

建设项目环境影响报告表

项目名称：废旧铅酸蓄电池回收、废机油回收项目

建设单位（盖章）：南京开瑞环保科技有限公司

编制日期：二〇一九年四月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	废旧铅酸蓄电池回收、废机油回收项目				
建设单位	南京开瑞环保科技有限公司				
法人代表	仲艳军	联系人	郭建亚		
通讯地址	南京市六合区雄州街道瓜埠双巷路 118 号 107、94 号				
联系电话	18120195818	传 真	/	邮政编码	210000
建设地点	六合经济开发区时代大道58号，租赁南京万鑫机械制造有限公司三号厂房				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革局		备案证号	六发改备【2019】58 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	G5949 其他危险品仓储	
占地面积(平方米)	1960.93		建筑面积(平方米)	1960.93	
项目总投资(万元)	2000	其中：环保投资(万元)	71	环保投资占总投资比例(%)	3.55
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2019 年 6 月底		
主要原辅材料(包括名称、用量)及设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原辅材料：本项目回收危险废物主要原成分及理化性质见表 2-4 和 2-5。 主要设施：本项目主要设备及数量见表-6。					
水及能源消耗					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水(吨/年)	337.5		燃油(吨/年)	/	
电(万度/年)	2		燃气(标立方米/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		其 它	/	
污水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向 本项目依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期废水主要为员工生活产生的废水，约 270t/a，经租赁厂房所在厂区污水管网收集后接入开发区市政管网，接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

二、工程内容与规模

1、项目由来

近年来，随着汽车摩托、电动自行车、电力照明等应用领域的快速发展，废铅蓄电池的产生量也随之增加，铅蓄电池主要含有铅、硫酸铅、氧化铅、硫酸等，一旦发生泄露、胡乱丢弃、不当拆解等行为，将导致电池内含有有毒金属元素进入大气、土壤、地下水、地表水环境中，重金属污染危害影响较为突出。重金属元素具有较强的迁移、富集和隐藏性，可经空气、水、食物链等途径进入人体，生物毒性显著，易引发慢性中毒，具有致癌、致畸及突变作用，对免疫系统有一定影响，威胁人体健康和食品安全。

同时，随着社会生活的日益改善，家用汽车不断增长，对机油的需求量也不断增加，每年换下来的废机油量也越来越大，这些废机油如果丢弃到自然环境中去，将会造成严重的污染。若废机油进入水体，或者倒到地面，都会产生严重的环境污染，丢弃在地表的废油，渗透入土壤中，一部分被微生物分解，而大多数则会随着雨水的冲洗进入江河湖海或者渗入地下水体，造成土壤环境和水环境的污染。

在此背景下，南京开瑞环保科技有限公司拟投资 2000 万元，租赁南京万鑫机械制造有限公司位于六合经济开发区时代大道 58 号已建三号厂房，面积约 1960.93m²，改造后作为废旧铅酸蓄电池和废机油的收集、暂存和周转仓库，即本项目——废旧铅酸蓄电池回收、废机油回收项目。

本项目拟购置相关设备和专用运输车辆，建成后形成年回收废旧铅酸蓄电池 6 万吨、废机油 4 万吨的规模，本项目仅对废旧铅酸蓄电池和废机油进行集中收集、分类暂存和转运，不涉及废旧铅酸蓄电池拆解、破损和废机油的再生处置。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目需要进行环境影响评价工作；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正），建设项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业——180 仓储（不含油库、气库、煤炭储存）中 有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目”，应该编制环境影响报告表。根据上述要求，现南京开瑞环保科技有限公司委托山东君恒环保科技有限公司编制环境影响评价报告表，我单位经过初步筛选后（表 2-1）接受委托，并编制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。

表 2-1 建设项目初步筛选情况一览表

序号	初筛相关内容	建设项目情况	备注
1	选址选线	本项目位于六合经济开发区内，根据项目租赁厂房所在厂区房屋产权证明，本项目厂房所在地块用地性质为工业用地，详见附件 5	符合用地性质
2	规模	总投资 2000 万元，租赁厂房面积共约 1960.93m ² ，配套购置设备和专用运输车辆，建成后形成年回收废旧铅酸蓄电池 6 万吨、废机油 4 万吨的规模	符合项目备案证
3	性质	新建	
4	生态保护红线	根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，项目占地不涉及生态红线保护区	符合生态红线区域保护规划要求
5	产业政策	不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目，未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录，故本项目符合国家和地方的产业政策	符合产业政策
6	环境准入	本项目属于【G5949】其他危险品仓储，符合规定中“一、基本要求”的相关规定，不在“二、准入规定”限制范围内，符合《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）要求	符合环境准入条件
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 版）》（宁委办发【2018】57 号）	本项目为危险废物的收集、分类暂存和转运，不属于制造业，不属于南京市及六合区制造业新增项目中禁止和限制类	符合文件要求

2、项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：废旧铅酸蓄电池回收、废机油回收项目

项目性质：新建

建设地点：六合经济开发区时代大道 58 号南京万鑫机械制造有限公司厂区三号厂房，

建设项目地理位置图详见附件 1

建设单位：南京开瑞环保科技有限公司

项目投资：项目投资 2000 万元，其中环保投资 71 万元

劳动定员：建成后预计有员工 15 人，不提供食宿

工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时

施工周期：本项目不分期建设，计划于 2019 年 4 月底开工，2019 年 6 月底完工

2.2 建设项目内容、规模及产品方案

2.2.1 建设内容及规模

本项目租赁南京万鑫机械制造有限公司位于六合经济开发区时代大道 58 号已建三号厂房，面积约 1960.93m² 用于废旧铅酸蓄电池和废机油的回收、暂存和转运，不涉及废旧铅酸蓄电池和废机油的处置与加工再利用，项目建成后废旧铅酸蓄电池和废机油年周转能力最大分别是 6 万吨和 4 万吨。

2.2.2 建设项目产品方案

表 2-2 本项目主体工程及产品方案

序号	类别	日周转数量	年周转数量	最大储存量	最终处置单位
1	废旧铅酸蓄电池	165 吨/天	6 万吨/年	30 吨	江苏新春兴再生资源有限责任公司
2	废机油	110 吨/天	4 万吨/年	30 吨	淮安华科环保科技有限公司等有资质单位

3、建设项目回收和贮存情况

建设项目回收和贮存的废旧铅酸蓄电池和废机油的主要来源见表 2-3。

表 2-3 建设项目回收、运输及来源

类别	名称	来源	是否属于危险废物	废物代码
回收、运输及贮存	废旧铅酸蓄电池	回收的废旧铅酸蓄电池为南京市 4S 店、汽修厂、蓄电池批发代理商、电动车维修店稍等产生的废旧铅酸蓄电池或锂电池	是	HW49 (900-044-49)
	废旧机油	汽修厂、4S 店更换下来的废矿物油等	是	HW08 (900-214-08)

4、建设项目回收和贮存主要危险废物类别

①废旧铅酸蓄电池

本项目回收、贮存的废铅酸蓄电池主要包括（普通蓄电池、干核蓄电池及免维护蓄电池等），单只规格 5-30kg 不等，其代表性的废铅酸蓄电池规格见表 2-4；铅酸蓄电池成分主要铅 82%、电解液 7%（主要成分为 H₂SO₄ 和 H₂O，充足电解液中硫酸重量比 35-40%，完全放电后电解液中硫酸重量比 10-15%）、塑料、橡胶及其他 11%，主要理化性质见下表 2-5。

表 2-4 项目回收、贮存废铅酸蓄电池主要规格

额定电压 (V)	额定容量 (Ah)	外形尺寸 (mm)				参考重量	端子形式
		长	宽	高	总高		
6	110	281	128	203	206	16.0	F13
6	200	323	178	226	256	30.6	F17

表 2-5 废旧铅酸蓄电池理化性质

名称	理化性质	毒性毒理
铅 (Pb)	外观：灰白色质软的粉末，切削面有光泽，延性弱展性强；熔点：327℃；沸点：1620℃；相对密度（水=1）11.34；	LD50：70mg/kg（大鼠经静脉）中等毒性；损害造血、神经、消化系统及肾脏。短时接触大剂量可发生急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。

硫酸 (H ₂ SO ₄)	分子量 98.08, 纯品为无色透明油状液体, 无臭, 蒸汽压 0.13kPa(145.8℃), 熔点 10.5℃, 沸点: 330.0℃, 相对密度(水=1)1.83; 相对密度(空气=1)3.4, 与水混溶, 化学性质稳定, 为酸性腐蚀品, 用于生产化学肥料, 在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。	急性毒性: LD50: 2140mg/kg(大鼠经口); LC50: 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)。工作场所空气中有毒物质容许浓度: 时间加权平均容许浓度 1mg/m ³ , 短时间接触容许浓度 2mg/m ³ 。
---	---	---

②废机油

本项目回收、贮存的废机油主要来源于汽修 4S 店更换下来的废机油, 品牌不尽相同。废机油理化性质见表 2-6。

表 2-6 机油的理化性质及危险特性表

名称	理化性质	毒性毒理
废机油	液体, 不溶于水, 闪点 >180℃, 密度 850-880kg/m ³ ; 可燃, 无爆炸性	基础原料及成品基础油属难燃物质, 其火灾危险性类别为丙 B 类, 温度过高可能引起燃烧; 基础原料油及成品油周围有引燃源, 超过油液的闪点会引起火灾。废油不注意回收, 随便倾倒入排水道、泥土和水中, 会造成环境污染

5、建设项目主要生产设备

由于项目只负责废旧电池、废机油的收集、贮存, 不涉及电池的拆解、再生加工及废机油再生利用等处置工艺, 因此生产设备较为简单, 具体见表 2-7。

表 2-7 本项目主要设备清单

序号	生产单元	设备名称	单位	数量
1	废旧铅酸蓄电池	叉车 5t	辆	4
2		塑料框	个	30
3		专用托盘	只	30
4		地磅	台	1
5	废机油	铁桶 (200L/个)	个	200 (100 个备用)
6		托盘	只	30
7		地磅	台	1

6、建设项目平面布局及周边环境概况

周边环境概况: 本项目租赁南京万鑫机械制造有限公司位于六合经济开发区时代大道 58 号厂区内三号厂房用于项目生产, 该厂区现主要为对外招租机械加工制造类企业, 厂区北侧为虎跃西路, 隔路为南京南优新材料有限公司和空地; 厂区西侧紧邻南京瑞嘉电气有限公司; 厂区南侧现状为空地, 规划工业用地; 东侧为时代大道, 隔路为南京国轩电池有限公司。经现场踏勘, 本项目地块周边 300m 范围内无居民、学校等环境敏感建筑, 建设项目周边环境概况图详见附图 2。

平面布局：根据建设单位提供资料，本项目所在三号厂房面积约 1960.93m²，厂房内设置了废油装卸区、专用容器放置区、废油暂存区、废油分拣贮存区、废旧铅酸蓄电池分拣打包卸货区、破损和完好电池贮存区以及相关配套的劳保用品区、废液收集池、叉车放置、淋浴和危废暂存区，详见附图 3 建设项目厂房车间平面布置图。

7、公用及配套工程

7.1 给排水

给水：本项目供水水源依托租赁厂房所在厂区市政供水管网。

排水：本项目依托出租方厂区内已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期废水主要为员工生活产生的废水，经租赁厂房所在厂区污水管网收集后接入开发区市政管网，接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

7.2 供电

本项目预计年用电量 2 万度，供电依托租赁厂房所在厂区供电设备及管网。

7.3 暖通系统

本项目车间和仓库设置有排气扇等通风设施。

本项目公用及辅助工程见表 2-8。

表 2-8 项目公用及辅助工程

类别	工程内容		设计能力	用途
主体工程	废旧电池贮存区	完好废旧铅蓄电池贮存区	700m²	用于贮存未破损的废旧铅酸蓄电池
		破损电池贮存区	200m²	用于贮存破损废旧电池
		叉车放置区	20m²	用于叉车停放
		专用容器放置区	56m²	用于存放空废旧电池收集容器
		地磅 1	15m²	位于废旧电池贮存区，用于称量废旧电池重量
		废旧电池卸货区	55m²	用于废旧电池装卸
		分拣打包区	75m²	用于废旧电池分拣
	废机油收集贮存区	废机油贮存区	350m²	用于贮存废机油
		废油卸载区	70m²	用于废机油的装卸
		分拣罐装区	80m²	用于废机油的分拣
		地磅 2	15m²	位于废旧机油贮存区，用于称量废旧机油重量
	淋浴房		10m²	用于员工洗浴
	办公区		/	另行租赁，不在本次评价范围内
储运工程	运输	委托有资质单位转运	本项目委托有资质的运输企业负责废铅酸蓄电池和废机油的转运工作，从本企业向有资质的处置企业转运	

公辅工程	给水	510t/a	由六合经济开发区给水管网供给
	排水	360t/a	生活污水经厂区管网接管市政污水管网，进入接管六合污水处理厂
	供电	1.5 万 kWh/a	由六合经济开发区电网提供
	暖通	车间和仓库设置有排气扇等通风设施	/
环保工程	废气处理	负压排气系统+活性炭吸附装置+碱液喷淋装置+15m 高 1#排气筒	风机风量为 8000m ³ /h，该处理装置主要用于处理非正常工况下废旧铅酸电池产生的硫酸雾
		抽风系统+活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒	风机风量为 5000m ³ /h，机油呼吸产生的 VOCs
	废水处理	依托租赁厂区管网	主要为生活污水
	固废处理	10m ³ 废液收集池 1	收集废机油贮存事故状态下的事故废液
		5m ³ 废液收集池 2	收集废旧电池贮存事故状态下的事故废液
		2 个危险废物暂存区，分别为 48m ² 和 25m ²	分别用于收集贮存废机油和废电池产生的其他危险废物

8、产业政策的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目；未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录；经查，本项目也不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》中禁止和限制类，故本项目符合国家和地方的产业政策。

本项目已于 2019 年 3 月 11 日完成了南京市六合区发展和改革局备案，并取得备案登记代码：2018-320116-59-03-510174，详见附件 3，因此本项目符合六合区产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

9、用地规划的相符性

本项目租赁厂房位于六合经济开发区时代大道 58 号，属于南京万鑫机械制造有限公司现有厂区厂房，根据建设单位提供项目所在厂区房屋产权证明（详见附件 5），项目所在地用地属于工业用地，租赁房屋可用作工业用途，本项目建成后主要进行废旧铅酸蓄电池和废机油回收，因此与用地性质相符。建设项目所在区域土地利用规划图详见附图 4。

综上所述，本项目用地性质相符，选址合理可行。

10、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，本项占地不涉及生态红线保护区，本项目 2.5km 评

价范围生态环境保护目标详见表 2-8。

表 2-8 生态环境保护目标表

生态环境	环境保护对象				环境保护要求
	名称	方位	距离 m	范围	
	城市生态公益林	东南	2100	二级管控区：西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体，向东沿四柳河两侧各 500 米建防护绿带，直到与滁河交汇	

由表 2-8 可知，本项目用地不在生态红线保护区中。

建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图详见附图 5。

(2) 环境质量底线

根据《南京市 2017 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见下表。

表 2-9 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号）（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
4	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》	本项目不属于南京市及六合区制造业新增项目中禁止和限制类
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

由表 2-9 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

11、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发【2017】30 号)：

①本项目不使用燃煤锅炉，不属于化工项目，不在“两减”范围之内；

②本项目位于南京市六合经济开发区时代大道 58 号南京万鑫机械制造有限公司厂区内，属于【G5949】其他危险品仓储，符合开发区工业定位；

③本项目不属于太湖流域范围内，且不产生及排放工业废水，生活污水接管六合区污水处理厂；本项目不属于畜禽养殖类项目、不使用涂料、项目不在生态红线范围内；

因此，本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发【2017】30 号)要求。

12、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁厂房为南京万鑫机械制造有限公司现有厂房，南京万鑫机械制造有限公司于 2017 年进驻六合经济开发区，厂区总占地面积约 23070.5m²，共建设有办公楼一栋、生产综合厂房 4 栋，建筑面积约 8763m²，建成后主要用于招租和自生产，该企业于 2017 年申报环保手续，现已通过环保验收。本项目租赁其厂区三号厂房用于项目生产，面积约 1960.93m²，在本项目进驻前该厂房一直闲置，故与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题无。

三、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

1、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.1、地形、地质、地貌：

建设项目所在地位于南京市六合经济开发区时代大道58号南京万鑫机械制造有限公司现有厂区内。

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在5.0-5.5米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等地形单元构成，地势北高南低，高差100多米。丘陵、岗地占全区面积76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘113座，其中海拔100米以上的山丘有19座，最高为231米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

1.2、气候气象：

南京地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温15—16℃左右。每年6月中旬至7月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期222~224天，年日照时数1987—2170小时。南京市属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。

六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为E，冬季主导风向为N、NW，夏季为S、SW，秋季为E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速为2.9m/s，各月最大风速在20.0m/s。

1.3、水系水文：

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为10：1。长江六合段全长29公里，滁河全长72公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等52条次要河流，总长度385公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库92座，塘坝34341口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

滁河是长江北岸的一条支流，发源于安徽省肥东县梁园，干流全长 265km，南京段长约为 116km，由浦口区进入江苏境内，至六合区大河口入长江。流域面积为 7900km²，其中六合区面积为 1466km²，为保证农田灌溉需要，滁河在六合区三汊湾、红山窑站及其支流划子口、岳子河口等处建有闸坝，形成了一个河槽型的水库。红山窑实测最大排洪流量 585m³/s，翻水能力 50m³/s，红山船闸一次可通航 300t 船队，年通航能力 300 万吨。红山节制闸建成后滁河上游水位常年控制在 6.5m 以上。

滁河六合段水位正常在 6.01m，97%保证率在 4.16m 左右。300 天保证水位 5.14m，最低为 2.96m。滁河六合段河槽蓄水非汛期 0.32 亿 m³，汛期 0.48 亿 m³，红山窑翻水站 1973 至 2002 年翻水量最小 491 万 m³，最大 16908 万 m³。滁河六合区工业用水 298.9 万 m³，农业用水 22650 万 m³，农业用水高峰一般在水稻生长期。

滁河南岸支流皆为入江河道。除大河口入江口外，从上游至下游依次为：驷马山河、朱家山河、马汊河、岳子河、划子口河。滁河六合段北岸主要支流有皂河、八百河、新篁河、新禹河、招兵河、四柳河、骁营河、五一河、红光河等大小河道 44 条，皆从北岸汇入滁河。流经六合城区的主要支流有八百河、新篁河、新禹河、招兵河等。

建设项目所在地区主要地面水体为滁河六合段，本项目废水预处理达标后尾水均排入滁河。

1.4、矿产、植被、生物多样性：

六合区地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭园花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银花等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、楠木、鹅掌楸、大叶木兰、玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。动物群中除猪、牛、羊和鸡、鸭、鹅等家畜外，野生动物约有 100 多种，如野鸡、兔、牙獐等；水产 10 目 22 科 40 多种，龙池鲫鱼，沿江的刀鱼，鲫鱼较为名贵。太湖银鱼也饲养成功，其品味、质量、产量均胜于太湖饲养的银鱼。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

2、《南京江北新区 NJJBa030-060 单元控制性详细规划》

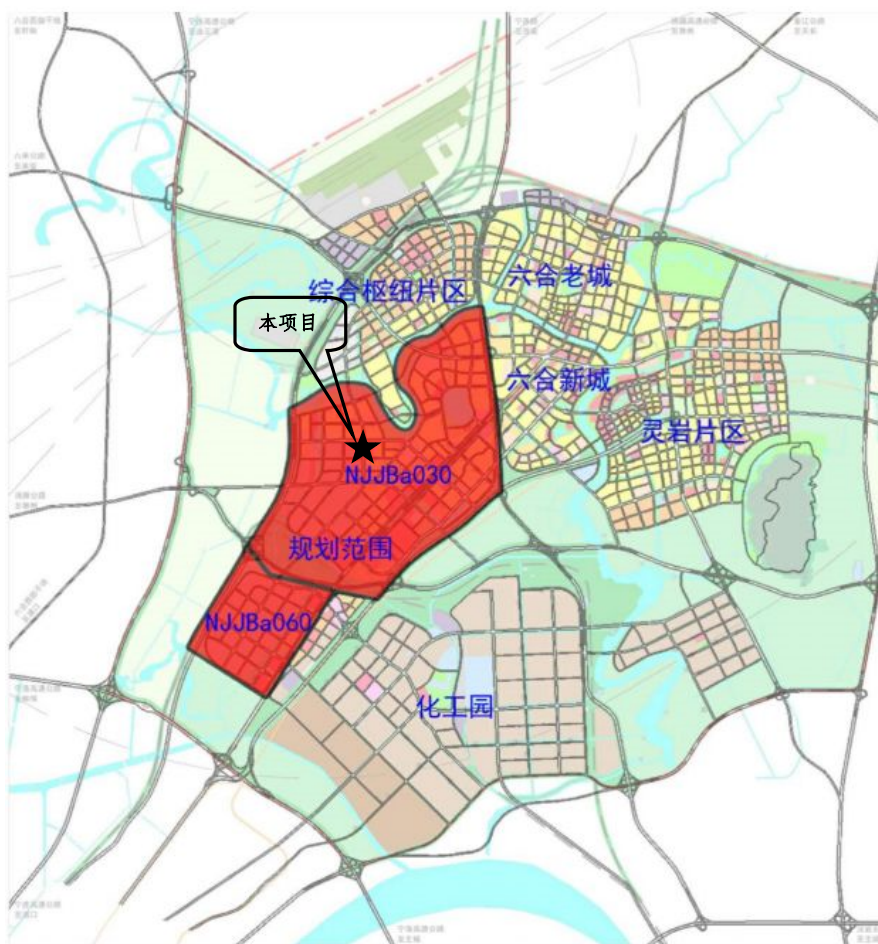
根据规划，本项目位于六合经济开发区，六合经济开发区属于南京江北新区 NJJBa030-060 单元。

（1）区位及规划范围

规划区位于江北新区雄州组团西部，六合城市中心西南。规划范围东至宁连路-雍六高速-六合大道，南至大厂-化工园隔离绿地，西至宁淮城际铁路，北至滁河。规划面积为25.04平方千米，其中NJJBa030单元20.00平方千米，NJJBa060单元5.04平方千米。

（2）总体特征

江北新区先进制造业集聚区之一，江北新区典型的产城融合转型示范区。



规划范围图

（3）用地现状概况

现状总用地约为2504.24公顷，包括建设用地和非建设用地。其中以建设用地为主，约1363.56公顷，占总用地面积的54.42%。现状城市建设用地1256.47公顷，约占总用地面积的50.17%。

（4）功能定位与规模

本规划所在地区的总体定位为南京江北新区产城一体化发展的现代化产业新城。

人口规模：本规划的人口规模是15万人。

用地规模：本规划的总用地面积2504.24公顷，其中，城市建设用地面积为2334.84公顷。

（5）规划结构

规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构。“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括1个综合服务组团、3个生活组团和2个综合产业组团。

（6）土地利用规划

规划城市建设用地2334.84公顷，占规划总用地面积的93.23%。其中，居住用地面积436.47公顷，占城市建设用地的18.69%；公共管理与公共服务设施用地面积790.22公顷，占城市建设用地的3.39%；商业服务业设施用地面积226.75公顷，占城市建设用地的9.71%；工业用地面积581.08公顷，占城市建设用地的24.89%；绿地与广场用地面积516.86公顷，占城市建设用地的22.14%。

（7）公共服务设施规划

①城市公共服务设施规划

规划文化设施用地7.41公顷，为设置的区级文化休闲设施及六合规划展览馆，主要有3处。体育用地用地0.35公顷，为规划社区级体育场馆。医疗卫生用地5.39公顷，均为综合医院用地。宗教用地0.24公顷，为滁河边一处现状教堂。商业服务业设施用地226.75公顷，其中，商业用地185.17公顷，主要为六合大道沿线的集中商业以及各个居住社区内部的商业设施；商务用地35.55公顷，为零散分布的商务、办公用地；娱乐康体用地0.62公顷，商办混合用地2.43公顷，为现状龙池湖南侧一处商办用地。

②社区公共服务设施规划

本规划按照“居住社区——基层社区”两级社区组织结构模式，共规划居住社区4个、基层社区27个。

规划形成4个居住社区。七里社区居住用地面积82.86公顷，东、北至滁河，南至龙华西路，西至浦六路；滁河社区居住用地面积127.56公顷，东至宁连路，南至龙池湖，西、北至滁河；龙池社区居住用地面积109.64公顷，东至六合大道，南至龙中西路，西至龙泉路，北至龙池湖；白果社区居住用地面积91.12公顷，东至雍六高速，南至农场河路，西至六合大

道，北至龙池湖。此外陆营基层社区居住用地面积15.68公顷，东至六合大道，南至乙烯路，西至陆营路，北至纬四路。

规划形成27个基层社区中心，其中12个基层社区中心独立占地，3个基层社区中心结合居住社区中心设置，1个基层社区中心结合商业用地设置，11个基层社区中心不独立占地。

③中小学教育设施规划

规划中小学共8所，初中3所（含1所九年一贯制学校），其中一所为新建18班七里中学；小学5所（均为新建），按70生/千人配置，其中36班小学2所，48班小学3所。规划幼儿园15所（3所为现状），9班幼儿园3所，12班幼儿园8所，15班幼儿园2所，18班幼儿园2所。

（8）城市空间景观规划

规划景观结构为“一心两轴三廊多点”。“一心”为龙池湖绿心；“两轴”：六合大道景观轴线，龙华路景观轴线。“三廊”：滁河绿廊，长芦-雄州绿廊，大厂-雄州绿廊。“多点”为门户节点及城市地标建筑节点。

（9）绿地系统规划

规划公园绿地227.44公顷，人均公园绿地面积15.16平方米。防护绿地用地面积为286.83公顷。规划1处城市广场，用地面积2.59公顷，为龙池湖广场。

（10）综合交通规划

■ 道路系统

规划道路分为快速路、主干路、次干路、支路四个等级。规划路网密度为6.02千米/平方千米。

■ 公共交通

轨道交通14号线新增轨道站点1处。新增常规公交场站6处，并围绕轨道站点、公共设施、居住小区周边增加公共自行车租赁点。

■ 配套交通设施

规划11处社会公共停车场，占地面积为4.62公顷，提供泊位约1540个。规划新建5处加油加气站。

■ 慢行系统

规划划分4类慢行区域，慢行主导发展区为沿滁河绿带和环龙池湖地区，倡导休闲健身慢行，注重环境品质打造，强化慢行设施建设。慢行鼓励发展区为龙池地区中心，保障慢行空间，加强与轨道站点、公交站点接驳，管制停车。慢行均衡发展区为规划居住片区，保障慢行安全通达，实施交通稳静化措施。慢行一般发区为规划工业片区，保障慢行交通

连续性。

（11）市政工程规划

■ 给水工程

规划范围由远古水厂统一供水，水厂规模为50万立方米/日，水源为长江。保留现状六合大道、白果路供水主干管，管径为 DN500—DN800；保留现状龙华东路、时代大道供水次干管，管径为 DN400—DN600，其他规划主道路下敷设DN200-DN600给水管。

■ 污水工程

规划保留现状龙杨路、白果南路、龙华路d1000污水主干管；保留现状d400-d600污水支管。规划沿道路敷设d400-d600的污水管道，规划污水就近排入现状d1500和d600污水管道，污水最终排入六合污水处理厂。

■ 雨水工程

保留现状3座泵站，扩建2座泵站，新建4座泵站，总规模61.86立方米/秒。规划沿道路敷设d600-d1500雨水管道，雨水就近排入附近水体。

■ 供电工程

规划新建1座220千伏雄西变，主变容量为3*240兆伏安，位于浦六快速路与灵岩大道东南角防护绿地内，占地约2公顷。

规划新建5座110千伏变电站：小史变，位于浦六路与乙烯路交叉口的西南角，占地约0.38公顷；龙杨变，位于长芦-雄州隔离绿廊防护绿地内，占地约0.45公顷；潘圣变，位于龙扬路与龙须湖路路交叉口的西侧，占地约0.48公顷；龙瑞变，位于七里桥路东段北侧滁河沿线，占地约0.43公顷；荣圣变，位于七机场快速路西侧滁河沿线，占地约0.40公顷。每座规划新建变电站主变容量3×80兆伏安预留，总变电容量达1200兆伏安。

■ 通讯工程

规划电话总容量为9.69万门，按1：1.1放线比放线，则线路容量约为10.67万门。

保留现状电信交换机房1座，新建电信交换机房3座，总装机容量为10万门。规划8座模块局，采用附设式，每座模块局需配套的机房建筑面积约100—150平方米左右。

保留规划范围内 2 座邮政局，分别为龙池邮政支局和沪江邮政支局。新建2座邮政支局，3座邮政所，为规划范围提供用邮服务。

广播电视建设必须立足于高起点、高标准，逐步实现由模拟逐步过渡到数字电视信号传送。

■ 燃气工程

预测天然气需求量约2352.5万标立方米/年。其中，居民用户约1041.7万标立方米/年，公建用户约 347.2万标立方米/年，CNG 汽车加气约271.6标立方米/年，工业用气量约580万标立方米/年。

以天然气为主要气源，液化石油气为辅助气源。天然气气源来自西气东输和川气东送，通过江北天然气门站，经雄州高中压调压站调压后向规划范围供气。

■ 环卫工程

规划新设置3座垃圾中转站，每座设计转运能力为50吨/日。规划设置公共厕所均为独立建设，占地面积为60~170平方米。

■ 管线综合规划

管线沿道路敷设，原则上给水管、电力管、雨水管位于路东和路北；污水管、电信管、燃气管位于路西和路南。

工程管线交叉敷设时，自地表面向下的顺序一般为：弱电管线、电力管线、燃气管线、给水管线、雨水管线、污水管线。

■ 管线防灾规划

消防工程：规划设置2座普通一级消防站。其中一座位于白果路与陈营路交叉口西南侧，占地面积0.5公顷，另一座位于陆营路西侧，占地面积0.45公顷。

防洪工程：规划近期防洪标准达到50年一遇，远期达到100年一遇。滁河堤防城区段达50年一遇，堤防等级为1级，设计洪水位10.47米，堤防标高12.11米。

人防工程：按战时60%人口留城、人均1.5平方米面积的标准修建人防掩蔽工程。按人均0.2平方米面积、70%的留城人口标准建设人防配套工程。地下空间开发应当与人防工程建设相结合。

抗震工程：按7度设防，生命线工程及重要公共服务设施设防标准按8度设防。避震疏散场所人均有效避难面积不小于1平方米，服务半径不大于500米，确保步行10分钟之内可以到达。

四、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

根据 2017 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2017 年南京市环境状况公报》：全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM₁₀ 年均值为 76μg/m³，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO₂ 年均值为 47μg/m³，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO₂ 年均值为 16μg/m³，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点。

2、地表水环境质量现状

建设项目受污水体为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。根据《2017 年南京市环境状况公报》：滁河南京段总体水质为Ⅲ类，水质良好。与上年相比，水质持平。

3、声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目区域环境噪声功能区划为 2 类。根据《2017 年南京市环境状况公报》：全市区域噪声监测点位 539 个。城区，区域环境噪声均值为 53.7 分贝，同比下降 0.2 分贝；郊区，区域环境噪声为 53.7 分贝，同比下降 0.1 分贝；全市交通噪声监测点位 243 个。城区，交通噪声均值为 68.2 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区，交通噪声均值为 67.3 分贝，同比下降 0.7 分贝；全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 8.0 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标详见表 4-1 和 4-2，建设项目 300 米周边环境概况见附图 2。

表 4-1 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	E	N					
/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-2 其他环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	滁河	北	1000	/	IV类
声环境	项目厂界外 1 米	/	/	/	2 类区
生态环境	无	/	/	/	/

五、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

项目所在地主要水体为滁河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，具体标准值见下表，其中SS参照《地表水资源标准》（SL63-94）中的相应标准，单位：mg/L（除注明外）。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘要 单位：mg/L 除 pH 外

参数 标准	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
地表水环境质量IV类标准	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5

2、环境空气质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区，评价范围内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs 和硫酸雾环境空气质量参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相应标准，具体标准值见表 5-2（单位：mg/Nm³）。

表 5-2 环境空气质量标准

标准	污染物	浓度限值		
	取值时间	年平均	日平均	1小时平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	SO ₂	0.06	0.15	0.50
	NO ₂	0.04	0.08	0.20
	PM ₁₀	0.07	0.15	—
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D 标准	VOCs	0.6（8小时）		
	硫酸雾	—	0.1	0.3

3、区域环境噪声标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》<宁政发[2014]34 号>中声环境功能区的划分，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体取值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区	标准值dB（A）		依据标准
	昼间	夜间	
2类	60	50	《声环境质量标准》

环境
质量
标准

1、废气排放标准

本项目不设食堂，无油烟废气产生；生产过程中废气主要废机油“大、小”呼吸产生的有机废气，以 VOCs 计，排放浓度参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2和表5中其他行业排放标准；破损铅酸电池电解液泄漏时排放的硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中浓度限值，具体标准值见下表 5-4。

表 5-4 废气排放标准单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放限值（mg/m ³ ）
VOCs	80	15	2.0	2.0
硫酸雾	45	15	1.5	1.2

2、废水排放标准

本项目运营期生产过程无废水产生，废水主要为生活污水，经开发区市政管网收集后接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水排入滁河；非正常工况下产生的综合废水由企业收集至厂内应急事故池后委托有资质单位收集处置。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，六合污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准，详见表 5-5。

表 5-5 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	接管标准	标准来源	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
LAS	≤20		≤0.5	
NH ₃ -N	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	≤5(8)	
TP	≤8		≤0.5	

3、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，具体取值见下表。

表 5-6 建筑施工场界环境噪声限值

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

项目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）2类标准，具体标准值见下表。

表 5-7 运营期噪声排放标准

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类标准	60	50

4、固体废物评价标准

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改清单）；危险废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中标准。

污
染
物
排
放
情
况

表 5-8 污染物排放情况一览表 单位：t/a

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	进入环境量
废气	有组织	VOCs	0.2412t/a		/	0.0241t/a
		硫酸雾	2.6532kg/a		/	0.1327kg/a
	无组织	VOCs	0.0268t/a	0	/	0.0268t/a
		硫酸雾	0.0268kg/a	0	/	0.0268kg/a
废水	生活污水	废水量	270	0	270	270
		COD	0.108	0	0.108	0.014
		SS	0.095	0	0.095	0.0027
		NH ₃ -N	0.010	0	0.010	0.0013
		TP	0.0013	0	0.0013	0.0001
		LAS	0.0008	0	0.0008	0.0001
固废		生活垃圾	2.25	2.25	/	0
		废劳保用品	0.27	0.27	/	0
		喷淋废液	0.001	0.001	/	0
		废酸液	0.42	0.42	/	0
		废活性炭	0.9648	0.9648	/	0
		废旧铅酸蓄电池	60000	60000	/	0
		废机油	20000	20000	/	0

本项目废气中有组织排放 VOCs 和硫酸雾均作为总量控制因子，其中 VOCs 申请量为 0.0241t/a、硫酸雾申请量为 0.1327kg/a，均向当地环保部门申请总量；本次改扩建新增生活污水进入六合区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废排放量为 0，无需申请总量。

六、建设项目工程分析

6.1 施工期工程分析

本项目使用厂区内现有厂房进行改造建设，本项目进驻前该厂房一直闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

6.2 营运期工程分析

6.2.1 收集及贮存方式和流程

本项目只负责废旧铅酸蓄电池和废机油的收集、贮存，不涉及电池的拆解、再生加工及废机油再生利用等处置工艺，项目收集及贮存方式：

（1）总体要求

①收集、运输、贮存废铅酸蓄电池和废机油的容器应根据废铅酸蓄电池和废机油的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防治渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅酸蓄电池和废机油的容器必须粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签；

②转移废铅酸蓄电池、废机油时，应执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定，禁止在转移过程中擅自拆解、破损、丢弃废铅酸蓄电池、废机油。

（2）废旧铅酸蓄电池、废机油收集要求

本项目从南京市范围内的电池销售回收、汽车维修企业等单位将废铅酸蓄电池和废机油收集而来，利用专用车辆将其运输至贮存仓库。收集过程应该以无害化的方式运行，采取以下方式措施，避免可能引起人身和环境危害事故的发生。

①废电池、废机油收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程对人体健康可能存在的潜在影响；

②废旧电池运输前，合作单位应当自行进行合理包装，放入专用不锈钢内衬 PE 材质周转箱，防止运输过程出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液；

③废铅酸蓄电池发现有电解液渗漏的，其渗漏液和破损电池根据类别存放于专用的不锈钢内衬 PE 材质破损电池暂存箱内，改专用暂存箱均张贴标识。

本项目收集部分由本专用厢式货车前往各单位进行收集。现场检验，对于以破损和废旧铅酸蓄电池拟将其转载于特定耐酸、耐腐蚀且加盖的塑料框内，运输过程密封，同时按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）的要求，粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签；对于外形完好的废铅酸蓄电池，拟将其放置于暂存箱中码整齐，用塑料薄膜捆好并密封，粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签；在这

一过程中，收集和运输人员将配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，同时严禁运输过程中擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液

塑料框、暂存箱：耐酸、耐腐蚀，可加盖密封，不与硫酸发生反应，同时具备抗折、抗老化、承载强度大、拉伸、压缩、撕裂、温度高、色彩丰富等特点

(3) 废旧铅酸蓄电池收集、贮存和处置情况

①厂外收集

由各生产点进行收集，采用厢式小型车负责收集范围内废旧电池的集运。相关车辆配备专用防渗容器（回收箱、托盘及金属外框加固的塑料槽等），运输至本厂内卸货备存。收集过程中，相关操作人员首先检查废电池外观，并在电池上张贴标签，注明来源、规格、完好情况等信息。完好的直接摆放在托盘内装车，由破损的单独存放在密闭塑料槽内再行装车，防止电解液泄漏

②厂内卸货

收集车辆返厂后过磅称重记录，然后根据装卸区工况有序进厂。车辆进入装卸区停车位后，用叉车卸货。将完好的，有破损的废电池按规格分区堆放，并进行登记。卸货后车辆换装空的托盘及密闭容器有序离厂。

③厂内贮存方式

厂内废旧电池贮存区分 2 个分区贮存，废旧铅酸蓄电池最大贮存量为 30 吨，电池摆放在金属回收箱内，区域顶部设集气罩进行加强集气，废气接净化装置，实行分类隔离储存，按所存储物品种类划分物品存放专区，并配有统一明显站立标示牌。废旧电池暂存区分防爆桶存放区和电池槽存放区，电池槽为防漏 PVC 材料。

④具体流程

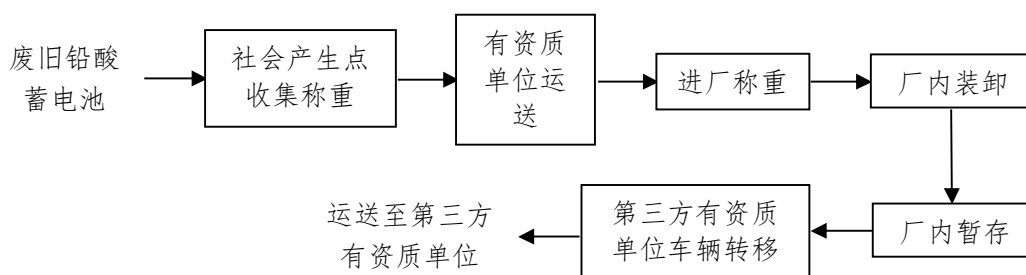


图 6-1 废旧电池收集、贮存和处置具体操作流程

(4) 废机油收集、贮存和处置情况

①厂外收集

项目首先对各地比较零散的废油产生单位提供专用储存废油的空桶，待储存到一定量后，公司派专人再利用自备货车将储存桶进行回收，并提供新的储存桶给产生单位。废油产生单位较零散，运输路线不固定。

按照《道路危险货物运输管理规定》的要求，转运路线确定的总体原则为：禁止在饮用水水源保护区和准保护区水域运输国家规定禁止通过内河运输的危险化学品，装载危险货物的车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段、政府机关、名胜古迹、风景游览区停车。

②厂内装卸

若收集来的废机油在桶中，车辆开入到装卸区，将桶装废机油搬运至贮存库。根据资料，废机油性质稳定，抗挥发性强。

③厂内贮存方式

收集来的废机油储存到一定量后，及时委托有资质单位派厢式货车到厂区内接收。废机油到资质单位处置场所的运输由资质单位负责。项目整个经营过程为废油桶的密封装卸和转运过程，不涉及生产加工。项目采用油桶储存，且油桶设于厂房内部，不会收阳光直射，因此减少了呼吸损耗。

④具体流程

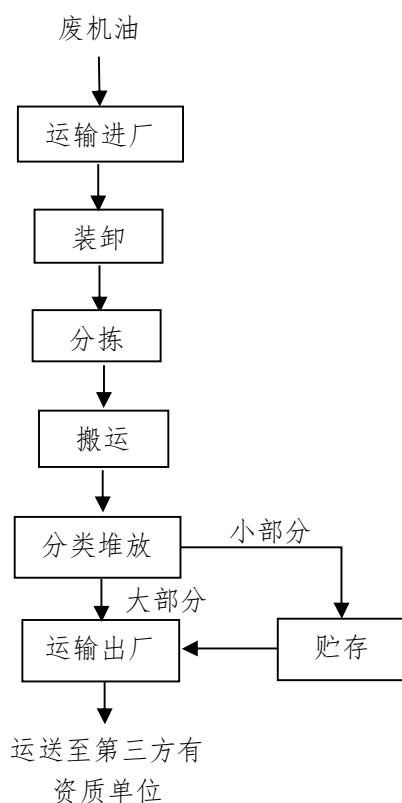


图 6-2 废机油收集、贮存和处置具体操作流程

6.2.2 运营期产物环节分析：

(1) 废水：本项目生产工艺过程无生产废水产生和排放，废水主要为员工生活污水；

(2) 废气：本项目生产过程废气主要来自于破损废旧铅酸电池产生的硫酸雾、废机油大、小呼吸损耗过程产生的 VOCs；

(3) 固体废弃物：本项目运营期主要固体废弃物主要为生活垃圾、废劳保用品、废气处理喷淋废碱液、废旧铅酸蓄电池泄漏的废酸液、废活性炭以及本项目回收的废旧铅酸蓄电池和废机油。

(4) 噪声：本项目不对回收的废机油进行处理加工、废旧蓄电池实施拆解及再生加工，因此项目运行过程中产生的噪声主要为汽车运输噪声、装卸过程噪声以及风机噪声。

6.2.2.1 运营期废水

本项目运营期电池贮存区地面不进行清洗，防渗托盘、周转桶不需要进行清洗，防渗托盘、周转桶在处置单位进行擦拭即可回用，油罐区、装卸区、含油废物储存区滴落的废机油使用抹布进行擦拭，其余区域地面进行简单清扫即可不进行清洗，因此本项目运营期用水主要为员工生活用水和淋浴用水。

(1) 员工生活用水

本项目建成后预计有员工 15 人，均不住宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 修订）》，企业非住宿员工按 50L/人·d 计，则生活用水年用水量为 225t/a，产物系数以 0.8 计，则废水量为 180t/a。

(2) 员工淋浴用水

企业卫生间配备淋浴，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 修订）》中参照“大众浴室”用水定额，每人每次用水 50L，企业使用淋浴的人数为 15 人，使用天数约为 150 天/年，由此计算淋浴用水量为 112.5t/a，产污系数以 0.8 计，则淋浴废水产生量为 90t/a。

综上所述，本项目实际用水量为 337.5t/a，废水产生量为 270t/a，废水主要为员工生活产生的废水，经租赁厂房所在厂区污水管网收集后接入开发区市政管网，接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表1中一级A标准后排入滁河。建设项目运营期废水产生情况及排放情况见表6-1。主要水污染物“三本帐”见表6-2。

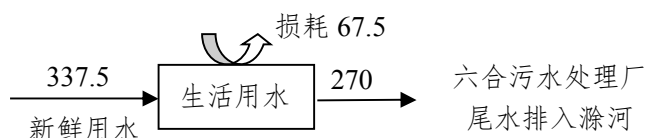


图 6-3 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

表6-1 建设项目营运期废水产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 方式	接管情况		排放情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活废水	270	COD	400	0.108	/	400	0.108	50	0.014	接入六 合污水 处理厂, 尾水排 入滁河
		SS	350	0.095		350	0.095	10	0.0027	
		NH ₃ -N	35	0.010		35	0.010	5	0.0013	
		TP	5	0.0013		5	0.0013	0.5	0.0001	
		LAS	3	0.0008		3	0.0008	0.5	0.0001	

表6-2 建设项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
COD	0.108	0	0.108	0.014
SS	0.095	0	0.095	0.0027
NH ₃ -N	0.010	0	0.010	0.0013
TP	0.0013	0	0.0013	0.0001
LAS	0.0008	0	0.0008	0.0001

6.2.3.2 运营期废气

(1) 硫酸雾

在严格遵守相关操作规范及包装设施的情况下,基本不产生电池泄漏液,考虑到其他特殊情况,收集的电池中有小部分为破损废铅酸蓄电池,根据行业统计经验数据,此类破损的发生频率平均为 10 次/月,即年发生 120 次。破损废铅酸蓄电池在每个收集点放入塑料框内,覆盖、覆膜密封后,用专用车辆运至仓库,直接贮存于破损铅酸蓄电池存放区内。正常情况下,库房内不会产生硫酸雾。

本环评假设单个废铅酸蓄电池所含电解液完全泄漏作为源强,根据工程概况,项目单个托盘废旧电池贮存量最大为 459kg,假设相应电池电解液泄漏量为 100%,则发生泄漏时硫酸溶液泄漏量为 32.13kg,每次事故事件按照 20min 计,根据《环境统计手册》中推荐的硫酸雾统计公示,硫酸雾挥发量计算如下:

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

式中, G_z : 液体的蒸发量, kg/h;

M : 液体的分子量; 硫酸分子量 98。

V : 蒸发液体表面上的空气流速, m/s, 一般取 0.2-0.5, 本报告取 0.3m/s。

P: 相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力, mmHg, 项目电解液浓度约为 40%, 温度为 20℃, 经查 $P=9.84\text{mmHg}$ 。

F: 液体蒸发面的表面积 (m^2), 取 1.0;

计算可知, 液体挥发量 G_z 约为 0.567kg/h , 则硫酸雾挥发量为 0.067kg/h (完全放电后电解液中硫酸重量比按 12% 估算), 则年产生硫酸雾挥发量为 2.68kg/a 。

项目破损废旧电池贮存区内设置换气装置, 送风风量为 $7500\text{m}^3/\text{h}$, 排风装置风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$, 其余风量为自然补充, 保证仓库内微负压, 且项目产生硫酸雾时车间为封闭状态, 项目硫酸雾经微负压收集后 (收集效率 99%), 通过碱液喷淋 (处理效率 95%) 最终由 15m 排气筒排放 (编号为 1#), 则有组织产生量为 2.6532kg/a , 有组织排放量为 0.1327kg/a ; 仅有极少量的硫酸雾通过出入口无组织散逸, 则无组织散逸量为 0.0268kg/a 。

(2) 机油呼吸废气

本项目营运期间的大气污染物主要是烃类散逸气体, 主要来自废机油装卸、储存过程中呼吸损耗, 以 VOCs 计。

本项目废机油采用专用容器收集、贮存, 在油桶顶部设有呼吸孔, 当装卸油品或环境温度变化时, 就会引起油桶的大呼吸或小呼吸损耗。前者是与桶中液面变化有关的损耗, 后者是与温度变化引起的蒸发空间的热胀冷缩有关的损耗。

相关计算参数及计算结果如下。

根据《石油库节能设计导则》(SH/T3002-2000), 油桶呼吸气排放量计算模型。

$$\text{“大”呼吸废气排放量: } L_{DW} = K_T K_1 \frac{P_Y}{(690 - 4\mu_y)K} V_1$$

式中: L_{DW} —油桶的大呼吸蒸发损耗量 (m^3/a);

K_T —周转因子 (无量纲), 项目储油桶周转次数 $N=Q/V$ (其中 Q 为油桶年周转量 m^3/a , V 为油桶容积 m^3); 当 $N>36$ 时, $K_T=(180+N)/6N$ 、当 $N\leq 36$ 时, $K_T=1$;

K_1 —油品系数, 基础油为润滑油, 取 0.75;

P_Y —油品平均温度下的蒸汽压 (kPa);

μ_y —油蒸汽摩尔质量 (g/mol);

K —单位换算常数, $K=51.6$;

V_1 —泵送液体入罐量 (m^3)。

$$\text{“小”呼吸废气排放量: } L_{DS} = 0.024 K_2 K_3 \left(\frac{P}{P_a - P} \right)^{0.68} D^{1.73} H^{0.51} \Delta T^{0.5} F_P C_1$$

式中： L_{DS} —油桶的小呼吸蒸发损耗量（ m^3/a ）；

K_2 —单位换算系数，取 3.05；

K_3 —油品系数，取 0.58；

P —油桶内油品本体温度下的蒸汽压（kPa）；

P_a —当地大气压 kPa（A）；

H —平均蒸汽空间高度（m），取 0.3m；

ΔT —大气温度的平均日温差（ $^{\circ}C$ ），取 $5^{\circ}C$ 。

F_p —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间；取 1.2。

C_1 —用于小直径罐的修正系数。当 $D \geq 9.14m$ 时， $C_1=1$ ；当 $1.83m < D < 9.14m$ 时， $C_1=a+bd+eD^2+fD^3$ （ $a=8.2626 \times 10^{-2}$ ； $b=7.3631 \times 10^{-2}$ ； $e=1.3099 \times 10^{-3}$ ； $f=1.9891 \times 10^{-6}$ ）。

具体情况见表 6-3。

表 6-3 项目营运期机油废气排放情况一览表

序号	污染物	产生环节	排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）
1	VOCs	大呼吸过程	0.18	0.025
2		小呼吸过程	0.088	0.012
3		综合	0.268	0.037

由表 6-3 可知，本项目产生的机油呼吸废气量约为 0.268t/a，经车间抽风系统收集，收集效率为 90%，则有组织废气收集量为 0.2412t/a，收集后的废气通过管道经活性炭吸附装置（去除效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒排放（编号为 2#），因此废气排放量为 0.0241t/a；无组织废气排放量为 0.0268t/a。

（3）粉尘

本项目废旧铅酸蓄电池装卸区在室内，装卸过程由于车辆进出容易产生一定的扬尘，同时废电池表面有时会累积少量尘土，在搬运过程中易容易产生扬尘。但一般此类粉尘产生量不大，且由于装卸区在室内，粉尘主要集中在厂房内，企业加强车间内部保洁，地面灰尘及时清扫，定期用吸尘器清洁地面，则粉尘对外环境影响不大，本环评不做定量分析。

（4）事故期铅尘

本项目废铅酸蓄电池一般采用单层码放，叉车转移过程中操作高度较低，不存在高空坠落等可能，而且蓄电池内部结构紧凑。即使因机械故障或操作失当导致废铅酸蓄电池坠地或受外部温度等影响，一般不会导致电池完全破损。电池外壳破裂过程主要有少量硫酸雾挥发，且极板受电解液影响，具有一定粘性，受外力压迫导致破裂主要成块/渣状，及时收集后基本不会产生铅扬尘，收集后与废铅酸蓄电池一起回收处理。因此，本环评不做定量分析。

本项目无组织大气污染物产生及排放情况见表 6-4。

表 6-4 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
破损废铅酸蓄电池贮存区	硫酸雾	0.000004	0.0268	1960	10
废机油贮存区	VOCs	0.0037	26.8		

本项目有组织大气污染物产生及排放情况见表 6-5。

表 6-5 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	风量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a
破损废铅酸蓄电池贮存区	8000	硫酸雾	0.046	0.0004	2.6532	碱洗 涤塔	95	0.0023	0.00002	0.1327
废机油贮存区	3000	VOCs	11.19	0.0335	241.2	活性炭 吸附	90	1.07	0.0033	24.1

6.2.3.3 噪声

本项目不对回收的废机油进行处理加工、废旧蓄电池实施拆解及再生加工，因此项目运行过程中产生的噪声主要为汽车运输噪声、装卸过程噪声约 85dB (A)，车辆运行噪声约 70~80dB (A)，风机噪声约 80~85dB (A)。

6.2.3.3 固体废弃物

本项目营运期主要固体废弃物主要为生活垃圾、废劳保用品、废气处理喷淋废碱液、废旧铅酸蓄电池泄漏的废酸液、废活性炭以及本项目回收的废旧铅酸蓄电池和废机油。

(1) 一般固废

①**生活垃圾**：项目定员 15 名，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，全年 300 天预计产生此类固废 2.25t/a，委托环卫部门定期清运。

(2) 危险废物

②**废劳保用品**：本项目运行过程中员工装卸废旧蓄电池、废机油需穿戴劳保用品，主要为防腐手套、防护服等平均每月更换一次，每套按照 1.5kg 计算，则废劳保用品产生量约 0.27t/a，属于危险废物，危废编号为 HW49 (900-041-49)，本项目已委托江苏新春兴再生资源有限责任公司等有资质单位处置。

③**废气处理喷淋液**：项目废旧铅酸电池贮存区破损铅酸电池产生硫酸雾废气经收集后通过碱液喷淋方式进行处理后经排气筒排放，废气治理装置采用 5%-10%的氢氧化钠溶液作为吸收液，根据同行业数据，1 吨 10%氢氧化钠溶液可中和约 0.4 吨 30%硫酸溶液，本项目硫酸雾有组织产生量为 2.6532kg/a，则本项目废气处理喷淋废液产生量约 0.001t/a，属于危

危险废物，危废编号为 HW49（900-041-49），由企业收集暂存后委托有资质单位处置。

④**废酸液**：建设项目废铅酸蓄电池在装卸、储存过程中，可能会造成蓄电池的破损，废铅酸蓄电池内酸液外泄形成泄漏液。根据建设单位提供资料，本项目回收废旧铅酸蓄电池内电解液的含量约为 7%，本项目贮存废铅酸蓄电池 6 万 t/a，涉及中转电解液 4200t/a。破损率取 0.01%，则废酸液产生量为 0.42t/a，属于危险废物，危废编号为 HW31（421-001-31），本项目已委托江苏新春兴再生资源有限责任公司等有资质单位处置。

⑤**废活性炭**：项目正常工况下机油呼吸产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后达标排放，该过程会产生一定量的废活性炭。本项目活性炭吸附装置主要采用活性炭颗粒，废气处理设施活性炭颗粒与有机废气比约为 3:1。本项目有机废气主要成分为 VOCs，吸附的有组织产生有机废气总量为 0.2412t/a，则本项目理论需要新活性炭的使用量为 0.7236t/a，年产生废活性炭量约为 0.9648t/a，属于危险废物，危废编号为 HW49（900-041-49），委托有资质单位集中处置。

⑥**废铅酸蓄电池**：本项目回收废铅酸蓄电池共 60000t/a，属于危险废物，危废编号为 HW49（900-044-49），在厂内暂存后拟全部委托江苏新春兴再生资源有限责任公司处置。

⑦**废机油**：本项目回收废机油 40000t/a，属于危险废物，危废编号为 HW08（900-214-08），在厂内暂存后拟委托淮安华科环保科技有限公司等有资质单位处置。

本项目固废实际产生情况和固体废物分析结果汇总表见表 6-6、表 6-7。

表 6-6 本项目固废实际产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（单位）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	2.25t/a	√	×	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废劳保用品	生产	固	手套等	0.27t/a	√	×	
3	喷淋废液	废气处理	液	NaOH	0.001t/a	√	×	
4	废酸液	生产	液	电解液	0.42t/a	√	×	
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	0.9648t/a	√	×	
6	废旧铅酸蓄电池	生产	固	铅酸电池	60000t/a	√	×	
7	废机油	生产	液	矿物油	40000t/a	√	×	

表 6-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般废物	员工生活	固	生活垃圾	国家危险废物名录	/	99	/	2.25t/a
2	废劳保用品	危险废物	生产	固	手套等		T/In	HW49	900-041-49	0.27t/a
3	喷淋废液	危险废物	废气处理	固	NaOH		C	HW49	900-041-49	0.001t/a
4	废酸液	危险废物	生产		电解液		T	HW31	421-001-31	0.42t/a
5	废活性炭	危险废物	废气处理		废活性炭		T/In	HW49	900-041-49	0.9648t/a
6	废旧铅酸蓄电池	危险废物	生产		铅酸电池		T/In	HW49	900-044-49	60000t/a
7	废机油	危险废物	生产		矿物油		T	HW08	900-214-08	40000t/a

七、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染物名称			产生量	产生 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	排放量	排放去向
大气污 染物	破损 废铅 酸蓄 电池 贮存 区	硫酸 雾	无组 织	0.0268kg/a	/	/	/	0.0268kg/a	大气
			有组 织	2.6532kg/a	0.046	0.0002	0.0023	0.1327kg/a	微负压收集后 通过碱液喷淋 由 15m 排气筒 排放
	废机 油贮 存区	VOCs	无组 织	0.0268t/a	/	/	/	0.0268t/a	大气
			有组 织	0.2412t/a	11.19	0.0033	1.07	0.0241t/a	收集后经活性 炭吸附装置由 15m 高排气筒 排放
水污 染物	污染物名称			废水量 t/a	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓 度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
	生活 废水	COD		270	400	0.108	400	0.108	接管市政污水 管网，进入六 合区污水处理 厂
		SS			350	0.095	350	0.095	
		氨氮			35	0.010	35	0.010	
		TP			5	0.0013	5	0.0013	
		LAS			3	0.0008	3	0.0008	
固体 废物	污染物名称			产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般 固废	生活垃圾		2.25	2.25		0	0	环卫清运
	危险 废物	废劳保用品		0.27	0.27		0	0	拟委托江苏新 春兴再生资源 有限责任公司 处置
		废旧铅酸蓄 电池		60000	60000		0	0	
		废酸液		0.42	0.42		0	0	
		废活性炭		0.9648	0.9648		0	0	拟委托有资质 单位处置
		喷淋废液		0.001	0.001		0	0	
		废机油		20000	40000		0	0	拟委托淮安华 科环保科技有 限公司等资 质单位处置
噪声	本项目不对回收的废机油进行处理加工、废旧蓄电池实施拆解及再生加工，因此项目运行过程中产生的噪声主要为汽车运输噪声、装卸和废气处理装置风机噪声，经加设减震、隔声措施和距离衰减后，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准值，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。								
其他	无								
主要生态影响：									
无									

八、环境影响分析

8.1 施工期环境影响分析

本项目使用厂区内现有厂房进行改造建设，本项目进驻前该厂房一直闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

(1) 施工期废水环境影响分析

施工期产生的生活废水经租赁厂房所在厂区现有污水处理装置处理后，排入市政污水管网，由于本项目产生的生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。

(2) 施工期声环境影响分析

施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备产生，声源强度在 65~95dB(A)，会造成局部时段边界噪声超标，因此，项目应该加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等有关管理制度，将噪声降低到最低水平；并尽量避免夜间施工。

(3) 施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要是生活垃圾，由环卫部门统一清运处理，卫生填埋。故项目施工期间产生的固废不会对周边环境产生影响。

8.2 营运期环境影响分析

8.2.1 地表水环境影响分析

本项目依托出租方厂区内已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期废水主要为员工生活产生的废水，约 270t/a，经租赁厂房所在厂区污水管网收集后接入开发区市政管网，接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

综上所述，本项目对当地水环境无影响，不会改变项目所在地水环境现状。

8.2.2 大气环境影响分析

(1) 有组织排放废气情况分析

①硫酸雾：项目破损废旧电池贮存区内设置换气装置，排风装置风量为 8000m³/h，其余风量为自然补充，保证仓库内微负压，且项目产生硫酸雾时车间为封闭状态，项目硫酸雾经微负压收集后（收集效率 99%），通过碱液喷淋（处理效率 95%）最终由 15m 排气筒排放（编号为 1#），则有组织产生量为 2.6532kg/a，有组织排放量为 0.1327kg/a。

②VOCs：经源强计算，本项目废机油贮存区产生的机油呼吸废气量约为 0.268t/a，经车间抽风系统收集，收集效率为 90%，则有组织废气收集量为 0.2412t/a，收集后的废气通过管道经活性炭吸附装置（去除效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒排放（编号为 2#），因此废气排放量为 0.0241t/a。

表 8-1 本项目有组织废气产生及排放汇总表

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排气筒编号	高度 m	直径 m	
破损废铅酸蓄电池贮存区	8000	硫酸雾	0.046	0.0004	2.6532	碱洗漆塔	95	0.0023	0.00002	0.1327	45	1.5	1#	15	0.6	连续
废机油贮存区	3000	VOCs	11.19	0.0335	241.2	活性炭吸附	90	1.07	0.0033	24.1	80	2.0	2#	15	0.6	连续

由上表知，本项目破损废铅酸蓄电池贮存区产生硫酸雾经收集和碱液喷淋处理后排放量为 0.1327kg/a，排放浓度为 0.0023mg/m³，排放速率为 0.00002kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“硫酸雾最高允许排放浓度 45mg/m³、最高允许排放速率 1.5kg/h（15m 高排气筒）”的要求，可达标排放；废机油贮存区产生的机油呼吸废气 VOCs 经收集和活性炭吸附装置处理后排放量为 0.0241t/a，排放浓度为 1.07mg/m³，排放速率为 0.0033kg/h，满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业 VOCs 废气有组织最高允许排放浓度 80mg/m³、排放速率 2.0kg/h（15m 高排气筒）的要求。

综上所述，本项目改扩建后新增有组织排放废气经处理后均可达标排放，对周边环境影响较小。

（2）无组织排放废气情况分析

根据源强分析，本项目破损废旧电池贮存区硫酸雾无组织排放量为 0.0268kg/a，废机油贮存区机油呼吸产生 VOCs 无组织排放量为 0.0268t/a，两种废气排放量均较小，由于本项目为收集、贮存和转运，因此废气产生和排放时间按 7200h/a 计，则厂区无组织排放硫酸雾排放速率为 0.000004kg/h、无组织 VOCs 排放速率为 0.0037kg/h，经车间加强机械通风后无组织排放，硫酸雾排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（1.2 mg/m³），无组织排放 VOCs 废气可满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放监控浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m³）。

表 8-2 本项目改扩建后全厂无组织排放废气面源参数表

编号	名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
1	破损废铅酸蓄电池贮存区	53	37	10	7200	连续	硫酸雾	0.000004
2	废机油贮存区						VOCs	0.0037

(3) 大气环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级划分方法,选择对项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用 AERSCREEN 估算模式预测,计算结果见表 8-5 和 8-6。

①评价因子和评价标准筛选

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	评价标准
硫酸雾	1 小时	0.3mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 标准
VOCs	8 小时平均	0.6mg/m ³	

②估算模型参数

表 8-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	45 万
最高环境温度		43℃
最低环境温度		-10℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	是
	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	3000
	海岸线方向/°	-9.0

③污染源估算模式结果

表8-5 大气环境影响评价等级计算结果(有组织)

污染源位置	污染物	最大地面浓度(mg/m ³)	占标率 Pi (%)
1#排气筒	硫酸雾	7E-07	0.00023
2#排气筒	VOCs	0.0002388	0.0199

表8-6 大气环境影响评价等级计算结果(无组织)

污染源位置	污染物	最大地面浓度(mg/m ³)	占标率 Pi (%)
车间 面源高度 10m,长 53m,宽 37m	硫酸雾	1.2E-06	0.0004
	VOCs	0.001135	0.09458

根据表 8-5 和 8-6 结果,本项目各污染源的污染物最大落地浓度占标率均小于 1%,
P_{max}<1%,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目为大气三级

级评价，不需要进一步预测与评价。

(4) 大气防护距离计算

大气防护距离计算结果见下表 8-7。

表 8-7 大气环境防护距离计算参数及计算结果表

污染物名称	污染源位置	面源有效高度 (m)	面源面积 (m ²)	污染物产生量 (kg/h)	C _m (mg/m ³)	大气防护距离 (m)
硫酸雾	车间	10	1960.93	0.00004	0.3	无超标点
VOCs				0.0037	0.6	无超标点

根据表 8-7 中计算结果，本项目无组织排放的颗粒物大气防护距离无超标点。

(5) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 中规定的各类工业企业卫生防护距离计算公式，计算本项目卫生防护距离，计算公式：

$$Q_c/C_m=[(BL^C+0.25R^2)^{0.05}L^D]/A$$

式中：C_m：标准浓度限制；

L：工业企业所需卫生防护距离，m；

R：有害气体无组织排放源所在生产单位等效半径， $R=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c：工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速 (3.7m/s) 及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

根据无组织排放废气的排量，计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离计算结果见表 8-8。

表 8-8 大气污染源卫生防护距离计算表

污染源类型	污染物	面源参数 (m)			排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
		长度	宽度	高度			
面源	硫酸雾	53	37	10	0.00004	0.0013	50
	VOCs				0.0037	0.0542	50

由表 8-8 可知，本项目需以厂房边界设置 100m 卫生防护距离。根据实地调查，该范围内目前无居民学校、医院等保护目标，今后该范围内不得规划新建住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。

8.2.3 声环境影响分析

本项目实际生产运营过程中各主要固定声源为风机、汽车运输噪声，其声级值、控制措施见表 8-9。

表 8-9 项目运营期主要产噪设备一览表

污染源	运行规律	治理前噪声 dB (A)	主要治理措施	治理后噪声 dB (A)
风机	连续运行	80dB (A)	基础减震, 安装消声器	70dB (A)
汽车运输及装卸	间歇运行	80dB (A)	减速, 禁止鸣笛、轻拿轻放	70dB (A)

本项目运营期噪声主要来源于废气处理设施（例如风机）、汽车运输及装卸噪声，主要通过以下措施降噪：

1、风机设置隔声罩，隔声罩降噪效果可以达到 15dB (A) 以上，隔声罩上设置有通风散热口，为保证隔声效果，散热口安装通风进出口消声器，风机出口消声器可以降噪 20dB (A) 左右；因此采用上述措施后，风机达到 25dB (A) 设计降噪量是完全可行的。

2、高噪声设备尽量与场界保持一定的距离，能够保证场界噪声达标。

3、运行车辆加强检修，避免因车辆发生故障而导致噪声增大

通过采取减振、隔声和消声等治理措施后，本项目的噪声源可降噪 25~30dB (A)，再经距离衰减后，对该区域声环境质量的影响较小，各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周边环境影响较小。

8.2.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期主要固体废弃物主要为生活垃圾、废劳保用品、废气处理喷淋废碱液、废旧铅酸蓄电池泄漏的废酸液、废活性炭以及本项目回收的废旧铅酸蓄电池和废机油。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；废劳保用品、废旧铅酸蓄电池以及泄漏的废酸液、喷淋废液、废活性炭、废机油均属于危险废物，暂存于厂内危废暂存间内、分类贮存，定期委托有资质单位收集处置。本项目固体废物产生及治理情况见表 8-10。

表 8-10 建设项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	产生环节	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	生活	/	/	2.25	环卫清运	环卫部门
2	废酸液	危险废物	生产	HW31	421-001-31	0.42	安全处置	已委托江苏新春兴再生资源有限责任公司处理
3	废劳保用品		生产	HW49	900-041-49	0.27		
4	废旧铅酸蓄电池		生产	HW49	900-044-49	60000		
5	废机油		生产	HW08	900-214-08	40000		拟委托淮安华科环保科技有限公司等有资质单位处置
6	废碱液		废气处理	HW35	900-352-35	0.001		拟委托有资质危废单位处理
7	废活性炭		废气处理	HW49	900-041-49	0.9648		

危险废物临时存储场所应满足以下要求：

①危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，同时，应根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）其危险特性在容器上张贴警示标识，容器必须盖紧，并放置在阴凉通风处。收集、贮存废机油，必须按照废机油特性分类进行，分为废汽油机油、废柴油机油和废柴油通用机油；禁止混合收集、贮存、运输和废机油性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

②不相容的危险废物应分开存放，堆放区必须有隔离间隔断，每个堆间应有搬运通道。

③应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2m 以上的高密度聚乙烯或者其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑤衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统，渗滤液进入应急水池处理。

⑥厂区道路等进行硬化处理，储区设置防火堤（又称围堰），要求防火堤无外泄废机油的孔径或通道。

⑦贮存废机油的场所应配备消防设备。

⑧对废机油油桶、油桶及桶装油品库、运输车辆等，必须设置危险废物识别标志。

固废防治管理要求：

采取了上述措施后，建设方还应采取以下措施加强管理，尽量减少或消除固体废物对环境的影响：

①对已产生的危险废物，应及时送至专门的危险废物暂存场地进行贮存，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

②危险固废在转移时必须按照《江苏省危险废物管理暂行办法》执行，按规定填写转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。

③建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

④建设单位为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

8.2.5 地下水环境影响分析：

本项目厂房按照危废暂存要求进行改造。储存区：地面与墙角用坚固防渗材料修建，废铅酸蓄电池贮存区和废机油储罐区进行防腐防渗处理，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。

本项目为废旧铅酸蓄电池及废机油暂存项目，不涉及电池的拆解及再生加工和废机油的处理加工等处置过程，无具体的生产工艺，不会产生生产性废水，且废旧铅酸蓄电池存放于专业仓库内，废机油储存于专业储油桶内，均采用专用贮存设施，且企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术政策》（HJ519-2009）等相关规定要求进行贮存区域的装修和管理，项目仓库内设置泄漏液收集系统（设置截流沟、事故池），阻断可能引起地下水污染的途径，可确保重点防渗区域防渗系数小于 10^{-10}cm/s 。

因此本项目在落实并加强污染防治措施的基础上，在正常运行工况下，不会对附件地下水环境造成明显不利影响。

地下水环境保护措施：

（1）本项目环评要求库房防渗为重点防渗区。

重点防渗区：根据库房的具体情况，在已有的库房地面防渗层上，铺设厚度不小于 2mm 的 HDPE 防渗层，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并采用环氧树脂防腐；应急池及消防水池为新建，铺设厚度不小于 2mm 的 HDPE 防渗层，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并采用环氧树脂防腐。

（2）贮存场所必须有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

8.2.6 土壤环境影响分析：

项目为废旧铅酸蓄电池和废旧机油回收、贮存项目，不涉及加工和再生，不会产生生产性污染物，且废旧电池、废旧机油存放于专业仓库内，并采取了较为完善的防渗措施，防渗措施为在已有的库房地面防渗层上，铺设厚度不小于 2mm 的 HDPE 防渗层，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并采用环氧树脂防腐；并建有现对应的废液收集池，铺设厚度不小于 2mm 的 HDPE 防渗层，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并采用环氧树脂防腐，基本消除了对土壤污染的可能性，因此项目的建设不会对土壤环境造成影响。

8.2.7 运输环境影响分析：

本项目所贮存废物属危险废物，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、台风、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，当发生翻车等事故致使废旧电池散落时，运输单位应立即组织人员及时对散落地面的电池重新收集，对落入水体的电池要及时打捞；当废旧机油泄漏运输单位应立即组织人员及时对泄漏机油区设置围堰防止溢流，同时进行收集，使用惰性材料吸附，尽可能将环境影响将至最低。

8.2.8 环境风险分析

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

8.2.8.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目涉及的有害物质理化性质、毒理性及物质危险性见表 8-11。

表 8-11 本项目涉及的危险物质理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
铅	原子量 207.19，银灰色金属，不溶于水，溶于硝酸、热的浓硫酸、碱液。熔点 327.5℃，沸点 1749℃，相对密度 11.34	不可燃	LD50: 70mg/kg（大鼠经静脉）
硫酸	分子量 98.08，无色透明油状液体。能与水以任何比例相溶，98.3%的硫酸比重为 1.84，熔点 10.49℃，沸点 338℃，340℃时分解	不可燃	LD50: 2140mg/kg（大鼠经口）； LC50: 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入) 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
废机油	液体，不溶于水，闪点>180℃，密度 850-880kg/m ³	可燃，无爆炸性	基础原料及成品基础油属难燃物质，其火灾危险性类别为丙 B 类，温度过高可能引起燃烧；基础原料油及成品油周围有引燃源，超过油液的闪点会引起火灾。废油不注意回收，随便倾倒入排水道、泥土和水中，会造成环境污染

8.2.8.2 源项分析

(1) 重大危险源辨识

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），对该项目进行重大危险源辨识。

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的表中规定的临界量，若等于或超过临界量，则应视为重大危险源；单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算，若满足下面公式，则划分为重大危险源。

$$q1/Q1+ q2/Q2+qn/Qn\geq 1$$

式中：q1，q2…qn—每种危险物质实际存在量（t）；Q1，Q2，Qn—与各种物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）。

本项目环境风险评价因子为铅、硫酸、废机油，项目在正常运行过程中不涉及铅、硫酸及废机油的产生，主要来自事故情况，电解液为 10%-15%的含硫酸溶液，不属于发烟硫酸，故本项目所涉及的物料均不属于重大危险源辨识物质，故判定不存在重大危险源。

(2) 环境风险评价等级判定依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），分级判据见表 8-12。

表 8-12 判据工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

本项目涉及化学品属一般毒性物质，不够成重大危险源，根据风险评价工作等级划分，本项目环境风险评价工作级别为二级。

(3) 区域敏感性

本项目位于六合经济开发区时代大道 58 号，周边主要为工业企业，项目所在地敏感程度属于不敏感。

(4) 事故源项及事故影响分析

1) 环境风险类型识别

本项目不涉及生产，风险主要来自运输及贮存过程。

①一次电池风险类型

本项目不对废旧蓄电池进行再分类、拆解以及再生加工等。项目回收的电池均为完整铅酸蓄电池，电池经专门的车辆运至本项目贮存区。如不慎在储运过程中对电池造成了损

伤，其风险主要体现在电解液的泄漏，及部分极板受外力影响形成铅渣/块。因此，本项目要求加强管理，将完整电池和损伤电池分类存放，不得将泄漏液体排入下水道或排入环境中，并采用防爆桶等进行暂存，防止电解液向外环境泄漏；散落的铅渣/块及时清理收集，避免其固化产生扬尘。在此前提下，项目发生电解液泄漏、极板散落的风险较小。

②二次电池风险类型

二次电池风险主要体现在电池的燃爆。

电池爆炸的原因大致有：i 电池本身原因。由于电池内部缺陷，电池本身在不充电、不放电的情况下爆炸；ii 充电过程。电池在特殊的温度、湿度以及接触不良等情况或环境下可能瞬间放电产生大量电流。引发自燃或爆炸；iii 短路。这种可能性较小；iv 在高温条件下或易燃物品旁，可能引起爆炸。

由于本项目收集的都是废旧蓄电池，收集暂存过程不存在充放电，因此就本项目而言，发生爆炸的原因主要是电池本身原因及外在高温引起的，通过对爆炸蓄电池形成原因分析及统计，发现 95%以上的爆炸是由于使用过程中存在一定缺陷造成，极少部分是由于蓄电池自身品质因数造成的。且通过对国内外有关电池爆炸的事件进行统计可得出，发生爆炸的电池基本都是锂离子电池。本项目不收集、暂存锂离子电池，且项目不涉及电池生产、拆解、充电等过程，因此，在遵守相关规范的情况下，发生爆炸的风险极小。

③废机油装卸过程风险

在物料装卸过程中，如作业人员违规操作、管理失误或汽车本身缺陷等原因，造成废油大量泄漏，如果周围存在明火、汽车排气管未带阻火器出现故障而出现火花，可能导致火灾爆炸事故。

④废机油储存过程风险

本项目废油为专门的铁桶储存。可能造成物料泄漏的常见原因有：储存设施的设计、制造、使用、管理、维护不到位，储存管理欠缺，超压引起容器或管道的泄漏、爆裂，材质不当而产生腐蚀，均有可能造成物料泄漏，引起中毒、化学灼伤或火灾爆炸等事故。

⑤运输

就本项目而言，运输风险主要体现在人工转运或交通事故过程造成车辆倾覆、油罐破损、废电池包装破损，继而使电池或废机油散落到环境中，进入水体、土壤，从而对环境造成危害。

2) 环境风险事故影响分析

①废铅酸蓄电池泄漏环境风险事故影响分析

电池在正常寿命期和正常使用的情况下,一般不会出现漏液,但如果受外环境影响,如温度、压力、湿度等发生变化或者恶劣假冒电池,则可能出现电池外壳的破损,内部酸性或碱性液体外漏,或部分极板受破坏形成铅渣/块。

从项目建设内容来看,每次回收电池均为完整的蓄电池,经专门的车辆运送,一般不会对电池造成损伤,回收中少数发生破损的电池均贮存在防腐防渗的容器中,因此并不会给环境造成较大的影响。一般铅酸蓄电池用的是 $1.24\text{--}1.31\text{g/cm}^3$ 浓度的稀硫酸,挥发性不强,事故时用石灰覆盖,并引入事故应急池。贮存区及事故应急池地面硬化并做防腐蚀和防渗处理,则污染物不会进入土壤及地下水。要求企业加强管理,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》

(HJ519-2009)的相关规定进行建设、管理营运,在此前提下,不会对周围环境造成影响。

②废机油泄漏环境风险事故影响分析

本项目设有200个废机油储存铁桶(其中100个备用),单个储存容积为200L(即 0.2m^3)。项目废机油最大存储量按90%计算。对铁桶采取防护围堰进行封闭,防护围堰的设置应符合有关规范的要求,其中围堰应有足够的容量。本项目在铁桶周围设置一个容积为 20m^3 的围堰,围堰应使用不透水材料加固;围堰应该进行检查和维修;尽量避免因维修而对围堰造成缺口;围堰内排放管道上要应用闸阀,闸阀的全关全开操作范围应给予保证。要求企业加强管理,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(B18597-2001)和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的相关规定进行建设、管理运营。在此前提下,不会对周围环境造成影响。

③火灾爆炸次生/伴生事故环境影响分析

本项目废铅酸蓄电池在运输过程中使用专用防渗漏防爆容器,根据实际运行情况,能起到很好的防护作用,即使个别电池发生爆炸也可以将危害控制在专用防渗漏防爆容器内,不会对周围环境产生影响。项目电池暂存场所是具有良好的避雨、消防措施的仓库,电池转运周期较短,只要管理人员加强日常维护、巡视,发现问题马上解决,仓库发生火灾、泄漏的风险较小。

机油属于易燃物品,在运送过程中可能产生泄漏,遇明火可能发生火灾、爆炸事故。此外,雷电和静电淤积也可引起机油燃烧,物料发生火灾时将放出大量辐射热,同时还散发出大量的浓烟,浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气、被分解和凝聚的未燃烧物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量,而且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命危害程度远超过火灾

本身，并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。另外，燃烧时的强烈热辐射还可能造成新的火灾和爆炸事故。

8.2.8.3 风险防范措施

（1）运输过程风险防范

①本项目只负责废机油和废旧铅酸蓄电池的回收、贮存，其再生加工利用均由有资质单位处置，在危险废物收集运输过程中，需由专用危险废物运输车辆运送，本项目拟委托有资质单位——宿迁市华远物流有限公司负责运送。

②在装车运输前，废机油应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流；对回收的废旧蓄电池外壳进行检查，确保外壳不存在破损情况，若废旧蓄电池外壳有破损，应对蓄电池进行单独包装后再装车运输。

③危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要将装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。凡用来盛装危险废物的容器，包括槽车不得用来盛装其他物品。而车辆必须是专用车，不能再任务紧急、车辆紧张的情况下使用其他车辆担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来负担，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

④废旧蓄电池运输过程中，应携带耐酸容器，以便发生事故时能对泄漏的电解液进行收集。

⑤装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》（GB190-2001）规定的危险物资标记，包括标记的粘贴要正确、牢固。

（2）贮存过程风险防范

1、贮存过程中泄漏事故的风险防范措施

①铅酸蓄电池贮存按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行了防渗、防腐改造，贮存区域四周设导流沟，截流沟与事故应急池相连，使事故情况下的电解液可以纳入事故应急池内。

②贮存区的铅酸蓄电池存放在专用周转箱内。

③暂存前应检查废旧蓄电池外壳是否完整，若存在破损，应对蓄电池进行单独包装后贮存，同时在放入贮存区前应放空电池电量。

④企业应加强管理，每天安排人员对贮存区进行巡查，杜绝废机油储罐区的“跑、冒、滴、漏”现象。一旦发生泄漏事故，立即用木屑进行覆盖，然后对木屑进行收集，作为危险

废物委托处理。若泄漏量较大时，利用围堰暂存泄漏的废机油，并用软管连接围堰和油罐车，将废机油泵入油罐车，运往有资质的单位处理。若发现存在电解液泄漏时，立即组织人员对泄漏的电解液进行收集转移至耐酸容器内，并对塑料容器和受到污染的蓄电池进行擦洗，擦洗产生的废抹布和电解液一并委托有资质单位处置。

⑤废机油罐区严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的贮存要求设计，储存区应设置围堰。应严格按照《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）等标准规范执行，围堰应有足够的容量，应使用不透水材料加固；围堰应该进行检查和维修；尽量避免因维修而对围堰造成缺口；油罐应采用“弱顶”结构，利于爆炸事故时泄压。

2、贮存过程中火灾事故的风险防范措施

①废旧铅酸电池和废机油贮存区旁边禁止有热源和明火，禁止员工在厂内吸烟。

②贮存区必须设有明显的标志。

③项目贮存区的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求，采用冷光源及防爆工具。

④废旧铅酸电池贮存区保持干燥、通风良好，避免长时间处于高湿环境；且按电池的指示标识及堆码要求摆放，严禁堆层超过限度。

⑤废旧电池贮存区配备干粉灭火器和消防沙。如发生较小面积的燃烧，使用消防沙直接覆盖燃烧或爆炸的电池；如果发生大面积的燃烧，使用干粉灭火器灭火，严禁使用水灭火。

⑥管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑦若发生火灾时，可能造成废旧铅酸蓄电池中电解液的泄漏，项目贮存区内应配备熟石灰，中和泄漏的硫酸。

⑧当仓库发生火灾时，开启事故应急池，使消防废水全部进入事故应急池。

⑨事故结束后事故池内的废水应处理达标后排放。

⑩要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等。

（3）事故应急池的设置

①废机油事故应急池（车间内，地下式）

国家环保总局下发《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152

号），要求落实国务院领导关于深刻总结松花江污染事件经验教训。国家安监总局、环保总局也联合发文《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化【2006】10号），要求完善事故状态下防范环境污染的措施。

为了确保企业在事故状态下的各类废水不流入附近水体，对该厂区的事故应急池容量进行估算。事故应急池的总容量应考虑该区域初期雨水量、事故状态下的消防用水量、油桶泄漏的物料并扣除围堰内可暂存的物料量等方面的因素。

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

注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值；

V1——收集系统范围内发生事故的一个桶装废机油的物料量，200L；

V2——发生事故的废机油的消防水量，m³； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

Q_消——发生事故的废机油使用的给水流量，m³/h，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2012），每个贮存区设1个消防水枪。单枪水量为10L/s；

t_消——对应历时，h，根据同类型调查，15分钟即可冲洗完毕；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本环评取100L；

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——发生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，项目应配备的废机油泄露液事故收集池的容量不应小于9.1m³，根据设计，项目设置1个容积为10m³事故废液收集池1，可满足泄漏事故应急要求，当发生事故时，水污染排入事故池，作为危废委外处置。

①废铅酸蓄电池事故应急池（车间内，地下式）

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性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罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值；

V1——收集系统范围内发生事故的一个废铅酸蓄电池物料量，本次环评以平均16kg计，废铅酸蓄电池规格为长：281mm、宽：128mm、高：203mm，电解液按酸蓄电池容积的85%计，电解液的体积为6.2L，事故情况下发生一个废铅酸蓄电池泄露，按最不利情况

考虑，且完全泄漏。泄漏量为 6.2L。；

V2——发生事故的废铅酸蓄电池的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的废铅酸蓄电池使用的给水流量， m^3/h ，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2012），每个贮存区设 1 个消防水枪。单枪水量为 10L/s；

$t_{\text{消}}$ ——对应历时，h，根据同类型调查，5 分钟即可冲洗完毕；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本环评取 0；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，取 0.16；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；室内贮存，取 0；

由以上估算可知，项目应配备的废电池泄露液事故收集池的容量不应小于 $3.26m^3$ ，根据设计，项目设置 1 个容积为 $5m^3$ 事故废液收集池 2，可满足泄漏事故应急要求，当发生事故时，水污染排入事故池，作为危废委外处置。

8.2.8.4 应急预案

（1）根据《环境风险评价导则》要求，建设项目生产过程中可能发生的事故，需要制定应急预案，各关键岗位要熟悉该应急预案内容，在事故发生时第一时间启动应急预案。并组织人员按应急预案方案进行演习。

（2）本项目应急预案包括可能发生的事故岗位、事故类型、事故大小、事故发生原因、控制事故的措施、事故的危害及后果等，针对不同的事故制定完整有效的应急预案，包括启动应急预案领导小组、人员的组织、调动、使用的设备、来源、降低、控制和消除事故危害的程度、后果反馈、事故的总结及上报等。

（3）事故发生时，应急管理人员应各司其职，检查事故发生原因，按照应急预案的要求和操作流程，争取在最短的时间内启动应急预案，减少损失。

（4）发生严重事故时，必须及时疏散人群，组织人员抢救，尽量缩小事故影响范围。

（5）立即向单位领导、当地政府和环境主管部门汇报。

（6）企业应单独编制突发环境事件应急预案，并在当地环境主管部门备案。

8.2.9 环境管理与监测计划

8.2.9.1 环境管理

本项目为危废收集、贮存项目，对照《关于印发《危险废物规范化管理指标体系》的通知》（环办【2015】99 号），本项目环境保护管理制度对照落实情况如下表 8-13。

综合表内所述，本项目作为危险废物收集、贮存项目，应结合相关危险废物收集、贮存、转运要求，制定切实可行的环境管理制度，对涉及的危险废物进行全过程记录管理，

及时向相关环保主管部门报告。

表 8-13 本项目环境保护管理治理落实

检查项目	检查内容	达标标准	本项目概况
经营许可证制度	1.从事收集、贮存、利用和处置危险废物经营活动的单位,依法申请领取了危险废物经营许可证。	具有与其经营范围相对应的环保部门颁发的危险废物经营许可证,且具备相应的资质。	A、本项目委托具有危险废物运输资质的单位从事本项目废旧电池、废机油运输工作; B、针对本项目废旧电池、废机油收集贮存过程编制了本环评报告; C、本项目不从事废旧电池拆解处置和废机油再生利用工作; D、本项目废旧电池、废机油及其他危险废物贮存场所防腐防渗符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。
	2.领取危险废物收集经营许可证的单位,应当与处置单位签订接收合同,并将收集的危险废物在 90 个工作日内提供或者委托给处置单位处置。(仅适用于持危险废物收集经营许可证的单位)。	签订了符合要求的合同,并能在 90 个工作日内将危险废物转移给上述单位。	本项目针对危险废物废旧电池与江苏新春兴再生资源有限公司签订了相关处置合同,并能在 90 个工作日内将危险废物转移给上述单位;本项目危险废物废机油拟委托淮安华科环保科技有限公司处理,并且其他危险废物均承诺与有资质单位签订相关处置合同,并定期收集处置。
	3.按照危险废物经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。	严格按照危险废物经营许可证规定从事经营活动。	本项目环评通过环保部门审批后,拟申领相关废旧电池、废机油收集贮存的经营许可证。
识别标识制度	4.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。	依据《危险废物贮存污染控制标准》附录 A、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》所示标签设置危险废物(含医疗废物)识别标志。	本项目拟针对收集、贮存、运输废旧电池、废机油及其他各类危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。
	5.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志。		
管理计划制度	6.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施,以及危险废物贮存、利用、处置措施。	制定了危险废物管理计划;内容齐全,危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。	本项目为新建项目,针对废旧电池和废机油收集、贮存过程制定了相关危险废物管理计划。
	7.报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的,应当及时申报。	报环保部门备案;及时申报了重大改变。	

申报 登记 制度	8.如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	如实申报（可以是专门的危险废物申报或纳入排污申报、环境统计中一并申报）；内容齐全；能提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，如关于危险废物产生和处理情况的日常记录等。	本项目为拟建项目，项目建成后应向环保主管部门如实申报危险废物种类、贮存及转移量，如发生重大改变，应及时申报。
	9.申报事项有重大改变的，应当及时申报。	及时申报了重大改变。	
转移 联单 制度	10.按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中接受单位栏目，并加盖公章。	按照实际接收的危险废物，如实填写危险废物转移联单。	本项目主要从事废旧电池、废机油收集、贮存工作。 项目废旧电池委托江苏新春兴再生资源有限责任公司定期收集处置，该公司拥有徐州市环境保护局颁发的危险废物经营许可证，其核准经营范围：处置、利用废铅蓄电池、阴极射线管（HW49，900-044-49）41万吨/半年；铅渣、铅尘、含铅污泥（HW31，384-004-31），废铅板、废铅膏、酸液（HW31，421-001-31），含铅废气包装物、废劳保（HW49，900-041-49）1.5万吨/半年，具备年处置6万吨废铅酸电池的能力。 废机油拟委托淮安华科环保科技有限公司等有资质单位定期收集处置，其中淮安华科环保科技有限公司拥有江苏省生态环境厅批准并颁发的危险废物经营许可证，专门从事危险废物收集、贮存、处置等综合性经营活动，具备年处置量为21000吨的能力，本项目部分废机油委托其处理，部分委托其他有资质单位处置，确保4万吨/年的处理能力。
	11.转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。	当年截止检查日期前的危险废物转移联单齐全。	
	12.需转移给外单位利用或处置的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。	利用处置过程产生但不能自行利用处置的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位。	
	13.利用处置过程产生不能自行利用处置的危险废物应与有相应资质的危险废物经营单位签订的委托利用、处置危险废物合同。	有与持危险废物经营许可证的单位签订的合同。	
应急 预案 制度	14.参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原环保总局公告2007年第48号）制定了意外事故的防范措施和应急预案。	尚未编制意外事故应急预案。	本项目为新建项目，建设单位应依据相关要求委托编制突发环境事故应急预案，并报当地环保部门备案，同时定期组织应急演练。
	15.向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。	在当地环保部门备案。	
	16.按照预案要求每年组织应急演练。	项目为新建项目尚未组织应急预案演练。	

贮存设施	17.贮存期限不超过一年； 延长贮存期限的，报经相应环保部门批准。	危险废物贮存不超过一年； 超过一年的经相应环保部门批准。	本项目为拟建项目，废旧电池、废机油及其他危险废物贮存不超过一年，同时贮存仓库内分类贮存，废铅酸蓄电池、废机油及其他危险废物分区贮存，不混放。
	18.分类收集、贮存危险废物，未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损。	做到分类贮存。装载危险废物的容器和包装物无破损、泄漏和其他缺陷。	
	19.未将危险废物混入非危险废物中贮存。	做到分类贮存。	
利用处置设施	20.按照有关要求定期对利用处置设施污染物排放进行环境监测，并符合《危险废物焚烧污染控制标准》、《危险废物填埋污染控制标准》、《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》等相关标准要求。	监测频次符合要求，有定期环境监测报告，并且污染控制符合相关标准要求。	本项目为拟建项目，本报告已制定了相关环境监测报告，并提出了污染控制的相关要求。
	21.填埋危险废物的经营设施服役期届满后，危险废物经营单位应当对填埋过危险废物的土地采取封闭措施，并在划定的封闭区域设置永久性标记。	对封场的填埋场采取封闭措施，设置了永久性标记。	/
运输安全要求	22.危险废物（医疗废物除外）入厂时进行特性分析。	对所接收的性质不明确危险废物进行危险特性分析。	本项目仅为废旧电池和废机油的收集贮存项目，不得收集贮存其他危险废物。
	23.定期对处置设施、监测设备、安全和应急设备、以及运行设备等进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，应对环境监测和分析仪器进行校正和维护。	定期对相关设施进行检查和维护，且运行正常。	本项目建成后应定期对相关设施进行检查和维护。
	24.按照培训计划定期对危险废物利用处置的管理人员、操作人员和技术人员进行培训。	制定了培训计划，并开展相关培训。单位负责人、相关管理人员和从事危险物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存、利用和处置的正确方法和操作程序。	本项目危险废物运输过程委托具有危险废物运输资质的单位运输，针对相关人员制定了培训计划。

记录和报告经营情况制度	25.参照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》(环境保护部公告 2009 年第 55 号)建立危险废物经营情况记录簿,如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源去向和有无事故等事项。	建立了经营情况记录簿,能如实记载危险废物经营情况。	本项目为拟建项目,项目建成后应针对收集、贮存的危险废物建立相关的经营记录簿,如实记录危险废物的收集、贮存、转运情况,并定期向环保部门报告,记录簿应保存 10 年以上。
	26.按照危险废物经营许可证及环保部门的要求,定期报告危险废物经营活动情况。	每年定期向环保部门报告危险废物经营情况。	
	27.将危险废物经营情况记录簿保存 10 年以上,以填埋方式处置危险废物的经营情况记录簿应当永久保存。	符合保存时限要求。	

8.2.9.2 监测计划

8.2.9.2.1 营运期监测计划

A.污染源监测

(1) 废气监测

根据废气污染物有组织和无组织排放情况在排气筒及厂界设置采样点。

在厂区内各排气筒废气采样每季度选一日取样一次,根据排放性质,监测因子选取:硫酸雾和 VOCs 等。

厂界无组织废气每季度监测一次,监测因子为硫酸雾和 VOCs 等。

(2) 废水监测

本项目生活污水经租赁厂区污水管网达接管标准后排入六合区污水处理厂集中处理。在厂区清下水排放口及厂区总污水排放口各设置一个监测点。清下水排放口每季度监测 1 次,监测项目为 pH、COD、氨氮;总污水排放口每年监测 1 次,监测项目为废水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、LAS。

(3) 噪声监测

定期对厂内高噪声设备和厂界进行噪声监测,每季度 1 次,每次一天,昼、夜各 1 次,监测因子为等效 A 声级。

B.环境质量监测

大气质量监测:在厂区下风向设 2-3 个监测点,每季度测一次,监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、VOCs、硫酸雾等。

声环境质量监测：在东、西、南、北厂界各布设 1 个点，每季度测一次，每次连续监测 2 天，每天昼夜各测一次。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托有关环保部门进行监测，对所监测的数据连同污染防治措施的落实和运行情况编制阶段报告和年度报告，定期上报当地有关环保部门。

8.2.9.2.1 事故应急监测计划

为及时有效的了解企业事故对外界的影响，便于指挥和调度，发生较大污染事故时，可委托高邮市环境监测站进行环境监测，具体监测方法和事故类型如下：

(1) 化学品的泄漏

在泄漏当天风向的下风向，布设 2~4 个监测点，1~2 个位于项目厂界外 100 米处，其余设在下风向的环境敏感点附近，监测直至事故影响消除为止。

(2) 废气处理设施非正常排放

在非正常排放的当天风向的下风向布设 2~4 个监测点，1~2 个位于预测最大落地浓度附近，其余位于其下风向的敏感点附近，监测直至事故影响消除为止。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气 污染物	破损废铅 酸蓄电 池 贮存区	硫酸 雾	无组织	车间通风	满足《大气污 染物综合排放 标准》和天津 市地方标准 《工业企业挥 发性有机物排 放控制标准》 要求
			有组织	微负压收集后通过碱液喷淋由 15m 排气筒排放	
	废机油贮 存区	VOCs	无组织	车间通风	
			有组织	收集后经活性炭吸附装置由 15m 高排气筒排放	
水 污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP 和 LAS		经租赁厂房所在厂区污水 管网接入开发区市政污水 管网	达标排放
固体 废物	生活区	一般 固废	生活垃圾	环卫清运	不外排，不产 生二次污染， 对当地环境基 本无危害
	生产区	危险 废物	废劳保用品	拟委托江苏新春兴再生资 源有限责任公司等有资质 单位处置	
			废旧铅酸蓄 电 池		
			废酸液		
			废活性炭	拟委托有资质单位处置	
			喷淋废液		
			废机油	拟委托淮安华科环保科技有 限公司等资质单位处置	
噪声	生产区	本项目不对回收的废机油进行处理加工、废旧蓄电池实施拆解及再生加工，因此项目运行过程中产生的噪声主要为汽车运输噪声、装卸和废气处理装置风机噪声，经加设减震、隔声措施和距离衰减后，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准值，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。			
其他	无				
生态保护措施及预期效果：					
维持现有生态体系的功能					

三同时验收内容

根据本项目建设的实际情况，项目的主要环保设施包括废水处理、废气处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收内容见下表。

三同时验收一览表

项目名称		年加工生产涂装设备 40 套项目				
类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施 (建设数量、规模、 处理能力等)	处理效果、执 行标准或拟 达要求	环保投资 (万元)	完成 时间
大气污 染物	破损废铅酸 蓄电池贮存 区	硫酸雾	微负压收集装置 1 套、碱液喷淋装置 1 套	达标排放	10	与建设 项目同 时设计、 同时 施 工、同时 运行
	废机油贮存 区	VOCs	废气收集装置 1 套、 活性炭吸附装置 1 套	达标排放	10	
水污染 物	生活污水	COD、SS、氨 氮、TP 和 LAS	/	达标排放	/	
噪声	生产设备	噪声	隔声降噪，合理布局	达标排放	1	
固废	一般固废	生活垃圾	环卫清运	零排放	0.5	
	危险废物	废劳保用品	拟委托江苏新春兴 再生资源有限责任 公司等资质单位 处置		50	
		废旧铅酸蓄电 池				
		废酸液				
		废活性炭	拟委托有资质单位 处置			
		喷淋废液				
		废机油	拟委托淮安华科环保 科技有限公司等有资 质单位处置			
绿化		依托现有厂区			/	
环境管理 (机构、监测能力等)		/			/	
清污分流、排污口规范 化设置（流量计、在线 监测仪等）		雨污分流			/	
“以新带老”措施		/			/	
总量平衡具体方案		本项目生活污水进入六合污水处理厂处理，水 污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平 衡，企业不再另行申请；废气、废水在六合区内平 衡；本项目固废排放量为 0，无需申请总量。			/	
区域解决问题		/			/	
环保投资合计					71.5	

由上表可知：本项目环保投资约 71.5 万元，占项目总投资 2000 万元的 3.58%。

十、结论和建议

10.1 结论

南京开瑞环保科技有限公司拟投资 2000 万元,租赁南京万鑫机械制造有限公司位于六合经济开发区时代大道 58 号已建三号厂房,面积约 1960.93m²,改造后作为废旧铅酸蓄电池和废机油的收集、暂存和周转仓库,即本项目——废旧铅酸蓄电池回收、废机油回收项目。

本项目拟购置相关设备和专用运输车辆,建成后形成年回收废旧铅酸蓄电池 6 万吨、废机油 4 万吨的规模,本项目仅对废旧铅酸蓄电池和废机油进行集中收集、分类暂存和转运,不涉及废旧铅酸蓄电池拆解、破损和废机油的再生处置。

(1) 产业政策的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正本)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中规定的限制类、淘汰类项目;未列入《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制用地、禁止用地项目目录;经查,本项目也不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》中禁止和限制类,故本项目符合国家和地方的产业政策。

本项目已于 2019 年 3 月 11 日完成了南京市六合区发展和改革局备案,并取得备案登记代码:2018-320116-59-03-510174,详见附件 3,因此本项目符合六合区产业政策要求。

综上所述,本项目建设符合国家及地方产业政策。

(2) 用地规划的相符性

本项目租赁厂房位于六合经济开发区时代大道 58 号,属于南京万鑫机械制造有限公司现有厂区厂房,根据建设单位提供项目所在厂区房屋产权证明(详见附件 5),项目所在地用地属于工业用地,租赁房屋可用作工业用途,本项目建成后主要进行废旧铅酸蓄电池和废机油回收,因此与用地性质相符。

综上所述,本项目用地性质相符,选址合理可行。

(3) “三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号)和《南京市生态红线区域保护规划》,本项占地不涉及生态红线保护区。

②环境质量底线

根据《南京市 2017 年质量公报》,项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目

废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（4）实现达标排放和污染防治措施

①废气：本项目破损废铅酸蓄电池贮存区产生硫酸雾经微负压收集和碱液喷淋处理后排放量为 0.1327kg/a，排放浓度为 0.0023mg/m³，排放速率为 0.00002kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“硫酸雾最高允许排放浓度 45mg/m³、最高允许排放速率 1.5kg/h（15m 高排气筒）”的要求，可达标排放；废机油贮存区产生的机油呼吸废气 VOCs 经收集和活性炭吸附装置处理后排放量为 0.0241t/a，排放浓度为 1.07mg/m³，排放速率为 0.0033kg/h，满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业 VOCs 废气有组织最高允许排放浓度 80mg/m³、排放速率 2.0kg/h（15m 高排气筒）的要求。

根据源强分析，本项目破损废旧电池贮存区硫酸雾和废机油贮存区机油呼吸产生 VOCs 无组织排放量排放量均较小，由于本项目为收集、贮存和转运，经车间加强机械通风后无组织排放，硫酸雾排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（1.2 mg/m³），无组织排放 VOCs 废气可满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放监控浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m³）。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）规定，本项目需厂房为界设置 100 米卫生防护距离。据现场调查，该范围内无敏感目标，且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。本项目无需设置大气防护距离。

②废水：本项目依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期废水主要为员工生活产生的废水，约 270t/a，经租赁厂房所在厂区污水管网收集后接入开发区市政管网，接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

综上所述，本项目对当地水环境无影响，不会改变项目所在地水环境现状。

③噪声：通过采取减振、隔声和消声等治理措施后，本项目的噪声源可降噪 25~30dB(A)，再经距离衰减后，对该区域声环境质量的影响较小，各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对周边环境影响较小。

④固体废弃物：本项目营运期固体废弃物主要为生活垃圾、废劳保用品、废气处理喷淋废碱液、废旧铅酸蓄电池泄漏的废酸液、废活性炭以及本项目回收的废旧铅酸蓄电池和废机油。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；废劳保用品、废旧铅酸蓄电池以及泄漏的废酸液已委托江苏新春兴再生资源有限责任公司处理；喷淋废液、废活性炭均属于危险废物，暂存于厂内危废暂存间内、分类贮存，定期委托有资质单位收集处置；废机油属于危险废物，暂存于厂内危废暂存间内、分类贮存，拟委托淮安华科环保科技有限公司等有资质单位处置。

综上所述，本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

(6) 地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

(7) 总量控制

项目实施后总量控制因子及建议指标如下：

①大气污染物排放总量

VOCs: 0.0241t/a；硫酸雾: 0.1327kg/a，均向六合区环保局申请总量，由六合区环保主管部门根据实际排污情况，在六合区总量指标内审核批准后执行。

②水污染物排放总量

废水量: 270t/a。

纳管考核量为: COD 0.108t/a、SS 0.095t/a、NH₃-N 0.010t/a、TP 0.0013t/a、LAS0.0008t/a。

环境排放量为: COD 0.014t/a、SS 0.0027t/a、NH₃-N 0.0013t/a、TP 0.0001t/a、LAS0.0001t/a。

水污染物总量纳入六合区污水处理厂总量范围内，不单独核算总量，该项指标为本项目环境外排量。

③工业固体废弃物排放总量

固体废弃物排放量为零，不申请总量。

(8) 清洁生产分析

本项目采用国内较成熟简单的生产工艺，原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小，三废得到有效处理，本项目基本符合清洁生产的原则要求。

(9) 排污口规范化设计

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》【苏环控（97）122号】要求：建设项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。本项目不另设雨、污水排口，全部依托租赁厂区现有，位于东侧时代大道上；项目设有两个排气筒，排气筒高度均为15m一个位于破损废旧铅酸蓄电池贮存区（1#）、一个位于废机油贮存区（2#），排口均在厂房楼顶。

(9) 总结论

通过对本项目的环境影响评价分析，认为本项目符合国家和地方的产业政策；符合清洁生产原则；项目选址符合六合经济开发区的规划要求和土地使用性质；建设单位对预期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著；满足总量控制要求。

因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

10.2 建议

（1）加强废气处理设施管理，确保废气达标排放。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（3）企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废物得到妥善处理。

（4）企业应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

上述结论是在建设单位确定的生产工艺方案和规模基础上得出的，若建设单位改变工艺方案、生产规模，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经 办 人：

审核人：

签发人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 委托书 附件 2 声明 附件 3 江苏省投资项目备案证

附件 4 厂房租赁协议 附件 5 租赁厂房房屋产权证明 附件 6 企业营业执照

附件 7 危废运输单位营业执照及危废经营许可证

附件 8 废劳保、废酸液和废旧铅酸电池危废处置协议

附件 9 废机油处置单位营业执照及危废经营许可证 附件 10 企业危废处置承诺书

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围概况图

附图 3 建设项目厂房车间平面布置图

附图 4 建设项目所在区域土地利用规划图

附件 5 建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。