

文件号: QMSKX - C08/XZPJ

编 号: 230508

密 级: 秘密

苏州工业园区林德工业气体有限公司

新区分公司

安全现状评价报告

苏州工业园区林德工业气体有限公司

新区分公司



二〇二三年十一月二日

苏州工业园区林德工业气体有限公司

新区分公司

安全现状评价报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘 莉

项目负责人：周玉丽

苏州科信安全评价有限公司
Suzhou Kexin Safety Evaluation Co.,Ltd

APJ-（苏）-004

二〇二三年十一月二日



安全评价机构 资质证书

(副本) (1-1)

统一社会信用代码: 91320508762402620J

机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

办公地址: 苏州市东环路 657 号创智赢家 1 幢 503 室

法定代表人: 施剑波

证书编号: APJ-(苏)-004

首次发证: 2005 年 07 月 08 日

有效期至: 2025 年 02 月 18 日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业

仅限苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司安全现状评价使用, 复印无效

(发证机关盖章)

2020 年 02 月 19 日

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司
安全现状评价人员

姓名	组内职务	职称	专业特长	资格证书编号	安全评价师级别	从业年限	签字
项目组成员							
周玉丽	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	S011032000110192001051	二级	12	周玉丽
洪涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	11000000000202170	二级	25	洪涛
季栋彬	组员	工程师	化工工艺	S011032000110193000701	三级	8	季栋彬
杨杰卿	组员	注册安全工程师	安全	17000000000300858	三级	14	杨杰卿
吴洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	电气	08000000000303946	三级	25	吴洪
王健	组员	工程师	仪表自动化	08000000000100744	一级	20	王健
编制人员							
周玉丽	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	S011032000110192001051	二级	12	周玉丽
杨杰卿	组员	注册安全工程师	安全	17000000000300858	三级	14	杨杰卿
内部审核							
王帅	内部审核	注册安全工程师	土木工程	18000000000200407	二级	12	王帅
技术负责人							
刘莉	技术负责人	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	17000000000100076	一级	15	刘莉
过程控制负责人							
何清	过控	注册安全工程师	安全	17000000000300755	三级	9	何清

安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅：
我单位承接了苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司 安全评价项目，拟于近期开展技术服务活动，现按照规定将有关信息告知如下。

机构名称	苏州科信安全评价有限公司				
机构资质证书编号	APJ-（苏）-004		机构信息公开网址	www.szkxaj.com	
办公地址	苏州东环路 657 号创智赢家 B 栋 503 室			邮政编码	215006
法定代表人	施剑波	联系人	胡坚	联系电话	13901572366
项目名称	苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司				
项目详细地址	渔洋街 4 号				
项目所属行业	石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业				
项目组长	周玉丽		联系电话	18862493415	
技术服务期限	2023. 5. 8-2024. 2. 1				
计划现场勘验（检测检验）时间	2023/06/07--2023/06/10				
项目组成员、专业及工作任务					
姓名	专业		工作任务		
王健	自动化		现场勘查、危险有害因素辨识		
洪涛	化工工艺		现场勘查、内部校核		
周玉丽	化工机械		现场勘查、资料收集、报告编制		
杨杰卿	安全		现场勘查、危险有害因素辨识、报告编制		
吴洪	电气		现场勘查、定性定量评价		
季栋彬	化工工艺		现场勘查、定性定量评价		

抄送：苏州市应急管理局，苏州工业园区安监局，苏州市高新区应急管理局





编制说明

1.1 该公司现有概况

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司成立于1999年9月，是苏州工业园区林德工业气体有限公司在苏州高新区设立的分公司，位于苏州高新区渔洋街4号，是一家生产氮[压缩的或液化的]，向客户提供相关的技术和设备租用服务的企业。本公司于2023年4月4日由比欧西气体（苏州）有限公司新区分公司更名为苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司。厂区占地面积5557.6m²；属于危险化学品生产企业。公司现有职工9人，设置独立的安全生产管理机构-安全科，设置安全总监1名；专职安全管理人员1人，注册安全工程师1人（与专职安全管理员为同1人）。

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司生产氮[压缩的或液化的]58005吨/年。于2021年2月1日领取了《安全生产许可证》（证书编号：（苏）WH安许证字【E00148】，有效期2021年2月1日至2024年1月30日），许可生产的产品为：氮[压缩的或液化的]（58005t/a）。危险化学品登记证（证书编号：32052300146）登记产品为：氮[压缩的或液化的]（58005t/a）。自领证至今，生产工艺无改变，未发生过重大事故。

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司生产的氮[压缩的或液化的]列入《危险化学品目录（2015年版）》（应急管理部等8部门公告2022年第8号调整），属于危险化学品生产企业范畴，因此须凭危险化学品生产企业《安全生产许可证》进行生产。苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司在危险化学品生产、使用和储存过程中存在着潜在的火灾、物理爆炸、中毒、窒息等危险、有害因素。

关于危险化工工艺的说明：根据《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，2009年06月12日施行）、《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）文件辨识，苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司制氮工艺为空气化工，未涉及化学反应；未涉及重点监管的危险化工工艺。

重点监管的危险化学品说明：根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》（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）文辨识，苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司未涉及重点监管的危险化学品。

关于危险化学品重大危险源的说明：根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》辨识表中的物料种类和计算方法，经辨识和计算，本公司生产单元、储存单元均未构成危险化学品重大危险源。

根据《国家安全监管总局 住房城乡建设部关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文件要求，本公司生产装置未涉及甲乙类危险化学品、甲类装置、甲类储罐区，不属于具有爆炸性的化学品建设项目。

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》（安监总厅管四〔2015〕84号）及GB50058-2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》等文件，本公司未涉及可燃性粉尘，作业场所不涉及爆炸性粉尘环境。

企业安全风险等级的说明：根据《江苏省化工（危险化学品）企业安全风险评估和分级办法》进行辨识、评估，本公司安全风险等级为蓝色低风险。

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司根据省、市要求，建设完成了“企业安全生产信息化管理平台”；厂区设置了“智能化二道门”，将非生产区、办公区和生产、储存区进行有效分隔。

1.2 本次申请安全生产许可证情况

新、改、扩建设项目说明：三年来苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司危险化学产品生产未涉及新、改、扩建设项目。

环保设施变更情况：投资150万元利用现有压缩机厂房（闲置，已拆除原有设备）进行改建17.02m²危废仓库，新建93.1m³的初期雨水池和341.88m³的应急水池，本项目建设情况如下：

2020年6月30日取得环境影响登记表，备案号：（202032050500000829）；2021年7月19日取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局的江苏省投资项目备案证（备案号：苏高新项备〔2021〕259号）。安全设施竣工验收已于2023年5月16日

完成安全设施竣工验收。

安全管理变更情况：

公司名称变更：2023年4月4日由比欧西气体（苏州）有限公司新区分公司更名为苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司

主要负责人变更情况：2022年9月企业主要负责人由王晓杰变更为陈学锦
安全总监未发生变化

专职安全管理员和注册安全工程师由梁江龙变更为丁浩。

因监管需要：企业于2023年3月新增分管设备负责人。

评价范围内装置设备说明：自上次领证以来本公司共有2套空分制氮装置，分别为2000Nm³/h及5000Nm³/h；评价范围内装置设备均为正常运行状态，不存在在建及试生产项目。

生产能力说明：自上次领证以来，本公司产能不变，空分制氮装置不变；产能分配情况见下表：

表1.2-1生产装置及产能分配与上次领证对比表

序号	生产装置	上次领证生产能力分配 (t/a)	上次领证总生产能力 (t/a)	本次申请生产能力分配 (t/a)	本次申请总生产能力 (t/a)	备注
1	2000Nm ³ /h空分装置	14501	58005	14501	58005	
2	5000Nm ³ /h空分装置	43504		43504		

企业申报安全生产许可证的危险化学品品种及其生产能力情况说明：本次申请延期《安全生产许可证》许可生产的产品仍为原生产许可证的品种及产能，不发生变化；与危险化学品登记证中的品种和产能保持一致。对比上次领证许可产品情况如下表：

表1：本次领证品种与原生产证对比情况表

序号	产品名称	危化品序号	生产能力 (t/a)			生产装置 (套)				备注
			上次领证许可	本次申请	变更数量	上次领证许可	本次申请	停用情况	放弃情况	
1	氮[压缩的或液化]	172	58005	58005	0	2000Nm ³ /h空分装置1套	2000Nm ³ /h空分装置1套	无	无	

苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司安全现状评价报告

文件号：QMSKX-C08/XZPJ-230508

	的]					5000Nm ³ /h 空分装置 1套	5000Nm ³ /h 空分装置 1套			
--	----	--	--	--	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--

为了确保本项目的安全运行，提高危险化学品生产企业的本质安全度，提高安全管理水平，使生产运行的安全风险控制在安全、合理范围内，苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司遵照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局第41号令）和《关于印发江苏省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则的通知》（苏安监规〔2017〕1号）等法律法规文件的要求，委托苏州科信安全评价有限公司进行申请《安全生产许可证》延期换证安全评价。

苏州科信安全评价有限公司根据国家、省、市、区安监等部门的规定和要求，对该公司生产、储存危险化学品的安全生产条件、安全管理组织机构、安全生产管理制度、安全技术措施、安全设施等方面进行安全生产条件现状评价。评价组对该公司从业现场和提供的有关安全资料进行了认真勘查核对和分析评价，在此基础上编制完成了《苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司安全现状评价报告》。

本报告的编制完成，得到了得到了苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司有效配合和协助，在此一并表示诚挚的感谢！

目 录

编制说明	1
1.1 该公司现有概况	1
1.2 本次申请安全生产许可证情况	2
目 录	5
常用的术语、符号和代号说明	8
1.3 术语和定义	8
1.4 符号和代号说明	9
第1章 评价范围和程序	10
1.1 评价目的	10
1.2 评价依据	10
1.3 评价范围	16
1.4 评价单元和评价方法	17
1.5 评价程序	18
第2章 企业概况	21
2.1 企业基本情况	21
2.2 生产工艺	27
2.3 主要设备、设施	44
2.4 主要原、辅材料和产品及储存	52
2.5 公用工程	54
2.6 固体废物储存场所与环境治理设施	61
2.7 安全管理机构	62
2.8 企业自上次领证后安全生产条件的变化情况	63
第3章 危险、有害因素分析	65
3.1 危险、有害因素分析范围	65
3.2 物料的危险、有害因素分析	65
3.3 生产过程的危险、有害因素分析	67
3.4 物料储存、装卸、运输过程的危险、有害因素分析	70
3.5 公用工程的危险、有害因素分析	71
3.6 危险废物和环境治理设施的危险、有害因素分析	77
3.7 选址、周边环境及自然条件的危险、有害因素分析	78
3.8 总平面布置及建（构）筑物的危险、有害因素分析	79
3.9 危险化学品重大危险源辨识	80
3.10 高危储存设施的危险、有害因素分析	81

3.11	爆炸性粉尘环境危险、有害因素分析	82
3.12	安全管理的危险有害因素分析	82
3.13	危险、有害因素分析小结	83
第4章	定性、定量分析评价	84
4.1	企业生产合法性评价	84
4.2	选址和规划评价	84
4.3	周边环境评价	89
4.4	总平面布置评价	90
4.5	生产过程危险性评价	98
4.6	储运过程危险性评价	107
4.7	生产过程自动化控制评价	112
4.8	“两重点一重大”监测、监控评价	120
4.9	高危储存设施评价	122
4.10	本质安全诊断治理	122
4.11	公用工程及其他单元危险性评价	123
4.12	环境治理设施危险性评价	141
4.13	剧毒品、易制爆危险化学品、爆炸粉尘环境危险性评价	145
4.14	安全生产管理机构和从业人员安全生产基本条件评价	145
4.15	安全生产管理评价	158
4.16	应急救援管理评价	179
4.17	重大生产安全事故隐患评价	188
4.18	安全生产信息化平台建设	190
4.19	个人风险和社会风险分析	193
4.20	安全生产条件符合性评价	198
第5章	对可能发生的危险化学品事故的后果预测	204
5.1	液氮储罐破裂时的毒害区估算	204
5.2	评价小结	205
第6章	安全对策措施与建议	206
6.1	事故隐患整改对策措施	206
6.2	建议	207
第7章	评价结论	212
7.1	隐患整改复查情况	212
7.2	危险有害因素分析结果	213
7.3	定性、定量分析评价结论汇总	214
7.4	安全生产条件符合性结论	216
7.5	与建设单位交换意见的情况	217
第8章	附件	218

F. 1被评价单位提供的原始资料目录218

F2. 涉及的危险化学品314

F3. 附图316

F4. 从业人员培训台账339

F5. 相关检验检测341

F6. 本质安全诊断治理资料496

F7. 物理危险性鉴定报告497

F8. 上次领证以来的专项评价报告498

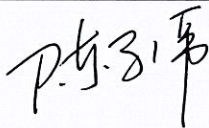
F9. 其他附件499

第6章 安全对策措施与建议

6.1 事故隐患整改对策措施

表6.1 事故隐患整改对策措施情况表

序号	存问题及隐患	改进的安全措施	紧迫程度	备注
1	部分管道缺少警示标识	补充管道警示标识	立即整改	
2	液氮储罐缺少低温冻伤安全警示标识	补充“低温冻伤”警示标识	立即整改	
3	液氮储罐区缺少危险化学品周知卡	补充氮【压缩的或液化的】危险化学品周知卡	立即整改	
4	配电室的门、窗等防小动物进入的措施不可靠	配电室窗户设置可靠的防小动物进入的措施	限期整改	

被评价单位主要负责人（签字）：



安全评价单位项目主要负责人（签字）：





第7章 评价结论

7.1 隐患整改复查情况

通过对生产过程、储存过程、公辅设施、环保设施、安全设施、应急救援方面和安全管理等内容的查验，建设项目试生产（使用）中发现的设计缺陷和事故隐患情况，提出了进一步提高和改进对策措施，企业对存在的设计缺陷和事故隐患进行了认真、有效的改进和整改。具体内容参见下表：

表7.1 提高和改进对策措施汇总表

序号	存在问题及隐患	改进的安全措施	整改情况	备注
1	部分管道缺少警示标识	补充管道警示标识	已整改	
2	液氮储罐缺少低温冻伤安全警示标识	补充“低温冻伤”警示标识	已整改	
3	液氮储罐区缺少危险化学品周知卡	补充氮【压缩的或液化的】危险化学品周知卡	已整改	
4	配电室的门、窗等防小动物进入的措施不可靠	配电室窗户设置可靠的防小动物进入的措施	已整改	

被评价单位主要负责人（签字）：

陈子昂



安全评价单位项目主要负责人（签字）：

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



7.2 危险有害因素分析结果

表7.2 危险、有害因素分析结论

评价机构（盖章）：苏州科信安全评价有限公司

序号	危险、有害因素	结论	备 注
1	涉及的剧毒化学品	不涉及	按照《危险化学品目录》（2015版）填写危险化学品名称，或“不涉及”
2	涉及的高毒物品	不涉及	按照《高毒物品目录》（2003版）（卫法监发2003第142号）填写危险化学品名称
3	涉及的易制毒化学品及类别	不涉及	按照《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令 第445号）填写危险化学品名称
4	涉及的易制爆危险化学品	不涉及	按照《易制爆危险化学品名录》（2017年版）填写危险化学品名称
5	涉及的监控化学品及类别	不涉及	按照《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令（2020）第52号）填写危险化学品名称
6	涉及的特别管控危险化学品	不涉及	按照《特别管控危险化学品目录（第一版）》填写危险化学品名称
7	涉及的重点监管危险化学品	不涉及	按照《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）填写危险化学品名称
8	涉及的危险废物及类别	HW49（废过滤器滤芯）、HW08（废润滑油、润滑油空桶）	填写危险废物名称及类别
9	涉及的重点监管危险化工工艺	不涉及	填写重点监管危险化工工艺名称，或“不涉及”
10	危险化学品重大危险源	不涉及	填写构成重大危险源的单元及级别，或“不构成重大危险源”
11	高危储存设施	不涉及	填写高危储存设施名称，或“不涉及”
12	爆炸性粉尘环境	不涉及	粉尘名称、作业地点

7.3 定性、定量分析评价结论汇总

表7.3 定性、定量分析评价结论

评价机构（盖章）：苏州科信安全评价有限公司

序号	定性、定量分析评价内容	结论	备注
1	4.1企业生产合法性评价	符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
2	4.2选址和规划评价	符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
3	4.3周边环境评价	符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
4	4.4总平面布置评价	符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
5	4.5生产过程危险性评价	否	企业是否采用国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的工艺、设备
6		符合	生产工艺来源及安全可靠性结论
7		是	明确企业是否需要开展精细化工反应安全风险评估
8		符合	生产过程安全性总体结论，填写“符合”、“不符合”
9	4.6储运过程危险性评价	符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
10	4.7生产过程自动化控制评价	符合	全流程自动化控制、安全仪表系统情况，需明确生产工艺采取的自动化控制措施（如：DCS/PLC/ESD等），是否设置紧急停车系统或紧急切断，可按生产单元分栏填写
11		符合	评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
12	4.8“两重点一重大”监测、监控评价	不涉及	重点监管危险化学品监测、监控评价结论，为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
13		不涉及	重点监管危险化工工艺的自动化控制系统及安全仪表系统的符合性评价结论，为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”
14		不涉及	构成重大危险源的生产、存储单元的安全监测监控体系、自动化控制措施等情况，需明确生产工艺采取的自动化控制措施（如：DCS/PLC/ESD等）、安全仪表系统，是否设置紧急停车系统或紧急切断，可按单元分栏填写，评价结论为确认企业整改完成后，给出的明确结论，不得有前置条件，与第四章结论一致，仅填写“符合”、“不符合”或“不涉及”

7.4 安全生产条件符合性结论

7.4.1 领证情况

本公司本次申领危险化学品安全生产许可证品种及生产能力见下表:

表7.4.1 申领安全生产许可证产品一览表

序号	生产场所	产品名称	危化品 序号	生产能力 (t/a)	备注
1	渔洋街4号	氮[压缩的或液化的]	172	58005	

7.4.2 评价结论

根据《关于印发江苏省危险化学品生产企业/安全生产许可证实施细则的通知》(苏安监规[2017]1号)和《省应急管理厅关于进一步加强危险化学品生产企业安全生产行政许可工作的通知》(苏应急〔2020〕32号)的要求,对本公司进行了延期申领安全生产许可证安全生产条件的符合性进行定性、定量评价,苏州工业园区林德工业气体有限公司新区分公司符合换领“安全生产许可证”的安全生产条件。



7.5 与建设单位交换意见的情况

项目评价人员就建设项目安全现状评价中各个方面的情况,与建设单位反复、充分交换意见,具体情况参见下表:

表7.5 与建设单位意见交换表

序号	交换意见内容	结果	备注
1	报告收集的安全现状评价资料文件和情况是否与建设项目现场和实际情况一致、真实有效	与实际情况一致、真实有效	
2	安全现状评价报告中对企业、建设项目的情况描述、分析是否和企业提供的资料一致	与企业提供的资料和实际情况一致	
3	危险有害因素辨识是否充分并符合建设项目特点、实际情况	危险有害因素辨识符合项目特点	
4	报告提出的对策措施是否符合本项目的特点、具有针对性和可操作性	对策措施符合法律法规的要求	
5	评价结论是否客观、正确并符合实际情况	结论符合实际情况	
6	报告提出的提高和改进措施企业是否符合法律法规的要求	改进措施已经完成	

被评价单位主要负责人(签字):

陈东昂



安全评价单位项目主要负责人(签字):

12月10日



现场检查照片

