

长兴化学工业（中国）有限公司

危险化学品重大危险源评估报告

Kexin

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

APJ-（苏）-004

二〇二二年六月二十日

长兴化学工业（中国）有限公司

危险化学品重大危险源评估报告

Kexin

苏州科信安全评价有限公司

Suzhou Kexin Safety Evaluation Co.,Ltd

APJ-(苏)-004

二〇二二年六月二十日



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

本资质仅限 长兴化学工业(中国)
有限公司危险化学品安全评价使用,
复印无效, 项目编号: 220525
苏州科信安全评价有限公司



(发证机关盖章)

2020 年 02 月 19 日

长兴化学工业（中国）有限公司

危险化学品重大危险源评估

评 价 人 员

项目	姓名	资格证书编号	专业特长	职称	签名
项目组长	洪 涛	1100000000202170	化工机械	高级工程师	洪涛
项目组人员	洪 涛	1100000000202170	化工机械	高级工程师	洪涛
	张晓庆	1100000000200585	化工工艺	高级工程师	张晓庆
	吴 洪	0800000000303946	电 气	高级工程师	吴洪
	杨杰卿	1700000000300858	安 全	注册安全工程师	杨杰卿
	徐瑶琦	S011013000110192000586	仪表自动化	注册安全工程师	徐瑶琦
	王 帅	1800000000200407	土木工程	注册安全工程师	王帅
报告编制人	洪 涛	1100000000202170	化工机械	高级工程师	洪涛
	王 帅	1800000000200407	土木工程	注册安全工程师	王帅
报告审核人	吴苏民	1500000000200606	安 全	高级工程师	吴苏民
过程控制负责人	何 清	1700000000300755	安 全	注册安全工程师	何清
技术负责人	刘 莉	1700000000100076	化工工艺	高级工程师	刘莉



安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅：

我单位承接了长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源评估 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	长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源评估				
项目详细地址	周市镇青阳北路 566 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	洪涛	联系电话	0512-65207138		
技术服务期限	12 个月				
计划现场勘验（检测检验）时间	2022/06/10--2022/06/30				
项目组成员、专业及工作任务					
姓名	专业		工作任务		
王帅	土木工程		安全对策措施		
张晓庆	化工工艺		现场勘查、资料收集、报告编制		
徐瑶琦	仪表自动化		危险有害因素分析		
杨杰卿	安全		采用各种评价方法进行评价		
吴洪	工业电气自动化		资料收集、现场勘查、企业基本情况调查		

抄送：苏州市应急局，昆山市应急局



目 录

目 录	1
编制说明	3
第1章 重大危险源评估的主要依据	5
第2章 重大危险源基本情况	7
2.1 公司概况	7
2.2 产品方案	7
2.3 重大危险源分布情况	8
2.4 主要原辅材料情况	8
2.5 生产工艺流程	22
2.6 生产设备及储存设施	86
2.7 主要建构筑物情况	119
2.8 公用工程设施	121
2.9 固体废物储存场所及环境处理设施	132
2.10 监控设施及对象	151
第3章 危险化学品重大危险源辨识及分级	152
3.1 危险化学品重大危险源辨识	152
3.2 危险化学品重大危险源分级	161
第4章 事故发生的可能性及危害程度分析	165
4.1 危险化学品分类分析	165
4.2 不燃气体的危险性	171
4.3 易燃液体的火灾危险性	171
4.4 中毒的危险性	172
4.5 火灾爆炸事故危险性	172
第5章 可能发生的事故类型、严重程度和影响范围	174
5.1 可能发生的事故类型	174
5.2 二甲苯储罐火灾、爆炸伤害模型计算与分析	174
5.3 外部安全防护距离的确定	177
5.4 定量风险评价法确定外部安全防护距离	181
5.5 可能受事故影响的周边场所和人员情况	181
5.6 可能受影响的周边场所和人员情况	182
第6章 危险化学品重大危险源辨识、分级的符合性分析	183
6.1 危险化学品重大危险源辨识结论	183
6.2 重大危险源等级	183
6.3 重大危险源专项安全检查	183
6.4 重大危险源辨识、分级的符合性分析	184
6.5 重大危险源安全技术和监控措施安全检查表	189

6.6 可能受事故影响的周边场所和人员情况	192
6.7 检查结果	193
第7章 安全对策措施	195
7.1 生产过程防火防爆安全对策措施	195
7.2 设备、管道防火防爆安全对策措施	195
7.3 重点监管危险化学品安全对策措施	196
7.4 储罐区安全对策建议	196
7.5 危险化学品搬运、装卸安全对策措施	197
7.6 职业卫生方面的对策措施	197
第8章 事故应急救援	199
8.1 应急救援措施	199
8.2 应急救援评价	200
第9章 重大危险源评价结论与建议	208
9.1 重大危险源评价结论	208
9.2 重大危险源处置建议	209
第10章 附件	211

编制说明

长兴化学工业（中国）有限公司（原名长兴化学工业（昆山）有限公司，1998年更名为现名）成立于1995年10月31日，位于江苏省昆山市周市镇青阳北路566号，是由台湾长兴材料工业股份有限公司投资，在江苏昆山市周市镇建设的独资生产经营企业，注册资本2390万美元。公司注册地址：江苏省昆山市周市镇青阳北路566号。主要经营范围为：危险化学品生产；货物进出口（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。化工产品销售（不含许可类化工产品）；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。按国民经济行业分类（GB/T4754-2017）公司属于合成材料制造类（2659）。企业安全风险等级为橙色较大风险企业。

公司于2021年11月18日换领了安全生产许可证（证号：（苏）WH安许证字[E00364]），有效期为2021年11月18日至2024年11月17日，生产的产品为：油性丙烯酸树脂4.96万t/a、不饱和聚酯树脂1万t/a、醇酸树脂4.42万t/a、不干性醇酸树脂5000t/a、氨基树脂5000t/a、氟碳树脂400t/a。

公司在生产过程中使用和储存的危险化学品原料有：天然气（甲烷）、三氟氯乙烯、乙烯基乙醚、甲苯、丙烯酸甲酯、丙烯酸叔丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、乙酸乙烯酯、甲基丙烯酸、多聚甲醛、甲基丙烯酸甲酯、二甲苯、苯乙烯、正丁醇、异丁醇、不饱和聚酯树脂、氨基树脂、100#溶剂油、150#溶剂油、200#溶剂油、过氧化（二）苯甲酰、丁基过氧化物、2,2'-偶氮-二-(2-甲基丁腈)（别名偶氮二异戊腈）、偶氮二异丁腈、叔丁基过氧-2-乙基己酸酯[52%≤含量≤100%]、乙二醇丁醚、丙烯酸、苯酐、顺丁烯二酸酐、甲基丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸异丁酯、2-丁酮、碳酸二甲酯、环己酮、N,N-二甲基乙醇胺、1-戊醇、甲醇、2-丙醇、1,2-乙二胺、丙酮、过氧化氢、氢氧化钠、氨水（20%）、次磷酸、次氯酸钠、硫酸、氮[压缩的或液化的]等。

根据GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》标准的辨识，公司储存单元（原料罐区（甲类））构成了危险化学品四级重大危险源。公司于2019年8月20日取得了重大危险源重大危险源备案告知书（备案号：BA苏320583（周市2019）001），有效期至2022年8月19日。自上次备案以来，公司近三年来原料罐区储罐数量规格和储存的物料均未发生变化，仅对罐区废气回收系统进行了提升改造，

改造后经过污染防治设施专项论证并通过专家评审通过。

根据《中华人民共和国安全生产法》（第88号主席令）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令591号令，第645号修订）、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安监总局40号令，79号令修订）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等法律法规，长兴化学工业（中国）有限公司委托苏州科信安全评价有限公司对公司危险化学品重大危险源进行重新评估，完成了《长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源评估报告》，同时进行长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源备案。

在长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源评估工作中，得到了长兴化学工业（中国）有限公司有关领导和专家的大力支持与协助，在此表示由衷的感谢！

第9章 重大危险源评价结论与建议

9.1 重大危险源评价结论

- 1) 长兴化学工业（中国）有限公司生产、使用、储存的危险化学品根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准和辨识方法，公司已构成危险化学品重大危险源。因此，公司应按重大危险源管理要求对生产、使用、储存的危险化学品进行严格管理。
- 2) 根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，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和分级指标R。长兴化学工业（中国）有限公司危险化学品重大危险源级别为储存单元（原料储罐区（甲类））危险化学品重大危险源级别为四级。
- 3) 本公司重大危险源的相关管理规范 and 标准，依据《中华人民共和国安全生产法》和《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，公司已对重大危险源进行定期登记建档、检测、评估、监控，并制定《重大危险源应急救援预案》，定期组织员工进行重大危险源应急预案的演练。
- 4) 公司制定了较完善的各项安全管理制度和重大危险源应急救援预案，设置了相应的安全防护和职业防护设施。
- 5) 本公司原料罐区危险化学品重大危险源区域设置了安全警示标识，重大危险源安全警示标志位置设立了公示牌，写明了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，满足《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安监总局令第40号，79号修订）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）的要求。
- 6) 本公司生产设备装置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。与周边生产装置、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，和周边环境基本相容。
- 7) 总的评价结论：长兴化学工业（中国）有限公司的危险化学品重大危险源管理“符合安全生产要求”。

9.2 重大危险源处置建议

- 1) 建立完善重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。
- 2) 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系统，完善控制措施：
 - a) 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；记录的电子数据的保存时间不少于30天；
 - b) 对重大危险源中的易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；
 - c) 安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 8) 对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源，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

青阳北路
566
邮政编码 215300

長興化學工業(中國)有限公司
ETERNAL CHEMICAL (CHINA) CO.,LTD.

