**衡山高新技术产业开发区**

**环境影响跟踪评报告书**

**（征求意见稿）**

**衡山高新技术产业开发区管理委员会**

**二O二二年九月**

# 1园区发展历程

1992年，湖南省经济体制改革委员以《关于衡阳市设立衡山县经济开发区的请示的批复》（湘体改字〔1992〕75号），同意衡山县设立经济开发区，总规划面积3.5km2。

2006年，经国家发改委第三批审核批准予以保留（国家发改委公告2006年第8号，《中国开发区审核公告目录》），并更名为“湖南衡山经济开发区”，核准用地面积为150公顷，主导产业为汽车及零部件、非金属矿物制品。

2012年，湖南衡山经济开发区管理委员会委托长沙环境保护职业技术学院开展《湖南衡山经济开发区环境影响报告书》环境影响评价工作，并于2012年9月取得原湖南省环保厅的批复（湘环评〔2012〕306号）。衡山经开区规划范围东至湘江及观湘村、坪塘村，南到青山大道，西止107国道绕城线，北达坪塘煤矿，总用地面积为8.59km2，经开区分东西两个工业区建设，东部为坪塘工业区，占地4.56km2，西部为金龙工业区，占地4.03km2。经开区主导产业定位为机械制造、轻工服装、农副产品加工、高科技产业，并保留区内现有化工企业。

2014年7月，《湖南省省级及以上产业园区名录》（湘政函办[2014]66号），衡山经开区核准面积为150公顷，主导产业为汽车制造业，造纸和纸制品业。

2014年8月，根据湖南省发改委《关于同意衡山经济开发区调区扩区的函》（湘发改函〔2014〕262号）。衡山经济开发区调区扩区方案为：到2020年，规划面积由原150公顷调整至403.18公顷，保留原四至范围内用地50.1公顷，调出面积99.9公顷，新扩面积353.08公顷。调区扩区后四至范围为东至松林路、西至金龙大道、南至青山路和建东路、北至107国道绕城线。新扩区域主要布局通用设备制造、家具制造等产业。

2016年11月，湖南省产业园区建设领导小组印发了《2016年全省产业园区主导产业指导目录（修订）》（湘园区[2016]4号文），核准产业为汽车及零部件制造产业。

2018年1月，根据湖南省人民政府《关于设立岳麓高新技术产业开发区等9个高新技术产业开发区的批复》（湘政函〔2018〕12号），湖南衡山经济开发区更名为衡山高新技术产业开发区。

2018年2月，国家发展改革委、科技部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部、海关总署等六部委联合发布公告（2018年第4号，《中国开发区审核公告目录》），湖南衡山经济开发区核准面积315.41公顷，主导产业为机械零部件、非金属矿物制品。

2022年8月，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），衡山高新区核准面积329.96公顷，核准范围东至松林路，南至青山路和建东路，西至金龙大道，北至G107国道绕城线。

湖南衡山高新技术产业开发区管理委员会委托，湖南天瑶环境技术有限公司对湖南衡山高新技术产业开发区发展产生的环境影响进行跟踪评价。按照湖南省环境保护厅《关于加快推进产业园区环境影响跟踪评价的通知》（湘环函〔2018〕355号）要求：产业园区开展跟踪评价原则上以已经政府核准的四至范围为基础，结合环评要求对实际开发情况进行评价。

# 2园区发展现状

## 2.1园区产业现状

衡山经济开发区基本形成了机械制造、新材料、汽车及零部件制造三大支柱产业，配套发展了建材、轻工服装、再生纸、农副产品加工等产业。通过近几年的快速发展，产业集聚效应逐步呈现，确立了机械及汽车零部件制造、高分子功能新材料两大高新技术主导产业。

## 2.2市政基础设施建设

（1）给水工程现状

本片区（园区）用水由衡山县湘江水厂供水，位于衡山县金峰村，水源采用湘江水。湘江水厂现状最高日供水量为3.0万吨/日。规划范围内现状已有道路基本上都敷设有市政自来水管。给水主干管管径为D315。在园区北部现状设置有一座自来水加压泵站-青山加压泵站，用于满足经济开发区的生产、生活用水。

新金龙环保科技有限公司（大型造纸公司企业）厂区内部现有一座小型工业水厂，水源来自湘江，供水规模为2000吨/天，主要满足新金龙环保科技有限公司厂区内部用水需要。

（2）排水工程现状

衡山高新技术产业开发区目前共有两座污水处理厂。一座为涉重金属污水处理站，另一座为工业园综合污水处理厂。

涉重金属污水处理站位于衡山高新技术产业开发区工业大道旁，北向紧邻坪塘路，占地约15亩，处理规模为2000吨/天。目前仅园区内的春昌钨业的初期地表雨水、污水排放至该污水处理站处理后排入园区污水管网，最后排入工业园综合污水处理厂，处理达标后排放至衡山县污水处理厂处理再进入湘江。衡山经济开发园区根据环保局相关批复意见，将不再引入涉重金属污染的企业入园。

工业园综合污水处理厂位于规划片区以外南侧1.5公里处衡山县现有垃圾场以南，占地约35.2亩，一期的处理规模为5000吨/天，二期规模为2万吨/天。工业园区一般废水、生活污水及涉重金属污水处理站的尾水将排入到该工业园综合污水处理厂，处理达标后排放至衡山县污水处理厂处理再进入湘江。

该片区范围内现状已有道路沿线基本上都敷设有雨、污分流制的排水管道系统。

该片区内现状有较大排水渠，基本上为明沟。规划范围内的雨水经雨水管道系统排入排水渠，最后汇入湘江。

表2-1 园区污水处理厂基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污水处理厂名称 | 处理规模 | 处理范围（片区） | 纳管企业数量（个） | 纳管率 | 入口处在线安装建设及联网情况 | 出口处在线安装建设及联网情况 | 自动在线监控达标率（%） |
| 衡山县工业园污水处理厂（一期） | 2000  m3/d | 园区涉重企业污水 | 4 | 100% | 已安装 | 已安装 | 100 |
| 衡山县工业园污水处理厂（二期） | 5000  m3/d | 园区企业生产废水 | 17 | 100% | 已安装 | 已安装 | 100 |

3）电力工程现状

该片区内现有110kv田家冲变电站一座，位于工业大道东侧，主要为经济开发区供电。该变电站为双回路110kv电源，运行可靠度高，容量为50MVA,基本满足城区及经济开发区的供电需求。

现状田家冲-石湾35KV架空线路横穿规划区地块，未按道路侧建设，影响地块的使用。现状大部分10KV电力线架空敷设，错综复杂，影响美观。在经济条件允许的情况，适当对其进行整合或埋地敷设。

（4）电信工程现状

衡山县现有邮政局和电信局各一所。目前规划片区电信线路已沿路敷设到户，均采用架空和地埋敷设相结合。

（5）燃气工程现状

衡山县城天然气供气门站已建成，目前衡山县城的天然气气源为湘潭至衡阳的西气东输支二线—忠武线。规划范围内天然气气源由衡山县城燃气主管道引入。燃气管道的敷设已经随着道路建设延伸至坪塘路，目前基本满足生产生活用气的需求。

## 2.3企业现状

园区已入园企业数量67家，其中，上一年度末已入园企业数量67个，本年度内新入园企业数量0个，本年度清退企业数量0个。园区内已完成环评批复手续企业数量66个，本年度新增项目环评批复6个，园区有1家企业无环评批复，已按正常程序正在办理环评手续（还有7家新入园企业，暂未建设）。园区内已完成环保竣工验收手续企业数量53个，本年度新增环保竣工验收企业数量0个，未完成验收的有14家（由于新入园企业，暂未建设或企业正在办理环评等原因暂未验收）。园区内已完成应急预案备案手续企业数量42

个。园区内已取得排污许可证企业数量60个，其中重点管理的企业数量8个，简化管理企业数量23个，登记管理企业29个。

表2-2 园区环境保护手续履行情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **企业名称** | **环评批复文号** | **是否有环评手续** | **是否验收** | **是否编制应急预案** | **是否取得排污许可证** | **排污管理类别** |
| 1 | 衡阳盈佳置业有限公司 | 山环评[2017]01号 | 是 | 是 | 不需 | 不需 | / |
| 2 | 衡山卓盈服装有限公司 | / | 环评登记表 | 是 | 不需 | 是 | 登记 |
| 3 | 湖南省伟冬食品有限责任公司（已停产） | / | 环评登记表 | 是 | 否 | 是 | 登记 |
| 4 | 衡山齿轮有限责任公司 | 山环评[2021]5号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 5 | 湖南金昌生物技术有限公司 | 山环评[2019]9号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 简化 |
| 6 | 衡阳市力达康医疗器械有限公司 | 衡环评[2016]044号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 登记 |
| 7 | 衡山创品置业有限公司 | 山环评[2017]13号 | 是 | 否 | 不需 | 不需 | / |
| 8 | 衡山永成印刷有限公司（已停产） | 衡环评[2015]107号 | 是 | 否 | 否 | 是 | 登记 |
| 9 | 衡山县万成新能源有限公司 | 山环评[2018]12号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 10 | 衡山县衡顺塑料制版有限责任公司 | 衡环评[2014]13号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 11 | 湖南飞鹰农耘科技有限公司 | / | 环评登记表 | 是 | 不需 | 是 | 登记 |
| 12 | 衡阳冠力塑胶有限公司 | / | 环评登记表 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 13 | 衡山信联食品饮料有限公司 | 衡环评[2015]048号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 14 | 湖南恒岳重钢钢结构工程有限公司 | 衡环字[2011]75号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 15 | 衡山新金龙纸业有限公司 | 湘环评[2013]291号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 16 | 衡山县群鑫砂石实业有限公司 | 衡环发[2014]118号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 17 | 衡阳丰泰鞋业有限公司 | / | 环评登记表 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 18 | 湖南华升金爽健康科技有限公司 | 衡环评[2011]33号 | 是 | 是 | 不需 | 是 | 登记 |
| 19 | 衡山龙泉物流有限公司 | 山环评[2018]07号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 简化 |
| 20 | 衡山兄弟金属制品有限公司 | 山环评[2015]22号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 21 | 衡山县长盛建材有限公司 | 山环评[2020]6号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 22 | 衡阳华宏华工实业有限公司（已停产） | 湘环评[2007]129号；湘环评[2015]9号；山环评[2021]8号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 23 | 湖南省新源素生物工程有限公司（已停产） | 湘环评[2007]127号；湘环评函[2013]40号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 重点 |
| 24 | 湖南皕成科技股份有限公司 | 山环评【2019】21号、山环评[2021]11号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 25 | 湖南顺源陶瓷材料有限公司 | 衡环评[2009]013号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 26 | 衡山诚君机械加工有限公司 | / | 环评登记表 | 不需 | 不需 | 是 | 登记 |
| 27 | 湖南铜匠金属制品有限公司 | 山环评[2018]13号 | 是 | 否 | 否 | 是 | 登记 |
| 28 | 湖南省嘉力机械有限公司 | 衡环评[2013]092号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 29 | 衡山县佳诚新材料有限公司 | 衡环发[2013]32号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 30 | 衡山湘宏食品有限公司 | 山环评[2016]08号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 31 | 湖南创一机械有限公司 | 山环评[2020]17号 | 是 | 是 | 是 | 否 | / |
| 32 | 衡山同远机械有限公司 | 环境影响报告表，衡山县2014.12.23 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 33 | 湖南广海铝业有限公司 | 山环评[2018]19号 | 是 | 否 | 是 | 是 | 简化 |
| 34 | 湖南湘杭铝业有限责任公司 | 山环评[2018]09号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 简化 |
| 35 | 湖南省富庭科技有限公司 | 山环评[2021]23号 | 是 | 否 | 否 | 是 | 登记 |
| 36 | 衡山通源环保材料有限公司 | 山环评[2017]07号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 登记 |
| 37 | 湖南金裕环保科技有限公司 | 衡环发[2015]151号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 38 | 湖南鼎成预制构件工程有限公司 | 山环评[2017]05号 | 是 | 否 | 是 | 是 | 登记 |
| 39 | 衡山藏富家具有限公司（已停产） | 山环评[2015]21号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 简化 |
| 40 | 湖南耀湘机械有限公司 | / | 否 | 否 | 否 | 否 | / |
| 41 | 湖南春昌再生资源有限公司 | 湘环评[2013]72号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 42 | 衡阳市宏达威环保科技有限公司 | 山环评[2020]28号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 43 | 湖南鸿洲包装有限责任公司 | 山环评[2015]17号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 44 | 湖南盛天新材料有限公司 | 山环评[2020]14号 | 是 | 否 | 是 | 是 | 简化 |
| 45 | 湖南飞阳齿轮制造有限责任公司 | 山环评[2020]2号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 46 | 湖南湘衡泵业有限责任公司 | 山环评[2020]3号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 47 | 衡山诚峰建材有限公司 | 山环评[2020]32号 | 是 | 否 | 否 | 否 | / |
| 48 | 湖南省明朔科技有限公司 | 山环评[2020]29号 | 是 | 否 | 否 | 否 | / |
| 49 | 湖南弘浩新材料有限公司 | 湘环评[2018]20号 | 是 | 否 | 否 | 是 | 登记 |
| 50 | 衡阳市美润达表面处理有限公司 | 山环评[2020]34号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 51 | 衡山工业园污水处理厂二期 （综合污水处理厂） | 山环评[2019]14号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 52 | 衡山工业园污水处理厂二期（涉重污水处理厂） | 衡环发[2016]42号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 53 | 衡山县新辉五金制品厂 | 山环评[2021]25号 | 是 | 否 | 是 | 否 | / |
| 54 | 湖南汇齐新材料有限公司 | 山环评[2021]15号 | 是 | 否 | 否 | 是 | 登记 |
| 55 | 湖南金昌生物技术有限公司 | 山环评[2019]9号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 简化 |
| 56 | 湖南恒信新型建材有限公司 | 衡环评[2014]038号山环评[2017]11号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 57 | 衡山岳峰钢化玻璃有限公司 | 山环评[2019]34号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |
| 58 | 衡山拾梦工艺礼品有限公司 | 环评登记表 | 是 | 不需 | 不需 | 是 | 登记 |
| 59 | 衡山文定气体有限公司 | 衡环评[2015]106号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 60 | 衡阳翊德博新材料科技有限公司 | 山环评[2019]29号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 61 | 衡山县林峰石英砂有限公司 | 山环评[2019]32号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 登记 |
| 62 | 衡山县佳和建材有限责任公司 | 山环评[2020]33号 | 是 | 是 | 否 | 是 | 登记 |
| 63 | 湖南诚本塑业有限公司 | 山环评[2021]6号 | 是 | 否 | 是 | 是 | 简化 |
| 64 | 衡山嘉洁餐具消毒中心（厂中厂） | 山环评[2018]09号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 登记 |
| 65 | 湖南佳诚旺府金属制品有限公司 | 山环评[2019]37号 | 是 | 否 | 是 | 是 | 登记 |
| 66 | 衡阳爵硕炭业有限公司 | 山环评[2019]24号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 重点 |
| 67 | 衡山县欣和利陶瓷原料有限公司 | 湘环评[2016]16号 | 是 | 是 | 是 | 是 | 简化 |

# 3环境管理情况

## 3.1规划环评批复要求落实情况

2012年9月，衡山经开区取得原湖南省环保厅《湖南衡山经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕306号）。

表3-1园区规划环评批复要求落实情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 湘环评[2012]306号环评批复要求 | 落实情况 | 落实结果 | 建议 |
| 1 | 衡山经济开发区位于衡山县县城北部，距衡山县主城区约3km。经开区规划范围东至湘江及观湘村、坪塘村，南到青山大道，西止107国道绕城线、北达坪塘煤矿，总用地面积为8.59km2。  2、经开区分东西两个工业区建设，东部为坪塘工业区，占地4.56km2，西部为金龙工业区，占地4.03km2。规划近期(2010-2015年)主要以基础建设和金龙工业区开发建设为主；远期(2015-2020年)主要开发坪塘工业区。  3、经开区主导产业定位为机械制造、轻工服装、衣副产品加工、高科技产业，并保留区内现有化工企业。经开区规划工业用地590hm2，占园区总用地的68.68%(其中一类工业用地180hm2，二类工业用地376hm2，保留现有三类工业用地34hm2，不新增三类工业企业)；仓储用地面积65hm2，占7.57%；市政行政办公用地54hm2，占6.29%；其他道路用地、广场和社会停车场、港口用地，生产防护绿地用地共150hm2，占17.46%。 | 1﹑衡山经济开发区位于衡山县县城北部，距衡山县主城区约3km。经开区规划范围东至湘江及观湘村、坪塘村，南到青山大道，西止107国道绕城线、北达坪塘煤矿，总用地面积为8.59km2。  2﹑根据湖南省发展和改革委员会《关于同意衡山经济开发区调区扩区的函》（湘发改函[2014]262号）（见附件3），本园区核准面积为4.03km2。  3﹑园区初步形成了汽车及汽车零部件制造、高分子新材料两大主导产业，辅以资源与环境(循环再生纸)产业，逐渐形成了功能配套、极具特色的园区发展格局。园区着力培育两大高新技术产业:以衡山汽车、衡山齿轮、嘉力机械等为重点的汽车及汽车零部件制造产业;以佳诚新材、恒信新材、皕成科技等为重点的新材料产业。 | 园区实际建设面积未超出环评要求；主导产业符合要求。 | / |
| 2 | 进一步优化园区规划布局，严格按照功能区划进行有序开发建设，处理好园区与周边生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，在规划道路两侧应设置绿化带，区内工业区与区外周边居住区之间建设缓冲隔离带，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。 | 1﹑园区开发过程中，严格按环评要求，优化园区规划布局，按照功能区划有序开发建设，处理好园区与周边生活、配套服务等各功能组团的关系；  2﹑已配套建设园区涉重污水处理厂和园区综合污水处理厂，废水在线监测数据能达标排放；  3﹑园区开发过程中，有效利用自然地形、道路和绿化隔离带使各功能区隔离，在规划道路两侧应设置绿化带，区内工业区与区外周边居住区之间建设道路和绿化隔离带，使得功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。 | 已落实。 | / |
| 3 | 1、严格执行经开区企业准入制度，入园项目性质及选址必须符合经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求。  2、不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。限制引进重气型污染源和重水型污染源企业、禁止涉重金属企业入园。  3、经开区内不得新增三类工业用地和三类工业企业，现有与区城产业定位要求不符的兆基铜业等企业维持现有规模，不得扩建；和泰纸业可整合衡山县其他合法小造纸企业产能，但不得超出全省造纸产业产能规划中分配的区域产能总量规模；  4、对于区内现有符合现行产业政策且环保手续齐备的化工企业暂予保留，不得扩产，并在远期规划逐步退出经开区；区内不再引进化工企业和化工生产项目。  5、管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“经开区准入与限制行业类型一览表”严格项目招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求，并推行清洁生产工艺，从源头防治污染；  6、加强对规划区内企业的环境监管，对已建项目按报告书要求进行清理、整治，确保符合产业政策和环保“三同时”管理要求。 | 1﹑本园区按照高新区企业准入制度把关企业入园，入园项目性质及选址从高新区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求严格执行；  2﹑本园区内未引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。限制引进重气型污染源和重水型污染源企业、无涉重金属新企业入园。  3﹑本园区在发展过程中严格按照批复要求使用建设用地，未新增三类工业用地和三类工业企业，兆基铜业、和泰纸业已停产；  4﹑对于区内现有符合现行产业政策且环保手续齐备的化工企业暂予保留，未扩产，并在远期规划逐步退出高新区；区内不再引进化工企业和化工生产项目。  5﹑管委会和地方环保行政主管部门已按照报告书提出的“开发区准入条件一览表”和产业结构控制规划严格项目招商把关，在入园项目前期和建设期，按照建设项目环境影响评价和“三同时”制度要求执行。其排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求，并推行清洁生产工艺。  6﹑管委会和地方环保行政主管部门加强对规划区内企业的环境监管，对已建项目按报告书要求进行清理、整治，确保符合产业政策和环保“三同时”管理要求。 | 已落实 | / |
| 4 | 经开区排水实施雨污分流，加快经开区污水处理厂及配套排水管网工程建设，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，确保规划区内污水全面纳入污水处理厂处理；  污水处理厂工程另行环评审批。  在污水处理厂及配套管网建成前，区域内应限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准控制；污水处理厂建成后，企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理达标后经专管推入湘江。  严格园区现有涉重企业监管，确保含一类重金属废水车间排口达标。 | 1﹑高新区排水实施雨污分流，截污、排污管网与道路建设及区域开发同步进行，规划区内污水全面纳入污水处理厂处理；  2﹑衡山县污水处理厂获得环评审批（综合污水处理厂：山环评[2019]14号，并已建成投产；涉重污水处理厂：衡环发[2016]42号），并已建成投产。  3﹑污水处理厂及配套管网建设前，区域内已限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准控制；污水处理厂已建成，企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入园区综合污水处理厂深度处理达标后经专管进入衡山县污水处理厂处理再进入湘江。  4﹑园区对现有涉重企业严格监管，根据衡阳市生态环境局官网公示的《2021年下半年衡阳市（县市区）重点排污单位废水监测数据公示表》，2021年下半年，湖南春昌再生资源有限公司处理设施出口(DW002)总铊、总汞、总镉、总铅、总砷均达标排放；衡顺塑料制版有限责任公司废水排放口(DW001)总铬、总铜、总镍、总砷均达标排放。 | 已落实。目前园区有2个污水处理厂。1、企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入园区综合污水处理厂处理达标后经专管进入衡山县污水处理厂处理再进入湘江。2、园区涉重金属工业污水进入涉重污水处理厂处理后排入园区综合污水处理厂处理达标后经专管进入衡山县污水处理厂处理再进入湘江。 | / |
| 5 | 加强经开区大气污染控制。经开区内禁止燃用中、高硫原煤，4t/h以下锅炉不得燃煤；  园区管理机构应统筹通过外调低硫煤和洗煤控制燃煤含硫量在1%及以下，督促各用煤单位配备必要的脱硫脱硝除尘措施，保证烟气达标排放；积极推广清洁能源，进一步削减燃料结构型大气污染。  建立经开区清洁生产管理考核机制，加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少经开区企业工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。 | 1﹑园区内已禁止燃用中、高硫原煤，4t/h以下锅炉未用燃煤。  2﹑督促衡山新金龙纸业有限公司燃煤锅炉配备有脱硫脱硝除尘措施，烟气能达标排放；  3﹑园区建立高新区清洁生产管理考核机制，加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少高新区企业工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。 | 已落实。 |  |
| 6 | 1、做好经开区内工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，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，提高综合利用率；  2、规范固体废物处理措施；  3、对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 1﹑已做好高新区内工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输，园区管委会建立了高新区一般工业固废与危险固体废物管理制度；  2﹑园区管委会聘请环保管家开展企业巡查工作，对企业固废资料、现场进行检查，并形成检查记录，督促企业按照规范进行固废管理工作；  3﹑园区内推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 已落实。 | / |
| 7 | 经开区要建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。 | 高新区已建立专职环境监督管理机构，已建立环境风险事故防范措施，已编制应急预案并备案，严防环境风险事故发生。 | 已落实。 | / |
| 8 | 按经开区开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。园区内居民安置全部依托衡山县城解决，园区内不得设置和建设居住区。 | 已按高新区开发规划统及实际情况落实移民生产生活安置措施，2021年，共拆迁约27户，每户大约200平米，腾地124亩。防止移民再次安置和次生环境问题。园区内居民安置全部依托衡山县城解决。 | 已落实。 | 建议按照最新高新区开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施。并记录明确的拆迁安置数量 |
| 9 | 做好建设期的生态保护和水土保持工作。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。 | 已做好建设期的生态保护和水土保持工作。土石方开挖、堆存及回填已实施围挡、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。 | / |
| 10 | 污染物总量控制(远期2020年):SO2<1456t/a，NOx<2164t/a，COD<735t/a，氨氮<98t/a，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。 | 污染物排放总量:SO2=221.09t/a<1456t/a，NOx=141.31t/a<2164t/a，COD=87.16t/a<735t/a，氨氮=4.65t/a<98t/a，未超出总量控制指标。 | 已落实。 | / |
| 11 | 经开区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市环保局和衡山县环保局具体负责。 | 高新区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市生态环境局和衡阳市生态环境局衡山分局具体负责。 | 已落实。 | / |

## 3.2原环评中环境管理与环境监测要求

衡山高新区环境管理体系由衡阳市生态环境局衡山分局、衡山高新区管委会构成。衡山高新区环境管理体系在运行中存在如下问题：①园区内企业的环保档案资料不完善，没有完整的区内各企业的污染控制、总量等环境管理台帐；②规划实施以来，未按规划环评提出的监测计划切实开展环境跟踪监测工作。

表3-2园区规划环评要求的年度自行监测计划的落实情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 落实情况 |
| 环境空气监测 | 生活和工业区各设一个常规监测点。 | 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、飘尘。 | 每年二期监测，每期3-5天。 | 空气自动监测站已完成建设并通过验收，位于园区管委会6楼，监测基本项目:二氧化硫(SO2)、二氧化氮(NO2)、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)、一氧化碳(CO)、臭氧(O3)；进行实时在线监测。 |
| 水环境监测（地表水） | 琵琶洲上游500m湘江断面；  琵琶洲下游1000m湘江断面；  琵琶洲下游7000m湘江断面；  衡东县石湾镇水厂取水口 | pH、SS、COD、BOD5、氨氮、总磷、石油类、锰、铅、镉、砷、Cr6+、挥发酚、硫化物、粪大肠菌群 | 每季度监测一次 | 由衡阳市生态环境局衡山分局进行统筹安排并于每季度进行监测。 |
| 水环境监测（地下水） | 开发区金龙村二组；  开发区外神冲组 | pH、COD、氨氮、锰、铅、镉、砷、Cr6+、粪大肠菌群 | 每年监测一次 | 由衡阳市生态环境局衡山分局进行统筹安排并于每年进行监测。 |
| 交通干线和环境噪声监测 | 布点按照环境噪声和交通监测规范进行 | 定期进行开发区的交通噪声和区域声环境监测 | 每年1-2次 | 由衡阳市生态环境局衡山分局进行统筹安排并于每年进行监测。 |
| 污染源监测 | 各单位污染源 | 废气、污水、噪声、固废 | 原则上每年一次，同时根据排放情况随时进行抽查监测和管理 | 由企业根据环评等要求自行监测；开展自行监测企业有：衡阳冠力塑胶有限公司、园区综合污水处理厂、涉重污水处理厂；湖南春昌再生资源有限公司、衡山县衡顺塑料制版有限责任公司等 |
| 新企业“三同时”验收监测 | 按“三同时“验收技术规范进行全面监测 | / | / | 严格督促园区内的企业根据环评及批复进行自主验收 |

## 3.3“三线一单”落地应用情况

园区现状与园区生态环境准入清单符合性分析见表3

表3-2“三线一单”落地应用情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控  单元编码 | 单元名称 | 行政区划 | | | 单元分类 | 单元面积  (km2) | 涉及乡镇  （街道） | 区域主体功能定位 | 主导产业 | 重要敏感目标  主要环境问题及解决对策 | 落实情况 | |
| 省 | 市 | 县 |
| ZH43042320002 | 衡山高新技术产业开发区 | 湖南省 | 衡阳市 | 衡山县 | 重点管控单元 | 4.03km2（2014年调区扩区省发改委的函） | 核准范围(一区一园）：开云镇、长江镇 | 国家级农产品主产区；开云镇：国家级重点开发城镇 | 湘环评[2012]306号：机械制造、轻工服装、农副产品加工、高科技产业、并保留现有化工企业；湘发改函[2014]262号：调扩区主要布局设备制造、家具制造；六部委公告2018年第4号：机械零部件、非金属矿物制品。 | 1、园区部分生活污水管网不完善；2、园区位于县城北侧上风向，距离县城约2.3km。 | 制定了湖南衡山经济开发区污水处理设施问题整治方案，对存在的2个问题进行整改：1、对部分地段雨水灌入污水管网处进行加固修复，并安装闸门，防止雨水灌入污水管网2、2020年6月份已经建成生活配套服务区的污水管网，并与主管网联通。3.2021年先后完成坪塘路、黄花路易涝点管网改造，107国道雨水渠及配套设施建设，青山大道污水管网建设，已完成整治销号。 | |
| 管控维度 | 管控要求 | | | | | | | | | 落实情况 | | 是否落实 |
| 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，区内工业区与周边居住区之间建设缓冲隔离带。  （1.2）园区内不得新增三类工业用地和三类工业企业；对于区内现有符合现行产业政策且环保手续齐备的化工企业暂予保留，不得扩产，  并在远期规划逐步退出经开区；不再引进化工企业和化工生产项目。  （1.3）限制引进重气型污染源和重水型污染源企业，禁止涉重金属企业入园。 | | | | | | | | | （1.1）已充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，区内工业区与周边居住区之间建设道路和绿化缓冲隔离带。  （1.2）园区内未新增三类工业用地和三类工业企业；对于区内现有符合现行产业政策且环保手续齐备的化工企业暂予保留，不得扩产，并在远期规划逐步退出经开区；不再引进化工企业和化工生产项目。  （1.3）已限制引进重气型污染源和重水型污染源企业，已禁止涉重金属企业入园。 | | 是 |
| 污染物排放管控 | （2.1）废水：排水实施雨污分流。园区工业废水、生活污水排入园区工业综合污水处理厂处理达标后外排湘江。严格园区现有涉重企业监管，确保含一类重金属废水车间口达标。  （2.2）废气：各用煤单位配备必要的脱硫脱硝除尘措施，保证烟气达标排放；采取有效措施，减少企业工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到时相应的排放标准要求。强化末端治理，加快推进有机化工、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。  （2.3）固废：做好开发区内工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。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，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。  （2.4）园区水泥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。 | | | | | | | | | （2.1）已实施雨污分流。目前园区有2个污水处理厂。1、企业生产生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入园区综合污水处理厂处理达标后经专管进入衡山县污水处理厂处理再进入湘江。2、园区涉重金属工业污水进入涉重污水处理厂处理后排入园区综合污水处理厂处理达标后经专管进入衡山县污水处理厂处理再进入湘江。已严格园区现有涉重企业监管，衡阳市生态环境局官网公示的《2021年下半年衡阳市（县市区）重点排污单位废水监测数据公示表》，2021年下半年，湖南春昌再生资源有限公司处理设施出口(DW002)总铊、总汞、总镉、总铅、总砷均达标排放；衡顺塑料制版有限责任公司废水排放口(DW001)总铬、总铜、总镍、总砷均达标排放。废气已落实相关行业标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。  （2.2）废气：衡山新金龙纸业有限公司配备必要的脱硫脱硝除尘措施，烟气能达标排放；采取有效措施，减少企业工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到时相应的排放标准要求。强化末端治理，加快推进排放VOCs企业治理，衡阳冠力塑胶有限公司能达标排放。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。  （2.3）已做好开发区内工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，已规范固体废物处理措施。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，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。  （2.4）园区无水泥行业，园区涉锅炉大气污染物排放已按照《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》的要求排放。 | | 是 |
| 环境风险防控 | （3.1）园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南衡山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。  （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预案专章，并备案。  （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。  （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、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。 | | | | | | | | | （3.1）衡阳市生态环境局衡山分局、高新区管委会根据相关规定对园区企业进行环境监管，健全园区环境风险事故防范措施，已落实《湖南衡山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。  （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，无尾矿库企业；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预案专章，并备案。  （3.3）建设用地土壤风险防控：目前园区内土壤质量达标，园区目前无污染地块。土地开发利用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，充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。  （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、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。 | | 是 |
| 资源开发效率要求 | （4.1）能源：积极推广清洁能源，禁止燃用中、高硫原煤。控制燃煤含硫量在1%及以下。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。  （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，衡山县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%。  （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）十二等区域控制指标要求。 | | | | | | | | | （4.1）能源：积极推广清洁能源，禁止燃用中、高硫原煤。控制燃煤含硫量在1%及以下。园区于2020年完成开展节能评估工作。  （4.2）水资源：已强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，园区无高耗水工业行业，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。  （4.3）土地资源：已提高土地使用效率和节约集约程度。严格执行土地使用标准，工业项目投资强度按照《湖南省建设用地指标》（2020版）十二等区域控制指标要求执行。 | | 是 |

（

# 4后续环境影响减缓对策和措施

## 3.1地表水环境减缓措施

（1）施工期污水处理措施

施工建设期的废水主要为混凝土养护废水、车辆冲洗水、施工人员生活污水等，必须将其收集送临时污水处理装置处理后再行排放，禁止直接排放，尤其是禁止向农田、水体排放。

（2）污水集中处理

①污水管网建设与项目引进同步，污水管网不到位，项目不得开工试生产，在引进项目时做到配套到位，污水管网必须接到，园内污水管网等与道路基础设施建设同期进行。

（3）企业生产废水预处理

所有企业都按要求接入统一的污水管网，各企业应按清污分流、雨污分流、污污分流原则建立完善的排水系统和事故池，确保各类生产废水得到有效收集、处理和循环使用。排污口按要求设置环保图形标志，安装流量计，并预留采样监测位点。严禁将生产废水未处理直接外排至污水处理厂或东江。企业废水处理设施的关键设备应有备件，以保证处理设施正常运行。

②为保证污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业接管废水须达污水处理厂接管标准。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有重金属的废水在厂内第一类污染物必须达到直排标准后方可接管，对其它有毒有害污染物的废水，根据污水处理厂的工艺特点，研究接管的可行性并确定合理的接管标准，从严控制，企业对特殊污染物预处理达接管标准后方可接入污水处理厂，避免产生二次污染。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放。

（4）加强环境管理

①新建相关企业（项目）需执行污染物特别排放限值（第一批）的公告中的特别排放限值。

②强化建设项目的环境管理，严格执行环境影响评价与”三同时”制度，严格控制污水排放量大以及水型污染物复杂的企业入园。实施环境质量和污染排放总量双控、协同控制，实施分区域、分行业差别化总量控制，深入开展淘汰落后产能结构工作。

③落实排污许可制度，园区排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

④采用强制和自愿的方式，强化入区企业的清洁生产审核工作，降低能耗、物耗，提高物料回用率，引入废水资源化技术，全面提高清洁生产水平。

⑤狠抓工业污染防治，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的严重污染水环境的工业企业。对辖区内工业园区的环保基础设施进行排查，明确各企业废水预处理、园区污水处理设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。

（5）推动经济结构转型升级

①调整产业结构

依法淘汰落后产能，依据工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，于每年1月底前将上年度落后产能淘汰实施情况和当年度落后产能淘汰方案报工信委备案。未按方案完成年度淘汰任务，暂停审批和核准其相关行业新建项目。

②严格环境准入

通过提高环保准入门槛，促进产业转型升级，不断改善环境质量，逐步实现净空、净土、净水。

③优化空间布局

合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力。

（6）制定与落实政策措施，加强水环境管理

提高工业生产过程中水的使用效率，提高工业用水的循环利用率，加强原水回用和中水回用。采用节水措施、鼓励污水回用。新建的工业企业，均应积极采用新技术、新工艺，采取循环利用和节水技术，实施清洁生产。根据园区的发展，逐步规划回用体系，铺设中水管网，提高水资源利用率。

（7）其它水环境影响减缓措施

①对于区域的水环境整治，对于处于园区内企业和位于区域外企业和周围农村生活污水等排污口也必须纳入区域的水环境整治中，建议通过管网建设纳入至污水处理厂内，最终通过集中处理来减少分散企业排污口的方式来改善水质环境质量。

②对于新引进的排水量大及复杂的企业，管网未接入到位之前，必须确保管网接入和企业运行同时运作，达不到接入条件的不得进行生产。

③园区现有雨水排放口、生活污水排放口进行分类编号、分类建档和分类管理，定期进行监测，确保其能达标排放。

③加快金龙片区污水处理厂及污水管网建设和一般工业废水和生活污水处理系统建设进度，以便有效的对金龙片区内废水进行处理。在污水处理系统未建成前，金龙片区内现有企业生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准或相关行业标准。

（8）废水事故排放防范措施

污水处理厂的事故来源于设备故障，检修或优于工艺参数改变而使处理效益变差，其防治措施有如下几点：

①泵站与污水处理厂采用双电路供电，所有水泵涉及考虑备用，机械设备采用性能可靠的优质产品

②为使在事故状态下污水处理厂各种机械、仪表等设备正常运转，必须选择质量优良、事故率低、变于维修的产品。关键设备应有备用，易于损部件也要备用，在事故出现时及时更换。

③为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备。

④加强事故苗头控制，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑤严格控制处理单元的水量、水质、停留时间，负荷强度等，确保处理效果的稳定性，定期采样监测，操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取预防措施。

⑥加强污水处理厂人员操作技能的培训。

⑦加强运行管理和进出水的监测，未经处理达标的污水严禁外排。

## 3.2地下水环境减缓措施

（1）各建设单位应对主要生产车间（尤其是可能产生的废水中含重金属、持久性有机污染物的车间）、清洗车间、雨水收集池、事故应急池以及可能实施的储罐区等主要构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（2）各生产企业如产生生产废水，应采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟（主要用于收集地面清洗水及可能存在的少量跑冒废水）；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。从源头上减少污水产生，有助于地下水环境的防护。如产生危险废物时，则危险废物的收集、储藏和处置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关环保法律法规要求，做好各处置场所的地下水污染防渗措施。

（3）根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，可将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，其中重点污染防治区主要指地下管道、地下容器、储罐及设备，（半）地下污水池、储罐的环墙式罐基础等区域或部位，这些区域和部位发生物料和污染物泄漏很难发现和处理，如处理不及时会对地下水造成污染；一般污染防治区主要指地面、明沟、架空管道等区域或部位，当污染物泄漏后，容易发现且便于及时处理；非污染防治区主要指没有污染物泄漏的区域或部位，如管理区，集中控制室等辅助区域等。

## 3.3大气环境减缓措施

（1）建设期间气型污染物防治措施

①加强施工管理，做到文明施工，综合考虑主导风向、地形地势及周边环境保护目标的分布，合理布置沙石料堆场、混凝土搅拌场等施工场地。

②土方开挖等施工作业尽量避开风速较大的季节，针对易扬散物料的运输及堆存应采取遮挡措施，避免露天堆置，减少扬尘散失量。

③易扬散粉尘的施工作业面，应采取洒水降尘措施，减少扬尘污染。

④施工作业期间，采用清洁燃料作为能源，减少气型污染物排放量。

（2）供热方式方案

加大天然气、液化石油气、太阳能、电能等清洁能源的供应和推广力度，不断提高清洁能源使用比重。

（3）工业生产废气治理措施

①加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行；严格区内传统制造企业生产废气的治理要求，倒逼企业转型升级。

②必须保证各区的大气污染物排放总量不突破环境容量使用值。开发区的发展应满足总量控制要求，新建企业必须控制各种污染物排放量符合总量控制规定的排放限值，在此基础上实现区域环境的可持续发展。

（4）加强环境管理

①新建相关企业（项目）需执行污染物特别排放限值（第一批）的公告中的特别排放限值；自2019年10月31日起，现有相关企业需执行污染物特别排放限值（第一批）的公告中的特别排放限值。

②对涂装行业实施低挥发性有机物含量涂料替代、涂装工艺与设备改进，建设收集与治理设施。印刷行业全面开展低挥发性有机物含量原辅料替代并实施生产工艺改造。相关行业严格按照《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）、《表面涂装（汽车制造）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）和《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）相关标准执行

③强化建设项目的环境管理，严格执行环境影响评价与”三同时”制度，严格控制污水排放量大以及水型污染物复杂的企业入园。实施环境质量和污染排放总量双控、协同控制，实施分区域、分行业差别化总量控制，深入开展淘汰落后产能结构工作。

④落实排污许可制度，园区排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

⑤采用强制和自愿的方式，强化入区企业的清洁生产审核工作，降低能耗、物耗，提高物料回用率，全面提高清洁生产水平。

（5）推动经济结构转型升级

①调整产业结构

坚决淘汰和取缔污染严重的不符合国家产业政策的工艺和设备，不再审批以煤、重油等以高污染燃料为燃料的建设项目。积极化解严重过剩行业产能。严控高污染、高耗能行业新增产能，清理产能严重过剩行业违规在建项目，有效化解产能过剩矛盾，坚决遏制产能过剩行业盲目扩张。

②严格环境准入

优化产业结构，严格控制入区项目的条件。优先引进污染轻、技术先进的项目，对大气污染严重、经治理后也难以达标的项目严禁入区。通过提高环保准入门槛，促进产业转型升级，不断改善环境质量，逐步实现净空、净土、净水。

③优化空间布局

在工业用地布局上，同类产业应相对集中，依据园区的位置以及主导风向等因素，进行工业企业布局，尽量减少工业区可能对周边环境造成的大气污染。禁止不符合开发区产业定位以及环境保护准入条件的工业项目进入本开发区。限制高能耗、高污染及有毒有害物质企业，优先布局低污染企业，各重点企业编制突发环境事件应急预案、设置应急措施，定期演练。

（6）其它大气环境影响减缓措施

①设置绿化隔离带。绿化林带能起到隔离污染、减弱噪声和净化空气的作用。工业企业四周与外部交界处设置10～20m的防护绿带，减轻企业对外界的影响。在主干道、快速路、河道两侧留有一定宽度的绿化带，区内各企业之间都应设置绿化隔离带。

②有效控制职工食堂油烟废气污染，要加强环保意识，炉灶锅台必须安装抽油烟装置及油烟净化装置，油烟排放浓度必须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

③加强集中区交通网络基础建设与管理，改善路面条件和清洁卫生，道路两侧硬化或绿化率达到100%，减少道路扬尘。

（7）废气事故排放防范措施

各企业要加强环保设施的维护和运行，确保环保设施的稳定运行。发现园区内出现严重的污染事故时，应责令发生事故的企业立即停止生产，及时处理。对排放的各种废气，如常规和特征污染物排放量大的工艺废气加强监督，安装一定的监控设备，并随时监测各种废气排放情况和污染物的排放情况，发现排污风险时及时采取处理措施。

## 3.4生态环境保护和减缓措施

（1）建设期水土流失的保护措施

建设期主要是路网、管网、房屋建筑的建设。主要影响是扰动地表、破坏植被、产生新的水土流失。因此，在扰动地表大的区域，特别是高挖深填地域，施工时须同时建挡土墙、护墙、浆砌片石等工程，以稳定边坡，防止坡面崩塌。

在道路施工时，应及时夯实边坡，设置临时排水沟，路面及时固化。严禁在无水土保持措施的条件下，直接将工程施工产生的废渣堆放在低洼沟渠边。

注意施工中挖填平衡，强化渣土管理，避免影响市容。施工弃渣应运往指定地点填埋，严禁随意倾倒。应对边坡、因开挖造成地表裸露处做好绿化，或用草席、沙袋对坡面进行暂时护理，以防产生水土流失。

施工时应尽量保留园区内表土用于园区绿化覆土；应尽量避开暴雨季节施工。

做好施工期废水防护措施以及水土流失临时防护措施，不得将施工废水直接外排。

（2）生境稳定性与自然景观负面影响的消减

园区建设将改变区域土地利用格局，除造成土地自然生产能力降低外，也会对动植物的移动产生影响。为消减对区域生境稳定状况的影响，凡施工或用地可能造成林地破碎化的地方，应进行生态学设计，如减少破碎化程度的设计；为减少道路施工对两侧山地植被的影响、地块施工对周围植被的影响，要标桩划界，严禁施工人员进入非施工占地区域毁坏植被。

为消减开发活动对自然景观的影响，应依山就势，注重个性化设计，对山体应尽多保留，优化用地，通过景观设计与自然保持和谐，尽可能的消减城市化景观影响。

（3）生态影响防护和恢复方案

本工程的防护与恢复方案主要从生态影响的避免、消减和补偿三个方面来确定，具体的防护与恢复方案如下。

1）施工期生态环境影响的保护与恢复措施

①区域建设要力求同自然景观、生态环境相融洽，区内基础及服务设施建设要严格设计施工，以对周围植被和生态环境破坏最小为宜；平面布置与空间布局应合理，水、电、通讯、截排水等应统一规划施工，避免重复开挖。

②项目建设要按总体规划分期分批进行，筛选最佳建设方案，要合理规划施工时的临时用地，对那些不必要的占地和施工要尽量避免。尽量减小施工噪声源强，最大限度减少施工对动植物的影响，避免给生态环境造成更严重的破坏。

③施工过程中采取临时防护措施，在施工场地周围设临时排洪沟，并在沟渠末端设临时沉淀池，对雨水中的泥沙作初步的沉积；应对边坡采取适当的加固和维护措施，以防止发生滑坡、崩塌事故；加强设备堆放场、土石材料堆放场的防径流冲刷措施，可在堆放场铺盖防水雨布，在周围开挖疏排水沟等。

④对园区内现有的山体植被尽量保留，施工期禁止对保留山体进行开挖、禁止在山体周边退让距离内进行其他施工活动，以免带来生态及污染影响。

⑤施工期取弃土（渣）场、临时道路、场地、仓库等辅助工程应尽量避免占用耕地、农田及生态植被好的绿地，如确需占用的，应先保存好表层土壤，控制开挖深度。待工程竣工后，开挖面和占用地应尽快植树种草、恢复生态，防治水土流失。

⑥废弃的沙、石、土及施工人员垃圾必须运至规定的专门存放点，禁止向东江、程江和专门存放地以外的沟渠倾倒。

⑦加强施工期的组织管理，提高工效，缩短工期；施工期最好选在旱季，避开暴雨期施工；挖、填方施工时，尽量做到先筑挡土墙，随挖、随运、随压，严禁随意开挖取土取石，破坏植被。

⑧公路与地块等设施施工建设完后，要注意保护边坡和河堤，裸露的土地应尽快种上植被和采取封闭措施，以防坍塌，造成水土流失。

⑨施工完成后，要实施植被恢复工程、绿化补缺工程建设，对生态环境已遭破坏的地段，要进行全面绿化恢复，种植当地观赏性好的野生花草灌木和乡土树种，恢复原有生态平衡和自然环境，恢复景区的景观效果。引进外来树种时，需进行严格的检疫措施，以免感染和带来病虫害。

⑩永久性的用地要采用异地补偿的方法予以补偿，即在园区周边及周围的荒山荒地、建设废弃地等进行绿化，恢复植被，以补偿区域生态系统，减少基础设施永久占地的生态影响。补偿数量与永久占用地的数量一致，遵循占多少复垦多少的原则。绿地补偿能力依次为乔木>灌木>绿篱>草地。但由于乔木的生长成熟期较长，而草地较短，要补偿并修正此生态损害的影响，评价建议区内以草地绿化为主，并辅以乔木、绿篱、灌木等其它绿化植物，使开发建设过程造成的生态环境影响降低到最小。

2）营运期景观生态保护措施

①制定综合管理规定，加强整个区域的生态环境管理，以地方法规和政策推进的形式和手段，促进各单位等进行绿化、美化，并对绿化带进行日常维护。

②评价建议保留建成区较完整的自然绿地，开发时应重点保护绿地中相对较高、坡度较大、自然植被相对完整的部分，并与周围的开发留有100m以上的人工绿化过渡距离。自然山林的保留，有利于未建成区生态环境的保护，减少园区建设对生态环境的影响。

③在施工建设的同时，搞好景观生态保护的宣传工作，建议有计划组织居民学习生态与环保知识，张贴环保公益广告，培养区内居民的生态与环境保护意识。对于破坏生态与自然景观资源的行为，应采取批评教育、罚款、行政处罚甚至刑事处罚等措施。

④应做好水土保持工作，加强植被保护。

⑤形成点、线、面相结合的绿化系统。点为园区内小块绿地和住区、厂区内部散点绿地，线为区内外道路两侧，以及工业用地与公共设施用之间的绿化带，面为工业区周边的生态绿地。

⑥在园区内配套用地与工业用地之间设置绿化带，尽可能多保留为建成区的山体及林地。规划确定的绿地，为法定永久性非建筑用地，除园林建筑、绿地生产管理的少量建筑、构筑物及必要的配套设施外，严禁建设其它性质的建筑，任何单位严禁以任何理由改变用地性质。

⑦规划确定的公共绿地、防护绿地的规划设计和实施建设，应与周边地块和城市道路景观需求等有机结合，用地周边严禁设置封闭围墙建筑，应设置园林式栏杆、绿篱等。

⑧减缓土地利用破坏的措施

a、提高土地集约利用度，实行土地集约利用。首先应严格推行土地有偿使用制度，规范土地市场，运用地价杠杆刺激土地的高效利用，杜绝园区内土地浪费，做到地尽其力，优地优用；其次应提高土地容积率，促进工业园土地立体化利用，充分利用地上、地下空间。

b、优化产业结构，提高产业科技含量，提高土地产出率和土地管理水平。

c、完善土地资源的整体规划整理工作。进一步完善区域总体土地规划整理工作，严格建设用地的审批，严格实行农用地的占补平衡。

## 3.5声环境减缓措施

（1）施工期噪声防治

①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，从源头削减噪声强度。

②合理安排施工进度和作业时间，规避声环境敏感时段，合理布设高噪声施工设备。

（2）工业生产噪声防治

①采用先进的低噪声生产工艺及设备，控制噪声的产生。

②针对强噪声源，采取隔声、消声、减振等措施，降低噪声强度；定期维护检修以确保设备运转正常，减少噪声发生量，使得其在厂界能达标排放。

③优化各企业的总平面布置，使高噪声源远离厂界，同时加强厂区绿化。利用地形、地物降低噪声，在主干道两旁、工厂区周围及噪声敏感点周围栽种树木，乔灌结合，形成隔声林带。

④各工业企业在机械设备选型时尽量选用低噪声设备，优化平面布置，工厂噪声设备布置应遵循“闹静分开”和“合理布局”的原则，高噪声设备尽量布置于室内，对强噪声源积极采取隔声、消声、减振等措施，降低噪声水平。

（3）交通等其它噪声防治

尽可能减少车辆噪声对规划的配套服务区的影响，环评建议在园区规划的配套服务区行驶时尽量降低车速。

①优化园区总体规划，合理规划道路两侧用地，建设公路绿化带，采用沥青混凝土路面，以及合理设置临街建筑物使用功能。

②园区边界连接的居住区与工业区设置绿化带，也可起到噪声防治的目的。加强绿化美化建设，完善交通标志等设施，落实道路两侧的绿化带建设。

③合理规划企业的运输车辆的运输路线，对居民区集中的区域应尽可能绕行，避免车辆运输噪声对集中居住区产生交通噪声影响。

## 3.6固体废弃物环境减缓措施

（1）生活垃圾

①生活垃圾采用定点收集，集中清运方式统一送至生活垃圾卫生填埋场。

②在垃圾的收集、运输过程中，应避免与工业废物、建筑垃圾等混合，注意集装化和封闭化，减少因垃圾的散失对外环境的影响；

③加强环保意识，提倡垃圾分类收集，将垃圾从源头分为可回收废物和杂物垃圾，为垃圾的后续处理提供方便。

（2）一般工业固废

工业固废处理环评建议推广固体废物综合利用技术，实行工业固体废物综合利用的优惠政策等措施，加大园区内的建材企业的水循环利用率，并结合南方水泥的优势，将建材企业的工业固废回用作为原料，提高区域的工业固废综合利用率，以实现”减量化、资源化、无害化”。

（3）危险废物管理处置措施

1）强化危险废物源头管控

严格淘汰落后产能，依法关闭规模小、污染重、危险废物治理难度大的企业。严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、无配套利用处置能力、且需跨行政区统筹解决的项目。

2）强化过程管理

产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。企业的危险废物存放在符合《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2001）（2013年修订）要求的暂存间内，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》进行操作。

3）加强危险废物风险防控

为了严厉打击危险废物环境违法行为，将危险废物监管纳入日常环境监管执法体系。严厉打击非法转移、倾倒、填埋危险废物，以及无经营许可证从事危险废物收集、贮存、利用、处置等环境违法行为；涉嫌环境污染犯罪的，移送司法机关，依法追究企业法人责任。

产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并报备案。造成危险废物严重污染环境的单位，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

## 3.7土壤环境影响减缓措施

（1）土壤环境保护措施与对策应符合“预防为主、严控增量”的原则。强化源头控制措施，重点企业应进行清洁生产审核，各类废物应尽量循环利用，减少污染物的排放；工艺、管道、设备、原料贮存、污水储存及处理构筑物应采取严密的污染防控措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

（2）严格危险化学品监管，避免对土壤环境造成影响。做到精细管理源头、规范储存转运、严格过程监控、确保无害化处置。

（3）土壤环境跟踪监测

制定和落实土壤环境跟踪监测，以便及时发现问题，采取措施。

# 4综合结论

衡山高新区规划经跟踪评价建议进行相应调整后，规划区后续发展规划总体可行，区域资源及环境条件可支撑后续规划的实施。要求规划区在后续实施过程中严格落实跟踪评价提出的调整意见、环保措施及“三线一单”管理要求，进一步科学招商选商。按照跟踪评价中提出的污染控制措施实施，后续开发对环境的影响不会超出原规划环评水平，环境影响可以接受，衡山高新区规划后续规划仍然是环境可行的。