

天门高新技术产业园区总体规划（2022-2035）修编

环境影响报告书报批前公示

1.1 规划背景

2011年7月18日，天门市机构编制委员会成立了天门高新技术产业园区，“天门高新技术产业园区”与“天门经济开发区”合署办公，实行一套班子，两块牌子，由天门经济开发区管委会一并管理。

天门高新技术产业园区（后简称“高新区”）位于湖北省天门市南部，是高新产业发展集中片区，本次规划四至范围为东至天门河、九条河，西临随岳高速公路，南邻龙嘴河、鱼米河，北靠河山支渠，总规划面积32.4155平方公里（3241.55 hm²），不含省级审定的天门经济开发区范围。本次规划形成六大主导产业：**机械电子、生物医药、纺织服装、资源综合利用、智慧家居、物流仓储。**

随着今年《湖北省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《湖北省天门市生态环境分区管控更新调整》、《天门市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《天门市生态环境保护“十四五”规划》等文件的修编，为更好的衔接相关文件政策，湖北天门经济开发区启动了天门高新技术产业园区修编环境影响评价工作。

天门高新园着力构建结构优化、布局合理、特色明显、协调发展的现代化可持续发展产业体系，同时优化生态环境，改善生活设施，形成以“机械电子、生物医药、纺织服装、资源综合利用、智慧家居”为主的特色产业集群，绿色环保的现代化园区。配套建设物流仓储产业集群，实现组团内部产城融合。以园区资源及优势产业基础，围绕产业链条延伸，按照循环经济发展理念建设，形成以新材料科技产业为主导，循环经济与绿色发展全面普及的产业格局，建立较为完整产业链，成为天门市经济发展的重要支撑。

1.2 规划概述

（1）规划范围

天门高新技术产业园区总体规划占地面积总规划面积 32.4155 平方公里（3241.55 hm²），不含省级审定的天门经济开发区范围，天门高新技术产业园区四至范围为东至天门河、九条河，西临随岳高速公路，南邻龙嘴河、鱼米河，北靠河山支渠。

（2）规划时限

环境现状评价主要以 2022 年为基准年。

规划期限为：2022——2035 年，其中：

近期：2022——2025 年；

远期：2026——2035 年。

总体规划用地布局结构为：“三轴三组团”

总体规划用地布局结构为：“三轴三组团”

（1）“三轴”：以接官路为综合发展主轴，以三乡路为综合发展次轴，以天仙大道为产业联动轴。

（2）“三组团”：

①产业组团：位于规划区范围内西南片区，发展方向形成以“机械电子、生物医药、纺织服装、资源综合利用、智慧家居”为主的特色产业集群。

②生活组团：位于规划区范围内中北片区，该组团为综合发展区域，发展方向为生活、商贸及现代服务业。

③物流组团：位于规划区范围内东南片区，该组团为仓储物流区，积极推进物流基础及配套平台建设。

1.3 规划协调性分析

根据对天门高新技术产业园区总体规划修编与国家相关行业规划、湖北省及地方相关发展规划的相符性以及同等级规划的协调性分析，天门高新技术产业园区总体规划与《湖北省主体功能区规划》、《湖北省环境保护“十四五”规划》、《湖北省长江经济带绿色发展“十四五”规划》、“三线一单”等在环境目标、资源利用、环境容量与承载力方面基本相符。

1.4 环境质量现状及主要环境问题

1.4.1 环境空气

根据天门市生态环境局公布的 2017~2022 年天门市 SO₂、NO₂ 年平均浓度，CO95% 保证率日平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，2017 年~2019 年 PM₁₀ 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，2017 年~2019 年及 2022 年 PM₅ 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，2018、2019 和 2022 年臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

为进一步了解规划区域环境空气质量，本评价委托中南环境检测技术研究（武汉）有限公司对区域进行环境空气质量现状补充监测。由监测结果可知，项目区域各指标均满足相应环境质量标准。

1.4.2 地表水

根据环保局发布的 2018 年~2023 年间汉江及天门河水环境质量监测结果，汉江两个常规断面数据稳定达标，天门河常规断面在 2018-2022 年出现了不同程度的超标，超标原因主要为天门市城区雨污分流不彻底，天门河沿线部分区域生活污水散排，以及农业面污染造成。2023 年水质达标率 100%。

为掌握高新区周边主要地表水体的水环境质量现状，报告编制期间中南环境检测技术研究（武汉）有限公司对天门高新技术产业园区所在区域主要地表水体开展了连续监测。由监测结果可知，园区天门河黄金污水处理厂上下游、杨家新沟、龙嘴河、河山支渠监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，九条河总磷、氨氮超标，其他指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。超标原因：九条河总磷、氨氮超标主要来源于沿线生活污水散排。

在采取相关防治措施后，天门河水系水质不断改善，2023 年天门河控制断面以及黄金污水处理厂上下游均能满足相应的环境质量标准限值。

1.4.3 地下水

结合产业园区地下水环境质量现状与历史监测数据可知：由于地质原因，产业园

区地下水锰超标；由于生活污水和农业面源污染，总硬度、氨氮、耗氧量出现一定程度超标。

本产业园在后期的规划实施过程中，通过持续实施天门河整治工程和产业园地下水污染管控措施，可确保产业园对区域地下水环境影响在可控范围内，不降低园区地下水环境质量类别。

1.4.4 声环境

为掌握工业园区及周边环境敏感点声环境质量现状，本评价委托中南环境检测技术研究（武汉）有限公司进行了声环境现状监测。由监测监测可知，区域声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类、2类、3类、4a类标准限值要求。

1.4.5 土壤环境

规划区工业用地及物流仓储用地等第二类用地土壤中铜、铅、镉、砷、汞、镍、六价铬、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、氯甲烷、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间、对-二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-氯酚、硝基苯、苯胺、萘、蒽、苯并[a]蒎、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒎、二噁英类、石油烃等47项的含量未达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，规划区居住用地和学校等第一类用地的土壤47项监测因子的含量未达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，即这些污染物因子对人体健康的风险可以忽略。

天门高新技术产业园区的土壤监测点均满足相应用地类型的筛选值要求。

1.5 环境影响预测与评价结论

1.5.1 地表水

由预测结果可知，远期在落实居民面源污水收集处理后，COD、NH₃-N、总磷在不利水文条件90%最小月流量下，排口下游1000m的天门河常规监测断面可以满足十

四五目标 III 类标准要求，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

按照《湖北省关于进一步加强重金属污染防治的实施意见》、《天门市空气质量改善、水生态环境保护、土壤生态环境保护十四五规划》等要求，在落实总量来源、重金属排放等量替代后，重金属排放对地表水环境影响减小。

1.5.2 地下水

污染物浓度随时间变化过程显示：非正常状况下，污染物运移速度整体很慢，污染物运移范围不大，局限于规划区内，附近没有地下水环境敏感点，对地下水影响有限。根据模拟预测结果，虽然调查评价区域的水文地质条件不利于污染物的迁移，但是一旦发生重大风险，导致地下水污染的事件仍会发生。

由污染途径分析可知，只要建立切实可行的防范措施，并确保各项防渗、防泄漏措施得以落实的前提下，可有效控制规划区内的废水污染物下渗或外溢现象，避免污染地下水，因此，本规划区对区域地下水环境影响有限，即使在非正常造成泄露的状况下，影响范围也局限于规划区，规划区外水质均能满足 GB/T 14848 或国家相关标准的要求。针对项目需进行严格的防渗处理。园区内项目建设布局需充分结合地下水系统展布，宏观考虑园区整体污染装置，采取相应的防渗措施，并在其下游布设监测井和应急抽排水井，及时监测地下水水质，防止污染物进入地下对地下水环境造成影响。

1.5.3 环境空气

（1）规划实施后，最不利条件下预测，根据预测结果可知：

规划实施后，常规因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 的小时浓度贡献值、日均浓度贡献值均未出现超标， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 的年均浓度贡献值均未超过 30%；叠加背景值后， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 年均值预测值均能够满足环境空气质量二级标准；由于现状背景值 $\text{PM}_{2.5}$ 已超标， $\text{PM}_{2.5}$ 的年均值均出现超标。

规划实施后，特征因子 TVOC 在预测范围内的短期浓度贡献值均未超标，长期浓度贡献值均未超过 30%；叠加背景浓度后，TVOC 污染物在网格点及各环境保护目标处的预测值均能满足相应的标准要求。

（2）对于 $\text{PM}_{2.5}$ 背景值超标现状。从本规划区层面，近年来已制定了一系列大气污染防治方案，可为区域环境质量改善做出一定贡献，建议持续推进锅炉和工业炉窑

的燃料清洁替代，控制工业污染物排放，加大机动车尾气控制。同时，从区域层面考虑，国家和省市“大气十条”，加强大气污染的联防联控，从区域层面调整产业结构，继续强化源头管控、实施清洁能源替代、深化烟气废气治理、强化面源治理、深化机动车船污染防治等，高新区严格执行倍量替代原则，通过关停高新区外部不合规企业或者搬迁企业入园，进一步优化能源结构，提高污染治理效率来获得指标。以保证区域大气环境质量持续改善，可为规划的实施腾出环境容量。

1.5.4 声环境

高新区噪声污染源分为建筑施工噪声源、交通噪声源、工业噪声源和社会生活噪声源。随着高新技术产业开发区规划实施，交通噪声将成为区内主要噪声源，其次为工业噪与社会生活噪声，高新区通过优化用地布局，设置道路绿化隔离带，优化企业厂区平面布局，划定卫生防护距离等措施后，各功能区的环境噪声可以满足城市区域噪声控制标准的要求。

1.5.5 固体废物

施工期工地产生的生活垃圾，全部送至工地的垃圾桶，交由当地环卫部门统一清运、处置。

推广生活垃圾袋装化，便于后续垃圾分类处置和综合利用，对垃圾中有用的物质尽可能地回收利用。日常生活垃圾先收集到高新区内垃圾点，垃圾点的垃圾由管理人员及时收集送到转运站，再由城市环卫部门运往生活垃圾焚烧设施进行焚烧处理。推进垃圾处理的社会化服务和市场化运作。

一般工业固废由高新区及企业安排进行综合利用，分类收集金属、塑料边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木，尽可能地回收综合利用；既无利用价值也无毒性的废物运至垃圾填埋场填埋，必须实现固体废物 100%安全无害化处置。在高新区推广清洁生产和循环经济理念，从源头减少固体废物的排放量，提高固废的综合利用率，做到工业废物减量化、无害化和资源化。

危险废物控制的原则建立基于危险废物全过程管理的决策支持系统，从危险废物产生、收集、运输、综合利用、贮存、处理到最终处置的全过程进行管理和控制。有毒有害危险废物一般交有回收利用能力的单位再利用，以达到固体废物资源化、减量化和无害化处理。不能利用的毒有害危险废物企业应有暂存设施，统一送往危废处置

中心或其他有资质的单位进行处置，并实施危废转移联单制度，防止任何形势的不合理利用和处理处置，危险废物综合利用及处置率应达到 100%。

在落实各项处理措施后，高新区固体废物均可得到妥善处理，不外排，对环境影响不大。

1.6 规划综合论证及调整建议

环评从规划布局、产业规模、产业结构调整、基础设施、环境风险管理、能源管理等方面提出了优化调整建议，均已被采纳。废水、废气整改及治理方案资金落实方式：上报天门市政府，通过政府投资、企业自筹、申请专项资金扶持、社会投资等方式落实资金。

1.7 环境影响减缓对策和措施

1.7.1 资源节约利用与碳减排

天门高新技术产业园区应强化对碳排放减排工作的重视，实现低碳生产模式的大规模宣传与推广，在高新区范围内实现低碳生产的全覆盖，优化资源配置，对天门高新技术产业园区内的产业集聚优势进行深度挖掘，开发其最大利用价值，挖掘其共生潜力，优化产业结构和能源结构，提升效能技术水平，促进对生产废物的回收利用效果，实现对资源消耗、碳排放的有效控制，加大清洁能源的使用力度、确保国家“2030年前碳达峰、2060年前碳中和”目标的实现。

1.7.2 环境风险防范对策

合理规划布局，建立环境风险防控体系，建设环境安全风险预警体系、应急机构设置，企业应编制应急预案。

高新区尽快完成突发环境事件应急预案备案。建立大气、地表水、地下水、噪声、土壤等环境监测体系，定期开展环境监测。强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动风险防控体系，定期开展环境安全隐患排查。建立高新区与企业的联动机制，加强协调处理突发环境事件的能力。

规划在高新区内设立“装置—企业—园区”的三级防控体系，各企业应配合园区设

置“装置-企业-园区”的三级防控体系，防止突发事故造成水体污染。首先在各装置界区内采取有效的防范措施（包括防火堤、围堰及初期雨水池等），组成第一级防控体系；企业内部建设雨水监控池、事故水池组成第二级防控体系；园区公共事故池、截止装置作为应急保障措施，构成第三级防控体系。

在规划区域居住用地边界外设置 30-50 米隔离缓冲带。高新区规划边界外与居民区之间设置隔离带。高新区在总体规划、区域开发和营运期中，应科学规划、合理布局，涉及易燃易爆、有毒有害化学品较多的企业项目应远离敏感目标。各入园企业应保证项目防护距离内无敏感点，做好大气风险防范工作，制定应急预案，预防风险事故的发生。高新区建立大气自动监测预警微站，结合在线监控平台建立预警响应体系，加强大气风险防控能力。发生大气环境风险事故时，立即启动突发环境事件应急预案，做好影响范围内居民的疏散安置工作。

1.7.3 地表水环境影响减缓措施

加快天门高新技术产业园区污水集中处理设施建设，要求所有纳管企业废水除 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP 常规指标执行各片区污水处理厂进水水质要求外，入园企业的一类染物均应自行处理，在车间排口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 要求。入园企业废水中其他特征污染物，企业也必须自行处理，出水应按《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 B 标准作为纳管标准。《污水综合排放标准》（GB8978-1996）或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中没有规定限值的污染物排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。凡有国家行业水污染物排放标准的，执行相应国家行业水污染物排放标准，如《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）等行业标准。

黄金污水处理厂现状规模 10.5 万吨/日，远期规划处理规模为 13 万吨/日。针对污水排放量大的地方及主要村庄，建设小型生活污水处理站、农村生活污水生态化治理示范工程。开展河道垃圾清理和清淤工程，清除历史污染源。天门河流域景观生态修复以综合治理为主。

1.7.4 地下水环境影响减缓措施

根据高新区中企业可能发生的地下水污染情况，地下水防控措施按照“源头控制、

分区防控、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、应急响应全阶段进行控制。典型项目以主动防渗措施为主，被动防渗措施为辅；人工防渗措施和自然防渗条件保护相结合，防止地下水受到污染。

1.7.5 大气环境影响减缓措施

区域大气环境整治措施：①优化产业结构，加快绿色转型升级；②优化能源结构，提升低碳清洁水平；③加快污染深度治理，扩展减排空间。

工业废气污染源控制措施：①调整能源结构，逐步扩大清洁能源比例，建设集中供热设施；②提高能源利用率，合理控制能源消耗总量；③强化污染源治理，实施在线监控，确保达标排放；④实施总量控制；⑤加强排污限额管理，实行排污权有偿转让制度；⑤建设大气预防预警监控点。

生活废气污染源控制措施：①提高高新区燃气化率；②加强饮食娱乐服务行业管理，减轻油烟污染。

交通和地面扬尘污染控制措施：①加强建筑施工和道路扬尘治理；加强机动车尾气综合治理。

根据行业特点重点治理新能源新材料及汽车机电信息行业的挥发性有机物；合理高新区布局，扩大绿化面积，设置绿化隔离带。

1.7.6 声环境影响减缓措施

对高新区内建筑施工项目采取开工前 15 天排污申报登记和排污许可证制度，施工作业时间应避开居民休息时间，对确需在居民区连续施工的项目，需由相应生态环境主管部门批准，提前公告项目周围居民，且高新区和相应生态环境主管部门应加强对建筑施工场地进行监督检查。

交通噪声的防治需要从道路的规划设计、交通车辆行驶噪声的降低和交通噪声的管理等方面入；工业噪声主要从达标排放，选用低噪声、低振动的设备，加强设备噪声控制、优化工业区布局和加强绿化设计等方面进行工业噪声的控制。

1.7.7 固体废物环境影响减缓措施

施工期工地产生的生活垃圾，全部送至工地的垃圾桶，交由当地环卫部门统一清运、处置。

推广生活垃圾袋装化，便于后续垃圾分类处置和综合利用，对垃圾中有用的物质

尽可能地回收利用。生活垃圾先收集到高新区内垃圾点，垃圾点的垃圾由管理人员及时收集送到转运站，再由城市环卫部门运往生活垃圾焚烧设施进行焚烧处理。推进垃圾处理的社会化服务和市场化运作。

一般工业固废由高新区及企业安排进行综合利用，分类收集金属、塑料边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木，尽可能地回收综合利用；既无利用价值也无毒性的废物运至垃圾填埋场填埋，必须实现固体废物 100%安全无害化处置。在高新区推广清洁生产和循环经济理念，从源头减少固体废物的排放量，提高固废的综合利用率，做到工业废物减量化、无害化和资源化。

危险废物控制的原则建立基于危险废物全过程管理的决策支持系统，从危险废物产生、收集、运输、综合利用、贮存、处理到最终处置的全过程进行管理和控制。有毒有害危险废物一般交有回收利用能力的单位再利用，以达到固体废物资源化、减量化和无害化处理。不能利用的毒有害危险废物企业应有暂存设施，统一送往危废处置中心或其他有资质的单位进行处置，并实施危废转移联单制度，防止任何形势的不合理利用和处理处置，危险废物综合利用及处置率应达到 100%。

1.7.8 土壤环境影响减缓措施

天门高新技术产业园区应定期开展土壤环境质量调查，掌握高新区各片区重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况，建议建立高新区土壤环境质量状况定期调查制度，设定常规监测点位。根据质量调查与评估结果，应逐步建立污染地块名录和开发利用负面清单，合理确定每一块土地用途。

1.7.9 生态环保与生态建设

高新区开发建设过程将对现有的生态环境带来一定的影响，为使高新区开发建设和环境保护协调发展，高新区应以生态美学观和务实节俭的精神进行区域的生态建设。为建设生态型天门高新技术产业园区，需强化高新区内部生态修复，净化和改善区域环境；加强区域周边生态建设，净化和控制污染影响范围；注重敏感区域生态保护，保障敏感区的功能。

1.8 产业园区环境管理改进对策和建议

高新区进一步加强涉及高危、有毒有害产品项目的监督管理。安全卫生管理部门，

负责对高新区内使用、贮存、运输危险品企业的安全生产进行监督和检查，落实安全生产责任制，对存在问题及时整改。同时，高新区招商引资的企业也要设立专门的安全卫生管理部门，负责对员工进行安全培训和对企业进行安全检查。此外，应加强社会稳定风险评估，高新区引进新的项目时，加大项目前期工作民意征集和宣传引导力度，适度把握舆论引导方向，适当开展准确的科普宣传和教育工作，及时沟通，争取在项目前期工作阶段将社会风险化解；增强企业社会责任意识，加大责任关怀力度，树立行业正面形象，建设可持续性和谐社区；对于突发灾害和安全、环保事故，要有科学的应急预案。

1.9 总体评价结论

《天门高新技术产业园区总体规划（2022-2035）修编》与《湖北省主体功能区规划》、《长江经济带生态环境保护规划》和《天门市城乡总体规划（2018-2035）》等规划相符合；满足《湖北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鄂政发〔2020〕21号）和《天门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（天政发〔2021〕4号）的相关要求；规划的主导产业及发展目标与天门市国民经济和社会发展第十四五规划和远景目标一致；规划布局、产业结构基本合理，规划实施后区域环境影响可控，在严格落实天门市大气污染防治规划、天门市水体达标方案及《报告书》提出的减缓不良环境影响的对策措施和优化调整建议的前提下，规划方案具有环境可行性，规划的实施对推进区域产业布局及产业的优化调整具有积极的作用。

报告认为，规划方案在目标定位、产业结构和规模等方面较为合理，在进一步优化规划实施和局部用地布局、完善基础设施建设、健全环境管理体系、严格落实资源保护和环境影响减缓对策措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。