

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及
废塑料加工生产线建设项目

建设单位（盖章）：重庆旭达再生资源综合利用有限公司

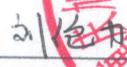
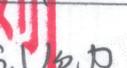
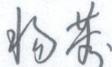
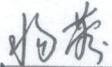
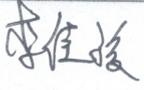
编制日期：二〇二四年一月



中华人民共和国生态环境部制



编制单位和编制人员情况表

项目编号	d4440q		
建设项目名称	垫江县废旧物质(蓄电池)集中收运站及废塑料加工生产线建设项目		
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)	重庆旭达再生资源综合利用有限公司		
统一社会信用代码	91500231MACW28PH14		
法定代表人(签章)	刘伦力 		
主要负责人(签字)	刘伦力 		
直接负责的主管人员(签字)	刘伦力 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	重庆昌步环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500108MA60BX7TX9		
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
杨蓉	20230503555000000020	BH031757	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨蓉	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	BH031757	
李佳骏	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	BH045300	

重庆旭达再生资源综合利用有限公司

关于同意对《垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及废塑料加工生 产线建设项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市垫江县生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司委托重庆环泰环境治理工程有限公司编制了《垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及废塑料加工生产线建设项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，报告表全本可以公开。

特此说明。

确认方(盖章):重庆旭达再生资源综合利用有限公司



年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及废塑料加工生产线建设项目		
项目代码	2309-500231-04-01-383837		
建设单位联系人	刘**	联系方式	133*****98
建设地点	重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房		
地理坐标	107°21'34.447"， 30°18'22.671"（107.359574083， 30.306286996）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 非金属废料和碎屑加工处理 422（不含原料为危险废物的，不含仅分拣、破碎的） 五十三、装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市垫江县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1	施工工期	8 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 ）	1294.184m ² （租用厂房）

表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气的主要污染物为硫酸雾，不含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气， 故无需开展大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放， 故无需开展地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的环境风险物质未超过临界量， 故无需开展环境风险专项评价。
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目废水进入垫江县县城组团污水处理厂，不涉及取水口工程， 故无需开展生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目位于内陆，不涉及海洋， 故无需开展海洋专项评价。
土壤和声环境	土壤和声环境不开展专项评价	/

注：
1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。

规划情况	规划名称： 《重庆垫江高新区县城组团发展规划》 审批机关： 重庆市人民政府 审批文件名称及文号： 《关于设立重庆垫江高新技术产业开发区的批复》（渝府〔2021〕23号）
规划环境影响评价情况	规划环评文件名： 《重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响评价报告书》 规划环评审查机关： 重庆市生态环境局 规划环评审查文件名： 《重庆市生态环境局关于重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书审查意见的函》 规划环评审查意见文号： 渝环函〔2024〕51号

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1规划及规划环境影响评价符合性分析

(1) 与园区规划符合性分析

垫江高新区是重庆市人民政府以渝府（2021）23号文批复，依托垫江工业园区主体部分提档提质建设。为充分衔接垫江县国土空间总体规划，重庆垫江高新技术产业开发区管理委员会（原重庆垫江工业园区管委会）将县城组团核准范围内部分短期内无法落实用地指标的区域予以扣除（面积0.3704km²），同时为保持规划边界线的规整性，对规划区边界线进行优化，最后确定垫江高新区县城组团实际开发建设面积为8.3696km²，包括县城区块7.8119km²、城北区块0.5577km²。

根据规划，县城区块即原县城组团所在位置，规划范围东至渝万高铁，南至桂阳街道天马村五社，西至桂阳街道天马村四社，北至垫江县城牡丹大道，规划主导产业汽车零部件、电子制造产业较原规划保持不变。

本项目位于重庆垫江工业园区县城组团内，地块规划为工业用地，为C4220非金属废料和碎屑加工处理和G5949其他危险品仓储项目，符合国家和重庆市相关产业政策，不属于园区限制和禁止入驻项目，本项目用地为垫江工业园区县城组团的工业用地，符合《重庆垫江高新区县城组团发展规划》的相关要求。

(2) 与《重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》符合性分析

表 1-2 与规划环评生态环境准入清单符合性分析表

分类	环境准入要求	制定依据	本项目情况及符合性
空间布局约束	城北区块	禁止新引入涉及发酵、提取、浓缩、结晶等异味明显或大气影响较大的项目	城北区块位于县城城区主导风向上风向，周边分布有现状散居居民点，从减小“三生”空间相互影响的角度提出
	县城区块	①南阳大道以北及春花大道以西的工业用地禁止引入覆膜砂铸造、消失模铸造、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的喷漆等异味明显或大气影响较大的项目；	根据规划区环境投诉问题调查情况（曾经发生投诉问题的主要南阳大道以北的原重庆圣皓机械设备制造集团有限公司厂区和原重庆捷力轮毂制造有限公司厂区的覆膜砂铸造工艺产生的异味扰民问题），结合铸造类型及规划区主导产业可能涉及的其他异味明显的工序排污特点、规划区用地规划布局等，从减小“三生”空间相互影响

			②L02-05/01、L02-07/01、M03-11/01、M03-14/01、M04-06/01、M04-07/01 等工业用地与其最近的居住用地或教育科研用地或中小学用地之间 100m 范围内的区域除禁止引入条款①所列禁止项外，并禁止新引入涉及壳型铸造、熔模铸造、喷漆、酸洗等大气影响较大的项目，禁止新引入涉及锻造 等噪声影响较大的项目	的角度提出 区域内局部工业用地和居住用地或教育科研用地或中小学用地邻近，邻近的工业用地现状大部分均为已关停工业企业遗留的空置厂房，参照《重庆市工业用地规划导则（修订）》（YGZB05-2021）中“9.1.3 二类工业用地应设置防污和污染治理设施，与最近的居民住宅和医疗卫生、文教单位公共建筑之间应设置不小于 100m 的防护距离”，从减小“三生”空间相互影响的角度提出	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的项目，亦不属于禁止新引入涉及壳型铸造、熔模铸造、喷漆、酸洗等大气影响较大的项目，禁止新引入涉及锻造 等噪声影响较大的项目。 本项目符合准入要求。
			禁止引入化学原料药项目	城北区位于县城城区主导风向上风向，县城城区邻近县城城区，从减小“三生”空间相互影响的角度提出	本项目不属于禁止引入化学原料药项目，符合准入要求。
			禁止引入印刷电路板等废水排放量较大的电子制造项目	区域水环境质量现状	本项目不属于禁止引入印刷电路板等废水排放量较大的电子制造项目，符合准入要求。
		规划区	合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用	根据《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境防护距离审核相关事宜的通知》（渝环办〔2020〕188 号）提出	本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，无设置防护距离。 本项目符合准入要求。
污染物排放管控	大气污染	城北区	NOx 现状排放量 9.813t/a，允许排放量 12.883t/a；VOCs 现状排放量 2.279t/a，允许排放量 5.135t/a	根据后续发展需求及大气环境承载力提出	本项目位于县城区块，不涉及
			涉及工艺粉尘排放的新入驻工业企业或项目，应配套有效的除尘设备，严格控制工业粉尘排放；涉及挥发性有机物排放的新入驻工	根据《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）、《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025	本项目位于县城区块，不涉及

			业企业或项目，应严格落实高效的废气收集和处理工艺	年)》、垫江县“三线一单”等提出	
		县城 区块	NOx 现状排放量 56.642t/a, 允许排放量 166.992t/a; VOCs 现状排放量 87.749t/a, 允许排放量 284.712t/a	根据后续发展需求及大气环境承载力提出	本项目无NOx和VOCs废气排放,符合准入要求。
			涉及工艺粉尘排放的新入驻工业企业或项目,应配套有效的除尘设备,严格控制工业粉尘排放		本项目废旧塑料采用湿式作业,基本无粉尘废气排放,符合准入要求。
			涉及挥发性有机物排放的新入驻工业企业或项目,应严格落实高效的废气收集和处理工艺,推广使用低(无)VOCs含量或者低反应活性的原辅料替代;现有排放挥发性有机物的企业应深化废气污染防治,强化有机废气治理及无组织排放控制,按照“应收尽收”的原则梳理并提升废气收集率	根据《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气〔2020〕33号)、《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》、垫江县“三线一单”等提出	本项目无挥发性有机物废气排放,符合准入要求。
			涉及表面处理酸洗等生产工艺应设置槽边抽风或集气罩等收集措施,加强酸性废气的收集处理		蓄电池仓库的第II类废铅蓄电池贮存区密闭空间,配备负压集气系统,硫酸雾收集后采用碱液喷淋装置处理后通过15m高排气筒排放,符合准入要求。
	水 污 染	城北 区块	COD 现状排放量 18.22t/a, 允许排放量 33.66t/a; NH3-N 现状排放量 2.92t/a, 允许排放量 5.38t/a	根据垫江县“三线一单”、桂溪河水环境质量现状、水环境承载力等提出,以县城组团污水处理厂提标改造后计	本项目位于县城区块,不涉及
		县城 区块	COD 现状排放量 52.59t/a, 允许排放量 153.91t/a; NH3-N 现状排放量 11.09t/a, 允许排放量 24.63t/a		本项目排放COD0.0262t/a、氨氮0.0035t/a,均远小于允许排放量,符合准入要求。
环 境 风 险 防 控		城北 区块	禁止新引入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定的环境风险潜势 III 及以上的工业项目	存在工业用地和居住用地邻近的情况,从减小“三生”空间相互影响的角度提出	本项目位于县城区块,不涉及
		县城 区块	禁止新引入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ		本项目风险潜势为 I 类,不属于环境风

		169-2018)中规定的环境风险潜势 III 及以上的工业项目		险潜势 III 及以上的工业项目,符合准入要求。
资源开发利用要求	规划区	禁止新建燃煤等高污染燃料的工业项目	垫江县“三线一单”	本项目采用清洁能源电能,符合准入要求。
		有行业能耗水平的,应达到国家和重庆市出台的相关行业能耗水平;其他没有行业明确要求的,清洁生产水平应达到国内先进水平	垫江县“三线一单”、《重庆市“十四五”节能减排综合工作实施方案》(渝府发〔2022〕39号)等	本项目能耗水平能满足《废塑料综合利用行业规范条件》要求,其清洁生产水平能达到国内先进水平,符合准入要求。
		规划区内的企业破产或关闭后,土壤污染状况调查表明超过风险管控标准的,在不改变用地性质(仍为工业用地)、落实好风险管控措施且可以安全利用的前提下,可以引进新的工业项目。但在土地使用权转让或者租赁过程中,应当将土壤污染调查的主要结果作为土地使用权转让或者租赁合同的附件,利于后期区分土壤污染责任。土地实际使用人在后续使用过程中应确保风险管控措施持续有效,采取日常监测等措施,确保污染不扩散;用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的,应当依法开展土壤污染状况调查,根据调查结果严格执行后续相关土壤污染防治要求	《重庆市建设用地土壤污染防治办法》、重庆市生态环境局《土壤污染防治工作问答(四)》	本项目租赁厂房为新建厂房,无土壤污染问题,符合准入要求。
		规划区后续开发建设应符合《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》等文件相关要求	《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(自然资发〔2023〕193号)	本项目不涉及

(3) 与《重庆市生态环境局关于重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》审查意见函(渝环函〔2024〕51号)的符合性分析

本项目与规划环评审查意见符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与审查意见的符合性分析表

审查意见内容		符合性分析
一、严格建设项目环境准入	按照《报告书》提出的管控要求,以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束,严格建设项目环境准入,入驻工业企业应满足有关产业政策	本项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储,

		要求以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求；提升县城组团产业发展水平，加快南阳大道以北产业提档升级。	满足有关产业政策要求以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求
	二、强化生态环境空间布局约束	规划区部分区域位于垫江县城镇开发边界外，其后续开发建设应满足自然资源部《关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》等文件相关要求。规划区禁止引入化学原料药项目，禁止引入印刷电路板等废水排放量较大的项目，不得引入与规划主导产业环境要求有冲突的项目。城北区块禁止新引入涉及发酵、提取、浓缩、结晶等异味明显或大气影响较大的项目。县城区块南阳大道以北及春花大道以西的工业用地禁止引入覆膜砂铸造、消失模铸造、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的喷漆等异味明显或大气影响较大的项目，其中L02-05/01、L02-07/01、M03-11/01、M03-14/01、M04-06/01、M04-07/01等工业用地与邻近的居住用地或教育科研用地或中小学用地之间100m范围内的区域还应禁止新引入壳型铸造、熔模铸造、喷漆、酸洗等大气影响较大的项目和涉及锻造等噪声影响较大的项目。涉及环境防护距离的新建工业企业，原则上环境防护距离应优化控制在园区边界（用地红线）范围以内或满足相关规定的要求。	本项目位于002-05/01地块，不需设置环境防护距离，不属于禁止引入化学原料药项目以及禁止引入印刷电路板等废水排放量较大的项目和与规划主导产业环境要求有冲突的项目；不属于禁止引入的覆膜砂铸造、消失模铸造、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的喷漆等异味明显或大气影响较大的项目。
	三、加强大气污染防治	优化能源结构，规划区应采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放并满足总量控制要求。重点排污单位按照要求设置主要污染物（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）在线监控设施。涉及挥发性有机污染物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境敏感点造成影响。	企业厂区采用清洁能源电力，不涉及挥发性有机污染物排放；废旧塑料破碎采用湿法作业，少量硫酸雾废气采取碱液喷淋措施后达标排放，对外环境影响微小。
	四、抓好水污染防治	规划区实施雨污分流制，污水统一收集集中处理；提高工业用水重复利用率，减少废水排放量；强化规划区污水管网排查巡查，杜绝跑冒滴漏，确保污水废水得到有效收集。规划区的污水经企业自行预处理达行业排放标准或《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后（其中特征污染因子应处理达到直接排放标准）方可排入集中污水处理厂处理。县城区块朝阳二路以南、玉龙路以东废水收集进入工业园区县城组团污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入迎春河后汇入桂溪河，工业园区县城组团污水处理厂完成提	本项目实施雨污分流制，营运期产生的污废水主要为车间清洁废水、生活污水、喷淋塔废水；项目污废水经预处理达GB 8978-1996三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放；项目不涉及重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染

		标改造后，执行一级 A 标准；县城区块其他区域和城北区块废水收集进入垫江县污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入桂溪河。	物的排放。
	五、强化噪声污染防治	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应 的环境防护距离要求；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消 声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；采取道路两侧设置绿化隔离带等方式减少交通噪声对规划区道路周边的影响。	项目选用低噪声设备，合理布局，高噪声设备采取减震、隔声措施，厂界噪声达标排放。
	六、加强土壤（地下水）和固体废弃物污染防治	<p>规划区应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管 理条例》（国务院令第 748 号）等相关要求加强区域土壤、地下水 环境保护。规划区项目建设应按照源头控制为主的原则，严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对区域土壤、地下水环境造成污染。规划区内按要求设置土壤、地下水跟踪监测点，定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果动态优化并落实相应的地下水和土壤环境污染防治措施。</p> <p>规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则，减少工业 固体废物产生量，并进行妥善收集、处置，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等规定设置专门的危险废物暂存点，严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；危险废物依法依规交有资质单位处理，严格落实危险废物环境管 理制度，强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节 全过程环境监管，确保危险废物得到合法合规妥善处置。园区应 定期督促企业及时转移危险废物，严禁在企业厂内过量堆存。一般工业固体废物优先进行综合利用，或进入一般工业固体废物处置场等单位处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。</p>	<p>本项目一般工业固体废物综合利用或交由其他企业综合利用；危险废物应委托有危险废物处理资质的单位进行处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处置。本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等规定严格落实分区、分级防渗措施，防范对区域土壤、地下水环境造成污染。</p>
	七、强化环境风险管控	<p>规划区及后续入驻企业应当严格执行环境风险防范相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施。规划区应建立健全环境风险防范体系，进一步完善雨污切换阀及相应连通管网等环境风险防范设施，确保区域事故废水能够全部及时收集， 坚决杜绝事故废水排入外环境。因规划区环境较敏感，后续不宜引入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险潜势Ⅲ级及以上的建设项 目。规划区要构建环境应急响应联动机制，形成有效的环境风险防控和应急响应能力。及时修订规划区环境风险评估报告及应急预案并按要求落实突发环境事件应急演练，做好环境风险防范设施日常维护，防范突发性环境风险事故发</p>	<p>本项目风险物质存放量少，不属于环境风险潜势Ⅲ级及以上的建设项 目；本项目严格执行环境风险防范相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施后，能有效防范突发性环境风险事故发生。</p>

		生。	
	八、推行碳排放管控措施	围绕“碳达峰、碳中和”目标，规划区要统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动减污降碳协同共治。规划区应建立健全园区碳排放管理制度，产业结构和能源结构符合绿色低碳发展要求。规划区后续入驻企业通过采用各种先进技术和生产工艺，改进能源利用技术，降低能量损失，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。同时，加强规划区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育。	本项目采用清洁能源电能，并采用先进技术和生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，
	九、严格执行“三线一单”管控要求和环评管理制度	建立健全“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）对规划环评、项目环评的指导和约束机制，严格执行重庆市和垫江县生态环境分区管控要求。强化规划环评与生态环境分区管控要求、建设项目环评的联动，规划区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和污染防治措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等环评内容可适当简化。	本项目严格执行重庆市和垫江县“三线一单”的有关规定，并采取相应的污染防治和环境风险防控措施，预防或减轻项目实施可能产生的不良影响。
<p>综上所述，本项目符合《重庆市生态环境局关于重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》审查意见函（渝环函〔2024〕51号）要求，项目选址符合园区规划。</p>			
其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>(1) 与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）、《垫江县人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（垫江府发〔2020〕15号）、《重庆市垫江县“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）（征求意见稿）》及根据重庆市“三线一单”智检服务平台导出的“三线一单检测分析报告”，本项目位于重点管控单元（垫江县重点管控单元-龙溪河桂溪河）内。项目三线一单符合性分析见表 1-4。</p>		

表 1-4 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
ZH50023120001		垫江县重点管控单元-龙溪河桂溪河		重点管控单元1
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
全市 总体 管控 要求	空间 布局 约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目位于垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2# 厂房，项目属 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储，符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求。	符合
		2.禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，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。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目位于垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2# 厂房，不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
		3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界	本项目位于垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2# 厂房，周边均为工业企业。	符合

		或用地红线以内。		
		5.加快布局分散的企业向园区集中,鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2# 厂房。	符合
		6.优化城镇功能布局,开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度,提高城镇土地利用效率、建成区人口密度,划定城镇开发边界,从严供给城市建设用地,推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境,凸显历史文化底蕴,充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	1.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府,应当制定限期达标规划,并采取措施按期达标。	本项目位于垫江县,采用垫江县的环境空气质量数据,所在区域环境空气质量属于达标区。	符合
		2.巩固“十一小”(不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业)取缔成果,防止死灰复燃。巩固“十一大”(造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等)企业污染治理成果。	本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储,不属于“十一小企业”和“十一大”企业。	符合
		3.城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值,并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目位于垫江县,运营期产生硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)。	符合
		4.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目,加强源头控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅料,加强废气收集,安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序。	本项目不涉 VOCs 排放项目。	符合
		5.集中治理工业集聚区水污染,新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响,导致出水不能稳定达标的,要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	本项目废水经废水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后经市政管网排入垫江县县城组团污水处理厂。	符合
	环境风险	1.健全风险防范体系,制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工	本项目不涉及。	符合

		防控	生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。		
			2.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，采用工艺不属于落后工艺。	符合
		资源开发效率要求	1.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	本项目能耗较小，在现有厂房内进行新建，不新增用地。	符合
			2.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料。	本项目不属于禁燃区，同时也不使用高污染燃料。	符合
			3.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	本项目不属于上列行业。	符合
			4.重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目建成后单位产品（产值）能耗能达到国际先进水平。	符合
			5.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	项目不涉及。	符合
	区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 工业园区布局约束县城组团：严格控制新建燃煤火电、水泥以及燃煤锅炉等项目。澄溪组团：严格控制化工企业规模。砚台组团：严格控制化工产业。城北组团：合理发展生物医药产业。	本项目位于县城组团，所属行业为C4220 非金属废料和碎屑加工处理和G5949 其他危险品仓储，不属于燃煤火电、水泥以及燃煤锅炉等项目。	符合
			第二条 严格限制建设高耗水的工业项目，不得发展污染较重、耗水量大和其他不符合国家产业政策的项目。	本项目符合国家产业政策，不属于高耗水的工业项目。	
			第三条 控制工业扬尘污染，大力推进实施二氧化硫、氮氧化物减排项目，对大气污染企业实施深度治理直达标。	项目运营期不产生工业扬尘、不涉及二氧化硫、氮氧化物的产生，硫酸雾产生量少，经碱液喷淋塔处理后达标排放。	
			第四条 加强农业面源污染和畜禽养殖场的治理和管控，完善养殖场环保设施。	本项目不涉及	

单元 管控 要求	环境 风险 防控	第五条 严格管控具有安全隐患和环境风险的企业。	本项目建成后将采取相应的风险防范措施。	符合
	资源 利用 效率	第六条 开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。	本项目用水量较少，使用清洁能源电能。	符合
		第七条 合理控制能源消费，加大燃煤锅炉改造和清洁能源替代力度。	本项目使用电能，不涉及燃煤锅炉。	符合
		第八条 鼓励工业企业实施中水回用，推进化工等重点行业工业水循环利用。	本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储，清洗废水经沉淀池处理后回用	符合
	空间 布局 约束	严格限制区域内县城组团和城北组团建设高耗水的工业项目，不得发展污染较重、耗水量大和其他不符合国家产业政策的项目。	本项目位于县城组团，项目不属于高耗水的项目，符合国家产业政策。	符合
	污染 物排 放管 控	水污染：①加强桂溪河水污染综合整治，集中整治针对6条支河沟管网缺失、管网渗漏、化粪池渗漏、污水直排等问题。②抓好桂溪河附近工农路、人民西路、滨河路左右岸区域污染源整治、管网维修维护、河域垃圾治理、清淤疏浚、生态修复等基础性工作，稳步推进老旧城区雨污分流改造，减少桂溪河污染。③加快完成垫江污水处理厂提升技改工程。大气污染：县城城区以施工和道路扬尘污染防治为重点，控制扬尘污染；推广电动车等污染较少车辆的运用；使用清洁能源，全面供应国VI标准车用汽、柴油。养殖污染：加强新民镇养殖业污染的治理和管控。	本项目废水预处理达标后经生化池排入市政管网，再经垫江工业园区县城组团污水处理厂处理达标后排入迎春河。	符合
	环境 风险 防控	加强葛洲坝易普力重庆力能民爆股份有限公司的安全管控和做好预防措施。	本项目不涉及。	符合
资源 开发 效率 要求	加大区域内工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。	本项目清洗水经沉淀池处理后回用	符合	

根据上表分析，本项目符合“三线一单”要求。

(2) 与《产业结构调整指导目录》（2024年本）符合性分析

本项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类，为“四十二、环境保护与资源节约综合利用，6、危险废弃物处置和 7、废弃物回收”，符合国家产业

政策。项目已取得重庆市垫江县发展和改革委员会《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码：2309-500231-04-01-383837。因此，本项目符合现行国家产业政策。

(3) 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投【2022】1436号）符合性分析

表 1-5 与渝发改投资（2022）1436 号符合性分析

序号	渝发改投资（2022）1436 号要求	本项目情况
二	不予准入类	
(一)	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	拟建项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。
2	天然林商业性采伐。	不涉及
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
(二)	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	不涉及
3	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	不涉及
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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	拟建项目位于垫江工业园区县城组团，不在饮用水水源一级或二级保护区的岸线和河段范围内
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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）	不涉及
6	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	不涉及
7	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	不涉及
8	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护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	拟建项目位于垫江工业园区县城组团，不在《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护区内
9	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	拟建项目位于垫江工业园区县城组团，不在《全国重

	态保护的项目	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
三	限值准入类	
(一)	全市范围内限制准入的产业	
1	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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不涉及
2	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	不涉及
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	不涉及
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目	不涉及
(二)	重点区域范围内限制准入的产业	
1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	拟建项目为C4220非金属废料和碎屑加工处理和G5949其他危险品仓储项目，不属于化工项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目
2	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等投资建设项目	不涉及

由表1-5可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。

（4）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的符合性分析

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性

序号	负面清单内容	拟建项目情况	符合性
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。	拟建项目不属于码头项目，不涉及过江通道建设	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。	拟建项目不在自然保护区、风景名胜区内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和	拟建项目不在饮用水水源保护	符合

	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。	区范围内	
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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目废塑料清洗废水及湿法破碎废水与废塑料回收区地面清洁废水一起经废水预处理设施（隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀）处理后回用，污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入生化池，最后进入垫江县县城组团污水处理厂，不新建排污口，不涉及围湖造田、围海造地或围填海；拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，不属于园区禁止和限制发展的产业，符合园区的准入要求，不属于左侧所列禁止项目	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、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》划定的河段保护区及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目位于垫江工业园区县城组团，不在长江岸线保护区、河段保护区、保留区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目不新增废水排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，不涉及水生生物的捕捞	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重	拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，不属于以上	符合

	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。	行业类别项目	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目位于垫江工业园区县城组团，不属于合规园区外新建、扩建项目；拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
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。	拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合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。	拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目。拟建项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理和 G5949 其他危险品仓储项目，不属于产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目	符合

由上表可知，拟建项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止的建设项目，符合要求。

（5）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

表 1-7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

序号	管控内容	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	非上述港口建设项目	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	符合
3	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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于垫江工业园区县城组团，不涉及饮用水源保护区	符合

4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于垫江工业园区县城组团，不涉及上述区域	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目位于垫江工业园区县城组团，不属于上述项目	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目位于垫江工业园区县城组团，不属于上述项目	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目位于垫江工业园区县城组团，不属于上述项目	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不属于上述项目	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目位于垫江工业园区县城组团，不属于上述项目。	符合
10	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岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及上述区域。	符合
11	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。	不涉及上述区域。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及新增排污口	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于生产性捕捞	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区及化工项目； 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。		符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及上述区域，且不属于上述项目	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于垫江工业园区县城组团，	符合

		且不属于上述项目	
18	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。 (一) 严格控制新增炼油产能, 未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二) 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》, 必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	不属于石化、现代煤化工项目	符合
19	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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目, 禁止投资限制类的新建项目, 禁止投资, 对属于限制类的现有生产能力, 允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于鼓励类项目	符合
20	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业, 不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于产能过剩项目	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外): (一) 新建独立燃油汽车企业; (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力; (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外); (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	不属于燃油汽车生产项目	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于	符合

根据表 1-7, 本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行 2022 年版)》中的相关要求。

(6) 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》的符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝府发〔2022〕11 号), 项目与该文件的符合性分析见表 1-8。

表 1-8 项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业, 依法责令限制生产、停	本项目废水经收集处理达标后排放, 废气污染物满足	符合

	产整治或停业、关闭。	总量控制要求。项目验收前按要求申请排污许可证。	
2	除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。	本项目位于工业园区内，不属于高污染、石化、煤化工项目。	符合
3	加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。	本项目位于工业园区内，根据区域声环境功能区划，项目属于3类区。	符合
4	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	本项目不涉及重金属排放，不涉及有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业。	符合

(7) 与《垫江县生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

根据《垫江县生态环境保护“十四五”规划》中相关内容，分析项目与该方案的符合性，见表 1-9。

表 1-9 与《垫江县生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

垫江县生态环境保护“十四五”规划政策	项目情况	符合性
构建清洁低碳的能源体系。推进煤炭消费总量控制，新建耗煤项目实行煤炭减量替代，确保煤炭消费总量及比重持续下降。县城区新建项目采用天然气、电、液化气等清洁能源，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目，禁止新建、扩建、改建烧结砖瓦窑企业。加强煤质监管，严禁高硫煤和劣质煤进入县域，加强工业企业燃煤锅炉生产用煤的煤质监测和执法力度。	本项目仅使用电能	符合
落实生态环境准入规定。强化“三线一单”强制性约束，发挥“三线一单”在优布局、控规模、促转型中的作用。坚持空间准入、标准准入和总量准入的“三位一体”和专家评价、公众评价“双评结合”的准入原则，建立污染物产生和排放强度“双约束”制度。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动，深化生态环境领域“放管服”改革，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革。新建项目原则上均应进园区集群发展，提升产业园区的环境管理水平，加强产业转入地在承接产业转移过程中的环境监管，防止落后产能向街镇转移。	本项目严格执行垫江县“三线一单”管控要求，同时本项目严格落实规划环评提出的空间布局约束要求及污染防治措施要求。	符合
加强工业废气治理。推进垫江县垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加强水泥、建材加工等行业废气无组织排放监管。以化	本项目运营期产生的废气主	符合

<p>学原料和化学制品制造业为重点，全面摸排全县挥发性有机物（VOCs）底数，加强挥发性有机物（VOCs）产生企业的监管力度，推广使用低（无）挥发性有机物含量或者低反应活性的原辅料，推动适时把挥发性有机物（VOCs）纳入环境保护税征税范围。严格落实国家和地方挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。</p>	<p>要为硫酸雾。不涉及氮氧化物、VOCs治理。</p>	
<p>推进固体废物资源化无害化处置。开展“无废城市”建设。加快清洁生产，促进产业循环，持续推动工业固废、建筑垃圾、生活垃圾源头减量。实施智慧垃圾分类，拓宽生活垃圾强制分类覆盖范围，加强生活垃圾分类投放、收集、运输、贮存、处置各环节的管理和配套设施建设，加快建设垫江县生活垃圾焚烧发电厂。加强建筑垃圾治理，合理规划建筑垃圾消纳处置，因地制宜设置配套建筑装修垃圾分选和生活垃圾精细分选等场地，提高建筑垃圾安全处置率和综合利用率。加速资源化利用科技创新，引导生产企业研究开发新技术、新工艺、新设备、新产品，提高再生产品附加值。完善回收利用体系，设置低价值物和废旧衣物回收点，进一步扩展玻璃、金属制品、纺织品、服装边角料等物品回收利用。加大一般工业固废资源化利用，合理规划布局固废资源化利用设施，采取固定与移动、厂区和现场相结合的资源化利用处置方式，尽可能实现就地处理、就地就近回用。</p>	<p>本项目产生的一般工业固体废物中污泥送至一般工业固废堆场处置，其他一般工业固体废物均外售相关单位处理；危废交由资质单位处理；生活垃圾由环卫部门负责处置，本项目固体废物均可实现固体废物资源化无害化处置。</p>	<p>符合</p>
<p>提升危险废物污染环境风险防控能力。完善危险废物收集贮存试点，推进现有危险废物收集贮存试点的规范化管理，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化，合理发展分类收集、分类贮存和预处理服务。强化危险废物环境监管能力，建立健全覆盖危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全过程的监管体系。</p>	<p>本项目设置危废暂存间，分区存贮各类危险废物，同时严格按照相关要求，制定危废台账，管理制度等，危险废物交由有资质的单位转运处理</p>	<p>符合</p>

（8）与《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告2016年第82号）

符合性分析

本项目仅为废铅酸蓄电池的收集、暂存和转运，不涉及拆解和加工。项目符合《废电池污染防治技术政策》要求，符合性分析见表1-10。

表1-10 项目与《废电池污染防治技术政策》符合性分析

项目	内容要求	项目情况	符合性
总体 要求	列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的废电池按照危险废物管理	本项目为废铅蓄电池集中收集、贮存项目，整体按照相关危险废物的管理法规、标准进行设计、建设和管理	符合
收集	废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施。鼓励	本项目不设置收集网点，但对收集网点应采取的废铅蓄	符合

	消费者将废电池送到相应的废电池收集网点装置中。	电池污染控制、风险防范措施等提出原则性要求。	符合
	收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放。		
运输	废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。	委托有危险废物处理资质进行废铅蓄电池的运输，运输过程中严格执行政策要求。	符合
	禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池。		符合
贮存	废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。	本项目废铅蓄电池装卸、贮存均在厂房内进行，且破损废铅蓄电池单独存放于第II类废铅蓄电池密闭贮存间，贮存时间不超过1年。贮存库房设置导流沟、应急池，防止电解液漫流。	符合
	废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。		符合

(9)与《铅蓄电池生产企业集中收集及跨区域转运制度工作试点方案》(环办固废(2019))5号)、《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》(渝环(2019)75号)的符合性分析

本项目主要按照《铅蓄电池生产企业集中收集及跨区域转运制度工作试点方案》(环办固废(2019))5号)、《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》(渝环(2019)75号)相关要求建设，符合性分析见表1-11。

表1-11 本项目与环办固体(2019)5号、渝环(2019)75号符合性分析

项目	内容要求	本项目情况	符合性
集中转运点管理要求	试点单位应设立废铅蓄电池集中贮存设施(以下简称集中转运点)，将收集的废铅蓄电池在集中转运点集中后，转移至持有危险废物经营许可证的废铅蓄电池利用处置单位。	试点方案已结束，企业可以自行名义进行该工作。本项目建设集中转运点，收集、暂存废铅蓄电池，最终交有危险废物处理资质处置。	符合
	集中转运点可以依托现有铅蓄电池产品仓库、危险废物贮存设施设立具有一定规模的废铅蓄电池集中转运点，但应当划分出专门贮存区域，采取防止废铅蓄电池破损及酸液泄漏的措施，并设置危险废物标识、标签。依托铅蓄电池产品仓库设立的集中转运点和新建的专用集中转运点，均应当依法办理危险废物贮存设施环境影响评价报告文件。应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池；第II类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治。	本项目为新建项目，按要求开展环境影响评价工作，根据相关要求取得有关部门同意或审批后再投运。废铅蓄电池收集、转运、贮存过程中，严格按照危险废物、废铅蓄电池及电池废料相关标准进行包装。	符合

	治措施。 废铅蓄电池贮存过程中，应保持结构和外形完整，严禁私自损坏。其中，第II类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在废铅蓄电池专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治措施。专用容器应当满足耐腐蚀、不易破损变形、易于转运等条件。	集中转运点单独划出第II类废铅蓄电池贮存区，进行密封，设置废气处理设施、废液收集设施，并进行地面防渗防腐。	符合
	建设应满足的要求： (1) 防雨，且远离其他水源和热源。 (2) 地面与裙脚使用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。 (3) 设置泄漏废酸液收集沟槽，并作防渗处理；或设置坚固、耐腐蚀、防渗漏的金属托盘（托盘面积与贮存区域面积一致）。 (4) 配备沾染废酸液废物收集容器。 (5) 设立危险废物警示标志。 (6) 设有防火装置。 (7) 同向有序堆放废铅酸蓄电池，防止电池短路起火。 (8) 贮存面积不小于 500m ² ，贮存时间不超过 1 年。 (9) 配备事故应急物资和设施。 (10) 配备与废酸液相容且可密封的贮存容器。 (11) 贮存第II类废铅蓄电池的，设置面积不小于 10m ² 的密闭贮存空间，并配备废酸性气体收集和处理设施。 (12) 地面防渗材料宜选择高密度聚乙烯防渗膜（HDPE，厚度不低于 2mm），防渗膜上层宜铺设防腐地砖或混凝土（厚度不低于 60mm）；或采取具备同等防渗效果的工程措施。 (13) 配备视频监控系统，不间断录制作业情形，并记录时间，视频资料至少保存 3 个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输，集中联网监控。 (14) 在显著位置张贴废铅蓄电池规范收集处理提示性信息，宣传试点工作。	本项目情况： (1) 贮存库、装卸区均位于城区内，周边不存在水源、热源； (2) 地面、裙角按不低于 1×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗要求进行防渗，并设置防腐层； (3) 贮存仓库四周设置废液导流沟，设置集液池，并做防腐、防渗处理； (4) 配备废旧铅蓄电池收集箱、耐酸、耐腐蚀 PVC 周转箱（桶，含桶盖）； (5) 设置有危险废物警示标志，有消防装置、应急物资； (6) 废铅蓄电池同向有序堆放； (7) 贮存面积 510m ² 。第II类废铅蓄电池贮存区 10m ² ，进行密封，设置废气处理设施，设计最大储量为 50t，平均 2~3d 转运一次。 (8) 配备办公楼和视频监控系统，仓库内、办公楼张贴规范收集处理提示性信息。	符合
	集中转运点应当制定危险废物管理计划，并定期向所在地区县生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。危险废物管理计划中，应当包括危险废物转移计划。	试点方案已结束，项目将根据废铅蓄电池收运情况以企业为主体制定危险废物管理计划，并定期向当地生态环境部门申报危险废物转移情况。	符合
转移管理要求	收集网点向集中转运点转移第I类废铅蓄电池，应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。收集网点向集中转运点转移第II类废铅蓄电池的，以及企业事业单位向集中转运点、集中转运点向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应填写危险废物转移联单。危险废物转移联	本次环评仅包括场内的储存及装卸，废铅酸蓄电池的收集网点不在本次评价范围内。本项目收集的废铅蓄电池将全部按危险废物进行管理。	符合

	<p>单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第I类废铅蓄电池编号为“2800”，第II类废铅蓄电池编号为“2794”）。</p>		
	<p>试点单位要按照重庆市危险废物精细化管理要求，建立废铅蓄电池收集处理信息管理系统，并与重庆市固体废物管理信息系统进行数据对接。</p>	<p>试点方案已结束，根据相关要求取得有关部门同意或审批后再投运。项目各集中转运点均有专职</p>	符合
	<p>试点单位所属收集网点和集中转运点应配备必要的废物计量、信息采集终端如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。</p>	<p>值班人员，按要求对废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息进行记录，严格执行危险废物转移联单要求，并与重庆市固体废物管理信息系统</p>	符合
	<p>需填写危险废物转移联单的废铅蓄电池转移，必须通过重庆市固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单。</p>	<p>进行数据对接。</p>	符合
	<p>承运废铅蓄电池的重庆市危险货物道路运输企业，应当使用重庆市危险货物运输电子运单系统，督促本企业承运车辆在转运废铅蓄电池过程中，按照《危险货物道路运输规则》（JT/T617）要求，建立并携带电子运单。</p>		符合
运输管理要求	<p>通过道路运输废铅蓄电池，应当遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）的规定，并按要求委托具有危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。破碎的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。操作人员应接受危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训，装卸废铅蓄电池时应采取措施防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏。</p>	<p>试点方案已结束，根据相关要求取得有关部门同意或审批后再投运。本项目废铅蓄电池厂外运输均委托有危险废物处理资质开展，并要求其按照危险废物、废铅蓄电池及电池废料相关标准和要求开展运输活动。</p>	符合
	<p>鼓励试点单位将收集的废铅蓄电池就近集中转移处置，减少远距离运输环境风险。试点单位收集的废铅蓄电池转移出重庆市利用处置的，应当严格履行固体废物转移审批手续。市生态环境局将积极探索与相关省（自治区、直辖市）建立废铅蓄电池跨区域转运快捷审批协调机制，提升转运效率。</p>		符合
试点单位基本条件	<p>（一）持有危险废物经营许可证的再生铅企业，废铅蓄电池核准利用能力不小于 10 万吨/年。 （二）近两年危险废物规范化环境管理评估结果均为达标。 （三）清洁生产水平达到《再生铅行业清洁生产评价指标体系》（国家发展改革委 2015 年第 36 号公告）中的II级及以上水平。 （四）近两年未发生较大以上突发环境事件、未因违反生态环境保护法律法规受到行政处罚或刑事处罚，未因违法失信行为被降低环保信用等级。 （五）在全国固体废物管理信息系统注册，应用危险废物电子标签并运行危险废物电子转移联单，在废铅蓄电池贮存、利用处置等关键节点应用视频监控、电</p>	<p>项目废电池处置方安徽天畅金属材料有限公司属于安徽省 2024 年危险废物跨省转移“白名单”企业，接收重庆市与安徽省有危险废物跨省转移合作协议的省（市）指定类别危险废物的，无需征求意见，可直接予以审批。</p>	符合

子地磅、电子管理台账。		
-------------	--	--

(10) 与《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体〔2019〕3号）的符合性分析

《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体〔2019〕3号）提出开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废铅蓄电池收集、转移管理制度，选择有条件的地区，开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点，对未破损的密闭式免维护废铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求，降低成本，提高效率，推动建立规范有序的收集处理体系。

本项目废铅蓄电池经收集后交由安徽天畅金属材料有限公司处置，在收集、贮存、转移过程中均严格按照危险废物管理要求，建设符合行动方案要求。

(11) 与《重庆市危险废物污染防治规划》的符合性分析

《重庆市危险废物污染防治规划》4.1.2指出：加强全市危险废物、医疗废物专业化收运系统建设，建立完善危险废物、医疗废物的监管体系，逐步形成覆盖全市的危险废物、医疗废物处置能力和监控能力。

本项目为废铅酸蓄电池集中收集、贮存项目，有助于推进重庆市危险废物专业化收运系统的建设，符合《重庆市危险废物污染防治规划》相关要求。

(12) 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）的符合性分析

《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）规定了废铅酸蓄电池收集、贮存、运输和资源再生过程中的污染防治以及铅回收企业运行管理要求。本项目主要涉及废铅酸蓄电池收集、贮存，与 HJ 519-2020 的符合性分析见表 1-12。

表1-12 本项目与（HJ 519-2020）的符合性分析

项目	内容要求	本项目情况	符合性
总体要求	(1) 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目将在取得危险废物经营许可证后才开展废铅蓄电池的收集、贮存活动。	符合
	(2) 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597-2023 要求的	本项目废铅蓄电池暂存区分为完整电池回收暂存区和破损电池回收暂存区，完整电池回收暂存区设置 PE 防渗漏托盘，破损电池回收暂存区采用耐酸 PV 暂存箱放置；各废铅	符合

	危险废物标签。	蓄电池贮存箱或托盘均粘贴符合要求的危废标签	
	(3) 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	项目收集的废旧蓄电池转移过程均严格按《危险废物转移管理办法》执行，如实记录收集、贮存、来源、去向等信息	符合
	(4) 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目不进行废铅蓄电池的拆解、破碎等	符合
	(5) 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本次环评仅包括场内的储存及装卸，场外运输及各收集网点不在本次评价范围内。本项目废铅蓄电池的贮存满足环保、安全、职业健康、交通运输等相关要求，同时要求运输单位及各收集网点满足上述要求。	符合
	(6) 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	本环评要求项目废铅蓄电池收集人员等必须经过危险废物和应急救援方面的培训，同时建设单位应要求委托的运输单位必须对运输车辆驾驶员和押运人员进行相关培训	符合
收集	(1) 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	项目建设有利于汽车维修保养行业、电池销售行业的健康可持续发展，形成统一收购、统一暂存、统一转移处置，避免零散暂存造成的环境污染，使得铅酸蓄电池使用后能够采用有利于环境保护的方式利用或处置	符合
	(2) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏	废铅蓄电池采用 PV 箱进行包装，可防止运输过程破碎和电解质泄漏	符合
	(3) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	本项目设置专用的耐酸 PV 箱贮存破碎的废铅蓄电池	符合
运输	(1) 废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	本次环评仅包括场内的储存及装卸，场外运输不在本次评价范围内。本项目电池的运输委托持有资质的专用运输车辆开展（豁免清单的除外），同时本环评要求建设单位委托运输单位时，应明确要求运输单位公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。	符合
	(2) 废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事	本环评要求建设单位必须委托具有相应资质的危险废物运输单位进行	符合

	故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	运输，同时要求运输单位制定详细的运输方案及路线，以转运车辆运输途中避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区为原则，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备	
	(3)废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	废铅蓄电池在收集时对其进行包装，对于有破损的废铅蓄电池或有电解质渗漏的废铅蓄电池将其贮存于耐酸、耐腐蚀的带盖专用容器中。	符合
暂存和贮存	(1) 收集网点暂存时间应不超过 90 天，重量应不超过 3 吨；集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	本项目属于收集、贮存点，本项目设计最大储存量为 50t，（平均 2~3d 转运一次）	符合
	(2)废铅蓄电集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照 GB18597-2023 的有关要求进行建设和管理，符合以下要求： a) 应防雨，必须远离其他水源和热源。 b) 面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要的防渗措施。 c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f) 应有排风换气系统，保证良好通风。 g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	本项目情况： (1) 贮存库、装卸区均位于市内，周边不存在水源、热源； (2) 地面、裙角按不低于 1x10 ⁻¹⁰ cm/s 的防渗要求进行防渗，并设置防腐层； (3) 贮存仓库四周设置废液导流沟，设置集液池，并做防腐、防渗处理，废电解液作为危险废物处置；配备有耐酸、耐腐蚀的专用容器盛放破损后的废铅蓄电池。 (4) 贮存区只有一个入口，无装卸作业时，入口关闭； (5) 贮存库共 510m ² ，设置负压排气系统；第 II 类废铅蓄电池贮存区 10m ² ，进行密封，设置废气处理设施。 (6) 配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施、消防装置和灭火器，设立警示标志，仅允许工作人员进入贮存区。	符合
	(3) 禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目厂房内设置专门的装卸、暂存区，装卸、暂存工序均在室内进行，无露天场地作业，废铅蓄电池不会遭受雨淋水浸。	符合

14、与《电池废料贮运规范》（GB/T 26493-2011）的符合性分析

《电池废料贮运规范》（GB/T 26493-2011）规定了电池废料贮运的要求、贮存方式及设施、运输要求、运输方式及容器等，适用于电池废料的贮存与运输。本项目主要涉及废铅酸蓄电池收集、贮存，项目与（GB/T 26493-2011）的

符合性分析见表 1-13。

表1-13 本项目与《电池废料贮运规范》（GB/T 26493-2011）的符合性分析

项目	内容要求	本项目情况	符合性
一般要求	电池废料应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得堆放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。	本项目贮存区位于室内。	符合
	电池废料的贮存、运输单位应获得当地环保部门的批准，取得相应的经营资质，属于危险废物的应取得危险废物经营许可证。	本项目在取得危险废物经营许可证后方可开展废铅蓄电池的收集、贮存。	符合
	电池废料在贮存、运输过程中，应保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质的渗出。	按要求开展	符合
	电池废料的贮存仓库及场所应设专人管理，管理人员须具备电池方面的相关知识。	设置专职值班人员	符合
	电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。	满足要求	符合
贮存	对列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采取分离贮存，同一组别应采用隔离贮存，贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照 GB15562.2 的有关规定进行。	本项目I类、II类废铅蓄电池采用隔离贮存，I类、II类废铅蓄电池内部采用隔离贮存。	符合
	凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内。	满足要求	符合
	电池废料的贮存设施按 GB 18597、GB18599 的有关规定进行建设和管理。	满足要求	符合
	废铅酸蓄电池的贮存设施还应符合以下要求： a) 暂存点必须有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集任何泄漏液体； b) 应有足够的废水收集系统，以便收集溢出的溶液； c) 应设有适当的防火装置。	地面、裙角按不低于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗要求进行防渗，并设置防腐层；贮存仓库四周设置废液导流沟，设置集液池，并做防腐、防渗处理，废电解液作为危险废物处置；配备消防装置和灭火器，设立警示标志。	符合
	贮存标志。电池废料的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：a) 电池废料类别、组别、名称；b) 数量；c) 危险废物标签（仅限有毒有害物质电池废料）	按要求粘贴贮存标志	符合
	贮存记录。电池废料的贮存仓库及场所的管理人员应做好电池废料进出的记录，记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称。	按要求记录贮存情况	符合
	电池废料贮存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换	按要求开展	符合
	电池废料的贮存场地应配备通讯设备、照明设备、安全防护服及工具，并设有应急防护设施。	按要求配置相关设施	符合
应对电池废料的贮存仓库及场所的温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理	按要求进行监测	符合	
应避免贮存大量的废铅酸蓄电池或贮存太长时间，贮存点必须有足够的空间满足特殊管理要求	废铅蓄电池贮存量不超过 50t，贮存时间不超过 1 年。	符合	

运输	列入国家危险废物名录的电池废料，国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）及其有关规定	本项目委托有危险废物处理资质开展废铅蓄电池的厂外运输工作，并严格要求运输单位按照标准要求开展运输工作。	符合
	各级环境保护行政主管部门应按照国家 and 地方制定的危险废物转移管理办法对属于危险废物的批量废电池的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将电池废料丢弃在环境中		符合
	运输车辆在运输途中必须持有道路运输经营许可证，其上应证明废物的来源、性质、数量、运往地点，必要时应有单位人员负责押送工作		符合
	电池废料的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换		符合
	废铅酸蓄电池在运输过程中，应捆紧并码放好，防止容器滑动。		符合
	运输人员需进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。 铅酸废电池采用公路或铁路运输。		符合

15、与《废塑料回收技术规范》（GB/T 39171-2020）的符合性分析

项目与《废塑料回收技术规范》（GB/T 39171-2020）符合性的分析见下表1-14。

表1-14 本项目与《废塑料回收技术规范》（GB/T 39171-2020）的符合性分析

	内容要求	本项目情况	符合性
总体要求	4.1 宜按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等建立管理体系。 4.2 应建立劳动保护、消防安全责任管理制度和环境保护管理制度。 4.3 应建立环境污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。 4.4 宜建立废塑料回收信息管理制度，记录每批次废塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、分拣后废塑料流向、交易情况等信息，并保存有关信息至少两年。 4.5 废塑料分拣企业应具备排污许可证。 4.6 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物，或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的，应交由有相关处理资质的单位进行处理。 4.7 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。	1、企业已建立管理体系。 2、企业已建立劳动保护、消防安全责任管理制度和环境保护管理制度。 3、本项目为新建项目，评价要求企业编制风评及应急预案并在垫江县生态环境局完成备案。 4、企业已建立废塑料回收信息管理制度。 5、本项目为新建项目，企业在完成建设后应申领排污许可证。 6、项目危险废物交由有相关处理资质的单位进行处理。 7、企业已对员工进行了岗前培训。	符合
收集	5.1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录 A 的表 A.1。 5.2 废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒。 5.3 废塑料收集过程中不得就地清洗。 5.4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。	1、企业将废塑料按材质分类。 2、废塑料来料完整。 3、废塑料收集过程不进行清洗，清洗在清洗池进行。 4、废塑料收集过程使用机械破碎技术进行减容处理，并配	符合

		备相应的防尘、防噪声措施。	
分拣	<p>6.1 废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金（共混物）和废热固性塑料进行分类，并按国家相关规定分别进行处理。</p> <p>6.2 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则，根据废塑料特点，宜使用静电分选、近红外分选、X射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。</p> <p>6.3 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层，应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。</p> <p>6.4 废塑料分选过程中宜选出单一组分，达到后期高值化再生利用的要求；不能选出单一组分的，以不影响整体再利用为限；现有方法完全不能分离的，作为不可利用固体废物进行处置。</p> <p>6.5 破碎废塑料应采用干法破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合 GB12348 的有关规定，处理后的粉尘应符合 GB16297 的有关规定；湿法破碎应配套污水收集处理设施。</p> <p>6.6 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。</p> <p>6.7 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺；宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>6.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>6.9 废塑料分拣过程中产生的废水，应进行污水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；污水排放应符合 GB8978 或地方相关标准的有关规定。</p>	<p>1、本项目废塑料为废通用塑料，并按国家相关规定分别进行处理。</p> <p>2、本项目废塑料分选过程遵循稳定、无二次污染的原则，将杂物从目标塑料分离，主要为人工分选。</p> <p>3、废塑料分拣过程中不使用强酸。</p> <p>4、废塑料分选过程中采用人工选出不同材质混合塑料。</p> <p>5、破碎废塑料采用湿法破碎，破碎污水进入污水收集池循环利用至废塑料清洗工序。</p> <p>6、废塑料的清洗线为地上池，做好了防水、防渗漏处理。</p> <p>7、废塑料的清洗仅采用水洗，清洗用水为新鲜水，重复使用，不使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>8、分拣后的废塑料打包后外卖。</p> <p>9、废塑料分拣过程中产生的废水经沉淀处理，处理后的水循环再利用至清洗。</p>	符合
贮存	<p>7.1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。</p> <p>7.2 不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。</p> <p>7.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。</p> <p>7.4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。</p> <p>7.5 废塑料贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。</p>	<p>1、本项目废塑料堆场满足防渗漏、防流失、防扬散要求。</p> <p>2、本项目废塑料来源为外购。</p> <p>3、本项目废塑料堆场全封闭，设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，不存在露天堆放。</p> <p>4、本项目废塑料堆场按照 GB50016 的有关规定设计。</p> <p>5、本项目废塑料堆场应按 GB50140 的有关规定配备消防器材。</p>	符合
运输	<p>8.1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒。</p> <p>8.2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在</p>	<p>1、废塑料运输过程中打包完整。</p> <p>2、废塑料包装物防晒、防火、</p>	符合

	<p>装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒。</p> <p>8.3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉。</p> <p>8.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</p>	<p>防高温，并在装卸、运输过程中包装完好。</p> <p>3、废塑料主要来自汽车拆解过程产生的废塑料，破碎聚丙烯（PP）材质的汽车内护板、挡泥板，聚乙烯（PE）材质的废旧汽车前侧门槛本体，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）材质的废旧汽车仪表盘、后牌条总成、盖板。</p> <p>4、废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</p>
--	---	---

16、与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）的符合性分析

项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）符合性的分析见下表 1-15。

表1-15 本项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）的符合性分析

	内容要求	本项目情况	符合性
破碎要求	<p>5.1 破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。</p> <p>5.2 干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。</p> <p>5.3 采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。</p> <p>5.4 破碎机应具有安全防护措施。</p>	<p>1、破碎过程采用高效节能工艺技术及设备；</p> <p>2、项目废塑料破碎为块状，几乎不产生粉尘，破碎设备采用低噪音设备，车间设有挡墙，可有效降低噪声环境影响。</p>	符合
清洗要求	<p>6.1 宜采用节水清洗工艺，高浓度含浆液应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。</p> <p>6.2 应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。</p> <p>6.3 厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。</p>	<p>1、清洗水采用新鲜水，清洗过程中，循环使用；</p> <p>2、项目采用新鲜水进行清洗，不使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂；</p> <p>3、厂内产生的废水均为间接排放，不直接排放。</p>	符合
干燥要求	<p>7.1 宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低耗能设备。</p> <p>7.2 干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。</p>	塑料自然晾干，不产生废气。	符合
分选要求	<p>8.1 应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率≥90%。</p> <p>8.2 宜采用静电分选、近红外分选、X 射线分选等先进技术，目标塑料分选率≥95%。</p> <p>8.3 应采用低毒、无害的助剂分选塑料。</p> <p>8.4 分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放。</p>	<p>1、本项目采用人工分选去除废塑料中的废金属、废布条等，再进入清洗池，清洗池等去除纸浆，目标塑料分选率≥90%。</p> <p>2、清洗池不采用助剂。</p> <p>3、废塑料清洗过程中产生的废水排入废水预处理设施处理后经回用。</p>	符合

	8.5 采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方法和措施。	项目不采用密度分选。	符合
环境保护要求	11.1 废塑料再生利用企业应执行 GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297 和 GB14554，有相关地方标准的执行地方标准。	项目不涉及塑料再生利用等相关环节	符合
	11.2 收集到的高浓度含浆液、分选废水、冷却水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生。 11.3 再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体，应增加喷淋处理设施，喷淋处理产生的污水按 11.2 执行。	1、废塑料清洗过程中产生的废水、湿法破碎废水和废塑料堆放区地面清洗水经废水预处理设施处理后部分回用，部分排入 HC2 生化池；员工生活污水同中和后的碱喷淋塔废水一起经 HC2 生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入县城组团污水处理厂进一步处理达标后排入迎春河。 2、项目不涉及塑料再生利用等相关环节。	符合
	11.4 再生利用过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的应执行 GB 18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处置资质的单位处置。 11.5 废水处理过程中产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理，不得随意丢弃。 11.6 不得在缺乏必要的环保设施条件下焚烧废气滤网、熔融渣。 11.7 再生利用过程应进行减噪处理，执行 GB12348。 11.8 应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护措施，建立完整的废水处理、废气治理、固体污染废物处理处置等环境保护相关记录。	1、分拣物统一收集后交废品收购站；危险废物暂存放在危废暂存间内；生活垃圾交环卫部门处置。 2、污泥送一般固废填埋场； 3、项目不产生废气滤网、熔融渣； 4、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准； 5、项目应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护措施，建立完整的废水处理、废气治理、固体污染废物处理处置等环境保护相关记录。	符合

17、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的符合性分析

项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）符合性的分析见下表 1-16。

表1-16 本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的符合性分析

	内容要求	本项目情况	符合性
总体要求	4.1 应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。 4.2 宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。 4.3 涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、	本项目收集塑料均为工业源塑料，不含卤素废塑料和危险废物废塑料，仅为废塑料的回收、分选、破碎、清洗和干燥，不进行再生利用和	符合

	<p>处置的单位和其他生产经营者,应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,并执行国家和地方相关排放标准。</p> <p>4.4 废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地,不同种类的废塑料宜分开贮存,贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施,并按 GB 15562.2 的要求设置标识。</p> <p>4.5 含卤素废塑料的预处理与再生利用,宜与其他废塑料分开进行。</p> <p>4.6 废塑料的收集、再生利用和处置企业,应建立废塑料管理台账,内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等,相关台账应保存至少 3 年。</p> <p>4.7 属于危险废物的废塑料,按照危险废物进行管理和利用处置。</p> <p>4.8 废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外,还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。</p>	<p>处置。评价要求企业收集过程中建立台账,厂房四周设置导流沟收集厂房内废水。贮存厂房全封闭,具有防雨、防扬散、防渗漏等措施,按 GB 15562.2 的要求设置标识,不同种类塑料分类存放。</p>	
工业源废塑料污染控制要求	<p>废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式,对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存,并建立废塑料管理台账,内容包括废塑料的种类、数量、去向等,相关台账应保存至少 3 年。</p>	<p>本项目回收废塑料,对废塑料按照塑料材质分类收集存放,并建立废塑料管理台账,内容包括废塑料的种类、数量、去向等,相关台账应保存至少 3 年。</p>	符合
收集和运输污染控制要求	<p>6.1 收集要求</p> <p>6.1.1 废塑料收集企业应参照 GB/T 37547,根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。</p> <p>6.1.2 废塑料收集过程中应避免扬散,不得随意倾倒残液及清洗。</p> <p>6.2 运输要求</p> <p>废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中,应采取必要的防扬散、防渗漏措施,应保持运输车辆的洁净,避免二次污染。</p>	<p>企业回收废塑料均为工业源,根据废塑料材质进行分类收集存放。废塑料由第三方运输至厂区内,项目不设置运输车辆,场外运输不在本次评价范围内。</p>	符合
预处理污染控制要求	<p>7.1 一般性要求</p> <p>7.1.1 应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求,选择合理的预处理方式。</p> <p>7.1.2 废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。废水控制应根据出水接纳水体的功能要求或纳管要求,执行国家和地方相关排放标准,重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB 12348 的规定。</p> <p>7.2 分选要求</p> <p>7.2.1 应采用预分选工艺,将废塑料与其他废物分开,提高下游自动化分选的效率。</p> <p>7.2.2 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则,根据废塑料特性,宜采用气流分选、静电分选、X 射</p>	<p>本项目废塑料仅涉及清洗和破碎,废塑料清洗过程中产生的废水、湿法破碎废水和废塑料堆放区地面清洗水经废水预处理设施处理后部分回用,部分排入 HC2 生化池;员工生活污水同中和后的碱喷淋塔废水一起经 HC2 生化池,处理达标后排入市政管网;</p> <p>废塑料清洗后经甩干、自然风干;</p> <p>经预测项目厂界噪声达</p>	符合

	<p>线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p> <p>7.3 破碎要求 废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。</p> <p>7.4 清洗要求 7.4.1 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。</p> <p>7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后可循环使用。</p> <p>7.5 干燥要求 宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。</p>	GB 12348 中 3 类标准。	
--	--	-------------------	--

18、《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

为贯彻落实《循环经济促进法》，规范废塑料资源综合利用行业发展秩序，促进企业优化升级，加强环境保护，提高资源综合利用技术和管理水平，引导行业健康持续发展，工信部 2015 年第 81 号文制定了《废塑料综合利用行业规范条件》（以下简称“规范条件”），现对照公告规定的内容与项目进行分析如下。

表 1-17 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

项目	《废塑料综合利用行业规范条件》	本项目情况	相符性
一、企业的设立和布局	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	企业废塑料为汽车拆解过程产生的废塑料，主要包括破碎聚丙烯（PP）材质的汽车内护板、挡泥板，聚乙烯（PE）材质的废旧汽车前侧门槛本体，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）材质的废旧汽车仪表盘、后脾条总成、盖板等，不使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划	项目选址位于垫江县高新区翔东实业有限公司 2#厂房范围内，属	符合

	划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	于工业用地，周边以企业为主，项目的建设符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划，并采用节能环保技术及生产装备	
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出	本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
二、生产经营规模	废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。 塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	项目不涉及熔融造粒工序，属于废塑料破碎、清洗类企业新建企业，年处理规模为 1500 吨，不满足生产经营规模相关要求。	不符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目废旧塑料回收车间总建筑面积 784m ² ，作业场地面积能够满足本项目设计生产规模需要。	符合
三、资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	项目对收集的废塑料充分利用，不存在倾倒、焚烧与填埋等行为。	符合
	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目年用电量约 10 万 kwh/a，年处理废塑料 1500t，再不考虑其他用电的情况下，综合电耗为 66.7 千瓦时/吨废塑料。	符合
	PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目年破碎清洗 1500 吨废旧塑料，新水年用量为 1047.8m ³ /a，综合新水消耗约 0.7t/t 废塑料（原料），低于 1.5 吨/吨废塑料。	符合
四、工艺与装备	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目破碎机为密闭设备，采取减震与降噪措施，清洗工序采用清水。	符合
	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其	本项目不涉及造粒	/

		中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。		
		严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	本项目按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，后期将编制突发环境事件应急预案，并依法开展项目竣工环境保护验收。	符合
		企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	本项目加工存储场地应建有围墙，且位于园区厂房内，地面全部硬化且无明显破损现象。	符合
		企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	项目配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房内，不进行露天堆放。企业厂区管网采取“雨污分流”设计。	符合
		企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	企业对收集的废塑料中的夹杂物交环卫部门处置，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	符合
		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	企业安装1套5t/d废水处理设施处理生产废水，水处理达标后回用于生产。污水处理设施污泥脱水后妥善处置。	符合
		再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目采用湿式粉碎作业，无粉尘废气排放。	符合
		对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	现场对高噪声设备采取减振降噪措施。	符合
五、环境保护				

六、防火安全	<p>①企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。</p> <p>②生产厂房、仓库、堆场等场所内应严禁烟火，不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志。</p> <p>③生产区域应符合相关防火、防爆的要求。</p>	<p>企业设计严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房的防火设计符合国家现行相关标准的要求；生产厂房内严禁烟火，设置严禁烟火标志；生产区域符合相关防火、防爆的要求。</p>	符合
--------	---	--	----

由表 1-17 可以看出，除生产经营规模不符合要求外，其他均符合《废塑料综合利用行业规范条件》的相关要求。

根据工业和信息化部部长信箱对《废塑料综合利用行业规范条件》的回复：
 ①《规范条件》对废塑料处理能力的限定是对产能的规定，不是产量；②《规范条件》属于引导性文件，不具有前置性或强制性，对企业生产经营无行政审批要求，对企业生产经营规模没有强制性要求，主要目的是树立行业标杆，引导行业规范发展；③对自愿申报行业规范的企业有强制要求，不申报行业规范的企业无此项强制性要求，并非针对全行业的限制性条件，对新建项目无限制；

另外，根据《生态环境标准管理办法》（生态环境部令第 17 号）第五条第三款规定：推荐性生态环境标准被强制性生态环境标准或者规章、行政规范性文件引用并赋予其强制执行效力的，被引用的内容必须执行，推荐性生态环境标准本身的法律效力不变。未查询到《废塑料综合利用行业规范条件》被现行的各类强制性生态环境标准或者规章、行政规范性文件引用情况。

综上所述，本项目属于新建项目，不申报行业规范，不受《废塑料综合利用行业规范条件》相关产能规定的制约，项目的建设是可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>废铅蓄电池来源有：汽车、摩托车、电动车、通讯、电站、电力输送、UPS 电源、仪器仪表等设备的更换下来的铅蓄电池，废铅蓄电池属于危险废物，对环境危害大，需妥善暂存及处置，近年来全国各地废铅蓄电池产生量越来越多，重庆市暂无处置废铅蓄电池的资质处置单位，外运至其他省市资质处置单位前，需先集中中转暂存；此外，垫江县及附近区县废塑料制品产生量较大。</p> <p>为方便废铅蓄电池外运至其他省市资质处置单位前的集中中转暂存，重庆旭达再生资源综合利用有限公司（以下简称旭达公司）租赁重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房，拟建设“垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及废塑料加工生产线建设项目”，建设一座 510m² 废铅蓄电池仓库（包括I类废铅蓄电池贮存区和II类废铅蓄电池贮存区），对服务范围内的废旧铅蓄电池（本项目回收、贮存的废铅酸蓄电池主要为汽车启动类蓄电池，主要覆盖垫江、长寿、忠县及梁平机动车维修行业）进行贮存、转运（拟建项目不设置运输车辆，不涉及拆解及加工处置，本次环评仅包括场内的储存及装卸，废铅酸蓄电池在收集网点、本项目和安徽天畅金属材料有限公司间的运输均委托有资质的专用运输单位进行，场外运输不在本次评价范围内），形成年储存、转运 5000 吨铅蓄电池能力；建设一条年破碎 1500 吨废塑料加工生产线，配套建设环保、消防设施。本项目仅进行废塑料的预处理，包括分选、破碎、清洗和干燥，不进行再生利用和处置。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目分类管理名录》（2021 年版）：本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 非金属废料和碎屑加工处理 422（含原料为危险废物的，不含仅分拣、破碎的）”和“五十三、装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”类别，故本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2.2 建设内容</p>
------	---

2.2.1 项目概况

项目名称：垫江县废旧物质（蓄电池）集中收运站及废塑料加工生产线建设项目

建设单位：重庆旭达再生资源综合利用有限公司

项目性质：新建

建设地点：重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房

建筑面积：1294.184m²（2#厂房东南角部分区域）

总投资：1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资 1%

工作制度及劳动定员：15 人，年工作 260 天，每天 1 班，每班 8 小时。

建设内容及规模：

①废铅蓄电池：建设一座 510m² 废铅蓄电池仓库（I类废铅蓄电池贮存区、II类废铅蓄电池贮存区），对服务范围内的废旧铅蓄电池进行贮存、转运，建成后年储存、转运铅蓄电池 5000 吨。

本项目不涉及拆解、加工及处置，不包括废铅酸蓄电池的收集网点贮存，废铅蓄电池交由相应危险废物利用资质的单位处置，按照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）规定，本项目设计最大储存量为 50t，（平均 2~3d 转运一次），废铅酸蓄电池的收集网点贮存与本项目间的运输和本项目与安徽天畅金属材料有限公司间的运输均委托有资质的专用运输车辆。

②废塑料：本项目回收废塑料，建设一条废塑料预处理生产线，包括分选、破碎、清洗和干燥，建成后年预处理废塑料 1500 吨。

本项目废塑料均为工业源废塑料，不含卤素废塑料和危险废物废塑料，不进行再生利用和处置，企业根据材质特性，对收集的废塑料进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账保存至少 3 年，满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的要求，所以本项目预处理后的废塑料可以送相关单位再生利用。

本项目不包括收集网点建设。

2.2.2 产品方案

(1) 废塑料

项目从事工业源废塑料的回收、分选、破碎、清洗及破碎，本项目废塑料来源主要为汽车生产厂家生产过程产生的废塑料、4S 维修店及其他汽车维修店等汽车维修、拆解产生的废塑料，主要包括破碎汽车内护板、挡泥板（聚丙烯（PP）材质），废旧汽车前侧门槛本体（聚乙烯（PE）材质），废旧汽车仪表盘、后牌条总成、盖板等（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）材质），不涉及 PVC 等含卤素材质废塑料及生活品废塑料，共计年破碎 1500 吨废塑料 1500t。

(2) 废铅蓄电池

1) 收集来源

项目计划年回收中转废旧铅酸蓄电池 5000 吨，废旧铅酸蓄电池是在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的铅酸蓄电池。本项目回收、贮存的废铅酸蓄电池主要为汽车启动类蓄电池，主要覆盖垫江、长寿、忠县及梁平机动车维修行业废铅蓄电池贮存、转运。资料显示，覆盖区域内在籍车辆约 100 万台以上，使用铅蓄电池车辆约占总车辆数的 95%，平均 3 年更换一次，铅蓄电池一般 25~30kg/个，最重可达 80kg/个，保守按 25kg/个计，则废铅蓄电池产生量约 7916t/a，随着汽车行业的发展，以及市场需求，使用车辆数量可能还会进一步增加，本项目废铅蓄电池来源有保障。

2) 产品方案

按照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）规定，集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。本项目设计年储存、转运 5000 吨铅蓄电池，最大储存量为 50t，平均 2~3d 转运 1 次。项目回收废铅酸蓄电池方案见表 2-1。

表 2-1 项目回收废铅酸蓄电池产品方案及规模一览表

废物代码	名称	种类	年储存、转运数量	最大储存量	结构组成
HW31 900-052-031	废铅酸蓄电池	普通铅酸蓄电池、干荷铅酸蓄电池、免维护蓄电池	5000t/a	50t	含铅物质 77.5%，电解液 10%，塑料 8.9%，隔板 3.4%，铁 0.2%

2.2.3 工程内容

本项目租赁重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限

公司 2#厂房，不设宿舍和食堂，项目组成内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成内容及规模一览表

类别	项目组成	主要建设内容及规模	备注	
主体工程	蓄电池仓库	电池暂存区	位于厂房东部，面积约 510m ² ，其中 I 类电池暂存区位于蓄电池仓库西北侧，建筑面积 500m ² （25m×20m），用于存放完整废铅蓄电池；II 类电池暂存区位于蓄电池仓库东南侧，面积 10m ² （5m×2m），密闭空间，配备负压集气系统，用于存放破损废铅蓄电池，破损电池采用耐酸、耐腐蚀、不易破损及变形的周转箱或桶盛装。区内同向有序堆放废铅蓄电池，设计最大存储量 50t，贮存区四周设导流沟连接 II 类电池暂存区内集液池（1m ³ ），并通过阀门控制与 I 类电池暂存区西南部事故池相连。	新建，厂区地面进行防腐、防渗建设
		装卸区	位于电池暂存区南侧（第 I 类电池暂存区装卸区 15m ² ，第 II 类电池暂存区装卸区 10m ² ），由叉车辅助完成废电池装卸，装卸区四周设置导流沟连接集液池	
	废旧塑料回收区	位于厂房西部，面积约 784m ² ：回收区主要布置 1 个清洗池（2.0m×1.5m×0.8m）、2 台漂洗机、2 台提升机、3 台破碎机和 3 台甩干机以及堆料区和成品堆放区。	新建	
辅助工程	办公室	依托翔东实业有限公司办公楼	依托	
	地磅	进场区设地磅设施，废铅酸蓄电池经计量后卸载	新建	
公用工程	供水	依托市政供水管供给。	依托	
	供电	依托园区电网接入。	依托	
	排水	湿法破碎和废塑料清洗废水和废塑料回收区地面清洁废水一起经废水预处理设施处理后部分回用，部分与中和后的碱液喷淋塔废水及生活污水一起经翔东实业已建 HC2 生化池处理达标后排入市政污水管网，排入垫江县县城组团污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入迎春河，再汇入桂溪河。	新建+依托	
储运工程	运输通道	场地东侧厂外通道为运输通道，厂内由叉车完成	新建	
	运输系统	委托有危废运输资质的单位进行运输，项目不配备运输车辆	/	
	堆料区	位于厂房北侧，废旧塑料原料堆放在清洗池周边	新建	
	成品堆放区	位于厂房东侧，主要用于成品堆放。	新建	
环保工程	废水处理设施	南侧厂房外布置废水预处理设施（“隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀”处理工艺），湿法破碎和废塑料清洗废水和废塑料回收区地面清洁废水一起经废水预处理设施（“隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀”处理工艺）处理后部分回用，部分与中和后的碱液喷淋塔废水及生活污水一起经翔东实业已建 HC2 生化池（采用“过滤+沉淀+厌氧水解酸化”工艺）处理达标后排入市政污水管网。	新建+依托	

废气处理设施	蓄电池仓库废气：第I类废铅蓄电池贮存区设置负压排风系统；第II类废铅蓄电池贮存区密闭空间，配备负压集气系统，硫酸雾收集后采用碱液喷淋装置处理后通过15m高排气筒（1#）排放	新建
固体废物	一般固废暂存间：厂房东北侧，面积约10m ² ，存放废包装材料、分拣废物以及废螺钉等。	新建
	污泥存放池：位于污水处理设施旁，用于存放污泥。	新建
	生活垃圾：生活垃圾收集后由环卫部门统一收运处置	新建
	危废暂存间：蓄电池仓库东北侧，面积约10m ² ，用于存放本项目产生危废，危废经收集后统一交有资质单位处理。	新建
噪声	对噪声设备采取减震等治理措施。	新建
风险防范	蓄电池仓库地面做防腐、防渗处理，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料；装卸区和电池暂存区四周设置导流沟，引至事故池（位于I类电池暂存区西南部，内部进行防腐、防渗处理，通过导流沟与厂区相连，设置切换阀控制）	新建

2.2.4 依托情况

本项目依托情况汇总详见表2-3。

表 2-3 项目依托情况汇总表

序号	类别	现有设施情况	依托可行性
1	主体工程	租赁翔东实业有限公司2#厂房。	租赁厂房及办公区域目前均空置，依托可行。
2	共用工程	供电	由园区市政电网引入。厂区电网铺设完善，依托可行。
		供水	由园区市政给水管网引入。厂区给水管网铺设完善，依托可行。
		排水	厂区已建雨水及污水管网。厂区雨污管网完善，依托可行。
3	环保工程	厂区东侧配套生化池，设计处理能力25m ³ /d，目前生化池结构完好，正常运行，剩余处理能力约10m ³ /d，处理工艺主要为“厌氧生物处理法”。	本项目新增废水主要污染物为pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N等，水质成分简单，水量较小，生化性较好，依托可行。

2.2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-4，根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》和《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目采用的设备无淘汰落后设备。

表 2-4 主要生产设备

名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
废旧塑料			
塑料破碎机	650 型	2	破碎
塑料破碎机	800 型	1	破碎
除铁器	/	1	除铁
漂洗机	/	2	清洗
提升机	/	2	清洗
甩干机	/	3	甩干水分
压滤机	/	1	污泥处理
废铅蓄电池			
耐酸、耐腐蚀PVC周转箱 (桶, 含桶盖)	/	10	储存破损废铅蓄电池
地磅	50t	1	外购
风机	/	1	外购
废旧铅蓄电池收集箱	/	50	存放完整废铅蓄电池, 单个收集箱可存放1t 废电池
防护劳保用品		20	外购
碱液喷淋装置	/	1	外购
不锈钢托盘	/	5	外购
公共设备			
叉车	CPC35	1	装卸

2.2.6 公用工程

包括给排水、供电，均依托园区配套基础设施。

(1) 给排水

拟建项目用水依托现有市政供水管供给。排水实行雨污分流制，雨水由雨水管道排入市政雨水管道；废水主要包括员工生活污水、废旧塑料回收区地面清洁废水、废塑料湿法破碎和清洗废水、碱液喷淋塔废水等，经处理达标后排入园区污水管网。

本项目用水主要为员工生活用水、废旧塑料回收区地面清洁用水、湿法破碎和废塑料清洗用水、碱液喷淋塔用水等。根据业主提供资料，本项目用水均为自来水。用水量定额根据建设单位工程设计资料、项目特点及《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)及《重庆市第二第三产业用水定额(2020年版)》(渝水〔2021〕56号)等进行核算。

①生活用排水

本项目劳动定员 15 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）及《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）等相关规范要求以及结合项目自身情况，用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 0.75m³/d（195m³/a）。相应污水量按照用水量的 90%计，生活污水产生量约为 0.68m³/d（176.8m³/a）。

②废旧塑料回收区地面清洁用排水

仅废旧塑料回收区需地面冲洗。蓄电池仓库不进行地面冲洗，常规状态下采用清扫处理、抹布擦拭；若出现电解液泄漏，擦拭抹布作为危废处理。

项目每周对废旧塑料回收区地面进行一次清洁，一年按 52 周计，采用水冲洗方式，清洁用水按 2L/m²·次。租赁面积共 1294m²，蓄电池仓库面积为 510m²，废旧塑料回收区面积 784m²；其中清洁区清洁面积约占废旧塑料回收区面积的 70%，则清洁面积为 548.9m²，地面清洁用水约为 1.1m³/次（约 57.2m³/a），平均每天约 0.22m³。

废旧塑料回收区地面清洁废水产生量按照用水量的 90%计，则废水量为 0.99m³/次（51.5m³/a），平均每天约 0.2m³，地面冲洗水收集后进入预处理设施，处理后作为废塑料湿式破碎降尘用水及清洗用水。

③废塑料湿式破碎降尘用水及清洗用水

为使破碎机更好的运转并减少破碎工段粉尘的产生，在每台破碎机内设置喷水喷头，破碎时进行喷水降尘同时降低破碎刀口温度。破碎后的废塑料碎片进入清洗水槽进行清洗。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版本）中《4220 非金属废料和碎屑处理加工行业系数表》，废 PE/PP 和废 ABS 塑料湿法破碎+清洗工序的废水产污系数均为 1t/t 废塑料，本项目对塑料碎片进行初洗，结合本项目情况，项目废塑料湿法破碎+清洗工序的废水产污系数取 1t/t 废塑料，项目废塑料原料用量 1500t/a，则项目破碎、清洗废水产生总量为 5.77m³/d，即 1500m³/a（包含脱水甩干工序排出的废水）。

根据建设单位提供的资料，本项目废旧塑料回收区地面清洁排水和破碎、清洗废水经厂区污水处理设施（隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀）处理后循环使用，平均每天排放处理后的废水约 0.5m³（约占循环水池（1.5m×1.5m×1.5m）容积的 10%），即循环回用水约 5.47m³/d。另外，根据建设单位提供的资料和类比同类型项目，

本项目破碎降尘用水及清洗用水（包含脱水甩干后产品带走用水）蒸发损耗按用水量的10%计，则项目破碎降尘用水及清洗用水总量为 $6.35\text{m}^3/\text{d}$ （即循环回用水量 $5.47\text{m}^3/\text{d}$ +补充新鲜水量 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目破碎降尘和清洗工序蒸发损耗水量约 $0.58\text{m}^3/\text{d}$ （ $150.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

④碱液喷淋塔用水

项目硫酸雾采用碱液喷淋处理，II类电池挥发的硫酸雾采用微负压系统收集，每天最大工作时间为24h，喷淋塔运转时间为 $6240\text{h}/\text{a}$ ，碱液喷淋塔配套风机总风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，液气比约3.5，则喷淋循环水量约为 $84\text{m}^3/\text{d}$ （ $21840\text{m}^3/\text{a}$ ）；碱液喷淋过程中水分蒸发散失量约为循环水量的2%，则蒸发散失量约为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $438.6\text{m}^3/\text{a}$ ）；另外，当吸收液中盐分过高时，吸收效率会降低，碱液每天排放量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $130\text{m}^3/\text{a}$ ）。

因此，碱液喷淋塔新鲜用水量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $436.8\text{m}^3/\text{a}$ ）+ $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $130\text{m}^3/\text{a}$ ）= $2.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $566.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上所述，项目日最大用水量为 $4.91\text{m}^3/\text{d}$ （日均用水量为 $4.03\text{m}^3/\text{d}$ ），年用水量为 $1047.8\text{m}^3/\text{a}$ ，综合新水消耗约 $0.7\text{t}/\text{t}$ 废塑料（原料），低于 $1.5\text{t}/\text{t}$ 废塑料（原料），符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求。

拟建项目用水量及排水量详见表2-7。

表 2-7 本项目营运期用、排水核算表

用水类别	用水定额		最大日用水量 (m^3)	日均用水量 (m^3)	年用水量 (m^3)	最大日排水量 (m^3)	日均排水量 (m^3)	年排水量 (m^3)	排放去向
生活用水	15人	50L/人·天	0.75	0.75	195	0.68	0.68	176.8	生化池
厂房地面清洁用水	548.9 m^2	2L/ m^2 ·次，一周/次	1.10	0.22	57.2	0.99	0.20	51.5	预处理后作为湿法破碎用水及清洗用水循环使用
湿法破碎及清洗用水	/		0.88	0.88	228.8	0.3	0.3	78	预处理后进入生化池
碱液喷淋塔用水	/		2.18	2.18	566.8	0.5	0.5	130	中和处理后进入生化

								池
合计	4.91	4.03	1047.8	2.47	1.68	436.3		

备注：①最大日用、排水量分别为 4.91m³ 和 2.47m³，日用、排水量分别为 4.03m³ 和 1.68m³；
②湿法破碎及清洗废水 0.3m³/d 排水，扣除了厂房地面清洁废水排水 0.2m³/d。

本项目日用排水量水平衡见图 2-1。

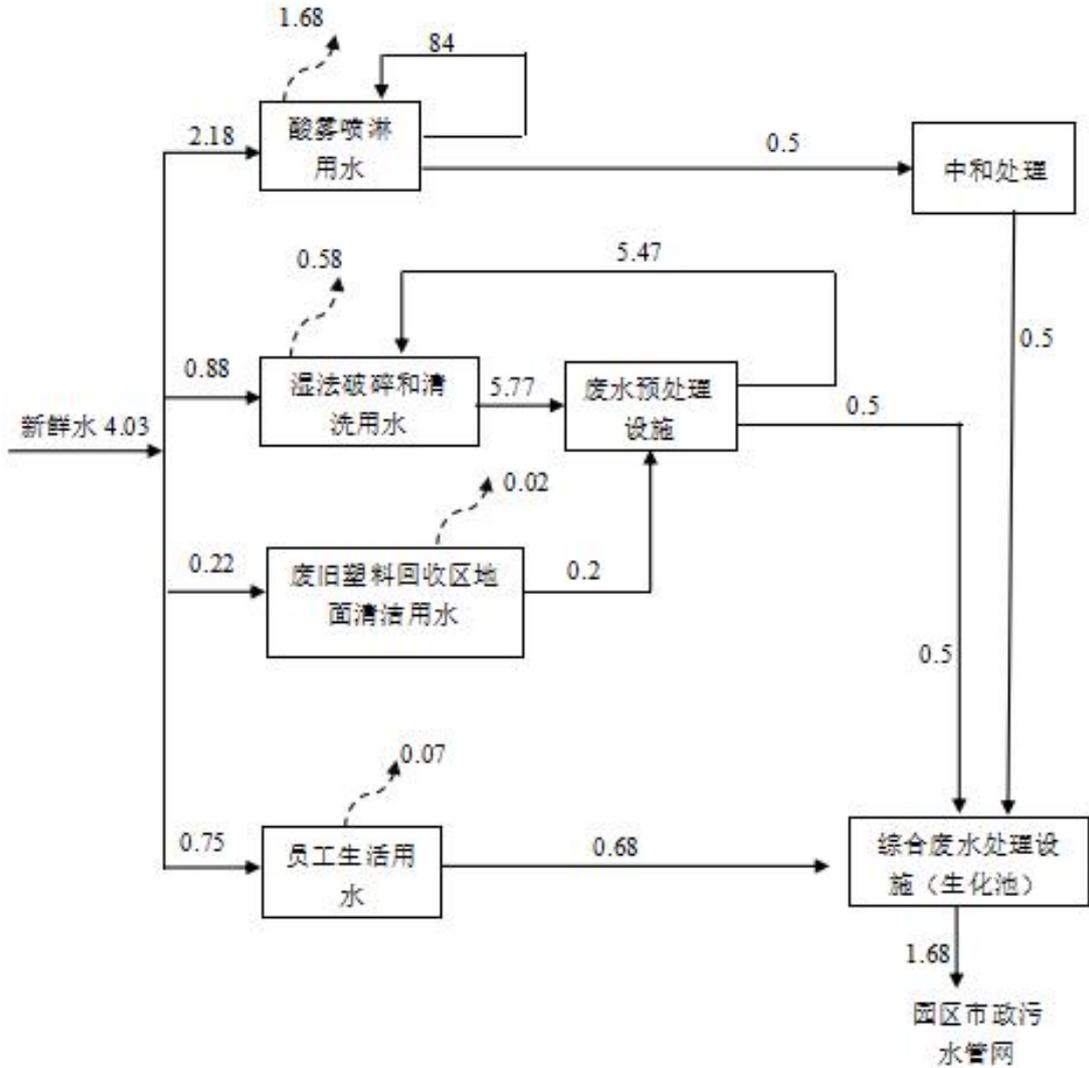


图 2-1 项目用排水水平衡示意图 单位：m³/d

(2) 供电

本项目用电量为 10 万 kWh/a，依托市政电网供电。

在不考虑废蓄电池仓储等用电的情况下，本项目塑料再生加工相关生产环节

的综合电耗约 66.7 千瓦时/吨废塑料，远低于 500 千瓦时/吨废塑料，符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求。

2.3 主要原辅材料

(1) 主要原辅料

本项目主要原辅材料及能源年消耗情况见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料及能源消耗量

序号	名称	型号规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	备注
1	废塑料	/	1500	0.5	/
2	废蓄电池	/	5000	50	/
3	打包绳	25kg/捆	3.0	0.5	/
4	絮凝剂	25kg/袋	1.0	0.5	PAM、PAC
5	润滑油	170kg/桶	0.17	0.17	/
6	NaOH	25kg/袋	0.2	0.1	碱液喷淋
7	石灰	25kg/袋	0.2	0.04	Ca(OH) ₂ ，酸液处理
8	NaHCO ₃	25kg/袋	0.1	0.1	废水处理
9	水		1047.8m ³ /d		园区给水管网
10	电		10万kW.h/a		园区供电系统

①废铅蓄电池

本项目收储废旧铅酸蓄电池主要来自汽车 4S 店、机动车维修行业产生的废铅蓄电池。铅蓄电池主要由电解液、铅泥、极板、隔膜和外壳组成，铅蓄电池结构示意图见图 2-2。

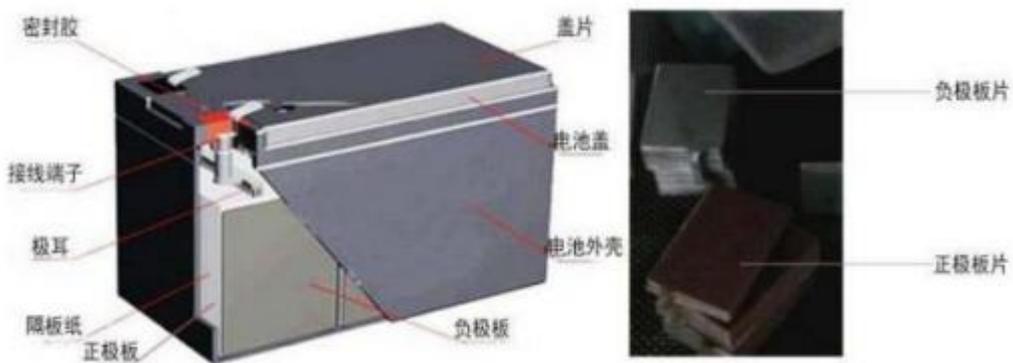


图 2-2 铅蓄电池结构示意图

废铅蓄电池属于危险废物，其最容易对环境产生影响的主要成分是铅及硫

酸。由于废铅蓄电池铅基本转化为不可逆硫酸盐化的硫酸盐，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体中，不会挥发产生铅尘废气。本项目不涉及生产、加工，仅对废铅酸蓄电池进行收集、贮存，并最终交有危险废物处理资质处置。

废铅蓄电池主要结构见表 2-9。

表 2-9 废铅蓄电池主要结构一览表

主要构成	简述
正负极板	由栅架和活性物质组成，分正极板和负极板两种。蓄电池的充电过程是依靠极板上的活性物质和电解液中的硫酸发生化学反应来实现的。正极板上的活性物质是深棕色的二氧化铅（PbO ₂ ），负极板上的活性物质是海绵状、青灰色的纯铅（Pb）。
隔板	电池用隔板是由微孔橡胶、颜料玻璃纤维等材料制成的。
电解液	电解液的作用是使极板上的活性物质发生溶解和电离，发生电化学反应，它由纯净的硫酸与蒸馏水按一定的比例配制而成。充足电电解液中硫酸重量比35~40%，完全放电后电解液中硫酸重量比10~15%。
壳体	壳体用于盛放电解液和极板组，一般由塑料和橡胶材料制成。
封口料	一般由塑料材料制成，对电池起密封作用，阻止空气进入，防止极板氧化。

表 2-10 废铅蓄电池成分组成表

成分	铅膏	铅栅	塑料	电解液	隔板	铁
含量%	42	35.5	8.9	10.0	3.4	0.2

电池中有毒有害物质主要包括 Pb、PbO₂、H₂SO₄。铅酸蓄电池中有毒有害物质的理化性质见表 2-11：

表 2-11 废铅酸蓄电池中主要有毒有害物质特性

名称	理化性质	毒性
铅	纯品为灰白色质软的粉末，切削面有光泽，延性弱，展性强。熔点 327℃，沸点 1620℃，蒸气压 0.13(970℃)，相对密度 11.34(20℃)，水中嗅觉阈浓度：水中铅浓度 2mg/L 时，有金属味，不溶于水，溶于硝酸、热浓硫酸、碱液，不溶于稀盐酸。	LD ₅₀ : 70mg/kg（大鼠经静脉）中等中毒，损害造血、神经、消化系统及肾脏，短期接触大剂量可发生急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
二氧化铅（PbO ₂ ）	外观：棕褐色结晶或粉末；熔点：290℃；相对密度（水=1）：9.38	LD ₅₀ : 200mg/kg（豚鼠腹腔内注射）中等毒性，损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭。相对密度（水=1）1.83(空气=1)3.4，熔点 10.5℃，沸点	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : 510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；32

	330.0°C, 蒸气压 0.13(145.8°C), 与水混溶。	0mg/m ³ , 2h (小鼠吸入)。工作场所空气中有毒物质容许浓度; 时间加权平均容许浓度 1mg/m ³ , 短间接接触容许浓度 2mg/m ³ 。
--	-----------------------------------	--

②废塑料

项目从事工业源废塑料的回收, 为汽车拆解过程产生的废塑料, 不涉及 PVC 等含卤素材质废塑料, 主要包括破碎聚丙烯 (PP) 材质的汽车内护板、挡泥板, 聚乙烯 (PE) 材质的废旧汽车前侧门槛本体, 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 材质的废旧汽车仪表盘、后牌条总成、盖板。

③其他

其他原辅料理化性质

表 2-12 其他原辅料理化性质表

名称	理化性质	危害
石灰	化学式 Ca(OH) ₂ , 俗称熟石灰、消石灰, 加入水后, 呈上下两层, 上层水溶液称作澄清石灰水, 下层悬浊液称作石灰乳或石灰浆。细腻的白色粉末。相对密度 2.24。加热至 580 °C 脱水成氧化钙, 在空气中吸收二氧化碳而成碳酸钙。溶于酸、铵盐、甘油, 微溶于水, 不溶于醇, 有强碱性, 对皮肤、织物有腐蚀作用。	其粉尘或悬浮液滴对黏膜有刺激作用, 能引起喷嚏和咳嗽, 和碱一样能使脂肪皂化, 从皮肤吸收水分、溶解蛋白质、刺激及腐蚀组织。吸入石灰粉尘可能引起肺炎。最高容许浓度为 5mg/m ³ 。
润滑油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃, 闪点 (°C): 大于 200°C。	接触皮肤如不及时清洗干净, 则可能轻者引起皮炎、疙瘩, 重者发生皮疹或皮瘤。误入口内或吸入体内, 轻者发生肠胃病或肺炎, 重者可能导致癌症。

2.4 总平面布置

拟建项目租赁重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2# 厂房, 厂房东部布置蓄电池仓库, 仓库内设置第 I 类废铅蓄电池暂存区、第 II 类废铅蓄电池暂存区、装卸区、导流沟、集液池、事故池等; 南侧布置清洗池以及废旧塑料预处理设备, 堆料区紧邻预处理设备布置, 西侧布置成品堆放区, 东南侧布置一般固废暂存间, 危废暂存间位于蓄电池仓库内东北侧; 厂区外南侧布置废水预处理设施以及碱液喷淋塔。

项目整体布置上分区明确, 各功能区集中设置, 避免人流、物流, 总体布局合理, 项目总平面布置示意图见附图 3。

建设 内容	<p>2.5 废铅蓄电池收集、运输、贮存、转运方式</p> <p>本次环评仅对场内的储存及装卸进行评价，各收集网点及场外运输均不在本次环评范围内。</p> <p>本项目废铅蓄电池由当地下设的收集网点收集运至本项目收集、贮存点，根据《国家危险废物名录》（2021年版）废铅蓄电池属于危险废物（HW31 900-052-031）。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中 4.1 项规定从事危险废物收集、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。本项目为新建项目，待本项目环评批复后，建设单位需申领危险废物收集许可证。</p> <p>2.5.1 收集方式</p> <p>拟建项目不设置废铅酸蓄电池收集网点，各收集网点收集的废铅蓄电池委托有危废运输资质的专用车辆定期转运至项目收集、贮存点。</p> <p>2.5.2 贮存方式及贮存能力</p> <p>（1）贮存方式</p> <p>废铅蓄电池在收集网点—集中转运点—有资质处置单位之间的运输均委托持有资质的专用运输车辆开展。</p> <p>本项目主要贮存铅酸蓄电池，属同一组别，分别以破损和非破损进行大类分区贮存，同时每大类又由不同的型号、名称等进行小类分区贮存。本项目设置 2 个贮存单元，分为第 I 类废铅蓄电池贮存区和第 II 类废铅蓄电池贮存区。第 I 类电池贮存区面积 500m²，采用防腐周转箱或桶（不易被酸腐蚀、不易变形的材质）存放，并按照 GB15562.2 的有关规定在仓库显眼位置设置危险废物警告标志。II 类电池贮存区面积 10m²，为密闭贮存空间，并配备废酸性气体收集设施，采用碱液喷淋塔对废气进行处理。破损废铅蓄电池直接利用防腐周转箱从各收集网点周转至集中转运点 II 类区存放，一般情况下不需更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。同时，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修改清单）的有关规定在仓库显眼位置设置危险废物警告标志。废铅蓄电池收集</p>
----------	--

分类至厂区后，分别将完好的废铅蓄电池放在第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区，破损的废铅蓄电池放在第Ⅱ类废铅蓄电池贮存区，小类分区贮存视所收集的电池情况而定。厂区内第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区、第Ⅱ类废铅蓄电池贮存区、泄漏液事故池、导流沟、围堰等均为重点防渗区，地面均采用环氧树脂地面，防渗结构层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且表面无裂隙。仓库内配备消防沙、防护服等应急物资。

(2) 贮存能力

本项目采用隔离贮存方式，本次项目废铅蓄电池贮存区面积为 510m^2 。

2.5.3 运输方式及路线

① 运输方式

拟建项目不设置运输车辆，收集的废铅蓄电池均委托有资质的运输单位进行运输。废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏；废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。

② 运输路线

废铅蓄电池运输路线主要包括收集网点-集中转运点路线和集中转运点-处置利用单位路线。因重庆市内废铅蓄电池收集网点多而分散，每个收集网点一定时期内收集到的废铅蓄电池数量不一，收集时间不统一。因此，各收集网点至本项目不具备固定线路的条件，没有固定路线。转运路线确定的总体原则为转运车辆运输途中应尽量避免避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区。

2.5.4 装卸方式

废铅蓄电池运至厂区后，经计量、分类登记，由叉车卸货至相应贮存区。装卸时，在下方设置 3mm 钢制托盘 ($1.5 \text{m} \times 4.0 \text{m} \times 0.2 \text{m}$) 收集事故情况下废铅蓄电池破损撒漏的电解液。

2.5.5 处置计划

为规范、专业、高效的收集暂存转移废铅蓄电池，重庆旭达再生资源综

合利用有限公司已与安徽天畅金属材料有限公司签订废铅蓄电池处置终端签订意向协议，有足够的转移并安全处置拟建项目收集的废铅蓄电池。安徽天畅金属材料有限公司年处理利用废铅酸蓄电池量达到 25 万吨，能满足本项目废铅蓄电池处置要求。

2.6 施工期工艺流程及产污环节

拟建项目施工计划大致分为以下三个步骤：装饰工程、设备安装、投入使用。工程施工基本工艺流程如图2-3所示。

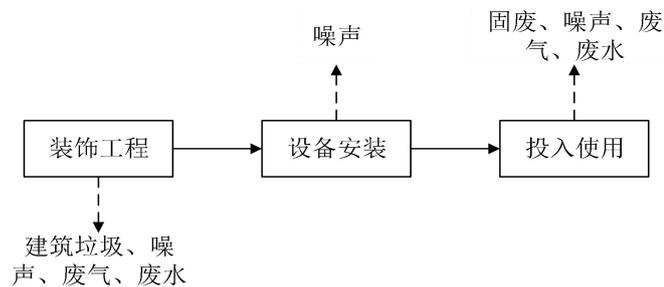


图2-3 拟建项目施工期工艺流程及产排污环节图

施工期主要为室内装修、设备安装和池体修建，施工期不设住宿和食堂，均依托周边民房和餐馆。项目施工期间将产生扬尘、噪声、固废、少量生活污水等。

工
艺
流
程
和
产
污
排
污
环
节

2.7 营运期工艺流程

2.7.1 废蓄电池收集工艺流程

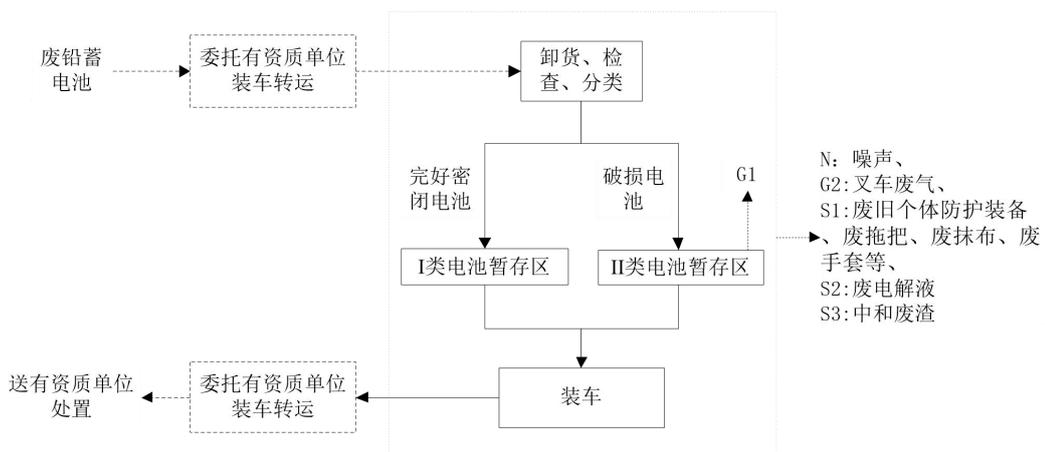


图 2-4 废蓄电池收集工艺流程图

工艺流程简述：

本项目不设收集网点，本次环评仅包括场内的储存及装卸，废铅酸蓄电池在收集网点、本项目和安徽天畅金属材料有限公司间的运输均委托有危险废物运输资质的企业承担运输任务，可能涉及的风险责任由运输单位负责，场外运输不在本次评价范围内。项目主要为废铅蓄电池的储存和转运，不进行废旧铅蓄电池的拆解、加工处置等。

(1) 运输

因服务范围内收集网点多面分散，故各收集网点至集中转运点不具备固定线路的条件，没有固定路线，拟建项目不配备运输车辆，由具有危险废物运输资质的企业承担运输任务，可能涉及的风险责任由运输单位负责，不在本项目评价范围内。

(2) 检查、卸货、分类

运输车辆进入厂房后应进行检查，通过人工识别废铅蓄电池是否破损，将其分为I类废铅蓄电池和II类废铅蓄电池。应按《危险废物转移管理办法》的规定，检验实际废物与废物标签和处置合同内具体废物是否一致，再判断废物是否能进入。经检验一致满足要求的废周转箱或桶，使用叉车、行车进行卸货，通过电子磅称重，分类计量，并对转运单上的数据进行核对。若出现废铅蓄电池在装卸过程中破损的情况，应及时使用抹布等清理，产生的废抹布（S1）作为危险废物交有资质单位处置。

此过程产生装卸噪声、废抹布、废拖把、废劳保用品等固废 S1 以及少量叉车废气。

(3) 卸车入库

废旧铅蓄电池经卸车后由员工按照其完好情况进行分类，未破损的密闭式免维护废铅蓄电池（即第I类废铅蓄电池）放置于I类废铅蓄电池贮存区，开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池（即第II类废铅蓄电池）放置于II类废铅蓄电池贮存区。若装卸过程中发现有废铅蓄电池破损的现象，应直接将破损电池置于耐酸、耐腐蚀的周转箱或桶中，转至II类废铅蓄电池贮存区存放，存放过程将产生存放废气 G1。暂存库内最大贮存量不大于 50t，暂存

时间不超过1年。存放时同向有序堆放，防止电池短路起火。

在贮存过程中废铅蓄电池若发生破裂，应及时将其置于耐酸、耐腐蚀的周转箱或桶中，转至II类废铅蓄电池贮存区存放。贮存过程中应做好记录，主要记录电池废料类别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称，并实现与重庆市固体废物管理信息系统的数据对接。

在贮存过程中，在泄漏的废电解液及处理过程中产生的废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套等（S1）、泄漏收集的废电解液（S2）及处理未能收集的电解液产生的中和渣（S3）等。

（5）装车

装车方式与卸车相同，叉车为主，人工为辅。装车后废铅蓄电池交由有资质单位处置。

此过程产生装卸噪声、废抹布、废拖把、废劳保用品等固废 S1 以及少量叉车废气。

（6）外运

废铅蓄电池外运由具有危险废物运输资质的企业承担运输任务，可能涉及的风险责任由运输单位负责，不在本项目评价范围内。

2.7.2 废塑料回收工艺流程

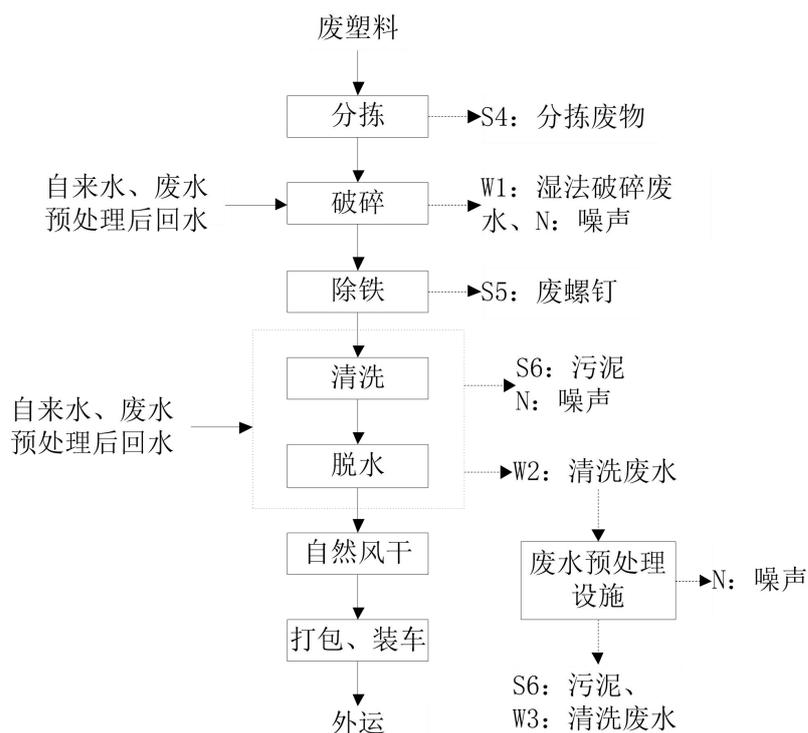


图 2-5 废塑料回收工艺流程图

工艺流程简述：

本项目外购的废旧塑料制品回收到厂区后，人工再凭借经验肉眼观测对废塑料进一步分拣出非项目回收类材质塑料，以保障项目所用原材料均符合生产需要的废塑料。PE、PP、ABS 分拣后进入破碎、清洗、脱水工序后打包作为成品进行销售。

①分拣：废塑料进入厂区后，人工通过《塑料制品的标志》(GB/T16288-2008)中产品标识区分出塑料材质（PE、PP、ABS），同时废塑料应按照颜色分类，大致分为白色、彩色（包括红、绿、蓝）两种。回收的废旧塑料已经清理掉包装袋废物残留物及标签，分选过程中产生少量的杂物，如尘土、纸板等非塑料品以及非项目回收类材质塑料。经人工分拣后的废塑料制品按废塑料材质分批次进入原料库房。此过程会产生分拣废物 S4。

②破碎：采用人工投料方式将分拣后的废旧塑料送入破碎机中进行破碎，本项目破碎机采用湿法破碎（水箱接水管直接接入机械内部），不投加其他辅助剂等原辅材料，粉碎设备为密闭式，原料在破碎机的腔体内通过叶轮高

	<p>速旋转，破碎的同时加水，破碎塑料力度较大，破碎后塑料片粒径约 2~3cm。因此正常情况下粉碎环节不会产生粉尘。该工序将产生湿法破碎废水 W1 和设备噪声 N。</p> <p>湿法破碎废水 W1 随破碎后的塑料一同下一步工序，并进入漂洗机进行磨洗。</p> <p>③除铁：因项目废塑料来自汽车拆解，将残留较多废螺钉，废塑料经破碎后采用除铁机，采用磁吸方式去除混杂的废螺钉。此过程将产生废螺钉 S5。</p> <p>④清洗：该工序包括磨洗、漂洗两个步骤，磨洗主要依靠摩擦漂洗机内转动轴上安装的板状铰刀/钢棒在低速转动时强烈搅拌废塑料片，产生刀与料、料与料之间的摩擦起到清洗作用，外筒上焊有平行于外筒母线的螺纹钢以增强摩擦力，通过螺杆输送管道送至漂洗水槽内。清洗的目的是去除夹杂的泥沙及其他杂质，清洗的同时对碎塑料片进行浮面料和沉水料的分选。</p> <p>清洗工段均为常温，不添加任何清洗剂，每日补充少量新鲜水和少量排水。此环节产生塑料清洗废水 W2 和噪声以及污泥 S6，清洗废水 W2 排入废水预处理设施（隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀）处理后回用，仅排放少量清洗废水 W3。同时产生设备噪声 N 以及对废水预处理设施定期打捞产生的污泥 S6。</p> <p>⑤脱水：清洗后的塑料采用提升机提升至甩干机料斗内进行脱水甩干，该部分废水回到清洗池中循环回用。</p> <p>⑥自然风干：将脱水后的塑料堆放在成品堆放区自然风干。</p> <p>⑦打包：人工对风干后的塑料打包。此过程主要产生废包装材料 S4。</p>
与项目有关的原有环节污染问题	<p>根据现场踏勘，现阶段项目租赁厂房为新建厂房，未曾进行生产活动，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量现状				
	项目所在区域环境空气质量达标情况：				
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），所在区域属二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。				
	根据《2022年重庆市生态环境状况公报》中重庆市垫江县的数据和结论，项目所在区域环境空气质量现状评价详见表3-1。				
	评价方法：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：				
	$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$				
	式中： P_i ——第 <i>i</i> 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；				
	C_i ——第 <i>i</i> 个污染物的监测浓度值，mg/m ³ ；				
	C_{0i} ——第 <i>i</i> 个污染物的环境空气质量标准，mg/m ³ 。				
	表 3-1 环境空气质量现状监测及评价结果				
监测指标	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.14	达标
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.42	达标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	129	160	80.06	达标
CO	日均浓度的第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.50	达标

由表 3-1 可知，重庆市垫江县 O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 的年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

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），“区域环境质量现状大气环境根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。”本项目废气污染因子仅有硫酸雾，未在国家、地方环境质量标准中，故不进行现状监测。

3.2 地表水环境质量现状

项目废水经污水处理厂处理后排入迎春河，项目区域受纳水域为迎春河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）的规定，迎春河未划分水域功能。

本次评价引用《重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》中迎春河污水处理厂排污口下游 2000m 的监测断面（W1）地表水环境质量现状监测数据（渝智海字〔2023〕第 HJ320 号）进行分析：

监测时间为，监测至今区域地表水环境未发生明显变化，因此引用数据有效。

具体监测断面和监测因子设置情况见表 3-2。

表 3-2 现状监测断面设置情况一览表

断面		具体位置	数据来源
迎春河	W1	垫江工业园区县城组团污水处理厂排污口下游 2000m 处	渝智海字〔2023〕第 HJ320 号

（1）监测时间及频次

2023 年 10 月 31 日~11 月 2 日连续监测 3 天，每天监测 1 次。

（2）监测因子

pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类。

（3）评价标准

迎春河未划分水域功能，仅进行水质现状分析。

(5) 监测结果

迎春河各监测断面水质监测结果见表 3-3。

表 3-3 迎春河各监测断面水质监测结果一览表

指标断面	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	阴离子表面活性剂	石油类	粪大肠菌群
迎春河 W1	7.13~7.19	6~9	0.8~1.0	0.226~0.318	0.14~0.18	ND	ND	310~460

注：粪大肠菌群单位为 MPN/L；pH 无量纲；其余单位均为 mg/L。“ND”表示未检出。

根据表 3-3，迎春河垫江工业园区县城组团污水处理厂排污口下游 2000m 各监测因子可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质。

3.3 声环境质量现状

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），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。拟建项目位于重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，本次评价不进行声环境现状监测。

3.4 生态环境质量现状

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），拟建项目不新增占地，周边主要为工业企业，无需进行生态环境现状调查。

3.5 电磁辐射

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），拟建项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

3.6 地下水环境

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），原则上不开展地下水环境质量现状调查。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。

本次评价引用《重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》中 D6 地下水环境质量现状监测点位监测数据（垫环（监）字[2023]第 WT-111 号）进行分析。监测点位于县城区块外东侧水井（本项目南侧约 2.2km），同属于同一水文地质单元，且监测时间在三年有效期内，故数据引用可行。

（1）监测方案

具体点位设置情况见表 3-4。

表 3-4 地下水现状监测点位一览表

监测点		监测井位置		数据来源
引用监测	D6	县城区块外东侧水井	E107.3530807° N30.297041°	垫环（监）字[2023 第 WT-111 号

（2）监测时间和频次

引用监测：D6 点监测时间为 2023 年 10 月 24 日、2023 年 10 月 25 日、2023 年 10 月 26 日，监测一次。

（3）监测因子

引用监测（D6）：八大离子、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类及地下水水位。

（4）评价标准

评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。其中石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

（5）评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水现状评价采用标准指数法。标准指数 > 1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。

对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i—第 i 个水质因子的监测浓度，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度，mg/L。

对于评价标准为区间值的水质因子 pH 值，其标准指数按下式计算：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中： P_{pH} —pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值；

pH_{su} —标准中 pH 的上限值。

评价因子的标准指数小于等于 1，则符合地下水质的标准要求；评价因子的标准指数大于 1，则为超标。

(6) 评价结果

地表水现状监测各监测项目评价结果见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 八大离子现状监测结果

监测点位	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
D6	1.66	14.1	103	18	0	324	8.05	25.9

根据表 3-5，D6 监测点位地下水水化学类型为重碳酸盐-钙水-A。

表 3-6 项目所在地地下水评价结果表

序号	检测项目	监测结果 (mg/L)	评价标准值	标准指数	达标情况
1	pH	7	6.5~8.5	0.70	达标
2	总硬度	313	≤450	0.20	达标
3	氟化物	0.195	≤1.0	0.03	达标
4	氯化物	8.05	≤250	0.01	达标
5	亚硝酸盐	0.016L	≤1.00	0.16	达标
6	硝酸盐	3.27	≤20.0	0.10	达标
7	硫酸盐	25.9	≤250	0.20	达标
8	挥发酚	0.0004	≤0.002	0.20	达标
9	锰	0.02	≤0.10	0.40	达标
10	溶解性固体	401	≤1000	0.02	达标
11	汞	0.00004L	≤0.001	0.02	达标
12	砷	0.0003L	≤0.01	0.01	达标

13	镉	0.0001L	≤0.005	0.10	达标
14	铅	0.002L	≤0.01	0.04	达标
15	六价铬	0.004L	≤0.05	0.30	达标
6	耗氧量	0.9	≤3.0	0.03	达标
17	氨氮	0.025L	≤0.50	0.04	达标
18	氰化物	0.004L	≤0.05	0.05	达标
19	铁	0.03L	≤0.3	0.10	达标
0	石油类	0.01L	≤0.05	0.33	达标
21	总大肠菌群	<2	≤3	0.00	达标
22	细菌总数	未检出	≤100	/	达标

注：①pH 无量纲；总大肠菌群数单位为 MPN/100mL，细菌总数单位为 CFU/mL，其余单位均为 mg/L。
②“L”表示该项因子未检出，标准指数核算时以 1/2 检出限值参与计算。

根据表 3-6 可知，地下水环境现状监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。

3.7 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），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。

（1）监测基本情况

监测点位：S1 监测点位于项目东南侧约 38m 的绿化带内，取（0-20cm）表层土。

监测项目：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH、土壤容重共 48 项。

监测频率：监测 1 天，每天 1 次

监测时间：2023 年 10 月 24 日

(2) 评价标准

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值标准执行。

(3) 监测结果

土壤环境质量监测结果统计见表 3-7。

表 3-7 土壤环境质量监测结果统计表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果	
					2023BD0144S-0111 表(0.2m)	标准限值
土壤	2023. 9.11	□S1 (项目东南侧空地东经 105°52'18" 北纬 30°10'56")	砷	mg/kg	3.74	60
			汞	mg/kg	0.048	38
			铜	mg/kg	20	18000
			镍	mg/kg	22	900
			六价铬	mg/kg	ND	5.7
			铅	mg/kg	20	800
			镉	mg/kg	0.04	65
			石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	64	4500
			pH	无量纲	8.44	/
土壤容重	g/cm ³	1.36	/			
备注	样品描述: 红棕色、砂壤土、少量根系、潮、建设用地。其余因子未检出, 故未列出。					

监测结果表明, 项目所在地土壤各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值标准, 区域土壤环境质量现状较好。

3.8 环境保护目标

3.8.1 外环境关系

环境保护目标

项目位于重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房西南部, 根据现场调查, 项目所在 2#厂房其余部分为翔东实业有限公司生产区域, 东南侧为翔东实业有限公司 1#厂房, 北侧隔翔东实业有限公司厂区为南阳大道, 南侧为重庆鑫华汇实业有限公司、重庆博邦汽车部件有限公司(在建)和名斧机械, 西侧隔玉龙路为益源捷科技, 东侧隔空地为文毕大道。项目外环境关系详见表 3-8。

表 3-8 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离	类型
1	翔东实业有限公司 2#厂房生产区域	紧邻	/	翔东实业有限公司 厂区内部
2	翔东实业有限公司 1#厂房	SE	5	
3	南阳大道	N	144	道路
4	重庆鑫华汇实业有限公司	S	57	企业
5	重庆博邦汽车部件有限公司（在建）	S	104	企业
6	名斧机械	S	346	企业
7	玉龙路	W	138	道路
8	益源捷科技	W	177	企业
9	空地	E	紧邻	企业
10	文毕大道	E	263	道路

3.8.2 环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

根据现场调查，周围均为工业企业，根据现场踏勘调查，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，仅有少量居民点，项目环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 环境大气保护目标情况表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		X (m)	Y (m)					
1#	锦荣小区	64	-461	住宅小区	约 100 人	环境空气二类区	SE	442
2#	1#居民点	-196	-453	零散居民	约 7 人		SE	489
3#	规划居住区	195	84	规划居住区	居民		NE	188
4#	办公楼（垫江县招商投资促进局、重庆市垫江工业园区管委会及重庆垫江高新技术产业开发区管委会）	-423	253	行政办公楼	约 100 人		NW	478

注：以厂址中心为坐标原点。

(2) 声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境保护目标

拟建项目位于重庆市垫江县桂阳街道南阳大道东段 296 号高新区翔东实业有限公司 2#厂房，位于工业园区内，项目用地均为工业用地，占地范围内无生态环境保护目标。

3.9 染物排放控制标准

3.9.1 废气

营运期贮存中转过程中产生的硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 标准，标准值详见表 3-10。

表 3-10 重庆市大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		15m	
硫酸雾	45	0.75	1.2

染
物
排
放
控
制
标
准

3.9.2 废水

(1) 污废水

本项目营运期废塑料湿法破碎及清洗废水、废塑料回收区地面清洁废水、碱液喷淋塔废水分别预处理后与员工生活污水一起进入翔东实业公司已建 HC2 生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政污水管网，经垫江县县城组团污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准后排入迎春河，排放限值见表 3-11。

(2) 雨水

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019) 的要求，自行监测需要对雨水排放口进行监测，监测指标为悬浮物、化学需氧量、石油类，且执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；项目区域雨水直接排放，因此，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准。

表 3-11 污水排放标准一览表 单位：mg/L

标准	COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	pH	石油类	TP
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	500	400	45*	300	6-9	20	8*
GB8978-1996 一级	100	70	/	/	/	5	/

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	60	20	8 (15)	20	6-9	3	1														
注：①*执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)																						
<p>3.9.3 噪声</p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，建成投入生产后执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准，详见表 3-12、3-13。</p> <p>表 3-12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位：dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="277 667 1382 797"> <tr> <th colspan="2">噪声限值：dB (A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </table> <p>表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="268 837 1391 931"> <tr> <th>标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </table>									噪声限值：dB (A)		昼间	夜间	70	55	标准	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55
噪声限值：dB (A)																						
昼间	夜间																					
70	55																					
标准	类别	昼间	夜间																			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55																			
<p>3.9.4 固体废物</p> <p>一般工业固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)》中明确采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物管理执行《国家危险废物名录》(2021版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>																						
总量控制指标	<p>根据本项目的排污特点、环境质量要求和国家、重庆市的总量控制要求，确定排污总量控制因子为：</p> <p>废水：COD：0.0262t/a、氨氮：0.0035t/a</p> <p>废气：硫酸雾：0.04t/a。</p>																					

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁已建厂房进行施工，项目施工期主要为装修和设备安装、池体修建等。根据现场调查，施工期主要污染物为噪声、装修废气、设备包装物、建筑垃圾、废弃土石方、施工人员生活污水和生活垃圾等。

4.1.1、废气环境影响及保护措施

拟建项目施工期废气主要来自装修、改造建筑产生的废气，装修工程量较小，主要为结构隔断、建筑装饰和设备安装。不使用挥发有毒有害气体的油漆涂料类有机溶剂，因此施工期无明显装修废气产生，不会对周围大气环境产生明显影响。

4.1.2、废水环境影响及保护措施

施工期的水环境污染源主要是施工人员生活污水。生活污水依托建筑现有厕所处理后达标排放。施工期污水采取以上污染防治措施，对地表水环境影响小。

4.1.3、噪声环境影响及保护措施

拟建项目施工期噪声主要是各种施工机械产生的噪声，主要噪声源强度介于75~90dB（A）之间。

在实际施工过程中，噪声在传播途径中由于各种建筑、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，实际噪声值很小，而且安装产生的影响是暂时的，随施工的进行而消失。

通过实施文明施工，控制施工人员活动噪声，对搬运设备轻拿轻放，严禁抛掷，可以减小施工期噪声对环境的影响。

4.1.4、固体废物环境影响及保护措施

施工期固体废物主要为安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；生活垃圾委托环卫部门清运处置，设备安装产生的包装垃圾及废金属等作为一般固废外卖处置。池体开挖产生的废弃土石方用于厂区场地平整。采取以上措施后，施工期固体废弃物对环境的影响不大。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 废气产排情况

拟建项目废旧塑料生产过程中无废气产生，运营期废气主要为废蓄电池存放过程产生的存放废气 G1。本项目为废铅蓄电池收集、暂存和转运项目，不涉及拆解及后续深加工。

A.第I类废铅蓄电池贮存区

根据建设单位提供的资料，项目建成运营后，未破损的密闭式废铅蓄电池委托有资质的专用运输车辆运至本项目厂区内，在第I类废铅蓄电池贮存区暂存，再定期交由有资质的处置单位处置，正常营运过程中不会产生硫酸雾等废气。

B.第II类废铅蓄电池贮存区

破损废铅蓄电池（含开口式废铅蓄电池和破损的密闭式废铅蓄电池，以下简称破损废铅蓄电池）在收集网点由收集网点负责放置在密封的耐腐蚀、不易破损变形的储存箱内进行防渗、防酸、防腐包装，委托有资质的专用运输车辆运至本项目厂区内，在第II类废铅蓄电池贮存区暂存，再定期交由有资质的处置单位处置。

储存过程中，电解液会挥发产生废气，主要污染因子为硫酸雾，根据建设单位提供的资料，废铅蓄电池年储存、转运铅蓄电池 5000 吨，其中破损废铅蓄电池约 2%，则破损废铅蓄电池量约为 100t/a，电池中电解液占电池总重量的 10%，其主要成分为稀硫酸，电解液中硫酸重量比 35%~40%，本评价按最不利考虑，本次评价按第II类废铅蓄电池电解液全部泄漏，电解液中硫酸重量比取 40%，则泄漏的硫酸量约为 4t/a。

根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目酸雾挥发量计算如下：

$$G_z = M \times (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$$

式中：G_z——液体蒸发量（kg/h）；

M——液体分子量；硫酸：98；

V——蒸发液体表面空气流速，0.4m/s；

P——相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，(硫酸浓度约 40%，工作温度 20℃，取 P=9.84 毫米汞柱)；

F——液体蒸发表面积，m²，正常运营过程中，第II类废铅蓄电池，放置在密封的耐腐蚀、不易破损变形的储存箱内进行包装，液体泄漏至储存箱内，单个储存箱面积约 0.2m²，F 取 5 块电池的破损面积，约 1m²。

计算可得，硫酸蒸发量为 0.643kg/h。

本项目第II类废铅蓄电池贮存区均为密闭区域，设置微负压抽风系统，面积为 10m²，容积为 50m³。参照《三废处理工程技术手册 废气卷》的要求，换风次数为 20 次/h，则设计风量 1000m³/h，则硫酸雾产生浓度约，产生浓度 642.62mg/m³。

参考《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》(环办综合函(2022)350 号)，负压密闭空间收集效率 90%，本项目配置 1 台碱液喷淋装置，碱液喷淋除酸雾一般处理效率在 90%以上，本评价处理效率取 90%，废气处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。

则本项目废气有组织排放量为0.04t/a，有组织排放速率为0.006kg/h，排放浓度为6.43mg/m³；废气无组织排放量为0.401t/a，排放速率为0.064kg/h。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³		排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	排放量t/a	速率kg/h
电池贮存	硫酸雾	4	0.643	642.62	废气负压收集后采用“碱液喷淋塔”（风量1000m ³ /h、收集效率90%、处理效率90%）处理后由15m高1#排气筒排放	0.16	0.026	6.43	0.401	0.064

根据《废铅酸蓄电池的回收利用和管理对策》，废铅蓄电池在加热过程中，会产生铅烟尘、二氧化硫等，结合项目实际情况，项目只对废铅蓄电池进行贮存，不对其进行其他处理。故项目不会产生铅烟尘。

C、事故情况

废铅蓄电池入库前完好，但在搬运、存放时发生破损，这种情况发生频率极

低，产生废气量少，且发生电解液泄漏后经导流沟进入事故池，及时用石灰对电解液进行中和，并放入防酸、防腐容器后加盖存放在危险废物暂存间内，废气排放时间较短，对环境影响小，且短暂，本评价不做定量计算。

(2) 非正常排放情况

本项目非正常情况主要考虑运营期废气收集效率不变，废气处理设施故障时（本评价按最不利情况，处理效率为零时），经收集的各类废气未经处理直接排放的情况，非正常工况考虑一年1~2次，单次非正常排放时间不超过1h，项目非正常排放情况见下表。

表 4-2 全厂非正常工况排放废气汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
1#排气筒	废气处理设施故障 (处理效率为 0)	硫酸雾	0.578	1	1~2

由上表可以看出，非正常工况排放时，1#排气筒污染因子排放浓度、排放速率均增大，但不会导致硫酸雾超标排放的情况。企业应加强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放，若发生非正常排放的情况，应立即对废气处理设施进行维修，若废气处理设施短时间内不能修复时，应尽快将Ⅱ类仓库里废蓄电池委托有资质单位运走处置，并在废气处理设施维修完成前不得存放第Ⅱ类废铅蓄电池，以减小废气排放量，减小非正常情况下对环境的影响。

(3) 废气污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为硫酸雾，属于酸性气体，常用废气洗涤塔有填料塔和板式塔两类，本项目碱洗选择填料喷淋塔，填料塔属于微分接触逆流操作，混合气体由塔底气体入口进入塔体，自下而上穿过填料层，最后从塔顶排出。吸收剂由塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中沿填料层表面向下流动，直至塔底。由于上升气流与下降吸收剂在填料层中不断接触，上升气流中溶质浓度愈来愈低，到塔顶时达到吸收要求排出塔外。通过对填料层及塔体进行技术参数上的优化，废气由风管引入洗涤塔，经过填料层，与碱液（2%~6%NaOH）进行气液两相充分接触，吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环

使用。洗涤塔喷头采用螺旋无堵塞式喷头，喷头材质为陶瓷，有效防止运行时喷头堵塞和腐蚀。塔体内喷头下部设置均流板，利于循环碱液、酸液均匀喷洒在填料表面上。洗涤塔体为一体结构，法兰连接等连接方式无渗液、漏液、漏风现象，塔体具有很好的机械强度，运行平稳。该塔结构简单、能耗低、净化效率高和适用范围广，能有效去除水溶性和酸性物质。碱吸收原理如下：



根据《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020），废铅蓄电池收集、贮存点贮存过程中应设有排风换气系统，保证良好通风。拟建项目废铅蓄电池贮存间内设置有负压排气系统，废气经负压收集再经碱液进行吸收通过 15m 排气筒进行排放，可保证厂区内的良好通风，符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中提出的建设要求，因此拟建项目大气环境治理措施可行。

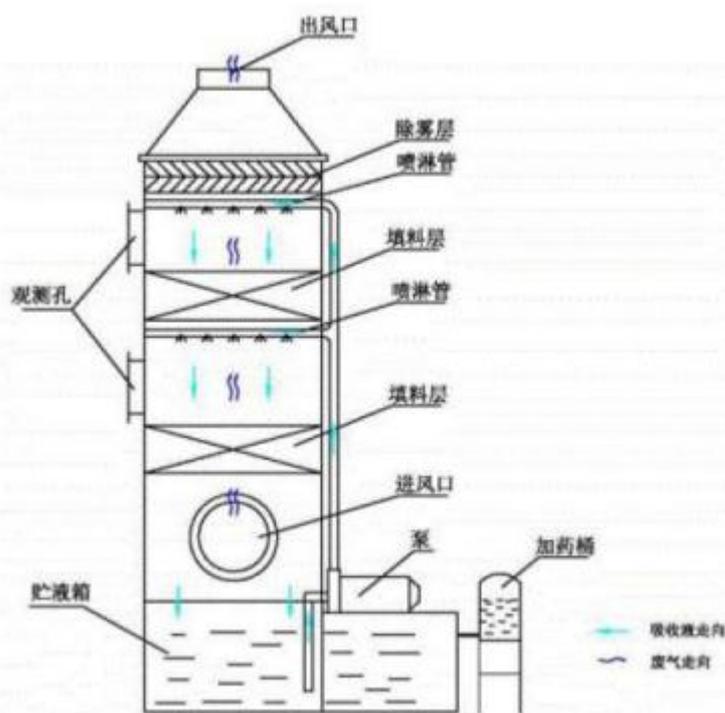


图 4-1 硫酸雾净化装置工艺流程图

本项目排放的硫酸雾对于钢结构具有一定的腐蚀性，但是本项目硫酸雾排放量极少，同时项目建设过程中将对厂房的承重部分进行防腐处理，涂刷防腐漆，根据相关资料显示，对于已涂刷防腐漆的钢结构厂房可承受浓度在 80%以下，温

度不超过 80℃的硫酸腐蚀，本项目硫酸雾的排放远远低于此浓度，且硫酸雾为常温不会超过此温度，故本项目硫酸雾基本不会对厂房造成影响。

排气筒高度合理性分析：

根据《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)“5.3 所有排气筒高度应按环境影响评价要求执行，至少不低于 15m”。本项目排气筒高度 15m，满足要求。

(4) 废气达标情况分析

根据表 4-3，废气经过负压房内负压集气装置收集后经碱液进行吸收再通过排气筒外排，有组织排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 6.43mg/m³，均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 排放限值要求，废气经处理后能达标排放。

(5) 影响分析

本项目正常运营情况下基本无废气排放，在装卸、贮存过程中可能出现废铅蓄电池破损的情况，破损铅蓄电池泄漏电解液时会有少量硫酸雾挥发，但由于挥发量小，经过及时有效处理后废气达标排放，项目周边大气环境保护目标相距较远，且泄漏电解液在及时处理后，不会持续排放硫酸雾，因此，项目建设运营所产生的废气对周边大气环境保护目标影响较小。

(6) 排放口设置

本项目排放口设置情况见表 4-3。

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

编号	排放口编号	名称	排气筒地理坐标/度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量/(m ³ /h)	烟气温度/°C	类型	排放标准
			东经	北纬						
1	DA001	1#排气筒	107.359574083	30.306286996	15	0.2	1000	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 中其他区域标准

(7) 监测计划

按照相关法律法规和技术规范，建设单位应组织开展环境监测活动。监测重点是对新建项目投产后的污染源进行监测，建设单位可委托具有资质的检（监）测机构开展监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《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），本项目营运期废气、废水和噪声监测计划见表 4-4：

表 4-4 项目大气环境监测计划一览表

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	1#排气筒出口	硫酸雾	验收时监测一次，以后每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；
	无组织	厂界下风向	硫酸雾	验收时监测一次，以后每年监测一次	

4.2.2 废水

（1）废水产排情况

本项目污废水包括员工生活污水、废旧塑料回收区地面清洁废水、废塑料湿法破碎和清洗废水、碱液喷淋塔废水等，经处理达标后排入园区污水管网。根据前文分析和建设单位提供的资料，并类型同类型项目，本项目废水污染物产排情况如下：

①生活污水

本项目劳动定员 15 人，产生生活污水量约为 0.68m³/d（176.8m³/a），主要污染物种类及浓度为 COD：450mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：45mg/L、TP：8mg/L，生活排入经生化池，经处理达 GB8978-1996 三级标准后排入园区工业污水处理厂。

②碱液喷淋塔废水

项目硫酸雾采用碱液喷淋处理，碱液每天排放量为0.5m³/d（130m³/a），废水中主要污染物种类及浓度为pH 8-12、COD：50mg/L、BOD₅:20mg/L、SS：25mg/L、NH₃-N：4.0mg/L、TP：1.5mg/L。

碱液喷淋废水经 NaHCO₃ 中和处理后与生活污水、湿式破碎及清洗废水一起排入经生化池，处理达 GB8978-1996 三级标准后排入园区工业污水处理厂。

③废旧塑料回收区地面清洁废水

本项目仅废旧塑料回收区需地面冲洗，废水量为 0.99m³/次（51.5m³/a），地

面冲洗水收集后进入废水预处理设施（隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀），主要污染物种类及浓度为 COD: 400mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 300mg/L、石油类: 20mg/L。

④湿式破碎及清洗废水

本项目湿式破碎和清洗废水平均每天排放约 0.3m³，废水主要污染物种类及浓度为、COD: 1500mg/L、BOD₅:650mg/L、SS: 800mg/L、NH₃-N: 35mg/L、TP: 20mg/L、石油类: 50mg/L。

湿式破碎及清洗废水和地面清洁废水一起经废水预处理设施处理后，与碱液喷淋废水、生活污水一起排入经生化池，经处理达三级标准后排入园区工业污水处理厂。

本项目废水污染物产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目废水产生及排放情况表

项目 指标		产生浓度 (mg/L)	治理措施	处理设施处理后排放		污水处理厂处理后排放	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (176.8 m ³ /a)	pH	6~9	经生化池处理达标后排入园区工业污水处理厂	/	/	/	/
	COD	450		/	/	/	/
	BOD ₅	350		/	/	/	/
	SS	350		/	/	/	/
	NH ₃ -N	45		/	/	/	/
	TP	8		/	/	/	/
碱液喷淋塔废水 (130 m ³ /a)	pH	8~12	经中和处理后与生活污水、湿法破碎及清洗废水等一起排入生化池处理，达标后排入园区工业污水处理厂	/	/	/	/
	COD	50		/	/	/	/
	BOD ₅	20		/	/	/	/
	SS	25		/	/	/	/
	NH ₃ -N	4		/	/	/	/
	TP	1.5		/	/	/	/
废塑料回收区地面清洁废水 (51.5m ³ /a)	pH	6~9	经废水预处理设施处理后，与生活污水及碱液喷淋塔废水一起排入生化池处理，达标后排入园区工业污水处理厂	/	/	/	/
	COD	400		/	/	/	/
	BOD ₅	150		/	/	/	/
	SS	300		/	/	/	/
	石油类	20		/	/	/	/
湿法破碎及清洗	pH	6~9	经生化池处理达标后排入园区工业污水处理厂	/	/	/	/
	COD	1500		/	/	/	/

洗废水 (78m ³ / a)	BOD ₅	650		/	/	/	/
	SS	800		/	/	/	/
	NH ₃ -N	35					
	TP	20					
	石油类	50		/	/	/	/
地面清 洁废水、 湿法破 碎及清 洗废水 预处理 设施(12 9.5m ³ /a)	pH	8~12		6~9	/	/	/
	COD	1062.5		800	0.1036		
	BOD ₅	451.2		350	0.0453	/	/
	SS	601.2		250	0.0324	/	/
	NH ₃ -N	21.1		18	0.0023		
	TP	12.0	10	0.0013			
综合废 水(生化 池) (436.3 m ³ /a)	石油类	38.1	8	0.0010	/	/	
	pH	6~9	6~9	/	/	/	
	COD	434.7	369.5	0.1612	60	0.0262	
	BOD ₅	251.7	229.0	0.0999	20	0.0087	
	SS	223.5	156.4	0.0683	20	0.0087	
	NH ₃ -N	24.8	24.0	0.0105	8	0.0035	
	TP	6.7	6.5	0.0028	1	0.0004	
石油类	2.4	2.3	0.0010	3	0.0010		

本项目年破碎清洗 1500t 废旧塑料，总排放口废水排放量 436.3m³/a，则单位原料废水排放量为 0.29m³/t，远小于 1m³/t，符合《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)废塑料加工单位原料废水排放量的要求。

(2) 地表水污染防治措施分析

① 废水处理设施处理达标可行性分析

项目废塑料清洗废水及湿法破碎废水预处理设施废水处理能力约为 5m³/d，能够满足本项目最大日废水处理需求，采用“隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀”工艺；另外，喷淋塔废水主要污染因子为 pH，采用“酸碱中和”处理工艺；废塑料清洗废水及湿法破碎废水和喷淋塔排外废水处理工艺均属于《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)等推荐工艺，技术可行。

另外，根据《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中“城市污水”定义为“设市城市和建制镇排入城市排水系统的水的统称，包括生活污水、生产废水和在合流制排水系统中截流的雨水”，本项目生产过程中，将生产

废水收集引入预处理设施进行预处理，处理后回用于破碎和清洗工序，不属于该标准中定义的“城市污水”，因此该标准不适用于本项目自建污水沉淀处理回用设施。由于项目产品对清洗水水质要求不高，SS<400mg/L 即可。由上表可知，本项目生产废水经采取“隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀”预处理工艺处理后可以达到本项目生产废水回用的水质需求。

②依托可行性分析

A、生化池依托可行性分析

本项目营运期进入生化池废水为生活污水、废塑料回收区地面清洁废水、碱液喷淋废水和废塑料清洗废水及湿法破碎废水。污染因子主要为pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP和石油类等，不含重金属和难降解的有机物，水质成分简单。

根据资料调查，项目所在的翔东实业厂区现有生化池 2 座（HC1 和HC2 生化池），处理能力均为 25m³/d，均采用“过滤+沉淀+厌氧水解酸化”处理工艺，均尚未投入使用，其处理能力能够满足本项目处理要求。本项目依托HC2 生化池，该生化池纳入本项目竣工环保验收范围。

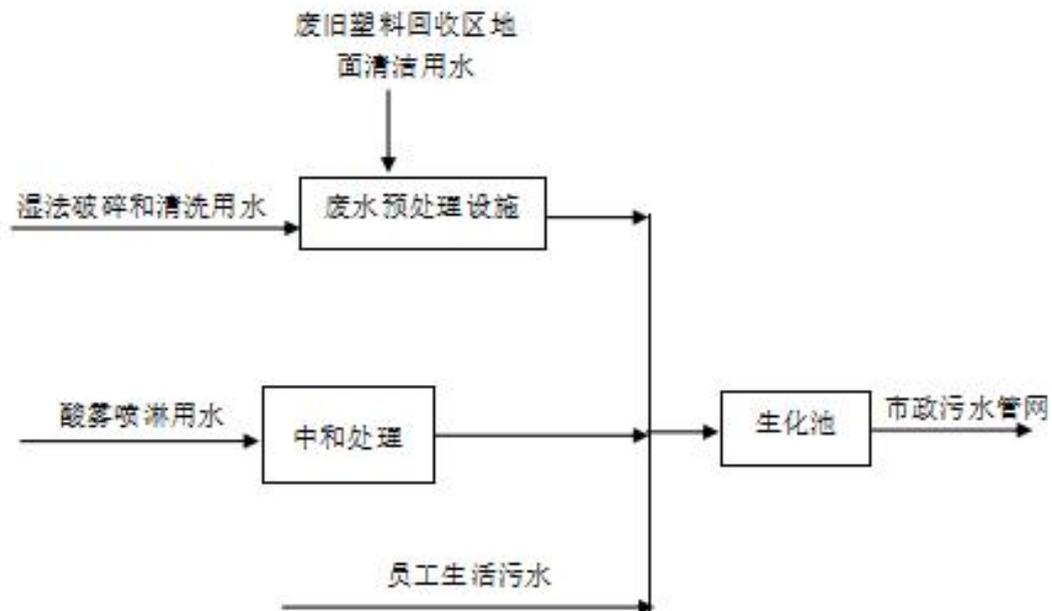


图 4-2 生化池流程图

B、垫江县县城组团污水处理厂依托可行性分析

县城组团污水处理厂设计分两期建设，其中一期已建成投运，设计处理规模0.7万m³/d，采用CASS处理工艺，现状尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准排入迎春河，再汇入桂溪河。根据调查，县城组团污水处理厂现状总处理负荷约0.25万m³/d。本项目污水水量少，仅为1.68m³/d，占县城组团污水处理厂日处理能力的0.024%，且废水成分简单，满足县城组团污水处理厂的纳管水质要求，因此，县城组团污水处理厂能够接纳并处理项目产生的废水。

综上所述，本项目产生的污废水可依托垫江县县城组团污水处理厂处理可行。

（3）建设项目污染物排放信息

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
喷淋废水	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	预处理设施	间断排放，流量不稳且无规律	TW001	中和池	酸碱中和	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
车间地面清洁废水、湿法破碎及清洗废	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	生化池	间断排放，流量不稳且无规律	TW002	废水预处理设施	隔油+沉砂+气浮+混凝沉淀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

水、									
综合 废水	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	垫江县城组团污水处理厂	间断排放,流量不稳且无规律	TW003	生化池	过滤+沉淀+厌氧水解酸化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准限值
DW001	107.360093089	30.306334465	436.1t/a	市政污水管网	间断排放,流量不稳且无规律	垫江县县城组团污水处理厂	pH	6~9
							COD	60
							BOD ₅	20
							SS	20
							NH ₃ -N	8
							TP	1
石油类	3							

表 4-8 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入市政管网		排入外环境	
		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
DW001	pH	6~9(无量纲)	/	6~9(无量纲)	/
	COD	369.5	0.1612	60	0.0262
	BOD ₅	229.0	0.0999	20	0.0087
	SS	156.4	0.0683	20	0.0087
	NH ₃ -N	24.0	0.0105	8	0.0035
	TP	6.5	0.0028	1	0.0004
	石油类	2.3	0.0010	3	0.0010
全厂合计排放量	COD	0.1612		0.0262	
	BOD ₅	0.0999		0.0087	
	SS	0.0683		0.0087	
	NH ₃ -N	0.0105		0.0035	
	TP	0.0028		0.0004	

	石油类	0.0010	0.0010
<p>(4) 地表水环境影响评价结论</p> <p>本项目接纳水体迎春河和桂溪河垫江段均未划定水域功能。根据《重庆垫江高新区县城组团发展规划环境影响报告书》（2024年），迎春河垫江工业园区县城组团污水处理厂排污口下游2000m处各监测因子可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质。</p> <p>本项目生活污水达标接管至县城组团污水处理厂集中处理达标后排入迎春河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至县城组团污水处理厂处理是可行的，项目对地表水环境的影响是可以接受的。</p> <p>4.2.3 噪声</p> <p>(1) 噪声产生情况</p> <p>本项目主要噪声源为破碎机、漂洗机、提升机、甩干机、风机、水泵等设备噪声，其噪声级约为75~90dB(A)，所有设备均为室内声源，其中风机增加隔声罩，水泵水体隔声，并通过建筑隔声，预计衰减量25dB(A)以上。本项目主要生产设备噪声级详见表4-12。</p>			

表4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	声压级 /dB(A)	建筑物外距离 m					
1	厂房	破碎机 1	1	85	建筑隔声，基础隔声	-15	-15	2	东北	40	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
									东南	10	70.2			55.2	1
									西南	14	70.2			55.2	1
									西北	14	70.2			55.2	1
2		破碎机 2	1	85		-13	-13	2	东北	38	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
									东南	10	70.2			55.2	1
									西南	16	70.1			55.1	1
									西北	14	70.2			55.2	1
3		破碎机 3	1	85		-11	-11	2	东北	36	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
									东南	10	70.2			55.2	1
									西南	18	70.1			55.1	1
									西北	14	70.2			55.2	1
4	漂洗机 1	1	75	-13	-25	1	东北	53	60.1	8:00-17:00	15	45.1	1		
							东南	1	67.8			52.8	1		
							西南	1	67.8			52.8	1		
							西北	23	60.1			45.1	1		
5	漂洗机 2	1	75	-5	-23	1	东北	53	60.1	8:00-17:00	15	45.1	1		
							东南	3	62.0			47.0	1		
							西南	1	67.8			52.8	1		
							西北	21	60.1			45.1	1		
6	提升机 1	1	75	-10	-22	2	东北	47	60.1	8:00-17:00	15	45.1	1		
							东南	1	65.5			50.5	1		
							西南	7	60.3			45.3	1		
							西北	23	60.1			45.1	1		

7	提升机 2	1	75		-12	-20	2	东北	47	60.1	8:00-17:00	15	45.1	1
								东南	4	60.7		15	45.7	1
								西南	7	60.3		15	45.3	1
								西北	20	60.1		15	45.1	1
8	甩干机 1	1	85		-12	-15	2	东北	47	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
								东南	8	70.3		15	55.3	1
								西南	7	70.3		15	55.3	1
								西北	16	70.1		15	55.1	1
9	甩干机 2	1	85		-10	-14	2	东北	42	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
								东南	8	70.3		15	55.3	1
								西南	12	70.2		15	55.2	1
								西北	16	70.1		15	55.1	1
10	甩干机 3	1	85		-9	-17	2	东北	42	70.1	8:00-17:00	15	55.1	1
								东南	5	70.5		15	55.5	1
								西南	12	70.2		15	55.2	1
								西北	19	70.1		15	55.1	1
11	风机	1	90	建筑隔声, 基础隔声、加隔声罩	17	14	3	东北	1	80.5	8:00-17:00	25	55.5	1
								东南	10	75.2		25	50.2	1
								西南	53	75.1		25	50.1	1
								西北	14	75.2		25	50.2	1
12	循环泵	1	90	建筑隔声, 基础隔声、水体隔声	-12	-16	-1	东北	50	75.1	8:00-17:00	25	50.1	1
								东南	5	75.5		25	50.5	1
								西南	4	75.7		25	50.7	1
								西北	19	75.1		25	50.1	1
注: ①以本项目场址地面中心为坐标原点 (0, 0, 0)。														

(2) 声环境影响预测和分析

1) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,并对照评价标准对预测结果进行评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

R ——房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, 2800m^2 ; α 为平均吸声系数 0.03;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

C、在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D、按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出

中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

本项目均为室内声源，无室外声源。

②噪声户外传播声级衰减基本计算方法：

声音从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射和吸收等因素的影响而产生衰减。用A声级进行预测时，其计算公式如下：

A、计算预测点位的倍频带声压级

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——声源参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的倍频带衰减量；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减量；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{bar} 、 A_{atm} 和 A_{misc} 。在预测计算中主要考虑几何发散引起的A声级衰减量。

B、几何发散衰减（ A_{div} ）

a、点声源的几何发散衰减：

点声源随传播距离增加引起的衰减公式如下：

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

式中： $L_P(r)$ 、 $L(r_0)$ 分别是 r， r_0 处的声级。

声源处于自由空间： $L_P(r) = L_w(r_0) - 20 \lg(r) - 11$

声源处于半自由空间： $L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$

b、面声源的几何发散衰减：

面声源短边为 a ，长边为 b ，随着距离的增加，引起其衰减与距离的关系为：

当 $r < a/\pi$ 时，在 r 处 $A_{div} \approx 0$ ；

当 $b/\pi > r > a/\pi$ 时，在 r 处距离 r 每增加 1 倍， $A_{div} \approx 3$ ；

当 $r > b/\pi$ 时，在 r 处距离 r 每增加 1 倍， $A_{div} \approx 6$ 。

C、预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —某预测点预测环境噪声等效声级，dB(A)；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 预测结果与评价

①建筑外结构处声压级

根据上述公式，高噪声源建筑外围结构声压级见下表。

表 4-10 各厂房各围护结构处室外声压级

车间名称	室外围护结构处声压级 dB(A)			
	东北	东南	西南	西北
生产车间	64.0	64.2	64.2	63.6

②面声源的几何发散衰减

本项目仅在白天生产，夜间不进行生产；因本项目租赁 2#厂房部分区域，西、南两侧厂界即租赁的厂房边界，东、北两侧厂界紧邻翔东实业有限公司生产区，故本评价只预测西、南两侧厂界。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录 A.3.1.3，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）。

预测结果见表 4-11。

表 4-11 预测点噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点方位	主要噪声源	预测值	标准值
厂界东南	破碎机、漂洗机、提升机、	64	昼间：65
厂界西南	甩干机、风机、水泵	64	

注：东北、西北两侧厂界紧邻翔东实业有限公司生产区，不预测东北、西北两侧厂界噪声。

表 4-14 表明，在综合考虑噪声源分布及防噪降噪措施后，东南、西南厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。

③环境保护目标影响分析

本项目厂区周围 50m 范围内无噪声环境保护目标，对周边声环境影响小。

(3) 噪声污染防治措施

本项目拟采取的噪声控制措施：

- (1) 从声源上控制。加工设备选择低噪声和符合国家和行业标准的设备。
- (2) 设备采取基础减震，降低振动噪声。
- (3) 采用隔声降噪技术。利用厂房进行建筑隔声，风机加隔声罩，水泵经水体隔声，将噪声影响控制在较小范围内。

4.2.4 固废

(1) 固废产生情况

项目固体废物主要为一般固体废物、危险废物、生活垃圾。

1) 一般固废

一般固废主要为废塑料分拣废物、废包装材料以及污泥。

①分拣废物：根据建设单位提供的资料，项目分拣废物夹杂量约 5%，则分拣废物产生量为 75t/a，统一收集后交废品收购站，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分拣废物的一般固体废物代码（422-002-99）。

②废包装材料：根据业主提供资料，废包装材料产生量约 0.01t/a，统一收集后交废品收购站，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料的一般固体废物代码（422-002-07）。

③污泥：污水循环池底和污水处理设施定期清掏，产生量约 2t/a，含水率约 80%，暂存于生产废水预处理设施旁自然干化，暂存区域四周设置导流沟，废水进入污水预处理设施，送至一般工业固废堆场处置，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），污泥的一般固体废物代码（422-002-61）。

④废螺钉：项目废螺钉产生量约 0.01t/a，统一收集后交废品收购站，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废螺钉的一般固体废物代码（422-002-61）。

2) 危险废物

主要包括废矿物油、废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣、废铅蓄电池破损溢出的电解液、废旧个体防护装备、废拖把、废抹布、废手套。

①废铅蓄电池破损溢出的电解液：

废铅蓄电池在正常分类、贮存期间无固废产生，废铅蓄电池的泄漏主要是由于操作失误导致破损，从而导致电解液的泄漏；根据前文分析，入库时破损的铅蓄电池装入防酸防腐容器内，不会泄漏至容器外，容器内电解液的量为 10t/a（不计硫酸雾挥发量），属于危险废物（危废代码为 900-052-31），与废铅蓄电池及包装容器一起送有资质单位处置，定期委托有资质单位处理。

②废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣：

在搬运或存放过程中有少量废铅蓄电池破损，年泄漏频率按 20 次/a 考虑，每个废铅蓄电池不超过 80kg，假设单个电池所含硫酸电解液的泄漏量为 100%，泄漏电解液的量为 0.16t/a，泄漏电解液使用石灰中和，则中和后产生量约为

0.36t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），中和废渣属于危险废物（危废代码为900-042-49），转入专用密封桶内（耐酸、防渗）后贮存在危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理。

④废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套

项目营运期废蓄电池仓库不使用水进行地面清洗，为保持仓库内地面清洁，定期采用干拖把、抹布清除地表面残留的少量灰尘，使用一段时间后产生废劳保用品、抹布、废拖把等；员工进行铅蓄电池收集工作时穿的防护装备，定期更换会产生废防护装备。废劳保用品、废拖把、废抹布每个月更换一次。类比桶类型现有废铅蓄电池仓库运行经验表明，本项目废劳保用品、废拖把、废抹布的产生量约0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），该类固废属于危险废物（危废类别HW49，危废代码为900-041-49），拟采用专用密封桶内（耐酸、防渗）收集后贮存在危险废物暂存间内，委托有资质单位进行处置。

⑤废矿物油

A、废润滑油

本项目在设备每年检修一次，检修过程将产生废润滑油（危险废物代码为900-214-08），本项目废润滑油产生量约为0.1t/a。

B、废水隔油

本项目地面清洁废水、湿法破碎及清洗废水中含有石油类，含石油类的废水经隔油等处理后产生的废水隔油（危险废物代码为900-249-08），废水隔油产生量约0.004t/a。

本项目废矿物油共计产生0.104t/a，分类收集后贮存在危险废物暂存间内，定期委托有危废处理资质单位处理。

⑥废润滑油包装桶

本项目每年约使用1桶润滑油，故废润滑油桶产生量约0.005t/a。

3) 生活垃圾

本项目员工15人，生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则生活垃圾产生量为7.5kg/d（1.95t/a），由当地环卫部门统一收集处理。

本项目固体废物产生及处理情况，见表4-12。

表 4-12 固废产生及处理情况

类别		产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)
一般固废	分拣废物	75	统一收集后交废品收购站	0
	废包装材料	0.01		0
	污泥	2	暂存于生产废水预处理设施旁自然干化, 送至一般工业固废堆场处置	0
	废螺钉	0.01	统一收集后交废品收购站	0
危险废物	废电解液	10	分类收集后贮存在危险废物暂存间内, 定期委托有危废处理资质单位收集处理	0
	中和废渣	0.36		0
	废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套	0.12		0
	废矿物油	0.104		0
	废润滑油桶	0.005		0
生活垃圾	生活垃圾	1.95	交由当地环卫部门统一清运	0

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	电解液	HW31	900-052-31	10	废铅蓄电池储存	液态	废酸、重金属	每天	T, C	分类收集暂存于危废暂存间, 定期交有资质清运处理, 危废间采取“六防”措施, 明确堆放方式、警示标识
2	废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣	HW49	900-042-49	0.36		固态	重金属	每天	T/C/I/R/In	
3	废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套	HW49	900-041-49	0.12	人员防护、设备维修	液态	重金属、废矿物油	每周	T/In	
4	废矿物油	废润滑油	HW08	900-214-08		0.1	液态	废矿物油	每年	
		废水隔油	HW08	900-249-08	0.004	废水处理	液态		每天	
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.005	设备维修	固态		每年	T, I	

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危废暂存间	电解液	HW31	900-052-31	东北侧	10m ²	桶装	5t	6个月	
2		废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣	HW49	900-042-49			桶装			
3		废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套	HW49	900-041-49			堆放			
4		废矿物油	废润滑油	HW08			900-214-08			桶装
			废水隔油	HW08			900-249-08			
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	堆放						

(3) 固体废物环境影响分析

本项目运营期主要的固体废弃物为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

1) 一般工业固废

一般工业固废分类收集后堆放于厂区内的一般工业固废暂存间，分拣废物、废包装材料定期外售给回收公司回收利用，污泥暂存于生产废水预处理设施旁自然干化，暂存区域四周设置导流沟，废水进入污水预处理设施，送至一般工业固废堆场处置。本项目东北侧设置 1 处一般固废暂存区，面积为 10m²，固废应参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）进行台账记录。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定，本项目固废贮存场所应做到以下几点：

- ①贮存场所位于厂房内，可有效防雨淋、防渗透。
- ②为了便于管理，贮存场应按 GB15562.2 要求设置环境保护图形标志；
- ③设置明显的标志，对不同的固废进行分类堆放。

2) 危险废物

本项目危险废物主要为废铅蓄电池、泄漏的电解液、废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣、废旧个人防护装备、废拖把、废抹布、废手套、废矿物油及废润滑油桶，各危险废物分类收集存放在危险废物暂存间内，定期交有危废处理资质单位收集处理。

在蓄电池仓库东南侧设置一个面积 10m² 的危废暂存间，危废暂存间的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)要求设置,本项目危废间采取“六防”措施,明确堆放方式、警示标识,禁止混入不相容的危险废物;拟使用符合标准的容器盛装危险废物;拟采用满足相应的要求的容器装载危险废物。危险废物的产生、贮存与处理应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)做好台账记录。在交由有资质的危废处置单位清运处理时,应严格按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)填写危险废物转移五联单,并由双方单位保留备查。

本项目危险废物暂存间由专人管理,按GB18597-2023的规定设置警示标志。危险废物暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏;应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

3) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为7.5kg/d(1.95t/a)。生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。

采取以上措施合理处置后固体废物不会对周边环境造成较大影响。

4.2.5 地下水及土壤环境影响及保护措施

本项目主要污染源为废铅蓄电池中的电解液,设置危险废物暂存间、喷淋塔、污水处理设施和清洗池、沉淀池,污泥存放,导流沟、集液池、和危废暂存间在事故情况下产生的废水会发生地面漫流,进一步污染土壤。

根据以上污染途径采取以下措施:

①应根据防渗分区技术方法进行分区防渗。废铅蓄电池仓库(包含危废暂存间)、污泥存放处、喷淋塔、污水处理设施和清洗池、沉淀池划分为重点防渗区;其他房间等划为一般防渗区。

I、重点防渗区:按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求,地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设,并按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求进行防渗。

II、一般防渗区:防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②企业设置事故池，通过阀门控制，进而达到全面防控事故废水发生地面漫流，进入土壤。

③制定跟踪监测计划，建立土壤、地下水跟踪监测制度。

对占地范围内的土壤、地下水定期监测，发现土壤、地下水污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤、地下水进行替换或修复。

④在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物。

综上，本项目按照上述要求后，正常状况下不存在地下水及土壤污染途径；加强危险废物管理，产生的危险废物分类收集，妥善暂存于危废间定期交资质单位处置，避免随意抛洒丢弃；并加强厂区环境管理，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，可避免污染物渗入地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.2.6 环境风险

(1) 环境风险物质种类及分布

项目主要影响途径为通过大气、水、土壤、地下水影响环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)，本项目涉及的风险物质主要为电解液中的硫酸、危险废物，项目厂区铅蓄电池最大贮存量为 50t，电池中电解液占电池总重量的 10%，电解液中硫酸重量比 35%~40%，则铅蓄电池中硫酸最大量约 5t。项目物料存储情况见表 4-15。

表 4-15 风险物质数量及临界量比值表

序号	风险物质名称	储存量 (t)	特性	临界量 (t)	比值 (Q)
1	废矿物油	0.104	易燃	2500	0.0000416
2	NaOH	0.5	腐蚀性	10	0.005
3	废铅蓄电池 硫酸	5	腐蚀性	10	0.5
4	石灰	0.04	腐蚀性	/	/
5	危险废物	10.589	腐蚀性、毒性等	/	/
合计					0.5500416

根据上表可知 $Q=0.5500416 < 1$ ，则本项目风险潜势为 I 类。

本项目风险潜势为 I 类，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，仅进行简单分析。

本项目涉及的主要风险物质的理化性质见表 2-11 及表 2-12。

(2) 环境风险分析

① 泄漏影响分析

电池在正常寿命期和正常使用的情况下，一般不会出现漏液，但如果受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化，则可能出现电池外壳的破损，内部酸性液体外漏。

本项目入库前破损的废铅蓄电池放入防酸防腐蚀容器内，与容器一起入 II 类仓库区存放，电解液不会泄漏至容器外；入库前完整的密闭式废铅蓄电池，正常情况不会破损，少数情况下在搬运和存放过程中会发生破损，电解液中一般硫酸溶液 40%，挥发性不强，硫酸中含有少量铅，要求企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关规定进行建设、管理运营，贮存区及应急池地面硬化并做防腐蚀和防渗处理，事故时及时用石灰中和覆盖。

搬运和存放过程中发生破损情况少，泄漏的电解液量少，采取以上措施后，基本不会发生环境风险事故。

② 电池爆炸影响分析

项目在运输过程使用专用防渗漏防爆容器，根据实际运行情况，能起到很好的防护作用，即使个别电池发生爆炸也可以将危害控制在专用防渗漏防爆容器内，不会对周围环境产生影响。

③ 运输风险影响分析

本项目运输不在评价范围内，本次评价要求运输单位为具备危险废物道路运输经营许可证，运输人员需有资质，并且使用特殊标志专业运输车辆，转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区域。

④ 火灾影响分析

项目电池贮存场所是有良好避雨措施和消防措施的仓库，电池转运周期也很短，通常 1 天即转送处理，只要管理人员加强日常维护、巡视，发现问题马上解决，仓库发生火灾、漏雨的风险是很小的。目前，国内外还没有因火灾、漏雨等

因素引起电瓶泄漏和爆炸，从而对环境带来危害的报道。

(3) 风险防范措施及应急预案

危险废物收运过程包括分类、包装、暂存、交接、运输等过程。拟建项目的危险废物收集、暂存、运输过程中潜存一定的环境风险，虽然本企业不承担危险固废的收集和运输，但是有义务配合其它相关单位降低或消除隐患。

废铅蓄电池收运和处置必须严格按照《废电池污染防治技术政策》、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《电池废料贮存规范》（GB/T26493-2011）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）、《危险废物转移管理办法》、《铅蓄电池生产企业集中收集及跨区域转运制度工作试点方案》（环办固废〔2019〕5号）、《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（渝环〔2019〕75号）等的相关要求开展。

① 贮存过程中的风险防范措施

针对项目实际情况，提出以下建议和要求：

A、库房应配备必需的消防（干粉灭火器、沙土等）、通风、降温、防潮、防雷等安全装置。

B、禁止将废电池堆放在露天场地，应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得堆放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。

C、应对电池废料的贮存仓库及场所的温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理。

D、电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。同向有序堆放废铅酸蓄电池，防止电池短路起火。

E、电池废料的贮存场地应配备通讯设备、照明设备、观察窗口、安全防护服及工具，并设有应急物资和设施。

F、配备视频监控系统，不间断录制作业情形，并记录时间，视频资料至少保存3个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输，集中联网监控。

G、应配套科学、完善的消防报警系统，并对此系统进行监控管理。应与当

地消防支队建立畅通、及时的报警系统。

H、应设有必要的喷淋洗眼器、洗手池，并配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用；一旦发生急性中毒，首先使用应急设施，并将中毒者安置在空气流畅的安全地带，同时呼叫急救车紧急救护。

I、电池废料贮存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。

②制度管理上的风险防范措施

A、建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况。

B、加强明火管理，严防火种的产生是安全管理的一项首要措施，本项目车间及库房必须严格落实明火防范措施。按照消防设施安全规范，对易燃、易爆危险物加强对明火安全的管理，应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。

C、生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

D、加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，确保不发生事故排放、或使影响最小。

E、项目应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。

F、应加强安全技术人员的引进，同时对生产操作人员进行上岗前的专业技术培训，树立严谨规范的操作作风，并及时、正确地实施相关应急措施。

G、应建立危险废物贮存的台账制度，废桶出入库交接记录内容应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中附录 C 执行。

③防腐、防渗工程措施

A、厂房地面、导流沟、废液收集池、事故池等均进行防渗处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行，均为重点防渗区，地面均采用环氧

树脂地面，防渗结构层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且表面无裂隙。

B、项目防渗工程的施工，应聘请具有相关资质的单位，根据实际情况对生产区及厂区其他需要进行防渗的地方详细设计，选用适合的防腐材料，做好厂区的防渗工作。防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；装卸区和电池暂存区四周设置导流沟，引至事故池。

(4) 应急处理措施

① 火灾和爆炸应急对策

A、火灾应急处理总体原则

a 发生火灾，考虑到铅酸电池的特殊性，宜采用二氧化碳、干粉灭火，将火源隔离从而达到扑灭火源的目的，火灾后遗留现场需清理彻底，避免再次发生火灾。

b 库房地面应做防渗处理，不设排水管道，并加强通风，同时，应设明显标识。

c 厂区平面布置应符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道，便于应急疏散。

d 加强库房管理，规范操作规程，库房内禁止烟火。

e 应建立完善的应急预案领导小组，应有完备的应急环境监测、抢险、救援及控制措施，并配备应急救援保障设施和装备。

B、爆炸应急对策

a. 采用专用容器运输，强度可以将个别电池发生爆炸影响控制在防爆桶内。

b 建议运输过程通过采取低温控制、固定防爆桶、充氮气等方法对爆炸三个条件中的一到二个进行限制，降低了发生爆炸的概率。

② 物料泄漏的安全应急措施

A、泄漏物处理

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

废铅蓄电池破损时，仓库管理人员用石灰、吸附材料等吸收中和，并使用抹

布等将其转移至危废暂存桶中，废抹布、废拖把及收集的废电解液作为危险废物暂存在危险废物暂存间内，定期交有危险废物处理资质处置；用抹布、拖布等清理剩下的少量电解液，使用石灰进行中和处理，中和废渣作为危险废物暂存在危险废物暂存间内，定期交有危险废物处理资质处置。

B、泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

- ①进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具；
- ②应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域。

C、污染物处理

在事故过程中和抢救过程中所产生的废水，通过导流沟进入应急池中，并作为危险废物处置。应急过程中用于吸附泄漏物质的吸附材料或其他物质，按危险固废要求委托资质单位处置。

③事故设置

考虑废铅蓄电池的特殊性，废铅蓄电池泄漏或发生火灾时，应采用二氧化碳、干粉灭火，将火源隔离从而达到扑灭火源的目的，之后仅使用抹布、拖布等对地面进行清理。项目消防用水量事故池体积应按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等进行设计。

④急救处理措施

生产过程中，由于违规操作或意外事故发生，出现危险或中毒情况时，企业员工在第一时间应采取自救或互救的方法，情况严重者，立即送医院医治。

⑤风险应急监测

发生突发环境事件时，由企业根据事件性质、涉及的物料等组织调度附近具有监测能力的监测队伍，立即赶赴现场，在企业（或事业）单位环境应急监测小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突

发环境事件应急决策的依据。

(5) 风险事故区域联动

①积极参与园区风险事故应急系统建设，了解园区环境风险事故协同应对机制体系，及应急响应程序。园区与企业之间建立信息互联、资源互通、工作互动机制，增强环境风险事故的处置能力。

②加强环境风险事故处置协同应对系统建设。积极组织或参与周边企业组建的协同应对环境风险事故的体系建设，形成企业与企业之间信息互联、资源互通、工作互动的机制，并可建立联席会议制度，定期商讨、研究、评估安全状况、安全生产事故及次生突发环境事件的处置要点等，必要时可以开展企业联合模拟演练。另外，项目与周边企业可构建统一的应急物资装备信息获取与调用平台，建立环境应急物资装备调用互助机制，签订协同联动协议，确保在突发事件应对时，应急指挥部可以随时掌握信息，及时调配使用。

(6) 环境风险事故应急预案

按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告2007年第48号）的要求，企业应该编制突发环境事件应急预案，并与所在产业园区应急预案体系实施对接及联动，本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。它包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医学处理等，其主要内容列于表4-17。

表 4-17 企业突发环境事件应急预案主要内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	应急预案简介	应急预案编制目的、评价范围、应急预案本文管理及修订。
2	单位基本情况及周围环境综述	包括单位地址、地理位置、经营性质种类、危险废物经营的种类和规模；单位的空间格局、单位人员；危险废物及其经营设施基本情况；周边环境情况
3	启动应急预案的情形	明确启动应急预案的条件和标准。如即将发生或已经发生危险废物溢出、火灾、爆炸等事故时，应当启动应急预案。
4	应急组织机构	工厂：厂指挥部负责全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理。地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对厂专业救援队伍的支援。
5	应急响应程序	明确发现事故，应当采取的措施及有关报警、救援、报告程序和方式，

		规定事故的级别及相应的应急行动措施。明确事故状态下的监测方案，明确各类事故类型的现场应急处置的工作方案。明确应急活动终止条件，应急人员撤离与交接程序，发布应急终止命令和的责任人和程序要求等。明确事故得到控制后的工作内容。
6	人员安全救护	明确紧急状态下，对伤员现场急救、安全转送、人员撤离以及危险区域内人员防护等方案。
7	应急装备	列明应急装备、设施和器材清单等。生产装置及储存区：防火灾、爆炸事故应急设施，设备与材料主要为消防器材；防有毒有害物质外泄、扩散设施。
8	应急预防和保障报错	明确事故预防和应急保障的方案，包括但不限于预防事故的方案应急设施设备器材及药剂的配备，保存、更新、养护等方案；应急培训和演习方案。
9	事故报告	规定向政府部门或其他外部门报告事故的时限，程序、方式和内容等。
10	事故的新闻发布	明确事故的新闻发布方案，负责处理公共信息的部门，以确保提供准备信息，避免错误报道。
11	应急预案的实施和生效时间	明确应急预案实施和生效的时间。
12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

(7) 环境风险分析结论

拟建项目涉及的危险物质主要为收集的废铅酸蓄电池，涉及危险物质单元主要包括电池区、装卸区、事故池和危废暂存区。通过风险识别，项目潜在的风险为泄漏、火灾，在严格落实评价提出的各项风险防范措施后，风险事故造成的环境影响较小，环境可以接受。

4.2.7 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《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），本项目营运期废气、废水和噪声监测计划见表 4-18：

表 4-18 项目环境监测计划一览表

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	1#排气筒出口	硫酸雾	验收时监测一次，以后每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；
	无组织	厂界下风向	硫酸雾	验收时监测一次，以后每年监测一次	

废水	生产废水、生活污水等综合废水	HC2生化池排污口	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	验收时监测一次，以后每半年监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
雨水	雨水	厂区外排污口	COD、SS、石油类	雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级
噪声	厂区	东南、西南厂界外1m处	等效A声级	验收时监测一次，以后每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准
注：因项目位于翔东实业有限公司2#厂房内，其西北厂界和东北厂界与翔东实业有限公司生产区重叠，不符合监测条件，故不对项目西北厂界和东北厂界进行监测。					

基于建设项目现状监测点设置兼顾土壤环境影响跟踪监测计划的原则，参照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），具体布点见下表。

表 4-19 土壤环境跟踪监测布点

功能区	监测点位	取样要求	监测项目	监测频率	执行标准
建设用地	项目东侧约38m的绿化带内	表层样0~0.2m	pH、石油烃	项目投产运行后每年监测一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值

表 4-20 地下水环境跟踪监测布点

功能区	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
建设用地	厂区外地下水下游（依托园区监测井FX1）设1口监控井。	pH、总硬度、溶解氧、石油类、亚硝酸盐、氨氮、高锰酸盐、硫酸盐、氯化物	项目投产运行后每年监测一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质

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	1#排气筒	硫酸雾	第I类废铅蓄电池贮存区蓄电池仓库设置负压排风系统；第II类废铅蓄电池贮存区硫酸雾收集后（风量1000m ³ /h），采用碱液喷淋装置处理后通过15m高排气筒（1#）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	无组织	硫酸雾	加强通风	
地表水环境	生活污水、废塑料湿式破碎和清洗废水、喷淋塔废水、地面清洁废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	湿法破碎和废塑料清洗废水和废塑料回收区地面清洁废水一起经废水预处理设施（“隔油+沉砂+气浮+絮凝沉淀”处理工艺）处理后部分回用，部分与中和后的碱液喷淋塔废水及生活污水一起经翔东实业已建HC2生化池（采用“过滤+沉淀+厌氧水解酸化”工艺）处理达标后排入市政污水管网	满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准
声环境	厂房设备	设备运行噪声	选择低噪声设备，建筑隔声、风机加隔声罩、水泵水体隔声，加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	分拣废物	暂存于一般固废间，定期外售给回收公司回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		废包装材料		
		废螺钉		
		污泥	定期清掏，暂存于生产废水预处理设施旁自然干化，暂存区域四周设置导流沟，废水引至废水预处理设施处理，干化后的污泥送至一般工业固废堆场处置	
	危险废物	废铅蓄电池、废铅蓄电池泄漏液中和后的废渣、废旧个体防护装备、废拖把、废抹布、废手套、废矿物油、废	定期交有危废处理资质单位收集处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

		润滑油桶		
	厂区	生活垃圾	环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>①进行分区防渗，将危废暂存间、废铅蓄电池仓库、污泥存放处、喷淋塔、污水处理设施和清洗池、沉淀池划分为重点防渗区；厂房其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区地面其等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$，同时液体存放处设置托盘；一般防渗区防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>②企业在库房东侧地势低洼处设置事故池，通过阀门控制，进而达到全面防控事故废水发生地面漫流，进入土壤。</p> <p>③制定跟踪监测计划，建立土壤跟踪监测制度。</p> <p>④在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、火灾和爆炸应急对策</p> <p>①采用专用容器运输，强度可以将个别电池发生爆炸影响控制在防爆桶内。</p> <p>②建议运输过程通过采取低温控制、固定防爆桶、充氮气等方法对爆炸三个条件中的一到二个进行限制，降低了发生爆炸的概率。</p> <p>2、物料泄漏的安全应急措施</p> <p>①收集。单个废铅蓄电池破损时，仓库管理人员用石灰、吸附材料等吸收中和，并使用抹布等将其转移至危废暂存桶中，中和渣交由资质单位处置。多个废铅蓄电池破损，电解液泄漏量大，并进入应急池时，由仓库管理人员使用抹布将其转移至危废暂存桶内，最终交由危险废物处理资质处置。</p> <p>②废弃。收集的泄漏物运至危险废物处理场所处置，用抹布、拖布等清理剩下的少量物料，废抹布、废拖把作为危险废物交由危险废物处理资质处置。</p> <p>在事故过程中和抢救过程中所产生的废水，通过导流沟进入应急池中，并作为危险废物处置。应急过程中用于吸附泄漏物质的吸附材料或其他物质，按危险固废要求委托资质单位处置。</p> <p>3、事故设置</p> <p>本项目在库房东侧地势低洼处设置事故池 1 座，可满足本项目消防废水收集要求。</p> <p>4、急救处理措施</p> <p>生产过程中，由于违规操作或意外事故发生，出现危险或中毒情况时，企业员工在第一时间应采取自救或互救的方法，情况严重者，立即送医院医治。</p> <p>5、风险应急监测</p> <p>发生突发环境事件时，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。</p>			
其他环境管理要求	自行监测管理要求	开展自行监测，废水、废气（含无组织）排放及噪声监测频次不低于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》规定的最低频次。		

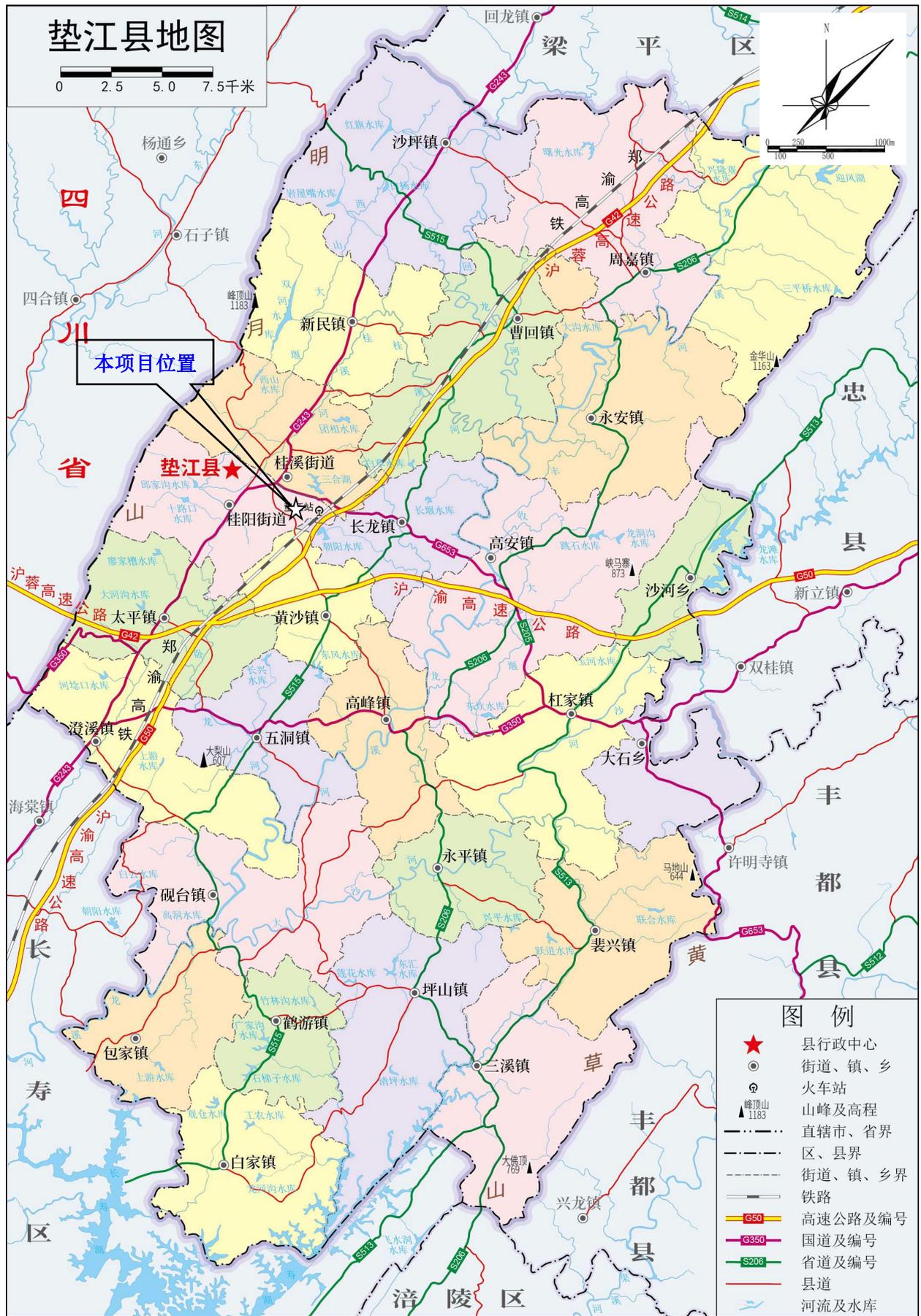
六、结论

本项目符合国家产业政策和相关规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能够实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

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	硫酸雾	/	/	/	0.04	/	0.04	/
废水	pH(无量纲)	/	/	/	6-9	/	6-9	/
	COD	/	/	/	0.0262	/	0.0262	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0087	/	0.0087	/
	SS	/	/	/	0.0087	/	0.0087	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0035	/	0.0035	/
	TP	/	/	/	0.0004	/	0.0004	/
	石油类	/	/	/	0.0010	/	0.0010	/
一般工业 固体废物	分拣废物	/	/	/	75	/	75	/
	废包装材料	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	污泥	/	/	/	2	/	2	/
	废螺钉	/	/	/	0.01	/	0.01	/
危险废物	废矿物油、废润滑油桶、 废电解液、中和废渣、废 旧个体防护装备、废拖 把、废抹布、废手套	/	/	/	10.589	/	10.589	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.95	/	1.95	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图