

广州市应急管理局

广州市应急管理局关于转发危险化学品仓库企业安全风险评估细则(试行)与油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范的通知

白云、黄埔、花都、番禺、南沙、增城区应急管理局：

请迅速将通知转发至辖区有关企业，督促企业对照《危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）》与《油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范》，结合广州市应急管理局印发的《广州市化工和危险化学品安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024-2026年）》及2024年危险化学品烟花爆竹安全监管工作要点，做好危险化学品仓库企业安全风险评估和油气储存企业智能化管控平台数据接入工作。



广州市应急管理局

2024年6月24日

（联系人：范志宏，联系电话：83189576）

以此件为准

广东省应急管理厅办公室

广东省应急管理厅办公室关于转发《危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）》与《油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范》的通知

各地级以上市应急管理局：

现将应急管理部危化监管二司《危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）》与《油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范》转发给你们，请结合2024年危险化学品安全监管工作要点及有关工作方案的部署要求，进一步做好危险化学品仓库企业安全风险评估和油气储存企业智能化管控平台数据接入工作。

附件：关于印发《危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）》与《油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范》的函



（联系人：王能豪，电话：020-83702340）

公开方式：主动公开

附件

中华人民共和国应急管理部

关于印发《危险化学品仓库企业安全风险 评估细则（试行）》与《油气储存企业 安全风险智能化管控平台数据接入 与部省交换规范》的函

各省、自治区、直辖市应急管理厅（局），新疆生产建设兵团应急管理局：

为认真落实《应急管理部办公厅关于印发 2024 年危险化学品安全监管工作要点及有关工作方案的通知》（应急厅函〔2024〕81 号）要求，做好危险化学品仓库企业安全风险评估和大型油气储存企业智能化管控平台数据接入全国危险化学品安全风险监测预警系统工作，我们组织制定了《危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）》与《油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入与部省交换规范》，现印发给你们，请按要求抓好落实。

附件：1. 危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）
2. 油气储存企业安全风险智能化管控平台数据接入
与部省交换规范



附件 1

危险化学品仓库企业安全风险评估细则（试行）

1 总则

1.1 为强化危险化学品仓库企业安全风险辨识和管控，落实安全生产主体责任，提高安全生产保障能力，防范遏制生产安全事故，根据国家相关法律、法规、规范，制订本细则。

1.2 本细则适用于取得危险化学品经营许可证，通过仓库（非储罐区）储存危险化学品且构成重大危险源的企业（以下简称“企业”）。不构成重大危险源的仓库企业参照执行。

1.3 本细则在《危险化学品经营企业安全技术基本要求》《危险化学品仓库储存通则》《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》《危险化学品重大危险源企业安全专项检查细则》等基础上，对企业安全风险隐患排查的有关要求进行了细化量化，用于指导企业开展安全风险评估工作。

1.4 本细则所引法律、法规、标准、规范、文件等，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

2 风险量化和分类

2.1 本细则制定的危险化学品仓库安全检查表对安全基础管理、规划布局与总平面布置、储存过程、设备安全、电气与仪表、应急与消防等 6 个方面进行检查，设定总分值 1000 分，按照问题隐患情形，分别列出否决项（每项同时扣 50 分）、扣 20 分项、扣 10 分项和扣 5 分项。对照危险化学品仓库安全风险排查表，依据扣分说明对检查发现的问题隐患扣除相应分值（注：每项检查细则只扣除一次分数，单个检查细则不累积扣分；不涉及的不扣分），得出危险化学品仓库的分值，确定安全风险等级。

危险化学品仓库企业安全风险等级表

安全风险等级	得分
高	存在否决项，或得分 ≤ 700 分
较高	不存在否决项，且 $700 \text{分} < \text{得分} \leq 850$ 分
中	不存在否决项，且 $850 \text{分} < \text{得分} \leq 900$ 分
低	不存在否决项，且得分 > 900 分

2.2 企业是安全风险评估的责任主体，企业应当运用信息化手段如实记录安全风险排查治理情况，形成问题隐患清单和整改措施清单，实现随时查询、实时跟踪、到期提醒。

3 评估内容及检查表

3.1 安全基础管理安全风险评估

3.1.1 评估内容

- (1) 安全生产责任制、安全生产规章制度、岗位操作规程的落实情况；
- (2) 岗位技能培训与持证上岗情况；
- (3) 重大危险源安全包保责任制建立运行情况、包保责任人履责情况；
- (4) 安全风险分级管控与隐患排查治理工作开展情况；
- (5) 危险化学品仓库信息系统开展情况。

3.1.2 安全基础管理安全风险评估检查表

对于安全基础管理安全风险评估可参考表 3.1-1 中规定的相关内容开展。

表 3.1-1 安全基础管理安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
1	企业应当建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制。	查制度（查责任制文件，应建立与企业组织结构、岗位设置相匹配的安全责任制）	《安全生产法》第四条； 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号）第十六条			未建立为否决项，扣50分；发现问题扣10分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
2	企业应当建立相应的机制,加强对安全生产责任制落实情况的监督考核,保证安全生产责任制的落实。	查制度、查记录(查责任制考核制度、考核记录)	《安全生产法》第二十二条; 《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》(安委办〔2017〕29号)第六条			发现问题扣20分
3	企业有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程。	查与企业实际相符的规章制度、操作规程,包括全员安全生产责任制、危险化学品安全管理制度(包括防火、防爆、防中毒、防泄漏管理等内容)、安全投入保障制度、安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度等,以及仓库运作具体岗位操作规程	《危险化学品经营许可证管理办法》(国家安监总局第55号)第六条、第七条			无操作规程为决项,扣50分;发现其他问题扣10分
4	落实安全生产组织领导机构,成立安全生产委员会(或安全工作领导小组),由董事长或总经理担任主任。定期召开安全生产委员会会议。	查企业成立安委会或安全工作领导小组文件,与组织架构实际人员相符,定期(每季度至少一次)会议记录	《国家安全生产监督管理总局关于印发企业安全生产责任体系五落实五到位规定的通知》(安监总办〔2015〕27号)			发现问题扣10分
5	(1)企业应当依法设置安全生产管理机构,或配备专职安全生产管理人员。	查机构设置、人员配备文件等(查安全管理机	《安全生产法》第二十四条; 《国家安全生产管			

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	<p>(2) 专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的 2% (不足 50 人的企业至少配备 1 人), 要具备化工或安全管理相关专业中专以上学历, 有从事化工生产相关工作 2 年以上经历。</p> <p>(3) 从业人员 300 人以上的危险物品经营单位, 应当按照不少于安全生产管理人员 15% 的比例配备注册安全工程师; 安全生产管理人员在 7 人以下的, 至少配备 1 名注册安全工程师。</p>	<p>构设立文件, 查专职安全生产管理人员任命文件, 专职安全管理人员学历证明文件或化工安全方向注册安全工程师证书; 查企业人员花名册确定人数)</p>	<p>总局关于危险化学品企业贯彻落实国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知的实施意见》(安监总管三(2010)186号)第一章第3条; 《注册安全工程师管理规定》(国家安监总局令第11第63号)第六条</p>			发现问题扣 20 分
6	<p>建立危险化学品企业重大危险源安全包保责任人隐患排查任务清单。</p>	<p>查台账、查记录(逐条对照清单内容核查主要负责人、技术负责人、操作负责人落实情况)</p>	<p>《关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任人隐患排查任务清单的通知》(应急管理部危化监管一司、危化监管二司, 2023年4月)</p>			发现问题扣 10 分
7	<p>企业应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度, 采取技术、管理措施, 及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录。</p>	<p>查制度、查台账、查记录(对照制度内容核查隐患排查记录, 查隐患排查闭环管理情况)</p>	<p>《安全生产法》第四十一条; 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三(2017)121号)第十六条</p>			未建立隐患排查治理制度并实施为否决项, 扣 50 分; 发现其他问题扣 20 分
8	<p>企业应当明确本企业每一处重大危险源的主要负责人、技术负责人和操作负责人, 从总体管理、技术管理、操作管理三个层面对重大危险源实行安全包保责任制。主要负责人对所包保的重大危险源负有</p>	<p>查台账、查记录(核查确定包保责任人的文件)</p>	<p>《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法(试行)》(应急厅(2021)12号)第三条、第四</p>			发现问题扣 20 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	七项安全职责;技术负责人对所包保的重大危险源负有六项安全职责;操作负责人对所包保的重大危险源负有四项安全职责。		条、第五条、第六条			
9	主要负责人应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。	查台账、查记录(查主要负责人在任职后6个月内是否取得安全生产知识和管理能力考核合格证书或化工安全方向注册安全工程师证书,且应在有效期内)	《安全生产法》第二十七条; 《生产经营单位安全培训规定》(国家安监总局令第44号)第九条; 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三(2017)121号)第一条			否 决项,发现问题扣50分
10	(1)安全生产管理人员应由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格; (2)企业特种设备作业人员、特种作业人员应取得相应操作证,方可上岗作业。	查安全管理人员、特种设备作业人员、特种作业人员管理台账、资质证书(查安全生产管理人员清单及安全生产知识和管理能力考核合格证书或化工安全方向注册安全工程师证书;查特种设备作业人员及特种作业人员清单及证书(如高低压及防爆电工、叉车操作员证等),均应在有效期内)	《安全生产法》第二十七条; 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安监总局令第30号); 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三(2017)121号); 《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第12.2条			否 决项,发现问题扣50分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
11	应建立全员培训体系,对从业人员进行法规、标准、岗位技能、安全、个体防护、应急处置等培训,考核合格后上岗作业;对有资质要求的岗位,应当配备依法取得相应资质的人员。	查证书、查台账、查记录(查培训计划、培训记录、考核结果;查有资质要求岗位作业人员的资质情况)	《安全生产法》第二十七条; 《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第12.1条			发现问题扣10分
12	危险化学品仓库从业人员应能理解化学品安全技术说明书的内容并掌握风险防范措施,掌握岗位操作技能。	查台账、查记录、查现场(查培训记录应包含安全技术说明书内容、口头询问现场从业人员)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第12.3条			发现问题扣5分
13	企业应按照安全风险分级管控和隐患排查治理工作要求,突出重大危险源,对辨识的安全风险采取有效管控措施,对排查的事故隐患实施整改并建立台账。	查台账(查风险分级报告、风险清单、管控措施、隐患记录及整改台账)	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》(应急(2019)78号)			发现问题扣10分
14	建立重大危险源安全包保责任人履职记录,定期考核,纳入绩效管理。	查记录(查履职记录,覆盖包保责任人各项职责,应有考核记录)	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法(试行)》(应急厅(2021)12号)第九条			发现问题扣10分
15	(1)重大危险源场所设置安全警示标志,重大危险源的主要负责人、技术负责人和操作负责人及包保职责、联系方式,已在重大危险源场所公示。 (2)储存危险化学品的单位,应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志,并符合GB 2894、AQ 3047的规定。	查现场(现场查看安全警示标志应清晰规范,每处重大危险源均应进行公示)	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局令40号)第十八条; 《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法(试行)》(应急厅(2021)12号)第七条; 《危险化学品安全管理条例》(国务院令591号)第二十条;《危险			发现问题扣10分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
			<p>《化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第11.2.1条;</p> <p>《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008;</p> <p>《化学品作业场所安全警示标志规范》AQ 3047-2013</p>			
16	<p>自2020年5月起,新入职的涉及重大危险源储存设施操作人员必须具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平;自2020年5月起,新入职的涉及爆炸危险性化学品的储存设施的操作人员必须具备化工类大专及以上学历。不符合上述要求的现有人员应在2022年底前达到相应水平。</p>	<p>查台账、查记录、查人员学历(查涉及重大危险源的新入职操作人员是否具备高中及以上学历或化工类中专及以上学历;如涉及《危险化学品目录》(2015版)中被确定为爆炸物的需化工类大专及以上学历)</p>	<p>《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》(国务院安委会〔2020〕3号)</p>			发现问题扣20分
17	<p>企业应当对重大危险源的管理和操作人员岗位人员进行安全操作技能培训,使其了解重大危险源的危险特性,熟悉重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程。</p>	<p>查记录、查制度(查重大危险源专项培训记录)</p>	<p>《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局令40号)第十七条</p>			发现问题扣10分
18	<p>企业开展重大危险源辨识和分级,应符合国家标准要求,并符合企业实际。</p> <p>对符合下列情形的重大危险源,应当重新进行辨识、安全评估及分级:</p> <p>(1)重大危险源安全评估已满三年的;</p> <p>(2)构成重大危险源的设施或者场所进行新建、改建、扩建的;</p> <p>(3)危险化学品种类、数量或者</p>	<p>查重大危险源评估报告及辨识过程、危险化学品实际存在量按设计最大量确定的设计文件</p>	<p>《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)第4.2.2条;</p> <p>《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》国家安监总局令40号)第十一条</p>			发现问题扣20分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	<p>储存方式及重要设备、设施等发生变化,影响重大危险源级别或者风险程度的;</p> <p>(4) 外界生产安全环境因素发生变化,影响重大危险源级别和风险程度的;</p> <p>(5) 发生危险化学品事故造成人员死亡,或者10人以上受伤,或者影响到公共安全的;</p> <p>(6) 有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。</p>					
19	<p>(1) 企业应当按照规定提取和使用安全生产费用,专门用于改善安全生产条件;</p> <p>(2) 企业应合理使用安全生产费用;建立安全生产费用台账,载明安全生产费用使用情况。</p>	查台账、查记录 (查安全生产费用提取计划、使用台账)	《安全生产法》第二十三条; 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136号)第二十一条、第二十二条、第四十五条、第四十六条			发现问题扣20分
20	<p>(1) 企业应建立承包商管理制度,明确承包商资格预审、选择、安全培训、作业过程监督、表现评价、续用等要求并有效实施。</p> <p>(2) 企业应与承包商签订专门的安全生产协议,明确双方安全管理范围与责任。</p>	查制度、查记录 (查承包商管理制度及实施记录,查与承包商签订的安全管理协议,协议应明确双方安全管理范围与责任)	《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)第二十条、第二十一条			发现问题扣10分
21	<p>(1) 企业应对承包商的所有人员进行入厂安全培训教育,经考核合格发放入厂证,禁止未经安全培训教育合格的承包商作业人员入厂作业;</p> <p>(2) 进入作业现场前,作业现场所在基层单位应对承包商人员进行安全培训教育和现场安全交底;</p> <p>(3) 保存承包商安全培训教育、现场安全交底记录。</p>	查记录(查承包商人员入场前安全培训记录、现场安全交底记录)	《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)第二十条、第二十一条			发现问题扣10分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
22	应按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，制度应有效执行。	查制度、查记录、查现场（查特殊作业管理制度，查特殊作业审批程序、作业票证记录应符合 GB 30871 规范要求）	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号）第十八条；《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）			未制定或未实施为否决项，扣50分；其他问题扣20分
23	应建立危险化学品储存信息管理系统，按照储存量大小进行分层次要求，实时记录作业基础数据，包括但不限于： （1）危险化学品出入库记录，包括但不限于：时间、品种、品名、数量； （2）识别化学品安全技术说明书中要求的灭火介质、应急、消防要求以及危险特性，理化性质，搬运、储存注意事项和禁忌等，以及可能涉及安全相容矩阵表； （3）库存危险化学品品种、数量、库内分布、包装形式等信息； （4）库存危险化学品禁忌配存情况； （5）库存危险化学品安全和应急措施。 数据保存期限不得少于1年，且应异地实时备份。	查台账、查现场（查看信息系统，应具备检查内容所要求功能）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第4.2条； 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.5条			发现问题扣20分
24	危险化学品信息系统应具有接入所在地相关监管部门业务信息系统的接口。	查信息系统	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第4.4条			发现问题扣10分
25	应建立设施、设备、器具检查和维护制度以及仓储日常操作、控制指标等运行制度。	查制度、查台账、查记录	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第11.1.1条			发现问题扣5分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
26	企业应制定变更管理制度,并履行变更管理程序。	查变更管理制度、查变更记录	《关于危险化学品企业贯彻落实〈国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知〉的实施意见》(安监总管三〔2010〕186号)			发现问题扣10分
27	应对进入库区的人员进行登记及安全告知。	查记录、查现场(查外来人员登记册或电子登记系统,入场安全告知应包含主要危险因素、防护措施、应急疏散逃生等内容)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第11.2.3条			发现问题扣5分
28	应对进入库区的车辆登记管理,并采取防火措施。	查记录、查现场(查车辆登记册或电子登记系统;车辆配备阻火器并处于阻火状态)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)第11.2.4条			发现问题扣5分

3.2 规划布局及总平面布置安全风险评估

3.2.1 评估内容

(1) 检查仓库规划选址是否符合法规与标准规范要求;

(2) 依据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》(GB/T 37243-2019),评估构成危险化学品重大危险源的仓库储存企业外部安全防护距离,检查是否存在不可接受的风险;

(3) 检查仓库内部建(构)筑物的防火间距是否符合标准规范。

3.2.2 规划布局与总平面安全风险评估检查表

对于规划布局与总平面布置风险评估可参考表 3.2-1 中规定的相关内容开展。

表 3.2-1 规划布局与总平面布置安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
29	(1) 国家对危险化学品的储存实行统筹规划、合理布局； (2) 危险化学品仓库应符合本地区城乡规划，选址在远离市区和居民区的常年最小频率风向的上风侧； (3) 危险化学品储存、经营企业的仓库规划选址、建设、安全设施，应符合 GB 50016、GB 18265 的要求。	查批文、查安全评价报告、查现场（仓库应位于地方人民政府规划的专门用于危险化学品的生产、储存区域）	《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号）第十一条； 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第 4.1.1 条； 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 版）； 《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 4.1 条			发现问题、不在化工园区或政府规划的危险化学品储存专区的扣 20 分
30	建设项目应经过正规设计或开展安全设计诊断。	查设计文件（查具备石油、化工、医药设计单位设计文件或安全设计诊断文件，涉及“两重点一重大”的建设项目，需要相应的甲级资质）	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121 号）第十条； 《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》（安监总管三〔2012〕87 号）			否 决 项，扣 50 分
31	企业在建设项目详细设计和施工安装阶段，设计发生以下重大变更的，应按管理程序重新报批： (1) 改变安全设施设计且可能降低安全性能的； (2) 在施工期间重新设计的。	查批文、查设计文件（查设计文件与现场是否一致）	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局令 45 号）第二十条			未重新报批为否 决 项，扣 50 分
32	危险化学品仓库防火间距应按 GB 50016、GB 55037 的规定执行。危险化学品仓库与铁路安全防护距离，与公路、广播电视设施、石油天然气管道、电力设施距离应符合法规要求。危险化学品储存数量构成重大危险源的危险化学品仓库还应满足《危险化学品安全管理条例》第十九条的要求。	查安全评价报告、查总图、查现场（对照总图现场测量防火间距）	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第 4.1.2 条； 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 版）第 3.5.1 条，第 3.5.2 条； 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第 3.1.2 条； 《危险化学品安全管理条			地区架空电力线路穿越仓库区域且不符合国家标准要求的为否 决 项，

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
			例》（国务院令第591号）第十九条； 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》安监总管三〔2017〕121号第九条			扣50分，其他问题扣20分
33	涉及有毒气体或易燃气体，且其构成危险化学品重大危险源的库房，还应按GB/T 37243的规定，采用定量风险评价法计算外部安全防护距离。外部安全防护距离应满足根据GB 36894确定的个人风险基准的要求。定量风险评价法计算时应采用可能储存的危险化学品最大量计算外部安全防护距离。	查安全评价报告、查现场	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.1.4条； 《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T 37243-2019）第4.1条，第4.2条，第4.3条，第4.4条； 《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第5.7条； 《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号）第三条； 《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）第3章			未进行安全防护距离评估核算、防护距离不满足标准的为否决项，扣50分；其他问题扣20分
34	甲、乙类仓库不应设置在地下或半地下。	查现场、查总图	《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第4.2.1条			发现问题扣20分
35	甲、乙类仓库和储存丙类可燃液体的仓库应为单、多层建筑。	查现场（对照总图，甲类仓库应为单层建筑）	《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第4.2.5条			发现问题扣20分
36	仓库内的防火分区或库房之间应采用防火墙分隔，甲、乙类库房内的防火分区或库房之间应采用无任何开口的防火墙分隔。	查现场、查总图	《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第4.2.6条			发现问题扣20分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
37	仓库内不应设置员工宿舍及与库房运行、管理无直接关系的其他用房。甲、乙类仓库内不应设置办公室、休息室等辅助用房，不应与办公室、休息室等辅助用房及其他场所贴邻。	查现场、查设计资料	《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)第4.2.7条			发现问题扣20分
38	危险化学品仓库建设应符合GB 50016、GB 55037平面布局、仓库建筑构造、耐火等级、安全疏散、消防设施、电气、通风和空气调节等要求。	查安全评价报告，查总图、查现场(查消防验收批文与实际是否相符)	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》(GB 18265-2019)第4.2.1条； 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)第3.5.1条、第3.5.2条； 《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)第3.2.2条，第3.2.3条，第7.1.6条，第8.1.1条，第9.1.1条，第9.3.1条，第9.3.2条，第9.3.3条			发现问题扣20分

3.3 储存过程安全风险评估

3.3.1 评估内容

- (1) 危险化学品仓库装卸与堆码情况；
- (2) 危险化学品仓库出入库、在库作业情况；
- (3) 危险化学品控制储存品种、数量情况，禁忌物储存情况。

3.3.2 储存过程安全风险评估检查表

对于储存过程风险评估可参考表 3.3-1 中规定的相关内容开展。

表 3.3-1 储存过程安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
39	应按国家标准分区分类储	(1) 查设计文件，确	《化工和危险化学品			超量、超品

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	<p>存危险化学品，不应超量、超品种储存危险化学品，相互禁忌物品不得混放混存。</p>	<p>认仓库火灾危险性类别；</p> <p>(2) 查现场储存数量、品种是否超过经营许可证许可储存量、许可范围；</p> <p>(3) 采用堆垛储存方式，按照货物安全技术说明书及《危险化学品仓库储存通则》GB 15603-2022 附录 A 查是否存在禁忌物储存；</p> <p>(4) 采用货架储存方式的，禁忌物应储存于非同 一排货架或非毗邻货架，灭火方式不同的应隔开储存；</p> <p>(5) 隔离储存：查堆垛隔离储存方式，隔离储存堆垛面积不大于 150 m²，可混存的堆垛间距不小于 1 m；按照化学品危险性分类，配存表中是“分”的，堆垛间距不小于 2 m；</p> <p>(6) 隔开储存：查堆垛隔开储存的，涉及禁忌物的或灭火方式不同，检查是否进行有效的分隔（隔板或墙）；</p> <p>(7) 分离储存：检查许可证许可范围属于剧毒品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氯酸盐、高氯酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴</p>	<p>品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三（2017）121号）第二十条；</p> <p>《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 5.1、5.3、5.5 条；</p> <p>《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）附录 A</p>			<p>种储存危险化学品，相互禁配物品混放混存为否决项，扣 50 分；其他问题扣 20 分</p>

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
		素是否储存在不同的建筑或同一建筑不同的房间内：				
40	应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。	查现场（对照安全技术说明书查看储存条件）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 5.2 条			发现问题扣 10 分
41	危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。	查现场（对照安全技术说明书查看现场）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 5.4 条			发现问题扣 10 分
42	对重复使用的危险化学品包装物、容器，使用单位在重复使用前应当进行检查；发现存在安全隐患的，应当维修或者更换。使用单位应当对检查情况进行记录，记录的保存期限不得少于 2 年。	查现场、查记录	《危险化学品安全管理条例》第十八条			发现问题扣 5 分
43	危险化学品储存作业前，应先对仓库通风。	查现场（有强制通风设备的查设备是否正常使用，自然通风的抽查视频记录）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 11.3.1 条			发现问题扣 10 分
44	危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道。	查现场	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 6.2.1 条			发现问题扣 5 分
45	除 200 L 及以上的钢桶、气体钢瓶外，其他包装的危险化学品不应直接与地面接触，垫底高度不小于 10 cm。	查现场	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 6.2.2 条			发现问题扣 5 分
46	堆码应符合包装标志要求；包装无堆码标志的危险化学品堆码高度应不超过 3 m（不含托盘等的高度）。	查现场（除去托盘等承载物高度之外货物堆码高度不超过 3 m；货架方式承载的每层	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 6.2.3 条			发现问题扣 10 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
		货物净高度不超过 3 m)				
47	(1) 采用货架存放时, 应置于托盘上并采取固定措施; 装载应根据供应商规定的加载方式进行, 单元荷载应不大于额定荷载; (2) 货架及其周围应设置防护措施; (3) 货架定期年检: 以上次年检为期, 每隔 3~5 年应由专业人员进行全面检查, 并出具正式的书面检查报告。	查现场 (货架上货物应使用承载托盘进行捆扎固定; 货架及周围应设置防撞围栏、护角等, 且货架无明显倾斜、变形, 安全附件无缺失); 查记录 (查专业第三方机构或企业指定专人检查出具的货架定期检查报告记录, 应包含外观、紧固件、立柱垂直度、安全插销、防护附件等检查内容, 检查指标应满足货架设计要求)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 6.2.4 条; 《仓储货架使用规范》(GB/T 33454-2016) 第 4.6 条、第 4.10 条、第 6.2.3.2 条。			发现问题扣 5 分
48	仓库堆垛间距应满足以下要求: (1) 主通道 ≥ 200 cm; (2) 墙距 ≥ 50 cm; (3) 柱距 ≥ 30 cm; (4) 垛距 ≥ 100 cm (每个堆垛的面积不应大于 150 m^2); (5) 灯距 ≥ 50 cm。	查现场 (堆垛储存的仓库按照全部间距要求执行)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 6.2.5 条; 《仓储场所消防安全管理通则》(XF 1131-2014) 第 6.8 条。			货架仓库墙距不足扣 20 分, 堆垛储存的仓库发现问题扣 20 分
49	应对入库危险化学品的品名、规格、数量与入库信息或单据的一致性进行查验。	查现场、查记录	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 7.3 条			发现问题扣 5 分
50	入库物品的包装应完好, 标志、安全标签应规范、清晰。	查现场	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 7.4 条			发现问题扣 5 分
51	入库物品应附有中文化学品安全技术说明书和安全标签。	查现场 (查现场化学品安全技术说明书, 或有便于查阅化学品	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 7.5			发现问题扣 10 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
		安全技术说明书的电子设备)	条			
52	应定期对物品堆码状态、包装及仓库进行检查，并记录。应对检查发现的问题及时进行处理。	查现场（查检查记录）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 8.2 条			发现问题扣 5 分
53	应根据储存的危险化学品特性和气候条件，确定每日观测库内温湿度次数，并记录。应根据储存的危险化学品特性，正确调节控制库内温湿度。	查现场	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 8.3 条，第 8.4 条			发现问题扣 5 分
54	储存仓库内禁止进行开桶、取样、分装、改装作业。	查现场（查现场禁止在仓库内开桶、取样、分装等作业，查是否有相关工作工具）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 11.3.3 条			发现问题扣 20 分
55	（1）应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行； （2）应做到轻拿轻放，不应拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。	查文件、查现场（对照危险化学品安全技术说明书查看现场作业情况、回看视频监控录像）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 6.1.1 条、第 6.1.2 条； 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）第四十四条			发现问题扣 10 分
56	（1）危险化学品储存单位应建立完善的个体防护制度，应配置安全有效的个体防护装备并符合 GB 39800.1 和 GB 39800.2 的要求； （2）从业人员应经过专业防护知识培训，根据作业对象的危险特性应正确穿戴相应的防护装备作业。	查制度、查记录、查现场（查个体防护制度，查针对产品危险特性进行个体防护的培训记录；现场作业人员应规范穿戴防护用品）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 10.1 条、第 10.2 条			发现问题扣 10 分
57	甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库应采取防止水浸渍的	查现场（查现场设置可防止液体流散的漫坡、沟槽等，查剧毒品仓库通风设备正常	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）第 4.3.5 条；			发现问题扣 10 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	措施：剧毒物品的危险化学品库房应安装通风设备。	使用)	《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018版)第3.6.12条			
58	剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。	查现场	《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第591号)第二十四条			发现问题扣20分
59	存放固体硝酸铵仓库的布局、消防用水喷淋、温度监测设施应符合相关要求。	查设计资料、查现场 (单个库房存储量应不大于500吨，库房周边<50m)不得存放易燃易爆物品、不得建有涉及易燃易爆物品的生产装置和储存设施；按甲类仓库设计，单层独立建造，采用封闭结构，耐火等级不低于二级；设置甲级防火门窗。库房内须完善强制通风、远红外热成像监测报警、喷淋降温和视频监控等安全设施，库房外须设置火焰视频识别报警等安全设施；不准与其他类物品同储，必须单独隔离限量储存，严禁超量储存)	《应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部 海关总署关于进一步加强硝酸铵安全管理的措施》(应急〔2021〕64号)			发现问题扣20分
60	易制毒化学品储存由专人管理，第一类易制毒化学品应实行“双人双锁，双人领取”。	查记录	《企业非药品类易制毒化学品规范化管理指南》(安监总厅管三〔2014〕70号)第5.2条			发现问题扣20分
61	易制毒化学品应每月至少进行一次库存盘点，认真核对账面数与实物数并记录	查记录	《企业非药品类易制毒化学品规范化管理指南》(安监			发现问题扣20分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	清查结果。发现易制毒化学品库存量与出入库数量不符时应及时查找原因，发现被盗、丢失应立即向有关行政主管部门报案。		总厅管三（2014）70号）第5.5条			
62	涉及重点监管的危险化学品的储存仓库，原则上须由具有甲级资质的化工行业设计单位进行设计。	查资料	《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三（2011）95号）第二条			发现问题扣20分
63	有机过氧化物应储存在危险化学品库房特定区域内，避免阳光直射，并应满足不同品种的存储温度、湿度要求。	查资料、查现场	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.8条			发现问题扣20分
64	遇水放出易燃气体的物质和混合物应密闭储存在设有防水、防雨、防潮措施的危险化学品库房中的干燥区域内。	查资料、查现场	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.8条			发现问题扣20分
65	自热物质和混合物的存储温度应满足不同品种的存储温度、湿度要求，并避免阳光直射。	查资料、查现场	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.10条			发现问题扣20分
66	自反应物质和混合物应储存在危险化学品库房特定区域内，避免阳光直射并保持良好通风，且应满足不同品种的存储温度、湿度要求。自反应物质及其混合物只能在原装容器中存放。	查资料、查现场	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.11条			发现问题扣20分

3.4 设备安全风险评估

3.4.1 评估内容

- (1) 特种设备运行与维护情况；
- (2) 设备变更管理情况；
- (3) 通风设施运行情况；

(4) 视频监控运行与覆盖情况。

3.4.2 设备安全风险评估检查表

对于设备安全风险评估可参考表 3.4-1 中规定的相关内容开展。

表 3.4-1 设备安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
67	<p>(1) 特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内, 特种设备使用单位应当向直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门登记, 登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置;</p> <p>(2) 特种设备使用单位应当对在用特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、检修, 并做出记录;</p> <p>(3) 特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求, 在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。</p>	查资料、查现场 (查特种设备清单, 设备上登记标志是否在有效期内)	《特种设备安全监察条例》(国务院令 第 549 号) 第二十五条、第二十七条、第二十八条			发现问题扣 20 分
68	应使用防爆叉车搬运装卸爆炸物及其他易发生燃烧爆炸的危险化学品。	查资料、查现场 (现场检查爆炸物及易燃易爆货物应使用防爆叉车搬运装卸, 防爆叉车数量应能满足实际需求)	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 6.1.3 条			发现问题扣 20 分
69	企业必须对安全设备进行经常性维护、保养, 并定期检测, 保证正常运转。维护、保养、检测应当进行记录, 并由有关人员签字。	查资料、查现场 (查定期维护保养记录)	《安全生产法》第三十六条			发现问题扣 10 分
70	甲、乙类物质储存场所以及空气中含有燃烧或爆炸危险性粉尘、纤维的丙类储存场所应设置通风换气设施。	查资料、查现场 (应设置防爆排风机, 风机设计安装应与储存物质性质(如可燃气体密度)相匹配)	《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022) 第 9.3.1 条			发现问题扣 20 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
71	危险化学品库房应防潮、平整、坚实、易于清扫。可能释放可燃性气体或蒸气，在空气中能形成粉尘、纤维等爆炸性混合物的危险化学品库房应采用不发生火花的地面。储存腐蚀性危险化学品的库房的地面、踢脚应采取防腐材料。	查资料、查现场（查设计文件，属于爆炸危险区域的库房是否设计为不发火地坪，与现场是否一致，是否保持完好）	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.2.3条			发现问题扣20分
72	危险化学品仓库应在库区建立全覆盖的视频监控系统。	查资料、查现场（查视频监控的布置图〈点位图〉、终端，查是否全覆盖）	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第4.3.5条			发现问题扣20分

3.5 电仪安全风险评估

3.5.1 评估内容

- (1) 检查供电可靠性情况及防爆电气设施的选用情况；
- (2) 检查安全仪表系统的配置及投用情况；
- (3) 检查可燃/有毒气体检测器的选择及使用情况；
- (4) 检查易燃易爆场所防雷防静电情况。

3.5.2 电仪安全风险评估检查表

对于电仪安全风险评估可参考表 3.5-1 中规定的相关内容开展。

表 3.5-1 电仪安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
73	企业的供电电源应满足不同负荷等级的供电要求： (1) 一级负荷应由双重电源供电，当一电源发生故障时，另一电源不应同时受到损坏； (2) 一级负荷中特别重要的负荷供电，尚应增设应急电源，并严禁将其他负荷接入应急供电系统；设备的供电电源的切换时间，应满足设备允许中断供电的	查现场、查设计资料	《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）第3.2条、第3.3条、第3.7条			发现问题扣20分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	要求： (3) 二级负荷的供电系统，宜由两回线路供电。在负荷较小或地区供电条件困难时，二级负荷可由一回 6 kV 及以上专用的架空线路供电。					
74	爆炸危险区域内的电气设备应符合 GB 50058 要求。	查现场、设计资料	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121 号）第十二条； 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）第 5.2.3 条；			爆炸危险区域内使用非防爆电气设备、防爆电气设备防爆等级不符合要求的为否决项，扣 50 分；其他问题扣 20 分
75	危险化学品库房爆炸危险环境内使用的电瓶车、铲车等作业工具应符合防爆要求。危险化学品仓库防雷、防静电应按相关标准的规定执行。	查资料、查现场（叉车等作业工具防爆检测报告、防雷检测报告）	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第 4.3.1 条；			发现问题扣 20 分
76	储存可能散发可燃气体、有毒气体的危险化学品库房应按 GB/T 50493 的规定配备相应的气体检测报警装置，并与风机连锁。报警信号应传至 24 h 有人值守的场所，并设声光报警器。	查资料、查现场（根据经营品种确定可燃有毒气体探测器类型，仓库现	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265-2019）第 4.3.4 条			发现问题扣 20 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
		场和值 守场所有 均应有报 声光报警 器； 查风机 连锁定 期检查 记录)				
77	可燃气体和有毒气体检测报警器的设置与报警值的设置应满足 GB/T 50493 要求，并完好、处于正常投用状态；应采用 UPS 装置供电。后备电池的供电时间不小于 30 min。	查资料、 查现场 (有毒 气体探 测器种 类需对 应经营 许可， 满足 《石油 化工可 燃和有 毒气体 检测报 警设计 标准》 (GB/T 50493- 2019) 附录 B 的要 求； 储有毒 气体仓 间是否 安装相 应的有 毒气体 报警器)	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三(2017)121号)第十二条、第十四条； 《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》(应急(2019)78号)，6 仪表安全风险隐患排查表(四)气体检测报警管理； 《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493-2019)第 5.1-5.5 节； 《仪表供电设计规范》(HG/T 20509-2014)第 7.1.3 条			未设置相应的可燃及有毒气体探测器、探测器未正常工作为否决项，扣 50 分；其他问题扣 20 分
78	可燃气体、有毒气体检测报警器管理应	查资料	《危险化学品企业安			发现问题

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	满足以下要求： (1) 绘制可燃、有毒气体检测报警器检测点布置图； (2) 可燃、有毒气体检测报警器按规定周期进行检测或校准，周期一般不超过一年。	料、查现场 (查气体探测器布置图、年度检测或校准报告)	全风险隐患排查治理导则》(应急〔2019〕78号)，6 仪表安全风险隐患排查表(四)气体检测报警管理			扣 10 分
79	(1) 可燃气体和有毒气体检测报警系统应独立于其他系统单独设置；可燃气体探测器不应直接接入火灾报警控制器的报警总线； (2) 建立规范、统一的报警信息记录和处理程序，对报警及处理情况做好记录，对报警原因进行分析。	查资料、查现场 (查气体探测器独立终端、报警记录及分析处理记录)	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493-2019) 第 3.0.3 条、第 3.0.8 条； 《国家安全监管总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》(安监总管三〔2014〕94 号) 第十九条； 《消防设施通用规范》(GB 55036-2022) 第 12.0.13 条			发现问题扣 10 分
80	进入储存爆炸物及其他对静电、火花敏感的危险化学品仓库时，应穿防静电工作服，不应穿带钉鞋，应在进入仓库前消除人体静电；应使用具备防爆功能的通讯工具，不应使用易产生静电和火花的作业器具。	查现场	《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022) 第 11.3.2 条			发现问题扣 20 分
81	设置电气火灾监控系统的，系统应独立组成，电气火灾监控探测器的设置不应影响所在场所供配电系统的正常工作。	查现场	《消防设施通用规范》(GB 55036-2022) 第 12.0.14 条			发现问题扣 20 分
82	建筑内的消防用电设备应采用专用的供电回路，当其中的生产用电被切断时，应仍能保证消防用电设备的用电需要。除三级消防用电负荷外，消防用电设备的备用消防电源的供电时间和容量，应能满足该建筑火灾延续时间内消防用电设备的持续用电要求。其中甲乙丙类仓库设计火灾延续时间 3.0 h，丁、	查设计资料	《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022) 第 10.1.5 条			发现问题扣 20 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	戊类仓库设计火灾延续时间 2.0 h。					

3.6 应急与消防安全风险评估

3.6.1 评估内容

- (1) 检查应急预案体系的建立及培训演练情况，检查应急器材的配备情况；
- (2) 检查消防用水、泡沫系统配备及运行情况；
- (3) 检查灭火器、火灾报警系统设置及运行情况；
- (4) 检查人员应急处置能力建设情况。

3.6.2 应急与消防安全风险评估检查表

对于应急与消防安全风险评估可参考表 3.6-1 中规定的相关内容开展。

表 3.6-1 应急与消防安全风险评估检查表

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
83	企业应按照 GB/T 29639 的要求编制综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案和应急处置卡。参照 GB/T 38315-2019 的要求编制灭火和应急疏散预案。应急预案应符合企业实际。企业将应急预案报政府有关部门备案。	查文件、查记录（应急预案应贴合实际，可执行）	《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）第 5.1 条； 《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》（GB/T 38315-2019）第 5.3.1 条； 《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）第六条、第十九条、第二十六条			发现问题扣 5 分
84	(1) 企业应制定应急预案定期评估制度，应每三年进行一次应急预案评估，对应急预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应	查文件、查记录（应急预案在有效期内，根据法律法	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第六			发现问题扣 5 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	急预案是否需要修订作出结论； (2)企业应及时对应急预案进行修订； (3)企业可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。	规、企业经营实际等进行更新)	《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)第三十五、第三十六条			
85	企业应定期组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动,使有关人员了解应急预案内容,熟悉应急职责、应急处置程序和措施。	询问人员、查记录(应对全员进行应急预案培训)	《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)第三十一条			发现问题扣5分
86	(1)对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源,企业应当配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备; (2)在作业场所,应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜或指定地点。作业场所应急物资配备应符合GB 30077表1的要求。	查文件、查记录、查现场(配备物资应能对应处置所储存物质,在有效期内)	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局令第40号)第二十条; 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077-2023)第6条			发现问题扣5分
87	(1)企业应制定本单位的应急预案演练计划,应当至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练; (2)重大危险源包保责任人应参加预案演练。	查文件、查记录	《生产安全事故应急条例》(国务院令第708号)第八条; 《应急管理部办公厅关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法(试行)的通知》(应急厅〔2021〕12号)			发现问题扣5分
88	抽查一次现场处置方案演练记录,是否按计划组织演练,并评价演练效果(评价应急救援预案的充分性和有效性,并形成记录)。	查演练记录	《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)第三十三条、第三十四条			发现问题扣5分
89	企业应建立应急器材台账、维护	查现场、查记	《危险化学品单位			发现问题扣

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	保养记录，按照制度要求定期检查应急器材。	录（应急器材台账与实物相符，定期检查，在有效期内）	应急救援物资配备标准》（GB 30077-2023）第 9.1、9.3 条			5 分
90	应与社区及周边企事业单位建立应急联动机制。	查资料（查应急预案与外部联动内容）	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第 11.1.2 条			发现问题扣 5 分
91	<p>(1) 企业应拟订年度消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作；</p> <p>(2) 企业应制订消防安全制度和保障消防安全的操作规程并落实；</p> <p>(3) 企业应拟订消防安全工作的资金投入和组织保障方案；</p> <p>(4) 企业应组织实施防火检查和火灾隐患整改工作；</p> <p>(5) 企业应组织实施对本单位消防设施、灭火器材和消防安全标志的维护保养，确保其完好有效，确保疏散通道和安全出口畅通；</p> <p>(6) 企业应依法根据企业规模建立、管理专职或兼职消防队和微型消防站，定期组织消防业务学习和灭火技能训练；</p> <p>(7) 企业应根据本单位火灾危险性配备相应的消防装备器材，储备足够的灭火药剂和物资；</p> <p>(8) 企业应在员工中组织开展消防知识、技能的宣传教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的演练。</p>	查文件、查记录	<p>《中华人民共和国消防法》第十六条；</p> <p>《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号）第七条；</p> <p>《国务院办公厅关于印发消防安全责任制实施办法的通知》（国办发〔2017〕87 号）第十五、十六、十七条</p>			发现问题扣 10 分
92	<p>(1) 消防控制室值班人员应根据消防系统类型持有相应级别消防职业资格证书；</p> <p>(2) 抽查 2 名操作人员掌握消防</p>	查现场、询问人员	《消防控制室通用技术要求（GB 25506-2010）》第 4.2.1 条			发现问题扣 10 分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	设施的操作使用情况： (3)抽查2名岗位员工佩戴空气呼吸器是否熟练，步骤是否符合要求。					
93	消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。	查资料、查现场（消防验收批文应与实际一致，查维保记录、年度消防检测、年度消防安全评估）	《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）第2.0.9条			发现问题扣10分
94	消防水池应符合下列规定： (1)消防水池的有效容积应满足设计持续供水时间内的消防用水量要求，当消防水池采用两路消防供水且在火灾中连续补水能满足消防用水量要求时，在仅设置室内消火栓系统的情况下，有效容积应大于或等于50 m ³ ，其他情况下应大于或等于100 m ³ ； (2)消防用水与其他用水共用的水池，应采取保证水池中的消防用水量不作他用的技术措施； (3)消防水池的出水管应保证消防水池有效容积内的水能被全部利用，水池的最低有效水位或消防水泵吸水口的淹没深度应满足消防水泵在最低水位运行安全和实现设计出水量的要求； (4)消防水池的水位应能就地和在消防控制室显示，消防水池应设置高低水位报警装置； (5)消防水池应设置溢流水管和排水设施，并应采用间接排水。	查设计文件、查现场	《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）第3.0.8条			发现问题扣10分
95	消防水泵应符合下列规定： (1)消防水泵应确保在火灾能及时启动；停泵应由人工控制，	查设计文件、查现场	《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）第3.0.11条			发现问题扣10分

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	<p>不应自动停泵；</p> <p>(2) 消防水泵的性能应满足消防给水系统所需流量和压力的要求；</p> <p>(3) 消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求；</p> <p>(4) 消防水泵应采取自灌式吸水。从市政给水管网直接吸水的消防水泵，在其出水管上应设置有空气隔断的倒流防止器；</p> <p>(5) 柴油机消防水泵应具备连续工作的性能，其应急电源应满足消防水泵随时自动启泵和在设计连续供水时间内持续运行的要求。</p>					
96	<p>消防水泵控制柜应位于消防水泵控制室或消防水泵房内，其性能应符合下列规定：</p> <p>(1) 消防水泵控制柜位于消防水泵控制室内时，其防护等级不应低于 IP 30；位于消防水泵房内时，其防护等级不应低于 IP 55；</p> <p>(2) 应使消防水泵处于自动启泵状态；</p> <p>(3) 消防水泵控制柜应具有机械应急启泵功能，且机械应急启泵时，消防水泵应能在接收火警后 5 min 内进入正常运行状态。</p>	查现场	《消防设施通用规范》(GB 55036-2022) 第 3.0.12 条			发现问题扣 10 分
97	<p>(1) 泡沫液储罐上应设置铭牌，并应标识泡沫液种类、型号、出厂日期和灌装日期、有效期及储量等内容，不同种类、不同牌号的泡沫液不得混存；</p> <p>(2) 系统中所用的控制阀门应有明显的启闭标志。</p>	查现场	《泡沫灭火系统技术标准》(GB 50151-2021) 第 3.10 条、第 3.7.1 条			发现问题扣 10 分
98	占地面积大于 300 m ² 的地上仓	查设计资料、	《建筑防火通用规			发现问题扣

序号	检查内容	检查方式	检查依据	检查情况	实际得分	扣分说明
	库，安全出口不应少于 2 个；建筑面积大于 100 m ² 的地下或半地下仓库，安全出口不应少于 2 个。仓库内每个建筑面积大于 100 m ² 的房间的疏散出口不应少于 2 个。	查现场	范》（GB 55037-2022）第 7.2.3 条			10 分

附件 2

油气储存企业安全风险智能化管控平台 数据接入与部省交换规范

1 范围

本规范规定了省级危险化学品安全生产风险监测预警系统的油气储存企业功能模块功能设计，油气储存企业特殊作业数据、人员定位数据、视频智能分析数据和雷电预警数据的内容、接入要求、交换方式。

本规范适用于油气储存企业特殊作业、人员定位、视频智能分析和雷电预警的基础数据、感知数据、业务数据接入。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

《应急管理部 2024 年危险化学品安全监管工作要点及专项工作方案》

《油气储存企业安全风险智能化管控平台建设指南（试行）》

《大型油气储存基地雷电预警系统基本要求（试行）》

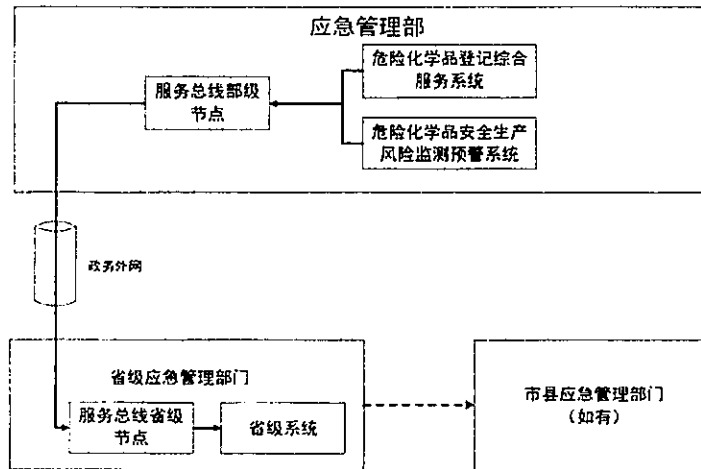
《危险化学品安全生产风险监测预警系统数据接入规范》

3 数据交换方式

依托应急管理部已建成的服务总线“部—省”交换通道，在全国危险化学品安全生产风险监测预警系统基础上扩展油气储存企业数据相关交换内容。

3.1 应急管理部数据交换到地方应急管理部门

(1) 数据共享交换流程说明



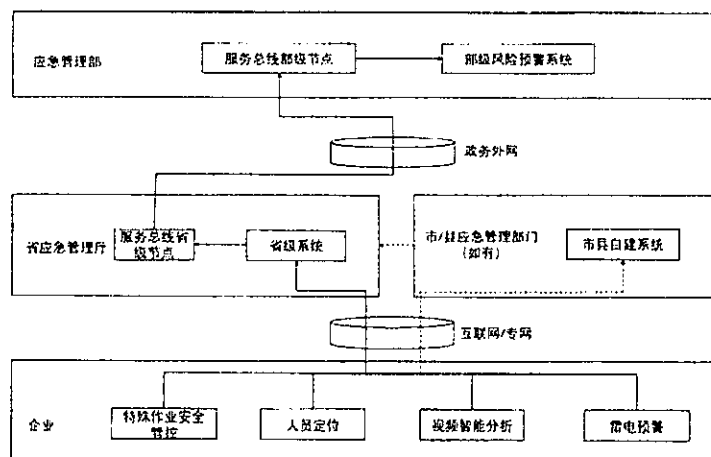
为确保部省间油气储存企业基础数据一致，以危险化学品登记综合服务系统为基础，将油气储存企业名称、行业编码等基本信息通过服务总线部级节点交换至服务总线省级节点。省级应急管理部门系统订阅服务总线省级节点中发布的企业基础信息数据，服务总线省级节点根据交换频率通过政务外网将相关数据交换到省级系统对应的数据库表中。交换流程详见附件 C。

(2) 共享交换数据内容

序号	数据资源	数据内容	数据类型	更新频率
1	企业隶属重点行业关系表	企业名称、行业编码等	关系型数据	6 小时

3.2 地方应急管理部门数据交换到应急管理部

(1) 数据共享交换流程说明



油气储存企业通过互联网/专网将各项业务数据上报至省级危险化学品安全

生产风险监测预警系统中；若企业上级化工园区/县/市应急管理部门已自建系统，企业可先将数据上报到化工园区/县/市层级的系统，由化工园区/县/市层级的系统交换至省级系统，省级系统上报服务总线省级节点。

服务总线省级节点将关系类型数据、实时监测数据交换至服务总线部级节点，部级节点将关系类型数据推送至部级风险监测预警系统的前置库，将实时监测数据推送至数据消息队列。交换流程详见附件 D。

(2) 共享交换数据内容

序号	数据资源	数据内容	数据类型	更新频率
1	特殊作业管控数据	特殊作业票证信息	关系型数据	1 小时
2	人员定位数据	人员基础信息	关系型数据	6 小时
3		人员实时定位数据	实时监测数据	1 分钟
4	视频智能分析数据	视频智能分析报警	实时监测数据	实时
5	雷电预警数据	预警设备基础信息	关系型数据	6 小时
6		雷电预警数据	实时监测数据	实时
7		环境监测数据	实时监测数据	10 分钟

4 省级系统功能设计

各省应急管理厅应推动省级危险化学品安全生产风险监测预警系统的油气储存企业专项监管功能提升改造，扩展建设特殊作业管理、人员定位、视频智能分析和雷电预警等专项监管功能，功能设计包括不限于以下功能要求。

4.1 特殊作业管理

主要用于企业特殊作业的报备、统计分析、线上抽查检查，有效防范化解特殊作业安全风险。

(1) 企业特殊作业报备

实现企业特殊作业报备，报备数据包括但不限于作业属地单位、作业类型、作业内容、作业时间等，支持报备信息的维护、查询和统计。

(2) 特殊作业票证统计分析

实现与企业电子作业许可系统的结构化数据对接，支持特殊作业按不同企业、不同时间、不同作业类型等多维度进行统计分析，以及特殊作业信息在电子地图上实时显示和快速查询。

(3) 特殊作业在线抽查检查

实现在线抽查检查企业的特殊作业情况，支持与企业现场摄像头、现场气体传感器等设备的调阅。

4.2 人员定位

接入企业生产区域人员定位分布信息，准确显示人员分布动态，支持查询展示特定人员实时位置和历史轨迹；支持企业内人员分布异常情况的报警提示、统计分析、视频联动及可视化展示。

(1) 人员基本信息查看

系统可查看企业人员、承包商人员信息等功能，包括人员单位名称、姓名、年龄、工种、培训情况等。

(2) 人员实时位置显示

系统应实时显示生产、储存区域人员的数量，实时在地图上显示人员的位置（支持多楼层展示），可穿透查看人员详细信息，以及分区域、分类别显示统计数量。

(3) 人员历史轨迹查看

系统应存储人员位置信息与时间点信息，形成运动轨迹，实现人员历史轨迹查询功能。历史轨迹功能应完整展示出人员活动范围。

4.3 视频智能分析

(1) 违规行为智能识别

系统应实现人员脱岗睡岗、劳保着装不规范、违规闯入受限区域、人员数量超限等违规行为识别、报警和记录。记录应包括违规行为类型、发生时间、违规行为照片、销警时间等内容。

(2) 异常状态智能识别

系统应实现明火、烟雾等异常状态的智能识别、报警和记录。记录应包括异常状态类型、发生时间、异常状态照片、销警时间等内容。

(3) 报警数据查询和统计分析

系统应具备报警数据查询功能，并支持报警闭环处置和各类报警数据统计分析。

4.4 雷电预警

借助气象感知中的雷电感知手段,实时获取重大危险源周边大气中的电场信息,并开展雷电预警,避免因雷击而导致的重大危险源安全事故发生。

(1) 雷电预警站点状态及分布

在地图上标注所有雷电预警站点的分布情况,并且可以查看站点的状态信息,包括预警站点名称、安装地点、设备工作状态、开启状态。

展示雷电预警站点的统计信息,包括全省站点的总数量、全省在线站点的数量、当月累计预警次数、高频预警站点的月平均预警次数及时长。

(2) 雷电预警

仅在地图上标注当前产生预警的站点,并且支持查看预警点位的状态信息,包括预警的站点名称、开始时间、结束时间、安装地点、设备工作状态、启用状态等信息。采用列表的方式展示发生雷电的预警点名称及预警时间。

分红色、橙色、黄色三级展示当前产生预警的站点,隐藏未产生预警的站点,闪烁图标标注当前发生雷击的预警地点。通过点击设备站点,可以查看该站点的站点信息、最近的雷电预警情况、预警发生时间、预警结束时间等信息,同时可以查看环境数据(风向、风速、温度、湿度等)、闪电强度等数据。

5 部省数据交换规范

5.1 企业隶属重点行业关系表

企业所属重点行业类型。一个企业可能同时属于多个重点行业,所以需要用到该外联表存储企业与重点行业之间的关系。

企业隶属重点行业关系表

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键, 36 位 UUID
企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
重点行业编码	KEY_INDUSTRY_CODE	字符	6	是	见重点行业字典
删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除, 1 已删除
创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
创建人	CREATE_BY	字符	50	是	

最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

重点行业字典

重点行业	行业编码
氯碱	3401
合成氨	3402
炼油	3404
硝酸铵	3405
医药化工	3406
中小型油气储存企业	3408
原料药企业	3409
大型油气储存基地	3416

5.2 特殊作业数据

用于存储企业作业计划申请的信息,包括申请单位、作业类型级别、作业地点、作业计划时间等信息。

特殊作业票证信息表

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键, UUID
企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	与企业基础信息表对应
作业类型	TICKET_TYPE	字符	2	是	见附录 A 特殊作业类型附录表
作业开始时间	START_TIME	日期时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd HH:m m:ss
作业结束时间	END_TIME	日期时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd HH:m m:ss
作业地点	TICKET_POSITION	字符	200	是	
作业内容	TICKET_CONTENT	字符	500	否	
经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
作业状态	TICKET_STATUS	字符	1	是	0 未签发 1 已签发 3 已验收 4 作废 5 撤销
安全监管人员姓名	SUPERVISOR_NAME	字符	36	是	监护人员姓名, 通过英文逗号隔开
施工人员	WORKER_NAME	字符	100	是	施工人员姓名, 通过英

姓名					文逗号隔开
施工单位名称	WORK_DEPARTMENT	字符	200	是	施工单位名称, 通过英文逗号隔开
是否承包商作业	IS_CONTRACTOR_WORK	字符	1	是	0、否 1、是
作业负责人	TICKET_RESPONS_NAME	字符	50	是	
负责人联系方式	MAJOR_PERSON_MOBILE	字符	20	是	负责人手机号
作业是否变更过	IS_CHANGED	字符	1	是	0 否 1 是
作业变更原因	CHANGED_CAUSE	文本	/	否	
作业是否取消	IS_CANCELLED	字符	1	是	0 否 1 是
作业作废原因	CANCELLED_CAUSE	文本	/	否	
删除标志	DELETED	字符	1	是	正常: 0; 已删除: 1
创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间 (新创建的数据和创建时间相同) 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

5.3 人员定位数据

5.3.1 人员基础信息

人员信息表

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键, 36 位 UUID
姓名	PERSON_NAME	字符	10	是	人员姓名
人员编码	STAFF_CODE	字符	18	是	9 位企业编码+2 位人员类型编码+7 位企业内部流水号。
人员类型	PERSON_TYPE	字符	2	是	01 内部人员/员工 02 承包商

					03 访客 04 物品 05 车辆
出生日期	BIRTH_DATE	日期	/	是	
性别	GENDER	字符	1	是	0 男, 1 女
岗位名称	POSITION_NAME	字符	50	是	
联系电话	MOBILE_NUMBER	字符	11	是	手机号
所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联已录入企业信息
所属部门	AFFILIATED_DEPARTMENT	字符	20	是	
删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
创建时间	CREATE_DATE	日期 时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd HH:m m:ss
创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
最后修改时间	UPDATE_DATE	日期 时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同) 格式: yyyy-MM-dd HH:m m:ss
最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

5.3.2 人员实时定位数据

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
定位终端编码	LOCATER_CODE	字符	36	是	主键, 36 位 UUID
人员编码	STAFF_CODE	字符	18	是	
采集时间	TIME_STAMP	日期 时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
经度	LONGITUDE	数值	9,6	否	
纬度	LATITUDE	数值	9,6	否	
省级行政区划编码	AREA_CODE	字符	2	是	两位行政区划编码

针对没有人员实时位置数据的省份,可按上表结构每 5 分钟上报一次在厂人员清单,经纬度为空。

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传，数据“data”部分按照数组方式批量上传，每个数据包最多上传 1000 条数据。

5.4 视频智能分析数据

用于各省视频智能分析报警数据的上报。

视频报警包括有一定持续时间的事件报警（比如火灾报警、未戴安全帽等）和没有持续时间的状态报警（如跨越护栏等）。对于事件报警，在事件发生和事件结束时分别上传报警包和销警包，中间不再持续上报；对于状态报警，只需要在事件发生时上报报警包。

考虑视频识别误报率较高，报警图片存储占用过大，暂不上传报警时的图片。

数据上报格式表

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键，UUID，报警ID保持一致
企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	
视频编码	VIDEO_CODE	字符	36	是	
报警类型	VIDEO_ALARM_TYPE	字符	2	是	见附录 B
报警状态	ALARM_STATUS	字符	1	是	报警：1 销警：0
时间	ALARM_TIME	日期时间	/	是	报警时为报警时间，销警时为销警时间 格式：yyyy-MM-dd H H:mm:ss
删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
省级行政区划编码	AREA_CODE	字符	2	是	两位行政区划编码

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传，每个数据包单条上传数据，报警销警时，确保数据记录 ID 一致。

5.5 雷电预警数据

5.5.1 雷电预警设备基础信息

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻

					辑删除标记
所属企业	COMPANY_CODE	字符	9	是	
设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	企业编码加三位流水号。
监控半径	RADIUS	数值	4, 2	是	KM
设备名称	EQUIP_NAME	字符	36	是	
设备经度	LONGITUDE	数值	9, 6	是	
设备纬度	LATITUDE	数值	9, 6	是	
删除标志	DELETED	字符	1	是	正常: 0; 已删除: 1
创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd H H:mm:ss
创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同) 格式: yyyy-MM-dd H H:mm:ss
最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

5.5.2 雷电预警数据

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
预警事件编号	CRASH_NUMBER	字符	36	是	主键, 36位UUID
设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	
预警等级	LEVEL	数值	2	是	1: 黄色预警 2: 橙色预警 3: 红色预警
预警开始时间	BEGIN_TIME	日期时间			格式: yyyy-MM-dd H H:mm:ss
预警结束时间	END_TIME	日期时间			格式: yyyy-MM-dd H H:mm:ss
省级行政区划编码	AREA_CODE	字符	2	是	两位行政区划编码

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传, 数据“data”部分按照数组方式批量上传, 每个数据包最多上传1000条数据。

5.5.3 环境监测数据

名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
编号	ID	字符	36	是	主键, 36位UUID

设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	
采集时间	TIME_STAMP	日期时间	/	是	格式: yyyy-MM-dd H H:mm:ss
风向	WIND_DIRECTION	数值	2	否	0: 无 1: 北 2: 东北偏北 3: 东北 4: 东北偏东 5: 东 6: 东南偏东 7: 东南 8: 东南偏南 9: 南 10: 西南偏南 11: 西南 12: 西南偏西 13: 西 14: 西北偏西 15: 西北 16: 西北偏北
风速	WIND_SPEED	数值	5,2	否	米/秒 (m/s)
温度	TEMPERATURE	数值	5,2	否	摄氏度
湿度	HUMIDITY	数值	5,2	否	
省级行政区划编码	AREA_CODE	字符	2	是	两位行政区划编码

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传, 数据“data”部分按照数组方式批量上传, 每个数据包最多上传 1000 条数据。

附录 A 作业类型附录表

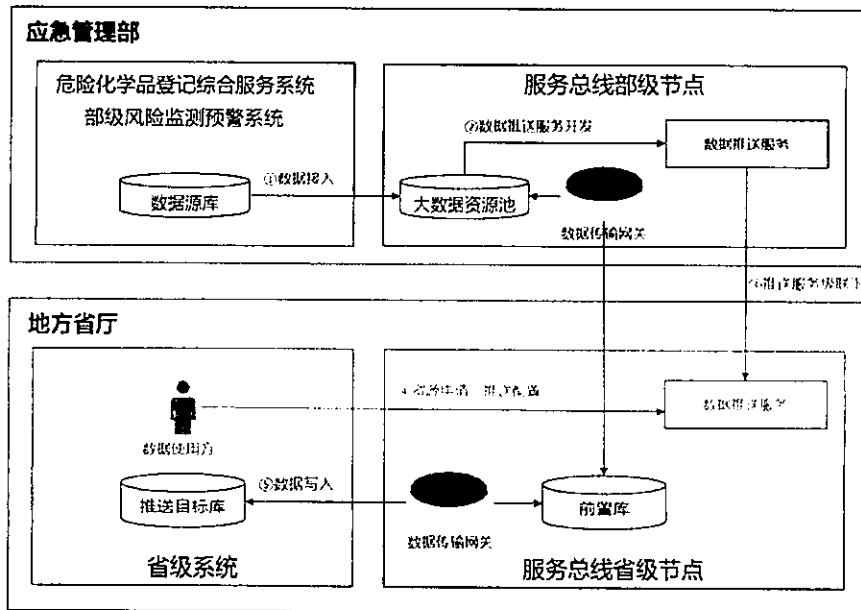
序号	作业大类	大类编码	作业细类	细类编码
1	动火作业	0	特级动火作业	01
2			一级动火作业	02
3			二级动火作业	03
4	临时用电作业	1	临时用电作业	10
5	高处作业	2	一级高处作业	21
6			二级高处作业	22
7			三级高处作业	23
8			特殊高处作业	24
9	动土作业	3	动土作业	30
10	断路作业	4	断路作业	40
11	盲板抽堵作业	5	盲板抽堵作业	50
12	吊装作业	6	一级吊装作业	61
13			二级吊装作业	62
14			三级吊装作业	63
15	受限空间作业	7	受限空间作业	70
16	倒罐作业	A	倒罐作业	A0
17	清罐作业	B	清罐作业	B0
18	切水作业	C	切水作业	C0

附录 B 视频智能分析报警附录表

代码	名称	备注
1	翻越围栏	不需要销警判断
2	区域入侵	不需要销警判断
3	人员离岗	需要销警判断
5	人员聚集	需要销警判断
6	打电话	需要销警判断
7	抽烟	需要销警判断
8	未佩戴安全帽	需要销警判断
9	未穿着工作服	需要销警判断
10	明火识别	需要销警判断
11	烟雾识别	需要销警判断

附件 C 应急管理部数据交换到地方应急管理部门流程

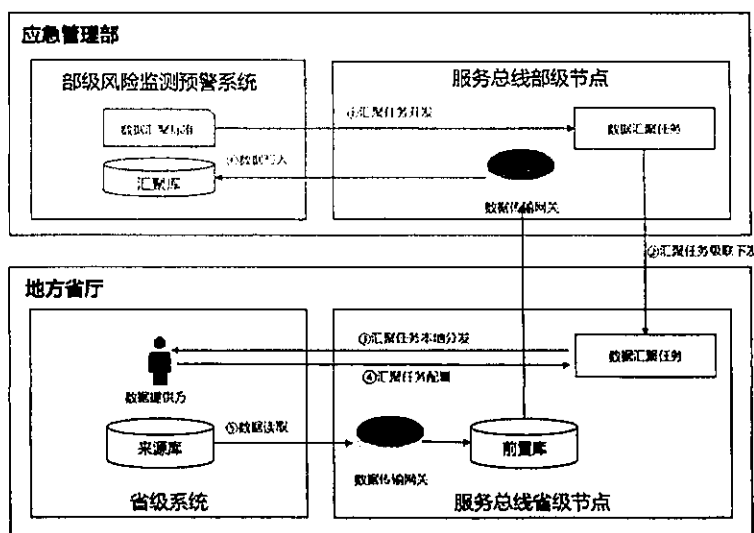
- ①部级数据治理系统将部级风险监测预警系统数据接入大数据资源池；
- ②在服务总线部级节点开发数据推送服务；
- ③服务总线部级节点将数据推送服务级联下发至省级节点；
- ④省级系统向服务总线省级节点申请数据推送服务，申请通过后省级系统推送数据库连接配置及相关库表至省级节点；
- ⑤部级数据传输网关根据部级数据推送服务，定期从大数据资源池读取数据，并写入省级节点前置库；省级节点数据传输网关根据省级数据推送服务，定期从省级前置库读取数据，并将数据写入省级系统数据库中。



附件 D 地方应急管理部门数据交换到应急管理部流程

1 关系类型数据上报流程

- ① 部级风险监测预警系统制定相关数据汇聚标准，服务总线部级节点开发汇聚任务；
- ② 通过级联方式将数据汇聚任务级联下发至服务总线省级节点；
- ③ 服务总线省级节点将汇聚任务分发至省级系统；
- ④ 省级系统在服务总线省级节点配置省级系统库表信息；
- ⑤ 服务总线省级节点数据传输网关根据数据汇聚任务，定期从省级风系统读取数据，写入省级节点前置库；
- ⑥ 省级节点将数据写入部级节点数据传输网关，由部级数据传输网关写入部级风险监测预警系统数据库。

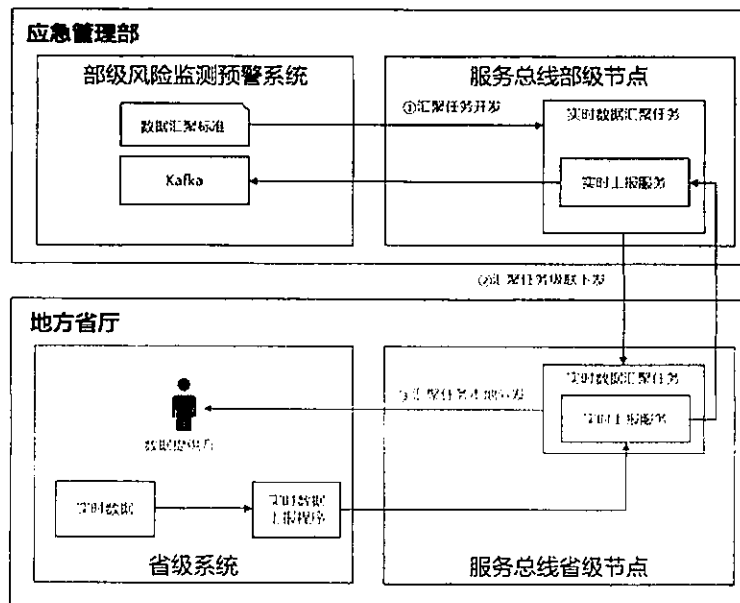


2 实时监测数据上报流程

2.1 实时监测数据上报流程

- ① 部级风险监测预警系统制定实时数据汇聚标准，服务总线部级节点开发实时数据汇聚任务；

- ②服务总线部级节点将汇聚任务级联下发至服务总线省级节点；
- ③服务总线省级节点将汇聚任务分发给省级系统；
- ④省级系统开发实时数据上报客户端，将实时数据上报至省级节点实时上报服务，通过部省服务总线级联将地方数据汇聚到服务总线部级节点实时上报服务；
- ⑤部级实时数据上报服务将数据实时写入到部级风险监测预警系统提供Kafka组件的指定Topic，部级风险监测预警系统通过实时消费、处理Kafka组件指定Topic的数据。



2.2 实时数据上报报文格式

数据上报报文格式表

名称	类型	是否可空	说明
appld	String	非空	appld, 由系统下发
serviceId	String	非空	serviceId, 由系统下发
dataId	String	非空	dataId, 由调用方生成, 应答数据会携带该字段。
data	String	非空	实时消息, 传输时需要加密,

			使用 AES 算法进行加密, AES 密钥和向量由系统下发
	String	非空	Socket 间隔符: @@

示例:

```
{“appId”:“3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b”,“serviceId”:“c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679”,“dataId”:“1563259577529”,“data”:“BLnaeCX2a0tX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBu0EcWL/Nr02bJUHfAqFF06Do GzPs5eQ==”}@@
```

如果接口要求按照数组方式批量上传,则 data 格式为“[{数据 1}, {数据 2}, ….]”,如果数据接口要求单条上传,则 data 格式为“{数据}”。然后按照交换平台要求进行加密。具体单条数据的格式参照相应的业务要求。

2.3 数据上报响应报文格式

数据上报响应报文格式表

名称	类型	是否可空	说明
success	Bool	非空	消息是否成功上报, true 为成功, false 为失败
dataId	String	非空	dataId, 与传输时的 dataId 一致, client 可通过该字段区分是哪个消息的应答。
error	Object	可空	当 success 为 false 时会携带该字段, 用于传输错误信息, error 具体格式见下表。
	String	非空	Socket 间隔符: @@

error 对象

名称	类型	是否可空	说明
code	String	非空	错误码
id	String	非空	错误 id, 可通过错误 id 在总线系统上查看详细的异常信息。
message	String	非空	错误详情

示例:

消息处理成功:

```
{"success":true,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679"}@@
```

消息处理失败:

```
{"success":false,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","error":  
{"code":"400","id":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","message":"未授权的  
访问"}}}
```