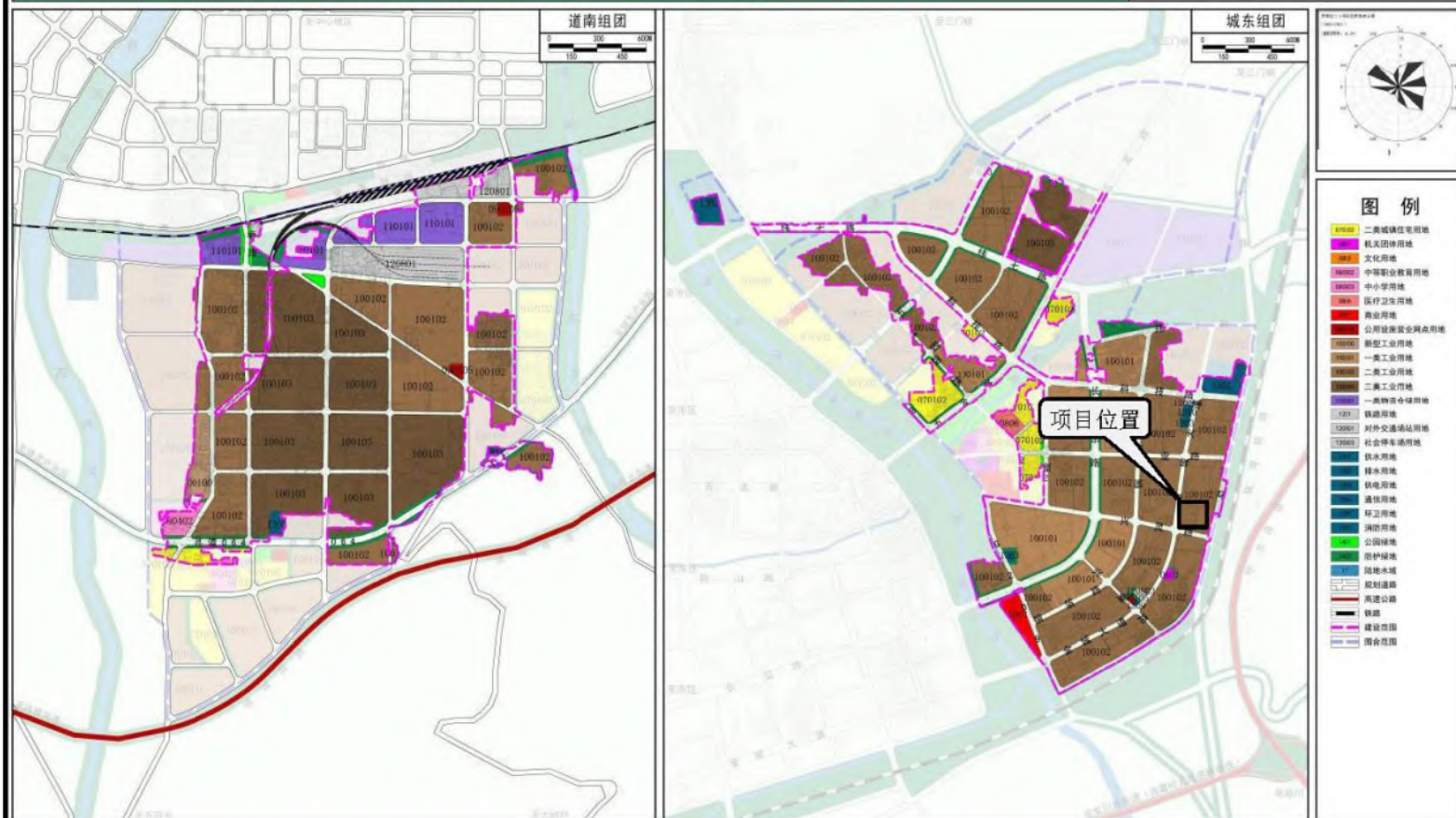


灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）

LING BAO SHI XIAN JIN ZHI ZAO YE KAI FA QU FA ZHAN GUI HUA

东部片区用地规划图

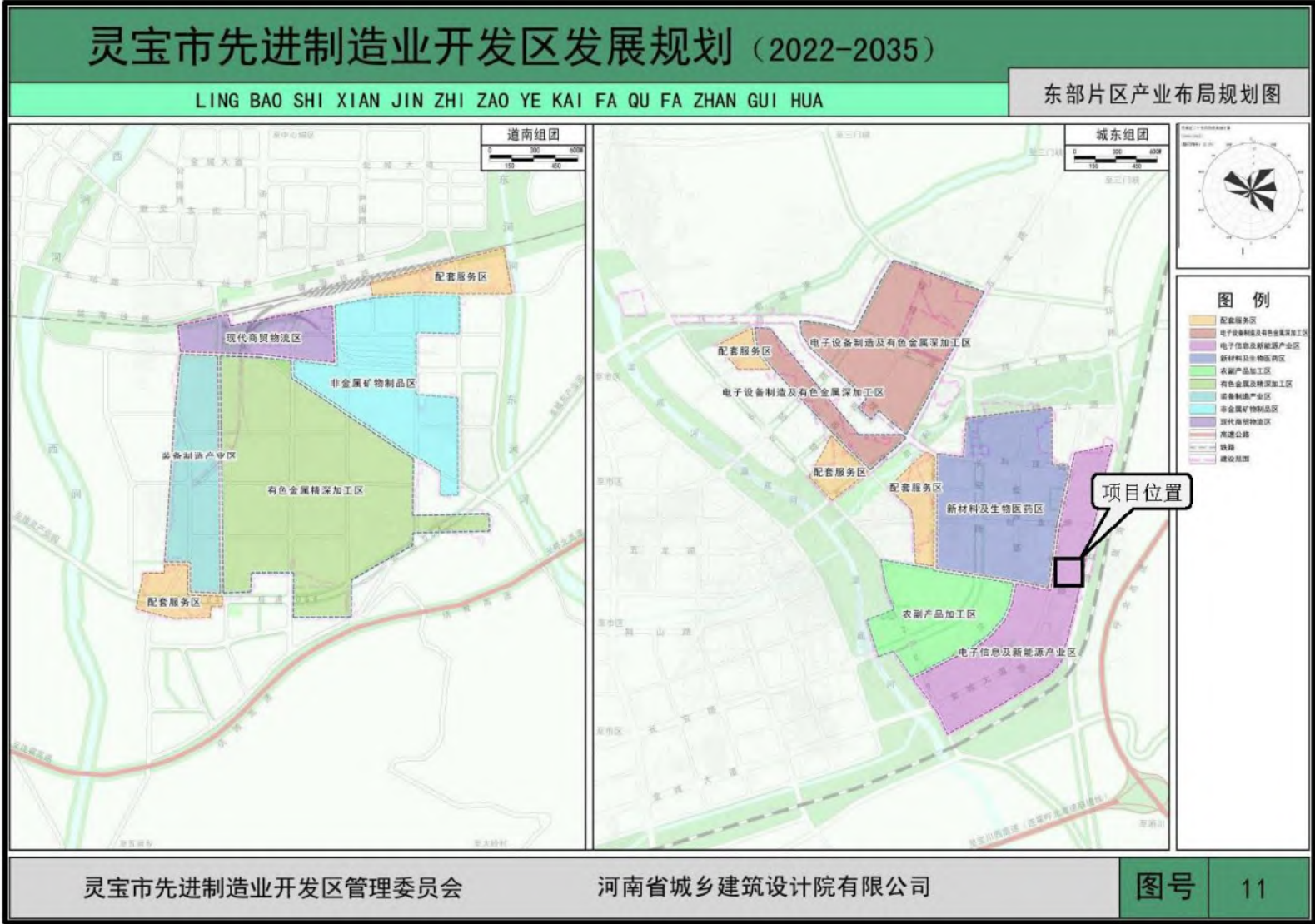


灵宝市先进制造业开发区管理委员会

河南省城乡建筑设计院有限公司

图号 07

附图八 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）用地规划图



附图九 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）产业布局规



附图十 本项目与三门峡市生态环境管控单元分布位置关系图



厂区现状



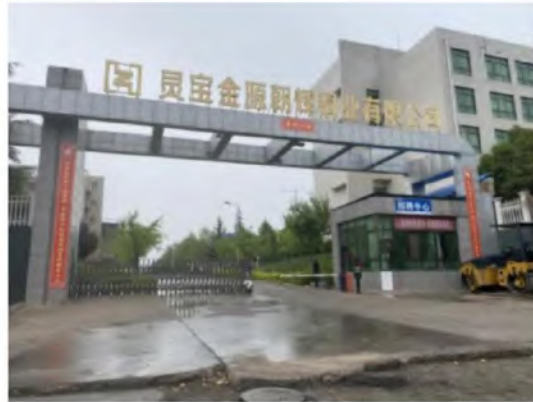
厂房现状



东侧南沟村



北侧双创孵化中心



西侧金源朝辉铜业



工程师现场照片

附图十一 现场照片

委 托 书

河南冠众环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收建设项目需进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。

委托方（盖章）：河南万金科技有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2406-411294-04-01-398951

项 目 名 称：年处理3万吨废旧锂电池回收建设项目

企业(法人)全称：河南万金科技有限公司

证 照 代 码：91411282MADCEN748L

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一
(城东组团)金城大道东延12号

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：建设规模：年处理废旧锂电池3万吨；

主要建设内容：原料仓库、预处理车间、浸出车间、锂回收车间、
产品仓库以及环保、供电、研发等辅助设施；

主要产品有镍、钴、锰、锂等盐类；

主要设备：破碎机、分选机、磁选机、净化罐、压滤机、烘干机、
蒸发浓缩机、离心机、包装机等；




主要生产工艺：拆解、浸出、萃取、蒸发浓缩、包装等。

项 目 总 投 资：46000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第
四十二条第8款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



灵宝市先进制造业开发区入园项目审批表

企业名称	河南万金科技有限公司			所属行业	制造业		
项目名称	年处理3万吨废旧锂电池回收建设项目			拟占面积	74亩	投资强度	351万元/亩
项目总投资 (万元)	46000	其中：固定 资产投资 (万元)	26000	建设年限	2024年10月—2026年4月		
经济和社会 效益	达产后可实现：年处理废旧锂电池3万吨，同时年产1.8万吨再生料，可实现年销售额15亿元，年净利润约1.6亿元，年纳税额3000万元，可安排就业人员350人			法人代表	王巍锋	联系电话	13639835358
项目简介	<p>本项目采用绿色节能环保的化学萃取法的回收工艺结合智能工厂技术，将废锂电池高效的进行资源化，在智能工厂通过放电工序、拆解工序、粉碎工序、分选工序、浸出工序、萃取工序、蒸发结晶等全套自动化的生产设备的处理，在无需人工干预的情况下，低成本、高效率、零排放的实现锂、钴、镍等金属元素的回收和循环利用。</p> <p>该项目厂址位于灵宝市先进制造业开发区，金城大道东延12号，厂区占地约74亩，项目计划总投资4.6亿元，达产后可实现：年处理废旧锂电池3万吨，同时年产1.8万吨再生料，可实现年销售额15亿元，年净利润约1.6亿元，年纳税额3000万元，可安排就业人员350人，有着非常显著的经济效益和社会效益。</p>						
项目申请 单位意见				责任单位 (招商引 资单位) 意见			
灵宝市先 进制造业 开发区 意见							

租 赁 协 议

出租方（以下称甲方）：海南志益结算服务有限公司

承租方（以下称乙方）：河南万金科技有限公司

根据《合同法》及其它有关法律的规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，就甲方将其现有的土地及附属物给乙方使用的有关事宜达成如下协议：

一、出租情况

甲方将位于灵宝市先进制造业开发区城东区金城大道东延 12 号土地及附属物租赁给乙方，租赁土地面积约 74 亩。

二、租赁期限

自 2024 年 3 月 30 日起，至 2044 年 3 月 29 日止。

三、租金及支付方式

1、每年租金：180 万元。

2、租金按年度支付。

四、双方责任

1、本协议双方自愿同意签订，甲方不得无故变更本协议，否则，甲方应赔偿乙方因租赁该土地而造成的损失。

2、本协议履行之日，甲方应保证乙方的生产经营权。协议签订之日，甲方将协议土地交给乙方，乙方取得协议土地的使用权，并支付给甲方租赁费用。

3、本协议履行之日起，乙方取得协议土地的使用权后，在该协议土地上自由经营，甲方不得干涉。



五、本合同未尽事宜，甲、乙双方依法友好协商解决。

六、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

甲方签字（盖章）：



日期：2024年3月30日

乙方签字（盖章）



日期：2024年3月30日



成交确认书

司法标的物处置单位：洛阳高新技术产业开发区人民法院
标的物名称：灵宝市城东产业聚集区经一路与经二路交叉口东北角
网络服务提供者：阿里拍卖平台
网拍公告时间：2024年01月18日 8:52:41
网拍开始时间：2024年02月02日 10:00:00
网拍结束时间：2024年02月03日 10:00:00

【网络拍卖竞价结果】海南志益结算服务有限公司通过竞买号 09877 于 2024年02月03日 在 洛阳高新技术产业开发区人民法院 于 阿里拍卖平台 开展的“灵宝市城东产业聚集区经一路与经二路交叉口东北角”司法拍卖项目公开竞价中，以最高应价胜出。该标的物网络拍卖成交价格：¥17000000（壹仟柒佰万元）。

在网络拍卖中竞买成功的用户，必须依照标的物《竞买须知》、《竞买公告》要求，按时交付标的物网拍成交余款、办理相关手续。

标的物最终成交以 洛阳高新技术产业开发区人民法院 出具拍卖成交裁定为准。





统一社会信用代码

91411282MADCEN748L

营业执照



电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

名称 河南万金科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 王巍锋

经营范围 一般项目：新兴能源技术研发；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）；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；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售（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）

注册资本 贰仟陆佰陆拾捌万圆整

成立日期 2024年03月13日

住所 河南省三门峡市灵宝市先进制造业开发区金城大道东延12号

登记机关 灵宝市市场监督管理局

2024 年 03 月 13 日

说明

- 1、本营业执照于2024年03月13日09时08分28秒由王巍锋(法定代表人)留存(打印)
- 2、数字签名：ADBGAiEA0ZM4qxNkI+Mj35Q2afPa2quQJEYj009hsjTSAU/lLLoCIQDJ3dNfm9DccDX4raHT3q38cSffxc0nq2Q44Rpx+/A=



河南晟豫环保科技有限公司

检 测 报 告

报告编号：SYH240225

项目名称：河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收建设项目环境现状监测


委托单位：河南万金科技有限公司

样品类别：环境空气、地下水、土壤、噪声

报告日期：2024 年 6 月 25 日



检测报告说明

1. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  标志无效。
2. 报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
5. 由本公司采集的样品，仅对该批次样品检测数据负责。无法复现的样品，不受理申诉。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 未经本机构书面批准，不得复制本报告中的内容。

河南晟豫环保科技有限公司

地址：郑州市高新技术产业开发区冬青街8号7号楼4楼1号

邮编：450001

电话：0371-55969320

1 概述

河南晟豫环保科技有限公司受河南万金科技有限公司的委托，于 2024 年 6 月 04 日~10 日对河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收建设项目所在位置及其附近的地下水、环境空气、土壤、噪声进行了现场采样和检测，分析时间：2024 年 6 月 05 日~24 日。

2 检测分析内容

2.1 环境空气检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-1：

表 2-1 环境空气检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	厂区	总悬浮颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氟化物、锰	连续监测 7 天，总悬浮颗粒物每天应采样 24 小时，其余至少有 20 小时平均浓度值	检测 7 天同步记录气象参数
2		硫酸雾、氯化氢、氟化物、非甲烷总烃、镍、钴*	连续检测 7 天，每天采样四次，每小时采样时间不少于 45min	

本表及以下表格标*为分包因子，接受分包的单位为河南中天云测检测技术有限公司，分包报告编号：HJ24F141。

2.2 地下水检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-2：

表 2-2 地下水检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	北庄村	pH 值、钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、挥发酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铬(六价)、铅、镉、铁、锰、铜、铝、镍、钴、总大肠菌群、菌落总数、水温	检测 3 天，每天 1 次	同步记录水井坐标、海拔、井深、水位
2	厂区			
3	闫谢南沟			
4	北厥山村			
5	横渠村			
6	闫谢村			
7	科里			
8	川口村	水温	检测 3 天，每天 1 次	同步记录水井坐标、海拔、井深、水位
9	闫谢北沟			
10	南厥山村			
11	闫谢村 1			
12	中河村			
13	花窝			
14	秋梓村			

2.3 土壤检测

检测点位、检测因子、采样深度见表 2-3:

表 2-3 土壤检测点位、因子、采样深度一览表

编号	检测点位	采样深度	检测因子	备注
1	1号仓库东侧	柱状样 (0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3m)	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1所列45项因子+pH值、钴*、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	同时调查其中1个柱状样点位土壤理化特性,调查内容包括土壤颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、孔隙度
2	2号车间北侧		pH、镍、铜、钴*、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	
3	3号车间东侧			
4	罐区			
5	4号车间北侧			
6	宿舍楼北侧	表层样点 (0~0.2m)	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1中8项+pH值、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	
7	1号仓库西侧		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1所列45项因子+pH值、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	
8	横渠村东侧农田(厂区西北650m)			
9	南沟村(建设用地)			
10	厂区东南侧50m农田			
11	厂区东南侧200m农田	pH、镍、铜、钴*、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)		

本表及以下表格标*为分包因子,接受分包的单位为河南中天云测检测技术有限公司,分包报告编号:HJ24F141。

2.4 噪声检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-4:

表 2-4 噪声检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	东厂界	厂界环境噪声	连续检测2天,每天昼、夜各1次	—
2	南厂界			—
3	西厂界			—
4	北厂界			—
5	南沟村	环境噪声		—

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

环境空气检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-1,地下水检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-2,土壤检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-3,噪声检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-4。

表 3-1 (环境空气) 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	氟离子电极/C-022	0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (日均值); 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (小时值)
2	锰	环境空气 铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第三篇第二章十二	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	6.45 $\times 10^{-6}$ mg/m^3
3	镍	环境空气 铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第三篇第二章十二	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2.9 $\times 10^{-5}$ mg/m^3
4	钴*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	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	GC9790II气相色谱仪/A-009	0.07 mg/m^3
6	硫酸雾	环境空气 硫酸雾 二乙胺分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第三版) 国家环境保护局 (1990 年)	UV756 紫外可见分光光度计	—
7	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	CIC-100 离子色谱仪/A-005	0.02 mg/m^3
8	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	EX125DZH 准微量电子天平/A-002	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3-2 (地下水) 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计/A-042	—
2	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.010 mg/L
3	钠				0.010 mg/L
4	钙	水质 钙的测定 EDTA 滴定法	GB 7476-87	酸式滴定管	0.45 mg/L
5	镁	水质 钙的测定 EDTA 滴定法 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7476-87 GB 7477-87	酸式滴定管	—

表 3-2 (地下水) 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
6	碳酸根 碳酸氢根	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第一章十二(一)	酸式滴定管	—
7	Cl ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-100 离子色谱仪/A-005	0.007 mg/L
8	SO ₄ ²⁻				0.018 mg/L
9	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.025 mg/L
10	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ/T 346-2007	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.08 mg/L
11	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.003 mg/L
12	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)	HJ/T 342-2007	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	2mg/L
13	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)	HJ/T 343-2007	酸式滴定管	0.47mg/L
14	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	酸式滴定管	1.00 mg/L
15	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标(11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023	FA2104B 电子天平/A-003	4 mg/L
16	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	酸式滴定管	0.05 mg/L
17	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法	HJ 503-2009	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.0003 mg/L
18	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标(7.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.002 mg/L
19	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	PHS-3C pH 计/A-014 氟离子电极/C-022	0.05 mg/L
20	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	SK2003A 原子荧光光度计/A-008	0.3 μg/L
21	汞				0.04 μg/L
22	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标(13.1 铬(六价)二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.004 mg/L
23	铅	石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2.00 μg/L

表 3-2 (地下水) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
24	镉		补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第四章七(四)		0.100 µg/L
25	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.03 mg/L
26	锰				0.01 mg/L
27	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 直接法	GB 7475-87	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.020 mg/L
28	铝	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标(4.1 铝 铬天青 S 分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.008 mg/L
29	镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标 18.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	5 µg/L
30	钴	水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 958-2018	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2 µg/L
31	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第五篇第二章五(一)	SHP-80 生化培养箱 /C-003	—
32	菌落总数	水质 菌落总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	SHP-80 生化培养箱 /C-003	—
33	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	数显式温度计 /A-080	—

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	SK2003A 原子荧光光度计/A-008	0.01 mg/kg
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.01 mg/kg
3	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.5 mg/kg
4	铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	1 mg/kg
5	铅	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	10 mg/kg
6	总汞	土壤质量 总汞、总砷、	GB/T	SK2003A 原子荧光	0.002 mg/kg

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
		总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定	22105.1-2008	光度计/A-008	
7	镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	3 mg/kg
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE 1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 /A-011	1.3 µg/kg
9	氯仿				1.1 µg/kg
10	氯甲烷				1.0 µg/kg
11	1,1-二氯乙烷				1.2 µg/kg
12	1,2-二氯乙烷				1.3 µg/kg
13	1,1-二氯乙烯				1.0 µg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯				1.3 µg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯				1.4 µg/kg
16	二氯甲烷				1.5 µg/kg
17	1,2-二氯丙烷				1.1 µg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
20	四氯乙烯				1.4 µg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷				1.3 µg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷				1.2 µg/kg
23	三氯乙烯				1.2 µg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷				1.2 µg/kg
25	氯乙烯				1.0 µg/kg
26	苯				1.9 µg/kg
27	氯苯				1.2 µg/kg
28	1,2-二氯苯				1.5 µg/kg
29	1,4-二氯苯				1.5 µg/kg
30	乙苯				1.2 µg/kg
31	苯乙烯				1.1 µg/kg
32	甲苯				1.3 µg/kg
33	间-二甲苯+对-二甲苯				1.2 µg/kg
34	邻-二甲苯				1.2 µg/kg
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性	HJ 834-2017	TRACE	0.09 mg/kg

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
36	苯胺	有机物的测定 气相色谱-质谱法		1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪/A-011	0.04 mg/kg
37	2-氯苯酚				0.06 mg/kg
38	苯并[a]蒽				0.1 mg/kg
39	苯并[a]芘				0.1 mg/kg
40	苯并[b]荧蒽				0.2 mg/kg
41	苯并[k]荧蒽				0.1 mg/kg
42	蒎				0.1 mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽				0.1 mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘				0.1 mg/kg
45	萘				0.09 mg/kg
46	pH 值				土壤 pH 值的测定 电位法
47	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	4 mg/kg
48	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	1 mg/kg
49	钴*	EPA3050B 沉积物 淤泥和土壤的酸消解、EPA6010D-2014 电感耦合等离子体发射光谱法		电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.070 mg/kg
50	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	GC9790plus 气相色谱仪/A-010	6mg/kg
51	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法	HJ 889-2017	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.8 cmol ⁺ /kg
52	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法	HJ 746-2015	TR-901 土壤 ORP 计/A-061	—
53	渗透率	森林土壤渗透率的测定 3 环刀法	LY/T 1218-1999	环刀	—
54	土壤容重	土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定	NY/T 1121.4-2006	JE2002 电子天平(百分之一) /A-004	—
55	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定	LY/T 1215-1999	环刀	—

表 3-4 (噪声) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 /A-036
2	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	

4 检测分析结果

- 4.1 样品状态见表 4-1；
 4.2 环境空气检测结果见表 4-2；
 4.3 环境气象参数见表 4-3；
 4.4 地下水检测结果见表 4-4~4-10；
 4.5 土壤检测结果见表 4-11~4-15；
 4.6 噪声检测结果见表 4-16。

注：以下检测结果中的 ND 均表示未检出。

表 4-1 样品状态

序号	样品类别	检测因子	样品状态
1	地下水	钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、挥发酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铬(六价)、铅、镉、铁、锰、铜、铝、镍、钴、总大肠菌群、菌落总数	液态，密封保存完好。
2		pH 值、水温	现场检测，无需采样
3	环境空气	总悬浮颗粒物、氟化物、钴*	吸附于完整的滤膜上，密封保存完好。
4		非甲烷总烃	置于气袋内，保存完好。
5		氯化氢、硫酸雾	溶于含有吸收液的吸收瓶中，保存完好。
6	土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 所列 45 项因子+pH 值、钴*、铬、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、孔隙度	棕色土壤，密封保存完好。
		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中 8 项	棕色土壤，密封保存完好。
7	噪声	厂界环境噪声、环境噪声	现场检测，无需采样。

表 4-2 环境空气检测结果

序号	检测因子		厂区						
			2024.6.04	2024.6.05	2024.6.06	2024.6.07	2024.6.08	2024.6.09	2024.6.10
1	氟化物(1 小时均值)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 4-2 环境空气检测结果

序号	检测因子		厂区						
			2024.6.04	2024.6.05	2024.6.06	2024.6.07	2024.6.08	2024.6.09	2024.6.10
3	μg/m ³)	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	硫酸雾(1小时均值 mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	氯化氢(1小时均值 mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	非甲烷总 烃(1小时 均值 mg/m ³)	第一次	0.31	0.27	0.43	0.34	0.43	0.32	0.28
14		第二次	0.28	0.34	0.30	0.40	0.37	0.35	0.30
15		第三次	0.27	0.32	0.37	0.44	0.30	0.31	0.41
16		第四次	0.26	0.25	0.28	0.33	0.27	0.36	0.43
17	镍(1小时 均值 μg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	钴*(1小时 均值 μg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	氟化物(μg/m ³)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	锰(μg/m ³)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)		135	143	133	138	140	145	149
28	硫酸雾(μg/m ³)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	氯化氢(mg/m ³)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：序号 25~29 的检测因子检测结果为日均值。

表 4-3 环境气象参数

序号	时间	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
1	2024.6.4	20.8	93.4	多云	SE	2.2
2	2024.6.5	25.4	94.1	阴	SE	2.4
3	2024.6.6	23.7	93.7	阴	SE	2.7
4	2024.6.7	20.8	93.6	多云	NW	2.1
5	2024.6.8	26.3	94.3	多云	S	1.3
6	2024.6.9	27.2	94.5	多云	W	1.5
7	2024.6.10	29.6	93.4	多云	SW	1.6

表 4-4 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检测因子		北庄村			厂区		
		N34.52819 E110.948307			N34.534612 E110.950034		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	pH 值 (无量纲)	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6
2	钾 (mg/L)	1.13	1.14	1.17	0.860	0.887	0.898
3	钠 (mg/L)	48.1	42.2	50.0	31.0	33.6	28.4
4	钙 (mg/L)	69.6	69.4	70.2	44.6	44.2	42.2
5	镁 (mg/L)	55.5	55.5	55.2	34.6	35.0	36.0
6	碳酸根(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	碳酸氢根 (以 CaCO ₃ 计) mg/L)	384	385	384	374	375	373
8	Cl ⁻ (mg/L)	34.4	34.8	35.0	23.0	22.7	22.7
9	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	76.2	76.2	76.8	31.0	31.0	30.6
10	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.093	0.081	0.105	0.047	0.041	0.059
11	硝酸盐氮 (mg/L)	5.82	5.70	5.93	3.86	3.82	3.63
12	亚硝酸盐氮 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	硫酸盐 (mg/L)	68	67	67	22	22	20
14	氯化物 (mg/L)	31.9	31.5	32.3	20.8	21.7	19.9
15	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	402	401	402	253	254	253
16	溶解性总固体 (mg/L)	525	512	543	386	397	392
17	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) (mg/L)	0.88	0.86	0.90	0.98	0.94	1.02
18	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 4-4 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		北庄村			厂区		
		N34.52819 E110.948307			N34.534612 E110.950034		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
19	氟化物(以 CN ⁻ 计, mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	氟化物 (mg/L)	0.73	0.72	0.69	0.66	0.63	0.66
21	砷 (μg/L)	0.8	0.9	0.9	ND	ND	ND
22	汞 (μg/L)	0.18	0.17	0.17	0.82	0.82	0.78
23	铬(六价)(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	铅 (μg/L)	9.10	8.39	8.61	6.43	7.87	6.14
25	镉 (μg/L)	1.58	1.52	1.43	0.882	0.935	0.798
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	镍 (μg/L)	18	19	17	17	15	15
31	钴 (μg/L)	31	26	25	20	19	19
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33	菌落总数 (CFU/mL)	32	36	35	35	39	36
34	水位 (m)	372			370		
35	井深 (m)	133			115		
36	海拔 (m)	426			418		
37	水温 (°C)	16.6	17.1	16.8	15.8	16.6	16.4

表 4-5 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		闫谢南沟			北厥山村		
		N34.535037 E110.952331			N34.532201 E110.929875		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	pH 值 (无量纲)	6.9	7.1	7.2	7.5	7.6	7.6
2	钾 (mg/L)	0.862	0.870	0.859	1.30	1.39	1.34
3	钠 (mg/L)	35.3	37.9	22.4	15.9	15.9	18.1
4	钙 (mg/L)	41.8	44.0	44.6	65.4	65.8	66.2
5	镁 (mg/L)	36.3	35.2	35.3	55.0	55.0	55.0
6	碳酸根(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 4-5 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		闫谢南沟			北厥山村		
		N34.535037 E110.952331			N34.532201 E110.929875		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
7	碳酸氢根 (以 CaCO ₃ 计) mg/L)	381	381	380	456	457	455
8	Cl ⁻ (mg/L)	22.5	22.7	22.8	24.3	23.7	23.8
9	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	29.0	29.2	29.8	64.8	63.5	63.6
10	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.044	0.048	0.038	ND	ND	ND
11	硝酸盐氮 (mg/L)	4.28	4.22	4.32	4.90	4.86	4.97
12	亚硝酸盐氮 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	硫酸盐 (mg/L)	23	23	22	59	58	57
14	氯化物 (mg/L)	19.1	18.6	19.1	22.6	23.5	21.7
15	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	253	254	256	389	390	391
16	溶解性总固体 (mg/L)	331	342	330	563	574	582
17	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) (mg/L)	0.94	0.98	0.98	1.22	1.27	1.22
18	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	氰化物 (以 CN ⁻ 计, mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	氟化物 (mg/L)	0.63	0.64	0.66	0.46	0.44	0.46
21	砷 (μg/L)	0.7	0.8	0.8	0.5	0.4	0.5
22	汞 (μg/L)	0.69	0.68	0.77	0.76	0.79	0.78
23	铬 (六价) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	铅 (μg/L)	8.43	8.03	9.23	7.11	7.46	7.34
25	镉 (μg/L)	0.993	0.959	0.897	0.610	0.812	0.775
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	镍 (μg/L)	16	15	15	16	16	16
31	钴 (μg/L)	17	18	19	22	22	20
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33	菌落总数 (CFU/mL)	27	24	27	29	25	24
34	水位 (m)	370			369		

表 4-5 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		闫谢南沟			北厥山村		
		N34.535037 E110.952331			N34.532201 E110.929875		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
35	井深 (m)	145			111		
36	海拔 (m)	437			396		
37	水温 (°C)	17.2	17.5	16.8	15.9	15.4	16.2

表 4-6 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		横渠村			闫谢村		
		N34.53814212 E110.94044752			N34.54335236 E110.94520192		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	6.9	7.3	7.4	7.7
2	钾 (mg/L)	2.20	2.32	2.30	2.23	2.24	2.27
3	钠 (mg/L)	26.3	33.6	29.3	37.9	37.5	31.5
4	钙 (mg/L)	55.8	65.8	66.2	51.0	55.8	56.2
5	镁 (mg/L)	57.7	51.4	51.4	60.8	58.2	58.2
6	碳酸根(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	碳酸氢根(以 CaCO ₃ 计) mg/L)	466	467	465	467	466	466
8	Cl ⁻ (mg/L)	38.3	40.1	39.9	39.4	41.2	40.2
9	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	62.0	66.7	65.5	65.4	66.5	65.6
10	氨氮(以 N 计) (mg/L)	0.068	0.062	0.074	ND	ND	ND
11	硝酸盐氮 (mg/L)	15.7	15.3	15.4	13.0	12.6	12.5
12	亚硝酸盐氮 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	硫酸盐 (mg/L)	55	53	52	53	54	51
14	氯化物 (mg/L)	35.9	36.8	35.0	20.8	21.7	19.9
15	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	376	375	376	377	378	379
16	溶解性总固体 (mg/L)	750	728	734	621	624	651
17	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) (mg/L)	1.39	1.35	1.39	1.18	1.22	1.18
18	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	氰化物(以 CN ⁻ 计, mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	氟化物 (mg/L)	0.58	0.55	0.60	0.66	0.69	0.66

表 4-6 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		横渠村			闫谢村		
		N34.53814212 E110.94044752			N34.54335236 E110.94520192		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
21	砷 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	汞 (μg/L)	ND	ND	ND	0.62	0.63	0.64
23	铬(六价)(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	铅 (μg/L)	6.79	8.46	7.30	7.02	7.29	8.20
25	镉 (μg/L)	1.12	0.941	1.11	1.05	0.886	1.18
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	镍 (μg/L)	18	17	17	18	18	20
31	钴 (μg/L)	23	21	23	23	22	21
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33	菌落总数 (CFU/mL)	31	33	35	39	40	40
34	水位 (m)	369			369		
35	井深 (m)	104			37		
36	海拔 (m)	418			414		
37	水温 (°C)	15.5	15.8	15.7	16.9	17.2	16.6

表 4-7 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		科里		
		N34.54187417 E110.93322497		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.3
2	钾 (mg/L)	1.28	1.29	1.39
3	钠 (mg/L)	26.7	25.9	29.8
4	钙 (mg/L)	61.8	61.3	61.5
5	镁 (mg/L)	53.1	53.5	53.4
6	碳酸根(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	ND	ND	ND
7	碳酸氢根 (以 CaCO ₃ 计) mg/L)	454	455	453
8	Cl ⁻ (mg/L)	23.9	24.1	23.5

表 4-7

地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间 序号及检 测因子		科里		
		N34.54187417 E110.93322497		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
9	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	52.8	53.7	52.5
10	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.127	0.133	0.133
11	硝酸盐氮 (mg/L)	6.49	5.49	6.45
12	亚硝酸盐氮 (mg/L)	ND	ND	ND
13	硫酸盐 (mg/L)	44	45	43
14	氯化物 (mg/L)	21.7	22.6	22.2
15	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	373	373	373
16	溶解性总固体 (mg/L)	873	880	893
17	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) (mg/L)	1.02	0.98	1.00
18	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND
19	氰化物 (以 CN ⁻ 计, mg/L)	ND	ND	ND
20	氟化物 (mg/L)	0.75	0.78	0.77
21	砷 (μg/L)	ND	ND	ND
22	汞 (μg/L)	0.68	0.66	0.65
23	铬(六价)(mg/L)	ND	ND	ND
24	铅 (μg/L)	7.04	8.25	6.11
25	镉 (μg/L)	0.847	0.729	0.961
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND
30	镍 (μg/L)	17	15	14
31	钴 (μg/L)	20	18	17
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
33	菌落总数 (CFU/mL)	22	23	23
34	水位 (m)	368		
35	井深 (m)	163		
36	海拔 (m)	393		

表 4-7 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间		科里		
		N34.54187417 E110.93322497		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
37	水温 (°C)	15.8	16.3	15.6

表 4-8 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间		川口村			闫谢北沟			南厥山村		
		N34.52325956 E110.94815381			N34.54126243 E110.95791845			N34.52491361 E110.92992513		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	水位 (m)	374			370			370		
2	井深 (m)	180			167			111		
3	海拔 (m)	428			454			414		
4	水温 (°C)	15.6	16.4	16.4	16.3	15.8	16.2	15.5	15.3	16.2

表 4-9 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间		闫谢村 1			中河村			花窝		
		N34.54333623 E110.94509404			N34.55333888 E110.96629017			N34.55358339 E110.95117013		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7	2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	水位 (m)	361			478			453		
2	井深 (m)	113			205			240		
3	海拔 (m)	420			478			453		
4	水温 (°C)	16.4	17.3	16.5	17.1	16.8	16.4	15.5	15.9	16.1

表 4-10 地下水检测结果

检测点位、坐标、 采样时间		秋梓村		
		N34.54833928 E110.92663692		
		2024.6.5	2024.6.6	2024.6.7
1	水位 (m)	367		
2	井深 (m)	108		
3	海拔 (m)	382		
4	水温 (°C)	16.1	16.4	15.7

表 4-11

土壤检测结果

序号及检测因子		2024.6.05			2024.6.06	
		1 号仓库东侧				南沟村
		N34.533121 E110.957536				N34.534617 E110.952213
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.2m	
1	pH 值 (无量纲)	7.98	7.96	7.99	8.24	
2	总砷 (mg/kg)	6.02	5.99	5.98	6.47	
3	镉 (mg/kg)	3.31	3.17	3.06	3.45	
4	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	
5	铜 (mg/kg)	22	20	15	21	
6	铅 (mg/kg)	28	26	18	23	
7	总汞 (mg/kg)	0.0645	0.0602	0.0606	0.122	
8	镍 (mg/kg)	31	24	24	29	
9	四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
10	氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
11	氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
12	1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
13	1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
14	1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
15	顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
16	反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
17	二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
18	1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
19	1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
20	1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
21	四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
22	1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
23	1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
24	三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
25	1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
26	氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
27	苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	
28	氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	

表 4-11

土壤检测结果

采样时间及检测点 位、坐标、采样深度		2024.6.05			2024.6.06
		1 号仓库东侧			南沟村
		N34.533121 E110.957536			N34.534617 E110.952213
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.2m
序号及检测因子					
29	1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
30	1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
31	乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
33	甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
34	间-二甲苯+对-二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
35	邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND	ND
36	硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
37	苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
38	2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
39	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
40	苯并[a]芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
41	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
42	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
43	蒎(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
44	二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
45	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
46	萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND
47	钴* (mg/kg)	22.6	22.0	21.1	17.6
48	石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) (mg/kg)	71	34	39	58

表 4-12

土壤检测结果

采样时间、检测点位、 坐标、采样深度		2024.6.05					
		2 号车间北侧			3 号车间东侧		
		N34.534618 E110.956363			N34.5346 E110.952033		
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
序号及检测因子							
1	pH 值 (无量纲)	8.07	8.05	8.08	8.23	8.25	8.21
2	石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) (mg/kg)	92	58	26	80	66	43

表 4-12 土壤检测结果

采样时间、检测点位、坐标、采样深度 序号及检测因子		2024.6.05					
		2 号车间北侧			3 号车间东侧		
		N34.534618 E110.956363			N34.5346 E110.952033		
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
3	铜 (mg/kg)	17	15	16	16	14	14
4	镍 (mg/kg)	36	32	31	30	25	23
5	钴* (mg/kg)	21.8	22.0	22.7	22.6	22.7	22.2

表 4-13 土壤检测结果

采样时间、检测点位、坐标、采样深度 序号及检测因子		2024.6.05			2024.6.06		
		罐区			4 号车间北侧		
		N34.535068 E110.950852			N34.534518 E110.950568		
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
1	pH 值 (无量纲)	8.10	8.12	8.09	8.03	8.05	8.01
2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	76	55	54	64	49	43
3	铜 (mg/kg)	17	18	13	14	16	16
4	镍 (mg/kg)	34	30	22	33	30	21
5	钴* (mg/kg)	21.9	22.4	22.7	22.1	21.8	22.0

表 4-14 土壤检测结果

采样时间、检测点位、坐标、采样深度 序号及检测因子		2024.6.06				
		宿舍楼北侧	1 号仓库西侧	横渠村东侧 农田(厂区西北 650m)	厂区东南侧 50m 农田	厂区东南侧 200m 农田
		N34.534863 E110.949764	N34.534771 E110.950632	N34.537769 E110.943482	N34.533475 E110.951908	N34.532575 E100.951922
		0~0.2m				
1	pH 值 (无量纲)	8.10	8.12	8.09	8.44	7.83
2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	83	55	217	53	56
3	铜 (mg/kg)	14	17	22	16	13
4	镍 (mg/kg)	33	30	32	29	29
5	钴* (mg/kg)	22.3	22.6	—	19.6	18.2
6	铅 (mg/kg)	—	—	31	—	—
7	镉 (mg/kg)	—	—	0.321	—	—
8	总汞 (mg/kg)	—	—	0.209	—	—

表 4-14 土壤检测结果

采样时间、检测点位、坐标、 采样深度		2024.6.06				
		宿舍楼北侧	1 号仓库西 侧	横渠村东侧 农田(厂区西 北 650m)	厂区东南侧 50m 农田	厂区东南侧 200m 农田
		N34.534863 E110.949764	N34.534771 E110.950632	N34.537769 E110.943482	N34.533475 E110.951908	N34.532575 E100.951922
		0-0.2m				
9	砷 (mg/kg)	—	—	6.19	—	—
10	铬 (mg/kg)	—	—	53	—	—
11	锌 (mg/kg)	—	—	89.4	—	—

表 4-15 土壤检测结果

采样时间、检测 序号 及检测因子		2024.6.05		
		罐区		
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
1	土壤颜色	红棕色	红棕色	红棕色
2	土壤结构	柱状	柱状	柱状
3	土壤质地	轻壤土	轻壤土	轻壤土
4	砂砾含量(%)	2	2	2
5	植物根系	少量	少量	无
6	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	12.8	11.8	8.6
7	氧化还原电位 (mV)	635	627	620
8	渗透率(mm/min)	0.34	0.26	0.23
9	土壤容重(g/cm ³)	0.83	0.99	1.14
10	孔隙度(%)	54.1	51.3	50.3

表 4-16 噪声检测结果

测量时间		2024.6.08		2024.6.09		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界环境 噪声 [dB(A)]	东厂界	53.4	42.4	54.2	41.1
2		南厂界	54.1	41.7	54.6	40.6
3		西厂界	53.2	42.0	52.4	41.8
4		北厂界	52.3	41.2	51.8	41.3
5	环境噪声 [dB(A)]	南沟村	49.7	40.4	48.6	40.7

5 编制、审核及签发

依据检测后的数据及现场核查情况，对照相关标准，编制本检测报告。

编制: 
审核: 
签发: 
2024年6月25日

(加盖检测专用章)



191612050226
有效期2025年8月26日

报告编号: HJ24F226

检测报告

TEST REPORT


项目名称	河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收 建设项目环境现状监测
委托单位	河南晟豫环保科技有限公司
检测类型	委托检测
检测类别	土壤
报告日期	2024.07.05



河南中天云测检测技术有限公司

HeNan Zhongtianyunce Testing Technology Co.Ltd.

报告编制说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告复印件未重新加盖本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
3. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告经伪造、篡改、涂改、自行增删无效。
5. 非本实验室抽样或现场检测时，本报告检测结果仅对所委托样品负责。
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的任何后果。
7. 委托方对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

公司地址： 郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号河南省国家大学科技园南配楼
1 号楼 3 层

公司邮编： 450000

咨询电话： 0371-65659688

邮 箱： hnztyc1126@163.com

公司网址： <http://www.hnztyc.com>

检测报告

一、项目概述

委托单位	河南晟豫环保科技有限公司	样品来源	送检样品
联系人	李娟	联系方式	13938572851
到样日期	2024.06.28	检测日期	2024.06.28~2024.07.02
检测人员	聂子妍、陈卓	备注	/

二、检测项目、检测依据及所用主要仪器设备

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
土壤	钴	EPA 3050B 沉积物 淤泥和土壤的酸消解、EPA 6010D-2014 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.070mg/kg

三、检测分析质量保证

3.1 实验室依据分析项目的标准方法, 严格执行标准方法中的质控要求, 同时进行全程序空白实验。

3.2 编制报告前, 确保原始记录完整, 符合规范, 且经过三级审核。

四、检测结果

样品名称	样品编号	样品状态	检测项目	单位	检测结果
TRH240225018	HJ24F226-001	棕色、潮、无根系、轻壤土	钴	mg/kg	19.1

——报告结束——



盖章 2024 年 07 月 05 日

编制人: 孙卫卫

审核人: 杨楠

签发人: 孙卫卫

河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收 建设项目环境影响报告书技术评审意见

2024 年 7 月 22 日,三门峡市生态环境局灵宝分局在郑州市组织召开了《河南万金科技有限公司年处理 3 万吨废旧锂电池回收建设项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)技术评审会。参加会议的有灵宝市先进制造业开发区管理委员会、建设单位河南万金科技有限公司、报告编制单位河南冠众环境科技有限公司等单位的代表以及会议邀请的专家(名单附后)出席会议。

与会人员听取了建设单位关于项目情况的介绍、报告编制单位关于报告书编制内容的详细汇报,经过认真讨论和评议,形成技术评审意见如下:

一、项目概况

河南万金科技有限公司拟投资 46000 万元在灵宝市先进制造业开发区城东组团建设年处理 3 万吨废旧锂电池回收建设项目。项目占地约 49300m²,建设内容包括原料仓库、预处理车间、浸出车间、锂回收车间、产品仓库以及公用、环保等辅助设施。项目建成后年回收利用 3 万吨废旧锂电池,并再生镍、钴、锰、锂等材料。本项目已在灵宝市先进制造业开发区管理委员会备案,项目代码为 2406-411294-04-01-398951。

距本项目最近的敏感点为东侧 14m 处的南沟村、160m 处的阎谢南沟,南侧 300m 处的北庄村、825m 处的川口村,西北侧 730m 处的横渠村,东北侧 745m 处的阎谢北沟。

二、编制单位信息审核情况

报告书编制主持人周建波（信用编号 BH031491）参加会议，经现场核实其个人信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、三个月内社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘影像资料齐全；环境影响评价文件质控记录齐全。

三、报告书编制质量

该报告书编制较规范，对项目产污环节的分析及评价因子的筛选基本符合项目特点，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告书经修改完善后可上报。

四、建议报告书需修改完善的内容

1、完善项目与“三线一单”更新成果、灵宝市先进制造业开发区规划相符性分析；加强周边环境调查，完善环境相容性分析。

2、补充项目原料进厂控制要求；细化产品方案、工艺流程和产污环节分析，完善氯、氟、锰、镍、钴元素平衡；核实物料平衡及水平衡；完善废气源强确定依据，核实废气产生量及污染物产排源强，补充废气走向图，细化各类废气收集方式及污染物去除效率。

3、完善环境质量现状评价内容；结合废旧电池破碎回收利用技术规范等，说明工艺装备水平，完善清洁生产水平分析内容；核实污染物排放总量，完善总量控制分析。

4、核实固废种类、性质及产生量，完善危废规范化管理要求；完善风险物质识别，核实最大贮存量及Q值计算，完善环境风险应急措施。

5、细化地下水预测情景设置及源强，完善地下水影响预测分析；明

区域污染源消减方案，完善 K 值计算依据。

6、完善厂区平面布置合理性分析；按照排污许可及自行监测要求，完善环境管理及监测计划；核实环保投资，完善附图、附件。

专家组组长：

2024 年 7 月 22 日

河南万金科技有限公司年处理3万吨废旧锂电池回收建设项目
环境影响报告书技术评审专家组名单

姓名	单位名称	职务/职称	联系方式	签名
组长	宋宏杰	高工	13837178003	宋宏杰
成员	宋波	高工	13623710116	宋波
	高瑞永	高工	13623818920	高瑞永
	张福旺	教高	13938278882	张福旺
	刘强	教高	17760772600	刘强

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填报单位（盖章）：		河南万金科技有限公司				填报人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	河南万金科技有限公司年处理3万吨废旧锂电池回收建设项目				建设内容		主要包括原料仓库、预处理车间、浸出车间、锂回收车间、产品仓库以及公用、环保等辅助设施					
	项目代码	2406-411294-04-01-398951											
	环评信用平台项目编号	4Fn0z3											
	建设地点	灵宝市先进制造业开发区城东组团金城大道东延12号				建设规模		年处理3万吨废旧锂电池					
	项目建设周期（月）	6.0				计划开工时间		2024年10月					
	环境影响评价行业类别	三十九、废弃资源综合利用业				预计投产时间		2025年3月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型及代码		C4210金属废料和碎屑加工处理					
	现有工程排污许可证或排污登记备案号（改、扩建项目）	现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）				项目申请类别		新申报项目					
	规划环评开展情况	有				规划环评文件名		《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》					
	规划环评审查机关	河南省生态环境厅				规划环评审查意见文号		豫环函[2024]91号					
建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	110.956323	纬度	34.533393	占地面积（平方米）	49300	环评文件类别	环境影响报告书					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
总投资（万元）	46000.00				环保投资（万元）		637.00	所占比例（%）	1.40				
建设 单位	单位名称	河南万金科技有限公司		法定代表人	王嵩峰		环评 编制 单位	单位名称	河南冠众环境科技有限公司		统一社会信用代码	91410105MA4484J54Q	
				主要负责人	王友发			编制主持人	姓名	周建波		联系电话	18638151232
	统一社会信用代码（组织机构代码）	914111282MAD0EN748L		联系电话	18807709209			信用编号	BH031491				
								职业资格证书管理号	2013035410350000003511410009				
通讯地址	灵宝市先进制造业开发区城东组团金城大道东延12号				通讯地址		河南省郑州市中原区陇海西路338号4号楼12层1210号						
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			区域削减来源（国家、省级审批项目）				
		①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量（万吨/年）			18540.0000			18540.0000	18540.0000				
		COD			3.0369			3.0369	3.0369				
		氨氮			0.1891			0.1891	0.1891				
		总磷											
		总氮											
		铅											
		汞											
		镉											
		铬											
		类金属砷											
	SS												
	废气量（万标立方米/年）	废气量（万标立方米/年）			57047.4720			57047.4720	57047.4720				
二氧化碳				0.1290			0.1290	0.1290					
氮氧化物				1.9500			1.9500	1.9500					
颗粒物				1.2580			1.2580	1.2580					

废气	挥发性有机物		1.5930					1.5930	1.5930					
	镍及其化合物		0.0290					0.0290	0.0290					
	钴及其化合物		0.0120					0.0120	0.0120					
	锰及其化合物		0.0140					0.0140	0.0140					
	氟化物		0.2870					0.2870	0.2870					
	硫酸雾		0.4520					0.4520	0.4520					
	氯化氢		0.2020					0.2020	0.2020					
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施					
	生态保护目标		生态保护红线	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)				
			自然保护区	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)				
			饮用水水源保护区(地表)	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)				
			饮用水水源保护区(地下)	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)				
			风景名胜区分区	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)				
		其他	(可增行)			否			<input type="checkbox"/> 让 <input type="checkbox"/> 缓 <input type="checkbox"/> 偿 <input type="checkbox"/> 建(多选)					
主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料								
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量(N)	序号	名称	灰分(N)	硫分(N)	年最大使用量	计量单位			
	1	三元锂电池	30000	t		1	天然气			262.8	万立方			
	2	浓硫酸	22481.238	t										
3	液碱	36637.384	t											
大气污染治理与排放信息	有组织排放(主要排放口)	序号(编号)	排放口名称	排气筒高度(米)	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
					序号(编号)	名称	污染防治设施处理效率	序号(编号)	名称	污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放速率(千克/小时)	排放量(吨/年)	排放标准名称
		1	DA001	15	TA001	三级冷凝+二级碱液喷淋塔+除雾+沸石转轮吸附+RTO	冷凝95%、RTO99%	1	破碎、烘干、皂化、萃取、洗涤等	非甲烷总烃	3.37	0.101	0.729	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于全面加强工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放限值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)等
									颗粒物	3.13	0.094	0.676		
										镍及其化合物	0.005	0.0001	0.001	
										钴及其化合物	0.003	0.0001	0.001	
										锰及其化合物	0.003	0.0001	0.001	
										氟化物	1.3	0.036	0.261	
										SO ₂	0.2	0.006	0.043	
										NO _x	6	0.18	1.296	
		2	DA002	15	TA002	覆膜布袋除尘器	99.00%	2	破碎、分选、投料、干燥、包装等工序	颗粒物	2	0.063	0.457	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》等
										镍及其化合物	0.1	0.003	0.023	
										钴及其化合物	0.04	0.001	0.01	
		3	DA003	15	TA003	二级碱液喷淋塔	99.50%	3	碱浸、酸浸等	硫酸雾	1.3	0.013	0.094	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
										颗粒物	4.4	0.014	0.102	
4	DA004	15	TA004	低氮燃烧+烟气再循环技术	/	4	锅炉	SO ₂	3.7	0.012	0.086	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉		
								NO _x	28.1	0.091	0.654			
								非甲烷总烃	4.1	0.012	0.089			
5	DA005	15	TA005	二级碱液喷淋塔+UV光氧催化+活性炭吸附	酸性废气99.5%、有机废气90%	5	反萃	硫酸雾	1.5	0.004	0.032	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于全面加强工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放限值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)		
								氯化氢	1.5	0.004	0.032			
污染物排放														

	无组织排放	序号	无组织排放源名称	污染物种类	排放浓度 (毫克/立方米)	排放标准名称
		1	储罐区	硫酸雾		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
				氯化氢		
				颗粒物		
2	预处理车间	镍及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)			
		钴及其化合物				
		锰及其化合物				
		氟化物				
		非甲烷总烃				
3	包装车间	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
		镍及其化合物				
		钴及其化合物				
		锰及其化合物				

水污染治理与排放信息(主要排放口)	车间或生产设施排放口	序号(编号)	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
					序号(编号)	名称	污染防治设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称

水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排放口(间接排放)	序号(编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量(吨/小时)	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称
		1	总排口	化粪池		灵宝市先进制造业开发区城东污水处理厂			《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)	COD	40	0.7416
							氨氮	3	0.0556			

水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排放口(直接排放)	序号(编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量(吨/小时)	受纳水体		污染物排放			
						名称	功能类别	污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称

固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量(吨/年)	贮存设施名称	贮存能力(吨/年)	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置	
		一般工业固体废物	1	电池包和模框塑料外壳、隔板、托架、废隔膜纸	拆解				1806.910	一般固废暂存间	100m2		
	2		铜排和线束、铜壳、铝壳、软包、零件	拆解			1033.235					是	
	3		BMS系统+高压安全盒+导线及连接片	拆解			600					是	
	4		杂质混合粉	分选			251.098					是	
	5		废氯化铁	反萃			152.834					是	
	6		喷淋塔废渣	喷淋塔			312.943					是	
	7		布袋除尘器收集粉尘	除尘器			47.944					否	
	8		废离子交换树脂	纯水制备机			0.5					否	
	危险废物	1	废冷却液和废有机冷凝液	拆解				1666.265	危险废物暂存间	50m2			是
2		酸液除杂废渣	除杂			14662.298					是		
3		废纤维	除油			10.0					是		
4		废灯管	UV光氧催化			0.02					是		
5		废活性炭	活性炭装置			1.794					是		
6		废沸石分子筛	沸石转轮			1.6					是		
7		废润滑油及废油桶	机械设备			1.6					是		
8		废包装材料	原料包装			2.0					是		