



中国化学品安全协会

# “化危为安”线上讲堂



中国化学品安全协会  
China Chemical Safety Association

“化危为安”线上讲堂

# 特殊作业安全作业票规范管理

主讲人：张洪生

2022年10月14日

联系电话：18630930809 邮箱：zhang\_hsh1971@163.com





## 从典型案例说起

2020年8月8日，**国务院安委办**检查组到天津汇洋石油储运有限公司检查。





## 一张动火票，总经理等5人被行拘

一张动火作业证存在8项问题，主要隐患在于：

1. **作业票设置与填写不规范。**该动火作业票的内容设置，缺少“动火部位和动火内容”一栏；完工验收时间是**8时20分**，动火开始时间却是**8时30分**。
2. 涉及一级动火作业时长**超8小时**。双休日未**提级管理**。
3. 涉及**用电作业和登高作业**，未办理审批待续。**(重大隐患项)**
4. **风险辨识不到位**。未辨识触电、高处坠落等危害。
5. 未落实岗位职责。**监火人擅自提前离开了动火作业现场。**



应急管理部危化监管一司原司长孙广宇：  
“黎巴嫩贝鲁特港8.4（2020年）重大爆炸事件教训就在眼前，我们必须深刻吸取教训，绝不允许安全管理上的形式主义。”



天津市滨海新区区委常委、副区长贾堤：  
“这样的作业单形同虚设。”



### 一张“动火证”十人被追责：安全管理不能承受之重

8月13日

行政拘留5人



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；  
电焊工唐某某。

法律链接：《中华人民共和国消防法》第六十三条第二项规定，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，处5日以下拘留。



目录  
Content

01

特殊作业安全作业票作用

02

特殊作业安全作业票管理存在的问题

03

特殊作业安全作业票规范管理的举措



# »»» 01 | 特殊作业安全作业票作用





1.是落实法规标准要求的需要

2.能够规范特殊作业审批流程

3.可有效避免擅自作业情况

4.是落实各级人员管理责任的需要

5.能够使安全措施有效落实

6.是事后追责的凭证



### 1.是落实法规标准要求的需要

#### 中华人民共和国消防法

- 第二十一条 禁止在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火。因施工等特殊情况需要使用明火作业的，应当按照规定事先办理审批手续，采取相应的消防安全措施；作业人员应当遵守消防安全规定。

#### 化工（危险化学品）企业保障生产安全十条规定

- 八、严禁未经审批进行动火、受限空间、高处、吊装、临时用电、动土、检维修、盲板抽堵等作业。

#### 国家安全监管总局关于加强化工过程安全管理的指导意见

- （十八）建立危险作业许可制度。企业要建立并不断完善危险作业许可制度，规范动火、进入受限空间、动土、临时用电、高处作业、断路、吊装、抽堵盲板等特殊作业安全条件和审批程序。实施特殊作业前，必须办理审批手续。

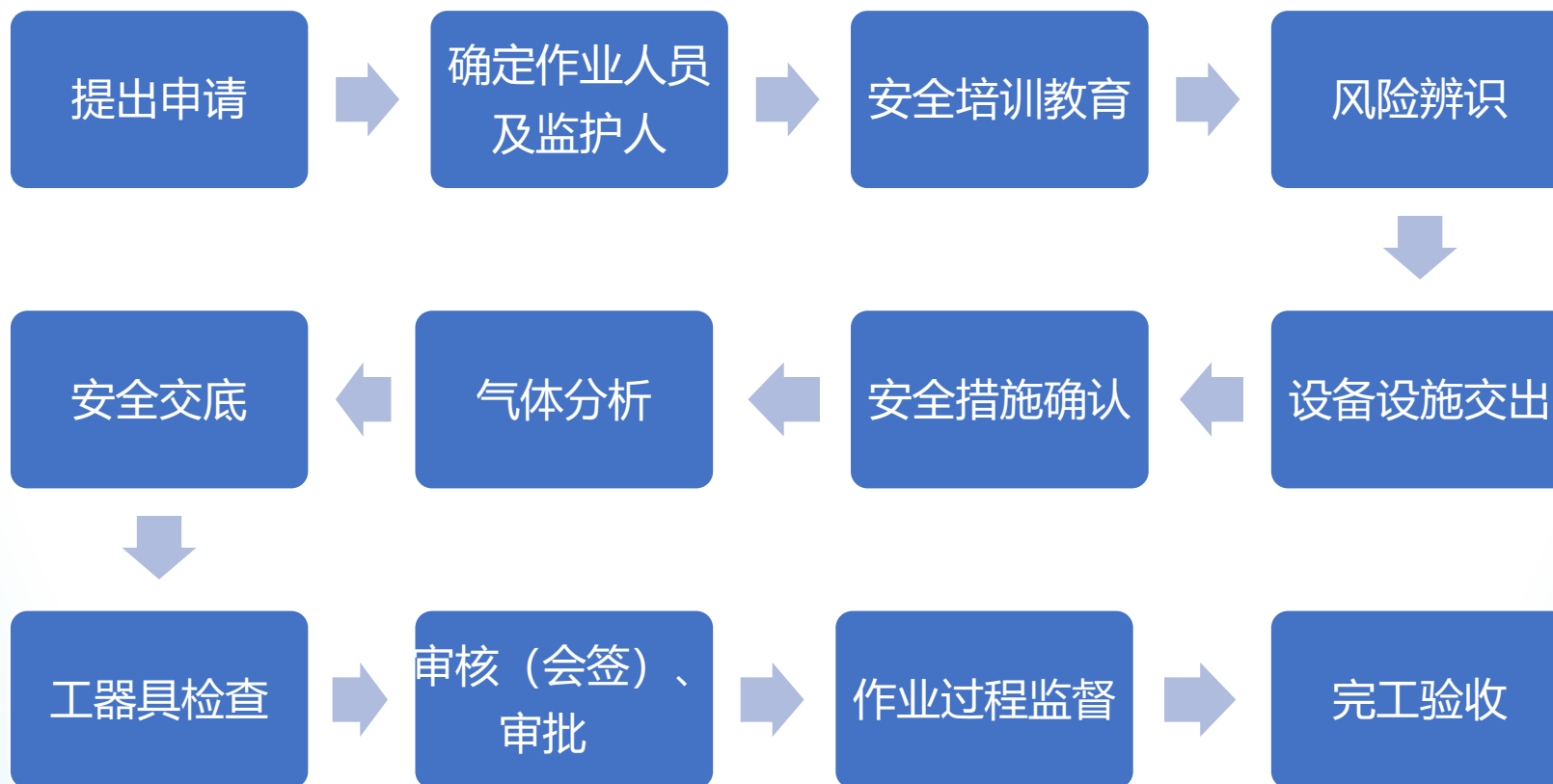
#### 危险化学品企业特殊作业安全规范

- 4.6 作业前，危险化学品企业应组织办理作业审批手续，并由相关责任人签字审批。



## 2. 能够规范特殊作业审批流程

通过预设好的作业票，逐项确认，使审批程序、审批流程规范化。





### 3. 可有效避免擅自作业情况

- ◆ 实行作业票管理是企业保证安全施工的重要手段，作业票是特殊作业审批的重要凭证，作业前必须严格进行作业票的审批，对确定的风险防范措施进行再确认。
- ◆ 不同级别的特殊作业安全作业票规定了不同的审批人级别，做到作业级别越高，审批把关越严。
- ◆ 不见许可票证不作业。实施特殊作业许可作业票管理，可以避免人员在不具备特殊作业条件的情况下擅自作业。



## 4.是落实各级人员管理责任的需要

### 作业负责人

- 是特种作业现场安全管理的直接责任人，负责特殊作业现场安全监督管理。
- 组织作业前危害因素辨识、风险分析，掌握作业过程中可能存在的危险有害因素和安全措施，并告知作业人员。
- 完工验收，组织检查、清理动火现场，确认安全后在“完工验收栏”中签字。

### 作业人

- 特殊作业涉及的特种作业和特种设备作业人员应取得相应资格证书，持证上岗。
- 熟知作业中的危险有害因素和应采取的安全措施。
- 应确认作业区域安全防护措施落实情况。
- 监护人不在现场时，不得进行特殊作业。
- 服从作业监护人的指挥作业区域。
- 向作业监护人发出信号，迅速撤离现场。

### 安全措施落实人

- 由危险化学品企业特殊作业所在基层单位的作业监护人、班组长及以上人员担任。必要时，作业单位作业负责人共同确认。

### 监护人

- 作业前检查安全作业票。核查安全作业票中各项安全措施已得到落实。
- 确认相关作业人员持有效资格证书上岗。
- 核查作业人员配备和使用的个体防护装备。
- 现场检查与监督和安全协调与联系。
- 出现异常情况时应中上作业，及时制止违章。
- 不应擅自离开作业现场且不应从事与监护无关的事。



## 4.是落实各级人员管理责任的需要

### 气体分析人

- 气体分析的检测点要有代表性，在较大的设备内动火，应对上、中、下（左、中、右）各部位进行检测分析。
- 在管道、储罐、塔器等设备外壁上动火，应在动火点10m范围内进行气体分析，同时还应测设备内气体含量；在设备及管道外环境动火，应在动火点10m范围内进行气体分析。

### 安全交底人

- 指危险化学品企业特殊作业所在基层单位的人员，可以与安全措施确认人对同一人。
- 可能存在的危险、有害因素及采取的具体安全措施与应急措施。
- 了解和熟悉现场环境，进一步核实安全措施的可操作性，熟悉应急救援器材的位置及分布。
- 涉及断路、动土作业应对作业现场的地下隐蔽工程进行交底。

### 接受交底人

- 实施特殊作业的人员。
- 了解交底内容，并签字确认。

### 审批人

- 应在作业现场完成审批工作。
- 应核查安全作业票审批级别与企业管理制度中规定级别一致情况，各项审批环节符合企业管理要求情况。
- 应核查安全作业票中各项风险识别及管控措施落实情况。



### 5. 能够使安全措施有效落实

管理层面：保证我们的风险管控措施等到严格的执行，从而保证作业的安全进行。

技术层面：分析出来作业存在的风险，并采取相应的风险管控措施，然后让大家认知到。

保证所有的动火作业都按照动火作业许可证(动火票)上所列的安全措施进行了检查、确认并落实，使火灾爆炸的风险得到很好的控制。

通过检查表形式，安全措施落实人严格按照动火作业许可证(动火票)上所列的内容逐一检查、确认落实安全措施，并签字确认，不容易遗漏，则动火作业过程中发生火灾爆炸事故的风险会大大降低，甚至会完全避免。

相关审批人要确认安全措施落实情况，并签字确认，促使审核、审批人认真履责。



### 6.是事后追责的凭证

事故发生后，责任划分与事后追责最直接的依据就是相关的作业票，哪一项措施没有落实，哪一个作业步骤出现问题，与作业票中相应内容进行对照，对相关确认人进行处罚和追责，作业票是“失职追责，尽职免责”的理论根据。







### 6.是事后追责的凭证

案例：某石脑油储罐进行罐外除锈刷漆作业，作业点为储罐上部，作业人员使用磨光机进行作业，引发罐内着火闪爆，导致2人死亡，1人重伤。

事故原因：

事故调查发现事故原因是施工人员使用非防爆工具，作业过程中产生的火花引燃了通气孔溢出的爆炸性混合气体，回火造成储罐内气相空间闪爆。

在事故追责时，就重点考虑了作业许可过程中各个环节是否符合动火作业的相关管理要求。据此对各个环节涉及的相关人员进行了处罚。

(1) 处罚作业前大气分析人员，原因是作业前大气分析时仅在地面进行，没有按许可中要求的“上中下分别采样分析”；

(2) 处罚工艺人员，原因是储罐内有石脑油，但作业许可中签字确认“动火设备已吹扫无残留介质”；

(3) 处罚电气管理人员，原因是现场有非防爆电气接头，但作业许可中签字确认“易燃易爆区域内使用防爆工具”。



## 02 | 特殊作业安全作业票管理存在的问题



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

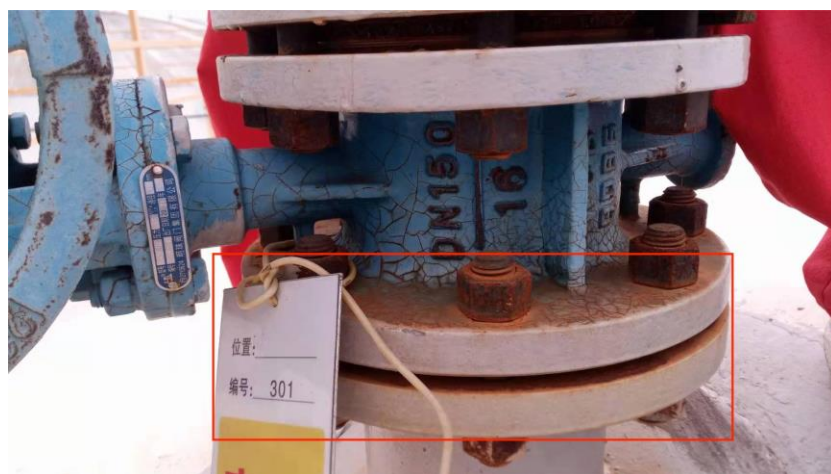
“化危为安”线上讲堂





### (一) 办理程序存在的问题

#### 1. 作业未办理作业票证。



某企业罐组一储罐T-101和T-107油气回收管线进储罐末端法兰设置了盲板，经追溯，上述盲板均未办理堵盲板作业许可。





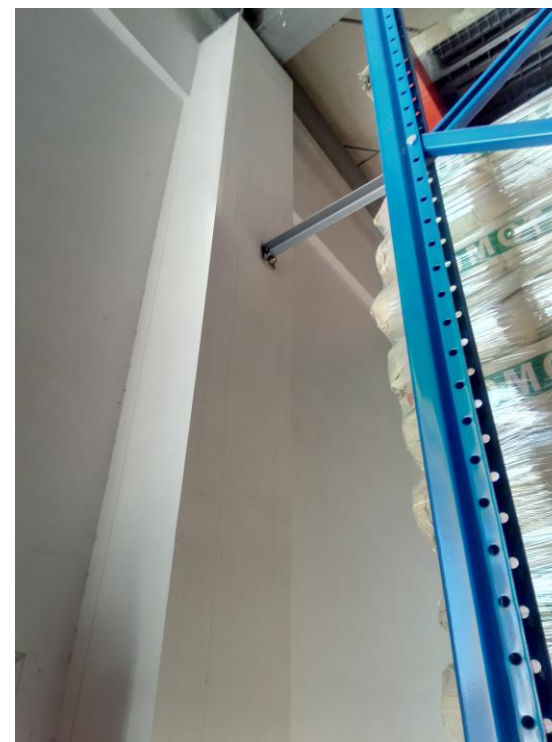
### (一) 办理程序存在的问题

#### 1. 作业未办理作业票证。



外委承包商作业人员在A区四车间D3装置一楼对氯苯计量罐进行保温作业，作业工具：电钻，未办理动火作业票。

某企业5月份隐患整改台账中“甲类仓库单片高位货架，未与墙体固定连接”，整改过程中涉及动火作业（墙体冲击钻孔），未提供动火作业票。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 1. 作业未办理作业票证。

某企业1号库K分区电气开关箱移位安装涉及动火作业（螺栓切割与打孔作业），未提供该作业的特殊作业许可票证。



查询某企业  
氢气车间  
2021年9月  
22日5处钢立  
柱防火涂料  
涂抹作业  
(作业高度  
均大于2m)，  
施工作业已  
完成但未办  
理高处作业  
票证。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 1. 作业未办理作业票证。

某企业聚丙烯车间部分盲板抽堵作业未办理抽盲板作业票。如盲板抽堵作业票(0001565)，堵盲板时间为9月25日，无抽盲板时间，现场核实盲板已抽出，未办理盲板抽出作业票；

聚丙烯车间盲板抽堵作业票(0001579)，堵盲板时间2021年8月21日，现场核实盲板已抽出，未办理抽盲板作业票。

盲板抽堵作业证										
申请单位	聚丙烯车间		申请人	吴桂林		作业证编号	0001565			
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板		实施时间	作业人			
R308	丙烯	常温	常压	材质	规格	编号	堵	抽	堵	抽
生产单位作业指导										
堵盲板时间: 9月25日 抽盲板时间: 无 作业人: 吴桂林 监护人: 孙洪坤										

盲板抽堵作业证										
申请单位	聚丙烯车间		申请人	吴桂林		作业证编号	0001565			
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板		实施时间	作业人			
R308	丙烯	常温	常压	材质	规格	编号	堵	抽	堵	抽
生产单位作业指导										
堵盲板时间: 9月25日 抽盲板时间: 无 作业人: 吴桂林 监护人: 孙洪坤										
安全措施: 1. 在有压力的设备、管道上作业时, 应经降低系统压力, 作业点应为常压 2. 在有压力的设备、管道上作业时, 作业人员穿戴适合的防护用品 3. 在易燃易爆场所, 作业人员穿戴防静电工作服, 工作鞋, 作业时使用防爆工具和防爆工具 4. 在易燃易爆场所, 距作业地点 30 米内严禁烟火作业 5. 在易燃易爆场所, 作业人员穿戴防静电工作服, 工作鞋, 作业时使用防爆工具和防爆工具 6. 在强腐蚀性介质、设备上作业时, 作业人员穿戴防酸碱的防护用品 7. 同一管道上不同时进行两处或两处以上的盲板抽堵作业 8. 其他安全措施:										
实施安全教育人: 吴桂林 申请车间意见: 同意, 吴桂林 20 年 9 月 25 日 10:20 分 作业单位意见: 同意, 吴桂林 20 年 9 月 25 日 10:20 分 车间审批意见: 同意, 孙洪坤 20 年 9 月 25 日 10:20 分 盲板抽堵作业单位确认情况: 同意, 吴桂林 20 年 9 月 25 日 10:25 分 生产单位确认情况: 同意, 吴桂林 20 年 9 月 25 日 10:25 分										

盲板抽堵作业证										
申请单位	聚丙烯车间		申请人	孙洪坤		作业证编号	0001579			
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板		实施时间	作业人			
R302	丙烯	常温	常压	材质	规格	编号	堵	抽	堵	抽
生产单位作业指导										
堵盲板时间: 8月21日 抽盲板时间: 无 作业人: 孙洪坤 监护人: 孙洪坤										
安全措施: 1. 在有压力的设备、管道上作业时, 应经降低系统压力, 作业点应为常压 2. 在有压力的设备、管道上作业时, 作业人员穿戴适合的防护用品 3. 在易燃易爆场所, 作业人员穿戴防静电工作服, 工作鞋, 作业时使用防爆工具和防爆工具 4. 在易燃易爆场所, 距作业地点 30 米内严禁烟火作业 5. 在强腐蚀性介质、设备上作业时, 作业人员穿戴防酸碱的防护用品 6. 在强腐蚀性介质、设备上作业时, 作业人员穿戴防酸碱的防护用品 7. 同一管道上不同时进行两处或两处以上的盲板抽堵作业 8. 其他安全措施:										
实施安全教育人: 孙洪坤 申请车间意见: 同意, 孙洪坤 2021 年 8 月 21 日 11:02 分 作业单位意见: 同意, 王补坤 2021 年 8 月 21 日 11:05 分 车间审批意见: 同意, 孙洪坤 2021 年 8 月 21 日 11:20 分 盲板抽堵作业单位确认情况: 同意, 孙洪坤 2021 年 8 月 21 日 11:20 分 生产单位确认情况: 同意, 孙洪坤 2021 年 8 月 21 日 11:20 分										



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 1. 作业未办理作业票证。

#### 原因分析

企业未认真开展GB 30871培训学习，相关人员对特殊作业认知不到位，不清楚什么作业应该履行特殊作业许可手续。

作业人员存在侥幸心理，未认真落实安全措施，并履行审批手续。

企业对特殊作业管理不到位，未严格执行特殊作业标准。





### (一) 办理程序存在的问题

### 2. 特殊作业分级错误，对特殊作业分级理解不透彻。

表 2 高处作业分级

分类法	高处作业高度/m			
	$2 \leq h \leq 5$	$5 < h \leq 15$	$15 < h \leq 30$	$h > 30$
A	I	II	III	IV
B	II	III	IV	IV

某企业焚烧车间“B6东侧管架至B9东侧管架玻璃钢管道安装接地线”登高作业，票证作业高度描述为4.8m（一级），现场核实作业高度约5.5m以上，级别应为二级，票证描述与现场实际不一致。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 2. 特殊作业分级错误，对特殊作业分级理解不透彻。

招商物流  
招商局物流集团南京有限公司 且-A01-001

### 动火安全作业证

申请单位	南京隆公司			申请人	丁XX
动火作业级别	特级动火作业□ 一级动火作业□ 二级动火作业 <input checked="" type="checkbox"/>			动火方式	电焊
动火部位及内容	仓库升降平台焊接、叉车坡道焊接				
动火时间	自2022年3月26日 8时00分始，至2022年3月26日 17时00分止				
动火现场负责人/电话	丁XX 13701458846				
动火分析人	陆思思			操作证编号	T32010117009206011
动火分析时间	2022年3月26日 7时35分				
分析点名称	可燃物、可燃气体				
动火分析数据	可燃气体 (LEL≤0.2%)	周边环境 (LEL≤0.2%)	可燃气体 (LEL≤0.2%)	周边环境 (LEL≤0.2%)	可燃气体 (LEL≤0.2%)
判断值	0	0	0	0	0
涉及的其他特殊作业	动火作业				
危害识别	火灾爆炸 <input checked="" type="checkbox"/> 中毒窒息 <input checked="" type="checkbox"/> 触电 <input checked="" type="checkbox"/> 机械伤害 <input checked="" type="checkbox"/> 高处坠落 <input checked="" type="checkbox"/> 物体打击 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>				
安全措施	1. 作业前确保无其他作业，避免交叉作业 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 动火设备内部清理干净，蒸汽吹扫或水洗合格，达到用火条件 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 断并和动火设备直接连接的盲板 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 动火点周围易燃物已清除，必要时采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 作业人员穿防静电工作服 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 高处作业已采取防火花飞溅措施 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 电源回路应接在管线上，把线未穿进火井或与其它设备连接 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 乙炔气瓶(直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于10米 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 现场配备消防设施，灭火器(2)台，其它: <input type="checkbox"/>				
其他措施	无				
安全教育人	陆思思			监护人	陆思思
属地单位意见	同意			日期	2022.3.26
技安部意见	同意			签字	陆思思
完工验收意见	同意			签字	陆思思

注意事项: 1. 本证由单位(部门)负责人落实安全措施签字后, 作业者凭有效“特种作业人员作业操作资格证”交接安部审核; 2. 作业人员严格执行“十不烧”安全规定, 在用火作业中必须随时携带两证(操作证、作业证), 随时接受安全监督人员的检查; 3. 在作业过程中如发现安全问题应立即报告技术安全部 025-96330110, 发生火灾应在自救的同时向公安消防报警; 4. 本证仅限作业单位(作业人)在许可的时间、地点、内容有效; 5. 本证一式二份, 作业单位、技安部、作业部位所属部门分别留存。

### 动火安全作业证

申请单位	南京隆公司	申请人	丁XX
动火作业级别	特级动火作业□ 一级动火作业□ 二级动火作业 <input checked="" type="checkbox"/>	动火方式	电焊
动火部位及内容	仓库升降平台焊接、叉车坡道焊接		
动火时间	自2022年3月26日 8时00分始，至2022年3月26日 17时00分止		
动火现场负责人/电话	丁XX 13701458846		
动火人	陆思思	操作证编号	T32010117009206011

2022年03月(大)星期六  
26

2022年3月26日动火作业（动火内容：仓库升降平台焊接、叉车坡道焊接），作业当日为周六，动火作业级别描述为二级，未进行升级管理。

5.1.1 固定动火区外的动火作业分为特级动火、一级动火和二级动火三个级别；遇节假日、公休日、夜间或其他特殊情况，动火作业应升级管理。



### (一) 办理程序存在的问题

#### 2. 特殊作业分级错误，对特殊作业分级理解不透彻。

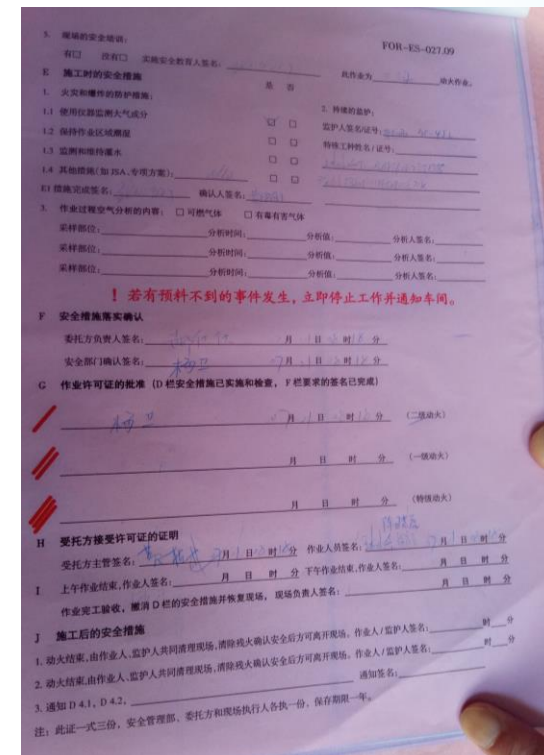
E区三车间D2东北侧管廊架更换蒸汽阀门，动火作业票上动火等级填写为二级，不符合要求。

5.1.2 特级动火作业：在火灾爆炸危险场所处于运行状态下的生产装置设备、管道、储罐、容器等部位上进行的动火作业(包括带压不置换动火作业)；存有易燃易爆介质的重大危险源罐区防火堤内的动火作业。

5.1.3 一级动火作业：在火灾爆炸危险场所进行的除特级动火作业以外的动火作业，管廊上的动火作业按一级动火作业管理。

5.1.4 二级动火作业：除特级动火作业和一级动火作业以外的动火作业。

生产装置或系统全部停车，装置经清洗、置换、分析合格并采取安全隔离措施后，根据其火灾、爆炸危险性大小，经危险化学品企业生产负责人或安全管理负责人批准，动火作业可按二级动火作业管理。





### (一) 办理程序存在的问题

#### 2. 特殊作业分级错误，对特殊作业分级理解不透彻。

#### 原因分析

未认真开展标准学习，相关人员对特殊作业分级理解不透。

为了减少审批程序，人为降低作业级别。

未执行升级管理要求。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

### 3. 作业地点及动火部位描述不清，或作业点范围过大。

作业许可证		No 0000376	
施工单位	有德建设有限公司	作业负责人	叶佩成
作业类型	临时用电	作业分级	
作业起止时间	2022.3.25-3.27 7:00-17:00	作业部位及内容	仓库平台开关箱维修、配电箱
检测时间		检测点	
检测结果		检测人	
危险识别	触电		
作业安全措施	1、作业前确保无其他作业，避免交叉作业； 2、作业前清理作业场所，确保无易燃物； 3、劳保用品穿戴齐全； 4、作业过程中，如有异常情况请及时上报技安部 电话：86330110 5、作业完成后，请清理作业现场。		
上岗资质证件号码	7340621200011156234	施工单位负责人签名	日期：2022.3.25
技安部意见	同意	分管领导意见	
签名：杨行林	日期：2022.3.25	签名：叶佩成	日期：2022.3.25
现场监察情况	签名：张世成	日期：2022.3.25	
作业验收	张行林		
<b>注意事项</b> 1、本证由单位（部门）负责人落实安全措施签字后，作业者凭有效“特种作业人员安全操作证明”（原件）交技安部审核。 2、作业者必须严格执行电焊、气焊“十不烧”安全规定，在用火过程中必须随身携带“二证”（操作证、许可证），随时接受安全监督人员的检查。 3、在作业过程中如发现安全问题应立即报告技术安全部，发生火灾应在自救的同时向公安消防报警。 4、本证仅限于作业单位（作业人）在许可的时间、地点、内容中有效。 5、本证一式三份。			

某企业临时用电作业许可证作业部位及内容栏中描述为仓库平台开关箱维修，未明确具体仓库名称和具体位置。

作业部位及内容	仓库平台开关箱维修、配电箱
---------	---------------

作业票中动火地点及动火部位栏仅填写为2区，未明确具体动火点名称。

作业申请时间	2022年9月22日 7时30分
动火地点及动火部位	2区
动火方式	<input type="checkbox"/> 电焊 <input type="checkbox"/> 气焊(割) <input type="checkbox"/> 砂轮 <input type="checkbox"/> 电钻 <input type="checkbox"/> 切割机 <input type="checkbox"/> 喷砂机 <input type="checkbox"/> 喷灯 <input type="checkbox"/> 其他

动火安全作业票		No 0000189	
作业时间	2022年9月22日 7时30分	作业地点	2区
作业部位	仓库平台开关箱维修	作业人	李东
监护人	叶佩成	审批人	张世成
作业安全措施	1、动火前清理作业现场，清除易燃物，准备好灭火器材。 2、动火前进行气体检测，合格后方可动火。 3、动火过程中，监护人应全程监护，不得擅自离开。 4、动火结束后，应清理现场，确认无火灾隐患后方可离开。		
安全负责人	张世成	作业负责人	李东
监护人	叶佩成	审批人	张世成
作业单位负责人	叶佩成	日期	2022年9月22日 8时48分



### (一) 办理程序存在的问题

#### 3. 作业地点及动火部位描述不清，或作业点范围过大。

#### 原因分析

不清楚作业票证填写要求，甚至未看清作业票证内容。

未理解作业地点的范围。

标准中未给出作业地点的详细定义。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 4. 作业票内容填写不全。

记录编号: S-30/JL-MI-28.6-2019

作业证编号: 0000287

申请单位或部门	设备科	申请人	李伟
作业时间	自 2021 年 11 月 29 日 9 时 00 分起至 12 月 13 日 17 时 00 分止		
作业地点	机修园实训大巴		
作业电工	李伟	电工证号	320103197007191433
电源接入点	机修园实训大巴		
用电设备及功率	5kw		
监护人	李伟		

用电设备及功率: 5kw

其他安全措施: 无

培训人签名:	李忠志	相关人员签名:	李忠志 李伟
作业单位意见:	同意作业(√) 签字: 李忠志	日期:	2021年11月29日8时40分
电力部门意见:	同意作业(√) 签字: 李忠志	日期:	2021年11月29日8时45分
审批部门意见:	同意作业(√) 签字: 王树彪	日期:	2021年11月29日8时50分
完工验收:	验收合格(√) 签字: 王树彪	日期:	2021年12月13日16时45分

第一联 存根联 (审批部门留存) 白纸 第二联 用电人联 (用电人留存) 红纸 第三联 监护人联 (电力部门留存) 黄纸

2021年11月29日临时用电作业票 (作业票号 0000287) 未填写用电设备。

2022年5月23日氯碱厂一次盐水工段三楼阀门除锈刷漆接角磨机临时用电作业 (编号: PTW-2022-0514-0023), 未填写用电设备及设备功率。

安全作业许可证

责任部门	一次盐水工段	作业负责人	孙寿刚	作业类别	临时用电作业
作业区域	一次盐水 (220)	作业单位	一次盐水工段	申请人	孙寿刚
关联设备		作业单位		评估负责人	孙寿刚
作业内容	三楼阀门除锈刷漆				

作业时间: 2022-05-14 08:40:00 至 2022-05-28 17:20:00

用电设备及功率: 5kw

其他安全措施: 无

培训人签名:	孙寿刚	相关人员签名:	孙寿刚
作业单位意见:	同意作业(√) 签字: 孙寿刚	日期:	2022年5月23日8时40分
电力部门意见:	同意作业(√) 签字: 孙寿刚	日期:	2022年5月23日8时45分
审批部门意见:	同意作业(√) 签字: 孙寿刚	日期:	2022年5月23日8时50分
完工验收:	验收合格(√) 签字: 孙寿刚	日期:	2022年5月23日16时45分

第一联 存根联 (审批部门留存) 白纸 第二联 用电人联 (用电人留存) 红纸 第三联 监护人联 (电力部门留存) 黄纸



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 4. 作业票内容填写不全。

Lianheteck 联化科技 FOR-ES-030.02  
**动土安全许可证**  
 NO.S 2102713

作业时间: 2022年06月03日 08时45分至2022年06月03日 12时45分  
 动土作业申请人: 程子

作业地点: 范围、内容、方式(包括深度、面积、并附简图)  
 动土作业单位: 江苏泰隆建设有限公司  
 动土作业人签名: 程子

危险辨识及控制措施	是/不适用	危险辨识及控制措施	是/不适用
作业地点处于易燃易爆场所需要动火时已办理了动火证	<input checked="" type="checkbox"/>	动土地点有电线、管道等地下设施,已向作业单位交代并派人监护,作业时轻挖,未使用铁棒、铁镐、或抓斗等机械工具	<input checked="" type="checkbox"/>
地下电力电缆(光缆)、局域网(光缆)	<input checked="" type="checkbox"/>	作业现场围拦、警戒线、警告牌或指示灯已设置	<input checked="" type="checkbox"/>
已确认,保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>	人员出入口和撤离安全措施已落实:梯子、修筑道	<input checked="" type="checkbox"/>
地下供水、消防管线、工艺管线已确认,保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>	道路施工作业已设:交通、消防、安监、指挥中心	<input checked="" type="checkbox"/>
已按作业方案图规划线和立桩	<input checked="" type="checkbox"/>	备有可燃气体检测仪、有毒介质检测仪	<input checked="" type="checkbox"/>
现场夜间有充足照明,防雾灯已打开	<input checked="" type="checkbox"/>	作业人员作业前已进行了安全教育	<input checked="" type="checkbox"/>
动土范围内无障碍物,并在总图上做标记	<input checked="" type="checkbox"/>	实施安全教育人: 程子	<input checked="" type="checkbox"/>
备有可燃气体检测仪、有毒介质检测仪	<input checked="" type="checkbox"/>	其他补充控制措施描述:	
作业人员已佩戴防护用品	<input checked="" type="checkbox"/>		
已进行放坡处理和固壁支撑	<input checked="" type="checkbox"/>	措施完成,签名: 程子 确认人,签名: 程子	

申请单位意见: 2022年06月03日 08时45分 监护人签名: 程子  
 作业单位意见: 2022年06月03日 08时45分  
 有变水电气、工艺、设备、消防、安全等部门会签意见(若需要)  
 动土审核人签名(盖章): 程子 2022年06月03日 08时45分  
 动土审核人签名: 程子 2022年06月03日 08时45分  
 完工验收: 2022年06月03日 12时45分  
 备注: 本作业证一式三份,安保部、委托方和现场执行人各执一份,保存期限至少1年。

编号为21022713的《动土安全许可证》中缺少“申请单位名称”;票证填写不全,如缺少“动土方式、内容、面积”等。

抽查临时用电许可证(20220323-01-LD),送电部门安全教育实施人未签字确认。

临时用电作业许可证  
 编号: 20220323-01-LD

申请人	申请人	监护人	作业时间
程子	程子	程子	2022.3.23 12:00-14:00

作业内容	作业地点	作业时间	作业负责人	监护人	作业时间
送电	21022713	2022.3.23 12:00-14:00	程子	程子	2022.3.23 12:00-14:00

安全教育实施人: 程子  
 监护人: 程子  
 作业时间: 2022.3.23 12:00-14:00





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 4. 作业票内容填写不全。

申请单位	陕西盛泰建筑装饰有限公司 申请人
动火地点(部位)	2楼车间
动火内容、方式	电锤
动火时间	自22年5月13日13时

2022年5月13日动火作业票 (编号0002946) 未填写动火内容。

动火作业类别	<input type="checkbox"/> 特级 <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级	编号	0002946
申请单位	陕西盛泰建筑装饰有限公司	申请时间	2022年5月13日
动火地点(部位)	2楼车间	动火时间	自2022年5月13日13时30分至2022年5月13日16时30分止
动火内容、方式	电锤	施工负责人	徐志忠
动火人	徐志忠	特殊工种证号	
监护人	徐志忠	动火证编号	
采样分析	采样部位	采样时间	年月日时分
分析结果	可燃气体	有毒气体	
分析人员签字	徐志忠		
涉及的其他特殊作业	安全措施		
序号	安全措施	确认人(签字)	属地
1	动火设备内部清理干净,蒸汽吹扫水洗合格,达到用火条件	徐志忠	徐志忠
2	断开与动火设备相连的所有管线,加盲板( )块	徐志忠	徐志忠
3	动火范围内的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃易爆物,并已采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离	徐志忠	徐志忠
4	罐区内动火点同一圈堤内和防火间距内的储罐不同时进行脱水作业	徐志忠	徐志忠
5	高处作业已采取防火飞溅措施	徐志忠	徐志忠
6	动火点周围易燃物已清除	徐志忠	徐志忠
7	电焊前踏线已在焊件上,把线不得穿过下水井或与其他设备搭接	徐志忠	徐志忠
8	乙炔气瓶(直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于10m	徐志忠	徐志忠
9	现场配备消防蒸汽带( )根,灭火器( )个,铁锹( )把,石棉布( )块	徐志忠	徐志忠
10	其他安全措施:(如:特殊动火作业有专项方案)	徐志忠	徐志忠
安全教育人: 徐志忠		安全管理部意见: 徐志忠 2022年5月13日13时	
属地负责人意见: 徐志忠 2022年5月13日13时		完工验收: 徐志忠 2022年5月13日13时	



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 4. 作业票内容填写不全。

#### 原因分析

认为是否填写用电设备功率与作业无关，只填写用电设备名称。

对票证内容不熟悉，未仔细看填写内容，按照个人理解填写票证。

未进行培训，相关人员不清楚票证填写要求；企业作业许可管理、票证管理不严格。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 5. 未进行验收，验收人员未签字。

临时用电作业许可证 NO.P2200610

申请单位: 环保部 V312 废水罐

作业地点: D1.1F 西

用电用途:  检修  照明  其他

危险识别:  触电  物体打击  火灾爆炸  其他

1	必须在用电区域设置安全警示标志	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
2	临时用电线路中间不允许有接头	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
3	临时用电线路绝缘层不得有破损	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
4	电源线不得悬空布置, 要有固定支架	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
5	架空线路跨越道路距离地面不得低于 5 米	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
6	室内架空的总配电线路距离地面不得低于 2.5 米	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
7	临时用电线路不得用裸线、铁丝等金属物捆扎	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
8	临时用电线路与其他管道、线路保持安全距离	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
9	敷设在地面的总配电线路有合格的防护措施	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
10	敷设在地面的总配电线路不得敷设在有水以及人员经常经过的区域	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用

作业电工确认: 刘立 2022年06月30日 7时3分

现场安全负责人: 同志 2022年06月30日 7时3分

用电部门/单位意见: 同志 2022年06月30日 7时3分

审批部门意见: 同志 2022年06月30日 7时3分

临时用电已拆除, 并告知用电区域负责人或者代表

申请人: 李毅 作业电工: 李毅 批准人: 王洪伟

企业临时用电票 (编号 0000427) 未进行完工验收。

某企业E区环保部D1装置 V312废水罐维修作业 (涉临时用电), 临时用电作业票 (NO.P2200610) 完工验收栏中作业电工和批准人已签字验收, 实际现场作业正在进行中。

临时用电安全作业证 0000427

作业时间: 2022年10月9日 时 分至 2022年10月9日 时 分

作业地点: 污水池

用电设备及功率: 电焊机、磨床机

电气作业人员: 王洪伟、李洪伟

监护人: 王洪伟、李洪伟

风险辨识:  触电  火灾爆炸  物体打击  机械伤害  其他

1	安装临时线路人员持有电工作业资格证	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
2	在防爆场所使用的临时电源、光源和线路达到相应的防爆等级要求	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
3	临时用电的导线和回路线路采用五线制	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
4	用电设备、线路布置, 应符合要求	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
5	临时用电线路在装置内高度不低于 2.5m, 道路不低于 5m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
6	临时用电线路架空导线未采用绝缘线, 未采用绝缘子架上架设	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
7	暗管埋设及地下电缆线路设有“走向标志”和“安全标志”, 电缆埋深大于 0.2m	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
8	现场临时用电设备, 应有防护措施	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
9	临时用电设备应有漏电保护器, 移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
10	在易燃易爆场所是否对周围环境进行可燃气体检测分析	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
11	作业人员穿戴安全防护用品	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
12	其他安全措施: 佩戴防护用品	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用

实施安全交底、教育: 同志  交底、教育方式:  口头  试卷

电气作业人确认意见:  同意  不同意

监护人初审意见:  同意  不同意

电气负责人审批意见:  同意  不同意

申请单位完工验收意见:  现场清洁  临时线是否收回  安全装置/设施恢复

申请人: 王洪伟 作业电工: 王洪伟 批准人: 王洪伟



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (一) 办理程序存在的问题

#### 5. 未进行验收，验收人员未签字。

**Lenzing**  
Innovative by nature

**LNF临时用电作业许可证** No. 0004563

作业单位: 五井矿 工程名称: 2022年3月10日办理  
施工地点: 磁窑矿 用电负责人: 刘悦 作业人: 王军 刘悦  
用电设备及功率: 磁窑矿 电票联系人: 磁窑矿 工作电压: 220V/280V  
作业时间: 2022年3月7日8时30分至2022年3月7日 时 分  
工作内容: 磁窑矿磁窑矿, 王军刘悦

作业必要条件	监护人	防护情况	完成人
安装临时线路人员持有电工作业许可证	刘悦	临时用电的单相和三相线路采用五线制	王军
在易燃易爆场所临时用电, 电气元件和线路必须安装在防爆等级符合要求的位置	刘悦	临时用电设备要有漏电保护器, 移动工具、手持电动工具应一机一闸一保护	王军
临时用电线路架空高度在室内不得低于2.5米, 道路不得低于5米	刘悦	临时用电线路架空线路不得采用裸线, 不得在树上或脚手架上架设	王军
电缆敷设必须下地, 电缆线路应有“走向标志”和安全标志, 电缆埋地不得小于0.3米	刘悦	行灯电压不得超过36V, 在特别潮湿场所或导电物体上作业, 应穿绝缘鞋或绝缘垫, 不得使用金属梯子	王军
特殊临时用电电缆, 须有政府审批	刘悦	用电安全、线路容量、负荷符合要求	王军
特殊临时用电电缆, 须有政府审批	刘悦	规格以及设备的性能	王军
补充安全措施:			

当天作业许可证编号: 010172 其它作业许可证: \_\_\_\_\_

要求提出人签名: 王军

防护用品  
工作帽  安全帽  特殊防护用品(眼镜等)  专用工具  要求人: 王军  
安全带  耳罩  护目镜  \_\_\_\_\_  
安全鞋  绝缘手套  其它 \_\_\_\_\_  
绝缘鞋  安全绳  \_\_\_\_\_

相关人签字  
申请人(作业人): 王军 3.7  
监护人: 刘悦 3.7  
审批人: 王军 3.7

施工结束, 临时用电设备已拆除, 现场已清理, 电气工器具: \_\_\_\_\_ 时间: \_\_\_\_\_

备注:  
1. 必须同时办理临时用电作业许可证。  
2. 第一联由临时用电人持有, 第二联由维修部门电气工程师持有, 第三联由作业所在部门岗位留存。  
3. 临时用电作业许可证保存期限为1年。

分离装置2022年3月10日办理的《断路安全作业证》(作业证号2200860)中, 作业完工后“完工验收栏”未签字验收。

《LNF临时用电作业许可证》(0003715)用电结束后, 未关闭作业票。

**断路安全作业证**

作业证编号: 2200860

申请单位: 分离 申请人: 王军

作业单位: 分离

涉及相关单位(部门): 分离

断路原因: EISA E338检修

断路时间: 2022年3月10日13时00分至2022年3月10日17时00分止

断路指示意图及相关说明: 见附图

危害辨识: 占用应急通道

序号	安全措施	确认人
1	作业前, 制定交通组织方案(附后), 并已通知相关部门或单位	王军
2	作业前, 在断路的路口和相关道路上设置交通警示标志, 在作业区附近设置围栏, 道路作业警示灯、导向标等交通警示设施	王军
3	夜间作业设置警示灯	王军

其他安全措施: 拆除施工, 清理

实施安全教育人: 王军 编制人: 王军

申请单位意见: 同意 签字: 王军 2022年3月10日13时00分

作业单位意见: 同意 签字: 王军 2022年3月10日13时00分

安全部门意见: 同意 签字: 王军 2022年3月10日13时00分

审批部门意见: 同意 签字: 王军 2022年3月10日13时00分

完工验收: \_\_\_\_\_ 签字: \_\_\_\_\_ 年 月 日 时 分



### (一) 办理程序存在的问题

5. 未进行验收，验收人员未签字。

原因分析

对完工验收要求理解存在偏差。

不清楚完成验收的重要作用。

认为作业已经结束，没必要进行验收。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 6. 盲板抽堵作业在一张票证中实施。

**盲板抽堵安全作业证**

2100001

申请单位	聚丙烯车间			申请人	吴其林			作业证编号	2100001			
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板			实施时间		作业人		监护人	
				材质	规格	编号	堵	抽	堵	抽	堵	抽
R206.	丙烯	常温	常压	碳钢	Φ150×10	见图	2022.2.7	2022.2.8	吴其林	吴其林	吴其林	吴其林
生产单位作业指挥				吴其林				吴其林				
作业单位负责人				吴其林				吴其林				

**盲板抽堵安全作业证**

2100001

申请单位	聚丙烯车间			申请人	吴其林			作业证编号	2100001		
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板	实施时间	作业人	监护人				
R206.	丙烯	常温	常压	碳钢	Φ150×10	见图	2022.2.7	2022.2.8	吴其林	吴其林	吴其林
生产单位作业指挥				吴其林				吴其林			
作业单位负责人				吴其林				吴其林			
安全措施											
1	在有毒介质的管道、设备上作业时,尽可能降低系统压力,作业点应为负压										确认人
2	在有毒介质的管道、设备上作业时,作业人员穿戴适合的防护用品										吴其林
3	易燃易爆场所,作业人员穿防静电工作服、工作鞋,作业时使用防爆灯具和防爆工具										吴其林
4	易燃易爆场所,距作业地点30m内无其他动火作业										吴其林
5	在强腐蚀性介质的管道、设备上作业时,作业人员已采取防止酸灼伤的措施										吴其林
6	介质温度较高,可能造成烫伤的情况下,作业人员已采取防烫措施										吴其林
7	同一管道上不同时进行两处以上的盲板抽堵作业										吴其林
其他安全措施:											
编制人: 吴其林 2022年2月7日											
基层安全教育人: 吴其林						受教育人: 吴其林					
申请车间意见: 同意 签字: 吴其林 2022年2月7日											
作业单位意见: 同意 签字: 吴其林 2022年2月7日											
审批单位意见: 同意 签字: 吴其林 2022年2月7日											
盲板抽堵作业单位确认情况: 吴其林 签字: 吴其林 2022年2月8日											
生产车间确认情况: 吴其林 签字: 吴其林 2022年2月8日											

聚丙烯车间盲板抽堵安全作业证 (2100001) 中, 抽堵盲板在同一票证中实施, 堵盲板时间为2022年2月7日, 抽盲板时间为2022年2月8日, 作业证上审批时间为2022年2月7日, 企业未对抽盲板作业进行审批。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 6. 盲板抽堵作业在一张票证中实施。

#### 原因分析

认为票证就是抽堵作业票，既包含抽，也包含堵。

对不同时段抽、堵作业票存在风险认识不足。

没有考虑到存在未经许可的风险。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 7. 无盲板位置图，未对盲板进行编号。

南化公司盲板抽堵作业许可证 0015428

许可证编号: 2201074	作业类型: <input checked="" type="checkbox"/> 抽堵	0015428
施工单位: 南化公司	施工单位负责人: 刘超	
设备管道名称: 气压机A-反应器旁路	监护人: 刘超	
作业人员: 刘超 (证件号: 01757), 李智 (证件号: 00293)	监护人: 刘超 (证件号: 0447)	
计划作业实施时间: 2021年9月27日 14时12分		
实际作业完成时间: 2021年9月27日 15时11分		
设备管道情况		盲板与垫片
介质: 氮气	温度: 40℃	压力: 230kPa
盲板材质: 碳钢	盲板规格: $\phi 258 \times 1$	垫片材质: 四氟
垫片规格: DN200		
盲堵主要安全措施(项目负责人在需要的序号上打√, 不需要的打×并确认签字) 确认人: 白惠芳		
1	<input checked="" type="checkbox"/> 开展JSA风险分析, 并制定相应作业程序和安全措施	
2	<input checked="" type="checkbox"/> 关闭盲板抽堵作业点上下游阀门	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 盲板抽堵作业点介质排放、泄压	
4	<input checked="" type="checkbox"/> 相关岗位加锁作业	
5	<input checked="" type="checkbox"/> 作业现场与控制室沟通	
6	<input checked="" type="checkbox"/> 已向作业人员书面作业交底与培训	
7	<input checked="" type="checkbox"/> 作业点30米内不得有物料排放、采样、动火等作业	
8	<input checked="" type="checkbox"/> 作业人员持证上岗	
9	<input checked="" type="checkbox"/> 高处作业办理登高作业许可证	
10	<input checked="" type="checkbox"/> 对于有毒介质, 佩戴正压式空气呼吸器, 并检查备用呼吸器状况良好	
11	<input checked="" type="checkbox"/> 对于腐蚀性介质, 佩戴防酸防护用品或面罩等; <input checked="" type="checkbox"/> 对于强腐蚀性介质, 应穿戴全身性的防酸防护服, 检查备用防护用品状况良好。	
12	<input checked="" type="checkbox"/> 介质温度较高 <input checked="" type="checkbox"/> 或较低 <input checked="" type="checkbox"/> 时, 有防冻 <input checked="" type="checkbox"/> 或防烫 <input checked="" type="checkbox"/> 措施	
13	<input checked="" type="checkbox"/> 对于易燃易爆介质, 穿防静电工作服和工作鞋, 使用防爆灯具和防爆工具, 禁止用铁器等黑色金属敲打, 并以水雾稀释	
14	<input checked="" type="checkbox"/> 对于必须带压(高于规定)等危险性大的作业, 制定专项应急预案	
15	<input checked="" type="checkbox"/> 同一管道上未同时进行两处或两处以上的作业	
16	<input checked="" type="checkbox"/> 监护人全程监护	
17	<input checked="" type="checkbox"/> 盲板按编号挂牌	
18	<input checked="" type="checkbox"/> 视频监控措施已落实	
19	<input checked="" type="checkbox"/> 其他补充安全措施	
盲板图		生产单位监护人意见
编制人签名: 白惠芳	同意	同意
确认人签名: 王业	签名: 王业	签名: 王业
2021年9月27日	2021年9月27日	2021年9月27日 15:12
完工验收		
验收人签名: 白惠芳	验收时间: 2021年9月27日 15:20	

苯化工部苯胺装置盲板作业许可证(编号为0015428, 2021年9月27日), 未附盲板位置图。

某企业二层平台南侧蒸汽管道阀门临时拆除, 使用1mm薄钢片做盲板, 未悬挂盲板标识牌。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

7. 无盲板位置图，未对盲板进行编号。

原因分析

认为作业简单，没必要绘制盲板图。

对可能存在错抽（堵）、漏抽（堵）的风险认识不足。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 8. 作业票证未经审批。

企业在六车间一楼离心机旁正在进行临时用电作业，临时用电作业票（编号0000541）审批手续不完善，如审批人未签字确认。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (一) 办理程序存在的问题

#### 8. 作业票证未经审批。

实施安全教育人		装置负责人(签字):	
安全部门负责人(签字):		施工单位负责人(签字):	
项目部(签字):			年
审批人意见:			

抽查粗分装置2022年5月19日办理的《吊装安全作业证》  
(作业证编号: 2200973), 吊装内容: 粗分蒸汽吊切断  
阀, 吊装工具: 25t吊车, 审批人员未签字。

吊装安全作业证

作业证编号: 2200973

吊装地点	粗分装置	吊装工具	25t吊车
吊装人员	张立军	监护人	张立军
吊装指挥	张立军	起吊重物	粗分蒸汽吊切断阀
作业时间	2022年5月19日	作业至	2022年5月19日 17:00止
吊装内容	粗分蒸汽吊切断阀		
危险辨识	安全设施		

序号	安全措施	确认人
1	吊装质量大于等于40t的重物和土建工程主体结构; 吊属物体积不足40t, 但形状复杂、刚度小、长径比大、精密贵重, 作业条件特殊, 已编制吊装作业方案, 且经作业主管部门和安全管理部门审查, 报主管	张立军
2	吊属物吊起后, 非操作人员禁止入内	张立军
3	作业人员已按规定佩戴防护用品和个体防护用品	张立军
4	已与分厂(装置)负责人取得联系, 建立联系信号	张立军
5	已在吊装现场设置安全警戒标志, 无关人员不许进入作业现场	张立军
6	夜间作业采用足够的照明	张立军
7	室外作业遇到(大雪/暴雨/大雾/六级以上大风), 已停止作业	张立军
8	检查起重吊装设备、钢丝绳、缆风绳、链条、吊钩等各种机具, 保证安全可靠, 特种设备存在有效期内	张立军
9	明确分工、坚守岗位, 并按规定的联络信号, 统一指挥	张立军
10	将建筑物、构筑物作为锚点, 需经工程处审查核算并批准	张立军
11	吊装绳索、缆绳、拖拉绳等避免同带电气线路接触, 并保持安全距离	张立军
12	人员随同吊属物或吊属物升降, 应采取可靠的安全措施, 并经过现场指挥人员批准	张立军
13	起吊重物、管架、电杆、机电设备等非捆绑锚点, 不准吊装	张立军
14	起吊重物下方无人、通行和作业, 不准吊装	张立军
15	超负荷或重物质量不明, 不准吊装	张立军
16	斜拉重物, 重物埋在地下或重物紧固不牢, 绳打结, 绳不齐, 不准吊装	张立军
17	棱角重物没有衬垫措施, 不准吊装	张立军
18	安全装置失灵, 不准吊装	张立军
19	用定型起重吊装机(履带吊车/轮胎吊车/桥式吊车等)进行吊装作业, 遵守该型机械的操作规程	张立军
20	作业过程中应先吊低高度、短行程试吊	张立军
21	作业现场出现危险品泄漏, 立即停止作业, 撤离人员	张立军
22	作业完成后现场杂物已清理	张立军
23	吊装作业人员持有有效的证件	张立军
24	地下通讯电(光)缆、区域网络电(光)缆、排水沟的盖板, 承重吊属机械的负重量已确认, 保护措施已落实	张立军
25	起吊物的质量( ) , 经确认, 在吊属机械的承重范围	张立军
26	在吊装高度的管架、电缆桥架已做好防护措施	张立军
27	作业现场围栏、警戒线、警戒牌、夜视警示灯已按要求设置	张立军
28	作业高度和转弯范围内, 无架空线路	张立军
29	人员出入口和撤离安全措施已落实; A指示牌、B指示灯	张立军
30	在爆炸危险生产区域内作业, 机动车辆排气管已熄火熄火	张立军
31	现场夜间有充足照明: 36V、24V、12V防水型灯; 36V、24V、12V防爆型灯	张立军
32	作业人员已佩戴防护用品	张立军
33	其他安全措施:	张立军

实施安全教育人		装置负责人(签字):	
安全部门负责人(签字):		施工单位负责人(签字):	
项目部(签字):			年
审批人意见:			



### (一) 办理程序存在的问题

#### 8. 作业票证未经审批。

原因分析

企业作业许可管理不严格。

作业人员风险意识不高，未经许可就开始作业。

企业审批人员对作业风险认识不足，允许先作业，后补票。





### (一) 办理程序存在的问题

#### 9. 占道吊装作业未办理断路安全作业票。

某企业罐组三南侧主要道路上进行吊装施工作业（作业内容：吊装油气回收总管管件），吊车和管件运输车辆占用了主要道路路面，经追溯，上述影响正常交通的作业未办理断路作业许可。





### (一) 办理程序存在的问题

#### 9. 占道吊装作业未办理断路安全作业票。

#### 原因分析

对断路作业范围掌握不准确，认为吊装作业不需要办理断路作业票。

对占道作业，影响救援车辆通行的风险认识不足。

企业作业许可管理、票证管理不严格。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 1. 签字时间逻辑混乱，审批时间早于气体分析时间。

分析数据	分析时间	10 时 18 分	13 时 15 分
	气检测仪编号	03	03
	分析数据	0% LEL	0% LEL
	分析点名称	PW管回故	PW管回故
	分析人	刘坤	刘坤
确认流程		正常时间作业 (签字栏)	
生产负责人-操作员		刘坤	9:20
设备负责人-维护员/班长		刘坤	10:20
安全负责人-安管员		刘坤	10:25
一级、二级最终批准人-生产部长		刘坤	10:30

2022年4月24日办理的一级动火作业证（作业证号：0000861）中，分析数据时间为10时18分，生产负责人-操作员确认时间为9时20分，确认时间早于数据分析时间。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 1. 签字时间逻辑混乱，审批时间早于气体分析时间。

申请单位		申请人		作业证编号	
南化集团		李强		20220330	
动火地点		3楼			
动火方式		切割、打磨			
动火时间		2022年3月30日 8时15分		2022年3月30日 17时0分止	
动火作业负责人		李强		动火人 李强	
动火分析时间		3月30日 9时15分		3月30日 12时1分	
分析点名称		液氨罐		3楼	
分析数据		合格		合格	
分析人		李强		李强	
涉及的其他特殊作业		无		无	
危害辨识		液氨、物体打击、高处坠落、灼伤			
序号	安全措施	确认人			
1	动火设备内部清理干净，蒸汽吹扫或水洗合格，达到动火条件	李强			
2	断开与动火设备相连接的所有管线，加盲板（/）块	李强			
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除可燃物，并已采取覆盖、铺沙、水封等手段进行隔离	李强			
4	罐区内动火点同一范围内和动火点附近的储罐不同时进行脱水作业	李强			
5	高处作业已采取防火飞溅措施	李强			
6	动火点周围易燃物已清除	李强			
7	电源回路已挂在焊件上，把线未穿过下水井或其他设备搭接	李强			
8	乙炔气瓶（直立放置），氧气瓶与火源间的距离大于10米	李强			
9	现场配备消防器材（/）瓶，灭火器（/）台，铁锹（/）把，石棉布（/）块	李强			
10	其他安全措施：				
编制人：李强		动火审批人			
生产单位负责人：李强		动火审批人：李强			
安全监护人：李强					
审批部门意见		签字：李强 2022年3月30日 8时20分			
安全管理		签字：李强 2022年3月30日 8时25分			
审批人意见		签字：李强 2022年3月30日 8时30分			
审批人意见		签字：李强 2022年3月30日 8时20分			
审批人意见		签字：李强 2022年3月30日 16时20分			

安全管理 部门意见	同意	签字：李强 2022年3月30日 8时25分
审批人意见	同意	签字：李强 2022年3月30日 8时30分
审批人意见	同意	签字：李强 2022年3月30日 8时20分

二级动火作业证（编号20220330）最后审批时间：2022年3月30日8时30分，班长验票时间3月30日8时20分，验票时间早于审批时间。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 1. 签字时间逻辑混乱，分析时间未具体到分。

电气作业人确认意见:	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意
签名: 段永康	2021年10月9日 时 分
属地负责人初审意见:	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意
签名: 2012	2021年10月9日 时 分
电仪负责人审批意见:	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意
签名: 李文	2021年10月9日 时 分

企业临时用电票 (编号0000427) 开始作业时间未填时、分; 结束作业时间未填日、时、分。

V 维讯化工(南京)有限公司		临时用电安全作业证		0000427
用电申请单位	公用工程	申请人	2012	作业证编号
作业时间	2021年10月9日 时 分至 2021年10月9日 时 分	电票接入点	配电房<-9号>	
作业地点	污水池	工作电压	380V 220V	
用电设备总功率	电动机、磨粉机	电工证号	T32212319720217141x	
电气作业人	段永康	监护人	王跃萍	
监护人	王跃萍	监护证号	02101002	
风险辨识	触电、夹挤、窒息、火灾、爆炸、高处坠落、物体打击、机械伤害、灼伤、腐蚀、中毒、其他: 无			
序号	安全措施	是/不涉及	确认人	签名
1	安装临时线路人持有电工作业作业证	是	王跃萍	段永康
2	在拆除临时使用的临时电源、元件和线路达到相应的防护措施	是	王跃萍	段永康
3	临时用电的单项和回路采用五线制	是	王跃萍	段永康
4	用电设备、线路容量、负荷符合要求	是	王跃萍	段永康
5	临时用电线路在装置内高度不低于2.5m, 道路不低于2m	是	王跃萍	段永康
6	临时用电线路架空线路未采用裸线, 未与树或脚手架上架	不涉及	王跃萍	段永康
7	暗管埋设及地下电缆线路设有“走向标志”和“安全标志”, 电缆埋深大于0.7m	不涉及	王跃萍	段永康
8	现场临时用电设备、箱有防护措施	是	王跃萍	段永康
9	临时用电设施装有漏电保护器, 移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	是	王跃萍	段永康
10	在易燃易爆场所是否对周围环境进行可燃气体检测分析	是	王跃萍	段永康
11	作业人员穿戴安全防护用品	不涉及	王跃萍	段永康
12	其他安全措施: 佩戴防护用品		编制人: 2012	
实施安全交底、教育人		交底、教育方式	<input checked="" type="checkbox"/> 口头、 <input type="checkbox"/> 试卷	
电气作业人确认意见:		<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		
签名: 段永康		2021年10月9日 时 分		
属地负责人初审意见:		<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		
签名: 2012		2021年10月9日 时 分		
电仪负责人审批意见:		<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		
签名: 李文		2021年10月9日 时 分		
申请单位完工验收意见:		<input type="checkbox"/> 现场清洁 <input type="checkbox"/> 临时线是否收回 <input type="checkbox"/> 安全装置/设施恢复		
签名:		年 月 日 时 分		

①审批人(白) ②作业人(红) ③监护人(黄) (作业证保存期: 一年)

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 1. 签字时间逻辑混乱，未填写气体分析时间。

原液一期2022年4月13日《工作许可证（一般/动火/高处作业）》(0130738)中，未记录动火气体分析时间。

气体检测: <input checked="" type="checkbox"/> 需要	检测项目	时间
检测点:	氧含量 (%)	N/A 20.9
监测频率: <input checked="" type="checkbox"/> 连续/ <input checked="" type="checkbox"/> 作业前/ <input type="checkbox"/> ...分钟/次	CS <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S (ppm)	N/A
监测方法:	(可燃气体浓度不超过 300ppm)	
<input checked="" type="checkbox"/> ...检测仪...个	其他(单位):	LEL: 0
<input checked="" type="checkbox"/> ...检测仪...个	分析者签名	

The image shows a 'Work Permit (Work Permit)' form for general/flammable/high-altitude work. The form is filled out with handwritten information, including dates, times, and signatures. A red box highlights the gas analysis section, which is mostly blank, indicating missing data.



### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 1. 签字时间逻辑混乱。

#### 原因分析

未严格履行审批手续，未实施逐级审核，审批。

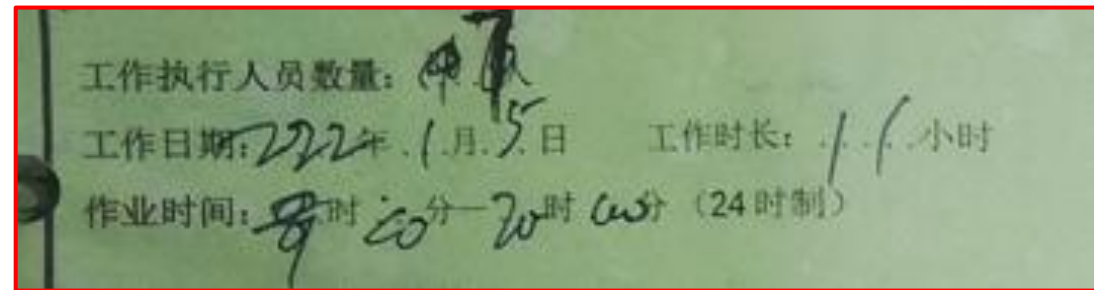
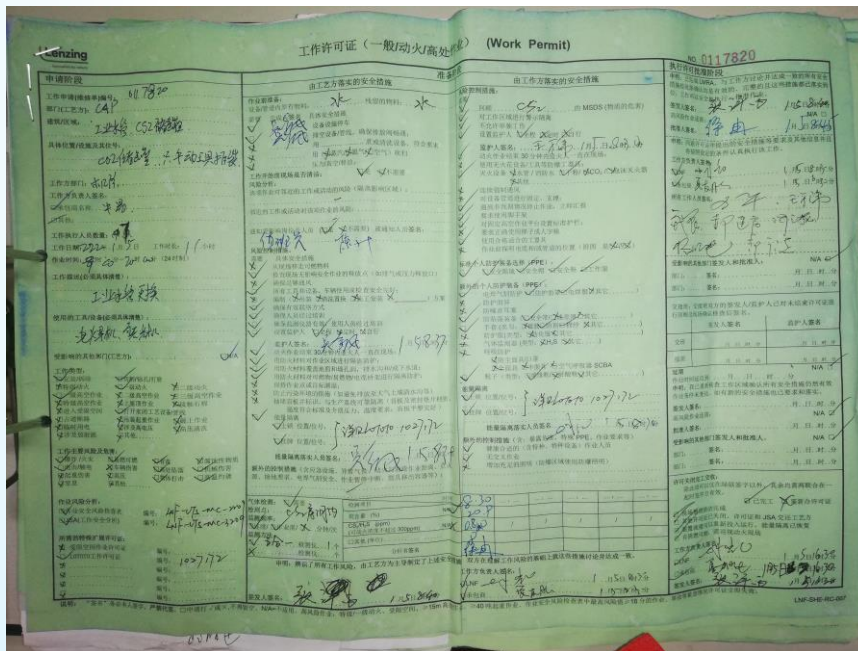
先审核、审批，后进行气体分析。

企业对票证细节管理不严格，未精确到分，时间上会相差59分，就会超出允许时限要求。



### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 2. 作业时间超时。



公用工程二车间CAP部门2022年1月5日办理的《一级动火作业证》(0117820)，作业时间为09时00分至20时00分，工作时长：11小时，不符合一级动火作业不超过8小时的要求。

5.1.5 特级、一级动火安全作业票有效期不应超过 8 h；二级动火安全作业票有效期不应超过 72 h。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 2. 作业时间超时。

LNF临时用电作业许可证 7411024198709246257  
No.0000109

作业单位: 昆山博相 工程名称: 多精文化项目  
 施工地点: 原液一期2楼围档内 用电负责人: 马洪子 作业人: 徐德  
 用电设备及功率: 15KW 电源接入点: 检修电原箱 工作电压: 380V/220V  
 作业时间: 2022 年 4 月 1 日 8 时 30 分至 2022 年 5 月 31 日 18 时 30 分  
 工作内容: 工艺管道及电气安装, 二级箱, 三级箱, 角磨机, 电锤

原液一期2022年4月1日办理的《LNF临时用电作业许可证》(0000109), 作业时间: 2022年4月1日8时30分至5月31日18时30分, 用电时间为2个月。

10.8 临时用电时间一般不超过15天, 特殊情况不应超过30天; 用于动火、受限空间作业的临时用电时间应和相应作业时间一致; 用电结束后, 用电单位应及时通知供电单位拆除临时用电线路。

LNF临时用电作业许可证 7411024198709246257  
No.0000109

作业单位: 昆山博相 工程名称: 多精文化项目  
 施工地点: 原液一期2楼围档内 用电负责人: 马洪子 作业人: 徐德  
 用电设备及功率: 15KW 电源接入点: 检修电原箱 工作电压: 380V/220V  
 作业时间: 2022 年 4 月 1 日 8 时 30 分至 2022 年 5 月 31 日 18 时 30 分  
 工作内容: 工艺管道及电气安装, 二级箱, 三级箱, 角磨机, 电锤  
焊机, 内磨机

作业必备条件	防护设施	完成人	防护设施	完成人
安装临时线路人员持有电工作业操作证	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	临时用电的线路和用电线路采用三相制	马洪子
在易燃易爆场所使用临时用电, 电气元件和线路应符合相应的防爆等级要求	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	临时用电设施在安全保护罩, 移动式工具/手持式工具应一机一闸一保护	马洪子
临时用电线路架空高度在室内不低于2.5m, 室外不低于3m	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	临时用电线路架空线路不得采用裸线, 不得在易燃、易爆、腐蚀性场所及场所上方架设	马洪子
架空线路及地下电缆线路应“定向敷设”和安全标识, 电缆埋地不得小于0.7m	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	临时用电线路不得通过易燃、易爆、腐蚀性场所及场所上方	马洪子
临时用电线路和设备, 需要可拆卸时	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	用电设备、线路布置, 应符合要求	马洪子
临时用电线路和设备	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子	临时用电线路和设备	马洪子
补充安全措施:				

办理其它作业许可证:  
 申请人姓名: 马洪子

防护用品	安全鞋	特殊防护用品(眼镜等)	专用工具	要求人
工作帽	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪子
安全带	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
安全服	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
绝缘鞋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

相关人员签字  
 申请部门/日期: 马洪子 2022.4.1  
 送电执行人/日期: 马洪子 2022.4.1  
 维修/日期: 马洪子 2022.4.1

施工结束, 临时用电设备已拆除, 现场已清理。电气工程师: \_\_\_\_\_ 时间: \_\_\_\_\_

备注:  
 1. 易燃易爆场所必须同时办理动火作业许可证。  
 2. 请在“□”内打“√”或“×”, 不得空白。  
 3. 第一联由临时用电人持有, 第二联由维修部门电气工程师存档, 第三联由作业所在部门岗位留存。  
 4. 临时用电作业许可证保存期限为1年。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 2. 作业时间超时。

**用火作业许可证**

用火级别: (A) 二级; (B) 一级; (C) 特级; (D) 固定区

记录编号: 3SS-105-004      许可证号: **0007203**

生产区名称: 2#P0, 具体位置: 单休一格, 是否属于防爆区域: 是; 否。

1. 本许可证有效期从 2021 年 11 月 24 日 8 时 17 分到 11 月 24 日 17 时 00 分。

2. 作业内容 2#66 排汽管整改 (电焊)

2021年11月24日作业内容为“2K66排汽管整改（电焊）”的一级用火作业许可证（许可证号：0007203）作业许可有效期为11月24日8:17至11月24日17:00，超出一级动火作业8小时的要求。

**用火作业许可证**

用火级别: (A) 二级; (B) 一级; (C) 特级; (D) 固定区

记录编号: 3SS-105-004      许可证号: **0007203**

生产区名称: 2#P0, 具体位置: 单休一格, 是否属于防爆区域: 是; 否。

1. 本许可证有效期从 2021 年 11 月 24 日 8 时 17 分到 11 月 24 日 17 时 00 分。

2. 作业内容 2#66 排汽管整改 (电焊)

3. 必须特别注意附近潜在的危险: 管线设备泄漏; 物料的排放; 安全网的释放; 其它: 环境

4. 项目负责人(指责任区域的负责人): 张进成 2021

5. 分析项目: 可燃气体检测; 检验分析; 粉尘监测; 不需分析; 取样位置: 环境

分析数据: 0%LEL, 分析时间: 24 日 8 时 00 分, 分析人(不需分析确认人): 张进成

6. 安全措施: 

A <input checked="" type="checkbox"/> 清除所有可燃物。	<input checked="" type="checkbox"/>	7. 需要增加消防措施:	<input type="checkbox"/>
B <input checked="" type="checkbox"/> 电焊回路线应接在焊件上。	<input checked="" type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/> 水桶	<input type="checkbox"/>
C <input checked="" type="checkbox"/> 检查管井、下水道、附近呼吸阀等。	<input checked="" type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/> 附近高建筑物	<input checked="" type="checkbox"/>
D <input type="checkbox"/> 断开所有相连的容器和管线, 必要时加盲板。	<input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/> 水龙带打开	<input type="checkbox"/>
E <input type="checkbox"/> 焊接前地面设置围栏。	<input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/> 打开蒸汽软管	<input type="checkbox"/>
F <input checked="" type="checkbox"/> 用警戒带隔离工作区域。	<input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> 准备泡沫	<input type="checkbox"/>
G <input checked="" type="checkbox"/> 区域、设备、管线测爆。	<input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/> 现场消防车	<input type="checkbox"/>
H <input type="checkbox"/> 吹扫的蒸汽从 _____ 到 _____。	<input type="checkbox"/>	G <input checked="" type="checkbox"/> 增加小型灭火器	<u>20个</u>
I <input type="checkbox"/> 吹扫、冲洗管线和设备。	<input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/>
J <input checked="" type="checkbox"/> 设置遮挡措施, 防止火星飞溅。	<input checked="" type="checkbox"/>	监护人测爆记录(含时间):	
K <input type="checkbox"/> 关闭容器进出口阀门。	<input type="checkbox"/>	第一次 第二次 第三次 第四次 第五次	
L <input checked="" type="checkbox"/> 监护人连续测爆, 频率: <u>0.1mg-2次</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>8:20 8:35 9:55 10:45 11:40</u>	
M <input type="checkbox"/> 乙炔瓶间距大于5米, 二者与作业地点间距不应小于10米, 并应设置防晒设施。	<input type="checkbox"/>	第六次 第七次 第八次 第九次 第十次	
N <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/>	<u>12:35 13:30 13:45 14:00</u>	

\*\* 动火作业完毕应清理现场, 确认无残留火种后方可离开。

上述打“√”的措施已完成。监护人: 张进成, 用火作业人: 王东涛 (2021)

(A) 二级用火批准人: 装置经理 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分;

(B) 一级用火批准人: 装置经理 张进成, 11月24日 8时15分; 工厂厂长 张进成, 11月24日 17时00分。

(C) 特殊用火批准:

装置经理: \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分;

SHEQ 部经理: \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分;

工厂厂长: \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分;

总 经 理: \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时 \_\_\_\_\_ 分;

(D) 固定用火批准人: 装置经理 \_\_\_\_\_, SHEQ 经理 \_\_\_\_\_, 工厂厂长 \_\_\_\_\_

张进成 王东涛



### (二) 时间逻辑存在的问题

#### 2. 作业时间超时。

原因分析

培训不到位，不掌握规范对于作业时限的要求。

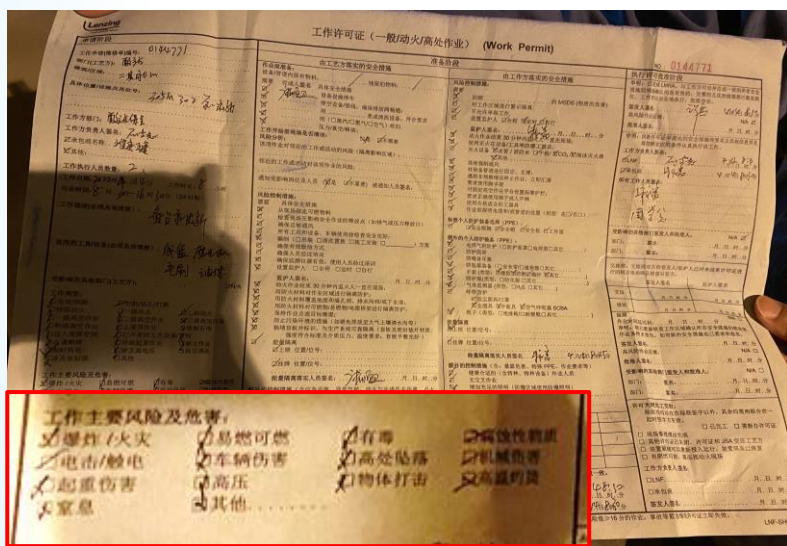
特殊作业管理缺失，许可随意。

不清楚作业起止时间如何计算。

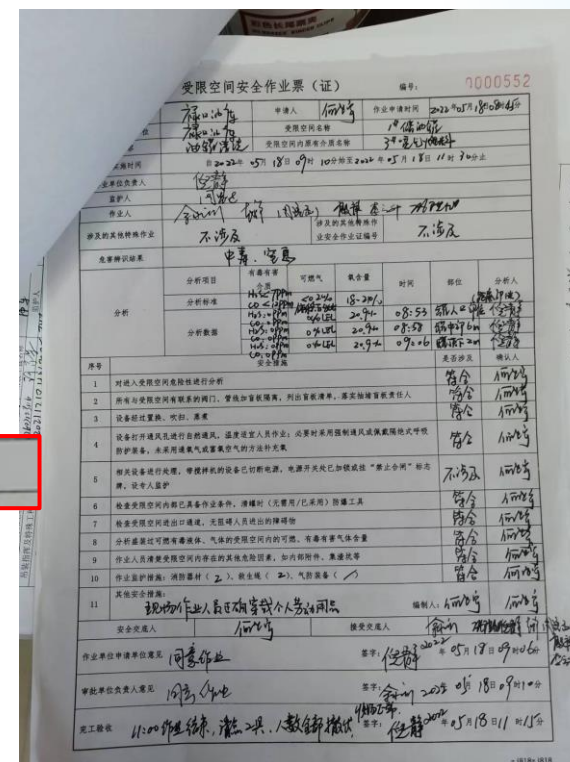
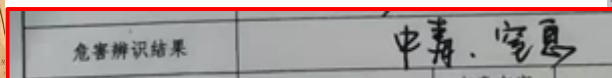


### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 1. 未进行风险分析，或风险分析不全面。



编号为0000552的受限空间作业票，作业内容为1#储油罐清洗，危害识别结果为“中毒、窒息”，未识别出火灾、爆炸的危险。



酸站二期一层《工作许可证（一般/动火/高处作业）》（0144771）中，“使用工具设备”一栏包含油漆，“工作主要风险及危害”一栏内未辨识出火灾、腐蚀的风险。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 1. 未进行风险分析，或风险分析不全面。

某企业miniWSA区域工艺管道支架正在进行高处作业（票证号为0135632），对应的《作业安全风险检查表》中“在高空作业”处分析为“否”，未认真开展风险分析。

B 源自作业条件的风险		是/否
1	繁重的体力劳动	Y
2	天气、气候的影响	Y
3	作业活动空间（太小影响安全）	X
4	交通（影响安全）	X
5	黑暗、光线不足	Y
6	噪声（导致沟通障碍或瞬间听力伤害）	Y
7	环境因素（湿度/通风/粉尘对安全作业的影响）	Y
8	温度对作业安全的影响	Y
9	（在可视及的范围内）只有孤独一个人工作	Y
10	在高空作业	N
填入最高的风险值		Y

Lenzing  
Innovative by nature

mini WSA 唯砾除锈刷漆排架搭设

JSA编号: LNF-UI3-11(1)-2024101  
作业安全风险检查表  
分析日期: 2023年4月16日

发生频率: 详见《JSA SHE风险评定标准》  
发生的后果: 详见《JSA SHE风险评定标准》

A 源自作业活动的风险	是/否	概率	发生后果	风险
1	物质释放出来	Y		
2	着火	Y		
3	爆炸	Y		
4	冻伤/烫伤/受伤	Y		
5	中毒、窒息、皮肤接触	Y		
6	割、划、刺、切、碰伤	Y		
7	坠落、绊跌、投掷、飞溅	Y	2	2
8	被运动的部件、车辆或物体击伤	Y	2	2
9	挖掘时的伤害（塌方）、淹没、淹溺	Y		
10	物体掉落	Y		
11	被电击	Y	4	4
12	辐射伤害	Y		
填入最高的风险值				

B 源自作业条件的风险	是/否	概率	发生后果	风险
1	繁重的体力劳动	Y		
2	天气、气候的影响	Y		
3	作业活动空间（太小影响安全）	X		
4	交通（影响安全）	X		
5	黑暗、光线不足	Y		
6	噪声（导致沟通障碍或瞬间听力伤害）	Y		
7	环境因素（湿度/通风/粉尘对安全作业的影响）	Y		
8	温度对作业安全的影响	Y		
9	（在可视及的范围内）只有孤独一个人工作	Y		
10	在高空作业	Y		
填入最高的风险值				

C 源自复合条件的附加风险	是/否	概率	发生后果	风险
1	多工物/不同承包商同时作业			Y
2	时间太紧迫			Y
3	正上方、旁边或正下方有正在进行的其它的工作			Y
4	一种新的作业方法			Y

如果A或B中的最高风险值>4则需要进行JSA；C中的任何一项为“是”则需要进行JSA；  
作业任务风险值界定小组成员（签名）：孙远志 日期：4.16  
（签名）：李德华 日期：4.16  
（签名）：李平洋 日期：4.16  
孙远志 李德华 李平洋 孙远志 李德华 李平洋  
孙远志 李德华 李平洋 孙远志 李德华 李平洋  
孙远志 李德华 李平洋 孙远志 李德华 李平洋

LNF-SHE-MO-015 Work Permit Procedure



### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 1. 未进行风险分析，或风险分析不全面。

#### 原因分析

相关人员风险分析能力不足，未经风险辨识培训。

风险分析不认真，随意选取几种现场存在风险。

风险意识不强。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 2. 无安全交底记录，交底内容不全面。

2022年4月24日办理的一级动火作业（作业证号：0000861），涉及高处作业（证号：0000695），临时用电作业（证号：0000300），承包商作业人员交底记录中缺少高处作业，临时用电的内容。

SK 0000155  
危险预知-动火作业

作业证号: 0000155  
作业日期: 2022.04.24  
作业地点: 1#炉子西侧水池

安全交底内容:

- 1. 动火作业前必须办理动火作业许可证, 并经审批合格后方可作业。
- 2. 动火作业前必须清除作业区域内的可燃物, 并采取防火隔离措施。
- 3. 动火作业时必须配备灭火器材, 并有专人监护。
- 4. 动火作业时必须穿戴防护用品, 严禁酒后作业。
- 5. 动火作业时必须设置警戒线, 禁止无关人员进入作业区域。
- 6. 动火作业时必须采取防风措施, 防止火星飞溅。
- 7. 动火作业时必须采取防坠落措施, 防止高处坠落。
- 8. 动火作业时必须采取防触电措施, 防止触电事故。
- 9. 动火作业时必须采取防中毒措施, 防止中毒事故。
- 10. 动火作业时必须采取防窒息措施, 防止窒息事故。

作业人签名: 王进元, 张德力, 张德力, 王进元

SK 0000861  
安全作业许可证(动火作业) (特殊/二级)

作业证号: 0000861  
作业日期: 2022.04.24  
作业地点: 1#炉子西侧水池

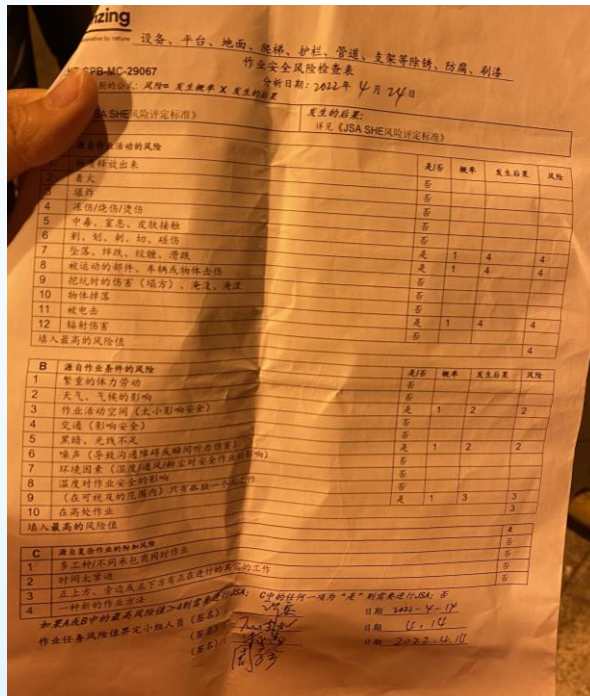
安全交底内容:

- 1. 动火作业前必须办理动火作业许可证, 并经审批合格后方可作业。
- 2. 动火作业前必须清除作业区域内的可燃物, 并采取防火隔离措施。
- 3. 动火作业时必须配备灭火器材, 并有专人监护。
- 4. 动火作业时必须穿戴防护用品, 严禁酒后作业。
- 5. 动火作业时必须设置警戒线, 禁止无关人员进入作业区域。
- 6. 动火作业时必须采取防风措施, 防止火星飞溅。
- 7. 动火作业时必须采取防坠落措施, 防止高处坠落。
- 8. 动火作业时必须采取防触电措施, 防止触电事故。
- 9. 动火作业时必须采取防中毒措施, 防止中毒事故。
- 10. 动火作业时必须采取防窒息措施, 防止窒息事故。
- 11. 动火作业时必须采取防烫伤措施, 防止烫伤事故。
- 12. 动火作业时必须采取防机械伤害措施, 防止机械伤害事故。
- 13. 动火作业时必须采取防物体打击措施, 防止物体打击事故。
- 14. 动火作业时必须采取防车辆伤害措施, 防止车辆伤害事故。
- 15. 动火作业时必须采取防起重伤害措施, 防止起重伤害事故。
- 16. 动火作业时必须采取防坍塌措施, 防止坍塌事故。
- 17. 动火作业时必须采取防倒塌措施, 防止倒塌事故。
- 18. 动火作业时必须采取防爆炸措施, 防止爆炸事故。
- 19. 动火作业时必须采取防火灾措施, 防止火灾事故。
- 20. 动火作业时必须采取防其他事故措施, 防止其他事故。

作业人签名: 王进元, 张德力, 张德力, 王进元

### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 2. 无安全交底记录，交底内容不全面。



设备、平台、地面、楼梯、护栏、管道、支架等除锈、防腐、刷漆  
 作业安全风险检查表  
 作业日期: 2021年4月24日

风险辨识标准	是否	频率	发生后果	风险
1 坠落	否			
2 触电	否			
4 烫伤/烧伤/烫伤	否			
5 中毒、窒息、皮肤接触	否			
6 割、刺、刺、切、碰伤	否			
7 坠落、绊倒、碰撞、滑跌	是	1	4	4
8 被运动的部件、车辆或物体伤害	是	1	4	4
9 被运动的部件（塔内）、淹没、淹没	否			
10 物体掉落	否			
11 被电击	否			
12 辐射伤害	是	1	4	4
填入最高的风险值				4
<b>B 源自作业条件的风险</b>				
1 繁重的体力劳动	否			
2 天气、气候的影响	否			
3 作业活动空间（太小影响安全）	是	1	2	2
4 交通（影响安全）	否			
5 黑暗、光线不足	否			
6 噪声（导致沟通障碍或听力损伤）	是	1	2	2
7 环境因素（温度/湿度/粉尘/有害气体/辐射）	否			
8 烟雾对作业安全的影响	否			
9 （在可预见的范围内）有害气体/蒸气/粉尘	是	1	3	3
10 在高空作业	否			
填入最高的风险值				4
<b>C 源自复杂作业的附加风险</b>				
1 多工种/不同承包商同时作业	否			
2 时间紧迫	否			
3 在上方、旁边或下方有正在进行的其它的工作	否			
4 一种新的作业方法	否			

如果A或B中的最高风险值≥4则需要通过JSA, C中的任何一项为“是”则需要通过JSA, 否  
 作业任务风险评估表大小组人员 (签名) 日期: 2021-4-14  
 (签名) 日期: 2021-4-14

2021年4月14日酸站二期一层酸泵出口处动火作业安全技术交底针对性不强，未对酸泵发生泄漏风险进行交底。



### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 2. 无安全交底记录，交底内容不全面。

#### 原因分析

企业制度无交底要求。

未进行相关培训，不清楚交底应包括哪些内容。

对有毒物质特性及可能产生的危害不了解、不掌握。对现场存在的风险识别不全面。



### (四) 气体分析存在问题

#### 1. 气体分析采样范围不足。

煤化工部受限空间作业许可证

编号: 0005767

申请单位	煤化工部	申请人	王XX	作业单位	煤化工部
受限空间名称	制氢装置R3201a	受限空间编号		作业内容	更换热面砖
作业内容	制氢装置R3201a气化炉内更换热面砖				
涉及的其他特殊作业及编号	无				
主要危险因素	缺氧、窒息、中毒、火灾、爆炸、触电、高处坠落、机械伤害、物体打击、烫伤				
作业人员	王XX、张XX、李XX、赵XX、孙XX				
监护人	刘XX				
分析项目	可燃气体	有毒有害气体	粉尘	采样时间	2021年10月12日 8:20
分析结果	合格	合格	合格	分析人	王XX

煤化工部受限空间作业许可证 (2021年10月12日), 作业内容为制氢装置R3201a气化炉内更换热面砖, 该气化炉高度10余米, 仅有1处气体监测分析记录, 无容器上、中、下各部位气体监测分析记录。

煤化工部安全分析作业分析数据

编号: 0013382

采样地点: AXI R3201A

作业环境大气可燃气体——设备、容器、管线内部样可燃气

氧含量: 有毒气

作业环境大气可燃气

设备、容器、管线内部样可燃气

氧含量: 有毒气

分析结果

业证编号: 0005767

采样时间: 2021年10月12日 8:20

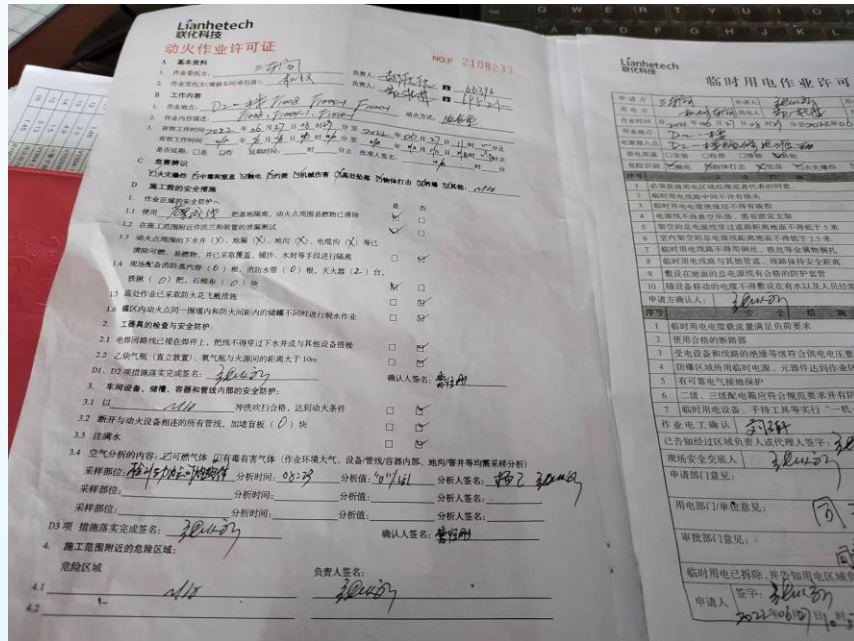


## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (四) 气体分析存在问题

#### 1. 气体分析采样范围不足。



2022年6月27日E区三车间D2一楼的F1008、F1004-1、F1020-1三个过滤器安装作业，F1008过滤器与其他两处过滤器间距约15m，作业前仅对一处动火点作了可燃气体分析，未对另一处动火点开展检测分析工作。



### (四) 气体分析存在问题

#### 1. 气体分析采样范围不足。

#### 原因分析

培训不到位，分析人员不清楚规范对于气体分析范围的要求。

企业制度中未明确气体分析范围要求。

分析人员责任心不强。







## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (四) 气体分析存在问题

#### 2. 气体分析频次不足。

南化公司进入受限空间作业许可证  
编号: 0003901

申请单位	RT装置	部门	橡胶	负责人	王强
设备所属单位	RT装置	受限空间名称	导热油炉	监护人及证书	李强
作业内容	检修	作业内容	内部检修	分析人	王强
主要危险因素	<input checked="" type="checkbox"/> 缺氧 <input checked="" type="checkbox"/> 有毒有害气体 <input checked="" type="checkbox"/> 可燃气体 <input checked="" type="checkbox"/> 触电 <input checked="" type="checkbox"/> 高处坠落 <input checked="" type="checkbox"/> 机械伤害 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾爆炸				
作业点	RT装置				
生产监护人姓名	李强	监护人证书号	晋2 NH66 JHR-106	分析人	王强
采样分析数据	分析日期: 2021/8/2 分析结果: <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
有效时间	2021/8/2 14:40	完工验收时间	2021/8/3 16:50		

主要危险因素防控措施(现场项目负责人在票面的序号上打“√”,不需要打“×”确认)

- 开展JSA风险分析,并制定相应作业程序和安全措施。
- 确保过可燃有毒液体、气体的受限空间,所有与受限空间有联系的阀门、管道加盲板隔离,并应有盲板清单,并落实专人负责挂人。
- 确保过可燃有毒液体、气体的受限空间,设备必须经过置换、吹扫、蒸煮。
- 相关设备运行正常,带有运转的设备应切断电源,挂“禁止合闸”标示牌,设专人监护。
- 在进入受限空间作业前,严禁使用与设备相连的试车、试压或试漏工作票。
- 确保过可燃有毒液体、气体的受限空间,应分析合格,有毒有害气体含量。
- 设备打开通风孔进行自然通风,需穿戴防护用品;必要时采取强制通风或佩戴空气呼吸器,若设备内缺氧时,严禁用通气的分析方法充氧。
- 检查受限空间内部,具备作业条件,清除作业所需工具。
- 检查受限空间进出口通道,不得有阻碍人员进出的障碍物。
- 进入受限空间作业人员(首先进入人员和最后出来人员)要携带与作业环境相适应的报警仪(包括可燃气、氧、硫化氢等报警仪)。
- 作业人员应清楚受限空间内存在的其他危害因素,如内部结构、障碍物等。
- 作业监护人应清楚出入受限空间作业人员数、工具。
- 作业监护措施:视频监控( )、消防器材( )、救生绳( )、气瓶设备( )。
- 严禁无监护作业。
- 其他补充措施: 无

施工负责人: 王强  
基层单位技术人员: 李强  
二级单位主要业务负责人: 李强  
二级单位安全监管负责人: 李强

同意:  不同意:   
 签名: 王强 2021/8/2 2021/8/2 2021/8/2 14:40  
 完工验收时间: 2021/8/3 16:50  
 基层单位现场项目负责人: 王强  
 和施工负责人签名: 王强

未连续检测受限空间内可燃、有毒和氧气浓度,并2小时记录1次:

橡胶化学品部RT装置受限空间作业许可证,作业内容为导热油炉内部检查,开始时间2021年8月2日14时40分,完工验收时间2021年8月3日16时50分,无每2小时气体分析记录。

采样分析数据	分析项目	氧含量 <input checked="" type="checkbox"/>	可燃气体 <input checked="" type="checkbox"/>	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>	分析人	采样时间
有效时间	分析结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	王强	2021.8.2.14:40

### (四) 气体分析存在问题

#### 2. 气体分析频次不足。

6. 首次测爆、分析数据: (对于塔类设备要同时测上、中、下三个点, 填写最差的数据)  
测爆采样位置: 余热炉  
测爆值: 0 LEL%。 测爆人: 武其虎 时间: 2021.5.26 7:40  
分析采样位置: 余热炉  
氧气浓度: 20.6 %vol. (正常: 18% - 23.5 %vol)  
 毒物名称: \_\_\_\_\_ 浓度: \_\_\_\_\_ (低于10% TWA 时无需PPE)  
 毒物名称: \_\_\_\_\_ 浓度: \_\_\_\_\_  
分析人: 程航 时间: 2021.5.26. 7:35  
以上5、6项中措施已完成。

公用工程《进设备作业许可证》(许可证号: 0004452), 作业有效期2021年5月26日8:05分至26日21:00时, 气体检测不规范, 如气体检测只在作业前分析了一次。

进设备作业许可证  
Confined Space Entry Permit Internal Use Only  
许可证号: 0004452

生产区名称: 公用工程 具体作业(设备名称): 余热炉  
1. 本许可证有效期为: 2021年5月26日8:05分至26日21:00分  
2. 作业内容: 检修  
3. 作业人: 王其虎  
4. 必须制定应急预案(塔类设备): 物料堵塞; 窒息; 火灾  
5. 措施、准备措施(包括个人防护用品负责人签字):  
 A. 设备经过清洗、吹扫、置换。  
 B. 设备停电(或断气)后, 采取了隔离措施。  
 C. 相关设备切断电源, 并挂上“禁止”牌。  
 D. 所有与设备联系的阀门、管线加盲板隔离。  
 E. 所有加盲板的作业书, 经负责人签字。  
 F. 对设备进行气体分析。  
 G. 安全进入挂牌挂在设备入口处。  
 H. 监护人监护人数(≥1)。  
 I. 空气防护用品(1), 及高处作业及防坠落防护用品( )。  
 J. 安全带, 安全绳(3)。  
 K. 必要通讯装置、对讲机。  
 L. 必要监测和浓度(频次: 1次/1小时)。  
 M. 必要准备救援计划。  
 N. 撤离检测设备的设置: 无  
其他防护措施:  
( )  
( )  
以上打“√”项措施已完成, 经作业(及项目负责人)签字确认: 王其虎  
6. 首次测爆、分析数据: (对于塔类设备要同时测上、中、下三个点, 填写最差的数据)  
测爆采样位置: 余热炉  
测爆值: 0 LEL%。 测爆人: 武其虎 时间: 2021.5.26 7:40  
分析采样位置: 余热炉  
氧气浓度: 20.6 %vol. (正常: 18% - 23.5 %vol)  
 毒物名称: \_\_\_\_\_ 浓度: \_\_\_\_\_ (低于10% TWA 时无需PPE)  
 毒物名称: \_\_\_\_\_ 浓度: \_\_\_\_\_  
分析人: 程航 时间: 2021.5.26. 7:35  
以上5、6项中措施已完成。  
安全监护人签字确认: 王其虎 接替监护人签字确认: 李斌  
作业:  
维修工程师: 王其虎 7:59  
安全工程师: 李斌 2021.5.26 8:00  
批准人(装置经理/项目部代理人): 王其虎 2021.5.26 8:00  
备注: 若作业过程中发生紧急情况应采取的安全措施: 工作许可证自动失效。  
TWA限值: 氯 6mg/m<sup>3</sup>, 臭氧 50 mg/m<sup>3</sup>, CPL 5 mg/m<sup>3</sup>, 环己酮 50 mg/m<sup>3</sup>, 苯 250 mg/m<sup>3</sup>, 苯酚 100 mg/m<sup>3</sup>,  
CO 20 mg/m<sup>3</sup>, 一氧化碳 5 mg/m<sup>3</sup>, AD 醇 8 mg/m<sup>3</sup>, CPL 醇 8 mg/m<sup>3</sup>, 氨 20mg/m<sup>3</sup>, 硫化氢 4 mg/m<sup>3</sup>



### (四) 气体分析存在问题

#### 2. 气体分析频次不足。

#### 原因分析

培训不到位，分析人员不清楚规范对于气体分析频次及连续监测、记录的要求。

作业票证格式有缺陷，无连续分析记录栏。

监护人责任心不强，未进行记录。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (四) 气体分析存在问题

#### 3. 分析合格标准不掌握。

检验部安全分析作业分析数据  
编号: C013359

取样地点	1#加氢釜	
分析内容	作业环境大气可燃气 设备、容器、管线内部样可燃气	
氧含量	有毒气	
分析结果	作业环境大气可燃气 设备、容器、管线内部样可燃气 氧含量 = 21.0 (10-3180) 有毒气 未检 (8mg/m <sup>3</sup> ) (超标)	
作业证编号:	0003902	
取样球胆号:	x30 x2 v1	
分析者:	[Signature]	
取样时间:	2021年9月18日 10时15分	

橡胶化学品部RT装置受限空间作业许可证 (2021年9月18日), 作业内容为1#加氢釜内部检测, 有毒气体分析结果超标 (气体分析结果为6.8mg/m<sup>3</sup>, 该气体分析合格标准为小于3mg/m<sup>3</sup>), 但采样分析数据判定为合格, 且无其他安全措施。

石化公司进入受限空间作业许可证  
编号: 0003902

申请单位	RT	填写人	[Signature]	施工单位	[Signature]
设备所属单位	RT	受限空间名称	1#加氢釜	作业内容	内部检测
主要危险源	有毒气、可燃气、硫化氢、氮气、氧气、粉尘、静电、机械伤害、高处作业、受限空间、交叉作业、动火作业、吊装作业、临时用电、盲板抽堵、受限空间、交叉作业、动火作业、吊装作业、临时用电、盲板抽堵				
作业人	[Signature]				
监护人	[Signature]				
分析者	[Signature]				
分析时间	2021年9月18日 10时15分				
有效期	2021年9月18日 14时00分至 2021年9月18日 17时00分				
主要风险及安全措施	1. 开展JSA风险分析, 并制定相应作业程序和安全措施。 2. 装置过可燃有毒液体、气体的受限空间, 所有与受限空间有联系的阀门、管线加盲板隔离, 列出盲板清单, 并落实盲板负责人。 3. 装置过可燃有毒液体、气体的受限空间, 设备必须经过置换、吹扫、泄压。 4. 相关设备进行处理, 带有搅拌机的设备应切断电源, 挂“禁止合闸”警示牌, 设专人监护。 5. 在进入受限空间作业前, 严禁其它与设备相关的试车、试压或试验工作及启动。 6. 装置过可燃有毒液体、气体的受限空间, 应分析可燃、有毒有害气体含量。 7. 设备打开通风孔进行自然通风, 必须设专人监护; 必要时采取强制通风或佩戴空气呼吸器, 但设备内缺氧时, 严禁用纯氧气的办法补充氧。 8. 检查受限空间内部, 具备作业条件, 清罐时应使用防爆工具。 9. 检查受限空间进出口通道, 不得有阻碍人员进出的障碍物。 10. 进入受限空间作业人员(首先进入人员和最后出来人员)要携带与作业环境相适应的报警仪(包括可燃气、氧、硫化氢等报警仪)。 11. 作业人员应清楚受限空间内存在的其他危害因素, 如内部附件、集液坑等。 12. 作业监护人应清楚出入受限空间作业人数、工具。 13. 作业监护措施: 视频监控( ) 消防器材( ) 救生绳( ) 气防装备( )。 14. 严禁无防护救援。 15. 其他补充措施:				
施工项目负责人	基层单位技术人员	二级单位主管业务负责人 (或经授权的基层单位负责人)审批			
同意 ( ) 不同意 ( )	同意 ( ) 不同意 ( )	同意 ( ) 不同意 ( )			
签名: [Signature]	签名: [Signature]	签名: [Signature]			
2021年9月18日	2021年9月18日	2021年9月18日 14时25分			
完工验收时间	2021年9月18日 15时00分	基层单位项目负责人	二级单位项目负责人	[Signature]	



### (四) 气体分析存在问题

#### 3. 分析合格标准不掌握。

原因分析

企业未制定合格标准。

未对分析人员进行培训，相关人员不清楚合格标准。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。

二级动火作业证 (8010002), 动火方式为“磨光机 (自带电池)”, 动火地点“氨压机进口管线”, 对不涉及的“受限空间内动火作业、临时用电作业, 不得同时刷漆喷漆作业”等措施进行了确认, 与实际不符。

No.	安全措施描述	落实情况	确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 吹扫或水洗合格, 达到动火条件。	N	毛奇
2	断开与动火设备相连接的所有管线, 加装盲板 ( ) 块; 或采用其它物理隔绝方法隔绝。	N	毛奇
3	动火点周围 15 米范围内无易燃物、易爆物、电焊、气焊等作业, 电焊、气焊等作业已采取遮盖、洒水、水封等安全措施。	Y	毛奇
4	罐区内动火点同一罐区内和邻近罐区的罐壁不得进行动火作业, 罐壁等作业。	Y	毛奇
5	高处作业已采取防止火花飞溅措施。	Y	毛奇
6	动火点周围 15 米范围内无易燃物已清除。	Y	毛奇
7	电焊回路线已接在焊件上, 把线未穿过下水井或其他设备搭接。	N	毛奇
8	乙炔气瓶 (直立放置) 并有防倾倒措施; 氧气瓶与火源保持距离大于 10 米, 二者间距不小于 5 米。	N	毛奇
9	动火地点位于公共场所 (无人区域) 时, 应配备消防水 ( ) 桶、灭火器 ( ) 具、防飞溅 ( ) 垫。	Y	毛奇
10	动火点 10 米范围内严禁排放可燃气体, 15 米内严禁排放各类可燃液体。	Y	毛奇
11	在受限空间内进行动火作业, 临时用电作业时, 不得同时进行刷漆、喷漆作业或使用可燃溶剂清洗及其他可能散发易燃气体、可燃液体的作业。	Y	毛奇
12	动火点 10 米范围内及动火点下方规定禁烟区同时进行可燃气体清洗和喷漆等作业。	Y	毛奇
13	其它安全措施:		

二级动火作业证 (8010002), 动火方式为“磨光机 (自带电池)”, 动火地点“氨压机进口管线”, 对不涉及的“受限空间内动火作业、临时用电作业, 不得同时刷漆喷漆作业”等措施进行了确认, 与实际不符。

2021年5月17日一车间RP-107釜底一级动火作业 (0008808), 动火工具为切割机、电钻, 对不涉及的乙炔气瓶、氧气瓶使用、电焊回路设置等安全措施进行了确认。

二级动火作业证 (0008808), 动火方式为“切割机、电钻”, 动火地点“RP-107釜底”, 对不涉及的“受限空间内动火作业、临时用电作业, 不得同时刷漆喷漆作业”等措施进行了确认, 与实际不符。

序号	安全措施描述	落实情况	确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 蒸汽吹扫或水洗合格, 达到动火条件。	Y	毛奇
2	断开与动火设备相连接的所有管线, 加装盲板 ( ) 块。	Y	毛奇
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清除易燃物, 并已采取遮盖、洒水、水封等手段进行动火作业。	Y	毛奇
4	罐区内动火点同一罐区内和邻近罐区的罐壁不得进行动火作业, 罐壁等作业。	Y	毛奇
5	高处作业已采取防止火花飞溅措施。	Y	毛奇
6	动火点周围 15 米范围内无易燃物已清除。	Y	毛奇
7	电焊回路线已接在焊件上, 把线未穿过下水井与其他设备搭接。	Y	毛奇
8	乙炔气瓶 (直立放置), 氧气瓶与火源保持距离大于 10 米。	Y	毛奇
9	现接设备消防蒸汽带 ( ) 根, 灭火器 ( ) 具, 铁锹 ( ) 把, 石棉被 ( ) 块。	Y	毛奇
10	其它安全措施:		



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

“化危为安”线上讲堂

### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。

南化公司动土作业许可证

装置区域 一 层  二 层  票号 0000482

作业证编号: \_\_\_\_\_

申请单位 苯化工部设备组 申请人 杨明强

监护人 杨明强

作业地点 氯碱作业区离子膜产品电槽房

作业时间 2021年8月16日 08:00至2021年9月17日 00:00

施工单位 诚安公司 项目负责人 杨明强

涉及的其他特殊作业 临时用电 炮决

涉及的设备、设施(包括管道、阀门、并附动土作业平面和立面图):

电 槽厂房

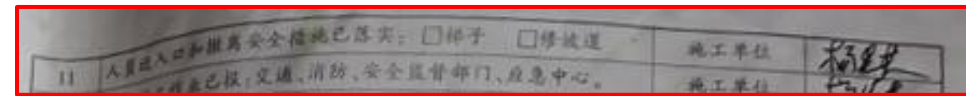
长2m×宽3m×深2m

氯处理 氯处理

施工单位负责人签字: 杨明强 2021年8月16日 15:00

序号	主要安全措施	确认人
1	作业前进行风险评估,并制定相应作业程序和安全措施。	项目负责人 杨明强
2	地下电力电缆已确认保护措施已落实。	检修负责人 杨明强
3	地下高压电缆(光)缆已确认保护措施已落实。	信息科负责人 李敬科
4	地下通信(光)缆已确认保护措施已落实。	检修负责人 杨明强
5	地下给排水、消防管线、工艺管线已确认保护措施已落实。	运行班长 杨明强
6	已拆除土方开挖范围和支撑。	施工单位 杨明强
7	作业前对有毒有害物质,需经分析已办理了相关许可证。	运行班长 杨明强
8	动土作业有电、管等地下设施,已办作业票并经监护人监护。	运行班长 杨明强
9	作业现场附近,警戒线、警告牌及警示灯已按方案设置。	施工单位 杨明强
10	已进行动土处理和清理支撑。	施工单位 杨明强

序号	安全措施	确认人
11	人员出入口和撤离安全措施已落实: <input type="checkbox"/> 梯子 <input type="checkbox"/> 修坡道	施工单位 杨明强
12	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
13	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
14	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
15	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
16	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
17	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强
18	作业前已对作业区域进行安全交底,并经安全管理部门、应急中心。	施工单位 杨明强



苯化工部氯碱装置动土作业许可证 (编号为0000482未对如下措施进行确认: 人员入口和撤离安全措施已落实, 梯子或修坡道。



### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。

临时用电管理流于形式，如合成氨厂消防水泵房临时用电电缆搭设在护栏上，作业票中临时用电架设线路条件确认为合格。

9	用电设备、线路容量、负荷符合要求	✓	张明
---	------------------	---	----

GB 30871-2022 第10.6条d) 临时用电架空线应采用绝缘铜芯线，并应架设在**专用电杆或支架上**，其最大弧垂与地面距离，在作业现场不低于2.5m，穿越机动车道不低于5m。

SCJ 临时用电作业许可证

申请日期: 2021年11月22日 编号: 1912021112007

申请单位: 合成氨厂 申请人: 张明

作业时间: 2021年11月22日 08:00至 2021年11月22日 18:00

作业周期: 请选择: 周期=7天 □ 周期=15天 □ 周期=30天 □

作业地点: 合成氨厂 用电设备及功率: 15kW

电源接入点: 合成氨厂 工作电压: 380V

作业人: 张明 电工证号: J200201921200143

危害辨识: 触电 实施安全教育人: 张明

序号	安全措施	确认人
1	安装临时线路人员持有电工作业操作证	张明
2	在防爆场所使用的临时电源、电气元件和线路达到相应的防爆等级要求	张明
3	临时用电的单相和三相线路采用五线制	张明
4	临时用电线路架空高度在装置内不低于2.5米，道路不低于5米	张明
5	临时用电线路架空绝缘线未采用裸线，未在树上或脚手架上架设	张明
6	暗管埋设及地下电缆线路设有“走向标志”和安全标志，电缆埋深大于0.7米	张明
7	现场临时用电盘、箱有防雨措施	张明
8	临时用电设施装有漏电保护器，移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	张明
9	用电设备、线路容量、负荷符合要求	张明
10	其他安全措施:	无

编制人: 张明

作业单位意见: 张明 2021年11月22日 08:15分

属地单位安全意见: 张明 2021年11月22日 08:20分

配电站意见: 张明 2021年11月22日 08:25分

审批单位意见: 张明 2021年11月22日 08:30分

完工验收: 张明 2021年11月22日 10:00分

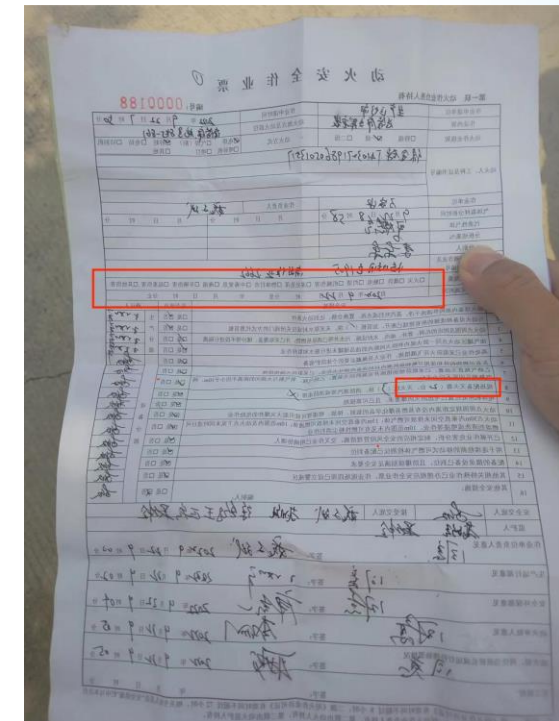
S4010010-B



### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。

三区南管廊支架安装作业，存在如下问题：现场动火方式为电焊和气焊，作业票上填写为电焊和砂轮，票证描述与现场实际不一致；安全措施栏中填写灭火器为2具，作业现场仅放置了1具，票证与现场不一致。





### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。

#### 原因分析

安全措施与所进行作业不相关，未逐项落实安全措施。

对作业风险分析不全面，未落实相关安全措施。

作业人员素质低、自我保护意识差。





## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

### (六) 其他问题

### 2. 票证格式问题。

某企业高处作业票证缺少作业高度、涉及的其他特殊作业、安全措施确认项等内容。

某企业《临时用电作业许可证》(作业证号TZLH20210002)中, 缺少申请人、作业地点、工作电压、作业人、电工证号、实施安全教育人、配送电单位意见等内容。

## (六) 其他问题

### 2. 票证格式问题。

受限空间作业许可证  
Flag-4-0381 NO: 1901220

申请作业单位: 十一车间 申请人: 陈立坤 受限空间名称: 污水池

作业负责人: 陈立坤 作业人数: 2人 监护人: 陈立坤

工作内(含设备位号): 611-1-6-01 污水池检修

计划使用的设备和工具: 安全带、梯子、防爆电筒

计划开始及结束时间: 2021年11月13日 08:30分至2021年11月13日 19:30分

安全措施 (请逐项进行确认)

加工作业条件, 工作内发生异常变化, 必须立即停止作业, 本许可证同时作废!

作业票所要求的安全措施已经确认, 确认全部完成

所有与设备有联系的阀门、管线加盲板或加盲板进行隔离

设备经过清洗、吹扫、置换、通风, 温度适宜人员作业

作业期间采用强制通风(如轴流风机、50W轴流风机)通风措施, 保持空气流通, 严禁用纯氧方式通风供氧

作业前对作业内存在的其它危险因素, 如内部附件或管道等进行

风险评估, 可燃气浓度、气体的设备, 要进行可燃气浓度检测, 检测不合格不准作业, 并检测可燃气体(特殊安全作业检测)合格后方可作业

检测分析合格量: 19.5%-23.5%; 可燃气体浓度符合要求

作业监护措施: 监护人: 陈立坤, 监护人: 陈立坤

检测项目	检测次数							
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次
氧气浓度	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7
有毒气体 CO 浓度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
有毒气体 H <sub>2</sub> S 浓度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可燃气体 (L <sub>1</sub> 浓度)	0	0	0	0	0	0	0	0
检测时间 (具体到分钟)	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
检测地点 (具体到分)	污水池	污水池	污水池	污水池	污水池	污水池	污水池	污水池
检测人员	陈立坤	陈立坤	陈立坤	陈立坤	陈立坤	陈立坤	陈立坤	陈立坤

补充安全措施: 作业人员持个人防护用品 监护人持证上岗

作业负责人: 陈立坤 监护人: 陈立坤

十一车间《受限空间作业作业许可证》无安全措施确认人签字一栏。

《LNF临时用电作业许可证》(0002405作业票中缺少“电工证号”一栏作业票中无“危害辨识”内容。

Lenzing  
Innovation by nature

LNF临时用电作业许可证 No: 0002405

作业单位: 十一车间 工程名称: 污水池检修

作业地点: 污水池 用电负责人: 陈立坤 作业人: 陈立坤

用电设备及功率: 防爆电筒 电票编号: 陈立坤

作业时间: 2021年3月11日 12:30分至2021年3月11日 16:30分

工作内容: 污水池检修

作业必要条件	防护措施	完成人	防护措施	完成人
安装临时线路人员持有电工作业操作证	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	临时用电的单独和混用线路采用式绝缘	陈立坤
在防爆场所使用的临时用电, 电气元件和线路应达到相应的防爆等级要求并有标志	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	临时用电设备要有漏电保护器, 移动工具、手持工具应一机一保护	陈立坤
临时用电线路架空高度在室内不低于2.5米, 室外不低于5米	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	临时用电线路架空线路不得采用裸线, 不得有接头	陈立坤
管线埋设及地下电缆线路应有“走向标志”和安全标志, 电缆埋设不小于0.7米	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	行灯电压不得超过24伏, 在特别潮湿场所或导电性良好的作业场所, 不得超过12伏	陈立坤
现场临时用电设备, 要有防雨措施	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	用电设备、线路容量, 应符合要求	陈立坤
补充安全措施:	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤	现场以及设备的清洁	陈立坤

办理其它作业许可证: 0110467

要求提出人姓名: 陈立坤

防护用品

工作票	安全票	特殊作业票 (受限等)	专用工具	要求人:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	陈立坤
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

相关人签字

申请部门日期: 2021.3.11 送电负责人日期: 陈立坤 检修负责人日期: 陈立坤

施工结束, 临时用电设备已拆除, 现场已清理, 电气工程师: 陈立坤 日期: 2021.3.11 16:34

备注:

1. 现场监护人必须同时办理安全作业许可证。
2. 票在“完工”前打“√”, 不得留空。
3. 第一联由临时用电人持有, 第二联由检修部门电气工程师持有, 第三联由作业所在部门岗位留存。
4. 临时用电作业许可证保存期限为1年。



## 二、特殊作业安全作业票填写存在的问题

## “化危为安”线上讲堂

### (六) 其他问题

### 2. 票证格式问题。

FOR-ES-033.01

Lianheteck 联化科技

### 临时用电作业许可证

NO.P 2202836

申请方: 二车间 申请人: 王和祥 用电设备名称: 166193322

作业地点: 2022年08月03日 08:00至2022年08月03日 16:00

作业电压: AC 220 V 用电负荷: 5 KW

危险识别: 触电 物体打击 坠落 火灾爆炸 其他

1. 必须向用电区域总负责人或代表同意 是 否 不适用

2. 临时用电线路中间不得有接头 是 否 不适用

3. 临时用电线路不得有裸露 是 否 不适用

4. 架空线路不得有断股、断股、断股 是 否 不适用

5. 架空线路的总电流不得超过额定容量 是 否 不适用

6. 室内架空线路与地面不得小于2.5米 是 否 不适用

7. 临时用电线路不得用铜丝、铁丝等金属物绑扎 是 否 不适用

8. 临时用电线路与其他管道、线路保持安全距离 是 否 不适用

9. 架空线路的总电流不得超过额定容量 是 否 不适用

10. 移动设备的电缆不得敷设在雨水以及人员经常经过的区域 是 否 不适用

申请方确认人: 王和祥

1. 临时用电电流负载满足负荷要求 是 否 不适用

2. 使用合格的路径 是 否 不适用

3. 用电设备和线路的绝缘等级符合供电电压要求 是 否 不适用

4. 防爆区域所用临时用电, 无爆炸危险作业区域的特殊要求 是 否 不适用

5. 有可燃电气设施保护 是 否 不适用

6. 二级、三级配电箱符合规范要求并有防雨措施 是 否 不适用

7. 临时用电设备、手持工具等实行“一机一闸一保” 是 否 不适用

作业电工确认: 王和祥

已知晓过区域负责人或代理人签字: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

监护人签字: 王和祥

申请部门意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

用电部门单位意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

审批部门意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

临时用电已拆除, 所有用电区域负责人或代表签字: 王和祥 2022年08月03日 16:00分

申请人: 王和祥 2022年08月03日 08:00分 作业电工: 王和祥 2022年08月03日 08:00分 批准人: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

OPPO K9s 5G  
2022/06/08 11:30 中国, 江苏省, 盐城市

FOR-ES-027.09

Lianheteck 联化科技

### 动火作业许可证

NO.F 2200291

申请方: 二车间 申请人: 王和祥 作业地点: 166193322

作业时间: 2022年08月03日 08:00至2022年08月03日 16:00

作业电压: AC 220 V 用电负荷: 5 KW

危险识别: 触电 物体打击 坠落 火灾爆炸 其他

1. 必须向用电区域总负责人或代表同意 是 否 不适用

2. 临时用电线路中间不得有接头 是 否 不适用

3. 临时用电线路不得有裸露 是 否 不适用

4. 架空线路不得有断股、断股、断股 是 否 不适用

5. 架空线路的总电流不得超过额定容量 是 否 不适用

6. 室内架空线路与地面不得小于2.5米 是 否 不适用

7. 临时用电线路不得用铜丝、铁丝等金属物绑扎 是 否 不适用

8. 临时用电线路与其他管道、线路保持安全距离 是 否 不适用

9. 架空线路的总电流不得超过额定容量 是 否 不适用

10. 移动设备的电缆不得敷设在雨水以及人员经常经过的区域 是 否 不适用

申请方确认人: 王和祥

1. 临时用电电流负载满足负荷要求 是 否 不适用

2. 使用合格的路径 是 否 不适用

3. 用电设备和线路的绝缘等级符合供电电压要求 是 否 不适用

4. 防爆区域所用临时用电, 无爆炸危险作业区域的特殊要求 是 否 不适用

5. 有可燃电气设施保护 是 否 不适用

6. 二级、三级配电箱符合规范要求并有防雨措施 是 否 不适用

7. 临时用电设备、手持工具等实行“一机一闸一保” 是 否 不适用

作业电工确认: 王和祥

已知晓过区域负责人或代理人签字: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

监护人签字: 王和祥

申请部门意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

用电部门单位意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

审批部门意见: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

临时用电已拆除, 所有用电区域负责人或代表签字: 王和祥 2022年08月03日 16:00分

申请人: 王和祥 2022年08月03日 08:00分 作业电工: 王和祥 2022年08月03日 08:00分 批准人: 王和祥 2022年08月03日 08:00分

OPPO K9s 5G  
2022/06/10 09:57 中国, 江苏省, 盐城市

《临时用电作业许可证》中缺少“用电设备名称”; 《动火作业许可证》中缺少“作业负责人意见”“动火前班组长验票”等项目。



### (六) 其他问题

#### 2. 票证格式问题。

#### 原因分析

票证编制人员未认真研读GB 30871要求，致使必要项缺失。

制度审核不严格，未发现缺失项。

培训学习不到位，未掌握GB 30871要求。





### (六) 其他问题

#### 3. 票证涂改。

聚丙烯车间入釜检查受限空间安全作业证 (2100012) 作业时间有涂改。

GB 30871第 4.18条规定“安全作业票应规范填写，不得涂改。”并在正文中作为强制条款从严要求，其主要目的是：

- (1) 加强安全作业票的管理、惩治违章作业，便于作业过程查验、合规性分析；
- (2) 有助于事故原因调查分析。

**受限空间安全作业证** 2100012

申请单位	聚丙烯车间	申请人	王明	作业证编号	2100012		
受限空间所属单位	聚丙烯车间	受限空间名称	入釜	受限空间内原有介质名称	无		
作业内容	入釜检查	作业时间	自 2022年2月8日 10时 40分 起至 2022年2月8日 12时 00分 止	作业单位负责人	王明		
监护人	王明	作业人	王明	涉及的其他特殊作业	盲板抽堵		
危险辨识	<input checked="" type="checkbox"/> 物体打击 <input type="checkbox"/> 车辆伤害 <input type="checkbox"/> 机械伤害 <input type="checkbox"/> 起重伤害 <input type="checkbox"/> 触电 <input type="checkbox"/> 淹溺 <input type="checkbox"/> 灼烫 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 高处坠落 <input type="checkbox"/> 坍塌 <input type="checkbox"/> 容器爆炸 <input type="checkbox"/> 其他爆炸 <input type="checkbox"/> 中毒和窒息 <input type="checkbox"/> 其他伤害						
分析	分析项目	有毒有害气体	可燃气体	氧含量	时间	部位	分析人
	分析数据	<0.001% 0ppm	<0.2% 0%LEL	20% 20%	10:20 10:20	釜上 釜中	王明 王明
序号	安全措施					确认人	
1	对进入受限空间危险性进行分析					王明	
2	所有与受限空间有联系的阀门、管线加盲板隔离，列出盲板清单，落实抽堵盲板责任人					王明	
3	设备经过置换、吹扫、蒸煮					王明	
4	设备打开通风孔进行自然通风，温度适宜人员作业，必要时采用强制通风或佩戴空气呼吸器，不能用纯氧或富氧空气的方法补充氧					王明	
5	相关设备进行处理，带搅拌机的设备已切断电源，电源开关处加锁或挂“禁止合闸”标志牌，设专人监护					王明	
6	检查受限空间内部已具备作业条件，清罐时(无需用/已禁用)防爆工具					王明	
7	检查受限空间进出口通道，无阻碍人员进出的障碍物					王明	
8	分析盛装过可燃有毒液体、气体的受限空间内的可燃、有毒有害气体含量					王明	
9	作业人员清楚受限空间内存在的其他危险因素，如内部附件、集渣坑等					王明	
10	作业监护措施：消防器材( )、救生绳( )、气防装备( )					王明	
11	其他安全措施：无					王明	
基层安全教育人	王明	受教育人	王明	编制人	王明		
申请单位意见	王明	签字	王明	2022年2月8日 11时 07分			
审批单位意见	王明	签字	王明	2022年2月8日 10时 50分			
完工验收	王明	签字	王明	2022年2月8日 12时 04分			



### (六) 其他问题

#### 3. 票证涂改。

原因分析

培训不到位，不清楚票证管理要求。

票证审核、审批不严格，各级人员没有重视涂改问题。







## ▶▶▶ 03 | 特殊作业安全作业票规范管理的举措



划重点



完善特殊作业管理制度

加强相关人员培训

制作标准化模板

持续开展特殊作业检查与考核

实施电子票证管理



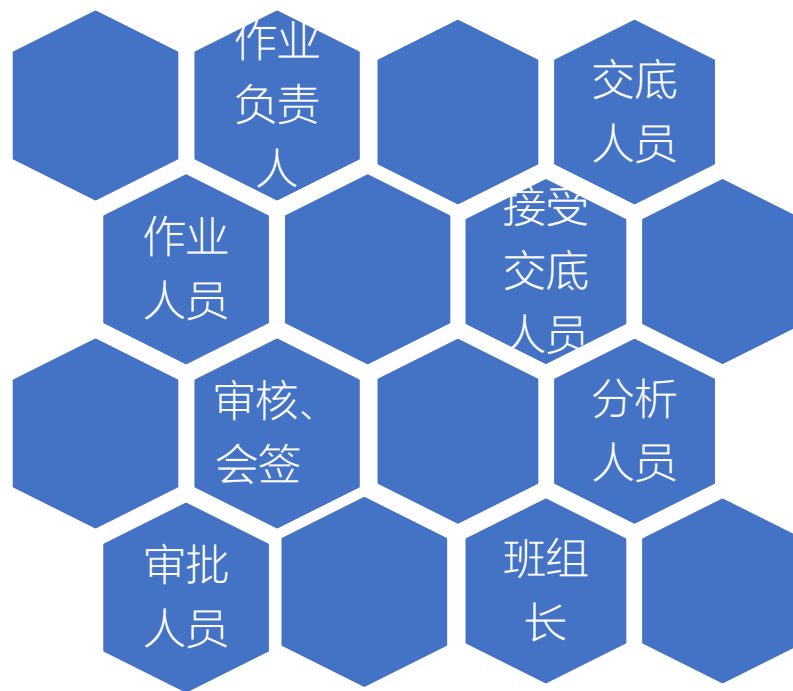
#### (一) 完善特殊作业管理制度

- 1.清晰界定各级管理人员，作业相关人员职责分工。
- 2.明确“作业单位”“作业申请单位”和“作业所在单位”的范畴。
- 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。
- 4.明确风险辨识、安全措施落实、安全交底等具体要求。
- 5.明确特殊作业监督检查要求。
- 6.注意事项。



#### (一) 完善特殊作业管理制度

1. 清晰界定各级管理人员，作业相关人员职责分工。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

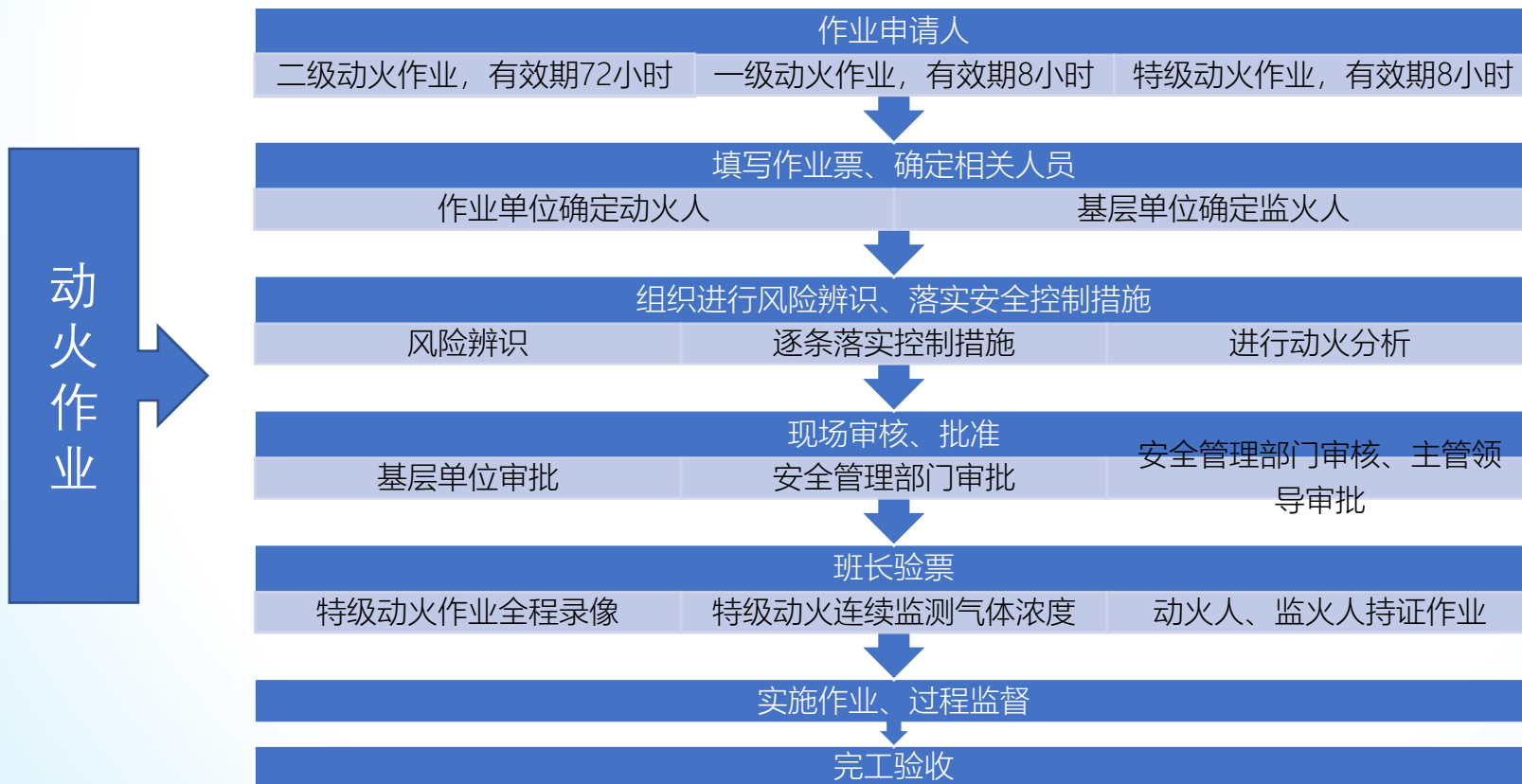
2.明确“作业单位”“作业申请单位”和“所在基层单位”的范畴。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

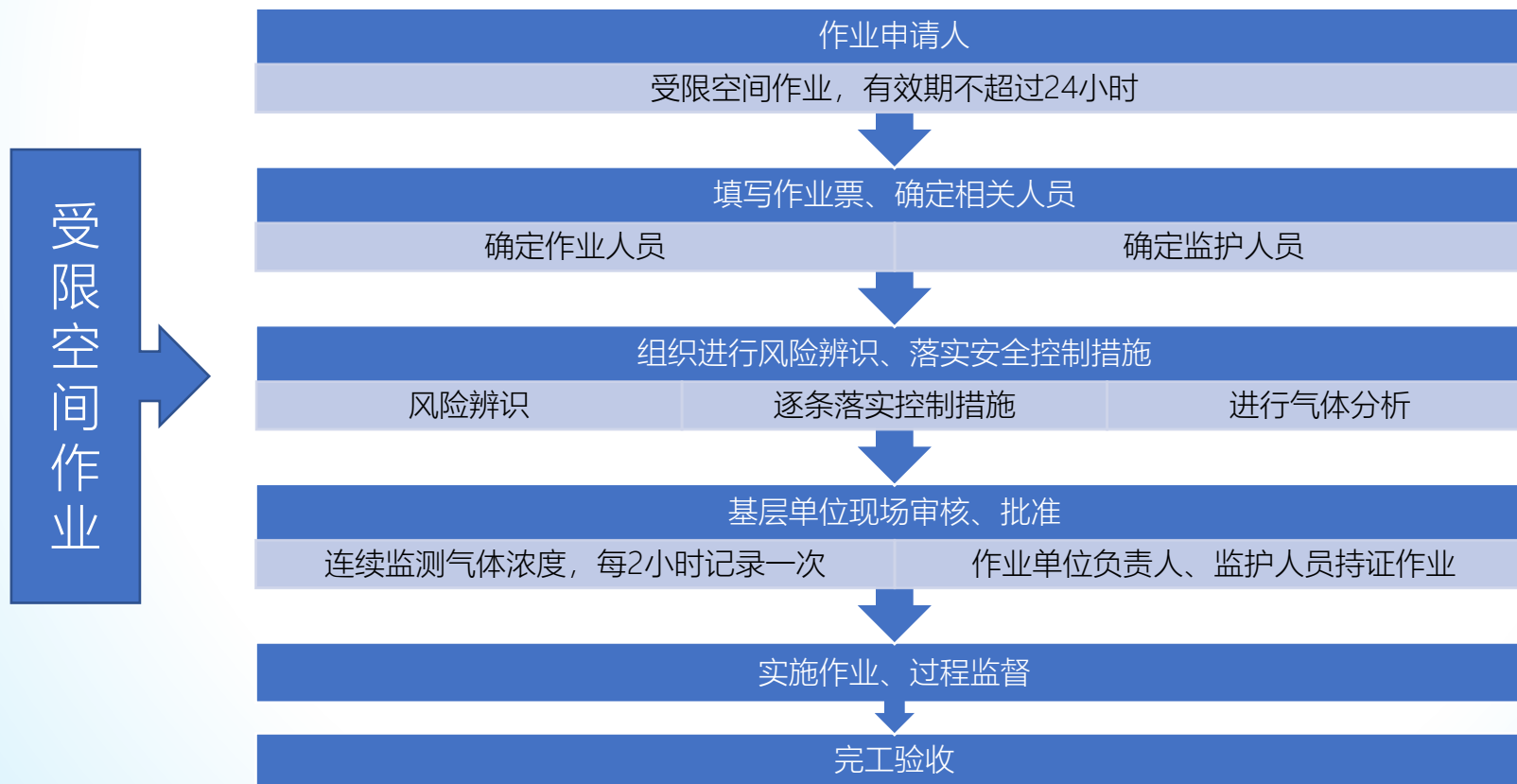
#### 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

#### 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。

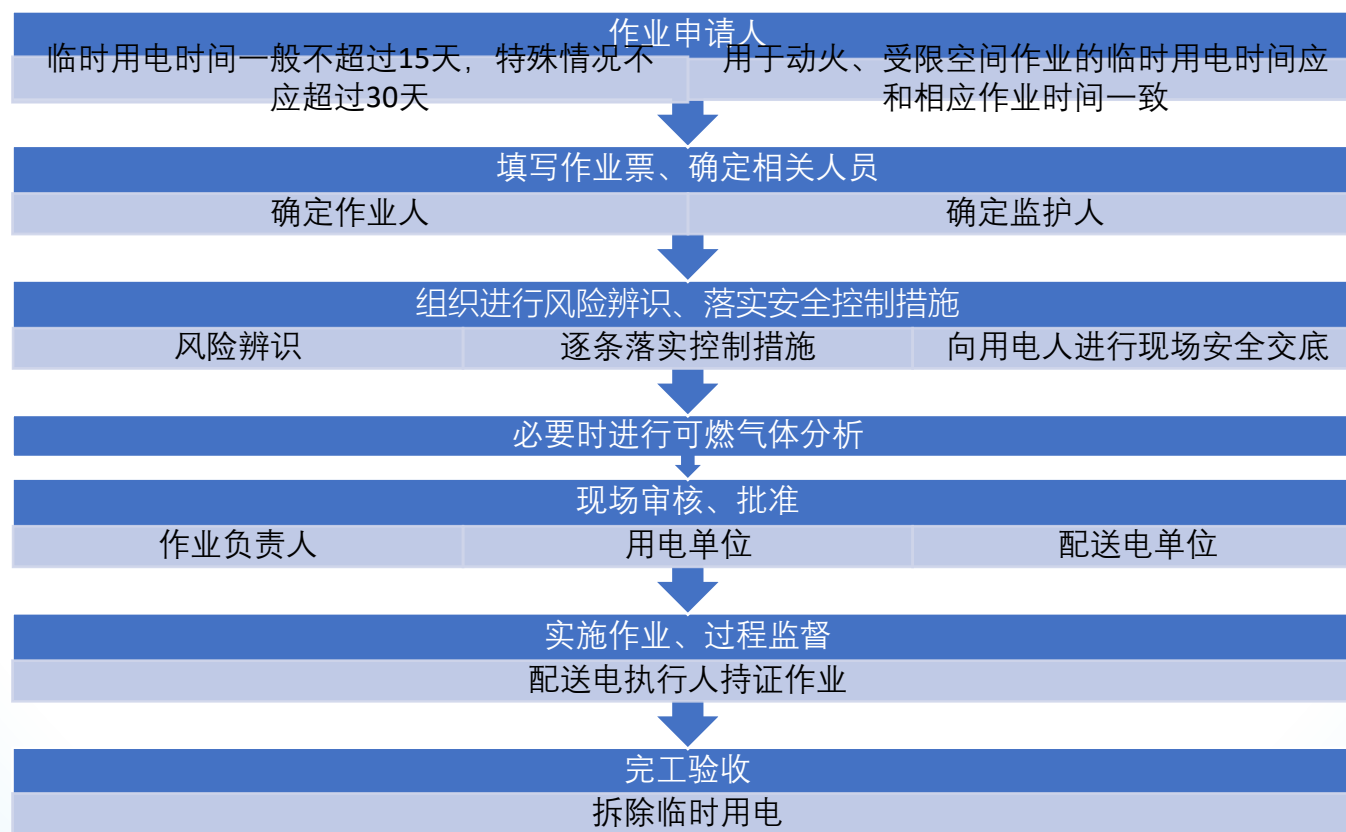




#### (一) 完善特殊作业管理制度

#### 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。

临时用电作业

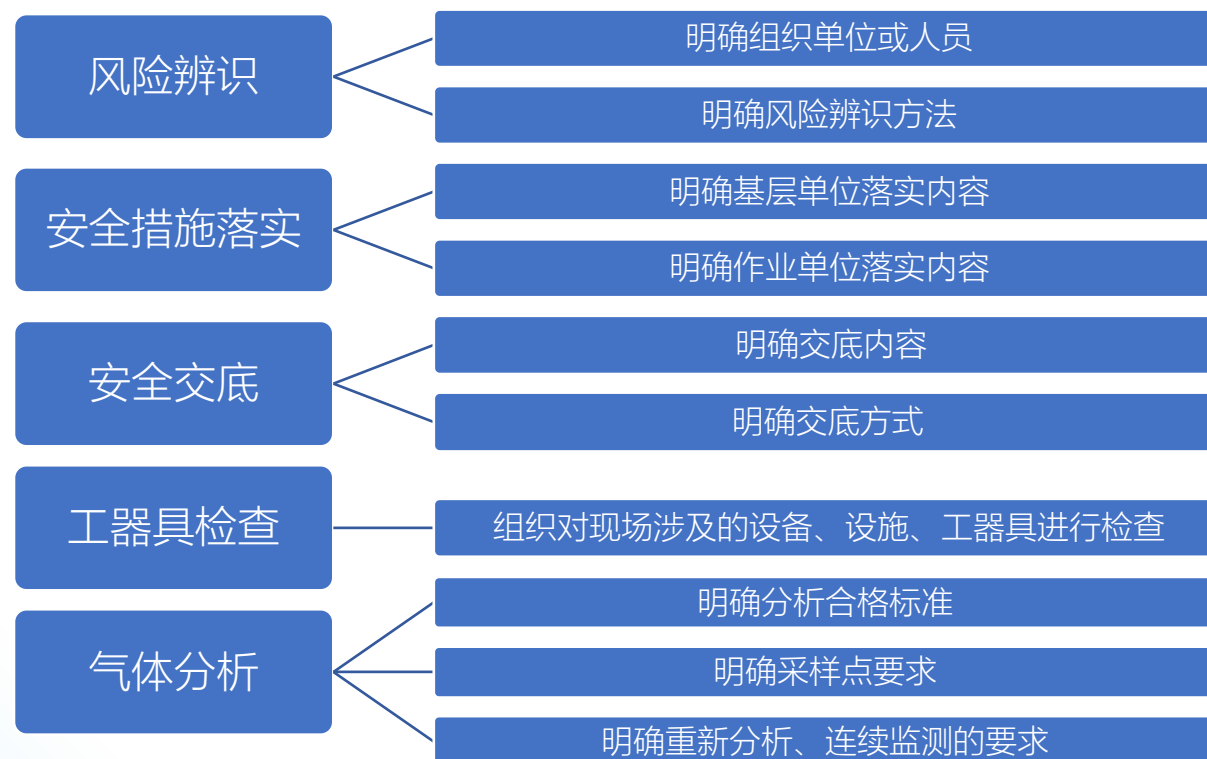






#### (一) 完善特殊作业管理制度

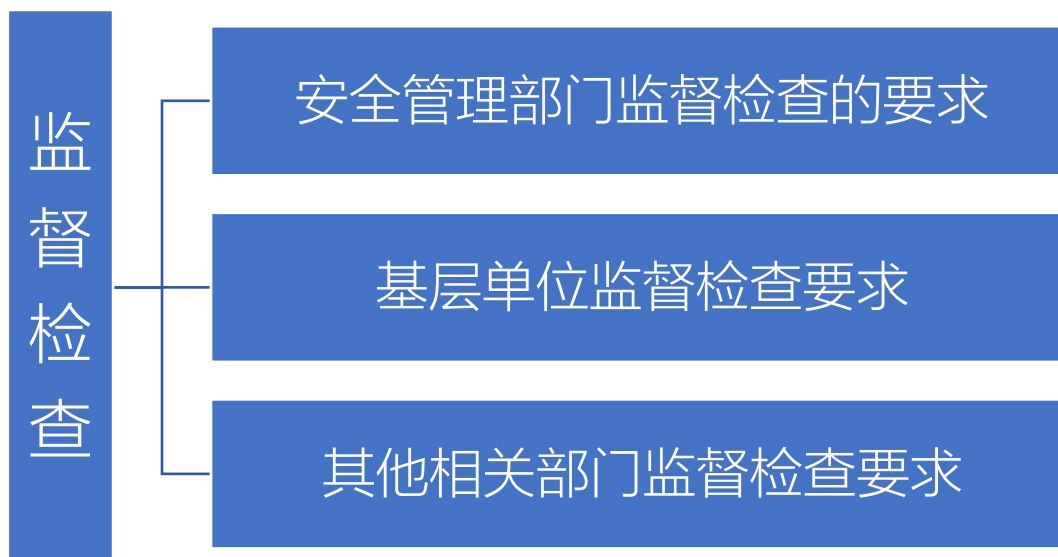
#### 4.明确风险辨识、安全措施落实、安全交底等具体要求。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

#### 5.明确特殊作业监督检查要求。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

#### 6. 注意事项。





#### (二) 加强相关人员培训

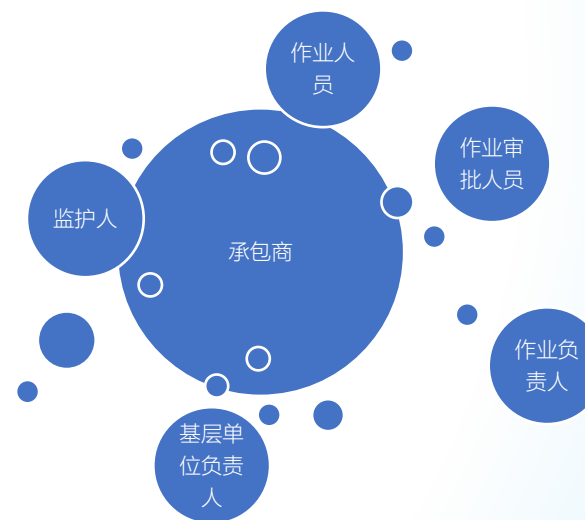


划重点

承包商培训

监护人培训

其他作业相关人员培训





## (二) 加强相关人员培训

### 1. 承包商培训

《国家安全监管总局关于加强化工过程安全管理的指导意见》（安监总管三〔2013〕88号）（二十）规定：

企业要对承包商作业人员进行严格的入厂安全培训教育，经考核合格的方可凭证入厂，禁止未经安全培训教育的承包商作业人员入厂。企业要妥善保存承包商作业人员安全培训教育记录。

《危险化学品从业单位安全生产标准化评审标准》（安监总管三〔2011〕93号）5.5第3项明确：

企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层单位应对施工单位的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。



## (二) 加强相关人员培训

### 2. 监护人培训

《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）

4.10 作业期间应设监护人。监护人应由具有生产（作业）实践经验的人员担任，**并经专项培训考试合格，佩戴明显标识，持培训合格证上岗。**

对特殊作业监护人员培训的内容主要包括：

- (1) 企业存在的各种风险及分布；
- (2) 国家标准对特殊作业的安全管理要求；
- (3) 监护人员的职责要求；
- (4) 各项安全措施现场确认检查方法；
- (5) 特殊作业过程中发生的相关事故案例分析及教训；
- (6) 应急救援技能及常用个体装备、应急器材的使用方法；
- (7) 气体检测器的使用方法及检测要求；
- (8) 其他内容。



### (二) 加强相关人员培训

#### 3.其他作业相关人员培训

对其他作业相关人员培训的内容主要包括：

- (1) 企业特殊作业管理要求；
- (2) 相关人员应履行的职责；
- (3) 作业票证审批流程；
- (4) 作业现场和作业过程中可能存在的危险、有害因素及应采取的具体安全措施；
- (5) 作业过程中个体防护器具的使用方法和使用注意事项；
- (6) 事故的预防、避险、逃生、自救、互救等知识；
- (7) 相关事故案例和经验、教训。



## (三) 制作标准化模板

动火作业：  
在直接或间接产生明火的工艺设施以外的禁火区内从事可能产生火焰、火花或炽热表面的非常规作业。  
注：包括使用电焊、气焊（割）、喷灯、电钻、砂轮、喷砂机等进行的作业。

固定动火区外的动火作业分为特级动火、一级动火和二级动火三个级别；遇节假日、公休日、夜间或其他特殊情况，动火作业应升级管理。  
管廊上的动火作业按一级动火作业管理。

附录 1 ..... 动火安全作业票填写

编号：DH2022042102.....

动火地点及动火部位描述要准确。

是指危险化学品企业的某一单位，而不应是承包商。

作业申请单位	甲醇车间	申请时间	2022年4月21日8时00分
作业内容	增加压力表	动火地点及动火部位	合成装置二层E101冷却水管道入口
动火级别	特级 <input type="checkbox"/> 一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/>	动火方式	电焊、气割
动火人及证书编号	刘XX, T41080319920801XXXX		

动火人：必须持有特种作业证。

是指危险化学品企业的某一单位，而不应是承包商。

作业单位	XXXX公司	作业负责人	
气体取样分析时间	4月21日8时18分		
代表性气体	甲醇		
分析结果/%	E101冷却水管道入口及电焊机周围10m检测数据为0		
分析人	李XX		

- a) 气体分析的检测点要有代表性，在较大的设备内动火，应对上、中、下（左、中、右）各部位进行检测分析；
- b) 在管道、储罐、塔器等设备外壁上动火，应在动火点10m范围内进行气体分析，同时还应检测设备内气体含量；在设备及管道外环境动火，应在动火点10m范围内进行气体分析。
- c) 气体分析取样时间与动火作业开始时间间隔不应超过30min；
- d) 特级、一级动火作业中断时间超过30min，二级动火作业中断时间超过60min，应重新进行气体分析；每日动火前均应进行气体分析；特级动火作业期间应连续进行监测。

物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其他伤害。

关联的其他特殊作业及安全作业票编号	临时用电、盲板抽堵、		
	触电、火灾爆炸、灼伤.....		
动火作业实施时间	自2022年4月21日8时45分至2022年4月21日12时10分止		

动火作业时间：特级、一级动火安全作业票有效期不应超过8h；二级动火安全作业票有效期不应超过72h。





# 三、特殊作业安全作业票规范管理的举措

# “化危为安”线上讲堂

## (三) 制作标准化模板

受限空间安全作业证

受限空间作业：进出口受限，通风不良，可能存在易燃易爆、有毒有害物质或缺氧，对进入人员的身体健康和生命安全构成威胁的封闭、半封闭设施及场所，如反应器、塔、釜、槽、罐、炉膛、锅筒、管道以及地下室、窨井、坑（池）、下水道或其他封闭、半封闭场所。（山东省79号令）

受限空间等级分为（两级）：特殊受限空间作业、一级受限空间作业

部门拼音简写+作业名称缩写+年份+编号

申请单位	作业单位	申请人	作业人或作业现场负责人	作业级别	特殊、一级	作业证编号	WX-SX-2016-001 或 GJ-SX-2016-001
受限空间所在单位	XX车间	受限空间名称	XX车间14罐	原有介质名称	料液		
作业内容	对罐体内衬进行防腐						
作业时间	自2016年3月20日8时30分始至2016年3月20日16时30分止						
作业单位现场负责人	王xx	监护人姓名	张xx	工种	受限空间作业，不超过24小时		
作业人员姓名	作业人员1、作业人员2						
涉及的其他特殊作业	临时用电、动火作业		安全教育人	xxx			
分析	分析项目	有毒介质	可燃气体	氧含量	时间	部位	分析人
	分析数据	动火分析与动火作业时间间隔≤30min，>30min后，重新分析，一级受限空间作业过程中每2h分析一次，特殊受限空间作业随时监测。					
危害辨识	中毒和窒息、触电						
序号	安全措施	选项	确认人				
1	对进入受限空间危险性进行分析	✓	车间负责人或安全员				
2	所有与受限空间联系的阀门、管线加盲板隔离，列出盲板清单，落实了盲板抽堵负责人	✓					
3	设备经过置换、吹扫、蒸煮	✓					
4	设备打开通风孔进行自然通风，温度适宜人员作业；必要时采用强制通风或佩戴隔离正压防护用具，不得用纯氧或富氧空气的方法补充氧	✓					
5	相关设备进行处理，带搅拌机的设备已切断电源，电源开关处加挂“禁止合闸”标志牌，设专人监护	✓					
6	检查受限空间内部已具备作业条件，作业是（无需要）已采用 防爆工具	✓					
7	检查受限空间进出口通道，无阻碍人员进出的障碍物	✓					
8	分析检测过可燃有毒液体、气体的受限空间内可燃、有毒有害气体含量	✓		作业单位现场负责人			
9	作业人员、监护人清楚受限空间内存在的危险因素，明确作业风险，如内部附件、受限坑等	✓					
10	作业监护措施：消防器材（灭火器2具）、救生绳（1根）、救生三脚架（/）、气防装备（/）	✓					
11	其它安全措施：现场作业人员正确穿戴防护用品，对受限空间有毒有害物质进行置换或放空	✓		作业现场负责人			
申请单位意见	同意	设备（工程）部门意见	同意				
签字：申请单位负责人	年月日时分	签字：设备部门负责人	年月日时分				
生产（技术）部门意见	同意	安全管理部门意见	同意				
签字：生产部门负责人	年月日时分	签字：安全负责人	年月日时分				
审批人意见	签字：年月日时分						
作业前，岗位当班班长须	安全措施到位，可以作业						
签字：当班班长/安全员	年月日时分						
完工验收	完工时间：2016年5月13日16时20分	动火所在单位	签字：所在单位负责人	动火单位：	签字：作业负责人		

3 / 11

临时用电安全作业证

正式运行的电源上所接的非永久性用电

申请单位	作业单位	申请人	作业人或作业现场负责人	作业证编号	不超过15天，特殊情况不超过1个月
作业时间	自 年 月 日 时 分始至 年 月 日 时 分				
作业地点	XX车间XX岗位				
电源接入点	工作电压	380V			
用电设备及功率	电焊机+功率大小				
作业人员	王xx	电工证号	T+身份证号		
危害辨识	触电				
序号	安全措施	确认人			
1	安装临时线路人员持有电工作业操作证	作业现场负责人			
2	在防爆场所使用的临时电源、元件和线路达到相应的防爆等级要求				
3	临时用电的单项和混用线路采用五线制				
4	临时用电线路在装置内不低于2.5m，道路不低于5m				
5	临时用电线路架空进线未采用裸线，未在树或脚手架上架设				
6	塔管埋设及地下电缆线路设有“走向标志”和“安全标志”，电缆埋深大于0.7m				
7	现场临时配电箱、箱有防雨措施				
8	临时用电设施装有漏电保护器，移动工具、手持工具“一机一闸一保护”				
9	有点设备、线路容量、负荷符合要求				
10	其它安全措施：		编制人：		
实施安全教育人	作业现场负责人				
作业单位意见	同意	签字：作业单位负责人 年月日时分			
配送点单位意见	同意	签字：所在车间负责人 年月日时分			
审批部门意见	同意	签字：生产部门负责人 年月日时分			
完工验收	同意	签字：所在车间负责人或安全员 年月日时分			

9 / 11



#### (四) 持续开展特殊作业检查与考核

- ✓ 员工只会做你检查的，不会做你期望的！
- ✓ 执行力的效果和检查力度是成正比的，没有检查就没有执行力！

应对作业票证管理情况进行检查

检查结果与各级人员绩效考核挂钩



#### (四) 持续开展特殊作业检查与考核

##### 1. 应对作业票证管理情况进行检查

主管部门应对作业票证管理情况进行检查。

表 B.2 安全作业票的持有及保存的内容

安全作业票种类		持有及保存情况		
		第一联	第二联	第三联(存档)
动火安全作业票	特级和一级动火	监护人	作业单位(动火人)	安全管理部门
	二级动火		作业单位(动火人)	所在基层单位
受限空间安全作业票	作业单位负责人		所在基层单位	
盲板抽堵安全作业票	作业单位实施人		所在基层单位	
高处安全作业票	作业单位实施人		所在基层单位	
吊装安全作业票	吊装指挥		所在基层单位	
临时用电安全作业票	作业单位(作业时)配送电执行人(作业结束后注销)		电气管理部门	
动土安全作业票	作业单位负责人		所在单位专业部门	
断路安全作业票	作业单位负责人		所在单位专业部门	

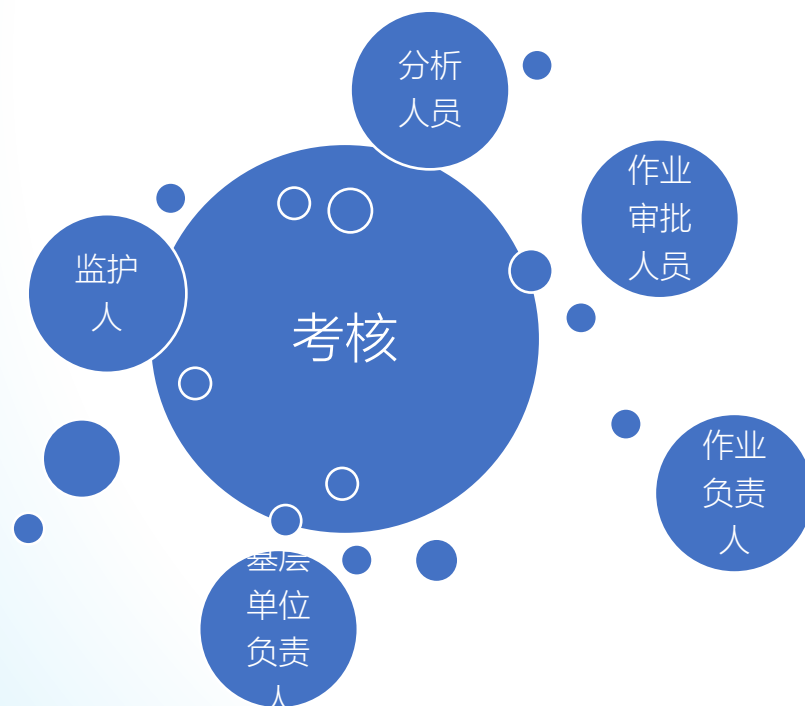
说明:安全作业票的持有及保存部门根据危险化学品企业具体管理机构设置情况参照执行。





#### (四) 持续开展特殊作业检查与考核

#### 2. 检查结果与各级人员绩效考核挂钩





#### (五) 实施电子票证管理



移动设备应为防爆型



必须到现场签批作业票



应具备“作业中止”功能



电子作业票应满足标准要求



# 谢谢!

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

