

# 化工过程安全管理导则 安全教育培训和能力建设

汇报人：董小刚

2023年2月3日

联系电话：13717604166 邮箱：dongalex@126.com



目录  
Content

01 执法案例

02 关键要求

03 业务流程

04 成果分享

»»» 01 |

执法案例



## 一、执法案例

# 应急管理部公布一批安全生产培训“走过场”执法案例

为坚决治理安全生产培训走形式、考试把关不严、甚至涉嫌考试作弊等突出问题，预防和减少生产安全事故，切实保护人民群众生命财产安全，2021年以来，应急管理部在全国范围部署开展安全生产培训“走过场”专项整治。目前，各地陆续查处了一批安全生产培训“走过场”执法案例，现予以公布，进一步督促考试机构（考试点）、培训机构和生产经营单位严格落实培训考试责任，着力提升培训考试质量，切实提高从业人员安全素质和技能。



## 一、执法案例

### 三、针对生产经营单位执法案例（摘录）

#### 案例7：江苏省盐城市某高新炭材有限公司主要负责人未履行安全生产教育培训职责案

2022年5月18日，江苏省盐城市东台市应急管理局对高新炭材有限公司进行执法检查时，发现该公司主要负责人王某未组织制定并实施本单位2022年的安全生产教育和培训计划，未对员工进行安全生产教育培训，违反了《安全生产法》第二十一条第三项、第二十八条第一款的规定。东台市应急管理局依据《安全生产法》第九十七条第三项的规定，对该公司作出罚款人民币1.8万元的行政处罚；依据《安全生产法》第九十四条第一款的规定，对该公司主要负责人王某作出罚款人民币2.45万元的行政处罚。



### 三、针对生产经营单位执法案例（摘录）

#### 案例10：四川省广安市某天然气有限公司行政处罚案

2022年4月19日，四川省广安市应急管理局在对某天然气有限公司开展执法检查时，发现该公司存在以下违法行为：

1. 未如实记录安全生产教育和培训情况；
2. 未落实公司制定的教育培训计划，2022年公司年度培训计划表中规定2月份开展道路运输法律法规、典型案例、危险化学品储存与装卸等培训，但实际未开展相应培训；
3. 部分新员工未经培训考试合格后上岗，抽查发现有新员工培训考试未达到合格分数也未重新进行教育培训和考试，便进入生产岗位。该公司行为违反了《安全生产法》第二十八条第一款、第四款的规定。广安市应急管理局依据《安全生产法》第九十七条第三项、第四项的规定，责令该公司限期改正，并处罚款人民币8万元。



## 一、执法案例

### 执法案例启示

《中华人民共和国安全生产法（2021版）》第二章第二十一条、国家安全生产监督管理总局令(第3号)《生产经营单位安全培训规定》和国家安全生产监督管理总局令（第44号）《安全生产培训管理办法》的规定都对安全教育培训作了明确的要求。

执法案例引发我们思考：安全教育怎么搞？能力建设怎么做？

»»» 02 | 关键要求



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

#### 主要内容

1.企业应对员工进行相关法律和风险教育，增强员工安全意识、法律意识、风险意识；通过强化知识和技能培训，增强员工的安全履职能力。

2.企业应在调查的基础上，确定培训需求，编制培训计划，对培训资源建设与管理、课程设置、培训活动及人员管理、培训效果评估进行规范管理。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

#### 主要内容

3.企业应制定岗位能力要求标准和安全教育、培训管理制度，通过招聘符合任职基本条件的人员，及时开展教育、培训等，确保上岗员工符合岗位能力要求。

(1) 建立岗位能力标准。基于岗位职责编制岗位说明书，从教育程度、专业知识和技能(含上岗资格)、工作经验和综合素质等方面，明确岗位人员应具备的任职资格。

(2) 确定培训课程体系。依据各个岗位所需的能力要求，将岗位能力标准转化为培训目标，并依据培训目标和载体，确定各个岗位的具体培训内容。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

---

主要内容

4. 企业应对新入职员工开展公司级、车间级、班组级三级安全教育，并根据岗位技能要求开展岗前培训，经考核合格后方可上岗。若调整工作岗位或离岗半年以上重新上岗，应重新接受车间级和班组级的安全培训。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

主要内容

5.企业应按照下列岗位需求制定全员持续安全教育和培训计划，并组织实施：

(1) 各级领导层以提升守法合规意识、风险意识、安全领导和管理能力、安全生产基础知识为重点；

(2) 专业技术人员以增强专业知识和管理能力，尤其是风险评估与管控、隐患排查治理、应急处置和事故事件调查分析能力为重点；

(3) 操作人员以提升安全操作、隐患排查、初期应急处置和自救互救能力为重点。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

主要内容

6.企业应根据生产运营的不同阶段和风险特点，开展针对性培训：

(1) 新建装置试车前，企业应对参与装置试车的全体管理人员和操作人员等相关人员进行岗位技能培训，经考核合格后方可参加装置试车工作；

(2) 当安全生产信息变更或风险变化时，企业应及时更新培训内容，对相关人员（包括承包商人员）进行培训；

(3) 企业应对采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备设施的岗位操作人员进行相应的安全技能培训；

(4) 同行业或本企业发生事故事件后，企业应及时组织教育培训，分享经验，吸取教训。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

主要内容

7.企业应定期对在岗人员工作能力、工作绩效等进行岗位履职能力评估，对不能胜任的岗位履职者开展再培训，对培训考核不合格者及时进行岗位调整。

8.企业应会同劳务派遣单位，按照企业员工培训标准，开展对劳务派遣人员的安全教育和培训管理工作。

9.企业应定期对教育培训效果进行评估，并将评估结果作为改进和优化的依据。



## 二、关键要求

### 安全教育、培训和能力建设

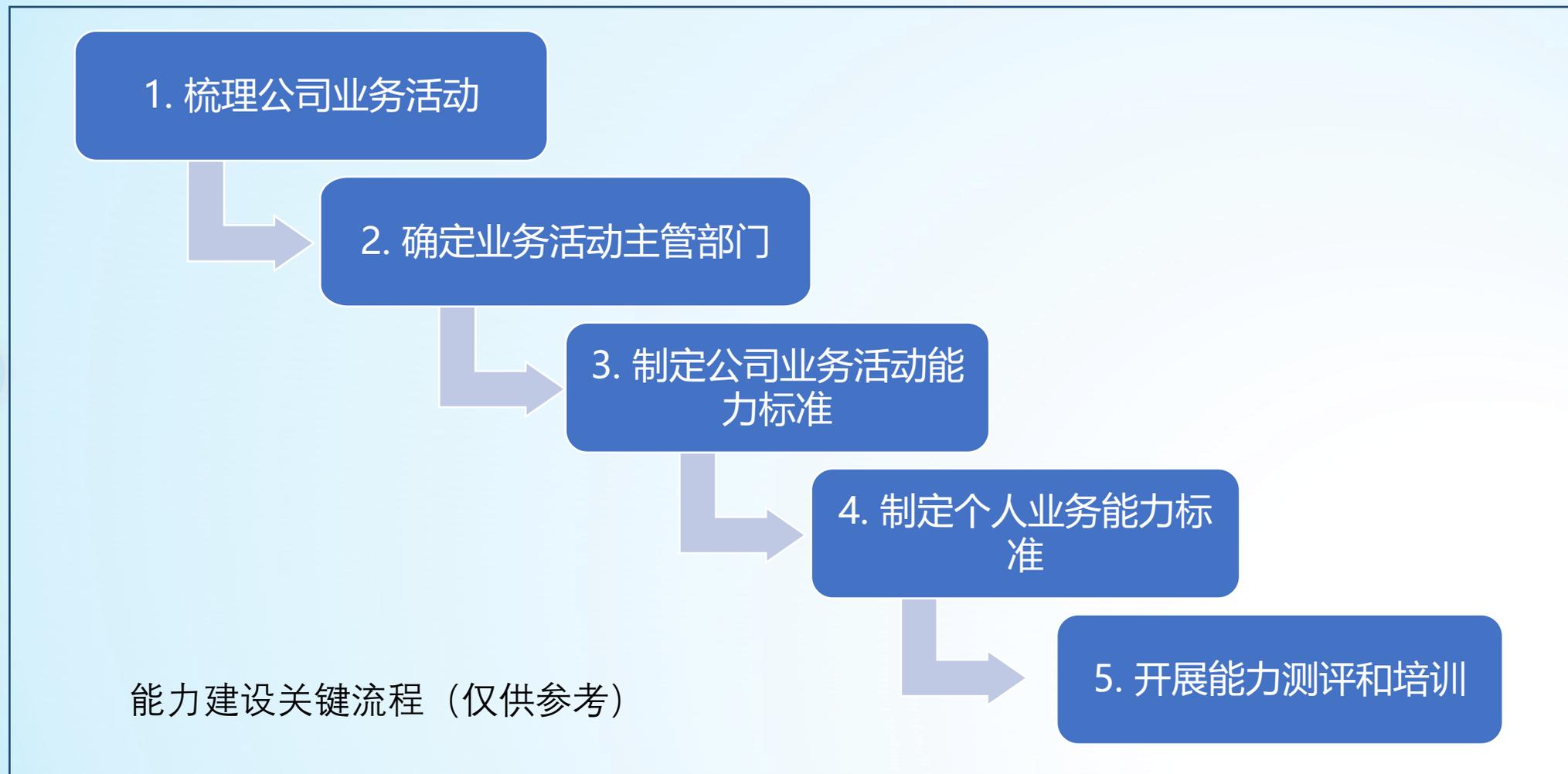
---

- 主要内容
- 10.企业可通过导师带徒、在职教育、线上线下教育、仿真培训、实训基地培训等方式，拓展培训渠道，提升培训效果。
  - 11.企业应建立教育培训档案，保存员工的教育培训记录，明确保存期限。

»»» 03 | 业务流程



### 三、业务流程





### 三、业务流程

## 安全能力标准编制

懂知识

会应用

会教人

能纠偏

初级：懂基础知识，能配合工作。

中级：懂基础知识，能独立开展工作。

高级：包含初、中级所有要求，能提供业务改进建议、技术指导和培训。



### 三、业务流程

## 安全管理能力建设的工作内容（仅供参考）

工作内容

1. 制定人员能力标准

2. 开展人员能力评估

3. 制定人员培训需求矩阵

4. 提供人员赋能训练

5. 开展人员能力再评估



### 三、业务流程





04 |

成果分享



## 四、成果分享

### 职能部门人员能力标准样表

(原料车间)运行岗位人员能力标准								
编号	管理流程	基础通用知识要求	初级		中级		高级	
			技能要求	相关知识要求	技能要求	相关知识要求	技能要求	相关知识要求
	生产准备  1 工艺文件准备	1 化学基础知识 (1) 无机化学基本知识 (2) 有机化学基本知识 (3) 物理化学基本知识 (4) 分析化学基本知识 2 化工基础知识 (1) 流体力学基本知识 (2) 传热基本知识 (3) 传质基本知识 3 识图知识	1. 能识读工艺流程方框图 2. 能识读设备结构简图 3. 能识读设备说明书 4. 能识读工艺、安全技术规程和操作方法 5. 能识读仪表、电器、计量器具等的说明书 6. 能识记应急撤离路线图 7. 能识记污染源、危险源	1. 工艺流程方框图识读知识 2. 设备结构简图识读知识 3. 工艺、安全技术规程和操作方法 4. 仪表、电器、计量器具使用知识 5. 风险辨识知识	1. 能绘制工艺流程图。 2. 能识读带控制点的工艺流程图 3. 能识记工艺、安全技术规程和操作方法 4. 能识记污染源、危险源的控制方法 5. 能识读质量、环境及职业健康 安全管理体系文件 6. 能识记应急处置方案	1 工艺流程图的绘制知识 2 带控制点的工艺流程图识读知识 3 危险源、污染源控制知识 4 应急处置方案	1. 能对生产装置提出技术改造建议 2. 能优化同类装置操作方案 3. 能对工艺、安全技术规程和操作方法提出优化建议 4. 能对危险与可操作性分析提出建议	1. 生产装置技术改造知识 2. 工艺、安全技术规程和操作法的编制知识 3. 危险与可操作性分析的知识



## 四、成果分享

### 技能评估样表

电气车间合成1#、2#水泵开停机操作技能评估表单				
测评时间	被测评人	测评人员		
考评要点			分值	得分
基础知识	合成1#水泵型号: YKK500-6W, 功率: 710KW, 额定电压: 10000V, 额定电流: 51.6A。 合成2#水泵型号: YKK500-6W, 功率: 560KW, 额定电压: 10000V, 额定电流: 41.0A。		15	
控制要点	现场检查电机绝缘, 高压电机 $\geq 10$ 兆欧, 检查配电中心高压室高压柜高压真空断路器应在“分闸”和“未储能”位, 柜内应无放电痕迹。关好柜门, 手车在“试验”位。并摇至“工作”位, 柜上“工作”位红灯亮。		20	
	接到现场电话或应用对讲机联系后, 合高压柜内控制空开: 将高压柜上转换开关打到“现场”位置, 正常后通知现场操作工可以进行操作。		20	
注意事项	电机停机后试车之前, 应对电机进行盘车5—6圈, 应灵活无卡阻现象。		15	
	电机运行中应注意轴承及声响、电流不得超过额定电流(红线)。		15	
	如故障跳闸, 应根据高压柜上综自故障记录, 查明跳闸原因后进行处理。		15	
被测人员签字				



## 四、成果分享

### 岗位能力标准及培训矩阵样表

XX厂XX岗位安全管理能力标准及培训矩阵								
单位名称: XX科		岗位名称: 科长助理		岗位编号: 00001110				
序号	安全业务活动	能力等级	通用基础知识要求	业务能力		业务课程编号和名称	通用课程编号和名称	管理课程编号和名称
				技能要求	相关知识要求			
1	安全生产目标	中级	1. 质量管理体系、环境管理体系及职业健康安全管理体系基础知识 2. 相关法律、法规或标准知识 (1) 《中华人民共和国安全生产法》 (2) 《中华人民共和国职业病防治法》 (3) 《中华人民共和国特种设备安全法》 (4) 《中华人民共和国消防法》 (5) 《中华人民共和国环境保护法》 (6) 《危险化学品安全管理条例》 3. 公司相关管理制度 (1) 《安全生产目标管理制度》	1. 独立开展安全目标管理的策划、制定、分解、实施、检查和考核改进 2. 能独立开展安全生产年度目标指标制定、分解、逐级签订责任书、工作计划、收集、检查考核工作	1. 掌握方针、目标、指标的相关术语定义 2. 掌握安全生产年度目标指标的制定方法、安全生产目标责任书逐级签订方式及相关保证措施 3. 掌握安全生产年度目标指标制定、分解、逐级签订责任书、工作计划、收集、检查考核等流程及相关知识 4. 掌握目标指标确定不准确, 工作计划保证措施不得当, 指标未完成可能带来的后果	SN-CB-SK01 安全生产目标管理	SN-CB-MK01 ISO 9001质量管理体系 SN-CB-MK02 ISO 45001职业健康安全管理体系 SN-CB-CK01 《中华人民共和国安全生产法》 SN-CB-CK02 《中华人民共和国职业病防治法》 SN-CB-CK03 《中华人民共和国特种设备安全法》 SN-CB-CK04 《中华人民共和国消防法》 SN-CB-CK05 《中华人民共和国环境保护法》 SN-CB-CK06 《危险化学品安全管理条例》 SN-CB-PK01 《安全生产目标管理制度》	SN-CB-MT01 标准化管理 SN-CB-MT02 PDCA理念 SN-CB-MT03 风险思维 SN-CB-MT04 过程方法 SN-CB-MT05 工作任务分解(WBS) SN-CB-MT06 战略规划工具(SWOT) SN-CB-MT07 矩阵法管理工具 SN-CB-MT08 鱼骨图法 SN-CB-MT09 目标方案SMART工具 SN-CB-MT10 过程质量控制PQC工具 SN-CB-MT11 5W2H工具 SN-CB-MT12 5why根因分析



## 四、成果分享

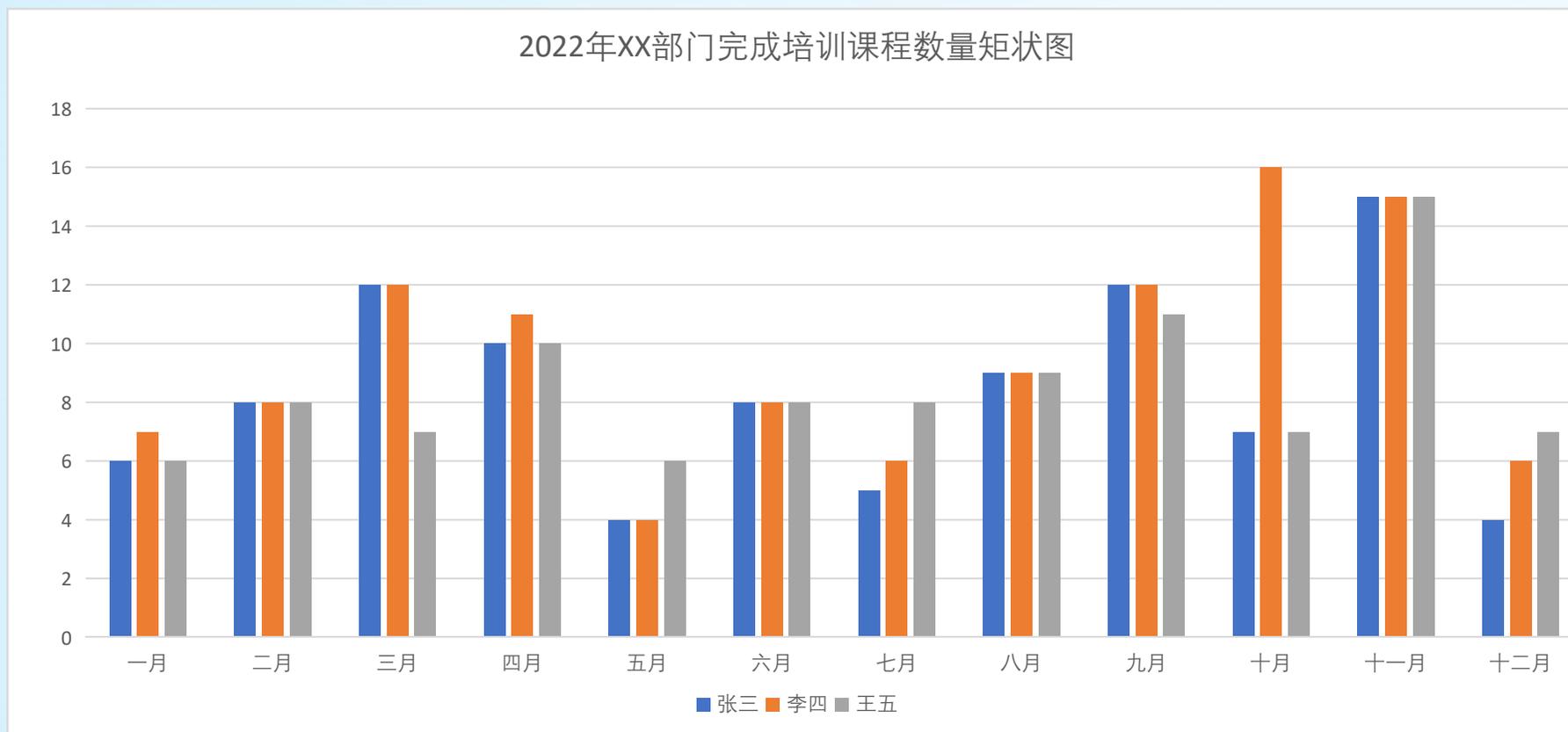
### 安全管理能力建设培训课程数据库清单样表

xxx公司安全管理能力建设培训课程数据库清单				
序号	能力分类	课程分类	课程编号	课程名称
1	通用知识	体系相关知识	SN-CB-MK01	ISO 9001质量管理体系
2			SN-CB-MK02	ISO 45001职业健康安全管理体系
3			SN-CB-MK03	GB/T 35770合规管理体系指南
4			SN-CB-MK04	GB/T 19022 测量管理体系
5		SN-CB-CK01	《中华人民共和国安全生产法》	
6		SN-CB-CK02	《中华人民共和国职业病防治法》	
7		SN-CB-CK03	《中华人民共和国特种设备安全法》	
8		SN-CB-CK04	《中华人民共和国消防法》	
9		SN-CB-CK05	《中华人民共和国环境保护法》	
10		SN-CB-CK06	《危险化学品安全管理条例》	
11		SN-CB-CK07	《中华人民共和国刑法修正案》	
12		SN-CB-CK08	《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》	
13		SN-CB-CK09	《湖北省安全生产条例》	
14		SN-CB-CK10	《中华人民共和国产品质量法》	



## 四、成果分享

2022年XX部门完成培训课程数量矩状图





# 谢谢!

<http://www.chemicalsafety.org.cn>

