

湖南耒阳经济开发区生态环境管理  
2023 年度自评估报告

湖南耒阳经济开发区管理委员会  
2024年1月

# 目 录

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| 一、园区概况 .....                       | - 1 -  |
| (一) 产业园区发展历史 .....                 | - 1 -  |
| (二) 园区经济发展概况 .....                 | - 3 -  |
| (三) 企业环保手续完成情况 .....               | - 4 -  |
| (四) 园区污染物总量控制指标 .....              | - 5 -  |
| (五) 化工园区基础设施落实情况 .....             | - 5 -  |
| 二、环境管理情况 .....                     | - 7 -  |
| (一) 规划环评批复要求落实情况 .....             | - 7 -  |
| (二) “三线一单”落地应用情况 .....             | - 7 -  |
| (三) 水环境管理 .....                    | - 31 - |
| (四) 大气环境管理 .....                   | - 34 - |
| (五) 土壤环境管理 .....                   | - 34 - |
| (六) 固体废物管理 .....                   | - 35 - |
| (七) 投诉管理 .....                     | - 35 - |
| (八) 园区信用评价 .....                   | - 35 - |
| (九) 园区第三方治理情况 .....                | - 37 - |
| 三、园区环保工作成效、主要措施做法 .....            | - 40 - |
| 四、园区生态环境管理存在主要问题和难题 .....          | - 41 - |
| 五、下一步工作计划 .....                    | - 42 - |
| 附件 1 调区扩区规划环评审查意见 .....            | - 44 - |
| 附件 2 湖南省发改委关于醴陵经开区等园区调区扩区的复函 ..... | - 50 - |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 附件 3 关于认定湖南省第一批化工园区的通知 .....      | - 57 -  |
| 附件 4 耒阳经开区应急预案备案表 .....           | - 61 -  |
| 附件 5 环保管家技术服务合同 .....             | - 62 -  |
| 附件 6 园区生态环境监管平台建设合同 .....         | - 69 -  |
| 附件 7 污水处理厂进出口在线监控系统验收联网证明 .....   | - 74 -  |
| 附件 8 小微站验收单 .....                 | - 75 -  |
| 附件 9 耒阳市经济开发区环境质量监测检测报告（自行监测） ..  | - 76 -  |
| 附件 10 小微站监测分析报告 .....             | - 104 - |
| 附件 11 突发环境事件应急演练现场照片及演练总结报告 ..... | - 113 - |

## 一、园区概况

### （一）产业园区发展历史

湖南耒阳经济开发区位于衡阳市耒阳市，园区代码 S437010，园区级别为省级工业园区，主导产业电子信息、食品加工、有色金属深加工及再生循环利用。

**园区规划环评批复（含调扩区、跟踪评价）情况：**湖南省生态环境厅于 2020 年 2 月 26 日出具《关于<湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》批复文号 湘环评函〔2020〕5 号；经过湖南省发展和改革委员会核准，确认调区扩区面积为 10.9484km<sup>2</sup>，湖南省发展和改革委员会于 2020 年 10 月 13 日出具《湖南省发展和改革委员会关于醴陵经济开发区等园区调区扩区的复函》，批复文号 湘发改函[2020]111 号。

**园区发展历史：**耒阳经济开发区创建于 1992 年，属于省级开发区。2003 年增设东江工业区，2005 年按照国家清理整顿开发区的要求，原经济开发区和东江工业区整合为耒阳经济开发区。2012 年 11 月，耒阳经济开发区调区扩区通过湖南省政府批准，核准面积为 731.68hm<sup>2</sup>，形成“蔡伦科技园、哲桥精美制造园”的一区两园发展平台。2016 年，耒阳经济开发区被省发改委确定为产城融合示范区。2018 年 1 月，为了循环产业园更好地进行管理，经湖南省政府批准，由湖南省发展和改革委员会出具（湘发改函〔2018〕3 号）的函，将耒阳市循环经济产业园并入耒阳经济开发区，由耒阳经济开发区统一管理。同时因衡阳市及耒阳市的产业发展规划，耒阳经济开发区需再次调区扩区。2020 年 10 月，耒阳经济开发区调区扩区获得湖南省发



改委批复（湘发改函[2020]111号），核准面积为10.9484km<sup>2</sup>，最终形成“一区三园”的格局，即蔡伦科技园（东至沿江路，西至神农大道，南至新城三路、新城一路、支十九路，北至富民路、支十四路，占地面积534.46hm<sup>2</sup>），装备制造园（东至经六路、欧阳海灌渠，西至白沙路，南至纬二路，北至富园路，占地面积302.21hm<sup>2</sup>），大市循环产业园（东至竹马公路以东，西至有色大道，南至外环线、南湾路，北至伴山西路以北，占地面积258.17hm<sup>2</sup>）。

2021年5月，湖南省发展和改革委员会、湖南省工业和信息化厅、湖南省自然资源厅、湖南省生态环境厅、湖南省应急管理厅等五部门共同发布《关于认定湖南省第一批化工园区的通知》（湘发改地区[2021]372号），湖南耒阳经济开发区（大市化工片区）被认定为湖南省第一批化工园区。

根据《湖南省发展和改革委员会 湖南省自然资源厅关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号），耒阳经济开发区园区边界范围总面积1199.27hm<sup>2</sup>，共由七大区块组成。

表1 耒阳经济开发区产业园区边界面积及四至范围

| 区块名称 | 区块面积(公顷) | 四至范围文字描述                                |
|------|----------|---|
| 区块一  | 302.21   | 东至经六路、欧阳海灌区总干渠，南至纬二路，西至白沙路，北至富园路        |
| 区块二  | 534.46   | 东至沿江路、未水大道，南至迎宾大道以北710米处，西至神农大道，北至富民路   |
| 区块三  | 10.11    | 东至Y423乡道，南至哲桥站，西至京广高速铁路以东250米处，北至X026县道 |
| 区块四  | 41.14    | 东至七岭社区北部，南至富民路东段，西至欧阳海灌区总干渠，北至曾家湾       |
| 区块五  | 10.10    | 东至神农北路与富民路交会处，南至七岭社区居委会，西至神农北路，北至张家冲    |
| 区块六  | 258.17   | 东至竹马公路，南至湾南路，西至有色大道，北至                  |

| 区块名称 | 区块面积(公顷) | 四至范围文字描述  |
|------|----------|---|
|      |          | 伴山西路  |
| 区块七  | 43.08    | 东至 G107 国道，南至五丰村西侧，西至京广高速铁路，北至 G107 国道以南 400 米处 |

目前，耒阳经开区新一轮调扩区规划及规划环评工作正在开展。  
耒阳经济开发区历年环保相关手续见表 2。

**表 2 耒阳经济开发区历年环保相关手续**

| 耒阳经济开发区（蔡伦工业园、装备制造园）  |  | 循环产业园     |  |
|---|--|-----------|--|
| 时间  | 内容   | 时间        | 内容   |
| 2012  | 中机国际工程设计研究院有限公司编制完成《湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》            | 2013.9    | 湖南省环境保护科学研究院编制完成了《耒阳市循环经济产业园区规划（2011-2015）环境影响报告书》 |
| 2013.4.10   | 湖南省环境保护厅《关于湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕80号）    | 2013.11.6 | 湖南省环境保护厅《关于耒阳市循环经济产业园区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕271号）   |
| 2018.1.2 湖南省发展和改革委员会《关于耒阳大市循环经济产业园并入耒阳经济开发区的复函意见》（湘发改委〔2018〕3号） |  |           |  |
| 耒阳经济开发区（蔡伦工业园、装备制造园、循环产业园）                                      |  |           |  |
| 时间  | 内容   |           |  |
| 2018.11.20  | 耒阳市人民政府《关于耒阳经济开发区产业发展规划的批复》（耒政函〔2018〕109号）             |           |  |
| 2018.12   | 湖南省国际工程咨询中心有限公司编制完成《湖南耒阳经济开发区调区扩区规划（2018-2022）环境影响报告书》 |           |  |
| 2020.2.26   | 湖南省生态环境厅《关于湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2020〕5号） |           |  |
| 2020.10.13  | 《湖南省发展和改革委员会关于醴陵经济开发区等园区调区扩区的复函》，湘发改函〔2020〕111号        |           |  |

## （二）园区经济发展概况

根据《耒阳经济开发区调区扩区规划（2018-2022）》规划及其规划环评批复可知，耒阳经济开发区产业定位是电子信息、绿色食品

精深加工、有色金属深加工及再生循环利用、装备制造、化工、纺织鞋服“三主三辅”产业，其中电子信息、绿色食品精深加工、有色金属深加工及再生循环利用为主导产业，装备制造、化工、纺织鞋服为辅助产业，辅助产业中“化工产业”仅在循环产业园接纳耒阳市指定的 7 家合法化工企业入驻，不考虑引进其他化工产业。工业园区的产业选择首先需考虑在园区内形成有效的产业聚集和分工协作体系，重点把握“产业链”这条主脉，坚持发挥大项目的“火车头”作用，用大项目推动大发展和工业产业的优化升级。

目前，耒阳经济开发区共入驻企业 79 家，其中蔡伦科技园 63 家，装备制造园 6 家，循环产业园 10 家。

园区 2023 年实际开发面积 5.81 平方公里，工业用地面积 2.52 平方公里；2023 年园区工业总产值 135.9 亿元。

### （三）企业环保手续完成情况

截止到 2023 年底，园区已入园企业数量 79 个，其中，上一年度（2022 年）末已入园企业数量 85 个，本年度内新入园企业数量 10 个，本年度退出企业数量 16 个；

园区内已完成环评批复手续企业数量 53 个，本年度新增项目环评批复 15 个。其它有 10 家完成环评登记备案，有 16 家企业为依现行分类管理名录无需办理环评；

园区内应完成竣工环保验收企业共 53 家（13 家在建），目前已完成环保竣工验收手续企业数量 32 个，本年度新增环保竣工验收企业数量 4 个；

园区内已完成应急预案备案手续企业数量 19 家；

园区内已取得排污许可证企业数量 73 家(取得排污许可证 16 家,其中 9 家重点管理, 7 家简化管理; 完成排污许可登记 49 家), 14 家企业未办理排污许可证或排污许可登记(其中 1 家为长期停产, 13 家企业为在建、未投产企业, 暂未办理)。

#### **(四) 园区污染物总量控制指标**

依据园区规划环评批复(含调扩区、跟踪评价)情况,(湖南省生态环境厅于 2020 年 2 月 26 日出具《关于<湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》, 批复文号 湘环评函[2020]5 号。): 园区主要污染物总量控制指标: 化学需氧量 1053.7t/a, 氨氮 122.16t/a, 二氧化硫 3702t/a, 氮氧化物 2590t/a, 铅(气型污染物) 3.735 t/a, 砷(气型污染物) 2 t/a, 镉(水型污染物) 0.063 t/a, 砷(水型污染物) 0.315 t/a, 铅(水型污染物) 0.63 t/a, 六价铬(水型污染物) 0.315 t/a, 汞(水型污染物) 0.000074 t/a。

#### **(五) 化工园区基础设施落实情况**

根据《湖南耒阳经济开发区(大市化工片区)“一园一策”安全整治提升方案》, 大市化工片区需落实完成以下基础设施建设, 目前已完成第 1 项污水厂竣工验收、第 3 项自来水厂供应工程、第 6 项事故应急池等 3 项建设, 另 3 项基础设施暂未落实完成。

**1) 完成污水处理厂竣工验收。**园区污水处理厂已在 2022 年 4 月底前完成污水处理厂联机调试, 2022 年底已完成竣工环保验收。

**2) 建设特勤消防站、应急响应中心、医疗救护站等重要设施。**核实园区规划中是否包含特勤消防站、应急响应中心、医疗救护站等重要设施的规划且布局满足快速响应的需求, 并根据相关规划进行建

设。2023年12月底前完成特勤消防站、应急响应中心、医疗救护站等设施的规划建设。（责任单位：园区管委会；配合单位：耒阳市应急局）

**3) 完成园区自来水厂集中供水管网建设工程。**根据《化工园区总体规划》、《化工园区控制性详细规划》、《化工园区整体性安全风险评估报告》，完善园区内供水设施，满足生产、生活与消防要求，按照园区计划，完成15000m<sup>3</sup>/d负荷的近期供水管网建设工程。2023年底已完成供水工程建设。

**4) 规划建设公用管廊。**按照《化工园区公共管廊管理规程》(GB/T 36762)的要求建设公共管廊，主要包括公用设施管廊，企业之间物料输送管廊等。公共管廊根据园区企业入驻情况进行分期建设，首先在总体规划中预留管廊位置，在园区已建成区先进行一期建设。2023年4月底前完成第一批公用管廊建设工作。（责任单位：工程公司、园区管委会）

**5) 规划建设危险化学品停车场。**规划园区化学品专用运输通道和民用车辆行车路线。园区设置危化品车辆专用（ETC）通道、智能值守卡口、智能抓拍卡口，建设视频监控和卫星定位系统，对危化品车辆和人员进行实时监控追踪。2023年4月底前完成危险化学品停车场建设工作。（责任单位：工程公司、园区管委会；配合单位：耒阳市应急管理局）

**6) 规划建设事故应急池。**园区依据 T/CPCIF 0049《化工园区应急事故设施（池）建设标准》对化工园区安全事故废水进行合理分析和估算，并提出分析报告。针对分析和估算后，不能满足化工园区事

故废水处置要求的，落实分析报告建议，采取建设公共应急事故池、建设事故污水管网或建立事故污水排放转移方案等措施。2023 年底已完成事故应急池建设。

## 二、环境管理情况

### （一）规划环评批复要求落实情况

园区规划环评批复要求落实情况详见表 3。

耒阳经济开发区管理委员会制定了 2023 年度自行监测方案。委托第三方检测机构按照自行监测计划进行大气环境、地表水、地下水、噪声、土壤环境质量监测，监测结果均达标。

### （二）“三线一单”落地应用情况

园区“三线一单”落地应用情况详见表 4。

表3 园区规划环评要求的落实情况

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号         | 规划环评批复编号     | 规划环评落实情况 |   |   | 环境影响跟踪评价开展情况  |
|----------|----------------|--------------|----------|---|---|---|
|          |                |              | 序号       | 规划环评批复要求  | 批复落实情况  |   |
| 是        | 湘发改函[2020]111号 | 湘环评函[2020]5号 | 1        | 严格依规开发，优化空间功能布局。严格按照经核准的规划范围及经过环评论证的空间功能布局开展园区建设。处理好园区内部各功能组团之间，园区与周边农业、居住等功能区之间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离。落实公园绿地和防护绿地的建设规划，明确工业产业与城镇发展方向，做好各片区边界管理。 | <p>已落实。</p> <p>1、园区用地范围在控制用地范围内，未超出红线，且和环评论证的空间布局保持一致。</p> <p>2、开发区建设符合原规划及近年耒阳市城市总体规划，国土、环保、水利等各项手续材料齐全，不存在违规建设和侵占农田等保护区域问题。</p> <p>3、园区内各功能团之间与园区周边环境已按照环评要求设置里绿化防护隔离带。</p> | 产业园区最新调区扩区的规划时间为2018年至2022年，规划环评批复时间为2020年，暂未开展跟踪评价。2022年已启动耒阳经开区新一轮调扩区规划及规划环评工作。 |
|          |                |              | 2        | 严格环境准入，优化园区产业结构。产业引进要严格遵守规划环评准入条件和环境准入清单，产业布局要依据环评论证的结果。蔡伦科技工业园、哲桥精美制造园不得布局有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放以及其他环境影响较大的三类工业；大市循环产业园内不得布局                        | <p>已落实。</p> <p>严格执行园区企业准入制度，入园企业严格按照园区总体规划及各部门具体要求办理相关手续，近年已逐步建立“一企一档”制度，并陆续按照园区及企业环评批复要求予以管理。</p> <p>蔡伦科技园内目前无有色金属深加</p>   |   |

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |   | 环境影响跟踪评价开展情况   |        |
|----------|--------|----------|----------|---|--|--------|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求  |  | 批复落实情况 |
|          |        |          |          | <p>食品制造及与人体密切接触的医疗和服饰产业，不得设置居住区，除接纳未阳市指定的7家合法化工企业以外，不再引进其他化工产业。</p>   | <p>工与再生循环利用、涉重金属排放的企业，装备制造园（哲桥精美制造园）内目前入驻6家企业，无有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放的企业。</p> <p>大市循环产业园内未布局食品制造及与人体密切接触的医疗和服饰产业未设置居住区；大市循环产业园目前有10家企业，其中3家有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放的企业；其余制定的7家化工企业目前正筹备搬入循环产业园中，无其它化工产业引入。符合区园区企业准入规划。</p> |        |
|          |        |          | 3        | <p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水集中处置设施与管网建设，做好园区雨污分流、污污分流，园区各片区均应做到废水集中排入配套的污水处理厂处理，涉及一类污染物排放的，应满足车间或车间处理设施排放口达标排放。尽快启动白洋渡污水处理厂的二期工程建设确保污水处理厂不超负荷运行；哲桥污水处理</p> | <p>部分落实。</p> <p>1、已完善污水集中处置设施与管网建设，做好园区雨污分流、污污分流，园区各片区均应做到废水集中排入配套的污水处理厂处理，涉及一类污染物排放的企业（金凯循环），满足车间或车间处理设施排放口达标排放。</p> <p>2、蔡伦科技工业园废水处理依托白</p>  |        |



| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |  | 环境影响跟踪评价开展情况  |        |
|----------|--------|----------|----------|--|---|--------|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求   |   | 批复落实情况 |
|          |        |          |          | <p>厂的建设应与片区开发不同步，企业废水管网未接入集中污水处理设施以前，新建涉水排放项目不得投产（含试生产）；大市循环产业园应在 2020 年 9 月底前正常运行污水处理厂，11 月底前完善管网，大市循环产业园的雨污水、生产生活污水严禁排入园区西面的岷貽冲水库。加快园区燃气管网及供应工程建设，积极推广清洁能源，严格限制园区企业使用高污染能源，对废气中涉重金属排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳定、长效运行。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废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，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促现有入园企业完成环境保护竣工</p> | <p>洋渡污水处理厂进行处理且正常运行，废水监测达标，蔡伦工业园内雨污分流、污污分流，废水收集率达到 100%。由于耒阳城区管网存在雨污混流，因此雨天水量大，目前白洋渡污水处理厂一期工程已接近满负荷运行，月平均水量未超过 10 万 t/a 处理能力，但存在个别天数水量超过处理能力。白洋渡污水处理厂暂未启动二期工程，但耒阳经开区正在建设一座工业污水处理厂，拟接纳蔡伦科技园和装备制造园两个片区的生产生活废水。该污水厂建成后，两个工业片区污水不再依托白洋渡城镇污水厂处理，可有效减轻白洋渡污水厂的负荷。</p> <p>3、原装备制造园规划的哲桥污水处理厂未建设，目前装备制造园 6 家企业入驻（仅 2 家投产），园区污水管网暂接入白洋渡污水处理厂。远期拟接入正在规划建设经开区工业污水处理厂。</p> <p>4、大市循环产业园污水处理厂已建</p> |        |

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |          | 环境影响跟踪评价开展情况   |
|----------|--------|----------|----------|----------|--|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求 |  |
|          |        |          |          | 验收工作。    | <p>成运行，纳污管网已建设完成。大市循环产业园的雨污水、生产生活污水未排入园区西面的岷贻冲水库。</p> <p>5、园区内现大部分企业已完成煤气改造，大部分企业已使用液化天然气。近年来尤其关注相关企业 VOCs 的治理与排放，所有相关企业均已按要求采用废气治理设施，确保达标排放，并鼓励企业加强技术改造和清洁生产，降低大气污染物产生量。目前园区中废气中涉重金属排放的企业主要为炎鑫公司，已予以严格监管，确保其处理设施稳定、长效运行。</p> <p>6、园区内固体废弃物分类与收集、处置到位。园区内所有生活垃圾以企业为单位集中收集后交由环卫部门进行处置；工业固体废弃物由企业分类委托处置；鼓励企业加强与第三方固废收治企业合作，加强对其工业固废的资源化利用。目前为止，未发生固废引起的二次污染。</p> <p>7、据统计，园区内企业污染物排放</p> |

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |  |  | 环境影响跟踪评价开展情况 |
|----------|--------|----------|----------|--|--|--------------|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求   | 批复落实情况   |              |
|          |        |          |          |  | 总量未超出其批复总量，当前各企业按照要求办理相关排污许可手续。排污量大的大型企业均已办理排污许可证，目前仅余14家在建企业、停产企业暂未办理，入园企业建设后期将加强许可证办理落实；园区督促现有入园企业完成环境保护竣工验收工作。  |              |
|          |        |          | 4        | 完善环境监测体系，监控环境质量变化状况。由园区委托有资质的第三方检测机构严格按照规划环评提出的监测方案落实相关工作，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、土壤等环境要素的监控体系。重点监控涉有色冶炼工序及涉重金属排放企业周边土壤和农田的重金属含量，对废气和废水排放量大及涉重金属排放的企业要加强监督性监测，严防废水废气不经处理偷排漏排。 | <p>已落实。</p> <p>1、蔡伦科技园、装备制造园、大市循环产业园均于2020年安装小微站用于自动监测园区环境空气质量。</p> <p>2、耒阳市地表水断面公平村断面为省控断面，该断面由监测站定期监测。地表水、地下水、空气环境、声环境及土壤环境自行监测均已委托有资质监测单位进行定期监测。</p> <p>3、2022年园区委托第三方治理单位建设了耒阳经济开发区生态环境监管平台，平台包含了环境质量监测模块及园区一张图功能、在线监控模块、自行监测模</p> |              |

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |   | 环境影响跟踪评价开展情况  |
|----------|--------|----------|----------|---|---|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求  |   |
|          |        |          |          |   | 块、排污许可模块、“智慧电力”模块等。<br>4、涉重金属的企业分布于大市循环产业园，企业生产废水均自行处理后回用，不外排；园区定期进行排查，暂未发生企业偷排漏排的污染事件。               |
|          |        |          | 5        | 强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区应建立环境监督管理机构，落实环境风险防控措施，实施报告书提出的防护工程，按要求设置风险隔离带，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。 | 已落实。<br>园区已于2018编制了环境风险应急预案，2021年重新对其进行了修编并备案。<br>园区内已有应急组织机构、环境风险应急办公室。已按要求设置了风险隔离带、储备了应急物资，进行了应急演练。 |
|          |        |          | 6        | 做好园区周边控规，减少环境敏感目标。大市循环产业园三类工业用地边界1公里内禁止新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，该片区污染较重的三类工业企业应布置在远离居民点的位置，并满  | 已落实。<br>大市循环产业园三类工业用地边界1公里内未再新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，污染较重的三类工业企业主要位于大市循环产业园的中部和西部，                        |

| 园区规划是否调整 | 规划批复编号 | 规划环评批复编号 | 规划环评落实情况 |  |   | 环境影响跟踪评价开展情况 |
|----------|--------|----------|----------|--|---|--------------|
|          |        |          | 序号       | 规划环评批复要求   | 批复落实情况  |              |
|          |        |          |          | 足相关防护距离要求。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。  | 产业园西侧为耒水，重污染企业已远离居民点，满足相关防护距离要求；具体项目环评设置防护距离的，已予以落实。  |              |
|          |        |          | 7        | 根据《湖南省主体功能区规划》（湘政发〔2012〕39号），耒阳市为国家级农产品主产区，园区管理部门应配合当地政府，逐步引导大市循环产业园周边1公里范围内耕地调整种植结构，改为种植非粮食作物以防止潜在的粮食重金属污染。                 | 已落实。<br>经调查，大市循环产业园周边1公里范围内暂无粮食作物种植。  |              |
|          |        |          | 8        | 做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体、水体，保留大市循环产业园东面和西面的自然山体作为天然屏障，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，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。 | 已落实。<br>建设期生态环境保护及水土保持工作圆满完成，没有发生开发建设导致环境污染和水土流失情况。在耒阳市大气污染防治攻坚战等多项举措要求下，将继续对新建企业建设过程中扬尘等大气污染提出严格防控要求并加强监督管理。 |              |

表4 园区“三线一单”落地应用情况

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |          |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况 | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|----------|--|------------------------|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
| 《湖南省“三线一单”生态环境总体   | 区域主体功能定位 | 国家级农产品主产区；耒阳市城区各街道及哲桥镇；国家级重点开发城镇   | /                      | /     |           |           |               |                     | /  |
|                    | 主导产业     | 湘发改函[2012]193号：（蔡伦科技园和哲桥精美制造园）机械制造、电子科技、食品加工业；湘环评函[2013]80号：（蔡伦科技园和哲桥精美制造园）机械制造、电子科技、食品加工、服装鞋帽加工等；湘环评函[2013]271号：（大市循环产业园）主要承接衡阳地区有色冶炼整治整合搬迁企业；六部委公告2018年第4号：机械、电子、新材料；湘环评函[2020]5号： | 入驻企业符合产业定位             | 符合要求  | 10        | 16        | 15            | 均符合                 |    |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |             |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况                             | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|-------------|--|--|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
| 管控要求               | 既省级以上产业园区生态 | 以电子信息、绿色食品精深加工、有色金属深加工及再生循环利用为主导，以装备制造、纺织鞋服为辅助。蔡伦科技园：电子科技、食品生物、新能源和鞋类、服装加工。哲桥精美制造园：高端机械设备制造、新产品研发、新型高附加值制造业。大市循环产业园：以有色金属冶炼及精深加工为主导，电子信息产业为特色，化学品生产为辅；湘发改函[2020]111号：电子信息、食品加工、有色金属深加工及再生循环利用。 |  |       |           |           |               |                     |    |
| 环境准                | 主要环境问题      | 1、装备制造园暂无企业入驻，污水处理厂还未实施建设，部分污水管网尚未完善；<br>2、蔡伦科技园和哲桥精美制造  | 1、装备制造园已入驻6家企业（2家投产、4家在建），已建污水管网，纳入白洋渡污水处理厂处理；2、蔡伦 | 符合要求  |           |           |               |                     |    |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |        |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--------|--|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
| 入清单》               | 要敏感目标  | 园未阳城区上风向，其中蔡伦科技园紧邻城区，哲桥精美制造园距离城区 2km。                        | 科技园和哲桥精美制造园未阳城区上风向，蔡伦科技园紧邻城区，仅引进污染小的企业，无高污染企业入驻。                    |       |           |           |               |                     |    |
|                    | 空间布局约束 | (1.1) 充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，居住区与工业用地间设置绿化隔离带。                | 已落实。<br>目前园区已入园企业已基本按照功能区划进行开发建设。园区内各功能团之间与园区周边环境已按照环评要求设置里绿化防护隔离带。 | 符合要求  |           |           |               |                     |    |
|                    |        | (1.2) 经开区禁止新建钢铁、焦化等行业的高污染项目。除 1 家线路板制造项目外，不再引进其他的线路板制造项目及企业。 | 已落实。<br>经开区内目前无新引进的线路板制造企业，无新增的钢铁、焦化等高污染项目。                         | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |
|                    |        | (1.3) 蔡伦科技工业园、哲桥   | 已落实。  | 符合    |           |           |               |                     | /  |



| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 精美制造园：不得引进和建设涉电镀工艺的机械装备制造业、涉印染工艺的服装制造业；严格控制引进气型污染企业；不得布局有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放以及其他环境影响较大的三类工业。 | 蔡伦科技工业园、哲桥精美制造园（装备制造园）未引进和建设涉电镀工艺的机械装备制造业、涉印染工艺的服装制造业；严格控制引进气型污染企业，仅引进部分涉及少量 VOCs 排放的气型污染企业；未布局有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放以及其他环境影响较大的三类工业。蔡伦科技园内目前无有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放的企业。经开区内已建成的 2 家有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放的企业，均集中于循环产业园。 | 要求    |           |           |               |                     |    |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    |  | 符合园区企业准入规划。   |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (1.4) 大市循环产业园：限制排放废水量大的项目进入；不得布局食品制造及与人体密切接触的医疗和服饰产业，不得设置居住区，除接纳未阳市指定的7家合法化工企业以外，不再引进其他化工产业；园区三类工业用地边界1km内禁止新建居民住宅、学校、医院等环境敏感项目，污染较重的三类工业企业应布置在远离居民点的位置，并满足相关防护距离要求。 | 已落实。<br>大市循环产业园内未引进排放废水量大的项目；未布局食品制造、医疗和服饰产业，园区内未设置居住区，园区内目前未引进化工企业；园区三类工业用地边界1km内无新建的居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，污染较重的三类工业企业主要位于大市循环产业园的中部和西部，产业园西侧为未水，重污染企业已远离居民点。满足相关防护距离要求。 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |
| 污染物排               | (2.1) 废水：完善园区污水集中处理设施与管网建设，做好园   | 已落实。<br>1、已完善污水集中处  | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
| 放管                 | 控<br>区雨污分流，污污分流，涉及一类水污染物排放的，应在车间排放口达标。蔡伦科技工业园：工业废水、生活污水经白洋渡污水处理厂处理。哲桥精美制造园：工业废水、生活污水经拟建的哲桥污水处理厂处理。大市循环产业园：工业废水、生活污水经拟建的大市循环产业园污水处理厂处理，三个污水处理厂处理达标后外排末水。哲桥污水处理厂的建设应与片区开发相同步，企业废水管网未接入集中污水处理设施以前，新建涉水排放项目不得投产（含试生产）。大市循环产业园的雨污水、生产生活污水严禁排入园区西面的岷胎冲水库，园区污水处理厂建成前， | 置设施与管网建设，做好园区雨污分流、污污分流，园区各片区均应做到废水集中排入配套的污水处理厂处理，涉及一类污染物排放的企业（金凯循环），满足车间或车间处理设施排放口达标排放。<br>2、蔡伦科技工业园废水处理依托白洋渡污水处理厂进行处理且正常运行，废水监测达标，蔡伦工业园内雨污分流、污污分流，废水收集率达到100%。由于耒阳城区管网存在雨污混流，因此雨天水量大，目前白洋渡污水处理厂一期工程已接近满负荷运行，月平 |       |           |           |               |                     |    |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |                  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况   | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|------------------|--|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 限制涉水型污染企业引进和试生产。 | <p>均水量未超过 10 万 t/a 处理能力, 但存在个别天数水量超过处理能力。白洋渡污水处理厂暂未启动二期工程, 但耒阳经开区已启动建设一座工业污水处理厂, 拟接纳蔡伦科技园和装备制造园两个片区的生产生活废水。该污水厂建成后, 两个工业片区污水不再依托白洋渡城镇污水厂处理, 可有效减轻白洋渡污水厂的负荷。</p> <p>3、原装备制造园规划的哲桥污水处理厂未建设, 目前装备制造园企业入驻, 园区污水管网暂接入白洋渡污水处理厂。远期拟接入</p> |       |           |           |               |                     |    |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    |   | 正在建设的经开区工业污水处理厂。<br>4、大市循环产业园污水处理厂已建成运行，纳污管网已建设完成。大市循环产业园的雨污水、生产生活污水未排入园区西面的岷貽冲水库。                            |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (2.2) 废气：对各企业工艺废气产出的生产节点应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；对燃煤装置配备必要的脱硫除尘烟气净化设施，保证达标排放；对废气中涉重金属排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳定、长效运行。强化末端治理，加快推 | 已落实。<br>各企业工艺废气以严格按照企业环评要求配置废气收集与净化处理装置，减少工艺废气的无组织排放；涉及燃煤的企业，均已配备必要的脱硫除尘烟气净化设施；对废气中涉重金属排放的企业设定定期巡查要求，确保其处理设施稳 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况   | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|--|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少 VOCs 产生量。  | 定、长效运行。根据各企业监测报告，VOCs 排放企业均已达标排放。交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业等企业均已使用水性漆。根据企业自行监测数据，废气均已达标排放。                    |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (2.3) 固废：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，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。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，按循环经济要求进一步提高综合利用率。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照 | 已落实。<br>各企业工业固体废物均已按照环评要求合理处置，生活垃圾设置集中点，定期由环卫清运；部分企业已编制清洁生产报告并备案；危废企业已按照环评要求，交由有资质单位合理合法处置。各企业均按其环评要求设置了符合要求的危 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。规范园区各类危废暂存场所建设，确保满足防风、防雨、防渗要求，防止危废流失。对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。 | 危险废物暂存间。各企业的固废基本上已得到综合利用或妥善处置。规范园区各类危废暂存场所建设，确保满足防风、防雨、防渗要求，防止危废流失。对危险废物产生企业和经营单位，加强了日常环境监管。                    |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (2.4) 建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。重点监控涉有色冶炼工序及涉重金属排放企业周边土壤和农田的重金属含量。               | 已落实。<br>蔡伦科技园、装备制造园、大市循环产业园均于2020年安装小微站用于自动监测园区环境空气质量。耒阳市地表水断面公平村断面为省控断面，该断面由监测站定期监测。环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素均委托有资质 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |  |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析  | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--|--|---|--------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
| 环境<br>风险<br>防控     |  |  | 监测单位进行定期监测，土壤重点监测涉重金属的大市循环产业园区。   |        |           |           |               |                     |    |
|                    |  | (2.5) 园区铅锌行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。                        | 已落实。<br>根据企业的污染源在线监控系统，铅锌行业及涉锅炉大气污染物排放均已满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。       | 符合要求   |           |           |               |                     | /  |
|                    |  | (3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。 | 已落实。<br>园区已于 2018 编制了环境风险应急预案并备案，2021 年对其进行了修编并备案。园区内已设立了较成熟的经开区环境管理机构，目前已按预案要求，从应急 | 部分符合要求 |           |           |               |                     | /  |



| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析  | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|--------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    |   | 物资、应急防控等方面强化了环境风险应急能力,并进行了应急演练。《湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施大部分得到落实。<br>耒阳经济开发区 2023 年度未发生突发环境事件。 |        |           |           |               |                     |    |
|                    | (3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业,尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急 | 部分落实。<br>园区内污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业,部分已编制备案了突发环境事件应急预案,仍有一部分企业需要督促编制和备       | 部分符合要求 |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 预案专章，并备案  | 案应急预案。  |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (3.3) 建设用地土壤风险防控：结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 | 已落实。<br>园区内目前无污染地块；园区内的土地均在符合土壤环境质量要求的情况下进行开发利用。且园区内产业的布局满足土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划的要求。 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |
|                    | (3.4) 农用地风险防控：划定农用地土壤环境质量类别，加大农用地保护力度，禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、有色金属矿采选、化工、  | 已落实。<br>园区红线范围内无优先保护类耕地。  | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |  | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|--|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | 电解锰、电镀、制革、石油加工、农药生产、危险废物经营等行业企业。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、化学阻控、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。  |   |       |           |           |               |                     |    |
| 资源利用上线             | （4.1）能源：积极推广清洁能源。严格控制园区燃煤含硫率，蔡伦科技工业园、哲桥精美制造园燃煤含硫率不得大于 1%，禁止新入住非服饰鞋帽加工类企业设置燃煤锅炉，大市循环产业园禁止燃用中、高硫原煤。到 2020 年，耒阳经开区能源消费总量当量值为 45.1081 万吨标煤，单位 GDP 能耗当量值为 0.398 吨标煤/万元。 | 已落实。<br>使用清洁能源，园区内天然气管道已铺设完成，现园区内现所有企业已完成煤气改造，使用液化天然气。部分企业采用罐装液化气进行生活使用。蔡伦科技工业园、哲桥精美制造园仅耒阳发电厂一家燃煤企业，燃煤含硫率小于 1%，新入企业无燃煤锅炉设置；大市循环产业园未燃用中、高硫 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况                      | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    |   | 原煤。   |       |           |           |               |                     |    |
|                    | (4.2) 水资源：强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，开展高耗水工业行业节水技术改造，开展水平衡测试和用水效率评估，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。实施最严格水资源管理制度考核，突出用水总量和强度控制目标，到2020年，耒阳市万元工业增加值用水量比2015年下降32.7%，万元GDP用水量应比2015年下降30%。 | 已落实。<br>目前园区内耗水量大的企业均已改造节水设备，鼓励各企业采取中水回用措施。 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

| 园区环境管理与“三线一单”的管控要求 |   | 园区环境管理与“三线一单”的管控要求落实情况  | 符合性分析 | 上一年新增企业数量 | 上一年清退企业数量 | 上一年新增项目环评批复数量 | 上一年项目环评审批与园区规划环评符合性 | 备注 |
|--------------------|---|---|-------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----|
|                    | (4.3) 土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，园区土地投资强度达到 3000 万元/公顷。严格执行土地使用标准，工业项目投资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020 版）十一等区域控制指标要求。 | 已落实。<br>各企业严格执行土地使用标准，工业项目投资强度均按《湖南省建设用地指标》（2020 版）十一等区域控制指标要求执行。 | 符合要求  |           |           |               |                     | /  |

### （三）水环境管理

园区规划的集中污水处理设施 3 个，已营运的 2 个（1 个依托的白洋渡污水处理厂，为城镇污水处理厂，目前负责蔡伦科技园和装备制造园内的所有污水；另 1 个为配套的大市循环产业园污水处理厂，负责大市循环产业园的所有污水），耒阳经开区污水处理一体化项目（原规划配套的哲桥污水处理厂未能建设，现新建一个经开区污水处理厂）已完成环评审批手续，目前已开工建设，项目建成后负责收集处理蔡伦科技园和装备制造园内的所有污水，不再依托城镇污水处理厂。

表 5 经开区集中污水处理设施情况一览表

| 污水处理设施名称     | 纳污范围        | 规模（万 m <sup>3</sup> /d） | 建设情况 | 备注                         |
|--------------|-------------|-------------------------|------|----------------------------|
| 白洋渡污水处理厂     | 蔡伦科技园和装备制造园 | 10                      | 已建   | 依托耒阳市城镇污水处理厂               |
| 大市污水处理厂      | 大市循环产业园     | 1                       | 已建   | 大市片区专设污水厂                  |
| 哲桥污水处理厂（原规划） | 装备制造园       | /                       | 不建   | 原规划收纳装备制造园废水，未建设，不再建设      |
| 经开区污水处理一体化项目 | 蔡伦科技园和装备制造园 | 4（一期 2 万）               | 在建   | 建成后，蔡伦科技园和装备制造园污水不再依托城镇污水厂 |

#### 1) 白洋渡污水处理厂

白洋渡污水处理厂负责蔡伦科技园和装备制造园的所有污水，为依托的耒阳市城镇污水处理厂，其设计总处理规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d，现实际已建成处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理规模达到 9 万 m<sup>3</sup>/d（包含了城镇生活污水量、蔡伦科技园和装备制造园的工业、生活污水量），采用较为先进的污水处理工艺改良氧化沟，处理工艺为 A<sup>2</sup>/O，

废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准后排入耒水，在线监测达标率为 100%，园区雨水管网覆盖率 100 %。

#### 2) 大市循环产业园污水处理厂

大市循环产业园污水处理厂负责大市循环产业园的所有污水，为配套的污水处理厂，规划设计处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，已建成污水处理厂处理能力为 1 万 m<sup>3</sup>/d，2023 年实际处理规模 500 m<sup>3</sup>/d。目前已完成竣工环保验收和在线监测联网。污水处理工艺为预处理+生物处理+化学沉淀+深度处理+消毒，废水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，处理后废水排入耒水，园区雨水管网覆盖率 100 %。

#### 3) 耒阳经开区污水处理一体化项目

取消原园区规划中的哲桥污水处理厂，新建一座专门的经开区污水厂（耒阳经开区污水处理一体化项目），接纳蔡伦工业园和装备制造园的生产、生活废水。拟建污水厂总规模为 4 万 t/d，一期建设 2 万 t/d。配套建设道路污水管网。目前正在建设中，已完成环评审批手续，2024 年将建成投产。

#### 4) 园区废水排放情况

蔡伦科技园和装备制造园共 69 家企业，涉及废水（多数为生活污水）外排企业数量 69 个，纳管数量 69 个；大市循环产业园共 10 家企业，纳管数量 10 个（已铺设管网），建成投产企业仅 4 家（耒阳市焱鑫有色金属有限公司、湖南金凯循环科技有限公司、耒阳市现代金利亚环保科技有限公司和湖南先导新材料科技有限公司）。耒阳

经开区工业废水总排放量 187.2 万 m<sup>3</sup>/d,污水集中处理比例 100%(按外排水量计)。

园区年度水污染物总排放量：化学需氧量 121.455 t/a，氨氮 29.54t/a。

园区内已安装废水在线监测设备企业数量为 3 家：湖南金凯循环科技有限公司、韶能集团耒阳蔡伦纸品有限公司；湖南汇升生物科技有限公司。

**表 6 经开区企业废水在线监测情况一览表**

| 企业名称           | 在线监测因子                 | 监测点位  |
|----------------|------------------------|-------|
| 湖南金凯循环科技有限公司   | pH 值、化学需氧量、氨氮、总镍       | 废水总排口 |
| 韶能集团耒阳蔡伦纸品有限公司 | pH 值、化学需氧量、氨氮、流量       | 废水总排口 |
| 湖南汇升生物科技有限公司   | pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、流量 | 废水总排口 |

耒阳市焱鑫有色金属有限公司为涉重金属企业，但废水全部循环利用，不外排；湖南金凯循环科技有限公司产生含镍废水经厂区自建的镍废水处理系统（中和+絮凝沉淀+活性炭除油+硫酸盐 MVR 蒸发系统）处理；锌锰废水经厂区锌锰废水处理系统（中和沉淀+活性炭除油+氯盐 MVR 蒸发系统）处理；MVR 蒸发系统产生的不能一次蒸干的 MVR 浓水通过强制蒸发结晶装置进一步蒸发处理，已建成的一期工程废水全部处理后回用不外排。

园区内涉铊企业主要为耒阳市焱鑫有色金属有限公司，企业于已完成涉铊污染源排查及综合整治，企业生产废水全部循环回用，无涉



铊废水外排。

#### 5) 水环境质量

排污口下游最近的地表水水质管控断面名称公平村省控断面，水功能区划开发利用类，监测达标率 100%，无“双源”地下水监测设备建设。园区内涉及黑臭水体数量 0 个。

根据园区 2023 年度自行监测方案，2023 年 10 月进行地表水和地下水环境自行监测；根据园区 2023 年度自行监测结果，地表水、地下水监测达标率均为 100%。

#### （四）大气环境管理

园区内涉及工业废气外排企业数量 20 个，大气质量监测达标率 100%。大气污染物总排放量：二氧化硫 70 t/a，氮氧化物 240 t/a，VOCs 11.8t/a。

园区共有 3 个小微站，监测点位分别位于蔡伦科技园、装备制造园和大市循环经济产业园，监测因子为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 及 TVOC 共 7 项，在线监测结果表明各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

根据园区 2023 年度自行监测方案，2023 年 10 月进行环境空气环境自行监测；根据园区 2023 年度自行监测结果，环境空气监测达标率均为 100%。

#### （五）土壤环境管理

2023 年 10 月均对大市循环经济园进行了土壤环境自行监测根据检测报告，土壤环境质量监测达标率 100%，无超标。

园区内目前无污染地块、无修复地块。

## （六）固体废物管理

园区主要的一般工业固体废物产生企业数量 6 个，产生量 212261.8t/a，其中，自行综合利用 3303.6t/a，自行处置 0t/a，外委处置 208958.2 t/a。危险废物主要产生企业数量 14 个，产生量 8040.34t/a，其中，自行综合利用 211.5t/a，自行处置 7500t/a（暂存），外委处置 328.84t/a。

园区集中的工业固废处理设施情况：园区目前无集中的工业固废处理设施。

## （七）投诉管理

本年度园区受理各类（含各级督查、各级环保投诉等）投诉件 0 件，整改完成率 100%。环保督察交办问题 0 件，已完成整改 0 件。

## （八）园区信用评价

园区生态环境管理与信用管理办法和细则的自评情况详见表 7。

表7 湖南省产业园区环保信用评价标准

| 序号 | 一级指标 | 二级评价指标     | 评价标准  | 得分 |
|----|------|------------|---|----|
| 1  | 环境准入 | 规划环评       | 产业园区未按要求开展规划环评或环境影响跟踪评价。  | 0  |
| 2  |      |            | 产业园区未落实“三线一单”生态环境分区管控等要求。   | 0  |
| 3  |      |            | 化工园区认定后因生态环境保护工作不达标导致复核不合格或被摘牌。   | 0  |
| 4  | 环境监管 | 环保手续落实情况   | 产业园区内存在企事业单位未依法开展环境影响评价或未按要求申领排污许可证和辐射安全许可证。  | 0  |
| 5  |      | 水环境管理      | 产业园区未按要求进行废水收集处理或未达标排放的。  | 0  |
| 6  |      | 气环境管理      | 园区内存在工业炉窑、锅炉或涉 VOCs 重点行业企事业单位未按规定建设、运行有效收集处理设施并达标排放。                                  | 0  |
| 7  |      | 固废管理       | 产业园区内存在涉危险废物环境违法行为或连续 2 年规范化管理评估不达标企事业单位。   | 0  |
| 8  |      | 土壤环境管理     | 产业园区内存在土壤污染重点监管单位未按要求开展自行监测和隐患排查。   | 0  |
| 9  |      | 环境监测       | 产业园区未按规定开展自行监测或自行监测数据弄虚作假。  | 0  |
| 10 |      | 监管能力       | 产业园区未按要求开展环境污染第三方治理。  | 0  |
| 11 |      |            | 产业园区污染物排放超过总量控制要求或由于产业园区原因造成环境质量超标、环境质量恶化的情况。   | 0  |
| 12 |      |            | 产业园区建成较完善环境监测体系，并按要求将数据与省监管平台联网。  | 0  |
| 13 |      |            | 产业园区内存在被评为环保黑名单的企事业单位。  | 0  |
| 14 | 风险防控 | 环境应急保障能力建设 | 产业园区未按要求制定或修编园区突发环境事件应急预案、未定期组织开展应急演练、环境应急设施和救援物资配备不符合规定、环境风险防范措施不到位、未建设突发环境事件应急指挥平台。 | 0  |
| 15 |      | 环境风险       | 产业园区发生一般、较大突发环境事件或生态破坏事件。   | 0  |
| 16 |      |            | 产业园区存在被中央或省级环保督察、生态环境警示片等反馈问题，或出现被省级及以上主管部门挂牌督办或被省级主管部门约谈、典型案例曝光、区域限批、移交问责等情况。        |    |
| 17 |      |            | 产业园区因发生突出生态环境问题被中央层面约谈、典型案例曝光、区域限批、移交问责等情况或发生重、特大突发环境事件或生态破坏事件。                       | 0  |

|                   |      |       |  |      |
|-------------------|------|-------|--|------|
|                   |      |       | 产业园区存在出台“土政策”或以其他方式干扰执法，妨碍生态环境部门依法查处环境违法问题的行为，情节严重或者造成严重后果的。 |      |
| 18                | 绿色发展 | 污染物减排 | 产业园区单位 GDP 主要污染物排放量排名前 10%。                                  | 0    |
| 19                |      | 创新与示范 | 产业园区在生态环境保护和绿色发展领域获得省部级及以上表彰、推荐推广。                           | +0.5 |
| 20                | 公众参与 | 舆情与投诉 | 产业园区因环境问题引发集中或长时间信访、投诉、上访，引发负面舆情。                            | 0    |
| 21                | 其他   | /     | 产业园区未按要求完成省生态环境厅其他年度任务。                                      | 0    |
| 22                |      |       | 产业园区存在出台“土政策”或以其他方式干扰执法，妨碍生态环境部门依法查处环境违法问题的行为。               | 0    |
| 23                |      |       | 产业园区连续两年被评为环保诚信园区。   | 0    |
| 总分：9.5      等级：合格 |      |       |  |      |

经综合评定，本园区评分为 9.5 分，为环保合格园区。

### （九）园区第三方治理情况

#### 1、引进环保管家

为进一步规范和加强园区环境管理，园区根据 2020 年 8 月《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》文件要求，我区积极响应，引进第三方治理单位“湖南中凯源环保科技有限公司”作为园区“环保管家”进一步提高耒阳经开区整体环保管理水平。

2023 年度第三方服务公司按照合同要求开展相关服务，主要服务内容如下：

1) 协助园区企业完成环境统计数据填报工作，对企业申报数据进行核对、统计；

2) 补充完善部分企业“一企一档”资料整理工作；编制完成《湖南耒阳经济开发区生态环境管理 2022 年度自评估报告》，并网上公示；编制完成《湖南耒阳经济开发区 2022 年度环保信用评价自查总

结报告》，完成环保信用评价平台各项评价内容和佐证材料的上传，最终被省生态环境厅评为环保合格园区。

3) 做好园区企业环保手续办理和环境风险情况排查；重点对化工园区（大市园区）建成和在建企业进行了环保手续办理情况和环保设施建设、运行情况核查，找出各企业存在的问题并提出整改要求；5月底，再次组织对大市园区投产企业进行现场排查，核对环保手续问题整改情况，检查排污许可证执行情况，排查废水、废气污染防治设施建设、运行情况与危废暂存间的规范化建设及管理等问题。针对存在的问题，提出相应整改要求。

4) 根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》的通知要求，完成大市园区污水收集处理规范化建设自查问题清单，并制定“一园一策”整改方案，方案通过专家评审后已上报。期间，分别迎接衡阳市生态环境局及耒阳分局的现场核查工作。

5) 对园区生态环境工作人员进行了关于环评审批要点的专业培训；对园区和企业进行了《企业环境管理培训——暨湖南省生态环境违法行为典型案例学习》。

6) 对大市化工园区企业雨污分流、雨污水管网建设情况进行了摸底排查。对园区和园区企业的雨污水管网布置和走向进行了全面检查和分析，找出存在问题，提出相应整改要求后及时督促园区和企业整改，并进行了“回头看”排查走访。

7) 对大市污水处理厂生态环境方面问题进行全面的排查，成功

迎接生态环境部长江流域监督局检查大市污水处理厂入河排污口排查整治和监督管理工作。

8) 制定 2023 年园区突发环境事件应急演练方案，并进行了实地演练，完成了演练总结。

9) 根据《关于印发《湖南省化工园区复核生态环境工作流程》的通知》（湘环发〔2023〕54 号）要求，编制完成《湖南耒阳经济开发区大市化工片区复核生态环境工作报告》。

10) 常规咨询工作：环保管家协助对拟入驻项目进行咨询判定，从项目是否符合园区准入条件、产业定位和布局要求等方面做好项目预审。

11) 制度园区年度自行监测方案，协助完成自行监测及信息公开等工作。本年度自行监测在环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤等环境要素监测的基础上，按照《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》要求，补充增加了大市化工片区的雨水排口监测方案。

12) 配合园区完成各项水污染治理工作。

13) 完成大市化工园区复核生态环境工作报告。

## 2、建立生态环境监管平台

为进一步加强工业园区环境信息化建设，湖南省生态环境厅依托湖南省省级重点污染源自动监控与基础数据库系统拓展省级工业园区监管功能，要求 143 个园区需将园区在线监控数据、园区自行监测数据、园区“智慧电力”数据、园区环境质量数据通过数据交换平台

接入生态环境监管平台，并实现以上数据的统一展示，通过全面感知园区环境质量状况和对周边环境影响情况，全方位致力园区绿色、健康发展和区域生态环境质量改善。

根据《关于开展园区生态环境监管平台建设对接工作考核的通知》要求，2022年园区委托第三方治理单位湖南葆华环保科技有限公司建设了耒阳经济开发区生态环境监管平台，平台包含了环境质量监测模块及园区一张图功能、在线监控模块、自行监测模块、排污许可模块、“智慧电力”模块等。

### 三、园区环保工作成效、主要措施做法

#### 1、强化园区污水处理设施和配套管网建设

耒阳经开区污水处理厂新建工作稳步推进。经开区污水处理一体化项目的建设，不仅使园区蔡伦科技园和装备制造园的生产生活废水可有效收集处理，同时可缓解城镇污水厂自洋渡污水处理厂的压力。

#### 2、推动大市化工片区应急能力与一企一管建设

全面完成大市污水处理厂入河排污口审批、排污许可申报、环保竣工验收以及突发环境应急预案备案等工作；大市循环产业园公共应急事故池主体工程完工；大市化工园区和金凯循环公司的“一企一管”开工建设。

#### 3、强化园区第三方治理工作

耒阳经济开发区在确定第三方治理单位后，充分发挥第三方单位的技术优势，开展了新一轮企业环保风险排查，完善了“一企一档”工作；编制园区自行监测方案，完成上半年和下半年园区环境质量自

行监测。

第三方治理单位已启动编制新一轮的环保信用评价自查报告。

2022年园区委托第三方治理单位湖南葆华环保科技有限公司建设了耒阳经济开发区生态环境监管平台，平台包含了环境质量监测模块及园区一张图功能、在线监控模块、自行监测模块、排污许可模块、“智慧电力”模块等。

#### **4、加强企业环境风险排查**

做好园区企业环保手续办理和环境风险情况排查；重点对建成和在建企业进行了环保手续办理情况和环保设施建设、运行情况核查，找出各企业存在的问题并提出整改要求；5月底，再次组织对大市园区投产企业进行现场排查，核对环保手续问题整改情况，检查排污许可证执行情况，排查废水、废气污染防治设施建设、运行情况与危废暂存间的规范化建设及管理等问题。针对存在的问题，提出相应整改要求，7月开展“回头看”检查。

#### **四、园区生态环境管理存在主要问题和难题**

(1) 产业园区内建设项目在依法开展环境影响评价和排污许可申报的基础上，需要及时补充开展竣工环保验收以及应急预案编制等相关工作。

(2) 原规划拟建的哲桥污水处理厂受地形及管网建设困难等原因影响，未能投入建设；现经开区重新规划，拟在蔡伦科技园东侧新建一座经开区污水处理厂，集中收集处理蔡伦科技园和装备制造园的生产生活废水。目前该污水处理厂正在建设中，由于耒阳国家湿地公



园规划将耒阳市境内耒水河流整体划入了湿地公园范围，受耒阳市耒水河整体位于耒阳耒水湿地公园的局限，污水厂排污口论证工作推进具有一定的难度。

(3) 根据规划，7家化工企业需搬迁进入大市化工片区，目前7家企业均未入园。

(4) 大市园区已核准为化工园区，但化工园区具体规划及规划环评暂未完成，因此，影响到园区项目引进。

(5) 大市化工片区复核还存在如下问题：1) 园区专管和明管输送的配套管网建设不够完善。2) 大市化工片区未分片区设置园区初期雨水收集池以及配套管网、截止阀、分流井等，雨水排口未设置标志牌和截止阀，未安装计量装置、在线监测与视频监控设施。大市化工园区对于雨水排口的监管不够全面严格。3) 园区目前未通过园区数据管理平台进行数据集成，对各企业排污管路进行实时监测和自动管控。

## 五、下一步工作计划

(1) 督促部分未开展竣工环保验收（自主验收）及应急预案编制的企业迅速开展相关工作。

(2) 积极落实相关有资质的监测单位，及时开展园区环境空气、地表水、地下水、土壤及化工园区雨水的定期监测工作。

(3) 积极推动耒阳经开区新建污水处理厂的排污口设置论证工作，加快经开区工业污水处理厂的[建设进度](#)。

(4) 加快推进园区规划调整及规划环评工作进度。

(5) 加快大市化工园区各项基础设施建设。

(6) 规划环评指定的 7 家化工企业应尽快搬迁入园。

表 19 下一步计划具体整改要求

| 序号 | 整改内容                           | 整改措施   | 整改时限           |
|----|--------------------------------|--|----------------|
| 1  | 督促应急预案和环保验收等环保手续不全企业开展相关工作     | 加强排查，督促企业，定期监督   | 长期执行           |
| 2  | 及时开展园区环境空气、地表水、地下水、土壤、雨水定期监测工作 | 委托有资质的监测单位开展自行监测   | 长期执行；          |
| 3  | 积极推动耒阳经开区污水处理厂的排污口设置论证工作       | 政府层面解决湿地规划问题   | 2024 年上半年完成    |
| 4  | 加快经开区工业污水处理厂的建设                | 积极推动污水厂建设完成  | 2024 年前完成污水厂建设 |
| 5  | 加快大市化工园区各项基础设施建设               | 园区专管和明管输送的配套管网建设   | 2024 年底前完成     |
|    |                                | 初期雨水收集池以及配套管网、截止阀、分流井等，雨水排口设置标志牌和截止阀，安装计量装置、在线监测与视频监控设施    | 2024 年底前完成     |
|    |                                | 园区数据管理平台进行数据集成，对各企业排污管路进行实时监测和自动管控。                        | 2024 年底前完成     |
|    |                                | 加快 VOCs 组分自动监测站、恶臭自动监测站、水质自动监测站等设施设备建设。同时做好各项监测数据与省、市联网等工作 | 2024 年 11 月完成  |
| 6  | 加快园区规划调整及规划环评工作进度。             | 加快化工园区规划调整及规划环评工作  | 2024 年完成       |
| 7  | 规划环评指定的 7 家化工企业应尽快搬迁入园         | 7 家化工企业搬迁入园  | /              |

# 湖南省生态环境厅

---

湘环评函〔2020〕5号

## 湖南省生态环境厅

### 关于《湖南耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函

湖南耒阳经济开发区管理委员会：

你单位《关于请求对〈耒阳经济开发区调区扩区规划环境影响报告书〉进行审查的请示》、衡阳市生态环境局关于湖南耒阳经济开发区（以下简称园区）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，我厅组织相关职能部门和技术专家小组对《湖南耒阳经济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，经研究，提出如下审查意见：

一、湖南耒阳经济开发区创建于1992年，为经省政府批准的省级开发区，下辖蔡伦科技工业园（即蔡伦科技园）、哲桥精美制造园（即装备制造园），园区环评于2013年获得了原省环保厅批复（湘环评〔2013〕80号），产业定位为机械制造、电子技术、食品加工、服饰鞋帽加工等；耒阳市循环经济产业园（以下称大市循环产业园）位于耒阳市大市镇和竹市镇交界处，其规划环评于2013

---

年获得原省环保厅的批复（湘环评〔2013〕271号），产业定为有色金属深加工及再生循环利用，2018年省发改委同意大市循环产业园暂由耒阳经济开发区统一管理。

为推动园区整合，耒阳经开区拟通过调区扩区正式将大市循环产业园并入，由“一区二园”调整为“一区三园”，调区扩区后耒阳经开区总用地面积由731.68公顷调至1133.49公顷（具体面积和范围以省政府核准的信息为准），园区产业定位以电子信息、绿色食品精深加工、有色金属深加工及再生循环利用为主导产业，以装备制造、纺织鞋服为辅助产业，严格限制园区化工产业发展。

调扩区后蔡伦科技工业园用地面积534.25公顷，四至范围为东至沿江路，西至神农大道，南至新城三路、新城一路、支十九路，北至富民路、支十四路，规划发展成以电子技术、食品生物、新能源和鞋类、服装加工等重点的高新技术产业基地；哲桥精美制造园（装备制造园）用地面积313.09公顷，四至范围为东至经六路、欧阳海灌渠，西至白沙路，南至纬二路，北至富园路、纬二路，发展成以高端机械设备制造、新产品研发、新型高附加值制造业为主的综合型制造业基地；大市循环产业园用地面积286.15公顷，四至范围为东至竹马公路以东，西至有色大道，南至外环线、南湾路，北至伴山西路以北，规划发展为以有色金属冶炼及精深加工为主导，电子信息产业为特色，化学品生产为辅的专业型循环经济产业园区，该片区中“化学品生产”仅在循环产业园内接纳耒阳市指定的7家合法化工企业入驻，不考虑引进其他化工产业。



园区调扩区发展方向划定成果通过了省自然资源厅的审核。根据《报告书》的评价结论、衡阳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，园区调扩区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）严格依规开发，优化空间功能布局。严格按照经核准的规划范围及经过环评论证的空间功能布局开展园区建设。处理好园区内部各功能组团之间，园区与周边农业、居住等功能区之间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离。落实公园绿地和防护绿地的建设规划，明确工业产业与城镇发展方向，做好各片区边界管理。

（二）严格环境准入，优化园区产业结构。产业引进要严格遵守规划环评准入条件和环境准入清单，产业布局要依据环评论证的结果。蔡伦科技工业园、哲桥精美制造园不得布局有色金属深加工与再生循环利用、涉重金属排放以及其他环境影响较大的三类工业；大市循环产业园内不得布局食品制造及与人体密切接触的医疗和服饰产业，不得设置居住区，除接纳耒阳市指定的7家合法化工企业以外，不再引进其他化工产业。

（三）落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水集中处置设施与管网建设，做好园区雨污分流、污污分流，园区各片区均应做到废水集中排入配套的污水处理厂处理，涉及一类污染物排放的，应满足车间或车间处理设施排放口达标排放。尽快启动

白洋渡污水处理厂的二期工程建设确保污水处理厂不超负荷运行；哲桥污水处理厂的建设应与片区开发相同步，企业废水管网未接入集中污水处理设施以前，新建涉水排放项目不得投产（含试生产）；大市循环产业园应在2020年9月底前正常运行污水处理厂，11月底前完善管网，大市循环产业园的雨污水、生产生活污水严禁排入园区西面的岷贻冲水库。加快园区燃气管网及供应工程建设，积极推广清洁能源，严格限制园区企业使用高污染能源，对废气中涉重金属排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳定、长效运行。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废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，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促现有入园企业完成环境保护竣工验收工作。

（四）完善环境监测体系，监控环境质量变化状况。由园区委托有资质的第三方监测机构严格按照规划环评提出的监测方案落实相关工作，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、土壤等环境要素的监控体系。重点监控涉有色冶炼工序及涉重金属排放企业周边土壤和农田的重金属含量，对废气和废水排放量大及涉重金属排放的企业要加强监督性监测，严防废水废气不经处理偷排漏排。



（五）强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区应建立环境监督管理机构，落实环境风险防控措施，实施报告书提出的防护工程，按要求设置风险隔离带，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。

（六）做好园区周边控规，减少环境敏感目标。大市循环产业园三类工业用地边界 1 公里内禁止新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，该片区污染较重的三类工业企业应布置在远离居民点的位置，并满足相关防护距离要求。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。

（七）根据《湖南省主体功能区规划》（湘政发〔2012〕39 号），耒阳市为国家级农产品主产区，园区管理部门应配合当地政府，逐步引导大市循环产业园周边 1 公里范围内耕地调整种植结构，改为种植非粮食作物以防止潜在的粮食重金属污染。

（八）做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体、水体，保留大市循环产业园东面和西面的自然山体作为天然屏障，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，防止水土流失，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，对符合规划环评结论清单的建设项目，可结合环境管理的要求，简化项目环评内容。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区污染物年排放总量不得高于如下限值。大气污染物：哲桥装备制造园及蔡伦工业园二氧化硫 1662 吨/年，氮氧化物 1360 吨/年，大市循环产业园二氧化硫 2040 吨/年，氮氧化物 1230 吨/年，尘中铅 3.735 吨/年，尘中砷 2 吨/年；水型污染物：哲桥装备制造园及蔡伦工业园化学需氧量 550 吨/年，氨氮 55 吨/年，大市循环产业园化学需氧量 503.7 吨/年，氨氮 67.16 吨/年，镉 0.063 吨/年，砷 0.315 吨/年，铅 0.63 吨/年，六价铬 0.315 吨/年，汞 0.000074 吨/年。

五、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衡阳市生态环境局和耒阳分局。园区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市生态环境局和耒阳分局具体负责。



抄送：湖南省发展和改革委员会，衡阳市生态环境局，耒阳市人民政府，  
衡阳市生态环境局耒阳分局，湖南省国际工程咨询中心有限公司。



附件 2 湖南省发改委关于醴陵经开区等园区调区扩区的复函

# 湖南省发展和改革委员会文件

湘发改函〔2020〕111号

## 湖南省发展和改革委员会 关于醴陵经济开发区等园区调区扩区的复函

株洲市、岳阳市、怀化市、邵阳市、衡阳市、益阳市、永州市  
人民政府：

你市关于醴陵经济开发区、临湘高新技术产业开发区、靖州工业集中区、绥宁工业集中区、耒阳经济开发区、龙岭工业集中区、宁远高新技术产业开发区调区扩区的方案已报经省人民政府同意，现批复如下：

一、同意醴陵经济开发区、临湘高新技术产业开发区、靖州工业集中区、绥宁工业集中区、耒阳经济开发区、龙岭工业集中区、宁远高新技术产业开发区等7家园区调区扩区。

— 1 —

1、醴陵经济开发区调区扩区具体方案为：从原核准面积调出 120.36 公顷，新调入 556.74 公顷，调区扩区后园区总面积为 881.70 公顷，其中一类工业用地 362.55 公顷，二类工业用地 175.09 公顷，三类工业用地 28.26 公顷，物流仓储用地 11.71 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地的比例为 66.29%。调区扩区后形成“一园三区”格局，主导产业为非金属矿物制品制造业（陶瓷、电瓷、玻璃陶瓷）、电子设备制造业（不含印刷线路板和蚀刻工艺的电子元器件制造）和通用设备制造业。陶瓷谷片区：面积 499.56 公顷，四至范围：东至洩山大道，南至玉瓷路，西至佛山路，北至向阳河路，主要发展高品质陶瓷产业，计算机、通信和其他电子设备制造业与通用设备制造业。淶江新区片区：面积 44.07 公顷，四至范围：东至创新路、珊田五路，南至长庆路，西至梧桐大道，北至向阳河路，配套发展生产性、生活性服务业。东富工业园片区：面积 338.07 公顷，四至范围：东至新莲路、南至四扬大道，西至包冲路，北至浙赣铁路，主要发展玻璃、电瓷产业。

2、临湘高新技术产业开发区调扩区具体方案为：从原核准面积调出不符合两规的用地面积 10.56 公顷，新调入 314.24 公顷，调区后园区总面积 739.14 公顷，其中一类工业用地 298.21 公顷，二类工业用地 127.10 公顷，三类工业用地 92.06 公顷，物流仓储用地 40.84 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地比例为 75.52%。调扩区后形成“一园两区”格局，主导产业为新材料和电子信息产业。三湾片区：面积 193.29 公顷，四至范围：东至



京珠高速公路，南至大岭村赵畈组、王禾村港下组，西至王禾村郭陈家水库，北至白云湖公园，主要发展建材、机械制造和浮标产业。滨江产业片区：面积 545.85 公顷，主要发展绿色化工、电子信息、新材料、机械制造和现代航运物流产业；其中儒溪地块面积 324.75 公顷，四至范围：北至纬一路（西段）及纬五路以北 100 米处（东段），南至纬六路，东至沿湖路，西至长江大堤内 50 米处；鸭栏地块面积 33.99 公顷，四至范围：东至沿湖路（北段）、西接建设路、南至 S208、北至临湘儒溪汽车轮渡码头；旗杆地块面积 27.12 公顷，四至范围：东至临鸭公路、西接横二路、南至民富路、北至华强路；杨桥地块面积 159.99 公顷，四至范围北至黄皋路，南至横四路，西至 X053 县道，东至环一线（东段）。

3、靖州工业集中区调区具体方案：从原核准面积调出 102.72 公顷，新调入 102.72 公顷，调区后园区总面积仍为 306.11 公顷不变，其中一类工业用地 44.59 公顷，二类工业用地 111.62 公顷，三类工业用地 38.90 公顷，物流仓储用地 14.84 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地的比例为 69.81%。调区后形成“一园两区”的格局，主导产业为农副食品加工和非金属矿物制品。甘太片区：面积 203.39 公顷，四至范围：东至包茂高速公路出入口联络线，南至明阳路以南约 200 米处，西至滨江路、金滩路，北至滨河路，主要发展非金属矿物制品业、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品、农副食品加工等。茯苓片区：面积 102.72 公顷，四至范围：东至永平路，西至经三路以西约 100 米，南至

纬三路，北至北环路，主要发展农副食品加工（含杨梅饮料制造）、医药制造（不含化学合成类制药）及电子信息产业（不含线路板制造以及蚀刻工艺）。

4、绥宁工业集中区调区扩区具体方案为：原核准范围调出 68.41 公顷，新调入 161.09 公顷，调区扩区后园区总面积 274.37 公顷，其中一类工业用地 44.05 公顷，二类工业用地 152.02 公顷。物流仓储用地 2.60 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地比重为 72.41%。调区扩区后形成“一区两园”格局，主导产业为竹木加工和农副产品加工。楠竹产业园片区：面积 113.28 公顷，其中联纸厂片区面积 57.32 公顷，四至范围：东至巫水河，南抵车站路，西靠大寨村，北临巫水河；江口片区面积 26.61 公顷，四至范围：东至袁家团村山脚，南抵袁家团村山脚，西抵巫水河，北临白岩水河；袁家团片区面积 29.35 公顷，四至范围：东至袁家团村山脚，南抵白岩水河，西抵 082 长枫县道，北临袁家团村山脚，主要发展竹木加工产业。湘商产业园片区：面积 161.09 公顷，四至范围：东至环园东路，南至教场路，西至环园西路，北至省道 S221，主要发展农副产品加工产业。

5、耒阳经济开发区调区扩区具体方案为：从原核准面积调出 240.79 公顷，新调入 603.94 公顷，调区扩区后园区总面积为 1094.84 公顷，其中一类工业用地 435.20 公顷，二类工业用地 40.51 公顷，三类工业用地 160.98 公顷，物流仓储用地 27.80 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地的比例为 61.88%。调区扩区后形成“一园三区”格局，主导产业为电子信息、食品加工、有色



金属深加工及再生循环利用。蔡伦科技园片区：面积 534.46 公顷，四至范围：东至沿江路、耒水大道，西至神农大道，南至迎宾大道以南，北至富民路，主要发展绿色食品精深加工、电子信息、纺织鞋服箱包。装备制造园片区：面积 302.21 公顷，四至范围：东至经六路、欧阳海灌区，西至白沙路，南至纬二路，北至富园路，主要发展装备制造、新材料。循环产业园片区：面积 258.17 公顷，四至范围：东至竹马公路，西至有色大道，南至湾南路，北至伴山西路，主要发展电子信息、有色金属深加工及再生循环利用。

6、龙岭工业集中区调区扩区具体方案为：从原核准面积调出 235.98 公顷，新调入 621.19 公顷，调区扩区后园区总面积为 780.82 公顷，其中一类工业用地 218.65 公顷，二类工业用地 343.22 公顷，物流仓储用地 6.89 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地的比例为 73.21%。调区扩区后形成“一园三区”格局，主导产业为电子信息、中医药和高端装备制造。龙岭片区：面积 231.94 公顷，主要发展电子信息、中医药产业，其中区块一面积 159.63 公顷，四至范围：北至宁家冲路，南至关山路，东至桃花仑东路，西至春嘉路、清溪路；区块二面积 72.31 公顷，四至范围：北至迎宾路，南至梅林路、永福路，东至桃花仑路，西至蓉园路、团山路。沧泉片区：面积 247.39 公顷，其中区块一面积 98.56 公顷，四至范围为：东至长常高速公路，南至高新大道，西至银城大道，北至沧泉路；区块二面积 148.83 公顷，四至范围为：东至街坊路，南至街坊路，西至高速公路，北至工业路以

北；主要发展食品加工、家具物流产业。衡龙片区：面积 301.49 公顷，四至范围：北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路，主要发展高端装备制造、新材料产业。

7、宁远高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：原核准面积 105.79 公顷全部调出，新规划面积 556.20 公顷，调扩区后园区总面积为 556.20 公顷，其中一类工业用地 187.41 公顷，二类工业用地 178.64 公顷，物流仓储用地 4.22 公顷，工矿仓储用地占城市建设用地的比例为 67.53%。调扩区后形成“一园三区”格局，主导产业为新能源新材料、电子信息、轻纺制鞋。五里桥片区：面积 236.78 公顷，四至范围：北起兴民路，南至光明路，西抵兴工路，东至兴政路以东 100 米，主要发展智能终端制造、生物医药。十里铺片区：面积 125.56 公顷，四至范围：北至自然水渠，南至曲径路，东至十里铺路，西至舜帝中路，主要发展轻纺、制鞋、电子信息产业。福源片区：面积 193.86 公顷，四至范围：北至新美雅陶瓷厂，南至莲花一路，西至莲花水泥厂，东至发工路以东约 400 米，主要发展新能源新材料、机械制造。

二、各园区要全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院和省委、省政府决策部署，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，以高质量发展为导向，全面贯彻落实创新引领开放崛起战略，按照布局集中、产业集



聚、用地集约、特色鲜明、规模适度、配套完善的要求，加大招商引资和产业项目建设力度，完善园区管理运行体制机制，不断提高土地等生产要素的投入产出强度，努力成为带动区域经济结构调整和经济发展方式转变的强大引擎。

三、各园区必须严格实施国土空间规划，按规定程序履行具体用地报批手续，必须依法供地，以产业用地为主，严禁房地产开发，合理、集约、高效利用土地资源。园区调区扩区方案作为园区规划建设的重要依据，不得随意修改和擅自变更，如因特殊情况确需调整的，应按照相关程序报批。

四、各园区要认真贯彻长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”的战略导向，严格落实长江经济带发展负面清单和“三线一单”等有关要求，切实加强生态环境保护 and 安全生产监管，严格执行区域规划环评，严格项目准入标准。

湖南省发展和改革委员会  
2020年10月13日

抄送：省科技厅、省工信厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省商务厅、省统计局。

湖南省发展和改革委员会办公室

2020年10月13日印发

— 7 —

附件3 关于认定湖南省第一批化工园区的通知

湖南省发展和改革委员会  
湖南省工业和信息化厅  
湖南省自然资源厅 文件  
湖南省生态环境厅  
湖南省应急管理厅

湘发改地区〔2021〕372号

**关于认定湖南省第一批化工园区的通知**

各市州、县市区人民政府，省政府各厅委、各直属机构：

经报省人民政府同意，现就认定湖南省第一批化工园区有关事项通知如下：

一、同意认定湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区（云溪化工片区、长岭化工片区、巴陵化工片区）、洪江高新技术产



业开发区（洪江区化工片区）、攸县高新技术产业开发区（攸州化工片区）、望城经济技术开发区（铜官化工片区）、津市高新技术产业开发区（津市化工片区）、湖南临湘高新技术产业开发区（滨江化工片区）、湖南常宁水口山经济开发区（水口山化工片区）、宜章氟化学循环工业集中区（宜章氟化学循环工业化工片区）、湖南永兴经济开发区（湘阴渡化工片区）、湖南耒阳经济开发区（大市化工片区）为湖南省第一批化工园区。

二、要深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，大力实施“三高四新”战略，按照高质量发展的要求，进一步规范和加强对化工园区支持指导和监督管理工作，加快推动化工产业高质量发展。各市州、县市区人民政府要按照属地管理原则，负责做好辖区内化工园区监督管理工作。严格落实促进化工产业转型升级的各项政策措施，有序承接沿江化工产业转移，建立“两重点、一重大”危险化学品建设项目安全风险防控机制，确保化工园区在安全风险可控的条件下高质量发展。各化工园区要根据安全环保管理有关工作标准和要求，针对此次化工园区认定评估工作中出具的“专家评审意见”和“部门联审意见”，全面整改落实。化工园区要进一步突出化工产业定位，完善相关产业链，不断提高规划建设、安全监管、污染防治、应急救援和公共服务等方面的综合管理能力，努力打造产品关联度高、产业集聚度高、管理水平高的示范样板园区。

三、根据《关于印发〈湖南省化工园区认定评估导则〉的

通知》(湘发改地区规〔2021〕214号,以下简称《导则》)规定,湖南省工业和信息化厅要按照《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案〉的通知》(湘政办发〔2020〕11号)、《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案〉的通知》(湘政办发〔2018〕22号)文件要求,牵头做好沿江化工生产企业和城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作,对入园化工项目进行指导; 湖南省自然资源厅要牵头在2021年6月底前指导市县在开发区主区和发展方向区完成化工园区(片区)四至范围划定工作,指导园区优化选址,避让永久基本农田和生态保护红线,对洪江高新技术产业开发区(洪江区化工片区)在沿江1公里范围内的部分、望城经济技术开发区(铜官化工片区)新雅创业园不纳入化工园区划定范围;湖南省生态环境厅要牵头督促园区按照要求建设专业污水处理厂并确保达标排放,开展园区环境第三方治理,督促园区落实规划环评各项要求;湖南省应急管理厅要牵头开展化工园区风险评估分级工作,分类分级建立完善安全风险数据库和信息管理系统,提升化工园区安全风险管控水平。2021年底前,湖南省发展和改革委员会要组织相关厅局对相关园区整改情况进行首年评估,相关园区仍存在四至范围未划定等重大问题的,按照《导则》要求实施淘汰退出机制。

四、各化工园区要根据相关规划要求,依据国土空间规划,

结合区域土地资源、水资源、交通物流、环境和安全承载能力等基础条件，编制和修订完善产业发展规划，进一步明确化工园区产业定位并重点发展1-2条具有较高产业关联度的产业链或特色产品链。要遵循循环经济、清洁生产发展理念，规模目标合理，发展定位恰当，并统筹做好与规划环评、整体性安全风险评价等工作的衔接。对认定的化工园区按《导则》定期进行跟踪评估，首年评估中化工园区（片区）四至范围划定工作未完成或后续跟踪评估发现重大问题，且限期整改不到位的，按照《导则》实施化工园区淘汰退出机制。

  
湖南省发展和改革委员会

  
湖南省工业和信息化厅

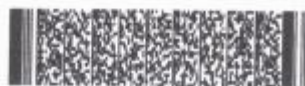
  
湖南省自然资源厅

  
湖南省生态环境厅

  
湖南省应急管理厅  
2021年5月26日

湖南省发展和改革委员会办公室


2021年5月26日印发





附件 4 耒阳经开区应急预案备案表

| 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表   |   |      |                    |
|---|---|------|--------------------|
| 单位名称  | 耒阳市经济开发区管理委员会   | 机构代码 | 12430481MB1235223H |
| 法定代表人   | 曾三成   | 联系电话 | 13873400888        |
| 联系人   | 李彬  | 联系电话 | 18974735566        |
| 传 真   | 0734-4319886  | 电子邮箱 |                    |
| 地址  | 湖南省衡阳市耒阳市东二路北段 1 号<br>中心经度：112° 50' 5"；中心纬度：26° 27' 12"                             |      |                    |
| 预案名称  | 湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急预案（2021 修编）  |      |                    |
| 风险级别  | /   |      |                    |
| <p>本单位于 2021 年 11 月 4 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。</p> <p>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。</p> |   |      |                    |
|  <p>预案制定单位（公章）</p>                  |   |      |                    |
| 预案签署人   |  | 报送时间 | 2021. 12. 7        |

|                  |   |     |         |
|------------------|---|-----|---------|
| 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；<br>2.环境应急预案及编制说明：<br>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；<br>3.环境风险评估报告；<br>4.环境应急资源调查报告；<br>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 2021 年 12 月 9 日收讫，文件齐全，予以备案。<br><br><div style="text-align: right;"> <br/>           备案受理部门（公章）<br/>           2021 年 12 月 9 日         </div> |     |         |
| 备案编号             | 430481 - 2021 - 018 - G   |     |         |
| 报送单位             | 耒阳市经济开发区管理委员会   |     |         |
| 受理部门负责人          | 李永村 12.9  | 经办人 | 马腾 12.9 |

注：企业备案编号由企业所在地县级行政区划代码（1-6 位）、年份（7-10 位）、流水号（11-13 位）、企业环境风险级别（一般 L、较大 H、重大 B）（14 位）、跨区域（T）（如有 15 位）表征字母组成；环保部门和工业园区备案编号在企业编号基础上，第 14 位分别用 E 和 G 字母表示，其它不变。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2017 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2017-026-B，如为跨区域的企业，则编号为：130429-2017-026-HT；又如：洪江市环保局突发环境事件应急预案是怀化市环保局 2017 年受理的第一个备案，则备案编号为：431281-2017-001-E。

## 附件 5 环保管家技术服务合同

编号： ZKYHT 2023-09-10

# 技术服务合同

项目名称： 湖南省耒阳经济开发区第三方治理服务

委托方（甲方）： 湖南耒阳经济开发区管理委员会

受托方（乙方）： 湖南中凯源环保科技有限公司

签订地点： 湖南耒阳市

签订日期： 2023年9月25日

中华人民共和国科学技术部印制

甲方（全称）：湖南耒阳经济开发区管理委员会

乙方（全称）：湖南中凯源环保科技有限公司

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。甲乙双方应当根据合同的约定依法履行合同义务。

### 一、项目信息

项目名称：湖南耒阳经济开发区 2023~2024 年度第三方治理服务

### 二、服务内容

服务内容：主要包含以下 10 个方面：

#### 1、园区企业环保手续排查，编制尽职调查报告

对园区内的企业（由园区环保管理部门拟定名单）进行排查，针对园区内的企业的环保手续办理情况进行排查统计，并就排查结果出具调查报告，及时反馈给园区管委会（包括环境影响评价、应急预案、环保竣工验收、排污许可等），并对园区企业环保手续办理进行答疑解惑，协助企业完成相关手续办理。

#### 2、建立园区企业危废档案，组织一年两次危废排查并形成记录

对各企业危废处置情况进行排查，一年两次，排查后形成相应的排查记录进行存档，同步建立企业危废档案。

#### 3、负责园区“一园一档”、“一企一档”整理及更新工作

及时对园区“一园一档”、“一企一档”进行更新、整理，确保相关资料满足信用评价要求。

#### 4、开展园区一年两次环境风险隐患和环境问题排查工作，编制工作方案及总结报告

编制排查工作方案，对园区内的企业（由园区环保管理部门拟定名单）进行详细的排查，主要排查内容为企业的大气污染防治措施运行及管理情况、废水污染防治措施运行及管理情况、固体污染物处置措施运行及管理情况、风险防范措施、物质及管理情况，并就排查结果出具调查总结报告，统计相关数据及时反馈给园区管委会并存档。

#### 5、为园区企业定期开展环保政策、法律、法规培训

(1) 及时追踪国家新发布实施的法规、政策及标准，对其进行解读，对





应改进园区环保防治措施，实现持续健康发展；

(2) 每半年组织在园区开展一次环保政策、法律、法规相关培训，提高企业环保意识；

#### 6、入园企业准入条件设置、筛选及布局咨询

园区每有企业入驻之前，对拟入驻项目进行咨询判定，项目是否符合园区产业定位和布局。

7、协助园区管理部门建立企业环境信息管理档案和环境风险源数据库，便于园区加强对企业的管理和落实风险防范措施。

8、协助园区应对园区突发环境事件，协助园区组织一次应急演练活动，提高园区企业应急处置能力

编制环保应急演练方案，协助园区完成应急演练。

#### 9、年度环保信用评价自查总结报告

负责园区信用评价资料整理、上传工作。

#### 10、生态环境管理年度自评估报告

负责组织生产环境管理年度自评估报告编制及上报，满足湖南省生态环境厅相关要求。

### 三、合同金额

本合同服务总金额：¥395800.00 元

合同金额大写：叁拾玖万伍仟捌佰元整

上述金额已包含了乙方为履行本合同下义务所应当获得的所有报酬和费用，以及甲方为此项目所有应当支出的款项。

### 四、服务期限及地点

1、履行期限：2023年8月8日——2024年8月7日

2、履行地点：湖南耒阳经济开发区

### 五、甲乙双方责任

#### 1、甲方责任

(1) 支持配合乙方到园区企业进行现场核查，为乙方工作提供必要的便利条件，并保障乙方工作人员在甲方现场的人身安全。

(2) 按照合同约定足额支付乙方项目经费。



## 2、乙方责任

(1) 严格遵守国家规章制度和行业自律要求，认真履行保密义务，不得将甲方的数据、资料和其它商业秘密透露给第三方。

(2) 乙方应本着为园区负责的态度，秉持客观真实、专业高效的原则，依法依规为园区提供服务，力求做到查无遗漏、对症下药。

(3) 按国家有关规定向甲方开具正式发票。

## 六、项目联系人

### 1、甲方项目联系人

姓名：李彬 电话：18974735566 邮箱：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 2、乙方项目联系人

姓名：吴梦霞 电话：18975199286 邮箱：904530149@qq.com

3、一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

## 七、服务费用及支付方式

### 1、服务费用

项目服务费用总额为人民币\_\_\_\_\_（元），仅为乙方开展本合同约定范围内的技术咨询咨询服务费用，不包括因本合同服务产生的设计、评价评估、整治工程、企业自行监测计划外的其他检测等费用。

### 2、资金支付方式

以银行转账方式分三期付款；

第1次分期支付金额为\_\_\_\_\_（元），所占总合同金额的30%，说明：合同签订后3个工作日内，支付合同金额的30%作为前期工作启动经费；

第2次分期支付金额为\_\_\_\_\_，所占总合同金额的30%，说明：合同签订后6个月内，即2024年2月7日前支付至合同金额的60%；

第3次分期支付金额为\_\_\_\_\_（元），所占总合同金额的40%，说明：合同签订后12个月内，即2024年8月7日前支付剩余的40%。



### 3、发票信息

乙方给甲方开具增值税普通发票。

## 八、违约责任

### 1、甲方违约责任

(1) 未按合同约定提供相关资料和工作条件，或有意隐瞒企业真实情况，导致乙方无法正常、客观开展工作的，乙方有权解除合同，甲方已支付费用不予退还。

(2) 未按合同约定支付费用的，乙方有权暂停开展相关工作。

### 2、乙方违约责任

除因不可抗力或甲方违约原因外，乙方未按合同约定开展环保管家服务，甲方有权解除合同，乙方按实际开展工作情况收取费用，多余的费用应当返还给甲方。

## 九、争议解决办法

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，双方可选择以下第①种方式解决：

①向甲方所在地仲裁委员会提出仲裁；

②向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

2、在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

## 十、其他事项

1、如在实际工作过程中服务内容或要求发生变化，需要增加工作费用的，按照“一事一议”的原则，双方另行商定。

2、本合同经双方签字、签章后生效，服务期截止或合同中止后自动失效。合同双方应自觉履行各自的职责和义务，未尽事宜，应本着友好合作的原则协商解决。

3、本合同一式 肆 份，双方各执 贰 份。

|         |       |  |      |             |
|---------|-------|--|------|-------------|
| 委托方(甲方) | 单位名称  | 湖南耒阳经济开发区管理委员会 (签章)  |      |             |
|         | 法定代表人 |   |      |             |
|         | 签约代表  |   |      |             |
|         | 经办人   | 李彬   | 联系电话 | 18974735566 |
|         | 通讯地址  | 湖南耒阳经济开发区管理委员会   |      |             |
|         | 电话    |  | 传真   |             |
|         | 开户银行  |  |      |             |
|         | 账号    |  | 邮编   |             |
| 受托方(乙方) | 单位名称  | 湖南中凯源环保科技有限公司 (签章)   |      |             |
|         | 法定代表人 | 王鑫   |      |             |
|         | 签约代表  |  |      |             |
|         | 经办人   |  | 联系电话 |             |
|         | 通讯地址  | 长沙市岳麓区潇湘南路奥克斯洋湖广场 S4 栋 2221 房  |      |             |
|         | 电话    | 18670792881  | 邮箱   |             |
|         | 开户行   | 长沙银行股份有限公司环保支行   |      |             |
|         | 账号    | 8100 0009 4410 0000 01   | 邮编   | 410000      |

## 附件 6 园区生态环境监管平台建设合同

# 湖南耒阳经济开发区生态环境监管 平台建设、运维服务项目合作协议

甲方：湖南耒阳经济开发区管理委员会

乙方：湖南葆华环保科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，经甲乙双方友好协商，本着长期平等合作，互利互惠的原则，为实现环境保护与经济价值，创造良好的经济效益和社会效益，达成以下协议：

### 一、合作目的

按照《关于湖南省园区生态环境监管数据交换的技术指南（试行）》中对全省园区生态环境监管平台（省生态环境厅管理端）和园区生态环境信息平台（园区端）之间规范数据交换的标准与技术要求，建设园区环境监管系统，完成对园区区域环境质量监测数据、污水处理厂在线监控数据、重点排污单位自行监测数据、排污单位“智慧电力”数据、排污许可数据五类数据的成采集、集成、数据清洗和标准化处理，再将园区环境数据与省厅数据交换平台进行数据交换，以保障数据交换、共享的及时性和完整性。

平台建设质量及时间应满足湖南省生态环境厅考核要求。

### 二、服务内容

生态环境监管平台建设、运维服务内容如下：

#### (1) 一企一档

建立园区一企一档模块，实现对企业基本信息、企业安全信息、企业生产信息、企业环保信息、企业许可证信息等进行统一规范管理。

## (2) 园区环境数据仓

建设园区环境数据仓,包括园区环境质量监测数据、园区企业废水监控数据、企业废气监控数据、园区固体废物监控数据、污水处理厂在线监控数据、重点排污单位自行监测数据、企业噪声监控数据等,同时接入省厅企业信用评价平台获取产业园区企业环境信用评价数据,实现对园区环境信息和企业管理信息的汇聚和管理,为园区环境质量分析和数据交换共享提供支撑服务。

## (3) 园区一张图

基于 GIS 地理信息技术,采用数图结合、叠加渲染的形式建设园区空间一张图,在完整准确的园区空间分布图中展示企业位置、雨污水排放口、废气排放口、环境风险点、公共管廊、周边环境敏感点位分布,并明确标注园区四至范围,以及园区规划环评中提出的生态空间、产业控制带等,能够直观呈现园区环境管理空间信息。

## (4) 智慧电力专题图

基于 GIS 展示来自企业用电数据监测等情况,对辖区内重点企业的产污、治污、排污全过程实行 24 小时监测,并根据企业总用电量、生产设施用电量、环保治理设施用电量平衡原则实施环境监管,确保企业废气处理设施正常运行、污染物达标排放。

## (5) 环境应急

汇集日常办公的待办信息、预警信息、通知公告等内容,同时提供功能应用快捷入口。包含:风险控制管理、应急资源可视化、建立园区、应急管理局综合救援大队、消防救援大队以及燃气公司应急资源、应急值班、智慧消防。

(6) 具备接收省厅交换中心排污许可数据进行数据回流及展示功能。





(7) 提供 2 年的监管平台运维服务。

(8) 其他：

①提供监管平台的使用培训服务。

②监管平台需具备信息展示功能，配备 2 面尺寸 100 寸的展示屏。

三、服务地点：湖南省耒阳市东二路北段 1 号（湖南耒阳经济开发区）

四、服务期限：平台建设符合省生态环境厅对各园区平台建设质量和时间的考核要求，运维服务年限为自通过省生态环境厅验收考核之日起 2 年。

五、项目服务费：人民币：肆拾陆万圆整（¥：460000.00）。

六、付款方式：

1、合同签订后，七个工作日内，甲方向乙方支付合同额的 20%，即人民币：玖万贰仟圆整（¥：92000.00），乙方应提供相应金额的税务发票；

2、平台建设质量及时间通过湖南省生态环境厅考核验收后，七个工作日内，甲方向乙方支付合同额的 70%，即人民币：叁拾贰万贰仟圆整（¥：322000.00），乙方应提供相应金额的税务发票；

3、第一年运维期结束，七个工作日内，甲方向乙方支付合同额的 6%，即人民币：贰万柒仟陆佰圆整（¥：27600.00），乙方应提供相应金额的税务发票；

4、第二年运维期结束，七个工作日内，甲方向乙方支付合同额的 4%，即人民币：壹万捌仟肆佰圆整（¥：18400.00），乙方应提供相应金额的税务发票；

七、违约责任

1、平台建设期间，甲方应为乙方工作开展提供必要条件，协助乙方进行方案制定、数据资料收集、信息接入等工作，如因甲方拒不配合导致交付延期的，乙方不承担责任；



2、因乙方自身原因导致平台建设无法通过湖南省生态环境厅验收的，应参照本合同总额每天千分之五的比例向甲方支付逾期交付违约金，且甲方有权单方解除合同；

3、如遇不可抗力因素，双方应努力寻求合理的方案履行协议；

4、甲乙双方任何一方没有正当理由均不得单方提出终止合同履行或者解除合同，否则视为违约，违约方应向对方支付违约金，违约金的数额为合同总金额的5%。

#### 八、其它约定

1、在2年运维期间，未经甲方同意，乙方不得提前退出，否则甲方有权追究乙方承担相关法律责任，并补偿甲方的经济损失；

2、在运维期间，甲方应配合乙方合理合规的完成相应工作，如因甲方拒不配合导致运维工作无法正常进行，乙方有权终止合同，并向乙方支付相应的经济损失。

3、甲乙双方在履行本合同的过程中，如发生争议，应尽量协商解决，如协商不成，任何一方均可向合同履行地人民法院提起诉讼。

#### 九、合同份数

本协议一式陆份，其中甲乙双方各持叁份。

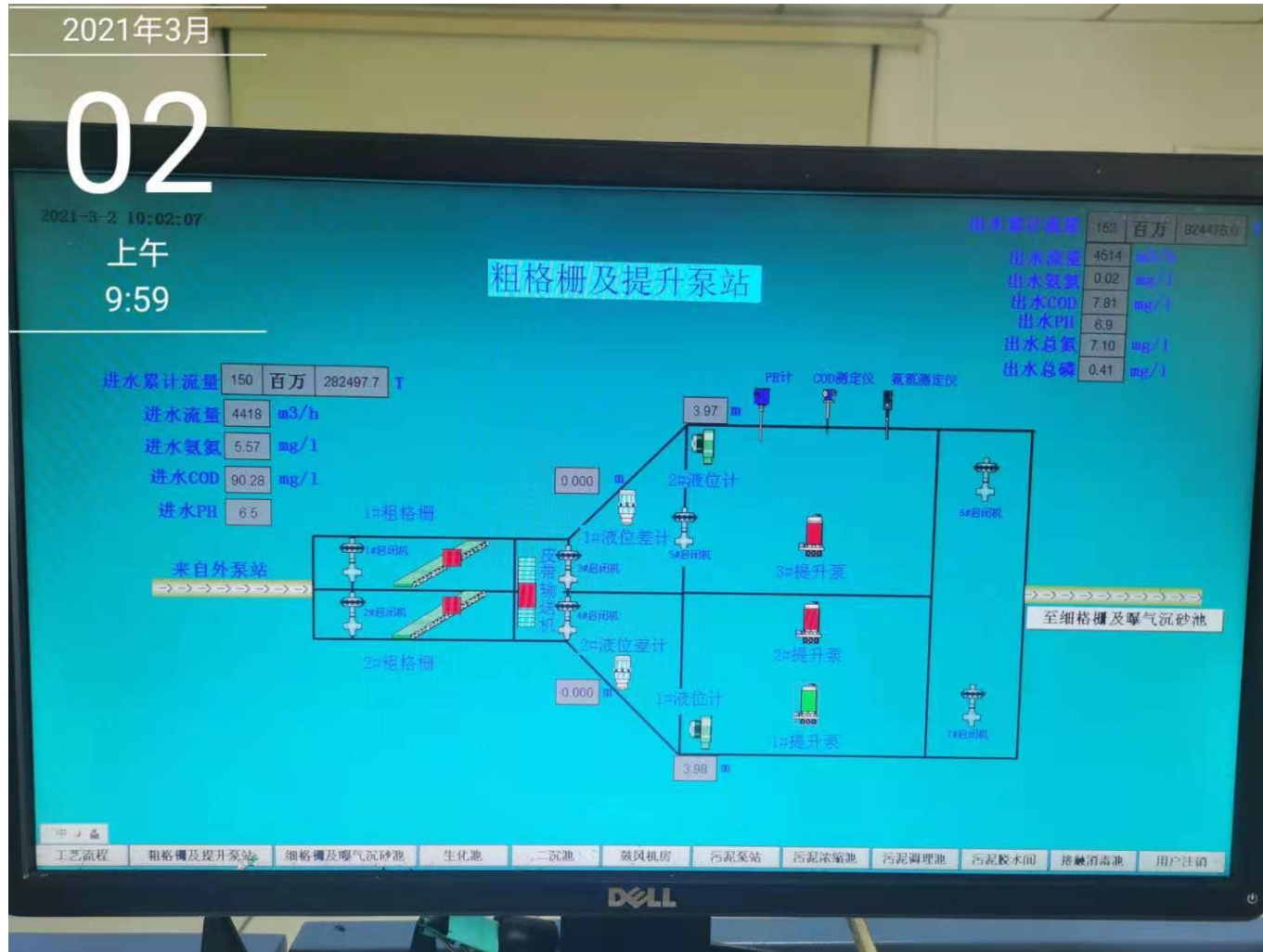


|             |                    |                             |       |               |
|-------------|--------------------|-----------------------------|-------|---------------|
| 委托方<br>(甲方) | 名称(或姓名)            | 湖南岳阳经济开发区管理委员会 (签章)         |       |               |
|             | 法定代表人              | 4304951001542 (签章)          | 委托代理人 | 陈文 (签章)       |
|             | 联系人                | (签章)                        |       |               |
|             | 通讯地址               |                             |       |               |
|             | 电话                 | 15874772666                 | 电传    |               |
|             | 纳税人识别号             |                             |       |               |
|             | 开户银行               |                             |       |               |
|             | 帐号                 |                             |       |               |
| 服务方<br>(乙方) | 名称(姓名)             | 湖南葆华环保科技有限公司 (签章)           |       |               |
|             | 法定代表人              | 合同专用章                       | 委托代理人 | 马吟 (签章)       |
|             | 联系人                | 杨明翰 (签章)                    |       |               |
|             | 通讯地址               | 湖南省长沙市雨花区金海路128号长沙国际研创中心B3栋 |       |               |
|             | 帐户                 | 湖南葆华环保科技有限公司                |       |               |
|             | 电话                 | 15084980113                 | 电传    | 0731-85057233 |
|             | 纳税人识别号             | 9143 0600 0726 4034 94      |       |               |
|             | 开户银行               | 招商银行长沙分行韶山路支行               |       |               |
| 帐号          | 7319 0721 0710 802 |                             |       |               |





# 附件 7 污水处理厂进出口在线监控系统验收联网证明



# 附件 8 小微站验收单

打印来源: <https://www.zcygov.cn/>

## 验收单

订单编号: 1895979000005455191  
采购计划文号:

| 采购单位信息 |                             |     |    |      |             |
|--------|-----------------------------|-----|----|------|-------------|
| 采购单位名称 | 新阳市来阳市经济开发区管理委员会            | 收货人 | 许州 | 联系电话 | 13973411186 |
| 收货地址   | 湖南省新阳市来阳市五星街街道来阳市经济开发区管理委员会 |     |    |      |             |

| 供应商信息 |               |     |           |      |             |
|-------|---------------|-----|-----------|------|-------------|
| 供应商名称 | 湖南中凯源环保科技有限公司 | 联系人 | zkyhb2020 | 联系电话 | 18975199286 |

| 序号         | 货物名称                | 型号规格                           | 制造商          | 原产地       | 数量 | 单位 | 金额        |
|------------|---------------------|--------------------------------|--------------|-----------|----|----|-----------|
| 1          | 和诚H6型微型环境空气质量在线监测系统 | 品牌:和诚/H;型号:H6;颜色分类:白色;供应商要求响应; | 青岛和诚环保科技有限公司 | 山东省青岛市城阳区 | 3  |    | 298500.00 |
| 合计(元):     |                     | 298500.00                      |              |           |    |    |           |
| 合计人民币(大写): |                     | 贰拾玖万捌仟伍佰元整                     |              |           |    |    |           |

| 验收信息                           |  |
|--------------------------------|--|
| 全部验收时间                         |  |
| 验收情况                           | <input checked="" type="checkbox"/> 收到货物数量与订单数量是否一致<br><input checked="" type="checkbox"/> 内外包装是否完好<br><input checked="" type="checkbox"/> 配置是否正确<br><input checked="" type="checkbox"/> 箱内货物及配件与装箱清单数量是否一致<br><input checked="" type="checkbox"/> 品牌、型号是否正确<br><input checked="" type="checkbox"/> 安装调试是否正常<br><input checked="" type="checkbox"/> 是否有保修卡 |
| 验收意见                           | 无意见(安装调试,设备运行正常,检测数据正常,加强后期维护)   |
| 验收单位(盖章):<br>验收人(签字):<br>验收时间: | 李林 钟飞莹<br>2020.12.29   |

留言: -

附件 9 耒阳市经济开发区环境质量监测检测报告（自行监测）

# 耒阳市绿鑫环保有限公司



## 检测报告

耒绿检字【2023】WR 第（11-008）号

项目名称：耒阳市经济开发区 2023 年度自行监测项目

委托单位：湖南耒阳经济开发区管理委员会

检测类别：委托检测


环境要素：废水 地表水 地下水 环境空气 土壤 噪声

检测日期：2023 年 10 月 08 日-11 月 08 日

报告日期：2023 年 11 月 15 日



## 报告编制说明

- 1、本报告只能作为实现本次检测目的依据。
- 2、委托方送样分析，本公司承担检测技术责任并对测试数据负责，不对样品来源负责。本公司现场采样分析，只对现场采样点或面采样时段的样品数据负责。对无法复现的样品，不受理申诉。
- 3、如对检测报告有疑问或异议，请接到本报告之日起十五天内向本公司查询，来函来电请注明报告编号。
- 4、本报告及数据不得作商业广告使用。
- 5、本报告无本公司专用章、骑缝章及  计量认证章无效。
- 6、报告内容需填写齐全、清楚，涂改、无审核/签发者签字无效。
- 7、本报告复制无效。

检测单位公章：



联系电话： 18143381241

联系地址： 耒阳市水东江办事处东沿江路

邮政编码： 421800



1、检测目的：委托检测

2、检测内容：废水、地表水、地下水、环境空气、土壤、噪声

检测项目：

**废水：**pH、悬浮物、色度、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、氟化物、硫酸盐、阴离子表面活性剂、挥发酚、石油类、动植物油、粪大肠菌群、六价铬、铜、锌、铅、镉、铁、锰、砷、汞、锑、铊

**地表水：**pH、悬浮物、色度、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、氟化物、硫酸盐、阴离子表面活性剂、挥发酚、石油类、动植物油、粪大肠菌群、六价铬、铜、锌、铅、镉、铁、锰、砷、汞、锑、铊

**地下水：**pH、悬浮物、色度、耗氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、阴离子表面活性剂、挥发酚、石油类、动植物油、粪大肠菌群、六价铬、铜、锌、铅、镉、锰、铁、砷、汞、锑、铊

**环境空气：**非甲烷总烃、二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物

**土壤：**pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、钴

**噪声：**厂界噪声

**采样时间：**2023年10月08日-11月06日

**分析时间：**2023年10月08日-11月08日

3、采样方法：《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)

《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2-2022)

《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)

《环境空气质量手工监测技术规范标准》(HJ194-2017)

《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)



## 4、检测分析方法和质量保证

## 4.1 检测分析方法

检测分析方法见表4-1-1至4-1-2;现场检测仪器见表4-2

表4-1-1 检测分析方法一览表

| 测试项目       | 分析方法            | 方法来源            | 测试仪器及编号                |         | 检出限        |
|------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------|------------|
|            |                 |                 | 仪器                     | 编号      |            |
| 废水、地表水、地下水 |                 |                 |                        |         |            |
| pH值        | 玻璃电极法           | HJ 1147-2020    | 便携式多参数水质分析仪 T-CP40 标准型 | LYLX084 | 0-14       |
| 悬浮物        | 重量法             | GB 11901-1989   | LE204E 万分之一天平          | LYLx001 | 4mg/L      |
| 色度         | 铂钴比色法           | GB 11903-1989   | /                      | /       | 0度         |
| 化学需氧量      | 重铬酸盐法           | HJ 828-2017     | WD-2COD 风冷消解器 B        | LYLx012 | 4mg/L      |
| 生化需氧量      | 稀释与接种法          | HJ 505-2009     | MJX-250B 霉菌培养箱         | LYLx013 | 0.5mg/L    |
| 氨氮         | 纳氏试剂分光光度法       | HJ 535-2009     | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.025mg/L  |
| 总磷         | 钼酸铵分光光度法        | GB 11893-1989   | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.01mg/L   |
| 总氮         | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | HJ 636-2012     | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.05mg/L   |
| 硫化物        | 亚甲基蓝分光光度法       | GB/T 16489-1996 | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.005mg/L  |
| 氟化物        | 离子选择电极法         | GB/T7484-1987   | PXS-207 数字离子计          | LYLx010 | 0.05mg/L   |
| 硫酸盐        | 铬酸钡分光光度法        | HJ/T 342-2007   | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 4mg/L      |
| 阴离子表面活性剂   | 亚甲基蓝分光光度法       | GB 7494-1987    | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.05mg/L   |
| 挥发酚        | 4-氨基安替比林分光光度法   | HJ 503-2009     | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.0003mg/L |
| 石油类和动植物油   | 红外分光光度法         | HJ 637-2018     | OIL-8 红外测油仪            | LYLx083 | 0.06mg/L   |
| 粪大肠菌群      | 纸片快速法           | HJ755-2015      | DH4000B11 电热恒温培养箱      | LYLx006 | 20MPN/L    |
| 六价铬        | 二苯碳酰二肼分光光度法     | GB 7467-1987    | T6 紫外可见分光光度计           | LYLx007 | 0.004mg/L  |
| 铜          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 7475-1987    | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.01mg/L   |
| 锌          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 7475-1987    | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.002mg/L  |
| 铅          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 7475-1987    | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.05mg/L   |
| 镉          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 7475-1987    | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.002mg/L  |
| 铁          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 11911-1989   | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.03mg/L   |
| 锰          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB 11911-1989   | 990-AFG 原子吸收分光光度计      | LYLx018 | 0.01mg/L   |
| 汞          | 原子荧光法           | HJ694-2014      | SK-2003A 原子荧光光谱仪       | LYLx067 | 0.04ug/L   |
| 砷          | 原子荧光法           | HJ694-2014      | SK-2003A 原子荧光光谱仪       | LYLx067 | 0.3ug/L    |
| 铊          | 原子荧光法           | HJ694-2014      | SK-2003A 原子荧光光谱仪       | LYLx067 | 0.2ug/L    |
| 耗氧量        | 高锰酸盐指数的测定       | GB 11892-1989   | /                      | /       | 0.5mg/L    |
| 氯化物        | 硝酸银滴定法          | GB 11896-1989   | /                      | /       | 10mg/L     |



续表 4-1-2 检测分析方法一览表

| 测试项目                       | 分析方法            | 方法来源                         | 测试仪器及编号           |         | 检出限                    |
|----------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------|---------|------------------------|
|                            |                 |                              | 仪器                | 编号      |                        |
| <b>环境空气</b>                |                 |                              |                   |         |                        |
| 二氧化氮                       | 盐酸萘乙二胺分光光度法     | HJ 479-2009                  | T6 紫外可见分光光度计      | LYLx007 | 0.006mg/m <sup>3</sup> |
| 二氧化硫                       | 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 | HJ 482-2009                  | T6 紫外可见分光光度计      | LYLx007 | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 总悬浮颗粒物                     | 重量法             | GB/T15432-1995               | LE204E 万分之一天平     | LYLx001 | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 重量法             | HJ 618-2011                  | LE204E 万分之一天平     | LYLx001 | 0.010mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃                      | 气相色谱法           | HJ604-2011                   | GC-2014C 气相色谱仪    | LYLx065 | 0.04mg/L               |
| <b>土壤</b>                  |                 |                              |                   |         |                        |
| pH 值                       | 玻璃电极法           | 《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测总站(1992年) | PHSJ-3F PH 计      | LYLx008 | 2-12                   |
| 砷                          | 原子荧光法           | GB/T22105.2-2008             | SK-2003A 原子荧光光谱仪  | LYLx067 | 0.01mg/kg              |
| 铜                          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB/T17138-1997               | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 1.0mg/kg               |
| 锌                          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB/T17138-1997               | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 0.5mg/kg               |
| 铅                          | 萃取火焰原子吸收分光光度法   | GB/T17140-1997               | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 0.2mg/kg               |
| 镉                          | 萃取火焰原子吸收分光光度法   | GB/T17140-1997               | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 0.05mg/kg              |
| 总铬                         | 萃取火焰原子吸收分光光度法   | HJ 491-2009                  | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 5mg/kg                 |
| 汞                          | 原子荧光法           | GB/T22102.1-2008             | SK-2003A 原子荧光光谱仪  | LYLx067 | 0.01mg/kg              |
| 镍                          | 火焰原子吸收分光光度法     | GB/T17139-1997               | 990-AFG 原子吸收分光光度计 | LYLx018 | 0.5mg/kg               |
| <b>噪声</b>                  |                 |                              |                   |         |                        |
| 工业企业厂界噪声                   | 声级计法            | GB12348-2008                 | AWA5680-3 声级计     | LYLx020 | (30~130) dB(A)         |



#### 4.2 质量保证:

4.2.1 本次检测中,保证监测分析结果的准确可靠性。在监测期间,样品采集、保存、实验室分析和数据计算处理的全过程均按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2-2022)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《环境空气质量手工监测技术规范标准》(HJ194-2017)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行质量控制。

4.2.2 现场采样和测试前,环境空气综合采样器应用标准流量计进行流量校准;声级器用声级校准器校准。

4.2.3 本次实验分析由人员持证上岗规范操作。

4.2.4 数据严格实行三级审核制度,经过校对、校核,最后由授权签发人签发。

#### 5、检测结果

废水检测结果详见表 5-1;地表水检测结果详见表 5-2-1 至 5-2-5;地下水检测结果详见表 5-3-1 至 5-3-2;环境空气检测结果详见表 5-4-1 至 5-4-7;土壤检测结果详见表 5-5;噪声检测结果详见表 5-6-1 至 5-6-3。



表 5-1 废水检测结果表

| 检测日期    | 检测项目     | 采样位置及检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                   |
|---------|----------|--|-------------------|
|         |          | 雨水排放口 1  | 雨水排放口 2           |
| 10月19日  | pH       | 7.8  | 7.5               |
|         | 悬浮物      | 61   | 330               |
|         | 氟化物      | 21   | 0.94              |
|         | 石油类      | 0.06L  | 0.06L             |
|         | 动植物油     | 0.06L  | 0.12              |
|         | 铜        | 0.21   | 0.01L             |
|         | 锌        | 4.15   | 0.035             |
|         | 铅        | 2.71   | 0.05L             |
|         | 镉        | 2.65   | 0.002L            |
|         | 铁        | 17.2   | 0.399             |
|         | 锰        | 1.77   | 0.25              |
|         | 色度       | 3  | 6                 |
|         | 氨氮       | 15.9   | 0.465             |
|         | 总磷       | 0.63   | 0.14              |
|         | 硫酸盐      | 5  | 13                |
|         | 总氮       | 30.3   | 1.94              |
|         | 六价铬      | 0.007  | 0.043             |
|         | 化学需氧量    | 111  | 18                |
|         | 硫化物      | 0.005L   | 0.005L            |
|         | 阴离子表面活性剂 | 0.84   | 0.12              |
|         | 挥发酚      | 0.623  | 0.039             |
|         | 粪大肠菌群    | $1.8 \times 10^4$                              | $1.2 \times 10^4$ |
|         | 砷        | 49.3   | 0.156             |
|         | 汞        | 0.107  | 0.00116           |
| 铍       | 0.889    | 0.0040   |                   |
| 五日生化需氧量 | 33       | 4  |                   |
| 铊       | 0.00006  | 0.00047  |                   |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②铊检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。

表 5-2-1 地表水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                    | 检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                          | 标准值   |
|------------|---|---|--------------------------|-------|
|            |   | 白洋渡污水处理厂排污口<br>上游 500m 处                  | 白洋渡污水处理厂排污口下游<br>1500m 处 |       |
| 10月<br>08日 | pH                                      | 7.2                                       | 7.3                      | 6-9   |
|            | 悬浮物                                     | 12  | 14                       | -     |
|            | 色度                                      | 0   | 0                        | -     |
|            | 化学需氧量                                   | 14  | 12                       | 20    |
|            | 五日生化需氧量                                 | 4   | 3                        | 4     |
|            | 氨氮                                      | 0.056                                     | 0.036                    | 1.0   |
|            | 总磷                                      | 0.04                                      | 0.05                     | 0.2   |
|            | 总氮                                      | 0.84                                      | 0.72                     | 1.0   |
|            | 硫化物                                     | 0.005L                                    | 0.005L                   | 0.2   |
|            | 氟化物                                     | 0.27                                      | 0.25                     | 1.0   |
|            | 硫酸盐                                     | 64  | 66                       | 250   |
|            | 阴离子表面活性剂                                | 0.05L                                     | 0.07                     | 0.2   |
|            | 挥发酚                                     | 0.0018                                    | 0.0039                   | 0.005 |
|            | 石油类                                     | 0.06L                                     | 0.06L                    | 0.05  |
|            | 动植物油                                    | 0.06L                                     | 0.06L                    | -     |
| 粪大肠菌群      | $2.3 \times 10^3$                       | $4.9 \times 10^3$                         | 10000                    |       |
| 10月<br>09日 | pH                                      | 7.2                                       | 7.0                      | 6-9   |
|            | 悬浮物                                     | 15  | 14                       | -     |
|            | 色度                                      | 0   | 0                        | -     |
|            | 化学需氧量                                   | 18  | 14                       | 20    |
|            | 五日生化需氧量                                 | 5   | 4                        | 4     |
|            | 氨氮                                      | 0.081                                     | 0.062                    | 1.0   |
|            | 总磷                                      | 0.02                                      | 0.03                     | 0.2   |
|            | 总氮                                      | 0.89                                      | 0.67                     | 1.0   |
|            | 硫化物                                     | 0.005L                                    | 0.005L                   | 0.2   |
|            | 氟化物                                     | 0.30                                      | 0.28                     | 1.0   |
|            | 硫酸盐                                     | 60  | 61                       | 250   |
|            | 阴离子表面活性剂                                | 0.05L                                     | 0.08                     | 0.2   |
|            | 挥发酚                                     | 0.0022                                    | 0.0026                   | 0.005 |
|            | 石油类                                     | 0.06L                                     | 0.06L                    | 0.05  |
|            | 动植物油                                    | 0.06L                                     | 0.06L                    | -     |
| 粪大肠菌群      | $4.5 \times 10^3$                       | $4.7 \times 10^3$                         | 10000                    |       |
| 评价标准       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准及表2中标准 |   |                          |       |

注:检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

表 5-2-2 地表水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                    | 检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                          | 标准值   |
|------------|---|---|--------------------------|-------|
|            |   | 白洋渡污水处理厂排污口<br>上游 500m 处                  | 白洋渡污水处理厂排污口下游<br>1500m 处 |       |
| 10月<br>10日 | pH                                      | 7.3                                       | 7.1                      | 6-9   |
|            | 悬浮物                                     | 13  | 16                       | -     |
|            | 色度                                      | 0   | 0                        | -     |
|            | 化学需氧量                                   | 15  | 11                       | 20    |
|            | 五日生化需氧量                                 | 4   | 3                        | 4     |
|            | 氨氮                                      | 0.071                                     | 0.058                    | 1.0   |
|            | 总磷                                      | 0.09                                      | 0.15                     | 0.2   |
|            | 总氮                                      | 0.74                                      | 0.56                     | 1.0   |
|            | 硫化物                                     | 0.005L                                    | 0.005L                   | 0.2   |
|            | 氟化物                                     | 0.25                                      | 0.19                     | 1.0   |
|            | 硫酸盐                                     | 61  | 89                       | 250   |
|            | 阴离子表面活性剂                                | 0.05L                                     | 0.09                     | 0.2   |
|            | 挥发酚                                     | 0.0018                                    | 0.0037                   | 0.005 |
|            | 石油类                                     | 0.06L                                     | 0.06L                    | 0.05  |
|            | 动植物油                                    | 0.06L                                     | 0.06L                    | -     |
| 粪大肠菌群      | $3.4 \times 10^3$                       | $7.0 \times 10^3$                         | 10000                    |       |
| 评价标准       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准及表2中标准 |   |                          |       |

表 5-2-3 地表水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                       | 检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                        | 标准值    |
|------------|--|---|------------------------|--------|
|            |  | 大市污水处理厂排污口上游<br>500m处                     | 大市污水处理厂排污口下游<br>1500m处 |        |
| 10月<br>08日 | pH   | 7.2                                       | 7.4                    | 6-9    |
|            | 悬浮物  | 16  | 15                     | -      |
|            | 色度   | 0   | 0                      | -      |
|            | 化学需氧量                                      | 14  | 12                     | 20     |
|            | 五日生化需氧量                                    | 4   | 3                      | 4      |
|            | 氨氮   | 0.521                                     | 0.432                  | 1.0    |
|            | 总磷   | 0.07                                      | 0.08                   | 0.2    |
|            | 总氮   | 0.98                                      | 0.84                   | 1.0    |
|            | 硫化物  | 0.005L                                    | 0.005L                 | 0.2    |
|            | 氟化物  | 0.24                                      | 0.22                   | 1.0    |
|            | 硫酸盐  | 70  | 74                     | 250    |
|            | 阴离子表面活性剂                                   | 0.09                                      | 0.14                   | 0.2    |
|            | 挥发酚  | 0.0045                                    | 0.0035                 | 0.005  |
|            | 石油类  | 0.06L                                     | 0.06L                  | 0.05   |
|            | 动植物油                                       | 0.06L                                     | 0.06L                  | -      |
|            | 粪大肠菌群                                      | 4.6×10 <sup>3</sup>                       | 7.0×10 <sup>3</sup>    | 10000  |
|            | 六价铬  | 0.012                                     | 0.016                  | 0.05   |
|            | 铜  | 0.01L                                     | 0.01L                  | 1.0    |
|            | 锌  | 0.006                                     | 0.002L                 | 1.0    |
|            | 铅  | 0.05L                                     | 0.05L                  | 0.05   |
|            | 镉  | 0.002L                                    | 0.002L                 | 0.005  |
|            | 铁  | 0.03L                                     | 0.03L                  | 0.3    |
|            | 锰  | 0.01L                                     | 0.08                   | 0.1    |
|            | 砷  | 0.0065                                    | 0.0075                 | 0.05   |
|            | 汞  | 0.00004L                                  | 0.00004L               | 0.0001 |
|            | 锑  | 0.0005                                    | 0.0005                 | 0.005  |
| 铍          | 0.00004L                                   | 0.00006                                   | 0.002                  |        |
| 铊          | 0.00002L                                   | 0.00002L                                  | 0.0001                 |        |
| 评价标准       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准、表2及表3中标准 |   |                        |        |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②铍、铊检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。



表 5-2-4 地表水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                       | 检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                      | 标准值   |
|------------|--|---|----------------------|-------|
|            |  | 大市污水处理厂排污口上游 500m 处                       | 大市污水处理厂排污口下游 1500m 处 |       |
| 10月<br>09日 | pH   | 7.4                                       | 7.6                  | 6-9   |
|            | 悬浮物  | 17  | 13                   | -     |
|            | 色度   | 0   | 0                    | -     |
|            | 化学需氧量                                      | 14  | 11                   | 20    |
|            | 五日生化需氧量                                    | 4   | 3                    | 4     |
|            | 氨氮   | 0.584                                     | 0.466                | 1.0   |
|            | 总磷   | 0.04                                      | 0.06                 | 0.2   |
|            | 总氮   | 0.89                                      | 0.67                 | 1.0   |
|            | 硫化物  | 0.005L                                    | 0.005L               | 0.2   |
|            | 氟化物  | 0.24                                      | 0.23                 | 1.0   |
|            | 硫酸盐  | 64  | 67                   | 250   |
|            | 阴离子表面活性剂                                   | 0.09                                      | 0.05                 | 0.2   |
|            | 挥发酚  | 0.0030                                    | 0.0034               | 0.005 |
|            | 石油类  | 0.06L                                     | 0.06L                | 0.05  |
|            | 动植物油                                       | 0.06L                                     | 0.06L                | -     |
|            | 粪大肠菌群                                      | $3.3 \times 10^3$                         | $4.6 \times 10^3$    | 10000 |
|            | 六价铬  | 0.007                                     | 0.009                | 0.05  |
|            | 铜  | 0.01L                                     | 0.01L                | 1.0   |
|            | 锌  | 0.009                                     | 0.002L               | 1.0   |
|            | 铅  | 0.05L                                     | 0.05L                | 0.05  |
|            | 镉  | 0.002L                                    | 0.002L               | 0.005 |
|            | 铁  | 0.03L                                     | 0.03L                | 0.3   |
| 锰          | 0.01L                                      | 0.08                                      | 0.1                  |       |
| 砷          | 0.0075                                     | 0.0077                                    | 0.05                 |       |
| 汞          | 0.00004L                                   | 0.00004L                                  | 0.0001               |       |
| 锑          | 0.0004                                     | 0.0004                                    | 0.005                |       |
| 铍          | 0.00004L                                   | 0.00004L                                  | 0.002                |       |
| 铊          | 0.00002L                                   | 0.00002L                                  | 0.0001               |       |
| 评价标准       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准、表2及表3中标准 |   |                      |       |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②铍、铊检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。

表 5-2-5 地表水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                     | 检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |                      | 标准值    |
|------------|--|---|----------------------|--------|
|            |  | 大市污水处理厂排污口上游 500m 处                       | 大市污水处理厂排污口下游 1500m 处 |        |
| 10月<br>10日 | pH                                       | 7.3                                       | 7.5                  | 6-9    |
|            | 悬浮物                                      | 14  | 12                   | -      |
|            | 色度                                       | 0   | 0                    | -      |
|            | 化学需氧量                                    | 13  | 12                   | 20     |
|            | 五日生化需氧量                                  | 4   | 4                    | 4      |
|            | 氨氮                                       | 0.577                                     | 0.486                | 1.0    |
|            | 总磷                                       | 0.17                                      | 0.19                 | 0.2    |
|            | 总氮                                       | 0.94                                      | 0.79                 | 1.0    |
|            | 硫化物                                      | 0.005L                                    | 0.005L               | 0.2    |
|            | 氯化物                                      | 0.25                                      | 0.26                 | 1.0    |
|            | 硫酸盐                                      | 68  | 74                   | 250    |
|            | 阴离子表面活性剂                                 | 0.07                                      | 0.08                 | 0.2    |
|            | 挥发酚                                      | 0.0034                                    | 0.0031               | 0.005  |
|            | 石油类                                      | 0.06L                                     | 0.06L                | 0.05   |
|            | 动植物油                                     | 0.06L                                     | 0.06L                | -      |
|            | 粪大肠菌群                                    | $5.6 \times 10^2$                         | $7.9 \times 10^3$    | 10000  |
|            | 六价铬                                      | 0.005                                     | 0.007                | 0.05   |
|            | 铜  | 0.01L                                     | 0.01L                | 1.0    |
|            | 锌  | 0.011                                     | 0.002L               | 1.0    |
|            | 铅  | 0.05L                                     | 0.05L                | 0.05   |
|            | 镉  | 0.002L                                    | 0.002L               | 0.005  |
|            | 铁  | 0.03L                                     | 0.03L                | 0.3    |
|            | 锰  | 0.01L                                     | 0.09                 | 0.1    |
|            | 砷  | 0.0061                                    | 0.0080               | 0.05   |
|            | 汞  | 0.00004L                                  | 0.00004L             | 0.0001 |
|            | 铊  | 0.0007                                    | 0.0008               | 0.005  |
| 铍          | 0.00004L                                 | 0.00006                                   | 0.002                |        |
| 铊          | 0.00002L                                 | 0.00002L                                  | 0.0001               |        |
| 评价标准       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ类标准、表2及表3中标准 |   |                      |        |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②铍、铊检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。

表 5-3-1 地下水检测结果表

| 检测日期       | 检测项目                                  | 采样位置及检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |          |          | 标准值                           |
|------------|---------------------------------------|--|----------|----------|-------------------------------|
|            |                                       | 江水塘居民点水井                                       | 坐家州居民点水井 | 谭家园居民点水井 |                               |
| 10月<br>08日 | pH                                    | 7.8  | 7.6      | 7.2      | $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$ |
|            | 悬浮物                                   | 4L   | 4L       | 4L       | -                             |
|            | 色度                                    | 0  | 0        | 0        | $\leq 15$                     |
|            | 耗氧量                                   | 1.1  | 1.2      | 1.3      | $\leq 3.0$                    |
|            | 五日生化需氧量                               | 0.5L   | 0.5L     | 0.5L     | -                             |
|            | 氨氮                                    | 0.025L   | 0.025L   | 0.025L   | $\leq 0.50$                   |
|            | 总磷                                    | 0.08   | 0.04     | 0.05     | -                             |
|            | 总氮                                    | 0.08   | 0.09     | 0.12     | -                             |
|            | 硫化物                                   | 0.005L   | 0.005L   | 0.005L   | $\leq 0.02$                   |
|            | 氟化物                                   | 0.20   | 0.10     | 0.15     | $\leq 1.0$                    |
|            | 氯化物                                   | 63   | 57       | 68       | $\leq 250$                    |
|            | 硫酸盐                                   | 87   | 90       | 93       | $\leq 250$                    |
|            | 阴离子表面活性剂                              | 0.05L  | 0.05L    | 0.05L    | $\leq 0.3$                    |
|            | 挥发酚                                   | 0.0003L  | 0.0003L  | 0.0003L  | $\leq 0.002$                  |
|            | 石油类                                   | 0.06L  | 0.06L    | 0.06L    | -                             |
|            | 动植物油                                  | 0.06L  | 0.06L    | 0.06L    | -                             |
|            | 粪大肠菌群                                 | 未检出  | 未检出      | 未检出      | -                             |
| 评价标准       | 《地下水质量标准》(GB/T14848—2017)表1及表2中III类标准 |  |          |          |                               |

注:检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。



表 5-3-2 地下水检测结果表

| 检测日期   | 检测项目                                  | 采样位置及检测结果<br>(单位:mg/L,色度为度;粪大肠菌群:MPN/L;pH为无量纲) |            |            |          | 标准值        |
|--------|---------------------------------------|--|------------|------------|----------|------------|
|        |                                       | 新安里居民点水井                                       | 款山村水井(五丫岭) | 款山村水井(廖家冲) | 东湾小学水井   |            |
| 10月09日 | pH                                    | 6.9  | 7.0        | 7.2        | 6.8      | 6.5≤pH≤8.5 |
|        | 悬浮物                                   | 4L   | 4L         | 4L         | 4L       | -          |
|        | 色度                                    | 0  | 0          | 0          | 0        | ≤15        |
|        | 耗氧量                                   | 1.1  | 1.0        | 1.1        | 1.2      | ≤3.0       |
|        | 五日生化需氧量                               | 0.5L   | 0.5L       | 0.5L       | 0.5L     | -          |
|        | 氨氮                                    | 0.025L   | 0.025L     | 0.025L     | 0.025L   | ≤0.5       |
|        | 总磷                                    | 0.05   | 0.06       | 0.08       | 0.09     | -          |
|        | 总氮                                    | 0.08   | 0.06       | 0.10       | 0.14     | -          |
|        | 硫化物                                   | 0.005L   | 0.005L     | 0.005L     | 0.005L   | ≤0.02      |
|        | 氟化物                                   | 0.16   | 0.17       | 0.11       | 0.16     | ≤1.0       |
|        | 氯化物                                   | 54   | 51         | 64         | 72       | ≤250       |
|        | 硫酸盐                                   | 74   | 85         | 90         | 93       | ≤250       |
|        | 阴离子表面活性剂                              | 0.05L  | 0.05L      | 0.05L      | 0.05L    | ≤0.3       |
|        | 挥发酚                                   | 0.0003L  | 0.0003L    | 0.0003L    | 0.0003L  | ≤0.002     |
|        | 石油类                                   | 0.06L  | 0.06L      | 0.06L      | 0.06L    | -          |
|        | 动植物油                                  | 0.06L  | 0.06L      | 0.06L      | 0.06L    | -          |
|        | 粪大肠菌群                                 | 未检出  | 未检出        | 未检出        | 未检出      | -          |
|        | 六价铬                                   | 0.004L   | 0.004L     | 0.004L     | 0.004L   | ≤0.05      |
|        | 铜                                     | 0.01L  | 0.01L      | 0.01L      | 0.01L    | ≤1.00      |
|        | 锌                                     | 0.008  | 0.002L     | 0.068      | 0.002    | ≤1.00      |
|        | 铅                                     | 0.05L  | 0.05L      | 0.05L      | 0.05L    | ≤0.01      |
|        | 镉                                     | 0.002L   | 0.002L     | 0.002L     | 0.002L   | ≤0.005     |
|        | 锰                                     | 0.01L  | 0.01L      | 0.01L      | 0.01L    | ≤0.10      |
|        | 铁                                     | 0.03L  | 0.03L      | 0.21       | 0.13     | ≤0.3       |
|        | 砷                                     | 0.0003L  | 0.0003L    | 0.0003L    | 0.0011   | ≤0.01      |
|        | 汞                                     | 0.00004L                                       | 0.00004L   | 0.00004L   | 0.00004L | ≤0.001     |
| 铊      | 0.0002L                               | 0.0002L  | 0.0002L    | 0.0002L    | ≤0.005   |            |
| 铍      | 0.00006                               | 0.00004L                                       | 0.00006    | 0.00004L   | ≤0.002   |            |
| 铈      | 0.00002L                              | 0.00002L                                       | 0.00002L   | 0.00002L   | ≤0.0001  |            |
| 评价标准   | 《地下水质量标准》(GB/T14848—2017)表1及表2中III类标准 |  |            |            |          |            |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②铍、铈检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。



表5-4-1 环境空气检测结果表(日均值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测项目(单位:mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------|--------|-----------------------------|
|        |        | 总悬浮颗粒物(TSP)                 |
| 10月08日 | 耒阳十一中  | 0.108                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.114                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.115                       |
| 10月09日 | 耒阳十一中  | 0.109                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.113                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.116                       |
| 10月10日 | 耒阳十一中  | 0.125                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.119                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.118                       |
| 10月11日 | 耒阳十一中  | 0.127                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.123                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.121                       |
| 10月12日 | 耒阳十一中  | 0.113                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.116                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.118                       |
| 10月13日 | 耒阳十一中  | 0.129                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.131                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.126                       |
| 10月14日 | 耒阳十一中  | 0.118                       |
|        | 七岭村居民点 | 0.124                       |
|        | 谭家园居民点 | 0.128                       |
| 10月23日 | 东湾村    | 0.115                       |
|        | 敖山村    | 0.108                       |
| 10月24日 | 东湾村    | 0.112                       |
|        | 敖山村    | 0.118                       |
| 10月25日 | 东湾村    | 0.126                       |
|        | 敖山村    | 0.122                       |
| 10月26日 | 东湾村    | 0.117                       |
|        | 敖山村    | 0.120                       |
| 10月27日 | 东湾村    | 0.114                       |
|        | 敖山村    | 0.119                       |
| 10月28日 | 东湾村    | 0.124                       |
|        | 敖山村    | 0.120                       |
| 10月29日 | 东湾村    | 0.125                       |
|        | 敖山村    | 0.127                       |
| 标准值    |        | 0.3                         |
| 评价标准   |        | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)     |

表 5-4-2 环境空气检测结果表(日均值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测项目(单位: mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------|--------|------------------------------|
|        |        | 可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )    |
| 10月15日 | 未阳十一中  | 0.079                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.082                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.083                        |
| 10月16日 | 未阳十一中  | 0.094                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.091                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.095                        |
| 10月17日 | 未阳十一中  | 0.102                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.099                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.097                        |
| 10月18日 | 未阳十一中  | 0.104                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.099                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.101                        |
| 10月19日 | 未阳十一中  | 0.091                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.088                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.086                        |
| 10月20日 | 未阳十一中  | 0.093                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.085                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.089                        |
| 10月21日 | 未阳十一中  | 0.085                        |
|        | 七岭村居民点 | 0.090                        |
|        | 谭家园居民点 | 0.088                        |
| 10月30日 | 东湾村    | 0.084                        |
|        | 敖山村    | 0.087                        |
| 10月31日 | 东湾村    | 0.079                        |
|        | 敖山村    | 0.088                        |
| 11月01日 | 东湾村    | 0.092                        |
|        | 敖山村    | 0.089                        |
| 11月02日 | 东湾村    | 0.081                        |
|        | 敖山村    | 0.076                        |
| 11月03日 | 东湾村    | 0.075                        |
|        | 敖山村    | 0.085                        |
| 11月04日 | 东湾村    | 0.071                        |
|        | 敖山村    | 0.081                        |
| 11月05日 | 东湾村    | 0.070                        |
|        | 敖山村    | 0.074                        |
| 标准值    |        | 0.15                         |
| 评价标准   |        | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)      |

表 5-4-3 环境空气检测结果表 (小时值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测项目 (单位: mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------|--------|-------------------------------|
|        |        | 非甲烷总烃                         |
| 10月15日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月16日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月17日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月18日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月19日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月20日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月21日 | 耒阳十一中  | <0.04                         |
|        | 七岭村居民点 | <0.04                         |
|        | 谭家园居民点 | <0.04                         |
| 10月30日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 10月31日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 11月01日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 11月02日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 11月03日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 11月04日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 11月05日 | 东湾村    | <0.04                         |
|        | 敖山村    | <0.04                         |
| 标准值    |        | -                             |
| 评价标准   |        | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)       |

注: 检测数据前加“<”表示低于该方法检出限。



表 5-4-4 环境空气检测结果表 (小时值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测频次 | 监测项目 (单位: mg/m <sup>3</sup> ) |                         |
|--------|--------|------|-------------------------------|-------------------------|
|        |        |      | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )       | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) |
| 10月08日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.018                         | 0.017                   |
|        |        | 两次   | 0.022                         | 0.015                   |
|        |        | 三次   | 0.018                         | 0.018                   |
|        |        | 四次   | 0.024                         | 0.015                   |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.031                         | 0.017                   |
|        |        | 两次   | 0.027                         | 0.019                   |
|        |        | 三次   | 0.029                         | 0.020                   |
|        |        | 四次   | 0.020                         | 0.021                   |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.024                         | 0.019                   |
|        |        | 两次   | 0.020                         | 0.019                   |
|        |        | 三次   | 0.029                         | 0.020                   |
|        |        | 四次   | 0.018                         | 0.018                   |
| 10月09日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.018                         | 0.016                   |
|        |        | 两次   | 0.024                         | 0.017                   |
|        |        | 三次   | 0.029                         | 0.018                   |
|        |        | 四次   | 0.015                         | 0.020                   |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.033                         | 0.016                   |
|        |        | 两次   | 0.028                         | 0.018                   |
|        |        | 三次   | 0.027                         | 0.019                   |
|        |        | 四次   | 0.031                         | 0.018                   |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.026                         | 0.018                   |
|        |        | 两次   | 0.030                         | 0.017                   |
|        |        | 三次   | 0.029                         | 0.018                   |
|        |        | 四次   | 0.028                         | 0.019                   |
| 10月10日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.014                         | 0.021                   |
|        |        | 两次   | 0.015                         | 0.022                   |
|        |        | 三次   | 0.020                         | 0.023                   |
|        |        | 四次   | 0.018                         | 0.021                   |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.024                         | 0.020                   |
|        |        | 两次   | 0.029                         | 0.022                   |
|        |        | 三次   | 0.022                         | 0.020                   |
|        |        | 四次   | 0.020                         | 0.019                   |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.024                         | 0.020                   |
|        |        | 两次   | 0.018                         | 0.018                   |
|        |        | 三次   | 0.016                         | 0.020                   |
|        |        | 四次   | 0.027                         | 0.019                   |
| 标准值    |        |      | 0.5                           | 0.2                     |
| 评价标准   |        |      | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)       |                         |

表 5-4-5 环境空气检测结果表(小时值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测频次 | 监测项目(单位: mg/m <sup>3</sup> ) |                        |
|--------|--------|------|------------------------------|------------------------|
|        |        |      | 二氧化硫(SO <sub>2</sub> )       | 二氧化氮(NO <sub>2</sub> ) |
| 10月11日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.020                        | 0.017                  |
|        |        | 两次   | 0.024                        | 0.021                  |
|        |        | 三次   | 0.029                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.022                        | 0.018                  |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.031                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.020                  |
|        |        | 三次   | 0.018                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.027                        | 0.022                  |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.033                        | 0.020                  |
|        |        | 两次   | 0.024                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.018                        | 0.017                  |
|        |        | 四次   | 0.027                        | 0.018                  |
| 10月12日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.024                        | 0.016                  |
|        |        | 两次   | 0.027                        | 0.018                  |
|        |        | 三次   | 0.023                        | 0.017                  |
|        |        | 四次   | 0.029                        | 0.019                  |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.024                        | 0.020                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.027                        | 0.017                  |
|        |        | 四次   | 0.026                        | 0.018                  |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.024                        | 0.021                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.022                        | 0.017                  |
|        |        | 四次   | 0.018                        | 0.018                  |
| 10月13日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.023                        | 0.021                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.022                  |
|        |        | 三次   | 0.027                        | 0.020                  |
|        |        | 四次   | 0.022                        | 0.019                  |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.024                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.022                        | 0.020                  |
|        |        | 三次   | 0.016                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.028                        | 0.020                  |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.029                        | 0.021                  |
|        |        | 两次   | 0.031                        | 0.022                  |
|        |        | 三次   | 0.024                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.017                        | 0.022                  |
| 标准值    |        |      | 0.5                          | 0.2                    |
| 评价标准   |        |      | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)      |                        |

表 5-4-6 环境空气检测结果表(小时值)

| 监测日期   | 监测点位   | 监测频次 | 监测项目(单位: mg/m <sup>3</sup> ) |                        |
|--------|--------|------|------------------------------|------------------------|
|        |        |      | 二氧化硫(SO <sub>2</sub> )       | 二氧化氮(NO <sub>2</sub> ) |
| 10月14日 | 未阳十一中  | 一次   | 0.022                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.027                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.018                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.021                        | 0.020                  |
|        | 七岭村居民点 | 一次   | 0.015                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.023                        | 0.020                  |
|        |        | 三次   | 0.029                        | 0.022                  |
|        |        | 四次   | 0.020                        | 0.021                  |
|        | 谭家园居民点 | 一次   | 0.019                        | 0.020                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.029                        | 0.018                  |
|        |        | 四次   | 0.019                        | 0.020                  |
| 10月23日 | 东湾村    | 一次   | 0.024                        | 0.021                  |
|        |        | 两次   | 0.027                        | 0.019                  |
|        |        | 三次   | 0.029                        | 0.020                  |
|        |        | 四次   | 0.031                        | 0.018                  |
|        | 敖山村    | 一次   | 0.025                        | 0.016                  |
|        |        | 两次   | 0.027                        | 0.017                  |
|        |        | 三次   | 0.022                        | 0.019                  |
|        |        | 四次   | 0.030                        | 0.018                  |
| 10月24日 | 东湾村    | 一次   | 0.031                        | 0.019                  |
|        |        | 两次   | 0.020                        | 0.018                  |
|        |        | 三次   | 0.024                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.033                        | 0.016                  |
|        | 敖山村    | 一次   | 0.028                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.032                        | 0.020                  |
|        |        | 三次   | 0.029                        | 0.019                  |
|        |        | 四次   | 0.027                        | 0.020                  |
| 10月25日 | 东湾村    | 一次   | 0.015                        | 0.020                  |
|        |        | 两次   | 0.018                        | 0.022                  |
|        |        | 三次   | 0.020                        | 0.021                  |
|        |        | 四次   | 0.022                        | 0.019                  |
|        | 敖山村    | 一次   | 0.024                        | 0.018                  |
|        |        | 两次   | 0.029                        | 0.020                  |
|        |        | 三次   | 0.031                        | 0.018                  |
|        |        | 四次   | 0.023                        | 0.022                  |
| 标准值    |        |      | 0.5                          | 0.2                    |
| 评价标准   |        |      | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)      |                        |

注: 检测数据前加“&lt;”表示低于该方法检出限。



表 5-4-7 环境空气检测结果表 (小时值)

| 监测日期   | 监测点位 | 监测频次 | 监测项目 (单位: mg/m <sup>3</sup> ) |                         |
|--------|------|------|-------------------------------|-------------------------|
|        |      |      | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )       | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) |
| 10月26日 | 东湾村  | 一次   | 0.024                         | 0.022                   |
|        |      | 两次   | 0.027                         | 0.021                   |
|        |      | 三次   | 0.029                         | 0.020                   |
|        |      | 四次   | 0.031                         | 0.019                   |
|        | 敖山村  | 一次   | 0.021                         | 0.020                   |
|        |      | 两次   | 0.018                         | 0.018                   |
|        |      | 三次   | 0.019                         | 0.021                   |
|        |      | 四次   | 0.022                         | 0.021                   |
| 10月27日 | 东湾村  | 一次   | 0.024                         | 0.017                   |
|        |      | 两次   | 0.027                         | 0.018                   |
|        |      | 三次   | 0.019                         | 0.020                   |
|        |      | 四次   | 0.021                         | 0.021                   |
|        | 敖山村  | 一次   | 0.023                         | 0.019                   |
|        |      | 两次   | 0.026                         | 0.017                   |
|        |      | 三次   | 0.019                         | 0.019                   |
|        |      | 四次   | 0.022                         | 0.021                   |
| 10月28日 | 东湾村  | 一次   | 0.029                         | 0.019                   |
|        |      | 两次   | 0.031                         | 0.018                   |
|        |      | 三次   | 0.018                         | 0.018                   |
|        |      | 四次   | 0.020                         | 0.020                   |
|        | 敖山村  | 一次   | 0.025                         | 0.021                   |
|        |      | 两次   | 0.027                         | 0.020                   |
|        |      | 三次   | 0.031                         | 0.017                   |
|        |      | 四次   | 0.027                         | 0.018                   |
| 10月29日 | 东湾村  | 一次   | 0.015                         | 0.020                   |
|        |      | 两次   | 0.027                         | 0.018                   |
|        |      | 三次   | 0.024                         | 0.018                   |
|        |      | 四次   | 0.022                         | 0.019                   |
|        | 敖山村  | 一次   | 0.017                         | 0.020                   |
|        |      | 两次   | 0.020                         | 0.021                   |
|        |      | 三次   | 0.012                         | 0.019                   |
|        |      | 四次   | 0.024                         | 0.022                   |
| 标准值    |      |      | 0.5                           | 0.2                     |
| 评价标准   |      |      | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)       |                         |

注: 检测数据前加“<”表示低于该方法检出限。

表 5-5 土壤检测结果表

| 检测日期   | 检测项目 | 采样位置及检测结果(单位:mg/kg;pH值为无量纲) |            |            |                   |                     |
|--------|------|-----------------------------|------------|------------|-------------------|---------------------|
|        |      | 金凯循环公司                      | 焱鑫有色金属有限公司 | 园区内未开发工业用地 | 东湾村农田(大市循环产业园下风向) | 新安里农田(大市循环产业园雨水流向区) |
| 10月11日 | pH值  | 4.6                         | 5.0        | 4.4        | 4.7               | 5.1                 |
|        | 砷    | 11.6                        | 13.6       | 12.9       | 11.3              | 18.1                |
|        | 镉    | 1.12                        | 1.20       | 1.42       | 1.82              | 1.72                |
|        | 铜    | 42.5                        | 35.0       | 33.2       | 29.6              | 49.0                |
|        | 铅    | 31.5                        | 34.2       | 40.9       | 30.6              | 42.3                |
|        | 汞    | 0.756                       | 0.642      | 0.848      | 0.539             | 0.534               |
|        | 镍    | 75.7                        | 77.7       | 52.5       | 50.1              | 44.8                |
|        | 钴    | 0.04L                       | 4.57       | 6.53       | 5.05              | 4.93                |
|        | 锌    | /                           | /          | /          | 100.4             | 106.8               |
|        | 铬    | /                           | /          | /          | 20                | 251                 |

注:①检测数据后加“L”表示低于该方法检出限。

②钴检测数据由湖南中雁环保科技有限公司提供。

表 5-6-1 噪声检测结果表(厂界噪声)

| 测点序号 | 测点名称            | Leq 值 (dB(A))                      |        |        |        |
|------|-----------------|------------------------------------|--------|--------|--------|
|      |                 | 昼间                                 |        | 夜间     |        |
|      |                 | 10月11日                             | 10月12日 | 10月11日 | 10月12日 |
| 1    | (装备制造园)厂界外东侧1m处 | 54.2                               | 53.5   | 48.1   | 45.4   |
| 2    | (装备制造园)厂界外南侧1m处 | 55.3                               | 55.6   | 48.1   | 47.7   |
| 3    | (装备制造园)厂界外西侧1m处 | 56.4                               | 59.3   | 45.4   | 44.9   |
| 4    | (装备制造园)厂界外北侧1m处 | 54.6                               | 54.4   | 49.0   | 45.2   |
|      | 标准值             | 65                                 | 65     | 55     | 55     |
|      | 是否达标            | 是                                  | 是      | 是      | 是      |
|      | 评价标准            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |        |        |        |

表 5-6-2 噪声检测结果表 (厂界噪声)

| 测点<br>序号 | 测点名称                  | Leq 值 (dB(A))                       |        |        |        |
|----------|-----------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
|          |                       | 昼间                                  |        | 夜间     |        |
|          |                       | 10月11日                              | 10月12日 | 10月11日 | 10月12日 |
| 1        | (蔡伦科技园)<br>厂界外东侧 1m 处 | 55.2                                | 55.5   | 44.1   | 47.0   |
| 2        | (蔡伦科技园)<br>厂界外南侧 1m 处 | 54.7                                | 55.4   | 42.4   | 45.4   |
| 3        | (蔡伦科技园)<br>厂界外西侧 1m 处 | 54.9                                | 54.6   | 44.2   | 44.8   |
| 4        | (蔡伦科技园)<br>厂界外北侧 1m 处 | 54.6                                | 55.9   | 44.0   | 45.7   |
| 标准值      |                       | 65                                  | 65     | 55     | 55     |
| 是否达标     |                       | 是                                   | 是      | 是      | 是      |
| 评价标准     |                       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 |        |        |        |

表 5-6-3 噪声检测结果表 (厂界噪声)

| 测点<br>序号 | 测点名称                    | Leq 值 (dB(A))                       |        |        |        |
|----------|-------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
|          |                         | 昼间                                  |        | 夜间     |        |
|          |                         | 10月11日                              | 10月12日 | 10月11日 | 10月12日 |
| 1        | (大市循环产业园)<br>厂界外东侧 1m 处 | 55.4                                | 55.1   | 46.0   | 43.9   |
| 2        | (大市循环产业园)<br>厂界外南侧 1m 处 | 54.7                                | 55.2   | 45.9   | 43.9   |
| 3        | (大市循环产业园)<br>厂界外西侧 1m 处 | 57.3                                | 55.7   | 45.2   | 46.2   |
| 4        | (大市循环产业园)<br>厂界外北侧 1m 处 | 56.6                                | 55.6   | 45.4   | 45.2   |
| 标准值      |                         | 65                                  | 65     | 55     | 55     |
| 是否达标     |                         | 是                                   | 是      | 是      | 是      |
| 评价标准     |                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 |        |        |        |

(以下无记录)

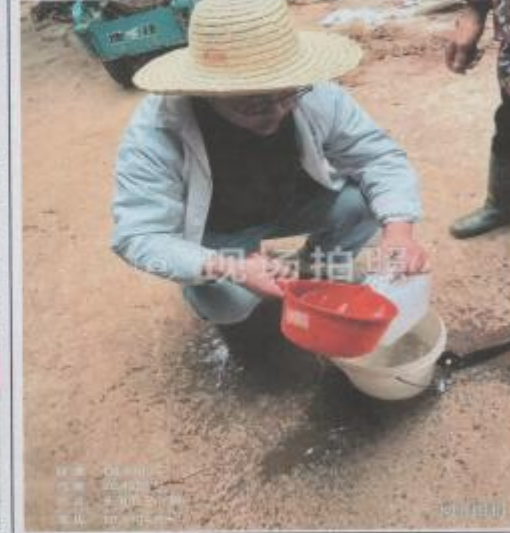
报告编制: 吴小德 审核: 孙 签发: 肖海艳

时 间: 2023.11.15 时 间: 2023.11.15 时 间: 2023.11.15



附图：采样照片

















# 附件 10 小微站监测分析报告

2023/12/14 上午11:13

大气环境监测平台

## 蓝海和晟 耒阳市环境空气质量状况分析报告

2023年11月

2023年11月空气质量月报

### 一、运行情况

#### 1.设备运行情况

11月份各站点监测设备整体运行正常。

#### 2.软件运行情况

11月份各平台运行状况良好，未进行功能调整或修复。

### 二、全区空气质量情况

#### 1.空气质量概况

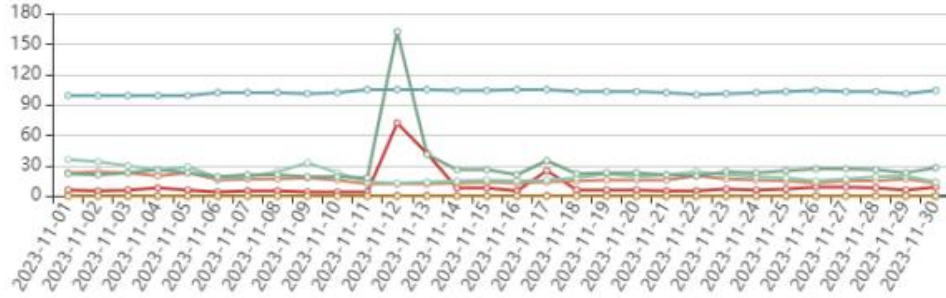
计算各点位11月份的数据均值，本月空气质量指数为36，主要污染物为O<sub>3</sub>，PM<sub>2.5</sub>浓度为10ug/m<sup>3</sup>，CO浓度为0.21mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>浓度为102ug/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>浓度为16ug/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>浓度为21ug/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>浓度为28ug/m<sup>3</sup>，TVOC浓度为0.17ppm。环比上月，PM<sub>2.5</sub>上升43%，CO上升15%，O<sub>3</sub>上升3%，NO<sub>2</sub>下降20%，SO<sub>2</sub>下降36%，PM<sub>10</sub>上升22%，TVOC上升0%。11月份，累积优良天数30天。

| 序号 | 点位名称          | PM2.5                | CO                   | O3                   | NO2                  | SO2                  | PM10                 | TVOC  | AQI |
|----|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|-----|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) | (mg/m <sup>3</sup> ) | (ug/m <sup>3</sup> ) | (ug/m <sup>3</sup> ) | (ug/m <sup>3</sup> ) | (ug/m <sup>3</sup> ) | (ppm) |     |
| 1  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 12                   | 0.17                 | 96                   | 19                   | 22                   | 31                   | 0.12  | 35  |
| 2  | 耒阳市经开区装备制造园   | 16                   | 0.02                 | 107                  | 6                    | 8                    | 40                   | 0.33  | 41  |
| 3  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 3                    | 0.44                 | 104                  | 25                   | 31                   | 14                   | 0.07  | 33  |

#### 2.污染物变化趋势 (日均值折线图)

数据变化趋势图

○ PM2.5(ug/m<sup>3</sup>) ○ CO(mg/m<sup>3</sup>) ○ O3(ug/m<sup>3</sup>) ○ NO2(ug/m<sup>3</sup>) ○ SO2(ug/m<sup>3</sup>) ○ PM10(ug/m<sup>3</sup>) ○ TVOC(ppm)



2023 年 11 月

| 一  | 二  | 三  | 四  | 五  | 六  | 日  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |

优: 29    良: 1    轻度: 0  
 中度: 0    重度: 0    严重: 0

3.各点位浓度和环比情况

| 序号 | 点位名称          | PM2.5(ug/m <sup>3</sup> ) |    |      |
|----|---------------|---------------------------|----|------|
|    |               | 本月                        | 上月 | 环比率  |
| 1  | 耒阳市经开区装备制造园   | 16                        | 3  | 433% |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 12                        | 13 | -8%  |
| 3  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 3                         | 3  | 0%   |



11月份, PM2.5最高的是未阳市经开区装备制造园;PM2.5最低的是未阳经济开发区蔡伦科技园。

| 序号 | 点位名称          | CO(mg/m <sup>3</sup> ) |      |      |
|----|---------------|------------------------|------|------|
|    |               | 本月                     | 上月   | 环比率  |
| 1  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 0.44                   | 0.38 | 15%  |
| 2  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 0.17                   | 0.14 | 23%  |
| 3  | 未阳市经开区装备制造园   | 0.02                   | 0.02 | -23% |

11月份, CO最高的是未阳经济开发区蔡伦科技园;CO最低的是未阳市经开区装备制造园。

| 序号 | 点位名称          | O3(ug/m <sup>3</sup> ) |     |     |
|----|---------------|------------------------|-----|-----|
|    |               | 本月                     | 上月  | 环比率 |
| 1  | 未阳市经开区装备制造园   | 107                    | 107 | 0%  |
| 2  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 104                    | 100 | 4%  |
| 3  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 96                     | 91  | 5%  |

11月份, O3最高的是未阳市经开区装备制造园;O3最低的是未阳市经开区大市循环产业园。

| 序号 | 点位名称          | NO2(ug/m <sup>3</sup> ) |    |      |
|----|---------------|-------------------------|----|------|
|    |               | 本月                      | 上月 | 环比率  |
| 1  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 25                      | 29 | -14% |
| 2  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 19                      | 26 | -27% |
| 3  | 未阳市经开区装备制造园   | 6                       | 6  | 0%   |

11月份, NO2最高的是未阳经济开发区蔡伦科技园;NO2最低的是未阳市经开区装备制造园。

| 序号 | 点位名称          | SO2(ug/m <sup>3</sup> ) |    |      |
|----|---------------|-------------------------|----|------|
|    |               | 本月                      | 上月 | 环比率  |
| 1  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 31                      | 44 | -30% |
| 2  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 22                      | 44 | -50% |
| 3  | 未阳市经开区装备制造园   | 8                       | 9  | -11% |

11月份, SO2最高的是未阳经济开发区蔡伦科技园;SO2最低的是未阳市经开区装备制造园。

| 序号 | 点位名称          | PM10(ug/m <sup>3</sup> ) |    |     |
|----|---------------|--------------------------|----|-----|
|    |               | 本月                       | 上月 | 环比率 |
| 1  | 未阳市经开区装备制造园   | 40                       | 23 | 74% |
| 2  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 31                       | 33 | -6% |
| 3  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 14                       | 14 | 0%  |

11月份, PM10最高的是未阳市经开区装备制造园;PM10最低的是未阳经济开发区蔡伦科技园。

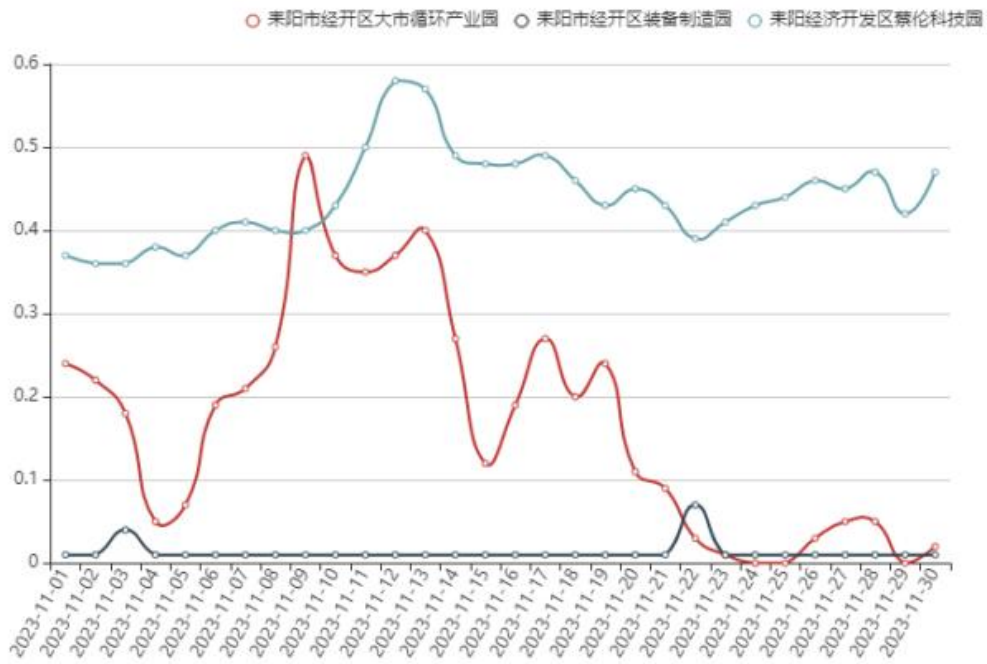
| 序号 | 点位名称          | TVOC(ppm) |      |     |
|----|---------------|-----------|------|-----|
|    |               | 本月        | 上月   | 环比率 |
| 1  | 未阳市经开区装备制造园   | 0.33      | 0.33 | 0%  |
| 2  | 未阳市经开区大市循环产业园 | 0.12      | 0.12 | 0%  |
| 3  | 未阳经济开发区蔡伦科技园  | 0.07      | 0.07 | 0%  |

11月份, TVOC最高的是未阳市经开区装备制造园;TVOC最低的是未阳经济开发区蔡伦科技园。

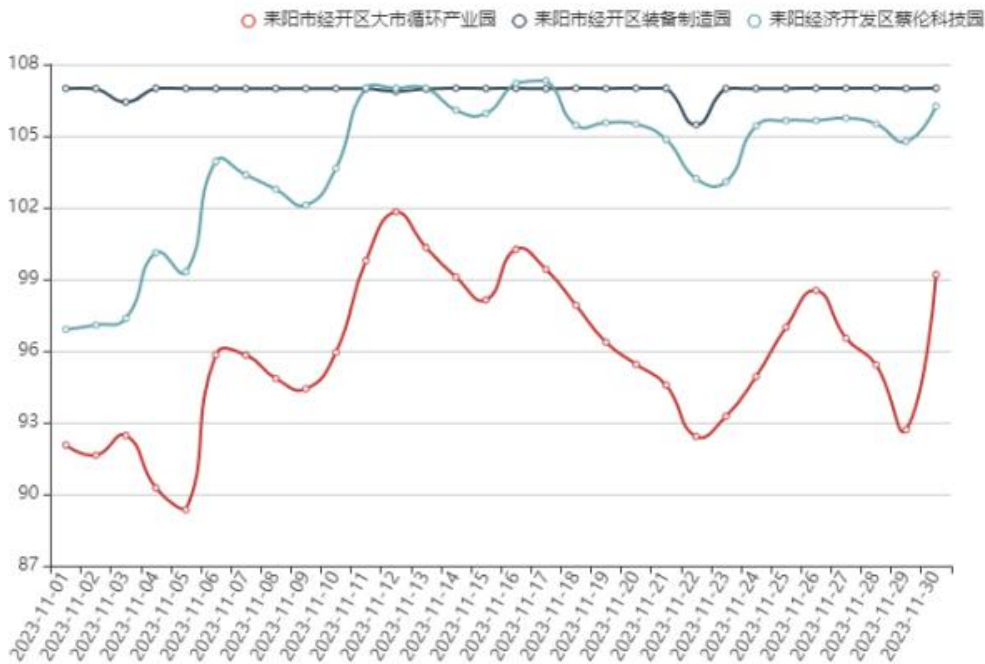
### PM2.5趋势图



### CO趋势图



### O3趋势图



### NO2趋势图



### SO2趋势图

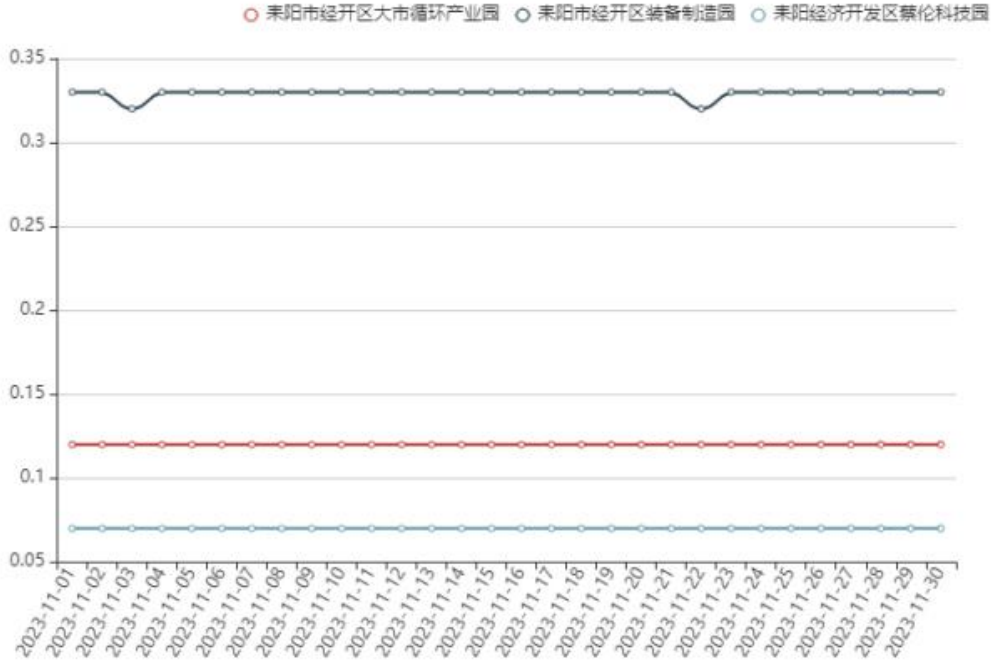


### PM10趋势图

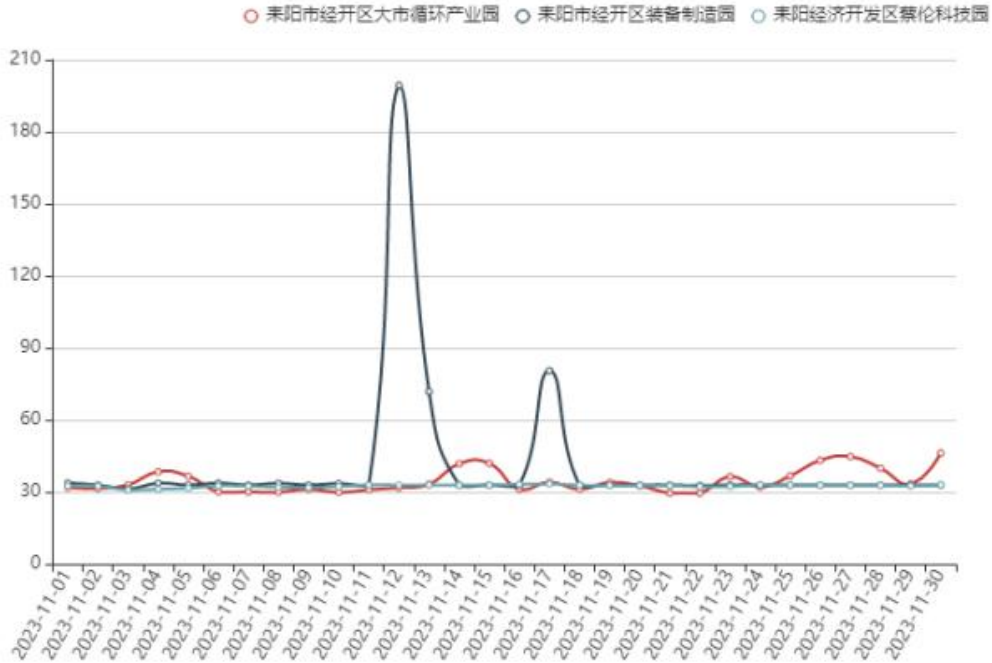




### TVOC趋势图



### AQI趋势图



### 4.各点位均值浓度排名情况

223.99.217.146:10022/#/formTable/month

| 排名 | 点位名称          | PM2.5                |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳市经开区装备制造园   | 16                   |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 12                   |
| 3  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 3                    |

11月份, PM2.5 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳市经开区装备制造园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳经济开发区蔡伦科技园。

| 排名 | 点位名称          | CO                   |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 0.44                 |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 0.17                 |
| 3  | 耒阳市经开区装备制造园   | 0.02                 |

11月份, CO 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳经济开发区蔡伦科技园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳市经开区装备制造园。

| 排名 | 点位名称          | O3                   |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳市经开区装备制造园   | 107                  |
| 2  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 104                  |
| 3  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 96                   |

11月份, O3 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳市经开区装备制造园,耒阳经济开发区蔡伦科技园,耒阳市经开区大市循环产业园。

| 排名 | 点位名称          | NO2                  |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 25                   |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 19                   |
| 3  | 耒阳市经开区装备制造园   | 6                    |

11月份, NO2 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳经济开发区蔡伦科技园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳市经开区装备制造园。

| 排名 | 点位名称          | SO2                  |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 31                   |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 22                   |
| 3  | 耒阳市经开区装备制造园   | 8                    |

11月份, SO2 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳经济开发区蔡伦科技园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳市经开区装备制造园。

| 排名 | 点位名称          | PM10                 |
|----|---------------|----------------------|
|    |               | (ug/m <sup>3</sup> ) |
| 1  | 耒阳市经开区装备制造园   | 40                   |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 31                   |

| 排名 | 点位名称         | PM10                         |
|----|--------------|------------------------------|
|    |              | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
| 3  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园 | 14                           |

11月份, PM10 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳市经开区装备制造园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳经济开发区蔡伦科技园。

| 排名 | 点位名称          | TVOC  |
|----|---------------|-------|
|    |               | (ppm) |
| 1  | 耒阳市经开区装备制造园   | 0.33  |
| 2  | 耒阳市经开区大市循环产业园 | 0.12  |
| 3  | 耒阳经济开发区蔡伦科技园  | 0.07  |

11月份, TVOC 浓度最高的微站前3名点位是: 耒阳市经开区装备制造园,耒阳市经开区大市循环产业园,耒阳经济开发区蔡伦科技园。

## 附件 11 突发环境事件应急演练现场照片及演练总结报告

### 2023 年湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急演练总结

为切实提高湖南耒阳经济开发区应对突发环境事件应急救援综合处置能力，强化园区企业环境安全主体意识，有力提升环境安全管理水平，湖南耒阳经济开发区产业发展局牵头组织了 2023 年湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急演练工作。经过周密的计划和细致的筹备工作，2023 年湖南省耒阳经济开发区突发环境事件应急演练于 2023 年 11 月 24 日上午实施，并圆满的完成了本次演练，达到了预期目标，现将本次演练活动工作总结如下：

#### 一、应急演练目标

- 1、促使园区管委会相关工作人员以及园区内各企业的相关负责人、安环人员能熟练掌握突发环境事件应急预案启动和运作程序。
- 2、增强园区管委会与各个企业在紧急应变时的合作与沟通，熟悉咨询互传，以提高紧急应变的管理效率。
- 3、训练园区应急队伍的抢险救灾能力。
- 4、查找并确认现行应急预案程序的不足及缺陷，分析制定整改措施，以便做出进一步的改进和完善。

#### 二、应急演练方案的确定

对照耒阳市焱鑫有色金属有限公司已发布的突发环境事件应急预案和湖南耒阳经济开发区管理委员会发布的湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急预案的程序，针对本次演练的目标，湖南耒阳经济开发区产业发展局编制了本次应急演练的实施方案，并报分管副主任审查，最终经党委书记批准。

#### 三、应急演练的筹备

- 1、主办单位：湖南耒阳经济开发区管理委员会；
- 2、协办单位：耒阳市焱鑫有色金属有限公司；
- 3、顾问单位：湖南中凯源环保科技有限公司；



4、演练类型：现场演练；

5、应急响应级别：II级应急响应；

6、演练时间：2023年11月24日上午10时

7、演练地点：耒阳市焱鑫有色金属有限公司污水站和园区污水泵站

8、演练物资：为开展本次应急演练活动，根据演练方案，园区和耒阳市焱鑫有色金属有限公司分别准备了必要的现场布置及应急救援物资。

表1 应急演练物资一览表

| 序号 | 名称      | 数量   | 备注          | 管理部门               |
|----|---------|--|-------------|--------------------|
| 1  | 对讲机     | 若干   | 公用设备        | 耒阳市焱鑫有色金属有限公司      |
| 2  | 桌椅      | 桌椅：长条桌（可拼接）长度约10米长，椅子30把   |             |                    |
| 3  | 空桶      | 4个   | 污水处理站区域应急物资 |                    |
| 4  | 移动水泵    | 2台   |             |                    |
| 5  | 除铊剂     | 若干   |             |                    |
| 6  | 阀门      | 1个   |             |                    |
| 7  | 水管      | 20米  |             |                    |
| 8  | 路障      | 若干   |             |                    |
| 9  | 隔离警戒带   | 2套   |             |                    |
| 10 | 横幅      | 2023年湖南耒阳经济开发区突发环境事件应急演练   | 现场布置        | 湖南耒阳经济开发区产业发<br>展局 |
| 11 | 指示牌     | “观摩区”、“污水处理站”、“应急检测车辆”<br>(尺寸：60cm*40cm，蓝底白字)                          |             |                    |
| 12 | 拍摄工具    | 2~3台   |             |                    |
| 13 | 应急小组标识牌 | 应急指挥组、应急监测组、安全保卫组、现场处置组、防护救援组、后勤保障组、通讯联络组、现场调查组<br>(尺寸：60cm*40cm，蓝底白字) |             |                    |
| 14 | 检测人员服装  | 2套   |             |                    |
| 15 | 会议桌布    | /  |             |                    |
| 16 | 移动音响、话筒 | 移动音响1套，无线话筒2只  |             |                    |

| 序号 | 名称    | 数量   | 备注   | 管理部门 |
|----|-------|------|------|------|
| 17 | 沙袋    | 20 个 | 应急物资 |      |
| 18 | 对讲机   | 5 套  |      |      |
| 19 | 防护手套  | 50 套 |      |      |
| 20 | 隔离警戒带 | 2 套  |      |      |
| 21 | 铁锹    | 10 把 |      |      |
| 22 | 铁镐    | 10 把 |      |      |

9、参演人员：本次应急演练在耒阳市焱鑫有色金属有限公司开展，结合园区组织机构和企业的组织机构、人员情况，确定了本次演练的应急指挥部人员和各专业应急救援小组的负责人成员，主要成立了现场处置组、安全保卫组、信息通讯组、应急监测组、后勤保障组、防护救援组等。





图 1 演练现场

#### 四、应急演练实施过程

本次演练主要进行了“废水事故排放专项应急预案现场演练”。演练正式开始之前，由湖南耒阳经济开发区产业发展局局长发言致辞，做演练现场动员；湖南耒阳经济开发区党工委委员、副主任黎勇军宣布演练开始。



图2 开场发言

2023年11月24日上午10时00分，现场天气晴，风向设定为东南风，风力3级。污水站管理人员巡查，污水站水管阀门在不知情的情况下出现损坏，含铊废水泄漏，沿下方废水排口排入园区市政污水管网，发现情况后第一时间电话通知生产部长梁总。

耒阳市焱鑫有色金属有限公司总经理石俊阳接到报告后，命人先停止抽水泵，并立即通知机修班组人员对设备进行抢修，查明原因。随后立即向公司应急指挥部报告，公司应急指挥部总指挥石总决定立即启动公司突发环境事件应急预案，并要求各部门按照预案职责分工迅速开展应急处置，关停污水处理设备，同时用移动水泵抽排流出的废水，抽回的废水暂存雨水收集池中。石俊阳总经理接到报告后，立即通知白洋渡污水处理厂并向湖南耒阳经开区产业发展局汇报情况。

产业发展局局长谢玮带领产业发展局人员以及应急监测人员赶往现场，立即调用焱鑫公司备用除铊剂立即对场外废水排放管道检查井和2#泵站废水进行除铊沉淀处理，并做好防护措施，停止泵站往污水处理厂抽水，降低废水对大市污水处理厂的冲击。经过一段时间的加药处理后，废水排放管道和2#泵站废水水质有明显变化，铊浓度降至污水厂纳管要求。

事故调查组向指挥部汇报应急终止。应急演练结束。





图3 演练现场交流



图4 事故调查组向指挥部汇报

## 五、总结点评

演练结束后，湖南耒阳经济开发区党工委委员、副主任黎勇军同志和耒阳市焱鑫有色金属有限公司董事长石仁才分别对此次应急演练进行了点评。突发环境事件应急预案的演练工作是应急管理工作的前提和基础。此次演练中逐

级启动应急预案充分体现了大型企业与地方政府在发生突发环境事件状态下良好的联动机制。今后，园区将进一步夯实实施科学应对、有序救援、有效救治举措，将事故消灭在萌芽状态，最大限度减少损失，有力保障人民生命财产安全。黎勇军同志对此次应急演练活动给予了高度肯定，一是参加演练人员工作认真，严格按照演练要求和现场指挥部命令有条不紊的开展工作；二是本次演练比较全面的检验了公司和园区的应急救援能力；三是园区和相关企业都十分关心和重视本次演练工作。黎勇军同志还对下一阶段的园区环境应急管理工作提出了几点要求：一、明确岗位职责；二、清楚处理流程；三、查明事故原因；四、总结教训和经验，防患于未然。

总体来说，本次应急演练活动是成功的，通过此次演练，使园区各个企业更加直观、深刻的感受到制定突发环境事件应急预案和进行应急演练的重要性。



图5 党工委委员、副主任黎勇军总结发言