文件号：	QMSKX－C08/XZPJ
编　号：	240416
秘　级：	秘密

太仓市新塘电镀有限公司

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

二〇二四年七月二十四日

太仓市新塘电镀有限公司

安 全 现 状 评 价 报 告

法定代表人：施剑波

技术负责人：池忠东

项目负责人：王　帅

评价报告完成日期：二〇二四年七月二十四日

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
*****

仅限太仓市新塘电镀有限公司安全现状评价报告使用，复印无效

（发证机关盖章）

2020 年 02 月 19 日

太仓市新塘电镀有限公司

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	职称	签名
项目组长	王　帅	1800000000200407	安　全	注册安全工程师	
项目组人员	韩叶坤	S011032000110193000749	安　全	注册安全工程师	
	洪　涛	1100000000202170	化工工艺	高级工程师	
	季栋彬	S011032000110193000701	化工工艺	工程师	
	杨杰卿	1700000000300858	安　全	工程师	
报告编制人	王　帅	1800000000200407	安　全	注册安全工程师	
	杨杰卿	1700000000300858	安　全	工程师	
报告审核人	周玉丽	S011032000110192001051	化工工艺	高级工程师	
过程控制负责人	何　清	1700000000300755	安　全	注册安全工程师	
技术负责人	池忠东	1200000000100157	安　全	高级工程师	

前　言

太仓市新塘电镀有限公司成立于2001年04月19日，住所位于太仓市浏河镇新塘张桥村，属于有限责任公司，注册资本312.5万元整，法定代表人徐振华。公司经营范围：电镀（金、银、镍、铜、铬、锡、锌、铝氧化、电容涂漆）；生产、加工、销售五金件；经销镀银铜绦。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

太仓市新塘电镀有限公司在生产过程中使用的原辅材料有高锰酸钾、过氧化氢、硫酸、硫酸镍、氯化镍、氯化锌、硼酸、氢氟酸、氢氧化钠、氰化钾、氰化钠、氰化金钾、氰化亚铜、氰化银、硝酸、硝酸钠、盐酸、脱脂剂、除油粉、硫酸铜、铬酸、氯化钠、十二烷基硫酸钠、氯化铵、酒石酸钾钠、氧化锌、焦磷酸铜、焦磷酸钾、柔软剂、光亮剂、钝化剂、抛光液、氯化钾、封闭剂、除蜡水、磷酸三钠、光泽剂、沉锌剂、水性漆、切水剂、碱镍、银保护剂、氨基磺酸镍、柠檬酸、乙醇、次氯酸钠、硫酸、液碱、焦亚硫酸钠、PAC、PAM、重金属捕捉剂、硫酸亚铁、次氯酸钠、氢氧化钠、焦亚硫酸钠、锌板、镍板、铜板、银板、盐酸、六亚甲基四胺、锌粉。

根据《危险化学品目录（2022调整版）》（应急管理部等十部委公告[2022]第8号），本项目的涉及高锰酸钾、过氧化氢、硫酸、硫酸镍、氯化镍、氯化锌、硼酸、氢氟酸、氢氧化钠、氰化钾、氰化钠、氰化金钾、氰化亚铜、氰化银、硝酸、硝酸钠、盐酸、乙醇、次氯酸钠、六亚甲基四胺、锌粉为危险化学品，其中氰化钾、氰化钠为剧毒化学品。

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，受太仓市新塘电镀有限公司的委托，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，对太仓市新塘电镀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。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，本项目涉及的过氧化氢、高锰酸钾、硝酸、硝酸钠、六亚甲基四胺、锌粉被列入名录中。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号），本项目涉及的高锰酸钾、盐酸、硫酸被列入附件目录中。

根据国家安监总局《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）、《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），本项目涉及的氢氟酸、氰化钠为重点监管的危险化学品。

根据《特别管控危险化学品目录》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告[2020]第3号）辨识，本项目使用危险化学品氰化钠、氰化钾被列入目录中。

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》辨识，本项目涉及的锌粉属于可燃性粉尘。

根据《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）和《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），本项目不涉及所列危险化工工艺。

根据GB18218－2018《危险化学品重大危险源辨识》标准的辨识，本项目未构成危险化学品重大危险源。

为了保证安全生产，保证生产过程中使用、储存的危险化学品得到有效控制和安全使用，遵照《中华人民共和国安全生产法》、国务院《危险化学品安全管理条例》、国家安全生产监督管理局《关于开展危险化学品生产、储存企业安全生产状况评估工作的通知》精神，企业须进行现状安全评价，以确保企业的安全生产运行。

受太仓市新塘电镀有限公司的委托，苏州科信安全评价有限公司承担了本项目的现状安全评价工作。项目评价组在太仓市新塘电镀有限公司有效、积极配合协调下，经过现场勘查、查验和现状生产条件、安全管理等方面的检查；对使用、储存危险化学品进行了危险、有害因素的辨识分析及定性和定量评价，编制完成了本项目的现状安全评价报告。

本报告的编制完成，得到了太仓市新塘电镀有限公司的有效配合和协助，在此，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

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 项目建设单位简介 9
2.2 地理位置、周边环境和总平布置 9
2.3 项目所在地自然条件和交通运输情况 15
2.4 本项目产品和主要原辅材料情况 17
2.5 工艺流程及主要装置（设备）和设施 20
2.6 配套和辅助工程 49
2.7 安全生产管理情况 50

第3章 项目主要危险、有害因素辨识及分析 51
3.1 危险、有害因素分析的目的 51
3.2 主要物料危险性类别 51
3.3 自然环境的危险、有害因素分析 53
3.4 周边环境、总图、建筑物方面的危险、有害因素辨识和分析 54
3.5 项目主要危险、有害因素辨识 54
3.6 生产过程的危险、有害因素分析 54
3.7 配套和辅助设施的危险、有害因素分析 57
3.8 其他危险、有害因素分析 62
3.9 主要职业危害因素辨识 63
3.10 危险、有害因素及其分布 64
3.11 危险化学品重大危险源辨识 65
3.12 重点监管的危险化学品辨识 68
3.13 易制毒化学品辨识 68
3.14 易制爆危险化学品辨识 68
3.15 可燃性粉尘辨识 68
3.16 重点监管的危险化工工艺及高危储罐辨识 68

第4章 评价方法、评价程序及评价单元的确定 71
4.1 评价方法简介 71
4.2 评价方法的选择 71
4.3 评价单元的确定 71
4.4 评价程序 72

第5章 定性定量分析评价 73
5.1 作业条件危险性方法（LEC)评价 73

第6章 安全检查表分析评价 77
6.1 方法概述 77
6.2 安全检查目的 77
6.3 安全检查方法 77
6.4 安全检查表检查 78
6.5 安全检查表检查结论 119

第7章 存在事故隐患及整改措施 120

第8章 安全对策措施 124
8.1 安全对策措施基本要求 124
8.2 安全管理方面的对策措施 124
8.3 作业场所的安全对策措施 126
8.4 剧毒品安全对策措施 128
8.5 易制爆危化品安全对策措施 132
8.6 易制毒化学品安全对策措施 134
8.7 配套和辅助设施的安全对策措施 136
8.8 消防安全对策措施 137
8.9 防雷、防静电方面安全对策措施 137
8.10 职业健康方面的对策措施 138

第9章 安全评价的结论 144
9.1 本项目的主要危险、危害因素 144
9.2 定性定量分析评价结果 144
9.3 总体评价结论 144

第10章 评价依据 147
10.1 国家法律 147
10.2 行政法规 147
10.3 部门规章 148
10.4 技术标准 148
10.5 有关文件依据 150

第11章 附件、附表和附图 151
11.1 附件 151
11.2 附表 152
11.3 附图 169

第7章 存在事故隐患及整改措施

在评价过程中，评价组成员对太仓市新塘电镀有限公司生产作业场所和化学品使用过程中进行了系统分析，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，公司对于存在的安全事故隐患应进一步采取的对策措施和建议见下表。

表7 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	整改情况
1.	1）14车间与15车间间距5.1m，间距不足 2）剧毒仓库与维修间间距1m，间距不足 3）配电间与维修间/废水监测间间距1.5m，间距不足	1）建议14车间窗户封堵 2）建议剧毒仓库靠维修间的一侧墙面上的排风口封堵 3）建议维修间/废水监测间墙面上窗户封堵	已整改，整改后照片：

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	整改情况
2.	氰化钠使用场所未配备消毒设施和消毒溶液。	氰化钠使用场所配备消毒设施和消毒溶液。	已整改，整改后照片：
3.	15车间内临时放置硝酸、酒精、盐酸等物料，且未按照相关要求分类存放。	建议易燃易爆物料放置于车间防爆柜内暂存，其他物料按其禁忌物分类存放。	已整改，整改后照片：
4.	8车间、15车间内氰化物溶液槽未加盖。	氰化物溶液槽加盖。	已整改，整改后照片：

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	整改情况
5.	车间配套的废气处理设施未进行有限空间进行辨识，未张贴警示标志。	进行有限空间进行辨识，张贴警示标志。	已整改，整改后照片：
6.	8 车间、15 车间氰化钠使用现场未配备防毒面具。	氰化钠使用现场配备防毒面具。	已整改，整改后照片：
7.	未配备便携式氰化氢气体检测仪。	配备便携式氰化氢气体检测仪。	已整改，整改后照片：
8.	车间内镀槽平台区域防护栏杆缺失且未设置踢脚板。	镀槽平台区域设置带踢脚板的防护栏杆。	已整改，整改后照片：

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	整改情况
9.	4车间内安全出口处安全疏散标识缺失，安全出口呈闭锁状态。	张贴安全疏散标识，安全出口保持畅通。	已整改，整改后照片：

被评价单位项目主要负责人（签字）：

2024.7.24

年 月 日

（单位盖章）

安全评价单位项目主要负责人（签字）：

2024年7月24日

（单位盖章）

第9章 安全评价的结论

9.1 本项目的主要危险、危害因素

本安全评价报告根据对太仓市新塘电镀有限公司生产作业场所、设备装置及涉及化学品场所的危险、有害因素分析，可以看出：

1）化学品在使用、储存过程中，一旦发生意外泄漏或保管中发生事故，极易导致火灾、爆炸、中毒、腐蚀、灼伤事故。

2）设备装置、储存场所还存在着：中毒和窒息、触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害等事故的可能性。

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。

9.2 定性定量分析评价结果

9.2.1 作业条件危险性评价

本项目作业条件危险性评价共有25项，评价结果如下：

1）属于1级“稍有危险、或许可以接受”的作业有13项。分别为生产工艺作业中的清洗作业单元，除油作业单元，除锈作业单元，干燥作业单元，废气处理单元，固废储存单元，废水处理单元；检修作业；装置异常工况处置；维修操作单元；电工维修单元；公用工程单元；安全管理单元。

2）属于2级“可能危险，需要注意”的作业有10项。分别为生产工艺作业中的剧毒品投料作业单元，电镀作业单元，剧毒化学品贮存单元，剧毒品领取作业单元，剧毒品储存单元，易制爆、易制毒使用单元，易制爆、易制毒储存单元，危险化学品储存单元；设备清洁；物料储存操作单元。

3）属于3级“显著危险，需要整改”的作业有2项。分别是生产工艺作业中的剧毒品称量作业单元，剧毒品配制作业单元。

9.2.2 现场安全检查表评价

对太仓市新塘电镀有限公司进行的现场安全检查情况，结论见第六章。

9.3 总体评价结论

1） 本项目选址在太仓市浏河镇新塘张桥村，是政府规划的工业区，根据太仓

市现有用地规划情况，本项目所符合所在地的产业定位。

2） 本项目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。

3）本项目的安全管理技术力量配置和安全机构设置符合规定要求，安全生产管理制度和安全作业规程。

4） 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，经辨识、计算，生产单元和储存单元未构成危险化学品重大危险源。

5） 根据《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号文；《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；未涉及重点监管的危险化学工艺。

6） 根据《危险化学品目录（2022调整版）》（应急管理部等十部委公告[2022]第8号），本项目的涉及高锰酸钾、过氧化氢、硫酸、硫酸镍、氯化镍、氯化锌、硼酸、氢氟酸、氢氧化钠、氰化钾、氰化钠、氰化金钾、氰化亚铜、氰化银、硝酸、硝酸钠、盐酸、乙醇、次氯酸钠、六亚甲基四胺、锌粉为危险化学品，其中氰化钾、氰化钠为剧毒化学品。

7） 根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，本项目涉及的过氧化氢、高锰酸钾、硝酸、硝酸钠、六亚甲基四胺、锌粉被列入名录中。

8） 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号），本项目涉及的高锰酸钾、盐酸、硫酸被列入附件目录中。

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目录的通知》（安监总管三[2011]95号）、《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），本项目涉及的氢氟酸、氰化钠为重点监管的危险化学品。

10）根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》辨识，本项目涉及的锌粉属于可燃性粉尘。

11）根据《特别管控危险化学品目录》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告[2020]第3号）辨识，本项目使用危险化学品氰化钠、氰化钾被列入目录中。

12）根据第7章节“存在事故隐患及整改措施”要求，对本报告所提及的各项安全对策措施已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）经过以上综合分析检查、查验和各种评价方法进行评价，太仓市新塘电镀有限公司能将安全风险降低到可以接受的程度，“符合安全生产条件要求”。

太仓市新塘电镀有限公司
Taicang Xintang Electroplating Co
苏E·3B65J

太仓市新塘电镀有限公司
Taicang Xintang Electroplating Co , Ltd

太仓市新塘电镀有限公司

太仓市新塘电镀有限公司
Taicang Xintang
roplating Co , Ltd

131
太仓市新塘电镀有限公司
Taicang
ing Co.,Ltd

131
市新塘电镀有限公司
Xin
oplating Co.,Ltd