

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3000 万支铝电解电容器项目

建设单位（盖章）： 江苏易莱电容器有限公司

编制日期： 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	47

## 附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 环境保护目标分布图
附图 3 项目总平面布置图
附图 4 项目所在园区规划图
附图 5 水系图
附图 6 项目与江苏省生态空间保护区关系图
附图 7 声环境功能区划图
附图 8 宿迁市环境管控单元图

## 附件

附件 1 投资备案证
附件 2 营业执照及法人身份证
附件 3 委托书
附件 4 声明确认单
附件 5 建设单位承诺书
附件 6 宿迁市环保领域信用承诺书
附件 7 环境影响评价现场踏勘记录表
附件 8 环评合同
附件 9 租赁协议
附件 10 投资协议
附件 11 江苏省生态空间管控综合服务系统准入 分析信息查询结果
附件 12 电解液 MSDS 报告
附件 13 废电解液桶厂家回收协议

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产3000万支铝电解电容器项目																		
项目代码	2411-321371-89-01-996579																		
建设单位联系人		联系方式																	
建设地点	江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区B4栋标准厂房二层																		
地理坐标	(东经118度14分59.916秒, 北纬33度54分33.526秒)																		
国民经济行业类别	(C3822) 电容器及其配套设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 输配电及控制设备制造382																
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(选填)	宿迁经济技术开发区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宿开审批备(2024)260号																
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	60																
环保投资占比(%)	0.5%	施工工期	2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> )	4000																
专项 评价 设置 情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(2021版), 本项目无须设置专项评价, 分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目废气因子主要为非甲烷总烃。不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目废水纳管接入宿迁富春紫光污水处理有限公司, 不需设置地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">环境</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存</td> <td>本项目有毒有害、易燃易爆危险物质存储量未超</td> </tr> </tbody> </table>			序号	类别	设置原则	本项目情况	1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气因子主要为非甲烷总烃。不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。	2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管接入宿迁富春紫光污水处理有限公司, 不需设置地表水专项评价。	3	环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害、易燃易爆危险物质存储量未超
	序号	类别	设置原则	本项目情况															
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气因子主要为非甲烷总烃。不含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 不需设置大气专项评价。															
	2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管接入宿迁富春紫光污水处理有限公司, 不需设置地表水专项评价。															
3	环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害、易燃易爆危险物质存储量未超																

	风险	储量超过临界量的建设项目	过其临界量，无需设置环境风险专项评价。
4	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项
5	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项
规划情况	<p>规划名称：《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》（2016 版）</p> <p>审批机关：宿迁市人民政府</p> <p>审批文件：《市政府关于宿迁经济技术开发区控制性详细规划的批复》</p> <p>审批文号：宿政复〔2016〕40 号</p> <p>规划名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审查文件名称及文号：/</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》</p> <p>审查单位：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件：《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查文号：苏环审〔2022〕97 号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划符合性</b></p> <p>本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，根据《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，项目所在地规划图见附图 4，选址符合用地规划要求。</p> <p>宿迁经济技术开发区积极发展低能耗、低材料、低污染的“三低产业”，淘汰技术工艺落后、资源浪费、污染严重的企业或项目。重点发展绿色食品饮料、高端装备与智能家电、<b>新型电子信息</b>等三大产业，促进纺织服装业的转型升级，推动新型建材、新材料产业的持续发展，配套发展物流、商务等服务业。</p> <p>本项目属于 C3822 电容器及其配套设备制造，属于新型电子信息行业，与宿迁经济技术开发区产业定位相符。</p>		

## 2、规划环境影响评价符合性分析

表 1-2 与苏环审（2022）97 号相符性分析一览表

宿迁经济技术开发区规划环评批复要求	项目情况	是否相符
<p>1、严格空间管控，优化空间布局。</p> <p>落实《报告书》提出的生态环境问题整改措​​施，有序推进部分工业企业关停退出或转型发展，强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治。做好规划控制和生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目属于电容器制造项目，符合开发区产业定位</p>	<p>相符</p>
<p>2、严守环境质量底线，实施污染物排放值限量管理。</p> <p>根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 PM2.5 年均浓度应达到 33 微克/立方米，西民便河水质达到 III 类标准，满足水功能区划目标要求。</p>	<p>本项目污染物达标排放，本项目废气产生量较少，为无组织排放，无需申请总量；废水量 ≤1185t/a，COD ≤0.533t/a，SS ≤0.237t/a，NH<sub>3</sub>-N ≤0.041t/a，总磷 ≤0.005t/a，总氮 ≤0.046t/a。需在宿迁经济开发区区内范围内平衡。</p>	<p>相符</p>
<p>3、加强源头治理，协同推进减污降碳。</p> <p>严格落实生态环境准入清单，禁止引入单纯表面处理项目、纯电镀项目、纯印染项目、纯染整类生产项目及硅冶炼项目；禁止引入液态法酒精等污染严重的酿造项目。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目为电容器制造项目，不属于禁止引入类项目；采用先进的生产工艺、设备、污染治理技术，清洁生产水平可达到国内先进水平。</p>	<p>相符</p>
<p>4、完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。</p> <p>加快推进经开区污水处理厂和生态安全缓冲区建设，完善污水管网建设，确保区内生活污水、生产废水全部接管处理，落实再生水回用规划，提高开发区再生水利用率。开展园区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。</p>	<p>本项目生活废水进入化粪池预处理后接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。项目一般固体废物定期外售，危险废物暂存于危废仓库定期委托有资质单位处置，固废零排放。</p>	<p>相符</p>
<p>5、健全开发区环境风险防控体系。</p> <p>建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系，健全环境风险防控基础设施，落实风</p>	<p>本项目运营前将针对整个厂区的突发环境事件应急预案进行编制并备案，定期开展演</p>	<p>相符</p>

<p>风险防范措施。制定环境应急预案,健全应急响应联动机制,建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范,组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>	<p>练,动态更新应急物资储备,完善应急制度,组织应急小组定期进行隐患排查并建立动态清单。</p>	
<p>6、建立健全环境监测监控体系。 开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测,根据监测结果适时优化《规划》。在开发区上、下风向各布设1个空气质量自动监测站点,在开发区所有废水主排口所在水体的上、下游各布设1个水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备,推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应指导企业做好委托监测。</p>	<p>本项目建成后将根据环评批复要求定期委托有资质的监测公司对项目各项污染因子进行跟踪检测,确保达标排放。</p>	<p>相符</p>

综上所述,建设项目符合相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见。

其他  
符合  
性分  
析

**1、产业政策及用地规划相符性**

(1) 产业政策相符性

本项目属于 C3822 电容器及其配套设备制造,项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类及淘汰类别,项目建设符合国家和地方的产业政策。本项目已通过了宿迁经济技术开发区行政审批局,备案证号:宿开审批备(2024)260号。因此本项目与国家及地方产业政策相符。

(2) 用地规划相符性

本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制和禁止用地项目,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)》中限制和禁止用地项目。本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层,该地块用地性质为工业用地,符合宿迁经济技术开发区用地规划。

**2、“三线一单”相符性分析**

(1) 生态红线相符性

①与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性

**表 1-3 建设项目附近生态红线区域一览表(相关摘录)**

红线空	主导	范围	面积(平方公里)	相对本项目
-----	----	----	----------	-------

间保护区名称	生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离 km
废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧 100 米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥	/	14.19	14.19	E	2.92

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离最近的生态空间保护区域为废黄河（宿城区）重要湿地，位于本项目东侧，其生态空间管控区域距离本项目的最近直线距离约 2.92km。因此本项目不在该生态空间保护区域范围之内（附图 6）。项目不会对附近生态空间保护区域造成影响，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）管控要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 种生态保护红线类型。对照《江苏省生态保护红线分布图》，项目不在生态保护红线范围内，距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线保护区域为宿迁古黄河升级森林公园，位于本项目东北侧，其生态空间管控区域范围距离本项目的最近直线距离为 3.1km，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

③《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）相符性

本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地块位于宿迁经济技术开发区，为重点管控单元，详见附件 11。

**表 1-4 与宿环发〔2020〕78 号和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

管控单元	分类	内容	本项目情况	是否相符
宿迁经济技术开发区	空间布局约束	禁止引进以下项目：（1）废水排放量较大的印染和染整类企业；（2）铸造类和电镀、表面处理类企业、淘汰（限制）类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等；（3）低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业；（4）皮革（生皮加工）、自行车盐浴焊接炉、火柴排梗生产；（5）液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸类及其他污染严重的酿造项目；（6）禁止引进化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药项目；（7）其他不在开发区产业定位内的项目。	本项目属于 C3822 电容器及其配套设备制造，不属于上述禁止引进项目。	相符
	污染物排放管控	近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、7854 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21 吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、9100 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。	本项目污染物达标排放，本项目废气产生量较少，为无组织排放，无需申请总量；废水量≤1185t/a，COD≤0.533t/a，SS≤0.237t/a，NH <sub>3</sub> -N≤0.041t/a，总磷≤0.005t/a，总氮≤0.046t/a。需在宿迁经济开发区区内范围内平衡。	相符
	环境风险防范	园区应建立环境风险防控体系。	园区已落实环境风险防控体系。	相符
	资源开发效率要求	（1）行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。（2）禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。	本项目主要使用水资源和电能，不涉及高污染燃料。	相符

综上，本项目的建设不违背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）、《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）、《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）以及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。



## （2）环境质量底线相符性

### ①环境空气

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m<sup>3</sup>、63μg/m<sup>3</sup>、25μg/m<sup>3</sup>、8μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。

为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市特制定《市政府关于印发宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》宿政发〔2024〕97 号。具体工作任务如下：（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。（二）加快退出重点行业落后产能。（三）推进传统产业升级和固定源提标改造。（四）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。（五）强化 VOCs 全环节、全流程综合治理。（六）大力发展新能源和清洁能源。（七）严格合理控制煤炭消费总量，提升利用效率。（八）持续降低重点领域能耗强度。（九）深入推进燃煤锅炉关停整合。（十）持续优化调整货物运输结构。（十一）加快提升机动车清洁化水平。（十二）强化非道路移动源综合治理。（十三）全面保障成品油质量。（十四）强化扬尘精细化管控。（十五）加强秸秆综合利用和禁烧。（十六）加强餐饮油烟防治。（十七）开展恶臭异味专项治理。（十八）稳步推进大气氨污染防控。（十九）实施区域空气质量达标管理。（二十）完善重污染天气应对机制。（二十一）推进 A、B 级绩效企业培育。（二十二）持续加强监测能力建设。（二十三）强化执法监管能力建设。（二十四）强化法规标准引领。（二十五）完善价格税费激励约束机制。（二十六）积极发挥财政金融引导作用。（二十七）加强组织领导。（二十八）严格监督考核。（二十九）推进信

信息公开。（三十）实施全民行动。在严格落实上述措施后，宿迁市大气环境能够得到改善。

#### ②地表水

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，无劣Ⅴ类水体。

本项目生活废水和清洗废水经化粪池处理后一并排入宿迁富春紫光污水处理有限公司，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西民便河，项目废水对西民便河环境影响较小，不会降低现有环境功能。

#### ③声环境

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。该项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，昼间 $\leq 65\text{dB（A）}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB（A）}$ 。

本项目周围 50m 范围无环境敏感点，项目所在地能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

#### ④土壤环境

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 60 个国家网点和省控网土壤点监测结果达标率为 100%。

本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，项目所在地为工业用地。

本项目废气、废水均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在

地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### (3) 资源利用上线

本项目所在地位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，项目用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网提供，不会达到资源利用上线；项目地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此，项目建设不会突破区域资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

本项目产品为铝电解电容器，属于新型电子信息行业，对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》进行相符性分析，具体见表 1-5。

**表 1-5 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目用地为工业用地，不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
3	《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）》	本项目不在《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
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015 本）》内规定的限制类和禁止类建设项目	本项目不属于其中规定的限制类和禁止类建设项目
6	《长江经济带发展负面清单指南》 （苏长江办〔2019〕136 号）	本项目不在其负面清单中

由上表可知，本项目的建设符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》相关要求。

本项目产品为铝电解电容器，属于新型电子信息行业，对照《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》的环境准入清单进行相符性分析，具体见表 1-6。

**表 1-6 与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中的环境准入清单相符性分析**

类别	环境准入要求	本项目情况	是否相符
产品准入	<p>1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</p> <p>2、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备项目。高水耗、高物耗、高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。</p> <p>3、禁止引入纯表面处理生产项目（电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化、喷涂、电泳等工序除外，工业绿岛项目除外）。</p> <p>4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。</p> <p>5、禁止引入制革、化工、酿造、造纸等污染严重的小型企业。</p> <p>6、禁止引入低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。</p> <p>7、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目属于 C3822 电容器及其配套设备制造，不属于上述禁止引进项目。</p>	相符
空间布局约束	<p>1、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）、《市政府关于印发大运河宿迁段核心监控区国土空间管控细则的通知》（宿政规发〔2022〕7 号）相应管控要求。</p> <p>2、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。</p>	<p>本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，不在生态管控区域内。</p> <p>本项目属于 C3822 电容器及其配套设备制造，不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。</p>	
污染物排放管控	<p>近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、7854 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21 吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、9100 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。</p>	<p>本项目污染物达标排放，本项目废气产生量较少，为无组织排放，无需申请总量；废水量≤1185t/a，COD≤0.533t/a，SS≤0.237t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.041t/a，总磷≤0.005t/a，总氮≤0.046t/a。需在宿迁经济开发区区范围</p>	相符

			内平衡。	
环境风险防范	<p>1、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，按要求编制环境风险应急预案并备案。</p>	<p>本项目生产过程使用的电解液等均置于相应的储存库中，并采取相应的风险防范措施，企业并承诺根据相关要求编制环境风险应急预案并备案，防止环境污染事故发生。</p>	相符	
资源开发效率要求	<p>1、水资源利用总量要求：开发区用水总量不得超过 8979 万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 立方米/万元，同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>2、能源利用总量及效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元，可再生能源使用比例达 9%。</p> <p>3、土地资源利用总量要求：开发区城市建设用地应不突破 4597.33 公顷。</p> <p>4、禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目全厂年用水量为 1699.8t/a，使用电等清洁能源，本项目不涉及高污染燃料，不属于高能耗项目。</p>	相符	
<p>由上表可知，本项目的建设符合《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中的环境准入清单的要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

江苏易莱电容器有限公司拟投资 12000 万元，租用宿迁市盛业资产管理有限公司的 1 号厂房，建筑面积为 4000m<sup>2</sup>，购置裁切机、卷绕机、含浸机、组立机、自动老化机、清洗机、测试机、切脚机、套管机等设备，购买铝箔、电解纸、胶塞、铝壳、电解液等原辅材料，建成后形成年产 3000 万支铝电解电容器的生产能力。目前本项目已取得宿迁经济技术开发区行政审批局关于本项目的备案（备案证号：宿开审批备（2024）260 号），项目代码：2411-321371-89-01-996579。项目目前正在筹建阶段。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中的“输配电及控制设备制造 382”，不涉及通用工序，应实施登记管理。

本项目建成后环保责任主体为江苏易莱电容器有限公司。本项目废气考核点为排气筒出口及厂界监控点处、厂区内；噪声考核点为厂房四周边界外 1m；废水考核点为项目厂区废水排放口。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第 77 号主席令）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等文件要求，本项目生产铝电解电容器，属于“项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 输配电及控制设备制造 382”需编制建设项目环境影响报告表。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（相关摘录）**

项目类别	环评类别			
	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十五、电气机械和器材制造业 38				
输配电及控制设备制造 382	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

### 2、项目概况

项目名称：年产 3000 万支铝电解电容器项目；

建设单位：江苏易莱电容器有限公司；

建设性质：新建；

项目投资：12000 万元；

建设地点：江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层；

占地面积：4000m<sup>2</sup>

劳动定员：50 人

员工制度：1 班制，每班 8 小时，年工作 286 天，年工作时间 2288h。

### 3、主体及公辅工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程、公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称	建设内容	备注
主体工程	厂房	1 层，层高 2.6m，建筑面积为 4000m <sup>2</sup> ，包括生产区、仓库、办公区。	生产区主要布置裁剪、含浸、清洗、烘干、老化、测试等工序
辅助工程	办公区	位于 1F，建筑面积为 150m <sup>2</sup>	/
储运工程	成品仓库	位于 1F，建筑面积为 200m <sup>2</sup>	/
	原料仓库	位于 1F，建筑面积为 200m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	1699.8t/a	来自当地自来水管网
	排水	1185t/a	雨污分流，生活污水经市政污水管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理
	供电	20 万 kWh/a	来自当地电力供应部门
环保工程	废气处理	含浸废气无组织排放	无组织排放
	废水处理	生活污水：化粪池处理（4.14t/d）	通过管网接管宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理
		清洗废水：化粪池处理（4.14t/d）	
	噪声	安装减振垫，车间密闭，厂房隔声，合理布局等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	固废处理	危废暂存间 5m <sup>2</sup>	固废分类收集处理，满足管理要求
一般固废暂存库 10m <sup>2</sup>			
风险防范措施	储备应急物资、应急预案编制、制定应急演练制度、环境风险培训		

### 5、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计产能	备注
1	铝电解电容器	200V-500V 系列	3000 万支/a	/

## 6、运营期主要设备

本项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	生产工艺	生产设施	设备参数	数量	备注
1	裁剪	裁切机	500 型	2	/
2		切脚机	-	3	
3	钉接、卷绕	卷绕机	600 型	9	/
4	烘干	烘干机	-	1	
5	含浸	含浸机（含储液罐）	气压	3	
6		含浸机（含储液罐）	液压	1	
7	组立、封口	组立机	-	6	
8	清洗	清洗机	清洗槽	0.8×0.6×0.8	1
9			清水槽	0.8×0.6×0.8	2
10			烘干系统	-	1
11	老化、测试	自动老化机	YL-600 隧道	2	
12		测试机	600-1200 型	3	
13	套管	套管机	-	6	
14	辅助设备	打样机	-	4	/

## 7、原辅材料及理化性质

项目运营期主要原辅材料详见下表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅料一览表

序号	名称	主要成分	存储状态	使用量	包装规格	最大存储量	储存位置	是否为 危化品
1	铝箔	铝	固态	80t	100kg/箱	5t	原料仓库	否
2	电解纸	纸	固态	40t	100kg/箱	4t	原料仓库	否
3	胶塞	橡胶	固态	100t	100kg/箱	6t	原料仓库	否
4	铝壳	铝	固态	20t	100kg/箱	2t	原料仓库	否
5	电解液	乙二醇 20%-90%、 纯水 20%-70%、有 机二元羧酸铵盐 5%-15%、其它化学 品小于 5%	液态	50t	250kg/桶	4t	原料仓库	否
6	洗衣粉	碳酸钠、柠檬酸钠等 无机盐及表面活性 剂	固态	0.5t	10kg/袋	0.01t	原料仓库	否



7	导针	铝	固态	20t	100kg/箱	2t	原料仓库	否
8	胶套	橡胶	固态	50t	100kg/箱	2t	原料仓库	否

建设项目主要原辅料理化性质见表 2-6。

**表 2-6 主要原辅材料理化性质**

化学名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
乙二醇	无色无臭、有甜味液体，对动物有低毒性，与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类。沸点为 197.5℃，饱和蒸汽压（kPa）为 6.21（20℃）	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	低毒，LD <sub>50</sub> : 8000~15300mg/kg（小鼠经口）；5900~13400mg/kg（大鼠经口）
洗衣粉	呈白色颗粒状固体，主要由碳酸钠、柠檬酸钠等无机盐及表面活性剂组成，通过表面活性剂的润湿、乳化、渗透、分散、增溶等作用来实现对物油污、油脂的清洗，不具有挥发性。	无资料	无资料

### 8、职工人数及工作制度

劳动定员 50 人，厂区内无食宿。年生产 286 天，8 小时工作制，1 班制，年工作小时数 2288 小时。

### 9、区域概况及厂区平面布置状况

#### （1）区域环境概况

本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，地理位置图见附图 1。东至闲置厂房，西侧为宿迁市悦泽家居有限公司，南至金鸡湖路，隔路为隔路为江苏伟盛实业有限公司，北侧为宿迁百佳包装科技有限公司。厂区周边概况图见附图 2。

#### （2）厂区平面布置状况

厂区从西至东为生产区、仓储区、办公区。项目厂区平面布置较为合理，具体平面布置见附图 3。

### 10、水平衡

本项目用水主要为生活用水和清洗用水。

#### （1）生活用水

本项目职工共 50 人，不设食宿，职工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中用水系数，取生活用水定额 100L/（人·天）

计，则本项目生活用水为 1430t/a。排污系数取 80%，生活污水排放量为 1144t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司处理，尾水排入西民便河。

### (2) 清洗用水

本项目清洗工序对已组立的电容器表面进行清洗，采用热水配合洗衣粉的方式进行清洗，去掉电容器半成品外的灰尘。清洗工序设置 3 个槽体，分别为一个清洗槽，两个清水槽，电容器半成品在清洗槽内添加洗衣粉进行清洗后，再经清水槽清洗。根据建设单位提供的资料，清洗用水循环使用，循环水量为 5m<sup>3</sup>/h，补充水量按循环水量的 2%计，本项目清洗机共 1 台，则所需补充新鲜水量为 228.8m<sup>3</sup>/a。清洗机水槽有效容积为 1m<sup>3</sup>，每周更换一次，即 41m<sup>3</sup>/a。

本项目水平衡情况如下图所示。

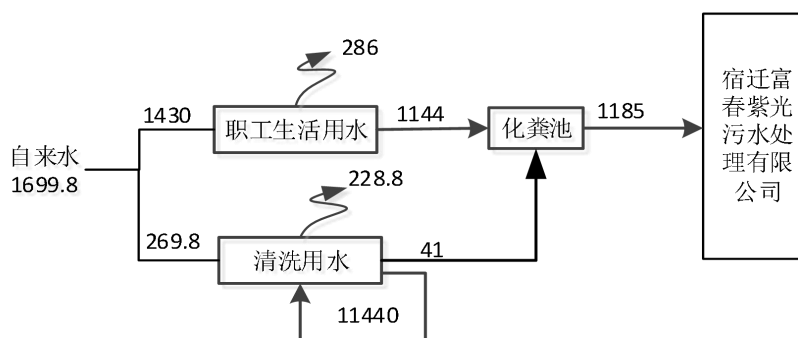


图 2-1 本项目水平衡图单位：t/a

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

生产工艺流程

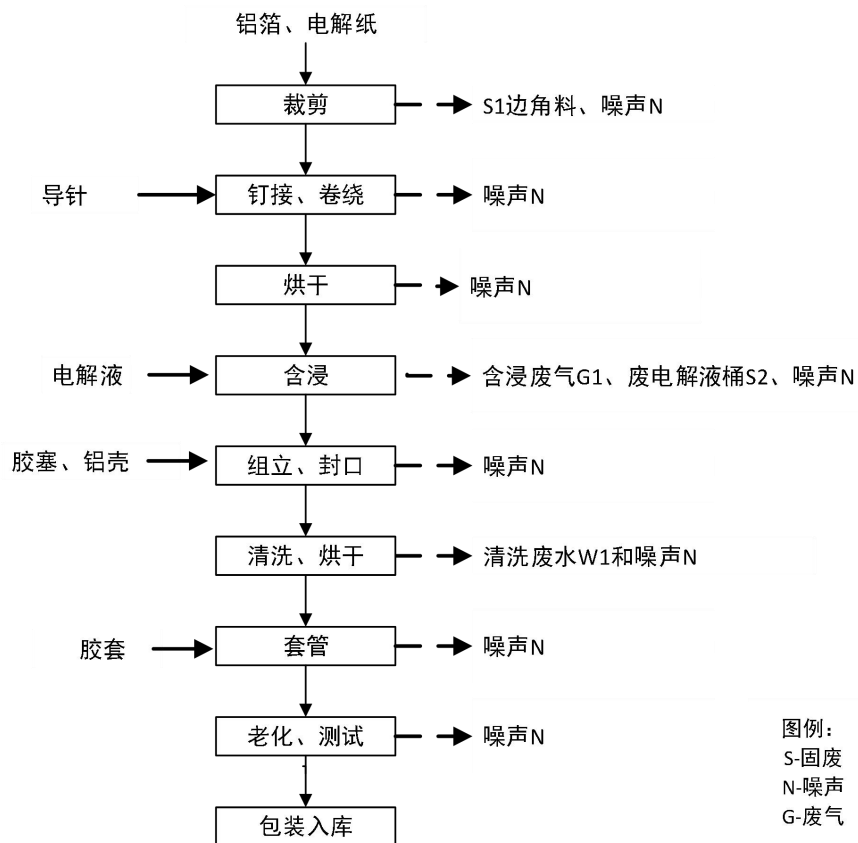


图 2-2 铝电解电容器生产工艺流程图

1) 裁剪：将铝箔、电解纸及导针用裁切机和切脚机切成需要的宽度及尺寸。

产污分析：此工序产生边角料 S1 及噪声 N。

2) 钉接、卷绕：将裁剪好的铝箔和外购的导针通过钉卷机钉接嵌在一起，再隔以电解纸用钉卷机卷成电容器素子备用。

产污分析：此工序噪声 N。

3) 烘干：浸渍前需要保持电容器素子干燥，当环境空气湿度较大时，需使用烘箱（电加热）对电容器素子进行烘干，保持电容器素子干燥。

产污分析：此工序噪声 N。

4) 含浸：又称芯子浸渍，将芯子浸上工作电解液，芯子吸着工作电解液是靠多孔性电解纸的吸附作用。含浸工艺的原理是将绕卷后的电容器素子用电解液浸渍，使得作为真正阴极的电解液被电解纸吸附。项目采用密闭含浸机完成含浸工艺，将绕卷好的电容器素子放入装有电解液的密闭含浸机中浸渍，含浸时间约 3-4 小时，

温度为 50℃，电解液从储液罐抽到含浸机，作业完再抽回储液罐，储液罐与含浸机是管道密封连接，电解液在含浸机中循环使用，不作更换，不排出，电解液不足时添加，含浸过程中无废弃电解液产生。含浸结束，打开含浸机盖门将产品拿出，产品取出后关闭含浸机盖门。

产污分析：此工序产生微量含浸废气 G1、废电解液桶 S2 及噪声 N。

5) 组立、封口：通过组立机将铝壳套在含浸后的半成品表面，并将胶粒套在铝壳上进行封口（导针穿过胶塞露出针脚），以防漏液，得到基本成型的电容器。

产污分析：此工序噪声 N。

5) 清洗、烘干：对已组立的电容器表面进行清洗，采用热水配合洗衣粉的方式进行清洗，去掉铝壳外的灰尘，清洗过程采用自来水，不需要使用纯水进行清洗。清洗槽设有 3 个槽体，一个清洗槽，两个清水槽，电容器半成品在清洗槽内（温度 50℃）添加洗衣粉进行清洗后，再经清水槽清洗，清洗完毕后利用热风（温度 90-100℃）烘干电容器表面水汽。清洗槽内清洗水循环使用，每周对清洗水槽的清洗水进行全部更换。

产污分析：此工序清洗废水 W1 和噪声 N。

7) 套管：通过套管机在清洗后的产品表面套上胶套。

产污分析：此工序噪声 N。

8) 老化、测试：通过老化机、测试机对半成品进行充电、加热后测试。老化温度为 85℃老化时间为 2-3 小时。

产污分析：此工序噪声 N。

9) 包装出货：检验合格后的产品进行包装并出货。

## 2、主要污染工序：

综上，本项目主要产污情况统计情况如下：

表 2-7 项目营运期主要产污环节和排污特征

分类	编号	产生工序	污染因子	治理措施及排放形式
废气	G1	含浸	非甲烷总烃	无组织排放
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后，排入宿迁富春紫光污水处理有限公司
	W1	清洗废水	COD、SS、氨氮、总	

				磷、总氮、LAS	
	噪声	N	设备运行	设备噪声	减振、隔声
	固废	S1	裁剪	边角料	收集外售
		S2	含浸	废电解液桶	
		/	员工生活	生活垃圾	
		/	员工生活	化粪池污泥	
/	生产过程	废包装材料			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用宿迁市盛业资产经营有限公司空置标准化厂房，厂房内无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目评价区域的环境功能见下表 3-1:

表 3-1 评价区域环境功能区划

序号	环境要素	区域功能	标准来源
1	空气环境	二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单
2	水环境	西民便河: III类水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准
3	声环境	3类(区域)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准

#### 1、大气环境质量状况

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m<sup>3</sup>、63μg/m<sup>3</sup>、25μg/m<sup>3</sup>、8μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。

为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号)、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发〔2024〕53 号)要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市制定《市政府关于印发宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》宿政发〔2024〕97 号。具体工作任务如下：(一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。(二) 加快退出重点行业落后产能。(三) 推进传统产业升级和固定源提标改造。(四) 推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。(五) 强化 VOCs 全环节、全流程综合治理。(六) 大力发展新能源和清洁能源。(七) 严格合理控制煤炭消费总量，提升利用效率。(八) 持续降低重点领域能耗强度。(九) 深入推进燃煤锅炉关停整合。(十) 持续优化调整货物运输结构。(十一) 加快提升机动车清洁化水平。(十二) 强化非道路移动源综合治理。(十三) 全面保障成品油质量。(十四) 强化扬尘精细化管控。(十五) 加强秸秆综合利用和禁烧。(十六) 加强餐饮油烟防治。(十七) 开展

区域  
环境  
质量  
现状

恶臭异味专项治理。（十八）稳步推进大气氨污染防治。（十九）实施区域空气质量达标管理。（二十）完善重污染天气应对机制。（二十一）推进 A、B 级绩效企业培育。（二十二）持续加强监测能力建设。（二十三）强化执法监管能力建设。（二十四）强化法规标准引领。（二十五）完善价格税费激励约束机制。（二十六）积极发挥财政金融引导作用。（二十七）加强组织领导。（二十八）严格监督考核。（二十九）推进信息公开。（三十）实施全民行动。通过采取上述措施进一步改善宿迁市大气污染情况，推动环境空气质量持续改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，无劣Ⅴ类水体。

本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，本项目生活废水和清洗废水经化粪池处理后一并排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理后排入西民便河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82）号，西民便河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了进一步反映西民便河水环境质量现状，本项目引用江苏卫斯包装有限公司年产 20 万只钢桶扩建项目环境影响报告书中水质监测数据，监测时间为 2022 年 3 月 27 日~3 月 29 日，数据采样点与本项目地表水环境现状评价断面相同，具有时效性和代表性，可以作为评价本项目地表水环境现状的依据，监测结果见 3-2。

**表 3-2 地表水环境质量现状评价结果 单位：mg/L，pH 无量纲**

监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类
污水处理厂 排口上游 500mW1	最小值	7.1	24	0.252	0.2	4.11	0.02
	最大值	7.2	29	0.317	0.24	4.19	0.03
	平均值	7.17	26	0.286	0.22	4.16	0.027
	污染指数	0.1	1.3	0.3	1.1	4.2	0.5
	超标率%	0	100	0	66.7	100	0
	达标情况	达标	不达标	达标	达标	不达标	达标
污水处理厂	最小值	7.1	21	0.552	0.09	11	0.03

排口下游 500mW2	最大值	7.2	26	0.65	0.11	12.8	0.03
	平均值	7.13	23.0	0.605	0.10	11.8	0.03
	污染指数	0.1	1.15	0.6	0.5	11.8	0.6
	超标率%	0	100	0	0	100	0
	达标情况	达标	不达标	达标	达标	不达标	达标
污水处理厂 排口下游 3000mW3	最小值	7.1	26	0.24	0.12	7.1	0.02
	最大值	7.2	30	0.27	0.24	10.1	0.04
	平均值	7.17	28	0.255	0.19	8.63	0.03
	污染指数	0.1	1.4	0.3	1.0	8.6	0.6
	超标率%	0	100	0	66.7	100	0
	达标情况	达标	不达标	达标	不达标	不达标	达标
III类标准		6-9	20	1.0	0.2	1.0	0.05

监测结果表明：所有监测断面 pH、氨氮、石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；COD、总氮在 3 个监测断面均超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；总磷在 W2 监测断面达标，在 W1、W3 断面超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

西民便河水质超标主要原因为部分居民生活污水未处理就直接外排。其次沿线农业面源污染等入河，给河道造成了一定的污染。西民便河是一条无稀释能力的水道，因此污水排放西民便河导致其水质出现超标。针对西民便河出现超标的现象，提出《宿迁市中心城市（西南片区）污水系统整治专项规划》，专项规划已于 2020 年 9 月签约，项目已开始实施。主要整治计划为：①污染源头整治调整产业结构和工业布局加强工业污染的监管治理实施雨污分流和接管；②污水工程建设实施污水截留工程建设；③内源治理；④加强各项管护制度建设，明确水体养护单位及其职责、绩效评估机制和养护经费来源创新水体养护机制，按照建管分离的原则，积极推进水体养护市场化改革，形成主管部门定期考核、养护单位具体作业的水体养护模式。综合整治计划的实施将有效地减少本项目周边区域内地表水体的环境污染，将会对西民便河水质指标有改善作用。

### 3、声环境质量现状

根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交



	<p>通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。</p> <p>本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标敏感点，无需开展声环境现状监测。</p> <p><b>4、土壤环境</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 60 个国家网点和省控网土壤点监测结果达标率为 100%。本项目无需进行土壤环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目产品为铝电解电容器，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6、生态环境</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市生态质量指数(EQI)位居全省前列，生态质量为“二类”。通过对全市 13 个地表水断面生态状况遥感监测，结果表明水生生物物种多样性保持稳定。</p>																																				
环境 保护 目标	<p>本项目周边敏感保护目标见表 3-3。</p>																																				
	<p><b>表 3-3 主要环境保护目标</b></p>																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">环境保护对象名称</th> <th style="width: 5%;">方位</th> <th style="width: 10%;">最近距离 (m)</th> <th style="width: 10%;">规模</th> <th style="width: 50%;">功能区划及保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>淮海技师学院</td> <td>SW</td> <td>200</td> <td>1000 人</td> <td>大气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>西民便河</td> <td>E</td> <td>2610</td> <td>小型河流</td> <td>地表水 III 类水体 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界 50m 内无声环境敏感目标</td> <td></td> <td>声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目位于宿迁经济技术开发区，属于工业区，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	规模	功能区划及保护级别	环境空气	淮海技师学院	SW	200	1000 人	大气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	地表水环境	西民便河	E	2610	小型河流	地表水 III 类水体 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标				声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	地下水环境	厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					生态环境	项目位于宿迁经济技术开发区，属于工业区，不涉及生态环境保护目标				
	环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	规模	功能区划及保护级别																															
	环境空气	淮海技师学院	SW	200	1000 人	大气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																															
	地表水环境	西民便河	E	2610	小型河流	地表水 III 类水体 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准																															
声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标				声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																																
地下水环境	厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																				
生态环境	项目位于宿迁经济技术开发区，属于工业区，不涉及生态环境保护目标																																				
<p>环境空气</p>	<p>淮海技师学院</p> <p>SW</p> <p>200</p> <p>1000 人</p> <p>大气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</p>																																				
<p>地表水环境</p>	<p>西民便河</p> <p>E</p> <p>2610</p> <p>小型河流</p> <p>地表水 III 类水体</p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准</p>																																				
<p>声环境</p>	<p>厂界 50m 内无声环境敏感目标</p> <p>声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</p>																																				
<p>地下水环境</p>	<p>厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																				
<p>生态环境</p>	<p>项目位于宿迁经济技术开发区，属于工业区，不涉及生态环境保护目标</p>																																				
<p><b>污染物排放控</b></p>	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>本项目生产过程中产生非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》</p>																																				

**制标准**

(DB324041-2021)表3中排放限值。厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2厂区内VOCs无组织排放限值。具体标准见下表。

**表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值	置监控点	

**表 3-5 厂界大气污染物排放执行标准限值**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
NMHC	边界大气污染物浓度限值	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)

**2、废水污染物排放标准**

本项目产生的生活污水和清洗废水经化粪池处理后一并接入市政污水管网，排至宿迁富春紫光污水处理有限公司处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。具体标准见表 3-7。

**表 3-7 宿迁富春紫光污水处理有限公司进、出水水质要求 单位: mg/L**

指标名称	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
接管标准	6~9	≤450	≤350	≤35	≤40	≤4
排放标准	6~9	≤50	≤10	≤5(8)*	≤15	≤0.5

注: \*括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**3、噪声**

根据宿政办发[2021]46 号文, 本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层, 属于 3 类声环境功能区, 运行期建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。详见表 3-8。

**表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

**4、固体废物**

	<p>一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求。</p> <p>危险废物全过程管理执行《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。</p>																																																																					
<b>总量控制指标</b>	<p>本项目污染物排放总量见表 3-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 本项目污染物排放总量表单位：t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">削减量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">排放量/接管量(t/a)</th> <th style="width: 15%;">最终排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">废水</td> <td>废水量</td> <td>1185</td> <td>/</td> <td>1185</td> <td>1185</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.588</td> <td>0.055</td> <td>0.533</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.298</td> <td>0.061</td> <td>0.237</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.041</td> <td>0</td> <td>0.041</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.005</td> <td>0</td> <td>0.005</td> <td>0.0006</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>0.046</td> <td>0</td> <td>0.046</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>LAS</td> <td>0.00001</td> <td>0</td> <td>0.00001</td> <td>0.00001</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">一般固废</td> <td>生活垃圾</td> <td>7.15</td> <td>7.15</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>化粪池污泥</td> <td>3.432</td> <td>3.432</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>边角料</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>废包装材料</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">危险固废</td> <td>废电解液桶</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目建成后，污染物的排放总量控制：</p> <p>(1) 废气污染物总量：本项目无需申请废气污染物总量</p> <p>(2) 废水污染物总量</p> <p>废水：接管考核量：废水量≤1185t/a，COD≤0.533t/a，SS≤0.237t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.041t/a，总磷≤0.005t/a，总氮≤0.046t/a。</p> <p>进入环境量：废水量≤1185t/a，COD≤0.059t/a，SS≤0.012t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.006t/a，总磷≤0.0006t/a，总氮≤0.018t/a。</p> <p>(3) 本项目固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。</p>	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量/接管量(t/a)	最终排放量 (t/a)	废水	废水量	1185	/	1185	1185	COD	0.588	0.055	0.533	0.059	SS	0.298	0.061	0.237	0.012	NH <sub>3</sub> -N	0.041	0	0.041	0.006	TP	0.005	0	0.005	0.0006	TN	0.046	0	0.046	0.018	LAS	0.00001	0	0.00001	0.00001	一般固废	生活垃圾	7.15	7.15	0	0	化粪池污泥	3.432	3.432	0	0	边角料	1.5	1.5	0	0	废包装材料	1	1	0	0	危险固废	废电解液桶	0.2	0.2	0	0
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量/接管量(t/a)	最终排放量 (t/a)																																																																	
废水	废水量	1185	/	1185	1185																																																																	
	COD	0.588	0.055	0.533	0.059																																																																	
	SS	0.298	0.061	0.237	0.012																																																																	
	NH <sub>3</sub> -N	0.041	0	0.041	0.006																																																																	
	TP	0.005	0	0.005	0.0006																																																																	
	TN	0.046	0	0.046	0.018																																																																	
	LAS	0.00001	0	0.00001	0.00001																																																																	
一般固废	生活垃圾	7.15	7.15	0	0																																																																	
	化粪池污泥	3.432	3.432	0	0																																																																	
	边角料	1.5	1.5	0	0																																																																	
	废包装材料	1	1	0	0																																																																	
危险固废	废电解液桶	0.2	0.2	0	0																																																																	

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期 环境保 护措施</b>	<p>本项目施工期无大规模土建施工，仅在现有厂房内安装设备和简单装修，施工期较短，环境影响较小。施工期的环境影响随着施工期的结束而消失，因此本次评价不再对施工期进行分析。</p>										
<b>运营期 环境影 响和保 护措施</b>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染源</b></p> <p>本项目生产过程中，废气主要为含浸工序产生的含浸废气 G1（非甲烷总烃）。</p> <p><b>(2) 废气源强分析</b></p> <p>含浸废气：</p> <p>本项目含浸采用密封真空、加压含浸方法，含浸时间约 3-4 小时，温度为 50℃。本项目含浸使用的电解液主要成分为乙二醇、纯水、有机二元羧酸铵盐、其它化学品。</p> <p>电解液通过管道从储液罐抽到自动含浸机，使用过程处于密闭状态，含浸作业完后再抽回储液罐，在自动含浸机中循环使用，含浸结束，打开含浸机盖门将产品拿出，开盖时含浸机内处于无液状态，产品取出后关闭含浸机盖门，此时会有微量有机废气产生，主要污染物为乙二醇等。另外，含浸作业需先处于抽真空状态，真空阶段结束后，使缸内外压强平衡，第一次压强平衡缸内处于负压状态，空气从外界吸入缸内，不会有废气逸散。压强平衡后进入加压状态，使得电解液充分浸透素子。含浸完成后，再次打开吸（呼）管口使含浸缸内外压强平衡，第二次压强平衡时，缸内处于正压状态，该过程中会有缸内的气体扩散到大气当中，根据理想气体状态方程，温度恒定时，对一定量的同种物质施加压力，物质气体体积会相应减小，故加压含浸过程中几乎不会有乙二醇析出，仅在第二次压强平衡的过程中会有极少量乙二醇逸散，呈无组织形式排放。乙二醇的沸点为 197.3℃，在常温常压下无明显挥发，考虑产生量极少，本次环评仅做定性分析。</p> <p><b>(3) 监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求开展例行监测。建议监测计划见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 污染源监测计划</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">监测位置</th> <th style="text-align: center;">监测因子</th> <th style="text-align: center;">监测频次</th> <th style="text-align: center;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1 次/年</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》
监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准							
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》							

## 2、废水

### (1) 废水源强分析

本项目废水主要为职工生活废水和清洗废水。生活废水和清洗废水经化粪池处理后一并接入市政污水管网，排至宿迁富春紫光污水处理有限公司处理，尾水排入西民便河。

#### (1) 生活污水

本项目职工共 50 人，不设食宿，职工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中用水系数，取生活用水定额 100L/（人·天）计，则本项目生活用水为 1430t/a。排污系数取 80%，生活污水排放量为 1144t/a。一般生活污水产生浓度为：COD<sub>Cr</sub>500mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP4mg/L、TN40mg/L。

#### (2) 清洗废水

本项目将已组立的电容器放入自动清洗机中进行清洗，采用热水配合洗衣粉的方式进行清洗，去掉铝壳外的灰尘，会产生清洗废水，根据建设单位提供信息，清洗机水槽总有效容积为 1m<sup>3</sup>，每周更换一次，即废水产生量 41m<sup>3</sup>/a。本项目清洗废水参考《通过类比现有《南通江海电容器股份有限公司铝电解电容器改扩建项目》验收检测报告（江苏添蓝检测技术服务有限公司，2022 年 09 月 27 日~2022 年 09 月 28 日），清洗废水中污染物主要为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、LAS，其中 COD 浓度约为 700mg/L、SS 浓度约为 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 15mg/L、TP 浓度为 8mg/L、TN 浓度为 17mg/L、LAS 浓度为 10mg/L。

建设项目水污染物产生、排放情况见下表。

表 4-2 废水排放情况一览表

类别	水量 t/a	污染物名称	污染物产生情况		治理 措施	污染物排放情况		排放去 向	污染物排放外环境情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	1144	pH	6-9	/	化 粪 池	6-9	/	宿 迁 富 春 紫 光 污 水 处 理 有 限 公 司	6-9	/
		COD	500	0.572		450	0.533		50	0.059
		SS	250	0.286		200	0.237		10	0.012
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.040		35	0.041		5	0.006
		TP	4	0.005		4	0.005		0.5	0.001
		TN	40	0.046		40	0.046		15	0.018
清洗废	41	LAS	10	0.0004		0.346	0.00001		0.346	0.00001

水	COD	700	0.029	/	/
	SS	200	0.008		
	NH3-N	15	0.0006		
	TP	8	0.0003		
	TN	17	0.0007		

### (2) 废水处理工艺可行性分析

项目外排废水为生活污水和清洗废水，生活废水和清洗废水经化粪池处理后一并排入宿迁富春紫光污水处理有限公司进一步处理。

**化粪池：**化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。

### (3) 废水排放口基本情况

本项目雨、污水排口均设置于厂区南侧，污水接管口需根据原江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计，排放口设置明显规范化环保标识牌。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-3，厂区污水排放口基本信息见表 4-4。

表4-3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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否满足要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水、清洗废水	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP LAS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清净下水排口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度

							限值/ (mg/L)	
DW001	118°14'59 .676"	33°54'32 .463"	1185	宿迁富春紫光污水处理有限公司	间歇放断, 排放期间流量不稳定	宿迁富春紫光污水处理有限公司	pH	6-9
							COD	≤50
							SS	≤10
							氨氮	≤5 (8*)
							总磷	≤0.5
							总氮	≤15

注: \*括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表 4-5 废水污染物排放信息表

排放口编号	废水排放量 t/a	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
DW001	1185	COD	448.27	1.86×10 <sup>-3</sup>	0.533
		SS	203.46	8.43×10 <sup>-4</sup>	0.237
		NH <sub>3</sub> -N	34.65	1.43×10 <sup>-4</sup>	0.041
		TP	3.97	1.74×10 <sup>-5</sup>	0.005
		TN	39.48	1.64×10 <sup>-4</sup>	0.046
		LAS	6	6.99×10 <sup>-7</sup>	0.00001
合计		COD			0.533
		SS			0.237
		NH <sub>3</sub> -N			0.041
		TP			0.005
		TN			0.046
		LAS			0.00001

#### (4) 依托宿迁富春紫光污水处理有限公司可行性分析:

①基本原则: 依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中 4.5.3.1, 废水污染治理设施名称包括工艺(工序)的生产废水预处理设施、综合废水处理设施、生活污水处理设施、其他。该项目废水为生活污水和清洗废水, 该项目生活污水处理设施满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中 4.5.2.1 的污染治理设施。

②由于本项目废水水质较为简单, 项目废水主要接入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理, 所以本项目主要论证接管污水厂的可行性。

##### A.水质

本项目外排废水为生活污水和清洗废水, 水质较简单, 排放浓度可满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管浓度限值。本项目废水中不含有毒有害及重金属物质, 不会对宿迁

富春紫光污水处理有限公司造成冲击，因此从水质来说具备接管可行性。

### B.水量

根据开发区规划，开发区范围内污水均排入市政污水管网，经宿迁富春紫光污水处理有限公司处理达标后排放。宿迁富春紫光污水处理有限公司位于宿迁经济技术开发区东部，一期工程规模 5 万吨/日，分两步建设，其中一期一步工程 2.5 万吨/日已通过验收，一期一步工程提标及二期一步扩建工程 2.5 万吨/日已建成，目前已正常运行。二期一阶段工程 2.5 万吨/日处理工程已于 2019 年 3 月建成，并于 2019 年 7 月 29 日通过企业自主验收，现污水处理厂实际处理规模为 7.5 万吨/日。近期宿迁富春紫光污水处理有限公司尾水暂时排入西民便河，待宿迁市截污导流工程投入运行以后，污水排入新沂河北偏泓。

宿迁富春紫光污水处理有限公司目前处理能力可达 10 万吨/日，剩余日处理废水量 8.1 万吨，本项目建成后废水排放量为 4.14t/d，仅占污水处理站剩余处理规模的 0.005%，从接管水量上分析，本项目废水接入宿迁富春紫光污水处理有限公司完全可行。

### C.污水管网铺设情况

根据宿迁市整体规划，宿迁富春紫光污水处理有限公司的服务范围为宿迁市古黄河以西以南地区，包括宿迁经济技术开发区、古黄河以南的宿城区，以及古黄河以南的新区内除河滨污水处理站服务范围以外的区域，总面积 100km<sup>2</sup>。本项目位于江苏省宿迁经济技术开发区智能小家电产业园东区 B4 栋标准厂房二层，在宿迁富春紫光污水处理有限公司的服务范围内，目前污水管网已敷设至项目所在地，因此本项目废水接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司从管网覆盖上是可行的。

综上，从水质和水量、管网分析，本项目接管宿迁富春紫光污水处理有限公司是可行的。

### (5) 废水监测计划

本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可申请，并按照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范相关要求开展例行监测。建议监测计划见表 4-6。

表 4-6 监测项目、点位、频率及监测因子

序号	监测位置	监测项目	监测方式	执行标准
1	废水总排口	流量、pH 值、COD、氨氮、总磷、	1 次/年	宿迁富春紫光污水处理有限



		总氮、SS、LAS		公司接管标准
2	雨水排口	COD、SS	月*	/

注：\*雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测

### (6) 地表水环境影响评价结论

本项目外排废水为生活污水和清洗废水。生活废水和清洗废水经化粪池处理后达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准后，接入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入西民便河。经分析评价，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小。因此，本项目地表水环境影响可接受。

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生情况

本次项目营运期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声。参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 D.2。本项目主要噪声设备主要噪声值见表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		
				声功率级(dB(A))	叠加后的声功率级		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	厂房	裁切机	2	65	68.01	减震基座厂房 隔声良好运行	40	34	6	东 60 西 40 南 34 北 6	东 32.44 西 35.96 南 37.38 北 52.44	7:00-12:00; 13:00-18:00	21dB(A)	东 11.44	1m	
2		切脚机	3	65	69.77		40	34	6	东 60 西 40 南 34 北 6	东 34.20 西 37.73 南 39.14 北 54.20			东 13.20 西 16.73 南 18.14 北 33.20		1m
3		卷绕机	9	60	69.54		55	22	6	东 45 西 55 南 22 北 18	东 36.47 西 34.73 南 42.69 北 44.43			东 15.47 西 13.73 南 21.69 北 23.43		1m
4		烘干机	1	70	70.00		18	34	6	东 82 西 18 南 34 北 6	东 31.72 西 44.89 南 39.37 北 54.43			东 10.72 西 23.89 南 18.37 北 33.43		1m
5		含浸机	3	75	79.77		30	34	6	东 70 西 30	东 42.86 西 50.22			东 21.86 西 29.22		1m

										南 34 北 6	南 49.14 北 64.20			南 28.14 北 43.20	
6		含浸机	1	75	75.00		30	34	6	东 70 西 30 南 34 北 6	东 38.09 西 45.45 南 44.37 北 59.43			东 17.09 西 24.45 南 23.37 北 38.43	1m
7		组立机	6	65	72.78		35	22	6	东 65 西 35 南 22 北 18	东 36.52 西 41.90 南 45.93 北 47.67			东 15.52 西 20.90 南 24.93 北 26.67	1m
8		清洗机	1	70	70.00		20	34	6	东 80 西 20 南 34 北 6	东 31.93 西 43.97 南 39.37 北 54.43			东 10.93 西 22.97 南 18.37 北 33.43	1m
9		自动老化机	2	70	73.01		5	34	6	东 95 西 5 南 34 北 6	东 33.45 西 59.03 南 42.38 北 57.44			东 12.45 西 38.03 南 21.38 北 36.44	1m
10		测试机	3	70	74.77		15	22	6	东 85 西 15 南 22 北 18	东 36.18 西 51.24 南 47.92 北 49.66			东 15.18 西 30.24 南 26.92 北 28.66	1m
11		套管机	6	65	72.78		30	22	6	东 70 西 30 南 22 北 18	东 35.87 西 43.23 南 45.93 北 47.67			东 14.87 西 22.23 南 24.93 北 26.67	1m
12		打样机	4	75	81.02		40	22	6	东 60 西 40 南 22 北 18	东 45.45 西 48.97 南 54.17 北 55.91			东 24.45 西 27.97 南 33.17 北 34.91	1m
所有声源叠加值				-	-		-	-	-	-	-			东 28.42 西 39.99 南 36.62 北 46.55	1m

项目室内外噪声源距离评价厂界的距离为 0m，本项目厂房边界即为厂界。

## (2) 声环境影响分析

①根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1 工业噪声预测计算方法，预测分析过程如下：

N 个噪声源声压级的相加公式如下：

$$L_{p\text{总}} = 10\lg \sum_{i=1}^n (10^{0.1L_{pi}})$$

式中： $L_{p\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

$L_i$ ——某一个声压级，dB；

若上式的几个声压级均相同，即可简化为：

$$L_{p\text{总}} = L_p + 10\lg N$$

式中： $L_p$ ——单个声压级，dB；

$N$ ——相同声压级的个数，dB；

预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式及室内声源等效室外声源的计算方法进行预测，具体如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

$R$ ——点声源到预测点的距离，m；

$r_0$ ——参考位置到声源的距离，m。

若已知点声源的倍频带声功率级  $L_w$  或 A 声功率级 ( $L_{AW}$ )，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

如图 4-1 所示，声源位于室内，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，本次取 15。

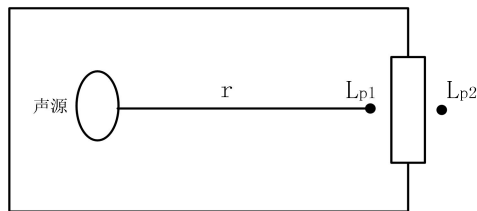


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

②预测结果

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目位于 3 类声环境功能区，本项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

根据噪声源的具体分布及至预测点的距离，确定本次噪声预测按点声源进行，厂界各预测点的噪声预测结果见表 4-8。

表 4-8 拟建项目建成后厂界声环境影响预测结果 单位：dB（A）

时段	项目	东	南	西	北
昼间	拟建项目建成后厂界贡献值	28.42	36.62	39.99	46.55
	标准值	65			

通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间噪声值不超过 65dB（A），夜间噪声值小于 55dB（A）。本项目噪声源对周围环境影响较小。

（3）防治措施

为保证厂界噪声达标及减少对周边环境的影响，拟采取降噪措施如下：①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减振垫；④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；⑤加强管理，减少对周边声环境的影响。

（4）监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求需要每季度对厂界外噪声进行一次昼间监测，制定项目污染源监测计划详见下表。

表 4-9 污染源监测工作计划

项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	厂房厂界外 1m	连续等效 A 声级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固废

### (1) 固体废物源强分析

本项目建成后固废主要为边角料、废包装材料、废电解液桶、生活垃圾和化粪池污泥。

#### 1、边角料

本项目裁剪工序会产生边角料，主要成分是铝，根据建设单位提供的资料，本项目边角料产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 4 号），边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。

#### 2、废包装材料

本项目电解纸、等原材料使用的包装箱、包装袋，主要为纸箱和塑料包装袋，根据建设单位提供的资料，本项目废包装材料产生量为 1t/a，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 4 号），废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17。

#### 3、废电解液桶

本项目使用电解液，在拆包使用完毕后，会有废包装材料产生，每年产生电解液约 200 空桶个，单桶重约 1kg，共计约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废电解液桶为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，本次参照危险废物管理，收集后定期交由原厂商回用于原用途，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。

#### 4、生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，年工作时间 286 天，每天人均生活垃圾产生量按 0.50kg 计，预计生活垃圾产生量为 7.15t/a，项目在生产区域设置垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 4 号），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码 900-099-S64。

#### 5、化粪池污泥

根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），本项目生活污水与生活废水合流排入化粪池，项目职工 50 人，化粪池污泥量取 0.3L·人/天，年运营 286d，消化减量 20%，

则化粪池污泥量约 3.432t/a，由环卫部门清运。

建设项目运营期产生的固废产生情况具体见表 4-10。

**表 4-10 建设项目运营期固体废物产生情况汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	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	员工生活	固态	有机质等	7.15	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	化粪池污泥	员工生活	半固态	污泥、水等	3.432	√	/	
3	边角料	裁剪	固态	铝	0.5	√	/	
4	废包装材料	拆包装	固态	纸箱和塑料包装袋	1	√	/	
7	废电解液桶	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.2	√	/	

**表 4-11 运营期固体废物产生、处置情况汇总表**

序号	名称	属性	产生工序	形态	产生量 t/a	废物类别	废物代码	有害成分	危险性	危险性鉴别方法	处置方式
1	生活垃圾	生活 垃圾	员工生活	固态	7.15	SW64	900-099-S6 4	-	-	-	环卫部门统一 清运
2	化粪池污泥		化粪池	半固态	3.432	SW64	900-099-S6 4	-	-	-	
3	边角料	一般 固废	裁剪	固态	1.5	SW17	900-003-S1 7	-	-	-	收集外售
4	废包装材料		拆包装	固态	1	SW17	900-003-S1 7	-	-	-	收集外售
5	废电解液桶	危险废物	废电解液桶	固态	0.2	HW49	900-041-49	-	T/In	《国家危险废物名录》(2025)	厂家回收

**表 4-12 本项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性特性	污染防治措施
1	废电解液桶	HW49	900-041-49	0.2	包装	固态	塑料桶、电解液	乙二醇	1次/月	T/In	分类收集贮存危废暂存间定期厂家回收

## 2、一般工业固体废物环境影响分析

### (1) 一般工业固体废物产生及处置情况

本项目一般固体废物主要包括生活垃圾、化粪池污泥、边角料、废包装材料等。生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门统一清运；边角料、废包装材料暂存于一般固体废物暂存间，

定期外售综合利用。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①一般工业固体废物分类收集与贮存，不混放，固体废物相互间不影响。

②一般工业固体废物运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。

③一般工业固体废物的贮存场所地面采用一般防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④一般工业固体废物通过环卫清运、外售综合利用等方式分类处理/利用，均不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目的一般工业固体废物分类储存，合理处置，不外排。综上，企业全厂的一般工业固体废物均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

## （2）一般工业固体废物收集、贮存相关要求

一般工业固体废物的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存场应采取防止废气污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。生活垃圾于产生地垃圾桶储存，定期清运；本项目设 1 间一般固体废物暂存间，可以满足贮存需求。

## 2、危险废物环境影响分析

### （1）危险废物产生及处置情况

本项目危险废物主要包括废电解液桶等。本项目危险废物定期由厂家回收。

### （2）环境影响分析

#### ①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存场所选

址相符性见下表。

**表 4-13 本项目危险废物贮存库所选址相符性分析**

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废暂存间位于厂内东北角，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志；配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本项目危废暂存区位于厂房内西北角，占地面积5m<sup>2</sup>，每m<sup>2</sup>堆场可储存危废量约900kg，危废暂存间有效利用率为80%，则危废暂存区最大危废存储量为3.6t。

本项目建成后全厂危废最大产生暂存量为 0.2t。公司定期将危废外送有资质单位处置。本项目危废均须分别置于密闭容器或包装袋中封闭暂存，对周围大气环境影响较小；危废暂存间满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，设有渗滤液收集装置，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）规定设置警示标志，配备应急照明设施、应急消防设施等，设有观察窗口等，满足以上要求后本项目危废厂内暂存不会对周围地表水、地下水和土壤产生影响。

#### ②运输过程的环境影响分析

建设单位危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，危废定期由有资质单位使用危废运输车拖运、处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生散落，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。



危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

(2) 污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存间	废电解液桶	HW49	900-041-49	厂房内东北角	5m <sup>2</sup>	桶装	3.6	1 个月

② 运输过程的污染防治措施

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

采取以上处置措施后，本项目固废均实现无害化，对周围环境影响较小。

**5、地下水、土壤环境影响分析**

(1) 污染源及污染途径分析

根据项目工程分析可知，项目具有潜在污染风险的工程单元主要有危废暂存间等，主要风险事件为危废暂存间区域防渗措施不到位，在生产过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

(2) 污染防治措施

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、

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、应急响应全阶段进行控制。

1、源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废 水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

2、末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制采取分区防渗原则。

3、应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

### 3、分区防控要求

表 4-15 本项目各功能区分区防渗具体要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难以程度	污染物类型	场内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、罐区、危废暂存间、生产车间等	中	难	危险废物	危废暂存间	2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
一般防渗区	无毒性或毒性较小的生产装置区、装置区外管廊区	中	易	/	生产车间	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
				一般固废	一般固废仓库	
简单防渗区	除污染区的其余区域	中	易	/	办公区	一般地面硬化

综上，在采取上述措施后，本项目在正常情况下不会对土壤和地下水环境造成污染影响。

### 6、环境风险

#### (1) 危险物质数量与临界量比值

危险物质与临界量比值（Q）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对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，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比值（Q）：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q1, q2……qn——每种危险物质实际存在量，t；

Q1, Q2……Qn——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：① 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及 HJ941-2018，本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质数量与临界量的比值 Q 如下表所示：

**表 4-16 危险物质数量与临界量比值（Q）**

序号	物质名称	最大贮存量 t	临界量 t (Q)	q/Q
1	危险废物	0.2	50	0.004
2	电解液	5.12（含在线量 1.12t）	50	0.102
合计				0.106

注：危险废物和电解液醇临界量参照危害水环境物质（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））。

由上表计算可知，项目 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I。

## （2）生产过程风险识别

**表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 3000 万支铝电解电容器项目			
地理坐标	经度	118 度 14 分 59.916 秒，	纬度	33 度 54 分 33.526 秒
主要危险物质及分布	①主要危险物质：危险废物 ②分布：危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	①危险废物：危险废物发生火灾，对大气、地表水造成影响及危害。			
风险防范措施要求	①制定贮存区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，提高风险防范的意识。 ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，车间内应设置灭火器，制定严格的操作规程。 ③在日常运输过程、储运中应注意产品的密封包装，密封运输和贮存；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；原料贮存于仓库阴凉、干燥、通风处，并加强巡查仓库，若发现包装材料破损、裂痕应及时处理，避免原料泄露；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态；仓库配备相应的泄露应急处理设施，如沙土、修筑围堰等。 ④危废仓库设置明显的环保标志，仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；安装照			

	<p>明和摄像头；配有灭火器等消防器材。</p> <p>⑤建立应急救援组织，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。</p>
填表说明	<p>本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>
<p>(2) 环境风险识别及影响途径识别</p> <p>①物质危险性识别</p> <p>项目涉及的物料危险性以毒性、可燃性、爆炸性为主。主要的环境风险是储存、搬运过程中包装桶发生破损造成泄漏，泄漏物料污染周边地表水环境，若地面防渗措施不到位，泄漏的物质可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水产生不利影响。</p> <p>②生产系统危险性识别</p> <p>本项目涉及环境风险的生产系统主要为含浸区域、危废仓库。</p> <p>③风险类型识别</p> <p>项目环境风险类型主要为电解液泄漏和危废泄露。</p> <p>(3) 环境风险防范措施</p> <p>①技术、工艺及装备、设备、设施方面</p> <p>为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。</p> <p>企业对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。</p> <p>各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。</p> <p>定期对设备进行检修、需要进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并记录在案，有监管人员在场方可进行施工；控制明火，严禁火柴、打火机等进场；设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。</p> <p>②危废贮存、运输过程风险防范措施</p> <p>本次环评要求危废暂存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采</p>	

取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。同时，在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

### ③教育、培训和管理方面

加强对职工的职业培训、教育，职工要有高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数变动及泄漏等的危险，危害知识和应急处理能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法，事故发生时有自救、互救的能力；加强对新职工的安全教育、专业培训和考核，新进企业人员必须经过严格的三级安全教育和专业培训，并经考试合格后方可上岗。同时，要严格进行管理。

### ④应急措施

建设单位应针对其特点，依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795—2020）制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。

针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如灭火器等，当有事故发生时，能协助参与应急救援。发现泄漏、火灾时立即通知公司应急指挥小组；应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；公司应急指挥小组根据现场踏勘情况，组织各成员实施紧急应急预案，具体为立即停止生产，采用相应措施。由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

综上所述，本项目环境风险水平较低，只要加强风险防范意识、提高日常管理要求、落实风险防范措施、制定事故应急预案，按照国家有关规定进行安全运营，可将环境风险降低至可接受程度。同时，企业应根据生产过程中出现的新问题、新情况，不断完善各项

规章制度，确保生产的安全性和环保性。

### 7、环保“三同时”验收

本项目环保投资 60 万元，主要用于厂区废水处理设施、隔声与降噪设施等建设、固废收集处置及污水排放口规范化设置等。环境保护投资估算详见下表 4-18。

表 4-18 建设项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风，提高收集效率等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	与主体工程同步设计、同步施工、同步投入运行
废水	厂区雨污分流管网、排污口规范化设置	/	全厂设置 1 个雨水排口、1 个污水总排口	符合相关规定	10	
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	4.14t/d 化粪池	达到宿迁富春紫光污水处理有限公司接管要求		
	清洗废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、LAS				
噪声	生产设备	-	隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	20	
固废	生活垃圾	生活垃圾、化粪池污泥	环卫清运	全部处置、零排放	20	
	一般固废	边角料、废包装材料、生活垃圾和化粪池污泥	一般固废仓库 10m <sup>2</sup> ，分类收集处理			
	危险固废	废电解液桶	危废暂存间 5m <sup>2</sup>			
风险		各种应急物资、应急预案编制、制定应急演练制度、环境风险培训			10	
环保投资合计					60	

## 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	/	非甲烷总烃	加强车间通风,提高收集效率等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
水环境	生活污水、	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活废水和清洗废水经化粪池处理后一并排入宿迁富春紫光污水处理有限公司	宿迁富春紫光污水处理有限公司接管要求
	清洗废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、LAS		
声环境	生产设备、废气处理风机等设备	噪声	选用低噪声设备,同时采取厂房隔声、减振以及厂区绿化等措施,以起到隔声降噪作用。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾	职工生活	环卫清运	/
	化粪池污泥	员工生活		/
	废包装材料	拆包装	收集外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》
	边角料	裁剪		
	废电解液桶	拆包装	厂家回收	《固体废物鉴别标准通则》GB34330-2017
土壤及地下水污染防治措施	厂内进行分区防渗,各区域均按要求进行防腐防渗处理,严格实施雨污分流。建设单位需加强日常管理,严格防渗防漏,避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水环境产生不利影响。及时发现废水处理设施废水渗漏状况,避免给土壤和地下水造成污染,在确保各潜在影响单元防渗层不发生破损的情况下,不会对区域地下水产生显著影响。			
生态保护措施	项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置。故本项目的建设对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	按要求配备相应消防器材;强化安全、消防和环保管理。危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求;存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材;强化安全、消防和环保管理。加强废水治理装置的日常维护和管理,定期检查及维护,避免非正常工况的发生。			
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度;②建立环境报告制度;③健全污染治理设施管理制度;④建立环境目标管理责任制和奖惩条例;⑤企业应建立风险管理及			

应急救援体系；⑥本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中的“输配电及控制设备制造 382”里的“C3822 电容器及其配套设备制造”，不涉及通用工序，应实施登记管理。⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测（大气、地表水、噪声），根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门；⑧健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施。
--



## 六、结论

综上所述,江苏易莱电容器有限公司年产 3000 万支铝电解电容器项目符合国家及地方相关产业政策,选址符合当地总体规划及环境规划。项目采取的各项污染防治措施合理、有效。在严格落实本报告提出的各项环保措施,并持之以恒加强科学管理的情况下,本项目废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置,对周围环境的影响较小,能基本维持周边环境质量现状,满足该区域环境功能要求。因此本报告认为,从生态环境角度来看,本项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据江苏易莱电容器有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的,如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化,应由江苏易莱电容器有限公司按照生态环境部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t）

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
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量（m <sup>3</sup> /a）	/	/	/	1185	/	1185	+1185
	COD	/	/	/	0.533	/	0.533	+0.533
	SS	/	/	/	0.237	/	0.237	+0.237
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	TP	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	TN	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	LAS	/	/	/	0.00001	/	0.00001	+0.00001
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.15	/	7.15	+7.15
	化粪池污泥	/	/	/	3.432	/	3.432	+3.432
	边角料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废电解液桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①