

文件号: QMSKX-C08/XZPJ

编 号: 211220

密 级: 秘密

苏州正济药业有限公司

安全现状评价报告

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

APJ-(苏)-004

二〇二一年十二月三十一日

苏州正济药业有限公司

安全现状评价报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘莉

评价项目负责人：徐瑶琦



二〇二一年十二月三十一日



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 石油加工业安全评价报告 使用,
无效, 项目编号: 211220
苏州科信安全评价有限公司



苏州正济药业有限公司

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 | | | | | | |
| 徐瑶琦 | 组长 | 工程师 安全评价师 | 仪表 自动化 | S01101300011019200 0586二级评价师 | 5 | 徐瑶琦 |
| 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 |
| 韩叶坤 | 组员 | 工程师 安全评价师 | 化工工艺 | S01103200011019300 0749三级评价师 | 5 | 韩叶坤 |
| 吴洪 | 组员 | 高级工程师 注册安全工程师 | 电气自动化 | 0800000000303946 三级评价师 | 15 | 吴洪 |
| 杨杰卿 | 组员 | 工程师 安全评价师 | 安全 仪表自动化 | 1700000000300858三 级评价师 | 8 | 杨杰卿 |
| 季栋彬 | 组员 | 工程师 安全评价师 | 化工工艺 | S01103200011019300 0701三级评价师 | 6 | 季栋彬 |
| 编制人员 | | | | | | |
| 徐瑶琦 | 组长 | 工程师 安全评价师 | 仪表 自动化 | S01101300011019200 0586二级评价师 | 5 | 徐瑶琦 |
| 韩叶坤 | 组员 | 工程师 安全评价师 | 化工工艺 | S01103200011019300 0749三级评价师 | 5 | 韩叶坤 |
| 内部审核人 | | | | | | |
| 张晓庆 | 组员 | 高级工程师 注册安全工程师 | 化工工艺 | 1100000000200585二 级评价师 | 17 | 张晓庆 |
| 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：

我单位承接了苏州正济药业有限公司 安全现状评价 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.szksaj.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 | 苏州正济药业有限公司 安全现状评价 | | | | |
| 项目详细地址 | 苏州市高新区浒关镇浒青路 122 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 | 徐瑶琦 | 联系电话 | 0512-65207138 | | |
| 技术服务期限 | 180 个工作日 | | | | |
| 计划现场勘验（检测检验）时间 | 2021/11/20—2021/12/10 | | | | |
| 项目组成员、专业及工作任务 | | | | | |
| 姓名 | 专业 | 工作任务 | | | |
| 韩叶坤 | 化工工艺 | 现场勘察，报告编制 | | | |
| 吴洪 | 电气，自动化 | 危险有害因素辨识和对策措施 | | | |
| 季栋彬 | 化工工艺 | 工艺安全分析 | | | |
| 洪涛 | 化工机械 | 资料收集，安全管理分析和建议 | | | |
| 杨杰卿 | 安全 | 定性定量分析 | | | |

抄送：苏州市应急局，工业园区安监局



目 录

| | |
|----------------------------------|-----|
| 目 录..... | 1 |
| 非常用的术语、符号和代号说明..... | 4 |
| 1.1 非常用术语和定义..... | 4 |
| 1.2 非常用符号和代号说明..... | 5 |
| 前 言..... | 6 |
| 第1章 概述..... | 10 |
| 1.1 安全评价前期准备情况..... | 10 |
| 1.2 评价目的..... | 10 |
| 1.3 评价原则..... | 11 |
| 1.4 评价对象和范围..... | 11 |
| 1.5 评价内容..... | 11 |
| 第2章 项目概况..... | 12 |
| 2.1 项目建设单位简介..... | 12 |
| 2.2 本项目产品和主要原辅材料情况..... | 29 |
| 2.3 工艺流程及主要装置（设备）和设施..... | 36 |
| 2.4 配套和辅助工程..... | 100 |
| 2.5 固体废物储存场所与环保治理设施..... | 104 |
| 2.6 安全生产管理情况..... | 109 |
| 第3章 项目主要危险、有害因素辨识及分析..... | 111 |
| 3.1 危险、有害因素分析的目的..... | 111 |
| 3.2 危险化学品危险性类别..... | 111 |
| 3.3 爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素辨识..... | 115 |
| 3.4 周边环境、总图和建构筑物危险性辨识..... | 116 |
| 3.5 生产工艺过程危险、有害因素辨识..... | 118 |
| 3.6 物料储存、装卸、运输过程的危险、有害因素分析..... | 128 |
| 3.7 公用工程及辅助系统危险、有害因素分析..... | 133 |
| 3.8 危险废物和环境治理设施的危险、有害因素分析..... | 139 |
| 3.9 设备设施危险性分析..... | 142 |
| 3.10 重大危险源辨识分析..... | 145 |
| 3.11 本项目主要危险性分布..... | 153 |
| 3.12 主要危险作业岗位和较高危险工艺辨识..... | 154 |
| 3.13 高危储存设施辨识..... | 155 |
| 3.14 重点监管的危险化学品辨识..... | 156 |
| 3.15 易制爆化学品辨识..... | 156 |
| 3.16 剧毒化学品辨识..... | 157 |
| 3.17 爆炸性粉尘场所辨识..... | 157 |
| 3.18 易制毒化学品辨识..... | 157 |
| 第4章 评价方法、评价单元和评价程序..... | 158 |
| 4.1 评价单元划分..... | 158 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 4.2 本项目安全评价方法选择..... | 159 |
| 4.3 评价程序..... | 159 |
| 第5章 作业条件危险性方法(LEC)评价..... | 161 |
| 5.1 评价方法简介..... | 161 |
| 5.2 取值与计算方法..... | 161 |
| 5.3 评价内容..... | 162 |
| 5.4 评价结果..... | 162 |
| 5.5 评价小结..... | 163 |
| 第6章 定性分析评价..... | 165 |
| 6.1 方法概述..... | 165 |
| 6.2 安全检查目的..... | 165 |
| 6.3 安全检查方法..... | 165 |
| 6.4 企业生产合法性评价..... | 166 |
| 6.5 选址和规划评价..... | 166 |
| 6.6 周边环境评价..... | 168 |
| 6.7 总平面布置评价..... | 170 |
| 6.8 生产过程危险性评价..... | 177 |
| 6.9 储运过程危险性评价..... | 183 |
| 6.10 生产过程自动化控制评价..... | 196 |
| 6.11 “两重点一重大”监测、监控评价..... | 202 |
| 6.12 高危储存设施评价..... | 224 |
| 6.13 公用工程及其他单元危险性评价..... | 228 |
| 6.14 环境治理设施危险性评价..... | 235 |
| 6.15 剧毒品、易制爆危险化学品、爆炸性粉尘环境危险性评价..... | 242 |
| 6.16 安全生产管理机构和从业人员安全生产基本条件评价..... | 245 |
| 6.17 安全生产管理评价..... | 254 |
| 6.18 应急救援管理评价..... | 265 |
| 6.19 重大生产安全事故隐患评价..... | 271 |
| 6.20 安全生产信息化平台建设..... | 273 |
| 6.21 检查结论..... | 277 |
| 第7章 定量分析评价..... | 279 |
| 7.1 事故后果模拟计算..... | 279 |
| 7.2 个人风险和社会风险计算..... | 281 |
| 7.3 外部安全防护距离计算..... | 288 |
| 7.4 各装置的多米诺半径模拟结果..... | 288 |
| 7.5 事故后果模拟..... | 288 |
| 第8章 存在事故隐患改进提高对策和建议..... | 290 |
| 第9章 安全对策和建议..... | 291 |
| 9.1 安全对策措施基本要求..... | 291 |
| 9.2 建议..... | 291 |
| 第10章 安全评价结论..... | 322 |
| 10.1 本项目的危险、危害因素..... | 322 |

| | |
|--------------------|-----|
| 10.2 各单元评价结论..... | 322 |
| 10.3 总体评价结论..... | 324 |
| 第11章 评价依据..... | 326 |
| 11.1 国家法律..... | 326 |
| 11.2 有关文件依据..... | 332 |
| 第12章 附件、附表和附图..... | 333 |
| 12.1 附件..... | 333 |
| 12.2 附表..... | 333 |
| 12.3 附图..... | 367 |

第8章 存在事故隐患改进提高对策和建议

在评价过程中,评价组成员对苏州正济药业有限公司生产作业场所和危险化学品储存设施进行了系统分析,发现存在的安全隐患,公司应列出整改方案、实施计划和进度,落实整改责任人,公司对与存在的安全事故隐患应进一步采取的对策措施和建议见表8

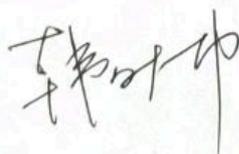
表8 存在事故隐患、整改紧迫程度和应进一步采取的对策措施表

| 序号 | 存在事故隐患和问题 | 对策措施、建议 | 备注 |
|----|---------------------|----------|-----|
| 1 | 张贴的一甲胺GHS图形标志为易燃液体 | 应修改为易燃气体 | 已完成 |
| 2 | 通往污水处理区域的斜梯缺少护栏 | 增加斜梯护栏 | 已完成 |
| 3 | 甲类仓库门口地面静电去除装置接地线脱落 | 重新连接 | 已完成 |
| 4 | 厂区部分管道保温装置腐蚀或脱落 | 重新进行包裹 | 已完成 |

被评价单位主要负责人(签字):




安全评价单位检查人员(签字):




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）等文关于高危工艺的要求辨识，本项目生产涉及的氢化、氯化（为酰氯化）反应工艺列为高危工艺。公司针对该工艺设置了自动化控制系统和安全仪表系统。

- 8) 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）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）辨识，本项目涉及的氢气（8号）、甲醇（13）、甲苯（19号）、三氯化磷（22）、乙酸乙酯（52号）、一甲胺（58）、天然气（5）属于重点监管的危险化学品。
- 9) 根据《易制爆危险化学品名录（2011年版）》（中华人民共和国公安部公告），公司生产使用的一甲胺以及实验室使用的硝酸、高氯酸（50-72%）、硝酸钠、硝酸钾、硝酸镁、硝酸银、硝酸锌、硝酸铅、高氯酸钾、重铬酸钾、过氧化氢溶液（含量>8%）、过氧化脲、钠、锌粉、六亚甲基四胺、1,2-乙二胺、硼氢化钠、高锰酸钾、水合肼为易制爆化学品。
- 10) 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令445号），本项目实验室及生产使用的丙酮、甲苯、硫酸、盐酸、高锰酸钾为易制毒化学品。
- 11) 根据GB/T29639-2020《生产经营单位安全生产事故应急救援预案编制导则》的要求，苏州正济药业有限公司制定了《生产安全事故应急救援预案》，进行了备案并定期开展应急演练。
- 12) 根据第8章节“存在事故隐患、整改紧迫程度和应进一步采取的措施”要求，对本报告所提及的各项安全对策措施予以重视并落实到位，保证安全投入资金，落实整改措施，落实整改责任人，使安全风险降至可以接受的程度。
- 13) 经过以上多种评价方法进行评价，苏州正济药业有限公司危险化学品的使用、储存现状“符合安全生产条件”。



