

联华工业气体（苏州）有限公司

危险化学品经营许可证延期

安全现状评价报告



联华工业气体（苏州）有限公司

二〇二一年十一月二十三日

Kexin

文件号: QMSKX-C08/XZPJ

编 号: 20211021

秘 级: 秘密


联华工业气体（苏州）有限公司

危险化学品经营许可证延期

安全现状评价报告

评价机构名称: 苏州科信安全评价有限公司
Suzhou Kexin Safety Evaluation Co., Ltd

资质证书号: APJ-(苏)-004

法定代表人: 施剑波

技术负责人: 刘 莉

评价负责人: 张晓庆


(评价机构盖章)

二〇二一年十一月二十三日



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

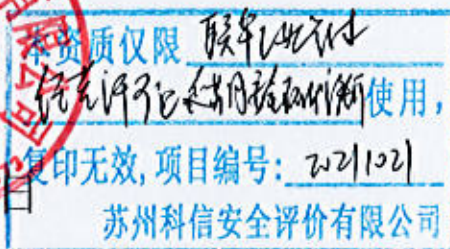
法定代表人: 施剑波

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



联华工业气体（苏州）有限公司
危险化学品经营许可证延期安全现状评价报告
评 价 人 员

姓名	组内职务	职称	专业特长	资格证书编号及评价师级别	从业年限	本人签字
----	------	----	------	--------------	------	------

项目组成员

张晓庆	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000200585 二级评价师	15	张晓庆
洪 涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	1100000000202170 二级评价师	15	洪涛
徐瑶琦	组员	工程师	仪表自动化	S011013000110192000586 二级评价师	5	徐瑶琦
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	电 气	0800000000303946 二级评价师	15	吴洪
杨杰卿	组员	工程师	安全	1700000000300858 三级评价师	8	杨杰卿
季栋彬	组员	工程师 注册安全工程师	化工工艺	S011032000110193000701 三级评价师	5	季栋彬

编制人员

张晓庆	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000200585 二级评价师	15	张晓庆
杨杰卿	组员	工程师	安 全	1700000000300858 三级评价师	8	杨杰卿

内部审核人

王 帅	组员	工程师 注册安全工程师	土木工程	1800000000200407 二级评价师	8	王帅
-----	----	----------------	------	---------------------------	---	----

技术负责人

刘 莉	——	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1700000000100076 一级评价师	12	刘莉
-----	----	------------------	------	---------------------------	----	----

过程控制负责人

何 清	——	注册安全工程师	安 全	1700000000300755 三级评价师	6	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：

我单位承接了联华工业气体（苏州）有限公司危险化学品经营许可证延期安全现状评价报告 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	联华工业气体（苏州）有限公司危险化学品经营许可证延期安全现状评价报告		
项目详细地址	苏州工业园区青坊街 6 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	张晓庆	联系电话	0512-65207138
技术服务期限	1 年		
计划现场勘验（检测检验）时间	2021/11/23-2021/11/23		
项目组成员、专业及工作任务			
姓名	专业	工作任务	
洪涛	化工机械	现场勘查，资料收集	
徐瑶琦	仪表自动化	现场勘查、危险有害因素辨识	
吴洪	电气	资料收集、危险有害因素辨识	
杨杰卿	安全	现场勘查、报告编制	
季栋彬	化学工程与工艺	现场勘查、报告校核	

抄送：苏州市应急局，吴中区应急局



2021 年 11 月 23 日

前 言

联华工业气体（苏州）有限公司是德国林德集团和台湾联华集团于2002年投资兴建的高纯气体生产企业，专注于为半导体、TFT-LCD、光伏太阳能电池、LED等科技行业提供专业的高纯度气体及气体解决方案。

联华工业气体（苏州）有限公司成立于2002年5月，地址位于苏州工业园区青坊街6号，为周边苏州三星电子液晶显示科技有限公司等客户提供氮气、压缩空气、氢气、氧气、氩气、氦气。企业于2019年1月22日取得《危险化学品经营许可证》，证书登记编号：苏（苏）安经字（园）000032，有效期至2022年1月21日，经营许可范围：氢[压缩的]、氧[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]***50立方液氧储罐1座，20立方液氩储罐1座，3000立方和100立方液氮储罐1座，氢不得储存，其气体仅限管道经营。

公司于2020年4月10日取得安全生产许可证，生产的品种为氮[压缩的或液化的]（311710吨/年），有效期至2023年4月9日，公司于2019年4月29日取得危险化学品安全标准化二级证书，有效期至2022年4月。

根据《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第55号，第79号修正）、关于贯彻《危险化学品经营许可证管理办法》（苏安监[2012]231号）及《关于加强危险化学品企业和经营许可证安全监督管理工作有关事项的通知》（苏安监督三[2012]16号）等的有关规定，该企业需要申请延期换领《危险化学品经营许可证》。

由于周边客户对氮需求量增加，为补充氮气后备系统不足，本次《危险化学品经营许可证》延期新增氮[压缩的或液化的]品种，有储存经营，最大储存量2385.45吨，储存设施：3000m³和100m³液氮储罐各1个。

根据《危险化学品目录》（2015版），企业不涉及剧毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，企业不涉及易制爆危险化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445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），企业未涉及易制毒危险化学品。

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名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）和《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），公司无储存经营的危险化学品氢属于首批重点监管的危险化学品。

根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准，经计算，企业储存单元未构成危险化学品重大危险源。

鉴于带有储存设施经营危险化学品存在多种危险、有害因素，必须采取相应的安全管理措施、安全要求和安全技术，依据《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令第55号，第79号修正）等国家法律、法规和技术规范标准，本项目须进行安全评价，以期达到降低风险、保证经营活动过程中的本质安全，防止给公司、社会造成生命和重大财产损失。

受联华工业气体（苏州）有限公司的委托，苏州科信安全评价有限公司承担了该单位的危险化学品经营安全评价工作。苏州科信安全评价有限公司在组织相关专业技术人员和评价人员进行项目评价工作的同时，对联华工业气体（苏州）有限公司经营活动过程进行了查验和检查，对其目前的经营状况，提出了相应的意见、建议和对策措施。在认真查验了该单位提供的相关文件、资料的基础上，同时对该单位的经营现场安全状况进行复查之后，编写了联华工业气体（苏州）有限公司《危险化学品经营安全评价报告》。

本报告的编制完成，得到了苏州工业园区应急管理局的关心和支持，同时得到了联华工业气体（苏州）有限公司的积极配合，在此，一并表示我们诚挚的感谢！

目 录

前 言	1
目 录	3
常用的术语、符号和代号说明	5
1.1 术语和定义	5
1.2 符号和代号说明	7
第1章 安全评价目的和范围	8
1.1 安全评价目的	8
1.2 安全评价的依据	8
1.3 安全评价内容和范围	13
1.4 评价单元的划分	14
1.5 安全评价方法选用	14
1.6 安全评价的步骤和程序	14
第2章 被评价单位情况	16
2.1 经营单位基本情况表	16
2.2 申请经营危险化学品情况	16
2.3 周围环境及交通状况	17
2.4 总平面布置和主要建构筑物	20
2.5 安全防护设施	21
2.6 供气流程及主要装置（设备）	23
2.7 危废储存场所	29
2.8 经营储存危险化学品的运输	30
2.9 配套和辅助工程	30
2.10 安全管理情况	31
第3章 危险、有害因素辨识	33
3.1 物质的危险、有害因素辨识	33
3.2 周边环境与总图危险性分析	34
3.3 自然环境的危险、有害因素分析	34
3.4 供气过程的危险、有害因素分析	35
3.5 贮存的危险、有害因素分析	36
3.6 其他危险有害因素分析	38
3.7 危险化学品重大危险源辨识	40
3.8 危险化工工艺和高危储罐分类辨识	41
第4章 危险化学品储存经营单位安全评价现场检查表	43
4.1 安全检查表方法简介	43
4.2 安全检查表	43

第5章	重大生产安全事故隐患检查和风险分级	51
5.1	化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患检查	51
5.2	江苏省化工危险化学品企业安全风险评估和分级	53
第6章	经营单位情况分析评价	57
6.1	相关法律法规符合性检查	57
6.2	企业选址布局符合性评价	57
6.3	主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员等符合性评价	59
6.4	安全生产责任制符合性评价	62
6.5	企业安全生产规章制度符合性评价	64
6.6	企业岗位操作安全规程符合性评价	69
6.7	应急管理符合性评价	69
6.8	储存设施与相关场所、设施、区域的距离符合性评价	72
6.9	安全评价	76
6.10	重点监管的危险化学品的检查分析	76
6.11	运输分析评价	76
6.12	危险化学品重大危险源评价	76
6.13	新、改、扩项目变化说明	76
6.14	二道门设置	76
6.15	安全生产信息化平台建设	77
第7章	定性定量分析评价	78
7.1	作业条件危险性分析评价	78
7.2	可接受风险的分析评价	81
第8章	安全评价结论	88
8.1	定性定量分析评价结果	88
8.2	安全评价结论	90
第9章	申请危险化学品经营许可证应具备的安全条件评价	93
第10章	附件、附表和附图	97
10.1	附件：被评价单位提供的基本资料	97
10.2	附表：危险化学品物性数据表	97
10.3	附图	103

第8章 安全评价结论

本项目评价报告根据国家法律法规和相关规范、标准和要求，对联华工业气体（苏州）有限公司带有储存设施经营危险化学品项目进行了危险有害因素的辨识和分析，并运用安全检查表法、作业条件危险性分析等进行了分析评价。

8.1 定性定量分析评价结果

8.1.1 安全检查表检查情况

- 1) 对照“其他危险化学品经营单位安全评价现场检查表”进行的检查和复查，对危险化学品经营储存场所检查项目35个A项，17个B项，全部合格，符合安全经营基本条件要求。
- 2) 企业建立了安全生产管理网络，配置了专职安全生产管理员；建立了比较完善的“危险化学品应急救援程序”；主管领导取得了安全生产管理资格证书。对从业人员的各类教育、培训较重视，电工、压力容器等操作人员均参加特种作业人员安全培训并持证上岗。已制定各级安全生产责任制，对安全重点部位基本采取了安全防范措施。
- 3) 企业总平面布置和周边环境符合相关技术标准、规范的要求。公司建筑经苏州市公安消防局验收合格；在厂房周围设置了环形消防通道；配置的灭火器均放置在便于取用的地点，按规定布置了室内外消火栓。厂区建筑物安装了防雷装置，检测结果合格。作业现场设置了安全警示标志、物质安全信息告知卡和应急措施等内容的告知牌。

8.1.2 作业条件危险性方法（LEC）评价

- 1) 属于“可能危险、需要注意”的作业有12项：氧气蒸发作业；氧气减压作业；氩气蒸发作业；氩气减压作业；氮气蒸发作业；氮气减压作业；氦气减压作业；储存作业；管道送气作业；变、配电作业；公用工程作业；特种设备作业。
- 2) 属于“稍有危险、或许可以接受”的作业有9项：氧气纯化作业；氧气过滤作业；氩气纯化作业；氩气过滤作业；氮气纯化作业；氮气过滤作业；氦气纯化作业；氦气过滤作业；机修作业。

8.1.3 危险指数法

- 1) 依据个人风险和社会风险分析，液氧储罐的危险指数 $F=1.805$ 。液氧储罐与防护目标间的外部安全防护距离为40米，危险程度较轻，标识Ⅰ。
- 2) 企业周边40m范围内无高敏感场所；无重要目标，无特殊高密度场所，危险程度较轻，因此风险是可接受的。

8.1.4 存在的安全隐患及应进一步采取的对策措施

根据定性定量分析结果、现场安全检查和查验，富士胶片电子材料（苏州）有限公司目前场所布置、分装、贮存、运输等过程也存在一些事故隐患和不足。

对于不符合安全生产条件，以及公司在分装经营、贮存危险化学品过程中存在事故隐患公司应进一步采取的对策措施和建议见表6.8.2。

表8.1.4 存在事故隐患和应进一步采取的对策措施表

序号	隐患和问题	公司应进一步采取的 对策措施和建议	备注
1	液氧槽车装卸时未设置轮档	液氧槽车装卸时已设置轮档 	已完成
2	储罐区管道未设置流向标识	储罐区管道已设置流向标识 	已完成

序号	隐患和问题	公司应进一步采取的 对策措施和建议	备注
----	-------	----------------------	----

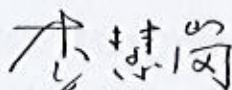
评价单位检查人员（签字）：




2021年11月26日

（单位盖章）

被评价单位项目负责人（签名）：




2021年11月26日

（单位盖章）

根据定性定量分析结果、现场安全检查和查验，联华工业气体（苏州）有限公司目前场所布置、分装、贮存、运输等过程也存在一定的事故隐患和不足。公司应根据存在的安全隐患的风险程度和紧迫程度，加强安全投入，严格安全管理，有计划、有秩序地逐步实现整改和改进，以降低经营、分装、贮存、运输活动过程中的风险。

8.2 安全评价结论

通过对所经营危险化学品的危险、有害因素分析，根据《其他危险化学品安全评价现场检查表》进行检查，以及通过对企业的经营活动过程、经营安全条件、安全经营管理等进行的定性分析评价，苏州科信安全评价公司对联华工业气体（苏州）有限公司带有储存设施经营危险化学品安全条件评价结论如下：

- 1) 联华工业气体（苏州）有限公司取得了江苏省苏州工业园区工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》注册号：91320594737834712P）。
- 2) 公司危险化学品经营各项条件符合GB18265—2000《危险化学品经营企业开业条件和技术要求》的规定。
- 3) 联华工业气体（苏州）有限公司申请经营的危险化学品品种为：氢、氧[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]、氮[压缩的

- 或液化的], 共计5个品种。其中氧[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、氦[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]4个品种为带有储存设施经营。
- 4) 联华工业气体（苏州）有限公司经营的危险化学品委托具有《道路危险货物运输许可证》资质的比欧西气体（苏州）有限公司运输，并签订运输协议；公司带储存设施经营的危险化学品通过管道输送给客户，不涉及委外运输。
 - 5) 经辨识本项目周边附近无重要公共设施和公众聚集场所（学校、医院等），因此项目选址较为合理。与周边建筑安全防护距离符合有关法律法规和标准要求，满足安全防护距离和周边环境相容。
 - 6) 根据《危险化学品目录（2015版）》，本项目不涉及剧毒化学品。
 - 7) 根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，本项目不涉及易制爆危险化学品。
 - 8) 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，经国务院令第703号修改），本项目未涉及易制毒危险化学品。
 - 9) 根据《国家安监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）和《国家安监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），公司无储存经营的危险化学品氢属于首批重点监管的危险化学品。
 - 10) 根据GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准，经计算，企业储存单元未构成危险化学品重大危险源。
 - 11) 公司编制了本单位危险化学品的《生产安全事故应急救援预案》已报苏州工业园区安监局备案，取得应急救援预案备案通知书（备案编号：320509-2020-G011（危））。
 - 12) 根据《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令第55号，第79号修正）、关于贯彻《危险化学品经营许可证管理办法》有关问题的通知（苏安监〔2012〕231号）和《江苏省危险化学品经营许可证实施细则》所列的基本条件：联华工业气体（苏州）有限公司符合危险化学品安全经营条件和技术标准的相关要求。
 - 13) 评价组对联华工业气体（苏州）有限公司危险化学品经营的评价是：符合安全生产（经营）要求，符合申领《危险化学品经营许可证》的安全

条件。

