

附件 1 环评委托书

环 评 委 托 书

湖南振德环保科技有限公司：

我单位拟在 零陵区珠山镇锰系新材料产业园科汇路与锰业大道交叉口东南角 建设 零陵区锰系新材料产业园污水处理厂 建设项目（以下简称“本项目”），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、法规的要求，特委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。请按此委托尽快开展工作。

我单位对所提供资料的真实性负责。

零陵高新技术产业开发区管理委员会

2025 年 1 月 10 日



湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕49 号

湖南省生态环境厅 关于《零陵高新技术产业开发区调区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

零陵高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对<零陵高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书>进行技术审查的申请》、永州市生态环境局关于零陵高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定、生态环境部《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65 号），我厅组织相关部门和专家对《零陵高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下意见：

一、零陵高新技术产业开发区（原名“永州芝山萍洲工业小区”）创建于 1997 年，2006 年经省人民政府批准为省级工业园区，2013 年园区进行调区扩区，调整为“一园两区”（河西片区、珠山片区），根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅发布的《湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录》

（湘发改函〔2022〕601号），零陵开发区审核公告面积为466.94公顷。2023年3月，经湖南省人民政府审批，零陵工业园区正式更名为零陵高新技术产业开发区。

为提升园区产业发展承载力，园区实施调区扩区，调区扩区后园区总面积为565.71公顷，具体方案为：河西工业园调整为415.44公顷，其中西区调整为377.92公顷，整体扩入东区（零陵卷烟厂）37.52公顷，主要发展电子信息、生物医药、新材料制造业产业及卷烟等现有制造业产业；珠山锰系新材料产业园调减为82.06公顷，主要发展锰系新材料（主要涵盖锰电子材料产业链、锰电池材料产业链、锰系合金产业链）；本次整体扩入湖南稀土新材料产业园，面积68.21公顷，主要发展稀土新材料。本次规划环评范围涵盖了2024年8月21日湖南省自然资源厅《关于零陵高新技术产业开发区调区扩区用地审核意见的复函》明确的相关范围。园区调区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息，以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、永州市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。在河西工业园现有集中居住区及临近石山脚街道居住区的周边，现有工业

项目应强化污染防治措施，加强企业环境管理，提高企业清洁生产水平，进一步减缓企业生产及排污对居住区环境的影响，后续应逐步优化产业调整，控制新引入以气型污染为主的、零陵高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告涉及重大风险源的工业项目。加强对珠山锰系新材料产业园、稀土新材料产业园的空间布局管控，其三类工业用地紧邻地块不得布置居住区。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。集中处理设施应具备针对该片区产业特征污染物的处置能力，不得超污水处理设施处理能力引进废水排放项目。

河西产业园西区废水现状进入河西污水处理厂（即鹿坪污水处理厂）进行处理，东区（零陵卷烟厂）现状依托向家亭污水处理厂，后续规划排入河西污水处理厂进行处理，园区应加快推进珠山锰系新材料产业园、稀土新材料产业园污水处理厂及配套管网的建设进度，在配套污水管网建成前，不得新引入新增废水排放的工业项目。园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保

其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系，规范珠山锰系新材料产业园锰渣库的建设和管理，结合治理实际建设一般工业固体废物填埋场。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。做好含放射性固体废物的管理，园区相关项目产生的低放伴生废物应送至稀土新材料产业园区低放伴生矿物料综合处置场处置，规范低放伴生矿物料综合处置场的建设与管理，按照项目辐射环评管理要求，做好辐射防控。严格执行排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤、辐射等环境要素的监控体系。加强对“两高”企业、重点排放单位的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业偷排漏排或污染治理措施不正常运行。

（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区危险化学品、含放射性废水及固体废物储运的环境风险管理，加强环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能

力。

(五) 加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，园区内不得新增医院、学校、居民区(安置区)等环境敏感点，在邻近已有敏感目标上风向的区域应避免布局气型污染企业。确保后续开发过程中园区内居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，坚决杜绝居民区、安置区布局杂乱的情况。

(六) 做好园区建设期生态保护。施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送永州市生态环境局及零陵分局。园区建设的日常环境监督管理工作由永州市生态环境局及零陵分局具体负责。



抄送： 湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，永州市人民政府，永州市生态环境局，零陵区人民政府，永州市生态环境局零陵分局，湖南联合泰泽环境科技有限公司。

附件 3 选址意见书

<div>中华人民共和国</div> <div>建设项目</div> <div>用地预审与选址意见书</div> <div>用字第 431102202500001 号</div> <div>根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划用途管制要求，核发此书。</div> <div>核发机关 零陵区自然资源局</div> <div>日期 2025年2月10日</div>		<table><tr><td rowspan="5">基 本 情 况</td><td>项目名称</td><td>零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目</td></tr><tr><td>项目代码</td><td>2412-431102-04-01-430542</td></tr><tr><td>建设单位名称</td><td>零陵高新技术产业开发区管理委员会</td></tr><tr><td>项目单位依据</td><td>零发改审（2024）188号</td></tr><tr><td>项目拟选位置</td><td>零陵区珠山镇锰系新材料产业园园科汇路与锰业大道交叉口东南角</td></tr><tr><td>拟用地面积 (含各地类明细)</td><td colspan="2">1.018525公顷,其中农用地0公顷、建设用地1.018525公顷（已完成土地报批）、未利用地0公顷</td></tr><tr><td>拟建设规模</td><td colspan="2">建设规模为5000m³/d,工艺包含深度处理</td></tr><tr><td colspan="3">附图及附件名称</td></tr><tr><td colspan="3">项目蓝线图</td></tr><tr><td colspan="3"><div>遵守事项</div><div>一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法律凭据。</div><div>二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。</div><div>三、本书所附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。</div><div>四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址进行重大调整的，应当重新办理本书。</div></td></tr></table>	基 本 情 况	项目名称	零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目	项目代码	2412-431102-04-01-430542	建设单位名称	零陵高新技术产业开发区管理委员会	项目单位依据	零发改审（2024）188号	项目拟选位置	零陵区珠山镇锰系新材料产业园园科汇路与锰业大道交叉口东南角	拟用地面积 (含各地类明细)	1.018525公顷,其中农用地0公顷、建设用地1.018525公顷（已完成土地报批）、未利用地0公顷		拟建设规模	建设规模为5000m³/d,工艺包含深度处理		附图及附件名称			项目蓝线图			<div>遵守事项</div> <div>一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法律凭据。</div> <div>二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。</div> <div>三、本书所附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。</div> <div>四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址进行重大调整的，应当重新办理本书。</div>		
基 本 情 况	项目名称	零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目																										
	项目代码	2412-431102-04-01-430542																										
	建设单位名称	零陵高新技术产业开发区管理委员会																										
	项目单位依据	零发改审（2024）188号																										
	项目拟选位置	零陵区珠山镇锰系新材料产业园园科汇路与锰业大道交叉口东南角																										
拟用地面积 (含各地类明细)	1.018525公顷,其中农用地0公顷、建设用地1.018525公顷（已完成土地报批）、未利用地0公顷																											
拟建设规模	建设规模为5000m³/d,工艺包含深度处理																											
附图及附件名称																												
项目蓝线图																												
<div>遵守事项</div> <div>一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法律凭据。</div> <div>二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。</div> <div>三、本书所附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。</div> <div>四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址进行重大调整的，应当重新办理本书。</div>																												



附件 4 备案证明

永州市零陵区发展和改革局文件

零发改审〔2024〕188号

关于零陵区锰系新材料产业园污水处理厂 建设项目可行性研究报告的批复

零陵高新技术产业开发区管理委员会：

报来《关于审批零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目可行性研究报告的请示》及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为了改善零陵区锰系新材料产业园周边水环境，降低环境污染的风险，根据《进一步规范政府项目决策和立项防范政府债务风险管理办法》（湘政办发〔2022〕26号），同意你单位实施零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目，项目代码：2412-431102-04-01-430542。

二、项目建设地点：零陵区珠山镇锰系新材料产业园科汇路与锰业大道交叉口东南角。

三、主要建设内容及规模：总建设规模 15000m³/d，总建筑面积 1329.52 m²，总占地面积 12821.48 m²。其中，近期建设规模为 5000m³/d，占地面积 10185.25 m²，主要建设内容为污水提升泵站、粗细格栅、反应沉淀池、综合调节池、深度处理池、综合加药间、综合楼等附属设施及 1.72km 配套尾水管网，远期根据产业园入驻企业情况分步实施。



四、项目投资估算及资金来源：项目总投资 6189.72 万元，资金来源为上级补助资金 3100 万元，财政资金 3089.72 万元。请按《永州市人民政府关于印发<永州市政府投资项目管理办法>的通知》（永政发〔2021〕1 号）和《永州市人民政府办公室印发<关于进一步加强市本级政府投资项目概算管理的实施办法>的通知》（永政办发〔2019〕16 号）等有关规定严格控制项目投资。

五、本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等，达到招标限额以上的依法实行委托公开招标，请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

六、项目环境保护、节能、水土保持、安全生产、消防和社会维稳等各项措施要严格按国家有关规定和规范执行，并在初步设计阶段进一步完善。绿色建筑和装配式建筑按上级有关规定执行。请根据有关规定及本批复要求，严格按限额设计原则抓紧组织开展项目初步设计，并报我局审批工程建设总投资概算。

七、本项目建设工期 2 年，请切实加强项目工期管理，确保项目按期按质竣工投用。如不能按期按质竣工投用，须在工期届满后 30 日内向我局做出书面说明，并提出整改措施。

八、根据国家和省有关规定，本项目不得搭车建设或变相建设办公用房等楼堂馆所，不得改变业务技术用房用途，不得搞任何形式集资或摊派，不得违法违规举借债务，不得由施工单位垫资建设，严禁挪用各类专项资金。

九、本项目建设实行代建制管理，请严格按照省人民政府令第 241 号等代建制有关法律法规实施。拟实施全过程工

程咨询管理的，应在代建管理模式下实行。

十、根据有关规定，请你单位通过“湖南省固定资产投资项目在线审批监管平台”，如实报送项目开工建设、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前按季报送进展情况；项目开工后至竣工投用止，按月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中、事后监管，依法处理有关违法违规行为。

十一、本审批文件有效期为 2 年，自发布之日起计算，在审批文件有效期内未开工建设项目的，应在审批文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在审批文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本审批文件自动失效。

请据此开展相关工作，严格控制建设规模 and 标准，进一步优化细化建设方案，切实加强工程质量和安全管理。

永州市零陵区发展和改革局

2024 年 12 月 24 日



抄送：区住建局、区自然资源局、区财政局、区审计局、区统计局、
区生态环境分局、区应急管理局

附件 5 林业部门意见

永州市零陵区林业局文件

关于征求零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目选址意见的复函

永州市零陵区城市管理和综合执法局：

你单位《关于征求零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目选址意见的函》已经收悉，现复函如下：

该项目选址位置已经办理使用林地手续，无意见。



附件 6 水利部门意见

永州市零陵区水利局

关于《零陵区锰系新材料产业园污水处理厂入河排污口设置的征求意见》的复函

零陵高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《零陵区锰系新材料产业园污水处理厂入河排污口设置的征求意见》已收悉。经研究，复函如下：

1、原则同意零陵区锰系新材料产业园污水处理厂入河排污口项目布局方案。

2、依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国河道管理条例》等相关法律法规，位于河道管理范围内的污水管道，需编制防洪评价报告，并到我局办理涉河事项相关审批手续。

永州市零陵区水利局

2025年3月27日



附件 7 初步设计批复

永州市零陵区住房和城乡建设局

零住建复〔2025〕1号

关于零陵区锰系新材料产业园污水处理厂 建设项目初步设计文本的批复

零陵高新技术产业开发区管理委员会：

报来的《零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目初步设计》文本已收悉，经认真研究，现批复如下：

一、原则同意由中水华创国际工程设计顾问有限公司根据专家组审查意见修改完善后编制的《零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目初步设计》。

二、项目建设单位、地点、内容及规模

（一）建设单位：零陵高新技术产业开发区管理委员会。

（二）建设地点：零陵区锰系新材料产业园。

（三）建设规模及内容：

（1）厂区工程 近期一期新建构（建）筑物包括：污水提升泵站（1座，90m³/d）、一体化污水处理设备（1座，90m³/d）、进水仪表间及检测池（1座，土建1000m³/d，设备安装规模500m³/d）、出水仪表间（1座，土建1000m³/d，设备安装规模

500m³/d)、格栅集水池(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、生产废水事故池(1座, 土建 500m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、反应沉淀池(1座, 500m³/d)、综合调节池(1座, 500m³/d, 可缓建)、AO池及二沉池(1座, 500m³/d, 可缓建)、芬顿反应池(1座, 500m³/d, 可缓建)、纤维转盘滤池(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、清水池(1座, 500m³/d)、污泥池(1座, 500m³/d)、污泥脱水间(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、综合加药间(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、双氧水加药间(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、鼓风机房(1座, 土建 1000m³/d, 设备安装规模 500m³/d)、除臭系统(1座, 10000m³/h)、生产用水集水池(1座, 1000m³/d)、危废间一座、综合楼一座、传达室一座、配电间一座。

(2) 管网工程 本工程新建尾水排放管道, 钢丝网骨架 PE 管, 管径 DN200, 管长约 1.7km。

(3) 工程概算 项目总投资 1691.21 万元 (其中: 工程费用 1460.7 万元; 工程其他费用 145.21 万元; 预备费 80. 万; 铺底流动资金 5 万元)。

三、项目污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》一级标准的 A 标准, 并符合《工业废水锰污染物排放标准 (DB43/2426-2022)》的要求。

四、根据 (永住建发[2021]25 号)《关于加强推进全市绿色建筑和装配式建筑发展的通知》规定: 政府投资保障性

住房、安置小区、学校、医院、科研、综合楼、工业厂房等建筑适合工厂预制的市政公用设施项目需采用装配式建筑进行建造并通知满足绿色建筑的要求。

五、对污水处理厂建设进行以下修改完善

1、补充说明项目周边污水环境（含农业、工业园污水、生活污水、其他企业的工业污水），依据最新资料，核算水量、生活污水与工业废水的比例等确定污水处理基础数据；

2、确定厂区标高是否满足五十年设计水位标高要求；

3、在不影响项目应有的使用功能上，项目风格需综合考虑周边风貌的协调，并符合当地的人文环境。

六、对管网方面进行以下修改完善

1、设计单位加强实地勘测，核算管底标高；

2、考虑管道铺设完成后管道出现堵塞及维修等因素，在原设计的管径基础上，对小管径（小于 150mm）管径应加大一级（100mm）以上；

3、考虑养护、维修、成本管理等问题，建议尽可能的减少提升泵房的建设数量。

七、 该项目实施前建设单位应征得、规划、水利、生环等相关部门的同意意见后，方可实施。

综上所述，原则同意你单位所报初步设计文件，请你单位接此批复后，综合专家和相关单位的审查意见和建议，施工图设计阶段应进一步细化，严格按照国家相关技术规范和

标准，精心组织，充分论证，进一步完善设计方案，尽快组织实施。

特此批复。

永州市零陵区住房和城乡建设局

2025年1月13日



附件 8 承诺书

承诺函

永州市生态环境局：

我单位现向贵局提交的《零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目环境影响报告书》申请评审并批复，我单位承诺在 2025 年 6 月前完成现位于本项目红线范围东侧一户居民的拆迁工作。


建设单位：零陵高新技术产业开发区管理委员会

2025 年 2 月 24 日



附件 9 监测报告

湖南乾诚检测有限公司	HNQC[HP2025-01] 004 号	第 1 页 共 15 页
------------	-----------------------	--------------





211812050126

湖南乾诚检测有限公司

检 测 报 告

报告编号: HNQC[HP2025-01] 004 号



项目名称: 零陵区锰系新材料产业园污水处理厂建设项目

检测类别: 委托检测 (环评)

委 托 方: 零陵高新技术产业开发区管理委员会

报告日期: 2025 年 2 月 8 日

说 明

- 1、 本报告无资质认定章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、 委托单位自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，
不对样品来源负责。
- 4、 报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、 委托方对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司
提出复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。
- 6、 复制本报告未加盖本公司公章无效。

实验室地址： 长沙市雨花区雨花路 163 号湖南省气象局业务楼五楼

邮 编： 410021

电 话： 0731-85581910

邮 箱： czhk2015@163.com

一、检测报告基本信息

样品类型	土壤、噪声	采样时间	2025.01.08—2025.01.09
样品来源	委托采样	检测时间	2025.01.08—2025.02.07

二、检测内容

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态描述
土壤	T1 项目厂界内 1#	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018） 45 项基本项目、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、 锰、锌、pH 值	1 次/天， 1 天	固态
	T2 项目厂界内 2#			
	T3 项目厂界内 3#	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、 汞、镍、锌、锰、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
	T4 项目厂界内 4#			
	T5 西南侧 100m 翻身洞村 农田	pH 值、砷、镉、总铬、铜、铅、 汞、镍、锌、锰、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
	T6 东北侧 60m 翻身洞村 空地			
噪声	N1 厂界东边界外 1m 处	环境噪声	昼、夜各一次， 连续 2 天	/
	N2 厂界南边界外 1m 处			
	N3 厂界西边界外 1m 处			
	N4 厂界北边界外 1m 处			
	N5 厂界东侧 10m 翻身洞村 居民点			
	N6 厂界南侧 120m 翻身洞村 居民点			

三、检测方法及仪器

检测项目	检测方法	检测仪器	仪器编号	方法检出限
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-25 pH 计	HNQC/CYQ-201	/
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	AFS-230E 原子荧光光谱仪	HNQC/CYQ-069	0.01mg/kg
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	AA-6880 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-079	0.01mg/kg
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	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	0.5mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	1mg/kg
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	10mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	AFS-230E 原子荧光光谱仪	HNQC/CYQ-069	0.002mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	AA-6880 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-079	3mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	1mg/kg
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	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	1mg/kg
总铬	《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	TAS-990 原子吸收分光光度计	HNQC/CYQ-098	4mg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	2.1×10^{-3} mg/kg

检测项目		检测方法	检测仪器	仪器编号	方法检出限
土壤	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 736-2015	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$3.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	二氯乙烷	1,1-二氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,2-二氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	二氯乙烯	1,1-二氯乙烯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$0.8 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		顺-1,2-二氯乙烯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$0.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		反-1,2-二氯乙烯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$0.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$2.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	四氯乙烷	1,1,1,2-四氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,2,2-四氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$0.8 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	三氯乙烷	1,1,1-三氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,2-三氯乙烷 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$

检测项目		检测方法	检测仪器	仪器编号	方法检出限
土壤	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$0.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	二氯苯	1,2-二氯苯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,4-二氯苯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$2.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	二甲苯	间,对二甲苯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$3.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		邻二甲苯 《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》HJ 642-2013	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$

检测项目	检测方法	检测仪器	仪器编号	方法检出限
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.09mg/kg
苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.66mg/kg
2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
菲并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.1mg/kg
萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	GCMS-QP2010 SE 气相色谱质谱联用仪	HNQC/CYQ-070	0.09mg/kg
镉*	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》（2-2 电感耦合等离子体原子发射光谱法）生态环境部（2017）	Icap-6000 电感耦合等离子体发射光谱仪	/	1.0mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	福立 9790 气相色谱仪	HNQC/CYQ-072	6mg/kg
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级器	HNQC/CYQ-255	/

备注：“*”为分包项目，检测方法均为公司资质内现行有效方法。

四、检测结果

1、土壤检测结果

1-1 土壤（柱状样）检测结果

1-1 土壤（柱状样）检测结果								
采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			筛选值	
				0m-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3.0m		
2025.01.08	T1 项目厂界内	pH 值	无量纲	7.21	7.23	7.18	—	
		镉*	mg/kg	722	736	784	—	
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	30	29	30	4500	
		锌	mg/kg	282	228	209	—	
		砷	mg/kg	4.85	4.61	4.64	60	
		镉	mg/kg	0.20	0.20	0.20	65	
		六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	
		铜	mg/kg	32	32	25	18000	
		铅	mg/kg	33	36	26	800	
		汞	mg/kg	0.296	0.301	0.316	38	
		镍	mg/kg	115	113	113	900	
		四氯化碳	mg/kg	2.1×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	2.8	
		氯仿	mg/kg	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	0.9	
		氯甲烷	mg/kg	3.0×10 ⁻³ L	3.0×10 ⁻³ L	3.0×10 ⁻³ L	37	
		二氯乙烷	1,1 二氯乙烷	mg/kg	1.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9
			1,2 二氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	5
		二氯乙烯	1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.8×10 ⁻³ L	0.8×10 ⁻³ L	0.8×10 ⁻³ L	66
			顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.9×10 ⁻³ L	0.9×10 ⁻³ L	0.9×10 ⁻³ L	596
			反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.9×10 ⁻³ L	0.9×10 ⁻³ L	0.9×10 ⁻³ L	54
		二氯甲烷		mg/kg	2.6×10 ⁻³ L	2.6×10 ⁻³ L	2.6×10 ⁻³ L	616
		1,2-二氯丙烷		mg/kg	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	5
		四氯乙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	10
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	6.8

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			筛选值	
				0m-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3.0m		
2025.01.08	T1 项目厂界内	四氯乙烯	mg/kg	$0.8 \times 10^{-3}L$	$0.8 \times 10^{-3}L$	$0.8 \times 10^{-3}L$	53	
		三氯乙烯	1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	840
			1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	2.8
		三氯乙烯	mg/kg	$0.9 \times 10^{-3}L$	$0.9 \times 10^{-3}L$	$0.9 \times 10^{-3}L$	2.8	
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.5	
		氯乙烯	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	0.43	
		苯	mg/kg	$1.6 \times 10^{-3}L$	$1.6 \times 10^{-3}L$	$1.6 \times 10^{-3}L$	4	
		氯苯	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	270	
		二氯苯	1,2-二氯苯	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	560
			1,4-二氯苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	20
		乙苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	28	
		苯乙烯	mg/kg	$1.6 \times 10^{-3}L$	$1.6 \times 10^{-3}L$	$1.6 \times 10^{-3}L$	1290	
		甲苯	mg/kg	$2.0 \times 10^{-3}L$	$2.0 \times 10^{-3}L$	$2.0 \times 10^{-3}L$	1200	
		二甲苯	间,对二甲苯	mg/kg	$3.6 \times 10^{-3}L$	$3.6 \times 10^{-3}L$	$3.6 \times 10^{-3}L$	570
			邻二甲苯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	640
		硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	76	
		苯胺	mg/kg	0.66L	0.66L	0.66L	260	
		2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L	2250	
		苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	15	
		苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L	15	
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	151	
		蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1293	
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			筛选值
				0m-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3.0m	
	T1 项目厂界内	萘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	15
		苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	70
	T2 项目厂界内	pH 值	无量纲	7.23	7.15	7.32	—
		锰*	mg/kg	2.37×10^3	2.53×10^3	2.43×10^3	—
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	30	31	30	4500
		锌	mg/kg	264	233	216	—
		镉	mg/kg	0.17	0.17	0.17	65
		汞	mg/kg	0.259	0.281	0.293	38
		砷	mg/kg	4.35	4.32	4.73	60
		铅	mg/kg	51	55	45	800
		六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	5.7
		铜	mg/kg	41	40	35	18000
		镍	mg/kg	83	83	80	900
	T3 项目厂界内	pH 值	无量纲	7.25	7.24	7.22	—
		锰*	mg/kg	1.04×10^3	961	954	—
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	32	29	28	4500
		锌	mg/kg	196	146	113	—
		镉	mg/kg	0.15	0.15	0.15	65
		汞	mg/kg	0.299	0.300	0.297	38
		砷	mg/kg	10.6	9.56	10.6	60
		铅	mg/kg	36	39	32	800
		六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	5.7
		铜	mg/kg	38	38	35	18000
		镍	mg/kg	108	111	112	900

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；

2、“*”为分包项目，分包方为湖南华环检测技术有限公司，资质证书编号：171800051110；

3、执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表1及表2中第二类用地筛选值。

1-2 土壤（表层样）检测结果

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	单位	检测结果	筛选值
2025.01.08	T4 项目厂界内 4#	0-0.2m	pH 值	无量纲	7.24	—
			锰*	mg/kg	3.97×10^3	—
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	28	4500
			锌	mg/kg	234	—
			镉	mg/kg	0.18	65
			汞	mg/kg	0.322	38
			砷	mg/kg	25.6	60
			铅	mg/kg	49	800
			六价铬	mg/kg	0.5L	5.7
			铜	mg/kg	63	18000
			镍	mg/kg	109	900
	T5 西南侧 100m 翻身洞村农田	0-0.2m	pH 值	无量纲	7.26	6.5-7.5
			锰*	mg/kg	501	—
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	29	—
			锌	mg/kg	200	250
			镉	mg/kg	0.20	0.3
			汞	mg/kg	0.308	2.4
			砷	mg/kg	12.5	30
			铅	mg/kg	59	120
			总铬	mg/kg	17	200
			铜	mg/kg	31	100
			镍	mg/kg	71	100

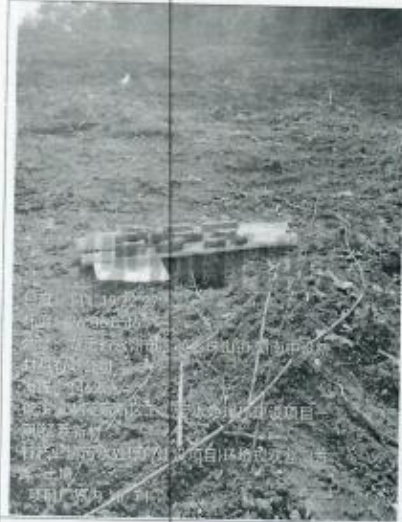
采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	单位	检测结果	筛选值
2025.01.08	T6 东北侧 60m 翻身洞村空地	0-0.2m	pH 值	无量纲	7.35	6.5-7.5
			镉*	mg/kg	4.46×10 ³	—
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	32	—
			锌	mg/kg	227	250
			镉	mg/kg	0.16	0.3
			汞	mg/kg	0.325	2.4
			砷	mg/kg	14.2	30
			铅	mg/kg	61	120
			总铬	mg/kg	9	200
			铜	mg/kg	41	100
			镍	mg/kg	79	100

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；
2、“*”为分包项目，分包方为湖南华环检测技术有限公司，资质证书编号：171800051110；
3、T4 点位执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 及表 2 中第二类用地筛选值。
3、其他点位执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 中其他标准。

2、噪声检测结果

采样点位	采样时间及检测结果 dB (A)			
	2025.01.08		2025.01.09	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
N1 厂界东边界外 1m 处	52.4	42.4	53.9	42.0
N2 厂界南边界外 1m 处	53.1	42.5	53.3	43.8
N3 厂界西边界外 1m 处	52.0	42.4	54.8	42.5
N4 厂界北边界外 1m 处	52.0	41.7	53.2	41.9
《声环境质量标准》（GB3096-2008） 表 1 中 3 类标准	65	55	65	55
N5 厂界东侧 10m 翻身洞村居民点	55.1	41.3	55.1	42.7
N6 厂界南侧 120m 翻身洞村居民点	55.0	41.6	55.4	45.2
《声环境质量标准》（GB3096-2008） 表 1 中 2 类标准	60	50	60	50

五、现场采样照片



T1 项目厂界内 1#



T2 项目厂界内 2#



T3 项目厂界内 3#



T4 项目厂界内 4#



T5 西南侧 100m 翻身洞村农田



T6 东北侧 60m 翻身洞村空地



N1 厂界东边界外 1m 处



N2 厂界南边界外 1m 处



N3 厂界西边界外 1m 处

N4 厂界北边界外 1m 处



N5 厂界东侧 10m 翻身洞村居民点

N6 厂界南侧 120m 翻身洞村居民点

*****报告结束*****

报告编制: 李博 报告审核: 何京昊 报告签发: 李博
签发日期: 2025.2.8