**临湘高新技术产业开发区调区扩区**

**规划环境影响报告书**

**（公示稿）**

**临湘市高新技术产业开发区管委会**

**湖南葆华环保有限公司**

**二O二三年四月**

**目 录**

[第1章 总论 8](#_Toc146091853)

[1.1 任务由来 8](#_Toc146091854)

[1.2 编制依据 10](#_Toc146091855)

[1.2.1 国家法律法规 10](#_Toc146091856)

[1.2.2 地方法规政策、规划 13](#_Toc146091857)

[1.2.3 技术导则与规范 15](#_Toc146091858)

[1.2.4 项目相关文件 16](#_Toc146091859)

[1.3 评价内容与重点 16](#_Toc146091860)

[1.3.1 评价内容 16](#_Toc146091861)

[1.3.2 评价重点 17](#_Toc146091862)

[1.4 评价目的与原则 18](#_Toc146091863)

[1.4.1 评价目的 18](#_Toc146091864)

[1.4.2 评价原则 18](#_Toc146091865)

[1.5 评价基本任务 19](#_Toc146091866)

[1.6 环境保护目标 19](#_Toc146091867)

[1.7 评价标准 29](#_Toc146091868)

[1.7.1 环境质量标准 29](#_Toc146091869)

[1.7.2 污染物排放标准 33](#_Toc146091870)

[1.8 评价范围 38](#_Toc146091871)

[1.9 评价因子 39](#_Toc146091872)

[1.10 评价工作程序 40](#_Toc146091873)

[1.11 评价方法 41](#_Toc146091874)

[第2章 园区回顾性评价与开发现状 42](#_Toc146091875)

[2.1 园区发展历程 42](#_Toc146091876)

[2.2 园区回顾性评价 44](#_Toc146091877)

[2.2.1 规划范围 44](#_Toc146091878)

[2.2.2 土地开发利用现状 44](#_Toc146091879)

[2.2.3 规划目标落实情况 47](#_Toc146091880)

[2.2.4 产业规划落实情况 47](#_Toc146091881)

[2.2.5 专项规划实施情况 48](#_Toc146091882)

[2.2.6 企业概况 58](#_Toc146091883)

[2.2.7 园区企业污染源调查 65](#_Toc146091884)

[2.2.8 环境风险现状调查 68](#_Toc146091885)

[2.2.9 资源利用现状评价 92](#_Toc146091886)

[2.3 规划环评回顾性评价 93](#_Toc146091887)

[2.3.1 规划环评审查意见执行情况 93](#_Toc146091888)

[2.3.2 规划环评时期制约因素解决情况 95](#_Toc146091889)

[2.3.3 园区准入条件执行情况 96](#_Toc146091890)

[2.3.4 规划实施期间环保督察问题、环保投诉情况 101](#_Toc146091891)

[2.3.6企业规划符合性分析 106](#_Toc146091892)

[2.4 园区存在的主要环境问题与解决方案 111](#_Toc146091893)

[第3章 规划分析 112](#_Toc146091894)

[3.1 扩区的必要性分析 112](#_Toc146091895)

[3.2 规划概述 113](#_Toc146091896)

[3.2.1 规划基本情况 113](#_Toc146091897)

[3.2.2 规划时限 113](#_Toc146091898)

[3.2.3 规划范围 113](#_Toc146091899)

[3.2.4 规划人口 114](#_Toc146091900)

[3.2.5 规划布局 114](#_Toc146091901)

[3.2.6 产业定位及产业布局 116](#_Toc146091902)

[3.2.7 土地利用规划 117](#_Toc146091903)

[3.2.9 道路交通规划 121](#_Toc146091904)

[3.2.10 给水工程规划 121](#_Toc146091905)

[3.2.11 雨水工程规划 122](#_Toc146091906)

[3.2.12 污水工程规划 122](#_Toc146091907)

[3.2.13 供电工程 123](#_Toc146091908)

[3.2.14 燃气工程规划 123](#_Toc146091909)

[3.2.15 环卫设施规划 124](#_Toc146091910)

[3.2.16 环境保护规划 124](#_Toc146091911)

[3.2.17 “三线”控制 125](#_Toc146091912)

[3.3 规划协调性分析 127](#_Toc146091913)

[3.3.1 概述 127](#_Toc146091914)

[3.3.2 与湖南省相关政策的符合性分析 128](#_Toc146091915)

[3.3.3 与主体功能区规划的相符性分析 133](#_Toc146091916)

[3.3.4 与国民经济发展规划的相符性分析 143](#_Toc146091917)

[3.3.5 与《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 145](#_Toc146091918)

[3.3.6 与相关环保规划的相符性分析 148](#_Toc146091919)

[3.3.7 化工园区相关文件 161](#_Toc146091920)

[3.3.8 与《洞庭湖生态经济区规划》相符性分析 165](#_Toc146091921)

[3.3.9 小结 167](#_Toc146091922)

[第4章 区域概况与环境质量现状 169](#_Toc146091923)

[4.1 自然环境概况 169](#_Toc146091924)

[4.1.1 地理位置 169](#_Toc146091925)

[4.1.2 地形地貌地质 169](#_Toc146091926)

[4.1.3 气候气象 169](#_Toc146091927)

[4.1.4 水文水系 170](#_Toc146091928)

[4.1.5 生态环境 171](#_Toc146091929)

[4.2 社会经济概况 172](#_Toc146091930)

[4.2.1 综合 172](#_Toc146091931)

[4.2.2 农业 172](#_Toc146091932)

[4.2.3 工业和建筑业 173](#_Toc146091933)

[4.2.4 固定资产投资 173](#_Toc146091934)

[4.2.5 国内贸易 173](#_Toc146091935)

[4.3 环境质量现状调查与评价 174](#_Toc146091936)

[4.3.1 环境空气质量现状调查 174](#_Toc146091937)

[4.3.2 地表水质量现状调查 181](#_Toc146091938)

[4.3.3 地下水质量现状调查 189](#_Toc146091939)

[4.3.4 声环境质量现状调查 199](#_Toc146091940)

[4.3.5 土壤环境质量现状调查 201](#_Toc146091941)

[4.3.6 底泥环境质量现状调查 210](#_Toc146091942)

[4.4生态系统结构与功能变化趋势分析 210](#_Toc146091943)

[第5章 环境影响识别与评价指标体系构建 217](#_Toc146091944)

[5.1 环境影响识别 217](#_Toc146091945)

[5.1.1 宏观规划层次的环境影响识别 217](#_Toc146091946)

[5.1.2 环境影响因素识别 218](#_Toc146091947)

[5.2规划环境影响评价指标体系 220](#_Toc146091948)

[第6章 环境影响预测与评价 222](#_Toc146091949)

[6.1 规划实施生态环境压力分析 222](#_Toc146091950)

[6.1.1 水污染源预测 222](#_Toc146091951)

[6.1.2 大气污染源 229](#_Toc146091952)

[6.1.3 噪声污染源 236](#_Toc146091953)

[6.1.4 固体废物污染源 238](#_Toc146091954)

[6.2地表水环境影响预测与评价 243](#_Toc146091955)

[6.2.1滨江片区废水排放环境影响分析 243](#_Toc146091956)

[6.2.2三湾片区废水排放环境影响分析 243](#_Toc146091957)

[6.2.3 污水处理设施可依托性分析 244](#_Toc146091958)

[6.3大气环境影响预测与评价 244](#_Toc146091959)

[6.3.1大气减排措施 244](#_Toc146091960)

[6.4声环境影响预测与评价 245](#_Toc146091961)

[6.4.1 工业噪声影响分析 245](#_Toc146091962)

[6.4.2 交通噪声影响分析 248](#_Toc146091963)

[6.4.3 建筑施工噪声影响分析 249](#_Toc146091964)

[6.5固体废物影响分析 249](#_Toc146091965)

[6.5.1 固体废物处置 249](#_Toc146091966)

[6.5.2 固体废物环境影响分析 250](#_Toc146091967)

[6.6地下水环境影响分析 252](#_Toc146091968)

[6.6.1 区域地质概况 252](#_Toc146091969)

[6.6.2 区域水文地质条件 254](#_Toc146091970)

[6.6.3 地下水环境影响预测 258](#_Toc146091971)

[6.6.4地下水环境影响评价工作 261](#_Toc146091972)

[6.6.5预测评价结论 266](#_Toc146091973)

[6.6.6 地下水预测小结 267](#_Toc146091974)

[6.7生态环境影响分析 267](#_Toc146091975)

[6.7.1 土地利用类型的变化 268](#_Toc146091976)

[6.7.2 生态结构影响分析 268](#_Toc146091977)

[6.7.3 地表结构的影响分析 270](#_Toc146091978)

[6.7.4 生态功能及生态红线的影响分析 270](#_Toc146091979)

[6.7.5 景观影响 271](#_Toc146091980)

[6.7.6 水土流失影响 271](#_Toc146091981)

[6.8对特殊敏感区环境影响分析 272](#_Toc146091982)

[6.8.1对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的影响 272](#_Toc146091983)

[6.8.2临湘片区入河排污口对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的影响 272](#_Toc146091984)

[6.8.3对五尖山国家森林公园的影响 274](#_Toc146091985)

[6.9社会环境影响分析 274](#_Toc146091986)

[6.10土壤环境影响分析 275](#_Toc146091987)

[6.10.1 区域土壤概况 275](#_Toc146091988)

[6.10.2 土壤环境影响识别 276](#_Toc146091989)

[6.10.3 土壤环境现状分析 277](#_Toc146091990)

[6.10.4开发建设对土壤环境的影响 278](#_Toc146091991)

[6.11累积环境影响分析 278](#_Toc146091992)

[6.12 环境风险分析 279](#_Toc146091993)

[6.12.1 环境风险识别 279](#_Toc146091994)

[6.12.2 源项分析 286](#_Toc146091995)

[6.12.3 风险影响分析 287](#_Toc146091996)

[4.6.3火灾爆炸等次生事故源强 289](#_Toc146091997)

[4.6.5污水处理厂事故排放源强 290](#_Toc146091998)

[6.11.4 环境风险防范措施 294](#_Toc146091999)

[6.13累积环境影响分析 297](#_Toc146092000)

[6.14碳排放影响分析 297](#_Toc146092001)

[6.14.1碳排放预测 297](#_Toc146092002)

[6.14.2单位工业增加值碳排放 300](#_Toc146092003)

[6.14.3 碳排放潜力分析 301](#_Toc146092004)

[6.15 清洁生产与循环经济 301](#_Toc146092005)

[6.15.1 清洁生产 301](#_Toc146092006)

[6.15.2 循环经济分析 302](#_Toc146092007)

[6.15.3 鼓励企业展开ISO1400认证 305](#_Toc146092008)

[6.16资源与环境承载力评估 305](#_Toc146092009)

[6.16.1 生态保护红线 305](#_Toc146092010)

[6.16.2 环境承载力分析与评估 306](#_Toc146092011)

[6.16.3 资源承载力分析与评估 309](#_Toc146092012)

[第7章 规划方案综合论证及优化调整建议 312](#_Toc146092013)

[7.1规划方案的环境合理性论证 312](#_Toc146092014)

[7.1.1 规划目标与发展定位的环境合理性分析 312](#_Toc146092015)

[7.1.2 规划规模的环境合理性分析 313](#_Toc146092016)

[7.1.3 规划总体布局及用地结构的环境合理性分析 315](#_Toc146092017)

[7.1.4 规划配套基础设施建设合理性 316](#_Toc146092018)

[7.1.5 规划环境保护目标与评价指标可达性分析 317](#_Toc146092019)

[7.1.6 规划方案环境效益论证 319](#_Toc146092020)

[7.2本次扩区主要环境制约因素及解决对策 320](#_Toc146092021)

[7.3规划优化调整建议及规划互动 320](#_Toc146092022)

[7.3.1 规划优化调整建议 320](#_Toc146092023)

[7.3.2 规划环评与规划编制互动情况 320](#_Toc146092024)

[第8章 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议 322](#_Toc146092025)

[8.1 资源节约与碳减排 322](#_Toc146092026)

[8.1.1 资源节约利用 322](#_Toc146092027)

[8.1.2 碳排放 324](#_Toc146092028)

[8.2 园区环境风险防范对策 330](#_Toc146092029)

[8.2.1 环境风险防范措施 330](#_Toc146092030)

[8.2.2 环境风险应急体系 336](#_Toc146092031)

[8.2.3 园区需完善的环境风险控制措施及应急措施 343](#_Toc146092032)

[8.3 大气环境污染减缓措施 343](#_Toc146092033)

[8.3.1 施工期大气污染减缓措施 343](#_Toc146092034)

[8.3.2 严格规划项目生态环境准入要求 344](#_Toc146092035)

[8.3.3 运营期供热方式与污染防治方案 345](#_Toc146092036)

[8.3.4 加强工业企业大气污染深度治理 345](#_Toc146092037)

[8.3.5 建立、强化VOCs污染防治长效机制 347](#_Toc146092038)

[8.3.6 加强恶臭污染源、酸雾治理与监管 350](#_Toc146092039)

[8.3.7 其他大气污染控制措施 350](#_Toc146092040)

[8.3.8 园区规划典型行业废气防治措施 351](#_Toc146092041)

[8.4水环境污染减缓措施 354](#_Toc146092042)

[8.4.1 施工期废水处理措施 354](#_Toc146092043)

[8.4.2 提高入园项目生态环境准入要求 354](#_Toc146092044)

[8.4.3 严格实行源头控污，强化园区污染源监管 355](#_Toc146092045)

[8.4.4 加强园区水环境综合治理 355](#_Toc146092046)

[8.4.5 园区规划典型行业废水治理可行技术 358](#_Toc146092047)

[8.5地下水污染防控措施 360](#_Toc146092048)

[8.5.1 源头控制措施 360](#_Toc146092049)

[8.5.2 地下水污染主动防控措施 361](#_Toc146092050)

[8.5.3 地下水污染被动防控措施 362](#_Toc146092051)

[8.5.4 推进现有企业地下水环境调查与评估工作 365](#_Toc146092052)

[8.5.5 地下水环境监测计划 367](#_Toc146092053)

[8.5.6 应急治理措施 368](#_Toc146092054)

[8.6噪声污染防治措施 369](#_Toc146092055)

[8.7固体废弃物污染环境减缓措施 370](#_Toc146092056)

[8.8土壤环境影响减缓措施 371](#_Toc146092057)

[8.9生态环境破坏减缓措施 374](#_Toc146092058)

[8.10 对特殊敏感区减缓措施 377](#_Toc146092059)

[8.10.1对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区和长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区减缓措施 377](#_Toc146092060)

[8.10.2 对五尖山国家森林公园减缓措施 378](#_Toc146092061)

[第9章 环境影响跟踪评价计划 379](#_Toc146092062)

[9.1 跟踪评价计划 379](#_Toc146092063)

[9.2 环境监测计划 381](#_Toc146092064)

[9.2.1 水环境 381](#_Toc146092065)

[9.2.2 大气环境 383](#_Toc146092066)

[9.2.3 声环境 384](#_Toc146092067)

[9.2.4 土壤和底泥 385](#_Toc146092068)

[9.2.5 环境监测计划的实施 386](#_Toc146092069)

[9.2.6 排污口设置及规范化整治 386](#_Toc146092070)

[9.3 入园建设项目环评简化及深入论证建议 387](#_Toc146092071)

[第10章 环境管理与环境准入 389](#_Toc146092072)

[10.1环境管理 389](#_Toc146092073)

[10.1.1新建项目的环境管理 389](#_Toc146092074)

[10.1.2 环境监控预警体系建设 389](#_Toc146092075)

[10.1.3 强化企业环保信息管理 390](#_Toc146092076)

[10.2产业园区环境准入 390](#_Toc146092077)

[10.2.1产业园区环境管控分区 390](#_Toc146092078)

[10.2.2产业园区分区环境管控要求 391](#_Toc146092079)

[第11章 公众参与 400](#_Toc146092080)

[11.1公众参与的目的和作用 400](#_Toc146092081)

[11.2第一次环境影响评价信息公开情况 400](#_Toc146092082)

[11.2.1 公开内容及日期 400](#_Toc146092083)

[11.2.2 公开方式 400](#_Toc146092084)

[11.2.3 公众意见情况 402](#_Toc146092085)

# 第1章 总论

## 1.1 任务由来

临湘高新技术产业开发区原名临湘市工业园，成立于2003年5月，2006年4月湖南省人民政府（湘改函[2006]79号）设立为省级工业园。

2013年临湘工业园进行调区扩区取得《湖南省发展和改革委员会关于临湘工业园区调区扩区的复函》（湘发改函[2013]92号），规划面积由原222公顷调整至465.98公顷，形成“一园两片区”格局，下设三湾工业片区和滨江产业示范片区。

2014年《湖南省省级及以上产业园名录》（湘政办函[2014]66号），湖南临湘工业园核定面积为465.98公顷，主导产业为：医药制造业，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业。

2016年临湘工业园滨江片区开展调区扩区工作，取得原湖南省环境环保厅审查意见的函（湘环评函（2016）1号）及《湖南省发展和改革委员会关于湖南临湘工业园调区扩区的函》（湘发改函[2016]152号），规划面积由原465.98公顷调整至839.01公顷，调出原四至范围内用地12.67公顷，保留用地453.31公顷。

2017年临湘工业园针对三湾片区开展回顾性评价，取得湖南省环境保护厅《关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函（2017）30号）。

2018年《中国开发区审核公告目录》（2018年版）临湘工业园核准面积435.46公顷，主导产业为建材、化工、有色冶金。

2020年临湘市工业园更名为临湘高新技术产业开发区（湘政函[2020]5号）。

2020年临湘高新区滨江产业区开展调区扩区工作，取得《湖南省生态环境厅关于湖南临湘工业园（滨江产业区）调区（扩区）规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2020〕1号）及《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复函》（湘发改函[2020]111号），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，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）。

2021年5月，临湘高新技术产业开发区（滨江化工片区）认定为湖南省第一批化工园区（湘发改地区[2021]372号）。

2022年湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅发布《关于发布临湘高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601号）中临湘高新技术产业开发区核定面积共774.20公顷，其中区块一（滨江片区儒溪地块）面积为324.74公顷，东至潇雨路，南至S208省道支线，西至长江防洪堤，北至洋西路；区块二（滨江片区鸭栏地块）面积为35.32公顷，东至S208省道，南至儒溪大道，西至长江，北至鸭兰村；区块三（滨江片区旗杆地块）面积为27.12公顷，东至民富路，南至红南路，西至临鸭公路文家嘴，北至陆城镇；区块四（滨江片区杨桥地块）面积为159.99公顷，东至杨桥村方家嘴组，南至杨桥村树野组，西至谢家坳，北至洋溪村燕窝组以南200米处；区块五（三湾片区）面积为193.29公顷，东至京港澳高速公路，南至大岭村赵坂组、王禾村港下组，西至王禾村郭陈家水库，北至白云湖公园；区块六（绿色建材产业园）面积为33.74公顷，东临金叶众望，南至京广铁路以北900米处，西至灰山村张家组，北至菖溪湾。

为贯彻落实省委省政府三高四新战略、主动融入岳阳市省域副中心城市建设、落实临湘市委市政府“三区四市五个新格局”的战略部署，进一步引导培育和发展壮大临湘高新区优势产业，推动经济社会持续健康发展，围绕100万吨/年乙烯炼化一体化项目，打造绿色化工全产业链条，实现园区升级发展和开展跨区域合作，结合《临湘市国土空间总体规划》最新成果，统筹落实三条控制线。临湘市高新技术产业开发区管委会开展本次园区扩区工作。

本轮规划范围以湘发改园区[2022]601号核定范围为基础进行调区扩区工作，调整后园区总面积为992.30公顷。分述如下：

（1）区块一（滨江片区儒溪地块）原核定面积为324.74公顷，调出不在城镇开发边界范围内的81.35公顷，调整后面积为243.39公顷；四至范围为：东至潇雨路，南S208省道支线，西至长江防洪堤，北至老季口北侧；

（2）区块二（滨江片区鸭栏地块）原核定面积为35.32公顷，均不在城镇开发边界范围内，全部调出；

（3）区块三（滨江片区旗杆地块）原核定面积为27.12公顷，调入西侧6.78公顷用地，调整后面积为33.90公顷，四至范围为：东至长富路，南至横二路、建设路，西至洋溪湖，北至横一西路、临江大道；

（4）区块四（滨江片区杨桥地块）原核定面积为159.99公顷，调出不在城镇开发边界的0.51公顷，调入周边城镇开发边界范围内363.46公项用地，扩区后面积522.94公顷，四至范围为：东至临江大道，南至洋溪村湾里，西至洋溪村荷叶坡，北至刘家大屋。

（5）区块五（三湾片区）原核定面积为193.29公顷，调出不在城镇开发边界范围的34.96公顷，调整后面积为158.33公顷；四至范围为：东至京港澳高速公路以西40米，南至大岭村全京排，王禾村港下组,西至王禾村郭陈京水库，北至临桃线；

（6）区块六（绿色建材产业园）原核定面积为33.74公顷，维持不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，临湘市高新技术产业开发区管委会委托湖南葆华环保有限公司承担临湘高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响工作。我单位接受委托后，组成项目组，进行现场勘察、调研，并收集了相关资料。根据环评导则规范要求，编制《临湘高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日修订实施；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》2018年10月26日修订；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》2017年6月27日修订；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》2021年12月24日修订；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年4月29日修订；

（6）《中华人民共和国清洁生产促进法》2018年10月26日修订；

（7）《中华人民共和国水土保持法》2011年3月1日修订；

（8）《中华人民共和国土地管理法》2019年8月26日修订；

（9）《中华人民共和国环境影响评价法》2018年12月29日修订；

（10）《中华人民共和国城乡规划法》2019年4月23日修正；

（11）《中华人民共和国土壤污染防治法》2019年1月1日实施；

（12）《中华人民共和国野生动物保护法》2018年10月26日修订；

（13）《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）；

（14）《中华人民共和国水生动植物自然保护区管理办法》（农业部令2013年第5号修订）

（15）《水产种质资源保护区管理暂行办法》；

（16）《公路安全保护条例》（国务院令第593号）；

（17）《全国生态功能区划（修编版）》2015年11月；

（18）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；

（19）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》；

（20）《建设项目环境保护管理条例》2017年10月1日；

（21）《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021年修改）；

（22）《关于加强工业园环境影响评价有关问题的通知》（环发[2002]174号）；

（23）《国家环保总局关于推进循环经济发展的指导意见》环发[2005]114号；

（24）《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》国发〔2005〕22号；

（25）《国务院关于落实科学发展观、加强环境保护的决定》2005.12.3；

（26）《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号）；

（27）《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号）；

（28）《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕9号）；

（29）《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）；

（30）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

（31）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号文件）；

（32）《贯彻落实主体功能区战略推进主体功能区建设若干政策的意见》（发改规划〔2013〕1154号）；

（33）《关于加强国家重点生态功能区环境保护和管理的意见》（环发〔2013〕16号）；

（34）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；

（35）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

（36）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）；

（37）《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环发〔2015〕92号）；

（38）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

（39）关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见（环环评〔2016〕190号）；

（40）《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14号）；

（41）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；

（42）《关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7号）；

（43）《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）；

（44）《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）；

（45）《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120号）；

（46）《生态环境部关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）；

（47）《国家节水行动方案》（发改环资规〔2019〕695号）；

（48）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）；

（49）《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）；

（50）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）；

（51）《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发（2021）36号）；

（52）《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体[2020]71号）；

（53）《地下水管理条例》2021年12月1日起施行；

（54）《环境保护综合名录》（2021版）；

（55）《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）；

（56）《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号）；

（57）《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发（2021）36号））；

（58）《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知（环水体〔2022〕55号）；

（59）关于印发《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》（建城〔2022〕29号）。

### 1.2.2 地方法规政策、规划

（1）《湖南省环境保护条例》2019年9月28日修订；

（2）《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）；

（3）《关于进一步促进产业开发区发展的意见》湘发[2009]4号；

（4）《湖南省人民政府关于加快产业园体系建设的意见》（湘政发[2011]25号）；

（5）《湖南省主体功能区规划》（湘政发〔2012〕39号）；

（6）《关于转发环境保护部<关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知>和<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知>的通知》（湘环办函〔2012〕57号）；

（7）《关于印发<湖南省省级及以上产业园区名录>的通知》（湘政函办[2014]66号）；

（8）《关于加快全省经济技术开发区转型升级创新发展的实施意见》（湘政办发〔2015〕70号）；

（9）《关于加强我省产业园区环境污染集中整治的意见》（湘园区〔2016〕2号）；

（10）《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）；

（11）《湖南省加快推进产业园区转型升级的实施方案》（湘政办发〔2016〕52号文件）；

（12）《关于印发<2016年全省产业园区主导产业指导目录（修订）>的通知》（湘园区〔2016〕4号）；

（13）《湖南省大气污染防治条例》2017年3月31日；

（14）《湖南省关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号）；

（15）《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号）；

（16）《湖南省人民政府关于印发‹湖南省碳达峰实施方案›的通知》（湘政发〔2022〕19号）；

（17）《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》（湘政办发〔2018〕19号）；

（18）《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（湘发〔2018〕20号）；

（19）《湖南省人民政府关于印发<湖南省土壤污染防治工作方案>的通知》（湘政发〔2017〕4号）；

（20）《湖南省VOCs污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》（环政法函〔2018〕11号）；

（21）《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》；

（22）《湖南省县以上城市污水治理提质增效三年行动工作方案（2019-2021年）的通知》（湘建城〔2019〕133号）；

（23）《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）；

（24）《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27号）；

（25）《关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》（湘发改环资[2021]968号）；

（26）《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》；

（27）《湖南省产业园区环保信用评价管理办法》（湘环函〔2020〕195号）；

（28）湖南省在产企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）；

（29）《湖南省生态环境厅办公室关于加强土壤污染重点监管单位隐患排查和自行监测工作的通知》（湘环办〔2021〕126号）；

（30）《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号）；

（31）《湖南省人民政府关于推进全省产业园区高质量发展的实施意见》（湘政发[2020]13号）；

（32）《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15号）；

（33）《关于印发<规范和加强产业园区工业污水收集处理实施方案（2021-2023年）>的通知》（湘环发[2021]41号）；

（34）《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省“十四五”产业园区发展规划>的通知》（湘发改地区〔2021〕394号）；

（35）《岳阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》

（36）《岳阳港临湘港区长江岸线控制性详规》；

（37）《临湘市国土空间总体规划 （2021-2035）》；

（38）《临湘市国民经济和社会发展第十四个五年规划》；

（39）《临湘高新技术产业开发区滨江片区控制性详细规划》

（40）《临湘高新区绿色化工园区控制性详细规划》

（41）《临湘市土地利用总体规划（2006-2020）》（2015修订版）；

（42）《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）。

### 1.2.3 技术导则与规范

（1）《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130－2019）；

（2）《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131－2021）；

（3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2－2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3－2018）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610－2016）；

（6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19－2022）；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）；

（9）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）；

（10）《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）；

（11）《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；

（12）《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；

（13）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

（14）《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）；

（15）《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91；

（16）《地表水环境容量核定技术报告编制大纲》（环办[2004] 53号）；

（17）《规划环境影响报告书技术审核报告编制规范》（环评估发[2011]31号）。

（18）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

### 1.2.4 项目相关文件

（1）环评委托书；

（2）《临湘高新技术产业开发区控制性详细规划》；

（3）《临湘高新技术产业开发区中长期产业发展规划》（2023-2035 年）

（4）管理委员会提供的其它资料。

## 1.3 评价内容与重点

### 1.3.1 评价内容

（1）规划方案分析

规划概述应明确可能对生态环境造成影响的规划内容；规划协调性分析应明确规划与相关法律、法规、政策的相符性，以及规划在空间布局、资源保护与利用、生态环境保护等方面的冲突和矛盾。

（2）环境现状调查及分析

包括环境、社会、经济调查及问题分析，生态敏感点调查分析、环境保护和资源管理分析；对园区上轮规划实施情况做回顾性分析，重点调查规划实施产生的生态环境影响意见，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，重点分析区域的环境质量变化情况；明确评价区域资源利用水平和生态功能、环境质量现状、污染物排放状况，分析主要生态环境问题及成因，梳理规划实施的资源、生态、环境制约因素。

（3）规划指标体系构建

识别规划实施可能产生的资源、生态、环境影响，初步判断影响的性质、范围和程度，确定评价重点，明确环境目标，建立评价的指标体系。

（4）环境影响预测与评价

在污染源估算的基础上，预测并评价园区开发对地表水环境、环境空气、生态环境的累积效应及其影响程度，对环境敏感区和重点生态功能区的影响预测与评价，环境风险预测与评价，资源与环境承载力评估等内容。

（5）规划方案综合论证及调整

以改善环境质量和保障生态安全为核心，综合环境影响预测与评价结果，论证规划目标、规模、布局、结构等规划内容的环境合理性以及评价设定的环境目标的可达性，分析判定规划实施的重大资源、生态、环境制约的程度、范围、方式等，提出规划方案的优化调整建议并推荐环境可行的规划方案。

（6）环境影响减缓措施

对于规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施；在充分评估规划方案中已明确的环境污染防治、生态保护、资源能源增效等相关措施的基础上，提出的环境保护方案和管控要求。

（7）环境管理与跟踪评价

以可持续发展为目的，建立动态的环境管理体系方案，包括环境管理机构、环境管理信息系统建立、清洁生产审核制度、环境监控体系建立与环境监测方案拟订等；提出规划的项目实施中开展项目环境影响评价的内容、深度等方面的具体要求。

（8）公众参与

按照公众参与管理要求，对园区规划采取网上公示、报纸公示以及现场公示等方式，调查有关公众对园区规划的意见、建议等，并将各方面利益和主张反馈到规划方案制定中。

### 1.3.2 评价重点

（1）规划实施回顾。跟踪分析上一轮规划方案实施情况以及上轮规划环评提出的优化调整意见、环境保护措施的落实情况，对规划区历史环境与现状进行比对分析，分析生态环境质量变化趋势，分析上一轮开发活动的环境影响，总结区域开发建设取得的成效以及存在的主要环境问题，对开发区的环境管理提出相应整改、优化建议，为本轮规划编制提供借鉴。

（2）规划方案分析。分析规划目标、定位、产业结构、布局、环境保护措施与国家、省和市环境保护与污染防治政策与规划、生态文明战略、城市总体规划、土地利用规划等符合性。

（3）规划实施的环境影响。系统分析规划实施对可能受影响的资源、环境要素的影响类型和途径，利用已开发区域产排污系数，预测规划实施产生的各类污染物对周边环境要素、生态系统等的影响程度及范围，根据可供规划实施利用的资源量、环境容量等，综合分析区域资源与环境对规划实施的支撑能力，提出区域污染防治、整改重点。

（4）规划方案环境合理性分析。从评价区生态敏感区分布与保护要求、区域资源环境承载力、功能组团布局与发展方向、规划实施可能产生的环境影响，分析规划区选址、发展规模的合理性，分析内部各功能组团之间以及与外部敏感区之间的环境协调性，提出优化发展时序、控制发展规模、布局调整等优化发展建议，提出区域环境综合整治对策、措施。

## 1.4 评价目的与原则

### 1.4.1 评价目的

以改善环境质量和保障生态安全为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划优化调整建议；明确不良生态环境影响的减缓措施，提出生态环境保护建议和管控要求，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

### 1.4.2 评价原则

（1）早期介入、过程互动

评价应在规划编制的早期阶段介入，在规划前期研究和方案编制、论证、审定等关键环节和过程中充分互动，不断优化规划方案，提高环境合理性。

（2）统筹衔接、分类指导、统筹协调、协同联动

评价工作应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点，充分衔接“三线一单”成果，分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

协调好产业发展与园区环境保护，统筹园区环境污染防治、资源集约节约及循环化利用、环境风险防控，引导园区生态化、绿色化发展。

协同联动。衔接区域生态环境分区管控成果，细化园区环境准入要求，指导建设项目环境准入及其环评内容简化，实现区域、园区、建设项目环评的系统衔接和协同管理。

（3）客观评价、结论科学

依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析，评价方法应成熟可靠，数据资料应完整可信，结论建议应具体明确且具有可操作性。

（4）突出重点

立足规划方案特点及资源环境特征，充分利用区域空间生态环境评价中符合时效性的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域环境质量改善的污染因子、潜在重大环境风险因子的影响预测和评价。

## 1.5 评价基本任务

（1）园区现状调查、环境影响回顾性评价，园区发展及规划实施主要资源、环境制约因素分析。

（2）识别规划实施主要资源、环境影响，预测与评价规划实施的生态压力、污染物减排潜力、环境影响及区域资源、环境对规划实施的承载状态，环境风险潜势较高的园区还应将环境风险评价防控作为评价重点。

（3）论证规划实施的环境合理性，提出规划方案优化调整建议，包括园区产业定位、发展规模、产业结构、布局及环境基础设施选址、规模、工艺、建设时序、处理深度等调整建议。

（4）提出园区既有环境问题及不良环境影响的减缓对策、措施，制定园区环境准入和规划所含建设项目的环评要求。

## 1.6 环境保护目标

根据园区区域周围环境特征，本项目环境保护目标主要为规划区内及规划区外范围内的居民、地表水、地下水和生态环境等，详见下表所示。

##### 表1.6-1 大气环境保护目标

| 类别 | 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 环境功能区 | 相对园区方位及距离 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 东经（°） | 北纬（°） |
| 三湾片区 | 三湾产业区管委会 | 113°25′52.24405″ | 29°26′20.42097″ | 行政办公，约50人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | 园区内南侧 | 规划范围内 |
| 庄上组 | 113°25′45.04071″ | 29°26′14.18323″ | 居住区，居民约150人 | SW40m | 核准范围内，规划范围外 |
| 石塘冲 | 113°25′50.29355″ | 29°26′56.92047″ | 居住区，居民约200人 | N100m | 规划范围外 |
| 联合村 | 113°26′28.91736″ | 29°26′30.15417″ | 居住区，居民约800人 | E250m | 规划范围外 |
| 陈家组 | 113°25′33.45357″ | 29°26′8.98833″ | 居住区，居民约370人 | S260m | 规划范围外 |
| 赵家大屋 | 113°25′49.13484″ | 29°25′41.33368″ | 居住区，居民约400人 | S500m | 规划范围外 |
| 新建队 | 113°26′33.74533″ | 29°25′58.09641″ | 居住区，居民约500人 | E500m | 规划范围外 |
| 大岭村 | 113°26′27.79727″ | 29°25′27.85396″ | 居住区，居民约500人 | ES600m | 规划范围外 |
| 王禾社区 | 113°25′1.78204″ | 29°26′8.13860″ | 居住区，居民约500人 | SW800m | 规划范围外 |
| 云水湾小区 | 113°26′4.12087″ | 29°27′26.19732″ | 居住区，约3万人 | N1000m | 规划范围外 |
| 白云湖公园 | 113°26′14.85829″ | 29°27′34.15383″ | 公园，市级 | N1300m | 规划范围外 |
| 大岭村 | 113°24′45.94628″ | 29°27′1.05322″ | 居住区，居民约550人 | W1500m | 规划范围外 |
| 临湘市 | 113°26′38.95954″ | 29°28′11.15544″ | 居住区，约7万人 | N1500m | 规划范围外 |
| 大刘家 | 113°24′42.58601″ | 29°25′45.23468″ | 居住区，居民约600人 | SW1600m | 规划范围外 |
| 五尖山森林公园 | 113°24′21.02116″ | 29°28′17.27559″ | 公园，约1万公顷 | NW3500m | 规划范围外 |
| 绿色建材产业园 | 戴家冲 | 113°25′3.80971″ | 29°30′32.18070″ | 居住区，居民约100人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | E210m | 规划范围外 |
| 五里牌 | 113°24′12.53537″ | 29°29′54.56471″ | 居住区，居民约400人 | S1000m | 规划范围外 |
| 台上村 | 113°24′32.83341″ | 29°29′35.40370″ | 居住区，居民约1000人 | S1300m | 规划范围外 |
| 路口铺村 | 113°23′18.59845″ | 29°30′16.03595″ | 居住区，居民约300人 | W1500m | 规划范围外 |
| 新屋 | 113°25′45.92774″ | 29°30′1.51700″ | 居住区，居民约600人 | E1500m | 规划范围外 |
| 临湘市 | 113°25′44.51921″ | 29°29′12.38391″ | 居住区，约7万人 | SE2400m | 规划范围外 |
| 滨江片区绿色化工产业园 | 谢家坳 | 113°22′33.25343″ | 29°36′34.48695″ | 居住区，居民约30人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | 园区内南部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 杨家大屋 | 113°22′2.77262″ | 29°37′14.17436″ | 居住区，居民约20人 | 园区内西部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 唐家冲 | 113°23′9.20557″ | 29°36′30.37496″ | 居住区，居民约10人 | 园区内东部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 万家冲 | 113°22′53.44705″ | 29°37′49.24478″ | 居住区，居民约10人 | 园区内北侧 | 核准范围外  规划范围内 |
| 杨家集会 | 113°23′32.68884″ | 29°36′48.75990″ | 居住区，居民约100人 | E160m | 规划范围外 |
| 洋溪村 | 113°22′10.83683″ | 29°38′3.17567″ | 居住区，居民约300人 | N360m | 规划范围外 |
| 儒溪中学 | 113°22′7.12894″ | 29°37′59.15879″ | 学校，居民约100人 | N330m | 规划范围外 |
| 方家门 | 113°21′58.12959″ | 29°36′22.48340″ | 居住区，居民约50人 | SW560m | 规划范围外 |
| 张家冲 | 113°23′34.22563″ | 29°36′13.83166″ | 居住区，居民约50人 | SE650m | 规划范围外 |
| 陈家祠堂 | 113°23′50.75662″ | 29°37′44.98386″ | 居住区，居民约100人 | NE1200m | 规划范围外 |
| 白荆村 | 113°24′1.73395″ | 29°36′9.82710″ | 居住区，居民约200人 | SE1300m | 规划范围外 |
| 赵家门 | 113°23′21.67290″ | 29°35′14.23513″ | 居住区，居民约100人 | SE2100m | 规划范围外 |
| 姚家 | 113°20′54.43893″ | 29°36′2.97837″ | 居住区，居民约150人 | SW2300m | 规划范围外 |
| 金家冲 | 113°22′23.58268″ | 29°34′55.69570″ | 居住区，居民约100人 | S2500m | 规划范围外 |
| 军田畈 | 113°24′40.92895″ | 29°38′11.13217″ | 居住区，居民约100人 | NE2700m | 规划范围外 |
| 滨江片区加工制造产业园 | 旗杆小区 | 113°21′46.96732″ | 29°38′50.29671″ | 居住区，居民约100人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | E30m | 规划范围外 |
| 儒溪新村 | 113°21′34.14421″ | 29°39′0.18441″ | 居住区，居民约300人 | N50m | 规划范围外 |
| 管委会 | 113°21′45.96310″ | 29°38′55.85855″ | 行政办公，约50人 | NE60m | 规划范围外 |
| 鸭栏村 | 113°20′55.28865″ | 29°39′50.24087″ | 居住区，居民约300人 | N1300m | 规划范围外 |
| 滨江片区中非工贸产业园 | 儒溪村 | 113°19′34.98975″ | 29°37′51.93614″ | 居住区，居民约20人 | 园区内中部 | 核准范围内  规划范围内 |
| 鸭栏 | 113°20′7.74275″ | 29°39′11.81018″ | 居住区，居民约100人 | N1200m | 核准范围内  规划范围外 |
| 周家冲 | 113°20′23.23089″ | 29°38′1.39898″ | 居住区，居民约50人 | E560m | 规划范围外 |
| 王家门 | 113°18′58.21989″ | 29°37′0.64372″ | 居住区，居民约10人 | S680m | 规划范围外 |
| 新屋里 | 113°20′14.60131″ | 29°36′10.20671″ | 居住区，居民约50人 | SE2300m | 规划范围外 |

##### 表1.6-2 声环境保护目标

| 类别 | 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 环境功能区 | 相对园区方位及距离 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 东经（°） | 北纬（°） |
| 三湾片区 | 三湾产业区管委会 | 113°25′52.24405″ | 29°26′20.42097″ | 行政办公，约50人 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类 | 园区内南侧 | 规划范围内 |
| 庄上组 | 113°25′45.04071″ | 29°26′14.18323″ | 居住区，居民约150人 | SW40m | 核准范围内，规划范围外 |
| 石塘冲 | 113°25′50.29355″ | 29°26′56.92047″ | 居住区，居民约200人 | N100m | 规划范围外 |
| 陈家组 | 113°25′33.45357″ | 29°26′8.98833″ | 居住区，居民约370人 | S260m | 规划范围外 |
| 绿色建材产业园 | 戴家冲 | 113°25′3.80971″ | 29°30′32.18070″ | 居住区，居民约100人 | E210m | 规划范围外 |
| 滨江片区绿色化工产业园 | 谢家坳 | 113°22′33.25343″ | 29°36′34.48695″ | 居住区，居民约30人 | 园区内南部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 杨家大屋 | 113°22′2.77262″ | 29°37′14.17436″ | 居住区，居民约20人 | 园区内西部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 唐家冲 | 113°23′9.20557″ | 29°36′30.37496″ | 居住区，居民约10人 | 园区内东部 | 核准范围外  规划范围内 |
| 万家冲 | 113°22′53.44705″ | 29°37′49.24478″ | 居住区，居民约10人 | 园区内北侧 | 核准范围外  规划范围内 |
| 杨家集会 | 113°23′32.68884″ | 29°36′48.75990″ | 居住区，居民约100人 | E160m | 规划范围外 |
| 洋溪村 | 113°22′10.83683″ | 29°38′3.17567″ | 居住区，居民约300人 | N360m | 规划范围外 |
| 儒溪中学 | 113°22′7.12894″ | 29°37′59.15879″ | 学校，居民约100人 | N330m | 规划范围外 |
| 滨江片区加工制造产业园 | 旗杆小区 | 113°21′46.96732″ | 29°38′50.29671″ | 居住区，居民约100人 | E30m | 规划范围外 |
| 儒溪新村 | 113°21′34.14421″ | 29°39′0.18441″ | 居住区，居民约300人 | N50m | 规划范围外 |
| 管委会 | 113°21′45.96310″ | 29°38′55.85855″ | 行政办公，约50人 | NE60m | 规划范围外 |
| 滨江片区中非工贸产业园 | 儒溪村 | 113°19′34.98975″ | 29°37′51.93614″ | 居住区，居民约20人 | 园区内中部 | 核准范围内  规划范围内 |

##### 表1.6-3 水环境保护目标

| 要素 | 片区 | 名称 | 相对位置及最近距离 | 功能及规模 | 保护级别/要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地表水  环境 | 三湾片区 | 源潭河 | 三湾产业区段，位于区外东面200m，由南向北径流 | 景观娱乐用水区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 临湘市污水净化中心段，位于区外北面5km，由南向北径流 | 渔业用水区 |
| 白云湖 | 位于区外东北面1km | 景观娱乐用水区 |
| 农灌渠 | 三湾产业区段，位于园区南侧，由西向东径流，汇入源潭河 | 农灌 |
| 栗楠水库 | 位于区外西面1700m | 饮用水水源保护区，  库容4000万m3。 | 一级水域执行Ⅱ类，  二级水域执行III类 |
| 绿色建材产业园 | 农灌渠 | 位于区外西北面600m | 农业用水区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 滨江片区 | 长江 | 城陵矶至黄盖湖段，位于滨江片区中非工贸产业园区外西侧100m | 渔业用水区 |
| 泾港 | 位于滨江片区中非工贸产业园区外东侧100m | 渔业用水区 |
| 洋溪湖 | 位于区外南侧100m | 渔业用水区 |
| 肖田湖 | 位于滨江片区中非工贸产业园区外南侧1600m | 渔业用水区 |
| 南干渠 | 位于滨江片区绿色化工产业园北侧， | 排洪、农灌渠 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 |
| 地下水环境 | | 目前规划区内有多个自然村，村内设有水井，该部分水井已不再作为饮用水功能，根据调查，自然村村民全部使用自来水 | | / | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |

##### 表1.6-4 土壤环境保护目标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 保护目标 | 相对位置 | 保护内容 | 保护级别 |
| 三湾片区 | 庄上组居住用地 | 规划范围外南侧紧邻 | 农用地满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）限值  建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB366 00-2018）标准限值。 | 避免工业生产造成污染 |
| 陈家组居住用地 | 规划范围外南侧200m |
| 石塘冲居住用地 | 规划范围外北侧150m |
| 联合村居住用地 | 规划范围外西侧260m |
| 庄上组农田 | 规划范围外南侧100m | 土壤环境质量不下降 |
| 陈家组农田 | 规划范围外南侧300m |
| 林地 | 规划范围外周边 | 区外农林地不受破坏，施工临时占地尽量少破坏植被。 |
| 绿色建材产业园 | 戴家冲居住用地 | 规划范围外西侧210m | 避免工业生产造成污染 |
| 农田 | 规划范围外周边 | 土壤环境质量不下降 |
| 林地 | 规划范围外周边 | 区外农林地不受破坏 |
| 滨江片区中非工贸产业园 | 农田 | 规划范围外周边 | 土壤环境质量不下降 |
| 林地 | 规划范围外周边 | 区外农林地不受破坏 |
| 滨江片区加工制造产业园 | 儒溪新村、旗杆小区居住用地 | 等规划范围外 | 避免工业生产造成污染 |
| 农田 | 规划范围外周边 | 土壤环境质量不下降 |
| 林地 | 规划范围外周边 | 区外农林地不受破坏 |
| 滨江片区绿色化工产业园 | 农田 | 规划范围内、外 | 未征收前，建设开发严格限定在开发范围内，严禁企业废水排放至农田 |
| 林地 | 规划范围内、外 |

##### 表1.6-5 生态环境保护目标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素 | 保护目标 | 与高新区边界相对位置 | 保护内容 | 保护要求 |
| 生态环境保护目标 | 各片区规划范围内及周边的陆生动植物资源 | 各片区内、边界外1km范围 | 区域植被类型单一，主要为马尾松林、杉木林、竹林、樟木林和灌草丛；野生动物较少，多为鸟类、蛇类、青蛙、鼠类等常见物种，无珍稀濒危物种。 | 区域生态环境整体不下降 |
| 五尖山森林公园 | 规划范围外，3500m | 国家森林公园，总面积为28.79km2，核心景区面积7.0km2 |
| 白云湖公园 | 规划范围外，1300m | 市级景观公园，临湘市重点民生工程，总面积1.13km2 |
| 白鳍豚国家级自然保护区 | 本园区现状排污口在其保护区的试验区内, 本园区现状排污口在其保护区的试验区内，排污口位于试验区上边界下游3.1km，距离下游螺山缓冲区3.1km，距离螺山核心区3.3km。 | 为国家级自然保护区，位于湖北省洪湖市、赤壁市、嘉鱼县和湖南省临湘市4市县的交界处。该区范围长135.5km，宽1000~2500m，其中湖南境内临湘段长33.3km。 |
| 保留山体 | 各个片区边界外1km范围 | 景观山地 | 严禁侵占、损毁 |

## 1.7 评价标准

### 1.7.1 环境质量标准

（1）大气环境质量标准

PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；二甲苯、甲苯、硫酸雾、H2S、NH3、HCl、TVOC等参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D浓度限值要求，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》的制定标准。

（2）水环境质量标准

三湾片区地表水为源潭河、白云湖、农灌渠、栗楠水库，其中源潭河、白云湖、农灌渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，栗楠水库一级饮用水源保护区水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，其他水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

滨江片区涉及地表水为长江（城陵矶至黄盖湖段）、泾港、洋溪湖、肖田湖、南干渠，其中长江（城陵矶至黄盖湖段）、泾港、洋溪湖、肖田湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，南干渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）地下水环境

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

（4）声环境环境

园区内规划行政办公、居住商业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；工业、仓储物流区声环境质量执行《声环境质量标准》（G83096-2008）3类标准；交通干线临近2类区的，两侧35m内执行执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；交通干线临近3类区的，两侧25m执行执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

（5）土壤环境

农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表1筛选值；建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类、第二类用地筛选值。

##### 表1.7-1 环境空气污染物浓度限值单位：ug/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | | |
| 一级 | 二级 | 标准值 |
| 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012） | 二氧化硫 | 年平均 | 20 | 60 | / |
| 24小时平均 | 50 | 150 | / |
| 1小时平均 | 150 | 500 | / |
| 二氧化氮 | 年平均 | 40 | 40 | / |
| 24小时平均 | 80 | 80 | / |
| 1小时平均 | 200 | 200 | / |
| 一氧化碳  （mg/m3） | 24小时平均 | 4 | 4 | / |
| 1小时平均 | 10 | 10 | / |
| 臭氧（O3） | 日最大8小时平均 | 100 | 160 | / |
| 1小时平均 | 160 | 200 | / |
| 颗粒物  （粒径小于等于10mm） | 年平均 | 40 | 70 | / |
| 24小时平均 | 50 | 150 | / |
| 颗粒物  （粒径小于等于2.5mm） | 年平均 | 15 | 35 | / |
| 24小时平均 | 35 | 75 | / |
| 氟化物（F） | 1小时平均 | / | 20 | / |
| 24小时平均 | / | 7 |  |
| 环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D | 氨 | 一次浓度 | / | / | 200 |
| 硫化氢 | 一次浓度 | / | / | 10 |
| 氯化氢 | 日平均 | 15 |  |  |
| 1小时平均 | 50 |  |  |
| 硫酸 | 一次浓度 | / |  | 300 |
| 日均值 | / | / | 100 |
| 甲苯 | 1小时平均 | / | / | 200 |
| 二甲苯 | 1小时平均 | / | / | 200 |
| TVOC | 8小时均值 | / | / | 600 |
| 《大气污染物综合排放标准详解》(1997年) | 非甲烷总烃 | 一次值 | 200 |  |  |

##### 表1.7-2 地表水环境质量执行标准限值（摘录）单位：mg/L

| 序号 | 项目 | （GB3838-2002）III类 | （GB3838-2002）Ⅳ类 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH值（无量纲） | 6-9 | 6-9 |
| 2 | 溶解氧 | 5 | 3 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | 6 | 10 |
| 4 | 化学需氧量 | 20 | 30 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 4 | 6 |
| 6 | 氨氮 | 1.0 | 1.5 |
| 7 | 总磷 | 0.2（湖、库0.05） | 0.3（湖、库0.1） |
| 8 | 铜 | 1.0 | 1.0 |
| 9 | 锌 | 1.0 | 2.0 |
| 10 | 氟化物 | 1.0 | 1.5 |
| 11 | 砷 | 0.05 | 0.1 |
| 12 | 汞 | 0.0001 | 0.001 |
| 13 | 镉 | 0.005 | 0.005 |
| 14 | 铬（六价） | 0.05 | 0.05 |
| 15 | 铅 | 0.05 | 0.05 |
| 16 | 氰化物 | 0.2 | 0.2 |
| 17 | 挥发酚 | 0.005 | 0.01 |
| 18 | 石油类 | 0.05 | 0.5 |
| 19 | LAS | 0.2 | 0.3 |
| 20 | 硫化物 | 0.2 | 0.5 |

##### 表1.7-3 地下水质量执行标准限值（摘录）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | GB/T14848-2017Ⅲ类标准值 |
| 1 | pH | 无量纲 | 6.5~8.5 |
| 2 | 氨氮 | mg/L | ≤0.50 |
| 3 | 耗氧量 | mg/L | ≤3.0 |
| 4 | 总硬度（以CaCO3计） | mg/L | ≤450 |
| 5 | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 |
| 6 | 硫酸盐 | mg/L | ≤250 |
| 7 | 氯化物 | mg/L | ≤250 |
| 8 | 氟化物 | mg/L | ≤1.0 |
| 9 | 氰化物 | mg/L | ≤0.05 |
| 10 | 挥发酚 | mg/L | ≤0.002 |
| 11 | 汞 | mg/L | ≤0.001 |
| 12 | 铅 | mg/L | ≤0.01 |
| 13 | 镉 | mg/L | ≤0.005 |
| 14 | 砷 | mg/L | ≤0.01 |
| 15 | 六价铬 | mg/L | ≤0.05 |
| 16 | 铜 | mg/L | ≤1.0 |
| 17 | 锌 | mg/L | ≤1.0 |

##### 表1.7-4 声环境质量标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 标准值 | | |
| 《声环境质量标准》  （GB 3096-2008） | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60dB（A） | 50dB（A） |
| 3类 | 65dB（A） | 55dB（A） |
| 4a类 | 70dB（A） | 55dB（A） |

##### 表1.7-5 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目，mg/kg）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染项目 | | 风险筛选值 | | | |
| pH≤5.5 | 5.5＜pH≤6.5 | 6.5＜pH≤7.5 | pH＞7.5 |
| 镉 | 水田 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.8 |
| 其他 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.6 |
| 汞 | 水田 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.0 |
| 其他 | 1.3 | 1.8 | 2.4 | 3.4 |
| 砷 | 水田 | 30 | 30 | 25 | 20 |
| 其他 | 40 | 40 | 30 | 25 |
| 铅 | 水田 | 80 | 100 | 140 | 240 |
| 其他 | 70 | 90 | 120 | 170 |
| 铬 | 水田 | 250 | 250 | 300 | 350 |
| 其他 | 150 | 150 | 200 | 250 |
| 铜 | 水田 | 150 | 150 | 200 | 200 |
| 其他 | 50 | 50 | 100 | 100 |
| 镍 | | 60 | 70 | 100 | 190 |
| 锌 | | 200 | 200 | 250 | 300 |

##### 表1.7-6 建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（基本项目，mg/kg）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 筛选值 | | 管控值 | |
| 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 重金属和无机物 | | | | | |
| 1 | 砷 | 20 | 60 | 120 | 140 |
| 2 | 镉 | 20 | 65 | 47 | 172 |
| 3 | 六价铬 | 3.0 | 5.7 | 30 | 78 |
| 4 | 铜 | 2000 | 18000 | 8000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 400 | 800 | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 8 | 38 | 33 | 82 |
| 7 | 镍 | 150 | 900 | 600 | 2000 |
| 挥发性有机物 | | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 0.9 | 2.8 | 9 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 0.3 | 0.9 | 5 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 12 | 37 | 21 | 120 |
| 11 | 1，1-二氯乙烷 | 3 | 9 | 20 | 100 |
| 12 | 1，2-二氯乙烷 | 0.52 | 5 | 6 | 21 |
| 13 | 1，1-二氯乙烯 | 12 | 66 | 40 | 200 |
| 14 | 顺-1，2-二氯乙烯 | 66 | 596 | 200 | 2000 |
| 15 | 反-1，2-二氯乙烯 | 10 | 54 | 31 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | 94 | 616 | 300 | 2000 |
| 17 | 1，2-二氯丙烷 | 1 | 5 | 5 | 47 |
| 18 | 1，1，1，2-四氯乙烷 | 2.6 | 10 | 26 | 100 |
| 19 | 1，1，2，2-四氯乙烷 | 1.6 | 6.8 | 14 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | 11 | 53 | 34 | 183 |
| 21 | 1，1，1-三氯乙烷 | 701 | 840 | 840 | 840 |
| 22 | 1，1，2-三氯乙烷 | 0.6 | 2.8 | 5 | 15 |
| 23 | 三氯乙烷 | 0.7 | 2.8 | 7 | 20 |
| 24 | 1，2，3-三氯丙烷 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | 0.12 | 0.43 | 1.2 | 4.3 |
| 26 | 苯 | 1 | 4 | 10 | 40 |
| 27 | 氯苯 | 68 | 270 | 200 | 1000 |
| 28 | 1，2-二氯苯 | 560 | 560 | 560 | 560 |
| 29 | 1，4-二氯苯 | 5.6 | 20 | 56 | 200 |
| 30 | 乙苯 | 7.2 | 28 | 72 | 280 |
| 31 | 苯乙烯 | 1290 | 1290 | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 163 | 570 | 500 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 222 | 640 | 640 | 640 |
| 半挥发性有机物 | | | | | |
| 35 | 硝基苯 | 34 | 76 | 190 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 92 | 260 | 211 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 250 | 2256 | 500 | 4500 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |
| 39 | 苯并[a]芘 | 0.55 | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 5.5 | 151 | 550 | 1500 |
| 42 | 䓛 | 490 | 1293 | 4900 | 12900 |
| 43 | 二苯[a，h]蒽 | 0.55 | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 44 | 茚并[1，2，3，-cd]芘 | 5.5 | 15 | 55 | 151 |
| 45 | 萘 | 25 | 70 | 255 | 700 |

### 1.7.2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

施工期：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值标准。

营运期：各企业大气污染物排放标准有行业标准的执行行业标准，地方有更严格标准要求的优先执行地标，主要行业排放标准包括：无机化学工业企业执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）（其中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物须执行特别排放标准限值）；石油化学工业企业执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（其中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物须执行特别排放标准限值）；合成树脂工业企业执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（二氧化硫、颗粒物执行特别排放标准限值）；陶瓷工业执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）及修改单；没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放标准要求；锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（其中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行特别排放限值）。工业炉窑废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）相关标准限值。

（2）废水排放标准

各企业优先执行相关行业标准，未有行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和园区工业污水处理厂进水水质标准；铊执行《湖南省工业废水铊污染源排放标准》（DB 43/968-2014）限值要求。

三湾片区依托的临湘市污水净化中心执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；滨江片区工业污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准与《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2特别排放限值中较严标准。

（3）噪声排放标准

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值标准。

运营期：工业、仓储物流区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区环境噪声排放限值；其他居住、行政办公区、商业混杂区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区环境噪声排放限值，规划交通主干线两侧35m内区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

（4）固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

##### 表1.7-7 污水排放标准 单位：mg/L、pH值（无量纲）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 石油化学工业污染物排放标准 | | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》  （一级A标准 |
| 表2水污染物特别排放限值 | | 污染物排放监控位置 |
| 直接排放 | 间接排放（1） |
| 1 | pH值 | 6.0～9.0 | — | 企业废水  总排放口 | 6-9 |
| 2 | 悬浮物 | 50 | — | 10 |
| 3 | 化学需氧量 | 50 | — | 50 |
| 4 | 五日生化需氧量 | 10 | — | 10 |
| 5 | 氨氮 | 5.0 | — | 5（8） |
| 6 | 总氮 | 30 | — | 15 |
| 7 | 总磷 | 0.5 | — | 0.5 |
| 8 | 总有机碳 | 15 | — | / |
| 9 | 石油类 | 3.0 | 15 | 1 |
| 10 | 硫化物 | 0.5 | 1.0 | / |
| 11 | 氟化物 | 8.0 | 15 | / |
| 12 | 挥发酚 | 0.3 | 0.5 | / |
| 13 | 总钒 | 1.0 | 1.0 | / |
| 14 | 总铜 | 0.5 | 0.5 | / |
| 15 | 总锌 | 2.0 | 2.0 | / |
| 16 | 总氰化物 | 0.3 | 0.5 | / |
| 17 | 可吸附有机卤化物 | 1.0 | 5.0 | / |

##### 表1.7-8 大气污染物排放标准 单位：mg/ m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 排放标准 | | | | |
| 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3排放限值 单位：mg/m3 | 生产设备 | 颗粒物 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟气黑度 |
| 燃煤锅炉 | 30 | 200 | 200 | 林格曼黑度≤1 |
| 燃油锅炉 | 30 | 100 | 200 |
| 燃气锅炉 | 20 | 50 | 150 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） | 污染物项目 | 无组织排放监控位置（在厂房外设置监控点） | | | |
| 监控点处 1 h 平均浓度值 | | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 非甲烷总烃 | 10 mg/m3 | | 30 mg/m3 | |

##### 表1.7-9 无机化学工业污染物排放标准（GB 31573-2015 ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表3 大气污染物排放限值 单位：mg/m3 | | | | |
| 序号 | 污染物项目 | 控制污染源 | 限值 | 污染物排放  监控位置 |
| 1 | 颗粒物 | 所有 | 30 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 氮氧化物 | 所有 | 200 |
| 3 | 二氧化硫 | 硫化合物及硫酸盐工业、重金属无机化合物工业 | 400 |
| 其他 | 100 |
| 4 | 硫化氢 | 除无机氰化合物工业、卤素及其化合物工业外 | 10 |
| 5 | 氯气 | 无机氯化合物及氯酸盐工业 | 8 |
| 其他（硫化合物及硫酸盐工业、无机氰化物工业除外） | 5 |
| 6 | 氯化氢 | 无机氯化合物及氯酸盐工业 | 20 |
| 其他（硫化合物及硫酸盐工业、无机氰化合物工业除外） | 10 |
| 7 | 氰化氢 | 除硫化物及硫酸盐工业、卤素及其化合物工业外 | 0.3 |
| 8 | 氨 | 除重金属无机化合物工业、卤素及其化合物工业外 | 20 |
| 9 | 硫酸雾 | 硫化合物及硫酸盐工业，涉钡、锶重金属无机化合物工业 | 20 |
| 10 | 氟化物（以F计） | 涉钴、锆重金属无机化合物工业 | 3 |
| 无机氟化合物工业 | 6 |
| 11 | 铬酸雾 | 铬及其化合物工业 | 0.07 |
| 表4 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m3 | | | | |
| 序号 | 污染物项目 | 控制污染源 | 限值 | 污染物排放监控位置 |
| 1 | 颗粒物 | 所有 | 10 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 氮氧化物 | 所有 | 100 |
| 3 | 二氧化硫 | 所有 | 100 |

##### 表1.7-10 石油化学工业污染物排放标准 （GB31571-2015）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表4 大气污染物排放限值 单位：mg/m3 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 污染物项目 | 工艺加热炉 | | 有机废气排放口 | | | | | | 污染物排放监控位置 |
| 废水处理有机废气收集处理装置 | | 含卤代烃有机废气（1） | | 其他有机废气（1） | |
| 1 | 颗粒物 | 20 | | ― | | ― | | ― | | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 二氧化硫 | 100 | | ― | | ― | | ― | |
| 3 | 氮氧化物 | 150  180（2） | | ― | | ― | | ― | |
| 4 | 非甲烷总烃 | ― | | 120 | | 去除效率  ≥95% | | 去除效率  ≥95% | |
| 5 | 氯化氢 | ― | | ― | | 30 | | — | |
| 6 | 氟化氢 | ― | | ― | | 5.0 | | — | |
| 7 | 溴化氢（3） | ― | | ― | | 5.0 | | — | |
| 8 | 氯气 | ― | | ― | | 5.0 | | — | |
| 注：（1）有机废气中若含有颗粒物、二氧化硫或氮氧化物，执行工艺加热炉相应污染物控制要求。  （2）炉膛温度≥850℃的工艺加热炉执行该限值。  （3）待国家污染物监测方法标准发布后实施。 | | | | | | | | | |  |
| 表5 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m3 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 污染物项目 | | 工艺加热炉 | | 有机废气排放口 | | | | | 污染物排放监控位置 |
| 废水处理有机废气收集处理装置 | | 含卤代烃有机废气（1） | | 其他有机废气（1） |
| 1 | 颗粒物 | | 20 | | ― | | ― | | ― | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 二氧化硫 | | 50 | | ― | | ― | | ― |
| 3 | 氮氧化物 | | 100 | | ― | | ― | | ― |
| 注：（1）有机废气中若含有颗粒物、二氧化硫或氮氧化物，执行工艺加热炉相应污染物控制要求。  （2）待国家污染物监测方法标准发布后实施。 | | | | | | | | | | |

##### 表1.7-11 合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表4大气污染物排放限值 单位：mg/m3 | | | | | |
| 序号 | 污染物项目 | | 排放限值 | 适用的合成树脂类型 | 监控位置 |
| 1 | 非甲烷总烃 | | 100 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 颗粒物 | | 30 |
| 3 | 苯乙烯 | | 50 | 聚苯乙烯树脂  ABS 树脂不饱和聚酯树脂 |
| 4 | 丙烯腈 | | 0.5 | ABS 树脂 |
| 5 | 1，3-丁二烯（1） | | 1 | ABS 树脂 |
| 6 | 环氧氯丙烷（1） | | 20 | 环氧树脂氨基树脂 |
| 7 | 酚类 | | 20 | 酚醛树脂环氧树脂聚碳酸酯树脂聚醚醚酮树脂 |
| 8 | 醛 | | 5 | 酚醛树脂氨基树脂聚甲醛树脂 |
| 9 | 乙醛 | | 50 | 热塑性聚酯树脂 |
| 10 | 甲苯二异氰酸酯（1）  （TDI） | | 1 | 聚氨酯树脂 |
| 11 | 二苯基甲烷二异氰酸酯（1）  （MDI） | | 1 | 聚氨酯树脂 |
| 12 | 异佛尔酮二异氰酸酯（1）  （IPDI） | | 1 | 聚氨酯树脂 |
| 13 | 多亚甲基多苯基异氰酸酯（1）（PAPI） | | 1 | 聚氨酯树脂 |
| 14 | 氨 | | 30 | 氨基树脂聚酰胺树脂聚酰亚胺树脂 |
| 15 | 氟化氢 | | 5 | 氟树脂 |
| 16 | 氯化氢 | | 30 | 有机硅树脂 |
| 17 | 光气 | | 0.5 | 光气法聚碳酸酯树脂 |
| 18 | 二氧化硫 | | 100 | 聚砜树脂聚醚砜树脂聚醚醚酮树脂 |
| 19 | 硫化氢 | | 5 | 聚苯硫醚树脂 |
| 20 | 丙烯酸（1） | | 20 | 丙烯酸树脂 |
| 21 | 丙烯酸甲酯（1） | | 50 | 丙烯酸树脂 |
| 22 | 丙烯酸丁酯（1） | | 50 | 丙烯酸树脂 |
| 23 | 甲基丙烯酸甲酯（1） | | 100 | 丙烯酸树脂 |
| 24 | 苯 | | 4 | 聚甲醛树脂 |
| 25 | 甲苯 | | 15 | 聚苯乙烯树脂  ABS 树脂环氧树脂有机硅树脂聚砜树脂 |
| 26 | 乙苯 | | 100 | 聚苯乙烯树脂  ABS 树脂 |
| 27 | 氯苯类 | | 50 | 聚碳酸酯树脂聚苯硫醚树脂 |
| 28 | 二氯甲烷（1） | | 100 | 聚碳酸酯树脂 |
| 29 | 四氢呋喃（1） | | 100 | 聚对苯二甲酸丁二醇酯树脂 |
| 30 | 邻苯二甲酸酐（1） | | 10 | 醇酸树脂 |
| 单位产品非甲烷总烃排放量  （kg/t 产品） | | | 0.5 | 所有合成树脂  （有机硅树脂除外）（2） |
| 注：（1）待国家污染物监测方法标准发布后实施。  （2）有机硅树脂采用单位产品氯化氢排放量（0.2kg/t 产品）。 | | | | | |
| 表5 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m3 | | | | | |
| 序号 | | 污染物项目 | 排放限值 | 适用的合成树脂类型 | 监控位置 |
| 1 | | 颗粒物 | 20 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | | 二氧化硫 | 50 | 聚砜树脂聚醚砜树脂聚醚醚酮树脂 |

##### 表1.7-12 噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | 2类 | 60 | 50 |
| 3类 | 65 | 55 |
| 4类 | 70 | 55 |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12533-2011） | 昼间 | 70 | |
| 夜间 | 55 | |

## 1.8 评价范围

##### 表1.8-1 评价范围

|  |  |
| --- | --- |
| 评价要素 | 评价范围 |
| 地表水 | 人民河：工业园污水处理厂排污口上游500m至人民河汇入武江口，全长约23km；武江：人民河汇口至下游龟爻断面，全长约20km； |
| 地下水 | 园区上游外延500m及下游排泄至河流所组成的范围内。 |
| 大气环境 | 大气环境评价范围为园区各个片区边界向外扩展2.5km范围。 |
| 声环境 | 园区范围内及边界外延200m组成评价范围。 |
| 生态环境 | 园区规划边界外延1000m的范围 |
| 土壤环境 | 园区规划外延500m组成的范围内。 |
| 风险评价 | 与大气、地表水评价范围一致。 |

## 1.9 评价因子

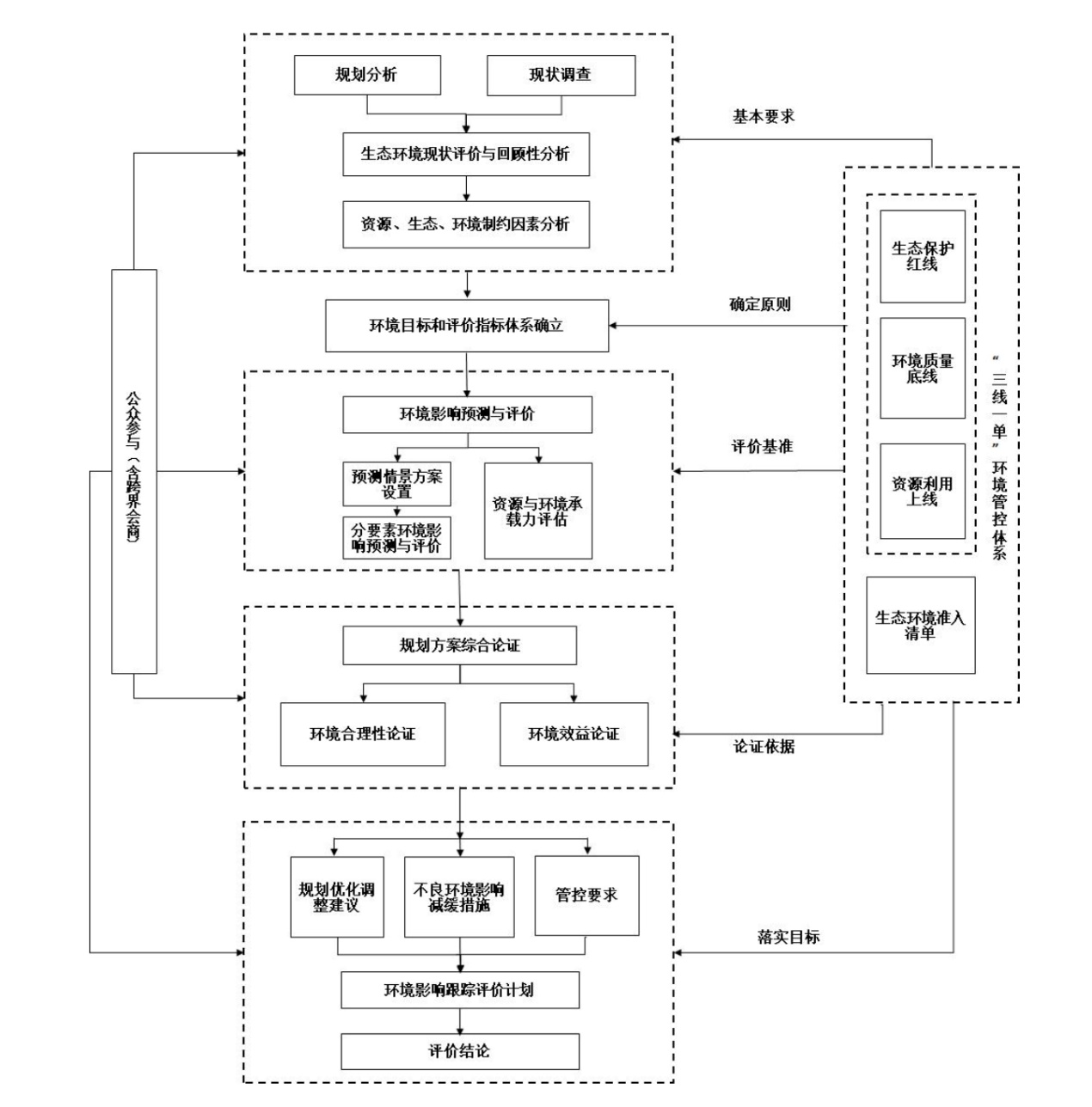
本次评价主要评价因子如下表。

##### 表1.9-1 本次环评主要评价因子一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价要素 | 现状评价因子 | 影响分析因子 | 总量控制因子 |
| 环境空气 | SO2、NOx、PM10、PM2.5、CO、O3、TVOC、H2S、NH3、臭气浓度、TSP、硫酸雾、HCl、甲苯、二甲苯 | SO2、NO2、PM10、PM2.5、VOCs、硫酸雾 | 颗粒物、SO2、NOx、VOCs |
| 地表水 | pH、水温、色度、溶解氧、SS、CODCr、BOD5、NH3-N、总磷、As、Hg、Cr6+、Cu、Zn、Ni、Cd、Pb、氰化物、石油类、氟化物、氯化物、硫化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、挥发酚、磷酸盐、苯、甲苯、二甲苯 | CODCr、氨氮、铅、砷、镉 | CODCr、氨氮、铅、砷、镉 |
| 地下水 | pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发性酚类、氨氮、氟化物、镉、铅、铁、锰、汞、总铬、六价铬、镍、砷、总大肠菌群 | / | / |
| 声环境 | 等效声级 Leq（A） | 等效声级Leq（A） | / |
| 土壤 | pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯[a，h]、茚并[1，2，3，-cd]芘、萘 | / | / |
| 固废 | 一般工业固体废物、危险固废的产生量、综合利用、处理处置量。 | / | / |
| 生态 | 水土流失、植被破坏、土地占用、水生态等；北江武水河临武段黄颡鱼黄尾鲴国家级水产种质资源保护区为国家级保护区，主要保护对象为黄颡鱼、黄尾鲴 | / | / |

## 1.10 评价工作程序

根据规划环境影响评价工作特点决定，环境影响报告书编制单位必须经常地与规划部门和环保部门沟通，对规划部门新的规划方案应及时进行环境评价，对环保部门规划环境管理新的具体要求及时地反映在报告书中，对报告书编制过程中的初步评价结论，应及时获得规划和环保部门的反馈意见，只有这样才能真正完善区域开发规划方案，保证区域发展的可持续性。



##### 图1.10-1 规划环评技术路线图

## 1.11 评价方法

本环评采用资料收集分析汇总、实地调查测试、类比分析等综合分析、评价的方法，严格遵循相关导则规定，为园区持续、良性发展提供必要的技术支撑。主要方法为：

（1）进行全面的环境现状调查，并注意调查内容的普遍性和代表性。

（2）在区域污染源现状调查基础上，以规划为依据，核定预期污染源强。

（3）依据环评技术导则推荐的模式进行环境容量和环境影响预测。

（4）依据导则推荐的方法，以环境功能和关心点环境质量符合功能区划要求为基准，明确园区发展所涉及到的环境容量和总量控制要求，提出园区发展过程中的污染控制计划和生态建设方案。

（5）从园区总体规划、产业布局、环境功能区划等方面，分析、论证园区建设与当地环境承载力等方面的适宜性，针对存在的环境问题，提出相应的规划调整建议，多角度、多层次论证园区建设规划的环境可行性。

# 第2章 园区回顾性评价与开发现状

## 2.1 园区发展历程

临湘高新技术产业开发区原名临湘市工业园，成立于2003年5月，2006年4月湖南省人民政府（湘改函[2006]79号）设立为省级工业园。

2013年4月，临湘工业园进行调区扩区取得《湖南省发展和改革委员会关于临湘工业园区调区扩区的复函》（湘发改函[2013]92号），规划面积由原222公顷调整至465.98公顷，形成“一园两片区”格局，下设三湾工业片区和滨江产业示范片区。

2014年《湖南省省级及以上产业园名录》（湘政办函[2014]66号），湖南临湘工业园核定面积为465.98公顷，主导产业为：医药制造业，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业。

2016年临湘工业园开展调区扩区工作，取得原湖南省环境环保厅审查意见的函（湘环评函（2016）1号）及《湖南省发展和改革委员会关于湖南临湘工业园调区扩区的函》（湘发改函[2016]152号），规划面积由原465.98公顷调整至839.01公顷，调出原四至范围内用地12.67公顷，保留用地453.31公顷。

2017年临湘工业园针对三湾片区开展回顾性评价，取得湖南省环境保护厅《关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函（2017）30号）。

2018年《中国开发区审核公告目录》（2018年版）临湘工业园核准面积435.46公顷，主导产业为建材、化工、有色冶金。

2020年1月临湘市工业园更名为临湘高新技术产业开发区（湘政函[2020]5号）。

2020年10月，临湘高新区滨江产业区开展调区扩区工作，取得《湖南省生态环境厅关于湖南临湘工业园（滨江产业区）调区（扩区）规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2020〕1号）及《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复函》（湘发改函[2020]111号），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，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）。

2021年5月，临湘高新技术产业开发区（滨江化工片区）认定为湖南省第一批化工园区（湘发改地区[2021]372号）。

2022年湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅发布《关于发布临湘高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601号）中临湘高新技术产业开发区核定面积共774.20公顷，其中区块一（滨江片区儒溪地块）面积为324.75公顷，东至潇雨路，南至S208省道支线，西至长江防洪堤，北至洋西路；区块二（滨江片区鸭栏地块）面积为35.32公顷，东至S208省道，南至儒溪大道，西至长江，北至鸭兰村；区块三（滨江片区旗杆地块）面积为27.12公顷，东至民富路，南至红南路，西至临鸭公路文家嘴，北至陆城镇；区块四（滨江片区杨桥地块）面积为159.99公顷，东至杨桥村方家嘴组，南至杨桥村树野组，西至谢家坳，北至洋溪村燕窝组以南200米处；区块五（三湾片区）面积为193.29公顷，东至京港澳高速公路，南至大岭村赵坂组、王禾村港下组，西至王禾村郭陈家水库，北至白云湖公园；区块六（绿色建材产业园）面积为33.74公顷，东临金叶众望，南至京广铁路以北900米处，西至灰山村张家组，北至菖溪湾。

##### 表2.1-1 园区发展历程一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 时间 | 内容 | 文号 |
| 1 | 2006年 | 设立湖南临湘工业园区，面积222公顷，主导产业为医药、纺织、机械制造 | 湘政函[2006]79号 |
| 2 | 2006年 | 园区核准面积222公顷，主导产业为医药、纺织、机械制造 | 国家发展和改革委员会、国土资源部、建设部《中国开发区审核公告目录》（2006年版） |
| 3 | 2013年 | 至2020年园区规划面积调整至456.98公顷，形成“一园两片区”格局 | 湘发改函[2013]92号 |
| 4 | 2014年 | 湖南临湘工业园核定面积为465.98公顷，主导产业为：医药制造业，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业。 | 《湖南省省级及以上产业园名录》（湘政办函[2014]66号） |
| 5 | 2016年 | 园区规划面积由原465.98公顷调整至839.01公顷，调出原四至范围内用地12.67公顷，保留用地453.31公顷。 | 湘环评函（2016）1号  湘发改函[2016]152号 |
| 6 | 2017年 | 临湘工业园针对三湾片区开展回顾性评价。 | 湘环评函（2017）30号 |
| 7 | 2018年 | 园区核准面积435.46公顷，主导产业为建材、化工、有色冶金。 | 《中国开发区审核公告目录》（2018年版） |
| 8 | 2020年 | 临湘市工业园更名为临湘高新技术产业开发区。 | 湘政函[2020]5号 |
| 9 | 2020年 | 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，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。 | 湘环评函〔2020〕1号  湘发改函[2020]111号 |
| 10 | 2021年 | 临湘高新技术产业开发区（滨江化工片区）认定为湖南省第一批化工园区。 | 湘发改地区[2021]372号 |
| 11 | 2022年 | 临湘高新技术产业开发区核定面积共774.20公顷其中区块一面积为324.75公顷，区块二面积为35.32公顷，区块三面积为27.12公顷，区块四面积为159.99公顷，区块五面积为193.29公顷，区块六面积为33.74公顷。 | 《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的通知》（湘发改园区[2022]601号） |

## 2.2 园区回顾性评价

### 2.2.1 规划范围

本次临湘高新技术产业开发区回顾性评价以2022年湘发改园区[2022]601号文核准范围为主。

### 2.2.2 土地开发利用现状

园区现状建设用地总面积464.98公顷，占总用地52.79%，非建设用地总面积468.47公顷，占总用地47.21%，现状用地构成情况详见下表。

##### 表2.2-1 城乡已开发用地汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 城乡用地汇总表 | | | | | |
| 用地代码 | | | 用地名称 | 用地面积（hm²） | 占城乡用地比例（%） |
| 大类 | 中类 | 小类 |
| H |  |  | 建设用地 | 523.83 | 52.79 |
| H1 |  | 城乡居民点建设用地 | 501.11 | 50.50 |
| H11 | 城市建设用地 | 464.98 | 46.86 |
| H14 | 村庄建设用地 | 36.13 | 3.64 |
| H2 |  | 区域交通设施用地 | 17.73 | 1.79 |
| H22 | 公路用地 | 17.73 | 1.79 |
| H5 |  | 采矿用地 | 4.99 | 0.50 |
| E |  |  | 非建设用地 | 468.47 | 47.21 |
| E1 |  | 水域 | 29.49 | 2.97 |
| E2 |  | 农林用地 | 438.98 | 44.24 |
|  | | | 城乡用地 | 992.30 | 100.00 |

规划范围内现状城市建设用地总面积为464.98公顷，现状城市建设用地主要以工业用地和道路与交通设施用地为主；此外还有少量的居住用地、公共管理与公共服务设施用地和公用设施用地等，具体用地情况详见下表所示。

滨江片区儒溪地块为原化工片区，入住企业现已关停搬迁；滨江片区鸭栏地块已建成港口岸线，其余尚未开发；滨江片区旗杆地块建设为标注厂房，入驻企业主要为电子信息等污染物排放较少的企业；滨江片区杨桥地块拟规划为新化工片区，承接儒溪地块搬迁企业；三湾片区现已开发完成；绿色建材产业园仅有1家企业为海螺水泥，目前已开发完成。

##### 表2.2-2 城市已开发建设用地平衡表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地代码 | | 用地名称 | 用地面积（hm²） | 滨江片区  儒溪地块 | 滨江片区  鸭栏地块 | 滨江片区  旗杆地块 | 滨江片区  杨桥地块 | 三湾片区 | 绿色建材产业园 |
| 大类 | 中类 |
| R |  | 居住用地 | 7.21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.21 | 0 |
| A |  | 公共管理与公共服务设施用地 | 4.85 | 4.54 | 0 | 0 | 0 | 0.31 | 0 |
| M |  | 工业用地 | 356.06 | 139.39 | 0 | 18.59 | 3 | 161.34 | 33.74 |
| M1 | 一类工业用地 | 13.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.3 | 0 |
| M2 | 二类工业用地 | 141.4 | 2.94 | 0 | 18.59 | 3 | 83.13 | 33.74 |
| M3 | 三类工业用地 | 201.36 | 136.45 | 0 | 0 | 0 | 64.91 | 0 |
| S |  | 道路与交通设施用地 | 77.04 | 45.96 | 7.44 | 0 | 0 | 23.64 | 0 |
| U |  | 公用设施用地 | 19.82 | 19.03 | 0 | 0 | 0 | 0.79 | 0 |
| H11 | | 城市建设用地 | 464.98 | 208.92 | 7.44 | 18.59 | 3 | 193.29 | 33.74 |

### 2.2.3 规划目标落实情况

临湘高新区在临湘经济发展中占有重要地位，2022年完成技工贸总收入412.84亿元，规模工业总产值410.17亿元，固定资产投资75.45亿元，进出口总额5.7亿元；实缴税收119.73亿元，亩均税收大幅增长，达到13.99万元/亩。

### 2.2.4 产业规划落实情况

#### 2.2.4.1 三湾片区

根据湘环评函[2017]30号，三湾产业区主导产业为：逐步退出陶瓷企业，依托区域垂钓文化集约发展浮标产业。目前三湾产业区实际入驻主导产业为浮标行业，辅以其它行业，符合湘环评函[2017]30号的相关要求。

#### 2.2.4.2 滨江片区

根据湘环评函[2020]1号，滨江产业区以新材料（不含以排放有毒有害污染物废水为主的项目）和电子信息（不含印刷线路板）为主导产业，以机械制造、物流仓储等为辅导产业。具体如下：

（1）沿江绿色化工和物流产业（儒溪地块）：承接岳阳等周边地区产业转移，充分利用自身港口、铁路等交通优势与产业基础，在保护生态环境的前提下，现有化工企业处理政策出台前，保留原有的化工企业，但不再新增化工企业，相关政策出台后按要求对保留化工企业进行转型升级或改造，并进行绿色发展，达到产业有序化、高质化发展。转型升级后建议发展新材料、高端设备制造、新能源、智能化设备制造等产业。

目前该片区内企业均已停产并搬迁，后续主要发展加工制造和对非贸易，符合原规划要求。

（2）机械制造与新材料产业（杨桥地块）：以通用设备制造、专业设备制造和新材料为主，发展机械制造产业、新材料产业，与其他产业组团片区形成差异化发展。

由于儒溪地块企业进行搬迁，后续该地块承接儒溪地块搬迁企业，目前引入企业以化工企业为主，符合原规划要求的产业类别。

（3）电子信息产业（旗杆地块）：积极承接长江经济带、长株潭“两型”集群的发展，湘江流域、“长三角”、“珠三角”等地区产业转移，着力打造中下游产业链，成为环洞庭湖地区承接产业转移的重要聚集地，构建产研结合为特色的制造区，主要以电子信息制造业、软件与信息技术服务业为主。

目前该片区引入企业为电子信息制造企业，符合原规划要求。

（4）现代航运物流产业（鸭栏地块）：依托长江黄金水道和通江达海的优势，大力发展多式联运和跨区联运，做大做强港口码头基地建设，打造现代港口物流基地，成为服务园区的窗口，与岳阳城陵矶新港区形成错位发展。滨江新区主要以杂货、散货及矿建材料、生活物资运输为主，以鸭栏码头为重点，积极推动铁路工程的建设，形成水路、公路和铁路“三位一体”的物流网络。迎合产业园区及临湘市的产业发展重点和趋势，重点发展工业品物流、原料物流、商贸物流，根据各重点发展方向对园区港口物流基地进行统筹，建设农副产品物流中心、矿石原料临时仓储中心和物流公共信息服务中心。

该片区尚未进行开发建设，且未纳入城镇开发边界范围内，后续调出园区规划范围。

#### 2.2.4.3 绿色建材产业园

绿色建材产业园产业产业定位为建材，仅有1家企业为海螺水泥，目前已开发完成，产业定位符合相关要求。

### 2.2.5 专项规划实施情况

#### 2.2.5.1 给水规划

**（1）三湾片区**

三湾片区取水来源为城西水厂，城西水厂作为城市规划区供水水厂，城西水厂现供水能力3万m3/d，远期规划供水能力达到6万m3/d。

三湾产业区目前水资源用量为3688m3/d，占城西水厂规划供水能力的6.15%，区域水厂的供水规模可保证园区用水需求，水厂的水源产水规模远大于水厂取水量，供水水源有保障。

**（2）滨江片区**

临湘工业园内有一座自来水厂，位于工业大道与纬八路交叉口西南角，总占地面积为49905.4m2，取水水源为长江，总设计供水规模为11万m3/d，一期供水规模为5万m3/d，其中生活用水的供水规模为1万m3/d，工业用水的供水规模为4万m3/d，目前沿工业大道两侧敷设DN300的生活用水和DN700的工业生产用水输水主干管，沿主要道路敷设DN200的生活用水和DN300的生产用水配水干管。每隔120m至150m设置一消防取水口。一期工程已于2014年1月投入运行。

**（3）绿色建材产业园**

该片区内海螺水泥的生产及生活用水由临湘市自来水厂的供水管网供应。

#### 2.2.5.2 排水规划

**（1）三湾片区**

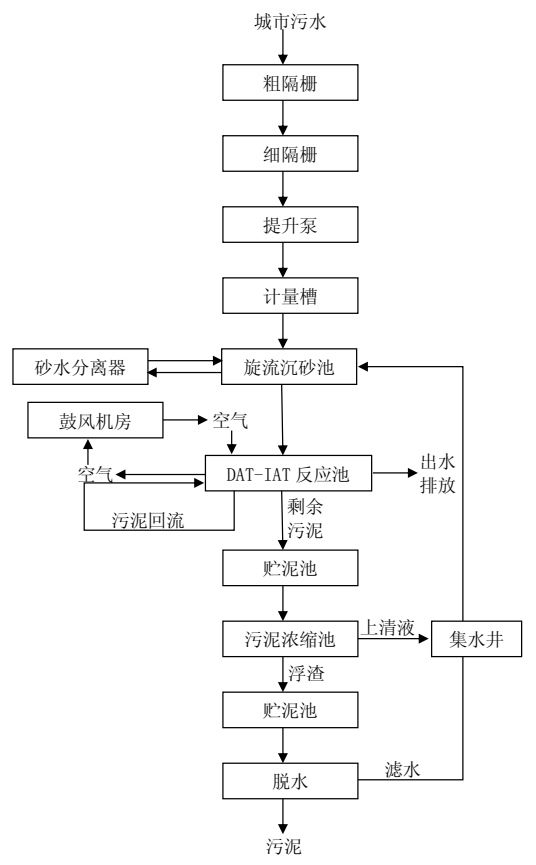
三湾片区排水体制采用雨污分流制，在园区内已形成独立的雨污排放系统。三湾片区废水处理依托临湘市污水净化中心，园区内工业废水经工业园各企业设置的污水处理设施处理达到GB8978-1996表4中三级标准后，经石塘大道排污管道排入市政污水管网，与经化粪池处理的生活污水一道送临湘市污水净化中心处理。雨水依地势就近排入长安河。2022年4月，临湘高新技术产业开发区管理委员会已进行《临湘工业园区三湾产业区依托临湘市污水净化中心评估报告》，三湾园区废水进临湘市污水净化中心处置是可行的。

1）建设地点及污水处理规模

临湘市污水净化中心于2000年1月开始动工建设，2004年底竣工并投入运行，实际建设规模为6万m3/d，主要处理集镇生活污水，主要处理集镇生活污水，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入源潭河。为切实加大水污染防治力度，保障国家水安全，随之《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）等相关法律法规逐步实施，对污水处理厂出水水质提出了更高要求，为进一步降低污水排放浓度，保护源潭河流域水环境质量，临湘市污水净化中心出水水质标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B类标准提标至一级A类标准。2019年进行提标改造，由于多年来临湘市污水净化中心处理水量低于4万m3/d，且考虑近期处理规模约为4.5万m3/d，因此提标改造后处理规模按4.5万m3/d建设，提标改造主要内容为改造内容为新增高效沉淀池、气水反冲洗滤池、接触消毒池、加药间等，主要目的是将污水处理厂出水水质提升至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准。已通过环保竣工验收进入正式运行。

2）处理工艺

主要工艺构筑物由预处理构筑物（粗格栅、提升泵站、细格栅及旋流沉砂池）、DAT-IAT反应池、中间提升泵站、高效沉淀池、污泥浓缩池、贮泥池、污泥脱水车间、消毒间、气水反冲洗滤池等组成。城市污水通过污水收集系统进厂区，首先经粗格栅间去除较大固体杂物，进入提升泵站集水池。由泵提升的污水经细格栅进一步去除固体杂物，污水至旋流沉砂池处理后进入DAT-IAT反应池。再由中间提升泵站提升至高效沉淀池，经过絮凝后进入气水反冲洗滤池，最后过滤水通过次氯酸钠消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

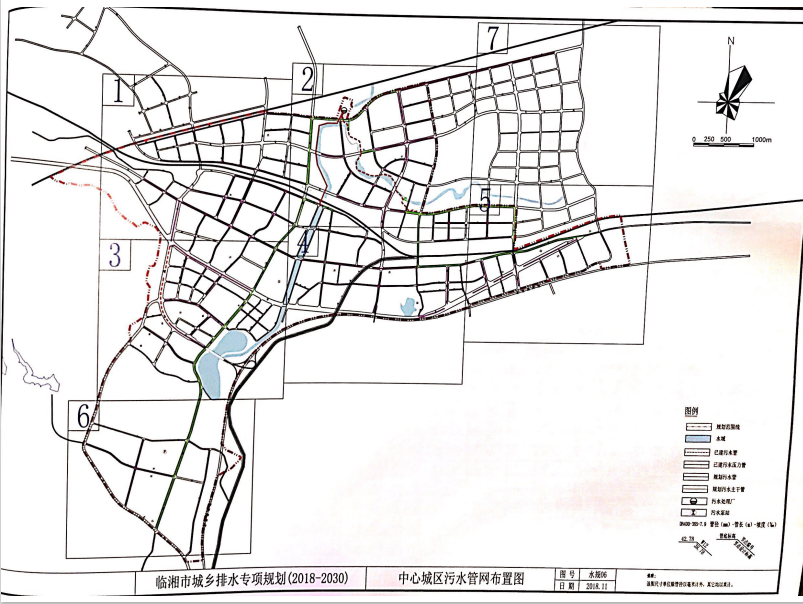


##### 图2.2-1 临湘市污水净化中心工艺流程图

3）纳污范围

根据《临湘市污水净化中心提标改造工程（4.5万m3/d）项目环境影响报告表》，临湘市污水净化中心纳污范围如下：

临湘市中心城区的长安城区，主要包括长安街道、五里排街道、临湘工业园三湾产业园，另外还包括临湘市垃圾无害化填埋场渗滤液（渗滤液已预处理，通过约2km专管接入临湘市污水净化中心）。



##### 图2.2-2 临湘市污水净化中心纳污范围图

4）进出口监测情况

根据岳阳三峡环保运营有限公司提供的2021年临湘市污水净化中心运行报表，临湘市污水净化中心2021年手工监测进水水质（月均值）见下表。

##### 表2.2-1 2021年手工监测进水水质（月均值） 单位：mg/L pH无量纲

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP |
| 1 | 7.47 | 105.63 | 55.96 | 54.68 | 13.17 | 20.77 | 1.55 |
| 2 | 7.45 | 115.06 | 57.11 | 65.23 | 15.41 | 30.50 | 1.98 |
| 3 | 7.45 | 112.17 | 56.74 | 62.71 | 15.45 | 29.45 | 1.94 |
| 4 | 7.46 | 112.64 | 57.24 | 66.57 | 14.08 | 28.46 | 1.82 |
| 5 | 7.43 | 110.56 | 59.32 | 64.26 | 13.70 | 26.63 | 1.73 |
| 6 | 7.42 | 101.02 | 61.48 | 59.00 | 12.83 | 25.33 | 1.7 |
| 7 | 7.48 | 123.06 | 62.86 | 62.83 | 14.81 | 23.95 | 1.83 |
| 8 | 7.45 | 106.78 | 62.67 | 54.81 | 12.28 | 21.02 | 1.58 |
| 9 | 7.50 | 108.92 | 62.67 | 58.80 | 13.59 | 25.02 | 1.63 |
| 10 | 7.52 | 111.20 | 62.08 | 64.26 | 15.03 | 29.88 | 1.90 |
| 11 | 7.57 | 113.93 | 67.09 | 67.27 | 15.93 | 31.60 | 1.89 |
| 12 | 7.53 | 111.98 | 63.81 | 64.06 | 14.33 | 24.77 | 1.83 |
| 平均值 | 7.48 | 111.08 | 60.75 | 62.04 | 14.21 | 26.45 | 1.78 |
| 设计进水水质要求 | / | 300 | 150 | 150 | 30 | 40 | 3 |

根据上表，2021年1-12月，临湘市污水净化中心手工监测进水各指标均较稳定，能满足设计进水水质标准。

5）污水管网建设

园区内沿道路分别布设了雨水管网和污水管网。

服务区范围内沿道路及长安河铺设截流干管，沿途收集污水送临湘市污水净化中心，其余污水管网布置根据地形敷设，收集的污水沿途就近排入截流干管。

临湘市工业园已建污水管道14600m，园区污水干管沿道路敷设，以利于各入园企业污水管道的衔接，2008年底临湘市工业园污水管网已通过石塘大道与市政管网对接，临湘市工业园污水已全部送临湘市污水净化中心集中处理达标后，排入长安河。

**（2）滨江片区**

1）建设地点及污水处理规模

深水海纳集团运营的园区污水处理厂位于工业大道与纬四路交叉口西北角，总占地面积64903m2，现处理能力为2万m3/d。

2016年园区环评要求对园区污水处理厂进行提质改造，且日处理规模控制在2万吨，不再扩建。产业区污水处理厂于2009年12月23日经湖南省环保厅审批，园区污水处理厂提质改造工程于2017年11月22日获得岳阳市环境保护批复（岳环评（2017）101号），改造后污水处理厂规模保持2万m3/d不变，并取得《湖南省生态环境厅关于临湘市白马矶入河排污口设置的批复》（湘环函[2023]180号）。该入河排污口污水排放量不得超过20000m3/d，污水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

2）处理工艺

污水处理采用“水解酸化＋卡鲁塞尔氧化沟+臭氧催化氧化+混凝沉淀”的处理工艺，废水排放标准提质到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级A标准，经处理后的园区废水排入长江陆城段。

臭氧

粉末活性炭

反冲洗水至调节池

栅渣外运

初沉污泥

反冲洗

污泥回流

企业排放废水（预处理后）水

粗格栅栅

调节池

细格栅、旋流沉砂池栅

Fenton反应池

絮凝、斜管沉淀池

中间提升池1

复合水解酸化池（新增）

水解酸化池

氧化沟(MBBR)

二沉池

臭氧催化氧化池

BAF滤池

中间提升池2

污泥贮池

污泥外运至有资质处理单位

鼓风机

絮凝药剂、中和药剂

酸、双氧水、Fe2+

说明：

现有工艺单元：

新增工艺单元：

生活废水、初期雨水等

排水泵房

排放

臭氧

消毒池

脱水机房（增加污泥深度脱水机）

鼓风机

栅渣外运

事故池

鼓风机

絮凝沉淀池

污水超越管

##### 图2.2-3 工业污水处理厂工艺流程图

3）进出口监测情况

根据运营有限公司提供的2022年-2023年6月工业污水处理厂进出口数据，工业污水处理厂各指标均较稳定，能满足设计进水水质标准。

**（3）绿色建材产业园**

目前园区内仅有1家海螺水泥，企业生产废水经厂区污水站处理后全部回用，不外排。

生活污水经化粪池和地埋式生活污水处理设施处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准，储存厂区蓄水池，用于厂区绿化、厂区堆场及道路洒水降尘不外排。

#### 2.2.5.3 雨水规划

**（1）三湾片区**

三湾片区范围有独立的雨污水管网，雨水管网已覆盖园区核准范围内建成区，园区共设2个雨水排口（其中雨水排放口1#紧邻兆邦陶瓷有限责任公司，地理坐标为“E113度23分53.69秒，N29度27分27.21秒”；雨水排放口2#位于三湾产业区东面，地理坐标为“E113度26分15.44秒，N29度27分4.00秒”）。

**（2）滨江片区**

采用雨污分流制排水系统。已建设初期雨水缓冲池24500m3，配水池664m3，集水池1375m3，滨江工业区工业大道以西的初期雨水经收集沿综合管廊引入雨水缓冲池，排放至污水处理厂，滨江工业区工业大道以东的初期雨水，则直接排放至洋溪湖；南部工业区各企业设置雨水收集池，初期雨水经预处理达标后就近排放至附近水体；生活区雨水排放遵循就近排放的原则，排放至周边水体。

**（3）绿色建材产业园**

目前园区内仅有1家海螺水泥，企业初期雨水收集后，经厂区污水站处理后全部回用，不外排，后期雨水外排至周边地表

#### 2.2.5.4 能源规划

**（1）三湾片区**

1）电力

三湾产业区供电电源采用双回路电源供电，由临湘市110KV变电站引入。电源进线采用延时速断及过电流保护。相关变电站基础设施配置完善，用电资源需求有保障。

2）天然气

园区暂未接通天然气

**（2）滨江片区**

1）电力

滨江片区供电电源采用双回路电源供电，由110kV临港1号变电站，作为滨江产业区未来供电电源。采用三级供电模式：110千伏变电站→10千伏开闭所→10/0.4千伏配电房。

2）天然气

园区暂未接通天然气

3）供热

企业生产用蒸汽均由区内的岳阳市龙正节能环保科技有限公司集中供应，该公司拟设置4台DHS25-1.6/245-MF煤粉炉蒸汽锅炉，总供汽能力为72万t/a，供汽时间为24h/d、300d/a，满足园区供热要求，实际建设2台粉煤灰蒸汽锅炉，总供汽能力总供汽能力为36万t/a（已验收）。

**（3）绿色建材产业园**

1）电力

依托临湘市现有供电设施，供电电源引自距厂址约6.8km的220kV峡山变电站，110kV线路双回路供电。

2）煤炭

海螺水泥主要能源为煤炭，外购株洲自攸县煤矿。

#### 2.2.5.5 交通规划

**（1）三湾片区**

园区道路系统比较完善，已建道路9.5km，已建成S206、建陶大道、三湾大道等主要园区内交通干线、支线。

**（2）滨江片区**

1）外部交通

产业区目前依托的交通运输方式为航运与公路，产业区西侧紧邻长江鸭栏港为长江沿岸的3000吨级大港，省道201从园区内穿过，对外交通运输较为便捷。

2）内部交通

目前产业区已经完成临港大道的建设以及省道201（工业大道）的改造。其余道路尚处于规划阶段，未开工建设。

**（3）绿色建材产业园**

该片区位于临鸭公路东侧1km处，已建成一条与临鸭公路相接的进厂公路。临湘海螺公司厂区与国道G322之间有两条道路连接：一条从322国道通往公司生活区，路面宽9m，长约0.9km，主要方便人员进出厂区；一条从322国道通往公司生产区，路面宽18m，长约1.5km，主要承担厂区除石灰石外所有原料的运输进入和成品水泥的运出。

#### 2.2.5.6 固废处理情况

**（1）三湾片区**

工业园对生活垃圾建立垃圾收集站，规划建设3个垃圾收集站，3个垃圾分别布局于工业园北面入口处、工业园变电站的西面以及东面的唯楚新材与鲁湘酒业公司之间，3个垃圾收集站的服务半径约为0.6km，占地面积约80m2，采取与公共厕所合建的房屋建筑结构，周围无居民住户，与企业的围墙距离大于15m。3个垃圾收集站布局较合理。目前工业园变电站的西面以及东面的唯楚新材与鲁湘酒业公司之间的垃圾收集站即将建成营运，工业园生活垃圾送垃圾收集站，由临湘市环卫部门统一送到临湘市杨天磨刀垃圾填埋场处理，采用卫生填埋法填埋。

临湘市杨天磨刀垃圾场位于临湘市北面白云镇杨天磨刀村，距城市边缘6km，距工业园11km，设计规模为日处理垃圾360t，垃圾场占地22公顷，填埋库容354万m3，服务年限25年，主要处理城市生活垃圾和工业固体废物。

园区各企业工业固体废物由企业自行处理处置，各企业坚持“资源化、减量化、无害化”的原则，确保工业固废处置率达到100%。

各企业危险固废按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023要求自行储存，定期送岳阳市危险固废处置中心进行处置。

园区内兆邦陶瓷公司于2010年6月在工业园区东北面大岭村的一个谷地建成大岭村一般工业固体废物处置场，该工业固废处置场周围500m范围内无居民住户，其库容的服务年限可达50年。该固废贮存场主要堆存兆邦陶瓷公司的一般工业固体废物煤灰渣，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001要求规范建设，对周围环境影响甚微。

**（2）滨江片区**

生活垃圾：产业区设置垃圾中转站，集中收集生活垃圾，送距产业区26km的临湘市垃圾填埋场填埋处理。目前，该垃圾填埋场处置量约为200吨/日，规划服务临湘市全市的垃圾填埋，可以满足本基地区的生活垃圾处置要求，后续依托生活垃圾焚烧进行处置。

一般工业固体废物：以综合利用为主。

危险废物：产业区目前建成了岳阳地区首个、全省第三个固体废渣焚烧处理项目——湖南德泽环保科技有限公司危废焚烧，项目总投资5622万元，其处置的危险废物主要来自滨江产业区内企业产生的的高热值可燃有机物废物，该项目已于2014年3月申请试生产，园区现有企业产生的部分符合德泽处理要求的危险废物可送入该公司进行无害化处置。德泽环保的处理能力30t/d，目前的实际处理量约为7.81t/d，剩余22.19t/d的处理能力。根据岳阳市衡润检测有限公司2018年9月18日对德泽环保排气筒检测数据（见表2.2-6），其污染物排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001） 表3相应标准。

### 2.2.6 企业概况

#### 2.2.6.1企业环保手续

园区已有企业77家，环评50家，验收42家，应急预案33家，排污许可办理51家，

其中三湾产业园企业49家，环评45家，验收38家，应急预案26家，排污许可办理37家；

滨江片区绿色化工产业园企业15家，环评1家，验收0家，应急预案0家，排污许可办理7家；

滨江片区中非工贸产业园企业6家，环评4家，验收4家，应急预案3家，排污许可办理3家；

滨江片区加工制造产业园，企业6家，环评0家，验收0家，应急预案2家，排污许可办理2家；

绿色建材产业园企业1家，环评1家，验收1家，应急预案1家，排污许可办理1家。

规划范围外企业：4-5家

##### 表2.2-7 园区企业概况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 企业总数 | 状态 | 企业数 | 环评 | 验收 | 排污许可 | 备注 |
| 三湾产业园（规划范围内） | 49 | 运行 | 47 | 47 | 47 | 47 |  |
| 停产 | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 在建 | 5 | 5 | 0 |  |  |
| 三湾产业园（规划范围外） |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

##### 规划范围外企业名单XX

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 企业数量（家） | | | 企业环评与验收情况（家） | | 备注 |
| 三湾产业园 | 49 | 运行 | 47 | 已环评、已验收 | 38 | 12家企业为备案管理或正面豁免企业，无需进行环保竣工验收 |
| 已环评、未验收 | 7 | 临湘市南岛科技有限公司试运营中，手续正在办理 |
| 未办理环评 | 2 | / |
| 停产 | 2 | / | / | / |
| 在建 | / | 已环评 | / | / |
| 滨江片区绿色化工产业园 | 15 | 运行 | 1 | 已环评、已验收 | / | / |
| 已环评、未验收 | 1 | 湖南滨晟新材料有限公司试运行 |
| 停产 | / | / | / | / |
| 在建 | 14 | 已环评 | / | 湖南驰兴环保科技有限公司环评已通过专家评审会，暂未批复 |
| 滨江片区中非工贸产业园 | 4 | 运行 | 4 | 已环评、已验收 | 4 | 中非经贸产业园为正面豁免企业，无需进行环保竣工验收 |
| 已环评、未验收 | / | / |
| 停产 | 1 | / | / | / |
| 在建 | / | 已环评 | / | / |
| 1 | 拟建 | 1 | / | / | / |
| 滨江片区加工制造产业园 | 6 | 运行 | / | 已环评、已验收 | / | / |
| 已环评、未验收 | / | / |
| 停产 | 6 | / | / | / |
| 在建 | / | 已环评 | / | / |
| 绿色建材产业园 | 1 | 运行 | 1 | 已环评、已验收 | / | / |
| / | 已环评、未验收 | / | / |
| 停产 | / | / | / | / |
| 在建 | / | 已环评 | / | / |
| 总计 | 78 | | / | | / | / |

#### 2.2.6.2企业环境防护距离落实情况

本次规划环评现有企业环评防护距离落实情况进行调查，企业具体防护距离落实情况见下表。

##### 表2.2-8 企业环境防护距离落实情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 企业名称 | 防护距离设置情况 | 落实情况 |
| 兆邦陶瓷 | Xxx批复：兆邦陶瓷卫生防护距离为东面厂界外115m，西、南、北三方厂界外无需设置卫生防护距离。 |  |
| 凯美陶瓷、发达陶瓷、新美陶瓷 | 报告均未说明。类比兆邦陶瓷，凯美陶瓷、发达陶瓷、新美陶瓷均以其煤气站为CO无组织排放源，确定卫生防护距离为煤气站外200m。（来自临湘回顾环评） |  |

#### 2.2.6.3园区重点排污企业

根据湖南省生态环境厅发布的《湖南省2022年重点排污单位名录》，其中临湘产业开发区共有12家企业运行或在建。

##### 表2.2-9 重点排污企业名单

| 序号 | 企业名称 | 重点排污类别 | 片区 | 运行状态 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 兆邦陶瓷有限责任公司 | 大气、土壤 | 三湾产业园 | 运行 |
| 2 | 深水海纳水务集团股份有限公司岳阳分公司 | 水 | 滨江片区中非工贸产业园 | 运行 |
| 3 | 湖南凯美陶瓷有限公司 | 大气、土壤 | 三湾产业园 | 运行 |
| 4 | 湖南德泽环保科技有限公司 | 大气、土壤 | 滨江片区中非工贸产业园 | 运行 |
| 5 | 湖南省发达陶瓷有限责任公司 | 大气、土壤 | 三湾产业园 | 运行 |
| 6 | 临湘海螺水泥有限责任公司 | 大气 | 绿色建材产业园 | 运行 |
| 7 | 岳阳环宇药业有限公司 | 水、土壤 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |
| 8 | 湖南维摩新材料有限公司 | 水、土壤 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |
| 9 | 湖南比德生化科技股份有限公司 | 大气、水、土壤 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |
| 10 | 岳阳市神骏化工有限责任公司 | 大气 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |
| 11 | 湖南省驰兴环保科技有限公司 | 大气、土壤 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |
| 12 | 临湘市鹏程化工有限公司 | 大气 | 滨江片区绿色化工产业园 | 在建 |

#### 2.2.6.4重点企业污染防治措施调查

##### 表2.2-10 重点企业污染防治措施

| 序号 | 企业名称 | 废气污染防治措施 | 废水污染防治措施 | 固废污染防治措施 | 噪音污染防治措施 | 其他防治措施 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 兆邦陶瓷有限责任公司 | 袋式收集器、旋风除尘+水喷淋除尘、碱法湿法脱硫除尘 | 废水流入集水池，加入药物进行混凝后泵上折流式旋流反应器，废水中的SS在旋流反应器中形成帆花，帆花随着进程不断增大，密度亦随之增加。然后进入沉淀池分离，清液(清水)流至清水池后泵去车间回用或外排，沉淀的污泥排至污泥池，用泵抽提到污泥浓缩罐后，再用双缸泵泵至板框机脱水，干污泥外销综合利用，滤出液返回集水池作重新处理，至此完成污水处理的全过程。煤气洗涤水收集后经多级沉淀，多级降温以及隔油、曝气后，可以作为煤气洗涤工程循环用水。 | 工程烧成后不合格品和成品废料回收利用；炉渣和煤气发生炉除尘灰、废水处理污泥(干污泥计)、脱硫副产品外销综合利用；电捕焦油回用热风炉焚烧 | 设备减噪：强噪风机进气口装消声器 |  |
| 2 | 深水海纳水务集团股份有限公司岳阳分公司 | 化学洗涤+生物除臭+15m高排气筒 | 经污水处理系统处理后排放 | 污泥脱水后暂存于危废间，一定量后交由有资质单位处理 | 厂区采用低噪声设备，水泵、各类风机等设备经合理布局均安放在厂房内，厂房四周有绿植隔声，厂界建有围墙进行减噪 | 厂区事故池、氧化池、絮凝沉淀池、氧化沟等设施区域地面实施硬化措施，防止对地下水进行污染 |
| 3 | 湖南凯美陶瓷有限公司 | 旋风除尘+水喷淋除尘、碱法湿法脱硫除尘 |  | 工程烧成后不合格品和成品废料回收利用；炉渣和煤气发生炉除尘灰、废水处理污泥(干污泥计)、脱硫副产品外销综合利用；电捕焦油回用热风炉焚烧 |  |  |
| 4 | 湖南德泽环保科技有限公司 | 建设一套烟气净化系统，采用“半干式喷淋塔＋活性炭吸附＋ 布袋除尘器”的尾气净化工艺 | 依托湖南国发精细化工科技有限公司（以下简称国发公司）现有的污水处理设施 | 建设危险废物暂存库和灰渣处理系统 | 厂内强噪声设备采取减振、消声或隔声措施 |  |
| 5 | 湖南省发达陶瓷有限责任公司 | 旋风除尘+水喷淋除尘、碱法湿法脱硫除尘 |  | 工程烧成后不合格品和成品废料回收利用；炉渣和煤气发生炉除尘灰、废水处理污泥(干污泥计)、脱硫副产品外销综合利用；电捕焦油回用热风炉焚烧 |  |  |
| 6 | 临湘海螺水泥有限责任公司 | 布袋除尘器；分级燃烧+精准SNCR+SCR措施后通过窑炉烟囱排放 | 经污水处理系统处理后排放 | 开采的矿石及剥离的废土综合利用或平整处置；粉尘全部返回生产线回收利用；水泥包装袋由废品回收公司回收；生活垃圾送当地垃圾场统一处理。 | 厂内强噪声设备采取减振、消声或隔声措施；厂房四周有绿植隔声 |  |

### 2.2.7 园区企业污染源调查

本次园区企业污染源调查收集了企业环评报告、验收报告、排污许可证等相关资料，园区运行、在建企业的污染物汇总情况见下表。

《湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2017]30号）批复三湾产业园污染物总量控制指标为：SO2：1466.9t/a、NOx：1693.5t/a、COD：208.2t/a、NH3-N: 35.2t/a，本次评价统计三湾产业园规划范围内现有企业污染物统计排放量为：SO2：67.4788t/a、NOx：2.248 t/a、COD：0.711t/a、NH3-N: 0.054t/a，未超过原环评批复的污染物总量，三湾产业园规划范围外现有企业（X家）污染物统计排放量为：SO2：857.312 t/a、NOx：4021.488 t/a、COD：0t/a、NH3-N: 0t/a。

目前园区的NOx实际排放量远大于回顾性评价中对其进行的预计排放量，而NOx的主要排放企业为园区的三家陶瓷企业。根据核实了湖南华中矿业有限公司于2017进行的《临湘市工业园回顾性环境影响报告书》中对污染物排放总量的计算方式，为核算原有环境影响评价报告书及环评批复中的控制总量，原有企业环境影响评价报告书年份较为久远，其中没有对煤制气过程进行详细的NOx指标核算，但三家现有陶瓷企业能源均为自制煤制气。本次跟踪评价采取了《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“228燃气生产与供应行业系数手册”中对煤炭煤制气过程进行了污染物排放量核算，三家陶瓷企业此部分NOx产生量约为4021.488 t/a。故按此计算，本次跟踪评价NOx排放量大于原回顾性评价预计排放量。

《临湘工业园滨江产业区调区规划》（湘环评函[2022]1号）批复滨江产业区污染物总量控制指标为：SO2：136.415t/a、NOx：148.467t/a、COD：137.367t/a、NH3-N: 21.978t/a、VOC:101.877t/a，本次评价统计滨江产业区现有企业污染物统计排放量为：SO2：1.14t/a、NOx：0 t/a、COD：64.227t/a、NH3-N: 3.129t/a、VOC:0.08t/a，未超过原环评批复的污染物总量。

绿色建材产业园仅有1家企业为海螺水泥，按照XX，污染物总量控制指标为：SO2：150 t/a、NOx：1200 t/a、COD：2.3 t/a，企业现有污染物统计排放量为：SO2：150t/a、NOx：1120 t/a、COD：0t/a，未超XX批复的污染物总量。

##### 表2.2-10 园区污染物情况汇总表 单位：t/a

| 片区 | | 废水污染物（t/a） | | | 废气污染物（t/a） | | | | | 固废产生量（t/a） | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水量  （万t /a） | COD | 氨氮 | SO2 | NOx | 粉尘 | VOCs | 其他 | 一般固废 | 危险废物 |
| 三湾产业园 | 园区现有排放总量 | 2900 | 0.711 | 0.054 | 924.7908 | 4023.736 | 2175.6201 | 4.3648 | 苯系物：1.274 | 367150.65 | 1418.932 |
| 规划环评批复总量 | / | 208.2 | 35.2 | 1466.9 | 1693.5 | / | / | / | / | / |
| 滨江片区 | 中非工贸产业园现有排放总量 | 1448.32 | 64.14 | 3.12 | 1.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 绿色化工产业园现有排放总量 | 1740 | 0.087 | 0.009 | 0 | 0 | 15.378 | 0.08 | 0 | 10135.026 | 0.65 |
| 加工制造产业园现有排放总量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 规划环评批复总量 | / | 137.367 | 21.978 | 136.415 | 148.467 | / | 101.877 | / | / | / |
| 绿色建材产业园 | 园区现有排放总量 | 0 | 0 | 0 | 150 | 1120 | 186.28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 规划环评批复总量 | / | 2.3 | / | 150 | 1200 | / | / | / | / | / |
| 合计 | 园区现有排放总量 | 6088.32 | 64.528 | 3.183 | 1074.7908 | 5143.736 | 2377.2781 | 4.4448 | 苯系物：1.274 | 377285.68 | 1419.582 |
| 规划环评批复总量 | / | 348.277 | 57.178 | 1754.455 | 3041.967 | / | 101.877 | / | / | / |

### 2.2.8 环境风险现状调查

（1）风险源调查情况

根据风险源项分析和风险源识别，园区内基本上不会使用和贮存剧毒危险性物质，多为一般性危险物质。园区存在的主要风险物质有二氯乙烷、液氨、盐酸、硫酸、液氯、苯胺、二氧化硫、氢氧化钠等，园区主要企业环境风险源见下表。

##### 表2.2-11 园区现有企业环境风险源情况

| 序号 | 风险物质名称 | 园区最大存在量 | 临界量(t) | ∑qi/Qi | 各企业分布情况 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 最大存在量 | 占比(%) |
| 湖南临湘高新技术产业开发区片区 | | | | | | | |
| 1 | 液氯 | 415 | 1 | 415 | 国发精细化工 | 20 | 4.8 |
| 宇恒化工 | 11 | 2.6 |
| 比德公司 | 34 | 8.2 |
| 神骏化工 | 200 | 48 |
| 鹏程化工 | 150 | 36 |
| 2 | 盐酸 | 2259.5 | 2.5 | 903.6 | 国发精细化工 | 198 | 8.6 |
| 环宇药业 | 1 | 0 |
| 宇恒化工 | 30 | 1.3 |
| 比德公司 | 50 | 2.2 |
| 神骏化工 | 1600 | 69.3 |
| 深水海纳污水 | 0.5 | 0 |
| 鹏程化工 | 380 | 16.5 |
| 3 | 液氨 | 5 | 7.5 | 0.67 | 国发精细化工 | 5 | 100 |
| 4 | 甲苯 | 25 | 10 | 2.5 | 环宇药业 | 15 | 60 |
| 宇恒化工 | 10 | 40 |
| 5 | 二氯乙烷 | 86 | 7.5 | 11.47 | 国发精细化工 | 60 | 69.7 |
| 环宇药业 | 15 | 17.4 |
| 宇恒化工 | 10 | 11.6 |
| 比德公司 | 1 | 1.2 |
| 6 | 二氯甲烷 | 35 | 10 | 3.5 | 国发精细化工 | 20 | 57.1 |
| 环宇药业 | 15 | 42.9 |
| 7 | 硫酸 | 205 | 2.5 | 82 | 宇恒化工 | 5 | 2.4 |
| 驰兴化工 | 200 | 97.6 |
| 8 | 三氯甲烷 | 20 | 10 | 2 | 国发精细化工 | 5 | 25 |
| 环宇药业 | 15 | 75 |
| 9 | 油类 | 8070 | 2500 | 3.23 | 德泽环保 | 20（柴油） | 0.2 |
| 德泽环保 | 50（废矿物油） | 0.6 |
| 龙正节能 | 1（柴油） | 0 |
| 三智碳材 | 8000（焦油） | 99 |
| 10 | 苯酚 | 50 | 5 | 10 | 国发精细化工 | 50 | 100 |
| 11 | 丁烯 | 15 | 5 | 3 | 国发精细化工 | 15 | 100 |
| 12 | 丙烯 | 30 | 5 | 6 | 国发精细化工 | 30 | 100 |
| 13 | 三氯化磷 | 47 | 7.5 | 6.3 | 国发精细化工 | 47 | 100 |
| 14 | 二甲胺 | 34 | 5 | 6.8 | 国发精细化工 | 34 | 100 |
| 15 | 氰化钠 | 35 | 0.25 | 140 | 国发精细化工 | 35 | 100 |
| 16 | 氯丙烯 | 85 | 5 | 17 | 国发精细化工 | 75 | 88.2 |
| 宇恒化工 | 10 | 11.8 |
| 17 | 甲醛 | 20.5 | 0.5 | 41 | 宇恒化工 | 20.5 | 100 |
| 18 | 苯胺 | 43 | 5 | 8.6 | 比德公司 | 43 | 100 |
| 19 | 氯苯 | 24 | 5 | 4.8 | 比德公司 | 24 | 100 |
| 20 | 一甲胺 | 65 | 5 | 13 | 国发精细化工 | 65 | 100 |
| 三湾工业园片区 | | | | | | | |
| 1 | 煤气 | 2.667 | 7.5 | 0.36 | 兆邦陶瓷 | 2.212 | 83 |
| 发达陶瓷 | 0.455 | 17 |
| 2 | 酚水 | 7 | 5 | 1.4 | 兆邦陶瓷 | 4 | 57 |
| 发达陶瓷 | 3 | 43 |

##### 表2.2-12区现有企业环境风险物质情况表

| 企业名称 | 风险物质名称 | 危险装置或区域 | 最大存在量 qi(t) | 物理、化学、毒理学特性 | 《指南》中临界量Qi(t) | qi/Qi | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 国发精细化工  （已搬迁至化工园区内） | 液氯 | 储罐区 | 100 | 密度比空气大 2.5 倍；易液化，熔沸点较低，常温常压下，熔点为-101.00℃，沸点-34.05℃；可溶于水，且易溶于有机溶剂（例如：四氯化碳），难溶于饱和食盐水。人吸入 LCLo:500ppm/5M。大鼠吸入 LC50:293ppm/1H。小鼠吸入LC50:137ppm/1H。氯气是一种有毒气体，它主要通过呼吸道侵入人体并溶解在黏膜所含的水分里，生成次氯酸和盐酸，对上呼吸道黏膜造成有害的影响：次氯酸使组织受到强烈的氧化；盐酸刺激黏膜发生炎性肿胀，使呼吸道黏膜浮肿，大量分泌黏液，造成呼吸困难，所以氯气中毒的明显症状是发生剧烈的咳嗽。症状重时，会发生肺水肿，使循环作用困难而致死亡。由食道进入人体的氯气会使人恶心、呕吐、胸口疼痛和腹泻。1L 空气中最多可允许含氯气 0.001mg，超过这个量就会引起人体中毒。人体对氯的嗅阈为 0.06mg/m3；90mg/m3时可致剧咳嗽；120～180，30～60min 可引起中毒性肺炎和肺水肿；300mg/m3时，可造成致命损害；3000mg/m3时，危及生命；高达 30000mg/m3时，一般滤过性防毒面具也无保护作用。 | 1 | 100 |  |
| 液氨 | 制冷车间 | 5 | 熔点-77.7℃；沸点-33.5℃；密度（水=1）0.617；饱和蒸气压 506.62KPa（4.7℃）；临界温度 132.5℃；临界压力 11.40 MPa；溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚。燃爆特性：爆炸上限 27.4%；爆炸下限 15.7%；最大爆炸压力 0.580 MPa。危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。急性毒性 LD50350mg/kg（大鼠经口）；LC501390mg/m3，4 小时（大鼠吸入）。 | 7.5 | 0.67 |  |
| 甲醇 | 杀螟丹储 罐区2个20m3储罐 | 32 | 沸点 64.7℃，熔点-98 °C(lit.)，密度 0.791 g/mL at 25 °C，闪点 52 °F（约 11°C），爆炸上限%(V/V)：44.0，爆炸下限%(V/V)：5.5。是无色有酒精气味易挥发的液体。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。有剧毒。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。LD505628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC5082776mg/kg，4 小时(大鼠吸入)；人经口 5~10ml，潜伏期 8~36 小时，致昏迷；人经口 15ml，48 小时内产生视网膜炎，失明；人经口 30~100ml 中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。 | 500 | 0.64 |  |
| 二甲苯 | 储罐区（1个5m3储罐） | 4 | 无色透明液体，具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137~140℃，闪点 29℃，熔点：邻二甲苯 25.2℃，间二甲苯：-47.9℃，对二甲苯：13.2℃，沸点：邻二甲苯：144.43℃，间二苯：139.12℃，对二甲苯：138.36℃。二甲苯具有低等毒性。经皮肤吸收后，对健康的影响远比苯小。对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时，对中枢系统有麻醉作用。 | 10 | 0.4 |  |
| 二氯乙烷 | 原料库 | 60 | 无色透明油状液体。味甜。易挥发。质重。能与乙醇、氯仿和乙醚混溶，溶于约120 份水。相对密度（d204)1.2569。凝固点-40℃。沸点 83~84℃。折光率 1.4443。闪点（闭杯）13℃。易燃。低毒，半数致死量(大鼠，经口）670mg/kg。有致癌可能性。蒸气对呼吸道有刺激性。 | 7.5 | 8 |  |
| 二氯甲烷 | 原料库 | 20 | 化学式：C2H4Cl2；Cl(CH2)2Cl，式量：98.97，无色或浅黄色透明液体，熔点-35.7℃，沸点 83.5℃，密度 1.235g/cm3，闪点 17℃。难溶于水，它在室温下是无色有类似氯仿气味的液体，有毒，具潜在致癌性，LD50：725mg/kg(大鼠经口)，IC50：105~710mg/L，易燃，闪点：13℃，自燃温度：458℃，引燃温度：413℃，爆炸下限(V%)：5.6，爆炸上限(V%)：16.0，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 | 10 | 2 |  |
| 三氯甲烷 | 原料库 | 5 | 不燃，质重，易挥发。相对密度 1.4840。凝固点-63.5℃。沸点 61~62℃。折光率1.4476。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1194mg/kg。有麻醉性。有致癌可能性。 | 10 | 0.5 |  |
| 苯酚 | 储罐区（4 个 20m3储 罐） | 50 | 常温下为一种无色晶体，有毒。熔点(℃):40.6，相对密度(水=1):1.07，沸点(℃):181.9，闪点 79.5℃，爆炸上限%(V/V):8.6，引燃温度(℃):715，爆炸下限%(V/V):1.7，有特殊的气味，有强腐蚀性。有毒，LD50 530mg/kg，对环境有严重危害，对水体和大气可造成污染。 | 5 | 10 |  |
| 丁烯 | 储罐区（1 个 33m3储 罐） | 15 | 分子量 56.1，密度 0.5951g/cm3(20/4℃)。异丁烯有不愉快臭味。爆炸极限为1.8%~9.6%.沸点-6.90℃。1-丁烯浓度在易燃范围为麻醉剂，小鼠吸入 2h，绝对麻醉浓度为 350g/m3，LC100为 600g/m3，LC50为 420g/m3。40g/m3时，兔屈肌反射受抑制。2-丁烯对小鼠约 300~400g/m3浓度时引起深麻醉，对粘膜刺激作用小。异丁烯 LC50，小鼠吸入 2h 为 415g/m3;大鼠吸入 4h 为 620g/m3。麻醉作用与脑内浓度间呈线性关系。人接触 25g/m3，5min 出现上呼吸道刺激症状。805~989mg/m3(92.9%为 2-丁烯的不饱和烃混合气体)2h 出现粘膜刺激症状、嗜睡、血压稍升高,有时有脉速等。高浓度可造成昏迷。长期接触以丁烯为主的混合气体的工人，有头晕、头痛、嗜睡或失眠、易兴奋、易疲倦、全身乏力和记忆减退，有时有粘膜慢性刺激症状。 | 5 | 3 |  |
| 丙烯 | 储罐区（2 个 33m3 储 罐） | 30 | 丙烯（propylene，C3H6）是一种属低毒类物质，也是三大合成材料的基本原料，常温下为无色、稍带有甜味的气体，熔点−185.2℃，沸点-47.4℃。丙烯不溶于水，溶于有机溶剂；易燃，爆炸极限为 2%~11%。丙烯在酸性催化剂（硫酸、无水氢氟酸等）存在下聚合，生成二聚体、三聚体和四聚体的混合物，可用作高辛烷值燃料，也用于生产丙烯腈、异丙烯、丙酮和环氧丙烷等。健康危害：本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。急性中毒：人吸入丙烯可引起意识丧失，当浓度为 15%时，需 30 分钟；24%时，需 3 分钟35%~40%时，需 20 秒钟；40%以上时，仅需 6秒钟，并引起呕吐。慢性影响：长期接触可引起头昏、乏力、全身不适、思维不集中。个别人胃肠道功能发生紊乱。 | 5 | 6 |  |
| CO | 造气车间 | 1.2 | 一氧化碳是空气中常见的化合物，由一个氧原子与一个碳原子通过共价键连接而成，在通常状况下，一氧化碳是无色、无臭、无味、有毒的气体，一氧化碳是无色、无臭、无味、有毒的气体，难溶于水，熔点-199℃，沸点-191.5℃。标准状况下气体密度为 l.25g/L，和空气密度（标准状况下 1.293g/L）相差很小。急性毒性：LC50：小鼠 2300~5700mg/m3，豚鼠 1000~3300mg/m3，兔 4600~17200mg/m3，猫 4600~45800mg/m3，狗 34400~45800mg/m3。亚急性和慢性毒性：大鼠吸入0.047~0.053mg/L，4~8h/d，30d，出现生长缓慢，血红蛋白及红细胞数增高，肝脏的琥珀酸脱氢酶及细胞色素氧化酶的活性受到破坏。猴吸入 0.11mg/L，经 3~6 个月引起心肌损伤。 | 7.5 | 0.16 |  |
| 三氯化磷 | 杀螟丹储 罐区（1 个 30m3储罐） | 57 | 无色澄清液体。能发烟。溶于水和乙醇，同时分解并放出热。溶于苯、氯仿、乙醚和二硫化碳。相对密度（d214）1.574。熔点-112℃。沸点 76℃。低毒，半数致死量(大鼠，经口）550mg/kg。有腐蚀性。三氯化磷在空气中可生成盐酸雾，对皮肤、粘膜有刺激腐蚀作用。短期内吸入大量蒸气可引起上呼吸道刺激症状，出现咽喉炎、支气管炎，严重者可发生喉头水肿致窒息、肺炎或肺水肿。皮肤及眼接触，可引起刺激症状或灼伤，严重眼灼伤可致失明。长期低浓度接触可引起眼及呼吸道刺激症状，可引起磷毒性口腔病。 | 7.5 | 7.6 |  |
| 二甲胺 | 杀螟丹储 罐区（2 个 25m3储罐） | 34 | 二甲胺是 为无色易燃气体或液体，高浓度或压缩液化时，具有强烈的令人不愉快的氨臭，浓度极低时有鱼油的恶臭。易溶于水，溶于乙醇和乙醚。有毒。熔点-96℃，沸点 6.9℃，相对密度 0.654，冰点-92.19℃，闪点-17.78℃，自燃点 400℃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 2.8%-14.4%。蒸气压 0.2026kPa，临界温度 164.6℃，临界压力 5.309kPa，折射率 1.347。40%二甲胺水溶液的沸点 51.5℃，闪点-99.4℃，相对密度 0.898，蒸气压（20℃）26.264kPa，粘度（40℃）0.0017Pa·s。这种胺是一种无色易燃气体，具有氨味和鱼腥味。 | 5 | 6.8 |  |
| 光气 | 在线 | 0.00044 | 微溶于水，较易溶于苯、甲苯等。由一氧化碳和氯的混合物通过活性炭制得。光气常温下有腐草味，化学性质不稳定，遇水迅速水解，生成氟化氢。是氟塑料高温热解产物之一。是有机合成、农药、药物、染料及其他化工制品的中间体。脂肪族氯烃类（如四氯化碳、氯仿、三氯乙烯等）在燃烧时可产生光气。环境中的光气主要来自染料、农药、制药等生产工艺。光气是剧烈窒息性毒气，高浓度吸人可致肺水肿。毒性比氯气约大 10 倍，但在体内无蓄积作用。本品是典型的暂时性毒剂。吸入中毒的半致命剂量 LD50为 3200mg·min/m3，半失能剂量1600mg·min/m3。吸入后，经几小时的潜伏期出现症状，表现为呼吸困难、胸部压痛、血压下降，严重时昏迷以至死亡。防毒面具可有效地防护，通常不需消毒。抗毒药有乌洛托品等。出现肺水肿症状者禁止人工呼吸。 | 0.25 | 0.00176 |  |
| 磷酸 | 原料库 | 0.2 | 一种常见的无机酸，不易挥发，不易分解，几乎没有氧化性，熔点 42℃，沸点 158℃。具有酸的通性，是三元中强酸，其酸性比盐酸、硫酸、硝酸弱，但比醋酸、硼酸等强。由五氧化二磷溶于热水中即可得到。正磷酸工业上用硫酸处理磷灰石即得。磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业，也可用作化学试剂。磷酸无强氧化性，无强腐蚀性，属于较为安全的酸，属低毒类，有刺激性。LD50：1530mg/kg（大鼠经口）；2740mg/kg（兔经皮）刺激性：兔经皮 595mg/24 小时，严重刺激；兔眼119mg 严重刺激。接触时注意防止入眼，防止接触皮肤，防止入口即可。 | 2.5 | 0.08 |  |
| 氰化钠 | 杀螟丹储 罐区（2 个 15m3储罐） | 35 | 一种立方晶系的白色结晶颗粒或粉末，化学式为 NaCN，熔点 563.7℃，沸点 1496℃。氰化钠易潮解，有微弱的苦杏仁气味；剧毒，皮肤伤口接触、吸入、吞食微量可中毒死亡；易溶于水，强烈水解生成氰化氢，水溶液呈强碱性。氰化钠是一种重要的基本化工原料，用于基本化学合成、电镀、冶金和有机合成医药、农药及金属处理方面。急性毒性：大鼠经口 LD50：6440 ug/kg；大鼠腹腔 LD50：4300 ug/kg；小鼠腹腔 LD50：4900 ug/kg；小鼠皮下 LD50：3600 ug/kg；兔子经皮 LD50：10400ug/kg；兔子皮下 LD50：2200 ug/kg。急性毒性：LD50：6.4mg/kg（大鼠经口）。其他：仓鼠植入最低中毒剂量（TDLo）：5999mg/kg（孕 6~9d），引起胚胎毒性，肌肉骨骼发育异常及心血管（循环）系统发育异常。 | 0.25 | 140 |  |
| 氯丙烯 | 杀螟丹储 罐区（2 个 40m3储罐） | 75 | 无色液体，是一种有机合成原料。可作为生产环氧氯丙烷、丙烯醇、甘油等的中间体，用作特殊反应的溶剂，也是农药、医药、香料、涂料的原料。用于有机合成及制药工业，3-氯丙烯又名烯丙基氯，是一种有机合成原料，在农药上用于合成杀虫单、杀虫双及杀螟丹的中间体 N，N-二甲基丙烯胺和拟除虫菊酯中间体丙烯醇酮，此外也是医药、合成树脂、涂料、香料等的重要原料。急性毒性：口服- 大鼠 LD50：1100 毫克/公斤; 口服-小鼠 LD50: 425 毫克/公斤。刺激数据：皮肤- 兔子 10 毫克/ 24 小时; 眼睛-兔子 500 毫克中度。爆炸物危险特性：与空气混合可爆。可燃性危险特性：遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生有毒氯化物烟雾；遇热分解有毒氯化氢气体。储运特性：库房通风低温干燥; 与氧化剂、酸类和碱类分开存放。 | 5 | 15 |  |
| 液碱 | 杀螟丹储 罐区（2 个 20m3储罐） | 52 | 纯品为无色透明液体。相对密度 2.130，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。 对水体可造成污染。 | / | / |  |
| 一甲胺 | 储罐区（3 个 33m3储 罐） | 65 | 常温常压下为无色气体，比重为空气的 1.07 倍。易燃、易爆、有强烈刺激性氨样臭味。碱性程度较氨强。一般加压成液体贮存或运输。一甲胺可经呼吸道、胃肠道及皮肤吸收，在体内转化成二甲胺或氧化生成甲酸，二甲胺对人体的毒作用类似一甲胺，且作用更强。一甲胺对眼、皮肤和呼吸道粘膜有强烈的刺激和腐蚀作用，对机体全身有拟交感神经作用。急性毒性：LC50：2400mg/m3，2h，(小鼠吸入)。动物给予致死或接近致死浓度的甲胺蒸气吸入,可导致气管炎、支气管炎、肺炎，甚至肺水肿。小鼠以 2.4mg/L 浓度作用 2h,出现不安、鼻腔血性分泌物、呼吸困难、紫绀、反射亢进、头震颤、步态不稳、阵挛-强直性痉挛,终因呼吸衰竭而亡；解剖见坏死性气管、支气管炎,肺出血,内脏器官和大脑血管充血,死亡稍晚的动物则可见肝脏和肾脏管养不良性改变。吸入 0.13mg/L 浓度可致兔呼吸节律改变，0.05mg/L 下 40min 影响兔的条件反射活动。吸入 0.2mg/L 浓度几分钟,猫出现明显的上呼吸道刺激症状。以 0.1mg 甲胺的 40%水溶液一次涂兔皮,可致兔皮深度坏死；取 1 滴滴眼，可致角膜损伤。经口可致胃肠黏膜腐蚀。甲胺的刺激强度与其浓度有关。 | 5 | 13 |  |
| 合计 |  |  |  |  | 313.27576 |  |
| 宇恒化工 | 氯气 | 氯气库（1t/瓶） | 11 | 物化性质同上 | 1 | 11 |  |
| 液碱（20%、30%） | 罐区 2 个30m3储罐、车间外 1个25m3储罐 | 10、20 | 物化性质同上 | / | / |  |
| 盐酸 | 储罐区（3个 20m3储罐） | 30 | 浓度 37%，外观与性状：无色有刺激性气味的气体。熔点(℃)：-114.2。沸点(℃)：-85.0。相对密度(水=1)：1.19 。相对蒸气密度(空气=1)：1.27。饱和蒸气压(kPa)：4225.6(20℃)。临界温度(℃)：51.4。临界压力(MPa)：8.26。溶解性：易溶于水。主要用途：制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂。急性毒性：LC504600mg/m3，1 小时(大鼠吸入)。 | 2.5 | 12 |  |
| 甲苯 | 储罐区（1个 20m3储罐） | 10 | 甲苯是一种无色，带特殊芳香味的易挥发液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、 乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点（闭杯） 4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积）。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。 | 10 | 1 |  |
| 二氯乙烷 | 储罐区（1个 30m3储罐） | 10 | 物化性质同上 | 7.5 | 1.33 |  |
| 硫酸 | 储罐区（1个 30m3储罐、桶装） | 5 | 熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，相对密度 1.834，无色无臭透明粘稠的油状液体。纯度不同，颜色自无色、黄色至黄棕色,有时还是浑浊状。具有强腐蚀性，有明显的脱水作用和氧化作用，与可燃物接触会剧烈反应，引起燃烧。与水相溶时产生大量的热量。急性毒性：LD50是 2140mg/kg(大鼠经口)；LC50是 510mg/kg，2 小时(大鼠吸入)；LC50320mg/kg，2 小时(小鼠吸入)。 | 2.5 | 2 |  |
| 二氯丙烯 | 储罐区（1个 30m3储罐） | 10 | 农药中间体、医药中间体是精细化工的重要组成部分，熔点(℃)：-84，沸点(℃)：108 其发展水平是一个国家化工现代化水平的标志。多年来，农药中间体、医药中间体行业是世界各国重点投入、激烈竞争的焦点。健康危害：吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有强烈的刺激作用；吸入后可因喉、支气管的痉挛、水肿、炎症，化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒症状有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。环境危害： 对环境有危害，对水体可造成污染。燃爆危险： 本品易燃，具强刺激性。 | 5 | 2 |  |
| 甲醛 | 储罐区（1个 25m3储罐） | 20.5 | 甲醛，化学式 HCHO，式量 30.03，又称蚁醛。无色气体，有特殊的刺激气味，对人眼、鼻等有刺激作用,气体相对密度 1.067（空气=1），液体密度 0.815g/cm³（-20℃）。熔点-92℃，沸点-19.5℃。易溶于水和乙醇。水溶液的浓度最高可达 55%，通常是40%，称做甲醛水，俗称福尔马林（formalin），是有刺激气味的无色液体。甲醛分子中有醛基生缩聚反应，可以得到酚醛树脂（电木）。甲醛的主要危害表现为对皮肤粘膜的刺激作用。甲醛在室内达到一定浓度时，人就有不适感，大于 0.08m3的甲醛浓度可引起眼红、眼痒、咽喉不适或疼痛、声音嘶哑、喷嚏、胸闷、气喘、皮炎等。甲醛的主要危害表现为对皮肤粘膜的刺激作用，甲醛是原浆毒物质，能与蛋白质结合、高浓度吸入时出现呼吸道严重的刺激和水肿、眼刺激、头痛。皮肤直接接触甲醛可引起过敏性皮炎、色斑、坏死，吸入高浓度甲醛时可诱发支气管哮喘。高浓度甲醛还是一种基因毒性物质。实验动物在实验室高浓度吸入的情况下，可引起鼻咽肿瘤。 | 0.5 | 41 | 70.33 |
| 比德公司 | 液氯 | 钢瓶（1t/瓶）、液氯仓库 | 34 | 物化性质同上 | 1 | 34 |  |
| 氢氧化钠 | 袋装、丙类仓库 | 28 | 俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气和二氧化碳。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼与 NaOH 直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。 | / | / |  |
| 盐酸（31%） | 2 个 20m3储罐车间氯化 | 50 | 物化性质同上 | 2.5 | 20 |  |
| 二氯乙烷 | 桶装（250kg/桶）、甲类仓库 | 1 | 物化性质同上 | 7.5 | 0.13 |  |
| 氯乙酸甲酯 | 桶装、甲类仓库 | 5 | 无色透明液体，有刺激性气味，微溶于水，熔点：-32.1℃，沸点：129.8℃。主要用作溶剂，也用于有机合成。吸入、食入、经皮吸收对身体有害，中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心、呕吐。易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。受热、接触酸或酸雾放出剧毒的烟雾。毒性：毒性比较大，对所有组织均有刺激作用。急性毒性：LD50240mg/kg(小鼠经口) ；LC501000mg/m3(小鼠吸入)，危险特性：易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。受热、接触酸或酸雾放出剧毒的烟雾。 | 7.5 | 0.67 |  |
| 苯胺 | 2 个 20m3储罐、NDI车间甲类罐区 | 43 | 苯胺又称阿尼林、阿尼林油、氨基苯，分子式：C6H7N。无色油状液体。熔点－6.3℃，沸点 184℃，相对密度 1.02（20/4℃），相对分子量 93.128，加热至 370℃分解。苯胺暴露于空气中或日光下变为棕色。可用水蒸气蒸馏，蒸馏时加入少量锌粉以防氧化，提纯后的苯胺可加入 10～15ppm 的 NaBH4，以防氧化变质。该品主要引起高铁血红蛋白血症、溶血性贫血和肝、肾损害。易经皮肤吸收。急性中毒：患者口唇、指端、耳廓紫绀，有头痛、头晕、恶心、呕吐、手指发麻、精神恍惚等；重度中毒时，皮肤、粘膜严重青紫，呼吸困难，抽搐，甚至昏迷，休克。出现溶血性黄疸、中毒性肝炎及肾损害。可有化学性膀胱炎。眼接触引起结膜角膜炎。慢性中毒：患者有神经衰弱综合征表现，伴有轻度紫绀、贫血和肝、脾肿大。皮肤接触可引起湿疹。 | 5 | 8.6 |  |
| 氯苯 | 2 个 20m3储罐、NDI车间甲类罐区 | 24 | 无色液体，沸点 131.7℃。第一次世界大战期间主要用于生产军用炸药所需的苦味酸。1940 年到 1960 年间，大量用于生产滴滴涕(DDT)杀虫剂。1960 年后，DDT渐被高效低残毒的其他农药所取代，氯苯的需求量日趋下降。主要用做乙基纤维素和许多树脂的溶剂，生产多种其他苯系中间体，如硝基氯苯等。对中枢神经系统有抑制和麻醉作用；对皮肤和粘膜有刺激性。急性中毒：接触高浓度可引起麻醉症状，甚至昏迷。脱离现场，积极救治后，可较快恢复，但数日内仍有头痛、头晕、无力、食欲减退等症状。液体对皮肤有轻度刺激性，但反复接触，则起红斑或有轻度表浅性坏死。慢性中毒：常有眼痛、流泪、结膜充血；早期有头痛、失眠、记忆力减退等神经衰弱症状；重者引起中毒性肝炎，个别可发生肾脏损害。 | 5 | 4.8 | 68.2 |
| 环宇药业 | 盐酸 | 原料库（桶装） | 1 | 物化性质同上 | 2.5 | 0.4 |  |
| 甲醇 | 原料库（160kg/桶） | 15 | 物化性质同上 | 500 | 0.03 |  |
| 甲苯 | 原料库（160kg/桶） | 15 | 物化性质同上 | 10 | 1.5 |  |
| 氢氧化钠 | 原料库（25kg/袋） | 1 | 物化性质同上 | / | / |  |
| 二氯甲烷 | 桶装（200kg/桶）、原料库 | 15 | 物化性质同上 | 10 | 1.5 |  |
| 三氯甲烷 | 桶装（250kg/桶）、原料库 | 15 | 物化性质同上 | 10 | 1.5 |  |
| 二氯乙烷 | 桶装（220kg/桶）、原料库 | 15 | 物化性质同上 | 7.5 | 2 |  |
| 环己酮 | 桶装（200kg/桶）、原料库 | 2 | 有机化合物，是六个碳的环酮，室温下为无色油状液体，有类似薄荷油和丙酮的气味，久置颜色变黄。它微溶于水（5-10 g/100 ml），沸点（℃）：155.6，可与大多数有机溶剂混溶。不纯物为浅黄色，随着存放时间生成杂质而显色，呈水白色到灰黄色，具有强烈的刺鼻臭味。与空气混合爆炸极与开链饱和酮相同。环己酮在工业上被用作溶剂以及一些氧化反应的触发剂，也用于制取己二酸、环己酮树脂、己内酰胺以及尼龙。该品具有麻醉和刺激作用。急性中毒：主要表现有眼、鼻、喉粘膜刺激症状和头晕、胸闷、全身无力等症状。重者可出现休克、昏迷、四肢抽搐、肺水肿，最后因呼吸衰竭而死亡。脱离接触后能较快恢复正常。液体对皮肤有刺激性；眼接触有可能造成角膜损害。慢性影响：长期反复接触可致皮炎。 | 5 | 0.4 | 7.33 |
| 福尔程环保 | 液氯 | 液氯钢瓶、液氯库棚 | 2 | 物化性质同上 | 1 | 2 |  |
| 盐酸 | 1 个 20m³储罐、罐区 | 50 | 物化性质同上 | 2.5 | 20 |  |
| 甲醇 | 1 个 10m³储罐、罐区 | 25 | 物化性质同上 | 500 | 0.05 |  |
| 甲苯 | 1 个 10m³储罐、罐区 | 20 | 物化性质同上 | 10 | 2 |  |
| 液碱（31%） | 1 个 30m³储罐、罐区 | 20 | 物化性质同上 | / | / |  |
| 二氯乙烷 | 罐区 | 30 | 物化性质同上 | 7.5 | 4 |  |
| 油类 | 成品库 | 12 | 油类：指任何形式的石油，包括原油、燃油、油泥、油渣和炼制产品。水体中的油量稍多时，在水面上形成一层油膜，使大气与水面隔绝，破坏了正常的充氧条件，导致水体缺氧；油膜还能附着于鱼鳃上，使鱼类窒息而死；当鱼类产卵期，在含有油类污染物质废水中孵化的鱼苗，多数为畸形，生命力低下，易于死亡。含油污染物对植物也有影响，妨碍通气和光合作用，使水稻蔬菜等农作物大量减产，甚至绝收。 含有油类污染物的废水进入海洋后，造成的危害很为严重，不仅影响海洋生物的生长，降低海洋的自我净化能力，而且影响海滨环境。 | 2500 | 0.0048 |  |
| 三氯化磷 | 原料库 | 10 | 三氯化磷无色澄清液体。能发烟。溶于水和乙醇，同时分解并放出热。溶于苯、氯仿、乙醚和二硫化碳。相对密度（d214）1.574。熔点-112℃。沸点 76℃。低毒，半数致死量(大鼠，经口）550mg/kg。有腐蚀性。对皮肤、粘膜有刺激腐蚀作用。短期内吸入大量蒸气可引起上呼吸道刺激症状，出现咽喉炎、支气管炎，严重者可发生喉头水肿致窒息、肺炎或肺水肿。皮肤及眼接触，可引起刺激症状或灼伤，严重眼灼伤可致失明。长期低浓度接触可引起眼及呼吸道刺激症状，可引起磷毒性口腔病。三氯化磷气体有毒，有刺激性和强腐蚀性。遇水发生激烈反应，可引起爆炸。吸入三氯化磷 气体后能使结膜发炎，喉痛及眼睛组织破坏，对肺和黏膜都有刺激作用。该品腐蚀性强，与皮肤接触容易灼伤。 | 7.5 | 1.33 |  |
| 氰化钠（30%） | 储罐、罐区 | 10 | 物化性质同上 | 0.25 | 40 | 71.8 |
| 神骏化工 | 液氯 | 液氯仓库、液氯钢瓶 | 200 | 物化性质同上 | 1 | 200 |  |
| 片碱 | 仓库桶装 | 13.4 | 片碱性状是白色半透明片状固体，片碱是基本化工原料，广泛用于造纸、合成洗涤及肥皂、粘胶纤维、人造丝及绵织品等轻纺工业方面，农药、染料、橡胶和化学工业方面、石油钻探，精炼石油油脂和提炼焦油的石油工业等。具有极强腐蚀性，其溶液或粉尘溅到皮肤上，尤其是溅到粘膜，可产生软痂，并能渗入深层组织。灼伤后留有瘢痕。溅入眼内，不仅损伤角膜，而且可使眼睛深部组织损伤。空气中烧碱粉尘最高容许浓度为 0.5mg/m3。 | / | / |  |
| 盐酸（31%） | 装置区14m3盐酸循环罐和罐区 2 个800m3盐酸储槽 | 496 | 物化性质同上 | 2.5 | 198.4 |  |
| 鹏程化工 | 液氯 | 储罐区（2个 60 m3内浮顶罐） | 150 | 物化性质同上 | 1 | 150 |  |
| 片碱 | 仓库桶装 | 21 | 物化性质同上 | / | / |  |
| 盐酸 | 储罐区（4个 400 m3储罐） | 380 | 物化性质同上 | 2.5 | 152 | 302 |
| 德泽环保 | 柴油 | 储罐区（2个 20m3柴油储罐） | 20 | 柴油是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10～22）混合物。为柴油机燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油（沸点范围约 180～370℃）和重柴油（沸点范围约 350～410℃）两大类。广泛用于大型车辆、铁路机车、船舰。柴油最重要的性能是着火性和流动性。柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂(如硫化酯类)的影响，毒性可能比煤油略大。毒性健康影响：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如 3.4-苯并芘。 | 2500 | 0.008 |  |
| 废矿物油 | 1250m2危废暂存仓库 | 50 | 从石油、煤炭、油页岩中提取和精炼，在开采、加工和使用过程中由于外 在因素作用导致改变了原有的物理和化学性能，不能继续被使用的矿物油。废矿物油是因受杂质污染，氧化和热的作用，改变了原有的理化性能而不能继续使用时被更换下来的油；主要来自于石油开采和炼制产生的油泥和油脚；矿物油类仓储过程中产生的沉淀物；机械、动力、运输等设备的更换油及再生过程中的油渣及过滤介质等。根据《国家危险废物名录》规定属于危险废物。 | 2500 | 0.02 |  |
| 其他危险固废 | 暂存库 | / | 危险废物是指列入国家危险废物名录或根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有危险废物特性的废物。危害特性是指腐蚀性、急性毒性、浸出毒性、反应性、传染性、核放射性等。危险废物因其会对环境甚至人体造成严重影响，因而必须安全妥善处理处置。根据国家和地方环保法律法规规定：产生危险废物单位必须将危险废物进行集中处理，安排专人负责收集和管理工作，待运危险废物要设置专门容器储存，危险废物必须交有具有相应资格的单位进行收集、运输、处理和处理。 危险固体废弃物一般需要深度填埋处理。破坏生态环境。随意排放、贮存的危废在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级。影响人类健康。危险废物通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害，或引起燃烧、爆炸等危险性事件; 长期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等。制约可持续发展。危险废物不处理或不规范处理处置所带来的大气、水源、土壤等的污染也将会成为制约经济活动的瓶颈。 | / | 0.96 |  |
| 液碱 | 液碱罐 | 2 | 物化性质同上 | / | / | 0.988 |
| 驰兴化工 | 硫酸 | 储罐区（2个 60m³储罐） | 200 | 硫酸（化学式：H₂SO₄），硫的最重要的含氧酸。无水硫酸为无色油状液体， 10.36℃时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，用塔式法和接触法制取。前者所得为粗制稀硫酸，质量分数一般在 75%左右；后者可得质量分数 98.3%的纯浓硫酸，沸点 338℃，相对密度 1.84。急性毒性：LD502140mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m3，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m3，虽然硫酸并不是易燃，但当与金属发生反应后会释出易燃的氢气，有机会导致爆炸，而作为强氧化剂的浓硫酸与金属进行氧化还原反应时会释出有毒的二氧化硫，威胁工作人员的健康。 另外，长时间暴露在带有硫酸成分的浮质中（特别是高浓度），会使呼吸管道受到严重的刺激，更可导致肺水肿。但风险会因暴露时间的缩短而减少。在美国，硫酸的最多可接触分量(PEL)被定为 1 mg/m3，此数字在其他国家相若。误服硫酸有机会导致维生素 B12 缺乏症，其中，脊椎是最易受影响的部位。 | 2.5 | 80 |  |
| 纯碱 | 原料库（袋装） | 100 | 碳酸钠常温下为白色粉末或颗粒。无气味。是强碱弱酸盐。有吸水性。露置空气中逐渐吸收 1mol/L 水分(约 15%)。遇酸分解并泡腾。溶于水（室温时 3.5 份，35℃时 2.2 份）和甘油，微溶于无水乙醇。水溶液呈强碱性，pH11.6。相对密度（25℃）2.53。熔点 851℃。半数致死量（30 日）（小鼠，腹腔）116.6mg/kg。有刺激性。可由氢氧化钠和碳酸发生化学反应结合而成。溶液呈碱性。碳酸钠在 2132K 分解。该品具有弱刺激性和弱腐蚀性。直接接触可引起皮肤和眼灼伤。生产中吸入其粉尘和烟雾可引起呼吸道刺激和结膜炎，还可有鼻粘膜溃疡、萎缩及鼻中隔穿孔。长时间接触该品溶液可发生湿疹、皮炎、鸡眼状溃疡和皮肤松弛。接触该品的作业工人呼吸器官疾病发病率升高。误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。 | / | / | 80 |
| 深水海纳污水 | 盐酸 | 药剂库 | 0.5 | 物化性质同上 | 2.5 | 0.2 | 0.2 |
| 龙正节能 | 柴油 | 储油罐 | 1 | 物化性质同上 | 2500 | 0.0004 | 0.0004 |
| 氨 | 生产区 | 0.375 | 物化性质同上 | 10 | 0.0375 | 0.0375 |
| 三智碳材 | 焦油 | 焦油区（生焦池、熟焦仓） | 8000 | 黑色粘稠液体，具有特殊臭味。相对密度（水=1）：1.02~1.23。开口闪点（℃）：200℃左右。溶解性：微溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂 | 2500 | 3.2 |  |
| 兆邦陶瓷 | 煤气 | 在线 | 2.212 | 煤气，是以煤为原料加工制得的含有可燃组分的气体，煤气中的一氧化碳和 氢气是重要的化工原料。根据加工方法、煤气性质和用途分为：水煤气、半水煤气、空气煤气 （或称发生炉煤气），这些煤气的发热值较低，故又统称为低热值煤气；煤干馏法中焦化得到的气体称为焦炉煤气，高炉煤气。高炉煤气属于中热值煤气，可供城市作民用燃料。煤气中毒依其吸入空气中所含一氧化碳的浓度、中毒时间的长短.当居室内一氧化碳体积达 0.06%时，人会感到头晕、头痛、恶心、呕吐、四肢乏力等症；超过 0.1%时，只要吸入半小时，人即会昏睡，进而昏迷；达到 0.4%时，只要吸入 1 小时就可致人于死亡。 | 7.5 | 0.29 |  |
| 焦油 | 储存池 | 300 | 焦油又称煤膏，是煤干馏过程中得到的一种黑色或黑褐色粘稠状液体，具有特殊的臭味，可燃并有腐蚀性。是一种高芳香度的碳氢化合物的复杂混合物。焦油是煤炭在焦化过程中产生的。其产量约占装炉煤的 3%~4%在常温常压下其产品呈黑色粘稠液状，密度通常在 0.95-1.10g./cm3之间，闪点 100℃具有特殊臭味，焦油又称煤焦油。可粘附在咽部和支气管的内表面上。烟焦油储积多年后可诱发异常细胞生成，形成肺癌 | 2500 | 0.12 |  |
| 酚水 | 41 个酚水收集缸、1个 1600m3酚水池 | 20 | 酚水是含有各种化合物（酚、氨、 氰化物、 硫化物） 油类、焦油及机械杂质这些水的总称。根据我国焦化厂生产情况酚水主要来源有如下几个方面：1．剩余氨水：由炼焦配合煤水份及炼焦生成的化合水以及焦炉上升管集气管喷射的蒸汽和冷凝工段清扫管道的蒸汽所组成。含酚废水不仅对人类健康带来严重威胁，也对动植物产生危害。水中含酚含量达到 10-6~2×10-6时，鱼类就会出现中毒症状，超过 4×10-6~1.5×10-5时会引起鱼类大量死亡，甚至绝迹。如果使用含酚废水灌溉农田，则会使农作物减产或枯死。含酚废水的毒性还可抑制水体中其它生物的自然生长速度，破坏生态平衡。 | 5 | 4 |  |
| 发达陶瓷 | 煤气 | 在线,2000m2煤气站 | 0.455 | 物化性质同上 | 7.5 | 0.06 |  |
| 焦油 | 3 个 30m3储罐 | 180 | 物化性质同上 | 2500 | 0.072 |  |
| 酚水 | 2 个 26m3酚水收集罐 | 5 | 物化性质同上 | 5 | 1 |  |
| 凯美陶瓷 | 焦油 | 3 个 30m3储罐 | 500 | 物化性质同上 | 2500 | 0.2 |  |

（2）园区环境风险受体

园区大气环境环境风险受体主要是园区及园区周边村庄居民区、住宅、学校和医院，地表水环境风险受体主要是长江(城陵矶至黄盖湖段)、长安河、洋溪湖、冶湖及规划区内水渠。园区周边环境风险受体情况具体见表1.6-1~5。

（3）已发生的环境风险事故

至今为止，园区未发生重特大环境污染事件或存在被省级以上环境主管部门通报的突出环境安全隐患，也未出现区域限批、挂牌督办、约谈、中央及省级环保督查反馈问题不力等情况。

（4）风险防范措施落实情况

2022年，园区管委会组织编制了临湘高新区突发环境事件应急预案，已完成生态环境部门备案。园区和企业突发环境应急预案中的风险防范措施落实情况见下表。

##### 表2.2-13 园区风险防范措施落实情况

| 序号 | 差距内容 | 整改建议 | 责任单位 | 落实情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 园区 | | | | |
| 1 | 管理制度 | 依托环保部门不断建立健全应急制度和环保制度 | 临湘高新技术产业开发区管理委员会 | 已落实。 |
| 2 | 环境管理 | 积极开展宣传，通知周边村民代表加入到应急演练当中 | 临湘高新技术产业开发区管理委员会 | 未落实，6月22日组织的应急演练未通知周边村民参加。 |
| 3 | 风险应急措施 | 建设园区专用应急物资库，并按照应急物资清单补充应急物资 | 临湘高新技术产业开发区管理委员会 | 已落实。 |
| 4 | 滨江产业区化工企业建设‘一企一管’排污管网，园区深水海纳污水处理厂改造后出水水质标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准提高到一级 A 标准，处理后达标外排 | 临湘高新技术产业开发区管理委员会 | 已落实。 |
| 5 | 新建容积不小于10000m3的初期雨水收集池，并进行防渗处理 | 临湘高新技术产业开发区管理委员会 | 已落实。 |
| 企业 | | | | |
| 1 | 应急预案 | 园区管委会应督促未编制突发环境事件应急预案的企业尽快完成备案。 | 各涉风险物质企业 | 基本落实，重大风险企业已全部编制应急预案，但个别企业编制时间已超过三年，正在进行修编。 |

### 2.2.9 资源利用现状评价

#### 2.2.9.1 三湾片区

（1）土地资源利用规划及实际开发情况

截止2022年11月，园区共入驻企业55家，其中正常生产企业数量51家，已停产或退出企业数量4家。入园企业总用地面积约3.051km2（其中工业用地298.43ha，仓储物流用地6.67ha），工业园开发建设总用地面积为335.77ha，已超过临湘市工业园规划用地规模3.0km2，且临湘市工业园不再扩建，因此临湘市工业园规划用地已无富余。

（2）水资源利用规划及实际消耗情况

园区取水自城西水厂，城西水厂作为城市规划区供水水厂，城西水厂现供水能力3万m3/d，远期规划供水能力达到6万m3/d。

根据原规划环评报告，三湾产业区2030年水资源需求为4200m3/d，占城西水厂规划供水能力的7%，占比较小。三湾产业区目前水资源用量为3688m3/d，占城西水厂规划供水能力的6.15%，小于原规划环评报告中水资源需求占比。区域水厂的供水规模可保证园区用水需求，水厂的水源产水规模远大于水厂取水量，供水水源有保障。未来的供水管网会相互贯通，形成完善的供水管网，确保经园内的企业生产、生活用水。综上所述，园区供水来源可以保证对规划区的长期用水供应，给水规划基本合理。

（3）能源利用规划及实际消耗情况

原规划环评未提出总能耗指标，根据临湘高新技术产业开发区“三线一单”管控要求：加快推进清洁能源替代利用,实施能源消耗总量和强度双控行动，推进集中供热和工业余热利用；推行生物质成型燃料锅炉，鼓励发展生物天然气。园区2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为608900吨标煤，2020年区域单位GDP能耗预测值为0.400吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在18600吨标煤。2025年区域综合能耗消费量预测当量值为710200吨标煤，2025年区域单位GDP能耗预测值为0.326吨标煤/万元。区域十四五期间能耗消耗增量控制在101300吨标煤。

目前，三湾产业区工业用能主要为电能、燃煤、生物质燃料，区域生活用能以电能为主。2021年三湾产业区工业企业电能、燃煤、生物质燃料用量分别为1.3亿kWh/a、32万t/a、1483t/a，折算标煤后分别为16057tce、228576tce、934tce，消费比例分别为6.5%、93%、0.5%，燃煤消费比重高。三湾产业区2021年规模工业增加值为34.9亿元，总能耗为24.56万t标煤，单位地区生产总值能耗为0.7t标煤/万元，高于临湘高新技术产业开发区“三线一单”管控要求中单位地区生产总值能耗2025年预测值。

#### 2.2.9.2 滨江片区

（1）土地资源利用规划及实际开发情况

目前滨江片区已开发用地面积为230.51公顷，其中已开发用地中儒溪地块208.92公顷，属于原有化工企业用地，待企业搬迁后，可用做其他企业建设用地。滨江片区规划总用地面积为800.23公顷，有较多的土地资源满足园区的后续发展需求。

（2）水资源利用规划及实际消耗情况

园区取水自临湘工业园内自来水厂，水厂一期供水规模为5万m3/d，其中生活用水的供水规模为1万m3/d，工业用水的供水规模为4万m3/d，

（3）能源利用规划及实际消耗情况

目前滨江片区仅有1家企业处于试生产阶段，其余企业均已停产或者处于在建状态，能源消耗较低。

## 2.3 规划环评回顾性评价

2017年临湘工业园针对三湾片区开展回顾性评价，取得《湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函（2017）30号），2020年10月，临湘高新区滨江产业区开展调区扩区工作，取得《湖南省生态环境厅关于湖南临湘工业园（滨江产业区）调区（扩区）规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2020〕1号），本次园区回顾性评价对原规划环评时园区制约因素解决情况、审查意见、优化调整建议等方面的执行情况与落实情况。

### 2.3.1 规划环评审查意见执行情况

《湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函（2017）30号）、《湖南省生态环境厅关于湖南临湘工业园（滨江产业区）调区（扩区）规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2020〕1号）要求落实情况见下表。

##### 表2.3-1 湘环评函（2017）30号执行情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 湘环评函（2017）30号 | 园区落实情况 |
| 1 | 加强入园企业环境监管，确保生产企业污防设施稳定正常运行，保障达标排放要求；针对园区目前以建材陶瓷等气型污染企业为主导的发展现状，地方政府及规划部门现阶段应合理控制园区周边的规划建设，限制周边新批建环境敏感型的商住等项目，防止园区内外功能相互干扰。 | 已落实，制定园区污染防治攻坚战工作方案，引入园区环保管家协助园区加强对入园企业监管，开展园区环境问题大排查、大整治，针对涉VOCs企业、涉固废企业开展环境问题排查整治，确保生产企业污防设施稳定正常运行，保障达标排放要求。园区周边无新批建环境敏感型的商住等项目。 |
| 2 | 结合国家产业政策，湖南省2016版园区主导产业目录和当前环保管理要求，对园区内环保手续不健全、环保措施不到位，落后淘汰产能企业、已停建停产企业进行全面清理，提出限期整改退出要求；加强园区清洁生产管理，指导可存续企业升级污防措施，保障规划期内的可持续发展。 | 已落实，结合国家产业政策，对园区企业进行全面清理：  1、对园区涉VOCs陶瓷企业（兆邦陶瓷）进行督查整改；  2、全面清理园区企业，2021年度13家企业完成退出。 |
| 3 | 优化园区产业结构，后续不得再引进三类工业企业建设；现有化工企业应搬迁至专业的化工园区，陶瓷产业逐步退出；优化园区产业转型，后续只允许引进污染小的一类工业。地方环保部门应切实做好后续项目引进建设的环保把关，严格执行环境准入和优化后的产业转入要求，落实环评及“三同时”管理 | 已落实，1、严格项目准入关：近几年来严禁第三类工业企业进入三湾园区，做到了依法依规依序审批项目，2017年来，没有准入一个不符合产业定位或二、三类工业项目入园。  已落实，2、化工项目已退出：三湾产业区区已建成5家化工企业，其中临湘吉象精细化工有限责任公司、临湘浩林添加剂有限责任公司、湖南凌峰化工有限公司、南开明科技有限公司、岳阳市鹏辉科技有限公司已退出三湾园区。 |
| 4 | 进一步完善园区相关环保基础设施建设，禁止燃煤企业入园，加快实施现有清洁能源替代工程，限期淘汰现有燃煤锅炉，对现有陶瓷产业进行清洁能源改造，并按园区产业结构调整思路逐步退出，以确保区域空气环境质量得到改善 | 已落实，已入园企业除了几家陶瓷企业外，都使用生物质燃料。无新的燃煤企业入园；天然气管道已铺设入园，已埋设至园区建陶路，湖南安佑饲料科技有限公司天然气管道和新购置的天然气锅炉已入厂，准备替换原使用的2t/h生物质锅炉。 |

##### 表2.3-2 湘环评函〔2020〕1号执行情况

| 序号 | 湘环评函（2017）30号 | 园区落实情况 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 严格依规开发，优化园区空间布局。严格依规开发建设，进一步优化各园区规划功能布局，将工业产业与新城发展方向明确，并做好隔离、防护，避免工业与新城混合发展。做好各片区边界管理，在工业用地与周边商业、居住用地之间设置防护隔离带，减少园区生产活动对外部居住用地的影响。沿江工业组团适度调整规划范围，预留沿长江景观带和沿洋溪湖景观带建设用地。 | 已落实，目前该片区严格依规开发建设，后续化工企业布局在滨江片区杨桥地块范围内，并做好隔离、防护，沿江儒溪地块发展加工制造和对非贸易并预留沿长江景观带和沿洋溪湖景观带建设用地。 |
| 2 | 严格环境准入，优化园区产业结构。严格按照国家、省级关于主体功能区划的环境保护及产业准入相关要求，严格限制与主体功能定位相冲突的产业扩张。沿江1公里范围内不再新建、扩建化工项目，园区已存在的化工产业的保留与退出须严格执行《长江经济带发展负面清单》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》、《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》及有关政策，确保过渡期化工企业环保措施持续稳妥有效 | 已落实，园区严格执行园区项目准入制度，入园项目选址符合园区总体发展规划、用地规划、功能布局、环保规划及总体产业准入要求。沿江1公里范围内（儒溪地块）化工企业均已退出，后续发展加工制造和对非贸易，并按照新的产业定位引入企业 |
| 3 | 落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区污水处理厂入江排污口的审批手续。做好园区新扩区域污水管网设施建设，园区实行雨污分流，提高中水回用率，做到废水应收尽收并集中排入园区污水处理厂处理。管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。加快园区燃气管网及供应工程建设，严格限制园区企业使用高污染能源。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，建立完善的固废管理体系。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。 | 已落实，园区工业污水处理厂已取得排污口论证批复，后续园区加强污水管网设施建设，实行雨污分流，加快园区燃气管网及供应工程建设，企业使用清洁燃料，生产废气处理达到相应的行业排放标准，园区落实了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，建立统一固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系；危险废物交由资质单位处置 |
| 4 | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、周边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，由园区委托有资质的第三方严格按照规划环评提出的监测方案落实相关工作。 | 部分落实，园区定期委托第三方进行地表水、环境空气环境质量监测，尚未进行周边地下水、土壤环境要素监测。 |
| 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；落实环境风险防控措施，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，园区成立环境管理部门，建立健全环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，已编制了园区应急预案，并于2023年完成修编工作 |
| 6 | 做好园区周边控规，减少环境敏感目标。园区调扩区范围内禁止新建学校、医院以及集中居住区等环境敏感目标，相关项目环评设置了环境防护距离的，须严格予以落实。 | 已落实，园区调扩区范围内禁止新建学校、医院以及集中居住区等环境敏感目标，相关项目环评设置了环境防护距离的，须严格予以落实。 |
| 7 | 做好园区建设期生态环境保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然水体，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，做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区开发建设过程中，保存园区自然山体、水塘及自然景观；对园区内的高大乔木应采取就地保护或保护性移植措施，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，园区道路施工结束后按景观设计设置了绿化恢复工程。 |

### 2.3.2 规划环评时期制约因素解决情况

原规划环评时期制约因素与解决方案的落实情况具体见下表。

##### 表2.3-3 原规划环评时期制约因素与解决方案的落实情况

| 片区 | 原规划环评时期制约因素 | 解决方案 | 落实情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 三湾片区 | 园区存在工住混杂、废气扰民现象。 | 对陶瓷企业的燃料进行更换，取消煤制气工序，使用天然气作为燃料，减少粉尘和VOCs的产生量，同时加强对厂区内环保设施维护，特别是对布袋除尘器进行定期维护和清理。加强重点工业企业废气排放监管，加大环境监察监测力度，开展浮标企业、渔具企业、塑料品制造等企业挥发性有机物综合治理，推广使用低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料；推行强制和自愿的清洁生产方式，对陶瓷、浮标等行业的重点企业实施强制清洁生产审核。 | 部分落实 |
| 滨江片区 | 规划排污口位于白鱀豚保护区试验区，水体敏感度高 | 逐步加大中水回用力度，减少污染物排放量 | 已落实，目前已取得排污口论证批复，排放量不得超过20000m3/d. |
| 工业区普遍存在居住区与工业区混杂的现象，且部分居住区位于工业区的主导风向下风向，工业区大气污染物的排放易造成居住区的大气污染影响。 | 加强大气污染防治治理，提高处理设施处理效率，合理布局企业，污染企业远离居民区布局；建议电子信息组团与居住区之间至少有50m的环保隔离带（道路+绿化带），并严格控制气型污染企业，企业实行严格的大气污染治理措施 | 已落实，目前企业废气采取相应的环保措施，均能达标排放；电子信息组团与东侧居民区不足50m，但通过企业布局，靠近居民区未布局气型污染企业。 |
| 征地拆迁对居民生活带来一定负面影响。 | 先安置，后拆迁；遵循国家和地方拆迁安置政策 | 已落实，园区拆迁遵循国家和地方拆迁安置政策 |
| 区内及边界处分布有省级及市级不可移文物 | 设置文物控制范围，禁止任何破坏活动 | 已落实，设置文物控制范围，禁止任何破坏活动 |

### 2.3.3 园区准入条件执行情况

临湘高新技术产业开发区在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等方面对“三线一单”落地应用情况见下表所示。

##### 表2.3-4 园区准入条件执行情况

| 序号 | 管控维度 | 管控要求 | 落地应用情况 | 落实情况 | 建议措施 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 空间布局约束 | （1.1）三湾产业区：优化园区产业布局，在污染防治措施可靠可控，满足区域环境质量要求的前提下，支持污染小的钓具浮标系列的特色产业发展。园区后续不得再引进三类工业企业建设，现有化工企业必须搬迁至专门的化工园区，陶瓷企业逐步退出。对园区内环保手续不健全，环保措施不到位，落后淘汰产能企业、已停建停产企业进行全面清理。其余环境管理要求仍按《湖南省环境保护厅关于临湘工业园区回顾性环境影响报告书的审查意见》执行。  （1.2）滨江产业区：严格按照国家、省级关于主体功能区划的环境保护及产业准入相关要求，严格限制与主体功能定位相冲突的产业扩张。沿江1公里范围内不再新建、扩建化工项目，园区已存在的化工产业的保留与退出须严格执行有关政策。园区调扩区范围内禁止新建学校、医院以及集中居住区等环境敏感目标。 | 三湾片区以钓具浮标企业为主，园区未引进三类工业企业建设，化工企业已搬迁至专门的化工园区，环保手续已落实，环保措施已落实，落后淘汰产能企业、已停建停产企业全面清理。 其余环境管理要求已按《湖南省环境保护厅关于临湘工业园区回顾性环境影响报告书的审查意见》执行。  目前园区仍存在三家陶瓷企业未退出。 | 部分落实 | 逐步退出陶瓷企业，在陶瓷企业退出前，推进煤改气等环保措施升级改造工程，减少其对周边的环境影响 |
| 滨江片区严格执行园区项目准入制度，入园项目选址符合园区总体发展规划、用地规划、功能布局、环保规划及总体产业准入要求。沿江1公里范围内（儒溪地块）化工企业均已退出，后续发展加工制造和对非贸易，并按照新的产业定位引入企业 | 落实 | / |
| 2 | 污染物排放管控 | 废水：三湾产业区：园区废水经预处理后，全部经市政污水管网送临湘市污水净化中心处理排入长安河，雨水依地势就近排入长安河。  滨江产业区：工业废水、生活污水在各自企业内经预处理达标后送至园区污水处理厂进行处理，排往长江；园区新扩区域做好污水管网设施建设，做到废水应收尽收并集中排入园区污水处理厂，管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。 | 三湾片区目前园区污水管网全部建设完成，经市政污水管网送临湘市污水净化中心处理排入长安河，雨水依地势就近排入长安河。 | 落实 | / |
| 滨江片区工业废水、生活污水在各自企业内经预处理达标后送至园区污水处理厂进行处理，排往长江；新扩区域部分已建设污水管网设施，做到废水应收尽收，并在管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。 | 落实 | / |
| 废气：三湾产业区：全面提升大气环境监控水平，推进重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，以及包装印刷、工业涂装、家具制造等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录；  滨江产业区：全面提升大气环境监控水平，推进重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，以及化工等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录。 | 目前，三湾片区已建设污染物在线监控系统，对园区重点排位企业进行实时监控，对兆邦陶瓷有限公司已纳入重点排污单位名录； | 落实 | / |
| 滨江片区已建设污染物在线监控系统，对园区重点排位企业进行实时监控，对于后续引入排气口高度超过45米的高架源企业，以及化工等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录。 | 落实 | / |
| 固废：进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。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。 | 目前三湾片区、滨江片区已进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制。做好了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，建立了完善的固废管理体系。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。 | 落实 | / |
| 3 | 环境风险防控 | 园区须建立健全环境风险防控体系，严格落实《临湘工业园区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。 | 园区已建立健全的环境风险防控体系，并按照《临湘工业园区突发环境时间应急预案》中内容落实了相关要求。园区自建园起至今，未发生重大风险事故。 | 落实 | / |
| 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，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。 | 园区三湾片区企业已进行应急预案备案企业28家，仍有25家企业未进行应急预案。滨江片区目前仅有1家企业试生产。 | 基本落实 | 督促未编制应急预案企业尽快编制应急预案或转账并备案 |
| 建设用地土壤风险防控：将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价。 | 已将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理；土地开发利用符合土壤环境质量要求。涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目已进行环境影响评价工作。 | 落实 | / |
| 加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内化工、医药等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。 | 园区已有完善的环境风险防控及应急管理体系。岳阳市目前已开展全市范围内生态隐患和环境风险调查评估。园区已有相关风险防控及突发环境事件应急处理处置能力。 | 落实 | / |
| 建立健全重污染天气预警和应急机制，提高政府有效应对空气重污染的能力，最大限度降低重污染天气造成的危害，保障环境安全和公众身体健康。 | 无 | 未落实 | 需尽快立健全重污染天气预警和应急机制，提高政府有效应对空气重污染的能力 |
| 园区应推进有毒有害气体预警预报体系建设，提高风险防控能力。 | 园区已有有毒有害气体预警预报体系建设 | 落实 | / |
| 4 | 资源开发效益要求 | 能源：加快推进清洁能源替代利用,实施能源消耗总量和强度双控行动，推进集中供热和工业余热利用；推行生物质成型燃料锅炉，励发展生物天然气。园区2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为608900吨标煤，2020年区域单位GDP能耗预测值为0.400吨标煤/  万元，消耗增量当量值控制在18600吨标煤。2025年区域综合能耗消费量预测当量值为710200吨标煤，2025年区域单位GDP能耗预测值为0.326吨标煤/万元。区域十四五期间能耗消耗增量控制在101300吨标煤。 | 三湾产业区2021年规模工业增加值为34.9亿元，总能耗为24.56万t标煤，单位地区生产总值能耗为0.7t标煤/万元，高于临湘高新技术产业开发区“三线一单”管控要求中单位地区生产总值能耗2025年预测值。 | 未落实 | 建议对陶瓷企业的燃料进行更换，取消煤制气工序，使用天然气作为燃料，远期园区采用电或天然气等清洁能源代替燃煤。 |
| 水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。临湘市2020年万元工业增加值用水量控制指标为31立方米/万元，万元国内生产总值用水量104  立方米/万元。 | 三湾产业区2021年总产值为37.12亿元，总用水量约135万立方米，国内生产总值用水量3.64立方米/万元 | 落实 | / |
| 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区化工新材料产业、浮标钓具及体育用品制造产业、电  子信息产业、医药制造产业、建材业土地投资强度标准分别为220万元/亩、200万元/亩、280万元/亩、260万元/亩、170万元/亩。 | 园区购地产业项目投资强度为397万元/亩 | 落实 | / |

### 2.3.4 规划实施期间环保督察问题、环保投诉情况

根据资料，2017~2022年各级督察问题和涉及园区企业环保的投诉整改情况，园区无环保督察和企业环保投诉问题。

##### 表2.3-5 2017年以来中央、省级交办问题自查情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 问题来源 | 问题描述 | 自查情况 | 存在的问题 | 整改措施 |
| 1 | 贯彻落实第二轮中央生态环境保护督察 | 园区环境保护水平较低 | 一是园区成立了专职环境监管机构安环部，二是国区聘请了第三方环保管家。三是园区委托专业环保公司运营管理园区集中污水处理厂(深水海纳公司)和园区雨水泵站(湖南湘恩环保公司)。四是园区委托具有资质第三方检测公司，根据环评要求，定期对园区地表水、地下水、环境空气、环境噪声和土壤进行季度性检测。 | 无 | 持续推进 |
| 2 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 临湘市江南镇儒溪居委会旁临湘工业园排放废水废气影响环境。居民检测过水质，是不合格的。督查期间企业都停产了，但是希望能在将来也有所改进 | 废水经企业预处理后进入污水处理厂进行深度处理达标后排入长江，废气经处理后达标排放。 | 无 | 持续推进 |
| 3 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 临湘市儒溪镇化工园区主要做农药可能存在大的隐患，离长江500米不到，存在大隐患 | 现园区化工企业正在搬迁至杨桥片区。 | 无 | 无 |
| 4 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市临湘市三湾工业园内有很多陶瓷厂, 环保设施不到位，粉尘严重，反应很多次没有改善，废水污染周边溪沟。督察组进驻后所有企业均停止生产 | 现三湾陶瓷企业已正在逐步退出，仅剩兆邦陶瓷、凯美陶瓷、发达陶瓷正常生产运营，均已按照环评等文件要求对企业进行管理 | 无 | 无 |
| 5 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市临湘市临湘工业园湖南邵帮陶瓷厂(生产石板砖)，生产废水未经处理排入周边水沟，周边居民地下水发黄，噪声扰民。 | 现三湾陶瓷企业生产废水经处理后循环使用，不外排。 | 无 | 无 |
| 6 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市云溪区陆城镇新港村同力矿业有限公司(选矿)生产废水通过涵管偷排入洞庭湖、长江。燃煤排放黑烟。矿内含有放射性物质。曾向区、临湘市、岳阳市环保局12345市政热线反映，三个部门回答废水处理方案有不同的答案，环保局曾要求整改，后又恢复原状未处理 | 同力矿业已拆除清退 | 无 | 无 |
| 7 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市云溪区同力化工厂位于临湘市江南镇纯湖村委会里面，废水直排到长江，这个厂废水流到云溪区陆城镇新港村一组污染水源。曾向当地媒体、政府、12345反映多次未果。 | 同力矿业已拆除清退 | 无 | 无 |
| 8 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市临湘市临湘滨江工业园，2012 年起生产农药，对周边环境污染严重。空气污染很严重，河水是黑红色的，河里鱼死光了，周边农田种的莲藕、养的龙虾、牛鸡鸭都受到影响，喝的水也被污染。检查时就关闭不生产。岳阳市垃圾发电厂距离仅几百米远，还未生产，担心对农田有污染。 | 废水经企业预处理后进入污水处理厂进行深度处理达标后排入长江，废气经处理后达标排放。 | 无 | 无 |
| 9 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市临湘市临湘工业园几家企业(金牛陶瓷厂、发达陶瓷厂、邵帮陶瓷厂，凯美陶瓷厂)，企业烧煤，排放黑烟，粉尘污染周边环境，生产废水直排农田、废沟，污染了地表水。噪声扰民 | 现陶瓷企业已正在逐步退出，仅剩兆邦陶瓷、凯美陶瓷、发达陶瓷正常生产运营。陶瓷企业生产废水经处理后循环使用不外排，各企业废气均达标排放。 | 无 | 无 |
| 10 | 2017年中央环保督查信访交办件 | 岳阳市云溪区儒溪工业园比德生化科技有限公司，危险化学品自行填埋在云溪区岳化冶炼厂围墙边上。曾向区环保局反|映未果。 | 湖南比德生化科技有限公司严格管理危险废物，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置 | 无 | 无 |
| 11 | 2018年第一轮中央环保督察“回头看”信访件 | 陶瓷工业园生产作业废水直排，污染了当地河流，24小时生产，扬尘扰民，检查时就停产。 | 现陶瓷企业已正在逐步退出，仅剩兆邦陶瓷、凯美陶瓷、发达陶瓷正常生产运营。陶瓷企业生产废水经处理后循环使用不外排，各企业废气均达标排放。 | 无 | 无 |
| 12 | 2018年第一轮中央环保督察“回头看”信访件 | 鸭栏港码头扬尘和运输噪音扰民，并且每天运输车辆未覆盖导致泥沙、煤渣散落，没有清理。多次举报无果。 | 现运输车辆均要求篷布覆盖，路面采用洒水车定期洒水清理。 | 无 | 无 |
| 13 | 2018年第一轮中央环保督察“回头看”信访件 | 岳阳市临湘市存在的问题:1、儒溪工业园污水处理厂未改造完成的情况下，企业生产废水通过雨水外排至洋溪湖。2、儒溪的污染问题没有得到解决，国发右边有一个低洼地，下雨时企业废水汇集这里,最后排到洋溪湖，现在这片地被填起来并种了草，表面看起来没问题，但实际下面的土壤已被污染了，没做任何处理就直接填理。 | 1、现污水处理厂已改造完成，企业生产废水经一企一管进入污水处理厂处理后排入长江; 2.园区企业雨水严格进入雨水管网，经雨水泵站检测后超标则排入污水处理厂进行处理，达标则通过老龙口排入洋溪湖。腰子湖水排入雨水泵站经检测达标后外排。 | 无 | 持续推进 |
| 14 | 2018年第一轮中央环保督察“回头看”信访件 | 临湘市安基化工公司工业废水直排，导致农田荒废，工业废气直排，气味扰民。希望取缔。 | 临湘市安基化工公司已拆除退出。 | 无 | 无 |
| 15 | 2018年第一轮中央环保督察“回头看”信访件 | 滨江工业园有十几家生物化工厂，离居民区只有几百米，生产废水直排入农田，并且生产废气刺鼻。 | 滨江工业园企业生产废水经一企一管进入污水处理厂处理达标后排入长江，生产废气经处理后达标排放。 | 无 | 无 |
| 16 | 2018年省环保督察信访件 | 反映岳阳市临湘市三湾工业园旁居民区100米的发达陶瓷厂，有二氧化硫气味散发，噪音、粉尘污染比较严重。 | 发达陶瓷生产废气经处理后达标排放。 | 无 | 无 |
| 17 | 2018年省环保督察信访件 | 临湘市滨江产业园园区企业排放的农药气味难闻,使农作物减产、植物枯萎，废水未通过任何处理通过暗管排入泾港河里使鱼虾死亡，对周边居民生活造成很大影响。滨江产业园曾许诺儒溪社区整体搬迁，到现在10年了还没得到解决，希望工业园兑现承诺把我们搬迁。 | 临湘市滨江产业园园区企业生产废水经一企一管进入污水处理厂处理后达标排入长江，现儒溪社区已整体搬迁。 | 无 | 无 |
| 18 | 2018年省环保督察信访件 | 临湘滨江工业园(岳阳环宇药业有限公司、湖南比德生化科技股份有限公司、岳阳市宇恒化工有限公司、湖南国发精细化工有限公司几家公司存在废气排放有异味、废水污染问题。 | 滨江工业园企业生产废水经一企一管进入污水处理厂处理后排入长江，生产废气经处理后达标排放。 | 无 | 无 |
| 19 | 2018年污染防治攻坚战 | 儒溪工业园园区部分雨水管网建设不完善,集中污水处理厂不能稳定达标运行，且联网不正常 | 儒溪工业园园区雨水管网已建设完善，集中污水处理厂稳定达标排放，联网正常。 | 无 | 无 |
| 20 | 2019年污染防治攻坚战 | 临湘市辖区多次发生侵蚀长江岸线、堵塞长江水道等问题，直接影响长江行洪，破坏湿地生态，影响候乌迁徙。 | 现已建设沿江风光带，化工企业正搬迁至杨桥片区。 | 无 | 无 |
| 21 | 2019年污染防治攻坚战 | 省级及以上工业园区(集聚区)整治任务清单(湖南临湘工业园区) | / | / | / |
| 22 | “2020年省级环保督察“回头看”交办件、2021年“洞庭清波” | 反映临湘市工业园的废水排入云溪区陆城镇泾港村,导致下游养殖户无水可用，多次投诉为得到解决。 | 临湘市滨江产业园园区企业生产废水经一企一管进入污水处理厂深度处理达标后排入长江。 | 无 | 无 |
| 23 | “2021年第一轮中央环保督察交办件、2021年“洞庭清波” | 岳阳市临湘市云湖街道办事处大岭村曹家组新美陶瓷有限公司拆除后未妥善处理煤焦油，污染大坡塘水质，岳阳市生态环境局临湘分局责令公司整改,但该公司尚未整改 | 临湘高新区管委会已于2021年督促兆邦陶瓷公司，按程序办理转移联单，对新美陶瓷遗留的危险废物委托湖南瀚洋环保科技有限公司处理，并投资50万元对废水进行处理，现大坡塘已恢复正常。 | 无 | 无 |
| 24 | 2021年第一轮中央环保督察交办件、2021年“洞庭清波” | 岳阳市临湘市儒溪镇工业大道岳阳环宇药业有限公司生产原材料与环评不符，违法生产，废水、废气未经处理偷排，固废填埋厂区地下。 | 企业生产工艺未发生重大变更，投诉情况中废水、废气未经处理偷排，固废填埋厂区地下不属实。 | 无 | 无 |
| 25 | 2022年“洞庭清波” | 湖南省产业园区普遍存在规划环评执行不严、园区环境保护基础设施建设运行管理不到位、园区企业环境违法现象时有发生等问题。 | 园区成立了安环部，聘请了第三方环保管家，委托第三方公司运营园区集中污水处理厂和园区雨水泵站，委托具有资质第三方检测公司进行定期检测; 2020年1月21日编制了《湖南临湘工业园(滨江产业区)调区(扩区) 规划环境影响报告书》;园区配套集中污水处理设施1个，雨水管网全部已配套完善，三是园区设立有物业管理部，园区安环部建立了常态化企业检查机制; 2019年以来，园区因环境问题被省级及以上生态环境部门挂牌督办事件共1件，即221年第二轮中央环保督察及省环保专项督导反馈指出临湘工业园区污水处理厂外不达标排放等问题。 | 无 | 无 |
| 26 | 2022年临湘市生态警示片 | 临湘市华强混凝土公司存在雨污混流，强碱性废水直排、混凝渣土随意倾倒。 | 2022年11月已销号，华强混凝土公司立行立改，强碱废水经处理后回用于工序，混凝渣土按要求妥善处置 | 无 | 无 |

### 2.3.6企业规划符合性分析

本次环评对规划范围内现有企业与规划用地性质及产业布局符合性进行分析，具体情况详细见下表。

##### 表2.3-6 企业与园区规划符合性分析及建议

| 序号 | 企业 | 建设内容及规模 | 行业 | 上一轮规划用地性质 | 是否符合上一轮规划用地性质 | 是否符合上一轮产业定位 | 建议 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 深水海纳水务集团股份有限公司岳阳分公司 | 20000t/d | 污水处理及其再生利用 | 三类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 2 | 湖南德泽环保科技有限公司 | 30t/d 危废处理 | 危险废物治理-焚烧 |  |  |  |  |
| 3 | 临湘市振湘水务有限公司 | / | 水的生产和供应 |  |  |  |  |
| 4 | 中非经贸产业园 | / | / |  |  |  |  |
| 5 | 湖南滨晟新材料有限公司（杨桥新引进企业） | 50万m3/a 蒸汽加压砌块墙体材料90万m3/a 预拌混凝土 | 水泥制品制造 |  |  | 符合 | / |
| 6 | 兆邦陶瓷有限责任公司 | 高档陶瓷墙地砖2400万m2/a | 建筑陶瓷制品制造 | 二类工业用地 | 否 | 不符合 |  |
| 7 | 湖南凯美陶瓷有限公司 | 陶瓷墙地砖1200万m2/a | 建筑陶瓷制品制造 | 二类工业用地 | 否 | 不符合 |  |
| 8 | 湖南省发达陶瓷有限责任公司 | 高档陶瓷墙地砖1000万m2/a | 建筑陶瓷制品制造 | 二类工业用地 | 否 | 不符合 |  |
| 9 | 湖南安佑饲料科技有限公司 | 配合饲料12万吨/a | 其他饲料加工 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 10 | 临湘市华顺包装有限责任公司 | 纸制品2500万m2/a | 其他纸制品制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 11 | 岳阳华强混凝土有限公司 | 商品混凝土10万立方/年 | 水泥制品制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 12 | 湖南如虹制药有限公司 | 原料药5t/a | 化学药品原料药制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 13 | 岳阳神力生物科技有限公司 | 鱼药300t/a | 其他渔业专业及辅助性活动 | 科研用地 | 否 | 符合 |  |
| 14 | 湖南康大生物药品有限责任公司 | 杀虫剂10t/a、消毒剂10t/a、粉剂50t/a、有机肥10t/a | 生物化学农药及微生物农药制造 | 科研用地 | 否 | 符合 |  |
| 15 | 湖南康易达绿茵科技有限公司 | 聚维酮碘120t/a、白斑灵散粉剂300t/a | 化学原料药制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 16 | 湖南大豪铝业有限公司 | 铝型材1000t/a | 铝压延加工 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 17 | 临湘市兆盈陶瓷原料加工有限公司 | 陶瓷瓷泥加工10万t/a | 其他非金属矿物制品制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 18 | 湖南远瑞机械制造有限公司 | 简易升降机50台、智能立体停车设备500台、钢结构材料100吨 | 金属结构制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 19 | 临湘市五鑫工程塑料有限公司 | 滑轮5000件/a、MC尼龙及机械加工400t/a | 其他传动部件制造 | 商业用地、居住用地 | 否 | 符合 |  |
| 20 | 临湘市金鑫龙纸制品包装厂 | 纸板、纸箱140万个/a | 机制纸及纸板制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 21 | 临湘市东泰饲料机械有限公司 | 渔业专业机械制造100台/a | 渔业机械制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 22 | 临湘市中诚矿业有限公司 | 矿石粉6万吨/a | 其他非金属矿物制品制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 23 | 湖南领翔玻璃制品有限公司 | 钢化玻璃30万m2/a、LOW-E中空玻璃10万m2/a | 特种玻璃制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 24 | 湖南名冠钓具有限公司 | 芦苇浮标10万支/a、巴尔杉木浮标50万支/a、纳米浮标20万支/a、羽毛浮标1万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 25 | 湖南水密码钓具有限公司 | 水密码浮标20万支/a、美人鱼浮标12万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 26 | 湖南海鳌渔具有限公司 | 浮标80万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 27 | 湖南狼图腾碳纤维科技有限公司 | 碳纤维浮标盒10万套/a、碳纤维浮标100万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 28 | 湖南池海浮标钓具有限公司 | 浮标80万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 29 | 湖南驰冠钓具有限公司 | 浮标10万支/a | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 30 | 湖南鱼乐饵料科技有限公司 | 块状鱼饵1000t/a、粉状鱼饵3000t/a | 宠物饲料加工 | 二类工业用地、居住用地 | 部分符合（二类工业用地） | 符合 |  |
| 31 | 湖南匠星印刷包装有限公司 | 纸箱10万个/a | 机制纸及纸板制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 32 | 湖南瑞琦户外用品有限公司 | 软饵700t/a、硬饵300t/a | 宠物饲料加工 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 33 | 岳阳恒正精密工业有限公司 | 合成纤维品10万套/a | 合成纤维制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 34 | 湖南中渔户外用品有限公司 | 浮标5万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 35 | 湖南天斩钓具有限公司 | 浮标80万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 36 | 湖南明宇钓具有限公司 | 浮标100万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 37 | 临湘市金宏报废汽车回收有限公司 | 年拆卸1000辆 | 再生物资回收与批发 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 38 | 湖南天狼星钓具有限公司 | 鱼饵料300t/a | 宠物饲料加工 | 仓储用地 | 否 | 符合 |  |
| 39 | 临湘市南岛科技有限公司 | 浮标5万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 40 | 临湘市寰宇鱼具有限责任公司 | 浮标10万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 41 | 湖南龙窖山生态农业有限公司 | 加工大米1万吨/a | 稻谷加工 | 一类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 42 | 临湘市皇阁智能门窗科技有限公司 | 铝合金门窗3万套/a | 金属门窗制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 43 | 临湘市圣烨模具维修部 | 瓷器模具960件/a | 模具制造 | 居住用地 | 否 | 符合 |  |
| 44 | 岳阳艾孚贝科技有限公司 | 包装材料10万套/a | 塑料零件及其他塑料制品制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 45 | 岳阳市鑫沃高分子材料有限公司 | CMPU/PU片200万片/a | 塑料零件及其他塑料制品制造 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 46 | 湖南省湘申包装有限公司 | 浮漂包装10万套/a | 塑料零件及其他塑料制品制造 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 47 | 渔德鱼钓具有限公司 | / | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 48 | 临湘市聚渔堂鱼饵厂 | 鱼饵料1万吨/a | 宠物饲料加工 | 二类工业用地 | 是 | 符合 | / |
| 49 | 临湘市渔我同乐渔具有限公司 | 浮标销售1000万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 50 | 临湘市小凤仙渔具中心 | 浮标500万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 51 | 临湘骑乐钓具有限公司 | 浮标10万支 | 其他体育用品制造 | 二类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 52 | 临湘市邦田汽修厂 | 年修理汽车100台 | 汽车修理与维护 | 一类工业用地 | 否 | 符合 |  |
| 53 | 海螺水泥厂 | 4500t/d新型干法水泥 | 水泥制造 |  |  |  |  |
| 54 | 岳阳佳利新能源有限公司 | 10000万AH/a AH聚合物锂离子电池 | 锂离子电池制造（组装） |  |  |  |  |
| 55 | 湖南宇触科技有限公司 | 20万m3/a 电容式触摸屏 | 计算机、通信和其他电子设备制造业（组装） |  |  |  |  |
| 56 | 岳阳蓝宇通信技术有限公司 | / | 软件和信息技术服务业（组装） |  |  |  |  |
| 57 | 岳阳沃客信息技术有限公司 | / | 计算机、通信和其他电子设备制造业（组装） |  |  |  |  |
| 58 | 湖南美新医疗用品有限公司 | / | 医疗用品制造（组装） |  |  |  |  |
| 59 | 岳阳泓扬电子科技有限公司 | / | 计算机、通信和其他电子设备制造业（组装） |  |  |  |  |

## 2.4 园区存在的主要环境问题与解决方案

根据对园区开发现状进行现场调查，并对照上轮规划环评审查意见的落实情况进行分析，梳理出园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，具体见下表。

##### 表2.4-1 存在问题及解决方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境因素 | 存在问题 | 对策措施 |
| 1 | 规划范围 | 三湾片区用地已基本开发完毕，实际按规划环评范围开发，目前存在超核准范围开发情况 |  |

# 第3章 规划分析

## 3.1 扩区的必要性分析

湖南作为中部重要省份，在保障国家安全、推动中部崛起和长江经济带发展中具有重要地位。目前我国大型石化基地主要集中在沿海和东部地区，导致中部地区在石化基础原材料供给能力、产业链发展水平方面相对落后。支持岳阳打造中部地区大型石化产业基地，有利于优化产业布局，保障国家化工原材料供给安全，有利于促进中部地区整体产业技术开发和技术应用，有利于提升相关先进制造业的竞争力和效益贡献，提高中国石化在岳企业的竞争力，也是落实省“三高四新”战略的重要行动，将有助于岳阳乃至湖南在中部崛起战略中发挥带动示范作用。

由于缺乏下游产业发展所需要大宗化工原料，岳阳市石化产业技术优势没有转化为发展的强势。因此，大力发展石化产业，着力引进乙烯产业及上下游产业链，是落实习近平总书记“围绕创新链布局产业链”的具体行动，是实现创新成果就地转化的具体举措，是向化工新材料产业发展的重要支撑，将推动岳阳、湖南乃至整个中部地区石化产业集群优势发展。依托巴陵石化、长岭炼化两家企业炼油结构优化调整提供裂解原料，乙烯产业及上下游产业链考虑匹配区域特色化工产业链需要的化工原料，将形成乙烯工程有化工产业的高度契合，协同效益可观，其他乙烯项目难以具备的优势。

根据《湖南岳阳绿色化工产业园产业发展规划》和《关于认定湖南省第一批化工园区的通知》，未来园区将按产业集群发展特点进行绿色化工产业园的空间布局，为绿色化工产业园新项目引进，延伸和发展绿色石化产业链提供产业园载体。《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出鼓励园区开展跨区域合作，发展“飞地经济”，共同建设项目孵化、人才培养、市场拓展等服务平台和飞地园区，为承接产业转移项目创造条件。

临湘高新区绿色化工园区源于国家“七五”、“八五”期间建成的氨基甲酸酯类系列农药生产基地，此后陆续有基础化工原料、精细化工、医药中间体多家企业入驻，曾是中南地区最大的农药生产基地之一。随着长江大保护工作的持续推进以及化工行业发展形势的变化，园区发展受到较大制约，园区选址已经不能满足长江大保护要求。作为湖南省定点化工园区，在满足长江大保护的相关要求基础上，结合湖南省及岳阳市化工产业整体布局，在省有关部门支持下，临湘市启动调区扩区工作，另行选址规划建设化工园区。一方面可以更好地承接现有企业的搬迁改造，另外也可以充分利用岳阳市石油化工加快发展的机遇，加快发展石化深加工和化工新材料产业，推进园区的高质量发展。

## 3.2 规划概述

### 3.2.1 规划基本情况

规划名称：临湘高新技术产业开发区控制性详细规划；

规划组织实施单位：临湘市高新技术产业开发区管委会；

### 3.2.2 规划时限

规划期限为：2023-2035年；其中规划近期为2023-2025年，规划远期为2026-2035年。

### 3.2.3 规划范围

本轮规划范围以湘发改园区[2022]601号核定范围为基础进行调区扩区工作，调整后园区总面积为992.30公顷。分述如下：

（1）区块一（滨江片区儒溪地块）原核定面积为324.74公顷，调出不在城镇开发边界范围内的81.35公顷，调整后面积为243.39公顷；四至范围为：东至潇雨路，南 S208 省道支线，西至长江防洪堤，北至老季口北侧，后续重点开发。

（2）区块二（滨江片区鸭栏地块）原核定面积为35.32公顷，均不在城镇开发边界范围内，全部调出。

（3）区块三（滨江片区旗杆地块）原核定面积为27.12公顷，调入西侧6.78公顷用地，调整后面积为33.90公顷，四至范围为：东至长富路，南至横二路、建设路，西至洋溪湖，北至横一西路、临江大道，后续重点开发。

（4）区块四（滨江片区杨桥地块）原核定面积为159.99公顷，调出不在城镇开发边界的0.51公顷，调入周边城镇开发边界范围内363.46公项用地，扩区后面积522.94公顷，四至范围为：东至临江大道，南至洋溪村湾里，西至洋溪村荷叶坡，北至刘家大屋，后续重点开发。

（5）区块五（三湾片区）原核定面积为193.29公顷，调出不在城镇开发边界范围的34.96公顷，调整后面积为158.33公顷；四至范围为：东至京港澳高速公路以西40米，南至大岭村全京排，王禾村港下组,西至王禾村郭陈京水库，北至临桃线，已开发完成，后续不在开发。

（6）区块六（绿色建材产业园）原核定面积为面积为33.74公顷，维持不变，该片区已开发完成，后续不在开发。

由于三湾片区、绿色建材产业园现均已开发完成，后续维持现状，不在进一步开发建设，因此本次规划重点针对区块一（滨江片区儒溪地块）、区块三（滨江片区旗杆地块）、区块四（滨江片区杨桥地块）进行规划。

### 3.2.4 规划人口

规划区总人口为0.32万人。

### 3.2.5 规划布局

依据高新区所处的区位、现状条件和发展态势，结合临湘市城市总体规划的城市功能要求，确定规划目标为：以产业集群为主要发展模式，以构建循环产业链为主要发展特色，建设成环境友好、设施完备、产业繁荣、特色鲜明、生活舒适、产城一体化的滨江产业新城。按照“产城融合、产业集聚、功能集成、错位发展”的布局原则，合理优化城市功能及空间布局，规划“一区三片五园”的发展格局。

一区：临湘高新技术产业开发区

三片：三湾产业片区、滨江产业片区、白云产业片区。

五园：中非工贸产业园、三湾产业园、绿色建材产业园、绿色化工产业园、加工制造产业园。

##### 表3.2-1 规划范围前后对比情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 原核准面积 | 原核准范围 | 调整情况 | 调整后规划面积 | 调整后规划范围 | 备注 |
| 区块一  滨江片区儒溪地块  （滨江片区中非工贸产业园） | 324.74公顷 | 东至潇雨路，南至S208省道支线，西至长江防洪堤，北至洋西路 | 调出81.35公顷 | 243.39公顷 | 东至潇雨路，南 S208 省道支线，西至长江防洪堤，北至老季口北侧 | 重点开发 |
| 区块二  滨江片区鸭栏地块 | 35.32公顷 | 东至S208省道，南至儒溪大道，西至长江，北至鸭兰村 | 均不在城镇开发边界范围内，全部调出 | | | / |
| 区块三  滨江片区旗杆地块  （滨江片区加工制造产业园） | 27.12公顷 | 东至民富路，南至红南路，西至临鸭公路文家嘴，北至陆城镇 | 调入6.78公顷 | 33.90公顷 | 东至长富路，南至横二路、建设路，西至洋溪湖，北至横一西路、临江大道 | 重点开发 |
| 区块四  滨江片区杨桥地块  （滨江片区绿色化工产业园） | 159.99公顷 | 东至杨桥村方家嘴组，南至杨桥村树野组，西至谢家坳，北至洋溪村燕窝组以南200米处 | 调出0.51公顷  调入363.46公项 | 522.94公顷 | 东至临江大道，南至洋溪村湾里，西至洋溪村荷叶坡，北至刘家大屋 | 重点开发 |
| 区块五  （三湾产业园） | 193.29公顷 | 东至京港澳高速公路，南至大岭村赵坂组、王禾村港下组，西至王禾村郭陈家水库，北至白云湖公园 | 调出34.96公顷 | 158.33公顷 | 东至京港澳高速公路以西40米，南至大岭村全京排，王禾村港下组,西至王禾村郭陈京水库，北至临桃线 | 已开发完成，后续不在开发 |
| 区块六  （绿色建材产业园） | 33.74公顷 | 东临金叶众望，南至京广铁路以北900米处，西至灰山村张家组，北至菖溪湾 | 维持不变 | 33.74公顷 | 东临金叶众望，南至京广铁路以北900米处，西至灰山村张家组，北至菖溪湾 | 已开发完成，后续不在开发 |

### 3.2.6 产业定位及产业布局

#### 3.2.6.1 产业定位

临湘高新技术产业开发区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。

#### 3.1.6.2 产业布局

中非工贸产业园：该园位于滨江片区，规划用地总面积约243.39公顷。中非工贸产业园位于临湘高新区滨江片区儒溪S208公路南侧。项目一期规划用地面积600亩，重点发展加工制造和对非贸易，2020年6月底开工建设，由岳阳观盛投资公司作为投资主体，规划建设保税仓储物流中心、林木产品加工基地、食用油生产加工基地、牛羊肉（海鲜）加工基地、中非现货易货交易交割中心。目前正加快推进二期项目建设，在化工退出地块重点发展工业尾矿资源再利用。项目全面建成后，形成装配式预制构件和高端微晶石板材等新型材料加工制造基地。

绿色化工产业园：该园位于滨江片区，规划用地总面积约 522.94 公顷，北侧和东侧至南干渠和撇洪渠，南抵规划合园路，西至规划望舒路及规划货运铁路。依托紧邻长岭炼化、巴陵石化和城陵矶新港区的地理优势，抓住岳阳大乙烯项目建设契机，主动谋划融入岳阳石化深加工及化工新材料产业链，围绕绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等重点领域，以现有产业链补链强链延链、新兴产业培育壮大为思路，实现产品链的纵向延伸和横向耦合，将园区建设成为规模经济、技术先进、国内领先的绿色化工园区，为将岳阳打造成为引领区域创新的世界一流“高端合成材料生产基地”贡献一份力量。

加工制造产业园：该园位于滨江片区，规划用地总面积约 33.90 公顷。园区周边主要以生活配套用地及已建成电子信息化厂房为主，区内综合服务业依托小城镇建设，推动生活性服务业和生产性服务业的配套发展。未来将依托周边产业发展，根据实际产业需求，做配套加工服务。

三湾产业园：该园区位于三湾片区，园区规划面积158.33公顷，重点建设浮标特色产业园、绿色建材产业园项目。重点推动浮标产业向三湾集聚发展，实现专业化、全球化、规模化发展，推动浮标产业集聚发展。积极推进“中国浮标之乡”申报工作，打造“临湘浮标”地理标志证明商标品牌，利用“中国浮标之乡”和地理标志证明做优、做特临湘浮标，推动浮标产业品牌发展，逐步打造成为“世界浮标之乡”。建材产业按照“优化、提升、清洁”的总体发展思路，以推动园区建材产业结构调整实现转型升级为主攻方向，实施三湾工业园水泥、石材、陶瓷等建材生产线搬迁升级技术改造。

绿色建材产业园：该园区位于白云片区，园区规划面积33.74公顷。园区内先仅有海螺水泥一家企业，未来园区将以临湘海螺水泥有限责任公司为主导，对现有废弃资源的合理利用，谋划布局水泥窑综合利用一般固废技术改造项目。

### 3.2.7 土地利用规划

整个开发区总面积992.30公顷，均为建设用地，无非建设用地。

##### 表3.2-2 园区建设用地统计表

| 用地代码 | | | 用地名称 | 用地面积（hm²） | 占城市建设用地比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 大类 | 中类 | 小类 |
| R |  |  | 居住用地 | 9.66 | 0.97 |
| R2 |  | 二类居住用地 | 0.97 |  |
| A |  |  | 公共管理与公共服务设施用地 | 4.35 | 0.44 |
| A1 |  | 行政办公用地 | 1.82 | 0.18 |
| A2 |  | 文化设施用地 | 1.17 | 0.12 |
| A5 |  | 医疗卫生用地 | 1.14 | 0.11 |
| A9 |  | 宗教用地 | 0.22 | 0.02 |
| B |  |  | 商业服务业设施用地 | 20.26 | 2.04 |
| B1 |  | 商业用地 | 12.24 | 1.23 |
| B2 |  | 商务用地 | 7.29 | 0.73 |
| B4 |  | 公用设施营业网点用地 | 0.73 | 0.07 |
| M |  |  | 工业用地 | 783.80 | 78.99 |
| M1 |  | 一类工业用地 | 97.46 | 9.82 |
| M2 |  | 二类工业用地 | 296.52 | 29.88 |
| M3 |  | 三类工业用地 | 389.82 | 39.28 |
| S |  |  | 道路与交通设施用地 | 118.44 | 11.94 |
| S1 |  | 城市道路用地 | 111.08 | 11.19 |
| S4 |  | 交通场站用地 | 7.36 | 0.74 |
| S42 | 社会停车场用地 | 7.36 | 0.74 |
| U |  |  | 公用设施用地 | 24.37 | 2.46 |
| U1 |  | 供应设施用地 | 6.96 | 0.70 |
| U11 | 供水用地 | 1.75 | 0.18 |
| U12 | 供电用地 | 2.18 | 0.22 |
| U13 | 供燃气用地 | 0.53 | 0.05 |
| U14 | 供热用地 | 2.50 | 0.25 |
| U2 |  | 环境设施用地 | 15.26 | 1.54 |
| U21 | 排水用地 | 14.10 | 1.42 |
| U22 | 环卫用地 | 1.16 | 0.12 |
| U3 |  | 安全设施用地 | 2.14 | 0.22 |
| U31 | 消防用地 | 2.14 | 0.22 |
| G |  |  | 绿地与广场用地 | 31.43 | 3.17 |
| G1 |  | 公园绿地 | 1.87 | 0.19 |
| G2 |  | 防护绿地 | 29.56 | 2.98 |
| H11 | | | 城市建设用地 | 992.30 | 100.00 |

（1）居住用地

居住用地面积9.66公顷，占城市建设用地的0.97%。主要位于三湾片区北部。

（2）公共管理与公共服务设施用地。

公共管理与公共服务设施用地面积4.35公顷，占城市建设用地的0.44%。主要滨江片区化工园北部和三湾片区北部。

（3）商业服务设施用地

商业服务业设施用地面积20.26公顷，占城市建设用地的2.04%。规划结合居住用地适当布局商业服务业设施用地，以满足周边居民生活需求。

（4）工业用地

工业用地面积为783.80公顷，占城市建设用地的78.99%，为产业园内主要用地。

（5）道路与交通设施用地

道路与交通设施用地公用设施用地118.44公顷，占城市建设用地的11.94%。

（6）公用设施用地

公用设施用地面积为24.37公顷，占城市建设用地的2.46%。

（7）绿地与广场用地

1）公园绿地

公园绿地面积1.87公顷，占园区建设用地的0.19%。

2）防护绿地

在主干道、工业用地、公用设施用地和其他用地之间规划布置防护绿地。防护绿地面积29.56公顷，占园区建设用地的2.98%。

##### 表3.2-3 各片区建设用地统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地代码 | | 用地名称 | 园区用地面积  （hm2） | 滨江片区中非工贸产业园（hm2） | 滨江片区加工制造产业园（hm2） | 滨江片区绿色化工产业园（hm2） | 三湾产业园  （hm2） | 绿色建材产业园（hm2） |
| 大类 | 中类 |
| R |  | 居住用地 | 9.66 | 0 | 0 | 0 | 9.66 | 0 |
| A |  | 公共管理与公共服务设施用地 | 4.35 | 0 | 0 | 1.82 | 2.53 | 0 |
| B |  | 商业服务业设施用地 | 20.26 | 0.73 | 0 | 0 | 19.53 | 0 |
| M |  | 工业用地 | 783.8 | 194.97 | 32.56 | 425.32 | 97.46 | 33.49 |
| M1 | 一类工业用地 | 97.46 | 0 | 0 | 0 | 97.46 | 0 |
| M2 | 二类工业用地 | 296.52 | 194.97 | 32.56 | 35.5 | 0 | 33.49 |
| M3 | 三类工业用地 | 389.82 | 0 | 0 | 389.82 | 0 | 0 |
| S |  | 道路与交通设施用地 | 118.44 | 26.57 | 1.34 | 67.64 | 22.64 | 0.25 |
| U |  | 公用设施用地 | 24.36 | 14.45 | 0 | 8.24 | 1.67 | 0 |
| G |  | 绿地与广场用地 | 31.43 | 6.67 | 0 | 19.92 | 4.84 | 0 |
| H11 | | 城市建设用地 | 992.3 | 243.39 | 33.90 | 522.94 | 158.33 | 33.74 |

### 3.2.9 道路交通规划

#### 3.2.9.1 对外交通规划

规划滨江片区主要通过工业大道、临鸭公路与周边进行联系，三湾片区主要通过石塘路与周边进行联系，绿色建材产业园主要通过临江大道和临湘大道与周边进行联系。

#### 3.2.9.2 对内交通规划

（1）道路系统

规划滨江片区形成以工业大道、临鸭公路、斑竹大道为主环形主干道系统；规划三湾片区形成以三湾大道、石塘路为主的“一横一纵”的主干道系统。

（2）道路控制

主干道：园区路网的主骨架，承担园区各组团之间和内部的主要交通联系，间距1000-1200米，道路红线宽度控制为30—40米，设计行车速度为40—60公里/小时，分为区域性主干道和一般性主干道。

区域性主干道包括南北向的临鸭公路、业大道和东西向的斑竹大道。

一般性主干道包括东西向的三湾大道和南北向的石塘路。

次干道：道路红线宽度为20-24米，设计行车速度为40km/h。

支路：承担集散交通流的作用，道路红线控制为12—18m，设计行车速度为30-40km/h。

### 3.2.10 给水工程规划

（1）用水量预测

规划区平均日用水量为5.54万吨/天，最高日用水量为7.20万吨/天。

（2）供水水源规划

滨江片区：由滨江给水厂供水；

三湾片区和绿色建材产业园：由临湘中心城区供水干管供水。

（3）给水管网规划

滨江片区：规划区沿工业大道、临鸭公路、儒溪大道、斑竹大道、布设布置给水主干管，管径为DN400；其中临鸭公路上单侧布置给水管，其他道路布设DN200~DN300的供水支管为片区供水，采用环状供水，确保片区供水安全。

三湾片区：沿石塘路布设DN600的供水主干管，接市区供水主干管；其他道路敷设DN200~DN300供水支管为片区供水支，采用环状供水，确保片区供水安全。

绿色建材产业园：片区接临鸭公路上供水干管为片区供水。

### 3.2.11 雨水工程规划

（1）化工片区初期雨水收集池

根据雨水系统划分方案，化工片区初期雨水收集池主要收集道路交通设施、市政公用设施等园区公共区域初期雨水。参照《石油化工给水排水系统设计规范》（SH/T 3015-2019）及《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB 51174-2017）等规范要求对园区区域初期雨水收集池的规模进行计算，化工片区初期雨水收集池有效容积为 12000 立方米，设置在化工片区污水处理厂西侧，与园区公共事故废水应急池合建，占地面积1.4公顷。

（2）管网布置

化工片区：雨水工程规划与防洪系统紧密结合，根据片区周边接纳雨水沟渠分布，对片区雨水排放进行排水分区划分，雨水管道根据规划道路竖向标高，实现沿坡度重力流排放。片区雨水排放以斑竹大道为界分为南北两个排水分区，雨水管道管径为 800~2000 毫米，超过2000毫米以上部分采用箱涵的形式敷设。

其他地区：雨水管按重力自流管建设，管道走向与道路坡度基本方向一致。雨水经雨水管或排水干渠分区收集，就近排入受纳水体

（3）排涝规划

雨水实行高水高排，低水低排，等高收集，分片排水,内湖调蓄的排涝模式，以加强工程管理、科学调度为宗旨，以自排为主，结合抽排方案。规划区排涝标准为有效应对20年一遇24小时设计暴雨，保证发生城市内涝防治标准（20年一遇24小时）以内的暴雨时，城市不发生内涝灾害，居民住宅和工商业建筑物的底层不进水，保证道路中单向至少一条车道的积水深度不超过15厘米。

### 3.2.12 污水工程规划

（1）污水量预测

规划平均日污水量约为4.71万吨/天，最高日污水量约为5.65万吨/天。

（2）污水处理厂规划

滨江片区：依托现有工业污水处理厂进行处置，规划在临鸭公路与富强路交叉口西南角，新建污水加压泵站，加压后转输到滨江污水处理厂处理。

三湾片区：由规划区外污水转输泵站转输到城区污水处理厂处理。

（3）污水管网规划

滨江片区：其中化工片区工业污水管，应遵循“一企一管”原则，专管压力流输送，沿管廊（架）输送至提升泵站，并在出口设置在线监测设备，后通过提升泵站输送至污水处理厂。其他片区主要沿工业大道布设DN800污水主干管，其他片区由污水转输站转输至污水处理厂。

三湾片区：片区污水汇集到石塘路上污水干管，由石塘路上污水管输送至片区外污水转输泵站，由泵站转输至城区临湘污水处理厂。

绿色建材产业园：经厂区污水处理站处理后全部回用。

### 3.2.13 供电工程

（1）用电负荷

规划区总负荷41.57万千瓦，考虑0.7的同时系数，实载负荷为29.10万千瓦。

（2）电源

滨江片区：在化工片区北规划一座座 110kV 杨桥变电站，近远期建设 2-4 台 50MVA 主变压器，与现状 110KV 儒溪变（3X63MVA）形成双电源供电。110kV 变电站双回路进线电压等级为 110kV，出线电压等级为10KV。110kV 杨桥变电站位于富强路与杨帆路交叉口。

三湾片区：片区由110KV兆邦变供电。

绿色建材产业园：片区接城区电源。

### 3.2.14 燃气工程规划

（1）气源

规划区的燃气气源以天然气为主，液化石油气为辅。天然气气源来自长安城区配气网通过调压站后，向园区供气，三湾片区和绿色建材产业园接城区供气管。

（2）用气量预测

按照用户分类指标预测，年平均日用气量为33.59万Nm3/d。

（3）燃气管网规划

滨江片区：沿工业大道和临鸭公路敷设中压燃气管（de315）和次高压燃气管，沿其他道路敷设de160~de250的中压供气管。

三湾片区：沿石塘路敷设de250的中压供气管，其他到敷设de110~de250的供气管。接城区供气干管。

绿色建材产业园：接城区供气干管对片区供气。规划区主次干管网均采用环状供气的方式，以确保规划区供气安全管网布置及管径具体。

### 3.2.15 环卫设施规划

（1）公共厕所

考虑到规划区的建设情况，公厕按生活区400米、工业区800米的服务半径布局。在商业闹市区道路按每300米至500米设置一座公共厕所，一般路段间距取800m。

规划范围内共布置公共厕所6处，公厕每处建筑面积为30~150平方米。

（2）废物箱

道路上废物箱的设置间隔符合规范规定。

（3）垃圾转运站

规划范围内规划新建垃圾转运站4处，可以满足使用要求。

### 3.2.16 环境保护规划

（1）环境保护目标

在发展经济建设的同时，保护良好的开发区生态环境，使之成为布局合理、基础设施完善、宁静舒适、绿树成荫、环境优美的现代化产业开发区。

（2）环境指标体系

开发区大气环境质量达到国家《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准，工业废气达标排放率100%。

排水体制采用雨污分流制，生活污水、生产废水经污水管道送至开发区污水处理厂处理，处理率为100%。

区域环境噪声达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

工业固体废弃物综合利用处置率100%，生活垃圾分类资源化、无害化处理率100%。

（3）环境保护对策及措施

1）水环境保护对策

a.提高水资源利用率，优先选择低耗水企业，倡导节水的生产、生活模式，试点中水回用。

b.加强水质检测。尤其是对武水河水面水质的定期监测，确保水质安全。对水体污染现象及时发现，严格查处。

2）大气环境保护对策

a.产业引入政策上，杜绝有重大污染的企业进驻规划区。对重点排污企业严格执行环保标准，控制其排气达标率。

b.推广使用天然气等清洁能源，燃煤锅炉必须安装消烟、除尘、脱硫设施或改用清洁能源，控制氮氧化物排放量。

c.加强机动车尾气排放管理，实施机动车尾气排放等级制度，执行《国家第四阶段机动车污染物排放标准》，推广实施机动车尾气排放的技术性改造措施。

d.限时施工，减少建筑施工的扬尘污染。

e.建设好城市绿地，减少大气污染影响。

3）噪声控制措施

a.分区控制噪声

工业企业内尽量减少高噪声设施使用，在工业组团和居住区之间设置隔离带；产业服务组团及公共服务核心严格控制经营性声源。

b.加强交通噪声管制

实行过境、境内车流分离，实行人车分流，改善交通；

加强交通管理，合理分配车流量；

c.控制施工噪声

减少施工噪声，应定时施工，避免在居民正常休息时间施工，并采取有效减噪防噪措施。

4）固体废弃物控制措施

a.提高工业固体废料的回收使用率，发展循环经济。

b.倡导环保生活方式，减少白色污染。

c.实行废弃物分类制度，提高综合利用率，体现"减量化、资源化、无害化"的原则。

d.医疗废弃物集中专门处理，一般废弃物统筹集中处理，危险废弃物集中处理堆存，废弃物处理率100％。

### 3.2.17 “三线”控制

#### 3.2.17.1 城市“绿线”控制

绿线是城市中各类绿地范围的控制线，主要包括城市生态绿地、公园、街头绿地、滨水绿地、防护绿地等，在绿线控制规划图中标明控制点坐标与控制要素。绿线范围内根据规划可安排少量的公共娱乐、休闲设施和体育设施，但不得破坏整体的绿化环境。其它控制要求遵循《城市绿线管理办法》。沿道路及重要设施的防护绿地均采取实线控制，具体位置情况详见《绿线控制规划图》。

本片区绿线包括防护绿地和公共绿地。

1、用地不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设，不符合规划要求的建、构筑物及其他设施应限期迁出；

2、任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动；

3、近期不进行绿化建设的规划绿地范围内的建设活动，应当进行生态环境影响分析，并按照《城乡规划法》的规定，予以严格控制；

4、各级绿地不得任意侵占和建设建、构筑物。绿地应有三分之一以上面积在日照阴影范围之外。提倡屋顶绿化、立体绿化、草坪砖停车场。

#### 3.2.17.2 城市“蓝线”控制

划定河湖水面水体规划位置、保护范围界线，确定断面形式、河底和水位（内河）控制标高，提出护坡（驳岸）设置及控制要求。河道蓝线中不得进行各类开发活动，但可以根据规划安排小型的游乐设施以及平台、步道等必要的内容，小型游乐设施可以采用建筑小品或临时建筑的方式，不能违反行洪排涝的工程要求。其它控制要求遵循《城市蓝线管理办法》，本规划范围内蓝线均采取实线控制。

1、不得违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动。

2、不得擅自填埋、占用城市蓝线内水域。

3、不得影响水系安全的爆破、采土、取土。

4、不得擅自建设各类排污设施。

5、不得进行其他对城市水系保护构成破坏的活动。

#### 3.2.17.3 城市“黄线”控制

本规划需要控制的城市基础设施包括规划范围内的危化品车辆停车场以及城市供电工程设施、供热设施、供燃气设施、供水设施、排水设施、城市消防设施、环卫设施等城市基础设施。具体控制要求应遵循《城市黄线管理办法》，具体坐标位置情况详见《黄线控制规划图》。

1、不得违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；

2、不得违反国家有关技术标准和规范进行建设；

3、未经批准，不得改装、迁移或拆毁原有城市基础设施；

4、不得损坏城市基础设施或影响城市基础设施安全和正常运转。

## 3.3 规划协调性分析

### 3.3.1 概述

协调性分析主要分析临湘高新技术产业开发区规划与相关法律法规、产业政策、资源利用和上位规划及其相关要求的符合性。规划区建设涉及的内容较为复杂，因此相关的法律法规等也较多，不能一一论述。本次评价将生态环境部、省政府、发改、自然资源等出台的相关上位规划、功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护相关规划等几个方面来分析临湘高新技术产业开发区规划与相关文件要求的符合性。具体分析对象见表3.3-1。

##### 表3.3-1 规划协调性分析对象一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 名称 |
| 湖南省  园区政策 | 《湖南省关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号） |
| 《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号） |
| 《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》 |
| 功能区划 | 《湖南省主体功能区规划》 |
| 国家发展改革委贯彻落实主体功能区战略推进主体功能区建设若干政策的意见发改规划[2013]1154号 |
| 《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》环发〔2015〕92号 |
| 《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见（环环评[2016]190号） |
| 《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》 |
| 《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》 |
| 国民经济发展规划 | 《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》 |
| 《临湘市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》 |
| 国土空间规划 | 《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035年） |
| 相关环保法规、规划 | 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《贯彻落实<大气污染防治行动计划>实施细则》（湘政办发[2013]77号） |
| 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号） |
| 土壤污染防治行动计划及其配套文件的符合性分析 |
| 《湖南省“十四五”生态环境保护规划》 |
| 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》 |
| 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》 |
| 水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本） |
| 化工园区相关文件 | 《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》 |
| 《湖南省化工园区认定评估导则》 |
| 《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》 |
| 区域相关规划 | 《洞庭湖生态经济区规划》 |

### 3.3.2 与湖南省相关政策的符合性分析

#### 3.3.2.1 与《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》的相符性分析

为贯彻党的十九大精神，湖南省人民政府办公厅发布《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号），为推动产业园区转型升级和创新发展，制定一系列实施意见，现对比分析如下。

临湘高新技术产业开发区是临湘市重点建设的产业园区，符合《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》的总体要求。

##### 表3.3-2 临湘高新技术产业开发区规划与湘政办发〔2018〕15号符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号） | | 临湘高新技术产业开发区规划 | 符合性分析 |
| 优化园区功能布局 | 准确把握功能定位。园区坚持以产业发展为核心，注重提升质量效益，优化营商服务环境，走差异化、特色化、品牌化发展道路。国家级园区突出发展先进制造业、战略性新兴产业、高附加值加工贸易、保税物流等产业，建设具有国际竞争力的特色品牌园区、高端产业聚集区、大众创业万众创新的示范区、开放型经济和体制创新的先行区，率先实现转型升级。省级园区要充分发挥产业基础优势，大力开展精准产业招商，整合产业链，建设专业化、特色化产业聚集区。 | 临湘高新技术产业开发区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。 | 符合 |
| 实施园区优化整合 | 坚持“一县一园区”，鼓励以国家级或发展水平较高的省级园区为主体，整合区位相邻、相近的园区，对小而散的各类园区进行清理、整合、撤销，建立统一的管理机构、实行统一管理。 | 临湘高新技术产业开发区是临湘市目前唯一的省级园区，同时也是开发程度较高的省级工业园区，园区建立统一的管理机构、实行统一管理。 | 符合 |
| 合理控制园区规模 | 根据区域主体功能定位，合理控制园区开发面积和开发强度，园区建设用地不得突破城镇总体规划建设用地范围和土地利用总体规划允许建设区范围。禁止开发区域不得设立园区；限制开发区域原则上不得新设园区，现有园区要严格控制开发面积。科学划定园区功能分区和拓展空间，合理确定园区产业发展、公共服务、居住和生态用地比例。鼓励园区建设用地的多功能立体开发和复合利用，按照规划建设时序进行一体化整体开发。 | 临湘高新技术产业开发区属于湖南省主体功能区划中重点开发区域，符合主体功能区划的要求。园区规划基本符合城镇总体规划和土地利用规划的相关要求，同时园区制定了控制性详细规划，进行一体化整体开发。 | 符合 |

#### 3.3.2.2 与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相符性分析

2020年8月3日，湖南省生态环境厅、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、湖南省科学技术厅联合发布了《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号），园区规划与关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知相符性分析见下表。

##### 表3.3-3 园区规划与湘环发[2020]27号符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知 | | 园区规划 | 符合性分析 |
| 规范园区环境准入管理 | 1、科学制定园区规划。园区总体发展规划、专项规划应符合当地国土空间规划、生态环境保护规划和“三线一单”管控等要求。园区主管部门按规定加快推进园区优化整合，各园区区块应集中连片，原则上不得超过3个区块。各园区要依据城镇国土空间规划编制详细规划，合理优化布局。 | 园区范围依据2022年湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布临湘高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022] 601号）文为基础进行调区扩区工作，符合相关文件要求 | 符合 |
| 2、依法开展园区规划环境影响评价。各园区必须依法开展规划环评，已通过规划环评审查的园区，在规划定位等方面发生重大调整或修订的，应重新或补充开展规划环评。规划实施五年以上的园区，规划编制部门原则上应组织开展环境影响跟踪评价。对环境有重大影响的规划实施后，规划编制部门应及时组织跟踪评价。 | 目前，园区依据（湘发改园区[2022] 601号）进行调区扩区工作，编制相关规划，编制相关规划环评 | 符合 |
| 3、分类实行建设项目环评审批。加强规划环评与项目环评联动，对符合要求的园区试点开展项目环评审批告知承诺制改革，分类制定项目环评豁免、简化审批、严格项目环评、不予审批等管理要求，具体由生态环境部门制定清单目录。积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。 | 园区规划环评通过审查后，加强与入园项目的环评联动性，园区后续入园企业须符合本评价提出的环境准入清单。 | 符合 |
| 加强园区环境基础设施建设 | 1、加强园区废水收集处理。园区要按规定配套建设污水集中处理设施，安装进、出水自动在线监控系统，并与生态环境部门污染源在线监控管理平台联网。园区新建和调区扩区过程中应同步规划污水收集管网，按照“适度超前”原则建设污水管网，确保污水全收集。化工、有色等专业园区应加快改造现有管网，采用专用密闭管道输送废水，逐步实现“一企一管”和可视可监测要求。园区管理机构应建立排水系统监管制度和管理档案，全面排查整治管网错接混接、老旧破损、设施不能稳定达标运行等问题。规范设置园区集中污水处理设施排污口，原则上一个园区只设置一个排污口。 | 园区三湾片区企业废水依托临湘市城区污水处理厂处理，目前该片区已开发完全，后续不在继续开发；建材产业园废水全部回用，不外排，目前该片区已开发完全，后续不在继续开发；滨江片区企业废水依托现有工业污水处理厂进行处理，污水处理厂已与生态环境主管部门联网。后续企业实施“一企一管”和可视可监测要求，企业不设置废水外排口。 | 符合 |
| 3、优化园区废气、固废处置。园区管理机构应督促涉VOCs（挥发性有机物）排放企业尽快实施VOCs污染治理，涉及有毒及恶臭气体的企业尽快建设有毒及恶臭气体收集、处理和应急处置设施。涉VOCs排放工业园区应加强资源共享，实施集中治理。推动建设固体废物集中处置设施，园区管理机构应督促企业强化固体废弃物源头减量措施，实现固废处置全流程管控，对不能自行利用或处置的危险废物，必须交有资质的经营单位进行处置。 | 园区企业加强与完善生产废气收集处置措施。园区管理机构督促企业强化固体废弃物源头减量措施，实现固废处置全流程管控，对不能自行利用或处置的危险废物，交有资质的单位进行处置。 | 符合 |
| 加强园区环境监测、监管能力建设 | 1、强化园区监测监控。强化园区管理机构的监管监测主体责任。各园区要明确环境管理机构和专业人员，加强监测监控能力建设，按规范要求设置环境监测点位，及时全面掌握园区环境质量状况和对周边环境影响情况。园区企业（包含园区污水处理厂）要制定并落实自行监测方案，依法依规公开相关监测信息。园区要逐步建立集污染源在线监控、企业生产工况、电能监控、视频监控及环保设施运行监控、环境质量监控于一体的园区数字化在线监控平台 | 园区已设置环境管理部门，配备专业人员。园区已落实小微监测站的建设。园区企业落实企业环评和排污许可中的环境监测计划要求。园区加快实施园区数字化在线监控平台的建设。 | 符合 |
| 2、强化园区监督执法。生态环境部门要加强对工业园区和园区重点企业的监管，创新监管方式，充分运用大数据，实行互联网+监管执法，对企业排污和污水处理设施运行情况进行预警、监督与查处。强化园区日常环境监管“双随机”抽查，建立环境管理台账，严厉打击环境违法行为，将环境违法信息记入社会诚信档案，及时向社会公布违法者名单。加快实现排污许可制全覆盖，对固定污染源实现“一证式”管理。2020年9月底前完成园区所有行业企业排污许可证核发工作。加大排污许可监管执法力度，强化证后管理和监管执法，督促排污单位持证排污、按证排污、落实环境保护主体责任。 | 生态环境主管部门加强园区和入园企业的环境监管力度，督促园区和入园企业落实污染防治措施，落实和建立园区环境管理台账。入园企业根据固定污染源排污许可分类管理名录的管理要求落实排污许可，按证排污。 | 符合 |
| 3、加强园区环境信息化建设和信息公开。园区管理机构应按要求组织建立“一园一档”，涵盖园区基本情况、企业基础档案、重点企业排污台账、管网建设和运行情况、污水处理设施建设和运行情况等内容，并实施动态管理，相关信息及时导入工业园区环境信息平台。园区管理机构应畅通公众沟通渠道，建立定期发布园区环境状况的机制，公布园区污染物排放状况、企业达标排放情况、环境基础设施建设和运行情况、环境风险防控措施落实情况等。 | 园区已完成“一园一档”的管理要求，加快建立园区区环境信息平台。 | 符合 |
| 完善环境风险防控措施 | 1、定期开展园区环境风险隐患大排查。园区管理机构要会同生态环境、应急等部门，定期对园区及有关企业进行环境保护、安全排查。相关职能部门对存在环境风险隐患的园区和企业依法下达整改通知，明确整改内容、时限和要求，园区管理机构负责督促落实到位。 | 园区管委会定期开展园区环境风险隐患大排查，对存在环境风险隐患的园区和企业依法下达整改通知，明确整改内容、时限和要求，督促落实到位 | 符合 |
| 2、加强环境应急保障能力建设。园区内企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。园区管理机构应编制综合环境应急预案并报相关职能部门备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，每年组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。  3、完善环境风险防控体系。推进化工园区有毒有害气体环境风险预警体系建设，健全环境风险源数据库。构建企业、园区和政府职能部门三级风险防控联动体系，按突发环境事件应急预案的要求落实各项风险防范措施，增强园区风险防控能力。 | 园区企业按照管理规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。园区已完成突发环境应急预案修编和备案工作，并组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。园区管委会整合区域应急资源，园区储备环境应急物资及装备，建立企业、园区和政府职能部门三级风险防控联动体系。 | 符合 |
| 加强园区环境综合整治 | 1、开展环境问题排查整治。园区管理机构应按照生态环境部门制定的排查文件等要求，每年至少组织开展两次以上园区环境问题的全面排查，针对排查出的问题制定并实施“一园一策”限期整治方案。涉及饮用水水源、生态保护红线等环境敏感区域的，应依法强化管理，及时清理整治违规项目和违法行为。园区应积极开展循环化改造，推动园区土地集约利用、能量梯级利用、废物交换利用、水的分类利用和循环使用。  2、推行园区环境第三方治理。加快推进统一规划、统一监测、统一监管、统一运营的一体化园区环境第三方治理服务模式，通过三年时间基本实现全覆盖。2020年，对国家级产业园区、涉及化工产业定位的园区推行园区第三方治理。  3、加强联合惩戒。对不符合环保要求、污染治理设施不正常运行、环境安全隐患突出的园区，依法采取挂牌督办、约谈、公开曝光等措施限期整改。对未完成规划环评、逾期未按要求完成水污染治理设施和自动监控设施建设的园区，依法暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。对严重污染环境、破坏生态，或整改无效的园区，依法予以撤销、摘牌、降级。 | 园区管委会每年组织开展园区环境问题的全面排查，针对排查出的问题制定并实施“一园一策”限期整治方案。开展园区循环化改造，推动园区土地集约利用、能量梯级利用、废物交换利用、水的分类利用和循环使用。  2、加快推进园区统一规划、统一监测、统一监管、统一运营的一体化园区环境第三方治理服务模式。  3、目前园区企业符合环保要求，污染治理设施正常运行，符合相关的文件要求 | 符合 |

#### 3.2.2.3 与《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》的相符性分析

为促进开发区规范健康有序发展，积极稳妥地开展我省开发区调区扩区和退出工作，建立开发区动态管理机制，湖南省人民政府办公厅发布《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》（湘政办发〔2018〕19号）。主要文件精神摘录如下：

总体要求：按照国民经济和社会发展规划、主体功能区规划、城市（镇）总体规划、土地利用总体规划和环境保护规划，遵循“布局集中、用地集约、产业集聚”的总体要求和“科学规划、注重实效、有序推进”的原则，在深入调查、充分论证、严格评审的基础上，实施开发区调区扩区和退出审查工作，促进开发区科学发展。

临湘高新技术产业开发区在2022年湘发改园区[2022]601号核定面积的基础上，进行调区扩区工作，在后续的发展过程中，重点发展区块一（滨江片区儒溪地块，即滨江片区中非工贸产业园）、区块三（滨江片区旗杆地块，即滨江片区加工制造产业园）、区块四（滨江片区杨桥地块，即滨江片区绿色化工产业园）区块5、6后续基本维持现状。

总体规划着重与《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》中的环境保护相关内容进行分析，具体分析如下表。

##### 表3.2-4 娄底高新区总体规划与湘政办发〔2018〕19号符合性分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》湘政办发〔2018〕19号 | 临湘高新技术产业开发区总体规划 | 符合性  分析 |
| 一、调区扩区和退出对象 | | 经国务院或省人民政府批准设立或批准筹建的有明确地域界限和建设主体的各类开发区（以下统称“开发区”），包括国家级（经济）技术开发区、省级经济（技术）开发区、国家级高新技术产业开发区、省级高新技术产业开发区、海关特殊监管区以及省级工业集中区。 | 临湘高新区于2003年正式成立，2006年湖南省人民政府（湘改函[2006]79号）设立为省级工业园，2020年更名为临湘高新技术产业开发区（湘政函[2020]5号）。 | 符合 |
| 三、扩区的条件和要求 | 1 | 申请扩区的用地应符合国家和省有关法律法规及相关政策要求，有明确的产业发展方向和建设项目，符合主体功能区规划，符合国民经济和社会发展规划、土地利用总体规划、城市（镇）总体规划，扩区后用地布局要落实到图斑，四至范围要用界址点坐标标示。开发区规划建设必须纳入当地城乡规划统一管理。 | 拟规划用地符合国家和省有关法律法规及相关政策要求，有明确的产业发展方向和建设项目，符合主体功能区规划，符合国民经济和社会发展规划以及新编的国土空间规划，扩区后用地布局将落实到图斑，四至范围将用界址点坐标标示。开发区规划建设后续纳入临湘市国土空间统一管理。 | 符合 |
| 2 | 开发区扩区要符合环境保护、安全生产等要求。近3年发生重大安全环保事故和环保违法违规事件的，未通过规划环评审查的，污染治理设施不完善的，不得申请扩区。 | 扩区范围符合环境保护、安全生产等要求。近3年未发生重大安全环保事故和环保违法违规事件，临湘高新区规划已通过规划环评。 | 符合 |

符合性分析：总体来说，临湘高新区有较完整的总体规划和发展规划，各片区产业特色较鲜明。本次规划在充分论证的基础上进行调扩区，经对比分析，总体符合《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》的相关要求。

### 3.3.3 与主体功能区规划的相符性分析

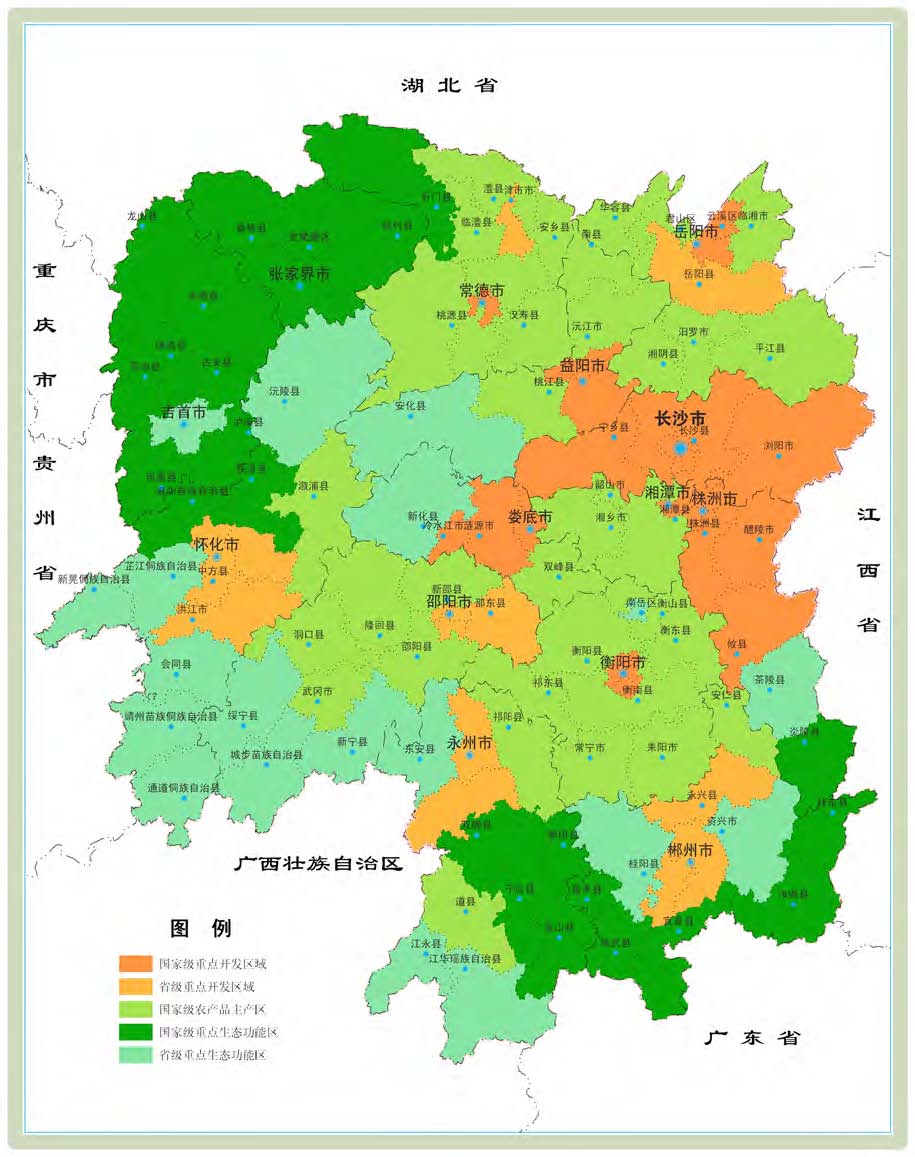
#### 3.3.3.1 与《湖南省主体功能区规划》的相符性分析

根据《湖南省主体功能区规划》（湘政发〔2012〕39号），岳阳市功能定位为国家级重点开发区域。重点开发区域是指资源环境承载能力较强，集聚经济和人口条件较好，发展潜力较大，具有一定城镇化和工业化基础，能够支撑全省总体发展战略，辐射带动周边地区，促进区域协调发展的重要城市化地区。

根据《湖南省主体功能区规划》，临湘高新技术产业开发区规划范围归纳省级重点开发区域。临湘高新技术产业开发区规划与《湖南省主体功能区规划》的符合性分析如下。

##### 表3.3-5 临湘高新技术产业开发区规划与《湖南省主体功能区规划》的符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 《湖南省主体功能区规划》 | 临湘高新技术产业开发区规划 | 符合性  分析 |
| 重点开发区域环境政策 | 1、加强生态建设和环境保护，建立和完善环境准入、环境淘汰制度，根据环境容量逐步提高产业准入环境标准。坚持“预防为主，综合防治”原则，加强工业污染和城镇生活污染治理，逐步缓解现有结构性污染，严格控制开发过程新增的环境污染和生态破坏。 | 1、园区加强生态建设和环境保护，加强工业污染和城镇生活污染治理，在后续发展过程中严格控制开发过程新增的环境污染和生态破坏。 | 符合 |
| 2、结合环境容量，实行严格的污染物排放总量控制指标，较大幅度减少污染物排放量。 | 2、园区后续污染物排放严格执行本评价提出的污染物总量控制要求。 | 符合 |
| 3、加大重金属污染综合防治力度。推进危险废物规范化管理。 | 3、园区建设了污水处理厂，根据污水处理厂的监测数据可知废水达标排放；园区企业生产过程产生的危险废物交由专业资质的处置单位进行处置。 | 符合 |
| 4、探索建立跨流域水污染经济补偿机制和重点生态敏感地区生态补偿机制，鼓励发展循环经济。适当提高工业废水、工业废气中主要污染物排污费征收标准，加大对超标排放的惩处力度，实行主要污染物排污权交易试点。合理开发和科学配置水资源，强化开发项目水土保持工作，综合防治水土流失，控制水资源开发利用程度，在加强节水的同时，限制入河排污总量，保护好水资源和水环境。 | 4、园区企业按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的时序和《行业排污许可证申请与核发技术规范》进行排污许可申请。园区实施污染物总量控制，园区后续发展不突破本评价提出的总量控制要求。 | 符合 |

综上所述，临湘高新技术产业开发区的建设与《湖南省主体功能区规划》不冲突。

临湘高新区

##### 图3.3-1 临湘高新技术产业开发区在湖南省主体功能区规划中的位置

#### 3.3.2.2 与《国家发展改革委贯彻落实主体功能区战略推进主体功能区建设若干政策的意见》（发改规划[2013]1154号）的相符性分析

（1）规划内容

1）要从各类主体功能区的功能定位和发展方向出发，把握不同区域的资源禀赋与发展特点，明确不同的政策方向和政策重点。对优化开发区域，要着力引导提升国际竞争力；对重点开发区域，要促进新型工业化城镇化进程；对农产品主产区，要大力提高农产品供给能力；对重点生态功能区，要增强生态服务功能；对禁止开发区域，要加强监管

2）实行更加严格的产业准入环境标准和碳排放标准，在不损害生态系统功能的前提下，鼓励因地制宜地发展旅游、农林牧产品生产和加工、观光休闲农业等产业。对不符合主体功能定位的现有产业，通过设备折旧补贴、设备贷款担保、迁移补贴、土地置换、关停补偿等手段，进行跨区域转移或实施关闭。

3）严格控制开发强度，城镇建设和工业开发要集中布局、点状开发，控制各类开发区数量和规模扩张，支持已有工业开发区改造成“零污染”的生态型工业区。

4）选择培育若干县城和重点镇，作为引导人口集中、产业集聚的载体和提供公共服务的重要平台，以及生态移民点集中布局所在地。

5）严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动，引导人口逐步有序转移，实现污染物“零排放”，提高环境质量。

（2）相符性分析

临湘高新技术产业开发区属于《湖南省主体功能区规划》中的重点开发区域，其规划范围在“2022年湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅关于发布《关于发布临湘高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601号）”的基础上进行调区扩区，其产业定位为以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。园区后续发展要求入园企业污染物达标排放，其污水经污水处理厂处理后达标排放，其开发强度在区域资源能源承受范围内。

综上所述，临湘高新技术产业开发区的建设与《国家发展改革委贯彻落实主体功能区战略推进主体功能区建设若干政策的意见》（发改规划[2013]1154号）不冲突。

#### 3.3.2.3 与《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》的相符性分析

2015年7月23日，发展改革委与环境保护部印发了《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》环发〔2015〕92号。

园区范围不涉及生态红线，临湘高新技术产业开发区为中国开发区审核公告目录2018版批准批复的省级工业园区，本次规划在湘发改园区[2022] 601号基础上进行调区扩区，进行规划环评。园区企业按固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）管理要求办理排污许可。园区实施污染物总量控制，园区后续发展不突破本评价提出的总量控制要求。

综上所述，临湘高新技术产业开发区规划落实上述措施后，符合关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见环发〔2015〕92号相关要求。

##### 表3.3-6 临湘高新技术产业开发区规划与环发〔2015〕92号相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》环发〔2015〕92号 | 临湘高新区规划 | 相符性分析 |
| 推动建立基于环境承载能力的城市环境功能分区管理制度，加强特征污染物控制。划定城市生态保护红线，促进形成有利于污染控制和降低居民健康风险的城市空间格局。保护对区域生态系统服务功能极重要的基础生态用地，将区域开敞空间与城市绿地系统有机结合起来，加强生态用地的连通性。 | 园区范围不涉及生态红线，同时园区的开发建设符合涟源市相关规划内容，促进涟源市进一步的发展。 | 符合 |
| 深化主要污染物排放总量控制和环境影响评价制度。排污许可允许的主要污染物排放量须满足国家主要污染物排放总量削减任务和区域环境质量标准要求 | 临湘高新区在后续开发建设中不突破本次规划环评及环境主管部门核定的总量，引进项目积极开展环境影响评价。 | 符合 |
| 加强环境综合整治。大力实施大气环境综合整治、水环境综合整治、近岸海域环境综合整治、土壤污染管治、重金属污染管治、环境噪声影响严重区管治等环境综合整治工程，严格化学品环境管理，强化城镇污水、垃圾收集与处理设施建设，加强环境管理和监督力度，提高各类治污设施的效率，强化对企业污染物稳定达标排放的监管，开展污染防治对环境、人群健康影响的效果评估 | 临湘高新区在后续的开发过程中，积极推进大气环境综合整治、水环境综合整治等相关工作，加强环境管理和监督，加强企业监管，做到达标排放 | 符合 |
| 强化环境风险管理。要建立区域环境风险评估和风险防控制度。区域内以工业为主的开发区，要根据环境风险评估建立风险预警和风险控制机制，制定突发环境事件应急预案，针对高危企业开展环境污染健康影响评估，建设项目和现有企业开展环境风险评估和制定突发环境事件应急预案，强化对其相关工作的监管。 | 园区企业按照管理规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。本次规划环评完成后，对园区级突发环境应急预案进行修编和备案工作，组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 | 符合 |

#### 3.3.3.4 与《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见的相符性分析

2016年12月27日，环境保护部发布了关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见（环环评[2016]190号）。

坚持以改善水环境质量为核心，以落实主体功能定位为主线，以水资源水环境承载能力为约束，以污染源防控为重点，鼓励地方因地制宜、分区施策，找准当地影响水质改善目标的短板，强化源头防控、严格环境准入，强化水功能区水质达标管理，加快实现水质改善目标，推进绿色发展……。

临湘高新技术产业开发区后续合理开发和科学配置水资源，控制水资源消耗总量和强度，加强水资源保护，对新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害污染物排放实施减量置换，满足《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见的相关要求。

##### 表3.3-7 与水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入相符合性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| “关于落实《水污染防治行动计划》  实施区域差别化环境准入的指导意见”要求 | 临湘高新技术产业开发区规划 | 符合性分析 |
| 重点开发区域环境政策：  1、针对区域面临的水质达标、水资源开发程度及水生态保护的形势和压力，严控建设项目污染物排放，新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害污染物排放实施减量置换。内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆等地矿产资源开发活动集中区域，矿产资源开发项目执行重点污染物特别排放限值。  2、对城市存在黑臭水体的区域，应制定更为严格的减量置换措施。合理开发和科学配置水资源，控制水资源消耗总量和强度，加强水资源保护。严格水功能区管理监督，根据重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。 | 1、对于园区新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害污染物排放实施等量置换和总量控制要求。  2、合理开发和科学配置水资源，控制水资源消耗总量和强度，加强水资源保护。园区企业根据湖南关于执行污染物特别排放限值（第一批）的行业要求执行特别排放限值。 | 符合 |

#### 3.3.3.5 与《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析

2021年2月1日，岳阳市人民政府关于实施《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号），本次规划与《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号》相关内容对比分析，详见下表。

##### 表3.3-8 重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

| 属性  区域 | 管控维度 | 管控要求 | 临湘高新技术产业开发区规划 | 相符性分析 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 水环境治理 | 空间  布局约束 | 1.2在城区水系及外围保护地带内，禁止围湖造地、围堰养殖及其他侵占城区水系的行为，禁止倾倒土、石、尾矿、垃圾、废渣、危险废物等固体废弃物；增设新的排污口，必须报经市水务局批准。  11.4岳阳市城市规划区水体，按《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》中的规定执行。 | 1、临湘高新区规划范围在湘发改园区[2022]601号）的基础上进行调区扩区，依托现有污水处理厂进行污水处理，不新增排污口。  2、对于区域内的保护山体水体保护详见《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》相符性分析。 | 符合 |
| 污染物  排放管控 | 2.在城区水系及外围保护地带内，禁止排放未达到排放标准或者超过规定控制总量的废水、污物、废油等 | 园区废水依托各片区污水处理厂集中处理达标排放。 | 符合 |
| 产业园区 | 空间布局  约束 | 1.1引导工业企业向集聚区内集中，推进有色、化工重点行业进入专业工业园区发展。  1.2继续推进重点行业企业整合、升级，进入产业园区聚集发展，做大做强优势产业。  1.3在非化工专门区域，已取得安全生产许可证的但生产过程无化学反应过程的企业，建设涉及危险化学品但生产过程无化学反应过程的加工型改扩建项目，在确保安全条件、符合当地规划、不新增企业用地的前提下，可在化工集聚区或化工园区外进行建设。  1.4对于规划化工园区外的危险化学品生产、储存企业进行安全评价后，整改受场地限制的，一律建议搬迁至化工园区。不在化工园区的危险化学品生产、储存建设项目企业，禁止其进行改、扩建。  1.5加快推进长江经济带化工整治专项行动，依法整治不符合有关规划、区划要求或者位于生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区以及其他环境敏感区域内的化工企业、化工园区。 | 1、临湘高新技术产业开发区规划范围不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区。  2、临湘高新技术产业开发区属主导产业以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。  3、绿色化工产业园片区 | 符合 |
| 污染物  排放管控 | 2.1集中治理产业园区水污染，产业园区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。  2.2新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、固体废物集中处理等污染治理设施。  2.3工业园区必须配套建设集中污水处理设施等环境基础设施，并逐步提高园区污水集中处理规模和排放标准。  2.4产业园区应根据要求和实际建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。  2.5禁止工矿企业、工业园区排放废水直接用于农业灌溉。 | 1、园区企业生产废水禁止违法违规不经处直接排放，园区废水依托各片区污水处理厂集中处理达标排放，已投产的污水处理厂已安装在线监测设施，本次扩区园区同步规划有建设污水、固体废物集中处理等污染治理设施。 | 符合 |
| 环境风险  防控 | 3.重点监管工业园区建设用地土壤中铅、镉、砷、汞等重金属和多环芳烃、石油烃、卤代烃等有机污染物。 | 对于园区内列入土壤重点排污单位的企业，根据企业的特征污染物排放情况，开展监测工作，重点关注铅、镉、砷、汞等重金属和多环芳烃、石油烃、卤代烃等有机污染物。 | 符合 |
| 资源开发  效率要求 | 4.深入推进煤炭清洁利用，将煤炭更多地用于燃烧效率高且污染治理措施到位的燃煤电厂，鼓励电厂对附近园区企业实施集中供热。 | 园区依托现有电厂供热设施或规划新建集中供热设施，实施区域集中供热。 | 符合 |

#### 3.3.3.6 与《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》相符性分析

本次扩区涉及《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》中规划的山体、水体主要见下表。

##### 表3.3-9 园区范围涉及保护山体、水体情况

| 原核准范围 | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 涉及保护山体 | | | 涉及保护水体 | | |
| 编号、名称 | 占用情况 | 保护等级 | 编号、名称 | 占用情况 | 保护等级 |
| 巴陵片区 | 106、凤形山 | 占用部分 | 二级保护山体 | / | / | / |
| 55、黄茅大山（横过岭-赵家街） | 占用部分 | 一级保护山体 | / | / | / |
| 56、牯牛尖 | 占用部分 | 一级保护山体 |  |  |  |
| 99、枫树坡-五方坡-夏塘坡 | 占用部分 | 二级保护山体 | / | / | / |
| 本次扩区范围 | | | | | | |
| 片区 | 涉及保护山体 | | | 涉及保护水体 | | |
| 编号、名称 | 占用情况 | 保护等级 | 编号、名称 | 占用情况 | 保护等级 |
| 云溪片区 | / | / | / | 4、松杨湖 | 占用部分湖汊（梅花湾） | 一级保护水体 |
| 长岭片区 | 133、荆竹大山 | 占用部分 | 一级保护山体 | / | / | / |

依据《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》对一、二级保护水体及一、二级保护山体要求，与本次扩区项目相符性分析如下。

##### 表3.3-10 与山体、水体规划保护要求相符性分析

| 规划  内容 | 保护  名称 | 规划保护要求 | 临湘高新技术产业开发区规划 |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级保护水体 | 鲁家湖、松杨湖梅花湾等 | 1）禁止进行任何破坏水体生态环境、影响水质的开发与利用活动，如投肥、投饵养殖；倾倒垃圾、工业废渣等废弃物；排放未经处理或者处理未达标的废水和油类、酸液、碱液等有毒有害液体；丢弃动物尸体，排放未经处理的畜禽养殖废弃物以及围填、采砂、挖泥等行为。  2）应维持河湖的合理流量和湖泊、水库以及地下水的合理水位，维护水体的自然净化能力。  3）禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。  4）禁止在河湖、水库、渠道内弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。  5）禁止在水体蓝线范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。  6）在水利工程保护范围内，禁止从事影响水利工程运行和危害水利工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。  7）在水体保护范围内建设桥梁、码头和其他拦水、跨水、临水建筑物、构筑物，铺设跨水管道、电缆，应当符合国家规定的防洪标准和其他有关的技术要求，工程建设方案应当依照防洪法的有关规定报经相关水行政主管部门审查同意。因建设前款工程设施，需要扩建、改建、拆除或者损害原有水利工程设施的，建设范围应当负责扩建、改建的费用和损失补偿。但是，原有工程设施属于违法工程的除外。 | 1、本次云溪片区扩区部分占用鲁家湖的部分湖汊，鲁家湖位于云溪片区扩区边界处，环评建议园区扩区范围将占用鲁家湖的用地调整出园区范围。  2、云溪片区规划范围占用一级保护水体松杨湖的部分湖汊，已纳入2021年省发改委核准批复用地范围，作为己内酰胺项目用地已取得了自然资源部用地批复。 |
| 二级保护水体 | 潘口水库、白家冲水库、白竹水库、平坳水库、荣锦河等 | 1）禁止在水体蓝线范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害堤防安全和其他妨碍行洪的活动。  2）禁止在水体蓝线范围内弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。  3）在水利工程保护范围内，禁止从事影响水利工程运行和危害水利工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。  4）可在保证水体功能和水质的情况下进行有条件的开发和利用。  5）开发利用时，应当行利与除害相结合，兼顾上下游、左右岸和有关地区之间的利益，充分发挥水资源的综合效益，并服从防洪的总体安排。  6）开发利用时，应当首先满足城乡居民生活用水，并兼顾农业、工业、生态环境用水等需要。 | 1、云溪片区扩区内涉及荣锦河、潘口水库等二级保护水体，长岭片区扩区内涉及白竹水库、平坳水库、陈家港等二级保护水体，后续规划确需占用水面或者改变水面形状的建设活动，实行严格控制、保护生态、分类管理、占补平衡的原则，经水行政主管部门和城乡规划主管部门同意后方可进行，并需做到水体占补平衡，且必须先补后占，做到水体面积、容积和功能的占补平衡。根据城市规划和城市建设的实际需要，需要改变河湖形态的，经专门论证后，在不减少河湖水体面积、容积、功能等的前提下，可根据实际情况做适当调整。  2、长岭片区扩区边界处占用白家冲水库部分库区，环评建议园区扩区规划将白家冲水库调出。 |
| 一级保护山体 | 幼希山、黄茅大山（横过岭-赵家街）等 | 1）禁止进行影响山体地质地貌、自然景观和人文景观等的开发与利用，如倾倒或者堆放垃圾、工业废渣等废弃物；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；挖山、开矿、采石、采砂、毁林开垦；新建、改建、扩建墓地等。  2）禁止擅自新建、改建、扩建建筑物、构筑物和设施。  3）禁止采伐、移植、毁坏林木，非法采伐、移植、毁坏林木，采挖重点保护野生植物，非法狩猎。因保护、管理、科研及其他特殊情况，需要进行相关开发活动的，应当经林业主管部门批准后实施。  4）封山育林，促进生态系统的自我修复；对适宜树木生长的灌草地和未利用地，应因地制宜，采取人工造林或封山育林等措施增加山体植被，提升生态功能。  5）禁止在森林防火区内野外用火。  6）对山体林地进行抚育和更新性质采伐，应当严格执行《森林采伐作业规程》（LY/T1646-2005）和《生态公益林建设技术规程》（GB/T18337.3-2001）的相关标准，采取有利于生物多样性保护、有利于形成异龄、复层、混交森林群落的作业方式。  7）严禁其他破坏山体生态、景观的行为。  8）该类山体需要进行整治、造林、培育等项目时，需要从严论证、从严把关，减少人类活动对自然环境的干扰。 | 1、园区占用的一级保护山体幼希山、黄茅大山（横过岭-赵家街）属于巴陵和长炼的现有用地红线范围内，环评建议岳阳市城市规划区山体水体保护规划进行调整，将巴陵和长炼厂区现有用地红线范围内的一级保护山体调出山体水体保护规划范围内，在山体水体保护规划调整前巴陵和长炼厂区占用的一级保护山体禁止开发。 |
| 二级保护山体 | 笔架山、青山、高家坡、伏牛山、冷水坡、狮子山、牛鸡山（鱼子山）、坳上、荆竹大山等 | 1）不得进行破坏山体整体功能的开发与利用。  2）禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在森林防火区内野外用火；禁止挖山、开矿、采石、采砂、毁林开垦。  3）未经相关行政主管部门同意，不得在二级保护山体范围内倾倒或者堆放垃圾、工业废渣等废弃物；不得采伐、移植、毁坏林木，采挖重点保护野生植物，非法狩猎；不得擅自新建、改建、扩建建筑物、构筑物和设施；不得新建、改建、扩建墓地以及进行其他破坏山体生态、景观的行为。  4）该类山体可适度发展经济林、果园、作物种植等，是岳阳市开展生态整治与调整利用结构的重点区域。  5）该类山体可进行有序开发，适度发展旅游观光业。  6）严格限制建设用地占用山体，根据山体土地的适宜性合理选择配置利用类型，调整现有的农业利用结构，如发展生态果园、绿色农业等，以控制环境为主导原则，鼓励退耕还林，原则上不利用该类山体新开辟耕地。  7）积极开展封山育林和植树造林，改善山体生态环境。  8）需占用该类山体的建设活动，应进行科学论证，经相关主管部门同意后方可进行。 | 1、云溪片区扩区范围占用笔架山、青山、高家坡、伏牛山、冷水坡、狮子山、牛鸡山（鱼子山）、坳上等二级保护山体；长岭片区扩区范围占用二级保护山体荆竹大山，依据保护规划要求的第8条可知，在进行科学论证，并经相关主管部门同意后方可进行建设。 |

### 3.3.4 与国民经济发展规划的相符性分析

#### 3.3.4.1 与《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相符性分析

（1）规划概况

1）着力提升中心城区首位度。注重做大做强做优做美中心城区，优化中心城区内部空间组织，加快推动城市扩容提质，更好地发挥岳阳作为大城市的集聚辐射作用。按照“江湖城共生、港产城融合”的空间组织思路，推动形成“一心四组团”空间格局。“一心”即城市服务核心，以岳阳楼区为主体，加快发展现代商贸、现代金融、商务服务、研发设计、文化创意、养老托育等生产性和生活服务业，培育发展平台经济、数字经济、总部经济和夜间经济等新经济新业态新模式，进一步提高城市品质和服务功能，打造湘鄂赣省际边界区域现代服务业发展中心。“四组团”即**城北制造业绿色转型发展组团**、城东产城融合发展组团、西部江湖特色旅游组团、南部宜居康养组团。**城北组团包括城陵矶新港区、云溪区以及临湘滨江片区，以发展先进制造业和现代物流业为重点，加快推动“区港一体”联动发展，着力培育优势产业集群，打造全市高质量发展核心增长带**。

2）建设长江百里绿色经济发展走廊。充分发挥岳阳长江黄金水道的独特优势，依通道布局产业、以产业带动物流，加快推动绿色低碳发展。坚持高质量发展要求，加快转型升级步伐，着力打造一批“环境友好、有成本优势、有市场前景、有带动能力”的重点工程、示范项目，严禁在沿江1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。加快长江沿线县市区协调联动，发挥城陵矶新港区引领作用，**将临湘工业园滨江产业区纳入新港区拓展区（北片区）统一规划布局、整体开发建设，打造园区共同体，做大做强岳阳绿色化工产业园，重点发展航运物流、绿色化工、电子信息、装备制造、新材料、粮油加工、清洁能源等绿色低碳产业。**强化全市一盘棋意识，以长江黄金水道为主轴，辐射带动腹地经济发展，形成相互配套、多点支撑、特色鲜明的全域产业体系。

3）产业联动发展工程。积极推动物流业与制造业联动发展，完善产业集聚区物流服务功能，在全市10个产业园区规划建设一批与主导产业紧密配套的物流服务“区中园”，推动汨罗正威互联网＋再生资源仓储物流交割基地、平江聚慧物流园、**临湘市钓具电商物流园等项目建设**。

4）土壤污染防治工程。以受污染耕地及拟开发建设居住、商业、学校、医疗、养老机构和公共服务设施等项目的污染地块为重点，强化土壤污染治理和修复，重点推动中心城区己内酰胺退出区域土壤污染治理和**临湘工业园滨江园区退出化工企业区域污染地块综合治理与修复**。

（2）规划相符性分析

临湘高新技术产业开发区主导产业以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈，符合产业发展要求。在后续发展过程中积极开展退出化工企业区域污染地块综合治理与修复工作。

综上所述，临湘高新技术产业开发区符合《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相关要求。

#### 3.3.4.2 与《临湘市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》的相符性分析

（1）规划概况

1）加快推进滨江工业园沿江一公里传统化工产业退出，转型绿色发展。大力发展新材料、电子信息、港航物流、装配式建筑等新兴产业，打造临港新兴产业集群。积极发展现代金融、现代物流、电子商务等产业，积极发展休闲旅游，推进全域旅游。加大产业园区建设力度，为产业发展提供高水平支撑。逐步形成科学合理、梯次演进的产业发展新格局。

2）将湖南（岳阳）中非工贸产业园建设成为全省开放发展的高地和中非经贸合作创新的前沿阵地，争取岳阳综保区向临湘扩区，探索中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区联动发展路径，建设高等级开放平台。推进区域合作模式创新，全力建设临港新兴产业园。加强与省内外区域协作，抓住长江经济带国家战略机遇，努力融入武汉、岳阳、咸宁同构经济圈。

3）引导滨江区域传统化工产业加快退出，推进化工业绿色转型发展。坚持生态优先、绿色发展的理念，积极落实长江大保护政策，督促沿江一公里传统化工企业搬迁转移，就近转型发展。

4）以产品升级强化“临湘钓具”品牌。积极推进钓具产品品质升级、功能升级。强化行业标准建设，建立具有区域特色的高品质“临湘钓具”品牌形象，打造具有“临湘制造、临湘文化、临湘品质”的产业集群，实现城市公共品牌、区域品牌、企业自主品牌协同发展。加强营销渠道建设，进一步放大电商营销优势，鼓励企业采用网红直播、短视频、主题活动等新兴营销方式进行品牌传播和产品销售。

（2）规划相符性分析

临湘高新技术产业开发区主导产业以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈，符合产业发展要求。

综上所述，临湘高新技术产业开发区符合《临湘市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》的相关要求。

### 3.3.5 与《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

（1）规划概况

1）城市性质

临湘市是长江百里绿色经济发展走廊示范区，湘北重要智造门户，岳阳市综合性市域副中心，融岳宜居的魅力花园城市。

2）城市职能

临湘市城市职能包括：世界浮标之乡、国家级农产品主产区、长江经济带开放门户节点、岳阳都市区副城。其中，“长江经济带开放门户节点”具体职能为：紧紧抓住长江经济带发展、中部地区崛起的重大历史机遇，深入融入长江黄金水道建设，落实“三高四新”战略定位和使命任务，落实“守护好一江碧水”首倡地责任，加强与长江经济带和长江中游城市群的经济协作与交通联系，以滨江高新产业园的建设为重点，建设长江百里绿色经济发展走廊示范区，长江经济带开放门户节点。

3）国土空间总体格局

以“做特市域，做强中心，做精城镇，做优乡村”为导向，以山水林田湖整体保护格局为目标，以自然资源禀赋和经济社会发展趋势为基础，提出国土空间总体格局。规划确定“两主三副三平台，一屏两带多廊道”的市域总体格局，“一屏两带多廊道”凸显保护格局，“两主三副三平台”明确开发格局。

一屏两带多廊道：一屏是指五尖山-大云山-龙窖山生态屏障；两带分别为滨江生态防护带和融岳生态绿带；多廊道分别为源潭河水系廊道、游港河水系廊道、新店河水系廊道以及武广高铁、京广铁路、京港澳高速、107 国道等交通生态廊道。

两主三副三平台：两主包括长安中心城区、滨江高新产业园区；三副包括聂市镇副中心城镇、羊楼司镇副中心城镇以及桃林镇副中心城镇；三平台包括平丘综合经济产业平台、丘岗综合经济产业平台以及山地综合经济产业平台。

4）产业发展布局

a.产业发展目标

紧抓长江经济带国家战略机遇，融入武汉、岳阳、咸宁同构经济圈，坚持以科创和绿色发展为指引，大力推进技术创新、人才创新和机制创新，加大产业的科技投入。通过做强支柱产业、培育新兴产业、做优特色产业、加速现代服务产业四大思路，构筑“1342”产业发展体系，重点做强绿色化工支柱产业，培育电子信息、新材料以及建材装备制造新兴产业，做优浮标、竹木、黑茶和农产品加工四大特色产业，加速发展旅游业和现代物流业，将临湘打造成为百里长江绿色发展长廊的重要节点城市。

b.产业空间布局

产业空间布局分为第一产空间布局、第二产空间布局和第三产空间布局。第一产空间布局：以“稳粮油”为根本，把保障粮食安全放在突出位置，全面落实粮食安全生产责任制，推进米油茶全面发展。第二产空间布局：按照“产城融合、产业集聚、功能集成、错位发展”的布局原则，合理优化城市功能及空间布局，规划“一园两区六片”的发展格局。其中一园两区是临湘省级工业园区，包含了滨江高新产业园区和三湾工业园区。六片主要根据以产业特色划分，规划形成中非经贸合作产业片、新材料产业片、绿色化工产业片、电子信息产业片、现代航运物流产业片和三湾浮标特色产业片。第三产空间布局：根据各类服务中心按其规模、功能和服务范围的不同构建“综合级、片区级、节点级”三级服务中心体系，形成一个核心、两个中心、四个重要节点。

5）统筹落实三条控制线

优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线，科学划定城镇开发边界，保障全市生态与农业安全，促进全市土地节约集约利用，推动经济社会绿色转型。到 2035 年，临湘市共划定永久基本农田面积 31875.33 公顷（47.81 万亩）；共划定生态保护红线区面积 228.69 平方公里；划定临湘市城镇开发边界面积44.62 平方公里，其中中心城区划定 2336.54 公顷，滨江高新产业园区 958.98公顷。

（2）规划相符性分析

临湘高新技术产业开发区下辖滨江和三湾两个工业片区，依据高新区所处的区位、现状条件和发展态势，结合临湘市城市总体规划的城市功能要求，确定规划目标为：以产业集群为主要发展模式，以构建循环产业链为主要发展特色，建设成环境友好、设施完备、产业繁荣、特色鲜明、生活舒适、产城一体化的滨江产业新城。按照“产城融合、产业集聚、功能集成、错位发展”的布局原则，合理优化城市功能及空间布局，规划“一区三片五园”的发展格局。

一区：临湘高新技术产业开发区

三片：三湾产业片区、滨江产业片区、白云产业片区。

五园：中非工贸产业园、三湾产业园、绿色建材产业园、绿色化工产业园、加工制造产业园。

2）产业规划

临湘高新区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。

本次临湘高新区规划园区用地均在临湘市城镇开发边界内，符合《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的主体功能定位、市域总体格局等相关要求。

### 3.3.6 与相关环保规划的相符性分析

#### 3.3.6.1 与大气污染防治行动计划及其配套文件的符合性分析

2013年9月10日，国务院印发《大气污染防治行动计划》的通知（国发〔2013〕37号）。大气污染防治行动计划工作任务：加大综合治理力度，减少多污染物排放；调整优化产业结构，推动产业转型升级；加快企业技术改造，提高科技创新能力；加快调整能源结构，增加清洁能源供应；严格节能环保准入，优化产业空间布局；发挥市场机制作用等。

临湘高新技术产业开发区与《大气污染防治行动计划》的符合性详见下表。

##### 表3.3-11 临湘高新技术产业开发区与《大气污染防治行动计划》的符合性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 《大气污染防治行动计划》要求 | 临湘高新技术产业开发区规划 | 符合性分析 |
| （一）加强工业企业大气污染综合治理。  1、全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。  2、加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。  京津冀、长三角、珠三角等区域要于2015年底前基本完成燃煤电厂、燃煤锅炉和工业窑炉的污染治理设施建设与改造，完成石化企业有机废气综合治理。 | 1、园区已淘汰10蒸吨及以下燃煤锅炉。  2、园区企业落实相关的污染防治措施，污染物做到达标排放。  3、强化源头管控强化和末端治理，确保VOCs达标排放。 | 符合 |
| （四）严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。 | 1、临湘高新技术产业开发区严格落实严格产业和环境准入，严把新建项目产业政策关，加大产业结构调整力度，产能过剩行业新增产能的项目实行产能等量或减量置换。园区发展不超过本评价的总量控制要求。  2、园区发展严格执行《产业结构调整指导目录》（2019年本）要求，禁止引进限制类、淘汰类项目。 | 符合 |
| （九）全面推行清洁生产。对钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用的技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造……。 | 临湘高新技术产业开发区内的重点企业开展清洁生产审核 | 符合 |
| （十六）调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。 | 临湘高新技术产业开发区依托已聚集的产业，合理确定重点产业发展布局。城镇建设和工业开发严格限制在资源环境能够承受的特定区域。 | 符合 |

#### 3.3.6.2 与水污染防治相关规划的相符性分析

2015年4月2日，国务院印发《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）。具体要求全面控制污染物排放；推动经济结构转型升级；着力节约保护水资源；强化科技支撑；充分发挥市场机制作用；严格环境执法监管；切实加强水环境管理；全力保障水生态环境安全；明确和落实各方责任；强化公众参与和社会监督。

临湘高新技术产业开发区与《水污染防治行动计划》符合性详见下表。

##### 表3.3-12 临湘高新技术产业开发区规划与水污染防治相关行动计划的符合性

| 《水污染防治行动计划》要求 | 临湘高新技术产业开发区规划 | 符合性分析 |
| --- | --- | --- |
| 狠抓工业污染防治：强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 | 1、园区废水经预处理后进入污水处理厂进行处理。  2、园区污水管网伴随着区域开发同步推进。以建成区已实施了雨污分流、污污分流，路网完善区域修建了雨水、一般工业废水和生活污水收集管网，落实了雨污分流以及污污分流的要求。  3、临湘高新技术产业开发区各片区废水进入依托或配套的污水处理厂经集中处理后排放，加大废水回用，根据现状监测和环境影响预测园区废水排放满足区域水环境承载力。 | 符合 |
| 强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020年底前达到相应排放标准或再生利用要求…全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运… | 符合 |
| 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，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 | 符合 |

临湘高新技术产业开发区控制水资源消耗总量和强度，园区企业用水须满足《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）等有关用水标准；园区新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害污染物排放的项目实施等量置换，综上所述，临湘高新技术产业开发区在落实上述措施后基本符合《水污染防治行动计划》的相关要求。

#### 3.3.6.3 与土壤污染防治行动计划及其配套文件的符合性分析

临湘高新技术产业开发区产业布局严格执行相关行业布局选址要求，禁止在居住、商业、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建高污染企业。对于园区后续引进排放重点污染物的项目须进行土壤环境影响评价，并提出防范土壤污染的具体措施。对于涉重企业列为土壤重点排污单位，列入名单的企业要自行开展用地土壤环境监测，结果向社会公开。企业生产的一般工业固体废物经分类回收后，进行综合利用，危险废物交由专业有资质单位进行处置。

针对临湘工业园滨江园区退出化工企业区域污染地块综合治理与修复，对于后续引进的涉重企业要求进行场地环境调查；同时加强建设用地准入管理，防范人居环境风险，严格开展用地准入，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；此外，在日常环境管理中应加强[污染源](http://baike.baidu.com/view/469675.htm" \t "_blank)监管，做好土壤污染防治工作。

##### 表3.3-13 临湘高新技术产业开发区规划与土壤污染防治工作方案符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 临武县土壤污染防治工作方案 | | 临湘高新技术产业开发区规划 | 相符性  分析 |
| 强化土壤环境管理，加大土壤污染执法力度 | 明确土壤环境监管重点。充分利用环境监测网格，重点监管有色金属冶炼和压延加工、有色金属矿采选、富锰渣冶炼、化工、焦化、电解锰、电镀、制革、危险废物经营等重点行业，重点监控土壤中镉、汞、砷、铅、铬、锑等重金属和多环芳烃、石油烃、卤代烃等有机污染物。加强土壤污染风险防控能力建设。 | 加强土壤污染风险防控能力建设，园区管委会与当地生态环境局加强涉及重金属污染物排放企业的日常监管。 | 符合 |
| 加强建设用地准入管理，防范人居环境风险 | 1、建立调查评估制度。按照国家关于建设用地土壤环境调查评估技术规定，自2017年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼和压延加工、有色金属矿采选、化工、焦化、危险废物经营等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，调查评估结果向市环保局、国土资源局备案……  2、用途明确管理措施。自2017年起，我市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。……。  3、严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。…… | 建议开展园区土壤污染状况调查，对于园区涉及重金属排放、持久性污染物的企业开展土壤污染现状调查，对于后续引进的涉重企业要求进行场地环境调查。 | 符合 |
| 强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染 | 1、加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。  2、防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要严格落实对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。……  3、强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼和压延加工、有色金属矿采选等行业企业。 | 加强建设用地准入管理，防范人居环境风险，严格开展用地准入，临湘高新技术产业开发区产业布局严格执行相关行业布局选址要求，禁止在居住、商业、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属精深加工企业。对于园区后续引进排放重金属重点污染物的项目须进行土壤环境影响评价，并提出防范土壤污染的具体措施，同时开展用地准入，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。 | 符合 |
| 强化污染源监管，遏制土壤污染扩大趋势 | 1、严格重点企业与园区土壤环境管控。依据国家相关规定，结合重点企业分布、规模和污染排放情况，确定本辖区土壤环境重点监管企业名单，实行动态管理，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地土壤进行环境监测，监测结果向社会公开。……加强重点工业园区土壤与地下水污染预防预警体系建设试点，建立工业园区大气、水、土壤和地下水预防预警体系。  2、严格企业各类拆除活动污染防控。有色金属冶炼和压延加工、有色金属矿采选、富锰渣冶炼、化工、焦化、电解锰、电镀、制革、危险废物经营等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报环保、经信部门备查；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范企业拆除活动污染土壤环境……。  3、加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。  4、继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，执行重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺和技术。  5、加强工业废物处理处置。全面开展尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、铬渣、砷渣以及废水、废气处理产生固体废物的堆存场所排查和整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定完成整治方案并有序实施。规范工业废物处理处置活动。进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制，新建危险废物利用设施，企业须全部进入工业园区，现有危险废物经营企业在“十三五”期间完成搬迁入园。加强工业固体废物综合利用……。 | 1、对于园区列入土壤环境重点监管企业开展定期土壤环境监测工作，监测结果向社会公布。  2、园区后续的有色金属精深加工等涉及重金属排放企业在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施等严格落实土壤防治措施。  3、园区涉重金属排放企业严格落实项目环评和排污许可重金属排放总量要求。  4、临湘高新技术产业开发区内的有色金属精深加工企业不涉及国家产业政策的落后生产工艺装备，园区内丰越、华信等冶炼企业已开展了清洁生产改造。  5、企业生产的一般工业固体废物经分类回收后，进行综合利用，危险废物交由专业有资质单位进行处置，固体废物暂时贮存场所做到防扬散、防流失、防渗漏等设施。 | 符合 |

#### 3.3.6.4 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

2021年9月，湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知（湘政办发〔2021〕61号），本次评价将园区规划对照其文件，园区规划建设与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符，具体见下表。

##### 表3.3-14 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的相符性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 湖南省“十四五”生态环境保护规划 | | 临湘高新技术产业开发区规划 | 相符性 |
| 三、致力绿色低碳循环发展 | **（一）优化国土空间保护格局。**  **落实主体功能区战略**。坚持保护优先，立足资源环境承载力，合理划分城市化发展区、农产品主产区、重点生态功能区，发挥各地比较优势，实施国土空间资源的差异化配置，推动形成以主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局，保护永久基本农田和生态空间。  **强化国土空间分区管控**。统筹划定生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线，合理安排生产、生活、生态空间，形成科学适度有序的国土空间布局体系，减少人类活动对自然空间的占用。 | 1、园内的用地为重点开发区域，执行重点开发区的环境政策要求。  2、园区规划范围不涉及生态保护红线，属于临湘市国土空间规划城镇开发边界内。 | 符合 |
| **（二）推动形成绿色生产方式。**  **推动产业结构绿色转型。**加快建设绿色制造体系，持续推进工业新兴优势产业链和“3+3+2”重点产业领域建设，**围绕碳达峰、碳中和目标**，在污染治理、资源综合利用、先进储能、燃料电池、碳捕集利用封存等方面突破一批关键技术。制定全省清洁生产审核实施方案，深入推进能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业强制性清洁生产审核，到2025年，全部落实强制性清洁生产审核方案要求，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。积极推进建材、化工、铸造、印染、电镀加工制造等产业集群提升改造，提高产业集约化、绿色化发展水平，积极探索工业园区和企业集群清洁生产审核试点。  **推动资源高效循环利用**。加强工业生产用水、用能全过程管理，提高水资源、能源利用效率，严格实行用水、用能总量和强度管理，开展工业能效、水效“领跑者”制度。推进工业园区循环化改造，……资源综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用。 | 1、积极推进园区内的企业开展清洁生产审核，园区提升产业集群提升改造，提高产业集约化、绿色化发展水平，积极探索工业园区和企业集群清洁生产审核试点。  2、园区加强工业生产用水、用能全过程管理，提高水资源、能源利用效率，严格实行用水、用能总量和强度管理，开展工业能效、水效“领跑者”制度。 | 符合 |
| **（五）严格生态环境准入。**  **严格生态环境分区引导**。严格落实湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元，……加强“三线一单”与国土空间规划的衔接，区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址应以“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，加强省级以上产业园区生态环境准入管理  **加强规划环境影响评价**。严格执行以环评制度为主体的生态环境源头预防制度……考虑底线约束、空间管制、总量管控和生态环境准入，统筹区域空间布局与生态安全格局。严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划，严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。加强规划环评对建设项目环评工作的指导和约束，推动规划环评成果落实。  **全面实行排污许可制度**。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，实现固定污染源排污许可全覆盖，推动工业固体废物、土壤环境要素全覆盖，探索将碳排放纳入排污许可管理内容。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核……。 | 1、园区严格落实湖南省、岳阳市“三线一单”生态环境总体管控要求，园区发展须满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等管控要求。  2、园区后续发展符合规划环评提出管控要求。  3、园区企业根据固定污染源管理要求落实排污许可要求，园区企业污染物达标排放，评价要求重点行业、重点项目积极开展碳排放评价。 | 符合 |
| 四、深入打好污染防治攻坚战 | **（一）深入打好碧水保卫战。**  **深化重点领域水污染治理**。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。加强涉重金属行业企业废水治理，推进重点行业氨氮和总磷排放总量控制。 | 1、园区三湾产业园、建材产业园污水依托临湘市污水净化中心处理，滨江片区污水纳入工业污水处理厂进行处理，工业污水处理厂排污口已取得入河排污口设置批复。 | 符合 |
| **（二）深入打好蓝天保卫战。**  **推进PM2.5与臭氧协同治理**。**强化重点行业NOx深度治理。强化扬尘污染精准科学管控**。  **强化重点行业VOCs科学治理。**以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制 | 1、园区要求后续入园企业加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生，推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。 |  |
| **（三）深入打好净土保卫战。**  **实施土壤环境精细管理**。以腾退工矿企业用地、用途变更为住宅和公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。  **加强土壤污染源头预防**。推动污染物与土壤环境、地下水环境之间的协同控制，持续开展固体废物和危险废物贮存场所周边土壤与地下水环境状况调查评估。严格控制涉重金属行业污染物排放。建立土壤污染重点监管单位名录并适时动态更新，鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造。  **巩固提升耕地安全水平**。加大优先保护类耕地保护力度，确保面积不减少、环境质量不下降；在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。  **严格污染地块准入管理**。  **加强地下水环境保护**。开展“一企一库”“两场两区”（即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）地下水环境状况调查评估，评估地下水环境风险。2023年底前，完成一批工业集聚区和危险废物填埋场地下水环境状况调查评估；2025年底前，完成一批其他污染源地下水环境状况调查评估。根据调查评估结果，开展地下水环境状况调查评估及修复试点，控制地下水污染。 | 1、园区退出企业用地开展土壤污染状况调查和风险评估。  2、园区后续按要求开展地下水、土壤评估调查。 | 符合 |
| **（五）加强重金属污染防控。**  **实施重金属总量控制。**聚焦重有色金属采选冶炼、电镀等重点行业和重点区域，坚持严控增量、削减存量，持续推进镉、汞、砷、铅、铬、铊等重点重金属污染防控。严格涉重金属重点行业环境准入，落实重点重金属污染物排放量“等量置换”和“减量替换”原则。加大有色金属、电镀等行业企业生产工艺提升改造力度，积极推进重金属特别排放限值达标改造等污染治理工程，持续减少重金属污染物排放，到2025年，重点行业重点重金属污染物排放量下降5%。  **强化重点行业管控**。优化产业布局，继续淘汰涉重金属重点行业落后产能。实施重金属污染整治提升行动，加大生产工艺提升改造力度。强化涉重金属工业园区和重点工矿企业污染物排放及周边环境质量监测，加强环境风险隐患排查。深入推进重点河流湖库、水源地等环境敏感区域周边涉重金属企业污染综合治理。 | 1、园区目前不涉及重点行业落后产能，评价已要求开展跟踪监测。  2、园区后续引入项目严格落实重点重金属污染物排放量“等量置换”或“减量替换”原则。 | 符合 |
| 六、防范化解生态环境风险 | **（一）加强危险废物管控。**  **加强危险废物全过程监管。**在环境风险可控前提下，开展危险废物“点对点”定向利用豁免管理试点；提升危险废物管理信息化水平，建立完善“能定位、能共享、能追溯”的危险废物信息化监管体系，实现全省危险废物信息化管理“一张网”；推进危险废物规范化管理，严厉打击危险废物非法转移、倾倒、利用处置和无证经营危险废物等违法活动。  **健全危险废物收运转移体系**。开展危险废物集中收集贮存试点；推动落实生产者责任延伸制度，鼓励生产经营单位建立专业化的服务队伍和收集站点；鼓励根据属地实际情况依法合理建设危险废物贮存设施；推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化发展；探索建立产业园区或行业危险废物收集平台，提升小微企业工业园区、科研机构等危险废物收集的转运能力……。  **推进一般工业固体废物综合利用**。在环境风险可控下，充分利用工业窑炉、水泥窑等设施消纳采选尾矿、粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏等大宗工业固体废物；构建以水泥、建材、冶金等行业为核心的工业固体废物综合利用系统；推动工业固体废物资源综合利用示范基地（园区）、示范企业、示范项目建设，到 2025 年，全省一般工业固体废物资源综合利用率达到80%。 | 1、园区现有企业危险废物均委托有资质单位进行处置，园区推进危险废物规范化管理，严厉打击危险废物非法转移、倾倒、利用处置和无证经营危险废物等违法活动。  2、园区进一步推进一般工业固体废物综合利用。 | 符合 |
| **（四）加强环境风险应急防范。**  **加强生态环境保护监控**。加强生态环境保护监控平台和生态环境监控中心建设，建设“生态环境+电力大数据”智慧监管平台，实现“环境质量、污染源排放、智能电量、污染源视频”一体化监控。加强生态环境保护日常监管和线下监控，健全环境风险预警防控体系，推进重点流域、重要水源地风险防控及化工园区、有毒有害气体预警体系建设；建立生态环境风险隐患排查制度和重大生态环境风险源数据库，实行动态跟踪监控和管理。  **加强突发事件急处置**。强化生态环境监控信息响应，对生态环境监控发现的数据异常……防止污染扩大、风险爆发、事件升级。以化工园区、尾矿库、采选、冶炼企业等为重点，健全突发生态环境事件风险防范化解和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。提升事中妥善处置能力，健全突发生态环境事件应急响应和处置机制，提升应急响应处置规范化水平。  **提升应急处置保障水平**。督促企业制定突发环境事件应急预案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖，……分类分级开展基层环境应急人员轮训，加强应急溯源、处置、监测装备以及应急车辆配置，完善环境应急指挥平台建设，强化应急培训与应急演练，完善环境应急联动机制，提升协同处置能力。 | 1、园区正逐步完善加强生态环境保护监控，逐步推进生态环境保护监控平台和生态环境监控中心建设。  2、园区已编制突发环境事件应急预案修编并完成备案，每年开展演练。 | 符合 |
| 七、完善生态环境治理体系 | **（一）完善生态环境治理责任体系。**  **完善企业责任体系**。压实企业治污责任，督促企业切实加大污染治理投入、提高清洁生产水平，严格落实环评批复要求、减少污染排放、加强污染治理、做好生态恢复。压实企业守法责任，引导企业牢固树立新发展理念、强化学法守法意识，自觉加强日常管理，引导企业自觉守法；加强日常监管执法，保持打击违法排污的高压态势，建立正向激励机制和违法严惩机制……建立健全企业信用评价制度，深化环境信息依法披露制度改革，依法推动企业强制性披露环境信息。 | 1、评价要求进一步完善企业责任体系，切实履行企业主体责任，按环评、排污许可要求执行，减少污染物排放。 | 符合 |
| **（三）完善生态环境治理市场体系。**  **创新环境治理模式**。因地制宜、加快推行园区环境污染第三方治理，建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制，到2022年底，省级及以上园区基本实现环境污染第三方治理全覆盖。  **加快环境信用建设**。推进产业园区和企事业单位环境信用建设……逐步实现与全省其他信用平台互联互通。 | 1、园区已引进第三方治理服务。  2、已按要求开展环境信用建设，2020年园区为环保合格园区。 | 符合 |

#### 3.3.6.5 与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析

2022年，推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》。2022年，湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》。

临湘高新区规划范围不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、生态保护红线、国家湿地公园、基本农田等生态环境敏感目标，禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。

综上所述，临湘高新区规划在落实在评价的措施后，基本符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的相关要求。

##### 表3.3-15 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 《长江经济带发展负面清单指南》 | 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》 | 临湘高新区规划 | 相符性分析 |
| 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线―公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 禁止在长江湖南段和洞庭湖、 湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 临湘高新区化工产业园范围不属于长江干支流岸线1公里范围内，园区严格执行长江干支流1公里范围内新建、扩建化工项目的政策。 | 相符 |
| 2、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 禁止在合规园区外新建、 扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全环保、节能和智能化改造项目除外）。 | 临湘高新区属于《中国开发区审核公告目录2018版》内的省级工业园，2021年临湘高新技术产业开发区（滨江化工片区）认定为湖南省第一批化工园区，后续引入企业符合相关政策要求。 | 相符 |
| 3、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的“两高” 项目。 | 禁止新建、 扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 1、临湘高新区禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。  2、临湘高新区严格执行《产业结构调整指导目录》（2019本）的要求，禁止投资建设目录中的限制类、淘汰类的。  3、对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目一律不准入园。新建、扩建 “两高” 项目按国家和省内政策要求严格执行。 | 相符 |

#### 3.3.6.6 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析

2021年5月31日，生态环境部发布了《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），临湘高新区与其符合性分析见下表。

临湘高新区后续引进项目应符合规划环评提出的环境准入要求、功能布局、产业定位，在后续扩区规划环评中落实碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。临湘高新区属于合法合规批复的省级园区，园区管委会和各级生态环境部门和行政审批部门严格把关，对于不符合相关法律法规的项目，不予入园。

综上所述，临湘高新区符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的相关要求。

##### 表3.3-16 与关于加强高耗能、高排放建设项目指导意见的符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 《关于加强高耗能、高排放建设  项目生态环境源头防控的指导意见》 | | 临湘高新区 | 相符性分析 |
| 一、加强生态环境分区管控和规划约束 | （一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。 | 临湘高新区后续引进项目严格落实“三线一单”的管控要求。 | 符合 |
| （二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。 | 1、临湘高新区后续引进项目应符合规划环评提出的环境准入要求、功能布局、产业定位，在后续扩区规划环评中落实碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。  2、临湘高新区在扩区规划实施满5年以上实施规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。 | 符合 |
| 二、严格“两高”项目环评审批 | （三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 1、园区内新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。  2、临湘高新区属于合法合规批复的省级园区，园区管委会和各级生态环境部门和行政审批部门严格把关，对于不符合相关法律法规的项目，不予入园。 | 符合 |
| （四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 临湘高新区有足够的环境容量，用于园区后续的开发建设。 | 符合 |
| 三、推进“两高”行业减污降碳协同控制 | （六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 | 园区新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。使用清洁燃料，减少燃料废气污染物的排放量。 | 符合 |
| （七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。 | 园区内涉及两高行业的企业在项目环评时衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。 | 符合 |
| 四、依排污许可证强化监管执法 | （八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。 | 1、地方生态环境部门和在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。  2、地方生态环境部门加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。  3、打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪。 | 符合 |
| （九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。 |
| 五、保障政策落地见效 | 建立管理台账；加强监督检查；各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。 | 两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改。 | 符合 |

#### 3.3.6.7 与《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》的相符性分析

（1）规划内容

第十五条农业部应当针对国家级水产种质资源保护区主要保护对象的繁殖期、幼体生长期等生长繁育关键阶段设定特别保护期。特别保护期内不得从事捕捞、爆破作业以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动。

特别保护期外从事捕捞活动，应当遵守《渔业法》及有关法律法规的规定。

第十六条在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。

第二十条禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。

（2）相符性分析

园区工业污水处理厂排污口位于水产种质资源保护区试验区，现有排污口于2023年6月取得《湖南省生态环境厅关于临湘市白马矶入河排污口设置的批复》（湘环函[2023]180号），排水方案可行，因此合《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》的相关要求。

### 3.3.7 化工园区相关文件

#### 3.3.7.1与《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》相符性分析

2021年12月，工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、应急管理部、关于印发《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》的通知（工信部联原〔2021〕220号），对照《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》中涉及生态环境保护要求的符合性见下表。

##### 表3.3-17 与《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《化工园区建设标准和认定管理办法  （试行）》 | 临湘高新技术产业开发区 | 相符性分析 |
| 1 | 第四条 化工园区设立应手续完备，**依法开展规划环境影响评价**和整体性安全风险评价，并通过相关部门审查。 | 临湘高新区属于湖南省认定的化工园区，手续完备。 | 相符 |
| 2 | 第五条 化工园区应明确管理机构，具备安全生产、**环境保护**、应急救援等方面有效管理能力，配备满足化工园区安全管理和**环境保护**需要的人员。 | 高新区已设立环境保护专岗，同时引入第三方环保管家配合。 | 相符 |
| 3 | 第六条 化工园区选址布局应符合有关法律法规、政策规定和相关规划。严禁在地震断层、地质灾害易发区、生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水水源保护区以及其他环境敏感区等地段、地区选址。化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间的外部安全防护距离应满足相关标准要求，并设置周边规划安全控制线。 | 化工产业片区现状评估区地质灾害不发育，危险性小，规划用地工程建设总体适宜，不涉及生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水水源保护区以及其他环境敏感区，规划范围已纳入临湘市城镇开发边界，与城市建成区、人口密集区有一定的距离，正在开展安全评价，将设置相应的规划安全控制线。 | 相符 |
| 4 | 第七条 化工园区管理机构应编制总体规划和产业规划。总体规划应包括安全生产、应急救援、生态环境保护、节约集约用地和综合防灾减灾的章节或独立编制相关专项规划。产业规划应结合当地土地资源、产业基础、水资源、环境容量、城市建设、物流交通等基础条件进行编制，符合国家化工产业政策和所在地区生态环境分区管控要求及化工产业发展规划。 | 高新区管理机构已编制规划，含生态环境保护专项规划，化工产业片区符合区域环境容量要求，符合省级园区生态环境分区管控要求。 | 相符 |
| 5 | 第十二条 化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放；含有码头的，应按照有关规定配备船舶水污染物接收转运处置设施;设置了入河（海）排污口的，排污口设置应符合相关规定。 | 高新区拟引进企业，均按照分类收集、分质处理的要求，建成明管（专管）输送至拟建设的污水处理厂处理。 | 相符 |
| 6 | 第十三条 ……化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。 | 化工产业片区已按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。 | 相符 |
| 7 | 第十四条 化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。 | 园区按照相关要求，建设水气土一体化监控系统。 | 相符 |

由上表可知，临湘高新技术产业开发区化工产业片区与《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》中生态环境保护要求相符，后续根据开发建设进一步完善企业污水一企一管明管（专管）输送、环境监测、环境风险监控体系。

#### 3.3.7.2 与《湖南省化工园区认定评估导则》相符性分析

2021年3月，湖南省出台《湖南省化工园区认定评估导则》，对照《湖南省化工园区认定评估导则》中环境保护9项相符性如下表。

##### 表3.3-18 与《湖南省化工园区认定评估导则》相符性分析

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 湖南临湘高新技术产业开发区 | 相符性 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境保护 | 1、监管机构 | 园区管理机构应设有生态环境保护部门，配备满足园区生态环境保护需要的管理人员。 | 园区管理机构已设有生态环境保护部门，且配备满足园区管理人员。 | 相符 |
| 2、规划环评 | 园区已完成规划环境影响评价并通过审查；规划实施五年以上的，要组织开展环境影响跟踪评价。 | 本次化工产业片区扩区范围属于本次评价范围内，正在进行环境影响评价 | 相符 |
| 3、排污许可 | 排污许可证核发率达到100%；园区内生产企业及污水处理厂按照排污许可证的规定排放污染物，做到稳定达标排放。 | 后续拟引入企业均按照相关要求，进行排污许可管理。 | 相符 |
| 4、污水集中处理 | 园区污水处理厂具备污水分质（应急）处理的能力和设施；按照雨污分流、污污分流、分质处理的原则建设污水收集管网，采用明管（专管）输送收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。污水排放口设置应符合《环境保护图形标志》（GB/T 15562.1-1995GB/T 15562.2-1995）和《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）及湖南省相关技术要求；入河排污口按照行政主管部门要求设置入河排污口标志牌。 | 园区已建污水处理厂，具备污水分质（应急）处理的能力；并按照雨污分流、污污分流、分质处理的原则建设污水收集管网，并按要求建设有应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。污水排放口设置及入河排污口设有符合要求的排污口标志牌。 | 相符 |
| 5、废气防治措施 | 园区内生产企业废气处理设施、污水预处理设施、危废暂存设施建成及运行率达到100%，并稳定达标排放，固定污染源烟气（SO2、NOX、颗粒物等）、挥发性有机物等无组织排放应达到相应标准。 | 园区拟引入企业，必须配套建设环保设施，运行率100%，各污染物排放须满足相应标准要求。 | 相符 |
| 6、土壤污染防治 | 化工园区内的土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 | 园区应建立土壤隐患排查制度，重点企业按要求进行监测。 | 相符 |
| 7、主要污染物达标率及弹性系数 | （1）园区工业固体废物综合利用率≥90%  （2）园区危险废物安全利用和处置率100%； | 规划化工产业片区工业固体废物、危险废物处置、利用符合要求 | 相符 |
| 8、环境风险防控 | （1）建设园区环境应急物资库，针对园区风险源储备相应的环境应急物资；（2）每年度开展园区突发环境事件应急演练；（3）组织开展园区环境风险隐患排查治理；  （4）建设化工园区有毒有害气体预警预报体系,提升预警能力。 | 园区已制定环境应急预案并备案，定期开展演练，提高环境风险防控能力。 | 相符 |
| 9、监管机制 | （1）开展一园一档排污管理；  （2）每年至少组织开展两次以上园区环境问题的全面排查；  （3）开展园区环境第三方治理（建设园区数字化在线监管平台）；  （4）按照要求填写的园区生态环境保护年度总结报告及表格；  （5）园区环保信用评价未被评为风险等级。 | 园区均已执行，2022年度为环保合格园区 | 相符 |

由上表可以看出，临湘高新技术产业开发区总体符合《湖南省化工园区认定评估导则》中环境保护要求，建议后需加强体预警预报体系建设，提升预警能力。

#### 3.3.7.3 与《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》相符性分析

##### 表3.3-19 与《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》符合性分析

| 序号 | 《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》 | 临湘高新技术产业开发区 | 相符性分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 第一条 化工园区均需建设集中式污水处理厂（独立建设或依托骨干企业），且应科学规划，合理布局，完善配套。 | 临湘高新技术产业开发区滨江片区已建设污水处理厂。处理规模为2万m3/d，后续在化工产业片区开发时，同步配套建设相关管网。 | 相符 |
| 2 | 第二条 现有集中式污水处理厂处理规模需满足化工园区内现有企业排放废水处理要求。同时需根据化工园区产业规划及引进项目的产业类型预留集中式污水处理厂扩容空间，并在项目建成投产前办理入河排污口手续、申领排污许可证并组织自主竣工环保验收。 | 已建设污水处理厂满足该片区远期排水需求，已办理相关的环保手续，并设置1个污水排放口，取得排污口论证批复。 | 相符 |
| 第三十七条 化工园区原则上只设置一个入河排污口。入河排污口应按要求安装相关计量和在线监测装置，并满足入河排污口审批文件等相关要求。 |
| 3 | 第三条 化工园区及园区企业的废水需做到应纳尽纳，雨污分流，清污分流，污污分流，并建有完善的专管或明管输送的配套管网系统。 | 在后续发展过程中化工产业片区按照地势条件，实施雨污分流，沿规划道路分别设置雨水管线、污水管线，引入企业工业废水排放需按照“一企一管”和可视可监测要求，带压输送，接入提升泵站收集池。企业出水端需配备视频监控设施和独立的流量计、自动控制阀、在线监控设施。 | 相符 |
| 第十八条 园区重点化工企业需按照“一企一管”要求在园区内采取地上明管或架空敷设的方式设置管道，带压输送。 |
| 第四十一条 所有“一企一管”出水端需配备视频监控设施和独立的流量计、自动控制阀、在线监控设施，并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。 |
| 4 | 第十条 化工园区内化工企业均需设置企业初期雨水收集池。企业初期雨水收集后可回用生产，无法回用的经由企业内废水预处理设施处理达到园区集中式污水处理厂纳管标准后纳管处理。 | 园区内企业设置企业初期雨水收集池，进行初期雨水的收集、处理、回用，无法回用的经由企业内废水预处理设施处理达到园区集中式污水处理厂纳管标准后排入污水处理厂进行处理。 | 相符 |
| 5 | 第十三条 园区初期雨水可采用环沟、雨水渠、围堰等输送至收集池，并设置截止阀。初期雨水收集池应设置在园区位置标高较低处，初期雨水通过重力流排入收集池。 | 根据水渠位置、地形、道路等划分汇水区域，通过主干道上的雨水主干管分片收集后排放，仅设置1个雨水排放口。定期对雨水排放水质进行监测。 | 相符 |
| 第三十四条 化工园区各企业原则上只设置一个雨水排口。化工园区应根据园区面积和地形尽量整合原有雨水排口数量并全部纳入监管。 |
| 6 | 第十五条 园区初期雨水收集池前设置分流井，将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期雨水与后期洁净雨水分流。 | 本次评价建议园区雨水排口设置电动切换阀，用于切换初期雨水与后期雨水，并设置监控视频。 | 相符 |
| 7 | 第三十八条 化工园区所有涉水企业需按所属行业排污许可证申请与核发技术规范开展自行监测。企业废水预处理设施排口处需按要求设置独立的流量计、在线监测装置、自动控制阀和电力监控设施。 | 园区企业执行污许可证申请与核发技术规范开展自行监测，安装线监测装置、自动控制阀和电力监控设施。 | 相符 |
| 8 | 第三十九条 化工园区雨水排口需设置标志牌和截止阀，鼓励安装计量装置、在线监测与视频监控设施，并接入园区数据管理平台。 | 园区只设立1个雨水排放口，并设置监控视频。 | 相符 |
| 9 | 第四十二条 化工园区管理机构在化工园区入河排污口上、下游科学设置不少于1个水质监测断面，根据实际情况科学制定监测方案后报省级生态环境主管部门备案认可。 | 园区在入河排污口上、下游科学共设置2个水质监测断面，并定期监测。 | 相符 |

### 3.3.8 与《洞庭湖生态经济区规划》相符性分析

2014年4月14日，国务院批复了《洞庭湖生态经济区规划》。

（1）规划概况

1）规划范围

规划范围包括湖南省岳阳市、常德市、益阳市，长沙市望城区和湖北省荆州市，共33个县（市、区），规划面积6.05万平方公里。本规划是指导洞庭湖生态经济区建设的纲领性文件和编制相关专项规划的重要依据。

2）功能分区

根据资源禀赋、环境容量、生态状况、人口密度、开发程度与潜力，科学划分区域功能类型，逐步形成功能清晰、导向明确、规范有序的空间开发格局。

湖体保护区。范围为区内河湖水系、湿地自然保护区等各类天然湿地及具有特殊生态保护价值的地区，面积约7800平方公里，主要承担维护生态系统安全、保护生物多样性等功能，严格禁止不符合主体功能定位的开发建设。

控制开发区。范围为最高水位线以外的各类宜农土地，坡度在15°－25°之间的丘陵山地以及生态脆弱区等，面积约3.12万平方公里，主要承担发展生态农业和湖乡文化旅游等功能。生态涵养带。范围包括自然保护区、江河水系源头地区、水源涵养林、重点公益林、风景名胜区、森林公园、景观山体以及坡度25°以上的高丘山地，面积约1.6万平方公里，为洞庭湖区绿色生态屏障和水资源涵养保护区。

集约开发区。范围为区内城镇密集区以及具有开发条件的低丘缓坡，面积约5500平方公里，主要为新型工业化和新型城镇化的集聚区。

3）第二节加快推进新型工业化

坚持“两型”引领，推动产业园区化、园区专业化，构建优势特色新型产业体系，实现工业集聚发展、错位发展和转型升级。

发展壮大主导产业：以岳阳石油炼化为龙头，建设以化工新材料、精细化工、盐化工为特色的石化产业精深加工基地，打造岳阳—荆州滨江绿色化工产业带；建设以工程机械、航空装备、特种船舶、汽车及零部件、石化装备、海洋工程装备为重点的现代装备制造业基地。加快发展新材料、生物医药、信息产业等战略性新兴产业。推进荆州、岳阳等老工业基地城市调整改造，促进松滋等资源枯竭城市转型发展，加快城区老工业区搬迁改造和独立工矿区改造搬迁。

优化提升传统产业。制定湖区产业指导目录，严格行业准入条件，提高环境准入标准，控制高能耗、高排放产业发展。加快推进湖区绿色矿业发展示范区和绿色矿山建设，促进矿业绿色发展和转型升级。制定重点企业清洁生产水平提升计划，推进重点行业清洁生产技术改造…….。

打造产业集聚平台。依托中心城市和县城，按照土地利用总体规划，统筹规划园区发展，加大整合力度，提高开发管理水平。引导产业向园区集中集聚，鼓励企业建设多层厂房，开展“零征地”技术改造，提高园区土地节约集约利用水平和产出效益。加强园区规划环境影响评价，做好环境质量监测监控和环境风险应急。优化园区投资环境，协同建设产业公共服务平台，大力发展特色专业园区，加强招商选资，提升承接产业转移层次。支持符合条件的国家级、省级开发区扩区和调整区位，支持符合条件的省级开发区按程序申请升级为国家级开发区……。

（2）规划相符性分析

临湘高新技术产业开发区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。

园区已制定产业指导目录，严格行业准入条件，提高环境准入标准，园区新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。园区应进一步强化公共服务能力和智慧园区建设，提升本质安全和环境风险防控水平，实现安全发展、绿色发展、高质量发展，落实本次评价提出园区环境质量跟综监测计划，了解区域环境质量变化趋势。

### 3.3.9 小结

本章从与国家及我省相关政策、功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城市规划、土地利用规划、相关环保法规/规划等方面分析了临湘高新技术产业开发区规划与其符合性，结果见下表。

##### 表3.3-12 规划协调性分析结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 相符性 |
| 湖南省园区政策 | 《湖南省关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号） | 符合 |
| 《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号） | 符合 |
| 《湖南省开发区调区扩区和退出管理办法》 | 符合 |
| 功能区划 | 《湖南省主体功能区规划》 | 符合 |
| 国家发展改革委贯彻落实主体功能区战略推进主体功能区建设若干政策的意见发改规划[2013]1154号 | 符合 |
| 《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》环发〔2015〕92号 | 符合 |
| 《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见（环环评[2016]190号） | 符合 |
| 《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》 | 符合 |
| 《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》 | 符合 |
| 国民经济发展规划 | 《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》 | 符合 |
| 《临湘市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》 | 符合 |
| 国土空间规划 | 《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035年） | 符合 |
| 相关环保法规、规划 | 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《贯彻落实<大气污染防治行动计划>实施细则》（湘政办发[2013]77号） | 符合 |
| 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号） | 符合 |
| 土壤污染防治行动计划及其配套文件的符合性分析 | 符合 |
| 《湖南省“十四五”生态环境保护规划》 | 符合 |
| 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》 | 符合 |
| 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》 | 符合 |
| 水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本） | 符合 |
| 化工园区相关文件 | 《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》 | 符合 |
| 《湖南省化工园区认定评估导则》 | 符合 |
| 《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》 | 符合 |
| 区域相关规划 | 《洞庭湖生态经济区规划》 | 符合 |

**第4章 区域概况与环境质量现状**

**4.1 自然环境概况**

**4.1.1 地理位置**

岳阳市位于湖南省东北部，素称“湘北门户”。地处北纬28°25′31.65″～29°51′6.23″，东经112°18′33.13″～114°09′11.64″之间。东邻江西省宜春市铜鼓县、九江市修水县和湖北省咸宁市通城县；南抵湖南省长沙市浏阳市、长沙市、望城区；西接湖南省益阳市沅江市、南县、常德市安乡县；北接湖北省咸宁市赤壁市、荆州市洪湖市、监利市、石首县。东西长178.185千米，南北宽158.08千米。行政面积14858平方千米。

临湘市三湾产业园位于临湘市南郊长安镇、城南乡三湾地段。东至京珠高速公路，南止城南乡大岭赵畈、王禾广下、下姚家、郭陈家，西向王铺塘方向延伸，北抵白云湖南端控制线。

滨江片区位于临湘市西北部。四至：东至冶湖岸线，南至洋溪村村届，西临长江，北至临湘与云溪交界处。

临湘市绿色建材产业园位于湖南省临湘市长安街道灰山村。

区域位置见附图。

**4.1.2 地形地貌地质**

临湘市以丘陵与岗地为主，丘陵是构造成地貌的基础。地表形态具有南丘北岗的特征，地势自东南向西北倾斜。南部丘陵波状起伏，海拔100～300米，个别峰顶超过500米，呈孤立状，丘体零乱，无明显脉络，丘顶浑圆，坡度一般为15°~25°。西部临湘沿长江右岸及钱粮湖、建新、君山、黄盖湖农场全境，属湘江断裂的下沉地带。地势低平开阔，微向江湖倾斜，海拔25～35米，坡度小于3°。沟渠纵横，湖泊众多，河湖相连，水域广阔。拟建场地现为挖填坪地，高低起伏较小。其最高地面高程为39.92m，最低地面高程为38.43m。

**4.1.3 气候气象**

临湘市属东亚季风气候区，气候上具有中亚热带向北亚热带过渡性质，属湿润的大陆季风气候。其主要特征是严寒期短，无霜期长，春暖多变，秋寒偏早，雨季明显，夏秋多旱，四季分明，季节性强，光照充足，热能充裕。年平均气温 16.4℃，绝对最高温度 39.2℃，绝对最低温度-7.0℃，年平均气压1009.5 hPa，年主导风向 NNE(18%)(北北东)，夏季主导风向S(7月为16%)，年平均风速2.6m/s，年平均无霜期258.9d，年最大降雨量3064.4mm，年最小降雨量850mm，年平均降雨量1904.5mm，日最大降雨量292.2mm，历年最大积雪深度20cm，历年最多雷暴日数 59 天，年平均日照数1840h。

**表4.1-1 主要气象参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 参数 | 项目 | 参数 |
| 年平均风速 | 2.6m/s | 年平均气压 | 1009.5hPa |
| 全年主导风向 | NNE | 全年主导风向频 | 18% |
| 年平均降水量 | 1904.5mm | 年平均气温 | 16.4℃ |
| 极端最高气温 | 39.2℃ | 极端最低气温 | -7.0℃ |

**4.1.4 水文水系**

临湘市域内河港纵横，汇集成三大水系：一条是游港河，自药菇山发源，在长塘进岳阳西塘入洞庭湖，干流全长74 公里，总流域面积为738.2 平方公里；一条是湘鄂交界的界河坦渡河，发源于药菇山东麓，从羊楼司沿坦渡、定湖进入黄盖湖，干流全长63公里，总面积为390 平方公里；一条是城中长安河，发源于横卜乡坪头村八房冲，经横卜、桃林、城南、长安、五里、聂市、源潭进入黄盖湖，干流全长48公里，总集雨面133积为405平方公里。

临湘工业园滨江产业区北挨长江，紧邻洋溪湖和冶湖。规划区内入驻企业及小城镇建设组团污水预处理后全部进园区污水处理厂处理后外排于长江(城陵矶至黄盖湖段)。长江排污口，上距洞庭湖入江口城陵矶30km，下距陆水入江口46km。

长江(城陵矶至黄盖湖段)多年平均流量为20300m3/s，最大流量为61200m3/s，最小流量为4160m3/s。根据长江“陆城-洪湖”江段多年枯水期水文资料，及实测结果分析计算，评价江段1994-2003年最枯月平均水文参数见表 4.1-2。

**表4.1-2 长江评价江段水文参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水期 | 流量(m3/s) | 河宽(m) | 平均水深(m) | 平均流速(m/s) | 横向混合系数(m2/s) | K(1/d)\* | | |
| COD | 氨氮 | 二甲苯 |
| 枯水期 | 6101 | 1120 | 7.11 | 0.77 | 0.41 | 0.15 | 0.1 | - |

园区污水处理厂出水外排于长江，排污口位于长江城陵矶~螺山河段，该河段长约32km，沿岸受城陵矶、白螺矶~道人矶、杨林矶~龙头山以及螺山~鸭栏等天然节点控制，河床分汊，河道稳定。螺山~新堤港为新堤河段，主要受下游赤壁山节点控制，但因节点间距离较长，对水流的控制作用较弱，水流出螺山后，河道逐渐展宽，主流摆幅较大，河床多呈散乱宽浅河型。

水文条件：通常情况下，天然河流中枯水季节是对水质最不利时期，河流水质问题一般出现在枯水期。根据长江水文特征，选用枯水期90%保证率最小月均流量作为模拟流量。园区排污口上游约30km处设有城陵矶水文站（洞庭湖湖区出口），下游约2km处设有螺山水文站，由于此区间无较大支流汇入。因此，城陵矶、螺山水文站的实测资料可用于临湘市工业园滨江产业区污水处理厂排污口所在江段的水文频率计算。采用城陵矶、螺山水文站近20年的长系列水文资料，计算确定枯水期90保证率最小月均流量6101m3/s，对应的水位为7.11m（吴淞高程）。

冶湖：位于儒溪镇石岭村与儒溪镇洋溪、旗杆、东冶村之间，北为江南镇四合、晓洲两村，集水面积原为153平方公里，1975年开挖冶湖撇洪渠后，有51.2平方公里的水源被撇入长江，现正常情况下集水面积101.8平方公里，水位在24.2米时，湖水面积为11.3平方公里，湖底高程22.2米，湖水从新洲脑电排闸排入长江，夏秋两季为江南镇灌溉农田主要水源。

洋溪湖：位于临湘石子岭农场，与岳阳市云溪区陆城镇和临湘儒溪镇洋溪村交界处，即木鱼山，集水面积12.54平方公里，1975年修建冶湖撇洪工程后为 9.66平方公里，水位在24米高程时湖面面积为3.31平方公里，湖底最低高程22米。水位在24.5米以上，湖水由鸭栏电排站排往长江，冬春季湖水由鸭栏老闸自流排人长江。整个湖床由洋溪湖渔场经营管理。1993年岳阳市政府设立洋溪湖水利工程管理处。1998年3月，岳阳市政府办公室文件，主要精神是:管理处归岳阳市水电局管理，属副处级，定编10人，管理鸭栏撇洪闸、鸭栏电排闸、鸭栏排水闸，还管理冶湖撇洪渠系和洋溪湖渔场。

塘、汊、港、河：鸭栏村有个胡家部塘，水面面积66.67hm2，狗头湖有 53.33hm2水面。

**4.1.5 生态环境**

（1）植被

岳阳市属亚热带常绿阔叶林带区，植被种类较多，群落交错，分布混杂。自然分布和引种栽培的约有106科、296属、884种，其中珍稀乡土树种约有40余种。主要植被形态为农作物群落，经济林木和绿化树木。丘岗地主要分布以杉木为主的用材林和以柑橘、李子、油茶为主的果、茶林群落；平原滩地分布以水稻、蔬菜等为主的农作物植被群落和以樟树、广玉兰、红继木、悬铃木为主的城市绿化树木群落。全市活林蓄积量1179.85万m3。经调查，选址内没有天然分布的珍稀濒危植物种类和古树木。

（2）动物

区域内野生动物主要有蛇、青蛙、壁虎及麻雀等鸟类。通过现场踏勘及向当地居民进行调查了解，规划的园区内未发现国家和省级重点保护野生动物，无珍稀保护动物，也未发现其栖息地和迁徙通道。

**4.2 社会经济概况**

根据《临湘市2022年国民经济和社会发展统计公报》，临湘市2022年经济概况如下：

**4.2.1 综合**

初步核算，全市地区生产总值332.41亿元，比上年增长6.0%。其中，第一产业增加值43.31亿元，增长3.7%；第二产业增加值133.51亿元，增长7.2%；第三产业增加值155.58亿元，增长4.6%。三次产业结构比为13.0：40.2：46.8。

分季度看，一季度地区生产总值增长5.5%；上半年增长4.7%；前三季度增长5.5%；全年增长6.0%。

全年一般公共预算收入14.58亿元，增长6.1%；一般公共预算地方收入9.57亿元，增长17.1%；一般公共预算地方税收收入6.88亿元，增长16.0%。

全市总人口530036人，其中城镇人口194507人，农业人口335529人，户籍人口城镇化率36.70%，比上年下降0.17个百分点。全市常住人口42.98万人，其中城镇人口25.54万人，农村人口17.44万人，常住人口城镇化率59.42%。全年出生人口3235人，死亡人口3998人。

**4.2.2 农业**

全年实现农林牧渔业总产值70.12亿元，增长3.7%。其中农业产值28.98亿元，增长4.5%；林业产值3.14亿元，增长8.5%；牧业产值21.30亿元，增长1.2%；渔业产值12.40亿元，增长3.5%；农林牧渔服务业产值4.29亿元，增长10.3%。

全年粮食播种面积84.40万亩，减少0.30%；棉花种植面积1345.79公顷，减少0.4%；油料种植面积15306.73公顷，增长2.5%；蔬菜及食用菌种植面积8298.11公顷。

全年粮食产量34.94万吨，减少1.27%；棉花产量0.15万吨，减少6.2%；油料产量2.75万吨，增长3.38%；蔬菜及食用菌25.04万吨，增长1.46%；茶叶产量0.47万吨，减少2.08%。

全年猪、牛、羊总产量4.62万吨，其中：猪肉产量4.43万吨；禽蛋产量0.64万吨。

**4.2.3 工业和建筑业**

全年规模以上工业企业196家，规模以上工业增加值增长8.5%。全年全社会建筑业总产值21.00亿元，增长14.0%。

**4.2.4 固定资产投资**

全年固定资产投资比上年增长12.4%，分投资方向看，工业投资增长15.35%，民生投资增长-48.55%，生态投资增长14.34%，基础设施投资增长50.15%，高新技术产业投资增长189.23%。

全年完成房地产开发投资比上年增长32.4%。其中住宅投资增长14.13%。商品房销售面积45.01万m2，增长-25.7%；实现商品房销售额24.51亿元，增长-23.49%。

**4.2.5 国内贸易**

全年全市实现社会消费品零售总额108.96亿元，比上年增长2.6%。按经营地分，城镇消费品零售总额96.12亿元，增长2.59%；乡村消费品零售总额12.83亿元，增长2.59%。

限额以上法人批发零售业商品零售额中，粮油、食品类增长10.5%；饮料类增长18.2%；烟酒类增长30.7%；服装、鞋帽、针纺织品类增长22.1%；化妆品类增长14.8%；日用品类增长26.9%；体育、娱乐用品类增长26.9%；书报杂志类增长11.8%；中西药品类增长20.2%；文化办公用品类增长31.7%；家具类增长17.5%；通讯器材类增长7.2%；石油及制品类增长24.3%；建筑及装潢材料类增长22.4%；汽车类增长10.5%。

**4.3 环境质量现状调查与评价**

**4.3.1 环境空气质量现状调查**

**4.3.1.1 区域常规监测数据**

（1）临湘市大气常规监测数据

本评价收集了2018~2022年临湘市环境空气常规监测点位常规监测数据，详见表4.3-1。根据分析可知，2018年临湘市常规监测点中PM2.5出现超标，2019-2022年的PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3监测结果均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012），区域为达标区。

根据趋势分析图可知，PM2.5、PM10、NO2在2018-2022年均呈现下降趋势；SO2、CO则呈现波动状；而O3出现了上升趋势，原因可能是主要前体物NOx和VOCs排放量偏高。

**表4.3-1 2018-2022年临湘市大气常规监测数据 单位：ug/m3、COmg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 标准值 |
| PM2.5 | 39 | 34.5 | 29 | 35 | 35 | 35 |
| PM10 | 68 | 60 | 48 | 54 | 52 | 70 |
| SO2 | 11 | 6 | 8 | 6 | 9 | 60 |
| NO2 | 24 | 30 | 28 | 27 | 24 | 40 |
| CO（mg/m3） | 1.2 | 1.4 | 1 | 0.9 | 1.1 | 4 |
| O3 | 117 | 127 | 93 | 116 | 154 | 160 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PM2.5变化趋势图** | **PM10变化趋势图** |
| **SO2变化趋势图** | **NO2变化趋势图** |
| **CO变化趋势图** | **O3变化趋势图** |

**图4.3-1 2018-2022年临湘市大气常规监测因子趋势图**

**4.3.1.2 本次评价引用数据**

**（1）监测点位**

本次评价收集了2022年到2023年临湘高新区内项目环评报告开展的大气环境质量现状监测工作和园区开展的例行监测数据，引用数据概况见下表。

**表4.3-2 引用数据监测点位一览表**

| 编号 | 片区 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YA1 | 滨江产业园 | 福瑞材料科技有限公司（E:113.3763716N:29.61847850） | 氟化物、苯胺、非甲烷总烃、TVOC、氯化氢、甲醇、甲苯、硫酸雾、氨气、硫化氢、二氯甲烷、氰化氢 | 2023.3.4~2023.3.10 | 岳阳福瑞材料科技有限公司5000吨/年精细化工新材料建设项目环境影响报告书 |
| YA2 | 福瑞材料科技有限公司（E:113.37823N:29.611245） |
| YA3 | 儒溪中学 | 总挥发性有机物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氯化氢、苯、二甲苯、氯气、二氧化硫、二氧化氮、PM10 | 2022.6.7~2022.6.8  2022.11.21~2022.11.23 | 滨江园区环境监测报告 |
| YA4 | 杨桥村 |
| YA5 | 新港村 |
| YA6 | 安置区 |
| YA7 | 旗杆小区 |
| YA8 | 三湾产业园 | 赵家大屋 | 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、PM10 | 2022.3.23  2022.6.9  2022.8.29  2022.11.28 | 三湾园区环境监测报告 |
| YA9 | 园区内派出所 |

**（2）监测结果分析**

**表4.3-3 滨江片区引用监测结果表（1）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YA1 | | | YA2 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| 氟化物 | 0.007~0.009 | 45% | 达标 | 0.008~0.009 | 45% | 达标 | 0.02 |
| 苯胺 | ND | / | / | ND | / | / | 0.1 |
| 氰化氢 | ND | / | / | ND | / | / | 0.01 |
| 二氯甲烷 | ND~6.3×10-3 | 0.2% | 达标 | ND~5.9×10-3 | 0.2% | 达标 | 3 |
| 甲苯 | ND~5.7×10-3 | 3% | 达标 | ND~ 1.5×10-2 | 7.5% | 达标 | 0.2 |
| 甲醇 | ND | / | / | ND | / | / | 3 |
| 氯化氢 | ND | / | / | ND | / | / | 0.05 |
| 氨 | 0.03~0.07 | 70% | 达标 | 0.06~0.08 | 80% | 达标 | 0.1 |
| TVOC | 5.9×10-3 ~2.8×10-2 | 5% | 达标 | 6.5×10-3~ 6.1×10-2 | 10% | 达标 | 0.6 |
| 硫化氢 | ND | / | / | ND | / | / | 0.01 |
| 硫酸雾 | ND | / | / | ND | / | / | 0.3 |
| 非甲烷总烃 | 0.33~0.56 | 28% | 达标 | 0.24~0.43 | 21.5% | 达标 | 2 |

**表4.3-4 滨江片区引用监测结果表（2）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YA3 | | | YA4 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| 氯化氢 | 0.05L | / | / | 0.05L | / | / | 0.05 |
| 氨 | 0.05~0.09 | 90% | 达标 | 0.05~0.07 | 70% | 达标 | 0.1 |
| TVOC | 0.00209~0.188 | 31% | 达标 | 0.00489~0.12 | 20% | 达标 | 0.6 |
| 硫化氢 | 0.002~0.003 | 30% | 达标 | 0.003~0.004 | 40% | 达标 | 0.01 |
| 非甲烷总烃 | 1~1.18 | 59% | 达标 | 0.87~1.59 | 79.5% | 达标 | 2 |
| 苯 | 0.0145~0.0681 | 62% | 达标 | 0.0328~0.0487 | 44.3% | 达标 | 0.11 |
| 二甲苯 | 0.0209~0.0961 | 48.1% | 达标 | 0.0194~0.108 | 54% | 达标 | 0.2 |
| 氯气 | 0.03L | / | / | 0.03L | / | / | 0.1 |
| 二氧化硫 | 0.021~0.026 | 17.3% | 达标 | 0.023~0.025 | 16.7% | 达标 | 0.15 |
| 二氧化氮 | 0.027~0.028 | 35% | 达标 | 0.025~0.031 | 38.8% | 达标 | 0.08 |
| 可吸入颗粒物PM10 | 0.07~0.079 | 52.7% | 达标 | 0.062~0.068 | 45.3% | 达标 | 0.15 |

**表4.3-5 滨江片区引用监测结果表（3）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YA5 | | | YA6 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| 氯化氢 | 0.05L | / | / | 0.05L | / | / | 0.05 |
| 氨 | 0.07~0.1 | 50% | 达标 | 0.06~0.12 | 60% | 达标 | 0.1 |
| TVOC | 0.00515~0.0555 | 9.3% | 达标 | 0.00188~0.0806 | 13.4% | 达标 | 0.6 |
| 硫化氢 | 0.002 | 20% | 达标 | 0.004~0.005 | 50% | 达标 | 0.01 |
| 非甲烷总烃 | 0.97~1.76 | 88% | 达标 | 0.96~1.48 | 74% | 达标 | 2 |
| 苯 | 0.0165~0.0485 | 44.1% | 达标 | 0.0257~0.0524 | 47.6% | 达标 | 0.11 |
| 二甲苯 | 0.0015L~0.0974 | 48.7% | 达标 | 0.0015L~0.105 | 52.5% | 达标 | 0.2 |
| 氯气 | 0.03L | / | / | 0.03L | / | / | 0.1 |
| 二氧化硫 | 0.029~0.031 | 20.7% | 达标 | 0.023~0.024 | 16% | 达标 | 0.15 |
| 二氧化氮 | 0.026~0.034 | 42.5% | 达标 | 0.023~0.031 | 38.8% | 达标 | 0.08 |
| 可吸入颗粒物PM10 | 0.064~0.065 | 43.3% | 达标 | 0.072~0.081 | 54% | 达标 | 0.15 |

**表4.3-6 滨江片区引用监测结果表（4）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YA7 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| 氯化氢 | 0.05L | / | / | 0.05 |
| 氨 | 0.07~0.14 | 70% | 达标 | 0.1 |
| TVOC | 0.00249~0.0576 | 9.6% | 达标 | 0.6 |
| 硫化氢 | 0.002~0.003 | 30% | 达标 | 0.01 |
| 非甲烷总烃 | 0.94~1.68 | 84% | 达标 | 2 |
| 苯 | 0.006~0.0434 | 39.5% | 达标 | 0.11 |
| 二甲苯 | 0.0015L~0.0853 | 42.7% | 达标 | 0.2 |
| 氯气 | 0.03L | / | / | 0.1 |
| 二氧化硫 | 0.026~0.028 | 18.7% | 达标 | 0.15 |
| 二氧化氮 | 0.023~0.028 | 35% | 达标 | 0.08 |
| 可吸入颗粒物PM10 | 0.071 | 47.3% | 达标 | 0.15 |
| 总悬浮颗粒物 | / | / | / | 0.3 |

**表4.3-7 三湾片区引用监测结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YA8 | | | YA9 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| 二氧化硫 | 0.023~0.033 | 22% | 达标 | 0.023~0.031 | 20.7% | 达标 | 0.15 |
| 二氧化氮 | 0.022~0.027 | 33.8% | 达标 | 0.021~0.029 | 36.3% | 达标 | 0.08 |
| 可吸入颗粒物PM10 | 0.042~0.078 | 52% | 达标 | 0.051~0.072 | 48% | 达标 | 0.15 |
| 总悬浮颗粒物 | 0.098~0.133 | 44.3% | 达标 | 0.092~0.146 | 48.7% | 达标 | 0.3 |

**4.3.1.3 本次评价现状监测**

（1）

（2）

**4.3.1.4 大气环境质量数据对比**

根据前文大气常规监测数据可知，SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3基本污染物整体呈减小趋势。本次监测与例行监测数据对比可知，各监测点位污染因子变化量较小，各监测点位均无明显变化。因此园区范围内环境空气质量现状良好。

**表4.3-16 与园区例行监测重合的大气环境质量监测点情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 本次监测  点位 | 对照点来源 | 与例行监测  对照点 | 原监测时间 | 与环评重合监测因子 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |

**表4.3-17 环境空气质量与园区例行监测对比情况 mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测项目 | 21年3月例行监测结果 | 22年7月例行监测结果 | 本次现状监测结果21年8月 | 变化情况 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4.3.2 地表水质量现状调查**

**4.3.2.1 区域常规监测数据**

本次评价收集了2020~2022年长江陆城断面、洋溪湖水质监测断面、源潭河长源断面常规监测数据。

**表4.3-17 主要断面水质类别**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 断面名称 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 长江陆城断面 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 洋溪湖水质监测断面 | / | Ⅲ类 | Ⅲ类 |
| 源潭河长源断面 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | Ⅱ类 |

**4.3.2.2 本次评价引用数据**

**（1）监测点位**

本次评价收集了2022年到2023年临湘高新区内项目环评报告开展的大气环境质量现状监测工作和园区开展的例行监测数据，引用数据概况见下表。

**表4.3-22 引用数据概况表**

| 片区 | 编号 | 监测河流名称 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 滨江产业园 | YA1 | 长江 | 排污口下游500m | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、溶解氧、氟化物、砷、汞、镉、铅、铜、锌、悬浮物、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、六价铬、锡、钴、银、苯、甲苯、苯胺、滴滴涕、镍、水温 | 2022.3.23  2022.6.7  2022.8.30  2022.11.22 | 滨江园区环境监测报告 |
| YA2 | 洋溪湖 | 洋溪湖 |
| YA3 | 冶湖 | 冶湖 |
| 三湾产业园 | YA4 | 源潭河 | 白云湖 | pH值、色度、化学需氧量、氨氮、悬浮物、挥发酚、石油类、氟化物、镉、铅、汞 | 2022.6.9  2022.11.28 | 三湾园区环境监测报告 |
| YA5 | 大里坡塘 | 大里坡塘 |
| YA6 | 源潭河 | 源潭河三湾产业区河段上游500m处 | pH、CODCr、BOD5、DO、氨氮、铜、锌、砷、镉、铅、镍、石油类、挥发酚、硫化物、氟化物、粪大肠菌群 | 2022.11.11~  2022.11.13 | 三湾园区跟踪评价 |
| YA7 | 源潭河 | 源潭河三湾产业区河段下游500m处 |
| YA8 | 源潭河 | 源潭河临湘市污水净化中心排水口上游1000m |
| YA9 | 源潭河 | 源潭河临湘市污水净化中心排水口下游500m处 |

**（2）监测结果分析**

**表4.3-25 滨江片区引用监测结果表**

| 检测因子 | YS1 | | | YS2 | | | YS3 | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH值 | 6.77~7.45 | / | 达标 | 6.45~7.19 | / | 达标 | 6.71~7.29 | / | 达标 | 6~9 |
| 化学需氧量 | 13~16 | 80% | 达标 | 9~18 | 90% | 达标 | 9~15 | 75% | 达标 | 20 |
| 五日生化需氧量 | 2.6~3.3 | 82.5% | 达标 | 1.8~3.7 | 92.5% | 达标 | 1.9~3.1 | 77.5% | 达标 | 4 |
| 氨氮 | 0.238~0.326 | 32.6% | 达标 | 0.179~0.389 | 38.9% | 达标 | 0.14~0.317 | 31.7% | 达标 | 1 |
| 总磷 | 0.06~0.13 | 65% | 达标 | 0.02~0.05 | 25% | 达标 | 0.02~0.04 | 20% | 达标 | 0.2 (湖库0.05) |
| 总氮 | 1.18~1.97 | 197% | 超标 | 1.13~1.95 | 195% | 超标 | 1.06~1.91 | 191% | 超标 | 1 |
| 高锰酸盐指数 | 1.9~2.6 | 43.3% | 达标 | 1.6~3.1 | 51. 7% | 达标 | 1.1~4.2 | 70% | 达标 | 6 |
| 溶解氧 | 5.76~8.94 | / | 达标 | 5.18~8.85 | / | 达标 | 5.43~9.15 | / | 达标 | ≥5 |
| 氟化物 | 0.173~0.258 | 25.8% | 达标 | 0.168~0.32 | 32% | 达标 | 0.17~0.549 | 54.9% | 达标 | 1 |
| 砷 | 0.00144~0.00393 | 7.86% | 达标 | 0.00064~0.00508 | 10.16% | 达标 | 0.00091~0.0152 | 30.4% | 达标 | 0.05 |
| 汞 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.0001 |
| 镉 | ND~0.00033 | 6.6% | 达标 | ND~0.00033 | 6.6% | 达标 | ND~0.00024 | 4.8% | 达标 | 0.005 |
| 铅 | 0.00075~0.00124 | 2.48% | 达标 | 0.00067~0.00134 | 2.68% | 达标 | 0.00067~0.00116 | 2.32% | 达标 | 0.05 |
| 铜 | 0.0024~0.0136 | 1.36% | 达标 | 0.00202~0.00999 | 1% | 达标 | 0.00243~0.017 | 1.7% | 达标 | 1 |
| 锌 | ND~0.017 | 1.7% | 达标 | ND~0.046 | 4.6% | 达标 | ND~0.018 | 1.8% | 达标 | 1 |
| 悬浮物 | 6~11 | / | / | 6~15 | / | / | 7~13 | / | / | / |
| 氰化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.2 |
| 挥发酚 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.005 |
| 石油类 | ND~0.02 | 40% | 达标 | ND~0.03 | 60% | 达标 | ND~0.02 | 40% | 达标 | 0.05 |
| 硫化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.2 |
| 粪大肠菌群 | 840~1700 | 17% | 达标 | 840~1100 | 11% | 达标 | 840~1100 | 11% | 达标 | 10000 |
| 阴离子表面活性剂 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.2 |
| 六价铬 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.05 |
| 锡 | 0.00128~0.00351 | / | / | 0.00074~0.00279 | / | / | 0.00088~0.00209 | / | / | / |
| 钴 | 0.00011~0.00021 | 0.021% | 达标 | 0.00009~0.00018 | 0.018% | 达标 | 0.00007~0.00018 | 0.018% | 达标 | 1 |
| 银 | ND~0.00023 | / | / | ND~0.00017 | / | / | ND~0.00008 | / | / | / |
| 苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.01 |
| 甲苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.7 |
| 苯胺 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.1 |
| 滴滴涕 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.001 |
| 镍 | 0.0011~0.00501 | 25.05% | 达标 | 0.00069~0.00324 | 16.2% | 达标 | 0.00065~0.00282 | 14.1% | 达标 | 0.02 |
| 水温 | 10.4~27.4 | / | / | 10.8~26.8 | / | 达标 | 10.7~26.2 | / | / | / |

**表4.3-26 三湾片区引用监测结果表（1）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | YS4 | | | YS5 | | | 标准限值 |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH值 | 6.84~7.11 | / | 达标 | 6.92~7.3 | / | 达标 | 6~9 |
| 色度 | ND~5 | / | / | 10~15 | / | / | / |
| 化学需氧量 | 6~16 | 80% | 达标 | 8~18 | 90% | 达标 | 20 |
| 氨氮 | 0.076~0.156 | 15.6% | 达标 | 0.09~0.793 | 79.3% | 达标 | 1 |
| 悬浮物 | 8~9 | / | / | 11~16 | / | / | / |
| 挥发酚 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.005 |
| 石油类 | 0.01~0.01 | 20% | 达标 | 0.02~0.03 | 60% | 达标 | 0.05 |
| 氟化物 | 0.087~0.231 | 23.1% | 达标 | 0.079~0.366 | 36.6% | 达标 | 1 |
| 镉 | 0.00012~0.00013 | 2.6% | 达标 | 0.0001~0.0002 | 4% | 达标 | 0.005 |
| 铅 | 0.00054~0.00215 | 4.3% | 达标 | 0.00081~0.00142 | 2.84% | 达标 | 0.05 |
| 汞 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.0001 |

**表4.3-27 三湾片区引用监测结果表（2）**

| 检测因子 | YS6 | | | YS7 | | | YS8 | | | YS9 | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH | 7.6~7.9 | / | 达标 | 7.9~8.1 | / | 达标 | 7.9~8.1 | / | 达标 | 7.8~8.1 | / | 达标 | 6~9 |
| CODCr | 4~7 | 35.0% | 达标 | 9~12 | 60.0% | 达标 | 6~10 | 50.0% | 达标 | 11~13 | 65.0% | 达标 | 20 |
| BOD5 | 2~2.2 | 55.0% | 达标 | 1.8~2.3 | 57.5% | 达标 | 1.8~2.4 | 60.0% | 达标 | 2.1 | 52.5% | 达标 | 4 |
| DO | 7.9~8.1 | / | 达标 | 7.9~8.1 | / | 达标 | 8~8.1 | / | 达标 | 8~8.2 | / | 达标 | ≥5 |
| 氨氮 | 0.03~0.035 | 3.5% | 达标 | 0.131~0.137 | 13.7% | 达标 | 0.038~0.043 | 4.3% | 达标 | 0.054~0.059 | 5.9% | 达标 | 1 |
| 铜 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 1 |
| 锌 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 0.05L | / | 达标 | 1 |
| 砷 | 3×10-4L | / | 达标 | 3×10-4L | / | 达标 | 3×10-4L | / | 达标 | 3×10-4L | / | 达标 | 0.05 |
| 镉 | 1×10-4L | / | 达标 | 1×10-4L | / | 达标 | 1×10-4L | / | 达标 | 1×10-4L | / | 达标 | 0.005 |
| 铅 | 1×10-3L | / | 达标 | 1×10-3L | / | 达标 | 1×10-3L | / | 达标 | 1×10-3L | / | 达标 | 0.05 |
| 镍 | 5×10-3L | / | 达标 | 5×10-3L | / | 达标 | 5×10-3L | / | 达标 | 5×10-3L | / | 达标 | 0.02 |
| 石油类 | 0.01L | / | 达标 | 0.01L | / | 达标 | 0.01L | / | 达标 | 0.01L | / | 达标 | 0.05 |
| 挥发酚 | 0.0043~0.0046 | 92.0% | 达标 | 0.0036~0.0041 | 82.0% | 达标 | 0.0039~0.0044 | 88.0% | 达标 | 0.0041~0.0046 | 92.0% | 达标 | 0.005 |
| 硫化物 | 0.01L~0.01 | 5.0% | 达标 | 0.01L~0.01 | 5.0% | 达标 | 0.01L | / | 达标 | 0.01L | / | 达标 | 0.2 |
| 氟化物 | 0.39~0.46 | 46.0% | 达标 | 0.64~0.69 | 69.0% | 达标 | 0.48~0.59 | 59.0% | 达标 | 0.61~0.67 | 67.0% | 达标 | 1 |
| 粪大肠菌群 | 20L | / | 达标 | 20L | / | 达标 | 20L | / | 达标 | 1.6×104~≥2.4×104 | ≥240% | 超标 | 10000 |

YS2、YS3总氮含量超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，其主要原因为YS2、YS3农业化肥污染，附件存在居民田地。YS9源潭河临湘市污水净化中心排水口下游500m处粪大肠菌群超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，最大监测值为≥2.4×104MPN/L，其主要原因为YS8~YS9河段区域为农村区域，附近存在散排的生活面源和农业面源无组织排放，导致地表水中粪大肠菌群超标。区域后续应加强对散排生活面源和农业面源的治理，加强区域污水截纳污管线建设，尽量收集区域生活污水进入临湘市污水净化中心处理后排放。

**4.3.2.3 本次评价现状监测**

（1）监测断面、监测因子

本次地表水现状监测共设4个断面，具体见下表。

**表4.3-20 地表水水环境质量现状监测断面**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测水体 | 监测断面 | 监测因子 |
| W1 |  |  |  |
| W2 |  |  |  |
| W3 |  |  |
| W4 |  |  |

（2）监测时间及频率

2021.8.24-2021.8.26，监测3天，每天采样一次。

（3）监测和分析方法

按国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》的有关规定和要求执行。

（4）现状监测结果统计与评价

地表水现状监测结果统计与评价见下表。由下表可知，W1、W2、W3、W4断面中各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

**表4.3-21 地表水环境现状监测结果统计与评价 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 断面 | 项目 | 浓度范围 | 平均值 | 标准指数 | 评价结果 | 标准值 |
| W1双塘村北侧 | pH值（无量纲） |  |  |  |  | 6-9 |
| 水温 |  |  |  |  | / |
| 悬浮物 |  |  |  |  | / |
| 氨氮 |  |  |  |  | 1 |
| 化学需氧量 |  |  |  |  | 20 |
| 五日生化需氧量 |  |  |  |  | 4 |
| 石油类 |  |  |  |  | 0.05 |
| 总磷  （以P计） |  |  |  |  | 0.2 |
| 溶解氧 |  |  |  |  | 5 |
| 粪大肠菌群（MNP/L） |  |  |  |  | 10000 |
| 硫化物 |  |  |  |  | 0.2 |
| 砷 |  |  |  |  | 0.05 |
| 汞 |  |  |  |  | 0.0001 |
| 铬（六价） |  |  |  |  | 0.05 |
| 铜 |  |  |  |  | 1 |
| 锌 |  |  |  |  | 1 |
| 镍 |  |  |  |  | 0.02 |
| 镉 |  |  |  |  | 0.005 |
| 铅 |  |  |  |  | 0.05 |
| 氰化物 |  |  |  |  | 0.2 |
| 氟化物 |  |  |  |  | 1 |
| 阴离子表面活性剂 |  |  |  |  | 0.2 |

**4.3.2.4 与例行监测数据对比情况**

本次地表水监测与例行监测对比可知：其余时期各监测断面数据均可达标，各因子变化相对稳定。

**表4.3-28 与例行监测重合的地表水环境质量监测点情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水体 | 原规划环评断面 | 例行监测/监测时间 | 本次监测断面 | | 对比评价因子 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

**表4.3-29 地表水污染物变化对比表 单位：mg/L**

**4.3.3 地下水质量现状调查**

**4.3.3.1 本次评价引用数据**

**（1）监测点位**

本次评价收集了2022年临湘高新区内项目环评报告开展的地下水环境质量现状监测工作和园区开展的例行监测数据，引用数据概况见下表。

**表4.3-32 引用数据概况表**

| 编号 | 片区 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YD1 | 滨江产业园  （化工） | 赵家冲（居民水井） | pH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量（CODMn）、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、氰化物、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、铁、锰、铜、锌、镍、石油类、苯、甲苯、二甲苯、总大肠菌群、铊、二氯甲烷、二氯乙烷、氯苯、K+、Na+、Ca2+、Mg2+、HCO3-、CO32-、SO42-、Cl- | 2022.3.3  2022.8 | 岳阳福瑞材料科技有限公司5000吨/年精细化工新材料建设项目环境影响报告书 |
| YD2 | 张泥冲（居民水井） |
| YD3 | 维摩厂区内东南侧监测井（水文地勘井） |
| YD4 | 驰兴西南监测井（水文地勘井） |
| YD5 | 驰兴中部监测井（水文地勘井） |
| YD6 | 驰兴东北监测井（水文地勘井 |
| YD7 | 临鸭公路东侧居民井（居民水井） |
| YD8 | 三湾产业园 | 石塘冲居民水井 | pH值、色度、耗氧量、嗅和味、浊度、氨氮、硝酸盐(以N计)、肉眼可见物、挥发酚 | 2022.6.9  2022.11.28 | 三湾园区环境监测报告 |
| YD9 | 赵家组居民水井 |

**（2）监测结果分析**

**表4.3-35 滨江片区引用数据分析表**

| 检测因子 | YD1赵家冲（居民水井） | | | YD2张泥冲（居民水井） | | | YD3维摩厂区内东南侧监测井（水文地勘井） | | | YD4驰兴西南监测井（水文地勘井） | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH | 6.73 | / | 达标 | 6.65 | / | 达标 | 6.76 | / | 达标 | 6.86 | / | 达标 | 6.5-8.5 |
| 溶解性总固体 | 123 | 12.3% | 达标 | 98 | 9.8% | 达标 | 138 | 13.8% | 达标 | 188 | 18.8% | 达标 | 1000 |
| 总硬度 | 88 | 19.6% | 达标 | 62 | 13.8% | 达标 | 107 | 23.8% | 达标 | 91 | 20.2% | 达标 | 450 |
| 耗氧量（CODMn） | 1.5 | 50% | 达标 | 0.9 | 30% | 达标 | 1.9 | 63.3% | 达标 | 1.7 | 56.7% | 达标 | 3 |
| 氨氮 | 0.128 | 25.6% | 达标 | ND | / | 达标 | 0.392 | 78.4% | 达标 | 0.169 | 33.8% | 达标 | 0.5 |
| 硝酸盐 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 20 |
| 亚硝酸盐 | 0.084 | 8.4% | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 1 |
| 挥发性酚类 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.002 |
| 氟化物 | 0.058 | 5.8% | 达标 | ND | / | 达标 | 0.031 | 3.1% | 达标 | ND | / | 达标 | 1 |
| 氯化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 250 |
| 硫酸盐 | 19.3 | 7.7% | 达标 | 13.8 | 5.5% | 达标 | 18.8 | 7.5% | 达标 | 12.9 | 5.2% | 达标 | 250 |
| 硫化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.02 |
| 氰化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.05 |
| 砷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.01 |
| 汞 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.001 |
| 镉 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.005 |
| 铬（六价） | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.05 |
| 铅 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.01 |
| 铁 | 3.95 | 1316.7% | 超标 | 2.98 | 993.3% | 超标 | 3.52 | 1173.3% | 超标 | 2.43 | 810% | 超标 | 0.3 |
| 锰 | 0.00012 | 0.1% | 达标 | 0.00012 | 0.1% | 达标 | 1.97 | 1970% | 超标 | 0.00012 | 0.1% | 达标 | 0.1 |
| 铜 | 0.305 | 30.5% | 达标 | 0.197 | 19.7% | 达标 | 0.458 | 45.8% | 达标 | 1.26 | 126% | 超标 | 1 |
| 锌 | 0.338 | 33.8% | 达标 | 0.172 | 17.2% | 达标 | 0.324 | 32.4% | 达标 | 0.188 | 18.8% | 达标 | 1 |
| 镍 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.02 |
| 石油类 | 0.01 | 20% | 达标 | 0.02 | 40% | 达标 | 0.03 | 60% | 达标 | 0.03 | 60% | 达标 | 0.05 |
| 苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 3.37 | 33.7% | 达标 | ND | / | 达标 | 10 |
| 甲苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 700 |
| 二甲苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 500 |
| 总大肠菌群 | 1000 | 33333.3% | 超标 | 1100 | 36666.7% | 超标 | 1200 | 40000% | 超标 | 1100 | 36666.7% | 超标 | 3 |
| 铊 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / |
| 二氯甲烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 20 |
| 二氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 30 |
| 氯苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 300 |
| K+ | 16.9 | / | / | 13.9 | / | / | 17.1 | / | / | 23.5 | / | / | / |
| Na+ | 22.1 | / | / | 19.6 | / | / | 27.5 | / | / | 26.9 | / | / | / |
| Ca2+ | 24 | / | / | 15.8 | / | / | 37.8 | / | / | 26.9 | / | / | / |
| Mg2+ | 10.5 | / | / | 5.25 | / | / | 8.11 | / | / | 10 | / | / | / |
| HCO3- | 165 | / | / | 121 | / | / | 209 | / | / | 211 | / | / | / |
| CO32- | ND | / | / | ND | / | / | ND | / | / | ND | / | / | / |
| SO42- | 19.3 | / | / | 13.8 | / | / | 18.8 | / | / | 12.9 | / | / | / |
| Cl- | 1.68 | / | / | 1.69 | / | / | 3.2 | / | / | 3.06 | / | / | / |

**续表 滨江片区引用数据分析表**

| 检测因子 | YD5驰兴中部监测井（水文地勘井） | | | YD6驰兴东北监测井（水文地勘井） | | | YD7临鸭公路东侧居民井（居民水井） | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH | 6.79 | / | 达标 | 6.82 | / | 达标 | 6.95 | / | 达标 | 6.5-8.5 |
| 溶解性总固体 | 216 | 21.6% | 达标 | 260 | 26.0% | 达标 | 163 | 16.3% | 达标 | 1000 |
| 总硬度 | 107 | 23.8% | 达标 | 130 | 28.9% | 达标 | 52 | 11.6% | 达标 | 450 |
| 耗氧量（CODMn） | 1.7 | 56.7% | 达标 | 3.7 | 123.3% | 达标 | 0.9 | 30.0% | 达标 | 3 |
| 氨氮 | 0.084 | 16.8% | 达标 | 0.104 | 20.8% | 达标 | 0.057 | 11.4% | 达标 | 0.5 |
| 硝酸盐 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 2.08 | 10.4% | 达标 | 20 |
| 亚硝酸盐 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 1 |
| 挥发性酚类 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.002 |
| 氟化物 | ND | / | 达标 | 0.113 | 11.3% | 达标 | 0.068 | 6.8% | 达标 | 1 |
| 氯化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 250 |
| 硫酸盐 | 10 | 4.0% | 达标 | 18.3 | 7.3% | 达标 | 16.2 | 6.5% | 达标 | 250 |
| 硫化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.02 |
| 氰化物 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.05 |
| 砷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.01 |
| 汞 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.001 |
| 镉 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.005 |
| 铬（六价） | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.05 |
| 铅 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.01 |
| 铁 | 2.84 | 946.7% | 超标 | 4.14 | 1380.0% | 超标 | 6.58 | 2193.3% | 超标 | 0.3 |
| 锰 | 0.23 | 230.0% | 超标 | 0.265 | 265.0% | 超标 | 1.34 | 1340.0% | 超标 | 0.1 |
| 铜 | 0.78 | 78.0% | 达标 | 0.75 | 75.0% | 达标 | 0.129 | 12.9% | 达标 | 1 |
| 锌 | 0.0221 | 2.2% | 达标 | 0.143 | 14.3% | 达标 | 0.298 | 29.8% | 达标 | 1 |
| 镍 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 0.02 |
| 石油类 | 0.02 | 40.0% | 达标 | 0.01 | 20.0% | 达标 | 0.01 | 20.0% | 达标 | 0.05 |
| 苯 | 0.007 | 0.1% | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 10 |
| 甲苯 | 0.347 | 0.0% | 达标 | ND | / | 达标 | 1.37 | 0.2% | 达标 | 700 |
| 二甲苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 500 |
| 总大肠菌群 | 1700 | 56666.7% | 超标 | 1400 | 46666.7% | 超标 | 1700 | 56666.7% | 超标 | 3 |
| 铊 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / |
| 二氯甲烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 20 |
| 二氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 30 |
| 氯苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | 300 |
| K+ | 24.6 | / | / | 28.9 | / | / | 6.63 | / | / | / |
| Na+ | 34.7 | / | / | 36.8 | / | / | 15.3 | / | / | / |
| Ca2+ | 30.3 | / | / | 24.3 | / | / | 7.5 | / | / | / |
| Mg2+ | 11.2 | / | / | 13.7 | / | / | 4.93 | / | / | / |
| HCO3- | 239 | / | / | 245 | / | / | 72 | / | / | / |
| CO32- | ND | / | / | ND | / | / | ND | / | / | / |
| SO42- | 10 | / | / | 18.3 | / | / | 16.2 | / | / | / |
| Cl- | 2.23 | / | / | 6.65 | / | / | 6.86 | / | / | / |

**表4.3-36 三湾片区引用数据分析表**

| 检测因子 | YD8石塘冲居民水井 | | | YD9赵家组居民水井 | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH值 | 6.78~6.89 | / | 达标 | 6.83~6.85 | / | 达标 | 6.5~8.5 |
| 色度 | 5L~15 | 100.0% | 达标 | 5L | / | 达标 | 15 |
| 耗氧量 | 0.91~2.78 | 92.7% | 达标 | 0.78~1.03 | 34.3% | 达标 | 3 |
| 嗅和味 | 无 | / | / | 无 | / | / | / |
| 浊度 | 0.3L~1.8 | 60.0% | 达标 | 0.3L | / | 达标 | 3 |
| 氨氮 | 0.025L~0.071 | 14.2% | 达标 | 0.033~0.054 | 10.8% | 达标 | 0.5 |
| 硝酸盐(以N计) | 0.068~0.666 | 3.3% | 达标 | 0.637~4.52 | 22.6% | 达标 | 20 |
| 肉眼可见物 | 无 | / | / | 无 | / | / | / |
| 挥发酚 | 0.0003L | / | 达标 | 0.0003L | / | 达标 | 0.002 |

根据上表可知，区内地下水还存在一定的铁、锰、铜、总大肠菌群超标的情况，其中YD1至YD7均存在铁超标的情况，占标率分别为1316.7%、993.3%、1173.3%、810%、946.7%、1380%、2193.3%；YD3、YD5、YD6、YD7存在锰超标的情况，占标率分别为1970%、230%、265%、1340%；YD4存在铜超标的情况，占标率为126%；YD1至YD7均存在总大肠菌群超标情况，占标率分别为33333.3%、36666.7%、40000%、36666.7%、56666.7%、46666.7%、56666.7%，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

根据区域水文地质条件及现场调查情况，地下水中铁、锰、铜超标主要与项目所在地区域岩性有关，项目所在区域下覆强风化板岩，其风化面为褐红色铁、锰质矿物成分，铁、锰含量较高，因此区域地质背景值中铁、锰较高，超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，造成区域地下水环境中铁、锰超标；总大肠菌群超标主要原因为由于周边存在自住民房，由于居民居住，同时井口未做防护，冲沟里有多个水塘，水塘有养殖鱼、鸭等牲畜，其排泄物的污染导致地下水污染。

**4.3.3.2 本次评价监测**

（1）监测点位及监测因子

本次评价共布设5个地下水监测点，具体见下表。

**表4.3-30 地下水监测点位**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | 与园区上下游关系 | 监测因子 |
| D1 |  |  | pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发性酚类、氨氮、氟化物、镉、铅、铁、锰、汞、总铬、六价铬、镍、砷、总大肠菌群。 |
| D2 |  |  |
| D3 |  |  |
| D4 |  |  |
| D5 |  |  |

（2）监测时间及频次

2021年8月24日，监测1天，采样一次。

（3）监测和分析方法

按国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》的有关规定和要求执行。

（4）监测结果与评价

由下表可知，D1-D5所有监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准要求，区域地下水水质较好。

**表4.3-31 地下水质现状监测结果统计与评价 单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | D1 | | D2 | | D3 | | D4 | | D5 | | 标准值 |
| 浓度 | 标准指数 | 浓度 | 标准指数 | 浓度 | 标准指数 | 浓度 | 标准指数 | 浓度 | 标准指数 |
| pH值（无量纲） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6.5~8.5 |
| 铅 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.01 |
| 镉 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.005 |
| 汞 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.001 |
| 砷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.01 |
| 铁 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.3 |
| 锰 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.1 |
| 镍 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.02 |
| 六价铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.05 |
| 总硬度（以CaCO3计） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 450 |
| 溶解性总固体 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1000 |
| 耗氧量（以O2计） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 氨氮 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| 氟化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 氯化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |
| 硫酸盐 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |
| 氰化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.05 |
| 挥发性酚类（以苯酚计） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.002 |
| 总大肠菌群（MPN/100mL） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 达标情况 |  | |  | |  | |  | |  | | / |

**4.3.3.3 与原规划环评监测数据对比情况**

本次地下水监测与原环评监测对比可知：现状监测点位及原规划环评时期监测因子均可达到《地下水质量标准》Ⅲ类标准。

**表4.3-37 与原规划环评重合的地下水环境质量监测点情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原规划环评监测点 | 原规划环评/监测时间 | 本次评价点位 | 与原规划监测点位置关系 | 对比评价因子 |
|  |  |  |  |  |

**表4.3-38 地下水污染物变化对比表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 原规划环评 | | 本次监测 | | 变化情况 |
| 监测点 | 监测结果 | 监测点 | 监测结果 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**4.3.4 声环境质量现状调查**

（1）监测布点

本次评价噪声现状监测共布设14个监测点，具体分布见下表。

**表4.3-39 噪声监测点分布**

| 编号 | 监测点位 | 监测因子 |
| --- | --- | --- |
| S1 |  | 等效声级LAeq［dB（A）］ |
| S2 |  |
| S3 |  |
| S4 |  |
| S5 |  |
| S6 |  |
| S7 |  |
| S8 |  |
| S9 |  |
| S10 |  |
| S11 |  |

（2）监测时间与频次

连续监测2天，分昼夜和夜间两个时段，各测一次。

（3）监测方法

按《城市区域环境噪声测量方法》GB/T14623-93规定方法和要求执行。

（4）监测结果统计与分析

声环境现状监测结果统计与评价见下表。

**表4.3-40 声环境现状质量监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测时间 | 监测结果 | | 标准值 | | 评价结果 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |  | 60 | 50 | 达标 |
|  |  |  |
|  |  |  |

由上表可知，本次所有点位噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

**4.3.5 土壤环境质量现状调查**

**4.3.5.1 本次评价引用数据**

**（1）监测点位**

本次评价收集了2021年到2022年临湘高新区内项目环评报告开展的大气环境质量现状监测工作和园区开展的例行监测数据，引用数据概况见下表。

**表4.3-45 引用数据概况表**

| 编号 | 片区 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YT1（厂界内） | 滨江产业园 | 113.379728102  29.614005222 | 铬、砷、镉、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯 | 2022.7 | 岳阳福瑞材料科技有限公司5000吨/年精细化工新材料建设项目环境影响报告书 |
| YT2（厂界外） | 113.377748632  29.614423646 | pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃C10-C40、氰化物 | 2021.11.17 |
| YT3 | 三湾产业园 | 兆邦陶瓷附近 | pH值、镉、铬、铅、镍 | 2022.6.9 | 三湾园区环境监测报告 |
| YT4 | 发达陶瓷附近 |

**（2）监测结果分析**

**表4.3-46 引用数据统计分析表**

| 检测因子 | YT1 | | | YT2 | | | YT3 | | | YT4 | | | 标准限值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 | 检测结果 | 最大占标率 | 达标情况 |
| pH | / | / | / | 6.23 | / | / | 7.27 | / | / | 5.65 | / | / | / |
| 铬 | 54 | / | / | / | / | / | 42.9 | / | / | 31.4 | / | / | / |
| 砷 | 16.2 | 27.0% | 达标 | 52 | 86.7% | 达标 | / | / | / | / | / | / | 60 |
| 镉 | 0.23 | 0.4% | 达标 | ND | / | 达标 | 0.13 | 0.2% | 达标 | 0.5 | 0.8% | 达标 | 65 |
| 六价铬 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 5.7 |
| 铜 | 20.1 | 0.1% | 达标 | 33.3 | 0.2% | 达标 | / | / | / | / | / | / | 18000 |
| 铅 | 25 | 3.1% | 达标 | 44 | 5.5% | 达标 | 21.6 | 2.7% | 达标 | 22.4 | 2.8% | 达标 | 800 |
| 汞 | 0.0067 | 0.0% | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 38 |
| 镍 | 23 | 2.6% | 达标 | 36 | 4.0% | 达标 | 26.2 | 2.9% | 达标 | 19.6 | 2.2% | 达标 | 900 |
| 四氯化碳 | ND | / | 达标 | ND |  | 达标 | / | / | / | / | / | / | 2.8 |
| 氯仿 | ND | / | 达标 | ND |  | 达标 | / | / | / | / | / | / | 0.9 |
| 氯甲烷 | ND | / | 达标 | 0.22 | 0.6% | 达标 | / | / | / | / | / | / | 37 |
| 1,1－二氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 9 |
| 1,2－二氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 5 |
| 1,1-二氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 66 |
| 顺－1,2－二氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 596 |
| 反－1,2－二氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 54 |
| 二氯甲烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 616 |
| 1,2－二氯丙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 0.5 |
| 1,1,1,2－四氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 10 |
| 1,1,2,2－四氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 6.8 |
| 四氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 53 |
| 1,1,1－三氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 840 |
| 1,1,2－三氯乙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 2.8 |
| 三氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 2.8 |
| 1,2,3－三氯丙烷 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 0.5 |
| 氯乙烯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 0.43 |
| 苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 4 |
| 氯苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 270 |
| 1,2－二氯苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 560 |
| 1,4－二氯苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 20 |
| 乙苯 | ND | / | 达标 | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 28 |
| 苯乙烯 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 1290 |
| 甲苯 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 1200 |
| 对+间二甲苯 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 570 |
| 邻二甲苯 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 640 |
| 硝基苯 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 76 |
| 苯胺 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 260 |
| 2－氯酚 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 2256 |
| 苯并[a]蒽 | / | / | / | 0.41 | 2.7% | 达标 | / | / | / | / | / | / | 15 |
| 苯并[a]芘 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 1.5 |
| 苯并[b]荧蒽 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 15 |
| 苯并[k]荧蒽 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 151 |
| 䓛 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 1293 |
| 二苯并[a，h]蒽 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 1.5 |
| 茚并[1,2,3－镉]芘 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 15 |
| 萘 | / | / | / | ND | / | 达标 | / | / | / | / | / | / | 70 |
| 石油烃C10-C40 | / | / | / | 8.6 | 0.2% | 达标 | / | / | / | / | / | / | 4500 |

**4.3.5.2 本次评价监测**

（1）监测布点

共布设7个土壤监测点，监测布点情况详见下表。

**表4.3-41 土壤环境现状质量监测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | | 采样深度 | 监测因子 |
| T1 |  |  |  |  |
| T2 |  |  |  |
| T3 |  |  |  |  |
| T4 |  |  |  |  |
| T5 |  |  |  |
| T6 |  |  |  |
| T7 |  |  |  |

（2）监测时间及频率

监测时间为8月24日，一次采样。

（3）现状监测结果及评价

土壤现状监测结果统计与评价见下表。由下表可知，各监测点位中，属于建设用地的T1、T3、T4、T5监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）“表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地筛选值标准；属于农用地的T2、T6、T7点各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）“表1 农用地土壤污染风险筛选值中其他标准”。

**表4.3-42 建设用地土壤检测结果 单位：mg/kg**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测因子 | 单位 | 采样点位及检测结果 | | |
| T3 | GB36600-2018二类建设用地标准值 | 达标判定 |
| 筛选值 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**表4.3-43 建设用地土壤检测结果 单位：mg/kg**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | pH值 | 铅 | 镉 | 砷 | 锌 | 镍 | 铜 | 汞 | 六价铬 |
| T1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T3（150cm） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T3（300cm） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 标准值 | / | 800 | 65 | 60 | / | 900 | 18000 | 38 | 5.7 |

**表4.3-44 农用地土壤检测结果 单位：mg/kg**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | | | 标准值 | 评价结果 |
| T2 | T6 | T7 | 5.5＜  pH≤6.5 |
| pH |  |  |  |
| 铜 |  |  |  | 50 | 达标 |
| 铅 |  |  |  | 90 | 达标 |
| 锌 |  |  |  | 200 | 达标 |
| 镉 |  |  |  | 0.3 | 达标 |
| 铬 |  |  |  | 150 | 达标 |
| 汞 |  |  |  | 1.8 | 达标 |
| 砷 |  |  |  | 40 | 达标 |
| 镍 |  |  |  | 70 | 达标 |

**4.3.5.3 与原规划环评监测数据对比情况**

原规划环评、例行监测与本次土壤监测对比一览表见下表。

**表4.3-47 与原规划环评重合的土壤环境质量监测点情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原规划环评及例行监测 | | 来源 | 本次监测 | |
| 监测布点 | 监测因子 | 监测布点 | 监测因子 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |

**表4.3-48 土壤污染物变化对比表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 原规划环评 | | 例行监测22.7 | | 本次评价 | | 变化情况 |
| 监测点 | 监测结果 | 监测点 | 监测结果 | 监测点 | 监测结果 |
| 铜 |  |  |  |  |  |  |  |
| 铅 |  |  |  |
| 镉 |  |  |  |
| 汞 |  |  |  |
| 砷 |  |  |  |
| 锌 |  |  |  |
| 铬 |  |  |  |
| 镍 |  |  |  |
| 监测项目 | 例行监测21.3 | | 例行监测22.7 | | 本次评价 | |
| 铜 |  |  |  |  |  |  |
| 铅 |  |  |  |
| 锌 |  |  |  |
| 镉 |  |  |  |
| 六价铬 |  |  |  |
| 汞 |  |  |  |
| 砷 |  |  |  |
| 镍 |  |  |  |
| 铜 |  |  |  |  |  |  |
| 铅 |  |  |  |
| 锌 |  |  |  |
| 镉 |  |  |  |
| 铬 |  |  |  |
| 汞 |  |  |  |
| 砷 |  |  |  |
| 镍 |  |  |  |
| 铜 |  |  |  |  |  |  |
| 铅 |  |  |  |
| 锌 |  |  |  |
| 镉 |  |  |  |
| 六价铬 |  |  |  |
| 汞 |  |  |  |
| 砷 |  |  |  |
| 镍 |  |  |  |
| 监测项目 | 例行监测22.7 | | | | 本次评价 |  |
| 铜 |  | | |  |  |  |
| 铅 |  |  |
| 锌 |  |  |
| 镉 |  |  |
| 六价铬 |  |  |
| 汞 |  |  |
| 砷 |  |  |
| 镍 |  |  |
| 铜 |  | | |  |  |  |
| 铅 |  |  |
| 锌 |  |  |
| 镉 |  |  |
| 铬 |  |  |
| 汞 |  |  |
| 砷 |  |  |
| 镍 |  |  |

**4.3.6 底泥环境质量现状调查**

（1）监测点位、监测项目

本次评价共布设3个监测点位，具体见下表。

**表4.3-49 底泥环境质量现状监测一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测水体 | 监测点位 | 监测因子 |
| D1 |  |  |  |
| D2 |  |  |
| D3 |  |  |

（2）监测时间

2021年2月02日，一次采样。

（3）监测和分析方法

按国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》的有关规定和要求执行。

（4）监测结果

底泥现状监测结果统计见下表。

**表4.3-50 底泥环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/kg**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | pH值 | 铅 | 镉 | 砷 | 锌 | 镍 | 铜 | 汞 | 铬 |
| D1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4.4生态系统结构与功能变化趋势分析**

临湘工业园规划范围不占用基本农田，园区生态结构变化主要为可开发农林用地变化为建设用地。根据园区土地开发规划与指标，土地利用情况变化见下表。

**表4.4-1 园区土地利用现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地代码 | | 现状用地 | | | | | | | |
| 用地名称 | 用地面积(hm²) | 滨江片区 | 滨江片区 | 滨江片区 | 滨江片区 | 三湾产业园 | 绿色建材产业园 |
| 大类 | 中类 | 中非工贸产业园 | 鸭栏地块 | 加工制造产业园 | 绿色化工产业园 |
| R |  | 居住用地 | 7.21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.21 | 0 |
| A |  | 公共管理与公共服务设施用地 | 4.85 | 4.54 | 0 | 0 | 0 | 0.31 | 0 |
| M |  | 工业用地 | 356.06 | 139.39 | 0 | 18.59 | 3 | 161.34 | 33.49 |
| M1 | 一类工业用地 | 13.3 |  |  |  |  | 13.3 |  |
| M2 | 二类工业用地 | 141.4 | 2.94 |  | 18.59 | 3 | 83.13 | 33.49 |
| M3 | 三类工业用地 | 201.36 | 136.45 |  |  |  | 64.91 |  |
| S |  | 道路与交通设施用地 | 77.04 | 45.96 | 7.44 | 0 |  | 23.64 | 0 |
| U |  | 公用设施用地 | 19.82 | 19.03 |  |  |  | 0.79 |  |
| H11 | | 城市建设用地 | 464.98 | 208.92 | 7.44 | 18.59 | 3 | 193.29 | 33.49 |

**表4.4-1 园区土地利用开发规划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地代码 | | | 用地名称 | 用地面积(hm²) | 占城市建设用地比例(%) | 滨江片区 | 滨江片区 | 滨江片区 | 三湾产业园 | 绿色建材产业园 |
| 大类 | 中类 | 小类 | 中非工贸产业园 | 加工制造产业园 | 绿色化工产业园 |
| R |  |  | 居住用地 | 9.66 | 0.97 | 0 | 0 | 0 | 9.66 | 0 |
| R2 |  | 二类居住用地 | 0.97 |  | 0 | 0 | 0 | 9.66 | 0 |
| A |  |  | 公共管理与公共服务设施用地 | 4.35 | 0.44 | 0 | 0 | 1.82 | 2.53 | 0 |
| A1 |  | 行政办公用地 | 1.82 | 0.18 | 0 | 0 | 1.82 | 0 | 0 |
| A2 |  | 文化设施用地 | 1.17 | 0.12 | 0 | 0 | 0 | 1.17 | 0 |
| A5 |  | 医疗卫生用地 | 1.14 | 0.11 | 0 | 0 | 0 | 1.14 | 0 |
| A9 |  | 宗教用地 | 0.22 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0.22 | 0 |
| B |  |  | 商业服务业设施用地 | 20.26 | 2.04 | 0.73 | 0 | 0 | 19.53 | 0 |
| B1 |  | 商业用地 | 12.24 | 1.23 | 0 | 0 | 0 | 12.24 | 0 |
| B2 |  | 商务用地 | 7.29 | 0.73 | 0 | 0 | 0 | 7.29 | 0 |
| B4 |  | 公用设施营业网点用地 | 0.73 | 0.07 | 0.73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| M |  |  | 工业用地 | 783.8 | 78.99 | 194.97 | 32.56 | 425.32 | 97.46 | 33.49 |
| M1 |  | 一类工业用地 | 97.46 | 9.82 | 0 | 0 | 0 | 97.46 | 0 |
| M2 |  | 二类工业用地 | 296.52 | 29.88 | 194.97 | 32.56 | 35.5 | 0 | 33.49 |
| M3 |  | 三类工业用地 | 389.82 | 39.28 | 0 | 0 | 389.82 | 0 | 0 |
| S |  |  | 道路与交通设施用地 | 118.44 | 11.94 | 26.57 | 1.34 | 67.64 | 22.64 | 0.25 |
| S1 |  | 城市道路用地 | 111.08 | 11.19 | 25.65 | 1.34 | 62.43 | 21.41 | 0.25 |
| S4 |  | 交通场站用地 | 7.36 | 0.74 | 0.92 |  | 5.21 | 1.23 |  |
| S42 | 社会停车场用地 | 7.36 | 0.74 | 0.92 |  | 5.21 | 1.23 |  |
| U |  |  | 公用设施用地 | 24.36 | 2.46 | 14.45 | 0 | 8.24 | 1.67 | 0 |
| U1 |  | 供应设施用地 | 6.96 | 0.7 | 4.78 | 0 | 1.08 | 1.1 | 0 |
| U11 | 供水用地 | 1.75 | 0.18 | 1.75 |  |  |  |  |
| U12 | 供电用地 | 2.18 | 0.22 |  |  | 1.08 | 1.1 |  |
| U13 | 供燃气用地 | 0.53 | 0.05 | 0.53 |  |  |  |  |
| U14 | 供热用地 | 2.5 | 0.25 | 2.5 |  |  |  |  |
| U2 |  | 环境设施用地 | 15.26 | 1.54 | 9.67 | 0 | 5.02 | 0.57 | 0 |
| U21 | 排水用地 | 14.1 | 1.42 | 9.08 |  | 5.02 |  |  |
| U22 | 环卫用地 | 1.16 | 0.12 | 0.59 |  |  | 0.57 |  |
| U3 |  | 安全设施用地 | 2.14 | 0.22 | 0 | 0 | 2.14 | 0 | 0 |
| U31 | 消防用地 | 2.14 | 0.22 |  |  | 2.14 |  |  |
| G |  |  | 绿地与广场用地 | 31.43 | 3.17 | 6.67 | 0 | 19.92 | 4.84 | 0 |
| G1 |  | 公园绿地 | 1.87 | 0.19 | 0 | 0 | 0 | 1.87 | 0 |
| G2 |  | 防护绿地 | 29.56 | 2.98 | 6.67 | 0 | 19.92 | 2.97 | 0 |
| H11 | | | 城市建设用地 | 992.3 | 100 |  |  |  |  |  |

由上表可见，随着园区的继续开发，工业用地将由开发前的356.06公顷增加到783.8公顷，非建设用地将几乎完全消亡，园区将以生态防护绿地和企事业单位绿地取代原有农林生产绿地系统。景观格局上将彻底改变现有面貌。

历史影像图：

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 2022年 | 2019年 |
|  |  |
| 2016年 | 2011年 |

**图4.4-1 园区历史影像图**

# 第5章 环境影响识别与评价指标体系构建

## 5.1 环境影响识别

### 5.1.1 宏观规划层次的环境影响识别

规划层次的环境影响主要是关注土地利用、水资源开采、能源利用、环境功能区布局、人口规模及布局、环境容量和承载力、公用工程布局及选址、产业结构调整及布局、绿化景观、经济增长速度等。

（1）环境质量方面

土地开发和工业等规划项目及大面积土地利用开发活动等，将通过不同的途径向大气、水体等环境排放多种污染物，使其受到不同程度的污染，使环境质量发生变化。

（2）生态环境方面

规划方案实施，区域生态系统将由原来的农业生态系统逐渐向城市生态系统演变。根据园区用地规划，本次新扩进来的云溪片区北部、东部和长岭片区北部及临湘片区，在规划前基本上为农村用地，园区规划方案的实施，将使范围内用地类型由农用地和农村建设用地转变为城镇建设用地，引起生态系统的类型发生变化，使区域景观生态环境由规划前的农村村落、农田生态等拼块组成的农业生态系统演变为以城市社区、企业拼块组成的城市景观生态系统，对生态环境产生一定影响。

（3）环境风险方面

工业项目的建设可能引起泄漏、污染防治措施非正常工作等事故，从而导致水和大气环境的污染风险。

（4）资源能源方面

土地资源：各类产业项目建设将占用部分土地，甚至与耕地保有产生竞争。

水资源：工业企业发展需消耗一定量水资源，给区域水资源利用造成一定压力。

能源：工业企业的发展将消耗电、液化石油气、天然气等能源。

（5）社会经济方面

产业结构：规划园区建成，将使区域国民经济结构比例发生变化，工业比重提高。

交通：园区的建设使交通运输能力明显提升，区域的发展将带动城市道路、公路等交通基础设施的建设，加强地区间的联系，缩短节点间的通达时间。

区域经济发展：产业的发展、城市的建设、工业项目的落地都将提高城市的工业化水平，提高居民的经济收入，促进经济发展。

人口结构：工业项目的落地都将提高城市的工业化水平，导致区域人口的比重变化。

居民生活质量：原来以农业生产为生活来源的农民转变为以城市生活的城市居民，原来在村落环境生活的农村居民转变为以城市社区生活的居民，拆迁居民生产和生活方式发生变化，对园区范围社会环境产生一定影响。此外，规划范围内涉及多座小型水库，功能主要是周边农田灌溉，随着园区开发，农用地、水库水域转变为建设用地，对园区内农业生产影响不大，但可能会对下游的农业生产造成一定影响工业项目的三废排放可能降低区域环境质量，影响人居环境。

### 5.1.2 环境影响因素识别

按照园区的规模、产业发展规划、阶段目标和环境保护规划，结合当地社会、经济发展总体规划、环境保护规划和环境功能区划，进行环境影响因素识别，识别结果见表5.1-1及表5.1-2。

##### 表5.1-1 环境影响评价指标与识别结果

| 主要影响因素 | 环境因子 | 指标 | 环境影响类型 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 直接影响 | 累积影响 | 长期影响 |
| 社会  经济 | 能源及利用方式 | 清洁能源普及 | √ |  | √ |
| 产业结构 | 一二三产业比例 |  |  | √ |
| 交通运输 | 路网密度 | √ |  | √ |
| 土地利用 | 土地开发利用 | √ |  | √ |
| 居民生活质量 | 居民人均收入 |  |  | √ |
| 人均居住面积 | √ |  |  |
| 人均公共绿地面积 | √ |  |  |
| 区域景观 | 多样性 | √ |  |  |
| 协调性 |  | √ |  |
| 生动性 |  |  | √ |
| 区域经济发展 | 人均GDP |  |  | √ |
| 人口结构 | 人口密度 | √ |  |  |
| 自然  环境 | 水环境 | 地表水水质 | √ |  | √ |
| 地下水水质 | √ |  | √ |
| 空气环境 | 空气污染物排放 | √ |  | √ |
| 声环境 | 工业噪声 | √ |  | √ |
| 交通噪声 | √ |  | √ |
| 生态环境 | 绿化 | √ |  | √ |
| 土壤 |  | √ |  |
| 水土流失 | √ |  |  |
| 固体废物 | 固体废物资源化 | √ |  |  |

##### 表5.1-2 环境影响因素识别

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 影响  类别 | 影响因素 | 建设期 | | | | | | 营运期 | | | | | | | | 区外经济活动 |
| 占  地 | 平整土地 | 道路建设 | 建设  施  工 | 移  民  搬  迁 | 材  料  运  输 | 道路交通 | 废  水  排  放 | 废  气  排  放 | 固  废  堆  存 | 噪声排放 | 事  故  风  险 | 生  产  生  活 | 绿  化  美  化 |
| 社会  环境 | 能源、资源利用 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |  |
| 产业结构 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |  |
| 土地利用开发 | ▲ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |
| 劳动就业 |  | △ | △ | △ |  | △ | ☆ |  |  |  |  |  | ☆ | △ | ☆ |
| 区域经济发展 |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |  |  |  |  | ☆ |  | ☆ |
| 生活  质量 | 空气质量 |  | ▲ | ▲ | ▲ |  | ▲ | ▲ |  | ★ |  |  | ▲ |  | ☆ |  |
| 地表水质 |  |  | ▲ | ▲ | ▲ |  |  | ★ |  |  |  | ▲ |  |  |  |
| 声学环境 |  | ▲ | ▲ | ▲ |  | ▲ | ▲ |  |  |  | ★ | ▲ |  | ☆ |  |
| 居住条件 |  |  |  | ▲ | ☆ |  | ☆ |  |  |  |  |  |  | ☆ | ☆ |
| 经济收入 |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |  |  |  |  | ☆ |  | ☆ |
| 生态  环境 | 生物种类 | ▲ | ▲ | ▲ |  | ▲ |  |  |  |  |  |  | ▲ |  | ☆ |  |
| 水土保持 |  | ▲ | ▲  ▲ | ▲ | ▲ |  |  |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |
| 植被覆盖 | ▲ | ▲ | ▲ |  | ▲ |  |  |  |  |  |  |  |  | ☆ |  |
| 自然景观 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |  |  |  |  | ★ |  |  |  | ☆ |  |

注：★/☆表示长期不利影响/有利影响，▲/△表示短期不利影响/有利影响，空格表示影响不明显或没影响。

从上表可以看出：

（1）园区规划实施后，可以较为合理地开发利用土地、利用能源与资源、调整产业结构，增加劳动就业机会，提高居民的居住条件、经济收入，促进当地的经济发展；

（2）工程建设期的主要影响为：平整土地、道路建设、建设施工、施工材料运输和移民搬迁等将占用林地等土地类型，破坏原有的植被，对社会发展、土地利用、居民生活、自然景观都将产生较大影响；由于施工而破坏地表植被，将加剧区域水土流失；施工噪声将影响附近居民生活；材料运输和工程施工可能产生扬尘，造成环境空气污染；施工期生产和生活污水排放将对地表水产生污染等；

（3）工程生产期废水、废气排放、噪声和事故风险对评价区环境和生活环境质量有一定的影响；

（4）规划区域外经济活动将会促进园区内部的劳动就业和经济发展，对区域内部环境质量影响不大；

（5）相对而言，对环境影响较大的因素是营运期三废的排放和非正常工况引起的事故排放。

（6）重点论证区域大气、水环境容量是否支撑规划实施，预测评价废气排放对云溪城区及园区周边乡镇、村庄居民区的大气环境影响，废水排放对长江水环境及长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区、长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的生态影响。

## 5.2规划环境影响评价指标体系

现状监测结果和污染源分析表明园区的产业发展、区域开发建设对当地大气、水环境质量造成一定影响。在规划期间，园区将迎来经济发展和城市建设又一个快速发展时期，工业化、城市化水平将进一步提升，这个阶段也往往是资源、环境保护压力进一步加剧的过程，历史环境欠帐和新生环境压力共存、发展与环境的矛盾更易激化。根据规划环境影响识别结果，本规划指标体系制定主要依据《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）、《岳阳市城市总体规划（2008-2030）》（2016年修订）、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划》、《绿色化工园区评价导则》、《化工园区综合评价导则》（GB/T39217- 2020）、《湖南省化工园区认定评估指标体系》、园区“三线一单”及园区规划等相关文件，结合园区的产业结构现状及区内能耗、物耗、污染排放水平和生态工业示范园区要求等制定，具体指标体系见下表。

##### 表5.2-1 园区规划的环境目标与评价指标一览表

| 影响类别 | 影响要素 | 评价指标 | 2025年 | 2035年 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 资源能源 | 水资源 | 单位工业增加值新鲜水耗  （m3/万元） | ≤8 | ≤8 |
| 工业用水重复利用率（%） | ≥75 | ≥75 |
| 能源消耗 | 单位GDP综合能耗（t标煤/万元） | ≤1.6093 | 按“十六五”规划执行 |
| 碳排放 | 单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率（%） | ≥3 | ≥3 |
| 非化石能源占一次能源消费比例（%） | ≥23% | 按“十六五”规划执行 |
| 环境质量 | 大气环境 | 环境空气质量 | 达标区  （二级标准） | 达标区  （二级标准） |
| PM2.5年均浓度/μg/m3 | ≤35 | 按“十六五”规划执行 |
| 地表水 | 国控、省控、市控断面水质达标比例（%） | 100 | 100 |
| 地表水环境质量 | Ⅲ类 | Ⅲ类 |
| 地下水 | 地下水环境质量 | III类 | III类 |
| 土壤 | 园区范围内土壤 | 建设用地风险筛选值 | 建设用地风险筛选值 |
| 园区范围外农用地土壤 | 农用地土壤污染风险管控标准 | 农用地土壤污染风险管控标准 |
| 声环境 | 区域声环境质量达标率（%） | 100 | 100 |
| 污染控制 | 工业 | 单位工业增加值废水产生量（t/万元） | ≤7 | ≤7 |
| 废水集中处理率（%） | 100 | 100 |
| 工业废水集中处理达标率（%） | 100 | 100 |
| 大气污染源排放达标率（%） | 100 | 100 |
| 危险废物安全处置率（%） | 100 | 100 |
| 工业固体废物综合利用率（%） | 90 | 100 |
| 生活 | 生活污水集中处理率（%） | 100 | 100 |
| 生活垃圾无害化处理率（%） | 100 | 100 |
| 环境管理 | 环保手续执行 | 企业“三同时”执行率（%） | 100 | 100 |
| 园区及企业突发环境事件应急预案 | 园区应急预案及按规定应编制应急预案企业的备案率（%） | 100 | 100 |
| 重点企业清洁生产审核 | 工业园区重点企业清洁生产审核实施率（%） | 100 | 100 |

# 第6章 环境影响预测与评价

## 6.1 规划实施生态环境压力分析

滨江片区中非工贸产业园规划发展食品加工、林木产品加工、装配式预制构件和高端微晶石板材；滨江片区绿色化工产业园发展绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等产业；滨江片区加工制造产业园发展电子信息产业；三湾产业园重点建设浮标特色产业园、绿色建材产业园项目；绿色建材产业园现有海螺水泥1家企业，以海螺水泥为主导，对现有废弃资源的合理利用，谋划布局水泥窑综合利用一般固废技术改造项目。

### 6.1.1 水污染源预测

园区废水主要包括所在区的生活污水、工业废水等。

滨江片区工业用地废水排放量采用排污系数法，临湘高新区滨江片区绿色化工产业园主动谋划融入岳阳石化深加工及化工新材料产业链，规划发展绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等产业，与岳阳绿色化工产业园云溪和长岭片区现有产业相似，因此，本次评价临湘高新区滨江片区绿色化工产业园废水废气排放量预测采用“工业用地面积×排污系数F”计算，其中F值由云溪和长岭片区求平均得来。滨江片区中非工贸产业园和滨江片区加工制造产业园根据同类型企业得出排污系数。三湾产业园用地基本开发完毕废水污染物根据现有污染物统计得出。绿色建材产业园经厂区污水处理站处理后全部回用。其他用地用水参考《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）中用水指标，根据不同性质用地面积来计算出园区用水量及排水量。

##### 表6.1-1 滨江片区中非工贸产业园工业用地废水排放系数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 湖南誉湘农业科技开发有限公司 | 50t/a辣椒酱、120t/a甜酒、20t/a粽子 | 5000 | 578 |
| 湖南贤哥食品有限公司 | 年产8000吨休闲食品 | 3000 | 2160 |
| 湖南俊美食品有限公司 | 年产500吨鱼制品和500吨肉制品 | 3680 | 6770 |
| 平江本味食品有限公司 | 年生产2000吨挤压糕点 | 2873 | 84 |
| 湖南省原本记忆食品有限公司 | 年产3500吨豆制品 | 1888 | 28961 |
| 岳阳市昊昌食品科技有限公司 | 年产3000t膨化食品 | 16385 | 4933 |
| 湖南省俏嘴巴食品有限公司 | 年产1500吨肉制品、1500吨鱼制品、1000吨豆制品、1500吨蔬菜制品及2500吨调味面制品食品 | 30250 | 63358 |
| 广西璞悦粮油食品有限公司 | 年产花生油3600t/a | 3400 | 288 |
| 湖南山润油茶科技发展有限公司 | 干茶油籽2500t/a、水法炼茶油10000t/a、茶皂素2640t/a | 21239 | 1364 |
| 湖南九丰农业发展有限公司 | 年产1000吨浓香菜籽油 | 1200 | 48 |
| 临湘市创兴生物科技有限公司 | 年产3万m3竹胶板及废弃竹木屑综合利用 | 8700 | 1296 |
| 临湘市孟氏盛世竹木制品有限公司 | 年产20万件竹木制品 | 8702 | 324 |
| 湘潭县双江竹木制品厂 | 年产4万套竹木家具 | 5600 | 274 |
| 长沙鼎盛重工科技有限公司 | 每年3万吨钢构件、0.8万吨风电塔筒 | 104360 | 11550 |
| 湖南华构筑工建设有限公司 | 预制叠合楼板、楼梯20000立方 | 8000 | 1548 |
| 湖南金鑫建筑科技有限公司 | 5万方的综合管廊和装配式预制PC构件 | 24000 | 585 |
| 湖南强恒装配式建筑工程有限公司 | 建筑工程装配式混凝土预制构件生产 | 33335 | 1520 |
| 美安（福建）实业有限公司 | 年产30万平方米微晶石石板材 | 12599 | 306 |
| 浙江禾运科技有限公司 | 年产1000万平方米环保微晶石地板 | 130955 | 5325 |
| 宜春大千微晶装饰新材料有限公司 | 年产48万m2微晶石奢石 | 7000 | 912.5 |
| 合计 | | 432167 | 132185 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 3058.65 |

##### 表6.1-2 滨江片区加工制造产业园工业用地废水排放系数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 产品方案 | 占地面积（m2） | 废水量（m3/a） |
| 岳阳龙盛科技有限公司 | 年加工100万组液晶显示屏 | 2580 | 23286 |
| 湖南沛德新材料有限公司 | 年产100万平方石墨烯 | 2188 | 960 |
| 资兴市弘电电子科技有限公司 | 年产3600万件线圈 | 1170 | 1069 |
| 资兴市鼎晟电子科技有限公司 | 年产3000万件音响配件 | 4363 | 9921 |
| 湖南兴祥泰电子有限公司 | 年加工6000万条LED连接线 | 2067 | 960 |
| 郴州市海晟电子科技有限公司 | 年产10万台3D高清投影仪 | 48960 | 19125 |
| 汝城辉腾电子科技有限公司 | 年生产200万个蓝牙耳机及200万个充电盒 | 20758 | 10800 |
| 汝城县瑞锋电子有限公司 | 年生产100万个喇叭及60万个喇叭模组 | 1200 | 600 |
| 湖南斗禾智能电器有限公司 | 年产除湿机200万件、年产电蚊拍200万件、年产空调扇100万件、年产灭蚊器100万件、年产取暖器300万件、年产加湿器100万件、年产电暖器100万件、年产空气净化器100万件、年产驱蚊器100万件、产饭盒50万件、年产烤牛排机100万件、年产植物生长灯50万件 | 34809 | 3936 |
| 合计 | | 118095 | 70657 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 5983.07 |

##### 表6.1-3 滨江片区绿色化工产业园工业用地废水排放系数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 岳阳绿色化工产业园云溪片区 | 污染物种类 | 岳阳绿色化工产业园长岭片区 | 滨江片区绿色化工产业园 |
| 已开发工业用地面积（hm2） | 339.18（扣除己内酰胺项目） | 已开发工业用地面积（hm2） | 93.06（扣除长练公司和长岭催化剂厂等） | / |
| 工业废水量（m3/a） | 2190000 | 工业废水量（m3/a） | 441124 | / |
| 单位面积工业废水排放量（m3/hm2•a） | 6457 | 单位面积工业废水排放量（m3/hm2•a） | 4740 | 5598.5 |

##### 表6.1-4 滨江片区工业废水排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | | 单位面积工业废水排放系数（m3/hm2•a） | 规划工业用地（hm2） | 排水量 | |
| m3/d | 万m3/a |
| 滨江片区 | 中非工贸产业园 | 3058.65 | 194.97 | 1807 | 59.63 |
| 加工制造产业园 | 5983.07 | 32.56 | 590 | 19.48 |
| 绿色化工产业园 | 5598.50 | 425.32 | 7216 | 238.12 |
| 小计 | / | / | 9613 | 317 |

##### 表6.1-5 滨江片区其它用地废水排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地名称 | 中非工贸产业园（hm2） | 加工制造产业园（hm2） | 绿色化工产业园（hm2） | 用水指标（m3/hm2·d） | 用水量（m3/d） | | | 排污系数 | 排水量（m3/d） | | | 排水量（万m3/a） | | |
| 中非工贸产业园 | 加工制造产业园 | 绿色化工产业园 | 中非工贸产业园 | 加工制造产业园 | 绿色化工产业园 | 中非工贸产业园 | 加工制造产业园 | 绿色化工产业园 |
| 公共管理与公共服务设施用地 | 0 | 0 | 1.82 | 50 | 0.00 | 0 | 91.00 | 0.8 | 0 | 0 | 72.80 | 0 | 0 | 2.40 |
| 商业服务业设施用地 | 0.73 | 0 | 0 | 50 | 36.50 | 0 | 0.00 | 0.8 | 29.20 | 0 | 0.00 | 0.96 | 0 | 0.00 |
| 道路与交通设施用地 | 26.57 | 1.34 | 67.64 | 20 | 531.40 | 26.80 | 1352.80 | / | 0.00 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 公用设施用地 | 14.45 | 0 | 8.24 | 25 | 361.25 | 0 | 206.00 | 0.8 | 289.00 | 0 | 164.80 | 9.54 | 0 | 5.44 |
| 绿地与广场用地 | 6.67 | 0 | 19.92 | 10 | 66.70 | 0 | 199.20 | / | 0.00 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 合计 | 48.42 | 1.34 | 97.62 | 155 | 995.85 | 26.80 | 1849.00 | 2.4 | 318.20 | 0 | 237.60 | 10.50 | 0 | 7.84 |

##### 表6.1-6 三湾产业园废水排放统计情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 工业源 |
| 废水排放量 | 2900 |
| CODCr | 0.711 |
| 氨氮 | 0.054 |

（3）污染物排放量

滨江片区废水进入滨江污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；三湾片区废水进入临湘污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；绿色建材产业园经厂区污水处理站处理后全部回用。

##### 表6.1-7 园区废水排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 项目 | 废水处理进水控制浓度(mg/L) | 废水处理出水控制浓度(mg/L) | 产生和排放量 | | |
| 产生量(t/a) | 去除量(t/a) | 排放量(t/a) |
| 滨江片区 | 废水（万m3/a） | / | / | / | / | 335.57 |
| CODCr | 350 | 50 | 1174.50 | 1006.72 | 167.79 |
| 氨氮 | 25 | 5 | 83.89 | 67.11 | 16.78 |
| 总磷 | 4 | 1 | 13.42 | 10.07 | 3.36 |
| 三湾产业园 | 废水（万m3/a） | / | / | / | / | 0.29 |
| CODCr | / | / | / | / | 0.71 |
| 氨氮 | / | / | / | / | 0.05 |
| 总磷 | / | / | / | / | 0.01 |
| 总计 | 废水（万m3/a） | / | / | / | / | 335.86 |
| CODCr | / | / | / | / | 168.50 |
| 氨氮 | / | / | / | / | 16.83 |
| 总磷 | / | / | / | / | 3.37 |

### 6.1.2 大气污染源

园区规划能源主要为电力、天然气、蒸汽等。本次评价主要考虑生活源废气和工业源废气分别计算大气污染排放情况。

（1）生活源

三湾产业园规划居民人口为0.32万人。规划居民均采用天然气，根据对人口规模进行核实，天然气参考《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中用燃气工业锅炉的废气产排污系数，燃烧污染物单位排放量烟尘为2.86kg/104m3、SO2为4kg/104m3、氮氧化物为18.71kg/106m3来计算来计算，得出污染物排放量下见下表。

##### 表6.1-9 居民燃料废气污染物排放量

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 规划人口（万） | 人均用气量m3/a | 总用气量（万m3） | 颗粒物（t/a） | SO2（t/a） | NOx（t/a） |
| 临湘片区 | 0.32 | 50 | 16 | 0.05 | 0.06 | 0.30 |

（2）工业源

1）燃料废气

滨江片区绿色化工产业园新建热电联产项目为区域供热，该项目占地14.82hm2，拟建设2台150t/h和4台260t/h超高温超高压循环流化床锅炉，以及2台20MW和4台36MW背式汽轮发电机组，根据《湖南临湘工业园热电联产项目环境影响报告书》（初稿）核算可知，项目源强详见下表。

##### 表6.1-10 绿色化工产业园热电联产废气计算表

| 污染源名称 | 污染物 | 排气量 | 排放参数 | 主要污染物 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放速率kg/h | 排放总量t/a |
| 1#烟囱（2×150t/h+  1×260t  /h） | 粉尘 | 571302Nm³/h | 连续H150×Φ2.0m×50℃ | 3.18 | 25.41 |
| SO2 | 15.10 | 120.77 |
| NOx | 25.30 | 202.42 |
| 2#烟囱（3×260t/h） | 粉尘 | 795734.28Nm³/h | 连续H150×Φ2.7m×50℃ | 4.42 | 35.99 |
| SO2 | 21.03 | 168.23 |
| NOx | 35.24 | 281.95 |

滨江片区中非工贸产业园、滨江片区加工制造产业园、三湾产业园规划使用天然气作为生产燃料，根据天然气燃烧废气排污参考《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中用燃气工业锅炉的废气产排污系数，燃烧污染物单位排放量烟尘为2.86kg/104m3、SO2为4kg/104m3、氮氧化物为18.71kg/106m3来计算来计算，得出污染物排放量下见下表。

##### 表6.1-11 然气废气计算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 总用气量（万m3/a） | 颗粒物（t/a） | SO2（t/a） | NOx（t/a） |
| 中非工贸产业园 | 6650 | 19.02 | 26.60 | 124.42 |
| 加工制造产业园 | 1111 | 3.18 | 4.44 | 20.78 |
| 三湾产业园 | 11085 | 31.70 | 44.34 | 207.39 |
| 合计 | 18845 | 53.90 | 75.38 | 352.59 |

2）工艺废气

本次评价工业废气排放量预测采用“面积×排污系数F”，各片区F值由根据同类型项目污染源核算出来。

滨江片区绿色化工产业园后续发展产业与云溪和长岭片区现有产业相似，因此，本次评价工业废气排放量预测采用“工业用地面积×排污系数F”计算，其中VOC的排污系数由云溪和长岭片区求平均得来，氯化氢排污系数采用云溪片区核算排污系数类比片区工业源废气进行计算。

##### 表6.1-12 滨江片区中非工贸产业园工业用地废气排放系数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 产品方案 | 占地面积（m2） | Nox | SO2 | 烟尘 | VOCS |
| 湖南誉湘农业科技开发有限公司 | 50t/a辣椒酱、120t/a甜酒、20t/a粽子 | 5000 | 0.00006 | 0.024 | 0.000002 | 0 |
| 湖南贤哥食品有限公司 | 年产8000吨休闲食品 | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖南俊美食品有限公司 | 年产500吨鱼制品和500吨肉制品 | 3680 | 0.658 | 0.511 | 0.047 | 0 |
| 平江本味食品有限公司 | 年生产2000吨挤压糕点 | 2873 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖南省原本记忆食品有限公司 | 年产3500吨豆制品 | 1888 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 岳阳市昊昌食品科技有限公司 | 年产3000t膨化食品 | 16385 | 0.102 | 0.085 | 0.279 | 0 |
| 湖南省俏嘴巴食品有限公司 | 年产1500吨肉制品、 1500吨鱼制品、1000吨豆制品、1500吨蔬菜制品及2500吨调味面制品食品 | 30250 | 0.51 | 0.297 | 0.025 | 0 |
| 广西璞悦粮油食品有限公司 | 年产花生油3600t/a | 3400 | 0.374 | 0.204 | 0.039 | 0.09 |
| 湖南山润油茶科技发展有限公司 | 干茶油籽2500t/a、水法炼茶油10000t/a、茶皂素2640t/a | 21239 | 0.952 | 0.12 | 0.999 | 0.031 |
| 湖南九丰农业发展有限公司 | 年产1000吨浓香菜籽油 | 1200 | 0 | 0 | 0.008 | 0.03 |
| 临湘市创兴生物科技有限公司 | 年产 3 万 m3竹胶板及废弃竹木屑综合利用 | 8700 | 2.68 | 2.183 | 3.175 | 0.082 |
| 临湘市孟氏盛世竹木制品有限公司 | 年产 20 万件竹木制品 | 8702 | 0 | 0 | 0.902 | 0.748 |
| 湘潭县双江竹木制品厂 | 年产 4 万套竹木家具 | 5600 | 0.826 | 0.275 | 0.701 | 1.04 |
| 长沙鼎盛重工科技有限公司 | 每年3万吨钢构件、0.8万吨风电塔筒 | 104360 | 0 | 0 | 4.03 | 2.19 |
| 湖南华构筑工建设有限公司 | 预制叠合楼板、楼梯20000立方 | 8000 | 0.2112 | 0.0216 | 0.255 | 0 |
| 湖南金鑫建筑科技有限公司 | 5万方的综合管廊和装配式预制PC构件 | 24000 | 0 | 0 | 0.234 | 0 |
| 湖南强恒装配式建筑工程有限公司 | 建筑工程装配式混凝土预制构件生产 | 33335 | 0.039 | 0.039 | 0.27 | 0 |
| 美安（福建）实业有限公司 | 年产30万平方米微晶石石板材 | 12599 | 0 | 0 | 0 | 0.00055 |
| 浙江禾运科技有限公司 | 年产1000万平方米环保微晶石地板 | 130955 | 0.204 | 0.1 | 2.579 | 5.323 |
| 宜春大千微晶装饰新材料有限公司 | 年产 48 万 m2 微晶石奢石 | 7000 | 0 | 0 | 0 | 0.0343 |
| 合计 | | 432167 | 7 | 4 | 14 | 10 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 0.152 | 0.089 | 0.313 | 0.221 |

##### 表6.1-13 滨江片区加工制造产业园工业用地废气排放系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 产品方案 | 占地面积（m2） | Nox | SO2 | 烟尘 | VOCS | HCl |
| 岳阳龙盛科技有限公司 | 年加工100万组液晶显示屏 | 2580 | 0 | 0 | 0 | 0.129 | 0.1365 |
| 湖南沛德新材料有限公司 | 年产100万平方石墨烯 | 2188 | 0 | 0 | 0 | 0.368 | 0 |
| 资兴市弘电电子科技有限公司 | 年产3600万件线圈 | 1170 | 0 | 0 | 0 | 0.017 | 0 |
| 资兴市鼎晟电子科技有限公司 | 年产3000万件音响配件 | 4363 | 0 | 0 | 0 | 0.215 | 0 |
| 湖南兴祥泰电子有限公司 | 年加工6000万条LED连接线 | 2067 | 0 | 0 | 0 | 0.025 | 0 |
| 郴州市海晟电子科技有限公司 | 年产10万台3D高清投影仪 | 48960 | 0 | 0 | 0.00144 | 0 | 0 |
| 汝城辉腾电子科技有限公司 | 年生产200万个蓝牙耳机及200万个充电盒 | 20758 | 0 | 0 | 0.0004 | 0 | 0 |
| 汝城县瑞锋电子有限公司 | 年生产100万个喇叭及60万个喇叭模组 | 1200 | 0 | 0 |  | 0.129 | 0 |
| 湖南斗禾智能电器有限公司 | 年产除湿机200万件、年产电蚊拍200万件、年产空调扇100万件、年产灭蚊器100万件、年产取暖器300万件、年产加湿器100万件、年产电暖器100万件、年产空气净化器100万件、年产驱蚊器100万件、产饭盒50万件、年产烤牛排机100万件、年产植物生长灯50万件 | 34809 | 0 | 0 | 0.471 | 0.209 | 0 |
| 合计 | | 118095 | 0 | 0 | 0.473 | 1.093 | 0.137 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 0.000 | 0.000 | 0.040 | 0.093 | 0.012 |

##### 表6.1-14 滨江片区绿色化工产业园工业用地废气排放系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 岳阳绿色化工产业园云溪片区 | | | 岳阳绿色化工产业园长岭片区 | | | | 滨江片区绿色化工产业园 | |
| 用地规模（hm2） | VOCs（t/a） | HCl（t/a） | 项目 | 用地规模（hm2） | VOCs（t/a） | HCl（t/a） | VOCs（t/a） | HCl（t/a） |
| 现状 | 339.18（扣除己内酰胺项目） | 136.71 | 2.51 | 现状 | 93.06（扣除长练公司和长岭催化剂厂等） | 37.4 | / | / | / |
| 排污系数t/（a·hm2） | / | 0.4 | 0.0074 | 排污系数t/（a·hm2） | / | 0.4 | / | 0.4 | 0.0074 |

##### 表6.1-15 滨江片区工业用地废气情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 污染物排放系数 | | | | | 规划工业用地 | 污染物排放量（t/a） | | | | |
| Nox | SO2 | 烟尘 | VOCS | HCl | Nox | SO2 | 烟尘 | VOCS | HCl |
| 中非工贸产业园 | 0.152 | 0.089 | 0.313 | 0.221 | 0 | 194.97 | 29.578 | 17.412 | 61.099 | 43.169 | 0.000 |
| 加工制造产业园 | 0 | 0 | 0.040 | 0.093 | 0.012 | 32.56 | 0.000 | 0.000 | 1.304 | 3.013 | 0.376 |
| 绿色化工产业园 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0.0074 | 425.32 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 170.128 | 3.147 |
| 小计 | / | / | / | / | / | / | 29.578 | 17.412 | 62.402 | 216.311 | 3.524 |

三湾产业园、绿色建材产业园用地基本开发完毕废气污染物根据现有污染物统计得出。

##### 表6.1-16 三湾产业园、绿色建材产业园废气情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | Nox | SO2 | 烟尘 | VOCS | HCl |
| 三湾产业园 | 4023.736 | 924.791 | 2175.620 | 4.365 | / |

（3）大气污染物排放量

叠加各片区的生活源和工业源，统计园区区内主要大气污染物排放量总量详见下表。

##### 表6.1-17 主要大气污染物排放量预测 单位：（t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | | SO2 | NOx | 粉尘 | VOCs | HCl |
| 滨江片区 | 中非工贸产业园 | 44.012 | 154.000 | 80.118 | 43.169 | / |
| 加工制造产业园 | 4.442 | 20.778 | 4.480 | 3.013 | 0.376 |
| 绿色化工产业园 | 289.000 | 484.370 | 61.400 | 170.128 | 3.147 |
| 小计 | 337.455 | 659.148 | 145.997 | 216.311 | 3.524 |
| 三湾产业园 | | 924.791 | 4023.736 | 2175.620 | 4.365 | / |
| 绿色建材产业园 | | 150.000 | 1120.000 | 186.280 | / | / |
| 合计 | | 1412.245 | 5802.884 | 2507.898 | 220.676 | 3.524 |

### 6.1.3 噪声污染源

园区噪声源主要包括工业噪声、交通噪声以及建筑施工噪声等，主要采用类比调查和经验估算各类噪声源的源强。

（1）工业噪声源

根据园区项目类型，企业生产噪声以机械噪声为主。类比调查几种常用机械运行噪声见下表。

##### 表6.1-18 企业各种机械设备噪声

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 噪声源 | 噪声级dB（A） |
| 1 | 空压机站、泵房 | 95 |
| 2 | 柴油发电机 | 100 |
| 3 | 电刨、破碎机 | 105 |
| 4 | 罗茨鼓风机、电锯 | 110 |
| 5 | 汽轮发电机 | 85 |
| 6 | 引风机 | 85 |
| 7 | 湿式球磨机 | 90 |
| 8 | 回转式包装机 | 85 |

（2）交通噪声

考虑园区规划状况以及配套的道路交通设施情况，园区内道路建议车速不超过30km/h，评价按最大30km/h依据经验公式法进行交通噪声源强估算，具体见下表。

##### 表6.1-19 各类型车的平均声级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 车型 | 经验公式 | 声级值 |
| 大车型 | LWL=77.21+0.18v | 82.61 |
| 中车型 | LWL=62.6+0.32v | 72.20 |
| 小车型 | LWL=59.3+0.23v | 66.20 |

（3）建筑施工噪声

建筑施工噪声为各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声、打桩、材料运输车的作业噪声等，施工机械噪声源强见下表。

##### 表6.1-20 施工机械噪声源强一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 阶段 | 噪声源 | 噪声级dB（A） |
| 1 | 土石方 | 装载机 | 90 |
| 2 | 挖掘机 | 90 |
| 3 | 打桩 | 冲击式打桩机 | 100 |
| 4 | 结构 | 混凝土振捣器 | 90 |
| 5 | 木工圆锯 | 90 |
| 6 | 装修 | 升降机 | 85 |

### 6.1.4 固体废物污染源

园内的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。固体废物分类、来源和主要组成物见下表。

①生活垃圾：园区办公及服务区生活产生的垃圾，食物垃圾、纸屑、塑料、废旧生活杂用品等；

②一般工业固废：主要为边角余料、废包装材料、废渣等；

③危险废物：主要为废渣、废酸碱、废涂料、废活性炭、含油抹布、废乳化油、废润滑油、废吸附剂、部分企业废水处理污泥和杂盐、精馏残渣、焚烧炉渣、焚烧飞灰等。

（1）生活垃圾

临湘高新区规划人口约0.32万人，人均生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）估算，则汝城经开区生活垃圾产生量约584吨/年。

（2）工业固废

本次评价工业固废产生量预测采用“面积×排污系数F”，F值由根据同类型项目污染源核算出来。

##### 表6.1-21 滨江片区中非工贸产业园工业固废产生系数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 产品方案 | 占地面积（m2） | 一般固废 | 危险废物 |
| 湖南誉湘农业科技开发有限公司 | 50t/a辣椒酱、120t/a甜酒、20t/a粽子 | 5000 | 1.95 | 0 |
| 湖南贤哥食品有限公司 | 年产8000吨休闲食品 | 3000 | 10.10 | 0 |
| 湖南俊美食品有限公司 | 年产500吨鱼制品和500吨肉制品 | 3680 | 15.60 | 0 |
| 平江本味食品有限公司 | 年生产2000吨挤压糕点 | 2873 | 15.00 | 0 |
| 湖南省原本记忆食品有限公司 | 年产3500吨豆制品 | 1888 | 4321.20 | 0 |
| 岳阳市昊昌食品科技有限公司 | 年产3000t膨化食品 | 16385 | 32.10 | 12.00 |
| 湖南省俏嘴巴食品有限公司 | 年产1500吨肉制品、1500吨鱼制品、1000吨豆制品、1500吨蔬菜制品及2500吨调味面制品食品 | 30250 | 173.50 | 0.30 |
| 广西璞悦粮油食品有限公司 | 年产花生油3600t/a | 3400 | 5.54 | 0 |
| 湖南山润油茶科技发展有限公司 | 干茶油籽2500t/a、水法炼茶油10000t/a、茶皂素2640t/a | 21239 | 28048.50 | 2.50 |
| 湖南九丰农业发展有限公司 | 年产1000吨浓香菜籽油 | 1200 | 16.39 | 0 |
| 临湘市创兴生物科技有限公司 | 年产3万m3竹胶板及废弃竹木屑综合利用 | 8700 | 2811.58 | 0.2 |
| 临湘市孟氏盛世竹木制品有限公司 | 年产20万件竹木制品 | 8702 | 6.46 | 10.36 |
| 湘潭县双江竹木制品厂 | 年产4万套竹木家具 | 5600 | 200.08 | 6.74 |
| 长沙鼎盛重工科技有限公司 | 每年3万吨钢构件、0.8万吨风电塔筒 | 104360 | 0.00 | 17.23 |
| 湖南华构筑工建设有限公司 | 预制叠合楼板、楼梯20000立方 | 8000 | 16.33 | 0 |
| 湖南金鑫建筑科技有限公司 | 5万方的综合管廊和装配式预制PC构件 | 24000 | 1211.50 | 0 |
| 湖南强恒装配式建筑工程有限公司 | 建筑工程装配式混凝土预制构件生产 | 33335 | 15.20 | 0 |
| 美安（福建）实业有限公司 | 年产30万平方米微晶石石板材 | 12599 | 988.00 | 0.01 |
| 浙江禾运科技有限公司 | 年产1000万平方米环保微晶石地板 | 130955 | 202.89 | 19.86 |
| 宜春大千微晶装饰新材料有限公司 | 年产48万m2微晶石奢石 | 7000 | 95.475 | 0.05 |
| 合计 | | 150554 | 1286.365 | 19.918 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 85.442 | 1.323 |

##### 表6.1-22 滨江片区加工制造产业园工业固废产生系数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 产品方案 | 占地面积（m2） | 一般固废 | 危险废物 |
| 岳阳龙盛科技有限公司 | 年加工100万组液晶显示屏 | 2580 | 24.39 | 3.00 |
| 湖南沛德新材料有限公司 | 年产100万平方石墨烯 | 2188 | 0.50 | 11.20 |
| 资兴市弘电电子科技有限公司 | 年产3600万件线圈 | 1170 | 0.51 | 0.00 |
| 资兴市鼎晟电子科技有限公司 | 年产3000万件音响配件 | 4363 | 0.70 | 0.55 |
| 湖南兴祥泰电子有限公司 | 年加工6000万条LED连接线 | 2067 | 6.83 | 0.40 |
| 郴州市海晟电子科技有限公司 | 年产10万台3D高清投影仪 | 48960 | 1.25 | 0.80 |
| 汝城辉腾电子科技有限公司 | 年生产200万个蓝牙耳机及200万个充电盒 | 20758 | 0.42 | 1.25 |
| 汝城县瑞锋电子有限公司 | 年生产100万个喇叭及60万个喇叭模组 | 1200 | 2.10 | 1.12 |
| 湖南斗禾智能电器有限公司 | 年产除湿机200万件、年产电蚊拍200万件、年产空调扇100万件、年产灭蚊器100万件、年产取暖器300万件、年产加湿器100万件、年产电暖器100万件、年产空气净化器100万件、年产驱蚊器100万件、产饭盒50万件、年产烤牛排机100万件、年产植物生长灯50万件 | 34809 | 7.34 | 10.78 |
| 合计 | | 118095 | 44 | 29 |
| 单位面积排污系数（t/a.hm2） | | / | 3.729 | 2.464 |

##### 表6.1-23 滨江片区绿色化工产业园工业固废产生系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 云溪片区 | | | 长岭片区 | | | 滨江片区绿色化工产业园 | |
| 面积（公顷） | 一般固废（t/a） | 危险废物（t/a） | 面积（公顷） | 一般固废（t/a） | 危险废物（t/a） | 一般固废（t/a） | 危险废物（t/a） |
| 现状 | 339.18（扣除己内酰胺项目） | 40186.13 | 3483.49 | 93.06（扣除长练公司和长岭催化剂厂等） | 45.8 | 132.5 | / | / |
| 排污系数t/（a·hm2） | / | 107.82 | 9.35 | / | 0.49 | 1.42 | 23035.33 | 2288.22 |

绿色化工产业园拟新建热电联产项目，该项目占地14.82hm2，根据《湖南临湘工业园热电联产项目环境影响报告书》（初稿）核算可知，本项目一般固体废物产生量为391607t/a，危险废物产生量为5t/a。

##### 表6.1-24 滨江片区工业固废产生情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 工业固废产生系数t/（a·hm2） | | 规划工业用地  （hm2） | 工业固废产生量（t/a） | |
| 一般固废 | 危险废物 | 一般固废） | 危险废物 |
| 中非工贸产业园 | 1286.365 | 19.918 | 194.970 | 250802.584 | 3883.412 |
| 加工制造产业园 | 3.729 | 2.464 | 32.560 | 121.410 | 80.237 |
| 绿色化工产业园 | 54.16 | 5.39 | 425.32 | 23033.205 | 2290.348 |
| 小计 | / | / | / | 273957.199 | 6253.998 |

三湾产业园、绿色建材产业园用地基本开发完毕，工业固废产生情况根据现有污染物统计得出。

##### 表6.1-25 三湾产业园、绿色建材产业园工业固废产生情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 片区 | 一般固废 | 危险废物 |
| 三湾产业园 | 367150.65 | 1418.932 |
| 绿色建材产业园 | 0 | 0 |
| 小计 | 367150.65 | 1418.932 |

（3）固废产生量汇总

生活垃圾经分类收集交由环卫部门处理；一般工业固废分类回收，综合利用，危险废物交由有资质单位处理，焚烧或者填埋。

##### 表6.1-26 三湾产业园、绿色建材产业园工业固废产生情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 片区 | | 一般固废（t/a） | 危险废物（t/a） |
| 滨江片区 | 中非工贸产业园 | 250802.584 | 3883.412 |
| 加工制造产业园 | 121.410 | 80.237 |
| 绿色化工产业园 | 414640.205 | 2295.348 |
| 三湾产业园 | | 367150.650 | 1418.932 |
| 绿色建材产业园 | | 0.000 | 0.000 |
| 合计 | | 781790.855 | 3714.280 |

## 6.2地表水环境影响预测与评价

滨江片区废水进入滨江污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；三湾片区废水进入临湘污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；绿色建材产业园经厂区污水处理站处理后全部回用，不外排。

### 6.2.1滨江片区废水排放环境影响分析

滨江片区废水进入滨江污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放到长江，滨江片区废水核算产生量10168.85m3/d，废水排放量未突破《湖南省生态环境厅关于临湘市白马矶人河排污口设置的批复》（湘环函[2023] 180号）批复2万m3/d许可排放量。因此本次评价引用《临湘工业园白马矶入河排污口设置论证报告》中相关内容及结论。

（1）排污影响范围：长江排污口上游1.8km至白鱀豚保护区下游边界。

（2）水功能区划和水资源条件符合性：论证排污口所在水域属渔业用水区，属于水资源开发利用区域，入河排污口的设置与水功能区管理要求是相符的。

（3）对水功能区水质影响分析：

COD、氨氮、总磷和苯胺类这4个指标的污染物排放影响范围分析，产业园污水处理厂排污口2万t/d排放量，尾水排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准时，废污水排入长江，与江水掺混后均未超过《地表水环境质量标准》中的III类水标准，没有改变长江岳阳过渡区末端（排污口下游3.5km处）的水质类别，对下游长江洪湖新螺段白鱀豚保护区水质基本没有影响。

### 6.2.2三湾片区废水排放环境影响分析

三湾片区废水规划进入湘市污水净化中心处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放至长安河。

临湘市污水净化中心实际建设规模为6万m3/d，2019年进行提标改造考虑近期处理规模约为4.5万m3/d，因此提标改造后处理规模按4.5万m3/d建设，出水水质提升至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准。2022年4月，临湘高新技术产业开发区管理委员会已进行《临湘工业园区三湾产业区依托临湘市污水净化中心评估报告》，三湾园区废水进临湘市污水净化中心处置是可行的。

### 6.2.3 污水处理设施可依托性分析

园区现状存在主要污水处理厂2座、临湘工业园污水处理厂、湘市污水净化中心处理，主要污水处理厂规模、接纳能力、处理工艺、纳管水质要求、污水排放标准见下表。

##### 表6.2-1 园区污水处理厂现状

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规划规模 | 纳污范围 | 处理工艺 | 排放标准 |
| 1 | 临湘工业园污水处理厂 | 2万m3/d | 临湘片区 | 水解酸化＋卡鲁塞尔氧化沟+臭氧催化氧化+混凝沉淀 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准 |
| 2 | 临湘市污水净化中心 | 4.5万m3/d | 三湾片区 | DAT-IAT 工艺。 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准 |

根据各污水处理厂的纳污范围（见附图28），现状污水处理厂已配套污水管网，现状企业污水均可排入污水处理厂，污水处理设施依托可行。

## 6.3大气环境影响预测与评价

### 6.3.1大气减排措施

（1）根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求：严格区域削减要求，建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。在区域环境空气质量未达标前，本项目规划范围内石化、化工、燃煤发电（含热电）等重点行业建设项目主要污染物均实行区域倍量削减，达标后实施等量削减。

（2）严格能评环评制度，严格执行新建项目能评、环评等约束性制度，确保新建项目能效水平达到国内先进水平。从严执行国家、省重点耗煤行业准入规定，严格控制新建、改建、扩建耗煤项目审批、核准、备案，新建高耗能项目单位产品能耗、耗煤要达到国内先进水平。严格新上耗煤项目环评审批，新建耗煤项目排污强度必须达到国内先进水平。对未能通过能评，环评审查的项目，有关部门不得批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证等。

（3）规划区内加强工业锅炉环境准入管理，新建、扩建、改建工业锅炉优先使用电、天然气等清洁能源。同时根据《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》要求，规划区内燃气锅炉需执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）规定的大气污染物特别排放限制。

（4）加强企业无组织排放治理。在原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，进行全流程控制、收集、净化处理。对易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料应当密闭储存，运输采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢等密闭输送方式。块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设有洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）应封闭，采用密闭生产装置，对打磨、切割、粉碎等加工环节产生无组织排放产尘点的设置集气罩或收尘装置并配备除尘设施。卸料点设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施。控制企业综合无组织排放。料场路面应实施硬化，出口处配备车轮和车身净化装置。

## 6.4声环境影响预测与评价

园区噪声源主要来自企业的工业噪声、交通噪声和建筑施工噪声，本次环评主要对工业噪声、交通噪声和建筑施工噪声进行影响分析。

### 6.4.1 工业噪声影响分析

本评价以园区外200m为评价范围，厂界噪声为园区边界外1m处的噪声。由于大部分噪声源都安置在室内，因此预测内容为主要设备噪声对规划区的贡献值和达标距离。

园区内声环境影响预测的前提是：①园区内各区块满足声功能区划要求；②各企业厂界噪声达标。

1、预测模式

①点声源的几何发散衰减模式



式中：、为，处点声源的声级，dB；

②室内



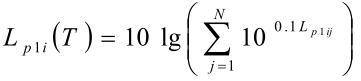
式中：——室内声级，dB；

为声源功率级，dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R 为房间常数，

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：



式中：

Lp1i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij ——室内 j声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：



式中：

Lp21i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。



然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据园区产业定位，企业生产噪声以机械噪声为主。这些工业项目噪声强度与具体产品和设备有关，部分设备噪声源较大，鼓风机、空压机等，因此应注意防止噪声扰民。

通过类比调查，得到这些设备主要噪声源声级，见下表。

##### 表6.4-1 企业主要设备噪声

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 噪声源 | 噪声级dB（A） |
| 1 | 各种泵、搅拌机、焊机、气化炉等 | 80 |
| 2 | 泵房、冷冻机房等 | 95 |
| 3 | 柴油发电机 | 100 |
| 4 | 破碎机 | 105 |
| 5 | 磨粉机、空压机站 | 100 |
| 6 | 罗茨鼓风机 | 110 |
| 7 | 磨煤机、离心机、压缩机、包装机 | 85 |
| 8 | 空压机、鼓风机等 | 95 |
| 9 | 干燥塔、膨胀机等 | 90 |

经类比分析，主要行业的主要生产车间平均声级以及计算得出的干扰半径，见下表（R65表示噪声声级衰减为65dB所需距离，亦称干扰半径，其余类推）。

##### 表6.4-2 各种车间的噪声干扰半径（m）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声源 | 车间内平均声级（dB） | R65 | R60 | R55 | R50 |
| 磨煤机、离心机、压缩机等 | 85 | 14 | 24 | 35 | 78 |
| 搅拌机、焊机、气化炉等 | 80 | 13 | 16 | 28 | 51 |
| 干燥塔、膨胀机等 | 90 | 24 | 44 | 79 | 140 |
| 包装机 | 85 | 14 | 24 | 35 | 78 |
| 空压机、鼓风机等 | 95 | 29 | 49 | 89 | 150 |
| 各种泵 | 80 | 13 | 16 | 28 | 51 |
| 泵房、冷冻机房等 | 95 | 29 | 49 | 89 | 150 |

根据以上计算结果，其车间噪声衰减至65dB（A）的距离为13～29m，衰减至50dB（A）的距离为51～150m。

建议园区在引进企业时，将对环境影响较小的企业布设在距敏感点较近的工业用地上；在设备选取时选择一些噪声相对较低的设备，并且产噪设备应适当远离敏感建筑物；同时应加强企业噪声的消音减震、厂界加强绿化等措施。在采取上述措施后，园区企业噪声能达标排放，企业设备噪声对外环境影响小。

园区在规划、选址、立项时，为实现声环境敏感区达标，分布于园区边界的各类型企业在实现达标排放的前提下，还应根据实际情况设置一定的防护距离，应尽量使声环境敏感点处于其达标距离之外，或者通过采取设置声屏障的措施来控制，使之达到相应功能区要求。

从前述分析可知，工业企业固定源噪声对外环境的影响程度、范围较小。但是为了减轻噪声的影响，保护声环境，建议入驻园区的各工业企业在噪声污染控制上做到：

1）生产设备和辅助设备在选型、采购时考虑使用低噪声、低振动的设备，从源头上控制噪声；

2）各工业企业应尽可能将高噪声设备布置在厂区的中央，以增大噪声自然衰减的距离，既减少车间噪声对外环境的影响，又可减少噪声治理费用；

3）噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；

4）维护噪声防治设施设备良好运行，并做好备用；

5）各工厂企业在厂区车间外、厂区道路两侧、厂区围墙内侧均应进行绿化设计，既可以美化环境，又有降噪、除尘作用；

6）噪声较大的工业企业的墙体及基础可采取防振抗震措施，以削减噪声影响。

### 6.4.2 交通噪声影响分析

影响交通噪声的因素主要有车辆行驶状况（车流量、车速度）、车辆类型（大、小车、摩托车）和道路设施状况（包括道路宽度及其路面质量）等。

园区建成后由于物料、货物的运输，园区内道路以及周边道路的运输量会出现较大的增加，根据同类工业区类比，主要交通噪声源声级列于下表。

##### 表6.4-3 各主要交通噪声源声级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 噪声源 | 声级/dB（A） | 测量条件 | |
| 时速（km/h） | 测点（m） |
| 主干道 | 大中型车 | 80~85 | 60~80 | 7.5 |
| 小型车 | 62~75 |
| 次干道 | 大中型车 | 75~85 | 30~60 | 7.5 |
| 小型车 | 65~75 |

由于各园区建成后，通行车辆主要以货车为主，根据同类园区的车流量和道路情况，预计各道路的交通噪声随距离衰减见下表。

##### 表6.4-4 各类公路交通噪声噪声衰减距离

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 道 路 | d75 | d70 | d65 | d60 | d55 |
| 对外交通主干线（m） | 20 | 37 | 67 | 84 | 104 |
| 次干道、支路（m） | 20 | 28 | 40 | 52 | 70 |

根据上表交通噪声衰减距离，园区随着企业的进入，各运货车辆和人员车辆将会有较大增加，交通噪声影响较大的园区规划的主干道两侧，噪声容易超标，根据分析，距主干道两侧征地边界37m，次干道支路28m为噪声防护距离，不得布置学校、居住区。宜尽可能将居住区布置在距主干道征地边界84m以外，次干道支路52m以外的区域，并在道路与居住区之间设置一定宽度的绿化带。同时，禁止园区内在靠近居民集中区和学校等声环境敏感点的道路上鸣喇叭。

### 6.4.3 建筑施工噪声影响分析

区内道路、住房、企业等建设过程中均会产生施工噪声。施工噪声有阶段性和区域性，施工机械一般露天布置，噪声传播距离影响范围大，各种施工机械的影响距离可由点源模式计算得到，见下表。

##### 表6.4-5 典型建筑机械的干扰半径 单位：m

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 噪声源 | r55 | r60 | r65 | r70 | r75 |
| 土石方 | 装载机 | 350 | 215 | 130 | 70 | 40 |
| 挖掘机 | 190 | 120 | 75 | 40 | 22 |
| 打桩 | 冲击式打桩机 | 1950 | 2450 | 1000 | 700 | 440 |
| 结构 | 混凝土振捣器 | 200 | 110 | 66 | 37 | 21 |
| 混凝土搅拌器 | 190 | 120 | 75 | 42 | 25 |
| 木工圆锯 | 170 | 125 | 85 | 56 | 30 |
| 装修 | 升降机 | 80 | 44 | 25 | 14 | 10 |

一般单台机械昼间在50~100m、夜间200~300m才能达到施工场界噪声限值。

为避免施工噪声对周围环境产生较大影响，建议采取如下控制措施：

①应选用低噪声施工机械，例如采用钻孔灌柱桩机或静压式打桩机代替冲击式打桩机。

②合理安排施工机械（如混凝土搅拌机），尽量远离居民敏感点。

③严格按作业时间进行施工。建设期间尽量避免在22：00~6：00期间进行高噪声作业，若确需夜间施工，需取得主管部门的批准。

## 6.5固体废物影响分析

### 6.5.1 固体废物处置

本项目固体废物分为3类：生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

园区内设置垃圾分类收集箱，生活垃圾由环卫部门定点收集后，送至岳阳市生活垃圾焚烧发电厂处理。企业产生的废边角料、废包装材料、不合格原材料等一般工业固废优先回收综合利用，不可回收的采用填埋处理，建筑垃圾用于填方或进入建筑垃圾消纳场处理。

园内企业产生的危险废物分类收集后暂存于企业内部危废暂存库，定期委托有危废处理资质单位进行处置。

### 6.5.2 固体废物环境影响分析

1）生活垃圾影响分析

城市生活垃圾的恶臭污染影响居民的生活，垃圾围城更使蚊蝇滋生、老鼠横行，这既是传播疾病之源，也影响城市景观。因此，应妥善处置园区的生活垃圾，减少固体废物对环境的不利影响。

目前，园区设有生活垃圾收集转运点，生活垃圾采用由垃环卫部门将垃圾连桶转移至指定集中点，由专业运营公司专用车辆转运至垃圾焚烧发电厂进行焚烧发电。

2）一般工业固废影响分析

一般工业固体废物若处理（处置）不当，对大气、水体、土壤等环境影响较大，主要体现在临时堆存与运输方面：①固废临时堆放时，因表面干燥而引起扬尘，会对周围的大气环境造成影响；②临时堆放点由于雨水浸淋会产生固废渗出液，一方面渗出液与滤沥液会改变土壤结构，影响土壤微生物的活动，阻碍植物根茎生长，有毒物质累积造成土壤性质的变化、质量的下降，另一方面会污染地表水与地下水，造成整个地区水环境质量的下降；因此，本次评价要求区内各工厂企业的一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，同时加强监督管理。③固废运输过程中，因管理措施不严、发生交通事故等，可能对沿途的环境造成一定影响。因此，一般工业固体废物的临时堆存、运输、管理应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，以减小其对环境的影响。各企业均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的环境保护要求建设一般工业固废暂存场所。本园区产生的一般工固废绝大部分可得到综合利用，保证园区的一般工业固废得到妥善处置。

3）危险废物影响分析

危险废物在其临时堆放、运输及处置过程中，如不严格按危险废物贮存与处置标准进行控制，可能对周围水体、土壤及生态环境造成一定的影响，还可能会对人群健康甚至生命构成威胁。

园区内各企业产生的危险废物主要有包括医药废物（HW02）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含有机卤化物废物（HW45）、其它废物（HW49）、废催化剂（HW50）等，主要来自园区化工等行业。园区内由各企业自行集中收集，定期委托具有资质单位收集处置。企业依据各类危废特点，均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的环境保护要求建设危险废物暂存场所，采取由建设单位回收利用、交具有处置资质的单位运输处置等措施处理。

综上所述，本园区产生的危险废物均能够在实现安全有效地处置，对周边环境影响较小。

园区主管部门以及当地生态环境主管部门对园区进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。收集后交由有资质单位集中处置。危险废物的收集、贮存、运输、处置必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染防治的规定。园区内不设置集中的危废暂存库，由各企业自行集中收集，定期委托具有资质单位收集处置。企业依据各类危废特点，均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的环境保护要求建设危险废物暂存场所，贮存地点做到防风、防雨、防晒、防渗漏等，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求，并执行危险废物转移联单制度。危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求进行地面和裙角防渗，并设置排水、导流、收集等设施。危废暂存间内按废物类别分区堆放，各类危险废物专用桶进行收集贮存，存放于危废间专用贮存区内，同时废油、废溶剂等易挥发危废进行了密封，做到防晒、防雨淋。危险废物仓库应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志；只允许专门人员进入贮存设施。危险废物最终定期送有危废处置资质的单位进行处置，危险废物运输公司须有道路运输经营许可证，危险废物处置单位应为湖南省核准的危险废物经营单位。

综上所述，评价认为各企业落实主体责任，危险废物按照相关规定进行分类、储存，并交由有危险废物经营资质的单位进行专门处理，则园区危险废物均能够得到有效处置，对周边环境影响较小。

## 6.6地下水环境影响分析

### 6.6.1 区域地质概况

#### 6.6.1.1 地层岩性

项目区位于关山街倒转背斜的南翼，荆竹大山倒转向斜的北翼。项目区内为向南倾斜的单斜构造，主要由元古界冷家溪群～寒武系地层构成。上覆第四系地层主要有人工填土（Qml）、淤泥质粘土（Ql）、粉质粘土（Qal）、粘土（Qal）、粉质粘土（Qdl+el）。下伏基岩介绍如下：

1、元古界冷家溪群

崔家坳组（Ptlnc）：总厚度2248m。泥质板岩、千枚状粉砂质板岩、变质粉砂岩、变质细砂岩。

易家桥组上段（Ptlny3）：总厚度1053-1921m。泥质板岩、粉砂质板岩、粉砂质千枚岩、千枚状砂质板岩、变质粉砂岩、变质细砂岩。

2、震旦系（Z）

震旦系地层分布于场地北部，图幅内出露上统（Zb），下统（Zan）与陆城组（ZanL）。总厚度646-1146m。

上统（Zb）：硅质岩，炭质页岩，灰岩、灰质页岩、白云质灰岩。

下统（Zan）：冰碛砾岩、石英砂岩、砾岩。

下统陆城组（ZanL）：砾岩夹砂岩、含砾砂岩、砾岩。

3、寒武系（Є）

寒武系地层分布于场地北部。根据岩性组合及沉积韵律可分为下、中、上三统，图幅内只出露下统清虚洞组（Є1q）、五里牌组（Є1w）和羊楼洞组（Є1y）。总厚度833.5-1532.0m。

清虚洞组（Є1q）：灰质白云质、白云岩，泥质条带灰岩。

五里牌组（Є1w）：粉砂岩，粉砂质页岩，钙质页岩夹灰岩透镜体。

羊楼洞组（Є1y）：炭质页岩夹灰岩，石煤层和含磷结核层。

#### 6.6.1.2 地质构造

临湘市位于雪峰地盾，江汉拗陷区及下扬子台褶带的交汇处，地跨新华夏系第二构造沉降带的东部边缘地带，一级及次级大地构造分区从境内通过。区内大地构造位置决定了本区复杂的地质产物。境内主要发育浅变质岩及岩浆岩，地层出露不全。在漫长的历史时期中，经历了多次周期性的强烈构造运动，海陆几经变迁，山脉逐渐消长，形成了各种各样的构造组合形式及其展布规律。这些构造形迹，反映了当时地壳活动情况，记录了古构造应力场特征。

1、临湘东西向褶断带

临湘东西向褶断带临湘东西向褶断带临湘东西向褶断带横亘于临湘中部，属石门——华容——临湘东西向褶断带的东段。本带构造形迹主要由东西走向的褶皱及压性、压扭性断裂组成。该带因受新华夏系构造的影响，呈弧形展布，它与岩相界线地层等厚线、重力布格异常，航磁异常所反映的基本特征一致。这条东西带构造的南界恰与我国一级地层区，即杨子区与华南区的界线基本一致，显示其对沉积建造和构造发展的重要控制作用。

（1）褶皱

临湘向斜：以临湘为中心，西起长江西岸的杨林矶，东抵“湘鄂边界”，向斜核部由志留系黄绿色粉砂质页岩组成。南翼为奥陶——震旦纪及冷家溪群地层。受后期断裂破坏，地层常出露不全。向斜北翼岩层产状基本正常，向南西或南东倾斜，倾角40-75°。南翼产状较复杂，常常发生倒转，倾角50-84°。向斜轴线走向从95°转为北东60°左右，组成了一个向南突出的弧形。

源潭——关山街背斜：该背斜西起临湘市源潭，东至雷打尖，向东被下古生界地层所覆。背斜核部地层由冷家溪群黄浒洞组下段组成，两翼由冷家溪群小木坪组组成。受后期构造的影响，背斜两翼地层不对称，北翼主要由冷家溪群小木坪组和下古生界地层组成，岩层产状倒转，倾角30-40°；南翼由冷家溪群小木坪组、坪源组及下古生界地层组成，岩层倾向南，倾角25-85°。

（2）断裂

文桥——陀鹤压性断裂：分布于临湘向斜东段北翼，断裂倾向北，倾角42°，斜切冷家溪群及下古生界地层，断裂硅化破碎现象普遍，断裂北盘为冷家溪群小木坪组浅变质砂岩，南盘为震旦系上统硅质岩及炭质页岩等，缺少震旦系上统。

安山冲——羊楼司压性——压扭性断裂：分布于临湘向斜东段南翼，断裂倾向南东，倾角61-74°，断裂切割冷家溪群、震旦系、寒武系及志留系，地层缺失，挤压破碎，断裂带内鳞片状、构造透镜体分布普遍，有时砾石拉长为眼球状，并有镜面出现，以压性为主，局部具压扭性。

源潭——临湘断裂：分布于源潭至关山街背斜的北翼，断裂切割冷家溪群、震旦系、寒武系及奥陶系，断裂带硅化破碎，在湖北省五洪山一带出现温泉群。延入陆水水库之后，造成背斜倒转，北翼岩层产状平缓。断裂挽近期仍有活动，1954年在湖北省五洪山曾发生4.75级地震。

2、新华夏系构造

临湘市南东于雪峰期、加里东期属早期华夏系隆起带，印支期归晚期华夏系拗陷带，燕山期被支解大部卷入早——晚期华夏系范畴，呈右型雁列，系新华夏系第二复式沉降地带的次级隆起，属幕阜山望湘新华夏系隆起带的组成部分。该构造带在境内主要由幕阜山花岗岩体组成，岩体内许多补充期岩体组成的北东向花岗杂岩带，它们均属燕山早期产物。南东边缘被公田——灰汤——新宁断裂带斜切，该断裂为一规模巨大的复式断裂，总体走向30°，由一系列北东向断裂组成，但单条断裂规模不大，呈舒缓波状断续伸展。

#### 6.6.1.3 地震效应

1、抗震设防基本参数

根据本次勘察结果，参照《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016年修订版、《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），拟建场地抗震设防烈度为6度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为0.05g。

2、特征周期

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），场地设计特征周期为0.35s。

### 6.6.2 区域水文地质条件

#### 6.6.2.1 地下水类型及含水岩组特征

项目区所在区域地下水主要以板岩区基岩裂隙水及湖区平原和河谷的松散岩类孔隙水为主，项目区所处区域地下水系统分别为冶湖地下水系统与洋溪湖地下水系统，地下水分水岭与地表水分水岭一致。分水岭以东为冶湖地下水系统，地下水向北排泄，进入冶湖，经人工渠道与洋溪湖沟通，并排泄至洋溪湖，最后排入长江；分水岭以西为洋溪湖地下水系统，地下水向北排泄，进入洋溪湖，最后排入长江。

黄皋山至南竹园、上塘坡、刘家冲、瞎坡冲、张家坳、曾家炮屋、丁家坳、六房、国材里、周家坳地表分水岭由南往北从场地内经过，该段基岩以板岩、千枚岩为主，为相对隔水层，属基岩裂隙水水量贫乏区，而从周家坳至李家坡、榨树咀段以白云岩为主，为含水岩层区，属基岩裂隙水水量丰富区，故将场区分成三个地下水系统，分别为冶湖地下水系统、洋溪湖地下水系统和鸭栏－旗杆地下水系统。冶湖地下水系统从南往北、从西往东流入冶湖，再由冶湖排入长江；洋溪湖地下水系统从南往北、从东往西流入洋溪湖，再由洋溪湖排入长江；鸭栏－旗杆地下水系统一部分水直接排入长江，一部分排入冶湖，另外一部分排入洋溪湖，区地下水系统划分情况见图4.1.6-2所示。

（1）冶湖地下水系统

冶湖地下水系统位于黄皋山至南竹园、上塘坡、刘家冲、瞎坡冲、张家坳、曾家炮屋、丁家坳、六房、国材里、周家坳近南北向地表分水岭以东，李家大屋至旗杆村、王五冲近东西向地表分水岭以南，其接受大气降水补给，入渗形成孔隙水和基岩风化壳裂隙水，顺斜坡地形潜流至侵蚀沟谷溢出形成地表径流汇入冶湖。

冶湖地下水运动主要受地形及地势控制，冶湖岸线构成了该地下水的东部边界。场区上游段（中部及南部）均为板岩、千枚岩、岩质页岩、硅质岩，地下水系均不发育，接受大气降水补给，入渗形成孔隙水和基岩风化壳裂隙水，顺斜坡地形潜流至形成溢出地表径流入冶湖。

（2）洋溪湖地下水系统

洋溪湖地下水系统位于黄皋山至南竹园、上塘坡、刘家冲、瞎坡冲、张家坳、曾家炮屋、丁家坳、六房、国材里、周家坳近南北向地表分水岭以西，李家大屋至旗杆村、王五冲近东西向地表分水岭以南，其接受大气降水补给，入渗形成孔隙水和基岩风华壳裂隙水，顺斜坡地形潜流至侵蚀沟谷溢出形成地表径流汇入洋溪湖。

洋溪湖地下水运动主要受地势控制，洋溪湖岸线构成该地下水西部边界。

场区上游段（中部及南部）均为板岩、千枚岩、岩质页岩、硅质岩，地下水系均不发育，接受大气降水补给，入渗形成孔隙水和基岩风化壳裂隙水，顺斜坡地形潜流至侵蚀沟谷溢出形成地表径流汇入洋溪湖。

（3）鸭栏－旗杆地下水系统

鸭栏－旗杆地下水系统位于李家大屋至旗杆村、王五冲近东西向地表分水岭以北，其接受大气降水补给，入渗形成孔隙水和基岩风华壳裂隙水，顺斜坡地形潜流至侵蚀沟谷溢出形成地表径流汇入长江。本地下水系统为碳酸盐岩分布区，清虚洞组灰质白云岩、白云岩、泥质条带灰岩与震旦系的灰岩及白云质灰岩组成了该区的含水岩组。

冶湖与洋溪湖构成该地下水的东部与西部边界。

区域地下水的主要补给源为大气降水，其次是地表水。降水量的变化是地下水动态变化的主要原因。4~7月降雨量最大，为雨季，地下水丰富，为丰水期；2~3月、8~11月常有干旱，为平水期，地下水相对贫乏；12月至1月降雨量最小，地下水贫乏，为枯水期。区内地下水一般以泉水和地下隐伏流形式排泄，地表水系为主要排泄地带。

地层岩性有第四系松散岩类、碎屑岩、碳酸盐岩等，根据地下水赋存条件，地下水类型可划分为松散岩类孔隙水、基岩裂隙水二大类。

#### 6.6.2.2地下水的补给、径流、排泄特征

（1）冶湖地下水系统

a.松散岩类孔隙水

补给：松散岩类孔隙水的补给源主要是大气降水，其次是地表水。本区地层均为粘性土层，渗透性较差，入渗系数为0.001~0.180。

径流：枯、平季节阶地内孔隙水水位高于冶湖水位，流向斜交冶湖，以渗流形式补给冶湖。

排泄：孔隙水在枯、平季节多以渗流形式排泄至冶湖中。

b.基岩裂隙水

补给：基岩裂隙水多分布于丘陵地带，最大降雨量可达1909mm以上，丰沛的降水是基岩裂隙水的主要补给源，补给强度取决于降雨量，频率和形式、地貌、岩性、构造及岩石的风化状况诸因素。

径流：基岩裂隙水径流条件与地貌和岩性关系密切。从场区简易水文观测得知，高程越高，水位埋深越大，高程越低，水位埋深越小，山脊处水位埋深大于山坡处，陡坡处大于缓坡处，水位埋深与地形起伏大体呈正相关。基岩裂隙水分布的丘陵地带，地形较缓，水力坡度较小，径流速度慢，强度弱。

排泄：基岩裂隙水在斜坡或谷底以下降泉的形式排泄于地表。场区基岩均为相对隔水层，渗透性较差，因此通过接触带的补给性较弱。

（2）洋溪湖地下水系统

a.松散岩类孔隙水

补给：松散岩类孔隙水的补给源主要是大气降水，其次是地表水。本区地层均为粘性土层，渗透性较差，入渗系数为0.001~0.180。

径流：枯、平季节阶地内孔隙水水位高于洋溪湖水位，流向斜交洋溪湖，以渗流形式补给洋溪湖。

排泄：孔隙水在枯、平季节多以渗流形式排泄至洋溪湖中。

b.基岩裂隙水

补给：基岩裂隙水多分布于丘陵地带，最大降雨量可达1909mm以上，丰沛的降水是基岩裂隙水的主要补给源，补给强度取决于降雨量，频率和形式、地貌、岩性、构造及岩石的风化状况诸因素。

径流：基岩裂隙水径流条件与地貌和岩性关系密切。从场区简易水文观测得知，高程越高，水位埋深越大，高程越低，水位埋深越小，山脊处水位埋深大于山坡处，陡坡处大于缓坡处，水位埋深与地形起伏大体呈正相关。基岩裂隙水分布的丘陵地带，地形较缓，水力坡度较小，径流速度慢，强度弱。

排泄：基岩裂隙水在斜坡或谷底以下降泉的形式排泄于地表。场区基岩均为相对隔水层，渗透性较差，因此通过接触带的补给性较弱。

（3）鸭栏－旗杆地下水系统

a.松散岩类孔隙水

补给：松散岩类孔隙水的补给源主要是大气降水，其次是地表水，丰水季节，长江水补给地下水。本区地层均为粘性土层，渗透性较差，入渗系数为0.001~0.180。

径流：枯、平季节阶地内孔隙水水位高于长江水位，流向斜交长江，以渗流形式补给长江。

排泄：孔隙水在枯、平季节多以渗流形式排泄至长江中。

b.碳酸盐岩类裂隙水

补给：大气降水为碳酸盐岩裂隙水的主要补给源。补给强度主要取决于岩溶发育程度，本区岩溶发育程度一般，区内无地下河及大型岩溶管道

径流：碳酸盐岩类裂隙水径流条件与地貌和岩性关系密切。场区地形较缓，水力坡度较小，径流速度慢，强度弱。

排泄：碳酸盐岩类埋藏相对较深，上部为弱透水～微透水的粘性土层，渗透性较差，因此通过接触带的补给性较弱。一般情况下地下水穿越第四系松散堆积层，以上升泉形式排泄地表，排泄条件较差，但水动态稳定。

### 6.6.3 地下水环境影响预测

#### 6.6.6.1 污染源分布、预测因子及源强

由于规划项目及污染物的不确定性，本次评价引用《岳阳福瑞材料科技有限公司5000吨/年精细化工新材料建设项目环境影响报告书》地下水评价相关内容。

#### 6.6.6.2 预测模型

（1）溶质运移

由于污染物在地下水中的迁移转化过程十分复杂，存在包括吸附、沉淀、生物吸收、化学与生物降解等作用。本次预测评价本着风险最大原则，在模拟污染物扩散时并不考虑吸附、化学反应等降解作用，仅考虑典型污染物在对流、弥散作用下的扩散过程及其规律。

（2）数学方程

溶质运移的三维水动力弥散方程的数学模型如下：





式中，右端前三项为弥散项，后三项为对流项，最后一项为由于化学反应或吸附解析所产生的溶质的增量；Dxx、Dyy、Dzz分别为x、y、z三个主方向的弥散系数；μx，μy、μz为x、y、z方向的实际水流速度；c为溶质浓度，量纲：ML-3；Ω为溶质渗流的区域，量纲：L2；c0为初始浓度，量纲：ML-3。

（3）模型参数

弥散度是研究污染物在土壤及地下水中迁移转化规律的最重要参数之一，弥散系数D是反映渗流系统弥散特征的一个综合参数，忽略分子扩散时，它是介质弥散度仅和孔隙流速V的函数。在地下水溶质运移方程中，表征含水层介质弥散特征的参数是水动力弥散系数，它可表示为：



式中：分别为纵向和横向孔隙尺度弥散度，是仅与介质特性有关的参数。

大量的室内弥散试验结果表明，纵向弥散度一般为毫米量级，称为孔隙尺度的水动力弥散作用，而实际上野外试验所得出的弥散度远远大于在试验室所测出的值，相差可达4-5个数量级，野外得到的弥散度随研究问题尺度的增大而增大，并随着溶质运移时间而增大，这种空隙介质中弥散度随着溶质运移距离和研究问题尺度增大而增大的现象称为多孔介质水动力弥散的尺度效应。对于造成水动力弥散尺度效应的原因，目前人们趋于一致的看法是：野外条件下介质的不均匀性造成了室内试验结果与野外试验结果之间的巨大差别。

水动力弥散尺度效应的存在为模拟和预测地下水中溶质在介质中的运移规律带来了困难。本次溶质运移模型中弥散度的确定主要依据是Geihar等（1992）对世界范围内所收集的59个大区域弥散资料进行的整理分析。按照偏保守原则，最终确定的溶质运移模型参数见下表。

##### 表6.6-1 溶质运移模型参数表

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 第四系孔隙含水层 |
| 纵向弥散度（m） | 10 |
| 横向弥散度（m） | 10 |
| 有效孔隙度 | 0.3 |

#### 6.6.6.3 预测时段

根据拟建项目特点，施工期污染较小，主要产污时段为运营期，故选取10年为总模拟时间。计算时间步长为自适应模式，保存记录第100天、1000天和每年的模拟预测结果，共计12个时间点的数据，为污染物迁移规律的分析工作提供数据支撑。

#### 6.6.6.4预测因子

根据本项目的实际情况，污染地下水的非正常状况下地下水污染主要为废水处理站生产废水发生泄漏，废水通过损坏防渗层通过包气带进入地下水，从而影响地下水水质；项目储存原料的储罐不慎泄漏，恰好储罐区防渗层发生破损，原料通过损坏防渗层通过包气带进入地下水，从而影响地下水水质。

依据地下水环境影响识别，对废水收集中主要污染特征因子最大监测值计算标准指数，其中COD、氨氮、氯化物标准指数最大，故选取COD、氨氮、氯化物作为本次废水收集的预测评价因子；在项目风险事故下，二氯甲烷、甲苯、氰化物泄漏对环境影响大，故选取二氯甲烷、甲苯、氰化物最为风险事故下的预测评价因子，则本项目地下水预测评价因子为COD、氨氮、氯化物、二氯甲烷、甲苯、氰化物。

#### 6.6.6.5情景源强

（1）正常状况

正常状况下，地下水可能的污染来源为废水收集等渗层出现跑冒滴漏，在采取严格的防渗措施的前提下，污水不会渗漏进入地下，对地下水不会造成污染，故依据地下水导则，正常状况情景下不开展预测工作。

（2）非正常状况

模拟情景一：根据HJ610-2016《环境影响评价技术导则-地下水》，非正常排放情况下，预测源强可考虑防渗层老化情况，对于本项目地下水污染非正常排放源强，考虑废水收集防渗层的防渗效果变差，污染物发生渗透。

模拟污染物：COD、氨氮、氯化物。

污染源概化：连续恒定排放，面源。

泄漏点：废水收集。

泄漏面积：设定废水收集池10m2

泄漏时间：废水收集池持续性泄漏，共10年。

泄漏浓度：废水收集池，COD初始浓度为20000mg/L，氨氮初始浓度为400mg/L，氯化物初始浓度为3000mg/L。

模拟情景二：

在风险事故情况下，二氯甲烷、甲苯储罐发生泄漏，导致污染物泄漏。

模拟污染物：二氯甲烷，甲苯。

污染源概化：瞬时排放，面源。

泄漏点：储罐区。

泄漏时间：短时泄漏。

泄漏量：

1）二氯甲烷最大储存量为1.5t，设定0.1‰进入地下水。计算得到渗入地下水的二氯甲烷的量Q=0.1‰×1.5=0.15kg，泄露体积为0.001m3，泄露浓度约为150000mg/L。

2）甲苯（0.866 g/cm3）储罐最大存储量为50m3，最大储存量为43.3t，设定0.1‰进入地下水。计算得到渗入地下水的甲苯的量Q=0.1‰×43.3=4.33kg，泄露体积为0.005m3，泄露浓度约为866000mg/L。

模拟情景三：

在风险事故情况下，反应过程中，反应釜生成的氰化物发生泄漏。

模拟污染物：氰化物。

污染源概化：瞬时排放，面源。

泄漏点：生产装置区。

泄漏时间：短时泄漏。

泄漏量：氰化物溶液单次泄漏量是110.45kg，浓度3320mg/L。

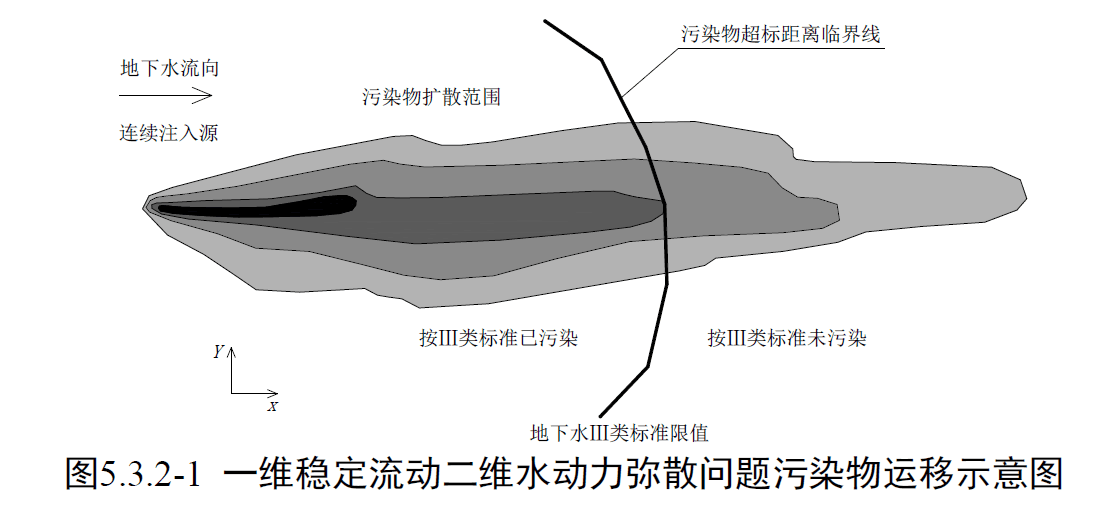
#### 6.6.6.6预测重点

将情景与源强输入模型，即可开展预测工作，预测重点主要为不同时段下污染物的影响范围、程度，最大迁移距离。

### 6.6.4地下水环境影响评价工作

#### 6.6.4.1评价原则与评价方法

通过上述预测工作，得到不同情景下的预测结果后，进而开展地下水环境影响评价工作。该工作以现状调查和预测结果为依据，将地下水环境质量现状值叠加进入预测结果后，利用GB/T 14848中的水质标准值对结果进行评价，将叠加后的污染晕按标准限值分为超标和未超标部分，并将超标部分予以显示。



##### 图6.6-2 标准限值下污染晕范围与污染物扩散范围关系示意图

#### 6.6.4.2非正常状况下废水收集池COD泄漏预测结果的评价结果

假设在废水收集池出现渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中COD浓度设为20000mg/L，持续泄漏10年，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准值浓度3mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-2。图5.4-2展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-1针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为47m，污染面积为1689m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行1000天时，最远超标距离为141m，污染面积为6787m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行3600天时，最远超标距离为225m，污染面积为11417m2，超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-2 COD污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| COD | 100 | 47 | 1689 |
| 1000 | 141 | 6787 |
| 3600 | 225 | 11417 |

#### 6.6.4.3 非非正常状况下废水收集池氨氮泄漏预测结果的评价结果

假设在废水收集池出现渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中氨氮浓度设为400mg/L，持续泄漏10年，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准值浓度0.5mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-3。图5.4-3展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-2针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为51m，污染面积为1887m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行1000天时，最远超标距离为152m，污染面积为8132m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行3600天时，最远超标距离为247m，污染面积为13827m2，超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-3 氨氮污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| 氨氮 | 100 | 51 | 1887 |
| 1000 | 152 | 8132 |
| 3600 | 247 | 13827 |

#### 6.6.4.4 非正常状况下废水收集池氯化物泄漏预测结果的评价结果

假设在废水收集池出现渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中氯化物浓度设为3000mg/L，持续泄漏10年，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准值浓度250mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-4。图5.4-4展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-3针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为21m，污染面积为931m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行1000天时，最远超标距离为57m，污染面积为1997m2，超出厂界，尚未达到下游居民饮用水井；在模型运行3600天时，最远超标距离为162m，污染面积为8175m2，超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-4 氯化物污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| 氯化物 | 100 | 21 | 931 |
| 1000 | 57 | 1997 |
| 3600 | 162 | 8175 |

#### 6.6.4.5 非非正常状况下储罐区二氯甲烷泄漏预测结果的评价结果

假设在储罐区出现渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中二氯甲烷泄露量为0.15kg，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准值浓度20mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-5。图5.4-5展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-5针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为15m，污染面积为498m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为41m，污染面积为1437m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为134m，污染面积为6317m2，模拟期间，污染物超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-5 二氯甲烷污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| 二氯甲烷 | 100 | 15 | 498 |
| 1000 | 41 | 1437 |
| 3600 | 134 | 6317 |

#### 6.6.4.6 非非正常状况下储罐区甲苯泄漏预测结果的评价结果

假设在储罐区出现渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中甲苯泄露量为4.33kg，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准值浓度0.05mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-6。图5.4-6展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-5针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为19m，污染面积为698m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为47m，污染面积为1877m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为161m，污染面积为8132m2，模拟期间，污染物超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-6 甲苯污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| 甲苯 | 100 | 19 | 698 |
| 1000 | 47 | 1877 |
| 3600 | 161 | 8132 |

#### 6.6.4.6 非正常状况下氰化物泄露预测结果的评价结果

假设在生产过程中出现氰化物渗漏，利用FEFLOW运行溶质运移模型，将水文地质参数、溶质运移参数等代入模型中，其中氰化物泄露量浓度3320mg/L，预测模拟结果的制图工作利用FEFLOW软件完成，数据后处理工作利用ArcGIS软件完成，其中污染晕浓度边界参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准值浓度0.005mg/L为界。污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北扩散，污染范围持续扩大，迁移情况见图5.4-7。图5.4-7展示了模型运行100天、1000天、3600天三个时段下地下水中污染物的迁移扩散情况。表5.4-6针对典型时间段，统计了污染晕的运移距离、污染面积。

在模型运行100天时，最远超标距离为22m，污染面积为728m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为53m，污染面积为2011m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为173m，污染面积为10324m2，模拟期间，污染物超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井。

##### 表6.6-7 氰化物污染晕情景预测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 运移时间（天） | 最远污染距离（m） | 污染面积（m2） |
| 氰化物 | 100 | 22 | 728 |
| 1000 | 53 | 2011 |
| 3600 | 173 | 10324 |

### 6.6.5预测评价结论

正常状况下，按地下水环境导则要求采取防渗措施后，污染物不会对地下水造成污染，不进行预测。非正常状况下，污染物下渗进入地下水中，形成超标污染晕，其迁移方向主要受水动力场控制，向东北迁移，污染范围持续扩大。

在废水收集池非正常状况下，污染物COD在模型运行100天时，最远超标距离为47m，污染面积为1689m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为141m，污染面积为6787m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为225m，污染面积为11417m2，模拟期间污染物超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井；污染物氨氮在模型运行100天时，最远超标距离为51m，污染面积为1887m2，在模型运行1000天时，最远超标距离为152m，污染面积为8132m2，在模型运行3600天时，最远超标距离为247m，污染面积为13827m2，模拟期间污染物超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井；污染物氯化物在模型运行100天时，最远超标距离为21m，污染面积为931m2，在模型运行1000天时，最远超标距离为57m，污染面积为1997m2，在模型运行3600天时，最远超标距离为162m，污染面积为8175m2，模拟期间污染物超出厂界范围，尚未达到下游居民饮用水井。

在储罐区非正常状况下，污染物氰化物在模型运行100天时，最远超标距离为22m，污染面积为728m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为53m，污染面积为2011m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为173m，污染面积为10324m2，模拟期间，污染物均超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井；污染物甲苯在模型运行100天时，最远超标距离为19m，污染面积为698m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为47m，污染面积为1877m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为161m，污染面积为8132m2，模拟期间，污染物均超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井。污染物二氯甲烷在模型运行100天时，最远超标距离为15m，污染面积为498m2；在模型运行1000天时，最远超标距离为41m，污染面积为1437m2；在模型运行3600天时，最远超标距离为134m，污染面积为6317m2，模拟期间，污染物超出厂界范围，但尚未达到下游居民饮用水井。

建议在污染装置下布设防渗措施，并在其下游布设监测井和应急抽排水井，防止地下水污染物对场区外地下水环境造成影响

### 6.6.6 地下水预测小结

预测结果表明：在污染物非正常泄漏后对，对周围地下水环境影响范围相对较小。同时，规划园区入驻各企业应在生产装置区、高、低浓度废水收集池等易发生泄漏的场所地需进行重点防渗处理；因此，对地下水的影响是微弱的。

规划园区入驻各企业对地下水可能受污染的区域以及按照相关要求进行设置重点防渗措施，特殊区域主要包括污染装置区和厂区内各构筑物防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和相应行业标准规范中相关防渗要求进行防渗，对一般区域采取“基础层+天然材料衬层”防渗，同时对防渗区域填土垫高，设置观测井等措施，只要措施得当，运营过程中基本不会发生污染区域地下水的事件，故从地下水环境保护角度看，规划实施对区域地下水环境的影响在可控范围内，其影响是可以接受的。

## 6.7生态环境影响分析

园区属于亚热带季风气候，四季分明，春季多雨，秋季晴朗干旱，常年多雾，为各种动植物的生长繁殖提供了适宜的环境，园内及松杨湖周围植物生长较好，在未开发区域还有低矮丘陵零星分布，树木繁茂，种类较多，其主要种类如下：

林木类：马尾松、杉木、小叶砾、苦精、石砾、特树、棒树喜树、植桐、枣，榕叶冬青，根桃、珍珠莲等生种野。

灌木类：问期，会搜子，盐肤木，朝椒，水竹、操竹、油茶、鸡婆糊、相枝子、黄栀子，野鸦椿等。丰高的植物位源为动物的栖息，提供了重要条件。园区内除桥息着诸多鸟类如斑鸣，野鸡等外，蛇，野兔、野鼠等也经常出现。

依据《中国植被》划分类型的原则，园区内的植被可以分为针叶林、阔叶林和灌丛、从园区的建设情况来看，园区已开发区域有明显的人类干扰的痕迹，植被和动植物的数量锐减，而未开发的园区范围内植被和动植物情况基本保持原貌。园区规划范围内区域生态环境一般。

### 6.7.1 土地利用类型的变化

在园区后续发展过程中，土地的利用类型发生较大的改变，其中农业用地面积将大大减少，工业用地及其相关用地将大幅度增加，这种用地类型的改变是不可避免的，也是不可逆转的，这种改变会造成一定的土壤环境破坏。

规划区内耕地将全部被征收，区内多数农民将失去土地，规划区内农民需要拆迁至安置区内，农民的生产、生活将发生质的改变，由依赖农业生产的农业人口转化为城镇人口，这种变化将对农民的生活带来较大的影响，园区应按照国家相关政策做好拆迁补偿和安置工作，同时还应为拆迁户居民提供就业机会，减少拆迁对社会环境的不利影响。

同时随着园区的开发，原有的农林生产绿地系统被园区规划的工业用地、配套设施用地、防护绿地绿地等取代，区域景观格局将彻底改变。

### 6.7.2 生态结构影响分析

园区规划拟建地现状大部分为林地以及居民建筑用地，是一个城乡结合带的生态系统，随着规划方案的逐步实施，所在区域的土地利用将由目前的以农业用地为主的方式转变为以工业和仓储用地为主，生态系统也将由农业生态系统转变为城市生态系统。

（1）人口增加的影响

园区处于岳阳市临湘市，是城市向农村过渡地带，兼有城市和农村双重特征。人口的增加，将会对区域生态环境带来一系列问题，主要如下：

1）对土地资源的压力

人口的增加，一系列住房、教育、工作、休闲和交通等配套设施将随之增加，其占用土地量也随之增加，林地和农田面积将随之减少，部分动物失去生存环境或食物来源而被迫迁徙。

2）对水资源的压力

随着人口的增加其生产生活用水将随之增加，需要利用更多的水资源，污染物排放量增加，增加了水的自净负荷。

3）能源的压力

随着人口增加和经济发展，人类对能源的需求量越来越大。车用汽油、液化天然气等燃料的利用量越来越大，一方面缩短了其耗竭时间，另一方面释放出大量的SO2、NOx和粉尘，使当地空气环境质量下降，并且给周围生物的生长带来不同程度的影响。

（2）植被的变化

园区调扩区完成后，现有的林地将被建设用地所取代，现有的菜地农田将全部消失，人工栽种的花草树木将取而代之，主要功能是防污防噪、防护隔离等，主要是街头绿化，由于人类活动，这些绿地已无林地生态系统功能，成为高新区生态系统的一部分，美化景观成为其主要作用。其对区域生态环境的影响主要有以下几方面。

1）区域生态系统完整性下降

园区规划区域原是以农业和林业生态系统为主，生态系统较为完整。建成后，车间厂房代替了林地、农田，形成了城市生态系统，周围自然生态系统的全面连通被隔开，物质和能量流动能力下降，区域生态系统的完整性将被迫形成新的平衡，但其功能和质量将有所下降。

2）区域生物多样性程度降低

园区的建设是一个由相对自然的生态系统向人工城市生态系统转变的过程，人工景观逐步取代了自然景观，特别是生产生活建筑和人工绿地取代了自然山林，人工绿地由于加上频繁干扰和环境污染，对鸟类、兽类和两栖爬行类动物产生了一定影响，各生物群落的丰富度及其物种多样性将随着高新区建设而逐步下降。而物种多样性的下降、区域生态系统间的物质能量流动程度相对削弱、生物链中的生产者减少，因此，区域生态系统多样性在一定程度上有所下降。

综上所述，随着园区的建设，区内生态结构发生较大变化，其所在区域的生态系统将被迫形成新的平衡，而此水平的平衡无论在其完整性、恢复性和生物多样性方面均比原来有所下降。

（3）对动物的影响

随着园区的开发建设，区内的各种动物都会因为受扰而四处逃离，大部分都将转移到区外，区内现有动物种类和数量将会大幅下降。

1）对鸟类的影响

园区的发展是一个由原来相对自然的土地向城市用地和工业用地转化的过程，在此过程中对鸟类产生影响：①人造景观逐渐取代了自然景观，特别是建筑和人工树木取代了自然林地；②干扰频繁，污染相对严重。③绿地呈斑块状分布，对于鸟类来说犹如一座座“栖息地岛屿”。④鸟类群落的丰富度（物种数）和物种多样性将随着开发程度的提高而下降。

2）对兽类资源的影响

园区现状人类干扰程度较大，已少有兽类动物的踪迹，随着园区的发展和开发，自然栖息地变更不但降低了兽类物种多样性，破坏了生物资源，而且带来了许多生态环境问题，自然栖息地的变更，特别是其面积减少、破碎和质量下降，造成已有稀少的兽类动物向周边同样生境的区域进行迁移，同时园区开发建设过程会带来次生环境，许多适应于次生环境的害虫和害鼠猖撅。

3）对两栖爬行类的影响

与鸟类、兽类相比，两栖爬行类的迁移能力较弱，对环境的依赖性较强，生活范围较为狭窄。由于园区兴建，工业的发展和当地农林生产活动中农药和除草剂的使用，以及填补坑洼、筑房建舍等将对两栖爬行动物的栖息地和生态环境造成了较大的影响，使其繁衍生息之地越来越狭窄，再加上人为的滥捕灭杀，致使其数量急剧下降。应从生态系统和生物多样性的原则出发，加强宣传、引导和保护。

### 6.7.3 地表结构的影响分析

由于园区工厂企业、道路等的建设，会改变现在的地表结构，园区规划区域内原有可渗透的农林用地，大部分将变为不可渗透的人工地面，由于地表覆盖层的改变，降雨时的地表径流量将会增加，该地区水的补给量将会减少，但人工地面的建设可以减少扬尘的产生。

### 6.7.4 生态功能及生态红线的影响分析

随着开发程度的不断深入，区内的地表植被类型、植被覆盖率等均会发生变化，使得生态系统的固碳放氧生态功能发生变化，同时地表硬化面积的增加，会使得地表降雨径流增加，降雨下渗水量减少，使得生态系统调节气候能力发生变化。

根据6.8章节对特殊敏感区环境影响分析结果，在园区开发按照本次规划环评提出的环境风险防控措施的前提下，园区开发对生态红线影响可控。

### 6.7.5 景观影响

园区建成后，现有主要景观是林地、农田、园地、农舍，整个区域的景观将会发生根本性的变化，绿地、道路贯穿其中，集中的居民住宅区、工业厂房、商业建筑将代替散乱的农舍，由农林乡村景观变成城市景观。给人的视觉感受完全不同，由农林乡村景观的闲适、安逸到城市景观的整齐、紧凑。

### 6.7.6 水土流失影响

在开发建设过程中，扰动地貌、平整造成地表植被破坏和土壤裸露，遇到暴风雨天气，极易引起水土流失。尤其是堆土场稳定性较差时，遇暴雨冲刷，进入周围水体，会造成淤积河道、池塘等。

水土流失主要发生在建设期，规划实施过程采用工程措施与生物措施相结合，园区建成后，按其功能区域设置有绿化防护绿地等。此外，除了植树种草外，大部分路面均铺水泥路面，因此，建设阶段产生的水土流失会随项目的建成而基本结束。

但如果施工不当或不采取任何防护措施，仍会产生局部水土流失。本报告仅对开发区建设可能造成的水土流失作定性分析，不进行定量预测。

水土流失与当地的自然条件和人为活动密切相关，水土流失因素主要包括自然因素和人为因素两个方面。其中自然因素主要指气候（降雨强度）、地形（坡长、坡度）、植被状况、地质构造、土壤类型等诸因素；人为因素主要指在开挖过程中改变地形的坡长和坡度，损坏原有的地表植被，使得土地表层裸露，从而加速了水土流失。水土流失可能造成的危害有：

（1）加剧水土流失，增加河道淤积、影响河道行洪

由于工程建设截断和损坏了原地貌的自然侵蚀状态，植被受到一定的损坏，诱发了水土流失，同时施工裸地面积增加，扰动了原土层和岩层，为溅蚀、面蚀、浅沟侵蚀、切沟和冲沟侵蚀以及河沟的山洪侵蚀创造了条件。若施工区弃渣得不到及时有效的防护治理，在降雨和人为因素的作用下，泥、渣被直接冲入河道，不仅会影响景观，还会加剧河流的含沙量，淤积河道，造成一些河段的河床抬高，洪水宣泄不畅，导致内涝。此外流失泥沙进入施工现场将影响工程进度。

（2）降低水域功能，造成水环境恶化

伴随着水土流失现象的发生，地表径流夹带进入水土的悬浮物及其他有机、无机污染物数量增加，从而使该水域水体功能下降，对区域供水水资源的水环境造成不利的影响，同时亦给当地群众生活带来不便。由于水土流失造成土地生产力减退、水域功能下降、生态环境恶化，不利于工程建设区周边地区经济的可持续发展。

## 6.8对特殊敏感区环境影响分析

### 6.8.1对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的影响

长江新螺段白鱀豚自然保护区上起洪湖市螺山镇（左岸：螺山保护区标志碑上游5km，北纬29°38'10.14"，东经113°17'19.14"；右岸：临湘市儒溪宝塔，北纬29°37'14.59"，东经113°18'46.45"），下至洪湖市新滩镇（左岸：保护区标志碑下游4.5km，北纬30°12'40.83"，东经113°51'20.17"；右岸：嘉鱼县簰洲镇下游3.2km，北纬30°13'6.93"，东经113°53'26.20"）。保护河段的横向边界以长江大堤为界（在没有大堤的山体或矶头江段以历史最高水位线为界，同时存在大堤和民堤的江段以民堤为界）。

保护区涉及湖北省洪湖市、赤壁市、嘉鱼县和湖南省临湘市4市县。保护河段总长度128.5km（长江中游航道里程76km～204.5km），保护区总面积413.87km2。其中核心区长度69.5km，面积236.60km2；缓冲区长度4.4km，面积11.04km2；实验区长度54.6km，总面积为166.23km2。

保护区设8个核心区，16个缓冲区和 9个实验区。核心区从上游到下游依次为：螺山核心区、南门洲核心区、腰口核心区、中洲核心区、护县洲核心区、复兴洲核心区、土地洲核心区和团洲核心区。

### 6.8.2临湘片区入河排污口对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区的影响

临湘白马矶入河排污口始建于二十世纪八十年代，在长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区设立之前已建成，该排污口位于保护区实验区内，临湘白马矶混合入河排污口在1.5万m3规模按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后尾水，排污口下游未形成超过现状水质类别（超Ⅲ类）的污染混合区，没有改变长江岳阳过渡区末端（排污口下游960m处）的水质类别，对下游白暨豚保护区水质基本没有影响。随着污染物的稀释和迁移扩散，主要污染物浓度在白暨豚保护区螺山核心区起始断面（排污口下游3760m）处基本恢复背景浓度。长江属于大江大河，废污水排放污染影响不会对对岸取水口造成威胁。

从白马矶排污口临近的长江保护区江段的生境特点看，其江面开阔，河道顺直，洲滩不发育，因此，其江段应该保护对象繁殖、索饵、栖息能力相对较弱，主要是保护对象迁移洄游通道的生态功能。因此，白马矶排污口设置后的影响主要是对保护对象迁徙洄游的影响，且影响程度有限。

建议管委会严格落实水资源保护措施，达标排放，确保排污口设置不影响白鱀豚保护区水域水环境安全。

6.8.2对长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区的影响

长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区总面积15996公顷，其中核心区面积 6294公顷，实验区9702公顷。特别保护期为4月1日~6月30日。保护区位于湖北省监利县长江江段，范围在东经112°42′47"-113°18′11"，北纬 29°27′46"-29°48′31"之间，由老江河长江故道长20.0km和长江干流78.48km江段水域组成，全长98.48km。主要保护对象为青鱼、草鱼、鲢、鳙“四大家鱼”，其他保护对象为保护区内的其它物种。

（1）对“四大家鱼”产卵场的影响分析

经“渔业影响评价报告”调查，长江中游荆江郝穴~螺山河段“四大家鱼”产卵场有郝穴、石首、调关、监利、反咀及螺山共6个，其中：郝穴、石首、调关、监利、反咀5个产卵场在园区排污口上游，均距离排污口较远；螺山产卵场位于排污口下游4km处。经二维稳态混合模型预测，规划排放流量预测排水横向距离30m、纵向28m后达渔业水质要求，而螺山产卵场在排污口下游4km，说明排水对螺山“四大家鱼”产卵场的影响较小。

（2）对“四大家鱼”等洄游的影响

经“渔业影响评价报告”预测，规划排放流量预测其影响范围主要在排污口附近水域，范围主要在横向30m、纵向28m的范围内，鱼类洄游将回避该区域，该江段长江江面宽度在1800~2100m，横向混合的宽度占江面宽度的0.7%~1.5%，对“四大家鱼”等鱼类洄游的影响较小。

（3）对鱼类等水生生物区系与资源的影响

由于规划项目实施对水质、鱼类早期资源及鱼类洄洲的影响范围较小，对保护区水文、水质等非生物因子影响范围较小，其实施对鱼类等水生生物区系组成的影响范围也在排污口附近水域，排污口及混合区营养型浮游植物、浮游动物、底栖动物及滤食性鱼类有一定量增加，其他鱼类分布则有一定量的减少，对混合区以外水域鱼类等水生生物组成区系及资源的影响较小。

### 6.8.3对五尖山国家森林公园的影响

五尖山国家森林公园位于临湘市城西1公里处，临湘市公园路1号；距离巴陵片区东边界1.3km。五尖山国家森林公园由轿顶山、鹰嘴山、周家山、望城山和麻姑山五个山峰组成，山地面积2879.89公顷，森林覆盖率达98.2%，立木蓄积总量15万立方米。

园区规划开发不占用五尖山国家森林用地，不会破坏五尖山古树名木和历史人文景观等。园区规划废水不会排入五尖山国家森林公园，不会对五尖山森林公园内部的水质造成影响。规划园区废气正常排放情况下，对五尖山森林公园的环境空气质量影响较小。

园区管委会编制园区突发环境事件应急预案，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，杜绝事故状态下园区企业企业废水进入五尖山森林公园、避免企业废气事故排放。园区开发严格执行《森林公园管理办法》、《湖南省森林公园管理条例》、《湖南五尖山国家森林公园总体规划修编（2016～2025）》的相关管控要求后，对森林公园影响可控。

## 6.9社会环境影响分析

（1）对经济发展的影响

园区规划的实施，通过基础设施的建设完善，有利于提升市城镇建设水平，能够显著带动地区的发展，使区域经济获得长足的可持续发展能力。园区的开发建设对当地的经济总量将带来巨大的增长，影响显著。

（2）拆迁安置社会影响分析

本次园区规划未详细给出具体拆迁安置方案，按惯例将采取货币安置与统建安置小区相结合方式的的方式，园区拆迁安置政府按有关规定进行赔偿，安置小区的住房铺面可出租保证其基本生活来源，同时部分年轻人可在工业园区内就业。

（3）居民生活质量的影响分析

随着园区入驻企业的逐渐增多，区域内经济的快速发展，将会带动周边第三产业的兴起，园区的建设对周边居民的经济收入有明显的正效应。

由于拆迁居民均居住于原居住用地附近，居民原有的生活习惯不会受到太大的影响。对规划后居民集中居住的村落，规划建设配备相应的生活供水、供电、和道路等基础设施，使居民的生活环境得到改善，生活质量得到提高。

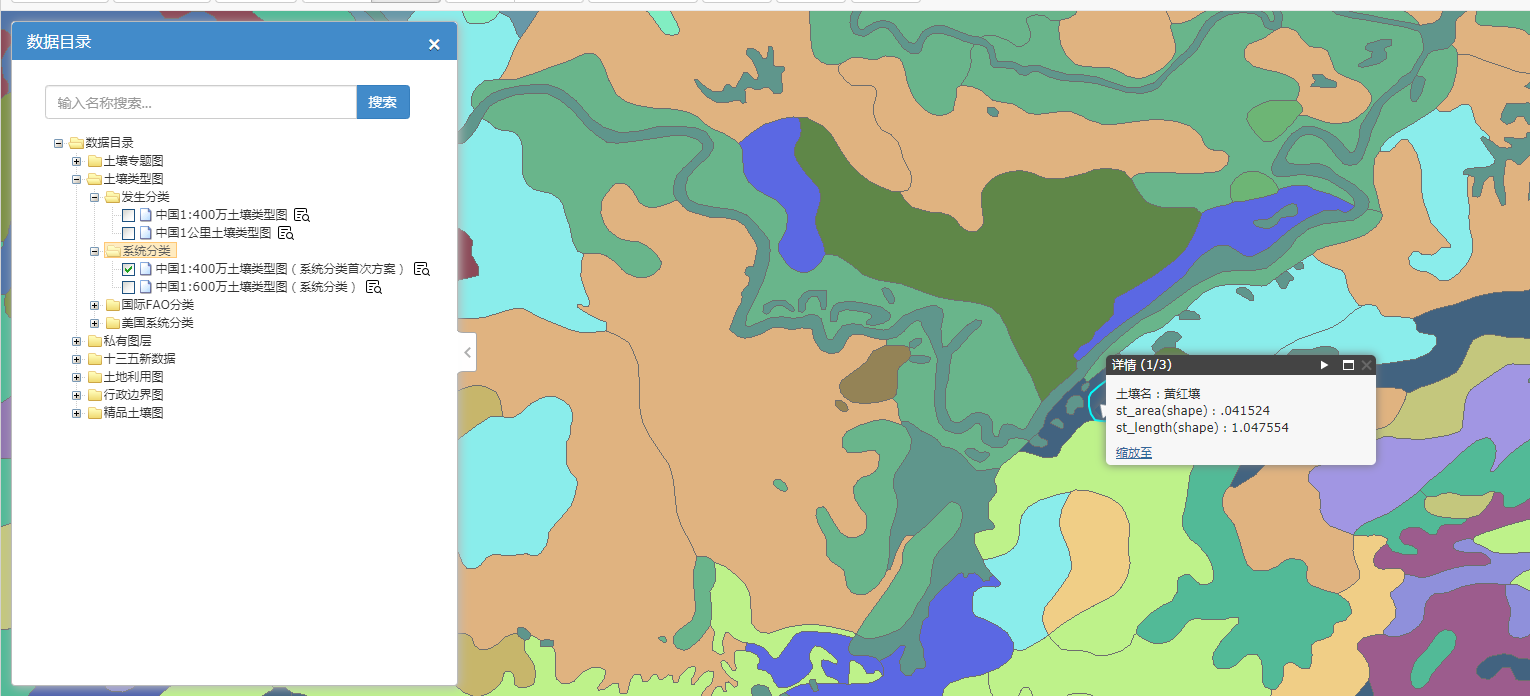
随着园区的建成，居民生活将逐步城市化，随着大量企业的进驻，当地居民将得到更多更好的工作岗位，生活水平将会有明显提高。

（4）劳动就业前景分析

随着园区的建设以及企业陆续进驻和商业不断开发，劳动力的需求量将持续增加。与此同时，园区的建设还将带动第三产业的发展，给区域提供更多的服务人口，提供更多的就业岗位，这些都将给当地居民提供更多的就业和创业机会。

## 6.10土壤环境影响分析

### 6.10.1 区域土壤概况

查阅国家土壤信息服务平台，本区域土壤类型为红壤，亚类为黄红壤。

规划区

##### 图6.10-1 项目所在区域土壤类型

黄红壤主要分布在安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、云南、贵州，四川和西藏等12个省（区）境内的中低山区，其中湖南3451.0万亩，占全省面积的10.8%。黄红壤是红壤向黄壤过渡的一类土壤。在垂直带谱上，它位于黄壤或黄棕壤之下，红壤或棕红壤之上，是构成红壤区山地土壤垂直带谱中的重要类型。其分布海拔高度一般在400~800米之间，但是由北向南和从东至西，其海拔高度范围呈逐步上升的趋势。黄红壤的成土过程仍以脱硅富铝化作用为主，由于处在山地相对温凉湿润的气候条件下，土壤和空气湿度增加，呈现黄化附加过程，即因土体内氧化铁的结晶水增加，土体逐渐变为橙黄色。但因其脱硅富铝化程度较弱，显示红壤向黄壤过渡的特征。黄红壤的成土母质主要有砂岩、板岩、泥岩、页岩、凝灰岩和花岗岩风化物，其次为基、中性岩浆岩、石灰岩等风化物。

红壤土体深厚，剖面发生土层分化明显。在植被茂密的林地，地表常有枯枝落叶层（O）。A层呈暗红棕色，一般厚度为10-20厘米，碎块状或屑粒状结构，疏松，植物根系较多。红壤B层是脱硅富铝化的典型发生层。该土层粘粒含量高于相邻的上下土层，多半是由原生矿物就地风化的“残积粘化层”。其厚度一般在30-50厘米之间，有的甚至可高达1米以上（如第四纪红色粘土发育的红壤），颜色变动于红、红棕、橙色之间，这与母质含铁、锰氧化物及其土壤的发育程度有关。红壤的B层多为块状或棱块状结构，铁、铝氧化物胶结的微团聚体普遍存在，以富含铁、镁母质上发育的红壤尤为明显。棕红壤的B层还有明显的铁、锰焦层，并常见铁锰结核或铁子。红壤类B层的下段大多具有红、白、黄色蠕虫状孔隙和枝形裂隙的网纹层（Bv），尤以第四纪红色粘土发育的红壤更明显。这是湿热古气候条件下形成的，并非现代成土过程的产物。C层为母质层或红色风化壳。土体厚度常比红壤薄，大致在70-80厘米间。在植被茂密的林地下，地表常有2-3厘米厚的枯枝落叶层（O）。土壤的风化淋溶作用较强，风化淋溶系数在0.17-0.35之间。粘粒矿物以高岭石、蛭石为主，伴有水云母和少量三水铝石，有别于红壤。粘粒硅铝率比红壤低。为1.92-2.34之间。土壤中铁的游离度低于红壤，只有38%-50%；而活化度却高于红壤，大多在10%以上。土体中活性铁铝的水合系数也远大于红壤。表土层有机质含量较丰富，为55.4克每千克，全氮2.0克每千克，全磷0.61克每千克，全钾19.7克每千克，水解氮167毫克每千克，速效磷2.6毫克每千克。速效钾88毫克每千克，缓效钾504毫克每千克。表明土壤缓效钾含量较丰富，速效磷，钾含量比红壤低，缺磷更为突出。土壤有效微量元素含量趋势亦略低于红壤亚类。土壤污染的发生特征主要是与土壤的特殊地位和功能相联系的，通常土壤污染主要有人为影响和自然影响两大途径。

### 6.10.2 土壤环境影响识别

按影响结果和特点可将土壤环境影响分为土壤污染型、土壤退化型和土壤资源破坏型。在规划建设过程中，工业企业、交通工程建设、突发环境事件均会对土壤环境产生一定的影响。

工业企业实施规划项目建设，在原料的生产、运输、储藏到工业产品的消费与使用过程中，都会对土壤环境产生影响。工业废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；经过处理或未处理的工业废水在风险事故情况下可能进入周边河道，导致河道周边土壤受到污染，另外，工业废水处理产生的活性污泥不慎排入土壤，污泥与土壤相互作用，会使土壤的性质及元素分布和分配发生变化，进而影响植物的生长和周围的环境；工业固体废物未按规范堆放或掩埋过程中产生的渗出液、渗滤液进入土壤，也会改变土质和土壤结构，影响土壤微生物生境、危害土壤环境。

为园区配套的交通工程建设过程中除占用土地外，在建设期间致使土地大量裸露，土壤极易受到侵蚀，且在公路投运后机动车排放的废气也为大气酸沉降提供了物质基础，酸沉降将导致土壤的酸化。

园区以以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈，工艺过程涉及高温、高压、高危险性物质，当发生突发事故时，包含一些化学原料、产品、危险物质的固体废物或废水的意外倾泻、污水处理厂失控导致的污水未经处理直接外排或外溢，均有可能造成事故周边土壤环境的污染，但是这些事故的发生概率较低，可通过提升环境管理水平而降低发生概率。

### 6.10.3 土壤环境现状分析

园区自设立以来，经历了十余年的发展，根据区内重点企业土壤监测报告和本次评价现状土壤监测结果，所有土壤监测因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1、表2中第二类用地筛选值，进一步说明现有企业有机物排放对土壤环境的影响很小。

园区规划实施过程中应采取严格污染防治措施，规划项目大气污染物排放强度满足“三线一单”要求；企业废水均经预处理设施处理后经管网排至园区污水处理厂；企业废水实现全部收集处理、并最大限度回用；固体废物全部收集、妥善处理，不直接排放外环境；企业、园区均应严格执行已备案的环境风险应急预案，有效防范各类环境风险事故，在严格各项环境管理要求的前提下，可有效阻隔对土壤环境的污染途径，从源头上大大削减进入土壤的污染量。

### 6.10.4开发建设对土壤环境的影响

园区开发建设过程中对土壤的影响主要表现为占地对土壤结构的破坏。各种地面建设活动中对土壤的扰动会影响土壤的结构、质地和物理性质；由于园区建成后将改变区内土壤的原有使用功能，对土壤的结构、质地和物理性质的局部破坏不会影响到开发区建成后的土地使用功能。并且工程建设期所产生的各种污染物均有妥善的处理处置措施，严格执行各项环保措施，各种污染物对土壤环境的影响均可处于可接受的范围内。

## 6.11累积环境影响分析

园区累积环境影响主要表现在：①园区现状排污企业现状虽然目前已经建设并运行环保设施、未来也要求这些企业严格按照国家相关法规和规范要求达标，但污染物通过大气— 土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程的环境风险客观存在；②随着园区的建设和企业入驻，持久性有机污染物等污染物通过空气、地表水、地下水将渗透、迁移转化至土壤中，导致土壤中的有机物等污染物含量累积。

累积环境影响具有隐蔽累积性、生物富集性、后果严重性和清除难度大的特点，这些累积在土壤中的污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步改变园区内及周边区域土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响，在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化，特别是园区范围内土壤生物种类、数量和生物量还会比周边农用的土壤少很多，从而影响土壤生物多样性。并且，沉积在土壤中的污染物还可能通过食物链进入人体，使区域人群的身体健康受到损害。

根据本次规划环评的4.3章节区域环境质量变化趋势可知，园区规划至今大气中的TVOC相比原规划环评浓度下降，达到标准以内；氨略有上升，区域总体环境质量变化不大，相对有所改善。地表水中的临湘工业园排污口上游500m本次监测的化学需氧量、五日生化需氧量、总磷浓度均有所上升，但均满足标准要求，氟化物略微下降，环境质量整体变化幅度变化不大。区域地下水环境质量相对有所改善，环境质量整体变化幅度不大。区域土壤建设用地砷和汞均有所下降，其余因子基本保持稳定，环境质量变化不大。由以上检测结果可知，园区开发至今，整体区域污染累积环境影响较小。

本次调扩区要求入园企业严格采取规划环评及其项目环评提出的污染防控措施，规划实施后，污染物经过长期的积累，对园区及周边区域的土壤环境造成的不利影响可控，园区建成后，应定期对土壤环境进行监测。

## 6.12 环境风险分析

### 6.12.1 环境风险识别

临湘高新区以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。

滨江片区中非工贸产业园规划发展食品加工、林木产品加工、装配式预制构件和高端微晶石板材；滨江片区绿色化工产业园发展绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等产业；滨江片区加工制造产业园发展电子信息产业；三湾产业园重点建设浮标特色产业园、绿色建材产业园项目；绿色建材产业园现有海螺水泥1家企业，以海螺水泥为主导，对现有废弃资源的合理利用，谋划布局水泥窑综合利用一般固废技术改造项目。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218 -2018），园区可能涉及的主要危险物质表见下表，园区环境风险识别与主要风险物质的理化特性和毒理性质见下表。

##### 表6.11-1 规划实施可能涉及的主要危险物质

|  |  |
| --- | --- |
| 产业类型 | 使用/贮存危险物质 |
| 精细化工、先进化工新材料、生物医药、建材等 | 液氨、盐酸、硫酸、硝酸、乙炔、油类物质等 |

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn

式中：q1，q2，……，qn——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2，……，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），中对风险物质的临界量的设定，对于进行风险源辨识，园区重点风险源企业编制了突发环境风险应急预案，配备了相应的应急物资，成立了应急队伍，基本满足应急处置的要求。

##### 表6.11-2.1 园区重点企业环境风险物质情况

| 序号 | 企业名称 | Q值 | Q值排序 | 风险物质等级 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 滨江产业园 | | | | |
| 1 | 神骏化工 | 498.544 | 1 | Q3 |
| 2 | 鹏程化工 | 302 | 2 | Q3 |
| 3 | 国发精细化工 | 233.28 | 3 | Q3 |
| 4 | 正兴化工 | 80 | 4 | Q2 |
| 5 | 福尔程环保 | 71.8 | 5 | Q2 |
| 6 | 宇恒化工 | 70.33 | 6 | Q2 |
| 7 | 比德公司 | 68.2 | 7 | Q2 |
| 8 | 环宇药业 | 7.33 | 8 | Q1 |
| 9 | 三智碳材 | 3.2 | 9 | Q1 |
| 10 | 方阵科技 | 2.004 | 10 | Q1 |
| 11 | 德泽环保 | 0.988 | 11 | 一般 |
| 12 | 深水海纳污水 | 0.2 | 12 | 一般 |
| 13 | 龙正节能 | 0.0004 | 13 | 一般 |
| 14 | 北控制水 | -- | 14 | 一般 |
| 三湾工业园 | | | | |
| 1 | 兆邦陶瓷 | 4.41 | 1 | Q1 |
| 2 | 发达陶瓷 | 1.132 | 2 | Q1 |
| 3 | 凯美陶瓷 | 0.2 | 3 | 一般 |
| 4 | 湖南康大科技 | 无 | -- | -- |
| 5 | 岳阳神力科技 | 无 | -- | -- |
| 6 | 康易达绿茵 | 无 | -- | -- |
| 7 | 临湘市五鑫机械 | 无 | -- | -- |
| 8 | 东泰饲料机械 | 无 | -- | -- |
| 9 | 远瑞机械模具 | 无 | -- | -- |
| 10 | 唯楚新材料 | 无 | -- | -- |
| 11 | 华顺包装 | 无 | -- | -- |
| 12 | 华强混凝土 | 无 | -- | -- |
| 13 | 临湘市果品有限公司 | 无 | -- | -- |

##### 表6.11-3 规划可能涉及主要原料及其理化毒理性质

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | CAS号 | 理化性质 | 危害特性 |
| 液氨 | 7664-41-7 | 液氨，又称为无水氨，呈无色[液体](https://baike.so.com/doc/5944437-6157371.html" \t "_blank)状，有强烈刺激性气味。分子式：NH₃、分子量：17.04气氨[相对密度](https://baike.so.com/doc/2751462-2903816.html" \t "_blank)（空气=1）：0.59、液氨相对密度（水=1）：0.602824（25℃）、熔点（℃）：-77.7、沸点（℃）：-33.42℃、水溶液pH值：11.7[自燃点](https://baike.so.com/doc/6152298-6365501.html" \t "_blank)：651.11℃、CAS编号：7664-41-7 | 液氨人类经口TDLo：0. 15 ml/kg；液氨人类吸入LCLo：5000 ppm/5m；急性毒性：LD50 350mg/kg（大鼠经口）；LC50 1390mg/m，4小时，（大鼠吸入）。 |
| 乙醇  （酒精） | 64-17-5 | 无色液体，有酒香，相对密度（水=1）0.79；相对密度（空气=1）1.59，沸点78.3℃，闪点12℃， | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。职业接触限值37620mg/m3，LD507060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮） |
| 盐酸 | 7647-01-0 | 为透明或黄色冒烟液体，沸点：110℃，蒸汽密度：1.3易溶于水，相对密度（空气=1）：1.26，溶解性：与水混溶，溶于碱液。酸性腐蚀品。 | 能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变。误服盐酸中毒，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔、腹膜炎等。 |
| NaOH片剂 | — | 含量：工业品一级≧99.5%；二级≧99.0%.白色不透明固体，易潮解。熔点318.4℃，沸点：1390℃，相对密度（水=1）：2.12，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮 | 不燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤，与酸发生中和反应并放热，遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆氢气，本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性，刺激性，家兔经眼：1%中毒刺激，家兔经皮，50mg/24小时，重度刺激。 |
| 氢氧化钾 | 1310-58-3 | 白色晶体，易潮解熔点360.4℃，沸点1320℃，相对密度相对密度（水=1）2.04，具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解，溶于水、乙醇，微溶于醚。 | 本品有强烈腐蚀性。吸入后强烈刺激呼吸道或造成灼伤。皮肤和眼直接接触可引起灼伤；口服灼伤消化道，可致死。品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。LD50273mg/kg（大鼠经口） |
| 机油 | — | 淡黄色粘稠液体，闪点为120~340℃，自燃点300~350℃，相对密度（空气=1）0.85，沸点-252.8℃ | 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。 |
| 油墨 | — | 高闪点易燃液体，浆状物体、各种颜色、有芳香的气味。 | 对皮肤有刺激。如长时间接触，可能会发生炎症或过敏。吸入有毒，使眼睛，呼吸系统和皮肤感到不适。 |
| 汽油 | 8006-61-9 | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；相对密度0.70～0.79；熔点（℃）：<-60；闪点：-50℃；沸点（℃）：40～200；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。LD50大鼠经口：—；LD50大鼠经皮：—；LC50：103000mg/m3，2小时（小鼠吸入） |
| 氧气 | 7782-44-7 | 无色无臭气体，（水=1）1.14（-183℃）；（空气=1）1.43。沸点-183.1℃， | 是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。 |
| 乙炔 | 74-86-2 | 乙炔为无色无臭气体，溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯；熔点81.8℃，沸点：-83.8℃。闪点＜-50℃相对密度（水=1）0.62；相对密度（空气=1）0.91 | 极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 |
| 氩气 | 7440-37-1 | 无色无臭的惰性气体，熔点-189.2℃沸点：-185.7℃，相对密度（水=1）1.40（-186℃）；相对密度（空气=1）1.38，微溶于水。 | 普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 |
| 除油剂 | — | 多种表面活性剂及助洗剂等配制而成，呈液状清洗剂。 | 有一定的气味和腐蚀性。 |
| 液压油 | — | 淡黄色液体，相对密度（水=1）0.8701，闪点224℃，引燃温度200-500℃，适用于液压系统润滑。化学性质稳定，常温环境下储存不分解。 | 可燃物品，遇明火、高热能引起燃烧。该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 |
| 柴油 | 68334-30-5 | 稍有粘性的棕色液体；相对密度0.87～0.9；熔点（℃）： -18；闪点：55-59℃；沸点（℃）：282～338；不溶于水，与水混溶，可混溶于乙醇。 | 遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。LD50大鼠经口：—；LD50大鼠经皮：—；LC50：（小鼠吸入，4h）：—。 |
| 二甲苯\* | 1330-20-7 | 易燃；闪点16℃，自燃点463℃，爆炸极限0.9~6.7%。 | LD50：5000mg/kg（大鼠经口）； LC50：19747mg/m3，4小时（大鼠吸入）。 |
| 甲苯\* | 108-88-3 | 易燃液体，闪点为4℃，甲苯蒸气和空气的混合物的爆炸下限为1.2%，上限为7%。 | LD50：5000mg/kg（大鼠经口）； 12124mg/kg（兔经皮）；LC50： 20003mg/m3，8小时（小鼠吸入） |
| 甲醛\* | 50-00-0 | 与空气混合可爆；对皮肤，角膜和黏膜有腐蚀性。与氧化剂、火种接触可燃；燃烧产生刺激烟雾。 | 口服-大鼠LD50：100mg/kg；口服-小鼠LD50：42mg/kg。 |

1、区域风险敏感目标分布情况

滨江片区经园区污水处理厂处理后进入长江；三湾产业园经临湘城区污水处理厂进入长安河。园区周边环境敏感目标见1.5章节环境保护目标。

2、环境风险类型

根据其它园区运行情况分析，结合园区的产业定位，园区内可能发生的风险因素主要有：

（1）贮存风险

区内的企业原料储存库与危险固废暂存库（废渣）采取防渗措施，主要存在的环境风险可能造成区域地下水和土壤污染。

（2）生产过程

根据园区规划，园区内的绿色化工、以浮标（钓具）及加工制造等使用各种有机溶剂、有机稀释剂等可能存在燃烧爆炸产生二次环境风险隐患。

（3）园区及企业环保设施风险识别

园区环保设施主要为污水处理厂以及企业废气处理设施。

①污水处理厂

污水处理设施运行事故环境风险是指污水处理设施失效，使废水未经处理，短时间内大量排放，造成突发性水污染事故。根据规划的主导产业，园区排放的废水由工业废水和生活污水组成，根据园区工业废水和生活污水特征以有机废水为主，影响河流水质的污染物主要为COD和氨氮。

②废气污染防治设施

园区内现状和规划企业主要为绿色化工、食品加工、林木产品加工、建材等产业产生的有机废气或粉尘，废气污染治理设施事故状态下主要的环境风险为废气超标排放。

（4）其他因素

可能引发事故风险的因素还有自然灾害、人为破坏和防范意识淡薄等。自然灾害是不可抗拒因素，而人为破坏和防范意识淡薄则只要加强防范管理和安全教育，提高防范意识是可以避免的。

### 6.12.2 源项分析

##### 表6.11-4 典型环境风险实践情景分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事故类型 | 可能存在风险的位置 | 影响途径 | 后果 |
| 甲苯、盐酸、三氯甲烷、氯气、甲醇、丙酮、液氨等危险化学品泄漏 | 主要为企业的储存区，以及甚他行业企业的危险化学品储存区 | 危险化学品泄露后扩散到大气中 | 可能会对环境空气造成影响 |
| 火灾、爆炸事故 | 主要为企业的储存区，以及其他行业企业的危险化学品储存区 | 引发的次生环境影响 | 可能会对环境空气造成影响 |
| 废气事故排放 | 园区内废气排放企业 | 废气排放企业因废气处理设施失效导致废气直排外环境 | 直排废气可能会对环境空气造成影响 |
| 废水事故排放 | 园区内企业及污水处理厂 | 废水未经处理直接排放 | 废水流入涟水中，造成河水污染 |
| 固废暂存间物料洒落、泄露事件 | 企业危险废物暂存间 | 废液渗漏 | 造成土壤、大气、  地下水和地表水污染 |
| 移动源环境风险事故 | 园区内雨水管网 | 车辆运输化学品或危险固废过程中发生事故导致化学品或危险固废泄漏进入园区雨水管网 | 化学品或危险固废经雨水管网流入澧水中，造成河水污染 |

突发环境事件类型有：环境风险物质在运输、生产或使用过程中泄漏的环境风险，易燃易爆危化品火灾、爆炸及其次生事件，园区内企业三废事故排放造成的环境风险，园区排水系统和集中污水处理系统事故造成的环境风险。

（1）环境风险物质在运输、储存、生产或使用过程中的泄漏

园区重点环境风险物质为：液氨、废油等。从环境风险物质的角度来考虑，园区主要环境风险类型为：①装卸过程中因交通事故、人为密封不严而泄漏进入外界环境；②使用过程中储罐破损或管线、阀门、泵体破裂而发生泄漏。①、②均有发生的可能性。当泄漏发生时，泄漏物如果进入外界环境，则会造成水体、土壤、大气污染，若浓度超过生物体阈值则会造成生物死亡，人员直接接触则有可能造成伤亡事故。

（2）易燃风险物质火灾、爆炸及其次生事故

园区内涉及的废油等易燃风险物质泄漏的液体没有拦挡或收集设施，或有拦挡或收集设施，但泄漏量超出事故池的容量，导致泄漏物溢出，泄漏后遇明火、高温区域等易造成火灾、爆炸事故，次生事故消防废水经雨水管网进入周边水体，对下游水质的不良影响；火灾爆炸产生大量的烟气对大气环境造成影响；燃爆后固废对土壤和景观有一定影响。

（3）企业废气处理系统事故造成的环境风险

装备制造等废气主要污染物为VOCs、粉尘。对环境产生影响的主要是事故状态下对周边环境的不良影响。

### 6.12.3 风险影响分析

#### 6.12.3.1储罐、管道及道路运输泄漏事故源强

液体物料储罐的阀门是使用最频繁的部件，也是最容易发生故障的零件；以及运输液体物料的车辆、管道都可能发生物料泄漏事故，现以滨江产业区环宇药业甲苯储罐阀门发生事故性泄漏为例，对源强进行估算。假设甲苯储罐阀门出现3cm当量直径的泄露口。裂口之上液位高度为1 m，假设事故发生时间为15分钟，可计算出甲苯泄漏的QL=7.41kg/s，泄漏量为QL\*15\*60=6666.99kg。

液体泄漏时形成的液池，液池的最大直径取决于泄漏点的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大的等效半径为液池半径；无围堰时，设定液体扩散到最小厚度时，推算液池的等效半径。

根据各物质的风险评价标准浓度数据，采用环境风险评价导则中推荐的烟团模式预测泄露事故对周边环境的影响范围。经计算，泄露事故发生后，甲苯在常规气象条件和静风条件下，不同稳定度浓度预测情况详见下表。

##### 表4.6-1 甲苯泄漏事故（静风）预测浓度 单位mg/m3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 距离（m） | 5min | | | 10min | | |
| 1.5m/s，B | 1.5m/s，D | 1.5m/s，F | 1.5m/s，B | 1.5m/s，D | 1.5m/s，F |
| 100 | 1334.71 | 2475.14 | 4181.9 | 2334.74 | 3751.46 | 5181.91 |
| 200 | 388.55 | 745.21 | 715.23 | 1390.98 | 1080.39 | 514.92 |
| 300 | 814.2 | 118.4 | 0 | 874.93 | 531.96 | 27.78 |
| 400 | 101.6 | 1.3 | 0 | 288.25 | 22.05 | 2 |
| 500 | 14.3 | 0 | 0 | 56.82 | 3.076 | 0.003 |
| 600 | 2.5 | 0 | 0 | 5.66 | 0.25 | 0 |
| 700 | 0.6 | 0 | 0 | 1.7 | 0.02 | 0 |
| 800 | 0.2 | 0 | 0 | 0.22 | 0.002 | 0 |
| 900 | 0.1 | 0 | 0 | 0.073 | 0 | 0 |
| 1000 | 0 | 0 | 0 | 0.026 | 0 | 0 |
| 1100 | 0 | 0 | 0 | 0.009 | 0 | 0 |
| 1200 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 | 0 |
| 1300 | 0 | 0 | 0 | 0.0001 | 0 | 0 |
| 1400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

根据《呼吸用品的选择、使用与维护》（GB/T18664-2002）甲苯的IDLH（立即威胁生命和健康浓度）临界点浓度为2000mg/m3；根据《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中短时间接触浓度限值，甲苯为100mg/m3；《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中要求，居住区大气中有害物质的最高允许浓度，甲苯为0.6mg/m3；经计算储罐破裂甲苯泄漏发生后，最不利气象条件下（下风向轴线）的临界点距离详见下表4.6-2

##### 表4.6-2 甲苯泄漏事件下风向（最不利条件）临界距离

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 泄漏物质 | 泄漏时间（min） | IDLH临界点距离（m） | 短时间接触浓度限值临界点距离（m） | 空气质量标准临界距离（m） |
| 甲苯 | 5 | 200 | 400 | 700 |
| 100 | 300 | 500 | 800 |

在发生泄漏风险事故时，液体甲苯迅速气化扩散。泄漏时间为5min时，风险源下风向200m范围内地面浓度超过IDLH浓度，400m范围内超出短时间接触浓度限值；在泄漏时间为10min时，风险源下风向300m范围内地面浓度超过IDLH浓度，500m范围内超出短时间接触浓度限值。

根据周边环境现状调查，周边都是化工企业，一旦发生液体化学品泄漏事故，300m范围内的园区企业应立即向上风向撤离，300-1500m范围内的人员也应该及时向上风向撤离。

### 4.6.3火灾爆炸等次生事故源强

未完全燃烧的危险物质释放至大气，按事故单元的危险物在线量及其半致死浓度（LC50）设定相应释放比例，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B中表 B.5 的比例进行计算，详见下表。

##### 表4.6-3 火灾爆作事故有毒有害物质释放比例(%)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LC50 Q | ＜200 | 200- | 1000- | 2000- | 10000- | ＞20000 |
| 100 | 5 | 10 |  |  |  |  |
| 500 | 1.5 | 2 | 6 |  |  |  |
| 1000 | 1 | 2 | 4 | 5 | 8 |  |
| 5000 |  | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 3 |
| 10000 |  |  | 0.5 | 1 | 1 | 2 |
| 20000 |  |  |  | 0.5 | 1 | 1 |
| 50000 |  |  |  |  | 0.5 | 0.5 |
| 100000 |  |  |  |  |  | 0.5 |

注：LC50物质半致死浓度，mg/m3；Q重大危险源在线量，t。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），火灾伴生/次生中一氧化碳产生量计算公式如下：

GCO=2330qC

式中：GCO—一氧化碳的产生量，g/kg；

C—物质中碳的质量百分比含量，%，取92%；

q—化学不完全燃烧值，%。取 5%-20%。

甲苯的化学不完全燃烧值取10%，则一氧化碳的产生率为214.4g/kg；假设火灾燃烧持续时间为1h，燃烧面积按围堰面积800m2，则可计算出，一氧化碳产生量为107kg。

消防废水影响：火灾延续时间按1h计，临湘工业园室内消防用水量按30L/s计算，室外消防水用量按10L/s计算。按消防用水全部转化为消防废水计，则消防废水产生量为144m3。消防废水主要可能沿雨水管网排放至雨水收集池或沿污水管道进入各企业内部污水处理站，均可满足消防废水的收容，可保证消防废水基本不外排。

### 4.6.5污水处理厂事故排放源强

临湘工业园实行“一企一管”制，深水海纳污水处理厂设置了在线监控，园区企业事故情况下废水进入园区污水处理厂时，在线监控显示进厂污水水质超标，则直接打入3000m3事故应急池（另有3000m3调节池）。因此，深水海纳污水处理厂污水事故排放主要是停电、设备故障等导致处理厂废水事故排放，该污水处理厂排污口位于长江新螺白鱀豚国家级自然保护区的实验区内，污水处理厂运行过程中突发事件会导致处理效率下降或污水处理厂无法工作，使大量污水下泄，对地表水环境造成影响。

污水处理厂是城镇重要的基础公用设施，深水海纳水务集团股份有限公司岳阳分公司污水处理厂尾水通过排水涵管排入长江。污水处理厂运行过程中突发事故会导致处理效率下降或污水处理厂无法工作，使大量污水下泄，直接对受纳地表水的水体现状环境造成影响。

根据污水厂生产工艺分析，废水处理过程中存在的环境危险和危害主要有以下几种：

（1）长时间停电造成的环境危险性分析

区域计划停电或临时停电导致污水处理厂设备停止运行，尤其长时间停电导致停产事故，泵机无法运行，污水不停进污水处理系统进水前池内，直至调节池和事故池内废水达到饱和，无法再次容纳城市污水进水时，可能导致废水处理系统收纳废水能力超标，废水超标排放。

目前污水处理厂采用双回路（市政两路供电电源）生产供电电源，在建成试运行期间，未发生过因长时间停电导致污水处理厂无法正常运行的突发环境风险事件。

（2）污水处理厂发生故障造成的环境危险

主要是污水处理厂设备发生故障或设备大修而无备用设备，或备用设备无法启用，将导致进场废水得不到处理从而引起超标排放，处理水池管道渗漏、堵塞也会引起污水超标排放的环境风险。

（3）进水水质超标

污水厂收纳的污水主要是临湘工业园滨江产业园内各个工业企业预处理后的工业废水和配套设施生活污。在严格落实企业预处理达到进水要求再排入收集管网的前提下，一般情况下不会发生进水水质超标情况。只是在旱季，进厂污水中浓度较高或纳污范围内发生工业企业或区域内发生化学物质大规模泄露从而引起进水局部超标情况；另外还有大部分工业企业未合理处理产生的废水，导致排入管网中的废水水质浓度较高。如果污水处理厂进水中含有有毒有害物质超标，会造成厂内污水处理系统处理负荷，处理系统内微生物污泥等大面积死亡，最终可能导致处理后污水厂出水水质不达标，会污染长江现有水质，严重时影响长江生态环境。

至污水处理厂投运以来，造成大规模长期进水超标的情况未发生，短时间进水超标的污水与后期达标低浓度废水进水在调节池混合后，一般进入污水处理系统的污水不会超过设计进水浓度限值。

如若发生污水非正常排放事件，本预案就排放超标尾水对下长江水环境影响进行初步风险预测分析：

（1）预测因子及源强

依据工程分析和纳污水体环境特征，预测因子确定为COD、NH3-N。

发生事故时进入污水处理厂的污水未能得到有效的处理，按照最恶劣状况即所有进厂污水均没有处理直接排放分析，此时排入长江水体的污水流量和污水水质情况见下表：

##### 表4.6-6 事故排放时外排污水流量及污水水质情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污水流量(m3/s) | 污水水污染物浓度（mg/L） | |
| COD | NH3-N |
| 0.24 | 500 | 45 |

（2）预测内容

①重点预测不利于污染物稀释衰减的水力条件枯水期情况下，事故排放时排污口下游水体污染物浓度。

②预测断面：主要预测长江断面（排污口下游10米至下游4.5km）。

③枯水期长江混合过程段长度为25km，预测断面均在混合过程段内。

（3）预测模式

选用《环境影响评价技术导则（地面水环境）》（HJ2.2-2018）中推荐的二维稳态混合衰减模式预测。

考虑到规划区污水排放量相对于长江水量非常小，在清污比很大的情况下，片区废水横向扩散距离一般不会大于50m，对长江的影响也表现为一狭长的贴岸污染带，因此，本次对长江右岸水质的影响预测只针对长江横向50m内长江右岸水污染物衰减的情况。

（4）河流水文参数

预测水文参数见表4.6-7。

##### 表4.6-7 预测水域水文参数表(枯水期)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水域 | 流速(m/s) | 水深(m) | 水宽(m) | 水力坡度(‰) | My(m2/s) | K1(l/d) |
| 长江 | 0.77 | 7.11 | 1120 | 0.025 | 0.35 | 0.15 |

（5）预测结果

预测结果下表：

##### 表4.6-8 废水事故排放对长江枯水期COD预测值(mg/L)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X\c/Y | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 10 | 24.1299 | 18.3533 | 18.3296 | 18.3296 | 18.3296 | 18.3296 |
| 20 | 22.4305 | 18.5914 | 18.3292 | 18.3292 | 18.3292 | 18.3292 |
| 30 | 21.6774 | 18.8641 | 18.331 | 18.3288 | 18.3288 | 18.3288 |
| 40 | 21.2283 | 19.0616 | 18.3402 | 18.3284 | 18.3284 | 18.3284 |
| 50 | 20.9217 | 19.1913 | 18.3598 | 18.3281 | 18.3279 | 18.3279 |
| 60 | 20.6952 | 19.2742 | 18.388 | 18.3281 | 18.3275 | 18.3275 |
| 70 | 20.5191 | 19.3262 | 18.4217 | 18.329 | 18.3271 | 18.3271 |
| 80 | 20.3771 | 19.3577 | 18.4578 | 18.3309 | 18.3267 | 18.3267 |
| 90 | 20.2594 | 19.3755 | 18.494 | 18.3342 | 18.3264 | 18.3263 |
| 100 | 20.1597 | 19.3839 | 18.5291 | 18.3389 | 18.3261 | 18.3259 |
| 200 | 19.6182 | 19.3065 | 18.7533 | 18.4309 | 18.3377 | 18.3231 |
| 300 | 19.3759 | 19.1986 | 18.8259 | 18.5209 | 18.3739 | 18.3284 |
| 400 | 19.2298 | 19.1121 | 18.8421 | 18.5793 | 18.415 | 18.3429 |
| 500 | 19.1287 | 19.0434 | 18.8371 | 18.6138 | 18.4503 | 18.3617 |
| 600 | 19.053 | 18.9875 | 18.8235 | 18.6329 | 18.4777 | 18.3808 |
| 700 | 18.9933 | 18.941 | 18.8066 | 18.6424 | 18.498 | 18.3982 |
| 800 | 18.9443 | 18.9013 | 18.7887 | 18.6456 | 18.5125 | 18.413 |
| 900 | 18.903 | 18.8668 | 18.7707 | 18.6449 | 18.5224 | 18.4253 |
| 1000 | 18.8675 | 18.8365 | 18.7532 | 18.6415 | 18.5288 | 18.435 |
| 1500 | 18.7401 | 18.7231 | 18.6757 | 18.6074 | 18.5306 | 18.4568 |
| 2000 | 18.6558 | 18.6448 | 18.6133 | 18.5663 | 18.5105 | 18.4528 |
| 2500 | 18.5918 | 18.5838 | 18.561 | 18.5262 | 18.4835 | 18.4374 |
| 3000 | 18.5391 | 18.533 | 18.5155 | 18.4885 | 18.4545 | 18.4168 |
| 3500 | 18.4935 | 18.4887 | 18.4748 | 18.453 | 18.4251 | 18.3936 |
| 4000 | 18.4528 | 18.4489 | 18.4375 | 18.4194 | 18.3961 | 18.3692 |
| 4500 | 18.4156 | 18.4124 | 18.4027 | 18.3874 | 18.3676 | 18.3444 |

##### 表4.6-9 废水事故排放对长江枯水期NH3-N预测值(mg/L)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X\c/Y | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 10 | 0.9520 | 0.4321 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 |
| 20 | 0.7991 | 0.4536 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 |
| 30 | 0.7313 | 0.4782 | 0.4302 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 |
| 40 | 0.6910 | 0.4960 | 0.4310 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 |
| 50 | 0.6634 | 0.5077 | 0.4328 | 0.4300 | 0.4300 | 0.4300 |
| 60 | 0.6430 | 0.5151 | 0.4354 | 0.4300 | 0.4299 | 0.4299 |
| 70 | 0.6272 | 0.5199 | 0.4384 | 0.4301 | 0.4299 | 0.4299 |
| 80 | 0.6145 | 0.5227 | 0.4417 | 0.4303 | 0.4299 | 0.4299 |
| 90 | 0.6039 | 0.5243 | 0.4450 | 0.4306 | 0.4299 | 0.4299 |
| 100 | 0.5949 | 0.5251 | 0.4482 | 0.4311 | 0.4299 | 0.4299 |
| 200 | 0.5465 | 0.5184 | 0.4686 | 0.4396 | 0.4312 | 0.4299 |
| 300 | 0.525 | 0.509 | 0.4755 | 0.448 | 0.4348 | 0.4307 |
| 400 | 0.5121 | 0.5015 | 0.4772 | 0.4535 | 0.4387 | 0.4323 |
| 500 | 0.5033 | 0.4956 | 0.477 | 0.4569 | 0.4422 | 0.4342 |
| 600 | 0.4967 | 0.4908 | 0.4761 | 0.4589 | 0.4449 | 0.4362 |
| 700 | 0.4916 | 0.4869 | 0.4748 | 0.46 | 0.447 | 0.4381 |
| 800 | 0.4875 | 0.4836 | 0.4735 | 0.4606 | 0.4486 | 0.4397 |
| 900 | 0.484 | 0.4808 | 0.4721 | 0.4608 | 0.4498 | 0.441 |
| 1000 | 0.4811 | 0.4783 | 0.4708 | 0.4608 | 0.4506 | 0.4422 |
| 1500 | 0.471 | 0.4695 | 0.4652 | 0.4591 | 0.4522 | 0.4455 |
| 2000 | 0.4648 | 0.4638 | 0.461 | 0.4568 | 0.4517 | 0.4465 |
| 2500 | 0.4604 | 0.4597 | 0.4576 | 0.4545 | 0.4507 | 0.4465 |
| 3000 | 0.457 | 0.4565 | 0.4549 | 0.4525 | 0.4494 | 0.446 |
| 3500 | 0.4543 | 0.4539 | 0.4526 | 0.4507 | 0.4482 | 0.4453 |
| 4000 | 0.452 | 0.4517 | 0.4506 | 0.449 | 0.4469 | 0.4445 |
| 4500 | 0.45 | 0.4497 | 0.4489 | 0.4475 | 0.4457 | 0.4436 |

根据预测结果的分析，可以看出，污水处理厂事故情况下的污水排放，COD的预测浓度在排放口下游0m-100m范围内存在超标现象，NH3-N的预测浓度不存在超标。污水厂运营单位应加强管理，规范运营，杜绝污水的事故排放，同时制定污水事故排放应急预案，事故排放及时发现，及时治理。

由于现有污水厂排污口位于白鱀豚保护区实验区内，根据《中华人民共和国自然保护区条例》、国家九部委环发[2015]57号文件及湖南省环境保护厅关于临湘工业园滨江产业区规划环境影响报告书的审查意见要求，对现有污水处理厂及其排污口进行改造，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。污水处理厂提质改造后，可减少污染物的排放，减轻对长江及白鱀豚保护区的影响。

企业废水进入深水海纳污水处理厂有在线监控，一旦超标，污水处理厂通知园区，园区通知企业，在10min以内关闭企业的排水阀，因此，造成污水处理厂事故排放的可能想较小。

#### 6.12.3.4 污水处理厂废水事故外排突发环境事件

正常排污工况情况下，各排污口下游河段CODcr、NH3-N的浓度预测值亦能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）对应的水环境质量标准要求，但污染物排放浓度有所增加。

同时为减小各污水处理厂非正常排放对长江的影响，应做好以下几个方面：

①各污水处理厂在全面落实各污染防治、风险防范等措施的前提下，污染物排放达到国家规定的标准，同时开展增殖放流、保护区管理与监测等生态补偿措施，减缓项目对保护区的影响。

②园区管委会应不断改进、优化事故分级响应和应急处置预案，提升园区环境管理水平，切实加强园区风险应急措施及风险源管控，做好园区应急演练和外排污水监测，防止污染事故的发生。

③按规定对退水水质和水量进行监测，并加强对园区特征污染物苯系物、有机物等因子的监测定期向当地生态环境行政主管部门和湖南省生态环境厅报送入河排污口监测统计有关信息。

④污水处理厂应加强运行管理，定期检修污水处理设备，加强应急演练，避免事故排放。

⑤园区需加强雨污管网的维护，加强管网的巡检，避免暴雨天气下废水经雨水管网流入外环境。

### 6.11.4 环境风险防范措施

通过事故源项分析识别，园区存在因使用和贮存有毒害性物质而引起火灾、爆炸和毒害性物质扩散污染大气环境的事故隐患，具有一定的环境风险。从管理和安全出发，并根据《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》、《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》，管委会应采取一系列的风险管理措施，进行科学规划、合理布局，并从技术、工艺、管理方法等方面加强对园区内企业风险防范措施建设的管理，检查、监督。区内各企业采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，以及建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平；另一方面还应建立起有针对性的风险防范体系，配备一定的硬件设施，以加强对潜在事故的监控，及时发现事故隐患，及时消除，将事故控制在萌芽状态。

#### 6.12.4.1 风险防控体系与应急防范措施

1、园区层面

（1）建立健全园区突发环境污染事故的应急机制，提高园区应急管理水平，有效预防、及时控制和消除重大环境污染事件造成的危害，建立健全突发环境事件应急机制，提高对涉及公共场所危机的突发环境污染事件的处置能力，保障公众的生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。以确保园区各企业或在园区公共区域内突发环境事件发生后，能及时有效地调配各种应急资源，实施应急救援，最大限度地阻止和控制污染向周围环境进一步扩散，最大可能避免对公共环境造成的污染。

在园区现有环境风险控制应急响应体系基础上进一步加强园区风险管理与事故应急防范工作，应编制园区突发环境事件应急预案，其次应进一步加强应急救援队、风险监控体系建设、定期开展应急演练、储备必要的应急物资等工作的建设，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制。

（2）严格筛选进区项目，禁止生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险性能差的项目入区。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。

（3）加强企业管理，建立可靠的监测和预警系统，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出的问题及时预警，对入区企业提出建立突发环境事件应急预案和事故防范、减缓措施的要求，特别是使用或生产危险性较大的物料的企业，必须提出行之有效的杜绝环境污染事故发生的防范与抢险措施。

（4）规划实施过程中，应限期举办区内专职应急人员培训、企业内部环境风险防范、应急教育活动，并组织相关应急人员到周边居民居住区进行环境风险防范知识宣传活动等。

（5）按照片区成立环境管理领导小组和事故应急处理机构，制定详细的环境风险应急预案，做好入园企业、管委会和其它专业管理部门（如生态环境局、消防中队、水务局、应急管理局等职能部门）的之间的协调、沟通工作，完善片区的环境风险防范及环境安全突发事件应急处理的综合方案。

（6）化工园区应按照“分类控制、分级管理、分步实施”要求，结合产业结构、产业链特点、安全风险类型等实际情况，分区实行封闭化管理，建立门禁系统和视频监控系统，对易燃易爆、有毒有害化学品等物料、人员、车辆进出实施全过程监管，

（7）化工园区应具备对产生危险废物全部收集的能力，根据园区危险废物产生情况和所在区域危险废物利用处置能力统筹配建危险废物利用处置能力。

（8）化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监控数据应接入地方监测预警系统。

2、企业层面

园区入园企业建立各自的风险防范措施，完善事故风险防范体系。

##### 表6.11-4 化工企业风险防范措施（其余企业可参照）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 防范措施 | 主要内容 | 规范要求 |
| 1 | 选址、总图布置和建筑安全防范措施 | 拟建装置总平面布置、管道布置符合防范爆炸、火灾等事故要求，有完善应急救援设施及救援通道、应急疏散通道。 | 《爆炸危险环境电力管理设计规范》、《建筑设计防火规范》 |
| 2 | 危险化学品贮运安全防范措施 | 确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规定要求。 | 《营运车辆综合性能要求和检验方法》、《道路运输危险货物车辆标志》、《道路危险货物运输管理规定》、《压力容器设计规范》 |
| 3 | 工艺技术设计安全防范措施 | 生产设施按规范设置自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统以及防火、防爆、防中毒等事故处理系统。 | 按企业性质执行相应规范 |
| 4 | 自动控制设计安全防范措施 | 设置可燃气体、有毒气体检测报警系统和在线分析系统，防范风险事故的发生。 | 《国家突发环境事件应急预案》、《化工建设项目环境保护设计规范》 |
| 5 | 电气、电信 | 设置工作接地、保护接地、防雷击、防静电接地系统；选用防爆产品 | 《建筑物防雷设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》 |
| 6 | 加强企业安全生产管理 | 以安全生产标准化为抓手，进一步推动企业健全安全管理机构，严格执行规章制度 | 《化工企业工艺安全管理实施导则》 |
| 7 | 健全企业水环境三级防控体系 | 加强企业内部环境风险三级防控措施，并与开发区的污水处理设施连通。 | 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》 |

## 6.13累积环境影响分析

园区累积环境影响主要表现在：①园区现状排污企业现状虽然目前已经建设并运行环保设施、未来也要求这些企业严格按照国家相关法规和规范要求达标，但污染物通过大气— 土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程的环境风险客观存在；②随着园区的建设和企业入驻，持久性有机污染物等污染物通过空气、地表水、地下水将渗透、迁移转化至土壤中，导致土壤中的有机物等污染物含量累积。

累积环境影响具有隐蔽累积性、生物富集性、后果严重性和清除难度大的特点，这些累积在土壤中的污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步改变园区内及周边区域土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响，在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化，特别是园区范围内土壤生物种类、数量和生物量还会比周边农用的土壤少很多，从而影响土壤生物多样性。并且，沉积在土壤中的污染物还可能通过食物链进入人体，使区域人群的身体健康受到损害。

根据本次规划环评的4.3章节区域环境质量变化趋势可知，园区规划至今大气中的TVOC相比原规划环评浓度下降，达到标准以内；氨略有上升，区域总体环境质量变化不大，相对有所改善。地表水中的临湘工业园排污口上游500m本次监测的化学需氧量、五日生化需氧量、总磷浓度均有所上升，但均满足标准要求，氟化物略微下降，环境质量整体变化幅度变化不大。区域地下水环境质量相对有所改善，环境质量整体变化幅度不大。区域土壤建设用地砷和汞均有所下降，其余因子基本保持稳定，环境质量变化不大。由以上检测结果可知，园区开发至今，整体区域污染累积环境影响较小。

本次调扩区要求入园企业严格采取规划环评及其项目环评提出的污染防控措施，规划实施后，污染物经过长期的积累，对园区及周边区域的土壤环境造成的不利影响可控，园区建成后，应定期对土壤环境进行监测。

## 6.14碳排放影响分析

### 6.14.1碳排放预测

由于湖南省暂未出台碳排放分析与评价相关文件，本次评价参考《重庆市规划环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》、《温室气体排放核算与报告要求第10部分：化工生产企业》（GB/T32151.10-2015）和其他相关行业文件进行分析与评价。根据《重庆市规划环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》等技术规范可知碳排放现状主要分为园区层面和企业层面两方面。其中园区层面碳排放主要包括能源活动排放和净调入电力两方面；企业层面主要为重点企业碳排放调查，包括能源活动排放、净调入电力和热力排放及工业生产过程排放。

（一）排放源

1）燃料燃烧排放

规划区主要是天然气燃烧的二氧化碳排放、工艺有机废气等燃烧的二氧化碳排放。

2）购入的电力产生的排放

规划区项目消费购入的电所对应的二氧化碳排放。

3）过程排放

规划区涉及化石燃料和其他碳氢化合物作为原材料产生的二氧化碳排放。

因此规划区涉及的原料产生的碳排放量以及规划区的电力、天然气、工艺过程的排放。

（二）计算方法

参考《重庆市规划环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》等技术规范，规划区碳排放总量计算见公式（1）~（7）：

AE总=AE燃料燃烧+AE工业生产过程+AE净调入电力和热力……（1）

AE燃料燃烧=AE电燃+AE工燃……（2）

AE电燃=∑（ADi燃料×EFi燃料+ADi燃料×EFi燃料×GWPN2O）……（3）

AE工燃=∑（ADi燃料×EFi燃料）……（4）

AE净调入电力和热力=AE净调入电力+AE净调入热力……（5）

AE净调入电力=AD净调入电量×EF电力……（6）

AE净调入热力=AD净调入热力消耗量×EF热力……（7）

以上各式中参数解释如下：

AE总—碳排放总量（tCO2e）；

AE燃料燃烧—燃料燃烧碳排放量（tCO2e）；

AE工业生产过程—工业生产过程碳排放量（tCO2e），根据表D.4给出的对应行业的《温室气体排放核算方法与报告指南》中方法进行计算；

AE净调入电力和热力—净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO2e）；

AE电燃—电力生产燃料燃烧排放量（tCO2e），本规划区不涉及；

AE工燃—工业生产燃料燃烧排放量（tCO2e）；

i—燃料种类；

ADi燃料—i燃料燃烧消耗量（t或kNm3）；

EFi燃料—i燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3），按照表D.2选取；

EFi燃料—i燃料燃烧氧化亚氮排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3），按照表D.3选取；

GWPN2O—氧化亚氮全球变暖潜势值，按照表A.1选取。

AE净调入电力—净调入电力消耗碳排放量（tCO2e）；

AE净调入热力—净调入热力消耗碳排放量（tCO2e）。

AD净调入电量—净调入电力消耗量（MWh）；

EF电力—电力排放因子（tCO2e/MWh），为0.9944tCO2/MWh。

AD净调入热力消耗量—净调入热力消耗量（GJ）；

EF热力—热力排放因子（tCO2e/GJ），为0.11tCO2e/GJ。

（三）碳排放计算

（1）能源活动排放

根据可知园区天然气使用量为11100.7万m3/a，根据《重庆市建设项目环境影响评价技术指南—碳排放评价（试行）》附录D表D.2可知各燃料燃烧二氧化碳排放因子，园区燃料燃烧排放量详见下表

##### 表6.1-27 园区天然气消耗碳排放统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 能源种类 | 年消耗量（kNm³/a） | 排放因子值（tCO2e/kNm3） | 碳排放（tCO2e） |
| 1 | 天然气 | 11100.7 | 2.16 | 23978 |

##### 表6.1-28 煤消耗碳排放统计表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 能源种类 | 年消耗量（t/a） | 排放因子值（tCO2e/t） | 碳排放（tCO2e） |
| 热电联产项目 | 原煤 | 872500 | 2.344 | 2045140 |
| 海螺水泥 | 原煤 | 257726 | 2.344 | 604110 |
| 合计 | | | | 2649250 |

（2）净调入电力

根据规划可知规划区总负荷41.57万千瓦，园区净调入电力详见下表

##### 表6.1-29 园区净调入电力和热力消耗统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 能源种类 | 年消耗量 | 排放因子值 | 碳排放（tCO2e） |
| 1 | 电 | 4157000 | 0.9944 | 4133721 |

（3）滨江片区绿色化工产业园碳排放

临湘高新区滨江片区绿色化工产业园主动谋划融入岳阳石化深加工及化工新材料产业链，规划发展绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等产业，与岳阳绿色化工产业园现有产业相似，因此，本次评价临湘高新区滨江片区绿色化工产业园碳评价排放量预测采用“工业用地面积×排污系数F”计算，其中F值取自岳阳绿色化工产业园。

##### 表6.1-30 滨江片区绿色化工产业园化碳排放

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 岳阳绿色化工产业园系数（tCO2e/hm2） | 面积 | AE总 |
| 212.088 | 425.32 | 90205 |

（三）区域碳排放总量

区域碳排放总量详见下表。

##### 表6.1-31 区域碳排放总量一览表 单位：万tCO2e

|  |  |
| --- | --- |
| 临湘高新区 | AE总 |
| 700 |

### 6.14.2单位工业增加值碳排放

根据前文可知目前园区现有碳排放量为22452305tCO2e，园区现有产值为11095177万元，因此可计算得到园区单位工业增加值碳排放为2.024tCO2/万元，远低于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附表6中石油加工、炼焦和核燃料加工业25：5.65tCO2/万元，主要原因是园区以电、天然气、生物质等清洁能源为主，实现了集中供热等措施。

到规划末期园区产值约为28449994万元，规划末期碳排放量为45760000tCO2e，因此可计算得到园区单位工业增加值碳排放1.61tCO2/万元，远低于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附表6中石油加工、炼焦和核燃料加工业25：5.65tCO2/万元。

### 6.14.3 碳排放潜力分析

规划区的碳排放源主要包括燃料燃烧排放、购入电力排放、工艺过程排放，由下图可知，现状对碳排放结果影响最大的为工业生产过程中碳排放，其次为燃料燃烧的排放，规划末期对碳排放结果影响最大的为燃料燃烧的排放，其次为工业生产过程中碳排放，大力优化能源结构，提升能源利用效率，稳步实施二氧化碳减排措施，探索绿色金融，持续推进化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化，努力实现净零排放的终极目标，着力提升绿色低碳可持续发展竞争力，助力国家实现碳达峰、碳中和目标。确保在国家碳达峰目标完成前实现二氧化碳达峰。

园区具体碳减排措施详见碳排放章节。

## 6.15 清洁生产与循环经济

### 6.15.1 清洁生产

#### 6.15.1.1 清洁生产概述

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》第一章第二条规定：清洁生产，是指不断采取改进设计，使清洁的能源和原料，采用先进工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。同时，促进法中明确提出国家鼓励和促进清洁生产，国务院和县级以上的地方人民政府，应当将清洁生产纳入国民经济和社会发展计划及环境保护、资源利用、产业发展、区域开发等规划。园区在开发性质、内容、引进项目应按照规划区的环境承载力、统一规划、部署引进项目，应引进工艺生产工艺成熟、已达到国内或国际清洁生产基本水平的企业。

#### 6.15.1.2 清洁生产要求

根据现有入驻企业在生产过程中虽然已有一定清洁生产概念，但是与清洁生产的要求仍有很大差距，对环境的影响不容忽视。根据《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》（环发[2010]54号）中的要求：“当前要将重有色金属矿（含伴生矿）采选业、有色金属冶炼业、含铅蓄电池业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业五个重金属污染防治重点防控行业，以及钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、电解铝、造船七个产能过剩主要行业，作为实施清洁生产审核的重点。各省可按照《重点企业清洁生产行业分类管理名录》，确定本辖区内需实施清洁生产审核的其他重点企业”。根据《关于深入推进重点行业清洁生产审核工作的通知》（环办科财〔2020〕27号）“以能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业作为当前实施清洁生产审核的重点（各地也可根据当地行业实际情况适当补充），全面落实强制性清洁生产审核要求”。

园区产业定位为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业及相关配套产业为主导的化工园区。入园重点行业的企业等园区重点企业需实施清洁生产审核，且每五年开展一轮清洁生产审核。

因此，还应当从以下几个方面全方位推行清洁生产。

1）引进清洁生产水平较高的企业。引进企业的清洁生产应按照清洁的能源、清洁的生产过程、清洁的技术、清洁的产品等环节进行审核控制。

2）现状开发区重点企业进行清洁生产审核，减少污染物的产生，提高原料的利用率。

3）调整优化产业结构，严格落实《产业结构调整指导目录（2019年本）》，淘汰落后产能。

4）强化主要污染物减排，加强重点行业污染预防，加大工业废水治理及回用力度等。

### 6.15.2 循环经济分析

#### 6.15.2.1 循环经济概述

循环经济是对“大量生产、大量消费、大量废弃”的传统增长模式的根本变革，是最大限度节约资源和保护环境的经济发展模式，是解决我国资源环境瓶颈约束的根本性举措。

循环经济作为一种科学的发展观和一种全新的经济发展模式，具有自身的独立特征，主要体现为新的系统观、新的经济观、新的价值观、新的生产观和新的消费观。其中循环经济的生产观念，是要充分考虑自然生态系统的承载能力，尽可能地节约自然资源，不断提高自然资源的利用效率，循环使用资源；创造良性的社会财富。在生产过程中，循环经济观要求遵循“3R”原则：资源利用的减量化（Reduce）原则，即在生产的投入端尽可能地输入自然资源；产品的再使用（Reduce）原则，即在生产的投入端尽可能少地输入自然资源；产品的再使用（Reuse）原则，即尽可能延长产品的使用周期，并在多种场合使用；废弃物的再循环（Recycle）原则，即最大限度地减少废弃物排放，力争做到排放的无害化，实现资源再循环。同时，在生产中要求尽可能地利用可循环再生的资源替代不可再生资源，如利用太阳能、风能和农家肥等，使生产合理地依托在自然生态循环之上；尽可能地利用高科技，尽可能地以知识投入来替代物质投入，以达到经济、社会与生态的和谐统一，使人类在良好的环境中生产生活，真正全面提高人民生活质量。

循环经济具体体现在经济活动的三个重要层面上，分别通过运用3R原则实现三个层面的物质闭环流动：（1）企业层面上（小循环）。根据生态效率的理念，推行清洁生产，减少产品和服务中物料和能源的使用量，实现污染物排放的最小量化。要求企业做到：减少产品和服务的物料使用量，减少产品和服务的能源使用量；减少有毒物质的排放，加强物质的循环使用能力；最大限度可持续地利用可再生资源；提高产品的耐用性，提高产品与服务的强度。（2）区域层面上（中循环）。按照工业生态学的原理，通过企业间的物质集成、能量集成和信息集成，形成企业间的工业代谢和共生关系，建立生态工业园区。（3）社会层面上（大循环）。通过废旧物资的再生利用，实现消费过程中和消费过程后物质和能量的循环，以形成资源的最优化配置，提高整个社会的经济增长质量，建立循环型社会。

#### 6.15.2.2 循环经济发展思路

发展循环经济应以废物减量化、再循环利用和废物资源化为指导原则，通过在企业内和企业间对物质、能量和公用工程进行系统集成，实现园区内的物质循环、能量集成利用和信息交换共享，构成生态工业链，下游企业利用上游企业的废弃物作原料进行生产，使得园区的污染排放量最小化，同时降低产品的成本，从而很好地体现出园区的环境效益。

（1）物质集成

根据园区的目标，确定园区企业的上下游关系，同时还需要根据物质供需方的要求，对物质流动的方向、数量和质量进行调整，以完成生态工业链的构建。园区的物质集成可从两个层次体现生态工业的思想：

1）在企业内部，要始终地贯彻清洁生产

贯彻清洁生产是工业污染防治的基本原则和任务，通过对生产全过程的清洁生产审查，发现从原料投放、产品工艺、技术路线、现场管理等环节上的问题，并采取相应措施，从而起到降低原辅材料消耗，合理利用能源，减少废料和污染物排放量的作用，以获得明显的经济效益。

2）企业之间，通过彼此的副产物和能量需求，建立起工业共生链

这是发展循环经济的重点，也是园区能否建设成为生态工业园区的关键。因此，发挥园区协调补网作用业，而且为使该园区工业共生网络尽快演化成成熟的、复杂的、稳定的工业生态网络，可赋予一定的优惠政策，使其优先入区。

（2）水集成

1）各企业内部提高水的循环利用率

园区应要求引进企业内部加强生产工艺改革，提高水循环利用率，无法回收使用的废水等汇集后再并入污水处理厂处理。

2）建设雨水利用系统

通过对大型公建以及各类建筑屋顶雨水和地面雨水进行收集利用，作为景观用水、道路清洒用水、消防、冲厕及园区中的加工间接冷却水等。这个系统的利用，可以达到节约淡水资源、降低供水成本、减少废水排放量的目的。

6.13.2.3 园区循环经济发展模式

（1）企业内部的循环

园区内各企业以“减量”、“再用”、“循环”等3R原则，减少企业进入生产过程的物质和能量，延长产品和服务的时间强度，同时能够把废弃物再次变为资源，以减少最终污染物产生和处理量。

（2）企业之间的循环

园区内企业的引进应充分考虑循环经济发展的要求，通过企业的生产，灵活地把区内的企业、经济组织（包括物流业、服务业等）联结起来，形成共享资源和互换副产品的产业共生组织，使一个企业和经济组织的废物（能）能够作为另一个企业和经济组织的原料、辅料或能源。

（3）区域整体循环

园区层次建设内容主要有整个产业开发区的单位GDP能耗、物耗的控制，高新区污染物排放的削减，园区环境管理和生态文化建设。鼓励在更大的区域范围内完成“自然资源—产品和用品—再生资源”的闭合循环回路，循环模式需要环境无害化技术作为操作平台，这种技术包括：污染治理技术、废物利用技术和清洁生产技术。通过引进能耗、物耗低，污染物排放量少的项目，以降低整个高新区的能耗和物耗。积极引进补链企业以提高整个高新区副产品的利用率和减少整个高新区的污染物排放量。加强生态高新区的环境管理水平，建立由工业园管委会统一领导，生态环境部门统一监督，各部门各司其职、分工合作，广大群众积极参与的环境管理机制。

（4）建立园区循环经济指标体系

根据《中华人民共和国循环经济促进法》以及国家发展改革委、原国家环保总局和国家统计局联合公布的《关于印发循环经济指标体系的通知》（发改环资[2007]1815号）的要求，宏观上循环经济指标体系应包含资源产出指标、资源消耗指标、资源综合利用指标和废物排放指标四大类指标，园区设置资源产出指标、资源消耗指标、资源综合利用指标和废物排放指标。

园区建设制定循环经济指标中重点应对水的节约、循环利用、污水减排，产业节能、降耗、减排等，以体现当地循环经济特点的特色指标。对于有国家强制性规定的，指标体系中要达到或优于国家强制性指标。指标要可量化、可考核，易统计；指标体系应包含规划基准年数据、阶段性指标和规划终期指标。

### 6.15.3 鼓励企业展开ISO1400认证

1）在区内推行ISO1400环境管理体系认证，指导和规范区内企业建立先进的管理体系，引导企业建立自我约束机制和科学管理的行为标准。

2）以国家法律法规为依据，采用优良的管理，促进技术改进。将环境管理纳入到其它管理之中，提高职工的环境意识并明确自己的职责。

3）促进企业向清洁生产方式转变，提升企业环境理念和环境管理水平，政府和有关部门要推动企业积极开展ISO1400认证工作，包括制定政府导向和技术导向，编制不同行业清洁生产指南，提供先进技术与管理信息，加强培训、宣传、教育等。

## 6.16资源与环境承载力评估

### 6.16.1 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），园区规划范围不在生态保护红线范围内。园区一些需要进行生态保护的目标采取了适当的生态防护措施，划分了较为清晰的生态保护带，同时保留部分自然山体、水塘进行就地保护。因此，评价认为园区开发建设过程中并未对生态保护红线区域造成明显影响。

### 6.16.2 环境承载力分析与评估

#### 6.16.2.1 环境质量现状

本次评价期间在园区规划范围内及周边区域进行环境质量现状监测，监测内容为环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤。本评价第4.3章节对各现状监测因子进行了详细的现状评价，此处只引用相关结论说明各环境质量。

##### 表6.14-1 环境质量现状情况

|  |  |
| --- | --- |
| 要素 | 环境质量现状 |
| 环境空气 | 二氧化硫等常规因子符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、H2S、NH3等因子符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D浓度限值要求。 |
| 地表水环境 | 满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求 |
| 地下水环境 | 满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 各监测点位均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、3类、4类标准 |
| 土壤环境 | 满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的表1中标准限值、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表1标准限值要求。 |

#### 6.16.2.2 环境容量

1、环境空气容量

根据大气污染扩散的特性，为充分利用大气的扩散条件，对一个城市大气扩散系统而言，目前，在环境管理上一般对整个系统给出污染物排放总量指标，而后将总量指标分配到某一小的子系统。园区作为区域内的一个经济高新产业园，其大气污染物排放总量指标根据大气环境容量确定。本评价计算园区的环境容量，为园区的环境空气可容纳的大气污染物的量，包括园区排放的量和外界的输入量。因此，只能为环境管理提供参考。

根据《工业园区域环境影响评价技术导则》，对区域大气环境容量进行计算：

（1）控制因子：PM10、SO2、NOx。

（2）计算模式为：Qk=ACk

式中：

Qk——总量控制区k污染物年允许排放总量限值（吨）；

S ——园区面积（km2）；

Ck——GB3095等国家和地方有关大气环境质量所规定的k污染物的年平均浓度限度（CSO2为0.06mg/m3，CNOx为0.04mg/m3、CPM10为0.07 mg/m3）；

A——地理区域性总量控制系数；

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）标准，湖南省区域性总量控制系数A范围为3.5-4.9[104t/（a·km-2）]，本项目取3.5[104t/（a·km-2）]。

考虑到污染物在环境中的背景浓度，则园区理想环境容量为：



式中：Ckb—k污染物背景浓度，mg/m3。式中：Ckb—k污染物背景浓度。采用2022年临湘市城区的环境空气数据PM10为0.052mg/m3、SO2为0.009mg/m3、NOx为0.024mg/m3；。经计算，各片区大气环境容量见表6.13-2。

2、水环境容量

滨江片区废水进入滨江污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；三湾片区废水进入临湘污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放；绿色建材产业园经厂区污水处理站处理后全部回用，不外排。

①控制单元功能区划

根据《湖南主要水系地表水环境功能区划》,浙水源头至东江湖汇入口，均为渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

②水环境容量计算模型

（1）总量控制因子：COD、NH3-N、总磷。

（2）容量控制指标

根据纳污水体规模，环境功能与水质要求，规划区内污染物允许排放总量计算公式为：

Q=q\*（Cs-Ci）

式中：Q—第k种污染物、年允许排放总量限值，t/a；

q—河流流量，m3/a；

Cs —水环境质量标准限值，t/m3；

Ci—水环境质量背景值，t/m3。

不管是一维模型还是二维模型，计算出的容量值总是偏大。其原因是：在模型中是以控制断面规划的水质浓度控制目标计算，也即当污染物以容量的排放量排入河流时，控制断面水质浓度正好达标，意味着控制断面到排污口这一河段的水质均超标，与功能区水质管理不符。因此，应进行修正。

修正方法：W修正=α×W；

α为修正系数，0~1，长江取0.5、长安河取0.7，详见下表。

##### 表6.14-4 地表水环境容量计算修正系数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 河段宽度（m） | 200m以上 | 100m~200m | 50m~100 m | 小于50m |
| 修正系数α | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 |

③ 水文参数及模式计算

水环境容量计算的水文条件按照不利的水文条件进行。因此，选用历年最小流量作为水环境容量的水文条件，浙水的COD和NH3-N本底浓度采用本次现状监测的污水处理处理厂排污口上游监测断面的监测数据。

##### 表6.14-5 水环境容量计算水文参数表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测时段 | K1 | | 枯水期流量（m3/s） | 背景断面污染物浓度（mg/L） | | 目标水质（mg/L） | |
| COD | 氨氮 | COD | 氨氮 | COD | 氨氮 |
| 枯水期 | 0.2 | 0.15 | 5 | 12 | 0.089 | Ⅲ类20 | Ⅲ类1.0 |
| 流速m/s | 0.08 | | 河宽m | 25 | | 水深m | 2.5 |

##### 表6.14-6 园区依托污水处理厂的排放量

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 纳污水体 | 污水处理厂名称 | 设计规模 | 排放浓度（mg/L） | | | 污染物排放量（t/a） | | |
| （万m3/d） | COD | NH3-N | 总磷 | COD | NH3-N | 总磷 |
| 长江 | 临湘园区污水处理厂 | 2 | 50 | 5 | 1 | 365.00 | 36.50 | 7.30 |
| 长安河 | 临湘城市污水处理厂 | 4.5 | 50 | 5 | 1 | 821.25 | 82.13 | 16.43 |

##### 表6.14-7 水环境容量估算表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 纳污水体 | 因子 | Ⅲ类水质计算环境容量 | 污水处理厂排放量 | 剩余环境容量 |
| 长江 | CODcr | 481002.84 | 365.00 | 480637.84 |
| 氨氮 | 87638.72 | 36.50 | 87602.22 |
| 总磷 | 10678.26 | 7.30 | 10670.96 |
| 长安河 | CODcr | 6181.06 | 821.25 | 5359.81 |
| 氨氮 | 1126.19 | 82.13 | 1044.06 |
| 总磷 | 137.22 | 16.43 | 120.79 |

本次地表水环境容量计算以纳污水体的环境容量减去污水处理厂设计规模的排放量得出剩余环境容量。

3、碳排放环境容量

目前，湖南省和岳阳市虽然暂未公布碳达峰方案，待方案发布后，按照省、市碳排放总量控制要求执行。

### 6.16.3 资源承载力分析与评估

#### 6.14.3.1 水资源利用上线

（1）水资源特点

岳阳市水资源丰富，湖泊众多，河网密布，水系发达，洞庭湖纳湘、资、沅、澧四水汇入长江，素有洞庭水乡之称。河流主要属洞庭湖水系，其次是长江水系和鄱阳湖水系。洞庭湖水系流域面积占全市总面积的91.05%，长江水系占8.92%，鄱阳湖水系占0.02%。长5km以上河流273条，大于10km的146条，大于50km的11条。除洞庭湖外，境内有大小内湖165个，总湖泊面积335.5km2，总湖容10.9亿km3。

长江螺山段水文特征对其影响很大，根据长江螺山水文站水文数据，长江在该段主要水文参数如下：流量：多年平均流量20300m3/s；历年最大流量61200m3/s；历年最小流量4190m3/s；流速：多年平均流速1.45m/s；历年最大流速2.00m/s；历年最小流速0.98m/s；含砂量：多年平均含砂量0.683kg/m3；历年最大含砂量5.66kg/m3；历年最小含砂量0.11kg/m3；输沙量：多年平均输砂量13.7t/s；历年最大输沙量177t/s；历年最小输沙量0.59t/s；水位：多年平均水位23.19m（吴凇高程）；历年最高水位33.14m；历年最低水位15.99m。

（2）水资源开发利用评价

滨江片区：由滨江给水厂供水；三湾片区和绿色建材产业园：由临湘中心城区供水干管供水。规划区平均日用水量为5.54万吨/天，最高日用水量为7.20万吨/天，能够满足规划范围内供水量的需求。

（3）水资源利用上限分析

采用城陵矶、螺山水文站近20年的长系列水文资料，计算确定枯水期90%保证率最小月均流量6101m3/s，对应的水位为7.11m（吴淞高程）。具体见下表。

根据上表，长江枯水期间其流量可达52712.64万m3/d，规划末园区水厂取水仅占长江枯水期95%来水频率条件下径流量50331.456万m3/d的0.077%，园区取水量占河道来水量比重很小，取水对长江径流量影响较小，且根据现状监测，其水质可达地表水环境质量标准Ⅲ类，则综上所述，园区水厂取水点在水质和水量上均可以保证对规划区的长期供水，取水点河段作为规划区的主要水源地应予以重点保护，避免在其周边进行大规模的开发建设活动，避免水质恶化。

园区开发应坚持水资源可持续利用的原则，统筹考虑水资源的开发、利用、治理、配置、节约与保护，在重视水资源开发利用的同时要加强对水资源的节约与保护，在重视工程建设的同时要强化管理。

#### 6.14.3.2 土地资源利用上线评价

（1）规划区用地需求分析

根据《临湘市土地利用总体规划（2006-2020年）2016年修订》规划期末江南镇城镇工矿用地建设规模为851.36公顷，耕地保有量5275.85公顷，建设用地总规模达到2150.65公顷。园区用地规划满湘市城市土地资源可供给量，满足规划区用地需求。

因现行土规实施年限为2020年，目前处于土规与国土空间规划的过渡期，本轮、临湘市国土空间规划编制中应加强与园区规划之间衔接与协调，临湘市自然资源局、同意将扩区范围纳入国土空间规划城镇开发边界，对于园区现状内的基本农田、林业用地、水域等未调整成建设用地前禁止开发。

综上所述，规划根据本评价提出优化建议调整后，符合即将出台实施的临湘市国土空间规划的相关要求。

#### 6.14.3.4 能源利用上线评价

（1）电力利用上线评价

滨江片区：在化工片区北规划一座座 110kV 杨桥变电站，近远期建设 2-4 台 50MVA 主变压器，与现状 110KV 儒溪变（3X63MVA）形成双电源供电。110kV 变电站双回路进线电压等级为 110kV，出线电压等级为10KV。110kV 杨桥变电站位于富强路与杨帆路交叉口。三湾片区：片区由110KV兆邦变供电。 绿色建材产业园：片区接城区电源。

（2）燃气利用上线评价

规划区的燃气气源以天然气为主，液化石油气为辅。天然气气源来自长安城区配气网通过调压站后，向园区供气，三湾片区和绿色建材产业园接城区供气管。采用管道输送方式，管线综合规划须符合国家有关技术规定。各类地下管线的建设应与道路建设同步进行，不能同步建设的管线应预留位置，其他管线不得占用。目前部分地块暂未有天然气，园区应加快天然气管网的连通工程。

根据《岳阳市城市总体规划（2008—2030）》，岳阳市远期采用管道天然气为主，液化气为辅的供气方式；中心城区远期（2021-2030年）年需天然气总量为16.1×107立方米，年需石油液化气总量为2.56×107立方米，园区用气量为800万m3/年，仅占岳阳市燃气总量的31%，尚未超出岳阳市城市供给量，可以保证园区燃气供应。

（3）供热利用上线评价

临湘片区：规划实施园区热电联产，建设2台150t/h超高温超高压循环流化床锅炉和4台260th超高温超高压循环流化床锅炉，配套建设2台20MW和4台36MW背压式汽轮发电机组。该热电联产项目已通过了省发改委核准。

# 第7章 规划方案综合论证及优化调整建议

## 7.1规划方案的环境合理性论证

### 7.1.1 规划目标与发展**定**位的环境合理性分析

#### 7.1.1.1 总体发展目标合理性分析

根据前述规划协调性章节可知，园区规划目标与《湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件要求是一致的，与《湖南省主体功能区规划》、《湖南省生态保护红线》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》等生态环境规划不冲突，在新一轮国土空间规划中，根据省自然资源厅同意将本次扩区范围纳入城镇开发边界，土地资源能支撑本次扩区。

《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中岳阳市十四五生态环境主要指标见下表。本次规划的单位GDP能耗指标与园区三线一单指标一致，2025年较2020年下降约14%，单位GDP二氧化碳排放待上层规划出台后按相关政策执行，2025年环境空气质量达标，地表水除松杨湖外，其余水体均达到地表水Ⅲ类水体。

##### 表7.1-1 岳阳市十四五生态环境保护指标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 2025年 | 年均增速 | 属 性 |
| 绿色生态 | 1 | 单位GDP能源消耗降低（%） | 完成省下达任务 | | 约束性 |
| 2 | 单位GDP二氧化碳排放降低（%） | 完成省下达任务 | | 约束性 |
| 3 | 城市空气质量优良天数比例（%） | 86 | — | 约束性 |
| 4 | 地表水达到或优于Ⅲ类水体比例（%） | 94.1以上 | — | 约束性 |

从上述分析来看，从环境保护角度分析，本轮规划目标基本合理。

#### 7.1.1.2 产业定位合理性分析

临湘高新技术产业开发区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。

中非工贸产业园规划建设保税仓储物流中心、林木产品加工基地、食用油生产加工基地、牛羊肉（海鲜）加工基地、中非现货易货交易交割中心；绿色化工产业园围绕绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药等重点领域；加工制造产业园以生活配套用地及已建成电子信息化厂房为主；三湾产业园重点建设浮标特色产业园、绿色建材产业园项目；绿色建材产业园依托现有海螺水泥布局水泥窑综合利用一般固废技术改造项目。

根据前述规划协调性章节可知，园区产业定位规划与《湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件要求是一致的。

根据前述环境影响预测与评价及资源与环境承载力评估、环境风险评价等分析结论，在采取相应的环境影响减缓措施、风险防范措施及落实区域减排方案前提下，规划产业实施后，区域环境影响在可控范围，产生的环境风险可接受，区域资源环境能承载本轮规划产业规模的实施。

综上所述：园区的产业定位是现有产业发展延续，依托现有产业基础及资源优势，可持续提升园区优势产业竞争力，且与相关规划和文件相衔接符合，在落实本次优化调整建议和产业环境准入管控要求及国家、省市下达的碳排放控制要求前提下，从环境保护角度分析，本轮规划产业定位基本合理。

### 7.1.2 规划规模的环境合理性分析

（1）土地资源承载力分析

在新一轮国土空间规划中，规划范围已纳入城镇开发边界，在有效衔接正在编制的临湘市国土空间规划的基础上，规划新增建设用地可以得到保障，区域土地资源可承载规划实施。在实施过程中应重视土地集约化管理，通过提高单位土地产出、提升土地利用效率、盘活存量土地等方式，实现工业低效土地比例逐年下降，工业用地平均容积率逐年提高，全面提升土地利用质量效益。

本评价建议：园区应成片区集中开发，开发前先行对邻近居民进行拆迁安置。

（2）水资源承载力分析结论

根据本报告“水资源承载力分析”可知，本次调扩区完成后，园区依托现有的供水水源可保证园区发展的要求。尽管区域可供水量满足园区规划需求，但仍需控制工业用水总量，促进企业节水、开发区循环利用水资源，进一步提高水资源的承载能力。

（3）能源供应

规划采用天然气，实施集中供热，根据本报告“能源承载力分析”可知，本次调扩区完成后，随着区域供电、燃气的进一步完善，能够承载园区的发展。

（4）大气环境承载力分析

根据本报告“大气环境承载力分析”可知，本次扩区完成后，园区PM2.5、PM10、SO2、NO2的环境容量充足，各片区总量指标因子均有一定的环境容量，能够承载园区的发展。按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，在区域环境空气质量不达标前，新上重点行业项目需进行污染物排放量倍量削减，区域环境空气质量达标后，新上重点行业项目需进行污染物排放量等量削减，确保区域环境逐步改善。采取上述减缓措施后，区域大气环境承载力可支撑规划实施。

（5）水环境承载力分析

根据现状调查，长江、源潭河水质满足功能区划要求。根据“地表水环境承载力分析”可知，长江水环境容量能够支撑园区规划核定的排污。一方面园区化工企业“一企一管”的实施以及企业清洁生产水平的提高，进一步采取污染物削减和控制措施降低废水排放量；另一方面随着园区开发，区域分散农村生活污水逐步转移为城镇生活污水经集中处理后达标排放，区域环保基础设施的完善，长江水环境容量能够承载高新区的发展。

（6）环境影响预测评价结果

①大气环境影响预测：根据预测，各敏感点叠加背景值后SO2、NOx、PM10、TVOC预测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及相应标准要求。

②地表水环境影响预测：园区规划实施后，各片区污水处理厂，正常情形污水达标处理排放时，长江预测断面COD、NH3-N预测浓度能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，污水排放对受纳水体长江的水质影响较小；非正常工况下，COD、NH3-N亦未超标，污水排放对受纳水体长江水质影响较小，地表水环境影响可接受。因此，园区应加强园区污水处理厂、污水治理设施建设及事故风险防范，杜绝废水非正常排放对受纳水体长江水质造成污染。

（7）环境风险影响评价

在园区及企业的物料及污水输送管线严格落实各项环境风险防范措施及事故应急预案的前提下，从环境风险角度分析，环境风险影响是可接受的。但园区需进一步完善环保、安全监测监控体系，临湘片区已设置的应急事故池，按照环境应急物资调查报告要求，配齐相应的应急物资，同时在雨水排口附近设置专用应急物资储存点，定期组织开展环境风险应急演练。

（8）碳排放

目前，湖南省和岳阳市虽然暂未公布碳达峰方案，但在湖南省和岳阳市国民经济和社会发展规划中均规划打造依托长岭炼化、巴陵石化等龙头企业的千亿石油化工产业，本规划的碳排放控制将会纳入省市的碳达峰方案。通过采用天然气、电等清洁能源，园区实施集中供热，按照国家给巴陵和长炼下达的炼油规模进行控制，落实规划指标体系和三线一单能耗准入标准，有效控制碳排放总量。

综上分析，严格按照国家规划的炼油及乙烯规模对相关产业规模进行限制，在落实优化开发时序、区域污染物等量或倍量削减、补充完善风险应急设施、物资及风险防范体系后，从环境保护角度分析，规划规模基本合理。

### 7.1.3 规划总体布局及用地结构的环境合理性分析

根据规划，三湾产业园、绿色建材产业园均为已开发完成，规划用地性质与现状用地性质基本一致，故本次评价重点论述滨江片区相关产业布局及用地结构的环境合理性。

滨江片区中非工贸产业园，主要以保税仓储物流中心、林木产品加工基地、食用油生产加工基地、牛羊肉（海鲜）加工基地、中非现货易货交易交割中心为主，现有化工企业均有关停、搬迁，园区周边环境敏感目标较少，对环境影响小，后续规划用地主要以一类工业用地为主，符合《临湘市城市总体规划（2016-2030）》要求，且符合长江大保护的要求，根据环境影响预测结果，采取相应减缓措施后，规划实施对区域环境影响可接受，总体布局较为合理。

滨江片区加工制造产业园，主要以生活配套用地及已建成电子信息化厂房为主，用地符合符合《临湘市城市总体规划（2016-2030）》、《临湘市土地利用总体规划（2006-2020）》（2016修订版），其东北侧为现状居民安置区以及居住用地，距离居民区较近，由于产业区秋冬季主导风向为NNE风，夏季主导风向为S风，全年主导为NNE风，电子信息片区位于居民区主导风向下风向，但是夏季相反，建议该片区限制发展气型污染较大的企业，同时电子信息产业片区临近居民一侧建设绿化带降低环境影响，禁止集中电镀等高污染产业。

滨江片区绿色化工产业园整体扩区周边仅有零星分散式居民分布，主要环境敏感为北边界外的洋溪村和儒溪镇中学，但本次扩区范围位于其主导风向下风向，北部地块主要规划为二类工业用地，且中间有南干渠分隔，根据环境影响预测结果，采取相应减缓措施后，规划实施对区域环境影响可接受，总体布局较为合理。

### 7.1.4 规划配套基础设施建设合理性

#### 7.1.4.1 排水规划合理性分析

三湾片区现状污水汇集到石塘路上污水干管，由石塘路上污水管输送至片区外污水转输泵站，由泵站转输至城区临湘污水处理厂，现状处理能力为4.5万t/d，可以满足园区生产污水、生活污水的处理需求，后续三湾片区不在进一步开发建设，因此三湾片区排水规划合理。

滨江片区依托现有工业污水处理厂进行处置，污水处理厂位于工业大道与纬四路交叉口西北角，现处理能力为20000m3/d，其中滨江片区中非工贸产业园、加工制造产业园通过现有市政管网纳入污水处理厂，绿色化工产业园规划在临鸭公路与富强路交叉口西南角，新建污水加压泵站，加压后转输到滨江污水处理厂处理。

根据本次核算，滨江片区后续规划新增生活污水量约为8078t/d，新增工业污水量为8078t/d，不超出园区工业污水处理厂处理规模，通过本次地表水预测及环境容量核算，均满足排水要求，因此滨江片区排水规划合理。

#### 7.1.4.2 供水规划合理性分析

三湾片区取水来源为城西水厂，城西水厂作为城市规划区供水水厂，城西水厂现供水能力3万m3/d，远期规划供水能力达到6万m3/d。

三湾产业区目前水资源用量为3688m3/d，占城西水厂规划供水能力的6.15%，区域水厂的供水规模可保证园区用水需求，水厂的水源产水规模远大于水厂取水量，供水水源有保障。

滨江片区内有一座自来水厂，总设计供水规模为11万m3/d，一期供水规模为5万m3/d，其中生活用水的供水规模为1万m3/d，工业用水的供水规模为4万m3/d，滨江片区规划平均日用水量为5.54万吨/天，最高日用水量为7.20万吨/天，水厂的远期供水规模可保证园区用水需求，供水水源有保障。

#### 7.1.4.3 能源规划合理性

规划区目前主要能源为电能，尚未开通天然气。

规划远期使用天然气为主要能源，液化石油气为辅。天然气气源来自长安城区配气网通过调压站后，向园区供气，三湾片区和绿色建材产业园接城区供气管。供电由区域电网供应，能够满足园区后续发展需求。

综合分析，从环境保护角度分析，通过采取本评价提出的优化建议后，本规划的给排水、能源基础设施规划较合理。

### 7.1.5 规划环境保护目标与评价指标可达性分析

根据高新区的环境保护目标以及依据国家生态工业示范园区标准的指标要求，对规划的环保目标及评价指标可达性分析如下。

#### 7.1.5.1 环境空气保护目标的可达性分析

本次环评对规划区附近的敏感点进行了现状监测，现状监测结果表明规划区环境空气各项指标浓度值均未出现超标情况。2022年临湘市的六项基本污染物年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所在区域为环境空气质量达标区。

根据大气环境容量章节结论，区域大气环境容量能支撑本规划实施。

根据环境空气质量预测结果，在严格控制斗笠山片区焦化产能规模控制不超过180万t/a，同步淘汰区块五现有汇源煤气60万t/a焦化项目，颗粒物执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号），方可确保园区规划实施后废气污染源对周围环境和敏感点PM2.5、SO2、NO2、PM10、VOCs、硫酸雾等因子浓度叠加现状本底值后，满足环境空气质量相应标准要求。

同时，在园区开发建设过程中，园区严格按照环境准入要求引进企业，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，在区域环境空气质量不达标前，新上重点行业项目需进行污染物排放量倍量削减，区域环境空气质量达标后，新上重点行业项目需进行污染物排放量等量削减，可确保本规划实施后，满足区域环境质量改善目标要求。

日常对入园企业加强监管，落实好园区企业的废气环保措施，监督企业生产废气达到相应的排放标准，规划的环境空气保护目标的评价指标能够可达。

#### 7.1.5.2 水环境保护目标的可达性分析

本次环评对园区纳污水体环境质量进行了现状监测和收集常规监测数据，现状监测和常规监测数据结果表明涟水各监测断面各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应水功能标准要求。

根据地表水环境预测，园区工业废水经园区配套污水处理厂处理达标排放，不会造成涟水水域功能的改变。根据水环境容量章节结论，涟源水环境容量能支撑本规划实施，因此规划目标水质具有可达性。

在园区开发建设过程中，园区内的企业做好雨污分流，做好工业用水的循环利用，确保企业水资源重复利用率在75%以上，落实好废水的预处理，逐步推行化工企业“一企一管”，确保废水均能100%处理，以满足节约水资源、提高单位水资源工业产值等高品质园区指标的建设。

总体来说，在严格落实相应的环保措施的前提下，高新区废水排放对水环境的影响是可以接受的。

#### 7.1.5.3 声环境保护目标的可达性分析

根据声环境现状监测的结果，各监测点噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相应标准。

根据噪声影响分析及评价结果，园区规划实施后，其主要噪声源产生的声环境质量影响将局限在较小范围内，将不会对整个园区及周边的声环境质量带来明显的不良影响，在保证各入园企业各自的厂界噪声达标，该区域的噪声可以满足其功能区的要求。

评价建议园区建成后，加强车流组织与交通管理，规定过境车辆、重型运输车辆的形式线路，避免交通噪声的影响扩散到整个区域；加强固定源噪声控制，企业严格执行“三同时”。在企业、公建设施建设前期环评阶段就应对固定噪声源的位置布局、控制措施提出要求，并在建设中落实“三同时”的要求，确保其达标排放，规划对声环境指标具有可达性。

#### 7.1.5.4 固体废物控制目标的可达性分析

规划区对生活垃圾、一般工业固废、危险废物的处理处置符合“资源化、减量化和无害化”的原则。对生活垃圾分类收集、优先综合回收利用，不能利用的生活垃圾送生活垃圾处理厂处理，生活垃圾处置率达到100%。对一般固废优先综合回收利用，逐步完善园区一般固废综合利用途径，开展区内循环经济规划。危险废物通过企业自身的贮存，定期交由有资质单位进行处置，园区建立危废产生、利用、处置量台账，确保危险废物不遗漏至外环境，因此，规划固体废物控制目标是可行的。

#### 7.1.5.5 生态环境保护目标的可达性分析

在建设过程中通过实施优化布局、完善环保基础设施、生态绿化和加强环境管理等措施，可以有效降低或减缓区域开发活动对生态环境的负面影响，通过实施生态补偿措施，可尽量减少规划区的生态环境影响。

综上所述，本项目具有规划合理性和环境可行性。

#### 7.1.5.6 资源能耗指标可达性分析

高新区现状企业主要使用电，部分企业使用煤，园区规划使用天然气、电能等清洁能源，部分企业因工艺需要消耗部分煤，需严格按照《完善能源消费强度和总量双控制度方案》落实双控要求。后续加强企业的能源评估和清洁生产水平，促进园区能耗水平逐步降低，同时加快区域天然气管网的基础设施建设，因此资源消耗可满足规划目标。

#### 7.1.5.7 环境管理目标的可达性分析

园区环境管理组织机构由岳阳市生态环境局临湘分局和园区管理委员会组成。岳阳市生态环境局临湘分局作为上级生态环境主管部门，对园区的环境管理负责监督与管理，园区由一名主要领导主管环保工作负责处理园区环保方面的日常事务。

督促园区内企业依法办理环评手续，区内重点污染源达标排放，并加强对重点清洁生产的企业进行审核和验收，并加强园区内的企业的环境管理。落实一企一档、一园一档的管理要求，故环境管理的目标可达。

### 7.1.6 规划方案环境效益论证

临湘高新技术产业开发区规划范围不涉及生态红线，不占用自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。高新区主区规划产业发展定位以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。规划实施对区域产业结构的调整升级起到积极推进作用，符合省、市中有关的产业定位要求，符合相关十四五规划要求。规划实施是推动工业化、城镇化快速发展和对外开放的重要平台，在聚集优势产业和增长新动力、引领经济结构优化调整和发展方式转变方面有着重要的作用。

园区的能源结构主要以电能、天然气等清洁能源为主，企业废气均做到达标排放；生产、生活废水收集后送至集中污水处理厂处理达标后外排，同时要求化工企业实施“一企一管”。

园区规划的产业中涉及到危险化学品较多，经采取各项措施后，园区总体上环境风险可接受。

规划方案总体符合区域可持续发展战略，规划的实施符合省委省政府、岳阳市、临湘市发展的战略部署，将带动临湘市的经济发展，创建良好的经济效益，对区域经济发展有着重要作用。在规划实施过程中应进一步加强对生态环境保护，在维持生态系统稳定的基础上，逐步提高生态系统的服务功能。

综上所述，本规划的实施对于临湘市优化空间布局、产业升级、区域可持续发展等方面都起到较好的环境效益。

## 7.2本次扩区主要环境制约因素及解决对策

##### 表7.2-1 扩区主要环境制约因素及解决对策

## 7.3规划优化调整建议及规划互动

### 7.3.1 规划优化调整建议

根据前述章节对规划方案的分析及规划实施的环境影响预测分析，本次环评针对规划方案的分析结果及建议如下。

##### 表7.3-1 规划优化调整建议一览表

### 7.3.2 规划环评与规划编制互动情况

自接受该规划环评委托后，随着环境影响评价工作的进行，环评单位与规划实施单位、规划编制单位进行了多次互动，规划内容进行了多次调整。特别是对用地布局和用地结构等情况，减少了规划的不确定性，以降低规划实施产生的不良影响。规划互动情况汇总如下：

##### 表7.3-2 规划互动情况汇总

# 第8章 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

本次评价提出对规划实施过程中各项不良环境影响的减缓措施。减缓措施包含各个方面，总结了上面各专项环境影响评价的结果，包括产业结构、管理措施、生态保护措施、施工期和运营期的污染防治对策等。具体内容如下：

## 8.1 资源节约与碳减排

### 8.1.1 资源节约利用

#### 8.1.1.1坚持绿色、高质量发展，推动工业转型升级

园区应加强源头管控，把调整结构、转型升级作为治本之策，转变产业发展方向，培育壮大新型化工和高附加值、污染程度低的的精细化工、基础化工、化工新材料产业，推动传统产业智能化、清洁化改造，全面节约能源资源，加快构建绿色生产和产业升级改造的政策体系，树立行业标杆，协同推进区域环境综合整治和企业升级改造。以较少的资源能源消耗、较低的污染排放、较小的生态影响协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，最终实现区域环境质量改善目标。

#### 8.1.1.2 优化产业结构与布局

需要挖掘传统化工与新型化工产业发展的契合点，推动传统产业向高附加值、绿色环保方向转型，由传统化工向化工新材料方向发展，实现传统产业升级改造。

（一）调整能源结构，实现节能提效

（1）规划区能源结构以电、天然气为主

规划区加强清洁能源供应保障，扩大园区电力、天然气等清洁能源供应能力。

（2）促进节能减排和资源循环利用

园区应以高效节能、资源循环为主攻方向，大力推进重点领域、重点行业节能减排工作，并在生产、流通、消费各环节发展循环经济，具体举措如下：1）要发展循环经济，按照减量化、再利用、资源化的原则，加快建立循环型工业体系，完善再生资源回收体系，实现园区内部的延链、补链及综合利用的循环链；2）要推进节能减排，发挥节能与减排的协同促进作用，全面推动重点领域节能减排；3）鼓励园区企业积极推行重点行业清洁生产审核工作，鼓励节能降耗；4）加大节能环保关键共性技术攻关，加快突破能源高效和分质梯级利用、污染物防治和安全处置、资源回收和循环利用等关键技术和装备，促进节能环保产业发展，最终实现园区绿色低碳循环发展。

#### 8.1.1.3 落实“三线一单”，实现精细化管控

（1）参与综合决策、服务高质量发展

本次评价充分衔接《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》、《岳阳市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，结合园区空间布局、资源保护与利用、生态环境保护特点及突出环境问题，进一步细化相关生态功能保护、环境质量改善、污染防治、资源开发利用等方面的具体目标、环境管控要求及对策措施，提出了园区规划实施清单式环境管理对策建议。园区管委会应加强本次规划环评成果在各部门间的共享与应用，加强生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线管控，在环境管理政策制定、规划所包含项目的布局和生态环境准入、日常企业执法监管、与岳阳市国土空间规划衔接等过程中不得变通、突破、降低标准。通过落实“三线一单”和清单式环境管理对策建议，为园区现有产业转型发展、规划项目有序实施、资源高效利用、空间合理规划和产业严格准入提供依据，为管委会制定出台有利于生态环境保护的招商手册、环境管理要点、现有企业提升方案等细化配套政策提供支撑，加快形成生态环境推动引领高质量发展的良性格局。

（2）以改善环境质量为核心，实现精细化管控

本次评价提出的环境影响减缓对策措施、清单式环境管理对策建议均以改善环境质量为核心，规范园区规划实施的开发行为和准入要求，园区应重点做好以下工作：1）加强规划项目环评与本次规划环评工作的衔接，将成果要求作为规划方案、建设项目环境合理性论证的基础依据，形成“三线一单”~规划环评~项目环评的联动管理体系；2）以精细化管控为导向，系统分解本次规划环评提出的要求，并逐项加以落实，针对区域、行业特点，聚焦问题、分类施策，精准治污、强力推进，推动污染源管理、污染物排放和环境质量目标的联动管理，最终实现治理体系和治理能力现代化。

#### 8.1.1.4 严格落实“环环评〔2021〕45号”文件要求

园区后续开发建设过程中应严格落实《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的要求。

（1）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

（2）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。

（3）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。

（4）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。

### 8.1.2 碳排放

#### 8.1.2.1 园区碳中和、碳达峰行动方案

（1）基本原则

根据《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合〔2021〕4号）和《环境影响评价与排污许可领域协同推进碳减排工作方案》等相关文件要求可知基本原则如下：

坚持目标导向。围绕落实碳达峰目标与碳中和愿景，统筹推进应对气候变化与生态环境保护相关工作，加强顶层设计，着力解决与新形势新任务新要求不相适应的问题，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护。

强化统筹协调。应对气候变化与生态环境保护相关工作统一谋划、统一布置、统一实施、统一检查，建立健全统筹融合的战略、规划、政策和行动体系。

突出协同增效。把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，协同控制温室气体与污染物排放，协同推进适应气候变化与生态保护修复等工作，支撑深入打好污染防治攻坚战和二氧化碳排放达峰行动。

（2）主要目标

到2022年，搭建与碳达峰目标相适应的环境影响评价技术体系，开展重点区域、重点行业污染与碳排放协同环境影响评价、排污许可试点，充分利用规划环评、项目环评和排污许可数据，对地方碳达峰工作开展评估，推动碳排放控制目标落实。到2025年，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度，以增强协同效应、提升管理效能为原则建立系统化管理机制，推动形成覆盖环境准入、排放许可、监测统计、核算核查、监督执法等建设项目全生命周期的污染防治与应对气候变化综合管理体系。

在十四五”期间，应对气候变化与生态环境保护相关工作统筹融合的格局总体形成，协同优化高效的工作体系基本建立，在统一政策规划标准制定、统一监测评估、统一监督执法、统一督察问责等方面取得关键进展，气候治理能力明显提升。到2030年前，应对气候变化与生态环境保护相关工作整体合力充分发挥，生态环境治理体系和治理能力稳步提升，为实现二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景提供支撑。

（3）园区碳达峰路线和目标

目前，湖南省和岳阳市虽然暂未公布碳达峰方案，但在湖南省和岳阳市国民经济和社会发展规划中均规划打造依托长岭炼化、巴陵石化等龙头企业的千亿石油化工产业，本规划的碳排放控制将会纳入省市的碳达峰方案。通过采用天然气、电等清洁能源，园区实施集中供热，按照国家给巴陵和长炼下达的炼油规模进行控制，落实规划指标体系和三线一单能耗准入标准，有效控制碳排放总量。

#### 8.1.2.2园区重点企业碳排放减排措施

（1）推进传统业务低碳化转型升级。

①加快提升炼化业务集约化绿色化发展。炼油板块有序实施油转化、推动装置大型化和集约化改造；化工板块重点推广绿色高效工艺，对现有工艺进行升级改造。

②有序淘汰落后产能。逐步推进高排放、高耗能的落后产能淘汰工作，实现产业结构调整。

（2）加大绿色能源供给能力。

①积极推进氢能产业发展布局。

②强力推进清洁供电业务规模化发展。在公司范围内利用办公楼房顶、闲置土地推广光伏发电工程项目。

③稳妥发展生物燃料。利用备用气化炉开展生物质能（秸秆、木屑、竹粉、稻壳、芦苇等）利用技术的实验，探索生物质替代部分煤炭用于煤化工生产。（

（3）提高能源消费清洁化水平。

①稳步压减动力煤炭消费总量。按照“以热定电”，多从电网吸电减少碳排。加强工艺调整，减少锅炉燃烧过程各项损失，降低产汽煤耗率。

②加快提升电力消纳水平。根据周边“绿电”布局情况，适时购买绿电，推进用能洁净化。研究推广凝汽透平改电机驱动，减少蒸汽消耗。

（4）提升能源利用效率。

①加强能源消费总量和强度“双控”管理。强化新建项目源头管控，按照《相关规定制定公司固定资产项目碳排放评价管理办法，严格执行新建项目开展碳排放评价有关规定，将碳排放强度和能源消费总量作为项目批复的前置条件。严格执行湖南省煤炭指标，通过加大能效提升项目实施力度，持续压减装置燃动能耗和加工损失。

②严格控制新建项目碳排放。结合全国碳市场行情、未来价格走势以及碳排放抵消政策，对新建项目碳排放成本进行测算，纳入项目总体经济性分析评价。严格项目碳排放审查，加强项目前期管理，按照项目类别，落实各级管理主体责任，对标对表，严控新建项目碳排放增量。加强项目过程管理，确保先进成熟节能降碳技术推广应用到位、节能降碳措施落实到位，碳排放水平达到行业领先。

③深入推进“能效提升”计划。从管理节能、结构节能、技术节能、重点工程、循环经济和合同能源管理项目六个方面，充分挖掘“能效提升”计划项目。加强设备节能管理，推广水性保温涂料在加热炉外壁使用。深化能效对标工作，对标历史最好水平、行业最优水平，挖掘装置优化潜力，提升装置能效水平。

（5）推进二氧化碳减排。

①积极开展温室气体捕集。充分利用煤制氢高纯二氧化碳优势，持续采用低温甲醇洗技术实现二氧化碳捕集并应用于食品级二氧化碳。充分调研锅炉烟气碳捕集技术应用情况，做好自备电厂锅炉燃烧烟气捕集、储存、利用技术储备，推进实施纳入全国碳市场自备电厂烟道气二氧化碳捕集利用。

②持续增强林业碳汇能力，积极参与国土绿化行动。

（6）实施温室气体与大气污染物协同控制。

①深入推进清洁生产。采用转化率高的清洁工艺，优化控制运行参数，提升原料转化率。加速环保型终止剂、阻聚剂和抗氧剂等三剂辅料的推广应用；末端治理选用高效、短流程、低能耗、智能化、装置化、密闭化的污染治理工艺技术。

②实现末端治理过程协同减排。污水生化处理段应合理投加碳源，控制甲烷、二氧化碳转化。扎实开展LDAR工作，健全VOCs排放预警机制。持续加强设备完整性管理，创建无泄漏装置。优先选用回收或进入燃料系统的再利用技术治理VOCs，减少破坏法技术带来的碳排放；实现开停工过程中最大限度回收物料，全面实施密闭吹扫和蒸煮，并对吹扫、蒸煮气和开工置换气进行有效收集与处理，减少污染物和温室气体排放。

#### 8.1.2.3 其他碳排放减排措施

（1）规划区要求企业采用先进的生产技术和设备。针对重点耗能工艺、重点耗能设备的企业，采取有效节能措施；优先选用高效节能灯具、节水器具等节能新产品。所采用的节能新技术、新工艺、新产品符合国家、行业及地方明文规定的要求，节能效益显著。

（2）实施园区节能降碳工程，推动能源系统优化和梯级利用，积极成为节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动化工行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术，提高设施能效水平。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。

（3）优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。

（4）规划区要求企业通过采用各种先进技术，大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放；企业工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本，并在工艺设计、设备选型、建筑材料、电气系统、节能管理等各方面均采用了一系列节能措施。项目符合产业政策要求，能较好地节约能源及改善产业发展。产品达到相关质量标准。

#### 8.1.2.4 排放控制管理

（一）组织管理

（1）建立制度

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于建立企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

（2）能力培养

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力，并保存相关记录；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

（3）意识培养

企业应采取措施，使全体人员都意识到：实施企业碳管理工作的重要性；降低碳排放、提高碳排放绩效给企业带来的效益，以及个人工作改进能带来的碳排放绩效；偏离碳管理制度规定运行程序的潜在后果。

（二）排放管理

（1）监测管理

企业应根据自身的生产工艺以及《温室气体排放核算与报告要求第10部分：化工生产企业》（GB/T32151.10-2015）、《中国石油化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及其他行业指南中核算标准和国家相关部门发布的技术指南的有关要求，确保对其运行中的决定碳排放绩效的关键特性进行定期监视、测量和分析，关键特性至少应包括但不限于：排放源设施、各碳源流数据、具备实测条件的与排放因子相关的数据、碳排放相关数据和生产相关数据获取方式、数据的准确性。

企业应对监视和测量获取的相关数据进行分析，应开展以下工作：a)规范碳排放数据的整理和分析；b)对数据来源进行分类整理；c)对排放因子及相关参数的监测数据进行分类整理；d)对数据进行处理并进行统计分析；e)形成数据分析报告并存档。

（2）报告管理

属于重点行业企业应基于碳排放核算的结果编写碳排放报告，并对其进行校核。

核算报告编写应符合主管部门所规定的格式要求，对经过内部质量控制的核算结果进行确认形成最终企业盖章的碳排放报告，并按要求提交给主管部门1份，本企业存档1份。

企业碳排放报告存档时间宜不低于5年。

（3）信息公开

企业应按照主管部门相关要求和规定，核算并上报企业碳排放情况。鼓励企业选择合适的自发性披露渠道和方式，面向社会发布企业碳排放情况。

（4）节能减排措施

鼓励企业在工艺设计、设备选型、资源综合利用、电气系统、节能管理等各方面采用一系列节能措施，重视生产中各个环节的节能降耗，以达到明显的节能效果。

①规划区禁止单个企业设置燃煤锅炉，使用清洁能源电和天然气，有效减少碳排放量；

②各企业通过采用各种先进技术，大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。

③各企业工艺生产设备选型在保证技术先进、性能可靠的前提下，尽量采用节能型设备。主要用能设备选择具备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品，采用先进的自动控制系统，使各生产系统在优化条件下操作，提高用能水平。从节能、环保角度出发，设计优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。

④按照《建筑照明设计标准》及使用要求，合适地设计及考虑各个场所的照度值及照明功率密度值。厂区道路照明电源在保证合理电压降情况下实行多点供电，并统一控制开闭，光源为高压钠灯。尽量采用天然采光，减少人工照明。

⑤各企业通风系统在设计中，具备自然通风条件场合均采用自然通风，以节约电能。一般的机械通风系统均采用自然进风，机械排风形式或自然排风，从而节约风机用电能。机械通风系统风机选用低能耗高效率的轴流式风机，使得通风系统耗能大大降低。系统风机采用高效节能新型风机，正确选用风机的高效区。大型风机均采用直联或联轴器式联接，以提高传动效率，达到节约能源目的。

⑥企业除尘系统设计中，合理布置风管道，减少管道压力损失，与工艺专业密切配合，对产尘量大设备实行大密闭处理，减小除尘排风量，采用高效布袋除尘器对含尘气体进行净化处理。

## 8.2 园区环境风险防范对策

### 8.2.1 环境风险防范措施

园区存在因使用和贮存有毒害性物质而引起火灾、爆炸和毒害性物质扩散污染大气环境的事故隐患，具有一定的环境风险。从管理和安全出发，园区管委会应采取一系列的风险管理措施，进行科学规划、合理布局，并从技术、工艺、管理方法等方面加强对园区内企业风险防范措施建设的管理，检查、监督。区内各企业采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，以及建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平；另一方面还应建立起有针对性的风险防范体系，配备一定的硬件设施，以加强对潜在事故的监控，及时发现事故隐患，及时消除，将事故控制在萌芽状态。

#### 8.2.1.1 风险防控体系与应急防范措施

1、园区层面

（1）建立健全园区尤其是斗笠山片区突发环境污染事故的应急机制，提高园区应急管理水平，有效预防、及时控制和消除重大环境污染事件造成的危害，建立健全突发环境事件应急机制，提高对涉及公共场所危机的突发环境污染事件的处置能力，保障公众的生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。以确保园区各企业或在园区公共区域内突发环境事件发生后，能及时有效地调配各种应急资源，实施应急救援，最大限度地阻止和控制污染向周围环境进一步扩散，最大可能避免对公共环境造成的污染。

在园区现有环境风险控制应急响应体系基础上进一步加强园区风险管理与事故应急防范工作，应编制园区突发环境事件应急预案，其次应进一步加强应急救援队、风险监控体系建设、定期开展应急演练、储备必要的应急物资等工作的建设，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制。

（2）严格筛选进区项目，禁止生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险性能差的项目入区。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与交通干道、人员稠密的车间、食堂等保持一定距离；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。

（3）加强企业管理，建立可靠的监测和预警系统，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出的问题及时预警，对入区企业提出建立突发环境事件应急预案和事故防范、减缓措施的要求，特别是使用或生产危险性较大的物料的企业，必须提出行之有效的杜绝环境污染事故发生的防范与抢险措施。

（4）规划实施过程中，应限期举办区内专职应急人员培训、企业内部环境风险防范、应急教育活动，并组织相关应急人员到周边居民居住区进行环境风险防范知识宣传活动等。

2、企业层面

入园企业建立各自的风险防范措施，完善事故风险防范体系。

（1）应急预案编制与演练

入驻企业应严格按《突发事件应急预案管理办法》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（湘环函[2017]107号）》等文件规定开展应急预案的编制、评估、发布、备案、演练工作，配备相应的应急设施与物资。

（2）企业风险风险防范措施

园区的煤焦化、钢铁冶炼资源回收、新能源新材料、生物医药等企业应按相关要求设置围堰、应急事故池、专用排污沟/管、清洁下水排放切换阀门、雨水总排口关闭闸阀、生产废水总排口关闭闸阀、采取相应地面防渗处理等措施。

①为防止企业泄漏物料和消防液通过清下水系统，污染外界水体，企业设置雨水和清净下水缓冲池，并配制自动在线监测仪，经检测合格后，企业雨水和清下水方能汇入园区雨水管网。

②企业严格按照设计规范进行生产装置和罐区围堰及雨污分流管道的建设。

③当泄漏事故发生后，立即关闭设备上下游的主物料管道阀门，并对设备进行卸压，在条件允许时，将破损设备内的物料尽快转移至应急卸料槽或导入其它容器。

④关闭厂区雨水排口和污水排口，用封堵袋封堵可能被污染的厂区雨水收集口，确认关闭装置区的雨水排放阀，而后打开各装置或罐区的污染水排放阀；将由于物料泄漏而导致的高浓度废水，引入厂区污水收集池（或厂区事故应急池）。

⑤在发生火灾或爆炸时，同样首先将封堵袋封在可能被污染的雨水收集口，确认关闭装置区的雨水排放阀，而后打开各装置或罐区的污染水排放阀，将事故消防废水引入厂区污水收集池（或厂区事故应急池）。

⑥在仓储、罐区等易发生安全事故的区域必须安装可燃气体（或有毒气体）检测装置和自动报警系统。

#### 8.2.1.2 危险源的监控和限制

（1）控制新增风险源

规划实施应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。园区应严格项目环境准入门槛，严格控制涉危企业。项目入区后，要合理规划平面布置，危化品储存用地应与周边交通干道、水体、人员稠密的车间等保持防护距离；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。

（2）限制现有风险源

园区管委会应对区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，督促园内企业开展危险化学品环境管理登记、新化学物质申报和有毒化学品进出口环境管理登记，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并限期对危险源进行隐患排查治理工作并记录备案。重点危险物质可包括：①《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）规定的极度危害物质和高度危害物质；②强反应物和爆炸物质；③高度易燃物质等。

（3）监控危险装置

企业应在有毒有害、易燃易爆等物品贮存区、使用点等处，设置气体泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况，实现气体监视系统声光报警功能；设置罐区、围堰等部位的液体泄漏侦测器，及时侦测液体泄漏情况，并与企业的中央监控室及区在线监控中心联网。

（4）完善防范措施

在危化品使用装置、管道、储罐等装置设置具有针对性的防范措施。如在易燃危化品应严禁火源并配置防静电装置以及足够的消防器材，在储罐等区域设置水喷淋装置，并与气体泄露检测装置联合。

易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和事故消防废水的切换收集系统。一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质量造成损害。

各涉危企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管线跑冒滴漏的限期巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体。

（5）危化品运输风险防范措施

1）合理规划运输路线及运输时间，应避开居民集中区，运输时间避开高峰时段。

2）危险化学品装运应采用专用车，并由专业人员进行，确保运输安全。

3）被装运的危险化学品应在其外包装明显部位粘贴危险物品标志。

4）运输过程中一旦发生意外，应采取措施立即切断事故源，应迅速报告当地政府、公安和环保等有关部门，疏散周围群众，防止事态扩大，并积极协助前来救助的应急救援人员抢救伤者和物资，将损失降到最低范围。

5）运输危险化学品的驾驶员和押运人员，应了解运输物料的性质、应急处置方法，出车前必须检查防护设备是否携带齐全。

#### 8.2.1.3 大气风险防范措施

总体布置上将污染较小的项目布置在园区的上风向，而将污染相对较大的项目布置在建成区内的下风向；园区内各企业、各生产单体，其相邻建筑物的防火间距、安全卫生间距以及安全疏散通道等符合《建筑设计防火规范》、《石油化工企业设计防火标准》及相关设计规定要求，满足产品生产、物料储存的安全技术规定，并有利于园区内各企业之间，厂内各车间之间的协作和联系。

各企业内设有足够的消防环形通道，并保持消防、气防、急救车辆等到达该区域畅通无阻。生产、存储装置，建构筑物的平、立面布置抗震设计严格按《建筑物抗震设计规范》的要求执行。土建设计根据企业特点，全面考虑防火、防爆、防毒、防噪等规范，满足安全生产要求：主厂房尽可能采用敞开式的框架结构，以利于通风；有爆炸危险的厂房，采用钢筋混凝土框架或桁架结构，装置区内对有燃爆危险的区域采用混凝土防爆墙及防爆门与其它区域分开，地面采用防腐处理。

#### 8.2.1.4 地表水风险防范措施

（1）建立三级防控系统

制定事故防范管理方案，将园区内企业和园区管委会组织起来，形成环境事故防范网络，共同做好园区的环境风险事故防范设施的建设和管理，以实现达标排放和满足应急处置为原则，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制。

园区企业生产装置、污水处理装置、火灾事故产生的消防事故水等可能发生故障造成水体污染的潜在风险，针对园区内的煤焦化、钢铁冶炼资源回收、新能源新材料、生物医药等企业的生产装置、储罐设置围堰和罐区防火堤，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料切换到处理系统，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；厂区设置事故应急池，切断污染物与外部的通道、导入污水处理系统，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；园区污水处理厂可设置事故应急池，作为事故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

（2）污水处理厂环境风险事故防范措施

主区配套污水处理厂已编制了突发环境事件应急预案并已备案，配备了环境应急物资和应急队伍，能及时有效地调配各种应急资源。污水处理厂废水排放口安装了在线监测仪器，并与生态环境部门联网，最大可能的避免对区域地表水的污染。斗笠山片区规划新建一座工业污水处理厂，建议建设时结合园区污水处理厂设置园区应急事故池。

此外，为防止区内企业污水排放对污水处理厂的冲击负荷，在区内重点污水排污企业，厂区排放安装自动监测设备，对企业排放指标的监控，并将监测数据送至园区管委会、娄底市生态环境局涟源分局，以及时了解企业排污情况。一旦监控的污染因子超标，应及时关闭企业污水排放管，直接将污染物质排入厂区事故池，必要时，责令事故发生企业限产或停产，以减小环境风险。园区排污企业设置雨水排水系统，雨排水系统排水口设置集中控制阀，可防止事故水通过雨排水系统进入外环境。

#### 8.2.1.5 地下水环境风险防范措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染；园区入园企业在环境管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺，管道，设备，土建，给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施；园区现状企业应严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

针对土层防污性能极差，厂址地面无良好的隔水层，各企业地面冲洗水和固体废弃物淋滤水易渗透污染地下水，产生环境灾害的潜在风险，加强对各企业厂区地面防渗处理的监控，要求区内各企业生产区和贮存区地面均用水泥硬化，且四周设有防渗处理的地沟，地面冲洗废水和初期雨水均能通过地沟及时收集起来，送企业或污水处理设施进行处理。对于固体废弃物可能造成的危害，建议加强对区内各企业固体废弃物存放的管理，各种固体废弃物均按有关标准进行存放。

对于列入土壤重点排污企业，应建立地下水环境监控体系，包括：建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

#### 8.2.1.6 土壤环境风险防范措施

园区污水管线应采取良好的防渗措施，防止跑、冒、滴、漏；各工矿企业和仓储企业采取硬化厂区地面、对可能的渗漏线路采取必要的防渗措施。对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，以杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入土壤；企业生产所需原料、半成品及成品尽可能室内储存，防止由于跑、冒、滴、漏的化学品随雨水进入土壤；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》（总局5号令）进行操作，避免固体废物对区域土壤环境造成污染；对于厂区原料储存罐区应设置围堰，并设置初期雨水收集池，将收集的初期雨水送厂区废水处理站进行处理，处理后排放。

对于列入土壤重点排污企业严格执行相关标准规范的要求，尽可能减轻对环境的影响；建立土壤定期监测制度，加强土壤环境执法。对园区内土壤污染重点防控企业，应开展土壤污染隐患排查，建立土壤污染预警机制，制定土壤污染隐患整改方案。

### 8.2.2 环境风险应急体系

#### 8.2.2.1 建立四级环境风险应急体系

园区应建立“政府-流域-园区-企业”的四级环境风险应急体系，包括企业环境风险应急体系、园区环境风险应急体系、涟水/孙水流域环境风险应急体系、涟源市环境风险应急体系。

园区预案为综合应急预案，主要用于指导超出园区企业处置范围或超出企业处置能力需要园区管委会层面协调处置工作，以及园区内移动风险源突发环境事件的响应和处置工作，应急组织机构涉及园区各职能部门和各生产企业，应急程序和处置的重点为协调各生产企业应急力量和资源实施应急处置，调集周边企业、地方政府的应急力量进行支援，响应范围超出事故企业及园区规划范围。

园区应急预案体系包括：《湖南娄底高新区突发环境事件应急预案》、《湖南娄底高新区所属企业突发环境事件应急预案》以及企业专项应急预案组成。园区内企业制定的危险化学品事故应急预案要与园区应急预案相协调，要综合考虑周边企业的危险有害因素，实现企业之间应急响应联动互动。

园区企业编制的突发环境事件应急预案作为园区应急预案体系中的一部分，用于指导各企业突发环境事件的预警和响应，企业突发环境事件事态较严重（对应企业应急预案中的一级预警及响应、超出厂界的二级预警及响应）与园区应急预案相对应。园区管委会需协调合理利用园区内各企业应急力量和应急资源对园区突发环境事件进行处置工作。

#### 8.2.2.2 突发环境应急预案原则内容和要求

为减少突发事故危害，对园区需建立应急预案，根据《建设项目环境风险评价技术导则》，应急预案包括：预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序，具体见下表。

园区管委会定期开展园区突发环境事件应急预案修编、应急演练，建立三级联动应急响应体系，落实环境风险防范措施，储备环境应急物资及装备，全面提升园区环境风险防控和应急处置能力，严防环境风险事故发生。

##### 表8.2-1 突发环境应急预案概要

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 主要内容 |
| 应急计划区 | 相关环保设施、环境保护目标涉及的居民点等 |
| 应急组织机构 | 风险区应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗人员；区域应急组织机构由涟源市人民政府、湖南娄底高新区管委会、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由政府进行统一调度。 |
| 预案附近分级响应条件 | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案以及相应情况的处理措施。 |
| 报警、通讯联络方式 | 细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、联系电话、及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域的生态环境部门和上级生态环境部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。 |
| 应急环境监测 | 组织专业队伍负责对事故现场进行观察监测，对事故性质、参数、与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 |
| 抢险、救援控制措施 | 严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域，设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。 |
| 人员紧急撤离、疏散 | 事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。 |
| 事故应急救援关停程序 | 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。 |
| 事故恢复措施 | 制定有关的环境恢复措施（包括水体、生态环境等），组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。 |
| 应急培训计划 | 定期安排有关人员进行培训和演练。 |
| 公众教育和信息 | 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。 |

预案在预防为主的前提下，贯彻“统一指挥、分级负责、区域为主、单位自救与社会救援相结合”的原则。坚持以人为本，树立全面、协调、可持续的科学发展观，遵循预防为主、常备不懈的方针，建立健全统一领导、分级管理、职责明确、反应灵敏、运转高效的环境污染事故预警机制，提高园区的环境管理水平和应对环境突发事故的能力。

#### 8.2.2.3 园区应急预案组织机构及职责

（1）应急救援组织体系

园区突发环境事件应急救援体系建设的基本思路为：以园区突发环境事件应急救援中心为核心，与地方政府（上级）和企业（或事业）单位（下级）应急救援中心形成联动机制的三级应急救援管理体系；救援队伍的组建整合生态环境、公安、消防、医疗卫生、应急、新闻通讯等救援力量，在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍。

由于园区日常管理工作由园区管委会负责，园区设置安全生产和环境保护监督管理机构。同时园区应与区内各企业应急力量相互联动，必要时可请求向涟源市、娄底市、湖南省政府的援助。

指挥机构由园区管委会及园区内企业相关负责人组成。

应急指挥办公室在接到事件报警后，决定启动园区环境应急预案，通知应急救援的相关部门（环保、消防、急救、公安、应急、社会事务等）做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥机构给予支援。

由于园区无完整的环境监测能力，在应急指挥机构中不设置应急监测职能部门，应急监测事宜可以委托涟源市环境监测站或者专业资质单位进行，园区管委会应辅助其进行应急监测分析，与监测站的联络事宜由信息联络组负责。

指挥机构其主要职责有：

1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门有关环境安全的方针、政策及规定；

2）调查、统计园区内危险物质和重点环境风险源，负责建设并维护园区危险物质和环境风险源等信息管理库；

3）监督制定园区及园区内各企业（或事业）单位应急预案，要求企业（或事业）单位针对重大环境风险源制定完善相应的环境应急预案，并与相关部门共同评估企业（或事业）单位是否有足够的资源来实施应急预案，以确保环境应急预案所需的各种资源（人、财、物）能够及时、迅速到达和供应；

4）检查、监督园区及园区内各企业（或事业）单位应急救援指挥机构和突发环境事件应急救援队伍的组建，依据园区条件和可能发生的突发环境事件类型，建立（或依托）专业救援队伍；明确环境应急时各级人员和各专业救援队伍的具体职责和任务，以便发生突发环境事件时，快速、有序、高效地开展应急救援行动；

5）负责园区应急设施（备）（如堵漏器材、围堰、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设，以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、木屑和石灰等）的储备；检查、监督园区内各企业（或事业）单位应急救援设施（备）的日常维护和应急物资的储备；

6）负责组织园区突发环境应急预案的外部评审、审批与更新；

7）定期组织园区及园区内各企业（或事业）单位根据突发环境事件应急预案开展模拟演练，在演练中检验和完善应急预案；有计划地组织突发环境事件应急救援培训，向周边企业、社区提供园区有关危险物质特性、救援知识等的宣传材料；

8）发动组织环境应急志愿救援组织，并制定与周围具有一定环境应急能力的大型企业、区域联防方案。汇总社会各种志愿援助组织以及区域联防组织的名称、电话、规模等；

9）密切关注当地的气候条件、天气预报等情况，为生态环境做出正确的预测以及指挥中心科学安排救援行动提供依据；

10）在事件发生时，根据指挥中心指令，批准本预案的启动与终止，确定现场指挥人员，协调事件现场有关工作；

11）负责事件信息的收集整理，全面准确地掌握事件状况，提供动态信息，经总指挥同意后及时向上级应急指挥机构和园区领导报告事件和应急救援进展情况，并负责可能受影响区域的通报工作；

12）负责传达落实园区应急救援小组、上级应急指挥机构关于应急救援的指示和批示；

13）负责应急队伍的调动和资源配置；

14）负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

15）负责保护事件现场及相关数据；

16）接受上级应急指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合相关部门对环境进行修复、事件调查及总结。

#### 8.2.2.4 应急处置措施

本次评价提出企业和园区应急措施方案如下：

（1）危险品装卸、仓储环境（车间）应急措施

1）应急设备、器材

应急设备、器材的配备应包括消防和工业卫生等方面。项目内部的消防按国家消防法规要求，属义务消防组织，义务消防队既是生产者又是消防员。车间及工段内部必须组织好这一队伍。

另一重要方面，需配备生产性卫生设施和个人防护用品。前者包括工业照明、工业通风、防振、消音、防爆、防毒等。后者则根据不同工种配备相应的防护帽、防护鞋、防护眼镜、面罩、耳塞、耳罩、帽盔、呼吸防护器等。

2）现场管理应急措施

现场管理应急措施包括事故的组织、制定、分工、自救等方案制定和训练。组织制定项目预防灾难事故的管理制度和技术措施，并加以落实，明确应急处理要求。

制定项目危险品的安全管理制度事故应急救援预案。组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。

明确项目应急处理的现场指挥机构及相关系统，明确责任，并确保指挥到位和畅通。保证通讯，及时上报和联系。物资部门确保自救需要。

3）现场监测措施

为确保有效遏制灾害，有效救灾，需配备现场事故监测系统和设施，及时准确发现灾情，了解灾难，并预测发展趋势。

监测措施包括配备正常运行的事故监测报警系统、事故现场移动式或便携式监测装置及分析室分析检测装置。

监测人员的培训、管理，业务素质的提高。

（2）现场善后计划措施

对事故现场善后处理，需制定计划，这是应急计划的重要部分。善后计划关系到防止污染的扩大和防止事故的进一步引发，应予重视。

善后计划包括对事故处理后的现场进行清理、去污、恢复生产；对处理事故人员的污染检查、医学处理和受伤人员的及时治疗等。

善后计划同时包括对事故现场作进一步安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故。

善后计划包括对事故原因分析、教训的吸取，改进措施及总结，写出事故报告，报有关部门等。

（3）园区应急措施

园区减少危害的防范措施是在其所属各企业、车间、工段采取现场防范措施的基础上，实施企业整体的防范措施，以便在各装置事故自救不能完成时进行救护。

1）建立消防组织。根据国家消防法规要求，企业结合实际要建立消防组织，制定防火防灾规划，明确责任区，针对本企业重点生产装置、重点部位、重要设备等易燃易爆区，制定灭火作战方案，进行实地演练，不断提高业务素质和灭火防灾能力。

2）配备消防装置。消防装置主要包括探测报警系统、酸碱中和液、防毒剂等。

（4）园区应急救援措施

园区灾害事故应急救援应贯彻在预防为主的前提下，实施统一指挥，条块结合，以块为主，单位自救与园区救援相结合的原则。

1）园区应成立应急中心。其职责主要是：

组织制定本企业预防灾害事故的管理制度和技术措施，制定灾害事故应急救援预案：

组织本企业开展灾害事故预防和应急救援的培训和训练。

组织和指导本企业各单位的灾害事故自救的社会救援工作。

2）应急中心下设若干专业部门负责完成各自专业救援工作：

应急部门负责组织制定预防灾害事故的管理制度和技术措施；编制应急救援计划方案；组织灾害事故预防和应急救援教育和训练；组织与指导园区灾害事故的自救与社会应急救援；组织事故分析上报。

生态环境部门负责组织对灾害事故的现场监测和环境监测，测定事故的危害区域，预测事故危害程度，指导控制污染措施的实施。

工业卫生、医疗部门负责组织对事故现场防毒和医疗救护，测定毒物对工作人员危害程度，指导现场人员救护和防护。

专业消防队负责组织控制危害源、营救受害人员、扑灭火灾和洗消工作。

物资部门负责保障救灾物资、器材的供应。

交通部门负责保证救灾运输，物资运输，撤离和运送受伤人员。

保卫部门负责组织快速应急救援队伍，协助公安和消防部门营救受害人员和治安保卫及撤离任务。

维修部门负责善后机电仪器及建筑物的抢修任务。

园区应成立事故应急专家委员会，由生产、应急、环保、卫生、科研、消防、工程、气象等方面有一定应急理论和实践的专家组成，为事故应急决策提供技术咨询和技术方案及建议。

（6）应急救援

园区所属单位在发生灾害事故时，应迅速准确地报警，同时组织义务消防队伍开展自救，采取措施控制危害源，防止次生灾害的发生。

当需要园区救护中心救援时，迅速报告。园区应急中心迅速通报各专业部门赴现场各司其职。

#### 8.2.2.5 应急状态的终止和善后计划措施

园区应急状态的终止由园区应急中心根据现场指挥部和事故应急专家委员会意见决定，并发布。

事故现场及受影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

园区善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再发生的防范措施等，总结教训，编写事故报告，报有关主管部门。

#### 8.2.2.6 政府部门环境风险管理建议

衔接政府—园区—企业环境风险防控设施和管理要求，实现企业/园区/政府环境风险防范和管理的联防联控，有效防控环境风险。加强园区/企业层面的应急预案的编制和备案的监管工作，督导园区定期开展环境风险事故演练，演练范围应覆盖各级环境敏感目标，协助园区完成应急物资储存和应急人员培训、管理工作，协助园区实施事故状态下的交通管制和避难人员临时住所安置，做好避难人员安全和临时生活的保障工作。

### 8.2.3 园区需完善的环境风险控制措施及应急措施

本次规划环评提出以下建议加强园区的环境风险管控：

1、对园区内的企业定期进行环境风险应急知识的培训，提高企业的环境风险应急知识，提高积极性，同时督促园区内的企业开展突发环境事件应急预案的编制和修编。

2、建立专项的园区环境风险隐患排查制度，根据园区实际情况建立园区级的环境风险隐患排查计划，明确具体排查的企业、排查的频次方式、排查的重点内容，根据排查的结果对环境隐患提出治理措施整改要求，定期进行环境隐患治理措施落实情况进行督察，建立环境风险隐患排查档案。

3、及时更新环境风险源台帐、建立风险应急平台，将最新的风险源和和风险物资等信息及时录入综合平台。

4、按照环境应急物资调查报告要求，配齐相应的应急物资，同时按有关要求在雨水排口附近设置视频监控设施，不定期对雨水排口进行监测。

5、完成园区应急预案修订版的备案。

6、定期组织开展环境风险应急演练。

7、应建立完善的环保监测监控体系，包括但不限于下列：1）大气环境监测；2）地表水环境监测；3）地下水和土壤环境监测；4）企业大气固定污染源排放监测监控；5）无组织大气污染物排放监测；6）企业废水排放口监测监控等。

## 8.3 大气环境污染减缓措施

### 8.3.1 施工期大气污染减缓措施

扩区后园区施工建设期相对周期较长，涉及的范围也相对较大，因此，在建设期应采取污染防治措施。主要措施如下：

（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。严格落实建筑施工现场防尘降尘设施、装置等措施。围挡出入口设置洗车台、沉淀池和车辆清污设施，运输车辆必须在除泥、冲洗干净后，方可出场。施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未按规定办理相关手续的运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

（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。

（5）根据《湖南省大气污染物防治条例》、《岳阳市扬尘污染防治条例》等的要求，施工过程中暂时不能开工的建设用地，需对裸露地面采取设置防尘网或者防尘布等措施进行覆盖，不能开工超过三个月的，应当进行绿化、透水铺装。

（6）根据《湖南省污染防治攻坚三年行动计划（2018-2020）》要求，施工工地需达到“六个100%”（工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输达到100%），以减轻施工扬尘对大气的污染。

### 8.3.2 严格规划项目生态环境准入要求

（1）严格规划项目生态环境准入要求

①按照园区规划的重点项目实施产业发展，限制与园区规划主导产业不符的项目建设。

②规划项目的工艺技术、建设规模应符合国家产业政策要求，鼓励采用能源转换率高、污染物排放强度低、环境风险小的工艺技术。

③完善规划项目生态环境准入的环境管理体系，按照本次评价提出的清单式环境管理对策建议，从生态空间管控、环境质量底线清单、资源利用上线清单及生态环境准入清单要求，细化、明确规划项目准入要求，新建或改建、扩建工业项目，在符合生态空间管控要求下，废水、废气、资源的排放或利用强度不能超过规定限值，否则，项目将不能通过审批立项。

（2）新增主要污染物项目需落实总量倍量替代措施

确保全面完成国家、湖南省、岳阳市污染减排任务和新建项目总量来源污染削减任务，依法取缔过剩行业项目及淘汰落后产能，实现区域环境质量改善目标，园区应完善建设项目环评审批总量前置要求，严格新增两高项目排污等量替代或倍量替代，即对入园项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放实施污染物排放总量控制。

（3）严格筛选入园企业类型

（4）严格筛选入园企业类型，以低能耗、污染轻、高效益企业为重点引进对象。对企业生产工艺和环保措施进行有效监管，实行清洁生产。入园企业推行ISO9000质量体系和ISO14000质量管理体系，提高企业自我社会形象和管理水平。

### 8.3.3 运营期供热方式与污染防治方案

（1）扩区后园区区内优先采用集中供热，除集中供热蒸汽无法满足工艺需求外不得不得自建供热设施，严格按照岳阳市中心城区高污染燃料禁燃区划分技术报告的要求禁止燃用高污染燃料。扩区范围内的企业因生产工艺需求需配套建设小型锅炉或者供热窑炉的要采用天然气、电能或成型生物质为能源。

（2）加快扩建区域的天然气管网建设，提高园区使用清洁能源使用率。

### 8.3.4 加强工业企业大气污染深度治理

（1）加强园区大气污染综合整治

①园区应针对本次评价提出的大气环境影响减缓对策及措施，转化为开发区废气治理行动方案，从产业布局、能源结构、源头与过程控制、废气收集与处理、重点污染物减排、监督管理措施、配套基础设施等方面，对园区大气污染综合整治提出具体规范性要求，针对重点或薄弱环节加大整治力度，提升园区废气治理的整体水平。

②园区应强化开发区大气监测监控能力。推进开发区大气污染防治数字化转型，建立健全覆盖污染源和环境质量的大气自动监测监控体系，提升大气环境管控水平。园区应持续加强对工业企业大气污染工作的指导、管理和监督，进一步完善开发区环境安全预警监控指挥中心，构建集污染源监控、VOCS溯源管理、环境质量监控等于一体的监控管理体系。加强环境监督管理，依法对企业环保工作进行有效管理，企业进行“三同时”监督。对能耗和污染物排放量相对较大的企业安装废气在线自动监控系统，对治理设施进行有效监控。

③园区应提升大气环境监管能力。通过政府购买第三方服务帮助企业改进治气对策，以及推动合同环境服务、绿色采购、绿色供应链管理、排污权交易、环境污染责任强制保险管理等工作，提升开发区企业的大气污染治理水平。同时，应建立泄漏检测与修复（LDAR）管理平台，定期调度企业LDAR实施情况。

④园区应实行对排放源的精准监控，应继续推进自动监控全覆盖。各级生态环境管理部门要督促企业依法依规安装和运行污染源自动监控设施，并与生态环境管理部门污染源自动监控管理系统联网。对现场端设备的运行维护、监督检查、比对监测等工作行为实现智能视频监控，对工作内容实现电子痕迹化管理，严防数据造假。并对自动监控系统发现的超标排放行为，要依法严肃查处，督促超标企业达标排放。

⑤园区应推广工业企业的分表计电工作，应进一步督促新建项目落实该项要求，并在入园新建项目可行性研究阶段即落实分表计电措施，同时逐步对现有企业实施分表计电工作，实现对污染企业用电量实时监管，有效杜绝企业擅自停运或不正常运行治污设施、未按要求落实错峰生产和重污染天气应急减排措施等环境违法行为，实现对企业污染处理设施运行情况的精准管理。

⑥积极推进开发区循环化改造，全面提升资源节约、环境友好型原辅材料和工艺装备的应用水平，规范园区产业发展，实现提质增效。

（2）推进重点行业大气污染治理升级改造

①在化工新材料、精细化工、基础化工、石化等领域扶持树立标杆企业，从生产工艺、产品质量、安全生产、产能规模、燃料类型、原辅材料替代、污染治理等方面提出具体治理任务，引领产业集群转型升级。同时，加强无组织排放控制，提升产业发展质量和环保治理水平，提出“一企一策”转型发展或淘汰方案，依法依规开展整治，坚决反对“一刀切”。

②按照《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）等行业污染物排放标准和《湖南省执行污染物特别排放限值标准表（第一批）》，加快现有重点行业特别排放限值改造，加强大气污染排放监督管理，深入实施工业企业排放达标计划。加强源头和过程控制，强化重点行业清洁生产强制审核，完善末端治理，推进重点行业最佳实用技术应用，严格污染治理设施运行管理，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。

（3）加强固定污染源排污许可管理

按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，完成涉及行业排污许可证核发工作。加大依证监管和执法处罚力度，督促企业持证排污、按证排污，对无证排污单位依法依规责令停产停业。

（4）推进工业炉窑大气污染综合治理

按照关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》以及《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知，园区工业炉窑及规划项目应执行以下要求：

①实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放。园区化工行业的工业炉窑主要大气污染物排放全面执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求中特别排放限值，工业炉窑应配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。全面加强无组织排放管理，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放。

②加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑。系统建立工业炉窑管理清单，深入推进涉工业炉窑企业综合整治，强化全过程环保管理，全面加强有组织和无组织排放管控，通过“淘汰一批、替代一批、治理一批”，提升产业总体发展水平。

（5）加强恶臭污染源治理与监管

①根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品和环境影响评价文件或排污许可证等有关环境管理要求筛选确定恶臭污染源，产生恶臭污染物的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经过收集系统和处理设施后排放，排气筒高度应按环境影响评价或者排污许可证要求确定。企业应按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ 944-2018）及行业排污许可要求建立台帐，记录恶臭污染物产生、控制和排放等信息。

②按排污许可监测要求，开展相应监测及监管工作。

### 8.3.5 建立、强化VOCs污染防治长效机制

（1）园区应加强对企业的帮扶与指导

①建立园区重点企业VOCs环境管理台账（标注类型、特征污染物、排放节点、现有工艺等主要信息，已完成治理、排放达标的重点行业企业也要列入清单，做到全覆盖、无遗漏、情况真实），明确各企业污染物特性及现有治污设施去除效果，对各企业VOCs自动监测设备上报数据进行综合评估，对于不能稳定达标排放的，鼓励采用多种技术组合工艺，建设适宜高效的治污设施，确保稳定达标排放，提高VOCs治理效率。

②提高精细化管理水平，针对现有产业特点，编制化工企业“一行一策”方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放等减排要求，实施有针对性的VOCs污染防治管控措施。

③加强对企业的帮扶与指导，对区内VOCs排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案，协助企业提升VOCs治理水平。

④对密封点数量2000个及以上的企业，确定为重点监管企业，检测报告、核算报告电子版应交岳阳市生态环境局临湘分局备案。

⑤持续开展VOCs治理执法检查，加大对不规范治理和超标排放、偷排偷放行为的查处力度。

（2）推进重点工业行业VOCs综合治理

①大力推进源头替代，各企业应使用符合国家、湖南省有关低（无）VOCs含量产品技术要求的原辅材料；采用先进、密闭性好的生产设备、化工物料存贮容器和输送管线，并对现有企业实施清洁工艺改造，从源头减少VOCs排放。

②参照《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》，园区各企业应推进VOCs自行监测工作的开展，落实VOCs在线监控设备或超标报警装置安装、运行、比对及联网技术规范的要求，实现自动在线监测，并建立VOCs台账清单。对排气筒排放速率（包括等效排气简等效排放速率）大于2.5kg/h或排气量大于60000m3/h的重点工业固定排放源，应完成VOCs在线监测设施安装和联网工作，其车间及厂界安装环境在线监测设施或超标报警传感装置；对未达到上述条件的重点行业固定污染源和车间及厂界完成超标报警传感装置安装和联网工作。对储油库安装油气回收自动监测设备并联网，并按照相关要求对油气回收过程中的气液比以及油气回收系统的密闭性、管线液阻等进行监测，并能记录、储存、处理和传输监测数据。

④按照环大气[2019]88号要求，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，其中低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。VOCs初始排放速率大于等于2kg/h的，去除效率不应低于80%（采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外）。

⑤企业应规范内部环保管理制度，制定VOCs防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存3 年以上，同时应加强对第三方运维机构监管，将技术服务能力差、运营管理水平低、存在弄虚作假行为、综合信用差的运维机构列入“黑名单”，定期向社会公布，接受公众监督。

（3）强化VOCs无组织排放管控，定期开展LDAR检测

①各企业均应稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求，定期开展VOCs治理执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，末端治理仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等技术的企业作为重点，对不能稳定达标的企业督促其限期整改。

②各企业应强化无组织排放管控，全面加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控，按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。分行业建立无组织排放改造清单和管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。

③各企业应全面摸排载有气态、液态VOCs 物料的设备与管线组件，对密封点数量大于等于2000个的企业，对泵、压缩机、阀门、法兰及其他连接件等动静密封点进行泄漏检测，并建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、修复后检测仪器读数等信息。动密封点应每三个月开展一次LDAR，静密封点应每六个月开展一次LDAR，建立长效机制。

④加强罐区无组织排放治理与监管。对易挥发化学品的储存，应设置氮封、浮顶、或挥发性有机物收集处置装置等防止挥发物质逸出的措施，最大限度减少无组织废气排放。

⑤加强汽车装卸过程的无组织排放监管，可使用氮气对装车臂进行吹扫，气相管气体送至火炬系统处理或配套建设油气回收装置，避免频繁的装卸过程产生的无组织排放。

⑥非正常排放的废气应送专有设备或火炬等设施处理，严禁直接排放。

（4）建立有毒有害气体预警监控体系追根溯源，提升预警能力

①尽快实施园区有毒有害气体预警监控体系工程的建设，加密对开发区内有毒有害气体监控，为健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系夯实基础。建成后与相关生态环境主管部门大气监控平台联网。

②针对有毒有害气体预警监控体系的数据，开展溯源分析和精准定量考核。加强VOCs污染防治技防手段应用，通过大数据大数据系统，实现VOCs污染源溯源分析和各企业量化考核，精准发现排放VOCs的污染源来源，及时掌握区域内污染物变化迁移情况，开展溯源分析调度、源头消除和管控污染，并将其作为考核、评价和奖惩企业的具体指标。

### 8.3.6 加强恶臭污染源、酸雾治理与监管

①根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品和环境影响评价文件或排污许可证等有关环境管理要求筛选确定恶臭污染源、氯化氢污染源，产生恶臭污染物、氯化氢污染物的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经过收集系统和处理设施后（如碱液喷淋等）排放，排气筒高度应按环境影响评价或者排污许可证要求确定；对于产生。企业应按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ 944-2018）及行业排污许可要求建立台帐，记录恶臭污染物产生、控制和排放等信息。

②按排污许可监测要求，开展相应监测及监管工作。

③在靠近居民区的片区严格限制引进恶臭、氯化氢等排放量大的企业，在引进具体项目进行环评时应详细论证恶臭、氯化氢等对居民区的影响。

### 8.3.7 其他大气污染控制措施

（1）加强机动车尾气综合治理

机动车防治措施：在发动机的制造中改进设计和采用新技术；使用三元催化转化器并不断改进发动机助燃剂、催化液；对新车和在用车分别制定排放标准；对在用车的尾气排放进行定期检测和随机抽查（I/M制度）；对车辆进行严格的维修、保养，使车辆保持最佳的技术状态和出厂时的排放水平。

车用燃料防治措施：制定高的燃料标准，提高燃料油的品质；使用清洁燃料，降低柴油中的硫含量；使用液化石油气（LPG）、压缩天然气（CNG）等替代燃料，使绿色汽车的比例提高。

交通运输管理措施：提倡采用公共交通方式，因为公共交通可大幅降低尾气排放量，是改善城市大气质量的根本性措施之一。据估算，公共汽车每人每千米的尾气排放量比私家小汽车减排40%～70%的氮氧化物，减排95%左右的碳氢化物和一氧化碳；建立城市中、低汽车尾气排放控制区。

（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）加强园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。

（4）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。

在采取了上述措施后，可有效减轻扩区实施对大气环境质量的影响。同时，根据环境质量“只能变好、不能变坏”的目标，建议园区在下一段管理中制定园区气型污染严重企业减排计划、严格控制新增污染物排放。切实保护园区环境质量。园区所属行政辖区上一年度环境质量未完成年度考核目标任务的，建议暂停审批园区新增污染物排放的建设项目，以此减缓园区大气污染。

### 8.3.8 园区规划典型行业废气防治措施

本次规划环评针对规划产业，结合相关排污许可要求，提出推荐的废气治理措施见下表，供园区管理及企业参考。

##### 表8.3-1 园区规划典型行业废气污染治理技术一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业/产品类别 | 生产装置或设施 | 主要污染物 | 可行技术（污染防治设施名称及工艺） | 文件依据 |
| 石化工业 | 锅炉 | 二氧化硫 | 湿法脱硫（石灰石法、氧化镁法、氨法、氢氧化钠法）、半干法脱硫、干法脱硫 | 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017） |
| 氮氧化物 | 低氮燃烧技术（低氮燃烧器、空气分级燃烧、燃料分级燃烧）、选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR） |
| 颗粒物 | 袋式除尘、电除尘、湿式电除尘 |
| 工艺加热炉 | 二氧化硫 | 采用低硫燃料 |
| 氮氧化物 | 低氮燃烧技术（低氮燃烧器、空气分级燃烧、燃料分级燃烧） |
| 颗粒物 | 采用清洁燃料 |
| 催化裂化装置 | 二氧化硫 | 湿法脱硫（氢氧化钠法、氧化镁法） |
| 氮氧化物 | 选择性催化还原法（SCR） |
| 颗粒物 | 袋式除尘技术 |
| 酸性气回收装置 | 二氧化硫 | 硫磺回收+焚烧+（碱洗技术）a  酸性气制硫酸+（碱洗技术）a |
| 设备与管线组件 | 挥发性有机物 | 泄漏检测与修复（LDAR） |
| 储罐 | 挥发性有机物 | 油气平衡、油气回收（冷凝、吸附、吸收、膜分离或组合技术等）、燃烧净化（热力焚烧、 催化燃烧、蓄热燃烧） |
| 装载 | 挥发性有机物、其他 | 顶部浸没式或底部装载方式+油气回收或燃烧净化 |
| 污水处理厂油水分  离器 | 挥发性有机物 | 密闭集输与储存+油气回收或燃烧净化 |
| 有机特征污染物b |
| 污水处理厂生化单  元 | 挥发性有机物、氨 | 生物滴滤 |
| 有机特征污染物b |
| 硫化氢 | 生物滴滤、碱洗技术 |
| 注：a碱洗技术适用于执行特别排放限值的污染源。  b对于石油炼制排污单位，有机特征污染物为苯、甲苯、二甲苯；对于石油化学排污单位，有机特征污染物为GB 31571中表6所列有机特征污染物。 | | |
| 专用化学产品制造工业所有 | / | 颗粒物 | 电除尘、袋式除尘 | 《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020） |
| / | 二氧化硫 | 湿法脱硫（石灰石/石灰-石膏法、氨法）、半干法脱硫、干法脱硫、氧化镁法 |
| / | 氮氧化物 | 选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法SNCR）、低氮燃烧法 |
| / | 挥发性有机物 | 冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧、 |
| / | 酸雾 | 碱液吸收、电除雾、多级水洗-多级碱洗 |
| 橡胶助剂 | / | 硫化氢 | 克劳斯法-加氢还原法-焚烧、克劳斯法-焚烧-碱吸收、克劳斯法、克劳斯法-斯科特法 |
| 工业用脂肪胺 | / | 氨 | 稀酸洗涤 |
| 阻垢/缓蚀剂 |
| 生物药品制品制造 | 配料废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 吸收、吸附、催化氧化a、燃烧 | 《排污许可证申请与核发技术规范制药工业 生物药品制品制造》（HJ1062—2019） |
| 颗粒物 | 袋式除尘、湿式除尘 |
| 发酵废气 | 臭气浓度、NMHC、TVOC、特征污染物 | 冷凝、吸收、生物处理、催化氧化a |
| 提取废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 冷凝、吸收、吸附、催化氧化a、燃烧 |
| 纯化废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 冷凝、吸收、吸附、催化氧化a、燃烧 |
| 溶剂回收废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 冷凝、吸收、吸附、催化氧化a、燃烧 |
| 洗瓶废气 | NMHC、TVOC | 吸收、吸附、催化氧化a |
| 干燥废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 冷凝、吸收、吸附、催化氧化a |
| 颗粒物 | 袋式除尘、湿式除尘 |
| 固体制品废气 | NMHC、TVOC | 吸收、吸附、催化氧化a、燃烧 |
| 颗粒物 | 袋式除尘、湿式除尘 |
| 质检废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 吸附、吸收 |
| 储罐呼吸气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 吸附、生物处理 |
| 废水处理站废气 | NMHC、TVOC、臭气浓度、硫化氢、氨 | 吸收、吸附、生物处理 |
| 固体废物暂存废气 | 臭气浓度、特征污染物 | 吸收、吸附 |
| 研发废气 | NMHC、TVOC、特征污染物 | 吸附、吸收 |
| 循环风排气 | NMHC、TVOC | 吸附、吸收 |
| a用于治理VOCs的催化氧化技术不包含基于臭氧发生原理的UV光催化氧化技术。 | | |

## 8.4水环境污染减缓措施

### 8.4.1 施工期废水处理措施

1）严格控制施工范围，缩短施工周期，尽可能短时间内完成开挖、排管、回填工作，要求施工分段进行，同时做好施工期的临时水土保持措施，降低暴雨冲刷进入河流中；

2）专门制定弃土处置计划，不得倾倒至河流、沟壑中，应送至指定的处置点，禁止随意丢弃。

3）施工时混凝土搅拌废水较多，主要污染指标是悬浮物和pH值。各施工单位均应采用因地制宜建沉淀池进行沉淀处理的方法。直接影响沉淀效果的两大因素是：足够的沉淀池沉积和及时清挖。只有满足这两点，才能保证废水在沉淀池内有足够的停留时间，使悬浮物尽可能地沉淀下去。一般来说，经过两级沉淀池的沉淀处理后，悬浮物基本去除，排水可用于场地洒水，效果良好。

4）洗车废水

洗车废水的主要污染指标是悬浮物和少量石油类。对这部分废水，施工单位采用沉淀池沉淀处理；沉淀后的废水则用于场地洒水，效果显著。

### 8.4.2 提高入园项目生态环境准入要求

（1）严格落实水环境准入要求

①严格执行规划环评提出“三线一单”要求，规划项目根据需要建设污水预处理设施建设、自动在线监测装置安装等，在达到国家或地方规定的排放标准后计入集中式污水处理设施处理。

②实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系。实施水资源消耗总量和强度双控，严格控制高耗水行业发展，推进企业节水改造，降低单位产品用水量。

（2）加强工业水循环利用

园区应结合重点行业、重点项目或关键工艺制定节水治污技术示范推广方案，开发区及企业生产和生态用水应优先使用中水，加强生产企业废水循环利用，规划及现有产业中高耗水企业应积极采取措施实现废水深度处理回用。

（3）加大企业节水力度

①为合理利用有限的水资源，必须采用先进的技术、设备及科学的用水管理体系，全面提升水的重复利用率，最大限度利用水资源。推荐采用以下节水措施：工艺、热工系统节水；空气冷却技术节水；实现分质供水、冷却水及冲洗水循环使用；冷凝液回收利用；污水深度处理工程。

②园区管委会应建立重点用水企业名录，控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。

### 8.4.3 严格实行源头控污，强化园区污染源监管

①园区应加强配套管网的规划与建设，同步实现雨污分流、逐步推行“一厂一管”及与排水过程控制系统联网，确保污水收集及处理率均达到100%，禁止未经处理的污水排入园区周边天然河道。

②入园项目应采用先进的生产工艺，从源头减少水资源消耗和污染物排放。为保证区域内污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业废水达到相关行业标准及污水厂的进厂水质标准要求，同时必须达到污水处理厂进水水质标准要求，达不到以上条件的企业应自行强化预处理。各企业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经地方环保局审查同意后方可实施。

②各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，尽可能对厂区内的废水进行分质处理，确保各类生产废水得到有效收集处，尽可能提高处理污水的回用率。严禁将生产废水未处理直接外排污水处理厂。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。

③推进重点涉水企业开展“一厂一策”工作，系统诊断企业供排水体系存在的问题，对企业基础设施建设和涉水设施运行情况进行排查，逐条列出问题清单并明确整改限期要求，不断完善配套管网、污水处理设施和自动化监控系统、视频管控系统建设，实现污水控制全方位、无死角。

④开展园区涉水企业排查整治工作，严格工业污染源排放情况监管，加强治污设施建设，规范治污设施运行，有效提升治污能力，对超标和超总量的企业依法查处，一律停产整治。

### 8.4.4 加强园区水环境综合治理

（1）全面推进“一厂一管”模式建设企业污水排放架空管道

①本次评价要求化工片区入驻企业应按照“一企一管、可视化”模式建设污水排放管道，同时对综合工业园内现有化工企业污水管网逐步实现“一厂一管”改造，与园区污水综合数据控制平台联网。当企业在线监测设施数据超标时，控制平台自动发送关闭超标排放企业电动阀门的指令，停止企业排水，并向生态环境分局发送超标举报短信，接到举报短信后立即对企业进行检查，并对污水排放池内的废水进行取样，确保超标废水不出厂外。

②企业排水口和“一厂一管”的末端安装了视频监控和水质在线监测设备，对全程排水进行监管。“首尾双监控，前后两监测”的污水智能排放方式，杜绝了企业非法排污的行为，确保污水处理厂的进水水质。

（2）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，检修或由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，所有水泵设计考虑备用，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、便于维修的产品。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）初期雨水和事故污水处理

各化工企业自设初期雨水收集系统，设置应急切换装置，受污染的雨水收集纳入企业污水处理系统处理，各入园企业应按规范要求修建事故水池，将事故废水收集纳入污水处理系统处理，严格杜绝事故废水排入周边水体。

（4）企业废水回用

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，坚持进园高技术化。对入园企业严格管理，鼓励企业采用节能节水技术，提高废水回用率，减少废水排放量。

推行清洁生产和闭路循环，尽量做到一水多用，串联复用，推广不用水或少用水的生产工艺，最大限度地减少工业废水的排放量。同时要强化治理水污染最有效最合理的方法就是节约用水，提高水资源的利用率，如实现闭路循环，提高水的重复利用率，推行废水资源化，采用节水阀门和节水设备，加强供水管理，避免“长流水”，加强入园企业的节水管理。

（5）水产种质资源保护措施

园区雨污管网及污水处理设施项目均在园区规划用地范围内建设，不涉及对保护区的影响，但规划污水处理项目营运时排水排入长江监利段四大家鱼水产种质资源保护区白螺矶~韩家埠江段实验区。项目排污下游4km处有螺山“四大家鱼”产卵场1处。

规划项目营运时污水排入保护区实验区水域将对保护区实验区水质、水生态产生一定的影响，影响范围主要在排水与长江水混合区范围内：现排污管道1800 m3/h的排放流量其影响在横向13m、纵向6m的范围内；规划排放流量4040 m3/h其影响在横向30m、纵向28m的范围内，规划项目的运行将造成该范围内COD、氨氮、总氮及总磷值升高，造成该范围内浮游植物、浮游动物生物量升高，并对漂流进入该范围内的“四大家鱼”等鱼类早期资源有一定影响。而对混合区外的水质影响较小，对混合区下游螺山“四大家鱼”产卵场、江心洲粘性卵沉性卵鱼类产卵场的影响较小。

同时园区统筹区内各污水处理厂（站）的排水，提高企业和污水处理厂的中水回用率，可优先回用于对生产工艺要求不高的生产线和物流仓储、公用设施用水及道路洒水、绿化用水等，减少废水排放量，确保扩区后总入河（长江）排水量规模不突破审批规模；同时可配套建设高效滤池+生态沟渠（人工湿地）等生物净化设施、提高COD、氨氮、总氮、总磷等水污染物处理排放标准，减缓规划项目实施对保护区的水生态影响。

（7）其他水环境影响减缓措施

①针对管网布设等建设，管委会必须委托具有资质的单位设计，并在片区开发前期建设，保证配套管网建设完毕。

②完善片区规划区域的雨污管网铺设，保证片区污水管网建设与片区经济建设同步。

③推进清洁生产工艺，提高各企业水循环利用率，从源头削减废水产生量。

④加快扩建区域污水管网建设，排水设施应与企业工程设置同步建设，企业废水经预处理后应达到相关行业标准及污水厂的进厂水质标准要求。

⑤加强对工业企业排放污水监测，对于石油类含量等指标须严格控制。

⑥重视企业安全生产工作，杜绝事故风险的发生，并做好应急处理预案，将可能发生的环境风险降至最低。

（7）废水事故排放防范措施

①为使在事故状态下企业污水处理站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。

②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。

③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，应立即采取应急措施。

④加强企业污水处理站人员操作技能的培训。

⑤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。

⑥针对片区内的污水制定防控体系，片区内的各个企业均在厂区内设置事故池作为一级防控，片区的总事故池作为二级防控。

⑦按要求设置事故应急池，并对其进行防渗处理。污水厂事故状态下，将污水输送至事故池，其允许停留时间在8~10h，在此期间排查事故对此进行修缮后，将事故池污水用泵均匀打回至污水厂进行处理。

⑧当所在片区污水处理厂发生故障或者事故时，片区内的企业要停止生产，等污水处理厂事故解除后，其企业才能正常生产。

⑨本环评建议在扩区范围内雨水排放口分别设置初期雨水收集池，并设置初期/后期雨水自动切换阀门，确保受污染雨水处理后排放。

### 8.4.5 园区规划典型行业废水治理可行技术

本次规划环评针对规划产业，结合相关排污许可要求，提出推荐的废水治理措施见下表，供园区及企业参考。

##### 表8.4-1 园区规划典型行业废水污染防治可行技术一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业类别 | 类别 | 废水类型 | | 可行技术（污染防治设施名称及工艺） | 文件依据 |
| 石化工业 | 工艺装置预处理污水 | 电脱盐工艺废水 | | 破乳、除油 | 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017） |
| 含硫含氨酸性水 | | 汽提 |
| 碱渣废水 | | 生化、湿式氧化 |
| 酸碱废水 | | 中和 |
| 对苯二甲酸（PTA）工艺废水 | | 沉淀、厌氧 |
| 含腈废水 | | 次氯酸钠或过氧化氢氧化 |
| 纺丝过程含油剂废水 | | 破乳、混凝、固液分离 |
| 甲醇制烯烃（MTO）急冷塔塔底工艺废水 | | 过滤、中和、厌氧 |
| 苯酚丙酮工艺废水 | | 酸化、萃取 |
| 丁二烯装置工艺废水 | | 溶剂回收 |
| 外排或回  用废水 | 工艺  废水 | 含碱废水 | 预处理+生化处理+深度处理  预处理：隔油、气浮、混凝、调节等；  生化处理：活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR）、厌氧/缺氧/好氧法（A2/O）、缺氧/好氧法（A/O）、氧化沟法、膜生物法（MBR）、曝气生物滤池（BAF）、生物接触氧化法、一体化微氧高浓缺氧/好氧法等；  深度处理：混凝、过滤、臭氧氧化、超滤（UF）、反渗透（RO） |
| 含硫含氨酸性水 |
| 含苯系物废水 |
| 含盐废水 |
| 含油废水 |
| 其他工艺废水 |
| 污染雨水 | |
| 生活污水 | |
| 循环冷却水排污水 | |
| 蒸气发生器排污水 | | 回用 |
| 余热锅炉排污水 | |
| 化学水制水排污水 | | 中和 |
| 脱硫废水 | | 过滤（沉淀）+氧化 |
| 专用化学产品制造工业 | 厂内综合污水处理站的综合污水 | 生产废水涉及重金属污染物 | | 化学沉淀法、化学还原法-混凝沉淀法、多级中和-混凝沉淀 | 《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020） |
| 所有 | | 预处理：格栅、过滤、中和沉淀法、气浮、混凝沉淀；  生化处理：活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR法）、缺氧/好样活性污泥法、生物接触氧化法、厌氧/缺氧/好氧法、膜生物反应器法（MBR法）；  除磷处理：化学除磷、生物除磷、化学与生物组合除磷；  深度及回用处理：多效蒸发、过滤、超滤、纳滤、反渗透 |
| 生物药品制品制造 | 综合废水 | 生产废  水、生活污  水 | | 预处理+生化处理+深度处理；  预处理：灭活、混凝、沉淀、中和调节、氧化、吸附；  生化处理：水解酸化、厌氧生物、好氧生物、 曝气生物滤池；  深度处理：活性炭吸附、高级氧化、臭氧、芬顿氧化、离子交换、树脂过滤、膜分离 | 《排污许可证申请与核发技术规范制药工业 生物药品制品制造》（HJ1062—2019） |

## 8.5地下水污染防控措施

本项目属于规划项目，正常状况下园区内企业采取分区防渗措施，对地下水造成的影响很小。但是在非正常状况下存在的对地下水环境产生污染趋势，如采取合理的主动防控与被动防渗等地下水防治措施，使得地下水污染风险降到最低。本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

### 8.5.1 源头控制措施

园区内建设项目使用先进、成熟、可靠的工艺技术工艺，良好的管道、设备和污水储存设施采用较清洁的原辅材料，对产生的废水进行合理的治理和综合利用，尽可能从源头上减少污染物产生。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。优化排水系统设计，工艺废水、地面冲洗废水、厂区初期雨水等在厂区内收集及预处理后通过管线送污水处理中心处理。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

同时根据《地下水管理条例》相关要求，禁止下列污染或者可能污染地下水的行为：

（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物；

（二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质；

（三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物；

（四）法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。

### 8.5.2 地下水污染主动防控措施

地下水主动防控措施主要从工艺节水、工艺设备、建筑结构、总图布置、给排水防控等方面考虑。

从原则上讲，对任何一种工业行业，其一般生产过程都有可能采用工艺节水技术来减少生产用水，而且节水潜力较大。对于改扩建企业，采用工艺节水技术往往比单纯进行水的循环利用和污水回用更为方便与合理。工艺节水不仅可以从根本上减少生产用水，而且通常具有减少用水设备、减少废水或污染物排放量、减轻环境污染，以及节省工程投资和运行费用、节省能源等一系列优点。工艺节水主要包括洗涤节水及物流节水。要求企业利用高压水洗法、新型喷嘴水洗法、喷淋洗涤法、物料换热节水技术等技术进行工艺节水。选用节能、节水、环保的工艺设备。在考虑工艺合理的条件下，采用抗震、坚固的建筑结构，防止污水渗出。

规划园区禁止向地下水进行排污，在正常状况下对地下水造成的影响很小。但是在非正常状况下短期内对局部地下水环境产生一定污染。产生地下水污染的主要因素是各废水储存和处置单元发生泄漏，如池体等产生裂缝。因此需要从以下四个方面考虑防治裂缝的产生：

①简化结构体系：在建筑工程结构设计中，要根据工程要求和实际情况，加强对结构设计的简化处理，采用现代概念设计理念，加强对复杂体系的分析，通过合理、科学的现代设计方法，避免裂缝的产生。与此同时，还要综合考虑到受力和变形作用，合理计算配筋，尤其是对于裂缝控制的薄弱环节，一定要做好防范处理，进而控制好结构体系对裂缝的有效预防。

②结构形状要规则：在布置结构的形状时，要尽量做到规则，确保整个结构应有的刚度，如果在设计中，结构布置不规则，那么其上下结构所承受的刚度不会统一，从而造成不同程度的变形，尤其是是刚度控制薄弱的环节，极易发生开裂的现象，为此，要进行结构设计时，结构的形状一定要保证其规则性，从而避免裂缝的产生。

③尺寸设计要合理：在进行结构设计时，尺寸设计也预防裂缝产生的主要环节。一旦结构的尺寸过长，那么其所产生的温差应力也会增大，最终出现裂缝。因此，需要设计人员在设计，结合工程实际要求，合理控制结构的尺寸，全面考虑结构应力与长度的关系，既要满足设计的规范和要求，也要避免裂缝现象的产生。

④材料运用要规范：首先，工程结构设计中，所选用的混凝土，既要满足防水要求，也要满足工程的承载力要求，其强度不可以过高。其次，在结构设计中，需要混凝土的和易性得到改善。第三，对于水泥品种的选择，最好采用收缩性小的水泥材料，并且可以适当地掺加一些外加剂，使得水灰比降低，严格控制内外温度，加强对整个结构的保温和保水养护。

要求规划内建设项目使用先进、成熟、可靠的工艺技术工艺，良好的管道、设备和污水储存设施采用较清洁的原辅材料，对产生的废水进行合理的治理和综合利用，尽可能从源头上减少污染物产生。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。优化排水系统设计，工艺废水、地面冲洗废水、规划区初期雨水等在规划园区内收集及预处理后通过污水管线送园区污水处理厂处理。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。主装置生产废水管道进入空中管廊，只有生活污水、地面冲洗废水、雨水等走地下管道。

### 8.5.3 地下水污染被动防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）给出不同分区的具体防渗技术要求一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

a）已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行；

b）未颁布相关标准的行业，参考《石油化工工程防渗技术规范》（GBT50934-2013）对地下水污染防渗要求，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。

地下水被动防治措施主要为拟建项目进行全面防渗处理，有效的防止污染物渗入地下。

1）污染防治区的划分

根据规划区内各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对规划区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将渗漏/泄漏的污染物收集并进行集中处理。

（1）重点防渗区

重点污染防治区指位于地下或者半地下的生产功能单元，污染地下水环境的污染物泄漏后不容易被及时发现或处理的区域/部位，该区域采取严格的防腐、防渗措施。主要为罐区、各企业污水处理站和循环水池、废水收集池等，重点污染防治区防渗渗透系数应等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。

（2）一般防渗区

一般防渗区主要包括产生生活污水的区域及生产单元、维修单元等，一般污染防治区污染防治区防渗渗透系数应等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。

（3）简单防渗区

没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。主要包括厂区内绿化带、人行道路等。

2）分区防治措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。重点防渗区防渗技术要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598 执行。一般防渗区要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889 执行。简单防渗区要求一般地面硬化。

3）防渗方案

结合规划园区内建设项目各生产环节产生的废水、废水管线走向、储运装置、事故应急装置及地下水环境影响评价预测结果，进行分区防渗，并建立防渗设施的检漏系统。

（1）罐区及循环水池等防渗要求

罐区地面采用水泥硬化和严格防渗、防腐和防爆措施，罐区周围设置具有强防渗性围堰和集水沟，罐区环墙罐基础防渗，需从上至下依次采用“沥青砂绝缘层+砂垫层+长丝无纺土工布+2mm厚HDPE防渗膜+长丝无纺土工布+粘土或原土夯实”的防渗方式。

②循环水池等单元采取结构厚度不应小于250mm，混凝土抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水材料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂等防渗措施。

（2）地面防渗措施

①地面防渗层优先采用粘土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯（HDPE）等防渗材料；

②拟建项目可因地制宜，充分利用厂区分布的粘土资源，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm的砂石层；

③混凝土防渗层可采用抗渗钢纤维混凝土、抗渗钢筋混凝土或抗渗素混凝土；

④混凝土防渗层的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定；

⑤混凝土防渗层内不得埋设水平管线，管线垂直穿越地面时应设置衔接缝。

（3）池体防渗措施

①混凝土水池（如污水调节池、污泥池等）的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定，混凝土强度等级不宜低于C30；

②一般污染防治区水池结构厚度不应小于250mm，混凝土抗渗等级不应低于P8；

③重点污染防治区水池结构厚度不应小于250mm，混凝土抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于1.5mm；当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的1%-2%；

④在涂刷防水涂料之前，水池应进行蓄水试验；

⑤水池所有缝均应设止水带，止水带宜采用橡胶止水带或塑料止水带，施工缝可采用镀锌钢板止水带。

⑥钢筋混凝土水池的设计上应符合行业标准《石油化工钢筋混凝土水池结构设计规范》（SH/T3132）的有关规定；

⑦非混凝土水池的防渗层应采用高密度聚乙烯（HDPE）膜，并应采取抗浮措施，高密度聚乙烯（HDPE）膜厚度不宜小于1.50mm，埋深不宜小于300mm，且膜上、膜下均应设置保护层。

（4）地下管道防渗措施

①地下管道宜采用钢制管道。当管道公称直径不大于500mm时，应采用无缝钢管；当管道公称直径大于500mm时，宜采用直缝埋弧焊焊接钢管，焊缝应进行100%涉嫌探伤。管道设计壁厚的复试量不应小于2mm，或采用管道内防腐。管道的外防腐等级应采用特加强级，管道的链接方式应采用焊接。

②当地下管道采用非钢制金属管道时，宜采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层，也可采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管。

③地下管道的高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层厚度不宜小于1.50mm，膜两侧应设置保护层，保护层宜采用长丝无纺土工布。

④抗渗钢筋混凝土管沟防渗层的混凝土强度等级不宜低于 C30，抗渗等级不应低于P8，混凝土垫层的强度等级不宜低于C15。沟底和沟壁的不宜小于200mm，沟底、沟壁的内表面和顶板顶面应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不应小于10mm。

同时根据《地下水管理条例》相关要求，企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染：

（一）兴建地下工程设施应依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；

（二）化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、等的运营、 管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；

（三）加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测；

（四） 放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施；

（五）法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。

### 8.5.4 推进现有企业地下水环境调查与评估工作

根据《湖南省在产企业土壤和地下水自行监测技术指南》、《地下水管理条例》等相关规范要求现有重点企业应加强地下水环境现状调查和评估工作，主要实施内容如下：

（1）开展地下水环境现状调查工作

园区重点化工企业应进一步推进现有重点企业地下水环境现状调查与评估工作，通过对地下水水质现状的调查和污染源排查，进一步强化地下水污染防治工作。

污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，编制土壤污染风险评估报告时，应当包括地下水是否受到污染的内容；列入风险管控和修复名录的建设用地地块，采取的风险管控措施中应当包括地下水污染防治的内容。

（2）实施潜在污染装置的信息备案工作

①园区现有涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染地下水。

②现有地下储罐储存有毒有害物质的，应当将地下储罐的信息报岳阳市生态环境主管部门备案。新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报岳阳市生态环境主管部门备案。地下储罐信息包括使用年限、类型、规格、位置和使用情况等。

（3）建立地下水污染隐患排查治理制度

①定期对重点区域（包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等）、重点设施（包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等）开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

②在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块有关规定及时开展地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

（4）制定地下水环境风险应急预案

各企业突发环境事件应急预案应当包括防止地下水污染相关内容。突发环境事件造成或者可能造成地下水污染的，应当采取应急措施避免或者减少土壤和地下水污染；应急处置结束后，应当立即组织开展环境影响和损害评估工作，评估认为需要开展治理与修复的，应当制定并落实污染地下水治理与修复方案。

（5）开展例行监测工作

应当按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的地下水，并按照规定公开相关信息。

### 8.5.5 地下水环境监测计划

（1）建立地下水例行监测与监控制度

地下水环境监测主要参考《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020），结合评价区含水层系统和地下水径流特征，考虑潜在污染源、环境保护目标等因素，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求布置地下水监测井。

为了掌握规划区各企业周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，应对项目区进行地下水水质监测，建立规划园区地下水污染监测系统，以便及时准确地反馈地下水水质状况，为防止对地下水的污染采取相应的措施提供重要的依据。

1）监测原则和重点

根据规划区的水文地质特点、影响区域及主要污染源在地下水上下游布设监测点位。背景值监测井位于上游，地下水监测每年进行监测2次（丰枯水期各一次），各污染源监测井应每季度监测一次，一年共4次，重点区域和出现异常情况下应增加监测频率；在污染事故等情况下，要加密监测点，同时增加监测频率，加密监测点以能控制污染扩散范围为原则，应结合污染物特征和水文地质条件进行布设。

2）监测因子

水质监测项目可参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）确定。

地下水跟踪监测项目为地下水质。

地下水水质监测项目包括：钾、钙、钠、镁、CO32-、HCO3-、氯化物、硫酸盐、pH值、高锰酸盐指数、硝酸盐（以N计）、溶解性总固体、总硬度、亚硝酸盐（以N计）、氨氮、高锰酸钾指数、BOD5、镉、汞、氰化物、挥发酚、石油类、铅、砷、六价铬、氟化物等。

3）监测数据管理

上述监测结果应按相关规定及时建立档案，并定期向所在地生态环境主管部门备案。公开常规监测资料。如发现异常或发生事故，应加密监测频次，并分析污染原因，及时采取相应措施。

（2）完善入园企业地下水环境管理制度

入园企业应提供环评报告中地下水环境潜在污染源分布情况、污水种类及产生量，企业运营过程中应按环评中原辅材料及工艺流程进行生产，发生变动应及时备案，涉及重大变更的应重新履行环境影响评价手续。企业运营期间，应建立地下水例行监测制度，每年丰、平、枯水期开展监测，报园区备案。

（3）建立定期巡视与检测制度

园区管委会应定期对区内企业进行巡视。可采取定期巡查、随机抽查或其他方式，由园区管委会组织专业人员或委托第三方机构，对照企业风险源分布情况，逐一对其防渗工程有效性进行现场检查。建议重点行业每年排查比例不低于在产企业总数的50%，其他企业排查比例不低于在园企业总数的30%。

### 8.5.6 应急治理措施

1）风险应急程序

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定地下水污染应急治理程序。

2）应急措施

①一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。

②查明并切断污染源。

③探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

## 8.6噪声污染防治措施

（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，尽可能避开声环境敏感时段，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；对于各类安全阀排气、事故排气门、送风机进口等排气放空噪声源应采取有效的消声、隔声措施。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，对强噪声源通过采取隔声、消声、减振等措施，降低噪声水平。

⑤对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需验收合格。

（3）交通等其它噪声防治

尽可能减少车辆噪声对规划区外村庄居民的影响，在居住区附近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。

## 8.7固体废弃物污染环境减缓措施

（1）施工弃土弃渣

整个园区建设涉及的挖方、填方量应尽量在园区内实现土方平衡，避免土方外运，严禁园区内弃土随意倾倒。

（2）生活垃圾

①加强生活垃圾的管理，促进生活垃圾达到无害化、减量化、资源化、社会化、产业化的目的。鼓励和督促居民和企业回收有用垃圾，配合环卫部门进行垃圾分类收集、处理，要求有害垃圾、工业垃圾不得混入生活垃圾等。

②建立分类投放—分类收集—分类运输—分类管理的“链式系统”，在园区内设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运产生的生活垃圾，送往岳阳市生活垃圾焚烧发电厂处理。

（3）一般工业固废

①各企业从工艺入手采用无废或少废的清洁生产技术，从产品设计、原材料的选择、工艺改革等途径减少工业固体废物的产生量，从发生源消除或减少一般工业固体废物的产生。

②采取先进的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，提高工业固体废物综合利用率，以实现“减量化、资源化、无害化”。

③园区各企业产生的各类固体废弃物必须分类管理、定点堆放；对于能利用的工业固体废物回收综合利用；不能利用的工业固体废物可集中收集后送往垃圾填埋场。

（4）危险废物

园区产生的危险废物交由有危险废物资质的单位收集，集中进行安全处置。

①每个入区企业都应按照《国家危险废物名录》对所产生的固体废物进行鉴别，有产生危险废物的，应到当地生态环境主管部门进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。

②危险废物的处置、转运应按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定执行，委托处置的必须交有资质单位安全处置，严厉打击非法违规转移危险废物和流入环境的违法行为。

③危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，设计、建造或改建用于专门存放危险废物的设施，按废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

b、基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s；基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10cm/s；

c、须有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

d、衬层上需建有渗滤液收集系统（或装置）。

④园区建立危险废物信息管理系统，包括废物产生单位基本情况、废物产生及去向信息、废物产生单位综合信息、废物综合利用、贮存处置设置、国家和地方废物管理政策法规标准、废物物理化学毒性等特性信息、废物供求单位信息等内容。这些信息应包含危险废物本身的详细信息，产生这些危险废物的企业的详细信息和废物管理信息，其中企业信息包括单位名称、企业性质、所在位置、生产工艺流程、生产原料、产品名称、设施运行情况；废物本身信息包括其年产生量、年综合利用量、年处置量、年排放量、废物名称、废物类别代码、废物形态及废物物化特性等；废物管理信息包括废物综合利用设施运行情况、处置设施运行情况、储存设施运行情况、管理政策、管理法规、技术导则、技术标准和污染控制标准。

## 8.8土壤环境影响减缓措施

（1）严格规划项目用地环境准入管理

①在规划项目环境影响评价中，强化土壤环境调查，开展土壤环境影响评价内容，明确防范土壤污染具体措施，纳入“三同时”管理。

②拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；不符合土壤环境质量要求的，由园区管委会划定管控区域，按照相关规定采取环境风险管控措施。

③推进园区统一规划、集聚发展，实现园区化、专业化管理。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区域周边布局重污染项目。

④结合产业结构调整和化解过剩产能要求的实施，依法搬迁或关闭对土壤造成严重污染的现有企业。

⑤建立回收土地土壤环境调查评估制度。对拟收回或已收回土地使用权的化工等行业企业和危险废物利用处置企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述用地，由土地使用权人开展土壤环境调查评估，加强再开发利用的土壤环境准入管理。

⑥根据疑似污染地块、污染地块名录及其土壤环境质量评估结果、负面清单，合理确定污染地块的土地用途，明确污染地块再开发利用必须符合规划用途的土壤环境质量要求，不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，不得核发建设工程规划许可证。

（2）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

园区内产生的固体废物主要包括居民生活垃圾，工业区的工业固体废物。建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。结合新农村建设，完善村庄保洁制度，推进农村生活污水和生活垃圾治理。加强工业固体废物综合利用，园区内各固体废物暂存设施及场所，严格按照相关规范设置，加强地表防渗，采取顶棚措施避免雨淋等，从源头降低固体废物对土壤污染的风险。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）企业依法履行土壤污染防治义务，建立土壤污染定期监测制度

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》等相关要求，重点监管单位应依法履行土壤污染防治义务，主要工作如下：严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，将监测数据报生态环境主管部门并向社会公开；重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物前，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报生态环境、工业和信息化主管部门备案；建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施时，应当依法采取措施防止土壤污染；重点监管单位现有或新、改、扩建项目有毒有害物质地下储罐的信息，应报送至生态主管部门备案；重点监管单位终止生产经营活动前，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定，开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告，并将其上传至全国污染地块土壤环境管理信息系统。

园区内重点监控企业每年要自行对其用地土壤进行环境监测，结果向社会公开。园区环境执法部门应定期对重点监管企业和工业园区周边土壤开展监督性监测，监测结果作为环境执法和风险预警的重要依据。

（4）强化土壤环境执法

明确监管重点，针对园区现有和拟建企业，根据其生产过程和产排污情况分析土壤污染风险，确定土壤环境污染重点监管单位名单，实行动态更新，并向社会公布。加强土壤环境执法，落实行政执法与刑事司法衔接机制，严厉打击非法排放、倾倒、填埋含有毒有害物质、违法违规存放处置危险废物和危化品、不正常使用污染治理设施、监测数据造假等环境违法行为，严厉查处相关领域职能部门、从业单位及个人违法违规行为。

（5）搬迁企业应开展用地土壤污染评估及整治

按照“谁污染谁治理”的原则，造成土壤污染的单位或个人要承担治理与修复的主体责任。责任主体发生变更的，由变更后继承其债权、债务的单位或个人承担相关责任；土地使用权依法转让的，由土地使用权受让人或双方约定的责任人承担相关责任。责任主体灭失或责任主体不明确的，由所在地人民政府依法承担相关责任。园区在后续开发管理过程中如有搬迁企业则应落实搬迁企业原址土壤环境影响预评估，在此基础上，根据污染物特征、污染场地类型制定科学有效的污染场地修复方案，进行污染场地修复。修复后的场地，须经有关部门验收通过后，方可进行再开发利用。未经治理与修复或者治理与修复后不能满足新的用地要求的，有关部门不得为其办理相应的规划、供地、建设等审批手续。

（6）规范危险废物产生及经营单位行为

①园区应进一步规范危险废物产生及经营单位有关土壤污染防治的工作，危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地生态环境主管部门备案。建设危险废物信息化监控平台，规范危险废物收集、贮存、转移和利用处置活动，强化对危险废物产生单位自行利用处置危险废物活动的管理。

②严厉打击非法倾倒危险废物违法犯罪活动。组织危险废物环境隐患专项排查整治，全面查清涉危单位生产经营重点环节、重点场所环境风险隐患，精准掌控涉危单位产生、贮存、运输、接收、利用、处置等情况，建立危险废物监督管理台帐。强化应急管理、生态环境、卫生健康、公安、交通运输等部门联合执法，以化工为重点行业，以废酸、废碱和废弃危险化学品等为重点类别，以贮存处置量大、非法转移、倾倒、处置案件频发和管理力量薄弱的市县为重点区域，创新采用大数据分析和产废数量核查等措施，持续保持高压严打态势，严厉打击危险废物非法转移、倾倒和处理处置等违法犯罪行为。

## 8.9生态环境破坏减缓措施

（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

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，禁止向水体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，同时开发区边界应布置一定距离的防护绿化带，空间上使开发区与周边环境形成隔离区，可减少开发区废气、废水污染物对环境的影响，同时启到隔声降噪的效果，实现不同功能区域的空间隔离，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、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。

## 8.10 对特殊敏感区减缓措施

### 8.10.1对长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区和长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区减缓措施

本项目入河排污口涉及长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区和长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区，根据前文可知，本项目污水排放对混合区以外水域鱼类等水生生物组成区系及资源的影响较小。除重大风险事故发生，入河排污口设置后的影响主要是对保护对象迁移洄游的影响，且程度是有限的。

主要减缓措施如下：

（1）确保污水处理厂达标排放。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；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。

（2）企业按照“雨污分流、污污分流、分质处理”的原则建设污水收集管网，采用“一企一管一监测”明管（专管）输送。园区企业废水预处理达标后进入市政污水管网进入污水处理厂集中处理，企业不得自建排污口排放。加强日常环境监管力度，加大对企业的清洁生产审核，根据企业产排污情况，对于重点企业要求增设在线监控设施，严厉打击超标排放与偷排漏排。

（3）入园项目应采用先进的生产工艺，从源头减少水资源消耗和污染物排放。所有入区涉水企业均应建设污水预处理设施，污水满足园区污水处理厂进口标准后，方可排入集中污水处理厂。

综上所述，严格落实水环境保护措施，达标排放，排污口设置对水域水环境安全影响可控。

### 8.10.2 对五尖山国家森林公园减缓措施

园区规划开发不占用五尖山国家森林用地，不会破坏五尖山古树名木和历史人文景观等。园区规划废水不会排入五尖山国家森林公园，不会对五尖山森林公园内部的水质造成影响。规划园区废气正常排放情况下，对五尖山森林公园的环境空气质量影响较小。主要是事故状态下废气对五尖山国家森林公园存在影响。

主要采取以下措施减少对其影响：

（1）建议尽快实施高新区有毒有害气体预警监控体系工程的建设，加密对开发区内有毒有害气体监控，为健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系夯实基础。建成后与相关生态环境主管部门大气监控平台联网。

（2）加强企业管理，建立可靠的监测和预警系统，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出的问题及时预警，对入区企业提出建立突发环境事件应急预案和事故防范、减缓措施的要求，特别是使用或生产危险性较大的物料的企业，必须提出行之有效的杜绝环境污染事故发生的防范与抢险措施。

（3）建立健全突发环境污染事故的应急机制，提高应急管理水平，有效预防、及时控制和消除重大环境污染事件造成的危害，建立健全突发环境事件应急机制，提高对涉及公共场所危机的突发环境污染事件的处置能力，保障公众的生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。以确保各企业或在园区公共区域内突发环境事件发生后，能及时有效地调配各种应急资源，实施应急救援，最大限度地阻止和控制污染向周围环境进一步扩散，最大可能避免对公共环境造成的污染。

综上所述，严格落实大气环境保护措施和风险防范措施，区域规划对白泥湖国家湿地公园影响可控。

**第9章 环境影响跟踪评价计划**

**9.1 跟踪评价计划**

（1）跟踪评价内容

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）、《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131—2021），结合规划实施的主要生态环境影响，拟定跟踪评价计划，监测和调查规划实施对区域环境质量、生态功能、资源利用等的实际影响，以及不良生态环境影响减缓措施的有效性。

跟踪评价取得的数据、资料和结果应能够说明规划实施带来的生态环境质量实际变化，反映规划优化调整建议、分区环境管控要求和环境准入负面清单等对策措施的执行效果，并为后续规划实施、调整、修编，完善环境管理方案和加强相关建设项目环境管理等提供依据。

跟踪评价计划应包括工作目的、监测方案、调查方法、评价重点、执行单位、实施安排等内容。主要包括：

1）明确需重点调查、监测、评价的资源生态环境要素，提出具体监测计划及评价指标，以及相应的监测点位、频次、周期等。

2）提出调查和分析规划优化调整建议、环境影响减缓措施、环境管控要求和生态环境准入清单落实情况和执行效果的具体内容和要求，明确分析和评价不良生态环境影响预防和减缓措施有效性的监测要求和评价准则。

3）提出规划实施对区域环境质量、生态功能、资源利用等的阶段性综合影响，环境影响减缓措施和环境管控要求的执行效果，后续规划实施调整建议等跟踪评价结论的内容和要求。

（2）组织形式和管理要求

本轮规划实施的过程中，应由规划实施单位临湘高新产业开发区管委会组织开展规划的环境影响跟踪评价，委托具有环境影响评价资质的单位编制《临湘高新产业开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，并由生态环境主管部门监督规划环境影响跟踪评价报告书中提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施的实施。

**表9.1-1 规划跟踪评价主要内容**

| 序号 | 类别 | 跟踪评价项目的 | 监测与跟踪评价内容 | 评价方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 规划实施情况 | 规划实施范围 | 是否与本环评一致 | 现场踏勘  资料收集  对比分析 |
| 规划目标、规模 |
| 规划功能定位、总体布局 |
| 基础设施的建设及运行 | 对规划实施区域基础设施进行阶段性验收，主要包括给排水工程、燃气工程等 |
| 环境管理机构的具体化 | 机构是否落实，制度是否健全 | 现场核查 |
| 环境制度的健全、环保档案的建立 |
| 2 | 评价建议的规划调整内容及减缓措施落实情况 | 建议的规划调整方案是否得到实施 | 如没有采纳，分析是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施 | 对比分析 |
| 评价指标体系中确定的目标落实情况 | 对目标执行情况进行分析、总结，及时合理调整目标 | 调查统计  对比分析 |
| 评价建议的环境保护对策是否得到落实 | ①如采纳相应对策，则对环保措施达标率、去除效果进行实测，分析环保措施有效性，及时提出调整建议；②如没有采纳，分析其目前是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施 | 实际监测  专家咨询  分析评价 |
| 3 | 污染源调查 | 污染物排放情况 | 各种污染物排放量调查 | 资料收集  调查统计 |
| 清洁生产水平调查 |
| 碳排放水平 |
| 4 | 规划区域环境质量变化趋势 | 环境空气 | 大气环境监测与回顾评价 | 对比分析  实际监测  调查统计 |
| 声环境 | 噪声监测 |
| 地表水 | 地表水环境监测与回顾评价 |
| 地下水 | 地下水环境监测与回顾评价 |
| 土壤环境 | 土壤环境监测与回顾评价 |
| 生态环境 | 生态环境变化趋势 |
| 5 | 资源环境承载力 | 水资源赋存及开发利用的变化情况 | 调查规划区新鲜水的总需求量进行水资源承载分析，如果超过承载力应调整项目规划的目标、规模、发展速度及产业结构，引进更先进的清洁生产工艺 | 专家咨询  调查统计 |
| 6 | 社会经济影响 | 对区域经济的影响 | 产业延伸、经济带动作用是否明显；国民生产总值、工业增加值及财政收入等 | 调查统计  专家咨询 |
| 居民公众意见调查 | 公众满意度 | 公众参与 |
| 7 | 后续发展的环境影响 | 综合评价规划实施后的实际环境影响 | / | / |
| 确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施 | ①给出原不确定因素部分确定后带来的环境影响；②及时发现新的环境影响，提出解决对策，使规划的实施更具目的性 | / |

**9.2 环境监测计划**

（1）监测目的

通过对园区区域环境进行例行监测，随时掌握区域内各环境要素的变化情况，及时发现环境问题；通过对监测资料进行分析，检查本报告书中提出的各项环保措施的落实情况，并根据监测结果调整环保措施；为临湘高新产业开发区区域的环境建设、监督管理提供依据；使开发区的生态环境呈良性循环。

（2）监测原则

①结合临湘高新产业开发区的规模与产业特点，针对区域生态环境保护的具体要求，选择有关的生态与环境因子作为监测、调查与观测对象，经分析确认与区域生态环境保护无关的环境因子不作专门的监测。

②本着监测成果应能及时、全面和系统地反映临湘高新产业开发区区域的环境变化情况，监测断面与观测点的设置既能对环境因子起到控制作用，满足相应专业的技术要求，同时应充分利用现有环境监测机构、技术人员及装备，以节约资金和便于管理，重点建立完善环境监测管理信息系统。

③采取人工监测与在线监测相结合的手段，满足对监测项目和监测频率的要求；常规监测与移动监测相结合的监测手段，常规监测满足日常管理的需要，移动监测为管理部门提供重大污染事故的基础信息和决策依据（建议临湘高新产业开发区移动监测纳入岳阳市生态环境局移动监测网）。

④临湘高新产业开发区环境监测计划应根据区域规划和区域工业企业变化情况及监测结果，每隔一定时间适当调整计划安排，包括监测方法。

（3）监测计划总体布局

临湘高新产业开发区环境质量监测计划主要包括水环境、大气环境、声环境、固体废物、生态环境等的监测点位布设、监测项目、监测频率、质量保证、数据报表。环境监控包括污染源监测和环境质量监测两部分。

**9.2.1 水环境**

**9.2.1.1 地表水水质监测**

（1）污染源监测

1）监测点位置

监测点位置包括在重点排污工业企业废水排放口设点，反映重点工业企业排放污水的情况；如工业企业有污水处理设施时，应分别在污水处理设施进出口设点监测，反映工业企业废污水处理情况；在各片区污水处理厂进出口处设点，反映污水处理情况。重点工业企业污水排放口和园区污水处理厂进出口处应设置在线监测设备，以能够方便及时快捷的反映污水排放情况，同时有利于完善环境管理信息系统。

2）监测项目

常规监测项目按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求的分析项目进行。主要监测项目包括水温、pH、CODCr、DO、氨氮、总磷、氰化物、铜、铅、锌、镉、砷、汞、六价铬、挥发酚、硫化物、色度等。同时统计用水部位、用水量；测量排水量，并注明废水来源。在线监测的项目主要包括：排水量、水温、pH、SS、COD、BOD5等。同时统计用水部位、用水量，并注明废水来源。监测因子可根据生产企业废水产生及排放特点，酌情增减。

3）监测频率

常规监测项目除污水处理厂每星期监测一次外，其它排污口每季监测一次，根据环境管理需要，可酌情增减；如遇事故情况或开、停车、检修等非正常情况，应另外加测。

在线监测每日监测结果以小时均值或日均值的方式提供监测报告，并以日均值为基础提供周报或月报。管理部门也可根据需要查阅现场实时测量值。

（2）地表水水质监测

1）监测断面布设与监测因子

三湾产业园污水排入污水处理厂进行处理，达标后废水排入长安河；滨江产业园污水排入污水处理厂进行处理，达标后废水排入长江(城陵矶至黄盖湖段)；本评价地表水水质监测断面见下表。

**表9.2-1 地表水水环境监测点位与监测因子**

| 园区 | 序号 | 监测点位 | 监测因子 |
| --- | --- | --- | --- |
| 三湾片区 | 1 | 临湘市污水净化中心排污口上游1000m | pH、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、挥发酚、石油类、氨氮、总氮、Cu、Pb、Zn、Cd、Hg、As、Ni、Cr6+、氟化物、氰化物、硫化物、动植物油、阴离子表面活性剂LAS、粪大肠菌群 |
| 2 | 临湘市污水净化中心排污口下游500m |
| 3 | 源潭河工业园段上游500m |
| 4 | 源潭河工业园段下游500m |
| 滨江片区 | 5 | 排污口下游500m | PH、水温、高锰酸盐指数、DO、COD、 BOD5、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、 氟化物、As、Hg、Cd、Cr6+、Pb、 SS、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、石油类、镍、锡、钴、Ag、苯胺、滴滴涕、苯和甲苯共32项。 |
| 6 | 洋溪湖 |
| 7 | 冶湖 |

2）监测时段与频次

每年平水期和枯水期各监测一次，每次连续3d，每次取代表样品一个。

**9.2.1.2 地下水水质监测**

1）监测点位布设与监测因子

地下水水质监测断面见下表。

**表9.2-2 地下水水环境监测点位与监测因子**

| 园区 | 序号 | 监测点位 | 监测因子 |
| --- | --- | --- | --- |
| 三湾片区 | 1 | 园区内跟踪监测井 | pH、氨氮、高锰酸盐指数、总硬度、挥发酚、氟化物、硫化物、汞、铁、锰、镉、铅、砷、六价铬、总大肠菌群、菌落总数、硫酸盐、氯化物、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸根、碳酸氢根 |
| 2 | 石塘冲水井 |
| 滨江片区 | 3 | 泾港村 | pH、水温、总硬度、阴离子表面活性剂、耗氧量，硫酸盐、硝酸盐、氯化物、Pb、Cd、Hg、As、Cr6+、铜、锌、镍、钴、Ag、氰化物、氨氮、硫化物、挥发酚、滴滴涕、六六六、Ag、总大肠菌群、细菌总数共24项。 |
| 4 | 杨桥村 |
| 5 | 鸭栏村 |
| 6 | 洋溪村 |
| 绿色建材产业园 | 7 |  |  |

2）监测时段与频次

每年丰水期、枯水期监测一次，每次1天，每天采样一次。

**9.2.1.3 雨水排口监测**

建议不定期（至少枯水期、丰水期）在雨水排口处有水流时进行检测：监测因子：pH、COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、镍、钴、锰等；

**9.2.2 大气环境**

**9.2.2.1 污染源监测**

1）监测点位置

a）有组织排放

有组织排放源按废气排放口设点，有处理设施的应在处理设施进出口测量。在有条件的工业企业应设置在线监测设备，以能够方便及时快捷的反映废气排放情况，同时有利于完善环境管理信息系统。

b）无组织排放

在无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点。

2）监测项目

a）测量排放口的废气排放量，并注明废气温度、排放高度、气流速度等；统计产生废气的原料、燃料种类、名称、用量、组份。如燃料消耗量、燃料中含硫量等。

b）对燃烧型污染源测SO2、NOx、PM10。

c）对非燃烧型污染源，视具体情况选择有代表性的特征污染物。

3）监测频率

正常生产情况下每季一次；非正常生产情况下，视具体情况临时加测。

**9.2.2.2 环境空气质量监测**

1）监测点位布设与监测因子

环境空气监测点位见下表。

**表9.2-3 环境空气监测点位与监测因子**

| 园区 | 序号 | 监测点位 | 监测因子与频率 |
| --- | --- | --- | --- |
| 三湾片区 | 1 | 园区管委会（小微站） | SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3 |
| 2 | 湖南康易达科技有限公司（小微站） |
| 3 | 赵家大屋 | PM10、TSP、TVOC |
| 4 | 王禾村 |
| 滨江片区 | 5 | 儒溪中学 | SO2、NO2、TSP、PM10、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氯化氢、甲苯、二甲苯、氯、硫酸雾等 |
| 6 | 杨桥村 |
| 7 | 新港村 |
| 8 | 安置区 |
| 9 | 旗杆小区 |
| 绿色建材产业园 | 10 |  | SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3 |

2）监测时段与频次

每年冬季监测一次，每次监测7天。

**9.2.3 声环境**

布点按环境噪声和交通监测规范进行，定期进行临湘高新产业开发区的交通噪声和区域声环境监测，监测项目为等效连续A声级，每年监测1~2次，每次两天，每天昼夜各一次。

**9.2.4 土壤和底泥**

**9.2.4.1 土壤**

园区农用地土壤监测点位为三湾片区北部林地、西南农田，滨江片区杨桥村、旗杆村、濡溪村，监测因子：pH、铜、铅、锌、镉、铬、汞、砷、镍，敏感点可适当增加监测点位，每年监测1次。

建设用地：根据湖南省生态环境厅发布的《湖南省2022年重点排污单位名录》园区内现状存在重点土壤监管企业，在兆邦陶瓷有限责任公司、湖南凯美陶瓷有限公司、湖南省发达陶瓷有限责任公司、湖南德泽环保科技有限公司污水处理设施、罐区附近进行监测，监测因子：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的45项监测因子+pH，每年监测1次。

**表9.2-4 环境土壤监测点位与监测因子**

| 园区 | 序号 | 监测点位 | 监测因子与频率 |
| --- | --- | --- | --- |
| 三湾片区 | 1 | 兆邦陶瓷厂界内 | pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 |
| 2 | 园区北部林地 | pH、铜、铅、锌、镉、六价铬、汞、砷、镍 |
| 3 | 园区西南农田 |
| 滨江片区 | 4 | 德泽环保科技厂界内 | pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 |
| 5 | 杨桥村 | pH、铜、铅、锌、镉、六价铬、汞、砷、镍 |
| 6 | 旗杆村 |
| 7 | 濡溪村 |
| 绿色建材产业园 | 8 |  |  |

**9.2.4.2 底泥**

底泥：滨江和三湾园区工业污水处理厂排污口上、下游500m处各设1个底泥监测点位，共4个，监测因子：pH、铜、铅、锌、镉、六价铬、汞、砷、镍，每年监测1次。

**9.2.5 环境监测计划的实施**

环境监测计划应明确实施机构，具体监测任务承担单位应是经国家计量认证，具有资质的专业监测单位。

**9.2.6 排污口设置及规范化整治**

1）对区内所有的废气排放口进行核实，明确排放口的数量、位置及主要污染物种类、名称、排放浓度和排放去向。

2）各企业的固体废物临时堆放场地均应按有关要求做好防渗、防漏、防散发等措施。

3）废气、废水排放口及固体废物堆放场均应根据 《“环境保护图形标志”实施细则》，设置国标化的环保标志牌。并均应在临湘高新产业开发区环境管理机构注册登记，建立档案，进行统一管理。

**9.3 入园建设项目环评简化及深入论证建议**

根据《规划环境影响评价条例》、《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发﹝2015﹞178号），重点领域的规划环境影响报告书，应结合具体规划特征和环评工作成果，在环评结论中提出对规划所包含的项目环评的指导意见。对于项目环评可以简化的内容，应提出合理的简化清单；对于需在项目环评阶段深入论证的，应提出论证的重点内容。

一、简化清单

（1）简化现状监测，区域环境质量章节近3年内的项目可引用本规划环评的监测数据，补充特征污染物，适当简化环境质量、区域现状章节。建议简化内容包括“建设项目周围地区的环境现状”项下共8类内容——地理位置；地质、地形、地貌和土壤情况，河流、湖泊（水库）的水文情况，气候与气象情况；矿藏、森林、草原、水产和野生动物、野生植物、农作物等情况；自然保护区、风景游览区、名胜古迹、温泉、及疗养区。

（2）运营期废水经园区集中污水处理厂处理后外排的项目，地表水环境质量现状可简化，地表水环境影响预测可做一般论述，重点分析项目废水外排依托园区集中污水处理厂的可行性。

（3）不以噪声影响为主且与敏感目标距离较远时（项目边界距离敏感目标边界超过200m时），噪声环境影响分析可定性分析。

（4）新入园项目生态环境现状及影响分析可直接引用本报告结论。

二、对规划内的建设项目重点论述内容

（1）拟入园项目，需重点论证与园区规划及规划环评及其审查意见要求的符合性，是否符合规划布局、环境准入清单。并重点分析项目与区域三线一单的符合性。

（2）对于拟入区的限制类项目，应重点论证项目选址的合理性，并深入论证项目入区对园区及周围大气、地表水、地下水、土壤的影响，并对项目采用的污染防治措施的技术可行性和经济可行性进行深入论证。排放特征污染物的，质量现状评价应根据相关导则要求，结合规划环评特征污染物现状监测情况，补充相关特征污染物环境质量现状监测，并强化特征污染物的跟踪监测。

（3）近期（一般为5年内）入园建设项目，在开展环境影响评价时，应重点评价项目实施对环境空气、声环境、土壤环境的影响以及可能产生的环境风险，提出有针对性的环境防护距离的控制要求，强化环境保护措施的落实。

（4）涉及危险废物项目，应深入论证危险废物产生、暂存、处理处置、利用等情况，以及排向去向、委托处理的可行性，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求进行深入论证。

# 第10章 环境管理与环境准入

## 10.1环境管理

环境管理是以保护区域环境，促进经济发展，满足人类物质和文化生活需要为目的，促进经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，在环境保护工作中占有重要地位。使用法律、经济和行政手段对损害或破坏自然环境的活动施加影响，保护自然资源和控制环境污染。

### 10.1.1新建项目的环境管理

（1）“三同时”制度

“三同时”制度规定新建项目要有环境保护设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，同时新建项目在对污水处理时，应严格按照允许进入污水处理厂的水质标准进行治理和管理。对环境空气污染源、噪声排放源的治理及固体废物的处置，则应严格执行“三同时”制度。

（2）排污收费制度

根据园区运作的特点，在执行排污收费时，对于水污染收费应按区域污水管理运行要求进行管理和收费，对于空气污染的排污收费应按国家有关法规的要求进行。

（3）环境影响评价制度

对所有区域的单个新建项目均应按照国家及湖南省的有关规定，进行环境影响评价。

（4）建立污染物排放许可证制度和排污申报登记制度

排污许可证制度以污染物总量控制为基础，规定排污单位许可排放污染物种类、许可污染物的排放量、许可排放去向等。

排污申报登记制度是所有固定污染源排放污染物的单位，通向环保行政管理部门申报登记所拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下的排污情况。

### 10.1.2 环境监控预警体系建设

（1）建立重污染天气监测、预警、预报和应急机制。依据重污染天气的预警等级，及时发布预报信息，迅速启动相应的应急预案。

（2）将企业废水排放口、事故风险源纳入环境监控预警体系。建立完善的监测制度、配备在线监测设备及先进的报警仪表等，并与环境监控预警体系联网，以便及时发现污染、及时发出预警采取有效防范和控制措施。

（3）制定规划区及企业风险事故应急预案。若发现监测数据异常，特别是报警仪表报警时，须立即启动应急响应，及时处理，确保将环境影响程度降到最低程度。

### 10.1.3 强化企业环保信息管理

（1）科学筛选入园项目

严格执行环境准入负面清单，加强入园企业及项目的审查，在符合相关产业政策、园区规划要求及准入条件的基础上，优先选择符合产业链要求和循环经济原则的项目。

（2）入园企业施工期的环境管理

园区环境专职管理机构应加强对入园企业施工期的环境管理，以最大限度降低企业施工建设过程中为对园区产生的不利影响。

（3）环境保护检查

各企业环境管理机构要做好生产作业现场的环保管理工作，每月进行一次环保现场检查。专职环境管理机构每半年组织一次生产现场环保管理综合检查，对查出的一般环保问题，责令当场整改，对于较严重的问题立即上报生态环境局，并建议下发“环境污染及隐患整改通知单”，责令被检查单位限期整改。经复查仍不合格者，建议依法对其进行处罚，并继续督促限期整改。

（4）企业融入管理

落实各企业危险废物的处理处置，对产生危险废物的企业实行危险固废转移联单制度，完善、健全园区各企业危废管理制度；新入园企业污水必须实施达标纳管；积极促进企业实行清洁生产，有条件的企业应逐步开展ISO14000环境管理体系的认证工作；未开工项目竣工的环境保护验收由项目建设单位自主验收。

## 10.2产业园区环境准入

### 10.2.1产业园区环境管控分区

结合岳阳市“三线一单”分区管控，规划范围涉及娄底市重点管控单元。

##### 图10.2-1 产业园区环境管控分区图

### 10.2.2产业园区分区环境管控要求

根据国家现行产业政策、园区的发展定位及区域的环境和资源状况、环境承载力等因素，园区未来发展的项目应有选择地引入。落实区域生态保护红线，以区域资源利用为上线、环境质量为底线，严格落实总量控制要求，控制园区发展规模和投资强度，确保污染物排放总量在可控范围内。以规划环评预测的污染物排放总量为基础，依据区域环境质量状况、污染物治理水平、环保基础设施完善等情况，当地政府或环境保护行政主管部门对区域的总量指标进行调整控制。

对于国家现行产业政策未禁止或未淘汰的、园区产业链条上不可或缺的污染型入区项目，审批过程中视具体情况有条件地引入，但要严格执行环境影响评价制度，同时根据园区环境容量，把好总量控制关。

对于国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工业，及排污量较大，污染物控制难度大，不符合园区大气污染和水污染总量控制原则的以及不符合产业定位的企业的这类项目，应严格把关，不予审批。

根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，我省三线一单实行动态管理原则，省生态环境厅组织对其实行定期评估与动态更新，本次调区扩区环评成果，并结合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》和《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》的成果，对园区生态环境准入清单提出动态更新建议，详见表10.2-1。

##### 表10.2-1 临湘高新区环境准入动态更新建议

| 管控维度 | 管控要求  《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》 | 管控要求  本次扩区后 | 变化或更新原因 |
| --- | --- | --- | --- |
| 范围 | 核准范围：7.7420km2 | 扩区后的总体用地规模为9.9230km2  （最终以政府核准面积为准） | 湘发改园区[2022]601号核定面积7.7420km2，本次在此基础上调扩区 |
| 涉及乡镇（街道） | 核准范围（一园两区）：三湾片区涉及云湖街道办事处；滨江产业片区涉及江南镇 | 三湾片区涉及云湖街道办事处；  绿色建材产业园、滨江片区涉及江南镇 | 根据湘发改园区[2022]601号将区块六纳入规划范围，针对区块四进行扩区 |
| 主导产业 | 滨江产业区：  湘环评函[2020]1号：以新材料（不含以排放有毒有害污染物废水为主的项目）和电子信息（不含印刷线路板）为主导产业，以机械制造、物流仓储等为辅导产业。  三湾产业区：  湘环评函[2017]30号：逐步退出陶瓷企业，依托区域垂钓文化集约发展浮标产业；  湘政函[2006]79号：医药、纺织、机械制造。  六部委公告2018年第4号：建材、化工、有色冶金。  湘发改函[2020]111号：新材料和电子信息产业。 | 临湘高新技术产业开发区以建设“长江经济带转型升级引领区、中非经贸产业合作先行区、国家级高新技术产业创建区、湘北承接产业转移示范区”为依托，形成以绿色化工为主导产业、以浮标（钓具）及加工制造为特色产业的“一主一特”的产业生态圈。  中非工贸产业园：重点发展加工制造和对非贸易  绿色化工产业园：绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药  加工制造产业园：配套加工服务  三湾产业园：重点建设浮标特色产业园、绿色建材产业园项目  绿色建材产业园：依托海螺水泥进行水泥窑综合利用项目 | / |
| 主要环境问题和重要敏感目标 | 三湾产业区：  1、产业园区现状环境管理不完善；  滨江产业区：  2、滨江产业园历史遗留土壤污染，存在污染地块；  3、滨江产业园化工产业片区处于长江岸线1km范围内；  4、产业园区污水厂尾水排放口位于长江新螺段白鱀豚国家级自然保护区实验区内。 | 1、滨江产业园历史遗留土壤污染，存在污染地块；  2、滨江片区污水厂尾水排放口位于湖北长江新螺段豚类国家级自然保护区实验区内。 | / |
| 空间布局约束 | （1.1）三湾产业区：优化园区产业布局，在污染防治措施可靠可控，满足区域环境质量要求的前提下，支持污染小的钓具浮标系列的特色产业发展。园区后续不得再引进三类工业企业建设，现有化工企业必须搬迁至专门的化工园区，陶瓷企业逐步退出。对园区内环保手续不健全，环保措施不到位，落后淘汰产能企业、已停建停产企业进行全面清理。其余环境管理要求仍按《湖南省环境保护厅关于临湘工业园区回顾性环境影响报告书的审查意见》执行。  （1.2）滨江产业区：严格按照国家、省级关于主体功能区划的环境保护及产业准入相关要求，严格限制与主体功能定位相冲突的产业扩张。沿江1公里范围内不再新建、扩建化工项目，园区已存在的化工产业的保留与退出须严格执行有关政策。园区调扩区范围内禁止新建学校、医院以及集中居住区等环境敏感目标。 | （1.1）三湾产业区：优化高新区产业布局，在污染防治措施可靠可控，满足区域环境质量要求的前提下，支持污染小的钓具浮标系列的特色产业发展。后续不得再引进三类工业企业建设，陶瓷企业逐步退出。  （1.2）滨江片区：严格按照国家、省级关于主体功能区划的环境保护及产业准入相关要求，严格限制与主体功能定位相冲突的产业扩张。沿江1公里范围内不再新建、扩建化工项目，调扩区范围内禁止新建学校、医院以及集中居住区等环境敏感目标。 | （1.1）现有化工企业已搬迁至专门的化工园区，现有企业环保手续已完善，删除相关要求  （1.2）沿江1公里范围内已存在的化工产业企业均已停产搬迁。 |
| 污染物排放管控 | （2.1）废水：三湾产业区：园区废水经预处理后，全部经市政污水管网送临湘市污水净化中心处理排入长安河，雨水依地势就近排入长安河。滨江产业区：工业废水、生活污水在各自企业内经预处理达标后送至园区污水处理厂进行处理，排往长江；园区新扩区域做好污水管网设施建设，做到废水应收尽收并集中排入园区污水处理厂，管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。  （2.2）废气：三湾产业区：全面提升大气环境监控水平，推进重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，以及包装印刷、工业涂装、家具制造等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录；滨江产业区：全面提升大气环境监控水平，推进重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，以及化工等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录。  （2.3）固废：进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。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。  （2.4）园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。 | （2.1）废水：三湾产业区：实行雨污分流制，高新区污水依托临湘市污水处理厂进行处理，达标后排至长安河。雨水依地势就近排入长安河。滨江产业区：实行雨污分流，污污分流，确保高新区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入滨江产业区污水处理厂进行处理，达标后排至长江。滨江产业区雨水经管网收集后排至洋溪湖，杨桥片区雨水经管网收集后排至南干渠。园区新扩区域做好污水管网设施建设，做到废水应收尽收并集中排入园区污水处理厂，管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。化工企业原则上只设置一个雨水排口，并均需设置初期雨水收集池，受污染初期雨水应收集处理，不可直接将雨水排入污水排放管道以免对集中式污水厂造成冲击负荷。化工片区和企业雨水排放管理需符合所在水功能区水质要求。  （2.2）废气：加强重点行业NOX和VOCs的排放控制。强化重点行业 NOx深度治理。加快推进工业涂装、包装印刷等行业企业VOCs治理，确保达标排放。推进重点行业污染治理及升级改造。根据企业原辅材料使用、污染排放控制设施、无组织排放收集措施、处置装置运行效果等方面，建立涉VOCs企业绩效分级管理机制。全面提升废气收集率，治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。  （2.3）固废：进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。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。  （2.4）园区内相关污染物排放标准按照《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》、《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第二批）的公告》要求执行。 |  |
| 环境风险防控 | （3.1）园区须建立健全环境风险防控体系，严格落实《临湘工业园区突发环境事件应急预案》的相关要求，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，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：将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价。  （3.4）农用地土壤风险防控：对拟开发为农用地的，应组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。滨江产业区中污染地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，可申请移出《名录》。严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染整治过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。  （3.5）加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内化工、医药等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。  （3.6）建立健全重污染天气预警和应急机制，提高政府有效应对空气重污染的能力，最大限度降低重污染天气造成的危害，保障环境安全和公众身体健康。  （3.7）园区应推进有毒有害气体预警预报体系建设，提高风险防控能力。 | （3.1）高新区各区块须建立健全环境风险防控体系，严格落实临湘高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。  （3.2）高新区各区块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：有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。 |  |
| 资源开发效率要求 | （4.1）能源：加快推进清洁能源替代利用,实施能源消耗总量和强度双控行动，推进集中供热和工业余热利用；推行生物质成型燃料锅炉，鼓励发展生物天然气。园区2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为608900吨标煤，2020年区域单位GDP能耗预测值为0.400吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在18600吨标煤。2025年区域综合能耗消费量预测当量值为710200吨标煤，2025年区域单位GDP能耗预测值为0.326吨标煤/万元。区域十四五期间能耗消耗增量控制在101300吨标煤。  （4.2）水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。临湘市2020年万元工业增加值用水量控制指标为31立方米/万元，万元国内生产总值用水量104立方米/万元。  （4.3）土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区化工新材料产业、浮标钓具及体育用品制造产业、电子信息产业、医药制造产业、建材业土地投资强度标准分别为220万元/亩、200万元/亩、280万元/亩、260万元/亩、170万元/亩。 | （4.1.1）加快推进清洁能源替代利用，实施能源消耗总量和强度双控行动，推进集中供热和工业余热利用；推行生物质成型燃料锅炉，鼓励发展生物天然气，2025年区域年综合能耗消费量预测当量值为71.02万吨标煤。2025年区域单位GDP能耗预测值为0.326吨标煤/万元。区域“十四五”时期能源消耗增量控制在10.13万吨标煤。  （4.1.2）禁燃区范围内不得新建、改建、扩建燃煤锅炉及高污染燃料燃用设施。  强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。  （4.2.2）积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。  （4.2.3）2025年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，临湘市用水总量3.23亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降27.07%，万元工业增加值用水量比2020年下降10.12%  （4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投入强度达到320万元/亩，工业用地地均税收达到24万元/亩。 |  |

根据规划，三湾产业园、绿色建材产业园均为已开发完成，后续不在进一步开发，故本次环境准入行业清单主要针对滨江片区进行分析论述。

（1）禁止类项目

禁止类入园项目是指国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工业，以及排污量较大、污染物控制难度大，不符合园区水污染和大气污染总量控制原则的项目。对于这一类项目，园区管委会招商部门应严格把关、禁止引入，相关生态环境部门不予审批。

（2）限制类项目

限制类入园项目主要是指国家现行产业政策未禁止或未淘汰的，工业区产业链上不可或缺的污染型入区项目。对于这一类项目，审批过程中视具体情况有条件地引入，但要严格执行环境影响评价制度。同时根据区域环境容量，把好总量控制关，做到与周边环境相容。

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》以及本次环评的成果、园区产业发展规划和《环境保护综合名录（2021年版）》、《湖南省两高行业目录》以及国家有关“两高”行业相关政策制定园区环境准入行业，本次环评从行业列出禁止类和限制类分别列出清单，环境准入行业清单见下表。

园区引入项目总体要求：

①严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》、《禁止用地目录》等法律法规、政策文件相关禁止性规定。

②符合国家、省、市产业政策要求，禁止引入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》、《产业结构调整指导目录》（以最新版为准）中禁止类和限制类项目，禁止新建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能项目及不符合国家、省市碳达峰、碳中和相关规定的项目。

③禁止引入《重点管控新污染物清单(2023年版)》中项目、《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）中涉重金属重点行业项目。

④严格控制高耗能、高排放项目，入园项目应遵循清洁生产原则，新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和设备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。

⑤不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备。

##### 表10.2-2 临湘高新区环境准入行业清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片区 | 主导及配套产业 | 环境准入 | 负面清单 | 依据 |
| 滨江片区中非工贸产业园 | 保税仓储物流中心、林木产品加工基地、食用油生产加工基地、牛羊肉（海鲜）加工基地、中非现货易货交易交割中心 | 正面清单 | C13农副食品加工业、C14食品制造业、C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、F51批发业 | 《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关禁止性规定，国家明文禁止的“十五小”和“新五小”项目中的化工项目。严禁引入国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目以及最新版《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目，以及国家和省市相关规定禁止和限制发展的两高项目、不符合国家、省市碳达峰、碳中和相关规定的项目。 |
| 限制类 | C145罐头食品制造 |
| 禁止类 | C134制糖业、C1351牲畜屠宰、C1352禽类屠宰、C146调味品、发酵制品制造 |
| 滨江片区加工制造产业园 | 以生活配套用地及已建成电子信息化厂房为主 | 正面清单 | C39计算机、通信和其他电子设备制造业（仅组装类） |
| 限制类 | / |
| 禁止类 | / |
| 滨江片区绿色化工产业园 | 绿色精细化工、先进化工新材料、生物医药 | 正面清单 | C26化学原料和化学制品制造业、C27医药制造、C28化学纤维制造业、C29橡胶和塑料制品业 |
| 限制类 | / |
| 禁止类 | C262肥料制造（指新建以石油、天然气为原料的氮肥项目）、C263农药制造中涉及重金属及高能耗、高污染的予以禁止、C2645染料制造、C267炸药、火工及焰火产品制造 |

# 第11章 公众参与

## 11.1公众参与的目的和作用

国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》第十四条规定：建设单位编制环境影响报告书，应当依照有关法律规定，征求建设项目所在地有关单位和居民的意见；《环境影响评价法》中也提出了公众参与的具体要求；《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）（2019年1月1日实施）中要求，依法应当编制环境影响报告书的建设项目的环境影响评价公众参与。在项目中引入公众参与，可以让公众更了解项目，了解公众对项目建设的意见、看法和要求，从而使项目的规划更趋完善，达到可持续发展的目的。

为了能够真实反映项目所在地附近的公众对“临湘高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响评价工作”项目（以下简称：本项目）的了解、认识和要求，让更多的公众参与关心项目的建设，广泛听取公众在各方面提出的良好建议和宝贵意见。规划实施单位在环境影响评价过程中根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令2018年第4号）的有关要求开展了公众参与工作，并对公众参与工作的真实性、客观性做出了承诺。

## 11.2第一次环境影响评价信息公开情况

### 11.2.1 公开内容及日期

2023年8月21日，临湘市高新技术产业开发区管委会进行本项目第一次环境影响评价信息公示，内容包括：规划名称及概要、规划实施单位与联系方式、承担环境影响评价工作的机构名称、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式等。

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）中第九条，“建设单位应当在确定环境影响报告书编制单位后7个工作日内，通过其网站、建设项目所在地公共媒体网站或者建设项目所在地相关政府网站（以下统称网络平台），公开信息”。本项目于2023年正式启动，因此本项目环境影响评价首次公示内容及日期上符合《环境影响评价公众参与办法》要求。

### 11.2.2 公开方式

第一次环境影响评价信息采用网络公示，公示网站为临湘市人民政府，本项目首次环境影响评价信息公示选取的网络平台符合要求。规划实施单位于2023年8月21日，在http://www.linxiang.gov.cn/24733/24760/24821/25003/27052/default.htm，开展项目第一次网络信息公示，网上公示截图见下图。





##### 图11.2-1 第一次网上公示截图

### 11.2.3 公众意见情况

第一次环境影响评价信息公开期间，未收到公众反馈项目环境保护方面的意见和建议。