



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。因施工等特殊情况下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。

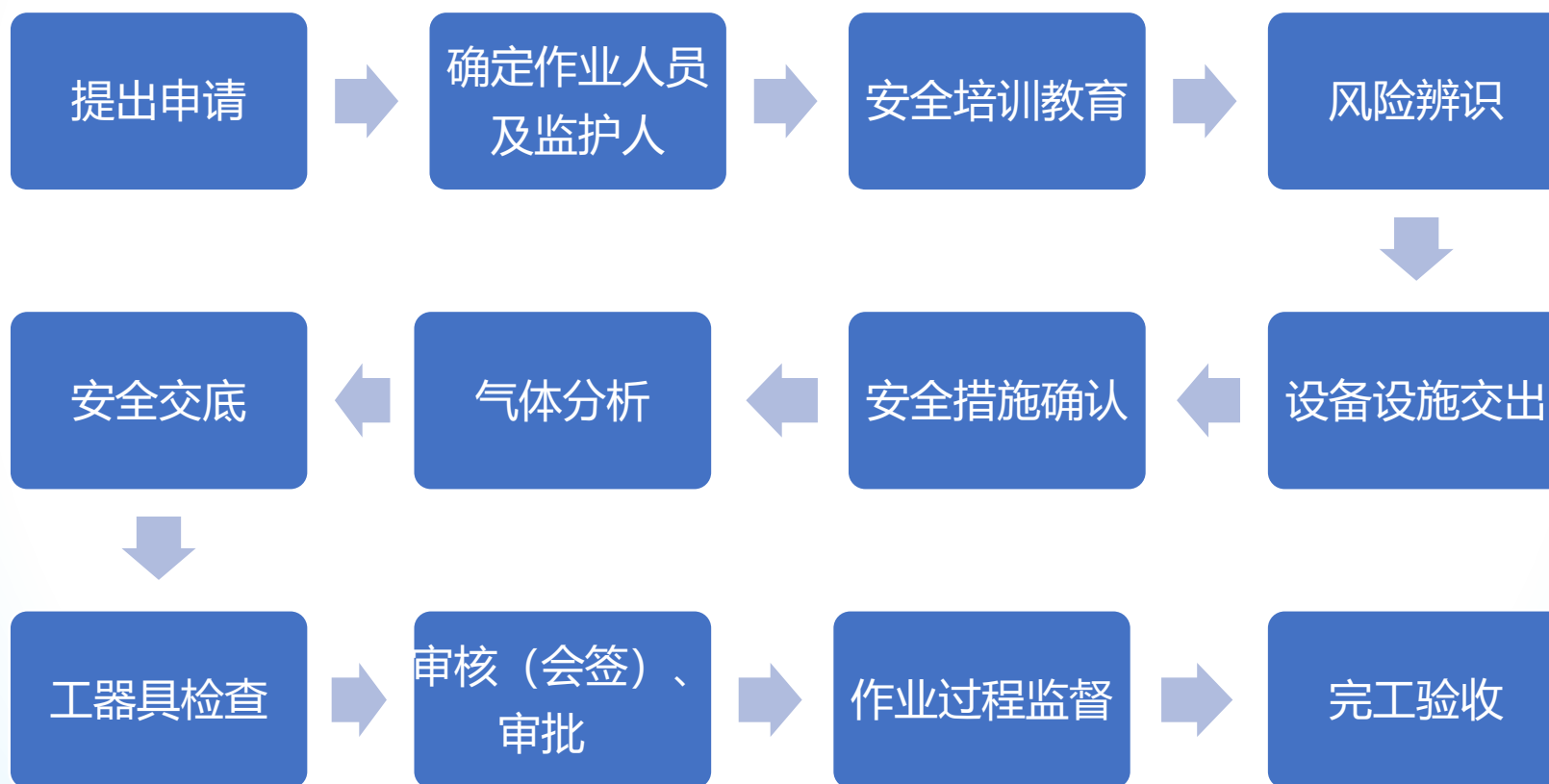
#### 危险化学品企业特殊作业安全规范

- 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

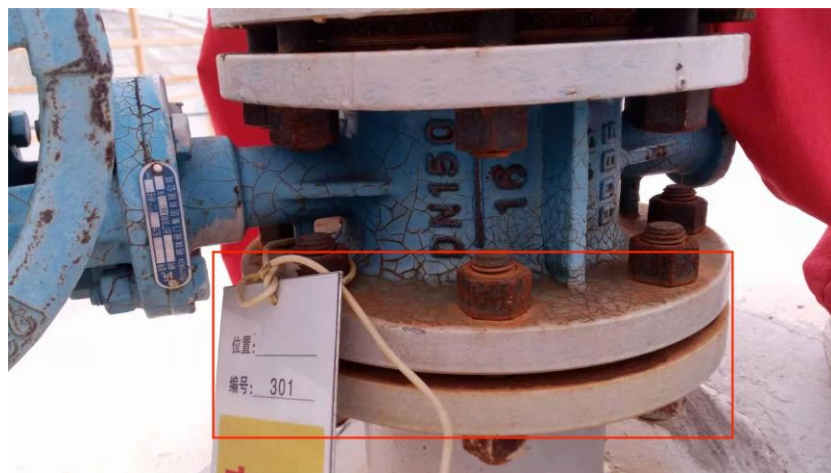
“化危为安”线上讲堂





### (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。





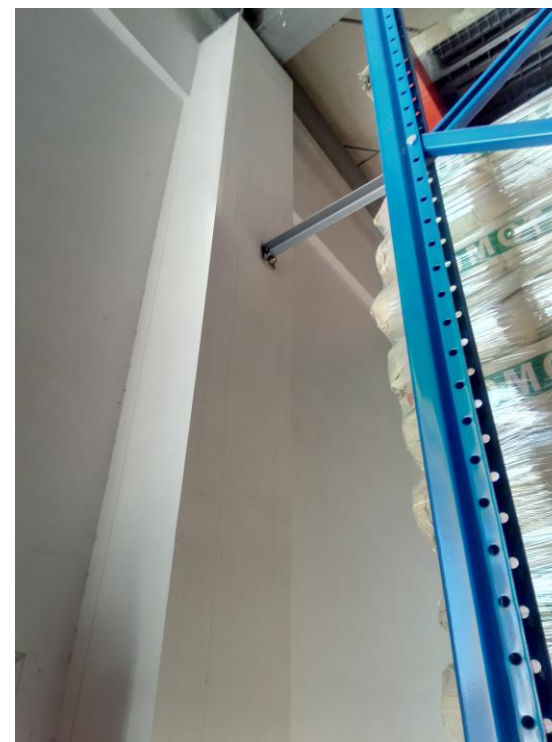
### (一) 办理程序存在的问题

#### 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		申请人		作业证编号					
聚丙烯车间		[redacted]		0001565					
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板	实施时间	作业人	监护人		
R208	丙烯	常温	0.1MPa	40-100	9/25	[redacted]	[redacted]		
生产单位作业证明									

盲板抽堵作业证									
申请单位		申请人		作业证编号					
聚丙烯车间		[redacted]		0001565					
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板	实施时间	作业人	监护人		
R208	丙烯	常温	0.1MPa	40-100	9/25	[redacted]	[redacted]		
生产单位作业证明									
<p>安全设施</p> <p>1 是否有涉及的设备、管道上作业时，是否解除系统压力，作业点改为常压</p> <p>2 是否有涉及的设备、管道上作业时，作业人员穿戴适合的防护用品</p> <p>3 盲板是否编号，作业人员穿戴防护用品、工作鞋，作业时使用防碰打具和防撞工具</p> <p>4 盲板是否编号，作业人员穿戴防护用品并穿戴防滑鞋</p> <p>5 在强酸强碱介质、有毒介质、高温介质作业时，作业人员是否穿戴防腐蚀的防护用品</p> <p>6 在强酸强碱介质、有毒介质、高温介质作业时，作业人员是否穿戴防腐蚀的防护用品</p> <p>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</p> <p>8 其他安全措施</p>									
编制人: [redacted] 2021年9月25日									
实施安全教育人: [redacted]									
申请车间意见		签字: [redacted]		2021年9月25日 08:20分					
作业单位意见		签字: [redacted]		2021年9月25日 10:20分					
车间审批意见		签字: [redacted]		2021年9月25日 10:20分					
盲板抽堵作业单位确认情况									
生产单位确认情况									

盲板抽堵作业证									
申请单位		申请人		作业证编号					
聚丙烯车间		[redacted]		0001579					
设备管道名称	介质	温度	压力	盲板	实施时间	作业人	监护人		
R202	丙烯	常温	0.1MPa	40-100	8/21	[redacted]	[redacted]		
生产单位作业证明									
<p>安全设施</p> <p>1 是否有涉及的设备、管道上作业时，是否解除系统压力，作业点改为常压</p> <p>2 是否有涉及的设备、管道上作业时，作业人员穿戴适合的防护用品</p> <p>3 盲板是否编号，作业人员穿戴防护用品、工作鞋，作业时使用防碰打具和防撞工具</p> <p>4 盲板是否编号，作业人员穿戴防护用品并穿戴防滑鞋</p> <p>5 在强酸强碱介质、有毒介质、高温介质作业时，作业人员是否穿戴防腐蚀的防护用品</p> <p>6 在强酸强碱介质、有毒介质、高温介质作业时，作业人员是否穿戴防腐蚀的防护用品</p> <p>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</p> <p>8 其他安全措施</p>									
编制人: [redacted] 2021年8月21日									
实施安全教育人: [redacted]									
申请车间意见		签字: [redacted]		2021年8月21日 11:02分					
作业单位意见		签字: [redacted]		2021年8月21日 11:05分					
车间审批意见		签字: [redacted]		2021年8月21日 11:20分					
盲板抽堵作业单位确认情况									
生产单位确认情况									



### (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。

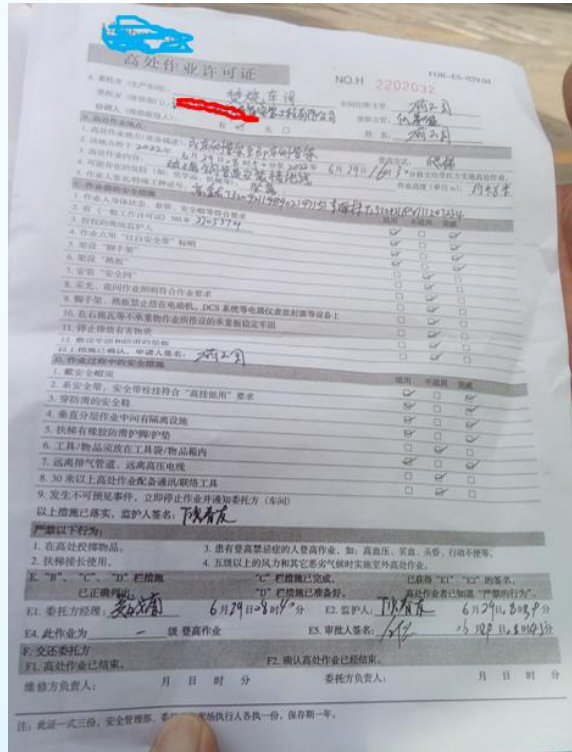
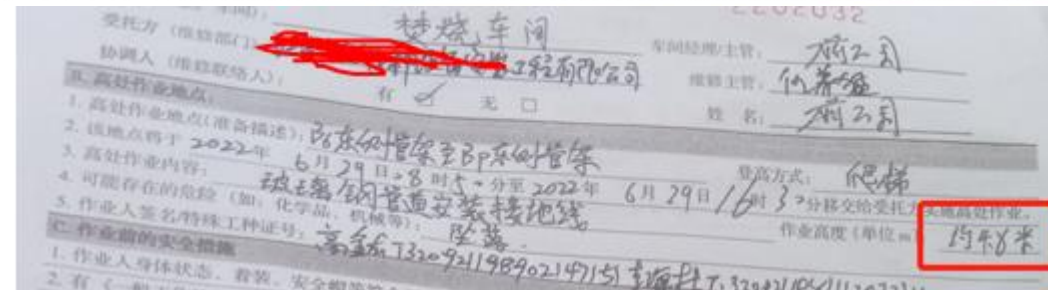


表 2 高处作业分级

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。

### (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。

2 动火安全作业证

申请单位	[模糊]		
动火作业级别	特级动火作业 <input type="checkbox"/>	一级动火作业 <input type="checkbox"/>	二级动火作业 <input checked="" type="checkbox"/>
动火部位及内容	仓库升降叉车坡道焊接		
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	[模糊] 1370118846		
动火人	[模糊]	操作证编号	T320113147009286011
动火分析人	[模糊]		
动火分析时间	2022年3月26日7时35分	2022年3月26日 时 分	2022年3月26日 时 分
分析点名称	可燃物、氧气	可燃物、氧气	可燃物、氧气
动火分析数据	可燃气体 (LEL<0.2%)	周边环境	可燃气体 (LEL<0.2%) 周边环境
到断值	0	0	0
涉及的其他特殊作业	动火 <input checked="" type="checkbox"/>	受限空间 <input type="checkbox"/>	高处作业 <input type="checkbox"/>
危害识别	火灾爆炸 <input checked="" type="checkbox"/>	中毒窒息 <input type="checkbox"/>	触电 <input type="checkbox"/> 机械伤害 <input type="checkbox"/> 高处坠落 <input type="checkbox"/> 物体打击 <input 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. 断开与动火设备相连的所有管线 <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. 电焊回路线接在焊件上, 把线未穿过下水井或其它设备搭接 <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. 现场配备消防设备, 灭火器(2)台, 其它: <input type="checkbox"/>		
其他措施	无		
安全教育人	[模糊]	监护人	[模糊]
属地单位意见	[模糊]	签字	[模糊]
技安部意见	[模糊]	分管领导意见	[模糊]
完工验收意见	[模糊]	签字	[模糊]

日期: 2022-3-26

动火安全作业证

申请单位	[模糊]	申请人	[模糊]
动火作业级别	特级动火作业 <input type="checkbox"/> 一级动火作业 <input type="checkbox"/> 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	[模糊] 1370118846		
动火人	[模糊]	操作证编号	T320113147009286011

2022年3月26日动火作业（动火内容：仓库升降叉车坡道焊接），作业当日为周六，动火作业等级，未进行升级管理。

2022年03月(大)星期六

26

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	作业负责人	联系电话	1320588886
作业类别	作业分级	作业部位及内容	仓库平台开关箱维修, 配电箱
作业起止时间	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, 确保无易燃易爆物。 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。		
作业安全监护人	施工单位负责人签名: J-A-B (日期: 2022.3.25)		
安全技术交底	安全技术交底人	安全技术交底日期	2022.3.25
作业验收	验收人: 张XX (日期: 2022.3.25)		

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。

动火地点及动火部位: 2区  
动火方式: 电焊, 气焊(割), 砂轮, 电钻, 切割机, 喷砂机, 喷灯, 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
动火人	李XX	监护人	王XX
作业部位	仓库平台开关箱维修		
气体检测分析时间	7:30	分析结果	合格
安全措施	1. 动火前必须清理作业现场, 清除周围易燃物, 配备消防器材。 2. 动火前必须办理动火审批手续, 落实各项安全措施。 3. 动火过程中, 监护人必须全程监护, 不得擅自离开。 4. 动火结束后, 必须清理现场, 确认无火灾隐患后方可离开。		
安全负责人	王XX	监护人	王XX
作业单位负责人	李XX		



### (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-AH-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 30 分起至 12 月 13 日 17 时 00 分止		
作业地点	机修园东边大巴		
作业电工	李伟	电工证号	320103197007191433
电源接入点	机修园配电箱		
用电设备及功率	5kw	监护人	李伟
安全措施	1. 断开电源 2. 悬挂警示牌 3. 设置围栏 4. 专人监护		

用电设备及功率: 5kw

培训人签名	李忠志	相关人员签名	李伟 李忠志	
作业单位意见	同意作业(√)	签字	李忠志	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	2021年11月29日8时45分
审批部门意见	同意作业(√)	签字	李忠志	2021年11月29日8时50分
完工验收	验收合格(√)	签字	李忠志	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。

作业证编号	PTW-2022-0514-0023
作业区域	一次盐水工段
作业负责人	李忠志
作业单位	设备科
作业日期	2022-05-14 08:40:00 至 2022-05-28 17:00:00
作业类别	临时用电作业
作业内容	三楼阀门除锈刷漆
用电设备	接角磨机
功率	
监护人	李忠志
审批人	李忠志
审批日期	2022-05-14 07:41:33
作业地点	三楼阀门
安全措施	1. 断开电源 2. 悬挂警示牌 3. 设置围栏 4. 专人监护
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(√)
电力部门意见	同意作业(√)
审批部门意见	同意作业(√)
完工验收	验收合格(√)
作业负责人	李忠志
监护人	李忠志
审批人	李忠志
审批日期	2022-05-14 07:43:04

用电设备及功率: 未填写

### (一) 办理程序存在的问题

### 4. 作业票内容填写不全。

动土安全许可证 NO. S 2102713

作业时间: 2022年06月01日 08:00分 至 2022年06月01日 14:00分

作业地点: 范围、内容、方式 (包括深度、面积、并附简图)

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 type="checkbox"/>
地下电力电缆已确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>	作业现场围栏、警戒线、警戒牌夜間指示灯已	<input type="checkbox"/>
地下通讯电缆 (光缆)、局域网 (光缆) 已确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>	坑要求设置	<input type="checkbox"/>
地下给排水、消防管线、工艺管线已	<input checked="" type="checkbox"/>	人员出入口和撤离安全通道已落实; 梯子、扶梯	<input checked="" type="checkbox"/>
确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>	道路施工作业已报; 交通、消防、安监、应急中心	<input checked="" type="checkbox"/>
已按作业方案图规划图和立桩	<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, 防爆炸灯	<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: [签名]	<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:	<input type="checkbox"/>
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: [签名]	<input checked="" type="checkbox"/>

申请单位意见: [签名] 2022年06月01日 08:00分 监护人签名: [签名]

作业单位意见: [签名] 2022年06月01日 08:00分

动土审批人签名 (基建): [签名] 2022年06月01日 08:00分

动土审批人签名: [签名] 2022年06月01日 08:00分

完工验收 基建部门签字: [签名] 2022年06月01日 08:00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。

临时用电许可证 20220323-01-LD

作业地点: 机加车间

申请人: 程平

作业时间: 2022年03月23日 08:00分 至 2022年03月23日 18:00分

作业内容: [填写]

监护人: [填写]

审批人: [填写]

送电部门安全教育实施人: [未签字]

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"/>
地下电力电缆已确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>
地下通讯电缆 (光缆)、局域网 (光缆) 已确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>
地下给排水、消防管线、工艺管线已	<input checked="" type="checkbox"/>
确认, 保护措施已落实	<input checked="" type="checkbox"/>
已按作业方案图规划图和立桩	<input checked="" type="checkbox"/>
现场夜间有充足照明, 防爆炸灯	<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"/>
备有可燃气体检测仪、有毒介质检测仪	<input checked="" type="checkbox"/>
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"/>





## 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 checked="" type="checkbox"/> 二级	编号	0002946
申请单位	陕西盛泰建筑装饰有限公司	申请人	徐志忠
动火地点(部位)	2楼车间	动火时间	自22年5月13日13时30分至22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	动火资格证号	
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	动火点周围的下水井、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	电焊前接机已在焊件上,把线不得穿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		属地负责人意见: 徐志忠 2022年5月13日13时0分	
安全管理部意见: 徐志忠 2022年5月13日13时18分		动火审批人意见: 徐志忠 2022年5月13日13时20分	
完工验收: 徐志忠		2022年5月13日13时30分	



### (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

### (一) 办理程序存在的问题

#### 5. 未进行验收，验收人员未签字。

临时用电安全作业证 (NO. P2200610)

申请单位: 环保部 | 申请人: 李毅 | 批准人: 王洪伟

作业地点: D1.15# | 作业电压: AC 220V | 用电设备: 3 kW

用电时间: 2022年06月30日 7时43分

1	必须取得用电区域经理或者代表的同意	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
2	临时用电线路中间不得有接头	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
3	临时用电电缆绝缘层不得有破损	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
4	电缆线不得悬空吊挂, 需有固定支架	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
5	架空总电源线路过路距离地面不得低于3米	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
6	室内架空总电源线路距离地面不得低于2.5米	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
7	临时用电线路不得用铁丝、铁丝等金属物捆扎	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<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	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
9	敷设在地面的总电源线路有合格的防护措施	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用
10	随设备移动的电缆不得敷设在有水以及人员经常经过的区域	<input checked="" type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>	不适用

申请方确认: 李毅 | 批准人: 王洪伟

已告知经过区域负责人或代理人签字: 李毅 2022年06月30日 7时43分

现场安全交底人: 王洪伟 | 签字: 王洪伟 2022年06月30日 7时43分

申请部门意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年06月30日 7时43分

用电部门/单位意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年06月30日 7时43分

审批部门意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年06月30日 7时43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

申请单位: 环保部 | 申请人: 王洪伟 | 批准人: 王洪伟

作业地点: V312 | 作业电压: AC 220V | 用电设备: 电焊机

用电时间: 2022年10月9日 10时10分

1	安装临时线路人员持有电工作业操作证	是	作业人员: 王洪伟
2	在防爆场所使用的临时电源、光源件和线路达到相应的防爆等级要求	是	作业人员: 王洪伟
3	临时用电设备的绝缘和接地电阻符合五线制	是	作业人员: 王洪伟
4	用电设备、线路布置, 应符合要求	是	作业人员: 王洪伟
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	监护人: 王洪伟
6	临时用电线路架空穿墙头采用硬线, 未穿墙或脚手架上架设	不涉及	监护人: 王洪伟
7	暗管铺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	监护人: 王洪伟
8	现场临时配电箱, 箱有防雨措施	是	监护人: 王洪伟
9	临时用电设备装有漏电保护器, 移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	是	监护人: 王洪伟
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	监护人: 王洪伟
11	作业人员穿戴安全防护用品	不涉及	监护人: 王洪伟
12	其他安全措施: 佩戴防护用品	编制人: 王洪伟	

实施安全交底、教育: 王洪伟 | 签字: 王洪伟 2022年10月9日 10时10分

电气作业人员确认意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年10月9日 10时10分

属地负责人初审意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年10月9日 10时10分

电仪负责人审批意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年10月9日 10时10分

申请单位完工验收意见: 同意 | 签字: 王洪伟 2022年10月9日 10时10分



## 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。

LNF临时用电作业许可证 No.: 0004563

作业单位: 江苏宇昇 工程名称: 苏海网架设备厂3号车间

施工地点: 苏海网架 用电负责人: 王作 作业人员: 王作 王作 王作

用电设备及容量: 电焊机 电焊机 电焊机 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: 电焊机维修制作, 互锁制作

作业必要条件	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	临时用电的单相和三相线路采用五线制	王作	临时用电设施要有漏电保护, 移动工具, 手持工具一机一闸一保护	王作
在易燃易爆场所使用临时电源, 电气元件和线路应和相应的防爆等级要求并有措施	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作
临时用电线路架空高度在室内不低于2.5米, 室外不低于3米	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作
架空线路及地下电缆线路应有“走向标志”和安全标志, 电缆埋下时小于0.5米	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作	临时用电设施应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设	王作
携带临时用电电源, 要有有效接地	用电设备, 线路容量, 负荷符合要求	王作	用电设备, 线路容量, 负荷符合要求	王作
隔离设施并设置警示牌	规格以及设备的性能	王作	规格以及设备的性能	王作
补充安全措施:				
烟火作业许可证号:	其它作业许可证:			
需求提出人签名: 王作				

防护用品

工作票	安全帽	特殊防护用品(绝缘等)	专用工具	其它	要求人:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	王作
<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

相关人员签字

申请部门日期:	用电执行人日期:	审批日期:
2022.3.7	2022.3.7	2022.3.7

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:

- 必须同时办理动火作业许可证。
- 临时用电线路应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设。
- 临时用电线路应架空或穿管敷设, 不得沿地敷设。
- 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: 王作

作业单位: 分离

涉及相关单位(部门): 分离

断路原因: EISA E3组检修

断路时间: 2022年3月10日 8时00分至 2022年3月10日 17时00分止

断路地段示意图及相关说明: 见附件

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	王作
2	作业前, 在断路的路口和相关道路上设置交通警示标志, 在作业区附近设置路栏、道路作业警示牌, 夜间、雾天等设置警示设施	王作
3	夜间作业设置警示灯	王作

其他安全措施: 拆除施工, 清理

实施安全教育人: 王作

申请单位意见: 同意 签字: 王作 2022年3月10日 15时00分

作业单位意见: 同意 签字: 王作 2022年3月10日 15时00分

安全部门意见: 同意 签字: 王作 2022年3月10日 15时00分

审批部门意见: 同意 签字: 王作 2022年3月10日 15时00分

完工验收: 签字: 王作 年 月 日 时 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

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

### (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。

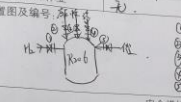
**盲板抽堵安全作业证**

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
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							
作业单位负责人				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							
作业单位负责人				吴其林							
涉及的其他特殊作业											
盲板位置图及编号											
											
编制人: 吴其林 2022年2月7日											
序号   安全措施   确认人											
1	在有毒介质的管道、设备上作业时,尽可能降低系统压力,作业点应为微压										吴其林
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:											
8											
编制人: 吴其林   受教育人: 吴其林											
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。





### (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。

盲板抽堵作业许可证

0015428

作业编号	22A0774	作业类型	盲板抽堵
作业单位	某公司	作业负责人	刘超
作业地点	苯化工部	监护人	刘超
作业时间	2021年9月27日 14:12	作业时间	2021年9月27日 15:11
作业内容	苯化工部苯胺装置盲板作业		
安全措施	1. 作业人员持证上岗 2. 作业前必须进行安全交底 3. 作业过程中必须佩戴防护用品 4. 作业结束后必须进行验收 5. 作业过程中必须有人监护 6. 作业过程中必须悬挂盲板标识牌 7. 作业过程中必须悬挂盲板位置图 8. 作业过程中必须悬挂盲板编号牌		
作业人员	白志芳	监护人	刘超
作业时间	2021年9月27日	作业时间	2021年9月27日
作业地点	苯化工部	作业地点	苯化工部

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

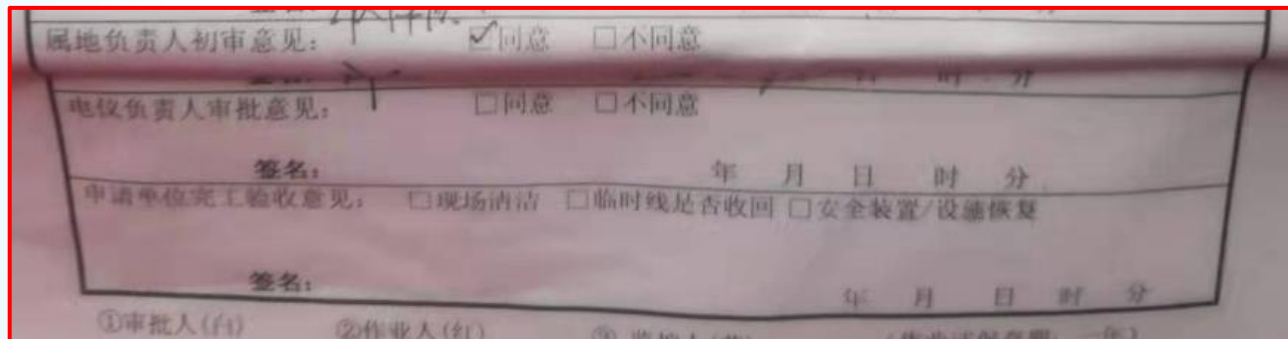
认为作业简单，没必要绘制盲板图。

对可能存在错抽（堵）、漏抽（堵）的风险认识不足。

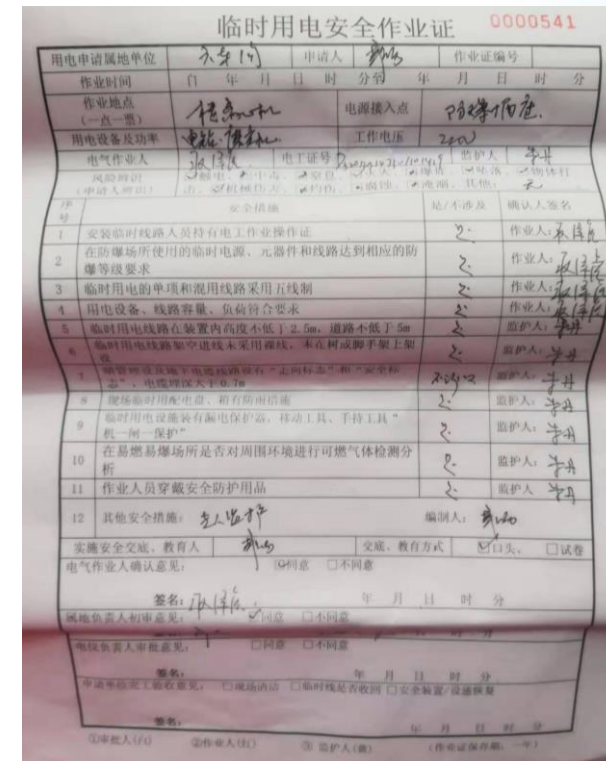


### (一) 办理程序存在的问题

#### 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。



序号	安全措施	是/不涉及	确认人签名
1	安装临时线路人员持有电工作业操作证	是	张洪亮
2	在防爆场所使用的临时电源、元器件和线路达到相应的防爆等级要求	是	张洪亮
3	临时用电的单项和混用线路采用五线制	是	张洪亮
4	用电设备、线路容量、负荷符合要求	是	张洪亮
5	临时用电线路在装置内高度不低于2.5m，道沿不低于5m	是	张洪亮
6	临时用电线路架空导线未采用裸线，未在树或脚手架上架设	是	张洪亮
7	临时用电线路地下敷设线路有“走向标志”和“安全标志”，电缆埋深大于0.5m	不涉及	张洪亮
8	使用临时用电时，应有防雨措施	是	张洪亮
9	临时用电设备要有漏电保护，移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	是	张洪亮
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	张洪亮
11	作业人员穿戴安全防护用品	是	张洪亮
12	其他安全措施：张洪亮		张洪亮



## 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):	年
安全部门负责人(签字):	施工单位负责人(签字):	年
项目部(签字):		
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	特殊工种作业证号: 19922174221218041	监护人	张明
吊装指挥	特殊工种作业证号: 221083172110625	起吊重物	吊钩
作业时间	2022年5月19日 8:00	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	高空坠落、物体打击		

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	张明
2	吊装作业人员, 非持证上岗, 非作业人员禁止入内	张明
3	作业人员已按规定佩戴防护用品和个体防护用品	张明
4	已与分厂(装置)负责人取得联系, 建立联系信号	张明
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	张明
6	夜间作业采用足够的照明	张明
7	室外作业遇到(大雪/暴雨/大雾/六级以上大风), 已停止作业	张明
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	张明
9	明确分工、坚守岗位, 并按规定的联络信号, 统一指挥	张明
10	将建筑物、构筑物作为锚点, 需经工程处审查核算并批准	张明
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	张明
12	人员随同吊装重物或吊钩升降时, 应采取可靠的安全措施, 并经过现场指挥人员批准	张明
13	起吊管道、管架、电杆、机电设备等非吊钩锚点, 不准吊装	张明
14	起吊重物下方无人、通行和作业, 不准吊装	张明
15	超负荷或重物质量不明, 不准吊装	张明
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	张明
17	棱角重物没有衬垫措施, 不准吊装	张明
18	安全装置失灵, 不准吊装	张明
19	用定型起重吊钩机械(履带吊车/轮胎吊车/桥式吊车等)进行吊装作业, 遵守该定型机械的操作规程	张明
20	作业过程中应先吊低高度、短行程试吊	张明
21	作业现场出现危险品泄漏, 立即停止作业, 撤离人员	张明
22	作业完成后现场杂物已清理	张明
23	吊装作业人员持有法定的有效的证件	张明
24	地下通讯电(光)缆、区域网络电(光)缆、排水沟的盖板, 承重吊钩机械的负重量已确认, 保护措施已落实	张明
25	起吊物的质量( ) , 经确认, 在吊钩机械的承重范围	张明
26	已在吊装高度的管架、电缆桥架已做好防护措施	张明
27	作业现场围栏、警戒线、警戒牌、夜视警示灯已按要求设置	张明
28	作业高度和转弯范围内, 无架空线路	张明
29	人员出入口和撤离安全措施已落实; A指示牌、B指示灯	张明
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	张明
31	现场夜间有充足照明: 36V、24V、12V防水型灯; 36V、24V、12V防爆型灯	张明
32	作业人员已佩戴防护用品	张明
33	其他安全措施:	张明

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



## 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。

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) 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管回放	PW管回放
	分析人	刘坤	刘坤
确认流程		正常时间作业 (签名栏)	
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。

动火作业证 0000223

申请单位	南原化学环保	申请人	李强	作业证编号	20220330
动火地点	3号罐区	动火方式	动火	动火时间	2022年3月30日 8时15分至2022年3月30日 17时00分
动火作业负责人	李强	动火人	李强	动火分析时间	2022年3月30日 9时15分
分析点名称	液氨罐区	分析人	李强	涉及的其他特殊作业	无
危险辨识	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	罐区内动火点同一围堰内和动火点附近的油罐不同时进行动火作业	李强			
5	高处作业已采取防止火花飞溅措施	李强			
6	动火点周围易燃物已清除	李强			
7	电焊回路已挂在焊件上，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			
生产单位负责人	李强	监护人	李强	动火审批人	李强
安全管理部门意见	同意	签字：李强	2022年3月30日 8时20分		
安全管理部意见	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		
岗位当班班长验票	同意	签字：李强	2022年3月30日 8时20分		
签字：	李强	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
岗位当班班长验票	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

“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，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: 3012	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: 李文气	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。

临时用电安全作业证		0000427	
用电申请单位	上工工程	申请人	3012
作业时间	2021年10月9日 时 分至 2021年10月9日 时 分	作业证编号	
作业地点	5号水池	电牌接入点	配电室-9号门
用电设备及功率	电焊机、电焊机	工作电压	380V 220V
电气作业人	段永康	电工证号	T20210219720217192
监护人	李洪平	监护证号	02 001 002
风险辨识	触电、中毒、窒息、火灾、爆炸、物体打击、机械伤害、灼伤、烫伤、其他: 无	安全措施	见/不涉及
序号	安全措施	是/不涉及	确认人签名
1	安装临时线路人员持有电工作业资格证	是	作业人: 段永康
2	在防爆场所使用的临时电缆、元器件和线路达到相应的防爆等级要求	是	作业人: 段永康
3	临时用电的电缆和湿用线路采用五线制	是	作业人: 段永康
4	用电设备、线路容量、负荷符合要求	是	作业人: 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5m	是	监护人: 王洪平
6	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	不涉及	监护人: 王洪平
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	监护人: 王洪平
8	现场临时用电设备, 箱有防雨措施	是	监护人: 王洪平
9	临时用电设备装有漏电保护装置, 移动工具、手持工具“一机一闸一保护”	是	监护人: 王洪平
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	监护人: 王洪平
11	作业人员穿戴安全防护用品	不涉及	监护人: 王洪平
12	其他安全措施: 佩戴防护用品	编制人:	3012
实施安全交底、教育人	文成、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: 3012	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: 李文气	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		

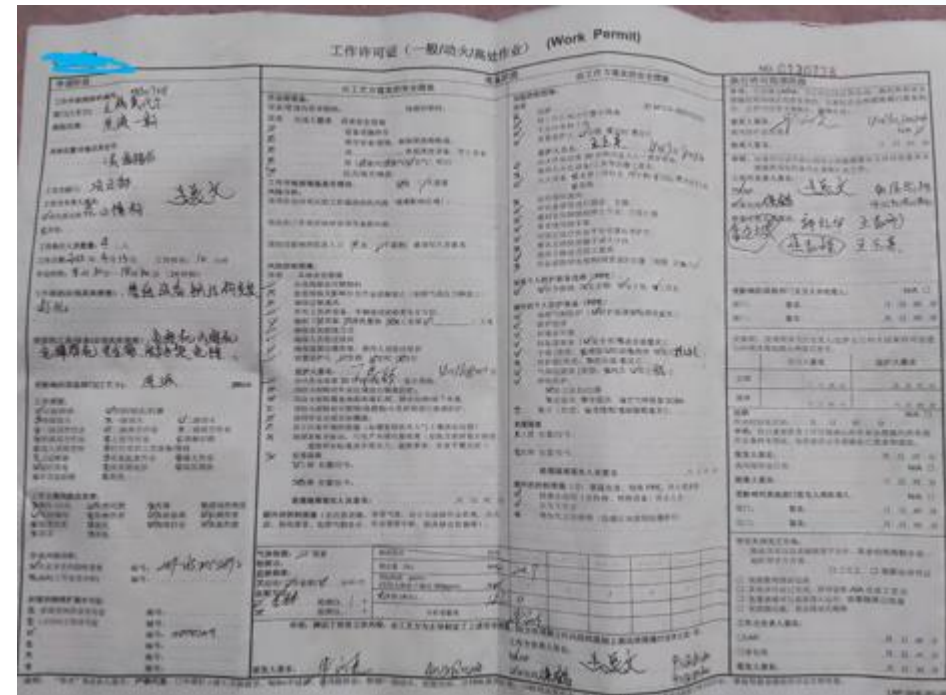
### (二) 时间逻辑存在的问题

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

申明：辨识了所有工作风险，由工艺员为主编制了上述安全措施





### (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。

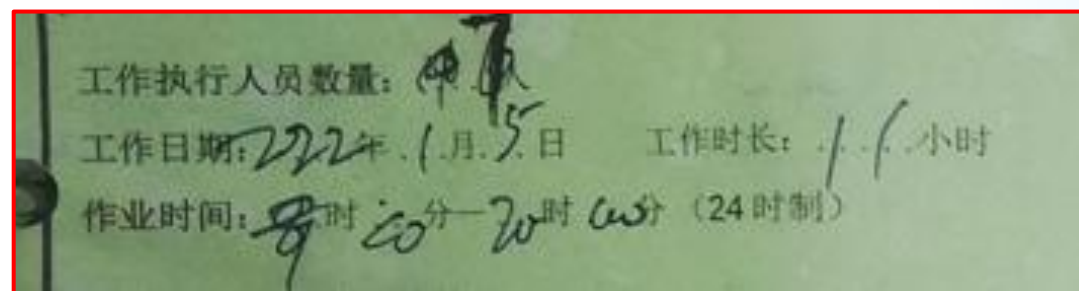
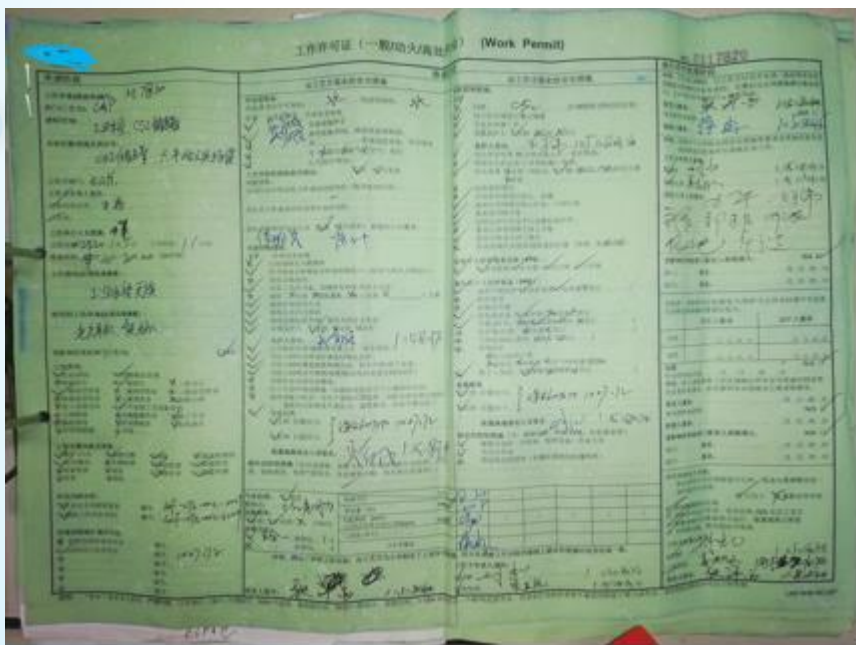
企业对票证细节管理不严格，未精确到分，时间上会相差59分，就会超出允许时限要求。





### (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 741102419870924657  
No.0000109

作业单位: 原液一期 工程名称: 原液一期  
 施工地点: 原液一期2楼围挡内 用电负责人: 马洪 作业人: 马洪  
 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, 电钻

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 741102419870924657  
No.0000109

作业单位: 原液一期 工程名称: 原液一期  
 施工地点: 原液一期2楼围挡内 用电负责人: 马洪 作业人: 马洪  
 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, 电钻  
焊机, 内磨机

作业必要条件	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许可证	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	临时用电的线路和用电线路采用三相制	马洪
在易燃易爆场所使用临时电源, 电气元件和线路应符合相应的防爆要求	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	临时用电设施在专用保护管, 移动式工具/手持式工具应一机一闸一保护	马洪
临时用电线路架设高度在室内不低于2.5m, 室外不低于3m	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	临时用电线路架空线路不得采用裸线, 不得在潮湿场所敷设	马洪
架空线路及地下电缆线路应“定向敷设”和安全警示, 电缆埋地深度不小于0.7m	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	行灯电压不得超过24V, 在特别潮湿场所使用, 额定金属外壳电压, 不得超过12V	马洪
临时用电设备和线路, 应符合安全要求	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	用电设备、线路布置, 应符合要求	马洪
临时用电应设置警示牌	<input checked="" type="checkbox"/>	马洪	清除以及设备的障碍	马洪
补充安全防护:				

办理其它作业许可证: \_\_\_\_\_  
 申请人姓名: 马洪

防护用品		专用工具		要求人
工作服 <input checked="" type="checkbox"/>	安全帽 <input checked="" type="checkbox"/>	特殊防护用品(徽械等) <input checked="" type="checkbox"/>	护目镜 <input checked="" type="checkbox"/>	马洪
安全带 <input checked="" type="checkbox"/>	护耳器 <input checked="" type="checkbox"/>	其它		
安全眼镜 <input checked="" type="checkbox"/>	绝缘手套 <input checked="" type="checkbox"/>			
绝缘鞋 <input checked="" type="checkbox"/>	安全绳 <input checked="" type="checkbox"/>			

相关人员签字  
 申请部门日期: 2022.4.1 马洪  
 送电执行人日期: 2022.5.30 马洪 邵志海  
 维修日期: 2022.5.30 邵志海

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“口”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

### (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: 2K66, 具体位置: 电焊, 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: 2K66 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: 2K66, 具体位置: 电焊, 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: 2K66 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; 粉尘目测; 不需分析; 取样位置: 环境

分析数据: 0%LEL, 分析时间: 2021 年 11 月 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"/> 耐高温织物	<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	<input checked="" type="checkbox"/>
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%</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	8:20 8:35 9:55 10:45 11:40	
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"/>	12:35 13:30 13:45 14:15 14:45	

\*\* 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 2021.11.24



### (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。

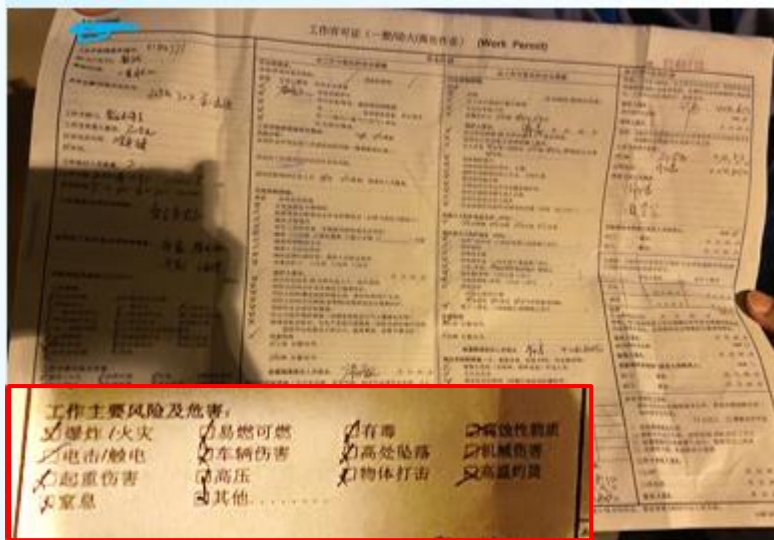
特殊作业管理缺失，许可随意。

不清楚作业起止时间如何计算。

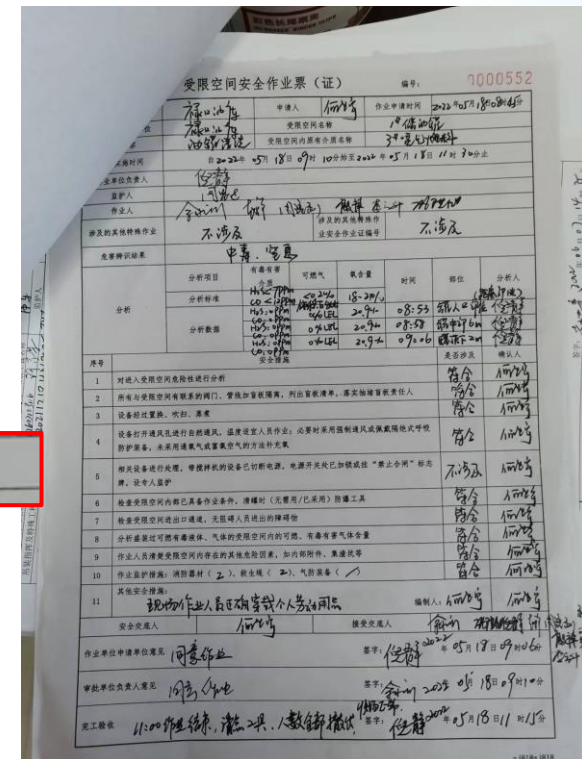
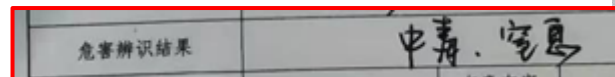


### (三) 风险辨识与安全交底问题

#### 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

“化危为安”线上讲堂

### (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）	Y
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

JSA编号: M-UI-M(2024)01 分析日期: 2024年4月16日  
 决定风险级别的公式: 风险=发生概率×发生的结果  
 发生概率: 详见《JSA SHE风险评估标准》 发生的结果: 详见《JSA SHE风险评估标准》

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	跌倒/坠落/受伤	Y			
5	中毒、窒息、皮肤接触	Y			
6	刺、割、刺、伤、损伤	Y			
7	坠落、绊倒、投掷、飞溅	Y	2	2	4
8	被运动的部件、车辆或物体击伤	Y	2	2	4
9	挖掘时的伤害（塌方）、淹没、淹溺	Y			
10	物体掉落	Y	1	4	4
11	触电击	Y			
12	辐射伤害	Y	1	4	4
填入最高的风险值		Y			

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）	Y			
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		Y			

C	源自复杂作业的附加风险	是/否	概率	发生后果	风险
1	多工种/不同承包商同时作业	Y			
2	时间太紧迫	Y			
3	在上、下、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表中的最高风险值>4则需要进行JSA: 0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）: 孙国栋 日期: 4.16  
 (签名): 孙国栋 日期: 4.16  
 (签名): 孙国栋 日期: 4.16  
 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋  
 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋 孙国栋



### (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

## “化危为安”线上讲堂

### (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。

危险预知-动火作业

作业证号: 0000861

作业日期: 2022.04.24

作业地点: 生产车间

作业内容: 动火作业

安全交底内容:

危险预知活动表:

此次的作业有以下危险: (如果,那么(会)-)

在此项作业时必须加下: (一时, 应-)

作业人员签名:

姓名: 张德力, 王仲, 王进元, 王进元

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: 生产车间

作业内容: 动火作业

危险预知活动表:

危险源	可能发生的事故	预防措施	安全设施
高处作业	坠落	设置安全网, 安全带, 安全绳	安全带, 安全绳
临时用电	触电	穿戴绝缘防护用品, 使用绝缘工具	绝缘鞋, 绝缘手套
动火作业	火灾, 爆炸	清除周围易燃物, 配备消防器材	灭火器, 消防桶

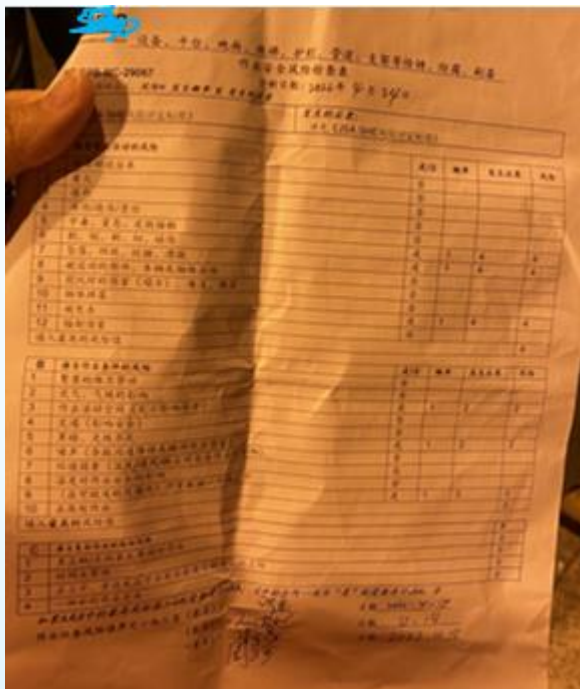
作业人员签名:

姓名: 张德力, 王仲, 王进元, 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。



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。





## 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。

煤化部受限空间作业许可证

编号: 0005767

申请单位	煤化部	申请人	王XX	作业单位	煤化部
设备名称	制氢装置R3201a	受限空间名称	制氢装置R3201a	作业内容	更换热面砖
作业内容	在制氢装置R3201a气化炉内更换热面砖				
涉及的其他特殊作业	<input type="checkbox"/> 用火 <input type="checkbox"/> 受限空间 <input type="checkbox"/> 高处作业 <input type="checkbox"/> 吊装作业 <input type="checkbox"/> 动火 <input type="checkbox"/> 受限空间 <input type="checkbox"/> 高处作业 <input type="checkbox"/> 吊装作业				
主要危险因素	<input type="checkbox"/> 缺氧 <input type="checkbox"/> 窒息 <input type="checkbox"/> 有毒有害气体 <input type="checkbox"/> 中毒 <input type="checkbox"/> 触电 <input type="checkbox"/> 高温 <input type="checkbox"/> 坠落 <input type="checkbox"/> 机械伤害 <input type="checkbox"/> 火灾爆炸				
作业人员	王XX 张XX 李XX				
监护人姓名	王XX				
监护人电话	138XXXXXX				
分析项目	氧含量	可燃气体	有毒有害气体	采样检测时间	分析人签字
分析结果	合格	合格	合格	2021年10月12日 8:30	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

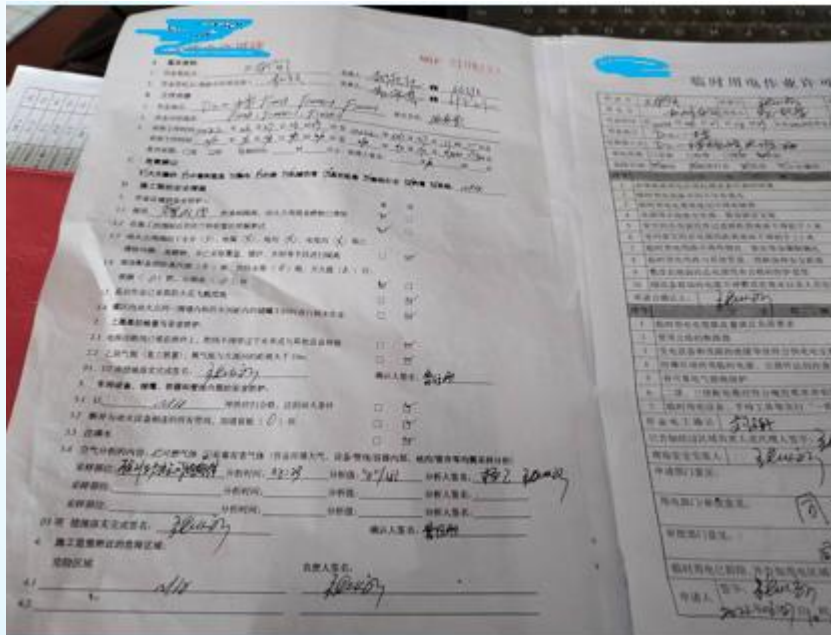
采样地点	AXR 86-1A
作业环境大气可燃气体—设备、容器、管线内部样可燃气	
氧含量	有毒气
作业环境大气可燃气	
设备、容器、管线内部样可燃气	合格
氧含量	合格
有毒气	合格

作业证编号: 0005767

采样时间: 2021年10月12日 8:30分

### (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。





### (四) 气体分析存在问题

#### 2. 气体分析频次不足。



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	可燃气体	有毒有害	分析人	采样时间
	分析结果	合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input checked="" type="checkbox"/>	王德	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 彬 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  
 许可证号：0004452

作业地点：余热炉 作业内容：检修  
 作业时间：2021.5.26 8:05 - 21:00  
 作业负责人：程彬 监护人：武其虎  
 作业单位：公用工程 审批人：        

1. 作业前必须进行安全交底，所有作业人员必须签字。  
 2. 作业前必须进行气体检测，合格后方可进入。  
 3. 作业过程中必须进行气体检测，合格后方可继续作业。  
 4. 作业结束后必须进行气体检测，合格后方可离开。  
 5. 作业过程中必须佩戴个人防护用品。  
 6. 作业过程中必须设置警示标志。  
 7. 作业过程中必须设置专人监护。  
 8. 作业过程中必须设置应急救援措施。  
 9. 作业过程中必须设置通信设施。  
 10. 作业过程中必须设置逃生通道。

以上10项中措施已完成。

作业人：程彬 时间：2021.5.26. 7:35  
 监护人：武其虎 时间：2021.5.26. 7:40  
 审批人：         时间：



### (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> ) (合格)
作业证编号:	0003902
取样球胆号:	x30 x2 v1
分析者:	阮俊
取样时间:	2021年9月18日 10:15

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	阮俊	施工单位	阮俊
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	有毒气体、可燃气体、窒息、火灾、触电、高处作业、机械伤害、物体打击、起重伤害、坍塌、坠落、中毒、窒息、火灾、爆炸、环境污染、其他	作业时间	2021年9月18日 10:15	分析人	阮俊
作业人	阮俊	监护人	阮俊	分析结果	合格
生产监护人	阮俊	监护人	阮俊	有效时间	2021年9月18日 10:15
分析分析数据	分析项目: 可燃、有毒、氧含量	分析结果	合格	主要风险及安全措施	1. 办理受限空间作业许可证, 落实安全措施, 监护人必须在场监护。2. 作业前必须进行安全交底, 作业人员必须佩戴防护用品。3. 作业过程中必须保持通风, 严禁使用明火。4. 作业结束后必须清理现场, 恢复设备正常。5. 作业过程中必须保持通讯畅通, 严禁擅自离岗。6. 作业过程中必须保持警戒, 严禁无关人员进入。7. 作业过程中必须保持监护, 严禁监护人玩手机。8. 作业过程中必须保持记录, 严禁弄虚作假。9. 作业过程中必须保持整洁, 严禁乱扔垃圾。10. 作业过程中必须保持安静, 严禁大声喧哗。11. 作业过程中必须保持礼貌, 严禁粗言秽语。12. 作业过程中必须保持合作, 严禁推诿扯皮。13. 作业过程中必须保持团结, 严禁勾心斗角。14. 作业过程中必须保持和谐, 严禁斤斤计较。15. 作业过程中必须保持友爱, 严禁冷嘲热讽。16. 作业过程中必须保持尊重, 严禁侮辱他人。17. 作业过程中必须保持平等, 严禁歧视他人。18. 作业过程中必须保持自由, 严禁限制他人。19. 作业过程中必须保持公正, 严禁偏袒他人。20. 作业过程中必须保持诚实, 严禁弄虚作假。21. 作业过程中必须保持守信, 严禁言而无信。22. 作业过程中必须保持负责, 严禁推卸责任。23. 作业过程中必须保持敬业, 严禁敷衍了事。24. 作业过程中必须保持进取, 严禁安于现状。25. 作业过程中必须保持创新, 严禁墨守成规。26. 作业过程中必须保持学习, 严禁不求上进。27. 作业过程中必须保持进步, 严禁原地踏步。28. 作业过程中必须保持成长, 严禁停滞不前。29. 作业过程中必须保持成功, 严禁半途而废。30. 作业过程中必须保持喜悦, 严禁愁眉苦脸。31. 作业过程中必须保持乐观, 严禁悲观失望。32. 作业过程中必须保持自信, 严禁自卑怯懦。33. 作业过程中必须保持自强, 严禁依赖他人。34. 作业过程中必须保持自立, 严禁贪图安逸。35. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自轻自贱。36. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人侮辱。37. 作业过程中必须保持自强, 严禁懦弱无能。38. 作业过程中必须保持自立, 严禁依附他人。39. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自甘堕落。40. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人欺凌。41. 作业过程中必须保持自强, 严禁胆小怕事。42. 作业过程中必须保持自立, 严禁随波逐流。43. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自暴自弃。44. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人践踏。45. 作业过程中必须保持自强, 严禁懦弱无能。46. 作业过程中必须保持自立, 严禁依附他人。47. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自甘堕落。48. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人欺凌。49. 作业过程中必须保持自强, 严禁胆小怕事。50. 作业过程中必须保持自立, 严禁随波逐流。51. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自暴自弃。52. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人践踏。53. 作业过程中必须保持自强, 严禁懦弱无能。54. 作业过程中必须保持自立, 严禁依附他人。55. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自甘堕落。56. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人欺凌。57. 作业过程中必须保持自强, 严禁胆小怕事。58. 作业过程中必须保持自立, 严禁随波逐流。59. 作业过程中必须保持自爱, 严禁自暴自弃。60. 作业过程中必须保持自尊, 严禁受人践踏。



### (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。

编号: 8010002 动火安全作业票		PTW编号: 202932	
申请单位	毛奇	申请人	毛奇
动火作业类别	氨压机进口管线	动火地点	氨压机进口管线
动火方式或工具设备	磨光机	动火作业负责人	毛奇
动火时间	2021年08月04日09时17分至09时20分	特殊作业许可证号	132021178011021659
动火人	毛奇	风险分析时间	2021年08月04日16分
风险分析	氨压机进口管线	风险分析表	见附表
危险源 (1.5-2.5%)	氨压机进口管线	可燃物 (%)	2.7
涉及的其他特殊作业	受限空间	风险分析人	毛奇
风险辨识结果	受限空间、高处作业	其他特殊作业许可证号	2021196
No.	安全措施	是否落实	确认人
1	动火设备内部构件清理干净, 取用明火合格, 达到用火条件。	N	毛奇
2	断开与动火设备相连的所有管线, 加盲板 ( ) 或 采用其它物理隔离方法隔离。	N	毛奇
3	用火点周围15米内的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清理且加盖, 并设置警戒线、警示、水封等手段进行隔离。	Y	毛奇
4	罐区内动火点同一罐内和防火间距内的罐壁不同步进行动火作业、喷漆等作业	N	毛奇
5	高处作业已采取防止火灾飞溅措施	Y	毛奇
6	动火点周围15米范围内易燃物已清除	Y	毛奇
7	电焊回路线已挂在焊件上, 把线未穿过下水井与其他设备接触	N	毛奇
8	乙炔气瓶(直立放置并有防倾倒措施)、氧气瓶与火源间的距离大于10m, 二者同层, 不小于5m	N	毛奇
9	动火地点位于公共场所 (无人监护): 现场配备消防器材 (2) 具、灭火器 (2) 具、铁棍 ( ) 把、防头套 ( ) 块	Y	毛奇
10	距动火点30m内严禁排放可燃气体, 15m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等其他可能散发易燃气体、可燃液体的作业。	Y	毛奇
12	动火点10m范围内及动火点下部区域严禁同时进行可燃溶剂清洗和喷漆等作业	Y	毛奇
13	其它安全措施:		
个人防护用品:	面罩 (电焊、砂轮机) / 防护手套 (高温) / 防火服 / 其他 ( )		
安全交底人:	毛奇	接受交底人:	毛奇
作业单位负责人意见:	同意	安全管理部门意见:	同意
动火点所在车间 (分厂) 负责人:	毛奇	动火作业负责人:	毛奇
动火前, 各班班长验票:	同意	动火作业监护人:	毛奇
完工验收:	毛奇	动火点所在车间 (分厂) 负责人:	毛奇

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。

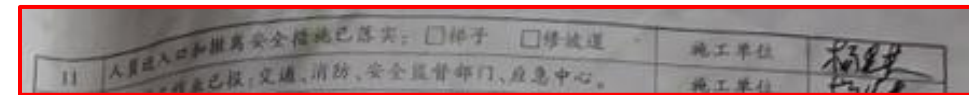
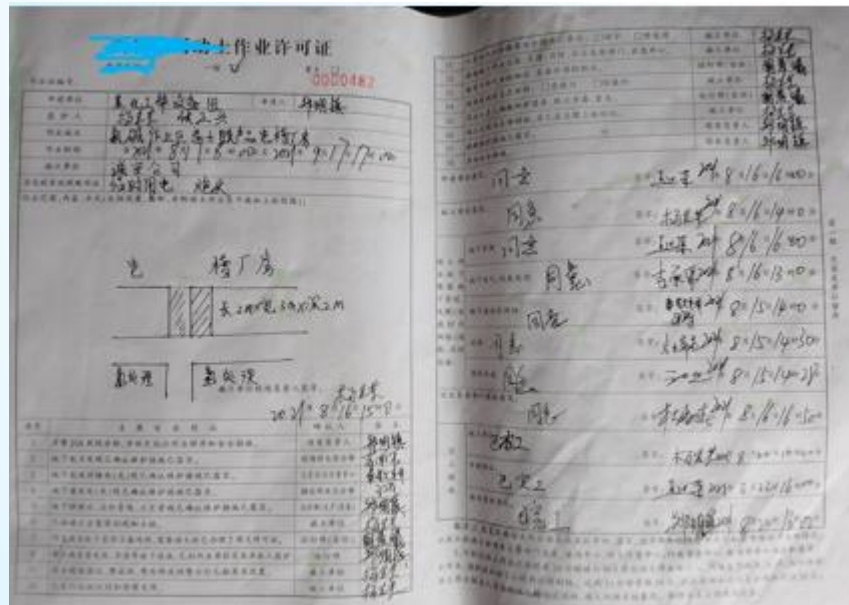
2021年5月17日一车间RP-107釜底一级动火作业 (0008808), 动火工具为切割机、电钻, 对不涉及的乙炔气瓶、氧气瓶使用、电焊回路设置等安全措施进行了确认。

编号: 0008808 动火安全作业证		作业证编号: 0008808	
申请单位	毛奇	申请人	毛奇
动火作业类别	一级动火	动火地点	RP-107釜底
动火方式	切割机、电钻	动火作业负责人	毛奇
动火时间	2021年5月17日09时00分至09时05分	风险分析时间	2021年5月17日09时00分
动火分析负责人	毛奇	分析点名称	RP-107釜底
动火分析时间	2021年5月17日09时00分	分析数据	合格
涉及的其他特殊作业	受限空间	风险分析人	毛奇
危险源辨识	受限空间、高处作业、动火		
序号	安全措施	是否落实	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, 达到用火条件	Y	毛奇
2	断开与动火设备相连的所有管线, 加盲板 ( ) 块	Y	毛奇
3	动火点周围的下水井、地漏、地沟、电缆沟等已清理且加盖, 并设置警戒线、警示、水封等手段进行隔离	Y	毛奇
4	罐区内动火点同一罐内和防火间距内的罐壁不同步进行动火作业	Y	毛奇
5	高处作业已采取防止火灾飞溅措施	Y	毛奇
6	动火点周围易燃物已清除	Y	毛奇
7	电焊回路线已挂在焊件上, 把线未穿过下水井与其他设备接触	Y	毛奇
8	乙炔气瓶 (直立放置)、氧气瓶与火源间的距离大于10m	Y	毛奇
9	现场配备消防器材 ( ) 具、灭火器 (2) 具、铁棍 ( ) 把、防头套 ( ) 块	Y	毛奇
10	其它安全措施:		
生产单位负责人:	毛奇	监护人:	毛奇
实施安全教育人:	毛奇	动火作业负责人:	毛奇
生产单位意见:	同意	安全管理部门意见:	同意
动火审批人意见:	同意	动火作业负责人:	毛奇
动火前, 各班班长验票:	同意	动火作业监护人:	毛奇
完工验收:	毛奇	动火点所在车间 (分厂) 负责人:	毛奇



### (五) 安全措施存在问题

#### 1. 安全措施未落实。



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。



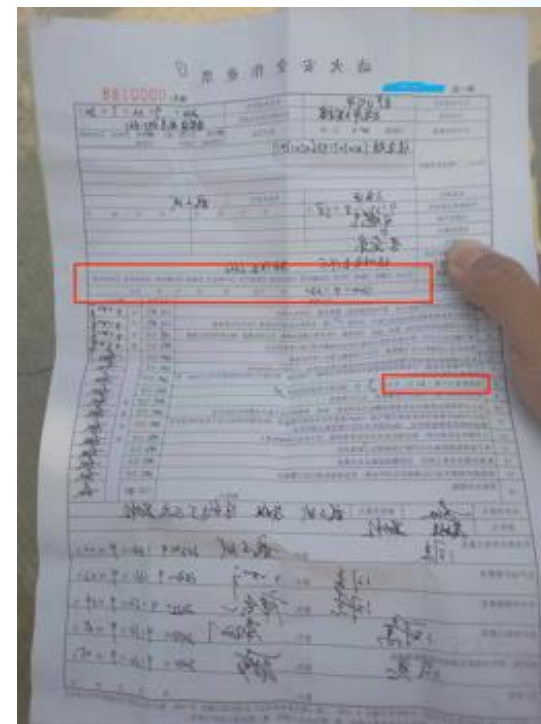




### (五) 安全措施存在问题

#### 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。

作业许可证 No. 0000368

作业单位: 2022年10月15日

作业地点: 2022.2.18

作业负责人: [Signature]

作业监护人: [Signature]

作业时间: 2022.2.18

作业内容: [Blank]

安全措施: [Blank]

作业许可证

1. 本证由单位(部门)负责人落实安全措施签字后, 作业者持有“特种作业人员安全操作证”(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”证、许可证)。随时接受安全监护人员的检查。

3. 在作业过程中如发现安全问题应立即报告技术安全部, 发生火灾应立即向公安消防报警。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。

本证一式三份。

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。

临时用电作业许可证

作业证编号: TZLH 2021-002

施工单位: 检修部

申请单位: 检修部

作业负责人: [Signature]

作业监护人: [Signature]

电源接入点: 检修部

用电设备及功率: 电焊机

作业时间: 2021年10月8日8时45分至2021年10月8日9时30分

危害识别: 触电、烫伤、触电造成的高处坠落、火灾、爆炸、跳闸停电、其他伤害

序号	作业必须条件	措施选择
1	安装临时线的人员持有电工作业操作证, T3201319710308048	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
2	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
3	临时用电必须严格确定用电时间, 超过时限要重新办理临时用电作业许可证的延期手续, 同时办理相关的继续使用作业许可证手续。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
4	安装临时用电线路的作业人, 必须具有电工作业证方可施工, 严禁擅自接用电源, 对擅自接用的线要追查和停电处理, 电气故障由电工作业人排除。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
5	临时用电设备和线路必须按电压等级正确选用, 所用的电气元件必须符合国家标准规范要求, 临时用电电源施工、安装必须严格执行电气施工、安装规范。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
6	临时用电执行部门送电前要对临时用电线路、电气元件进行检查确认, 满足送电要求后, 方可送电。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
7	对临时用电设备要有专人维护管理, 每天必须进行巡回检查, 建立检查记录和隐患问题处理通知单, 确保临时用电设施完好。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
8	临时用电部门必须严格遵守临时用电的规定, 不得变更临时用电地点和工作内容, 禁止任意增加用电负荷, 一旦发现违章用电, 供电执行部门有权予以停电。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
9	临时用电结束后, 临时用电部门应及时通知供电执行部门停电, 由原临时用电部门拆除临时用电线路, 其他部门不得私自拆除。私自拆除而造成的后果由拆除部门负责。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
10	用电设备、线路容量、负荷要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
11	其他补充安全措施。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及

措施选择人签字: [Signature] 措施落实人签字: [Signature]

安全部门审批意见: [Signature] 日期: 2021年10月8日

临时用电拆除、验收人: [Signature] 日期: 2021年10月8日



## 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。

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: 陈立升 受限空间名称: 反应釜

作业负责人: 陈立升 作业人数: 2人 监护人: 陈立升

工作内各(含设备位号): 611-1-6-01反应釜检修

计划使用的设备和工具: 手钳、螺丝刀、电焊机

计划开始及结束时间: 2022年11月13日 08:00分至2022年11月13日 17:30分

安全措施 (请逐条进行确认)

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!

工作票所要求的安全措施已确认, 确认全部完成

所有与设备有联系的阀门, 要加装盲板或加装盲板进行隔离

设备经过置换、吹扫、通风、置换后人员作业

作业期间采用强制通风(如排风罩、送风筒)通风措施, 保持空气流通, 严禁用纯氧或富氧空气

作业前必须存在的其它危险因素, 如内部附件或高处坠落等

受限空间内有毒有害气体, 气体的设备, 要进行有毒有害气体分析, 浓度不得超过国家、行业标准(特殊安全作业) 必须连续监测, 监护人必须全程监护, 监护人必须在受限空间外监护

受限空间内氧含量 19.5%-23.5%; 可燃气体浓度符合要求

作业监护措施: 监护人: 陈立升, 监护人: 陈立升

分析项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次
氧气含量	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 (LHG) 浓度	0	0	0	0	0	0	0	0
时间 (具体到分钟)	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
检测结论 (是否合格)	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
监护人	陈立升	陈立升	陈立升	陈立升	陈立升	陈立升	陈立升	陈立升

补充安全措施: 作业过程中监护人必须全程监护, 监护人必须在受限空间外监护

实施安全措施人: 陈立升

监护人: 陈立升

作业负责人: 陈立升

监护人: 陈立升

编号: Flag-4-0381 版本: 1.4

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。

LNF临时用电作业许可证 No: 0002405

作业单位: 十一车间 工程名称: 反应釜检修

施工负责人: 陈立升 用电负责人: 陈立升 作业人: 陈立升

用电设备及功率: 电焊机 电焊机 工作电压: 220V

作业时间: 2022年3月11日 12:00分至2022年3月11日 16:30分

工作内容: 反应釜检修

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	陈立升	临时用电的单相和三相线路采用五线制	陈立升
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措施	陈立升	临时用电设备要有漏电保护器, 移动工具、手持式电动工具要一机一闸一保护	陈立升
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	陈立升	临时用电线路架空线路不得采用裸线, 不得穿管敷设	陈立升
电缆敷设及地下电缆线路要有“走向标志”和安全标志, 电缆埋地深度不小于0.7米	陈立升	临时用电线路应架空, 不得采用裸线, 不得穿管敷设	陈立升
现场临时用电配电箱, 要有防雨措施	陈立升	临时用电线路应架空, 不得采用裸线, 不得穿管敷设	陈立升
补充安全措施	陈立升	用电设备, 线路容量, 负荷符合要求	陈立升

补充安全措施: 监护人: 陈立升, 监护人: 陈立升

实施安全措施人: 陈立升

监护人: 陈立升

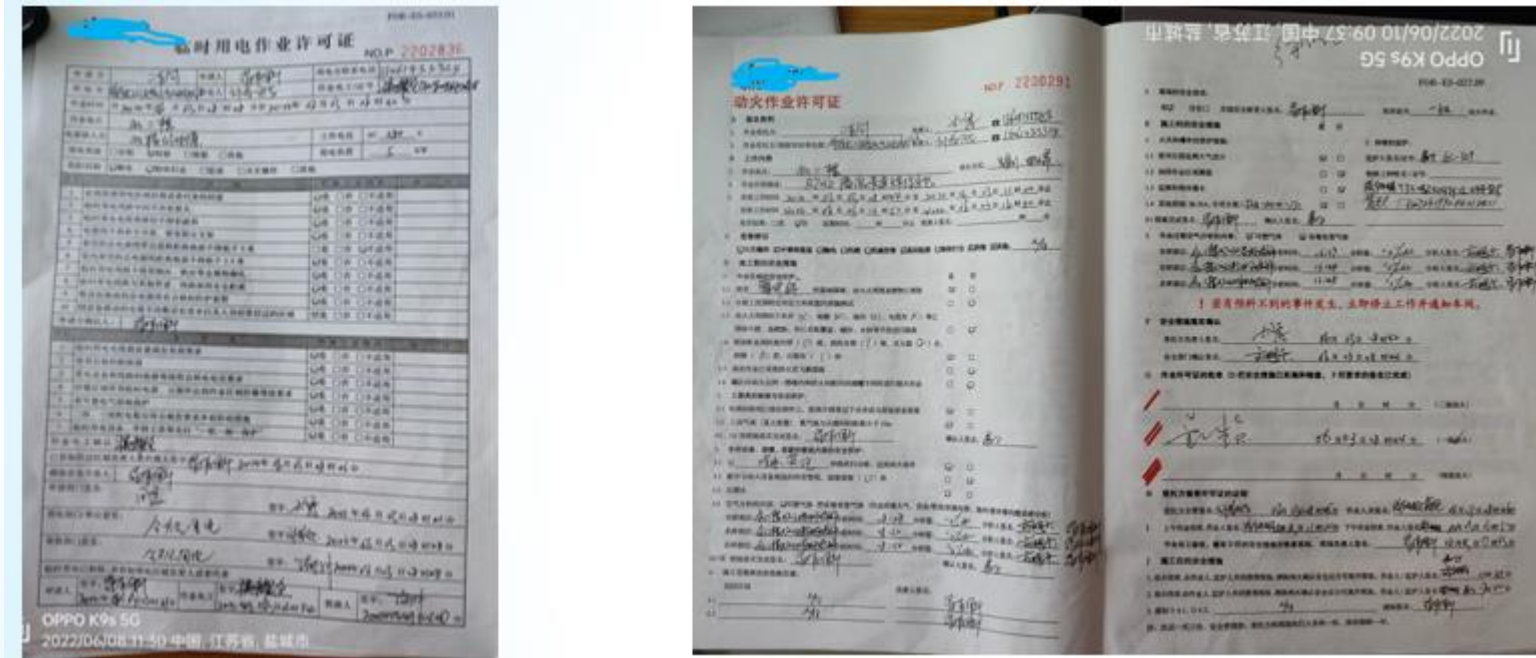
作业负责人: 陈立升

监护人: 陈立升

编号: 0110467 版本: 1.4

### (六) 其他问题

#### 2. 票证格式问题。



《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	检修	作业时间	自 2022年2月8日 10时 40分 至 2022年2月8日 17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
	分析标准	<100mg/m <sup>3</sup>	<2% (V)	20% (V)	10:20	釜内上	王明
分析数据		0ppm	0% (V)	20% (V)	10:20	釜内中	王明
		0ppm	0% (V)	20% (V)	10:20	釜内下	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	王明	
申请单位意见	同意 签字：王明 2022年2月8日 11时7分						
审批单位意见	同意 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40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



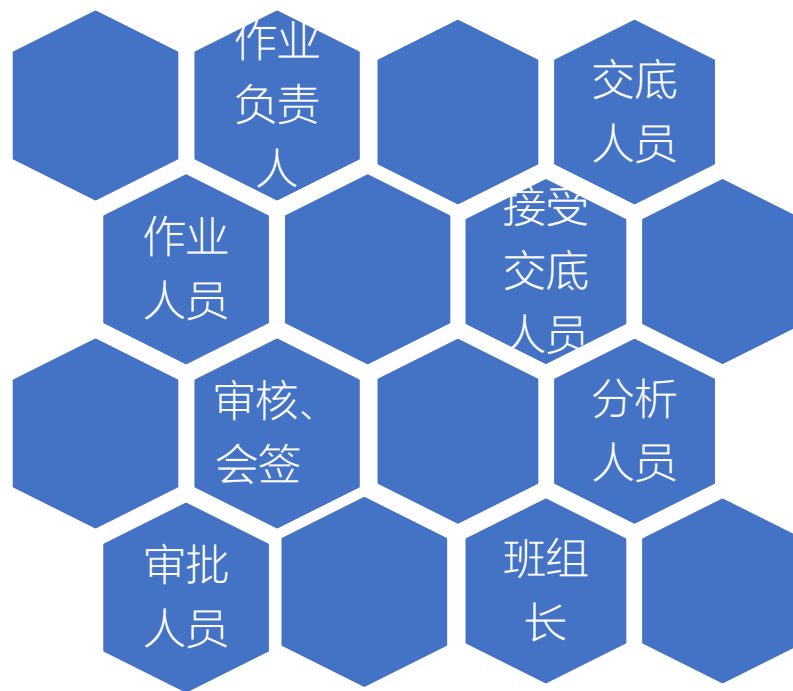
#### (一) 完善特殊作业管理制度

- 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

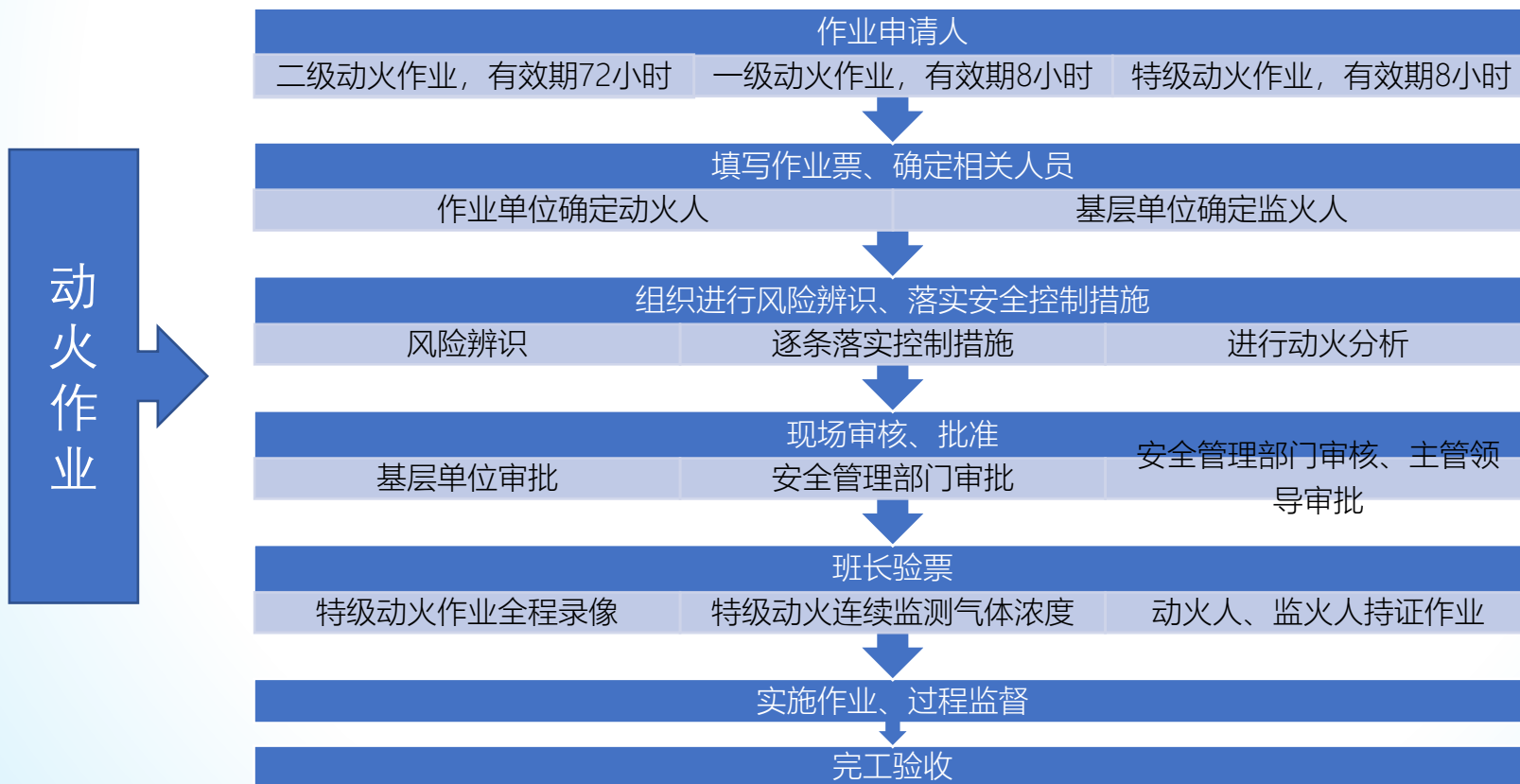
2.明确“作业单位”“作业申请单位”和“所在基层单位”的范畴。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

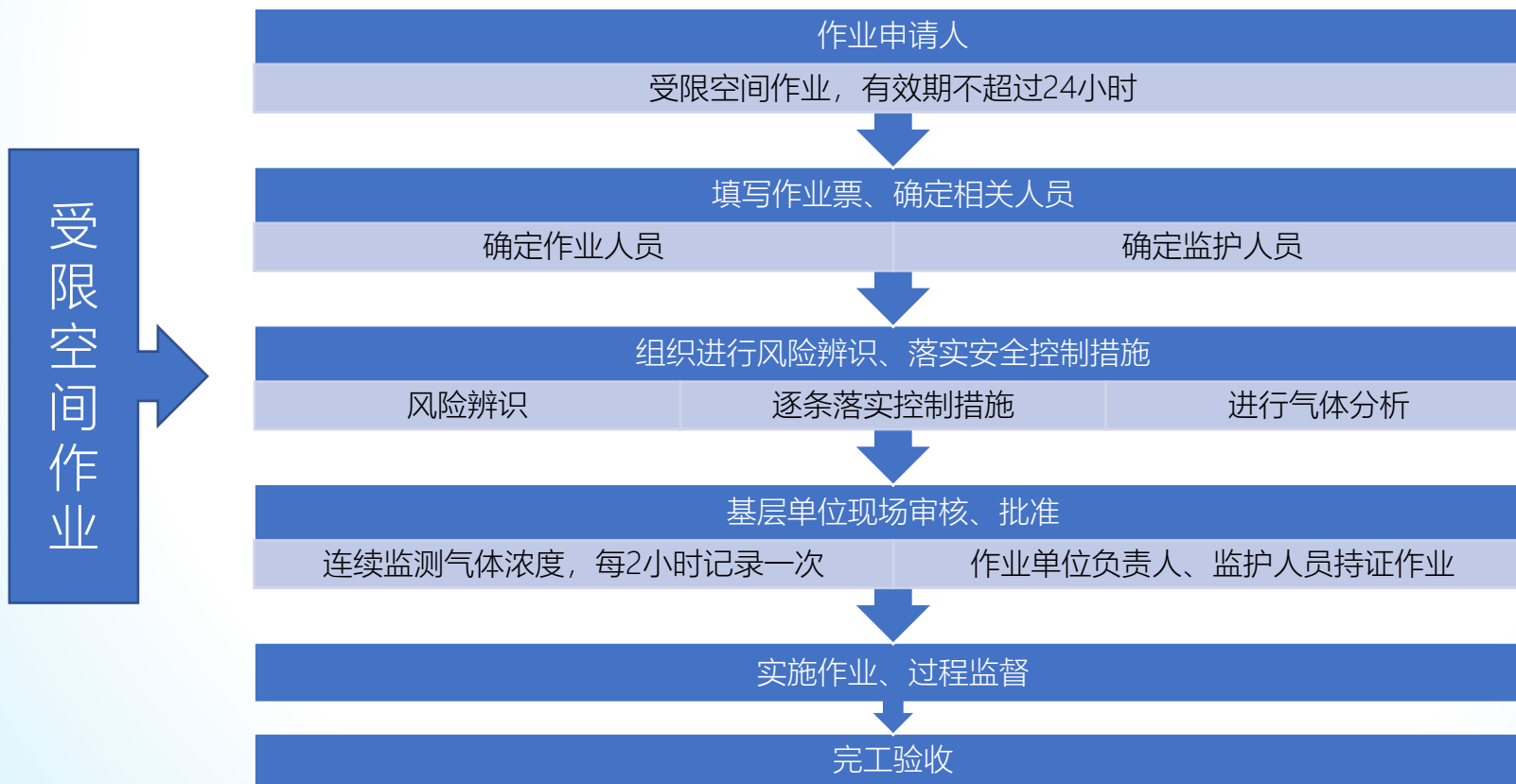
#### 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。





#### (一) 完善特殊作业管理制度

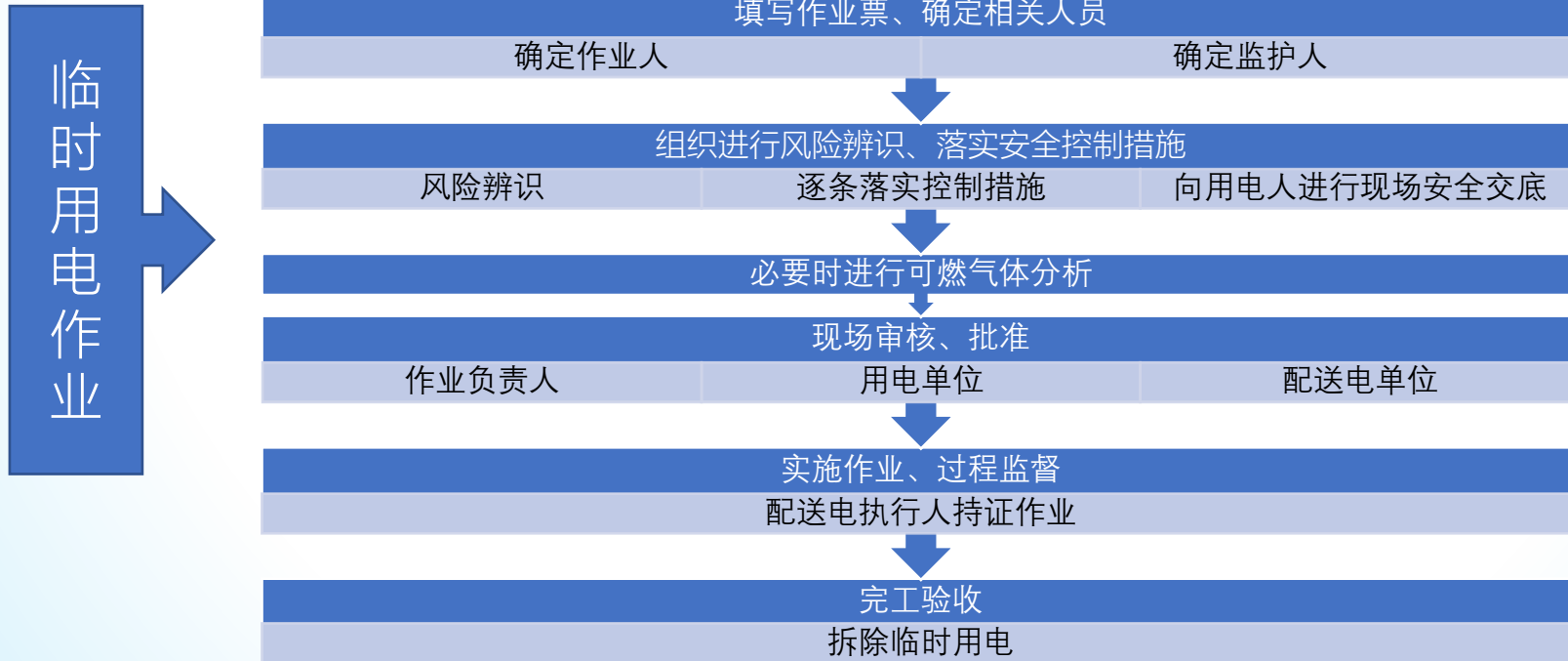
#### 3.明确作业票（包括电子票）办理流程。





#### (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。

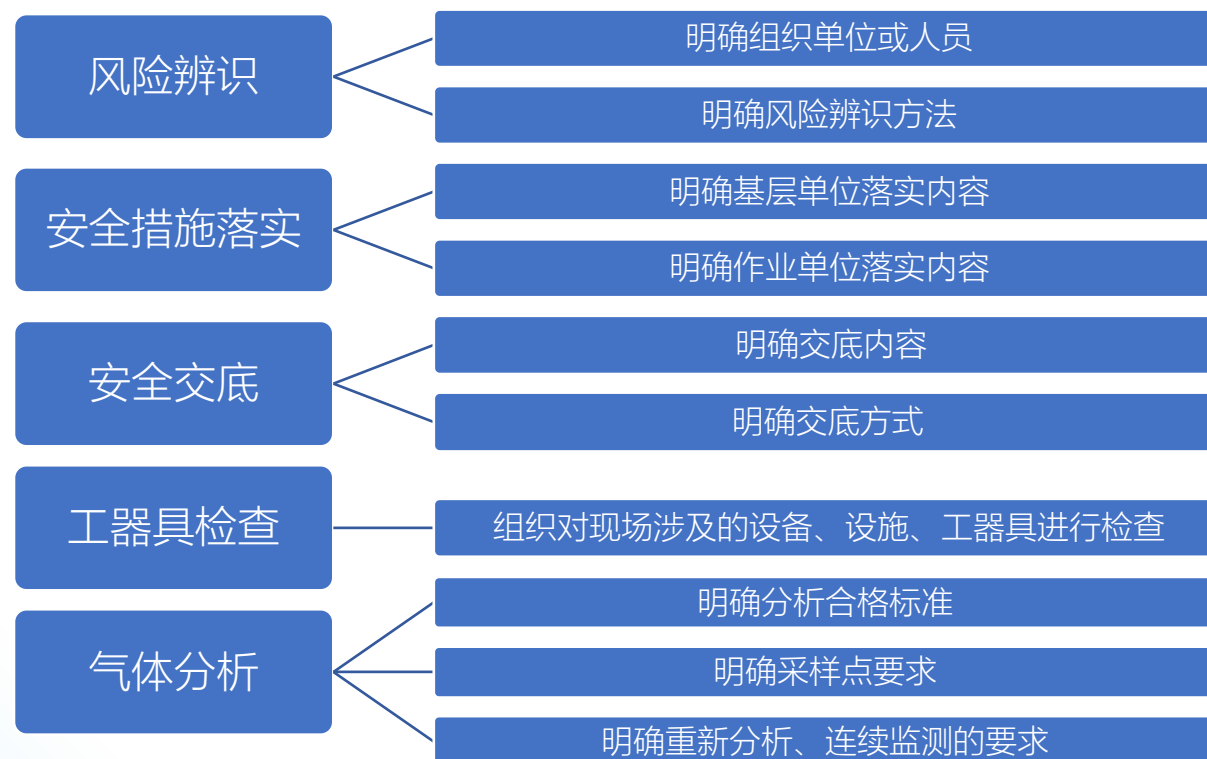






#### (一) 完善特殊作业管理制度

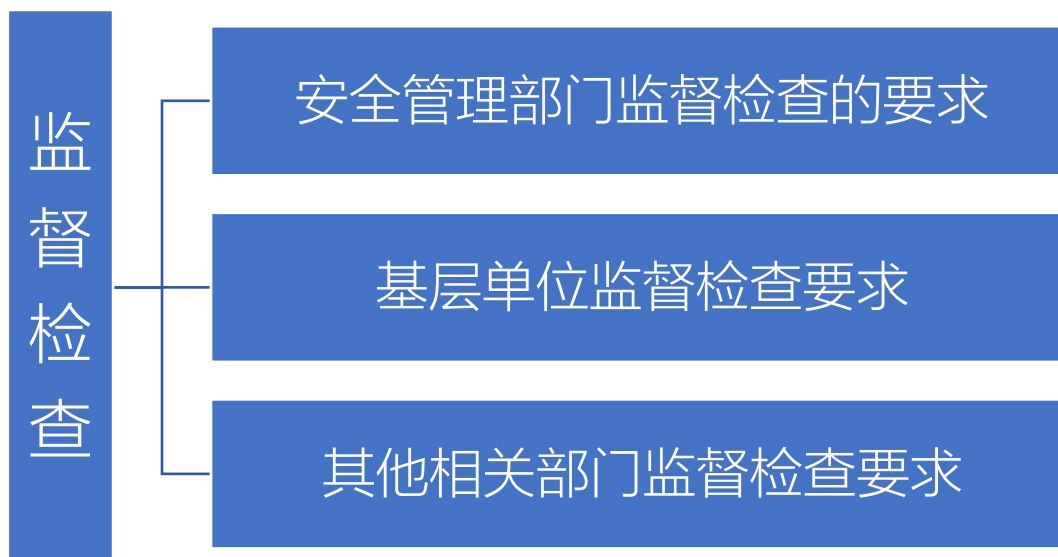
#### 4.明确风险辨识、安全措施落实、安全交底等具体要求。





#### (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

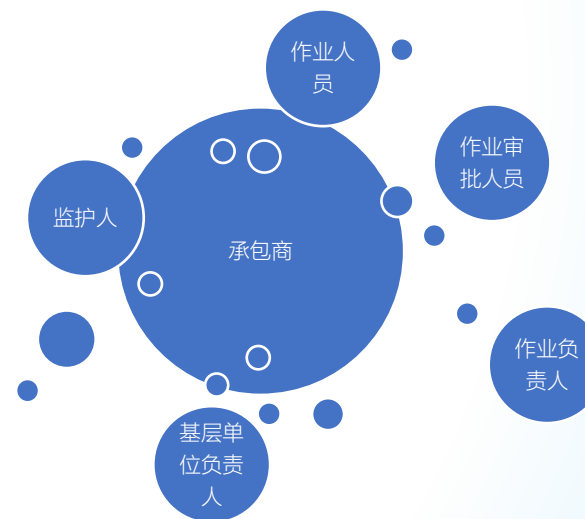


划重点

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、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

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、酸碱坑等	✓					
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		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					
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		同意					
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

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： 年 月 日 时 分		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： 年 月 日 时 分		签字：所在车间负责人 年 月 日 时 分			
审批部门意见	同意				
签字： 年 月 日 时 分		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>

