

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 12 亿个电器触点项目

建设单位（盖章）： 常州新银马电器有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 12 亿个电器触点项目		
项目代码	2206-320451-04-01-619108		
建设单位联系人	顾*	联系方式	134****5247
建设地点	江苏省(自治区) 常州市 武进高新技术产业开发区 县(区) / 乡 (街道) 龙惠路 36 号		
地理坐标	( 119 度 55 分 45.480 秒, 31 度 38 分 21.200 秒)		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号	武新区委备[2022]113 号
总投资(万元)	1400	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	5.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	租赁厂房 1548
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称:《武进国家高新区发展规划》 审批机关:国务院 审查文件名称及文号: /		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》 召集审查机关:中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号:2015 年 11 月 10 日取得《关于<武进国家高新区发展规划环境影响报告书>的审查意见》(环审[2015]235 号) 新一轮跟踪评价报告正在生态环境部审批过程中。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

本项目位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 36 号，根据武进国家高新区用地规划图（见附图 6）可知，本项目选址为工业用地，符合武进国家高新区发展规划的要求。

武进国家高新区位于江苏省常州市武进区，原为 1996 年江苏省政府批准设立的省级开发区，面积 3.4 平方公里。2009 年，经国务院同意在高新区南区设立江苏武进出口加工区，面积 1.15 平方公里。2012 年，国务院同意高新区升级为国家高新技术产业开发区。同年，高新区管委会组织编制了《武进国家高新区发展规划》。本次评价范围包括高新区南区及拓展区 65.4 平方公里和区块二 2.25 平方公里，规划总面积为 67.7 平方公里。《规划》近期为 2013-2018 年，远期 2019-2030 年，人口规模目标 53.5 万。规划南区及拓展区发展成为常州市南部具有国内竞争力的综合性工业园区、国家生态工业园区。高新区拟发展形成“一心、一轴、八组团”的空间布局和“四片区八组团”的总体格局，即生活居住片区（滨湖宜居北区和南区组团，南夏墅产业配套区组团和北部片区组团）、商务功能片区（城南新区组团、中央商贸组团）、混合功能片区（低碳示范区组团）、产业功能片区（工业智造区组团），主要发展智能装备产业、节能环保产业、电子信息产业、现代服务产业，重点培育新材料产业、汽车产业、医药和食品、保健品产业，发展产业集聚、商贸服务发达、生活功能完善的新型园区。

表 1-1 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件(发动机、液压传输设备)、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	/
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、	/

云计算等核心产业和关联产业		
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和薄膜太阳能电池生产设备、先进的各类太阳能电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	/
现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	危险化学品仓储企业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断 医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业
其它	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业：造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工

本项目主要从事电器触点制造，不属于表中电镀、危险化学品仓储、化工合成类医药、造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工等行业，且三废排放量较小，并可得到有效防治，不涉及氮磷污染物排放；且项目所在区域给水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。本项目属于农林机械，属于优先引入行业。

综上所述，本项目符合用地规划、产业规划及环保规划等相关规划要求，与区域规划相符。

其他  
符合  
性分  
析

### 1、产业政策相符性

本项目主要为电器触点制造，其生产工艺、生产设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》中淘汰类和限制类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号文）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中限制类和淘汰类项目；不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中各款目录中；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目；不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

### 2、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）规定：第28条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。第29条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。第30条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。本项目从事

电器触点制造，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

### 3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正）规定：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该

项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

本项目位于太湖流域三级保护区内，生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置。符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

#### 4、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

##### ①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态红线区域为武进溇湖省级湿地公园，距离为5.7km，且项目不会对附近生态红线区域造成影响。

##### ②环境质量底线

根据《2021年常州市环境状况公报》，2021年常州市武进区环境空气中SO<sub>2</sub>年平均浓度、NO<sub>2</sub>年平均浓度、颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度和CO日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度和O<sub>3</sub>日最大8h滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.06倍、0.11倍。为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。

根据《2021年常州市生态环境状况公报》，2021年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80%，无劣V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣于V

类断面，水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定目标。地表水水质现状监测及评价结果表明，武南河监测断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，说明武南河水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类环境功能区要求。

本项目硫酸雾经碱喷淋塔净化处理后有组织排放；生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置；经预测，采取相应的隔声、减振措施后，各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。因此本项目建设不突破项目所在地环境质量底线。

#### ③资源利用上线

本项目不属于“两高一资”类别，营运过程中主要用水、电，而项目所在地不属于资源、能源紧缺地区。此外，企业将采购相对节电的低功耗设备，尽可能做到节约。本项目生产厂房为已建标准厂房，不新增厂房土建工程，用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，不占用耕地和永久基本农田。综上，本项目符合资源利用的相关要求。

#### ④环境准入负面清单

本项目从事电器触点制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）中“限制类”和“淘汰类”项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类和淘汰类项目。本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别的项目。

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 5、与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

本项目地处武进国家高新技术产业开发区龙惠路36号，属于武进高新技术产业开发区范畴，根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见下表。

表 1-2 常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求		本项目情况
武进高新技术产业开发区	空间布局约束	(1)禁止引入智能装备产业：电镀企业。 (2)禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3)禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4)禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业。 (5)禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目从事电器触点制造，不属于武进高新区禁止准入项目。
	生态环境准入清单	(1)严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目硫酸雾经碱喷淋塔净化处理后有组织排放；生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置，生活污水经化粪池预处理后接管。
	环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防	本项目未投产，待建成后尽快制定风险防范措施、编制应急预案，制定监测计划等。

			止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
		资源开发效率要求	(1)大力倡导使用清洁能源。 (2)提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3)禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用清洁能源，生产废水处理回用，不使用高污染的燃料和设施。

由上表可知，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“武进高新技术产业开发区”相符。

#### 6、与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发[2022]3号）相符性分析

主要目标：到2025年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省PM<sub>2.5</sub>浓度达到30微克/立方米左右，优良天数比率达到82%以上；地表水国考断面水质优III比例达到90%以上；生态质量指数达到50以上；近岸海域水质优良（一、二类）比例达到65%以上；受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障；固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。

二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展 3、加快能源绿色低碳转型到2025年，煤炭消费总量下降5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到65%以上，非化石能源消费比重达到18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到13.5%以上，可再生能源发电装机达到6500万千瓦以上。

三、加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战。

2、着力打好臭氧污染防治攻坚战：到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增加趋势得到有效遏制。

六、加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战。

1、着力打好生态质量提升攻坚战：到 2025 年，生态质量指数达到 50 以上，林木覆盖率达到 24.1%以上，自然湿地保护率达到 60%以上，生态空间管控区域布局不断优化，水域面积不减少、水域功能不衰退。

本项目生产过程中主要采用水、电等资源能源，不使用煤炭。本项目硫酸雾经碱喷淋塔净化处理后有组织排放；生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置，生活污水经化粪池预处理后接管。本项目各类固废均妥善处置，固废控制率达到 100%。本项目不新增用地，不占用耕地和永久基本农田，本项目远离生态管控区域。

7、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7号）相符性分析

（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。

（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和

开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

(6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。

(7) 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。

(8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

(9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

(10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

(11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。

(12) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

本项目不在上述禁止范围内，故与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）相符。

**8、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析**

**表 1-3 本项目与建设项目环评审批和服务工作的指导意见相符性分析表**

类别		优先引入条件	禁止引入类别
一、严守生态环境质量	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，	1、 本项目所在地为非达标区，硫酸雾经碱喷淋塔净化处理后达标排放。 2、 本项目不属于禁

底线	能力, 确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。规划所包含项目的环境内容, 可根据规划环评结论和审查意见予以化。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据, 严格落实生态环境分区管控要求, 从严把好环境准入关。	止引入类别, 与高新区发展规划和产业政策定位相符。 3、本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。
二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业, 实施清单化管理, 严格建设项目环评审批, 切实把好环境准入关	(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平, 按照国家和省有关要求, 执行超低排放或特别排放限值。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》, 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	1、本项目清洁生产水平较高, 符合清洁生产的要求。 2、本项目与《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符。

因此, 本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)不相违背。

**9、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相符性分析**

为贯彻落实习近平总书记等中央领导同志的重要指示批示和全国生态环境保护大会精神, 切实提升危险废物环境监管能力和水平, 江苏省生态环境厅制定了《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号), 其中对于产废单位的要求包括:

**强化危险废物申报登记:**

危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息, 制定危险废物年度管理计划, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际, 建立危险废物台账, 如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报, 申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

**规范危险废物贮存设施:**

各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要

求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需指定废物入场控制措施，并不得接收核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

对不满足识别标识设置规范（危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签）、未完成关键位置视频监控布设的企业，属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起至三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。

本项目严格按照《实施意见》进行环评申报，报告中详细说明了危险废物的数量、种类、属性、贮存设施，明确了合理的利用处置方案，并提出了相应的环境风险防范措施。本项目危废库根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置；环评取得批复后，建设单位将根据要求进行危险废物申报登记，建立危险废物台账，符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目概况

常州新银马电器有限公司成立于 2022 年 5 月 24 日，位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 36 号 A4（常州超人工业园内），经营范围包括：一般项目：电力电子元器件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；电子产品销售；其他电子器件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用设备修理（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）。

本项目于 2022 年 6 月 16 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2022]113 号），项目总投资 1400 万元人民币，租赁常州超人精密液压设备有限公司 1548 平方米生产厂房，购置双金属复合触点冷镦机、烘箱、抛光机等设备共计 293 台（套）。项目建成后可形成年产电器触点 12 亿个的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81 电子元件及电子专用材料制造 398-印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的。（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，项目应编制环境影响报告表。为此常州新银马电器有限公司委托我公司承担该项目的编制工作（环评委托书详见附件 1）。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了该项目的环境影响报告表。

#### 2、项目名称、地点、性质

**项目名称：**年产 12 亿个电器触点项目

**建设单位：**常州新银马电器有限公司

**建设性质：**新建

**项目投资：**1400 万元

**建设地点：**武进国家高新技术产业开发区龙惠路 36 号 A4（常州超人工业园内）

### 3、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案及产能

序号	主体工程	产品名称	生产规模	年运行时间
1	生产车间	电器触点	12 亿个/年	2400 小时

### 4、主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 2-2；主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 原辅材料一览表

类别	名称	主要成分	包装规格	年用量	最大存储量	单位	来源及运输	
原料	铜(合金)线	铜/铜合金	/	60	10	t	国内汽运	
	银(合金)线	银/银合金		5	1	t		
辅料	抛光剂	表面活性剂 25%、脂肪酸 10%、光亮油酸 5%、水 60%	50kg/桶	1.5	0.2	t		
	硫酸	98%浓硫酸	25L/桶	300	25	L		
	润滑油	基础油	170kg/桶	0.17	0.17	t		
	模具	/	/	1	1	t		
电	交流电	/	/	40 万	/	kW·h		区域电网
水	新鲜水	自来水	/	1204.08	/	m <sup>3</sup>		区域供给

表 2-3 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	硫酸	分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，分子量：98.08；纯品为无色透明油状液体，无臭；熔点：10.5℃，沸点：330℃，相对密度（水=1）：1.83，相对蒸气密度（空气=1）：3.4，饱和蒸气压：0.13kPa（145.8℃）；与水混溶。浓硫酸的密度为 1.84 g/cm <sup>3</sup> 。	助燃	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg(大鼠经口)；LC <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> , 2h(大鼠吸入)；320mg/m <sup>3</sup> , 2h(小鼠吸入)
2	抛光剂	乳白色粘稠液体，呈酸性，可起到增亮、去污的作用；与水可完全互溶。	不燃	/

### 5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类型	设备名称	型号	数量 (台/套)	产地
生产设备	双金属复合触点冷镦机	SW-30	150	国产
	烘箱	401-4	1	国产
	恒温干燥箱	101-3	1	国产
	实验电阻炉	SX2-10-1Z	1	国产
	真空干燥箱	2KG4080	10	国产
	平面磨床	M618	5	国产
	砂轮机	M3325	5	国产
	车床	C0630	5	国产
	钻床	YS8024	5	国产
	抛光机	非标	80	国产
	磁力抛光机	P880	1	国产
	离心抛光机	YM001	5	国产
	气泵	EP-10A	1	国产
	酸洗工作台	2.35m×1.8m×0.85m (包括 1 个酸洗槽, 尺寸为 0.4m×0.3m×0.2m)	1	国产
	水洗工作台	4.0m×1.8m×0.85m (包括 8 个水洗槽, 尺寸均为 0.4m×0.3m×0.2m)	1	国产
环保设备	超声波清洗机	内含 1 个水槽 (尺寸为 0.5m×0.4m×0.4m)	2	国产
	光学影像筛选机	MY-BL-6	18	国产
	碱喷淋塔	2000m <sup>3</sup> /h	1	国产
	污水处理设施	10m <sup>3</sup> /d	1	国产

### 6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目职工定员 50 人。

生产方式：年工作 300 天，一班制生产，每班 8 小时，年工作 2400 小时。

生活设施：员工均为周围村民或租住在附近的民工，厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

### 7、主体、公用工程及辅助工程

主体、公用工程及辅助工程建筑设施 2-5。

表 2-5 建设项目主体、公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1548m <sup>2</sup>	租赁常州超人精密液压设备有限公司 1 个生产车间从事生产

贮运工程	原料堆放区		120m <sup>2</sup>	储存原辅材料，位于生产车间北侧
	成品堆放区		120m <sup>2</sup>	储存原辅材料，位于生产车间西北侧
公用工程	空压机		1套	提供压缩空气
	给水(自来水)		1204.08m <sup>3</sup> /a	区域内自来水管网提供
	排水		960m <sup>3</sup> /a	生活污水依托厂内污水管网接入市政污水管网，最终接管至武南污水处理厂集中处理；生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置
	供电		40万度	区域供电系统提供
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网		厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，污水接入市政污水管网，最终接管至武南污水处理厂集中处理	
	废水	废水处理设施	10t/d	用于处理生产废水
	废气	碱喷淋塔	2000m <sup>3</sup> /h	用于处理硫酸雾
	噪声		隔声、减振、降噪 25dB(A)	厂界达标排放
	固废	一般固废堆放区	10m <sup>2</sup>	位于生产车间西南角
		危废仓库	8m <sup>2</sup>	位于生产车间东南侧

## 8、项目周边环境及厂区平面布局

### (1) 项目周边环境概况

建设项目选址位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路36号常州超人工业园内，周边多为工业企业。园区东侧为常州聚力出租汽车有限公司；南侧为河，河对岸为北汽新能源常州高端产业基地；西侧为新辉路，隔路为空地；北侧为龙惠路，隔路为水登液压管件（常州）有限公司。项目周边最近敏感点为本项目厂界西南侧550m处的南苑小区。

大气国控站点武进监测站位于本项目北侧6.81km处，大气国控站点星韵学校位于本项目西北侧9.54km处。

### (2) 厂区车间平面布局

本项目仅租赁1个生产车间，生产车间搭建一个500m<sup>2</sup>钢结构平台，生产车

间内布置有冷镦区、模具修理区、污水处理站、危废仓库等，钢结构平台上设置酸洗区、水洗区、抛光区等。

具体见附图3厂区平面布置图。

### 9、水平衡

本项目水平衡图见下图。

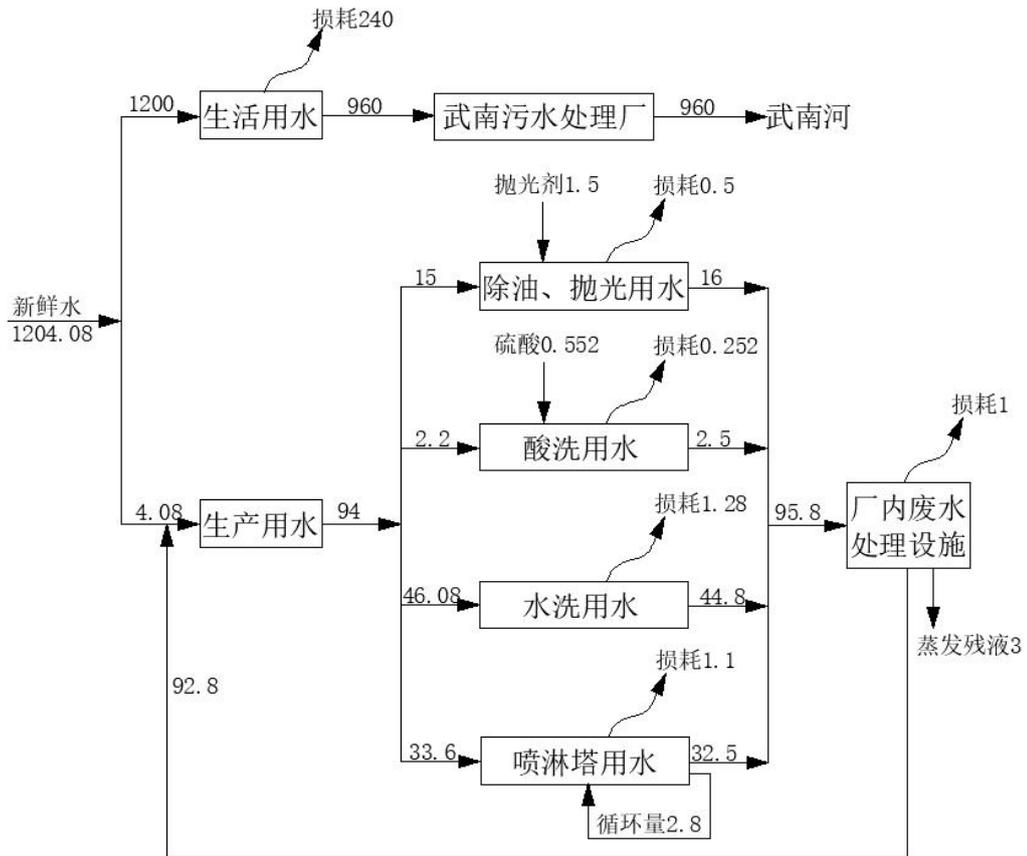


图 2-1 水平衡图 (t/a)

## 1、工艺流程

本项目主要进行电器触点的制造。具体工艺流程如下：

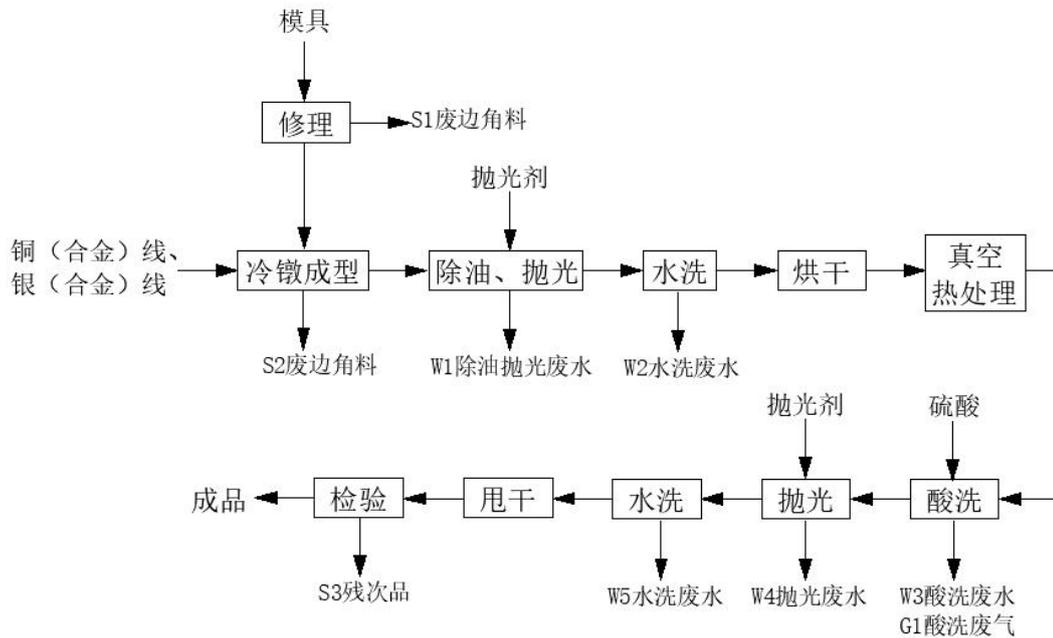


图 2-2 电器触点生产工艺流程图

工艺流程简述：

**模具修理：**外购的模具长时间使用需进行修理，利用车床、磨床进行修理，不使用磨削液、润滑油，仅产生少量废边角料 S1。

**冷镦成型：**将外购的银（合金）线和铜（合金）线利用双金属复合触点冷镦机拉直、切断、冷镦成型。冷镦过程中不使用油品进行润滑，仅产生少量废边角料 S2。

**除油、抛光、水洗：**在抛光机内加入抛光剂和水，比例为 1:10，然后将工件放入抛光机中进行除油、抛光，此工序可以通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质，保持工件外部的洁净、光泽度。除油、抛光后将工件放入水洗工作台的水洗槽中进行水洗。此工序有废水 W1、W2 产生。

**烘干：**水洗后的工件放置于烘箱进行烘干，仅生产少量水汽。

**真空热处理：**将工件放置于真空干燥箱，温度控制在 200℃，保持 1~2h 作热处理烘干水分，且能提高产品韧性、塑性、疲劳强度。

**酸洗：**将浓硫酸和水配比至 20%的比例加入酸洗工作台的水洗槽中，将工件浸入酸洗槽，可去除工件表面的氧化物。此工序产生酸洗废水 W3。

**抛光、水洗：**酸洗后的工件再一次放置于抛光机中进行抛光处理，使物件表面光亮。根据产品要求水洗分为两种情况，一种是人工在水洗槽中水洗，另一种是利用超声波清洗机进行水洗，超声波清洗机运行时无需添加清洗剂，仅用水。此过程有废水 W4、W5 产生。

**甩干、吹干：**利用离心抛光机进行甩干，再利用气泵将工件吹干。

**检验：**加工好的触点利用实验电阻炉、光学影像筛选机等检验仪器测试其性能是否达到技术标准，检验合格的工件成为成品，检验不合格的为残次品 S3。

## 2、产污工序分析

表2-6 主要产污环节及污染因子

类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	酸洗	硫酸雾
固废	S1	模具修理	废边角料
	S2	冷镦成型	废边角料
	S3	检验	残次品
	/	废水处理	污泥
	/	废水处理	蒸发残液
	/	废水处理	废反渗透膜
	/	原辅料使用	废包装桶
噪声	/	CNC 加工车床、钻攻机、超声波清洗机等设备	设备运行噪声
废水	W1	除油、抛光	COD、SS、石油类
	W2、W5	水洗	COD、SS、石油类
	W3	酸洗	酸洗废液
	W4	抛光	COD、SS、石油类
	/	员工日常生活、办公	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP

### 1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用常州超人精密液压设备有限公司厂房进行生产。常州超人精密液压设备有限公司成立于 2013 年 11 月 4 日，经营范围：液压设备及配件的设计、制造、加工、维修；机械设备及配件、农机设备及配件、链条、齿轮、轴承、汽车零部件的制造、加工、销售；金属材料、建筑材料（危化品除外）的销售；自有房屋租赁、物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。常州超人精密液压设备有限公司“55 万件/年高性能液压件配套用关键零部件生产（20 万件/年阀芯、5 万件/年传动轴、5 万件/年斜盘、25 万件/年齿轮阀）”项目环境影响报告表于 2014 年 5 月 5 日取得常州市武进区环境保护局的批复，目前正常生产。

本项目租赁的生产车间目前空置，未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有污染情况及环境遗留问题。

### 2、本项目与常州超人精密液压设备有限公司依托关系

常州超人精密液压设备有限公司已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和雨水排放口。

本项目与出租方依托关系如下：

（1）本项目生活污水依托出租方污水管网进市政污水管网，最终接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；

（2）本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方现有雨水管网及雨水排放口；

（3）本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站，电费自理。室外消防依托出租方消防设施。

### 3、本项目与常州超人精密液压设备有限公司环保责任认定说明

根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、地表水环境质量现状

##### (1) 区域水环境状况

根据《2021年常州市生态环境状况公报》，2021年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80%，无劣V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。

##### (2) 受纳水体环境质量现状评价

项目所在地属武南污水处理厂污水收集系统服务范围内，本项目对武南河水质的评价引用《常州百隆微创医疗器械科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于2021年2月24日~2月26日连续3天的监测数据。监测断面位于武南污水处理厂上游500m、武南污水处理厂排口、武南污水处理厂下游1500m。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为2021年2月24日~2月26日地表水质量现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目地表水评价范围内，则地表水引用点位有效。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

河流	监测断面	项目	pH	化学需氧量	NH <sub>3</sub> -N	TP
武南河	武南污水处理厂上游 500m	浓度范围	7.89-7.97	12-17	0.929-0.966	0.13-0.16
		平均值	7.94	15	0.953	0.14
		超标率%	0	0	0	0
	武南污水处理厂排口	浓度范围	7.90-7.97	13-19	0.814-0.954	0.16-0.19
		平均值	7.94	16	0.874	0.18
		超标率%	0	0	0	0
	武南污水处理厂下游 1500m	浓度范围	7.91-7.99	12-19	0.803-0.846	0.16-0.18
		平均值	7.95	16	0.828	0.17
		超标率%	0	0	0	0
标准限值		III类	6~9	20	1.0	0.2

地表水水质现状监测及评价结果表明，武南河监测断面中 pH、化学需氧量、

氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明武南河水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

## 2、环境空气质量现状

### （1）项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域武进区各评价因子数据见表3-2。

表3-2 大气基本污染物环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	15	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	38	40	95	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	62	70	88.6	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	37	35	105.7	0.06	超标
CO	日均值第95百分位	1100	4000	27.5	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大8h滑动平均值第90百分位数	178	160	111.3	0.11	超标

由上表可知，2021年常州市武进区环境空气中SO<sub>2</sub>年平均浓度、NO<sub>2</sub>年平均浓度、颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度和CO日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度和O<sub>3</sub>日最大8h滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.06倍、0.11倍。因此判定为非达标区。

### 区域削减：

加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：1、着力打好重污染天气消除攻坚战：到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、

玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。

（2）其他污染物环节质量现状评价

本项目设置 1 个大气引用点位，引用《常州顺风太阳能科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 2 月 22 日~2 月 28 日对 G1 常州顺风太阳能科技有限公司的检测数据。

引用数据有效性分析：①本项目引用 2021 年 2 月 22 日~2 月 28 日空气质量现状检测数据，地表水引用时间有效；②检测时间未超过 3 年，项目所在区域内污染源未发生重大变化，引用数据有效；③引用点位分别位于本项目西北侧 1860 米处，在项目大气评价范围内，则大气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 监测数据统计结果汇总 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测 点位	监测点坐标 m		监测 因子	小时平均				达标 情况
	X	Y		浓度 范围	标准值	最大浓度 占标率%	超标率 %	
G1 顺风太阳 能科技公司	-1620	820	硫酸雾	ND	0.3 (1h 平均)	/	/	达标

由表中数据可以看出，项目所在地附近周围环境空气硫酸雾均未出现超标现象。通过大气现状评价分析得出，建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力。

3、声环境质量

本项目声环境在厂区东、南、西、北四个厂界各布设了一个点位，共 4 个点位，委托江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 7 月 4 日~7 月 5 日进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测 点	标准级别	昼间		夜间		达标 状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2022 年 7 月 4 日	N1	3 类	57	65	46	55	达标
	N2	3 类	57	65	46	55	达标
	N3	3 类	56	65	47	55	达标
	N4	3 类	58	65	45	55	达标
2022 年 7	N1	3 类	57	65	47	55	达标

	月 5 日	N2	3 类	57	65	46	55	达标
		N3	3 类	56	65	48	55	达标
		N4	3 类	56	65	46	55	达标
	<p>监测结果表明，东、南、西、北厂界声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。</p> <p>4、生态环境 本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，因此无需开展生态现状调查现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境 本项目生产车间地面采取防腐、防渗措施，且酸洗、水洗、抛光均设置在钢结构平台上，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展现状调查以留作背景值。</p>							
环 境 保 护 目 标	<b>主要环境保护目标(列出名单及保护级别):</b>							
	<b>1、环境空气保护目标</b>							
	本项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。							
	<b>2、声环境保护目标</b>							
	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
<b>3、地下水环境保护目标</b>								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
<b>4、生态环境保护目标</b>								
本项目用地范围内无生态环境保护目标。								

### 1、废水排放标准

本项目生活污水经厂内污水管网接管至武南污水处理厂处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B级标准，武南污水处理厂处理后尾水排入武南河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表2城镇污水处理厂I标准；废水处理设施排口污染物排放标准执行企业内部回用标准。标准值参见下表：

表3-5 废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B级	PH	6.5~9.5
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L
武南污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A	pH	6~9
			SS	10mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2 城镇污水处理厂 I	COD	50mg/L
			氨氮*	4（6）mg/L
			TP	0.5mg/L
			TN	12（15）mg/L
废水处理设施排口	企业内部回用标准	/	PH	6.5~8.5
			SS	20mg/L
			COD	100mg/L
			石油类	5mg/L

注：\*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、废气排放标准

本项目产生的废气主要为生产过程中产生的硫酸雾，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3标准。标准限值见下表：

表3-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
硫酸雾	5	15	1.1	周界外浓度最高点	0.3

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。标准限值见下表：

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	3类	65	55

### 4、固体废弃物

项目所产生的固体废物应执行以下标准：

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号，2013年6月8日）、《省生态厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法[2019]40号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）相关标准。

### 1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理  
办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机  
物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<常州市  
建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发  
[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，总量考核因子：SS。

### 2、总量控制指标

表 3-8 污染物控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称		本项目 产生量	本项目 排放量	接管申请量		最终排入 外环境量	
				控制因子	考核因子		
废水	生活污水	水量	960	960	/	/	960
		COD	0.384	0.384	0.384	/	0.048
		SS	0.288	0.288	/	0.288	0.0096
		NH <sub>3</sub> -N	0.0336	0.0336	0.0336	/	0.0038
		TP	0.0077	0.0077	0.0077	/	0.0005
		TN	0.0672	0.0672	0.0672	/	0.0115
废气	有组织	硫酸雾	0.0738	0.0074	/	0.0074	0.0074
	无组织	硫酸雾	0.0082	0.0082	/	/	0.0082
固废	一般固 废	废边角料	0.8	0	0	0	0
		残次品	0.1	0	0	0	0
	危险废 物	污泥	0.1	0	0	0	0
		蒸发残液	2	0	0	0	0
		废反渗透 膜	0.02	0	0	0	0
		废包装桶	0.033	0	0	0	0
生活垃圾		7.5	0	0	0	0	

### 3、总量平衡方案

#### (1) 水污染物

本项目污水接管量为 960m<sup>3</sup>/a，经厂区污水管网接管进武南污水处理厂集中  
处理，废水中各污染物总量在武南污水处理厂内实现平衡。

#### (2) 固体废物

固体废物全部得到妥善处理，不外排，不申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p>本项目租用已建厂房进行生产，施工期主要是在已建生产车间内进行设备的安装和调试，不涉及厂房施工建设，所以无施工粉尘、噪声以及建筑垃圾产生。本项目施工期主要是运输设备的汽车进出产生少量的汽车尾气，不予考虑；管道敷设和设备安装产生的噪声，由于这些施工是在现有的生产车间内进行的，经过厂房的隔声后不会对附近产生噪声影响。</p> <p>所以本项目的施工期过程简单，对周边环境影响较小。</p> <p>下面就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
--	---

## 1、废气

### 1.1废气源强

#### (1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为硫酸雾（G1）。

本项目使用 98%的浓硫酸与水配至 20%的硫酸，酸洗过程中会产生废气，主要因子为硫酸雾。根据《环境统计手册》酸液蒸发量计算公式：

$$G=M(0.000352+0.000786V)P \cdot F$$

式中：G——液体的蒸发量，kg/h；

M——液体的分子量；

V——蒸发液体表面上的空气流速，m/s；

P——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg；本项目硫酸浓度为 20%，其饱和蒸气分压力为 15.21mmHg；

F——酸液蒸发面的表面积，本项目酸洗槽尺寸为 0.4m×0.3m×0.2m，故本次酸液蒸发面的表面积为 0.12m<sup>2</sup>。

本项目酸液蒸发量计算见表 4-1。

表4-1 本项目酸液蒸发量一览表

酸液类别	M-分子量	V (m/s)	P (mmHg)	F (m <sup>2</sup> )	G (kg/h)
硫酸	98	0.2	15.21	0.12	0.0911

本项目酸洗工序年运行时间约 900h，则硫酸雾产生量约为 0.082t/a。产生的硫酸雾经酸洗槽上方的集气罩收集至碱喷淋塔净化处理，尾气通过 15m 高排气筒（FQ-1）高空排放。收集率和处理率均以 90%计，则硫酸雾有组织产生量约 0.0738t/a，有组织排放量约 0.0074t/a。

#### (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未捕集的硫酸雾（G1'）。

未被集气罩捕集的硫酸雾在车间内无组织排放，产生量为0.0082t/a。

### 1.2 污染防治措施

本项目有组织废气主要为硫酸雾，经集气罩收集至碱喷淋塔净化处理后通过15m高排气筒（FQ-1）高空排放。本项目无组织废气主要为未捕集的硫酸雾，

在车间内无组织排放。

本项目废气收集、治理排放情况如下：



图 4-1 废气处理流程示意图

项目无组织废气主要为硫酸雾，建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

- ①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；
- ②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；
- ③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放；
- ④加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

#### （1）废气收集系统风量核算

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用上吸风罩收集。上吸风罩排风量 $L$ （ $m^3/s$ ）的计算公式为：

$$L=K*P*H*V_x$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

$V_x$ ——边缘控制点的控制风速，m/s，取0.3m/s。

本项目采用罩口尺寸为0.6m×0.5m的集气罩收集，罩口距离物源的距离约0.3m，则单只吸风罩的排风量 $L=1.4\times 0.6\times 0.5\times 0.3\times 3600=453.6m^3/h$ ，本项目仅1个集气罩，故总排风量为453.6 $m^3/h$ 。因此本项目设置2000 $m^3/h$ 风量可满足收集要求。

#### （2）废气处理技术可行性分析

### **碱喷淋塔原理：**

项目采用碱喷淋塔，喷淋塔包括填料层、喷淋装置，喷淋装置上布置喷嘴，除雾器。液/气比较低，从而节省循环喷淋液泵的电耗。吸收塔内部表面及托盘无结垢、堵塞问题。优化了液/气比、废气流速等性能参数，从而保证系统连续、稳定、经济地运行。喷淋塔浆池中的喷淋液由浆液循环泵通过喷淋管组送到喷嘴，形成非常细小的液滴喷入塔内。吸收塔顶部布置有放空阀，在正常运行时该阀是关闭的。当装置走旁路或当装置停运时，放空阀开启。酸雾废气经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液（浓度为2%~6%）进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。塔内采用填料填充，比表面积大，反应接触时间充分，气液接触交换性能好，塔体内采用填料层与喷雾相结合，也大大提高了净化效率。酸雾净化塔处理效率约90%。

### **工程实例：**

江苏中鼎焊接材料有限公司“20000吨/年气体保护焊丝、5000吨/年埋弧焊丝项目”于2007年3月取得了常州市武进区环保局的批复，并于2007年12月通过了武进区环保局环保“三同时”竣工验收。该项目焊丝表面处理过程中使用硫酸，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2019年5月28日对碱喷淋处理装置运行情况进行了检测，并出具检测报告（编号：CQHW190469），根据监测结果，硫酸雾进口平均浓度 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口浓度未检出，而硫酸雾检出限值 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率至少达93%以上。

## 检测报告

表 2-1 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果				
	采样日期: 2019 年 05 月 28 日				
	第一次	第二次	第三次	平均值	
测点位置	化镀车间废气排气筒进口①01				
运行负荷 (%)	>75				
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.0707				
测点废气温度 (°C)	26	26	26	26	
测点废气平均流速 (m/s)	17.4	17.2	18.3	17.6	
测点废气含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8	3.8	
测点平均动压 (Pa)	268	260	294	274	
测点平均静压 (kPa)	-0.69	-0.69	-0.70	-0.69	
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3875	3816	4060	3917	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.11	3.25	2.25	3.20
	排放速率 (kg/h)	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.24×10 <sup>-2</sup>	9.14×10 <sup>-3</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>

## 检测报告

表 2-2 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果				
	采样日期: 2019 年 05 月 28 日				
	第一次	第二次	第三次	平均值	
测点位置	化镀车间废气排气筒出口②02				
净化装置	碱喷淋				
运行负荷 (%)	>75				
排气筒高度 (m)	15				
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.196				
测点废气温度 (°C)	24	24	24	24	
测点废气平均流速 (m/s)	6.7	6.5	6.5	6.6	
测点废气含湿量 (%)	4.2	4.2	4.2	4.2	
测点平均动压 (Pa)	40	38	38	39	
测点平均静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02	0.02	
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4204	4098	4098	4133	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/

图 4-2 江苏中鼎焊接材料有限公司碱喷淋塔检测数据

因此,本项目硫酸雾采用碱喷淋塔进行处理是可行的,处理效率本项目保守取 90%。

### (3) 经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约 8 万元。项目废气治理措施年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等,根据初步估算约为 2 万元。与企业产值相比,处于较低的水平,具有一定的经济可行性。

## 1.3 污染物排放情况

### (1) 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表见表 4-2。

表4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	产污编号	污染物种类	排放形式	污染治理措施					排放筒编号	排气筒类型
				治理设施编号	治理设施工艺	是否为可行技术	收集效率%	去除率%		
酸洗	G1	硫酸雾	有组织	TA001	碱喷淋塔	是	90	90	FQ-1	一般排放口

(2) 排气筒基本情况

本项目排气筒基本情况见表 4-3。

表4-3 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排放筒高度 m	排放筒直径 m	排气筒温度℃
			经度	纬度			
FQ-1	FQ-1 排气筒	硫酸雾	E119°55'48"	N31°38'30.84"	15	0.2	25

(3) 废气产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表4-4, 无组织废气产生及排放情况见表4-5。

表4-4 本项目有组织废气产生及排放情况一览表-正常工况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
	工序	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
FQ-1	酸洗	2000	硫酸雾	41	0.082	0.0738	碱喷淋塔	90	4.1	0.0082	0.0074	5	1.1	间断900h

表4-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	酸洗	硫酸雾	0.0082	0	0.0082	1548	15

(4) 非正常工况

本项目连续生产, 非正常工况污染主要为开、停车以及设备检修污染、工艺设备运转异常情况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到有效率等情况下的排放。设每1~2个月需对设备进行维护保养, 对设备进行检验, 大修计划每年一次, 需停产3~5天, 对流水线、废气处理装置等设备进行全面检修, 更换易损零部件。检修期间, 生产设备停止运行, 少量存在设备中产生

的废气对环境影响很小。因此，检修期间产生的废气对大气环境影响很小。本次主要考虑废气处理设施故障，废气处理装置处理效率降低（按照0%来核算），排放的有机废气对环境可能造成影响。非正常工况下大气污染物排放情况见表4-6。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况-非正常工况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况			年发生频次/次	持续时间/h	应对措施
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a			
FQ-1	废气处理设施故障	硫酸雾	41	0.082	0.0738	≤3	≤1	厂内备用废气处理设施易损件，若有故障，立即更换。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；加强废气处理设施的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。

#### 1.4达标性分析

本项目在大气污染防治措施方面选用的各项废气处理设施合理、可靠、有效，各项污染物经治理后均能达标排放，总体上对区域大气环境影响较小，不会造成区域环境质量下降。

#### 1.5监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求如下：

表4-7 项目废气监测要求

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	有组织 FQ-1 排气筒进出口	硫酸雾	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1 中标准
	无组织 厂界：下风向的厂界外5m 处设置 3 个监控点，上风向的厂界外5m 外设置 1 个参照点	硫酸雾	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3 中标准

## 2、废水

### 2.1项目用水及废水源强

#### (1) 除油、抛光用水

本项目使用抛光机进行除油、抛光，抛光机中添加抛光剂和水，比例为1:10。年使用抛光剂1.5t，故用水量约15t/a。损耗量约0.5t/a，产生的废水(14.5t/a)进入废水处理设施进行处理。废水中污染物包括pH、COD、SS、石油类。

#### (2) 酸洗用水

本项目设置1个酸洗槽，尺寸为0.4m×0.3m×0.2m，填充量约75%，酸洗槽中废水每2天更换。生产过程中将98%浓硫酸配制成20%的硫酸，年使用98%浓硫酸300L（密度为1.84g/cm<sup>3</sup>，即为0.552t）。经计算，配制用水量约2.2t/a。损耗量约0.252t/a，产生的废水（2.5t/a）进入废水处理设施进行处理。废水中污染物包括pH、COD、SS、石油类。

#### (3) 水洗用水

本项目有2种水洗方式，一种是人工在水洗槽中水洗，另一种是利用超声波清洗机进行水洗。本项目设置1个水洗工作台，包含8个水洗槽，尺寸为0.4m×0.3m×0.2m，填充量约75%，水洗槽中废水每天更换2次，故水洗用水量约43.2t/a。损耗量约1/a，产生的废水（42.2t/a）进入废水处理设施进行处理。超声波清洗机中设置1个水槽（尺寸为0.5m×0.4m×0.4m，填充量约75%），共设置2台超声波清洗机，约半个月运行一次，故用水量约2.88t/a，损耗量约0.08t/a，产生的废水（2.8t/a）进入废水处理设施进行处理。废水中污染物包括pH、COD、SS、石油类。

#### (4) 碱喷淋塔用水

本项目碱喷淋塔内循环水量为2.8m<sup>3</sup>，每个月更换一次，故用水量约33.6t/a。损耗量约0.8t/a，产生的废水（32.8t/a）进入废水处理设施进行处理。废水中污染物包括pH、COD、SS、石油类。

生产废水（除油抛光废水、酸洗废水、水洗废水、喷淋废水）经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置。

#### (5) 生活污水

项目建成运营后有员工 50 人，年工作日 300 天，厂内不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，用水量以 80L/d·人计，用水量为 1200t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 960t/a。废水中污染物包括 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。

本项目水平衡见图2-1。

## 2.2防治措施

### (1) 排水体制及处理工艺

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入附近河流。本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置；生活污水经化粪池预处理达标后通过厂区污水接管口排入市政污水管网，最终接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。本项目属于间接排放。

### (2) 水池废水处理可行性

废水处理设施设计能力为 10t/d，废水产生量为 95.8t/a。废水处理设施处理工艺流程如下：

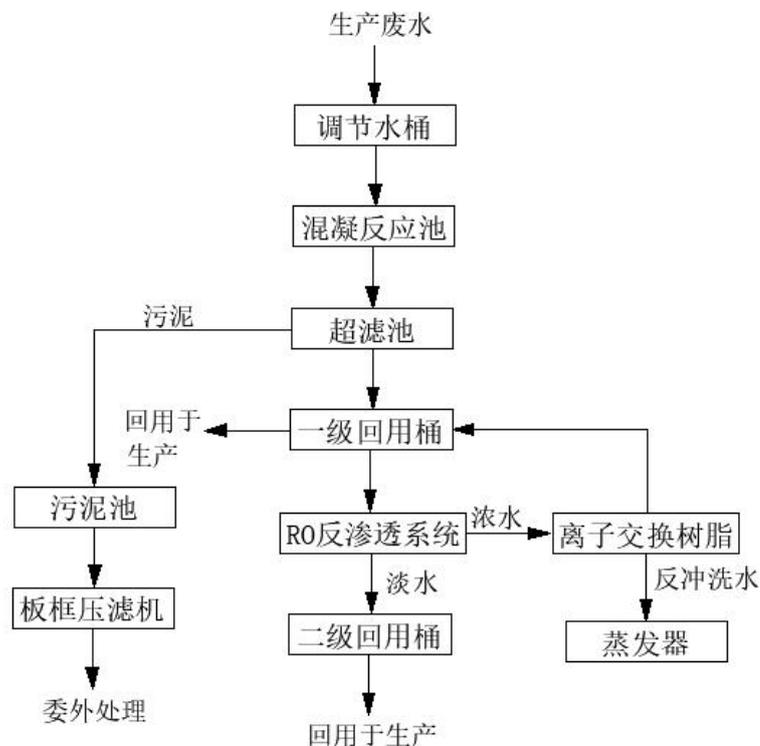


图 4-3 废水处理设施工艺流程

工艺流程说明：

调节水桶：用于收集生产废水，均匀水质水量。排水高峰时，蓄存多余的水量；低峰基本不排水时，可从收集池蓄存水中提取予以补充，以保证进水量相对恒定，从而使后级处理单元按设计负荷稳定、正常运行。

混凝反应池：向废水中投加 NaOH、PAC、PAM。加 NaOH，调节废水 pH，使其满足混凝反应需要；PAC 使废水中悬浮粒子和胶体离子脱稳、凝聚；PAM 使废水中生成的沉淀物与废水中的其他杂质结合形成更大的絮凝体，絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质，絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

超滤池：对混凝反应产生的悬浮物进行固液分离。池内设置超滤膜组件，超滤膜具有选择性透过功能，能将一定大小的高分子胶体或悬浮颗粒从溶液中分离出来。混凝反应产生的悬浮物不能通过膜而被分离，故能从排水中稳定地取得澄清的过滤水。膜产水泵送至一级回用水桶，池内污泥泵送至污泥池处理。

一级回用水桶：暂存处理后的水，回用于除油、抛光工段或喷淋塔。

RO 反渗透系统：反渗透是最精密的膜法液体分离技术，它能阻挡所有溶解性盐及分子量大于 100 的有机物，但允许水分子透过，醋酸纤维素反渗透膜脱盐率一般可大于 95%，反渗透复合膜脱盐率一般大于 98%。其工作原理即在进水（浓溶液）侧施加操作压力以克服自然渗透压，当高于自然渗透压的操作压力施加于浓溶液侧时，水分子自然渗透的流动方向就会逆转，进水(浓溶液)中的水分子部分通过膜成为稀溶液侧的净化产水。RO 反渗透系统产生的清水流入二级回用水桶，浓水则进入离子交换树脂继续处理离子交换树脂：由一座强酸树脂和一座弱碱树脂组成，利用树脂的交换吸附性能，去除废水中的钠离子及氯离子，降低废水盐分，净化后的废水流入一级回用水桶。

低温蒸发器：低温蒸发系统其工作过程是通过压缩机作用于冷媒，获得高温高压工质气体，经过冷凝器工质气体放热液化，冷却得到工质液体，同时将热量传给了物料，使物料中的水分汽化，与物料分离，在蒸发器顶部经冷凝成冷却水通过冷凝水排水装置排出，冷凝后的工质液体通过减压再次气化，在蒸发器中吸收由物料中的水分汽化产生的水蒸汽的热量，经压缩机的吸入再压缩，如此循环工作。随着过程的持续，废水中的盐分不断被蒸发并冷凝排出，废液的浓度不断提高，直至达到目标浓度后，排入残液桶，作为危废委外处理，

冷凝水则输送至二级回用桶。

二级回用桶：暂存处理后的废水，回用于酸洗、水洗工段。

污泥池：收集超滤池产生的污泥，通过重力浓缩降低污泥含水率；底部污泥定期泵送至压滤机压滤，得到的泥饼委托有资质单位进行处理。

废水处理效果：废水处理站处理的废水主要为除油抛光废水、酸洗废水、水洗废水及喷淋废水。废水经过各单元处理后，其主要污染物处理效果见下表。

表 4-8 水污染物源强及排放情况

工序 污染因子		调节水池	混凝反应池	超滤池	RO 反渗透	回用标准
pH (无量纲)	进水	4~6	4~6	7~8	7~8	6.5~8.5
	出水	4~6	7~8	7~8	7~8	
	去除率	/	/	/	/	
COD (mg/L)	进水	800	800	400	200	100
	出水	800	400	200	80	
	去除率	/	50%	50%	60%	
SS (mg/L)	进水	500	400	180	30	20
	出水	450	180	30	15	
	去除率	10%	55%	83.3%	50%	
石油类 (mg/L)	进水	70	70	20	10	5
	出水	70	20	10	5	
	去除率	/	71.4%	50%	50%	

由上表可知，项目水池废水经废水处理设施处理后，可达到企业内部回用标准。

### (3) 生活污水接管可行性分析

#### ①污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄等六个片区，共 173 万平方千米。该厂目前运行总能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，分二期建成（一期 4 万 m<sup>3</sup>/d、二期 6 万 m<sup>3</sup>/d），尾水通过排河管道排入武南河。一期工程项目于 2009 年 5 月投入试运行，2010 年通过竣工环保验收。二期扩建工程项目于 2015 年 12 月建成，采用 Carrousel2000 工艺（厌氧+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池+ClO<sub>2</sub> 消毒），二期在扩建的同时完成了 10 万 m<sup>3</sup>/d 工程提标改造，目前已正常投运，武南污水厂各期污水处理工程运行稳定，2015 年全年实际日均处理水

量约 8 万 m<sup>3</sup>/d，尾水中各类污染因子均达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

武南污水处理厂处理工艺流程如下：

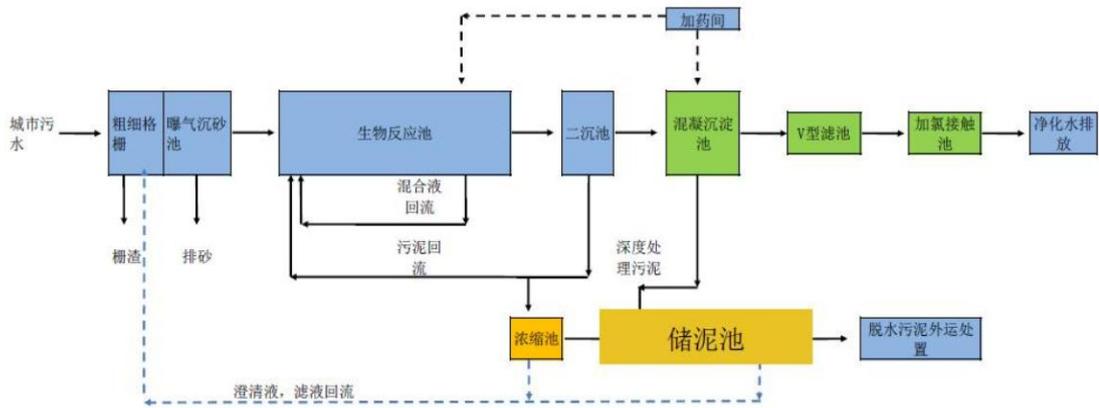


图4-4 武南污水处理厂污水处理工艺流程图

## ②接管可行性分析

**水量：**目前武南污水处理厂处理余量约 2 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水（3.2m<sup>3</sup>/d）仅占富余量的 0.16‰。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

**水质：**项目废水为生活污水，水质较简单，经预处理后各污染物均可达到污水处理厂接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，经当地市政污水管网接入武南污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

**管网和污水处理厂建设进度：**目前武南污水处理厂已投入运行，建设项目位于武南污水处理厂的服务范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的，且武南污水处理厂排放的尾水对纳污河道武南河的影响较小。

## 2.3 污染物排放情况

### （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-9。

表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染物种类			排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型
		治理设施编号	治理设施工艺	是否为可行技术						
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	化粪池	是	武南污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	污水接管口	一般排放口
生产废水	pH、COD、SS、石油类	TW001	调节+混凝+超滤+反渗透+离子交换+蒸发	是	/	/	/	/	/	/

(2) 废水间接排放口基本情况

本项目间接排放口基本情况表见表4-10。

表4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标(a)		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 <sup>(b)</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
DW001	污水接管口	119°55'45.48"	31°38'33.72"	0.96	进入武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
									TP	0.5
								TN	12 (15)	

(3) 废水产生及排放情况

本项目废水产生及排放情况见表4-11。

表4-11 本项目水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	960	COD	400	0.384	化粪池	400	0.384	预处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河
		SS	300	0.288		300	0.288	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0336		35	0.0336	
		TP	8	0.0077		8	0.0077	
		TN	70	0.0672		70	0.0672	

## 2.4 达标性分析

本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，浓水经低温蒸发器蒸发处理后回用，蒸发残液作为危险废物委托有资质单位处置；生活污水经化粪池预处理达标后接管至武南污水处理厂集中处理，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，水质符合武南污水处理厂接管标准，经处理后的尾水排入武南河，根据目前武南污水处理厂运行情况，出水能够实现稳定达标排放，对武南河影响较小，水质仍能维持 III 类水现状，地表水环境影响可接受。

## 2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测要求如下：

表4-12 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 B 级标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为双金属复合触点冷镦机、平面磨床、砂轮机、车床、钻床、抛光机等，具体见下表。

表4-13 本项目噪声污染源强

序号	名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	离最近厂界距离	降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	双金属复合触点冷镦机	150	95	距离东侧 32m	隔声、减震	≥30
2	烘箱	1	60	距离东侧 40m	隔声、减震	≥30
3	恒温干燥箱	1	60	距离北侧 89m	隔声、减震	≥30
4	实验电阻炉	1	60	距离北侧 89m	隔声、减震	≥30
5	真空干燥箱	10	70	距离东侧 39m	隔声、减震	≥30
6	平面磨床	5	85	距离北侧 78m	隔声、减震	≥30
7	砂轮机	5	85	距离东侧 18m	隔声、减震	≥30
8	车床	5	85	距离北侧 79m	隔声、减震	≥30
9	钻床	5	85	距离北侧 78m	隔声、减震	≥30
10	抛光机	80	90	距离东侧 10m	隔声、减震	≥30
11	磁力抛光机	1	75	距离东侧 39m	隔声、减震	≥30

12	离心抛光机	5	80	距离东侧 38m	隔声、减震	≥30
13	气泵	1	78	距离东侧 46m	隔声、减震	≥30
14	酸洗工作台	1	70	距离东侧 7m	隔声、减震	≥30
15	水洗工作台	1	70	距离东侧 19m	隔声、减震	≥30
16	超声波清洗机	2	70	距离东侧 18m	隔声、减震	≥30
17	光学影像筛选机	18	60	距离南侧 85m	隔声、减震	≥30
18	风机	1	80	距离东侧 14m	隔声、减震	≥30

### 3.2 降噪措施

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

- (1) 优先选用低噪声设备；
- (2) 根据生产车间，对生产设备进行合理布局；
- (3) 项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物辅助车间、仓库等；
- (4) 风机和管道连接部分做软连接，管道采取包扎措施；
- (5) 在设备运行过程中注意运行设施的维护；
- (6) 项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

### 3.3 厂界达标分析

选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct（r<sub>0</sub>）——参考位置 r<sub>0</sub> 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{\text{Oct}}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{Oct bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{\text{Oct atm}} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w \text{ cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

### ②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct},1} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数； $Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{Oct},1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T) = L_{\text{Oct},1}(T) - (T_{\text{Oct}} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w \text{ Oct}} = L_{\text{Oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积；

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w \text{ Oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### ③声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

(2)预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。

表4-14 噪声预测结果一览表 单位dB(A)

点位	位置	本底值	设备噪声影响贡献值	预测值	标准值	超标情况
		昼间		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	57	43.6	57.19	65	达标
2	南厂界	57	38.36	57.06	65	达标
3	西厂界	56	35.18	56.04	65	达标
4	北厂界	58	39.25	58.06	65	达标

注：本项目夜间不生产。

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

3.4监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如下：

表4-15 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目四周边界	等效连续A声级 Leq(A)	每季度监测一次，每次1天（昼、夜各一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4、固废

4.1 产生源强

(1) 生活垃圾：公司职工人数为50人，年有效工作日为300天，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约7.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

(2) 废边角料（S1、S2）：模具修理、冷锻成型工段会产生废边角料，产生量约0.8t/a，收集后外售综合利用。

(3) 残次品 (S3)：检验工段会产生残次品，产生量约 0.1t/a，收集后外售综合利用。

(4) 污泥：本项目需经厂内污水设施处理的废水量为 95.8t/a，废水处理设置产生的污泥经压滤后作为危废处置，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。产生量约为 0.1t/a。

(5) 蒸发残液：废水经蒸发器蒸发，废水中的盐分不断被蒸发并冷凝排出，废液的浓度不断提高，直至达到目标浓度后排入残液桶，即为蒸发残液，产生量约 2t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

(6) 废反渗透膜：项目废水处理过程中需要定期更换反渗透膜，每年更换一次，产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

(7) 废包装桶：本项目抛光剂、硫酸、润滑油均为桶装，包装规格分别为 50kg/桶、25L/桶、170kg/桶，产生的空桶作为废包装桶。单个空桶重量分别为 0.5kg、1.5kg、10kg，根据年用量计算可得，本项目废包装桶产生量约 0.033t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判定本项目产生的各类固废属性。

表 4-16 项目固废产生情况及属性判断汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	职工生活	半固	纸张、果皮、废包装等	7.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》	4.4 其他类
2	废边角料	生产过程	固	铜、银、铁	0.8	√	/		4.2 a 类
3	残次品		固	铁	0.1	√	/		4.1 a 类
4	污泥		固	污泥、杂质	0.1	√	/		4.3 e 类
5	蒸发残液		液	杂质	2	√	/		4.3 f 类
6	废反渗透膜		固	树脂膜	0.02	√	/		4.1 d 类
7	废包装桶		固	铁桶、矿物油等	0.033	√	/		4.1 c 类

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果如下：

表 4-17 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	半固	纸张、果皮、废包装等	--	--	99	7.5
2	废边角料	一般固废	模具修理、冷镦成型	固	铜、银、铁	--	10	398-001-10	0.8
3	残次品		检验	固	铁	--	10	398-002-10	0.1
4	污泥	危险废物	废水处理	固	污泥、杂质	T/C	HW17	336-064-17	0.1
5	蒸发残液		废水处理	液	杂质	T/C	HW17	336-064-17	2
6	废反渗透膜		废水处理	固	树脂膜	T/In	HW49	900-041-49	0.02
7	废包装桶		废水处理	固	铁桶、矿物油等	T/In	HW49	900-041-49	0.033

表 4-18 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	99	7.5	环卫部门统一处理
2	废边角料	模具修理、冷镦成型	一般固废	398-001-10	0.8	综合外售
3	残次品	检验		398-002-10	0.1	
4	污泥	废水处理	危险废物	HW17 336-064-17	0.1	委托有资质单位处理
5	蒸发残液	废水处理		HW17 336-064-17	2	
6	废反渗透膜	废水处理		HW49 900-041-49	0.02	
7	废包装桶	废水处理		HW49 900-041-49	0.033	

#### 4.2 固废污染防治措施

根据固废性质分类处理，废边角料收集后外售综合利用；危险废物在危废仓库内分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质

单位处置；生活垃圾由当地环卫部门及时清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目固体废物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

#### (1) 一般工业固废污染防治措施

本项目拟在生产车间东南角设置一处一般固废堆场，面积约 10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。

#### (2) 危险废物污染防治措施

##### ①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

##### ②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目拟在生产车间东南侧设置一处危废仓库，面积约 8m<sup>2</sup>。危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，暂存场所同时应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第 1 号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治方案的通知》（苏环办[2019]149 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中要求。

a.在贮存设施建设方面，在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

b.按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

c.按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

d.对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮

存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

e.贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

f.产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》(环办土壤函[2018]245 号)要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向主管部门申报，经备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

g.危险废物应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

h.企业将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

I.企业按照苏环办[2019]327 号文中的要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

j.将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

k.严格执行(苏环办[2019]149 号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

l.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $=10^{-10}$ cm/s。

m.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

③危险废物运输污染防治措施分析危险废物运输中用做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明

废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

#### ④危废仓库贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-19 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
危废仓库	污泥	HW17	336-064-17	生产车间东南侧	约 8 m <sup>2</sup>	袋装	0.1	90 天
	蒸发残液	HW17	336-064-17			桶装	2	90 天
	废反渗透膜	HW49	900-041-49			袋装	0.02	90 天
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	0.033	90 天

危废贮存面积可行性分析见表 4-20。

表 4-20 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m <sup>2</sup> )	最大贮存周期
1	污泥	袋装	0.1	吨袋	1	90 天
2	蒸发残液	桶装	1	吨桶	1.5	90 天
3	废反渗透膜	袋装	0.02	编织袋	0.5	90 天
4	废包装桶	堆放	0.033	/	2	90 天
通道					1	/
危废仓库面积合计					6	/

由上表可知，项目危废仓库面积应不小于 6m<sup>2</sup>，本项目拟在生产车间东南侧设置 1 处 8m<sup>2</sup>的危废仓库，可满足项目危废暂存需求。

### 4.3 环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危废废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据一致。

②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危废废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)，建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

## 5、土壤、地下水

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测计划，一旦发现地下水遭、土壤受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

### 5.1 地下水、土壤污染分析

#### (1) 地下水、土壤污染源分析

本项目位于武进高新区，租用出租方已建成厂房，车间内均采取防渗处理，涉水工序设置在生产车间内钢结构平台上，且危险废物贮存仓库内采取防渗措施，并设置导流沟和收集槽。故无可能造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染途径。此外，发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。

#### (2) 地下水、土壤污染情景分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

#### (3) 地下水、土壤污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物

在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

## 5.2 土壤、地下水污染防治措施

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、渗入、扩散、应急响应进行控制。

### (1) 源头控制措施

①本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生；建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。

③危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。

### (2) 分区防控

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目仅租赁 1 个生产车间，拟将整个生产车间设置为重点防渗区，防渗等级为等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设  $\geq 0.1 \sim 0.2mm$  厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4-4。

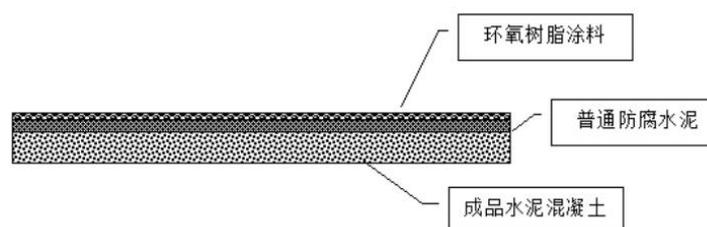


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

### (3) 应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进项调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

## 6、生态环境影响分析

本项目区域周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。本项目对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，废气能够达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。

## 7、环境风险

### 7.1 风险源调查

#### 1、环境风险物质识别

##### ①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为抛光剂、硫酸、润滑油及危险废物。根据其理化性质、毒性和易燃易爆性，润滑油属于易燃，抛光剂、硫酸、危险废物属于有毒有害物质。生产、储运过程中操作不慎会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

##### ②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 4-21 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称		全厂最大存在量 (t)	临界量 (t)	Qi
1	原辅材料	抛光剂	0.2	50	0.004
2		硫酸	0.046 (25L)	10	0.0046
3		润滑油	0.17	2500	0.000068
4	危险废物	污泥	0.1	50	0.002
5		蒸发残液	2	50	0.04
6		废反渗透膜	0.02	50	0.0004
7		废包装桶	0.033	50	0.00066
合计 (Q)			-	-	0.051728

根据以上分析，本项目  $Q < 1$ ，环境风险较小。

## 2、风险源分布情况及可能影响途径

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故是指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为：①存放原辅材料（抛光剂、硫酸、润滑油）的容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②本项目危废（污泥、蒸发残液、废反渗透膜、废包装桶）发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染；③废气处理设施发生故障，导致废气超标排放，对周围大气环境造成影响，对人体造成伤害；④废水处理设施发生故障，导致废水未经处理回用，对生产造成不利影响。

## 7.2 环境风险防范措施及应急管理要求

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发[2012]77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发

生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②贮运工程风险防范措施

a. 必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

b. 仓库内、车间内应设置一个收集桶，当抛光剂、硫酸、润滑油等液态物料泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

c. 仓库、车间应配备吸附剂等材料，发生液态物料泄漏事故时能对事故进行应急处理。

③废水事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a. 废水处理设施出现故障、设备开车、停车检修时废水直接回用，对生产造成不利影响；

b. 厂内突然停电、废水处理系统停止工作，致使废水不能得到及时处理；

c. 对废水处理设施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废水浓度超标；

d. 管道破裂，导致废水跑、冒、滴、漏。

为杜绝事故性废水排放，建议采用以下措施确保废水达标排放：

a. 平时加强废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理设施正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废水处理设施实行全过程跟踪控制；

c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废水全部稠入处理系统进行处理以达标排放。

#### ④泄漏事故应急对策措施

小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

#### ⑤火灾、爆炸事故的处理

##### a.初期火灾的处理：

火灾初期的 3-5 分钟是火灾自救的关键时机，迅速、正确地扑灭初期火灾可防止火灾蔓延扩大，减少事故损失。因此，火灾现场人员应迅速利用周边消防设施、灭火器材迅速扑灭初期火灾。

初期火灾扑救时，应熟悉掌握各种消防设施、灭火器材的性能，不可用错。

发生初期火灾或扑灭初期火灾后，应及时向应急救援组组长报告，调查分析火灾起因并作出处理。

##### b.发生火灾、爆炸事故后的处理措施

应急救援组接到报警后，迅速通知有关人员，同时发出警报，应急救援人员应迅速赶往事故现场。

切断电源。火灾、爆炸事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警求助电话，详细说明火警发生的地址、处所、建筑物状况、人员伤亡情况等，同时派出人员接应消防队、救护车和清除交通通道障碍。

迅速组织抢救伤员，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场；在事故现场设置警戒线，防止无关人员进入。

视火灾、爆炸事故现场情况，开展火灾自救、配合消防队开展扑救。

对火灾、爆炸现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止火势扩大蔓延。

将现场内及附近的危险物质迅速转移至安全地带。

事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。

事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。

#### ⑥突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

#### 7.4 结论

综上所述，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 12 亿个电器触点项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进高新)区	(/)镇	(武进高新区)园区
地理坐标	经度	119°55'45.480"	纬度	31°38'21.200"	
主要危险物质及分布	抛光剂、硫酸、润滑油等存放于生产车间内；危险废物存放于危废仓库				
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 存放原辅材料（抛光剂、硫酸、润滑油）的容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；</p> <p>(2) 本项目危废（污泥、蒸发残液、废反渗透膜、废包装桶）发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染；</p> <p>(3) 废气处理设施发生故障，导致废气超标排放，对周围大气环境造成影响，对人体造成伤害；</p> <p>(4) 废水处理设施发生故障，导致废水未经处理回用，对生产造成不利影响。</p>				
风险防控措施要求	<p>(1) 生产车间、仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资；</p> <p>(2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；</p> <p>(3) 本项目使用的抛光剂、硫酸、润滑油等原辅料为铁桶盛装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控；</p> <p>(4) 液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理；</p> <p>(5) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；</p> <p>(6) 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。</p>				

#### 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目在采取风险防范措施后，处于可接受水平。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-1	硫酸雾	碱喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	无组织	生产车间	硫酸雾	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境	污水接管口	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，接至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级
声环境	东厂界外 1m		噪声	安装减振装置、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区
	西厂界外 1m		噪声		
	南厂界外 1m		噪声		
	北厂界外 1m		噪声		
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	项目生产过程中产生的废边角料、残次品定期外售综合利用；污泥、蒸发残液、废反渗透膜、废包装桶暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施</p> <p>①本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>②加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生；建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。</p> <p>③危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。</p> <p>(2) 分区防控</p> <p>本项目仅租赁 1 个生产车间，拟将整个生产车间设置为重点防渗区，按照相关要求采取防渗措施，防渗等级可满足相应标准要求为了保护厂区内的土壤环境。</p>				
生态保护措施	对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，废气能够达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 生产车间、仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资；</p> <p>(2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；</p> <p>(3) 本项目使用的抛光剂、硫酸、润滑油等原辅料为铁桶盛装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控；</p> <p>(4) 液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理；</p> <p>(5) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；</p> <p>(6) 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账，并对排污口进行规范化设置。</p>

## 六、结论

综上所述：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策；符合相关规划，选址合理；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险在可接受水平内。因此建设单位在重视环保工作，落实本报告提出的各项污染防治措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	水量	0	0	0	960	0	960	+960
	COD	0	0	0	0.384	0	0.384	+0.384
	SS	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0336	0	0.0336	+0.0336
	TP	0	0	0	0.0077	0	0.0077	+0.0077
	TN	0	0	0	0.0672	0	0.0672	+0.0672
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	残次品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	污泥	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	蒸发残液	0	0	0	2	0	2	+2
	废反渗透膜	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废包装桶	0	0	0	0.033	0	0.033	+0.033

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 生态红线图

附图 6 用地规划图

**附件：**

附件 1 环评委托书

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表

附件 4 企业营业执照

附件 5 土地手续

附件 6 污水接管证明

附件 7 建设单位承诺书

附件 8 环境质量现状监测报告

附件 9 工程师现场影像图

附件 10 公示截图