江西华特电子化学品有限公司

（危险化学品重大危险源）

安全评估报告

南昌安达 NASTC

法定代表人：马　浩

技术负责人：王多余

项目负责人：邹文斌

（评价机构公章）

二〇二六年六月五日

评估人员

	姓名	专业	资格证书号	从业登记编号	签字
项目负责人	邹文斌	安全	S011032000110192001449	024656	
项目组成员	朱细平	化工机械	S011035000110202001361	027047	
	刘建强	电气	S011032000110193001139	036039	
	周水波	自动化	S011044000110192002624	023583	
	杨军明	化工工艺	20231004636000000411	36240396260	
报告编制人	邹文斌	安全	S011032000110192001449	024656	
	刘建强	电气	S011032000110193001139	036039	
报告审核人	聂润荪	化工工艺	1100000000201786	014606	
过程控制负责人	尧赛民	化工工艺	1600000000300934	029672	
技术负责人	王多余	化工工艺	1200000000100048	024062	

南昌安达 NASTC

江西华特电子化学品有限公司

（危险化学品重大危险源）安全评估技术服务承诺书

一、在安全评估活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在安全评估活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则进行安全评估，确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对安全评估过程中结论性内容承担法律责任。

南昌安达 NASTC

南昌安达安全技术咨询有限公司

（盖章）

前　言

江西华特电子化学品有限公司成立于2013年10月25日，注册地址位于江西省九江市永修县经济开发区星火工业园，法定代表人：茹高艺，公司类型属于有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册资本：壹亿元整，统一社会信用代码91360425081450475H。该公司是由广东华特气体股份有限公司投资组建的下属子公司。

该公司于2025年08月25日取得由永修县应急管理局出具的《危险化学品重大危险源备案告知书》（备案编号：BA赣360425〔2025〕002）。

根据《江西华特电子化学品有限公司年产1764吨半导体材料、1555吨硅基前驱体等项目（化工装置部分）安全设施设计》（海湾工程有限公司，2023年8月）、《江西华特电子化学品有限公司在役装置安全设施设计变更说明》（北京慎恒工程设计有限公司，2026年3月），该公司在201甲类仓库A1、202甲类仓库A2、203甲类仓库A3、206甲类仓库B1及207甲类仓库B2调整部分物料的储量。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，设计变更调整后该公司危险化学品重大危险源数量调整为3个，分别为：206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源。其他生产单元和储存单元未构成危险化学品重大危险源。

自上一次危险化学品重大危险源评估以来，辨识标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）未发生改变，主要监管文件《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2011〕第40号公布，安监总局令〔2015〕第79号修正）、《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》（应急厅〔2021〕12号）、《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）依然有效。

受江西华特电子化学品有限公司的委托，南昌安达安全技术咨询有限公司承担其危险化学品重大危险源评估的安全评估工作。组织评估组对现场进

行了踏勘，对相关技术资料进行了分析，对危险化学品重大危险源等级、可能发生的事故的严重程度及风险水平进行了评估分析，提出了相应的安全对策措施建议。依据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求，编制本报告。

关键词：江西华特　危险化学品重大危险源　安全评估

南昌安达 NASTC

目 录

前 言 1
第一章 评估概况 5
1.1 安全评估前期准备工作 5
1.2 评估目的 5
1.3 评估原则 5
1.4 评估依据 5
1.5 评估对象及评估范围 17
1.6 评估程序 18
第二章 重大危险源的基本情况 20
2.1 企业概况 20
2.2 企业在役装置概况 21
2.3 地理位置、周边环境及自然条件 23
2.4 企业总体布局及主要建（构）筑物 29
2.5 原料、产品（含中间产品）储存情况 32
2.6 工艺技术资料 32
2.7 公用工程资料 32
2.8 重大危险源监控设施 36
2.9 应急救援体系 37
2.10 安全生产管理 40
2.11 上一次评估以来的变化情况 43
第三章 危险化学品重大危险源辨识 45
3.1 危险化学品重大危险源辨识和分级概述 45
3.2 物料的危险性分析 47
3.3 危险化学品重大危险源辨识和分级 53
第四章 事故发生的可能性及危害程度 65
4.1 危险化学品重大危险源装置内物质 65
4.2 重大危险源设施主要危险有害因素分析 66
4.3 出现爆炸、火灾、中毒事故造成人员伤亡的范围 72
4.4 公用辅助工程危险性分析 79

南昌安达 NASTC

第五章 个人风险、社会风险值及可能受事故影响的周边情况 86
5.1 个人风险和社会风险评估 86
5.2 与周边设施防火/防护间距的情况 90
5.3 重大事故模拟分析的情况 93
第六章 重大危险源辨识符合性及安全管理、技术和监控措施 94
6.1 重大危险源辨识与分级符合性分析 94
6.2 安全管理措施、安全技术和监控措施 95
6.3 评估小结 109
第七章 事故应急措施及应急救援体系建设评估 110
7.1 事故应急措施 110
7.2 应急救援体系建设评估 114
7.3 评估小结 115
第八章 危险化学品重大危险源安全对策措施建议 116
第九章 评估结论 118
9.1 危险化学品重大危险源辨识结果 118
9.2 个人风险及社会风险分析结果 118
9.3 重大危险源管理、监控监测措施评估结果 118
9.4 应急救援评估结果 119
9.5 综合评估结论 119
第十章 附件 120
10.1 企业涉及危险化学品固有危险性表 120
10.2 区域位置图、周边环境关系图、现场照片 296
10.2 收集的文件、资料目录 298

南昌安达 NASTC

第一章 评估概况

1.1 安全评估前期准备工作

接受建设单位委托后，我公司根据被评估项目的行业特点及规模，选定熟悉被评估项目行业特点的评估人员组建评估项目组。评估项目组针对该公司危险化学品重大危险源情况，收集适用的法律、法规、技术标准以及相关的技术资料，收集项目的基础资料，包括项目的安全设施设计、详细设计、安全条件和安全生产条件资料以及同类别企业、典型事故案例等资料。针对该公司行业特点进行现场检查和工艺技术分析，找出项目存在的安全隐患。

1.2 评估目的

本次安全评估的目的是为了加强危险化学品重大危险源的安全监督与管理，预防和减少危险化学品事故的发生，全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，保障作业人员生命财产安全，根据相关法律法规的规定，对从事危险化学品生产、存储、使用和经营的危险化学品单位的危险化学品重大危险源进行辨识和评估。

南昌安达 NASTC

1.3 评估原则

本次安全评估所遵循的原则是：

1、认真贯彻国家现行安全生产法律、法规，严格执行国家标准与规范，力求评估的科学性与公正性。

2、采用科学、适用的评估技术方法，力求使评估结论客观，符合建设项目的生产实际。

3、深入现场，深入实际，充分发挥评估人员和有关专家的专业技术优势，在全面分析危险、有害因素的基础上，提出较为有效的安全对策措施。

4、诚信、负责，为企业服务。

1.4 评估依据

1.4.1 法律法规

《中华人民共和国安全生产法》（主席令〔2002〕第70号公布，主席令〔2021〕第88号令修正）；

《中华人民共和国劳动法》（主席令〔1994〕第28号公布，主席令〔2018〕第24号修改）；

《中华人民共和国消防法》（主席令〔1998〕第29号公布，主席令〔2021〕第81号修正）；

《中华人民共和国职业病防治法》（主席令〔2001〕第60号公布，主席令〔2018〕第24号修改）；

《中华人民共和国道路交通安全法》（主席令〔2003〕第8号公布，主席令〔2021〕第81号令修改）；

《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令〔2007〕第69号公布，主席令〔2024〕第25号修订）；

《中华人民共和国防震减灾法》（主席令〔1997〕第94号公布，主席令〔2008〕第7号修订）；

《中华人民共和国劳动合同法》（主席令〔2007〕第65号公布，主席令〔2012〕第73号修订）；

《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令〔2013〕第4号）；

《中华人民共和国环境保护法》（主席令〔1989〕第22号公布，主席令〔2014〕第9号）；

《中华人民共和国长江保护法》（主席令〔2020〕第65号）；

《中华人民共和国气象法》（主席令〔1999〕第23号公布，主席令〔2016〕第57号修正）；

《中华人民共和国危险化学品安全法》（主席令〔2025〕第64号公布）；

《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第591号公布，国务院令〔2013〕第645号修改）；

《安全生产许可证条例》（国务院令〔2004〕第397号公布，国务院令

〔2014〕第 653 号修订）；

《电力设施保护条例》（国务院令〔1987〕第 239 号公布，国务院令〔2011〕第 588 号修正）；

《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令〔2002〕第 352 号公布，国务院令〔2024〕第 797 号修改）；

《生产安全事故应急条例》（国务院令〔2019〕第 708 号）；

《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令〔2007〕第 493 号）；

《特种设备安全监察条例》（国务院令〔2003〕第 373 号公布，国务院令〔2009〕第 549 号修订）；

《公路安全保护条例》（国务院令〔2011〕第 593 号）；

《工伤保险条例》（国务院令〔2003〕第 375 号公布，国务院令〔2011〕第 586 号修改）；

《女职工劳动保护特别规定》（国务院令〔2012〕第 619 号）；

《建设工程安全生产管理条例》（国务院令〔2003〕第 393 号）；

《地质灾害防治条例》（国务院令〔2003〕第 394 号）；

《监控化学品管理条例》（国务院令〔1995〕第 190 号，国务院令〔2011〕第 588 号修订）；

《易制毒化学品管理条例》（国务院令〔2005〕第 445 号公布，国务院令〔2018〕第 703 号修订）；

《国务院办公厅关于同意将 1-苯基-2-溴-1-丙酮和 3-氧-2-苯基丁腈列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2014〕40 号）；

《国务院办公厅关于同意将 N-苯乙基-4-哌啶酮、4-苯胺基-N-苯乙基哌啶、N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺、溴素、1-苯基-1-丙酮列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2017〕120 号）；

《国务院办公厅关于同意将α-苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2021〕58 号）；

《江西省安全生产条例》（赣人常〔2007〕第95号公布，赣人常〔2023〕第10号修订）；

《江西省特种设备安全条例》（赣人常〔2017〕第7号公布，赣人常〔2019〕第144号修正）；

《江西省消防条例》（赣人常〔2010〕第57号公布，赣人常〔2020〕第81号修正）；

其他相关法律法规。

1.4.2 规章及规范性文件

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安监总局令〔2012〕第45号公布，安监总局令〔2015〕第79号修改）；

《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令〔2011〕第41号公布，安监总局令〔2017〕第89号修正）；

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局令〔2011〕第40号公布，安监总局令〔2015〕第79号修正）；

《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）；

《国务院安委会关于印发<安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）>的通知》（安委〔2024〕2号）；

《国务院安委会办公室关于印发<安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）>子方案的通知》（安委办〔2024〕1号）；

《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发展和改革委员会令〔2023〕第7号）；

《关于印发<危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）>的通知》（应急〔2022〕52号）；

《应急管理部办公厅关于印发<淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）>的通知》（应急厅〔2020〕38号）；

《应急管理部办公厅关于印发<淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）>的通知》（应急厅〔2024〕86号）；

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）的通知》（安监总科技〔2015〕75号）；

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）；

《应急管理部办公厅关于修改<危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）>涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300号）；

《<工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素>（GBZ 2.1-2019）第1号修改单》（国卫通〔2022〕14号）；

《<工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素>》（GBZ 2.1-2019）第2号修改单》（国卫通〔2024〕9号）；

《应急管理部办公厅关于对危险化学品领域安全生产新情况新问题开展专项排查整治的通知》（应急厅函〔2021〕129号）；

《应急管理部关于印发危险化学品企业安全分类整治目录（2020年）的通知》（应急〔2020〕84号）；

《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令〔2016〕第88号公布，应急管理部令〔2019〕第2号修正）；

《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》（应急〔2018〕74号）；

《危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）》（应急〔2018〕19号）；

《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）；

《特种设备作业人员监督管理办法》（质检总局令〔2011〕第140号）；

《质检总局关于修订<特种设备目录>的公告》（质检总局公告〔2014〕

第 114 号）；

《中华人民共和国监控化学品管理条例实施细则》（工业和信息化部令〔2018〕第 48 号）；

《易制爆危险化学品治安管理办法》（公安部令〔2019〕第 154 号）；

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令〔2015〕第 34 号）；

《危险化学品目录（2015 版）》（应急管理部等 10 部门公告〔2026〕第 3 号）；

《公安部、商务部、卫生部、海关总署、安监总局关于管制邻氯苯基环戊酮的公告》（2012 年）；

《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》（公安部 2017 年公告）；

《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令〔2020〕第 52 号）；

《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告〔2020〕第 3 号）；

《关于将 4-（N-苯基氨基）哌啶等 7 种物质列入易制毒化学品管理的公告》（公安部等六部门〔2024〕联合发布公告）；

《关于将 4-哌啶酮和 1-叔丁氧羰基-4-哌啶酮列为易制毒化学品管理的公告》（公安部等六部门〔2025〕联合发布公告）；

《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部 国家发展和改革委员会 公安部 交通运输部 国家卫生健康委员会令〔2024〕第 36 号）；

《生产经营单位安全培训规定》（安监总局令〔2006〕第 3 号公布，安监总局令〔2015〕第 80 号修正）；

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（应急管理部令〔2025〕第 19 号公布）；

《防雷减灾管理办法》（国家气象局令〔2011〕第 20 号公布，国家气象局令〔2025〕第 44 号修正）；

《高毒物品目录》（卫法监发〔2003〕142 号）；

《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）；

《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）；

《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142 号）；

《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）；

《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）；

《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财资〔2022〕136 号）；

《关于印发<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）>的通知》（安监总管三〔2017〕121 号）；

《国家安全监管总局 保监会 财政部关于印发<安全生产责任保险实施办法>的通知》（安监总办〔2017〕140 号）；

《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）；

《国家安全监管总局办公厅关于修改用人单位劳动防护用品管理规范的通知》（安监总厅安健〔2018〕3 号）；

《国家安全监管总局关于印发<危险化学品建设项目安全评价细则（试行）>的通知》（安监总危化〔2007〕255 号）；

《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见>的通知》（厅字〔2020〕3 号）；

《安全生产培训管理办法》（安监总局令〔2012〕第 44 号公布，安监总

局令〔2015〕第80号修正）；

《国家安全监管总局关于加强化工安全仪表系统管理指导意见》（安监总管三〔2014〕116号）；

《关于公布全省化工园区名单（第一批）的通知》（赣工信石化字〔2021〕92号）；

《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）；

《关于规范危险化学品生产建设项目安全审查及竣工验收管理的通知》（赣应急字〔2025〕71号）；

《关于印发江西省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则（试行）的通知》（赣应急字〔2021〕100号）；

《江西省危险化学品建设项目（在役装置）安全设施变更分类实施指南（试行）》（赣应急办字〔2025〕61号）；

《关于印发江西省化工企业自动化提升实施方案（试行）的通知》（赣应急字〔2021〕190号）；

《江西省生产经营单位安全生产主体责任规定》（赣府厅发〔2024〕20号）。

《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（赣府令〔2018〕第238号公布，赣府令〔2021〕第250号修正）；

《江西省应急管理厅关于印发江西省危险化学品（化工）企业安全生产“十个严格”的通知》（赣应急字〔2022〕127号）；

《江西省安委会关于印发江西省安全生产专项整治三年行动实施方案的通知》（赣安〔2020〕6号）；

其他相关规章及规范性文件。

1.4.3 标准规范

《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）；

《精细化工企业安全管理规范》（AQ 3062-2025）；

《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB 50160-2008）；

《化工企业总图运输设计规范》（GB 50489-2009）；

《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）；

《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB 50016-2014）；

《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）；

《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）；

《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）；

《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离计算方法》（GB/T 37243-2019）；

《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；

《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）；

《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）；

《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB 4387-2008）；

《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）；

《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046-2018）；

《工业金属管道设计规范（2008 版）》（GB 50316-2000）；

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）；

《工业电视系统工程设计标准》（GB/T 50115-2019）；

《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ 158-2003）；

《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）；

《<工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素>行业标准 第 1 号修改单》（GBZ 2.1-2019/XG1-2022）；

《<工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素>行业标准 第 2 号修改单》（GBZ 2.1-2019/XG2-2024）；

《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素》(GBZ2.2-2007)；

《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）；

《建筑物雷电防护装置检测技术规范》（GB/T 21431-2023）；

《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；

《建筑采光设计标准》（GB 50033-2013）；

《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）；

《建筑抗震设计标准（2024年版）》（GB/T 50011-2010）；

《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）；

《生产安全事故分类与编码》（GB 6441-2025）；

《生产过程安全基本要求》（GB 12801-2025）；

《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T 13861-2022）；

《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-2023）；

《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》

（GB/T 29639-2020）；

《石油化工建筑物抗爆设计标准》（GB/T 50779-2022）；

《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）；

《压力容器定期检验规则》（TSG R7001-2013）；

《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）；

《<固定式压力容器安全技术监察规程>行业标准第1号修改单》

（TSG 21-2016/XG1-2020）；

《固定式金属梯及平台安全要求 第1部分：直梯》（GB 4053.1-2025）；

《固定式金属梯及平台安全要求 第2部分：斜梯》（GB 4053.2-2025）；

《固定式金属梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及平台》

（GB 4053.3-2025）；

《电力工程电缆设计标准》（GB 50217-2018）；

《化学品安全标签编写规定》（GB 15258-2009）；

《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）；

《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）；

《危险货物品名表》（GB 12268-2025）；

《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）；

《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB 17914-2013）；

《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB 17915-2013）；

《毒害性商品储存养护技术条件》（GB 17916-2013）；

《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）；

《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》（GB 39800.2-2020）；

《起重机械安全技术规程》（TSG 51-2023 ）；

《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》（GB/T 8196-2018）；

《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）；

《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）；

《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011；

《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；

《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）；

《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）；

《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》（GB/T 3836.1-2021）；

《个体防护装备配备规范 第1部分 总则》（GB 39800.1-2020）；

《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）；

《<国民经济行业分类>国家标准第1号修改单》（GB/T 4754-2017/XG1-2019）；

《剩余电流动作保护装置安装和运行》（GB/T 13955-2017）；

《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T 50065-2011）；

《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）；

《控制室设计规范》（HG/T 20508-2014）；

《化工企业安全卫生设计规范》（HG 20571-2014）；

《化工企业静电接地设计规程》（HG/T 20675-1990）；

《化工企业腐蚀环境电力设计规程》（HG/T 20666-1999）；

《化工企业安全卫生设计规范》（HG 20571-2014）；

《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T 20698-2009）；

《化工装置仪表供电系统通用技术要求》（HG/T 4175-2011）；

《自动化仪表选型设计规范》（HG/T 20507-2014）；

《仪表供电设计规范》（HG/T 20509-2014）；

《仪表供气设计规范》（HG/T 20510-2014）；

《仪表系统接地设计规范》（HG/T 20513-2014）；

《分散型控制系统工程设计规范》（HG/T 20573-2012）；

《石油化工控制室设计规范》（SH/T 3006-2024）；

《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG/T 20660-2017）；

《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》（AQ 3067-2026）；

《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026）；

《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）；

《危险化学品重大危险源安全包保责任管理要求》（AQ 3072-2026）；

《危险化学品储罐区作业安全通则》（AQ 3018-2008）；

《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》（AQ 3035-2010）；

《危险化学品重大危险源 罐区现场安全监控装备设置规范》

（AQ 3036-2010）；

《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）；

《安全评价通则》（AQ 8001-2007）；

其他相关的国家和行业的标准规定。

1.5 评估对象及评估范围

1.5.1 评估范围

本次评估范围为该公司危险化学品重大危险源的场所（包括在役装置和正准备试生产的建设项目）。本报告对该公司生产、储存设施生产经营过程中涉及的危险化学品进行危险化学品重大危险源辨识、分级。该公司已建生产、储存设施包括105普气充装车间、103酸碱混配车间、106特气车间、107特气车间二、108特气车间三、201甲类仓库A1、202甲类仓库A2、203甲类仓库A3、206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3、209丁类仓库二。

经过辨识该公司生产、储存场所中206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源，207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源。

本报告对该公司危险化学品重大危险源采取的监测监控措施、安全技术、安全管理、事故应急救援等按相关法律、法规、标准、规范的要求进行符合性检查，并提出合理可行的安全对策措施。

102气体混配车间（中试项目）不在本次评估范围内，109特气车间四尚未建成，不在本次评估范围内，本报告不对该公司除重大危险源设施外的其他生产、储存设施的安全条件和安全生产条件进行评估。涉及该公司的职业危害评估、环保及原材料、产品的厂外运输问题，应执行国家有关标准和规定，不在本次评估范围内。

1.5.2 评估内容

本次评估的内容包括以下几个方面：

1）客观、全面地反映重大危险源地理位置、生产概况和工艺流程等，对存在的危险有害因素进行描述，对是否构成重大危险源进行判别；

2）重大危险源单元与周边环境相容性评估；

3）重大危险源监测监控、管理措施符合性评估；

4）应急救援措施的适应性评估。

5）重大危险源其他相关内容评估。

6）对重大危险源现场进行检查，并进行评估，查找事故隐患和存在问题，针对发现的问题，以法规标准为依据提出整改建议；

7）综合重大危险源安全评估情况，给出评估结论。

1.5.3 附加说明

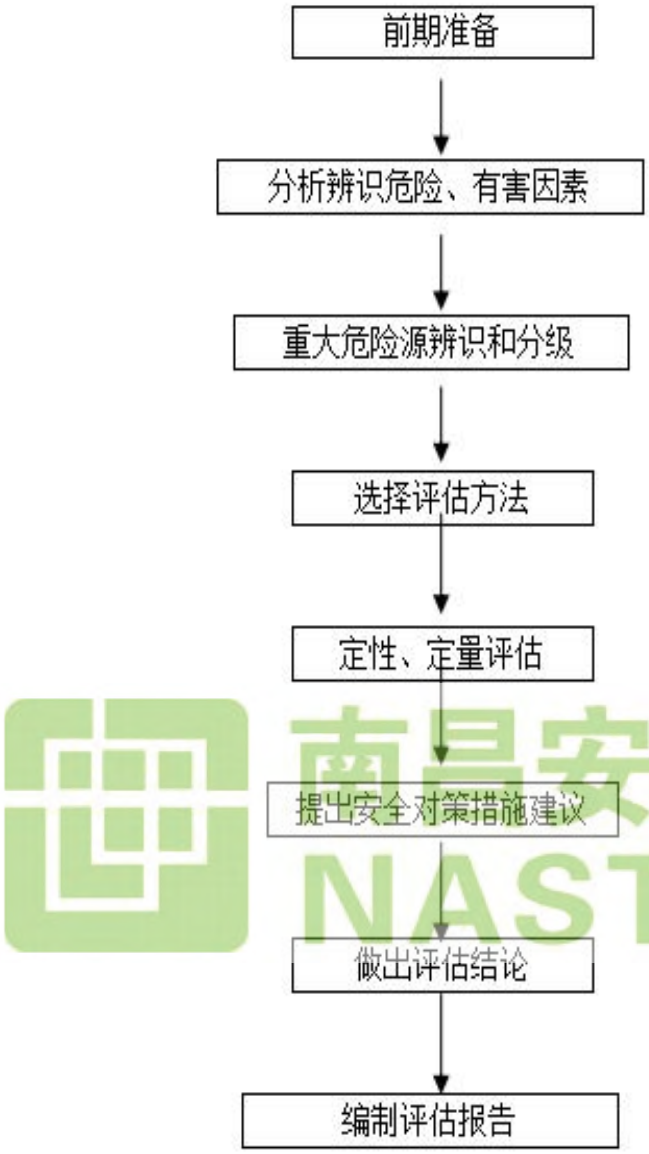
本次评估涉及的有关资料由江西华特电子化学品有限公司提供，江西华特电子化学品有限公司对其真实性负责。本报告和结论是根据评估时江西华特电子化学品有限公司危险化学品重大危险源安全条件进行评估，若该公司选址、主要工艺过程、物料储存情况发生变化，本评估结论不再适合。

南昌安达 NAST

本报告未盖“南昌安达安全技术咨询有限公司”公章无效；涂改、缺页无效；安全评估人员未签名无效；未经授权不得复印，复印的报告未重新加盖“南昌安达安全技术咨询有限公司”公章无效。

1.6 评估程序

根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求，本次评估工作程序可分为前期准备、辨识危险、有害因素、划分评估单元、定性、定量评估、提出安全对策与建议、做出评估结论、编制评估报告。评估程序见下图。



南昌安达 NASTC

图1.6-1 安全评估工作程序图

第二章 重大危险源的基本情况

2.1 企业概况

江西华特电子化学品有限公司成立于2013年10月25日，注册地址位于江西省九江市永修县经济开发区星火工业园，法定代表人：茹高艺，公司类型属于有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册资本：壹亿元整，统一社会信用代码91360425081450475H。该公司是由广东华特气体股份有限公司投资组建的下属子公司。

该公司于2025年9月9日由江西省应急管理厅换发《安全生产许可证》（证书编号：（赣）WH安许证字〔2018〕0969号），有效期2024年1月9日至2027年1月8日。许可范围包括：锗烷（10t/a）、磷烷（10t/a）、四氟化硅（100t/a）、一氟甲烷（100t/a）、六氟乙烷（100t/a）、八氟丙烷（200t/a）、一氧化碳（135t/a）、二氧化碳（1200t/a）、二氟甲烷（100t/a）、六氟丁二烯（150t/a）、八氟环戊烯（50t/a）、一氧化氮（40t/a）、乙硅烷（7.5t/a）、乙烯（80t/a）、乙烷（80t/a）、丙烯（100t/a）、甲烷（300t/a）、丙烷（500t/a）、八氟环丁烷（800t/a）、氧化亚氮（500t/a）、六氟化硫（800t/a）、四氟甲烷（500t/a）、三氟甲烷（500t/a）、五氟乙烷（80t/a）、六氟丙烯（100t/a），副产品：硅烷（100t/a）、硅粉（2.55t/a）、氢氟酸（3.87t/a，30-40%）、氟氮混合气（16.7t/a，含氟20%）、全氟己烷（42.86t/a）。

该公司于2025年2月12日由九江市行政审批局换发《危险化学品经营许可证》（证书编号：赣九危化经字〔2023〕000110号），有效期2023年9月7日至2026年9月6日。经营方式：带有储存设施经营危险化学品。许可范围包括：氯、氟、乙硼烷、二氯硅烷、二氧化氮、氖〔压缩的或液化的〕、氮〔压缩的或液化的〕、氙〔压缩的或液化的〕、氦〔压缩的或液化的〕、羰基硫、羰基氟、三氟甲烷、三氟化氮、四氟甲烷、六氟丙烯、六氟化硫、六氟化钨、八氟环丁烷、四氯化锗、甲烷、乙烷、丙烷、正丁烷、乙烯、氘、氢、四氯化硅、硝酸、硫酸、盐酸、二氧化硫三甲基硼、溴化氢、三氯化硼、

二乙基锌、2-丙醇、氟化氢〔无水〕、氢氟酸、氢氧化钾、氢氧化钠、乙硅烷、乙炔、氧〔压缩的或液化的〕、氮〔压缩的或液化的〕、氩〔压缩的或液化的〕、硅烷、氨、氯化氢〔无水〕、三氯硅烷、三氟化硼、混合气。贸易调拨：砷化氢。

该公司于2025年08月25日取得由永修县应急管理局出具的《危险化学品重大危险源备案告知书》（备案编号：BA赣360425〔2025〕002），该公司206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源、207甲类仓库B2构成B2四级危险化学品重大危险源。

根据《江西华特电子化学品有限公司年产1764吨半导体材料、1555吨硅基前驱体等项目（化工装置部分）安全设施设计》（海湾工程有限公司，2023年8月）、《江西华特电子化学品有限公司在役装置安全设施设计变更说明》（北京慎恒工程设计有限公司，2026年3月），该公司在201甲类仓库A1、202甲类仓库A2、203甲类仓库A3、206甲类仓库B1及207甲类仓库B2调整部分物料的储量。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，设计变更调整后该公司危险化学品重大危险源数量调整为3个，分别为：206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源。其他生产单元和储存单元未构成危险化学品重大危险源。

2.2 企业在役装置概况

2.2.1 前期项目“三同时”情况

该公司前期项目“三同时”情况详见下表。

表2.2-1 企业前期项目“三同时”情况一览表

项目名称	产品规模t/a	投产时间	“三同时”情况
江西华特电子化学品有限公司电子气体中心建设及仓储经营项目	年生产硒化氢40t、锗化氢10t；年纯化磷化氢10t；年充装混配气体500t。	2017年10月	已履行“三同时”手续
江西华特电子化学	年生产50t硫化氢；年纯化10t锗烷、100t四氟	2018年	一期已履行“三同

项目名称	产品规模 t/a	投产时间	“三同时”情况
品有限公司电子气体生产纯化及工业气体充装及仓储经营项目	化硅、100t 六氟乙烷、100t 八氟丙烷、100t 一氟甲烷；年充装 13000t 氧气（含液态）、10500t 氮气（含液态）、12000t 氩气（含液态）、1200t 二氧化碳、300t 环氧乙烷、300t 一氧化二氮、300t 硅烷、5000 瓶特气混合气、经营销售 45 种产品和年产铝合金无缝气瓶 36 万只、D 类压力容器 600 台、焊接绝热气瓶 10000 台和撬装供气设备 120 台。	09 月	时”手续，（1000t 氨气、120t 氯化氢、300t 三氯氢硅三个产品未验收）
年产 8035 吨一氧化碳等产品项目（一期）	135t/a 高纯一氧化碳生产项目、1200t/a 高纯二氧化碳纯化项目、100t/a 高纯二氟甲烷纯化项目、150t/a 高纯六氟丁二烯纯化项目、50t/a 高纯八氟环戊烯纯化项目、50t/a 氦气分装项目、40 吨/一氧化氮生产纯化项目、135 吨/一氧化碳纯化项目	2021 年 03 月	已履行“三同时”手续
年产 8035 吨一氧化碳等产品项目二期、年产 40 吨一氧化氮生产纯化项目	新增 2 个丁类仓库（209、210）	2023 年 07 月	已履行“三同时”手续
年产 8035 吨一氧化碳等产品项目（四期）	乙烯纯化（80t/a）、乙烷纯化（80t/a）、丙烯纯化（100t/a）、甲烷纯化（300t/a）、丙烷纯化（500t/a）、八氟环丁烷纯化（800t/a）、氧化亚氮纯化（500t/a）、六氟化硫纯化（800t/a）、四氟甲烷纯化（500t/a）、三氟甲烷纯化（500t/a）、五氟乙烷纯化（80t/a）、六氟丙烯纯化（100t/a）、八氟丙烷生产与纯化（300t/a）、副产品氢氟酸（30-40%，11.6t/a）	2024 年 4 月	已履行“三同时”手续
年产 15 吨乙硅烷项目	年产 15 吨乙硅烷	2024 年 4 月	已履行“三同时”手续
年产 5T 锗烷扩建和年产 24T 前驱体项目（一期）	5t/a 锗烷、10t/a 六氯乙硅烷、10t/a 正硅酸乙酯	2025 年 7 月	已履行“三同时”手续
年产 5T 锗烷扩建和年产 24T 前驱体项目（二期 2t/a BDEAS、2t/a BTBAS）	2t/a BDEAS、2t/a BTBAS	2025 年 7 月	已履行“三同时”手续
年产 1764 吨半导体材料、1555 吨硅基前驱体等项目	300t/a 三氯化硼纯化及充装装置 1 套、300t/a 溴化氢纯化及充装装置 1 套、785t/a 六氟丙烷（R236fa）纯化及充装装置 1 套、15t/a 六氟丙烷异构体（R236ea）纯化及充装装置 1 套、9t/a 氢气纯化及充装装置 1 套、30t/a 氪气纯化及充装装置 1 套、90t/a 氖气纯化及充装装置 1 套、6t/a 氙气纯化及充装装置 1 套、9t/a 氦气纯化及充装装置 1 套、40t/a 一氧化氮技改生产及充	在建	已完成安全设施设计审查

项目名称	产品规模 t/a	投产时间	“三同时”情况
	装装置 1 套、180t/a 一氧化碳技改生产及充装装置 1 套；50t/a 氯硅烷（MCS）生产及充装装置 1 套、15t/a 三甲硅烷基胺（TSA）生产及充装装置 1 套、20t/a 双二乙基氨基硅烷（BDEAS）生产及充装装置 1 套、15t/a 二异丙胺硅烷（DIPAS）生产装置 1 套、15t/a 双（叔丁氨基）硅烷（BTBAS）生产装置 1 套、20t/a 三甲基硅烷（3MS）生产及充装装置 1 套、20t/a 四甲基硅烷（4MS）生产装置 1 套、80t/a 六氯乙硅烷（HCDS）纯化装置 1 套、20t/a 羰基硫纯化及充装装置 1 套、100t/a 四氟化硅纯化及充装装置 1 套、300t/a 八氟丙烷移动充装装置 1 套、100t/a 六氟乙烷移动充装装置 1 套、800t/a 八氟环丁烷移动充装装置 1 套		
年产 1936.2 吨电子特气项目	15t/a 乙硅烷、1t/a 丙硅烷、0.2t/a 乙锗烷、20t/a 锗烷、300t/a 六氟丁二烯以及 600t/a 环氧乙烷（分装）、1000t/a 三氟化氮（分装）	在建	已完成安全设施设计审查

2.2.2 设计变更情况

根据《江西华特电子化学品有限公司在役装置安全设施设计变更说明》（北京慎恒工程设计有限公司，2026 年 3 月），该公司在 201 甲类仓库 A1、202 甲类仓库 A2、203 甲类仓库 A3、206 甲类仓库 B1 及 207 甲类仓库 B2 调整部分物料的储量。具体情况详见下表。

表 2.2-2 在役装置设计变更情况一览表

序号	变更原因	变更内容	备注
1	由于市场波动，企业购买原料价格成本浮动大，需调整原料和产品的储存量，取消硫化氢、硒化氢产品生产线	201 甲类仓库 A1F5 区： 氢氟酸原设计储量为 0.4 吨，调整为 0.1 吨； 201 甲类仓库 A1F4 区： 钠石灰原设计储量为 0.2 吨，调整为 1 吨； 201 甲类仓库 A1F3 区： 硒（硒化氢产品原料）原设计储量为 0.9 吨，调整为 0 吨； 201 甲类仓库 A1F2 区： 磷烷原设计储量为 0.1 吨，调整为 0.5 吨。	三类变更第八条：仓库、罐区储存的危险化学品品种或者储量增加，且不涉及重大危险源数量增加、等级提升或火灾爆炸危险等级提升的。
		202 甲类仓库 A2F4 区： 硫磺（硫化氢产品原料）原设计储量为 3 吨，调整为 0 吨； 202 甲类仓库 A2F5 区： 丙硅烷原设计储量为 0.1 吨，调整为 0.5 吨；	
		203 甲类仓库 A3F1 区：	

序号	变更原因	变更内容	备注
		异丙醇原设计储量为 0.2 吨，调整为 8 吨；	
		206 甲类仓库 B1F2 区： 氟气原设计储量为 0.298 吨，调整为 1.09 吨； 206 甲类仓库 B1F1 区： 一氧化氮原设计储量为 1.1 吨，调整为 3 吨； 206 甲类仓库 B1F5 区： 氟化氢原设计储量为 2.6 吨，调整为 4 吨； 206 甲类仓库 B1C 区： 硫化氢（产品）原设计储量为 0.96 吨，调整为 0 吨； 硒化氢（产品）原设计储量为 0.9 吨，调整为 0 吨； 六氟丁二烯原设计储量为 17 吨，调整为 30 吨；	
		207 甲类仓库 B2F3 区： 二氟甲烷原设计储量为 8.01 吨，调整为 13.5 吨；	
2	由于企业自身需求以及物料储量调整，决定把二乙胺盐酸盐、二异丙胺盐酸盐、氯化铵、氯化镁、叔丁胺盐酸盐副产从 202 甲类仓库 A2F5 区移到 201 甲类仓库 A1F3 区储存，粗三甲基铝、粗三乙基铝由 201 甲类仓库 A1F2 区调整到 201 甲类仓库 A1F1 区储存，粗四氯化铪由 201 甲类仓库 A1F3 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区；四甲基硅烷由 203 甲类仓库 A3F1 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区，粗四甲基硅烷由 203 甲类仓库 A3F1 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区	“1764 半导体材、1555 吨硅基前驱体项目”副产二乙胺盐酸盐、二异丙胺盐酸盐、氯化铵、氯化镁、叔丁胺盐酸盐原设计储存在 202 甲类仓库 A2F5 区，变更移至 201 甲类仓库 A1F3 区储存。二乙胺盐酸盐原设计储量为 0.6 吨，调整为 1 吨；二异丙胺盐酸盐、氯化铵、氯化镁、叔丁胺盐酸盐储量维持原设计，二异丙胺盐酸盐原设计储量为 0.5 吨，氯化铵原设计储量为 5 吨，氯化镁原设计储量为 0.6 吨，叔丁胺盐酸盐原设计储量为 0.3 吨，本次变更不发生改变； 202 甲类仓库 A2F4 区： 粗三甲基铝、粗三乙基铝由 201 甲类仓库 A1F2 区调整到 202 甲类仓库 A2F4 区，原设计储量为 0.08 吨，均调整为 0.06 吨；三甲基铝、三乙基铝由 201 甲类仓库 A1F1 区调整到 202 甲类仓库 A2F4 区，原设计储量为 0.08 吨，均调整为 0.06 吨；正丁基锂由 201 甲类仓库 A1F2 区调整到 202 甲类仓库 A2F4 区。 201 甲类仓库 A1F3 区： 红磷、二氧化铪、碳粉由 201 甲类仓库 A1F1 区调整到 201 甲类仓库 A1F3 区； 203 甲类仓库 A3F3 区： 四甲基硅烷由 203 甲类仓库 A3F1 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区，粗四甲基硅烷由 203 甲类仓库 A3F1 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区；粗四氯化铪由 201 甲类仓库 A1F3 区调整到 203 甲类仓库 A3F3 区。	三类变更第八条：仓库、罐区储存的危险化学品品种或者储量增加，且不涉及重大危险源数量增加、等级提升或火灾爆炸危险等级提升的。

2.3 地理位置、周边环境及自然条件

2.3.1 地理位置

该公司位于永修县艾城镇星火工业园内。永修县隶属江西省九江市，位于江西省北部，九江市南部，南邻南昌市，东频鄱阳湖，西倚云居山，北与庐山市、共青城市、德安县、武宁县接壤，与都昌县水域相连，西与宜春市的靖安县，南与南昌市的安义县、新建区等 9 县（市、区）交界，地理坐标介于东经 115° 23′ ～116° 12′ ，北纬 28° 53′ ～29° 22′ 之间，是赣江新区的重要组团，距南昌 38km、距九江 80km。境内有福银高速公路、永武高速公路、昌九大道、京九铁路、昌九城际铁路、105 国道、316 国道。永修县城距南昌昌北国际机场仅 18km，距南昌西站仅 40 分钟车程，交通运输便利。

图 2.3-1 地理位置图

2.3.2 周边环境

该公司位于江西永修云山经济开发区星火工业园内的星云大道北延伸段以东。东侧：江西依瑞新材料科技有限公司、江西佰特硅业新材料有限公司，江西华特电子化学品有限公司与江西依瑞新材料科技有限公司、江西百特硅

业共用围墙；南侧：东西走向的10kV架空电力线路（杆高15m），园区道路（荣祺大道东延伸段），道路以南为江西融信科技硅业有限公司，两个企业用地红线间距30m；西侧：南北走向的10kV架空电力线路（杆高15m）、星云大道北延伸段、南北走向的35kV架空电力线路（杆高20m）、江西珀尔农作物工程有限公司；北侧：江西瑭泽化工有限公司、江西欣资新材料科技有限公司、江西利君欣科技有限公司，江西华特电子化学品有限公司与北侧的瑭泽化工、欣资新材料、利君欣科技共用围墙；东南侧：江西众和生物科技有限公司；西南侧：江西宝华锌业有限公司。具体情况详见下表。

表2.3-1 与周边设施防火间距一览表

序号	厂内设施名称	方位	厂外周边环境设施	实际距离（m）	标准要求（m）	依据
1	206甲类仓库B1	东	江西依瑞新材料科技有限公司丙类仓库	133	15	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第3.5.1条
2	403门卫及公用房	南	荣祺大道东延伸段	8.8	/	/
3	403门卫及公用房	南	10kV架空电力线路（杆高15m）	5	/	/
4	106特气车间1	南	10kV架空电力线路（杆高15m）	91	22.5	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020第4.1.5条
5	403门卫及公用房	南	江西融信科技硅业有限公司甲类厂房	48	30	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020第4.1.6条
6	厂围墙	南	修河	2800	1000	长江保护法
7	206甲类仓库B1	西	厂区围墙	241	15	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020第4.2.9条
8	206甲类仓库B1	北	厂区围墙	41	15	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020第4.2.9条
9	206甲类仓库B1	北	江西瑭泽化工有限公司甲类贮罐区	73	25	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第4.2.1条
10	206甲类仓库B1	北	江西利君欣科技有限公司甲类车间	53	15	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第3.5.1条
11	207甲类仓库B2	北	江西欣资新材料科技有限公司甲类车间	53.3	15	《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014第3.5.1条

南昌安达 NASTC

序号	厂内设施名称	方位	厂外周边环境设施	实际距离（m）	标准要求（m）	依据
12	206 甲类仓库 B1	北	山口村	1026	50	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.1.5 条

企业周边与九类场所安全防护距离情况详见下表。

表 2.3-2 与九类场所外部安全防护距离一览表

序号	名称	检查内容	检查情况
1	居住区以及商业中心、公园等人员密集场所。	1）《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）第 3.1 条和第 3.2 条：不能在高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标等值线范围内； 2）《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）第 4.1.5 条：50m（甲乙类生产装置）。	该公司的 3×10⁻⁷个人风险等值线范围内无居住区以及商业中心、公园等人员密集场所。该公司周边 50m 范围内无居住区以及商业中心、公园等人员密集场所，与周边居住区以及商业中心、公园等人员密集场所间。
2	学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。	1）《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）第 3.1 条和第 3.2 条：不能在高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标等值线范围内； 2）《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）第 4.1.5 条：50m（甲乙类生产装置）。	该公司的 3×10⁻⁷等值线范围内无学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。 该公司周边 50m 范围内无学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。与学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。
3	饮用水源、水厂以及水源保护区。	《饮用水水源保护区划分技术规范》第 5.1 条：一般河流水源地，一级保护区水域长度为取水口上游不小于 1000m，下游不小于 100m 范围内的河道水域	该公司外部防护距离内无饮用水源、水厂以及水源保护区，与饮用水源、水厂以及水源保护区距离满足要求。
4	车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口。	1）《公路安全保护条例》第十八条 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施： （一）公路用地外缘起向外 100 米； （二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米； （三）公路隧道上方和洞口外 100 米。 2）《民用机场飞行区技术标准》MH5001-2021 还未制定保护区域和限高要求。	1）该公司现有企业与周边公路的间距符合要求。 2）周边无民用机场。 3）该公司外部防护距离内无车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口。
5	基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种	《中华人民共和国基本农田保护条例》第十七条：禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	该公司未占用基本农田、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地。

序号	名称	检查内容	检查情况
	生产基地。		
6	河流、湖泊、风景名胜区、自然保护区。	1）《中华人民共和国长江保护法》第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 2）《风景名胜区条例》第二十六条 在风景名胜区内禁止进行下列活动： （一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动； （二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施； （三）在景物或者设施上刻划、涂污； （四）乱扔垃圾。	1)该公司不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 2)该公司未占用风景名胜区用地，该公司外部防护距离内无风景名胜区。
7	军事禁区、军事管理区。	《中华人民共和国军事设施保护法》第十八条、第二十三条 在陆地军事禁区内，禁止建造、设置非军事设施，禁止开发利用地下空间。但是，经战区级以上军事机关批准的除外。 在陆地军事管理区内，禁止建造、设置非军事设施，禁止开发利用地下空间。但是，经军级以上军事机关批准的除外。	该公司未占用军事禁区、军事管理区用地，该公司外部防护距离内无军事禁区、军事管理区。
8	核设施	《中华人民共和国危险化学品安全法》（主席令〔2025〕第 64 号公布）	该公司周边无核设施。
9	法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。	/	该公司外部防护距离内无法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。

2.3.3 自然条件

一、气象条件

永修县处于中亚热带与北亚热带过渡区，为湿润季风性气候，光热丰富，气候温暖，四季分明。全县日照时数历年平均为 1937.7 小时，日平均 5.3 小时，日照率为 44%；太阳总辐射量 110.2 千卡/平方厘米。历年平均气温为 16.9℃，1 月份平均气温 3.3℃，7 月份平均气温 29℃。年平均降雨量为 1485.3mm，雨量较集中于 4～6 月，全年无霜日平均为 246 余天，年平均雷暴日 83 天。

二、水文条件

永修县河流较多，可分为赣江、修河、潦河三大水系。赣江主流由新建区流入该县与修河会合，向北注入鄱阳湖，在县境内长约 18km；修河从柘林水库泄流后经原河道由西向东至吴城与赣江会合流入鄱阳湖，境内流长 104km；潦河发源于九岭山脉，境内主流约 22km。

三、地形地貌

永修县境内地势西高东低，呈梯级分布，南九公路（105 国道）以西多为山地，主要有九岭山脉东端的云山和杨岭山等，最高峰海拔 969m。京九铁路以东为河湖冲积平原，海拔在 30m 以下，中部沿南九公路两侧，丘陵交错。

四、地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）、《建筑抗震设计标准（2024 年版）》（GB/T 50011-2010），永修县境内地震动峰加速度小于 0.05g，地震烈度为 VI 度，区域稳定性较好。

2.4 企业总体布局及主要建（构）筑物

2.4.1 主要建（构）筑物

该公司主要建构筑物情况详见下表。

表 2.4-1 建（构）筑物一览表

序号	代号	名称	层数	占地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	建筑高度（m）	火灾类别	建筑结构	耐火等级
1	101B	中心控制室	1	387	387	4	丁类	框架结构	二级
2	402	办公楼	4	1029	4108	12	民用	框架结构	二级
3	403	门卫及公用房	2	312	624	6	民用	框架结构	二级
4	405	行政区门卫室	1	24	24	4	民用	砖混结构	二级
5	406	停车场门卫室	1	24	24	4	民用	砖混结构	二级
6	407	西门控制室	1	28	28	4	丁类	砖混结构	二级
7	103	酸碱混配车间及研发中心	1	2720	2720	8	甲类	框架结构	二级
8	105	普气充装车间	1	1452	1452	8	乙类	框架结构	二级

序号	代号	名称	层数	占地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	建筑高度（m）	火灾类别	建筑结构	耐火等级
9	106	特气车间一	1	2720	2720	8	甲类	框架结构	二级
10	107	特气车间二	1	1983.58	1983.58	8	甲类	钢结构	二级
11	108	特气车间三	1	2720	2720	8	甲类	钢结构	二级
12	120	工程制造车间二	局部3层	1968	/	12	丁类	框架结构	二级
13	121	设备制造车间	1	3835	3835	8	丁类	框架结构	二级
14	122	工程制造车间一	1	1771.2	1771.2	8	丁类	框架结构	二级
15	123	工程制造车间三	1	3870	3870	8	丁类	框架结构	二级
16	201	甲类仓库A1	1	180	180	6	甲类	框架结构	二级
17	202	甲类仓库A2	1	180	180	6	甲类	框架结构	二级
18	203	甲类仓库A3	1	694.1	694.1	6	甲类	框架结构	二级
19	206	甲类仓库B1	1	749.7	749.7	6	甲类	框架结构	二级
20	207	甲类仓库B2	1	749.7	749.7	6	甲类	框架结构	二级
21	208	甲类仓库B3	1	344.94	344.94	6	甲类	框架结构	二级
22	209	丁类仓库二	1	2532	2532	8	丁类	框架结构	二级
23	204	一般固废仓库	1	126	/	8	丁类	砖混结构	二级
24	302	事故应急池	/	528	/	/	/	砼基础	/
25	303	危化品车辆停车场	/	4160	/	/	/	/	/
26	304	消防水池	/	179.6	/	/	/	砼基础	/

南昌安达 NASTC

2.4.2 总体布局

该公司总体分为四个区块，分为生产管理区、特气生产区、危险化学品储存区域、压力容器制造区。

一、生产管理区

生产管理区位于厂区的西南侧，布置有402办公楼、405行政区门卫室。

生产管理区标高比生产区高。生产管理区设一个车辆进出口，在402办公楼东侧设有1个进出口（楼梯）进入生产区。东南角设置有生产控制区域，采用围墙与特气生产区隔离。布置有101实验检测楼（丁类）、101B中心控制室、403门卫及公用房、304消防水池。生产管理区与生产区隔开。402办公楼区域利用地形高差与生产区分隔，生产管理区地势比生产区高3m；101实验检测楼（丁类）、101B中心控制室、403门卫及公用房、304消防水池采用栅栏与生产区分隔。

二、特气生产区

特气生产区位于厂区的中心地带及东南侧。特气生产装置呈三排三列布置，第一列102气体混配车间、103酸碱混配车间；第二列105普气充装车间、106特气车间一、108特气车间三；第三列107特气车间二、109特气车间四。在特气生产区东南角设置有303危化品车辆停车场、301钢瓶检测处理、302事故应急池、305污水处理区、306环保监测房、406停车场门卫室。

三、危险化学品储存区域

在厂区东北侧布置危险化学品储存区域，储存区域采用围墙与其他区域隔开。设置有201甲类仓库A1、202甲类仓库A2、203甲类仓库A3、206甲类仓库B1、207甲类仓库B2（设置有危废仓库）、208甲类仓库B3、209丁类仓库二、210丁类仓库三、407仓储区门卫室（已闲置）。

四、压力容器制造区

压力容器制造区域位于西北角，设置有五座制造车间，120工程制造车间二、121设备制造车间、122工程制造车间一、123设备制造车间、126工程制造车间六。

2.4.3 厂内道路及进出口

该公司厂区主要道路宽12m，次要道路宽不小于4m，与厂外道路相连接，确保危险化学品运输、消防的需要。生产区设置2个进出口。其中厂区南面中部为物流出入口，厂区西面北部设置一个应急出入口。生产管理区设置1

个专用进出口。

2.4.4 竖向布置

该公司厂址场地地形地貌较为简单，地势平坦，故竖向布置采用平坡式布置。厂区建筑物室内外标高差一般为 30cm。厂内雨水及处理后的生活污水由厂区排水管网汇集再排出至厂外园区排水管网；生产污水经厂内污水管网排入厂污水处理系统集中进行处理，经处理达到园区排放标准后排入厂外园区排水管网。

2.5 原料、产品（含中间产品）储存情况

应业主要求此处保密。

2.6 工艺技术资料

应业主要求此处保密。

2.7 公用工程资料

2.7.1 供配电工程

一、供电电源

厂区外道路边有园区 10kV 电力线，厂区电源进线采用 YJV22-12kV 型电力电缆从 10kV 高压线杆引下埋地引至厂区公用房内的高压配电室，为防止雷电电流沿架空线侵入，在 10kV 进线引下线杆处装设一组阀式接闪器。厂区已设置两台干式变压器，型号分别为 SCB10-800/10、SCB10-2000/10，型号 SCB10-2000/10 变压器负荷率 51.59%。该公司已构建双电源供电体系，从园区引 2 路电源进入厂区，构成双电源供电。另外发电机房内设置一台 DY570B，500kW 柴油发电机组，作为该厂区部分生产二级用电负荷的备用电源，火灾时自动切除其它负荷，仅供二级负荷使用。柴油发电机组末端设置自动切换装置，可以满足 15s 切换的要求。

二、用电负荷

该公司主要包括公用辅助工程消防水泵 30kW、喷淋水泵 55kW、仓库 24 台换气风机 26.4kW、空压机 22kW、喷淋水泵等消防照明控制设施共 3kW、事

故风机和部分工艺用电 60.32kW。二级负荷总量 196.72kW。仪表控制系统及有毒可燃气体检测报警系统、火灾报警系统用电配备 UPS 电源直接供电，在 101 中央控制室设置 20kVA 和 1kVA 的 UPS 电源各一台。1kVA 的 UPS 电源单独给可燃/有毒气体报警系统供电，20kVA 的 UPS 电源为其他的 DCS 系统进行供电。

三、照明

该公司根据不同工作场所和环境特性选择照明形式，照明采用均匀和局部相结合的方式。配电间以荧光灯作光源，生产场所选用金属卤化物灯具，道路选用金属钠灯灯具。对重要岗位和主要通道设置事故照明。照明控制采用集中和分散相结合的方式。该公司在爆炸危险场所选用防爆电器及灯具，其它为一般环境选用非防爆电器。配电线路采用 BV 型、ZRBV 型穿钢管敷设。仓库设专用照明配电箱，另设一路应急照明电源。应急照明采用灯具自带蓄电池作后备电源。

2.7.2 防雷检测

根据九江蓝天科技有限公司提供的情况说明，该公司 206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源）、207 甲类仓库 B2（四级危险化学品重大危险源）、208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源）已于 2026 年 4 月 15 日至 4 月 17 日进行防雷接地检测，且雷电防护装置均符合规范要求。

2.7.3 给排水工程

一、给水工程

该公司位于星火工业园内，给水管管径 DN200，压力约为 0.35MPa。水质满足国家《生活饮用水卫生标准》要求。根据工艺专业用水对水质、水量的要求，给水系统分为厂区生活给水系统、生产和消防系统等二部分。年用水量 12 万 m^3/a。该公司工艺用水为废气处理用水量 0.5t/d，冲洗地面用水量 1.5t/d。现有供水可以满足生产需求。

二、排水工程

该公司污水实行清污分流，根据排水来源及排水水质，排水划分为生产

污水系统及雨水系统。

1）生活废水

生活废水经化粪池，处理后直接排放。

2）生产污水排水系统

生产废水主要为地面冲洗废水和废气处理废水，工艺废水收集后排入厂区收集点，最终进入蓝星化工污水处理站，达标后排放。

3）雨水排水系统

雨水通过屋面雨水管散流排入厂区雨水口排放口，最终排入厂区雨水管网。排水系统采用分流制。根据清污分流原则，分为雨水和污水两个排水系统。雨水采用明沟排水，经汇总后外排。生产、生活废水经污水处理系统处理达标后外排。

2.7.4 供热工程

一、电加热

该公司磷烷纯化装置、一氟甲烷纯化装置、一氧化碳生产装置、一氧化碳纯化装置、一氧化氮生产纯化装置供热采用电加热，从企业目前情况来看，可以满足生产需求。

二、导热油系统

103 酸碱混配车间内设置一套导热油系统，占地约 1m×1.5m，导热油升温采用电加热（功率 30kW），导热油工况温度 200～250℃，泵功率 7.5kW。配备 1 个 100L 热油罐，1 个 100L 冷油罐。用于冷却的冷油温度约 60℃。

2.7.5 供冷工程

该公司冷冻系统依托现有液氮储罐及冷冻间内新增的 1 台 56kW 冷冻机组。103 酸碱混配车间液氮来自室外布置的液氮储罐，106 特气车间和 108 特气车间三液氮来自北侧 108 特气车间（南侧）的液氮储罐，冷却温度-160～-55℃。103 酸碱混配车间冷冻乙二醇水溶液来自冷冻间新增的 1 台冷机组（制冷剂为 R404，载冷剂为乙二醇水溶液），冷凝温度为-38~-20℃。制冷机组采用循环

水冷却，冷却循环水由厂区循环水系统提供，循环水进冷冻站温度为32℃，回水温度为37℃。冷冻需求量为15kW。108特气车间设置有4台制冷机，用于八氟丙烷合成供冷；设置1台制冷机，用于八氟环丁烷供冷。目前液氮冷却系统可以满足企业生产需求。

2.7.6 供气工程

该公司供气包括供应氮气和压缩空气。

一、氮气

生产系统置换采用瓶装氮气进行置换，该公司同时进行氮气充装、经营业务。液氮用于磷烷纯化装置用于纯化工艺的冷却。氮气置换采用氮气钢瓶进行置换，该公司自身进行氮气充装业务，可以满足企业的生产需求。

二、氦气

一氧化氮装置使用氦气置换，该公司采用氦气钢瓶进行置换，该公司自身进行氦气充装业务，可以满足企业的生产需求。

三、压缩空气

压缩空气用于仪表系统提供动力。采用一台空气压缩机（螺杆式空气压缩机SG-22A，功率22kW，容积流量3.4m³/min）及压缩空气储罐、冷干机、过滤器等配套设施。仪表用压缩空气经过除油除尘除水，净化达到仪表用气要求后送至仪表使用。气源储罐在故障情况下能持续为全厂仪表阀门供气20分钟。压缩空气含尘粒径不大于3μm，含尘量小于1mg/m³，含油量小于1ppm，操作压力露点比当地年极端最低温度低10℃。空压机型号均为LG22EZ/180464，配套电机功率为7.5kW（一用一备），设置1台空气缓冲罐1m³，储气压力为0.8MPa，产气量均为3.5m³/min。厂区现有1台14m³空气缓冲罐和1台空气缓冲罐1m³，储气压力为0.8MPa。厂区供气系统现有负荷余量3.3m³/min，可以满足该公司的用气需求。该公司的仪表空气用量约为2.5m³/min，现有供气设备可以满足供气要求。

2.7.7 真空系统

该公司设有 1 台 VDN902 型直联油旋片真空泵和 2 台 2X-30 真空泵，主要是对系统进行抽真空，吹扫完后，进料前对系统进行抽真空处理，真空度抽至 1～5Pa 以下后，进料。

2.7.8 分析化验

为了保证工艺过程稳定进行，确保产品质量稳定及生产废水、废气的达标排放，需要对整个生产过程实行监控，对进生产系统的原料及出生产系统的成品进行检测。企业设化验室对原料进厂分析、成品出厂分析、中间控制分析、三废监测分析等，化验室配备有电子天平、滴定仪等常规化验设备及设施，用于工艺过程的在线检测和产品质量的分析。

2.7.9 检维修

该公司装置在运行过程中，为防止设备零件的工作性能降低、减少设备损坏、提高设备的利用率、并保证生产稳定和安全运行，对设备的管理采取“维护为主，检修为辅”的原则。为保证全厂生产装置正常运转设置机修间。公司维修技术人员有一定的化工设备安装、维修能力，能解决装置内设备泵机的修理和日常的维护修理，对温度压力控制仪表也有一定的维修能力，可保证生产的正常运行。大型部件、设备的加工及维修任务以外协为主。

2.8 重大危险源监控设施

2.8.1 控制室

该公司控制系统位于 101 中央控制室，可燃气体/有毒气体报警系统信号远传至控制室。

2.8.2 应急或备用电源配置情况

101 中央控制室设置 20kVA 和 1kVA 的 UPS 电源各一台。1kVA 的 UPS 电源单独给可燃/有毒气体报警系统供电，20kVA 的 UPS 电源为其他的 DCS 系统进行供电。应急照明灯具为 A 型消防应急灯具，供电时间不小于 180min。

2.8.3 可燃气体/有毒气体报警系统

该公司 206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源）、207 甲类仓库

B2（四级危险化学品重大危险源）、208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源）按要求设置可燃气体/有毒气体报警系统，报警系统信号远传至控制室，可燃气体/有毒气体探测器定期进行检测，检测报告详见本报告附件。

2.8.4 视频监控系统

该公司按要求设置视频监控系统，覆盖 206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源）、207 甲类仓库 B2（四级危险化学品重大危险源）、208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源），视频监控系统分为前端监控设备、传输线路和控制室端设备。前端监控设备主要包括摄像机，传输线路主要包括视频电缆、控制电缆和电力电缆，控制室端设备主要包括硬盘录像机、显示器、键盘及相关附件组成。视频监控系统的总控制端设置在值班室内，值班人员实时掌握厂区生产设备的工作状况及人员的生产作业。对生产区、办公区实施 24 小时实时监控，视频监控系统记录现场的情况并可回放历史录像，储存时长不少于 90 天。

南昌安达 NASTC

2.8.5 温度监测系统

该公司 206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源）、207 甲类仓库 B2（四级危险化学品重大危险源）、208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源）按要求设置湿度计，并设有环境温度监测、报警和记录装置。

2.8.6 火灾报警系统

该公司 206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源）、207 甲类仓库 B2（四级危险化学品重大危险源）、208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源）设置火灾报警系统，可燃气体报警信号传入火灾报警系统。手动报警系统由手动按钮报警器和声光报警器构成。

2.9 应急救援体系

2.9.1 应急救预案及应急演练

该公司已根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的要求，编制了《生产安全事故应急预案》，主要包括

综合应急预案、专项应急预案（含危险化学品重大危险源专项应急预案）和现场处置方案，该预案已在九江市应急管理局进行备案，备案编号3604002024087，备案时间2024年6月4日。该公司制定年度应急演练计划，应急演练记录见本报告附件。

2.9.2 应急救援物资

该公司生产、储存场所中206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源，207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源，危险化学品仓库区域配备应急救援器材、设施见下表。

表2.9-1 危险化学品仓库应急救援器材配备一览表

序号	应急救援物资	单位	数量
1	洗眼器	台	4
2	正压式呼吸器	台	4
3	重型化学防护服	套	2
4	轻型化学防护服	套	2
5	防化手套	套	2
6	雨靴	双	2
7	消防水带	条	2
8	消防水枪	个	2
9	消防扳手	把	2
10	雾状喷枪	把	2
11	撬棒	个	1
12	防爆手电筒	个	2
13	隔离警示带	盘	1
14	折叠式担架	副	1
15	医药急救箱	个	1
16	透明胶带	卷	2
17	四合一手持报警器	台	2

南昌安达 NASTC

序号	应急救援物资	单位	数量
18	堵泥	块	2
19	防爆钢叉	把	2
20	应急推车	台	1
21	警棍	根	2
22	消防服	套	2
23	铁锹	把	2
24	防爆盾牌	块	2
25	安全带	条	1
26	耐酸碱手套	副	1
27	氯气灭火器	个	2
28	氯气工具箱	个	1

2.9.3 消防验收情况

该公司建构筑物已通过消防验收，分别于 2017 年取得九江市公安消防支队出具的《建设工程消防验收意见书》（九公消验字〔2017〕第 0011 号），于 2020 年取得永修县住房和城乡建设局出具的《建设工程消防验收意见书》（永住建消验〔2020〕第 0022 号），于 2024 年取得永修县住房和城乡建设局出具的《特殊建设工程消防验收意见书》（永住建消验〔2024〕第 034 号）。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.1.1 条，同一时间内的火灾次数为一次。在役装置火灾危险性最大为 207 甲类仓库 B2（S=749.7 ㎡，H=7.3m，V=5472.81 ㎡），火灾危险性属甲类。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.3.2 条，其室外消火栓用水量为 25L/s，根据第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 10L/s，故室内外消火栓用水量为 35L/s。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.6.2 条，火灾延续时间按 3 小时计算，一次消防用水量为 35×3×3600/1000=378m³。厂区设置 850m³ 消防水池一座，型号为 XBD5/40-125G/2-L3

（Q=40L/s，H=50m、N=30kW，3 用 1 备）。室外消防管网布置呈环状，管径为 DN150，环状管网采用阀门分成若干独立管段。整个厂区设置环状管道用阀门分成若干独立管段，每段消火栓的数量不超过 5 个。消火栓距路边不大于 2m，距建筑物外墙不小于 5m。

2.9.4 事故污水处理

该公司在建设中考虑到事故状态下事故水的收集、处置措施，设置防止化学物质随消防水进入雨水系统的切断和回收措施，在厂区设置了一座占地面积 528 ㎡，容积为 1160㎥ 的埋地应急池一座，事故状态下危险物质应急收集池，收集池废水经处理合格后排放。

2.10 安全生产管理

2.10.1 安全生产管理机构

根据该公司下发文件《关于变更安全生产委员会的通知》（华特（江西）安委办〔2025〕第 06 号）调整了安全生产委员会。其机构和委员如下：

主　任：高雄（主要负责人）。

副主任：黄能武（副总经理）。

委　员：徐鸣、欧基友、夏国华、张胜超、赵岳、许海艳、陶再州、徐皓、印起凤、陈志鹏。

根据该公司下发文件《关于任命专职安全管理人员、注册安全工程师的通知》（华特（江西）安委办〔2024〕第 08 号文），任命安全管理人员。

安全负责人：高雄。

专职安全管理人员：徐皓、江忠美、饶招娣、樊鹏、秦成富。

该公司配备 1 名注册安全工程师：徐皓。

该公司现有职工 215 人，其中从事危险化学品生产的从业人员 130 人（其他 85 人从事压力容器制造，配备兼职安全管理人员 1 名）。

2.10.2 安全生产管理制度及安全操作规程

该公司建立了各类人员的安全生产责任制度，明确规定了各级负责人的

责任义务。建立安全生产管理制度，制定了《重大危险源管理制度》。

2.10.3 重大危险源负责人任命及履职情况

该公司下发《关于配备重大危险源安全包保责任人的通知》（华特（江西）安委办〔2025〕第10号），任命主要负责人高雄为重大危险源的主要负责人，任命副总经理黄能武为重大危险源的技术负责人，任命仓库主管袁孙年为重大危险源的操作负责人。

2.10.4 重大危险源安全管理

一、重大危险源包保责任制公示

该公司206甲类仓库B1（三级危险化学品重大危险源）、207甲类仓库B2（四级危险化学品重大危险源）、208甲类仓库B3（四级危险化学品重大危险源），根据《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）的要求，设置重大危险源安全包保公示牌。

二、人员定位场景功能

该公司人员定位场景功能（包含人员聚集风险预警监测功能），通过布设多个定位基站与人员携带的信号标签进行通信的方式，结合人员定位算法，计算出信号标签位置进行人员定位。根据企业实际应用场景建设基站、定位精度准确的人员定位系统，实现接受与发送报警信息、可视化展示、人员数量统计分析、人员活动轨迹分析、存储和查询等功能，具体详见下图。

南昌安达 NASTC

图 2.7-1 人员定位场景功能

三、特殊作业审批与作业管理场景功能

该公司特殊作业审批与作业管理场景系统将特殊作业审批许可条件条目化、电子化、流程化，并通过信息化手段对作业全流程进行过程痕迹管理，从而实现特殊作业申请、预约、审查、安全条件确认、许可、监护、验收全流程信息化、规范化、程序化管理，以工业互联网平台为基础，集成生产运行（监测数据、控制数据）、设备管理、检维修、视频监控平台、安全管理系统相关数据，构建一个作业前、中、后全方位管控，实现人员定位管理和作业过程安全管控应用，并形成作业过程中安全管控的全方位监视，全面展示作业环境信息、作业设备设施及相关联设备设施运行状况、检修设备设施运行状况、作业人员体征信息、作业环境视频等。

四、安全生产风险监测预警平台

根据《关于明确“试生产危险化学品建设项目涉及的重大危险源纳入监管范畴”有关工作的函》（危化监管一司〔2023〕）的要求，该公司将重大

危险源有关监测监控数据接入危险化学品安全生产风险监测预警平台。

图 2.7-2 危险化学品安全生产风险监测预警平台

2.11 上一次评估以来的变化情况

2.11.1 外部条件变化

该公司外部条件未发生改变。

2.11.2 法律法规、技术规范方面

1、重大危险源辨识标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）未发生改变。

2、主要监管文件《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2011〕第 40 号公布，安监总局令〔2015〕第 79 号修正）、《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》（应急厅〔2021〕12 号）、《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367 号）依然有效。

3、近期更新文件有《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）、《危险化学品重大危险源安全包保责任管理要求》（AQ

3072-2026）、《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》（AQ 3067-2026）。

2.11.3 重大危险源的变更

自上一次重大危险源备案以来，本次评估危险化学品重大危险数量变更为 3 个，分别为：206 甲类仓库 B1（三级危险化学品重大危险源，调整储量和品种，危险化学品重大危险源等级未发生变化）、207 甲类仓库 B2（四级危险化学品重大危险源，调整储量和品种，危险化学品重大危险源等级未发生变化），新增 208 甲类仓库 B3（四级危险化学品重大危险源）。

2.11.4 重大危险源管理人员变动记录

《关于配备重大危险源安全包保责任人的通知》（华特（江西）安委办〔2021〕第 12 号），任命法人代表兼总经理李磊为重大危险源主要负责人，任命总工程师高雄技术负责人，任命物流主管程斌香为操作负责人。

该公司下发《关于配备重大危险源安全包保责任人的通知》（华特（江西）安委办〔2025〕第 10 号），任命主要负责人高雄为重大危险源的主要负责人，任命副总经理黄能武为重大危险源的技术负责人，任命仓库主管袁孙年为重大危险源的操作负责人，操作人员具备高中以上学历。

第三章 危险化学品重大危险源辨识

3.1 危险化学品重大危险源辨识和分级概述

3.1.1 重大危险源辨识说明

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对重大危险源指长期地或临时的生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

1、生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

2、生产单元、储存单元内存在的危险化学品多品种时，则按照下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$S=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\frac{q_3}{Q_3}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}\geq 1$$

式中，S——辨识标准

q_1、q_2、q_3，...，q_n——为每一种危险物品的实际储存量，t

Q_1、Q_2、Q_3，...，Q_n——与各危险化学品相对应的临界量，t_0

分析：根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）要求划分辨识单元。

3.1.2 重大危险源分级说明

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求，危险化学品重大危险源分级指标、计算如下。

一、分级指标

采用单元内各种危险化学品实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。中规定的临界量比值，经校正系数校正后的比值之和 R 作为分级指标。

二、R 的计算方法

$$R=\alpha\left(\beta_1\frac{q_1}{Q_1}+\beta_2\frac{q_2}{Q_2}+\beta_3\frac{q_3}{Q_3}+\cdots\cdots+\beta_n\frac{q_n}{Q_n}\right)$$

式中：

q_1，q_2，…，q_n—每种危险化学品实际存在（在线）量（单位：吨）；

Q_1，Q_2，…，Q_n—与各危险化学品相对应的临界量（单位：吨）；

β_1，β_2…，β_n—与各危险化学品相对应的校正系数；

α—该危险化学品重大危险源厂区外暴露人员的校正系数。

三、校正系数β的取值

根据单元内危险化学品的类别不同，设定校正系数β值。

四、校正系数α的取值

根据重大危险源的厂区边界向外扩展500米范围内常住人口数量，设定厂外暴露人员校正系数α值。

表3.1-1 校正系数α取值表

厂外可能暴露人员数量	α值
100人以上	2.0
50人～99人	1.5
30人～49人	1.2
1～29人	1.0
0人	0.5

五、分级标准

根据计算出来的R值，按下表确定危险化学品重大危险源的级别。

表3.1-2 危险化学品重大危险源级别和R值的对应关系

危险化学品重大危险源级别	*R*值
一级	R≥100
二级	100＞R≥50
三级	50＞R≥10
四级	R＜10

3.2 物料的危险性分析

3.2.1 危险化学品辨识

根据《危险化学品目录（2015 版）》（应急管理部等 10 部门公告〔2026〕第 3 号）进行辨识，生产过程中涉及危险化学品氨、八氟丙烷、八氟环丁烷、2-丙醇、丙烷、丙烯、氮〔压缩的或液化的〕、氘、二氟甲烷、二氯硅烷、二氧化氮、二氧化硫、二氧化碳〔压缩的或液化的〕、二乙胺、二乙基锌、氟、氟化氢〔无水〕、氟甲烷、高锰酸钾、硅粉〔非晶形的〕、硅酸四乙酯、过氧化氢溶液〔含量＞8%〕、氦〔压缩的或液化的〕、环氧乙烷、甲苯、甲硅烷、甲酸、甲烷、氪〔压缩的或液化的〕、磷化氢、硫磺、硫酸、六氟丙烯、六氟化硫、六氟化钨、六氟乙烷、氯、氯化氢〔无水〕、氯化锌、钠石灰〔含氢氧化钠＞4%〕、氖〔压缩的或液化的〕、硼氢化钠、氢、氢氟酸、氢氧化钾、氢氧化钠、三氟化氮、三氟化硼、三氟甲烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、三甲基硼、三氯硅烷、三氯化硼、砷化氢、叔丁胺、四氟化硅、四氟甲烷、四氯化硅、四氯化锗、羰基氟、羰基硫、硒、氙〔压缩的或液化的〕、硝酸、锌粉、溴化氢、氩〔压缩的或液化的〕、盐酸、氧〔压缩的或液化的〕、一氧化氮、一氧化二氮〔压缩的或液化的〕、一氧化碳、乙醇〔无水〕、乙硼烷、乙炔、乙烷、乙烯、锗烷、正丁烷、正已烷、丙硅烷、六氟-1，3-丁二烯、乙硅烷、五氟乙烷、二氧化锗、双二乙氨基硅烷、双叔丁氨基硅烷、氯硅烷、三甲硅烷基胺。

3.2.2 危险物质特性分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，危险化学品重大危险源辨识范围内物质的危险性分类、临界量见下表。

表 3.2-1 危险化学品重大危险源辨识范围内物质辨识情况一览表

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量 Q（t）	矫正系数β
1	氨	易燃气体，类别 2；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1	表 1 序 1	10	2

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量Q（t）	矫正系数β
2	八氟丙烷	加压气体	--	--	--
3	八氟环丁烷	加压气体	--	--	--
4	2-丙醇	易燃液体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	W5.3	1000	1
5	丙烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
6	丙烯	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
7	氮〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
8	氘	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
9	二氟甲烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
10	二氯硅烷	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 2	W2	10	1.5
11	二氧化氮	氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	表 1 序 3	1	10
12	二氧化硫	加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	表 1 序 4	20	2
13	二氧化碳〔压缩的或液化的〕	加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	--	--	--
14	二乙胺	易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	W5.3	1000	1
15	二乙基锌	自燃液体，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1	W8	50	1
16	氟	氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	表 1 序 5	1	2
17	氟化氢〔无水〕	急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-经皮，类别 1；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	表 1 序 20	1	5
18	氟甲烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
19	高锰酸钾	氧化性固体，类别 2；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1	W9.2	200	1
20	硅粉〔非晶形的〕	易燃固体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2B	--	--	--

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量Q（t）	矫正系数β
21	硅酸四乙酯	易燃液体，类别 3；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3(呼吸道刺激）	W5.4	5000	1
22	过氧化氢溶液〔含量＞8%〕	（1）含量≥60%；氧化性液体，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	W9.1	50	1
23	氦〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
24	环氧乙烷	易燃气体，类别 1；化学不稳定性气体，类别 A；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；生殖细胞致突变性，类别 1B；致癌性，类别 1A；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	表 1 序 7	10	2
25	甲苯	易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；生殖毒性，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；吸入危害，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 2；危害水生环境-长期危害，类别 3	表 1 序 64	500	1
26	甲硅烷	易燃气体，类别 1；加压气体；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2A；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2	W2	10	1.5
27	甲酸	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
28	甲烷	易燃气体，类别 1；加压气体	表 1 序 49	50	1.5
29	氪〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
30	磷化氢	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1	表 1 序 9	1	20
31	硫磺	易燃固体，类别 2	--	--	--
32	硫酸	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
33	六氟丙烯	加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1	--	--	--
34	六氟化硫	加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	--	--	--
35	六氟化钨	加压气体；急性毒性-吸入，类别 2	J3	50	2
36	六氟乙烷	加压气体	--	--	--
37	氯	加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；危害水生环境-急性危害，类别 1	表 1 序 12	5	4

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量Q（t）	矫正系数β
38	氯化氢〔无水〕	加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1	表 1 序 11	20	3
39	氯化锌	皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1	--	--	--
40	钠石灰〔含氢氧化钠＞4%〕	皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
41	氖〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
42	硼氢化钠	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；急性毒性-经口，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1C；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	W11	200	1
43	氢	易燃气体，类别 1；加压气体	表 1 序 51	5	1.5
44	氢氟酸	急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-经皮，类别 1；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	J2	50	1
45	氢氧化钾	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
46	氢氧化钠	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
47	三氟化氮	氧化性气体，类别 1；加压气体；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2	W4	50	1
48	三氟化硼	加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	J3	50	2
49	三氟甲烷	加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	--	--	--
50	三氟氯乙烯〔稳定的〕	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 2；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2	W2	10	1.5
51	三甲基硼	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
52	三氯硅烷	自燃液体，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	W8	50	1
53	三氯化硼	加压气体；急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	J3	50	2
54	砷化氢	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；致癌性，类别 1A；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1	表 1 序 14	1	2
55	叔丁胺	易燃液体，类别 2；急性毒性-经口，类别 3；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严	W5.3	1000	1

南昌安达 NASTC

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量Q（t）	矫正系数β
		重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 3			
56	四氟化硅	加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	J3	50	2
57	四氟甲烷	加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	--	--	--
58	四氯化硅	皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	--	--	--
59	四氯化锗	皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	--	--	--
60	羰基氟	加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1	J3	50	2
61	羰基硫	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3	W2	10	1.5
62	硒	急性毒性-经口，类别 3*；急性毒性-吸入，类别 3*；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*	--	--	--
63	氩〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
64	硝酸	氧化性液体，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1	表 1 序 81	100	1
65	锌粉	自热物质和混合物，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1	W11	200	1
66	溴化氢	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	--	--	--
67	氩〔压缩的或液化的〕	加压气体	--	--	--
68	盐酸	皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；危害水生环境-急性危害，类别 2	--	--	--
69	氧〔压缩的或液化的〕	氧化性气体，类别 1；加压气体	表 1 序 56	200	1
70	一氧化氮	氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1	J3	50	2
71	一氧化二氮〔压缩的或液化的〕	氧化性气体，类别 1；加压气体；生殖毒性，类别 1A；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1	W4	50	1
72	一氧化碳	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；生殖毒性，类别 1A；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1	W2	10	1.5

南昌安达 NACTC

序号	物质名称	危险性类别	分类	临界量Q（t）	矫正系数β
73	乙醇〔无水〕	易燃液体，类别 2	表 1 序 67	500	1
74	乙硼烷	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1	J1	5	4
75	乙炔	易燃气体，类别 1；化学不稳定性气体，类别 A；加压气体	表 1 序 54	1	1.5
76	乙烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
77	乙烯	易燃气体，类别 1；加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	表 1 序 55	50	1.5
78	锗烷	易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激、麻醉效应）	J1	5	4
79	正丁烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
80	正己烷	易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；生殖毒性，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；吸入危害，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 2；危害水生环境-长期危害，类别 2	表 1 序 70	500	1
81	丙硅烷	自燃液体，类别 1	W8	50	1
82	乙硅烷	易燃气体，类别 1；加压气体	W2	10	1.5
83	六氟-1，3-丁二烯	--	W5.1	10	1.5
84	五氟乙烷	--	--	--	--
85	二氧化锗	--	--	--	--
86	双（二乙基氨基）硅烷（BDEAS）	--	W11	200	1
87	双（叔丁基氨基）硅烷（BTBAS）	--	W11	200	1
88	一氯硅烷	--	W11	200	1
89	三甲硅烷基胺	--	W5.3	1000	1
90	亚硝酸钠	--	W9.2	200	1
91	四乙氧基硅烷	--	W5.4	5000	1

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求及上表分类情况，该公司危险化学品重大危险源辨识内物质有氨、异丙醇、丙烷、丙烯、氘、二氟甲烷、二氯硅烷、二氧化氮、二氧化硫、二乙胺、二乙基锌、氟、氟化氢、氟甲烷、高锰酸钾、硅酸四乙酯、双氧水、环氧乙烷、甲苯、甲硅烷、甲烷、磷化氢、六氟化钨、氯、氯化氢、硼氢化钠、氢、氢氟酸、三氟化氮、三氟化硼、三氟氯乙烯、三甲基硼、三氯硅烷、三氯化硼、砷化氢、叔丁胺、四氟化硅、羰基氟、羰基硫、硝酸、锌粉、氧、一氧化氮、一氧化二氮、一氧化碳、乙醇、乙硼烷、乙炔、乙烷、乙烯、锗烷、丁烷、正己烷、丙硅烷、六氟丁二烯、乙硅烷、双（二乙基氨基）硅烷（BDEAS）、双（叔丁基氨基）硅烷（BTBAS）、一氯硅烷、三甲硅烷基胺、亚硝酸钠、四乙氧基硅烷。

3.3 危险化学品重大危险源辨识和分级

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 4.1.2 条表 1 和表 2 确定临界量 Q，根据第 4.3.2 条表 3 和表 4 确定校正系数 β 。

3.3.1 辨识单元划分

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）附录 A 要求进行单元划分，该公司生产单元包括：103 酸碱混配车间及研发中心、105 普气充装车间、106 特气车间、107 特气车间二、108 特气车间三；储存单元包括：201 甲类仓库 A1、202 甲类仓库 A2、203 甲类仓库 A3、206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3，209 丁类仓库二未涉及辨识范围之内的危险化学品，具体情况详见下表。

表 3.3-1 重大危险源辨识单元划分一览表

序号	单元类型	单元名称
1	生产单元	103 酸碱混配车间及研发中心
2	生产单元	105 普气充装车间
3	生产单元	106 特气车间一

序号	单元类型	单元名称
4	生产单元	107 特气车间二
5	生产单元	108 特气车间三
6	储存单元	201 甲类仓库 A1
7	储存单元	202 甲类仓库 A2
8	储存单元	203 甲类仓库 A3
9	储存单元	206 甲类仓库 B1
10	储存单元	207 甲类仓库 B2
11	储存单元	208 甲类仓库 B3
12	储存单元	209 丁类仓库二

3.3.2 校正系数取值

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），该公司周边 500m 范围内有厂外常住人员 30 人～49 人，校正系数 α 取 1.2。

3.3.3 重大危险源辨识及分级

一、辨识单元：生产单元

1、辨识单元：103 酸碱混配车间及研发中心

表 3.3-2 103 酸碱混配车间及研发中心危险化学品重大危险源辨识表

期项	物质名称	危险性分类及符号	临界量 Q（t）	最大存在量 q（t）	辨识指标 Si
年产 8035 吨一氧化碳等产品项目	甲烷	表 1 序 49	50	1	0.02
	乙烷	W2	10	0.3	0.03
	丙烷	W2	10	2	0.2
	乙烯	表 1 序 55	50	0.3	0.006
	丙烯	W2	10	0.4	0.04
	氢气	表 1 序 51	5	0.1	0.02
	乙炔	表 1 序 54	1	0.2	0.2
年产 15 吨乙	甲硅烷	W2	10	0.175	0.0175

期项	物质名称	危险性分类及符号	临界量 Q（t）	最大存在量 q（t）	辨识指标 Si
硅烷项目	乙硅烷	W2	10	1	0.1
	丙硅烷	W8	50	0.05	0.001
	氢气	表 1 序 51	5	0.0025	0.0005
年产 50T 锗烷扩建和年产 24T 前驱体项目	四乙氧基硅烷	W5.1	10	0.07	0.007
		W5.4	5000	0.56	0.000112
	二乙胺	W5.3	1000	0.35	0.00035
		W5.2	50	0.011	0.00022
	叔丁胺	W5.3	1000	0.21	0.00021
		W5.2	50	0.012	0.00024
	正己烷	W5.1	500	1.06	0.00212
		W5.1	10	0.0078	0.00078
	二氯硅烷（DCS）	W2	10	0.048	0.0048
	双（二乙基氨基）硅烷（BDEAS）	W5.2	50	0.3667	0.007334
		W5.1	10	0.0134	0.00134
	双（叔丁基氨基）硅烷（BTBAS）	W5.2	50	0.3667	0.007334
		W5.1	10	0.0134	0.00134
年产 1764 吨半导体材料、1555 吨硅基前驱体项目	三氯化硼	J3	50	6.386	0.1278
	三甲硅烷基胺（TSA）	W5.3	1000	0.51	0.0005
		W5.1	10	0.05	0.005
	氯硅烷 MCS	W5.1	0.974335	10	0.097434
	氨气	表 1 序 1	0.5	10	0.05
	甲苯	表 1 序 64	0.2076	500	0.000415
		W5.1	0.001665	10	0.000167
合计	/	/	/	/	0.949496
辨识指标 Si=0.949496＜1，103 酸碱混配车间及研发中心不构成危险化学品重大危险源。					

小结：该辨识单元辨识指标 Si=0.949496＜1，该辨识单元不构成危险化

学品重大危险源。

2、辨识单元：105 普气充装车间

表 3.3-3 105 普气充装车间危险化学品重大危险源辨识表

装置名称	物质名称	特殊状态	物质分类	临界量 Q（t）	最大存在量（t）	辨识指标 Si
氧氩氮	氧	无	表 1 序 56	200	57.1875	0.2859375
辨识指标 S=0.2859375＜1，105 普气充装车间不构成危险化学品重大危险源。						

小结：该辨识单元辨识指标 Si=0.2859375＜1，该辨识单元不构成危险化学品重大危险源。

3、辨识单元：106 特气车间

表 3.3-4 106 特气车间危险化学品重大危险源辨识表

装置名称	物质名称	物质分类	临界量 t	最大量 t	q/Q	辨识指标 Si
硅烷充装设施	硅烷	W2	10	5.51	0.551	0.551
磷烷纯化装置-二氟甲烷纯化	二氟甲烷	W2	10	0.563	0.0563	0.22
磷烷纯化装置-磷烷纯化	磷烷	表 1 序 9	1	0.22	0.22	
磷烷纯化装置-六氟丁二烯纯化	六氟丁二烯	W5.1	10	0.199	0.0199	
磷烷纯化装置-锗烷纯化	锗烷	J1	5	0.495	0.099	
一氟甲烷纯化装置-四氟化硅纯化	四氟化硅	J3	50	0.381	0.00762	0.0163
一氟甲烷纯化装置-一氟甲烷纯化	一氟甲烷	W2	10	0.163	0.0163	
一氧化碳纯化装置	一氧化碳	W2	10	0.33	0.033	0.033
一氧化碳生产装置	一氧化碳	W2	10	0.01	0.001	0.001
锗烷生产装置	硼氢化钠	W11	200	0.214	0.00107	0.00107
	氢	表 1 序 51	5	忽略不计	0	0
	锗烷	J1	5	0.037	0.0074	0.0074
特气混配设施-磷烷混配	磷烷	表 1 序 9	1	0.044	0.044	0.044
	氢	表 1 序 51	5	0.027	0.0054	0.0054
特气混配设施-锗烷混配	氢	表 1 序 51	5	0.011	0.0022	0

装置名称	物质名称	物质分类	临界量 t	最大量 t	q/Q	辨识指标 Si
	锗烷	J1	5	0.06	0.012	0
总计	/	/	/	/	/	0.87917
辨识指标 S=0.87917＜1，106 特气车间不构成危险化学品重大危险源。						

小结：该辨识单元辨识指标 Si=0.87917＜1，该辨识单元不构成危险化学品重大危险源。

4、辨识单元：107 特气车间二

表 3.3-5 107 特气车间二危险化学品重大危险源辨识表

装置名称	物质名称	物质分类	临界量 Q（t）	最大存在量（t）	辨识指标 Si
年产 1936.2 吨电子特气项目	六氟丁二烯	W5.1	10	0.8	0.08
	三氟氯乙烯	W5.1	10	1	0.1
	乙醇	表 1 序 67	500	0.5	0.001
	锌粉	W11	200	0.1	0.005
合计	/	/	/	/	0.186
辨识指标 S=0.186＜1，107 特气车间二不构成危险化学品重大危险源。					

小结：该辨识单元辨识指标 Si=0.186＜1，该辨识单元不构成危险化学品重大危险源。

5、辨识单元：108 特气车间三

表 3.3-6 108 特气车间三危险化学品重大危险源辨识表

序号	装置名称	物质名称	物质分类	临界量 Q（t）	最大存在量（t）	辨识指标 Si
1	八氟丙烷生产纯化	氟化氢	表 1 序 20	1	0.6	0.6
2		氟	表 1 序 5	1	0.0992	0.099
3		氢气	表 1 序 51	5	0.01	0.0020
4		氢氟酸	表 2J3	50	0.06	0.0120
5	年产 8035 吨一氧化碳等产品项目	氧化亚氮	表 2W4	50	5	0.1000
6		亚硝酸钠	表 2W9.2	200	0.15	0.0008

南昌安达 NASTC

序号	装置名称	物质名称	物质分类	临界量Q（t）	最大存在量（t）	辨识指标Si
7		一氧化氮	表2W4	50	0.25	0.0050
8	六氟丁二烯充装	六氟丁二烯	W2	10	0.05	0.005
9	合计	/	/	/	/	0.8238
辨识指标S=0.8238＜1，108特气车间三不构成危险化学品重大危险源。						

小结：该辨识单元辨识指标Si=0.8238＜1，该辨识单元不构成危险化学品重大危险源。

二、辨识单元：储存单元

该公司储存单元包括201甲类仓库A1、202甲类仓库A2、203甲类仓库A3、206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3，具体详见下表。

表3.3-7 201甲类仓库A1重大危险源辨识一览表

序号	物质名称	类别	临界量Q（t）	存量（t）	q/Q	备注
一	储存单元1：201甲类仓库A1					
1	乙硼烷	J1	5	0.22	0.044	Σqi/Qi＜1
2	磷烷	表1-9	1	0.5	0.5	
3	硝酸	W9.2	200	2	0.01	
4	氢氟酸	表1-20	1	0.1	0.1	
5	红磷	W10	200	0.05	0.00025	
合计					0.65425	
结论	储存单元201甲类仓库A1，Σqi/Qi＜1，该辨识单元不构成重大危险源。					
二	储存单元2：202甲类仓库A2					
1	硼氢化钠	W11	200	4.6	0.023	Σqi/Qi＜1
2	氢化钠	W11	200	1	0.005	
3	高锰酸钾	W9.2	200	0.2	0.001	
4	双氧水	W9.2	200	0.2	0.001	
5	甲苯	表1-64	500	1	0.002	
6	丙硅烷	W5.1	10	0.5	0.05	
7	锌粉	W11	200	10	0.05	

序号	物质名称	类别	临界量Q（t）	存量（t）	q/Q	备注
8	亚硝酸钠	W9.2	200	7.5	0.0375	
9	油漆	W5.4	5000	2	0.0004	
10	稀释剂	W5.4	5000	2	0.0004	
11	三甲基铝	表1-74	1	0.12	0.12	
12	三乙基铝	表1-74	1	0.12	0.12	
13	正丁基锂	W5.1	10	0.85	0.085	
合计					0.4953	
结论	储存单元202甲类仓库A2，Σqi/Qi＜1，该辨识单元不构成重大危险源。					
三	**储存单元3：203甲类仓库A3**					
1	叔丁胺	W5.3	1000	2.15	0.00215	Σqi/Qi＜1
2	三甲基氯硅烷	W5.3	1000	4	0.004	
3	二异丙胺	W5.3	1000	2	0.002	
4	二乙胺	W5.3	1000	2.8	0.0028	
5	乙醇	表1-67	500	5	0.01	
6	异丙醇	W5.3	1000	8	0.008	
7	四氢呋喃	W5.3	1000	1.35	0.00135	
8	二乙基锌	W8	50	0.2	0.004	
9	二异丙胺硅烷	W5.3	1000	1.2	0.0012	
10	三甲基烷基胺	W5.3	1000	1.2	0.0012	
11	三甲基硅烷	W5.1	10	1.5	0.15	
12	双（叔丁基）硅烷	W5.3	1000	1.3	0.0013	
13	双二乙基氨基硅烷	W5.4	5000	1.6	0.00032	
14	四甲基硅烷	W5.1	10	2.88	0.288	
15	正己烷	表1-70	500	2.264	0.004528	
16	二甲胺	W2	10	0.50	0.05	
17	环戊二烯	W5.3	1000	0.20	0.0002	
18	四甲基环四硅氧烷	W5.4	5000	1.32	0.000264	
19	一甲基三氯硅烷	W5.3	1000	1.32	0.00132	
20	N，N-二甲基甲酰胺	W5.4	5000	0.378	0.0000756	

南昌安达 NASTC

序号	物质名称	类别	临界量Q（t）	存量（t）	q/Q	备注
21	四（二甲氨基）钛	W5.3	1000	0.06	0.00006	
22	四（二甲氨基）铪	W5.4	5000	0.04	0.000008	
23	三氯硅烷	W8	50	15	0.3	
24	一氟甲烷	W2	10	1.6	0.16	
25	四乙氧基硅烷	W5.4	5000	2.4	0.00048	
合计					0.9932556	
结论	储存单元203甲类仓库A3，∑qi/Qi＜1，该辨识单元不构成重大危险源。					
四	**储存单元4：206甲类仓库B1**					
1	三氟化氮	W4	50	20	0.4	
2	二氧化氮	表1-3	1	0.1	0.1	
3	一氧化氮	W4	50	3	0.06	
4	氧化亚氮	W4	50	44.5	0.89	
5	氯气	表1-12	5	1.364	0.2728	
6	氟气	表1-5	1	1.09	1.09	
7	氟化氢	表1-20	1	4	4	
8	六氟化钨	J3	50	0.15	0.003	
9	三氟化硼	J3	50	0.82	0.0164	
10	四氟化硅	J3	50	8.06	0.1612	
11	三氯化硼	J3	50	10.222	0.20444	∑qi/Qi＞1
12	氯化氢	表1-11	20	2.7	0.135	
13	羰基氟	J3	50	0.1	0.002	
14	二氧化硫	表1-4	20	1.9	0.095	
15	六氟丁二烯	W2	10	30	3	
16	三氟氯乙烯	W2	10	35	3.5	
17	锗烷	J1	5	1.089	0.2178	
18	乙锗烷	J3	50	0.05	0.001	
19	羰基硫	W2	10	2.65	0.265	
20	环氧乙烷	表1-7	10	1	0.1	
21	三氟化氯	J3	50	0.12	0.0024	

南昌安达 NASTC

序号	物质名称	类别	临界量Q（t）	存量（t）	q/Q	备注
22	三氟化磷	J1	5	0.12	0.024	
合计					14.54004	
结论	储存单元206甲类仓库B1，∑qi/Qi＞1，该辨识单元构成重大危险源。					
五	**储存单元5：207甲类仓库B2**					
1	硅烷	W2	10	5.584	0.5584	∑qi/Qi＞1
2	乙硅烷	W2	10	1.2	0.12	
3	一氧化碳	W2	10	2.8	0.28	
4	氨气	表1-1	10	10.3	1.03	
5	二氟甲烷	W2	10	13.5	1.35	
6	乙炔	表1-54	1	1.36	1.36	
合计					4.6984	
结论	储存单元207甲类仓库B2，∑qi/Qi＞1，该辨识单元构成重大危险源。					
六	**储存单元6：208甲类仓库B3**					
1	丙烷	表2W2	10	6.5	0.65	∑qi/Qi＞1
2	丁烷	表2W2	10	0.5	0.05	
3	甲烷	表1	50	2.1	0.042	
4	乙烷	表2W2	10	1.794	0.1794	
5	氯甲烷	表2W2	10	1.5	0.15	
6	一氯硅烷（MCS）	表2W11	200	1.5	0.0075	
7	乙烯	表1	50	2.904	0.05808	
8	丙烯	表2W2	10	2.5	0.25	
9	二氯硅烷（DCS）	表2W2	10	12.12	1.212	
10	氘气	表2W2	10	0.1	0.01	
11	氢气	表1	5	0.55	0.11	
12	三甲基硼	表2W2	10	0.1	0.01	
合计					2.72898	
结论	储存单元208甲类仓库B3，∑qi/Qi＞1，该辨识单元构成重大危险源。					

备注：本次评估报告危险化学品储量数据来自企业提供的《江西华特电子化学品有限公司在役装置安全设施设计变更说明》（北京慎恒工程设计有限公司，2026年3月）、《江西华特电子化学品有限公司年产1936.2吨电子特气项目(一期)安全设施设计变更说明》（河北英科石化工程有限公司，2026年

序号	物质名称	类别	临界量 Q（t）	存量（t）	q/Q	备注
5 月）、《江西华特电子化学品有限公司年产 1764 吨半导体材料、1555 吨硅基前驱体等项目（化工装置部分）安全设施设计》（海湾工程有限公司，2023 年 8 月）。						

小结：由上表可知，该公司储存单元（206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3）构成了危险化学品重大危险源。

三、重大危险源分级

该公司储存单元（206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3）危险化学品重大危险源分级情况详见下表。

表 3.2-7 重大危险源分级情况一览表

序号	物质名称	类别	β 值	q/Q	α 值	R 值	备注
一	储存单元 4：206 甲类仓库 B1						
1	三氟化氮	W4	1	0.4	1.2	45.914	10＜R＜50
2	二氧化氮	表 1-3	10	0.1			
3	一氧化氮	W4	1	0.06			
4	氧化亚氮	W4	1	0.89			
5	氯气	表 1-12	4	0.2728			
6	氟气	表 1-5	2	1.09			
7	氟化氢	表 1-20	5	4			
8	六氟化钨	J3	2	0.003			
9	三氟化硼	J3	2	0.0164			
10	四氟化硅	J3	2	0.1612			
11	三氯化硼	J3	2	0.2044			
12	氯化氢	表 1-11	3	0.135			
13	羰基氟	J3	2	0.002			
14	二氧化硫	表 1-4	2	0.095			
15	六氟丁二烯	W2	1.5	3			
16	三氟氯乙烯	W2	1.5	3.5			
17	锗烷	J1	4	0.2178			
18	乙锗烷	J3	2	0.001			

南昌安达 NASTC

序号	物质名称	类别	β值	q/Q	α值	R值	备注
19	羰基硫	W2	1.5	0.265			
20	环氧乙烷	表 1-7	1.5	0.1			
21	三氟化氯	J3	2	0.0024			
22	三氟化磷	J1	4	0.024			
结论	储存单元 206 甲类仓库 B1，10＜R＜50，该辨识单元构成三级重大危险源。						
二	**储存单元 5：207 甲类仓库 B2**						
1	硅烷	W2	1.5	0.5584	1.2	9.075	R＜10
2	乙硅烷	W2	1.5	0.12			
3	一氧化碳	W2	1.5	0.28			
4	氨气	表 1-1	2	1.03			
5	二氟甲烷	W2	1.5	1.35			
6	乙炔	表 1-54	1.5	1.36			
结论	储存单元 207 甲类仓库 B2，R＜10，该辨识单元构成四级重大危险源。						
三	**储存单元 6：208 甲类仓库 B3**						
1	丙烷	表 2W2	1.5	0.65	1.2	4.912	R＜10
2	丁烷	表 2W2	1.5	0.05			
3	甲烷	表 1	1.5	0.042			
4	乙烷	表 2W2	1.5	0.1794			
5	氯甲烷	表 2W2	1.5	0.15			
6	一氯硅烷（MCS）	表 2W11	1.5	0.0075			
7	乙烯	表 1	1.5	0.05808			
8	丙烯	表 2W2	1.5	0.25			
9	二氯硅烷（DCS）	表 2W2	1.5	1.212			
10	氘气	表 2W2	1.5	0.01			
11	氢气	表 1	1.5	0.11			
12	三甲基硼	表 2W2	1.5	0.01			
结论	储存单元 208 甲类仓库 B3，R＜10，该辨识单元构成四级重大危险源						

小结：由上表可知，该公司在役经营设施生产、储存设施中的 206 甲类仓库 B1 构成三级危险化学品重大危险源；207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3

构成四级危险化学品重大危险源。

3.3.4 辨识结论

综上所述，该公司生产单元和储存单元中 206 甲类仓库 B1 构成三级危险化学品重大危险源，207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3 构成四级危险化学品重大危险源。其他生产、储存辨识单元不构成危险化学品重大危险源。

南昌安达 NASTC

第四章 事故发生的可能性及危害程度

4.1 危险化学品重大危险源装置内物质

该公司生产、储存场所中206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源，207甲类仓库B2构成四级危险化学品重大危险源。

表4.1-1 重大危险源设施涉及物质一览表

序号	装置名称	物质种类
1	206甲类仓库B1	三氟化氮、三氟化硼、三氟化氯、三氟化磷、三氟氯乙烯、一氧化氮、氧化亚氮、氯气、氟气、氟化氢、六氟化钨、四氟化硅、三氯化硼、氯化氢、羰基氟、二氧化硫、二氧化氮、六氟丁二烯、锗烷、乙锗烷、羰基硫、环氧乙烷。
2	207甲类仓库B2	硅烷、乙硅烷、一氧化碳、氨气、二氟甲烷、乙炔、危废。
3	208甲类仓库B3	丙烷、丁烷、甲烷、乙烷、乙烯、丙烯、二氯硅烷、氘气、氢气、乙炔、三甲基硼、氯甲烷。

表4.1-2 危险化学品分类一览表

分类	危险化学品名称
高毒物品	氯、氟、二氧化氮、氟化氢〔无水〕、氨、一氧化碳。
易制爆化学品	不涉及
易制毒化学品	不涉及
监控化学品	不涉及
特别管控危险化学品	氯、环氧乙烷、甲烷、氨。
剧毒化学品	氯、氟。
重点监管危险化学品	氯、二氧化硫、氟化氢〔无水〕、三氟化硼、环氧乙烷、羰基硫、锗烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、丙烷、氘、正丁烷、甲硅烷、甲烷、氢、三甲基硼、氟甲烷、乙炔、乙烷、乙烯、丙烯、氨、二氟甲烷、二氯硅烷、一氧化碳。
化学不稳定性气体	环氧乙烷、乙炔。
急性毒性	氯、氟、二氧化氮、一氧化氮、二氧化硫、氟化氢〔无水〕、六氟化钨、氯化氢〔无水〕、三氟化硼、三氯化硼、四氟化硅、羰基氟、环氧乙烷、羰基硫、锗烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、氨、二氯硅烷、一氧化碳。
加压气体	氯、氟、二氧化氮、三氟化氮、一氧化二氮〔压缩的或液化的〕、一氧化氮、二氧化硫、六氟化钨、氯化氢〔无水〕、三氟化硼、三氯化硼、四氟化硅、羰基氟、溴化氢、环氧乙烷、羰基硫、锗烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、丙烷、氘、正丁烷、甲硅烷、甲烷、氢、三甲基硼、氟甲烷、乙炔、乙烷、乙烯、丙烯、乙硅烷、氨、二氟甲烷、二氯硅烷、一氧化碳。
皮肤腐蚀/刺	氯、氟、二氧化氮、一氧化氮、二氧化硫、氟化氢〔无水〕、氯化氢〔无水〕、三

南昌安达 NASTC

分类	危险化学品名称
激物质	氟化硼、三氯化硼、四氟化硅、羰基氟、溴化氢、环氧乙烷、锗烷、甲硅烷、氨、二氯硅烷。
氧化性气体	氟、二氧化氮、三氟化氮、一氧化二氮〔压缩的或液化的〕、一氧化氮。
易燃气体	环氧乙烷、羰基硫、锗烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、丙烷、氘、正丁烷、甲硅烷、甲烷、氢、三甲基硼、氟甲烷、乙炔、乙烷、乙烯、丙烯、乙硅烷、氨、二氟甲烷、二氯硅烷、一氧化碳。

4.2 重大危险源设施主要危险有害因素分析

4.2.1 火灾、泄漏、可燃气体爆炸、可燃液体蒸汽爆炸

一、储运过程火灾爆炸

1、环氧乙烷、羰基硫等易燃气体如遇泄漏，在空气中会形成爆炸性混合物，遇明火可能发生火灾、可燃气体爆炸。

2、压力钢瓶储存过程中，遇到撞击、高温炙烤等因素导致的容器爆炸。

3、氧化性物质与可燃气体属于禁忌类物品组，二者在未受控条件下相遇，可能发生化学反应，发生爆炸。

二、电气设备火灾

在役装置设置变配电所，配备了高压、低压配电柜，现场配电箱等。

1、变电、输电、配电、用电的电气设备如变压器、高压开关柜、电动机、照明装置等，在严重过热和故障情况下，可能引起火灾。

2、电力电缆分布在电缆桥架，分别连接着各个电气设备。而电缆表面绝缘材料为可燃物质，电缆自身产生的热以及附近发生着火引起电缆的绝缘物和护套着火后具有沿电缆继续延烧的特点。如果不采取可靠的阻燃防火措施，就会扩大火灾范围及火灾损失。

三、点火源

该装置存在能够引起物料着火、爆炸的火源很多，主要包括明火、雷电、静电、电气火花、撞击摩擦热、物理爆炸能、高温物体及热辐射等。

1、明火：主要是工艺用火和检修动火、吸烟等，该装置工艺用火为加热炉，而且因工艺的要求加热炉布置靠近工艺装置；检修时电气焊动火、打水

泥等。

2、雷电和静电：该装置位于雷电多发地区，春、夏、秋季多雷击。雷击放电、雷击产生高温、产生的感应电是一个主要的点火源，尤其是球状雷，目前尚无有效的防范措施。该装置内部介质等在流动时均可能产生静电，人体本身也带有静电，而且静电潜伏性强，不易被人们察觉。

3、电气火花：该装置区使用电气设备，采用 PLC 自动控制，大量应用自动化仪表，生产车间电机如果不防爆或安装不合理，电接点接触不良、线路短路等产生电火花。

4、电气引起的火灾明显增多。在易燃易爆物存在的场合，点火源越多，火灾危险性越大。

4.2.2 容器爆炸

1、钢瓶等特种设备，由于制造和安装质量缺陷的扩展，违章操作，超压、超温运行，内部介质对材料的蚀损，安全附件失效时，存在着发生物理爆炸的危险性。

2、常因设备容器的破裂（物理爆炸）而引发设备容器内氨气、氢气等易燃气体的大量外泄，可能从而造成更为剧烈的二次事故。

3、特种设备、压力容器、管道发生物理爆炸产生的能量和碎片的撞击可以造成易燃物质着火、爆炸。

4、压力容器安全附件没有设置或设置不全，如安全泄压装置失效，压力容器就有可能发生超压而无法及时泄压，发生爆炸事故。

5、压力容器还可因管理不善而发生爆炸事故。

4.2.3 中毒、窒息、泄漏

急性毒性物质有氯、氟、二氧化氮、一氧化氮、二氧化硫、氟化氢〔无水〕、六氟化钨、氯化氢〔无水〕、三氟化硼、三氯化硼、四氟化硅、羰基氟、环氧乙烷、羰基硫、锗烷、三氟氯乙烯〔稳定的〕、氨、二氯硅烷、一氧化碳，其中剧毒化学品氯、氟。

1、密封失效：钢瓶及安全附件之间的连接部位的密封件因老化、磨损，或者由于紧固件松动，而产生密封不良而失效，导致泄漏。

2、有些物料燃烧后能产生有毒物质，也能导致人员中毒。

3、操作不符合安全操作规程，致使反应容器损坏而发生泄漏。

4、操作人员在进行工艺操作过程中不按要求佩戴个人防护用品，导致中毒窒息的事故发生。

5、有毒化学品原料包装不符合要求或者有毒物品库管理不严，在搬运过程中不慎将包装损坏或者包装标识不清，人员在不知情情况下误服，导致中毒窒息的事故发生。

6、采取的部分自控仪表，其自动控制系统如果操作部件失灵或仪表气压不足，导致联锁装置失效，仪表气中带液在管道末端积聚，造成操作机构失灵，或者变送信号线屏蔽不好，产生感应信号等引起误动作，现场巡查不及时，引发中毒窒息事故。

7、设备因材质不当，设备制造质量缺陷及安装缺陷，如基础不牢造成设备变形，液位计损坏等原因，内部介质泄漏。

8、进入缓冲罐、接收罐内检修或拆装管道时，残液造成人员中毒或灼伤。

9、窒息性气体大量泄漏，在局部（或受限）空间内形成缺氧环境，造成人员窒息。

10、故障状态下，人员紧急处置过程（如堵漏）中未使用相应的防护用品，发生中毒。

11、在生产、储存过程中因个体防护用品配备或使用不当，人员长期低浓度反复接触造成健康损害或引起职业病。

12、长期在有毒物质环境下工作，造成人员慢性中毒或健康损害。

13、仓库中储存的桶装物料因容器损坏发生泄漏，在仓库中积聚，造成人员中毒。

14、物料在装卸、搬运过程中包装容器损坏，造成人员中毒。

南昌安达 NASTC

15、物料长时间储存或受热分解放出有毒气体在仓库内积聚。

16、仓库通风不良，有毒气体积聚造成人员中毒。

17、仓储物料发生燃烧，引起周围物料发生泄漏，并受热气化，物料燃烧生成有毒气体，造成人员中毒。

4.2.4 灼烫

一、化学灼伤

具有皮肤腐蚀/刺激的物质有氯、氟、二氧化氮、一氧化氮、二氧化硫、氟化氢〔无水〕、氯化氢〔无水〕、三氟化硼、三氯化硼、四氟化硅、羰基氟、溴化氢、环氧乙烷、锗烷、甲硅烷、氨、二氯硅烷，可能对人员造成化学灼伤。凡是化学物质直接作用于身体，引起局部皮肤组织损伤，并通过受损的皮肤组织导致全身病理生理改变，甚至伴有化学性中毒的病理过程，称为化学灼伤。化工生产中，化学灼伤常常伴生产中的事故或由于设备发生腐蚀、开裂、泄漏等造成的。化学灼伤程度与化学物质的性质、接触时间、接触部位等有关。

二、低温冻伤

液化气瓶在泄漏时，可能引起环境温度降低，导致造成人员低温冻伤。特气精馏系统冷却采用液氮进行冷却，存在低温冻伤的危险。

4.2.5 触电

配电设施、照明设施等配电及各类用电设施。该公司用电装置较多，如防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，有触电的危险。主要包括电流伤害、雷电和静电伤害。

1、电流伤害

超标准的电流通过人体或设备所引起的人身、设备事故。电流对人体的伤害会引起针刺感、压迫感、打击感、痉挛、疼痛、血压升高、昏迷、心律不齐、心室颤动乃至死亡。电流对设备的伤害会引起线路过热，短路、开路，使设备损坏、带电伤人。

1）如果配电装置布置中的电气安全净距达不到规定要求，可能发生人员触电事故。

2）电气设备本身质量缺陷，造成漏电，设备保护接地、接零装置失效，可能发生人员触电事故。

3）当电气设备未按规定设置防护装置或设置的防护装置不符合规定要求，可能发生人员触电事故。

4）设备标志不清或编号混乱、安全标志不符合要求，可能发生人员误触电事故。

5）电气操作错误或违章操作，可能发生人员触电事故。

6）电气操作时未正确使用安全用具或安全用具不合格，可能发生人员触电事故。

7）临时用电保护装置不全，容易发生人员触电事故。

2、电灼伤

该公司存在大量电气设备，在操作高低压开关时如出现误操作如带负荷拉闸或检修时造成短路引起电弧，可能引起电弧灼伤。

3、雷电和静电伤害

雷电和静电引起的强电流、高电压不仅能毁坏设备、引起火灾、爆炸，还会伤人。

1）直击雷和雷电感应：直击雷会对被击物体产生高压电击、高温、机械效应等伤害，遭受雷击可能造成电气设备损坏和人员伤亡事故；雷击后会对雷击点周围的设施产生静电感应和电磁感应，如果这些设施未采用可靠的防静电及感应电措施，将产生感应高压，对进入其范围内的人员可能产生电击伤害。

2）可燃气体在运输和流动过程中会产生静电积聚，同时人体与穿着的化纤类衣物摩擦也会产生静电。静电积聚会产生几千乃至数万伏电压，一旦放电可引爆可燃气体、蒸气与空气形成的爆炸性混合物。需要注意防范。

4.2.6 高处坠落、跌落

作业平面高于 2m 的有操作平台、检修操作临时搭设的脚手架等。操作人员或检修人员上、下或登高作业时，可能由于楼梯护栏缺陷、平台护栏缺陷，思想麻痹，身体、精神状态不良，在作业不按规定使用个人防护用品等，可能发生高处坠落事故。

4.2.7 物体打击

物体在外力或重力作用下，打击人体会造成人身伤害事故。高处的物体固定不牢，排空管线等固定不牢，因腐蚀或风造成断裂，检修时使用工具飞出击打到人体上；高处作业或在高处平台上作业工具，材料使用、放置不当，造成高空落物等；发生爆炸产生的碎片飞出等，造成物体打击事故。

4.2.8 机械致害

生产设备的机械风机等机械设备，均存在着挤压、碰撞、卷入等伤害的危险。如机械防护装置缺乏或机械防护装置存在缺陷，人员强行拆除防护装置或在设备运行时强行进入设备运转、转动部位，检修时未断电和挂警告标志而发生误启动，可能造成机械致害事故。主要途径为：

1）设备的传动、转动部位绞、碾、碰、戳、卷缠，伤及人体

2）生产检查、维修设备时，不注意而被碰、割、戳；

3）衣物或擦洗设备时棉纱或手套等被绞入转动设备；

4）旋转、往复、滑动物体撞击伤人；

5）设备检修时未断电和设立警示标志，误启动造成机械致害；

6）设备机械安全防护装置缺失或有缺陷；

7）机械设备的保险、信号装置有缺陷；

8）员工工作时注意力不集中；

9）劳动防护用品未正确穿戴；

10）设备突出的机械部分、工具设备边缘毛刺或锋利处碰伤。

4.2.9 厂（场）内车辆致害

原、辅材料都是通过汽车运输来完成的。厂区内生产设施和生活设施的平面布置、内部道路的设置、交通标志和安全标志设置、照明的质量、车辆的管理等方面的缺陷，人员违反操作规程，精力不集中、疲劳驾驶和酒后驾驶均可能引发车辆交通事故。

4.2.10 起重致害

起重伤害是指起重设备安装、检修、试验中发生的挤压、坠落，运行时吊具、吊重的物体打击和触电事故。起重机械属于危险性较大的特种设备，起重伤害是在役装置的可能多发的危险因素，其发生的原因主要是设备缺陷、操作失误、违章作业等。起重伤害的形式主要有重物撞击人体，起吊重物坠落、吊钩坠落等。其伤害程度一般均比较严重，轻则重伤，重则人员死亡。

4.2.11 坍塌

高大建筑物因施工质量、大风或其他原因发生坍塌，可能发生重特大事故。施工设施、起重装置等发生坍塌，可能造成人员伤亡和设备损失等事故。

4.2.12 噪声与振动

机械风机等设备运行时产生的噪声可能超过国家规定的标准。人体直接接触噪声会影响睡眠，使人烦躁与疲劳，分散注意力，影响语言表述、思考，严重的可造成耳鸣头晕，引起消化不良、食欲不振、神经衰弱等症状，长期接触可导致听力下降等生理障碍。噪声环境下使人对危险或故障判断不准、反应迟钝，发生操作失误的概率明显升高，易引发事故发生。机械风机等设备在运行时会产生较大振动，属对人造成伤害的有害因素。

4.2.13 高温

高温环境会引起中暑；长期高温作业，可出现高血压、心肌受损和消化功能障碍等病症。该公司所在地夏季高温天气，加上设备运行时产生的热量共同作用，使人员生理机能受到损害。部分室内作业场所可形成高温作业环境，从而影响作业人员的生理健康。

4.3 出现爆炸、火灾、中毒事故造成人员伤亡的范围

4.3.1 重大事故模拟分析

采用中国安全生产科学研究院研发的《CASST-QRA 重大危险源区域定量风险评价软件》对企业典型事故类型进行模拟计算。

表 4.3-1 重大事故模拟分析结果一览表

危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径（m）	重伤半径（m）	轻伤半径（m）	多米诺半径（m）
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	324	368	410	/
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	294	334	372	/
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	286	372	462	/
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	260	336	418	/
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	250	284	316	/
206 仓库溴化氢气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	228	250	266	/
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	226	258	286	/
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	204	230	244	/
206 仓库溴化氢气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	170	186	198	/
206 仓库三氯化硼气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	164	212	262	/
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	158	168	180	/
206 仓库氟化氢钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	150	180	230	/
206 仓库三氯化硼气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	148	192	238	/
206 仓库溴化氢气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	146	166	186	/
206 仓库溴化氢气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	132	150	168	/
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：静风，E 类	124	142	160	/
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	118	134	148	/
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：1.2m/s，E 类	112	128	144	/
207 仓库氨气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	106	170	204	/
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	106	136	166	/
207 仓库液氨气	容器整体	中毒扩散：4.9m/s，C 类	106	170	204	/

南昌安达 NASTC

危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径（m）	重伤半径（m）	轻伤半径（m）	多米诺半径（m）
瓶	破裂					
206 仓库氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	104	152	182	/
206 仓库四氟化硅气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	104	130	142	/
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	92	104	116	/
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	62	70	78	/
206 仓库三氯化硼气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	60	78	96	/
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	54	70	86	/
206 仓库氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	52	118	/	/
206 仓库二氧化硫钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	50	52	/	/
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	48	54	60	/
206 仓库氟化氢钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	39	62	90	/
206 仓库三氟化氮钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	30	40	/	/
206 仓库氯化氢钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	30	30	40	/
206 仓库三氯化硼气瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	30	40	50	/
207 仓库乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：2.5m/s，D 类	26	52	84	/
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	23	/	32	23
206 仓库环氧乙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	21	/	/	21
206 仓库环氧乙烷钢瓶	容器整体破裂	池火	20	25	38	/
207 仓库乙烯钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散：4.9m/s，C 类	20	40	50	/
207 仓库硅烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	18	31	53	25
206 仓库三氟化氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	12	20	35	16
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	10	/	/	10
207 仓库乙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	8	/	/	14
207 仓库丙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	7	/	/	14

南昌安达 NASTC

危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径（m）	重伤半径（m）	轻伤半径（m）	多米诺半径（m）
207 仓库丁烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	7	/	/	12
207 仓库丙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	7	/	/	13
207 仓库乙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	7	/	/	13
207 仓库一氟甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	4	8	13	6
207 仓库丁烷钢瓶	容器整体破裂	池火	4	6	9	/
207 仓库氘气钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	3	/	/	6
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	3	6	10	4
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	3	5	9	4
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	池火	2	/	4	/
206 仓库四氟化硅气瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	6	2
206 仓库溴化氢气瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
207 仓库丙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
207 仓库乙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
206 仓库氯化氢钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
207 仓库乙烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
207 仓库氘气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2	3	5	2
207 仓库乙炔钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	5	2
207 仓库二氟甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	5	2
206 仓库八氟环戊烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	4	2
206 仓库羰基硫钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	4	2
207 仓库丙烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	4	1
207 仓库氢气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1
206 仓库氯气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1
206 仓库二氧化硫钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1

南昌安达 NASTC

危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径（m）	重伤半径（m）	轻伤半径（m）	多米诺半径（m）
207 仓库一氧化碳钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1
207 仓库甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1
207 仓库三甲基硼钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	2	3	1
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1	1	2	1
206 仓库三氟化硼钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	/	1	2	1
206 仓库羰基氟钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	/	1	2	1
208 仓库（甲烷钢瓶）	容器物理爆炸	物理爆炸	/	1	2	1
208 仓库（氢气钢瓶）	容器物理爆炸	物理爆炸	/	1	2	1
206 仓库锗烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	/	/	1	/
206 仓库氟气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	/	/	1	/
206 仓库氟氮混合气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	/	/	1	/

由上图可知，采用《CASST-QRA 重大危险源区域定量风险评价软件》分析，该公司中影响最大的是 206 甲类仓库 B1 氧化亚氮钢瓶、207 甲类仓库 B2 二氯硅烷钢瓶，最大死亡半径 334m，重伤半径 372m，轻伤半径 462m。

选取具有代表性的 206 甲类仓库 B1 氧化亚氮钢瓶、207 甲类仓库 B2 二氯硅烷钢瓶 2 个危险源标识重大事故模拟分析影响范围。

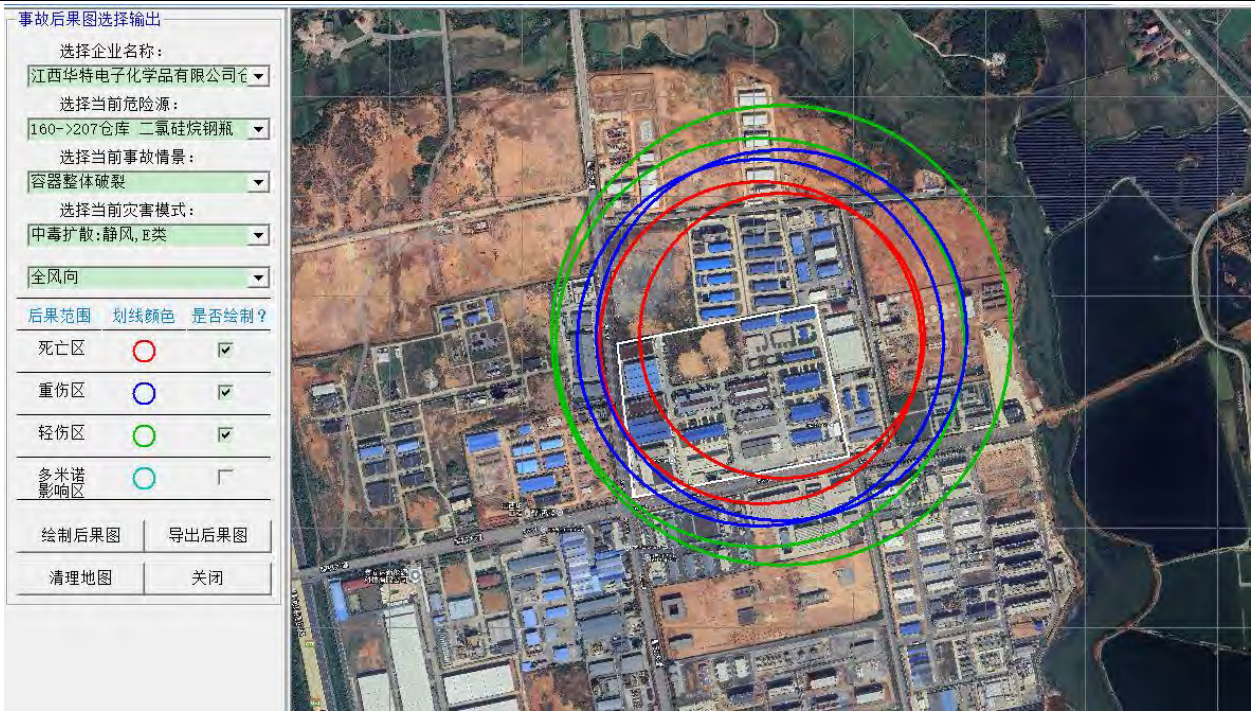


图 4.3-1 重大事故模拟分析影响范围（多源叠加）图

4.3.2 多米诺效应分析

表 4.3-2 多米诺效应危险源事故影响范围一览表

危险源	泄漏模式	灾害模式	多米诺半径（m）
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	23
206 仓库环氧乙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	21
207 仓库硅烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	25
206 仓库三氟化氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	16
207 仓库二氯硅烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	10
207 仓库乙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	14
207 仓库丙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	14
207 仓库丁烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	12
207 仓库丙烯钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	13
207 仓库乙烷钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	13
207 仓库一氟甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	6
207 仓库氘气钢瓶	容器整体破裂	BLEVE	6
206 仓库三氟氯乙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	4

危险源	泄漏模式	灾害模式	多米诺半径（m）
206 仓库氧化亚氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	4
206 仓库四氟化硅气瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
206 仓库溴化氢气瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库丙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库乙烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
206 仓库氯化氢钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库乙烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库氘气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库乙炔钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库二氟甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
206 仓库八氟环戊烯钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
206 仓库羰基硫钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	2
207 仓库丙烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
207 仓库氢气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
206 仓库氯气钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
206 仓库二氧化硫钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
207 仓库一氧化碳钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
207 仓库甲烷钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
207 仓库三甲基硼钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
206 仓库一氧化氮钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
206 仓库三氟化硼钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
206 仓库羰基氟钢瓶	容器物理爆炸	物理爆炸	1
208 仓库（甲烷钢瓶）	容器物理爆炸	物理爆炸	1
208 仓库（氢气钢瓶）	容器物理爆炸	物理爆炸	1

小结：根据《CASST-QRA 重大危险源区域定量风险评价软件》分析，该公司 206 仓库三氟氯乙烯钢瓶，多米诺效应最大影响半径 23m，仅对多米诺危险

源周边区域造成影响，未波及其他建（构）筑物。

4.4 公用辅助工程危险性分析

当发生停电、停水、停气（汽）等紧急情况时，整个装置的生产控制将会由供电、供水及供汽将由平衡状态变为不平衡，这种不平衡若处理不及时或处理不当，便会造成事故或使事态扩大。紧急情况下，如操作人员未具备判断和排除故障的能力，调度人员又不能准确和果断指挥，会导致严重后果。

4.4.1 电力系统危险性系统分析

1）电力、电气系统存在的主要危险、有害因素

①发生过载、短路等情况。电力、电气设备接地引起其外露可导电部分带电。如果保护接地或保护接零等措施失效，人体触及带电体将引起人身触电事故；而短路可能是单相短路或两相、三相短路，此时将产生较大的短路电流，如有可靠、灵敏的电气保护，将使短路故障迅速切除，确保电气设备的安全，否则会导致电气设备烧毁，发生火灾或爆炸事故，造成人员伤亡或设备损坏，形成大面积停电停产，后果十分严重。

②电气系统产生过电压（包括操作过电压、外部雷电过电压等）引起电力、电气设备绝缘击穿，发生短路故障。

③电气设备缺相运行或机械设备卡住引起电气设备过载，温度骤升，引起绝缘热击穿短路或接地，造成设备烧毁、火灾或触电等事故。

④电缆的设计、选择与敷设不合理或与热力管道靠近敷设，引起着火，造成火灾事故。

2）电气系统内的主要危险、有害因素

①人为误操作、违章操作。带负荷断开隔离刀闸，引起两相或三相弧光短路，造成严重的人身伤害事故和设备事故。

②运行人员巡视检查或检修人员与带电的电气设备的裸露部分安全距离不足，可能引起触电或弧光短路烧伤，造成人员伤亡。

③具有火灾、爆炸危险的场所，电气设备必须符合防爆要求。若电气开

关、电机和照明灯具未使用防爆型，电线未穿管敷设，一旦生产场所形成易燃、易爆蒸气，而且在爆炸极限范围内，在电气设备产生的电火花作用下，立即会发生火灾、爆炸事故。

④各种电气设备若缺少冷却降温措施，或者超负荷运转，不仅会导致设备损坏，还有可能造成电气火灾事故。潮湿场所的电气缺少漏电保护装置，有可能引起触电和火灾事故。供电管线老化短路，或未经阻燃处理，在短路保护器失效时也会引起电线着火。各类开关和电器设备直接安装在木头等可燃物的底座上，或与易燃、可燃物的间距过近，在发生故障时火灾的危险就更大了。人员违章操作或检修电气设备也可能发生电气伤害和火灾事故。电气设备存在缺陷、保护接地装置失效以及使用不合格的电气设备，也会电气引起事故。

3）供配电的主要危险、有害因素

①供配电运行人员如没有经过培训，缺少安全用电知识、违章操作从而导致电气事故，进而引发其它安全生产事故的发生。

②电工属于特种作业人员必须持证上岗，否则会因不懂安全用电而造成触电及引发其它安全生产事故。

③供配电设备如选型不当、不配套，有引发电气事故及其它安全生产事故的可能。

④供配电运行规章制度、操作规程、安全警示标志、安全生产记录，安全防护设施不健全都可能引发电气事故的发生。

⑤配电室如没有“五防一通”（五防：即防火、防水、防雷、防雪、防小动物，一通：即保持通风良好）的措施，存在引起电气事故的可能。

⑥供配电设施设备防雷措施如果不完善，会因雷雨季节的雷电侵入造成电器事故进而引发其它安全生产事故。

⑦供电能力及设施达不到安全用电要求，会影响其正常生产，同时会引发其它安全事故。在供配电及其维修作业时存在触电、物体打击、高处坠落

的危险。

4）系统突然停电将会使传动设备失去动力，输送中的各类物料（包括物料、水、压缩空气）停运；使事故通风机、消防泵等动力设备、自控系统仪表、联锁装置等无法动作，会使生产作业场所晚间操作造成混乱，有可能导致泄漏、事故，引起火灾、爆炸。

4.4.2 仪表工程危险性系统分析

过程控制系统失灵，主要是控制器损坏，且过程控制系统未采取冗余配置，无可靠的备用紧急操作手段。或操作员站及某些硬/软件操作按钮配置不能满足机组不同工况运行操作需要，特别是不能满足机组紧急故障处理的需要，安全联锁装置不能正确启动。会导致机组失控，造成主设备损坏或人身伤亡事故。安全仪表系统、可燃、有毒气体报警系统和火灾报警系统功能故障的主要原因是失电或仪表故障，可能导致两种后果：一是没有危险条件时误停车或报警，使正常的生产过程中断，造成财产损失；二是出现危险条件时没有响应，导致安全控制与防护失效，不能避免火灾、爆炸、中毒事故的发生。

4.4.3 消防设施危险性分析

1、消防给水系统

1）消防给水泵技术参数不能满足要求，可能导致消防给水系统供水能力不符合要求，不能有效地喷水灭火，不能有效地遏制火灾蔓延，甚至灭火。

2）消防水池的储水能力不足，不能提供足够的消防水，达不到预期消防目标，不能有效地遏制火灾蔓延，甚至灭火。

3）若消防给水系统与循环水系统共用水池，未采取保障消防供水措施时，可能发生消防供水能力不足。

4）消防给水系统腐蚀穿孔，导致消防给水系统漏水，在进行消防供水时，存在压头损失，可能导致喷射高度、流量不足，不能及时地遏制火灾蔓延，甚至灭火。

2、火灾报警系统

1）消防控制、通信、自动警报线路和火灾自动报警系统故障导致误报警或传输线路在火灾发生时由于线路中断使灭火工作无法及时进行，会导致事故扩大造成更大的经济损失。

2）火灾自动报警系统的主电源与备用电源间的自动切换失灵，在主电源消失后无法自动切换到备用电源，造成更大的经济损失。

3）消防电源失电、消防水系统故障水量不足、消防水泵腐蚀、损坏、无消防备用泵等均会造成火灾扩大。

4）消防感应、报警装置失灵等均会导致消防系统无法正常启用，不能有效抑制火灾。

3、灭火器

1）移动式灭火器失效或由于压力不足，造成火灾扩大。

2）灭火器失压失效，不能正常喷射，不能正常进行灭火，同时可能威胁使用人员的安全。

3）一个布置点灭火器布置少于 2 具，消防使用的灭火器失效的概率增大，不利于消防安全。

4）消防器材未进行正常维护、巡检，发生消防器材损坏、遗失，不能正常投入使用，可能导致火灾不能得到遏制，甚至灭火。

5）灭火器保管、操作、储存不当或使用假冒伪劣、过期产品等引起的物理性爆炸。

4.4.4 废气输送系统危险性分析

1、火灾、可燃气体爆炸

1）废气均应经尾气管道至各尾气吸收塔处理。若尾气流速过快，产生静电，管道静电接地失效可发生火灾、爆炸等事故。

2）尾气管道局部积聚冷凝下来的易燃液体，如遇静电或明火可发生火灾、爆炸等事故。

3）尾气管道材质选择不正确，无法导除静电，当尾气中可燃气体浓度突然升高达到爆炸极限，可能由静电引起管道内气体发生爆炸。

4）尾气管道未设置泄压装置，尾气压力突然升高或者发生闪爆压力无法泄放，造成管道爆炸。

5）装置正常运行过程中尾气流量较大，尾气中含有一定浓度的有毒有害物质，如管道发生破损，尾气大量集中泄漏，会造成周边人员发生中毒。

2、中毒、窒息、泄漏

1）设备检修时未置换合格，人员进入设备内作业引起中毒。

2）故障状态下，人员紧急处置过程（如堵漏）中未使用相应的防护用品，发生中毒。

3）进入尾气系统内部进行检修时，进入设备内作业时由于通风不良，清洗、置换不彻底等原因造成设备内氧含量降低，出现窒息危险。

3、灼伤

尾气系统夹带有腐蚀性物质，可能发生灼伤。

4、其他

1）尾气输送管道长期运行，因自重及应力造成变形损坏，或造成法兰连接垫子松动、法兰拉脱等引起尾气泄漏。

2）设备因材质不当，设备制造质量缺陷及安装缺陷，如基础不牢造成设备变形等原因，造成泄漏。

4.4.5 静电危险性分析

由于物质的逸出功不同、电阻率不同、介电常数的不同，而在生产、储存过程中也存在紧密接触和迅速分离、附着带电、感应起电、电解起电、压电效应起电、极化起电、喷出带电、飞沫带电等外因影响，在生产、储存过程中可产生工业静电。

1、静电有如下危害

1）火灾和爆炸：静电的产生和积累，形成电压很高容易发生放电，出现

电火花，在可燃液体作业场所可能引起火灾、爆炸。

2）电击：由于静电能量的积累在人体接近时可致电击，虽然在一般情况下因其能量较小不会直接使人致命，但人体可能因电击引起坠落、摔倒等二次事故，电击可使作业人员精神紧张而影响工作。

3）妨碍生产：某些生产过程，如不消除静电可妨碍生产或降低产品质量，静电还可能引起电子元件误动作致控制失常。

2、静电作为引火源导致燃烧、爆炸，必须满足以下几个条件：

1）有能够产生静电的条件。

2）有能积累足够的电荷和产生火花放电电压的条件。

3）有能引起火花放电合适的间隙。

4）产生的火花有足够的引燃能量。

5）在间隙和周围环境中有被引燃的可燃气体或蒸气与空气混合物。

4.4.6 废水处理系统危险性分析

1、危险化学品进入“清净下水”通道而产生危害的途径主要有三种，一是大量液态危险化学品泄漏，来不及或未采取有效措施围堵，从而流入“清净下水”通道；二是发生火灾、爆炸事故，且危险化学品泄漏，在消防扑救的过程中由于使用消防水，消防水与泄漏的有害物料混合，由于消防水量一般较大，很难采取围堵的方式收集，所以，一般均直接排入“清净下水”通道；三是生产中产生的有害废水、废料，人为违规直接排放，进入“清净下水“通道。这三种危害途径，最为严重的是第一种情况。第二种情况由于消防水的稀释，危害性有所减轻。第三种情况完全可以通过规范人的行为来避免。危险物料进入“清净下水”通道将产生多种危害。

2、这些危害主要表现在以下几个方面：

1）毒物危害

有害物料进入“清净下水”通道后将流入江、河、湖、海。毒物分为水溶性毒物和不溶性毒物，水溶性毒物由于可以在水中扩散，影响范围

和影响程度均高于不溶性毒物，进入水体会造成水中的动植物大量死亡，毒物进入自来水系统会造成生活用水的污染，引起疾病甚至中毒死亡事故。

2）化学灼伤及腐蚀危害

酸碱性的危险化学品进入“清净下水”通道，会改变水体的 pH 值，使水体的腐蚀性增强，对河床沿岸的金属性物体造成腐蚀危害，如果流入江河，还会对过往的船舶金属外壳造成腐蚀。人接触酸碱的水体也会造成化学灼伤。

3）水体缺氧危害

不溶于水且密度小于水的液态化学品泄漏到水体中还存在一种特殊的危害，就是由于会在水面上铺展扩散，从而形成较大的油膜，使水体与大气隔绝，造成水体严重缺氧，最终导致水生物由于缺氧而死亡。

4）火灾、爆炸危害

该公司涉及很多易燃物质，当这些物质流入“清净下水”通道，会在水体上部形成可燃混合气体，长时间积聚，不容易扩散，遇明火或高热容易发生火灾或爆炸事故。

南昌安达 NASTC

第五章 个人风险、社会风险值及可能受事故影响的周边情况

5.1 个人风险和社会风险评估

5.1.1 个人风险和社会风险评估概述

依据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2011〕第 40 号公布，安监总局令〔2015〕第 79 号修正）要求，对危险化学品生产、储存设施进行个人风险和社会风险评估。

1、防护目标按设施或场所实际使用的主要性质，分为高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标。

1）高敏感防护目标包括下列设施或场所：

●文化设施。包括：综合文化活动中心、文化馆、青少年馆、儿童活动中心、老年活动中心等设施。

●教育设施。包括：高等院校、中等专业学校、体育训练基地、中学、小学、幼儿园、业余学校、民营培训机构及其附属设施．包括为学校配建的独立地段的学生生活场所。

●医疗卫生场所。包括：医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救场所；不包括：居住小区及小区级以下的卫生服务设施。

●社会福利设施。包括：福利院、养老院、孤儿院等为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施。

●其他在事故场景下自我保护能力相对较低群体聚集的场所。

2）重要防护目标包括下列设施或场所：

●公共图书展览设施。包括：公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆、展览馆、会展中心等设施。

●文物保护单位。

●宗教场所，包括：专门用于宗教活动的庙宇，寺院、道观、教堂等场所。

●城市轨道交通设施。包括独立地段的城市轨道交通地面以上部分的线路、站点。

●军事、安保设施。包括：专门用于军事目的设施，监狱、拘留所设施。

●外事场所。包括：外国政府及国际组织驻华使领馆、办事处等。

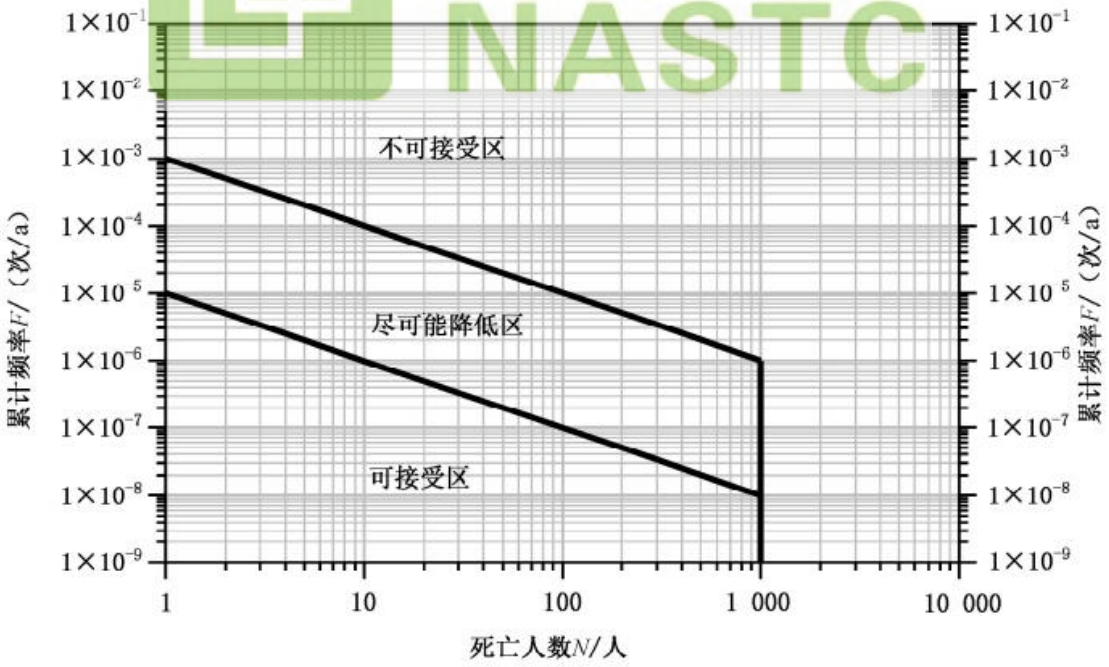
●其他具有保护价值的设施，现场人员不便撤离的场所。

2、防护目标个人风险基准

表 5.1-1 个人风险基准表

防护目标	个人可接受风险标准（概率值）	
	危险化学品新建、改建、扩建生产装置和储存设施	危险化学品在役生产装置和储存设施
高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标	3×10^{-7}	3×10^{-6}
一般防护目标中的二类防护目标	3×10^{-6}	1×10^{-5}
一般防护目标中的三类防护目标	1×10^{-5}	3×10^{-5}

3、社会风险基准



5.1.2 外部安全防护距离、个人风险和社会风险评估过程

一、外部安全防护距离

根据《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）、《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）的要求，本项目外部安全防护距离确定方法详见下表。

表 5.1-2 外部安全防护距离确定方法分析表

评价方法	事故后果计算法	定量风险评价法	执行相关标准规范有关距离要求
确定条件	该装置或设施涉及爆炸物	装置或设施未涉及爆炸物； 装置或设施涉及毒性气体或易燃气体，且设计最大量与其在 GB18218 中规定的临界量比值之和大于或等于 1	装置或设施未涉及爆炸物； 装置或设施未涉及毒性气体或易燃气体；或涉及毒性气体或易燃气体，但设计最大量与其在 GB18218 中规定的临界量比值之和小于 1
该公司实际情况	未涉及爆炸品类危险化学品	装置或设施未涉及爆炸物； 涉及毒性气体或易燃气体，且 206 甲类仓库 B1 构成三级危险化学品重大危险源、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3 构成四级危险化学品重大危险源	装置或设施未涉及爆炸物； 涉及毒性气体或易燃气体，且 206 甲类仓库 B1 构成三级危险化学品重大危险源、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3 构成四级危险化学品重大危险源
符合性	不适用	适用	不适用

小结：根据中科院开发的《CASSTQRA 重大危险源区域定量风险评价和管理》软件的计算结果，拟建项目外部安全防护距离情况如下。

高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标（＜3×10^{-6}）等值线：东、南、西、北均超出厂区围墙，其中东侧超出厂区围墙最大距离为 338m；南侧超出厂区围墙最大距离为 440m；西侧超出厂区围墙最大距离为 172m；北侧超出厂区围墙最大距离为 231m。该等值线范围内未涉及《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）中所述的高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标。

一般防护目标中的二类防护目标（＜1×10^{-5}）等值线：东、南、西、北均超出厂区围墙。其中东侧超出厂区围墙最大距离为 256m；南侧超出厂区围墙最大距离为 373m；西侧超出厂区围墙最大距离为 120m；北侧超出厂区围墙最大距离为 128m。该等值线范围内未涉及《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）中所述的一般防护目标中的二类防护目标。

一般防护目标中的三类防护目标（＜3×10^{-5}）等值线：东面、南面均超出厂区围墙。其中东侧超出厂区围墙最大距离为 78m；南侧超出厂区围墙最

大距离为 208m，该等值线范围内未涉及《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）中所述的一般防护目标中的三类防护目标。

在采取有效的安全措施和监控措施的情况下，发生事故的可能性较低。建议企业将本公司各种危险物料的理化特性、应急处置方法告知每个员工及周边企业，并加强突发事故模拟演练，建立联动事故应急救援预案，制定有效防范及应急救援措施。

二、个人风险和社会风险

根据装置情况利用中国安全生产科学院出版的《CASSTQRA 重大危险源区域定量风险评估与管理》软件计算，对 206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2 进行个人风险和社会风险分析，得出个人风险等值线图及厂内外社会风险分布图，具体情况如下。

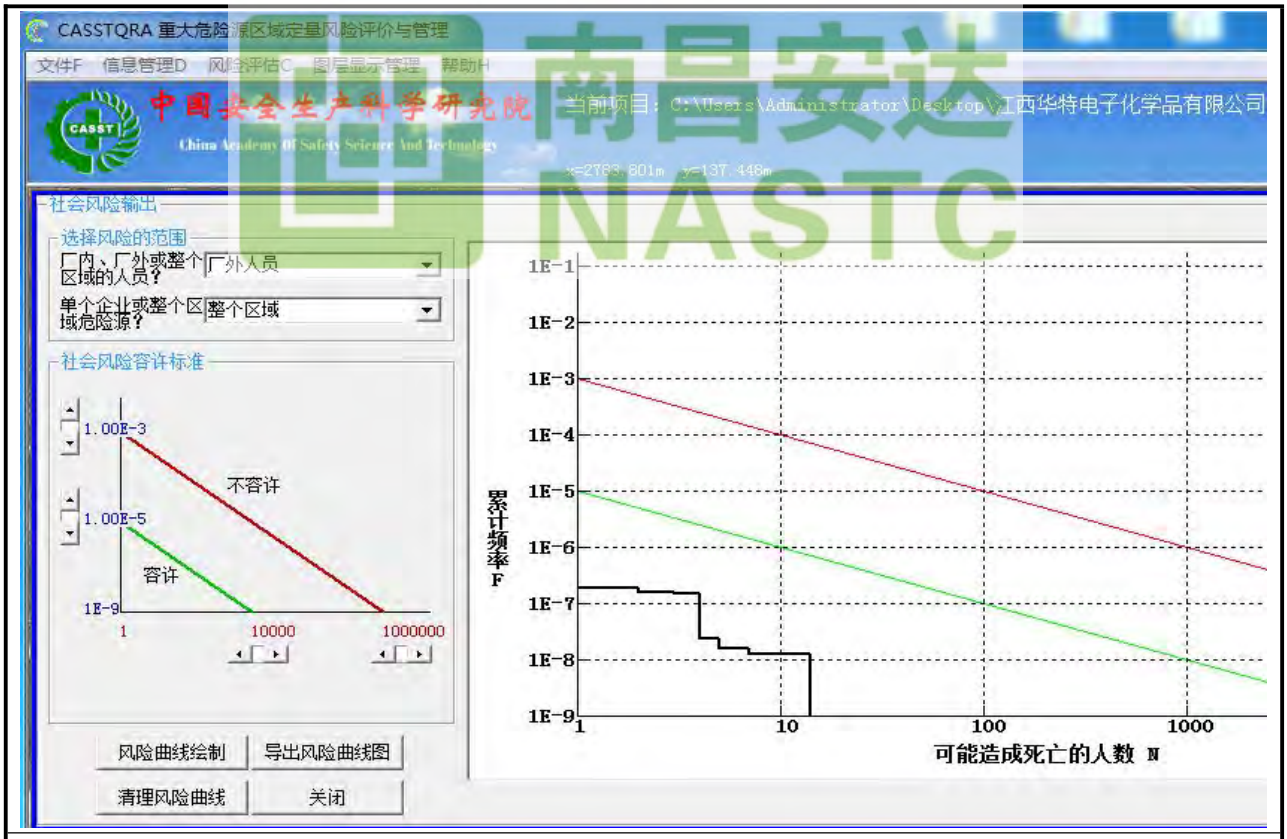


图 5.1-1 社会风险图

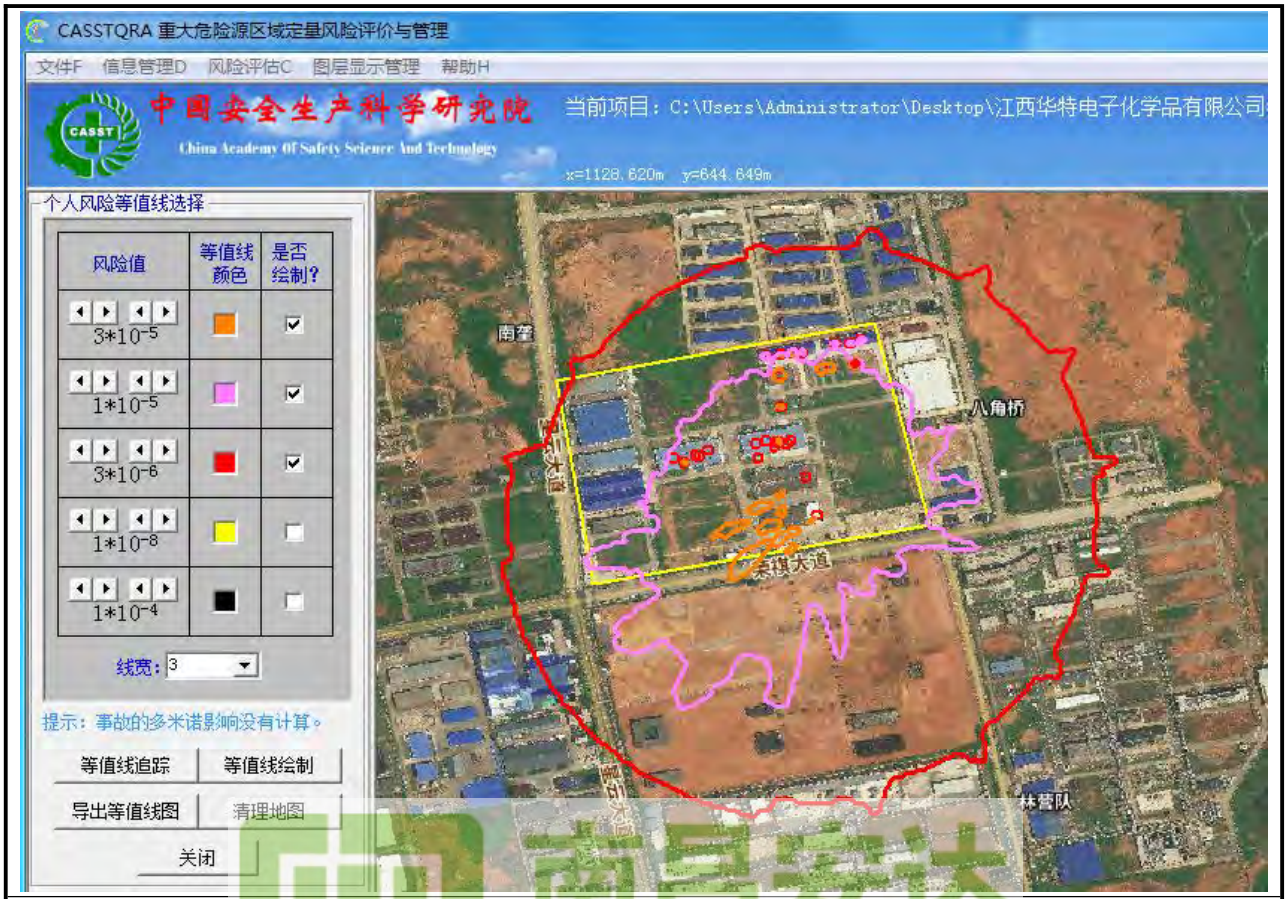


图 5.1-2 个人风险等值线图

从图中可以看出，在役装置社会风险处在可容许区，社会风险可以接受。可容许个人风险等值线范围内无居住类高密度场所、公众聚集类高密度场所、高敏感场所、重要目标、特殊高密度场所。

5.2 与周边设施防火/防护间距的情况

采用安全检查表对外部安全防护距离等的要求进行检查，具体如下。

表 5.2-1 厂区与周边环境距离安全检查表

序号	厂内设施名称	方位	厂外周边环境设施	实际距离（m）	标准要求（m）	检查依据	检查结论
1	206 甲类仓库 B1	东	江西依瑞新材料科技有限公司丙类仓库	133	15	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 第 3.5.1 条	符合要求
2	403 门卫及公用房	南	荣祺大道东延伸段	8.8	/	/	符合要求
3	403 门卫及公用房	南	10kV 架空电力线路（杆高 15m）	5	/	/	符合要求
4	106 特气车间 1	南	10kV 架空电力线路（杆高 15m）	91	22.5	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.1.5 条	符合要求

序号	厂内设施名称	方位	厂外周边环境设施	实际距离（m）	标准要求（m）	检查依据	检查结论
5	403 门卫及公用房	南	江西融信科技硅业有限公司甲类厂房	48	30	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.1.6 条	符合要求
6	厂围墙	南	修河	2800	1000	长江保护法	符合要求
7	206 甲类仓库 B1	西	厂区围墙	241	15	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.2.9 条	符合要求
8	206 甲类仓库 B1	北	厂区围墙	41	15	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.2.9 条	符合要求
9	206 甲类仓库 B1	北	江西瑭泽化工有限公司甲类贮罐区	73	25	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 第 4.2.1 条	符合要求
10	206 甲类仓库 B1	北	江西利君欣科技有限公司甲类车间	53	15	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 第 3.5.1 条	符合要求
11	207 甲类仓库 B2	北	江西欣资新材料科技有限公司甲类车间	53.3	15	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 第 3.5.1 条	符合要求
12	206 甲类仓库 B1	北	山口村	1026	50	《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 第 4.1.5 条	符合要求

采用安全检查表对该公司危险化学品重大危险源与九类场所的安全间距进行检查和评估，具体情况详见下表。

表 5.2-2 与九类场所安全间距安全检查表

序号	名称	检查内容	检查情况	检查结果
1	居住区以及商业中心、公园等人员密集场所。	1）《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）第 3.1 条和第 3.2 条：不能在高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标等值线范围内； 2）《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）第 4.1.5 条：50m（甲乙类生产装置）。	该公司的个人风险等值线范围内无居住区以及商业中心、公园等人员密集场所。 该公司周边 50m 范围内无居住区以及商业中心、公园等人员密集场所，与周边居住区以及商业中心、公园等人员密集场所间。	符合要求
2	学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。	1）《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）第 3.1 条和第 3.2 条：不能在高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的一类防护目标等值线范围内； 2）《精细化工企业工程设计防火标准》	该公司的个人风险等值线范围内无学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。 该公司周边 50m 范围内无学校、医院、影剧院、	符合要求

序号	名称	检查内容	检查情况	检查结果
		（GB51283-2020）第 4.1.5 条：50m（甲乙类生产装置）。	体育场（馆）等公共设施。与学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施。	
3	饮用水源、水厂以及水源保护区。	《饮用水水源保护区划分技术规范》第 5.1 条：一般河流水源地，一级保护区水域长度为取水口上游不小于 1000m，下游不小于 100m 范围内的河道水域。	该公司外部防护距离内无饮用水源、水厂以及水源保护区，与饮用水源、水厂以及水源保护区距离满足要求。	符合要求
4	车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口。	1）《公路安全保护条例》第十八条 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施： （一）公路用地外缘起向外 100 米； （二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米； （三）公路隧道上方和洞口外 100 米。 2）《民用机场飞行区技术标准》 还未制定保护区域和限高要求。	1）该公司现有企业与周边公路的间距符合要求。 2）周边无民用机场。 3）该公司外部防护距离内无车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口。	符合要求
5	基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地。	《中华人民共和国基本农田保护条例》第十七条：禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	该公司未占用基本农田、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地。	符合要求
6	河流、湖泊、风景名胜区、自然保护区。	1）《中华人民共和国长江保护法》第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 2）《风景名胜区条例》第二十六条 在风景名胜区内禁止进行下列活动： （一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动； （二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施； （三）在景物或者设施上刻划、涂污； （四）乱扔垃圾。	1）该公司不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 2）该公司未占用风景名胜区用地，该公司外部防护距离内无风景名胜区。	符合要求
7	军事禁区、军事管理区。	《中华人民共和国军事设施保护法》第十八条、第二十三条	该公司未占用军事禁区、军事管理区用地，	符合要求

序号	名称	检查内容	检查情况	检查结果
		在陆地军事禁区内，禁止建造、设置非军事设施，禁止开发利用地下空间。但是，经战区级以上军事机关批准的除外。 在陆地军事管理区内，禁止建造、设置非军事设施，禁止开发利用地下空间。但是，经军级以上军事机关批准的除外。	该公司外部防护距离内无军事禁区、军事管理区。	
8	核设施	《中华人民共和国危险化学品安全法》（主席令〔2025〕第64号公布）	该公司周边无核设施。	符合要求
9	法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。	/	该公司外部防护距离内无法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。	符合要求

小结：该公司与周边建筑物间距符合相关规范的要求，该公司与九类区域、敏感区域间距符合相关法律法规要求。

5.3 重大事故模拟分析的情况

根据分析结果，在危险化学品重大危险源设施发生重大事故时，未影响到周边的居住类高密度场所、公众聚集类高密度场所、高敏感场所、重要目标、特殊高密度场所等敏感设施。

南昌安达 NASTC

第六章 重大危险源辨识符合性及安全管理、技术和监控措施

6.1 重大危险源辨识与分级符合性分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求对重大危险源辨识过程进行评估。

表 6.1-1 重大危险源辨识合规性评估检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
1	生产单元：危险化学品的生产、加工及使用等装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。 储存单元：用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。	《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 3.5 条、3.6 条	本次辨识单位按要求进行划分，以建筑物单体作为单元进行辨识	符合要求
2	危险化学品临界量的确定方法如下： a）在表 1 范围内的危险化学品，其临界量应按表 1 确定； b）未在表 1 范围内的危险化学品，应依据其危险性，按表 2 确定其临界量；若一种危险化学品具有多种危险性，应按其中最低的临界量确定。 根据单元内危险化学品的类别不同，设定校正系数 β 值。在表 3 范围内的危险化学品，其 β 值按表 3 确定；未在表 3 范围内的危险化学品，其 β 值按表 4 确定。	《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 4.1.2 条、第 4.3.2 条	物质临界量按照该要求选取	符合要求
3	根据计算出来的 R 值，按表 6 确定危险化学品重大危险源的级别。	《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 4.3.3 条	分级指标 R 按要求对危险化学品重大危险源进行分级	符合要求

小结：本报告危险化学品重大危险源辨识在单元划分、危险化学品临界量/校正系数的选取、重大危险源分级等方面均按规范要求进行确定。

6.2 安全管理措施、安全技术和监控措施

6.2.1 监控监测技术符合性评估

根据《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监管总局令〔2015〕第79号修正）和《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）对该公司危险化学品重大危险源监控监测技术措施进行检查，检查情况见下表。

表6.2-1 重大危险源监控监测措施检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
1	危险化学品单位应当根据构成重大危险源的危险化学品种类、数量、生产、使用工艺（方式）或者相关设备、设施等实际情况，按照下列要求建立健全安全监测监控体系，完善控制措施： （一）重大危险源配备温度、压力、液位、流量、组份等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；一级或者二级重大危险源，具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于30天； （二）重大危险源的化工生产装置装备满足安全生产要求的自动化控制系统；一级或者二级重大危险源，装备紧急停车系统； （三）对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；毒性气体的设施，设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源，配备独立的安全仪表系统（SIS）； （四）重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施，设置视频监控系统；	《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2015〕第79号修正）第13条	生产、储存场所中206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源，207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源，构成重大危险源的均为仓库，已设置视频监控系统。	符合要求

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	（五）安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定。			
2	对构成重大危险源的储存毒性气体的瓶装危险化学品仓库和堆场，应设置以下安全监测监控设施： 1.仓库、堆场的环境温度监测、报警和记录装置； 2.有毒气体报警、记录装置； 3.视频监控系统； 4.通风和吸收（破坏）系统。	《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）	206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3设置温湿度监测、报警和记录，设置有毒气体报警器，设置视频监控系统，配备废气处理设施，设置事故通风机与报警器联锁。	符合要求
3	对构成重大危险源的储存易燃和液化气体的瓶装危险化学品仓库和堆场，应设置以下安全监测监控设施： 1.仓库、堆场的环境温度监测、报警和记录装置； 2.可燃气体报警、记录装置，并与仓库的通风系统联锁； 3.烟感、温感报警装置； 4.手动火灾报警装置。	《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）	206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3设置温湿度监测、报警和记录，设置有毒气体报警器，设置视频监控系统，配备废气处理设施，但未设烟感报警装置。	不符合
4	对构成重大危险源的储存遇湿易燃或产生有毒气体的危险化学品仓库和堆场，应设置以下安全监测监控设施： 1.仓库、堆场的环境温度监测、报警和记录装置； 2.通风系统和视频监控系统（有毒气体）； 3.液体危险化学品设置可燃或有毒气体报警、记录装置； 4.烟感、温感报警装置； 5.手动火灾报警装置。	《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）	206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3设置温湿度监测、报警和记录，设置有毒气体报警器，设置视频监控系统，配备废气处理设施，设置事故通风机与报警器联锁，但未设烟感报警装置。	不符合
5	对构成重大危险源的储存易燃液体的危险化学品仓库和堆场，应设置以下安全监测监控设施：	《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）	206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3设置温湿度监测、报警和记录，	不符合

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	1.仓库、堆场的环境温度监测、报警和记录装置； 2.可燃气体报警、记录装置； 3.通风系统； 4.烟感、温感报警装置； 5.手动火灾报警装置。		设置有毒气体报警器，设置视频监控系统，配备废气处理设施，设置事故通风机与报警器联锁，但未设烟感报警装置。	
6	涉及重大危险源、高危工艺的企业未投用具有人员聚集报警功能的人员定位系统；进入生产区的人员未携带定位终端。重大危险源安全监测监控数据未接入重大危险源安全风险监测预警系统。	《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》AQ 3067-2026 第5.7.3条	人员定位系统已投用，重大危险源安全监测监控数据已接入重大危险源安全风险监测预警系统	符合要求
7	危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.1条	采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式	符合要求
8	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。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.2条	按储存要求进行储存	符合要求
9	应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.3条	严格控制危险化学品的储存品种、数量	符合要求
10	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。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.4条	满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求	符合要求
11	危险化学品的储存配存，应符合本规范及其化学品安全技术说明书的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.5条	符合规范及其化学品安全技术说明书的要求	符合要求
12	储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足GB18256的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.6条	未涉及爆炸物	符合要求
13	储存有毒气体或易燃气体，其构成危险化学品重大危险源的仓库，其外部安全防护距离应满足GB18256的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.7条	外部安全防护距离满足要求	符合要求
14	储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第5.8条	满足要求	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	GB50016 的要求			
15	剧毒化学品、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、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离储存。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.9 条	分离储存	符合要求
16	剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发，双人保管制度。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.10 条	专用仓库内单独存放，并实行双人收发，双人保管制度	符合要求
17	应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.1.1 条	按要求进行作业	符合要求
18	应做到轻拿轻放，不应拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.1.2 条	有相关管理制度	符合要求
19	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。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.1.3 条	使用防爆叉车搬运装卸	符合要求
20	气体钢瓶的装卸、搬运应符合 GB/T34525 的有关规定。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.1.4 条	已建立相关安全管理制度	符合要求
21	毒害品仓库应远离居民区和水源。	《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916-2013 第 4.2.1 条	远离居民区和水源	符合要求
22	商品避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，在库内(区)固定和方便的位置配备与毒害性商品性质相匹配的消防器材、报警装置和急救药箱。	《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916-2013 第 4.2.2 条	远离热源、电源、火源，配备应急救援物资	符合要求
23	不同种类的毒害性商品，视其危险程度和灭火方法的不同应分开存放，性质相抵的毒害性商品不应同库混存。	《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916-2013 第 4.2.3 条	分区存放	符合要求
24	剧毒性商品应专库储存或存放在彼此间隔的单间内，库门装双锁，实行双人收发，双人保管制度。	《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916-2013 第 4.2.4 条	专库储存，实行双人收发，双人保管制度	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
25	应干燥、易于通风、密闭和避光，并应安装避雷装置，库房内可能散发（或泄漏）可燃气体、可燃蒸汽的场所应安装可燃气体检测报警装置。	《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914-2013 第 4.2.1 条	定期进行防雷检测，设有可燃气体检测报警装置	符合要求
26	各类商品依据性质和灭火方法的不同，应严格分区、分类和分库存放。	《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914-2013 第 4.2.2 条	分类储存	符合要求
27	腐蚀性商品应避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备应符合 GB50016 的规定。	《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB17915-2013 第 4.3.1 条	仓库储存，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源	符合要求
28	腐蚀性商品应按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储存，性质和消防施救方法相抵的商品不应同库储存。	《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB17915-2013 第 4.3.2 条	分类储存	符合要求
29	应在库区设置洗眼器等应急处置设施。	《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB17915-2013 第 4.3.3 条	设有洗眼器	符合要求
30	仓库应根据储存介质特性、包装物和容器的结构形式、环境条件等因素确定监控参数，如温度、湿度、烟气、风机运行状态、可燃气体浓度、有毒气体浓度或火焰等。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.3.5.1 条	按要求设置	符合要求
31	存储对温度和(或)湿度有特殊要求的危险化学品仓库，应按照 GB17914 的规定，根据存储工艺要求设置相应的温度和(或)湿度检测和调节设备设施。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.3.5.2 条	按要求设置温度和(或)湿度检测和调节设备设施	符合要求
32	仓库中储存的危险化学品可能因蓄热而引发事故时，应监测物料温度。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.3.5.3 条	按要求设置温度检测和调节设备设施	符合要求
33	固体硝酸铵仓库安全监控应满足 GB44022 的规定。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.3.5.4 条	未涉及固体硝酸铵仓库	/
34	仓库中储存介质可能释放出可燃气体和(或)有毒气体时，应在仓库外墙上设置机械通风设备。泄漏气体比空气轻时，机械通风	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.3.5.5 条	按要求设置机械通风设备	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	设备应安装在外墙上部；泄漏气体比空气重时，机械通风设备应安装在外墙下部。事故换气次数不应小于 12 次/h。当仓库内气体泄漏二级报警时，系统应联锁启动机械通风			
35	危险化学品重大危险源企业每个厂区应至少配备 1 套气象监测设施，监测风速、风向、大气压、环境温度和环境湿度等参数，采样频次不应少于 1 次/h。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.4.5.1 条	储存经营场所未设置气象监测设施	不符合

小结：由上表检查结果可知，该公司 206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3 未设置烟感报警装置，未设置气象监测设施，已在安全对策措施建议中提出。

6.2.2 气体泄漏检测报警仪的布防

采用安全检查表对可燃/有毒气体泄漏检测报警仪布防检查，具体如下。

表 6.2-2 气体泄漏检测报警仪的布防安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
1	在生产或使用可燃气体及有毒气体的生产设施及储运设施的区域内，泄漏气体中可燃气体浓度可能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器；泄漏气体中有毒气体浓度可能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器；既属于可燃气体又属于有毒气体的单组分气体介质，应设有毒气体探测器；可燃气体与有毒气体同时存在的多组分混合气体，泄漏时可燃气体浓度和有毒气体浓度有可能同时达到报警设定值，应分别设置可燃气体探测器和有毒气体探测器。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 3.0.1 条	按要求设置可燃气体、有毒气体报警系统	符合要求
2	可燃气体和有毒气体的检测报警应采用两级报警。同级别的有毒气体和可燃气体同时报警时，有毒气体的报警级别应优先。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 3.0.2 条	二级报警	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
3	可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警；可燃气体二级报警信号、可燃气体和有毒气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 3.0.3 条	可燃/有毒气体报警器信号送至控制室且现场设置声光报警	符合要求
4	可燃气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书、防爆合格证和消防产品型式检验报告；参与消防联动的报警控制单元应采用按专用可燃气体报警控制器产品标准制造并取得检测报告的专用可燃气体报警控制器；国家法规有要求的有毒气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书。安装在爆炸危险场所的有毒气体探测器还应取得国家指定机构或其授权检验单位的防爆合格证。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 3.0.5 条	正规厂家生产和安装	符合要求
5	进入爆炸性气体环境和（或）有毒气体环境的现场工作人员，应配备便携式可燃气体和（或）有毒气体探测器。进入的环境同时存在爆炸性气体和有毒气体时，便携式可燃气体和有毒气体探测器可采用多传感器类型。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 3.0.7 条	设置便携式可燃气体报警仪	符合要求
6	释放源处于露天或敞开式厂房布置的设备区域内，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 10m。有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 4m。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 4.2.1 条	按要求布置	符合要求
7	释放源处于封闭式厂房或局部通风不良的半敞开厂房内。可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 5m；有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 2m。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 4.2.2 条	按要求布置	符合要求
8	液化烃、甲 B、乙 A、类液体等产生可燃气	《石油化工可燃气体和	按要求布置	符合

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	体的液体储罐的防火堤内，应设探测器。可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 10m。有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 4m。	有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 4.3.1 条		要求
9	可燃气体的第二级报警信号和报警控制单元的故障信号。应送至消防控制室进行图形显示和报警。可燃气体探测器不能直接接入火灾报警控制器的输入回路。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 5.1.2 条	可燃气体报警信号单独设置，未进入火灾报警控制器的输入回路	符合要求
10	检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜距地坪（或楼地板）0.3m～0.6m；检测比空气轻的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜在释放源上方 2.0m 内。检测比空气略重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜在释放源下方 0.5m～1.0m；检测比空气略轻的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜高出释放源 0.5m～1.0m。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 6.1.2 条	按要求布置	符合要求
11	可燃气体及有毒气体探测器的选用，应根据探测器的技术性能、被测气体的理化性质、被测介质的组分种类和检测精度要求、探测器材质与现场环境的相容性、生产环境特点等确定。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 第 5.2.2 条	选型符合要求	符合要求
12	在使用或产生有毒气体、甲类可燃气体或甲类、乙。类可燃液体的重大危险源生产单元、储存单元内，应按区域控制和重点控制相结合的原则，设置 GDS。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.4.3.1 条	按区域控制和重点控制相结合的原则，设置 GDS	符合要求
13	具有可燃气体释放源，释放时空气中可燃气体易于积聚且浓度有可能达到报警设定值的场所，应设置可燃气体探测器。具有有毒气体释放源，释放时空气中有毒气体易于积聚且浓度有可能达到报警设定值并有人员活动的场所，应设置有毒气体探测	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.4.3.2 条	按要求设置	符合要求

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	器，有毒气体探测判定应符合附录 A 的规定。既属于可燃气体又属于有毒气体的单组分气体释放源存在的场所，应设置有毒气体探测器。			
14	可燃气体和有毒气体同时存在的混合释放源场所，释放时当空气中可燃气体浓度可能达到报警设定值，而有毒气体不能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器：释放时当空气中有毒气体可能达到报警设定值，而可燃气体浓度不能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器；释放时当空气中的可燃气体浓度和有毒气体浓度可能同时达到报警设定值时，应同时设置可燃气体探测器和有毒气体探测器。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第 6.4.3.3 条	按要求设置	符合要求

小结：该公司危险化学品重大危险源场所可燃/有毒气体报警器的布防符合相关规范要求。

6.2.3 危险化学品重大危险源管理评估

采用安全检查表对危险化学品重大危险源安全管理进行检查，具体如下。

表 6.2-3 重大危险源管控措施检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
1	生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府安全生产监督管理部门和有关部门备案。	《安全生产法》第四十条	对重大危险源登记建档，并进行备案	符合要求
2	危险化学品单位应当建立完善重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十二条	制定了重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并有效实施	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	措施保证其得到执行。			
3	通过定量风险评估确定的重大危险源的个人和社会风险值，不得超过本规定列示的个人和社会可容许风险限值标准。超过个人和社会可容许风险限值标准的，应当采取相应的降低风险措施。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十四条	个人风险和社会风险在可接受范围，等值线范围内无敏感、防护目标	符合要求
4	应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十五条	企业定期进行检测、检验，并进行经常性维护、保养	符合要求
5	应当明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十六条	明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人，并对重大危险源的安全状况进行定期检查	符合要求
6	应当对重大危险源的管理和操作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，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十七条	操作人员持证上岗，有培训记录	符合要求
7	危险化学品单位应当在重大危险源所在场所设置明显的安全警示标志，写明紧急情况下的应急处置办法。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十八条	已设置重大危险源安全警示标志，写明紧急情况下的应急办法	符合要求
8	危险化学品单位应当将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息，以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第十九条	建立相关制度，制定应急救援预案	符合要求
9	危险化学品单位应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十条	制定有应急预案，并已备案	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用；配合地方人民政府安全生产监督管理部门制定所在地区涉及本单位的危险化学品事故应急预案。			
10	对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源，危险化学品单位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；涉及易燃易爆气体或者易燃液体蒸气的重大危险源，还应当配备一定数量的便携式可燃气体检测设备。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十条	配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、堵漏器材等应急器材和设备	符合要求
11	危险化学品单位应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练： （一）对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次； （二）对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。应急预案演练结束后，危险化学品单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，对应急预案提出修订意见，并及时修订完善。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十一条	制定了应急预案，并定期演练	符合要求
12	危险化学品单位应当对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。 重大危险源档案应当包括下列文件、资料： （一）辨识、分级记录； （二）重大危险源基本特征表； （三）涉及的所有化学品安全技术说明书； （四）区域位置图、平面布置图、工艺流程图和主要设备一览表； （五）重大危险源安全管理规章制度及安全操作规程； （六）安全监测监控系统、措施说明、检测、	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十二条	按要求建设重大危险源档案	符合要求

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	检验结果； （七）重大危险源事故应急预案、评审意见、演练计划和评估报告； （八）安全评估报告或者安全评估报告； （九）重大危险源关键装置、重点部位的责任人、责任机构名称； （十）重大危险源场所安全警示标志的设置情况； （十一）其他文件、资料。			
13	危险化学品单位在完成重大危险源安全评估报告或者安全评估报告后15日内，应当填写重大危险源备案申请表，连同本规定第二十二条规定的重大危险源档案材料（其中第二款第五项规定的文件资料只需提供清单），报送所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十三条	按要求进行备案	符合要求
14	危险化学品单位新建、改建和扩建危险化学品建设项目，应当在建设项目竣工验收前完成重大危险源的辨识、安全评估和分级、登记建档工作，并向所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。	《危险化学品重大危险源监督管理规定》第二十四条	按要求进行备案	符合要求
15	第四条　重大危险源的主要负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责： （一）组织建立重大危险源安全包保责任制并指定对重大危险源负有安全包保责任的技术负责人、操作负责人； （二）组织制定重大危险源安全生产规章制度和操作规程，并采取有效措施保证其得到执行； （三）组织对重大危险源的管理和操作岗位人员进行安全技能培训； （四）保证重大危险源安全生产所必需的安全	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》第四条	任命文件对所述职责进行明确，并按照要求进行履职	符合要求

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	投入； （五）督促、检查重大危险源安全生产工作； （六）组织制定并实施重大危险源生产安全事故应急救援预案； （七）组织通过危险化学品登记信息管理系统填报重大危险源有关信息，保证重大危险源安全监测监控有关数据接入危险化学品安全生产风险监测预警系统。			
16	第五条　重大危险源的技术负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责： （一）组织实施重大危险源安全监测监控体系建设，完善控制措施，保证安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定； （二）组织定期对安全设施和监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证有效、可靠运行； （三）对于超过个人和社会可容许风险值限值标准的重大危险源，组织采取相应的降低风险措施，直至风险满足可容许风险标准要求； （四）组织审查涉及重大危险源的外来施工单位及人员的相关资质、安全管理等情况，审查涉及重大危险源的变更管理； （五）每季度至少组织对重大危险源进行一次针对性安全风险隐患排查，重大活动、重点时段和节假日前必须进行重大危险源安全风险隐患排查，制定管控措施和治理方案并监督落实； （六）组织演练重大危险源专项应急预案和现场处置方案。	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》第五条	任命文件对所述职责进行明确，并按照要求进行履职	符合要求
17	第六条　重大危险源的操作负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责： （一）负责督促检查各岗位严格执行重大危险	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》第六条	任命文件对所述职责进行明确，并按照要求进行履职	符合要求

南昌安达 NASTC

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	源安全生产规章制度和操作规程； （二）对涉及重大危险源的特殊作业、检维修作业等进行监督检查，督促落实作业安全管控措施； （三）每周至少组织一次重大危险源安全风险隐患排查； （四）及时采取措施消除重大危险源事故隐患。			
18	危险化学品企业应当在重大危险源安全警示标志位置设立公示牌，写明重大危险源的主要负责人、技术负责人、操作负责人姓名、对应的安全包保职责及联系方式，接受员工监督。	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》第七条	在重大危险源现场设置有公示牌	符合要求
19	危险化学品企业应当建立重大危险源主要负责人、技术负责人、操作负责人的安全包保履职记录，做到可查询、可追溯，企业的安全管理机构应当对包保责任人履职情况进行评估，纳入企业安全生产责任制考核与绩效管理。	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》第八条	保留有履职记录，纳入了考核与绩效管理体系	符合要求
20	涉及危险化学品重大危险源(以下简称重大危险源”)或重点监管的危险化工工艺生产装置、储存设施操作人员，不具备高中及以上学历且未达到化工类中等及以上职业教育水平；涉及爆炸危险性化学品的生产装置或储存设施的操作人员，不具备化工类大专及以上学历。	《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》AQ 3067-2026 第 5.7.3 条	具备高中及以上学历	符合要求
21	企业涉及重大危险源的建设项目自试生产起，应同步落实重大危险源安全包保责任制。	《危险化学品重大危险源安全包保责任管理要求》AQ3072-2026 第 4.9 条	同步落实	符合要求
22	企业应设立重大危险源安全包保公示牌，公示牌信息应包括主要负责人、技术负责人、操作负责人的姓名、职务、对应的安全包保责任及联系方式。	《危险化学品重大危险源安全包保责任管理要求》AQ3072-2026 第 4.10 条	按要求设立设立重大危险源安全包保公示牌	符合要求

小结：通过上表检查结果可知，该公司危险化学品重大危险源管理符合《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监管总局令〔2015〕第79号修正）和《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）等要求，已对主要负责人、技术负责人、操作负责人进行任命，明确了相关职责，并按照要求进行履职。

6.3 评估小结

依据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2015〕第79号修正）、《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）等要求，对该公司危险化学品重大危险源安全监控措施进行检查，重大危险源监测监控系统处于正常运行状态，但206甲类仓库B1、207甲类仓库B2、208甲类仓库B3未设置烟感报警装置，未设置气象监测设施，已在安全对策措施建议中提出。可燃/有毒气体报警器的布防符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019的要求，气体检测报警器委托有资质的单位进行了检测，检测报告处于有效期内，检测结果为合格，该公司按照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2015〕第79号修正）和《应急管理部办公厅关于印发危险化学品企业重大危险源包保责任制办法（试行）的通知》（应急厅〔2021〕12号）的要求，正式任命了危险化学品重大危险源主要负责人、技术负责人、操作负责人，并依法履职（具体详见附件）。

第七章 事故应急措施及应急救援体系建设评估

7.1 事故应急措施

7.1.1 应急预案

该公司已编制了《生产安全事故应急预案》，主要内容包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，该预案已在九江市应急管理局进行备案，备案号 3604002024087，备案时间 2024 年 6 月 4 日。

表 7.1-1 应急预案内容情况一览表

序号	分类	应急预案名称
1	综合预案	综合应急预案
2	专项预案	重大危险源专项应急预案 特种设备事故应急预案
3	现场处置预案	锗烷生产车间充装管道因阀门损坏导致锗烷泄漏应急处置措施 磷烷纯化车间因隔膜压缩机出口接头损坏 PH3 泄漏应急处置措施 一氟甲烷/二氟甲烷纯化车间充装排管道因阀门损坏导致泄漏应急处置措施 四氟化硅纯化车间充装排泄漏应急处置 六氟-1，3-丁二烯纯化车间充装排泄漏应急处置 六氟乙烷/八氟丙烷纯化车间充装排泄漏应急处置 八氟环戊烯纯化车间充装排泄漏应急处置 一氧化碳生产车间充装排泄漏应急处置 油漆房爆炸应急处置措施 一氧化氮生产车间充装排泄漏应急处置 乙硅烷生产车间充装管道阀门（含 Si2H6）泄漏应急处置

小结：该应急预案内容包括重大危险源专项应急预案。

7.1.2 应急救援物资

该公司根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）的要求，配备应急救援器材和设施，具体情况详见下表。

表 7.1-2 应急救援物资配备情况一览表

序号	应急救援物资	单位	数量
1	洗眼器	台	4

序号	应急救援物资	单位	数量
2	正压式呼吸器	台	4
3	重型化学防护服	套	2
4	轻型化学防护服	套	2
5	防化手套	套	2
6	雨靴	双	2
7	消防水带	条	2
8	消防水枪	个	2
9	消防扳手	把	2
10	雾状喷枪	把	2
11	撬棒	个	1
12	防爆手电筒	个	2
13	隔离警示带	盘	1
14	折叠式担架	副	1
15	医药急救箱	个	1
16	透明胶带	卷	2
17	四合一手持报警器	台	2
18	堵泥	块	2
19	防爆钢叉	把	2
20	应急推车	台	1
21	警棍	根	2
22	消防服	套	2
23	铁锹	把	2
24	防爆盾牌	块	2
25	安全带	条	1
26	耐酸碱手套	副	1
27	氯气灭火器	个	2

南昌安达 NASTC

序号	应急救援物资	单位	数量
28	氯气工具箱	个	1

7.1.3 应急演练

该公司定期进行应急演练，并根据应急演练的情况进行了总结，提出了改进建议措施。

7.1.4 应急措施

1、应急救援指挥机构

该公司应急组织机构由应急指挥中心、应急救援队伍、应急日常管理机构组成，其中，应急救援队伍分为环境监测组、应急处置组、物资供应组、医疗救护组、外联通讯组。

2、应急救援器材

该公司配备了应急救援装置。

3、应急处理措施

根据现场应急处置工作需要，开展警戒疏散、人员搜救、医疗救治、现场监测、技术支持、工程抢险及环境保护方面的应急处置措施.

南昌安达 NASTC

表 7.1-3 危化品仓库易燃气体泄漏应急处置措施

步骤	处置	负责人
发现异常	仓库管理员在巡检中发现或中控制值班人员发现现场气体报警器一直报警，立即通知当班人员。	中控室、仓库管理员
现场确认、报告	仓库管理员佩戴防毒面具，EX 报警器与检漏壶到现场确认是否有气体泄漏或着火情况。如有气体泄漏及时向主管和中控室报告；	仓库管理员
切断泄漏源	1、再次确认封闭事故现场，确认尾气处理塔工作正常，保证危化品仓库抽风系统正常。	班长、仓库管理员
	2、根据现场泄漏情况决定应急处置方案	班长、物流部主任
报警	依次向物流部主管和中控室值班人员报告（泄漏位置、介质、泄漏量、有无着火、有无人员中毒或受伤）	发现泄漏第一人
	向公司医疗救护组长报警（有人员遭遇窒息时）	班长、仓库管理员
应急程序启动	通知公司应急处置组组长增援（通知现场附近非相关人员撤离、通知现场附近施工人员停止动火、关闭电源并撤离，注意风向和撤离方向）	班长、物流部主任

步骤	处置	负责人
人员抢救	1、穿戴佩戴空气呼吸器将昏厥人员转移到安全地点后，施行抢救。2、持续进行抢救（绝不放弃），直到专业人员抵达（持续轮流救护）	医疗救护组、车间班组成员
人员疏散	组织现场与抢救无关人员（含施工人员）撤离现场	班长、技术员
警戒	携带 EX 报警器，划定警戒范围	班长、技术员
接应救援	打开消防通道，接应消防、气防、环境监测等车辆以及外部应急救援增援	班长、技术员
堵漏	具备堵漏条件时，组织维修人员进入现场进行堵漏（使用防爆工具）	车间主任
注意事项	1、进入可能中毒区域戴空气呼吸器和氧气报警器。2、人员疏散应根据风向标指示撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。3、施工人员撤离时，应检查关闭现场水源，切断临时用电电源。4、报警时，须讲明泄漏地点、介质、泄漏量、人员中毒或伤亡情况。5、所有现场作业人员要携带可燃气体报警器、防爆工具、防爆对讲机，保持通信畅通。	

表 7.1-4 危化品仓库有毒气体泄漏现场处置措施

步骤	处置	负责人
发现异常	仓库管理员在巡检中发现现场气体报警器一直报警，立即通知当班班长。	班长、仓库管理员
现场确认、报告	班长、仓库管理员佩戴正压式呼吸器，便携式报警器与检漏壶到现场确认，发现危化品仓库有气体泄漏，现场没有着火	班长、仓库管理员
切断泄漏源	1、再次确认封闭事故现场，确认尾气处理塔工作正常，保证危化品仓库抽风系统正常。	班长、仓库管理员
	2、根据现场泄漏情况决定应急处置方案	班长、物流部主任
报警	依次向物流部主管和中控室值班人员报告（泄漏位置、介质、泄漏量、有无着火、有无人员中毒或受伤）	发现泄漏第一人
	向公司医疗救护组长报警（有人员遭遇中毒或窒息时）	班长、仓库管理员
应急程序启动	通知公司应急处置组组长增援（通知现场附近非相关人员撤离、通知现场附近施工人员停止动火、关闭电源并撤离，注意风向和撤离方向）	班长、物流部主任
人员抢救	1、穿戴佩戴空气呼吸器将昏厥人员转移到安全地点后，施行抢救。2、持续进行抢救（绝不放弃），直到专业人员抵达（持续轮流救护）	医疗救护组、车间班组成员
人员疏散	组织现场与抢救无关人员（含施工人员）撤离现场	班长、技术员
警戒	携带 EX 报警器，划定警戒范围	班长、技术员
接应救援	打开消防通道，接应消防、气防、环境监测等车辆以及外部应急救援增援	班长、技术员
堵漏	具备堵漏条件时，组织维修人员进入现场进行堵漏（使用防爆工具）	车间主任
注意事项	1、进入可能中毒区域戴空气呼吸器和氧气报警器。2、人员疏散应根据风向标指示	

步骤	处置	负责人
	撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。3、施工人员撤离时，应检查关闭现场水源，切断临时用电电源。4、报警时，须讲明泄漏地点、介质、泄漏量、人员中毒或伤亡情况。5、所有现场作业人员要携带可燃气体报警器、防爆工具、防爆对讲机，保持通信畅通。	

7.2 应急救援体系建设评估

采用安全检查表对企业应急救援体系进行评估，具体详见下表。

表 7.2-1 应急救援体系建设安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
1	生产经营单位应当加强生产安全事故应急工作，建立、健全生产安全事故应急工作责任制，其主要负责人对本单位的生产安全事故应急工作全面负责。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第四条	建立了生产安全事故应急工作责任制，主要负责人对生产安全事故应急工作全面负责	符合要求
2	生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第五条	制定了相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布	符合要求
3	生产安全事故应急救援预案应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定，具有科学性、针对性和可操作性，明确规定应急组织体系、职责分工以及应急救援程序和措施。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第六条	已办理生产安全事故应急救援预案备案手续	符合要求
4	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位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，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第八条	制定了演练计划，定期进行应急演练	符合要求
5	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当建立应急救援队伍。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第十条	建立了应急救援队伍	符合要求
6	应急救援队伍的应急救援人员应当具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。 应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第十一条	配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	加应急救援工作。应急救援队伍应当配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练。			
7	生产经营单位应当及时将本单位应急救援队伍建立情况按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门，并依法向社会公布。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十二条	按要求报送	符合要求
8	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十三条	配备应急救援器材、设备和物资	符合要求
9	危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十四条	建立应急值班制度，配备应急值班人员	符合要求
10	生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十五条	对从业人员进行了应急教育和培训，定期进行应急演练	符合要求
11	生产经营单位可以通过生产安全事故应急救援信息系统办理生产安全事故应急救援预案备案手续，报送应急救援预案演练情况和应急救援队伍建设情况；但依法需要保密的除外。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十六条	已办理生产安全事故应急救援预案备案手续	符合要求

小结：由上表检查结果可知，该公司应急救援体系建设符合相关要求。

7.3 评估小结

该公司已根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的要求，编制了《生产安全事故应急预案》，包括重大危险源专项应急预案，该预案已在九江市应急管理局进行备案，备案号3604002024087，备案时间2024年6月4日。企业按照要求定期进行应急演练，配备了应急救援物资，应急救援体系建设符合相关要求。

第八章 危险化学品重大危险源安全对策措施建议

1、应根据《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）的要求，配备气象监测设施，监测风速、风向、大气压、环境温度和环境湿度等参数，采样频次不应少于 1 次/h。气象监测仪应安装在距地面 5m~15m 高处、空气清洁且流动良好、便于安装维护的非爆炸危险场所。气象参数报表中应能统计并记录当日、当月、当年各气象参数的最大值、最小值和平均值。

2、该公司 206 甲类仓库 B1、207 甲类仓库 B2、208 甲类仓库 B3 等仓库应根据《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367 号）的要求设置烟感报警装置。

3、应当继续健全危险化学品重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。

4、应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字；在明确全厂危险化学品重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构的基础上，对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。

5、应当对危险化学品重大危险源的管理和操作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，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。

6、应当将危险化学品重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息，以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。

7、在依法制定危险化学品重大危险源事故应急预案的基础上，完善应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用，修订后的应急预案应及时到主管部门

进行备案。

8、应当制定完善具体的重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练：对重大危险源专项应急预案和重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。应急预案演练结束后，单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告。

9、该公司待申报的试生产装置应在正式投入试生产运行前确保各装置可有效运行的条件，包括设备设施、安全设施的完好性、有效性，人员培训取证、制度体系的建立、应急物资的配备、消防设施的验收等。

10、该公司待申报的试生产装置涉及的特种设备在正式投入试生产运行前应经具有资质的单位检验合格，技术资料齐全，并应办理使用证。

11、该公司待申报的试生产装置后期待运行稳定后需组织有关专家和设计、施工、监理等单位按照有关要求对其进行竣工验收审查。

12、该公司待申报的试生产装置涉及的重大危险源有关监测监控数据应按要求接入全国危险化学品安全生产风险监测预警系统中。

南昌安达 NASTC

第九章 评估结论

9.1 危险化学品重大危险源辨识结果

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该公司生产、储存场所中206甲类仓库B1构成三级危险化学品重大危险源，207甲类仓库B2、208甲类仓库B3构成四级危险化学品重大危险源。本报告重大危险源辨识在辨识单元划分、危险化学品临界量/校正系数的选取、重大危险源分级等方面均按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求进行确定。

9.2 个人风险及社会风险分析结果

根据该公司实际情况利用中国安全生产科学院出版的《CASST-QRA重大危险源区域定量风险评估与管理》软件计算，在役装置社会风险处在可容许区内，社会风险可以接受。可容许个人风险等值线范围内无居住类高密度场所、公众聚集类高密度场所、高敏感场所、重要目标、特殊高密度场所。

9.3 重大危险源管理、监控监测措施评估结果

依据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2015〕第79号修正）、《关于危险化学品企业仓库、堆场构成重大危险源的监测监控系统整治的补充通知》（赣安监管二字〔2012〕367号）的要求，对该公司危险化学品重大危险源安全监控措施进行检查，重大危险源监测监控设施符合标准规范的要求，监测监控系统处于正常运行状态。可燃/有毒气体报警器的布防符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）的要求，气体检测报警器委托有资质的单位进行了检测，检测报告处于有效期内，检测结果为合格，该公司按照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品重大危险源监督管理规定》（安监总局令〔2015〕第79号修正）和《应急管理部办公厅关于印发危险化学品企业重大危险源包保责任制办法（试行）的通知》（应急厅〔2021〕12号）

的要求，正式任命了危险化学品重大危险源主要负责人、技术负责人、操作负责人，并依法履职。

9.4 应急救援评估结果

该公司已根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的要求，编制了《生产安全事故应急预案》，包括重大危险源专项应急预案，该预案已在九江市应急管理局进行备案，备案号3604002024087，备案时间2024年6月4日。企业按照要求定期进行应急演练，配备了应急救援物资，应急救援体系建设符合相关要求。

9.5 综合评估结论

综上所述，本报告认为江西华特电子化学品有限公司危险化学品重大危险源的安全设施及安全管理符合国家及有关部门关于安全生产法律、法规、标准的要求，安全风险是受控制的，其风险程度是可以接受的，安全现状符合安全生产条件，能够满足安全生产的要求。

南昌安达 NASTC

第十章 附件

10.1 企业涉及危险化学品固有危险性表

1）盐酸

第一部分化学品标识
化学品中文名：盐酸 化学品英文名：hydrochloricacid CAS 号：7647-01-0 危险化学品目录序号：2507 分子式：HCl 相对分子量：36.46
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 健康危害：接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。 危险性类别：加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业级 31%。 外观与性状：皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；危害水生环境-急性危害，类别 2 主要用途：重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。 闪点℃：无意义 引燃温度℃：无意义 爆炸极限%：无意义 灭火方法：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的

南昌安达 NASTC

收容材料。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 中国 MAC（mg/m³）：7.5 TVL-TWA（mg/m³）：无资料 TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：硫氰酸汞比色法
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-114.8（纯） 沸点（℃）：108.6（20%） 相对密度（水=1）：1.2 相对密度（空气=1）：1.26 饱和蒸汽压（MPa）：30.66（21℃） 燃烧热（KJ/mol）：无意义 临界温度（℃）：无意义 临界压力（Kpa）：无意义 溶解性：与水混溶，溶于碱液。 辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 聚合危害：无资料 避免接触条件：无资料 禁忌物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。 燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 刺激性：无资料 亚急性和慢性毒性：无资料 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置

南昌安达 NASTC

废弃物性质：无资料 废弃处置方法：用碱液－石灰水中和，生成氯化钠和氯化钙，用水稀释后排入废水系统。 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 UN 编号：1789 包装标志：无资料 包装方法：耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

2）氧

第一部分化学品标识
化学品中文名：氧 化学品英文名：oxygen CAS 号：7782-44-7 危险化学品目录序号：2528 分子式：O_2 相对分子量：32
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 健康危害：常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%～60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60～100kpa（相当于吸入氧浓度 40%左右）的条件下可发生眼损害，严重者可失明。 危险性类别：氧化性气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：高纯氧（体积）≥99.99%。 外观与性状：无色无臭气体。 主要用途：用于切割、焊接金属，制造医药、染料、炸药等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 眼睛接触：无资料 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：无资料
第五部分消防措施
危险特性：是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。 闪点℃：无意义 引燃温度℃：无意义 爆炸极限%：无意义 灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理

人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 中国 MAC（mg/m³）：无资料 TVL-TWA（mg/m³）：无资料 TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护：一般不需特殊防护。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿一般作业工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：避免高浓度吸入。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-218.8 沸点（℃）：-183.1 相对密度（水=1）：1.14（-183℃） 相对密度（空气=1）：1.43 饱和蒸汽压（MPa）：506.62（-164℃） 燃烧热（KJ/mol）：无意义 临界温度（℃）：-118.4 临界压力（Kpa）：5.08 溶解性：溶于水、乙醇。 辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 聚合危害：无资料 避免接触条件：无资料 禁忌物：易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔。 燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 刺激性：无资料 亚急性和慢性毒性：无资料 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料

南昌安达 NASTC

第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 UN 编号：1072 包装标志：无资料 包装方法：钢质气瓶。

3）一氧化氮

第一部分化学品标识
化学品中文名：一氧化氮 化学品英文名：nitrogenmonoxide CAS 号：10102-43-9 危险化学品目录序号：2559 分子式：NO 相对分子量：30.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 健康危害：本品不稳定，在空气中很快转变为二氧化氮产生刺激作用。氮氧化物主要损害呼吸道。吸入初期仅有轻微的眼及呼吸道刺激症状，如咽部不适、干咳等。常经数小时至十几小时或更长时间潜伏期后发生迟发性肺水肿、成人呼吸窘迫综合征，出现胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等。可并发气胸及纵隔气肿。肺水肿消退后两周左右可出现迟发性阻塞性细支气管炎。一氧化氮浓度高可致高铁血红蛋白血症。慢性影响：主要表现为神经衰弱综合征及慢性呼吸道炎症。个别病例出现肺纤维化。可引起牙齿酸蚀症。 危险性类别：氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 外观与性状：无色气体。 主要用途：制硝酸、人造丝漂白剂、丙烯及二甲醚的安定剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 眼睛接触：无资料 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：无资料
第五部分消防措施
危险特性：具有强氧化性。与易燃物、有机物接触易着火燃烧。遇到氢气爆炸性化合。接触空气会散发出棕色有氧化性的烟雾。一氧化氮较不活泼，但在空气中易被氧化成二氧化氮，而后者有强烈毒性。 闪点℃：无意义 引燃温度℃：无意义 爆炸极限%：无意义 灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水。

第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 中国 MAC（mg/m³）：无资料 TVL-TWA（mg/m³）：15 TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：盐酸萘乙二胺比色法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿透气型防毒服。 手防护：戴防化学品手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-163.6 沸点（℃）：-151 相对密度（水=1）：1.27（-151℃） 相对密度（空气=1）：无资料 饱和蒸汽压（MPa）：无资料 燃烧热（KJ/mol）：无意义 临界温度（℃）：-93 临界压力（Kpa）：6.48 溶解性：微溶于水。 辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 聚合危害：无资料 避免接触条件：无资料 禁忌物：易燃或可燃物、铝、卤素、空气、氧。 燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1068mg/m³，4 小时（大鼠吸入） 刺激性：无资料 亚急性和慢性毒性：无资料 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息

南昌安达 NASTC

生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 UN 编号：1660 包装标志：无资料 包装方法：无资料。

4）氧化亚氮

第一部分化学品标识
化学品中文名：氧化亚氮 化学品英文名：NITROUSOXIDE CAS 号：10024-97-2 危险化学品目录序号：2561 分子式：N_2O 相对分子量：44.01
第二部分危险性概述
侵入途径：无资料 健康危害：吸入对身体有害。能引起快速窒息作用，过量反复接触会发生贫血，对人有胚胎毒性。引起自然流产。最高允许浓度 5mg〔NO2〕/ ㎥。工作时必须穿着规范的工作服。必要时戴防护手套。生产设备密闭。操作环境必须有良好的自然通风条件。进入高浓度区或罐内作业。必须有人监护。一旦吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输氧，就医。消防用雾状水、泡沫灭火器扑救。 危险性类别：氧化性气体，类别 1；加压气体；生殖毒性，类别 1A；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：无资料 外观与性状：无资料 主要用途：单独或与氧气混合用作牙科、外科和妇产科的麻醉剂。也可用作防腐剂、制冷剂、助燃剂、烟雾喷射剂。食品工业作为发泡剂和食品的密封剂。电子工业用于二氧化硅的化学气相沉积等离子工艺。军火工业用作推进剂。还可用于气密性检查、原子吸收光谱的载体等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 眼睛接触：无资料 吸入：无资料 食入：无资料
第五部分消防措施
危险特性：助燃；火场放出有毒氮氧化物烟雾；防止烫伤；高热可爆 闪点℃：无资料 引燃温度℃：无资料

南昌安达 NASTC

爆炸极限%：无资料 灭火方法：雾状水、泡沫
第六部分泄漏应急处理
应急处理：无资料
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：无资料
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 中国 MAC（mg/m³）：无资料 TVL-TWA（mg/m³）：无资料 TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：无资料
呼吸系统防护：无资料 眼睛防护：无资料 身体防护：无资料 手防护：无资料 其他防护：无资料
第九部分理化特性
熔点（℃）：-91 沸点（℃）：-88 相对密度（水=1）：1.23 相对密度（空气=1）：1.53 饱和蒸汽压（MPa）：51.7 燃烧热（KJ/mol）：无资料 临界温度（℃）：无资料 临界压力（Kpa）：无资料 溶解性：无资料 辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 聚合危害：无资料 避免接触条件：无资料 禁忌物：无资料 燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：无资料 刺激性：无资料 亚急性和慢性毒性：吸入-大鼠 LC50：160 毫克/立方米/6 小时 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息

南昌安达 NASTC

生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 废弃处置方法：无资料 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 UN 编号：无资料 包装标志：无资料 包装方法：无资料

5）一氧化碳

第一部分化学品标识
化学品中文名：一氧化碳 化学品英文名：carbonmonoxide CAS 号：630-08-0 危险化学品目录序号：2563 分子式：Co 相对分子量：28.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 健康危害：一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤粘膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2～60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能 危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；生殖毒性，类别 1A；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 外观与性状：无色无臭气体。 主要用途：主要用于化学合成，如合成甲醇、光气等，以及用作精炼金属的还原剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 眼睛接触：无资料 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。 食入：无资料
第五部分消防措施
危险特性：是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 闪点℃：<-50 引燃温度℃：610

南昌安达 NASTC

爆炸极限%：12.5～74.2 灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以用管路导至炉中、凹地焚之。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 中国 MAC（mg/m³）：无资料 TVL-TWA（mg/m³）：20 TVL-STEL（mg/m³）：30
检测方法：气相色谱法；发烟硫酸－五氧化二碘检气管比长度法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。生产生活用气必须分路。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器、一氧化碳过滤式自救器。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。实行就业前和定期的体检。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-199.1 沸点（℃）：-191.4 相对密度（水=1）：0.79 相对密度（空气=1）：0.97 饱和蒸汽压（MPa）：无资料 燃烧热（KJ/mol）：283 临界温度（℃）：-140.2 临界压力（Kpa）：3.5 溶解性：微溶于水，溶于乙醇、苯等多数有机溶剂。 辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 聚合危害：无资料 避免接触条件：无资料 禁忌物：强氧化剂、碱类。 燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：2069mg/m³，4 小时（大鼠吸入） 刺激性：无资料

南昌安达 NASTC

亚急性和慢性毒性：无资料 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 废弃处置方法：用焚烧法处置。 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 UN 编号：1016 包装标志：无资料 包装方法：钢质气瓶。

6）乙硼烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙硼烷 化学品英文名：diborane CAS 号：19287-45-7 危险化学品目录序号：2626 分子式：B_2H_6 相对分子量：27.67
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 健康危害：吸入高浓度乙硼烷出现胸闷、气短、干咳、心前区不适；可出现恶心、头痛、发热等症状。重者可发生肺炎、肺水肿。慢性影响：长期接触可能引起肝、肾损害，支气管炎，中枢神经系统症状较轻。 危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 外观与性状：无色气体，有特臭。 主要用途：用作火箭和导弹的高能燃料，也用于有机合成。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 眼睛接触：无资料 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：无资料
第五部分消防措施

危险特性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。在室温下遇潮湿空气能自燃。与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应并能与氟氯烷灭火剂猛烈反应。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：38～52
爆炸极限%：0.8～9.8
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离300m，大泄漏时隔离450m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过25℃，相对湿度不超过75%。应与氧化剂、碱类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：0.1
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：正常工作情况下，佩戴过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，建议佩戴空气呼吸器或长管面具。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-165.5
沸点（℃）：-92.6
相对密度（水=1）：0.45（-112℃）
相对密度（空气=1）：0.95
饱和蒸汽压（MPa）：29.86（-112℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：16.7
临界压力（Kpa）：4
溶解性：易溶于二硫化碳。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、碱、卤素、水、四氯化碳。
燃烧（分解）产物：无资料

南昌安达 NASTC

第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：58mg/m³（大鼠吸入）；33mg/m³（小鼠吸入） 刺激性：无资料 亚急性和慢性毒性：无资料 生殖毒性：无资料 致癌性：无资料 致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 生物降解性：无资料 非生物降解性：无资料 其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 UN 编号：1911 包装标志：无资料 包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

7）乙炔

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙炔 **化学品英文名：**acetylene **CAS 号：**74-86-2 **危险化学品目录序号：**2629 **分子式：**C_2H_2 **相对分子量：**26.04
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于 20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予以注意。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；化学不稳定性气体，类别 A；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业级≥97.5%。 **外观与性状：**无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。 **主要用途：**是有机合成的重要原料之一。亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施

南昌安达 NASTC

危险特性：极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：305
爆炸极限%：2.1～80
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-81.8（119kpa）
沸点（℃）：-83.8
相对密度（水=1）：0.62
相对密度（空气=1）：0.91
饱和蒸汽压（MPa）：4053（16.8℃）
燃烧热（KJ/mol）：1298.4
临界温度（℃）：35.2
临界压力（Kpa）：6.14
溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、强酸、卤素。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料

南昌安达 NASTC

致癌性：无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1001 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

8）乙烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙烷 **化学品英文名：**ethane **CAS 号：**74-84-0 **危险化学品目录序号：**2661 **分子式：**C_2 H_6 **相对分子量：**30.07
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**高浓度时，有单纯性窒息作用。空气中浓度大于 6%时，出现眩晕、轻度恶心、麻醉症状；达 40%以上时，可引起惊厥，甚至窒息死亡。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色无臭气体。 **主要用途：**用于制乙烯、氯乙烯、氯乙烷、冷冻剂等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。 **闪点℃：**<-50 **引燃温度℃：**472 **爆炸极限%：**3～16 **灭火方法：**切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将

南昌安达 NASTC

漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-183.3
沸点（℃）：-88.6
相对密度（水=1）：0.45
相对密度（空气=1）：1.04
饱和蒸汽压（MPa）：53.32（-99.7℃）
燃烧热（KJ/mol）：1558.3
临界温度（℃）：32.2
临界压力（Kpa）：4.87
溶解性：不溶于水，微溶于乙醇、丙酮，溶于苯。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、卤素。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1035 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

9）乙烯

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙烯 **化学品英文名：**ethylene **CAS 号：**74-85-1 **危险化学品目录序号：**2662 **分子式：**C_2 H_4 **相对分子量：**28.06
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、 **健康危害：**具有较强的麻醉作用。急性中毒：吸入高浓度乙烯可立即引起意识丧失，无明显的兴奋期，但吸入新鲜空气后，可很快苏醒。对眼及呼吸道粘膜有轻微刺激性。液态乙烯可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触，可引起头昏、全身不适、乏力、思维不集中。个别人有胃肠道功能紊乱。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量≥99.95%（以体积计）。 **外观与性状：**无色气体，略具烃类特有的臭味。 **主要用途：**用于制聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸等。
第四部分急救措施
皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**425 **爆炸极限%：**2.7～36 **灭火方法：**切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料

南昌安达 NASTC

TVL-TWA（mg/m³）：无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**一般不需特殊防护。必要时，戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-169.4 **沸点（℃）：**-103.9 **相对密度（水=1）：**0.61 **相对密度（空气=1）：**0.98 **饱和蒸汽压（MPa）：**4083.40（0℃） **燃烧热（KJ/mol）：**1409.6 **临界温度（℃）：**9.2 **临界压力（Kpa）：**5.04 **溶解性：**不溶于水，微溶于乙醇、酮、苯，溶于醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1962 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

10）锗烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：锗烷
化学品英文名：Germane
CAS 号：7782-65-2
危险化学品目录序号：2752
分子式：GeH_4
相对分子量：76.63

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：吸入本品可能引起瞌睡和头昏眼花，可能伴随嗜睡、警惕性下降、反射作用消失、失去协调性并感到眩晕。吸入本品（尤其是长期接触）可能引起呼吸道刺激，偶尔出现呼吸窘迫。在正常生产处理过程中，吸入本品可产生严重毒害作用，甚至可致命。吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。由于本品的物理状态，一般没有危害。在商业/工业场合中，认为本品不太可能进入体内。皮肤直接接触可造成皮肤刺激。通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。本品能造成严重眼刺激。眼睛直接接触可能会造成严重的炎症并伴随有疼痛。眼睛直接接触本品可导致暂时不适。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激、麻醉效应）

第三部分成分/组成信息

主要成份：≥99.0
外观与性状：具有不愉快刺激臭的无色有毒气体
主要用途：锗烷作为高纯单质锗的重要来源之一，主要用于半导体、红外技术等方面。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。
眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适，就医。
吸入：立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给予吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
食入：禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。

第五部分消防措施

危险特性：极端易燃气体，内装高压气体；遇热可能爆炸，造成皮肤刺激，造成严重眼刺激，吸入致命，可能造成呼吸道刺激，可能造成昏睡或眩晕，对器官造成损害。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：87.8
爆炸极限%：1.4～96.0
灭火方法：干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：用水雾保持容器和环境冷却。仅在气流被阻止时灭火。如有可能，切断气源，使火焰燃烧尽。禁止扑灭泄漏气体火焰，除非绝对需要。可能出现自然性/爆炸性再燃。扑灭所有其它火灾。远离钢瓶，从有保护的位置喷水冷却它。用大量水冷却相邻的钢瓶，直至火焰燃烧尽。如果火焰意外的被扑灭，可能发生爆炸性复燃。因此，应采取适当的防护措施（例如，完全撤离以防止人员受到破裂后的钢瓶碎片和有毒烟雾的伤害）。消防人员的特殊防护设备：若有必要，灭火时佩戴正压式空气呼吸器。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m^3）：无资料
TVL-TWA（mg/m^3）：0.6
TVL-STEL（mg/m^3）：无资料

检测方法：气相色谱。

工程控制：保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。
呼吸系统防护：供气式呼吸防护具（一般），自给式呼吸器具。 **眼睛防护：**全罩面镜、安全眼镜。 **身体防护：**穿防毒服、戴乳胶手套。 **手防护：**无资料 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-88.5 **沸点（℃）：**-111.9 **相对密度（水=1）：**0.68 **相对密度（空气=1）：**2.645 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**5.553 **溶解性：**难溶于水 **辛酸/水分配系数的对数值：**无数据
第十部分稳定性和反应性
稳定性：稳定 **聚合危害：**无意义 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、氧、碱、卤素 **燃烧（分解）产物：**锗化氢
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}/经口：1250mg/kg（小鼠）；LC_{50}/吸入：1380mg/m³（小鼠） **刺激性：**造成皮肤刺激，造成严重眼刺激 **亚急性和慢性毒性：**NPT/IARC/OSHASubpartZ 未列入致癌或潜在致癌物 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**将容器及剩余或未用的产品返回给供应商。不要将未用的产品擅自处理掉。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Ⅱ类包装 **UN 编号：**2192 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢制气瓶

11）正丁烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：正丁烷 **化学品英文名：**n-butane

CAS 号：106-97-8
危险化学品目录序号：2778
分子式：C_4H_{10}
相对分子量：58.12

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：高浓度有窒息和麻醉作用。急性中毒：主要症状有头晕、头痛、嗜睡和酒醉状态、严重者可昏迷。慢性影响：接触以丁烷为主的工人有头晕、头痛、睡眠不佳、疲倦等。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体，有轻微的不愉快气味。
主要用途：用于有机合成和乙烯制造，仪器校正，也用作燃料等。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
闪点℃：-60
引燃温度℃：287
爆炸极限%：1.5～8.5
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

南昌安达 NCSTC

熔点（℃）：-138.4 **沸点（℃）：**-0.5 **相对密度（水=1）：**0.58 **相对密度（空气=1）：**2.05 **饱和蒸汽压（MPa）：**106.39（0℃） **燃烧热（KJ/mol）：**2653 **临界温度（℃）：**151.9 **临界压力（Kpa）：**3.79 **溶解性：**易溶于水、醇、氯仿。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：658000ppm，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1011 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

12）丙烯

第一部分化学品标识
化学品中文名：丙烯 **化学品英文名：**propylene **CAS 号：**115-07-1 **危险化学品目录序号：**140 **分子式：**C_3H_6 **相对分子量：**42.08
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。急性中毒：人吸入丙烯可引起意识丧失，当浓度为 15%时，需 30 分钟；24%时，需 3 分钟；35%～40%时，需 20 秒钟；40%以上时，仅需 6 秒钟，并引起呕吐。慢性影响：长期接触可引起头昏、乏力、全身不适、思维不集中。个别人胃肠道功能发生紊乱。

危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色、有烃类气味的气体。
主要用途：用于制丙烯腈、环氧丙烷、丙酮等。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合，与其它氧化剂接触剧烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
闪点℃：-108
引燃温度℃：455
爆炸极限%：1～15
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-191.2
沸点（℃）：-47.7
相对密度（水=1）：0.5
相对密度（空气=1）：1.48
饱和蒸汽压（MPa）：602.88（0℃）
燃烧热（KJ/mol）：2049
临界温度（℃）：91.9

临界压力（Kpa）：4.62 **溶解性：**溶于水、乙醇。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、强酸。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1077 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

13）四氟甲烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：四氟甲烷 **化学品英文名：**tetrafluoromethane **CAS 号：**75-73-0 **危险化学品目录序号：**2026 **分子式：**CF_4 **相对分子量：**88.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**能引起快速窒息。接触后可引起头痛、恶心和呕吐。 **危险性类别：**加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色无臭气体。 **主要用途：**用作低温致冷剂及集成电路的等离子干法蚀刻技术。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人

南昌安达 NASTC

工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：不燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-183.6
沸点（℃）：-128
相对密度（水=1）：1.61（-130℃）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：13.33（-150.7℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：-45.5
临界压力（Kpa）：3.74
溶解性：不溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、易燃或可燃物。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1982 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

14）钠石灰

第一部分化学品标识
化学品中文名：钠石灰 **化学品英文名：**calciumoxide **CAS 号：**8006-28-8 **危险化学品目录序号：**1583 **分子式：**无资料 **相对分子量：**0
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入 **健康危害：**本品属强碱，有刺激和腐蚀作用。对呼吸道有强烈刺激性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性，可致灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皲裂、指变形（匙甲）。 **危险性类别：**皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：CaO **外观与性状：**　　白色无定形粉末，含有杂质时呈灰色或淡黄色，具有吸湿性 **主要用途：**用于建筑，并用于制造电石、液碱、漂白粉和石膏。实验室用于氨气的干燥和醇的脱水等
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，先用植物油或矿物油清洗。用大量流动清水冲洗。就医。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：本品不燃。具有腐蚀性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性，可致灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皲裂、指变形（匙甲）。 **闪点℃：**无资料 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**灭火剂：二氧化碳、干砂、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁清的铲子收集于干燥、净洁、有盖的容器中。大量泄漏：喷雾状水控制粉尘，保护人员。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**1 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：直接电导法测定水泥熟料中游离氧化钙的研究//水泥
工程控制：无资料
呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。 **眼睛防护：**必要时，戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防酸碱工作服。 **手防护：**戴橡皮手套。 **其他防护：**工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
第九部分理化特性
熔点（℃）：2850℃ **沸点（℃）：**无资料 **相对密度（水=1）：**无资料 **相对密度（空气=1）：**无资料 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**无资料 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、强酸、强碱。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：无资料 **刺激性：**对呼吸道有强烈刺激性 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**无资料 **包装标志：**无资料

南昌安达 NASTC

包装方法：无资料

15）乙硅烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙硅烷 **化学品英文名：** Disilane **CAS 号：**1590-87-0 **危险化学品目录序号：**2828 **分子式：**H_6Si_2 **相对分子量：**62.22
第二部分危险性概述
侵入途径：无资料 **健康危害：**无资料 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；类别液化气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体带有一种恶臭的气味。 **主要用途：**无资料
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。 **眼睛接触：**分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。 **吸入：**如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。 **食入：**漱口，禁止催吐。立即就医。
第五部分消防措施
危险特性：是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 **闪点℃：**<10 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料 **灭火方法：**用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。禁止接触或跨越泄漏物。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 37℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。保持容器密封。远离火种、热源。、库房必须安装避雷设备。排风系统应设有导除静电的接地装置。采用防爆型照明、通风设置。禁止使用易产生火花的设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：作业场所建议与其它作业场所分开。密闭操作，防止泄漏。加强通风。设置自动报警装置和事故通风设施。设置应急撤离通道和必要的泻险区。设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：无资料

第九部分理化特性

熔点（℃）：-132.6
沸点（℃）：-14.3
相对密度（水=1）：0.686
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：无资料
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化物，强酸，强碱。静电放电、热、潮湿等。
燃烧（分解）产物：无资料。

第十一部分毒理学信息

急性毒性：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。禁止接触或跨越泄漏物。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：无资料
UN 编号：无资料
包装标志：无资料
包装方法：按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

16）丙硅烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：丙硅烷
化学品英文名：无资料
CAS 号：7783-26-8
危险化学品目录序号：2828
分子式：H8Si3
相对分子量：92.32

第二部分危险性概述

侵入途径：无资料
健康危害：无资料
危险性类别：自燃液体，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：丙硅烷
外观与性状：无色气体
主要用途：无资料

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：无资料
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：无资料
闪点℃：无资料
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：无资料

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：无资料

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：GBZ/T160.1～GBZ/T160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：作业场所建议与其它作业场所分开。密闭操作，防止泄漏。加强通风。设置自动报警装置和事故通风设施。设置应急撤离通道和必要的避险区。设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：无资料

第九部分理化特性

熔点（℃）：-117.4
沸点（℃）：52.9

相对密度（水=1）：0.743 **相对密度（空气=1）：**无资料 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**无资料 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**无资料 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**无资料 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**无资料 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料

17）硅（粉）

第一部分化学品标识
化学品中文名：硅（粉） **化学品英文名：**silicon **CAS 号：**7440-21-3 **危险化学品目录序号：**837 **分子式：**Si **相对分子量：**28.09
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品对人体无毒。高浓度吸入引起呼吸道轻度刺激，进入眼内作为异物有刺激性。 **危险性类别：**易燃固体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2B
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业级≥97.0%。 **外观与性状：**黑褐色无定形非金属粉末或硬而有光泽的晶体。

主要用途：用于制造合金、有机硅化合物和四氯化硅等，是一种极重要的半导体材料。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：与钙、碳化铯、氯、氟化钴、氟、三氟化碘、三氟化锰、碳化铷、氟化银、钾钠合金剧烈反应。粉尘遇火焰或与氧化剂接触发生反应，有中等程度的危险性。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：采用干粉、干砂灭火。禁止用水。禁止使用二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿一般作业工作服。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用水润湿，然后转移回收。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防尘口罩。
眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作服、帽等要定期清洗。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：1410
沸点（℃）：2355
相对密度（水=1）：2.30（20℃）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（1724℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无意义
临界压力（Kpa）：无意义
溶解性：不溶于水，不溶于盐酸、硝酸，溶于氢氟酸、碱液。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、潮湿空气。
燃烧（分解）产物：无资料

南昌安达 NASTC

第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：3160mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。若可能，回收使用。或用安全掩埋法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1346 **包装标志：**无资料 **包装方法：**螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

18）三氟氯乙烯

第一部分化学品标识
化学品中文名：三氟氯乙烯 **化学品英文名：**chlorotrifluoroethylene **CAS 号：**79-38-9 **危险化学品目录序号：**1786 **分子式：**C_2ClF_3 **相对分子量：**98
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**接触高浓度三氟氯乙烯，出现头昏、眩晕、恶心、乏力、睡眠障碍等，一般都能恢复。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 2；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色，微有乙醚气味的气体。 **主要用途：**用于制造树脂。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在生产和贮存过程中，易发生自聚反应，应加阻聚剂。在火场高温下，能发生聚合放热，使容器破裂。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 **闪点℃：**-27.8

南昌安达 NASTC

引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：8.4～38.7
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴乳胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-157.5
沸点（℃）：-26.2
相对密度（水=1）：1.3
相对密度（空气=1）：4.13
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：107
临界压力（Kpa）：4.05
溶解性：溶于醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、活性金属粉末。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：268mg/kg（小鼠经口）；LC_{50}：1000ppm，4 小时（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

南昌安达 NASTC

第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：52 **UN 编号：**1082 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

19）锌粉

第一部分化学品标识
化学品中文名：锌粉 **化学品英文名：**zincpowder **CAS 号：**7440-66-6 **危险化学品目录序号：**2358 **分子式：**Zn **相对分子量：**65.38
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**吸入锌在高温下形成的氧化锌烟雾可致金属烟雾热，症状有口中金属味、口渴、胸部紧束感、干咳、头痛、头晕、高热、寒战等。粉尘对眼有刺激性。口服刺激胃肠道。长期反复接触对皮肤有刺激性。 **危险性类别：**自热物质和混合物，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**浅灰色的细小粉末。 **主要用途：**用作催化剂、还原剂和用于有机合成，也用于制备有色金属合金。
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**饮足量温水，催吐。就医。
第五部分消防措施
危险特性：具有强还原性。与水、酸类或碱金属氢氧化物接触能放出易燃的氢气。与氧化剂、硫磺反应会引起燃烧或爆炸。粉末与空气能形成爆炸性混合物，易被明火点燃引起爆炸，潮湿粉尘在空气中易自行发热燃烧。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**500 **爆炸极限%：**≥212～284mg/m³ **灭火方法：**采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电

工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，使用无火花工具收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移回收。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过 25℃，相对湿度不超过 75%。包装密封。应与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：作业时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分理化特性

熔点（℃）：419.6
沸点（℃）：907
相对密度（水=1）：7.13
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（487℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于酸、碱。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：胺类、硫、氯代烃、强酸、强碱、氧化物、强氧化剂、空气。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。恢复材料的原状态，以便重新使用。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1436 **包装标志：**无资料 **包装方法：**塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶（钢板厚 0.5 毫米，每桶净重不超过 50 公斤）；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

20）乙醇

第一部分化学品标识
化学品中文名：乙醇 **化学品英文名：**ethylalcohol **CAS 号：**64-17-5 **危险化学品目录序号：**2568 **分子式：**C_2 H_6 O **相对分子量：**46.07
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。 **危险性类别：**易燃液体，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色液体，有酒香。 **主要用途：**用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 **食入：**饮足量温水，催吐。就医。
第五部分消防措施
危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 **闪点℃：**12 **引燃温度℃：**363 **爆炸极限%：**3.3～19 **灭火方法：**尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

南昌安达 NASTC

第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**一般不需特殊防护。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-114.1 **沸点（℃）：**78.3 **相对密度（水=1）：**0.79 **相对密度（空气=1）：**1.59 **饱和蒸汽压（MPa）：**5.33（19℃） **燃烧热（KJ/mol）：**1365.5 **临界温度（℃）：**243.1 **临界压力（Kpa）：**6.38 **溶解性：**与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 **辛酸/水分配系数的对数值：**0.32
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：37620mg/m³，10 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**无资料 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1170 **包装标志：**易燃液体 **包装方法：**小开口钢桶；小开口铝桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或

南昌安达 NASTC

金属桶（罐）外普通木箱。

21）六氟-1，3-丁二烯

第一部分化学品标识
化学品中文名：六氟-1，3-丁二烯 **化学品英文名：**hexafluorobutadiene-1，3 **CAS 号：**685-63-2 **危险化学品目录序号：**2828 **分子式：**C4F6 **相对分子量：**162.03
第二部分危险性概述
侵入途径：皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入 **健康危害：**无资料 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体，冷冻液化气体；急性吸入毒性，类别 3
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色无味的液化气体 **主要用途：**电子特气
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。若有不适感，就医。 **眼睛接触：**分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**漱口，禁止催吐。立即就医。
第五部分消防措施
危险特性：是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 **闪点℃：**-35.1~0.7 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**7~73 **灭火方法：**用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。禁止接触或跨越泄漏物。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 37℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。保持容器密封。远离火种、热源。库房必须安装避雷设备。排风系统应设有导除静电的接地装置。采用防爆型照明、通风设置。禁止使用易产生火花的设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：作业场所建议与其它作业场所分开。密闭操作，防止泄漏。加强通风。设置自动报警装置和事故通风设施。设置应急撤离通道和必要的避险区。设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。提供安全淋浴和洗眼设备。

南昌安达 NASTC

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。 **眼睛防护：**无资料 **身体防护：**穿防毒物渗透工作服。 **手防护：**戴橡胶耐油手套。 **其他防护：**进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-132 **沸点（℃）：**6 **相对密度（水=1）：**1.425 **相对密度（空气=1）：**无资料 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**无资料 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定。 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化物，强酸，强碱。静电放电、热、潮湿等 **燃烧（分解）产物：**一氧化碳、二氧化碳、氟化氢。
第十一部分毒理学信息
急性毒性：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**UN3161 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

22）氯化锌

第一部分化学品标识
化学品中文名：氯化锌 **化学品英文名：**zincchloride **CAS 号：**7646-85-7

危险化学品目录序号：1480
分子式：$ZnCl_2$
相对分子量：136.29

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：本品有刺激和腐蚀作用。吸入氯化锌烟雾可引起支气管肺炎。高浓度吸入可致死。患者表现有呼吸困难、胸部紧束感、胸骨后疼痛、咳嗽等。眼接触可致结膜炎或灼伤。可引起皮肤刺激和烧灼，皮肤上出现“鸟眼”型溃疡。口服腐蚀口腔和消化道，严重者可致死。
危险性类别：皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：白色粉末，无臭，易潮解。
主要用途：用作脱水剂、缩合剂、媒染剂、石油净化剂，还用于电池、电镀、医药等行业。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。遇水迅速分解，放出白色烟雾。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m^3）：无资料
TVL-TWA（mg/m^3）：1
TVL-STEL（mg/m^3）：2

检测方法：火焰原子吸收光谱法

工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：365
沸点（℃）：732
相对密度（水=1）：2.91
相对密度（空气=1）：无资料

饱和蒸汽压（MPa）：0.13/428 **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于液氨。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：350mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**倒入水中，再加纯碱中和，稀释后排入废水系统。或用安全掩埋法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**2331 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

23）八氟丙烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：八氟丙烷 **化学品英文名：**octafluoropropane **CAS 号：**76-19-7 **危险化学品目录序号：**38 **分子式：**C_3F_8 **相对分子量：**188
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**吸入高浓度本品气体有麻醉作用。 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体。 **主要用途：**用作蚀刻剂。
第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。
眼睛防护：一般不需要特殊防护。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-183
沸点（℃）：-36.7
相对密度（水=1）：无资料
相对密度（空气=1）：6.6
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：无资料
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料

南昌安达 NASTC

刺激性：无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**2424 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

24）八氟环丁烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：八氟环丁烷 **化学品英文名：**octafluorocyclobutane **CAS 号：**115-25-3 **危险化学品目录序号：**39 **分子式：**C_4F_8 **相对分子量：**200
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**目前，未见职业中毒的报道，但热解时能放出高毒的氟化氢。 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色、无臭的气体。 **主要用途：**用作稳定无毒的食品气雾喷射剂、介质气体。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给

正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-41.4
沸点（℃）：6.04
相对密度（水=1）：1.51（21.1℃）
相对密度（空气=1）：7
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：无资料
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1976 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

25）2-丙醇

第一部分化学品标识
化学品中文名：2-丙醇 **化学品英文名：**2-propanol **CAS 号：**67-63-0 **危险化学品目录序号：**111 **分子式：**C_3 H_8 O **相对分子量：**60.1
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。 **危险性类别：**易燃液体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（麻醉效应）
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。 **主要用途：**是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**饮足量温水，催吐。洗胃。就医。
第五部分消防措施
危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 **闪点℃：**12 **引燃温度℃：**399 **爆炸极限%：**2～12.7 **灭火方法：**尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**350 **TVL-STEL（mg/m³）：**700
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴乳胶手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-88.5 **沸点（℃）：**80.3 **相对密度（水=1）：**0.79 **相对密度（空气=1）：**2.07 **饱和蒸汽压（MPa）：**4.40（20℃） **燃烧热（KJ/mol）：**1984.7 **临界温度（℃）：**275.2 **临界压力（Kpa）：**4.76 **溶解性：**溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。 **辛酸/水分配系数的对数值：**<0.28
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：5045mg/kg（大鼠经口）；12800mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1219 **包装标志：**无资料 **包装方法：**小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

26）丙烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：丙烷 **化学品英文名：**propane **CAS 号：**74-98-6 **危险化学品目录序号：**139 **分子式：**C_3 H_8 **相对分子量：**44.1
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体，纯品无臭。 **主要用途：**用于有机合成。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 **闪点℃：**-104 **引燃温度℃：**450 **爆炸极限%：**2.1~9.5 **灭火方法：**切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-187.6 **沸点（℃）：**-42.1 **相对密度（水=1）：**0.58（-44.5℃） **相对密度（空气=1）：**1.56 **饱和蒸汽压（MPa）：**53.32（-55.6℃） **燃烧热（KJ/mol）：**2217.8 **临界温度（℃）：**96.8 **临界压力（Kpa）：**4.25 **溶解性：**微溶于水，溶于乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1978 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

27）液氮

第一部分化学品标识
化学品中文名：液氮 **化学品英文名：**liquidnitrogen **CAS 号：**7727-37-9 **危险化学品目录序号：**172 **分子式：**N_2 **相对分子量：**28.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、

南昌安达 NASTC

健康危害：皮肤接触液氮可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。
危险性类别：加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：高纯氮≥99.999%；工业级一级≥99.5%；二级≥98.5%。
外观与性状：压缩液体，无色无臭。
主要用途：用作致冷剂等。

第四部分急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发，但不可使水枪射至液氮。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防寒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止气体在低凹处积聚，遇点火源着火爆炸。用排风机将漏出气送至空旷处。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。
眼睛防护：戴安全防护面罩。
身体防护：穿防寒服。
手防护：戴防寒手套。
其他防护：避免高浓度吸入。防止冻伤。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-209.8
沸点（℃）：-195.6
相对密度（水=1）：0.81（-196℃）
相对密度（空气=1）：0.97
饱和蒸汽压（MPa）：1026.42（-173℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：-147
临界压力（Kpa）：3.4
溶解性：微溶于水、乙醇。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**无资料 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**1977 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

28）氘

第一部分化学品标识
化学品中文名：氘 **化学品英文名：**DEUTERIUM；Heavyhydrogen；D2；deuteriummolecule；diplogen；hydrogen，isotopeofmass2；hydrogen-2；DEUTERIUM **CAS 号：**7782-39-0 **危险化学品目录序号：**176 **分子式：**D2 **相对分子量：**4.03
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入 **健康危害：**无资料 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：99.8%D **外观与性状：**无色气体 **主要用途：**无资料
第四部分急救措施
皮肤接触：用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。 **眼睛接触：**用水冲洗眼睛作为预防措施。 **吸入：**如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸。请教医生。 **食入：**禁止催吐。切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。用水漱口。请教医生。
第五部分消防措施
危险特性：H220 极易燃气体；H280 含压力下气体；如加热可爆炸。

南昌安达 NASTC

闪点℃：<-150℃
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：4～74.2
灭火方法：用水雾，抗乙醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。用水喷雾冷却未打开的容器。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：避免吸入蒸气、烟雾或气体。保证充分的通风。移去所有火源。人员疏散到安全区域。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：无资料

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：无资料

呼吸系统防护：如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN14387）防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式，则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准如 NIOSH（US）或 CEN（EU）的呼吸器和零件。
眼睛防护：面罩與安全眼鏡请使用经官方标准如 NIOSH（美国）或 EN166（欧盟）检测与批准的设备防护眼部。
身体防护：防渗透的衣服，阻燃防静电防护服，防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。
手防护：戴手套取手套在使用前必须受检查。请使用合适的方法脱除手套（不要接触手套外部表面），避免任何皮肤部位接触此产品.使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章程序谨慎处理.请清洗并吹干双手所选择的保护手套必须符合 EU 的 89/686/EEC 规定和从它衍生出来的 EN376 标准。
其他防护：无资料

第九部分理化特性

熔点（℃）：-254.4
沸点（℃）：未确定
相对密度（水=1）：0.169
相对密度（空气=1）：0.07
饱和蒸汽压（MPa）：未确定
燃烧热（KJ/mol）：未确定
临界温度（℃）：未确定
临界压力（Kpa）：未确定
溶解性：未确定
辛酸/水分配系数的对数值：未确定

第十部分稳定性和反应性

稳定性：如果遵照规格使用和储存则不会分解，未有已知危险发生
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：避免强氧化剂
燃烧（分解）产物：D20

第十一部分毒理学信息

急性毒性：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料

生殖毒性：无数据资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理，特别在点燃的时候要注意，因为此物质是高度易燃性物质将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：无资料
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：无资料
UN 编号：无资料
包装标志：无资料
包装方法：无资料

29）二氟甲烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：二氟甲烷
化学品英文名：Difluoromethane
CAS 号：75-10-5
危险化学品目录序号：341
分子式：CH_2F_2
相对分子量：52.02

南昌安达 NASTC

第二部分危险性概述

侵入途径：眼睛接触、皮肤接触、吸入
健康危害：心脏，中枢神经系统，皮肤过份暴露造成的病情恶化：以前患有心脏病及中枢神经系统紊乱的人会对过份暴露的影响更加敏感。会使已有的皮炎加重。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：二氟甲烷
外观与性状：易燃、无色、无嗅的液化压缩气体
主要用途：无资料

第四部分急救措施

皮肤接触：长时间多次接触可能引起皮炎。
眼睛接触：接触其液体（或快速扩散的气体）会引起刺激和冻伤。
吸入：它能置换出空气中的氧气从而引起窒息。暴露在氧气含量<19.5%的大气中会导致头晕、昏昏欲睡、恶心、呕吐、口水增多、反应迟钝、失去意识和死亡。暴露在氧气含量<12%的大气中会无任何先兆的失去知觉，并失去自我救护的能力。吸入高浓度的二氟甲烷会引起轻度的中枢神经系统抑制及心率不齐（心率失常）。皮肤接触：接触其液体（或快速扩散的气体）会引起刺激和冻伤。多次暴露潜在健康影响
食入：摄入不可能成为接触二氟甲烷的途径。

第五部分消防措施

危险特性：二氟甲烷是一种易燃、无色、无嗅的液化压缩气体。它储存在钢瓶中，其存储压力为其蒸汽压--206.3psig（70F。当它与空气混合且浓度大于>14%时，立即就会有火灾及爆炸的危险。高浓度的二氟甲烷会导致快速窒息同时也在其燃烧范围内。不要进入这样的区域。接触它可能会造成冻伤。
闪点℃：不适用

引燃温度℃：1198
爆炸极限%：14～31
灭火方法：对其周围区域使用干粉、二氧化碳或水。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：撤离直接受影响的区域。移走所有可能燃烧的物品并进行最大限度的防爆通风。用易燃气体测量仪（爆度仪）测量二氟甲烷的浓度。不要进入二氟甲烷浓度大于 2.8%（最低燃烧极限 20%）的区域。当大气中二氟甲烷浓度大于 14%时即存在火灾和爆炸的危险。使用适当的防护设备（SCBA 和防火服）。如有可能，切断气源并隔离所有泄漏的钢瓶。若从容器内及泄压阀或自身阀门泄漏，则需与供应商联系。若泄漏来自用户系统，关掉钢瓶阀门，在修复前一定要小心地泄压并用惰性气体吹扫。部分储存及使用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：在通风良好、安全且不受天气影响的地方存储。钢瓶应直立摆放并保持输出阀的密封完好并将钢瓶安全帽盖好。储存区域内不应有火源且所有电器必须有防爆设施。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：无资料

呼吸系统防护：将患者移到空气清新处，若已停止呼吸，采用人工呼吸，若呼吸困难，则吸氧迅速进行医疗处理。皮肤接触：接触它会引起冻伤。如果怀疑被冻伤，脱掉被污染的衣服，用大量的温水冲洗几分钟，并立即进行医疗处理。
眼睛防护：接触它会引起冻伤。如果怀疑被冻伤，用大量的温水冲洗几分钟。迅速进行医疗处理。
身体防护：无资料
手防护：无资料
其他防护：无资料

第九部分理化特性

熔点（℃）：-136
沸点（℃）：-51.6
相对密度（水=1）：1.1
相对密度（空气=1）：1.85
饱和蒸汽压（MPa）：206.3Pa
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：无资料
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：无资料
燃烧（分解）产物：一氧化碳，氟化氢和其他有害氟化物。

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LC_{50}（吸入）：简单的窒息剂。暴露在 52%的二氟甲烷中 4 小时没有造成老鼠死亡。动物试验表明当二氟甲烷浓度为 8.6%或更高时会抑制中枢神经系统。LD_{50}（口服）：未建立。LD_{50}（皮肤）：未建立
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料

致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：如果现场有一个具有废气清除能力的燃烧器，可将系统中剩余的二氟甲烷在燃烧器中烧掉。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：无资料
UN 编号：UN3252
包装标志：无资料
包装方法：无资料

30）二氯硅烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：二氯硅烷
化学品英文名：dichlorosilane
CAS 号：4109-96-0
危险化学品目录序号：532
分子式：H_2 Cl_2 Si
相对分子量：101.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：对上下呼吸道、皮肤和眼睛有腐蚀性和刺激性。本品遇水或空气中的水份迅速水解形成氯化氢（盐酸）。盐酸可致皮肤灼伤和粘膜刺激。接触后表现有流泪、咳嗽、咳痰、呼吸困难、流涎等。可引起肺炎或肺水肿。眼接触可致灼伤，导致失明。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 2

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体。
主要用途：用于合成硅的有机化合物。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：易燃，其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与卤素及其它氧化剂剧烈反应。遇水或水蒸气剧烈反应，生成盐酸烟雾。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：58
爆炸极限%：4.1～99
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。

南昌安达 NASTC

第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。钢瓶温度不应超过 52℃。应与氧化剂、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：正常工作情况下，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴氧气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿胶布防毒衣。 **手防护：**戴橡胶手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-122 **沸点（℃）：**8.3 **相对密度（水=1）：**1.26 **相对密度（空气=1）：**3.59 **饱和蒸汽压（MPa）：**167.16（20℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**溶于苯、乙醚等多数有机溶剂。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强碱、水、醇类、强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料

南昌安达 NASTC

第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**2189 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

31）氦

第一部分化学品标识
化学品中文名：氦 **化学品英文名：**helium **CAS 号：**7440-59-7 **危险化学品目录序号：**929 **分子式：**He **相对分子量：**4
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**本品为惰性气体，高浓度时可使氧分压降低而有窒息危险。当空气中氦浓度增高时，患者先出现呼吸加快、注意力不集中、共济失调；继之出现疲倦无力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以致死亡。 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：高纯≥99.999%；一级≥99.995%；二级≥99.99%。 **外观与性状：**无色无臭的惰性气体。 **主要用途：**用于气球、温度计、电子管、潜水服等的充气。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料

南昌安达 NASTC

TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护：一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。 **眼睛防护：**一般不需特殊防护。 **身体防护：**穿一般作业工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-272.1 **沸点（℃）：**-268.9 **相对密度（水=1）：**0.15（-271℃） **相对密度（空气=1）：**0.14 **饱和蒸汽压（MPa）：**202.64（-268℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**-267.9 **临界压力（Kpa）：**0.23 **溶解性：**不溶于水、乙醇。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**无资料 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN编号：**1046 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

32）正硅酸乙酯

第一部分化学品标识
化学品中文名：正硅酸乙酯

化学品英文名：ethylsilicate
CAS 号：78-10-4
危险化学品目录序号：845
分子式：$C_8H_{20}O_4Si$
相对分子量：208.33

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。对皮肤有刺激作用。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用。接触后能引起头痛、恶心和呕吐。
危险性类别：易燃液体，类别 3；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色液体，稍有气味。
主要用途：用作防热涂料、耐化学作用的涂料、有机合成中间体。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：易燃，遇高热、明火有引起燃烧的危险。遇水能逐渐水解放出刺激性气体。
闪点℃：46
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：二氧化碳、干粉、砂土。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m^3）：无资料
TVL-TWA（mg/m^3）：无资料
TVL-STEL（mg/m^3）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴防毒面具。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

南昌安达 NASTC

熔点（℃）：-77
沸点（℃）：165.5
相对密度（水=1）：0.93
相对密度（空气=1）：7.22
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（20℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：6270mg/kg（大鼠经口）；5878mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：053
UN 编号：1292
包装标志：无资料
包装方法：安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

33）己烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：己烷
化学品英文名：n-hexane
CAS 号：110-54-3
危险化学品目录序号：2789
分子式：C_6H_{14}
相对分子量：86.17

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：本品有麻醉和刺激作用。长期接触可致周围神经炎。急性中毒：吸入高浓度本

品出现头痛、头晕、恶心、共济失调等，重者引起神志丧失甚至死亡。对眼和上呼吸道有刺激性。慢性中毒：长期接触出现头痛、头晕、乏力、胃纳减退；其后四肢远端逐渐发展成感觉异常，麻木，触、痛、震动和位置等感觉减退，尤以下肢为甚，上肢较少受累。进一步发展为下肢无力，肌肉疼痛，肌肉萎缩及运动障碍。神经-肌电图检查示感觉神经及运动神经传导速度减慢。

危险性类别：易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；生殖毒性，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；吸入危害，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 2；危害水生环境-长期危害，类别 2

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品

外观与性状：无色液体，有微弱的特殊气味。

主要用途：用于有机合成，用作溶剂、化学试剂、涂料稀释剂、聚合反应的介质等。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

闪点℃：-25.5

引燃温度℃：244

爆炸极限%：1.2～6.9

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料

中国 MAC（mg/m³）：无资料

TVL-TWA（mg/m³）：100

TVL-STEL（mg/m³）：180

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-95.6
沸点（℃）：68.7
相对密度（水=1）：0.66
相对密度（空气=1）：2.97
饱和蒸汽压（MPa）：13.33（15.8℃）
燃烧热（KJ/mol）：4159.1
临界温度（℃）：234.8
临界压力（Kpa）：3.09
溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

南昌安达 NASTC

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：28710mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用焚烧法处置。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1208
包装标志：无资料
包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

34）二乙胺

第一部分化学品标识
化学品中文名：二乙胺 **化学品英文名：**diethylamine **CAS 号：**109-89-7 **危险化学品目录序号：**650 **分子式：**$C_4H_{11}N$ **相对分子量：**73.14
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品具有强烈刺激性和腐蚀性。吸入本品蒸气或雾，可引起喉头水肿、支气管炎、化学性肺炎、肺水肿；高浓度吸入可致死。蒸气对眼有刺激性，可致角膜水肿。液体或雾引起眼刺激或灼伤。长时间皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响：皮肤反复接触，可引起变应性皮炎。 **危险性类别：**易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量≥98.0%。 **外观与性状：**无色液体，有氨臭。 **主要用途：**用于有机合成和环氧树脂固化剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇高热、明火及强氧化剂易引起燃烧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有腐蚀性，能腐蚀玻璃。 **闪点℃：**-23 **引燃温度℃：**312 **爆炸极限%：**1.7～10.1 **灭火方法：**喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：溶剂解吸－气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿防静电工作服。尽可能减少直接接触。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-38.9
沸点（℃）：55.5
相对密度（水=1）：0.71
相对密度（空气=1）：2.53
饱和蒸汽压（MPa）：53.32（38℃）
燃烧热（KJ/mol）：3001.7
临界温度（℃）：223
临界压力（Kpa）：3.71
溶解性：溶于水、醇、醚。
辛酸/水分配系数的对数值：1.43～1.57

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、酸类、酰基氯、酸酐。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：540mg/kg（大鼠经口）；820mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：11960mg/m³，4 小时（大鼠吸入）
刺激性：家兔经眼：50μg，开放性刺激试验，重度刺激。家兔经皮：mg/24 小时，中度刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用控制焚烧法处置。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1154
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

35）叔丁胺

第一部分化学品标识

化学品中文名：叔丁胺
化学品英文名：tert-butylamine
CAS 号：75-64-9
危险化学品目录序号：1970
分子式：$C_4H_{11}N$
相对分子量：73.14

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：吸入、口服或经皮肤吸收可能致死。对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的痉挛、水肿，化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。
危险性类别：易燃液体，类别 2；急性毒性-经口，类别 3；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 3

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色液体，有氨味。
主要用途：用作橡胶促进剂、化学试剂及合成药品、染料、杀虫剂等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。具有腐蚀性。
闪点℃：-8.8
引燃温度℃：380
爆炸极限%：1.7～8.9

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，佩戴导管式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴氧气呼吸器、空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-72.6
沸点（℃）：44.5
相对密度（水=1）：0.69
相对密度（空气=1）：2.5
饱和蒸汽压（MPa）：45.32（25℃）
燃烧热（KJ/mol）：2995.5
临界温度（℃）：210.8
临界压力（Kpa）：3.84
溶解性：溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、乙醚等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、强酸、酸类。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：78mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**用焚烧法处置。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**无资料 **包装标志：**无资料 **包装方法：**小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

南昌安达 NASTC

36）氨

第一部分化学品标识
化学品中文名：氨 **化学品英文名：**ammonia **CAS 号：**7664-41-7 **危险化学品目录序号：**2 **分子式：**NH_3 **相对分子量：**17.03
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 x 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 x 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。 **危险性类别：**易燃气体，类别 2；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色、有刺激性恶臭的气体。

主要用途：用作致冷剂及制取铵盐和氮肥。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，应用 2%硼酸液或大量清水彻底冲洗。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：651
爆炸极限%：15.7～27.4
灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：20
TVL-STEL（mg/m³）：30

检测方法：纳氏试剂比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-77.7
沸点（℃）：-33.5
相对密度（水=1）：0.82（-79℃）
相对密度（空气=1）：0.6
饱和蒸汽压（MPa）：506.62（4.7℃）

燃烧热（KJ/mol）：316.25 **临界温度（℃）：**132.5 **临界压力（Kpa）：**11.4 **溶解性：**易溶于水、乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：350mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：1390mg/m³，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**家兔经眼：100mg，重度刺激。 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**先用水稀释，再加盐酸中和，然后放入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1005 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

37）甲苯

第一部分化学品标识
化学品中文名：甲苯 **化学品英文名：**methylbenzene **CAS 号：**108-88-3 **危险化学品目录序号：**1014 **分子式：**C_7H_8 **相对分子量：**92.14
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、

恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。

危险性类别：易燃液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；生殖毒性，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；吸入危害，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 2；危害水生环境-长期危害，类别 3

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品

外观与性状：无色透明液体，有类似苯的芳香气味。

主要用途：用于掺合汽油组成及作为生产甲苯衍生物、炸药、染料中间体、药物等的主要原料。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

闪点℃：4

引燃温度℃：535

爆炸极限%：1.2～7

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料

中国 MAC（mg/m³）：无资料

TVL-TWA（mg/m³）：50

TVL-STEL（mg/m³）：100

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救

南昌安达 NASTC

或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-94.9
沸点（℃）：110.6
相对密度（水=1）：0.87
相对密度（空气=1）：3.14
饱和蒸汽压（MPa）：4.89（30℃）
燃烧热（KJ/mol）：3905
临界温度（℃）：318.6
临界压力（Kpa）：4.11
溶解性：不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：2.69

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）；12124mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：20003mg/m³，8 小时（小鼠吸入）
刺激性：人经眼：300ppm，引起刺激。家兔经皮：500mg，中度刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用焚烧法处置。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1294
包装标志：无资料
包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

南昌安达 NASTC

38）三氯化硼

第一部分化学品标识
化学品中文名：三氯化硼 **化学品英文名：**borontrichloride **CAS 号：**10294-34-5 **危险化学品目录序号：**1844 **分子式：**BCl_3 **相对分子量：**117.19
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。可引起化学灼伤。对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈的腐蚀作用。吸入后可因喉、支气管的痉挛、水肿，化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。慢性影响：具有神经毒性。 **危险性类别：**加压气体；急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色发烟液体或气体，有强烈臭味，易潮解。 **主要用途：**用作半导体硅的掺杂源或有机合成催化剂，还用于高纯硼或有机硼的制取。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：化学反应活性很高，遇水发生爆炸性分解。与铜及其合金有可能生成具有爆炸性的氯乙炔。遇潮气时对大多数金属有强腐蚀性，也能腐蚀玻璃等。在潮湿空气中可形成白色的腐蚀性浓厚烟雾。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：砂土。禁止用水和泡沫灭火。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。若是气体，合理通风，加速扩散。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，但不要对泄漏点直接喷水。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 10℃。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-107.3
沸点（℃）：12.5
相对密度（水=1）：1.43
相对密度（空气=1）：4.03
饱和蒸汽压（MPa）：101.32（12.5℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于苯、二硫化碳。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：水、碱、醇类、碱金属、强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：12171mg/m³，1 小时（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

南昌安达 NASTC

第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1741 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

39）二氧化氮

第一部分化学品标识
化学品中文名：二氧化氮 **化学品英文名：**nitrogendioxide **CAS 号：**10102-44-0 **危险化学品目录序号：**637 **分子式：**NO_2 **相对分子量：**46.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**氮氧化物主要损害呼吸道。吸入气体初期仅有轻微的眼及上呼吸道刺激症状，如咽部不适、干咳等。常经数小时至十几小时或更长时间潜伏期后发生迟发性肺水肿、成人呼吸窘迫综合征，出现胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等。可并发气胸及纵隔气肿。肺水肿消退后两周左右可出现迟发性阻塞性细支气管炎。慢性作用：主要表现为神经衰弱综合征及慢性呼吸道炎症。个别病例出现肺纤维化。可引起牙齿酸蚀症。 **危险性类别：**氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**黄褐色液体或气体，有刺激性气味。 **主要用途：**用于制硝酸、硝化剂、氧化剂、催化剂、丙烯酸酯聚合抑制剂等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：本品不会燃烧，但可助燃。具有强氧化性。遇衣物、锯末、棉花或其它可燃物能立即燃烧。与一般燃料或火箭燃料以及氯代烃等猛烈反应引起爆炸。遇水有腐蚀性，腐蚀作用随水分含量增加而加剧。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义

灭火方法：本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳。禁止用水、卤代烃灭火剂灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。若是气体，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 15℃。应与易（可）燃物、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：5
TVL-STEL（mg/m³）：10

检测方法：盐酸萘乙二胺比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-9.3
沸点（℃）：22.4
相对密度（水=1）：1.45
相对密度（空气=1）：3.2
饱和蒸汽压（MPa）：101.32（22℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：158
临界压力（Kpa）：10.13
溶解性：溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：易燃或可燃物、强还原剂、硫、磷。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：126mg/m³，4 小时（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1067
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶。

40）二氧化硫

第一部分化学品标识

化学品中文名：二氧化硫
化学品英文名：sulfurdioxide
CAS 号：7446-09-5
危险化学品目录序号：639
分子式：SO_2
相对分子量：64.06

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：易被湿润的粘膜表面吸收生成亚硫酸、硫酸。对眼及呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。大量吸入可引起肺水肿、喉水肿、声带痉挛而致窒息。急性中毒：轻度中毒时，发生流泪、畏光、咳嗽，咽、喉灼痛等；严重中毒可在数小时内发生肺水肿；极高浓度吸入可引起反射性声门痉挛而致窒息。皮肤或眼接触发生炎症或灼伤。慢性影响：长期低浓度接触，可有头痛、头昏、乏力等全身症状以及慢性鼻炎、咽喉炎、支气管炎、嗅觉及味觉减退等。少数工人有牙齿酸蚀症。
危险性类别：加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级一级≥99.9%；二级≥99.0%。
外观与性状：无色气体，特臭。
主要用途：用于制造硫酸和保险粉等。

第四部分急救措施

南昌安达 NASTC

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：不燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，用一捉捕器使气体通过次氯酸钠溶液。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、氧化剂、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：5
TVL-STEL（mg/m³）：10
检测方法：盐酸副玫瑰苯胺比色法；甲醛缓冲液－盐酸副玫瑰苯胺分光光度法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴正压自给式呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿聚乙烯防毒服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-75.5
沸点（℃）：-10
相对密度（水=1）：1.43
相对密度（空气=1）：2.26
饱和蒸汽压（MPa）：338.42（21.1℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：157.8

临界压力（Kpa）：7.87 **溶解性：**溶于水、乙醇。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强还原剂、强氧化剂、易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：6600mg/m³，1 小时（大鼠吸入） **刺激性：**家兔经眼：6ppm/4 小时/32 天，轻度刺激。 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**把废气通入纯碱溶液中，加次氯酸钙中和，然后用水冲入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1079 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

41）二氧化碳

第一部分化学品标识
化学品中文名：二氧化碳 **化学品英文名：**carbondioxide **CAS 号：**124-38-9 **危险化学品目录序号：**642 **分子式：**Co_2 **相对分子量：**44.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态（干冰）和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80～-43℃低温，

引起皮肤和眼睛严重的冻伤。慢性影响：经常接触较高浓度的二氧化碳者，可有头晕、头痛、失眠、易兴奋、无力等神经功能紊乱等。但在生产中是否存在慢性中毒国内外均未见病例报道。

危险性类别：加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品

外观与性状：无色无臭气体。

主要用途：用于制糖工业、制碱工业、制铅白等，也用于冷饮、灭火及有机合成。

第四部分急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：若有冻伤，就医治疗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

闪点℃：无意义

引燃温度℃：无意义

爆炸极限%：无意义

灭火方法：本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料

中国 MAC（mg/m³）：无资料

TVL-TWA（mg/m³）：9000

TVL-STEL（mg/m³）：18000

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-56.6（527kpa）

沸点（℃）：-78.5（升华）

相对密度（水=1）：1.56（-79℃）

相对密度（空气=1）：1.53

饱和蒸汽压（MPa）：1013.25（-39℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：31
临界压力（Kpa）：7.39
溶解性：溶于水、烃类等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：无资料
燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053
UN 编号：1013
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

42）二乙基锌

第一部分化学品标识
化学品中文名：二乙基锌
化学品英文名：diethylzinc
CAS 号：557-20-0
危险化学品目录序号：698
分子式：$C_4H_{10}Zn$
相对分子量：123.51
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：摄入、吸入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜有强烈刺激作用。

吸入可引起喉和支气管的痉挛、炎症和水肿，化学性肺炎、肺水肿。
危险性类别：自燃液体，类别 1；遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：无资料
外观与性状：无色液体。
主要用途：用于电子工业和有机合成。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：在潮湿空气中能自燃。加热时可能发生爆炸。化学反应活性较高，能与烯烃、十二碘甲烷、二氧化硫发生爆炸性反应。能和溴、水、硝基化合物发生剧烈反应。接触空气、臭氧、甲醇或肿能着火。和非金属卤化物剧烈反应生成可自燃的产物。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。库温不宜超过 30℃。相对湿度保持在 75%以下。保持容器密封，严禁与空气接触。应与氧化剂、卤素、卤化物等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-28
沸点（℃）：118
相对密度（水=1）：1.2065
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：1.9995（20℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：可混溶于乙醚、苯、石油醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、卤素、卤化物、水。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：建议用焚烧法处置。在能利用的地方重复使用容器或在规定场所掩埋。量小时，小心加入含适当溶剂的干丁醇中。反应可能产生大量易燃的氢气和烃类气体，并剧烈放热，必须提供通风。用含水酸中和，滤出固体做掩埋处置，液体部分烧掉。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：无资料
UN 编号：1366
包装标志：无资料
包装方法：无资料。

南昌安达 NASTC

43）氟

第一部分化学品标识
化学品中文名：氟 **化学品英文名：**fluorine **CAS 号：**7782-41-4 **危险化学品目录序号：**732 **分子式：**F_2 **相对分子量：**38
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品高浓度时有强烈的腐蚀作用。急性中毒：高浓度接触眼和上呼吸道出现强烈的刺激症状，重者引起肺水肿、肺出血、喉及支气管痉挛。氟对皮肤、粘膜有强烈的刺激作用，高浓度可引起严重灼伤。慢性影响：可引起慢性鼻炎、咽炎、喉炎、气管炎、植物神经功能紊乱和骨骼改变。尿氟可增高。 **危险性类别：**氧化性气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**淡黄色气体，有刺激性气味。 **主要用途：**用作火箭燃料中的氧化剂，以及用于氟化合物、含氟塑料、氟橡胶等的制造。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：强氧化剂。是最活泼的非金属元素，几乎可与所有的物质发生剧烈反应而燃烧。与氢气混合时会引起爆炸。特别是与水或杂质接触时，可发生激烈反应而燃烧，使容器破裂。氟对许多金属有腐蚀性，并能形成一层保护性金属氟化物。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。切断气源。须有无人操纵的定点水塔或雾状水保持火场中容器冷却，切不可将水直接喷到漏气的地方，否则会助长火势。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度

不超过 80%。应与易（可）燃物、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：离子选择性电极法；氟试剂一镧盐比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：正常工作情况下，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-218
沸点（℃）：-187
相对密度（水=1）：1.14（-200℃）
相对密度（空气=1）：1.7
饱和蒸汽压（MPa）：101.32（-187℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：-129
临界压力（Kpa）：5.57
溶解性：溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：易燃或可燃物、活性金属粉末。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：233mg/m³，1 小时（大鼠吸入）
刺激性：人经眼：25ppm/5 分钟，轻度刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：把废气通过活性碳床，生成的四氟化碳直接排空，接着进入氟－烃空气燃烧器燃烧，再通过碱溶液洗涤后经烟囱排空。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：Z01
UN 编号：1045
包装标志：无资料
包装方法：无资料。

44）环氧乙烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：环氧乙烷
化学品英文名：epoxyethane
CAS 号：75-21-8
危险化学品目录序号：981
分子式：C_2H_4O
相对分子量：44.05

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。急性中毒：患者有剧烈的搏动性头痛、头晕、恶心和呕吐、流泪、呛咳、胸闷、呼吸困难；重者全身肌肉颤动、言语障碍、共济失调、出汗、神志不清，以致昏迷。还可见心肌损害和肝功能异常。抢救恢复后可有短暂精神失常，迟发性功能性失音或中枢性偏瘫。皮肤接触迅速发生红肿，数小时后起泡，反复接触可致敏。液体溅入眼内，可致角膜灼伤。慢性影响：长期少量接触，可见有神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。
危险性类别：易燃气体，类别 1；化学不稳定性气体，类别 A；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；生殖细胞致突变性，类别 1B；致癌性，类别 1A；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体。
主要用途：用于制造乙二醇、表面活性剂、洗涤剂、增塑剂以及树脂等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热，并可能引起爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
闪点℃：<-17.8（o.c）

引燃温度℃：429
爆炸极限%：3～100
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：2
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：气相色谱法；变色酸分光光度法；直接进样—气相色谱法
工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-112.2
沸点（℃）：10.4
相对密度（水=1）：0.87
相对密度（空气=1）：1.52
饱和蒸汽压（MPa）：145.91（20℃）
燃烧热（KJ/mol）：1262.8
临界温度（℃）：195.8
临界压力（Kpa）：7.19
溶解性：易溶于水、多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：-0.30（计算）

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：酸类、碱、醇类、氨、铜。
燃烧（分解）产物：无资料

南昌安达 NASTC

第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**家兔经眼：18mg/6 小时，中度刺激。人经皮：1%，7 秒，皮肤刺激。 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**不含过氧化物的废液经浓缩后，控制一定的速度燃烧。含过氧化物的废液经浓缩后，在安全距离外敞口燃烧。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1040 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

南昌安达 NASTC

45）氟化氢

第一部分化学品标识
化学品中文名：氟化氢 **化学品英文名：**hydrogenfluride **CAS 号：**7664-39-3 **危险化学品目录序号：**756 **分子式：**HF **相对分子量：**20.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对呼吸道粘膜及皮肤有强烈的刺激和腐蚀作用。急性中毒：吸入较高浓度氟化氢，可引起眼及呼吸道粘膜刺激症状，严重者可发生支气管炎、肺炎或肺水肿，甚至发生反射性窒息。眼接触局部剧烈疼痛，重者角膜损伤，甚至发生穿孔。氢氟酸皮肤灼伤初期皮肤潮红、干燥。创面苍白，坏死，继而呈紫黑色或灰黑色。深部灼伤或处理不当时，可形成难以愈合的深溃疡，损及骨膜和骨质。本品灼伤疼痛剧烈。慢性影响：眼和上呼吸道刺激症状，或有鼻衄，嗅觉减退。可有牙齿酸蚀症。骨骼 x 线异常与工业性氟病少见。 **危险性类别：**急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-经皮，类别 1；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体。 **主要用途：**用于蚀刻玻璃，以及制氟化合物。

第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：氟化氢为反应性极强的物质，能与各种物质发生反应。腐蚀性极强。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。若是气体，合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。也可以将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**2 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：离子选择性电极法；氟试剂一镧盐比色法
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿橡胶耐酸碱服。 **手防护：**戴橡胶耐酸碱手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-83.7 **沸点（℃）：**19.5 **相对密度（水=1）：**1.15 **相对密度（空气=1）：**1.27 **饱和蒸汽压（MPa）：**53.32（2.5℃）

南昌安达 NASTC

燃烧热（KJ/mol）：无意义 **临界温度（℃）：**188 **临界压力（Kpa）：**6.48 **溶解性：**易溶于水。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1044mg/m³（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**用过量石灰水中和，析出的沉淀填埋处理或回收利用，上清液稀释后排入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：051 **UN 编号：**1052 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

46）氟化氢溶液

第一部分化学品标识
化学品中文名：氟化氢溶液 **化学品英文名：**hydrogenfluride **CAS 号：**7664-39-3 **危险化学品目录序号：**756 **分子式：**HF **相对分子量：**20.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对呼吸道粘膜及皮肤有强烈的刺激和腐蚀作用。急性中毒：吸入较高浓度氟化

南昌安达 NASTC

氢，可引起眼及呼吸道粘膜刺激症状，严重者可发生支气管炎、肺炎或肺水肿，甚至发生反射性窒息。眼接触局部剧烈疼痛，重者角膜损伤，甚至发生穿孔。氢氟酸皮肤灼伤初期皮肤潮红、干燥。创面苍白，坏死，继而呈紫黑色或灰黑色。深部灼伤或处理不当时，可形成难以愈合的深溃疡，损及骨膜和骨质。本品灼伤疼痛剧烈。慢性影响：眼和上呼吸道刺激症状，或有鼻衄，嗅觉减退。可有牙齿酸蚀症。骨骼 x 线异常与工业性氟病少见。
危险性类别：急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-经皮，类别 1；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：40%氟化氢
外观与性状：无色液体。
主要用途：用于蚀刻玻璃，以及制氟化合物。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：氟化氢为反应性极强的物质，能与各种物质发生反应。腐蚀性极强。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。若是气体，合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。也可以将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：2
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：离子选择性电极法；氟试剂一镧盐比色法

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。

南昌安达 NASTC

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-83.7
沸点（℃）：19.5
相对密度（水=1）：1.15
相对密度（空气=1）：1.27
饱和蒸汽压（MPa）：53.32（2.5℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：188
临界压力（Kpa）：6.48
溶解性：易溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：易燃或可燃物。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1044mg/m³（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用过量石灰水中和，析出的沉淀填埋处理或回收利用，上清液稀释后排入废水系统。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：051
UN 编号：1052
包装标志：无资料
包装方法：200L 塑料桶。

南昌安达 NASTC

47）氟甲烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：氟甲烷 **化学品英文名：**methylfluoride **CAS 号：**593-53-3 **危险化学品目录序号：**769 **分子式：**CH_3 F **相对分子量：**34
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**高浓度有麻醉作用。遇热分解，释放出剧毒的氟化氢气体。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色易燃气体，具有醚的气味。 **主要用途：**无资料
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。接触热、火星、火焰或氧化剂易燃烧爆炸。受热分解放出有毒的氟化物气体。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 **闪点℃：**无资料 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料 **灭火方法：**切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。合理通风，加速扩散。也可以用管路导至炉中、凹地焚之。如无危险，就地燃烧，同时喷雾状水使周围冷却，以防其它可燃物着火。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料

南昌安达 ANDA STC

TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-142 **沸点（℃）：**-78.2 **相对密度（水=1）：**0.88（-78℃） **相对密度（空气=1）：**1.2 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**易溶于醇、醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**2454

南昌安达 NASTC

包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶。

48）高锰酸钾

第一部分化学品标识

化学品中文名：高锰酸钾
化学品英文名：potassiumpermanganate
CAS 号：7722-64-7
危险化学品目录序号：813
分子式：$KMnO_4$
相对分子量：158.03

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：吸入后可引起呼吸道损害。溅落眼睛内，刺激结膜，重者致灼伤。刺激皮肤。浓溶液或结晶对皮肤有腐蚀性。口服腐蚀口腔和消化道，出现口内烧灼感、上腹痛、恶心、呕吐、口咽肿胀等。口服剂量大者，口腔粘膜呈棕黑色、肿胀糜烂，剧烈腹痛，呕吐，血便，休克，最后死于循环衰竭。
危险性类别：氧化性固体，类别 2；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级一级≥99.3%。
外观与性状：深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽。
主要用途：用于有机合成、油脂工业、氧化、医药、消毒等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自燃。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：采用水、雾状水、砂土灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 32℃，相对湿度不超过 80%。包装密封。应与还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：磷酸－高碘酸钾比色法；冷原子吸收光谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴氯丁橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：无资料
沸点（℃）：无资料
相对密度（水=1）：2.7
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无意义
临界压力（Kpa）：无意义
溶解性：溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强还原剂、活性金属粉末、硫、铝、锌、铜及其合金、易燃或可燃物。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：1090mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。处理后，用安全掩埋法处置。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1490
包装标志：无资料
包装方法：整车运输：塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶。零担运输：塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶（钢板厚 0.5 毫米，每桶净重不超过 50 公斤），外加透笼木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

49）过氧化氢

第一部分化学品标识

化学品中文名：过氧化氢
化学品英文名：hydrogenperoxide
CAS 号：7722-84-1
危险化学品目录序号：903
分子式：H_2 O_2
相对分子量：34.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。
危险性类别：20%≤含量＜60%；氧化性液体，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

第三部分成分/组成信息

主要成份：工业级 27.5%。
外观与性状：无色透明液体，有微弱的特殊气味。
主要用途：用于漂白，用于医药，也用作分析试剂。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 ph 值为 3.5～4.5 时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属（如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压

装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：水、雾状水、干粉、砂土。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：1.5
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：四氯化钛分光光度法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿聚乙烯防毒服。
手防护：戴氯丁橡胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-2（无水）
沸点（℃）：158（无水）
相对密度（水=1）：1.10
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（15.3℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料

南昌安达 NASTC

生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：经水稀释后，发生分解放出氧气，待充分分解后，把废液排入废水系统。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：051
UN 编号：2015
包装标志：无资料
包装方法：大包装：塑料桶（罐），容器上部应有减压阀或通气口，容器内至少有 10%余量，每桶（罐）净重不超过 50 公斤。试剂包装：塑料瓶，再单个装入塑料袋内，合装在钙塑箱内。

50）溴化氢

第一部分化学品标识

化学品中文名：溴化氢
化学品英文名：hydrobromicacid
CAS 号：10035-10-6
危险化学品目录序号：2401
分子式：HBr
相对分子量：80.91

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：可引起皮肤、粘膜的刺激或灼伤。长期低浓度接触可引起呼吸道刺激症状和消化功能障碍。
危险性类别：皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体。
主要用途：用于制造无机溴化物和有机溴化物，用作分析试剂、触媒及还原剂。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：对大多数金属有强腐蚀性。能与普通金属发生反应，放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。遇 h 发泡剂立即燃烧。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。小火可用干燥砂土闷熄。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、碱类、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：10
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-66.5（纯品）
沸点（℃）：126（47%）
相对密度（水=1）：1.49（47%）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：与水混溶，可混溶于醇、乙酸。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料

南昌安达 NASTC

禁忌物：碱类、氨、活性金属粉末、易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：76mg/kg（大鼠静脉）；LC_{50}：9460mg/m³，1 小时（大鼠吸入）；2694mg/m³，1 小时（小鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后，排入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1788 **包装标志：**无资料 **包装方法：**玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

南昌安达 NASTC

51）硫

第一部分化学品标识
化学品中文名：硫 **化学品英文名：**sulfur **CAS 号：**7704-34-9 **危险化学品目录序号：**1290 **分子式：**S **相对分子量：**32.06
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**因其能在肠内部分转化为硫化氢而被吸收，故大量口服可致硫化氢中毒。急性硫化氢中毒的全身毒作用表现为中枢神经系统症状，有头痛、头晕、乏力、呕吐、共济失调、昏迷等。本品可引起眼结膜炎、皮肤湿疹。对皮肤有弱刺激性。生产中长期吸入硫粉尘一般无明显毒性作用。 **危险性类别：**易燃固体，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。

主要用途：用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝、医药等。

第四部分急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分消防措施

危险特性：与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：232
爆炸极限%：≥35mg/m³
灭火方法：遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。空气中粉尘浓度较高时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：119
沸点（℃）：444.6
相对密度（水=1）：2
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（183.8℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：1040

临界压力（Kpa）：11.75 **溶解性：**不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**无资料 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1350 **包装标志：**无资料 **包装方法：**两层塑料袋或一层塑料袋外麻袋、塑料编织袋、乳胶布袋；塑料袋外复合塑料编织袋（聚丙烯三合一袋、聚乙烯三合一袋、聚丙烯二合一袋、聚乙烯二合一袋）；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

52）氩

第一部分化学品标识
化学品中文名：氩 **化学品英文名：**argon **CAS 号：**7440-37-1 **危险化学品目录序号：**2505 **分子式：**Ar **相对分子量：**39.95
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**常气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50％以上，引

起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。
危险性类别：加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：高纯≥99.999%；纯氩≥99.99%。
外观与性状：无色无臭的惰性气体。
主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

第四部分急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-189.2
沸点（℃）：-185.7
相对密度（水=1）：1.40（-186℃）
相对密度（空气=1）：1.38

饱和蒸汽压（MPa）：202.64（-179℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：-122.3
临界压力（Kpa）：4.86
溶解性：微溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：无资料
燃烧（分解）产物：无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053
UN 编号：1006
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

53）三氟甲烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：三氟甲烷
化学品英文名：trifluoromethane
CAS 号：75-46-7
危险化学品目录序号：1784
分子式：CHf_3
相对分子量：70.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入
健康危害：接触后可引起头痛、恶心和呕吐，有麻醉作用。

危险性类别：加压气体；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色无臭气体。 **主要用途：**用作低温致冷剂及作为灭火剂和制造四氟乙烯的原料。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：不燃。受热分解释出剧毒的烟雾。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：空气中浓度较高时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 **眼睛防护：**一般不需特殊防护。 **身体防护：**穿一般作业工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-155 **沸点（℃）：**-84 **相对密度（水=1）：**1.52（-80℃） **相对密度（空气=1）：**2.43 **饱和蒸汽压（MPa）：**2504（20℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**25.7 **临界压力（Kpa）：**4.84

溶解性：溶于水。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1984 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

54）三甲基硼

第一部分化学品标识
化学品中文名：三甲基硼 **化学品英文名：**trimethylboron **CAS 号：**593-90-8 **危险化学品目录序号：**1810 **分子式：**C_3H_9B **相对分子量：**55.99
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**无资料。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品

外观与性状：具自燃性的无色气体。
主要用途：用于有机合成。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：遇氧气、空气均会引起自燃而爆炸。遇火种、氧化剂有引起燃烧爆炸的危险。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。如无危险，就地燃烧，同时喷雾状水使周围冷却，以防其它可燃物着火。或用管路导至炉中、凹地焚之。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过 25℃，相对湿度不超过 75%。保持容器密封。应与氧化剂、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，注意通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴乳胶手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-161.5
沸点（℃）：-20
相对密度（水=1）：0.63（-100℃）
相对密度（空气=1）：1.48
饱和蒸汽压（MPa）：无资料

燃烧热（KJ/mol）：无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**不溶于水，易溶于乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**无资料 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

55）三氯硅烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：三氯硅烷 **化学品英文名：**trichlorosilane **CAS 号：**10025-78-2 **危险化学品目录序号：**1838 **分子式：**HCl_3Si **相对分子量：**135.44
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对眼和呼吸道粘膜有强烈刺激作用。高浓度下，引起角膜混浊、呼吸道炎症，甚至肺水肿。并可伴有头昏、头痛、乏力、恶心、呕吐、心慌等症状。溅在皮肤上，可引

起坏死，溃疡长期不愈。动物慢性中毒见慢性卡他性气管炎、支气管炎及早期肺硬化。
危险性类别：自燃液体，类别 1；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色液体，极易挥发。
主要用途：用于制造硅酮化合物。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：遇明火强烈燃烧。受高热分解产生有毒的氯化物气体。与氧化剂发生反应，有燃烧危险。极易挥发，在空气中发烟，遇水或水蒸气能产生热和有毒的腐蚀性烟雾。
闪点℃：-13.9
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、干砂。切忌使用水、泡沫、二氧化碳、酸碱灭火剂。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。在专家指导下清除。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 25℃。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：钼酸铵－丁基罗丹明 b 比色法

工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-134
沸点（℃）：31.8
相对密度（水=1）：1.37
相对密度（空气=1）：4.7
饱和蒸汽压（MPa）：53.33（14.5℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于苯、醚等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：酸类、强碱、强氧化剂、水、醇类、胺类。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：1030mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：500mg/m³，2 小时（小鼠吸入）
刺激性：对眼及上呼吸道粘膜有刺激性。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：051
UN 编号：1295
包装标志：无资料
包装方法：安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

56）砷化氢

第一部分化学品标识

化学品中文名：砷化氢
化学品英文名：arsenichydride
CAS 号：7784-42-1

南昌安达 NASTC

危险化学品目录序号：1927
分子式：AsH_3
相对分子量：77.93

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：本品为强烈溶血毒物，红细胞溶解后的产物可堵塞肾小管，引起急性肾功衰竭。急性中毒：一般在十多小时内即出现溶血症状和体征。轻者全身无力、恶心、呕吐、腰痛、巩膜轻度黄染、尿色深暗；较重者出现寒战，体温升高，尿呈酱油色甚至黑色，黄疸加深，肝脏肿大；严重者导致急性肾功衰竭，病人全身症状加重，体温升高，出现尿闭，可因急性心力衰竭和尿毒症而死亡。慢性影响：长期在低浓度环境中作业主要表现为头痛、乏力、恶心、呕吐，较重者可有多发性神经炎，常伴有贫血。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；致癌性，类别 1A；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体，有大蒜臭味。
主要用途：用于有机合成、军用毒气，及应用于科研或某些特殊实验中。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：强还原剂。与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：4.5～100
灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 450m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料

南昌安达 NASTC

中国 MAC（mg/m³）：0.03
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：二乙氨基二硫代甲酸银比色法；结晶紫－砷钼酸比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：正常工作情况下，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-113.5
沸点（℃）：-55
相对密度（水=1）：无资料
相对密度（空气=1）：2.66
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于水，微溶于乙醇、碱液。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：390mg/m³，10 分钟（大鼠吸入）；250mg/m³，10 分钟（小鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用控制焚烧法处置。

南昌安达 NASTC

废弃注意事项：无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**2188 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

57）甲硅烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：甲硅烷 **化学品英文名：**silane **CAS 号：**7803-62-5 **危险化学品目录序号：**1030 **分子式：**SiH_4 **相对分子量：**32.12
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**吸入甲硅烷蒸气后，引起头痛、头晕、发热、恶心、多汗；严重者面色苍白、脉搏微弱、昏迷。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2A；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体，有恶臭。 **主要用途：**用作固态电器、布漆。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。暴露在空气中能自燃。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。 **闪点℃：**<-50 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料 **灭火方法：**消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：水、泡沫、干粉、二氧化碳。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。喷雾状水稀释。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连

南昌安达 NASTC

的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。钢瓶温度不应超过 52℃。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴乳胶手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-185 **沸点（℃）：**-112 **相对密度（水=1）：**0.68/-182℃ **相对密度（空气=1）：**无资料 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**1427.2 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**溶于苯、四氯化碳。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、氧、碱、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：9600ppm，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料

南昌安达 NASTC

生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：2203
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

58）甲酸

第一部分化学品标识

化学品中文名：甲酸
化学品英文名：formicacid
CAS 号：64-18-6
危险化学品目录序号：1175
分子式：CH_2 O_2
相对分子量：46.03

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：主要引起皮肤、粘膜的刺激症状。接触后可引起结膜炎、眼睑水肿、鼻炎、支气管炎，重者可引起急性化学性肺炎。浓甲酸口服后可腐蚀口腔及消化道粘膜，引起呕吐、腹泻及胃肠出血，甚至因急性肾功能衰竭或呼吸功能衰竭而致死。皮肤接触可引起炎症和溃疡。偶有过敏反应。
危险性类别：皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：一级≥90.0%；二级≥85.0%。
外观与性状：无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味。
主要用途：用于制化学药品、橡胶凝固剂及纺织、印染、电镀等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：可燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有较强的腐蚀性。
闪点℃：68.9（o.c）
引燃温度℃：410
爆炸极限%：18～57

南昌安达 ASTC

灭火方法：消防人员须穿全身防护服、佩戴氧气呼吸器灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：10
TVL-STEL（mg/m³）：20

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：8.2
沸点（℃）：100.8
相对密度（水=1）：1.23
相对密度（空气=1）：1.59
饱和蒸汽压（MPa）：5.33（24℃）
燃烧热（KJ/mol）：254.4
临界温度（℃）：306.8
临界压力（Kpa）：8.63
溶解性：与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。
辛酸/水分配系数的对数值：-0.54

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、强碱、活性金属粉末。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：1100mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：15000mg/m³，15 分钟（大鼠吸入）

刺激性：家兔经眼：122mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：610mg，轻度刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用焚烧法处置。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1779
包装标志：无资料
包装方法：玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

59）甲烷

第一部分化学品标识

化学品中文名：甲烷
化学品英文名：methane
CAS 号：74-82-8
危险化学品目录序号：1188
分子式：CH_4
相对分子量：16.04

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、
健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色无臭气体。
主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。

第四部分急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。
闪点℃：-188
引燃温度℃：538
爆炸极限%：5.3～15
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-182.5
沸点（℃）：-161.5
相对密度（水=1）：0.42（-164℃）
相对密度（空气=1）：0.55
饱和蒸汽压（MPa）：53.32（-168.8℃）
燃烧热（KJ/mol）：889.5
临界温度（℃）：-82.6
临界压力（Kpa）：4.59
溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、氟、氯。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1971 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

60）氪气

第一部分化学品标识
化学品中文名：氪气 **化学品英文名：**Krypton **CAS 号：**7439-90-9 **危险化学品目录序号：**1237 **分子式：**Kr **相对分子量：**83.8
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**窒息 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：99.9% **外观与性状：**无色无臭气体 **主要用途：**无资料
第四部分急救措施
皮肤接触：不需要

眼睛接触：不需要 **吸入：**将患者移至无污染区域，确保空气畅通。可给予氧气救生器急救 **食入：**不需要
第五部分消防措施
危险特性：窒息 **闪点℃：**无资料 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料 **灭火方法：**无资料
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：必须在通风良好处，温度不可超过 54℃，应储存在阴凉、干燥无可燃性之建构物。空、重瓶应分开，采用"先进先出"原则。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：局部排气
呼吸系统防护：自负式空气呼吸器 **眼睛防护：**无资料 **身体防护：**无资料 **手防护：**无资料 **其他防护：**工作后尽快脱掉污染衣物，工作扬所严禁抽烟或饮食。保持干净清洁。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-157 **沸点（℃）：**-153 **相对密度（水=1）：**无资料 **相对密度（空气=1）：**2.92 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**无资料 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**无资料 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：无资料

南昌安达 NASTC

刺激性：无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**无资料 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**1056 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料

61）磷化氢

第一部分化学品标识
化学品中文名：磷化氢 **化学品英文名：**hydrogenphosphide **CAS 号：**7803-51-2 **危险化学品目录序号：**1266 **分子式：**PH_3 **相对分子量：**34.04
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**磷化氢作用于细胞酶，影响细胞代谢，发生内窒息。其主要损害神经系统、呼吸系统、心脏、肾脏及肝脏。10mg/m³ 接触 6 小时，有中毒症状；409~846mg/m³ 时，半至 1 时发生死亡。急性中毒：轻度中毒，病人有头痛、乏力、恶心、失眠、口渴、鼻咽发干、胸闷、咳嗽和低热等；中度中毒，病人出现轻度意识障碍、呼吸困难、心肌损伤；重度中毒则出现昏迷、抽搐、肺水肿及明显的心肌、肝脏及肾脏损害。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色，有类似大蒜气味的气体。 **主要用途：**用于缩合催化剂，聚合引发剂及制备磷的有机化合物等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，

立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：极易燃，具有强还原性。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。暴露在空气中能自燃。与氧接触会爆炸，与卤素接触激烈反应。与氧化剂能发生强烈反应。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：100
爆炸极限%：无资料
灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 450m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：0.3
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：钼酸胺比色法；火焰光度气相色谱法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：正常工作情况下，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-132.5
沸点（℃）：-87.5
相对密度（水=1）：无资料
相对密度（空气=1）：1.2
饱和蒸汽压（MPa）：53.32（-98.3℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料

溶解性：不溶于热水，微溶于冷水，溶于乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：15.3mg/m³，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**2199 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

62）硫化氢

第一部分化学品标识
化学品中文名：硫化氢 **化学品英文名：**hydrogensulfide **CAS 号：**7783-06-4 **危险化学品目录序号：**1289 **分子式：**H_2S **相对分子量：**34.08
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、眼睛接触 **健康危害：**本品是强烈的神经毒物，对粘膜有强烈刺激作用。急性中毒：短期内吸入高浓度硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼热感、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、意识模糊等。部分患者可有心肌损害。重者可出现脑水肿、肺水肿。极高浓度（1000mg/m³ 以上）时可在数秒钟内突然昏迷，呼吸和心跳骤停，发生闪

电型死亡。高浓度接触眼结膜发生水肿和角膜溃疡。长期低浓度接触，引起神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；危害水生环境-急性危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色、有恶臭的气体。
主要用途：用于化学分析如鉴定金属离子。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硝酸或其它强氧化剂剧烈反应，发生爆炸。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：260
爆炸极限%：4～46
灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 300m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。或使其通过三氯化铁水溶液，管路装止回装置以防溶液吸回。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：10
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：硝酸银比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器或空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴防化学品手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。及时换洗工作服。作业人员应学会自救互救。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-85.5
沸点（℃）：-60.4
相对密度（水=1）：无资料
相对密度（空气=1）：1.19
饱和蒸汽压（MPa）：2026.5（25.5℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：100.4
临界压力（Kpa）：9.01
溶解性：溶于水、乙醇。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、碱类。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：618mg/m³（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：用焚烧法处置。焚烧炉排出的硫氧化物通过洗涤器除去。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1053
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱。

63）硫酸

第一部分化学品标识

化学品中文名：硫酸
化学品英文名：sulfuricacid
CAS 号：7664-93-9
危险化学品目录序号：1302
分子式：H_2SO_4
相对分子量：98

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
危险性类别：皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级 92.5%或 98%。
外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。
主要用途：用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**1 **TVL-STEL（mg/m³）：**2
检测方法：氰化钡比色法
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿橡胶耐酸碱服。 **手防护：**戴橡胶耐酸碱手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：10.5 **沸点（℃）：**330 **相对密度（水=1）：**1.83 **相对密度（空气=1）：**3.4 **饱和蒸汽压（MPa）：**0.13（145.8℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**与水混溶。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：2140mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：510mg/m³，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m³，2 小时（小鼠吸入） **刺激性：**家兔经眼：1380μg，重度刺激。 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置

南昌安达 NASTC

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：缓慢加入碱液－石灰水中，并不断搅拌，反应停止后，用大量水冲入废水系统。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：051
UN 编号：1830
包装标志：无资料
包装方法：耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。

64）六氟丙烯

第一部分化学品标识

化学品中文名：六氟丙烯
化学品英文名：hexafluoropropylene
CAS 号：116-15-4
危险化学品目录序号：1335
分子式：C_3F_6
相对分子量：150.02

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：生产工人短时间吸入较多的六氟丙烯，有头昏、无力、睡眠欠佳等症状。
危险性类别：加压气体；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 1；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色无臭气体。
主要用途：作为制备氟磺酸离子交换膜、氟碳油和全氟环氧丙烷等的原料。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**4 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作，全面排风。
呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（全面罩）或自给式呼吸器。 **眼睛防护：**一般不需特殊防护。 **身体防护：**穿一般作业工作服。 **手防护：**戴一般作业防护手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-152.6 **沸点（℃）：**-29.4 **相对密度（水=1）：**1.58 **相对密度（空气=1）：**5.18 **饱和蒸汽压（MPa）：**788.16（27℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**85 **临界压力（Kpa）：**3.25 **溶解性：**微溶于乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：11200mg/m³，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料

南昌安达 NASTC

第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1858 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

65）六氟化硫

第一部分化学品标识
化学品中文名：六氟化硫 **化学品英文名：**sulfurhexafluoride **CAS 号：**2551-62-4 **危险化学品目录序号：**1341 **分子式：**F_6 S **相对分子量：**146.05
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**纯品基本无毒。但产品中如混杂低氟化硫、氟化氢，特别是十氟化硫时，则毒性增强。 **危险性类别：**加压气体；特异性靶器官毒性--一次接触，类别 3（麻醉效应）
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色无臭气体。 **主要用途：**用作电子设备和雷达波导的气体绝缘体。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：6000
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。或自给式呼吸器。
眼睛防护：必要时，戴安全防护眼镜。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-51
沸点（℃）：无资料
相对密度（水=1）：1.67（-100℃）
相对密度（空气=1）：5.11
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：45.6
临界压力（Kpa）：3.37
溶解性：微溶于水、乙醇、乙醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、易燃或可燃物。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1080 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

66）六氟化钨

第一部分化学品标识
化学品中文名：六氟化钨 **化学品英文名：**tungstenhexafluoride **CAS 号：**7783-82-6 **危险化学品目录序号：**1342 **分子式：**WF_6 **相对分子量：**297.84
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**遇潮湿、空气或水分解，散发出剧毒和有腐蚀性的氟化氢烟雾。本品可引起眼睛、皮肤和粘膜非常严重的灼伤。 **危险性类别：**加压气体；急性毒性-吸入，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色气体或浅黄色液体或固体，固体为易潮解的白色结晶，接触潮湿空气冒烟。 **主要用途：**用于钨的化学蒸镀，用作氟化剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：能与许多物质发生化学反应。遇潮气、空气或水解，放出剧毒的腐蚀性氟化氢气体。腐蚀性很强，能侵蚀几乎所有的金属，能迅速腐蚀湿的玻璃。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。迅速切断气源，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火。
第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。若是气体，合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用干燥的砂土或类似物质吸收，若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿密闭型防毒服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。定期体检。

第九部分理化特性

熔点（℃）：2.3
沸点（℃）：17.5
相对密度（水=1）：3.44（15℃）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：171
临界压力（Kpa）：0.45
溶解性：溶于多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：空气、水、活性金属粉末。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**2196 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

67）六氟乙烷

第一部分化学品标识
化学品中文名：六氟乙烷 **化学品英文名：**hexafluoroethane **CAS 号：**76-16-4 **危险化学品目录序号：**1344 **分子式：**C_2F_6 **相对分子量：**138.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**本品可引起快速窒息。接触后引起头痛、恶心和眩晕。 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色、无臭的气体。 **主要用途：**用作绝缘气、等离子蚀刻剂，高介电强度冷却剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
第六部分泄漏应急处理

南昌安达 NASTC

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。
眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。
身体防护：一般不需特殊防护。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-101
沸点（℃）：-78
相对密度（水=1）：1.61
相对密度（空气=1）：4.7
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：无资料
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：053
UN 编号：2193
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶。

68）氯

第一部分化学品标识

化学品中文名：氯
化学品英文名：chlorine
CAS 号：7782-50-5
危险化学品目录序号：1381
分子式：Cl_2
相对分子量：70.91

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：对眼、呼吸道粘膜有刺激作用。急性中毒：轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷，出现气管炎和支气管炎的表现；中度中毒发生支气管肺炎或间质性肺水肿，病人除有上述症状的加重外，出现呼吸困难、轻度紫绀等；重者发生肺水肿、昏迷和休克，可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气，可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。皮肤接触液氯或高浓度氯，在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。慢性影响：长期低浓度接触，可引起慢性支气管炎、支气管哮喘等；可引起职业性痤疮及牙齿酸蚀症。
危险性类别：加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）；危害水生环境-急性危害，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级≥99.5%。
外观与性状：黄绿色、有刺激性气味的气体。
主要用途：用于漂白，制造氯化合物、盐酸、聚氯乙烯等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：本品不会燃烧，但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧，一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，用管道将泄漏物导至还原剂（酸式硫酸钠或酸式碳酸钠）溶液。也可以将漏气钢瓶浸入石灰乳液中。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与易（可）燃物、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：1
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：甲基橙比色法；甲基橙分光光度法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-101
沸点（℃）：-34.5
相对密度（水=1）：1.47
相对密度（空气=1）：2.48
饱和蒸汽压（MPa）：506.62（10.3℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：144
临界压力（Kpa）：7.71
溶解性：易溶于水、碱液。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

南昌安达 NASTC

第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**易燃或可燃物、醇类、乙醚、氢。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：850mg/m³，1 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：把废气通入过量的还原性溶液（亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液）中，中和后用水冲入下水道。 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**无资料 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1017 **包装标志：**有毒气体 **包装方法：**钢质气瓶。

69）氯化氢

第一部分化学品标识
化学品中文名：氯化氢 **化学品英文名：**hydrogenchloride **CAS 号：**7647-01-0 **危险化学品目录序号：**1475 **分子式：**HCl **相对分子量：**36.46
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。慢性影响：长期较高浓度接触，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸蚀症。 **危险性类别：**加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1

第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色有刺激性气味的气体。 **主要用途：**制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 300m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**7.5 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：硫氰酸汞比色法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 **眼睛防护：**必要时，戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿化学防护服。 **手防护：**戴橡胶手套。 **其他防护：**工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-114.2 **沸点（℃）：**-85 **相对密度（水=1）：**1.19

相对密度（空气=1）：1.27 **饱和蒸汽压（MPa）：**4225.6（20℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**51.4 **临界压力（Kpa）：**8.26 **溶解性：**易溶于水。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**碱类、活性金属粉末。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：4600mg/m³，1 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1050 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

70）氖

第一部分化学品标识
化学品中文名：氖 **化学品英文名：**neon **CAS 号：**7440-01-9 **危险化学品目录序号：**1584 **分子式：**Ne **相对分子量：**20.18
第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：本品在高浓度时，可使空气中氧分压降低而有窒息的危险。表现有呼吸加快、注意力不集中、共济失调。继之疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以致死亡。
危险性类别：加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色无臭气体。
主要用途：用于填充电子管、霓虹灯及液化深冷源等。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-248.7
沸点（℃）：-245.9

相对密度（水=1）：1.20（-246℃） **相对密度（空气=1）：**0.7 **饱和蒸汽压（MPa）：**101.32（-246℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**-228.7 **临界压力（Kpa）：**2.73 **溶解性：**微溶于水。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**无资料 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：053 **UN 编号：**1065 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

71）硼氢化钠

第一部分化学品标识
化学品中文名：硼氢化钠 **化学品英文名：**sodiumborohydride **CAS 号：**16940-66-2 **危险化学品目录序号：**1608 **分子式：**$NaBH_4$ **相对分子量：**37.85
第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：本品强烈刺激粘膜、上呼吸道、眼睛及皮肤。吸入后，可因喉和支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎或肺水肿而致死。口服腐蚀消化道。
危险性类别：遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1；急性毒性-经口，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1C；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：白色至灰白色晶状粉末或块状物，吸湿性强。
主要用途：用于制造其他硼氢盐、还原剂、木材纸浆漂白、塑料发泡剂等。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：无资料
灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过 25℃，相对湿度不超过 75%。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。实行就业前和定期的体检。

第九部分理化特性

熔点（℃）：36
沸点（℃）：400（真空）
相对密度（水=1）：1.07
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于水、液氨，不溶于乙醚、苯、烃类。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、水、醇类、酸类、强碱。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：18mg/kg（大鼠腹腔）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：无资料
UN 编号：1426
包装标志：无资料
包装方法：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

72）氢

第一部分化学品标识

化学品中文名：氢
化学品英文名：hydrogen
CAS 号：1333-74-0
危险化学品目录序号：1648

分子式：H_2
相对分子量：2.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：本品在生理学上是惰性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低才引起窒息。在很高的分压下，氢气可呈现出麻醉作用。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级≥98.0%；高纯≥99.999%。
外观与性状：无色无臭气体。
主要用途：用于合成氨和甲醇等，石油精制，有机物氢化及作火箭燃料。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：400
爆炸极限%：4.1～74.1
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭系统，通风，防爆电器与照明。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿防静电工作服。

南昌安达 NASTC

手防护：戴一般作业防护手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-259.2 **沸点（℃）：**-252.8 **相对密度（水=1）：**0.07（-252℃） **相对密度（空气=1）：**0.07 **饱和蒸汽压（MPa）：**13.33（-257.9℃） **燃烧热（KJ/mol）：**241 **临界温度（℃）：**-240 **临界压力（Kpa）：**1.3 **溶解性：**不溶于水，不溶于乙醇、乙醚。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、卤素。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1049 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

73）氟化氢

第一部分化学品标识

化学品中文名：氟化氢
化学品英文名：hydrogenfluride
CAS 号：7664-39-3
危险化学品目录序号：1650
分子式：HF
相对分子量：20.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：对呼吸道粘膜及皮肤有强烈的刺激和腐蚀作用。急性中毒：吸入较高浓度氟化氢，可引起眼及呼吸道粘膜刺激症状，严重者可发生支气管炎、肺炎或肺水肿，甚至发生反射性窒息。眼接触局部剧烈疼痛，重者角膜损伤，甚至发生穿孔。氢氟酸皮肤灼伤初期皮肤潮红、干燥。创面苍白，坏死，继而呈紫黑色或灰黑色。深部灼伤或处理不当时，可形成难以愈合的深溃疡，损及骨膜和骨质。本品灼伤疼痛剧烈。慢性影响：眼和上呼吸道刺激症状，或有鼻衄，嗅觉减退。可有牙齿酸蚀症。骨骼 x 线异常与工业性氟病少见。
危险性类别：急性毒性-经口，类别 2*；急性毒性-经皮，类别 1；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体。
主要用途：用于蚀刻玻璃，以及制氟化合物。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：氟化氢为反应性极强的物质，能与各种物质发生反应。腐蚀性极强。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。若是气体，合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。也可以将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**2 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：离子选择性电极法；氟试剂一镧盐比色法
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿橡胶耐酸碱服。 **手防护：**戴橡胶耐酸碱手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-83.7 **沸点（℃）：**19.5 **相对密度（水=1）：**1.15 **相对密度（空气=1）：**1.27 **饱和蒸汽压（MPa）：**53.32（2.5℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**188 **临界压力（Kpa）：**6.48 **溶解性：**易溶于水。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**易燃或可燃物。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1044mg/m³（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料

南昌安达 NASTC

废弃处置方法：用过量石灰水中和，析出的沉淀填埋处理或回收利用，上清液稀释后排入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：051 **UN 编号：**1052 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

74）氢氧化钾

第一部分化学品标识
化学品中文名：氢氧化钾 **化学品英文名：**potassiumhydroxide **CAS 号：**1310-58-3 **危险化学品目录序号：**1667 **分子式：**KOH **相对分子量：**56.11
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品具有强腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血，休克。 **危险性类别：**皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业品一级≥90.0%；二级≥88.0%。 **外观与性状：**白色晶体，易潮解。 **主要用途：**用作化工生产的原料，也用于医药、染料、轻工等工业。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：与酸发生中和反应并放热。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国MAC（mg/m³）：2
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：360.4
沸点（℃）：1320
相对密度（水=1）：2.04
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（719℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无意义
临界压力（Kpa）：无意义
溶解性：溶于水、乙醇，微溶于醚。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、酸酐、酰基氯。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：273mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料

南昌安达 NASTC

其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后，排入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1813 **包装标志：**无资料 **包装方法：**固体可装入 0.5 毫米厚的钢桶中严封，每桶净重不超过 100 公斤；塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

75）氢氧化钠

第一部分化学品标识
化学品中文名：氢氧化钠 **化学品英文名：**sodiunhydroxide **CAS 号：**1310-73-2 **危险化学品目录序号：**1669 **分子式：**NaOH **相对分子量：**40.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。 **危险性类别：**皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业品一级≥99.5%。 **外观与性状：**白色不透明固体，易潮解。 **主要用途：**用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。
第六部分泄漏应急处理

南昌安达 NASTC

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：2
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：酸碱滴定法；火焰光度法

工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿橡胶耐酸碱服。
手防护：戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分理化特性

熔点（℃）：318.4
沸点（℃）：1390
相对密度（水=1）：2.12
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（739℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无意义
临界压力（Kpa）：无意义
溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：家兔经眼：1%重度刺激。家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激。
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料

致突变性：无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后，排入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1823 **包装标志：**无资料 **包装方法：**固体可装入 0.5 毫米厚的钢桶中严封，每桶净重不超过 100 公斤；塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

76）三氟化氮

第一部分化学品标识
化学品中文名：三氟化氮 **化学品英文名：**nitrogentrifluoride **CAS 号：**7783-54-2 **危险化学品目录序号：**1767 **分子式：**NF_3 **相对分子量：**70.01
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**尚未见职业性中毒报道。 **危险性类别：**氧化性气体，类别 1；加压气体；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色、带霉味的气体。 **主要用途：**用作高能燃料。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：强氧化剂。受热或与火焰、电火化、有机物等接触能燃烧，甚至爆炸。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与还原剂能发生强烈反应，引起燃烧爆炸。

南昌安达 NASTC

闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-208.5
沸点（℃）：-129
相对密度（水=1）：1.89（沸点，液体）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：不溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：还原剂、易燃或可燃物。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：19000mg/m³，1 小时（大鼠吸入）；5600mg/m³，4 小时（小鼠吸入）
刺激性：对皮肤、粘膜有刺激作用。

亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：Z01
UN 编号：2451
包装标志：无资料
包装方法：无资料。

77）三氟化硼

第一部分化学品标识

化学品中文名：三氟化硼
化学品英文名：borontrifluoride
CAS 号：7637-07-2
危险化学品目录序号：1770
分子式：BF_3
相对分子量：67.82

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：急性中毒：主要症状有干咳、气急、胸闷、胸部紧迫感；部分患者出现恶心、食欲减退、流涎；吸入量多时，有震颤及抽搐，亦可引起肺炎。皮肤接触可致灼伤。
危险性类别：加压气体；急性毒性-吸入，类别 2*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色气体，有窒息性，在潮湿空气中可产生浓密白烟。
主要用途：用作有机合成中的催化剂，也用于制造火箭的高能燃料。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：化学反应活性很高，遇水发生爆炸性分解。与铜及其合金有可能生成具有爆炸性的氯乙炔。暴露在空气中遇潮气时迅速水解成氟硼酸与硼酸，产生白色烟雾。腐蚀性很强，冷时也能腐蚀玻璃。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与醇类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：3
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料
检测方法：苯羟乙酸分光光度法
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：正常工作情况下，佩带过滤式防毒面具（全面罩）。高浓度环境中，必须佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-126.8
沸点（℃）：-100
相对密度（水=1）：无资料
相对密度（空气=1）：2.35
饱和蒸汽压（MPa）：1013.25（-58℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：-12.26
临界压力（Kpa）：4.98
溶解性：溶于冷水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料

避免接触条件：无资料 **禁忌物：**水、胺类、醇类、碱类。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1180mg/m³，4 小时（大鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1008 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

南昌安达 NASTC

78）四氟化硅

第一部分化学品标识
化学品中文名：四氟化硅 **化学品英文名：**silicontetrafluoride **CAS 号：**7783-61-1 **危险化学品目录序号：**2023 **分子式：**SiF_4 **相对分子量：**104.06
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**本品对眼、皮肤、粘膜和呼吸道有严重损害。局部腐蚀作用强。严重中毒者可致肺炎、肺水肿。 **危险性类别：**加压气体；急性毒性-吸入，类别 3*；皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色刺激性气体，易潮解，在潮湿空气中可产生浓烟雾。 **主要用途：**用于氟硅酸及氟化铅的制取，也用作水泥和人造大理石的硬化剂，有机硅化合物的合成材料。

第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：在潮湿空气中产生白色有腐蚀性和刺激性的氟化氢烟雾。遇水剧烈反应，生成硅酸及氟化氢。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、干粉、砂土。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿密闭型防毒服。 **手防护：**戴橡胶手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-90.2（175.6kpa） **沸点（℃）：**-65（24.1kpa） **相对密度（水=1）：**4.67 **相对密度（空气=1）：**3.6 **饱和蒸汽压（MPa）：**无资料 **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**-14.06 **临界压力（Kpa）：**3.72 **溶解性：**溶于乙醇、醚、硝酸、氢氟酸。

辛酸/水分配系数的对数值：无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强酸。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：1275mg/m³（大鼠吸入）（mg/kg（大鼠经口）） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**1859 **包装标志：**无资料 **包装方法：**钢质气瓶。

79）四氯化硅

第一部分化学品标识
化学品中文名：四氯化硅 **化学品英文名：**silicontetrachloride **CAS 号：**10026-04-7 **危险化学品目录序号：**2051 **分子式：**$SiCl_4$ **相对分子量：**169.9
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对眼睛及上呼吸道有强烈刺激作用。高浓度可引起角膜混浊，呼吸道炎症，甚至肺水肿。眼直接接触可致角膜及眼睑严重灼伤。皮肤接触后可引起组织坏死。本品可引起溶血反应而导致贫血。 **危险性类别：**皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

南昌安达 NASTC

第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色或淡黄色发烟液体，有刺激性气味，易潮解。 **主要用途：**用于制取纯硅、硅酸乙酯等，也用于制取烟幕剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分消防措施
危险特性：受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干燥砂土。禁止用水。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。在专家指导下清除。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过 25℃，相对湿度不超过 75%。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 **眼睛防护：**呼吸系统防护中已作防护。 **身体防护：**穿橡胶耐酸碱服。 **手防护：**戴橡胶耐酸碱手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-70 **沸点（℃）：**57.6 **相对密度（水=1）：**1.48 **相对密度（空气=1）：**5.86

饱和蒸汽压（MPa）：55.99（37.8℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：可混溶于苯、氯仿、石油醚等多数有机溶剂。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、醇类、水、强碱。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：54640mg/kg（大鼠经口）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：1818
包装标志：无资料
包装方法：玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

80）四氯化锗

第一部分化学品标识

化学品中文名：四氯化锗
化学品英文名：germaniumtetrachloride
CAS 号：10038-98-9
危险化学品目录序号：2060
分子式：$GeCl_4$
相对分子量：214.4

第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**对呼吸道有刺激作用，可引起支气管炎和肺炎。对皮肤有刺激性。 **危险性类别：**皮肤腐蚀/刺激，类别 1；严重眼损伤/眼刺激，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色液体。 **主要用途：**用作光导纤维渗杂剂用。
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**饮足量温水，催吐。就医。
第五部分消防措施
危险特性：受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。 **闪点℃：**无意义 **引燃温度℃：**无意义 **爆炸极限%：**无意义 **灭火方法：**灭火剂：干燥砂土。禁止用水。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴自给式呼吸器。 **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿橡胶耐酸碱服。 **手防护：**戴乳胶耐酸碱手套。 **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性

熔点（℃）：-49.5 **沸点（℃）：**83.1 **相对密度（水=1）：**1.88 **相对密度（空气=1）：**无资料 **饱和蒸汽压（MPa）：**10.13（20℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无意义 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**溶于水、浓盐酸，溶于稀盐酸、苯等多数有机溶剂。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、水、醇类、碱类。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：56mg/kg（小鼠静脉）；LC_{50}：44000mg/m³，2 小时（小鼠吸入） **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。倒入碳酸氢钠溶液中，用氨水喷洒，同时加碎冰，反应停止后，用水冲入废水系统。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：052 **UN 编号：**无资料 **包装标志：**无资料 **包装方法：**玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

81）氟光气

第一部分化学品标识
化学品中文名：氟光气 **化学品英文名：**fluorophosgene

南昌安达 NASTC

CAS 号：353-50-4
危险化学品目录序号：2116
分子式：OCF_2
相对分子量：66.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：本品对呼吸道粘膜具有强烈的刺激作用。急性中毒可致化学性肺炎和肺水肿。因本品常和氟烃的其他热裂解气共存，故很少见到单纯氟光气中毒的报道。在热裂解气中毒所致呼吸道损害中，氟光气是一种重要的致病因子。
危险性类别：加压气体；急性毒性-吸入，类别 2；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：带有刺激性的无色气体，遇水分解。
主要用途：用于生产氟塑料等。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：在水中分解放出剧毒的腐蚀性气体。具有强腐蚀性。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m^3）：无资料
TVL-TWA（mg/m^3）：5
TVL-STEL（mg/m^3）：10
检测方法：无资料

南昌安达 NASTC

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿密闭型防毒服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。注意检测毒物。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-114
沸点（℃）：-83
相对密度（水=1）：1.14（-114℃）
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：无资料
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于水，溶于乙醇。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、潮湿空气。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：270mg/m³，4 小时（大鼠吸入）；972mg/m³，1 小时（大鼠吸入）
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：Z01
UN 编号：2417

南昌安达 NASTC

包装标志：无资料
包装方法：无资料。

82）硫化羰

第一部分化学品标识

化学品中文名：硫化羰
化学品英文名：carbonylsulfide
CAS 号：463-58-1
危险化学品目录序号：2117
分子式：CoS
相对分子量：60.07

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入
健康危害：本品对肺有轻微刺激性，主要作用于中枢神经系统，严重中毒时可引起抽搐，乃至发生呼吸麻痹而死亡。
危险性类别：易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3

第三部分成分/组成信息

主要成份：纯品
外观与性状：无色恶臭气体，易潮解。
主要用途：合成含硫的有机化合物。

第四部分急救措施

皮肤接触：无资料
眼睛接触：无资料
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：无资料

第五部分消防措施

危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。燃烧时生成有毒的二氧化硫气体。与氧化剂接触猛烈反应。遇水或水蒸气反应放出有毒和易燃的气体。
闪点℃：无资料
引燃温度℃：无资料
爆炸极限%：12～28.5
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：干粉、二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

南昌安达 NASTC

第八部分接触控制和个体防护
职业接触限值：无资料 **中国 MAC（mg/m³）：**无资料 **TVL-TWA（mg/m³）：**无资料 **TVL-STEL（mg/m³）：**无资料
检测方法：无资料
工程控制：生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。 **身体防护：**穿防静电工作服。 **手防护：**戴乳胶手套。 **其他防护：**工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
第九部分理化特性
熔点（℃）：-138.2 **沸点（℃）：**-50.2 **相对密度（水=1）：**1.24（-87℃，液体） **相对密度（空气=1）：**2.1 **饱和蒸汽压（MPa）：**1204.23（21℃） **燃烧热（KJ/mol）：**无资料 **临界温度（℃）：**无资料 **临界压力（Kpa）：**无资料 **溶解性：**易溶于水，易溶于乙醇、甲苯。 **辛酸/水分配系数的对数值：**无资料
第十部分稳定性和反应性
稳定性：无资料 **聚合危害：**无资料 **避免接触条件：**无资料 **禁忌物：**强氧化剂、碱类。 **燃烧（分解）产物：**无资料
第十一部分毒理学信息
急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料 **刺激性：**无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。焚烧炉排出的硫

南昌安达 NASTC

氧化物通过洗涤器除去。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**2204 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

83）硒粉

第一部分化学品标识
化学品中文名：硒粉 **化学品英文名：**seleniumpowder **CAS 号：**7782-49-2 **危险化学品目录序号：**2188 **分子式：**Se **相对分子量：**78.96
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触 **健康危害：**硒对皮肤、粘膜有较强的刺激性。大量吸入可引起急性中毒，出现鼻塞、流涕、咽痛、咳嗽、眼刺痛、头痛、头晕、恶心、呕吐等症状。大量吸入硒烟尘可引起肺炎或肺水肿。慢性中毒：长期接触一定浓度的硒，可有上呼吸道刺激症状，呼出气有大蒜味，有时有胃肠道功能紊乱及神经衰弱综合征。 **危险性类别：**急性毒性-经口，类别 3*；急性毒性-吸入，类别 3*；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2*
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**灰色（暗红色）粉末或黑色玻璃状物质。 **主要用途：**用于制半导体材料、光度计、光电池、整流器、红玻璃等。
第四部分急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**饮足量温水，催吐。就医。
第五部分消防措施
危险特性：遇明火能燃烧。 **闪点℃：**无资料 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料 **灭火方法：**尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、砂土。
第六部分泄漏应急处理
应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。
第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：0.1
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：氢化物发生－原子吸收光谱法；荧光分光光度法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。工作服不准带至非作业场所。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：217
沸点（℃）：685
相对密度（水=1）：4.81
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：0.13（356℃）
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：不溶于水、醇，溶于硫酸、硝酸、碱、二硫化碳。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、酸类。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：6700mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料

南昌安达 NASTC

其它有害作用：无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**若可能，回收使用。或用安全掩埋法处置。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：无资料 **UN 编号：**2658 **包装标志：**无资料 **包装方法：**塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；塑料袋外塑料桶（固体）；塑料桶（液体）；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶、复合塑料瓶或铝瓶外普通木箱。

84）硒化氢

第一部分化学品标识
化学品中文名：硒化氢 **化学品英文名：**hydrogenselenide **CAS 号：**7783-07-5 **危险化学品目录序号：**2191 **分子式：**H_2 Se **相对分子量：**80.98
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入、眼睛接触 **健康危害：**对上呼吸道粘膜和眼结膜有强烈的刺激作用。急性中毒：接触数分钟至 3 小时内，陆续出现中毒症状：流泪、咽痛、咳嗽，伴有胸闷、胸痛。重者进一步发展为化学性肺炎或肺水肿，患者出现呼吸困难，心率加快，面色苍白，皮肤粘膜紫绀。除呼吸系统症状外，可伴有畏寒、发热。接触本品可引起皮疹。 **危险性类别：**易燃气体，类别 1；加压气体；急性毒性-吸入，类别 3；严重眼损伤/眼刺激，类别 2；特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1；危害水生环境-急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1
第三部分成分/组成信息
主要成份：纯品 **外观与性状：**无色、有恶臭的气体。 **主要用途：**半导体用料，及制金属硒化物和含硒的有机化合物等。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施
危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。 **闪点℃：**<-50 **引燃温度℃：**无资料 **爆炸极限%：**无资料

灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 450m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：0.15
TVL-STEL（mg/m³）：0.3

检测方法：氢化物发生－原子吸收光谱法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。
身体防护：穿胶布防毒衣。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-66.1
沸点（℃）：-41.1
相对密度（水=1）：2.12/-42℃
相对密度（空气=1）：无资料
饱和蒸汽压（MPa）：53.32/-53.6℃
燃烧热（KJ/mol）：无资料
临界温度（℃）：无资料
临界压力（Kpa）：无资料
溶解性：溶于水、二硫化碳。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：强氧化剂、水、硝酸。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：300ppb，8 小时（豚鼠吸入）

刺激性：无资料 **亚急性和慢性毒性：**无资料 **生殖毒性：**无资料 **致癌性：**无资料 **致突变性：**无资料
第十二部分生态学信息
生态毒性：无资料 **生物降解性：**无资料 **非生物降解性：**无资料 **其它有害作用：**无资料
第十三部分废弃处置
废弃物性质：无资料 **废弃处置方法：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。 **废弃注意事项：**无资料
第十四部分运输信息
包装类别：Z01 **UN 编号：**2202 **包装标志：**无资料 **包装方法：**无资料。

85）氙

第一部分化学品标识
化学品中文名：氙 **化学品英文名：**xenon **CAS 号：**7440-63-3 **危险化学品目录序号：**2200 **分子式：**Xe **相对分子量：**131.3
第二部分危险性概述
侵入途径：吸入 **健康危害：**对人的危害与氩相似。人吸入混有 70%氙气的氧，引起轻度麻醉，约经 3 分钟即意识丧失。 **危险性类别：**加压气体
第三部分成分/组成信息
主要成份：含量：工业级≥99.99%。 **外观与性状：**无色无臭的惰性气体。 **主要用途：**用于闪光管、闪光灯充气，以及作深度麻醉剂。
第四部分急救措施
皮肤接触：无资料 **眼睛接触：**无资料 **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 **食入：**无资料
第五部分消防措施

危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
闪点℃：无意义
引燃温度℃：无意义
爆炸极限%：无意义
灭火方法：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料
中国 MAC（mg/m³）：无资料
TVL-TWA（mg/m³）：无资料
TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-112
沸点（℃）：-107.1
相对密度（水=1）：3.52（-109℃）
相对密度（空气=1）：4.56
饱和蒸汽压（MPa）：724.54（-64℃）
燃烧热（KJ/mol）：无意义
临界温度（℃）：16.6
临界压力（Kpa）：5.88
溶解性：不溶于水。
辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：无资料
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料

南昌安达 NASTC

亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：无资料
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：053
UN 编号：2036
包装标志：无资料
包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

86）硝酸

第一部分化学品标识

化学品中文名：硝酸
化学品英文名：nitricacid
CAS 号：7697-37-2
危险化学品目录序号：2285
分子式：HNO_3
相对分子量：63.01

第二部分危险性概述

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：其蒸气有刺激作用，引起眼和上呼吸道刺激症状，如流泪、咽喉刺激感、呛咳，并伴有头痛、头晕、胸闷等。口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。皮肤接触引起灼伤。慢性影响：长期接触可引起牙齿酸蚀症。
危险性类别：氧化性液体，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1

第三部分成分/组成信息

主要成份：含量：工业级一级≥98.2%；二级≥97.2%。
外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味。
主要用途：用途极广。主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。

第四部分急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分消防措施

危险特性：强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。

闪点℃：无意义

引燃温度℃：无意义

爆炸极限%：无意义

灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：雾状水、二氧化碳、砂土。

第六部分泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分操作处置与储存

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料

中国 MAC（mg/m³）：无资料

TVL-TWA（mg/m³）：无资料

TVL-STEL（mg/m³）：无资料

检测方法：无资料

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分理化特性

熔点（℃）：-42（无水）

沸点（℃）：86（无水）

相对密度（水=1）：1.50（无水）

相对密度（空气=1）：2.17

饱和蒸汽压（MPa）：4.4（20℃）

燃烧热（KJ/mol）：无意义

临界温度（℃）：无资料

临界压力（Kpa）：无资料

溶解性：与水混溶。

辛酸/水分配系数的对数值：无资料

第十部分稳定性和反应性

南昌安达 NASTC

稳定性：无资料
聚合危害：无资料
避免接触条件：无资料
禁忌物：还原剂、碱类、醇类、碱金属、铜、胺类。
燃烧（分解）产物：无资料

第十一部分毒理学信息

急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：无资料
刺激性：无资料
亚急性和慢性毒性：无资料
生殖毒性：无资料
致癌性：无资料
致突变性：无资料

第十二部分生态学信息

生态毒性：加入纯碱－硝石灰溶液中，生成中性的硝酸盐溶液，用水稀释后排入废水系统。
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其它有害作用：无资料

第十三部分废弃处置

废弃物性质：无资料
废弃处置方法：无资料
废弃注意事项：无资料

第十四部分运输信息

包装类别：052
UN 编号：2031
包装标志：无资料
包装方法：耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。

南昌安达 NASTC

10.2 区域位置图、周边环境关系图、现场照片

区域位置图

周边环境关系图

现场工作照片

南昌安达
NASTC

10.2 收集的文件、资料目录

1、营业执照；

2、危险化学品重大危险源备案告知书

3、危险化学品登记证；

4、雷电防护装置检测报告情况说明；

5、安全管理机构及专职安全员任命文件；

6、主要负责人及安全管理人员证书台账；

7、重大危险源主要负责人、技术负责人、操作负责人任命文件；

8、应急预案备案登记表及应急演练计划书；

9、重大危险源总平面布置图。

南昌安达 NASTC