



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 电动自行车回收拆解技术改造项目

建设单位(盖章): 南京凯燕电子有限公司

编制日期: 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

南京凯燕电子有限公司

电动自行车回收拆解技术改造项目

删除不宜公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息  
公开指南（试行）》等要求，环评文件中涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、  
国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容已删除。

特此说明！



建设单位（签章）：

2015年6月11日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	电动自行车回收拆解技术改造项目		
项目代码	2505-320115-89-02-548680		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号		
地理坐标	(118 度 34 分 49.765 秒, 31 度 49 分 47.080 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 85 金属废料和碎屑加工处理 421; 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、 金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、 废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的 废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	江宁政务投备〔2025〕1000 号
总投资(万元)	280	环保投资(万元)	3
环保投资占比(%)	1.07%	施工工期	1 个月
是否开工建设	否	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京市江宁区滨江新城中部组团(NJDBf020)控制性详细规划》NJNBf020 规划管理单元修编 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及审批文号：(宁政复〔2024〕100 号)		
规划环境	1、规划环评名称：《南京江宁滨江新城(51.1km <sup>2</sup> )区域环境影响		

<b>影响评价情况</b>	<p>报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书的审查意见》（苏环管〔2007〕51号）</p> <p>2、规划环评名称：《南京江宁滨江新城（51.1平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于南京江宁滨江新城（51.1平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2019〕9号）</p>
<b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>	<p><b>1、与用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于南京市江宁滨江经济开发区翔凤路6号，对照《南京市江宁区滨江新城中部组团(NJDBf020)控制性详细规划》NJNBf020规划管理单元修编（见附图5），该地块规划为工业用地。根据企业提供的不动产权证（附件8），本项目的用地性质为工业用地，符合项目所在地用地规划。</p> <p><b>2、与《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》及其批复的相符性分析</b></p> <p>2006年南京江宁滨江经济开发区管委会委托编制《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》，2007年3月9日取得原江苏省环保厅批复，即《关于对南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书的批复》苏环管〔2007〕51号文。</p> <p>本项目与《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》及审查意见相符性分析见下表。</p>

**表 1-1 与滨江新城区域环境影响报告书及审查意见相符性分析**

名称	项目管控	相符性分析
《南京江宁滨江新城（51.1km <sup>2</sup> ）区域环境影响报告书》	<p>产业定位：优先发展高新技术产业，主要包括微电子技术、光电子科学、光机电一体化技术、高效节能技术以及经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品。发展公共基础设施和基础工业：包括电力、天然气、集中供热、给水、排水、交通运输、邮电通信、环保设施建设等。严格限制、控制某些产业进区：这些产业主要是指有一定污染，但是经过成熟的工艺治理后能够达到环境要求的建设项目，在判断该类项目时要参考</p>	<p>本项目位于江宁区滨江开发区，所在用地为工业用地；本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不在《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》的禁止引入、限制引入产业内，与产业定位相符。</p>

	<p>《国家重点行业清洁生产技术导向目录（第一批）》《外商投资产业指导目录》等国家法律、法规。严格把关，禁止污染项目进区：①国际上和国家各有关部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰的项目；②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目；③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目、有持久性污染和重金属等产生的项目；④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益低下，污染严重的企业及“新五小”企业。滨江新城的主导产业为机电电子、缝纫，电力、纺织、大中型机械制造业、建材工业等。</p>	
《关于对南京江宁滨江新城（51.1km <sup>2</sup> ）区域环境影响报告书的审查意见》 （苏环管〔2007〕51号）	<p>落实报告书提出的滨江新城产业定位，工业区鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的高新技术产业，严格限制用水量大的项目，非产业定位方向的项目一律不得进入滨江新城。工业区引入项目须严格对照《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求，提高建设项目环境准入门槛。入区项目须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。禁止引进有持久性有机污染、排放“三致”物质、有放射性污染及排放属“POPs”清单内有关物质的项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。</p>	<p>本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不在《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》的禁止引入、限制引入产业内，与产业定位相符。本项目符合《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求，本项目不涉及“POPs”“三致”等高污染、高风险物质，不属于高投入低产出的项目。</p>
	<p>高度重视并切实加强滨江新城所规划工业区的环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度，在滨江新城基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急节流阀沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，确保区域环境安全。</p>	<p>企业已建立环境应急体系，应完善事故应急救援体系，及时修编突发环境事件应急预案，并定期开展演练。</p>

### 3、与《南京江宁滨江新城（51.1 平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书》及其审核意见要求相符合性分析

报告书及其审核意见指出：严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，进一步明确“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”。

本项目选址位于南京江宁滨江新城范围。本项目与片区生态环境准入要求的对照情况见下表。

**表 1-2 本项目与滨江新城区域生态环境准入清单对照分析**

类别	要求	对照分析
优先引入	<p>高新技术产业，主要包括微电子、光电子科学、光机电一体化、高效节能等相关技术产业类型的项目。</p> <p>经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品相关产业的项目。</p>	本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于优先引入类型。
禁止引入	<p>《产业结构调整指导目录》《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》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。</p> <p>电镀、电路板生产项目。</p> <p>新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>先进装备制造、电子信息产业：新（扩）建投资 5000 万元以下含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，新（扩）建投资 2000 万元以下表面酸洗、涂装项目。</p> <p>服装纺织产业：含印染、印花工艺的项目。</p> <p>建筑材料、新型材料产业：水泥生产项目。</p> <p>仓储物流：石油、化工储运。</p>	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目；不属于电镀、线路板生产项目；不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物；不属于含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，不属于表面酸洗、涂装项目；不属于服装纺织、建筑材料、新型材料、仓储物流产业。
限制引入	<p>《产业结构调整指导目录》《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》限制类项目。</p> <p>污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的涂装项目。</p>	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目；生产过程中不涉及 VOCs 物料。
空间管控要求	<p>邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p> <p>距离居住用地 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。</p> <p>禁止引入不能满足卫生防护距离或环境防护距离的项目。</p>	本项目距离最近的生态空间保护区域为西侧 2.41km 的马头山水源涵养区，本项目不涉及废水产生及排放；项目产生的废气均采用有效处理措施，降低污染排放并确保达标。项目周边 100 米范围内不存在居住用地。在采取本次评价提出的风险防范措施及建议基础上，项目风险可控。
污染物排放总量控制	<p>大气污染物：二氧化硫 4.9 吨/年、氮氧化物 3.7 吨/年、颗粒物 27.1 吨/年、挥发性有机物 20.9 吨/年。</p> <p>水污染物（工业废水排入外环境量）：废水量 1095 万立方米/年、化学需氧量 139.4 吨/年、氨氮 15.5 吨/年、总磷 2.4 吨/年。</p>	本项目已取得污染物排放总量指标（本项目新增废水总量由江宁区水减排项目平衡；废气总量在江宁区大气减排项目中平衡）

	<p>综上，本项目符合《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》《南京江宁滨江新城（51.1 平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书》的要求。</p>												
	<p><b>1、产业政策相符性：</b>      本项目与产业政策相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 建设项目与产业政策相符性一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>内容</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8. 废弃物循环利用”。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）</td><td>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《环境保护综合名录（2021 年版）》</td><td>本项目不属于此名录中的“两高”产品</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、生态环境分区管控要求相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为南侧 2.41km 的马头山水源涵养区，具体位置关系见附图 4-1 和 4-2；距离本项目最近的生态保护红线区域为西侧 3.45km 的江苏南京长江江豚省级自然保护区，具体位置关系见附图 4-3 和 4-3。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，不达标因子为臭氧，区域地表水、声环境质量较好。为提高环境空气质量，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同防控、VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p>	名称	内容	相符性	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8. 废弃物循环利用”。	符合	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	符合	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于此名录中的“两高”产品	符合
名称	内容	相符性											
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8. 废弃物循环利用”。	符合											
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	符合											
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于此名录中的“两高”产品	符合											

本项目运营期废气经有效收集处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施；固体废物均得到合理地利用或处置，固体废物零排放。

综上，本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

### (3) 资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性，见下表。

表 1-4 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性
1	国家发展改革委商务部市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不在该负面清单中	相符
2	关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不在该负面清单中	相符

#### ①与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于清单内禁止准入类项目。

表 1-5 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性一览表

序号	禁止或许可事项	本项目情况	相符性
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	本项目既不在法律、法规、国务院决定等明确设立的禁止性措施中，也不在与市场准入相关的禁止性规定中	相符
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	相符
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	本项目不在地方国家重点生态功能区产业准入负面清单内（或禁止限制目录）	相符
4	禁止违规开展金融相关经营活动	本项目不涉及金融活动	相符
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不涉及互联网经营活动	相符
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	本项目不涉及新闻传媒相关业务	相符

**②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析**

本项目位于南京江宁滨江经济开发区与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析见下表：

**表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析**

类别	细则条款	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于码头项目。	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于旅游和生产经营项目。	相符
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围	本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	相符

		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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
		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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不占用长江流域河湖岸线。	相符
		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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流岸线一公里范围。	相符
		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
二、区域活动		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	相符
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
		12.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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于禁止建设的项目类型。本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循	相符
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中		相符

		间体化工项目。	环利用”。	相 符
		17. 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，禁止新建独立焦化项目。		
		18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		相 符
		19. 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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		相 符
		20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件建设要求。	相 符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

### 3、与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》相符合性分析

根据《南京市生态环境分区管控方案》（2024年更新版），全市共划定环境管控单元242个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于江苏省南京市江宁区滨江经济开发区，属于南京市江宁区内的重点管控单元，本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置如下图：



图 1-1 本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

本项目与南京市江宁区重点管控单元准入清单中南京江宁滨江经济开发区相关内容相符合性分析见下表：

**表 1-7 与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》  
相符合性分析**

管 控 类 型	管控要求	本项目情况	相 符 性
空间布局约束	<p>(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2)优先引入:高端智能制造装备、电子科学技术、机械制造、汽车配件、电器设备、新型材料、生物医药、服装纺织、仓储物流、食品饮料等。</p> <p>(3)禁止引入:电镀、电路板生产项目;排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的新(扩)建项目;服装纺织产业中的含印染、印花工艺的项目;建筑材料、新型材料产业中的水泥生产项目;仓储物流产业中的石油、化工储运项目。</p> <p>(4)生态防护空间:距离居住用地100m范围内,禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。</p>	本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理,不属于禁止引入产业类型。	相符
污染物排放管控	<p>(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2)有序推进工业园区开展限值限量管理,实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3)严格控制挥发性有机物排放量大的项目入区;加强企业清洁生产水平,减少HCl、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯、苯乙烯等特征污染物排放。</p>	项目污染物排放总量得到合理控制。本项目产生的废气均经有效收集处理后达标排放,总量在江宁区范围内平衡;通过选用低噪声设备,设备减振、隔声等措施可减少噪声影响;固体废物均可落实合理去向,不外排造成环境影响。	相符
环境风险管理	<p>(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力建设。</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,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(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。</p> <p>(4)邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地范围内,禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p>	<p>(1)项目建成后,企业将完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力建设。</p> <p>(2)本项目不涉及危险化学品的生产、使用和储存。主要风险来源于危险废物,环境风险较小,通过执行风险防范措施,完善风险管理。建设单位应根据主管部门要求编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3)项目建成后,企业需根据自行监测规范开展自行监测。</p> <p>(4)本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p>	相符

	<p><b>资源利用效率要求</b></p> <p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。  (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。  (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。  (4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。</p>	<p>(1) 本项目不得采用国家和地方明令禁止和淘汰的落后设备、工艺及原料。  (2) 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。  (3) 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。  (4) 本项目不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业。</p>	相符
--	--	---	----

综上，本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案（2024年更新版）》的要求。

#### 4、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 1-8 与苏环办〔2020〕225号文相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相 符 性
严守生态环境质量底线	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，且项目拟采取的环境保护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。	项目建成后采取严格的污染防治措施，项目废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。	相 符
	加强规划环评与建设项目环评联动，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。规划所包含的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合相关规划环评结论及审查意见。	相 符
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目废水、废气等污染物总量指标均能够在江宁区总量内平衡。	相 符
	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。	本项目符合“三线一单”管控要求。	相 符
严格重点行业环评审批	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。	本项目不属于禁止类项目。	相 符

#### 5、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情

况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

本项目生产过程中产生的危险废物收集暂存于危废暂存区内，并与资质单位签订危废处置协议，定期转移厂内危险废物。建立危险废物和一般工业固废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。

**6、与《南京市“无废城市”建设危险废物专项实施方案》和《南京市“无废城市”建设项目一般工业固废专项实施方案》的相符性分析**

**表 1-9 与固废专项实施方案的相符性分析**

文件	具体要求		本项目情况	相符合性
《南京市“无废城市”建设	严格准	新改扩建项目依法严格履行规划、住建、环保、安全、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。严禁审批	本项目危险废物暂存于危废暂存区，	符合

	危险废物 专项实施方案》	入	未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目。新改扩建危险废物利用处置项目必须包括八位危险废物代码明确的全部危险废物种类。	定期委托有资质单位进行处理。	
			严格环评管理，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。严格落实危险废物鉴定、再生利用等标准规范，严禁以副产品名义逃避监管。依法落实工业固体废物排污许可制度。	本项目严格对照《国家危险废物名录（2025年版）》对产生的危险废物进行评价，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施。	符合
《南京市“无废城市”建设项目一般工业固废专项实施方案》	完善固废信息系统 建立收集分选体系	完善固废信息系统	督促相关企业落实排污许可管理要求，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录一般工业固废产生、贮存、利用、处置信息。建立一般工业固体废物管理信息平台，组织重点产废企业按季度报送相关信息，实现可溯源信息化管理，定期统计分析全市整体情况。	企业已落实排污许可管理要求，建立一般工业固体废物管理台账。	符合
		建立收集分选体系	推动废纸、废金属、废塑料、废木材、废玻璃、废橡胶、纺织边角废料等一般工业固体废物收集分选能力建设，加快实现小量一般工业固体废物精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用以及集中化兜底处置。至2025年，至少建成3个一般工业固体废物收集分选中心，基本实现区域、种类全覆盖。	本项目针对废电动自行车产生的一般固废进行收集分选。	符合

## 7、安全风险辨识内容

本项目与《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相符性，见下表。

表 1-10 与（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

文件	具体要求		本项目情况	相符合性
《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定	本项目涉及的危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	符合

		化要求。	
建立环境治理设施监管联动机制		<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>企业涉及六类环境治理设施中的粉尘治理，并开展安全风险辨识及管控。针对滤筒除尘器应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环保和应急管理工作。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京凯燕电子有限公司位于南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号，公司现有产品主要为家电拆解再生材料产品，铜、铁、铝、塑料、玻璃、线路板等。</p> <p>南京凯燕电子有限公司截至目前共计申报了八期项目，见表 2-12。</p> <p>为贯彻落实《江苏省推进电动自行车以旧换新实施办法》，2024 年南京市组织开展了电动自行车以旧换新活动，电动自行车进入报废高峰期。因此企业拟投资 180 万元，在原有废弃电器电子产品拆解项目的基础上，对其中洗衣机拆解生产线实施技术改造使其在满足现有洗衣机拆解能力的基础上新增处理本项目电动自行车回收拆解项目的能力。</p> <p>本公司拟投资建设“电动自行车回收拆解技改项目”，该项目于 2025 年 5 月 12 日通过南京市江宁区政务服务管理办公室，其主要建设内容为：拟在原有废弃电器电子产品拆解项目的基础上，对洗衣机拆解生产线实施技术改造，使其满足实施电动自行车回收拆解技改项目需求。保持现有洗衣机传送带流水线。新增主要设备有：叉车、塑料破碎机、金属液压打包机，重型液压鳄鱼剪切机，智能快速放电仪等；生产工序主要流程：上料—拆解—剪切-分类--打包-入库。本项目不涉及废旧电池本身拆解，仅收集转移区域外有资质厂家处置。项目建成后，预计形成可回收拆解 40 万台电动自行车能力（每年）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《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》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422(421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的)”，属于“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类项目，按照要求应编制环境影响报告表。</p>
------	---

**表 2-1 环评类别判定表**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	/	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/

## 2、项目概况

项目名称：电动自行车回收拆解技术改造项目

建设单位：南京凯燕电子有限公司

行业类别：C4210 金属废料和碎屑加工处理

项目性质：扩建

建设地点：南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号

投资总额：280 万元

职工人数：200 人（原有 200 人，本次不新增）

工作制度：年工作 300 天，2 班制，每班 8 小时。食堂提供就餐，宿舍楼提供住宿。

环保投资：5 万元

## 3、产品方案

本项目运营后，产品方案如下表所示。

**表 2-2 本项目现有项目和建成后全厂产品方案一览表**

拆解线编号	拆解产品	现有项目 拆解量 (万台/a)	本项目建成 后全厂拆解 量(万台/a)	变化 量(万 台/a)	运行时 间(h/a)	备注
1号拆解线(1#厂房)	废冰箱	60	60	0	4800	/
	小家电	1 万 t/a	1 万 t/a	0	2000	/
2号拆解线(2#厂房)	废空调	50	50	0	4800	/
3号拆解线(2#厂房)	废洗衣机	30	30	0	2000	/
	电动自行车	0	40	+40	2000	新增
4号拆解线(2#厂房)	CRT 电视、 液晶电视	33	33	0	2000	/
	电脑(CRT 及液晶)、笔 记本电脑	20	20	0	2000	/
5号拆解	线路板	1440t/a	1440t/a	0	2000	在建,

	线（1#厂房）					未投产
6号拆解 线（2#厂房）	小家电	120	120	0	2000	在建， 未投产

表 2-3 电动自行车组成一览表

项目	数量	项目	总量/t	单台/kg	备注
电动自行车 (不含电池)	20万辆/a, 折合重量约8600t/a	车身	3100	15.5	钢材
		其他金属结构件	300	1.5	钢材
		后轮带电机	1800	9	橡胶、铝合金、不锈钢、有色金属
		前轮不带电机	760	3.8	橡胶、铝合金、不锈钢
		塑料外壳	1000	5	塑料
		其他塑料结构件	200	1	塑料
		坐垫	240	1.2	海绵及面料
		车灯	300	1.5	玻璃、塑料、电子元件
		控制器(线路板)	100	0.5	电子元件
		线束	200	1	/
		减震器*	360	1.8	钢材、液压油
		刹车	240	1.2	钢材
铅蓄电池电动自行车	12万辆/a, 折合重量约7080t/a	车身	1860	15.5	钢材
		其他金属结构件	180	1.5	钢材
		后轮带电机	1080	9	橡胶、铝合金、不锈钢、有色金属
		前轮不带电机	456	3.8	橡胶、铝合金、不锈钢
		塑料外壳	600	5	塑料
		其他塑料结构件	120	1	塑料
		坐垫	144	1.2	海绵及面料
		车灯	180	1.5	玻璃、塑料、电子元件
		控制器(电路板)	60	0.5	电子元件
		线束	120	1	/
		减震器*	216	1.8	钢材、液压油
		刹车	144	1.2	钢材
锂电池电动自行车	8万辆/a, 折合重量约4040t/a	铅蓄电池	1920	16	/
		车身	1240	15.5	钢材
		其他金属结构件	120	1.5	钢材
		后轮带电机	720	9	橡胶、铝合金、不锈钢、有色金属
		前轮不带电机	304	3.8	橡胶、铝合金、不锈钢
		塑料外壳	400	5	塑料
		其他塑料结构件	80	1	塑料
		坐垫	96	1.2	海绵及面料
		车灯	120	1.5	玻璃、塑料、电子元件
		控制器(线路板)	40	0.5	电子元件
		线束	80	1	/
		减震器*	144	1.8	钢材、液压油
		刹车	96	1.2	钢材
		锂电池	600	7.5	/

注：每台电动车减震器内含 0.1kg 液压油。

#### 4、建设内容

本项目为扩建，工程组成具体见下表。

表 2-4 主要建设内容

类别	建设名称	设计能力/设计规模			备注
		现有项目	本项目	改扩建后	
主体工程	1#厂房	1层，局部3层，占地面积3996m <sup>2</sup> ，建筑面积为4790m <sup>2</sup>	/	1层，局部3层，占地面积3996m <sup>2</sup> ，建筑面积为4790m <sup>2</sup>	1号、5号、6号拆解线
	2#厂房	1层，局部3层，占地面积3996m <sup>2</sup> ，建筑面积为4790m <sup>2</sup>	废洗衣机拆解线改造，增加电动自行车拆解能力	1层，局部3层，占地面积3996m <sup>2</sup> ，建筑面积为4790m <sup>2</sup>	2-4号拆解线，本次依托3号拆解线
辅助工程	辅助用房	2000m <sup>2</sup>	依托现有	2000m <sup>2</sup>	800KVA配电房、动力设备机房等
储运工程	3#厂房	1层，占地面积7468m <sup>2</sup> ，建筑面积7867m <sup>2</sup>	依托现有	1层，占地面积7468m <sup>2</sup> ，建筑面积7867m <sup>2</sup>	设置进料存贮区、危废库和一般固废库
公用工程	给水工程	自来水	4800t/a	不新增	4800t/a
	排水工程	生活污水	2400t/a	不新增	2400t/a
	食堂废水		1440t/a	不新增	1440t/a
	供电工程	配电房	120万 kWh	依托现有	120万 kWh /
	压缩空气	空压机	2台，功率22kW，排气量3.6m <sup>3</sup> /min	依托现有	2台，功率22kW，排气量3.6m <sup>3</sup> /min /
	绿化	绿化	绿化率20%	依托现有	绿化率20% /
环保工程	废气	1号拆解线	通过2套除尘设备滤筒除尘后经活性炭过滤，由15米高排气筒DA005、DA006排放。	/	通过2套除尘设备滤筒除尘后经活性炭过滤，由15米高排气筒DA005、DA006排放。本项目不涉及
		2号拆解线	通过1套滤筒除尘+活性炭吸附装置处理和两套滤筒除尘，由15米高排气筒DA002、DA003、DA004排放。	/	通过1套滤筒除尘+活性炭吸附装置处理和两套滤筒除尘，由15米高排气筒DA002、DA003、DA004排放。本项目不涉及
		3号拆解	通过滤筒除尘处理后，经过15米	依托现有废气处理装置	通过滤筒除尘处理后，经过15米依托现有

		线 4号 拆解 线	高排气筒 DA001 排放。		高排气筒 DA001 排放。	
		5号 拆解 线	通过袋式除尘后 经活性炭过滤， 由 15 米高排气 筒 DA007 排放。	/	通过袋式除尘后 经活性炭过滤，由 15 米高排气筒 DA007 排放。	在建，未 投产，本 项目不 涉及
		6号 拆解 线	通过布袋除尘 后，经活性炭过 滤，经过 15 米高 排气筒 DA007 排放。	/	通过布袋除尘后， 经活性炭过滤，经 过 15 米高排气筒 DA007 排放。	在建，未 投产，本 项目不 涉及
	废水		隔油池、化粪池， 废水处理能力为 40t/d	依托现有	隔油池、化粪池， 废水处理能力为 40t/d	/
	噪声		减震、厂房隔声， 降噪量 20dB	依托现有	减震、厂房隔声， 降噪量 20dB	/
固废	危废 暂存 区	500m <sup>2</sup>	依托现有	500m <sup>2</sup>	/	
	一般 固废 暂存 区	1000m <sup>2</sup>	依托现有	1000m <sup>2</sup>	/	
	废锂 电池 集装 箱	/	3m×4m×2.8m 废锂电池集装 箱	3m×4m×2.8m	新增	
环境风 险防范	应急 物资	厂区区内已配备事故应急池 200m <sup>3</sup> 、应急水泵、应急电源等应急物资和设施，雨污排口设置截止阀，修编应急预案并备案			依托现 有	

### 公辅工程依托可行性分析

本项目依托工程主要为废气处理装置、一般固废暂存区、危废暂存区。本项目利用现有洗衣机拆解线的塑料破碎机进行作业，拆解流水线白班拆解洗衣机，夜班拆解电动车拆解，废气风量单位时间产生量无变化，废气处理装置依托可行。固废暂存区依托可行性分析见下表。

表 2-5 本项目公辅工程依托可行性分析表

依托工程	设计贮 存能力	现有项目 最大储存量	剩余储存 能力	本项目最大 贮存量	依托是 否可行
危废暂存区	500t	131.7t	368.3t	44.8t	可行
一般固废暂存区	1000t	592t	418t	108t	可行

### 5、原辅材料

本项目主要原辅料详情见下表。

表 2-6 本项目主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	规格	单位	本项目新增	最大存储量	存储位置
1	废旧电动车	/	万台	40	0.15	3#厂房
2	液压油	/	t	0.2	0.2	3#厂房
3	润滑油	/	t	0.2	0.2	3#厂房

	4	生石灰	/	t	1.5	1.5	3#厂房	
建成后全厂主要原辅料详情见下表。								
<b>表 2-7 全厂主要原辅料消耗一览表</b>								
序号	原料名称	单位	现有项目	本项目新增	扩建后全厂	变化量	最大存储量	储存位置
1	废冰箱	万台	60	0	60	0	5	3#厂房
2	小家电	t	10000	0	10000	0	100	
3	废空调	万台	50	0	50	0	5	
4	废洗衣机	万台	30	0	30	0	1	
5	CRT 电视、液晶电视	万台	33	0	33	0	3	
6	电脑(CRT 及液晶)、笔记本电脑	万台	20	0	20	0	2	
7	线路板	t	1440	0	1440	0	10	
8	小家电	万台	120	0	120	0	5	
9	废旧电动车	万台	0	40	0	+40	1	
10	液压油	t	0	0.2	0.2	+0.2	0.2	
11	润滑油	t	0	0.2	0.2	+0.2	0.2	
12	生石灰	t	0	1.5	1.5	+1.5	1.5	

## 6、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

**表 2-8 本项目设施一览表**

序号	名称	型号规格	数量(台/套)	工序	备注
1	电动叉车	CPCD-3.0T, 5kW	2	运输	新增
2	重型液压鳄鱼剪切机	HS-002, 18.5kW	1	剪切	新增
3	智能化快速放电仪	JC02, 0.5kW	2	放电	新增
4	拆解流水线*	CB01, 8kW	1	拆解	原有
5	沉流式滤筒除尘器	NF-CLC-II-4-96, 90kW	1	废气处理	原有
6	金属液压打包机	Y81-200t, 44kW	1	打包	原有
7	塑料破碎机	SwP1200b-2, 55kW	1	破碎	原有
8	汽车衡	SCS-80 型, 2kW	1	扫码	原有

注：电动车拆解依托现有洗衣机拆解线，现有洗衣机拆解年工作时间为 2400h，本项目电动自行车拆解年工作时间为 2400h。拆解流水线白班拆解洗衣机，夜班拆解电动车拆解，可满足拆解需求。

全厂主要生产设施变动情况见下表。

**表 2-9 全厂主要生产设施一览表**

序号	名称	现有项目数量(台/套)	本项目新增数量(台/套)	全厂数量(台/套)	变化量(台/套)
1	冰箱无害化处理及回收自动线	1	0	1	0
2	集油滤油机	2	0	2	0
3	立式钻床	1	0	1	0
4	螺杆泡沫减容机	1	0	1	0
5	色选机	1	0	1	0
6	除尘装置	1	0	1	0
7	双层皮带输送机	1	0	1	0
8	小链板输送机	1	0	1	0

	9	双层分段式滚筒输送机	1	0	1	0
	10	分段式板链输送机	1	0	1	0
	11	冷媒回收系统	2	0	2	0
	12	液压打包机	3	0	3	0
	13	立式非金属液压打包机	1	0	1	0
	14	台钻	1	0	1	0
	15	塑料破碎机	4	0	4	0
	16	脉冲滤筒除尘器(55kW)	1	0	1	0
	17	脉冲滤筒除尘器(30kW)	1	0	1	0
	18	(塑料破碎)脉冲滤筒除尘器(45kW)	1	0	1	0
	19	洗衣机拆解流水线	1	0	1	0
	20	分段式滚筒输送机	2	0	2	0
	21	强力拆解压机	2	0	2	0
	22	内胆挤出机	1	0	1	0
	23	盐水机	1	0	1	0
	24	90kW 沉流式除尘系统	1	0	1	0
	25	30kW 沉流式除尘系统	1	0	1	0
	26	电视电脑拆解流水线	1	0	1	0
	27	螺杆空压机	2	0	2	0
	28	高空塑料传送带	3	0	3	0
	29	CRT 电分离装置-III	10	0	10	0
	30	隔音房	1	0	1	0
	31	液晶专用负压拆解台	4	0	4	0
	32	塑料输送线	1	0	1	0
	33	送料输送带	4	0	4	0
	34	线路板无害化处理自动线	1	0	1	0
	35	布袋除尘器	2	0	2	0
	36	小家电拆解线	1	0	1	0
	37	电动叉车	0	2	2	+2
	38	重型液压鳄鱼剪切机	0	1	1	+1
	39	智能化快速放电仪	0	2	2	+2
	40	沉流式滤筒除尘器	1	0	1	0
	41	金属液压打包机	1	0	1	0
	42	塑料破碎机	1	0	1	0
	43	汽车衡	1	0	1	0
		合计	68	5	73	+5

## 7、物料和水平衡分析

(1) 本项目不新增生活用水，不产生工业废水，不涉及地面冲洗水。

(2) 本项目物料平衡见表 2-10。

表 2-10 废电动自行车拆解物料平衡表

投入		产出	
项目	数量	项目	数量 t/a
电动自行车	40 万台, 19720t/a	废金属	6800
		废后轮带电机	3600
		废前轮不带电机	1520
		废塑料	2400
		废坐垫	480
		废车灯	600
		废线路板和电子元件	200
		废线束	400

		废减震器	680
		废液压油	40
		废刹车	480
		废铅酸电池	1920
		废锂电池	600
	<b>合计</b>	<b>19720t/a</b>	<b>合计</b>
			<b>19720t/a</b>

**8、周边环境概况及厂区平面布置情况**

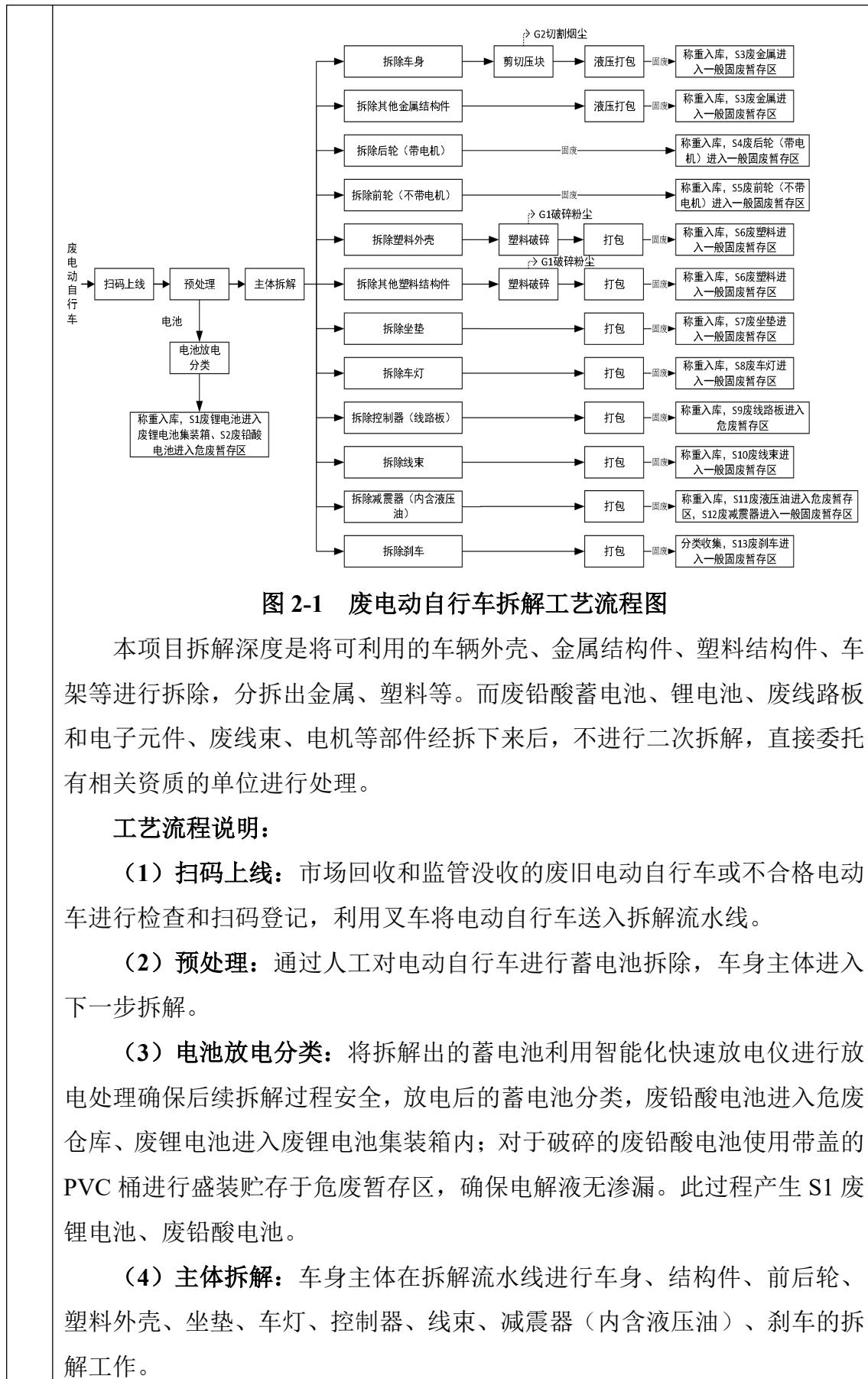
本项目位于江苏省南京市江宁区翔凤路 6 号。建设项目西侧为南京中宇玻璃幕墙制造有限公司，南侧为北二变集团有限公司，东侧为南京延江无纺布制品有限公司；北侧为南京科远智慧科技股份有限公司。具体项目周边概况图见附图 2。

企业厂区内自北向南依次为：3#厂房、2#厂房、1#厂房、门卫；本项目位于 2#厂房内，自北向南依次为废洗衣机拆解线、废电视电脑拆解线、废小家电拆解线、废空调拆解线、办公区。具体厂区平面图见附图 3。

**工艺流程和产排污环节**

**施工期：**  
本项目为扩建技改项目，在现有厂房内新增设备，施工期主要为设备的安装和调试，无土建施工阶段，施工简单，且时间短，对周围环境影响较小。本次评价不作详细分析。

**运营期：**  
本项目接收的来自合法来源的废旧电动车存放于 3#厂房的进料存贮区，存贮区内严禁与易燃物、其他回收物品混放，地面应平整、坚固、防渗漏。  
电动自行车拆解线工艺及产物环节见下图。



(5) **塑料破碎**: 对拆解出的塑料件利用塑料破碎机破碎, 此过程会产生破碎粉尘 G1。

(6) **剪切压块**: 对拆解出的钢制车架, 无法手工拆解, 需使用重型液压鳄鱼剪切机进行切割拆解。此过程会产生剪切烟尘 G2。

(7) **液压打包**: 对废金属使用金属液压打包机进行打包分装。

(8) **称重入库**: 对拆解打包后的各个组件进行称重登记后进入仓库。

以上过程产生 S2 拆解废物。

**其他产污环节**: 除尘过程产生的粉尘及除尘滤芯; 设备运行维护产生的废油、废油桶、废含油抹布手套; 废电解液处理产生的含铅废渣。

本项目建成后, 营运期产排污情况如下表。

表 2-11 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	塑料破碎	颗粒物	滤筒除尘器	15m 高排气筒 DA001
	G2	切割	颗粒物	/	无组织排放
固体废物	S1	拆解	废锂电池	废锂电池集装箱	一般固废统一收集后外售
	S3		废金属		
	S4		废后轮(带电机)*		
	S5		废前轮(不带电机)*		
	S6		废塑料		
	S7		废坐垫		
	S8		废车灯		
	S10		废线束		
	S12		废减震器		
	S13		废刹车		
	S2		废铅酸电池		
	S9		废线路板和电子元件		
	S11		废液压油		
	/	废气治理	除尘滤芯	危废暂存区暂存	危废委托有资质单位处理
	/		收集粉尘		
	/	设备运行	废油、废油桶、废含油抹布手套		
	/		含铅废渣		

注: \*前后车轮包含轮胎和轮毂。

与项目有关的	<p><b>1、现有项目环保手续履行情况</b></p> <p>南京凯燕电子有限公司截至目前共计申报了八期项目, 各期项目基本情况及现有项目环保手续履行情况如下表所示。除二期项目的电视/电脑废线路板和电子元件拆解工段技改和五期项目的小家电综合处理线处在建, 未投产阶段外, 其余拆解线均已建, 且纳入排污许可证管理。</p>
--------	--

原有环境汚染問題	表 2-12 现有项目环评手续履行情况汇总表						
	项目批次	项目名称	建设内容	报告类型	环评审批情况	验收情况	排污许可
一期项目	电子废弃物拆解厂区	废旧电视、电脑拆解线1条（含废线路板和电子元件拆解线1条）；空调、洗衣机等拆解线1条；冰箱拆解线1条	报告书	江宁环建字〔2011〕6号，2011.02.25	南京市江宁区环境保护局，2011.12.26		已建，其中废线路板和电子元件拆解线未投产
	废弃电器电子产品拆解技改项目	电视/电脑废线路板和电子元件拆解工段技改	报告表	南京市江宁区环境保护局，2012.12.26	尚未验收		在建，未投产
	废弃电器电子产品拆解技改项目	引进塑料破碎设备及配套设施对原有废弃电器电子产品拆解生产线进行技术改造	报告表	南京市江宁区环境保护局，2015.01.15	南京市江宁区环境保护局，2015.07.1		已于2024年12月19申领，排污许可证见附件9
	废弃电器电子产品拆解技改项目	(1)拟对原有冰箱无害化处理线进行升级改造，同时新增废冰箱拆解4万台/年； (2)在现有空调/洗衣机拆解线基础上技改，使具备CCFL背光源设备专用拆解功能，电脑/电视废液晶显示器拆解量为20万台/年。	报告表	南京市江宁区环境保护局，2015.11.25	南京市江宁区环境保护局，2016.10.14		已建，投产
	废弃电器电子产品拆解技改项目	(1)新增液晶类显示电器年处理量120万台/年； (2)新建一条小家电综合处理线。	报告表	南京市江宁区环境保护局，2016.05.16	液晶类显示电器已验收，2016.05.16		液晶类显示电器项目已建，投产；小家电综合处理线在建，未投

							产。
六期项目	废弃电器电子产品拆解技术改造项目	新增废空调处理量 15.8 万台/年，全厂空调总处理能力达 20 万台。	报告表	南京市江宁区环境保护局，2016.12.07	南京市江宁区环境保护局，2017.03.21		已建，投产
七期项目	废弃电器电子产品拆解扩建项目	(1) 拆除现有的 16 万台/年的废冰箱拆解线，另外扩建一条拆解能力为 40 万台/年废旧冰箱兼容 1 万吨的小家电的生产线（电话机、打印机复印机传真机、热水器及抽油烟机综合拆解线）； (2) 对现有洗衣机、空调/液晶拆解线进行技改； (3) 将现有的 4 条电视、电脑/液晶显示电器集中式拆解线改造为 2 条直线式拆解流水线，同时将拆解工位改造成当前效果更好的侧吸风结构。	报告书	江宁环建字〔2018〕9 号，2018.12.24	南京市江宁区环境保护局，2019.03.25		已建，投产
八期项目	废弃电器电子产品拆解技改项目	通过技改现有 1 号至 4 号拆解线，调整现有的产品方案，形成拆解 60 万台/年废冰箱、50 万台/年废空调、1 万吨/年废小家电、30 万台/年废洗衣机、33 万台/年废电视和 20 万台/年废电脑合计 193 万台/年的“四机一脑”（即废冰箱、废空调、废洗衣机、废电视机和电脑）兼 1 万吨/年的废小家电的拆解能力。	报告表	宁环〔江〕建〔2022〕184 号，2022.12.29	2023.03.03		已建，投产

## 2、现有项目污染源产排及排放达标分析

### 2.1 现有项目生产工艺

根据现有项目环评报告表中相关内容和实际调查情况，现有项目生产工艺如下：

#### (1) CRT 电视机、电脑拆解工艺流程

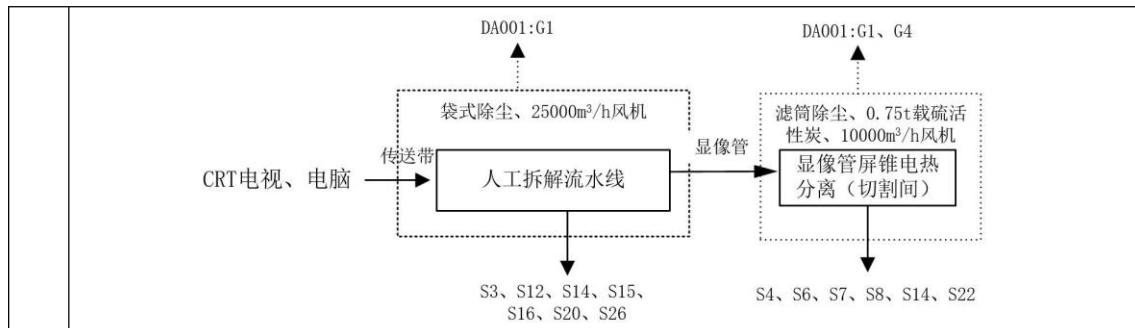


图 2-2 电视机拆解、显像管拆解工艺流程图

①人工拆解：将需要拆解的 CRT 类电视机、电脑通过传送带送至工作台上（含除尘系统），用电动螺丝刀卸下电视机后外壳的螺丝（除锈死螺丝外，不允许用铁锤敲打），取下后外壳，投放到传送带直接到塑料破碎机分类处理。将线路板和电子枪发射线路板上的电线剪除（剩余线头长度不允许超过 2cm），线路板上的高压线除外，去除废电池，线圈、显像管等小器件，取下连接线后的线路板和电子枪发射线路板，分别传送到吨袋中收集。此过程产生颗粒物 G1。

②切割：将显像、显示管传送至 CRT 电热分离线（切割间），去除防爆钢带，放上电热分离台上，加热将屏玻璃和锥玻璃冲击分离，玻璃屏用带毛刷除尘工具（连接集中式除尘器）刷吸表面荧光粉等，荧光粉最后除尘器出口收集。处理后屏玻璃送至吨袋装包；将锥玻璃敲碎进吨袋；金属罩直接分类打包装入库。锥玻璃含铅，此过程产生颗粒物 G1。

## (2) 液晶类显示电器拆解工艺流程

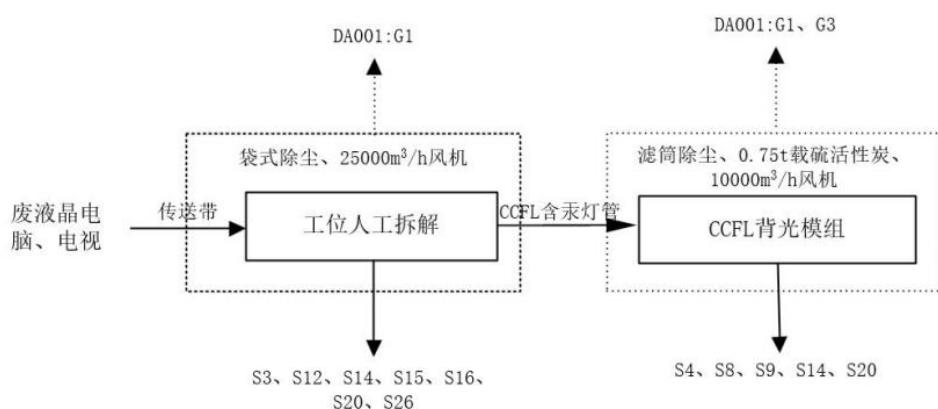


图 2-3 液晶类显示电器拆解工艺流程图

①人工拆解：将需要拆解的液晶电视机通过传送带送至工作台上（含除尘系统），用电动螺丝刀卸下电视机后外壳的螺丝，取下后外壳，投放到传送带直接到塑料破碎机分类处理。将线路板 S3 上的电线剪除（剩余线头长

度不允许超过 2cm），去除废电池，线圈、显像管等小器件，卸下线路板和其他物件上螺丝，如果是普通的 LED 背光源则继续拆解出亚克力（即塑料）、薄膜等，将 LED 背光模组一一拆分，最后将部件送带送至存放吨袋中。此过程产生颗粒物 G1。

②切割：少量的背光源为早期的 CCFL 含汞灯管，对 CCFL 含汞灯管需将背光源传送至专门的切割间，置于专门的液晶负压操作台进行 CCFL 含汞灯管光源拆解；小心拆出 CCFL 背光源中灯管，将其放入塑料袋封闭，操作时靠近负压吸风口，防止灯管破裂；塑料、塑料膜等依次放入吨袋入库。此过程产生颗粒物 G1。

### （3）冰箱拆解工艺流程

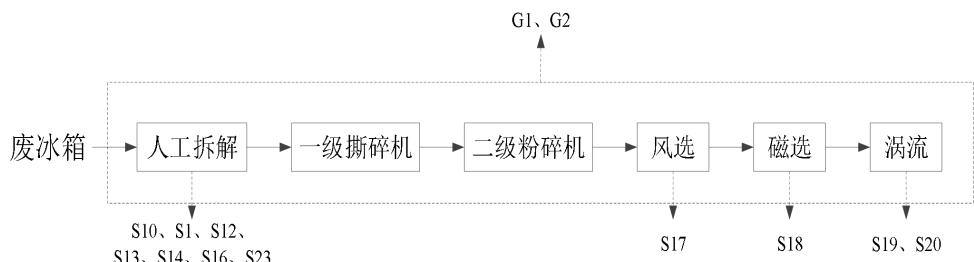


图 2-4 冰箱拆解工艺流程图

**废冰箱人工拆解：**人工将旧冰箱中隔板盒 S23、玻璃电料 S14 和密封磁条 S13 拿出，各种手工剪下的电线电缆 S16 外售下游厂家进行分拣处理产生的废机油 S1，作为危险废物采用专用的贮存容器储存，并回收废压缩机 S12。

**抽氟：**用专门的抽氟设备抽取氟利昂制冷剂，并将压缩机卸下，将卸下的压缩机利用自动压缩机打孔沥油机进行钻孔，并进行滤油收集。抽氟装置为全密闭收集装置，在此过程中氟利昂不会泄漏，制冷剂回收储存于专用钢瓶。

**破碎：**将拆解后的废冰箱投入破碎自动线进行破碎多级破碎，物料经中碎机粉碎后在高压引风机的作用下成为气固两相流，进入旋风集料器后 90%~97% 的物料通过卸料器被收集后进入精细粉碎机粉碎，之后利用磁场作用选料手段，分离出初级破碎后物料中的铁质金属（主要为铁）；再利用涡流分选，将铜、铝等金属自混合物料中分离出来。破碎拆解后成品分成 4 大类：聚氨酯泡沫（PUR 泡沫）S17、铁及合金 S18、塑料 S20、铜铝等金属 S19，打包外售。

上述拆解过程产生颗粒物 G1 和非甲烷总烃 G2，非甲烷总烃为破碎过程发泡剂产生，主要为戊烷、一氟三氯甲烷（CFC-11）。较大声响处采用隔音

房隔离防噪。

#### (4) 小家电拆解

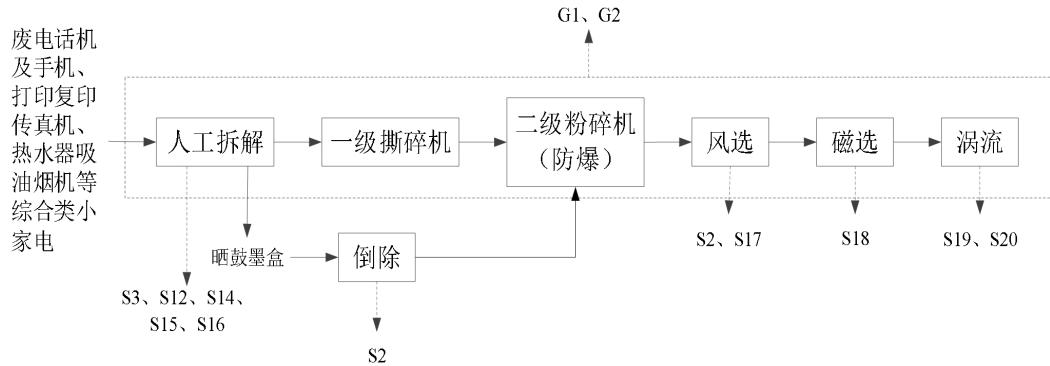


图 2-5 小家电拆解工艺流程图

(1) 人工拆解：将需要拆解的废小家电放置在工作台上，人工拆解出电缆、铜铝、电路板、小电机、PUR 泡沫和金属、塑料、玻璃、风扇、不锈钢等；其中抽油烟机拆解出的金属、塑料、玻璃、风扇、不锈钢需用专用工具刮除厚油垢（废油脂）。硒鼓墨盒通过传送带传送至硒鼓墨盒处理线，倒出部件中的墨粉、油墨水，作为危废分别收集于专门的容器中。

(2) 破碎：将拆解后的废小家电投入破碎自动线进行破碎、分选等，破碎机为防爆型防止残留墨粉爆炸。在处理电热水器时，需要对滚筒外型要么切割要么预压扁，使更容易吃刀容易破碎。在气流分选用震动筛网部分，在小家电拆解时适当调小筛网孔径，减少漏料。墨盒经防爆破碎处理后，分选收集残余墨粉，并通过磁选、涡流得到铁、铝、铜等金属。在过程产生颗粒物 G1 和含墨粉尘 S2。

#### (5) 空调拆解工艺流程

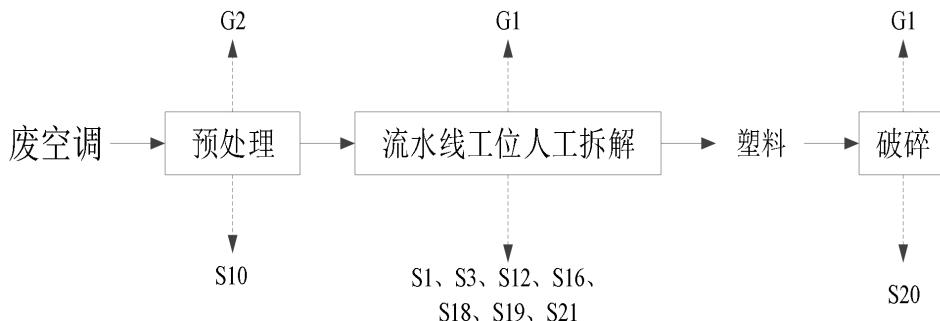


图 2-6 空调拆解工艺流程图

预处理：空调室外机拆开机盖后，采取专门的抽氟设备抽取氟利昂制冷剂并将压缩机卸下，抽氟装置为全密闭收集装置，在此过程中氟利昂不会泄

漏，制冷剂 S10 回收储存于专用钢瓶，废空调的抽氟原理与废冰箱抽氟原理相同。此过程产生非甲烷总烃 G2。

人工拆解：人工拆解工位线上领料，首先拆除压缩机基座、拆除冷凝器，将卸下的压缩机进行钻孔，再将其倒置在控油槽上进行滤油收集。产生的废机油 S1，作为危险废物采用专用的贮存容器储存，并回收废压缩机。拆除电机等小器件 S12，电线 S16，橡胶 S21，铁及合金 18、铜 S19，电路板 S3 等，分别放在传送带上。将空调从主输送带上平移到拆解台上，拆下面板支撑杆、拆下面板、卸下面板上的显示板。拆下导风板中间轴套、拆下过滤网、拆除导风板、卸下电器盒盖，放到自动传送带，流入专门收集区域。拆下电机线、导风电机线、左右扫风电机线。卸下固线夹，取出电源连接线、卸下变压器与接线板，取出主板，卸下主板上螺钉、卸下电器盒屏蔽盒、拆卸接水盘部件：卸下接水盘，扯出海绵泡沫。拆卸蒸发器组件与电机压板螺钉、拆出换热器组件，拆下电机、拆出轴承胶圈座、分离轴承芯，拆除贯流风叶，并用铁锤分离转轴与叶体。拆解台工位产生颗粒物 G1。

破碎：将拆解后的塑料件投入破碎自动线进行破碎、分选等。破碎产生废塑料 S20。破碎过程产生颗粒物 G1。

#### (6) 废洗衣机拆解

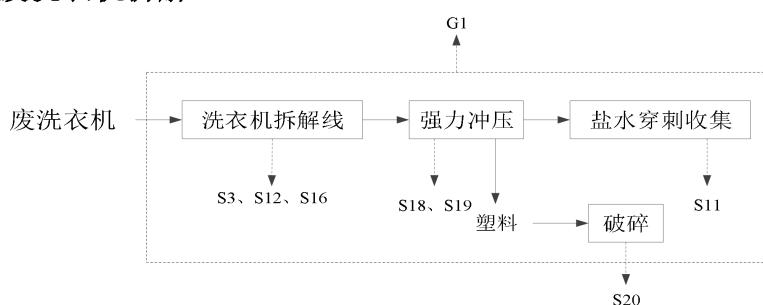


图 2-7 废洗衣机拆解工艺流程图

人工拆解：将洗衣机搬上生产线操作台，先用电动螺丝刀卸下洗衣机面板的螺丝（除锈死的螺丝外），严禁用斧头或锤子砸开，剪除电源线和连接线、定时器、控制开关等小器件 S12 分别存放在指定的吨袋中。用电动螺丝刀卸下洗衣机表面螺丝，取出外壳铁皮或铝皮，剪除内部的电线 S16，拆下电容、底盘铝、转轴铁、电机、塑料轮等小器件 S12 等放至输送线。如有波轮塑料与金属包裹则可进行强力冲压分离，产生塑料、铁及合金 S18、铜铝等金属 S19；全自动洗衣机平衡盐水环可至盐水穿刺处进行穿刺收集，此过程产生盐水 S11。

**破碎：**分离后的塑料进行撕碎、粉碎，通过各级传送装置自动完成，此过程产生噪声 N，较大声响处采用隔音房隔离防噪。破碎过程中产生废塑料 S20 等。

上述拆解和破碎过程产生颗粒物 G1。

## 2.2 现有项目废水产排及排放达标分析

在建项目无废水产生。

### (1) 废水产生及排放情况

企业现有职工 200 人，两班制，年工作 300 天，厂区设有食堂。厂区现有职工生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，从厂区的污水排口进入市政污水管网，最终接管至滨江新城污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入江宁河。

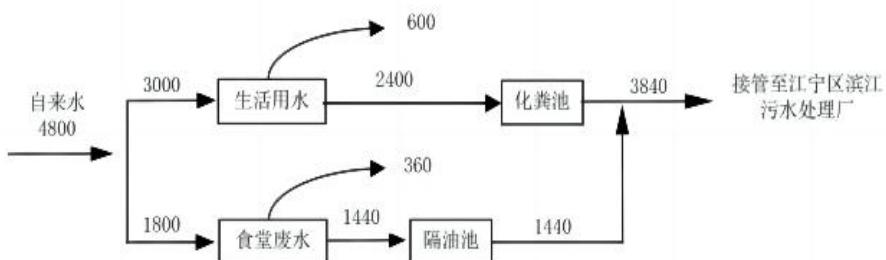


图 2-8 现有项目水平衡图 (t/a)

### (2) 排放达标性分析

根据例行监测报告（报告编号：HR25010285），采样时间为 2025 年 1 月 13 日，检测结果如下：

表 2-13 现有项目废水检测结果

样品名称	检测结果最大日均值 (mg/L)						
	pH	SS	COD	氨氮	总磷	总氮	动植物油
废水总排口	7.6	15.5	44	0.47	0.16	2.95	1.13
执行标准	6-9	400	500	35	8	70	20
达标分析	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上述监测数据表明，检测期间废水总排口污染物：pH、SS、COD、氨氮、总磷最大日均值浓度均达到满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 标准。

### (3) 实际排放量计算

表 2-14 现有项目废水排放情况

废水种类及产生量	污染物名称	检测浓度 (mg/L)	环评接管量*	相符性
综合废水 3840t/a	COD	44	1.344	未突破核

		SS	15.5	0.768	定接管量
		氨氮	0.47	0.1152	
		总磷	0.16	0.0115	
		总氮	2.95	0.1344	
		动植物油	1.13	0.0192	

注：\*上一版环评未核算废水接管量，本次根据接管浓度：COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L、动植物油 5mg/L，重新计算接管量。

根据上表可知，企业现有项目废水排放满足总量控制要求。

## 2.3 现有项目废气产生及排放达标分析

### 2.3.1 已建已验收项目

#### (1) 废气产生及排放情况

表 2-15 现有项目废气污染防治措施一览表

拆解线编号	废气种类	污染因子	处理措施	排放去向
4号拆解线	CRT 电视/电脑拆解	颗粒物、铅及其化合物、汞及其化合物	滤筒除尘	15m 排气筒(DA001)
	废液晶电脑/电视拆解			
3号拆解线	废洗衣机拆解	颗粒物	滤筒除尘	15m 排气筒(DA002)
	废空调抽氟			
2号拆解线	废空调拆解	非甲烷总烃	滤筒除尘+活性炭吸附	15m 排气筒(DA003)
	废小家电拆解、塑料破碎			
1号拆解线	废冰箱、小家电拆解、抽滤、破碎	颗粒物	滤筒除尘	15m 排气筒(DA004)
		颗粒物、非甲烷总烃	脉冲布袋除尘+活性炭吸附	15m 排气筒(DA005)
		颗粒物、非甲烷总烃	脉冲布袋除尘+活性炭吸附	15m 排气筒(DA006)

#### (2) 废气排放达标分析

根据企业例行监测报告（报告编号：HR25010285），各废气排口监测情况如下表。

表 2-16 现有项目有组织废气排放情况

监测日期	监测点位	监测因子	监测项目	单位	监测结果	执行标准	达标分析
2025.1.13	DA001	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	20	达标
			排放速率	kg/h	0.084	1	达标
		铅及其化合物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.5	达标
			排放速率	kg/h	/	0.0025	达标
		汞及其化合物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01	达标
			排放速率	kg/h	/	0.001	达标
	DA002	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.77	60	达标
			排放速率	kg/h	0.024	3	达标
	DA003	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.03	20	达标
			排放速率	kg/h	0.040	1	达标
	DA004	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.9	20	达标
			排放速率	kg/h	0.038	1	达标
	DA005	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.93	20	达标
			排放速率	kg/h	0.041	1	达标

DA006	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.54	60	达标
		排放速率	kg/h	0.054	3	达标
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	20	达标
		排放速率	kg/h	0.025	1	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.27	60	达标
		排放速率	kg/h	0.019	3	达标

表 2-17 现有项目无组织废气排放情况

采样日期	监测点位	检测项目	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
2025.1.13	上风向 G1	0.38	0.213
	下风向 G2	1.38	0.291
	下风向 G3	1.34	0.298
	下风向 G4	1.37	0.259
执行标准		4	0.5
达标情况		达标	达标
采样日期	监测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	
2025.1.13	厂区外 G5	1.80	
执行标准		6	
达标情况		达标	

由上表检测结果可知，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、汞及其化合物、铅及其化合物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准要求；无组织废气厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3标准要求；厂区外非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2标准要求。

### (3) 大气污染物总量控制情况

表 2-18 现有项目废气排放情况 (单位: t/a)

种类	污染物	排放速率 (kg/h)	核定结果 (t/a)	控制总量 (t/a)	相符性
废气 污染 物	颗粒物	0.084	0.168	0.9912	未突破 批复总量
		0.040	0.192		
		0.038	0.1824		
		0.041	0.2788		
		0.025	0.17		
	非甲烷 总烃	0.024	0.1152	0.6116	未突破 批复总量
		0.054	0.3672		
		0.019	0.1292		
	铅及其 化合物	/	/	0.0035	未突破 批复总量
	汞及其 化合物	/	/	0.000065	未突破 批复总量

根据上表可知，企业现有项目废气排放情况满足总量控制要求。

### 2.3.2 在建未投产项目

二期项目《废弃电器电子产品拆解技改项目环境影响报告表》(2012.1.2.26) (5号拆解线) 和五期项目《废弃电器电子产品拆解技术改造项目环

境影响报告表》(6号拆解线)(2016.5.16)在建未投产,则DA007排放口未运行。因此,5号拆解线和6号拆解线的废气产排情况来源于原环评。

**表 2-19 在建未投产项目废气排放情况(单位: t/a)**

种类		污染物	排放量
废气污染 物	有组织排放	颗粒物	1.033
		非甲烷总烃	0.169
		铅及其化合物	0.0019
		锡及其化合物	0.02
	无组织排放	颗粒物	0.086
		非甲烷总烃	0.034

## 2.4 噪声

现有项目噪声的产排和排放达标分析根据,现有项目的实际产生和排放情况分析。

### (1) 噪声产排情况

现有项目噪声主要来自设备运行时的噪声,通过选用低噪声设备,采取增强厂房密闭性,设备安装时采用减振措施等措施后,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对周围环境影响较小。

### (2) 噪声排放达标分析

根据例行监测报告(报告编号:HR25010285),采样时间为2025年1月13日,监测情况如下表。

**表 2-20 厂界噪声测量结果 单位: dB (A)**

测点编号	检测点位置	主要噪声源	监测时间	昼间	夜间	达标分析
N1	东厂界	生产车间噪 声	14:26~15:26 22:02~23:03	57.3	48.7	达标
N2	南厂界			57.8	48.9	达标
N3	西厂界			58.5	46.7	达标
N4	北厂界			55.6	45.9	达标

参考标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准

由上表检测结果可知,现有项目噪声排放标准能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

## 2.5 固体废物

### 2.5.1 已建已验收项目

#### (1) 现有项目固废产排情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

现有项目厂区固废产生情况见下表。

表 2-21 现有项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	主要成分	形态	废物类别	废物代码	环评核定量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置措施
废制冷剂	一般工业固废	氟利昂等	液	SW59	900-099-S59	559	447.2	委托专门的单位处理  外售厂家综合利用  委托环卫部门处置
盐水		工业盐	液	SW59	900-099-S59	150	120	
废压缩机电机、电容、变压器、压缩机、冷/蒸器、定时器等小器件		钢、铁等	固	SW17	900-001-S17	25357	20285.6	
密封磁条		磁材料	固	SW17	900-099-S17	570	456	
玻璃电料/液晶显示屏		玻璃、液晶显示屏	固	SW17	900-008-S17	8583	6866.4	
废锂电池		电池	固	SW17	900-012-S17	506	404.8	
电线、电缆		塑料	固	SW17	900-003-S17	3987	3189.6	
泡沫		聚氨酯泡沫	固	SW17	900-003-S17	6800	5440	
铁及合金		铁及合金	固	SW17	900-001-S17	22930	18344	
铜、铝等金属		铜、铝等金属	固	SW17	900-002-S17	5875	4700	
塑料		塑料	固	SW17	900-003-S17	16512	13209.6	
橡胶		橡胶	固	SW17	900-006-S17	47	37.6	
普通灯管		普通灯管	固	SW17	900-099-S17	106	84.8	
隔板盒		隔板盒	固	SW17	900-099-S17	300	240	
生活垃圾		生活垃圾	固	SW62	900-001-S62	30	24	
化粪池污泥		污泥	固	SW07	900-099-S07	3	2.4	
普通粉尘及布袋		一般粉尘	固	SW59	900-009-S59	51.36	41.088	
废机油	危险废物	矿物油	液	HW08	900-249-08	137	109.6	暂存危废库中，委托有资质的单位处置
废墨粉/含墨粉尘		墨汁、粉尘	固	HW12	900-299-12	20	16	
废线路板和电子元件		重金属	固	HW49	900-045-49	2484.4	1987.52	
含汞活性炭		有机物、活性炭	固	HW29	900-023-29	3.01	2.408	
废活性炭(有机废气)		汞、活性炭	固	HW49	900-041-49	34.45	27.56	
锥玻璃		含铅玻璃	固	HW49	900-044-49	733.8	587.04	
荧光粉		锌、镉、铕、汞等稀有金属	固	HW49	900-044-49	0.7	0.56	
含汞、铅粉尘及除尘滤		铅、汞	固	HW49	900-041-49	0.4	0.32	

芯							
含汞灯管		含汞	固	HW29	900-023-29	0.7	0.56

## (2) 现有项目固废暂存场所贮存情况

现有项目已设有 500m<sup>2</sup> 的危废暂存区，在企业定期转移并处置的情况下，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。

通过对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则：本项目危废库的地面与裙脚已用坚固、防渗的材料建造，墙角四周开截留沟槽，设置集水井，并刷环氧漆；库内有泄漏液体收集装置、气体导出口；并设有安全照明设施（防爆灯）、观察窗口和废气处理装置（危废库整体换风+一级活性炭吸附处理）；用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物已分开存放，并设有隔离间隔断；对于会有挥发性气体产生的固废（如废活性炭），建议装在有内衬的吨袋里。

通过对照《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）的相关要求，企业目前已建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染，对环境影响较小。

现有项目固废设施符合要求，无环境问题。

### 2.5.1 在建项目固废产排情况

二期项目《废弃电器电子产品拆解技改项目环境影响报告表》（2012.1.2.26）（5号拆解线）和五期项目《废弃电器电子产品拆解技术改造项目环境影响报告表》（6号拆解线）（2016.5.16）在建未投产，因此，5号拆解线和6号拆解线的固体废物产排情况来源于原环评。

表 2-22 在建未投产项目固废产生及处置情况表（单位：t/a）

拆解线	名称	主要成分	产生量	固体废物性质	废物代码	处理方式
5号、6号拆解线	铜铝	铜铝	86	一般固废	SW17 900-002-S17	外售厂家综合利用
	泡沫	泡沫	60		SW17 900-003-S17	
	电缆	电缆	96		SW17 900-003-S17	
	玻璃	玻璃	489.5		SW17 900-008-S17	
	塑料	塑料	2334		SW17	

					900-003-S17	
	废旧电子元器件	钢、铁等	1152		SW17 900-008-S17	
	金属	铁等金属	7156.5		SW17 900-002-S17	
	焊锡	锡及合金	36		SW59 900-009-S59	
	普通粉尘及布袋	一般粉尘	16.96		SW59 900-009-S59	委托环卫部门处置
	废活性炭	活性炭	8	危险废物	HW29 900-023-29	委托有资质的单位处置
	焊渣	焊料	10.82	一般固废	SW59 900-009-S59	

### 3、现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量见下表。由下表可知，现有项目排放量未超过批复量。

表 2-23 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目		合计	已批废水接管量 (废气排放量)
		接管量	在建预测量		
废水污染物	废水总量	3840	0	3840	3840
	COD	1.344	0	1.344	1.344
	SS	0.768	0	0.768	0.768
	氨氮	0.1152	0	0.1152	0.1152
	总磷	0.0115	0	0.0115	0.0115
	总氮	0.1344	0	0.1344	0.1344
	动植物油	0.0192	0	0.0192	0.0192
废气污染物 (有组织)	颗粒物	0.9912	1.033	2.0242	3.8869
	非甲烷总烃	0.6116	0.169	0.7806	3.6065
	铅及其化合物	/	0.0019	0.0019	0.0035
	锡及其化合物	0	0.0200	0.0200	0.0200
	汞及其化合物	/	0	0	0.000065
固体废物	生活垃圾	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0
	危废废物	0	0	0	0

### 4、现有项目存在的环境问题

企业现有项目运行良好，运营至今未接到过环保相关投诉。

### 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、大气环境质量现状																																															
	(1) 基本污染物:																																															
<p>建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.0%；PM<sub>10</sub>年均值为46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.5%；NO<sub>2</sub>年均值为24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.1%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m<sup>3</sup>，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。</p>																																																
<b>表 3-1 达标区判定一览表</b>																																																
<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度(μg/m<sup>3</sup>)</th><th>标准值(μg/m<sup>3</sup>)</th><th>占标率(%)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>28.3</td><td>35</td><td>80.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>46</td><td>70</td><td>65.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>24</td><td>40</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>6</td><td>60</td><td>10</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95百分位日均值</td><td>0.9mg/m<sup>3</sup></td><td>4mg/m<sup>3</sup></td><td>22.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>90百分位最大8小时滑动平均值</td><td>162</td><td>160</td><td>101.3</td><td>不达标</td></tr></tbody></table>							污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28.3	35	80.6	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标	CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标	O <sub>3</sub>	90百分位最大8小时滑动平均值	162	160	101.3	不达标
污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况																																											
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28.3	35	80.6	达标																																											
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标																																											
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标																																											
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标																																											
CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标																																											
O <sub>3</sub>	90百分位最大8小时滑动平均值	162	160	101.3	不达标																																											
<p>综上可见，该地区PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O<sub>3</sub>年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。</p>																																																
<p>为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《南京市2024年环境质量改善重点工作清单》，持续实施PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同控制及多污染物协同减排，深入推进VOCs全过程管控。</p>																																																
<p>(2) 特征污染物：</p>																																																
<p>本项目特征污染物为TSP。环境质量现状引用《江宁街道规划环评报告环境质量现状监测》中G1美人山工业园的监测数据，监测时间为：2023年1月9日—1月15日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染</p>																																																

影响类)》中引用要求,引用可行。监测结果如下:

表 3-2 区域特征因子现状监测结果表

点位	监测因子	浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	超标率 (%)	最大占标率 (%)	达标情况
G1 美人山工业园	TSP	0.123-0.154	0.3	0	51.3	达标

由上表可知,监测期间本项目所在区域的 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》一次值。监测点位见下图:



图 3-1 现状监测引用点位图

## 2、地表水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标,水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)比例为 100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。2024 年,长江西段干流:水质总体状况为优,5 个监测断面水质均达到II类标准。全市 18 条省控入江支流中,年均水质均达到《地表水环境质量标准》III类及以上,其中 10 条省控入江支流水质为II类,8 条省控入江支流水质为III类。

## 3、声环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》,全市区域噪声监测点位 533

	<p>个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。</p> <p>本项目厂界周边 50m 均为工业企业，不存在声环境保护目标，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）》，可不进行噪声监测。</p>
	<h4>4、生态环境</h4> <p>本项目位于南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号，不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>
	<h4>5、电磁辐射</h4> <p>本项目不涉及新建或改建、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，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
	<h4>6、地下水、土壤环境</h4> <p>本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境 保护 目 标	<p><b>1、大气环境保护目标</b> 根据现场勘查，企业周边 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b> 根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b> 根据现场勘查，企业厂界外 500m 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><b>4、生态环境</b> 本项目不占用生态用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
污 染 物 排 放	<p><b>1、废气排放标准</b> 本项目营运期排放的大气污染物主要为颗粒物，排气筒 DA001 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体标准见下表。</p>

控制标准	表 3-3 本项目废气排放标准 (单位: mg/m³)									
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准				
				监控点	平均浓度					
	颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)				
<b>2、废水排放标准</b>										
本项目运营期不新增生活用水，不产生工业废水。										
<b>3、噪声排放标准</b>										
根据声功能分区图（见附图 6），本项目所在地处于声功能 3 类区，则本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准限值见下表。										
<b>表 3-4 噪声排放标准</b>										
类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源							
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)							
<b>4、固体废物环境管理要求</b>										
项目产生的一般工业固体废物贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理地贮存，并需满足《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)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉》(苏环办〔2024〕16号) 的要求。										
总量控制指标	<b>1、总量控制因子和排放指标</b>									
	本项目污染物总量控制因子和排放指标见下表：									
	<b>表 3-5 本项目总量控制指标(t/a)</b>									
	类别		现有项目 许可排放量*	本项目			“以新带老” 削减量	改扩建后 全厂排放量*	排放 增减量	
	废气	有组织		产生量	削减量	排放量				
	颗粒物	非甲	3.8869	0.972	0.923	0.049	0	3.9359	+0.049	
			3.6065	0	0	0	0	3.6065	0	

		烷总烃						
		铅及其化合物	0.0035	0	0	0	0.0035	0
		锡及其化合物	0.000065	0	0	0	0.000065	0
		汞及其化合物	0.000065	0	0	0	0.000065	0
	无组织	非甲烷总烃	0.7541	0	0	0	0.7541	0
		颗粒物	1.8039	0.1098	0	0.1098	1.9137	+0.1098
	废水	水量	3840	0	0	0	3840	0
		COD	1.344 (0.19)	0	0	0	1.344 (0.19)	0
		SS	0.768 (0.038)	0	0	0	0.768 (0.038)	0
		氨氮	0.1152 (0.019)	0	0	0	0.1152 (0.019)	0
		总磷	0.0115 (0.0019)	0	0	0	0.0115 (0.0019)	0
		总氮	0.1344 (0.056)	0	0	0	0.1344 (0.056)	0
		动植物油	0.0192 (0.003)	0	0	0	0.0192 (0.003)	0
	固废	危险废物	0	2163.66	2163.66	0	0	0
		一般固废	0	17560	17560	0	0	0

注：\*括号内为接管量，括号外为外排量。

## 2、总量平衡方案

### (1) 废水

本项目不新增废水。

### (2) 废气

有组织废气总量控制因子（新增）：颗粒物：0.049t/a

无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.1098t/a。

废气在江宁区大气减排项目平衡。

### (3) 固废

固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂房内进行生产，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但设备安装过程中会产生一定的机械噪声，源强峰值可达 60~75dB (A)。因此为控制设备安装期间的噪声污染，建设单位拟采用低噪声的器械，并且夜间不施工，从而减轻对周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。因此本次评价不对施工期环境影响做进一步分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为塑料破碎粉尘和金属剪切烟尘。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用产污系数法和物料衡算法等。</p> <p><b>①塑料破碎粉尘 G1</b></p> <p>本项目对电动自行车拆解下来的废塑料件利用破碎机进行破碎，根据年拆解电动自行车 40 万辆的产能，预计废塑料件产生量约 2400t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》--42 废弃资源综合利用行业系数手册，塑料破碎颗粒物产生量约 450g/t 原料，则本项目废塑料破碎粉尘产生量约 1.08t/a，年工作时间 2400h。</p> <p><b>②金属切割烟尘 G2</b></p> <p>本项目电动自行车拆解采用重型液压鳄鱼剪切机切割，切割过程将产生一定量的粉尘，根据年拆解电动自行车 40 万辆的产能，预计需切割金属车架和结构件约 1800t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》--42 废弃资源综合利用行业系数手册，废钢铁切割颗粒物产生量约 1.0g/t 原料，则本项目切割粉尘产生量约 1.8kg/a。由于切割粉尘产生量少，且该粉尘粒径较大，易在车间内沉降，要求加强车间通风换气。</p> <p><b>③危废贮存废气</b></p>

本项目涉及的危废主要为废线路板和电子元件、废铅酸电池、含铅废渣、除尘滤芯和收集粉尘、废油、废油桶、废含油抹布手套，危险废物预计产生量为 2163.2634t/a。本项目暂存的废铅酸电池在运输和存放时可能会发生破碎，破损泄漏的电解液立即使用生石灰进行吸收并收集进入密闭容器内，防止电解液挥发到外环境。因此对于危废暂存过程中产生的废气仅定性分析，不进一步进行定量核算。

本项目主要污染物源强核算见下表。

**表 4-1 本项目生产过程中大气污染源源强核算一览表**

序号	产生工序	污染物名称	物料名称	年用量 t/a	源强来源	产污系数	核算方法	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
G1	破碎	颗粒物	塑料	2400	《废弃资源综合利用行业系数手册》	450g/t 原料	产污系数法	1.08	集气罩	90	0.972	0.108
G2	切割	颗粒物	钢材	1800		1.0g/t 原料		0.0018	/	/	/	0.0018

本项目大气污染物有组织排放情况详见下表。

**表 4-2 本次项目有组织产排情况表**

产生工序	污染物名称	工作时间 h	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			处理措施	是否为可行技术	去除效率 %	污染物排放情况			排气筒编号
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
破碎	颗粒物	2400	88000	4.60	0.41	0.972	滤筒除尘	是	95	0.23	0.02	0.049	D A001

全厂废气有组织排放具体情况见下表。

**表 4-3 本次项目建成后涉及排放口产排情况表**

排放口	污染物名称	工作时间	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			处理措施	是否可行技术	去除效率	污染物排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a
D A 0 0 1	颗粒物	48	8800	49.22	4.33	20.79	滤筒除尘	是	95%	2.46	0.22	1.04
	汞及其化合物	00		0.0006	0.0005	0.0000253			75%	0.00014	0.000013	0.0000602

	铅及其化合物			0.024	0.002125	0.0102			75%	0.005682	0.0005	0.0024
--	--------	--	--	-------	----------	--------	--	--	-----	----------	--------	--------

由上表可知，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、汞及其化合物、铅及其化合物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求。

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表 4-4 本次项目无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物质名称	产生情况		处理措施	去除效率	排放情况		面源参数
			产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
2#厂房	破碎	颗粒物	0.045	0.108	/	/	0.045	0.108	81m×43m×10m
	切割	颗粒物	0.000375	0.0018	/	/	0.000375	0.0018	

## (2) 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为0情况下的非正常排放，非正常排放参数见表4-5。

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	事故排放量 kg/次	年发生频次/次	措施
DA001	废气处理装置发生故障	颗粒物	49.22	4.33	0.5	2.165	1-2	定期检查，确保治理设施达标排放，杜绝非正常排放
		汞及其化合物	0.000006	0.0000005		0.0000025		
		铅及其化合物	0.024	0.002125	0.5	0.0010625		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污

染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前废气处理设备先开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，防止有机废气意外排放的情况。

### （3）废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期产生的废气主要为塑料破碎粉尘和金属切割烟尘。塑料破碎粉尘经集气罩收集后由“滤筒除尘器”处理后通过 15m 高排放口 DA001 排放，金属切割烟尘在车间内无组织排放。

#### 1) 废气处理工艺流程

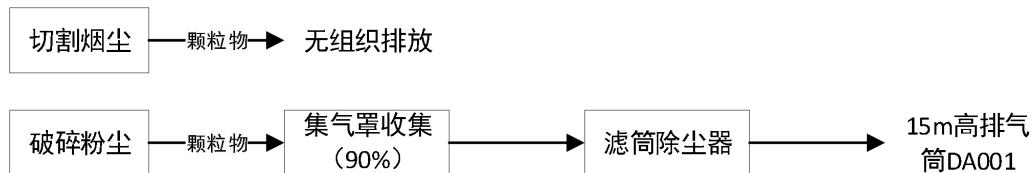


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

#### 2) 废气处理装置工作原理

滤筒式除尘工作原理为：含尘废气通过风机产生的负压流经管道和风室进入净化室，混合废气的过滤分离在净化室内通过滤芯的分离作用完成。粉尘则被滤芯阻拦在其表面上，当被阻拦的粉尘在滤芯表面不断沉积时，滤芯里外的压差也同时不断加大，当压差达到预先设定值时，控制压缩空气的电磁阀被打开，无油无水的压缩空气经管道流入反吹清扫系统，通过清扫机构的清扫管瞬间喷向滤芯内表面，将沉积在滤芯上的粉尘颗粒随着高压气流的作用而脱离滤芯表面掉落在灰斗里，从而使整个滤芯表面都得到清扫。净化后的空气由排气筒排放。滤筒除尘器是一种新型过滤除尘装置，具有净化效率高（除尘效率可达 96%）、外形尺寸小、过滤面积大、过滤效果好、压力损失小、滤筒使用寿命长、安装维修快捷方便、可连续使用等特点。

#### 3) 污染防治措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A.1 中废气污染防治可行技术：破碎塑料产生的颗粒物，处理可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”。本项目对塑料破碎产生的颗粒物通过“滤筒除尘”进行处理，属于可行性技术。

参照企业现有项目《废弃电器电子产品拆解技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中的监测数据，利用“滤筒除尘器”处理洗衣机塑料破碎产生的颗粒物，排放口进口颗粒物浓度为  $60.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $1.68\text{kg}/\text{h}$ ；出

口颗粒物浓度为  $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $0.0828\text{kg}/\text{h}$ , 实际去除效率为 95.7%。因此, 本项目采取的“滤筒除尘”处理颗粒物的去除效率取 95%, 能够满足要求。

#### 4) 风量可行性分析

本项目在现有废洗衣机拆解线上运行, 按不同班制分别拆解洗衣机和电动自行车, 塑料破碎依托现有塑料破碎机进行, 塑料破碎产生的颗粒物通过集气罩收集进入滤筒除尘器处理后由  $15\text{m}$  高排气筒 DA001 排放。

废气收集处理依托现有设备, 单位时间内废气量未发生变化, 故依托现有风机  $88000\text{m}^3/\text{h}$  可行。

#### 5) 排气筒设置合理性

本次项目塑料破碎废气依托 DA001 排气筒排放, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 中(5.6.1)条规定, 烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$V_c = (V \times (2.303)^{1/K}) / \Gamma (1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 (V)$$

式中: ( $V$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速;

$K$ ----韦伯斜率;

$\Gamma (\lambda)$  ----函数,  $\lambda=1+1/K$ ;

根据公式计算,  $V_c$  为  $6.326\text{m}/\text{s}$ 。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍  $V_c$  ( $9.489\text{m}/\text{s}$ ) 的要求。

本项目排气筒设置情况见下表。

表 4-6 本项目排气筒设置情况

编号	位置	排气筒高度	风量	排气筒直径	烟气出口温度	排风风速	地理位置		排放标准			排放口类型
		m	$\text{m}^3/\text{h}$	m	°C	m/s	E	N	污染物名称	浓度/ $\text{mg}/\text{m}^3$	速率/ $\text{kg}/\text{h}$	
DA001	2#厂房	15	88000	1.5	25	13.83	118.58	31.829	颗粒物	20	1	一般排放口
									铅及其化合物	0.5	0.0025	
									汞及其化合物	0.01	0.001	

综上, 根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 的相关要求, 排气筒的流速宜取  $15\text{m}/\text{s}$  左右, 能够满足要求; 企业在项目工艺设计时

已考虑到自身的特点，对项目产生的废气通过合理规划布局，对不同废气单元由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度，并且各排气筒内径的设置均能保证烟气流速在合适的范围内；且排气筒不得设置废气旁路。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求；因此，项目所设排气筒是合理可行的。

#### （4）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》该项目类别属于“三十七、废弃资源综合利用业 42”中的简化项目，故本项目可根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，废气自行监测计划见下表。

表 4-7 建设项目废气污染源监测情况表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界	颗粒物	1 次/年	

#### （5）大气环境影响分析结论

本项目位于南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号，项目周边 500m 范围内无敏感保护目标。根据工程分析，项目颗粒物排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期清理和更换除尘滤芯，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

## 2、废水

本项目不新增生活用水，不产生工业废水，不涉及地面冲洗水。

## 3、噪声

### （1）噪声源强及降噪措施

本项目新增噪声源主要为重型液压鳄鱼剪切机等设备运行，经调查，噪声源见下表。

表 4-8 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级/dB(A)	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	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	重型液压鳄鱼剪切机	80	基础减振、厂房隔声	37.3	85.75	1	5.69	69.30	昼间、夜间	26	43.30 1

注：表中坐标以厂界中心（118.585526, 31.827714）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

## （2）噪声治理措施

本项目的噪声源主要为重型液压鳄鱼剪切机等设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

建设单位拟采取以下降噪措施：

### 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

### 2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，设计降噪量达10dB(A)左右。

### 3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约10dB(A)左右。

### 4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，位于室内的设备设计降噪量达20dB(A)。

### (3) 噪声影响及达标分析

#### 1) 预测模式

##### ①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{pl}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_w$ —一点声源声功率级（A计权或倍频带）；

$Q$ —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ —房间常数， $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级。计算公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB；

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心

位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

$L_w$ —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积,  $m^2$ ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$Dc$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### ③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## 2) 预测结果

建成后本项目噪声贡献值见下表：

表 4-9 项目噪声影响预测结果表 dB (A)

序号	声环境 保护目 标名称	噪声贡献值 /dB (A)		噪声背景值 /dB (A) *		噪声预测值 /dB (A)		噪声标准值 /dB (A)		超标 和达 标情 况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	15.44	25.64	57.56	48.69	57.56	48.72	65	55	达标
2	南厂界	17.90	4.24	57.80	48.90	57.80	48.90	65	55	达标
3	西厂界	30.01	18.19	58.50	48.10	58.50	48.10	65	55	达标
4	北厂界	37.61	37.91	55.48	46.68	56.54	47.22	65	55	达标

注：背景值引用例行监测报告（报告编号：HR25010285）。

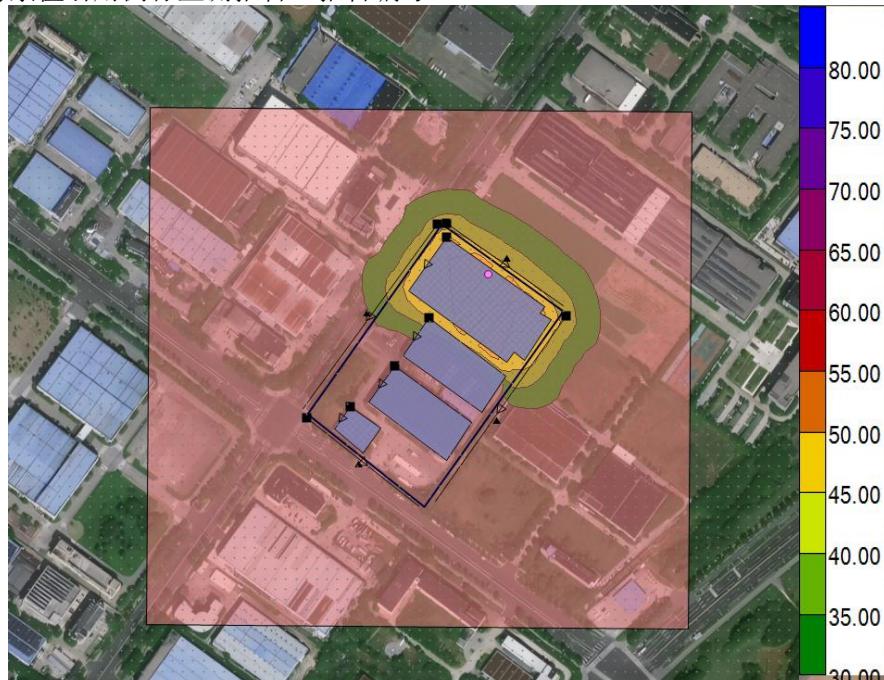


图 4-4 厂界噪声预测结果图

根据上述预测结果可知，经基础减振、厂房隔声和距离衰减后各噪声源

对厂界的影响值较小，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对声环境影响较小。

### （3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表：

**表 4-10 建设项目噪声监测情况表**

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	噪声	每季度一次，昼间及夜间监测

## 4、固体废物

### （1）固体废物源强分析

本项目运营期产生的固废包括废金属、废后轮带电机、废前轮不带电机、废塑料、废坐垫、废车灯、废线路板和电子元件、废线束、废减震器、废液压油、废刹车、废铅酸电池、废锂电池、除尘滤芯和收集粉尘、废油、废油桶、废含油抹布手套、含铅废渣。

①废电动自行车拆解物：

**表 4-11 废电动自行车拆解物料平衡表**

投入		产出	
项目	数量	项目	数量 t/a
电动自行车	40 万台， 19720t/a	废金属	6800
		废后轮（带电机）	3600
		废前轮（不带电机）	1520
		废塑料	2400
		废坐垫	480
		废车灯	600
		废线路板和电子元件	200
		废线束	400
		废减震器	680
		废液压油	40
		废刹车	480
		废铅酸电池	1920
		废锂电池	600
合计	19720t/a	合计	19720t/a

根据上表可知，废金属、废后轮带电机、废前轮不带电机、废塑料、废坐垫、废车灯、废线束、废减震器、废刹车、废锂电池属于一般固废，一般固废经收集暂存于一般固废暂存区后外售，其中废锂电池存放于废锂电池集装箱。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废线路板和电子元件、废铅酸电池属于危险废物，经收集后暂存于危废暂存区，定期委托有资质单位处置。对于破碎的废铅酸电池使用带盖的 PVC 桶进行盛装，密封贮存于危废暂存区，确保电解液无渗漏。

## ②含铅废渣

铅酸电池内含有 10% 的电解液，在运输储存的过程中遇到意外情况会产生破碎，破碎的铅酸电池中的电解液会泄漏，泄漏的电解液需立即投加生石灰等进行中和处理，预计废渣产生量为 2t/a。查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），生石灰吸附的电解液中含有重金属铅，产生的含铅废渣属于危险废物，危废代码为 HW31 900-052-31，收集后应委托有资质单位处置。

## ③除尘滤芯和收集粉尘：

本项目废塑料件破碎依托现有滤筒除尘器处理，除尘过程收集粉尘量约 0.9234t/a。现有项目除尘滤芯每半年进行更换，产生的粉尘和除尘滤芯为 0.4t/a；本项目新增粉尘收集量为 0.9234t/a，则在本项目运行后应每月对滤芯进行一次清灰，每半年更换一次滤芯，确保滤芯正常工作。查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目使用的滤筒除尘器同时处理含铅、汞及其化合物的废气，则本项目产生的除尘滤芯和收集粉尘属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存区，定期委托有资质单位处置。

## ④废油

液压机需要使用液压油，更换频率为 1 年一次，废液压油产生量约为 0.1t/a；设备运行维护过程中使用润滑油，废润滑油年产生量约 0.02t/a；部分电动自行车拆解过程减震器会产生废液压油，根据物料平衡，该部分废液压油产生量约为 40t/a，则废油总产生量约为 40.12t/a。查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废电子元件属于危险废物，类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08，由专用容器集中收集后暂存于危险暂存区，定期交由有资质单位回收处理。

## ⑤废油桶

项目液压油使用量约 0.2t/a（200L/桶），空桶重约 20kg，则废油桶产生量约 0.02t/a。查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废电子元件属于危险废物，类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-249-08，收集后暂存于危险暂存区，定期交由有资质单位回收处理。

## ⑥废含油抹布手套

在拆解含液压油的部件时手套容易沾染液压油，此外对本项目生产设备进行维护过程中也会产生沾染废润滑油的废含油抹布手套，根据建设单位提

供的资料，产生量约 0.2t/a。查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的含油抹布、废劳保用品属于危险废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后临时储存于危险暂存区，定期交由有资质单位回收处理。

## （2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见表 4-12。

**表 4-12 本项目固体废物属性判定结果**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	废金属	电动自行车拆解	固	钢铁	6800	√	《固体废物鉴别标准通则》
2	废后轮（带电机）		固	轮毂、电机	3600	√	
3	废前轮（不带电机）		固	轮毂	1520	√	
4	废塑料		固	钢铁	2400	√	
5	废坐垫		固	海绵、布料	480	√	
6	废车灯		固	车灯	600	√	
7	废线路板和电子元件		固	轮毂	200	√	
8	废线束		固	电子元件	400	√	
9	废减震器		固	钢铁	680	√	
10	废刹车		固	钢铁	480	√	
11	废铅酸电池		固	铅酸电池	1920	√	
12	废锂电池		固	锂电池	600	√	
13	含铅废渣	废液收集	固	电解液	2	√	
14	除尘滤芯和收集粉尘	废气处理	固	粉尘、滤芯	0.9234	√	
15	废油	电动车拆解、设备维护	液	矿物油	40.12	√	
16	废油桶		固	矿物油	0.02	√	
17	废含油抹布手套		固	矿物油	0.2	√	

本项目营运期固体废物产生情况汇总见下表。

**表 4-13 本项目固废产生及处置情况表**

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
废金属	一般固废	电动自行车拆解	固	SW17	900-001-S17	6800	收集后外售
废后轮(带电机)			固	SW17	900-099-S17	3600	
废前轮(不带电机)			固	SW17	900-099-S17	1520	

废塑料	危险废物	固	SW17	900-003-S17	2400	统一收集，交有资质单位处理
废坐垫		固	SW17	900-099-S17	480	
废车灯		固	SW17	900-099-S17	600	
废线束		固	SW17	900-099-S17	400	
废减震器		固	SW17	900-001-S17	680	
废刹车		固	SW17	900-001-S17	480	
废锂电池		固	SW17	900-012-S17	600	
废线路板和电子元件	危险废物	固	HW49	900-045-49	200	统一收集，交有资质单位处理
废铅酸电池		固	HW31	900-052-31	1920	
含铅废渣		废液收集	固	HW31	900-052-31	2
除尘滤芯和收集粉尘		废气处理	固	HW49	900-041-49	0.9234
废油		设备维护	液	HW08	900-218-08	40.12
废油桶			固	HW08	900-249-08	0.02
废含油抹布手套			固	HW49	900-041-49	0.2

表 4-14 全厂固废产生情况表

废物名称	属性	主要成分	形态	废物类别	废物代码	现有项目产生量(t/a)	本项目产生量(t/a)	全厂产生量(t/a)
废制冷剂	一般固废	氟利昂等	液	SW59	900-099-S59	559	0	559
盐水		工业盐	液	SW59	900-099-S59	150	0	150
废压缩机电 机、电容、 变压器、压 缩机、冷/蒸 器、定时器 等小器件		钢、铁等	固	SW17	900-001-S17	25357	0	25357
密封磁条		磁材料	固	SW17	900-099-S17	570	0	570
玻璃电料/ 液晶显示屏		玻璃、 液晶显示 屏	固	SW17	900-008-S17	8583	0	8583
废锂电池		电池	固	SW17	900-012-S17	506	600	1106
电线、电缆 (废线束)		塑料	固	SW17	900-099-S17	3987	400	4387
泡沫		聚氨酯泡 沫	固	SW17	900-003-S17	6800	0	6800
铁及合金		铁及合金	固	SW17	900-001-S17	22930	6800	29730
铜、铝等金 属		铜、铝等 金属	固	SW17	900-002-S17	5875	0	5875
塑料		塑料	固	SW17	900-003-S17	16512	2400	18912
橡胶		橡胶	固	SW17	900-006-S17	47	0	47
普通灯管 (废车灯)		普通灯管	固	SW17	900-099-S17	106	600	706
隔板盒		隔板盒	固	SW17	900-099-S17	300	0	300
生活垃圾		生活垃圾	固	SW62	900-001-S62	30	0	30
化粪池污泥		污泥	固	SW07	900-099-S07	3	0	3
普通粉尘及 布袋		一般粉尘	固	SW59	900-009-S59	51.36	0	51.36
废坐垫		海绵、布 料	固	SW17	900-001-S17	0	480	480
废刹车		钢铁	固	SW17	900-001-S17	0	480	480
废减震器		钢铁	固	SW17	900-099-S17	0	680	680
废后轮(带)		轮毂、电	固	SW17	900-099-S17	0	3600	3600

	电机)	机						
	废前轮(不带电机)	轮毂	固	SW17	900-001-S17	0	1520	1520
危险废物	废机油	矿物油	液	HW08	900-249-08	137	0	137
	废墨粉/含墨粉尘	墨汁、粉尘	固	HW12	900-299-12	20	0	20
	废线路板和电子元件	重金属	固	HW49	900-045-49	2484.4	200	2684.4
	含汞活性炭	有机物、活性炭	固	HW29	900-023-29	3.01	0	3.01
	废活性炭(有机废气)	汞、活性炭	固	HW49	900-041-49	34.45	0	34.45
	锥玻璃	含铅玻璃	固	HW49	900-044-49	733.8	0	733.8
	荧光粉	锌、镉、铕、汞等稀有金属	固	HW49	900-044-49	0.7	0	0.7
	含汞、铅粉尘及除尘滤芯	铅、汞	固	HW49	900-041-49	0.4	0.923 4	1.3234
	含汞灯管	含汞	固	HW29	900-023-29	0.7	0	0.7
	废铅酸电池	铅酸电池	固	HW31	900-052-31	0	1920	1920
	含铅废渣	电解液	固	HW31	900-052-31	0	2	2
	废油	矿物油	液	HW08	900-218-08	0	40.12	40.12
	废油桶	矿物油	固	HW08	900-249-08	0	0.02	0.02
	废含油抹布手套	矿物油	固	HW49	900-041-49	0	0.2	0.2

表 4-15 本项目建成后全厂危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	137	拆解	液	矿物油	每日	T, I	暂存危废库中，委托有资质的单位处置
2	废墨粉/含墨粉尘	HW12	900-299-12	20	废气处理	固	墨汁、粉尘	每年	T	
3	废线路板和电子元件	HW49	900-045-49	2684. 4	拆解	固	重金属	每日	T	
4	含汞活性炭	HW29	900-023-29	3.01	废气处理	固	有机物、活性炭	三个月	T	
5	废活性炭(有机废气)	HW49	900-041-49	34.45	废气处理	固	汞、活性炭	三个月	T/In	
6	锥玻璃	HW49	900-044-49	733.8	拆解	固	含铅玻璃	每日	T	
7	荧光粉	HW49	900-044-49	0.7	拆解	固	锌、镉、铕、汞等稀有金属	每日	T	
8	含汞、铅粉尘及除尘	HW49	900-041-49	1.323 4	废气处理	固	铅、汞	每年	T/In	

	滤芯									
9	含汞灯管	HW 29	900-023-29	0.7	拆解	固	含汞	每日	T	
10	废铅酸电池	HW 31	900-052-31	1920	拆解	固	铅酸电池	每日	T, C	
11	含铅废渣	HW 31	900-052-31	2	废液收集	固	电解液	/	T/C	
12	废油	HW 08	900-218-08	40.12	设备维护	液	矿物油	每日	T, I	
13	废油桶	HW 08	900-249-08	0.02		固	矿物油	每日	T, I	
14	废含油抹布手套	HW 49	900-041-49	0.2		固	矿物油	每日	T/In	

### (3) 固废环境影响分析

#### 1) 一般固废环境影响分析

本项目一般固废暂存区依托现有 1000m<sup>2</sup> 并新增一个 12m<sup>2</sup> 的废锂电池集装箱，通过企业提供资料电动自行车拆解产生的一般固废包括废金属、废后轮带电机、废前轮不带电机、废塑料、废坐垫、废车灯、废线束、废减震器和废刹车产生量为 16960t/a，废锂电池产生量为 600t/a。现有项目一般固废产生量为 92336.36t/a，则建成后全厂一般固废产生量为 109896.36t/a，清理周期为一周 3 次，一般固废暂存区最大的暂存量为 695t，废锂电池集装箱的最大暂存量为 7.1t；因此，现有的 1000m<sup>2</sup> 的一般固废暂存区和新增的 12m<sup>2</sup> 的废锂电池集装箱在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

表 4-16 一般固废暂存情况一览表

序号	名称	数量 t/a	合计数量 t/a	暂存处	暂存面积 m <sup>2</sup>	单位面积暂存能力 t/m <sup>2</sup>	年最大暂存能力 t	是否满足
1	废制冷剂	559	559	制冷剂存放区	5	1	780	满足
2	盐水	150	150	盐水存放区	2	1	312	满足
3	废压缩机电机、电容、变压器、压缩机、冷/蒸器、定时器等小器件	25357	25357	小电器存放区	100	2	3120	满足
4	密封磁条	570	570	磁材料存放区	5	2	1560	满足
5	玻璃电料/液晶显示屏	8583	8583	玻璃液晶存放区	60	1	9360	满足
6	废锂电池	1106	1106	废锂电池集装箱	10	3	4680	满足
7	电线、电缆(废线束)	4387	4387	废电线存放区	30	2	9360	满足

8	泡沫	6800	6800	废泡沫存放区	50	0.3	2340	满足
9	铁及合金	29730	36085	废金属存放区	100	3	46800	满足
10	铜、铝等金属	5875						
11	废刹车	480						
12	塑料	18912						
13	橡胶	47	2267.36	其他固废存放区	20	1	3120	满足
14	普通灯管(废车灯)	706						
15	隔板盒	300						
16	化粪池污泥	3						
17	普通粉尘及布袋	51.36						
18	废坐垫	480						
19	废减震器	680						
20	废后轮(带电机)	3600	5120	车轮存放区	50	2	15600	满足
21	废前轮(不带电机)	1520						

## 2) 危险废物环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

### ①危险废物贮存场所环境影响分析

#### I 危险废物贮存场所的能力分析

本项目依托现有的1个危废暂存区（500m<sup>2</sup>），本项目新增危废2163.2634t/a，项目建成后全厂危废产生量约为5528.0834t/a，废线路板和电子元件和废铅酸电池每周处置一次，其余危废1个月处置一次，危废最大暂存量为176.5t，在定期处置前提下，危废暂存区可以满足危废暂存的需求。

表 4-17 危险废物暂存情况一览表

序号	名称	数量 t/a	合计数量 t/a	暂存处	暂存面积 m <sup>2</sup>	单位面积暂存能力 t/m <sup>2</sup>	年最大暂存能力 t	是否满足
1	废机油	137	177.34	废油存放区	15	1	180	满足
2	废油	40.12						
3	废油桶	0.02						
4	废含油抹布手套	0.2						
5	废墨粉/含墨粉尘	20	21.3234	布袋粉尘存放区	5	0.5	30	满足
6	含汞、铅粉尘及除尘滤芯	1.3234						
7	废线路板和电子元件	2684.4	2684.4	废线路板和电子元	120	2	2880	满足

				件存放区				
8	含汞活性炭	3.01	37.46	活性炭存放区	10	0.5	60	满足
9	废活性炭(有机废气)	34.45						
10	锥玻璃	733.8	733.8	废锥玻璃存放区	40	2	960	满足
11	荧光粉	0.7	1.4	其他危废存放区	5	0.5	30	满足
12	含汞灯管	0.7						
13	废铅酸电池	1920	1922	废铅酸电池存放区	100	3	3600	满足
14	含铅废渣	2						

## II 选址可行性分析

项目危废暂存区情况与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危废贮存库的选址提出要求对比如表。

表 4-18 危废暂存区选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	项目危废暂存区情况	可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危险废物贮存库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价。	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废暂存区不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废暂存区建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	原有环评已对危废暂存区位置进行了规定。	可行

## ②运输过程的环境影响分析

### I 厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

### II 危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

#### A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求运输，在研发环节运输到危废贮存库过程中，运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、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。鼓励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、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，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。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ )，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 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表 4-19 本项目危险废物分级表

文件要求	本项目
根据危险废物的危险特性(感染性除外)，按环境风险从高到低分为I级、II级和III级三个等级。I级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性(R)的其他危险废物；II级危险废物指具有易燃性(I)的危险废物；III级危险废物指具有腐蚀性(C)或毒性(T)的危险废物。	本项目危废主要为废线路板和电子元件、废液压油、废铅酸电池、除尘滤芯和收集粉尘、废油、废油桶、废含油抹布手套、含铅废渣，具有腐蚀性(C)、毒性(T)，因此环境风险为III级。

## B.《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

- a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。
- b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；
- c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；
- d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；
- e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；
- f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

### ③委托利用或处置可行性分析

根据企业提供资料，现有项目产生的危废委托天长市保绿再生资源回收有限公司（废电路板）、新乡市军博环保科技有限公司（废电路板）、安徽明岭铜业有限公司（废电路板）、湖北贝来佳贵金属有限公司（废电路板）、新金叶安徽铜业科技有限公司（废电路板）、阳泉中恒华远环保科技有限公司（废电路板）、湖南恒晟环保科技有限公司（荧光粉、锥玻璃）、天津仁新玻璃材料有限公司（荧光粉、锥玻璃）、南京乾鼎长环保集团有限公司（含汞灯管、含油废物、废油、废铅酸电池）、天能炭素（江苏）有限公司（废活性炭）处置，且本项目新增的危废均在处置范围之内。本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳，故项目危险废物委托其处置是可行的。

表 4-20 危废处置单位经营范围一览表

序号	名称	经营范围
1	天长市保绿再生资源回收有限公司	废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板，不包括废电路板拆解过程中产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件）（HW49 其它废物中 900-045-49）
2	新乡市军博环保科技有限公司	废电路板（900-045-49）
3	安徽明岭铜	HW49 其他废物（900-045-49），废电路板（包括已拆除或未拆

	业有限公司	除元器件的废弃电路板， 不包括废电路板拆解过程中产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器 、含金等贵金属的连接件 ) )
4	湖北贝来佳贵金属有限公司	HW13 有机树脂类废物 (900-015-13) 120 吨/年, HW17 表面处理废物 (336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-17、336-063-17) 40000 吨/年, HW48 有色金属冶炼废物 (321-027-48) 2390 吨/年, HW49 其他废物 (900-045-49) 4000 吨/年, HW50 废催化剂 (251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-152-50、261-156-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50、261-165-50、261-167-50、261-181-50、263-013-50、271-006-50、900-049-50)
5	新金叶安徽铜业科技有限公司	HW17 表面处理废物 (336-058-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066 17) , HW22 含铜废物 (304-001-22、398-005-22、398-051-22) ; HW49 其他废物 3 万 吨/年 (900-045-49, 废电路板 (包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板, 不包括废 电路板拆解过程中产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件))
6	阳泉中恒华远环保科技有限公司	废电路板 (900-045-49)
7	湖南恒晟环保科技有限公司	HW31(304-002-31、384-004-31、900-052-31 限废铅酸蓄电池)、HW48 (321-010-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-017-48、321-018-48、321-020-48、321-027-48、321-029-48)、HW49 (900-044-49 限阳极射线管)
8	天津仁新玻璃材料有限公司	HW49 其他废物 (900-044-49 废阴极射线管及其玻璃)
9	南京乾鼎长环保集团有限公司	071-001-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 071-002-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 072-001-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-001-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-002-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-003-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-004-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-005-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-006-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-010-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-011-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 251-012-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 291-001-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 398-001-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-000-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-025-31 (HW31 含铅废物) , 900-032-36 (HW36 石棉废物) , 900-039-49 (HW49 其他废物) , 900-041-49 (HW49 其他废物) , 900-044-49 (HW49 其他废物) , 900-045-49 (HW49 其他废物) , 900-049-50 (HW50 废催化剂) , 900-199-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-200-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-201-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-203-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-204-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-205-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-209-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-210-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-213-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-214-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-215-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-216-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-217-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-218-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-219-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-220-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-221-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) , 900-249-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物) ,

		900-252-12 (HW12 染料、涂料废物), 900-402-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物)
10	天能炭素(江苏)有限公司	261-062-37 (HW37 有机磷化合物废物), 261-071-39 (HW39 含酚废物), 261-079-45 (HW45 含有机卤化物废物), 261-080-45 (HW45 含有机卤化物废物), 261-084-45 (HW45 含有机卤化物废物), 263-006-04 (HW04 农药废物), 263-007-04 (HW04 农药废物), 263-010-04 (HW04 农药废物), 265-103-13 (HW13 有机树脂类废物), 266-001-05 (HW05 木材防腐剂废物), 271-003-02 (HW02 医药废物), 271-004-02 (HW02 医药废物), 272-003-02 (HW02 医药废物), 275-005-02 (HW02 医药废物), 276-003-02 (HW02 医药废物), 276-004-02 (HW02 医药废物), 900-039-49 (HW49 其他废物), 900-041-49 (HW49 其他废物), 900-042-49 (HW49 其他废物), 900-213-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-405-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物)

#### (4) 污染防治措施及其经济、技术分析

##### ①危险废物

本项目依托现有危废暂存区 500m<sup>2</sup>, 贮存能力满足要求, 危险废物贮存场所基本情况见下表:

表 4-21 危废暂存区基本情况表

序号	名称	类别	代码	位置	面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	废线路板和电子元件	HW49	900-045-49	3#厂房	120	密封包装	240	1个月
2	废铅酸电池	HW31	900-052-31		100		300	
3	含铅废渣	HW31	900-052-31		10		5	
4	除尘滤芯和收集粉尘	HW49	900-041-49		15		15	
5	废油	HW08	900-218-08					
6	废油桶	HW08	900-249-08					
7	废含油抹布手套	HW49	900-041-49					

表 4-22 危废暂存区污染控制措施相符合性分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	项目危险废物贮存库情况	相符合性
1	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废暂存区不同危险废物分区存放	符合
2	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的, 应具有液体泄漏堵截设施, 堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者); 用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施, 收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废暂存区设置防渗漏托盘、导流沟和收集槽	符合
3	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化设施; 气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目产生危废均采用密封包装, 涉及危废挥发产生废气量小, 采用密封包装挥发量极小。	符合

综上所述, 本项目产生的固体废物均得到合理处置, 不会产生二次污染,

对周围环境影响较小。

### (8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位在危险废物包装物下方设置不锈钢托盘，并在危废暂存场所设置地沟，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存库内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。储罐油渣中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

#### 1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

#### 2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

#### 3) 对地下水的影响：

危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，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 $10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。企业危废库设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

#### 4) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响

不会扩散，能够控制厂区内外，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

### (1) 地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表 4-23。

**表 4-23 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别**

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
2#厂房	剪切、破碎	废气	颗粒物	大气沉降	土壤
一般固废区 (进料存贮区)	暂存废电动自行车	固废	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤
危废暂存区	暂存危废	固废	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物为有毒有害原辅料和固体废弃物等。

### (2) 污染防控措施

针对企业废电动自行车、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

#### 1) 源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

#### 2) 分区防渗

结合本项目各运行设备、贮存库等因素，根据污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。全厂分区防渗措施见表 4-24。

**表 4-24 全厂分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存区、废铅酸电池暂存区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存区、3#厂房(进料存贮)	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土

		区)、2#厂房、废锂电池集装箱	防护层。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准，本项目对照发现存在风险物质。

### (1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准，对全厂所涉及的物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-25 全厂主要环境风险物质最大储存量

序号	危险物质名称	CA S号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	Q 值
1	液压油	/	0.2	2500	危害水环境物质 (慢性毒性类别：慢性 2)	0.00008
2	润滑油	/	0.2	2500		0.00008
3	废机油	/	11.4	2500		0.00456
4	废墨粉/含墨粉尘	/	1.7	200		0.0085
5	废线路板和电子元件	/	51.62	200		0.2581
6	含汞活性炭	/	0.7525	200		0.0037625
7	废活性炭 (有机废气)	/	8.6125	200		0.0430625
8	锥玻璃	/	61.15	200		0.30575
9	荧光粉	/	0.06	200		0.0003
10	含汞、铅粉尘及除尘滤芯	/	0.6617	200		0.0033085
11	含汞灯管	/	0.06	200		0.0003
12	废铅酸电池	/	36.92	200		0.1846
13	含铅废渣	/	0.17	200		0.00085
14	废油	/	3.34	2500	油类物质	0.001336
15	废油桶	/	0.02	200	危害水环境物质 (慢性毒性类别：慢性 2)	0.0001
16	废含油抹布手套	/	0.017	200		0.000085
项目 Q 值 $\Sigma$						0.8147745

因此本项目  $Q=0.8147745 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-26。

**表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	电动自行车回收拆解技术改造项目
建设地点	南京江宁滨江经济开发区翔凤路 6 号
地理坐标	118 度 34 分 49.765 秒, 31 度 49 分 47.080 秒
主要危险物质及分布	2#厂房、3#厂房
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为危险废物（废线路板和电子元件、废铅酸电池、废油（包括废液压油和废润滑油）、废油桶、废含油抹布手套、含铅废渣、除尘滤芯和收集粉尘等），若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。危废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	<p>①危废暂存区的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物暂存区进行布置，危废暂存区地面铺设防渗膜，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水；</p> <p>②本项目危废暂存区避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期地查看；</p> <p>③危废暂存区配有防护服及灭火器材、烟感探测器、去除静电装置等，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。</p> <p>④危废暂存区设置在线视频监控，并有专门的人员负责危废库的进出库记录。</p>
分析结论：在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

## （2）环境风险识别

### 1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业风险物质主要为废油、废铅酸电池、废油桶、废含油抹布手套。

### 2) 生产系统危险性识别

企业生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- ①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；
- ②风险物质发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；
- ③污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

### 3) 危险物质向环境转移的途径识别

全厂危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见表 4-27。

**表 4-27 全厂环境风险识别表**

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	2#厂房	废气	事故排放	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水

	2	3#厂房	固废	泄漏	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
	3	危废暂存区	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
	4	废铅酸电池 暂存区	电解液	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水

### (3) 环境风险防范措施

#### 1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

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。

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。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。

#### 2) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为地操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

①油类物质泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

②拆解的废铅酸电池经由运输资质的专用车辆运至废铅酸电池暂存区，一般不会对废铅酸电池造成损伤，而且破损的废铅酸电池的转运装置是防腐防渗的容器，因此废酸液不会泄露。但如果发生泄漏，事故废水排放直接进入雨水系统排入河道后，将很快就沉积在河道的底泥中，对生物环境有一定的危害。企业需做好雨污分流工作，防止废水进入雨水收集系统。在雨水排放口设置切换阀，在雨水总管进入雨污水管处应设置截流阀，一旦发生事故，立即调整雨污水管之间设置的切换阀。将事故废水截流在厂区，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。废铅酸电池暂存区需设导流槽，将泄漏电解液经导流槽导入集液池，避免对周边环境造成影响。若发生泄漏风险

事故，应按程序报告，停止生产，立即使用生石灰将废液中和收集，产生的废渣收集进入密闭容器内暂存于危废暂存区，并委托具有处理资质的单位进行处置，企业不得自行处理。废铅酸电池暂存区应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，满足 GB50037 的要求。电池贮存场地应设置在易燃、易爆等危险化学品仓库及高压输电线防护区域外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。外观存在鼓包、破裂、浸泡、潮湿等异常现象的电池，应单独存放，并妥善处理。

危险废物收集容器将在醒目位置贴危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。项目危险废物标签将标明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、单位地址及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施，并标注紧急电话。产生的液体、半固体及固体的危险废物将使用加衬密闭包装桶或包装袋盛装。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他相关管理规范中防腐防渗要求进行设计、施工和建造，同时设计导流沟，收集池应对可能的泄漏。对不同类型的危险废物采用不同的运输车辆，禁止混合运输性质不相容而未安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

### 3) 火灾引起的次生伴生事故防范措施

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓等消防设施。

消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）的相关要求；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（2005 版）进行。

建筑物内设计感烟探测器、感温探测器和手动报警按钮，室外设计室外型手动报警按钮。以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，请当地公安消防部门进行消防验收。

### 4) 废气、废水处理设施故障应急处置措施

加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，

查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

本项目已进行雨污分流，生活污水化粪池处理后接入市政污水管网，化粪池污泥委托环卫部门定期清掏；雨污排口已设置切换阀门，厂区内已设置200m<sup>3</sup>的事故应急池，应急情况下可用于事故废水收集。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SY 0729-2018），应急事故池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V<sub>1</sub>——收集系统范围内发生事故的一个组成或一套装置的物料量；

V<sub>2</sub>——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量；发生事故时的消防水量，m<sup>3</sup>；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q<sub>消</sub>——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

t<sub>消</sub>——消防设施对应的设计消防历时，h；

企业厂房属于丁、戊类厂房、仓库火灾，事故状态下消防用水量约为20L/s，火灾持续时间2h，则最大消防用水量约144m<sup>3</sup>，按75%的转化系数，则消防水量为108m<sup>3</sup>。

V<sub>3</sub>——厂房发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，则V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>；

V<sub>4</sub>——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，则V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>；

V<sub>5</sub>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。

$$V_5 = 10qF$$

式中：q——降雨强度，mm，按平均日降雨量（q=qa/n，qa为当地年平均降雨量，mm，江宁区年平均降水量约为1867.5mm；n为年平均降雨日数，江宁区年平均降雨日数为140d。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，企业必须进入事

故废水收集系统的雨水汇水面积为 0.6ha。

$$\text{则 } V_5 = 10 \times 13.339 \times 0.6 = 80.034 \text{m}^3;$$

$$V_{\text{总}} = (0+108-0) + 0 + 80.034 = 188.034 \text{m}^3.$$

综上所述：本项目发生泄漏、火灾事故时的消防废水需要的应急空间为 188.034m<sup>3</sup>，企业已设置有 200m<sup>3</sup> 的事故应急池并在雨污排口设置了截止阀。发生事故时通过关闭雨污排口截止阀，打开事故应急池阀门，事故废水经过重力自流进入事故应急池内，防止事故废水进入外环境。

### 5) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废暂存区须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。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、防雨或其他防治措施等，防止造成二次污染。

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理。运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-86)、《危险货物包装标志》(GB190-90)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90)等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险特性及相关强度等级进行，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》(JB3130-88)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JB3145-91)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-87)、《危险货物运输规则》(铁路(1987)802号)等。每次运输前应准确告知司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理办法，确保在事故发生情况下及时、准确采取应急措施，减缓影响。依季节调整收集和运输时间，避免早晚交通高峰作业，运输车辆内配备应急收集工具。一旦废铅酸电池发生泄漏，工作人员马上利用应急收集工具进行收集，避免电解液对道路及其他车辆产生影响。

废铅酸电池转运过程中，严格按照国家环保总局制定的《危险废物转移联单管理办法》执行转移联单制度，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统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；必须明确企业作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。

#### **6) 定时巡检，做好台账表。**

**7) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。**

**表 4-28 预防机制详情**

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂区。
暴雨、雷电等自然灾害	密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入罐区围堰或事故水收集系统内暂存。

#### **(4) 厂区与园区的联动预案机制**

建立全厂、各单元突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁滨江经济技术开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

#### **(5) 应急预案**

现有工程已编制突发环境事件应急预案并已完成备案，建设单位应在本项目投产运营前对现有突发环境事件应急预案进行修编。

#### **(6) 风险结论**

本项目运营期中使用的风险物质主要为危险废物，若使用、储存过程操作不当可能导致泄漏，遇明火可能发生火灾或中毒事故。通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全

教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

## 7、其他环境管理要求

### (1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### (2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。事故情况下，及时开展的应急监测（包括重金属污染物），确保恢复后污染因子达标排放。

⑤建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。

⑥风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

### (3) 排污许可制度的建立

#### 1) 排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“三十七、废弃资源综合利用业 42”中的简化管理项目。故本项目应当按照国家排污许可有关管理规定要求进行重

新申请排污许可，排污许可类别判定详见下表。

表 4-29 排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42				
89	93.金属废料和碎屑加工处理 421, 非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

## 2) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

## 3) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

## (4) 建设项目竣工环保验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

## 9、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 3 万元，占项目总投资 280 万元的 1.07%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-30。

表 4-30 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）
废气	破碎废气	颗粒物	集气罩收集+滤筒除尘器+DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1	依托现有

	切割废气	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	/					
噪声	生产设备	合理布局，增强车间密闭性，设备隔声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	2					
固废	危险废物	危废暂存区暂存，并委托有资质单位处置		不产生二次污染	依托现有					
绿化	新建厂区绿化			依托现有						
排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求							
总量平衡具体方案	<p>(1) 废水 本项目不新增废水。</p> <p>(2) 废气 有组织废气总量控制因子（新增）：颗粒物：0.049t/a 无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.1098t/a。 废气在江宁区大气减排项目平衡。</p> <p>(3) 固废 固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。</p>									
“以新带老措施”	/									
环境风险防范	厂区内外配备事故应急池、应急水泵、应急电源等应急物资和设施，雨污排口设置截断阀，修编应急预案并备案				1					
合计	/				3					

## 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	有组织废气	DA001	颗粒物	滤筒除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织废气	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
声环境	厂界		连续等效A声级	选用低噪声设备，厂区合理布局，增强建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	本项目产生的一般固废包括废金属、废后轮(带电机)、废前轮(不带电机)、废塑料、废坐垫、废车灯、废线束、废减震器、废刹车、废锂电池收集后外售出，废线路板和电子元件、废铅酸电池、含铅废渣、除尘滤芯和收集粉尘、废油、废油桶、废含油抹布手套等危险废物委托资质单位处置，不会对周围环境造成不利影响。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对污水管线、危废暂存库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对原料仓库、危废暂存库等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。				
其他环境管理要求	①严格执行三同时制度并及时进行竣工环保自主验收；建立突发事故排放的预警机制，编制切实可行的应急预案，避免或尽可能减轻事故排放对环境的危害。 ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，企业属于简化管理类别，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可。 ③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，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。企业需要根据《环境信息公开办法(试行)》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息(包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等)。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存3年。 ④事故应急监测与跟踪监测项目事故预案中需包括应急监测程序，项目一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直至事故影响根本消除。事故应急监测应与地方突发事件应急预案系统共同制订和实施。				

## 六、结论

**废水：**本项目不新增废水。

**废气：**本项目建成后依托现有排气筒 DA001。颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。正常运营时，全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

**噪声：**本项目运营过程中通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

**固废：**本项目产生的一般固废包括废金属、废后轮（带电机）、废前轮（不带电机）、废塑料、废坐垫、废车灯、废线束、废减震器、废刹车、废锂电池收集后外售出，废线路板和电子元件、废铅酸电池、含铅废渣、除尘滤芯和收集粉尘、废油、废油桶、废含油抹布手套等危险废物委托资质单位处置。固废均得到相应合理的处置，零排放。

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

本次评价结果是根据企业提供的建设内容、建设规模、平面布置及与此对应的排污治理情况基础上得出的，如果上述情况有所变化，应由企业按环保部门要求另行申报。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 (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
废气	有组织	颗粒物	2.8539	3.8869	1.033	0.049	/	3.9359	+0.049
		非甲烷总烃	3.4375	3.6065	0.169	0	/	3.6065	0
		铅及其化合物	0.0016	0.0035	0.0019	0	/	0.0035	0
		锡及其化合物	0	0.0200	0.0200	0	/	0.000065	0
		汞及其化合物	0.000065	0.000065	/	0	/	0.000065	0
	无组织	非甲烷总烃	0.6681	0.7541	0.086	0	/	0.7541	0
		颗粒物	1.7699	1.8039	0.034	0.1098	/	1.9137	+0.1098
废水	水量	3840	3840	/	/	/	/	3840	0
	COD	1.344 (0.19)	1.344 (0.19)	/	/	/	/	1.344 (0.19)	0
	SS	0.768 (0.038)	0.768 (0.038)	/	/	/	/	0.768 (0.038)	0
	氨氮	0.1152 (0.019)	0.1152 (0.019)	/	/	/	/	0.1152 (0.019)	0
	总磷	0.0115 (0.0019)	0.0115 (0.0019)	/	/	/	/	0.0115 (0.0019)	0
	总氮	0.1344 (0.056)	0.1344 (0.056)	/	/	/	/	0.1344 (0.056)	0
	动植物油	0.0192 (0.003)	0.0192 (0.003)	/	/	/	/	0.0192 (0.003)	0
一般工 业固体 废物	废制冷剂	559	/	/	0	/	/	559	0
	盐水	150	/	/	0	/	/	150	0
	废压缩机电机、电容、变压 器、压缩机、冷/蒸器、定时 器等小器件	25357	/	/	0	/	/	25357	0
	密封磁条	570	/	/	0	/	/	570	0
	玻璃电料/液晶显示屏	8583	/	/	0	/	/	8583	0
	废锂电池	506	/	/	600	/	/	1106	+600
	电线、电缆(废线束)	3987	/	/	400	/	/	4387	+400
	泡沫	6800	/	/	0	/	/	6800	0
	铁及合金	22930	/	/	6800	/	/	29730	+6800
	铜、铝等金属	5875	/	/	0	/	/	5875	0

	塑料	16512	/	/	2400	/	18912	+2400
	橡胶	47	/	/	0	/	47	0
	普通灯管(废车灯)	106	/	/	600	/	706	+600
	隔板盒	300	/	/	0	/	300	0
	生活垃圾	30	/	/	0	/	30	0
	化粪池污泥	3	/	/	0	/	3	0
	普通粉尘及布袋	51.36	/	/	0	/	51.36	0
	废坐垫	0	/	/	480	/	480	+480
	废刹车	0	/	/	480	/	480	+480
	废减震器	0	/	/	680	/	680	+680
	废后轮带电机	0	/	/	3600	/	3600	+3600
	废前轮不带电机	0	/	/	1520	/	1520	+1520
	废机油	137			0		137	0
	废墨粉/含墨粉尘	20			0		20	0
	废线路板和电子元件	2484.4	/	/	200	/	2684.4	+200
危险废物	含汞活性炭	3.01	/	/	0	/	3.01	0
	废活性炭(有机废气)	34.45	/	/	0	/	34.45	0
	锥玻璃	733.8	/	/	0	/	733.8	0
	荧光粉	0.7	/	/	0	/	0.7	0
	含汞、铅粉尘及除尘滤芯	0.4	/	/	0.9234	/	1.3234	+0.9234
	含汞灯管	0.7	/	/	0	/	0.7	0
	废铅酸电池	0	/	/	1920	/	1920	+1920
	含铅废渣	0	/	/	2	/	2	+2
	废油	0	/	/	40.12	/	40.12	+40.12
	废油桶	0	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废含油抹布手套	0	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注: ⑥=①+③+④-⑤

## 附件、附图

### 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 本项目登记信息单
- 附件 4 本项目设备清单
- 附件 5 区域评估承诺书
- 附件 6 环评合同
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 不动产权证
- 附件 9 现有项目环保文件
- 附件 10 声明
- 附件 11 排污许可证
- 附件 12 未批先建承诺书
- 附件 13 危废处置协议
- 附件 14 监测报告
- 附件 15 报批申请书
- 附件 16 报批前公示截图
- 附件 17 授权委托书
- 附件 18 质量审核单

## 附图

附图 1-1 建设项目地理位置图

附图 1-2 建设项目地理位置图（局部）

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 本项目平面布置图

附图 4-1 江宁区生态空间管控区域分布图

附图 4-2 本项目与最近生态管控区距离关系

附图 4-3 江宁区生态保护红线分布图

附图 4-4 本项目与最近生态红线距离关系

附图 5 项目所在地土地利用规划

附图 6 项目所在地声功能分区图