

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 16000 吨循环锂电混合粉项目

建设单位（盖章）：湖南锂旺科技有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1742452090000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mrux43		
建设项目名称	年产16000吨循环锂电混合粉项目		
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）	湖南锂旺科技有限公司		
统一社会信用代码	91430407MAC5B792G		
法定代表人（签章）	李晓阳		
主要负责人（签字）	李晓阳		
直接负责的主管人员（签字）	李晓阳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	衡阳职安环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430406396967487W		
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
邓平香	20220503543000000028	BH057622	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邓平香	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论等。	BH057622	
陈志骞	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施。	BH065933	





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：邓平香

证件号码：

性别：女

出生年月：1989年12月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503543000000028



个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	衡阳职安环保科技有限公司			当前单位编号	4311000000000047309			
姓名	邓平香	建账时间	201207		身份证号码			
性别	女	经办机构名称	石鼓区社会保险经办机构		有效期至	2025-07-29 09:14		
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途				本人查询				
统一社会信用代码				单位名称		险种		
91430406396967487W				衡阳职安环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202411-202504
						工伤保险		202411-202504
						失业保险		202411-202504
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250428	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250428	正常应缴	衡阳市石鼓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250428	正常应缴	衡阳市石鼓区
202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250326	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4308	38.77		正常	20250326	正常应缴	衡阳市石鼓区



个人姓名：邓平香

第1页,共2页

个人编号：43120000000021810323

202503	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250326	正常应缴	衡阳市石鼓区
202502	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250226	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250226	正常应缴	衡阳市石鼓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250226	正常应缴	衡阳市石鼓区
202501	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250126	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250126	正常应缴	衡阳市石鼓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250126	正常应缴	衡阳市石鼓区
202412	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241226	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4053	29.18	0	正常	20241226	正常应缴	衡阳市石鼓区
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241226	正常应缴	衡阳市石鼓区
202411	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241125	正常应缴	衡阳市石鼓区
	工伤保险	4053	29.18	0	正常	20241125	正常应缴	衡阳市石鼓区
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241125	正常应缴	衡阳市石鼓区



个人姓名：邓平香

第2页,共2页

个人编号：43120000000021810323

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位衡阳职安环保科技有限公司（统一社会信用代码91430406396967487W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产16000吨循环锂电混合粉项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为邓平香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_____，信用编号BH057622），主要编制人员包括邓平香（信用编号BH057622）、陈志骞（信用编号BH065933）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章): 衡阳职安环保科技有限公司

2025 年 月 日

编制单位承诺书

本单位衡阳职安环保科技有限公司（统一社会信用代码91430406396967487W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章)：衡阳职安环保科技有限公司

年 月 日

编制人员承诺书

本人邓平香（身份证件号码_____）郑重承诺：
本人在衡阳职安环保科技有限公司单位（统一社会信用代码
91430406396967487W）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字)：

年 月 日

编制人员承诺书

本人陈志骞（身份证件号码_____）郑重承诺：
本人在衡阳职安环保科技有限公司单位（统一社会信用代码
91430406396967487W）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字)：

年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	58
附表	59
建设项目污染物排放量汇总表	59
附图 1 建设项目地理位置图	60
附图 2 建设项目平面布置图	61
附图 3 建设项目环境保护目标图	62
附图 4 建设项目环境质量现状监测点位图	63
附图 5 建设项目与园区位置关系图	64
附件 1 营业执照	65
附件 2 委托书	66
附件 3 租赁协议	67
附件 4 备案证明	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称		年产 16000 吨循环锂电混合粉项目	
项目代码		2403-430473-04-01-257377	
建设单位联系人		李晓阳	联系方式
建设地点		湖南省衡阳市石鼓区金源街道松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧	
地理坐标		(东经 E 112°37'39.503", 北纬 N 26°58'18.494")	
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
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	湖南衡阳松木经济开发区管理委员会产业发展与经济合作局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	衡松备案[2024] 11 号
总投资（万元）	4800	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	1805
专项评价设置情况	1、本项目不排放含有毒有害污染物（指纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气，因此不设大气专项评价； 2、本项目不直排工业废水，因此不设地表水专项评价； 3、本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量（Q<1），因此不设环境风险专项评价； 4、本项目不涉及河道取水，因此不设生态专项评价；		

	5、本项目不属于海洋工程建设项目，因此不设置海洋专项评价。 综上，本项目不设置专项评价内容。																										
规划情况	规划名称：《湖南衡阳松木经济开发区总体规划（2023-2035年）》 审批机关：湖南省发展和改革委员会																										
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》，湘环评函[2024] 20号																										
规划及规划环境影响评价符合性分析	2024年2月，湖南省自然资源厅印发了《关于衡阳松木经济开发区调区扩区用地审核意见的函》，在[2022] 601号文核定范围的基础上，同意将426.25公顷依调区程序调出四至边界范围，将299.74公顷依扩区程序调入四至边界范围，调区扩区后园区总面积为1017.41公顷，共5个区块。松木经开区调扩区后的四至范围详见表1-1。 表1-1 松木经开区调扩区后的四至范围 <table><tr><th>园区名称</th><th>核准面积（公顷）</th><th>片区</th><th>区块</th><th>区块面积（公顷）</th><th>四至范围</th></tr><tr><td rowspan="5">衡阳松木经济开发区</td><td rowspan="5">1017.41</td><td rowspan="2">松木片区</td><td>区块一</td><td>572.08</td><td>东至湘江北，南至衡邵高速公路，西至G107国道，北至怀邵衡铁路以南150米处</td></tr><tr><td>区块二</td><td>96.16</td><td>东至松木乡友谊村麻雀塘，南至松木乡松梅村马史塘，西至G107国道，北至衡邵高速公路</td></tr><tr><td rowspan="2">江东片区</td><td>区块三</td><td>37.35</td><td>东至东三环，南至京广铁路，西至双江路，北至北三环</td></tr><tr><td>区块四</td><td>12.08</td><td>东至广铁工务大修段，南至衡州大道以北510米处，西至狮山路，北至狮山路</td></tr><tr><td>樟木片区</td><td>区块五</td><td>299.74</td><td>东至京广高铁，西至Y097乡道，南至螺丝塘，北至永升村附近</td></tr></table> 本项目拟建于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，位于区块一，与《湖南省自然资源厅关于衡阳松木经济开发区调区扩区用地审核意见的函》相符。 项目用地为园区规划二类工业用地，属于工业用地，符合《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函[2024] 20号）的规划要求和准入要求。具体符合性分析见表1-2。	园区名称	核准面积（公顷）	片区	区块	区块面积（公顷）	四至范围	衡阳松木经济开发区	1017.41	松木片区	区块一	572.08	东至湘江北，南至衡邵高速公路，西至G107国道，北至怀邵衡铁路以南150米处	区块二	96.16	东至松木乡友谊村麻雀塘，南至松木乡松梅村马史塘，西至G107国道，北至衡邵高速公路	江东片区	区块三	37.35	东至东三环，南至京广铁路，西至双江路，北至北三环	区块四	12.08	东至广铁工务大修段，南至衡州大道以北510米处，西至狮山路，北至狮山路	樟木片区	区块五	299.74	东至京广高铁，西至Y097乡道，南至螺丝塘，北至永升村附近
	园区名称	核准面积（公顷）	片区	区块	区块面积（公顷）	四至范围																					
	衡阳松木经济开发区	1017.41	松木片区	区块一	572.08	东至湘江北，南至衡邵高速公路，西至G107国道，北至怀邵衡铁路以南150米处																					
				区块二	96.16	东至松木乡友谊村麻雀塘，南至松木乡松梅村马史塘，西至G107国道，北至衡邵高速公路																					
			江东片区	区块三	37.35	东至东三环，南至京广铁路，西至双江路，北至北三环																					
				区块四	12.08	东至广铁工务大修段，南至衡州大道以北510米处，西至狮山路，北至狮山路																					
			樟木片区	区块五	299.74	东至京广高铁，西至Y097乡道，南至螺丝塘，北至永升村附近																					

表1-2 本项目与“湘环评函[2024] 20号”符合性分析			
序号	园区入驻企业准入要求	本项目情况	符合性
1	园区本次拟由 1143.92 公顷调整为 1017.41 公顷，各片区具体情况为：松木片区（区块一和区块二）调减至 668.24 公顷，其中松木片区湘江岸线 1 公里范围内主要发展装备制造，已认定的松木化工片区主要发展盐卤精细化工，松木片区其他区域主要发展新材料、现代物流；江东片区（区块三）保留 37.35 公顷为现有湘衡盐化精制盐项目所在地，产业定位不变（采盐及无机盐制造），江东片区（区块四）现有 12.08 公顷，为原有衡阳运输机械厂所在范围，根据《衡阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》此区域已不再作为工业用地规划；本次新扩樟木片区（区块五）面积 299.74 公顷，主要发展盐卤精细化工等产业。	本项目位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧，属于松木片区区块一，在调扩区规划中园区范围内。本项目回收利用锂电池电极片废料生产循环锂电混合粉，已取得湖南衡阳松木经济开发区管理委员会产业发展与经济合作局备案文件。	符合
2	严格依规开发，做好功能分区布局。园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。园区化工片区应对照我省最新的建设标准和管理办法，以及生态环境部门的具体要求高标准建设。松木化工片区应做好边界管控，并与西侧、南侧区域相互协调形成合理布局，减少对松木片区西部安置区、公租房、职业学院等环境敏感目标的影响及对主导风向下风向城区的影响：重点处理好新扩樟木片区与边界四侧环境敏感目标、樟木乡集镇的相互关系，充分利用规划的二类工业用地及自然地形，形成与周边环境敏感目标的相对隔离，控制生态环境影响。	本项目为废弃资源综合利用项目，位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧，距湘江最近直线距离 2.4 km，不属于沿江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；项目产生的废气经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过 15 m 高排气筒排放，对环境敏感目标及下风向城区影响极小。	符合
3	执行环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应遵循相关法律法规及政策，落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。对湘江岸线 1 公里范围内存在的保留类化工企业，应按相关规定采取更加严格的环保措施，园区管理机构应予以严格监管，后续法律法规及相关政策有新要求的，应予以执行。新扩樟木片区的项目引进应聚焦主导产业，并重点关注对周边农田及入河排污口下游湘江衡阳段四大家鱼国家级水产种质资源保护区的保护，新建项目应采取严格措施控制重金属排放并有效降低污染物排放影响。	本项目为废弃资源综合利用项目，无生产废水产生与外排；且无其他禁止和限制性要求的情形。	符合
4	落实管控措施，加强园区污染治理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。化工片区应对照湖南省化工园区污水收集处理规范化建设相关要求完善基础设施，达到一企一管、地上明管或架空敷设输送可视可监测的要求，其中新扩樟木片区规划期内废水排放总量控制在 1 万吨/	本项目无生产废水产生与外排，生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江；废气经密闭微负压收集+	符合

	天，在控制废水排放总量的基础上，高标准规划、建设污水处理厂及配套管网，处理工艺应结合片区产业定位并针对片区废水特性进行设置，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。园区应按污水处理厂的处理能力和入河排污口审批所规定的废水排放量控制废水排放项目的引进，对于国、省新出台的关于水污染防治、污水管网建设运行等方面的政策要求，园区应优化排水方案并予以落实。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，如涉氯企业排放的氯气、氯化氢污染物，加大 VOCs 排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制要求，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。	脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过 15 m 高排气筒排放。本项目使用电能，为清洁能源；项目无危险废物产生，铁杂质外售综合利用，其他杂质交环卫部门处理，隔膜外售下游磷酸铁锂回收厂家，生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。	
5	完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气的跟踪监测，特别是涉氯排放企业的监测，加强园区周边地表水环境的跟踪监测重点关注涉铊排放企业监测，加强地下水污染源头防控与监测进一步完善环境管理监管信息平台数据对接工作。加强对园区重点排污企业的监督性监测，防止偷排漏排。按规定要求督促相关主体开展污染地块的土壤污染状况调查，根据地块用地性质规划要求开展土壤修复，在土壤修复完成之前，禁止将污染地块用于相应的规划功能开发。	本项目不涉氯和铊，项目建成后将按环评及排污许可规范要求开展自行监测，确保各污染物稳定达标排放。	符合
6	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求，强化湘江岸线 1 公里内保留类化工企业的环境风险防控，加强日常监管，杜绝污	本项目在取得环评批复后，将建立健全环境风险事故防范措施，根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49 号）的要求确定是否编制应急预案，定期组织应急培训和演练，配合园区应急体系，严防	符合

		水及尾水管网的泄漏，确保湘江水质安全。	环境风险事故发生。	
	7	做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保松木化工片区南侧边界外1公里范围及樟木化工片区边界外1公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，妥善做好园区开发过程中的居民搬迁安置，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。	本项目周边主要为工业厂房和空地，厂界周边不存在新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区。	符合
	8	做好园区建设期生态保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目租赁已建厂房用于项目建设，不新建厂房，对生态环境和地表水体的影响较小。	符合
综上，本项目符合《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函[2024] 20号）中的相关要求。				
其他符合性分析	1、产业政策性符合性分析 本项目回收利用锂电池电极片废料生产循环锂电混合粉，为废弃资源综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，‘城市矿产’基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）”，是国家重点支持和鼓励发展的项目，且未使用限制、淘汰类设备，符合国家产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，用地为二类工业用地。根据现场勘查，本项目东侧为金化科技集团，南侧为恒光股份公司厂房，			

西侧为森纳美公司厂房，北侧为控制厂房与空地。项目通过标准厂房4期内部路通往松枫路、国道G107、高速S80，交通便利。

项目选址不在饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，与城市土地利用规划不冲突，符合城市土地利用的总体规划，不涉及占用永久基本农田和生态公益林，本项目在采取必要的环保措施后，其建设运营对周边环境、公司的环境影响不大。同时对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，项目不属于其中的限制、禁止用地项目范围

综上，本项目选址符合园区用地规划，选址合理。

3、与分區管控文件要求相符性分析

（1）生态保护红线

根据《湖南省生态保护红线》，湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省国土面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

本项目选址位于湖南衡阳松木经济开发区，未涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境保护区。因此，项目选址不在湖南省生态保护红线区域范围内，符合《湖南省生态保护红线》要求。

（2）环境质量底线

本报告以环境质量评价标准作为项目所在区域的环境质量底线，大气环境质量需满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012及2018修改单）中的二级标准；地表水环境质量需满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准；声环境质量需满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。

本项目为废弃资源综合利用项目，根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目废气、废水、噪声在采取本环评提出的控制措施后能

够达标排放，运营期对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染型企业。项目所利用的资源主要为水和电，均为优质能源，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境分区管控要求

本项目选址于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，根据《关于发布<湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单>的函》（湘环函[2024] 26号），所在区域衡阳松木经济开发区为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43040720002。本项目与该地区生态环境分区管控要求相符性分析见表1-3。

表1-3 与衡阳松木经济开发区环境管控要求符合性分析

序号	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
1	空间布局约束	（1.1）园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。 （1.2）区块一、区块二：松木化工片区应做好边界管控，并与西侧、南侧区域相互协调形成合理布局，减少对松木片区西部安置区、公租房、职业学院等环境敏感目标的影响及对主导风向下风向城区的影响； （1.3）区块五：重点处理好新扩樟木片区与边界四侧环境敏感目标、樟木乡集镇的相互关系，充分利用规划的二类工业用地及自然地形，形成与周边环境敏感目标的相对隔离，控制生态环境环境影响。 （1.4）园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保松木化工片区南侧边界外1公里范围及樟木化工片区边界外1公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。	本项目为废弃资源综合利用项目，距湘江最近直线距离2.4km，不属于沿江1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；项目位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，属于区块一，产生的废气处理达标后排放对环境敏感目标及下风向城区极小；项目周边主要为工业厂房和空地，厂界周边不存在新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区。	符合

	2	（2.1）废水： （2.1.1）完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。 区块一、区块二（松木片区）：污水进入松木污水处理厂集中处理达标后外排湘江。 区块三（江东片区）：企业污水处理达一级标准后直排末水。 区块四（江东片区、不再作为工业用地规划）：污水进入江东污水处理厂集中处理达标后外排湘江。 区块五（樟木片区）：新扩樟木片区规划期内废水排放总量控制在1万吨/天，在控制废水排放总量的基础上，高标准规划、建设污水处理厂及配套管网，处理工艺应结合片区产业定位并针对片区废水特性进行设置，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。 （2.1.2）化工片区：应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放。应对照湖南省化工园区污水收集处理规范化建设相关要求完善基础设施，达到一企一管、地上明管或架空敷设输送可视可监测的要求。 （2.2）废气： （2.2.1）园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，如涉氯企业排放的氯气、氯化氢污染物，加大VOCs排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。 （2.2.2）按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，加快工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料替代进度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。 （2.3）固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管 （2.4）结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气的跟踪监测，特别是涉氯排放企业的监测，加强园区周边地表水环境的跟踪监测，重点关注涉铊排放企业监测，加强地下水污染源头防控与监测，	1、项目无生产废水产生与外排；生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后外排湘江。 2、本项目所用能源为水、电能，均为清洁能源；生产废气中污染因子主要为颗粒物，不涉及VOCs。 3、本项目产生固废主要为铁杂质、其他杂质、隔膜和生活垃圾。铁杂质外售综合利用，其他杂质交环卫部门处理，隔膜外售下游磷酸铁锂回收厂家，生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。 4、本项目建成后将按环评及排污许可规范要求开展自行监测，确保各污染物稳定达标排放。	符合
--	---	---	---	----

		进一步完善环境管理监管信息平台数据对接工作。加强对园区重点排污企业的监督性监测，防止偷排漏排。		
3	环境 风险 防控	（3.1）经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力 （3.2）经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 （3.3）加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。按规定要求督促相关主体开展污染地块的土壤污染状况调查，根据地块用地性质规划要求开展土壤修复，在土壤修复完成之前，禁止将污染地块用于相应的规划功能开发。 （3.4）化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求，强化湘江岸线 1 公里内保留类化工企业的环境风险防控，加强日常监管，杜绝污水及尾水管网的泄漏，确保湘江水质安全。	本项目建成后将建立健全环境风险防控体系，落实各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力；根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）的要求确定是否编制应急预案，并与园区环境应急预案联动。	符合
4	资源 开发 效率 要求	（4.1）能源：经开区应推进清洁能源改造，现有使用高污染燃料的燃烧设施应改用清洁能源。2025 年，经开区年综合能源消费量预测等价值为 171.58 万吨标煤、单位 GDP 能耗为 1.836 吨标煤/万元、单位工业增加值能耗为 2.139 吨标煤/万元；能源消费增加为 66.62 万吨标煤。 （4.2）水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，2025 年，石鼓区用水总量 0.5904 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年下降（%）12.0； （4.3）土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，经开区工业用地固定资产投资强度 250 万元/亩，工业用地地均税收 15 万元/亩。	本项目使用的能源主要为水、电，均为清洁能源；项目用水主要为员工生活用水，用水量较少；项目使用已建厂房进行建设，不新增用地。	符合

综上所述，本项目符合衡阳松木经济开发区各项管控要求。

4、与《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）符合性分析

根据《湖南省湘江保护条例》，本项目与相关规定相符，具体符合性分析见表1-4。

表1-4 与《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）相关规定符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，距湘江最近直线距离2.4 km。无生产废水产生与外排；生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后外排湘江。	符合
禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。		
禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		

5、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求的符合性分析详见表1-5。

表1-5 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

规划要求	本项目情况	符合性
推动能源结构持续优化。 优化能源结构，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，控制化石能源消费总量，合理控制煤炭消费总量，提升煤炭清洁化利用率，“十四五”期间煤炭消费基本达峰，形成以非石化能源为能源消费增量主体的能源结构。加快推进以风电、光伏发电为主的新能源发展，统筹发展水能、氢能、地热、生物质等优质清洁能源。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
深入打好碧水保卫战。 深化重点领域水污染治理。补齐城乡污水收集和处理设施短板，加强生活源污染治理，完善城市污水管网建设，实现建成区污水管网全覆盖，改造老旧破损管网及检查井，系统解决管网漏损问题。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。	本项目无生产废水产生与外排；生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后外排湘江。	符合

深入打好蓝天保卫战。 强化扬尘污染精准科学管控。县级以上城市建成区内房屋建筑和市政基础设施工程施工工地严格落实扬尘防控“六个100%”，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。 开展细颗粒物达标行动。持续降低环境空气细颗粒物水平，巩固改善大气环境质量。	本项目废气经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过15 m高排气筒排放，对周围大气环境的影响较小。	符合
综上，本项目的建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。		
6、与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析		
《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的主要目标为：展望2035年，环境质量根本好转，生态屏障更加牢固，绿色生产生活方式广泛形成，突出生态环境问题基本解决，实现碳达峰推动碳中和，生态强省基本建成，美丽湖南建设目标基本实现，人与自然和谐共生，基本满足人民高品质生活对优美生态环境的需要，基本实现生态环境治理体系和治理能力现代化。		
“十四五”总体目标。生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，国土空间开发与保护格局得到优化，污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，突出生态环境问题加快解决，重大生态环境风险基本化解，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，生态文明建设实现新进步。		
本项目属于废弃资源综合利用行业，使用电力作为能源，不属于高耗能和资源消耗型项目；运营期间无生产废水产生与外排，生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江；废气经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过15 m高排气筒排放。项目所在地处于工业园区，不在生态保护红线内，无原始植被生长和珍贵野生动物活动。因此本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符。		
7、与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的符合性分析		
本项目与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》相关要求的符合性分析详见表1-6。		
表1-6 与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的符合性分析		
规划要求 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展 推进能源结构优化，大力发展清洁能源。优化能源结构，提升供给侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，降低煤炭消费比重。积极发展太阳能光	本项目情况 本项目使用能源为电能，为清洁能源，符合规划相关要求。	符合性 符合

伏、风电、生物质能等清洁能源，推进非化石能源规模化利用。大力推进电能替代煤炭，积极稳妥推进以气代煤，因地制宜推进生物质等能源代煤，开展氢能源代煤示范。推进热电联产、集中供热和工业余热利用，关停热电联产集中供热管网覆盖区域内的燃煤锅炉、工业窑炉。		
深化扬尘污染综合治理 全面推行绿色施工。按照衡阳市《建筑工地扬尘防治“十严禁”》和《关于进一步加强全市建筑工地扬尘污染防治工作》的规范要求，严格执行“六个百分之百”。 加强堆场扬尘治理。加强建筑工地沙石、建筑垃圾等堆场管理，必须采取洒水、覆盖、绿化等有效的防尘措施，减少扬尘污染。加强码头作业扬尘控制，大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目施工期采取洒水抑尘措施减少颗粒物排放，运营期废气经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过15 m高排气筒排放，对大气环境影响较小。	符合
综上，本项目的建设符合《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的相关要求。		
8、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析		
本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求的符合性分析详见表1-7。		
表1-7 与湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的符合性分析		
文件要求	本项目情况	符合性
第九条、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、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	本项目无生产废水产生与外排，生活污水经预处理后排入松木污水处理厂处理，不直接排放，不新建入河排污口。	符合
第十八条、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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目为废弃资源综合利用，产品为循环锂电混合粉、铜粒、铝粒，不属于明令禁止的落后产能项目，也不属于严重过剩产能行业。	符合
综上，本项目的建设符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的相关要求。		
9、与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》（湘环发[2021] 52号）的符合性分析		
本项目与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》相关要求的符合性分析详见表1-8。		
表1-8 与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》的符合性分析		

规划要求		本项目情况	符合性
总体目标	到2025年，固体废物环境管理制度进一步完善，机构队伍建设得到加强，管理基础能力大幅提升。全面掌握一般工业固体废物和危险废物的产生、贮存、利用和处置情况；全省危险废物利用处置能力与实际需求总体匹配，构建较为完善的“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系，全省危险废物处置利用安全可控；生活垃圾分类和城乡生活垃圾收运处一体化基本完成，建立全省一体化、技术先进的建筑垃圾资源化利用监管体系，在我省开展“无废城市”建设试点。	本项目为回收利用锂电池电极片废料生产循环锂电混合粉项目，位于松木经济开发区，符合园区产业规划和分区管控要求。项目将采取先进的工艺和污染防治措施，可确保污染物达标排放。项目建设有利于松木经济开发区以及周边区域内企业一般工业固体废物利用水平的提升。	符合
主要任务	建立一般工业固体废物监管机制。推动企业开展清洁生产审核，实行安全分类存放，建立健全一般工业固体废物产生、利用、处置情况的数据报送制度。利用湖南省固体废物信息管理平台，对大宗一般工业固体废物来源、流向、二次污染物处理等情况进行联网监控，充分共享和对接全省现有的数据和系统，采用物联网大数据分析等手段加强监管。		符合
	提高一般工业固体废物综合利用率。省级工信主管部门会同省直相关部门组织开展工业固体废物资源综合利用审查与评价，促进一般工业固体废物资源综合利用产业规范化、绿色化、规模化、高技术化发展。充分利用工业窑炉、水泥窑等设施消纳尾矿、粉煤灰、煤矸石、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏等一般工业固体废物，构建以水泥、建材、冶金等行业为核心的一般工业固体废物综合利用系统，提高一般工业固体废物综合利用率。		符合
	加快一般工业固体废物综合利用处置设施建设。县级人民政府组织制定本辖区一般工业固体废物污染防治工作规划。各市州人民政府根据辖区内产废实际和产废特点，统筹规划建设一般工业固体废物利用处置设施，可联合周边地区规划建设区域性一般工业固体废物利用处置设施，确保一般工业固废利用处置能力能够满足实际需求。		符合
	建设大宗工业固废综合利用基地。支持大宗固体废弃物的综合利用，到2022年，力争打造5个左右省级及以上工业固体废物资源综合利用示范基地（园区），培育10个左右工业固体废物资源综合利用示范企业，建设15个工业固体废物资源综合利用示范项目，使我省大宗工业固体废物综合利用率提高到60%及以上。		符合
综上，本项目的建设符合《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》的相关要求。			
10、与《废电池污染防治技术政策（2016年）》的符合性分析			
本项目与《废电池污染防治技术政策（2016年）》相关要求的符合性分析详见表1-9。			
表1-9 与《废电池污染防治技术政策（2016年）》的符合性分析			
规划要求	本项目情况		符合性
禁止人工、露天拆解和破碎废电池。	本项目原料为锂电池电极片废料，不进行废锂电池拆解。电极片破碎生产线设置在室内，使用国内最先进的第6代分级粉碎研磨生产线，无人工及露天操作情		符合

	况。	
应根据废电池特性选择干法冶炼、湿法冶金等技术利用废电池。干法冶炼应在负压设施中进行，严格控制处理工序中的废气无组织排放。	本项目对锂电池电极片废料破碎为干法破碎，工艺流程采用全密闭式闭环微负压生产工艺流程。	符合
干法冶炼应采用吸附、布袋除尘等技术处理废气。	本项目采用脉冲布袋除尘技术处理废气。	符合
综上，本项目的建设符合《废电池污染防治技术政策（2016年）》的相关要求。		
11、与《废旧电池破碎分选回收技术规范》（YS/T1174-2017）的符合性分析		
本项目与《废旧电池破碎分选回收技术规范》（YS/T1174-2017）相关要求的符合性分析详见表1-10。		
表1-10 与《废旧电池破碎分选回收技术规范》（YS/T1174-2017）的符合性分析		
规划要求	本项目情况	符合性
5.2破碎 5.2.1一般要求 5.2.1.1不应擅自向破碎设备和分选设备中加入其他物品。 5.2.1.2严禁带料启动设备，停机前应先停物料。 5.2.2技术要求 5.2.2.1破碎前应清除铁块等硬性杂质。 5.2.2.2废旧电池宜采用干法进行破碎，破碎前应进行放电、热解处理。 5.2.2.3废旧小型电池宜直接破碎。废旧动力蓄电池包和蓄电池模块应拆解为单体电池后根据类型进行破碎，软包单体电池和圆柱形单体电池宜直接破碎，矩形单体电池应拆解为电芯后再破碎。 5.2.2.4应采用粗破、细破方式进行逐级破碎，破碎粒度应不大于2 cm。	本项目启动破碎设备后再进物料，停物料后再停设备；仅破碎锂电池电极片废料，工艺流程为逐级破碎，包含除铁工序。破碎完成后产品粒度小于1 mm。	符合
5.3分选 5.3.1一般要求 5.3.1.1分选前应保证物料干燥。 5.3.1.2应采用多次分选以提高材料回收率。 5.3.2技术要求 5.3.2.1宜采用筛分、风选、磁选、重选、浮选等技术组合进行分选。 5.3.2.2锂离子电池分选后应分别得到铜粉、铝粉、铁粉和电极材料粉，电极材料粉含有镍、钴、锰中的一种或多种元素。镍氢电池分选后应分别得到铁粉和电极材料粉，电极材料粉含有镍、钴、镧、铈、钕中的多种元素。 5.3.2.3铜、铝、铁的破碎分选回收率应不低于90%。 5.3.2.4镍、钴、锰金属元素的破碎分选回收率应不低于98.5%。 5.3.2.5镧、铈、钕稀土元素的破碎分选回收率应不低于95%。 5.3.2.6电极材料粉粒度应小于1 mm。	本项目物料保持干燥，进行筛分、磁选、重选等多次筛分分选。本项目破碎锂电池电极片废料，破碎后得到铜粉、铝粉和电极材料粉，分选合格率可达99.5%，电极材料粉粒度小于1 mm。	符合
综上，本项目的建设符合《废旧电池破碎分选回收技术规范》（YS/T1174-		

	2017) 的相关要求。
--	--------------

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 随着我国新能源产业和物联网技术的发展，动力电池、储能电源、3C 电源开始大量使用高能锂电。特别是由于新能源汽车制造业的异军突起，中国在汽车装备制造行业实现了弯道超出，中国已经是世界最大的新能源汽车的生产国和消费国。一方面，中国对镍、钴、锂等金属材料的需求出现了井喷式增长，而国内矿山资源有限难以满足市场的巨大需求，国外资源价格高昂且受政治因素影响极大，过分依赖国外资源不利于国家的能源安全；另一方面，锂电池生产过程中产生的大量废旧锂电电极片造成了资源的较大浪费。在此背景下，回收利用废弃锂电材料，大力发展锂电资源循环产业，开发“锂电城市矿山”成为了市场发展的一大趋势。 湖南锂旺科技有限公司（以下简称“锂旺公司”）成立于 2023 年 6 月 6 日，坐落于湖南省衡阳市石鼓区金源街道松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧。为顺应市场趋势、抓住市场机遇，锂旺公司拟投资 4800 万元在湖南衡阳松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧建设年产 16000 吨循环锂电混合粉项目。项目用地面积约 1805 m²，主要建设 2 条循环锂电混合粉生产线和配套公用及环保设施。项目生产以锂电池电极片废料为原料，回收得到循环锂电混合粉（正、负极混合粉），同时得到副产品铜粒、铝粒。项目生产线使用国内最先进的第 6 代分级粉碎研磨生产线，工艺流程采用全密闭式闭环生产工艺流程。项目分两期建设，每期工程建设 1 条循环锂电混合粉生产线，建成后预计年产约 16000 吨循环锂电混合粉，其中一期、二期工程各年产约 8000 吨循环锂电混合粉。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定，本项目属于“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-废弃电器电子产品加工处理”，需编制环境影响报告表。为此，湖南锂旺科技有限公司委托环评单位（以下简称我公司）承担该项目的环评工作。在接受委托后，我公司组织技术人员进行了实地踏勘与调研，收集
------	--

与核对了有关材料，并按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定与有关环保政策、技术规范，编制了该环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

2、项目概况

- (1) 项目名称：年产 16000 吨循环锂电混合粉项目
- (2) 建设单位：湖南锂旺科技有限公司
- (3) 项目性质：新建
- (4) 建设地址：湖南省衡阳市石鼓区金源街道松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧（E 112°37'39.503", N 26°58'18.494"）
- (5) 项目投资：4800 万元，其中环保投资 120 万元
- (6) 主要建设内容：2 条循环锂电混合粉生产线和配套公用及环保设施
- (7) 生产规模：年产约 16000 吨循环锂电混合粉
- (8) 职工人数：10 人，均不在厂区食宿
- (9) 工作制度：年工作日 260 天，每天工作时间 8 h（单班制-白班）

3、项目组成

本项目选址于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧，总占地面积约 1805 m²，建筑面积约 1931 m²，主要由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，主要工程内容为：2 条循环锂电混合粉生产线和配套公用及环保设施，项目建成后预计年产约 16000 吨循环锂电混合粉、3500 吨铜粒、2200 吨铝粒。本项目具体建设内容见下表：

表 2-1 项目建设内容一览表

项目组成	建设项目	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1F 钢架结构，占地面积 1805 m ² ，高 8 m，建筑面积 1931 m ² ，车间中部布置 2 条循环锂电混合粉生产线。	租赁已建厂房，分两期新建 2 条生产线。
储运工程	原料库区	位于生产车间西南部，占地面积约 100 m ² ，用于储存锂电池电极片废料。	生产车间内分区
	产品库区	位于生产车间西北部，占地面积约 100 m ² ，分区储存循环锂电混合粉、铜粒、铝粒。	生产车间内分区
	运输	汽车运输。	/
辅助工程	办公区	生产车间东侧搭建 2 层钢架结构办公区，占地约 126 m ² ，建筑面积约 252 m ² 。	生产车间内分区
公用工程	给水	园区给水管网供水。	依托
	排水	本项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池预处理后后排至园区污水管网，纳入	依托

		松木污水处理厂深度处理后排入湘江。 初期雨水经初期雨水池收集后沉淀处理排入 松木工业园区雨水管网	
	供电	园区供电电网供电。	依托
环保工程	废气处理 设施	生产线 1 的破碎筛分废气经密闭微负压收集 后通过脉冲布袋除尘器除尘处理，处理达标 后通过 15 m 高排气筒 DA001 排放	新建
		生产线 2 的破碎筛分废气经密闭微负压收集 后通过脉冲布袋除尘器除尘处理，处理达标 后通过 15 m 高排气筒 DA002 排放	新建
		项目回收筛分粉尘经密闭微负压收集后通过 脉冲布袋除尘器处理，处理达标后通过 15 m 高排气筒 DA003 排放	新建
	废水处理 设施	项目无生产废水产生与排放，生活污水经化 粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松 木污水处理厂深度处理后排入湘江。	依托
		建设有一个初期雨水池沉淀池，大小为 5m ×3m×2m，初期雨水收集沉淀池总面积为 30m ³ ，初期雨水经雨水沟收集后汇入初期雨 水池沉淀处理，最终排入松木工业园区雨水 管网	新建
	固废处理 设施	生产车间内部、产品库区东侧拟设置一般固 废暂存区，占地面积约 50 m ² ，用于暂存一 般固废。项目铁杂质外售综合利用，其他杂 质交环卫部门处理，隔膜外售下游磷酸铁锂 回收厂家，生活垃圾交由环卫部门定期清运 处理。	生产车间内分区
噪声处理 设施	选用低噪声级的设备，并采取基础减振和隔 声措施，合理布局。	新建	

项目用水、用电、排水、生活污水处理均依托松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧已建设施，具体依托情况如下。

表 2-2 项目依托工程一览表

供水设施	项目用水依托松木经济开发区市政给水管网，能够满足本项目用水需求
供电设施	项目用电依托松木经济开发区市政电网，能够满足本项目用电需求
废水排放	生活污水经化粪池预处理后外排至松木经济开发区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江
生活污水处理	员工生活污水依托松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋南侧已建化粪池进行预处理，处理能力满足要求

4、主要产品及产能

根据原料用量、成分与含量，以及项目源强核算，确定本项目主要产品及产能见下表：

表 2-3 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	年产量 (t)	最大暂存量 (t)	产品规格	包装方式	质量要求	备注
1	循环锂电混合粉	15980.955	310	d<106 μm 粉末	吨包	锂含量≥2.3%	外售给下游企业提炼碳酸锂
2	铜粒	3450.30	70	100≤d<250 μm 颗粒	吨包	纯度>91%	外售
3	铝粒	2155.90	50	100≤d<250 μm 颗粒	吨包	纯度>92%	外售

注：本项目生产工艺使用国内最先进的第 6 代分级粉碎研磨生产线，分选合格率可达 99.5%，远高于下游湿法厂 95% 的指标，能够满足下游厂家的资源再利用要求。

根据项目产品质量要求，各产品的回收率分别为：铜粒 99% 以上，铝颗粒 99% 以上，循环锂电混合粉 99% 以上。

5、主要生产设施及参数

本项目主要设备及参数如下：

表 2-4 项目主要设备及参数一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)	使用工序	备注
1	破碎机	800 型	4	破碎、筛分	/
2	滚筒筛	7500 型	4		/
3	集料器	1200 型	18		/
4	直线振动筛	/	2		/
5	研磨机	800 型	2		/
6	圆震筛	1500 型	4		/
7	除铁器	/	2	除铁	/
8	一次比重分选机	/	2	铜铝分选	/
9	脉冲布袋除尘器	360 袋	2	废气治理	/
10	铜铝分选机	/	1	铜铝再分选	/
11	滚筒筛	7500 型	1	回收筛分	/
12	脉冲布袋除尘器	64 袋	1	废气治理	/
13	除隔膜机	/	2	除隔膜	/

本项目产品在生产过程中，一条生产线一年需要加工 10800t 原料，先后经过二次破碎筛分、二次圆震筛分和一次比重分选，其中，在第一次破碎筛分过程中的出粉率约为 60%，因此，一次破碎筛分部分为整条生产线负荷最大处，分析该处的生产设备加工能力是否满足要求，第一次破碎使用 800 型的破碎机，根据调查，一台 800 型的破碎机的生产能力约为 5-15t/h，若以平

均生产能力计算，取 10t/h，按企业一年工作 260 天，一天工作 8 小时，年处理钢渣能力为 20800t，可得 800 型的破碎机可以满足年处理 10800t 锂电池电极片废料的加工。综上，本项目的设备能够匹配产能。

6、主要原辅材料用量及能耗情况

本项目主要原辅料及能耗情况见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	原料名称	形态	年使用量	最大暂存量 (t)	包装方式	来源
1	锂电池电极片废料	固态	21600 t	450	吨包	外购
2	黄油	固态	0.05 t	0.05	桶装	外购
3	水	液态	390 t	/	/	自来水
4	电	/	800 万 kW·h	/	/	国家电网

本项目锂电池电极片废料为磷酸铁锂电池生产厂家（衡阳比亚迪实业有限公司等公司）生产过程中产生的废电极片（原料不含危险废物），属性为一般固体废物，本项目严禁接受含镍钴锰等重金属的废电极片。

锂电池电极片分为正极片与负极片。磷酸铁锂正极片主要由正极粉（包含磷酸铁锂、导电剂、粘合剂）和铝箔组成，负极片主要由负极粉（石墨、导电剂、粘合剂）和铜箔组成，本项目正负极片中的导电剂主要为碳系导电剂，主要的污染物为产生颗粒物与炭黑，其中，导电剂在正极片中的占比为约 3.811%、在负极片中的占比为 2.916%。本项目正负极片中的粘合剂主要为油溶性粘结剂以聚偏氟乙烯（PVDF）的均聚物和共聚物为主，其中 PVDF 是一种不易溶于水的高分子材料，主要在生产电极片时会产生有机废气，本项目使用废电极片作为原料破碎，对环境造成的影响较小，其中粘合剂在正极片中的占比为约 4.763%、在负极片中的占比为 1.944%。

根据建设单位提供数据与同类型项目实际生产数据，本项目正负极片的主要成分及含量见下表：

表 2-6 项目电极片的主要成分及含量（%）

名称	正极粉			负极粉			铝	铜	其他（隔膜等）	合计
	磷酸铁锂	导电剂	粘合剂	石墨	导电剂	粘合剂				
正极片	71.452	3.811	4.763	/	/	/	19.97	/	0.004	100
负极片	/	/	/	63.176	2.916	1.944	/	31.96	0.004	100

	(3) 供电 本项目通过园区供电电网供电。 8、总平面布置 本项目按照功能将厂房分为生产区、原料库区、产品库区、一般固废暂存区和办公区。生产区位于厂房中部，原料库区、产品库区、一般固废暂存区位于厂房西北部，办公区设置在厂房东部；办公区出入口设置在厂房屋东南角，方便日常办公进出，生产区出入口设置在厂房西侧，与厂外运输道路相联，方便运输。项目平面布置功能分区明确，物流运输也较为流畅，平面布局合理。项目总平布置见附图。 9、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿；年工作 260 天，每天工作 8 小时。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期工艺流程及产污环节 (1) 工艺流程图 本项目租赁位于衡阳市松木经济开发区的已建标准厂房 4 期 29 栋南侧用于生产，仓库外建筑为钢结构。施工期间主要进行相关设施与设备的建设与安装，不可避免的将对项目所在地周围环境产生一定的影响。本项目施工期工艺流程及排污节点见下图。 <pre> graph LR A[主体工程建设及设备安装] --> B[环保工程] B --> C[设备调试] C --> D[工程验收] D --> E[投入使用] A --> A1[废气、废水、噪声、固废] B --> B1[废气、废水、噪声、固废] </pre> 图 2-2 项目施工期工艺流程及排污节点图 (2) 产排污环节 施工期的产生的污染主要为废气、废水、噪声及固体废物，施工期主要污染源随着施工阶段不同略有差异，污染物的排放呈阶段排放特征。 ①废气：本项目施工期废气主要为施工期场地建筑材料装卸和车辆运输产生的扬尘、汽车尾气。 ②废水：本项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。 ③噪声：本项目施工期噪声主要为挖土机械、升降机等施工机械设备噪

声；建筑材料和建筑垃圾运输产生的施工车辆交通噪声；设备安装噪声。

④固体废物：本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

2、运营期工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

本项目工艺流程采用全封闭式闭环生产工艺流程，仅保留物料进口和出口，整个生产过程在常温微负压条件下进行。运营期工艺流程与产污环节图如下图所示：

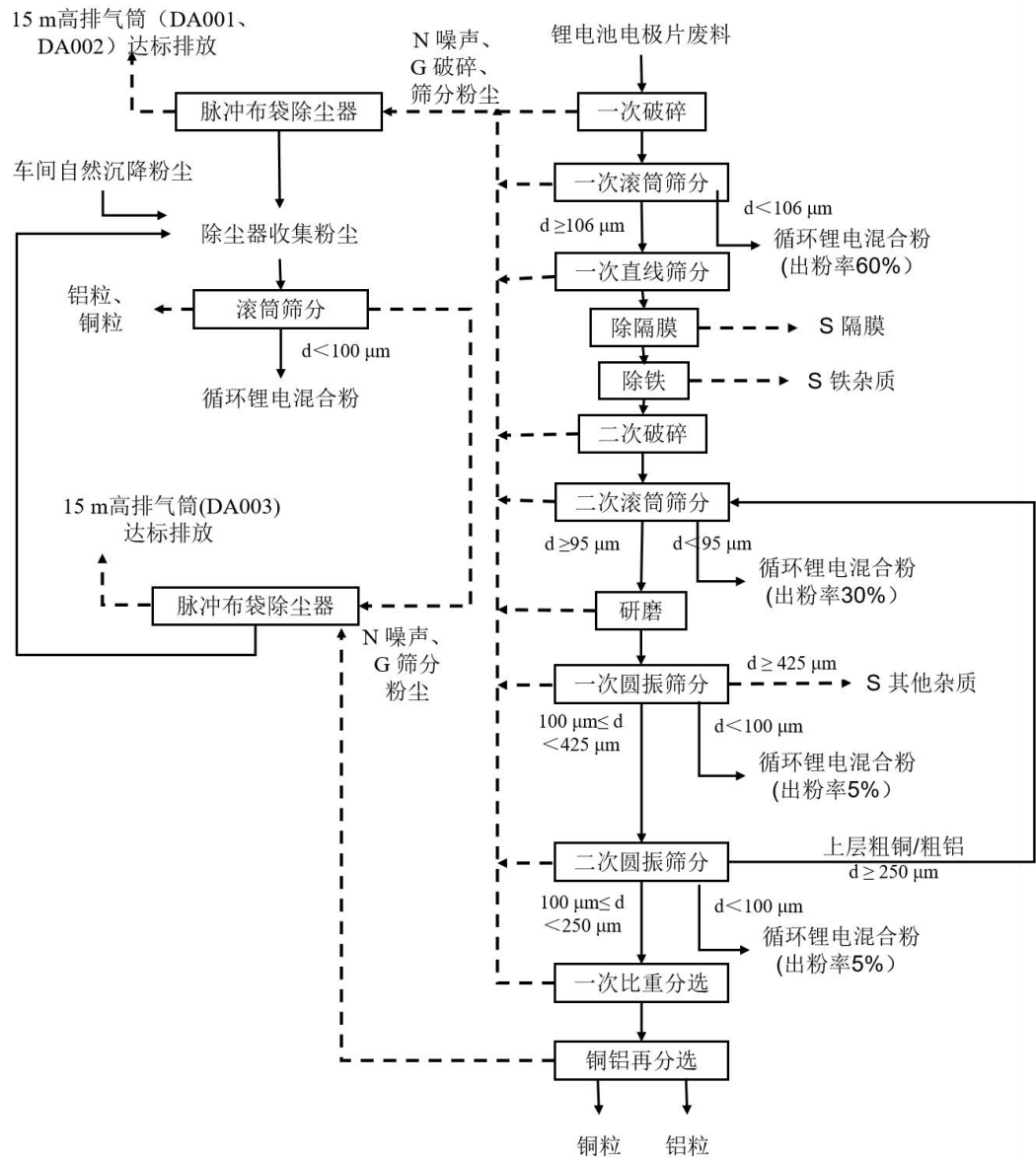


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污环节图（G 废气，N 噪声）
工艺流程说明如下：

①一次破碎：锂电池电极片废料经密闭输送机送入破碎机进行一次破

	碎，将电极片粉碎成小颗粒。该工序产生的污染物主要为废气与噪声。 ②一次筛分：一次破碎后的物料通过密闭传送进入一次筛分工段，先后通过滚筒筛、直线筛、除隔膜机、除铁器分别筛分收集循环锂电混合粉（$d < 106\ \mu\text{m}$）（该工序中的出粉率为 60%）、分离隔膜和铁杂质（$d \geq 106\ \mu\text{m}$）。该工序产生的污染物主要为废气、固废与噪声。 ③二次破碎：一次筛分后的物料通过密闭传送进入破碎机进行二次破碎，将未完全破碎的物料进一步破碎，以进一步提高出粉率。该工序产生的污染物主要为废气与噪声。 ④二次筛分：二次破碎后的物料通过密闭传送进入二次筛分工段，通过滚筒筛筛分收集循环锂电混合粉（$d < 95\ \mu\text{m}$）（该工序中的出粉率为 30%）。该工序产生的污染物主要为废气与噪声。 ⑤研磨：二次筛分后的物料通过密闭传送进入研磨机进行研磨，将较大粒径的铜粒/铝粒破碎，同时将附着在铜粒/铝粒上的黑粉（即循环锂电混合粉）进一步分离。该工序产生的污染物主要为废气与噪声。 ⑥三次筛分：研磨后的物料通过密闭传送进入三次筛分工段。通过一次圆震筛分收集循环锂电混合粉（筛下物 1，$d < 100\ \mu\text{m}$）并分离出其他杂质（筛上物 1，$d \geq 425\ \mu\text{m}$），其他物料（筛中物 1，$100\ \mu\text{m} \leq d < 425\ \mu\text{m}$）经密闭传送进行二次滚筒筛分，收集循环锂电混合粉（筛下物 2，$d < 100\ \mu\text{m}$），较大粒径铜粒/铝粒（筛上物 2，$d \geq 250\ \mu\text{m}$）经密闭传送回到研磨工序进行再次研磨、筛分，该工序中的总出粉率约为 10%，其他物料（筛中物 2，$100\ \mu\text{m} \leq d < 250\ \mu\text{m}$）进入下一工序。该工序产生的污染物主要为废气、固废与噪声。 ⑦比重分选：三次筛分后的物料通过密闭传送进入比重分选工段，分离出铜粒与铝粒。比重分选分为一次比重分选与铜铝再分选，以实现精细分离。该过程产生的污染物主要为废气与噪声。 ⑧除尘器收集粉尘与车间自然沉降粉尘回收：除尘器收集粉尘与车间自然沉降粉尘经密闭输送机送入滚筒筛进行滚筒筛分，筛分收集循环锂电混合粉、铜粒和铝粒（$d < 100\ \mu\text{m}$）。该过程产生的污染物主要为废气与噪声。 （2）物料走向
--	---

本项目的原料为锂电池电极片废料，分离出的产物包括混合粉（正、负极粉）、铝、铜、分离出的隔膜、铁杂质及排放颗粒物，其进出料情况见下表。

表 2-9 项目物料平衡一览

进料		出料	
物料名称	物料量 t/a	物料名称	物料量 t/a
锂电池电极片废料	21600	循环锂电混合粉	15980.955
		铜粒	3450.3
		铝粒	2155.9
		塑料隔膜	0.86
		铁杂质	8.14
		其他杂质	0.50
		排放颗粒物	0.587
		合计	21600

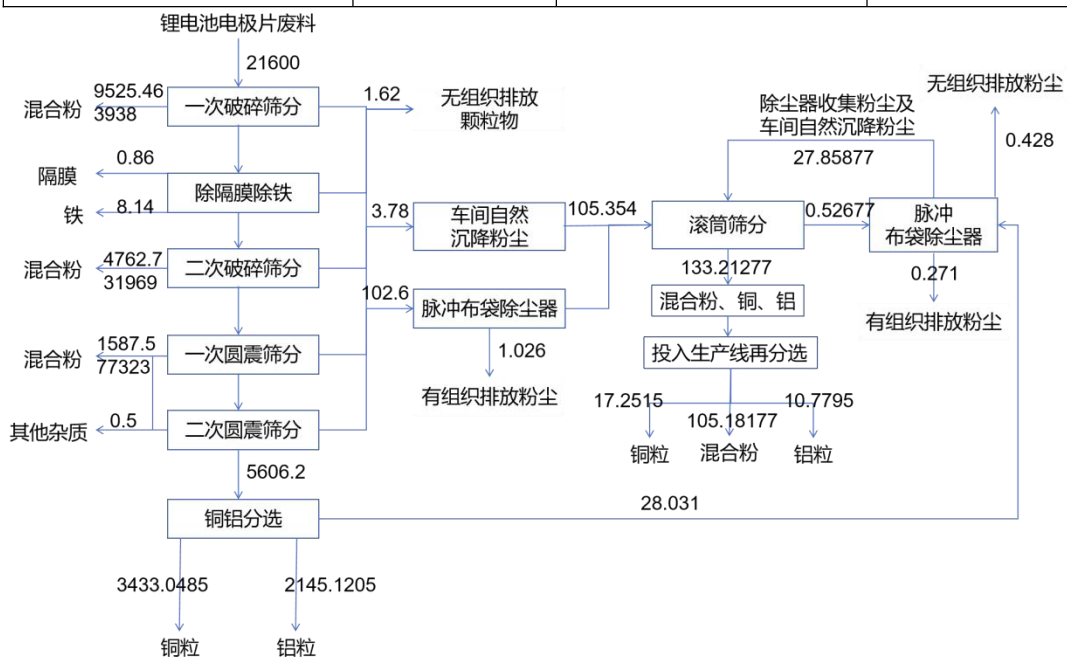


图 2-4 物料平衡图 (t/a)

(3) 产排污环节

本项目运营期产污环节汇总见下表。

表 2-10 项目产排污一览表

污染因素	名称	污染因子	去向（拟采取的污染防治措施）
废气	破碎、筛分粉尘	颗粒物、碳黑尘	经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理后由 15 m 高排气筒（DA001、DA002）排放
	回收筛分粉尘	颗粒物、碳黑尘	经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器处理后由 15 m 高排气筒（DA003）排放
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP 等	经化粪池处理后排入松木污水处理厂
	初期雨水	SS	收集后经初期雨水池沉淀处理后排入松

				木园区雨水管网
	固废	一般固废	铁杂质	外售综合利用
			其他杂质	交环卫部门处理
			隔膜	外售下游磷酸铁锂回收厂家
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运处理
	噪声	破碎机、筛分机等生产设备产生的机械噪声	Leq (A)	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、隔声衰减等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁位于衡阳市松木经济开发区的已建标准厂房 4 期 29 栋南侧用于生产。根据现场勘查，所用厂房处于闲置状态，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域环境空气质量达标判定

本项目位于湖南衡阳松木经济开发区。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”以及“5.5 评价基准年筛选 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”，本次评价引用《衡阳市 2024 年 12 月及 1-12 月环境质量状况》中相关数据作为依据，判定项目区域大气环境是否达标。原始数据截图如下：

区域
环境
质量
现状

附表4 2024年12月及1-12月衡阳市城区环境空气污染物浓度情况																			
考核 区域	PM ₁₀ (ug/m ³)						PM _{2.5} (ug/m ³)						O ₃ (ug/m ³)						SO ₂ (ug/m ³)
																			NO ₂ (ug/m ³)
																			CO (ug/m ³)
	2024 年 12 月	202 3 年 12 月	同期变 化 (%)	2024 年 1-12 月	202 3 年 1-12 月	同期变 化 (%)	2024 年 12 月	202 3 年 12 月	同期变 化 (%)	2024 年 1-12 月	202 3 年 1-12 月	同期变 化 (%)	2024 年 12 月	2023 年 12 月	同期变 化 (%)	2024 年 1-12 月	2023 年 1-12 月	同期变 化 (%)	2024 年
雁峰区	72	64	12.5	37	40	-7.5	89	83	7.2	52	59	-11.9	110	103	6.8	140	139	0.7	12
珠晖区	70	62	12.9	36	38	-5.3	86	77	11.7	51	55	-7.3	110	102	7.8	136	136	持平	12
石鼓区、松木经开区	71	63	12.7	38	39	-2.6	86	79	8.9	53	59	-10.2	107	105	1.9	134	138	-2.9	13
蒸湘区、高新区	69	61	13.1	36	39	-7.7	93	74	25.7	49	55	-10.9	104	96	8.3	137	138	-0.7	8
城区月均值	71	63	12.7	36	39	-7.7	87	79	10.1	51	55	-7.3	108	101	6.9	138	137	0.7	12
上年同期	63	/	/	39	/	/	79	/	/	55	/	/	101	/	/	137	/	/	11
变化幅度 (%)	12.7	/	/	-7.7	/	/	10.1	/	/	-7.3	/	/	6.9	/	/	0.7	/	/	9.1
2023 年城区年均值	39						55						137						11
国家标准年均值	35						70						160						60

备注：1. 根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），CO 取城市日均值百分位之95位数；臭氧取城市日最大8小时平均百分位之90位数；
2. 根据总站文件，沙尘天气会进行扣除。

图 3-1 松木经开区环境空气污染物浓度情况截图

本项目区域空气环境质量现状数据及评价结果见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.57	不达标
CO	百分之 95 位数日平均	1000	4000	24.00	达标
O ₃	百分之 90 位数 8 小时平均	134	160	83.75	达标

由上表可知，2023 年松木经开区细颗粒物（PM_{2.5}）年平均质量浓度超标，其他各基本污染物的年均质量浓度或百分位数日均质量浓度或百分位数 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012 及 2018 年修

改单)中二级浓度限值。因此判定项目所在区域为空气质量不达标区域，不达标因子为PM_{2.5}。

根据《衡阳市大气环境质量限期达标规划》(2020-2025)、《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》，衡阳市将全面推进大气污染治理，产业结构逐步优化，能源结构持续调整，全面推进工业污染治理，深入推进移动源污染防治，加强扬尘污染综合整治，积极开展其他面源污染整治，强化重污染天气应对。推动形成有利于节约能源资源、保护生态环境的产业结构布局和生产生活方式，推进大气环境管理体系和治理能力现代化，促进城市环境空气质量显著改善和生态环境根本好转。规划期间，衡阳市环境空气PM_{2.5}年均浓度及特护期浓度逐步下降，有力遏制O₃浓度上升趋势，显著降低其超标风险，空气质量优良天数比例稳步提升。2025年，环境空气PM_{2.5}年均浓度小于35 ug/m³，实现环境空气质量全面达标。

(2) 其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)对区域大气环境质量现状数据引用规定：“大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”

本项目排放的其他污染物主要为TSP，需要对TSP进行环境空气质量现状监测。故为了解项目所在区域TSP的质量状况，本次评价引用《衡阳小桔制药有限公司年产500t西地那非碱生产线建设项目变更(年产100t西地那非、100t对氨基苯甲酰谷氨酸、100t盐酸普鲁卡因、200t邻氯西林酰氯、100t 2-甲基蒽醌生产线)环境影响报告书》中湖南恒泓检测技术有限公司于2022年11月1日-2022年11月7日连续7天对项目所在区域大气环境中TSP的监测数据。TSP的监测点位位于本项目西南方向约1173m的经开区管委会，在项目周边5km范围内，监测数据为近三年监测数据，引用有效。

①监测点位

监测点位见表3-2。

表 3-2 环境空气补充监测布点表

序号	监测点位	经纬度坐标
G1	经开区管委会	E112°37'01.443" N26°58'01.494"

②监测因子：TSP。

③监测时间与频次：2022 年 11 月 1 日-2022 年 11 月 7 日，连续监测 7 天。

④评价标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012 及 2018 修改单）中的二级标准。

⑤监测结果

监测结果见表3-3。

表 3-3 环境空气现状监测结果一览表 单位：mg/m³

检测地点	检测项目		监测浓度范围	标准 限值	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
G1 经开区 管委会	TSP	24 小时均值	0.106-0.117	0.3	39.00	0	达标

根据上表监测结果可知，监测期间，项目所在区域大气评价范围内监测点
位 TSP 监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012 及 2018 修改
单）中的二级标准。

2、地表水环境

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）
对区域地表水环境质量现状数据引用规定：“地表水环境。引用与建设项目
距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域
控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境
质量数据或地表水达标情况的结论”。

本项目位于湖南衡阳松木经济开发区，周边地表水体主要为湘江，距离本
项目最近的地表水考核断面为鱼石村断面。为了了解本项目区域地表水环境
质量现状，本次评价引用《衡阳市 2024 年 12 月及 1-12 月环境质量状况》中
相关数据，原始数据截图如下：

附表6 2024年1-12月衡阳市地表水水质情况											
序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2024年1-12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)			2024年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	II	II				II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸:雁峰区-石鼓区,右岸:珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸:石鼓区、松木经开区-衡山县,右岸:珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	II	II				II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	熬洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

图3-2 《衡阳市2024年12月及1-12月环境质量状况》水环境质量状况截图

由以上原始数据截图可知，鱼石村断面的地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中II类标准要求，项目所在区域地表水质量良好。

3、声环境

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）》“声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”，经现场踏勘，本项目 50 m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

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）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于湖南衡阳松木经济开发区，使用已建厂房，未新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此，本项目不对生态环境质量现状进行调查与评价分析。

5、电池辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查。

	6、地下水、土壤环境 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）》中的要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 结合本项目工程分析，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会污染地下水与土壤环境。本项目位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，地面均已进行硬化处理，不鼓励破坏性取样。因此，本次评价不进行地下水与土壤环境现状监测。																																																			
环境保护目标	本项目位于湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧，经现场踏勘并结合卫星资料图，整理环境保护目标见表3-4。 表 3-4 建设项目环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="4">环境保护目标</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>名称</th><th>坐标（经度，纬度）</th><th>相对项目厂界位置</th><th>性质与规模</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">大气环境</td><td>松木经开区消防站</td><td>（E 112°37'25.150",N 26°58'07.046"）</td><td>西南（467 m）</td><td>办公，约35人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>新竹村村委会</td><td>（E 112°37'27.559",N 26°58'07.089"）</td><td>西南（438 m）</td><td>办公，约5人</td></tr><tr><td>3</td><td>地表水环境</td><td>湘江（蒸水口至大浦镇狮塘村上游6000 m）</td><td>/</td><td>东（455 m）</td><td>工业用水区</td><td>参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准</td></tr><tr><td>4</td><td>声环境</td><td colspan="5">项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>5</td><td>地下水环境</td><td colspan="5">项目厂界外 500 m 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，无地下水保护目标</td></tr><tr><td>6</td><td>生态环境</td><td colspan="5">项目使用松木经开区已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	环境保护目标				保护级别	名称	坐标（经度，纬度）	相对项目厂界位置	性质与规模	1	大气环境	松木经开区消防站	（E 112°37'25.150",N 26°58'07.046"）	西南（467 m）	办公，约35人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准	2	新竹村村委会	（E 112°37'27.559",N 26°58'07.089"）	西南（438 m）	办公，约5人	3	地表水环境	湘江（蒸水口至大浦镇狮塘村上游6000 m）	/	东（455 m）	工业用水区	参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准	4	声环境	项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标					5	地下水环境	项目厂界外 500 m 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，无地下水保护目标					6	生态环境	项目使用松木经开区已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标				
序号	环境要素			环境保护目标					保护级别																																											
		名称	坐标（经度，纬度）	相对项目厂界位置	性质与规模																																															
1	大气环境	松木经开区消防站	（E 112°37'25.150",N 26°58'07.046"）	西南（467 m）	办公，约35人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准																																														
2		新竹村村委会	（E 112°37'27.559",N 26°58'07.089"）	西南（438 m）	办公，约5人																																															
3	地表水环境	湘江（蒸水口至大浦镇狮塘村上游6000 m）	/	东（455 m）	工业用水区	参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准																																														
4	声环境	项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标																																																		
5	地下水环境	项目厂界外 500 m 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，无地下水保护目标																																																		
6	生态环境	项目使用松木经开区已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标																																																		
污染物排放控制标准	1、污水排放标准 本项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江。根据《污水综合排放标准》（GB 8978-1996），排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级标准。因此本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准。 本项目废水排放标准详表3-5。																																																			

	表 3-5 生活污水排放标准 单位：mg/L							
	项目	pH（无量纲）	COD		BOD ₅	SS	氨氮	TP
	标准限值	6-9	500		300	400	/	/
	2、大气污染物排放标准							
	本项目营运期废气经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘处理达标后通过15 m高排气筒排放，其主要污染因子为颗粒物，其颗粒物中包含碳黑尘，颗粒物和碳黑尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准。具体详见表3-6。							
	表 3-6 大气污染物排放标准							
	污 染 物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h		无组织排放监控浓 度限值		排放标准	
			排气筒 高度 m	二 级	监控点	浓度 mg/m ³		
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标 准》（GB 16297-1996）	
	碳黑尘	18	15	0.51	周界外浓 度最高点	肉眼不 可见		
	3、噪声控制标准							
	本项目施工期厂界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），具体数值见表3-7。							
	表 3-7 建筑施工厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）							
	昼间				夜间			
	70				55			
	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。							
	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体数值见表3-8。							
	表 3-8 环境噪声排放限值 单位：dB（A）							
	厂界外声环境功能区类别		时段					
			昼间			夜间		
	3		65			55		
	4、固体废物标准							
	本项目一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。							
总量控制指	根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》及湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23 号），湖南省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物实施总量控制。							

标	1、废水总量控制建议指标 本项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入湘江。 根据国家生态环境部和湖南省实施总量控制的要求，本项目需要进行总量控制的废水污染物为 COD 与 NH₃-N。本项目废水总量控制污染物排放浓度为 COD 50 mg/L，氨氮 8 mg/L。因此，本项目完成后全厂排入外环境的水污染物总量为：COD 0.0156 t/a 与 NH₃-N 0.002496 t/a。 2、废气总量控制建议指标 本项目大气污染因子为颗粒物，无 SO₂、NO_x 和 VOCs 排放，因此不涉及废气总量控制指标。
---	--

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁湖南衡阳松木经济开发区标准厂房4期29栋南侧用于建设，仓库外建筑为钢结构。本项目施工期间主要进行主体工程建设与设备安装，产生的污染主要为施工现场产生的扬尘、施工废水、生活污水、噪声及固体废物。本项目施工期时间较短，产生的污染物较少，对外环境影响较小。

1、废气

本项目施工期产生的废气污染物主要为设备安装时的设备与机械尾气以及厂房装修时的有机废气。

(1) 施工时机械设备与运输废气

本项目施工期燃油机械和车辆会产生含有少量烟尘、NO₂、CO、THC（烃类）等污染物废气。施工机械和运输时所排放的废气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。项目施工时机械设备与运输废气保护措施如下：

- ①汽车减少怠速时间，避免猛提速等高燃耗操作；
- ②采用满足国家排放标准的机械，禁止尾气排放超标车辆进入场地；
- ③加强施工机械和运输车辆的维修、保养，确保尾气达标排放。

(2) 厂房装修时有机废气

在进行厂房装饰工程施工时会产生有机废气，主要对作业点周围产生一定影响。厂房装修时有机废气保护措施如下：

- ①采用环保型材料和油漆；
- ②项目建设地块扩散条件较好，装修时保持通风。

通过采取相应措施后，项目施工期废气的环境影响较小。

2、废水

本项目为利用已建厂房进行装修和适应性改造，施工过程中一般无施工废水产生。因此项目施工期的废水来源主要为施工人员产生的生活污水。产生的生活污水先依托园区已建的化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，纳入园区生活污水处理厂处理达标后外排湘江。综上，项目施工期废水的环境影响较小。

3、固体废弃物

	本项目施工期产生的固体废弃物主要是建筑废弃物与施工人员产生的生活垃圾。施工生产的建筑废弃物首先考虑回收利用：对废弃钢材、木材等大多回收，不会出现丢弃现象；对钢筋、钢板、木材等下脚料分类回收，交废品收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场，以免影响施工和环境卫生。施工人员产生的生活垃圾收集后清运至当地生活垃圾集中收集点。综上，项目施工期固体废弃物的环境影响较小。 4、施工噪声 本项目施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如电钻、电锤等，其运行声级值在 90-105 dB（A）左右多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声，施工车辆的噪声属于交通噪声。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，项目施工时采取以下措施： ①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业； ②采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法； ③在高噪声设备周围设置掩蔽物。 除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，将引起居民区噪声级的增加，项目加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。此外，施工期噪声的影响是暂时性的，随着施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保	1、废气 （1）废气源强核算 本项目产生废气主要为破碎、筛分工序产生的破碎、筛分粉尘与回收筛分工序产生的回收筛分粉尘，产生和排放情况如下： ①破碎、筛分粉尘 项目破碎、筛分粉尘主要由一次破碎、一次筛分、二次破碎、二次筛分、研磨、三次筛分及一次比重分选工序产生。因环境部公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《污染源源强核算技术指南》等文件未给出废电极片破碎筛分工序粉尘产生系数，本次环评采用类比法计算粉尘产生量。其中

护
措
施

《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中“4210 金属废料及碎屑加工处理行业”的产污系数表中破碎“废线路板”产生 “含贵金属废碎料” 对应的产污系数（849g/t-原料）， 与业主提供的资料项目较为接近，因此本项目采用该数据作为产污系数。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号）42 废弃资源综合利用行业系数手册中 “4210 金属废料及碎屑加工处理行业”， 如表 4-1 所示：

表 4-1 金属废料及碎屑加工处理行业产排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
废线路板	含贵金属废碎料	破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	849

本项目原料锂电池电极片废料用量为 21600 t/a， 设置 2 条相同的破碎、筛分生产线，则单条生产线锂电池电极片废料用量为 10800 t/a。因此，单条生产线的破碎、筛分粉尘颗粒物产生量为 9.169t/a（4.408kg/h）， 产生的颗粒物部分来源于原料中负极片含有的石墨，在《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中属于颗粒物（碳黑尘）类别，根据原料（21600t 锂电池电极片废料）中石墨的比例为 31.588%， 同比例计算颗粒物中的碳黑尘，得单条生产线的破碎、筛分粉尘碳黑尘产生量为 2.896t/a（1.392kg/h）。

本项目两条生产线的生产工艺、收集工艺和废气处理工艺系统，在一次破碎、一次筛分、二次破碎、二次筛分、研磨、三次筛分、比重分选等环节均会产生颗粒物，由于本项目的颗粒物为产品外溢，为减少产品外溢，本项目在各个环节之间采取密闭连接+微负压收集的方式进行收集，收集后通过脉冲布袋除尘器除尘处理达标后各通过 1 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放（根据建设单位提供资料，设计单个风机风量为 38000 m³/h），其收集效率以 95%计，处理效率以 99%计。

则单条生产线的破碎、筛分粉尘颗粒物有组织排放量为 0.087t/a（0.042kg/h）、排放浓度为 1.102mg/m³，碳黑尘的有组织排放量为 0.028t/a（0.013 kg/h）、排放浓度为 0.348mg/m³。项目生产时厂房密闭，未收集粉尘在封闭厂房内自然沉降后无组织排放，自然沉降效率以 70%计，项目单条生产线的破碎、筛分粉尘颗粒物无组织排放量为 0.138t/a（0.066kg/h），碳黑尘无组织排放量为 0.043t/a（0.021kg/h）。除尘器收集粉尘以及无组织沉降粉尘收集后进入回收筛分工序回收。

②回收筛分粉尘

本项目回收筛分粉尘主要由铜铝再分选工序、除尘器收集粉尘及无组织沉降粉尘回收工序产生，其粉尘产生量按物料量的 0.1%计。相关工序的物料主要为铜粒、铝粒、除尘器收集粉尘以及无组织沉降粉尘，其物料量约为 5624.086t/a，则本项目回收筛分粉尘产生量为 5.624t/a（2.704kg/h），根据上文可得，碳黑尘产生量为 1.777t/a（0.854kg/h）。

回收筛分粉尘经密闭微负压收集+脉冲布袋除尘处理达标后通过 15 m 高排气筒（DA003）排放（根据建设单位提供资料，设计风机风量为 12000 m³/h），其收集效率以 95%计，处理效率以 99%计，则回收筛分粉尘颗粒物有组织排放量为 0.053t/a（0.026kg/h）、排放浓度为 2.141mg/m³，碳黑尘有组织排放量为 0.017t/a（0.008kg/h）、排放浓度为 0.676mg/m³。未收集颗粒物在封闭厂房内自然沉降后无组织排放，自然沉降效率以 70%计，则项目回收筛分粉尘颗粒物无组织排放量为 0.084t/a（0.041kg/h），碳黑尘的无组织排放量为 0.027t/a（0.013kg/h）。

本项目年生产时间为 2080 h，项目废气产排情况详见表 4-2。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

废气类型及产污环节		污染物种类	污染物产生情况		治理设施情况				污染物排放情况			
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集措施	收集效率 %	治理措施	治理效率 %	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
破碎、筛分粉尘	生产线 1	颗粒物	9.169	4.408	密闭微负压收集	95	脉冲布袋除尘器除尘+15m 高排气筒 DA001 排放	99	有组织	0.087	0.042	1.102
							未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.138	0.066	/

							脉冲布袋除尘器除尘+15m高排气筒DA001排放	99.000	有组织	0.028	0.013	0.348
			碳黑尘	2.896	1.392		未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.043	0.021	/
							脉冲布袋除尘器除尘+15m高排气筒DA002排放	99	有组织	0.087	0.042	1.102
			颗粒物	9.169	4.408		未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.138	0.066	/
		生产线2				密闭微负压收集	脉冲布袋除尘器除尘+15m高排气筒DA002排放	99	有组织	0.028	0.013	0.348
			碳黑尘	2.896	1.392		未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.043	0.021	/

	回收筛分粉尘	回收筛分	颗粒物	5.624	2.704	密闭微负压收集	95	脉冲布袋除尘器除尘+15m高排气筒DA003排放	90	有组织	0.053	0.026	2.141
								未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.084	0.041	/
			碳黑尘	1.777	0.854	密闭微负压收集	95	脉冲布袋除尘器除尘+15m高排气筒DA003排放	99	有组织	0.017	0.008	0.676
								未收集粉尘在车间自然沉降	70	无组织	0.027	0.013	/
		等效排气筒 (DA001+DA003)	颗粒物	14.793	7.112	/	/	/	/	/	0.141	0.068	3.243
			碳黑尘	4.673	2.247	/	/	/	/	/	0.044	0.021	1.024
		等效排气筒 (DA001+DA002+DA003)	颗粒物	23.962	11.520	/	/	/	/	/	0.228	0.109	4.345
			碳黑尘	7.569	3.639	/	/	/	/	/	0.072	0.035	1.372
	合计		颗粒物	23.962	11.520	/	/	/	/	/	0.587	0.282	4.345
			碳黑尘	7.569	3.639	/	/	/	/	/	0.185	0.089	1.372

(2) 废气治理设施及排放口情况

本废气治理设施情况及排放口设置情况见表4-3与表4-4。

表 4-3 项目废气治理设施一览表

废气类型及产污环节		污染因子	气体捕集效率 (%)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	排放形式	排放口编号
破碎、筛分粉尘	生产线 1	颗粒物 (包括碳黑尘)	95	密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘+15 m 高排气筒	99	是	有组织	DA001
	生产线 2	颗粒物 (包括碳黑尘)	95	密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘+15 m 高排气筒	99			DA002
回收筛分粉尘	回收筛分	颗粒物 (包括碳黑尘)	95	密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘+15 m 高排气筒	99			DA003

表 4-4 项目废气排放口情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度	排放污染物种类
		经度	纬度				
DA001	生产线一 破碎、筛分粉尘排放口	112° 37'40.1366"	26° 58'18.3754"	15	1	常温	颗粒物、碳黑尘
DA002	生产线二 破碎、筛分粉尘排放口	112°37'39.5959"	26°58'18.3582"	15	1	常温	颗粒物、碳黑尘
DA003	回收筛分粉尘排放口	112° 37'40.9863"	26° 58'18.8659"	15	0.6	常温	颗粒物、碳黑尘

排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源的排气筒一般不应低于 15m, 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周边 200m 范围内建筑物均为标准厂房, 厂房高度为 8m, 项目排气筒为 15m 满足高于周边 200m 范围内建筑 5m 的要求。项目排气筒排放废气中污染物排放浓度及速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建项目最高允许排放浓度限值要求及最高允许排放速率标准要求。因此, 本项目排气筒高度设置合理。

②污染物排放核算

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /（mg/m ³ ）	核算排放速率/ （kg/h）	核算年排放量/ （t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.102	0.042	0.087
2		碳黑尘	0.348	0.013	0.028
3	DA002	颗粒物	1.102	0.042	0.087
4		碳黑尘	0.348	0.013	0.028
5	DA003	颗粒物	2.141	0.026	0.053
6		碳黑尘	0.676	0.008	0.017
一般排放口合计		颗粒物			0.228
		碳黑尘			0.072

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污 染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	/	生产线1 破碎、筛分	颗 粒 物	加强车间内 通风、密闭 车间自然沉 降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.138
2	/	生产线2 破碎、筛分					0.138
3	/	回收筛分					0.084
4	/	生产线1 破碎、筛分	碳 黑 尘			肉眼不可见	0.043
5	/	生产线2 破碎、筛分					0.043
6	/	回收筛分					0.027
无组织排放总计		颗粒物					0.359
		碳黑尘					0.114

表 4-7 项目大气污染物正常年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.587
2	碳黑尘	0.185

（3）非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为：废气处理装置故障。考虑项目最不利污染情况，即废气治理效率降低至 0%，则本项目废气非正常排放情况见表 4-8。

表 4-8 非正常工况废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频率（次）	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障，废气治理效率为 0%	颗粒物	241.295	4.408	1	1	停止生产，及时进行设备维修
2			碳黑尘	76.220	1.392	1	1	
3	DA002		颗粒物	241.295	4.408	1	1	
4			碳黑尘	76.220	1.392	1	1	
5	DA003		颗粒物	468.674	2.704	1	1	
6			碳黑尘	148.045	0.854	1	1	

非正常工况下，污染物排放速率明显增大。企业应采取以下措施避免非正常工况发生：

a.加强废气治理设施的日常维护和保养，加强日常监测，及时监控污染物处理效果；

b.加强管理，安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查巡逻，发现故障或净化效率降低时，及时检修，直至排除故障，非正常工况的排放时间不会超过 1 h；

c.建立台账，记录进出口风量、每日操作温度等废气处理设备日常维护、保养信息。

（3）措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中附录 A “表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目破碎、筛分粉尘治理技术为技术规范中的可行技术，因此，本项目废气治理措施可行。

（4）达标可行性

根据上述数据，由于本项目两条生产线分期进行验收，当建设完全后，项目拥有三个排气筒，分别为 DA001、DA002 与 DA003，三个排气筒相距较近，根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中等效排气筒的有关要求

当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之

和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

(1) 等效排气筒污染物排放速率按下式计算

$$Q_{\text{等}}=Q_1+Q_2$$

式中： $Q_{\text{等}}$ --等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1 、 Q_2 ：---排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率

(2) 等效排气筒高度按下式计算

$$h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)}$$

式中：h--等效排气筒高度；

h_1 、 h_2 --排气筒 1 和排气筒 2 的高度

①本项目分期验收，当建设一条生产线时，项目拥有两个排气筒，分别为 DA001 和 DA003，两个排气筒的高度均为 15m，相距约 25 米，排放颗粒物满足等效排气筒要求，其中 DA001 颗粒物的排放速率为 0.042 kg/h、DA003 颗粒物的排放速率为 0.026 kg/h，颗粒物的 $Q_{\text{等}}=0.068\text{kg/h}$ ，DA001 碳黑尘的排放速率为 0.013kg/h、DA003 碳黑尘的排放速率为 0.008kg/h，碳黑尘的 $Q_{\text{等}}=0.021\text{kg/h}$ 。

h_1 、 h_2 均为 15 高排气筒，根据上述计算得等效排气筒的高度为 15 米 m。

建设一条生产线时，排气筒中颗粒物的排放速率应当小于 3.5kg/h，碳黑尘的排放速率应当小于 0.51kg/h。颗粒物的 $Q_{\text{等}}=0.068\text{kg/h}$ ，碳黑尘的 $Q_{\text{等}}=0.021\text{kg/h}$ ，均满足排放要求。

②建设两条生产线后，项目拥有三个排气筒，分别为 DA001、DA002 和 DA003，三个排气筒的高度均为 15m，其中，DA001、DA002、DA001 相距较近，排放颗粒物满足等效排气筒要求，DA001、DA002 和 DA003 合并为等效排气筒，其中 DA001 颗粒物的排放速率约为 0.042kg/h、DA002 颗粒物的排放速率约为 0.042kg/h、DA003 颗粒物的排放速率约为 0.026kg/h，颗粒物的 $Q_{\text{等}}\approx 0.109\text{kg/h}$ ，DA001 碳黑尘的排放速率约为 0.013kg/h、DA002 碳黑尘的排放速率约为 0.013kg/h、DA003 碳黑尘的排放速率约为 0.008kg/h，碳黑尘的 $Q_{\text{等}}\approx 0.035\text{kg/h}$ 。

建设一条生产线时，排气筒中颗粒物的排放速率应当小于 3.5kg/h，碳黑尘的排放速率应当小于 0.51kg/h。颗粒物的 $Q_{\text{等}}=0.109\text{kg/h}$ ，碳黑尘的 $Q_{\text{等}}=0.035\text{kg/h}$ ，均满足排放要求。

综上，本项目废气可以达标排放。

严格落实各废气治理措施后，本项目颗粒物的排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准，对评价范围内的区域大气环境影响较小，且不会改变区域大气环境的功能等级，区域大气环境影响可接受。

（5）废气自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。自行监测的记录要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）进行。

本项目废气监测计划见表 4-9。

表 4-9 项目运营期废气自行监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、碳黑尘	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值
DA002	颗粒物、碳黑尘	1 次/半年	
DA003	颗粒物、碳黑尘	1 次/半年	
厂界	颗粒物、碳黑尘	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值

2、废水

（1）废水源强核算

本项目生产厂房为独立厂房，房顶的雨水和厂房周边的雨水经雨水管道收集后排放园区雨水管网，本项目运营对雨水无污染途径，无需收集初期雨水。项目地面清洁采用人工清扫方式，不对地面进行冲洗，故无地面冲洗水的产生。本项目运营期无生产废水产生与排放，废水主要为生活污水。

根据前文水平衡分析，本项目生活污水产生量为 1.2 m³/d（312 m³/a）。根据《给水排水设计手册（第 5 册）》中 4.2 城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度为 pH：6-8，COD：400 mg/L，BOD₅：220 mg/L，SS：200 mg/L，NH₃-N：40 mg/L，总磷：8mg/L。本项目生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江。

本项目生活污水产生、排放信息见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水产生、排放信息一览表

废水种类及水量 m ³ /a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水（312）	COD	400	0.125	化粪池	15%	340	0.106	松木污水处理
	BOD	220	0.069		9%	200.2	0.062	
	SS	200	0.062		30%	140	0.044	

	NH ₃ -N	40	0.012		3%	38.8	0.012	厂
	TP	8	0.0024		15%	6.8	0.002	

备注：生活污水污染物去除效率参考化粪池污水预处理治理效率经验、《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩，蔡楠）。

（2）初期雨水

项目厂区内地进行水泥硬化。在下雨天气，雨水冲刷场区地面产生的初期雨水含 SS 较多，要求经雨水沟收集至初期雨水池内沉淀处理后排入松木园区雨水管网。

降雨季节，生产厂区会有初期雨水产生。初期雨水量计算公式：

首先计算项目所处地区的暴雨强度，计算公式如下：

$$q = 892(1 + 0.67lgP)/t^{0.57}$$

其中：q——暴雨强度（L/s·hm²）；

P——重现期，重现期取 1 年；

t——降雨历时，本次取 15min。

经计算，本项目所在区域暴雨强度为 190.54L/s·hm²。

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）雨水设计流量计算公式：

$$Q_s = \Psi \cdot q \cdot F$$

其中：Q_s——雨水设计流量（L/s）；

q——暴雨强度（L/s·hm²）；

Ψ——径流系数，本次取 0.85（各种屋面、混凝土或沥青路面为 0.85~0.95）；

F——汇水面积，本项目汇水面积取 1805m²，为 0.1805hm²。

经计算，项目雨水设计流量约为 29.2335L/s，暴雨持续时间按照 15min 计算，雨水量约为 26.31m³/次，此为最大一次降水量。初期雨水的污染因子主要有 SS。初期雨水直接排入雨水渠道会污染周围水环境，本项目在厂区内设置雨水沟，并在场内地势低洼处设置对场内的初期雨水进行收集，收集至初期雨水池，本项目设有 1 个初期雨水池，大小为 5m×3m×2m，初期雨水收集沉淀池总面积为 30m³，可满足实际生产需求，初期雨水经雨水沟收集至初期雨水池内沉淀处理后排入松木园区雨水管网。

（3）措施可行性分析

①生活污水预处理措施可行性分析

化粪池作为生活污水预处理工艺已经成熟运用多年，生活污水主要含有可生化的有机

污染物，该方法是在厌氧的条件下，利用厌氧菌将生活污水中的部分有机污染物分解，从而起到降低污染物浓度的目的。

本项目生活污水水质较为简单，经化粪池预处理后，水质可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求。因此，本项目采取的生活污水预处理措施可行。

②生活污水排入松木污水处理厂可行性分析

松木污水处理厂位于衡阳市松木经济开发区金源街道新安村，其占地面积为 3.64 公顷，现状设计规模为 1 万吨/日，远期规划规模为 3.5 万吨/日，进水接管标准为 pH 6-9、COD 600 mg/L、BOD₅ 200 mg/L、SS 250 mg/L、氨氮 50 mg/L。松木污水处理厂已于 2013 年 3 月 15 日通过原衡阳市环境保护局竣工环保验收，2017 年增建重金属废水提质改造工程（10000 m³/d），2022 年 6 月将重金属处理系统运行方式由应急运行调整为日常串联运行，2022 年 9 月完成提标改造工程，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入湘江。

本项目废水主要为生活污水，水质简单，经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准后排入松木污水处理厂，能满足松木污水处理厂进水水质要求；废水产生量较少，约为 1.2 m³/d，占松木污水处理厂现状规模的 0.012%，松木污水处理厂有足够的余量接纳本项目产生的生活污水，且项目生活污水排放不对松木污水处理厂造成冲击。因此，生活污水排入松木污水处理厂措施可行。

（4）自行监测要求

本项目生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江。由于单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测，因此本项目废水无需进行日常监测。

3、噪声

（1）噪声源

本项目运营期产生的噪声主要为破碎机、滚筒筛、直线筛等破碎筛分设备的运行噪声等，多为非稳态噪声，单台设备的噪声值在 70-85 dB（A）之间。将相同的设备合并计算后，各设备噪声值情况见表 4-11。

表 4-11 设备噪声值一览表

设备名称	噪声值 / dB（A）
破碎机	94
滚筒筛	87

振动筛	90
研磨机	83
除铁器	73
分选机	86
风机	86
圆震筛	90
除隔膜机	73

(2) 降噪措施

本项目拟采取的降噪措施如下：

①选用低噪声设备，对高产噪设备进行基础减震，合理布局；

②加强设备的维护，确保设备良好运转，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声排放现象；

③加强教育、管理，使人工文明操作，避免野蛮操作产生的突发性噪声。

本项目设备噪声源强见表 4-12。

表 4-12 项目噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)		声源控制措施削减损失/dB(A)	削减后的建筑物外噪声声压级/dB(A)	
				声功率级/dB(A)		X Y Z	东南西北	东南西北		东南西北	建筑物外距离/m	东南西北	东南西北	建筑物外距离/m	
1	生产车间	破碎机	/	94	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、隔声衰减等	-12.6 -0.3 1.2	60.0 7.2 35.0 7.5	77.8 78.0 77.8 78.0	8h/d	16.0 16.0 16.0 16.0	61.8 62.0 61.8 62.0	1	15.0 15.0 15.0 15.0	46.8 47 46.8 47	1
2		滚筒筛	/	87		0 2.1 1.2	47.4 9.6 47.6 5.1	70.8 70.9 70.8 71.3		16.0 16.0 16.0 16.0	54.8 54.9 54.8 55.3	1	15.0 15.0 15.0 15.0	39.8 39.9 39.8 40.3	1
3		振动筛	/	90		2.9 0.3 1.2	44.5 7.8 50.5 6.9	73.8 74.0 73.8 74.1		16.0 16.0 16.0 16.0	57.8 58.0 57.8 58.1	1	15.0 15.0 15.0 15.0	42.8 43 42.8 43.1	1
4		研磨机	/	83		4.8 0.3 1.2	42.6 7.8 52.4 6.9	66.8 67.0 66.8 67.1		16.0 16.0 16.0 16.0	50.8 51.0 50.8 51.1	1	15.0 15.0 15.0 15.0	35.8 36 35.8 36.1	1
5		圆震筛	/	90		11.2 0.3 1.2	36.2 7.8 58.8 6.9	73.9 74.2 73.9 74.2		16.0 16.0 16.0 16.0	57.9 58.2 57.9 58.2	1	15.0 15.0 15.0 15.0	42.9 43.2 42.9 43.2	1
6		除	/	73		-11.4	58.8	56.8		16.0	40.8	1	15.0	25.8	1

		铁器				-0.3 1.2 7.5	7.2 36.2 57.0	57.0 56.8 57.0		16.0 16.0 16.0	41.0 40.8 41.0		15.0 15.0 15.0	26 25.8 26	
7		除隔膜机	/	73		-10.2 -0.3 1.2	57.6 7.2 37.4	56.4 56.8 56.4		16.0 16.0 16.0 16.0	40.4 40.8 40.4 40.8	1	15.0 15.0 15.0 15.0	25.4 25.8 25.4 25.8	1
8		分选机	/	86		18.1 1.3 1.2	29.3 8.8 65.7	69.8 69.9 69.8		16.0 16.0 16.0 16.0	53.8 53.9 53.8 54.2	1	15.0 15.0 15.0 15.0	38.8 38.9 38.8 39.2	1
9		风机	/	86		21.6 1.1 1.2	25.8 8.6 69.2	69.8 70.0 69.8		16.0 16.0 16.0 16.0	53.8 54.0 53.8 54.1	1	15.0 15.0 15.0 15.0	38.8 39 38.8 39.1	1

其中，破碎机、滚筒筛、振动筛、分选机、分级声源源强为同类型设备叠加源强。

(3) 噪声影响预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

本次环评采用点声源衰减模式，预测各类设备在隔声减震后不同距离处的噪声值。其衰减模式为：

$$Lr = Lr_0 - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：Lr--测点的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

Lr0--参考位置 r0 处的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

r--预测点与点声源之间的距离，m；

r0--测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

ΔL--各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。根据工程特点，主要考虑生产设备选用低噪声设备增设减振垫以及生产车间隔声影响，一般可降低噪声 15-25 dB（A）。

噪声叠加公式：

$$L = 10lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li}\right]$$

式中：L—某点噪声总叠加值，dB（A）；

Li—第 i 个声源在预测点产生的 A 声级；晚间则是第 i 个声源在预测点产生的 A 声级加上 10；

n—为噪声源的个数。

(4) 噪声影响结果

噪声影响预测结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	50	9.8	1.2	昼间	49.6	65	达标
南侧	-10	-9.8	1.2	昼间	51.8	65	达标
西侧	-50	-9.8	1.2	昼间	49.4	65	达标
北侧	-2	9.8	1.2	昼间	52.4	65	达标

注：①表中坐标以厂界中心（112.591041，26.552372）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②本项目夜间不运行，故本次噪声评价只预测昼间噪声。

由预测结果可知，本项目在采取降噪措施后可确保厂界处昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，不会改变区域声环境质量，区域声环境影响可接受。

(5) 噪声自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对项目噪声污染源进行监测。自行监测的记录要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）进行。本项目噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 项目运营期噪声自行监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次	排放执行标准
噪声	厂区边界外 1 m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期使用黄油进行设备润滑，无废油产生；项目除尘器收集粉尘通过回收筛分工序后作为产品外售，因此最终无该类固废产生。项目运营期产生的固体废物主要为隔膜、其他杂质与生活垃圾等。

①隔膜

项目电极片废料上夹带少量隔膜。根据原料中物质组成及含量，项目原料夹带隔膜量约为 0.86 t/a，则项目隔膜产生量约为 0.86 t/a，为一般工业固体废物，代码为 421-003-S17，收集后外售下游磷酸铁锂回收厂家。

②杂质（铁、垃圾等）

项目原料中混掺部分杂质，主要为铁、垃圾等。根据原料中物质组成及含量，项目原料混掺的杂质质量约为 8.64 t/a，其中铁杂质产生量约 8.14 t/a，为一般工业固体废物，代码为 421-002-S17，收集后外售综合利用；

其他杂质产生量约 0.5 t/a，收集后交由环卫部门处理。

③生活垃圾

本项目设计职工人数 10 人，均无住宿，不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，年工作 260 天，则本项目生活垃圾产生量为 1.3 t/a，集中收集后交由环卫部门定期清运。

本项目固体废物产排情况汇总见表 4-15。

表 4-15 本项目固体废物产生处置情况一览表

产生环节	名称	属性	产生量 t/a	代码	贮存方式	利用处置方式和去向
废气处理	隔膜	一般工业 固体废物	0.86	421-003-S17	一般固废暂 存间	收集后外售下游磷酸铁 锂回收厂家
	铁杂质		8.14	421-002-S17		收集后外售综合利用
	其它杂质		0.50	/		收集后交环卫部门处理
日常办公	生活垃圾	生活垃圾	1.3	/	垃圾桶	集中收集后交由环卫部 门定期清运

(2) 固体废物环境影响分析和保护措施

①一般工业固体废物

本项目在生产车间设置一般固废暂存区，占地面积约 50m²，分区暂存生产产生的隔膜、铁杂质和其他杂质。

本项目一般固废暂间将严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求规范化建设，应选在防渗性能好的地基上，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，贮存、处置场地按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB 15562.2-1995，含 2023 修改单）设置环境保护图形标志。

同时，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号），产生工业固体废物的单位还应做到以下几点要求：

a.建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

b.产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年；

c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

d.建设单位在委托他人利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

综上所述，在遵循《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求的前提下，本项目运营期产生的一般工业固体废物均能得到合理处置，对环境影响不大。

②生活垃圾

本项目拟在厂区放置若干个垃圾桶，统一收集车间内的生活垃圾，使其不对工作人员造成影响，生活垃圾每天由环卫部门清理运走，不会对周围环境造成明显影响。

综上所述，本项目产生的固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响不大。

5、地下水和土壤环境影响分析和保护措施

（1）地下水环境影响分析

项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池预处理后外排至园区污水管网，纳入松木污水处理厂深度处理后排入湘江。正常工况下废水处理设施各构筑物采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏进入地下水。据现场调查，项目评价区域无饮用水源地等地下水环境保护目标。综上可知，项目建设对周边地下水环境影响可以接受。

（2）土壤环境影响分析

土壤是复杂的三相共存体系，其污染途径主要是通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗，以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。

本项目不涉及危险化学品和危险废物，项目锂电池极片回收过程产生的粉尘收集处理后经排气筒达标排放，不会因大气沉降对土壤和地下水环境产生较大影响；项目生产过程中产生的一般固废收集暂存于一般固废暂存区，一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行建设。经现场踏勘，厂区地面全部硬化处理，不涉及对土壤污染的途径，对周围土壤环境影响较小，故从土壤环境影响的角度，项目建设可行。

6、生态环境影响分析和保护措施

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”。本项目位于现有项目场地红线内，未新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，项目三废经治理后可以达标排放，不会对区域生态环境产生明显影响。因此，本项目不对生态环境影响进行展开分析。

7、环境风险评价

（1）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），需要计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，则按下述公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂……q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁、Q₂……Q_n--每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据项目所涉及的原辅料、中间物料以及产品，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中规定的突发环境事件风险物质，本项目没有需要考虑的环境风险物质，危险物质数量与临界量比值 Q=0<1，因此，本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分要求，本项目环境风险开展简单分析。

（2）事故类型

本项目可能出现的环境风险问题主要表现在以下方面：

①火灾/爆炸突发环境风险事件

本公司储存一般工业固体废物隔膜遇到明火，可能引发火灾，火灾爆炸事故燃烧产生烟尘、CO、SO₂、NO₂等污染空气，向空气排放污染物，会对企业周围的空气质量和居民带来一定影响；实施灭火的过程中，会产生大量的消防废水，若不能得到及时有效的处理，可能漫流出车间或进入雨水管网，影响周边地表水环境。

②废气事故排放突发环境风险事件

本项目废气处理设施正常运行时，废气排放能达到相关要求，不会对周边大气环境产生明显的影响。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入外环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。

（3）环境风险防范措施

对此，建设单位应采取以下风险防范措施：

①火灾事故风险防范措施

a.根据流程生产特点及火灾危险性，对设备布置精心安排，各装置区之间以及装置区内各设备之间保持足够的安全间距，装置区内设有紧急通道，以利于消防安全和紧急疏散；

b.根据相关要求，加强对用电线路、设备的安全管理，做到专人管理、专人负责，电气设备及线路采用防爆型，发现电气隐患，立即整改排除，防止出现电气火灾事故；

c.加强可燃物料的管理，建立相关制度，避免可燃物料储存、输送、使用过程中的火灾隐患；

d.储存区内设置“严禁烟火”的警示牌，对工人进行培训上岗，使其熟知灭火器材使用及防范应急措施；

e.严格按照国家有关消防的规定，制定消防灭火应急预案，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，确保能正常使用，并设置烟雾报警器等应急装置，以便及时发现火灾。

②废气事故排放风险防范措施

为了杜绝事故废气的排放，建设单位需要定期进行设备检查，并安排专人负责巡查；一旦发现废气处理设施发生故障，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。

③事故废水排放截留、收集措施

为防止事故废水外泄，建设单位需要在厂区四至建设导流沟，将事故废水导流至初期雨水（做临时事故应急池）内对初期雨水池排入雨水管网处进行封堵，防止事故废水流入雨水管网内。在火灾的扑灭过程中将会产生大量的消防废水及事故废水，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）之规定，发生火灾时，消防用水量为：室外40L/s，室内消防用水10L/s，假定初期火灾灭火用时45分钟，本项目在厂房

内，则产生消防废水为27m³，而初期雨水池容积为30m³，可以满足要求。

④为确保安全，落实必要的环境、安全、质量方针政策，做到“有章可循、执法必严”，在管理方面建立了各项安全应急管理制度，使环境安全管理的特点和要求渗透到公司的各项管理工作之中。

（1）公司需要建立有安全应急管理制度和生产岗位管理制度要求，明确规定了生产作业要求、环保管理要求、安全生产等内容。公司设置安全环保部，专门负责环保事宜。环境风险防控重点岗位设置了专人负责管理，严格按巡检制度进行巡检；

（2）公司需要制定突发环境事件应急预案，按预案要求每年对公司员工进行培训和应急演练；

（3）公司需要建立突发环境事件信息报告制度，并根据应急预案中突发环境事件信息报告制度执行。

（4）环境风险结论

本项目建设单位在加强职工的安全生产教育，增强风险意识，做好风险防范措施的情况下，可最大限度地降低环境风险。一旦发生突发事件，也能最大限度地减少环境污染危害和财产的损失。

综上所述，只要企业严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，通过采取风险控制措施和应急响应，本项目环境风险可控。

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、 DA002	颗粒物、 碳黑尘	密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘+15 m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准
	DA003	颗粒物、 碳黑尘	密闭微负压收集+脉冲布袋除尘器除尘+15 m 高排气筒	
	生产车间	颗粒物、 碳黑尘	封闭厂房内自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮、TP 等	经化粪池预处理后，排入园区污水管网，纳入松木污水处理厂进一步处理达标后外排湘江	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准
	初期雨水	SS	收集后经初期雨水池沉淀处理后排入松木园区雨水管网	/
声环境	破碎机、筛分机等生产设备产生的机械噪声	噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、隔声衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	①项目铁杂质外售综合利用；②其他杂质交环卫部门处理；③隔膜外售下游磷酸铁锂回收厂家；④生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均硬化处理，一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行建设；化粪池、初期雨水池进行池底、池壁防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、火灾事故风险防范措施 ①根据流程生产特点及火灾危险性，对设备布置精心安排，各装置区之间以及装置区内各设备之间保持足够的安全间距，装置区内设有紧急通道，以利于消防安全和紧急疏散； ②根据相关要求，加强对用电线路、设备的安全管理，做到专人管理、专人负责，电气设备及线路采用防爆型，发现电气隐患，立即整改排除，防止出现电气火灾事故； ③加强可燃物料的管理，建立相关制度，避免可燃物料储存、输送、使用过程中的火灾隐患； ④储存区内设置“严禁烟火”的警示牌，对工人进行培训上岗，使其熟知灭火器材使用及防范应急措施； ⑤严格按照国家有关消防的规定，制定消防灭火应急预案，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，确保能正常使用，并设置烟雾报警器等应急装置，以便及时发现火灾。 2、废气事故排放风险防范措施 定期进行设备检查，并安排专人负责巡查；一旦发现废气处理设施发生故障，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。 3、事故废水排放截留、收集措施 为防止事故废水外泄，建设单位需要在厂区四至建设导流沟，将事故废水导流至初期雨水池（做临时事故应急池）内，对初期雨水池排入雨水管网处进行封堵，防止事故废水流入雨水管网内。

其他环境 管理要求	1、项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。 2、项目建成后企业需根据《排污许可管理条例》及相关规范的要求申请排污许可证，并根据相关规定定期进行自行监测。 3、项目建成后企业需根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 4、环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一名员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。 5、初期雨水池由于兼做事故应急池，在正常情况下，应保障有足够的空闲容量；应定期清理初期雨水池内，保障进出口通畅；建议在初期雨水池进入雨水管网处安置阀门或准备堵漏工具，在发生事故时及时进行封堵
--------------	--

六、结论

经综合分析，年产 16000 吨循环锂电混合粉项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址可行，总平面布置合理。在采取本报告表提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，该项目产生的污染物可做到达标排放，对环境影响较小，固废得到妥善处置，噪声不会出现扰民现象，项目区域环境质量基本可达功能区要求，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

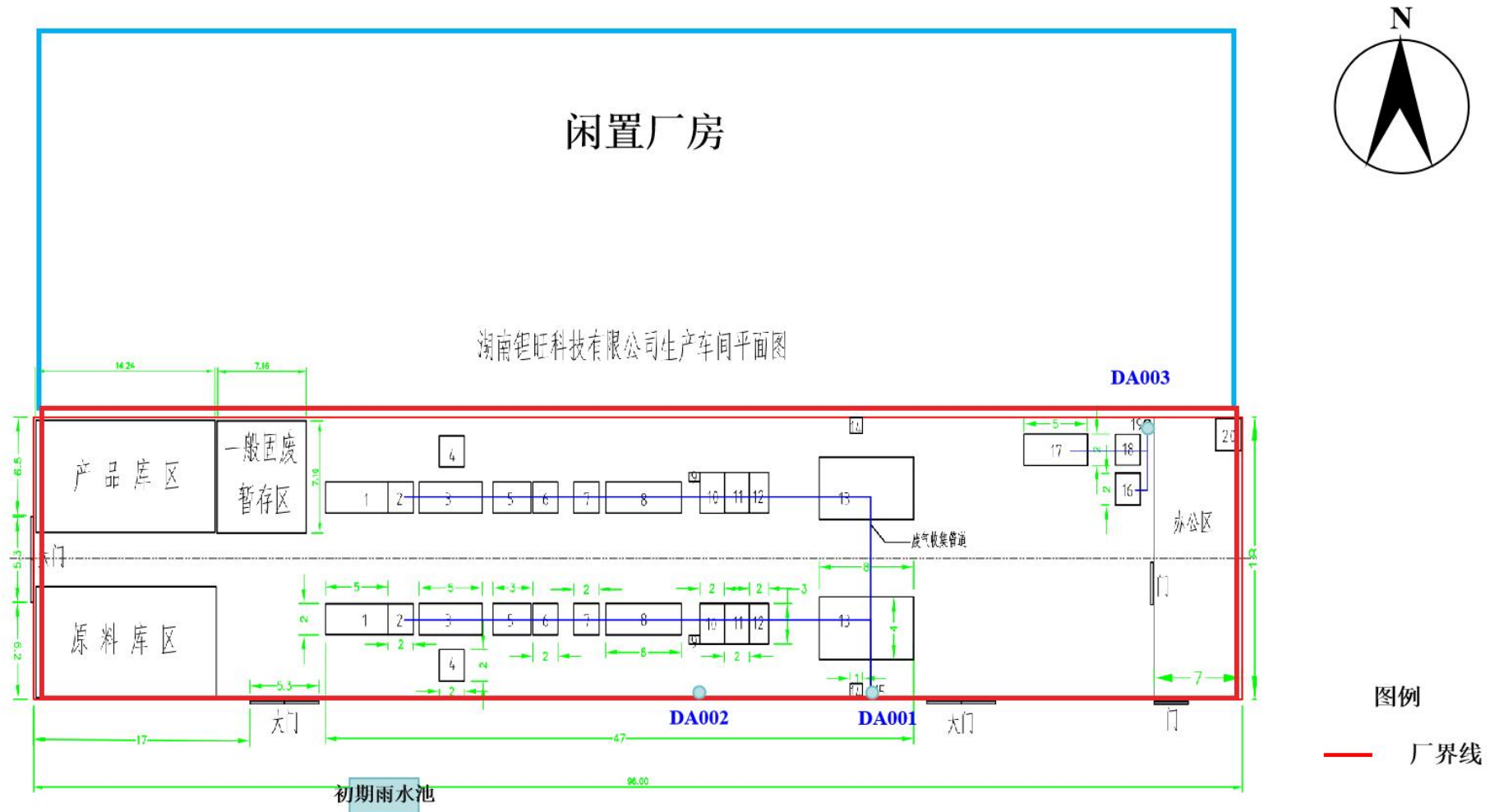
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.587	/	0.587	+0.587
	碳黑尘（t/a）	/	/	/	0.185	/	0.185	+0.185
废水	废水量（m ³ /a）	/	/	/	312	/	312	+312
	COD（t/a）	/	/	/	0.106	/	0.106	+0.106
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.062	/	0.062	+0.062
	SS（t/a）	/	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	总磷（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
固体废物	铁杂质（t/a）	/	/	/	8.14	/	8.14	+8.14
	其他杂质（t/a）	/	/	/	0.50	/	0.50	+0.50
	隔膜（t/a）	/	/	/	0.86	/	0.86	+0.86
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目平面布置图



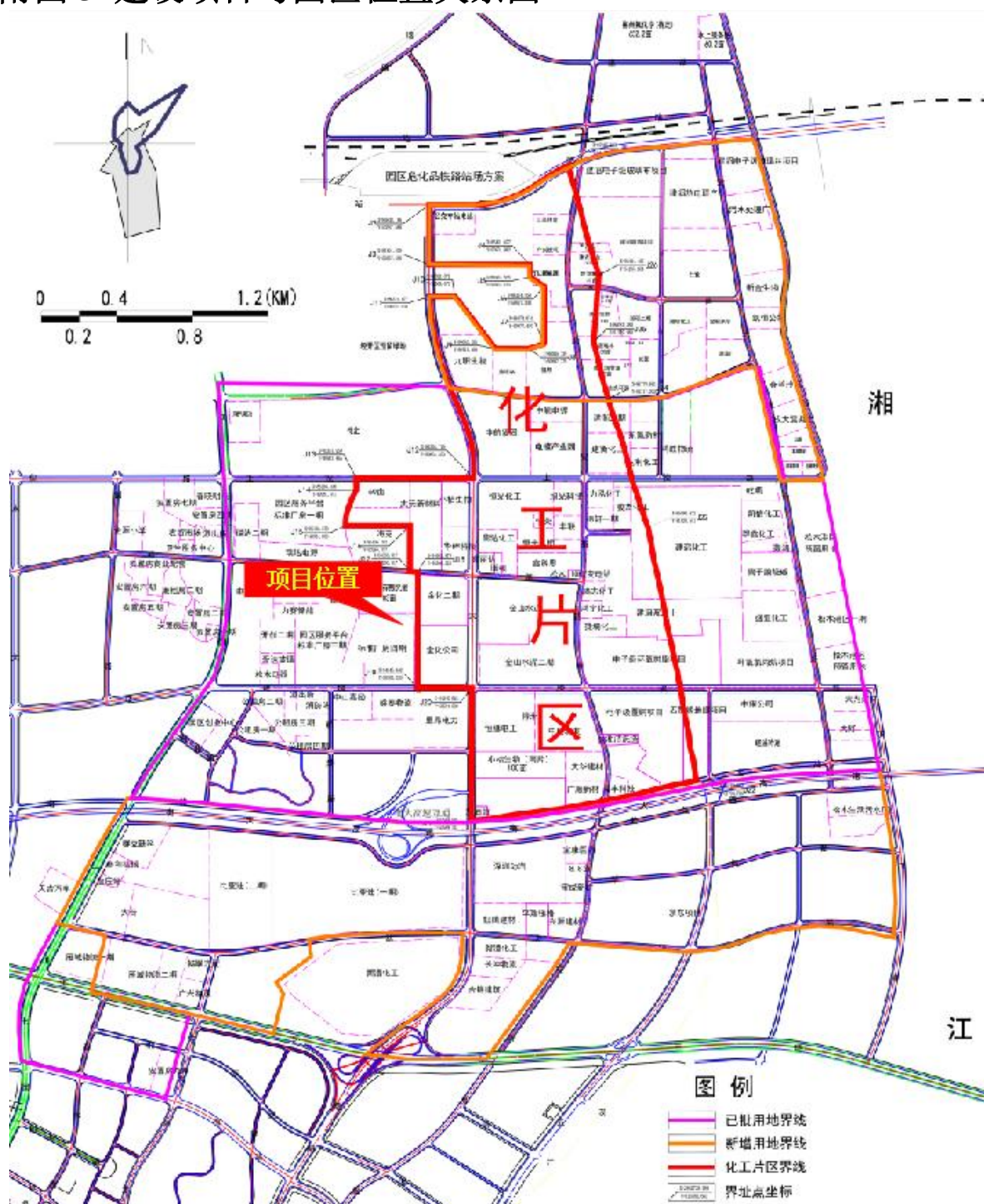
附图3 建设项目环境保护目标图



附图 4 建设项目环境质量现状监测点位图



附图 5 建设项目与园区位置关系图



附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91430407MACK5B792G

营 业 执 照

(副 本)

副本编号: 1 - 1

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名 称

湖南锂旺科技有限公司

类 型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

李晓阳

经营范围

一般项目: 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); 新材料技术研发; 电子元器件批发; 电子元器件零售; 新能源汽车整车销售; 新能源原动设备销售; 资源再生利用技术研发; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 国内贸易代理; 电子产品销售; 蓄电池租赁; 再生资源销售(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

注 册 资 本

肆佰捌拾捌万元整

成 立 日 期

2023年06月06日

住 所

湖南省衡阳市石鼓区金源街道松木经济开发区标准厂房四期29栋

登 记 机 关

2023 年 11 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 委托书

衡阳职安环保科技有限公司：

根据国家《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保法规及要求，我公司特委托贵公司承担“年产 16000 吨循环锂电混合粉项目”的环境影响评价工作。

特此委托！

湖南锂旺科技有限公司

2024 年 12 月 26 日

附件 3 租赁协议

合同编号: ZL-HT-2023073101

房屋租赁合同

甲方：湖南森特实业投资有限公司

乙方：湖南锂旺科技有限公司

丙方：湖南衡阳松木经济开发区管理委员会

根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，甲乙双方在平等自愿和诚实信用的原则基础上，就乙方依法承租甲方房屋事宜，特订立本合同，供双方遵照执行。

一、租赁房屋基本情况、租赁用途

1、房屋基本情况

(1)房屋坐落于衡阳松木经济区松枫路旁标准厂房四期29号厂房南侧，建筑面积1805 m²平米。

(2) 租赁用途：乙方用于办公、生产经营。

二、租期及交房期限

1、房屋租期 3 年,自 2023 年 10 月 1 日起至 2026 年 9 月 30 日止。

2、甲方在 2023 年 9 月 30 日前将租赁物交付给乙方使用。

三、履约保证金、租金及支付方式、时间

1、本合同签订时,乙方应向甲方支付租赁履约保证金 。
合同到期后,甲方在乙方未违约的情况下无息返还给乙方;

2、房屋租金 [REDACTED]。租金从2024年1月1日起计算;

3、免租期：鉴于乙方拟租赁厂房电力设施需要重新报装，甲方同意给予乙方3个月装修免租期，免租期自2023年10月1日起至2023年12月31日止。

动的物品（如：货架、货柜、空调、桌椅用品等）乙方有权收回带走。

五、双方权利、义务

（一）甲方的权利、义务

1、甲方有收取租金的权利，若乙方拖欠租金的，则应按到期应付租金的万分之二每天向甲方支付滞纳金；如若乙方超过租金支付时间15天仍未支付的，甲方有权解除合同，房屋租赁履约保证金金不予退还，乙方应承担因此给甲方造成的全部损失。

2、甲方应当确保房屋租赁时不存在产权纠纷、不存在已知的拆迁事项或政府道路改造事项等重大情形；

3、租赁期间，因甲方对外出租房屋的产权（如：隐瞒房屋是违法建筑）、出租权、房屋用途、房屋质量、安全隐患、债权债务等纠纷问题导致乙方经济损失的，甲方应承担乙方的经济损失。

4、本合同约定的租赁房屋妨碍第三方相邻权益或者其他合法权益的，由甲方自行处理并承担责任。

（二）乙方的权利、义务

1、乙方应按照合同约定及时向甲方支付租金。

2、乙方不得在租赁房屋内从事违法活动，若有违反法律法规的行为，由乙方自行承担责任。甲方有权解除合同，履约保证金不予退还；

3、租赁期间乙方不得转租房屋和转让房屋租赁权。否则，甲方有权解除合同，履约保证金不予退还；

4、乙方应按松木经开区规定的标准每月向物业管理公司缴纳物业费。

4、租赁期间甲方要将房屋出售的，应当提前一个月通知乙方，



乙方在同等条件下具有优先购买权。

5、因甲方原因导致本合同所涉房屋产权出现纠纷时，乙方有权暂停房屋租金的支付，待纠纷处理完后再行支付租金；期间如出现因产权纠纷严重影响到乙方的正常生活时，乙方有权单方书面通知终止或解除合同，且不承担任何违约责任。

6、合同到期时，在同等条件下，乙方享有优先租赁的权利。

7、合同终止或被解除的，乙方应在合同终止或被解除后15日内腾空房屋，按合同约定的交付状况将租赁房屋及附属设施交还甲方。交付的房屋及附属设施因乙方过错导致损坏的，乙方负责修复；如无法修复，乙方应按市场价赔偿甲方；

如乙方未在上述约定的时间腾空房屋交付给甲方，乙方在租赁房屋内的设施、设备及产品由甲方处置，产生的费用由乙方承担，乙方并应按房屋租金的双倍向甲方支付房屋占用费。

8、在合同期间内水费、电费、燃气费及其他相关费用由乙方承担；

9、与乙方营业有关的各项税费，由乙方负责。乙方在经营过程中的所有债权债务以及与第三人引起的一切纠纷与甲方及该房屋无关，如因此对甲方和该房屋权益造成损害的，视为乙方违约，乙方应当赔偿因此给甲方造成的全部损失，甲方并有权解除本合同；

10、乙方在租赁期间应注意安全，自行采取防火、防盗等安全措施。加强用电安全，不得乱拉、乱接电线；对于防盗、防火、用电等影响安全的措施进行经常性检查。租赁期间房屋内发生的的安全事故由乙方负责处理，费用由乙方承担，与甲方无关。

11、乙方应正常使用并爱护租赁物和附属设施、设备，在使用房

屋过程中，因该房屋或其附属设施出现或发生妨碍安全、正常使用的损坏或故障时，乙方应以书面形式及时通知甲方，并采取必措施防止损坏进一步扩大；因乙方使用不当造成房屋及其附属设施设备损坏以及造成甲方和第三方财产损失和人身损害的，乙方承担相应的赔偿责任；

12、乙方承诺不在该租赁房屋内存放易燃，易爆，有毒有害等危险物品。不私自改变供电、供水、燃气线路，不违规安装电器设备或使用大功率电器等。否则，因此所造成的一切责任由乙方承担；

六、违约责任

1、自合同签订之日起，乙方擅自违约或擅自解除合同的，除应向甲方支付年租赁金额 20%的违约金，还应当赔偿因此给甲方造成的全部经济损失（包括不限于诉讼费、律师代理费等费用）。

2、自合同签订之日起，甲方擅自违约或擅自解除合同的，除应向乙方支付年租金额 20%的违约金外，还应当赔偿因此给乙方造成的其他经济损失（包括不限于诉讼费、律师代理费等费用）。

七、免责条款

1、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。

2、因国家政策及法律法规或地方政府、政策原因造成乙方无法经营，致使本合同不能履行的，则甲、乙双方互不承担责任。

3、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，多退少补。

八、特别约定

1、乙方在租赁期间应服从丙方的管理，遵守丙方制定的各项规

章制度，否则甲方有权解除本合同，保证金不予退还。

2、因室内电路使用不当、燃气使用不当，导致室内发生火情造成的损失由乙方承担。

3、租赁期间，乙方须严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国消防法》等法律法规，并按应急管理、环保部门和消防部门有关规定全面负责租赁物内的安全生产、环境保护和消防安全。根据生产经营要求，配套完善消费设备设施。否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

十、其他事项

1、房屋因政府原因需要拆迁的，其房屋拆迁补偿款、政府奖励等款项归属于房屋业主所有；但是对于乙方在承租后支付发生的且政府补偿的属于乙方装修的装修费用、因拆迁导致的经营损失补偿、搬迁补偿费等款项则应归属于乙方所有。

2、本合同项下发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、本合同所涉及的各项文书、通知等必须以书面形式按本协议所列出的对方地址亲自送达，或必须通过预付邮资的挂号邮件发送或传真至送达地址。通过挂号邮件发出的任何通知文件在发出后 48 小时被确定为送达上述地址。通过传真发出或亲自送达的任何通知文件在发送后第一个工作日被确定为送达上述地址。

4、本合同未尽事宜，双方可根据国家有关法律、法规的规定，共同协商做出补充协议。补充协议应视为本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。

合同编号: ZL-HT-2023073101

十一、争议解决方式

因履行本合同发生争议, 由双方当事人协商解决; 协商不成的, 应向房屋所在地人民法院提起诉讼。

十二、本合同一式三份, 甲、乙、丙三方执各一份。本合同经三方签字盖章后生效。

甲方: 湖南森特实业投资有限公司 (盖章)

委托代理人:

年 月 日

乙方: 湖南锂旺科技有限公司 (盖章)

委托代理人:

2023年9月1日

丙方: 湖南衡阳松木经济开发区管理委员会 (盖章)

委托代理人:

2023年9月15日

附件 4 备案证明

湖南衡阳松木经济开发区管理委员会产业发展与经济合作局

衡松备案（2024）11 号

关于湖南锂旺科技有限公司年产 16000 吨 循环锂电混合粉项目备案的证明

湖南锂旺科技有限公司年产 16000 吨循环锂电混合粉项目已于 2024 年 3 月 12 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2403-430473-04-01-257377，主要内容如下：

- 1、企业名称：湖南锂旺科技有限公司。
- 2、项目名称：年产 16000 吨循环锂电混合粉项目。
- 3、建设地点：湖南衡阳松木经济开发区标准厂房 4 期 29 栋。
- 4、建设规模及主要建设内容：建设年产 16000 吨循环锂电混合粉生产线及附属设施。
- 5、项目总投资额：约 4800 万元。
- 6、涉及相关资质资格及相应开发建设规模的，应严格按照相关规定执行。

企业承诺：

- 1、我公司所填报的企业基本信息和项目基本信息均真实、合法、有效。

2、此次申报的备案项目符合国家产业发展政策，不属于生态保护红线或者其他生态环境敏感区域内建设的项目，不属于企业投资核准项目、不含国家禁止的建设内容。

3、该备案项目信息不涉及任何国家保密和商业秘密内容，同意将备案信息向社会公开。

4、我公司在备案之后将认真履行有关节能利用、环境保护、安全生产等行业监管要求，并主动接受相关部门事中事后监管。

5、我公司将按照《企业投资事中事后监管办法》的要求，项目开工前每季度，开工后每月，竣工验收后 30 天内分别报送项目进度，并通过在线平台及时报送变更信息。

如有填报信息不实，违反或未履行声明与承诺事项的情形，由我公司承担相应的法律责任及由此产生的一切后果。

湖南衡阳松木经济开发区管理委员会
产业发展与经济合作局

2024 年 3 月 12 日

