伤。经查，公交车驾驶员张某因生活不如意和对拆除其承租公房不满，为制造影响，实施了此次危害公共安全的犯罪。

01 《安全生产法》

第四十五条　对从业人员提供劳动防护用品并监督使用的规定

第四十五条　生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

劳动防护用品是保护从业人员安全所采取的必不可少的辅助措施，**在某种意义上说，它是劳动者防止职业伤害的最后一项保护措施。**



01 《安全生产法》

第四十五条　对从业人员提供劳动防护用品并监督使用的规定

用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，**不得以货币或者其他物品替代**，应当为劳动者同时提供防御各类危害的劳动防护用品。

实践中，生产经营单位依法向从业人员提供了劳动防护用品，但从业人员由于缺乏相关操作知识、安全意识不强、图省事等原因，不按照规定佩戴或使用相关的劳动防护用品，一些地方在安全生产监督检查过程中发现，部分生产经营单位从业**人员不戴安全帽、不系安全绳，高处作业不系安全带、不穿防滑鞋等习惯性违章行为屡禁不止，造成严重的事故隐患**，因此本条规定生产经营单位应当采取措施，帮助从业人员掌握劳动防护用品的使用规则，并在实践中监督指导从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品，使其真正发挥作用。

01 《安全生产法》

第四十五条　对从业人员提供劳动防护用品并监督使用的规定

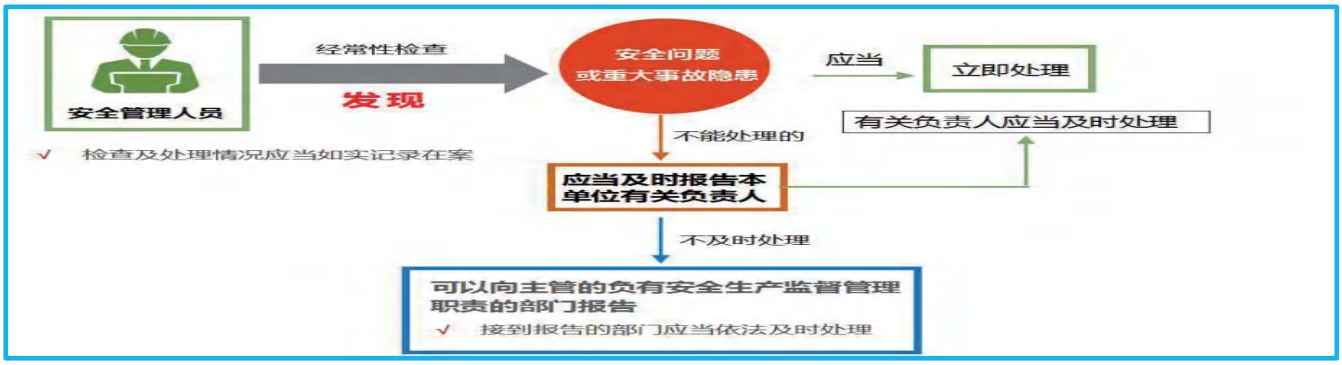
用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，不得以货币或者其他物品替代，应当为劳动者同时提供防御各类危害的劳动防护用品。

实践中，生产经营单位依法向从业人员提供了劳动防护用品，但从业人员由于缺乏相关操作知识、安全意识不强、图省事等原因，不按照规定佩戴或使用相关的劳动防护用品，一些地方在安全生产监督检查过程中发现，部分生产经营单位从业人员不戴安全帽、不系安全绳，高处作业不系安全带、不穿防滑鞋等习惯性违章行为屡禁不止，造成严重的事故隐患，因此本条规定生产经营单位应当采取措施，帮助从业人员掌握劳动防护用品的使用规则，并在实践中监督指导从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品，使其真正发挥作用。

01 《安全生产法》

第四十六条　安全检查和报告义务

第四十六条 生产经营单位的**安全生产管理人员**应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，**应当立即处理**；**不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理**。检查及处理情况应当如实记录在案。



01 《安全生产法》

第四十七条　对保障配备劳动防护用品、安全生产培训经费的规定

第四十七条　生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。

生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费，有助于从根本上保证安全生产教育和培训等制度在企业真正贯彻落实。

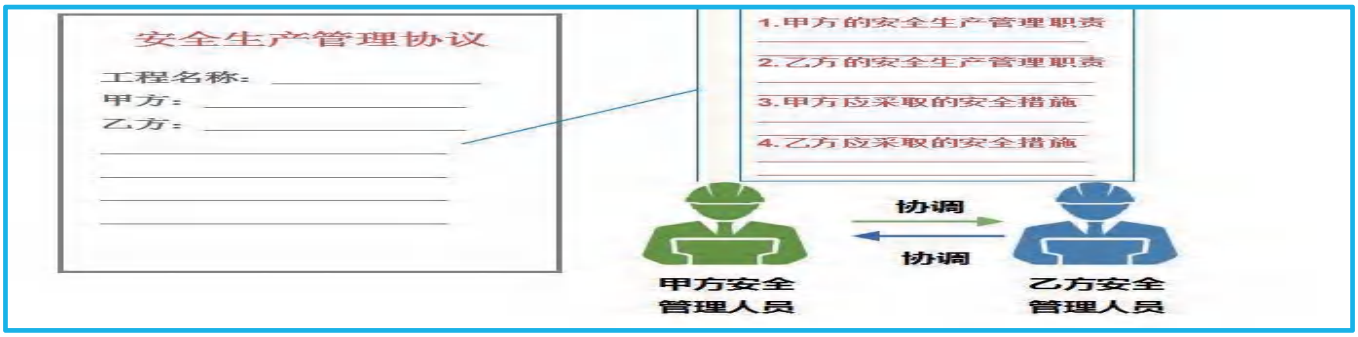
生产经营单位的主要负责人或者个人经营的投资人应当保证本单位安全生产投入的有效实施。



01 《安全生产法》

第四十八条　安全生产管理协议

第四十八条　两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。



01 《安全生产法》

第四十八条　安全生产管理协议

在同一作业区域内进行生产经营活动的单位，**进行安全生产方面的协作的主要形式是签订并执行安全生产管理协议。**各单位应当通过安全生产管理协议互相**告知本单位生产的特点、作业场所存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施**，以使各个单位对该作业区域的安全生产状况有一个整体上的把握。同时，各单位还应当在安全生产管理协议中明确各自的**安全生产管理职责和应当采取的安全措施，做到职责清楚，分工明确。**为了使安全生产管理协议真正得到贯彻，保证作业区域内的生产安全，各生产经营单位还应当指定专职的安全生产管理人员对作业区域内的安全生产状况进行检查，对检查中发现的安全生产问题及时进行协调、解决。

安全生产管理协议既是有关生产经营单位履行各自安全生产管理职责的依据，也是判断生产安全事故责任的一个重要依据。因此，本条规定必须签订安全生产管理协议，违反规定的，应当承担相应的法律责任。

01 《安全生产法》

第四十九条　对生产经营单位租赁承包的安全管理的规定

第四十九条　生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，**生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位**对承包单位、承租单位的**安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。**

矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的**建设项目的施工单位**应当加强对施工项目的安全管理，**不得倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质**，不得将其承包的**全部建设工程转包给第三人**或者将其承包的**全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人，不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。**

01 《安全生产法》

第五十条　单位主要负责人组织事故抢救职责

第五十条 生产经营单位发生生产安全事故时，单位的主要负责人应当立即组织抢救，并不得在事故调查处理期间擅离职守。

生产经营单位的主要负责人作为本单位的主要领导以及安全生产的第一责任人，**在事故发生后，应当坚守岗位，组织事故抢救，并积极配合有关部门进行事故调查和处理。**一方面，因为单位的主要负责人对**单位的场地、布局、设备、人员通讯以及其他生产经营状况比较熟悉，由其在现场参加、组织抢救，可以比较顺利地进行事故抢救、事故原因的调查和对事故的处理。**另一方面，单位的主要负责人是单位安全生产方面的第一责任人，应对单位发生的生产安全事故负责。特别是如果**单位发生的生产安全事故属于重大责任事故，且有关人员的行为构成刑法规定的重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪以及其他犯罪的规定，还可能要追究单位主要负责人的刑事责任。**如果单位的主要负责人违反这一规定，根据本法第110条的规定，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，并由应急管理部门处上一年年收入60%至100%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。

01 《安全生产法》

第五十一条　对生产经营单位依法参加工伤保险以及投保安责险的规定

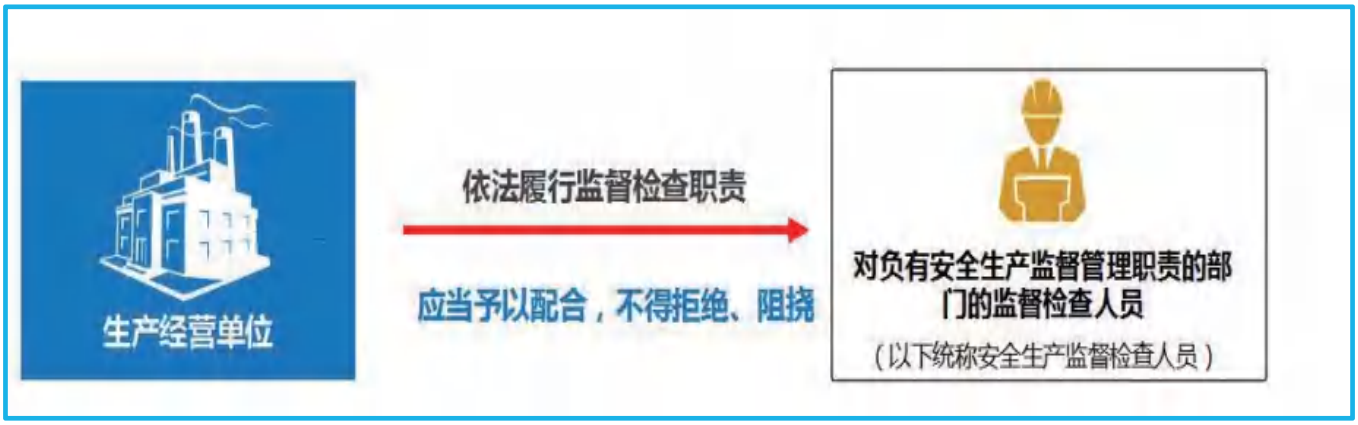
第五十一条 生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。



01 《安全生产法》

第六十六条　应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门职权

第六十六条　生产经营单位对负有安全生产监督管理职责的部门的监督检查人员（以下统称安全生产监督检查人员）依法履行监督检查职责，应当予以配合，不得拒绝、阻挠。



01 《安全生产法》

第七十条　对重大事故隐患的处理

第七十条　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。

负有安全生产监督管理职责的部门依照前款规定采取停止供电措施，除有危及生产安全的紧急情形外，应当提前二十四小时通知生产经营单位。生产经营单位依法履行行政决定、采取相应措施消除事故隐患的，负有安全生产监督管理职责的部门应当及时解除前款规定的措施。

01 《安全生产法》

第七十四条　对事故隐患或安全生产违法行为的举报

第七十四条　任何单位或者个人对事故隐患或者安全生产违法行为，均有权向负有安全生产监督管理职责的部门报告或者举报。

因安全生产违法行为造成重大事故隐患或者导致重大事故，致使国家利益或者社会公共利益受到侵害的，人民检察院可以根据民事诉讼法、行政诉讼法的相关规定提起公益诉讼。

01 《安全生产法》

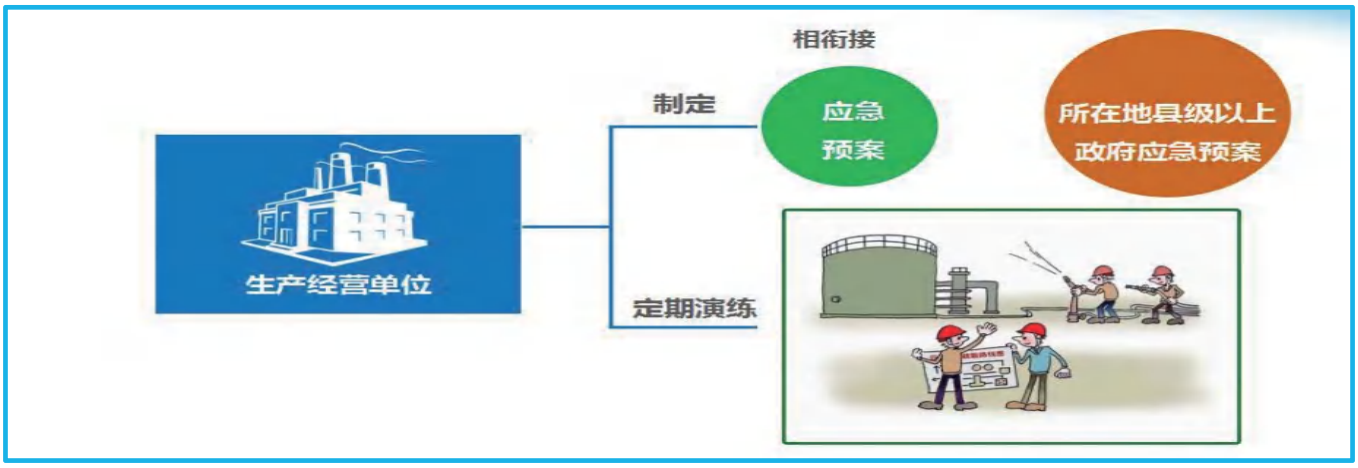
第七十九条　事故应急救援队伍与信息系统



01 《安全生产法》

第八十一 条　应急预案制定与演练

第八十一条　生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。



01 《安全生产法》

第八十二条　高危行业应急救援要求

第八十二条　危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位应当建立应急救援组织；生产经营规模较小的，可以不建立应急救援组织，但应当指定兼职的应急救援人员。

危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位应当配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。

无论是专职的救援人员还是兼职的救援人员，都必须经过严格训练，符合要求才能担任救护人员。否则，可能会造成不必要的损失。

应当配备必要的应急救援器材、设备、物资，并确保其可正常使用。高危行业生产经营单位，应当根据本单位的生产经营活动的特点，为有关场所或者生产经营设备、设施配备必要的应急救援器材、设备、物资，并注明其使用方法。

01 《安全生产法》

第八十三条 单位报告与抢救义务

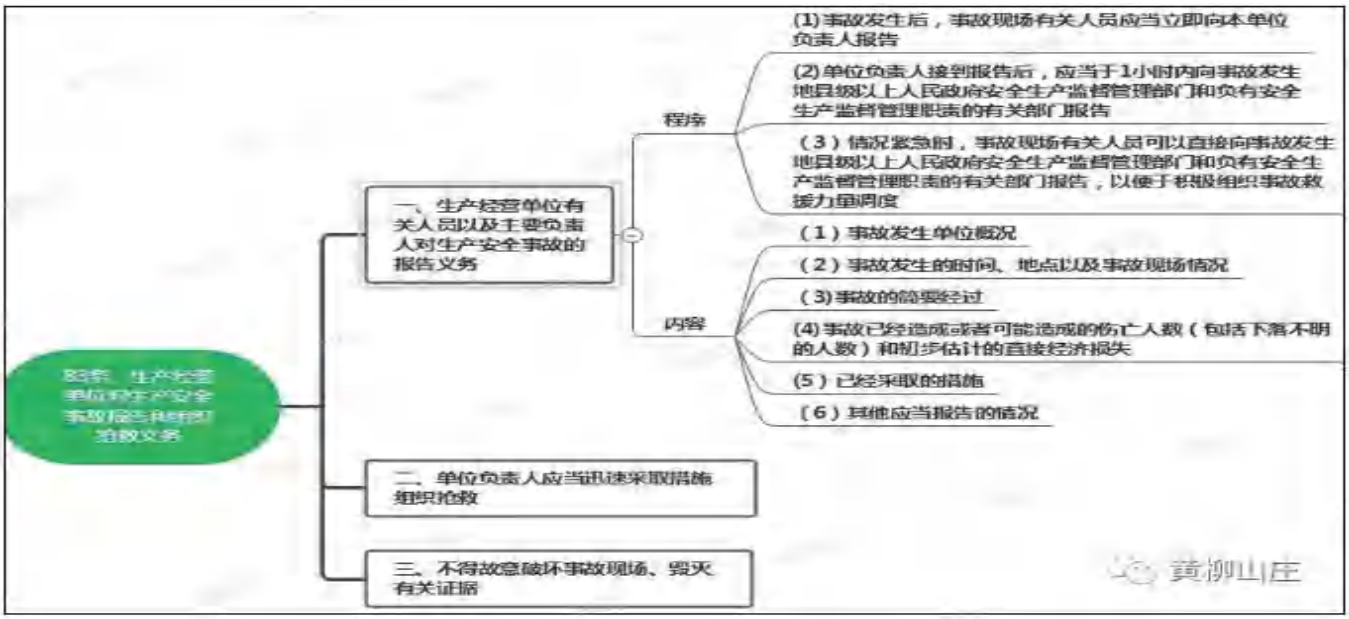
第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

要根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定的上报时限和内容等要求进行上报。

事故现场和有关证据是调查事故原因、查明事故性质和责任的重要方面。事故发生后，有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。事故现场保护的主要任务就是在现场勘查之前，维持现场的原始状态。在事故调查组未进入事故现场前，企业应派专人看护现场，保护事故现场，必须根据事故现场的具体情况和周围环境，划定保护区的范围，布置警戒，必要时，将事故现场封锁起来，禁止一切人员进入保护区，即使是保护现场的人员，也不能无故进入，更不能擅自进行勘查，禁止随意触摸或者移动事故现场的任何物品。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并作出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证，并应当尽量使现场少受破坏。同时，移动物件必须经过事故单位负责人或者组织事故调查的安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门的同意。

01 《安全生产法》

第八十三条 单位报告与抢救义务



01 《安全生产法》

第八十五条 事故抢救

第八十五条 有关地方人民政府和负有安全生产监督管理职责的部门的负责人接到生产安全事故报告后，应当按照生产安全事故应急救援预案的要求立即赶到事故现场，组织事故抢救。

参与事故抢救的部门和单位应当服从统一指挥，加强协同联运，采取有效的应急救援措施，并根据事故救援的需要采取警戒、疏散等措施，防止事故扩大和次生灾害的发生，减少人员伤亡和财产损失。

事故抢救过程中应当采取必要的措施，避免或者减少对环境造成的危害。

任何单位和个人都应当支持、配合事故抢救，并提供一切便利条件。

01 《安全生产法》

第八十五条 事故抢救

第八十五条 有关地方人民政府和负有安全生产监督管理职责的部门的负责人接到生产安全事故报告后，应当按照生产安全事故应急救援预案的要求立即赶到事故现场，组织事故抢救。

参与事故抢救的部门和单位应当服从统一指挥，加强协同联运，采取有效的应急救援措施，并根据事故救援的需要采取警戒、疏散等措施，防止事故扩大和次生灾害的发生，减少人员伤亡和财产损失。

事故抢救过程中应当采取必要的措施，避免或者减少对环境造成的危害。

任何单位和个人都应当支持、配合事故抢救，并提供一切便利条件。

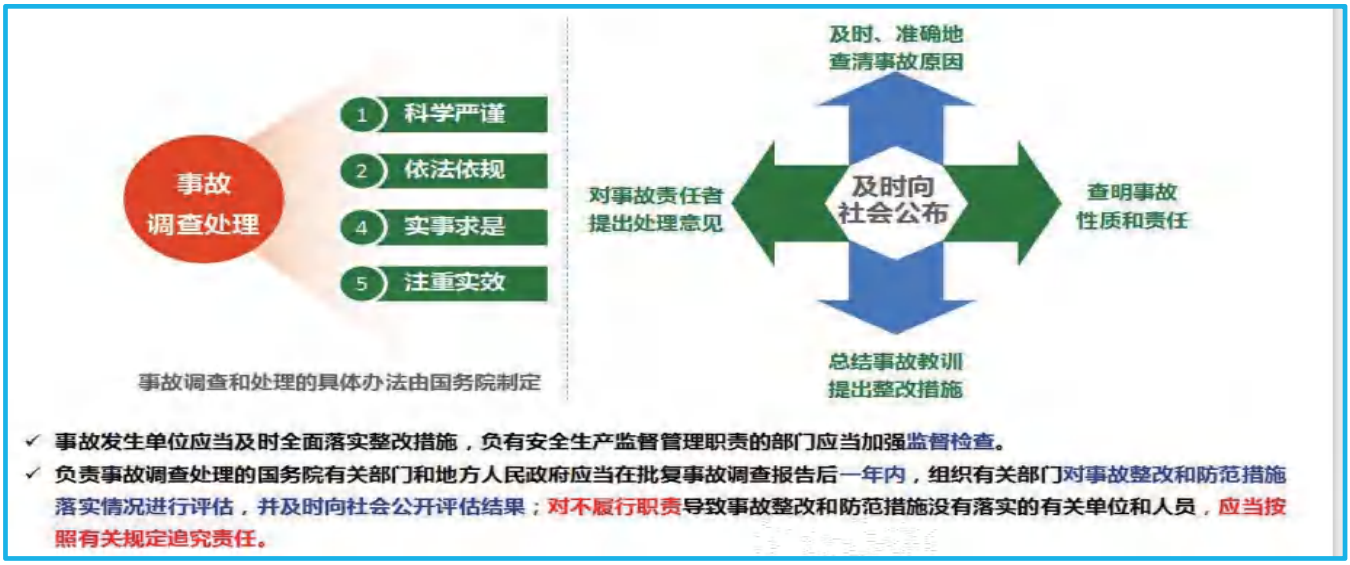
01 《安全生产法》

第八十五条 事故抢救



01 《安全生产法》

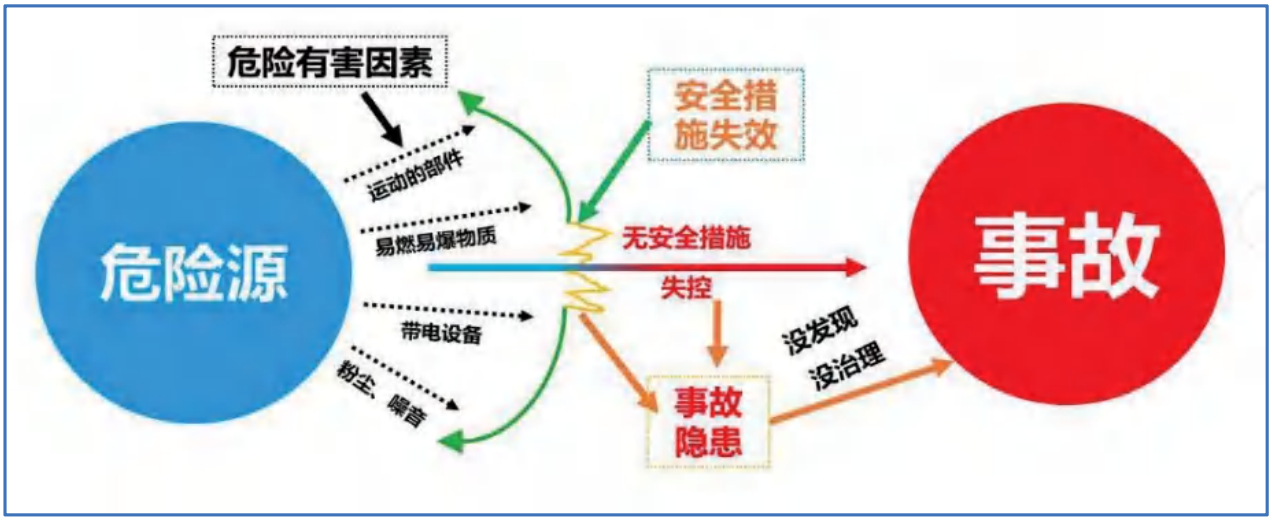
第八十六条 事故调查处理



风险辨识与评估

风险辨识与评估

风险、隐患和事故之间的逻辑关系



风险辨识与评估

风险、隐患和事故之间的逻辑关系



风险辨识与评估

把风险管在隐患前面，把隐患治在事故前面



危险源要识别，

风险要管控，

隐患要整改，

事故要预防。

风险辨识与评估

把风险管在隐患前面，把隐患治在事故前面

四步行动，守住安全底线

看见老虎不可怕，看不见风险、放任隐患，才真正可怕



风险辨识与评估

风险、风险点

风险：某一特定危险情况发生的可能性和随之引发的人身伤害或健康损害的后果的组合。

风险点：就是容易发生风险的具体部位、场所或作业活动。



风险辨识与评估

先找准“点”，再谈风险



风险辨识与评估

危险源

第一类危险源是指系统中可能发生意外释放的各种能量或危险有害物质;

主要体现：带电导体，飞驰车辆，较高势能的设备，高温高压物质，易燃易爆炸物质，有毒有害物质，腐蚀性物质等等。

第二类危险源是导致约束、限制能量措施失效或破坏的各种不安全因素。

主要体现：人的不安全行为：违章指挥，违章作业，指挥失误，操作失误。

物的不安全状态：是造成能量危险物质意外释放的原因，如：机械强度不够，车辆刹车不灵，机械设备没有必要的防护装置，照明不良，缺乏警示信号，电气绝缘强度不够，管线破裂。

风险辨识与评估

危险源

◆第一类危险源（可能发生意外释放的各种能量或危险有害物质）的存在是事故发生的前提，是决定事故严重程度因素。

◆ 第二类危险源（导致约束、限制能量措施失效或破坏的各种不安全因素）是第一类危险源导致事故的必要条件，决定事故发生可能性大小。

◆这种过量能量或风险物质的释放都是由于人的不安全行为或物的不安全状态造成。



风险辨识与评估

隐　患

“隐”即潜藏、隐蔽。“患”即祸患，不好的状况。“隐 患”就是潜藏的祸患。

- 安全生产事故隐患：是指生产经营单位违反(不符合)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。
- 一类是“违反”型隐患;另一类是由于某些因素而引起的三种现实表现。
- 在事故隐患的三种表现中：
- 物的危险状态是指生产过程或生产区域内的物质条件(如材料、工具、设备、设施、成品、半成品)处于危险状态；
- 人的不安全行为是指人在工作过程中的操作、指示或其他具体行为不符合安全规定；
- 管理上的缺陷是指在开展各种生产活动中所必须的各种组织、协调等行动存在缺陷。

风险辨识与评估

隐患不是老虎本身，而是管控措施出了问题



风险辨识与评估

一般隐患VS重大隐患



都要整改，但危害程度和处置要求不同

风险辨识与评估

一般隐患VS重大隐患



分清轻重，都要闭环整改。

风险辨识与评估

把事故预防在前面



风险辨识与评估

双重预防机制

第一道防线：风险分级管控；第二道防线：隐患排查治理



风险辨识与评估

双重预防机制：两道防线层层设防



风险辨识与评估

什么是风险管控

给老虎加上安全边界，把风险控制在可接受范围内



风险辨识与评估

风险要分级，措施要匹配



风险辨识与评估

事故：当危险源失控，风险变成现实后果，就形成事故。



事故不是突然发生的，任何事故都是多种原因、多个环节逐步演变、链式失控的结果。

事故背后往往能倒推出危险源、风险、隐患和管理失效查清根源，才能防止同类事故再次发生。（RCA根源性分析）

风险辨识与评估

风险辨识与评估小结

危险源:天生存在，无法消灭一-

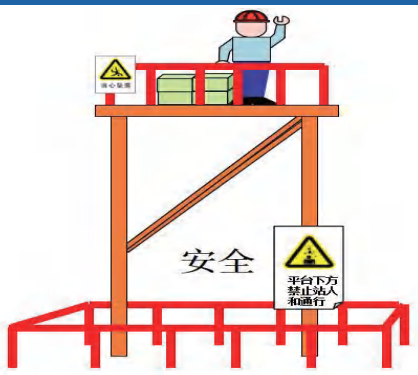
安全风险:始终存在，可以降低安全隐患:

人为产生，完全可治

安全事故:隐患积累，完全可防

风险在前、隐患在后、事故最后。

安全管理的本质:提前控风险、及时除隐患、彻底防事故。



安全 = 治理事故隐患　将风险控制在可接受范围

应急管理、演练与救援



一、应急管理

2018年5月14日，川航3U8633航班在执行重庆至拉萨飞行任务时，在万米高空突然发生驾驶舱风挡玻璃爆裂脱落、座舱释压的紧急状况，机组实施紧急下降。面对突发状况，机长刘传健等全体机组成员沉着应对，克服高空低压、低温等恶劣环境，在多部门的密切配合下，成功备降成都双流机场，确保了机上119名乘客和9名机组成员的生命财产安全。

2018年9月30日，习近平总书记在人民大会堂亲切会见机组所有成员。习近平总书记强调，平时多流汗，战时少流血。“5·14”事件成功处置绝非偶然。处置险情时，你们所做的每一个判断、每一个决定、每一个动作都是正确的，都是严格按照程序操作的。危急关头表现出来的沉着冷静和勇敢精神，来自你们平时养成的强烈责任意识、严谨工作作风、精湛专业技能。

这充分说明了应急处置在突发事件处置过程中的重要性，也说明了应急预案管理和对应急培训、演练的重要性。

一、应急管理

2013年11月25日，习近平总书记在青岛黄岛经济开发区考察输油管线泄漏引发爆燃事故抢险工作时强调：所有企业都必须认真履行安全生产主体责任，做到安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、**应急救援到位**，确保安全生产。中央企业要带好头做表率。各级政府要落实属地管理责任，依法依规，严管严抓。

“要始终把人民生命安全放在首位”

一、应急管理

1、应急管理的对象

我国应急管理的对象是**各种突发事件**。不论这些突发事件是自然的原因还是人为的原因，或者是其他什么原因所导致，只要这些突发事件造成或者可能造成严重的社会危害重大风险，就需要采取应急处置措施予以控制。

1、突发事件特征

1) 时间节点的突发性：突发即突然发生，是人们在精神上、心理上、物质上、管理上等方面**缺乏充分准备**的情况下发生的。

2) 发生状态的不确定性：

(1) 发生时的状态具有不确定性。发生的时间、区域、地点、部位、形式、规模等因素一般很难提前预知预判。例如，尽管现代科技手段可以较准确地进行天气预报，但是人类对气象因素那些不确定的因素也很难准确把握。

一、应急管理

1、应急管理的对象

(2) 事件发生后的变化具有不确定性。事件发生后，由于不确定的因素较多，而且人们尚不能完全掌握、熟悉有哪些不确定的因素，因此，事件的变化趋势很难准确预料。

(3) 潜藏着次生和衍生性。某些原生突发事件发生后，由于多种不确定或难以预判的因素，可能导致次生事故或衍生事故，甚至次生或衍生事故的危害程度、影响范围高于原突发事件。

3) 危害后果的严重性。突发事件均会造成严重的后果，这种后果的产生来源于事件的巨大破坏性，造成的严重后果包括:

(1) 对人民群众生命安全的严重威胁。

(2) 对人民群众身体健康损害的严重威胁。

一、应急管理

1、应急管理的对象

(3) 对国家财产、集体财产、人民群众财产造成损失。

(4) 对事发地的环境 (空气、水源、土壤等)造成破坏。

(5) 对社会秩序、生产秩序、生活秩序造成紊乱。

(6) 对人民群众的心理造成伤害。有些突发事件会造成大面积、长期的人民群众恐慌。由于现代社会交通、通信技术的高速发展，突发事件的负面影响不再仅局限地，这些负面信息会通过多种传播手段迅速扩散，形成较大范围的影响和国际性色彩。

(7) 某些特别重大的突发事件，如果处置不当，甚至会带来经济危机、社会危机和政治危机，其破坏性的后果难以预计。

一、应急管理

2、应急管理的五点要求



一、应急管理

2、应急管理的五点要求

2.1 应急准备有预案

应急预案是专门针对可能发生的一些突发事件而预先制定的方案，为了加强应急预案管理，做到有备无患，事先必须制订有可能发生的各种事故的应对措施。应急预案平时可以用于应急培训、演练，在应急时，可以作为救援行动的指南和参考，避免了在紧急状态和情况下人们茫然不知所措，确保及时采取应对措施和控制事态。从一定程度上说，当事故或者事件发生后，最好的办法就是及时进行应急处置，做好第一时间的预警、响应和救援，掌握应急工作的主动性，在最短的时间内形成一套完整的救援方案。这无疑是把应急预案提到了一个非常重要的位置，凸显了应急预案作为应急行动纲领、加强应急预案管理准备和提高安全应急及防范能力的重要性。

一、应急管理

2、应急管理的五点要求

2.2 应急响应有程序

程序是“行事的先后顺序”。顾名思义应急响应程序就是从发现或接到事故信息后，谁应该按照什么步骤、次序作出相应的动作。所以，在应急预案的预警环节，就要明确规定第一险情发现人应该向谁进行汇报，接到汇报的人又应该向谁汇报，以及汇报到哪一级管理部门。在应急响应环节就明确规定了应急救援领导小组成员及各专业应急小组到达事故现场后应该怎么做的问题。

应急管理规定了要在第一时间上报信息，并且各单位的应急协调部门要及时收集事故信息并及时报送至公司领导和政府安全主管部门，按照应急响应程序和规定进行预警。这种调动各种资源进行关注和控制事态的应急处置程序，可以使事态及时得到控制，提高应急的效率，从而使本单位及政府主管部门掌握了应急救援的有利时机和主动性。

一、应急管理

2、应急管理的五点要求

2.3 应急救援有队伍

俗话说“养兵千日，用兵一时”。对于高危行业的应急救援需要有专业的队伍，并且要配备适用的救护装备、防护用品以及装备设施。救援队伍要经过培训和演练，熟悉装置、工艺流程和事故特点，做到平时多演练，才会战时少流血。为了充分发挥应急救援队伍的作用，企业在做好自身应急队伍建设的同时，还要与周边兄弟企业加强联系和沟通，签订应急救援协议，使应急救援队伍和物资装备在关键的时刻发挥出关键的作用。

一、应急管理

2、应急管理的五点要求

2.4 应急联动有机制

突发事件的应急往往会涉及到相关方的响应和配合，这就要求我们必须建立联动和沟通机制，充分利用资源整合的优势满足应急工作的需要。同时，从企业管理的实际来看，不可能把所有的应急物资、救援队伍及装备等全部考虑并准备齐全，这时就要利用联动机制，利用政府及周边企业的应急资源来应对突发事件。从资源最大化的角度来分析，做到“不求所有，但求所用”。比如，需要当地政府消防力量、医疗救护力量、公安派出所来进行救火、人员救治和疏散相关人员、维护社会秩序时，联动机制就会发挥作用，使应急工作形成合力，提高应急的效率。有的联动工作需要建立沟通信息联系机制，有的需要建立合同协议和提供必要的费用等，这些都需要我们平时要把工作做好、做细做实。

一、应急管理

2、应急管理的五点要求

2.5 事后恢复有措施

应急准备和救援看起来好像是应急工作的重头戏，人们往往忽略了**后续的应急工作**，以为事情就过去和完结了。实际上，作为应急工作的重头工作绝对不是针对一时一事的处理或处置，应急工作的重要性在于把它放在安全管理的大环境中去分析和认识，那就是通过事件的发生、控制和救援，能够找出和接受什么样的教训，提出更进一步的管理和应对措施。所以当一个事态控制住后，就应该立即开展恢复、重建和事件调查工作。有些事故，比如化工装置爆炸，危化品泄漏等突发事件，尽管前面的应急处置、响应和救援都非常及时成功，但是，事态控制住并不能表明恢复到了正常状态，此类事故后续的处理，诸如水体、土壤等恢复可能会经过一个时期才能完成。同样，对于恢复和重建的现场、装置来说，如何汲取事故教训，完善预防措施和应急准备，也是恢复阶段的主要内容。

3、应急响应

信息报告 → 信息接收 → 信息通报 → 信息上报 → 信息传递

预警 → 预警启动 → 响应准备 → 预警解除

响应启动

应急处置

应急支援

响应终止





二、应急演练





二、应急演练

1、应急演练的依据

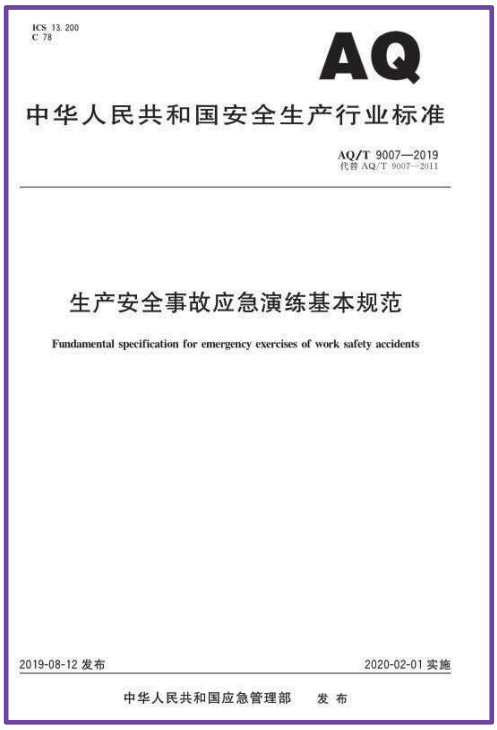
1 企业生产安全事故应急预案

2 AQ/T 9007生产安全事故应急演练基本规范

规定了生产安全事故应急演练的计划、准备、实施、评估总结和持续改进规范性要求。适用于针对生产安全事故所开展的应急演练活动

3 AQ/T 9009生产安全事故应急演练评估规范

规定了生产安全事故应急演练评估的目的、内容、方法与工作程序。
适用于针对生产安全事故应急演练所开展的评估活动。
演练评估工作的组织及实施可根据演练内容、演练形式、演练规模和复杂程度参照本标准进行。


ICS 13.200
C 78

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T 9007—2019
代替 AQ/T 9007—2011

生产安全事故应急演练基本规范

Fundamental specification for emergency exercises of work safety accidents

2019-08-12 发布　　2020-02-01 实施

中华人民共和国应急管理部　发布


ICS 13.200

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

备案号:

AQ/T 9009-2015

生产安全事故应急演练评估规范

Specification for emergency exercises evaluation of production safety accidents

(报批稿)

二、应急演练

1、应急演练目的和作用

(1)　检验预案

发现应急预案中存在的问题,提高应急预案的针对性、实用性和可操作性。

(2) 完善准备

完善应急管理标准制度，改进应急处置技术,补充应急装备和物资,提高应急能力。

(3) 锻炼队伍

通过演练活动，增强演练组织单位、参与单位及其他人员等对应急预案的熟悉程度，提高应急相关人员的应急处置能力。

二、应急演练

1、应急演练目的和作用

（4） 磨合机制

通过开展应急演练，强化政府、企业及救援队伍等不同部门和人员之间的协调与配合，进一步明确不同机构、人员的职责任务，理顺工作关系，完善应急机制。

（5）宣传教育

通过演练促进公众、媒体对应急预案和应急管理工作的理解，普及应急知识，提高公众风险防范意识和自救互救等灾害应对能力。

二、应急演练

2、应急演练的分类

1. 按演练内容分类：综合演练和单项演练
2. 按演练形式分类：**实战演练和桌面演练**
3. 按演练目的与作业分类：检验性演练、示范性演练和研究性演练
4. 按组织方式及目标重点分类：不同类型的演练可相互组合

二、应急演练

3、应急演练的原则

5 符合相关规定:按照国家相关法律法规、标准及有关规定组织开展演练。

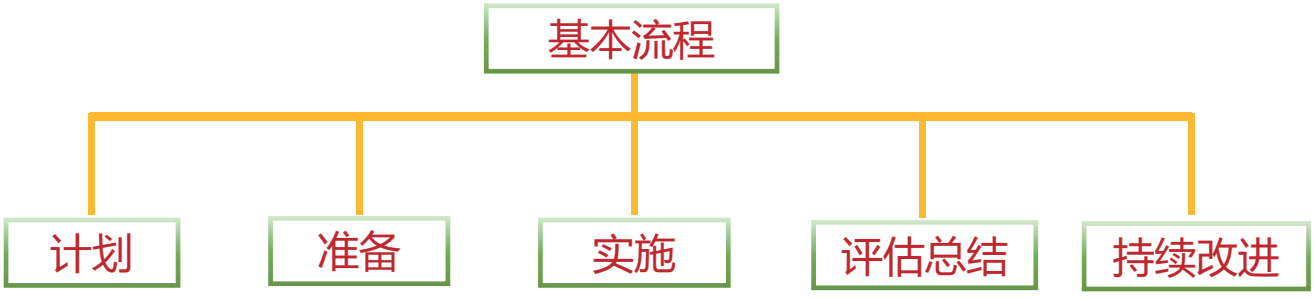
6 依据预案演练:结合生产面临的风险及事故特点,依据应急预案组织开展演练注重能力提高。

7 突出以提高指挥协调能力、应急处置能力和应急准备能力组织开展演练确保安全有序。

8 **在保证参演人员、设备设施及演练场所安全的条件下组织开展演练。**

二、应急演练

4、应急演练的基本流程



二、应急演练

5、应急演练的基本流程——计划

1、需求分析

全面分析和评估应急预案、应急职责、应急处置工作流程和指挥调度程序、应急技能和应急装备、物资的实际情况,提出需通过应急演练解决的内容,有针对性地确定应急演练目标，提出应急演练的初步内容和主要科目。

2、明确任务

确定应急演练的事故情景类型、等级、发生地域，演练方式,参演单位，应急演练各阶段主要任务，应急演练实施的拟定日期。

3、制定计划

根据需求分析及任务安排,组织人员编制演练计划文本。

二、应急演练

5、应急演练的基本流程——准备

1、成立应急组织

综合演练通常应成立演练领导小组,负责演练活动筹备和实施过程中的组织领导工作,审定演练工作方案、演练工作经费、演练评估总结以及其他需要决定的重要事项。

演练领导小组下设策划与导调组、宣传组、保障组、评估组。根据演练规模大小,其组织机构可进行调整。

策划与导调组:负责编制演练工作方案、演练脚本、演练安全保障方案,负责演练活动筹备、事故场景布置、演练进程控制和参演人员调度以及与相关单位工作组的联络和协调;

宣传组: 负责编制演练宣传方案，整理演练信息、组织新闻媒体和开展新闻发布;

保障组:负责演练的物资装备、场地、经费、安全保卫及后勤保障;

评估组:负责对演练准备、组织与实施进行全过程、全方位的跟踪评估;演练结束后,及时向演d练单位或演练领导小组及其他相关专业组提出评估意见、建议,并撰写演练评估报告。

二、应急演练

5、应急演练的基本流程——准备

2、编制文件

（1）**编制工作方案**：演练工作方案内容包括：目的及要求、事故情景;参与人员及范围;时间与地点;主要任务及职责 ;筹备工作内容;主要工作步骤;技术支撑及保障条件，评估与总结。

（2）**编制演练脚本**：演练一般按照应急预案进行,按照应急预案进行时,根据工作方案中设定的事故情景和应急预案中规定的程序开展演练工作。**演练单位根据需要确定是否编制脚本**,如编制脚本，一般采用表格形式,主要内容:

模拟事故情景； 处置行动与执行人员

指令与对白、步骤及时间安排

视频背景与字幕　演练解说词等

二、应急演练

5、应急演练的基本流程——准备

3、评估方案

评估方案内容: 演练信息:目的和目标、情景描述，应急行动与应对措施简介;

评估内容:各种准备、组织与实施、效果;

评估标准:各环节应达到的目标评判标准;

评估程序:主要步骤及任务分工;

附件:所需要用到的相关表格。

4、保障方案

演练保障方案应包括应急演练可能发生的意外情况、应急处置措施及责任部门、应急演练意外情况中止条件与程序。

二、应急演练

5、应急演练的基本流程——准备

5、观摩手册

根据演练规模和观摩需要,可编制演练观摩手册。**演练观摩手册通常包括应急演练时间、地点、情景描述、主要环节及演练内容、安全注意事项。**

6、宣传方案

编制演练宣传方案,明确宣传目标、宣传方式、传播途径、主要任务及分工、技术支持。

二、应急演练

5、应急演练的基本流程——准备

工作保障

根据演练工作需要,做好演练的组织与实施需要相关保障条件。保障条件主要内容:

人员保障:按照演练方案和有关要求,确定演练总指挥、策划导调、宣传、保障、评估、参演人员，参加演练活动，必要时设置替补人员;

经费保障:明确演练工作经费及承担单位;

物资和器材保障:明确各参演单位所准备的演练物资和器材;

场地保障:根据演练方式和内容，选择合适的演练场地;演练场地应满足演练活动需要，应尽量避免影响企业和公众正常生产、生活。

安全保障:采取必要安全防护措施,确保参演、观摩人员以及生产运行系统安全;

通信保障:采用多种公用或专用通信系统，保证演练通信信息通畅;

其他保障:提供其他保障措施。

二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

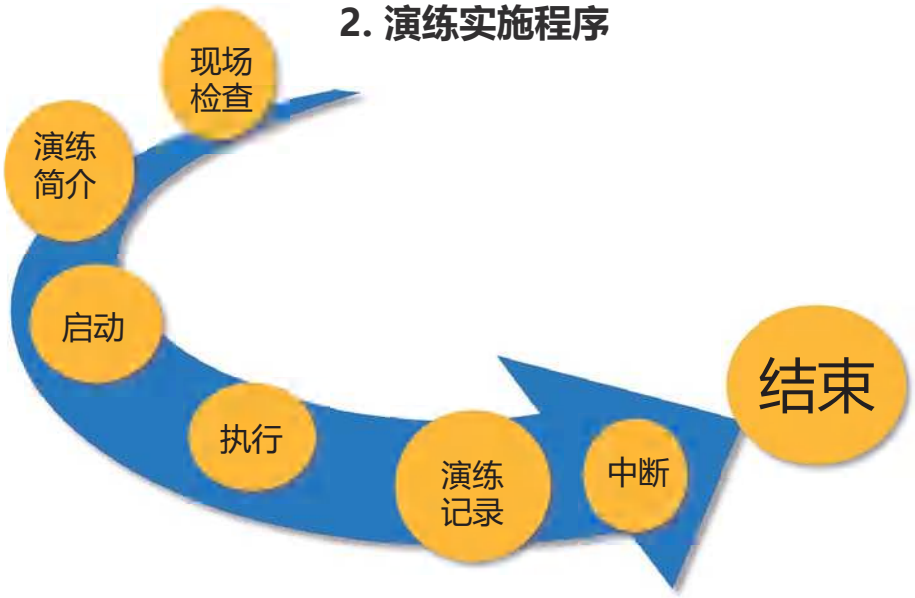
1. 基本要求

情景真实	过程可控	收集资料
要求	要求	要求
根据演练类别提供不同演练场所，采用多种方式营造真实可信的演练情景	控制演练过程、引导演练进程，管理演练时间；特别注意情景发展态势和参演人员安全。	使用签到单、参演人员活动单、记录表、评论表、绘图标注、录音、摄影、摄像等手段记录演练过程。

二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

2. 演练实施程序



二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

现场检查

确认演练所需的工具,设备、设施、技术资料以及参演人员到位。对应急演练安全设备、设施进行检查确认,确保安全保障方案可行,所有设备、设施完好,电力、通信系统正常。

演练简介

应急演练正式开始前，应对参演人员进行情况说明,使其了解应急演练规则、场景及主要内容、岗位职责和注意事项。

演练启动

应急演练总指挥宣布开始应急演练，参演单位及人员按照设定的事故情景，参与应急响应行动，直至完成全部演练工作。演练总指挥可根据演练现场情况决定是否继续或中止演练活动。

二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

桌面演练执行

在桌面演练过程中,演练执行人员按照应急预案或应急演练方案发出信息指令后,参演单位和人员依据接收到的信息，回答问题或模拟推演的形式，完成应急处置活动。通常按照四个环节循环往复进行:

注入信息:执行人员通过多媒体文件、沙盘、消息单等多种形式向参演单位和人员展示应急演练场景，展现生产安全事故发生发展情况;

提出问题:在每个演练场景中,由执行人员在场景展现完毕后根据应急演练方案提出一个或多个问题,或者在场景展现过程中自动呈现应急处置任务,供应急演练参与人员根据各自角色和职责分工展开讨论;

分析决策:根据执行人员提出的问题或所展现的应急决策处置任务及场景信息，参演单位和人员分组开展思考讨论,形成处置决策意见;

表达结果:在组内讨论结束后,各组代表按要求提交或口头阐述本组的分析决策结果,或者通过模拟操作与动作展示应急处置活动。

各组决策结果表达结束后,导调人员可对演练情况进行简要讲解,接着注人新的信息。

二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

实战演练执行

按照应急演练工作方案,开始应急演练，有序推进各个场景,开展现场点评,完成各项应急演练活动,妥善处理各类突发情况,宣布结束与意外终止应急演练。实战演练执行主要按照以下步骤进行:

——演练策划与导调组对应急演练实施全过程的指挥控制;

——按照应急演练工作方案(脚本)向参演单位和人员发出信息指令,传递相关信息，控制演练进程;信息指令可由人工传递，也可以用对讲机、电话、手机、传真机、网络方式传送,或者通过特定声音、标志与视频呈现;

—— 按照应急演练工作方案规定程序,熟练发布控制信息，调度参演单位和人员完成各项应急演练任务;应急演练过程中,执行人员应随时掌握应急演练进展情况,并向领导小组组长报告应急演练中出现的各种问题;

——各参演单位和人员,根据导调信息和指令,依据应急演练工作方案规定流程,按照发生真实事件时的应急处置程序,采取相应的应急处置行动;参演人员按照应急演练方案要求，做出信息反馈;

——演练评估组跟踪参演单位和人员的响应情况，进行成绩评定并作好记录。

二、应急演练

6、安全生产应急演练组织实施

演练记录

演练实施过程中安排专门人员采用文字、照片和音像手段记录演练过程。

演练中断

在应急演练实施过程中,出现特殊或意外情况,短时间内不能妥善处理或解决时，应急演练总指挥按照事先规定的程序和指令中断应急演练。

演练结束

完成各项演练内容后,参演人员进行人数清点和讲评,演练总指挥宣布演练结束。

二、应急演练

7、应急演练评估

1、演练点评

演练结束后，可选派有关代表（演练组织人员、参演人员、评估人员或相关方人员）对演练中发现的问题及取得的成效进行现场点评。

2、参演人员自评

演练结束后，演练单位应组织各参演小组或参演人员进行自评，总结演练中的优点和不足，介绍演练收获及体会。演练评估人员应参加参演人员自评会并做好记录。

3、评估组评估

参演人员自评结束后，演练评估组负责人应组织召开专题评估工作会议，综合评估意见。评估人员应根据演练情况和演练评估记录发表建议并交换意见，分析相关信息资料，明确存在问题并提出整改要求和措施等。

二、应急演练

7、应急演练评估

4、编制演练评估报告

（1）报告编写要求：演练现场评估工作结束后，评估组针对收集的各种信息资料，依据评估标准和相关文件资料对演练活动全过程进行科学分析和客观评价，并撰写演练评估报告，评估报告应向所有参演人员公示。

（2）报告主要内容：内容通常包括：

—— **演练基本情况**：演练的组织及承办单位、演练形式、演练模拟的事故名称、发生的时间和地点、事故过程的情景描述、主要应急行动等；

—— **演练评估过程**：演练评估工作的组织实施过程和主要工作安排；

—— **演练情况分析**：依据演练评估表格的评估结果，从演练的准备及组织实施情况、参演人员表现等方面具体分析好的做法和存在的问题以及演练目标的实现、演练成本效益分析等；

—— **改进的意见和建议**：对演练评估中发现的问题提出整改的意见和建议；

—— **评估结论**：对演练组织实施情况的综合评价，并给出优（无差错地完成了所有应急演练内容）、良（达到了预期的演练目标，差错较少）、中（存在明显缺陷，但没有影响实现预期的演练目标）、差（出现了重大错误，演练预期目标受到严重影响，演练被迫中止，造成应急行动延误或资源浪费）等评估结论。

二、应急演练

7、应急演练评估

5、整改落实

演练组织单位应根据评估报告中提出的问题和不足，制定整改计划，明确整改目标，制定整改措施，并跟踪督促整改落实，直到问题解决为止。同时，总结分析存在问题和不足的原因。

二、应急演练

8、应急演练总结与善后

8.1. 应急演练总结

1）现场总结

在演练的一个或所有阶段结束后，由演练总指挥、总策划、专家评估组长等在演练现场有针对性地进行讲评和总结。内容主要包括：

- 本阶段的演练目标；
- 参演队伍及人员的表现
- 演练中暴露的问题及解决办法等

二、应急演练

8、应急演练总结与善后

8.1. 应急演练总结

2）事后总结

演练结束后，一般由文案组根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行全面总结，并形成演练总结报告。各参演单位也可对本单位的演练情况进行总结。演练总结报告主要涉及五个方面：



应急演练的背景信息



取得的具体成效



发现的问题与原因



经验与启示



改进有关工作的建议

二、应急演练

8、应急演练总结与善后

8.2. 应急演练的善后

1）资料的归档与备案

应急演练活动结束后，将应急演练方案、评估报告、演练总结报告等文字资料，记录演练实施过程的相关图片、视频、音频等资料归档保存；对主管部门要求备案的应急演练资料，演练组织方将相关资料报主管部门备案。

2）应急预案的修改完善

根据应急演练评估报告对应急预案的改进建议，由应急预案编制部门按程序对预案进行修改完善，必要时可咨询评估专家。

二、应急演练

应急处置卡

装置名称：公用工程装置

开工锅炉跳车一分钟应急处置（开工锅炉应急处置）

天然气

事故现象及确认	1)工业电视无火焰、黑屏； 2)辅操台报警； 3)高压蒸汽管网汽压、汽温迅速下降。
事故确认	确认开工锅炉跳车
事故可能出现严重后果	1)合成系统停车 2)尿素装置停车
事故汇报	〔M〕——第一时间汇报调度室事故发生的简要情况。
1分钟初期处置	〔M〕——汇报部门领导及相关技术员，通知脱碳、合成系统、尿素做停车处理 〔M〕——通知锅炉岗位开工锅炉紧急停车，蒸汽管网甩负荷。 〔M〕——检查锅炉跳闸联锁信号发出“MFT”动作。灭火保护如果没有动作，必须立即按紧急停车按钮，严防灭火后燃料气没有迅速切断，造成炉膛爆燃恶性事故。 〔I〕——检查确认切断向炉膛供应的全部燃气。如果燃气阀门没有联锁动作，必须立即手动关闭XV8298、FV8262、XV8263、XV8262、HV8291、HV8292、HV8293、HV8294，打开XV8291、XV8264、XV8289放空阀。切断燃气。通知现场岗位人员关闭燃烧器炉前手动阀。 〔I〕——锅炉岗位平衡管网，确保K1201、K1301运行正常。
3分钟应急处置	〔P〕——关闭锅炉燃烧器炉前手动阀，关闭XV8298前手动阀，打开锅炉给水运行泵再循环阀，配合总控调整汽包水位。 〔I〕〔P〕——锅炉给水泵P8001B降转速停泵，关闭蒸汽阀门，按照停泵操作。 〔I〕——切断减温水，控制好汽包水位。 〔I〕——确认蒸汽管网1秒阀HV8021联锁动作情况。HV8021和PV8023A/B配合控制蒸汽管网压力。
退守稳定状态	开工锅炉跳车保转化正常运行，开工锅炉紧急停炉，锅炉封闭保压，给水泵循环。条件具备后，待命启动。
联系方式	调度电话：　　主管领导电话： 火警电话：　　主管技术员电话：

应急处置卡

装置名称：公用工程装置

锅炉烟气超标一分钟应急处置

烟气

事故现象及确认	1)排放口烟气SO_2浓度>35 mg/Nm³ 2)排放口烟气NOx浓度>100 mg/Nm³ 3)排放口烟气颗粒物浓度>5 mg/Nm³
事故确认	确认开工锅炉烟气SO_2、NOx、颗粒物浓度指标超标
事故可能出现严重后果	环保污染事故
事故汇报	〔M〕——第一时间汇报调度室事故发生的简要情况
1分钟初期处置	〔M〕——汇报部门领导及相关技术员，依据具体情况，分析超标原因，采取相应措施 〔I〕——氮氧化物超标时，开大FV8291阀门，增加脱硝配氨量。优化调整脱硝入口温度、稀释空气量指标参数到正常值 〔I〕——检查供氨管路的压力PI8281和流量FI8272指示是否正常 〔M〕——SO_2浓度超标时，转化岗位确认燃料气脱硫系统运行情况 〔I〕——监控排放口烟气SO_2浓度AI8280指示，发生变化时及时汇报班长 〔M〕——颗粒物浓度超标时，检查脱硝催化剂压差、炉膛负压等参数是否正常 〔P〕——检查送风机入口滤网、消音器，清理杂物
3分钟应急处置	〔M〕——联系仪表人员确认在线分析仪表指示 〔P〕——FV8291开度超过80%时，现场开调节阀副线阀，增加氨量 〔P〕——稀释空气量偏低时，开大PCV8264副线阀，调整稀释空气量580m³/h左右 〔I〕——氮氧化物指示AI8281正常后，逐步关小FV8291阀门，调整氨逃逸AI8266小于3ppm 〔M〕——联系中化人员烟囱排放口取样分析，进一步排查确认。
退守稳定状态	排放口烟气SO_2、NOx、颗粒物浓度连续超标超过1小时，请示调度、主管领导，开工锅炉进行降负荷处理，引炼油蒸汽将装置退守到稳定状态。
联系方式	调度电话：　　主管领导电话： 火警电话：　　主管技术员电话：

三、应急救援



三、应急救援——应急信息报告

应急救援是应急管理的重要组成部分，关键是通过统一有序、反应灵敏、高效运转的应急指挥体系，在应急保障基础上，形成迅速、有效的应急处置能力。

1、应急信息报告概述

1.基本概念：应急信息报告指生产经营单位对于发生的生产安全事故和突发事件，在实施预警和应急处置过程中，按照法律、法规和上级有关规定，及时准确将事故 (包括突发事件) 客观状态、发展态势、事态情量以及处置措施等信息向上级有关部门和单位报告。

2.目的和意义

(1)目的。应急信息报告的目的是用来消除事故应急过程中不确定的因素。

(2) 意义。应急信息报告是应急处置的基础，是实施应急决策的依据。

由于事故发生具有突发性等不确定性因素，实现及时、准确的信息报告，可以使应急处置机构迅速掌握事故信息，有序、有效地制定应急处置措施，安排布置应急救援行动，为应急救援赢得宝贵时间。

三、应急救援——应急信息报告

2、应急信息的特点

应急信息除了具有一般信息的特点之外，还具有以下 6个特点

1.重要性。在应急处置过程中，各类应急信息对于应对事故都具有重要意义，放弃任何有用信息则可能导致事故扩大。

2.及时性。应急信息是应急机构组织应对事故的重要环节。及时的应急信息可使应急指挥系统高效运转、协调运作。信息滞后将严重影响事故处置，失去时问将丧失处置的最佳时机。

3.准确性。应急信息的准确性是事故处置的关键环节，失真的信息将可能导致悲剧。

4.全面性。应急信息的全面性是事故处置的基本环节，信息的缺失和缺陷可能导致救援方案和处置措施的不完善，严重影响救援的顺利开展。

5.时效性。随着事故的发展与变化，应急信息的可利用价值也会相应地发生变化。

6.易受于扰性。应急信息在传递中，很容易受人为因素干扰发生扭曲，包括人的认识不足导致无意识的失误，也包括人为恶意造成信息局部失真、滞后、断续等，可能会导致发生负面影响

三、应急救援——应急信息报告

3、应急信息报告基本原则

企业实施应急信息报告应遵循以下 4 点原则

1.时限性原则：立即、迅速、及时。信息报告尽可能快，为事故处置赢得时间，同时满足报告时限相关规定。

2.全面性原则：准确、简洁、完整、全面。应急信息的数据、语言、文字描述应准确无误，简明扼要，突出重点，信息要素应完整。

3.禁止性原则。严禁信息**迟报、漏报、谎报、瞒报**，禁止涉密信息泄露。

4.属地管理、逐级上报原则。事故应急信息报告应遵循相关法规的属地管理、逐级上报的原则，紧急情况或必要时可越级报告。

三、应急救援——应急信息报告

4、应急信息报告的部门、流程、内容及时限

企业应根据《安全生产法》、《突发事件应对法》、《生产安全事故应急条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》 等有关律、法规、标准的规定，通过制度明确信息报告相关内容。

1.应急信息报告的部门。应急值息报告的部门一般为企业的**应急值守机构**。企业应急值守机构一般是生产指择调度部门(如企业的调度室或调度中心)。企业的**生产指挥调度部门**应是应急救援指挥办公室，也就是我们说的应急办公室。

2.应急信息接收的部门。接收应急信息的部门应包括:

(1) 企业的上级主管部门。

(2)企业所在地政府的应急管理部门。

(3)法律法规规定的政府有关管理机构。如：市场监督管理局(特种设备事故) 等。

三、应急救援——应急信息报告

4、应急信息报告的部门、流程、内容及时限

3.应急信息报告的流程

1)报警：企业事故发生后，现场第一发现人要立即向本单位负责人（班长、主任），班长或主任向应急办报警。

2) 汇报：应急办值班员接收报警信息后，应立即向本单位值班领导和应急指挥都总指挥、各副总指挥、成员汇报。

3) 上报。企业发生事故后，按规定向政府有关部门和社会应急救援机构报告，包括：应急、公安、消防、卫生、气象、环保、建设、交通、质检等部门，医疗、教护、供水、电力、燃气等单位。

三、应急救援——应急信息报告

4、应急信息报告的部门、流程、内容及时限

1)信息报告内容

(1) 事故发生的企业名称及施工作业单位名称

(2) 事故发生时间、地点。

(3)事故的简要经过及现场基本情况。

(4) **事故已经造成的伤亡人数、下落不明人数**，初步估计直接经济损失。

(5) **应急救援实施情况《应包括应急预案启动情况、主要应急处置措施等)。**

(6) 其他应当报告的情况。

三、应急救援——应急信息报告

4、应急信息报告的部门、流程、内容及时限

2) 信息报告时限：信息报告的时限应遵守相关法规和企业规章制度的相关规定，一般要求是在事故发生后:

(1) 企业负责人应在 **30 分钟**内向上级主管部门、应急管理部门、业务管理部门报告。

(2) 上级主管部门负责人应当于 1小时内向当地人民政府应急管理部门和其他相关职责的有关部门报告。

(3) 无上级主管部门或与上级主管部门不在同一属地的，其负责人应当于1小时内向当地人民政府应急管理部门和负有其他相关职责的有关部门报告。

(4)企业在发生爆炸、中毒，火灾、泄漏、特种设备、环境污染、传染病疫情、自然灾害、重大交通等对社会影响较大事故《事件》后，应当按规定的时间向具有**应急救援业务管理的政府有关部门和社会应急救援机构报告。**

三、应急救援——应急信息报告

5、应急信息报告方式方法与过程控制

1.报告方式方法：一般利用电话、传真、网络等方式方法。

2.报告过程控制

(1) 事故发生后一般采用电话快报。

(2) 事故救援、伤亡人员等情况发生变化时，应及时续报、补报。

(3) 事故救援发生重大变化时，应采用电话、传真等形式续报。

(4) 救援结束后，应书面总结终报。

(5) 自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时书面补报。

三、 应急救援-应急响应程序

1、概述及响应分级

1、概述。应急响应程序指事故应急救援活动的顺序，是在应急救援活动中，为了达到一定的应急救援结果或状态、目标，采用规范化、系统化、制度化、标准化的模式，按时间先后或依次安排的工作步骤，通过一定方式和路径，经过安排的应急救援活动发展的过程秩序。应急响应程序包含响应分级、响应程序、处置措施、应急结束等。

2、响应分级。企业应按照事故可能造成的危害程度、波及范围、影响大小、人员及财产损失等要素，将应急响应分为不同的级别。这个应和企业编制的生产安全事故应急救援预案保持一致。**要注意两个方面的问题。**

（1）作业现场级响应。其应急响应的要求是:事发单位现场人员应立即按照现场应急处置方案实施应急处置。

（2）厂级应急响应：事故突然发生，事态较为复杂，需要事发单位调动和协调各方面的救援力量进行处置。厂级应急响应的要求是:事发单位应急办应立即报请**总指挥批准启动专项应急预案，按照应急预案的相关程序、措施实施应急处置，并立即报告上级应急指挥机构。**

三、 应急救援-应急响应程序

2、响应程序

1.报警、接警、处警。

(1) 报警。事故现场第一发现人立即向本单位负责人报警，负责人向企业应急办报警。

(2) 接警。应急办值班员在接到事故现场的报警时，详细记录事故的时间、地点、经过、范围、人员伤害 (被困、被堵、遇险、遇难)、应急措施等基本信息，对报告不清楚的事项应进行询问，要求报告人予以详细报告，或关注其应急信息，进行进一步的了解补报。在接警时，一方面做好书面记录，一方面有条件时应进行电话录音:接警后，应急办值班员应保持与报警人的通信联系，以便持续掌握现场情况

(3)处警。应急办值班员要立即向本单位值班领导和总指挥汇报。

三、 应急救援-应急响应程序

2、响应程序

2. 应急指挥机构启动

1) 应急预案启动：总指挥接到汇报后，在进一步了解、掌握事故信息的基础上，迅速决策并命令应急预案启动、应急机构启动、确定响应级别、实施应急响应。

2) 应急指挥：应急预案启动后，总指挥和应急办应执行综合应急预案或专项应急预案规定的应急指挥程序。

(1)应急办立即命令事故危险区域、受威胁区域人员撤离避险。

(2)应急办通知指挥部副总指挥、成员、各应急处置专业小组集结。

(3) 应急办命令应急救援队伍集结。

(4)应急办命令物资保障、资金保障、后勤保障等部门，按其分工实施应急响应。

(5)应急办通知专家技术组集结。

(6)应急办向上级应急指挥部报告事故信息及应急处置信息。

三、 应急救援-应急响应程序

3、资源调配

7)应急办要保持与应急响应人员的信息沟通，及时掌握应急响应人员的动态，及时传达指挥部即总指挥的应急处置命令、指示。

8)应急办要保持与事故现场人员的信息沟通，持续掌握事故现场相关情况，当政府启动应急预案后，应按照规定及时移交指挥权，配合上级的应急救援行动

3.资源调配

(1)应急敦援队伍。根据事故类别和应急处置需求调配救援队伍:专职和兼职救护队伍的调配，专业或兼职消防队伍的调配，环保检测人员的调配，其他特殊或特种专业队伍的调配，救援队伍各司其职，实施应急处置和应急救援。

(2) 物资、设备。根据事故类别和应急处置需求调配物资、设备、工具等：A：物资：用于事故应急处置的各类物资、施救人员防护的物资等。B:设备装备，物资运输车辆、人员运送车辆、工程车辆、消防车辆、照明设备等。C：器材，应急处置通信器材、对被困被堵人员的搜救器材、个体防护器材、事故监测检测器材等。D：工具，堵漏工具、排险工具、专用工具等。

三、 应急救援-应急响应程序

3、资源调配

(3) 医疗急救资源。医疗急救队伍调配、医疗急救车辆、医疗急救药品、医疗急救器材、职业中毒施救专项药品及器材等。

(4)技术资源。用于人员施救的技术资料、图纸、专家;用于消防扑救的专项技术资源、特种设备事故技术资源;其他应急教援技术等。

(5)后勤服务资源。应急救援的资金、后勤服务资源等。

三、 应急救援-应急响应程序

4、开展应急救援

1、现场侦察：应急队伍到达事故现场后，要立即安排进行现场侦察。现场侦察应由专业救援人员佩戴防护装备，进一步确认事故的发展趋势、危害程度、影响范围等状况，确认有无扩大、有无次生、衍生事故发生的可能。现场侦察情况应迅速报告指挥部。

2、成立现场应急指挥部：对重大事故，应成立现场救授指挥部，由企业应急教援专业队伍的主要负责人担任总指挥。现场指挥部应视救援范圈、救援地点、救援内容、救援时间、救援工作量和现场救援队伍、装备情况，将参与救援的力量编成组，合理分配救授力量的任务。

3、建立救援基地。重大事故的应急救援，应在安全区域建立现场指挥基地，便于集结救援队伍、停放车辆、存放救援物资装备等;同时安排医疗救护，专家技术、通信保障、物资保障、后勤保障、善后处理组队伍进驻。

4、制定救援措施。在对事故现场进行全方位侦察后，指挥部应组织指挥部成员和有关技术专家对现场的侦察情况进行汇总分析，评估事故现场的危险性和次生衍生事故的可能性，结合事故应急处置资源，科学地制定救授方案、措施。

三、 应急救援-应急响应程序

4、开展应急救援

5、 指挥部的应急救援行动。

(1) 批准救援方案和处置措施。

(2) 根据现场事故情况及施救进度，下达应急处置命令。

(3) 协调各救授力量开展施救活动。

(4)提供人力、物力、技术等资源保障。

(5)保持与政府、上级有关单位的通信联络，及时汇报救援进展情况，接受上级关于事故救援的指示。

(6) 协调并解决应急处置遇到的问题。

(7) 实施扩大应急等。

6、 现场指挥部的应急救援行动。

(1) 制定现场救援方案和处置措施； (2) 协调，分配现场救授力量；(3) 协调应急资源；

(4) 保持与各救援队伍的通信联络，及时掌握救援工作进展情况。

(5)保持和指挥部的通信联络，接受救援命令和指示，及时报告现场救援进度和问题。

(6)协调解决现场应急处置的问题。

三、 应急救援-应急响应程序

4、开展应急救援

7、**应急办的应急救握行动**

(1) 依靠指挥平台，负责命令、指示的传达；

(2) 对事故应急救援信息收集并向总指挥报告；

(3) 掌握救援队伍的数量、人数、位置分布及救授任务状况；

(4)掌握事故现场滞留人员基本情况；

(5) 通知应急物资发放，核准是否到位，是否满足应急教授需要；

(6) 提供救援图纸及资料；

(7) 对应急处置过程等进行记录。

(8) 与企业所在地政府的应急管理机构等上级部门保持通信联络。及时报告应急处置的进度及相关信息。

三、 应急救援-应急响应程序

4、开展应急救援

8、 应急教授各专业小组的应急教援行动

(1)治安警戒组迅速划定警戒区域的范围，设置警戒区，维持现场救援秩序，疏散闲杂人员，疏导交通，引导救援队伍和救援车辆进出，保证救援通道畅通。

(2) 通信保障组维护并保持现有通信系统的可靠运行，按照指挥部的命令架设临时通信线路，提供应急处置应急通信设施，做好备用通讯系统和备用设施的启动准备。

(3) 专家技术组根据事故现场状态、安全环境，及时对现场进行分析、评估，实时关注救援动态，对救援方案的制定、补充、完善，提出技术性建议和意见。

(4) 医疗救护组应迅速在安全地点建立医疗救护站点，对受伤、中毒等人员实施现场诊断、现场救治并转运。

(5) 物资保障组及时将应急物资装运到指定位置。

(6) 后勤保障组建立后勤保障站点，为应急救授队伍提供食品、饮水、服务等保障;设置临时安置点或避险场所，安置脱险人员。

(7)善后处理组作好伤亡人员的家属接待、安抚等工作。

三、 应急救援——2、应急响应程序

5. 实施应急避险

应急避险的目的是把处于事故危险区域，威胁区域的人员尽快撤离到安全区域，避免出现更大伤亡。事故发生初期、遇险人员如何开展有效避险，对保证自身安全和控制灾情的扩大具有重要作用;在事故处置的中、后期，往往也需要事故救援现场人员正确地避险，提高抢险救灾的成功率、最大限度地减少人员伤广。应急避险包含3个方面的内容:

(1) 遇险人员自救互救。事故发生初期，现场负责人、技术人员、安全管理人员和经验丰富的员工，立即组织现场人员，在保证自身安全的前提下，积极采取一切有效措施，防止事故蔓延和扩大;同时立即向应急办报告，搜救附近其他遇险人员，开展对伤员的临时处置等自救互救行动。

(2)遇险人员撤离。当事故现场不具备抢救条件或可能危及人员生命安全时，由现场负责人或有经验的人员带领，清点人数，确定撤离路线，明确注意事项，组织所有人员迅速撤离危险区域。

在撤离过程中，全部人员要服从指挥，照料好伤员和年老体弱者;要有专人负责断后，不断清点人数:遇有危险或局部被堵地段，应派人探明情况，疏通道路，谨慎通过。

三、应急救援——2、应急响应程序

6. 实施扩大应急

(3) 遇险人员安全避。如撤离路线被阻塞时，遇险人员应选择安全的场所、地点躲避，同时利用各种方式不断发出求救信号，等待救授。在应急避险的过程中，指挥部应密切注意遇险人员应急避险的动态，提供有效的引导。

6、实施扩大应急：当事故的危害难以控制并有扩大趋势时，指挥部应尽快实施扩大应急，遏制事故的危害和发展。

1) 扩大应急基本条件

(1)应急救援队伍不足或应急救援队伍已严重疲劳。

(2) 应急救援物资设备 (装备) 不足。

(3) 解救被堵、被困人员需要专业化队伍。

(4) 工程抢险需要专门的技术人员、技术队伍、技术资料。

(5) 现场救援需要特殊的、专项器材 (装备、工具、原材料等)。

三、应急救援——2、应急响应程序

6. 实施扩大应急

2) 扩大应急基本内容

(1) 人力资源。抢险、抢救、消防人员等。

(2) 物力资源。材料、装备、设备、设施、车辆、工具、药品及医疗器械等。

(3) 技术资源。技术人员、技术专家、图纸、资料等;

(4) 医疗急救资源。医疗急救队伍、急救药品、急救器材等。

3)扩大应急基本程序

(1)应急办接受现场应急救援的申请。

(2)总指挥批准扩大应急的申请。

(3) 应急办向求援对象告知扩大应急的原因、详细需求及相关要求。

(4) 核准求援的资源是否按时到达指定位置。

三、应急救援——2、应急响应程序

6. 实施扩大应急

2) 扩大应急基本内容

(1) 人力资源。抢险、抢救、消防人员等。

(2) 物力资源。材料、装备、设备、设施、车辆、工具、药品及医疗器械等。

(3) 技术资源。技术人员、技术专家、图纸、资料等;

(4) 医疗急救资源。医疗急救队伍、急救药品、急救器材等。

3)扩大应急基本程序

(1)应急办接受现场应急救援的申请。

(2)总指挥批准扩大应急的申请。

(3) 应急办向求援对象告知扩大应急的原因、详细需求及相关要求。

(4) 核准求援的资源是否按时到达指定位置。

三、应急救援——处置措施

1. 应急处置基本原则

企业应在应急预案中，针对事故类别及特点，明确相应的应急处置措施。当应急预案中的应急处置措施不能满足现场应急处置时，指挥部应及时研究、补充应急处置措施。

1.应急处置基本原则

以人为本，救人第一；防止事故扩大，缩小影响范围，保护救援人员安全，利于恢复生产、生活秩序。

2.人员搜救措施：**人员搜救是应急处置的核心，人员搜救措施十分重要。**

1)现场险情研判

通过侦察，现场应急指挥部对遇险、遇难人员数量和分布区域，分布区域的安全状况，有毒有害气体、可燃爆炸气体情况，以及遇险人员的当前状态等进行分析，判断人员搜救的可能性，提出人员搜救的措施和建议，向应急指挥部汇报。

三、应急救援——处置措施

2. 人员搜救

2) 制定人员搜救方案：指挥部根据现场指挥部提出的措施及建议，制定人员搜救行动方案，应明确以下事项:

(1) 明确施救顺序。先救容易救的人员;先救重伤人员:先救有生命迹象的人员。

(2) 明确搜救总负责人、搜救队伍、人员分组和分组的负责人。

(3) 明确搜救范围、线路、对象和任务。

(4) 明确携带的搜救技术装备。

(5) 明确搜救注意事项。

(6) 明确搜救联络方式。

(7) 明确返回时间。

(8) 明确搜救所需的技术支持等。

三、应急救援——处置措施

2. 人员搜救

3) 被困人员搜救措施：对因事故发生无法撤离逃生的被困人员，如果因受灾害波及较小，受伤害程度较轻、短期内无生命危险且较容易救援的，可在搜救人员带领、护送、保护下 (必要时佩戴防护用具) 撤离灾区。

4) 被堵人员搜救措施：被堵人员因仍处在危险区域，心理状态极不稳定，如果短期内不能获救，很可能造成伤亡，救援难度较大。因此，对被堵人员的救援，要尽量与被堵人员沟通，询问了解现场情况和状态，安抚被堵人员;要尽可能为被堵人员创造生存条件;要组织救援队伍尽快修、打通救援通道，如果不能快速打通撤离通道，可考虑在合适位置重新建立救援通道;被堵人员在搜救人员的带领、护送、保护下撤离灾区。

5) 被压埋人员搜救措施。被压埋人员指事故产生的坍塌、垮塌、泥石流、洪水以及设备、设施倒塌等压埋的无自主避险逃生人员。被压埋人员的现场具有破坏严重、危害未除、定位困难、伤势不明等特征。因此，施救现场应快速确定人员位置，有效和谨慎实施开挖、清除、破拆、支撑防护等施救措施，还需注意清、挖、撬、抬等动作要轻，避免被埋压人员受到二次伤害。要有医疗救护人员进行现场急救，还要有避免救援人员受到伤害的措施。

三、应急救援——处置措施

3. 控制事态

控制事态指对事故状态、形态、动态发展的控制，是防止事故扩大的处置措施。由于引发事故的诱因复杂，原发事故具有突发性强、破坏性大的特征，会导致事故继续发展。如救援不及时，会导致灾情不断发展扩大，且很多事故还具有继发性，极易引发次生事故和衍生事故，如爆炸可引发火灾事故，可燃体泄漏可引起火灾或爆炸事故，同时还伴随有毒有害气体泄漏、聚集，引发中毒、窒息等事故，导致人员伤亡和财产损失进一步扩大。因此，控制事态是应急处置的重要措施。

控制事态:一是要对原发事故快速处置，使其灾情得到控制，不继续发展，并逐渐减小。二是对可能引起继发事故的因素进行有效控制，使其不能形成次生、衍生事故发生的环境和条件，防止继发事故的发生。

三、应急救援——处置措施

4. 消除危险

消除危险指对事故灾害潜在威胁的消除，是防止事故死灰复燃的处置措施。多数事故的处置现场可能会存在各种潜在危害，如:火灾事故在明火扑灭后，可能还存在隐蔽在深处的暗火;爆炸、燃烧事故处置后，还存在局部可燃气体、有毒有害气体超标、聚集;垮塌、坍塌事故处置后，存在临时支撑强度不足、悬浮物等，可能会引起事故再次发生，对现场救援人员的威胁极大。因此，在对事故的处置时，一定要指定专人和队伍对现场进行消除危险:一是要必须对潜在危害进行实时监测和评估。二是要组织对潜在危害进行消除。三是发现再次发生事故征兆，立即通知危险区域人员撤离，组织实施消除事故征兆措施。

5. 现场恢复

现场恢复是指对被事故破坏的现场设施的恢复，是有利于事故现场处置和有利于灾后生产经营活动恢复的处置措施，因此在事故的救援和处置时，应尽可能对具备恢复条件的安全、生产、生活和基础设施进行恢复。这既有利于利用修复的设施支援事故应急救援工作，又可减少生产经营损失，为企业灾后全面恢复生产经营活动提供有利条件。

三、应急救援——处置措施

6. 注意事项

（1）救援人员必须根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施，现场应急处置必须由专业救援队伍进行或在专业救援队伍的指导、监护下进行，严格控制进入灾区人员的数量;所有应急救援人员必须佩戴安全防护装备。

(2) 救援人员务必高度警惕，做好安全防护工作。所有应急救援地点都要安排专人监视、检测，防止灾情或险情突变导致事故扩大。防止次生、衍生事故发生对救援人员或遇险人员的伤害，只有在险情排除后才能展开救援。不能冒险作业，不贸然进入危险的地点，不单独行动，不受周围人员的干扰，不盲从，不冒进。

三、应急救援——应急结束

1. 应急结束条件

应确认:现场险情得到可靠控制，人员得到安置，环境达到正常标准值，事故隐患全面消除。现场指挥部组织专家组对应急救援情况进行确认和评估，提出终止事故应急救援工作的建议，报请指挥部总指挥决定并宣布结束应急状态。

2. 应急处置结束相关要求

(1)应急指挥部、现场救援指挥部，组织各方面力量，对事故现场进行再次检查、检测、清理。
(2)确认遇险人员全部被救出，伤员全部得到救治，遇难人员全部找到并得到妥善安置。
(3) 现场检测环境达到正常标准值。
(4) 确认已经全面消除次生、衍生事故隐患。
(5) 最后现场人员进行全面清场，退出救援现场。

我们践行方向.....

日常安全管理中，把敬畏之心融入日常：岗前讲安全、作业守规程、隐患零容忍、监管不松懈，以敬畏守初心，以严管保安全，真正实现从“要我安全”到“我要安全、我会安全”的转变。安全无小事，一次侥幸的违规可能换来无法挽回的后果;守住规则的底线，就是守住生命的防线。