

湖南湘阴高新技术产业开发区调扩区  
规划环境影响报告书  
(征求意见稿)

湖南湘阴高新技术产业开发区管理委员会  
二〇二〇年九月

## 目录

1 园区发展历程及本次规划主要内容.....	3
1.1 园区发展历程.....	3
1.2 规划主要内容.....	4
2 区域的环境质量现状.....	5
2.1 大气环境质量.....	5
2.2 地表水环境质量.....	5
2.3 地下水环境质量.....	6
2.4 声环境质量.....	6
2.5 土壤环境质量.....	6
2.6 底泥环境质量.....	6
3 园区现有开发情况及主要环境问题.....	6
4 环境影响减缓对策和措施.....	7
4.1 地表水环境减缓措施.....	7
4.2 地下水环境减缓措施.....	10
4.3 大气环境减缓措施.....	11
4.4 生态环境保护和减缓措施.....	13
4.5 声环境减缓措施.....	16
4.6 固体废弃物环境减缓措施.....	17
4.7 土壤环境影响减缓措施.....	18
5 综合结论.....	18

# 1 园区发展历程及本次规划主要内容

## 1.1 园区发展历程

湘阴高新技术产业开发区原名为湖南湘阴洋沙湖工业园、湖南湘阴工业园（以下简称“园区、高新区”），位于岳阳市湘阴县县城南部，经岳阳市人民政府2003年4月申请湖南省人民政府备案成立。

2006年7月国家发改委2006年第41号公告第七批通过审核，经湖南省人民政府批准为省级工业园区，批复面积243.53公顷，主要产业为食品加工、纺织、精细化工。

2009年，湘阴县人民政府根据湖南省“两型社会”的整体规划和产业布局要求，对《湘阴县县城总体规划》进行了二次修编，湘阴县工业园区面积范围扩大为12平方公里；同年，湖南省发改委以“湘发改函[2009]141号”文同意湘阴工业园区的主导产业定位调整为机械、电子及食品加工。

2010年湖南省环保厅以湘环评[2010]145号文对湖南轻工产业园一期工程进行了批复，产业定位为先进机械制造业、高科技电子产品制造业、照明器具及家具制造业，兼顾文教体育用品制造业，四至范围：东临湘阴大道（芙蓉北路）、南至杉木江以北370米、西至文樟大道、北至劈山渠以南300米，用地面积为4700亩（约3.13平方公里）。

2012年，园区根据湘阴县城市总体规划将原工业园范围内的老工业区1.42平方公里调为商业和居住用地，原有的企业拟逐步退出老工业区，规划范围约为10.58平方公里，定位为以机械制造、电子、食品加工等为主导，适当发展新型建材，以循环经济为理念建设环保型工业园。

2013年12月取得原湖南省环境保护厅《关于湖南环湖南湘阴工业园区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]305号），核准批复9.5824km<sup>2</sup>。

2016年7月14日，《湖南省人民政府关于设立湘阴高新技术产业开发区的批复》（湘政函[2016]103号），同意在湘阴工业园基础上建设湘阴高新技术产业开发区。

2016年由于湘阴县土地利用总体规划调整，园区范围在新一轮开发区目录审核中重新修订，《中国开发区审核公告目录》（2018年版）公布园区核准面积104.83公顷，东至长湘公路、南至湖南义丰祥实业有限公司南围墙、西至望滨路、

北至白水江路，主导产业为机械、食品、电子信息。

湘阴县是“长株潭”城市群全国“两型社会”综合配套改革实验区五大示范区之一的滨湖示范区、湖南省承接产业转移重点县、湖南省五个“最具投资吸引力县”之一。近年来，湘阴县委、县政府高举“工业强县、园区兴工、项目立园”的旗帜，按照“一个园区”“十个统一”的管理思路，对原“一园两区”模式进行改革，集中布局湘阴工业园洋沙湖片区、金龙新区、临港片区三大工业片区，成立高新区。构建了“一园多区、两化融合、三产联动”的园区发展新格局，使园区成为了全县推进新型工业化的主战场、县域经济发展的先导区。

当前，园区核准面积因规划调整核减至 104.83 公顷，而管辖范围内实际开发面积已达到 596.92 公顷，大部分已开发用地属于“园外”用地，截止目前，核准范围内可供应工矿仓储用地仅剩 0.79 公顷。随着近两年园区建设力度的加大，招商引资效果显著，一批大项目、好项目相继在园区落地，并已呈现腾飞之势。现园区可用于发展和落户工业企业的后备土地资源几近为零，用地需求缺口大，调区扩区迫在眉睫。并于 2020 年 4 月取得湖南省发展和改革委员会《关于同意湘阴高新技术产业开发区开展调区扩区前期工作的函》（湘发改函[2020]52 号）。

## 1.2 规划主要内容

规划名称：《湖南湘阴高新区近期规划（2020-2025）》

规划实施单位：湘阴高新技术产业开发区管理委员会

湖南湘阴高新技术产业开发区为“一区三园”，即临港片区、洋沙湖片区和金龙片区，规划区范围面积共计约 12.40 平方公里。

临港片区位于县城北侧，范围东至太傅路、南至长岭路、西至湘江东岸、北至漕溪港火车站，规划范围约为 276.73 公顷。

洋沙湖片区位于县城中部与南部，区块 1 范围东至芙蓉北路、南至洋沙湖大道、西至中联大道、北至劈山渠，规划范围约为 321.98 公顷；区块 2 范围东至芙蓉北路、南至劈山渠、西至程家湾、北至城南村，规划范围约为 296.07 公顷，洋沙湖片区规划范围 618.05 公顷。

金龙片区位于金龙镇南面，范围东至芙蓉北路、南至燎原路、西至西华村、北至安康路，规划范围约为 344.78 公顷。

**功能定位：**发挥靠城(长沙)依江(湘江)的区位优势，立足对接长沙、省级高

新技术开发区发展核心平台的有利条件，依托长株潭大经济圈及岳阳、益阳两城市的经济辐射，“以园兴工、以工兴县”的战略，千方百计加大园区基础建设力度，想方设法引进战略投资大户，把园区建成为规模工业企业的集聚区，商贸流通的重点区，城镇化发展的示范区，对外开放的先导区，以及全国较高水平的省级生态环保型城郊综合工业园区。

#### **产业定位：**

主导产业：绿色装备制造、绿色建筑建材、绿色食品加工

配套产业：电子信息、新材料

#### **分区定位：**

金龙片区主要承接长株潭优势产业，重点发展与长株潭相匹配的绿色装备制造、生物医药、电子信息产业；

临港片区重点发展商贸物流、绿色建筑建材、绿色装备制造产业；

洋沙湖片区重点发展绿色建筑建材、新能源汽车和绿色食品加工产业。

## **2 区域的环境质量现状**

### **2.1 大气环境质量**

#### **(1) 空气质量达标区判定**

根据常德市环境质量公报，湘阴县环境空气质量为不达标区，主要超标因子为 PM<sub>2.5</sub>。

#### **(2) 大气环境质量现状监测结果**

本次评价监测数据表明：规划区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、丙氯化氢、硫酸雾、TVOC 监测值浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

### **2.2 地表水环境质量**

#### **(1) 地表水常规监测数据**

本次评价收集了 2016 年至 2019 年湘江乌龙最省控断面的常规监测数据，各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，满足水环境功能区划要求，湘江乌龙嘴省控断面水质状况较好，COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷浓度总体呈降低趋势。

## (2) 地表水现状监测数据

本次评价监测数据表明，劈山渠、洋沙河各断面监测因子基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

## 2.3 地下水环境质量

地下水各监测点的监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。

## 2.4 声环境质量

各监测点位昼夜噪声能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的声环境功能区划标准要求。

## 2.5 土壤环境质量

根据本次评价图然后就现状监测结果表明：农用地内监测点位的各因子监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中表 1 标准限值要求，建设用地内监测点位的各因子监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表 1 筛选值的第二类用地标准限值。

## 2.6 底泥环境质量

各监测点底泥监测值满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中表 1 标准限值要求。

# 3 园区现有开发情况及主要环境问题

根据园区管委会提供资料，高新区 2019 年工业产值 232.5 亿元，规模以上企业 72 家。园区内现有环保合法企业污染源均采取了相应的废水、废气、固废处理处置措施，基本符合原环评报告及环评批复中所提的入区企业污染治理要求。

环境风险管控情况：园区已编制突发环境事件应急预案并进行备案，园区近五年未发生过重大环境污染事故。

根据对高新区开发现状进行现场调查，梳理出规划区现状存在的主要环境问题，据此本评价提出相应解决建议

1、园区雨污分流管网体系不完善以及污水处理设施建设滞后。

根据金龙片区污水处理设施建设严重滞后。

解决方案：加快推进湘阴县第三污水处理厂（金龙片区）工程建设，应尽早投入使用。

2、存在部分企业环保手续不全。入园企业均已办理了环评手续，但有部分企业未进行环保验收。

解决方案：对于未完成验收手续的运行企业要求于 2021 年 12 月 31 日之前完成自主验收，需延期验收的企业应及时向主管部门提出申请；对于未验收的停产企业若要复产，复产后 3 个月内完成自主验收；

3、园区未完全开展原规划环评提出环境质量跟踪监测工作

解决方案：园区应严格按本次规划环评的监测计划完善对区域水、声、土壤、底泥环境质量跟踪监测工作，同时加快园区气水土一体化监测工作。

## 4 环境影响减缓对策和措施

### 4.1 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，高新区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、园区环保分局备案。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、易于维修的产品。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。

## 4.2 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危险废物填埋场、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。

## 4.3 大气环境减缓措施

### (1) 建设期间气型污染防治措施

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，针对易扬尘物料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易扬尘粉尘的施工作业面，应采取洒水降尘措施，减少扬尘污染。

④施工作业期间，采用清洁能源作为能源，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，开展电子信息、汽车维修等行业的污染治理。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、分行业差异化总量控制，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。

## 4.4 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情况下，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；应尽量避免暴雨季节施工。

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、禁止在山地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，减少高新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。点为高新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、完善土地资源整体规划整理工作。进一步完善区域总体规划整理工作，严格建设用地的审批，严格实行农用地的占补平衡。

## 4.5 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。

## 4.6 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资兴市长依垅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》（GB18597-2001）（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。

## 4.7 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。

## 5 综合结论

综上所述，在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，湘阴高新技术产业开发区调扩区规划与上层规划、相关生态环境保护规

划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良影响，该规划在环境保护方面总体可行。