

文件号: QMSKX -- C08/XZPJ

编 号: 190919

密 级: 秘密

过程控制编号:

苏 EA2019384883

苏州安利化工有限公司

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)-322

二〇一九年十二月二十二日

苏州安利化工有限公司

安全现状评价报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘 莉

项目负责人：张晓庆

评价报告完成日期：二〇一九年十二月二十二日



安全评价机构 资质证书

(副本)



机构名称：苏州科信安全评价有限公司

资质等级：乙级

评价区域：江苏省范围内

证书编号：APJ-(苏)-322

首次发证：2005年07月08日

有效期至：2020年06月30日

遵守法律法规 诚信公正评价
服务安全生产 承担法律责任

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 苏州科信安全评价有限公司 使用，
复印无效，项目编号：190919
苏州科信安全评价有限公司



二〇一七年

年度考核记录	年度考核记录
--------	--------

颁发资质证书后的第二年起，每年须进行年度考核，无考核记录则资质证书失效。

苏州安利化工有限公司

安全现状评价报告

评价人员

项目	姓名	资格证书编号	专业特长	签名
项目组长	张晓庆	1100000000200585	安 全	张晓庆
项目副组长	王 帅	1800000000200407	土木工程	王帅
项目组人员	洪 涛	1100000000202170	化工与工艺	洪涛
	张晓庆	1100000000200585	安 全	张晓庆
	吴 洪	0800000000303946	仪表自动化	吴洪
	王 帅	1800000000200407	土木工程	王帅
	陈慧娜	1100000000300534	电 气	陈慧娜
	陈剑英	1100000000300820	机 械	陈剑英
报告编制人	王 帅	1800000000200407	土木工程	王帅
	张晓庆	1100000000200585	安 全	张晓庆
报告审核人	吴苏民	1500000000200606	化工工艺	吴苏民
过程控制负责人	何 清	1700000000300755	化工工艺	何清
技术负责人	刘 莉	1700000000100076	安 全	刘莉

目 录

目 录	1
非常用的术语和定义	3
前 言	5
第1章 概述	7
1.1 安全评价前期准备情况	7
1.2 评价目的	7
1.3 评价原则	8
1.4 评价对象和范围	8
1.5 评价内容	8
第2章 项目概况	9
2.1 生产经营单位概况	9
2.2 项目选址及总图概况	9
2.3 本项目产品和主要原辅材料情况	18
2.4 工艺流程及主要装置（设备）和设施	19
2.5 配套和辅助工程	26
2.6 安全生产管理情况	27
第3章 项目主要危险、有害因素的辨识及分析	28
3.1 危险、有害因素辨识目的	28
3.2 主要化学物质的危险、有害因素辨识	28
3.3 自然环境的危险、有害因素辨识	29
3.4 周边环境、总图和建筑物的危险、有害因素辨识	30
3.5 项目主要危险因素辨识	31
3.6 配套辅助设施的危险、有害因素分析	34
3.7 其他的危险、有害因素	40
3.8 危险化学品重大危险源辨识	41
3.9 危险工艺和危险化学品储存装置（设施）分类辨识	42
3.10 重点监管的危险化学品辨识	43
3.11 易制爆化学品辨识	43
3.12 危险化学品生产许可证申领辨识	44
3.13 危险化学品安全使用许可证申领辨识	44
3.14 主要危险、有害因素分析小结	44
第4章 评价方法、评价单元和评价程序	45
4.1 评价方法简介	45
4.2 评价方法的选择	45
4.3 评价单元的确定	45
4.4 评价程序	46

第5章	作业条件危险性方法（LEC）评价.....	48
5.1	简介.....	48
5.2	取值与计算方法.....	48
5.3	评价内容.....	49
5.4	评价结果.....	49
5.5	评价小结.....	50
第6章	安全检查表分析评价.....	52
6.1	方法概述.....	52
6.2	安全检查目的.....	52
6.3	安全检查方法.....	52
6.4	安全检查表检查.....	53
第7章	个人风险与社会风险分析.....	70
第8章	存在事故隐患及整改措施.....	74
第9章	安全对策措施.....	76
9.1	安全对策措施基本要求.....	76
9.2	安全管理方面的对策措施.....	76
9.3	生产作业过程安全对策措施.....	78
9.4	配套辅助设施的安全对策措施.....	79
9.5	企业消防安全对策措施.....	83
9.6	防雷、防静电方面安全对策措施.....	83
9.7	其它危险、有害因素对策措施.....	83
9.8	职业卫生方面的对策措施.....	84
9.9	事故应急救援措施和器材、设备.....	85
第10章	安全评价的结论.....	92
10.1	本项目的危险、危害因素.....	92
10.2	定性定量分析评价结果.....	92
10.3	评价结论.....	93
第11章	评价依据.....	95
11.1	国家法律.....	95
11.2	行政法规.....	95
11.3	部门规章.....	95
11.4	技术标准.....	96
11.5	有关文件依据.....	97
第12章	附件、附表和附图.....	98
12.1	附件.....	98
12.2	附表.....	98
12.3	附图.....	102

前 言

苏州安利化工有限公司成立于1991年，位于苏州市高新区浒墅关镇横锦村宝安路199号，企业占地面积约158174.2平方米，注册资金为10022.22万元。公司主要以研发、生产、销售和经营合成丙烯酸酯树脂（ACR、固体）、邻苯二甲酸二辛酯（DOP）、对苯二甲酸二辛酯（DOTP）、甲基丙烯酸甲酯（MMA）及MMA生产的副产品甲基丙烯酸等化工产品，并提供技术及售后服务。

苏州安利化工有限公司原有生产的产品为年产 ACR(丙烯酸酯树脂)5000 吨、DOP（邻苯二甲酸二辛酯）和DOTP（对苯二甲酸二辛酯）共10万吨、MMA（甲基丙烯酸甲酯）1.2 万吨。现ACR（丙烯酸酯树脂）、MMA（甲基丙烯酸甲酯）已不再生产。所以企业生产产品仅为DOP（邻苯二甲酸二辛酯）和DOTP（对苯二甲酸二辛酯）共10万吨。在生产和贮存的过程中中使用到邻苯二甲酸酐（苯酐）、异辛醇、对苯二甲酸、钛酸正丁酯、液碱、氮气等物料，存在着潜在的火灾、爆炸、中毒、窒息、灼伤等危险、有害因素。

根据《危险化学品目录》（2015 版），本项目生产的产品DOP（邻苯二甲酸二辛酯）、DOTP（对苯二甲酸二辛酯）均不属于危险化学品，因此不需要领取危险化学品生产企业《安全生产许可证》。

根据《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 完整版），重点监管的危险化工工艺（光气及光气化、电解（氯碱）、氯化、硝化、合成氨、裂解（裂化）、氟化、加氢、重氮化、氧化、过氧化、胺基化、磺化、聚合、烷基化、新型煤化工、电石生产、偶氮化）应加装自动化操作系统，本项目生产工艺不涉及重点监管的危险化工工艺。

根据《重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95号）、《第二批重点监管危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号），本项目所使用危险化学品未被列入重点监管的危险化学品名录中。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目不构成危险化学品重大危险源。

根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》（苏安监〔2009〕109号）所列的“储存设施”（涉及剧毒、易燃易爆化学品的储罐区、库区；构成重大

危险源的液化气体、剧毒液体等重点储罐），本项目不涉及高危储罐。

根据公安部公布的《易制爆危险化学品名录》（2017年版），本项目使用危险化学品未被列入名录中。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号令，第703号令修订），本项目生产中使用、储存危险化学品未被列入名录中。

根据《危险化学品安全使用许可证实施办法》（国家安监总局令第57号）、《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013年版）》（国家安监总局2013年第3号）、《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》（国家安监总局、公安部、农业部2013年第9号）辨识，本企业未列入《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013年版）》（国家安监总局2013年第3号）名录中，所以无需申领“危险化学品安全使用许可证”。

为了确保本项目的安全运行，提高生产企业的本质安全度，提高安全管理水平，使系统在生产运行期内的安全风险控制在安全、合理程度内，受苏州安利化工有限公司的委托，苏州科信安全评价有限公司承担了本项目危险化学品使用现状的安全评价工作。依据国家法律法规、规范标准要求，对苏州安利化工有限公司使用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、周边环境等方面进行安全生产条件现状评价。

苏州科信安全评价有限公司评价组在该公司有效、积极配合协助下，经过现场勘查、查验和现状安全生产条件、安全管理等方面的检查，对该公司进行了危险、有害因素的辨识分析评价，对本项目安全生产条件现状进行了定性和定量分析评价，在此基础上编制完成了苏州安利化工有限公司现状安全评价报告。

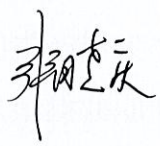
本报告的编制完成，得到了苏州高新区应急管理局的关心和支持，同时得到了苏州安利化工有限公司的有效配合和协助，在此，一并表示我们诚挚的感谢！

第8章 存在事故隐患及整改措施

在评价过程中,评价组成员对企业进行了系统分析和检查,对于不符合安全生产条件的情况,以及在使用、贮存危险化学品过程中存在的安全隐患,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	应进一步采取的 对策措施和建议	备注
1	废液分层槽未设置围堰	设置符合要求的围堰	完成
2	用于固定废气排放烟囱钢索,另一端固定在辛醇储罐(V067B)上	严禁在所有设备上设置负载荷的牵引及固定钢索	完成
3	电焊临时用电从防爆开关箱中接线,且防爆开关箱(此时段)未密闭	临时接线严禁从防爆接线或防爆开关箱中接取,且防爆电器应保持密闭	完成
4	中控室与车间之间有门相通	应实施隔爆措施	完成
5	苯酐、对苯二甲酸投料平台有大量积尘	立即清扫清理,并制订清扫制度及清扫操作规程,要求员工严格执行	完成
6	车间内有大量粉尘积聚(地面、房梁、设备、管道等)	立即清扫清理,并制订清扫制度及清扫操作规程,要求员工严格执行	完成
7	车间底楼有电焊、气割、切割等作业,设备在现场,电源未切断,但人员不在现场	人员不在现场时,应断电,并妥善保管	完成
8	低压配电室门未关闭,且内部配电箱门亦未关闭,无关人员及小鸟均可自由出入	配电室门应常闭	完成
9	叉车检测日期已过期,且司机作业时未戴保险带	立即检测,并将有效期内合格标签张贴,并要求驾驶员配带保险带	完成
10	二道门未关闭,外来人员(承包商、供应商)未经刷卡,随意出入二道门	加强二道门管理,严禁人员未经刷卡随意出入	完成

序号	存在事故隐患和问题	应进一步采取的对策措施和建议	备注
被评价单位项目主要负责人（签字）：  			
安全评价单位项目主要负责人（签字）：  			

第10章 安全评价的结论

10.1 本项目的危险、危害因素

根据苏州安利化工有限公司生产过程使用、贮存的危险化学品的危险、有害因素分析,可以看出:

- 1) 公司在生产过程中存在的主要危险有害因素有:火灾、物理爆炸、机械伤害、车辆伤害、物体打击。
- 2) 其它还存在着:触电、高温灼烫等事故的可能性。
- 3) 另外作业现场的噪声等有害因素对作业人员的健康也构成潜在危害。

10.2 定性定量分析评价结果

10.2.1 作业条件危险性评价结果

本评价作业条件危险性评价共有17项,评价结果如下:

- 1) 属于2级“可能危险,需要注意”作业有12项,即:熔融混合作业、冲醇作业、吸附过滤作业、仓库装卸作业、仓库出库作业、储罐区装卸作业、电气作业、变配电作业、装置异常工况处置作业、设备设施维修作业、构筑物维修作业、物流作业。
- 2) 属于1级“稍有危险、或许可以接受”的作业有5项,即称重投料作业、酯化作业、中和水洗作业、储罐区物料输送、空压机作业。
- 3) 从以上作业条件危险性评价结果分析,可以认为:本评价项目在生产作业和贮存时存在:火灾、爆炸、灼烫、物体打击、触电、车辆伤害等危险性。

10.2.2 现场安全检查表评价结果

现场安全检查:公司建立了安全生产管理组织机构,配置了专职安全生产管理人员。总经理任安全委员会主任,各部门的主要负责人为成员。公司在生产安全保障方面采取了比较有效的安全管理措施,项目投入运行以来无安全生产事故发生。公司对从业人员的各类教育、培训较重视,电工、厂内机动车辆等作业人员均参加安全管理的培训并持证上岗。公司的可燃物品贮存在专用场所内,可燃物品贮存场所总体符合安全生产条件。公司建筑均经消防部门的消防验收合格。在厂房周围设置了环形消防通道。灭火器均放置在便于取用的地点,且有专用稳

固的箱、架存放。按规定布置了消防栓,且有消防泵房保证供水量。职业健康防护的工作现场、员工个体劳动保护、安全防护设施等方面均较为规范,企业能按国家规范标准要求执行。电器安全、防雷防静电安全检查分析评价,企业均按规范、标准执行。企业电器安全、防雷防静电安全符合安全生产条件。

10.3 评价结论

- 1) 苏州安利化工有限公司在今后的生产运行过程中,在严格执行国家有关法律、法规及标准的基础上,加强使用、贮存、运输化学品的安全管理,重视并对管理人员、技术人员、作业人员的选拔、培训教育和考核。
- 2) 本项目选址在苏州高新区内,是政府规划的工业区,根据苏州高新区现有用地规划情况,本建项目所在地块为工业用地,符合所在地的产业定位。
- 3) 本项目生产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。
- 4) 本项目使用、贮存危险化学品场所、装置的安全设施均按规范要求设置,并取得相应的法定检测、认证和批复,安全设施符合安全生产条件的要求。
- 5) 根据《危险化学品目录》(2015 版),本项目生产的产品DOP(邻苯二甲酸二辛酯)、DOTP(对苯二甲酸二辛酯)不属于危险化学品,因此不需要领取危险化学品生产企业《安全生产许可证》。
- 6) 根据《重点监管的危险化工工艺目录》(2013 完整版),重点监管的危险化工工艺(光气及光气化、电解(氯碱)、氯化、硝化、合成氨、裂解(裂化)、氟化、加氢、重氮化、氧化、过氧化、胺基化、磺化、聚合、烷基化、新型煤化工、电石生产、偶氮化)应加装自动化操作系统,本项目生产工艺不涉及重点监管的危险化工工艺。
- 7) 根据《重点监管的危险化学品名录》(安监总管三〔2011〕95号)、《第二批重点监管危险化学品名录》(安监总管三〔2013〕12号),本项目所使用危险化学品未被列入重点监管的危险化学品名录中。
- 8) 根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目不构成危险化学品重大危险源。
- 9) 根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》(苏安监〔2009〕109

号)所列的“储存设施”(涉及剧毒、易燃易爆化学品的储罐区、库区;构成重大危险源的液化气体、剧毒液体等重点储罐),本项目不涉及高危储罐。

- 10) 根据公安部公布的《易制爆危险化学品名录》(2017年版),本项目使用危险化学品未被列入名录中。
- 11) 根据《易制毒化学品管理条例》(国务院令 第445号,第703号令修订),本项目生产中使用、储存危险化学品未被列入名录中。
- 12) 根据《危险化学品安全使用许可证实施办法》(国家安监总局令 第57号)、《危险化学品安全使用许可适用行业目录(2013年版)》(国家安监总局2013年第3号)、《危险化学品使用量的数量标准(2013年版)》(国家安监总局、公安部、农业部2013年第9号)辨识,本企业未列入《危险化学品安全使用许可适用行业目录(2013年版)》(国家安监总局2013年第3号)名录中,所以无需申领“危险化学品安全使用许可证”。
- 13) 根据企业的实施情况,参照GB/T29639-2013《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》的要求,应对《预案》依据情况不断进行修改和完善,并进行预案培训和演练。
- 14) 根据第8章节“存在事故隐患整改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。
- 15) 经过以上多种评价方法进行评价,苏州安利化工有限公司使用、贮存危险化学品过程“符合安全生产条件要求”。



安利化工有限公司