

张家口立冉再生资源回收有限公司
新建废电池、废油暂存转运项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口立冉再生资源回收有限公司

编制单位：张家口博德环保科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月



目 录

前 言	1
1 验收编制依据	3
1.1 法律、法规	3
1.2 验收技术规范	3
1.3 工程技术文件及批复文件	4
2 工程概况	5
2.1 项目基本情况	5
2.2 建设内容	5
2.3 工艺流程	19
2.4 劳动定员及工作制度	23
2.5 公用工程	23
2.6 环评审批情况	24
2.7 项目投资	24
2.8 项目变更情况说明	26
2.9 环境保护“三同时”落实情况	26
2.10 验收范围及内容	28
3 主要污染源及治理措施	29
3.1 施工期主要污染源及治理措施	29
3.2 运行期主要污染源及治理措施	29
4 主要污染源及治理措施	10
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	31
4.2 审批部门审批意见	31
4.3 审批意见落实情况	33
5 验收评价标准	35
5.1 污染物排放标准	35
5.2 总量控制指标	37
6 质量保障措施和检测分析方法	37
6.1 检测分析方法	38
7 验收检测结果及分析	41
7.1 检测结果	41
7.2 检测结果分析	44
8 环境管理检查	46
8.1 环保管理机构	46
8.2 施工期环境管理	46
8.3 运行期环境管理	46
8.4 社会环境影响情况调查	46
8.5 环境管理情况分析	46
9 结论	47
9.1 验收主要结论	47
9.2 建议	49

前 言

张家口立冉再生资源回收有限公司，成立于 2024 年，位于河北省张家口市，是一家以从事批发业为主的企业。经营范围为一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；电线、电缆经营；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理。许可项目：报废电动汽车回收拆解；报废机动车拆解；报废机动车回收；危险废物经营。

2024 年 12 月，委托张家口瑞研环保科技有限公司编制《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》，该报告于 2025 年 1 月 13 日通过张家口经济技术开发区行政审批局的审批，文号：张经审表字[2025]1 号。

2025 年 5 月 28 日取得张家口市生态环境局出具的《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展小微企业危险废物收集试点的函》（张环函[2025]17 号）；《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展废铅蓄电池收集试点的函》（张环函[2025]18 号）。

2025 年 9 月 17 日取得排污许可证，编号：91130705MAE07REN11001V。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2026 年 5 月，建设单位委托张家口博德环保科技有限公司编制了该项目的竣工环境保护验收报告。参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作。2025 年 11 月委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日至 19 日、2026 年 5 月 18 日至 19

日进行了竣工验收监测并出具验收监测报告（编号：BTYS20250069、BTYS20260027）。根据现场调查情况和监测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2020）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (14) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (15) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (16) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

- （17）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- （18）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- （19）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- （20）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- （21）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

- （1）《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》（张家口瑞研环保科技有限公司，2024年12月）；
- （2）张家口经济技术开发区行政审批局关于《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》的审批意见，张经审表字[2025]1号，2025年1月13日；
- （3）环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	新建废电池、废油暂存转运项目		
建设单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		
法人代表	陈艳丽	联系人	陈颜伟
通信地址	河北省张家口市宣化区河子西镇旧李宅村村委会西南二排二号		
联系电话	15830372896	邮政编码	075000
项目性质	新建	行业类别	G5949 其他危险品仓储
建设地点	河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号		
占地面积	1152m ²	经纬度	东经 114°56'22.735" 北纬 40°41'34.624"
开工时间	2025 年 1 月	试运行时间	2025 年 11 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号。中心地理坐标为东经 114°56'22.735"，北纬 40°41'34.624"。

项目位于张家口市经济开发区东山产业聚集区内，项目西南侧 647 米处为屈家庄村，南侧 1718 米处为沙地房村，西北侧 2904 米处为流平寺村；项目厂址周围无饮用水水源地保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。

项目所在地理位置图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.1.3 平面布置

项目平面布置图充分考虑了生产工艺和公用设施的要求，各环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率，同时考虑了厂区内生产、办公环境，也兼顾了厂区外附近环境情况。从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局合理。

项目平面布置详况见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

项目总建筑面积为 1152 平方米，主要建设一座回收贮存仓库及其相关配套设施，年回收转运 3400 吨的危险废物。本单位只对厂内的废旧铅酸蓄电池、废锂电池、废油类物质进行暂存、中转，不涉及电池拆解及后续深加工等活动。

项目年回收转运 3400 吨的危险废物，年转存及中转数量为：废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年（最大储存量不超过 5000 吨，同时储存时间不超过 90 天）。

项目组成一览表见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目		具体内容	备注
主体工程	废旧铅酸蓄电池贮存区	用于存放废旧铅酸蓄电池，面积为 450m ²	租用商业用房，建筑面积 1152 m ² ，均为密闭房间
	破损电池贮存区	用于存放破损电池，面积为 100m ²	
	废锂电池贮存区	用于存放废锂电池，面积为 450m ²	
	废油类物质贮存区	设置 2 个 30m ³ 油罐，用于存放废油类物质，面积为 135.2m ²	
辅助工程	危废间	用于存放破损电池泄漏的电解液、酸雾净化塔废液、废劳保用品（个体防护劳保服、工作服、手套、擦拭电解液废抹布）、废油桶、储罐油泥、废活性炭，面积为 16.8m ²	/
	收集池	破损电池贮存库北侧设置了导流槽，长 32 米、宽 5 米、深 0.2 米，导流槽通往收集池（180m ³ ），用于收集事故状态下废铅蓄电池泄漏液，将溢出泄漏液导入收集池内，收集池上部加盖盖板，要求盖板承重不低于 300kg。槽内及池底池壁采用 HDPE 防渗层，并采用环氧树脂进行防腐处理。渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s；对储罐采取围堰进行封闭，围堰的设置应符合有关规范的要求。在废油储罐区内设置围堰，围堰总面积约为 50m ² ，并设置应急导流沟，宽 0.18 米，厚度 0.2 米，防止废物外泄；危废间内设置了导流槽，导流槽通往收集池，防止废物外泄。	
	监控	在厂区出入口、计量称重设备、贮存区域、废酸液收集处理设施所在区域以及生态环境主管部门指定的其他区域，设置现场视频监控，并确保画面清晰，能连续录下作业情形。视频记录保存时间至少为半年。	
	计量称重	项目设置地磅，用于进出货物车辆称重；计量称重设备应经检验部门度量衡检定合格，并与电脑联网，能够自动记录、打印每批次废铅蓄电池的重量。	
储运工程	贮存	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	

		贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。完好废铅酸蓄电池采用塑料薄膜包装好；破损废铅酸蓄电池放置于耐腐蚀的 PV 塑料箱中，外面粘贴符合 HJ1259 规定所要求的危险废物标签。	
	运输	厂区内叉车运输；厂外运输委托有危废转运资质的第三方运输公司进行厂外转运，废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。运输时采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	
公用工程	供水	园区供水管网提供	
	供电	园区电网提供	
	供暖	电池贮存库无需供暖，本项目生活办公区采用电取暖	

2.2.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料具体见表 2-3。

表 2-3 原材料及能源消耗一览表

序号	原辅料	单位	年用量	来源
1	废旧铅蓄电池	t	1500	各大、中、小型企业、工业、通信应急电源、汽车报废市场、汽车维修厂、4S 店、电动车门市以及铅蓄电池零售/批发点等产生的废铅蓄电池和废锂电池，收集范围主要为张家口市及周边区县。
2	废锂电池	t	500	
3	废油类物质	t	1400	各工厂、4S 店车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（HW08，900-214-08）；使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油（HW08，900-204-08）；镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油（HW08，900-205-08）；金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油（HW08，900-209-08）；含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）（HW08，900-210-08）；使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油（HW08，900-216-08）；工厂使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油（HW08，900-217-08）；液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油（HW08，900-218-08）；冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油（HW08，900-219-08）；变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油（900-220-08）；废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥（900-221-08）；其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物（900-249-08）。本项目不回收医化企业的化工废溶剂以及含有废溶剂的废矿物油、石油炼制过程中产生的废矿物油中产生的废矿物油、含多氯联

				苯的废矿物油等。
4	氢氧化钠	t	1	外购

氢氧化钠的理化性质：

氢氧化钠为白色半透明结晶状固体，其水溶液有涩味和滑腻感。氢氧化钠在空气中易潮解，因此常用固体氢氧化钠做干燥剂，但液态氢氧化钠没有吸水性。氢氧化钠的熔点为 318.4℃，沸点为 1390℃。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。氢氧化钠的危险特性为：遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。燃烧（分解）产物：可能产生有害的毒性烟雾。其侵入途径为：吸入、食入。健康危害为：有强烈刺激和腐蚀性。

废旧铅酸电池的简介：

1、废铅酸电池：

本项目回收周边地区企业工业电池、汽车报废市场、汽车维修厂、4S 店、电动车门市以及铅蓄电池零售/批发点，不同规格的铅酸蓄电池组分差别不大，铅酸蓄电池主要成分铅塑料、硫酸、玻璃纤维、铜等。

（1）铅酸电池分类

常用的铅酸蓄电池主要分三大类：普通蓄电池、干荷蓄电池和免维护蓄电池。

①普通蓄电池：普通蓄电池的极板是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。它的主要优点是电压稳定、价格便宜；缺点是比能低（即每公斤蓄电池存储的电）、使用寿命短和日常维护频繁。

②干荷蓄电池：干荷蓄电池的全称是干式荷电铅酸蓄电池，它的主要特点是负极板有较高的储电能力，极板组在干燥状态下能够较长期地保存在制造过程中所得到的电荷，如果在规定的保存期 2 年内使用，使用时只需加入电解液，等过 20—30min 就可使用

③免维护蓄电池：免维护蓄电池由于自身结构上的优势，电解液的消耗量非常小，在使用寿命内基本不需要补充蒸馏水。它还具有耐震、耐高温、体积小、自放电小的特点。使用寿命一般为普通蓄电池的两倍。市场上的免维护蓄电池也有两种：第一种在购买时一次性加电解液以后使用中不需要维护（添加补充液），另一种是电池本身出厂时就已经加好电解液并封死，用户不能加补充液。

（2）铅酸电池结构

铅酸蓄电池指由电解液、元件以及盛装它们的容器组成的，能够以化学能的形式储存接收的电能量并能在接入用电回路后释放能量的装置。它的电极是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。

铅酸蓄电池成分组成表见表 2-4，主要结构见表 2-5，结构示意图见图 2-1。

表 2-4 铅酸蓄电池成分组成表

成分	所占比例
二氧化铅	82%
塑料、橡胶	9%
铜	2%
电解液	7%

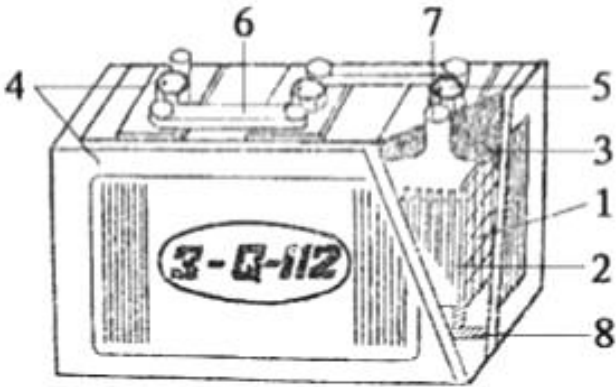


图 2-1 铅蓄电池结构示意图

表 2-5 铅蓄电池主要结构

主要构成	所占比例
正负极板（1）	由板栅和活性物质构成，板栅的材料一般采用铅锑合金。正极活性物质主要成分为二氧化铅，负极活性物质主要为绒状铅
隔板（2）	由微孔橡胶、玻璃纤维等材料制成
电解液（3）	由浓硫酸和去离子水配制而成，电解液密度为 $1.280\pm0.005\text{g/cm}^3$
电池壳、盖（4）	装正、负极板和电解液的容器，一般由塑料和橡胶材料制成
排气栓（5）	由塑料材料制成
连条（6）、极柱（7）、鞍子（8）、液面指示器等零部件	

废旧铅蓄电池物质组成理化性质详见表 2-6。

表 2-6 废旧铅蓄电池物质组成理化性质一览表

原辅材料	理化性质
二氧化铅	分子量 239.2，二氧化铅是一种无机物，分子式 PbO_2 ，是一种棕黑色的结晶或粉末，不溶于水和醇，溶于乙酸和氢氧化钠，经过加热会分解。常用于染料、

	火柴、焰火、合成橡胶、电极等制造，用作氧化剂。可由漂白粉与碱性氢氧化铅溶液作用而得。
硫酸	分子式：H ₂ SO ₄ ，分子量：98.08，熔点：10.49℃，沸点 1740℃，相对密度 1.84。属微毒类，急性毒性：LD ₅₀ 2140mg/kg（大鼠经口）

2、废锂电池：

根据正极材料不同，锂离子电池主要分为磷酸铁锂（LFP）、镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、钴酸锂（LCO）、镍钴锰酸三元锂（NCM）、镍钴铝酸三元锂（NCA）。本项目主要的原材料为废弃的动力锂电池包，回收锂电池包主要分为废旧镍钴锰酸三元锂电池（活性物质镍钴锰酸锂（俗称三元）粉作为正极材料）及废旧磷酸铁锂电池（橄榄石结构的LiFePO₄作为电池的正极），不涉及镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、钴酸锂（LCO）、镍钴铝酸三元锂（NCA）等锂离子电池。

项目收集储存的电池包主要来自新能源汽车动力电池，其次为医疗器械电池、铁塔基站能源电池等，均自正规废电池回收厂家购买。

电池包一般包括多个箱体，很多个单体电池按照串联、并联或者串并联方式组合在一起，形成电池模块；多个电池模块组合成电池模组，电池模组加上底壳上盖等外壳后为最终的电池包。

以最常见的 1865 型锂电池包为例，电池包组成结构如下图所示：

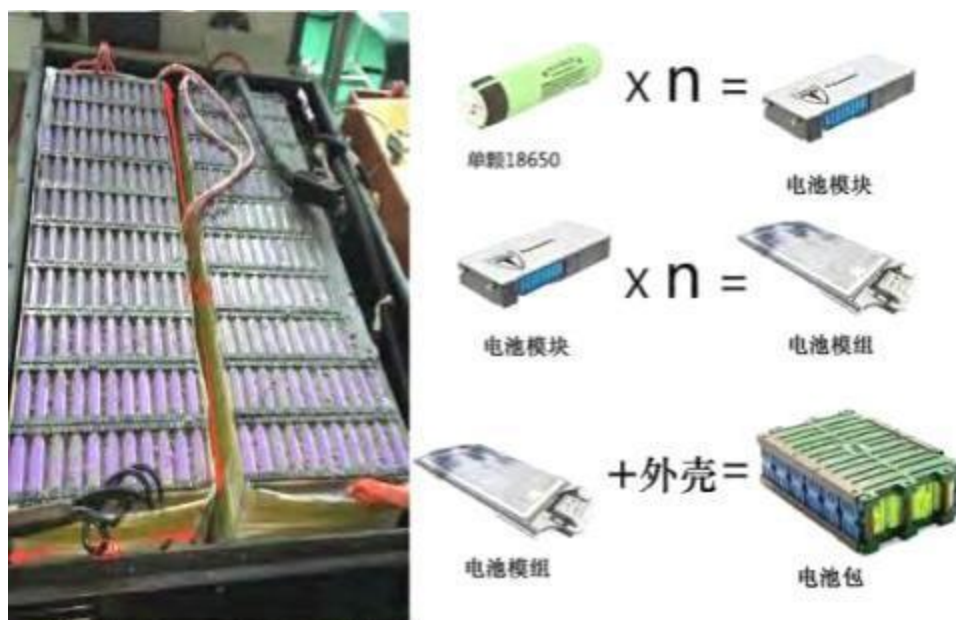


图 2-2 电池包组成示意图

锂电池一般由外壳、正负极钢壳、卷包的铝箔、铜箔等组成，不同于电解液由硫酸溶液构成的铅酸蓄电池，锂电池内部无流体电解液，电解液采

用有机凝胶型的电解液，均匀涂抹在铝箔、铜箔上。

表 2-7 锂电池结构组成一览表

名称				主要组成
外壳				电池包外壳主要为塑料材质或钢、铝等金属材质
电池模组	电池模块	单体电芯	电池外壳	多为塑料材质
			正极	三元锂电池正极以由活性物质镍钴锰酸锂（俗称三元）粉，乙炔黑导电剂均匀混合后，涂布于厚度 10-20 微米的电解铝箔上；橄榄石结构的 LiFePO_4 作为电池的正极，由铝箔与电池正极连接。
			负极	活性物质为石墨，或近似石墨结构的碳，导电集流体使用厚度 7-15 微米的电解铜箔。石墨粉混匀后均匀涂布于铜箔上。
			隔膜	一种经特殊成型的高分子薄膜，薄膜有微孔结构，可以让锂离子自由通过，而电子不能通过。一般为多孔性的聚烯烃树脂，常用的隔膜有单层和多层的聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）微孔膜。
			电解液	溶解有六氟磷酸锂（ LiPF_6 ）的碳酸酯类（DEC、EC、DMC、EMC）溶剂。
			线束	连接单体电芯正负极
			绝缘板	隔开单体电芯
	绝缘板	隔开电池模块，多为塑料材质		
	结构件	由铝、钢壳、盖板等组成的精密机构件，保证电池密封性		
	铜导线	动力线束，连接各电池模块及电路板		
	电路板	电池电子控制装置		

锂电池电解液一般由高纯度有机溶剂、电解质（溶质）、添加剂等材料在一定条件下，按一定比例配制而成。碳酸乙烯酯，碳酸甲丙酯，碳酸二甲酯，碳酸二乙酯，电解质主要是六氟磷酸锂。

表 2-8 锂电池电解液主要成分理化性质一览表

组成	名称	理化性质
溶剂	碳酸乙烯酯（EC）	分子式： $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$ ，透明无色液体（ $>35^\circ\text{C}$ ），室温时为结晶固体。沸点： $248^\circ\text{C}/760\text{mmHg}$ ， $243\text{--}244^\circ\text{C}/740\text{mmHg}$ ；闪点： 160°C ；密度：1.3218；折光率：1.4158（ 50°C ）；熔点： $35\text{--}38^\circ\text{C}$ ；本品是聚丙烯腈、聚氯乙烯的良好溶剂。可用作纺织上的抽丝液；也可直接作为脱除酸性气体的溶剂及混凝土的添加剂；在医药上可用作制药的组分和原料；还可用作塑料发泡剂及合成润滑油的稳定剂；在电池工业上，可作为锂离子电池电解液的优良溶剂。
	碳酸二乙酯	分子式为 $\text{H}_3\text{OCOOCH}_3$ ，无色液体，稍有气味；蒸汽压 $1.33\text{kPa}/23.8^\circ\text{C}$ ；闪点 25°C （可燃液体能挥发变成蒸气，跑入空气

		中。温度升高，挥发加快。当挥发的蒸气和空气的混合物与火源接触能够闪出火花时，把这种短暂的燃烧过程叫做闪燃，把发生闪燃的最低温度叫做闪点。闪点越低，引起火灾的危险性越大。）；熔点-43℃；沸点 125.8℃；溶解性，不溶于水，可混溶于醇、酮、酯等大多数有机溶剂；密度，相对密度（水=1）1.0；相对密度（空气=1）4.07；稳定性：稳定；危险标记 7（易燃液体）；主要用途：用作溶剂及用于有机合成。
	碳酸甲丙酯	分子量为 104.1，密度 1.00g/cm ³ ，无色透明液体，沸点 109℃，熔点-55℃，是近年来兴起的高科技、高附加值的化工产品，一种优良的锂离子电池电解液的溶剂，是随着碳酸二甲酯及锂离子电池产量增大而延伸出的最新产品，由于它同时拥有甲基和乙基，兼有碳酸二甲酯、碳酸二乙酯特性，也是特种香料和中间体的溶剂。由于甲乙基的不平衡性，该产品不稳定，不适宜长期储存。
	碳酸二甲酯 (DMC)	是一种无毒、环保性能优异、用途广泛的化工原料，它是一种重要的有机合成中间体，分子结构中含有羰基、甲基和甲氧基等官能团，具有多种反应性能，在生产中具有使用安全、方便、污染少、容易运输等特点。由于碳酸二甲酯毒性较小，是一种具有发展前景的“绿色”化工产品，DMC 具有优良的溶解性能，其熔、沸点范围窄，表面张力大，粘度低，介质介电常数小，同时具有较高的蒸发温度和较快的蒸发速度，因此可以作为低毒溶剂用于涂料工业和医药行业。
电解质	六氟磷酸锂	白色结晶或粉末，相对密度 1.50。潮解性强，易溶于水，还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮等有机溶剂。暴露空气中或加热时六氟磷酸锂粉末在空气中由于水蒸气的作用而迅速分解，放出 PF ₅ 而产生白色烟雾。在 70℃时六氟磷酸锂会发生水解，放出剧毒的氟化氢 HF。

3、废电池收集贮存运输方式以及检查制度

(1) 收集方式

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（H2025-2012）中规定：“从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证”，因此，本环评要求建设单位在未取得危废经营许可证之前，不得开展经营活动。

项目主要收集各汽车报废市场、汽车维修厂、4S 店、电动车门市以及铅蓄电池零售/批发点等产生的废铅蓄电池以及废油类物质，收集范围主要为张家口市及周边区县。

本项目收集站收集的完好废铅酸蓄电池采用塑料薄膜包装好；破损废铅酸蓄电池放置于耐腐蚀的 PV 塑料箱中，外面粘贴符合 HJ1259 规定所要求的危险废物标签，委托有资质的第三方运输专用车辆运输，运输车辆设置防淋挡护，存放电池的耐酸、耐腐蚀的 PV 箱放于耐酸槽体上，一旦存放电池容器出现泄漏，电解液不会泄漏流出车外污染沿途环境。

收集到的铅蓄电池，入厂后分类包装，实行分类隔离存储，将完好的铅酸蓄电池放入防腐塑料托盘中采用塑料薄膜包装，破损铅酸蓄电池则放入带盖的防渗防漏的周转防腐箱中。并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识牌。且建设单位应加强规范收集，加强对各暂存点的暂存及运输管理。

（2）运输方式

项目废旧电池委托外单位运输。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定：“危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质”。危废库运输委托有资质单位进行运输，危险废物在收集后运送中途不更换容器。并根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续。

项目收集的废旧电池由下游接收处置单位委派符合要求的专用运输货车从本公司运输至具有处理资质的单位进行处置，采用公路运输的方式，货车载重量最大 30t，同时根据当天暂存量大小增减货车数量进行转运。禁止在转移过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）豁免管理清单，未破损的废铅蓄电池运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，不按危险废物进行运输。

根据环境保护部印发的《废电池污染防治技术政策》（2016 年 12 月 26 日），建设单位委托的运输公司应该按照以下要求做好运输过程的安全防范措施：①废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染；②废锂离子电池运输前应采取预放电、独立包装等措施，防止因撞击或短路发生爆炸等引起的环境风险。③禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池。

（3）进厂检查制度

1) 废铅蓄电池需做好危险废物情况的记录，记录需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，并接受环境保护主管部门的检查；废油类物质需做好危险废物情况的记录，记录需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，并接受环境保护主管部门的检查；

2) 危险废物经营单位应按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定执行，按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》建立危险废物经营情况记录和报告制度。

(4) 储存方式

实行分类隔离存储。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识牌。本项目废铅酸蓄电池暂存区分区堆放，分为完好废旧蓄电池存放区和破损废旧蓄电池存放区，入厂后完好废旧电池放入防渗防腐塑料托盘中采用塑料薄膜缠绕包装后暂存，破损电池则放入带盖的防渗防漏的防腐周转箱中；

(5) 接收可行性分析

本项目主要贮存废铅酸蓄电池、废油类物质，不实施任何拆解处置及深加工，已签订了危险废物委托处置协议，并下游接收厂家具有危险废物运输及经营许可证，详见附件。

(6) 收集站贮存能力分析

根据《关于发布《废电池污染防治技术政策》的通知：“废氧化汞电池、废镉镍电池、废铅酸蓄电池属于危险废物，应该按照有关危险废物的管理法规、标准进行管理。”因此废铅酸蓄电池属于危险废物。根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）要求：“列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔离贮存。”本项目主要收集废铅酸蓄电池，不属于同一组别。

废铅酸蓄电池：本项目废铅酸蓄电池属于危险废物，委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废旧铅酸蓄电池暂存区暂存，本项目设废铅酸蓄电池暂存区，使用特殊容器包装，并粘贴危险废物标签；同时采用隔离贮存的方式，贮存库特有危险废物的警告标志。进行储存。

破损废电池：对于外观有变形、裂纹、烧坏、漏液等的废铅酸蓄电池暂存在专用配盖密封耐酸容器中，运至破损区暂存，本项目设置破损暂存区（100m²）。

贮存方式按《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）中表 2 要求进行设计，详见下表 2-9。

表 2-9 《电池废料贮运规范》中隔离贮存方式要求

序号	贮存方式要求	隔离贮存
1	平均单位面积的贮存量/（t/m ² ）	1.5-2.0

2	单一贮存区最大贮存量/t	200-300
3	贮存区间距/m	0.3-0.5
4	通道宽度/m	1-2
5	墙距宽度/m	0.3-0.5
注：（GB/T26493-2011）中关于隔离贮存定义为：在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定距离用通道保持空间的贮存方式。		

本项目最大贮存废铅酸蓄电池量为 28t，分为 2 个贮存区，破损贮存区占地面积 100m²，完好贮存区占地面积为 900m²，根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）隔离贮存平均单位面积的贮存量为 1.5-2.0m²，本环评取 2t/m²计，则可贮存废铅酸蓄电池 1800 吨，可满足贮存需求。

因此，本项目蓄电池收集站贮存能力能满足相关国家规范要求，同时项目运营过程中，建设单位应加强监管，严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中的规定。

4、废油物质

（1）废油来源渠道

内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥（HW08，900-199-08）；珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥（HW08，900-200-08）；清洗金属零部件过程中产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油（HW08，900-201-08）；使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油（HW08，900-203-08）；使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油（HW08，900-204-08）；镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油（HW08，900-205-08）；金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油（HW08，900-209-08）；含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）（HW08，900-210-08）；车辆、轮船及其他机械维修过程产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（HW08，900-214-08）；使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油（HW08，900-216-08）；使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油（HW08，900-217-08）；液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油（HW08，900-218-08）；冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油（HW08，900-219-08）；变压器维护、更换和拆解过程中产生的废

变压器油（900-220-08）；其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物（900-249-08）；锂电池隔膜生产过程中产生的废白油（HW08，398-001-08）；橡胶生产过程中产生的废溶剂油（HW08，291-001-08）。

本项目不回收医化企业的化工废溶剂以及石油炼制过程中产生的废矿物油中产生的废矿物油、含多氯联苯的废矿物油等。厂区共设有 2 个 30m³的废油储罐，仅涉及暂存、转运，项目不对废油进行处置。

（2）运输方式

项目废油类物质委托外单位运输。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定：“危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质”。危废库运输委托有资质单位进行运输，危险废物在收集后运送中途不更换容器。并根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续。

废油收集运输情况 项目废油运进、运出均委托有资质的第三方单位进行运输。运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。运输单位为运输过程中 环保责任主体，对运输过程满足环保相关要求。

1）废油运进废油拟委托有资质的单位进行收集、运输，收集、运输。废油采用密闭塑料桶装运至项目厂区内，该桶与废机油相容（不互相反应）；再通过油管将废油从油桶中卸料抽至储罐内，在此装卸过程中可采用油罐上方进料的方式，减少呼吸废气的产生。

2）废油运出本项目回收的废油运出时交由有资质的单位进行处置。由槽罐车进行运输、处置，槽罐车装卸时采用 双管式原料输送，即槽罐车有两条管与储罐连通，一条是槽车往储罐输送物料的管道，另一条是储罐顶部与槽车连通的管道，大呼吸蒸汽会通过储罐顶部连通的管道送入槽车，这样可以大幅度减少大呼吸废气。

（3）储存方式

废油经桶装运抵项目厂区内，在通过油管将废油从油桶中卸料抽至储罐内。对储罐采取围堰进行封闭，围堰的设置应符合有关规范的要求。在废油储罐区内设置围堰，围堰总面积约为 50m²，并设置应急导流沟，宽 0.18 米，厚度 0.2 米，防止废物外泄。

表 2-10 废矿物油理化性质和危险特性一览表

标识	中文名：废矿物油
	废物类别：HW08
	危险特性：T/In
理化性质	性状：液体
燃烧爆炸 危险性	燃爆危险：可燃
	危险特性：易燃、火灾、毒性。
	燃烧分解产物：一氧化氮、碳氢化合物、氮氧化物
	禁忌物：明火
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。
	灭火剂：泡沫、干粉、氧化碳、砂土
健康危害	侵入途径：食入、经皮吸收
	健康危害：封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损。
	环境危害：对土壤有危害
急救措施	皮肤接触：及时清洗
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
	食入：饮足量温水，催吐。就医。
急救措施	工程控制：提供良好的自然通风条件，地面采用防渗漏处理
	眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。手防护：戴橡胶耐油手套。其它防护：工作现场严禁吸烟。
泄漏处理	应急处置：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

5、本项目储存情况

表 2-11 危废代码及设计储存量

序号	废物来源	废物名称	储存位置	废物类别	废物代码	年储存量 t	周转频次	暂存周期	最大储存量 t
1	收集	废铅蓄电池	废铅蓄电池贮存区	HW31	900-05 2-31	1500	73	5 天	21
2		内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	废油贮存区	HW08 废矿物油与含	900-19 9-08	1400	73	5 天	20

3	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥		矿物油 废物	900-20 0-08	73	5 天	
4	清洗金属零部件过程中产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油			900-20 1-08	73	5 天	
5	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油			900-20 3-08	73	5 天	
6	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油			900-20 4-08	73	5 天	
7	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油			900-20 5-08	73	5 天	
8	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油			900-20 9-08	73	5 天	
9	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）			900-21 0-08	73	5 天	
10	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	废油 贮存 区		900-21 4-08	73	5 天	
11	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油			900-21 6-08	73	5 天	
12	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油			900-21 7-08	73	5 天	
13	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油			900-21 8-08	73	5 天	
14	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油			900-21 9-08	73	5 天	
15	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油			900-22 0-08	73	5 天	
16	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物			900-24 9-08	73	5 天	
17	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	废油 贮存 区		398-00 1-08	73	5 天	
18	橡胶生产过程中产生的废溶剂油			291-00 1-08	73	5 天	

19	产生	破损废电池泄漏的电解液	破损 电池 贮存 区	HW31	900-05 2-31	0.011	1	1 年	0.01 1
20		酸雾净化塔废液	危 废 间	HW35	900-39 9-35	0.02	1	1 年	0.02
21		废弃劳保用品（个体防护 劳保服、工作服、手套、 擦拭电解液废抹布）		HW49	900-04 1-49	0.01	1	1 年	0.01
22		废油桶		HW08	900-24 9-08	0.2	1	1 年	0.2
23		油泥		HW08	900-22 1-08	0.00 1	1	3 年	0.00 1
24		废活性炭		HW49	900-04 1-49	0.02	1	1 年	0.02

本项目收集的危险废物正常情况下暂存周期为 5 天，最大储存量不超过 5000 吨，同时储存时间不超过 90 天。

2.2.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-12。

表 2-12 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	托盘	/	个	10
2	叉车	/	台	1
3	储存罐	30m ³	个	1
4	导流罐	5m ³	个	1

2.3 工艺流程

2.3.1 工艺流程

1、废铅酸蓄电池处理工艺流程说明：

（1）厂外收集

企业对废铅酸蓄电池各生产点进行收集。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）。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，有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）厂内装卸

收集车辆返厂后过磅称重记录，用叉车卸货。将完好的废电池按规格分区堆放，

并进行登记。

（3）厂内暂存

废旧铅蓄电池委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至于废旧铅蓄电池暂存区暂存，最长贮存时间不超过 90 天，最大暂存量不超过 5000 吨，废旧铅蓄电池摆放在金属回收箱内。

（4）后续处置

本项目不涉及废铅酸蓄电池的拆解及后续处置再生环节，建设单位委托具有资质公司运输、处置、利用。

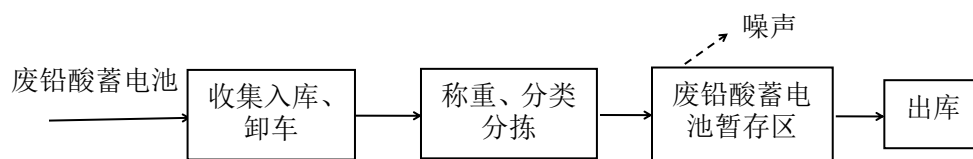


图 2-3 废铅酸蓄电池处理工艺流程及产排污节点示意图

2、废锂电池处理工艺流程说明：

（1）厂外收集

企业对废锂电池各生产点进行收集。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）。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，有破损的单独存放在密闭塑料槽内再行装车，防止泄漏。

（2）厂内装卸

收集车辆返厂后过磅称重记录，用叉车卸货。将完好的废电池按规格分区堆放，并进行登记。

（3）厂内暂存

废锂电池属于一般固废，委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废锂电池暂存区暂存，最长贮存时间不超过 90 天，最大暂存量不超过5000吨。

（4）后续处置

（5）本项目不涉及废锂电池的拆解及后续处置再生环节，建设单位委托具有资质公司运输、处置、利用。

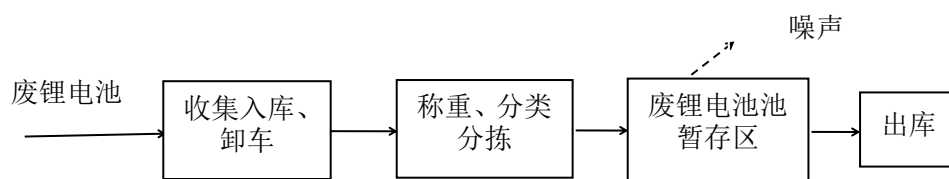


图2-4 废锂电池处理工艺流程及产排污节点示意图

3、破损废电池处理工艺流程说明：

（1）厂外收集

有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）厂内装卸

收集车辆返厂后过磅称重记录，用叉车卸货。将有破损的废电池按规格分区堆放，并进行登记。

（3）厂内暂存

破损的废电池放于密闭容器中，区域顶部设集气罩进行加强集气，废气接碱液喷淋塔装置处理，仓库非储运情况下不得开启，且采取微负压操作，尽量减少无组织废气的排放。实行分类隔离存储，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识牌。

（4）后续处置

建设单位委托具有资质公司运输、处置、利用。

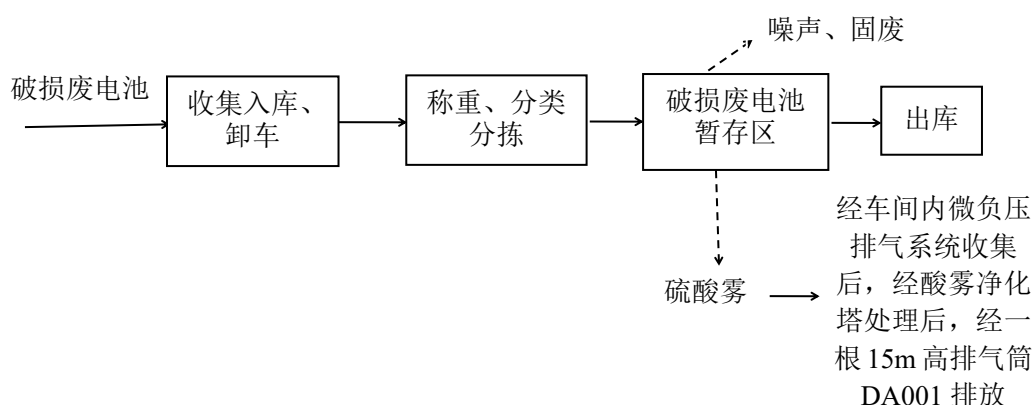


图 2-5 破损废电池处理工艺流程及产排污节点示意图

3、酸雾净化塔处理工艺

废气收集：产生的酸雾废气通过集气罩或吸风罩收集，经管道引入酸雾净化塔。

废气进入塔体后，与自上而下喷淋的碱性吸收液在填料层或塔板上进行充分

接触。

填料层或塔板的设计旨在增加气液接触面积和接触时间，促进传质和反应过程。废气中的酸性物质与吸收液中的碱性物质发生中和反应，生成相应的盐类或其他化合物。这一过程将酸性物质转化为较为稳定和无害的形式，降低其排放浓度。

化学反应：在气液接触过程中，还可能发生其他化学反应，如氧化、还原、络合等，进一步去除废气中的污染物。

溶解和吸附：部分酸性物质可能会溶解在吸收液中，而其他一部分则可能会被吸附在吸收液表面或填料上。

除雾排放：经过吸收和反应后的气体进入除雾段，通过除雾器去除气体中夹带的液滴和微小颗粒。净化后的气体从塔顶排出，达到排放标准。

废液处理：吸收液在吸收酸性物质后变为废液，收集至集水槽中。废液需进一步处理以去除其中的污染物，如通过沉淀、过滤、中和等方法。

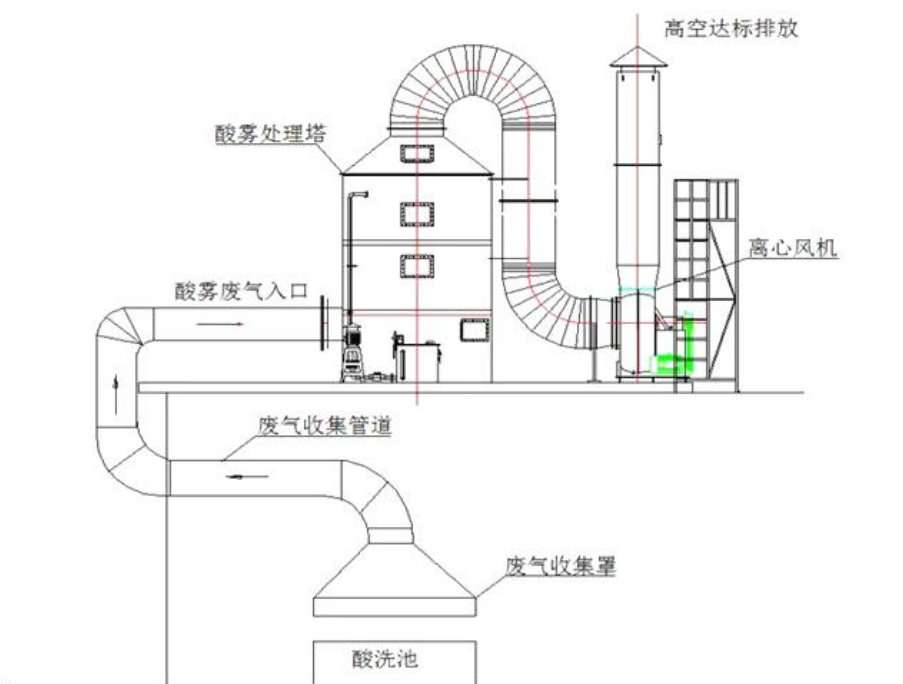


图 2-6 酸雾净化塔处理工艺流程及产排污节点示意图

4、废油类物质处理工艺流程

回收时由有资质的单位利用危险废物运输车废矿物油装入密闭塑料桶内，然后通过汽车运输至厂区。废矿物油进厂后再通过软管利用油泵将废油从密闭塑料桶中卸料抽至本项目储罐内。厂区设置废油类物质贮存区用于摆放废油储罐。

在油泵接口安装不锈钢托盘，防止接口处的油“跑、冒、滴、漏”。运输车辆设

有衬垫防护及导流槽，用于收集意外泄露的废矿物油。在此装卸过程中采用油罐上方进料的方式，减少呼吸废气的产生。储罐设置呼吸孔，防止气体膨胀。

盛装废矿物油时，储罐应留有足够的膨胀余量，充装系数 0.8，废油最大暂存量约 24m^3 ，约 22.68t。项目储罐内废矿物油装够时，由有资质的单位的槽罐车运出；运出时槽罐车通过管道对储罐内的废矿物油进行抽吸。同时每次罐中的少量罐底废油泥、油水混合物通过搅拌后与废油混合在一起，最终一起交由有资质单位处理，不再进行清罐工作。

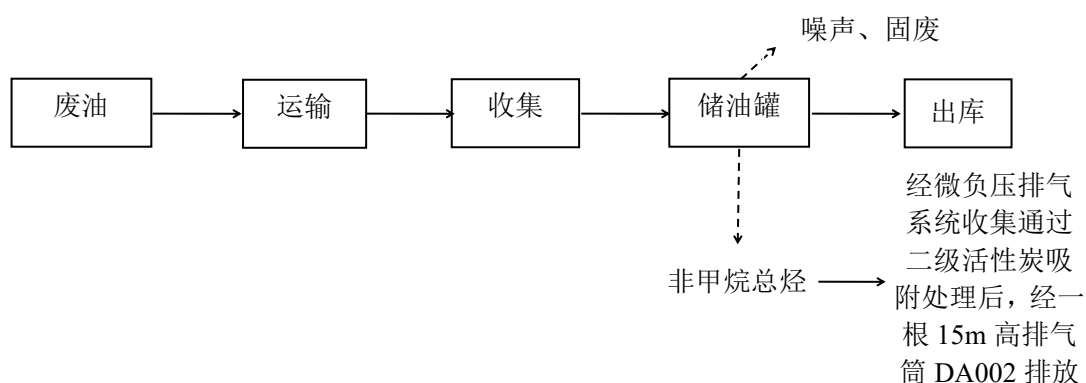


图 2-7 废油类物质处理处理流程图

2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 2 人，工作制度为 2 班/天，每班 6 小时，年工作 285 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

(1) 给水

本项目生产不用水，用水主要为职工生活用水和酸雾净化塔用水，水源由园区供水管网供给，水质、水量均能满足本项目用水需求。

①职工生活用水：本项目劳动定员 2 人。依据《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），职工办公生活用水按 $45\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，即本项目职工生活用水量为 $70.27\text{m}^3/\text{a}$ 。

②酸雾净化塔用水：本项目喷淋塔循环水量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每半年补充一次新鲜水，每次补充水量为 1m^3 ，则酸雾净化塔用水量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目新鲜水用量为 $72.27\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

生活废水排放系数取 0.8，则生活废水排放量为 $57.82\text{m}^3/\text{a}$ ；酸雾净化塔用水量 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，则酸雾净化塔废液量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，由于废水中含有废碱液，属于危险废物，所以酸雾净化塔废液委托有资质单位进行处置。

生活废水进入市政污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司（宣化区污水处理厂）处理。

项目水平衡图见下图：

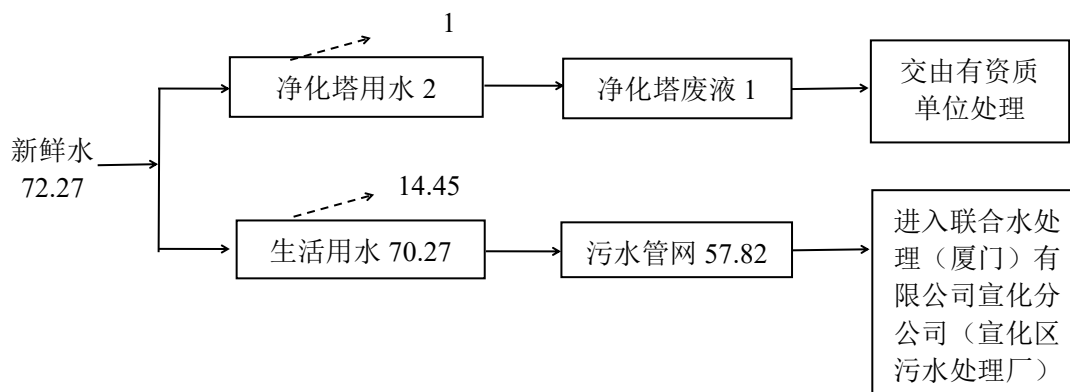


图 2-8 水平衡图 (m^3/a)

2.5.2 供电

项目由市政供电管网提供。

2.5.3 供热

项目无生产用热，冬天不生产无需供暖。

2.6 环评审批情况

2024 年 12 月，委托张家口瑞研环保科技有限公司编制《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》，该报告于 2025 年 1 月 13 日通过张家口经济技术开发区行政审批局的审批，文号：张经审表字[2025]1 号。

2025 年 5 月 28 日取得张家口市生态环境局出具的《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展小微企业危险废物收集试点的函》（张环函[2025]17 号）；《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展废铅蓄电池收集试点的函》（张环函[2025]18 号）。

2025 年 9 月 17 日取得排污许可证，编号：91130705MAE07REN11001V。

2.7 项目投资

本项目总投资为 120 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例

25%。实际环境保护投资见下表 2-13 所示。

表 2-13 实际环保投资情况说明

项目			环保措施	环保投资 (万元)
废气	破损废电池储存区挥发的硫酸雾		经微负压收集+酸雾净化塔处理后经由一根 15m 排气筒 (DA001) 排放	5
	无组织硫酸雾		通过车间密闭满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	1
	油罐	有组织非甲烷总烃	经微负压收集后送废气处理系统经二级活性炭吸附处理后, 经一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	5
	厂界	有组织非甲烷总烃	无组织非甲烷总烃通过车间密闭满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13-2322-2016) 表 2 其他企业无组织排放标准以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 限值要求	1
废水	生活废水		经污水管网排入污水处理厂处理	2
噪声	生产设备噪声		选用低噪声设备、基础减振、房屋隔声等	3
固废	收集的一般固废	完整废锂电池	完整废锂电池属于一般固废, 委托有危废转运资质的第三方运输公司委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废锂电池暂存区暂存, 统一收集后定期运输至有处理资质的单位进行处理	6
	收集的危险废物	废铅酸蓄电池	废铅酸蓄电池使用特殊容器包装, 并粘贴危险废物标签; 同时采用隔离贮存的方式, 贮存库特有危险废物的警告标志, 进行储存; 委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废旧铅酸蓄电池暂存区暂存, 定期运输至有处理资质的单位处置	
		破损的废电池	破损的废电池放于密闭容器中, 区域顶部设集气罩进行加强集气, 废气接碱液喷淋塔装置处理, 仓库非储运情况下不得开启, 且采取微负压操作, 尽量减少无组织废气的排放; 委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至破损电池暂存区暂存, 定期运输至有处理资质的单位处置	
		废油类物质	收集的废油类物质委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至油罐内暂存, 定期运输至有处理资质的单位处置	
	产生的一般固废	生活垃圾	定期收集交由环卫部门处置	1
	产生	泄漏电解液	经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池, 收	1

的危险废物		集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置	
	酸雾净化塔废液	经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置	1
	废旧劳保用品（个体防护用品，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）	集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位进行处置	1
	废油桶	集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位进行处置	1
	废活性炭	集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位进行处置	1
	油泥	项目于废油转运时进行油罐清理，平时不清理，不对暂存。油泥产生后直接与废矿物油一同交由有资质单位处理。	1
合计			30

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目在实际建设过程中与环评基本一致，不存在重大变更。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-14。

表 2-14 环境保护“三同时”落实情况

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	废铅酸蓄电池暂存区	硫酸雾	经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度标准	已落实
		无组织硫酸雾	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	已落实
	废油类物质暂存区（油罐）	有组织非甲烷总烃	经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业标准要求以及表 2 企业边界大气	已落实

				污染物浓度限值要求		
		无组织非甲烷总烃	车间密闭	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13-2322-2016）表2其他企业无组织排放标准以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1限值要求	已落实	
水环境	生活废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N、pH、粪大肠杆菌	进入污水管网排入污水处理厂处理	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司进水水质要求	已落实	
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减振、房屋隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	已落实	
固体废物	收集	一般固废	废锂电池	完整废锂电池属于一般固废，委托有危废转运资质的第三方运输公司委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废锂电池暂存区暂存，统一收集后定期运输至有处理资质的单位进行处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求	已落实
		危险废物	废旧铅酸蓄电池	废铅酸蓄电池使用特殊容器包装，并粘贴危险废物标签；同时采用隔离贮存的方式，贮存库特有危险废物的警告标志，进行储存；委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废旧铅酸蓄电池暂存区暂存，定期运输至有处理资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）及修改单中相关规定要求及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求	已落实
			破损废电池	破损的废电池放于密闭容器中，区域顶部设集气罩进行加强集气，废气接碱液喷淋塔装置处理，仓库非储运情况下不得开启，且采取微负压操作，尽量减少无组织废气的排放；委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至破损电池暂存区暂存，定期运输至有处理资质的单位处置		已落实
			废油类	收集的废油类物质委托有危废转		已落

产生		物质	运资质的第三方运输公司运输至油罐内暂存，定期运输至有处理资质的单位处置		实
	一般固废	生活垃圾	集中收集后，交由环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	已落实
	危险废物	泄漏电解液	泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 相关要求	已落实
		酸雾净化塔废液	酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置		已落实
		废弃劳保用品	废旧劳保用品(个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布)集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位进行处置		已落实
		废油桶	经危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位进行处置		已落实
		储罐油泥	于废油转运时进行油罐清理，平时不清理，不对油泥暂存。油泥产生后直接与废矿物油一同交资质单位处置。		已落实
		废活性炭	暂存于危废间，定期交由有资质单位进行处理		已落实

2.10 验收范围及内容

本次验收范围为：项目总占地 1152 平方米，本项目只对厂内的废旧铅酸蓄电池、废油类物质进行暂存、中转。不涉及电池拆解及后续深加工等活动。项目年转存及中转数量为：废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年（最大储存量不超过 5000 吨，同时储存时间不超过 90 天）。

①污水——生活污水排放情况，为具体检测内容。

②废气——工程废气排放情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

项目施工期主要污染源包括废气、噪声、固体废物等，项目施工期间合理安排时间，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

本项目生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司（宣化区污水处理厂）处理；酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置。

3.2.2 废气

本项目产生的废气主要为废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物；废油贮存产生的非甲烷总烃。

①废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；

②废油贮存产生的非甲烷总烃经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③无组织硫酸雾、铅及其化合物、非甲烷总烃在密闭车间内无组织排放。

3.2.3 噪声

本项目噪声主要为治理设备运行噪声，选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声等措施可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

3.2.4 固体废物

本项目收集的固体废物主要为废锂电池、废铅酸蓄电池、破损的废电池、废油类物；产生的固体废物主要为泄漏电解液、酸雾净化塔废液、废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）、废油桶、废活性炭。

①完整废锂电池属于一般固废，统一收集后，定期交由有资质的单位合规处理；

②废铅酸蓄电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

③破损的废电池放于密闭容器中，至破损电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

④收集的废油类物质至油罐内暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

⑤泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置；

⑥酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位合规处置；

⑦废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位合规处置；

⑧废油桶、废活性炭经至废暂存间暂存后，定期交由有资质单位合规处置；

⑨生活垃圾定期收集交由环卫部门处置。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2025 年 1 月 13 日由张家口经济技术开发区行政审批局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

张家口立冉再生资源回收有限公司提交《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》（污染影响类）已收悉，根据企业委托张家口瑞研环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见，现批复意见如下：

张家口立冉再生资源回收有限公司建设的新建废电池、废油暂存转运项目位于张家口市经开区东山产业聚集区腾飞路 10 号。项目总投资 120 万元，其中环保总投资 30 万元。项目总占地 1152 平方米，本项目只对厂内的废旧铅酸蓄电池、锂电池、废油类物质进行暂存、中转。不涉及电池拆解及后续深加工等活动。项目建成后预计年转存及中转数量为：废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年（最大储存量不超过 5000 吨，同时储存时间不超过 90 天）。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 要求，确保施工期污染物达标排放。

2、项目生活用水排入市政管网，最终进入污水处理厂处理。所排水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水处理厂进水水质要求。

3、项目运营期：项目供暖采用园区集中供暖的方式，不得新建燃煤设施。项目运营期废气主要为储存区内破损电池产生的硫酸雾，油罐产生的非甲烷总烃，硫酸雾废气经集气负压排气系统加酸雾净化塔处理，处理后由15m排气筒（DA001）排放，有组织及无组织硫酸雾废气需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。有组织非甲烷总烃经集气负压排气系统收集后经废气处理系统二级活性炭吸附处理后，经一根15m高排气筒（DA002）排放，须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）限制要求。无组织非甲烷总烃经车间密闭，须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业无组织排放标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1限制要求。无组织硫酸雾经车间密闭，须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪设备及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

5、一般固废：废锂电池（非破损），需有资质的运输车辆运至废锂电池暂存区暂存，定期运输至有处理资质的单位进行处理；生活垃圾须分类收集，由环卫部门统一处置。一般固废需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物：废旧铅酸蓄电池，需有资质的运输车辆运至废铅酸蓄电池贮存区暂存，使用特殊容器包装，并粘贴危险废物标签，同时采用隔离贮存的方式进行储存，统一收集后暂存定期运输至有处理资质的单位进行处理；破损废电池放于密闭容器中，区域顶部设集气罩进行加强集气，废气接碱液喷淋塔装置处理，废油类物质采用专用油罐暂存，定期运输至有处理资质的单位处理；仓库非储运情况下不得开启，且采取微负压操作，尽量减少无组织废气的排放；泄漏电解液，经贮存库内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有处理资质的单位进行处理；酸雾净化塔废液，采用带盖耐酸、耐碱收集桶贮存于危废间，由有资质单位进行拉运及处理；废弃劳保用品，个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布集

中收集存于危废间，定期委托有资质单位进行处置；废油桶和废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处理，储罐由于废油转运时进行油罐清理，平时不清理，不对油泥暂存。油泥产生后直接与废矿物油一同交由有资质单位处理。危险废物需满足《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2023）。

6、按要求做好风险防范措施，制定切实可行的环境应急预案，确保风险事故下的环境安全。

7、按要求做好废电池储存区、危废暂存间等区域防渗措施，确保不对地下水产生影响。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：张家口立冉再生资源回收有限公司。	建设单位不变
2	建设地点：张家口市经开区东山产业聚集区腾飞路 10 号。	建设地点不变
3	法定代表人：陈艳丽。	法定代表人不变
4	项目总投资 120 万元，其中环保总投资 30 万元。项目总占地 1152 平方米，本项目只对厂内的废旧铅酸蓄电池、锂电池、废油类物质进行暂存、中转。不涉及电池拆解及后续深加工等活动。项目建成后预计年转存及中转数量为：废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年（最大储存量不超过 5000 吨，同时储存时间不超过 90 天）。	已落实
5	施工期 加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 要求，确保施工期污染物达标排放。	已落实
6	运营 项目生活用水排入市政管网，最终进入污水处理厂处理。所排水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理	已落实

	期	厂进水水质要求。	
7		项目运营期：项目供暖采用园区集中供暖的方式，不得新建燃煤设施。 项目运营期废气主要为储存区内破损电池产生的硫酸雾，油罐产生的非甲烷总烃，硫酸雾废气经集气负压排气系统加酸雾净化塔处理，处理后由 15m 排气筒（DA001）排放，有组织及无组织硫酸雾废气需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。 有组织非甲烷总烃经集气负压排气系统收集后经废气处理系统二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）限制要求。 无组织非甲烷总烃经车间密闭，须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业无组织排放标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 限制要求。 无组织硫酸雾经车间密闭，须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。	已落实
8		优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪设备及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	已落实
9		一般固废：废锂电池（非破损），需有资质的运输车辆运至废锂电池暂存区暂存，定期运输至有处理资质的单位进行处理；生活垃圾须分类收集，由环卫部门统一处置。一般固废需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 危险废物：废旧铅酸蓄电池，需有资质的运输车辆运至废铅酸蓄电池贮存区暂存，使用特殊容器包装，并粘贴危险废物标签，同时采用隔离贮存的方式进行储存，统一收集后暂存定期运输至有处理资质的单位进行处理； 破损废电池放于密闭容器中，区域顶部设集气罩进行加强集气，废气接碱液喷淋塔装置处理，废油类物质采用专用油罐暂存，定期运输至有处理资质的单位处理；仓库非储运情况下不得开启，且采取微负压操作，尽量减少无组织废气的排放； 泄漏电解液，经贮存库内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有处理资质的单位进行处理； 酸雾净化塔废液，采用带盖耐酸、耐碱收集桶贮存于危废间，由有资质单位进行拉运及处理； 废弃劳保用品，个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布集中收集贮存于危废间，定期委托有资质单位进行处置； 废油桶和废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处理； 储罐由于废油转运时进行油罐清理，平时不清理，不对油泥暂存。油泥产生后直接与废矿物油一同交由有资质单位处理。 危险废物需满足《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2023）。	已落实
10		按要求做好风险防范措施，制定切实可行的环境应急预案，确保风险事故下的环境安全。	已落实
11		按要求做好废电池储存区、危废暂存间等区域防渗措施，确保不对地下水产生影响。	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废水

运营期废水主要为生活废水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司进水水质要求。

表 5-1 污水排放标准限值

污染物	排放限值（mg/L）	标准
pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级标准
SS	400	
BOD ₅	300	
COD	500	
氨氮	-	
粪大肠菌群数	1000 个/L	
pH	6~9	联合水处理（厦门）有限公司宣 化分公司（宣化区污水处理厂） 进水水质
COD	350	
BOD ₅	180	
SS	200	
氨氮	35	
pH	6~9	本项目执行标准
COD	350	
BOD ₅	180	
SS	200	
氨氮	35	

5.1.2 废气

有组织硫酸雾、铅及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；无组织硫酸雾、铅及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；

有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业标准限值要求；无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他行业标准限值要求；

厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 5-2 废气排放标准一览表

污染物	行业及工段		单位	限值	标准来源
硫酸雾	有组织浓度排放限值		mg/m ³	45	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求
	15m	排放速率	kg/h	1.5	
	无组织排放监控浓度限值		mg/m ³	1.2	
铅及其化合物	有组织浓度排放限值		mg/m ³	0.70	
	15m	排放速率	kg/h	0.004	
	无组织排放监控浓度限值		mg/m ³	0.006	

表 5-3 非甲烷总烃污染物排放标准表

类别	评价因子	排气筒高度 (m)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	标准值来源
大气	非甲烷总烃	15	-	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业标准限值要求
		无组织排放监控浓度限值		2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他行业标准限值要求

表 5-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

类别	评价因子	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准值来源
大气	非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
		30	20	监控点处任意一次浓度值	

5.1.3 噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。标准值见表 5-5。

表 5-5 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	3 类	昼间	65	dB(A)
		夜间	55	

5.1.4 固体废物

项目运营期产生固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）及修改单中相关规定要求及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

5.2 总量控制指标

本项目总量控制指标为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日至 19 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。

6.1 检测分析方法

6.1.1 检测仪器分析及检出限

表 6-1 项目监测一起分析方法及检出限一览表

噪声				
序号	检测项目	分析方法及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）	声级计 AWA6228	BTYQ-050
			声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
			五要素手持气象站 JD-SQ5	BTYQ-311
有组织废气				
序号	检测项目	检测方法来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定及气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单	/	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165
2	铅及其化合物	《固定污染源 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 538-2009）	0.013mg/m³	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165 原子吸收分光光度计 WYS2200 BTYQ-001
3	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）	0.2mg/m³	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165 MH3020H 废气多功能采样管 BTYQ-245 离子色谱仪 IC6000 BTYQ-004
4	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m³	QL-9010 烟便携式烟尘气测试仪 BTYQ-346 真空采样箱 MH3051BTYQ-126 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031
无组织废气				
序号	检测项目	检测方法来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	铅及其化合物	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（HJ 539-2015）	9×10 ⁻⁶ mg/m³	2050 型空气智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058、059、060、061 五要素手持气象站

				JD-SQ5 BTYQ-312 原子吸收分光光度计 WYS2200 BTYQ-001
2	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)	0.005mg/m ³	2050 型空气智能 TSP 综合 采样器 BTYQ-158、159、 150、151 五要素手持气象站 JD-SQ5 BTYQ-312 离子色谱仪 IC6000 BTYQ-004
3	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07mg/m ³	真空箱气袋采样器 KT-2043 型 BTYQ-355、356、357、358、 359 手持气象站 FT-SQ5 BTYQ-313 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031
废水				
序号	检测 项目	分析方法及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	(无量纲)	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 BTYQ-228
2	化学需 氧量 (COD _{cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	SXJ-01 COD 智能消解仪 BTYQ-028 酸式滴定管
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量 法》GB/T 11901-1989	- mg/L	202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	722 可见分光光度计 BTYQ-027
5	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种 法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定 BTYQ-272 恒温恒湿培养箱 HWS-70B BTYQ-040
6	动植物 油类	《水质石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024
7	粪大肠 菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》HJ 347.1-2018	10CFU/L	生化培养箱 SPX-70BIII BTYQ-041

6.1.2 检测点位示意图

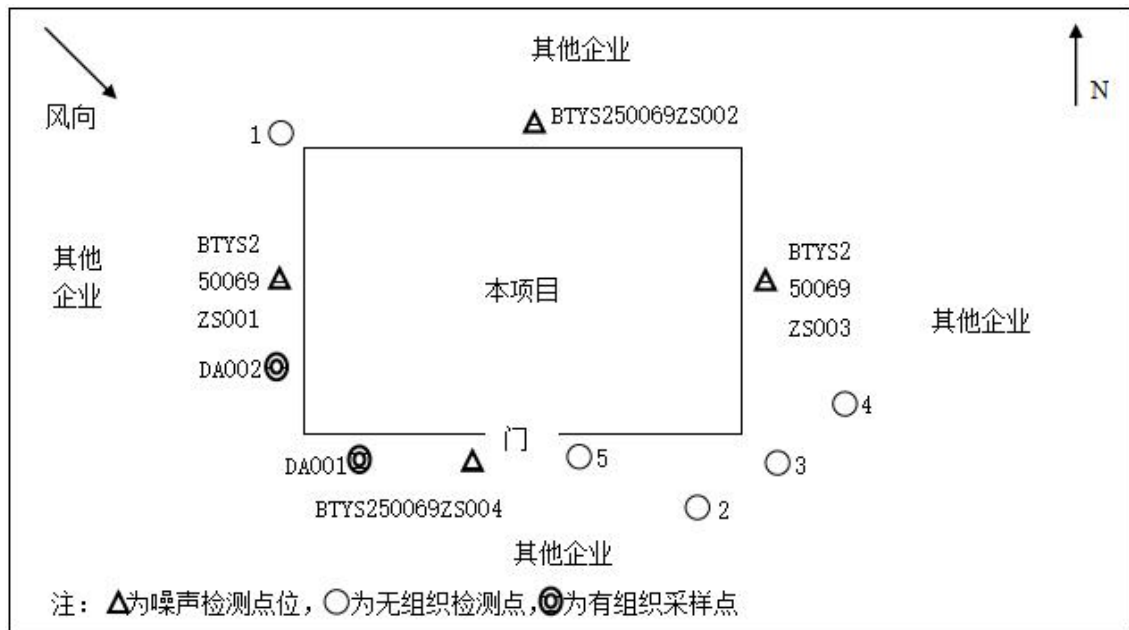


图 6-1 监测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果表

检测 点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标 准限值
			1	2	3	平均值	
DA001 排气筒 检测口 2025. 11.18	标干排气量	Nm ³ /h	7282	7311	7325	7306	/
	铅及其化合物	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	0.70
	排放速率	kg/h	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004
	标干排气量	Nm ³ /h	7341	7300	7275	7305	/
	硫酸雾	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
	排放速率	kg/h	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	/
DA001 排气筒 检测口 2025. 11.19	标干排气量	Nm ³ /h	6844	6668	5517	6343	/
	铅及其化合物	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	0.70
	排放速率	kg/h	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004
	标干排气量	Nm ³ /h	6876	6797	6733	6802	/
	硫酸雾	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
	排放速率	kg/h	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	/
注：铅及其化合物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（铅及其化合物：0.70mg/m ³ 、硫酸雾：45mg/m ³ ）							
检测 点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标 准限值
			1	2	3	平均值	
DA002 排气筒检 测口 2026. 05.18	标杆排气量	Nm ³ /h	6753	6753	6753	6753	/
	温度	℃	13.1	13.1	13.1	13.1	/
	流速	m/s	17.3	17.3	17.3	17.3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.22	2.51	2.44	2.39	80
	排放速率	kg/h	0.01499	0.01695	0.01648	0.01614	/
DA002 排气筒检 测口 2026. 05.19	标杆排气量	Nm ³ /h	6637	6638	6598	6624	/
	温度	℃	13.1	13.1	13.1	13.1	/
	流速	m/s	17.0	17.0	16.9	17.0	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.08	2.88	2.18	2.38	80

	排放速率	kg/h	0.01380	0.01912	0.01438	0.01577	/
注：非甲烷总烃执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322 — 2016)表 1 其他行业排放限值(80mg/m ²)							

7.1.2 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果（mg/m ³ ）					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2025.11.18	铅及其化合物	mg/m ³	上风向 1	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	GB16297-1996 0.0060
			下风向 2	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 3	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 4	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
	硫酸雾	mg/m ³	上风向 1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	GB16297-1996 1.2
			下风向 2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 4	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
2025.11.19	铅及其化合物	mg/m ³	上风向 1	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	GB16297-1996 0.0060
			下风向 2	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 3	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 4	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
	硫酸雾	mg/m ³	上风向 1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	GB16297-1996 1.2
			下风向 2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 4	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
注：执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（铅及其化合物：0.0060mg/m ³ 、硫酸雾：1.2mg/m ³ ）									

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2026.05.18	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 1	0.10	0.24	0.13	0.22	0.79	≤2.0
			下风向 2	0.41	0.56	0.45	0.32		
			下风向 3	0.37	0.66	0.39	0.50		
			下风向 4	0.52	0.73	0.79	0.69		
			车间门口	0.83	0.86	0.98	0.82	0.98	≤30
			平均值	0.87				/	≤10
2026.	非甲	mg	上风向 1	0.26	0.19	0.12	0.21	0.74	≤2.0

05.19	烷总 烃	/m³	下风向 2	0.49	0.57	0.49	0.35		
			下风向 3	0.39	0.43	0.31	0.62		
			下风向 4	0.54	0.66	0.53	0.74		
			车间门 口	0.85	0.96	0.91	0.81	0.96	≤30
			平均值	0.88					/
注：执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度为：2.0mg/m³），车间门口执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限制									

7.1.3 废水检测结果

表 7-4 废水检测结果表

检测项目	单位	2025.11.18 污水总排口检测结果					执行标准及限值 GB18918-2002 及修改单
		1	2	3	4	均值 (范围)	
pH 值	/	7.3 (12.5℃)	7.3 (11.7℃)	6.9 (11.0℃)	7.3 (8.5℃)	6.9~7.3	6~9
悬浮物	mg/L	44	37	41	33	39	10
COD _{cr}	mg/L	55	74	66	58	63	50
氨氮	mg/L	1.79	3.18	2.84	2.86	2.67	5
五日生化需氧量	mg/L	19.8	23.3	22.2	18.5	21.0	10
粪大肠菌群	CFU/L	4.4×10 ²	5.0×10 ²	4.6×10 ²	5.8×10 ²	5.0×10 ²	10 ³
动植物油类	mg/L	0.24	0.26	0.16	0.17	0.21	1
检测项目	单位	2025.11.19 污水总排口检测结果					执行标准及限值 GB18918-2002 及修改单
		1	2	3	4	均值 (范围)	
pH 值	/	7.0 (8.3℃)	7.1 (8.2℃)	7.3 (9.6℃)	7.5 (6.3℃)	7.0~7.5	6~9
悬浮物	mg/L	34	41	35	44	38	10
COD _{cr}	mg/L	62	72	52	64	62	50
氨氮	mg/L	2.44	1.93	3.05	3.04	2.62	5
五日生化需氧量	mg/L	26.2	29.3	17.8	28.9	25.6	10
粪大肠菌群	CFU/L	5.0×10 ²	5.2×10 ²	5.2×10 ²	4.8×10 ²	5.0×10 ²	10 ³
动植物油类	mg/L	0.11	0.13	0.14	0.12	0.12	1

7.1.4 噪声检测结果

表 7-5 噪声检测结果

时间 \ 点位		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值 GB12348-2008	达标情况
		BTYS250 069ZS001 西厂界	BTYS250 069ZS002 北厂界	BTYS250 069ZS003 东厂界	BTYS250 069ZS004 南厂界		
2025.11.18	昼间	50	51	50	48	65dB (A)	达标
	夜间	48	47	46	46	55dB (A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 1.34m/s，夜间 1.46m/s； 2、主要声源：生产噪声。							
2025.11.19	昼间	50	52	49	52	65dB (A)	达标
	夜间	44	49	47	42	55dB (A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 1.37m/s，夜间 1.52m/s； 2、主要声源：生产噪声。							

7.2 检测结果分析

7.2.1 废水检测结果

经检测，生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司处理，pH 值平均最大排放浓度为 7.0—7.5（无量纲），悬浮物平均最大排放浓度为 39mg/L，化学需氧量平均最大排放浓度为 63mg/L，氨氮平均最大排放浓度为 2.67mg/L，五日生化需氧量平均最大排放浓度为 25.6mg/L，粪大肠菌群平均最大排放浓度为 5.0×10^2 CFU/L，动植物油类平均最大排放浓度为 0.21mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司进水水质要求。

7.2.2 有组织废气检测结果

①经检测，废铅蓄电池贮存废气经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。铅及其化合物平均最大排放浓度为 $<0.013\text{mg/m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0001\text{kg/h}$ ；硫酸雾平均最大排放浓度为 $<0.2\text{mg/m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0007\text{kg/h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度。

②经检测，废油贮存产生的废气经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。非甲烷总烃平均最大排放浓度为 2.39mg/m^3 ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表

1 其他行业排放限值。

7.2.3 无组织废气

①经检测，企业厂界无组织铅及其化合物最大排放浓度值为 $<9\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫酸雾最大排放浓度值为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 要求无组织排放浓度限值要求；

厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

②经检测，车间门口无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均浓度值为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限值要求。

7.2.4 噪声检测结果 52

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 48—52dB(A)，夜间噪声值范围为 42—49dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程施工期不进行土建施工，仅进行设备安装，在设备安装过程中负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

由经理兼职管理环境工作，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

张家口立冉再生资源回收有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订监测协议，对生产过程产生的废气、废水、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

我公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论

9.1 验收主要结论

9.1.1 验收内容概述

项目位于河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号，中心地理坐标为东经 114°56'22.735"，北纬 40°41'34.624"。

该项目租赁柏南张家口机械制造有限公司现有厂房，总占地面积为 1152 平方米，利用原有车间改造为危废（废油、废铅酸蓄电池和锂电池）收集转运库等公辅设施，配置 30 立方米废矿物油罐 1 个。配套建设废气治理设施二级活性炭净化设备 1 套及公用设施等。

年回收废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年。

本项目总投资为 120 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例 25%。

9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

1、废水

本项目生活废水经污水管网排入联合水处理(厦门)有限公司宣化分公司(宣化区污水处理厂)处理；酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置。

经检测，生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司处理，pH 值平均最大排放浓度为 7.0—7.5（无量纲），悬浮物平均最大排放浓度为 39mg/L，化学需氧量平均最大排放浓度为 63mg/L，氨氮平均最大排放浓度为 2.67mg/L，五日生化需氧量平均最大排放浓度为 25.6mg/L，粪大肠菌群平均最大排放浓度为 5.0×10^2 CFU/L，动植物油类平均最大排放浓度为 0.21mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司进水水质要求。

2、废气

本项目产生的废气主要为废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物；废油贮存产生的非甲烷总烃。

(1) 废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；

经检测，铅及其化合物平均最大排放浓度为 $<0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0001\text{kg}/\text{h}$ ；硫酸雾平均最大排放浓度为 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0007\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度。

(2) 废油贮存产生的非甲烷总烃经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

经检测，非甲烷总烃平均最大排放浓度为 $2.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 1 其他行业排放限值。

(3) 无组织硫酸雾、铅及其化合物、非甲烷总烃在密闭车间内无组织排放。

①经检测，企业厂界无组织铅及其化合物最大排放浓度值为 $<9\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫酸雾最大排放浓度值为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 要求无组织排放浓度限值要求；

厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

②经检测，车间门口无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均浓度值为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限值要求。

3、噪声

本项目噪声主要为治理设备运行噪声，选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声等措施。

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 48—52dB(A)，夜间噪声值范围为 42—49dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

4、固体废弃物

本项目收集的固体废物主要为废锂电池、废铅酸蓄电池、破损的废电池、废油类物；产生的固体废物主要为泄漏电解液、酸雾净化塔废液、废旧劳保用品（个

体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）、废油桶、废活性炭。

①完整废锂电池属于一般固废，统一收集后，定期交由有资质的单位合规处理；

②废铅酸蓄电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

③破损的废电池放于密闭容器中，至破损电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

④收集的废油类物质至油罐内暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

⑤泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置；

⑥酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位合规处置；

⑦废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位合规处置；

⑧废油桶、废活性炭经至废暂存间暂存后，定期交由有资质单位合规处置；

⑨生活垃圾定期收集交由环卫部门处置。

5、总量控制要求

本项目不涉及总量控制指标。

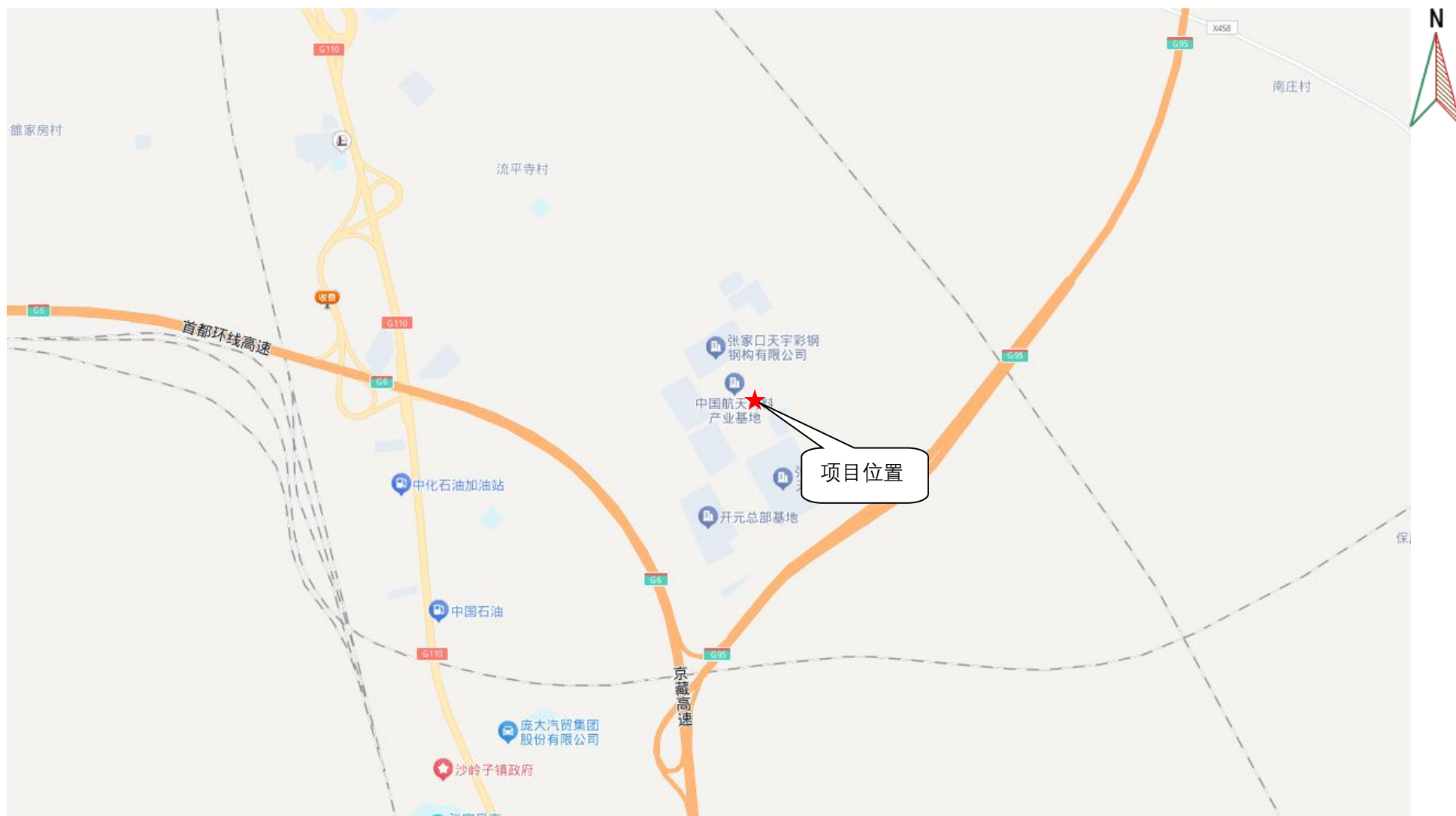
6、结论

项目落实了污染防治措施，根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复等要求，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

（1）加强各项环保设施运行管理维护，确保设施正常稳定运行；

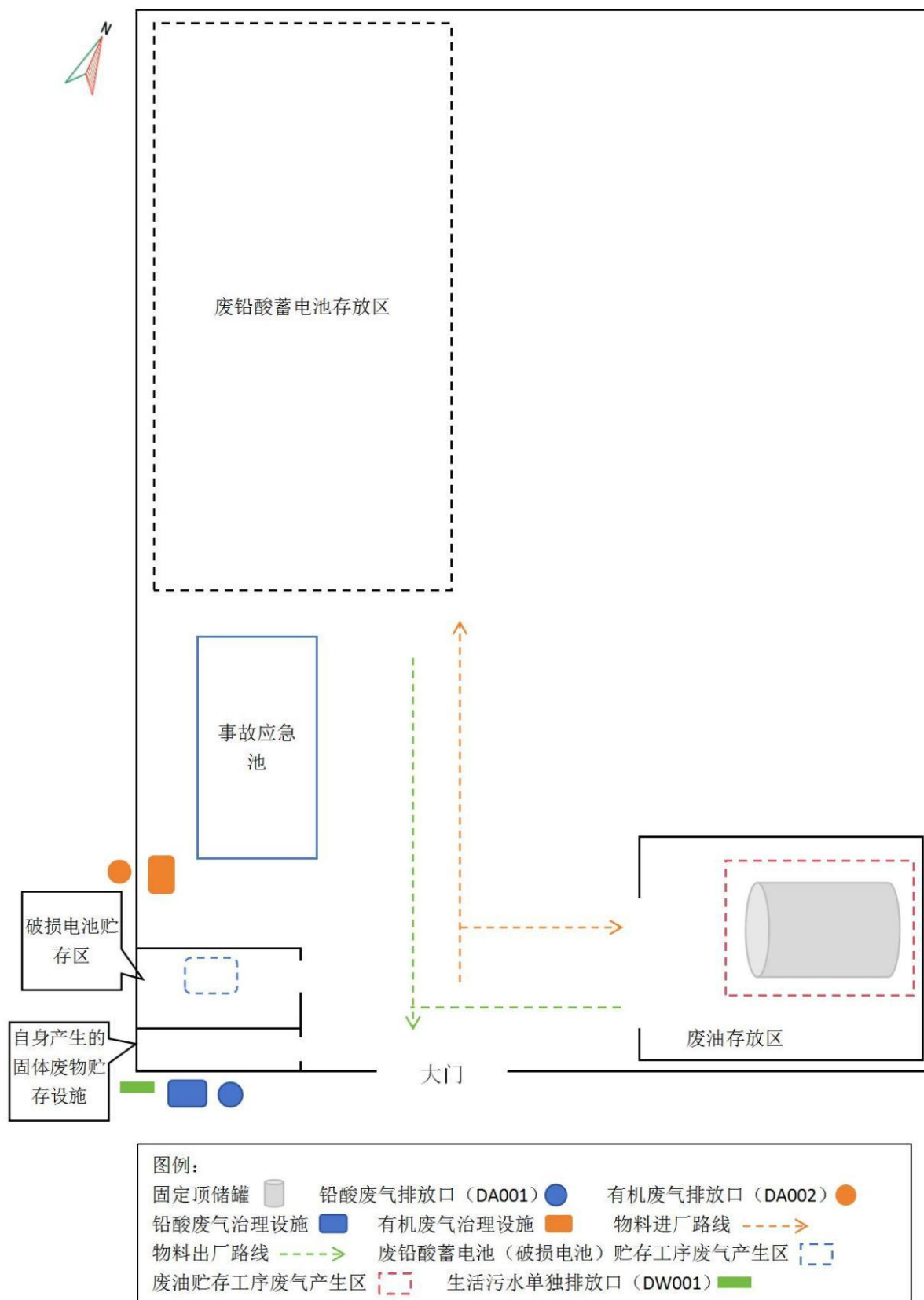
（2）定期对环保设备进行检修，确保废气达标排放。



附图 1 项目地理位置图（图上距离 1：500）



附图2 周边关系图（图上距离 1: 18300）



附图 3 厂区平面布置图



210312340209

有效期至2027年10月08日止

检测报告

编号: BTYS20260027

项目名称: 新建废电池、废油暂存转运项目

竣工环境保护验收检测

委托单位: 张家口博德环保科技有限公司

检测单位: 张家口博浩威特环境检测技术有限公司

2026年05月25日



说 明

- 1、本报告无本公司检测专章和骑缝章及封面加盖  章无效。
- 2、报告应有报告编制人、审核人和签发人签字。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，检测报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：孙安臣

报告编写：孙安臣

审核人：魏红文

签发人：侯秀斌

签发日期：2026.5.25

电话：17331343721

邮编：076250

检测单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

单位地址：张家口高新技术产业开发区富强路 19 号

一、项目概况

表 1-1 概况

委托单位	张家口博德环保科技有限公司	项目名称	新建废电池、废油暂存转运项目 竣工环境保护验收检测
单位地址	河北省张家口市经济开发区东山产业集聚区腾飞路 10 号		
联系人	陈颜伟	联系电话	15830372896
受检单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		
采样日期	2026 年 05 月 18 日~19 日	采样人员	丁世成、程波
分析日期	2026 年 05 月 18 日~ 2026 年 05 月 20 日	分析人员	黄晓丹、莘婧

二、样品概况

表 2-1 样品信息表

样品类别	检测项目	检测点位	样品状态	数量
有组织废气	非甲烷总烃	DA002	气袋完好无破损	8
无组织废气	非甲烷总烃	厂界上风向 1 点 下风向 3 点	气袋完好无破损	32
	非甲烷总烃	车间门口 1 点	气袋完好无破损	10

三、检测项目、分析及仪器设备情况

表 3-2 工艺废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法及来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	非甲烷总 烃	《固定污染源废气总烃、甲烷 和非甲烷总烃的测定 气相色 谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m ³	QL-9010 烟便携式烟尘气测试仪 BTYQ-346 真空采样箱 MH3051 BTYQ-126 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031

表 3-3 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法及来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 直接进样 气相 色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³	真空箱气袋采样器 KT-2043 型 BTYQ-355、356、357、358、359 手持气象站 FT-SQ5 BTYQ-313 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031

——（转下页）——

四、质量控制和质量保证

严格按照《环境监测技术规范》和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

(1) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。

(2) 实验室分析采用平行样品、质控样品等质量控制措施，确保检测结果的精密度、准确度。

(3) 有组织废气采样和分析严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）的规定进行采样，无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的规定进行采样。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

——（转下页）——

五、检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 限值
			1	2	3	平均值	
DA002 排气 筒检测口 2026. 05.18	标干排气量	Nm ³ /h	6753	6753	6753	6753	/
	温度	℃	13.1	13.1	13.1	13.1	/
	流速	m/s	17.3	17.3	17.3	17.3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.22	2.51	2.44	2.39	80
	排放速率	kg/h	0.01499	0.01695	0.01648	0.01614	/
DA002 排气 筒检测口 2026. 05.19	标干排气量	Nm ³ /h	6637	6638	6598	6624	/
	温度	℃	13.1	13.1	13.1	13.1	/
	流速	m/s	17.0	17.0	16.9	17.0	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.08	2.88	2.18	2.38	80
	排放速率	kg/h	0.01380	0.01912	0.01438	0.01577	/

注：1、非甲烷总烃执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 1 其他行业排放限值（80mg/m³）

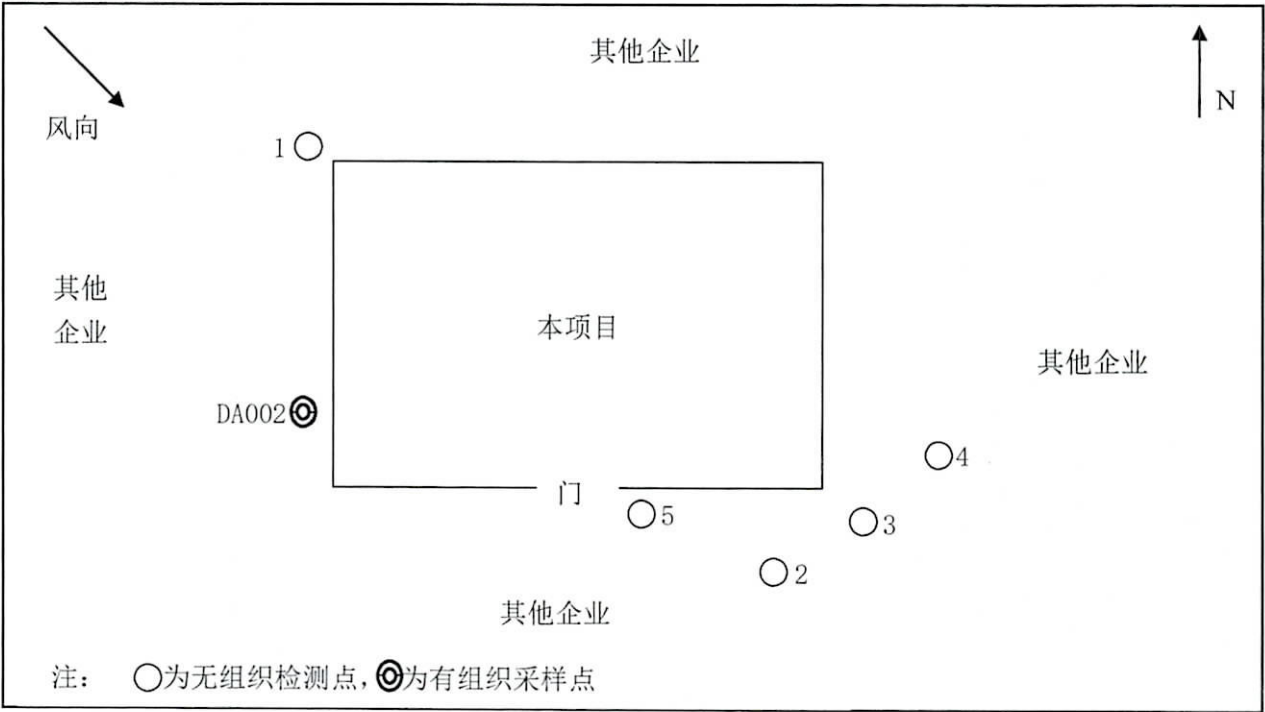
——（转下页）——

表 5-2 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2026.05.18	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 1	0.10	0.24	0.13	0.22	0.79	≤2.0
			下风向 2	0.41	0.56	0.45	0.32		
			下风向 3	0.37	0.66	0.39	0.50		
			下风向 4	0.52	0.73	0.79	0.69		
			车间门口	0.83	0.86	0.98	0.82	0.98	≤30
			平均值	0.87				/	≤10
2026.05.19	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 1	0.26	0.19	0.12	0.21	0.74	≤2.0
			下风向 2	0.49	0.57	0.49	0.35		
			下风向 3	0.39	0.43	0.31	0.62		
			下风向 4	0.54	0.66	0.53	0.74		
			车间门口	0.85	0.96	0.91	0.81	0.96	≤30
			平均值	0.88				/	≤10

注：执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值：（非甲烷总烃浓度为：2.0mg/m³），车间门口执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限制

附：检测点位图



——（报告结束）——



210312340209

有效期至2027年10月08日止

检测报告

编号：BTYS20250069

项目名称：新建废电池、废油暂存转运项目

竣工环境保护验收检测

委托单位：张家口博德环保科技有限公司

检测单位：张家口博浩威特环境检测技术有限公司

2025年12月04日



说 明

- 1、本报告无本公司检测专章和骑缝章及封面加盖  章无效。
- 2、报告应有报告编制人、审核人和签发人签字。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，检测报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：孙宇彤

报告编写：孙宇彤

审核人：孙宇彤

签发人：张浩威

签发日期：2025.12.4

电话：17331343721

邮编：076250

检测单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

单位地址：张家口高新技术产业开发区富强路 19 号

一、项目概况

表 1-1 概况

委托单位	张家口博德环保科技有限公司	项目名称	新建废电池、废油暂存转运项目 竣工环境保护验收检测
单位地址	河北省张家口市经济开发区东山产业集聚区腾飞路 10 号		
联系人	陈颜伟	联系电话	15830372896
受检单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		
采样日期	2025 年 11 月 18 日~19 日	采样人员	丁世成、程波、闫海平、乔建刚
分析日期	2025 年 11 月 19 日~ 2025 年 11 月 24 日	分析人员	张利琴、刘丽娜、黄晓丹、崔燕、 张瑞雨、赵亚楠、孔静静、辛婧

二、样品概况

表 2-1 样品信息表

样品类别	检测项目	检测点位	样品状态	数量
有组织废气	铅及其化合物	DA001	滤筒完好无破损	10
	硫酸雾		滤筒+吸收瓶完好、无破损	10
	非甲烷总烃	DA002	气袋完好无破损	8
无组织废气	非甲烷总烃	厂界上风向 1 点 下风向 3 点	气袋完好无破损	32
	铅及其化合物		滤膜完好无破损	36
	硫酸雾		滤膜完好无破损	36
	非甲烷总烃	车间门口 1 点	气袋完好无破损	10
污水	pH 值、COD、悬浮物、 氨氮、五日生化需氧 量、动植物油、粪大 肠菌群	污水总排口	无色、无嗅、透明、无油膜	56

三、检测项目、分析及仪器设备情况

表 3-1 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB 12348—2008）	声级计 AWA6228	BTYQ-050
			声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
			五要素手持气象站 JD-SQ5	BTYQ-311

——（转下页）——

表 3-2 工艺废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法及来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定及气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单	/	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165
2	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	0.07mg/m ³	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165 真空采样箱 MH3052 BTYQ-164 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031
3	铅及其化合物	《固定污染源 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 538-2009)	0.013mg/m ³	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165 原子吸收分光光度计 WYS2200 BTYQ-001
4	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.2mg/m ³	MH3300 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165 MH3020H 废气多功能采样管 BTYQ-245 离子色谱仪 IC6000 BTYQ-004

表 3-3 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法及来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07mg/m ³	真空箱气袋采样器 KT-2043 型 BTYQ-355、356、357、358、359 手持气象站 FT-SQ5 BTYQ-312 气相色谱仪 GC9790 BTYQ-031
2	铅及其化合物	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(HJ 539-2015)	9×10^{-6} mg/m ³	2050 型空气智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058、059、060、061 五要素手持气象站 JD-SQ5 BTYQ-312 原子吸收分光光度计 WYS2200 BTYQ-001
3	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.005mg/m ³	2050 型空气智能 TSP 综合采样器 BTYQ-158、159、150、151 五要素手持气象站 JD-SQ5 BTYQ-312 离子色谱仪 IC6000 BTYQ-004

表 3-4 水质检测项目分析及仪器情况表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	(无量纲)	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 BTYQ-228、229
2	化学需氧量 (COD _{cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	SXJ-01 COD 智能消解仪 BTYQ-028 酸式滴定管
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	- mg/L	202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	722 可见分光光度计 BTYQ-027

续表 3-4 水质检测项目分析及仪器情况表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
5	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定 BTYQ-272 恒温恒湿培养箱 HWS-70B BTYQ-040
6	动植物油类	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024
7	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 SPX-70BIII BTYQ-0041

四、质量控制和质量保证

严格按照《环境监测技术规范》和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

(1) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。

(2) 实验室分析采用平行样品、质控样品等质量控制措施，确保检测结果的精密度、准确度。

(3) 废水采样和分析严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的规定进行。无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的规定及《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)的规定进行采样，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

—— (转下页) ——

五、检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 限值
			1	2	3	平均值	
DA001 排气 筒检测口 2025. 11.18	标干排气量	Nm ³ /h	7282	7311	7325	7306	/
	铅及其化合物	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	0.70
	排放速率	kg/h	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004
	标干排气量	Nm ³ /h	7196	7225	7229	7217	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.63	2.80	2.94	2.79	80
	排放速率	kg/h	0.01893	0.02023	0.02125	0.02014	/
	标干排气量	Nm ³ /h	7341	7300	7275	7305	/
	硫酸雾	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
	排放速率	kg/h	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	/
DA001 排气 筒检测口 2025. 11.19	标干排气量	Nm ³ /h	6844	6668	5517	6343	/
	铅及其化合物	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	0.70
	排放速率	kg/h	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004
	标干排气量	Nm ³ /h	7267	7271	7265	7268	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.96	2.47	2.82	2.75	80
	排放速率	kg/h	0.02151	0.01796	0.02049	0.01999	/
	标干排气量	Nm ³ /h	6876	6797	6733	6802	/
	硫酸雾	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
	排放速率	kg/h	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	/

注：1、非甲烷总烃执行标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 1 其他行业排放限值（80mg/m³）；2、铅及其化合物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（铅及其化合物：0.70mg/m³、硫酸雾：45mg/m³）

——（转下页）——

表 5-2 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2025 .11. 18	铅及其化合物	mg/m ³	上风向 1	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	GB16297-1996 0.0060
			下风向 2	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 3	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 4	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
	硫酸雾	mg/m ³	上风向 1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	GB16297-1996 1.2
			下风向 2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 4	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 1	0.13	0.17	0.25	0.19	0.72	DB 13/ 2322 —2016 2.0
			下风向 2	0.44	0.46	0.72	0.35		
			下风向 3	0.39	0.63	0.52	0.65		
			下风向 4	0.54	0.58	0.60	0.52		
2025 .11. 19	铅及其化合物	mg/m ³	上风向 1	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	GB16297-1996 0.0060
			下风向 2	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 3	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
			下风向 4	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶	<9×10 ⁻⁶		
	硫酸雾	mg/m ³	上风向 1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	GB16297-1996 1.2
			下风向 2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			下风向 4	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 1	0.29	0.15	0.24	0.14	0.78	DB 13/ 2322 —2016 2.0
			下风向 2	0.64	0.51	0.54	0.41		
			下风向 3	0.53	0.78	0.37	0.34		
			下风向 4	0.46	0.62	0.42	0.67		

注：执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（铅及其化合物：0.0060mg/m³、硫酸雾：1.2mg/m³）；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322—2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值：（非甲烷总烃浓度为：2.0mg/m³）

——（转下页）——

表 5-3 车间门口废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m ³	车间门口	0.79	0.90	0.84	0.91	0.91	≤30
			平均值	0.86					≤10
2025.11.19	非甲烷总烃	mg/m ³	车间门口	0.95	0.87	0.83	0.79	0.95	≤30
			平均值	0.86					≤10

备注：车间门口执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限制

表 5-4 水质检测结果

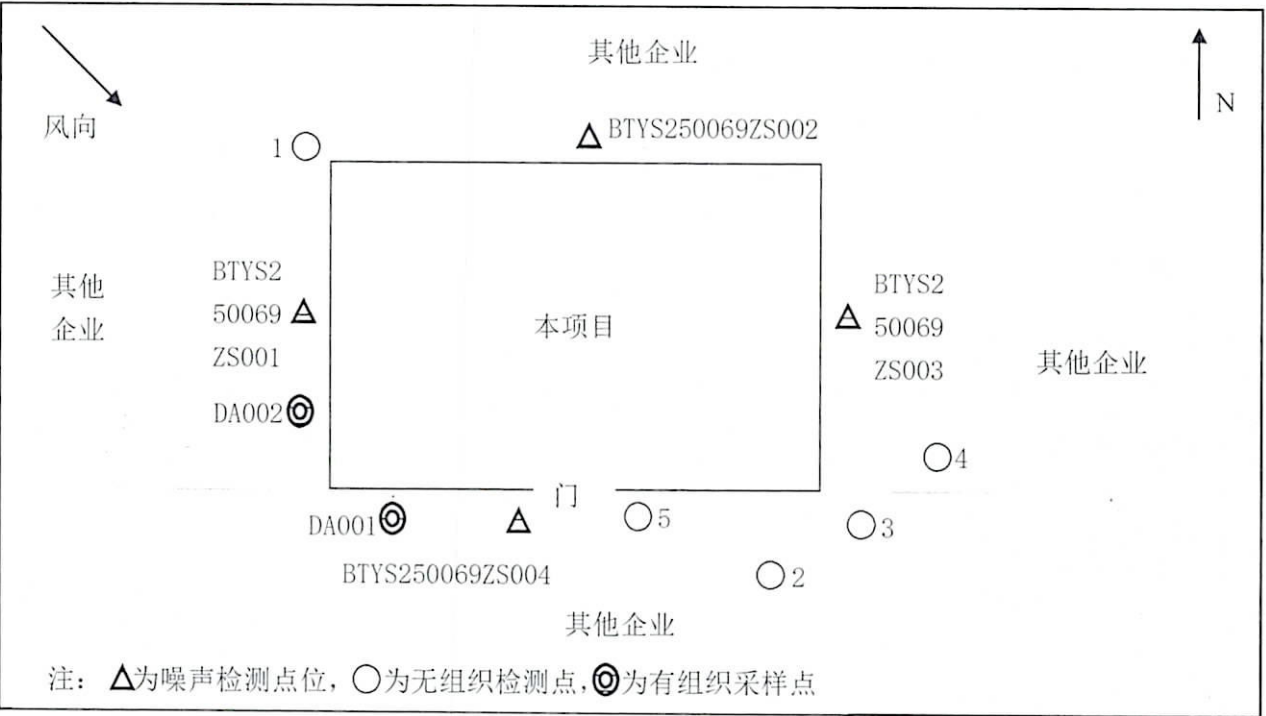
检测项目	单位	2025.11.18 污水总排口检测结果					执行标准及限值 GB8978-1996 表 4 中三级及污水厂进 水标准
		1	2	3	4	均值(范围)	
pH 值	/	7.3 (12.5℃)	7.3 (11.7℃)	6.9 (11.0℃)	7.3 (8.5℃)	6.9~7.3	6~9
悬浮物	mg/L	44	37	41	33	39	200
COD _{cr}	mg/L	55	74	66	58	63	350
氨氮	mg/L	1.78	3.18	2.84	2.86	2.67	35
五日生化需氧量	mg/L	19.8	23.3	22.2	18.5	21.0	180
粪大肠菌群	CFU/L	4.4×10 ²	5.0×10 ²	4.6×10 ²	5.8×10 ²	5.0×10 ²	5000
动植物油类	mg/L	0.24	0.26	0.16	0.17	0.21	100
检测项目	单位	2025.11.19 污水总排口检测结果					/
		1	2	3	4	均值(范围)	
pH 值	/	7.0 (8.3℃)	7.1 (8.2℃)	7.3 (9.6℃)	7.5 (6.3℃)	7.0~7.5	6~9
悬浮物	mg/L	34	41	35	44	38	200
COD _{cr}	mg/L	62	72	52	64	62	350
氨氮	mg/L	2.44	1.93	3.05	3.04	2.62	35
五日生化需氧量	mg/L	26.2	29.3	17.8	28.9	25.6	180
粪大肠菌群	CFU/L	5.0×10 ²	5.2×10 ²	5.2×10 ²	4.8×10 ²	5.0×10 ²	5000
动植物油类	mg/L	0.11	0.13	0.14	0.12	0.12	100

——（转下页）——

表 5-5 噪声检测结果

时间 \ 点位		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值 GB12348-2008	达标情况
		BTYS250069Z S001 西厂界	BTYS250069Z S002 北厂界	BTYS250069Z S003 东厂界	BTYS250069Z S004 南厂界		
2025. 11.18	昼间	50	51	50	48	65dB (A)	达标
	夜间	48	47	46	46	55dB (A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 1.34m/s，夜间 1.46m/s； 2、主要声源：生产噪声。							
2025. 11.19	昼间	50	52	49	52	65dB (A)	达标
	夜间	44	49	47	42	55dB (A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 1.37m/s，夜间 1.52m/s； 2、主要声源：生产噪声。							

附：检测点位图



—— (报告结束) ——

新建废电池、废油暂存转运项目

“三同时”落实情况表

内容要素	排放口 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	废铅酸蓄电池暂存区	硫酸雾	经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后,经一根15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度标准	已落实
		无组织硫酸雾	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	已落实
	废油类物质暂存区 (油罐)	有组织非甲烷总烃	经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后,经一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表1中其他行业标准要求以及表2企业边界大气污染物浓度限值要求	已落实
		无组织非甲烷总烃	车间密闭	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13-2322-2016) 表2其他企业无组织排放标准以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表A.1 限值要求	已落实
水环境	生活废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N、pH、粪大肠杆菌	进入污水管网排入污水处理厂处理	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准及联合水处理 (厦门) 有限公司宣化分公司进水水质要求	已落实
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减振、房屋隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	已落实
固体废物	收集	一般固废	完整废锂电池属于一般固废,委托有危废转运资质的第三方运输公司委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废锂电池暂存区暂存,统一收集后定期运输至有处理资质的单位进行处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求	已落实
		危险	废旧	废铅酸蓄电池使用特殊容器包装,	《危险废物贮存污染控制

产生	废物	铅酸蓄电池	并粘贴危险废物标签;同时采用隔离贮存的方式,贮存库特有危险废物的警告标志,进行储存;委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至废旧铅酸蓄电池暂存区暂存,定期运输至有处理资质的单位处置	标准》(GB18579-2023)及修改单中相关规定要求及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求	实
		破损废电池	破损的废电池放于密闭容器中,区域顶部设集气罩进行加强集气,废气接碱液喷淋塔装置处理,仓库非储运情况下不得开启,且采取微负压操作,尽量减少无组织废气的排放;委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至破损电池暂存区暂存,定期运输至有处理资质的单位处置		已落实
		废油类物质	收集的废油类物质委托有危废转运资质的第三方运输公司运输至油罐内暂存,定期运输至有处理资质的单位处置		已落实
	一般固废	生活垃圾	集中收集后,交由环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	已落实
	危险废物	泄漏电解液	泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池,收集后转入耐酸容器,在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求	已落实
		酸雾净化塔废液	酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间,定期交由有资质单位定期处置		已落实
		废弃劳保用品	废旧劳保用品(个体防护劳保服,工作服,手套及处置擦拭电解液废抹布)集中收集暂存于危废间,定期由有资质单位进行处置		已落实
		废油桶	经危废暂存间暂存后,定期交由有资质单位进行处置		已落实
		储罐油泥	于废油转运时进行油罐清理,平时不清理,不对油泥暂存。油泥产生后直接与废矿物油一同交资质单位处置。		已落实
		废活性炭	暂存于危废间,定期交由有资质单位进行处理		已落实

张家口立冉再生资源回收有限公司

2026年5月26日

张家口立冉再生资源回收有限公司

关于排污口和监测孔规范化设置的情况说明

张家口立冉再生资源回收有限公司位于河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号，中心地理坐标为东经 114°56'22.735"，北纬 40°41'34.624"。

该项目租赁柏南张家口机械制造有限公司现有厂房，总占地面积为 1152 平方米，利用原有车间改造为危废（废油、废铅酸蓄电池和锂电池）收集转运库等公辅设施，配置 30 立方米废矿物油罐 1 个。配套建设废气治理设施二级活性炭净化设备 1 套及公用设施等。

年回收废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年。

2024 年 12 月，委托张家口瑞研环保科技有限公司编制《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》，该报告于 2025 年 1 月 13 日通过张家口经济技术开发区行政审批局的审批，文号：张经审表字[2025]1 号。

2025 年 5 月 28 日取得张家口市生态环境局出具的《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展小微企业危险废物收集试点的函》（张环函[2025]17 号）；《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展废铅蓄电池收集试点的函》（张环函[2025]18 号）。

2025 年 9 月 17 日取得排污许可证，编号：91130705MAE07REN11001V。

按照排污口规范化整治技术要求，现将有关情况说明如下：

1、废水

本项目生活废水经污水管网排入联合水处理(厦门)有限公司宣化分公司(宣化区污水处理厂)处理；酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置。

2、废气

本项目产生的废气主要为废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物；废油贮存产生的非甲烷总烃。

①废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；

②废油贮存产生的非甲烷总烃经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③无组织硫酸雾、铅及其化合物、非甲烷总烃在密闭车间内无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为治理设备运行噪声，选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声等措施。

4、固体废物

本项目收集的固体废物主要为废锂电池、废铅酸蓄电池、破损的废电池、废油类物；产生的固体废物主要为泄漏电解液、酸雾净化塔废液、废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）、废油桶、废活性炭。

①完整废锂电池属于一般固废，统一收集后，定期交由有资质的单位合规处理；

②废铅酸蓄电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

③破损的废电池放于密闭容器中，至破损电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

④收集的废油类物质至油罐内暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

⑤泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置；

⑥酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位合规处置；

⑦废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位合规处置；

⑧废油桶、废活性炭经至废暂存间暂存后，定期交由有资质单位合规处置；

⑨生活垃圾定期收集交由环卫部门处置。

张家口立冉再生资源回收有限公司

2026年5月26日



排污口标志牌现场照片





新建废电池、废油暂存转运项目主体工程现场彩色照片



车间门口



称重区



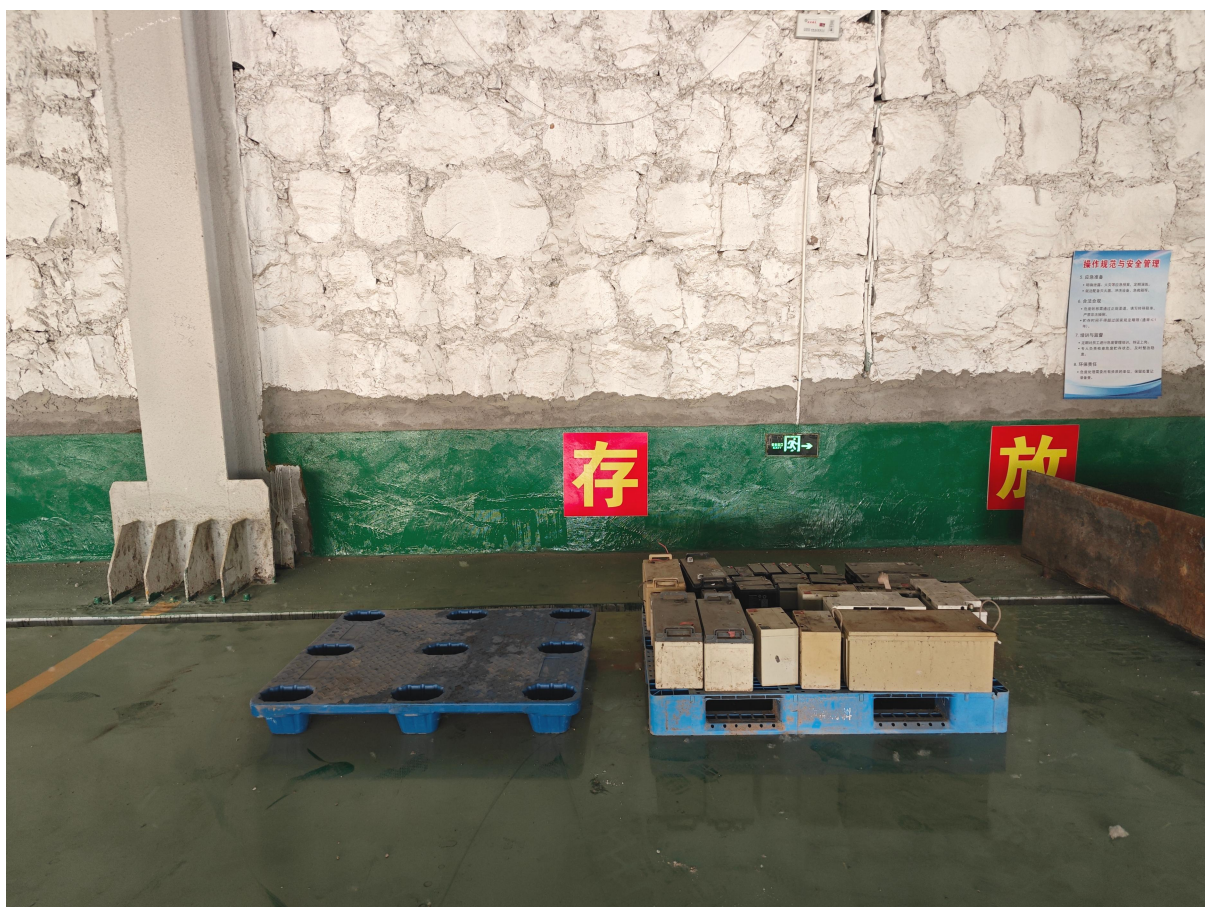
油罐



应急池



废机油存放处



废电池存放区

新建废电池、废油暂存转运项目环保设施现场彩色照片



酸雾净化塔



二级活性炭吸附设备



危废暂存间

危险废物处置合同

需要处置方：张家口立冉再生资源回收有限公司（以下简称甲方）

接受处置方：林西县森润再生金属制品有限公司（以下简称乙方）

合同期限：2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物经营许可证条例》、《危险废物转移联单管理办法》，甲乙双方在遵循固体废物资源化、减量化、无害化的基本原则下，本着自愿、平等、公正、诚实信用的前提下，双方在平等协商的基础上达成以下协议：

一、甲方委托乙方处置的工业固体废物明细如下：

废物名称	名录编号	单位	处置量	处置金额	处置方式
废铅蓄电池	HW31 (900-052-31)	吨	500	随行就市	R4 再循环/再利用金属和金属化合物

二、甲方根据实际经营情况，合同有效期内计划收集废铅蓄电池均交由乙方进行处置，甲方如果将其危险废物转移至第三方处置，造成一切后果将由甲方自行承担。

三、甲方转移危废时必须完善危废手续，因手续不完善造成的一切后果由甲方承担。

四、甲方委托乙方处理的废铅蓄电池必须满足回收利用的要求。

五、乙方要按照国家环境保护要求对接收废物进行处置、三废排放达到国家环境保护排放标准。

六、乙方负责妥善处理需要处理的工业固体废物，危险废物交由乙方后一切责任由乙方承担。

七、乙方必须有环保部门颁发的有效资质证书，将相关证书复印件提供给甲方备案，并由乙方到环保部门办理相关手续。

八、乙方处置甲方工业固体废物、危险废物前经甲乙双方依据市场行情协商价格、双方确认一致以后方可运输。

九、协议期限内按照实际到货量交由乙方处置。

十、违约责任：双方协商解决或依据《民法典》执行。

十一、付款方式：按批次结算

十二、处置方式：综合利用

十三、本合同一式两份，双方各执一份，本合同经双方代表及经办人签字盖章后生效。

十四、双方未尽事宜，可以协商签订补充协议。

甲方：张家口立冉再生资源回收有限公司 乙方：林西县森润再生金属制品有限公司

经办人：陈艳丽 合同专用章

经办人： 合同专用章

联系电话：15830372896

联系电话：1584891019



危险废物 经营许可证

编号: 1504240125

发证机关: 内蒙古自治区生态环境厅

发证日期: 2025 年 12 月 3 日

法人名称: 林西县森润再生金属制品有限公司

法定代表人: 李宁

住所: 林西县金鼎工业园区

经营设施地址: 林西县金鼎工业园区

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

废铅蓄电池 HW31 (900-052-31) 8 万吨/年, 含铅废物 HW31 (384-004-31) 8700 吨/年, HW31 (304-002-31, 243-001-31, 900-025-31) 9000 吨/年, 铅玻璃 HW49 (900-044-49) 4858 吨/年, 含锌废物 HW23 (336-103-23, 384-001-23, 900-021-23) 15000 吨/年, 有色金属冶炼废物 HW48 (321-003-48, 321-004-48, 321-006-48, 321-008-48, 321-011-48, 321-012-48, 321-014-48, 321-016-48, 321-017-48, 321-018-48, 321-019-48, 321-020-48, 321-021-48, 321-028-48, 321-029-48, 321-031-48) 4.73 万吨/年。



核准经营规模:

有效期限: 2025 年 12 月 3 日至 2030 年 10 月 30 日

初次发证日期: 2025 年 11 月 26 日

危险废物经营许可证

(副本×)

编号: 1504240125

法人名称: 林西县森润再生金属制品有限公司

法定代表人: 李宁

住所: 林西县金鼎工业园区

经营设施地址: 林西县金鼎工业园区

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

废镍镉电池HW31 (900-052-31) 8万吨/年, 含铅废物HW31 (384-004-31) 8700吨/年, HW31 (304-002-31, 243-001-31, 900-005-31) 9000吨/年, 铅酸废物HW49 (900-044-49) 4858吨/年, 含铜废物HW23 (336-103-23), 384-001-23, 900-021-23) 15000吨/年, 有色金属冶炼废物HW48 (321-003-48, 321-004-48, 321-005-48, 321-006-48, 321-007-48, 321-008-48, 321-009-48, 321-010-48, 321-011-48, 321-012-48, 321-014-48, 321-016-48, 321-017-48, 321-018-48, 321-019-48, 321-020-48, 321-021-48, 321-028-48, 321-029-48, 321-031-48) 4.73万吨/年

核准经营规模: 164858吨/年

有效期限自 2025年12月3日至 2030年10月30日初次发证:

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营范围20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。

转移危险废物, 必须按照国务院有关规定填报《危险废物转移联单》。

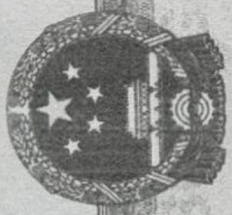
发证机关:

内蒙古自治区生态环境厅

发证日期: 2025年12月3日

2025年11月08日

提示
此证照请勿覆膜



统一社会信用代码
91150424MA0MYMK266

营业执照

(副本) (1-1)

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



张家口市立冉再生金属回收有限公司办理跨省手续使用

名称	林西县森润再生金属制品回收有限公司	注册资本	肆仟捌佰万元 (人民币元)
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2016年08月22日
法定代表人	李宁	住所	林西县工业园区
经营范围	许可项目：危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼，贵金属冶炼，稀有稀土金属冶炼，有色金属合金制造，有色金属压延加工，金属材料制造，轻质建筑材料制造，有色金属合金销售，塑料制品销售，金属材料销售，固体废物治理，化工产品生产（不含许可类化工产品），生产性废旧金属回收。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关	2022年 3月 20日		



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

危险废物处置利用合同

合同编号：

委托方（甲方）：张家口立冉再生资源回收有限公司

受委托方（乙方）：山西亿晨环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物转移管理办法》等相关法律法规有关规定，为了防止危险废物污染，保护环境和合理利用资源，甲方在对乙方主体资格和技术能力进行核实后，甲乙双方就危险废物处置利用事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

第一条：危险废物处置内容和方式

1、危险废物处置内容

危险废物名称	危险废物种类及代码	危险废物特性	危险废物形态	计划转移数量
废铅蓄电池	HW31 900-052-31	腐蚀性、毒性	固态	1000 吨

2、处置方式：R4-再循环/再利用金属和金属化合物。

第二条：收运情况

1、**收运时间**：甲方收集的危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）达到转运数量时至少提前一天通知乙方，并安排符合要求的运输公司准备符合转运要求的运输车辆进行转运。

2、**收运频次**：根据甲方危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）收取情况合理安排。

3、**收运处置费用**：根据国家环保总局《关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》精神，具体处置费用根据市场行情另行商议，处置数量以该批次现场实际检斤为准。

第三条：甲乙双方合同权利义务

（一）甲方合同权利义务

1、合同中列出的危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）全部交予乙方处置，合同期内不得自行处置或交由第三方进行处置。

2、甲方按规定向环保局办理《危险废物转移申请》及《危险废物转移联单》手续，每次转运前通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关

规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

3、甲方对危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）的收集、贮存、转运依法依规全过程落实污染防治有关要求。

（1）甲方对其所回收的危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）进行分类收集、管理，在危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）转移前要保证包装完好，放置在耐腐蚀、不易破损的托盘内，并张贴危险标识，注明有毒类危险废物。

（2）在交接危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）时，甲方必须将危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）妥善包装，不得泄露。

（3）甲方负责装车、运输。并在装运过程中盖好苫布，防止渗漏、遗撒、倾倒、丢弃危险废物，不得产生二次污染，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

（二）乙方合同权力义务

1、乙方拥有处置本合同内约定危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）设施，并持有山西省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》，大同市行政审批服务管理局颁发的《营业执照》，在本协议有效期内，必须保证所持《危险废物经营许可证》、《营业执照》等相关证件合法，甲方有权对乙方的相关主体资格和技术能力进行核查。

2、乙方应按照国家环境保护要求，对接受的危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）进行贮存、利用或者处置，三废排放达到国家环境排放标准。

3、乙方对运抵地的约定危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）进行核实验收，并在接受之日起三个工作日内通过信息系统确认接受。

4、乙方对运抵的约定危险废物（废铅蓄电池 HW31 900-052-31）的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

第四条：甲乙双方违约责任

1、甲乙双方中有一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如：守约方书面通知违约方仍不予改正，守约方有权终止解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应当赔偿因此而造成的实际损失。



第五条：合同其他事项

- 1、甲乙双方共同遵守《危险废物转移管理办法》有关规定。
- 2、本协议发生的争议，由双方友好协商解决，若双方未达成一致，则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决；
- 3、本协议有效期自 2026 年 1 月 1 至 2026 年 12 月 31 日止。协议到期后，双方再行协商续签。
- 4、本协议一式叁份，甲方持有贰份用于公司备档及办理环保转移，乙方持有壹份备档。

<以下无正文，仅为签字项>

委托方（盖章）  张家口立冉再生资源回收有限公司	受委托方（盖章）  山西亿震环保科技有限公司
地址：张家口经开区	地址： 大同市广灵县农副产品加工贸易扶贫产业园区加工园区办公楼三层 303 号房间
委托人签字：陈颜伟	委托人签字：
电话：15830372896	电话：15303524666
传真：	传真：
合同签订日期：2026 年 1 月 1 日	

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	张家口立冉再生资源回收有限公司	机构代码	91130705MAE07REN11
法定代表人	陈艳丽	联系电话	15515133303
联系人	陈颜伟	联系电话	15830372896
传 真	--	电子邮箱	--
地 址	河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号 中心经度 114°56'22.735"，中心纬度 40°41'34.624"		
预案名称	张家口立冉再生资源回收有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般风险等级（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））		
本单位于 2025 年 3 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	陈艳丽	报送时间	2025.3.13

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表 2、环境应急预案及编制说明 3、环境风险评估报告 4、环境应急资源调查报告 5、环境应急预案评审意见		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年3月13日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2015年3月13日		
备案编号	130761-2025-005-L		
报送单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		
受理部门负责人		经办人	

张家口立冉再生资源回收有限公司
关于制定《污染治理设施管理岗位责任制度》
和《维修保养制度》的实施意见

建设单位：张家口立冉再生资源回收有限公司（盖章）

日 期：2026 年 5 月 26 日



1、环境保护工作领导小组组长全面负责污染防治设施的管理和组织协调工作。

2、环境保护工作领导小组副组长负责制定环境保护工作计划和各项环保措施的落实，控制重点部位和污染物排放量的管理；定期检查环保设备和设施的运行管理工作。

3、公司各成员严格按照操作规程进行规范管理，每位成员是机械设备和环保设施正常运行管理的第一责任人。

4、环境保护日常管理由公司办公室负责，污染防治设施日常运行管理由副组长负责。

5、机械设备和环保设施的现场抢修和技术支持由设备维修部门负责。

6、坚持预防为主方针，宣传普及环境应急知识，不断提高职工环境保护意识，全面做好污染防治设施运行管理培训和环境安全意识防范工作。

7、制定和完善环境风险防范措施，落实应急救援物资保障，开展环境安全应急措施的实战演练，不断提升环境保护管理水平。

8、加强日常环境巡检频次，及时消除环境安全隐患。建立环境安全隐患排查档案，完善环境巡查备案。

9、加强公司值班管理，严肃劳动纪律，落实岗位责任，做好交接班和值班记录。值班室要配置有线电话及通讯设施，确保信息联络畅通。

10、全面做好污染防治设施运行管理的其他工作事项。

《污染治理设施维修保养制度》

1、活性炭吸附装置的维修与保养

(1) 此设备工作运行过程中是绝对禁止打开检修门，如要检修关闭风机后进行。

(2) 设备使用一个月后应检查活性炭过滤盒是否有破裂、损坏，否则应给予修正；

(3) 检查设备外部是否有损伤，破裂，否则应给予修正；

(4) 检查设备门螺丝是否松脱，否则需给予修正；

(5) 不可用水冲洗设备内部；

(6) 每三个月更换一次活性炭。

2、酸雾净化塔的维修与保养

酸雾净化塔是处理 HCL、HF、SO₂ 等有毒气体的净化设备，也是公司最主要的环保设备，是生产过程中不可或缺的重要环节，特此对酸雾净化塔的维护保养要求如下：

1、净化塔必须有专人负责管理，设定检查记录表，每天定期检查风机、水泵运转是否正常；贮液箱中的液位是否在正常刻度内；NaOH 溶液浓度是否在规定范围内，如发现问题，应及时解决。

2、调节液下泵出口阀门开启大小，确保净化塔内喷头成水雾状态满布，以便确保废气处理效果。

3、使用碱液作吸收液时，碱液应选用液碱(NaOH)加水配制液体，浓度控制在 5%—6%之间，设备运行一段时间，PH 值小于 10 时，再按上次比例投入液碱，再次运行一段时间，当 PH 值小于 9 时，需将塔内液体全部排出，重新加入清水和新液碱。酸碱中和产生的盐类，超过一定浓度易发生结晶，堵塞喷头及填料并损坏水泵的水封及叶轮，盐类浓度超过 33%时应及时排放，并加入新的碱液才可继续使用。根据实际情况进行定期更换溶液，一般每月彻底更换循环液。

4、在更换溶液时，首先关停水泵，排掉饱和溶液，再将清水放入贮液箱，用水泵打循环。

30 分钟清洗喷头和填料层。

5、水泵运转前必须先加中和液，不得无液空转，造成水泵损坏。使用时应先开循环水泵 2-3 分钟，再开动引风机，停机时，应先停引风机 12 分钟后，再停循环水泵。风机、水泵与风阀的开关程序：开机时，先开风阀，再开风机，后开水泵。关机时，先关水泵，再关风机。

6、双水泵或者双风机系统的每月应水泵或者风机进行切换操作。

7、根据使用情况玻璃钢酸雾净化塔每年清洗喷嘴、PP 填料二次，之后定期更换喷嘴、PP 填料，以便确保废气处理效果。

8、玻璃钢酸雾净化塔风量调节利用最好是用变频器和对开式调节风阀。

9、天气寒冷若停机时，最好 PVC 管道设保温或将 PVC 管道内水放光，以免冻坏。玻璃钢酸雾净化塔对于腐蚀性气体(如酸、碱性废气)的治理，目前多采用液体吸收法治理。

采用液体吸收法治理该废气，关键在于净化设备的选择。

10、净化塔金属支架至少每年进行防腐处理二次。

11、风机和水泵的电机应采取防雨措施，以防电机受潮。

12、定期检查，应根据使用情况定期检查塔体底部水箱内液体酸碱性浓度及排气口气

体净化程度，超过标准时，应更换底部水池中的吸收液。

13、本设备半年应做次检修，检查盘状喷淋管和填料的堵塞情况，并对其进行清洗。

3、消声设备的维修与保养

(1) 定期检查隔声设备耗损情况，及时更换破损部件。

(2) 做好厂房隔声。

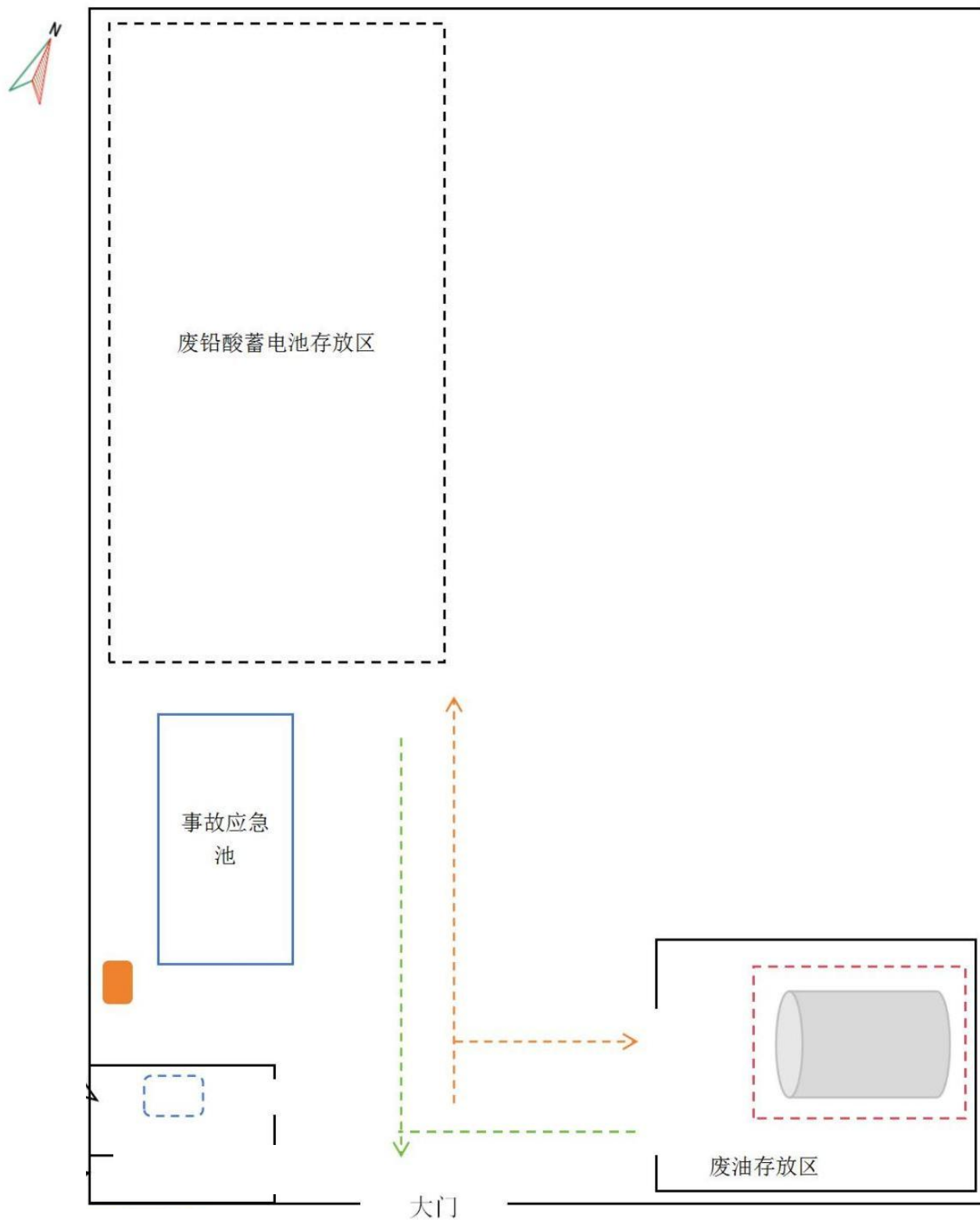
(3) 每月进行巡查一次，并做好巡查记录。

4、危废间做好防渗处理

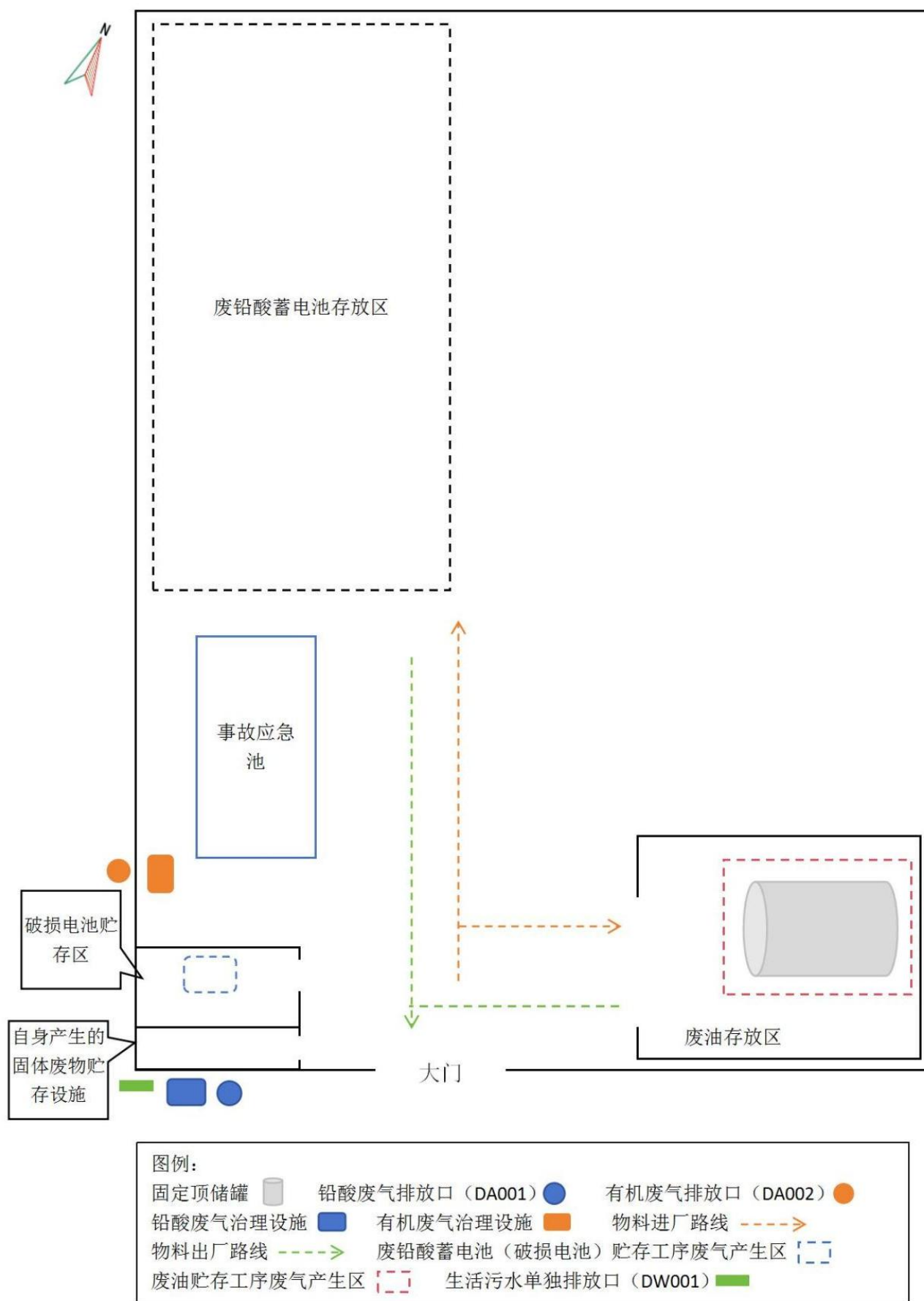
(1) 定期检查危废间情况。

(2) 做好厂房防渗。

(3) 每月进行巡查一次，并做好巡查记录。



新建废电池、废油暂存转运项目竣工图



新建废电池、废油暂存转运项目污染治理工程图



排污许可证

证书编号: 91130705MAE07REN11001V

单位名称: 张家口立冉再生资源回收有限公司

注册地址: 河北省张家口市宣化区河子西镇旧李宅村村委会西南二排二号

法定代表人: 陈艳丽

生产经营场所地址: 河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号

行业类别: 危险废物治理

统一社会信用代码: 91130705MAE07REN11

有效期限: 自 2025 年 09 月 17 日至 2030 年 09 月 16 日止



发证机关: (盖章) 张家口经济技术开发区行政审批局

发证日期: 2025 年 09 月 17 日



张家口市生态环境局

张环函〔2025〕17号

关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司 开展小微企业危险废物收集试点的函

张家口立冉再生资源回收有限公司：

根据你单位申请，经我局组织现场核查并集体研究，你单位已具备开展小微企业危险废物收集试点经营活动条件，同意开展收集经营活动。

试点单位编号：张危收试〔2025〕001号

法人代表：陈艳丽

危险废物贮存设施地址：张家口市经济开发区东山产业集聚区腾飞路10号（经度：114°56'22.735"，纬度：40°41'34.624"）

收集类别：HW08[900-214-08]

收集地域范围：张家口市全域

收集规模：1400吨/年

试点开展时段：2025年5月28日至2025年12月31日

此复函作为你单位开展收集经营活动的合法依据，请你单位依法依规开展收集经营活动，不得转借其他单位使用。

张家口市生态环境局

2025年5月28日

抄送：各县区生态环境分局，市公安局，市交通运输局

张家口市生态环境局

张环函〔2025〕18号

关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司 开展废铅蓄电池收集试点的函

张家口立冉再生资源回收有限公司：

根据你单位申请，经我局组织现场核查并集体研究，你单位已具备开展废铅蓄电池收集试点经营活动条件，同意开展收集经营活动。

试点单位编号：张危铅收试（临）〔2025〕001号

法人代表：陈艳丽

废铅蓄电池贮存设施地址：张家口市经济开发区东山产业集聚区腾飞路10号（经度：114°56'22.735"，纬度：40°41'34.624"）

收集类别：废铅蓄电池 HW31（900-052-31）

收集规模：1500吨/年

试点开展时段：2025年5月28日至2025年12月31日

此复函作为你单位开展收集经营活动的合法依据，请你单位依法依规开展收集经营活动，不得转借其他单位使用。

张家口市生态环境局

2025年5月28日

抄送：各县区生态环境分局，市公安局，市交通运输局

建设项目竣工环境保护

验收申请表

项目名称 新建废电池、废油暂存转运项目

建设单位 张家口立冉再生资源回收有限公司

建设地点 河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号

项目负责人 陈颜伟

联系电话 15830372896

邮政编码 075000

国家环境保护总局制

说 明

- 1、本表根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》编制。
- 2、本表为建设单位申请建设项目竣工环境保护验收的必备材料之一，需在正式申请验收前按要求由建设单位填写。
- 3、表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。
- 4、封面建设单位需加盖公章。
- 5、本表属国家级审批须一式 6 份, 属省级审批须一式 5 份，属地市审批须一式 4 份。
- 6、本表主送负责建设项目竣工环保验收的环境保护行政主管部门，在正式审批后分送有关部门存档。

表一

项目名称		新建废电池、废油暂存转运项目			
行业主管部门		——	行业类别	G5949 其他危险品仓储	
建设项目性质（新建√ 改扩建 技术改造 画√）					
报告表审批部门、文号及时间		2025 年 1 月 13 日通过张家口经济技术开发区行政审批局审批，文号：张经审表字[2025]1 号			
初步设计审批部门、文号及时间		——			
总投资概算	120 万元	其中环保投资	30 万元	所占比例	25%
实际总投资	120 万元	其中环保投资	30 万元	所占比例	25%
实际环境保护投资	废水治理	2 万元	废气治理	12 万元	
	噪声治理	3 万元	固废治理	13 万元	
	绿化、生态	0 万元	其它	0 万元	
报告表编制单位		张家口瑞研环保科技有限公司			
初步设计单位		/			
环保设施施工单位		/			
开工日期		2025 年 1 月	投入使用日期	2025 年 11 月	
环保验收监测单位		张家口博浩威特环境检测技术有限公司	年工作时间	285 天	
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量(分别按设计生产能力和实际生产能力)： 该项目租赁柏南张家口机械制造有限公司现有厂房，总占地面积为 1152 平方米，利用原有车间改造为危废（废油、废铅酸蓄电池和锂电池）收集转运库等公辅设施，配置 30 立方米废矿物油罐 1 个。配套建设废气治理设施二级活性炭净化设备 1 套及公用设施等。 年回收废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年。					

表二

主要污染治理措施情况简介：

1、废水

本项目生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司（宣化区污水处理厂）处理；酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置。

2、废气

本项目产生的废气主要为废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物；废油贮存产生的非甲烷总烃。

①废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾、铅及其化合物经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；

②废油贮存产生的非甲烷总烃经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③无组织硫酸雾、铅及其化合物、非甲烷总烃在密闭车间内无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为治理设备运行噪声，选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声等措施。

4、固体废物

本项目收集的固体废物主要为废锂电池、废铅酸蓄电池、破损的废电池、废油类物；产生的固体废物主要为泄漏电解液、酸雾净化塔废液、废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）、废油桶、废活性炭。

①完整废锂电池属于一般固废，统一收集后，定期交由有资质的单位合规处理；

②废铅酸蓄电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

③破损的废电池放于密闭容器中，至破损电池暂存区暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

④收集的废油类物质至油罐内暂存，定期交由有资质的单位合规处理；

⑤泄漏电解液经贮存区内设置的导流沟收集进入电解液收集池，收集后转入耐酸容器，在破损电池贮存区暂存后定期送至有资质的单位进行处置；

⑥酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位合规处置；

⑦废旧劳保用品（个体防护劳保服，工作服，手套及处置擦拭电解液废抹布）集中收集暂存于危废间，定期由有资质单位合规处置；

⑧废油桶、废活性炭经至废暂存间暂存后，定期交由有资质单位合规处置；

⑨生活垃圾定期收集交由环卫部门处置。

废 水 排 放 情 况	总用水量 (m³/a)	72.27	废气 排 放 情 况	废气产生量 (标米³/时)	/
	废水排放量 (m³/a)	57.82		废气处理量 (标米³/时)	/
	设计处理能力 (吨/日)	——		排气筒数量	2
	实际处理量 (吨/日)	——	固体废 弃物排 放情况	固废产生量 (吨/年)	——
	排放口数量	1		综合利用量 (吨/年)	——
				固废处置量 (吨/年)	——

表三

废水监测结果	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/升)	执行标准	排放 总量 (t/a)	允许排 放量 (t/a)	排放 去向
	总排口	pH 值 悬浮物 化学需氧量 氨氮 五日生化需氧量 粪大肠菌群 动植物油类	7.0—7.5 无量纲 39mg/L 63mg/L 2.67mg/L 25.6mg/L 5.0×10^2 CFU/L 0.21mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准及 联合水处理(厦门) 有限公司宣化分公 司进水水质要求	——	——	联合水 处理 (厦 门)有 限公司 宣化分 公司
有组织废气监测结果	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/立方米)	执行标准	排放 总量 (t/a)	允许排 放量 (t/a)	排气筒 高度
	DA001	铅及其化合物	<0.013	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中最高允许排 放浓度	——	——	15m
		硫酸雾	<0.2				
	DA002	非甲烷总烃	2.39	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》(DB 13/ 2322-2016)表 1 其 他行业排放限值			15m
无组织废气监测结果	监测 点位	污染物	监测浓度 (毫克/升)	执行标准	排放 总量	允许 排放量	排放 去向
	厂界	铅及其化合物	< 9×10^{-6}	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 要求无组织 排放浓度限值要求	——	——	大气环 境
		硫酸雾	<0.005				
		非甲烷总烃	0.79	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》(DB 13/ 2322—2016)表 2 企业边界大气污染 物浓度限值			
	车间 门口	非甲烷总烃	0.98	《挥发性有机物无 组织排放控制标 准》 (GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 标 准限值要求			

厂界噪声监测结果	噪声测点编号	监测值（dB(A)）		执行标准及限值 GB12348-2008		其它
		昼	夜	昼	夜	
	东	50	47	65 dB/(A)	55 dB/(A)	
	南	52	46			
	西	50	48			
	北	52	49			

张家口立冉再生资源回收有限公司

新建废电池、废油暂存转运项目竣工环境保护验收意见

2026年5月26日，张家口立冉再生资源回收有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、监测单位、治理设备设计施工单位、报告编制单位和专业技术专家组成验收组（名单附后）。与专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告的汇报，监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

项目位于河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路10号，中心地理坐标为东经114°56'22.735"，北纬40°41'34.624"。

该项目租赁柏南张家口机械制造有限公司现有厂房，总占地面积为1152平方米，利用原有车间改造为危废（废油、废铅酸蓄电池和锂电池）收集转运库等公辅设施，配置30立方米废矿物油罐1个。配套建设废气治理设施二级活性炭净化设备1套及公用设施等。

年回收废油类物质1400吨/年、铅酸蓄电池1500吨/年、锂电池500吨/年。

2024年12月，委托张家口瑞研环保科技有限公司编制《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》，该报告于2025年1月13日通过张家口经济技术开发区行政审批局的审批，文号：张经审表字[2025]1号。

2025年5月28日取得张家口市生态环境局出具的《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展小微企业危险废物收集试点的函》（张环函[2025]17号）；《关于同意张家口立冉再生资源回收有限公司开展废铅蓄电池收集试点的函》（张环函[2025]18号）。

2025年9月17日取得排污许可证，编号：91130705MAE07REN11001V。

项目实际总投资120万元，其中环保总投资30万元。

项目于2025年1月开工建设，2025年11月开始试运营。

验收范围：项目环评“三同时”及批复内容。

项目变动情况：经现场调查及与建设单位核实，其他建设内容与环评基本一致，不存在变更情况。

二、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司（宣化区污水处理厂）处理；酸雾净化塔废液采用带盖耐酸、耐碱收集桶暂存于危废间，定期交由有资质单位定期处置。

2、废气

陈毅伟 李波 李延青 李延青 李延青 李延青

陈毅伟 李波 李树桐 赵树桐 何正青 李蕊 父'印

要求。

2、废气

(1) 有组织废气

①经检测，废铅蓄电池贮存废气经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒(DA001)排放。铅及其化合物平均最大排放浓度为 $<0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0001\text{kg}/\text{h}$ ；硫酸雾平均最大排放浓度为 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均最大排放速率为 $<0.0007\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度。

②经检测，废油贮存产生的废气经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒(DA002)排放。非甲烷总烃平均最大排放浓度为 $2.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016)表1其他行业排放限值。

(2) 无组织废气

①经检测，企业厂界无组织铅及其化合物最大排放浓度值为 $<9\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫酸雾最大排放浓度值为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2要求无组织排放浓度限值要求；

厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322—2016)表2企业边界大气污染物浓度限值。

②经检测，车间门口无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均浓度值为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1标准限值要求。

3、噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为48—52dB(A)，夜间噪声值范围为42—49dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类区噪声标准要求(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

四、总量控制要求

本项目不涉及总量控制指标。

五、验收结论

项目落实了污染防治措施，根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复等要求，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、定期维护环保设施，做到污染物稳定达标排放并做好运营档案管理。

2、规范危废间建设及固废的日常管理档案建设。

七、验收人员信息

见该项目环境保护竣工验收组人员名单。

验收组组长：

陈颖伟

2026年5月26日

李波
赵楠楠
李楠楠

李楠楠

文玉

何延青

张家口立冉再生资源回收有限公司

新建废电池、废油暂存转运项目竣工环境保护验收会签字表

组别	姓名	验收工作组	单位名称	职称	签字
组长	陈颜伟	建设单位	张家口立冉再生资源回收有限公司	经理	陈颜伟
成员	罗道明	专业技术专家	张家口发电厂	高工	罗道明
	李巍		河北盛华化工有限公司	高工	李巍
	何延青		河北建筑工程学院	教授	何延青
	赵楠棋	验收报告编制机构	张家口博德环保科技有限公司	负责人	赵楠棋
	单亚楠	监测单位	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司	负责人	单亚楠
	陈颜伟	环保设备施工单位	张家口立冉再生资源回收有限公司	负责人	陈颜伟
	李岐	环评报告编制单位	张家口瑞研环保科技有限公司	负责人	李岐

新建废电池、废油暂存转运项目

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目位于河北省张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路 10 号，中心地理坐标为东经 114°56'22.735"，北纬 40°41'34.624"。

该项目租赁柏南张家口机械制造有限公司现有厂房，总占地面积为 1152 平方米，利用原有车间改造为危废（废油、废铅酸蓄电池和锂电池）收集转运库等公辅设施，配置 30 立方米废矿物油罐 1 个。配套建设废气治理设施二级活性炭净化设备 1 套及公用设施等。

年回收废油类物质 1400 吨/年、铅酸蓄电池 1500 吨/年、锂电池 500 吨/年。

本项目总投资为 120 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例 25%。

1.2 施工简况

通过查阅资料、现场调查，本项目设计文件编制有环境保护篇章，落实了防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算；施工建设合同涵盖环境保护设施建设内容并配置了相应资金。本项目建设过程中严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表及批复文件中提出的各项污染防治措施和生态保护措施。

1.3 验收过程简况

2024 年 12 月，委托张家口瑞研环保科技有限公司编制《新建废电池、废油暂存转运项目环境影响报告表》，该报告于 2025 年 1 月 13 日通过张家口经济技术开发区行政审批局的审批，文号：张经审表字[2025]1 号。

2025 年 9 月 17 日取得排污许可证，编号：91130705MAE07REN11001V。

本项目于 2025 年 1 月开工建设，2025 年 11 月建成投产试运行，试运行期间主体工程调试工况稳定、各项环境保护设施运行正常，2026 年 5 月，张家口博德环保科技有限公司编制完成项目竣工环境保护验收报告。

2026 年 5 月 26 日，张家口立冉再生资源回收有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、监测单位、治理设备设计施工单位、报告编制单位和专业技术专家组成验收组（名单附后）。与专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告的汇报，监测单位对监测报告的详细介绍，对本工程进行了竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

由于本项目属于环境影响报告表类项目，不需要公众意见调查。

本项目排放的污水、废气、噪声、固体废物均得到有效控制和妥善处理，未对周围环境产生明显影响。因此。本项目不需要进行公众意见调查。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

张家口立冉再生资源回收有限公司环境管理由医院安全处负责监督，负责项目环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

（2）环境风险防范措施

企业于 2025 年 3 月 13 日取得张家口经济技术开发区环境应急中心出具的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号：130761-2025-005-L。

（3）环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，已委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日至 19 日、2026 年 5 月 18 日至 19 日进行了竣工环境保护验收监测并出具验收监测报告（BTYS20250069、BTYS20260027）。监测结果如下：

1) 废水

经检测，生活废水经污水管网排入联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司处理，pH 值平均最大排放浓度为 7.0—7.5（无量纲），悬浮物平均最大排放浓度为 39mg/L，化学需氧量平均最大排放浓度为 63mg/L，氨氮平均最大排放浓度为 2.67mg/L，五日生化需氧量平均最大排放浓度为 25.6mg/L，粪大肠菌群平均最大排放浓度为 5.0×10^2 CFU/L，动植物油类平均最大排放浓度为 0.21mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及联合水处理（厦门）有限公司宣化分公司进水水质要求。

2) 有组织废气

①经检测，废铅蓄电池贮存废气经车间内微负压排气系统收集通过酸雾净化塔处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。铅及其化合物平均最大排放浓度为 $< 0.013 \text{ mg/m}^3$ ，平均最大排放速率为 $< 0.0001 \text{ kg/h}$ ；硫酸雾平均最大排放浓度为 $< 0.2 \text{ mg/m}^3$ ，平均最大排放速率为 $< 0.0007 \text{ kg/h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度。

②经检测，废油贮存产生的废气经微负压排气系统收集通过二级活性炭吸附处理后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。非甲烷总烃平均最大排放浓度为 2.39 mg/m^3 ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 1 其他行业排放限值。

3) 无组织废气

①经检测，企业厂界无组织铅及其化合物最大排放浓度值为 $< 9 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ ，无组织

硫酸雾最大排放浓度值为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2要求无组织排放浓度限值要求；

厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表2 企业边界大气污染物浓度限值。

②经检测，车间门口无组织非甲烷总烃最大排放浓度值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均浓度为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1标准限值要求。

4) 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为48—52dB(A)，夜间噪声值范围为42—49dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区噪声标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目位于张家口市经济开发区东山产业聚集区腾飞路10号，不涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，分析本项目环境保护设施建设情况：

（一）本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施并与主体工程同时投产使用；

(二) 本项目环境影响报告表中无重点污染物排放总量控制指标要求;

(三) 根据本项目环境影响报告表及环评批复(张经审表字[2025]1号),并对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号),判定工程不存在重大变动情况;

(四) 本项目建设过程中未造成重大环境污染,不存在重大生态破坏未恢复的情况;

(五) 本项目属于纳入排污许可管理的建设项目;

(六) 本项目使用的环境保护设施防止环境污染和生态破坏的能力能够满足其相应主体工程需要;

(七) 本项目没有违反国家和地方环境保护法律法规要求;

(八) 本验收报告的基础资料数据属实,内容全面,验收结论明确、合理;

(九) 本项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

总之,本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定不予验收通过的情形。

张家口立冉再生资源回收有限公司

2026年5月26日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：张家口立冉再生资源回收有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	新建锂电池、废油暂存转运项目		项目代码	—		建设地点	河北省张家口经济开发区东山聚集区腾飞路10号				
行业分类（分类管理名录）	G5949 其他危险品仓储		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
设计生产能力	年回收转运3400吨的危险废物，年转存及中转数量为：废油类1400吨/年、铅酸蓄电池1500吨/年（最大储存量不超过5000吨，同时储存时间不超过90天）		实际生产能力	年回收转运3400吨的危险废物，年转存及中转数量为：废油类1400吨/年、铅酸蓄电池1500吨/年（最大储存量不超过5000吨，同时储存时间不超过90天）		环评单位	张家口瑞研环保科技有限公司				
环评文件审批机关	张家口经济技术开发区行政审批局		审批文号	张经审表字[2025]1号		环评文件类型	环境影响报告表				
开工日期	2025.1		竣工日期	2025.11		排污许可证申领时间	2025年9月17日				
环保设施设计单位	—		环保设施施工单位	—		本工程排污许可证编号	91130705MAE07REN11001V				
验收单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		环保设施监测单位	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况	100%				
投资总概算（万元）	120		环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	25				
实际总投资（万元）	120		实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	25				
废水治理（万元）	2		废气治理（万元）	12		绿化及生态（万元）	0				
新增废水处理设施能力	/		噪声治理（万元）	3		年平均工作时间	3420小时				
运营单位	张家口立冉再生资源回收有限公司		运营单位统一社会信用代码	91130705MAE07REN11		验收时间	2026.05				
污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放量（2）	本期工程允许排放量（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程核定排放量（6）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂核定排放量（9）	全厂实际排放量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
排气量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
颗粒物											
排水量											
COD											
氨氮											
SO ₂											
NO _x											
与项目有关的特征污染物											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；固体废物排放量——万吨/年。