



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 新能源动力电池循环利用项目 (一期)

建设单位 (盖章) : 江苏杰成新能源科技有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 02 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1672127931000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	34142f		
建设项目名称	新能源动力电池循环利用项目（一期）		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏杰成新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91320481MAC1HJB55P		
法定代表人（签章）	丁柏栋		
主要负责人（签字）	高若峰		
直接负责的主管人员（签字）	高若峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏世科环境发展有限公司		
统一社会信用代码	91320505MA1N8H800A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
沈志勇	201703532035000003510320650	BH017501	沈志勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈志勇	建设项目基本情况、区域环境质量状况、结论	BH017501	沈志勇
徐金玉	建设工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH024779	徐金玉

一、建设项目基本情况

项目名称	新能源动力电池循环利用项目（一期）		
项目代码	2212-320481-89-05-229549		
建设单位联系人	高**	联系方式	1365242****
建设地点	江苏省常州市埭头镇工业集中区东培路 68 号（见附图 1）		
地理坐标	(119 度 31 分 9.112 秒, 31 度 28 分 32.543 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-85、金属废料和碎屑加工处理
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
立项审批部门	溧阳市行政审批局	批准文号	溧中行审备〔2022〕302 号
总投资(万元)	3500	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	8.57	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	32103
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《溧阳市埭头镇工业集中区规划（2017-2025 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《溧阳市埭头镇工业集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于溧阳市埭头镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》-常溧环审〔2019〕34 号（见附件 7）。		
规划及规划环境影响评价符	本项目位于江苏省常州市埭头镇工业集中区东培路 68 号，属于溧阳市埭头镇工业集中区范围；项目所在地块土地利用性质为工业用地（见附图 6）；项目从事锂离子电池极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，不违背园区产业定位，所在行业未列入片区生态环境准入清单中的限批类；符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排		

合性分析	<p>水、供电等条件均满足企业建设及运营所需。</p> <p>(1) 规划范围与规划期限</p> <p>规划范围：东区占地面积约 4.98 平方公里，埭头镇中心建成区东南侧，239 省道两侧；西区占地面积约 0.8 平方公里，与埭头镇中心建成区西侧的骏益科创园范围一致。</p> <p>规划期限：2017-2025 年。</p> <p>(2) 产业定位</p> <p>埭头镇工业集中区产业定位是：规划发展一、二类工业，重点发展装备制造产业、新材料产业、电子信息产业、轻工产业。</p> <p>(3) 集中区准入条件清单</p>
表 1-1 环境准入条件清单	

类别	行业		项目有关的建设情况
鼓励入区的行业	装备制造	能源装备、汽车零部件及通用机械等装备制造	
	新材料产业	新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产	
	电子信息产业	系统集成、网络物联网及系统集成等及嵌入式软件研究	
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业	
行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目	项目从事锂离子电池极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，无含氮磷生产废水，不在园区行业限批范围内。符合要求。
	新材料产业	1、2000吨/日以下熟料新型干法水泥生产线,60万吨/年以下水泥粉磨站 2、普通浮法玻璃生产线 3、150万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线 4、60万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线 5、3000万平方米/年以下的纸面石膏板生产线 6、中碱玻璃球生产线、铂金坩埚球法拉丝玻璃纤维生产线 7、粘土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外） 8、15万平方米/年以下的石膏（空心）砌块生产线、单班2.5万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班15万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5万立方米/年以下的人造轻集料（陶粒）生产线 9、10万立方米/年以下的加气混凝土生产线 10、3000万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线 11、10000吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和8000吨/年以下玻璃棉制品生产线 12、100万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线 13、预应力钢筒混凝土管（简称PCCP管）生产线：PCCP-L型：年设计生产能力≤50千米，PCCP-E型：年设计生产能力≤30千	

		米	
	电子信息产业	含氮磷废水排放项目	
	轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目	
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治。	项目废气治理采用推荐可行的污染防治措施，达标排放。符合要求。	
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。	用水量、综合能耗和污染物排放强度不高于行业标准。符合要求。	
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源2倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实VOCs污染防治“三同时”措施，严格控制VOCs排放增量。	项目排放的颗粒物在溧阳市范围内进行总量平衡，审批前落实总量指标。	

本项目从事锂离子电池极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，不违背园区产业定位，符合《太湖流域管理条例》等规定，不在园区行业限批范围内，符合园区准入条件。

(4) 规划审查意见及其相符性

表 1-2 规划环评审查意见要求、建设执行情况及整改计划表

审查意见主要内容	项目实际建设情况	相符性
(一)加强规划引导和空间管控，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，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单(附件 1)，清洁生产水平需达到国内行业先进水平。 按照《报告书》所列工业集中区存在的主要环境问题及解决方案，加快落实整改措施。	本项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，不属于限批行业，不违背产业定位；项目租用厂区用地性质为工业用地（见附件 4），不涉及占用基本农田。	相符
(二)完善环境基础设施，严守环境质量底线。工业集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水厂集中处理、达标排放。工业集中区加快实行集中供热，严禁企业建设燃煤设施；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确工业集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	项目厂区实行雨污分流排水体制，项目仅有生活污水接管埭头污水处理厂排放，无含氮磷的生产废水排放；项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料；项目仅少量危废，委托有资质单位处置，粉尘采用推荐可行的脉冲袋式除尘器处理达标后排放，颗粒物总量在溧阳市范围内进行总量平衡。	相符
(三)加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。控制地下水和土壤污染，按照规范设置严格的防渗措施。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废	本项目原辅料仓库、生产区、一般固废区等均进行硬化防渗处理，防止置地下水以及土壤污染；建设单位不在重点排污单位名录，不涉及在线监控。	相符

	<p>水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。</p> <p>(四)强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划措施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。</p>	
	<p>四、对拟入区建设项目环评的指导意见</p> <p>拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查、每年开展的环境质量监测数据等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。</p>	<p>本项目建成后将编制应急预案，定期演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动；已制定日常监测计划。</p>
		相符
	<p>3、基础设施规划与建设情况</p> <p>(1) 给水设施</p> <p>规划以埭头水厂为主供水源，给水指标的确定参照国家的相关技术规范、规定并结合国内外同类型的工业集中区制定：</p> <p>一类工业用地：1.2~2.0 万 m³/km²·d</p> <p>二类工业用地：2.0~3.0 万 m³/km²·d</p> <p>公共设施用地：0.5~1.0 万 m³/km²·d</p> <p>道路广场用地：0.2~0.3 万 m³/km²·d</p> <p>绿化用地：0.1~0.3 万 m³/km²·d</p> <p>规划期末用水量为2.2万t/d, 规划从新建的埭头镇自来水厂取水，进水管管径取DN500。</p> <p>现状以埭头水厂为主供水源，给水指标的确定参照国家的相关技术规范、规定并结合国内外同类型的工业集中区制定，用水量为2.2万t/d。</p> <p>目前，项目所在区域由埭头镇自来水厂供水，项目用水量较小，不会对区域供水造成压力。</p>	<p>项目用地性质为工业用地，属于废弃资源综合利用业，不违背园区产业定位，不在园区行业限批范围内，采取有效的污染防治措施，各污染物达标排放，已论证污染防治措施有效性，已制定日常监测计划。</p>

(2) 排水设施

①雨水工程

雨水就近排入附近水体，雨水管道布置采取分区，就近、重力流排放。管道布置当道路红线宽度在 42 米时采用两侧布置，30 米以下者在道路中心布置一根雨水管。

目前，项目厂区雨水就近排入厂区东侧赵村河。

②污水工程

规划采用雨污分流的排水体制，生活污水收集后直接进污水管网，工业废水须预处理达到接管标准后，方可接入。根据《溧阳市市域污水工程规划（修编）》（2015-2030 年），埭头镇工业集中区属于埭头污水处理厂收水范围，工业集中区污水经收集后全部接入埭头污水处理厂处理。

本项目废水可进入溧阳市埭头污水处理厂集中处理，尾水排入赵村河。

污水厂情况如下：

《溧阳市水利局溧阳市埭头污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》于 2020 年 7 月 10 日通过常州市生态环境局的审批——详见附件 5-1，2021 年 12 月完成提标改造项目自主验收-见附件 5-2。

江苏埭头污水处理有限公司建设地点位于溧阳市埭头工业集中区下圩路 1 号，污水厂处理规模为一期 15000t/d、二期 10000t/d，污水厂尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（GB321072-2018）表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入纳污水体赵村河。

江苏埭头污水处理有限公司一期工程（处理能力为 15000t/d）已于 2009 年 4 月建成投产，目前已完成提标改造工程。管网铺设管道长度 48.5 公里。工业集中区及集镇污水管网已连通，现状接管余量约 9000 吨/日左右。处理工艺采用二级处理+三级处理（即深度处理）工艺，其中二级污水处理工艺采用六段式生物处理工艺和改良 A²/O 工艺，三级处理采用微絮凝+过滤工艺，消毒工艺采用次氯酸钠消毒工艺，污泥处理采用重力浓缩+板框压滤脱水工艺。

具体工艺流程如下：

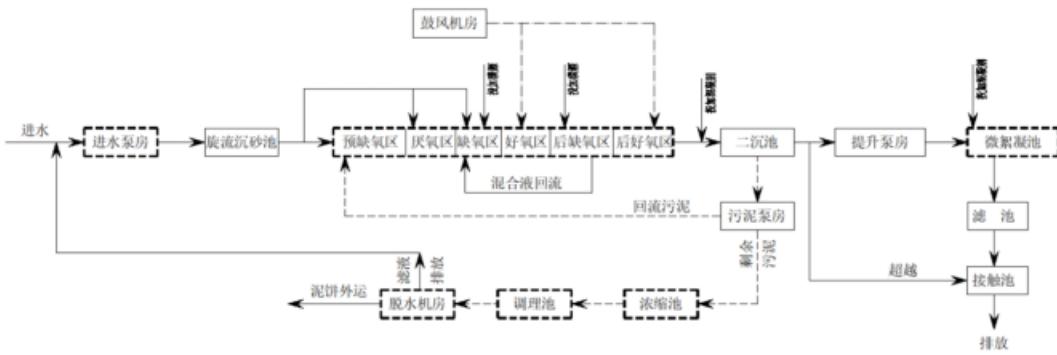


图 1-1 污水处理工艺流程图

(3) 供电规划

规划：规划 35KV 变电站一处，位于 S239 省道与云龙路交叉口南侧，占地 0.67 公顷；高压架空线走廊宽度：500KV 线路按 60—75 米控制，220KV 线路按 30—40 米控制，110K 线路按 15—25 米控制，35KV 线路按 12—20 米控制。

现状：近期通过夏桥变及埭头变供电。

综上所述，本项目不违背《溧阳市埭头镇工业集中区规划（2017-2025 年）》的产业定位，所在地块土地利用性质为工业用地，符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、供电和排水等条件均满足企业建设及运营所需。

其他 符合 性分 析	<h3>1、相关政策相符性</h3> <p>项目已经取得备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。</p>		
	<p style="text-align: center;">表 1-3 项目与相关政策、文件相符性一览表</p>		
	相关政策文件及要求	项目情况	相符性
	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）	鼓励、限制类：未涉及“锂电池正负极极片回收处理”相关内容 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”	本项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，属于允许类。
	产业发展与转移指导目录（2018年）	项目不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省引导不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，不违背该政策要求。	符合。
	《市场准入负面清单（2022版）》	项目不属于禁止限制类。	不涉及负面清单内容。
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等6行业。	不涉及“两高”覆盖行业，符合。
	相关文件	相关内容	相符性
生态保护 红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区”，其保护类型为“地质公园的地质遗迹保护区”。	本项目距离该生态保护红线直线距离 7.27km 本项目不在该生态保护红线范围内，不违背生态保护红线保护要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）	与本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市芜申运河洪水调蓄区”，其保护类型为“洪水调蓄”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离 2.47km，满足生态空间管控区域规划要求。
资源 利用 上线	《溧阳市埭头镇工业集中区规划环境影响报告书》	规划工业用地 61.92%，357.87ha	项目租用现有闲置厂房，用地性质为工业用地，与园区内土地利用规划相符。
		以埭头水厂为主供水源，供水规模 2.2 万 t/d	本项目用水量 1500m³/a，用水量较小，不会对区域供水资源

			产生影响。
		夏桥变及埭头变供电	本项目所在地块区域供电系统配备齐全，能够满足要求。
环境质量底线	关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》的通知（苏环办[2022]82号）、《2021年度溧阳市生态环境状况公报》、现状监测调研数据	溧阳市主要河流规划为III类水质，2021年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市主要河流各监测断面水质均达到III类水质标准，根据监测数据，纳污河流赵村河满足III类水标准。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至埭头污水厂集中处理，不会降低现有水环境功能现状。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2021年度溧阳市生态环境状况公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。项目区域现状为达标区，监测因子均满足二级标准。	本项目颗粒物采用推荐可行技术处理后达标排放，污染物总量在溧阳市内平衡，不会增加区域内污染物排放量，不会降低大气环境质量现状。
	市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知（溧政发[2018]27号）	项目所在区域规划为3类声功能区。	本项目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防控措施后，对声环境影响可接受，不会降低区域声环境质量现状。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）、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）	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设，符合。
		2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，符合。
		4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合。
		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、	项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合。

		<p>供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区河化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。</p> <p>10. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。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</p>	
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体〔2022〕55号	<p>深入实施工业污染治理。</p> <p>开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。</p>	<p>项目建设用地不在上述禁建范围内，符合。</p> <p>项目不在上述行业中，符合</p> <p>项目不在石化、现代煤化工范畴，符合</p> <p>项目不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合</p> <p>厂内采取雨污分流，厂内雨水排入雨水管网，项目无生产废水，生活污水接管至埭头污水处理厂集中处理，符合。</p>

	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办[2019]36号)	建设项目环评审批要点内容。	对照建设项目环评审批要点，不属于其中的不允审批或暂停审批类项目，因此，项目不在文件负面清单中。
--	--	---------------	---

(2) 符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)相关要求

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件1 江苏省环境管控单元图，本项目位于重点管控单元，相符性分析详见下表。

表1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性分析
长江流域生态环境分区管控要求	空间布局约束 1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，用地性质为工业用地，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于管控要求中的禁止建设项目。	与文件要求相符
	污染物排放管控 1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	废气污染物总量在溧阳市范围内根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求平衡。	与文件要求相符
	环境风险 1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和	本项从事锂电池正负极极片回收处理，属于	与文件要求

	防控	石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	废弃资源综合利用业，不属于石油、化工等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	相符
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	与文件要求相符
太湖流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	1.在太湖流域一、三、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氯局等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	项目属于太湖流域三级保护区，不属于禁止建设类项目。	与文件要求相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	与文件要求相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	项目不使用船运；固体废物零排放。	与文件要求相符
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目用水依托市政供水管网，用水量较小，不会对太湖流域水资源配置与调度产生影响。	与文件要求相符

(3) 符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)要求

对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)附件1常州市环境管控单元图，本项目位于重点管控单元，相符合性分析详见下表。

表 1-6 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符合性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符合性分析
埭头工业	空间布局	(1)禁止准入加剧环境质量超标状况的建设项目，禁止准入使用、排放有毒气体的项	本项目属于埭头工业集中区范围内，所在区	与文件要求

集中区管控要求	约束目。	(2)禁止引入装备制造业中含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目。 (3)禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 (4)禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 (5)禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	域为环境空气达标区，项目未使用、排放有毒气体，不属于管控要求中的禁止类项目。	相符
	污染物排放管控	(1)严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目废气达标排放，采取推荐可行措施，有效减少污染物的排放量。	与文件要求相符
	环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目建成后编制应急预案。 项目已制定污染源监测计划，后续按照监测计划及排污许可要求执行。	与文件要求相符
	资源利用效率要求	(1)大力倡导使用清洁能源。 (2)提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3)严禁自建燃煤设施。	项目使用电能清洁能源；仅生活用水；不涉及燃煤设施。	与文件要求相符

3、符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）等相关要求

表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符合性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、	项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，选址、布局、规模均通过溧阳市行政审批局审核并下发备案通知书，项目建设符合《溧阳市埭头镇工业集中区规划（2017-2025年）》；项目所在区域为达标区，项目污染物均能达标排放；项目未有所列不允许的情形，因此项目的建设不在负面清单中。

		不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	
2		二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。项目的建设不在负面清单中。
3		三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	项目在审批前按照要求平衡污染物总量，取得污染物总量指标。
4		四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 ——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	项目所在区域未出现同类型项目破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足溧阳市环境质量改善目标管理要求，且项目建设地点不在生态保护红线及生态空间管控区域范围之内。项目的建设不在负面清单中。
5		五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工企业。项目的建设不在负面清单中。
6		六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）	不涉及。
7		七、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。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）	不涉及。
8		八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善	不涉及。

	<p>或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。</p> <p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）</p>	
9	<p>九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>——《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）</p>	项目建设地点不在生态保护红线及生态空间管控区域范围内。项目的建设不在负面清单中。
10	<p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）</p>	项目仅少量危险废物，可委托周边有资质单位处置。
11	<p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）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。</p>	项目位于太湖流域三级保护区,生产中不涉及落后工艺及装备使用。

	——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）	
表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符合性分析		
序号	文件要求	相符合性分析
1	<p>(一)建设项目建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二)加强规划环评与建设项目建设项目环评联动，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。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三)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。</p> <p>(四)应将“三线一单”作为建设项目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。</p>	<p>本项目所在区域为达标区，项目所产生的污染物达标排放，满足区域环境质量改善目标；</p> <p>项目位于已审批的园区中，项目符合规划环评要求；</p> <p>项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求</p> <p>符合文件要求。</p>
2	<p>(五)对纳入重点行业清单的建设项目建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；</p> <p>项目不属于钢铁、石化、化工等行业；</p> <p>符合文件要求。</p>
3	<p>(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p>	不涉及。
4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。	不涉及。

	<p>(十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	
5	<p>(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。</p> <p>(十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。</p> <p>(十七)在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>(十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。</p>	<p>项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批；项目审批前由生态环境局及应急管理部门组织联合会审。</p>

4、符合市政府办公室关于印发《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（溧政办发〔2022〕24号）

表 1-9 与《深入打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。	项目不在“两高”范围内。	与文件要求相符
开展污水治理示范区建设。选择至少1个典型区域，开展工业、生活、农业面源污染综合治理，全面落实雨污分流、入河排污口规范化等要求，实施污水排放全流程标示化管理，示范区内市政雨污管网、工业企业雨污管网图全部，上墙公示。	项目无工业废水，生活污水接管至埭头污水处理厂集中处理，厂内雨污分流，并按要求对雨污管网图上墙公示。	与文件要求相符

5、符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办〔2022〕111号文件要求

表 1-10 与相关文件相符性分析

其他符合性分析

文件	相关内容	项目建设	相符合
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号文	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。	建设单位将对脉冲袋式除尘器开展安全风险辨识工作，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办〔2022〕111号	(一)持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、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的审批过程中，进一步督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。 (二)持续加强固体废物鉴定评价。落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》，进一步做好建设项目环评审批工作，科学评价建设项目产生的危险废物，督促企业对其产生的属性不明固体废物进行鉴别鉴定。科学评价不明固体废物。	项目入厂的原料属于一般固废，通过入厂控制条件，不含危险废物，生产过程产生的石墨粉、三元颗粒、铁锂粉等属于一般固废，设备维护产生的废润滑油作为危险废物暂存在危废房。	与文件要求相符

6、符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)相符

表 1-11 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》HJ1186-2021 的相符性分析

技术规范相关要求	本项目情况	相符合
----------	-------	-----

	<p>4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。</p> <p>4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p>	<p>本项目对撕碎、破碎、筛分过程产生的粉尘进行密闭收集处理，配套脉冲袋式除尘器，减少粉尘排放量；项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021)表 1 标准限值。</p>	相符
	<p>5.4 破碎技术要求</p> <p>5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等）在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。</p> <p>5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。</p> <p>5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。</p> <p>5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。</p>	<p>项目回收处理的极片通过来料控制，不沾染电解液、不含易燃易爆物质；破碎前先撕碎成小片状，磁选去除铁质，保护后续破碎机；破碎、磨粉各工段均有涉及的颗粒粒径要求，严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。</p>	相符
	<p>5.5 分选技术要求</p> <p>5.5.3 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合……轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选。</p> <p>5.5.4 固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。</p> <p>5.5.6 分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。</p> <p>5.5.7 固体废物的分选设备应加设置/盖，以保证分选系统封闭。</p>	<p>本项目采用滚筒筛和旋振筛根据粒径进行筛分分选；本项目通过与客户制定协议，来料均为电池极片生产过程边角料，不含电解液等，同时在客户厂区进行来料质控，不合格退回客户，混入异物原料退回原单位；筛分设备具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能，回收产线为全密闭连续自动化生产，全过程密闭。</p>	相符

7、符合《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（试行）》（HJ1186-2021）要求

规范要求：“锂离子电池生产废料处理过程中的污染控制，可参照本标准执行”。处理过程污染控制技术要求具体相符性对照如下：

表 1-12 与 HJ1186-2021 的相符性分析

技术规范相关要求	本项目情况	相符性
<p>5.1 入厂</p> <p>5.1.1 废锂离子动力蓄电池入厂前应进行检测，发现存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应采用专用容器单独存放并及时处理，避免废锂离子动力蓄电池自燃引起的环境风险。</p> <p>5.1.2 贮存漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的废锂离子动力蓄电池时，贮存库房或容器应采用微负压设计，并配备相应的废气收集和处理设施。</p>	<p>本项目收集的锂电池废料为正负极片生产时质检产生的不合格品和裁切时产生的边角料，均为固态片状物，不涉及废锂离子动力蓄电池回收；企业严格入厂要求，来料不得含电解液等液态物质。</p>	相符

<p>5.3 焙烧、破碎、分选</p> <p>5.3.1 可选用焙烧、破碎、分选等一种或多种工序，去除电池单体中的电解质、有机溶剂。</p> <p>5.3.2 不应直接焙烧未经拆解的废锂离子动力蓄电池电池包、电池模块。</p> <p>5.3.3 应在负压条件下采用机械化或自动化设备破碎分选含电解质、有机溶剂的电池单体。</p> <p>5.3.4 破碎、分选工序应使废电池电极材料粉料、集流体和外壳等在后续步骤中得到分离。</p> <p>5.3.5 焙烧、破碎、分选等工序应防止废气逸出，收集后的废气应导入废气集中处理设施。</p>	<p>本项目对回收的锂电池废料采用破碎、筛分分选进行加工处理，使废电池电极材料粉料、集流体在后续步骤中得到分离；项目采用全封闭设备，对破碎、分选工序产生的粉尘通过负压收集后集中处理。</p>	相符
---	---	----

8、符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修订）相关内容：“太湖流域一级、二级、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。”

本项目位于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮项目。项目无工业废水，生活污水接管至埭头污水处理厂集中处理。

因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

9、符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，距离本项目最近的为溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区，详见下表：

表 1-13 江苏省国家级生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	与本项目最 近距离
溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区	地质公园的地质遗迹保护区	溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区总体规划中的地质遗迹保护区范围。	0.4	东北侧，7.27km

由上表可知项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域范围内，距离项目最近的生态保护红线区域为溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区（直线

距离约 7.27km)。

10、符合《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)全省共划定811块陆域生态空间保护区域，总面积23216.24平方公里。其中与本项目最近的生态空间管控区域见下：

表 1-14 溧阳市芜申运河洪水调蓄区生态空间管控区域

管控区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积(平方公里)			最近距离
			总面积	国家级生态保护红线保护面积	生态空间区域管控面积	
溧阳市芜申运河洪水调蓄区	洪水调蓄	芜申运河两岸河之间的范围	8.49	/	8.49	西南侧，2.47km

由上表可知项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态空间管控区域范围内，距离最近的生态保护红线区域为溧阳市芜申运河洪水调蓄区(直线距离约2.47km)。

11、符合“十四五”生态环境保护规划相关要求

表 1-15 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

文件名称	文件相关内容	本项目建设情况	相符合性
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发〔2021〕84号)	加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，对固体废物“减量化、资源化”。	相符
《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号)	建立生态环境承载力约束机制。强化“三线一单”(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)管控，做好空间管控和空间资源优化配置。推进“三线一单”为基础的生态环境空间管控政策，建立重要生态空间分区管控政策，实施分区分类差别化管控。	项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相关要求。	相符
	推进固废污染源头减量化和资源化利用，严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。	项目从事锂电池正负极极片回收处理，属于废弃资源综合利用业，对固体废物“减量化、资源化”。	相符

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p>1、公司简介及项目由来</p> <p>江苏杰成新能源科技有限公司（以下简称“杰成新能源”）成立于 2022 年 10 月 17 日，注册于溧阳市埭头镇渡头街 8-2 号 9 檐。经营范围为：一般项目：新兴能源技术研发；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；新能源汽车电附件销售；电池零配件销售；电池零配件生产；电池制造；电池销售；资源再生利用技术研发；金属废料和碎屑加工处理；货物进出口；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；新材料技术研发；租赁服务（不含许可类租赁服务）；电子产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（详见附件 3）。</p> <p>根据企业发展规划及市场需求，杰成新能源拟投资 3500 万元建设“新能源动力电池循环利用项目（一期）”。本项目已取得江苏省投资项目备案证-溧中行审备[2022]302 号（详见附件 2）。本项目租用江苏屹居建筑科技有限公司厂房，已取得不动产权证，用地性质为工业用地（详见附件 4）。</p> <p>以溧阳为中心方圆 250 公里左右的江苏、上海、浙江、安徽等地存在大量的锂电池生产企业，企业生产过程会产生废极片，本项目拟对锂离子电池生产过程中不合格品及边角回收分类利用，分类后的铁锂粉、三元颗粒等作为一般工业固废出售给下游企业，实现固废减量化、资源化。本项目回收极片的入厂控制要求为：</p> <ol style="list-style-type: none">1、锂电池企业在极片质检、裁切过程产生的不合格品或边角料；2、对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）或相关环评文件，判定为一般固废的，不得回收属于危险废物的极片。 <p>根据建设单位市场部调查，据不完全统计，周边存在约 5.8 万吨/年极片回收市场，已与其中 8 家约 3.15 万吨/年达成签订合作协议，其余单位部分产生合作意向，故本次建设 4 万吨/年极片回收处理规模，满足周边锂电池回收企业处理需求，项目已有稳定的上下游，建成后可稳定运行。</p> <p>受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据溧中行审备[2022]302 号，并与杰成新能源确认，本次评价内容为：一期 4 万吨/年极片拆解回收利用。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业-85、金属废料和碎屑加工处理”中报告表类别。根据《建设项目环境影响</p>
----------	--

报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目属于制造业中以污染影响为主的建设项目，依据本指南编制建设项目环境影响报告表（污染影响类）。

2、主体工程与回收方案

（1）主体工程

本项目不新增构筑物，租赁江苏屹居建筑科技有限公司已建厂房，租赁主要构筑物情况如下。

表 2-1 租赁主要构筑物主要技术经济参数

名称	占地面积	建筑面积	层数	高度	耐火等级	备注
1#车间	7104	7104	1	10	二级	4 条极片回收线
2#车间	7140	14280	2	10	二级	1F 设原料区

（2）回收方案

表 2-2 项目回收利用方案表

工程名称	回收利用对象	规格型号	处理能力 (t/a)	年运行时数(h)
1#车间	三元电池正极极片	/	20000	6000
	铁锂电池正极极片	/	10000	6000
	电池负极极片	/	10000	6000
			40000	/

建设单位与客户已明确合作范围，项目回收利用的极片均为根据客户环评及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定为一般固废，不得涉及危险废物回收。

查阅相关资料及与业主确认：本项目回收利用的三元颗粒、铝箔颗粒、石墨粉、铜颗粒、铁锂粉均无国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目废极片生产的产物均属于一般工业固废，按照一般工业固废要求进行管理，不纳入相关产品管理。

根据建设单位市场部调查情况，周边极片产生企业，预计产生量及拟合作量见下表。

表 2-3 周边极片产生企业调查表

废物名称	极片产生单位名称	产生量 (t/a)	合作量 (t/a)	意向处理量 (t/a)
锂离子电 池极片	中航锂电	5000	5000	/
	丰巢能源	3000	3000	/
	上海比亚迪	5000	5000	/
	南京欣旺达	3500	3500	/
	浙江锂威	2500	2500	/
	南京乐诚	2000	2000	/
	合肥国轩高科	2500	2500	/
	南京 LG	8000	8000	/

盐城 SK	4000	/	4000
镇江孚能科技	1500	/	1500
南京国轩高科	1500	/	1500
溧阳宁德时代	10000	/	10000
江阴远景动力	1000	/	1000
盐城比亚迪	1000	/	1000
盐城捷威动力	1200	/	1200
盐城蜂巢能源	1000	/	1000
湖州捷威动力	1000	/	1000
湖州蜂巢能源	1000	/	1000
合肥中创新航	2000	/	2000
合肥比亚迪	1000	/	1000
南京塔菲尔	500	/	500

3、公辅工程

表 2-4 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	原料区	2300m ² , 位于 2#车间	极片原料暂存及过渡周转, 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求建设
	周转区	1500m ² , 位于 1#车间	
公用工程	给水系统	新鲜用水量 1500m ³ /a, 全部为生活用水	依托区域自来水管网
	排水系统	项目周边雨水管道已接通, 雨水通过厂区雨水管道排放	雨污分流, 生活污水达标接管埭 头污水处理厂
		项目周边污水管网已接通, 接管废水总量为 1200m ³ /a, 全部为生活污水	
	供电系统	用电量 57.6 万度/年	依托区域供电系统
	压缩气体系统	1 台空压机, 10.5m ³ /min	/
环保工程	废气	三元正极撕碎粉尘、破碎粉尘、筛选粉尘管道收集, 先经产线设备集料器(旋风分离器)集料后, 再送至“脉冲袋式除尘器”处理, 共 4 套, 4×5000m ³ /h 铁锂正极撕碎粉尘、破碎粉尘、筛选粉尘管道收集, 先经产线设备集料器(旋风分离器)集料后, 再送至“脉冲袋式除尘器”处理, 共 2 套, 2×5000m ³ /h 负极撕碎粉尘、破碎粉尘、筛选粉尘管道收集, 先经产线设备集料器(旋风分离器)集料后, 再送至“脉冲袋式除尘器”处理, 共 2 套, 2×5000m ³ /h	15m 高 DA001 排气筒排放
	噪声	合理布局厂房设备, 高噪声设备尽量远离厂房界; 利用厂房隔声等	
	危废房	位于 2#车间南侧, 面积 40m ²	
	固废	位于 1#车间北侧, 面积 1300m ²	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单建设
			按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求建设

建设 内容	<p>4、原辅料与设备使用情况</p> <p>本项目的原辅料用量见表 2-6，主要原辅材料理化特性见表 2-7，主要设备见表 2-8。</p> <p>表 2-6 本项目主要原辅料消耗表</p>					
	序号	原辅料名称	重要组分、规格	用量 (t/a)	包装方式及仓储量 (t)	运输方式
	1	三元电池正极极片	81.508%三元正极材料、17.892%铝、0.6%铁质	20000	散装/吨包，240	国内汽运
	2	铁锂电池正极极片	87.472%铁锂正极材料、11.928 铝、0.6%铁质	10000	散装/吨包，160	国内汽运
	3	电池负极极片	68.586%负极材料、30.814%铜、0.6%铁质	10000	散装/吨包，160	国内汽运
	4	润滑油	耐高温黄油	0.12	桶装，仅在线，厂内不暂存	国内汽运
	<p>表 2-7 本项目主要原辅料理化特性、毒性毒理等</p>					
	名称及分子式	CAS 号	理化性质		燃爆危险性	毒理毒性
	三元电池正极极片	/	以铝箔为基底，表面涂布有三元正极材料		不燃	无资料
	铁锂电池正极极片	/	以铝箔为基底，表面涂布有铁锂正极材料		不燃	无资料
	电池负极极片	/	以铜箔为基底，表面涂布有以碳粉为主的负极材料		不燃	无资料
	铝箔颗粒	7429-90-5	白色金属，相对密度 2.70。熔点 660℃。沸点 2327℃。		不燃	无资料
	石墨粉	7440-44-0	一种矿物粉末，主要成分为碳单质，质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为 1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至 3~5。比重为 1.9~2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000℃以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料。		不燃	无资料
	铜颗粒	7440-50-8	紫红色光泽金属颗粒，密度 8.92g/cm ³ ，熔点 1083.4 ℃，沸点 2567℃，具有良好的导电和导热特性。		不燃	无资料
	三元颗粒	/	镍钴锰酸锂三元材料，以镍盐、钴盐、锰盐为原料，里面镍钴锰的比例根据实际需要调整，其化学特性各有差异。		不燃	无资料
	磷酸铁锂 LiFePO ₄	15365-14-7	锂离子电池电极材料，面密度 1.523g/cm ³ 。		不燃	无资料

表 2-8 本项目主要设备一览表

类别	序号	设备名称	规格参数	数量(台/架)	使用环节
建设内容 铁锂正极回收线	1	输送机	*****	1	物料输送 撕碎 磁选 一次粉碎 二次粉碎 磨粉 一次筛分 一次筛分 三次筛分 三元颗粒收集 铝箔颗粒收集
	2	物料风机(气力输送)	*****	3	
	3	撕碎机	*****	1	
	4	磁选机	*****	3	
	5	粉碎机	*****	2	
	6	粉碎机	*****	1	
	7	涡轮研磨机	*****	1	
	8	滚筒筛	*****	1	
	9	滚筒筛	*****	1	
	10	超声波旋振筛	*****	1	
	11	旋风卸料机	*****	4	
	12	螺旋输送	*****	1	
	13	综合收料仓	*****	1	
建设内容 负极片回收线	14	输送机	*****	2	物料输送 撕碎 磁选 一次粉碎 二次粉碎 一次筛分 一次筛分 三次筛分 石墨粉收集 铜颗粒收集
	15	物料风机(气力输送)	*****	6	
	16	撕碎机	*****	2	
	17	磁选机	*****	6	
	18	粉碎机	*****	4	
	19	粉碎机	*****	2	
	20	滚筒筛	*****	2	
	21	滚筒筛	*****	2	
	22	超声波旋振筛	*****	2	
	23	旋风卸料机	*****	8	
	24	螺旋输送	*****	2	
	25	综合收料仓	*****	2	
建设内容 三元正极回收线	26	输送机	*****	2	物料输送 撕碎 磁选 一次粉碎 二次粉碎 磨粉 一次筛分 一次筛分 三次筛分 铁锂粉收集 铝箔颗粒收
	27	物料风机(气力输送)	*****	6	
	28	撕碎机	*****	2	
	29	磁选机	*****	6	
	30	粉碎机	*****	4	
	31	粉碎机	*****	2	
	32	涡轮研磨机	*****	2	
	33	滚筒筛	*****	2	
	34	滚筒筛	*****	2	
	35	超声波旋振筛	*****	2	
	36	旋风卸料机	*****	8	
	37	螺旋输送	*****	2	

	38	综合收料仓	*****	2	集
公辅设备	39	空压机	*****	1	/
环保设备	40	脉冲布袋除尘器	*****	8	/

设备匹配性分析：项目设 2 条三元正极线、1 条铁锂正极线、1 条负极线，设备匹配性分析见下表：

表 2-9 设备匹配性分析（单位：t/a）

产线名称	产线数量 (条)	处理能力 (t/h)	工作时间 (h)	最大处理量 (t/a)	项目设计处理量 (t/a)
三元正极线	2	2	6000	24000	20000
铁锂正极线	1	2	6000	12000	10000
负极线	1	2	6000	12000	10000

5、物料平衡

表 2-10 项目物料平衡表（单位：t/a）

进方	出方		
	废气	固废	
三元正极极片：20000 铁锂正极极片：10000 电池负极极片：10000	有组织排放：颗粒物 0.040 无组织排放：颗粒物 1.831	废铁质 240	三元颗粒：16300.647 铝箔颗粒：4771.195 石墨粉：6858.140 铜颗粒：3081.397 铁锂粉：8746.750
合计：40000	小计：1.871	240	小计：39758.129
		合计：40000	

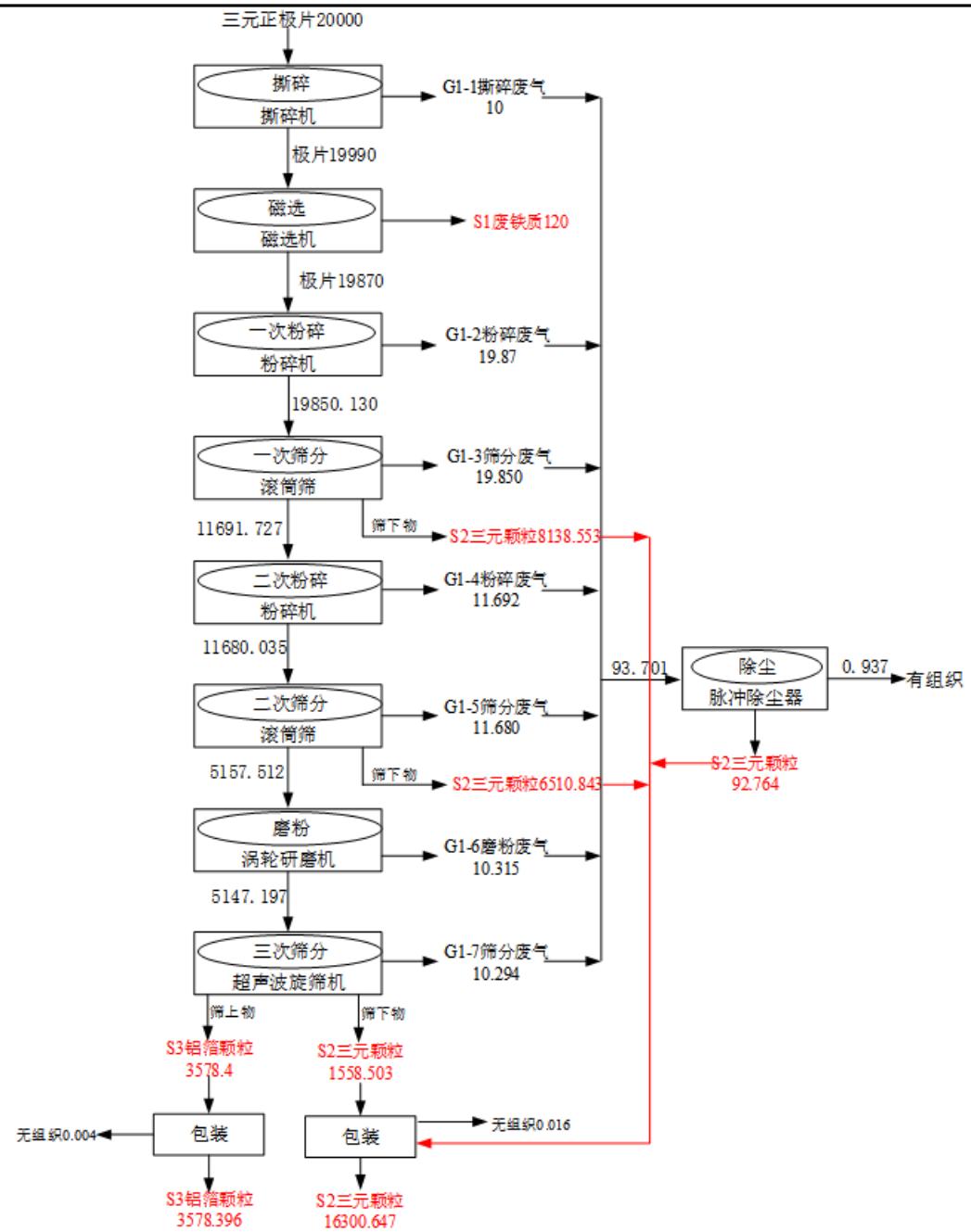


图 2-1 三元正极片物料平衡(t/a)

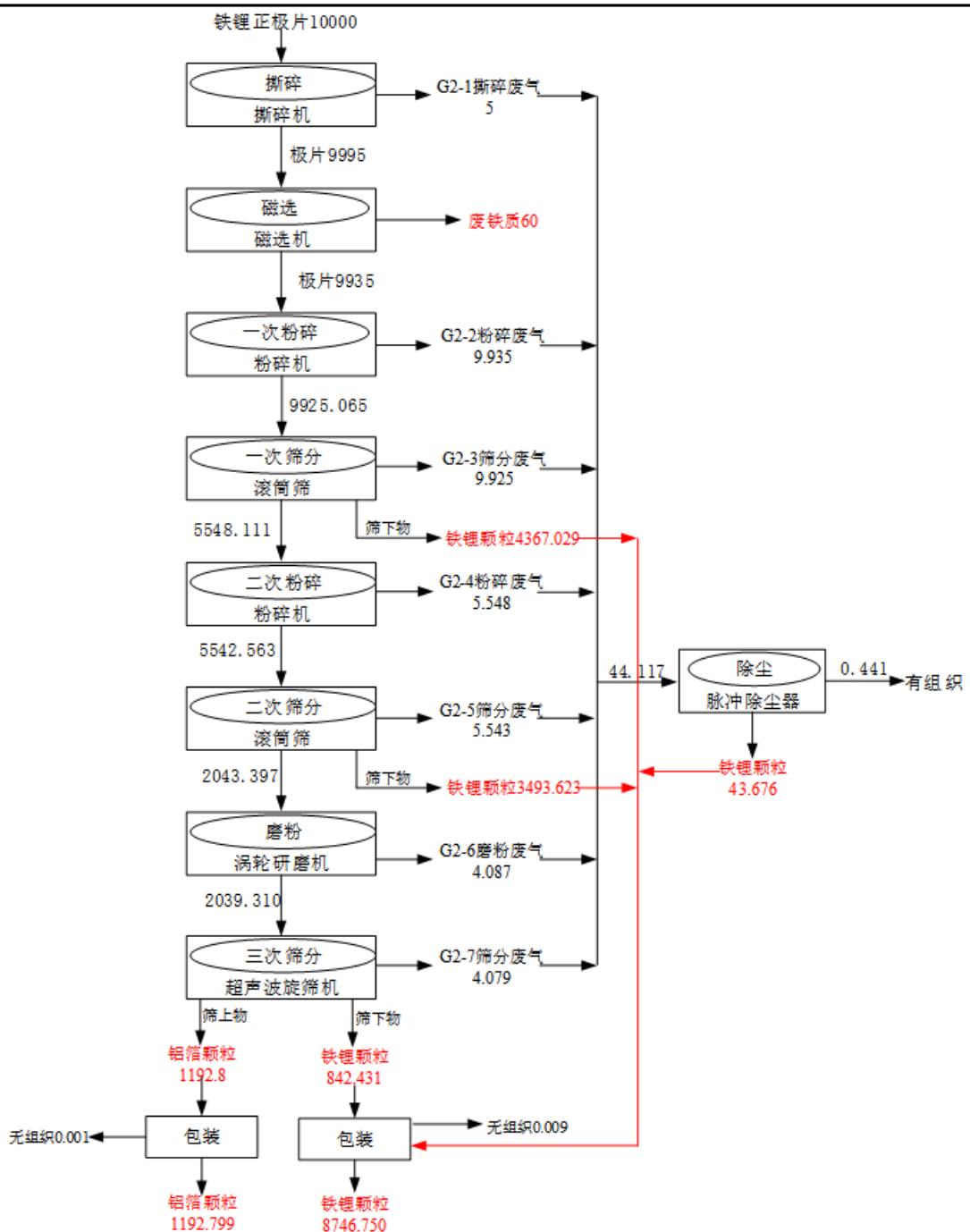


图 2-2 铁锂正极片物料平衡 (t/a)

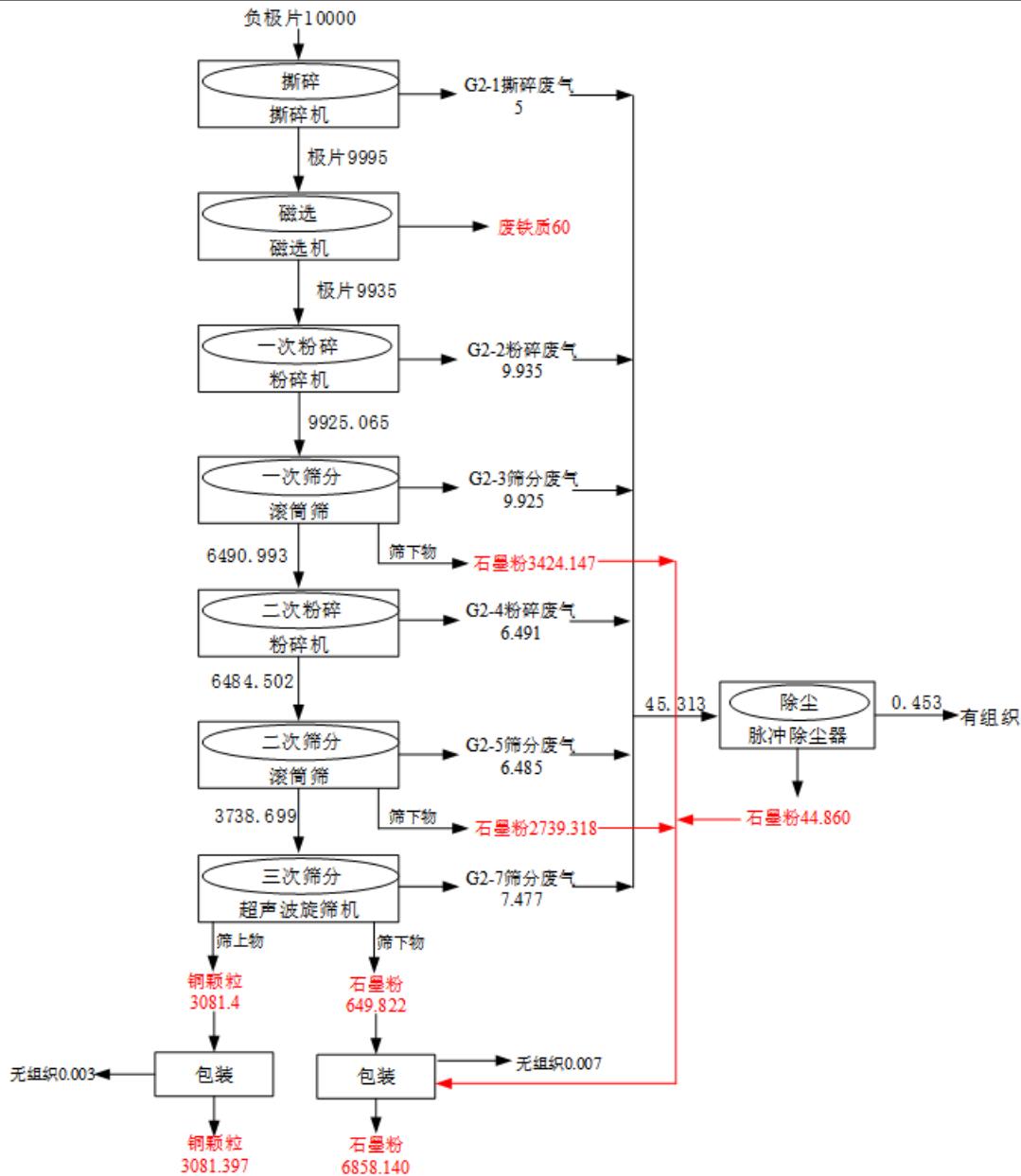


图 2-3 负极片物料平衡 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目定员 50 人，工作制度为：两班制，单班 10h，年工作 300 天，6000h。

7、厂区总平面布置

项目主要位于 1#车间内，1#车间内设由南向北设 4 条极片回收线，北侧设成品区；原料区设于 2#车间，物料厂内转运路线为原料区转运至周转区，投料进极片回收线，回收处理后打包暂存于一般固废暂存区。厂区平面布置详见附图 3。

工 艺 流 程 和

一、施工期

项目租用已建厂房，本次不进行土建，施工期主要为设备安装与调试，施工期废水、废气、

噪声产生量较小，本次不进行详细评价。

二、营运期

工艺流程及产污环节分析（G：废气、S：固废、N：噪声）：

入厂控制：项目极片来自于锂电池生产企业极片生产过程中的边角料，不含电解液等，通过在客户工厂内现场检验，有异物在客户工厂内直接退回客户。通过入厂控制，项目回收极片均为一般固废且不含其他杂质，入厂后按照三元正极、铁锂正极、负极分区存放于原料区。原料区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，各极片存放区内再按照来源企业进行分区。所有极片均记录名称、代码、类别、物理性状、产生单位、产生环节、入厂时间等信息，并以台账形式保存。

项目设2条三元正极、1条铁锂正极，正极线处理流程一致，仅处理的原料及回收产物不同。

1、三元正极片回收处理工艺流程图

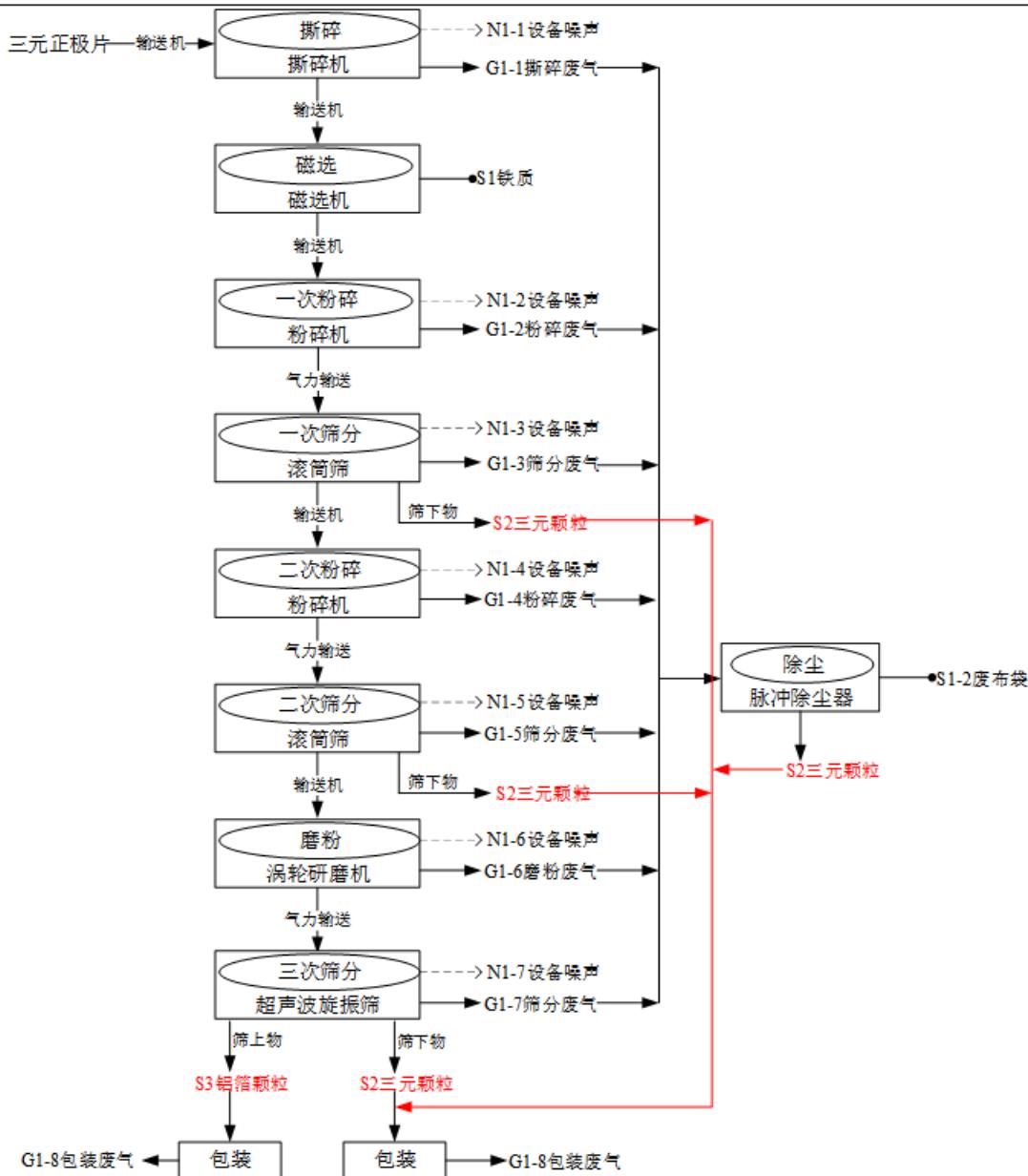


图 2-4 三元正极片分类工艺流程及产污节点

工艺流程简述

撕碎：回收的三元正极片采用密闭输送机输送至撕碎机。撕碎机内的电机带动刀片转动使极片在刀片的作用下由大的带状、片状等撕裂成 3cm~5cm 小片状，完成第一步撕碎。设备顶端设收集管道将撕碎废气收集至脉冲布袋除尘器处理。

产污分析：该过程产生设备噪声 N1-1、撕碎废气 G1-1。

磁选：极片可能含有微量（≤0.6%）的铁质杂质，撕碎后的极片由输送机密闭输送至磁选机依靠磁力作用去除铁质。

产污分析：该过程产生铁质 S。

一次粉碎：经磁选后的极片利用输送机输送至粉碎机进行第一次粉碎，粉碎机利用 48 块刀

	<p>片以 1400r/min 高速转动打击粉碎的方式将极片粉碎至 3~5mm。该工段单条线配 2 台粉碎机。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-2、粉碎废气 G1-2。</p> <p>一次筛分：物料经筛分机筛选机振动筛选后，筛网目数为 100 目，符合粒径要求的三元颗粒由下层出料口排出至集料器回收作后外售，其余物料则由上层出料口通过密闭输送机进入二次粉碎。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-3、筛分废气 G1-3、三元颗粒 S2。</p> <p>二次粉碎：输送机输送至二次粉碎机进行第二次粉碎，二次粉碎以 2200r/min 高速转动打击将极片粉碎至 1.5mm。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-4、粉碎废气 G1-4。</p> <p>二次筛分：筛网目数为 120 目，符合粒径要求的三元颗粒由下层出料口排出至集料器回收外售，其余物料则由上层出料口通过密闭输送机进入磨粉。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-5、筛分废气 G1-5、三元颗粒 S2。</p> <p>磨粉：物料通过输送机密闭输送至涡轮研磨机，物料进入研磨机主机磨室内后，由于旋转时离心力作用，磨辊向外摆动，紧压于磨环，铲刀铲起物料送到磨辊与磨环之间，因磨辊的滚动而达到粉碎目的。物料研磨后的细粉随鼓风机的循环风进行分选，细度过粗的物料落回重磨，合格细粉则随气流进入集料器。磨粉后粒径为 30~50 目。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-6、磨粉废气 G1-6。</p> <p>三次筛分：物料由气流输送至旋振筛，通过振动机上的滤网，对物料进行再次筛选，金属铝箔颗粒由于粒径大于振动筛目数，被截留在筛网上方，由上层出料口排出；而三元颗粒粒径小于振动筛目数，通过旋振筛滤网后由下层出料口排出装袋回收。</p> <p>产污分析：该过程产生设备噪声 N1-7、筛分废气 G1-7、三元颗粒 S2、铝箔颗粒 S3。</p> <p>包装：将铝箔颗粒、三元颗粒采用吨袋打包，吨袋密闭连接下料口，下料口配有气锤气碟促使下料，包装产生少量粉尘。</p> <p>产污分析：该过程产生包装废气 G1-8。</p> <p>2、铁锂正极片回收处理工艺流程图</p>
--	--

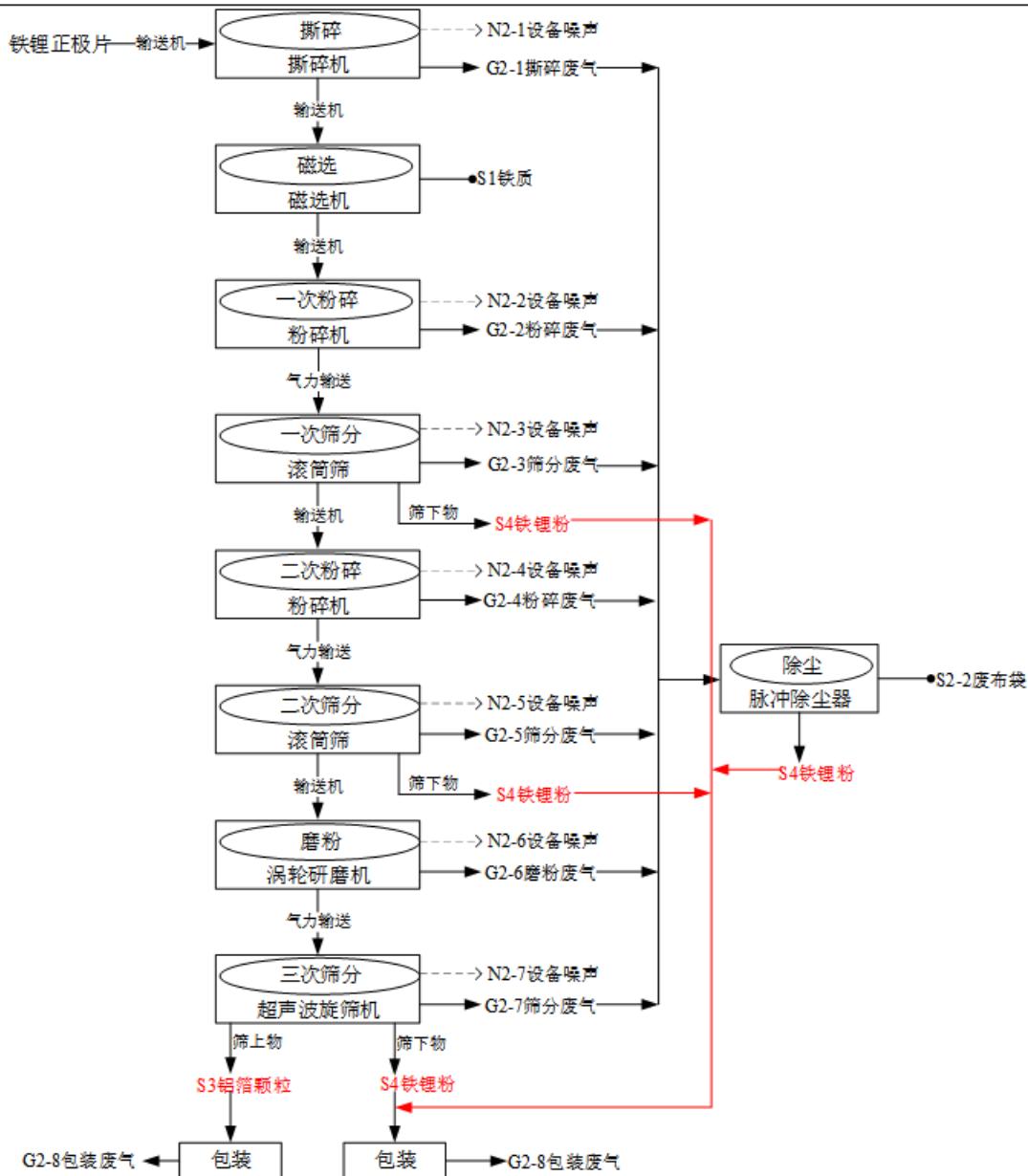


图 2-5 铁锂正极片分类工艺流程及产污节点

撕碎：回收的铁锂正极片采用密闭输送机输送至撕碎机。撕碎机内的电机带动刀片转动使极片在刀片的作用下由大的带状、片状等撕裂成 3cm~5cm 小片状，完成第一步撕碎。设备顶端设收集管道将撕碎废气收集至脉冲布袋除尘器处理。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-1、撕碎废气 G2-1。

磁选：极片可能含有微量（≤0.6%）的铁质杂质，撕碎后的极片由输送机密闭输送至磁选机依靠磁力作用去除铁质。

产污分析：该过程产生铁质 S1。

一次粉碎：经磁选后的极片利用输送机输送至粉碎机进行第一次粉碎，粉碎机利用 48 块刀片以 1400r/min 高速转动打击粉碎的方式将极片粉碎至 3~5mm。该工段单条线配 2 台粉碎机。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-2、粉碎废气 G2-2。

一次筛分：物料经筛分机筛选机振动筛选后，筛网目数为 100 目，符合粒径要求的铁锂颗粒由下层出料口排出至集料器回收作后外售，其余物料则由上层出料口通过密闭输送机进入二次粉碎。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-3、筛分废气 G2-3、S4 铁锂粉。

二次粉碎：输送机输送至二次粉碎机进行第二次粉碎，二次粉碎以 2200r/min 高速转动打击将极片粉碎至 1.5mm 粒径。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-4、粉碎废气 G2-4。

二次筛分：筛网目数为 120 目，符合粒径要求的铁锂颗粒由下层出料口排出至集料器回收外售，其余物料则由上层出料口通过密闭输送机进入磨粉。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-5、筛分废气 G2-5、S4 铁锂粉。

磨粉：物料通过输送机密闭输送至涡轮研磨机，物料进入研磨机主机磨室内后，由于旋转时离心力作用，磨辊向外摆动，紧压于磨环，铲刀铲起物料送到磨辊与磨环之间，因磨辊的滚动而达到粉碎目的。物料研磨后的细粉随鼓风机的循环风被带入分选机进行分选，细度过粗的物料落回重磨，合格细粉则随气流进入集料器。磨粉后粒径为 30~50 目。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-6、磨粉废气 G2-6。

三次筛分：物料由气流输送至旋振筛，通过振动机上的滤网，对物料进行再次筛选，金属铝箔颗粒由于粒径大于振动筛目数，被截留在筛网上方，由上层出料口排出；铁锂颗粒粒径小于振动筛目数，通过旋振筛滤网后由下层出料口排出装袋回收。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-7、筛分废气 G2-7、S2 铝箔颗粒、S4 铁锂粉。

包装：将铝箔颗粒、铁锂颗粒采用吨袋打包，吨袋密闭连接下料口，下料口配有气锤气蝶促使下料，包装产生少量粉尘。

产污分析：该过程产生包装废气 G2-8。

3、负极片回收处理工艺流程图

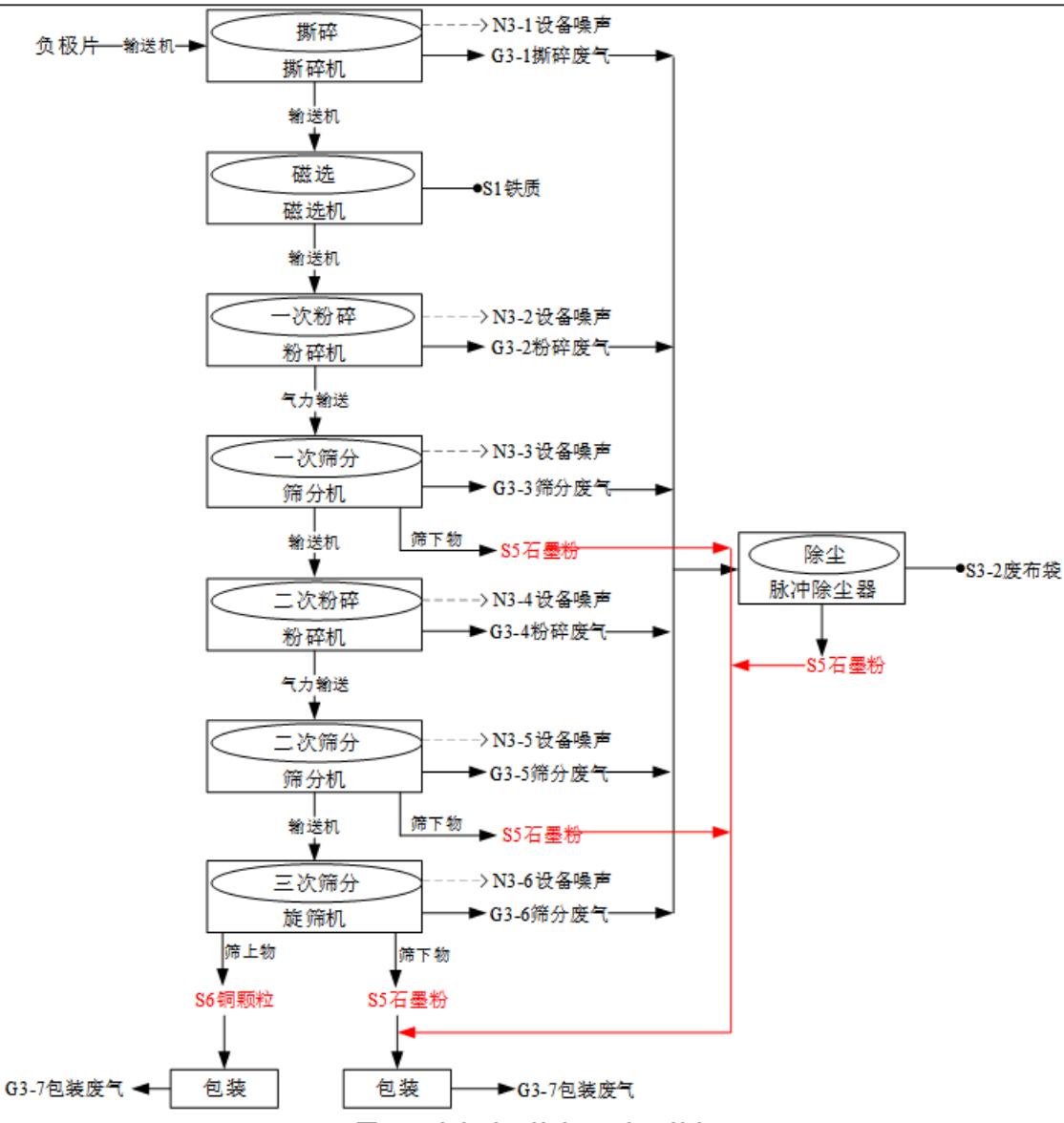


图 2-6 负极片工艺流程及产污节点

工艺流程简述

工艺流程一致不再赘述，详见正极片回收工艺简述。产污环节如下：

撕碎：回收的负极片采用密闭输送机输送至撕碎机。撕碎机内的电机带动刀片转动使极片在刀片的作用下由大的带状、片状等撕裂成 3cm~5cm 小片状，完成第一步撕碎。设备顶端设收集管道将撕碎废气收集至脉冲布袋除尘器处理。

产污分析：该过程产生设备噪声 N3-1、撕碎废气 G3-1。

磁选：极片可能含有微量（≤0.6%）的铁质杂质，撕碎后的极片由输送机密闭输送至磁选机依靠磁力作用去除铁质。

产污分析：该过程产生铁质 S1。

一次粉碎：经磁选后的极片利用输送机输送至粉碎机进行第一次粉碎，粉碎机利用 48 块刀

片以 1400r/min 高速转动打击粉碎的方式将极片粉碎至 3~5mm。该工段单条线配 2 台粉碎机。

产污分析：该过程产生设备噪声 N3-2、粉碎废气 G3-2。

一次筛分：物料经筛分机筛选机振动筛选后，筛网目数为 100 目，符合粒径要求的石墨粉由下层出料口排出至集料器回收作后外售，其余物料则由上层出料口通过密闭输送机进入二次粉碎。

产污分析：该过程产生设备噪声 N3-3、筛分废气 G3-3、石墨粉 S5。

二次粉碎：输送机输送至二次粉碎机进行第二次粉碎，二次粉碎以 2200r/min 高速转动打击将极片粉碎至 1.5mm 粒径。

产污分析：该过程产生设备噪声 N3-4、粉碎废气 G3-4。

三次筛分：筛网目数为 120 目，符合粒径要求的石墨粉由下层出料口排出至集料器回收外售，其余物料进入下一级筛分。

产污分析：该过程产生设备噪声 N2-5、筛分废气 G2-5、石墨粉 S5。

三次筛分：物料由气流输送至旋振筛，通过振动机上的滤网，对物料进行再次筛选，金属铜箔颗粒由于粒径大于振动筛目数，被截留在筛网上方，由上层出料口排出；石墨粉粒粒径小于振动筛目数，通过旋振筛滤网后由下层出料口排出装袋回收。

产污分析：该过程产生设备噪声 N3-6、筛分废气 G3-6、石墨粉 S5、铜颗粒 S6。

包装：将铜颗粒、石墨粉采用吨袋打包，吨袋密闭连接下料口，下料口配有气锤气蝶促使下料，包装产生少量粉尘。

产污分析：该过程产生包装废气 G3-7。

4、环保工程产污

粉碎废气、筛分废气经脉冲除尘器处理后，收尘外售，除尘器定期更换布袋，产生废布袋 S1-2、S2-2、S3-2，风机噪声 N4。

5、公辅工程产污

设备维护：产线设备维护定期更换润滑油，产生废润滑油。

空压机：项目使用空压机提供压缩动力气体，产生设备运行噪声 N5。

表 2-7 项目主要产污环节及排污特征一览表					
污染源布局	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	主要污染物及污染因子	
工艺流程和产排污环节	撕碎	撕碎机	2t/h	噪音：设备噪音 N1-1；废气：撕碎废气（颗粒物）G1-1	
	磁选	磁选机	/	固废：铁质 S1	
	一次粉碎、二次粉碎	粉碎机	2t/h 1400r/min、2200r/min	噪音：设备噪音 N1-2、N1-4；废气：粉碎废气（颗粒物）G1-2、G1-4；	
	磨粉	研磨机	2t/h	噪音：设备噪音 N1-6；废气：磨粉废气（颗粒物）：G1-6	
	一次筛分、二次筛分	专用筛分机	2t/h	噪音：设备噪音 N1-3、N1-5；废气：筛分废气（颗粒物）G1-3、G1-5；固废 S2 三元颗粒	
	三次筛分	旋振筛	2t/h	噪音：设备噪音 N1-7；废气：筛分废气（颗粒物）G1-7；固废 S3 铝箔颗粒、S2 三元颗粒	
	包装	/	/	废气：包装废气（颗粒物）G1-8	
铁锂正极线	撕碎	撕碎机	2t/h	噪音：设备噪音 N2-1；废气：撕碎废气（颗粒物）G2-1	
	磁选	磁选机	/	固废：铁质 S2-1	
	一次粉碎、二次粉碎	粉碎机	2t/h 1400r/min、2200r/min	噪音：设备噪音 N2-2、N2-；废气：粉碎废气（颗粒物）G2-2、G2-4	
	磨粉	研磨机	2t/h	噪音：设备噪音 N2-6；废气：磨粉废气（颗粒物）： G2-6	
	一次筛分、二次筛分	专用筛分机	2t/h	噪音：设备噪音 N2-3、N2-5；废气：筛分废气（颗粒物）G2-3、G2-5；固废：S4 铁锂颗粒	
	三次筛分	旋振筛	2t/h	噪音：设备噪音 N2-7；废气：筛分废气（颗粒物）G2-7；固废 S3 铝箔颗粒、S4 铁锂颗粒	
	包装	/	/	废气：包装废气（颗粒物）G2-8	
负极线	撕碎	撕碎机	2t/h	噪音：设备噪音 N3-1；废气：撕碎废气（颗粒物）G3-1	
	磁选	磁选机	/	固废：铁质 S3-1	

	一次粉碎、二次粉碎	粉碎机	2t/h 1400r/min、2200r/min	噪音：设备噪音 N3-2、N3-4；废气：粉碎废气（颗粒物）G3-2、G3-4
	一次筛分、二次筛分	专用筛分机	2t/h	噪音：设备噪音 N3-3、N3-5；废气：筛分废气（颗粒物）G3-3、G3-5
	三次筛分	旋振筛	2t/h	噪音：设备噪音 N3-6；废气：筛分废气（颗粒物）G3-6
	包装	/	/	废气：包装废气（颗粒物）G3-7
环保工程	废气处理	脉冲除尘器	8*5000m ³ /h	固废：废布袋 S1-2、S2-2、S3-2；噪音：风机噪声 N4
公辅工程	供气系统	空压机	10.5m ³ /min	噪音：设备运行噪声 N5
	设备维护	生产线	/	固废：废润滑油



与项目有关的原有环境污染问题

项目租用江苏屹居建筑科技有限公司标准厂房，该厂房原用于生产木制品、家具、五金制品，目前已停产并将原有设备拆除搬离，厂房处于闲置状态，无原有环境问题。

厂房现状见下图：



1#车间闲置状态

2#车间闲置状态

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量状况	1、大气环境						
	1.1 环境空气质量标准						
	根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地区域为二类功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 和表 2 中二级标准。具体限值见表 3-1。						
	表 3-1 环境空气质量标准限值表						
	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					1 小时平均	24 小时平均	
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 和 表 2 二 级标准	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	500	150	
			NO ₂		200	80	
			PM ₁₀		/	150	
			PM _{2.5}		/	75	
			O ₃		200	160(8 小时平均)	
			CO	mg/m ³	10	4	
	1.2 大气环境质量现状						
	①常规因子现状调查根据《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》：2021 年，全市空气质量综合指数为 3.79，同比下降 6.2%。全市空气质量达到I级（优）空气质量的天数为 104 天，达到II级（良）空气质量的天数为 212 天，空气质量优良率与上年相比，增加 4.9 个百分点。						
	表 3-2 区域空气质量现状评价表						
	污染物	年评价	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
SO ₂	年平均	8	60	13.33	达标		
NO ₂	年平均	27	40	67.50	达标		
PM ₁₀	年平均	55	70	78.57	达标		
PM _{2.5}	年平均	32	35	91.43	达标		
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.00	达标		
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	154	160	96.25	达标		
根据以上数据分析，评价区域内 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 、O ₃ 各项评价指标均能达标，项目在区域为环境空气质量达标区。							
2、地表水环境							

2.1 地表水质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），项目纳污水体-赵村河及溧阳市主要河流执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表1的III类标准。具体限值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
赵村河及 溧阳市主 要河流	《地表水环境质量标准》 (GB3038-2002)	表 1 III类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2

2.2 地表水环境质量状况

项目生活污水接管至埭头污水处理厂集中处理，尾水排放至赵村河，本次评价主要根据《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》进行简要分析。

2021 年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水III类标准，水质优良率达 100%。

纳污河流现状监测数据调研《溧阳市瑜信安机械公司挖掘机、装载机配件制造项目环境影响报告书》中地表水环境质量现状监测数据，监测时间为 2021 年 3 约 22 日~3 月 24 日。

表 3-4 地表水质监测结果汇总（单位：mg/L）

监测断面	项目	pH	COD	氨氮	TP
W1	最小值	7.41	12	0.56	0.14
	最大值	7.5	19	0.623	0.16
	平均值	7.47	15.33	0.596	0.15
	是否达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0
W2	最小值	4.69	13	0.903	0.14
	最大值	8.01	17	0.973	0.17
	平均值	7.84	15.33	0.926	0.16
	是否达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0
III类水质标准值		6~9	20	1.0	0.2

根据监测结果，赵村河的 W1、W2 监测断面上，pH、COD、氨氮、TP 均达III类水标

准

3、声环境

3.1 声环境质量标准

根据《市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2018]27号）及《溧阳市埭头镇工业集中区规划环境影响报告书》，本项目所在区域为3类声环境功能规划区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准限值见下表。

表 3-5 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
四周厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表1中3类	65	55

3.2 声环境质量现状

项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此本项目无需开展声环境质量现状监测及调查。

4、生态环境现状

本项目位于江苏省常州市埭头镇工业集中区东培路68号，用地范围内无生态环境保护目标，未开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及伴有电磁辐射的设施的使用，不属于电磁辐射类项目，未开展电磁辐射现状监测。

6、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，土壤和地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。

项目区域及周边土地利用类型为工业用地；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。

项目原料为电池工厂的一般固废，包括锂电池正负极极片，其形态为固态，不含有电解液等液态物质，进厂后贮存于室内仓库，防风防雨防漏，因此在做好仓库和生产车间地面防渗的情况下，不会对地下水和土壤造成影响。少量产生的废润滑油暂存与危废房，危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求采取防渗防

	<p>漏措施，能有效防止土壤及地下水污染。</p> <p>综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																																					
环境保护目标	<p>经现场实地调查，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目周边主要环境保护目标表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标 (m) *</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模 (人)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>401</td> <td>-249</td> <td>戴公圩</td> <td>约 108</td> <td rowspan="6">二类区</td> <td>东南</td> <td>316</td> </tr> <tr> <td>174</td> <td>-375</td> <td>陈家基</td> <td>约 114</td> <td>南</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>-257</td> <td>0</td> <td>朱家</td> <td>约 351</td> <td>西</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>-292</td> <td>-248</td> <td>冯家</td> <td>约 228</td> <td>西南</td> <td>228</td> </tr> <tr> <td>-243</td> <td>50</td> <td>东培村</td> <td>约 126</td> <td>西</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>-259</td> <td>314</td> <td>杨家</td> <td>约 345</td> <td>西北</td> <td>371</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="6">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="6">项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="6">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以 1#车间西北角为坐标原点 (0,0)，距离厂区最近处坐标，见附图 2。</p>	环境要素	坐标 (m) *		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	401	-249	戴公圩	约 108	二类区	东南	316	174	-375	陈家基	约 114	南	325	-257	0	朱家	约 351	西	173	-292	-248	冯家	约 228	西南	228	-243	50	东培村	约 126	西	153	-259	314	杨家	约 345	西北	371	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源						生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标					
	环境要素		坐标 (m) *							保护对象	规模 (人)		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																							
		X	Y																																																																			
	大气环境	401	-249	戴公圩	约 108	二类区	东南	316																																																														
		174	-375	陈家基	约 114		南	325																																																														
		-257	0	朱家	约 351		西	173																																																														
		-292	-248	冯家	约 228		西南	228																																																														
-243		50	东培村	约 126	西		153																																																															
-259		314	杨家	约 345	西北		371																																																															
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																																																					
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源																																																																					
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																																																					
污染物排放控制标准	<p>营运期污染物排放标准</p> <p>1、废气污染物排放标准</p> <p>DA001 排气筒：极片回收过程中撕碎、粉碎、磨粉、筛分废气（颗粒物）经脉冲除尘器处理后由 15 米高 DA001 排气筒有组织排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 1 限值。</p> <p>厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气污染物有组织排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th colspan="2">执行标准</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1</td> <td>颗粒物 (含炭黑尘)</td> <td>15</td> <td>0.51</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 大气污染物无组织排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>执行标准</th> <th colspan="2">污染物</th> <th>时段</th> <th>监测浓度限值 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>碳黑尘</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>肉眼不可见</td> </tr> <tr> <td>其他颗粒物</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水接管至埭头污水处理厂，污水接管口执行埭头污水处理厂接管标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水</p>							排气筒	执行标准		污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	DA001	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1		颗粒物 (含炭黑尘)	15	0.51	区域	执行标准	污染物		时段	监测浓度限值 mg/m ³	厂界	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3	颗粒物	碳黑尘	边界外浓度最高点	肉眼不可见	其他颗粒物	边界外浓度最高点	0.5																																				
	排气筒	执行标准		污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h																																																																
	DA001	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1		颗粒物 (含炭黑尘)	15	0.51																																																																
	区域	执行标准	污染物		时段	监测浓度限值 mg/m ³																																																																
	厂界	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3	颗粒物	碳黑尘	边界外浓度最高点	肉眼不可见																																																																
				其他颗粒物	边界外浓度最高点	0.5																																																																

污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表1标准限值,其中SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
DW001 厂区 总接管口	埭头污水处理厂	/	COD	mg/L	450
			SS		400
			氨氮		30
			TN		45
			TP		6
污水厂 排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 1 标准	COD	mg/L	40
			氨氮		3 (5)
			总氮		10 (12)
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表中一级 A	SS		10

注:上表中括号外数值为水温大于>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

3、环境噪声排放标准

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。具体标准值见表3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》(常环环评〔2021〕9号)要求,结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子:颗粒物。

总量控制指标

水污染物总量控制因子： COD、氨氮、TP、TN； 控制因子： SS。

表 3-11 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量		削减量	排放量		申请量
			接管量	外排量		接管量	外排量	
大气 污染 物	有组织	颗粒物	183.131		181.3	1.831		1.831
	无组织	颗粒物	0.040		0	0.040		0.040
水污 染物	生活污 水	水量 m ³ /a	1200	1200	0	1200	1200	1200
		COD	0.540	0.048	0	0.540	0.048	0.048
		SS	0.480	0.012	0	0.480	0.012	0.012
		氯氮	0.030	0.004	0	0.030	0.004	0.004
		TN	0.042	0.012	0	0.042	0.012	0.012
		TP	0.005	0.0004	0	0.005	0.0004	0.0004

3、总量平衡途径

废水：本项目生活污水污染物总量在埭头污水处理厂已批复总量中平衡；

废气：颗粒物根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求平衡。

固废：本项目固体废物实现零排放，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>本项目利用已建厂房进行建设，项目施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下：</p> <p>施工期扬尘：</p> <p>厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期废水：</p> <p>主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 COD、SS、氨氮、TN、TP。该阶段废水排放量较小，纳入埭头污水处理厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>施工期噪声：</p> <p>主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物：</p> <p>主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。</p> <p>综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p>								
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>1.1 废污水产生环节</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。</p> <p>项目采用干式清扫，不使用水冲洗，因此不产生地面冲洗废水。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水源强核算方法一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>工序</th><th>污染源</th><th>污染物/核算因子</th><th>拟采取的源强核算方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>/</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、TN、TP</td><td>类比法</td></tr></tbody></table> <p>2.1.2 源强核算过程</p>	工序	污染源	污染物/核算因子	拟采取的源强核算方法	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	类比法
工序	污染源	污染物/核算因子	拟采取的源强核算方法						
/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	类比法						

类比项目地工业企业平均生活用水情况，生活用水按 $0.1\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，项目员工50人，年工作300天，生活用水量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按用水量的80%计算。生活污水产生量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，各污染物及其产生浓度分别为COD 450mg/L 、SS 400mg/L 、氨氮 25mg/L 、TN 35mg/L 、TP 4mg/L ，接管至埭头污水处理厂集中处理。

1.2 废污水产生及排放情况

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-2 水污染物产生及治理情况汇总表

类别	污染物种类	污染物产生		治理措施 工艺	是否为可行技术	排放方式及去向	排放情况		
		浓度 mg/L	产生量 t/a				接管浓度 mg/L	接管量 t/a	外排量 t/a
生活污水	废水量	/	1200	/	/	间接排放，接管至埭头污水处理厂处理	/	1200	1200
	COD	450	0.540				450	0.540	0.048
	SS	400	0.480				400	0.480	0.012
	氨氮	25	0.030				25	0.030	0.004
	TN	35	0.042				35	0.042	0.012
	TP	4	0.005				4	0.005	0.0004

项目废水类别、污染物、污染治理设施及依托的埭头污水处理厂间接排放口基本情况见下表。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染治理设施	废水排放量(万t/a)	排放规律	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型	排放去向	污染物名称	排放标准(mg/L)	
									纳管浓度限值	污水处理厂尾水排放限值
综合废水	/	0.12	间接排放流量不稳定	DW001	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放	埭头污水处理厂	COD	450	40
								SS	400	10
								氨氮	30	3
								TN	45	10
								TP	6	0.3

1.3 接管可行性分析

① 管网建设配套性分析

本项目位于埭头污水处理厂收水范围，周边污水管网已铺设完成，具备接管条件（见

附件4)。目前污水厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入埭头污水处理厂集中处理是可行的。

②水质、水量可行

埭头污水处理厂现状总处理规模为1.5万m³/d，现状实际处理量0.6万m³/d，尚有0.9万m³/d处理余量。目前污水厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。

本项目废水接管量共计1200m³/a(约4m³/d)，占污水处理厂处理余量的0.04%；本项目废水的污染因子主要为COD、SS、氨氮、TP、TN，均为常规指标。各项指标均能满足埭头污水处理厂设计进水水质要求。不会对污水处理厂产生冲击负荷，因此从水质方面来说，废水接入埭头污水处理厂集中处理可行。

综上所述，本项目废水进入埭头污水处理厂集中处理可行，对纳污水体赵村河水环境影响可接受。

2.废气

2.1、废气产生环节及源强核算方法

表4-4 废气产生环节及污染源强核算方法

编号	废气名称	产生工段	主要污染物因子	HJ884-2018 的源强核算方法	本项目核算方法
G1-1、G2-1	撕碎废气	撕碎	颗粒物	物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法等	物料衡算法
G1-2、G2-2、 G1-4、G2-4	粉碎废气	一次粉碎、二次粉碎	颗粒物		
G1-6	研磨废气	研磨	颗粒物		
G1-3、G2-3、 G1-5、G2-5、 G1-7、G2-6	筛分废气	一次筛分、二次筛分、三次筛分机	颗粒物		

(1) 粉尘(撕碎废气、粉碎废气、研磨废气、筛分废气)

本项目撕碎、破碎、研磨、筛分过程会有粉尘产生。各输送环节采用密闭输送机及气流输送，粉尘经密闭管道负压收集(收集效率100%)后进入脉冲布袋除尘器处理，处理后有组织排放。

根据工程分析部分物料衡算，三元正极粉生产量为93.701t/a，脉冲袋式除尘器处理效率为99%，则粉尘的有组织排放量为0.937t/a；铁锂正极粉尘生产量为44.117t/a，脉冲袋式除尘器处理效率为99%，则粉尘的有组织排放量为0.441t/a；负极粉尘生产量为45.313t/a，脉冲袋式除尘器处理效率为99%，则粉尘的有组织排放量为0.453t/a。包装过程产生无组织0.040t/a。

2.2、废气治理措施及可行性分析

收集方式：根据项目设备供应商设计，撕碎、破碎、研磨、筛分等过程全部采用密闭设备，顶部配管道收集（100%收集），单线配2套5000m³/h风机收集。

处理方案：项目粉尘采用脉冲袋式除尘器处理后集中通过一根15m高的排气筒排放。颗粒物去除效率99%，废气处理工艺流程见图4-1。

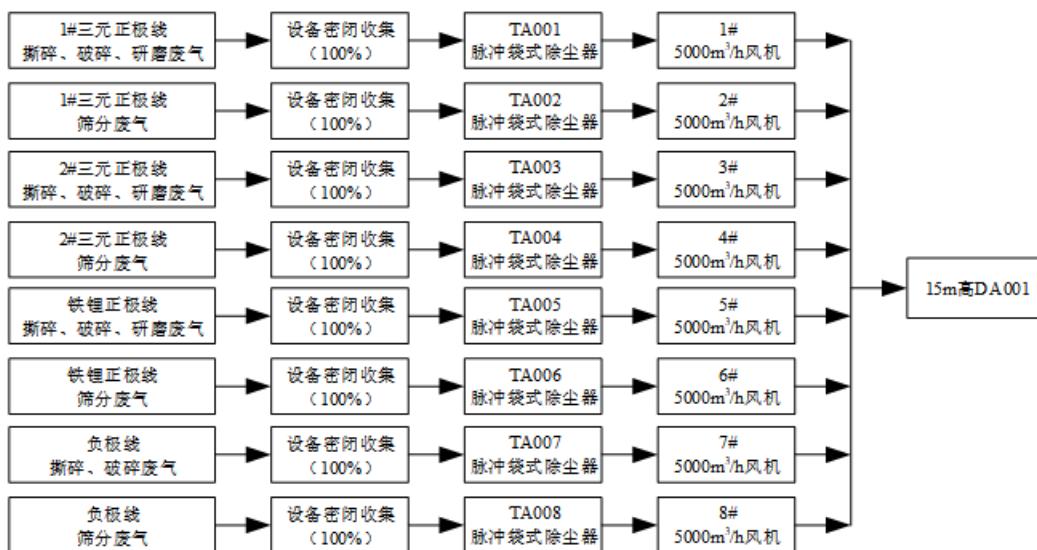


图4-1 粉尘收集处理系统流程图

技术可行性：

根据《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录A可行技术参考表，项目采用的脉冲袋式除尘器属于其他废弃资源加工过程颗粒治理的推荐可行技术。

经济可行性：项目废气处理装置一次性投入约为80万元，运行过程中维护费用约10万元/年，与项目投资及产值相比，处于较低水平，项目处理方案经济可行。

2.3、废气产排情况

运营期环境影响和保护措施	表 4-5 废气产生及治理情况一览表												
	产线	产生环节	编号	污染物种类	污染物产生量t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
						收集方式	收集效率	治理工艺	处理效率%				
三元正极线	三元正极线	撕碎	G1-1	颗粒物	10	密闭设备管道收集	100%	脉冲袋式除尘器	99	是	DA001	一般排放口	119°31'9.444" 31°28'33.035"
		一次粉碎	G1-2	颗粒物	19.87		100%						
		一次筛分	G1-3	颗粒物	19.850		100%						
		二次粉碎	G1-4	颗粒物	11.692		100%						
		二次筛分	G1-5	颗粒物	11.680		100%						
		磨粉	G1-6	颗粒物	10.315		100%						
		三次筛分	G1-7	颗粒物	10.294		100%						
		包装	G1-8	颗粒物	0.020	/	0	/	/	/	无组织	/	119°31'10.797" 31°28'33.504"
铁锂正极线	铁锂正极线	撕碎	G2-1	颗粒物	5	密闭设备管道收集	100%	脉冲袋式除尘器	99	是	DA001	一般排放口	119°31'9.444" 31°28'33.035"
		一次粉碎	G2-2	颗粒物	9.935								
		一次筛分	G2-3	颗粒物	9.925								
		二次粉碎	G2-4	颗粒物	5.548								
		二次筛分	G2-5	颗粒物	5.543								
		磨粉	G2-6	颗粒物	4.087								
		三次筛分	G2-7	颗粒物	4.079								
		包装	G2-8	颗粒物	0.010	/	0	/	/	/	无组织	/	119°31'10.797" 31°28'33.504"
负极线	负极线	撕碎	G3-1	颗粒物	5	密闭设备管道收集	100%	脉冲袋式除尘器	99	是	DA001	一般排放口	119°31'9.444" 31°28'33.035"
		一次粉碎	G3-2	颗粒物	9.935								
		一次筛分	G3-3	颗粒物	9.925								

		二次粉碎	G3-4	颗粒物	6.491									
		二次筛分	G3-5	颗粒物	6.485									
		三次筛分	G3-6	颗粒物	7.477									
		包装	G3-7	颗粒物	0.010	/	0	/	/	/	无组织	/	119°31'10.797"	31°28'33.504"

表4-6 废气有组织产生及排放情况一览表

编号*	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放标准		排气筒参数				排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率kg/h	排放量t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	编号	高度m	内径m	温度 °C	
1	5000	颗粒物	864.6	4.323	25.9385	7.6	0.305	1.831	15	0.51	DA001	15	1.0	25	连续排放 6000h/a
2	5000	颗粒物	697.0	3.485	20.912										
3	5000	颗粒物	864.6	4.323	25.9385										
4	5000	颗粒物	697.0	3.485	20.912										
5	5000	颗粒物	819.0	4.095	24.57										
6	5000	颗粒物	651.6	3.258	19.547										
7	5000	颗粒物	714.2	3.571	21.426										
8	5000	颗粒物	796.2	3.981	23.887										

注：各编号对应 TA001~TA008 装置进口浓度、速率及排放量。

表4-7 废气无组织产生及排放情况一览表

污染源	产生环节	污染物名称	污染物产生		污染物排放		面源情况		
			速率kg/h	产生量t/a	速率kg/h	排放量t/a	长度m	宽度m	高度m
1#车间	包装	颗粒物	0.007	0.040	0.007	0.040	96	72	10

注：无组织废气排放时间均按工作时间 6000h/a 计。

运营期环境影响和保护措施	<p>2.3、废气达标分析-正常工况</p> <p>(1) 有组织废气达标分析</p> <p>根据项目有组织废气产排情况，项目有组织废气达标分析如下：</p> <p>DA001 排气筒：颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021)中表 1 限值。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 排气筒排放废气达标排放情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>污染物</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>执行标准</th><th>浓度限值 (mg/m³)</th><th>速率限值 (kg/h)</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>7.6</td><td>0.305</td><td>(DB 32/4041-2021)表 1</td><td>15</td><td>0.51</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 厂界废气达标分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下的环境影响估算。污染源参数见表 4-5~4-7, 模型参数见表 4-9。</p> <p style="text-align: center;">表 4-9 估算模型参数表</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="2">参数</td><td>取值</td></tr> <tr> <td rowspan="2">城市农村/选项</td><td>城市/农村</td><td>城市</td></tr> <tr> <td>人口数(城市人口数)</td><td>799500</td></tr> <tr> <td colspan="2">最高环境温度</td><td>41.5°C</td></tr> <tr> <td colspan="2">最低环境温度</td><td>-8.5°C</td></tr> <tr> <td colspan="2">土地利用类型</td><td>农田</td></tr> <tr> <td colspan="2">区域湿度条件</td><td>潮湿</td></tr> <tr> <td rowspan="2">是否考虑地形</td><td>考虑地形</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地形数据分辨率(m)</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">是否考虑海岸线熏烟</td><td>考虑海岸线熏烟</td><td>否</td></tr> <tr> <td>海岸线距离/km</td><td>/</td></tr> <tr> <td>海岸线方向/°</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-10 厂界污染物排放达标分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>最大贡献值 (μg/m³)</th><th>厂界监控浓度限值 (μg/m³)</th><th>标准来源</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>54.488 (东厂界)</td><td>500</td><td>DB32/4041-2021</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>注：表中污染物最大贡献值为排气筒及无组织同种污染物对同一点的浓度叠加值。</p> <p>(3) 排气筒设置合理性分析</p> <p>全厂设置 1 根 15 米高的排气筒，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 排气筒设置情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排气筒编号</th><th>污染物种类</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>排气筒直径 (m)</th><th>烟气流速/(m/s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>15</td><td>1.0</td><td>15.44</td></tr> </tbody> </table> <p>结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 要求，排气筒高度</p>	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况	DA001	颗粒物	7.6	0.305	(DB 32/4041-2021)表 1	15	0.51	达标	参数		取值	城市农村/选项	城市/农村	城市	人口数(城市人口数)	799500	最高环境温度		41.5°C	最低环境温度		-8.5°C	土地利用类型		农田	区域湿度条件		潮湿	是否考虑地形	考虑地形	否	地形数据分辨率(m)	/	是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否	海岸线距离/km	/	海岸线方向/°	/	污染物名称	最大贡献值 (μg/m ³)	厂界监控浓度限值 (μg/m ³)	标准来源	达标情况	颗粒物	54.488 (东厂界)	500	DB32/4041-2021	达标	排气筒编号	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速/(m/s)	DA001	颗粒物	15	1.0	15.44
污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况																																																														
DA001	颗粒物	7.6	0.305	(DB 32/4041-2021)表 1	15	0.51	达标																																																														
参数		取值																																																																			
城市农村/选项	城市/农村	城市																																																																			
	人口数(城市人口数)	799500																																																																			
最高环境温度		41.5°C																																																																			
最低环境温度		-8.5°C																																																																			
土地利用类型		农田																																																																			
区域湿度条件		潮湿																																																																			
是否考虑地形	考虑地形	否																																																																			
	地形数据分辨率(m)	/																																																																			
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否																																																																			
	海岸线距离/km	/																																																																			
	海岸线方向/°	/																																																																			
污染物名称	最大贡献值 (μg/m ³)	厂界监控浓度限值 (μg/m ³)	标准来源	达标情况																																																																	
颗粒物	54.488 (东厂界)	500	DB32/4041-2021	达标																																																																	
排气筒编号	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速/(m/s)																																																																	
DA001	颗粒物	15	1.0	15.44																																																																	

不应低于 15 米，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度均不低于 15 米，排放流速为 15.44m/s，因此排气筒设置是合理的。

2.4、非正常工况污染源强分析

非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

（1）开、停机污染源强分析

对于开、停机，企业需做到：

①生产设备运行前，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②车间停工时，所有的废气处理设施继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

车间在开、停机时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度比正常生产时小。

（2）生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，经污染物排得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况达标排放。

设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

（3）环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

本次考虑最不利条件下袋式除尘器长期未更换或未自动清灰导致处理效率降低至 80% 作为非正常工况，持续时间按 30min 来计，详见表 4-12。

表 4-12 非正常工况下各排气筒污染物排放情况

排气筒 编号	污染物名 称	非正常排放情况		标准限值		单次持续 事件/h	排放量 (kg)
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA001	颗粒物	152.6	6.104	20	1	0.5	3.052

由上表可知，非正常情况下，各排气筒污染物超标排放，故在日常管理过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

定期更换布袋耗材，定期检查废气处理设施运行状况，检查清灰装置是否正常工作。

2.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中相关规定，确定建设项目的卫生防护距离。

（1）行业卫生防护距离初值计算

根据导则，其计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/Nm³）；

L——大气有害物质卫生防护距离处置，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在区域近5年平均风速及大气污染源构成类别选取；

根据 GB/T39499-2020 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数取值见表 4-13，计算结果见表 4-14：

表 4-13 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-14 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C _m mg/Nm ³	R m	Q _c kg/h	L m	取值 m
1#车间	颗粒物	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.45	46.9	0.007	0.182	50

(2) 卫生防护距离终值确定

由上表计算，本项目的卫生防护距离为：以 1#车间外扩 50 米范围设置卫生防护距离。根据现场踏勘情况，目前卫生防护距离内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

2.6 环境影响结论

项目位于溧阳市埭头镇工业集中区东培路 68 号，项目所在区域为达标区。

本项目主要污染因子为颗粒物；采用密闭连续化生产，减少无组织排放，采取推荐可行技术处理后通过排气筒达标排放；根据估算结果，项目厂界颗粒物达标，贡献值较小；卫生防护距离内无居民等敏感点。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

项目周围 50m 内无声环境敏感目标，噪声主要来源于各环保设备的工作噪声，类比同类型项目，噪声强源在 80~90dB (A) 左右。声源源强参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 G 及同类型企业。

运营期环境影响和保护措施	表 4-15 噪声排放情况表（室内声源）														
	序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	源强声压级dB(A)	降噪措施	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(dB(A))	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级(dB(A))	建筑物外距离
运营期环境影响和保护措施	1	1#车间	撕碎机	4	90	合理布局、房体隔声、基础减振等	15	-70	1	2	84	工作时间	10	74	1
	2		磁选机	12	80	合理布局、房体隔声、基础减振等	14	-67	1	2	74		10	64	1
	3		粉碎机	12	90	合理布局、房体隔声、基础减振等	13	-60	1	2	84		10	74	1
	4		涡轮研磨机	4	85	合理布局、房体隔声、基础减振等	10	-50	1	2	79		10	69	1
	5		滚筒筛	8	85	合理布局、房体隔声、基础减振等	12	-54	1	2	79		10	69	1
	6		超声波旋振筛	4	85	合理布局、房体隔声、基础减振等	9	-34	1	2	79		10	69	1
	7		输送机	4	90	合理布局、房体隔声、基础减振等	16	-72	1	2	84		10	74	1
	8		物料风机(气力输送)	12	85	合理布局、房体隔声、基础减振等	15	-64	1	2	79		10	69	1
	9		空压机	1	90	合理布局、房体隔声、基础减振等	22	-81	1	4	78		10	68	1
	10		风机	8	90	合理布局、房体隔声、基础减振等	15	-50	1	8	71.8		10	61.8	1

注：空间相对位置以1#车间西北角地面为原点(0,0,0)，以东西向为X轴、南北向为Y轴、垂直方向为Z轴。

3.2 降噪措施

①合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

- ②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- ③平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；

3.3 噪声影响分析

项目拟采取合理布局、厂房隔声、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2022）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

（1）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $\frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， \bar{a} 取0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

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

式中: L_w —声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声压级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A—倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为分别为 10 dB(A)、5dB(A)。

(3) 噪声环境影响预测结果评价

噪声影响预测结果见下表。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目贡献值	昼间	53.9	49.0	52.6	53.6
	夜间	53.9	49.0	52.6	53.6
标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

注: 项目夜间不工作。

从上表中噪声预测值可知, 全厂所有设备采取合理降噪措施后, 正常运行时对各厂界昼夜最大贡献值分别为53.9dB (A), 厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中的3类标准限值。

4、固废

4.1 固体废物属性判定

经与建设单位确认, 项目回收处理产物无符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准, 根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 仍属于固体废物。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 规定, 给出的判定依据及结果见下表。

表 4-17 固体废物鉴别结果表

编号	物质名称	产生环节	主要成分	形态	是否属于固废	鉴别依据
1	废铁质	磁选	铁质	固态	√	4.2m
2	废布袋	废气处理	纤维布袋、三元颗粒、石墨粉、铁锂颗粒	固态	√	4.3n
3	1000kg 极片吨袋	原料拆包	纤维袋	固态	√	4.1h
4	三元颗粒	筛分	三元颗粒	固态	√	4.2m
5	铝箔颗粒	筛分	铝	固态	√	4.2m
6	石墨粉	筛分	石墨	固态	√	4.2m
7	铜颗粒	筛分	铜	固态	√	4.2m

8	铁锂粉	筛分	铁锂粉	固态	√	4.2m
9	废润滑油	设备维护	耐高温黄油	液态	√	4.1h
10	20kg 润滑油铁桶	原料拆包	铁桶、耐高温黄油	固态	√	4.1h
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	√	-

注：4.2m 其他生产过程中产生的副产物；

4.1h 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.3n 在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质。

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物排除管理清单（2021年版）》判定固体废物是否属于危险废物。废铁质、废布袋、1000kg 极片吨袋、三元颗粒、铝箔颗粒、石墨粉、铜颗粒、铁锂粉、生活垃圾未列入《国家危险废物名录》，同时根据其主要成分判定不具有腐蚀性、毒性、反应性，不属于危险废物。废润滑油、20kg 润滑油铁桶列入危险废物名录，属于危险废物。

4.3 固体废物源强核算

表4-18 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量(t/a)	源强核算依据
1	磁选	废铁质	240	根据项目物料平衡产生废铁质 240t/a
2	废气处理	废布袋	0.4	项目设 4 套脉冲袋式除尘器，半年更换一次布袋，单次更换量约 0.2t，则产生废布袋 0.4t/a
3	原料拆包	1000kg 极片吨袋	6	项目原料主要以散装为主，其中约 30%以吨袋装，约产生 4000 只吨袋，单只以 1.5kg 计，则产生 1000kg 极片吨袋 6t/a
4	筛分	三元颗粒	16300.647	根据项目物料平衡，产生 16300.647t/a
5	筛分	铝箔颗粒	4771.195	根据项目物料平衡，产生 4771.195t/a
6	筛分	石墨粉	6858.140	根据项目物料平衡，产生 6858.140t/a
7	筛分	铜颗粒	3081.397	根据项目物料平衡，产生 3081.397t/a
8	筛分	铁锂粉	8746.750	根据项目物料平衡，产生 8746.750t/a

9	设备维护	废润滑油	0.12	根据设备供应商提供资料，每条产线年使用 30kg 润滑油，合计 0.12t/a
10	原料拆包	20kg 润滑油铁桶	0.012	项目约使用 6 桶润滑油，单桶以 2kg 计算，则产生 20kg 润滑油桶 0.012t/a
11	员工生活	生活垃圾	7.5	项目职工 50 人，生活垃圾产生以 0.5kg/人·d 计，年作业 300d，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表

表 4-19 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处置方式
1	废铁质	一般固废	磁选	固态	铁质	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	09	421-000-09	240	外卖综合利用
2	废布袋		废气处理	固态	纤维布袋、三元颗粒、石墨粉、铁锂颗粒		/	99	421-000-99	0.4	
3	1000kg 极片吨袋		原料拆包	固态	纤维袋		/	07	421-000-07	6	
4	三元颗粒		筛分	固态	三元颗粒		/	99	421-000-99	16300.647	
5	铝箔颗粒		筛分	固态	铝		/	10	421-000-10	4771.195	
6	石墨粉		筛分	固态	石墨		/	99	421-000-99	6858.140	
7	铜颗粒		筛分	固态	铜		/	10	421-000-10	3081.397	
8	铁锂粉		筛分	固态	铁锂粉		/	99	421-000-99	8746.750	
9	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	耐高温黄油	T, I	HW08	900-217-08	0.12	委托有资质单位进行处理	
10	20kg 润滑油铁桶		原料拆包	固态	铁桶、耐高温黄油		HW08	900-249-08	0.012		
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	7.5	环卫部门统一清理	

运营期环境影响和保护措施	<p>4.6、污染防治措施及技术经济论证</p> <p>4.6.1 一般固废污染防治措施及技术经济论证</p> <p>本项目作为一般固废管理的包括极片原料、回收产物（三元颗粒、铁锂粉、石墨粉、铜颗粒等）、生产过程中的其他一般固废（废铁质、废布袋、1000kg 极片吨袋）。</p> <p>本项目做好一般工业固废的分类收集、转运、贮存等环节。</p> <p>（1）极片原料</p> <p>极片有汽车运输至厂内，按来源、种类分类暂存于原料区。</p> <p>项目设置 2300m² 原料区，用于分区存放各极片，贮存能力约 4600t，可满足约项目 1 个月回收处理量。原料区地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB155562.2-1995）要求设置图形标牌。</p> <p>（2）回收产物及其他一般固废</p> <p>回收产物于产线上打包后根据产物颗粒不同分区暂存于一般固废暂存场，其他一般固废产生后由工人定期打包暂存于一般固废暂存区，厂内转运全部在车间内进行，车间采用防水混凝土，地面做防滑处理。</p> <p>回收产物及其他一般固废暂存在一处 1300m² 一般工业固废暂存处，贮存能力约 2600t，地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。本项目一般工业固废 40004.529t/a，计划每半月清运一次，则厂内最大量为 1667t，满足贮存要求。</p> <p>一般固废暂存处按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB155562.2-1995）要求设置图形标牌。</p> <p>因此本项目一般工业固废污染防治措施技术可行。</p> <p>4.6.2 危险废物污染防治措施及技术经济论证</p> <p>本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。</p> <p>（1）收集过程污染防治措施</p> <p>本项目各环节产生的危险废物经收集装入密封桶后，利用推车送至危废房。选择的包</p>
--------------	--

装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

（2）贮存场所污染防治措施

1) 储存容量可行性

本次新建一处 $40m^2$ 危废房用于危险废物暂存，具体容量核算如下表。

表 4-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废房	废润滑油	0.12	HW08	900-217-08	$40m^3$	密闭桶装	32	一年
	20kg 润滑油 铁桶	0.012	HW08	900-249-08		加盖密闭		

本项目设 1 处 $40m^2$ 危废房，考虑分区存放及通道设置，贮存区域约 80%，贮存量按 $1t/m^3$ 计算，该危废库房预计暂存危险废物能力为 32t。本项目危废产生量为 0.132t/a，计划每年转运一次，危废房的存储能力满足使用要求。

2) 危废房建设要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等相关文件可知，危废库房建设及其贮存运行要求具体如下：

表 4-21 危废库房建设及其贮存运行要求一览表

类别	规范/标准	备注
危险废物暂存场所建设要求	1、设置专用的危险废物贮存设施；其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设危废库房，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，并设置气体导出口及气体净化装置，内部分区存放，同时按要求设置视频监控，并与中控室联网。在此基础上，项目危险废物贮存场所建设能够达到国家相
	2、应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	
	3、地面与裙脚应使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	
	4、须有泄漏液体收集装置。	
	5、设施内要配备通讯设备、照明设施、消防设施和观察窗口。	
	6、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	
	7、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 $1/5$ （具体可沿墙内侧设置导流沟，集中在一角设置导流收集槽，沟槽总容积应不低于暂存区内最大容器的最大储量或总储量的 $1/5$ ）。	
	8、同一场所内贮存不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔。	

		断。	关标准规定要求。
危险废物暂存场所管理要求	9、在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。		项目根据危废种类、特性等情况分类存放，同时采用密闭包装，液体危废容器内部留存空间，按照要求进行出入库台账记录；项目计划至少一年清运一次危险废物，分析危废库房可以满足贮存所需。
	10、应按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。		
	11、危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施		
	12、危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放		
	13、在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）		
	1、在常温常压下不分解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外的危险废物，必须将危险废物装入容器内		
	2、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。		
	3、不相容的危险废物必须分开存放。		
	4、禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。		
	5、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。		
危险废物包装要求	6、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。		项目选用符合规定要求的包装容器。
	7、须建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。		
	8、贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。重点风险源企业危废贮存时间不得超过90天。		
	9、危险废物的容器和包装物必须设置危险废物标签，标签信息必须填写完整。		
危险废物管理计划及申报登记制	10、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，须设置危险废物警示标志。		本项目所有危险废物均委托有资质单位无害化处置，不会给环境带来二次污染。此外，粗略按每吨5000元估算，需处置费用约0.66万元，与项目投资及产
	1、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。		
	2、装载危险废物的容器必须完好无损。		

	<p>4、危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注:管理计划内容有重大改变的情形包括：（1）变更法人名称、法定代表人和地址；（2）增加或减少危险废物产生类别；（3）危险废物产生数量变化幅度超过 20% 或少于 50%；（4）新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。）</p> <p>5、必须如实申报（可以是专门的危险废物申报或纳入排污申报、环境统计中一并申报），申报内容应齐全；能提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，如关于危险废物产生和处理情况的日常记录等。</p> <p>6、产生废弃危险化学品的单位必须将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划。</p> <p>7、按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，‘非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的’应当认定为‘严重污染环境’。</p>	值相比，处于较低水平,因此在经济上本项目危险废物处置方式是可行的。
贮存场所运行要求	<p>1、贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。</p> <p>2、贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。</p> <p>3、贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料； 2) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料； 3) 各种污染防治设施的检查维护资料； 4) 环境监测及应急处置资料。 <p>d 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。</p>	项目投入运行前按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020) 编制应急预案，厂内制定危废管理制度及转运计划，记录危废进出库等相关信息台账。
	<p>此外，企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置危险废物仓库的环境保护图形标志。</p>	

4.7 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳

定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面：

(1) 污染源：本项目土壤及地下水主要污染源主要为原料区、一般固废暂存处、车间转运路线、危废房。

(2) 污染物：本项目土壤及地下水主要污染物包括固废：粉尘废气、一般固废（三元颗粒、铁锂颗粒等）、危废（废润滑油）。

(3) 污染途径：粉尘废气通过有组织、无组织方式排放后以大气沉降的方式污染土壤环境；危废房危废发生泄露，未有效防腐防渗，通过地面入渗，造成土壤及地下水污染。

三元颗粒、铁锂颗粒转运或贮存过程包装破损，洒落到未进行硬化处理的地面，渗入土壤，进而对地下水产生影响。

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

(1) 主动控制（源头控制措施）

项目采用密闭连续生产装置，减少无组织排放，从源头减少沉降量；危废房危废定期转运，减少暂存量及暂存周期，液态危废暂存时密闭桶装并设托盘防止泄露影响。同时三元颗粒、铁锂颗粒打包时检查包装袋外包装有无破损，入库后逐一检查，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内一般固废暂存区进行检查固废外包装。发现泄露后及时清理。

(2) 被动控制（末端控制措施）

项目采用袋式除尘高效治理手段，粉尘去除率 99%，有效降低粉尘排放量及大气沉降量；危废房采取重点防渗；一般固废暂存处基础防渗，地面硬化等，发生泄露时不会进一步污染土壤及地下水。

本项目原料、一般固废等均为固态，即使发生泄露等，及时发现后可清理，基本不会对土壤及地下水造成进一步影响。危险废物在做好密闭包装及危废房防腐防渗、防泄露等情况下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，本次未展开生态环境评价。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

表 4-24 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态(气体、压缩气体、液态、固态等等)	闪点°C	熔点°C	沸点°C	LD ₅₀ (经口, mg/kg)	燃爆性	爆炸极限(V/V)%	物质风险类型
废气	颗粒物(含微量铝粉)	气态粉末	/	/	/	/	可燃	/	火灾爆炸
	石墨粉	气态粉末	/	/	/	/	可燃	/	火灾爆炸

注：上表中“/”表示无资料。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，项目不涉及突然环境事件风险物质，属于Q<1，根据导则内容，当Q小于1时，风险潜势可直接判定为I，确定本项目大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-26 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
废气处理装置	颗粒物(含石墨、铝)	火灾	遇火	遇火	燃烧爆炸、消防沙	大气、地下水

7.3 环境风险防范措施及应急预案

(1) 按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111号要求对废气处理装置开展安全风险辨识工作。

(2) 本项目粉尘中含微量的铝，铝粉尘的爆炸浓度下限为58/g·m³，生产过程中应做好粉尘爆炸事故的防范措施，使粉尘在室内空气中及废气处理措施处的浓度不在爆炸极限范围内。厂房及废气处理设施必须满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2007)的要求。

(3) 厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；工作人员需配备有防护服、劳保用品等；仓库等场所应配置足量的灭火器、黄沙；厂区周围和仓库需有视频监控装置。

(4) 参照《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘(废屑)处置安全工作的指导意见》(苏安办[2020]13号)要求，严格粉尘废屑储存。确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。粉尘废屑进入储存场所前应冷却至常温，不同种类的粉尘废屑不得混装。

储存，严禁与氧化物、过氧化物、酸、爆炸品、易燃物品等在同一场所存放。

(5) 消防污染物收集应急措施：项目废气中含有少量铝粉，发生火灾事故时不适合使用水雾灭火，因此企业应在厂内配备足够的黄沙、石灰以及干粉和泡沫灭火器进行灭火，产生的消防废物经收集后，委托资质单位处理。火灾事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

(6) 应急预案

本项目建成后，企业应按照国家、地方和相关部门要求，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，制定公司的风险防范措施及应急预案，并在相关管理部门进行备案。

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

综上所述，项目环境风险潜势为I，在采取相应风险防范措施的前提下，环境风险为可接受水平。

8、环境管理和环境监测计划

8.1 环境管理要求

严格执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

排污许可申领及执行要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“三十七、废弃资源综合利用业 -93、金属废料和碎屑加工处理”，排污许可证管理类别为简化管理。建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)等要求申领排污许可。

8.2 环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《2021年常州市重点排污单位名录》，项目不属于重点排污单位。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)确定日常环境监测点位、因子及频次；具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-27 污染源检测计划表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	厂界无组织	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	每季度一次 (昼夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类
废水	厂区接管口	COD、SS、氨氮、TN、TP	每年一次	污水厂接管标准

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	DA001	颗粒物	8*5000m ³ /h 袋式除尘器处理，处理效率 99%	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	厂界无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境	DW001 厂区接管口	COD、SS、氨氮、TN、TP	/	污水厂接管标准
声环境	设备	等效A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中 3 类
电磁辐射			不涉及	
固体废物	一般固废	原料区 2300m ² (按照一般固废暂存要求建设)。	新建一处 1300m ² 一般固废暂存间，暂存项目产物及其他一般固废，各废物分区暂存。	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	新建一处 40m ² 危废房。		按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单建设
	生活垃圾	环卫部门统一收集处理。		
土壤和地下水污染防治措施		项目采用密闭连续生产装置，减少无组织排放，从源头减少沉降量；危废房危废定期转运，减少暂存量及暂存周期，液态危废暂存时密闭桶装并设托盘防止泄露影响。三元颗粒、铁锂颗粒打包时检查包装袋外包装有无破损，暂存过程发生泄露及时清理。项目采用袋式除尘高效治理手段，粉尘去除率 99%，有效降低粉尘排放量及大气沉降量；危废房采取重点防渗；一般固废暂存处基础防渗，地面硬化等。		
生态保护措施		不涉及		
环境风险防范措施		①对废气处理设施开展安全风险辨识工作。 ②厂房及废气处理设施必须满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 和《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2007) 的要求。 ③厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；工作人员需配备有防护服、劳保用品		

	<p>等；仓库等场所应配置足量的灭火器、黄沙；厂区周围和仓库需有视频监控装置。</p> <p>④参照《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13号）要求，严格粉尘废屑储存</p> <p>⑤项目废气中含有少量铝粉，发生火灾事故时不适合使用水雾灭火，因此企业在厂内配备足够的黄沙、石灰以及干粉和泡沫灭火器进行灭火。</p> <p>⑥按要求编制应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>规划化设置采样平台、采样口、排污口标志化。</p> <p>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；项目涉及的各类环境污染治理设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续；</p> <p>项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。</p>

六、结论

本项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所在区域环境空气为达标区，河流水质整体状况为优；各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，后续编制应急预案并组织演练，项目环境风险为可接受水平；针对项目特点提出了具体的环境管理要求。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

综上，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

注释

本报告表附图、附件：

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边状况图；
- 附图 3 厂区平面布置图；
- 附图 4 与常州生态管控单元位置关系图；
- 附图 5 生态空间管控区域图；
- 附图 6 总体规划图。

附件

- 附件 1 环评影响评价文件确认函；
- 附件 2 溧阳市行政审批局备案文件；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 用地指标证明；
- 附件 5 污水处理厂环评批复
- 附件 6 污水接管证明；
- 附件 7 区域规划环评审批意见；
- 附件 8 建设项目排放污染物指标申请表。

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)(吨/年)①	现有工程许可排放量(吨/年)②	在建工程排放量(固体废物产生量)(吨/年)③	本项目排放量(固体废物产生量)(吨/年)④	以新带老削减量(新建项目不填)(吨/年)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)(吨/年)⑥	变化量(吨/年)⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	1.831	/	1.831	+1.831
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.040	/	0.040	+0.040
废水	废水量 m ³ /a		/	/	/	1200	/	1200	+1200
	COD		/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	SS		/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮		/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	TN		/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TP		/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业固废	废铁质		/	/	/	240	/	240	+240
	废布袋		/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	1000kg 极片吨袋		/	/	/	6	/	6	+6
	三元颗粒		/	/	/	16300.647	/	16300.647	+16300.647
	铝箔颗粒		/	/	/	4771.195	/	4771.195	+4771.195
	石墨粉		/	/	/	6858.140	/	6858.140	+6858.140
	铜颗粒		/	/	/	3081.397	/	3081.397	+3081.397
	铁锂粉		/	/	/	8746.750	/	8746.750	+8746.750
危险废物	废润滑油		/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	20kg 润滑油铁桶		/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。