

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及
3 万吨废矿物油项目
建设单位（盖章）：连云港港富再生资源有限公司
编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1710466113000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0539m0		
建设项目名称	年回收10万吨废旧铅酸蓄电池及3万吨废矿物油项目		
建设项目类别	47-101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
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）	连云港港富再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91320722MA8F518685		
法定代表人（签章）	唐万		
主要负责人（签字）	唐万		
直接负责的主管人员（签字）	唐万		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏仁环安全环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706MA35KQY02Q		
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
李广云	20220503532000000080	BH024234	李广云
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李广云	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH024234	李广云

江苏省社会保险权益记录单 (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 江苏仁环安全环保科技有限公司

现参保地: 经济技术开发区

统一社会信用代码: 91320706MA25KQYG2Q

查询时间: 202401-202407

共1页, 第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	9	9	9	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	李广云	320322199011050039	202401 - 202407	7

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目		
项目代码	2311-320722-89-01-380880		
建设单位联系人	唐万	联系方式	19895587899
建设地点	连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房		
地理坐标	(34 度 31 分 13.378 秒, 118 度 29 分 19.893 秒)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业→101 危险废物(不含医疗废物)利用及处置→其他
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)	东海县政务服务管理办公	项目审批(核准/备案)文号(选填)	东海政务备[2024]118 号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	500m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《东海县循环经济产业园控制性详细规划》 审批机关:东海县人民政府 审批文件名称及文号:《东海县经济开发区东区等 2 个中小企业园和东海县安峰镇等 6 个工业集中区控制性详细规划的批复》(东政复〔2012〕2 号)。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《东海县循环经济产业园规划环境影响评价报告书》 审批机关:原东海县环境保护局 审批文件名称及文号:东环发〔2016〕63 号		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、用地规划相符性</p> <p>本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。本项目位于江苏省东海县桃林镇循环经济产业园工业用地内，本项目与规划的二类工业用地相对应，本项目的建设符合桃林镇循环经济产业园土地利用规划相符，因此，本项目符合用地规划。</p> <p>2、园区规划及规划环境影响评价相符性</p> <p>根据《东海县循环经济产业园控制性详细规划》及《东海县循环经济产业园规划环境影响评价报告书》，东海县循环经济产业园产业定位为：循环产业（再生铝冶炼加工、再生橡胶、再生塑料、车辆拆卸、废油回收等）、金属制品加工（废钢铁熔炼及压延加工、金属制品制造等）、食品（含白酒制造）、新材料（石英材料及其它功能材料），配套仓储物流。</p> <p>本项目为废机油、废铅蓄电池暂存回收项目，回收后委托资质单位进行综合利用，属于循环产业中的废油回收等，符合东海县循环经济产业园的园区产业定位。</p> <p>因此，本项目与园区规划及规划环境影响评价相符。</p>
--------------------------------------	--

其他符合性分析

一、产业政策相符性

本项目为 N7724 危险废物治理，经查询《产业结构指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。因此，拟建项目符合产业政策要求。

二、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

项目位于江苏省东海县桃林镇循环经济产业园，根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734 号）可知，项目距离最近的生态管控单元马陵山水源涵养区直线距离约 1.095km，不在江苏省生态空间管控区域范围及国家级生态红线规划区域范围内。

表 1-1 项目周边生态保护区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与项目相对位置及距离	是否在生态红线区内
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
马陵山水源涵养区	水源涵养	/	西山林场、黑龙潭水库及周边的芦窝村、麻疯病院、山里岩、上河村、道埝村、陈洲村等。石埠水库及桃林镇的彭才村、西埠村、桃西村、桃北村、官庄村、及山左口乡的大贤庄村、南古寨村等（其中 TC25、TC26 两个地块已调出，面积 228.6904 公顷。TC25 地块面积 14.7610 公顷，为山左口镇工业集中区；TC26 地块面积 223.6519 公顷，调出面积绝大部分为桃林镇现状集中连片镇区	W， 1.095km	否
龙梁河清水通道维护区	水源水质保护		括龙梁河（大石埠水库至石梁河水库）两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 65 公里，面积 18.51 公顷	SE， 4.78km	否

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号文）

相符性

本项目位于连云港市桃林镇循环经济产业园，属于重点管控单元，具体分析如下表。

表 1-2 与苏政发[2020]49 号文相符性分析表

管控类别	管控要求	项目情况	相符性
重点管控单元	指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。	本项目废气经收集处理后，能够达标排放。在采取相应的环境风险防范措施前提下，项目风险可控。	相符
	按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。	本项目不在《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）中生态空间管控范围内。	相符
淮河流域			
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不在通榆河保护区内。本项目对区域危废进行收集、贮存、转移，不属于淮河流域禁止新建、改建、扩建的行业类别，项目生产过程无生产废水排放。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目对区域危废进行收集、贮存、转移，属于环境治理业，不属于前述管控行业。	相符
环境	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河	本项目为危废收	相符

风险 防控	运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	集、贮存、转移，危废均由汽车运进厂，不涉及船舶运输；生产过程无生产废水排放；本项目接收的危险废物均委托有资质的危废处置单位处置，且已签订了危废处置协议。	
资源 利用 效率 要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	本项目所在区域内已铺设自来水管网且水源充足，企业用水均使用自来水，符合资源利用要求。	相符
沿海地区			
空间 布局 约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目为危废收集、贮存、转移，不属于沿海地区禁止新建行业类别。	相符
污染 物排 放管 控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	项目生产过程无生产废水排放。	相符
环境 风险 防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目为危废收集、贮存、转移，危废均由汽车运进厂，不涉及船舶运输。	相符
资源 利用 效率 要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 25%。	本项目所在区域内已铺设自来水管网且水源充足，企业用水均使用自来水，符合资源利用要求	相符
<p>③与《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172 号）相符性分析</p> <p>本项目位于桃林镇的东海县循环经济产业园，对照连环发[2021]172 号，东海县循环经济产业园属于重点管控单元。本项目与《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172 号）相符性分析见表 1-3 和表 1-4。</p>			

表 1-3 与连云港市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发[2018]324号)等文件要求。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号),全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区;禁止开发区域内,禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区,石化重点布局在徐圩新区,化工项目按不同园区的产业定位,布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩IGCC和赣榆天然气热电联产电厂,其他地区原则上不再新建燃煤电厂;工业项目应符合产业政策,不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目;限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发[2018]324号),化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。</p>	<p>项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)等文件要求,项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。本项目为危险废物收集暂存,不属于化工项目。</p>
污染物排放管控	<p>1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.19万吨/年、0.85万吨/年、2.44万吨/年、0.24万吨/年、3.45万吨/年、3.40万吨/年、2.61万吨/年、8.3万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号),全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,工业项目选址区域应有相应的环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。</p>	<p>项目污染物排放满足国家和地方规定的污染物排放标准,本项目建设不会降低区域环境质量。</p>
环境风险防控	<p>根据《连云港市突发环境事件应急预案》(连政办发[2015]47号),建立突发环境事件预警防范体系,及时消除环境安全隐患,提高应急处置能力;强化部门沟通协作,充分发挥各部门专业优势,提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主,发挥地方政府职能作用,形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系;整合现有环境应急救援力量和环境监测网络,发挥专业应急处置队伍和</p>	<p>项目建成后,将与企业主体工程编制突发环境事件应急预案,企业将按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系。</p>

	专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	
源利用效率要求	1、2020年连云港市用水总量不得超过29.43亿立方米、耕地保有量不得低于37.467万公顷，基本农田保护面积不得低于31.344万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：(1)除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。(2)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。(3)根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	项目用水量较小，不设置燃煤锅炉，不使用化工燃料。

表 1-4 与东海县循环经济产业园重点管控单元相符性分析表

生态环境准入清单	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	重点发展以再生资源(含报废汽车、再生塑料)拆解、加工、再生利用,废钢铁熔炼及其压延加工,再生有色金属(含再生铝熔炼及其压延加工)熔炼及其制品压延加工,机械装备制造,拆解废油回收,再生橡胶(含报废轮胎)加工及配套产业,新材料(石英材料及其它功能材料),专业仓储物流业为主导的产业。严格限制非本产业园产业定位方向的项目入园,禁止高能耗、高污染、耗水量大、废水中含难降解有机物、“三致”污染物的项目进入产业园,国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目为废机油、废铅蓄电池暂存回收项目,回收后委托资质单位进行综合利用,属于循环产业中的废油回收等,符合东海县循环经济产业园的园区产业定位。	符合
污染物排放管控	二氧化硫 70.8 吨/年,氮氧化物 2.22 吨/年,烟粉尘 49.21 吨/年,氯化氢 0.52 吨/年,二甲苯 0.12 吨/年,非甲烷总烃 25.29 吨/年,甲苯 0.19 吨/年,硫酸雾 0.0162 吨/年。废水量 186 万吨/年,COD92.92 吨/年,SS18.58 吨/年,氨氮 9.29 吨/年,总磷 0.93 吨/年,石油类 1.86 吨/年,挥发酚 0.93 吨/年。	本项目在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	符合
环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系,园区周边设置 100 米安全防护距离。	/	/
资源开发效率要求	单位工业增加值新鲜水耗(吨/万元)≤8、单位工业增加值能耗(吨标煤/万元)≤0.5。	本项目单位工业增加值新鲜水耗(吨/万元)≤8、单位工业增加值能耗(吨标煤/万元)≤0.5。	符合

由上表可知,本项目符合市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生

态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172号）的具体管控要求。

(2) 与环境质量底线的相符性

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》连政办发[2018]38号要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-5。

表 1-5 项目与连政办发[2018]38 号的符合性分析表

名称	管控要求	环境质量现状及项目情况	相符性
<p>《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》</p>	<p>第三条 大气环境质量管控要求。到 2020 年，我市 PM_{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM_{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 3.5 万吨，NO_x 控制在 4.7 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</p> <p>第四条 水环境质量管控要求。到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体达到 100%，劣于 V 类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 77.3% 以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。</p> <p>第五条 加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等</p>	<p>(1) 根据《连云港市环境质量报告书（2022 年度）》，2022 年东海县环境空气中臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、日均值 95% 位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。为此，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》，规划实施后区域环境质量将有所改善。特征因子硫酸雾满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。本项目危废暂存过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后，经 15m 高 DA001 排气筒高空排放，硫酸雾经微负压收集后经一级碱喷淋处理后，经 15m 高 DA002 排气筒高空排放。</p> <p>(2) 区域内主要水体为龙梁河、大石埠水库，水环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水标准。大石埠水库与龙梁河想通，龙梁河是新沭河右岸支流，龙梁河、大石埠水库水质参照新沭河，根据《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，墩尚水漫桥断面各监测因子指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准。</p> <p>项目无生产废水产生，生活污水依托园区公共化粪池处理后进入桃林镇污水处理厂处理。</p> <p>(3) 根据《2022 年连云港市环境质量公报》，2022 年，连云港市土壤环境质量总体保持良好，未受到环境污染。36 个省控网土壤点位的监测结果表明，对照《土壤环境质量建设用地的</p>	<p>相符</p>

	部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物标准值，所有土壤监测点位的污染物全部达标，表明连云港境内土壤环境质量较好。 项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	
--	---	---	--

综上所述，本项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区的质量现状，符合《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）相关要求。

（3）与资源利用上线的相符性

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提出“资源消耗上线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，详见表 1-6。

表 1-6 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	项目强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，建成后，所需新鲜用水量 407.5m ³ /a。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。 2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	根据计算，用水指标约为 0.23m ³ /万元。	符合
能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 2.2 吨标准煤（电耗和水消耗折算）。	符合
	2020 年，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下，碳排放强度控制在 1.6 吨/万元。 2030 年，单位 GDP 能耗控制在 0.5 吨标准煤/万元以下，碳排放强度控制在 1.2 吨/万元。	根据计算，能耗指标约为 0.002 吨标准煤/万元	符合

同时，根据《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》

（连政办发[2018]37 号）要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-7。

表 1-7 项目与连政办发[2018]37 号的符合性分析表

名称	管控要求	项目情况	符合性
《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》	第三条 水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目建成后，用水量 407.5m ³ /a。所用水来自区域供水管网，不开采地下水。根据计算，用水指标约为 0.23m ³ /万元。	符合
	第四条 土地利用管控要求。优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目为新建项目，占地 500m ² ，折合 0.75 亩，总投资 1500 万，折合 2000 万/亩，符合要求。项目容积率为 1，办公区域占比均为 2%，绿地绿未超 15%，满足要求。	符合
	第五条 能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目能源消耗为 2.2 吨标准煤（电耗和水消耗折算）。	符合

由上表可知，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）环境准入负面清单

本项目为废机油、废铅蓄电池暂存回收项目，回收后委托资质单位进行综合利用，属于循环产业中的废油回收等，符合东海县循环经济产业园的园区产业定位。

根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号），具体分析结果见表 1-8。

表 1-8 与连云港市环境准入负面清单的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	(1)建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港市桃林镇循环经济产业园，项目符合相关规划及园区产业定位要求。	符合
	(2)依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目最近的生态空间保护区域为马陵山水源涵养区，位于本项目西侧 1.095km，项目不在空间管制红线范围内，符合生态红线保护区相关保护要求。	符合
	(3)实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的行业；且无含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的排放。	符合
	(4)严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目。	符合
	(5)人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且不存在重大环境安全隐患。	符合
	(6)严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电等行业。	符合

	圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。		
	(7)工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目为 N7724 危险废物治理，符合产业政策，不属于环境保护综合名录(2021 年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	符合
	(8)工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准，本项目水耗、能耗、物耗均较少，废气、废水经环保处理措施处理均能实现达标排放，固废实现零排放。	符合
	(9)工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目选址区域拥有相应的环境容量	符合

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

(5) 与本项目相关的环保政策

①与苏发[2018]24 号文的相符性分析

根据《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24 号），相关内容对照如下：

表 1-9 苏发[2018]24 号文相关内容对照

文件要求		企业对照
深度治理工业大气污染	全面实施特别排放限值，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。	企业拟对储存过程产生的硫酸雾、非甲烷总烃废气进行收集，硫酸雾利用“一级碱喷淋”装置处理后高空排放，非甲烷总烃废气利用“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。

由上表可知，本项目符合《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24 号）相关要求。

②符合省生态环境厅建设项目环评审批要点

根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号），相关内容对照如下：

表 1-10 本项目与苏环办[2019]36 号文对照

文件要求		企业对照
《建设项目环境保护管理条例》	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。</p>	<p>(1)本项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，用地为工业用地，且已取得了土地证，项目选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划；</p> <p>(2)项目主要污染物为硫酸雾及非甲烷总烃，根据硫酸雾、非甲烷总烃历史监测数据，项目所在区域硫酸雾、非甲烷总烃环境质量现状达标，在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，可满足区域环境质量改善目标；</p> <p>(3)在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目废气排放情况能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关排放限值及无组织排放监控浓度限值。</p>
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第 46 号）	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，项目所在地为工业用地，不涉及有限保护类耕地，且本项目实施后不会造成耕地土壤污染。</p>
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。</p>
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）	<p>(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。</p> <p>(2)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>项目主要污染物为硫酸雾、非甲烷总烃，根据硫酸雾、非甲烷总烃历史监测数据，项目所在区域硫酸雾、非甲烷总烃环境质量现状达标，在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，可满足区域环境质量改善目标。</p>
《江苏省打赢	禁止建设生产和使用高 VOCs 含	本项目属于生态保护和环境治理业，

蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）	量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）规定的连云港市国家级生态保护红线规划范围内。
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目产生的危险废物为废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭，交由有资质的单位进行处置，本项目收集的危险废物均由有资质的单位进行处置。
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）	(1)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工集中区和化工项目。禁止在合规集中区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(2)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。(3)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。(4)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	(1)本项目对连云港市范围内收集对象所产生的危废进行收集、贮存、转移，属于环境治理业，不属于化工企业，不属于高污染企业。(2)本项目对连云港市范围内收集对象所产生的危废进行收集、贮存、转移，属于环境治理业，符合国家产业规划。(3)本项目对连云港市范围内收集对象所产生的危废进行收集、贮存、转移，属于环境治理业，符合国家及江苏省产业政策，不涉及落后产能。(4)本项目不属于国家过剩产能行业。

因此，本项目符合《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）的相关要求。

③与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析

表 1-11 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	危险废物按要求贮存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评估，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，仓库内设置导流沟、应急槽等	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性	采用密封储存，危废仓库各类危废	相符

	进行分区、分类贮存	分区、分类贮存。	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库密闭建设，地面防渗处理，内部设导流沟、应急槽，用于收集泄漏液体，仓库内设禁火标志，配置有灭火器材（如黄沙、干粉灭火器等）。	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物；本项目涉及的危废采用密封包装进行储存。	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	不涉及废弃剧毒化学品。	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	危废仓库门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废仓库按要求建设，密封存储，设有气体导出口及净化装置。	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	待本项目取得环评批复后，本项目危废仓库按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	相符
<p>综上所述，本项目拟建危废仓库的设置符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的相关要求。</p> <p>④与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相符性分析 本项目应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）</p>			

的要求进行建设。

表 1-12 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）对照表

文件要求	本项目落实情况
4 危险废物收集、贮存、运输的一般要求	
4.1 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。	本项目运营前应具有危险废物经营许可证，贮存设施安装废气处理和排放系统。
4.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	本项目危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。
4.3 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物应急方法等。	本项目指定人员培训计划，设定 15 名专职人员。
4.4 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	公司应编制《突发环境事件应急预案》，预案内容应包括可能发生事故的类型分析，预防事故发生的措施，配备的消防器材和应急救援设施、事故上报程序等。
4.5 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取措施。	公司将按应急预案要求制定环境风险及应急措施。
4.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	本项目主要收集、贮存废旧铅蓄电池、废矿物油，次生危废为废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭，按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。
5 危险废物的收集	
5.1 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	本项目已制定收集计划，包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。
5.2 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内	本项目已制定危险废物收集的详细操

	容至少应包括试用范围、操作程序和方法、专用设备 and 工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	作过程。
	5.3 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	本项目危险废物收集和转运作业人员按要求配备个人防护装备。
	5.4 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	本项目在危险废物的收集和转运过程将采取相应的安全防护和污染防治措施。
	5.5 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。	本项目危险废物包装执行《危险货物包装通用技术条件》、《危险货物包装标志》，不同类型危险废物采取不同包装方式。
6 危险废物的贮存		
	6.1 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目危险废物贮存属于中转贮存。
	6.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	本项目危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。
	6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危险废物贮存仓库将配备通讯设备、照明设施和消防设施。
	6.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目主要收集、贮存废旧铅蓄电池、废矿物油，次生危废为废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭，按危险废物的种类及特性进行分区贮存。
	6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本项目将配置有毒气体报警、可燃气体报警装置和导出静电的接地装置。
	6.7 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	本项目收集的废矿物油最大储存量为 285 吨，废铅酸蓄电池最大储存量共计 300t，项目转运周期很短，废旧铅蓄电池平均 1 天即转移，废矿物油平均 3.5 天即转移，符合有关规定。
	6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目收集、贮存、转移危废的过程在江苏省危险废物全生命周期监控系统上进行申报和网上报告，建立台账。
	6.9 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	本项目危险废物贮存仓库按照 GB18597 附录 A 设置标志。
	6.10 危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	本项目危险废物贮存仓库的关闭按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。
7 危险废物的运输		

<p>7.1 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p>	<p>本项目危废运输任务委托具备危险废物运输资质的公司承担。</p>																				
<p>7.6 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求： (1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。(2)卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。(3)危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。</p>	<p>本项目卸载区工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施。</p>																				
<p>因此，本项目符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。</p>																					
<p>⑤与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）相符性分析</p>																					
<p>本项目建设应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）的要求进行建设。</p>																					
<p>表 1-13 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）对照表</p>																					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:50%; text-align:center;">文件要求</th> <th style="width:50%; text-align:center;">本项目落实情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="277 1182 1382 1223">贮存建设方面</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1223 895 1330">在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。</td> <td data-bbox="895 1223 1382 1330">本项目将按要求设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1330 895 1438">在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。</td> <td data-bbox="895 1330 1382 1438">本项目将在出入口及危废贮存库房内设置视频监控设施，并与办公室内中控室联网。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1438 895 1545">按照危险废物的种类及特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。</td> <td data-bbox="895 1438 1382 1545">本项目将按危险废物的种类及特性设置分隔方案，每个贮存隔间之间设置挡墙间隔。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1545 895 1653">按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。</td> <td data-bbox="895 1545 1382 1653">本项目危险废物的容器和包装物上需设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1653 895 1760">对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存</td> <td data-bbox="895 1653 1382 1760">本项目收集的危险废物不涉及易燃、易爆危险品。</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="277 1760 1382 1800">管理制度方面</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1800 895 1908">建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。</td> <td data-bbox="895 1800 1382 1908">本项目将按要求建立危险废物贮存台账。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1908 895 1991">危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类。</td> <td data-bbox="895 1908 1382 1991">本项目收集的废物进场前需进行进场检测，禁止核准经营许可以外的</td> </tr> </tbody> </table>		文件要求	本项目落实情况	贮存建设方面		在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目将按要求设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。	本项目将在出入口及危废贮存库房内设置视频监控设施，并与办公室内中控室联网。	按照危险废物的种类及特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目将按危险废物的种类及特性设置分隔方案，每个贮存隔间之间设置挡墙间隔。	按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。	本项目危险废物的容器和包装物上需设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目收集的危险废物不涉及易燃、易爆危险品。	管理制度方面		建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。	本项目将按要求建立危险废物贮存台账。	危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类。	本项目收集的废物进场前需进行进场检测，禁止核准经营许可以外的
文件要求	本项目落实情况																				
贮存建设方面																					
在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目将按要求设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。																				
在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。	本项目将在出入口及危废贮存库房内设置视频监控设施，并与办公室内中控室联网。																				
按照危险废物的种类及特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目将按危险废物的种类及特性设置分隔方案，每个贮存隔间之间设置挡墙间隔。																				
按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。	本项目危险废物的容器和包装物上需设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。																				
对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目收集的危险废物不涉及易燃、易爆危险品。																				
管理制度方面																					
建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。	本项目将按要求建立危险废物贮存台账。																				
危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类。	本项目收集的废物进场前需进行进场检测，禁止核准经营许可以外的																				

<p>贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。</p>	<p>危废入场。 本项目收集的废矿物油最大储存量为 285 吨，废铅酸蓄电池最大储存量共计 300t，项目转运周期很短，废旧铅蓄电池平均 1 天即转移，废矿物油平均 3.5 天即转移，贮存设施周转的累积贮存量不到年许可经营能力的六分之一，贮存期限不超过一年。</p>
--	---

因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）的相关要求。

⑥与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》的相符性分析

本项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607 - 2011)的相符性分析详见下表：

表 1-14 本项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
总体规划	废矿物油焚烧、贮存和填埋厂址选择应符合 GB18397 中的有关规定和要求执行，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求。	本项目涉及废矿物油贮存，厂址符合 GB18597 中的有关规定和要求执行，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护的要求	相符
	废矿物油产生的单位和废矿物油经营单位应按《危监废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的生产、经营活动。	本项目属于废矿物油经营单位，拟按照《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的生产、经营活动。	相符
	废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目为废矿物油经营单位，贮存场所设置在室内，危废贮存间仓库地面、导流沟和事故池均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建造。	相符
	废矿物油应按照来源，特性进行分类收集，贮存，利用和处置。	本项目拟按照来源，特性对废矿物油进行分类收集、贮存	相符
分类及标签要求	应在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签；标签应清晰易读，不应人为速盖或污染。	本项目拟在废矿物油储存桶上粘贴废矿物油标签，标签清晰易读，没有速盖或污染。	相符
贮存污染控制技术要求	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定。	本项目危废贮存间仓库地面、导流沟和事故池均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建造。	相符
	废矿物油贮存设施的设计，建设除符合危险废物贮存设计原则外还应满足消防和危险品贮存设计规范	本项目废矿物油贮存设施的设计，建设除符合危险废物贮存设计原则、消防和危险品贮存设计规范	相符

废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射	本项目废矿物油贮存区设置于室内，远离火源，避免高温和阳光直射	相符
废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放	本项目废矿物油采取密闭储存桶贮存，实行分类存放，不与其他危险废物混合贮存	相符
废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应图有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容量的5%。	本项目废矿物油采取密闭储存桶贮存，盛装容量为总容量的95%，符合预留容积不少于总容量的5%要求。	相符

因此，本项目符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607 - 2011)的相关要求。

⑦本项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)的符合性分析

表 1-15 本项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)符合性分析一览表

《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)		本项目情况	符合性
一般要求	经销网点、暂存点、集中贮存场所等应落实废电池的最悠去向，委托持有危险废物经营许可证的再生铅企业进行无害化利用，不得将废电池转移给无废铅酸蓄电池经营许可证的单位和个人。	项目收集、贮存的废铅酸电池，定期交相关资质单位处置。	符合
	收集、贮存、运输、转移废电池的装置应根据废电池的特性而设计，具有不易破损、变形、绝缘，能有效防止渗漏，扩散，并耐酸性特性，装有废电池的装置应按照GB18597的要求粘贴危险废物标签，禁止在收集、贮存、运输，转移过程中擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。	项目在收集存储设备时考虑废铅酸电池的腐蚀性特点，采用专用密闭箱及托盘储存废铅酸电池，确保不造成渗漏和扩散，并按照规定设置标签。	符合
	按照环境保护主管部门的规定建立危险废物收集、贮存、运输、转移等情况的数据信息管理系统或视频监控系统如实记录收集，贮存、运输、转移危险废物的类别、重量和数量、来源、去向等信息，保存相关视频监控录像，并至少按月向县级以上地方环境保护主管部门报送有关信息。	项目按照规定建立危险废物收集、贮存等情况信息管理系统，如实记录相关信息。按要求向县级以上地方环保主管部门报送有关信息。	符合
收集	废电池应处于独立状态，带有连接线的应将连接线拆除。	项目收集废铅酸蓄电池，处于独立状态。	符合
	废电池应进行(铅酸蓄电池鉴别、完整废电池和破损废电池的鉴别)鉴别和分类。	本项目收集过程进行铅酸电池鉴别以及完整的废电池和破损废电池的鉴别并进行分类。	符合
集中贮存	贮存场所应按照GB18597的有关要求建设和管理。	本项目建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)的有关要求建设和管理。	符合

	存场所	贮存场所应选择在城市工业地块内，并符合当地环境保护和区域发展规划；新建的集中贮存场所建设项目应通过环墙形响评价	本项目位于东海桃林镇循环经产业园，园区管委会出具入园区意见，项目按要求进行环境影响评价。	符合
		应按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业人员进入。	按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业人员进入。	符合
		贮存场所应划分装卸区、暂存区、完整废电池存放区和破损废电池存放区，并做好标识。	本项目危废仓库划分了装卸区，暂存区，完整废电池存放区（干电池）和破损废电池（湿电池）存放区，并做好标识。	符合
		贮存场所应有废水收集系统，以使对搬运过程废电池潜出的液体进行收集。	项目设有导流槽、应急槽和事故池。	符合
	贮存要求	贮存单位应按照最新版危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》代码为 HW31, 900-052-31 的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证。	本评价要求建设单位按要求取得危险废物经营许可证后方可投入生产。	符合
		应有符合国家环境保护标准或者技术规范要求的包装工具，暂存和集中贮存设施，设备。	项目按要求设置符合国家环境保护标准或者技术规范要求的包装工具，暂存和集中贮存设施备。	符合
		作业人员应配备耐酸工作服。专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备。	项目工作人员配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备（劳保用品）。	符合
		运输的废电池应先进入装卸区，叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入暂存区，然后对度电池状态进行检查，并做好记录。	项目危废库内分区放置，日常做好检查记录。	符合
		对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐。	本项目对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐。	符合
		收集的溢出液体应运至酸性电解液的处理站，不得自行处置。	本项目收集的溢出液体委托有资质单位处置，不自行处置。	符合
		禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎，丢弃废电池。	项目不擅自做倒电解液，也不从事任何有关拆解破碎、丢弃废电池活动，废电解液委托资质单位处置。	符合
	因此，本项目符合《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)的相关要求。			
	⑧与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》（苏环办[2023]35 号）相符性分析			

表 1-16 本项目与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》（苏环办[2023]35 号）一览表

文件要求	本项目情况	相符性
<p>统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。</p>	<p>本项目主要收集、贮存废旧铅蓄电池、废矿物油，推进废物循环利用，降低碳排放，项目储存过程产生的非甲烷总烃采用集气罩收集后，通过二级活性炭吸附处理后高空排放，VOCs 排放量较少。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>连云港港富再生资源有限公司成立于 2022 年 8 月，企业拟总投资 1500 万元，租用连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，占地面积约 500 平方米，其中废旧铅酸蓄电池仓库 300 平方米、废矿物油仓库 200 平方米，用于回收废旧铅酸蓄电池、废矿物油，厂区只用于储存、转运。项目建成投产后，预计可形成年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油的能力，目前已取得东海县政务服务管理办公室立项备案（东海政务备〔2024〕118 号），项目代码：2311-320722-89-01-380880。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态环境保护与环境治理业 101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置中“其他”类项目，应该编制环境影响评价报告表。</p> <p>连云港港富再生资源有限公司委托江苏仁环安全环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。</p> <p>拟建项目危废的转入、运出及处置均交由有资质的单位，本项目不涉及运输车辆清洗，运输车辆只短暂停留装卸，不在场内停放，故以上内容均不在本次评价范围。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目名称：年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目；</p> <p>（2）建设单位：连云港港富再生资源有限公司；</p> <p>（3）项目投资：1500 万元；</p> <p>（4）建设地点：连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房；</p> <p>（5）建设内容及规模：</p> <p>①建设内容</p>
------	--

企业拟总投资 1500 万元，租用连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，占地面积约 500 平方米，其中废旧铅酸蓄电池仓库 300 平方米、废矿物油仓库 200 平方米，用于回收废旧铅酸蓄电池、废矿物油，厂区只用于储存、转运。项目建成投产后，预计可形成年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿油的能力，产品方案见表 2-1~表 2-2。

表 2-1 本项目建设内容及规模

建设内容	产品名称及规格	危废名称	危废类别	收集贮存规模 (万 t/a)	最大储存量 t	运行时数 (h/a)
危险废物集中收集贮存	仅收集贮存转移，不包括最终处置利用	废旧铅蓄电池	HW31 含铅废物	10	300	8640
		废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	3	285	
合计				13	585	/

注：项目转运周期很短，废旧铅蓄电池平均 1 天即转移，废矿物油平均 3.5 天即转移。

表 2-2 本项目收集贮存危险废物类别及规模

危废代码		危险废物	危险性	收集贮存规模 (t/a)
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T/I	30000
HW31 含铅废物	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T/C	100000

②危险废物来源

危险废物来源优先选择连云港市内及周边城市的企事业单位、电动车维修、机动车维修机构、加油站等产生的废铅酸电池及废矿物油。

③项目组成

本项目主体工程即危险废物贮存仓库，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》(HJ2015-2012)等标准和规范建设，厂区内不设置洗手间，不设废水排放口，依托园区公共洗手间。

表 2-3 厂区主体工程及公辅、环保工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注
贮运工程	废铅蓄电池仓库	废旧干电池储存区	230m ²	共计 300m ²
		废旧湿电池储存区	20m ²	
		次生危废储存区	30m ²	
		装卸区	20m ²	
	废矿物油仓库	废矿物油储存区	180m ²	共计 200m ²
		装卸区	10m ²	
办公区		10m ²		
公用工程	给水	本项目用水量407.5m ³ /a, 依托园区供水系统		/
	排水	本项目无露天装置, 且装卸区在仓库内, 不考虑初期雨水。仓库地面无需冲洗, 污染地面采用拖把清理, 清理过的拖把作为危险废物进行收集处理; 厂区不进行包装及车辆的清洗。排水为生活污水, 生活污水量为240m ³ /a, 依托园区公共洗手间, 厂区内不设置洗手间, 不设废水排放口。		/
	供电	用电量为1.8万KW·h		区域供电电网
	导流沟及应急槽	仓库设置导流沟, 导流沟与4个1m ³ 应急槽相连(次生危废储存区、废矿物油仓库、废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区各1个), 收集仓库内转移包装破损及装卸过程中泄漏的废液		与建设项目同步实施
	事故应急池	30m ³		与建设项目同步实施
环保工程	废气处理	废矿物油仓库非甲烷总烃通过“二级活性炭吸附”装置处理后由15m排气筒DA001排放, 风机风量3000m ³ /h。		达标排放
		废旧湿电池储存区硫酸雾通过“一级碱喷淋”处理后由15m排气筒DA002排放, 风机风量2000m ³ /h。		达标排放
	废水处理	本项目无露天装置, 且装卸区在仓库内, 不考虑初期雨水。雨水经厂区内雨水管道收集后排入附近雨水管网; 本项目排水为生活污水, 依托园区公共洗手间, 厂区内不设置洗手间, 不设废水排放口。		/
	固废处理	项目产生的次生危废为废劳保用品、废包装容器、废喷淋液、废拖把、废电解液、废活性炭交由有资质的单位进行处置。固体废物处置利用率100%。		与建设项目同步实施
		生活垃圾委托环卫部门处理		
噪声	本项目噪声均为固定声源, 通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备等, 可使厂界外噪声达标排放。		达标排放	

④工程建设方案

A.主体工程（危废贮存仓库）

本项目危废贮存仓库分为废铅蓄电池仓库及废矿物油仓库，其中废铅蓄电池仓库面积为 300m²（分为废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区、次生危废储存区、装卸区），废矿物油仓库 200m²（分为废矿物油储存区、装卸区和办公区），整体按照《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》（HJ2015-2012）等标准和规范建设。

B.废气处理方案

库房内保持正常通风次数不小于 1.5 次/h。根据本项目危废贮存的类别，包装方式、物料特性和贮存方式，本项目废旧湿电池储存区贮存过程产生的硫酸雾经“一级碱喷淋”进行处理，该废气处理装置排风量 2000m³/h，碱喷淋塔液气比为 3L/m³，吸收液定期更换。废矿物油仓库产生的非甲烷总烃通过“二级活性炭吸附”装置处理，风机风量 3000m³/h。

C.导流沟、应急槽和事故池

在仓库贮存区的地坪设置防泄漏集液地沟，装卸区在仓库内，装卸区两侧均设有导流沟，导流沟宽度 30cm、深度 50cm，沿渗滤液设定流动方向设置 0.5%的坡度，上覆承重型铸铁盖板（外涂防锈漆和防腐蚀涂层），集液导流沟与 4 个 1m³ 应急槽相连，应急槽分别在次生危废储存区、废矿物油仓库、废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区各布设 1 个。

厂区设置 1 座总容积 30m³ 的事故池与应急槽连通，收集事故状态下泄漏的液体危废和消防废水。

⑤防渗工程

本项目仓库地面、导流沟、应急槽和事故池均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建造。

地坪：由下至上防渗层做法为 a.0.2m 厚钢筋 C30，P8 混凝土层； b.2mm 厚 600g/m²HDPE 膜； c.土工布保护层； d.0.12m 厚混凝土层； e.4mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层（渗透系≤10⁻¹⁰cm/s）。

墙裙：高度 1m，采用与地坪相同工法涂敷 1.5mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层。

导流沟、应急槽：由里至外做法为 a.抗渗等级 P8 级的自防水钢筋混凝土

结构；b.涂 5mm 厚聚合物防水砂浆；c.15mm 厚 1：2.5 水泥砂浆保护层；d.表面涂 1.2mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料（防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

事故池：基础层为抗渗等级 P8 级混凝土卷材防水结构，池内壁表面涂 1.2mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料（防渗系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

(6) 项目总平面布置

本项目租用并改建连云港市桃林镇循环经济产业园二期 1201 号厂房，建设年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目。

表 2-4 本项目主体工程建设内容一览表

序号	建设内容		层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	耐火等级	备注
1	废铅蓄电池仓库	废旧干电池储存区	1	230	230	二级	改建，合计 300m ²
		废旧湿电池储存区	1	20	20	二级	
		次生危废储存区	1	30	30	二级	
		装卸区	1	20	20	二级	
2	废矿物油仓库	废矿物油储存区	1	180	180	二级	改建，合计 200m ²
		装卸区	1	10	10	二级	
		办公区	1	10	10	二级	
3	合计		/	500	500	/	/

(7) 主要原辅材料消耗

项目主要原辅料消耗情况见表 2-5，原辅物理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	原料名称	规格/组分	状态	年用量	储存方式	最大储存量
1	废铅酸蓄电池	电解液(10%)、铅(60%)等，其中电解液中 22%为硫酸，其余主要为水	固态	10 万 t/a（周转量），其中干电池 9.5 万 t/a,湿电池 0.5 万 t/a	托盘、贮存箱体	300t
2	废矿物油	矿物油	液态	3 万 t/a（周转量）	密闭铁吨桶	285t
3	劳保用品	/	固态	600 套/a	/	20 套
4	拖把	/	固态	50 个/a	/	10 个
5	氢氧化钠	99%	固态	0.18t/a	包装袋	/
6	活性炭	/	固态		包装袋	/

备注：①氢氧化钠配置为 3%的氢氧化钠溶液及活性炭为废气处理设施所用，不在厂区储存，需要更换时现买现换。②劳保用品、拖把均储存在办公室区。③本项目收集的废

矿物油使用密闭铁吨桶贮存在 180m²的废矿物油储存区，仓库高 10m，仓库内运输通道 2m，容器堆垛二层，最大可存放 300 个吨桶，按照 95%容积进行储存，因此最大储存量为 285 吨。④本项目收集的废铅酸蓄电池使用铅蓄电池贮存箱，干电池贮存在 230m²的废旧干电池储存区，仓库高 10m，仓库内运输通道 2m，容器堆垛一层，最大可存放 240 个贮存箱，平均每个铅蓄电池贮存箱储存量 1.2t，因此干电池最大储存量 288t；湿电池贮存在 20m²的废旧湿电池储存区，仓库高 10m，仓库内运输通道 2m，容器堆垛一层，最大可存放 10 个贮存箱，平均每个铅蓄电池贮存箱储存量 1.2t，因此湿电池最大储存量 12t，废铅酸蓄电池最大储存量共计 300t。

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	危险性	急性毒性
1	硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点 10.5℃，沸点 330℃，相对密度（水=1）1.83，饱和蒸汽压 0.13kpa（145.8℃），与水混溶。	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 510mg/m ³ 、320mg/m ³ ，2 小时(大、小鼠吸入)。
2	氢氧化钠	一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质），可加入盐酸检验是否变质。	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
3	铅	银灰色有光泽的重金属，在空气中易氧化，质柔软，延性弱，展性强。密度 11.34g/cm ³ ，熔点 327.5℃，沸点 1740℃。有较强的抗放射穿透的性能。	粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会引起燃烧爆炸。	铅经大鼠静脉给药 LD ₅₀ 为 70mg/kg。
4	废矿物油	淡黄色粘稠液体，自燃点：300~350℃，沸点：-252.8℃，饱和蒸汽压 0.13kPa/145.8℃，溶解性溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	易燃	低毒

(8) 主要设备

本项目设备详见下表 2-11。

表 2-11 项目设备表

序号	设备名称	性能/规格	设备数量(台)	备注
1	叉车	3000 型等	5	/
2	地磅	/	1	/
3	托盘	/	250	/
4	铅蓄电池贮存箱	1m ³ /2m ³ 等规格塑料箱	250	/
5	电解液收集桶	200L 密闭塑料桶	2	/
6	废矿物油储存桶	1m ³ 密闭铁吨桶	300	/

(9) 水平衡分析

本项目无露天装置，危废均储存在仓库内，而且装卸区在仓库内，不考虑初期雨水。

本项目用水量为 407.5m³/a，其中生活用水为 300m³/a，工业用水主要为碱喷淋用水和地面清理用水，碱喷淋用水量为 7.5m³/a，地面清理用水量为 100m³/a，其中地面清理使用拖把沾水进行清理，不进行大面积地面清洗，不产生清洗废水，废拖把作为危废进行处理。

①生活用水

本项目人员 20 人，工作时间为 300d/a，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，生活用水以 50L/d·人计算，则生活用水量为 300m³/a，生活污水量按 80%计，为 240m³/a，项目依托园区公共厕所，厂区内不设置洗手间，不设废水排放口。

②碱喷淋用水

项目废气处理装置中有一级碱喷淋，用于处理危废暂存过程中产生的少量酸性气体硫酸雾，本项目废气收集后送至一级碱喷淋装置中处理，碱洗喷淋装置中采用 3%液碱，有效容积为 2m³，吸收液 4 月更换 1 次，共 3 次/年，一次更换量为 2m³，共新增更换 6m³/a，该废水作为危废委托有资质单位处理，用水过程损耗量按 20%计，因此碱喷淋用水年用水量 7.5m³/a。

③地面清理用水

本项目仓库地面无需冲洗，无地面冲洗废水，使用拖把沾水拖地清理，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，用水量取 0.2m³/m²·a，本项目建筑面积约 500m²，因此使用拖把地面清理用水量为 100m³/a，水分全部自然蒸发。

项目水平衡见下图。

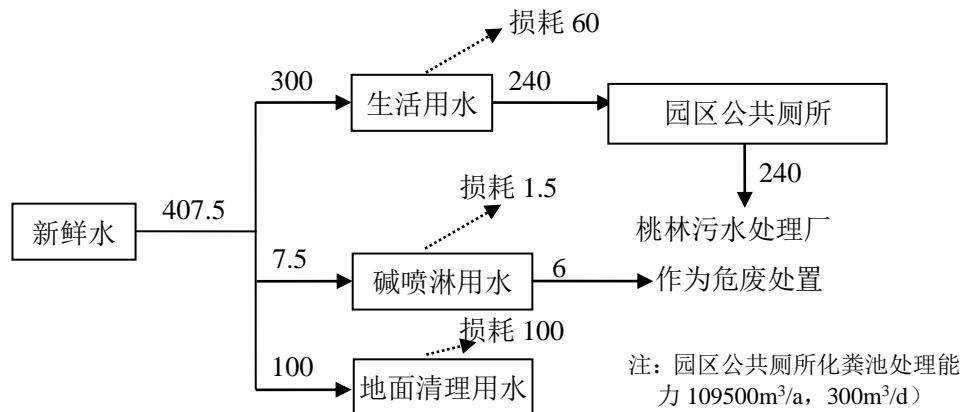


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(10) 工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目新增劳动定员 20 人，按最大运行能力考虑，后续不会新增劳动定员。

工作制度：职工工作天数按 300 天，一班制，每班工作 8 小时。危废贮存天数按 360 天计，每日 24h，年运行 8640h，在危废贮存期间，每天安排 1 人 24 小时值班。

(11) 项目周边环境概况

本项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，项目东侧为空厂房，北侧为空厂房，西侧为空置厂房，南侧为空地，项目周边环境概况图见附图 2。

工艺流程简述

1、施工期

施工期建设内容主要包括仓库内分隔墙建设、导流沟开挖、应急槽建设及土石方、建筑材料运输、防渗工程建设、设备安装等施工行为。

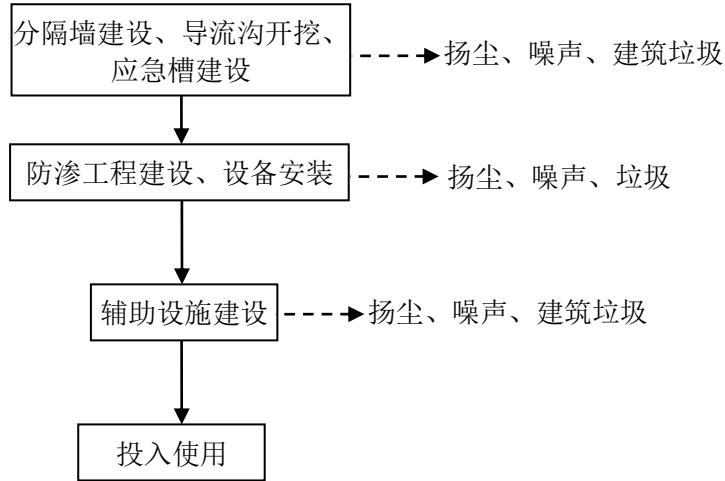


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期

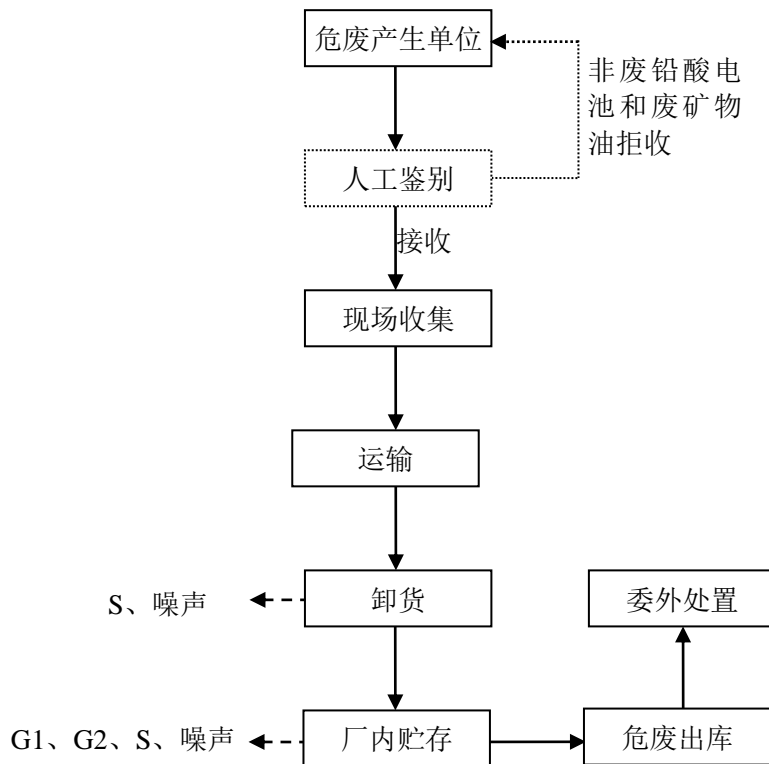


图 2-2 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 人工鉴别

连云港港富再生资源有限公司派遣专业技术人员去产废单位上门鉴别危废，非废铅酸电池和废矿物油拒收。

(2) 产废单位现场收集

指派经过专业培训的运输及装卸人员至产废单位进行收集。危险废物在运输前按照《危险废物转移联单管理办法》以及有关规定办理转移手续，并按每批转移单的数量、品种进行交接。帮助产废单位采取科学的废物贮存措施，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散的装置；装有危险废物的容器贴上《危险废物贮存污染物控制标准》中要求的标签，标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性、装入日期以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。危险废物包装执行《危险货物包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）。本项目接收危废拟采用以下包装方法：废矿物油采用密闭铁吨桶，废铅酸电池采用 1m³/2m³ 等规格塑料箱。

危险废物收集前需对包装容器和材料进行检查，主要检查内容如下：

①检查包装材料的完整性，发现包装容器有破损，及时采取措施更换；

②检查包装材料的密封性，发现有明显异味影响的危险废物，采取更换密封性包装容器；

③检查危险废物标签，危险废物的包装上的标签至少有以下内容：废物产生单位、废物名称、重量、成分、危险废物特性、包装日期、接收日期；

④检查包装材料外表残留物，发现包装容器外表面残留有废液、废渣、污泥等物质时，及时使用手套或拖把进行擦拭，沾染危险废物手套（劳保用品）、拖把作为危险废物一并装入其他容器内外运处置。

(3) 运输

①运输单位

危险废物的运输任务委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务，由具备连云港市道路运输管理处发放道路运输经营许可证的单位运输，经营范围包括危险货物运输。因此本项目危险废物的运出及处置均不在

本次评价范围。

②运输、作业人员及管理制度

驾驶员、押运员、装卸管理员均持有“危险品运输资格证”，每次运输前均再次进行有关安全知识的教育，包括所运输危险废物的性质、危险特征及处理运输途中可能发生意外事故和应采取的应急措施。

危险废物装卸过程采取专业操作流程，做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出，装卸人员作业时穿着工作衣裤，佩戴耐酸碱手套、口罩等防护用品，无关人员远离作业区，作业区内配备有急救用药品若干。

③运输路线

采用汽车道路运输方式，运送路线的设置原则为尽可能选择车流、人流及周边人群较少的道路，尽可能减少经过河流水系的次数，尽可能不上高速公路，避开人口密集、交通拥挤地段。根据危废产生单位需处置量及地区分布、各地区交通路线及路况，执行《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）制定危废运输路线。

危险废物收运车辆的行驶应严格按照当地公安部门与交通部门协商确定的行驶路线和行驶时段行驶。危险废物的收集频次依据危险废物产生量、危险废物产生单位到废物处理厂的距离、危险废物处理厂的能力，库存情况等确定。以定期收集为主，兼顾应急收集。运输路线应力求最短、对沿路影响小，避免转运过程中产生二次污染。所有运输车辆应按规定的行走路线运输，车辆安装 GPS 定位设施，车辆的运输情况反馈回处置厂的信息平台，显示车辆所在的位置，车况等，由信息中心可以向车辆发送指令。司机应配备专用的移动式通讯工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。

④运输工具

运输车辆配备与废物特征及运输量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危险废物收集运输正常化。运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆，以防运输途中发生被盗、丢失、流散等情况。

⑤应急措施

运输车辆配备必要的应急处理器材和防护用品，如急救药箱、洗眼器、灭火器，液体废物运输车还应配备自吸泵等应急装备。押运人员应配备防护

服、胶靴、长胶手套、眼罩等，运输特殊废物的车辆还应配备防毒面具。

运输过程中一旦发生事故，及时封闭现场，同时上报主管部门和相关单位——环保、公安、消防、交通等部门，针对不同情况实施处理方案，尽快妥善处理，尽可能使影响降低到最低限度。

(4) 卸货

运输车辆抵达项目所在地后，采用地磅进行称重登记，随后驶入卸货区（卸货区位于厂房内），在装卸过程中可能会产生少量危废 S：废劳保用品和废抹布、废包装容器、废拖把、废电解液，废电解液储存在包装桶内运至湿电池储存区暂存，其他危废运至次生危废储存区暂存。

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。同时，企业需积极利用信息化智能管理技术，对危险废物产生、贮存、收集、运输、处置行为进行实时监控，实现危险废物全生命周期智能化监管。危废经营企业应自建企业 ERP 经营管理系统，记录从合同、转移联单、入库、处置到次生危废转移、财务的全过程信息，帮助企业管理者记录和分析生产经营的每个环节、每种行为和每项数据。

(5) 厂内危废贮存及仓库管理措施

通过叉车将废矿物油桶搬运至废矿物油仓库，将废旧铅蓄电池搬运至废旧铅蓄电池储存区暂存，其中免维护废旧铅蓄电池（干电池）运至废旧干电池储存区，破损废旧铅蓄电池（湿电池）运至废旧湿电池储存区。地面清理使用拖把沾水进行清理，不进行地面冲洗，储存过程中产生少量危废 S：废劳保用品和废抹布、废包装容器、废拖把、废电解液，废电解液储存在包装桶内运至湿电池储存区暂存，其他危废运至次生危废储存区暂存。废矿物油仓库贮存过程产生少量的废气 G1 非甲烷总烃，废旧湿电池储存区贮存过程产生少量的废气 G2 硫酸雾。

企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在全封闭式仓库出入口，全封闭式仓库内部，围墙、防护栅栏隔离区域，贮存区、装卸区域、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

危废贮存的全程不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，各类危险废物于室温下贮存。本项目主要收集、贮存废旧铅蓄电池、废矿物油，次生危废为废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，根据危险废物的种类及特性进行分区贮存。

危废仓库贮存现场设置专职管理人员，安装连续视频监控设施，负责对危险废物的贮存进行管理和监控，管理人员每天定时巡视仓库内危险废物的包装容器和贮存设施，发现破损立即采取措施清理更换。

所有进出危险废物建立详细的“危险废物进出台账”，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、收集日期、存放库位、出库日期及接收单位名称，并保留 5 年，保证危险废物无流失并彻底处置。

（6）贮存危废出库

本项目转运周期很短，废旧铅蓄电池平均 1 天即转移，废矿物油平均 3.5 天即转移，危废出库后的最终处置不属于本项目范围，最终处置去向为有资质危废处置单位。

危废出库程序如下：

① 出库负责人接到由主管领导签发的出库通知单时，将出库内容通知到仓库管理人员；

② 库房管理人员穿戴好必要的防护用品，按操作要求，先在本库表格上登记后，待危废运输车至仓库后装载到危废运输车上；

③ 出库负责人复查通知单上已填写的处理处置方法，否则不予出库；

④ 按入库时的要求检查包装、标志、标签及数量；

⑤ 以上内容检验合格后，在出库通知单上签名并加盖单位出库专用章。

	<p>企业须配备汽车衡电子地磅，并配套安装车牌识别、智能道闸等设备，用于危废转移车辆的称重，称重数据实时联网。具体要求如下：</p> <p>①车牌识别系统</p> <p>在电子地磅的出口安装具备车牌识别功能的高清摄像机，角度须能够清晰拍摄到车牌。</p> <p>②智能道闸系统</p> <p>在电子地磅两端各安装一台道闸机，用于控制车辆进出，保证称重过程完整。</p> <p>③车辆监控摄像机</p> <p>在电子地磅顶部安装高清摄像机，安装角度须全覆盖称重车辆货物，能清晰记录车辆顶部形貌。</p> <p>④称重记录摄像机</p> <p>在称重结果显示屏处安装高清摄像机，角度须覆盖显示屏并清晰记录称重结果。</p> <p>⑤称重数据联网</p> <p>通过安装智能控制传输仪，实现称重数据、视频信息联网。</p>												
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目环保手续履行情况</p> <p>连云港港富再生资源有限公司原厂区年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目于 2024 年 1 月委托江苏仁环安全环保科技有限公司编制了《连云港港富再生资源有限公司原厂区年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目环境影响报告表》，项目环评于 2024 年 4 月 16 日取得了连云港市生态环境局的批复，连环表复[2024]1059 号。</p> <p>现有项目环保手续履行情况见表 2-10。</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 企业环保手续情况</p> <table border="1" data-bbox="316 1711 1385 1966"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>审批部门</th> <th>审批文号</th> <th>审批时间</th> <th>验收部门及时间</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目</td> <td>连云港市生态环境局</td> <td>连环表复[2024]1059号</td> <td>2024 年 4 月 16 日</td> <td>未验收</td> <td>因园区原有场地另有用途，更换厂房</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	审批部门	审批文号	审批时间	验收部门及时间	备注	年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目	连云港市生态环境局	连环表复[2024]1059号	2024 年 4 月 16 日	未验收	因园区原有场地另有用途，更换厂房
项目名称	审批部门	审批文号	审批时间	验收部门及时间	备注								
年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目	连云港市生态环境局	连环表复[2024]1059号	2024 年 4 月 16 日	未验收	因园区原有场地另有用途，更换厂房								

表 2-11 现有项目主体工程及产品方案一览表

建设内容	产品名称及规格	危废名称	危废类别	收集贮存规模 (万 t/a)	最大储存量 t	运行时数 (h/a)
危险废物集中收集贮存	仅收集贮存转移, 不包括最终处置利用	废旧铅蓄电池	HW31 含铅废物	10	300	8640
		废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	3	285	
合计				13	585	/

2、现有工程污染物排放总量

依据现有项目环评、批复及验收资料, 现有项目污染物排放总量控制情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目污染物总量排放控制情况

种类	污染物名称		批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.026	0.026
		硫酸雾	0.039	0.039
固废	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

3、存在的问题及“以新带老”措施

(1) 现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

项目为迁建项目, 原厂址位于连云港市桃林镇循环经济产业园二期 1201 号厂房, 原项目因园区原有场地另有用途, 所以更换厂房, 项目自批复以来, 未开工建设。

(2) 新厂址存在的环境问题

租赁东海县循环经济产业园现有已建空厂房, 具体情况见附图。现场无遗留环境问题。

本项目无工艺废水排放, 项目生活污水依托园区公共洗手间, 厂区不设置厕所。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1. 环境空气质量状况					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>本根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。评价区域大气环境中各污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。具体见表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域气质量现状评价表					
			浓度限值 (mg/m³)			标准来源
	序号	污染物	1 小时平均	日均值	年均值	
	1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
	3	CO	10.0	4	-	
	4	臭氧	0.2	0.16（8 小时）	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07		
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035		
7	TSP	-	0.30	0.20		
8	氨	0.2	-	-	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	
9	硫化氢	0.01	-	-		
<p>根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》、《2023 年度东海县生态环境质量状况公报》，2023 年东海县 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM_{2.5} 和臭氧浓度超标。</p> <p>针对不达标问题，连云港市制定了《连云港市“十四五”生态环境保护规划》，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办(2023)5 号）、《连云港市 2024 年大气污染防治工作计划》（连污防指办[2024]34 号）等相关治理方案文件，通过采取以上措施后，本项目所在地超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。</p>						
(2) 特征因子监测数据						
<p>①本项目硫酸雾引用《连云港市秋晗环保科技有限公司年回收 5000 吨废旧铅蓄电池项目》环评中连云港市秋晗环保科技有限公司项目地的监测数据，由江苏雨松环境修复研究中心有限公司实测，具体报告见《江苏雨松监测报告 YSHJ（综）</p>						

2022》，监测时间为2022年12月1日~12月7日，连云港市秋晗环保科技有限公司位于项目地西北侧约1.8km，具体监测结果见表3-1。

表 3-2 大气环境现状监测结果 (ug/m³)

监测点	监测项目	小时平均值			日平均值		
		浓度范围	超标率 %	标准值	浓度范围	超标率 %	标准值
连云港市秋晗环保科技有限公司	硫酸雾	5-8	0	300	ND	0	100

②非甲烷总烃引用《江苏双发动力设备有限公司年再制造1万台发动机项目竣工环境保护验收监测报告表》（（2023）启辰（验）字第（034）号）中的无组织非甲烷总烃监测数据，监测单位江苏启辰检测科技有限公司，江苏双发动力设备有限公司同样位于东海县循环经济产业园内，在项目西北侧500m左右，监测时间为2023.6.5-6.6，具体监测结果见表3-3。

表 3-3 大气环境现状监测结果 (mg/m³)

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第1次	第2次	第3次	最大值		
2023.6.6	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.30	0.24	0.30	0.70	2	达标
		下风向○G2	0.70	0.42	0.47		2	达标
		下风向○G3	0.55	0.33	0.62		2	达标
		下风向○G4	0.33	0.52	0.51		2	达标
2023.6.7	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.29	0.26	0.25	0.66	2	达标
		下风向○G2	0.66	0.57	0.64		2	达标
		下风向○G3	0.48	0.58	0.53		2	达标
		下风向○G4	0.51	0.40	0.44		2	达标

因此，项目区域硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

2. 水环境质量状况

区域内主要水体为龙梁河、大石埠水库，水环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。大石埠水库与龙梁河想通，龙梁河是新沭河右岸支流，龙梁河、大石埠水库水质参照新沭河，根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》，新沭河各监测因子指标均符合《地表水环境质量标

准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

表 3-4 2023 年度新沭河监测结果统计表 (单位: ug/m³)

序号	监测断面	河流名称	年度平均水质类别
1	墩尚水漫桥	新沭河	III

3. 声环境质量状况

项目位于江苏省东海县桃林镇循环经济产业园,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB15190-2014),所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,无需进行声环境质量调查。

4. 地下水环境质量状况

根据东海生态环境局的2023年资料统计:东海县地下水除铁、锰和总大肠菌群超标外,其他监测项目均符合GB/T14848-2017中III类标准。

东海县地下水水质状况良好。

5. 土壤环境质量状况

根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》,2023年东海县通过防治结合、管控结合、齐抓共管,重点建设用地安全利用和农用地安全利用得到有效保障,土壤污染重点行业企业遗留地块得到有效监管,土壤污染重点监管单位年度自行监测和土壤污染隐患排查制度得到有效落实,县域土壤环境质量保持良好。

根据山东蓝天环境监测有限公司于2024年12月14日对连云港港富再生资源有限公司厂区内土壤现状进行实测,实测结果见下表3-5。

表 3-5 土壤监测情况

序号	采样日期	2024年12月14日		
	检测项目	单位	监测点位	第二类用地筛选值
1	四氯化碳	mg/kg	未检出	2.8
2	氯仿	mg/kg	未检出	0.9
3	氯甲烷	μg/kg	未检出	37
4	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	9
5	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	5
6	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	66
7	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	596
8	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	54

9	二氯甲烷	mg/kg	未检出	616
10	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	5
11	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	10
12	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	608
13	四氯乙烯	mg/kg	未检出	53
14	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	840
15	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	2.8
16	三氯乙烯	mg/kg	未检出	2.8
17	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	0.5
18	氯乙烯	mg/kg	未检出	0.43
19	苯	mg/kg	未检出	4
20	氯苯	mg/kg	未检出	270
21	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	560
22	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	20
23	乙苯	mg/kg	未检出	28
24	苯乙烯	mg/kg	未检出	1290
25	甲苯	mg/kg	未检出	1200
26	间二甲苯	mg/kg	未检出	570
27	对二甲苯	mg/kg	未检出	570
28	邻二甲苯	mg/kg	未检出	640
29	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	16	4500
30	汞	mg/kg	0.108	38
31	砷	mg/kg	6.58	60
32	pH 值	无量纲	6.67	-
33	铜	mg/kg	26	18000
34	铅	mg/kg	26	800
35	镍	mg/kg	36	900
36	镉	mg/kg	0.14	65
37	六价铬	mg/kg	未检出	5.7
38	硝基苯	mg/kg	未检出	76
39	苯胺	mg/kg	未检出	260
40	2-氯酚	mg/kg	未检出	2256
41	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	15
42	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	1.5
43	苯并[a]荧蒽	mg/kg	未检出	15
44	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	151
45	蒽	mg/kg	未检出	1293
46	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	未检出	1.5
47	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	15
48	萘	mg/kg	未检出	70

监测结果表明, 监测点位各监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中表 1 的第二类用地筛选值。因此, 项目所在区域土壤环境较好。

6. 生态环境状况

根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》，2023年东海县生态空间管控区域涉及15个，总面积461.8714平方公里，生态管控区类型未发生改变。2023年度生态空间管控区域未发生移动和破坏生态保护设施行为。生态环境动态监管水平不断提升，生态空间动态监管联动体系逐步完善。东海县生物多样性保护力度逐渐加大，通过生物多样性保护宣传、严控外来入侵物种等措施，东海县生物多样性保护水平不断提升，生物多样性逐渐丰富，重点物种保护率保持稳定，县域内维管植物、爬行动物、鸟类、鱼类等生物多样性明显提升。

项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区B3号厂房，根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	相对厂址方位	最近距离 m	使用功能	环境功能区划
空气环境	东海县桃林中心小学	SW	402	教育	二类区
	桃林镇街道住宅	SW	478	居住	
声环境	企业周边50米范围内无声环境保护目标				GB3096-2008 3类
地下水环境	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				
生态	项目位于江苏省东海县桃林镇循环经济产业园，用地范围内无生态环境保护目标				

环境保护目标

1. 废气排放标准

项目有组织及无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中和表3中标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1及表2中的二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准。

表 3-7 污染物排放标准

污染物	有组织排放监控浓度限值			单位边界大气污染物排放监控浓度限值		标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	
非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1及表2中的二级标准
硫酸雾	5	1.1		0.3		
臭气浓度	2000（无量纲）	/		20（无量纲）		

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控点位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
	20	监控点任意一次浓度值		

2. 废水排放标准

项目生活污水依托园区公共洗手间，厂区不设置厕所，车间地面使用拖把定期清理，不进行冲洗，厂区无废水排放。

3. 噪声排放标准

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）表1中标准限值，详见下表；

项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，详见下表。

表 3-9 建筑施工场界噪声限值标准 单位：dB(A)

施工期	昼间	夜间
	70	55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

厂界声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废贮存标准

项目运营期一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准。危险固废的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总量控制指标	1、本项目污染物产生、削减、排放“三本帐”情况：						
	表 3-11 本项目污染物产生、削减、排放“三本帐”情况表 (t/a)						
	种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
						接管考核量	排入环境量
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.2565	0.2305	0.026	
			硫酸雾	0.39	0.351	0.039	
	固废	危险废物		21.41	21.41	0	
		生活垃圾		2.25	2.25	0	
	2、污染物总量控制指标及平衡途径						
	本项目污染物总量控制指标及平衡途径如下：						
①废气：本项目总量控制指标为非甲烷总烃 0.026t/a、硫酸雾 0.039t/a，在东 海县内平衡解决。							
②废水：项目生活污水依托园区公共洗手间，厂区不设置厕所，车间地面使 用拖把定期清理，不进行冲洗，厂区无废水排放，不设置废水污染物总量控制。							
③固废：本项目固废 0 排放。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、大气环境影响分析

(1) 扬尘

项目在施工期产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的土方及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，Kg/km·辆；V—汽车速度，Km/hr；

W—汽车载重量，吨；P—道路表面粉尘量，kg/m²。

由公式可知：在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

同时，根据有关文献资料，施工工地的扬尘 50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达 100m 左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响。

针对本项目地面硬化等施工阶段扬尘的问题，应加强对扬尘管理，文明施工，运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时洒水，挖方应尽早清运回填；车辆出入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路。切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工结束而消失。

(2) 尾气

项目施工期施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。由于排放量不大，所以不会对当地环境空气质量造成不良影响。

2、水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要有施工废水，不设施工营地，因此不考虑生活污水。

施工废水经隔油沉淀池处理后回用于场地抑尘，不外排，对周围水环境影响很小。

3、声环境影响分析

施工期主要工程项目有隔墙建设、导流沟及应急槽开挖、地面硬化等。这些工程使用的机械主要有挖掘机、装载机等，在施工过程，这些设备及运输车辆产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定的影响。施工机械噪声源强见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声源强表 单位：dB(A)

序号	产噪设备	距声源 1 米处声级值
1	运输车辆	85-90
2	挖掘机	90
3	装载机	75-85

从上表中可以看出，现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。工程施工机械噪声主要属中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L_2=L_1-20Lg(r_2/r_1)(r_2>r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 ——距声源 r_1 、 r_2 处的噪声值，dB(A)； r_1 、 r_2 ——预测点距声源的距离。按噪声最高的挖掘机(声源 1 米处声级 90 分贝)计算，现场施工噪声随传播距离衰减后的值见表 4-2。

表 4-2 现场施工噪声随距离衰减后的值

距离(m)	10	20	50	100	150	200	250	300
LdB(A)	70	64	56	50	47	44	42	41

项目建设噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定，昼夜标准限值分别为 70 和 55dB，由表 4-2 可知，在离本项目 100m 左右，建筑机械噪声可达昼间 55dB 要求，项目周围 300m 范围内无噪声敏感点，故影响较小。

4、固废环境影响分析

(1)施工建筑垃圾：固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾，建筑垃圾产生量按 $2\text{kg}/\text{m}^2$ 计，建筑面积为 500m^2 ，项目建筑及装修垃圾产生量为 1t 。施工过程中产生的建筑垃圾主要是一些包装袋、石块等，首先对其中可回收利用部分进行回收。其次，对建筑垃圾应集中定点填埋，不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输，不会对周围环境和人员的健康带来不利影响。

(2)施工人员生活垃圾：施工人员约 10 人，施工周期为 2 个月，垃圾产生量 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，垃圾产生量约 0.3t ，委托环卫部门清运。

5、生态环境影响分析

综上所述，施工期环境影响属于短期影响，施工结束后这些影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声的防治，施工结束后对植被及时进行补栽和恢复，评价认为其对环境影响小，也是可以接受的。

二、运营期

1、大气环境影响分析

(1) 废气源强分析

废矿物油仓库贮存过程会产生少量的废气 G1 非甲烷总烃，废旧湿电池储存区贮存过程会产生少量的废气 G2 硫酸雾。

①非甲烷总烃（G1）

本项目收集的废矿物油使用密闭铁吨桶贮存在 180m² 的废矿物油储存区，仓库高 10m，仓库内运输通道 2m，容器堆垛二层，最大可存放 300 个吨桶，按照 95% 容积进行储存，因此最大储存量为 285 吨。

由于废矿物油从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器，故有机废气挥发量很少，类比《南通利合环保科技有限公司废矿物油收集储存项目环境影响报告表》（该项目废矿物油年周转量 20000 吨，废气同样采用二级活性炭吸附处理，与本项目相似），无组织非甲烷总烃产生量取最大储存量的 1‰，为 0.285t/a，通过集气罩收集（收集效率取 90%）输送至“二级活性炭吸附”装置处理（处理效率取 90%），风机风量 3000m³/h，达标后由 15m 高排气筒通过 DA001 排放至大气，排放量 0.026t/a，另有 0.0285t/a 以无组织废气排放。

②硫酸雾（G2）

本项目免维护废旧铅蓄电池（干电池）储存过程无废气产生，废旧湿电池储存区储存的破损废旧铅蓄电池内的电解液中含有硫酸，泄露的电解液通过导流沟留至 1m³ 的应急槽内，最后储存在密闭的电解液储存桶内，一般情况下废旧湿电池专用周转箱及电解液储存桶处于密闭状态不会挥发，仅在电解液泄露至导流沟和收集槽过程产生少量的硫酸雾，废旧湿电池储存区面积为 20m²(4m×5m)，导流沟宽度约 0.2m，因此导流沟面积约为 2×(4+5)×0.2=3.6m²，收集槽面积为 1m×1m=1m²，共计 4.6m²。

根据《环境统计手册》（方品贤等著，四川科学技术出版社），酸液蒸发量的计算公式如下：

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

式中：G_z——硫酸酸雾的蒸发量，kg/h；

M——硫酸的分子量，g/mol，硫酸：98；

V——蒸发液体表面上的空气流速，一般可取 0.2~0.5m/s，本次评价为硫酸，取 0.3m/s；

P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg，本项目电解液浓度为 18%，温度为 20°C，则 $P=17.535\text{mmHg}$ ；

F——液体蒸发面的表面积， m^2 ，按照导流沟和收集槽面积 4.6m^2 计；

经计算可知，本项目废旧湿电池储存区硫酸雾蒸发量 G_z 为 0.0474kg/h ，按导流沟和收集槽常年均有残留的电解液考虑，以 8640h 计，则硫酸雾产生量为 0.41t/a 。

本项目废旧湿电池储存区全封闭微负压设计，风管收集后的硫酸雾通过 1 套碱液喷淋塔处理后，通过一根 15 米高排气筒（DA002）排放。收集效率为 95%，风机风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，碱液喷淋塔处理效率为 90%，则贮存场所硫酸雾有组织排放量为 0.039t/a ；无组织硫酸雾排放量为 0.02t/a 。

③次生危废暂存区

项目次生危废暂存区暂存有废劳保用品和废抹布，废活性炭等危险废物，在暂存过程有少量有机废气产生，由于产生量较小，本次评价不做定量分析，但要求建设单位根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，在次生危废暂存区设置气体导出口和收集管道（不单独设风机），对次生危废暂存区废气通过集气罩收集后和废矿物油储存区有机废气一起经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。

④异味

本项目废矿物油冷时基本无臭、无味，加热时略有石油气味，石油气味主要为芳香烃和多环芳烃。本项目废矿物油在厂区采用铁桶密封储存，正常情况下废矿物油不会挥发产生气味，厂区内的异味主要来自废矿物油装卸和贮存过程中的“跑、冒、滴、漏”，由于滴漏的废矿物油非常少，厂区产生的石油异味较少，本次评价不做定量分析，废矿物油储存区废气通过集气罩收集（收集效率取 90%）输送至“二级活性炭吸附”装置处理，异味对环境的影响较小。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物总产生量 t/a	收集效率(%)	污染物产生					排放时间 h
				有组织		无组织			
				废气量 m ³ /h	产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生量 t/a	
废矿物油仓库	非甲烷总烃	0.285	90%	3000	0.03	0.2565	0.0033	0.0285	8640
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	8640
次生危废储存区	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	8640
废旧湿电池储存区	硫酸雾	0.41	95%	2000	0.045	0.39	0.0023	0.02	8640

表 4-4 有组织废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排放标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	3000	10	0.03	0.2565	二级活性炭吸附	90%	1.0	0.003	0.026	60	3
	臭气浓度		/	/	/			/	/	/	/	2000 (无量纲)
DA002	硫酸雾	2000	22.5	0.045	0.39	一级碱喷淋	90%	2.25	0.0045	0.039	5	1.1

表 4-5 无组织废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	年运行时间 h	产生情况		防治措施	去除效率%	排放情况		面源尺寸 m
			最大速率 kg/h	产生量 t/a			最大速率 kg/h	排放量 t/a	
废铅蓄电池仓	非甲烷总烃	8640	0.0033	0.0285	加强储存箱/桶	/	0.0033	0.0285	12.5*40*10
	臭气浓度	8640	/	/			/	/	

库及 废矿 物油 仓库	硫酸雾	8640	0.0023	0.02	密闭， 车间 通风	/	0.0023	0.02
----------------------	-----	------	--------	------	-----------------	---	--------	------

(2) 有组织废气治理措施

废矿物油仓库贮存过程会产生少量的废气 G1 非甲烷总烃及次生危废储存区废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附装置”处理，处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放；废旧湿电池储存区贮存过程会产生少量的废气 G2 硫酸雾，通过密闭负压收集至“碱喷淋”装置处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，碱喷淋塔液气比为 3L/m³，吸收液 4 个月更换 1 次，共 3 次/年，每次更换 2m³ 碱液，共 6m³/a。

废气处理工艺如图所示。

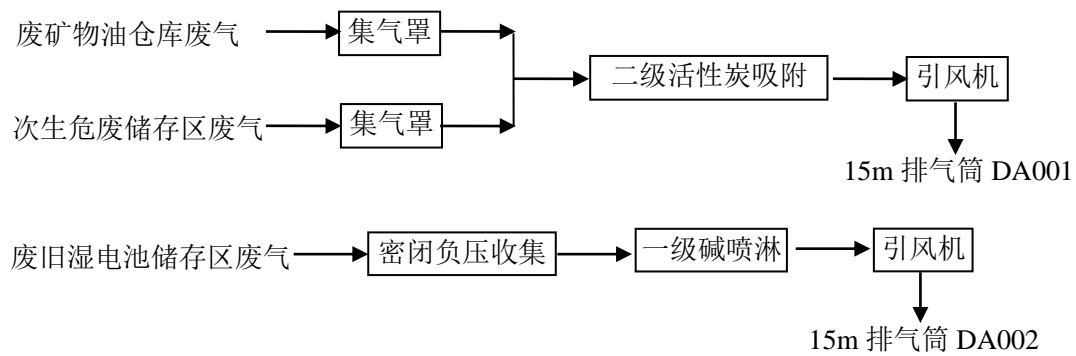


图 4-1 废气处理工艺流程图

①碱喷淋装置

填料吸收塔为液体以膜状运动与气相进行接触，塔内气液两相的流动方式可以逆流也可并流。通常采用逆流操作，吸收剂从塔顶加入自上而下流动，与从下向上流动的气体接触，吸收了吸收质的液体从塔底排出，净化后的气体从塔顶排出。

填料吸收塔由外壳、填料、填料支承、液体分布器、中间支承和再分布器、气体和液体进出口接管等部件组成，塔外壳多采用金属材料，也可用塑料制造。

填料是填料塔的核心，它提供了塔内气液两相的接触面，填料与塔的结构决定了塔的性能。填料必须具备较大的比表面，有较高的空隙率、良好的润湿性、

耐腐蚀、一定的机械强度、密度小、价格低廉等。常用的填料有拉西环、鲍尔环、弧鞍形和矩鞍形填料。

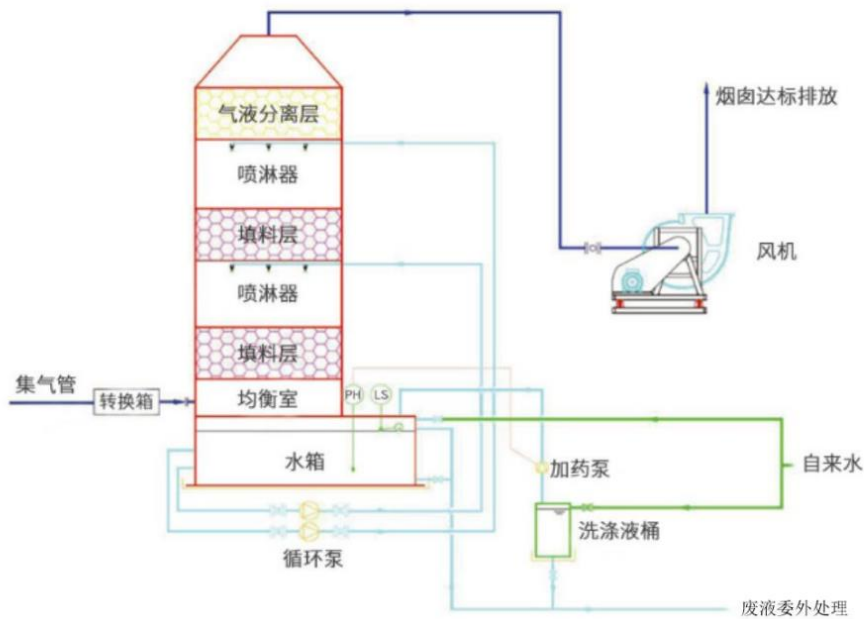


图 4-2 一级碱喷淋塔示意图

本项目硫酸雾有组织排放浓度和速率能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的排放要求，酸雾废气处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018）中表 8 中铅酸电池充放电硫酸雾污染治理措施要求，属于废气防治可行技术。因此，本项目硫酸雾废气处理措施是可行的。

②活性炭吸附装置

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（ $500\sim 1000\text{m}^2/\text{克}$ ），有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。活性炭的吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。

当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入吸收塔体，由于活性炭固

体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。

为保证活性炭吸附装置的处理效率，活性炭使用满负荷后需及时更换，产生的废活性炭为危险废物，需要按照规范在厂内暂存，且委托有资质单位处置。

本项目非甲烷总烃有组织排放浓度和速率能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的排放要求，有机废气处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）推荐的有机废气治理措施要求，属于废气防治可行技术。因此，本项目非甲烷总烃废气处理措施是可行的。

两级活性炭吸附装置需委托有资质的单位进行设计建设，必须达到《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的各项要求。

②无组织废气治理措施

本项目无组织废气控制措施主要是控制危废贮存过程的异味，主要考虑采取以下措施：

A.在危险废物收集阶段，派遣专业技术人员现场指导产废企业使用密封性能高、材质良好的包装容器盛装。

B.危险废物现场收集时、入库贮存前首先检查包装材料的密封性，发现有明显异味影响的危险废物，采取更换密封性高的包装容器、大桶套小桶等方式减轻异味影响。

C.仓库管理人员每天定时重点巡视并检查包装容器的密封性和异味影响，对巡视中发现的异味影响明显的包装桶立即采取上述措施减轻影响。

D.定期对厂界恶臭气体浓度进行监测，了解本项目实际的恶臭影响，并有针对性的采取措施减轻恶臭影响。

对于车间未捕集到的非甲烷总烃和硫酸雾，通过加强厂界通风来降低车间内污染物浓度。同时，非甲烷总烃需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求采取措施，具体要求如下：

表 4-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

文件要求		本项目情况	是否满足要求
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	本项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步设施、同步施工、同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目 VOCs 废气无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值	是
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目收集的非甲烷总烃利用一套二级活性炭吸附装置处理后高空排放，处理效率为 90%，处理效率不低于 80%。	是
	排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15 米，高度设置符合要求。	是
记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	企业将由专人负责建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数，且台账保存期限为 5 年，不少于 3 年。	是
附录 A	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。	在采取有效的 VOCs 废气收集治理措施后，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。	是

(3) 废气达标排放分析

①有组织废气达标排放分析

由表 4-4 可见，本项目建成后 DA001 排气筒非甲烷总烃及 DA002 排放的硫酸雾有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值要求。

②无组织废气达标排放分析

项目未被集气装置收集的废气在仓库内无组织排放。项目建成后，本项目无组织排放情况见表 4-5。依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模式 AERSCREEN，估算单位边界污染物排放浓度。

估算模式所用参数见表。

表 4-7 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		39.5
最低环境温度		-19.5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

本项目单位边界预测结果见下表 4-8。

表 4-8 单位边界废气污染物排放达标判定表

评价因子	厂界浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				执行标准	厂界浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
	东	南	西	北			
非甲烷总烃	117.4	115.6	75.12	111.3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	4000	达标
硫酸雾	0.52	0.48	0.31	0.46		300	达标
评价因子	厂区内（废矿物油仓库东侧）（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				执行标准	浓度限值（ mg/m^3 ）	达标情况
非甲烷总烃	128.7				《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	6000	达标

由表 4-8 可知，根据预测，本项目单位边界非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。非甲烷总烃在厂区内车间外排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。

③非正常工况

当废气处理措施管道或废气治理设施发生故障时，假设废气处理设备同时损坏，故障运行时间为 1h，废气处理效率降为 0%，具体排放源强：

表 4-9 大气污染物点源非正常排放参数

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生 频次/ 次	排放标准	
							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	废气处理措施 故障	非甲烷总烃	10	0.03	1	1	60	3
DA002		硫酸雾	22.5	0.045	1	1	5	1.1

由上表可知，非正常情况下硫酸雾排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 要求，其他污染物非正常情况下排放浓度比正常情况下排放浓度有所增加，但能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 要求；为尽量避免非正常工况发生，控制措施如下：

A.定期更换活性炭和碱喷淋液，保证废气处理效率。

B.废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。

C.对废气处理设施进行定期维修，减少出现故障的概率。

D.加强日常管理，建立台账制度，及时发现问题，及时解决。

E.建设单位应建立环境管理计划，落实环境监测等各项要求。

非正常工况按每年发生一次，对周边大气环境将产生一定程度不良影响。为避免上述非正常排放的发生，本项目采用双路供电，并加强日常对废气处理设施的维护，避免非正常排放的发生，事故发生时及时发现，采取措施可将环境影响降到最低。若发生上述事故应立即停产。

（4）卫生防护距离

本项目属于 N7724 危险废物治理，无行业卫生防护距离要求。本项目卫生防护距离依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）进行计算确定。

①卫生防护距离初值计算

计算公式如下算：

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

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；
 C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）；
 L ——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；
 r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；
A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数

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

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或者虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

经计算，卫生防护距离计算结果见表4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积(m ²)	计算参数				卫生防护距离		
			C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	L计 (m)	
废铅蓄电池仓库及废矿物油仓库	非甲烷总烃	500	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.52	50
	硫酸雾		0.3	470	0.021	1.85	0.84	0.24	50

②卫生防护距离终值的确定

确定原则表如下：

表 4-12 卫生防护距离终值确定原则

单一特征大气有害物质终值的确定	1、卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。 2、卫生防护距离初值大于或等于 50m 时，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。 3、卫生防护距离初值大于或等于 100m 时，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488，卫生防护距离终值取为 500m。 4、卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。
多种特征大气有害物质终值的确定	当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据上表确定原则，本项目建成后，以厂界为边界的 100m 范围，根据现场调查，本项目厂界周边最近的敏感目标为东海县桃林中心小学，距离约为 660m。因此，目前该项目卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目，卫生防护距离包络线见附图 2。

(5) 影响分析

正常工况下，本项目各废气污染物均能实现达标排放，经预测，DA001 排气筒正常工况下非甲烷总烃最大落地浓度为 0.013mg/m³，DA002 排气筒正常工况下硫酸雾最大落地浓度为 0.021mg/m³，对环境影响很小；未被收集的废气通过无组织方式排放，通过预测，非甲烷总烃、硫酸雾最大落地浓度分别为 2.364 μg/m³、2.851 μg/m³，最大落地浓度占标率均小于 10%，对环境影响较小。

项目实施后，正常情况下不改变周边环境空气质量现状，对区域和敏感目标的环境空气影响小，对环境空气影响可以接受。

经类比调查，恶臭影响区域及污染程度见表 4-13。由表 4-14 可见，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 120 米时对环境的影响可基本消除。

表 4-13 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-14 恶臭影响范围及程度

范围 (米)	0~50	50~120	120~150
强度	2	1	0

本项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标，因此，项目臭气浓度对区域环境及最近敏感目标影响很小。

(6)监测要求及环境要求

项目应根据生态环境管理部门要求依法依规做好产污设施、废气治理设施的用电监控和废气治理设施的视频监控，并与环保部门联网。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 103 环境治理业 772”，因此本项目为属于重点管理项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《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），项目废气排污口为一般排放口，监测频次见表 4-15。

表 4-15 环境监测计划及环境管理要求

序号	监测位置	监测项目	监测频次
大气	无组织排放（厂界上下风向）	非甲烷总烃、硫酸雾	半年一次
	DA001 排气筒		
	DA002 排气筒		
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	①排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。 ②根据生态环境管理部门要求依法依规做好产污设施、废气治理设施的用电监控和废气治理设施的视频监控，并与环保部门联网。		

2、废水环境影响分析

(1) 废水产生源强

本项目废气处理系统一级碱喷淋产生的废液作为危废处理；本项目无露天装置，且装卸区在仓库内，不考虑初期雨水。仓库地面无需冲洗，污染地面采用拖把清理，清理过的拖把作为危险废物进行收集处理；厂区不进行包装及车辆的清洗。排水为生活污水，依托园区公共洗手间，厂区内不设置洗手间，不设废水排放口。

生活污水：项目正常劳动定员 20 人，年工作日 300 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，按照用水量 50L/人·天计，则年用水量为 300m³，排水量以用水量的 80% 计，则生活污水排放量约为 240m³/a，

污染主要为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、40mg/L、3mg/L，经化粪池处理后各污染物浓度分别为 COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 3mg/L，排入桃林污水处理厂处理。

综上，本项目废水产生情况见表 4-16。

表 4-16 项目排放汇总表

废水来源及名称	污染物产生量				治理措施	污染物排放量			排放方式及去向
	废水量 m ³ /a	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	
生活污水	240	COD	400	0.096	园区公共化粪池	300	0.072	400	处理后达到接管标准排到桃林污水处理厂
		SS	300	0.072		200	0.048	250	
		氨氮	30	0.0072		30	0.0072	40	
		TP	3	0.00072		3	0.00072	4	
		TN	40	0.0096		40	0.0096	45	

(2) 废水处理措施可行性分析

本项目实行雨、污分流原则；本项目无露天装置，装卸区也在仓库内，不考虑初期雨水。雨水经厂区内雨水管道系统收集后排入附近雨水管网；本项目生活污水经园区公共化粪池处理后接入区域污水管网，最终进入桃林污水处理厂集中处理。

①依托园区公共化粪池处理可行性分析

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便渣等）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足桃林污水处理厂接管标准。

生活污水水质简单，污染物浓度较低，出水水质能够稳定达到桃林污水处理厂的接管标准，送至桃林污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据《江苏省连云港市东海县循环经济产业园控制性详细规划环境影响报告书》，项目园区规划环评生活污水处理设计时，已经将覆盖整个园区的生活污水量进行计算，设计水量约 300m³/d，本项目生活污水量约 0.8t/d，产生量较少，在园区规划生活污水量计算范围内，从水质水量上均可满足依托园区公共洗手间的要求。

②项目废水纳入东海县桃林镇污水处理厂的可行性分析：

东海县桃林镇污水处理厂建设地点位于桃林镇区南部西河边、南环路北侧、西大河东，占地 20 亩。东海县桃林镇污水处理厂于 2013 年建设，该污水处理厂采用较为先进的污水理工艺 A2O，其设计规模为 1 万 m³/d，已建成的一期工程日处理规模达到 1500m³/d，目前实际收水量约 1000m³/d，尚有 500m³/d 的处理余量。

本项目在桃林镇污水处理厂服务范围内，产生的生活污水接管浓度均低于桃林镇污水处理厂接管标准，其中的污染物均为常规污染物，不会对污水处理厂造成冲击负荷。项目生活污水产生量约 0.8m³/d，占剩余处理量的 0.16%，因此桃林镇污水处理厂接纳能力方面是可行的。

因此，从水质、水量、接管可行性分析，桃林镇污水处理厂完全有能力接纳本项目建成后生活废水。

(3) 废水排口信息

表 4-17 废水排放口信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 mg/L
1	DW001	118.508177	34.526323	240	桃林污水处理厂	间断排放	/	桃林污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总氮	15
	总磷	0.5								

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	桃林污水处理厂接管标准	6-9
		COD		400
		SS		250
		氨氮		30

		总氮		40
		总磷		3

(4) 监测要求及环境管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）和《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），单独排向城镇集中污水处理设施的生活污水不需要监测。雨水排口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

根据《连云港市排污单位在线监测监控设施联网工作要求》（连环发[2022]221号）及生态环境管理部门要求，需安装雨水排口在线监控并与环保部门联网。

表 4-19 废水环境监测计划及环境管理

序号	监测位置	监测项目	监测频次
水环境	雨水排口	COD、SS	每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。
信息公开	依据相关文件确定		
环境管理	①排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。 ②需安装雨水排口在线监控并与环保部门联网。		

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目运营期的噪声主要来源于叉车、风机等设备噪声，工作过程产生的噪声强度约 75-80dB(A)，详见表 4-20、4-21。

表 4-20 项目噪声产生、治理及排放情况表（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	运行时段 h/a	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)	数量		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
废铅蓄电池仓库及废矿物油仓库	叉车	/	75	5	选用低噪声设备、减振、厂房隔声等	/	/	/	1-10	昼夜, 7200h	20	55	1

表 4-21 项目噪声产生、治理及排放情况表（室外）

声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室外边界距离	运行时段 h/a
		声功率级 /dB(A)	数量		X	Y	Z		
叉车	风机	80	2	选用低噪声设备、减振等	1	2	1.5	1	昼夜, 8640h

(2) 拟采取的噪声治理措施

- ①对高噪声机械设备进行消声、减振处理；
- ②对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动不见的振动或消音器的损坏而增加其工作时声级；
- ③噪声经阻隔、衰减后可以减轻对周围环境的影响；
- ④合理安排生产时间，制订生产计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时运转，减少噪声值；
- ⑤合理布局生产场地；
- ⑥降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备；
- ⑦减低人为噪声；

(3) 噪声预测及评价

①预测模式

选用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

A.室外声源

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式(A.1)计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w

的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式(A.2)计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按公式(A.3)计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值, dB;

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式(A.4)和(A.5)作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

B.室内声源

如图 A.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式(A.6)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{A.6})$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

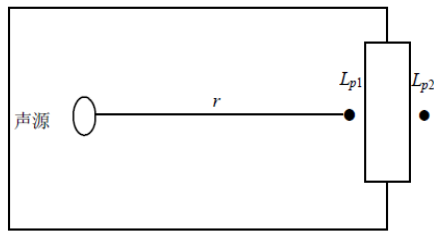


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式(A.7)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

式中: 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, $Q=2$; 当放在两面墙的夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按公式(A.8)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{A.8})$$

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。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(A.9)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{A.9})$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —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 。

然后按公式(A.10)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。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S \quad (A.10)$$

表 4-21 噪声源距离各厂界的距离

位置	作业机械	各声源距离各厂界的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
废铅蓄电池仓库及废矿物油	叉车	1-20	1-20	1-20	1-20
	风机	5	1	7.5	41

②预测结果及评价

采用噪声预测模式，综合考虑减振、隔声和距离衰减的因素，各噪声源对各预测点的影响值见下表。

表 4-22 声环境影响预测结果一览表

位置	作业机械	各声源对厂界噪声贡献值[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
废铅蓄电池仓库及废矿物油仓库	叉车	30	38	28	25
	风机	32	39	31	26
叠加值		34.15	41.54	32.79	28.62
标准值		昼间 65dB、夜间 55dB			
达标情况		达标	达标	达标	达标
标准		运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准；			

由上表可知，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)和《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)，噪声监测频次见表 4-23。

表 4-23 噪声环境监测计划表

序号	监测位置	监测项目	监测频次
声环境	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每季度一次，昼夜
信息公开	依据相关文件确定		

监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。
------	--

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废产生情况

项目营运期固体废弃物主要为废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭和生活垃圾。

①生活垃圾

项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾的产生量为 3t/a，厂区内设置垃圾收集装置，由环卫部门定期清运。

②废活性炭（HW49 其他废物，废物代码 900-039-49）

正常工况下活性炭吸附装置需吸附的有机废气量为 0.2305t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中“动态活性炭吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明材料”，拟建项目动态活性炭吸附量取值 10%，故本项目所需活性炭用量共计约 2.305t/a，则废活性炭量为 2.5355t/a（含有机废气）。更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施。对照《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭为危险废物，危废代码为 HW49，900-039-49。

③废喷淋液（HW35 废碱，废物代码 900-399-35）

本项目废气处理设施喷淋液循环使用，定期排放，吸收液 4 月更换 1 次，共 3 次/年，一次更换量为 2t，产生量约为 6t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年），废喷淋液为危险废物，危废代码为 HW35，900-399-35。

④废劳保用品和废抹布、废拖把（HW49，900-041-49）

项目使用的废手套、废防护衣、废防护靴等废劳保用品和和废抹布、废拖把可能沾有电解液和废机油，属于危险物质，根据企业劳保用品、抹布和拖把的年耗量估算废劳保用品和废抹布、废拖把产生量约为 0.8t/a，危废代码为 HW49，900-041-49。

⑤废包装容器（HW49，900-041-49）

本项目铅蓄电池贮存箱为 1m³/2m³ 等规格塑料箱，电解液收集桶为 200L 密闭

塑料桶，废矿物油储存桶为密闭铁吨桶，平时循环反复使用，包装容器破损后作为危废进行处置，破损率每年约为 2%，项目约使用 250 个铅蓄电池贮存箱，2 个电解液收集桶，300 个废矿物油储存桶，平均每年产生 5 个废铅蓄电池贮存箱，1 个电解液收集桶（不足 1 个按 1 个计），6 个废矿物油储存桶，废铅蓄电池贮存箱平均每个重量 48kg，电解液储存桶重量 10kg，废矿物油储存桶 80kg，因此每年产生废包装容器 0.73t/a，废包装容器为危险废物，危废代码为 HW49，900-041-49。

⑥废电解液（HW31，421-001-31）

废旧铅蓄电池收集转运、暂存和装、卸货过程由于容器破损，可能泄露产生废电解液，本项目年周转破损废旧铅蓄电池约 5000 吨，电解液含量为 10%，则电解液量约为 500 吨，泄漏量按 1%计算，则废电解液产生量约为 5t/a，危废代码为 HW31，421-001-31。

项目固废产排情况见表 4-22。

表 4-22 项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	产生工序	主要成分	危废代码	预计产生量 t/a	处置去向
1	生活垃圾	一般固废	固态	职工生活	果皮、纸屑	-	3	环卫部门清运
2	废活性炭	危险废物	固态	废气治理	活性炭、有机物	HW39 (900-041-49)	2.5355	有资质单位处置
3	废喷淋液		液态	废气处理	碱、盐	HW35 (900-399-35)	6	
4	废劳保用品和废抹布、废拖把		固态	地面清理等	电解液、废机油	HW49 (900-041-49)	0.8	
5	废包装容器		固态	包装	塑料、铁、电解液、废机油	HW49 (900-041-49)	0.73	
6	废电解液		液态	泄露	电解液	HW31 (421-001-31)	5	

(2) 环境管理要求

次生危废储存区严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求规范化建设，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物收集后运送至次生危废储存区分类、分区暂存，杜绝混合存放。

危险固废贮存要求：

根据《国家危险废物名录》，本项目产生的隔油池废油，污水站污泥，废甲醇包装桶，废油桶属于危险固废，须委托有资质单位处置。隔油池废油，污水站污泥，废甲醇包装桶，废油桶在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

①危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

②贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

④贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

⑤贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑥贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑦同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑧贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特

性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑨在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期	最大储存量 t
1	次生危废储存区	废活性炭	HW39	900-041-49	废铅蓄电池仓库内	22	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	5	6个月	1.268
2		废喷淋液	HW35	900-399-35				5	4个月	2
3		废劳保用品和废抹布、废拖把	HW49	900-041-49				5	6个月	0.4
4		废包装容器	HW49	900-041-49				5	6个月	0.365
5		废电解液	HW31	421-001-31				0.4	29天	0.4

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、生态环境影响分析

本项目位于连云港市桃林镇循环经济产业园，用地性质为工业用地，周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物种，项目建成营运后，产生的废

气、废水、固废均得到妥善处理、处置，不会对当地原有的生态系统产生影响。

6、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目对地下水、土壤产生威胁的污染源主要为收集的废铅酸电池（HW31）及废矿物油（HW08），以及项目产生的次生危废废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液，废活性炭。主要来源于废液的渗漏，主要污染因子包括酸碱、石油类、铅等。

表 4-24 项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区、次生危废储存区、装卸区、废矿物油储存区	泄露	大气沉降	硫酸雾、非甲烷总烃	/
		地面漫流	pH、COD、SS、石油类、硫酸盐、铅	非正常、事故
		垂直入渗	pH、COD、SS、石油类、硫酸盐、铅	非正常、事故

(2) 防治措施

①源头控制措施

A.在危险废物收集阶段，派遣专业技术人员现场指导产废企业使用密封性能高、材质良好的包装容器盛装。

B.危险废物现场收集时、入库贮存前首先检查包装材料的密封性，发现有明显破损的立即进行更换。

C.仓库管理人员每天定时重点巡视并检查包装容器的密封性和异味影响，对巡视中发现破损的包装桶立即进行更换。

②过程防控

本项目运行过程中为了防止项目运行时对地下水和土壤造成污染，将整个车间包括废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区、次生危废储存区、装卸区、废矿物油储存区以及导流沟、应急槽和事故池等全部区域划为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计，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。

③污染监控

实施覆盖废旧电池暂存库的土壤、地下水污染监控系统，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现污染、控制污染。

④应急响应

一旦发现土壤、地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，建立完备的地下水和土壤生态环境管理体系，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

(3) 跟踪监测

地下水：根据地下水导则，拟建项目类别为 I 类，项目不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区；其亦不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区、分散式饮用水水源地及特殊地下水水源（如矿泉水等）保护区以外的分布区。根据地下水环境敏感程度分级表，拟建项目的地下水环境敏感程度为不敏感，对照评价工作等级分级表，确定拟建项目地下水环境影响评价等级为二级。

拟在建设项目场地、上、下游各布置 1 个监测点，共设置 3 个监测点，每年监测 1 次。监测因子为 Cl⁻、SO₄²⁻、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、高锰酸盐指数、总大肠菌群、总石油烃；

土壤：依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别，本项目为危险废物集中收集贮存点项目，对照附录 A 属于环境和公共设施管理业 I 类项目，项目占地面积为 500 平方米，<5hm²，占地规模为小型，项目位于连云港市桃林镇循环经济产业园内，项目周边的土壤环境敏感程度为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，

本项目评价等级为二级评价，每 5 年开展一次，土壤监测项目参照《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的相关要求和潜在污染源特征污染因子确定，由专人负责监测或委托专业的机构监测分析。建设单位监测计划应向社会公开。

表 4-25 土壤、地下水环境监测计划表

序号	监测位置	监测项目	监测频次
地下水	项目地、项目地上游、项目地下游各设 1 个监测点位	Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、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、高锰酸盐指数、总大肠菌群、总石油烃	每年监测一次
土壤	危废仓库附近 1 个柱状点，厂区周边绿化带 1 个表层点	45 项土壤基本因子和石油烃	每 5 年监测一次
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。		

7、环境风险评价

(1) 风险源调查

1、危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要焊接风险物质为电解液中的硫酸、废矿物油、废电解液、废活性炭等其他次生危险废物，其中电解液（铅蓄电池）主要分布在废旧干电池储存区和废旧湿电池储存区，废电解液主要分布在废旧湿电池储存区，废矿物油主要分布在废矿物油仓库，废活性炭等其他次生危险废物主要分布在次生危废储存区。

表 4-26 本项目危险物质分布及易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	燃烧爆炸性	毒性毒理
废矿物油	废矿物油仓库	易燃	毒性
电解液（硫酸）	废旧干电池储存区和废旧湿电池储存区	/	毒性
废电解液（硫酸）	废旧湿电池储存区	/	毒性
废活性炭等其他次生危险废物	次生危废储存区	/	毒性

注：铅及其化合物不属于名录内风险物质，但铅具有毒性，分布在废旧干电池储存区和废旧湿电池储存区。

2、风险潜势初判

废铅酸蓄电池最大储存量共计 300t，其中电解液占比 10%，电解液中 22%为硫酸，因此废铅酸蓄电池最大储存硫酸量为 6.6t，废电解液的最大储存量为 0.4t，电解液中 22%为硫酸，因此废电解液最大储存硫酸量为 0.088t，硫酸最大存在量为 6.688t，临界量为 10t；废矿物油最大存在量为 285t，临界量为 2500t；废活性炭等其他次生危险废物最大存在量为 4.033t，临界量为 50t。环境风险 Q 值计算结果见下表：

表 4-27 Q 值计算结果表

序号	物质名称	最大存在量 (q _n)	临界量 (Q _n)	q _n /Q _n
1	硫酸（电解液、废电解液）	6.688t	10t	0.6688
2	废矿物油	285	2500	0.114
3	废活性炭等其他次生危险废物	4.033	50	0.08066
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$				0.86346

由上表可看出，本项目 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为I，可直接开展简单分析，不再进行其他分级等的判定。

（2）可能影响途径

①泄漏影响分析

本项目库房地面全部采取硬化和防腐防渗措施和泄露收集措施，铅蓄电池如果发生泄露可及时利用导流沟、应急槽、事故池等泄露收集措施收集；废矿物油如果发生泄露可及时利用围堰、应急槽、事故池等泄露收集措施收集，将影响控制在厂区内，不会流出厂界外，不会对周围环境产生不利影响。

可能发生的情况如下：

a、装卸、搬运过程中人员或器具失衡造成废铅蓄电池磕碰破损，导致电解液、铅及其化合物泄漏在贮存区地面上，从而挥发少量酸性气体，对周围环境空气质量造成影响；

b、储油桶操作过程破损，导致废矿物油泄露，从而挥发少量有机废气，对周

围环境空气质量造成影响；

c、环保设备失效或断电，可能造成少量硫酸雾/非甲烷总烃以无组织形式逸散到环境空气中并造成影响；

d、电解液、铅及其化合物流出贮存区污染附近土壤或地下水，同时伴有酸性气体挥发对周围环境空气质量造成影响；废矿物油流出贮存区污染附近土壤或地下水，同时伴有有机气体挥发对周围环境空气质量造成影响；

e、若贮存区防渗措施失效，泄漏电解液、铅及其化合物、废矿物油直接渗入土壤，严重可能会通过径流污染厂区下游的地下水。

f、若发生大规模泄漏并伴随火灾事故时，可能产生大量消防废水，如果不及及时进行厂区封堵截流，消防废水可能通过厂区流入附近地表水体。

②火灾次生影响分析

项目贮存的物质易燃类主要为废矿物油，一旦发生火灾或燃爆事故时，伴随着物料燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要包括不完全燃烧产生的 CO、NO_x、SO₂、烟尘等污染物，其中 CO 的危害性较大，CO 在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。企业在做好危险废物的装卸及出入库的日常管理、消防设施和设备检查等工作后，可有效降低燃爆事故的发生概率，减少伴生/次数事故的影响。

③运输风险影响分析

本项目所暂存废物属危险废物，全部采用公路运输，有资质的押运人员运输，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。

运输单位具备有危险废物道路运输经营许可证，在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，但在暴雨、阴雨天、大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同，因此危险程度也不一样。

运输过程发生交通事故时，电池内废电解液及废矿物油泄漏后可能会散落在水体、土壤中，造成空气、地表水、土壤、地下水环境污染。

(3) 环境风险防范措施

①防控体系建立

本项目为危险品的贮存，为防止此环节发生风险事故时对周围环境及收纳水

体产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系：一级防控措施将污染物控制在危废储存区，二级防控将污染控制在应急事故池，三级防控措施将污水控制在厂区内，确保生产非正常状态不发生污染事件。具体设计要求如下。

1) 一级防护措施设置专门的危险品储存仓库储存废旧铅酸蓄电池和废矿物油等，设置导流设施，并采取防渗设施，内表面及地面设防腐层。

2) 二级防护措施为控制事故时物料泄漏可能对地表水造成的污染，公司设置应急事故池一处，事故池采取防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮、抗震等设施，能够储存事故时泄露物质。

3) 三级防护措施主要以厂房为整体，厂房四周设置导流措施，并设置防渗防腐层，将泄露物质控制在厂区内，确保不排出厂。

②总图布置及地面防渗

1) 本项目位于东海县桃林镇循环经济产业园范围内，所属地块为工业用地，符合当地的总体规划要求。项目周边 200m 范围内主要为各类工业企业，无环境敏感保护目标。

2) 厂区总平面布置，严格执行国家规范要求，厂内功能分区明确，各不同危废之间设有隔墙，仓库内设有导流沟和应急槽，便于及时收集泄漏物料。各分区均设有两个门，便于安全疏散和消防。所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。整个厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

项目在厂区总平面布置方面，应严格执行相关规范要求，所有区域之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

3) 本项目运行过程中为了防止项目运行时对地下水和土壤造成污染，将整个车间包括废旧干电池储存区、废旧湿电池储存区、次生危废储存区、装卸区、废矿物油储存区以及导流沟、应急槽和事故池等全部区域划为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计，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。

4) 建筑上遵守国家现行的技术规范和规定, 结合厂区生产特点, 建、构筑物的平面布置、空间处理、结构选型、构造措施及材料选用等方面满足防火、防爆、防毒、防腐蚀、防噪音、防水、防潮、防震、隔热、洁净等要求。

③贮存过程中的事故防范措施

1) 项目环保管理人员需经过专业培训, 熟悉贮存物的特性、事故处理方法和防护知识, 持证上岗, 同时必须配有关的个人防护用品;

2) 废旧铅酸蓄电池搬运时严格按照操作规程, 贮存过程中尽量减少搬运次数; 装卸、搬运时应轻装轻卸, 注意自我防护。定期对所贮存的废旧铅酸蓄电池储存箱、废矿物油桶、废电解液桶进行检查, 发现破损, 及时采取措施清理更换;

3) 现场配备足够的应急防范物资, 如石灰、干粉灭火器等;

4) 派专人巡查废电池贮存区域、废矿物油仓库、次生危废储存区域、导流沟、应急槽、事故应急池, 定期对项目防渗情况进行检查, 如出现防渗层破损情况及时修补, 确保防渗措施的完善。

④运输过程事故风险防范措施

1) 运输单位: 危险废物的运输任务委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务, 由具备连云港市道路运输管理处发放道路运输经营许可证的单位运输。

2) 运输、作业人员及管理制度: 驾驶员、押运员、装卸管理员均持有“危险品运输资格证”, 每次运输前均再次进行有关安全知识的教育, 包括所运输危险废物的性质、危险特征及处理运输途中可能发生意外事故和应采取的应急措施。

危险废物装卸过程采取专业操作流程, 做到轻拿轻放, 保证货物不倾泻、翻出, 装卸人员作业时穿着工作衣裤, 佩戴耐酸碱手套、口罩等防护用品, 无关人员远离作业区, 作业区内配备有急救用药品若干。

3) 运输路线: 采用汽车道路运输方式, 运送路线的设置原则为尽可能选择车流、人流及周边人群较少的道路, 尽可能减少经过河流水系的次数, 尽可能不上高速公路, 避开人口密集、交通拥挤地段。根据危废产生单位需处置量及地区分布、各地区交通路线及路况, 执行《汽车危险货物运输规则》(JT617-2004) 制定危废运输路线。

危险废物收运车辆的行驶应严格按照当地公安部门与交通部门协商确定的行

驶路线和行驶时段行驶。危险废物的收集频次依据危险废物产生量、危险废物产生单位到废物处理厂的距离、危险废物处理厂的能力，库存情况等确定。以定期收集为主，兼顾应急收集。运输路线应力求最短、对沿路影响小，避免转运过程中产生二次污染。所有运输车辆应按规定的行走路线运输，车辆安装 GPS 定位设施，车辆的运输情况反馈回处置厂的信息平台，显示车辆所在的位置，车况等，由信息中心可以向车辆发送指令。司机应配备专用的移动式通讯工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。

4) 运输工具：运输车辆配备与废物特征及运输量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危险废物收集运输正常化。运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆，以防运输途中发生被盗、丢失、流散等情况。

5) 应急措施：运输车辆配备必要的应急处理器材和防护用品，如急救药箱、洗眼器、灭火器，液体废物运输车还应配备自吸泵等应急装备。押运人员应配备防护服、胶靴、长胶手套、眼罩等，运输特殊废物的车辆还应配备防毒面具。

运输过程中一旦发生事故，及时封闭现场，同时上报主管部门和相关单位——环保、公安、消防、交通等部门，针对不同情况实施处理方案，尽快妥善处理，尽可能使影响降低到最低限度。

⑤物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是储运过程中重要的环节，发生泄漏事故可能引起中毒等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

1) 在日常废旧铅酸蓄电池、废矿物油收集、装卸、贮存过程中，如发现电解液、铅及其化合物、废矿物油少量泄漏的，应将电解液、铅及其化合物、废矿物油控制在其存放塑料箱/桶内，然后集中收集至专用耐酸塑料废液桶中，并及时委托有资质单位处置，如果发生大量泄漏事故产生的电解液、铅及其化合物、废矿物油收集至应急槽、事故池，现场清理完成后，及时委托有资质单位处置。

2) 泄露电解液、铅及其化合物、废矿物油处理完毕后，地面残留电解液、铅及其化合物、废矿物油使用拖把进行清理，清理后的废拖把作为危废处理。

3) 装卸过程应进行规范操作，并严格在装卸区内进行，本项目多为人工操作，

若使用叉车，应保证叉车具有良好的性能和操作负荷，防止在搬运过程中发生倾倒，人工操作应轻搬轻放，不可随意丢弃。

4) 进入现场的救援人员必须配备必要的个人防护器具，泄漏事故发生后，应严禁火种，同时采取切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线，根据事故情况和事态发展，确定事故及区域的范围、人员疏散和撤离地点、路线等；应使用专用防护服、隔绝式空气呼吸器。

⑥火灾事故防范措施

1) 本项目在经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规范》等。消防专用通道，消防水源要充足，消防车道要畅通，安装消防专用电话或报警设备。

2) 对明火严格控制，其发生源为火柴、打火机和香烟头等。建立完善的安全生产管理制度，应该做到：①健全门卫制度。外来人员及车辆入场时门卫应严格检查、登记并收缴火种；②周围烟囱、生活用火炉等要安装防飞火装置；③仓库内严禁吸烟，严禁使用明火；④机动车进入时，易产生火花部位要加装防护装置，排气管必须安装性能良好的防火帽；⑤清除场内可燃杂物。

3) 加强用电设备的管理，做到：①电器设备每年至少进行两次绝缘测定，发现可能引起打火、短路、发热和绝缘不良等情况时，必须及时检修；②电器设备和电线不准超负荷，保险装置应符合规定要求，开关须设有防护罩；③工作结束时，应及时切断电源（不含消防供电）。

4) 库房应设有消防栓和火灾报警器，并配备泡沫灭火器、干粉灭火器等灭火设备以及消防砂等。加强消防基础设施建设，配备充足的消防器材，设施齐全，就能够及时扑灭萌芽状态的火灾，减少损失。

5) 开展防火安全知识教育，提高干部职工的安全意识。做好厂区防火工作，关键在于提高全厂职工和干部的安全素质。定期对职工进行防火安全知识教育，通过聘请消防监督人员授课或自制防火手册，定期对职工进行消防安全知识考核，以增强职工的防火安全意识，并使项目消防专业人员熟悉掌握消防法规、防火灭火、火灾现场逃生常识。

⑦事故状态下排水系统控制

初期雨水：本项目废旧铅酸蓄电池、废矿物油的装卸、贮存等均在室内进行，

储存场所进行了密闭，可有效的防雨防潮，运输车辆为箱式货车，故不再考虑初期雨水。

消防废水：项目在贮存区周围设置导流沟系统，系统与应急事故池相连，消防废水通过导流沟系统排放至应急事故池，然后委托有资质单位处置。

应急事故池容积的确定：

根据中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，仓储区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量和初期雨水存储，计算事故排水储存事故池容量：

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

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同贮存单元分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的1桶废电解液和1桶废矿物油的量，共约1.2m³（铅为固态）；

V₂——发生事故的消防水量，m³；V₂=∑Q_消t_消=27m³

Q_消——发生事故时给水流量，m³/h，根据GB50016-2014《建筑设计防火规范》，贮存区外设1个消防栓，水量为15L/s；

t_消——对应历时，h，根据同类型项目调查，本项目主要为室内消防且面积较小，保守按消防灭火时间为0.5h计；

V₃——发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量，m³；本环评取应急槽的量为4m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，无生产废水，取0；

V₅——发声事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³，室内贮存，取0；

由以上估算可知，项目应配备的应急事故收集池的容量不应小于24.2m³，根据设计，项目设置1个容积为30m³事故收集池，可满足事故应急要求，当发生事故时，消防废水等排入事故池，作为危险废物委托有资质单位处置。

⑧环境风险分析结论

综上所述，企业只要严格落实本报告提出的各项风险防范措施，储备相应的应急救援物资，定期演练，项目的环境风险可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、排污口设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求设置与管理排污口（指废气排气筒、固定噪声源以及固体废物贮存场所）。

（1）废气排气筒

本项目新增 2 个排气筒，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）进行设置，具体如下：

①排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。

②废气净化设施的进出口均设置永久性采样口。

③在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）固定噪声污染源扰民处规范化整治

在固定噪声源附近设置噪声环境保护图形标志牌。

（3）雨水排口

在雨水排口附近设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物贮存场所规范化整治

本项目设置固废贮存场所，对产生的固体废物进行收集。固废的贮存、转移按规定程序进行，危险固废贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水，一般固体贮废物存场所在醒目处设置一个标志牌。

10、环境管理

项目实施后，建设单位应配置专门的环保管理人员，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制定相关的环保管理制度，规范工作程序，实施环保设施运行台账记录制，使管理工作落到实处，同时按照环保部门要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。

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	废矿物油仓库	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001	大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 和表 3;《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 及表 2 中的二级标准
	次生危废储存区	非甲烷总烃		
	废旧湿电池储存区	硫酸雾	负压收集+一级碱喷淋+15m 排气筒 DA002	
地表水环境	生活污水	生活污水依托产业园公共设施,经公共化粪池处理达桃林镇污水处理厂接管标准后由市政污水管网接入桃林镇污水处理厂集中处理,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,排入纳污水体西大河。		
声环境	生产设备	工业噪声	消声、隔声、减震	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理,废包装容器、废喷淋液、废劳保用品和废抹布、废拖把、废电解液,废活性炭委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	区域土壤、地下水可能受污染的区域按照相关要求设置防腐防渗措施。因此,只要厂区内防渗措施得当,项目的建设不会对区域地下水和土壤产生明显影响。			
生态保护措施	项目位于连云港桃林镇循环经济产业园,营运期产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置,不会对当地原有的生态系统产生影响。			
环境风险防范措施	本项目危废暂存、运输等过程存在泄露、火灾等环境风险,在采取了各项有效的风险防范措施后,对周围环境敏感目标影响较小,环境风险水平可接受。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

1. 结论

本项目位于连云港市东海县循环经济产业园再制造区 B3 号厂房，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；大气污染物、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现全部综合利用或安全处置；项目投产后，对周边环境的影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

2. 建议

（1）运营期加强车间通风换气，保持车间内空气流通。

（2）严格控制噪声，采用设备减震等措施确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求；加强生产设备的管理，保持良好运转状态。

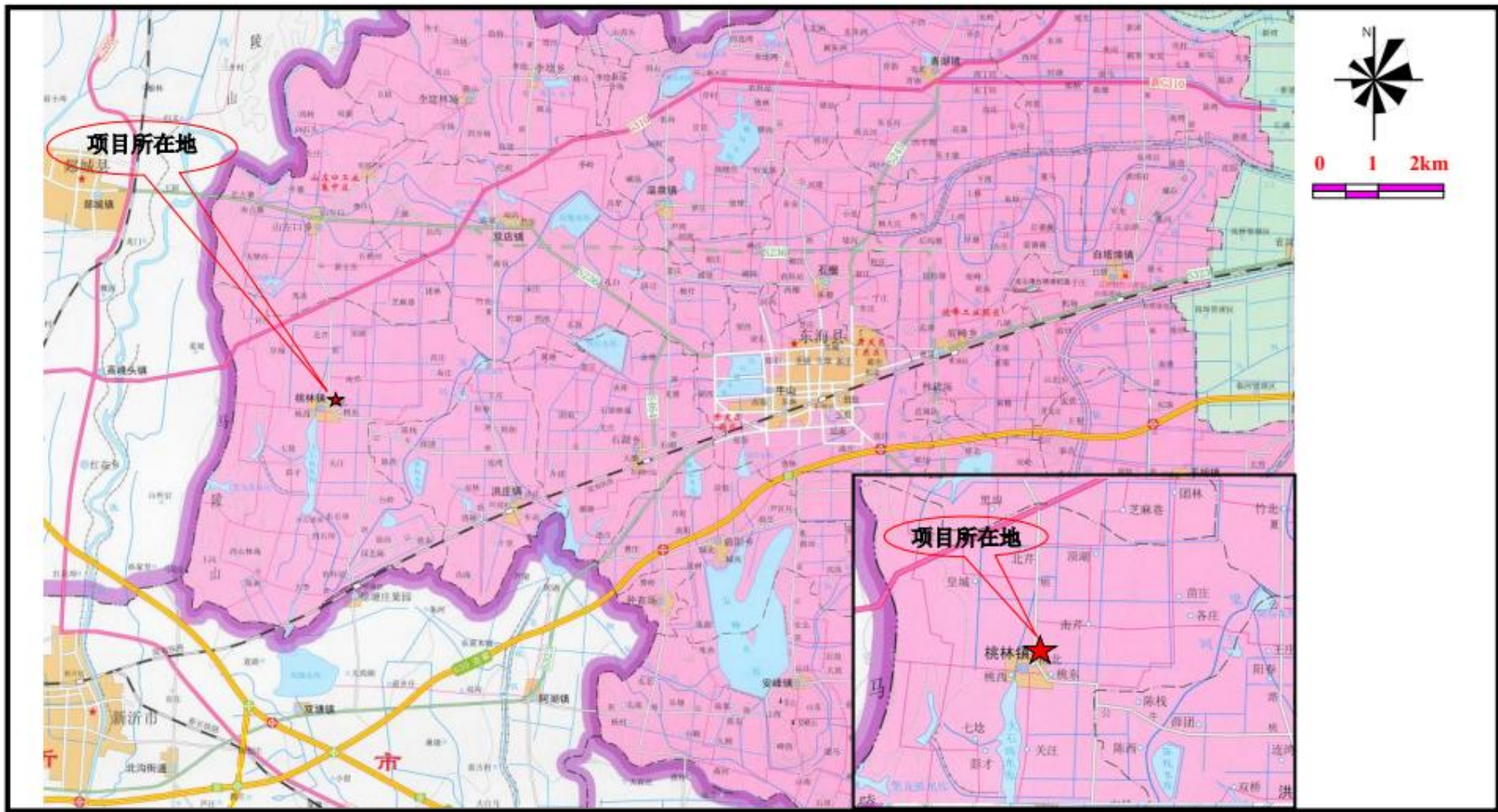
（3）按照环保相关法规和本环评的要求，建设污染防治措施，平时加强管理，保证装置的正常运营，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

附表

附表1 建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	硫酸雾	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
废水	水量 m ³ /a	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.5355	0	2.5355	+2.5355
	废喷淋液	0	0	0	6	0	6	+6
	废劳保用品和废 抹布、废拖把	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废包装容器	0	0	0	0.73	0	0.73	+0.73
	废电解液	0	0	0	5	0	5	+5

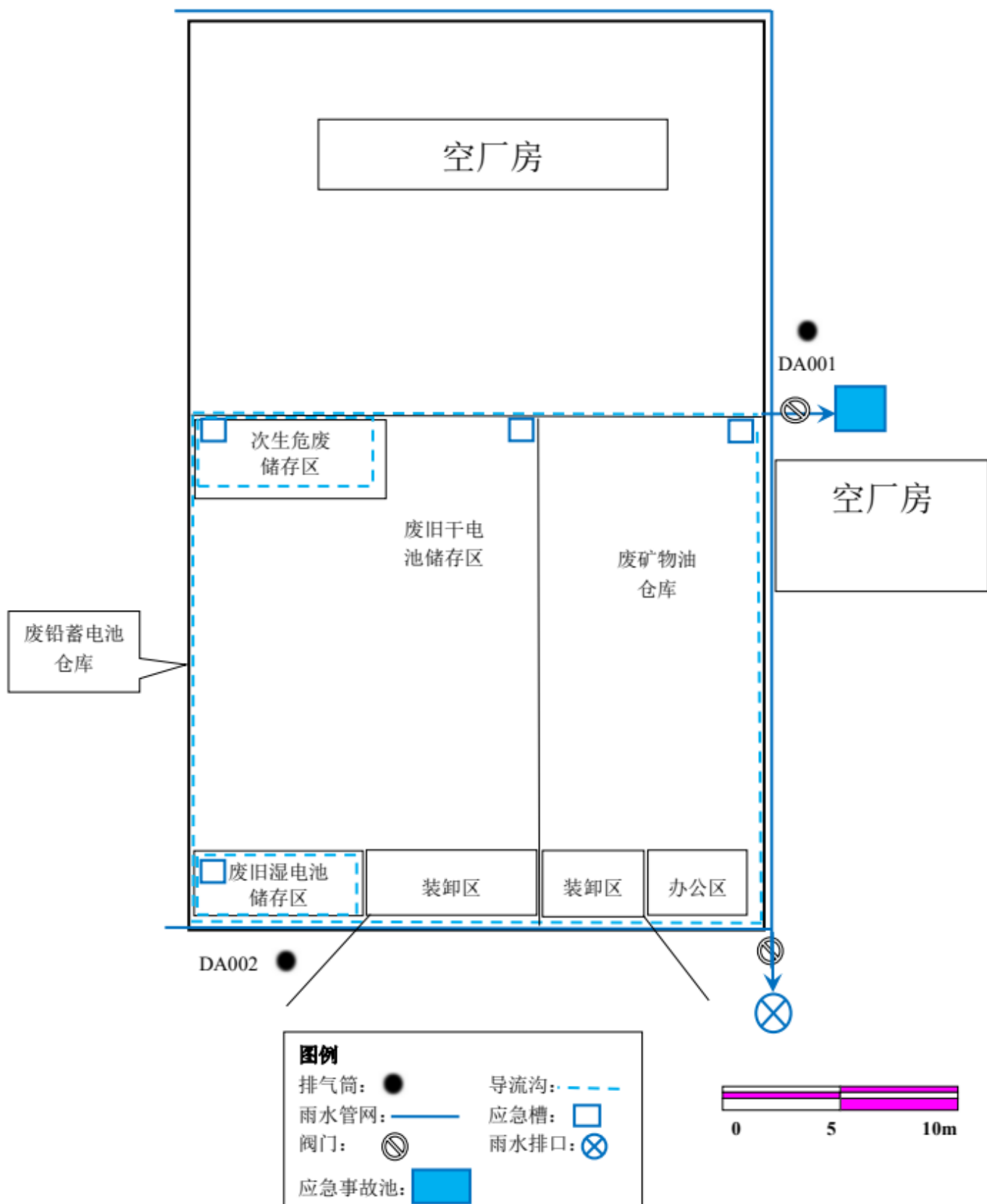
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



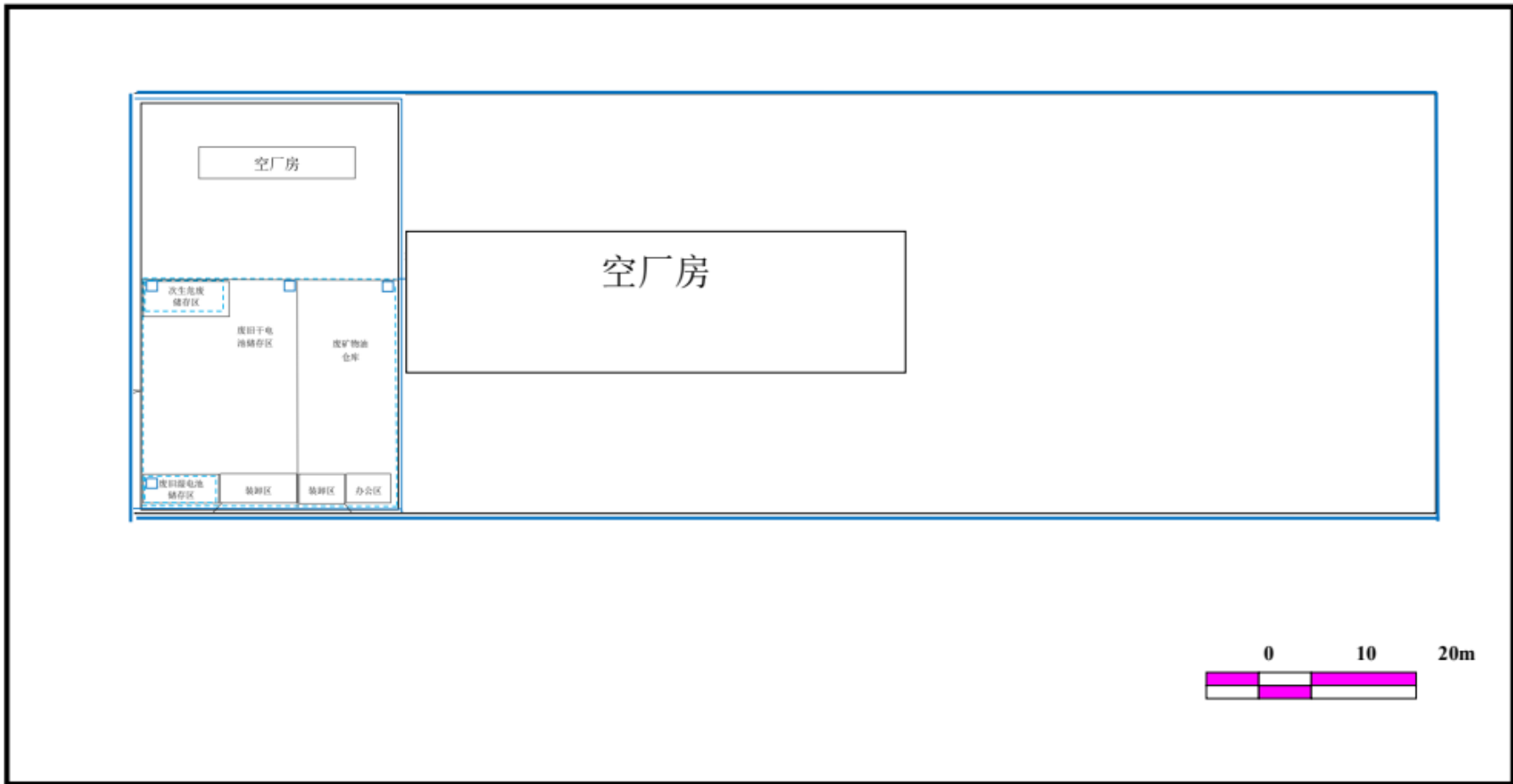
附图1 项目地理位置图



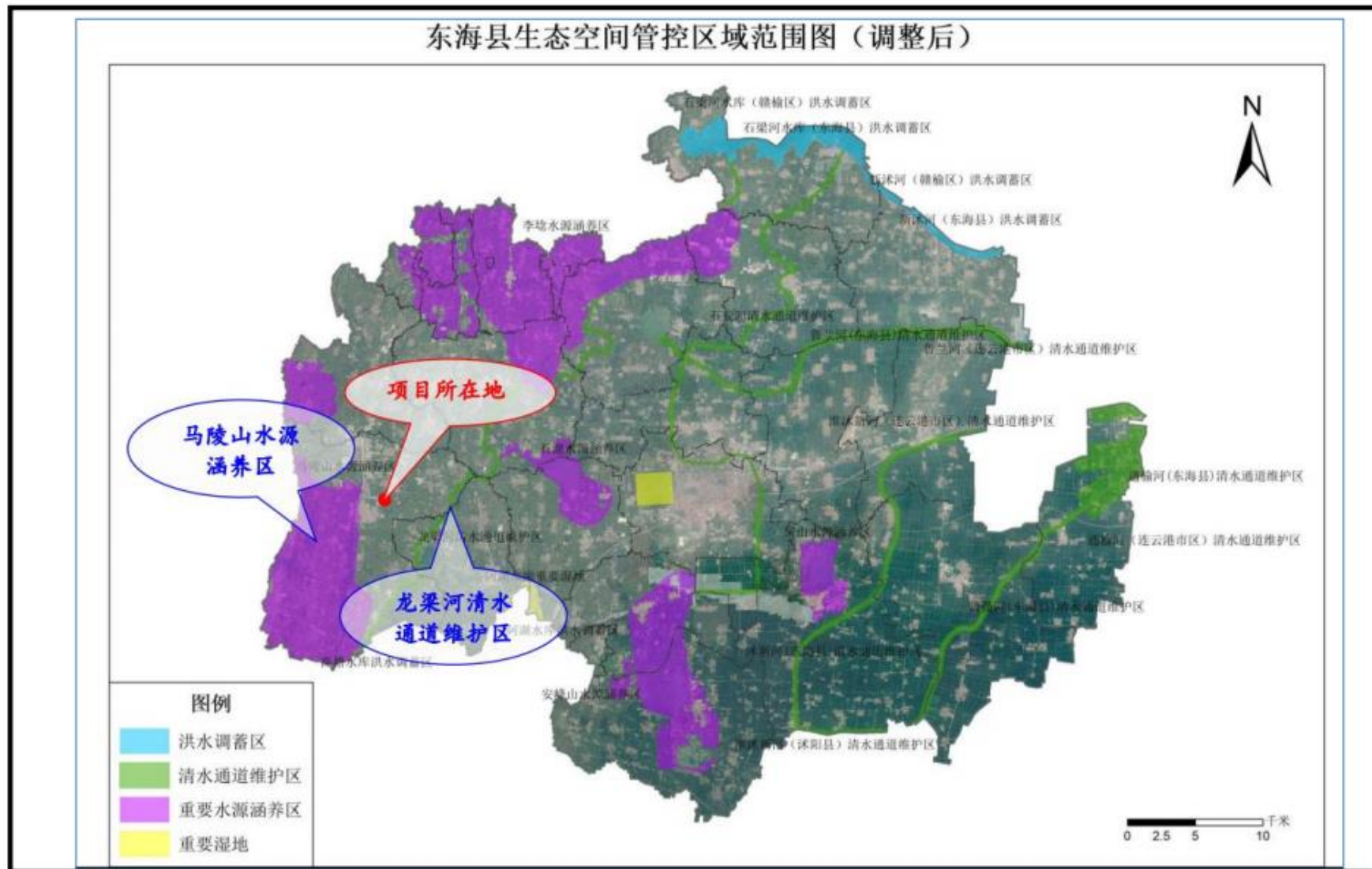
附图 2 项目周边敏感目标和 500 米范围



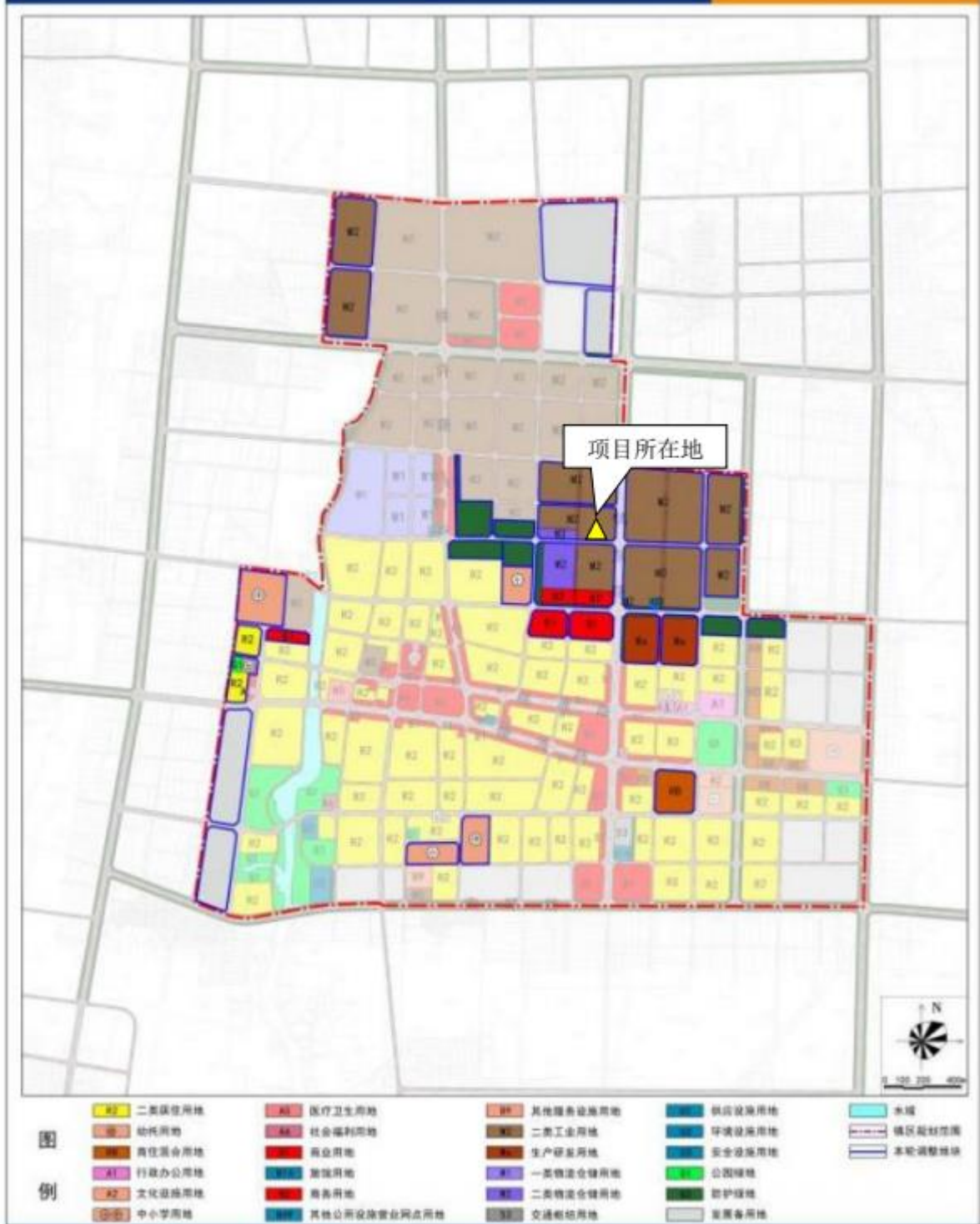
附图3 项目平面布置图



附图 4 大厂区平面布置图



附图 5 生态空间保护区域分布图



附图 6 土地利用规划图



附图7 区域水系图



附图 8 项目原厂址与新厂址位置关系图



项目周边情况照片



项目车间情况照片

附图 9 项目周边与内部情况照片



附图 10 工程师现场图片

附件一：备案证



江苏省投资项目备案证

(原备案证号东海行审备(2023)591号作废)

备案证号：东海政务备(2024)118号

项目名称：	年回收10万吨废旧铅酸蓄电池及3万吨废矿物油项目	项目法人单位：	连云港港富再生资源有限公司
项目代码：	2311-320722-89-01-380880	项目单位登记注册类型：	其他有限责任公司
建设地点：	江苏省:连云港市 东海县 江苏省连云港市东海县循环经济产业园再制造区B3号厂房	项目总投资：	1500万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2023
建设规模及内容：	连云港港富再生资源有限公司，总投资1500万元，租用江苏省连云港市东海县循环经济产业园再制造区B3号厂房，占地面积约500平方米，其中废旧铅酸蓄电池仓库300平方米、废矿物油仓库200平方米，用于回收废旧铅酸蓄电池、废矿物油，厂区只用于储存、转运。项目建成投产后，预计可形成年回收10万吨废旧铅酸蓄电池及3万吨废矿物油的能力。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

东海县政务服务管理办公室
2024-10-31

材料的真实性请在 <https://tzxm.fzggw.jiangsu.gov.cn> 网站查询

附件二：营业执照



编号 320722666202402060004

统一社会信用代码
91320722MABXAAB685 (1/1)

营业执照

(副本)

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

名称	连云港港富再生资源有限公司	注册资本	100万元整
类型	有限责任公司	成立日期	2022年08月10日
法定代表人	唐万	住所	江苏省连云港市东海县桃林镇循环经济产业园二期1201号厂房
经营范围	许可项目：报废机动车回收；危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；电池销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；固体废物治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

登记机关  2024年02月06日

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件三：法人身份证



附件四：土地手续

东海县循环经济产业园 厂房租赁合同书

合同编号：_____

甲方： 江苏绿色东海投资发展集团有限公司

乙方： 连云港港富再生资源有限公司

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规之规定，甲、乙双方经充分协商，现就东海县循环经济产业园厂房租赁事宜自愿达成如下协议：

第一条 租赁标的

甲方同意向乙方租赁东海县循环经济产业园标准厂房500平方米（以实际场地面积测量为准），乙方对该厂房已进行了充分和全面的了解，并愿意承租。

第二条 租赁期限

租赁期限为1年，自2023年10月20日起至2024年10月19日止。

第三条 租金、物业管理费及支付办法

合同期内厂房租金价格为150元/平方米/年、物业管理费价格为30元/平方米/年。

厂房面积为500平方米，合同期内租金75000元人民币、物业管理费用15000元人民币，费用合计90000元，大写：玖万元整（费用以实际场地测算面积计算）。

费用支付办法：自本合同签订起10日内乙方向甲方一次性付清。

第四条 租赁用途

乙方承租上述厂房做为废旧铅酸电池集中收集和转运使用，不做他用；不得从事违法犯罪或违规活动，并根据江苏省环保厅《省生态环境厅交通运输厅关于印发江苏省铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作实施方案的通知》要求，完成试点企业申报。否则后果自负。

第五条 甲方的权利义务

- 1、有权对乙方的厂房使用行为依法进行监督和管理。
- 2、有权对厂房外围及其他部位进行规划和使用，乙方不得提出任何异议。
- 3、有权定期对上述厂房及附属设施进行检查和维修，但维修范围仅限于该厂房及附属设

施自身质量问题。

4、甲方负责将水、电接通，水表开户费、用户电度表及相关材料费用由乙方承担。

5、如乙方违法违规使用厂房或拒不服从管理，甲方有权终止本租赁合同，强制乙方搬出园区，甲方不承担相关责任。

第六条 乙方的权利义务

1、有权依法自主使用厂房。

2、乙方如需对厂房进行装修，在本合同签订时应向甲方缴纳装修保证金10000元。装修过程中，如有违法违规或破坏园区建筑、地面或设施设备等行为，应严格执行相关处理决定或照价赔偿（扣减保证金；超过保证金的部分由乙方额外缴付）；如无扣减，10000元装修保证金将转为承租厂房财物完好保证金。

3、应严格按约使用上述厂房（不含厂房范围以外），不得私自改变其用途。

4、特种设备的安装使用应严格按照《特种设备安全监察条例》规定进行，并提前向甲方告知备案，经审批通过之后方可安装使用。

5、应服从甲方的统一管理，维护东海县循环经济产业园的整体形象。

6、应自行承担相关水费、电费、物业管理费等费用，

7、乙方使用本厂房进行的经营活动，必须依法纳税、诚信经营，严禁偷税漏税。如有违反《中华人民共和国税法》等规定的行为，所产生的法律后果由乙方自行承担，同时甲方有权终止其租赁合同。

8、不得将上述厂房转租他人，如不愿继续承租，应提前10个工作日向甲方提出退租申请，并自行撤离。

9、非经甲方书面同意，不得擅自对上述厂房设置抵押、质押等任何形式的处置。

10、乙方必须接受甲方的统一管理，遵守园区管理规章制度。甲方有权根据园区管理需求和国家法律法规对制度进行补充、修订、更新。相关制度经公示发布，期满无异议后生效。

第七条 厂房的改造装修

1、乙方可根据使用需要对上述厂房内部进行改造装修，其改造装修申请和方案必须经甲方同意，并给予书面答复意见书，其装修活动应严格按照甲方的具体要求办理，不得损坏和改变厂房的主体、承重结构及平面布局，并符合环保和消防安全要求。

2、本合同履行期满或被依法解除，其装修物按下列约定处理：

(1)本合同履行期限届满，未形成附合的装修物由乙方自行处理，已形成附合的改造装修

物无偿归甲方所有。

(2) 装修物因乙方原因而被依法解除的，甲方有权根据自身需要要求乙方的改造装修物无偿归甲方所有或要求乙方拆除未形成附合的改造装修物。

(3) 解除本合同的，乙方未形成附合的改造装修物由乙方自行拆除；不能拆除的，归甲方所有。

(4) 乙方在拆除上述改造装修物过程中造成上述厂房及附属设施损毁的，应恢复原状或赔偿损失。

第八条 特别约定

1、厂房的所有权属于甲方，乙方对厂房只享有承租使用权。

2、甲方为乙方提供水、电使用，如乙方需对水、电进行改建，必须经甲方书面同意后，严格按照甲方的规定进行改建，经甲方验收合格后方可使用，改建费用由乙方承担。

3、乙方厂房使用过程中产生的危险废物必须严格按照甲方规定排入指定管道或交由资质单位处置。乙方不得随意倾倒或转移，因乙方违规处置危险废物产生的一切责任由乙方承担。

4、园区实行封闭式管理，乙方应在园区规定的时间内进行办公和出入园区。

5、甲方因管理需要对本厂房进行维修或改造的，乙方应无条件服从。

6、乙方在使用上述厂房期间，发生的安全事故或其他事故，造成自身或他人人身损害或经济损失或其他问题的，其责任由乙方自行承担；造成严重后果的，甲方有权解除本合同。

7、上述厂房合同期届满，如乙方不再续租，则应于合同期限届满后10日内搬离园区，并将该厂房完好无损地交还甲方。逾期20日仍未搬离的，视为乙方自愿放弃该厂房内的所有物品，甲方有权自行处置，因此而给乙方造成损失的，由乙方自行承担。

8、未经甲方同意，乙方擅自转租上述厂房的，甲方有权进行停水、停电并强行制止该厂房的使用活动并限期整改，乙方拒不整改时甲方有权终止合同。不论甲方是否同意乙方转租，次承租人对厂房及附属设施、设备造成损坏的，乙方应与次承租人承担连带赔偿责任。

9、本合同履行期限届满或依法解除，如乙方尚欠甲方租金或其他费用的，甲方有权扣减乙方保证金，有权对乙方未形成附合的装修物或物品留置并优先受偿。

10、乙方对园区道路、绿化、厂房等公共设施造成损坏或污染的，甲方有权向乙方收取相应的维护和清理费用。

第九条 违约责任

1、乙方擅自改变上述厂房用途或擅自转租他人的，甲方有权责令其改正，乙方除应及时

改正外，还应向甲方支付违约金 10000 元；如乙方拒不改正的，甲方有权解除本合同，强行清退，因此给乙方造成损失的，由乙方承担。

2、除上述违约责任外，任一方如有其它违约之行为的，守约方除有权责令其改正外，违约方还应向守约方支付违约金 10000 元；违约方拒不改正的，守约方有权解除本合同，由此造成损失的由违约方承担。

3、甲方终止乙方租赁合同的，乙方须在终止合同后 3 日内撤离园区，并将该厂房完好无损地交还甲方。逾期 7 日仍未撤离的，视为乙方自愿放弃该厂房内的所有物品，甲方有权自行处置，因此而给乙方造成损失的，由乙方自行承担。

第十条 争议解决

因履行本合同而发生的争议，由甲、乙双方协商解决；协商不成的，可向租赁厂房所在地人民法院起诉。

第十一条 合同生效

本合同附件与合同具备同样法律效力。本合同一式叁份，甲方贰份、乙方壹份，自甲、乙双方签字或盖章之日起生效。

第十二条 合同附件

- 1、《东海县循环经济产业园物业管理公约》

甲方：
法定代表人：
委托代理人：

年 月 日

乙方：
法定代表人：
委托代理人：

年 月 日

附件：

东海县循环经济产业园物业管理公约

根据中华人民共和国和江苏省、连云港市的相关法律法规要求，结合循环经济产业园的实际情况，为维护产业园和厂房承租人及其他入园个人、团体的合法权益，明确物业管理中各自的权利、义务或责任，确保产业园的物业管理能够达到优质标准，特制定本“物业管理公约”（以下简称“公约”）。

公约对产业园全体厂房承租人、入园交易或临时性事务的个人及团体均有约束力，公约内涉及之厂房承租人及管理者均包括受让人、继承人、合法人、接办人、承租人或占用人。公约泛指本公约及其中之附件，及根据本公约赋予之权利而订立的各项规定。

第一章 总则

公约是为各厂房承租人之利益而设置，江苏绿色东海投资发展有限公司（以下简称绿海公司）及厂房承租人均遵守和履行公约所载之义务和责任及受公约约束。

第二章 厂房承租人

第一条 厂房承租人之权益

- 1、有权对自己产业园区域内物业管理的公共事项向绿海公司提出建议或意见。
- 2、有权针对物业管理工作向绿海公司投诉或提出意见和建议。
- 3、有权根据公约维护自身的合法权益。

第二条 厂房承租人之义务

- 1、在使用、经营所租赁的厂房（商铺）时，应遵守物业管理法规、政策及产业园的各项规章制度。同时要求合作伙伴、雇员、访客（客户）及其他相关人员遵守上述规定和制度。
- 2、自觉维护公共场所的整洁、美观、畅通及共用设施完好。
- 3、按时足额交纳物业管理服务费以及物业管理者代收代交的共用水、电等费用和能耗分摊费。
- 4、需对厂房进行装修、改造的，或需安装、调试相关机械设备的，必须提前申请且获得绿海公司批准方可进行，操作时必须遵守产业园相关规定。
- 5、请绿海公司对其自用部位及设施设备、毗连部位及设施设备进行维修、养护，应支付相关费用。

6、明确并承诺厂房承租人或使用人与物业管理者在本物业内不存在人身、财产保险关系（另有专门合同规定除外）。

8、加强自身安全防范意识，自觉遵守有关安全生产管理措施，遵守消防安全相关法律法规，了解消防、自救等常识。

第三条 厂房承租人之责任

1、厂房承租人应按照厂房（商铺）租赁合同中约定的功能使用物业；合同未约定或约定不一致的，按照规划部门核准的设计用途使用物业；厂房承租人不得改变物业使用性质。

2、厂房承租人应按规定履行厂房门前四包责任。

3、不得改变厂房（商铺）的主要结构，不得更改承力墙、横梁、支柱、顶板等，不得加建、扩建、拆除任何建筑物，不得改变产业园任何部分外貌，不得在外墙上安装或悬挂、覆盖任何物品。

4、不得擅自拆除、移装、占用、损坏供水、供电、供气、通讯、排水、消防、体育、建筑小品等物业共用设施，以免对产业园或其他用户造成影响或损失。造成公共设施设备损坏或故障的，按《东海县循环经济产业园公共设施损坏修缮及补偿制度》处理。

5、不得在产业园内违规储存易燃、易爆、剧毒、放射性等物品和排放或倾倒有毒、有害、有污染的物质。

6、不得进行危害公共利益或其他违法的行为，或造成足以妨碍或侵扰其他厂房承租人或产业园的事项。

7、不得在产业园公共部位和相关场所随意悬挂、张贴、涂鸦或刻画。

8、不得进行法律法规或产业园规章制度禁止的其他行为。

9、承担因违反国家法律法规、产业园规章制度造成的一切责任及损失；承担损坏、污染产业园厂房或公共区域、设施设备，或造成设施设备故障、停运导致的责任，独自负责将涉及的部分、区域或设施设备恢复原样、维修、换新（需绿海公司验收），或支付绿海公司处理此事的相关费用，并承担全部损失。

第三章 物业管理者的权利及责任

物业管理者有权对产业园进行有效的管理和维护，并为此负责，其中包括（但不限于）下列事项：

1、根据国家有关法律及政府有关部门、绿海公司授权行使管理权力，使产业园的物业服务能够达到优质标准。

2、有权利、有义务检查、视察产业园厂房（商铺）、设备设施、公共部分的正常、正确及安全、合法合规使用；有权对违规使用物业或对物业有损坏或对物业产生影响的行为按相关规定进行纠正或收取恢复原样、处理、维修或换新所需的相关费用，索赔相关损失。

3、每一间厂房（商铺）及其使用者应严格按照国家相关法律法规、产业园相关规章制度使用物业。否则，物业管理者有权拒绝违反者进入产业园，或在管理者认为有必要的情况下将其逐出产业园，或提请公司终止其租赁合同或限制其续签租赁合同，或报警处理。

4、根据产业园日常运作情况，建立一套完整的物业管理服务工作程序及必要的规章制度，并在实施中不断完善，且以有效之形式督促、管理厂房承租人和相关人员遵守。

5、对产业园公用部分、共用设施设备及市政公共设施进行维护，使之保持在良好状态。如有需要，物业管理者或其合作之承建商、代理人及其他经许可的人，可进入产业园进行相关工作。

6、指导和监督合作单位或人员完成各项服务工作和保障各共用设施设备及市政公共设施的正常运作。

7、根据产业园实际情况，负责与绿海公司财务或相关部门制订合作方案，收取物业管理费和代收水、电等市政共用设施使用费及其他费用。

8、处理所有物业相关的投诉及各项维修，并协助绿海公司其他部门或科室完成必要的工作或任务。

9、防止任何人未经公约规定或绿海公司批准占用或使用公用部分、公用设备设施、市政公共设施及产业园其他建筑、厂房、设备设施，并对违反此条款的单位或人员进行处理。

10、制止任何人对产业园公用部分、共用设施设备、市政公共设施及产业园其他建筑、厂房、设备设施进行有害的变更及损坏，并对损坏者进行索赔。

11、按需要行使权力，使产业园的管理能够达到优质的物业管理标准。

12、制止厂房承租人及其他进入产业园的人员违反、不遵守或不履行本公约或相关物业管理规章制度。

13、安排保养和维修产业园公用部分、共用设施设备及市政公共设施。

14、确保产业园所有厂房承租人或个人依照本公约规定的用途，正确使用其所租赁或准许使用的产业园部分。如有厂房承租人或个人违反公约，物业管理者应尽量使用可行的方法制止其违约行为。

15、及时维修或更换公用部分、共用设施设备及产业园内市政公共设施的破损部分，并对

产业园

有限公司

损坏原因进行调查。若为非常规损坏（过度、超限使用等）或人为损坏则按相关规定对当事人收取费用或索赔相关损失。

16、保持产业园公用部分、共用设施设备及市政公共设施清洁、卫生、美观。

第四章、物业管理服务费

1、物业管理服务费以厂房承租人租赁的厂房（商铺）面积进行计算。

2、服务费可根据政府相关政策、地区物价、行业要求、服务等级作适当合理的调整。

3、服务费每年收取一次，在签订租赁合同时由承租方一次性缴纳。

4、厂房承租人欠缴服务费或欠缴根据公约规定的任何费用时，物业管理者应向厂房承租人或个人发出通知，详列所欠款项及清还期限。若逾期未付，管理者可通过法律途径向业主追讨欠款及收取滞纳金。

5、有权对欠款厂房承租人或个人提出诉讼或作出其他合法的追讨行为。

6、物业管理者根据公约做出的规定对所有入园厂房承租人、单位及个人均有约束力。

7、管理者及其合作方在下列情况下无需对厂房承租人负责：

(1) 为履行公约所进行之一切管理工作，但涉及刑事责任，蓄意或严重过失而造成之损失不包括在内；

(2) 因下列原因造成的服务中断：火灾、水灾等不可抗力导致中断服务；无法避免的燃料、材料、供水、电力等短缺；服务者所无法控制的其他一切原因。

第四章 其他事项

如本公约与中国现行法律法规抵触，以现行的法律法规为准。

(第 201) 东海县 不动产权第 0020896 号

权利人	江苏绿色东海投资发展有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县桃林镇镇东路东侧
不动产单元号	320722 316001 GR03842 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积87685.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2069年10月29日止
权利其他状况	



宗地 图

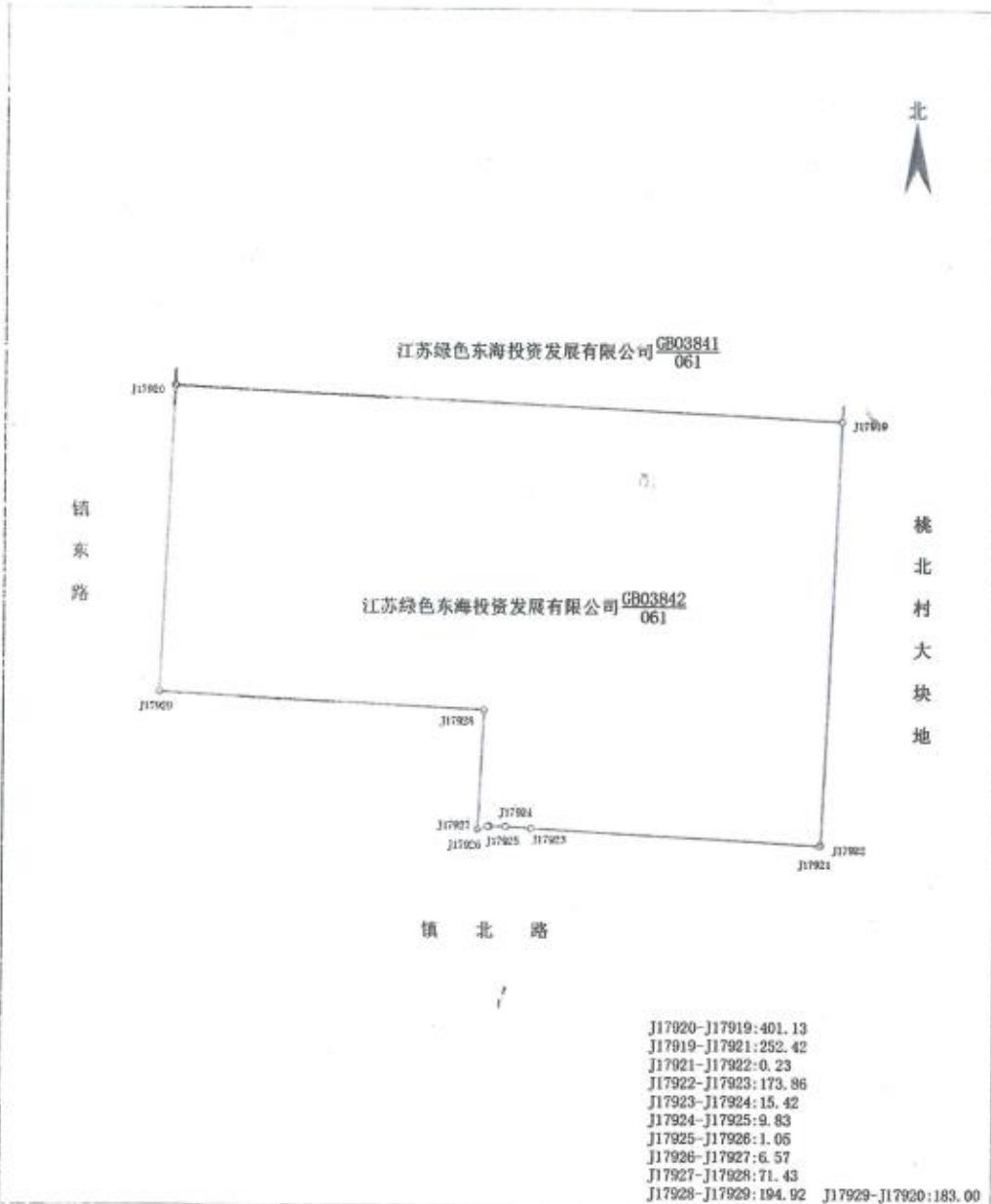
单位: m. m²

宗地代码: 320722316004GB03842

土地权利人: 江苏绿色东海投资发展有限公司

所在图幅编号: 21.00-76.25

宗地面积: 87685.00



东海县不动产登记中心

2019年11月15日解析法测绘界址点

制图日期: 2019年11月15日

审核日期: 2019年11月15日

1:3200

制图者: 刘虎

《东海县循环经济产业园厂房租赁合同》 补充协议

甲方：江苏绿色东海投资发展有限公司

乙方：连云港港富再生资源有限公司

本协议中的所有术语，除非另有说明，否则其定义与双方于2023年10月23日签订的《东海县循环经济产业园厂房租赁合同书》（下称“原协议”）中的定义相同。

鉴于：甲方和乙方于2023年10月23日共同签署了《东海县循环经济产业园厂房租赁合同书》，双方本着互利互惠的原则，经友好协商，就原合同中未尽事项特订立以下补充协议。

一、合同内容

甲方根据园区租赁厂房设计的标准等级和使用类型要求，通过与乙方协商后约定：乙方所租甲方厂房只能作为废铅酸电池集中收集点使用，租赁厂房位置在东海县循环经济产业园B3厂房内（具体位置双方现场确定），租赁面积为500平方米，其余条款执行原协议。

二、争议的解决方法

本合同执行中如发生纠纷，应通过甲乙双方友好协商解决，协商不成，可提请东海县人民法院裁决。

三、本协议一式贰份，甲、乙双方执壹份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

出租方（甲方）

企业法人或指定代表人

签字（盖章）

签定时间：2024年6月21日

承租方（乙方）

企业法人或指定代表人

签字（盖章）

签定时间：2024年6月21日

东海县桃林镇人民政府

共同监管证明

连云港市东海生态环境局：


连云港港富再生资源有限公司年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目，目前已进入环评审批阶段。该项目符合连云港市东海县桃林镇规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我镇将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行处罚直至关停。

东海县桃林镇人民政府

2023 年 12 月 1 日

附件六：引用监测数据①

正本

 191012240106

检测报告

报告编号：YSHJ（综）2023044

检测类别：_____ 委托检测 _____

委托单位：_____ 连云港市秋晗环保科技有限公司 _____

样品类别：_____ 环境空气、噪声 _____

江苏雨松环境修复研究中心有限公司
YUSONG Environmental Rehabilitation (JIANG SU) Co., Ltd.
二零二三年一月十二日

检测报告说明

- 一、对本报告检测结果如有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出；
- 二、委托性检测，系作为被委托方，按照合同的约定，对委托方的委托内容按相关技术标准和规范进行的检测，分析结果仅供委托方使用；
- 三、委托送检的样本，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品的来源和运输可能出现的风险负责；
- 四、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；
- 五、检测项目后标注“**”，表示为未经计量认证的项目，由分包支持服务方进行检测；
- 六、本公司仅对报告原件负责，无签发人签字、无本公司“江苏雨松环境修复研究中心有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效；
- 七、本报告增删涂改无效，任何形式复制的检验检测报告与本公司无关。

地址：江苏省南通市崇川区永兴大道 919 号好盈国际能源中心 1 幢 4 层

邮政编码：226000

电话：0513-55079281

传真：0513-55079281

邮箱：service@yshjxf.com

检测报告

委托单位	连云港市秋皓环保科技有限公司	地址	桃林镇循环经济产业园
联系人	杜连通	电话	183 5211 0009
样品类别	环境空气、噪声		
采样单位	江苏雨松环境修复研究中心有限公司	采(送)样人	靖立、李启恒
采(送)样日期	2022.12.01-12.07	测试时间	2022.12.05-12.09
检测目的	对连云港市秋皓环保科技有限公司环境现状补充监测项目进行监测		
检测项目	环境空气：硫酸雾 噪声：环境噪声		
检测数据	环境空气检测数据结果表详见表1 噪声检测数据结果表详见表2		
检测方法 及仪器	详见表3		
编制人： 审核人： 签发人：	 日期：2023年1月12日 日期：2023年1月12日 日期：2023年1月12日		

YSHJ (综) 2023044

表 1

环境空气检测数据结果表

检测项目		单位	检出限	采样日期	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	2022.12.01	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	0:00-22:00	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	ND	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	GI	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	02:00-03:00	0.008
硫酸雾		mg/m ³	0.002	08:00-09:00	0.007
硫酸雾		mg/m ³	0.002	14:00-15:00	0.006
硫酸雾		mg/m ³	0.002	20:00-21:00	0.006
硫酸雾		mg/m ³	0.002	2022.12.02	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	GI	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	0:00-22:00	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	ND	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	GI	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	02:00-03:00	0.007
硫酸雾		mg/m ³	0.002	08:00-09:00	0.007
硫酸雾		mg/m ³	0.002	14:00-15:00	0.006
硫酸雾		mg/m ³	0.002	20:00-21:00	0.007
硫酸雾		mg/m ³	0.002	2022.12.03	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	GI	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	0:00-22:00	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	ND	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	GI	
硫酸雾		mg/m ³	0.002	02:00-03:00	0.008
硫酸雾		mg/m ³	0.002	08:00-09:00	0.007
硫酸雾		mg/m ³	0.002	14:00-15:00	0.006
硫酸雾		mg/m ³	0.002	20:00-21:00	0.006
备注		"ND"表示未检出。			

YSHJ (综) 2023044

续表

环境空气检测数据结果表

检测项目		单位	检出限	采样日期
硫酸雾		mg/m ³	0.002	2022.12.04
				G1
				0:00-22:00
				ND
检测项目		单位	检出限	G1
硫酸雾		mg/m ³	0.002	
				02:00-03:00
				08:00-09:00
				14:00-15:00
				20:00-21:00
				0.006
				0.005
				0.005
采样日期				2022.12.05
检测项目		单位	检出限	G1
硫酸雾		mg/m ³	0.002	
				0:00-22:00
				ND
检测项目		单位	检出限	G1
硫酸雾		mg/m ³	0.002	
				02:00-03:00
				08:00-09:00
				14:00-15:00
				20:00-21:00
				0.006
				0.006
				0.005
				0.005
采样日期				2022.12.06
检测项目		单位	检出限	G1
硫酸雾		mg/m ³	0.002	
				0:00-22:00
				ND
检测项目		单位	检出限	G1
硫酸雾		mg/m ³	0.002	
				02:00-03:00
				08:00-09:00
				14:00-15:00
				20:00-21:00
				0.006
				0.007
				0.006
				0.007
备注		"ND"表示未检出。		

续表

环境空气检测数据结果表

检测项目		单位	检出限	采样日期
硫酸雾		mg/m ³	0.002	2022.12.07
				GI
				0:00-22:00
检测项目		单位	检出限	ND
				GI
				02:00-03:00
硫酸雾		mg/m ³	0.002	08:00-09:00
备注		“ND”表示未检出。		
				14:00-15:00
				20:00-21:00
				0.006
				0.007
				0.006
				0.005

附件六：引用监测数据②

江苏双发动力设备有限公司
年再制造 1 万台发动机项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2023) 启辰 (验) 字第 (034) 号

建设单位 江苏双发动力设备有限公司

编制单位 江苏启辰检测技术有限公司

江苏双发动力设备有限公司

二零二三年六月

高排气筒 DA004 高空排放。有组织废气颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准要求。

3、无组织废气

验收监测期间本项目无组织废气检测结果详见下表：

表 8-7 无组织废气（6 月 5 日）监测结果一览表

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2023.6.5	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.173	0.175	0.176	0.204	0.5	达标
		下风向○G2	0.199	0.204	0.198		0.5	达标
		下风向○G3	0.197	0.197	0.198		0.5	达标
		下风向○G4	0.199	0.203	0.203		0.5	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.30	0.24	0.30	0.70	4	达标
		下风向○G2	0.70	0.42	0.47		4	达标
		下风向○G3	0.55	0.33	0.62		4	达标
		下风向○G4	0.33	0.52	0.51		4	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内○G5	0.51	0.49	0.42	0.47 (均值)	6	达标
	2023.6.5 点位示意图	<p>东海 华宏 再生 资源 有限公司</p> <p>江苏双动力设备 有限公司</p> <p>无名小路</p> <p>无名小路</p> <p>无名小路</p> <p>无名小路</p> <p>○1#</p> <p>○2#</p> <p>○3#</p> <p>○4#</p> <p>○5#</p> <p>N</p> <p>风向</p> <p>图例： ○无组织废气监测点位</p>						

表 8-8 无组织废气（6月6日）监测结果一览表

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2023. 6.6	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.182	0.183	0.185	0.220	0.5	达标
		下风向○G2	0.216	0.217	0.213		0.5	达标
		下风向○G3	0.220	0.220	0.213		0.5	达标
		下风向○G4	0.212	0.209	0.200		0.5	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向○G1	0.29	0.26	0.25	0.66	4	达标
		下风向○G2	0.66	0.57	0.64		4	达标
		下风向○G3	0.48	0.58	0.53		4	达标
		下风向○G4	0.51	0.40	0.44		4	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内○G5	0.82	0.77	0.59	0.73 (均值)	6	达标
2023. 6.6 点位示 意图	<p>图例： ○无组织废气监测点位</p>							

验收监测期间，无组织废气主要为喷砂、干馏、喷漆、干洗筛分等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值标准要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值标准要求。通过设置厂区绿化隔离带、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

附件七：土壤监测数据



221512110979

报告编号：LT2024121403

检测报告




山东

委托单位： 连云港港富再生资源有限公司
项目名称： 土壤检测
监测性质： 委托检测
报告日期： 二〇二四年十二月二十四日

山东蓝天环境监测有限公司
(加盖检验检测专用章)

注 意 事 项

- 1、报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章、编制、审核、批准人签字无效。
- 2、报告复印件未经我公司加盖“检验检测专用章”（红章）或有改动无效，部分报告复印无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、报告中除特别说明，检测均在我公司内进行。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出逾期不予受理。样品取回后不受理异议。
- 6、样品备查期满（委托检测为收到报告之日起一个月）可领回，否则，我公司按规定处理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。

地 址：山东省临沂市河东区九曲街道空港大街 12 号

邮政编码：276000

电 话：15563237758

一、基本情况

委托单位	连云港港富再生资源有限公司		
委托单位地址	江苏省连云港市东海县桃林镇循环经济产业园二期 1201 号厂房		
联系人	马伟纲	联系电话	15061360012
检测类别	现状检测	检测日期	2024-12-14
检测人员	孙克楠、刘镇硕、李芳、张红鑫、周倩		

二、检测内容

2.1 检测方案

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	土壤监测点	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-氯酚、※苯并[a]蒽、※苯并[a]芘、※苯并[a]荧蒹、※苯并[k]荧蒹、※蒽、※二苯并[a, h]蒽、※茚并[1,2,3-cd]芘、※萘、砷、镉、六价铬、汞、铜、铅、镍、pH、※石油烃	1次/点位，共检测1天
采样规范	HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》		
本项目土壤中：※硝基苯、※苯胺、※2-氯酚、※苯并[a]蒽、※苯并[a]芘、※苯并[a]荧蒹、※苯并[k]荧蒹、※蒽、※二苯并[a, h]蒽、※茚并[1,2,3-cd]芘、※萘、※石油烃分包给山东精诚检测技术有限公司，该公司资质认定许可编号为221512340067。			

三、检测仪器信息及检测方法

3.1 检测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
气相色谱质谱联用仪	8860-5973	LTJC-119
原子吸收分光光度计	TAS-986AFG	LTJC-117

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH 计	PHSJ-3CT	LTJC-010
原子荧光光度计	PF31	LTJC-116

3.2 检测方法

项目	检测方法	方法来源	检出限
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.03mg/kg
氯仿 (三氯甲烷)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ 736-2015	3μg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.01mg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.01mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.008mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.008mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.009mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg

项目	检测方法	方法来源	检出限
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.01mg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.005mg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.008mg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.006mg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.006mg/kg
间二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.009mg/kg
对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.009mg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	0.02mg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.02mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并[a]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

项目	检测方法	方法来源	检出限
二苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	10mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定（石墨炉原子吸收分光光度法、火焰原子吸收分光光度法）	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
pH值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	/
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg

四、检测的质量保证和质量控制

调查检测、样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测仪器使用时限在检定日期之内；检测人员持证上岗；检测数据实行三级审核。

五、样品信息及检测结果

5.1 样品信息

样品数量	样品状态
棕色磨口玻璃瓶×3个、聚乙烯袋×2个、棕色螺口玻璃瓶×4个	固态、保存完好

5.2 土壤检测结果表

检测时间	检测项目	检测点位	单位
		土壤监测点	
2024-12-14	四氯化碳	未检出	mg/kg
	氟仿	未检出	mg/kg
	氯甲烷	未检出	μg/kg
	1,1-二氯乙烷	未检出	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	未检出	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	未检出	mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	未检出	mg/kg
	二氯甲烷	未检出	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	未检出	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	mg/kg
	四氯乙烯	未检出	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	未检出	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	未检出	mg/kg
	三氯乙烯	未检出	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	未检出	mg/kg
	氯乙烯	未检出	mg/kg
	苯	未检出	mg/kg
	氯苯	未检出	mg/kg
1,2-二氯苯	未检出	mg/kg	

检测时间	检测项目	检测点位	单位
		土壤监测点	
2024-12-14	1,4-二氯苯	未检出	mg/kg
	乙苯	未检出	mg/kg
	苯乙烯	未检出	mg/kg
	甲苯	未检出	mg/kg
	间二甲苯	未检出	mg/kg
	对二甲苯	未检出	mg/kg
	邻二甲苯	未检出	mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	16	mg/kg
	汞	0.108	mg/kg
	砷	6.58	mg/kg
	pH 值	6.67	无量纲
	铜	26	mg/kg
	铅	26	mg/kg
	镍	36	mg/kg
	镉	0.14	mg/kg
	六价铬	未检出	mg/kg
	硝基苯	未检出	mg/kg
	苯胺	未检出	mg/kg
	2-氯酚	未检出	mg/kg
	苯并[a]蒽	未检出	mg/kg
苯并[a]芘	未检出	mg/kg	

检测时间	检测项目	检测点位	单位
		土壤监测点	
2024-12-14	苯并[a]芘	未检出	mg/kg
	苯并[k]芘	未检出	mg/kg
	蒽	未检出	mg/kg
	二苯并[a, h]蒽	未检出	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg
	萘	未检出	mg/kg

备注：检测结果仅对本次采样负责。

编制人: 李泽 审核人: 李泽 批准人: 张
日期: 2024-12-24 日期: 2024-12-24 日期: 2024-12-24



报告结束

附件八：委托书

委 托 书

江苏仁环安全环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定及地方环保局相关规定，我公司项目须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告表，作为采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目环境影响评价工作。

法人代表：唐万

联系电话：19895587899

委托单位（盖章）：连云港港富再生资源有限公司



2024年10月24日

附件九：声明确认书

声明确认书

我单位已仔细阅读了 江苏仁环安全环保科技有限公司 编制的《年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目环境影响报告表》，该环境影响报告所述的项目建设地点、规模、内容等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告中项目建设地点、规模、内容、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港港富再生资源有限公司

2024年11月12日



附件十：环保信用承诺表

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港港富再生资源有限公司
社会信用代码	91320722MABXAAB685
项目名称	年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目
项目代码	2311-320722-89-01-380880
信用承诺事项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批√，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可证□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。 <p>企业法人（签字）：唐万 单位（盖章） 2024年10月24日</p>

附件十一：技术服务合同书

合同编号： RHHT23112101

登记编号：

技术服务合同书

项目名称 年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目环评报告表

委托方(甲) 连云港港富再生资源有限公司

顾问方(乙) 江苏仁环安全环保科技有限公司



江苏省科学技术委员会

江苏省工商行政管理局

制

填写说明

一、技术服务合同是指当事人一方为另一方就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析报告等完成既定目标所订立的合同。

二、当事人的义务：

1. 委托方的主要义务：

- (1) 阐明服务的问题、按照合同约定提供技术背景材料及有关技术资料、数据；
- (2) 按期接受服务方的工作成果，支付报酬。

2. 服务方的主要义务

(1) 利用自己的技术知识，按照合同约定按期完成服务报告或者解答委托方的问题；

- (2) 提出的服务报告达到合同约定的要求。

展
望
全

一、项目名称

年回收 10 万吨废旧铅酸蓄电池及 3 万吨废矿物油项目环评报告表编制。

二、服务方工作内容

- 1、组建专业技术团队，全方位配合完成该项目的环评报告表编制工作；
- 2、在合同确定首款到账5日内，将委派工程师到该项目现场进行踏勘，收集资料，与委托方就工程问题进行沟通；
- 3、按照相关部门的具体要求，编制环评报告。

三、委托方的协作事项

- 1、确定该项目工作联系人，在工作中及时沟通，及时提供环保所必需的有关中文资料，配合服务方开展工作；
- 2、按合同约定时间支付评价工作费用；
- 3、对提供的资料、数据的真实性负责。

四、时间进度

- 1、合同履行时间自合同签订之日起。

五、报酬及其支付方式

甲方向乙方支付合同金额共计为人民币贰万元 圆整（¥：20000.00 元整）。合同签订后七日内先支付人民币壹万 圆整（¥：10000.00 元整），乙方开展环评编制工作；待环评报告编制完成提交环保部门获得批复通过后七日内支付剩余合同额即人民币壹万 圆整（¥：10000.00 元整）；乙方提供正规等额发票。

六、违约金或损失赔偿额的计算方法

服务方根据相关部门的技术要求，负责环评报告的修改完善工作。如因委托方要求变更而发生的费用按服务方实际工作情况另行结算。如最终因甲方自身原因或其他政策原因导致报告未能完成的，乙方不承担任何责任并不会退回已收款项，但乙方应将已编制好的报告交予甲方。

七、争议的解决办法

- 1、双方友好协商解决。
- 2、按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担各自责任。
- 3、不能协商解决的，双方可向各自所在地管辖的人民法院提起诉讼。

八、其它有关约定事项

- 1、本合同自合同双方签字盖章之日起生效，有效期至双方权利义务履行完毕时终止。
- 2、因甲方提供资料不及时，报告的编制及提交时间顺延。
- 3、当项目工程发生变更或撤销时，甲方及时通知乙方，双方根据工程的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。

九、本合同正本一式贰份，委托方执壹份，顾问方执壹份。

以下为双方基本情况表，下无正文。

十、双方情况

甲方	单位名称	连云港港富再生资源有限公司	法人代表 或委托代 理人	丁林亭
	详细地址	江苏省连云港市东海县桃林镇循环经济产业 园二期 1201 号厂房	联系 方式	
	开户银行		(盖章) 年 月 日	
	帐 号			
乙方	单位名称	江苏仁环安全环保科技有限公司	项 目 负责人	
	详细地址	连云港市经济技术开发区中国(江苏)自由贸易试验区连云港 片区经济技术开发区综合保税区综合楼 419-1508 号	联系 方式	
	开户银行	中国民生银行股份有限公司连云港分行	(盖章) 年 月 日	
	帐 号	632844405		