

建设项目环境影响报告表

项目名称: 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转

运项目

建设单位: 山东快点动力科技有限公司



没同版

编制日期: 2017 年 11 月

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：连云港中建环境工程有限公司

住所：江苏省连云港市海州区凤凰大道1号3号楼办公378号

法定代表人：黄娟

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 1960 号

有效期：2016年6月27日至2020年6月26日

评价范围：环境影响报告表类别：一般项目



项目名称：山东快点动力科技有限公司

10万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：黄娟 (签章)

主持编制机构：连云港中建环境工程有限公司 (签章)



编制人员名单表格式

(10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目)

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业 类别	本人 签名
		钱云	00017108	B196001302	化工石化医药	钱云
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制 内容	本人 签名
	2	钱云	00017108	B196001302	建设项目基本情 况、建设项目所 在地自然环境及 社会环境简况、 环境质量状况、 评价使用标准、 建设项目拟采取 的防治措施及预 期治理效果	钱云



国家环境保护部制

《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。

建设项目基本情况

项目名称	10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目				
建设单位	山东快点动力科技有限公司				
法人代表	陈林	联系人	陈林		
通讯地址	济南市天桥区桑梓店新材料交易中心				
联系电话	13866203327	传真		邮政编码	250000
建设地点	济南市天桥区桑梓店新材料交易中心				
立项审批部门	济南市发展和改革委员会		批准文号	2017-370100-59-03-056530	
建设性质	√新建 改扩建 技改		行业类别及代码	G5990 其他仓储业 7724 危险废物治理	
占地面积(平方米)	606.42		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	14.5	环保投资占总投资比例	1.45%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2017 年 11 月		
工程内容及规模： 一、项目概况 山东快点动力科技有限公司投资 1000 万元建设 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，建设地点位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目租用现有厂房，用地总面积 606.42 平方米，总建筑面积 606.42 平方米。项目建成后预计年回收、贮存与销售 10 万吨废旧铅蓄电池。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保政策，本项目需要办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017 年 9 月 1 日起施行）中的相关要求，本项目需要编制环境影响报告表。接受委托后，我单位立即委派相关技术人员进行了现场踏勘，收集相关资料，在充分掌握资料数据的基础上，对有关环境现状和可能产生的环境问题进行分析，编制了该项目的环境影响报告表。					

表 1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环境类别	报告书	报告表	登记表
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）		/	有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目	其他

按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017 年 9 月 1 日起施行）列表中四十九 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），属于应编制环境影响报告表的范畴。

二、项目厂址及平面布置

本项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，厂房位于租赁厂区东南角，西侧和北侧为标准厂房，南侧和东侧为行驶道路。（地理位置见附图 1，周边关系见附图 2，项目敏感目标见附图 4）。

根据现场调查，本项目所租用的厂房共 3 层，项目仅租赁厂房一楼，目前闲置，厂房租赁后经装修改造用于废铅酸蓄电池贮存，运营期间仓库内需维持微负压状态（负压：低于常压，即常说的一个大气压的气体压力状态）；库房现有状况为：仓库内设有通排风系统，仓库地面已做好防腐防渗措施（地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆 2 遍一批刮防渗透砂浆（两遍厚度 1.6 毫米）一环氧防渗透中途（1 遍厚度在 0.4 毫米）一环氧防渗透面漆（2 遍厚度 0.8 毫米）一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油（1 遍厚度 0.3 毫米）），防止发生事故时泄露液和废酸液外渗污染地下水，渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求，废铅酸蓄电池暂存于室内，防晒、防雨淋。

当废铅酸蓄电池运入、运出时，将大门打开，运输车辆进入，待运输车辆全部进入物流通道后关闭大门，待卸货（上货）完全后再次打开大门，运输车出厂，再关闭车间大门。仓库在北侧、南侧、东侧各设 1 个出入口，共 3 个出入口，废铅酸蓄电池运至厂区分区堆放，仓库内平面布置图详见附图 3 平面布置图。

三、项目组成和规模

1、项目性质和投资

本项目为新建项目，总投资 1000 万元。

2、项目规模

本项目产品方案及规模见表 2。

表 2 项目产品方案及规模

	年回收量（万吨）	委托处置单位
废旧铅酸蓄电池	10	安徽华铂再生资源科技有限公司

不同规格电池组分差别不大，铅酸蓄电池主要成分铅、塑料（ABS+PP）、硫酸、玻璃纤维、铜等，主要成分组成见下表 3。

表 3 铅酸蓄电池成分组成表

成分	所占比例
铅及其化合物	70%-80%
塑料（ABS+PP）	9%
铜（端极柱）	2%
电解液	10%-20%

注：电解液由浓硫酸和净化水（去离子水）配制而成的，电解液密度为 $1.280 \pm 0.005 \text{g/cm}^3$ （相当于浓度是 40% 的硫酸溶液）。

铅酸蓄电池构成见表 4。

表 4 铅酸蓄电池主要构成

序号	主要构成	简述
1	正负极板	由板栅和活性物质构成的，板栅的材料一般采用铅锑合金，电池采用铅钙合金。正极活性物质主要成分为氧化铅，负极活性物质主要成为绒状铅
2	隔板	由微孔橡胶、颜料及玻璃纤维等材料制成的
3	电解液	由浓硫酸和净化水（去离子水）配制而成的，电解液密度为 $1.280 \pm 0.005 \text{g/cm}^3$ （相当于浓度是 40%）
4	电池壳/盖	装正、负极板和电解液的容器，由塑料和橡胶材料制成
5	排气栓	由塑料材料制成
6	附属配件	连条、极柱、鞍子液面指示器等部件

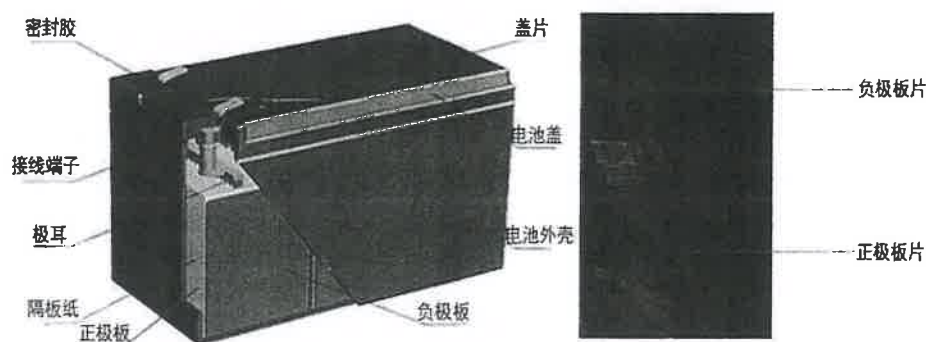


图 1 铅酸蓄电池结构示意图

主要成分理化性质见表 5。

表 5 主要成分理化性质表

序号	名称	理化性质	危险性	毒性腐蚀性
----	----	------	-----	-------

1	铅	Pb(207.2): 纯品为灰白色质软的粉末, 切削面有光泽, 延性弱, 展性强。熔点 327℃, 沸点 1620℃, 蒸汽压 0.13(970℃), 相对密度 11.34(20℃), 水中嗅觉阈浓度: 水中铅浓度 2mg/L 时, 有金属味, 不溶于水, 溶于硝酸、热浓硫酸、碱液, 不溶于稀盐酸。	引燃温度 790(粉)℃ 粉末受热、遇明火会引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 70mg/kg(大鼠经静脉), 致癌
2	硫酸	H ₂ SO ₄ (98.08): 纯品为无色透明油状液体, 无臭。相对密度(水=1)1.83(空气=1)3.4, 熔点 10.5℃, 沸点 330.0℃, 蒸汽压 0.13(145.8℃), 与水混溶。	—	LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)

3、项目组成

本项目组成见表 6。

表 6 项目组成

工程类别	序号	组成	工程内容	备注
主体工程	1	仓库 (租赁厂房)	仅租赁厂房一楼, 建筑面积为 606.42m ² , 铅酸蓄电池分为干荷电池和湿荷电池及免维护电池, 废铅酸蓄电池运至厂区分区堆放, 一区为干铅酸蓄电池存放区, 二区为湿铅酸蓄电池存放区, 三区为免维护铅酸蓄电池存放区。车间窗户全部采用密闭不开启式窗, 维持微负压状态, 设置通风系统和排气系统, 具有空气过滤功能。仓库中间设有宽 15 公分、深 15 公分的导流沟, 在导流沟南侧设有 3m ³ 的截流池。	/
辅助工程	1	厂区运输	依赖叉车完成	/
	2	厂外运输	小型车辆收集至本项目贮存区, 统一配货后委托太和县第一运输公司集中运送至处置单位 (安徽华铂再生资源科技有限公司)	/
公用工程	1	供水	年耗新鲜水量约为 120m ³ , 由园区自来水管网供给。	/
	2	供电	年耗电量为 2000kw·h, 由园区供电电网提供。	/
	3	供热	生产车间冬季不供暖	/
环保工程	1	废气处理	本项目正常工况下无废气产生, 非正常工况下产生的硫酸雾经集气罩+通排风系统+酸雾净化系统+15m 高排气筒排放	/

	2	废水治理	生活污水经管网进入园区污水处理厂处理，非正常工况下，酸雾喷淋洗涤废水和事故废水交由有资质的单位处置	/
	3	噪声治理	厂房隔声、设备减震、车辆减速等	/
	4	固废治理	生活垃圾委托园区环卫部门清运处理	/
	5	地下水防渗	地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆2遍一批刮防渗透砂浆(两遍厚度1.6毫米)一环环氧防透中途(1遍厚度在0.4毫米)一环环氧防渗透面漆(2遍厚度0.8毫米)一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油(1遍厚度0.3毫米)	/
	6	环境风险	废铅酸蓄电池破损泄漏的电解液及事故状态下地面清理废水经仓内地面设置的导流沟收集进入留池，项目设1个截留池，容积为3m ³ ，后转入耐酸塑料容器暂存于安徽华铂再生资源科技有限公司	/
	7	事故水池	事故工，事故池容积30m ³ ，用于状态下收集室外消防废水，防渗地沟自流到事故水池，水池依托原有事故水池(地)包括仓库外一座30m ³ 小事故水池(建设单位自用)和一座500m ³ 大型事故水池(已有3家其他公司需用事故使用容积为330m ³ ，故本项容积为170m ³ ，事故发生区大型事故水池容量能满)。事故水池与污水管网处，事故池废水均作为危外运交有资质单位处置保持空置状态	/

四、主要设备

本项目主要生产设备见表7。

表7 主要设备

序号	名称	规格、型号	数量	来源
1	叉车	5t	2 辆	外购

2	耐酸、耐腐蚀托板	/	若干	外购
3	金属箱	/	若干	外购
4	耐酸、耐腐蚀塑料桶	/	若干	外购
5	电子秤	/	1 个	外购

项目设备无国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修改）中淘汰及明令禁止使用的设备。

五、主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 8。

表 8 项目主要原材料一览表

序号	类型	名称	消耗量	来源
1	辅助材料	塑料薄	1t/a	外购
2		铅酸蓄电池	10 万吨	各收集点收集

六、主要能源消耗

该项目主要能源消耗情况详见表 9。

表 9 项目能源消耗一览表

序号	能源名称	消耗量	单位	备注
1	新鲜水	120	m ³ /a	园区自来水管网
2	电	2000	KWh/a	园区供电所

七、主要经济技术指标

表 10 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	项目总投资	万元	1000
2	储存能力	万吨/a	10
3	环保投资	万元	14.5
4	用地面积	m ²	606.42
5	建筑面积	m ²	606.42
6	定员	人	8
7	生产工况	d/a	300
		h/d	8

八、公用工程

1、给水

本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，租赁厂房只是作为临时存放、转运场所，且在仓储过程中地面、容器不冲洗，地面采用拖把清理，

运营期用水主要为职工生活用水。

项目员工 8 人，不提供食宿，年运行 300d，用水量按每人每天 50L 计算，则每天用水量为 0.50m^3 ，年用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。全部为新鲜水。

2、排水

雨水：雨水经厂区雨水沟排入雨水管网。

生活污水：生活污水产生量为使用量的 80%，则生活污水产生量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经管网进入园区污水处理厂，经处理后，最终排入徒骇河。

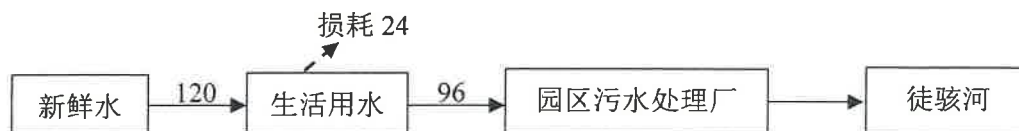


图 2 项目用水平衡图单位： m^3/a

3、供电工程

全年耗电量约为 2000kWh，由项目区供电所供电。

九、工作制度及定员

项目劳动定员 8 人，每天 8 小时工作制，不提供住宿，年工作 300 天。

十、项目政策与选址符合性分析

1、项目政策符合性分析

（1）产业政策符合性

本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，不属于国家发改委 21 号令：《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建设的项目，符合国家产业政策。

同时对照国家环保部环监函[2008]8 号《关于印发国家有关部门工商投资领域制止重复建设项目，淘汰落后生产能力、工艺和产品及禁止外商资产业的名录的通知》，本项目生产的产品、规模、生产过程所采用的工艺不属国家禁止重复投资生产的产品，生产能力、工艺不在淘汰生产能力、工艺之列，不属于重复投资的项目。根据以上分析，此项目符合国家当前产业政策。

（2）建设项目与鲁环函（2012）263 号文符合性分析

山东省环境保护厅《建设项目环评审批原则(试行)》（鲁环函（2012）263 号）文件符合性分析，项目与鲁环函（2012）263 号文件符合性分析见表 11。

表 11 项目与相关文件符合性分析一览表

原则	具体要求	本项目情况	符合性
一 基本原则			
(一)建设项目立项和环评审批程序规定	1.实行审批制的政府投资项目，必须取得发展改革等项目审批部门的项目建议书批复。 2.实行核准制的企业投资项目，可直接申请办理。 3.实行备案制的企业投资项目，必须取得备案手续。	已备案，备案登记号为2017-370100-59-03-056530	符合
(二)项目建设与规划环评相协调的要求	1.实施建设项目环评与规划环评联动机制。 2.各类园区必须依法开展规划环评工作，并将规划环评结论及审查意见要求作为审批入园建设项目的重要依据。 3.行业或园区规划变更应及时履行规划环评手续。 4.重点行业建设项目必须进入工业园区。 5.已建成的上述重点行业项目未进入园区的，应尽快迁入，否则对其改扩建项目不予审批。	项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，租赁济南北延仓储有限公司厂房，济南北延仓储有限公司已完成环评。项目为废旧铅酸蓄电池收集转运项目，不属于重点行业	符合
(三)加强环境风险管理的要求	1.所有新、扩、改建设项目，均应在其环境影响评价文件中设置环境风险评价的专题章节。 2.环境风险评价要按照有关规定，对新、扩、改建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等如实做出评价，提出科学的预警监测措施、应急处置措施和应急预案。 3.凡未按规定进行环境风险评价或预警监测措施、应急处置措施和应急预案经审查部符合要求的，环保部门不得审批该建设项目。 4.所有危险化学品生产、储存建设项目，选址必须在依法规划的专门区域内，方可进行相关环评工作。	报告表中已设置环境风险评价章节	符合
(四)建设项目审批的限制性要求	1.对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批；坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。2.对于污染物排放量大，高能耗、高物耗、高水耗项目，其环	本项目为允许建设项目，项目建设位置不在饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区内	符合

	评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作, 污染物不能达标排放的建设项目一律不审批。3.对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的建设项目、没有总量指标的项目一律不批。4.对于在自然保护区核心区、缓冲区、饮用水水源一保护区内与供水设施和保护水源无关、饮用水水源二级保护区内有污染物排放、饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目一律不批, 改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的建设项目要从严把握。		
(五)区域、流域和企业限批要求	1.区域限批或从严审批。 2.流域限批或从严审批。 3.企业从严审批。	本项目不在上述限批范围内	符合
(六) 水北调流域有关要求	1.南水北调核心保护区外延 15 公里之内有污水排放的建设项目一律不批; 15 公里之外有污水排放的建设项目应通过“治、用、保”实现区域污水资源化并做到主要污染物排放量有所削减。2.南水北调工程沿线区域涉及重金属排放、危险化学品等对水源地造成严重安全隐患的建设项目一律不批。3.沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目。4.南水北调流域其行政辖区内的重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善指标的, 对增加废水排放及其主要污染物排放量的新上项目一律不批。	本项目不在南水北调核心保护区外延 15 公里之内	符合
二、重点行业其它原则			
(一)涉及重金属排放	1.涉及重金属污染物排放的项目必须按照国家省重金属污染综合防治“十二五”规划的要求严格把关, 必须有市一级区域产业布局规划, 重点区域还必须有市一级污染防治规划, 其规划必须通过规划环评审批。 2.遵循按照“以大代小”、“以新带老”以及新增产能与淘汰产能“等量置换”或“减量置换”原则, 明确具体的重金属污染物排放量的替代来源, 并经省环保厅确认指标, 实	本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目, 不涉及废旧铅酸蓄电池的拆解, 不属于重点行业。	符合

	现非重点区域重金属污染物新增排放量零增长，重点区域重金属污染物排放量减排达到规划目标要求。 3.要科学确定涉及重金属排放项目的环境安全防护距离。 4.对涉及铅等重金属污染物排放的项目选址，市、县环保部门应出具预审意见。 5.对废弃电器电子产品实行集中处理制度，废弃电器电子产品集中处理场应当符合全省废弃电器电子产品收集与处理发展规划和当地工业区设置规划。		
(二)造纸等高耗水行业	造纸行业必须符合省级造纸行业发展规划和规划环评		
(三)石油化工行业	1.原则上不再审批未列入已颁布行业专项规划且未通过专项规划环评的项目。 2.项目涉及消耗臭氧层物质的生产、销售、使用和进出口等活动的，在建设单位取得生产或者使用配额许可证前，不得审批其环评文件。 3.搬迁项目应对原址进行污染清除和生态恢复。 4.不得审批 1，1，1-三氯乙烷、四氯化碳和甲基溴生产装置。		
(四)印染及染料行业	必须实行集中供热和污染物的集中处理。		
(五)农药行业	原则上不再审批未列入“十二五”规划的项目。		
(六)热电行业	1.新建涉煤项目逐步试行煤炭等量替代，火电行业的总量指标实行行业控制，全省统一调配使用。 2.项目建设应符合市级以上政府有关部门负责编制的热电联产和煤矸石综合利用发电专项规划；在已有热电厂的供热范围内，不重复规划建设企业自备热电厂；除大型石化、化工、钢铁和造纸等企业外，限制为单一企业服务的热电联产项目建设。		

综上所述，该项目符合山东省环境保护厅鲁环函〔2012〕263号文件的要求，符合审批条件，其建设是可行的。

(3) 鲁环发[2009]80 号文符合性

本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，主要收集暂存废铅酸蓄电池。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号) 的规定，对本项目的环境风险源识别、制定了风险防范措施，本项目建设符合《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(鲁环发[2009]80 号) 关于风险评价的要求。

(4) 与《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141 号) 符合性

表 12 本项目与鲁环办函[2016]141 号符合性一览表

原则	具体要求	本项目情况	符合性
一、基本原则			
(一)进一步明确建设项目固体废物环境影响评价分析的基本要求	环境影响评价机构在编制建设项目环境影响评价文件时，要依据原辅料、工艺设计和物料平衡，深入分析固体废物的产生环节、种类、性质及危害特性，科学预测产生量，评价其综合利用和无害化处置方式的环境影响，并提出相应的对策措施。一要结合建设项目的工艺过程，梳理说明各类固体废物(固态、半固态及高浓度液体)的产生环节、主要成分和理化特性；二要根据《固体废物鉴别导则(试行)》(国家环保总局公告 2006 年 11 号)的规定，对建设项目产生的各类副产物是否属于固体废物进行判断，属于固体废物的，应依据《国家危险废物名录》(以下简称《名录》)判断其是否属于危险废物，凡列入《名录》的，属于危险废物，不需再进行危险特性鉴别；未列入《名录》、但疑似危险废物的，应根据产生环节和主要成分进行分析，对可能含有危险组分的，应明确在项目试生产阶段，对其作危险特性鉴别要求，并提出鉴别指标选取的建议方案；三要对分析结果进行汇总，以列表形式说明建设项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况。在评价建设项目固体废物的环境影响时，要逐项评价建设项目业主单位提出的固体废物利用处置方案是否符合环保要求，并对其可行性进行论证。环评机构要根据建设项目固体废物工程分析和环	根据工艺流程及项目所涉及的原辅材料，深入分析固体废物的产生环节、种类、性质及危害特性；本项目主要收集暂存废旧铅酸蓄电池，不涉及拆解、深加工，无副产物产生。	符合

	境影响预测结果，提出废物分类收集、安全贮存、综合利用和无害化处置的合理建议，按照《环境影响评价技术导则》的有关要求，编写环境影响报告固体废物污染防治章节。		
(二)明确建设项目固体废物污染防治的主体责任	建设项目的业主或负有管理责任的单位(以下统称“产生者”)对其产生的固体废物，应承担污染防治主体责任。在建设项目正式投入生产前，产生者应当如实提供建设项目的生产工艺、设备和原辅材料种类、性质和数量，分析可能产生固体废物的环节、数量和性质以及固体废物贮存、处置的方法和途径，供有关评价或验收检测机构参考。产生者应按国家有关法规要求，妥善利用处置产生的固体废物。属委托利用处置危险废物的，在委托前，产生者应对被委托方的处置资格、能力等进行调查核实，在此基础上，产生者应与被委托方签订书面委托协议，明确拟交与危险废物的种类、性质、数量、交付方式、运输和利用处置要求与标准等事项。处置时，产生者应主动了解、核实处置情况，保证委托协议得到实施，确保危险废物得到妥善、安全和无害化利用或处置。	本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，主要收集暂存废铅酸蓄电池，项目方已提供生产工艺、设备和原辅材料种类、性质和数量。本项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门统一处理	符合

(5) 与《山东省环保厅关于报送山东省废铅酸电池收集和转移管理制度试点工作方案的函》(鲁环函[2017]26 号) 符合性

表 13 本项目与鲁环函[2017]26 号符合性一览表

序号	考核指标	合格标准	本项目情况	符合性
1	运输工具	拥有具备防雨、防渗措施的运输车辆	由各收集点进行收集，采用厢式自备小型货车负责收集范围内废铅酸蓄电池的集运。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)；委托太和县第一运输公司(有危险货物运输资质)运至安徽华铂再生资源科技有限公司	符合
2	包装工具	已破损的废铅酸蓄电池必须在专用容器中运输，专用容器应不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀	已破损的废铅酸蓄电池在收集点用塑料薄膜包裹好后，装在耐酸桶中储存，耐酸桶能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸	符合

			腐蚀	
		废铅酸电池有电解液渗漏的,其渗漏液应贮存在耐酸容器中。已经拆装的铅材料应包装后收集	已破损的废铅酸蓄电池在收集点用塑料薄膜包裹好后,装在耐 桶中储存,收集的废铅酸蓄电池不涉及拆装	符合
		装有已破损的废铅酸蓄电池的容器必须粘贴符合 GB18597 中 录 A 所要求的危 废物标签	装有已破损的废铅酸蓄电池的容器粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标	符合
3	中转和临时存放设施	必须具备独立的场地,具备足够的贮存空间,暂贮点占地面积:城市中心城区不小于 30 m ² 、郊区不小于 100 m ² ,贮存量不大于 30 吨,时间不超过 10 天。收集站占地面积应在 500m ² 以上,贮存时间最长不得超过 1 年。贮存点应具有空气排气,液体导流等收集系统,称重设备、防火装置、视频监控等设施。可以以销售单位库房为暂存库,但应配备防止破损废铅酸蓄电池污染环境的必要防护设施。废铅酸蓄电池贮存应同向有序堆放整齐,防止电池短路起火,并与产品电池隔离,独立分区存放,禁止混放。	山东快点动力科技有限公司租赁现有库房,厂房面积 606.42m ² ,废铅酸蓄电池储存时间不超过 1 年,废铅酸蓄电池存储区中间设有导流沟、截流池,库房设有电子秤一座,存储区配备防火装置及视频监控等措施,储存时,废铅酸蓄电池正序排放。	符合
		贮存设施应为专门场所,符合法律法规要求及当地环保部门的有关规定,应设在易燃、易 等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外	山东快点动力科技有限公司位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心,租赁现有库房,符合法律法规要求及当地环保部门的有关规定	符合
		按照 GB15562 设立危险废物警示标志,只允许专门人员进入设施	废铅酸蓄电池储存区设立危险废物警示标志	符合
4	规章制度	应具有保证危险废物经营安全(废铅酸蓄电池安全收集、集中贮存)	具有危险废物经营安全的规章制度	符合
		按照试点工作要求建立废铅酸蓄电池回收台帐记录制度	具有回收台帐记录制度	符合
5	污染防治措施	地面作硬化处理和防腐处理	地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆 2 遍一批刮防渗透砂浆(两遍厚度 1.6 毫米)一环氧防渗透中途(1 遍厚度在 0.4 毫米)一环氧防渗透面漆(2 遍厚度 0.8 毫米)一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油(1 遍厚度 0.3 毫米)	符合
		贮存设施应防雨,必须远离其他水源和热源	本项目实行雨污分流	符合

		应有足够的废水收集系统，以便收集处理溢出液	依托原有事故水池，包括仓库外一座 30m ³ 小型事故水池（建设单位自用）和园区一座 500m ³ 大型事故水池（园区现有 3 家其他公司需用事故水池，使用容积为 330m ³ ，故本项目可用容积为 170m ³ ，事故发生时，园区大型事故水池容量能满足需求），事故水池面积共 530m ³ ，通过防渗地沟自流到事故水池	符合
6	事故应急救援措施	制定具备有效性和可操作性的事故应急管理计划	制定了应急管理计划	符合
		配备必要的事故应急物资	库房配备灭火器等应急物资	符合

(6) 与《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 符合性

表 14 本项目危险废物收集贮存运输技术规范一览表

序号	类别	具体措施	
1	危险废物的收集	操作规程	危险固废要有专门的容器进行分类贮存, 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求, 在仓库内, 事故状态下泄露液、废拖把、废劳保品等设置专门存储区; 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。贮存场所内禁止混放不相容危险废物。
		个人防护	操作人员在收集、运输危险废物时应佩戴手套和口罩、穿着防护服。
		安全防护	远离火种, 禁止收集、转运时吸烟。
		污染防治	事故状态下泄露液、废拖把、废劳保品等暂存于废铅酸蓄电池储存间专门存储区内, 做好防渗; 本项目事故状态下泄露液、废拖把、废劳保品等危险废物均定期送往安徽华铂再生资源科技有限公司处理, 雨天应采取防雨措施如加密闭盖等。
		作业要求	设置危废作业区域和警示牌, 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道, 按照 HJ 2025-2012 填写《危险废物厂内转运记录表》, 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。
2	危险废物的贮存	贮存设施	本项目在仓库内设置危险固废专门存储区, 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。 应配备通讯设备、照明设施和消防设施。 配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。 按照 GB15562.2 的规定设置环境保护图形标志。 场地必须具有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。 定期对危险废物贮存容器 设施检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。
		防渗要求	贮存设施的地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造, 基础必须防渗, 防渗层为地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆 2 遍一批刮防渗透砂浆(两遍厚度 1.6 毫米) 一环氧防渗透中途 (1 遍厚度在 0.4 毫米) 一环氧防渗透面漆(2 遍厚度 0.8 毫米) 一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油 (1 遍厚度 0.3 毫米), 同时建筑材料与危险废物相容。
		制度要求	建立危险废物贮存的台帐制度, 危险废物出入库交接记录。
3	危险废物的运输	运输要求	本项目不单独承接运输, 委托有运输资质的单位将危废转至有资质的公司处理。

其他要求:

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划, 填写好转运联单, 并必须交由有资质的单位承运。做好每次外

运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章并经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接当地环保局。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

在严格落实以上收集、贮存、运输规定要求，确保危险废物得到有效处置的情况下，对环境影响较小。

综上所述，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

（7）与《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）符合性

①贮存设施的选址与设计方面

贮存场所及设施底部必须高于地下水最高水位；

用以存危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

贮存场所及设施地面与墙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，底部采用整体砼基础，防止雨水径流进入厂房。厂房外排水沟应保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到厂

房内。厂房地面必需为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，基础必需防渗，人工防渗层厚度需大于 2mm，渗透系数 $\leq 10 \times 10^{-10}$ cm/秒；

贮存场所及设施应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

贮存场所及设施必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

贮存场所及设施内要有安全照明设施和观察窗口。

②贮存设施的安全防护方面

贮存设施都必须按(GB15562.2-1995)《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》的规定设置警示标志；

贮存场所及设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

贮存场所及设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

本项目：地面防渗防腐采取的措施：地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆 2 遍一批刮防渗透砂浆(两遍厚度 1.6 毫米)一环氧防渗透中途(1 遍厚度在 0.4 毫米)一环氧防渗透面漆(2 遍厚度 0.8 毫米)一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油(1 遍厚度 0.3 毫米)，渗透系数不大于 10^{-7} cm/s，防止泄露液和废酸液外渗污染地下水，仓库地面设有导流沟、截留池，并设置警示标志，厂外设有雨水、污水管网，能够防止雨水径流进入厂房。

2、项目选址符合性分析

(1) 建设项目与《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)符合性分析

本项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目建设不占用基本农田，根据济南北延仓储有限公司提供的资料可知(济南北延仓储有限公司土地资料见附件 5)，项目用地属于仓储用地，根据《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)，本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

(2) 项目与济南市生态保护红线符合性分析

本项目位于山东省济南市天桥区桑梓店新材料交易中心。根据

态保护红线图（附件 5）可知，天桥区有 5 处生态保护红线区，本项目坐标为 116.879、36.796，距离天桥区最近的生态保护红线区为北郊温泉森林公园土壤保持生态红线保护区（代码 SD-01-B2-20），坐标为 1:116°51'38"E，36°47'47"N；2:116°51'37"E，36°46'18"N；3:116°51'49"E，36°45'30"N；4:116°52'26"E，36°47'30"N；5:116°51'58"E，36°47'17"N。本项目不在此范围内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，同时项目建设性质为新建，项目厂房、办公室为租赁现有，不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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)

一、地理位置

天桥区位于济南市区北部，跨黄河两岸，是济南市工业较集中地区，为铁路、公路、水路运输重要的交通枢纽，地理位置优越。济青高速公路起点与区境内北外环路相接，京福、京沪高速公路过境而过；济南火车站、济南长途汽车总站置于区内，公路运输覆盖全省各地、市、县、镇；胶济、京沪铁路交汇于区内，为重要铁路运输枢纽；黄河、小清河航运均在区内设有港口。距济南国际机场仅 25km，交通极为方便。地理坐标为：北纬 $36^{\circ} 40' 00'' \sim 36^{\circ} 45' 00''$ ，东经 $116^{\circ} 56' 15'' \sim 117^{\circ} 03' 00''$ 。

济南新材料产业园区位于济南市天桥区北部桑梓店镇，东起桑表路，西至安庄村西侧引水灌渠，南起国道 308，北至周闫村南侧规划道路，规划用地面积约 4.7km^2 。

济南新材料产业园区与主城区隔黄河相望，西距齐河县城 9km，东北距济阳县城 20km。济南新材料产业园区距济南国际机场 35km。紧靠 308 国道和济南二环西路北部延长线，周边有国道 309、104、220 穿过，可通过济南黄河大桥、洛口浮桥、济南西外环浮桥与济南老城区相通，东距济青高速零点、西距京福高速立交道口以及济聊高速立交道口都只有 10km。西有京沪高速铁路，南有济邯铁路，距济邯铁路货运编组站仅 2km。交通非常便利，地理位置十分优越。

本工程位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质

济南地处鲁中南低山丘岭与鲁西北冲积平原的交接带上，南为泰山山地，北靠黄河，地势南高北低。南部低小丘陵海拔为 500~900m，中部丘陵海拔 100~500m，北部冲积平原 17~100m。济南市区位于中部丘陵北，微倾斜平原和小清河、黄河冲积平原上，地势也是南高北低。由于北部的黄河河床高于附近地表，市区地形略呈盆地形状。全市低山和丘陵面积为 3266.8km^2 ，占总面积的 56.8%；平原 2357.6km^2 ，占总面积的 40.8%；水面 150.6km^2 ，占总面积的 2.6%。

天桥区大地构造位于泰山穹隆的北缘和华北冲积大平原的东南边缘线上。地层发育比较齐全，南老北新。本区基性岩浆岩岩体平面形状长轴约为东北—西南

向的椭圆形，以岩床、岩株、岩脉等各种构造形状存在，奠定了天桥地区的构造基础。

济南新材料产业园属黄河冲洪积平原地貌单元，地形平坦，地势南高北低，由南向北微倾，地面标高 22.43~23.50m，平均地面坡降 1‰左右。

三、气候

项目所在地属于暖温带大陆性季风气候，四季分明。春季干旱多西南风，回暖快；夏季炎热多雨；秋季天高气爽，多晴好天气；冬季较寒冷，多东北风，少雨雪，易受季风、寒流的影响，气候变化突然。

气象概况如下：

(1) 气温：年均气温 14.2℃，气温随季节变化明显。1 月份最低，月均-1.4℃；7 月份最高，月均 27.4℃。

(2) 气压：年均 1010.5hPa。1 月份气压最高，月均为 1020hPa；7 月份气压最低，月均为 996.5hPa。

(3) 相对湿度：年均 58%。最低月份 4 月份为 47%；最高月份 8 月份为 75%。

(4) 降水：年均 685mm。多集中在 7 月份，占全年降水量的 30%以上；2 月份降水最少，约占全年的 0.1%左右。

(5) 风向、风速：常年主导风向为南南西(SSW)风，年出现频率为 17%。全年 4 月份风速较大，平均 4.0m/s。

四、水文地质

1、地表水

济南新材料产业园区周围主要河流有齐济河、徒骇河、黄河和李家岸干渠。

①齐济河

齐济河在园区西约 1.4km 处，是季节性河流，自南向北穿越项目区，然后汇入徒骇河。

②徒骇河

徒骇河发源于河南省南乐县，自莘县流入山东境内，在沾化县入渤海。山东境内流域面积约 13296km²，河流长度为 406km，其中聊城段最长，为 169km，占整条河流的 41.6%，河流平均比降 1/6770~1/18520。徒骇河济南段 56.7km，划为工业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质

标准。

③黄河

黄河位于园区南约 5km，多年平均径流总量 437.26 亿 m^3 ，含沙量 $24.22\text{kg}/\text{m}^3$ ，槽滩泥沙淤积严重，冻口坝顶海拔为 37.6m，较工人新村地面高出 14.1m。黄河(济南段)：田山、大王庙两引黄闸处上游 1000m、下游 500m 范围(即 1.5km)的黄河干流水域为一级保护区，水质标准执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。黄河(济南段)：除一级保护区外的黄河济南段干流水域划为二级保护区，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

④李家岸干渠

李家岸干渠在济南李家岸附近引黄河水，向济南德州地区农田提供灌溉用水。水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

园区东南 5.1km 为鹊山水库，鹊山水库引黄河水，水库总占地面积 732.58ha，总库容 4600 万 m^3 ，死库容 670 万 m^3 ，水库围坝长 12km，坝高 10m。水库设计供水 40 万 m^3/d ，供水保证率 97%，目前可向济南新材料产业园区供水 10 万 m^3/d 。

2、区域水文地质概况

本工程所在区域属于鲁西北黄河冲洪积平原水文地质区，区内埋深 500m 以上的地下水含水层主要为赋存于第四系和第三系松散沉积物中的孔隙水。这些地层是由不同地质时代、不同成因类型、不同物质来源的地质体组成，它们在空间分布上跌置交错，结构复杂，其含水层组的水文地质特征在垂向和水平方向都发生较大的变化。

根据含水层的水力性质和埋藏特点将 500m 以内的地下水分为潜水——微承压(0~60m)，中深层承压水(60~200m)和深层承压水(200~400m)。

从垂直方向上鲁北平原区以浅层淡水、中层咸水、深层淡水的三层结构类型为主，在南部有部分全淡水的一层结构，在济阳沿黄一带局部地区 500m 以上没有淡水分布。浅层淡水底界面埋深由西南向东北逐渐变浅，深层淡水顶界面埋深由西南向东北逐渐变深，中咸水的厚度由西南向东北逐渐增大。

在地下水及其含水层形成的地质历史过程中，受沉积环境、古地理、古气候条件等因素影响，含水层的岩性、水力性质及动态特征、水化学特征在垂向上存

在着差异，特别是区内广泛发育的中层咸水，一直是区内含水层组划分的主要依据，它决定着区内淡水体的分布、埋藏和开发利用条件。

在全省水文地质分区上，工作区属于鲁西北黄河冲洪积平原水文地质区，济南泉域属于鲁中南中低上丘陵水文地质区，两个区含水层的物质来源及成分、地下水的补径排条件、水化学类型、地下水的赋存条件均不相同，两者属两个地下水系统。且济南泉域北边界为济南市区一带隐伏或出露的闪长岩体，工作区位于黄河以北的平原区，因此工作区地下水与济南泉域泉水之间没有水利联系。

3、地下水分布情况

济南地区位于泰山断块凸起北倾单斜构造水文地质区。根据含水层介质特征及地下水的赋存状态，项目附近区域地下水类型主要为松散岩类孔隙水。

根据松散岩层岩性特征，结合中层咸水的分布情况和地下水开发利用状况，将本区松散岩层孔隙含水系统（500m 深度内）划分为三个含水层组，情况如下：

（1）浅层含水层（潜水——浅层微承压水）：底界面埋深 50—60m，含水层主要为全新世和晚更新世黄河泛滥改道的冲积相沉积地层，间有湖相和海相沉积地层。含水层的分布受古河道的控制，沿古河道带呈条带状展布。

由于黄河多次泛滥改道，使本区砂层呈带状富集，形成了多条近于平行的古河道带。古河道带均在平面上呈西南—东北展布，由南往北连续分布七条古河道带及六条间带。拟建厂址基本位于第 I 条古河道带上。

第 I 条古河道带由齐河县太平庄及流洪庄之间入境，经屯—马坊屯—石门高一石庙出区，呈南西—北东向展布，古河道带最宽处六公里，最窄处为 1 公里，区内分布面积 153.3 平方公里。含水层顶底板埋藏深度 11~30 米，主要岩性为粉细砂、中细砂。古河道中心部位富水性强，单井涌水量可达 1000~3000m³/日。该古河道带水化学类型主要为重碳酸钠型水，水质好，矿化度小于 1 克/升，向东北局部增至 1~2 克/升。

古河道之间分布有较大的间带，其走向与古河道带展布方向相一致，其特点是：含水砂层厚度较薄（单层砂厚小于 10 米），多为粉砂、粉土或粉砂夹粘土，偶见粉细砂，砂层顶底板埋深不定，分布亦没有规律，层次多而厚薄不均，富水性较弱。间带水质较差，矿化度多为 1~3 克/升，浅层淡水底界面埋藏浅。

区内浅层淡水和咸水相间分布，水质变化较大。本区浅层水富水性一般，不

易形成集中供水水源地，当地居民一般采用分散开采模式。本区浅层全淡水区分布在齐河县城以南地区以及二太平镇范围内的块区，其他地区浅层水底板埋深沿黄河往北逐渐增厚，大部分地区在 30~50m。

自 70 年代有勘查资料以来，资料显示区域浅层地下水由西南往东北径流。项目附近调查区基本流向为由南往北径流，这一径流方向多年没有发生变化，即一直受地形控制，由于浅层水富水性较差，不易形成集中供水水源地，因此在现状水利开采条件下，场区浅层地下水流场不会发生变化。

(2) 中层承压水：系指 60~200m 深度范围内的地下水，由于存在多层厚度大且连续分布、岩性以砂质粘土为主的隔水层，故具有较高的承压性能。地层总厚度 130~200m。含水砂层累积厚度一般 20~30m 左右，颗粒较细，为粉砂至细砂。本含水岩组地下水性质为咸水，基本不开采。

(3) 深层承压水：系指埋藏在 200~400m 深度范围内的地下水。由于普遍存在多层厚度大、岩性以砂质粘土及粘土为主的稳定隔水层，使本层地下水具有较高水头。区内深层承压水七十年代水头均高出地面，形成大面积的自流水分部区，近年来由于大量开采深层淡水使得本层水呈逐年下降趋势，目前埋深在 20~30m，水位标高-10~20m 左右。

区域深层水水化学类型表现为有明显的规律性，由北往南呈条带状分布，北部为 HCO_3^{2-} 型，中部至黄河一带为 SO_4^{2-} 型。

(4) 浅层、中层、深层水之间的水力联系：区域地层结构、地下水动力场、水化学特征及以往研究成果均表明，该区浅层、中层、深层地下水之间水力联系不密切。因此项目建设将主要对浅层地下水产生影响。

五、动植物资源

项目区内主要农作物有小麦、玉米、蔬菜和瓜果等，农作物种植以小麦、玉米为主，果树以苹果树、梨树为主。项目区内林地以人工造林为主，主要树种有杨树、柳树、枹桐等。

六、资源

项目区光、热、水条件较好，雨量集中，雨热同期，四季分明，冷暖干湿差异明显，有丰富的自然资源。

1、土地资源 项目区所在地桑梓店镇辖区面积 64.57km^2 。项目区土壤主要

为潮土、沙姜黑土。园区内农田 3.13km^2 ，其中基本农田为 3.06km^2 。

2、水资源 项目区所在地地下水综合补给模数为 $30\text{-}35$ 万 $\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{km}^2$ ，开采资源模数为 $20\text{-}30$ 万 $\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{km}^2$ 。（以上资料摘自《山东省环境地质图集》）。

3、矿产资源 项目所在区域地下主要有煤。但鉴于本工程所在地与煤矿区不在一个矿区，因此互不影响。

4、地热资源 项目所在地地热资源较丰富。济南北部地热田范围大致是：南到济南岩体北界，北至齐河-广饶大断裂，西到长清断裂，东至鸭旺口断裂。在项目区四周进行了勘查，均有地热，但储量未探明。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

拟建项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准适用区；项目生活污水经园区污水处理厂处理后排入徒骇河，徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；项目区地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准；项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

一、环境空气

本项目引用《山东鑫茂光通信科技有限公司光纤预制棒制造项目环境影响报告书》2016年2月监测数据，山东鑫茂光通信科技有限公司位于本项目西侧（距离2200m）根据监测结果 SO_2 小时浓度在 $0.038\sim 0.106\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 日均浓度范围在 $0.043\sim 0.067\text{mg}/\text{m}^3$ 。 NO_2 小时浓度范围为 $0.018\sim 0.066\text{mg}/\text{m}^3$ ，标准指数在 $0.090\sim 0.330$ 之间，现状监测值均低于标准值 $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_2 日均浓度范围为 $0.025\sim 0.040\text{mg}/\text{m}^3$ 。 TSP 日均浓度范围为 $0.243\sim 0.623\text{mg}/\text{m}^3$ 。 PM_{10} 日均浓度范围为 $0.125\sim 0.325\text{mg}/\text{m}^3$ 。 $\text{PM}_{2.5}$ 日均浓度范围为 $0.065\sim 0.164\text{mg}/\text{m}^3$ 。由上可知，二氧化硫、二氧化氮达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）年度二级标准。 TSP 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 有超标现象，超标原因一方面是因为监测期间为北方春季，气候干燥，地面扬尘引起；另一方面也是建筑施工与汽车尾气的综合作用造成的。

二、水环境

1、地表水

项目所在地周边水体为徒骇河。地表水环境质量标准执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准。根据2017年6月济南市省控以上河流主要监测结果及达标情况，徒骇河监测结果见表15。

表 15 徒骇河监测结果及达标情况单位：毫克/升（pH 无量纲）

监测断面	PH	溶解氧	化学需氧量	生化需量	氨氮	考核目标	达标情况
徒骇河申桥	8.4	7.34	22	3.5	0.73	Ⅳ类	达标

由上表可知，徒骇河环境质量标准满足国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准。

2、地下水

引用《山东鑫茂光通信科技有限公司光纤预制棒制造项目环境影响报告书》监测数据，地下水监测由山东省分析测试中心于2016年2月27日监测，根据检测结果，项目所在区域地下水各监测点位亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、铅、汞、镉、六价铬、总大肠菌群等监测因子均未检出，各监测点位中溶解性总固体、硫酸盐、总硬度有超标，其中厂址处及北董村氯化物也出现超标现象，其他监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准的要求，分析溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、总硬度超标主要是受地质条件影响所致，监测结果见表16。

表16 现状监测评价结果一览表单位：毫克/升（pH无量纲）

项目	1#张王堂村	2#厂址处	3#北董村	4#草庙王村	5#小韩村
PH 值	7.27	7.25	7.42	7.27	7.08
高锰酸 指数	1.46	1.22	1.93	1.36	1.15
溶解性总固体	1029	1647	2708	1327	1204
氯化物	89.3	335	714	94.6	32.7
硫酸盐	284	448	515	321	269
氨氮	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
硝酸盐氮	0.11	0.12	0.17	0.11	0.07
亚硝酸盐氮	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总硬度	672	892	1354	531	527
铅	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
汞	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镉	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
六 铬	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷	0.0013	0.0043	未检出	未检出	未检出
阴离子合成洗涤剂	未检出	0.08	0.14	未检出	未检出
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

三、声环境

项目所在地周围无较大噪声源，厂界周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096--2008）2类标准，声环境质量较好。

四、生态环境

该区域为平原区，植被以绿化、农作物为主，生物多样性较差。由于近年来工业生产交通对当地农业生态环境已经造成了不利影响，主要表现在地表植被系统的破坏、大气污染对周围农作物和生态群落的不利影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气：重点保护目标为项目自身及项目场址周围空气环境敏感点，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水：主要保护徒骇河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。

3、地下水：主要保护目标为场区周围浅层地下水，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类。

4、声环境：厂区及东、西、南、北四厂界声环境，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

5、项目营运期主要环境保护目标（见附图4，表17）为项目附近村庄和河流：

表 17 主要环境保护目标

环境要素	名称	相对厂址方位	到场界距离（m）	人数（人）	保护级别
环境风险 R=3.0km	大马村	东北	588	368	环境空气： GB3095-2012 二级标准；环境风险三级
	康辛村	东北	634	492	
	安庄村	东北	1043	548	
	北郊园林类似社区	西南	831	697	
	谭屯	西南	1865	532	
	大漠刘村	西北	2030	794	
	草庙王村	东北	1649	699	
	周闫村	东北	2326	750	
	沙李村	东南	2103	766	
	田庄	东南	509	897	
	邓营村	东南	968	640	
	张王堂村	东南	1618	932	
	耿庄	东北	2579	890	
	姚吕村	东南	1583	660	
	袁贾村	东南	1675	852	
	左庄村	东南	1977	741	
	小吕村	东南	2482	682	
地表水	徒骇河	北	22000	--	GB3838-2002） Ⅳ类标准
地下水	拟建厂址周围 20km ²				GB/T14848-93 Ⅲ类标准

声环境	项目四周	--	200	--	GB3096-2008 中的 2 类标准

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

按环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，评价范围内的环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体限值见表 18。

表 18 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

2、地表水环境质量标准

根据当地水环境功能区划，徒骇河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体限值见表 19。

表 19 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	DO	BOD ₅	COD	NH ₃ -N
Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤6	≤30	≤1.5

3、地下水环境质量标准

地下水环境质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，具体限值见表 20。

表 20 地下水环境质量标准单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	总硬度	总大肠菌群	氨氮	高锰酸盐指数
Ⅲ类标准	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.2	≤3.0

4、声环境质量标准

厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体限值见表 21。

表 21 声环境质量标准单位：dB(A)		
类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

1、废气：本项目正常工况下，电池主要为收集、暂存，无废气排放。非正常工况下会产生硫酸雾，硫酸雾经集气罩+通排风系统+15m 高排气筒排放。污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源表 2 标准，排放标准具体数值见表 22。

表 22 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m^3
		排气筒高度	二级	
硫酸雾	45	15	1.5	1.2

2、废水：本项目建成后生活污水经管网进入园区污水处理厂，最终排入徒骇河，生活污水排入污水管网执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，见表 23。

表 23 污水排入城镇下水道水质标准

序号	控制项目名称	单位	B 级
1	pH	--	6.5-9.5
2	COD	mg/l	500
3	BOD	mg/l	350
4	氨氮	mg/l	45
5	悬浮物	mg/l	400

3、噪声：营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标具体限值见表 24。

表 24 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	$\leq 60\text{dB (A)}$	$\leq 50\text{dB (A)}$

4、固体废物：

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染物控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部 2013 年第 36 号文相关内容；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

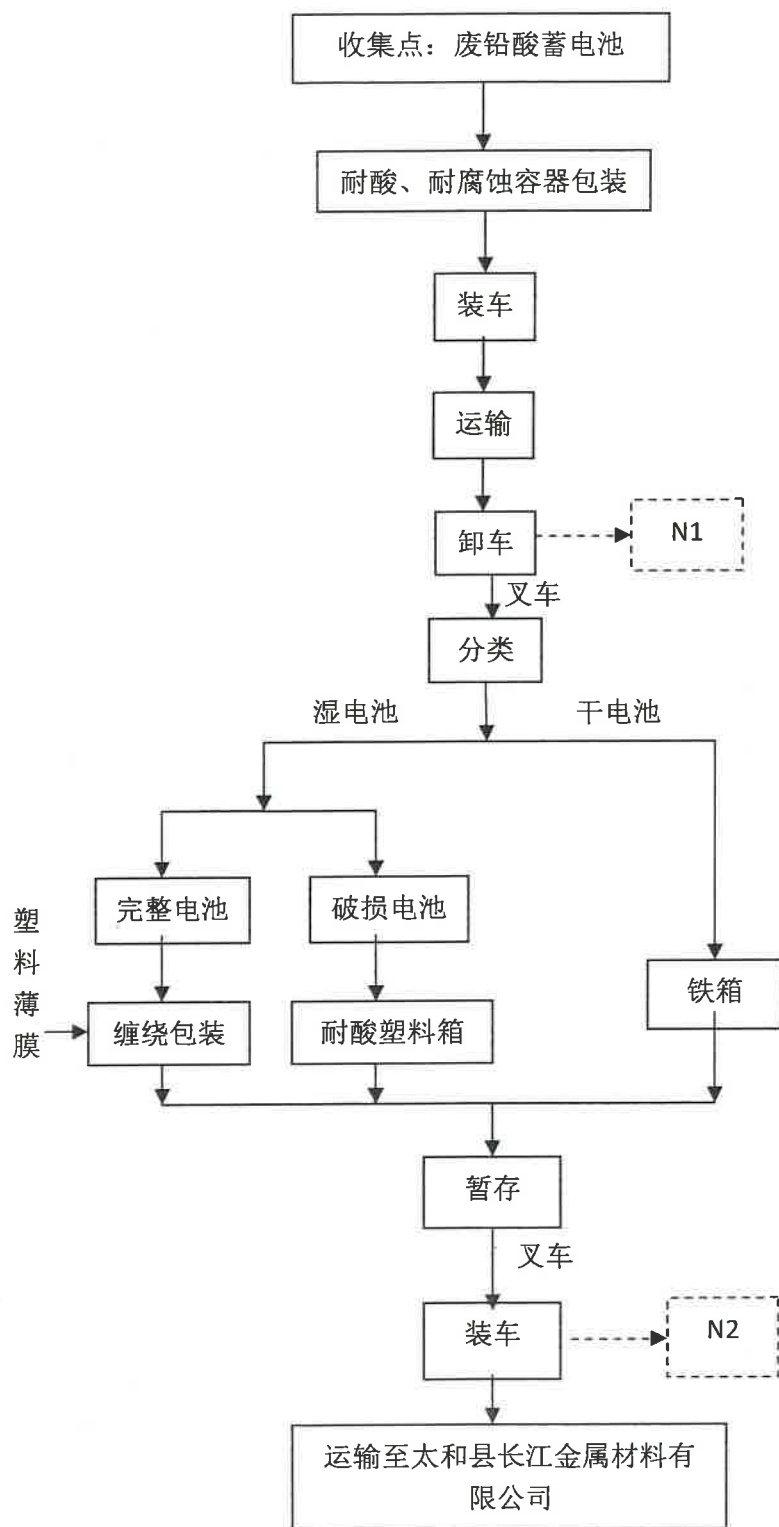
总量控制指标	根据“十三五”生态环境保护规划，“十三五”期间主要控制污染物为SO₂、NO_x、COD、氨氮、重点地区重点行业的挥发性有机物、重点地区总磷、重点地区总氮7项指标。 项目废水排放主要包括生活污水，项目生活污水产生量为96t/a，生活污水经管网进入园区污水处理厂深度处理。不需申请COD、氨氮、总磷、总氮总量。 项目不涉及SO₂、NO_x、挥发性有机物总量的问题。 项目不需申请总量。
--------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目租用原有已建成的闲置厂房进行生产，无土建施工过程，本次评价仅对营运期的环境影响进行分析。

营运期工艺流程图及说明如下。



备注： N：噪声

图3 工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

1、收集、装车

本项目在各收集点收集的铅酸蓄电池，干荷蓄电池直接放入铁箱中，湿荷蓄电池和免维护蓄电池放置于耐酸耐腐蚀托盘中，破损铅酸蓄电池用塑料薄膜包裹好后放入车内专门存储区，外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签，收集范围主要为济南市行政区域。具体来源：4S 店，电动自行车、电瓶车等机动车维修、销售点，移动、联通、电信三大通信运营商基站，工矿企业，废旧物品回收点及大型服务行业等。

2、运输

本项目运输委托太和县第一运输公司，从山东快点动力科技有限公司库房运至安徽华铂再生资源科技有限公司。太和县第一运输公司具有中华人民共和国道路运输经营许可证及危险货物运输资质运输经营范围：危险货物运输（1 类、2 类、3 类、4 类、5 类、6 类、8 类、9 类），现有各种道路危险货运车多辆，运输网络遍布全国各地，且该运输单位具有应对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

3、卸车、分类

车辆运输收集电池入厂至仓库内装卸，车辆驶入仓库内车辆通道，然后采用叉车进行卸载并进行分类，分为干铅酸蓄电池和湿铅酸蓄电池，卸车过程产生的污染物主要叉车噪声（N1）。

4、包装、暂存堆放

分类出的铅酸蓄电池放入仓库堆放，事故状态下破损电池用塑料膜薄包裹好后放置于耐酸容器中堆放。破损电池暂存过程中途不更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。

5、装车、外运

仓库内废铅酸蓄转运周期为满一车运走，储存时间不超过 1 年，由叉车装车。装车后废铅酸蓄电池运至安徽华铂再生资源科技有限公司处置、利用。

本项目运营产污环节具体详见图 3，运营期产污环节一览表见表 25：

表 25 项目运营期产污环节一览表

类型	产污环节	污染物 编号	主要污染因子	排放方 式
废气	非正常工况下电池破损泄露电 解液挥发产生的硫酸雾	/	硫酸雾	/
废水	职工生活污水	/	COD、NH ₃ -N、 SS	间歇
	非正常工况下废电池破损产生 的酸雾喷淋洗涤废水和事故废 水	/	/	/
固废	职工生活	/	生活垃圾	间歇
	废铅酸蓄电池	/	/	持续
	非正常工况下废拖把废劳保品	/	/	/
噪声	废铅酸蓄电池装卸、叉车、货车 运输产生的噪声	N1、N2	L _{Aeq}	间歇

主要污染工序及源强分析

1、废水

根据工程分析，本项目共有员工 8 人，员工生活用水量约 $120\text{m}^3/\text{a}$ ；排放系数按 0.8 计，则生活污水量约 96t/a 。非正常工况下，酸雾喷淋洗涤废水和事故废水交由有资质的单位处置。

2、废气

项目从事蓄电池的回收仓储，厂区不设锅炉无燃烧废气；不设食堂，无油烟废气。

正常工况下，项目废旧电池经收集、分拣、装卸、分拣后，在仓库暂存，达到一定数量后，一次性运输至再生处置级单位处置，该过程中无废气排放。

非正常工况下电池破损泄漏电解液，会有硫酸雾挥发，本项目废旧湿式铅酸蓄电池最大储存量为 30 吨（废铅酸蓄电池满一车[30 吨]运走），其中电解液硫酸溶液含量约占蓄电池的 13%，则电解液硫酸溶液最大泄漏量为 3.9 吨，泄露液中含有少量的铅及其化合物。

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

式中：Gz：液体挥发量(kg/h)；

M：液体分子量，g/mol，硫酸：98；

V：蒸发液体表面空气流速，m/s，一般取 0.2-0.5，本评价取 0.3m/s；

P：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，mmHg，项目电解液浓度约 40%，温度为 20°C ，经查 $P=9.84\text{mmHg}$ ；

F：液体蒸发面表面积， m^2 ，取 1；

计算可知，液体挥发量 Gz 约为 0.567kg/h ，则硫酸雾挥发量为 0.067kg/h ($G_{z\text{硫酸雾}} = G_z - G_{\text{水}}$ ， 20°C 时水蒸气的蒸发量为 $0.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$)。

本次环评按照最不利影响来分析，假设厂区铅酸蓄电池贮存全部泄漏，则硫酸雾的挥发量为 0.067kg/h 。

3、噪声

本项目租赁的厂房经改造后作为废旧铅酸蓄电池暂存仓库，其生产内容为废旧铅酸蓄电池的收集、暂存，运营期噪声源主要为进出厂的货车、叉车行驶、装卸过程产生的噪声，根据类比调查噪声源强为 75-80dB（A）间。拟建项目主

要噪声源及噪声声级情况详见表 26。

表 26 拟建项目主要噪声源及噪声水平情况一览表单位: dB (A)

序号	噪声源	噪声	防治措施	安装位置
1	货车、叉车行驶, 装卸过程	75-80	墙体隔声	/

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要为废拖把、废劳保品及职工生活垃圾, 废铅酸蓄电池, 非正常工况下废拖把、废劳保品。

生活垃圾: 项目共计员工 8 人, 每人每天产生生活垃圾为 0.5kg, 则本项目年产生生活垃圾量为 1.2t/a。

废铅酸蓄电池: 本项目年收集、暂存、转运 10 万吨废铅酸蓄电池。

项目非正常状况下不进行地面清洗, 采用塑料拖把清除地表面残留液的少量灰尘, 根据类比同类型规模生产企业资料可知, 废拖把产生量约为 15kg/a (0.015t/a); 职工进行铅酸蓄电池工作时需穿防护服、防护手套、帽子、口罩、眼镜等劳保品, 根据类比资料, 本项目非正常状况下产生废劳保品约为 20kg/a (0.02t/a)。非正常工况下产生的固体废物量为 0.035t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源	污染物名称	产生浓度 (单位)	产生量 (单位)	排放浓度 (单位)	排放量 (单位)	排放去向
大气污染物	非正常工况下 电池泄漏	硫酸雾 (有组织)	12.06mg/m³	0.14472t/a	0.603mg/m³	0.07236t/a	连续、有组织 15 米高排气筒排向大气
	非正常工况下 电池泄漏	硫酸雾 (无组织)	<1.2mg/m³	0.01608t/a	<1.2mg/m³	0.01608t/a	间歇、无组织排向大气
水污染物	生活污水	废水量	96m³/a		0		排入化粪池，由环卫部门清运处理
		COD	350mg/L	0.0336t/a	0	0	
		氨氮	25mg/L	0.0024t/a	0	0	
		SS	250mg/L	0.024t/a	0	0	
固体废物	排放源	污染物名称	产生量 (单位)	处理处置量 (单位)	综合利用量 (单位)	外排量 (单位)	排放去向
	职工生活	生活垃圾	0.75 t/a	0.12t/a	/	0	环卫部门处理
	仓库	废铅酸蓄电池	10万t/a	10万t/a	/	0	委托安徽华铂再生资源科技有限公司处置
	非正常工况下 电池泄漏	废拖把、废劳保品	0.035t/a	0.035t/a	/	0	
噪声	风机泵类	噪声	75~80dB（A）		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)		
主要生态影响	本项目周围没有旅游地、风景名胜及野生动植物。项目不会对周围生态环境产生大的影响。						

环境影响分析及污染防治

施工期环境影响分析：

本项目厂房已建成，施工期已结束，施工期环境影响也已结束，本次环评不再对施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

项目从事蓄电池的回收仓储，厂区不设锅炉无燃烧废气；不设食堂，无油烟废气。

正常工况下，项目废旧电池经收集、分拣、装卸、分拣后，在仓库暂存，达到一定数量后，一次性运输至再生处置级单位处置，该过程中无废气排放。

非正常工况下电池破损泄漏电解液，会有硫酸雾挥发，本项目废旧湿式铅酸蓄电池最大储存量为 30 吨（废铅酸蓄电池满一车[30 吨]运走），其中电解液硫酸溶液含量约占蓄电池的 13%，则电解液硫酸溶液最大泄漏量为 3.9 吨，泄露液中含有少量的铅及其化合物。

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

式中：G_z：液体挥发量(kg/h)；

M：液体分子量，g/mol，硫酸：98；

V：蒸发液体表面空气流速，m/s，一般取 0.2-0.5，本评价取 0.3m/s；

P：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，mmHg，项目电解液浓度约 40%，温度为 20℃，经查 P=9.84mmHg；

F：液体蒸发面表面积，m²，取 1；

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 (G_z 硫酸雾=G_z-G_水，20℃时水蒸气的蒸发量为 0.5L/m²·h)。

本次环评按照最不利影响来分析，假设厂区铅酸蓄电池贮存全部泄漏，则硫酸雾的挥发量为 0.067kg/h。

仓储区内部全部密封，并设置负压通排风（5000m³/h）管道，室内废气通过管道送入酸雾净化系统，硫酸雾经酸雾净化系统（吸收率 95%）内碱液吸收处理后经 15m 高排气筒排放。废铅酸蓄电池发生电解液泄漏后硫酸雾挥发，负压通

排风系统对库房空气的有效收集效率约为 90%，尚有部分角落或区域成为空气更新的盲区，造成少量硫酸雾废气的积累，此外本项目库房进口不可避免地会产生硫酸雾的无组织排放，在车辆运输进出，装卸区大门开启的过程中会有少量硫酸雾溢出，形成无组织排放。废气具体排放情况详见表 27。

表 27 项目有组织废气排放汇总一览表

废气 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况		
		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
5000	硫酸雾	12.06	0.0603	0.14472	经负压通排风系统经酸雾净化系统处理 15m 高排气筒排放	0.603	0.003015	0.07236

由表 27 可知，项目运营期室内铅酸蓄电池产生少量的硫酸雾，废气通过管道送入酸雾净化系统处理，最后经 15m 高排气筒排放，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源表 2 标准要求（45mg/m³）。

拟建项目无组织排放源强见表 28。

表 28 拟建项目废气无组织排放统计表

产生位置	污染物	排放速率（kg/h）
厂房	硫酸雾	0.0067

项目运营期室内铅酸蓄电池产生少量的无组织硫酸雾对四周厂界浓度预测值见下表 29。

表 29 厂界浓度预测

	距离四周厂界距离（m）	预测浓度（mg/m ³ ）
东厂界	1	3.399×10 ⁻⁵
南厂界	1	3.399×10 ⁻⁵
西厂界	1	3.399×10 ⁻⁵
北厂界	1	3.399×10 ⁻⁵

由表 29 可知，项目运营期室内铅酸蓄电池产生少量的无组织硫酸雾排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源表 2 标准要求（1.2mg/m³）。

二、水环境影响分析

1、地表水

本项目为废铅酸蓄电池收集、暂存建设项目，租赁厂房只是作为废铅酸蓄电

池临时存放、转运场所，项目不涉及生产加工，车面地面采用塑料拖把擦拭，无冲洗废水产生。运营期废水主要为职工生活污水。非正常工况下，酸雾喷淋洗涤废水和事故废水交由有资质的单位处置。生活污水产生量为 96t/a，生活污水经管网进入园区污水处理厂深度处理。职工生活污水产生排放情况详见表 30。

表 30 生活污水水质情况

废水量	污染物	污染物产生量		污染物排放量	
		浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	350	0.0336	350	0.0336
	SS	250	0.024	250	0.024
	NH ₃ -N	25	0.0024	25	0.0024

经处理后的生活污水排放能满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级，经管网进入园区污水处理厂深度处理。

2、地下水

项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水处理厂，经园区污水处理厂处理后排入徒骇河。项目污水水质简单，且水量很小，项目不处于当地水源地保护区之内，本项目在厂房地面、事故水池、导流槽及截留池均做了严格的防渗处理，运营期加强管理，可消除建设项目非正常工况泄露的电解液及事故水对地下水的影响。

综上所述，项目废水对地表水及地下水不产生影响。

三、噪声影响分析

本项目建成投产后，噪声源主要是进出厂的货车、叉车行驶、装卸过程产生的噪声，噪声级在 75~80dB(A)，噪声叠加值为 81.2dB(A)。噪声防治措施如下：

1、生产车间布置时远离行政办公室；设置隔音墙；厂区周围种植降噪植物。

2、在装卸方式上，由叉车等工具妥善装卸，不得野蛮操作；产品由料框进行包装，以方便运输和降低装卸噪声。

3、货车进场减速行驶，降低露天转运车辆噪声值。

项目噪声源于生产车间，减震隔声降噪效果达到 20dB(A)左右，本项目噪声预测采用导则推荐模式，计算公式如下：

(1) 噪声源叠加

各车间声源的总声压级，其计算公式如下：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L_总——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L_i——某一个声压级，dB(A)；

n——声源个数。

(2) 户外声传播衰减计算

假设共有 n 个声源，每个声源在受声点处的声级采用下式计算：

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

式中：r——预测点；

r₀——参考点；

A_{div} ----几何发散衰减量，dB(A)；

A_{atm} ----大气吸收衰减量，dB(A)；

A_{bar} ----屏障屏蔽衰减量，dB(A)；

A_{gr} ----地面效应衰减量，dB(A)；

A_{misc} ——其它多方面效应衰减量，dB(A)。

声传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

预测四个厂界噪声影响，厂界距离及预测结果见表 31 及表 32。

表 31 源强距四周厂界距离单位 (m)

预测点内容	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
源强距离	1	1	1	1

表 32 厂界噪声影响预测结果表单位 dB(A)

预测点内容	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声值	56.4	56.4	56.4	56.4

本项目进出厂的货车、叉车行驶、装卸过程产生的噪声经墙体隔声和距离衰

减后对东、南、西、北厂界贡献值分别为 56.4dB(A)、56.4dB(A)、56.4dB(A)、56.4dB(A)，厂界各点的昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，企业夜间不生产，因此，本项目实施后，噪声对周围环境的影响较小。

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要是工作人员产生的生活垃圾和废铅酸蓄电池。本项目劳动定员 8 人，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 1.2t/a；生活垃圾全部实行袋装化，由环卫部门统一清运处理。根据《国家危险废物名录》（2016 年本），废铅酸蓄电池属于危险废物（HW49-900-044-49），非正常工况下电池破损产生的废拖把和废劳保品属于危险废物（HW49-900-041-49），根据项目方提供的资料，废铅酸蓄电池年收集暂存 10 万吨。收集后交由安徽华铂再生资源科技有限公司处理（安徽华铂再生资源科技有限公司具有处置废铅酸蓄电池的资质，详见附件），非正常工况下电池破损产生的废拖把和废劳保品产生量为 0.035t/a，收集后交由安徽华铂再生资源科技有限公司处理。固体废物处理去向明确，不会产生二次污染，因此项目固体废物对周围环境无影响。

危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）要求建设，具体要求如下：

- 1、危险废物贮存设施都必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- 2、危险废物贮存设施周围应设置围堰或其它防护栅栏。
- 3、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- 4、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。
- 5、按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

本项目厂房内做好防渗措施，地面清理一涂刷乙烯基酯防渗漏封闭底漆 2 遍一批刮防渗透砂浆（两遍厚度 1.6 毫米）一环氧防渗透中途（1 遍厚度在 0.4 毫米）一环氧防渗透面漆（2 遍厚度 0.8 毫米）一涂刷乙烯基防渗透耐酸碱清油（1 遍厚度 0.3 毫米），渗透系数不大于 10^{-7} cm/s，防止泄露液和废酸液外渗污染地下水，仓库地面设有导流沟、截留池，并设置警示标志，同时仓库内设置一个稳压排风系统（即稳定室内外压差在这一数值之内），仓库仅在南侧设有一个入口。

建设项目固废经上述措施可有效处置，对周围环境影响较小，固废处置措施方案是可行的。

五、清洁生产分析

清洁生产是将污染防治战略持续地应用生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。清洁生产的核心是从源头抓起，预防为主，生产全过程控制，实现经济效益和环境效益的统一。

针对本项目，提出以下清洁生产措施供建设方参考：

- 1、加强营运期间的管理和监督，减少因人为因素对环境的影响；
- 2、项目收集的废铅酸蓄电池经统一收集后交由安徽华铂再生资源科技有限公司处置；
- 3、在营运期，建设方应及时与周围居民进行沟通，听取其对本项目的意见和建议，共同营造和谐、优美、清洁的环境；

综上所述，本项目基本符合清洁生产与循环经济的要求，做到了“三废”合理处置。建设单位在今后的发展中要进一步提高清洁生产水平，始终以清洁生产和循环经济的理念指导企业生产。

六、三同时验收表

本项目为新建项目，根据以上污染防治措施，严格执行三同时制度，见表33。

表 33 三同时验收表

类别	污染物	环保措施名称	投资 (万元)	效果	进度
废气	硫酸雾	集气罩+通排风系统+酸雾净化系统+15m 高系统	10	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中新污染源表 2 标准要求	三同时
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	1	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	
	废铅酸蓄电池	地面防渗	3	(GB18599-2001) 及 2013 年修改单;《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单	

噪声	货车、叉车行驶、装卸过程产生的噪声	墙体隔声等措施	0.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
合计			14.5		

七、营运期环境风险评价

环境风险评价遵照环境保护部环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和山东省环境保护厅文件鲁环发[2009]80号《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》精神、在鲁环函[2012]263号《建设项目环评审批原则(试行)》中明确规定:所有新、扩、改建设项目,均应在其环境影响评价文件中设置环境风险评价专题章节。以《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)为指导,对项目营运期过程进行环境风险分析。

本次环境风险评价目的在于分析和预测该可能存在的潜在环境风险、有害因素,运行期间可能发生的突发性环境污染事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起项目物质所造成的人身安全与环境影响损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使拟建项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次环境风险评价把项目储存物料中废旧湿式铅酸蓄电池电解液硫酸溶液、铅及其化合物泄漏事故作为风险评价的工作重点。

1、评价等级

项目运营过程中涉及的危险化学品根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)有关规定,规定中没有硫酸、铅及其化合物的临界量,本项目不构成重大危险源。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》中的环境风险评价级别划分标准判定表,同时结合项目物质危险性、重大危险源、环境敏感地区的辨识结果综合分析,本项目不属于重大危险源,硫酸为一般毒性物质,且厂址不处于环境敏感区域,环境风向评价级别定位为二级。环境风险评价工作级别见表34。

表34环境风险评价工作级别表

	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	—	—	—	—
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	—	—	—	—

2、物质风险性识别

项目所用物料虽然不属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)表 1、表 2 中所列物品,但具有一定的腐蚀性,硫酸、铅及其化合物理化性质及应急措施详见表 35、36。

表35H₂SO₄的理化性质

特 别 警 示	★有强腐蚀性,接触可致人体严重灼伤 ★浓硫酸和发烟硫酸与可燃物接触易着火燃烧 ★浓硫酸遇水大量放热,可发生沸溅
化 学 式	分子式 H ₂ SO ₄
	危险性类别 8.1 类酸性腐蚀品
	燃烧爆炸危险性 本品不燃,与活泼金属反应生成易于燃烧爆炸的氢气
危 险 性	健康危害 ·职业接触限值: PC-TWA 1mg/m ³ (G1); PC-STEL2 mg/m ³ (G1) ·IDLH: 15mg / m ³ ·急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ 2140 mg/kg; 大鼠吸入 LC ₅₀ 510mg / m ³ (2h) ·对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用 ·皮肤和眼接触引起严重灼伤,食入引起消化道灼伤 ·吸入硫酸雾引起眼和呼吸道刺激,重者引起支气管炎、肺炎和肺水肿
	环境影响 ·进入水体后,会使水中 pH 值急剧下降,对水生生物和底泥微生物是致命的
理 化 特 性 及 用	理化特性 ·纯品为无色油状液体。工业品因含杂质而呈黄、棕等色。与水混溶,同时产生大量热,会使酸液飞溅伤人或引起飞溅。与碱发生放热中和反应 ·熔点: 10.5℃ ·沸点: 330.0℃ ·相对密度: 1.83(98.3%)

途	用途 ·用于制造硫酸铵、硫酸铜等。有机合成中用作脱水剂和磺化剂。石油工业用于油品精制和作为烷基化装置的催化剂等；金属、搪瓷等工业中用作酸洗剂。黏胶纤维工业中用于配制凝固浴
个体防护	·佩戴全防型滤毒罐 ·穿封闭式防化服
应急行动	隔离与公共安全 泄漏：污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离距离 火灾：火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m。考虑撤离隔离区内的人员、物资 ·疏散无关人员并划定警戒区 ·在上风处停留，切勿进入低洼处 ·进入密闭空间之前必须先通风
	泄漏处理 ·未穿全身防护服时，禁止触及毁损容器或泄漏物 ·在确保安全的情况下，采用关阀、堵漏等措施，以切断泄漏源 ·构筑围堤或挖沟槽收容泄漏物，防止进入水体、下水道、地下室或限制性空间 ·用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物 ·用石灰或碳酸氢钠中和泄漏物 ·如果储罐或槽车发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体 水体泄漏 ·沿河两岸进行警戒，严禁取水、用水、捕捞等一切活动 ·在下游筑坝拦截污水，同时在上游开渠引流，让清洁水改走新河道 ·可洒入大量石灰或加入碳酸氢钠中和污染物
	火灾扑救 灭火剂：不燃：根据着火原因选择适当灭火剂灭火 ·在确保安全的前提下，将容器移离火场储罐。公路 / 铁路槽车火灾 ·用大量水冷却容器，直至火灾扑灭 ·禁止将水注入容器 ·容器突然发出异常声音或发生异常现象，立即撤离 ·切勿在储罐两端停留
	急救 ·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20~30min。就医 ·眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10-15min。就医 ·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医 ·食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医

表36铅及其化合物的理化性质

名称	铅	二氧化铅	硫酸铅
化学式	Pb	PbO ₂	PbSO ₄
理化性质	原子量 207.19, 宏观上为银灰色金属。不溶于水, 溶于硝酸、热的浓硫酸。熔点 327.5℃, 沸点 1740℃, 相对密度 11.34.	分子量 239.21, 宏观上为棕褐色结晶或粉末, 不溶于水、醇, 溶于硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液等, 相对密度 9.38。强氧化剂, 酸碱两性。	分子量 303.26, 宏观上为白色单斜或斜方晶系结晶, 熔点 1087℃, 相对密度 6.2, 微溶于水, 不溶于乙醇, 可溶于浓硫酸、碱、乙酸铵等。
毒理性质	铅及其化合物主要以粉尘、烟或蒸汽形式经呼吸道进入人体, 其次是经消化道进入血液循环系统, 与红细胞结合在血浆中的铅, 称血浆蛋白结合铅, 另一部分呈活性的可溶性铅。急性毒性: LD5070mg/kg (大鼠经静脉) 亚急性毒性: 10μg/立方米, 大鼠接触 30 至 40 天, 红细胞胆色素原合酶 (ALAD) 活性减少 80%~90%, 血铅浓度高达 150~200 μg/100ml。出现明显中毒症状。10μg/立方米, 大鼠吸入 3 至 12 个月后, 从肺部洗脱下来的巨噬细胞减少了 60%, 多种中毒症状。0.01mg/立方米, 人职业接触, 泌尿系统炎症, 血压变化, 死亡, 妇女胎儿死亡。		
中毒症状	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合征、周围神经病 (以运动功能受累较明显), 重者出现铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘, 腹绞痛见于中度及较重病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍、贫血等。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒, 表现类似重症慢性铅中毒。		

3、生产设施风险识别

本项目涉及到的设备主要为叉车、耐酸耐腐蚀托盘、金属箱、耐酸耐腐蚀塑料桶、电子秤等。本项目生产装置危险特征为生产装置造成的机械伤害等。

4、事故风险防范措施

项目在生产、安全管理等方面应加强管理, 防止泄露事故的发生, 在今后的生产过程中做好随设备的维修、检修, 切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生, 同时, 应加强关键部位的安全防护、报警措施, 以便及时发现事故隐患, 采取有效的应对措施以防事故的发生, 确保安全生产。主要风险防范措施见表 37。

表37项目风险防范措施一览表

序号	事故措施	处置后废物处置措施
1	水环境风险防范措施	1、防渗措施: 对于项目区内未进行硬化的区域采取水泥硬化, 水池、危险化学品库等污染区采取重点防渗。 2、围堰设置: 本项目在厂房内设置导流沟, 并设置截流池, 确保泄露液不会溢出厂外。 3、事故废水收集措施, 设置事故水池。

		4、完善三级防控体系，一级防控将污染物控制在围堰内；二级防控将污染物控制在事故水池内；三级防控将污染物控制在厂界内。
2	防火防爆措施	从总平面布置、工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、设备泄压等方面采取防火、防爆控制措施。
3	大气环境风险防范措施	通排风系统+酸雾处理系统+15m 高排气筒排放
4	防毒措施	尽量减少就地操作岗位，使作业人员不接触或少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故；安装有毒气体浓度检测报警装置，防止有毒气体在厂房内积聚，造成操作人员中毒窒息事故。
5	运输防范措施	坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。
6	安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。
7	应急预案	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、预警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格制度，并定期组织培训、演练。
8	环境应急监测方案	包括废水应急监测。

备注：截流池用于盛装废铅酸蓄电池泄漏产生的电解液，发生事故火灾时，室内用干粉灭火器灭火，室外用消防栓，事故废水收集至事故池中，然后交由有资质的危废单位处置。

根据项目现有防范设施，可形成有效的三级防控体系；

一级防控体系：针对该项目的特点，厂房四周设置导流沟并设截流池，形成生产过程中环境安全的第一层防控网，防止污染轻微事故泄露造成的环境污染。

二级防控体系：当无法利用导流沟、截流池无法控制风险物料、消防废水时，事故废水、消防废水自流到事故池后，日常保持足够的事故排水缓冲容量，事故结束后再将事故废水交由有资质的单位进行处理。

三级防控体系：当发生重大事故，一、二级预防与防控体系无法控制污染物料和事故废水时，为防止事故情况下物料经雨水管线进入地表水水体。在厂区门口备有沙袋，雨水管网口设置闸阀，一旦发生重大泄漏事故，用沙袋封堵厂区大门，关闭闸阀，将事故废水或洗消废水控制在厂区内，作为三级防控。事故结束后再将事故废水交由有资质的单位进行处理。为满足全厂的消防事故需要，厂区地面均做防渗防腐处理。

该三级防控体系对于减少企业的风险防范起到了非常有效的作用，从而防止了重大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

(1) 水环境风险防范措施

项目区内一般区域采用水泥硬化地面，物料存放处等区域重点防渗。本次环评要求建设单位在仓库内废旧湿式铅酸蓄电池储存区设置围堰，设导流沟。在电池全部发生泄漏时，电解液在围堰、导流沟的作用下，流入事故池内。本项目废旧湿式铅酸蓄电池最大储存量为 30 吨，其中电解液硫酸溶液含量约占蓄电池的 13%，则电解液硫酸溶液最大泄漏量为 3.9 吨，本次评价要求建设单位要求建设一座容积为 110m^3 的应急事故水池。本项目事故水池依托房东原有事故水池，包括仓库外一座 30m^3 小型事故水池（建设单位自用）和园区一座 500m^3 大型事故水池（园区现有 3 家其他公司需用事故水池，使用容积为 330m^3 ，故本项目可用容积为 170m^3 ，事故发生时，园区大型事故水池容量能满足需求），事故水池面积共 530m^3 ，本项目厂房内截留池与厂房外小型事故水池相连，小型事故水池再与原有事故水池相连，总容积 530m^3 ，可以满足需求。截留池与小型事故水池之间以及小型事故水池与厂区大事故水池之间均设置阀门，阀门仅在事故状态下开启，平时保持关闭状态。小型事故水池通过厂内防渗排污管道与园区大型事故水池相连，根据济南新材料交易中心提供的资料可知，园区内雨水管网均设有阀门，当事故发生时，阀门关闭，园区内的雨水及事故水均排入园区大型事故水池，确保发生最大泄漏时，物料和消防废水全部流入应急事故池内，在进行物料回收利用。不污染地表水和地下水环境。

事故水池容积计算：

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：

$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 为计算各装置最大量，单位 m^3 。

V1：收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计；

V2：发生事故的储罐或装置消防水量，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），拟建项目最大消防用水量按 15L/s ，扑救时间 2h 计，为 108m^3 ；

V3：发生事故时物料转移至其他容器及单元量，各罐区各自配套一个备用

储罐，备用液体储罐为 0m^3 。

V4：发生事故时必须进入该系统的生产废水量；

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

综上， $V_{\text{总}}=108\text{m}^3$ 。

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 110m^3 ，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。事故水池采取防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮、抗震等设施，能够储存事故时废水。

应急事故池防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 6m ，饱和渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）第 6.5.1 条等效。

防渗措施：①应急事故池防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ；②埋地管道防渗。

（2）环境风险预测

本项目废旧铅酸蓄电池最大储存量为 30 吨（废铅酸蓄电池满一车[30 吨]运走），其中电解液硫酸溶液含量约占蓄电池的 13%，则电解液硫酸溶液最大泄漏量为 3.9 吨，泄露液中含有少量的铅及其化合物。

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

式中： G_z ：液体挥发量(kg/h)；

M ：液体分子量， g/mol ，硫酸：98；

V ：蒸发液体表面空气流速， m/s ，一般取 0.2-0.5，本评价取 0.3m/s ；

P ：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压， mmHg ，项目电解液浓度约 40%，温度为 20°C ，经查 $P=9.84\text{mmHg}$ ；

F ：液体蒸发面表面积， m^2 ，取 1；

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 （ $G_z \text{ 硫酸雾} = G_z - G_{\text{水}}$ ， 20°C 时水蒸气的蒸发量为 $0.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ）。

本次环评按照最不利影响来分析，假设厂区铅酸蓄电池贮存全部泄漏，则硫酸雾的挥发量为 0.067kg/h ，硫酸雾经通排风系统净化后+15m 高排气筒排放，未经集气罩收集的硫酸雾无组织排放，量为 0.0067kg/h 。经大气估算模式，硫酸雾最大落地浓度 $0.004764\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现距离为 69 米处，计算结果见下图：

显示方式		计算结果-污染源1_面源:浓度(mg/m ³)		
☒ 浓度(mg/m ³)		序号	算法	相对高度(m)
☐ 占标率(%)				距离(m)
选择污染源				硫酸雾
污染源1_面源		1	简单地形	0
计算结果描述		2	简单地形最大值	0
建议本次大气环境影响 评价等级为:二级 详细情况见数据统计结 果		3	简单地形	0
		4	简单地形	0
		5	简单地形	0
		6	简单地形	0
		7	简单地形	0
		8	简单地形	0
		9	简单地形	0
		10	简单地形	0
		11	简单地形	0
		12	简单地形	0
		13	简单地形	0
		14	简单地形	0
		15	简单地形	0

距离本项目最近的敏感目标为东南侧的田庄（509m），受影响较小。

（3）火灾风险防范措施

①电气专业的设计严格按照有关危险场所电气安全规划分生产装置作业场所的火灾危险等级，并选用相应的电气设备和控制仪表，设计相应的防静电和防雷保护装置。生产装置根据需要设计双电源，保证安全防护设施和安全检查仪表的用电。

②在易燃易爆生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

5、事故应急预案

完善环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，成立应急救援专业队伍，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。应急预案主要内容情况要求见下表 38。

表 38 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	确定重点防护单元
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、

	救援及控制措施	参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理和恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂及邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息

6、风险结论

项目运行过程中不构成重大危险源，在日常工作中仍需严格执行国家的技术规范和操作规程要求，在认真落实工程拟采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

八、防护距离

1、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中规定，本项目正常工况下无废气产生，非正常工况下无组织排放的硫酸，故非正常需对此进行大气环境防护距离的计算。本项目对非正常工况下废铅酸蓄电池贮存区产生的硫酸雾进行防护距离计算，计算参数及结果见表 39、图 4。

表 39 大气环境防护距离计算参数一览表

面源名称	主要污染物	面源参数			排放源强		标准浓度（日均浓度极限的3倍）	有无超标点
		长	宽	高				
		m	m	m	t/a	kg/h	mg/m ³	m
废铅酸蓄电池贮存区	硫酸雾	30	20.2	6.5	0.01608	0.0067	0.3	无

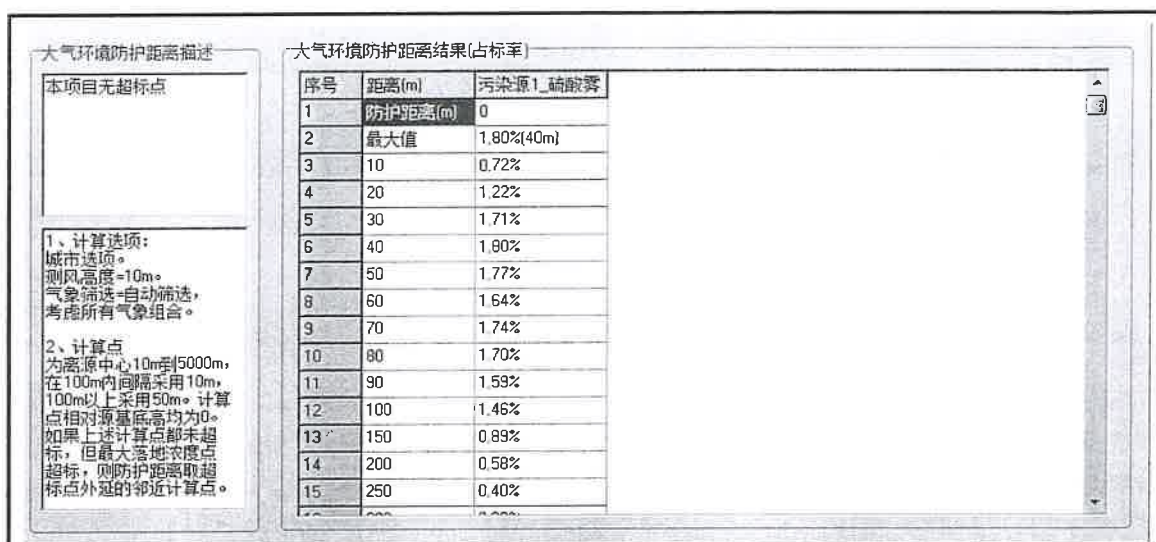


图 4 大气防护距离计算结果

根据上述计算结果，该项目废铅酸蓄电池贮存过程中产生的污染物无超标点，无需设置大气环境防护距离。

2、卫生防护距离

拟建项目为废旧铅酸蓄电池收集转暂存运项目，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的规定，本项目需设置卫生防护距离。

①卫生防护距离的定义

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的定义。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居民区边界的最小距离，进一步解释为：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界到居住区满足 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

②卫生防护距离计算方法

按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的规定，计算公式如下：

$$Q_c / C_m = 1 / A (B L^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

L——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元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)0.5$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数（无因次），根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 40 中选取。

根据《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定（卫生防护距离在 100m 以内，级差为 50m；超过 100m 但小于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上时，级差为 200m。）将卫生防护距离的计算结果取整。

表 40 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：表中工业企业大气污染源构成分为三类：

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，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

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三分之一，或者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是按急性反应指标确定者；

III 类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且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。

Qc 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。当按式计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

本项目根据非正常工况下无组织排放的硫酸雾计算卫生防护距离见图 5。

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	污染源1	面源	硫酸雾	470	0.021	1.85	0.84	1.634	50

图 5 非正常工况下项目卫生防护距离计算结果

综上所述，本项目采用卫生防护距离标准计算程序对非正常工况下无组织排放的硫酸雾进行计算，项目卫生防护距离为 50m。距离本项目最近的为东南侧 509m 处的田庄，符合环境卫生防护距离。

九、总量控制分析

根据“十三五”生态环境保护规划，“十三五”期间主要控制污染物为 SO₂、NO_x、COD、氨氮、重点地区重点行业的挥发性有机物、重点地区总磷、重点地区总氮 7 项指标。

项目废水排放主要包括生活污水，项目生活污水产生量为 96t/a，生活污水经管网进入园区污水处理厂深度处理。不需申请 COD、氨氮、总磷、总氮总量；项目不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机物总量的问题；固废排放量为零。

综上，本项目无需申请总量。

十、监测计划

本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，主要收集暂存废铅酸蓄电池。为了很好的保护地下水环境，需建立地下水环境监测计划，跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点。本项目地下水监测点布置情况见表 41：

表 41 地下水监测点一览表

点号	用途
1#	背景值监测点（事故水池周围）
2#（厂房西南侧 50 米处）	污染监测点（厂房西南侧）
3#（厂房东北侧 50 米处）	污染监测点（厂区东北侧）

监测因子：PH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸钾指数、砷、铅、镉、汞、镉、镍。

监测频率：污染监测井每单月 1 次，总共 6 次每年。背景值监测井监测枯水期，每年 1 次。

表 42 项目运营期环境监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测频率	说明
空气环境	贮存车间	铅及其化合物、	每季度一次
			监测方法按国

		硫酸雾		家标准执行每 年 1~2 次
	上风向和下风向各设一个监测点	铅及其化合物、硫酸雾	每年两次	
	排气筒出口			
地表水环境	废水排放口	PH、COD、氨氮、铅、镉、汞、砷、镍	每年一次	
	雨水排放口	PH、COD、氨氮、铅、镉、汞、砷、镍	每半年一次	
地下水、土壤环境	项目所在地	铅、镉、汞、砷、镍	每半年一次	
声环境	四周厂界外 1m	等效 A 声级	每年一次	

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	非正常工况下 电池泄漏	硫酸雾	集气罩+通排风系统 +酸雾净化系统+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-96) 中新污染源表 2 标准要 求
水污 染物	生活污水	COD、SS、 氨氮	排入园区污水处理厂	满足《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	环卫部门运输处理	满足《一般工业固体废物 贮存、处置污染物控制标 准》(GB18599-2001) 及 其修改单要求
	仓储	废铅酸蓄电 池	交由安徽华铂再生资 源科技有限公司处置	满足《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001) 及其 修改单要求
	非正常工况下 电池泄漏	废拖把和废 劳保品		
噪 声	货车、叉车行 驶，装卸过程	噪声	采用隔声门窗、墙等	达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标 准
其他	无			

生态保护措施及预期效果

本项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心。周围没有旅游地、风景名胜及野生动植物。项目现状是建设完成的车间，项目不会对周围生态环境产生大的影响。

结论与建议

山东快点动力科技有限公司投资 1000 万元建设 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，建设地点位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目租用现有厂房，占地面积 606.42m²，建筑面积 606.42m²，主要建筑物有厂房等。项目建成后预计年回收、贮存与销售 10 万吨废旧铅蓄电池。

一、产业政策符合性

本项目为 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，不属于国家发改委 21 号令：《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建设的项目，该项目的建设符合国家产业政策。

二、选址可行性

本项目位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目建设不占用基本农田，根据济南北延仓储有限公司提供的资料可知，项目用地属于仓储用地，根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

三、环境质量现状

1、地表水：根据现状资料，项目所在区域主要地表水满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。

地下水环境：根据检测结果，项目所在区域地下水各监测点位亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、铅、汞、镉、六价铬、总大肠菌群等监测因子均未检出，各监测点位中溶解性总固体、硫酸盐、总硬度有超标，其中厂址处及北董村氯化物也出现超标现象，其他监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准的要求。

2、大气环境：监测数据表明，二氧化硫、二氧化氮小时浓度及日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}日均浓度部分有超标现象。

3、声环境：项目所在地周围无较大噪声源，厂界周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096--2008）2 类标准，声环境质量较好。

四、总量控制

根据“十三五”生态环境保护规划，“十三五”期间主要控制污染物为 SO₂、

NO_x、COD、氨氮、重点地区重点行业的挥发性有机物、重点地区总磷、重点地区总氮 7 项指标。

项目废水排放主要包括生活污水，项目生活污水产生量为 96t/a，生活污水经管网进入园区污水处理厂深度处理。不需申请 COD、氨氮、总磷、总氮总量；项目不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机物总量的问题；固废排放量为零。

综上，本项目无需申请总量。

五、环境影响分析

1、废气环境影响分析

项目从事蓄电池的回收仓储，厂区不设锅炉无燃烧废气；不设食堂，无油烟废气。

正常工况下，项目废旧电池经收集、分拣、装卸、分拣后，在仓库暂存，达到一定数量后，一次性运输至再生处置级单位处置，该过程中无废气排放。非正常工况下电池破损产生的硫酸雾，通过管道送入酸雾净化系统处理，最后经 15m 高排气筒排放，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源表 2 标准要求。

2、废水环境影响分析

根据工程分析，项目排放污水的环节主要为厂内职工办公、生活污水。

（1）地表水

本项目实施后废水排放量为 96m³/a，生活污水排入园区污水处理厂，经园区污水处理厂处理后达标排入徒骇河，非正常工况下，酸雾喷淋洗涤废水和事故废水交由有资质的单位处置。因此对周边水体无影响。

2、地下水

项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水处理厂，经园区污水处理厂处理后排入徒骇河。项目污水水质简单，且水量很小，项目不处于当地水源地保护区之内，且本项目在厂房地面、事故水池、导流槽及截留池均做了严格的防渗处理，营运期加强管理，可消除建设项目非正常工况泄露的电解液及事故水对地下水的影响。

综上所述，项目废水对地表水及地下水不产生影响。

3、固废环境影响分析

本项目产生的固体废物主要是工作人员产生的生活垃圾和年收集储存的废铅酸蓄电池。本项目生活垃圾产生量约为 1.2t/a，生活垃圾全部实行袋装化，由环卫部门统一清运处理。本项目年收集储存废铅酸蓄电池 10 万吨，收集后交由安徽华铂再生资源科技有限公司处置。非正常工况下电池破损产生的废拖把、废劳保品收集后交由安徽华铂再生资源科技有限公司处置。固体废物处理去向明确，不会产生二次污染，因此项目固体废物对周围环境无影响。

4、噪声环境影响分析

本项目租赁的厂房经改造后作为废旧铅酸蓄电池暂存仓库，其生产内容为废旧铅酸蓄电池的收集、暂存，运营期噪声源主要为进出厂的货车、叉车行驶、装卸过程产生的噪声，根据类比调查噪声源强为 75-80dB（A）间通过采取噪声防治措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。

5、环境风险

针对可能存在的风险，项目采取了有效的防范措施，制定相应的风险应急预案等，通过以上措施可大大降低项目风险。

综上所述，该项目是 10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，具有明显的环境效益和社会效益；项目满足国家项目政策，符合城市发展规划；工艺设计合理，厂区布局可行，项目满足清洁生产、达标排放的原则；在明显减轻对地表水体的污染，改善城市地表水环境质量的同时，对于保护地下水环境，改善当地生态环境质量有积极的作用；因此，从环保角度分析，该项目选址是合理的，项目建设是可行的

6、污染防治措施可行、污染物治理后可达标排放

项目对废水、废气、噪声、固体废物等污染物均采取了较为可靠的防治措施，其污染防治措施是切实可行的。各种污染物经治理后，均能实现达标排放。

六、环保措施一览表

表 43 环保措施一览表

类别	污染物	环保措施名称	效果
废气	硫酸雾	集气罩+通排风系统+酸雾处理系统+15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源表 2 标准要求
固	生活垃圾	垃圾桶	达到《一般工业固体废物贮存、

体 废 物	废铅酸蓄电池	地面防渗	处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修 改单;《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001) 及其修 改单
噪声	货车、叉车行 驶、装卸过程 产生的噪声	墙体隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2 类标 准

六、环评总结论

综上所述, 该项目符合国家产业政策要求, 符合济南市天桥区总体规划要求, 项目在营运期产生的污染物在按本环评所提出的环保措施进行治理、确保污染物达标排放的前提下, 严格执行“三同时”制度, 项目对周围环境不会产生大的影响。项目选址合理, 生产符合节能减排、清洁生产要求, 项目总平面布置合理, 采取的污染防治措施有效可行, 可使各类污染物排放对周边环境影响较小。项目的环境风险较小, 风险防范措施有效, 项目风险程度可以接受。同时, 本项目的建设能带动所在区域的经济增长, 提升区域形象, 具有良好的社会效益、经济效益。建设单位在落实本环评提出的各项污染防治措施后, 项目建设对所在区域的环境影响较小, 该项目在环境保护方面是可行的。

七、建议

1. 厂房和事故水池做好防渗处理;
2. 项目基础资料均由建设单位提供, 应对其准确性负责。建设单位若未能如实告知本报告表所涉及之外的污染源或对其功能、规模进行调整, 则应按要求向有关环保部门进行申报, 并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

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批意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1、委托书

附件 2、营业执照

附件 3、山东省建设项目备案证明

附件 4、租赁合同

附件 5、济南北延仓储有限公司土地资料

附件 6、运输公司相关文件

附件 7、处置公司相关文件

附件 8、关于资料提供和环评内容的确认承诺书

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边关系图

附图 3、项目平面布置图

附图 4、项目敏感目标分布图

附图 5、项目卫生防护距离包络线图

附图 6、济南市省级生态保护红线图

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

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。

山东省环境保护局翻印

委托书

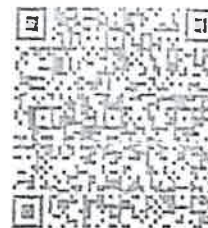
连云港中建环境工程有限公司：

我单位拟于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心建设 10 万吨/年
废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目。根据《中华人民共和国环境影响
评价法》的要求，现委托贵单位进行本项目的环境影响评价工作，据
此尽快组织人员开展工作。



	
营业执照	
(副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91370105MA3EQPFW23	
名 称	山东快点动力科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	山东省济南市天桥区济南新材料交易中心办公楼七层北侧709室
法定代表人	陈林
注册 资本	壹仟万元整
成 立 日 期	2017年10月27日
营 业 期 限	2017年10月27日至 年 月 日
经 营 范 围	动力技术、环保节能产品的技术开发、技术咨询、技术服务；新能源技术推广、技术服务；废旧电池回收再利用技术的技术开发、技术推广；计算机系统集成；电子智能化系统集成；非生产性废旧物资回收（限分支机构经营）；蓄电池的销售、租赁、回收、置换。（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）
	登记机关 
2017年10月27日	
（企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn）	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

山东省建设项目备案证明

项目单位
基本情况

单位名称 山东快点动力科技有限公司
单位注册地 济南市天桥区桑梓店新 法定代表人 陈林
材料交易中心
项目代码 2017-370100-59-03-056530

项目基本
情况

项目名称 10万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目
建设地点 天桥区
建设规模和内容 山东快点动力科技有限公司投资1000万元建设10万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目，建设地点位于济南市天桥区桑梓店新材料交易中心，项目租用现有厂房，用地总面积606.42平方米，总建筑面积606.42平方米。项目建成后预计年回收、贮存与销售10万吨废旧铅酸蓄电池。

总投资 1000万元 建设起止年限 2017年至2017年

项目负责人 陈林 联系电话 13866203327

备注

承诺：

山东快点动力科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：陈林

出租方(以下简称甲方): 济南北通仓储有限公司

法定代表人: 张乃良 职务: 总经理

地址: _____ 邮编: _____

电话: 13805167328 传真: _____

承租方(以下简称乙方): 陈林

授权代表: 陈林 职务: _____

地址: _____ 邮编: _____

电话: 13866203327 传真: _____

鉴于:乙方因经营需要使用甲方位于济南新材料交易中心库房一处从事商品的经营交易,根据有关法律法规等规定,甲乙双方经友好协商,达成如下条款,以资共同遵照执行:

第一条 仓库的位置、面积和用途

1.1 甲方将位于济南市天桥区桑梓店济南新材料交易中心内编号为:

六-1-1A的仓库提供给乙方经营使用。

1.2 仓库面积:经甲乙双方确认为 606.42 平方米。

1.3 本仓库的功能为 仓储,由甲方提供给乙方使用。乙方

储存商品经甲方确认为 废旧蓄電池。如乙方需改变存储商品,须经甲方书面同意,因此所产生的费用由乙方自行承担。(注:乙方存放的商品应

提供相关资料复印件) 园区内严禁生炉和分装

第二条 使用期限

2.1 使用期限为 叁年,即从 2017年10月13日起至 2020年10月12日止。

2.2 乙方有使用需求后, 经甲方同意, 乙方方可使用, 乙方有优先使用权。
甲乙双方可协商签订使用合同。在同等条件下, 乙方有优先使用权。

2.3 在本使用合同生效之日起 1 日内, 甲方将仓库按现状交付乙方使用, 且乙方同意按仓库及设施的现状接受。

第三条 仓库管理服务费 电费按照 30元/度计算

3.1 使用保证金: 乙方应于本合同签订时, 向甲方支付仓库使用保证金人民币 2 万元, 使用期限届满, 在乙方已向甲方交清了全部应付的服务费、物业管理费及因本使用行为所产生的一切费用, 并按本合同约定与甲方办理完仓库交接手续后, 甲方向乙方无条件无息退还仓库使用保证金人民币 2 万元。

3.2 管理服务费: 第一年度为每天每平方米人民币 1 元, 年管理服务费为 221342.3 元; 第二年度管理服务费将在上年的基础上递增 1%, 年管理服务费为 223555.7 元; 第三年度起的管理服务费, 将以届时同等位置周边仓库的管理服务费水平为依据, 由甲乙双方另行共同商定。且 2012 年底前租金不变。

3.3 管理服务费支付: 每半年收取一次, 乙方应于签订合同时付清半年管理服务费, 下次管理服务费支付应于到期之前 15 日一次付清下次管理服务费。每次管理服务费由乙方汇至甲方指定的下列帐号, 或按双方书面同意的其它支付方式支付。开户名: 浙江中远仓储有限公司 开户行:

浙江中远仓储有限公司 帐号: 9000 1011 0604 2050 6005 77。

3.4 乙方逾期支付管理服务费, 应向甲方支付滞纳金, 每天产生的滞纳金金额为: 拖欠天数乘以欠缴管理服务费总额的千分之五。

第四条 甲方的权利和义务

甲方负责提供安全生产、消防安全、治安防范的大环境。

4.2 甲方负责仓库内设施、设备日常维护、修理、保养、水电等日常设施的正常维护。

4.3 甲方负责提供乙方所必需水源和电源。

4.4 甲方按乙方的实际用电及用水计量收费。

4.5 甲方在乙方拖欠管理服务费超过 30 日时,甲方有权要求乙方支付拖欠的服务费及滞纳金并有权解除合同,乙方所交纳的保证金不予退还。

4.6 由于乙方使用不当或其他不可预见的原因造成甲方仓库损失,乙方应赔偿给甲方造成的全部损失。

4.7 乙方使用甲方仓库,不允许转让或分割给第三方从事生产经营活动,否则甲方有权收回房屋,终止合同,并追究乙方的法律责任和因此而产生的所有费用。

4.8 乙方在使用期间内,要服从甲方的管理,遵守安全、消防等各项管理制度,合法经营,不得从事非法经营活动,否则甲方有权终止合同,并有权向乙方索要经济赔偿。

第五条 乙方的权利和义务

5.1 乙方按照本合同约定的用途使用仓库。乙方不得从事有环境污染或违法的经营活动,应依法文明经营。

5.2 乙方如提前终止本合同,需提前 30 天通知甲方,并取得甲方的同意,否则,甲方所收取保证金以及剩余管理服务费不予退还。

5.3 乙方需按约定及时支付仓库保证金和管理服务费。

5.4 乙方不得对仓库进行改造,以免造成仓库结构破坏,危及用房安全,否则,甲方有权追究责任,并索赔损失。

5.5 乙方在使用仓库期间对所使用房屋及附属设施具有使用权。乙方

乙方应使仓库内专用设施保持清洁、整齐、畅通，并保证在本合同终止时仓库设施以良好运行状态归还合同范围内的仓库及设施归还甲方，甲方对此有检查监督权。

5.6 乙方对合同范围内使用的仓库及附属设施负有妥善使用及维护修葺的责任和义务，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

5.7 乙方在使用期限内应爱护仓库及附属设施，因乙方使用不当造成仓库损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

第六条 特别条款

6.1 如遇偷盗、火灾等情况，应先查明原因，确定责任，如为内盗或乙方管理不当造成的损失，责任及损失自负，并向甲方及相邻商户赔偿相关损失。若其他原因导致直接影响货物的储存安全，乙方应及时将事故情况通知甲方，并在5个工作日之内提供事故详情，由甲乙双方区分责任的基础上协商解决。

6.2 因乙方违反本合同任何条款给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方由此造成的全部损失。

第七条 免责条款

7.1 若因政府行为导致甲方无法继续履行合同时，将按本条第2款执行。

7.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果无法防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用书面通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力发生的相关证明文件，以及延期履行理由的证

证明文件。签署上述文件应在不可抗力发生地区的公证机关进行，如无法取得公证机关的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第八条 争议解决条款

8.1 本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；

8.2 若协商不成，由甲方所在地的人民法院管辖。

第九条 附件条款

9.1 乙方的营业执照、税务登记、组织机构代码证及法定代表人身份证复印件等有效证件作为该合同的附件。

9.2 甲方要求乙方遵守的规章制度和其他管理方面的配套合同，经乙方签章确认后作为该合同的附件。

第十条 其他条款

10.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

10.2 本合同一式叁份，甲方持贰份，乙方持壹份，经甲乙双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

甲方(印章):

乙方(印章):

甲方(签字):

授权代表(签字):

陈林

签订时间: 2017年10月13日

天桥 国用 (2013) 第 040000 号

土地使用权人	济南北延仓储有限公司		
座 落	天桥区舜兴路东侧、308国道北侧		
地 号	041723004	图 号	
地类 (用途)	仓储用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2062年12月10日
使用权面积	107854.0 M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

济南北延仓储有限公司 新材料交易中心
 济南市人民政府 (章)
 2013 年 1 月 6 日

	
营业执照	
(副本)	
统一社会信用代码 9134128209749369X3(1-1)	
名称	安徽华铂再生资源科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	界首市田营工业园区
法定代表人	陈博
注册资本	贰亿圆整
成立日期	2014年04月14日
营业期限	2014年04月14日至2034年04月13日
经营范围	再生粗铅、精铅、合金铅、电解铅、氧化铅加工、销售；废旧金属、废旧塑料购销；废旧蓄电池回收、冶炼、销售；有色金属科技研发；进出口业务（国家禁止进出口的商品和技术除外）（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。）
	登记机关 
2015年 07 月 17 日	
每年1月1日至6月30日填报年度报告	
企业信用信息公示系统网址: http://www.ah-credit.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

中华人民共和国机动车驾驶证
Driving License of the People's Republic of China

342129197803247630

姓名 王振峰 性别 男 民族 中国

住址 安徽省阜阳市界首市泉阳镇
庄37号

安徽省阜阳市界首市

准考车型

有效期限 2013-09-03至2017-09-03

中华人民共和国机动车驾驶证副页

342129197803247630

姓名 王振峰 档案编号 341200155534

记录 自2013年09月03日至有效起始日期有效。

请于每个记分周期结束后三十日接受审验。

无记分的，免于本次审验。

姓名 王振峰

性别 男 民族 汉

出生 1978年3月24日

住址 安徽省界首市泉阳镇李小
行政村杨庄97号



公民身份号码 342129197803247630

华铂科技 山东快动力科技有限公司 有限



仅限 山东快点动力科技有限公司
华铂科技 复印无效



姓名	王振峰	性别	男
出生日期	1978-03-24	国籍	中国
住址	安徽省界首市泉阳镇李小红行政村杨庄97号		
证号	342129197803247630		
准驾车型			
二维码区			

发证机关	从业资格类别:	道路危险货物运输押运人
	初次领证日期	2017年04月17日
	有效起始日期	2017年04月17日
发证机关	有效期限	至 2020年07月17日
	从业资格类别:	
	初次领证日期	年 月 日
发证机关	有效起始日期	年 月 日
	有效期限	(盖章)
	从业资格类别:	
发证机关	初次领证日期	年 月 日
	有效起始日期	年 月 日
	有效期限	(盖章)

姓名	王振峰	
性别	男	
出生年月	1978年3月	342129197803247630
住址	安徽省界首市泉阳镇李小红行政村	
身份证件号	342129197803247630	
从业资格证件号	341201106001400011	
从业资格类别	道路旅客、货物运输、危险货物运输	
初次发证时间	2012年1月8日	
发证机关	有效期限	2020年 月 日
	发证日期	2014年 5月 28日

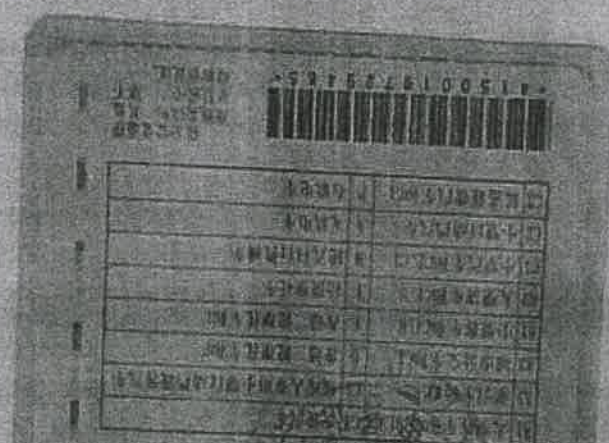
服务单位	
联系电话:	联系电话:
地址:	地址:
(盖章)	(盖章)
年 月 日	年 月 日
联系电话:	联系电话:
地址:	地址:
(盖章)	(盖章)
年 月 日	年 月 日
联系电话:	联系电话:
地址:	地址:
(盖章)	(盖章)
年 月 日	年 月 日

姓名	王松	性别	男
出生日期	1970-09-24	国籍	中国
住址	河南省沈丘县付井镇岗王行政村岗王村 276 号		
证号	412728197009246811		
准驾车型	A2		
二维码区			

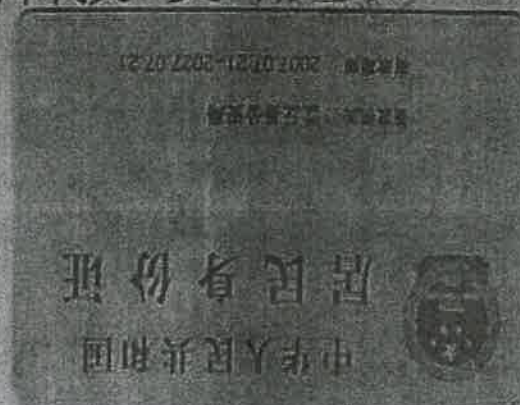
发证机关	从业资格 经营性道路危险货物 类别: 运输驾驶员
	初次领证日期 2017年10月0日
	有效起始日期 2017年10月0日 有效期至 2023年10月0日
发证机关	从业资格 类别:
	初次领证日期 年 月 日
	有效起始日期 年 月 日 有效期限 (盖章)
发证机关	从业资格 类别:
	初次领证日期 年 月 日
	有效起始日期 年 月 日 有效期限 (盖章)

姓名	王松	性别	男
出生日期	1970-09-24	国籍	中国
住址	河南省沈丘县付井镇岗王行政村岗王村 276 号		
证号	412728197009246811		
准驾车型			
二维码区			

发证机关	从业资格 经营性道路危险货物 类别: 运输押运员
	初次领证日期 2017年10月0日
	有效起始日期 2017年10月0日 有效期至 2023年10月0日
发证机关	从业资格 类别:
	初次领证日期 年 月 日
	有效起始日期 年 月 日 有效期限 (盖章)
发证机关	从业资格 类别:
	初次领证日期 年 月 日
	有效起始日期 年 月 日 有效期限 (盖章)



仅限 山东快点动力科技有限公司
华铂科技 复印无效



华铂科技 复印无效
山东快点动力科技有限公司 仅限

姓名 王松
性别 男
出生 1970 年 9 月 24 日
住址 河南省沈丘县付井镇岗王行政村岗王村 276 号

12728197009246811

中华人民共和国机动车驾驶证

412728197009246811

姓名 王松 性别 男 国籍 中国
住址 河南省沈丘县付井镇岗王行政村岗王村 276 号

河南省周口	出生日期 1970-09-24	
市公安局交	初次领证日期 2001-05-30	
警支队	准驾车型 A2	

有效期 2013-08-30 至 2023-08-30

中华人民共和国机动车驾驶证副页

412728197009246811

姓名 王松 档案编号 412700304321

自2013年07月09日至有效起始日期有效。

在2013年07月09日至2013年08月30日有违法记分的，应当于2013年08月30日后三十日内接受审验。

仅限 山东快点动力科技有限公司
 华铂科技 复印无效

号牌号码: 鲁A91K6
 核定载质量: 1000kg
 核定载客: 5人
 核定载质量: 3450kg
 核定载客: 13000×2500×2800mm
 强制报废期止: 2023-08-08

检验有效期至2015年08月皖A()

3400010087951

中华人民共和国机动车行驶证
 号牌号码: 皖A91K6
 核定载质量: 1000kg
 核定载客: 5人
 核定载质量: 3450kg
 核定载客: 13000×2500×2800mm
 强制报废期止: 2023-08-08

检验有效期至2015年08月皖A()

3400010087951

号牌号码: 皖A98736
 核定载质量: 1000kg
 核定载客: 5人
 核定载质量: 3450kg
 核定载客: 13000×2500×2800mm
 强制报废期止: 2023-08-08

检验有效期至2015年08月皖A()

3400010087951

中华人民共和国道路运输证

证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

有效期: 2014年01月05日至2015年01月05日

2014年01月05日

核发机关

姓名: 王中书

身份证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

中华人民共和国道路运输证

(待配证)

证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

有效期: 2014年01月05日至2015年01月05日

中华人民共和国道路运输证

证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

有效期: 2014年01月05日至2015年01月05日

2014年01月05日

核发机关

姓名: 王中书

身份证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

中华人民共和国道路运输证

(待配证)

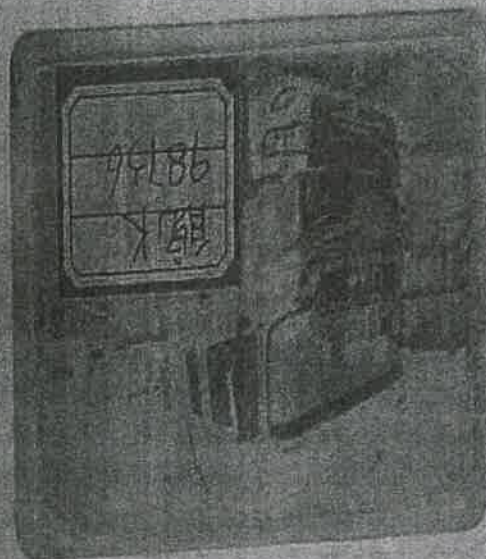
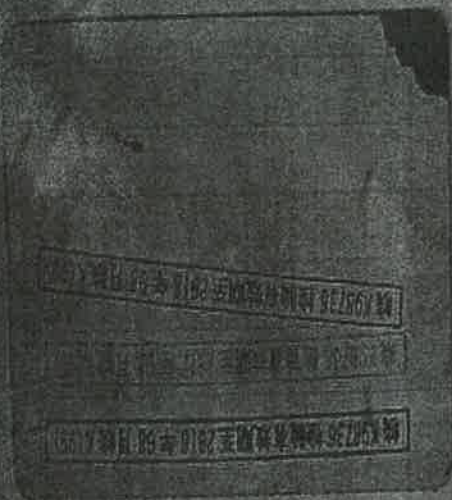
证号: 34122440X01

经营范围: 普通货物运输

有效期: 2014年01月05日至2015年01月05日

仪限 山东快点动力科技有限公司

华销科技 复印无效



仅限 山东快点动力科技有限公司
华铂科技 每印无效

危险废物处理合同

甲方：安徽华铂再生资源科技有限公司

地址：安徽省界首市田营工业园区

乙方：山东快点动力科技有限公司

地址：山东省济南市天桥区济南新材料交易中心办公楼七层北侧 709 室

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，为了防止危险废物污染，保护和合理利用资源，甲乙双方就危险废物处理事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

一、甲方义务和责任

- 1、甲方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- 2、甲方应具备处理危险废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物（液）的技术要求，并在运输和处理过程中，不对环境产生二次污染。
- 3、甲方废物处理应最大限度实现再生利用，并且按法规规定的方式处理残余物，使对环境的影响最小化。
- 4、危险废物转移必须持有经环境保护行政主管部门批准的《危险废物转移单》进行，并遵守《危险废物转移联单管理办法》。
- 5、甲方危险废物处理人员必须接受必要的教育，使之胜任环境岗位工作。

二、乙方义务和责任

- 1、乙方生产、回收过程中所形成的危险废物全部交予甲方处理，协议期间内不得自行处理或交由第三方处理。
- 2、乙方必须将待处理危险废物（液）分开存放，做好标识，不可混入其他杂物，以保障甲方处理方便及操作安全。
- 3、乙方承诺并保证提供给甲方的危险废物（液）不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质，不得违反危险废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

三、处理费用和合同期限

废物名称	代码	形态	预处理量/年	处置价格	运输价格	包装规格	合同总量
废旧铅酸蓄电池	HW49(9 00-044 -49)	固态	约 ()			木托装	

2. 合同期限：自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日

四、其他规定

1、未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决和另行签约。本合同到期前一个月甲乙双方可提出是否续签合同，如任何一方不同意续签则合同到期自然终止。

2、本合同一式四份，甲乙双方各持一份。此合同甲乙双方签字后具有同等法律效应。

甲方代表



日期:

年 月 日



日期:

年 月 日



	
营业执照	
统一社会信用代码 91341222152070024H	
名称	太和县第一运输公司
住所	太和县人民中路135号
法定代表人	李新成
注册资金	壹佰玖拾玖万捌仟圆整
成立日期	1989年05月30日
经营期限	长期
经营范围	公路客货运输、危险货物运输、码头中转、搬运、装卸服务、汽车、农用车销售、液化气储配批零(分支机构经营)、汽车租赁。(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)
	
登记机关	
2015年12月15日	
企业信用信息公示系统网址: http://www.ahcredit.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	



中华人民共和国

道路运输经营许可证

仅限 山东沃点为科技有限公司

311224000001

华铂科技 (复印无效)

地址:

山东省济南市经二路

经营范围:

危险货物运输(2类1项;2类2项;3类;8类;6类1项)

证件有效期:

2019年1月1日至2020年12月31日



2019年1月1日

中华人民共和国交通运输部监制

危险废物运输协议书

甲方（委托方）：安徽华铂再生资源科技有限公司

乙方（承运方）：太和县第一运输公司

甲乙双方本着友好协商、平等自愿的原则，签订此运输协议，现就如下事项进行约定，由双方共同遵照执行。

一、甲方委托乙方承接铅渣、铅泥、铅灰、报废极板、废水污泥（HW31:384-004-31.421-001-31），废旧铅酸蓄电池（HW49 其他废物 900-044-49，900-041-49）及废旧劳保等货物运输等，乙方须安全、准时、完整地将承运货物送到甲方指定地点，并交给收货单位。

二、乙方安排装货的车辆应符合装载要求，装载后要求装载牢固，遮盖严密，严禁超载运输。

三、在运输途中如发生交通事故、货物抛撒等情况的，甲乙双方应共同做好抢救工作。

四、乙方同意执行甲方制定的固体废物运输事故应急预案。

五、乙方必须具备危险货物运输的资格，驾驶员必须具备各行车资格。

六、运费：运费由市场协议价。

七、乙方同时向甲方提供所需的合法手续。

八、本协议有效期限：两年。

九、本协议一式四份，甲乙双方各执二份，具有同等效力。未尽事宜，双方本着协商的原则，共同处理。



太和县第一运输公司危险品运输重特大安全生产事故应急救援 预案

为了及时有效的展开重特大生产安全事故应急救援工作，最大限度的减少事故损失，确保人民生命财产安全，根据县安监局及交通局的《中华人民共和国安全生产法》第 68 条规定，特制定本单位应急预案。

一、救援工作的原则

发生重特大生产安全事故，本单位能够迅速有效的组织事故救援工作，启动应急预案，最大限度的减少人员伤亡和财产损失，预防事故扩大，应坚持以下原则：

1.1 统一指挥，分工负责，相互配合，快速高效。

1.2 事故发生单位承担事故费用。

1.3 单位各科室人员都必须支持配合事故救援，并及时提供事故施救所需要的一切便利，如各类器材等。

二、组织机构及职责

根据应急救援工作需要和及时有效的将事故降到最低限度，单位成立领导组织。

总指挥：高祖坤

副指挥：曹 辉、王玉廷

成 员：李 红、何 辉、范士梅、李超、金曙光、范 坤、韩国强

下设办公室：主任：祝天文

成员电话

高祖坤：15056327666 曹 辉：15958032529

王玉廷：13955591751 李超：1383444446

何 辉：13336735199 范士梅：13131813371

曹 辉：13863886667 范士梅：1386262137

李 红：13705580550 李 超：13131813371

刘刚强：13909680598 刘顺光：13956769313

李 强：13986597522

(一) 总指挥部职责：

2.1.1 统一协调本公司各单位应急救援重大道路交通事故；

2.1.2 组织制定并实施重大安全事故应急救援计划；

2.1.3 统一调配施救的人员、物资、器材；

2.1.4 适时批准进入和终止紧急状态；

2.1.5 协调外提部门参与应急工作；

2.1.6 组织落实县政府安全管理部门交办的其他工作；

办公室设在安保科

办公室职责：在总指挥的领导下，统一协调本单位各科室、部门的应急救援工作，组织实施应急救援预案，统一调配施救人员、物资等必需物品，接到总指挥命令后，立即进入或终止紧急预案，求助外援单位和上报主管部门，积极落实上级部门交办的其他工作，负责上报事故基本情况。

报告内容包括：事故地点、时间、事故种类，事故发生的简要经过、伤亡人数和直接经济损失的初步估计，事故原因、性质的初步判断，事故抢救需要部门和单位协助抢救和处理的有关事宜，事故的报告单位、报告人和报告时间。

报告电话：县安委会 8610291，县交通局 8622926(白)、8617555(夜)，医疗抢救：121、8629999，火警：119，交通事故：122，

警务：110，电视台：8624070，海事处：8622580。

(三) 现场指挥部

2.2.1 现场指挥部的人员组成：

现场总指挥：王玉廷

成 员：李 强、范 坤、李 刚

2.2.2 现场指挥部内设施救组、善后组和后勤保障组。

(1)施救组

组 长：曹 伟

组 员：范士海、周 辉、陈密强、王德宝

A. 主要职责

具体制订并实施防止事故扩大的安全防护措施。

迅速查明重大安全事故的性质、类别、影响范围、伤亡等基本情况，制定施救与救援方案。

迅速组建指挥抢险和现场救援医疗等专家队伍、服务队伍。

现场保护：严格保护事故现场，因施救伤员、防止事故扩大以及疏导交通等原因需要移动现场物件时，相关单位或人员必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

请求外援：必要时报县政府，请求援助，说明援助形式、人员、物件，并做好接待准备。严密监控事故现场情况，随时掌握事故救援进展情况，维护现场秩序，随时向上级部门或总指挥部报告事故救援情况，协调现场各部门的救援工作。

承办县交通安全部门或总指挥部负责人交办的其他工作。

B. 现场救助的原则：在人力、物力不足的情况下，先救人后救物，先救多后救少，先救重伤者后救轻伤者，全力减少死亡人数和再伤亡人数。

C. 组成人员：

按照事故类别，事故施救工作分别由公司安保科牵头，其他科室、车队、液化气站工作人员配合。

(2)清后组

组 长：张 敏

组 员：李淮侯、王晓宇、李 彪

组员电话：

张 敏：13605673555 王晓宇：13855844446

李淮侯：13965592960 李 彪：15956895603

A. 主要职责

电话：13909613598 传真：13956769313

一、B：13966597522

二、B：13966597522

2.1.1 组织本单位各岗位应急设施重大道路交通事故：

2.1.2 组织制定并实施重大安全事故应急救援计划；

2.1.3 统一调配施救人员、物资、器材；

2.1.4 随时掌握进入和停止紧急状态；

2.1.5 协调外部救援与应急工作；

2.1.6 组织落实事故调查安全管理等部门交办的其他工作；

办公室设在安健科

办公室职责：在总指挥的领导下，统一协调本单位各科室、部门的应急救援工作，组织实施应急救援预案，统一调配应急救援人员、物资和器材，接到总指挥命令后，立即进入或终止紧急预案，求助外援单位和上报主管部门，积极落实上级部门交办的其他工作，负责上报事故基本情况。

报告内容应包括：事故发生时间、事故种类、事故发生的简要经过、伤亡人数和直接经济损失的初步估计、事故原因、性质的初步判断、事故救援需要部门和单位协助抢救和

处理的有关事宜，事故的报告单位、报告人和报告时间。

报警电话：公安报警：110（291），火警报警：119（291），医疗救护：120，2629999，火警：119，交通事故：122。

警务：110，急救：120，消防：119，2629999，火警：119，交通事故：122。

(三) 应急救援部

2.2.1 现场指挥部的成员组成：

总指挥：王主任

成员：赵主任、田主任、李刚

2.2.2 现场指挥部的成员组成：前导组、后勤组和机动组。

1. 组成

组 长：李 强

组 员：苗士海、白 彤、杨阳、王晓宇

2. 主要职责

及时制订并实施防止事故扩大的安全防范措施。

迅速查明事故性质、类别、影响范围、伤亡等基本情况，制定抢救与救援方案。

迅速组建抢险救援和现场救治医疗等专家队伍、服务队伍。

现场保护：严格保护事故现场，因抢救伤员、防止事故扩大以及疏导交通等原因需要移动现场物件时，相关单位或人员必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

请求外援：必要时报警政府，请求援助，说明援助形式、人员、物件，并做好接洽准备，严密监控事故现场情况，随时掌握事故救援进展情况，维护现场秩序，随时向上级部门或总指挥部报告事故救援情况，协调现场各部门的救援工作。

承办呈报局安全部门或总指挥部负责人交办的其他工作。

B、现场救助的原则：在人力、物力不足的情况下，先救人后救物，先救重后救轻，先救重伤者及危重伤者，全力减少死亡人数和受伤人数。

C、救援人员：

按照事故类别，事故救援工作分别由公司安保科牵头，其他科室、车队、液化气站工作人员配合。

D、联系电话

组 长：李 强

组 员：李强、王强、李 强

报警电话

张 强：13605671555 王强：13855844446

李强：13965592900 李 强：15956895603

A. 主要职责

负责事故中遇害人员的遗体、遗物处置；

负责处理事故伤亡人员的抚恤、安置；

负责事故伤亡人员家属的安抚、接待；

承办指挥员交办的其他工作。

④ 后勤保障组

A. 主要职责

组织指挥人员对事故现场进行保护，维护事故发生区域交通秩序；

组织疏散事故区域的人员，设立警戒线或标志；

筹措调运应急救援所需的交通工具、器械、通讯、供电、供水等；

筹措救援人员和指挥人员必要的防护用品、消耗用品；

承办指挥员交办的其他任务。

B. 组成人员

事故发生由公司财务科牵头，各车队、液化气站配合。

3. 现场指挥系统要求：现场指挥系统各组成应在接到事故报告后及时成立，通常应在30分钟内设立完毕。办公位置设在便于现场观察、指挥，便于车辆、人员进出，便于对外联络的地方。

（三）、道路运输安全事故应急救援预案

根据不同安全事故类别制订以下预案：

1. 客、货运输车辆交通事故救援

客、货运输车辆发生下列事故时，客货车辆事故救援组应采取应急处置措施。

一、运输车辆发生翻车倾覆、碰撞，造成造成大批人

员伤亡的。

二、运输车辆上运载货物的“三品”出现易燃、易爆、造成大批人员伤亡。

3.2 救援程序

3.1.1 驾驶员发现异常报警，向单位或主管部门报告并发挥自己为人的高尚风格努力参与、开展自救，及时疏散并同过往车

辆、行人以及附近居民等，紧急疏散，安全科立即赶到现场，调查人员、征用车辆，开展现场救助。

3.1.2 各单位接到所有信息后迅速报警，并据报警情况报告消防、医疗、公安部门争取外援。

当发生交通事故造成人员伤亡时，司机应立即报警并通知单位。

当发生交通事故造成人员伤亡时，司机应立即报警并通知单位。

3.1.3 事故发生后应立即疏散危险区域的人员。

3.1.4 事故发生后应立即疏散危险区域的人员。

3.1.5 事故发生后应立即疏散危险区域的人员。

3.1.6 事故发生后应立即疏散危险区域的人员。

3.1.7

3.2 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.1 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.2 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.3 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.4 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.5 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.6 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.7 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.8 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.9 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.10 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.11 危险化学品道路运输事故应急处置

3.2.12 危险化学品道路运输事故应急处置

12.4 事故报告、现场保护及应急处置

为及时掌握危险化学品事故情况，传达信息，传达上级指挥部的指令，公司指挥部必须将事故车辆发牌单位、事故时间、

地点、原因、损失情况及时向上级报告。

事故发生后，事故发生地的有关单位必须严格保护事故现场，因抢救伤员、防止事故扩大以及疏散群众等原因需要移动现

场物件时，应做出标志，拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

液化气体特性及事故处置措施

液化气体特性：1.主要用途：用作石油化工的原料，也可用作燃料。2.环境危害：对环境有危害，对水体、土壤个大可造成污染。3.燃爆危险：本品易燃，具刺激性。4.危险特性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸危险。与氟气、氯气、氧气、氧化剂发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。液化气储存在气瓶中呈液态，一旦泄漏会汽化成为比液体大二百五十倍的可燃气体，并极易扩散，遇到明火就会燃烧或爆炸。

液化气体事故处置措施

- 扑灭液化气火灾切忌盲目灭火，即使在扑救周围火势以及冷却过程中不小心把泄漏处的火焰扑灭，在没有采取堵漏措施的情况下，也必须立即用长点大棒将火点燃，使其恢复稳定的燃烧。
- 首先应扑灭因液化气泄漏引发的可燃物火势，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。
- 堵漏工作那套就绪后，即可用水扑灭火势，也可用干粉、二氧化碳灭火，但仍需用水冷却烧烫的罐或管壁。火扑天后，应立关闭阀门堵漏，同时用湿毛巾掩鼻和匍匐撤离出来的气味。
- 如泄漏从瓶口喷出，根本无法堵漏，只需冷却容器壁及其周围容器和可燃物，控制着火范围，一直到燃气燃尽，火势自然熄灭。
- 现场指挥应密切注意各种危险征兆遇有火势熄灭后较长时间未能恢复稳定燃烧或受热辐射的容器、安全阀、火焰变亮、耀眼、尖叫、晃动等，爆裂征兆时，指挥员必须及时做出准确判断，及时下达撤退命令。

5.2.3 轻石油特性及事故处置措施

轻石油特性：一般指沸点范围约 30—150 度的低沸点混合物，此定义并不十分严格，在石油炼制工业中，它可以指轻原油产品，前者包括汽油（或石脑油）、煤油（或喷气燃料）、轻柴油（或常压瓦斯油）等馏分以及技术油、轻柴油等。它的主要来源

原油蒸馏、催化裂化、热裂化、石油焦化、加氢裂化以及催化重整等装置；后者是轻质馏分油经过精制过程后（有时还需加入添加剂）得到的油品；在石油化工行业，常把轻质油称为轻油，主要包括石脑油和常压瓦斯油，它们主要来源于原油蒸馏装置，是裂化装置制取乙烯的重要原料；在煤化工行业，常把煤焦油和直接液化产物中的沸点低于210℃的轻组分也称为轻油或轻产品。

轻油可蒸馏（可蒸馏为气态用2000兆帕密度0.60-0.68），轻油是一种淡黄或无色透明的可燃性液体，沸点是36.1度~56度，含量在1.5%以下，比重是0.63以下，(1)轻油(2)三苯(甲苯、苯、酚)(3)重质化油(4)重质化油(5)三甲醚(必须最后加入)搅拌J—5，分秒停止15—12分钟)合成高纯度液化气，每公斤液化气燃烧热值为11000大卡，气态液化气的比重为2.3公斤/立方米，每立方液化气燃烧热值为25200大卡，每瓶液化气重14.5公斤，8升燃烧热值159300大卡，相当于20立方天然气的燃烧热值。

轻油油的存放处置措施

首先应切断火源蔓延的途径，冷却和疏散受火威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并组织抢救受伤人员，如有液体泄漏时，应筑堤拦截了溢散泄漏的易燃液体或控制导流。

及时了解和处理着火液体的品名、比重、水溶性以及有毒性、腐蚀性、沸溢、喷溅等危险性以便采取相应的灭火和防护措施。

对较大的贮罐火灾，应准确判断着火面积，（大面积>50平方米）液体火灾，必须根据其相对密度比重、水溶性和燃烧面积大小选择正确的灭火剂扑救。

抗溶性水成膜泡沫灭火剂，因其既有抗溶性，又有对油品火灾封闭性强、灭火迅速的特点，因此所用己醇汽油的灭火性能最好。

抗溶性泡沫灭火剂，虽然含有抗溶性微生物多膜面，只有缓慢施加的性，才有形成保护泡沫免遭破坏和散裂，因此缓慢施加情况下，普通抗溶性泡沫灭火剂也可以在规定的时间内扑灭用己醇汽油的火灾。

1.2.4 苯的特性及事故处置措施

苯的特性

苯是一种重要的有机化工原料，主要用于生产塑料和树脂、醇酸树脂、染料、不饱和树脂以及某些医药和农药。

外观：白色鳞片状或结晶性粉末，白色液体或无色透明的液体或结晶性粉末。

水溶性：不溶于水，溶于热水、乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。

苯的事故处置措施

隔离污染区，限制出入，切断火源。应急处理人员戴防尘面具（全面具），穿防酸碱工作服，不要直接接触过氧化物，小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，大量泄漏：收集回收或运至规定的废物处理场所处置。

3.20 危险化学品事故的紧急疏散

危险化学品事故一旦失控，应迅速疏散现场周围居民、单位人员，可能构成安全威胁和现场与事故救助无关的人员撤离到安全地带，疏散方向一定要与事故时的上风向，对可能威胁的范围进行测算，立即停止威胁范围内生产、生活用火、用电，仔细检查，防止遗漏。

3.21 应急处理要求

1. 发生危险化学品事故，车辆驾乘人员应当按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告所属镇人民政府。

3.22 主管部门：

2. 车辆驾乘人员立即向公路报告事故基本情况及事故损害程度。

3. 公路局立即向所属交通主管部门报告事故情况，争取上级指令，立即协同赶赴现场开展救援工作。

4. 事故处理后，事故调查时向主管部门书面汇报事故发生原因、损失情况以及整改措施。

（四）危险化学品、车队、液化气站，必须按照各自的分工做好应急物资、器材和组成人员的日常管理，使其处于备战状态。

在制定应急预案、液化气站，各种应急处理及物资一定要妥善保管，重要物资器材必须指定专人负责，定期检查维护，确

保完好，以备急用。

太和县第一运输公司

二〇一〇年十一月十一日

原 山西晋能电力科技股份有限公司使用

张瑞科

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

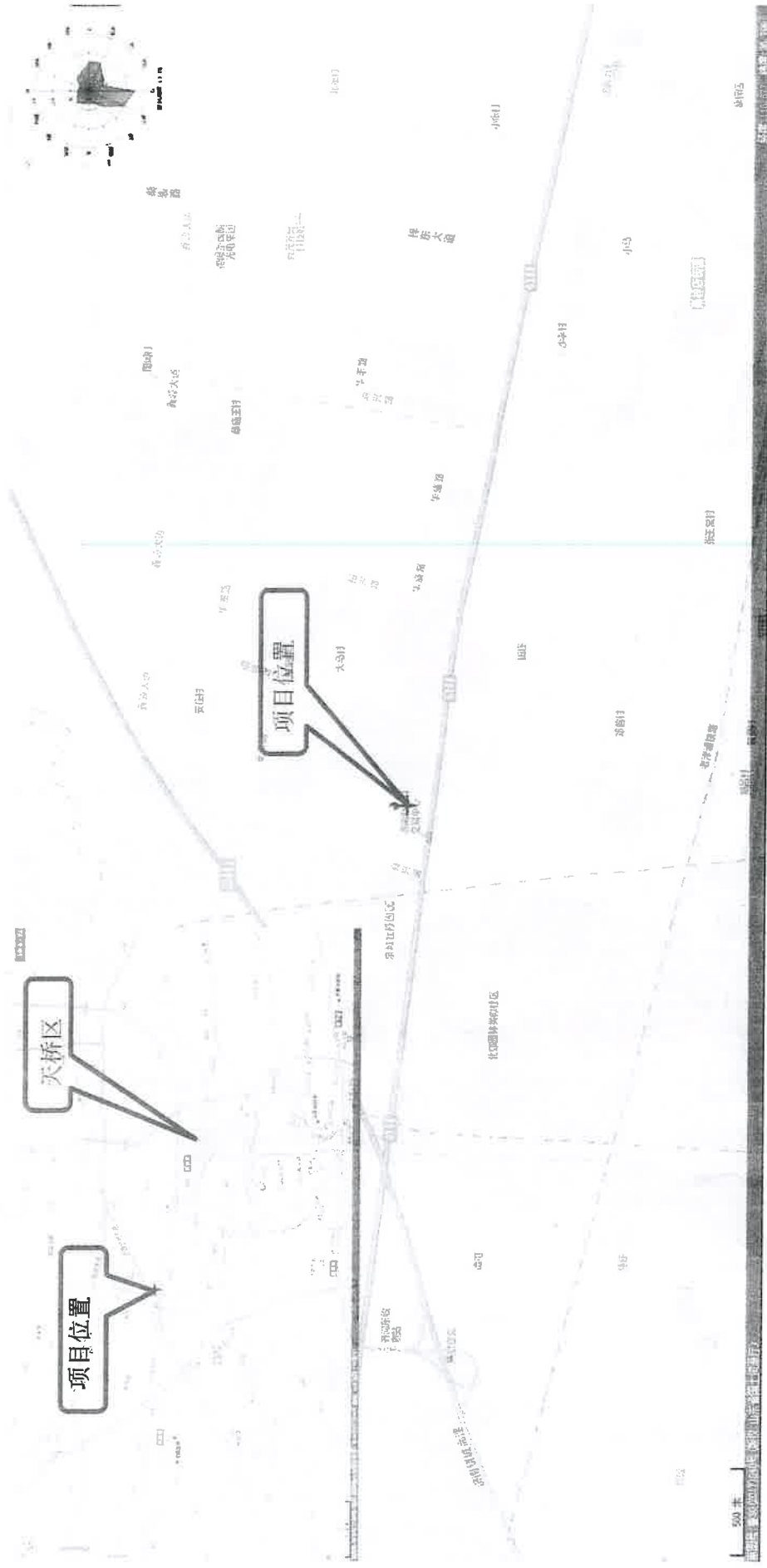
连云港中建环境工程有限公司

我单位委托贵单位编制的《10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目》环评报告，我单位承诺提供给贵单位的资料均为真实的、合法的。

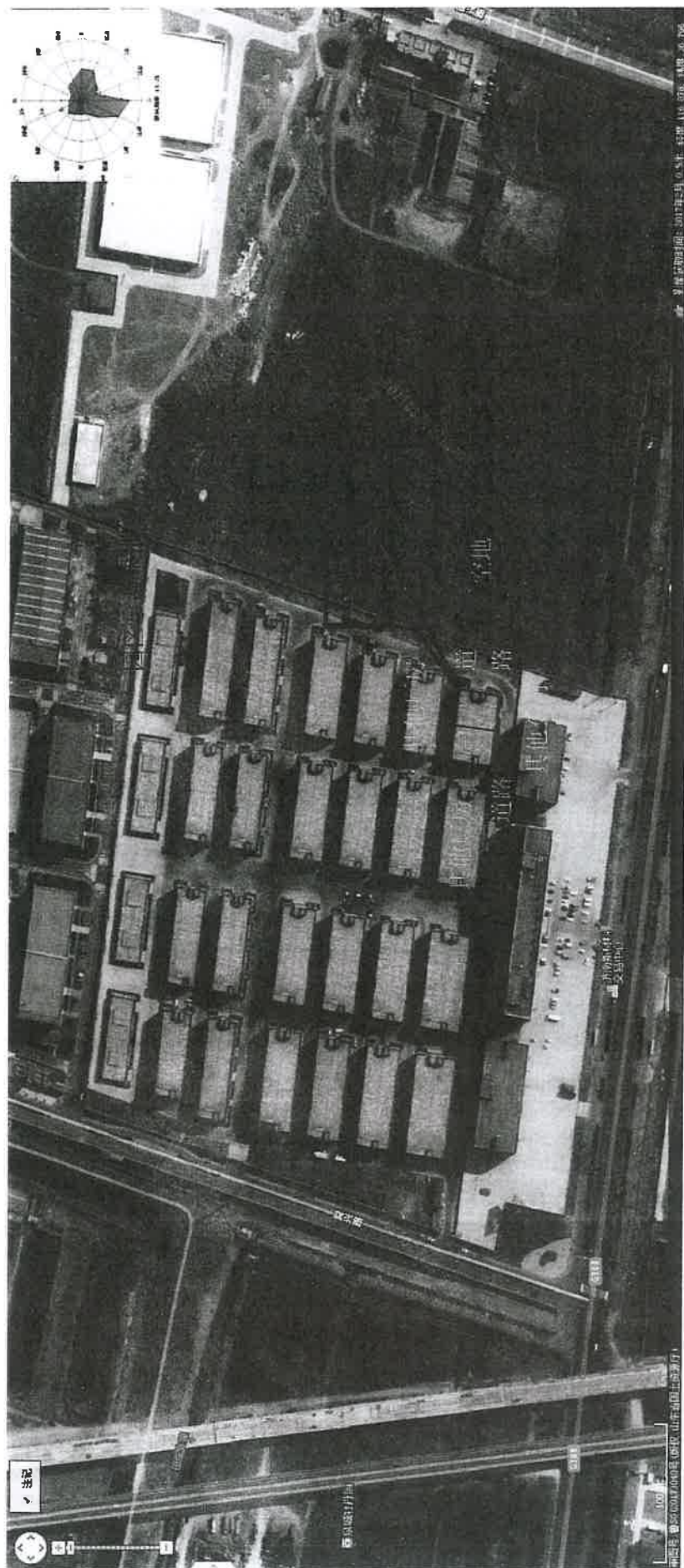
由贵单位编制的《10 万吨/年废旧铅酸蓄电池收集暂存转运项目》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容与我单位实际情况一致，可上报主管部门审查，我对提供的资料的真实性、合法性承担相应的法律责任。

特此承诺！

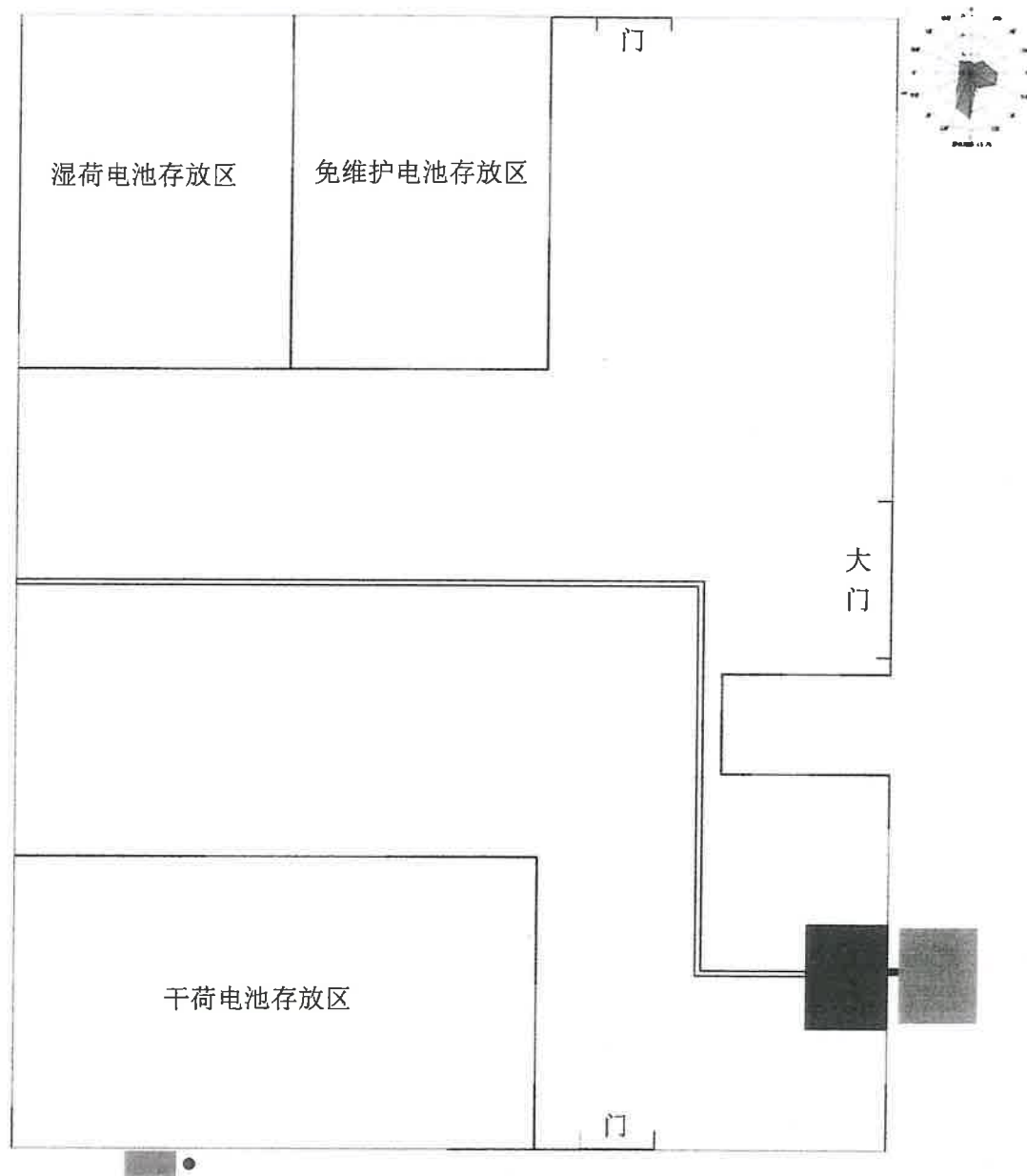




附图 1 项目地理位置图

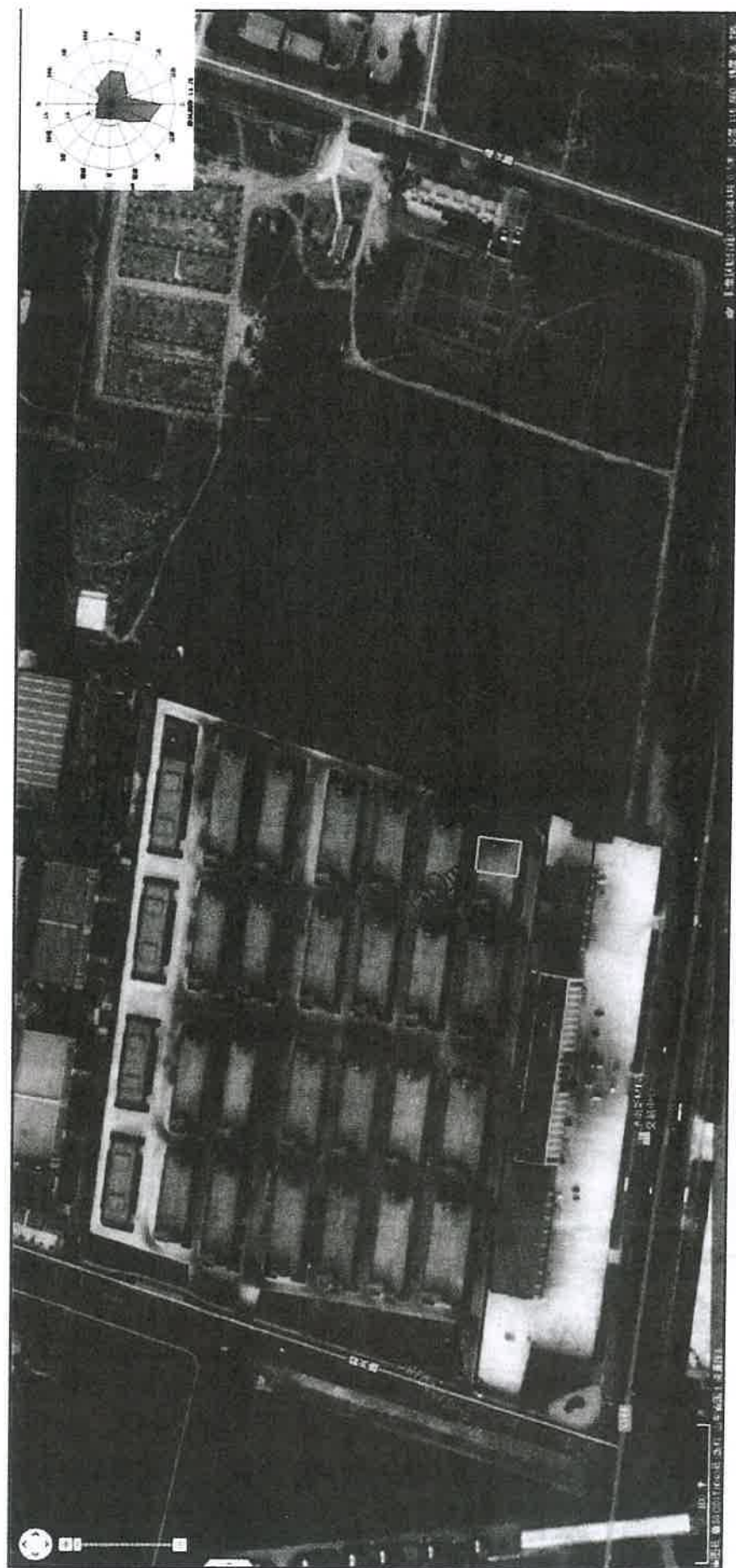


附图 2 项目周边关系图

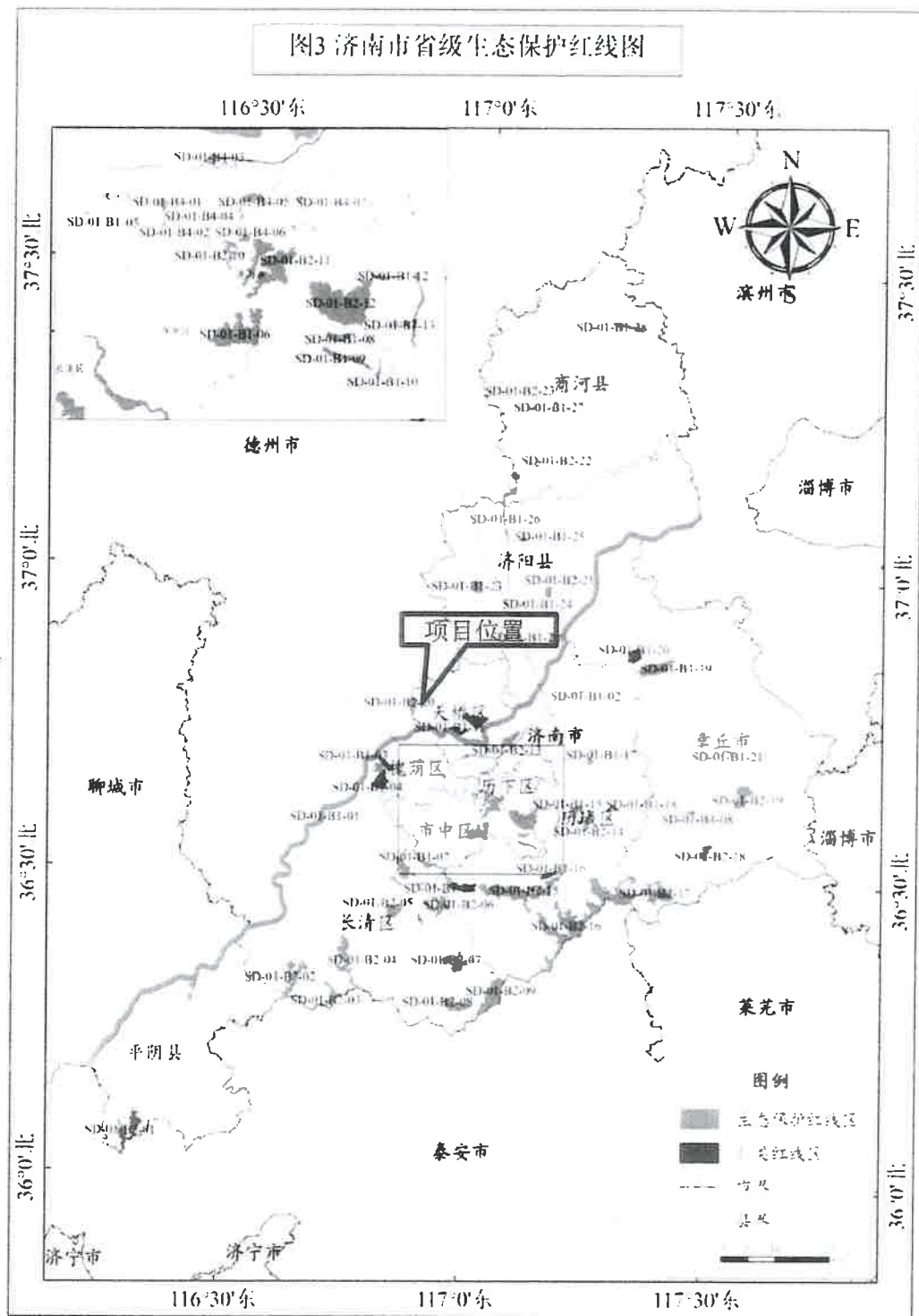


附图 3 项目平面布置图 (比例尺 1:150)

- | | |
|--|--------|
| | 导流槽 |
| | 截流池 |
| | 小型事故水池 |
| | 酸雾净化器 |
| | 排气筒 |
| | 废水外排口 |



附图 5 项目卫生防护距离包络线图



附图 6 济南市省级生态保护红线图

