

企业安全生产数字化平台建设方案

➤ 以边缘计算为核心的产品与行业解决方案供应商





目录

CONTENTS

建设背景|现状需求

建设思路|解决方案



国务院要求进一步强化安全生产重大风险和事故隐患排查整治

2023-06-30 09:30 来源: 新华社

字号: 默认 放大 | 打印

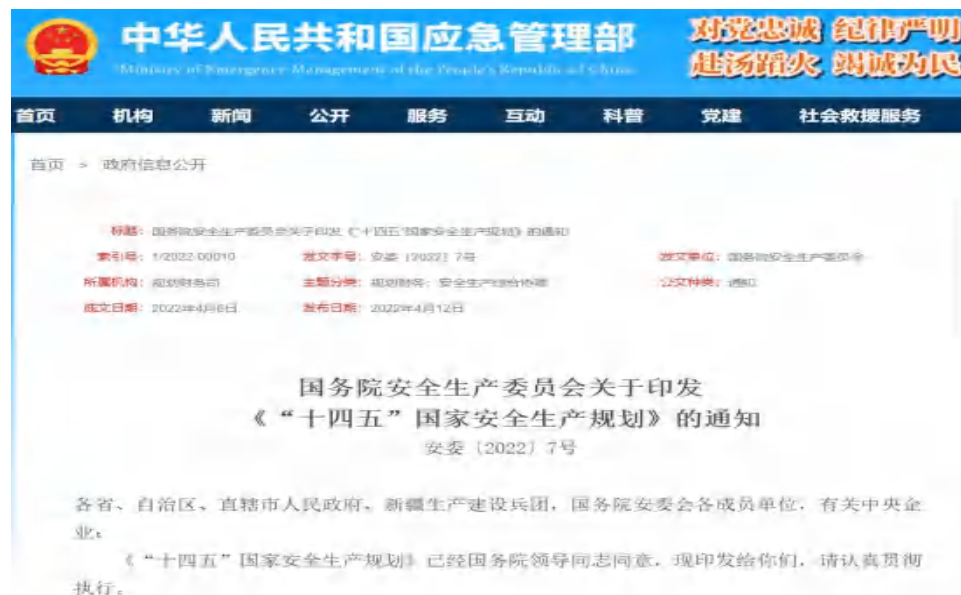
新华社北京6月29日电(记者 荆园)29日召开的国务院常务会议,要求进一步强化安全生产重大风险和事故隐患排查整治。

宁夏银川“6·21”特别重大燃气管道爆炸事故,人员伤亡多,社会影响大,教训极为深刻。会议要求,以“时时放心不下”的责任感,抓实抓细工作落实,有效防范重特大生产安全事故发生,切实保障人民群众生命财产安全。

守住安全生产底线需要筑牢人民防线。会议指出,要聚焦主要矛盾,既查设施设备环境“硬伤”,更补人为因素“软肋”,大力推动公众安全意识和从业人员安全素质、安全技能提升。

今年6月是第22个全国“安全生产月”,主题为“人人讲安全,个个会应急”。应急管理部有关负责人表示,活动期间各地要围绕群众性、突出全社会安全文化培育,大力推动安全宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭,广泛深入开展应急演练宣传等活动,不断增强公众安全意识。

会议指出,要强化标本兼治,针对燃气、建筑施工、交通运输等重点行业领域,在抓紧解决高温突出问题的同时,从源头上降低安全风险,避免隐患排查无穷、事故屡禁不止。



中华人民共和国中央人民政府

国务院要求进一步强化安全生产重大风险和事故隐患排查整治

——2023年06月30日

中华人民共和国应急管理部

应急管理部办公厅关于全面推进钢铁和铝加工(深井铸造)企业安全生产风险监测预警系统建设应用的通知

——2024年01月15日

《“十四五”国家安全生产规划》

——2022年04月06日

<p>国务院安全生产委员会关于印发《“十四五”国家安全生产规划》的通知 安委〔2022〕7号</p> <p>各省、自治区、直辖市人民政府，新疆生产建设兵团，国务院安委会各成员单位，有关中央企业： 《“十四五”国家安全生产规划》已经国务院领导同志同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。</p>	<p>中华人民共和国矿山安全法</p> <p>（1992年11月7日第七届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过 根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改</p>	<p>生产安全事故应急条例</p> <p>（2018年12月5日国务院第33次常务会议通过 2019年2月17日中华人民共和国国务院令第七08号公布 自2019年4月1日起施行）</p>
<p>“十四五”国家</p> <p>为全面贯彻落实习近平总</p> <p>系列重要指示和党中央、国务</p> <p>共国安全生产法》、《中华人</p> <p>第十四个五年规划和2035年</p> <p>家院总体规划》等法律法规</p> <p>一、现状与形势</p> <p>（一）取得的进展</p> <p>以习近平总书记为核心的</p>	<p>安全生产许可证条例</p> <p>（2004年1月13日中华人民共和国国务院令397号公布 根据2013年7月18日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第一次修订 根据2014年7月29日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）</p> <p>第一条 为了严格规范安全生产条件，进一步加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定，制定本条例。</p> <p>第二条 国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。</p> <p>企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。</p> <p>第三条 国务院安全生产监督管理部门负责中央管理</p>	<p>生产安全事故报告和调查处理条例</p> <p>（2007年3月28日国务院第172次常务会议通过 2007年4月9日中华人民共和国国务院令493号公布 自2007年6月1日起施行）</p> <p>第一章 总则</p> <p>第一条 为了规范生产安全事故的报告和调查处理，落实生产安全事故责任追究制度，防止和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》和有关法律，制定本条例。</p> <p>第二条 生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的生产安全事故的报告和调查处理，适用本条例；环境污染事故、核设施事故、国防科研生产事故的报告和调查处理不适用本条例。</p>

《“十四五”国家安全生产规划》

《中华人民共和国矿山安全法》

《生产安全事故应急条例》

《安全生产许可证条例》

《生产安全事故报告和调查处理条例》

人人讲安全,事事为安全,时时想安全,处处要安全。

落责任、排风险、强监管、少事故

落实安全责任 推动安全发展

1. 责任落地：确保责任得到有效贯彻执行、责任人履职尽责；
2. 风险防控：加强风险预防和控制，降低风险发生的可能性；
3. 加强监管：加大监管力度，强化对相关事务的监督和管理；
4. 事故预防：加强事前预防措施，减少事故发生的概率；
5. 提升安全性：优化安全措施，提高安全性能和安全保障水平；
6. 风险管控：加强风险识别和管理，控制风险在可控范围内；
7. 追究责任：强化责任追究机制，确保相关责任人承担责任；
8. 安全监测：加强对安全状况的监测和评估，及时发现并解决安全隐患；
9. 应急响应：建立健全的事故应急响应机制，提高事故应急处理能力；
10. 培养安全文化：积极培养和倡导安全意识，构建良好的安全价值观和行为习惯。



项目背景|重大事故 警钟长鸣


近年来，我国开发区、工业园区、港区、风景区等功能区发展迅速，聚集了大量企业，形成了专业化、集群化产业发展结构，推动了经济快速发展。但是部分功能区在安全生产监督管理方面仍存在监管体制不健全、条块交叉、职责不清、责任不落实等问题，导致这些功能区成为隐患集中区、政府监管盲区和事故多发区，发生了一些生产安全特别重大事故



2014年8月发生的江苏苏州昆山市中荣金属制品有限公司特别重大爆炸事故，事故当日造成**75人死亡、185人受伤**；



2015年8月12日发生的天津滨海新区天津港瑞海公司危险品仓库火灾爆炸事故，造成**165人遇难、8人失踪、798人受伤**。



目录

CONTENTS

建设背景|现状需求

建设思路|解决方案

企业安全生产隐患主要三大内因



人员

人员操作的不规范



设备

生产设备不安全运行



规范

相关规程、规范、制度缺失

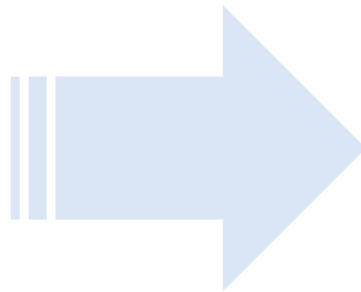
当前监管现状分析

当前企业安全生产监管现状

1 培训、考试、检查

2 物联、在线监测、人工巡检

3 制度规程欠缺，更多靠血来修正



解决之道



人的行为数字化



知识图谱构建



规程、制度的数字化

5G、双千兆
使厂内设备、系统之间连接
无处不在



高清、智能化
叠加大模型与人工智能的高清视频监控，使非现场作业和自动巡检巡查成为可能



数据融合

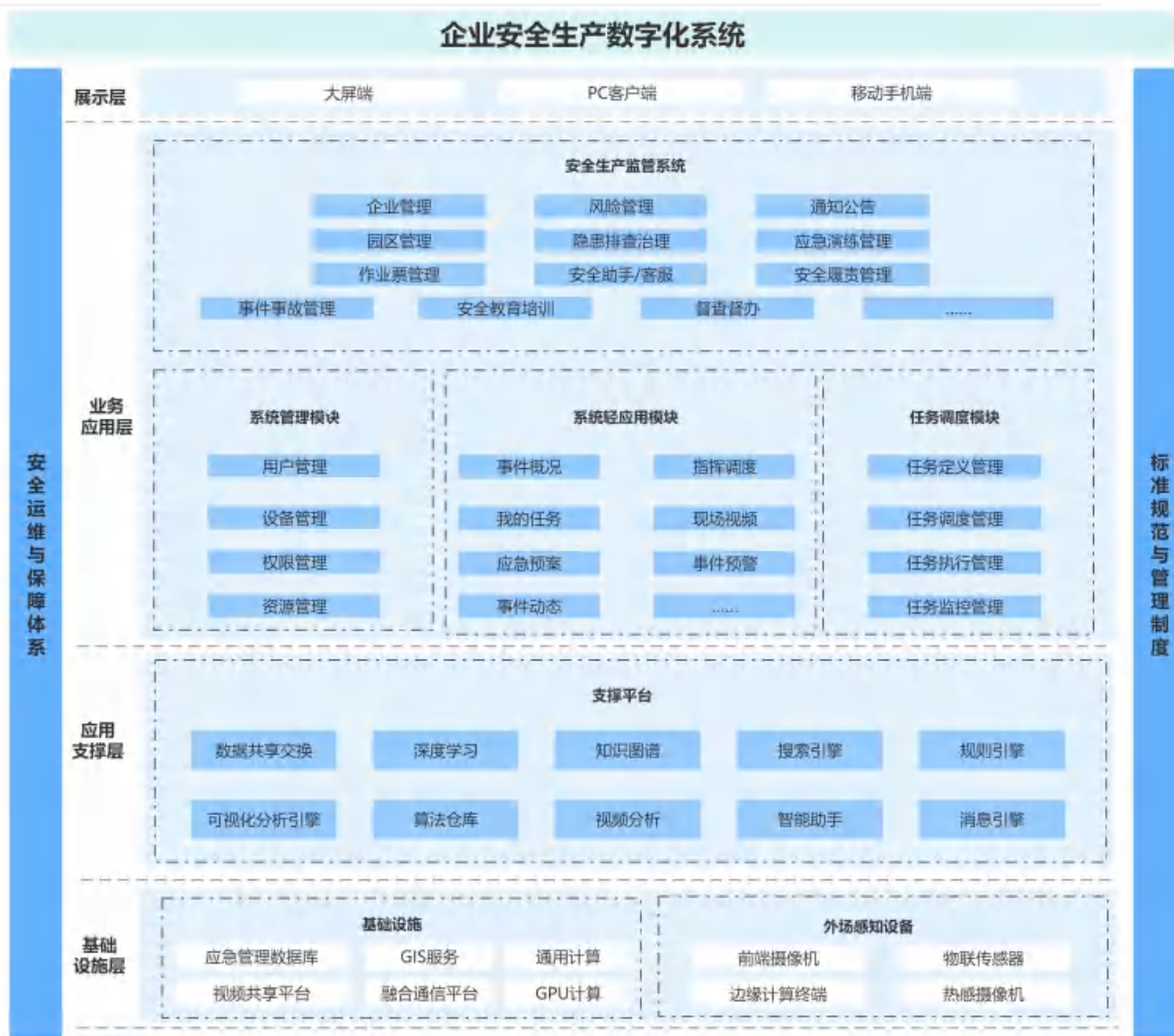
通过融合对接，打破原有各系统壁垒，实现MES、ERP、DCS等系统的数据融合



核心要义：**智能化减人、机械化换人**

企业安全生产|系统架构设计

- **展示层 (Presentation Layer)**：负责用户界面的展示和交互，包括前端页面设计、用户界面逻辑处理等。
- **业务应用层 (Business Application Layer)**：负责实现具体的业务逻辑，处理用户请求，包括业务规则的定义、业务流程的处理等。
- **应用支撑层 (Application Support Layer)**：为业务应用层提供支持，包括安全认证、数据验证、日志记录、异常处理等功能。
- **基础设施层 (Infrastructure Layer)**：提供系统的基础设施支持，包括数据库管理、网络通信、存储管理等。



基础信息

一企一档
一园一档

风险管理

风险评估
风险定义
风险四色图

隐患排查

隐患随手拍
隐患AI巡查
隐患现场整治

应急演练

应急物资
演练计划
演练归档

安全履责

履责计划定义
履责监督排名

安全助手

基于大模型和本地知识库提供行业安全知识咨询、风险归纳整理

作业票管理

八大作业票在线申请
作业留痕

相关方管理

第三方人员管控
第三方基础信息管控

安全培训

培训计划管理
培训档案管理

九大核心模块

多权限



- 1. 系统管理员:** 负责整个安全生产系统的管理和维护, 包括系统设置、用户管理、权限分配等。
- 2. 安全部门负责人:** 负责企业安全生产管理的主要责任人, 拥有对整个系统的完全访问权限, 可以查看和操作所有的安全生产数据和信息。
- 3. 安全管理员:** 负责对安全生产数据进行管理和监控, 包括对事故报告、隐患排查、安全检查等的审核和处理。
- 4. 部门负责人:** 各个部门的负责人, 拥有对本部门安全生产数据的查看和操作权限, 可以录入和管理本部门相关的安全信息。
- 5. 安全员/安全督导员:** 负责对企业安全生产工作的实施和监督, 可以进行隐患排查、安全巡检等操作。
- 6. 一线员工:** 拥有基本的查看和操作权限, 可以提交安全生产信息、查看自己所在部门的安全信息。

安全生产 “**看得见**” 总览，分类汇聚全量数据，辅助管理决策，助力实现企业安全运营。



融合显示

- 指挥官功能，触屏控制多系统

融合通信

- 多维数据信息汇聚，“看得见”“听得到”

融合协同

- 多通讯融合，一呼百应，一键可达

九大功能模块介绍|基础信息



企业安全生产数字化平台

weichongjing

园区基本信息

* 园区名称: 南山

* 安全负责人: 张三

* 应急电话: 138

* 应急物资数: 502

* 安保人员: 51

* 园区面积: 508

园区地址: 广东省深圳市

经度: 113.7824708009

纬度: 22.6335053163

园区背景图:

平面图:

企业安全生产数字化平台

企业编号: 企业编号

企业名称: 企业名称

风险等级: 风险等级

所属行业: 所属行业

法定代表人: 法定代表人

核销状态: 核销状态

入园时间: 开始日期 → 结束日期

核销时间: 开始日期 → 结束日期

搜索

添加企业 删除企业

序号	企业编号	企业全称	企业简称	所属行业类型	风险等级	风险等级	法定代表人	联系人
1	NXFI1703563241	深圳市某某有限公司		冶金	低风险	未核销	王某某	王某某
2	DYRA1706237686	深圳测试一有限公司		化工	一般风险	未核销	王某某	王某某
3	VOPA1706516271	深圳测试三有限公司		化工	低风险	未核销	张学习	张学习
4	UQXH1706516213	深圳测试二有限公司		化工	低风险	未核销	刘德华	刘德华
5	AXWI1706516359	深圳测试四有限公司		建材	一般风险	未核销	王天才	王天才

➤ 一企/园一档

➤ 集中管理

➤ 统一展示

九大功能模块介绍 | 风险管理

企业安全生产数字化平台

标准设置

作业条件危险性分析法 (LEC)

标准选择: 自定义

风险等级	风险值D	风险等级	颜色
重大风险	$D \geq 320$	重大风险	红
较大风险	$160 < D < 320$	较大风险	橙
一般风险	$70 < D < 160$	一般风险	黄
低风险	$D \leq 70$	低风险	蓝

可能性	可能性	分值	严重性	严重性	分值
完全可预料(企业应10年以上)	完全可预料	10	特大事故, 10人以上死亡	特大事故, 10人以上死亡	100
很可能发生(企业应5年以上)	很可能发生	6	大事故, 3-9人死亡	大事故, 3-9人死亡	40
很可能, 可能发生(企业应3年以上)	很可能	3.5	严重事故, 1-2人死亡	严重事故, 1-2人死亡	18
可能, 但不经常(企业应10年内发生1次)	可能	2	事故, 如丧失劳动能力, 截肢, 骨折等	事故, 如丧失劳动能力, 截肢, 骨折等	7
极不可能(其他行业发生过类似事件)	极不可能	0.5	轻伤, 问题不清晰, 如性急, 刺伤, 烫伤等	轻伤, 问题不清晰, 如性急, 刺伤, 烫伤等	3
极不可能(国外企业从未发生过)	极不可能	0.1	无人关注, 不利于操作的安全卫生要求且易致事件	无人关注, 不利于操作的安全卫生要求且易致事件	1
不可能(企业应10年内发生1次)	不可能	1			



风险评估

风险定义

风险四色图

九大功能模块介绍|安全培训



首页 / 培训 / 培训计划管理

公司名称: [模糊] 演示账户

培训计划管理

培训名称:

+ 新增

序号	培训名称	培训类型	组织部门	培训人数	培训形式	培训时间	状态	操作
1	2月复工复产安全教育培训会议-全员	复工复产安全教育培训	[模糊]有限公司	2	线上培训	2023-02-13 08:00:00-2023-02-17 00:00:00	已结束	附件 查看
2	入职培训1111	新员工三级教育培训	[模糊]有限公司	2	线上培训	2023-04-27 10:15:00-2023-04-27 11:15:00	已结束	附件 查看
3	安全培训	班组培训	[模糊]有限公司	2	线上培训	2023-07-27 00:00:00-2023-07-28 00:00:00	未发布	附件 发布 删除
4	有限空间作业	日常安全教育培训、变换工种安全教育培训	[模糊]有限公司	1	线上培训	2023-08-15 00:00:00-2023-08-16 00:00:00	未发布	附件 发布 删除
5	危险作业安全培训	特殊危险作业安全教育培训	[模糊]有限公司	5	线上培训	2023-10-25 00:00:00-2023-11-02 00:00:00	已结束	附件 查看

共 5 条 前往 页

培训计划管理，培训档案管理



相关方安全管理模块：建立电子档案及线上管理流程，涵盖承包商、供应商、临时访客等第三方人员。通过系统化流程，从承包商选择到完工评价，全面管理承包商安全。支持查看承包商基本信息、评分、业绩和事故信息；承包商资质、特种作业资质查询和设备验收功能；入场安全培训考核和自动生成入场证；建立承包商合格名录，实施黑名单管理。

九大功能模块介绍|隐患排查

- 1、排查内容自主设定
- 2、隐患随手拍
- 3、隐患AI自动巡查
- 4、隐患现场整治



统计预警



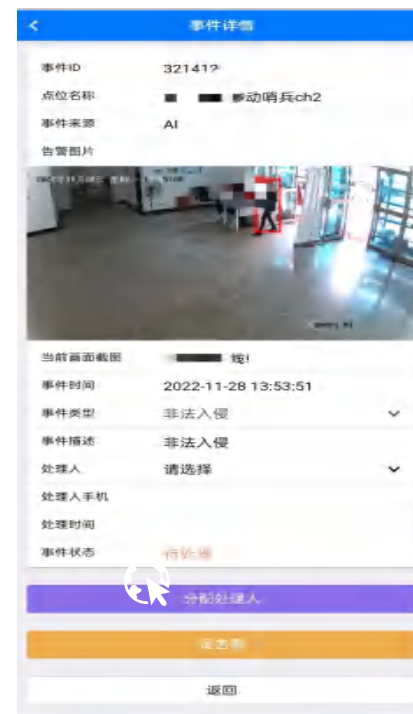
设备管理



事件管理



事件处理



记录归档



- ◆ 流程化事件处置管理，事件处置资源和过程线上统一管理，提升事件处置管理效率。
- ◆ 事件处置过程实时监管，自动超时报警，保障全面事件处置，无遗漏。
- ◆ 流程化在线异常处理，保障事件处置业务的闭环，提升整体管理效率。

【移动端】

隐患排查|机器视觉AI隐患排查 (人员安全)



安全帽识别



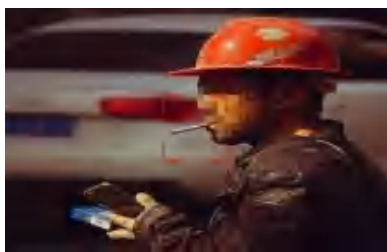
工作服穿戴别



晾晒场非工作人员
进入



条码识别统计



吸烟识别



打手机识别



码垛机人员离岗



危险区域闯入

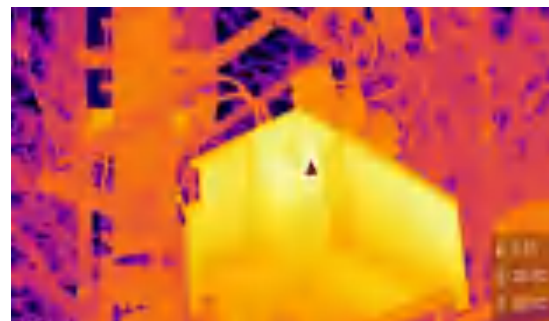
隐患排查|机器视觉AI隐患排查（设备与环境安全）



仪表数值识别



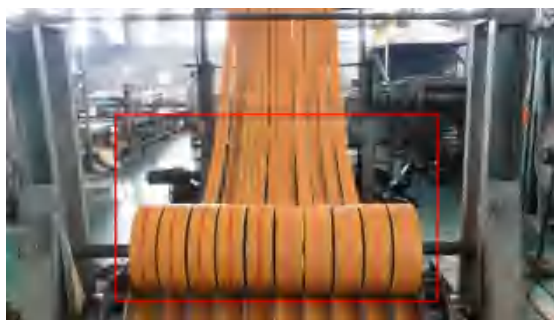
状态灯检测



温度异常



仪表破损识别



皮带跑偏检测



皮带撕裂检测



工艺异常检测

九大功能模块介绍|应急演练

应急演练名称

请输入应急演练名称

应急演练模板

请选择

搜索

重置

+ 新增

删除

下载

下载附件模板

<input type="checkbox"/>	序号	应急演练名称	应急演练模板	计划演练时间	类型	操作
<input type="checkbox"/>	1	2	应急演练方案	2023-04-29	专项演练	附件 生成 修改 删除
<input type="checkbox"/>	2	安全生产综合应急演练	应急演练方案	2023-06-16	综合演练	附件 生成 修改 删除
<input type="checkbox"/>	3	onli preview	应急演练方案	2023-08-23	专项演练	附件 生成 修改 删除

共 3 条

10条/页

<

1

>

前往

1

页

预案设定，信息管理，内容存档

九大功能模块介绍|安全履责

企业安全生产数字化平台

企业安全生产履职管理

添加企业安全生产履职 审核企业安全生产履职 删除企业安全生产履职

履职标题: 履职标题 是否发布: 是否发布 审核状态: 审核状态 搜索

序号	履职标题	履职要求	是否发布	审核状态	履职模板文件	操作
1	制定安全生产规章制度和操作规程	企业应制定安全生产规章制度和操作规程,并要求员...	发布	已通过	模板文件	编辑企业安全生产履职
2	开展安全培训和教育	企业应定期开展安全培训和教育,提高员工的安全意...	暂存		模板文件	编辑企业安全生产履职
3	建立安全管理体系	企业应建立完善的安全管理体系,明确各级管理人员...	暂存		模板文件	编辑企业安全生产履职
4	开展安全检查和隐患排查	企业应定期开展安全检查和隐患排查,及时发现和消...	暂存			编辑企业安全生产履职
5	制定应急救援预案	企业应制定应急救援预案,建立健全应急救援体系,...	暂存		模板文件	编辑企业安全生产履职
6	保障员工权益	企业应保障员工的合法权益,关注员工的安全和健康...	暂存		模板文件	编辑企业安全生产履职
7	配合政府监管部门工作	企业应积极配合政府监管部门的工作,接受监管部门...	暂存		模板文件	编辑企业安全生产履职

共7条 < 1 > 10条/页

履责管理

1、自主设定履责计划:

设定任务周期, 保证人员岗位

职责任务

2、职责监督排名:

统计、人员履责情况

任务发布

人员监督

八大作业票

八大作业票是指在建筑、化工、电力等行业中，为了保证作业安全而制定的八种不同类型的作业票。这八种作业票分别是：

1. 动火作业票：用于在易燃易爆场所进行动火作业。
2. 受限空间作业票：用于在密闭或受限空间内进行的作业。
3. 高处作业票：用于在高层建筑或高处进行的外墙清洗、设备安装等作业。
4. 吊装作业票：用于吊装大型设备和构件。
5. 临时用电作业票：用于施工现场的临时用电作业。
6. 盲板抽堵作业票：用于化工行业中管道、设备上盲板的抽堵作业。
7. 断路作业票：用于在道路上进行断路施工的作业。
8. 动土作业票：用于在地面进行动土施工的作业。

每种作业票都有其特定的使用范围和填写要求，作业人员进行相应作业前，需要根据作业的性质和风险评估，选择相应作业票类型，并按照规定的要求进行填写和执行。通过使用作业票，可以有效防止事故发生，确保作业安全。



请输入对话内容，换行请使用Shift+Enter。输入/help查看自定义命令

智能助手

系统内置AI大模型，可基于大模型和本地知识库提供行业安全知识咨询，

九大功能模块介绍|作业票管理

首页 / 作业管理 / 危险作业申请

作业票类型: 请选择 | 危险作业名称: 请输入危险作业名称 | 搜索 | 重置

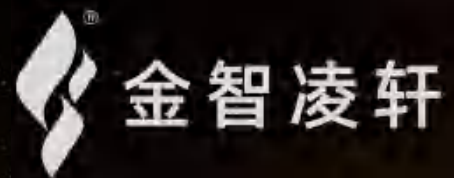
+ 新增 | 删除

序号	作业任务编号	危险作业名称	作业票类型	作业区域/地点	预计作业开始时间	预计作业结束时间	当前状态	作业创建人
1	WXZY101004000	危险化学品	爆破作业票	仓库	2023-04-14	2023-06-14	已终止	演示账户
2	WXZY201003000	作业1	高处作业票	底部	2023-06-12	2023-06-13	已终止	演示账户
3	WXZY201005000	铁路	动火作业票	免免	2023-07-05	2023-09-05	已完成	演示账户
4	WXZY101003000	布放光...	高处作业票	石塔村路口	2023-07-13	2023-07-13	审批中	演示账户
5	WXZY101007000	供暖基改	动火作业票	东广场	2023-09-19	2023-09-30	已终止	演示账户
6	WXZY201011000	11	破土作业票	11	2023-04-06	2023-04-07	已终止	演示账户
7	WXZY201024000	11	破土作业票	1111	2023-11-01	2023-11-02	审批中	演示账户
8	WXZY201030000	1111	破土作业票	11111	2023-09-23	2023-10-15	进行中	演示账户

作业票管理

1. 作业票类别自主设定
2. 规范申请作业流程
3. 申请作业留痕





运筹百业 链接万物

CALCULATING AND CONNECTING MORE

深圳 SHENZHEN

深圳市南山区粤海街道高新区社区

高新南七道020号高新工业村R2-B栋105

电话: 0755-86564989

官网: <http://www.lxvision.com>

邮箱: salesupport001@lxvision.com

