



# 职业健康安全管理体系

刘英森

13335151670





**齐鲁网1月7日讯** 2015年，山东各类生产安全事故起数和死亡人数“双下降”，但较大和重大事故却有所增加，安全生产形势依然严峻。

据山东广播电视台新闻中心《[山东新闻联播](#)》报道，全省纳入考核统计范围的7个行业领域，2015年共发生各类生产安全事故2776起、死亡1398人，较上年分别下降10.9%和11.3%。其中，生产经营性道路交通事故2565起、死亡1093人，比上年分别下降7.97%和6.66%；铁路交通事故46起、死亡44人，分别下降38.7%和39.7%；工矿商贸事故149起、死亡250人，分别下降30.7%和16.9%。民航飞行和渔业船舶领域未发生安全事故，生产经营性道路交通仍然是第一事故隐患。数据来看，全省17个市事故起数和死亡人数全部下降，但是，**全省共发生较大事故49起、死亡205人，分别上升19.5%和33.1%；发生重大事故5起、死亡46人，失踪13人，较上年同期增加3起。**铁路交通、民航飞行、农业机械、渔业船舶4个行业领域没有发生较大事故。**最近两个月，一些地方接连发生多起较大和重大事故，暴露出一些地方、部门和单位安全生产“红线”意识不强，安全基础不牢固、隐患排查不彻底、安全监管不得力的问题依然比较突出，必须引起高度警惕，下大力气整治。**





# 一个感人的故事





- 近来朋友圈里流传着一个关于冷库与人品的故事。
- 一个女工被锁在冷库里，你想不到是什么救了她？





- 故事是这样的：

一位女士在一家肉类加工厂工作。有一天，当她完成所有工作安排，走进冷库例行检查，突然，一个不幸的时刻，门意外关上了，她被锁在里面，淹没在人们的视线中。虽然她竭尽全力地尖叫着、敲打着，她的哭声却没有人能够听到。

这个时候大部分工人都已经下班了，在冰冷的库房里，没有人能够听到里面发生的事。五个小时后，当她濒临死亡的边缘，工厂保安最终打开了库门，奇迹般地救了她。

后来她问保安，他怎么会去开那门？这不是他的日常工作。他解释说：我在这家工厂工作了35年，每天都有几百名工人进进出出，但你是唯一一位每天早晨上班向我问好，晚上下班跟我道别的人。许多人视我为透明看不见的。今天，你像往常一样来上班，跟我问声“你好”；但下班后，我却没听到你跟我说“再见，明天见”。于是，我决定去工厂里面看看。我期待你的“嗨”和“再见”，因为这话提醒我，我是谁，使我非常开心。没听到你的告别，我知道可能发生了一些事。这就是为什么我在工厂每个角落寻找你。





- 故事结论:

谦虚，爱和尊重你周围的人。每天去影响你周围的人，因为你永远不知道明天会发生什么。

仅仅是这样吗.....?





- 但在从安全管理看来，这是一起典型的人身伤害未遂事件！





- 我们分析这起事件发生的原因，探讨引发这起事件的根源危险源，是什么能量主体，会造成什么伤害？有什么状态危险源，会让失控的能量主体造成伤害？是人的失误、物的故障及其产生的环境因素，让这种伤害可能发生？





先看几个术语：

## 1、危险源 hazard

可能导致人身伤害和（或）健康损害（3.8）的根源、状态或行为，或其组合。

## 2、危险源辨识hazard dentification

识别危险源（3.6）的存在并确定其特性的过程。





## 安全生产事故隐患排查治理暂行规定(安全监管总局令第16号)

自2008年2月1日起施行

安全生产事故隐患（以下简称事故隐患），是指生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。

事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。

一般事故隐患，是指危害和整改难度较小，发现后能够立即整改排除的隐患。

重大事故隐患，是指危害和整改难度较大，应当全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。





### 3、健康损害 ill health

可确认的、由工作活动和（或）工作相关状况引起或加重的身体或精神的不良状态。

### 4、事件 incident

发生或可能发生与工作相关的健康损害（3.8）或人身伤害（无论严重程度），或者死亡的情况。

注 1：事故是一种发生人身伤害、健康损害或死亡的事件。

注 2：未发生人身伤害、健康损害或死亡的事件通常称为“未遂事件”。在英文中也可称为“near-miss”、“near-hit”、“close call”或“dangerous occurrence”。

注 3：紧急情况（见4.4.7）是一种特殊类型的事件。





## 5、不符合 nonconformity

未满足要求。 [GB/T19000-2005, 3.6.2; GB/T24001-2004, 3.15]

注： 不符合可以是对下述要求的任何偏离：

- 有关的工作标准、惯例、程序、法律法规要求等；
- 职业健康安全管理体系（3.13）要求。

## 6、职业健康安全（OH&S） occupational health and safety

影响或可能影响工作场所（3.23）内的员工或其他工作人员（包括临时工和承包方员工）、访问者或任何其他人员的健康安全的条件和因素。

注： 组织须遵守关于工作场所附近或暴露于工作场所活动的人员的健康安全方面的法律法规要求。





## 7、 风险 risk

发生危险事件或有害暴露的可能性，与随之引发的人身伤害或健康损害（3.8）的严重性的组合。

## 8、 风险评价 risk assessment

对危险源导致的风险（3.21）进行评估、对现有控制措施的充分性加以考虑以及对风险是否可接受予以确定的过程。

## 9、 工作场所 workplace

在组织控制下实施工作相关活动的任何物理区域。

注：在考虑工作场所的构成时，组织（3.17）宜考虑对如下人员的职业健康安全影响，例如：差旅或运输中（如驾驶、乘机、乘船或乘火车等）、在客户或顾客处所工作或在家工作的人员。





## 4.3 策划

4.3.1 危险源辨识、风险评价和控制措施的确定组织应建立、实施并保持程序，以持续进行危险源辨识、风险评价和必要控制措施的确定。





危险源辨识和风险评价的程序应考虑：

- a) 常规和非常规活动；
- b) 所有进入工作场所的人员（包括承包方人员和访问者）的活动；
- c) 人的行为、能力和其他人的因素；
- d) 已识别的源于工作场所外，能够对工作场所内组织控制下的人员的健康安全产生不利影响的危险源；
- e) 在工作场所附近，由组织控制下的工作相关活动所产生的危险源；

注1：按环境因素对此类危险源进行评价可能更为合适。

- f) 由本组织或外界所提供的工作场所的基础设施、设备和材料；





- g) 组织及其活动、材料的变更，或计划的变更；
- h) 职业健康安全管理体系的更改包括临时性变更等，及其对运行、过程和活动的影响；
- i) 任何与风险评价和实施必要控制措施相关的适用法律义务（也可参见 3.12 的注）；
- j) 对工作区域、过程、装置、机器和（或）设备、操作程序和工作组织的设计，包括其对人的能力的适应性





组织用于危险源辨识和风险评估的方法应：

- a) 在范围、性质和时机方面进行界定，以确保其是主动的而非被动的；
- b) 提供风险的确认、风险优先次序的区分和风险文件的形成以及适当时控制措施的运用。

对于变更管理，组织应在变更前，识别在组织内、职业健康安全管理体系中或组织活动中与该变更相关的职业健康安全危险源和职业健康安全风险。





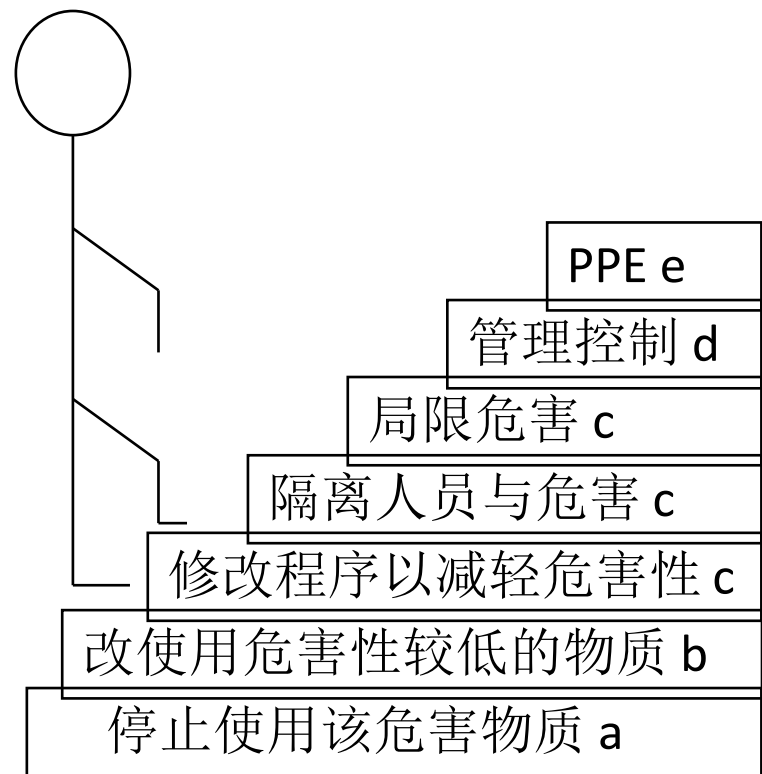
组织应确保在确定控制措施时考虑这些评价的结果。

在确定控制措施或考虑变更现有控制措施时，应按如下顺序考虑降低风险：

- a) 消除；
- b) 替代；
- c) 工程控制措施；
- d) 标志、警告和（或）管理控制措施；
- e) 个体防护装备。

组织应将危险源辨识、风险评价和控制措施的确定的结果形成文件并及时更新。

在建立、实施和保持职业健康安全管理体系时，组织应确保对职业健康安全风险和确定的控制措施能够得到考虑。



注2：关于危险源辨识、风险评价和控制措施的确定的进一步指南见GB/T 28002-2011。





- 一个女工被锁在冷库里，你想不到是什么救了她？
- 这起事件的原因简单分析如下：
  - 1、运行中的冷库产生的冷气会将人员冻伤；
  - 2、门意外关上；
  - 3、这位女士单独进入类似密闭空间，并且没有携带应急自救工具；
  - 4、冷库没有对外联络工具或报警装置；
  - 5、救援的保安是否接受过应急培训；
  - 6、员工是否接受过冷冻伤害救治培训。





# 危险源辨识

- 1、危险源的基本分类

第一类危险源：可能发生意外释放的能量（能源或能量载体）或危险物质，（如锅炉、危险化学品等）；

第二类危险源：导致能量或危险物质的约束或限制措施破坏或失效的各种原因。包括物的不安全状态、人的不安全行为、环境因素和管理缺陷。





## 二者的关系：

一起伤亡事故的发生往往是两类危险源共同作用的结果。第一类危险源是伤亡事故发生的能量主体，决定事故后果的严重程度；第二类危险源是第一类危险源造成事故的必要条件，决定事故发生的可能性。两类危险源相互关联，相互依存。危险源辨识的首要任务是辨识第一类危险源，在此基础上再辨识第二类危险源。





## 2、危险源的辨识

危险源辨识要突出一个“全”字。即考虑：

三种时态：现在、过去、将来

三种状态：正常、异常、紧急

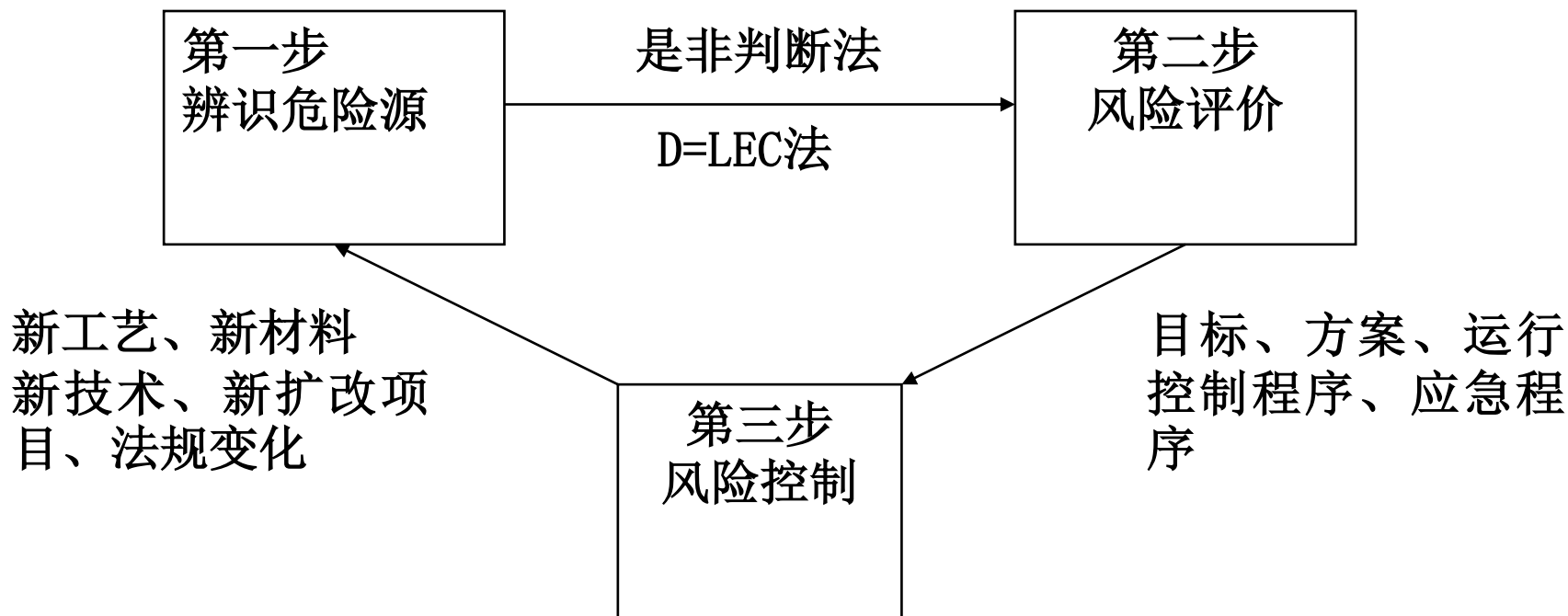
三个对象：企业所有的活动、所有的设备设施、所有的人员

四种类型：人的因素（生理心理因素、行为性因素）、物的因素（物理因素、化学因素、生物因素）、环境因素和管理因素。



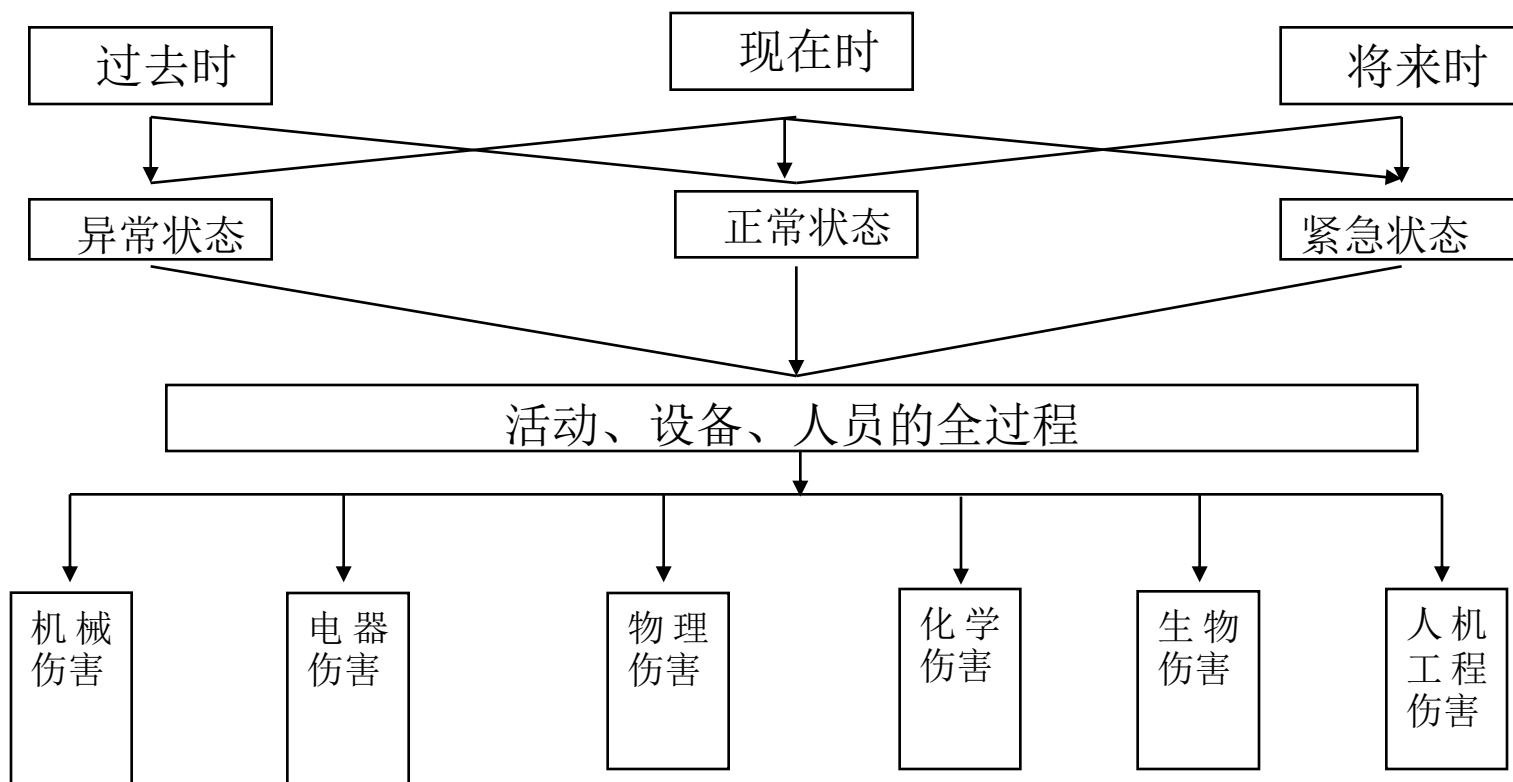


## “危险源辨识、风险评价及其控制”过程的步骤





# 危险源辨识的思路及对象





## 三种时态

**过去时：作业活动或设备等过去的的安全控制状态及发生过的人体伤害事故；**

**现在时：作业活动或设备等现在的安全控制状况；**

**将来时：作业活动发生变化、系统或设备等在发生改进、报废后将会产生的危险因素。**





## 三种状态

**正常：**

作业活动或设备等按其工作任务连续长时间 进行工作的状态；

**异常：**

作业活动或设备等周期性或临时性进行工作的状态，如设备的开启、停止、检修等状态；

**紧急：**发生火灾、水灾、交通事故等状态。





## 四种类型

**按GB/T13861（生产过程危险和有害因素分类代码）将危险、有害因素分为4种类型：**





## （一）人的因素：

### 1. 心理、生理危险与危害因素：

- 1) 负荷超限：体力负荷超限、听力负荷超限、视力负荷超限、其他负荷超限；
- 2) 健康状况异常；
- 3) 从事禁忌作业；
- 4) 心理异常：如情绪异常、冒险心理、过度紧张、其他心理异常；
- 5) 辨识功能缺陷：如感知延迟、辨识错误等；
- 6) 其他心理、生理性危险因素与危害因素。





## 2. 行为性危险因素与危害因素:

### 1) 指挥错误:

如指挥失误、违章指挥、强令冒险作业、其其他指挥失误;

### 2) 操作失误:

如误操作、违章作业、其他操作失误;

### 3) 监护失误;

### 4) 其他错误;





# 行为安全的中外理解

- 国外的理解：行为安全=安全文化+个人行为
- 一般理解：行为安全=个人行为，尤其是现场的违章
- 完整的理解：行为安全=安全文化+管理体系+个人习惯性行为+个人一次性行为（不安全动作）
- 归纳：行为安全=事故预防体系，是解决不安全动作（违章）的手段，也即行为控制手段，在我国跟多地叫做安全管理（狭义）。和工程技术手段先比，是另一种事故预防手段！





## (二) 物的因素

### 1. 物理性危险与危害因素

(1) 设备、设施、工具、附件缺陷（强度不够、刚度不够、稳定性差、密封不良、应力集中、耐腐蚀性差、外形缺陷、外露运动件、操纵器缺陷、控制器缺陷、制动器缺陷、设备设施其他缺陷）

如：脚手架或支撑架强度、刚度不够、厂内机动车辆制动不良、起吊钢丝绳质量不合格、破碎设备密封不严、吊钩有裂纹等。





- (2) 防护缺陷
- 无防护、防护装置和设施缺陷、防护不当、支撑不当、防护距离不够、其他防护缺陷；如：传动链条无防护罩、洞内爆破作业安全距离不够、联轴器未加防护罩、易燃易爆化学品距离火源太近未进行有效隔离。

### (3) 电伤害

- 带电部位裸露、漏电、雷电、静电和杂散电流、、电火花、其他电危害；如：电线接头未包扎、化纤服装在易燃易爆环境中产生静电。





- (4) 噪声危害：机械性噪声、电磁性噪声、流体动力性噪声、其他噪声；如：手风钻、空压机、通风机工作时发生噪声。
- (5) 振动危害：机械性振动、电磁性振动、流体动力性振动、其他振动；如：手风钻工作时的振动。
- (6) 电离辐射：X射线、 $\gamma$  射线、 $\alpha$  粒子、 $\beta$  粒子、质子、中子、高能电子束等；
- (7) 非电离辐射：紫外线、激光、微波辐射、射频辐射、超高压电场、高频电磁场、工频电场；如：核子密度仪、激光导向仪发出的辐射。





(8) 运动物伤害：固体抛射物、液体飞溅物、坠落物、反弹物、岩土滑动、料堆（垛）滑动、气流卷动、冲击地压、其他运动危害

(9) 明火；

(10) 能造成灼伤的高温物质：高温气体、高温固体、高温液体、其他高温物质；如：气割产生的高温颗粒。

(11) 能造成冻伤的低温物质：低温气体、低温固体、低温液体、其他低温物质；液氨、液氧、液氮泄漏。





## 2. 化学性危险与危害因素：

- 1) 爆炸品（易燃易爆性气体、易燃易爆性液体、易燃易爆性粉尘与气溶胶、其他易燃易爆性物质）；如火工品、瓦斯。
- 2) 压缩气体和液化气体；
- 3) 易燃液体：如汽油、苯类、乙醚、丙酮等。
- 4) 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品：如煤、黄磷、电石、金属钾、金属钠等；
- 5) 氧化剂和有机过氧化物：如高锰酸钾、过氧化钠等；





- 6) 有毒品（有毒气体、有毒液体、有毒固体、有毒粉尘与气溶胶、其他有毒物质）；如沥青熔化过程中产生毒气。
- 7) 放射性物质：如X射线。
- 8) 腐蚀性物质（腐蚀性气体、腐蚀性液体、腐蚀性固体、其他腐蚀性物质）；如：浓酸、浓碱液
- 9) 粉尘与气溶胶：
- 10) 其他化学性危险因素与危害因素；





- 3. 生物性危险与危害因素：

致病微生物：（细菌、病毒、其他致病微生物）；

1）传染病媒介物；

2）致害动物；

3）致害植物；

4）其他生物性危险因素与危害因素；





- (三) 环境因素
- 1. 室内作业场所环境不良
- 1) 室内地面滑
- 2) 室内作业场所狭窄
- 3) 室内作业场所杂乱
- 4) 室内地面不平
- 5) 室内梯架缺陷
- 6) 地面、墙和天花板上的开口缺陷





- 7) 房屋基础下沉
- 8) 室内安全通道缺陷
- 9) 房屋安全出口缺陷
- 10) 采光照明不良
- 11) 作业场所空气不良
- 12) 室内温度、湿度、气压不适
- 13) 室内给、排水不良
- 14) 设备间距不合理、管线布置不合理





- 2. 室外作业场所环境不良
  - 1) 恶劣气候与环境
  - 2) 作业场地和交通设施湿滑
  - 3) 作业场地狭窄
  - 4) 作业场地杂乱
  - 5) 作业场地不平
  - 6) 航道狭窄、有暗礁或险滩
  - 7) 脚手架、阶梯和活动梯架缺陷
  - 8) 地面开口缺陷
  - 9) 建筑物和其他结构缺陷





- 10) 门和围栏缺陷
- 11) 作业场地基础下沉
- 12) 作业场地安全通道缺陷
- 13) 作业场所安全出口缺陷
- 14) 作业场地光照不良
- 15) 作业场地空气不良
- 16) 作业场地温度、湿度、气压不适
- 17) 作业场地涌水
- 18) 其他室外作业场地环境不良





- 3. 地下（含水下）作业环境不良
  - 1) 隧道或矿井顶面缺陷
  - 2) 隧道或矿井正面或侧壁缺陷
  - 3) 隧道或矿井地面缺陷
  - 4) 地下作业空气不良
  - 5) 地下火
  - 6) 冲击地压
  - 7) 地下水
  - 8) 水下作业供氧不当
  - 9) 其他地下作业环境不良：
    - 强迫体位（指生产设备、设施的设计或作业位置不符合人类工效学）。





## (四) 管理因素

- 1. 职业安全卫生组织机构不健全
- 2. 职业安全卫生责任制未落实
- 3. 职业安全卫生管理规章制度不完善
  - (1) 建设项目“三同时”制度未落实
  - (2) 操作规程不规范
  - (3) 事故应急预案及响应缺陷
  - (4) 培训制度不完善
  - (5) 其他职业安全卫生管理制度不健全
- 4. 职业安全卫生投入不足
- 5. 职业健康管理不完善
- 6. 其他管理因素缺陷





## 事故类型：

按GB6441（企业职工伤亡事故分类）将危险源导致的事故分为20种类型：

—物体打击

—车辆伤害

—机械伤害

—起重伤害

—高处坠落

—冒顶片帮

—锅炉爆炸

—火药爆炸

—瓦斯爆炸

—容器爆炸

—其他爆炸

—中毒和窒息

—淹溺

—灼烫

—火灾

—透水

—放炮

—其他伤害





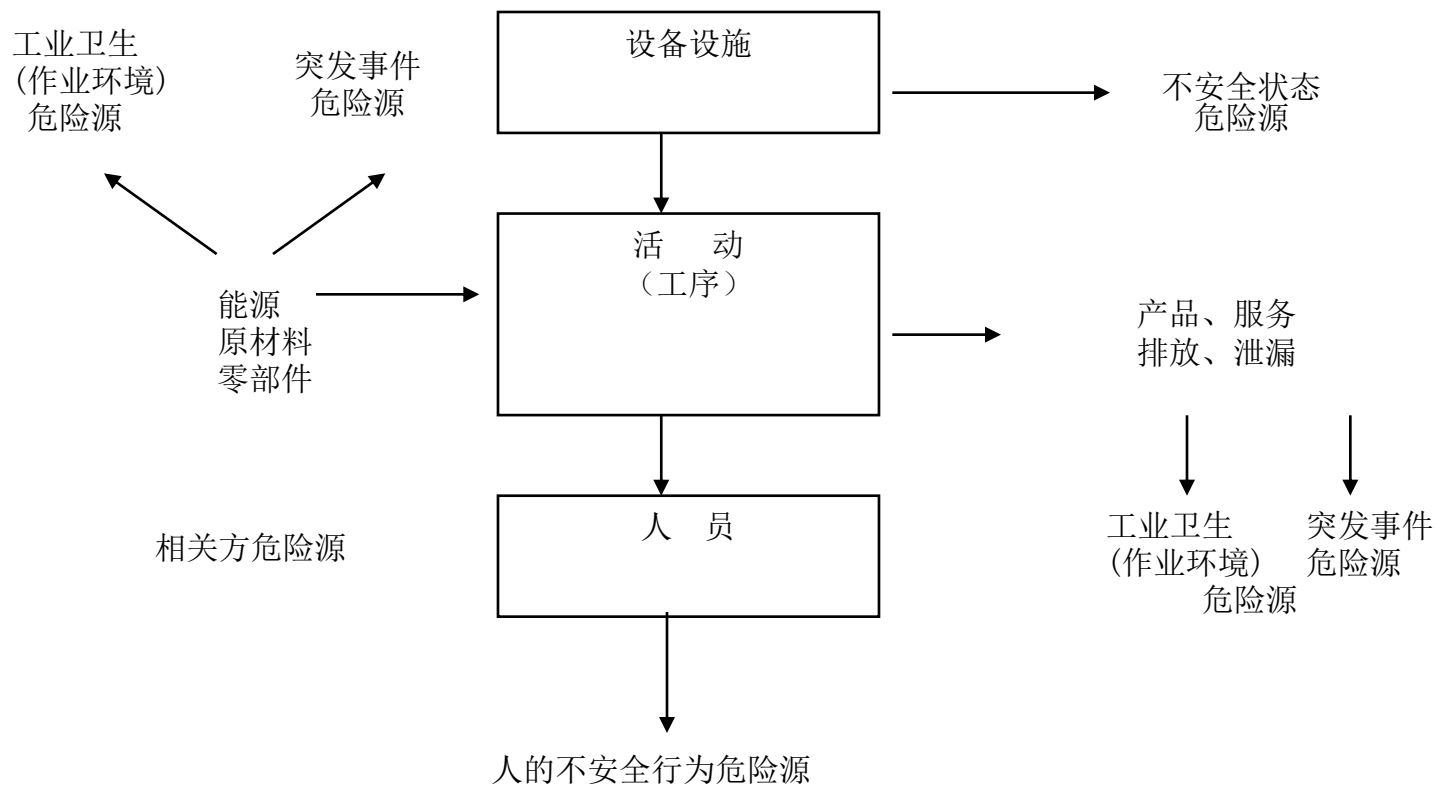
# 危险源辨识范围案例

|      |                       |         |                   |
|------|-----------------------|---------|-------------------|
| 厂址   | 地形、风向、自然灾害、气象、运输线路及码头 | 生产设备    | 机械设备、电气设备、压力设备    |
| 平面布置 | 功能区、危险设施布置、工艺流程       | 辅助设施    | 锅炉房、氧气站、危险品库、空压站  |
| 建筑物  | 防火、通道、安全卫生设施          | 作业环境    | 粉尘、毒物、噪声、振动、辐射、温度 |
| 材料厂  | 危险化学品、易燃易爆品、MSDS      | 工时制度    | 女工劳保、体力劳动强度       |
| 生产工艺 | 作业及控制条件、温度、压力、速度      | 人的不安全行为 | 违章指挥、违章作业、强令冒险作业  |





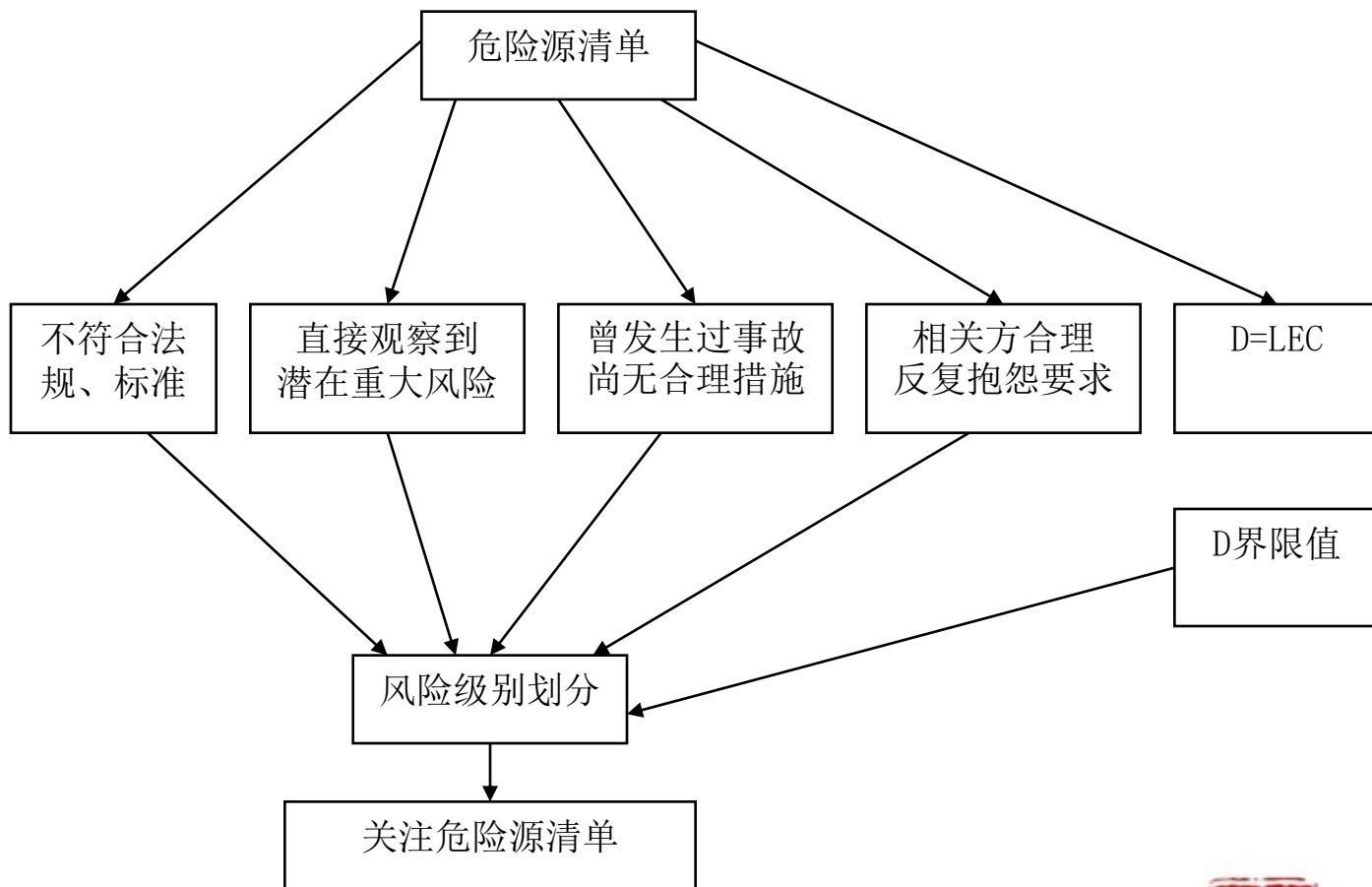
## “工序-设备-人员分析法”流程图





# 风险评价判定关注危险源

## 企业 风险 评价 程序





## 风险评价的依据事实和准则

事实：企业的危险源清单。

企业曾经发生过的安全事故及整改情况。

准则：相关的法律、法规、标准和其他要求。

相关方（特别是员工）的利益和要求。





## 风险评价方法

◆ 风险评价要突出一个“准”字。即：

◆ 辨识出危险源及其可能引发的风险，评价出关键危险源，作为运行严加控制的对象。

◆ 危险源辨识与风险评价方法：

1. 危险化学品重大危险源辨识GB18218—2009
2. 是非判断法
3. 作业条件危险性评价法”，即 $D=LEC$





## 是非判断法

根据相关法律、法规、标准，参考本企业的实际，依靠人的经验和判断能力，直接将本企业的某些危险源带来的风险，定为风险级别较高的危险源。





当企业的危险源及可能产生的后果符合下述4种情况之一者，则直接定为重大危险源：

- 不符合职业安全健康法规、标准的。
- 直接观察到存在潜在重大风险（如泄漏、火灾、爆炸等）的。
- 曾发生过事故，尚无合理有效控制措施的。
- 相关方有合理的反复抱怨或迫切要求的。





# 作业条件危险性评价法（D=LEC法）

作业条件危险性评价法是用与作业条件风险率有关的三种因素指标值之积来评价人员伤亡风险大小的，这三种因素是：

L——发生事故的可能性大小；

E——人体暴露于危险环境中的频繁程度；

C——一旦发生事故会造成造成的损失后果。





## 危险源辨识、风险评价和控制措施一览表

| 序号 | 作业活动         | 危险因素 | 可能导致的事故或伤害 | 评价方法<br>D=LEC法 |   |    |     | 风险等级 | 控制措施 |
|----|--------------|------|------------|----------------|---|----|-----|------|------|
|    |              |      |            | L              | E | C  | D   |      |      |
| 1  | 塑料车间<br>废料加工 | 加工粉尘 | 尘肺病        | 6              | 6 | 1  | 36  | IV   | 通风除尘 |
| 2  |              | 产生噪声 | 噪声聋        | 3              | 3 | 1  | 9   | V    | 个体防护 |
| 3  |              | 机器漏电 | 人体触电       | 3              | 3 | 15 | 135 | III  | 加强管理 |
| 4  |              | 违章操作 | 人身伤害       | 6              | 3 | 15 | 270 | I    | 教育培训 |





### 4.3.2 法律法规和其他要求

组织应建立、实施并保持程序，以识别和获取适用于本组织的法律法规和其他职业健康安全要求。

在建立、实施和保持职业健康安全管理体系时，组织应确保对适用法律法规要求和组织应遵守的其他要求得到考虑。

组织应使这方面的信息处于最新状态。

组织应向在其控制下工作的人员和其他有关的相关方传达相关法律法规和其他要求的信息。

[\[视频\]最高人民检察院，法院公布：危害生产安全 定罪标准明确.mp4](#)





安全生产法第三条：

安全生产工作应当以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实生产经营单位的主体责任，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。

安全生产法第四条：

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，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制和安全生产规章制度，改善安全生产条件，推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产。





### 4.3.3 目标和方案

组织应在其内部相关职能和层次建立、实施和保持形成文件的职业健康安全目标。

可行时，目标应可测量。目标应符合职业健康安全方针，包括对防止人身伤害与健康损害，符合适用法律法规要求与组织应遵守的其他要求，以及持续改进的承诺。

在建立和评审目标时，组织应考虑法律法规要求和应遵守的其他要求及其职业健康安全风险。组织还应考虑其可选技术方案，财务、运行和经营要求，以及有关的相关方的观点。

组织应建立、实施和保持实现其目标的方案。方案至少应包括：

- a) 为实现目标而对组织相关职能和层次的职责和权限的指定；
- b) 实现目标的方法和时间表。

应定期和按计划的时间间隔对方案进行评审，必要时进行调整，以确保目标得以实现。





## 一个女工被锁在冷库里，你想不到是什么救了她？

应对措施：

- 1、制定严格的人员进入冷库工作的安全操作规程，在冷库外张贴安全警示标志，标明冷库存在的安全风险，说明控制安全风险的措施，制定应急处置措施。
- 2、进入冷库工作，应将冷库大门锁隔离起来并悬挂有人工作的标识牌，防止人为误操作，将大门关闭。
- 3、对进入类似的密闭空间工作的人员制定岗位责任制，并进行安全管理培训，通过考核合格的人员才能授权进入冷库工作，禁止非授权人进入冷库；对进入冷库内工作，制定严格的作业指导书，运用风险评估技术辨识作业危害，确定控制措施，通过图文并茂，将正确的作业方法简单明了地传递到作业人员，明确在冷库内遇到突发情况，采取什么应急措施。





- 4、冷库内应设应急照明、开启门锁及报警装置，可自救或报警求救，冷库内配备作业人员应急自救装备。
- 5、负责安全巡逻的保安人员接受过专业的应急培训，能够开展应急救援工作。
- 6、在冷库单位工作的人员接受过冷冻伤害救治方法培训，防止救援方法不当，引发次生灾害。





## 4.4 实施和运行

### 4.4.1 资源、作用、职责、责任和权限

最高管理者应对职业健康安全和职业健康安全管理体系承担最终责任。

最高管理者应通过以下方式证实其承诺：

a) 确保为建立、实施、保持和改进职业健康安全管理体系提供必要的资源。

注1：资源包括人力资源和专项技能、组织基础设施、技术和财力资源。

b) 明确作用、分配职责和责任、授予权力以提供有效的职业健康安全管理；作用、职责、责任和权限应形成文件和予以沟通。





组织应任命最高管理者中的成员，承担特定的职业健康安全职责，无论他（他们）是否还负有其他方面的职责，应明确界定如下作用和权限：

- a) 确保按本标准建立、实施和保持职业健康安全管理体系；
- b) 确保向最高管理者提交职业健康安全管理体系绩效报告，以供评审，并为改进职业健康安全管理体系提供依据。

注2：最高管理者中的被任命者（比如大型组织中的董事会或执委员会成员），在仍然保留责任的同时，可将他们的一些任务委派给下属的管理者代表。

最高管理者中的被任命者其身份应对所有在本组织控制下工作的人员公开。





所有承担管理职责的人员，都应证实其对职业健康安全绩效持续改进的承诺。

组织应确保工作场所的人员在其能控制的领域承担职业健康安全方面的责任，包括遵守组织适用的职业健康安全要求。





#### 4.4.2 能力、培训和意识

组织应确保在其控制下完成对职业健康安全有影响的任务的任何人员都具有相应的能力，该能力基于适当的教育、培训或经历。组织应保存相关的记录。

组织应确定与职业健康安全风险及职业健康安全管理体系相关的培训需求。应提供培训或采取其他措施来满足这些需求，评价培训或采取的措施的有效性，并保存相关记录。

组织应当建立、实施并保持程序，使在本组织控制下工作的人员意识到：





- 他们的工作活动和行为的实际或潜在的职业健康安全后果,以及改进个人表现的职业健康安全益处;
  - 他们在实现符合职业健康安全方针、程序和职业健康安全管理体系要求,包括应急准备和响应要求(参见 4.4.7)方面的作用、职责和重要性;
  - 偏离规定程序的潜在后果。
- 培训程序应当考虑不同层次的:
- 职责、能力、语言技能和文化程度;
  - 风险。





### 4.4.3 沟通、参与和协商

#### 4.4.3.1 沟通

针对其职业健康安全危险源和职业健康安全管理体系，组织应建立、实施和保持程序，用于：

- a) 在组织内不同层次和职能进行内部沟;
- b) 与进入工作场所的承包方和其他访问者进行沟通;
- c) 接收、记录和回应来自外部相关方的相关沟通。

#### 4.4.3.2 参与和协商

组织应建立、实施并保持程序，用于：

- a) 工作人员：
  - 适当参与危险源辨识、风险评价和控制措施的确定;
  - 适当参与事件调查;
  - 参与职业健康安全方针和目标的制定和评审;
  - 对影响他们职业健康安全的任何变更进行协商;
  - 对职业健康安全事务发表意见。





应告知工作人员关于他们的参与安排，包括谁是他们的职业健康安全事务代表。

b) 与承包方就影响他们的职业健康安全的变更进行协商。

适当时，组织应确保与相关的外部相关方就有关的职业健康安全事务进行协商。





#### 4.4.4 文件

职业健康安全管理体系文件应包括

- a) 职业健康安全方针和目标；
- b) 对职业健康安全管理体系覆盖范围的描述；
- c) 对职业健康安全管理体系的主要要素及其相互作用的描述，以及相关文件的查询途径；
- d) 本标准所要求的文件，包括记录；
- e) 组织为确保对涉及其职业健康安全风险管理过程进行有效策划、运行和控制所需的文件，包括记录。

注：重要的是，文件要与组织的复杂程度、相关的危险源和风险相匹配，按有效性和效率的要求使文件数量尽可能少。





#### 4.4.5 文件控制

应对本标准和职业健康安全管理体系所要求的文件进行控制。记录是一种特殊类型的文件，应依据4.5.4 的要求进行控制。

组织应建立、实施并保持程序，以规定

- a) 在文件发布前进行审批，确保其充分性和适宜性；
- b) 必要时对文件进行评审和更新，并重新审批；
- c) 确保对文件的更改和现行修订状态做出标识；
- d) 确保在使用处能得到适用文件的有关版本；
- e) 确保文件字迹清楚，易于识别；
- f) 确保对策划和运行职业健康安全管理体系所需的外来文件做出标识，并对其发放予以控制；
- g) 防止对过期文件的非预期使用。若须保留，则应做出适当的标识。





#### 4.4.6 运行控制

组织应确定那些与已辨识的、需实施必要控制措施的危险源相关的运行和活动，以管理职业健康安全风险。这应包括变更管理（见4.3.1）。

对于这些运行和活动，组织应实施并保持

- a) 适合组织及其活动的运行控制措施；组织应把这些运行控制措施纳入其总体的职业健康安全管理体系之中。
- b) 与采购的货物、设备和服务相关的控制措施；
- c) 与进入工作场所的承包方和访问者相关的控制措施；
- d) 形成文件的程序，以避免因其缺乏而可能偏离职业健康安全方针和目标；
- e) 规定的运行准则，以避免因其缺乏而可能偏离职业健康安全方针和目标。





#### 4.4.7 应急准备和响应

组织应建立、实施并保持程序，用于：

- a) 识别紧急情况的潜在性；
- b) 对此紧急情况做出响应。

组织应对实际的紧急情况作出响应，防止和减少相关的职业健康安全不良后果。

组织在策划应急响应时，应考虑有关相关方的需求，如应急服务机构、相邻组织或居民。

组织也应定期测试其响应紧急情况的程序，可行时，可让有关的相关方适当参与其中。

组织应定期评审其应急准备和响应程序，必要时对其进行修订，特别是在定期测试和紧急情况发生后（见4.5.3）。





## 4.5 检查

### 4.5.1 绩效测量和监视

组织应建立、实施并保持程序，对职业健康安全绩效进行例行监视和测量。程序应规定：

- a) 适合组织需要的定性和定量测量；
  - b) 对组织职业健康安全目标满足程度的监视；
  - c) 对控制措施有效性（既针对健康也针对安全）的监视；
  - d) 主动性绩效测量，即监视是否符合职业健康安全方案、控制措施和运行准则；
  - e) 被动性绩效测量，即监视健康损害、事件（包括事故、“未遂事故”等）和其他不良职业健康安全绩效的历史证据；
  - f) 对监视和测量的数据和结果的记录，以便于其后续的纠正措施和预防措施的分析。
- 如果测量或监视绩效需要设备，适当时，组织应建立并保持程序，对此类设备进行校准和维护。应保存校准和维护活动及其结果的记录。





## 4.5.2 合规性评价

**4.5.2.1** 为了履行遵守法律法规要求的承诺[见 4.2c) ]，组织应建立、实施并保持程序，以定期评价对适用法律法规的遵守情况（见 4.3.2）。组织应保存定期评价结果的记录。

注：对不同法律法规要求的定期评价的频次可以有所不同。

**4.5.2.2** 组织应评价对应遵守的其他要求的遵守情况（见 4.3.2）。这可以和 4.5.2.1 中所要求的评价一起进行，也可另外制定程序，分别进行评价。

组织应保存定期评价结果的记录。

注：组织对不同的应遵守的其他要求，定期评价的频次可以有所不同。





### 4.5.3 事件调查、不符合、纠正措施和 预防措施

#### 4.5.3.1 事件调查

组织应建立、实施并保持程序，记录、调查和分析事件，以便：

- a) 确定内在的、可能导致或有助于事件发生的职业健康安全缺陷和其他因素；
- b) 识别对采取纠正措施的需求；
- c) 识别采取预防措施的可能性；
- d) 识别持续改进的可能性；
- e) 沟通调查结果。调查应及时开展。

对任何已识别的纠正措施的需求或预防措施的机会，应依据4.5.3.2相关要求进行处理。

事件调查的结果应形成文件并予以保持。





#### 4.5.3.2 不符合、纠正措施和预防措施

组织应建立、实施并保持程序，以处理实际和潜在的不符合，并采取纠正措施和预防措施。程序应明确下述要求：

- a) 识别和纠正不符合，采取措施以减轻其职业健康安全后果；
- b) 调查不符合，确定其原因，并采取措施以避免其再度发生；
- c) 评价预防不符合的措施需求，并采取适当措施，以避免不符合的发生；
- d) 记录和沟通所采取的纠正措施和预防措施的结果；
- e) 评审所采取的纠正措施和预防措施的有效性。





对于纠正措施或预防措施中识别出新的或变化的危险源，或者对新的或变化的控制措施的需求的情况，程序应要求对拟定的措施在实施之前须经过风险评价。

为消除实际和潜在不符合的原因而采取的任何纠正或预防措施，应与问题的严重性相适应，并与面临的职业健康安全风险相匹配。

对因纠正措施和预防措施而引起的任何必要变化，组织应确保其体现在职业健康安全管理体系文件中。





冷库事件中的这位女士是幸运的，她谦虚、爱、尊重周围的人，最终获救。

但安全生产不是一个人的事情，安全生产工作是一项系统的过程，需要我们全体工作者人人参与，学习风险评估技术、掌握危害辨识技术、运用风险控制措施、消除安全隐患、避免安全事故。

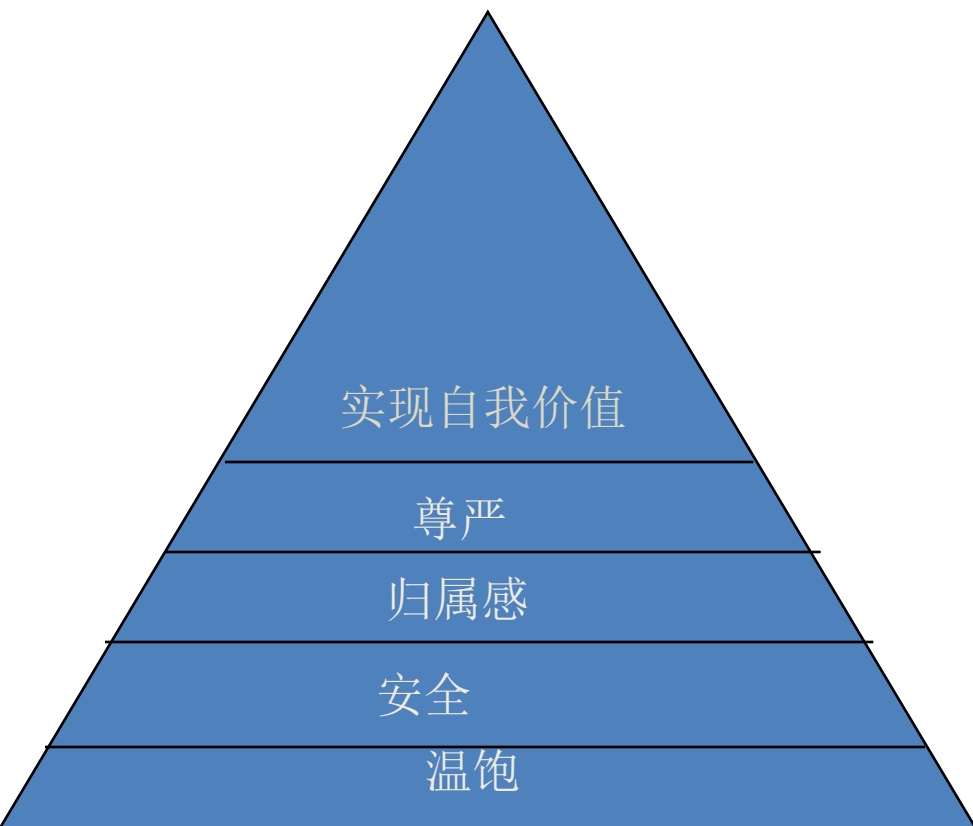
安全不能靠仅靠人品，更靠制度和管理！

为女工点赞，更为加强安全管理点赞！





# 安全——人们生活的基本需求 (马斯洛——人的需求理论)



安全是人们生存和发展的最低需求，同时生命权和健康权也是人权的基本内容。

如果员工在一个充满不安全因素的环境中工作，就会充满忧虑和恐惧感，无法全身心地投入生产工作，并且带来了人的不安全因素。





## 建立职业健康安全管理体系的原因和目的！





#### 4.5.4 记录控制

组织应建立并保持必要的记录，用于证实符合职业健康安全管理体系要求和本标准要求，以及所实现的结果。

组织应建立、实施并保持程序，用于记录的标识、贮存、保护、检索、保留和处置。

记录应保持字迹清楚，标识明确，并可追溯。





#### 4.5.5 内部审核

组织应确保按照计划的时间间隔对职业健康安全管理体系进行内部审核。目的是：

a) 确定职业健康安全管理体系是否：

- 1) 符合组织对职业健康安全管理的 策划安排，包括本标准的要求；
- 2) 得到了正确的实施和保持；
- 3) 有效满足组织的方针和目标。

b) 向管理者报告审核结果的信息。





组织应基于组织活动的风险评价结果和以前的审核结果，策划、制定、实施和保持审核方案。

应建立、实施和保持审核程序，以明确：

- a) 关于策划和实施审核、报告审核结果和保存相关记录的职责、能力和要求；
- b) 审核准则、范围、频次和方法的确定。

审核员的选择和审核的实施均应确保审核过程的客观性和公正性。





#### 4.6 管理评审

最高管理者应按计划的时间间隔，对组织的职业健康安全管理体系进行评审，以确保其持续适宜性、充分性和有效性。评审应包括评价改进的可能性和对职业健康安全管理体系进行修改的需求，包括职业健康安全方针和职业健康安全目标的修改需求。应保存管理评审记录。





管理评审的输入应包括：

- a) 内部审核和合规性评价的结果；
- b) 参与和协商的结果（见 4.4.3）；
- c) 来自外部相关方的相关沟通信息，包括投诉；
- d) 组织的职业健康安全绩效；
- e) 目标的实现程度；
- f) 事件调查、纠正措施和预防措施的状况；
- g) 以前管理评审的后续措施；
- h) 客观环境的变化，包括与职业健康安全有关的法律法规和其他要求的发展；
- i) 改进建议。





管理评审的输出应符合组织持续改进的承诺，并应包括与如下方面可能的更改有关的任何决策和措施：

- a) 职业健康安全绩效；
- b) 职业健康安全方针和目标；
- c) 资源；
- d) 其他职业健康安全管理体系要素。

管理评审的相关输出应可供沟通和协商（见4.4.3）。





# 安全生产标准化简介及与 GB/T28001的融合介绍





**安全生产标准化**是通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求，人、机、物、环处于良好的生产状态，并持续改进，不断加强企业安全生产规范化建设。





## 安全生产标准化的基本内容

- 1、目标
- 2、组织机构和职责
- 3、安全生产投入
- 4、法律法规和管理制度
- 5、培训教育
- 6、生产设备设施
- 7、作业安全
- 8、隐患排查和治理
- 9、重大危险源监控
- 10、职业健康
- 11、应急救援
- 12、事故报告调查处理
- 13、绩效评定持续改进





## 安全生产标准化的基本特点

先进性、

系统全面性

可操作性

管理量化性

强调预测预警





## 安全生产标准化与职业健康安全管理体系的相同点：



均属于现代安全生产管理模式



主导实现PDCA动态循环机制



实现要素化管理



均由第三方实施客观公正的评审或审核



均对达到标准要求的企业颁发相应证书





## 安全生产标准化的作用

是全面贯彻我国安全法律法规、落实企业主体责任的基本手段。

是体现安全管理先进思想、提升企业安全管理水平的重要方法。

是改善设备设施状况、提高企业本质安全水平的有效途径。

是控制风险、降低事故发生的有效办法。

是建立约束机制、树立企业良好形象的重要措施。



| 职业安全健康标准要素 |                    | 国鉴认证有限公司                       |                                         | 标准化系统元素 | 备注 |
|------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------|----|
| 要素号        | 要素名称               | 要素号                            | 要素名称                                    |         |    |
| 4.1        | 总要求                | 4                              | 一般要求                                    |         |    |
| 4.2        | 职业健康安全方针           |                                |                                         |         |    |
| 4.3.1      | 危险源辨识、风险评价和控制措施的确定 | 5.8.4<br>5.9                   | 预测预警<br>重大危险源监控                         |         |    |
| 4.3.2      | 法律法规和其他要求          | 5.4.1                          | 法律法规、标准规范                               |         |    |
| 4.3.3      | 目标和方案              | 5.1<br>5.8.3                   | 目标<br>隐患排查治理                            |         |    |
| 4.4.1      | 资源、作用、职责和权限        | 5.2<br>5.3                     | 组织机构与职责<br>安全生产投入                       |         |    |
| 4.4.2      | 能力、培训和意识           | 5.5                            | 教育与培训                                   |         |    |
| 4.4.3      | 沟通、参与和协商           | 5.10.3                         | 职业危害申报                                  |         |    |
| 4.4.4      | 文件                 | 5.4.2<br>5.4.3                 | 规章制度<br>操作规程                            |         |    |
| 4.4.5      | 文件控制               | 5.4.5<br>5.4.6                 | 修订<br>文件和档案管理                           |         |    |
| 4.4.6      | 运行控制               | 5.6<br>5.7<br>5.10.1<br>5.10.2 | 生产设备设施建设<br>作业安全<br>职业健康管理<br>职业危害告知和警示 |         |    |
| 4.4.7      | 应急准备与响应            | 5.11                           | 应急救援                                    |         |    |
| 4.5.1      | 绩效测量和监视            | 5.8.1<br>5.8.2                 | 隐患排查<br>排查范围与方法                         |         |    |
| 4.5.2      | 合规性评价              | 5.4.4                          | 评估                                      |         |    |
| 4.5.3      | 事件调查、不符合、纠正措施和预防措施 | 5.12                           | 事故报告、调查和处理                              |         |    |
| 4.5.4      | 记录控制               | 5.4.6                          | 文件和档案管理                                 |         |    |
| 4.5.5      | 内部审核               | 5.13                           | 绩效评定和持续改进                               |         |    |
| 4.6        | 管理评审               | 5.13                           | 绩效评定和持续改进                               |         |    |



从上表中可以看出，职业健康安全管理体系能覆盖安全生产标准化的要求，职业健康安全管理体系更加系统、理论更加先进，安全生产标准化要求具体明确，操作性更强

安全生产标准化是建立职业安全健康管理体系的基础和核心

建立职业安全健康管理体系，是企业建立现代企业管理制度，参与国际竞争的需求，而推行安全质量标准化工作，能保证管理体系的有效性，两者是相辅相成。

安全质量标准化工作可以作为管理体系日常监控、运行效果检验的主要方法，也可以作为识别危险源、评价重大危险源和控制危险源的方法和手段，具有实用性、可操作性。





## 职业健康安全管理体系与安全标准化整合的可行性

### （1）建立一套体系文件

包括安全标准化的要求与职业健康安全管理体系的所有要求和一体化的安全管理表格；

### （2）进行一体化培训

以职业健康安全管理体系为主线，将安全标准化的要求一并纳入进行培训；

### （3）形成一套体系

以GB/T28001标准的系统思想构建体系，以安全生产标准化的具体要求实施现场安全管理，形成有机、高效、与实际相结合职业健康安全管理系统，按此系统进行日常职业健康和安全管理，减少不必要的人力、物力、精力浪费；

### （4）进行一次审核

本机构同时具有职业健康安全管理体系认证和二级（省级）安全标准化评审资质，可进行一次审核，同时取得职业健康安全管理体系证书和二级安全生产标准化资质证书。





**谢 谢!**

