

天门市国土空间生态修复规划

(2021-2035 年)

天门市自然资源和规划局

二〇二三年一月

前 言

国土空间生态修复是我国生态文明建设的重大举措，是关系国家生态安全和民生福祉的重要国家战略任务。2020年6月3日，国家发展改革委和自然资源部联合印发了《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》，从国家层面对今后一段时期重要生态系统保护和修复工作进行了系统谋划。2021年7月13日，湖北省自然资源厅办公室印发《关于推进市（州）级国土空间生态修复规划编制工作的通知》，要求“充分衔接省级生态修复规划，系统谋划市（州）区域内国土空间生态修复工作，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护修复。要把长江生态保护修复摆在压倒性位置，以提高生态系统自我修复能力和稳定性、促进生态系统质量总体改善为目标，筑牢区域生态安全屏障。”

为深入贯彻习近平生态文明思想，依法履行统一行使所有国土空间生态保护修复职责，统筹和科学推进山水林田湖草沙一体化保护修复，进一步落实国家、省级生态修复规划，协同完善天门市国土空间规划体系架构，提升天门市国土空间生态品质，促进人与自然和谐共生，按照国家和湖北省工作要求，天门市自然资源和规划局组织编制并实施《天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。国土空间生态修复规划是国土空间规划的重要专项

规划，是一定时期内国土空间生态修复任务的总纲和空间指引，是实施国土空间生态保护修复的重要依据。

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主方针，依据《天门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》、《天门市国土空间总体规划（2020-2035年）》（征求意见稿），落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》、《湖北省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》、《汉江生态经济带发展规划》等相关规划，围绕“汉江流域绿色价值创新实践区、湖北省城乡融合发展示范区、武汉城市圈融城先行区”目标，坚守“一带、五廊、五区、多点”的生态保护格局，以问题为导向，深入评价、分析、诊断天门市生态系统状况与问题，综合研判风险，按照“厘清形势要求-研判生态现状-诊断生态问题-明确目标任务-谋划总体布局-部署重点工程-构建保障机制”的思路，遵循整体保护、系统修复和综合治理的方针，全面提升山水林田湖草沙各类生态系统质量，筑牢生态安全格局，提升生物多样性水平，实现生态系统良性循环，强化农田生态

功能，改善城市生态品质，支撑天门经济社会绿色高质量、科学可持续发展。

规划范围覆盖天门市行政辖区内全部国土空间，总面积2612.44平方公里。规划基期年为2020年，规划期限为2021-2035年，近期目标年为2025年，中期目标年为2030年，远期目标年为2035年。

目 录

前 言	1
第一章 现状与形势	1
第一节 经济社会概况	1
第二节 自然地理和资源现状	1
第三节 生态修复工作成效	5
第四节 机遇与挑战	10
第二章 生态现状与主要问题	14
第一节 生态现状	14
第二节 主要问题	15
第三节 风险研判	22
第四节 综合评价	23
第三章 总体要求与规划目标	30
第一节 指导思想	30
第二节 基本原则	30
第三节 规划衔接	31
第四节 规划目标	35
第五节 指标体系	35
第四章 修复格局与分区	37
第一节 总体修复格局	37
第二节 分类修复策略	38

第三节 生态修复分区	43
第四节 重点修复区域	49
第五章 主要任务和重点工程	50
第一节 一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复工程	50
第二节 北部湖区湿地保护修复工程	53
第三节 中部江汉平原农田提质综合修复工程	54
第四节 大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复工程	56
第五节 城区人居环境综合治理修复工程	56
第六节 重要生态廊道和生态网络构建	58
第六章 成本效益	59
第一节 测算依据	59
第二节 投资估算	59
第三节 资金筹措	60
第四节 实施效益	61
第七章 保障机制	65
第一节 加强组织领导	65
第二节 创新政策体系	65
第三节 加强规划传导	66
第四节 加强科技支撑	66
第五节 强化评估监管	66
第六节 鼓励公众参与	67
附表	68

第一章 现状与形势

第一节 经济社会概况

天门市为湖北省辖直管市（县级），国土总面积 2612.44 平方公里，市辖竟陵办事处和杨林办事处 2 个办事处、天门经济开发区 1 个开发区、多宝镇、张港镇、蒋场镇、渔薪镇、黄潭镇、岳口镇、横林镇、彭市镇、麻洋镇、多祥镇、干驿镇、马湾镇、卢市镇、小板镇、九真镇、皂市镇、胡市镇、石家河镇、拖市镇、汪场镇、佛子山镇等 21 个镇、净潭乡 1 个乡和蒋湖农场、白茅湖棉花原种场、沉湖林业科技示范区等共 28 个乡镇级行政单位。天门市为“武汉 1+8 城市圈”西部门户城市，天门市常住人口 115.86 万人，占湖北省总人口的 2%，城镇化率为 43.41%。

天门市 2020 年全年地区生产总值（GDP）为 617.49 亿元，人均 GDP 为 4.65 万元。全年常住居民年人均可支配收入 23730 元。天门位于全省县域经济单元第一梯队，但发展动力与活力有待提升，冲刺全国县域经济百强。天门市文明城市创建活动深入开展，城市形象持续改善，主城区绿化覆盖率达到 38.55%，污水处理率高达 96.6%。

第二节 自然地理和资源现状

一、地处鄂中腹地江汉平原、区位优势独特

天门市位于湖北省中部，江汉平原北部，北抵大洪山，南依汉江，

东临武汉,跨东经 112°33'45"~113°26'15"、北纬 30°22'30"~30°52'30",境内东西最大横距约 85 公里,南北最大纵距约 58 公里。东与汉川、应城市毗邻,北与京山、钟祥市接壤,西、南隔汉江与荆门、潜江、仙桃相望。天门市是长江中游城市群重要成员、汉江流域主要的节点城市。

二、气候适宜、河网密布、水资源丰富

天门市属于北亚热带季风气候,具有光照充足、气候湿润、生长期长、严寒期短的气候特点。虽然地势地貌比较单一,但由于北部大洪山脉对冷空气的阻挡作用,西南沿江地带处于河谷边缘,东北处皂市河谷易受南下冷空气影响,形成了天门市热量条件东北部和西南沿江一带略低,其他地方略高,水资源东南部多,西部和北部少,光资源东高西低的气候分布特点。

天门市水网充沛,根据水利部门提供河湖划界数据,市域内现有河流近 50 条,总河道总长 1131.9 公里,其中规模以上有汉江和汉北河 2 大河流;规模以下洩水、北汉湖河、北港河、沉湖南和北干渠等 31 条河流;规模以下水普外河流大庙泓沟、东西湖连接渠、蒋碑渡河、罗东河、梅子眼沟和南航河等 17 条河流。境内湖泊众多,现有大小湖泊 45 个,湖泊总面积达 37.38 平方公里,其中规模以上有白湖、龙骨湖、半头湖、北汉湖和陈家湖等 12 个湖泊;规模以下有鬼湖、东湖、西湖和北湖等 33 个湖泊。大多分布在丘陵平岗与平原湖区的交接地带,跨市界湖泊 1 个肖严湖(跨天门市、孝感市);城区内湖泊 4 个,涉及东湖、西湖、北湖、鬼湖(小南湖)。其中水位面

超过 1 平方公里的涉及陈家湖、张家大湖、石家湖等，以张家大湖最大，水面面积约 6.53 平方公里。

三、耕地分布广、占比高、质量好

根据《湖北省主体功能区规划》，天门市作为国家层面的农产品主产区，发展农业生产的条件较好、对全国粮食安全具有较大影响。全市耕地资源总量大，根据三调数据，全市耕地总面积 1691.05 平方公里，占市域总面积的 64.73%。耕地类型包括水田、水浇地和旱地，其中水田是天门市耕地类型中最常见的类型，主要分布在市域东北区域，涉及佛子山镇、石家河镇、皂市镇、九真镇与东南部的干驿镇、马湾镇等乡镇，主要农作物为水稻等；旱地和水浇地主要分布在天门市西部和西南部的多宝镇、拖市镇、张港镇、渔薪镇、黄潭镇等乡镇，主要农作物为油菜等。

天门市耕地分布广泛，全域均匀分布。资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价结果显示，市域农业生产适宜区占比 95.2%，除生态保护极重要区和水系以外，几乎覆盖全域。综合考虑土地资源、水资源、光热条件和气象灾害危险性，天门市农业生产几乎不存在明显短板制约。

四、森林资源集中分布、森林覆盖率较低

天门市森林资源主要分布主要在佛子山镇、张港镇、岳口镇、九真镇、皂市镇等。森林资源主要特点是在天门市西北及东南部分布较多，中部区域森林资源分布较少。根据天门市第五次森林资源普查数

据，天门市林地面积 261.45 平方公里，森林覆盖率 8.90%；活立木总蓄积为 321.94 万立方米，其中乔木林蓄积为 181.34 万立方米。其中公益林对国土生态安全、生物多样性保护和经济社会可持续发展具有重要作用，天门市公益林包括国家公益林及省级公益林。国家级公益林分布在国有天门市长寿山林场，省级公益林范围包括沉湖省级湿地自然保护区内的林地和国营佛子山林场及周边邻近村内林地。

五、矿产资源种类少、分布差异明显

天门市矿产资源种类较少，是湖北省矿产资源比较贫乏的地区之一。已发现矿产 7 种，其中能源矿产石油、地热各 1 种；水汽矿产矿泉水 1 种；非金属固体矿产 4 种，包括化工类矿产岩盐、芒硝各 1 种，建筑用石料及砖瓦用页岩等建材类矿产各 1 种。

天门市矿产资源分布地区差异明显，形成不同矿产的相对集中区。石油资源主要分布在汉江沿江的张港、彭市两镇；地热分布在皂市李场等丘陵地区；岩盐及芒硝为共生矿产资源，分布在市东南的小板、马湾、干驿镇一带，面积约 200 平方千米；矿泉水资源分布在东北部皂市镇，为含锶型低钠饮用天然矿泉水，允许开采量为 200 立方米/日。

六、水乡田园城市肌理独特、环境品质有待提升

天门市城区内呈现“四湖环抱”（东湖、西湖、北湖、南湖）、六水贯城（汉北河、天门河、谯桥河、龙咀河、杨家新沟和河山干渠）的城市肌理，城区外围万亩良田环绕，人居环境和风貌本底十分优越。

天门河两岸密布枕水而建的老城棚户区占地面积大且人口集聚度高，导致滨河可达性差、缺少连续开敞空间；滨湖建筑高度缺乏整体管控与引导，高层围湖态势显著，滨湖空间品质和生态效益释放受到一定影响，因此环境品质有待提升。

第三节 生态修复工作成效

一、实施长江大保护成效显著

长江大保护是湖北省一江三河水系综合治理工程的先导示范工程，主要是汉江流域（天门）水污染治理和水资源保护利用，包含沉湖骨干河道、渡桥湖、华严湖水系、张家大湖、天门河下段、九条河等河流的综合治理工程，涉及全市 18 个乡镇，主要采取退垸还湖、截污治污、生态清淤、生态护岸、堤防整治、建筑物整治、水生态修复等措施，提高防洪标准，改善灌排条件，保护水资源，修复水生态环境。

通过持续开展汉北河整治，全市水环境质量明显改善，完成大庙泓沟、九条河、龙嘴河、杨家新沟、长汀河、拖市河、南支河的综合整治工程，主要河湖水质得到了大幅提升。结合乡村振兴和幸福美丽河湖建设，持续改善人居环境，促进人与自然和谐共生。

实施城区“四湖六河”水系连通工程，活水循环体系进一步完善。投资近 20 亿元启动了以城区“四湖六河”水系连通为主的生态修复项目，以天门河、九条河截污清淤为主的黑臭水体“清零”计划，以关停并转 370 家畜禽养殖场为主的“流域禁养”行动，以启动 23 个

乡镇污水厂建设为主的“净水”工程，以推进“河湖长制”为重点的责任机制。

沿江化工企业关改搬转任务全面完成。大力推进城区雨污分流改造，黄金污水处理厂三期扩容工程启动实施。汉江流域“禁渔”工作全面部署。完成 32 处非法码头关停取缔和复绿。汉江河道非法采砂有效整治，船舶污染物接收转运处置机制不断健全。大力推进岸线整治，全市共清退岸线 47.78 公里。汉江沿线、汉北河(含皂市河)及天门河两岸完成造林 16000 亩。开展 21 个乡镇集中式饮用水水源地问题整治，完成饮用水源地保护区划定和 13 项饮用水源地整治任务。推进企业非法排污整治，全面完成 263 个入河排污口整改提升。完成乡镇生活污水管网延伸工程，20 个乡镇污水处理厂投入运行。生活垃圾焚烧发电项目建设进展顺利，在黄潭镇等 10 个行政村开展了垃圾分类试点。

二、污染防治攻坚战圆满完成

通过“三治三禁”全力打好蓝天保卫战，2015 年-2020 年（1-6 月），NO₂、臭氧年均浓度呈逐年波动趋势，较 2015 年分别下降 11.8%、3.8%；PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均呈逐年下降趋势。2020 年 1-6 月 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度同比分别下降 41%、45.5%。

表 1-1 2015-2020 年（1-6 月）主要污染物年均浓度值

序号	主要污染物	单位	2015 年年均浓度	2016 年年均浓度	2017 年年均浓度	2018 年年均浓度	2019 年年均浓度	2020 年（1-6 月）年均浓度
1	NO ₂	(μg/m ³)	17	13	15	21	18	15
2	PM ₁₀	(μg/m ³)	97	84	82	77	72	46
3	PM _{2.5}	(μg/m ³)	70	59	39	42	44	30
4	O ₃	(μg/m ³)	156	112	123	168	165	150

通过“三治一保一考核”打赢碧水保卫战，地表水水质优良比例和城市集中式饮用水水源地水质优良比例均达到100%，国家地表水考核断面水质达标率为100%，全市无劣V类水体，建成区内无黑臭水体。2015年-2020年7月，天门市地表水环境质量总体上呈稳中有升趋势。2020年1-7月，天门市地表水考核断面水质均达到优良，达标率为100%。规划期内拟新增的2个国控断面近年来水质总体一般，其中汉川新堰断面2019年为III类，2020年上半年为IV类（溶解氧超标倍数0.05）；净潭断面2020年上半年为III类。

图 1-1 2020 年 1-7 月“水十条”考核断面水质情况

城市	考核断面总数(个)	地表水水质优良断面数量(个)			地表水劣V类水体断面控制数量(个)	
		2019年水质	2020年攻坚目标	2020年1~7月	2020年目标	2020年1~7月
武汉市	11	10	巩固改善	9	0	0
黄石市	3	3	3	3	0	0
十堰市	16	14	巩固改善	14	0	0
襄阳市	9	9	巩固改善	8	0	0
宜昌市	9	9	巩固改善	9	0	0
荆州市	14	12	12	13	0	0
荆门市	9	7	8	7	0	0
鄂州市	2	2	2	2	0	0
孝感市	8	7	巩固改善	6	0	0
黄冈市	9	9	9	9	0	0
咸宁市	5	4	5	5	0	0
随州市	4	3	4	3	0	0
恩施州	8	8	8	8	0	0
仙桃市	3	2	2	2	0	0
天门市	2	2	2	2	0	0
潜江市	3	2	2	2	0	0
神农架	1	1	1	1	0	0

注：沮漳河荆州河口断面分别考核宜昌市和荆州市，东荆河汉洪大桥断面分别考核荆州市和仙桃市，在表中分别列出，断面总数不重复统计，下同。

通过“两查两管”打好净土保卫战，严格落实土壤污染防治行动计划，完成了全市耕地土壤环境质量类别划定工作，全市土壤环境质

量总体保持稳定，农用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 90%，全市 5 家污染地块完成场地调查和风险管控。畜禽养殖污染治理成效显著，关停拆除畜禽养殖场 2931 家，改造治理规模养殖场 663 家、中小养殖场 637 家。大力推进城乡生活垃圾统筹治理和厕所革命，整治村庄环境，完成农村户厕改造 19 万座，农村卫生厕所普及率达到 99.7%，生活垃圾统筹治理覆盖率、村镇饮用水卫生合格率达到 100%。

三、划定生态保护红线成效显著

生态保护红线主要为国家公园、自然保护地、自然保护区、水源涵养区以及其他重点生态系统服务功能区域。具体要素包括张家湖国家湿地自然公园、长寿省级森林自然公园、橄榄蛭蚌省级自然保护区、汉江天门段四大家鱼国家级水产种质资源保护区、汉江饮用水水源地以及松石湖、王家湖（石家河、九真）、牛古墩湖、北汉湖、陈家湖、青山大湖、丁家汉、王家湖（佛子山、渔薪）、渡桥湖、大汉、沉底湖、白湖、社堰汉、庙洼汉、半头湖、邱家潭、巴家潭、华严湖、二湖汉、西汉湖、周古垱湖、张港潭、龙骨湖等其他生态系统服务功能重要性生态保护红线。全市划定生态保护红线面积 49.63 平方公里，占行政辖区总面积的 1.90%。

四、守青山护绿水，江河湖库水生态环境持续改善

积极推进水土流失治理工程，天门市省级水生态文明城市建设试点顺利通过验收，逐步建立了突显地域特色的水生态文明建设模式。

大观桥水库、东湖公园、陆羽公园积极申报省级水利风景区。大力推进天门市城区生态水网构建和水系连通工程，其中天门市小南湖、西河及肖家沟补水和水系连通工程、汉北河谌桥河水系连通工程的建设，有效增强了河湖连通性、流动性，增加了水环境容量。持续加强湖库水生态环境保护，积极推进河湖水生态修复，完成孙潭、牛古墩湖、北汉湖等 7 个湖泊的退渔还湖，渡桥湖、华严湖、龙骨湖、肖严湖等湖泊的退垸还湖工作正在进行。积极开展重要河湖生态流量、水量保障，建立重要水工程生态流量重点监管名录，河道减脱水现象明显好转，生态系统得以部分恢复。

五、实施全域国土综合整治，助推乡村振兴战略

全域国土综合整治是贯彻习近平生态文明思想、实施乡村振兴战略的重要手段，是履行自然资源部门统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责、实施国土空间规划的重要平台和抓手。近年来，天门市结合区域经济社会发展状况和自然资源禀赋特点，探索推动土地整治与多要素的综合跨界融合，以“多目标定位、多模式实施、多元化投入”为特点，全力推进国土综合整治，助推乡村全面振兴。

天门市共立项全域国土综合整治项目 2 个，其中天门市岳口镇全域国土综合整治项目已纳入部级试点，项目区面积 2.36 万亩，新增耕地面积 0.14 万亩；天门市白茅湖棉花原种场全域国土综合整治项目纳入省级备案库，项目区面积 1.85 万亩，新增耕地面积 0.12 万亩。

通过开展全域国土综合整治，一方面使得整理后的耕地利用率和产出率大幅提高，建成高标准农田，提高农田产能，农业生产收入增

加，生产成本降低；村庄面貌得到改善，形成环境优美、生态宜居、特色鲜明的农村新面貌，吸引人才、资金、产业向农村集聚，促进农村产业兴旺、乡村富裕；空心村得到治理，零散宅基地经过复垦，优化区域的土地利用结构布局，促进产业结构转型升级，提高土地节约集约利用水平，带动区域整体发展；生态得到保护和有效修复，提升植被覆盖率，改善区域生态面貌，促进项目区生态旅游及相关产业发展。

六、实施废弃露天矿山修复项目，改善生态环境质量

《关于加快推进湖北长江干支流废弃露天矿山生态修复工作的通知》中天门市涉及 4 个废弃露天矿山修复项目区，总面积约为 35.26 公顷，分别为：天门市多祥镇仙北村砖瓦用粘土矿、天门市国营蒋湖农场建材厂、天门市横林镇砖瓦用粘土矿、天门市多祥镇东号字村达州砖瓦厂粘土矿（张港镇河山砖瓦厂），整体呈北西-南东向带状分布，项目总投资 566.64 万元。天门市废弃露天矿山生态修复项目的实施提高了植被覆盖水平，有效减少减轻自然灾害，加快推进了湖北长江干支流废弃露天矿山生态修复工作的同时，有效改善湖北长江支流天门地区沿线生态环境质量，维护生态平衡与物种多样性。

第四节 机遇与挑战

一、面临机遇

（一）生态修复是推进国家重大战略的抓手

国家各项重大战略的深入推进为生态环境保护工作提供了有力

抓手。习近平总书记从国家战略层面对湖北提出“建成支点、走在前列、谱写新篇”的明确定位。国家深入推进长江经济带、中部崛起等重大区域发展战略，坚持以生态优先、绿色发展为引领，全面实施长江大保护，为全省生态环境保护工作提供了重要方向指引。习近平总书记向世界做出了“二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的庄严承诺，更加坚定了推进绿色发展的战略定力。

省委省政府高度重视生态环境保护工作。中共湖北省委十一届九次全体会议提出新时代推动湖北高质量发展、加快建成中部地区崛起重要战略支点，加快建设经济强省、科技强省、农业强省、生态强省，强调要加快建设美丽湖北，率先实现绿色崛起。省委、省政府深入推进“一主引领、两翼驱动、全域协同”区域发展布局，打造武汉城市圈升级版，为天门市生态环境保护工作带来新一轮的重大发展机遇。

（二）市委市政府始终坚持发展“绿色天门”

坚持将生态环境保护列入“十四五”时期经济社会发展的重点目标，全域推进生态天门建设，突出生态优先，开创绿色天门新局面，提出全面建设城市美、产业强、生态好、民生优的社会主义现代化宜居宜业城市，将进一步助推天门市生态环境高质量发展，为湖北“建成支点走在前列谱写新篇”贡献天门力量。

（三）落实双碳战略，践行生态优先绿色发展

从“共抓大保护、不搞大开发”到“生态优先、绿色发展”，长江经济带和汉江生态经济带发展战略不断深入，国家双碳目标对绿色

低碳发展提出更高要求。天门正处于发展转型升级关键期，应积极响应国家碳达峰、碳中和战略，落实“生态优先、绿色发展”理念，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，探索绿色资源价值实现路径，打造汉江流域绿色发展先行区。

二、重大挑战

（一）山水林田湖草沙生命共同体，涉及部门多、协调难度大

机制、体制建设落后，系统性生态保护修复难度大。对于山水林田湖草沙作为生命共同体的内在机理和规律认识不够，权责对等的管理体制和协调联动机制尚未建立，部分工程治理措施和实施过程存在拼盘问题，区域生态系统功能整体提升成效不明显，距离整体保护、系统修复、综合治理的要求还有很大差距。

（二）经济发展等各要素对生态扰动大

天门市生态环境状况总体良好，自然资源丰富，但同时生态要素的质量总体不高，生态效益不够明显，还存在较大的优化空间。受历史上长期以来高强度的国土开发建设、矿产资源不合理利用等因素影响，一些生态系统退化较为严重，部分关系生态安全格局的核心区域在不同程度上受到影响和破坏，核心生态要素质量不高，山水林田湖草沙生命共同体系统功能较低，提供生态产品的能力不强。同时，生态、农业、城镇空间所承载的压力不断增大，发展和保护面临一系列新的问题和挑战。

规划期间，天门市生态环境保护工作机遇与挑战并存，要坚决贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于生态环境保护工作的重大

决策部署，深度融入武汉城市圈同城化发展，全面建成生态文明建设示范市，全力冲刺全国县域经济百强。以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，统筹绿色低碳发展、资源能源利用、环境污染治理、生态保护修复、环境风险防范等各方面工作，为建成人与自然和谐共生的美丽天门奠定坚实基础。

第二章 生态现状与主要问题

第一节 生态现状

一、生态本底优越

天门市生态系统完好区及轻度退化区覆盖市域大部分河湖平原地区。天门市同时具备“国家重点开发区域”和“长江中游平原湿地生态区”双重身份。市域有1处省级湿地公园、45个重要湖泊，江河湖库等湿地总量整体维持稳定，市域湿地总面积14.53平方公里，占县域面积的0.56%；市域林地总面积96.25平方公里，占全市“三调”数据的3.68%。境内以河湖平原地貌为主，适于各种作物生长和各种动物栖息。

二、生物多样性丰富

天门市境内低丘、岗地、平原依次分布，水库塘堪星罗棋布，兼有南北气候的特点，适于各种植物生长和各种动物栖息。

全市共有野生动物210种。其中：《天门市野生动物名录》上有187种，2019年新发现有23种。其中国家Ⅱ级重点保护野生动物25种，主要包括豺、黑冠鹃隼、鸢、赤腹鹰、松雀鹰、雀鹰、普通鵟、灰脸鵟鹰、鹊鹑、白腹鹑、游隼、燕隼、灰背隼、红隼、红脚隼、白冠长尾雉、红角鸮、领角鸮、雕鸮、斑头鸺鹠、鹰鸮、灰林鸮、虎纹蛙等23种；国家Ⅲ级重点保护野生动物有153种，省级重点保护野生动物70种。

天门低丘、岗地平原主要树种有湿地松、马尾松、杉木、樟树、广玉兰、桂花、罗汉松、侧柏、板栗、油桃、梨、柑桔、枣树、朴树等，以及小叶拔契、胡枝子、映山红、白茅、菅草等灌木、草本植物。平原湖区主要树种有杨树、水杉、池杉、枫杨、旱柳、椿、苦楝、香榆、构树、泡桐、梧桐、桑、榆等，以及枸杞、马鞭草、益母草、苜蓿、杜荆、水果蔷薇、苍耳子、绊根草、天南星、马兰花等灌木、草本植物。

第二节 主要问题

一、湖泊持续萎缩，水域水质下降

（一）湖泊面积萎缩现象较为明显

上世纪 50 年代全市共 79 座湖泊，2020 年水利部门河湖划界结果显示天门市现有湖泊 45 座，70 年时间湖泊数量减少近一半。主要原因是因江湖阻隔、围湖造田以及经济快速发展导致的等人类活动所致，尤其是围湖垦殖，甚至使一些湖泊几乎消失或转化为人工精养渔池。结合河湖划界成果，通过与 2020 年度国土变更调查成果数据套合分析，45 个湖泊范围内自然水域（含沟渠）仅占 34.40%，坑塘水面（含养殖坑塘）占 43.52%，耕地占 16.06%，其他农用地、建设用地、未利用地等占 6.02%。河湖萎缩现象较为明显，通过围湖垦殖导致大量湖泊转变为耕地和林地，围湖造田导致大量湖泊变为坑塘，且存在占用河湖开发建设等等，导致河湖数据占比下降。

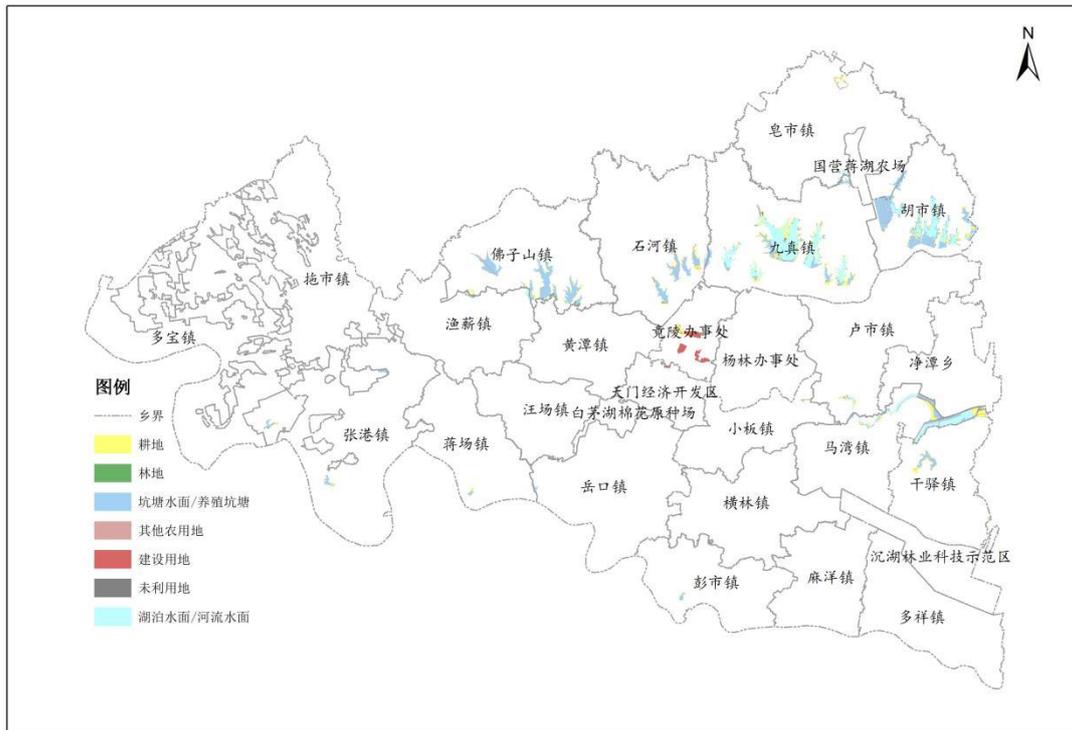


图 2-1 天门市湖泊与三调对比情况图

(二) 湖泊水体富营养化现象严重

农业面源污染严重、湖泊水产养殖面积过大，导致湖泊富营养化。现状除东湖、西湖和鬼湖（小南湖）3 个城中湖以外的 42 个湖泊均有水产养殖功能，结合河湖划界成果，通过与 2020 年度国土变更调查成果数据套合分析，45 个湖泊范围内自然水域（含沟渠）仅占 34.40%，坑塘水面（含养殖坑塘）占 43.52%。被占用的大部分河湖转为了养殖坑塘，其中面积较小的湖泊养殖多由私人承包，部分较大湖泊则被分割成精养鱼池，由于投饵投肥养殖投饵料过多，且尚未大规模实施生态渔业养殖模式，加速湖泊富营养化。

(三) 湖泊洪水调蓄功能减退，防洪排涝设施不足

由于湖泊水面面积及调蓄容积的缩小，导致蓄涝能力降低。汉江干流崩岸险情多发，尚未进行系统治理；龙骨湖蓄滞洪区尚未开展建

设，汉江洲滩民垸实际扒口运用困难；城镇化导致地表径流增大，易涝区排涝体系仍待完善；群测群防体系有待完善；江河湖库动态调蓄依然较弱；洪水风险管控和突发性洪水的综合应对能力不足。

二、河流污染严重，治理任重道远

（一）河流水质威胁尚存，水污染治理任务艰巨

汉北河流域没有环保部门和水利部门颁发的排污口，沿线养殖户和乡镇以及集中居民区污水均通过排水口直接或者间接排入汉北河，严重影响汉北河水质。农业面源污染及畜禽养殖污染严重：汉江天门段沿线共有 25 处养殖场，天门河两岸并无畜禽养殖场，但其支流杨家新沟、九条河等沿岸均有养殖场，其防治设施不完善，废污水未经处理排入周边沟渠最终汇集到天门河，造成水体污染。同时，汉江干堤外滩存在大量种植农田，残留农药和药水瓶多有存在，在雨季和洪水期间汇入干流污染水体。生活污水污染：天门河、汉北河等两侧农村污水多未经处理排放入河，乡镇虽已建设污水处理厂，但受配套管网建设不足以及污水处理能力有限，仍存在城镇生活污染通过排污口直排入河的情况。

（二）部分村庄位于汉江干堤外滩，存在被淹没及污染水质风险

多宝镇兴宝新村、岳口镇龚新垸村、彭市镇双河垸村、多祥镇仙北社区部分农村居民点位于汉江堤干堤外滩上，有被淹没的风险。在堤防外居住的居民，生产生活污水无法处理，也会对汉江造成一定程度的污染。

三、森林结构有待优化，森林质量有待提高

（一）森林单位面积蓄积量低，成熟林面积比重小

根据天门市第五次森林普查数据，全市林地总面积为 261.45 平方公里，总蓄积为 181.34 万立方米，单位面积蓄积量仅 0.69 万立方米/平方公里，远低于全国平均水平 0.95 万立方米/平方公里，森林生态功能不高。天门市乔木林按龄组分，其中幼龄林面积 24.86 平方公里，蓄积 13.25 万立方米；中龄林面积 75.74 平方公里，蓄积 54.89 万立方米；近熟林面积 53.03 平方公里，蓄积 46.63 万立方米；成熟林面积 47.03 平方公里，蓄积 41.43 万立方米；过熟林面积 22.75 平方公里，蓄积 25.14 万立方米。森林资源结构不优，成熟林面积占比仅为 21.05%，幼龄林、中龄林、过熟林等地质林多，乔木林的龄组和林分结构不合理，林地生产力和林分质量不高，森林生态系统自我恢复能力减弱。

（二）森林资源种类少、水源涵养功能差

天门市原始植被不复存在，均为人工栽培植被。按起源分，天门市林地起源均为人工，其中人工萌生面积为 0.40 平方公里，蓄积为 0.22 万立方米；人工直播面积 0.04 平方公里，蓄积为 0.02 万立方米；人工植苗面积为 231.33 平方公里，蓄积为 181.11 万立方米。人工林的树种过于单一，生物种类少，森林结构分布不稳定，抗灾害能力弱，自我恢复能力弱，物种的多样性程度低，水源涵养功能差，生态系统的稳定性和功能性较弱。

（三）森林资源区域差异大、分布不均匀

天门市北部山岭，属大洪山脉的山前剥蚀低丘，分布在市境北部

和东北部，其他区域为河湖平原。天门市森林资源主要分布在市境北缘大洪山余脉低丘区域的佛子山镇、九真镇、皂市镇和市境东南部沉湖林业科技示范区等，森林生态系统服务不均衡，活立木单位面积蓄积量区域差异较大。河湖平原地区城镇绿地、乡村绿化、农田林网等建设不足，致使平原地区生境丰富度较低，生态系统服务功能较弱，局部微气候调节能力和生态景观功能不足。

四、建设占用耕地比重上升，土壤退化，农村人居生态有待改善

（一）经济发展占用耕地比重上升

天门市地处江汉平原，作为国家重要农产品功能区，也是湖北省重要的农业生产开发区，农业生态功能极其重要。随着天门市城乡一体化进程的不断推进，耕地面积不断被建设用地侵占。根据 2014-2020 年天门市建设用地台账，全市新增建设用地总面积 2820.21 公顷，其中占用农用地面积 2515.11 公顷，占比达 89.18%；占用耕地面积 2091.62 公顷，占比达 74.17%，新增建设用地占用耕地面积近四分之三。随着耕地面积不断减少，高质量农田面积不断萎缩，而人为活动的不断加剧也使得全市土地质量降低，由此导致耕地资源生态安全危机，引发了一系列的链式反应和恶性循环，进一步加速了农业生态及自然生态环境功能与结构的破坏，加剧了生态系统失衡，一定程度上也对粮食安全造成了影响。

（二）局部区域耕地土壤出现沙化现象

天门市地处江汉平原，其西北部及西南部区域汉江沿岸存在耕地沙化问题，主要零星分布于拖市镇、多宝镇、张港镇、蒋场镇等区域。

由于流水侵蚀、流沙(泥沙)入侵，加上过度开垦、不合理施肥和水资源不合理利用等人类活动导致可利用土地资源减少、土地生产力衰退和自然灾害加剧，以致于耕地沙化问题日益严重，目前天门市土壤沙化面积占耕地面积的 2.50%。

（三）局部耕地存在土壤污染（农业面源污染）

2012-2014 年，天门市农业局在全市 165 万亩农产品产地开展了土壤重金属污染普查工作，共布点 1935 个，其中重点区域 1163 个，一般农区 772 个。调查结果表明：天门市土壤重金属 As、Cd、Cr、Hg 和 Pb 的含量变化范围分别为 2.60-26.10mg/kg，0.07-1.91mg/kg，20.00-170.60mg/kg，0.00-1.93mg/kg 和 8.40-126.70mg/kg。天门市土壤重金属 As、Cd、Hg 和 Pb 含量平均值均未超过湖北省土壤背景值，各指标均低于国家二级标准，从整体水平分析，天门市土壤并未受到较大污染，保护较为完善。但是由于长期未引起重视等原因，部分重点企业随意排放污染物，养殖坑塘投放饵料过量，农田施肥、喷洒农药不当等情况，部分农田受污染，主要分布在石家河镇、岳口镇。

天门作为江汉平原区典型的农业生产大县，农业生产多沿用的是传统农业生产方式，主要依靠施用农药化肥追求产量，化肥施用量过大，施肥结构不合理，施肥方法不当和施用毒性、持久性农药的现象比较普遍。另外生产中不合理施肥施药以及过量使用依然存在。化肥的过量或不正确使用，引起土壤中重金属元素的累积，导致土壤污染。

（四）农村人居生态有待改善

天门市农村户籍人口人均用地面积超过 270 平方米，远远高于国

家对人均农村居民点用地 150 平方米的规定标准。随着城镇化进展，农村居民点居住户数减少，“空心村”、“独家院”现象比较普遍，建设用地利用粗放、房屋闲置现象在城镇周边尤为明显。城郊村庄环境问题突出，农业生产生活垃圾乱丢、污水横排等现象依然存在。环卫设施和服务落后部分地区垃圾桶的设置密度仍然难以满足日常的垃圾堆放，并且大多数垃圾桶仍然是露天摆放，在雨季容易积水，降低了垃圾桶的使用效率。村庄环卫工作缺乏管理，工作统筹力度不够；生活垃圾没有做到分类收集，分类处理。

五、城市人居环境脆弱，蓝绿网络连通不足

（一）滨河可达性差，滨湖生态空间品质有待改善

城区内部四湖环抱、水田围绕的田园城市风貌特色显著，但天门河两岸密布枕水而建的老城棚户区占地面积大且人口集聚度高，滨河绿地过于狭窄且未成系统，同时缺乏公共设施，导致滨河城区可达性及城市功能联动性差，人居环境较为脆弱，人地矛盾突出；滨湖建筑高度缺乏整体管控与引导，高层围湖态势显著，临近城区的水系未留出生活岸线，滨湖生态空间品质和生态效益释放受到一定影响。天门市中心城区老旧居民区分布范围广，改造提升难度大。城内大量老旧居民区沿河拥湖分布，面积约为 5.6 平方公里，占现状居住用地约 30%，用地面积和人口集聚度高，严重影响城区品质提升。

（二）城镇排水网不完善、雨污不分流导致污染较为明显

多功能排水设施工程建设不足，没有形成有特色的系统排水，水质无法达到一级 A 标准，雨污分流改造方面也略显落后，后期需要

完善生活污水处理厂配套管网，优先推进镇区污水截留、收集、纳管，收集城镇建设区及其周边村庄污水，对污水处理达标后排放，避免环境污染。

（三）市域东部低洼地段及南部平原存在一定的洪涝淹没风险

因全境均处于水量丰沛档位，降水量时空分布不均，导致洪涝灾害明显。受自然地理环境影响，天门防汛压力较大，汉江流域堤防存在薄弱环节，中小河流防洪标准普遍较低，堤防加固与河道整治任务还十分艰巨；市域东部的低洼地带和南部的平原地区存在较大洪涝风险，城区内陆羽大道沿线、北湖地区和张家湖周边存在一定的城市内涝风险。

第三节 风险研判

一、水生态环境长期累积性问题突出

江汉平原地区面临着江河湖库萎缩、连通性差、水动力不足、生态系统退化、功能受损等被动局面，恢复河湖生态环境已刻不容缓。汉江、汉北河及中小河流的滩涂地等仍有非法侵占岸线，龙骨湖、华严湖等湖泊水面仍未恢复，威胁防洪和生态安全，退田(垸)还湖(河)、河湖形态动态监管等工作亟需加大力度。中小河湖存在不同程度的污染和富营养化现象。农村河渠沟塘淤塞严重，水系连通不畅，小微水体污染严重，与“水美乡村”建设和人居环境改善的要求不相适应，难以满足人民群众对优质生态产品的需求。

二、民生设施短板明显，城区人居品质有待提升

中心城区老旧居民区分布范围广，城内大量老旧居民区沿河拥湖分布，面积约为 5.6 平方公里，占现状居住用地约 30%，用地面积和人口集聚度高，改造提升难度大影响城区品质提升。

人居环境本底优越，城区内部四湖环抱、水田围绕的田园城市风貌特色显著，但天门河两岸密布枕水而建的老城棚户区占地面积大且人口集聚度高，导致滨河可达性差、缺少连续开敞空间；滨湖建筑高度缺乏整体管控与引导，高层围湖态势显著，滨湖空间品质和生态效益释放受到一定影响，城区环境品质亟待提升。

三、自然风险

伴随全球气候变化，天门地区未来的降水量呈现上升趋势，极端降雨事件将愈加频繁。雨水过多而超过排水能力时，水就会在路面流动，地势低的地方形成积水，造成城市内涝，对交通运输、工业生产、商业活动、市民日常生活等影响极大。更强的降雨导致江河泛滥，还会引发山洪、滑坡、泥石流等地质灾害，不仅造成水土流失，而且还冲毁农舍和工农设施、道路等，甚至造成人畜伤亡和严重经济损失。目前天门市城区蓝绿体系相对老化，而江汉平原地区易发生洪涝灾害，且河湖湿地面积逐渐萎缩导致蓄洪能力降低，加大了洪涝的发生风险。同时，气候变暖也将加重天门水体的富营养化，减弱水体的自净能力，加剧水污染，对相关生态系统造成破坏。

第四节 综合评价

基于生态保护重要性评价、生态退化识别和恢复力评价，从自然

和人为两方面研判主要生态问题的主要胁迫因素、原因机理和初步对策方向，针对不同类型生态系统特点，坚持定性和定量相结合，探索评估不同区域生态系统恢复力水平，综合国土空间的生态系统退化程度与恢复力水平，对综合评价结果进行分区分类空间表达，作为人工参与生态修复程度的重要依据。

一、生态保护重要性评价

依据双评价结果，天门市生态保护极重要区面积为 103.6 平方公里，占全市国土空间面积的 4.0%，主要分布在平原湖区以及北缘低丘长寿林场。其中，张家湖、龙骨湖、华严湖等规模较大的自然湖泊是关键的生态节点，汉江、天门河及汉北河是市域内重要的生态廊道。生态保护重要区面积为 43.8 平方公里，占全市国土面积的 1.7%，主要分布在沉湖林场、陈场及佛子山自然保护区等地。

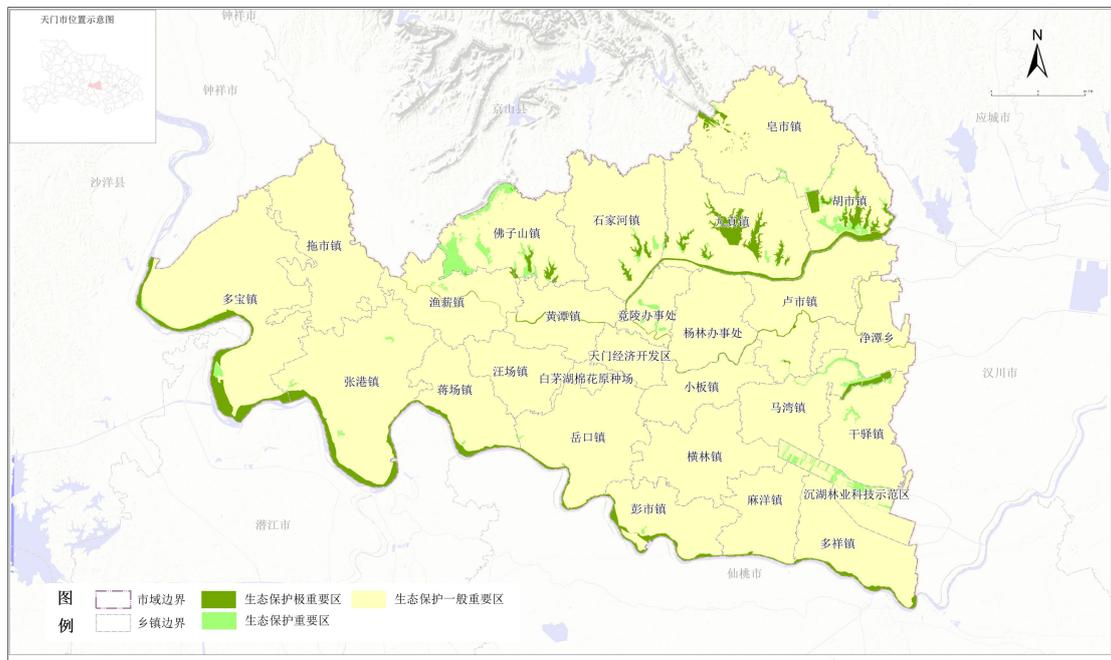


图 2-1 天门市生态保护重要性评价图

二、生态适应性评价

生态适宜性是指生境斑块对物种生存、繁衍、迁移等活动的适宜性程度，适宜性越高，生态阻力越小。本文生态适宜性评价又可称作生态阻力面评价。

根据景观生态学相关理论，以及天门市生态重要性分析结果和自然保护地、生态保护红线等生态管控相关规划，提取生态源地并进行预处理；再选取坡度、高程、与水源的距离和土地利用因子共同作为生态阻力因子，判定其对物种的适宜程度，分析其对物种迁徙的阻力大小，最后综合评价各因子的生态适宜性（单一阻力面分析结果），形成天门市生态适宜性评价结果（总阻力面分析结果）。

综合各阻力因子的生态适宜性程度评判：长江、汉江及主要支流与市域主要湖泊周边生态适宜性最高；天门市北部普遍比南部其对物种迁徙的阻力小，生态适宜性高，南部汉江流域、中部汉北河与天门河流域以及主要湖泊区域等地对物种迁徙的阻力稍小，生态适宜性相对周边区域较高。

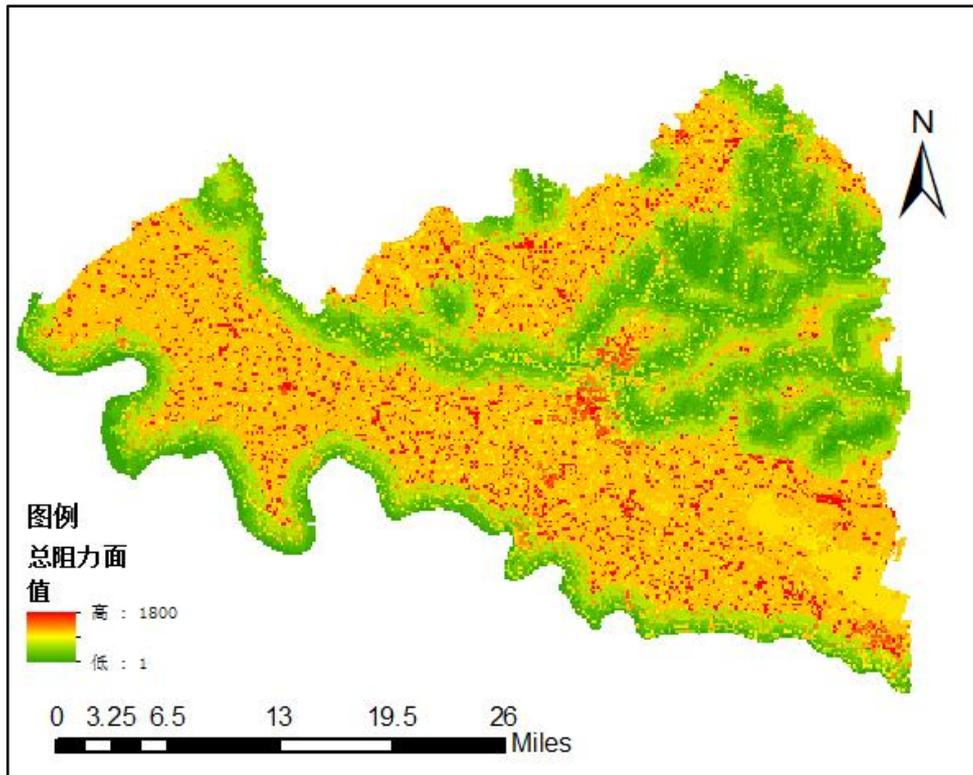


图 2-2 天门市生态适宜性评价图（总阻力面）

三、生态退化程度分析

生态退化程度诊断分析是从生态系统本身的结构和功能出发，诊断由于人类活动和自然因素引起生态系统的破坏和退化所造成的生态系统的结构紊乱和功能失调，使生态系统丧失服务功能和价值的一种评估，从而区分特定生态系统的胁迫状况，辨识出最危险的组分和最应该重视的问题，并在此基础上制定出相应的管理对策。

天门市生态系统退化程度评价体系由水源水质、土壤有机质含量、水土流失面积占比、增强植被指数、生物多样性、建设用地占比、人口密度等 7 个因子构建而成。生态退化程度指标为负向指标，分值越低，生态退化程度越高，生态退化趋势越强。市域内生态退化程度总体来看较为平均，以汉江流域、天门河流域与北部湖区退化程度最低，

草地、湿地生态系统，建立指标体系进行评价，可考虑气候条件（降水、积温、昼夜温差、太阳辐射、蒸散发、干旱指数）、地形地貌（海拔、坡向）、土壤物理化学性质、人工干扰、植被丰富度和生产力等因素，对区域内不同类型生态系统的特点，辅以遥感与 GIS 空间分析，定量进行综合评价。

生态系统修复力指标为正向指标，分值越高，生态系统修复力越高，天门市生态系统恢复力水平大体呈现周边高、中部低的情况。竟陵办事处、经济开发区生态恢复力弱，主要原因为相应区域的水、森林、湿地等自然资源较匮乏，水土保持、水源涵养等生态系统服务功能较差，且人为破坏程度较高。

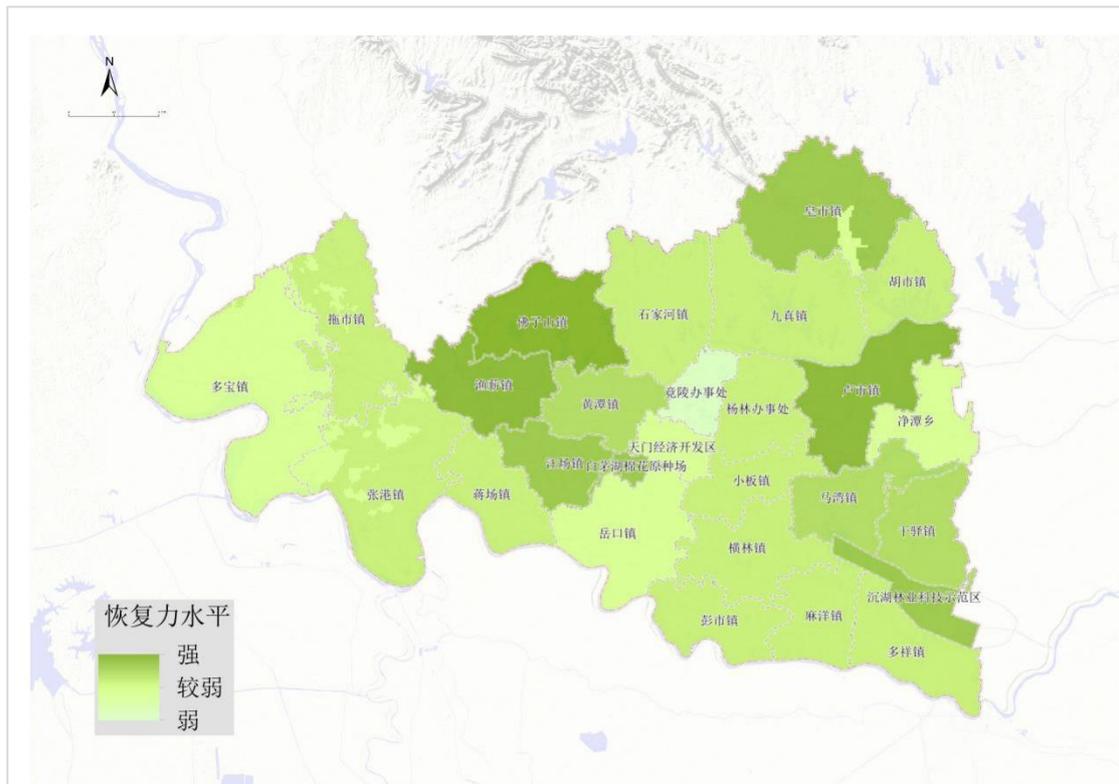


图 2-4 天门市生态系统恢复评价图

结合以上三类评价结果，可以得出生态保护极重要区内生态退化严重的区域主要分布在龙骨湖，生态保护重要区内生态退化严重的区

域主要分布在沉湖林业示范区。其中，龙骨湖生态系统恢复力一般，建议保护修复模式应以人工恢复措施为主，自然恢复为辅；沉湖林业示范区生态系统恢复力较强，保护修复模式应以自然恢复为主，人工恢复措施为辅。

第三章 总体要求与规划目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入学习习近平总书记在三次推动长江经济带发展座谈会上的重要讲话精神，始终把保护和修复长江生态环境摆在压倒性位置，系统推进长江生态环境保护修复，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，深入落实省委书记应勇在调研时的讲话，全面贯彻湖北省“一主引领、两翼驱动、全域协同”的区域发展布局，践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持人与自然和谐共生，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，以提高生态系统自我修复能力和稳定性、促进生态系统质量总体改善为目标，以统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复为主线，深入推进长江大保护，科学布局和组织实施生态保护修复重点工程，为把天门建成融入武汉城市圈、联动长江经济带，充分彰显自身生态价值、资源优势和城乡特色，打造绿色价值创新实践区、城乡融合发展示范区、武汉城市圈融城先行区。

第二节 基本原则

一、坚持保护优先，自然恢复为主

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待

生态环境。遵循自然生态系统演替规律，充分发挥大自然的自我修复能力，避免人类对生态系统的过多干预。

二、坚持统筹兼顾，突出重点难点

着眼于提升国家生态安全屏障体系质量，聚焦国家重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等重点区域，突出问题导向、目标导向，坚持以水而定、量水而行，妥善处理保护和发展、整体和重点、当前和长远的关系，推进形成生态保护和修复新格局。

三、坚持科学治理，推进综合施策

坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，遵循生态系统内在机理，以生态本底和自然禀赋为基础，关注生态质量提升和生态风险应对，强化科技支撑作用，因地制宜、实事求是，科学配置保护和修复、自然和人工，生物和工程等措施，推进一体化生态保护和修复。

四、坚持改革创新，完善建管机制

坚持依法治理，深化生态保护和修复领域改革，释放政策红利，拓宽投融资渠道，创新多元化投入和建管模式，完善生态保护补偿机制，提高全民生态保护意识，推进形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。

第三节 规划衔接

一、《长江经济带生态环境保护规划》

湖北属于长江经济带的中游区，区域湖泊、湿地生态功能退化，

江湖关系复杂，沿江重化工高密度布局，污染重、风险隐患大，部分地区总磷、重金属污染较重。要加强水土流失治理与生态修复，重点协调江湖关系，保护水生生态系统，维护生物多样性，恢复沿江沿岸湿地，确保水质安全，优化和规范沿江产业发展，管控土壤环境风险，实现生态环境明显改善，生态系统稳定全面提升，河湖、湿地生态功能基本恢复，生态系统服务功能显著增强。

规划衔接：天门地处长江中游，是落实长江生态保护、湖泊湿地生态功能维护等生态使命的关键节点，承担重要的生态系统服务功能。

二、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》

《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》中对湖北省总体布局的定位是属于“两屏三带”中的长江重点生态区（含川滇生态屏障），主攻方向是以推动亚热带森林、河湖、湿地生态系统的综合整治和自然恢复为导向，加快打造长江绿色生态廊道。

规划衔接：天门市作为江汉平原主要城市要增强区域水源涵养、水土保持等生态功能，逐步提升河湖、湿地生态系统稳定性和生态服务功能，加快打造长江绿色生态廊道。

三、《湖北省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》

《湖北省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》明确，要以稳固生态安全格局、建设人与自然和谐共生的美丽湖北、打造中部绿

色崛起先行区、服务长江经济带绿色高质量发展为目标，提升生态空间整体质量，强化农业空间生态功能，改善城镇空间生态品质。要聚焦“长江大保护”，构建“一江双廊两库四屏一平原”生态修复总体布局。在此基础上，划定丹江口库区水土保持、鄂西北大巴山区生物多样性保护等8个生态修复分区。要开展长江干流（湖北段）生态保护修复、重要生态廊道和生态网络建设等十大生态修复重点工程。

规划衔接：天门市位于八大生态修复分区中的江汉平原河湖湿地和农业生态修复区，主攻方向以河湖湿地保护修复和农业生态保护修复为主。

四、《湖北省自然资源保护与开发“十四五”规划》

该规划提出优化生态整体保护和系统修复布局，构建以国家公园为主体的自然保护地体系。基于全省自然地理格局和生态功能整体性，划分鄂西南武陵山区、鄂西北秦巴山区、鄂东南幕阜山区、鄂东北大别山区、江汉平原和鄂北岗地生态保护红线6大分区。优化生态系统修复布局。统筹考虑山水林田湖草沙生态系统特征及问题，将全省国土空间划分为丹江口库区、鄂西北大巴山区、三峡库区、鄂西南武陵山区、鄂中北地区、在江汉平原、鄂东北大别山区和鄂东南幕阜山区8个生态修复分区。

规划衔接：天门地处江汉平原，要重点关注湖泊湿地生态保护。在全省国土空间生态修复分区中明确在江汉平原要以开展人居环境提升、湿地保护修复、农业生态保护为主。

五、《天门市“三线一单”生态环境分区管控方案》

严格落实生态环境法律法规标准，以维护区域生态功能和解决突出环境问题为导向，基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，建立完善并落实天门市各类环境管控单元生态环境分区管控体系。到 2025 年，生态环境质量持续改善，主要污染物排放量持续减少，产业结构调整深入推进，绿色发展和绿色生活水平显著提升，生态系统稳定性进一步提升，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。到 2035 年，生态环境质量得到根本改善，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，环境治理体系和治理能力现代化初步实现。

规划衔接：全市共划定环境管控单元 22 个，其中优先保护单元 2 个（分别为生态保护红线、天门市第二水厂水源地及汇水区管控单元），占全市国土面积的 1.59%；重点管控单元 3 个（分别为天门高新园、拖市镇、岳口镇管控单元），占全市国土面积的 15.56%；一般管控单元 17 个（为竟陵街办、九真镇、皂市镇等 17 个管控单元），占全市国土面积的 82.85%。

六、《天门市国土空间规划（2020-2035 年）》初步成果

《天门市国土空间规划（2020-2035 年）》提出要落实长江大保护，建设长江经济带绿色发展示范区。以生态协同为先导，落实长江大保护及汉江生态经济带战略，契合省域生态安全格局。以生态骨架为基础，突出“一江两河，湖泊点缀”江汉平原湖泊湿地特色。以“双评价”为依据，识别水源涵养、生物多样性等重要生态功能区构建“一带、五廊、五区、多点”总体生态安全格局。

第四节 规划目标

规划目标：依托“长江大保护”的政策背景，助力长江经济带绿色发展示范区、汉江生态经济带建设，围绕天门市总体发展定位和国土空间规划总体目标，打造“长江经济带暨汉江生态经济带重要生态节点，国家生态园林城市、江汉平原生态修复示范区”。全面提升山水林田湖草沙各类生态系统整体质量，提升生物多样性水平，强化农田生态功能，改善城市生态品质，助力国土空间格局优化，构建安全、活力、魅力、绿色的国土空间，实现保护与开发合理布局、集约高效、特色发展的绿色天门。

规划至 2025 年，“一带、五廊、五区、多点”生态保护格局更加稳固，重点生态功能区主要生态问题得到持续改善，一江两河主要生态廊道基本建立，生态系统的完整性、连通性得到大幅改善，生态系统稳定性进一步增强，城乡人居环境得到较大改善。

规划至 2030 年，生态系统的服务功能总体提高，生态环境持续改善，生态安全格局全面形成；生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现。

规划至 2035 年，绿色发展和绿色生活总体形成，生态环境根本好转，生态系统趋于良性循环；青山常在、绿水长流、空气常新的绿色天门全面建成，低碳可持续的生态绿城打造完成。

第五节 指标体系

根据湖北省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）总目标，构

建天门市国土空间生态修复指标体系，包括生态质量类、修复治理类两个大类，11个具体指标，并区分为预期性指标和约束性指标，如下表。

表 3-1 国土空间生态修复规划指标

序号	类型	指标名称	2020年现状	2025年目标值	2030年目标值	2035年目标值	单位	属性
1	生态质量类	森林覆盖率	9	9.25	9.5	9.75	%	预期性
2		森林蓄积量	190.59	215.64	243.97	276.03	万立方米	预期性
3		湿地保护面积	14.77	14.77	14.77	14.77	平方公里	预期性
4		生态保护红线	49.63	49.63	49.63	49.63	平方公里	约束性
5		自然保护地面积占国土面积比例	0.85	0.85	0.85	0.85	%	预期性
6		水土保持率	99.33	99.39	99.41	99.43	%	预期性
7		农田灌溉水有效利用系数	0.52	0.53	0.57	0.60	/	预期性
8		重要水功能区水质达标率	85	100	100	100	%	预期性
9	修复治理类	营造林面积	6.67	6.67	6.67	6.67	平方公里	预期性
10		水土流失治理面积	0.50	0.5	0.5	0.5	平方公里	预期性
11		历史遗留矿山综合治理面积	0.35	0.35	待下达	待下达	平方公里	预期性

第四章 修复格局与分区

第一节 总体修复格局

以生态协同为先导，落实长江大保护及汉江生态经济带战略要求，契合区域生态安全格局；以生态骨架为基础，突出“一江两河，湖泊点缀”江汉平原湖泊湿地生态资源特色；以“双评价”为依据，识别水源涵养、生物多样性等重要生态系统服务功能区域。统筹山水林田湖草各类生态要素，形成由“斑块-基质-廊道”构成的复合生态网络，构建“一带、五廊、五区、多点”的多层次生态修复格局。



图 4-1 天门市生态修复总体格局图

一带：汉江生态保护带；

五廊：两条水系生态廊道及三条生态绿廊；“蓝脉”：天门河、汉北河水系生态廊道；“绿廊”：长寿-张家湖-华严湖生态绿廊、佛

子山-天门河-汉江生态绿廊、许广高速生态绿廊；

五区：汉江流域水源涵养区、平原湖区水源涵养及洪水调蓄区、西北低丘生物多样性维护、江汉平原农产品提供功能区及沉湖林业生态示范区，以不同生态功能及生态环境问题为导向，维护核心生态功能，推进生态格局优化及生态修复，实现自然资源要素功能提升；

多点：自然保护地及重要湿地保护区；自然保护地：整合优化市域自然保护地体系；重要湿地保护区：以张家湖、龙骨湖、华严湖重要湿地群为核心，以 45 个自然湖泊为湿地生态节点，强化重点湖泊水生态系统的保护与修复。

第二节 分类修复策略

按照主体功能区定位，结合上位规划生态文明建设相关管控基础，统筹生态修复分类策略，明确生态修复策略。

一、水生态系统修复策略

（一）加强对自然生态功能区的整体保护和修复

以保育保护和自然恢复为主，工程修复为辅，以张家湖国家湿地自然公园为主的自然保护地和生态保护红线为重点，注重湿地生态系统生物多样性保护保育，提高生态系统服务功能，不断提高生态产品供给能力，确保生态安全。

（二）完善湖泊保护修复体系建设，强化湖泊保护工程措施

完成湖泊勘界定桩和湖泊清淤，确定湖泊形态保护控制水位，根据控制水位划定保护区及控制区，确保湖泊开发利用得到有效控制，

湖泊形态稳定，达到保面（容）积要求。强化湖泊保护工程措施，保障分洪功能，禁止建设与防洪、改善水环境、生态保护、航运和道路等公共设施无关的建筑物、构筑物。垸堤根据土地利用类型及人口规模确定加固原则，开展湖岸治理，优先种植防浪林木，保持水土、防浪消能。在湖滨带培育挺水、浮水、沉水植物及湿生乔草带。结合不同类型养殖功能分区，因地制宜确定“退渔还湖”策略。

（三）开展水资源保护工程建设，推进入河排污口整治与布局

按照“统筹规划、综合治理、区别对待、分步实施”的原则，采取排污口关闭、调整、改造与深度处理及规范化建设等措施对入河排污口综合整治。内源治理与面源控制：针对河流和湖库底泥污染、水体富营养化、不合理水产养殖、流动污染源等，采取相应生态清淤、生态养殖、污染源综合治理等措施，减少内源污染；控制化肥和农药施用、限期关闭畜禽养殖场、采取节水灌溉措施减少灌溉退水、加强农村生活污水治理、加强农村垃圾和畜禽粪便治理等，减少面源污染。水源涵养及水源地保护：对河道型水源地，尤其是汉江、汉北河，保护与治理并重，通过隔离防护、污染源综合整治、生态保护与修复等多种措施，确保集中式饮用水水源地供水安全。

（四）推进水域岸线管理体系建设，严格水域岸线空间管控

完成河道及岸线管理范围及确权划界，针对侵占河道，河道管理使用权属不明确，出现河道洲滩内、堤防上耕作种植，造成河流生态空间被挤占，影响防洪、生态等问题。应在考虑河流的防洪、生态、工程管理范围以及国土空间规划与区划成果的基础上，加强河道执法

监管，新建涉水工程需严格审批。整顿违法侵占河道情况，对已存在的侵占河道、岸线乱占滥用、非法采砂以及非法码头等活动，建议采取多部门联合执法等方式开展清理整治。编制相关河道水域岸线管理利用保护规划，科学划分岸线功能区，对城镇沿岸居住区统一规划，强化岸线保护和集约利用，明确不符合河流岸线主体功能定位的各类开发活动，制定准入和负面清单。

（五）保障湖泊洪水调蓄功能，强化天然湖泊生态保护

强化湖泊保护工程措施建设，禁止建设与防洪、改善水环境、生态保护、航运和道路等公共设施无关的建筑物、构筑物，确定为湖堤的堤防按设计标准加高加固，垸堤根据土地利用类型及人口规模确定加固原则。加强张家湖、华严湖、龙骨湖、石家湖、白湖等 45 个自然湖泊湿地生态系统保护，通过底泥疏浚、清除淤泥、控制污水排放等湖泊水环境治理措施，削减湖泊内源污染，控制入湖污染物排放，改善湖泊水环境质量；加快湖内面源治理，实施入湖河道生态修复，保障湖泊水生态安全。实施湖滨缓冲带建设及河湖水系连通等湖泊生态修复措施，建设植被缓冲带和绿化景观带，削减污染物入湖负荷，恢复主要湖泊水系连通体系，增强水体自净能力，促进湖泊生态环境改善和生态功能恢复。

因地制宜确定“退渔还湖”策略。纳入禁止养殖区的湖泊禁止新建、扩建水产养殖场，原有水产养殖鱼塘等水产养殖活动场所应全面逐步有序退出；纳入限制养殖区的湖泊应有序推进围网养殖拆除，发展大水面生态养殖，全面禁止在湖泊中使用化肥、渔用复合肥及未经

处理的畜禽粪便养鱼。

（六）加强湿地生态系统保护治理，构建防洪生态圈

全面推行河长制、湖长制，做到一河（湖）一策，改善河湖水系水质和水环境，切实加强水污染治理和保护，保障区域水生态安全，维护水生态系统功能，实现水资源与水生态环境健康发展。严格执行河湖长制，坚决遏制侵占河道、围垦湖泊违法行为，积极退垸还湖、拆除河道违法建筑，减少人为因素造成的河湖萎缩和湿地功能破坏。通过开展湿地清淤疏浚，水系连通工程，河湖堤坝加固，岸线植被恢复，湿地物种栖息地修复等，构建防洪生态圈，恢复湿地防洪蓄洪等生态功能。

二、农田生态系统修复策略

（一）全面推进全域国土综合整治

围绕优化布局、提升功能，全面推进全域国土综合整治，统筹灾毁地修复、农用地整治、土壤改良、生态农业等建设，提高耕地集中连片度和质量等级，改善农田及周边生境，提高农田生态系统生物多样性，强化农地景观和绿化隔离功能，保护农村自然风貌，打造规模适度、集中连片的耕-林-湿复合生态景观，全面改善农村人居环境。同时，可将全域国土综合整治与现代农业发展、特色农业培育、粮食功能区提质改造有机结合，打造大宗农产品产业集群，推动农业绿色发展和乡村生态环境整体改善，破解“保护耕地、保障发展、保护环境”的难题。

（二）积极开展耕地提质增效和退化耕地治理

对严格管控类耕地进行修复治理与种植结构调整。开展农田及沟渠治理，在农田采取水分调控、机械深翻、绿肥种植、撒施土壤调理剂等技术措施改良土壤。建设田间粪污储存、利用设施，购置粪污运输车辆及农田施用机械，推进规模养殖场畜禽粪污处理和资源化，构建农牧结合、种养一体的畜牧业循环经济产业链以及畜禽规模养殖污染防治长效机制。

三、森林生态系统修复策略

（一）开展汉江造林绿化，建设生态廊道

对于沿江防护林中未绿化及需要补植的区域进行林分补植，建设以涵养水源为主的防护林体系，有效提高林分质量，增加森林面积，增强水源涵养效能，改善汉江流域水源水质，确保长江中下游地区的生态安全。对于已有生态防护林带进行更新改造，注重树种选择及桥冠花搭配，打造成四季有花、常年有果、生机勃勃的绿色屏障。同时对现有林分加强管护及抚育，保证其生态效益正常发挥。

（二）加强自然保护地管理，提升生物多样性水平

以张家湖国家湿地公园、佛子山林场和橄榄蛭蚌自然保护区为重点开展全市生物多样性调查、观测和评估机制，加强以水生动植物为主体的自然保护地体系建设，采取封禁等措施，对自然生态系统原真性进行保护，保护物种栖息地和原生境。加强对优先保护地内城乡建设、基础设施建设等生物多样性主要威胁因素的管控，保护野生动植物群落生境。采取近自然工程措施，建设主要生态系统连接廊道，系统保护候鸟迁徙通道，提升生态系统连接度。通过开展调查、摸清底

数、做好生物遗传资源的调查与登记工作。

四、城市生态系统修复策略

（一）开展城镇内部及周边水系和湿地修复

根据城市防洪排涝和生态安全要求，以城市内部及周边湖泊水系为基础，对现有水系连通港渠进行优化调整，实现水系内部、水系之间和江湖之间相互连通；加强河道、湖泊和滨水地带的管理和保护，减少对自然湿地的侵占，保持原有水面控制率、水网密度和水体的自然连通。从“源头减排、过程控制、系统治理”入手，采用经济合理、切实可行的技术措施，恢复水体自然形态，改善水环境与水质，提升水生态系统功能，打造滨水绿地景观。

（二）建立联系城市内外的生态廊道和城市风道

全面统筹水体、公园等各类生态要素，完善生态结构，合理布局绿心、绿楔、绿环、绿廊等城市结构性绿地生态网络，顺应城市主导风向，构建网络化生态廊道和通风廊道，改善中心城区大气环境、缓解核心地区城市热岛效应，促进城市内外空气循环。

第三节 生态修复分区

为实现生态修复规划目标，以天门市自然地理格局与生态修复总体格局为基础，综合相关规划成果，将天门市国土空间划分为 5 个生态修复分区：一江两河水源涵养及生物多样性保护修复区、北部湖区湿地保护修复区、中部江汉平原农田提质综合修复区、大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复区、城区人居环境综合治理修复区。



图 4-2 天门市生态修复分区图

一、一江两河水源涵养及生物多样性保护修复区

本区域位于“一江两河”（汉江、天门河、汉北河）沿线，涉及多宝镇、多祥镇、胡市镇、黄潭镇、蒋场镇、蒋湖农场、竟陵办事处、九真镇、卢市镇、麻洋镇、彭市镇、石家河镇、天门经济开发区、拖市镇、杨林办事处、渔薪镇、岳口镇、张港镇等 18 个镇（场、区、办事处），总面积 329.12 公顷，占国土总面积 12.59%。

自然生态状况：汉江岳口、汉北河垌冢桥 2 个国控断面水质优良，但汉北河垌冢桥水质类别不稳定，多次出现单月水质超标。汉北河控制单元主要存在的问题是部分乡镇及以下集中饮用水源水质不达标。天门河拖市断面和汉川新堰断面不能稳定达标。

主攻方向：持续推进汉江流域水污染系统治理。牢固树立“共抓大保护、不搞大开发”的理念，把修复汉江生态环境摆在压倒性位置，

全面实施汉江入河排污口监测、溯源和分类整治，建立完善汉江干流入河排污口及水污染源清单，健全入河排污口长效监管机制。推动天门工业园污水处理厂尾水提升。完善汉江沿线污水收集管网，提高城镇生活污水收集率。推进天门港船舶污染物接收转运设施建设，保持对船舶违法偷排超排行为高压监管态势。巩固非法码头整治成果，严厉打击汉江河道非法采砂行为。加强河道清理整治和生态修复，开展汉江河道岸线生态修复，推进潭湖沟沿线截污、底泥治理。

深入推进天门河流域生态保护。持续巩固天门河治理成果，加强天门河流域及其支流水生态治理，分类施策协同推进天门河流域水环境改善。开展天门河干支流清淤疏浚，加强支流汇入口生态缓冲带建设。完善天门河沿线各乡镇农村人口较集中区建设污水处理设施及配套管网。重点开展天门河沿线畜禽养殖污染防治，推动拖市镇、张港镇、多宝镇、蒋场镇、汪场镇建设粪污综合利用中心，推广农田测土施肥和绿色防控。开展天门市入河排污口排查整治。加强天门河净潭段水生态修复，提升天门河汉川新堰、净潭国控断面水质，推进天门市乡镇跨界断面水质自动站建设。

二、北部湖区湿地保护修复区

本区域位于天门市北部，涉及佛子山镇、胡市镇、黄潭镇、蒋湖农场、九真镇、石家河镇、渔薪镇、皂市镇等 8 个镇（场），该区总面积 584.10 公顷，占国土面积 22.35%。

自然生态状况：区域内河湖密布，湖泊湿地生物多样性丰富，拥有张家湖国家湿地自然公园等众多湖泊、湿地，但湖泊水质污染严重，

存在湖泊湿地萎缩现象。

主攻方向：加强湖泊污染治理。持续加强张家大湖、华严湖等重点湖泊环湖水污染防治，控制外源输入，削减内源污染。实施氮、磷总量控制。全面实施城区雨污分流，加强沿线畜禽养殖污染治理和生活垃圾清理。开展张家大湖、华严湖、石家湖、龙骨湖、北湖等主要湖泊清淤。以自然生态修复为主，协同实施退田(垸、渔)还湖、江湖互通、水量调度管理等措施，强化湖泊生态修复。实施天门河与华严湖、沉湖等水系连通工程。大力推进华严湖、东白湖、肖严湖、北汉湖、龙骨湖退垸还湖工作。

三、中部江汉平原农田提质综合修复区

本区域以河湖平原地貌为主，属江汉平原的一部分，主要包括天门市拖市镇、多宝镇、蒋湖农场、张港镇、渔薪镇、蒋场镇、汪场镇、岳口镇、横林镇、彭市镇、马湾镇、麻洋镇、干驿镇、净潭镇 14 个镇（农场），该区总面积 1567.79 公顷，占国土总面积 59.99%。区域内耕地资源丰富，是天门市农作物主要产区，是湖北省优势农业资源核心区、全国重要的农产品综合生产基地。

自然生态状况：该区属北亚热带季风气候，温暖湿润；年降水量丰沛，具有雨热同步和与农业生产季节一致的良好条件，适宜多种农作物的生长发育，作物一般可 2 至 3 熟。江汉平原粮食作物以水稻为主，其次为小麦。油料作物种类很多，有大豆、芝麻、油菜和花生等。江汉平原农业生产条件十分优越，土地利用程度高，但由于地势低洼、降水量丰富集中，是渍涝灾害多发区，农业面源污染较为严重。

主攻方向：开展土地综合整治，提升土地生态功能，提升耕地数量与质量，保障江汉平原粮食安全。围绕优化各局、提升功能、对低效利用、不合理利用、未利用以及生产建设活动的土地进行整治，提高土地利用效率；加强重点流域农业面源污染治理，构建区域农业绿色生态系统；以生态农业建设为基础，统筹工矿废弃地复垦、灾毁地修复、农用地整治、土壤改良、生态农业等建设项目，统一推动土地综合整治，提高土地利用率，实现国土空间统一管控，破解“保护耕地、保障发展、保护环境”的难题，提升土地生态功能及土地资源承载力，提高粮食产量及质量。

四、大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复区

本区域位于市境北缘大洪山余脉低丘区域的佛子山镇、皂市镇 2 个镇，以长寿省级森林自然公园佛子山片区和长寿片区为主。该区总面积 82.86 公顷，占国土面积 3.17%。

自然生态状况：长寿省级森林自然公园中的佛子山林场和长寿林场均地处大洪山余脉，属低山丘陵地形，市境内最高点佛子山主峰海拔 192.5 米，其它地势一般海拔高度 80-150 米，相对高度 40-120 米，一般坡度 10-25°。林场所在地的气候属亚热带大陆性季风湿润气候，光照充足，热量丰富，无霜期长，雨量充沛。林场所在地理位置属北亚热带植物区系，森林生态资源良好，但是林种相对单一，森林单位面积蓄积量低。

主攻方向：以水土保持和森林生态保护为导向，立足省级自然保护地重点生态功能区，加强以公益林为主的森林资源管护，提升森林

生态系统质量，保护和改善低丘地区植被，调整林分结构，大力营造水土保持林和水源涵养林，提高整体植被覆盖率，加强水土流失预防和综合治理，提升区域水源涵养和水土保持能力；稳定和扩大野生动植物栖息地，提升自然保护地管护水平，采取近自然工程措施，建设主要生态系统连接廊道，积极防治外来入侵物种和有害生物，保护和提升生物多样性。

五、城区人居环境综合治理修复区

本区域位于天门市中部，涉及天门市竟陵办事处、天门经济开发区、杨林办事处、黄潭镇 4 个镇（开发区、办事处）。该区总面积 49.33 公顷，占国土面积 1.89%。

自然生态状况：天门市中心城区老旧居民区分布范围广，改造提升难度大。城内大量老旧居民区沿河拥湖分布，面积约为 5.6 平方公里，占现状居住用地约 30%，用地面积和人口集聚度高，严重影响城区品质提升。天门市公共服务设施内部失衡，存在短板与服务盲区。中心城区现状人均公共服务设施用地已达到相关标准，主要集中在陆羽大道和钟惺大道两侧，设施布局空间失衡。

主攻方向：以人居环境提升、湿地保护修复为导向，以城区人居环境构建蓝绿系统，增加人均公园绿地面积，提升中心城区人居品质；连通湖泊水系，加强水利基础设施和城镇排污基础设施建设，提升城区防洪排涝能力，坚持节约集约用地，低效用地再开发，增加生态用地面积，建设海绵城市。

第四节 重点修复区域

重点治理一江两河流域水环境，统筹开展水生态和水环境修复。对张家湖、华严湖、龙骨湖、石家湖、白湖等重点湖泊湿地生态保护综合治理，防止湖泊湿地进一步萎缩，保持河湖连通性，实施水环境修复，净化河湖水质。对中部平原地区开展土地综合整治，提升土地生态功能，提升耕地数量与质量，保障江汉平原粮食安全。

专栏 4-1 天门市生态修复重点区域		
生态修复分区	重点区域	主要生态问题
一江两河水源涵养及生物多样性保护修复区	汉江、天门河、汉北河流域及岸线	汉北河、天门河部分岸线区域缺少植被覆盖；生物多样性降低。
中部江汉平原农田提质综合修复区	岳口镇、白茅湖棉花原种场、石家河镇、皂市镇	局部耕地破碎化、质量降低，农业面源污染较为严重
北部湖区湿地保护修复区	张家湖、华严湖、龙骨湖、石家湖、白湖等湖泊湿地生态系统	湖泊湿地生态功能退化、流域生态功能受损
长寿森林自然公园水土保持综合修复区	长寿森林自然公园	水土流失、生物多样性降低
城区人居环境综合治理修复区	天门市中心城区	城区水网排水不畅，雨污系统尚不完善

第五章 主要任务和重点工程

坚持山水林田湖草沙系统治理理念，全面落实长江大保护战略和《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》中涉及天门市的重大工程，全方位、全过程、全地域加强生态文明建设，积极践行“绿水青山就是金山银山”理论，深入实施可持续发展战略，推动经济社会全面绿色转型，争创生态文明建设示范市和“两山”理论实践创新基地，建设人与自然和谐共生的美丽天门。

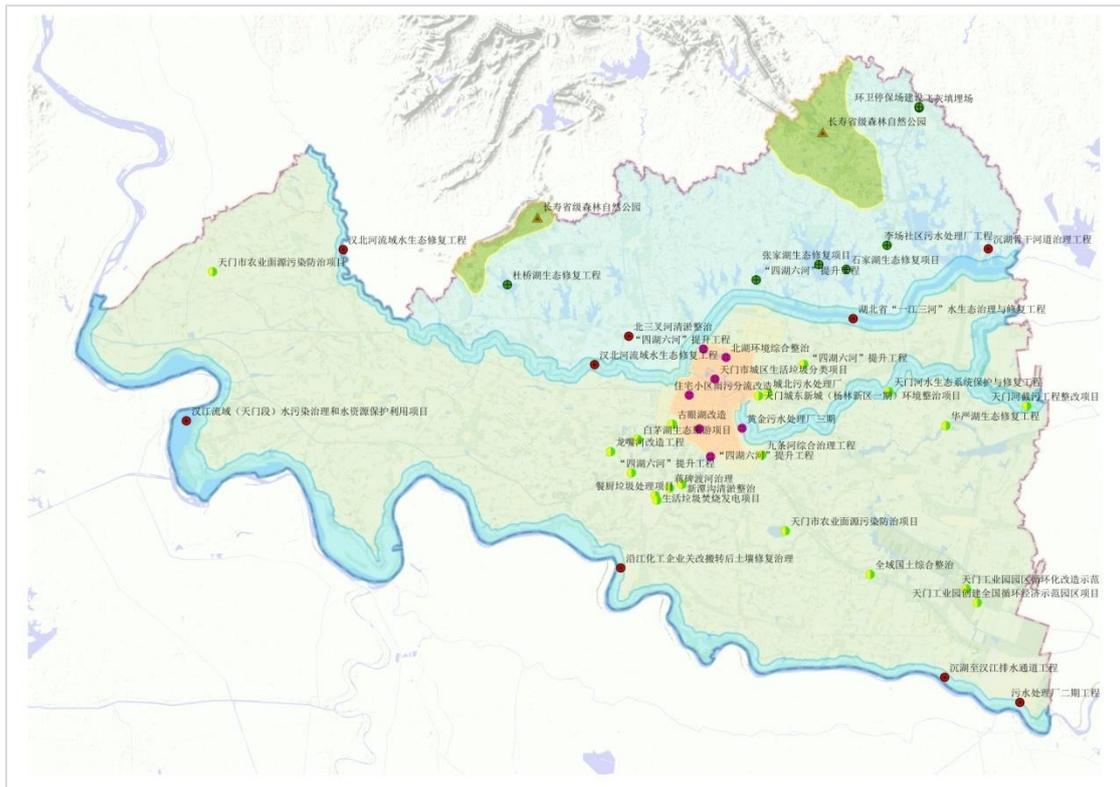


图 5-1 天门市生态修复重点工程图

第一节 一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区生态修复

按照百项千亿防洪排涝工程的要求，持续推进汉江、天门河和汉

北河流域综合治理，注重防洪与生态治理相结合，实现防洪、景观、休闲等综合功能。实施加固工程，巩固现有调蓄能力，提高水库山塘防范和应对洪涝旱灾害的能力。严格落实“河长制”，全面推行“清水治污”行动，切实加强各流域长效管理。全力做好水土流失预防保护，加强水土流失综合治理。

保护原有生态保护区、新建生态自然保护区、调整不合理用地布局，从而实现提高整体区域生物多样性水平、改善乡镇间生物多样性水平不平衡的目标，为生态旅游、林业等产业发展提供基础。

规划期间，重点开展湖北省“一江三河”水系连通工程和沉湖湿地保生态护修复与治理工程，实施汉江流域水污染治理和水资源保护利用项目，改善汉江流域水生态环境。完成沿汉江 1-15 公里范围的化工企业“关改搬转治绿”。沿汉江 15 公里范围内一律禁止在园区外新建化工项目。持续开展汉江岸线清理整治，开展常态化巡查监管，严厉打击汉江河道非法采砂行为，推进长江大保护“十年禁渔”的行动。加强天门河与汉北河流域水系综合治理，对排污进行进一步监管加强自然保护地建设和监管，实施生物多样性保护重大工程。

专栏 5-1 一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区重大工程

1、湖北省“一江三河”水系连通工程：该工程为汉北河、天门河等 100 公里骨干河道、12 个主要湖泊补水。对汉北河、天门河（含南、北支）约 100 多公里骨干河道进行生态清淤和岸线治理，城镇河段进行生态护岸，打造河道景观带；整治与引水干流沿线可实现水量交换的王家湖、青山湖、张家大湖等湖泊连通渠工程 20 处；对张家大湖、华严湖等 12 个主要湖泊实施水生态保护与修复，对其中的华严湖、东白湖等 6 个湖泊实施退垸还湖；对汇入引水干流的主要河流如杨家新沟、东河等河道实施清洁小流域治理；新建南港河泵站、朱场河引水闸等

专栏 5-1 一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区重大工程

12 个防洪工程。

2、汉江流域（天门段）水污染治理和水资源保护利用项目：包括天门河水污染治理工程；汉江、天门河岸线整治工程；生态廊道建设项目；黄金污水处理厂、潭湖污水处理厂尾水治理及中水回用工程。水资源保护利用项目包括湖泊保护工程；天北片供水工程（含吴岭水库供水工程）；天北水电开发及生态补水工程。通过汉江流域（天门段）水污染治理和水资源保护利用项目实施，借助人工辅助修复手段，改善天门境内汉江流域及汉北河流域水质问题。

3、沉湖至汉江排水通道工程：疏挖沉湖二站进水渠 24.8 公里，建设出口排水箱涵 810 米，结合龙腾服装小镇建设 1 平方公里沉湖调蓄区，估算投资 2.5 亿元，拟纳入 PPP 项目。已完成可研报告审查，省院正在进行初步设计。

4、天门市天门河水系综合治理工程：通过天门河水系综合治理工程，治理天门防洪闸以下干支流河道 48.9 公里，天门河城区段岸线整治，硬化防汛道路，天门河支流汇入口建设生态缓冲区。支流汇入口生态缓冲区建设，硬化防汛道路。

5、天门河截污工程整改项目：在天门河下游建设生态浮岛、滨河湿地、人工富氧等工程；对南支河实施岸线截污、河道清淤等工程；在天门河及其主要支流选址新建水质自动监测站。

6、汉北河流域水生态修复工程：新建龙骨湖分蓄洪区隔堤 8.5 公里、加固隔堤 19 公里、新建进退洪设施堤防新建 20 公里、汉北河堤防加固 75 公里。通过汉北河流域水生态修复工程项目实施，借助人工辅助修复手段，改善天门境内汉江流域及汉北河流域水质问题。

7、沉湖骨干河道治理工程：骨干河道治理 53.7km，其中：沉湖南干渠 12.45km；沉湖北干渠 17.25km；主要支流天沉南渠 4.4km，天沉北渠 4.3km，罗东渠 3km，南航河 3.5km，沉湖改道河 4.8km，思娃沟 2km，通沉渠 2km。疏挖河道、加固堤防、改造穿堤建筑物、硬化防汛道路。

8、北三叉河清淤整治：清淤整治 2 万平方米。

9、沿江化工企业关改搬转后土壤修复治理：对福临、易普乐、斯普林、天湖化工 4 家化工企业开展土壤污染状况初步调查与详细调查，并进行土壤污染治理与修复。

专栏 5-1 一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区重大工程

10、橄榄蛭蚌自然保护区自然保护与修复工程：开展生物多样性调查、观测和评估机制，完善生物多样性检测体系，开展野生动植物资源分布调查，摸清底数，开展遗传资源调查和登记工作。

11、其他项目。

第二节 北部湖区湿地保护修复区生态修复

以汉江四大家鱼水产种质保护区、橄榄蛭蚌自然保护区及张家湖湿地公园等重要河湖湿地动植物群落为主，实施湿地生态系统生物多样性保护规划。被破坏的珍稀植物原生地、鱼类重要产卵区、洄游通道及重要渔业水域等生态敏感区域，采取人为补救措施进行生态恢复和重建。加强对张家湖国家湿地公园湿地的管理。对富营养化程度严重的河流、湖泊湿地进行治理，通过湿地植被的重建和改善湿地生态环境，降低富营养化程度。

加强重要湖泊湿地生态保护治理，实施张家湖、石家湖、华严湖、渡桥湖、龙骨湖等主要湖泊的生态修复工程。进一步完善张家湖国家湿地公园的湿地生态系统、湿地保护与恢复、公园管理条件及能力建设、科研监测及科普宣教体系建设，推进湿地合理利用，打造全国平原湿地生态系统重要示范工程、湿地生态保护教育重要示范基地。

专栏 5-2 北部湖区湿地保护修复区重大工程

1、“四湖六河”提升工程：连通并治理城区四湖六河，整治修复谯桥河、杨林河、龙咀河、潭湖沟、南湖、北湖、镜家湖、风波湖等小流域水生态环境。

2、杜桥湖生态修复工程：湖泊生态保护修复。

3、石家湖生态修复项目：湖泊生态保护修复。

专栏 5-2 北部湖区湿地保护修复区重大工程

4、张家湖国家湿地自然公园生态保护修复重大工程：通过张家湖国家湿地自然公园生态保护修复重大工程项目的实施，严格管理和控制人为活动，通过保护与恢复工程建设，完善公园生态系统，丰富公园内湿地景观类型，使湿地公园的生态承载力得以提升，提高综合生态效益。

5、华严湖生态修复工程：通过华严湖生态修复工程，完成堤防加固 79.72 公里，河道清淤 92.64 公里，建筑物整治 144 座，结合防汛道路硬化建设环湖绿道，东湖、西湖、后湖等片区退垸还湖 6 平方公里。

6、天门市湖泊水库综合治理工程：天门市湖泊水库综合治理工程的实施，扩建杨堰水库、乌龙湖水库，完成龙骨湖、北汉湖等退垸还湖，采取措施提升 45 个湖泊水质改善天门境内湖泊水质，

7、其他：环卫停保场建设、飞灰填埋场等。

第三节 中部江汉平原农田提质综合修复区生态修复

进行全域耕地土壤污染防治与国土综合整治，继续加强高标准农田的建设稳定粮食生产，建设集中连片核心片区。落实耕地质量保护与提升技术措施，整建制推进核心片区建设，促进高标准农田建设与粮食产能建设有机结合，稳定提高耕地质量，实施粮食综合生产能力提升工程，持续推进 130 万亩粮食生产功能区建设，建设高产稳产、生态安全的现代粮食生产基地。

专栏 5-4 中部江汉平原农田提质综合修复区重大工程

1、天门市农业面源污染防治项目。发展生态农业，推广“畜—沼—瓜”、“畜—沼—果”、“畜—沼—藕”、“畜—沼—鱼”、“畜—沼—菜”等清洁农业生产模式。

(1) 深入推进测土配方施肥，大力推进新肥料新技术应用，推进有机肥资源合理利用，减少化肥投入，提高耕地质量水平。大力推广低毒低残留农药、高效大中型药械，重点推行精准对靶施药、对症适时适量施药，推行农业病虫害绿色防

专栏 5-4 中部江汉平原农田提质综合修复区重大工程

控和专业化统防统治，实现农药减量减污。

(2) 综合利用农牧废弃物，敏感区域和大中型灌区，利用现有沟、塘、窖等，因地制宜建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。到 2025 年，流域范围内测土配方施肥技术推广覆盖率达 90%以上，主要农作物化肥农药施用量零增长。

(3) 天门市耕地生产障碍修复利用项目，完成岳口镇、石家河镇、皂市镇共 6539 亩受污染耕地安全利用和严格管控工作。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上。

2、全域国土综合整治：通过统筹实施国土综合整治工程，切实改善天门市的生态环境质量，提升项目区以的生态环境，初步形成人与自然和谐共生的生态安全格局，实现水绿、林郁、田沃、湖净、村美的生命共同体，全面提升自然的“资源、资产、文化”功能，建立健全系统完备的保护修复制度。

(1) 天门市岳口镇全域国土综合整治项目：实施生态修复、旱改水、农田改造、土地整理、环境绿化美化、环境治理、“四好公路”建设，新增耕地 93.79 公顷，腾挪建设用地指标 11.71 公顷；

(2) 天门市白茅湖棉花原种场全域国土综合整治项目：实施旱改水、农田改造、土地整理、环境绿化美化、环境治理、“四好公路”建设，新增耕地 78.28 公顷，腾挪建设用地指标 11.00 公顷。

3、九条河综合治理工程：通过九条河综合治理工程项目，主要采取河道修复工程、生态补水工程、污水治理工程、生态湿地工程、岸线绿化工程、生态农业工程六大工程措施，治理总长度 26.67km，修复九条河流域污染情况。

4、蒋碑渡河治理：完善全线截污、清淤、提升水质。

5、古眼湖改造：生态改造。

6、新潭沟清淤整治：该项目整治长度 3.5 公里，含污水管网铺设，沟渠清淤，生态护坡、道路加宽及绿化。

7、其他：环卫停保场建设、白茅湖生态旅游项目、龙嘴河改造工程、餐厨垃圾处理项目、城北污水处理厂、生活垃圾焚烧发电项目、天门城东新城（杨林新区一期）环境整治项目、天门工业园创建全国循环经济示范园区项目、天门工业园

专栏 5-4 中部江汉平原农田提质综合修复区重大工程

园区循环化改造示范项目等。

第四节 大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复区生态修复

开展大规模国土绿化行动，以工程造林、通道绿化、村庄绿化、农田林网为重点，实施天然林保护修复、退耕还林还草还湿，加强水土流失治理，全面推行林长制。争创省级森林城镇、省级绿色乡村。到 2025 年，完成人工造林 15 万亩以上，全市森林覆盖率达到 9.5% 以上。

专栏 5-3 大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复区重大工程

- 1、**天门市森林公园项目：**进行林相改造、森林防火、森林病虫害防治、林木林地和野生动植物资源保护，恢复提升植物多样性、水生态、鸟类栖息地环境。
 - (1) 长寿省级森林自然公园佛子山片区
 - (2) 长寿省级森林自然公园长寿片区
- 2、“**绿满天门**”扩绿提质行动：推动绿色示范村建设，实施植树造林和通道绿化工程每年完成植树造林 3 万亩，通道绿化里程 50km，建设绿色示范村 50 个。

第五节 城区人居环境综合治理修复区生态修复

根据城市防洪排涝和生态安全要求，以城市内部及周边河流水系为基础，对现有水系连通港渠进行优化调整，实现水系内部、水系之间和江湖之间相互连通；加强河道、湖泊和滨水地带的管理和保护，减少对自然湿地的侵占，因地制宜建设人工湿地，保持原有水面控制率、水网密度和水体的自然连通；综合治理城区各类垃圾，全域污水

整治，污水管网建设聚焦工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物和农业废弃物等各类固体废物污染防治的难点和痛点，全区域、全行业、全方位推进固体废物污染防治。提升农田生态功能，改善农村人居生态环境。

专栏 5-5 城区人居环境综合治理修复区重大工程

1、“无废”工程：垃圾分类、垃圾中转站及车辆升级改造、大件生活废弃物收运处理系统、餐厨垃圾收运系统、飞灰填埋场、污水处理厂污泥无害化处置、天门工业园循环化改造示范、天门市工业固废资源综合利用及无害化处理中心。(1) 生活垃圾处理能力建设工程：建设日处理 1000 吨生活垃圾焚烧发电厂一座。

(2) 垃圾分类收集与处理处置能力建设工程：建设垃圾分类收集亭，配备垃圾分类收集箱、垃圾分类运输车辆等。建设厨余垃圾、大件生活废弃物处理场站和配套设施，并搭建和完善智慧垃圾分类云平台。

(3) 厨余垃圾处理能力建设工程：建设日处理 100 吨厨余垃圾处理设施。

(4) 污泥处置厂建设工程：推动污泥处置厂建设，配套建设餐厨垃圾处理设施。到 2025 年，城市生活垃圾分类达到全覆盖，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%，生活垃圾焚烧比例达 100%。

2、城乡污水处理工程：(1) 入河排污口排查整治①摸清入河排污口底数，②开展入河排污口监测，③开展入河排污口污水溯源及整治；(2) 加强工业污染防治：①加大执法检查频次，②实施工业企业台账管理，③制定重点企业应急预案；

(3) 农业和农村污染防治：①防治畜禽养殖污染，②加快农村生活污水治理，③控制种植业污染

3、黄金污水处理厂三期及中水回用工程：占地 72.03 亩，新增扩容规模为近期 2.5*10000m³/d，远期 2.5*10000m³/d，改造污水收集主管网 15.082km，零星支管 20.323km 以及 3km 中水输送管道。

4、天门市环境基础设施提标升级工程：天门市农村生活污水治理、天门市工业园污水处理厂改造升级、农村环境综合整治整村推进、天门市环保服务产业园项目、天门市城区生活垃圾分类一体化项目、天门市乡镇生活垃圾分类一体化项目、天门市城乡生活垃圾中转站升级改造项目

专栏 5-5 城区人居环境综合治理修复区重大工程

5、北湖环境综合整治：本项目主要为北湖区域的湖泊清淤疏浚、沿湖驳岸工程、沿湖绿化、沿湖道路、水系连通、沿湖雨污管网、照明等。其中，湖泊清淤疏浚工程量约 4404496 立方米；沿湖驳岸工程 6200 米；沿湖绿化 243986 平方米、沿湖道路 18650 米；水系连通工程，其中明渠 5100 米、箱涵 4000 米、涵闸 3 座；沿湖雨污管网，其中雨水管网 33300 米、污水管网 33600 米；沿湖照明 1820 盏。

6、其他项目。

第六节 重要生态廊道和生态网络构建

以汉江为载体，充分挖掘滨江生态资源、历史文化及特色产业资源，建设汉江、汉北河、天门河绿色生态廊道。加强城市园林规划，打造城市主题公园、郊野公园、绿道网组成的多元主题的园林景观系统。继续完善“四湖六河”工程，以水兴城，构建河、湖、公园“三位一体”的城市绿地系统。

专栏 5-6 重要生态廊道和生态网络构建

1、“四湖六河”提升工程：连通并治理城区四湖六河，整治修复谏桥河、杨林河、龙咀河、潭湖沟、南湖、北湖、镜家湖、风波湖等小流域水生态环境。

2、“两环两纵四横”城市绿道系统：（1）两环：环北湖和环东、西湖的城市步行绿道，（2）两纵：汉北河-西环路和谏桥河-天门河滨水绿道，（3）四横：天门河、东风干渠、杨家新沟和龙嘴河滨水绿道。

第六章 成本效益

第一节 测算依据

本规划资金测算主要参照国家相关工程取费标准，并适当考虑湖北省各类预算标准进行估算。主要依据如下：

- 1、《国土资源调查预算标准》（财政部、国土资源部，2010）；
- 2、《工程勘察设计收费标准》（计价格〔2002〕10号）；
- 3、《水利建筑工程概算定额》（水利部水总2002）；
- 4、《湖北省建筑工程预算定额》（2013年）；
- 5、《湖北省园林绿化工程预算定额》（2018年）；
- 6、《水土保持工程概算定额》（水利部水总〔2003〕67号）；
- 7、《全国统一建筑工程基础定额湖北省估价表》（2000年）；
- 8、《土地开发整理项目预算定额标准》（2012年）；
- 9、《湿地保护工程项目建设标准》（2015年）；
- 10、《自然保护区工程项目建设标准》（2015年）；
- 11、林业部门有关林业工程的现行参考价格。

第二节 投资估算

规划重点部署5类重点工程39个重点项目。根据测算，总投资为240.26亿元，各重点工程投资测算如下表：

表 6-1 重点工程投资测算表

序号	重点工程	总投资（亿元）
1	一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区	124.22
2	中部江汉平原农田提质综合修复区	91.2
3	北部湖区湿地保护修复区	5.95
4	城区人居环境综合治理修复区	16.69
5	大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复区	2.2
总计		240.26

第三节 资金筹措

建设过程中应坚持多渠道筹措资金，全社会各尽所能，保证重大工程顺利实施进行。资金来源主要包括中央及省级专项资金、市县级财政投入、生态修复基金投入、社会投入等。本规划中所涉及的生态修复类工程项目采用多样化的资金筹措渠道进行整治项目资金筹措。

一、 积极争取中央财政生态保护补助资金

积极争取中央和省财政生态修复相关资金，进一步加大对生态环境治理修复与保护专项资金整合力度。积极对接重点投资污染治理、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通和清洁能源等领域国家绿色发展基金。向省财政厅、财政部积极推荐项目，最大限度争取国家绿色发展基金支持。

二、 探索地方生态补偿机制

在日益完善的生态保护补偿机制的基础上，研究地方生态补偿标准、补偿方式，探索建立受益地区和保护地区之间的生态补偿机制，构建生态补偿筹资渠道。

三、 积极引导社会资本进入，拓展多元化投资渠道

适时顺应国家政策的调整，改变以往的政府购买，加强“政府资本+社会资本”的机制创新，将市场化机制引入生态保护修复工程项目的实施。创新融资机制，采取多种方式拓宽融资渠道，鼓励、引导社会资金以 PPP、EOD 等形式参与国土综合整治。

四、 拓展思路，发掘生态产品收益

生态产品外溢价值大，需拓展思路，发掘生态产品价值。利用绿色金融服务，筹集资金。具体是以生态产品的预期收益作为生态贷款的重要依据，助推生态产品价值转化。

五、 利用专项资金

根据 2019 年自然资源部出台《关于探索市场化方式推进矿山生态修复的意见》等，探索地方生态修复中废弃矿山废弃地等修复为农用地，腾退建设用地指标交易模式。通过开展生态修复项目，可产生一定规模的增减挂钩和新增耕地指标，为统筹考虑现状用地情况和人口集聚态势，做优增量空间、盘活存量空间、预留弹性空间。

生态修复项目与乡村振兴、综合整治有密切的关系，可充分利用整合相关资金，生态修复作为乡村振兴的重要途径，在项目开展中要充分利用乡村振兴资金。

第四节 实施效益

一、生态效益

(一) 提升市域生态系统安全保障

通过分区实施天门市国土空间生态修复规划，构建生态系统保护修复整体格局，提升流域生态安全水平。构建“一带、五廊、五区、多点”的生态安全与生态保护修复整体格局进一步提升区域和流域生态安全水平。

（二）系统提升生产生活环境与水安全保障能力

湿地质量退化、河湖污染等现象得到明显改观，一方面，对自然植被进行保护和修复，加大水源涵养能力和水土保持能力。其次，矿山生态环境治理与修复将显著减少流域水土流失风险和水生态风险。另一方面，通过实施湿地生态系统保护修复，使大部分湿地得到有效保护，将显著提升湿地生态系统涵养水源、净化水质能力。同时，对流域面源污染防治、人居环境整治显著减少了流域污染源。河湖生态系统质量得到明显提升，将有效保证汉江、天门河、汉北河等河流水质保持稳定，全面改善流域水环境安全。

（三）整体提升生态系统服务

通过生态修复系统工程，能有效阻止水土流失、矿山生态环境恶化、水质恶化，起到保持沿岸水土的作用。随着地表植被的增加，截流量能力提高，将提升流域水源涵养、水质净化、生物多样性服务功能。通过自然植被恢复、湿地生态系统保护修复、水土流失治理等工程措施，将提升流域土壤保持生态系统服务。矿山生态环境的治理，矿山破坏造成的滑坡等地质灾害将进一步减少。水源涵养林的建设、河道生态修复，也将对防洪工程起到巨大作用。生物多样性的恢复，也将促进生态系统的平衡，减少生物入侵等灾害。

二、社会效益

项目实施后改善生产生活条件，提高实施区人民收入水平，促进社会和谐稳定，改善投资环境经济发展树立生态文明观念，实现人与自然和谐发展。

（一）树立生态文明理念，实现人与自然和谐发展

生态修复有利于打造绿色人居环境，树立尊重自然、保护自然、善待自然的科学理念，营造全社会关心生态、支持生态的良好氛围，在巩固生态效益的基础上，稳步提高农民的生产水平和生活质量，共同构建生态文明社会，实现人与自然和谐发展。

（二）改善投资环境，促进经济发展

生态修复是一项系统性工程，涉及生态保护、修复治理，目的在于改善区域生态环境，促进生态与经济的双赢，也可以促进投资环境的改善，实现跨越发展、绿色发展、和谐发展、统筹发展。

三、经济效益

（一）促进生态旅游产业发展盈利

规划实施对重点发展乡村的人居环境和生态环境进行了综合治理，建成更多美丽乡村，将乡村要素就地转化为旅游核心吸引物。同时，对佛子山旅游公路生态建设等现有生态旅游资源的吸引力，这将促进生态旅游产业发展盈利。

（二）提高了政府土地财政收入

通过本规划的实施，可以对废弃矿山以及部分闲置工业用地进行整体的拆迁，对低效耕地进行整治，使天门市新增耕地数量大幅上升，

通过新增耕地指标交易，可为天门市政府带来了客观的资金收益。

（三）提高了天门市农业产业效益

通过全域整合整治等实施，大力发展天门市农副渔产品加工基地，可显著增加农业收入。每年生产的虾稻、蔬菜、水果、水产品、农产品深加工等农业相关收益显著增加。

第七章 保障机制

第一节 加强组织领导

健全工作机制。构建并完善国土空间生态修复领导管理体系，加强组织领导和沟通协调，明确职责定位与职能分工。形成主要领导亲自抓、各部门协同推进、社会力量积极参与的工作组织机制。加强部门协同。通过国土空间生态修复规划统筹发展改革、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、水利、农业农村、林业等部门生态修复任务目标，加强部门协调联动，共同推进规划实施，集中资金力量优先修复重点区域；建立部门沟通机制，打破相关部门间的信息壁垒，实现生态数据共享。增强市际协同。加强与仙桃在汉江流域生态保护修复领域的合作交流，完善汉江下游地区市际协商合作机制，大力推进生态环境联防联控，务实重行，合力开创推动汉江生态经济带高质量发展新局面。

第二节 创新政策体系

创新生态修复政策法规和技术标准体系。积极推进国土空间生态修复相关政策法规及实施细则的制订修订，不断完善国土空间生态修复政策法规体系；加强生态保护修复政策研究与创新，调动地方及社会各类群体的参与积极性，促进国土空间生态修复规划落地实施。梳理整合国家及湖北省已发布实施的生态保护修复相关标准规范，持续完善符合本市现状的生态修复相关政策法规与评价标准。

第三节 加强规划传导

市级生态修复规划贯彻落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》、《湖北省国土空间规划(2021-2035年)》等上位规划中生态修复目标任务和工程，明确市级生态修复目标任务和工程，组建市级生态修复项目库，各镇国土空间生态修复规划须全面落实市级生态修复规划确定的目标任务和工程项目，以市域生态修复布局为基础，以八大修复分区主攻方向和重点任务为指引，统筹确定区域生态修复需求，明确各镇修复目标任务，因地制宜细化落实生态修复工程项目，注重生态修复的科学性与系统性，确保国土空间生态修复规划科学可行。

第四节 加强科技支撑

加强与各高校、科研机构、相关企业间的交流合作。促进国土空间生态修复相关学科发展，推进生态修复相关专业人才队伍和科研机构建设，加强国土空间生态修复相关理论方法和技术路线研究，及时把握学习国内外生态修复前沿技术与先进经验，加快推进科技成果转化，推进专项试点工作，积极探索总结符合天门市实际的生态保护修复实施路线与生态保护修复工程先进经验。

第五节 强化评估监管

依托自然资源调查监测体系和生态质量监测网络，构建生态修复评估监管体系，明确生态修复评估监管指标；对生态修复规划实施的

重点区域和重点工程开展评估监管；依托现有生态质量监测网络体系，确定并优化生态修复评估监管点位布设，将评价监管结果作为国土空间生态修复规划编制和评估修改的依据。在市域生态保护红线区、自然保护地、重点生态功能区、生物多样性优先区域和重要水体等重要生态空间探索建立生态修复评估监管体系，科学合理评价重要生态区域生态修复工程实施成效和区域生态质量提升程度。

第六节 鼓励公众参与

充分发挥各类媒体作用，加大国土空间生态修复宣传教育力度，依托各类宣传平台如生物多样性日、地球日、环境日、生态文明论坛等加强对社会各界有关生态保护修复的法规政策解读与知识普及；营造良好氛围，调动社会各界共同参与的积极性，积极争取公众广泛参与；及时总结推广先进经验做法并发挥先进典型的示范带头作用。建立专家咨询机制，成立专家库，提高专家在国土空间生态修复各个环节的参与程度。

附表

天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）项目库

单位：亿元

分区	序号	项目名称	投资金额	建设时序	建设区域	建设内容
一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区	1	湖北省“一江三河”水生态治理与修复工程	87.5	2020-2027	九真镇	为汉北河、天门河等 100 公里骨干河道、12 个主要湖泊补水。对汉北河、天门河（含南、北支）约 100 多公里骨干河道进行生态清淤和岸线治理，城镇河段进行生态护岸，打造河道景观带；整治与引水干流沿线可实现水量交换的王家湖、青山湖、张家大湖等湖泊连通渠工程 20 处；对张家大湖、华严湖等 12 个主要湖泊实施水生态保护与修复，对其中的华严湖、东白湖等 6 个湖泊实施退垸还湖；对汇入引水干流的主要河流如杨家新沟、东河等河道实施清洁小流域治理；新建南港河泵站、朱场河引水闸等 12 个防洪工程。
	2	汉江流域（天门段）水污染治理和水资源保护利用项目	24	2020-2025	多宝镇	包括天门河水污染治理工程；汉江、天门河岸线整治工程；生态廊道建设项目；黄金污水处理厂、潭湖污水处理厂尾水治理及中水回用工程。水资源保护利用项目包括湖泊保护工程；天北片供水工程（含吴岭水库供水工程）；天北水电开发及生态补水工程。通过汉江流域（天门段）水污染治理和水资源保护利用项目实施，借助人工辅助修复手段，改善天门境内汉江流域及汉北河流域水质问题。

分区	序号	项目名称	投资金额	建设时序	建设区域	建设内容
一江两河流域水源涵养及生物多样性保护修复区	3	沉湖至汉江排水通道工程	2.5	2020-2021	多祥镇	疏挖沉湖二站进水渠 24.8 公里，建设出口排水箱涵 810 米，结合龙腾服装小镇建设 1 平方公里沉湖调蓄区，估算投资 2.5 亿元，拟纳入 PPP 项目。已完成可研报告审查，省院正在进行初步设计。
	4	汉北河流域水生态修复工程	3.47	2020-2023	黄潭镇、拖市镇	新建龙骨湖分蓄洪区隔堤 8.5 公里、加固隔堤 19 公里、新建进退洪设施堤防新建 20 公里、汉北河堤防加固 75 公里。通过汉北河流域水生态修复工程项目实施，借助人工辅助修复手段，改善天门境内汉江流域及汉北河流域水质问题。
	5	天门河水生态系统保护与修复工程	2.7	2020-2025	拖市镇	通过天门河水系综合治理工程，治理天门防洪闸以下干支流河道 48.9 公里，天门河城区段岸线整治，硬化防汛道路，天门河支流汇入口建设生态缓冲区。支流汇入口生态缓冲区建设，硬化防汛道路。
	6	天门河截污工程整改项目	1	2020-2025	胡市镇	在天门河下游建设生态浮岛、滨河湿地、人工富氧等工程；
						对南支河实施岸线截污、河道清淤等工程；
						在天门河及其主要支流选址新建水质自动监测站；
	7	沉湖骨干河道治理工程	2.4	2020-2021	胡市镇	骨干河道治理 53.7km，其中：沉湖南干渠 12.45km；沉湖北干渠 17.25km；主要支流天沉南渠 4.4km，天沉北渠 4.3km，罗东渠 3km，南航河 3.5km，沉湖改道河 4.8km，思娃沟 2km，通沉渠 2km。疏挖河道、加固堤防、改造穿堤建筑物、硬化防汛道路。
	8	北三叉河清淤整治	0.05	2020-2021	黄潭镇	清淤整治 2 万平方米。
9	沿江化工企业关改搬转后土壤修复治理	0.1	2020-2021	岳口镇	对福临、易普乐、斯普林、天湖化工 4 家化工企业开展土壤污染状况初步调查与详细调查，并进行土壤污染治理与修复。	

分区	序号	项目名称	投资金额	建设时序	建设区域	建设内容
	10	橄榄蛭蚌自然保护区自然保护与修复工程	0.5	2021-2030	橄榄蛭蚌自然保护区区域	开展生物多样性调查、观测和评估机制，完善生物多样性检测体系，开展野生动植物资源分布调查，摸清底数，开展遗传资源调查和登记工作。
中部江汉平原农田提质综合修复区生态修复区	1	天门市农业面源污染防治项目	1	2022-2024	多宝镇、横林镇	制定土壤污染治理与修复规划，开展土壤污染治理。深入开展全市土壤污染状况详查，建设土壤环境质量监测网络。开展污染地块现状普查，实施农用地土壤环境分级管理，推动重点行业企业用地调查，加强农用地土壤环境监管与综合防治，推进土壤污染治理与修复试点示范工程。开展重点地区涉重金属行业污染土壤风险排查和整治，加快解决区域性重金属污染问题，开展土地酸化治理。
	2	全域国土综合整治	16.3	2020-2025	岳口镇、白茅湖棉花原种场	生态修复、旱改水、农田改造、土地整理、环境绿化美化、环境治理、“四好公路”建设。
	3	九条河综合治理工程	1.5	2020-2025	小板镇	通过九条河综合治理工程项目，主要采取河道修复工程、生态补水工程、污水治理工程、生态湿地工程、岸线绿化工程、生态农业工程六大工程措施，治理总长度 26.67km，修复九条河流域污染情况。
	4	蒋碑渡河治理	0.08	2022-2029	岳口镇	完善全线截污、清淤、提升水质。
	5	华严湖生态修复工程	1	2020-2025	马湾镇	完善全线截污、清淤、提升水质。
	6	古眼湖改造	0.58	2020-2021	天门经济开发区	生态改造
	7	白茅湖生态旅游项目	0.5	2020-2023	白茅湖棉花原种场	旅游开发

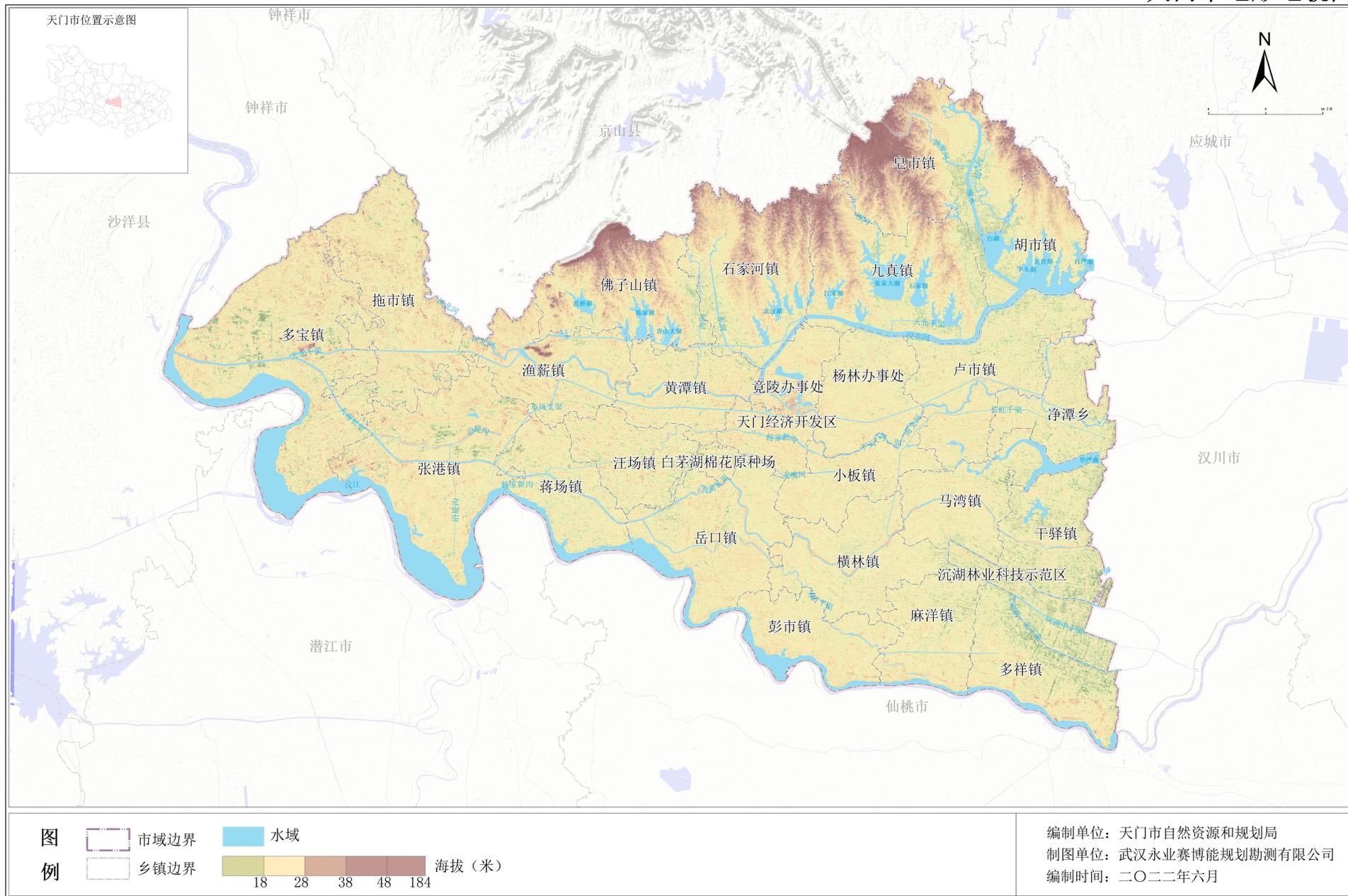
分区	序号	项目名称	投资金额	建设时序	建设区域	建设内容
中部江汉平原农田提质综合修复区生态修复区	8	龙嘴河改造工程	0.7	2022-2029	白茅湖棉花原种场	生态改造
	9	新潭沟清淤整治	0.04	2020-2021	岳口镇	长度 3.5 公里，含污水管网铺设，沟渠清淤，生态护坡、道路加宽及绿化。
	10	餐厨垃圾处理项目	0.5	2021-2026	岳口镇	垃圾分类
	12	生活垃圾焚烧发电项目	6	2020-2021	岳口镇	拟建设日处理 1000 吨生活垃圾处理厂一座，主要建设厂房、综合水泵、食堂、渗滤液处理站、飞灰固化暂存间及其他配套设施。
	13	天门城东新城（杨林新区一期）环境整治项目	13	2020-2021	杨林办事处	拟在杨林新区新建：“两桥建设”、“两河治理”、“三渠改造”、“四横五纵道路”的升级改造和建设以及城区绿化和市政配套基础设施
	14	天门工业园创建全国循环经济示范园区项目		2020-2025	沉湖林业科技示范区	绿色循环体系
	15	天门工业园园区循环化改造示范	50	2020-2021	沉湖林业科技示范区	创建国家级示范园区，实行废弃物减量化、再利用、资源化
北部湖区湿地保护修复区	1	“四湖六河”提升工程	2.95	2021-2035	九真镇、竟陵办事处、天门经济开发区、小板镇、杨林办事处	连通并治理城区四湖六河，整治修复谏桥河、杨林河、龙咀河、潭湖沟、南湖、北湖、镜家湖、风波湖等小流域水生态环境

分区	序号	项目名称	投资金额	建设时序	建设区域	建设内容
北部湖区 湿地保护 修复区	2	杜桥湖生态修复工程	1	2020-2025	佛子山镇	湖泊生态保护修复
	3	石家湖生态修复项目	1	2020-2025	九真镇	湖泊生态保护修复
	4	张家湖生态修复项目	1	2020-2025	九真镇	湖泊生态保护修复
城区人居 环境综合 治理修复 区	1	北湖环境综合整治	11.22	2020-2025	竟陵办事处	本项目主要为北湖区域的湖泊清淤疏浚、沿湖驳岸工程、沿湖绿化、沿湖道路、水系连通、沿湖雨污管网、照明等。其中，湖泊清淤疏浚工程量约4404496立方米；沿湖驳岸工程6200米；沿湖绿化243986平方米、沿湖道路18650米；水系连通工程，其中明渠5100米、箱涵4000米、涵闸3座；沿湖雨污管网，其中雨水管网33300米、污水管网33600米；沿湖照明1820盏。
	2	其他城乡环境治理工程	5.47	2022-2025	城区及各乡镇	建设多祥镇污水处理厂、城北污水处理厂、李场社区污水处理厂和小板镇黄金污水处理厂；新建飞灰填埋场、城区生活垃圾分类设施、生活垃圾焚烧发电项目；完善住宅小区雨污分流改造地下管网铺设。
大洪山余 脉森林自 然公园水 土保持综 合修复区	1	长寿省级森林自然公园佛子山片区	1	2020-2035	佛子山镇	进行林相改造、森林防火、森林病虫害防治、林木林地和野生动植物资源保护，恢复提升植物多样性、水生态、鸟类栖息地环境。
	2	长寿省级森林自然公园长寿片区	1.2	2020-2035	皂市镇	进行林相改造、森林防火、森林病虫害防治、林木林地和野生动植物资源保护，恢复提升植物多样性、水生态、鸟类栖息地环境。
合计			240.26			

图 集

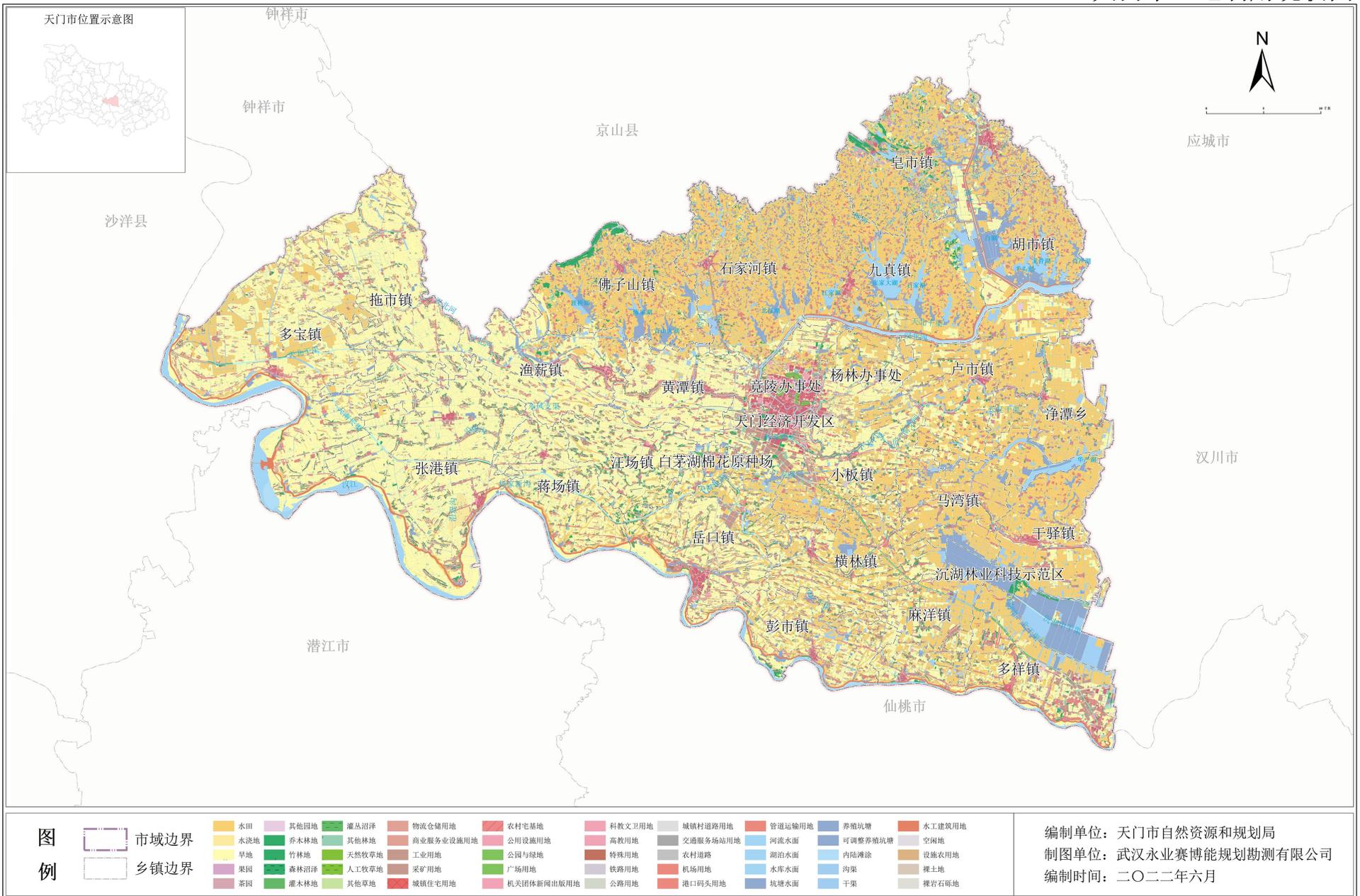
天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市地形地貌图



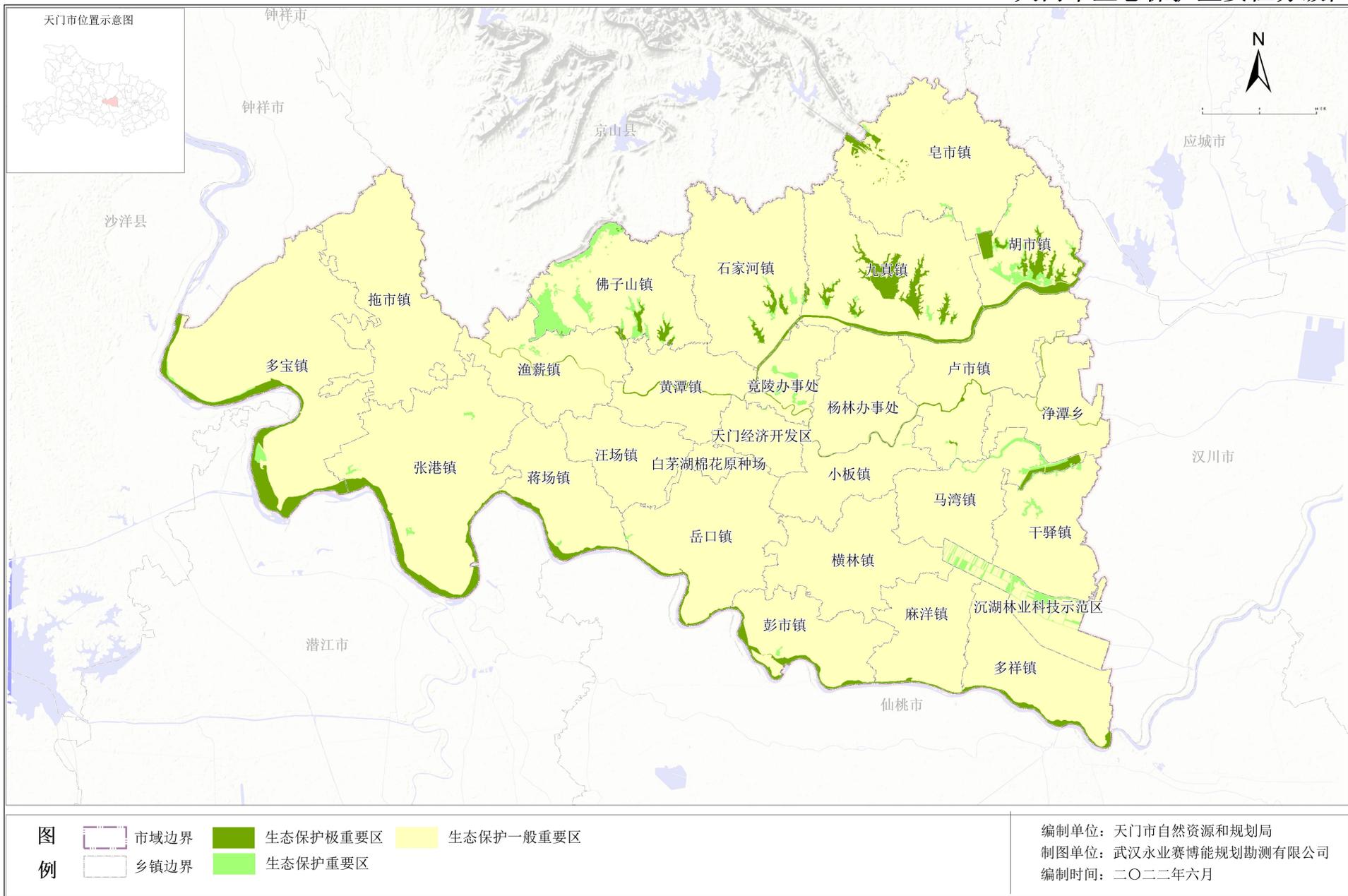
天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市土地利用现状图



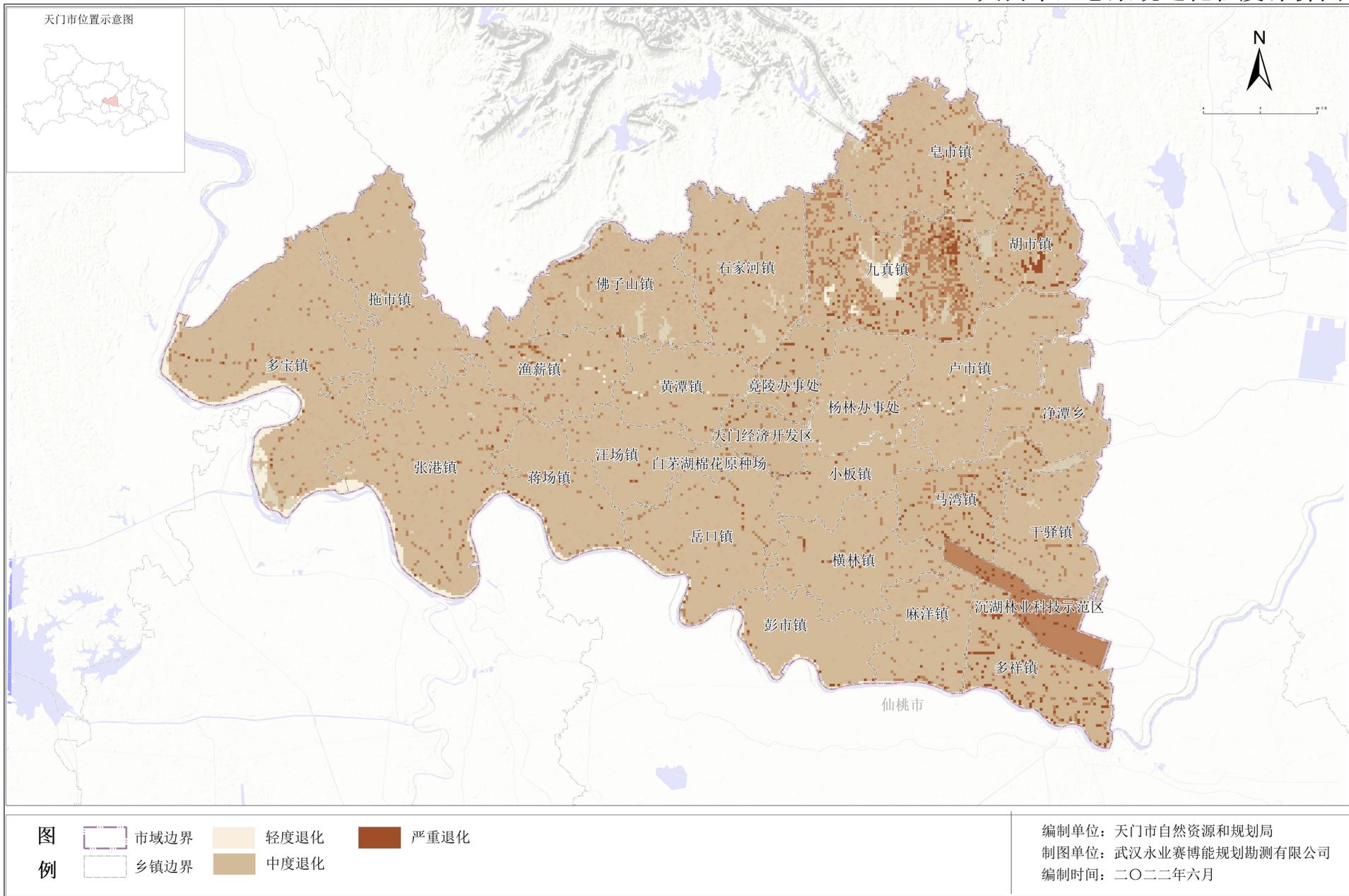
天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态保护重要性分级图



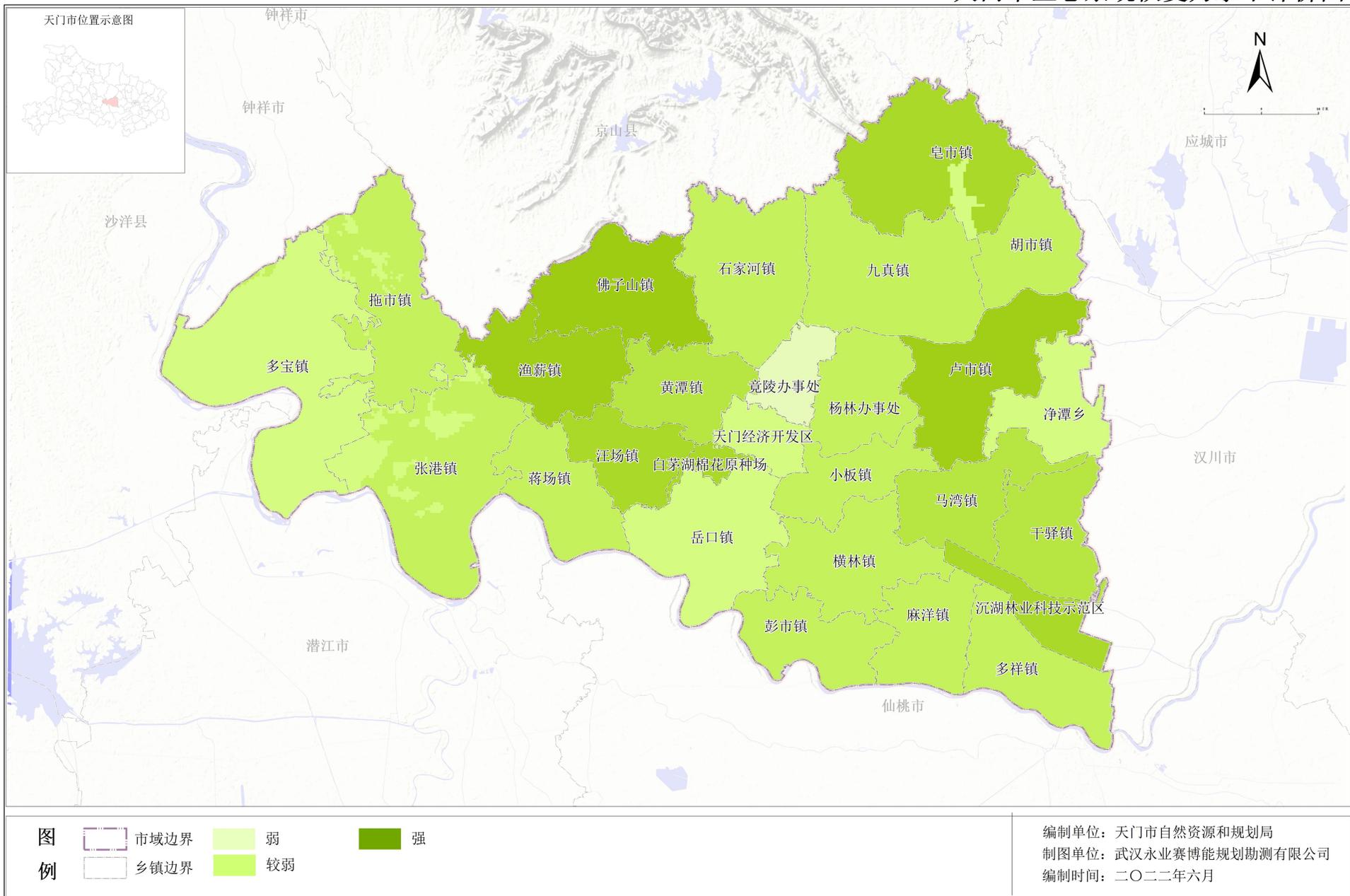
天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态系统退化程度评价图



天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态系统恢复力水平评价图



天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态修复总体格局图



- | | | | | | | |
|----|------|--------|--------|----------------|------------------|--------------|
| 图例 | 市域边界 | 重要湿地群 | 生态保护带 | 次级生态廊道 | 平原湖区水源涵养及洪水调蓄功能区 | 江汉平原农产品提供功能区 |
| | 乡镇边界 | 重要生态节点 | 次级水系廊道 | 西北低丘生物多样性功能维护区 | 汉江流域水源涵养功能区 | 沉湖林业生态示范区 |

编制单位：天门市自然资源和规划局
 制图单位：武汉永业赛博能规划勘测有限公司
 编制时间：二〇二二年六月

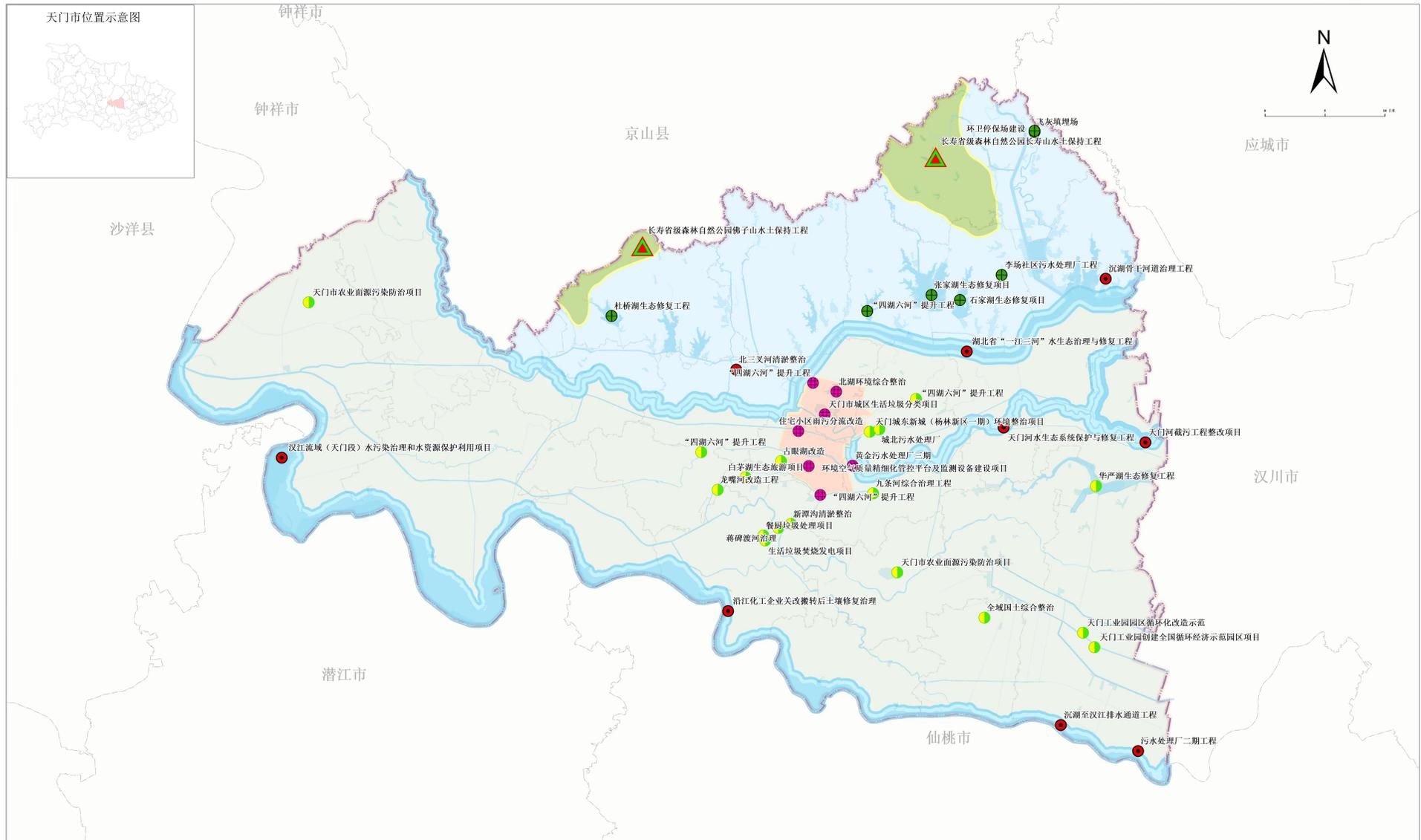
天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态修复分区图



天门市国土空间生态修复规划（2021-2035年）

天门市生态修复工程布局图



图例		市域边界		一江两河水源涵养及生物多样性保护修复工程		中部江汉平原农田提质综合修复工程
		乡镇边界		大洪山余脉森林自然公园水土保持综合修复工程		城区人居环境综合治理修复工程
				北部湖区湿地保护修复工程		

编制单位：天门市自然资源和规划局
 制图单位：武汉永业赛博能规划勘测有限公司
 编制时间：二〇二二年六月