

淮北市国土空间生态修复规划

（ 2022-2035 年 ）

文本·图集

淮北市自然资源和规划局

2023 年9 月

目 录

前 言	1
第一章 面临形势	3
第一节 形势与要求	3
第二节 生态修复工作成效	4
一、系统保护格局基本形成	4
二、矿山生态环境不断改善	4
三、水生态环境质量显著改善	5
四、森林资源总量和质量稳步提升	6
五、采煤沉陷区生态修复成为全国样板	7
六、国土综合整治稳步实施	7
七、人居环境明显提升	8
第三节 机遇与挑战	9
一、发展机遇	9
二、面临挑战	10
第二章 生态问题与评价	12
第一节 自然地理和生态现状	12
一、自然地理状况	12
二、自然资源禀赋	12
三、生态系统状况与分布	15
四、生物多样性保护优先区	17
第二节 主要问题识别	17
一、全域系统性问题识别	17
二、生态空间生态问题识别	19
三、农业空间生态问题识别	20
四、城镇空间生态问题识别	21
第三节 综合评判	22
一、风险研判	22
二、应对思路	23
第三章 总体要求与规划目标	25
第一节 指导思想	25

第二节 基本原则	25
第三节 规划目标	26
第四节 指标体系	28
第四章 国土空间生态修复总体布局	29
第一节 生态保护修复格局	29
一、严格贯彻生态保护红线管控边界	29
二、构建多层次、网络化、功能复合的生态空间格局	29
第二节 生态修复分区	31
一、中心城区生态品质提升区	32
二、高潜水位煤粮复合综合治理区	33
三、相山-龙脊山山林生态屏障生态保育区	34
四、中部耕地质量提升与农村环境整治区	35
五、南部澥河水环境修复与耕地质量提升区	36
第三节 生态修复重点区域	37
一、生态廊道修复重点区	37
二、生物多样性维护重点区	37
三、露采矿山生态修复重点区	38
四、地下水超采综合治理重点区	39
五、森林质量提升重点区	39
六、耕地质量提升重点区	40
七、采煤沉陷生态修复重点区	40
八、人居环境提升重点区	41
第五章 主要任务和重大工程	42
第一节 山水林田湖草沙一体化修复治理工程	42
第二节 生态空间生态系统保护修复工程	43
一、生态屏障保护修复重大工程	43
二、生态廊道系统保护修复重大工程	44
三、露采矿山生态修复重大工程	47
第三节 农业农村空间生态系统修复工程	49
一、农田及农村环境整治修复重大工程	49
二、采煤沉陷区生态修复重大工程	51
第四节 城镇空间生态系统修复工程	53

一、城市生态品质提升重大工程	53
二、地下水超采综合治理重大工程	54
第六章 投资估算	56
第一节 测算依据	56
第二节 测算方法	57
第三节 资金来源	62
第七章 效益分析	64
第一节 生态效益	64
第二节 经济效益	64
第三节 社会效益	66
第八章 规划实施保障	67
第一节 组织保障	67
一、加强组织领导	67
二、严格规划实施	67
三、落实规划传导	68
第二节 制度保障	68
一、健全相关法规体系，完善相关政策机制	68
二、完善生态产品价值实现机制	69
三、完善成效考核制度	69
第三节 技术保障	70
一、提升支撑水平	70
二、推进信息化建设	70
三、加强创新能力	71
第四节 资金保障	71
一、强化资金保障	71
二、提高资金利用效率	72
第五节 评估监督	72
第六节 公众参与	73
一、完善生态保护修复公众参与机制	73
二、加强宣传教育力度	73
三、鼓励公众参与	73

附表 1: 国土空间利用现状表.....	75
附表 2: 规划指标一览表.....	76
附表 3: 国土空间生态修复重点区域.....	77
附表 4 淮北市国土空间生态修复实施项目表.....	78

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。为深入贯彻习近平生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，统筹山水林田湖草系统治理，认真落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》《安徽省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《安徽省自然资源厅关于开展市、县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》等文件精神 and 规划要求，淮北市自然资源和规划局会同市发展和改革委员会、市财政局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市水务局、市农业农村局、市林业局等有关部门研究编制了《淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）》（以下简称《规划》）。

淮北市是我国重要煤炭资源型城市，在经历了 60 多年的煤炭开采，为国家经济建设作出重要贡献，同时对生态环境也造成了影响。2009 年淮北市被列入资源枯竭型城市，近些年就如何推进产业转型发展和塌陷区生态修复做了大量研究和实践，也取得了显著的成效。面对新使命、新形势、新任务，本《规划》以生态文明思想为引领，坚持保护优先、系统修复、综合治理的整体思路，遵循目标导向、问题导向、实施导向相结合的原则，统筹推进山水林田湖草一体化保护

修复，整体提升生态系统质量和稳定性，努力探索走出一条资源型城市人与自然和谐共生的新路子，促进城市高质量可持续发展，绘就和美宜居幸福家园的美好图景。

《规划》充分衔接《淮北市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《淮北市国土空间总体规划（2021-2035年）》等规划，全面分析了淮北市生态系统现状、存在的主要生态问题以及面临的挑战与机遇，以淮北市生态安全战略格局为基础，落实省级国土空间生态修复战略布局和淮北市国土空间总体规划布局，提出了淮北市国土空间生态修复的指导思想和目标，明确了本次国土空间生态修复工作的总体布局，确定了生态修复重点区域、主要任务、重大项目以及重点工程。

《规划》是“十四五”时期及至2035年指导市域国土空间生态修复工作的总纲领和空间指引，是实施淮北市国土空间生态保护修复的重要依据。规划范围为淮北市域内全部国土空间，总面积2741.40平方千米。规划期限为2022-2035年，基准年为2021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。

第一章 面临形势

第一节 形势与要求

习近平总书记在党的二十大报告中提出，生态文明建设是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基本特征和本质要求。要推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。为此，中共中央、国务院先后印发了《关于加快推进生态文明建设的指导意见》《生态文明体制改革总体方案》《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》《关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》等多项重要文件，均对国土空间生态修复提出了明确要求和部署。

国土空间保护和修复是我国生态文明建设的重要举措，是一项整体性、系统性、复杂性、长期性工作，必须顺应新时代要求，牢固树立“绿水青山就是金山银山”“山水林田湖草沙生命共同体”的理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复

为主的方针，统筹山水林田湖草沙系统治理，科学谋划国土空间生态修复总体布局，系统指导生态修复行为，以维护国土空间的生态安全，优化提升生态服务功能。为打造人与自然和谐共生的美丽中国“淮北样板”提供重要生态保障。

第二节 生态修复工作成效

一、系统保护格局基本形成

以整合优化后自然保护地和生态保护红线为基础，重要河流、湿地为补充，目前淮北基本形成由自然保护地、生态保护红线、重要水源涵养区域和绿色生态屏障构成的生态格局骨架。

二、矿山生态环境不断改善

近年来，淮北市编制了《淮北市突出环境问题暨废弃采石场生态修复治理整改工作方案》，明确了废弃露采矿山的治理责任主体、治理措施和完成时间节点。到 2021 年，全市完成 123 处废弃采石场修复、验收和销号，总投资 6.64 亿元，治理总面积约 767 公顷。探索出了具有淮北特色的矿山治理“工程修复+生态修复”“自然修复”“工程修复+公园景观提升”等经典修复模式，并取得了明显的生态、经济与社会效益，淮北石质山造林实践中摸索出的“七步造林法”，还被确定为安徽省地方标准并在全国推广。通过废弃矿山宕口治理

修复，烈山、卧牛山等昔日残破山体建成设施完备的景区公园，为市民增加了休闲健身场所，通过消除山体崩塌等地质灾害、景观植被恢复，消除了视觉污染、保障了附近居民生命财产安全，结合工矿废弃地复垦挂钩治理，还增加了城市建设用地指标。

三、水生态环境质量显著改善

淮北市积极推动水生态文明建设，为建设美丽淮北提供持续“水活力”，推动河湖管理高质量发展。2021年淮北市完成列入水普38条（个）河湖管理范围的划定工作，完成49条规模以下10千米以上河流划界任务；完成乾隆湖、古乐湖、中湖、新北沱河等4个省级幸福河湖建设，形成集生态保护、文化旅游、市民休闲于一体的现代城市生态景观区。人工塌陷型湿地面积不断增加，“小气候条件”不断改善；淮北市地表水环境持续向好，2021年淮北市4个国控地表水考核断面水质达标率为100%，濉河符离闸、沱河后常桥、浍河东坪集断面水质为Ⅳ类，濉河李大桥闸断面水质为Ⅲ类，国控出境断面水质优良率为25%。按照安徽省中小河流近期治理规划及实施方案，近年来淮北市先后实施完成萧濉新河（全境）、王引河（孟口至市界）、龙岱河（张庄桥至市界）、闸河（拖山闸至河口）、新沱河（四铺闸至省界）、濉溪县怀洪新河水系洼地工程等中小河流治理工程，累计完成治理长

度 106 千米。此外，淮北水林田湖草一体化保护与修复项目有序实施，针对地表水资源系统破坏问题进行修复。

四、森林资源总量和质量稳步提升

十三五期间，淮北市深入践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，严守生态保护红线，全面加强森林资源保护管理，以实施林业增绿增效行动为主抓手，严格按照《淮北市创建国家森林城市总体规划》《淮北市石质山场森林多目标经营规划（2016-2025）》的指标要求，重点开展绿色长廊建设、山地造林攻坚、三森创建与城市绿化工程，强力推进“四旁四边四创”增绿工作。全市共完成营造林 31.67 万亩，超额完成省政府下达的营造林计划任务，其中，完成成片人工造林 14.41 万亩，封山育林、森林抚育等营林面积 17.26 万亩；全市实施了石质山场森林多目标经营工程，完成山场实际覆盖面积 4.60 万亩；实施绿色长廊示范段工程，沿合徐高速、泗许高速、淮北新东外环等重要路段和河道累计完成线路绿化 600 余千米；全市完成 3 个省级森林城市、15 个省级森林城镇和 149 个省级森林村庄的创建。通过树种更替、补植补造、封山育林、林分抚育、嫁接复壮等多种方式进行森林抚育改造，林分质量和景观效果大幅提升，淮北市石质山造林绿化获得安徽省突出贡献奖。

五、采煤沉陷区生态修复成为全国样板

淮北市始终坚持“绿水青山就是金山银山”生态文明建设理念，通过复垦整地、治理造地、生态修地等一系列创新举措，在多年的探索实践中，累计投入资金 150 多亿元，生态修复综合治理沉陷区 13866.67 公顷（20.8 万亩）。以沉陷深度、治理时间、治理技术、资金筹集、搬迁安置五大要素为抓手，积极探索形成了“深改湖，浅造田，不深不浅种藕莲”“稳建厂，沉修路，半稳半沉栽上树”等一系列采煤沉陷区生态修复治理模式，走出了一条具有淮北特色的沉陷区生态修复、煤炭城市转型发展之路。先后被评为国家土地复垦示范区、2019 年荣膺“中华环境优秀奖”，被联合国人居署赞誉为“土地再生的奇迹”。

六、国土综合整治稳步实施

杜集区朔里镇作为我省首批全域土地综合整治试点，推动淮北市各区县积极开展土地综合整治工作。统筹实施土地整治、城乡建设用地增减挂钩、历史遗留工矿废弃地复垦等，拓展补充耕地途径，2021 年已验收补充耕地项目 69 个，新增耕地 229.36 公顷。开展耕地后备资源调查评价，全市有 13 平方千米耕地潜力，对百善镇、烈山镇、渠沟镇、古饶镇、五沟镇和矿山集街道等全市新增耕地重点区域进行宜耕后备土地资源开发工程。截止 2021 年底，全市累计建成高标准

农田 101500 公顷（152.25 万亩），通过积极推进高标准农田建设，加大对中、低质量等级耕地的改造力度，近几年淮北市耕地质量整体提升。充分发挥财政资金作用，鼓励采取政府和社会资本合作（PPP）模式、以奖代补等方式，引导农村集体经济组织、农民和新型农业经营主体等投资或参与土地整治项目。

七、人居环境明显提升

“晴天一身灰，雨天一身泥”是淮北曾经的形象，但经过多年来的转型发展，将采煤沉陷区的生态环境治理与城市建设相结合，城市中心逐步形成 100 多平方千米的中心湖带，“煤城”摇身变成“城在山中，水在城中”的生态“美城”，城市实现了由“灰”向“绿”、由工矿型向山水生态型的转变。基于此，淮北先后被评为国家园林城市、国家森林城市、国家节水型城市等称号。

淮北市通过持续推进“三大革命”，“三大行动”与“五清一改”活动，乡村人居环境得到明显提升。十三五期间，完成无害化卫生厕所改造 85073 户，全市 18 个镇政府驻地和 82 个省级美丽乡村中心村污水处理设施全部建成，完成 89 个行政村 31.6 万人饮水型氟超标改水任务。2015 年-2020 年，农村自来水受益村个数由 211 个增长至 270 个。农村卫生厕所普及率超过 85%，农村生活垃圾无害化处理率达 98%

以上，农村人居环境整治三年行动目标任务全面完成。加快“四好农村路”建设，五年新增一级公路 117 千米、农村公路 1710 千米。

第三节 机遇与挑战

一、发展机遇

建设绿色转型发展示范城市的新使命。省第十一次党代会报告提出“支持淮南、淮北建设绿色转型发展示范城市、国家重要新型综合能源基地，着力提升城市发展能级”。在新的发展定位下，要求淮北牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草沙系统治理，全市域、全过程、全方位加强生态文明建设。要把好山好水守护好，让生态成为淮北转型发展的亮点，以更实举措推进生态系统保护修复，赋予了淮北国土空间生态修复新使命。

国家生态文明建设要求为本市生态修复工作指明了方向。党的十八大以来，习近平总书记从生态文明建设的整体视野提出“山水林田湖草是生命共同体”的论断，强调“统筹山水林田湖草系统治理”“全方位、全地域、全过程开展生态文明建设”；当前淮北市深入贯彻落实自然系统一体化保护和系统治理观念，统筹规划实施生态保护修复重大工程，系统部署山水林田湖草沙一体化保护与修复工作。深入推进国土绿化行动，实施森林质量精准提升工程，持续增加森林

面积和蓄积量，持续修复采煤沉陷区和采石宕口，建设生态文明美丽的新淮北。

建设美丽淮北必然要求。做好生态修复工作是推进淮北转型发展的重要体现，是推动高质量发展的具体需要，是建设美丽淮北的必然要求。淮北认真落实习近平生态文明思想，深入推进采煤沉陷区和矿山生态修复，提升生态环境治理现代化水平。坚持绿色发展，加强高新技术、少排放企业的引进，加快推动当前传统企业的改造提升和转型升级，推动植树造林，绿化山体，紧盯大气、水、土壤等环境质量指标，坚持精准治污、科学治污、依法治污，严格落实党政同责、一岗双责，铁腕抓好污染防治各项工作，努力让淮北的天更蓝、水更清、山更绿、环境更美好。

二、面临挑战

“双碳”目标实现挑战巨大。淮北市仍处于资源型城市转型发展的关键期，发展仍然是淮北当前阶段最大的实际，但煤电、煤化工对全市经济影响较大，要在经济社会快速发展过程中实现碳达峰、碳中和，对淮北来说无疑存在着巨大挑战。

生态修复体制机制尚不完善。在习近平生态文明思想指引下，自然资源部等部门积极探索统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，持续推进各项重点生态工程建设。但是目前

生态修复体制机制尚不完善，生态修复工程的科学性不足，生态修复项目的整体性不强，科技支撑能力不够，支撑生态保护和修复的调查、监测、评价、预警、监管等环节的能力有所欠缺等问题仍然存在，部门间信息共享机制尚未建立。

生态修复政策激励机制尚未形成。生态产品的公共品属性决定了生态修复工程是一个长期渐进的复杂系统工程，生态修复工程需要综合使用财政、金融和税收政策手段支撑，生态修复项目投入高，周期长，见效慢，收益低，甚至没有经济收益，很多企业不愿意参与或没有积极性参与，因此各级政府要积极运用税收优惠政策、财政支出政策和货币信贷政策等手段扶持生态修复工程项目建设，积极扶持相关生态修复项目企业上市融资，或者发行政府生态债券和企业债权融资，支持生态修复工程，形成生态修复市场化机制。

第二章 生态问题与评价

第一节 自然地理和生态现状

淮北市位于安徽省北部，地处苏豫皖三省交界处，辖杜集区、相山区、烈山区与濉溪县，国土面积 2741.40 平方千米，常住人口 195 万人，是全国重要的煤炭资源型城市、皖北地区中心城市和淮海经济区核心城市。在安徽省国土空间生态修复专项规划中被划入淮北平原农产品生产与矿山治理区，主要任务为加强矿区综合治理、提升淮北平原国土空间生态安全功能。

一、自然地理状况

淮北市地处淮北平原中部，属暖温带半湿润季风气候区，季风明显、四季分明，地势西北向东南倾斜，坡降万分之一，境内涵盖丘陵、岗地、平原、湖洼地及河流等多种地貌。市域有相山、龙脊山及部分小山丘，其余大部分为冲积平原，平川广野是淮北地貌的主要特征。市域濉、龙、岱、闸、沱、浍诸河贯穿而过，采煤沉陷而成的矿山湖形成“中央湖带”点缀市区，经综合治理后的采煤沉陷区是淮北独特的生态资源。

二、自然资源禀赋

土地资源。淮北市域东北部为剥蚀残丘地带，其余为平

原，约占市域总面积的 85%，以横贯平原中部的古隋堤为界，北部为黄泛冲积平原，南部为河间低洼平原，土壤质地包括壤土、砂壤土、砂粘壤土、粘土与黏壤土。第三次全国国土调查显示，淮北市国土总面积 2471.40 平方千米，其中耕地占 60.67%，林地占 1.94%，园地占 4.13%，牧草地占 0.47%，农业设施建设用地占 1.96%；城镇建设用地占 5.90%，村庄建设用地占 12.44%，区域基础设施建设用地占 3.37%，其他建设用地占 1.10%；湿地占 0.02%，陆地水域占 7.53%，其他土地占 0.48%。

山体资源。山体主要分布在市域北部及中部偏东，系泰山余脉，据其展布方向及自然组合，分为东部山脉、中部山脉与西部山脉 3 部分。东部山脉从萧县黄藏裕桥顶山始到宿州符离集止，为低山丘陵，山脉北高南低，一般海拔 200-300 米，最高峰老龙脊海拔 362.9 米，山势陡峭、岩石裸露，常形成羊群地貌；中部山脉东从闸河西到巴河，北从青龙山南到诸阳山，为残丘地形，山脉走向近南北断续分布或呈孤岛状，山势低矮，海拔 60-90 米，多由灰岩组成；西部山脉，北起萧县龙城镇东北祁村，南止于渠沟，自东北向西南延伸，主要山峰有义安山、程蒋山、相山，最高峰相山海拔 342.8 米。

水资源。淮北市多年平均降雨量 844.3 毫米，年均蒸发量 997.5 毫米。多年平均水资源总量 8.341 亿立方米，地表水资源量 3.95 亿立方米，地下水资源量 4.391 亿立方米；多

年平均水资源可利用量 4.082 亿立方米，其中，地表水可利用量 1.304 亿立方米，地下水可利用量 2.778 亿立方米；人均水资源占有量仅 398 立方米，不足全省平均水平 1/3，全国平均水平 1/5，属于严重资源型缺水地区。地下水超采面积 123.8 平方千米，为一般超采区，主要分布在淮北市城区及濉溪县城一带。

矿产资源。作为全国重要的资源型城市，淮北矿产资源丰富，已发现矿产 56 种，查明储量矿产 15 种，分别是煤、铁、铜、金、银、钴、镍、钼、耐火粘土、高岭土、硫铁矿、石膏、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用粘土。开发利用矿产有煤、铁、铜、金、银、水泥用灰岩、高岭土、建筑石料用灰岩等，煤炭是本市优势矿产资源。当前，探明煤矿 52 处、铁矿 14 处、铜矿 9 处、金矿 6 处、银矿 3 处、水泥用灰岩 8 处、高岭土 6 处、硫铁矿 3 处、石膏矿 2 处、建筑用石料灰岩 1 处、水泥用配料粘土 4 处。全市现设置矿权 29 座，其中大型 17 座、中型 9 座、小型及以下 3 座，煤矿 17 座、铁铜矿 7 座、水泥用灰岩矿 3 座、高岭土矿 1 座、建筑用石料灰岩矿 1 座。煤炭资源分布在濉萧、临涣 2 个矿区，煤矿主要在主城区、段园镇及濉溪县南部，铜铁等金属矿主要分布在濉溪县东部、烈山区南部，灰岩矿开采与山体分布基本一致，集中在主城区周边。

动植物资源。淮北野生动物区系古北界华北区，陆栖野

生动物相对贫乏，现有野生动物 100 余种，其中，兽类 20 余种，鸟类 50 余种，两栖爬行类 20 余种，列入国家级二级保护动物 6 种，省级重点保护野生动物 20 余种。植物资源包括自然植被和人工植被，少数石灰岩残丘分布有次生林，主要森林类型为暖温带落叶阔叶林，现有野生植物 800 多种，乔木 118 种、灌木 177 种、竹类 9 种、藤木 148 种、植物类药材 571 种。

三、生态系统状况与分布

森林生态系统。按第三次全国国土调查数据，淮北市林地面积 113.25 平方千米，占市域面积 1.94%。而依据淮北市森林一张图数据，全市各类林地达 429.49 平方千米，分区县来看，杜集区有 46.16 平方千米，占 10.75%，相山区有 31.02 平方千米，占 7.22%，烈山区有 104.65 平方千米，占 53.71%，淮北矿业集团有 7.62 平方千米，占 1.77%，相山绿化管理所有 9.34 平方千米，占 2.17%。市域森林生态系统较为集中地分布在三大山脉及中心湖带，属山区、采煤沉陷区片林，其他河岸、道路及农区经济果木林则呈线状或点状均质分布。

河湖湿地生态系统。淮北市域水系发达、沟渠纵横，沟渠、河道、塌陷洼地等地表水密布，河网密度高达 0.52 千米/平方千米，是全国河网最密集地区之一，陆地水域和湿地面积共 206.91 平方千米，占市域面积的 7.55%。淮北市水系主

要有萧滩新河、沱河、浍河等水系，属淮河洪泽湖流域，主要河流有闸河、龙岱河、老滩河、萧滩新河、湘西河、洪碱河、巴河、新北沱河、王引河、新沱河、浍河、包河、濉河、北淝河等，均为雨源性河流，受降水量变化影响明显，水质整体良好。全市有水库 4 座，分别为化家湖水库、塔山水库、小李庄水库、田窝水库，总库容 1481 万立方米。另有采煤沉陷湖泊多个，包括朔西湖、东湖、中湖、南湖、乾隆湖、凤栖湖、临涣湖、任楼湖等，水面达 23.1 平方千米，总库容 8000 余万立方米，因淮北矿区地下普遍有一层粘土隔水层，塌陷区蓄水形成塌陷湖泊水质好、浮游生物多、污染少。

农田生态系统。淮北市农业用地面积 1896.17 平方千米，占市域面积 69.17%，其中耕地面积 1663.31 平方千米，占市域面积 60.67%，其中水田占 0.02%、水浇地占 0.45%、旱地占 99.53%，是淮北市面积最大的生态系统。分区县来看，杜集区有耕地 74.19 平方千米，占全市的 4.47%，相山区有耕地 42.92 平方千米，占全市的 2.58%，烈山区有耕地 161.23 平方千米，占全市的 9.71%，濉溪县有耕地 1382.10 平方千米，占全市 93.24%。总体上，淮北市农田生态系统主要分布在市域西南部的濉溪县，特别是濉溪沱河以南区域。

城市生态系统。淮北市城市生态系统主要分布在主城区和濉溪县城。其中，主城区现有公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率为 27.47%，森林 15 分钟覆盖率 47.54%，人均公园绿

地面积 18.1 平方米，但主城区建成区内人均公园绿地面积仅 5.56 平方米，低于国家人均公园绿地面积不小于 8 平方米/人标准。濉溪县城公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率为 35.62%，森林 15 分钟覆盖率为 67.17%，人均公园绿地面积 10.75 平方米。淮北城市生态系统在城区范围整体较好，但在城市建成区内则较脆弱，城市生态系统均衡性需要提升。

四、生物多样性保护优先区

淮北市现有重要生态功能保护区 5 处，分别是：安徽宿州大方寺省级自然保护区，主要在宿州市萧县、埇桥区与淮北市烈山区；安徽淮北相山国家森林公园自然保护区，位于相山区与杜集区；安徽淮北中湖国家湿地公园，位于相山区和烈山区；安徽濉溪凤栖湖省级湿地自然公园，位于濉溪县；安徽淮北南湖省级湿地自然公园，位于烈山区。

第二节 主要问题识别

一、全域系统性问题识别

生态景观破碎化程度较高。随着淮北市的快速发展，部分生态用地转变为建设用地，森林、湿地等生态景观在城镇化的发展进程中不可避免地被占用、割裂。生态景观的破碎化使得自然生境通道被阻断，形成大量孤岛化的生态斑块。孤岛化的生态斑块在自然演替的进程中更易发生生态系统

的退化甚至消亡，影响了自然生态系统的稳定性，也降低了生态空间水源涵养、水土保持、生物多样性维护等生态系统服务功能。

采煤沉陷区生态修复仍需推进。截止 2021 年底，淮北市采煤沉陷区面积为 27973 公顷，其中未治理区面积为 14106 公顷，主要分布在濉溪县、杜集区与相山区，地表沉陷导致房屋倒塌、路面损毁、水土流失、积水淹没和土壤理化性质降低等现象。采煤沉陷区的生态敏感性高、生态系统服务功能弱，属于淮北市低生态安全集中分布区，严重威胁区域国土空间生态安全。

露采矿山综合治理仍需持续投入。淮北市水泥用灰岩、建筑石料用灰岩及粘土等露采矿山众多，且开采历史长、分布范围广。矿山开采直接破坏土地、植被资源，降低山林生态承载能力。如灰岩矿山开采形成不稳定斜坡、深大采坑，存在崩塌等地质灾害风险，靠近城区及重要城市干道的矿山，如滂汪山等则造成景观破坏。近年来，在淮北市各级政府积极推动下，全市露采矿山综合治理已经取得重大进展，但尚有历史遗留矿山约 360 公顷，在采及将采矿山约 140 公顷，未来仍需持续投入进行治疗。

二、生态空间生态问题识别

森林生态系统质量亟待改善。淮北市在石质山覆绿工作已取得重大进展，进行了大规模的速生树种种植，形成了当下以人工林、次生林为主的森林植被，林地生态系统处于恢复状态，但森林资源总量偏少，区域分布不均衡。森林资源质量不高，存在人工林多、天然林少，纯林多、混交林少，中幼林多、近成熟林少的问题。从而导致林地土壤退化，生物多样性较低，森林水土保持、水源涵养等生态系统服务功能较低，对病虫害、入侵物种的抵御能力较弱。

部分区域水体生态服务功能需进一步提升。淮北市 2021 年人均水资源占有量仅为 398m^3 ，不足全市平均水平的 $1/3$ ，属于严重资源型缺水地区。工农业生产和生活主要依赖开采地下水资源，形成地下水超采区，主要分布在淮北市城区及濉溪县城一带，面积达 123.8km^2 ，引发了超采漏斗、地面沉降、浅井干涸等一系列问题。市域河流多为雨源型河流，生态流量不足，水资源保障能力不足。此外，随着工业化、城镇化的推进，城乡建设和农业生产挤占水生态空间的现象日益凸显，侵占水域和岸线问题较多，水生态基础不牢，水生态环境比较脆弱。2021 年，濉河、沱河、浍河等水质多为 IV 水质，部分河段出现水体富营养化、水域萎缩、生态退化趋势，水体生态服务功能减弱，影响淮北市水生态环境及安全。

生态网络构建与生物多样性保护亟待加强。受到淮北市

城市发展和路网建设的影响，市域内生态廊道与斑块、基质联系不连续，生物迁徙廊道不畅，自然生境通道阻断，生态空间呈现孤岛化和破碎化趋势，没有形成纵横交错、有机构建的生态网络，影响物种迁徙与物质循环，制约生物多样性保护成效。

三、农业空间生态问题识别

耕地分布较为零散且耕地质量不高。由于受地形地貌多样、土地调整以及农村建设的占用，耕地分散，集中连片度低，耕地破碎化程度较高。耕地质量十等地为主，占耕地规模的 69%，分布于各乡镇；九等地次之，占耕地规模的 26.49%；十一等地占耕地规模的 4.42%；八等地占耕地规模的 0.08%；十二等地主要分布在段园镇，占耕地规模的 0.02%。耕地质量整体水平不高，具备较大质量提升空间。

农业面源污染风险较大。淮北市农业发展迅速，农药化肥长期大量使用以及畜禽养殖与农业固体废弃物处理不当导致的农业面源污染，对农村土壤、地表水、地下水质量构成较严重影响，直接威胁农产品质量安全。

退化耕地面积较大。受采煤沉陷区和浅山地区水土流失影响，市域内退化耕地 32.15 平方千米。退化耕地土层变薄，蓄水保水功能下降，使耕地浅化和贫瘠化现象日趋严重。随着采煤活动的持续，退化耕地面积将不断增加。

农村生态环境和乡村风貌仍需优化。淮北市乡村环境治理取得了一定成效，但杂物乱堆乱放、污水乱泼乱排等现象仍然存在，部分乡村垃圾处理方式简单，处置设施落后，对环境的二次破坏仍然比较严重。目前，部分乡村基础设施较为滞后，乡村道路、排污排水、垃圾处理等公共服务配套设施不完善、不健全，给生态宜居乡村高质量建设带来一定的阻碍。

四、城镇空间生态问题识别

城镇空间自然生境减少，人居环境脆弱。淮北市城镇扩展迅速，导致区域性自然生境不可逆退化。城市绿地不足，热岛效应突出，部分河道水质较差，城镇生态系统承载力较低。城镇建筑和道路等基础设施建设将城镇山体、公园绿地、河塘水系、道路绿化等切割，城镇内外蓝绿空间不连通，阻碍了野生动物的流动、迁徙，影响了生态过程的延续。

城镇生境质量普遍不高，环境品质有待提升。随着城市发展速度加快，人民生活水平提升的同时也加剧了环境问题。淮北市人均可用水资源不足，空气环境质量不高，公园绿地分布不均，以大型公园为主，服务于市民的小型公园绿地不足，城镇生态建设滞后。城镇内部和郊区生态资源未得到充分利用，难以满足经济社会可持续发展的需要，也难以满足民众对良好生态环境的需求。

第三节 综合评判

一、风险研判

生态风险源多样化依然存在。当前淮北市正处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期、改革政策消化期的三期叠加阶段，粗放式发展仍有较大惯性。重化产业的发展转型面临着投入、市场、社会稳定等诸多因素制约，短期内难以根本转变。全市环境风险源行业和区域分布广，化工、医药等产业产生的危险废物种类多、数量大，随着淮北市承接长三角产业转移，贮存、运输和使用等环节环境风险源增多，导致大气、水、土壤等环境要素污染事件发生的概率和危害程度加大。

城镇化导致生态系统保护压力持续增大。淮北市城镇化进程不断加快，在国土空间高强度开发背景下，生态空间与农业空间将会受到挤压与干扰，促使资源环境约束趋紧，威胁水源涵养、空气净化、水质净化等生态系统服务功能。此外，未来公路、铁路、水利等基础设施建设会进一步加剧生态景观破碎化，降低生态系统完整度，破坏动植物栖息地，阻断部分生态廊道，威胁生物多样性，导致生态保护修复压力持续增大。

地下水超采治理任务艰巨。由于地表水资源不足，地下水一直以来是淮北市主要的用水来源。随着社会经济的不断

发展，淮北市用水需求将日益增长。随着地下水的持续开采，引发超采漏斗、地面沉降、浅井干涸等一系列问题，淮北市水资源的可持续利用和经济社会的可持续发展面临巨大挑战，控制和治理地下水超采区，加强地下水超采区水资源管理工作刻不容缓。

矿山环境治理仍需加强。十三五期间，淮北市各类露采矿山图斑核查约 180 个，其中未修复的废弃露采矿山图斑尚有 172 个，总面积 541.81 公顷。由于历史遗留矿山还存在次生地质灾害隐患、矿山地质环境污染、景观破坏、“三废”排放超标、土地复垦率偏低等问题，亟待加强生态保护修复。

采煤沉陷区治理需持续推进。随着地下煤炭资源的开采以及部分沉陷区稳沉，淮北市采煤沉陷区范围和沉陷深度将会持续增加，在高地下潜水位的影响下形成大范围的沉陷积水区，将会导致大量土地损毁，房屋塌陷，严重影响原有陆地生态系统结构与功能，对土壤、水体造成污染和破坏，成为严重制约经济社会可持续发展的瓶颈。

二、应对思路

强调规划体系引领，增强生态修复意识。加强国土空间规划及生态修复规划的引领作用，注重规划指标及要求的落实与传导，建立省、市、县三级有效沟通渠道，提高对生态修复工作的认识，增强生态修复意识。

建立健全工作机制，加强生态问题研判。建立各职能部门齐抓共管的工作机制，健全生态系统防治体系，构筑以生态空间、城镇空间、农业空间为主体的生态修复系统，加强主管部门政策引导，形成全社会全行业合力，建立多元化投入机制。提高对国土空间生态问题的认知，分类施策，加强科学研判。

确保规划有序实施，加强重大工程监管。确保与生态修复相关的各项规划落地实施。加强对规划内重大工程建设的监管力度，确定各级修复任务，压实各方责任，制定定期评估办法，完善规划实施监督体系。

提升技术支撑能力，鼓励科技创新。加大科研扶持力度，加强政府政策导向引导，吸引社会资金投入，配备专项资金，支持鼓励科技创新，提升技术支撑力量，形成全行业科研合力，助推全市生态修复工作。

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，全面贯彻党的二十大精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，全面落实党中央、国务院关于统筹推进山水林田湖草整体保护系统修复和综合治理的部署，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念。坚持人与自然和谐共生，坚持以人民为中心，按照保证生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的次序，统筹山水林田湖草一体化保护和修复。通过问题导向、规划导向、行动导向，统筹采煤沉陷区、采石宕口和山水林田湖草修复的系统工作，助力淮北建设美丽宜居“公园城市”和全国资源型城市绿色转型发展样板，实现高质量发展。

第二节 基本原则

摸清本底、问题导向。立足全市自然地理格局和生态系统现状，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险。根据规划目标要求，针对重要生态系统、重点区域主要生态问题，优先布局重点修复工程。

统筹规划，系统修复。系统分析市域内各类生态问题，加强顶层设计，整合部门举措，形成工作合力，全方位、多

层次、多领域地开展生态保护修复。

保护优先，因地制宜。牢固树立山水林田湖草沙生命共同体理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的原则，按照国土空间开发保护格局和用途管制要求，针对生态问题及风险，充分考虑区域自然禀赋，因地制宜开展保护修复，提高修复措施的科学性和针对性。

创新机制，多元参与。创新生态保护修复体制机制和管理治理模式，探索构建政府为主、企业为主体、社会组织和公众共同参与的生态修复体系，探索多渠道、多元化的投融资模式，形成长效的实施保障机制。

第三节 规划目标

总体目标：全面降低城市发展对自然生态系统的干扰，提高生态系统自我修复能力，增强生态系统稳定性，保障山水林田湖草生命共同体的竞生、自生、共生的正向演进。保护重要的、关键的、影响城市生态安全的自然生态系统，保障多样的生态服务功能持续稳定的发挥。恢复受损、退化自然生态系统的健康和活力，着力提升生态系统质量，增强优质生态产品的供给能力。积极培育和孵化生态友好型产业，以产业发展反哺生态修复，激发市场活力、增强内生动力。加快推动绿色低碳发展，多措并举促进生态产品价值实现、转化与外溢，助力淮北建设成为全国资源型城市绿色转型发展

展样板。

近期目标：到 2025 年，重要生态系统保护与修复重大工程有序推进，森林覆盖率保持稳定提升；水生态系统持续好转；生态廊道、关键生态节点修复试点突破，生态系统的连通性有效提升，生态环境质量持续改善，国土空间开发和保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，生态文明建设实现新进步，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，绿色发展指数位居全省前列，美丽宜居公园城市建设取得新成效，全国资源型城市绿色转型发展取得阶段性成果。

中期目标：到 2030 年，生态修复重大工程成效明显，生态系统保护成效监测机制不断完善，生态环境质量显著改善，国土空间开发利用格局持续优化，生态产品供给能力显著提升，城市韧性显著增强，生态保护修复协调机制不断完善，顺利实现碳达峰目标，环境治理体系和治理能力现代化显著增强，绿色低碳的生活生产方式初步形成，改善城市生态环境，促进山水人城和谐相融，建成高品质公园城市，初步建成全国资源型城市绿色转型发展样板。

远期目标：到 2035 年，重要生态系统保护与修复重大工程全面完成，生态系统实现良性循环，生态环境质量实现根本好转，生物多样性得到有效维护，重点区域生态问题得到解决，绿色低碳循环发展经济体系基本形成，环境治理能力

和治理体系现代化基本完成，碳排放达峰后稳中有降，高品质的城乡人居环境全面塑成，美丽宜居、安全健康、绿色低碳的“美丽淮北”基本实现。

第四节 指标体系

构建保护目标、系统修复、综合提升三大类指标体系，共 16 项指标，其中约束指标 4 项，预期指标 12 项。

表 3-1 国土空间生态修复规划指标体系表

指标类型	指标名称	2021 年	2025 年	2035 年	指标属性
		现状值	近期目标值	目标值	
保护目标	生态保护红线面积（公顷）	3389.30	≥3389.30	≥3389.30	约束性
	林地保有量（公顷）	11529.48	落实上级要求	落实上级要求	预期性
	森林覆盖率（%）	12.41	12.77	≥12.77	预期性
	湿地面积（公顷）	11690.02	≥11690.02	≥11690.02	约束性
	自然保护地占比（%）	0.95	0.95	0.95	约束性
	耕地保有量（公顷）	163774.40	≥163774.40	≥163774.40	约束性
系统修复	矿山地质环境治理面积（公顷）	767	≥1123	≥1268	预期性
	采煤沉陷区治理面积（公顷）	13866.67	≥14200	≥15000	预期性
	退化湿地修复面积（公顷）	——	≥256	≥440	预期性
	河湖岸线生态修复长度（千米）	——	≥46.00	≥69.79	预期性
	退化耕地修复面积（公顷）	——	≥4033.44	≥12100.33	预期性
	水土流失治理面积（公顷）	——	500.00	落实上级下达任务	预期性
综合提升	高标准农田建设面积（公顷）	101500	≥117000	≥132800	预期性
	森林质量提升面积（公顷）	——	≥40.00	≥135.34	预期性
	城镇开发边界内人均公园绿地面积（平方米）	5.56	≥7.5	≥11	预期性
	城区公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率（%）	33.82	≥50.00	≥80	预期性

第四章 国土空间生态修复总体布局

第一节 生态保护修复格局

一、严格贯彻生态保护红线管控边界

强化生态保护红线制度的科学性、完整性和连续性，落实国土空间规划生态保护与修复的任务，严守城市的生态安全底线与生命线，保障城市生态安全。全市共划定生态保护红线 33.89 平方千米，占全域国土面积的 1.24%，其中自然保护区 26.00 平方千米，一般生态红线 7.89 平方千米。自然保护区包括相山国家森林公园、宿州大方寺省级自然保护区、中湖国家湿地自然公园、南湖省级湿地自然公园和濉溪凤栖湖省级湿地自然公园。一般生态红线保护范围分布于相山和龙脊山。

二、构建多层次、网络化、功能复合的生态空间格局

贯彻生态优先的发展战略，落实国土空间规划的“三区三线”划定结果和生态保护总体格局规划结果，构建“一带-两屏-三脉”的国土空间生态网络骨架，同时依据人工沟渠、人工林带、采煤塌陷区生态修复区构建“多廊”和“多节点”。最终形成覆盖全域全类型的生态保护与修复格局，实现对国土空间的整体保护、系统修复、综合治理，推进山水林田湖

草一体化保护修复。

一带：是指由“中央湖廊”构成的贯穿中心城区南北的生态主轴，在城市生态网络体系中为一级生态廊道，承担着筑牢城市生态基底的重要功能。通过对轴线上重要生态源地的保护以及关键生态斑块的生态修复逐步形成跨流域且具有综合生态服务功能的城市生态绿心和景观链。“中央湖廊”是由采煤塌陷积水区生态治理后形成的朔西湖、古乐湖、东湖、中湖和南湖，是城市的绿心。中央湖廊承担着城市防洪、水源涵养、调节微气候、提升城市景观质量等重要的生态功能。

两屏：以相山国家森林公园和宿州大方寺省级自然保护区两个重要生态红线保护区为重点，建立相山和龙脊山山地森林生态保育区，保护山体生态本底。山地森林生态系统的保护和修复是维护淮北生物多样性、涵养水源、构筑清风廊道、缓解城市热岛效应、防治地质灾害以及保护历史文化遗迹景观的重要基础。

三脉：以萧滩新河、沱河、浍河三大水系的干流为一级生态廊道，并以主要支流为二级生态廊道形成的水系网络。通过三大水系的生态保护与修复连接城市绿地系统、湿地、农业生态空间、山地森林等生态空间，形成市域尺度的蓝脉绿网体系，保护水系生态本底。通过三大水系的水体净化、河道清淤、岸线生态修复，提高水系横向、纵向与垂向连通

性，系统治理水资源、水生态、水环境和水安全问题，从而提高淮北的水生态文明建设等级。

多廊：以百善采煤塌陷水域-濉临沟-常沟形成连接沱河与浍河的生态廊道、以临涣矿-五沟矿-界沟矿采煤塌陷水域形成连接浍河与濉河的生态廊道、濉河干流生态廊道构建的三级生态廊道。通过三级生态廊道的构建，提高淮北全域景观连通性，为保护物种的跨流域迁移和扩散提供重要的生态通道，是保障生物多样性的基础。

多节点：是指沿生态廊道网络分布的生态保育节点、生态修复节点和生态文化景观节点。生态保育节点为凤栖湖生态保育节点。生态修复节点为以采煤塌陷水域为依托的百善煤矿生态修复节点、韩村煤矿生态修复节点、临涣煤矿生态修复节点、五沟煤矿生态修复节点、孙疃煤矿生态修复节点和任楼煤矿生态修复节点。生态文化景观节点为临涣古城生态文化景观节点。次级生态节点在生态网络中具有重要的“踏脚石”功能，是重要生态源地和生态廊道的缓冲点。

第二节 生态修复分区

在“一带-两屏-三脉-多廊-多节点”生态修复格局的基础上，统筹考虑生态功能重要性、生态脆弱性、地理单元连续性，充分衔接生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界等空间管控要素，根据主导生态系统和生态功能

类型，经济社会发展对生态环境的干扰方式、各片区面临的主要生态风险以及主要生态修复导向将淮北划分为五大生态修复分区，分区划定全覆盖、不交叉、不重叠，原则上不打破乡镇界限。

表 4-1 淮北国土空间生态修复分区

序号	分区名称	分区范围
1	中心城区生态品质提升区	杜集区高岳、矿山集街道；相山区任圩、东山、相山东、相山西、三堤口、相南、南黎、曲阳街道和渠沟镇；烈山区杨庄街道、烈山镇、宋疃镇；濉溪县濉溪镇。
2	高潜水位煤粮复合综合治理区	杜集区朔里镇、石台镇、段园镇；濉溪县刘桥镇、临涣镇、孙疃镇、五沟镇、韩村镇。
3	相山-龙脊山山林生态屏障生态保育区	京台高速以东地区和相山森林公园。
4	中部耕地质量提升与农村环境整治区	烈山区古饶镇；濉溪县铁佛镇、百善镇、四铺镇。
5	南部解河水环境修复与耕地质量提升区	濉溪县南坪镇和双堆集镇。

一、中心城区生态品质提升区

主要生态问题。中心城区是目前淮北主要城市建成区，生态功能定位为保障城市生态安全、调节城市生态环境、提供公共绿地、提升城市景观质量和文化服务功能。城镇生活空间问题包括：建设用地开发强度大、城市内涝问题突出、地下水超采严重。生态空间问题包括：该地区地表水系丰富，

但受城镇化影响河湖水系萎缩及水环境污染、城市绿地系统不健全且不均衡、遗留采煤沉陷区环境治理问题等。

生态修复主攻方向。该区域生态修复以“提高生态韧性，建设美丽宜居公园城市”为目标导向。生态修复的重点为控制城市开发强度，通过国土空间规划中“一屏一带，一环四楔”城市绿地系统格局的构建恢复生态本底的重要生态功能。结合自然山水空间、工矿废弃地和采煤沉陷积水区的空间分布，构建城市清风廊道、清碧水廊和绿道网络，提升区域生态资源完整性和连通性。通过水网系统优化、海绵城市建设，保障城市供水安全的同时重建良性水循环机制，恢复地下水水位。

二、高潜水位煤粮复合综合治理区

主要生态问题。该区域为淮北主要的煤炭产区，其中北部朔里镇、石台镇、段园镇大部分煤矿已停采，刘桥镇、临涣镇、孙疃镇、五沟镇、韩村镇多为在采煤矿。同时依据国土空间规划中的农业生产格局，宿永公路以北为环城郊农业圈，南部为粮畜功能区，因此该地区为典型的煤粮复合产区。由于地下水位偏高，地下煤炭资源开发后导致大量土地沉陷且积水比重大，水土流失问题严重。此外农业生产造成了浍河水系的面源污染，煤矿的开采加工也不同程度对周边土壤和河流沟渠形成污染。居民区生活垃圾排放也对农田和水环

境造成一定程度的影响。

修复主攻方向。采煤沉陷区综合治理方面，采取“宜农则农”“宜渔则渔”“宜林则林”“宜水则水”“宜建则建”原则进行整体动态规划。在停采稳沉区域，进行土地整治复垦，提高耕地质量，开展高效农业。积水深度较大的地区进行水产养殖和观光农业开发。在动态沉陷区域，通过“采复一体”等技术减少土地废弃时间，提高土地利用率。对煤矿可开采区周边环境造成的“三废”进行综合治理，高质量建设绿色开采示范煤矿。完善水利设施和水环境治理，改善河湖水系的连通性和水质。开展农村人居环境整治，建设人工湿地，降低水污染风险。

三、相山-龙脊山山林生态屏障生态保育区

主要生态问题。该区范围包括淮北市域内京台高速以东地区和北部相山，属低山丘陵地貌。生态空间问题主要为：由于山势陡峭，大部分地区土层薄土壤发育差，岩石裸露，整体森林覆盖率较低，造成水土流失严重。同时受采矿影响，山体损毁严重，存在滑坡等地质灾害风险。农业生产空间主要问题为，周边农业生产导致化家湖等人工水库存在面源污染问题。

修复主攻方向。该区内主要以山地森林生态保育和生态修复为主。严格保护龙脊山森林公园和相山森林公园，同时

依据地形环境、水环境以及土壤环境构建单层林、复层林或多层林，丰富森林林相，提高森林覆盖率。修复废弃矿山，重建山地森林生态系统，改善整体地区水源涵养、固碳释氧、生物多样性维护等生态系统服务。同时在不宜乔木生长的山地，提高灌木和草类植被的覆盖率，降低水土流失和地质灾害风险。改善化家湖水库生态缓冲区农村生产生活环境，提高库区生态质量。

四、中部耕地质量提升与农村环境整治区

主要生态问题。依据国土空间规划中的农业生产格局，中部沿宿永公路四镇是重要的良种繁育带，也是种植业、养殖业、林业和渔业的重点区域。同时该地区农村居民点分布密集，生态环境修复主要以改善耕地质量和优化农村环境为主。农业生产空间的主要生态问题包括，农药化肥等化学药剂导致土壤板结，残留物对耕地存在一定污染，造成肥力下降；由于存在大量农业生产活动，堆肥、固体废弃物治理不足以及规模化养殖禽畜排泄物中有害物质未得到有效处理，都会污染水质和农田土壤。遗留采煤沉陷区对耕地的破坏以及水土流失等问题。生活空间方面，区域内乡村普遍存在村庄布局散乱、乡村文化风貌特色缺乏、建设用地利用效率较低、建筑综合质量较差等问题。同时农村人居环境“短板突出”，农民原有的生活方式对环境卫生造成破坏，由于污水处

理设施与垃圾收集设施不健全，使得污水乱排乱放、垃圾随意堆砌。已建成的污水处理设施污水处理率和收集率不高，安全饮水问题依然存在。

修复主攻方向。开展土地综合整治，合理指引村庄布局，加快补足乡村基础设施短板。重点实施人居环境治理、农业面源污染、高标准农田建设、耕地质量提升等工程，提升耕地生产能力，增强农田生态系统稳定性，塑造富有地域特色的田园景观。对采煤沉陷区已稳沉区域，采取自然恢复为主的修复策略，综合采用蓄水利用、水系连通、水土保持、含水层保护、林草植被恢复、土地平整和复垦等措施，改善沉陷区生态环境并恢复耕地；因地因矿制宜预防新生大规模沉陷的产生，逐步减缓消除对耕地和乡村环境的不利影响。

五、南部澥河水环境修复与耕地质量提升区

主要生态问题。该区域地势平坦主要以农用地和乡镇建设用地为主，属澥河流域和北澥河流域。生态空间生态修复面临的主要问题为农业生产过程中导致的面源污染以及周边村镇生活废水、废弃物排放导致的澥河及人工沟渠水污染问题和水土流失问题。同时长期的农业开发导致的土壤板结。农村生活空间存在的乡村环境布局散乱、建设用地粗放、基础设施不全以及环境卫生问题。

修复主攻方向。防治农业面源污染，构建清洁型澥河生

态小流域，发展农业集约化、生态化。同时修复土壤环境，提高耕地质量建设高标准农田。有序推进农用地整理、建设用地整理、乡村生态保护修复，强化耕地保护和土地集约节约利用，合理配置农村土地资源要素，改善农村人居环境。强化农村生活垃圾分类处置和排污系统建设力度。

第三节 生态修复重点区域

一、生态廊道修复重点区

区域重点推进重要生态廊道和网络构建，依托萧滩新河、南沱河、包浍河、濉河 4 大水系，串联中央湖带等湖库湿地，在不影响行洪安全和河势稳定的前提下，尽可能采用近自然模式开展水岸廊道修复与城市湿地生态系统建设。结合水资源分布和采煤沉陷积水区的空间分布特征，因地制宜实施水系连通工程，改善水环境、修复水生态，实施淮北市生态廊道建设、河湖生态修复与地下水超采治理工程以及河湖水系联通工程等。通过统筹碧道建设、一河一策、湿地公园建设等治理措施，运用控源截污、水质净化、植被恢复、生境重塑、驳岸生态化等手段，提升淮北市水生态廊道生态系统服务功能，构建“两廊两片·六湖九河”的淮北市水生态网络。

二、生物多样性维护重点区

主要包括相山国家森林公园、龙脊山自然风景区等，

涵盖了影响市域生态安全的重要区域。推进自然保护地体系建设，加强对珍稀野生动物栖息地的保护和修复，强化不同自然保护地间生态廊道建设，以完善生物多样性保护网络，提高生物生境质量，保护区域生物多样性，推进完善生物多样性保护监测体系。

三、露采矿山生态修复重点区

主要位于西部山脉（相山）、中部山脉（青龙山）及东部山脉（龙脊山）等露采矿山集中地带，大部分分布在烈山区与杜集区，相山区有少量。全市划定 9 个矿山修复重点区，包括烈山区泉山-化家湖东北侧片区、青龙山-蹇山片区、龙脊山北段片区、龙脊山南段片区、刁山-十里长山片区，杜集区程蒋山-黄山-滂汪山片区、梧桐山-白顶山-南山片区、段园镇片区，相山区相山西侧片区。靠近主城区、拥有良好区位条件和交通条件的重点区，治理后可作为城市建设用地或承担居民游憩服务功能的矿山生态公园，规模较大、地形条件好的择优建设园博园等大型经营性景区；近郊区地势相对平坦、土壤受污染程度低的重点区可复垦为耕地，用于发展农林经济；远郊区交通可达性不佳、地质条件较差的重点区，则重点进行造林绿化，发挥生态保育功能。

四、地下水超采综合治理重点区

推进地下水置换，强化地下水资源开发利用管控，严控地下水超采。按照地下水双控和保护要求，开展地下水超采区水量、水位等管控指标划定；强化地下水资源开发总量和强度管控，依托引江济淮等调水工程，继续推进淮北市地下水置换工作，按照年度封井计划，有序关闭超采区地下水开采井；重点落实皖北地区地下水超采区治理任务，充分利用因沉陷形成的濉溪县凤栖湖、杜集区朔西湖库容将雨洪资源、中水回用及淮水北调水源储存用以置换和减轻现状工业及新增工业对地下水超采，同时结合水系连通工程，解决湖泊生态问题，逐步实现地下水采补平衡，实现地下水资源的可持续利用。

五、森林质量提升重点区

主要包括东部石质山场和化家湖库区周边、合徐高速两侧山场、榴园村、南山村周边山场。开展宜林荒山荒地、采矿迹地和疏林地的植被恢复，大力营造水源涵养林和水土保持林，提高龙脊山、相山等山体的生态稳定性；开展美化、彩化等以绿化景观提升为主的森林多目标经营建设，通过添置彩叶树种、优化林相结构提高森林质量和生态服务功能；合理建设林业作业道、观道、森林防火带等，形成保护与开发利用于一体的森林生态群落。

六、耕地质量提升重点区

涉及铁佛镇、百善镇、四铺镇、古绕镇、南坪镇和双堆集镇。结合全市耕地生态系统破坏种类分布情况，综合考虑地形地貌和行政边界等因素，划分畜牧养殖、一般耕作、采煤沉陷三大耕地质量提升重点区，保障淮北市耕地生态系统的安全稳定。开展农用地整理，提高修复区耕地的质量等别，加强农田生态基础设施建设，因地制宜建设高标准农田；实施农田污染防治；持续开展农村人居环境治理，合理进行村庄功能分区，配套农村道路、供排水、电力、信息网络及生活垃圾、污水处理等基础设施，稳步推进美丽宜居乡村建设，优化生产、生活、生态空间格局，改善人居环境，助推乡村振兴。

七、采煤沉陷生态修复重点区

包括闸河煤田北部矿区 5 处、临海童矿区 3 处、任楼矿区 2 处、刘桥矿区 2 处、卧龙湖矿区 1 处、孙疃矿区 2 处和袁店矿区 3 处。坚持“宜耕则耕、宜林则林、宜渔则渔、宜建则建、宜游则游”的生态修复原则，基于采煤沉陷区基本特征开展分类治理，将其分为四类生态修复模式：土地复垦主导型、水产养殖主导型、湿地公园建设主导型和综合型生态修复模式。综合运用挖深垫浅、削高填低、划方整平、植被复绿、生态堤岸等措施，对采煤沉陷区进行综合治理修复，有

机衔接河湖、湿地、森林、农田四大生态系统，建设高标准农田、湿地公园、现代农业示范园、生态休闲带，将采煤沉陷区劣势变为生态环境优势。

八、人居环境提升重点区

主要涉及淮北市中心城区。以淮北市城镇生态建设为抓手，推进重点地区城镇蓝绿网络的修复与建设，拓展城市蓝绿生态空间，提升城市人居环境品质；深化海绵城市建设，保留天然雨洪通道、扩展滞蓄空间，提高城市内涝防御能力；系统治理采煤沉陷区，改善沉陷区生态环境，有序引导矿区建设，防控新生大规模沉陷。

第五章 主要任务和重大工程

第一节 山水林田湖草沙一体化修复治理工程

1.主要任务

秉承“山水林田湖草沙是一个生命共同体,实行统一保护、统一修复”的理念,坚持生态优先、绿色发展,保护山水林田湖草生命共同体,构建多层次、网络化、功能复合生态空间格局。按照“三年建设、两年管护、展望 2035 年”总体思路,实现项目区山水林田湖草沙生态系统整体保护、系统修复、综合治理。

2.重点工程

实施新北沱河烈山片区山水林田湖草生态修复工程,将风险防控、一体化治理理念融入保护修复工程实施全过程。重点布局废弃矿山与其他废弃地治理项目、农田整治项目、河道与湿地整治项目、环境整治项目 4 个子项目,具体按照《淮北市新北沱河烈山片区山水林田湖草生态修复工程实施方案》推进落实。实施杜集区东山片区废弃矿山及其他废弃地治理项目,推进工矿废弃地及周边山体、水体修复。

专栏 5-1 山水林田湖草沙一体化治理重大工程
(1) 新北沱河烈山片区废弃矿山与其他废弃地治理项目 项目主要进行十里长山及周边山体、水体修复工作,详细范围、工程量及投资规模等按实施方案执行。
(2) 烈山区新北沱河烈山片区农田整治项目

主要进行项目区田间配套构筑物主要过路涵、分水口、农桥、涵管闸、机井、田间道、排涝站等农田整治工程建设。
(3) 烈山区新北沱河烈山片区河道与湿地整治项目 主要进行项目区内新北沱河水系两岸支沟河道与湿地整治工程建设,形成较大规模新北沱河生态修复治理区。
(4) 烈山区新北沱河烈山片区环境整治项目 主要进行项目区内生活区河道护岸及生产区河道护岸、新北沱河水系两岸支沟防护林。
(5) 杜集区东山片区废弃矿山及其他废弃地治理项目 主要进行项目区内工矿废弃地及周边山体、水体修复工程。

第二节 生态空间生态系统保护修复工程

一、生态屏障保护修复重大工程

1.主要任务

着力优化“一带、两屏、三脉、多廊、多点”生态网络格局。大力开展“一带、两屏”地区水源涵养生态功能区建设,加快构建以自然保护地为核心生境、周边生态功能空间为缓冲区、流域和山脉为骨架的生态网络,整体提升区域生态系统服务功能,强化生物多样性保护力度。

发挥自然保护地体系对于生物多样性保护的主体作用,强化自然生境与栖息地的整体保护。推进相山森林公园、中湖湿地自然公园、南湖湿地自然公园、凤栖湖湿地自然公园、龙脊山(大方寺自然保护区)生物多样性保护工程,加强珍稀野生动植物及其栖息地保护,为季节性过境动物营造适宜的栖息空间。

2.重点工程

推进龙脊山和相山等山体过渡性地带森林保护修复工程，实施城区内中央湖带连通及生态修复工程，实施化家湖综合治理，增强水源涵养和物种多样性维护功能。推动栖息地连通工程，建设生物通道，修复关键生态节点，提升生态系统完整性和连续性。持续推进国土绿化提质行动，深化增林增草增绿治理，实施森林质量精准提升工程，加强退化林修复和低效林改造。

专栏 5-2 生态屏障保护修复重大工程
（1）化家湖水库生态环境治理项目 实施化家湖水库进行生态环境治理，建设环湖防汛防火通道，入口广场，景观绿化，闸河龙岱河绿化等。
（2）水土流失治理项目 针对烈山区东部区域水土流失强烈和极强烈区域实施坡地退耕还林，裸地植树造林等措施，有效缓解水土流失危害。
（3）相山森林公园项目 在相山森林公园西侧建设黄里景区，主要新建道路、绿地、步道等基础设施。对相山公园区域实施提升改造，新建街头游园等。

二、生态廊道系统保护修复重大工程

1.主要任务

开展河道综合整治，恢复和提高河道基本生态功能。对萧滩新河、沱河、包浍河、澥河水系河道等主要河流生态功能受损河段开展河道综合整治，开展河道生态美化修复，并在河道堤防内及河道周边低洼滩涂修建生态湿地，提高河道

纳污及净化水质的能力，实施河流生态缓冲带建设，打造绿色生态廊道。

加强重要湖库湿地生态空间管控。对化家湖水库、采煤沉陷区湖泊等重要湖库开展生态建设工程，采取入湖河道生态治理、湿地恢复、岸线整治、河湖清淤等措施，增强湖库周边区域水源涵养和水土保持能力。

推进湿地生境保护，增强湿地生态系统功能。实施水生植被群落的丰富、珍惜水生动物的多样性保护、湿地生态基流保障、水系连通性提升工程。加强湿地自然公园建设，建立健全湿地保护制度和机制体制，完善湿地生态网络体系，恢复湿地生境，全面提升湿地的生态服务功能。以恢复湿地面积和提高湿地生态系统水源涵养功能为重点，实施湿地植被恢复，栽植浮水、挺水、沉水植物，构建湿地植被水源涵养生态系统。加强湿地自然公园建设，建立健全湿地保护制度和机制体制，完善湿地保护网络体系，恢复湿地生境，更好发挥湿地水质净化、水源涵养、调洪调蓄和碳汇功能。

2.重点工程

该工程主要建设内容为河道生态整治、重要湿地建设与修复、主要湖库岸线修复等，旨在提升重点河湖湿地的水环境质量，改善和提高水生态功能，增强区域水生态网络连通性。

以水生态环境质量提升为核心，统筹水资源节约利用，

推进萧滩新河、龙岱河、闸河、湘西河、洪碱河、拦碱河、老滩河、巴河、新北沱河等河流的水生态修复与水环境治理。开展河道滩面整治绿化，塑造水形，实施河流生态补水，营造河岸生态防护林带，建设生态水系廊道，恢复河道自然形态，完善水系网络。

湿地生态修复方面，近期重点推动城市湿地的生态治理工程，包括相湖湿地生态品质提升工程、西流河河滨公园建设工程、恢复小溪河河道生态功能。同时完善湿地生态环境监测体系和湿地文化宣传教育功能。

专栏 5-3 生态廊道系统保护修复重大工程
（1）萧滩新河水系治理项目 ①沿萧滩新河建设绿色生态廊道，通过生态修复、环境美化等实现品质提升；②龙岱河、闸河、湘西河、洪碱河、拦碱河河道治理包括河道疏浚、堤防加固、生态护砌、建设涵闸，修建防汛道路等工程，增强水生态系统稳定性；③实施老滩河水生态环境综合治理工程，解决污水处理能力不足导致的水体污染问题。
（2）沱河水系治理项目 ①对巴河、新北沱河的河道进行生态清淤、生态岸坡建设，打造亲水景观平台，恢复滨水水生生态系统，新建穿堤涵闸，加强河流水系贯通等；②王引河进行系统治理，重建仲大庄节制闸。
（3）包浚河水系治理项目 ①包浚河防汛工程利用河道疏浚弃土，沿岸堆高，并在包河右岸、浚河左岸新建防汛道路。②常沟治理工程，通过生态河堤建设、滨水绿带工程及河道的疏浚清淤工程全面提升该区域整体水量水质，减少水土流失。
（4）解河水系治理项目 对解河进行河道清淤及涵闸工程建设，提高区域水生态环境质量。
（5）湿地生态廊道构建项目 构建斑块-廊道结构的湿地生态廊道网络。重点开展百善采煤沉陷积水区

-滩临沟-常沟、临涣矿-五沟矿-界沟矿采煤沉陷积水区两条人工渠进行生态修复和景观提升工程。段园镇、宋疃镇、古河镇、铁佛镇、四铺乡、临涣镇、孙疃镇、韩村镇、五沟镇、南坪镇和双堆集镇建设11处小微湿地。

三、露采矿山生态修复重大工程

1.主要任务

结合全市露采矿山的立地条件、城市区位及交通条件，针对山体破损、地质灾害、植被及景观破坏等问题，充分运用“七步造林法”对矿山进行植树覆绿。在对矿山进行地质灾害消减后，选择城市功能、城郊功能、农林复垦、生态重建、自然恢复等多种模式推进矿山生态修复。到 2035 年，历史遗留矿山生态环境综合治理全部完成，矿山生态修复监管制度化、常态化和智能信息化水平全面建立，在建生产矿山基本达到绿色矿山标准，矿山生态系统质量明显改善，生态服务功能显著提高，生态稳定性明显增强。

2.重点工程

矿山生态修复重大工程涉及全市多个矿山生态修复重点区，针对片区特点对重点项目实施差异化的引导策略。烈山区青龙山，杜集区滂汪山、黄山、段园镇，相山区相山西侧矿山，主要向城市矿山公园、城市建设用地等功能引导。烈山区蹇山，杜集区程蒋山，主要向城郊公园、城郊农林功能引导。烈山区刁山-十里长山，杜集区梧桐山-白顶山-南山，地势相对平坦，主要向生态农林功能引导。烈山区龙脊山山

脉，矿山密集、远离城区，主要向生态保育功能引导。全市矿山生态修复重大工程设置近期重点项目 15 个，未来结合实际需要在重点修复区内适时谋划中远期项目。

专栏 5-4 露采矿山生态修复重大工程	
(1) 烈山区青龙山废弃矿山治理项目	项目位于烈山镇迎宾路南侧，主要进行松散岩石清理、土地整治、植被恢复。
(2) 烈山区蹇山工矿废弃地复垦项目	项目位于宋疃镇南环路南侧，主要进行松散岩石清理、土地整治，修复后作为城郊农林用地。
(3) 烈山区宋疃镇黄营村汪家东废弃矿山治理项目	项目位于宋疃镇黄营村，主要进行地灾消除、机械削坡、植被恢复。
(4) 烈山区宋疃镇森林防火通道损毁矿山治理项目	项目位于宋疃镇，涉及多处废弃采石矿山，主要进行地灾消除、机械削坡、植被恢复。
(5) 烈山区刁山废弃矿山治理项目	项目位于古饶镇梧桐大道西侧，主要进行矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植，修复后作为生态林地和耕地。
(6) 杜集区程蒋山土地综合整治项目	项目位于朔里镇，主要采取地灾消除、边坡绿化、土地复垦、设施排水工程等措施。
(7) 杜集区淮宿蚌高铁沿线滂汪山周边矿山生态修复项目（一期）	项目位于高岳街道，主要进行台阶削坡、土地平整、复绿与防护工程等。
(8) 杜集区苗山、祁村山生态修复治理项目	项目位于段园镇，主要进行台阶削坡、土地平整、复绿与防护工程等。
(9) 杜集区梧桐山废弃矿山治理项目	项目位于石台镇，主要进行矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植。
(10) 杜集区白顶山森林地质生态修复项目	项目位于石台镇，主要进行矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植。
(11) 杜集区西山防火通道建设项目	项目位于高岳街道，主要进行地灾消除、植被恢复、防火通道建设。

(12) 杜集区罗里村废弃矿山地质环境治理项目 项目位于朔里镇，主要进行地表清理、场地平整。
(13) 杜集区南、北山沿山废弃矿山治理项目 项目位于矿山集街道，主要地灾消除、机械削坡、植被恢复、边坡绿化与防护。
(14) 相山区废弃采石场地质环境治理修复项目 项目位于曲阳街道黄里风景区，涉及 3 个废弃采石场，主要进行地灾消除、机械削坡、土石方挖填平整、植被绿化、开发建设。
(15) 相山区相山电厂灰坑及周边矿山生态环境综合修复项目 项目位于曲阳街道，主要进行分台阶削坡、场地平整、场地绿化、防护围栏、截排水及配套工程、公园品质提升。

第三节 农业农村空间生态系统修复工程

一、农田及农村环境整治修复重大工程

1. 主要任务

以提升耕地生态系统质量和农业生产效益为目标，坚持最严格的耕地保护制度，以永久基本农田保护区、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，持续推进高标准农田建设；加强农田防护林体系建设，完善断带断网，优化林网结构，全面提升农田林网质量；加大采煤沉陷区等的生态修复力度，恢复损毁耕地、提升湿地生态功能；开展农业面源污染生态拦截建设；推进化肥减量增效，加强用肥指导，实行农作物秸秆机械化全量还田；开展病虫害统防统治，控制用药量，降低施药次数，减少化学农药使用量；加强农村水系连通和黑臭水体治理，整治乡村风貌，提升人居环境。

因地制宜推进农村土地综合整治，针对农村地区生态环

境质量差、生态基质破碎和廊道不连通、乡村空间布局无序化、资源利用低效化、生态系统退化等问题，依据村庄规划，统筹实施农用地整理、建设用地整理等重点任务，强化耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，盘活闲置乡村建设用地。优化生产、生活和生态空间格局，促进耕地绿色生产、生态产品供给、生活居住的协调发展，提高自然资源利用效率，全面改善农村生态环境。

2.重点工程

在农业农村空间重点部署农用地整理工程、建设用地整理工程、农业面源污染综合整治工程、农村人居环境整治工程、农村水系综合整治工程共 5 个生态修复重点工程。

专栏 5-5 农田及农村环境整治修复重大工程
（1）农用地整理工程 以淮北市中部区域为重点区域，按照既定指标体系要求，结合《淮北市高标准农田建设规划（2021-2030 年）》等成果，有计划稳步开展规划期内全域高标准农田建设工程；通过实施耕地集中连片整治工程，推进百亩方、千亩方、万亩方耕地集中连片。按照因地制宜原则，优化农用地结构和布局，发挥土地整治对农业结构调整的引导作用，探索不同区域农林水用地结构和布局。禁止毁林、围湖、25° 坡以上开垦耕地，已经开垦种植的，应当在保持耕地面积基本稳定的前提下，有计划有步骤安排退耕还林，还草，还湿。
（2）建设用地整理工程 坚持最严格的节约用地制度，立足经济社会发展水平和资源环境禀赋，统筹城镇用地整理，推进城镇低效用地再开发和城区老工业区改造，提升城镇建设用地效率，促进单位 GDP 耗地率下降，稳步提升城镇土地综合承载力。以城乡建设用地增减挂钩政策为抓手，规范实施农村建设用地整理，盘活闲置低效农村建设用地，优化调整城乡建设用地结构，推进城乡统筹发展和美丽乡村建设，优化农村居住环境，提高城乡居民生活品质，促进生态文明和提升群众幸福感。及时开展生产建设新损毁土地复垦，加快开展自然灾害损毁土地复

垦。

（3）农业面源污染综合整治工程

开展农业面源污染综合整治工程。推进化肥减量增效项目、农业废弃物资源化循环利用项目，实施规模养殖场设施装备改造升级，畜禽粪污资源化循环利用等重点工程，建设秸秆综合利用循环示范点，建设养殖排泄物减量化系统及收集系统，全方位改善农村生态环境，为农业农村提供发展空间，助推乡村振兴。实施重金属污染专项治理工程。通过生物修复技术、化学修复技术，全面排查与整治涉及重金属行业企业污染源，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求，严控土壤和地下水新增污染，对已受污染耕地，通过相应修复技术进行修复。

（4）农村人居环境整治工程

开展 2021-2025 年省级美丽乡村中心村及污水配套处理设施建设项目，建设省级美丽乡村 96 个左右，其中濉溪县 60 个、相山区 9 个、烈山区 12 个、杜集区 15 个。重点实施农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升，在村庄区域统筹实施截污纳管、清淤疏浚、水面及岸线垃圾清理、水体生态修复、水系连通等措施，实施农村黑臭水体治理工程。

（5）农村水系综合整治工程

在全市范围内开展农村水系综合整治项目，其中濉溪县涉及 10 条（处）沟河清淤疏浚、岸坡整治及配套工程；相山区涉及 6 条（处）沟河清淤疏浚、岸坡整治及配套工程等；烈山区对全区 6 个片区的农村水系实施生态廊道、生态护岸、大中沟治理连通、人工湿地、农村污水管网、涵闸拆除重建、生态隔离带等；杜集区主要对段园省际毗邻地区新型功能区内水系连通及排涝进行全面治理等。

二、采煤沉陷区生态修复重大工程

1.主要任务

针对淮北市采煤沉陷区呈现大面积的水面、沼泽地的特征，因地制宜的采取不同的修复和治理方法，宜耕则耕、宜林则林、宜渔则渔、宜建则建、宜游则游，分区分类综合治理。

2.重点工程

淮北市采煤沉陷区生态修复重大工程范围涉及闸河煤田北部矿区、临海童矿区、刘桥矿区、卧龙湖矿区、孙疃矿区、袁店矿区。

专栏 5-6 采煤沉陷区生态修复重大工程
(1) 闸河煤田北部矿区采煤沉陷生态修复工程 开展朔里煤矿、岱河煤矿、房庄煤矿、石台煤矿、张庄煤矿、袁庄煤矿等 5 处采煤沉陷区生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚、农田水利建设等。
(2) 临海童矿区采煤沉陷生态修复工程 开展濉溪县临涣煤矿、童亭煤矿和海孜煤矿等 3 处采煤沉陷区的生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚等。
(3) 刘桥矿区采煤沉陷生态修复工程 开展刘桥煤矿、恒源煤矿等 2 处采煤沉陷区生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚等。
(4) 卧龙湖矿区采煤沉陷生态修复工程 开展卧龙湖煤矿采煤沉陷区生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚等。
(5) 孙疃矿区采煤沉陷生态修复工程 开展杨柳煤矿、孙疃煤矿等 2 处采煤沉陷区生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚等。
(6) 袁店矿区采煤沉陷生态修复工程 开展袁店一井煤矿、五沟煤矿、界沟煤矿等 3 处采煤沉陷区生态修复治理工程。工程内容具体包括修复耕地与道路、开展水体清淤疏浚等。

第四节 城镇空间生态系统修复工程

一、城市生态品质提升重大工程

1.主要任务

助力城镇空间布局优化。塑造高品质城乡人居环境，助力城镇空间景观格局优化，顺应自然山水格局，将河湖水网、山地地貌、田园景观等纳入城镇空间景观统筹考虑。加强城镇排水管网、生态防洪堤设施建设改造和修复，大力实施城乡生活污水、垃圾处理设施能力提升工程。

构建淮北都市区蓝绿生态网络体系。在国土空间规划确定的“一屏、一带、五楔、多廊、多点”的蓝绿生态网络体系基础上，加强不同功能空间和区域生态系统连通性和完整性，建设都市区森林湿地农田景观体系，构建大尺度绿色斑块，彰显皖北山水森林城市特色风貌。

增强城市化地区的资源环境综合承载能力。落实自然保护地和生态保护红线要求，协调生态功能，稳定生态用地规模，维护区域生态系统的完整性，保障生态安全。加大河流、湖泊、湿地等水域和自然岸线管控保护力度，增强抗干扰能力，限制生态用地改变用途。在积极推进城市更新、农用地和农村建设用地整理的同时严格保护生态用地。

2.重点工程

持续推进东湖、朔西湖城市生态绿心修复工程，实施古

乐湖综合整治与生态修复工程，持续优化城市绿地结构，多途径拓展城区绿色空间。结合城市更新行动，以见缝插针形式，增加街头游园和口袋公园，完善城市绿网体系。因矿施策推动废弃矿山整治修复和多元利用，提高废弃矿山生态、社会、经济效益，实施泉山、朱山、花山、青龙山、打鼓山等城市山体生态修复工程。

专栏 5-7 城市生态品质提升重大工程
（1）采煤沉陷区治理项目 开展岱河煤矿和朱庄煤矿采煤沉陷区治理工程，按照淮北采煤沉陷区治理经验及原则，对沉陷区内实施土地复垦、水产养殖、湿地恢复、水体保护，公园建设等。
（2）河湖生态修复治理项目 实施相湖湿地生态品质提升工程、小溪河河道生态恢复工程、濉河生态公园西岸、庄湖景观改造工程、龙岱河滨河公园、龙河滨河公园、岱河滨河公园、西流河滨河公园，包括河道形态、断面修复、基础设施建设、景观建设及更新、水环境修复、海绵城市建设、生物多样性保护和公园防灾。
（3）城市景观建设及提升项目 开展花山公园、泉山公园、雷河公园、龙岱河滨河公园、龙河滨河公园、岱河滨河公园、西流河滨河公园、街头游园、道路沿线绿地建设及提升工程，具体包括绿化、园路广场、服务设施、海绵城市等。

二、地下水超采综合治理重大工程

1.主要任务

推进地下水置换，强化地下水资源开发利用管控，严控地下水超采。根据引江济淮工程的实施进度，逐步实现地表水对中深层地下水置换，逐步压减各县市区地下水漏斗区内的开采井，分年分批次封填。在外源污染得到有效控制的基

基础上，利用岸线整治、水体调活、蓄水增强、恢复和重建水生态系统、建立生态护岸、建设人工湿地等治理措施，改善区域水生态环境。

2.重点工程

在淮水北调工程的基础上，充分利用因塌陷形成的濉溪县凤栖湖、杜集区朔西湖库容将雨洪资源、中水回用及淮水北调水源储存用以置换和减轻现状工业及新增工业对地下水超采，同时结合水系连通工程，解决湖泊生态问题。

专栏 5-8 地下水超采综合治理重大工程
（1）淮北市河湖生态修复与地下水超采治理项目 通过河道、湖泊综合治理，逐步实施淮北现代水网工程。构建河与河、河与湖、湖与湖的连通网络，实现雨洪资源有效利用，实现拦得住、蓄得好、调得好、用得上。重点实施中湖、朔西湖、凤栖湖及周边河道、水系综合治理工程。
（2）地下水超采综合治理项目 ①引江济淮二期工程，通过整合沿水闸、泵站、水库等水利工程，激活沿线河道、湖泊等河湖水系，盘活干线、支线、港口、码头等航运网络，巩固和提升引江济淮综合效益；②以引江济淮工程水源为保障，实施水系连通工程和蓄水水库工程，重点实施化家湖水库防渗处理工程和杨柳沉陷区综合整治工程，到 2025 年全面实现淮北群众喝上引调水，全面实现地下水置换。

第六章 投资估算

第一节 测算依据

1. 《财政部关于印发〈重点生态保护修复治理资金管理 办法〉的通知》（财资环〔2021〕100号）；
2. 《财政部 国家林业和草原局关于印发〈林业草原生态 保护恢复资金管理办法〉的通知》（财资环〔2020〕22号）；
3. 《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保 护修复的意见》（国办发〔2021〕40号）；
4. 《财政部关于印发〈生态环境损害赔偿资金管理办法 （试行）〉的通知》（财资环〔2020〕6号）；
5. 《财政部 自然资源部 生态环境部 应急部 国家林草 局关于印发〈中央生态环保转移支付资金项目储备制度管理 暂行办法〉的通知》（财资环〔2021〕91号）；
6. 《防护林造林工程投资估算指标》（林规法〔2016〕58 号）；
- 7.《自然保护区工程项目建设标准》（建标〔2018〕68号）；
8. 《中央财政小型农田水利设施建设和国家水土保持重 点建设工程补助专项资金管理办法》（财农〔2009〕335号）；
9. 《安徽省生态环境损害赔偿制度改革工作领导小组办 公室关于印发〈安徽省生态环境损害赔偿实施办法（试行）〉

和《安徽省生态环境损害赔偿资金管理办法(试行)》的通知》(皖环偿领办〔2021〕9号);

10.《安徽省人民政府办公厅关于印发鼓励和支持社会资本参与生态保护修复若干措施的通知》(皖政办秘〔2022〕26号);

11.《安徽省财政厅 安徽省自然资源厅 安徽省生态环境厅 安徽省应急管理厅 安徽省林业局转发财政部 自然资源部 生态环境部 应急管理部国家林草局关于印发《中央生态环保转移支付资金项目储备管理制度管理暂行办法》的通知》(皖财资环〔2021〕1092号);

12.《安徽省财政厅 安徽省林业局关于《林业草原生态保护恢复资金管理办法实施细则》《林业改革发展资金管理办法实施细则》的补充通知》(皖财资环〔2021〕905号);

13.《安徽省自然资源厅 安徽省财政厅 安徽省生态环境厅关于印发《安徽省矿山地质环境治理恢复基金管理实施细则(试行)》的通知》(皖自然资规〔2020〕8号)。

第二节 测算方法

针对市域国土空间生态保护修复4大工程任务和7个重点工程,目前能明确的78个重点项目,综合运用系数法、比例估算法、单位面积投资估算法等,初步估算总投资约109亿元。项目库中各项目投资估算为初步测算数据,项目实际

投资金额根据详细实施方案测算。

表 5-1 淮北市国土空间生态修复近期实施项目投资估算表

序号	重点工程	项目名称	投资估算 (亿元)	工程投资估算 (亿元)
1	山水林田湖 草沙一体化 治理重大工程	新北沱河烈山片区废弃矿山与其他废弃地治理项目	0.22	2.33
2		新北沱河烈山片区农田整治项目	0.47	
3		新北沱河烈山片区河道与湿地整治项目	0.27	
4		新北沱河烈山片区环境整治项目	0.17	
5		东山片区废弃矿山及其他废弃地治理项目	1.2	
6	生态屏障保护修复重大工程	化家湖水库生态环境治理	2.96	10.66
7		新增水土流失治理面积	0.1	
8		相山风景区（二期）	1.4	
9		相山区公园、街头游园改造及新建项目	1.2	
10		皖北川藏线风景区杜集段旅游基础设施建设工程	5	
11	生态廊道系统保护修复重大工程	引江济淮二期工程	10.18	31.07
12		化家湖水库除险加固	0.5	
13		萧滩新河水系水环境综合治理项目	1.71	
14		老滩河水生态环境综合治理工程	2.5	
15		包汾河治理工程	10	
16		新沱河治理工程	1	
17		闸河治理工程	1.8	
18		湘西河治理工程	0.15	
19		洪碱河水系生态河湖治理工程	0.5	
20		王引河相山段治理工程	0.55	
21		巴河治理工程	0.54	
22		新北沱河	0.44	
23		常沟治理工程	0.2	
24		解河治理工程	0.5	
25		北淝河治理工程	0.5	

26	矿山生态修复 重大工程	青龙山废弃矿山治理项目	0.28	6.87
27		蹇山工矿废弃地复垦项目	0.15	
28		烈山区宋疃镇黄营村汪家东废弃矿山治理项目	0.19	
29		宋疃镇森林防火通道损毁矿山治理项目	0.1	
30		刁山废弃矿山治理项目	0.5	
31		梧桐山废弃矿山治理项目	2	
32		白顶山森林地质生态修复项目	1.5	
33		罗里村废弃矿山地质环境治理项目	0.02	
34		南、北山沿山一带废弃矿山治理项目	0.3	
35		废弃采石场地质环境治理修复项目	0.34	
36		相山电厂灰坑及周边矿山生态环境综合修复项目	1.49	
37	农田及农村 环境整治修 复重大工程	安徽省淮北市杜集区朔里镇全域土地综合整治试点	0.88	32.88
38		高标准农田建设项目	26	
39		高岳农业园农田整治项目	0.3	
40		濉溪县农村水系综合整治工程	1	
41		烈山区水系连通综合治理工程	1.1	
42		相山区农村水系综合整治工程	0.4	
43		杜集区农村水系综合治理工程	3	
44		刘楼村村庄排水综合治理	0.2	
45	采煤沉陷区 生态修复重 大工程	临涣煤矿沉陷区生态修复工程	0.12	4.29
46		童亭煤矿沉陷区生态修复工程	0.12	
47		袁店一井煤矿沉陷区生态修复工程	0.06	
48		杨柳煤矿沉陷区生态修复工程	0.01	
49		海孜（青东）-孙疃煤矿沉陷区生态修复工程	0.88	
50		石台-张庄（双龙公司）沉陷区生态修复工程	0.5	
51		袁庄煤矿沉陷区生态修复工程	0.22	

52		恒源-卧龙湖煤矿沉陷区生态修复工程	1.26	
53		刘桥煤矿沉陷区生态修复工程	0.44	
54		五沟煤矿沉陷区生态修复工程	0.09	
55		前岭煤矿沉陷区生态修复工程	0.07	
56		百善煤矿沉陷区生态修复工程	0.22	
57		朔里煤矿沉陷区生态修复工程	0.2	
58		房庄煤矿沉陷区生态修复工程	0.1	
59	城市生态品质提升重大工程	岱河煤矿沉陷区生态修复工程	0.25	15.67
60		朱庄煤矿采煤沉陷区生态修复项目	0.35	
61		相湖湿地生态品质提升工程	1.24	
62		小溪河河道生态恢复工程	0.21	
63		龙岱河流域水生态综合治理工程	2.25	
64		西流河河滨河公园建设工程	0.13	
65		玉带西路周边防护绿地	0.3	
66		城市道路景观提升工程	0.12	
67		花山公园	2.5	
68		泉山公园	2.2	
69		雷河公园提升改造工程	0.9	
70		淮北市、县污水处理厂尾水生态湿地建设	1.89	
71		淮北市泉山路立交桥环境整治及海绵城市绿地建设	0.21	
72		濉河生态公园西岸	0.3	
73		和庄湖景观改造工程	0.07	
74		杜集区辖区街头游园、沿路附属绿化及南山迎水湖周边绿化提升工程	0.5	
75		杜集区百莲百荷荷花基地建设	1.15	
76		开渠路沿线游园建设项目	0.3	
77		北外环沿线游园建设项目	0.8	
78	地下水超采综合治理重	淮北市河湖生态修复与地下水超采治理工程	5	5

	大工程			
合计				109

第三节 资金来源

构建“政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与”的环境治理体系，完善生态产品价值实现机制，实行多元化资金投入模式，统筹各类生态保护与修复项目资金来源，保障生态保护与修复重点工程实施。

一、优化各级财政资金

在明确安徽省和淮北市生态保护修复事权划分的基础上，按照项目与资金相匹配的原则，稳定财政资金投入渠道。省级财政资金重点保障事关全省生态安全战略全局、跨市域的重点生态保护修复重大工程实施，重点支持山水林田湖草沙系统保护修复工程、自然保护区建设及生物多样性保护等；市、县（区）财政资金重点解决区域性突出生态问题，保障采煤沉陷区综合治理修复工程、龙脊山和相山生态屏障保护修复工程等项目的实施，加大对纳入地方国民经济与社会发展规划的国土空间生态修复重点工程项目建设资金投入，确保财政资金投入与国土空间生态保护修复目标任务相适应。

二、引导社会资本投入

坚持市场逻辑，积极发挥市场在资源配置中的决定性作用和政府引导作用，构建“谁修复、谁受益”的生态保护修复市场机制，制定产权激励、资源利用（EOD）、财税支持、金融扶持等支持政策，推广绿金湖矿山地质环境治理项目资

金筹措方式，在自然、城镇、农田等生态修复领域鼓励和支持社会资本通过自主投资、与政府合作（PPP）、公益参与等模式参与责任人缺失、自然灾害造成等以政府支出责任为主的生态保护修复，形成“共建”“共治”“共享”的多元化投入机制。

三、落实企业修复责任

对于重大工程建设项目临时用地等生产建设活动损毁的土地生态保护修复，有明确责任人的，坚持“谁破坏、谁修复”的刚性约束，由生产建设单位或者个人依法履行义务，承担修复或赔偿责任；按照“谁审批谁监管”的原则，制定和加强生产矿山生态修复监管的途径，落实企业责任和义务。

四、推广实施生态补偿

贯彻中共中央、国务院关于建立健全生态产品价值实现的相关文件、精神，落实《安徽省建立市场化、多元化生态保护补偿机制行动方案》要求，全面学习生态补偿“新安江模式”，在全市开展流域生态保护补偿，健全耕地、公益林和湿地保护补偿机制，加强省和市纵向补偿、县区级横向补偿资金统筹，推进生态保护和修复。

第七章 效益分析

第一节 生态效益

有利于形成淮北市生态安全格局。淮北市地处淮河重点生态区，通过淮北市国土空间生态修复规划的实施，能够促进淮北市生态格局优化、生态系统稳定、生态功能提升，有利于形成全市生态安全格局，筑牢生态安全屏障。

提升淮北生态环境品质。促进绿色发展。通过淮北市重大工程实施，可有效增加森林面积、森林蓄积量及植被储碳量，提升河流、湖泊等水资源质量，稳定湿地生态环境，增强农田生态系统调节能力，改善城乡人居环境水平。至规划期末，可形成全市生态空间、农业空间、城镇空间互为支撑的国土空间格局，进一步提升全市生态环境品质，促进绿色发展。

有效践行“山水林田湖草沙生命共同体”理念。淮北市通过山水林田湖草沙一体化保护与修复，统筹森林资源、水资源、湿地资源等自然生态系统与农田、城乡、人协调共生，可推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局。

第二节 经济效益

提升自然资源资产价值。“绿水青山就是金山银山”既是生态环境保护要坚守的理念，也是生态环境保护的必然结果。

通过淮北市国土空间生态修复规划的实施，对山水林田湖草沙进行系统保护与修复，改善生态环境质量，可增加单位面积生态系统服务价值当量，将有效提升淮北市生态系统供给能力、调节能力、支持服务与文化服务，提高淮北市自然资源生态产品价值。

促进生态产业化。淮北市国土空间生态修复规划实施将有效提升淮北市生态环境质量，有利于立足于良好的生态环境，通过生态资源优势选择绿色产业发展方向，促进生态农业、生态旅游业等产业发展，在提高经济发展质量的同时，改善人民生活水平，实现经济与生态共赢、发展与富民同步，从而更好地将“绿水青山”转化为“金山银山”。

带动地区经济发展、农民增收。充分发挥淮北市矿产资源、景观资源、生物资源的优势，大力发展绿色能源、生态旅游、生态农业等环境污染小、经济高效、资源可持续利用的生态产业。通过安排农民参与产业项目建设，鼓励农民进行农业结构调整、适度规模化经营，可以增加农民工资性收入、农业经营性收入和财产性收入，拓宽农民增收渠道。通过盘活城镇及农村低效存量土地，可以提高土地利用效益、保障发展用地需求，促进当地经济发展，增加当地财政收入和土地出让收益，带动地区经济增长。

第三节 社会效益

有利于部门联动、形成生态保护与修复合力。通过统筹兼顾、整体施策、多措并举，推动生态环境治理现代化。通过淮北市国土空间生态修复规划编制与实施，可有效推动自然资源“两统一”体制机制改革，通过联合多部门，加强部门之间沟通协作，形成生态保护与修复合力。

促进人与自然和谐发展。淮北市国土空间生态修复规划的编制和实施将极大地提高人民对生态修复重要性、紧迫性认识，自觉遵循尊重自然、顺应自然、保护自然的科学生态观，有利于树立生态责任和生态道德意识，使保护生态环境成为人们的自觉行动，有利于树立生态知识的学习教育意识，愿意更多了解和掌握生态治理与保护的基本常识和理念，形成全社会动员，共治、共管、共享的生态文明新格局。

有利于改善人居环境、提高居民幸福感。通过淮北市国土空间生态修复规划的实施，促进城镇村人居环境整治，提高乡镇及以上集中饮用水水源地合格率、城镇村生活垃圾集中处理率和生活污水处理率，加强城乡基础设施和公共服务设施建设，极大改善淮北市人居环境，构建景观优美、人与自然和谐共生的宜居环境，有利于形成建设共同参与、成果共同分享的良好局面，不断提高群众对生态环境的幸福感和获得感。

第八章 规划实施保障

第一节 组织保障

一、加强组织领导

切实加强组织领导，增强大局意识和责任意识，层层落实国土空间生态修复目标任务，各级政府、各有关部门、相关工程指挥部要更加自觉、坚定、全面学习贯彻落实习近平生态文明思想，按照分工要求，细化工作任务，编制有关重点工程实施方案、时间表和路线图，明确责任主体和进度要求，全面落实国土空间生态修复规划各项工作任务。同时，要密切配合，通过各层级、多部门联动的方式形成合力，落实山体、水体、林地、绿地、湿地等生态要素的修复工作。

二、严格规划实施

国土空间生态修复规划实施的相关管理部门和各级政府是国土空间生态修复规划实施的责任主体，明确责任分工和时序安排，确保规划实施落地。强化规划引领和用途管制，加强发展改革、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、水利、农业农村、林业等部门协调联动，共同推进规划实施。建立山水林田湖草沙生态保护修复相关管理部门的协调机制、统一监管机制和信息共享机制。建立实施成效评价体系

和验收标准，制定绩效评估机制，优化完善考核、奖励补偿与惩罚机制。

三、落实规划传导

以系统解决淮北市核心生态问题为导向，结合淮北市国土空间生态保护修复需求，按照省级生态总体布局要求，统筹淮北市山水林田湖草沙一体化保护修复目标任务，将省级生态修复规划目标与指标通过淮北市修复规划落实到区县和乡镇，强化对区县和乡镇生态修复规划的指导约束作用，实现市级生态修复规划目标任务的有效传导。

横向上，加强与市级相关职能部门生态保护修复事权协调，加强与相关专项规划衔接，构建多部门参与的生态保护修复协作框架，保障规划横向统筹协调。纵向上，分解落实市级国土空间规划生态修复目标任务，构建市—县（区）—镇（乡）生态修复规划三级纵向传导体系，以市级生态修复总体布局为导向，统筹县（区）级国土空间生态保护修复需求。

第二节 制度保障

一、健全相关法规体系，完善相关政策机制

高度重视创新制定保障国土空间生态修复规划落地实施的机制和规章制度，积极推动和参与国土空间管理、自然

保护地、生物多样性、生态保护、生态保护补偿、应对气候变化等生态保护修复相关领域法治化、制度化、标准化建设与实践，强化自然生态保护领域监管和执法。加快构建和完善国土空间生态修复顶层设计，明确生态修复职责边界、业务构架和工作体系。探索建立统筹和科学实施生态保护修复政策体系，推进各类生态保护修复项目形成制度性成果，落实巩固和提升生态碳汇能力的政策措施，构建“谁修复、谁受益”的生态保护修复激励机制。

二、完善生态产品价值实现机制

依据自然资源调查监测评价、生态环境质量状况评价，结合生态服务价值评估成果，逐步建立纵横结合的综合性补偿制度，促进生态受益地区和保护地区利益共享。发挥市场机制作用，探索适合淮北市实际的多元化生态补偿机制，激发全社会参与生态保护的积极性。建立占用补偿、损害赔偿与保护补偿协同推进的生态环境保护机制。

三、完善成效考核制度

建立国土空间生态保护修复实绩考核制度，夯实生态修复的主体责任，相关考核情况纳入各级政府综合考核体系。支撑国家及省级战略实施，保障维护国家、省级、跨市生态安全，生态受益范围较广的生态保护修复项目争取纳入省级

生态修复规划重点项目库。将生态受益范围地域性较强的其他生态保护修复项目，纳入市本级生态修复规划重点项目库。建立项目库动态调整机制，中远期结合国民经济发展规划制定项目实施计划，并定期评估实施效果。

第三节 技术保障

一、提升支撑水平

以国土空间生态修复工作为契机，积极培养、引进科技人才，选择各业务骨干定期学习培训，提高业务素质，使管理水平和服务质量规范化、程序化和标准化。充分发挥科研单位与院校技术力量，实行“产、学、研”相结合，加强国土空间生态修复基础理论、关键技术攻关，组织开展生态修复效能评估、生态修复价值实现与生态补偿、国土空间生态修复规划实施评估技术等重大问题研究，加快国土空间生态修复科技队伍建设，建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术支撑体系。

二、推进信息化建设

加快构建市级国土空间生态修复规划数据库和信息系统，完善国土空间基础信息平台，推进“空天地”监测技术应用和成果使用，促进精细化管理，建立生态修复规划数据库，强化生态修复信息技术支撑。

三、加强创新能力

鼓励各级政府与科研院所、高等院校、科技企业等研发实体合作，加强国土空间生态保护修复领域重大理论研究，推进科技创新能力建设，加快生态修复关键技术成果转化和实施模式集成推广，夯实科技基础。

第四节 资金保障

一、强化资金保障

应统筹整合淮北生态修复涉及的各部门、各类项目资金，加大对生态修复重大工程资金支持力度。积极争取上级政府的资金支持，发挥政府财政资金的支撑和引导作用。拓宽投融资渠道，探索设立生态保护修复基金、发放绿色债券和扩大政策性金融信贷支持力度等资金筹措途径，鼓励、支持和规范社会资本通过自主投资、与政府合作、公益参与等多种方式参与生态保护修复项目，形成多元化市场化生态保护修复投入机制。相关部门应积极支持国土空间生态修复关键研究成果的应用，投入实施国土空间生态修复项目，为资金的节约提供技术支撑。需要通过激励与约束并举的方式，夯实企业生态修复的主体责任，提高企业对国土空间生态修复的投入。

二、提高资金利用效率

完善国土空间生态修复需要提升资金使用效率，根据淮北市实际财务支持能力对国土空间生态修复予以必要、合理、适度的衡量和保障。积极探索将生态建设和政策效益挂钩，加强资金整合使用，发挥政策组合的整体效应，整体推进淮北生态的综合整治。鼓励各地统筹多层级、多领域资金集中开展规划确定的生态保护修复重大工程建设，形成资金投入合力，充分发挥集中力量办大事的优势，提高财政资源配置效率和使用效益。

第五节 评估监督

强化生态修复规划管控，综合运用淮北市现有的信息系统平台，实施全过程动态监管。调动相关部门加强规划执行情况检查，定期公布重点工程项目进展情况和规划目标完成情况，开展生态修复规划实施情况全面评估，包括中期评估和终期成效评估。

加强对规划实施的督导和考核，将考核结果作为各区域、各部门领导干部绩效考核的重要依据。加强规划实施的监督问责，对违反已批复规划和执行不力造成严重损失或重大影响的，一经发现，坚决查处，依法依规追究责任。

第六节 公众参与

一、完善生态保护修复公众参与机制

建立贯穿国土空间生态修复规划编制、管理、实施、监督考核全过程的公众参与机制。健全公众参与、专家论证和政府决定相结合的行政决策机制。发挥好政府、企业、公众等多主体在山水林田湖草沙生态修复中的作用。

二、加强宣传教育力度

大力开展习近平生态文明思想学习，开展自然资源、生态系统保护法治教育，可以借助淮北现有自然公园、科技馆、生态保护修复示范区等作为普及生态保护知识的教育基地，广泛开展主题宣传，提高公众尊重自然、顺应自然、保护自然的意识。创新公众参与生态修复模式，推动生态修复全民共建、生态产品全民共享，提高重大工程建设成效的社会认可度，倡导绿色生产生活方式，提高公众对优质生态环境的满足感和获得感。

三、鼓励公众参与

坚持开门做规划，鼓励和引导社会组织参与规划实施的主体，保障市民及时有效获取规划信息和反馈规划意见，建立多方协商、共谋共建共治共享的公众参与城市规划的治理模式。积极开展国土空间生态修复工作相关政策解读和培训

教育，及时回应社会关切。阶段性向公众开放淮北生态修复已完成的重大工程区域，提升公众对生态修复的认知，提高生态修复工程的社会认可度。鼓励和引导公众广泛参与，充分尊重公众意愿，保障公众的知情权、参与权和收益权，构建公众参与和生态修复利益共享机制，建立常态化规划交流互动机制，营造全社会积极主动实施和监督规划的良好氛围。

附表 1：国土空间利用现状表

单位：平方千米、%

地类			面积	占总面积比例
农用地	耕地		1663.31	60.67%
	园地		53.10	1.94%
	林地		113.25	4.13%
	牧草地		12.77	0.47%
	农业设施建设用地		53.74	1.96%
建设用地	城乡建设用地	城镇建设用地	161.77	5.90%
		村庄建设用地	340.98	12.44%
	区域基础设施建设用地		92.40	3.37%
	其他建设用地		30.06	1.10%
自然保留用地	湿地		0.43	0.02%
	陆地水域		206.48	7.53%
其他土地			13.11	0.48%
合计			2741.40	100.00%

附表 2：规划指标一览表

指标 类型	指标名称	2021 年	2025 年	2035 年	指标属 性
		现状值	近期目标值	目标值	
保 护 目 标	生态保护红线面积（公顷）	3389.30	≥3389.30	≥3389.30	约束性
	林地保有量（公顷）	11529.48	落实上级 要求	落实上级 要求	预期性
	森林覆盖率（%）	12.41	12.77	≥12.77	预期性
	湿地面积（公顷）	11690.02	≥11690.02	≥11690.02	约束性
	自然保护地占比（%）	0.95	0.95	0.95	约束性
	耕地保有量（公顷）	163774.40	≥163774.40	≥163774.40	约束性
系 统 修 复 类	矿山地质环境治理面积（公顷）	767	≥1123	≥1268	预期性
	采煤沉陷区治理面积（公顷）	13866.67	≥14200	≥15000	预期性
	退化湿地修复面积（公顷）	——	≥256	≥440	预期性
	河湖岸线生态修复长度（千米）	——	≥46.00	≥69.79	预期性
	退化耕地修复面积（公顷）	——	≥4033.44	≥12100.33	预期性
	水土流失治理面积（公顷）	——	500.00	落实上级下 达任务	预期性
综 合 提 升	高标准农田建设面积（公顷）	101500	≥117000	≥132800	预期性
	森林质量提升面积（公顷）	——	≥40.00	≥135.34	预期性
	城镇开发边界内人均公园绿地 面积（平方米）	5.56	≥7.5	≥11	预期性
	城区公园绿地、广场步行 5 分钟 覆盖率（%）	33.82	≥50.00	≥80	预期性

附表 3：国土空间生态修复重点区域

单位：公顷

序号	区域名称	面积	范围
1	生态廊道修复重点区	4115.61	市域范围
2	生物多样性维护重点区	4520.15	石台镇、矿山集街道、烈山镇、高岳街道、相山西街道、东山街道、杨庄街道、刘桥镇
3	露采矿山生态修复重点区	9499.18	烈山镇、宋疃镇、古饶镇、朔里镇、高岳街道、段园镇、石台镇、矿山集街道、曲阳街道
4	地下水超采综合治理重点区	942.00	朔里镇、刘桥镇
5	森林质量提升重点区	7728.38	石台镇、矿山集街道、烈山镇、宋疃镇、高岳街道、相山西街道、东山街道
6	耕地质量提升重点区	15545.00	古饶镇、铁佛镇、百善镇、四铺镇、渠沟镇、南坪镇、双堆集镇
7	采煤沉陷生态修复重点区	9499.18	朔里镇、石台镇、段园镇、高岳街道、矿山集街道、古饶镇、刘桥镇、临涣镇、孙疃镇、韩村镇、五沟镇
8	人居环境提升重点区	24715.95	高岳街道、矿山集街道、段园镇、任圩街道、东山街道、相山东街道、相山西街道、三堤口街道、相南街道、南黎街道、曲阳街道、渠沟镇、杨庄街道、烈山镇、宋疃镇、濉溪镇

附表 4 淮北市国土空间生态修复实施项目表

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
1.	山水林田湖草沙一体化治理重大工程	新北沱河烈山片区废弃矿山与其他废弃地治理项目	84.60 公顷	十里长山及周边山体、水体修复	0.22	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
2.		新北沱河烈山片区农田整治项目	8870.00 公顷	田间配套构筑物主要过路涵、分水口、农桥、涵管闸、机井、田间道、排涝站等农田整治	0.47	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
3.		新北沱河烈山片区河道与湿地整治项目	2600.00 公顷	新北沱河水系两岸支沟河道与湿地整治工程	0.27	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
4.		新北沱河烈山片区环境整治项目	55.40 公顷	生活区河道护岸及生产区河道护岸、新北沱河水系两岸支沟防护林	0.17	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
5.		东山片区废弃矿山及其他废弃地治理项目	500.00 公顷	工矿废弃土地及周边山体、水体修复工程	1.20	2023-2025	杜集区	杜集区人民政府
6.		化家湖水库生态环境治理		对化家湖水库进行生态环境治理	2.96	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
7.		新增水土流失治理面积	500.00 公顷	新增水土流失治理面积 500 公顷	0.10	2021-2025	淮北市	市水务局
8.		相山风景区（二期）	60.00 公顷	黄里景区面积 60hm ² ，一期新建道路、绿地、步道	1.40	2022-2025	相山区	相山区人民政府

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
9.	生态屏障保护修复重大工程	相山区公园、街头游园改造及新建项目		①黎苑路、惠苑路、相阳景观带等道路、公园进行增绿改造、街景提升。 ②人民西路（濉河路至省道 411，全长 4.7 千米）配套绿化建设，建设周期 2020-2021。 ③西山北路（淮海西路至凤凰山路濉河大桥，全长 2.18 千米）配套绿化建设，建设周期 2020-2022。 ④凤凰新区道路（含凤凰大道、金河路、渠沟西路、惠黎西路和丹凤路，全长 27.8 千米）配套绿化建设，建设周期 2021-2025。 ⑤淮海路与凤凰山路交口街头游园建设。 ⑥淮海路电厂两侧街头绿地建设，面积约 1 万平方米，建设周期 2021-2022。	1.2	2020-2025	相山区	市住建局
10.		皖北川藏线风景区杜集段旅游基础设施建设工程	10 千米	道路系统、停车系统、供水、供电、供气和排水工程。游客集散中心、广场、游乐设施以及其他配套设施。	5	2023-2030	杜集区	杜集区人民
11.		引江济淮二期工程		涉及淮北市的项目：①扩建四铺站；②新建箱涵 1.91 千米及取水泵站（殷庄站）；③四铺闸和仲大庄闸除险加固工程；④引江济淮入凤栖湖工程：通过王引河江淮水逆流入巴河，新建西湖翻水站，将水提升到废王引河后入凤栖湖；⑤四铺闸上杨柳湖取水口及朔西湖引调水工程列入安徽省引江济淮规划。	10.18	2022-2025	淮北市	市水务局

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
12.	生态廊道系统保护修复重大工程	化家湖水库除险加固		对化家湖水库库区渗漏进行处理。	0.50	2022-2023	烈山区	烈山区人民政府
13.		萧滩新河水系水环境综合治理项目	8.29 千米	沿河建设绿色生态廊道 8.291 千米，主要对凤翔沟、湘西沟、申家沟（开发区段）3 条河流进行治理。主要采取的工程措施包括清水补给、活水循环、控源截污、内源治理、河道整治、水质净化、曝气增氧、生态修复等。	1.71	2021-2025	相山区、烈山区、濉溪县	相山区人民政府、烈山区人民政府、濉溪县人民政府
14.		老滩河水生态环境综合治理工程		对淮北市老滩河及周边几条关联水系（西流河、长山路沟、跃进河（部分）、西相阳沟（部分））进行改造，建设内容包括人工湿地及其引配水工程、老滩河及周边几条关联水系岸坡生态改造、曝气复氧工程、蓄水跌水工程、活水循环工程、淤泥收集系统、底质改良、生态岛改造、菌藻协同净化系统、螺蚌鱼草水质净化工程、微型水质自动监测站等。	2.50	2023-2024	相山区、烈山区	相山区人民政府、烈山区人民政府
15.		包浍河治理工程	46.71 千米	利用河道疏浚弃土按 20 年一遇洪水位沿岸堆高；并在包河右岸、浍河左岸新建防汛道路 84 千米。按 5 年一遇排涝标准疏浚浍河省界～临涣 26.7 千米、孙疃～濉埇界段 20.01 千米。	10.00	2021-2023	濉溪县	濉溪县人民政府
16.		新沱河治理工程	9.60 千米	治理长度 9.6 千米，河道疏浚、堤防加固	1.00	2023-2025	烈山区	烈山区人民政府
17.		闸河治理工程	21.60 千米	河道疏浚、堤防加固、涵闸拆除重建，防汛道	1.80	2022-2023	杜集区、	杜集区人

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
				路维修加固			烈山区	民政府、烈山区人民政府
18.		湘西河治理工程	2.20 千米	堤防加固、河道清淤及涵闸工程等	0.15	2022-2023	相山区	相山区人民政府
19.		洪碱河水系生态河湖治理工程	6.90 千米	结合淮水北调水源配置，利用生态补水，在洪碱河全段实施生态廊道建设、环境整治，改善开发区整体生态环境	0.50	2023-2025	相山区	相山区人民政府
20.		王引河相山段治理工程	8.20 千米	王引河相山区境内进行疏浚，并在青龙沟及新祁沟沟口增加节制提水工程将王引河水源提引至青龙沟和新祁沟。	0.55	2021-2023	相山区	相山区人民政府
21.		巴河治理工程	4.20 千米	加固堤防、河道清淤及涵闸工程等。	0.54	2024-2025	濉溪县	濉溪县人民政府
22.		新北沱河	12.50 千米	河道疏浚 12.5 千米，拆除重建蔡桥闸，生态护砌 4 千米，防汛道路 6.5 千米，穿堤涵闸维修 9 座，新建穿堤涵闸 1 座等	0.44	2024-2025	烈山区	烈山区人民政府
23.		常沟治理工程	23.20 千米	堤防加固、河道清淤及涵闸工程等。	0.20	2024-2025	濉溪县	濉溪县人民政府
24.		澥河治理工程	13.20 千米	加固堤防、河道清淤及涵闸工程等。	0.50	2024-2025	濉溪县	濉溪县人民政府
25.		北淝河治理工程	6.00 千米	河道清淤疏浚及涵闸工程等。	0.50	2024-2025	濉溪县	濉溪县人民政府
26.		青龙山废弃矿山	22.37 公顷	松散岩石清理、土地整治、植被恢复	0.28	2021-2025	烈山区	烈山区人

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
	矿山生态修复重大工程	治理项目						民政府
27.		蹇山工矿废弃地复垦项目	13.87 公顷	松散岩石清理、土地整治	0.15	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
28.		烈山区宋疃镇黄营村汪家东废弃矿山治理项目	21.26 公顷	地灾消除、机械削坡、植被恢复	0.19	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
29.		宋疃镇森林防火通道损毁矿山治理项目	9.40 公顷	地灾消除、机械削坡、植被恢复	0.10	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
30.		刁山废弃矿山治理项目	38.14 公顷	矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植	0.50	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府
31.		梧桐山废弃矿山治理项目	0.80 公顷	地灾消除、机械削坡、植被恢复、矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植	2.00	2023-2030	杜集区	杜集区人民政府
32.		白顶山森林地质生态修复项目	0.70 公顷	地灾消除、机械削坡、植被恢复、矿山挖填、土地平整、土壤恢复、水利建设、农林种植	1.50	2023-2030	杜集区	杜集区人民政府
33.		罗里村废弃矿山地质环境治理项目	2.67 公顷	地表清理、场地平整	0.02	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
34.		南、北山沿山一带废弃矿山治理项目	20.00 公顷	地灾消除、机械削坡、植被恢复、边坡绿化与防护	0.30	2023-2025	杜集区	杜集区人民政府
35.		废弃采石场地质环境治理修复项	9.01 公顷	地灾消除、机械削坡、土石方挖填平整、植被绿化、开发建设	0.34	2021-2025	相山区	相山区人民政府

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
		目						
36.		相山电厂灰坑及周边矿山生态环境综合修复项目	41.79 公顷	分台阶削坡、场地平整、场地绿化、防护围栏、截排水及配套工程、公园品质提升	1.49	2021-2025	相山区	相山区人民政府
37.	农田及农村环境整治修复重大工程	安徽省淮北市杜集区朔里镇全域土地综合整治试点	整治区 658.67 公顷	实施农用地整理项目 4 个、整理规模 15.4849 公顷，建设用地整理项目 1 个、整理规模 1.1564 公顷，农村人居环境整治项目 1 个、修复区域 9.6327 公顷，农村基础设施提升项目 3 个，产业布局和引入项目 1 个、用地规模 1.3434 公顷。其中 2022 年计划开工建设项目 7 个，计划验收项目 6 个；2023 年计划开工建设项目 1 个，计划验收项目 1 个；2024 年计划开工建设项目 0 个，计划验收项目 1 个；	0.88	2022-2024	杜集区	杜集区人民政府
38.		高标准农田建设项目	31800.00 公顷	统筹全市高标准农田建设，从土地平整、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保护等方面对农田进行改造提升。	26.00	2021-2030	淮北市	市农业农村局、各区县人民政府
39.		高岳农业园农田整治项目	1000.00 公顷	田间配套道路、涵闸、机井、水体疏浚、耕地修复等农田治理	0.30	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
40.		濉溪县农村水系综合整治工程		10 条（处）沟河清淤疏浚、岸坡整治及配套工程等	1.00	2021-2025	濉溪县	濉溪县人民政府
41.		烈山区水系连通综合治理工程		对全区 6 个片区的农村水系进行治理，主要实施生态廊道、生态护岸、大中沟治理连通、人工湿	1.10	2021-2025	烈山区	烈山区人民政府

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
				地、农村污水管网、涵闸拆除重建、生态隔离带等。				
42.		相山区农村水系综合整治工程		6 条（处）沟河清淤疏浚、岸坡整治及配套工程等。	0.40	2021-2025	相山区	相山区人民政府
43.		杜集区农村水系综合治理工程		杜集区段园省际毗邻地区新型功能区水系综合治理；杜集区高铁片区水系综合治理。	3.00	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
44.		刘楼村村庄排水综合治理		雨水疏通	0.20	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
45.	采煤沉陷区生态修复重大工程	临涣煤矿沉陷区生态修复工程	23.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.12	2021-2025	濉溪县	淮北矿业集团
46.		童亭煤矿沉陷区生态修复工程	27.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.12	2021-2025	濉溪县	淮北矿业集团
47.		袁店一井煤矿沉陷区生态修复工程	16.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.06	2021-2025	濉溪县	淮北矿业集团
48.		杨柳煤矿沉陷区生态修复工程	0.80 公顷	道路修复	0.01	2021-2025	濉溪县	淮北矿业集团
49.		海孜（青东）-孙疃煤矿沉陷区生态修复工程	196.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.88	2021-2025	濉溪县	淮北矿业集团
50.		石台-张庄（双龙公司）沉陷区生态修复工程	111.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.50	2021-2025	杜集区	淮北矿业集团

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
51.		袁庄煤矿沉陷区生态修复工程	50.20 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.22	2021-2025	杜集区	淮北矿业集团
52.		恒源-卧龙湖煤矿沉陷区生态修复工程	168.20 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	1.26	2021-2025	濉溪县	皖北煤电集团
53.		刘桥煤矿沉陷区生态修复工程	58.70 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.44	2021-2025	濉溪县	皖北煤电集团
54.		五沟煤矿沉陷区生态修复工程	38.20 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.09	2021-2025	濉溪县	皖北煤电集团
55.		前岭煤矿沉陷区生态修复工程	42.60 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.07	2021-2025	烈山区	皖北煤电集团
56.		百善煤矿沉陷区生态修复工程	35.40 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.22	2021-2025	濉溪县	皖北煤电集团
57.		朔里煤矿沉陷区生态修复工程	30.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.20	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
58.		房庄煤矿沉陷区生态修复工程	10.00 公顷	水体疏浚、耕地修复、道路修复	0.10	2021-2025	杜集区	杜集区人民政府
59.	城市生态品质提升重大工程	岱河煤矿沉陷区生态修复工程	55.20 公顷	开展土地复垦、水产养殖、农田水利建设	0.25	2021-2025	杜集区	淮北矿业集团
60.		朱庄煤矿采煤沉陷区生态修复项目	22.47 公顷	完成水体保护，建设湿地公园	0.35	2021-2025	相山区	相山区人民政府
61.		相湖湿地生态品	166.00 公顷	水面面积 1.66 平方千米，建设内容包括基础设	1.24	2023-2025	相城区	相山区人

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
		质提升工程		施建设、景观更新、水环境修复、海绵城市建设、生物多样性保护和公园防灾。				民政府
62.		小溪河河道生态恢复工程	6.40 公顷	修复河道形态；修复河床断面；修复河道生态系统。	0.21	2023-2024	濉溪县	濉溪县人民政府
63.		龙岱河流域水生态综合治理工程	24.80 千米	建设龙岱河滨河公园（沱河路至人民路）、龙河滨河公园（人民路至梧桐路）、岱河滨河公园（人民路至开渠路）。重点进行岸坡生态改造，流域面源污染治理、生态浮岛、流域内沟塘和村庄污水治理。	2.25	2023-2025	杜集区、相山区、烈山区	杜集区、相山区、烈山区人民政府
64.		西流河河滨河公园建设工程	4.20 千米	重点进行河道岸线生态修复、绿化及公园基础设施建设。	0.13	2023-2024	烈山区	烈山区人民政府
65.		玉带西路周边防护绿地	46.70 公顷	土方换填、苗木栽枝、青石板步道，毛石驳岸等	0.30	2022-2025	杜集区	杜集区人民政府
66.		城市道路景观提升工程		对龙山南路、人民路、淮海东路等道路绿化进行景观提升；内容包括行道树更换，分车带及外侧绿带苗木提升。	0.12	2022	城区	市住建局
67.		花山公园		公园面积 85.17 公顷，进行破损山体治理、植被恢复，按照市级综合性公园标准建设	2.50	2019-2022	烈山区	市住建局
68.		泉山公园	32.19 公顷	公园面积 250 公顷，隧道口周边山体修复、绿化等。清理浮石、垃圾、建设入口广场、绿化植物栽植等。完善公园服务配套设施。完善公园标识标牌及省级景区申报等。进一步进行公园增质等。	2.20	2020-2023	烈山区	烈山区人民政府

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
69.		雷河公园提升改造工程		4.4 千米河道两岸，北起迎宾路，南至烈青路，公园面积 10 公顷。	0.90	2021-2025	烈山区	市住建局
70.		淮北市、县污水处理厂尾水生态湿地建设		初步规划在老滩河（1#）及乾隆湖西南边（2#）建设生态湿地，提升区域水质、修复区域生态	1.89	2023-2025	淮北市	市住建局
71.		淮北市泉山路立交桥环境整治及海绵城市绿地建设		建设面积 5.9 万平方米：包括土方换填、苗木栽植、园路广场、服务设施、海绵城市等	0.21	2022	相山区	市住建局
72.		滩河生态公园西岸		肖滩新河左岸，对南黎路至刘桥铁路专用线段进行扩建，面积 3.8 公顷。二期位于肖滩新河右岸，北起淮海西路、南至刘桥铁路专用线，南北长 4.8 千米，面积约 17 公顷，结合绿道建设，建成滨河公园。	0.30	2021-2023	相山区	市住建局
73.		和庄湖景观改造工程	2.24 公顷	和庄湖景观改造约 22400 平方米，其中沿湖驳岸 700 米，增加绿化、沿湖步道、广场铺装、休闲娱乐设施、公厕、亲水平台、亭廊和停车场等。	0.07	2021-2022	杜集区	市住建局
74.		杜集区辖区街头游园、沿路附属绿化及南山迎水湖周边绿化提升工程	9.00 公顷	杜集区辖区内开渠广场、东山公园、龙昌路游园以及南山迎水湖等绿化提升，面积约 9 公顷。	0.50	2022-2025	杜集区	市住建局
75.		杜集区百莲百荷	82.20 公顷	景观面积 82.2 公顷。环境整治、荷花种植和配	1.15	2022-2025	杜集区	市住建局

序号	重点工程	项目名称	规模（公顷、千米）	修复内容	投资估算（亿元）	实施年限	实施区域	责任单位
		荷花基地建设		套基础设施。				
76.		开渠路沿线游园建设项目	3.00 公顷	开渠路（龙山路至梧桐路段）约 8 千米，道路沿线两侧多处空地、边角地、临水路段等街头公园和滨水公园建设，面积约 3 万平方米。	0.30	2022-2025	杜集区	市住建局
77.		北外环沿线游园建设项目	8.00 公顷	北外环（岱河至宿丁路段）约 5.5 千米，道路沿线两侧多处空地、边角地、临水路段等街头公园和滨水公园建设，面积约 8 万平方米。	0.80	2022-2025	杜集区	市住建局
78.	地下水超采综合治理重大工程	淮北市河湖生态修复与地下水超采治理工程	123800.00 公顷（地下水超采面积）	连通朔西湖、凤栖湖，置换地下水，保护与修复河湖水生态环境。河道连通疏浚 13.0 千米、生态护砌 3.0 千米、建设控制闸 7 座、引水泵站 2 座，实施生态修复等。	5.00	2021-2025	淮北市	市水务局

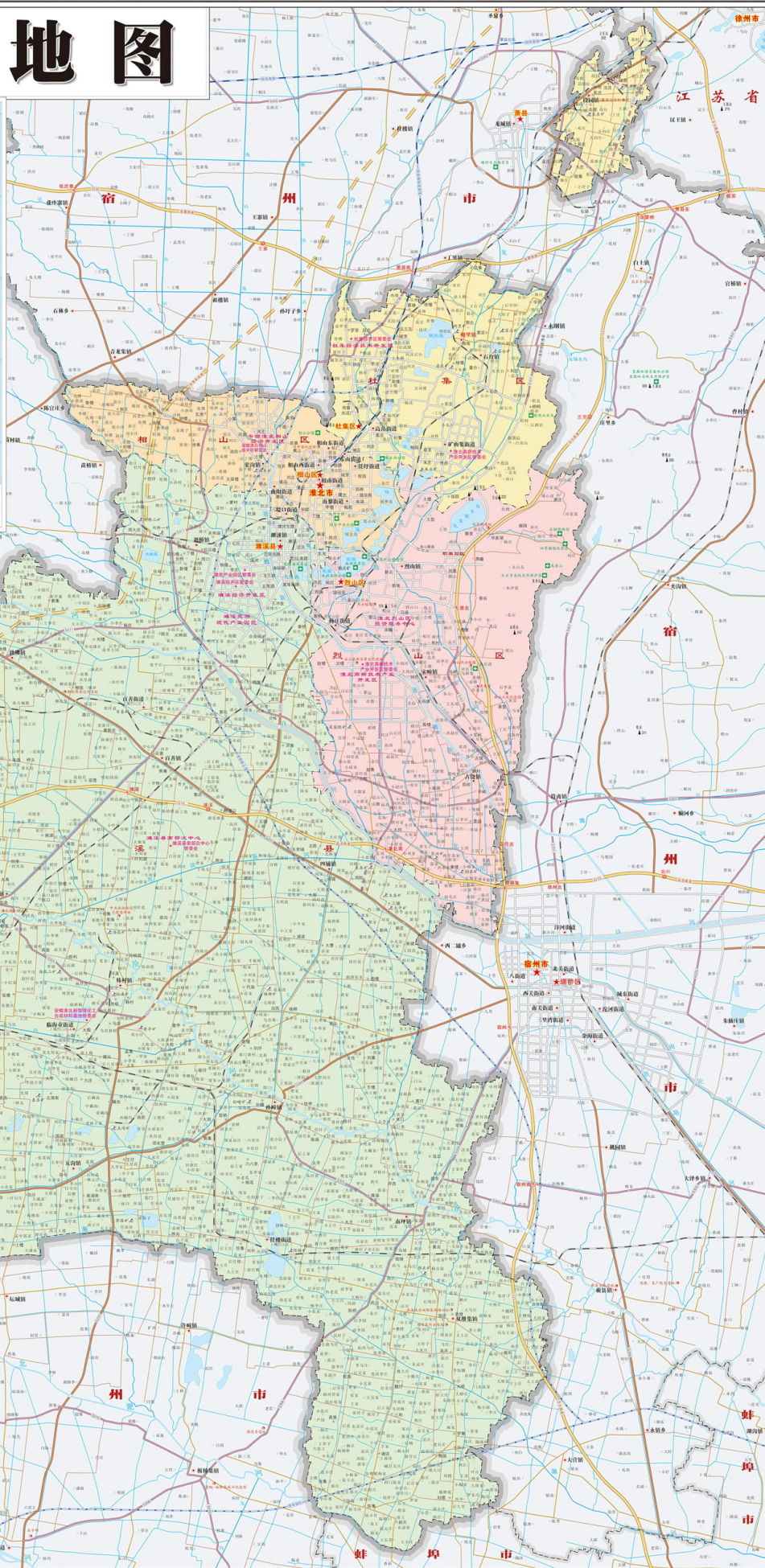
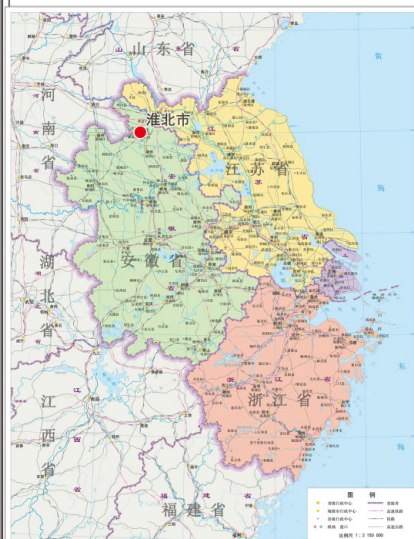
图纸目录

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. 淮北市地理位置图 | 20. 矿山地质环境恢复力评价图 |
| 2. 淮北市地理区划、行政区划图 | 21. 受损退化耕地分布图 |
| 3. 淮北市现状遥感影像图 | 22. 采煤沉陷区受损退化程度评价图 |
| 4. 地形地貌分析图 | 23. 采煤沉陷区生态系统恢复力水平评价图 |
| 5. 水文条件图 | 24. 生态恢复力评价图 |
| 6. 土壤类型分布图 | 25. 模拟潜在生态廊道图 |
| 7. 淮北流域分区图 | 26. 市域生态保护修复格局图 |
| 8. 森林资源分布图 | 27. 市域生态修复分区图 |
| 9. 矿产资源分布图 | 28. 市域生态修复重点区域图 |
| 10. 煤矿分布图 | 29. 市域生态修复重点区域图（相山区） |
| 11. 废弃（关闭）矿山分布图 | 30. 市域生态修复重点区域图（杜集区） |
| 12. 非煤矿产地分布图 | 31. 市域生态修复重点区域图（烈山区） |
| 13. 自然保护区分布图 | 32. 市域生态修复重点区域图（濉溪县） |
| 14. 土地利用现状图 | 33. 生态修复重点工程布局图 |
| 15. 淮北市“三线”划定图 | 34. 生态修复重点工程布局图（相山区） |
| 16. 自然灾害风险图 | 35. 生态修复重点工程布局图（杜集区） |
| 17. 生态系统服务功能重要性评价图 | 36. 生态修复重点工程布局图（烈山区） |
| 18. 生态脆弱性评价图 | 37. 生态修复重点工程布局图（濉溪县） |
| 19. 矿山地质环境影响评价图 | |

淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

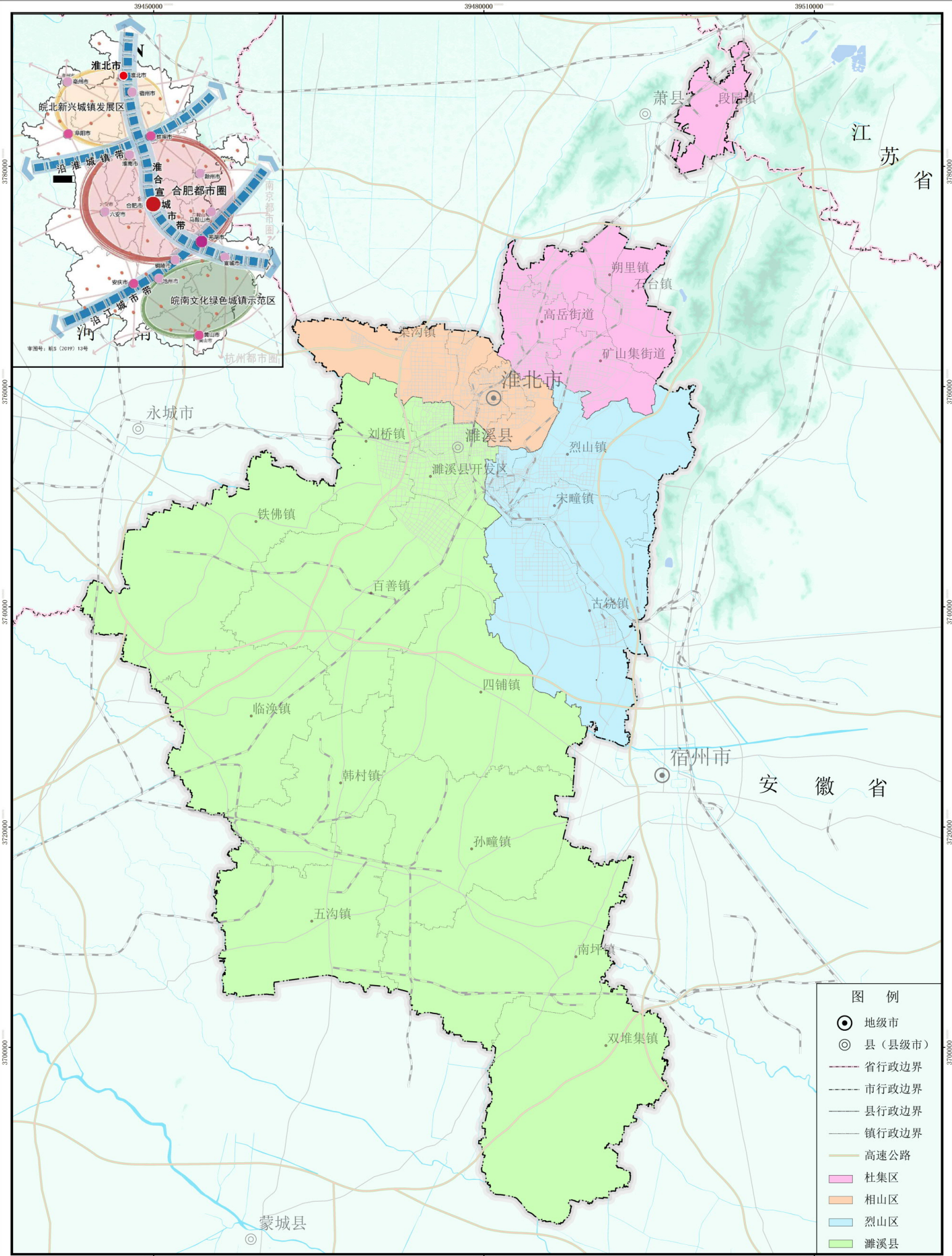
淮北市地理位置图

淮北市地图



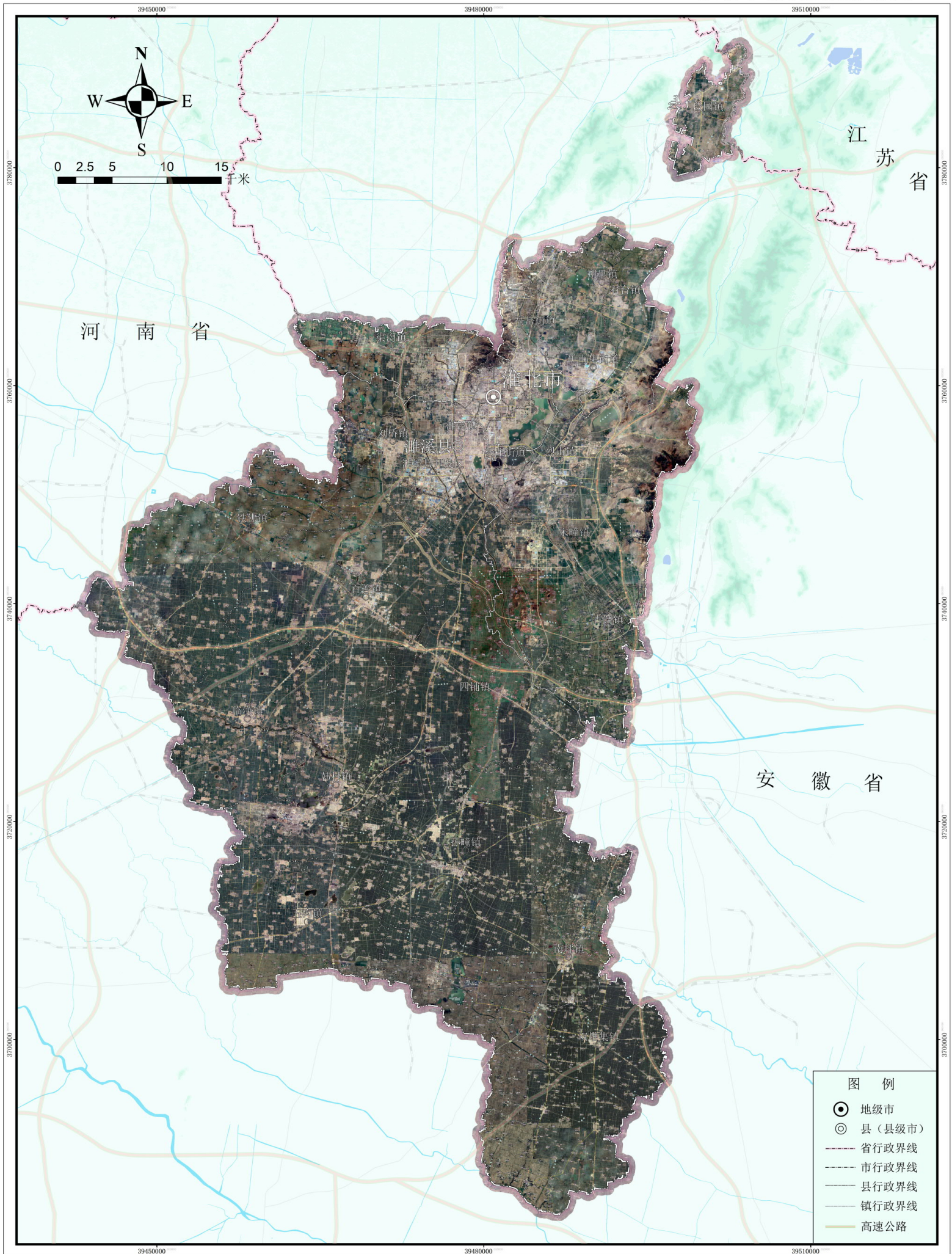
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

淮北市地理区划、行政区划图



淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

淮北市现状遥感影像图



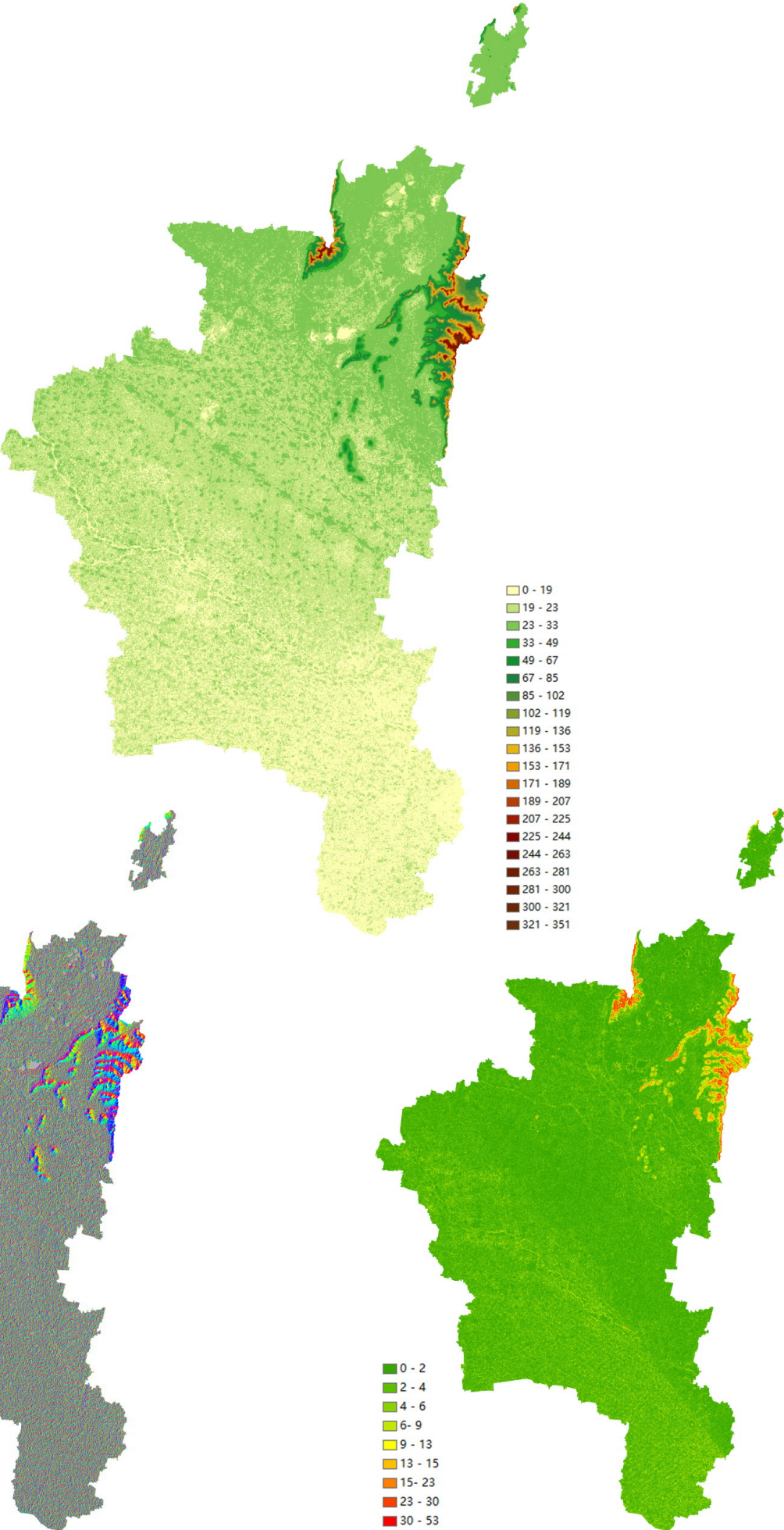
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

地形地貌分析图

高程分析图

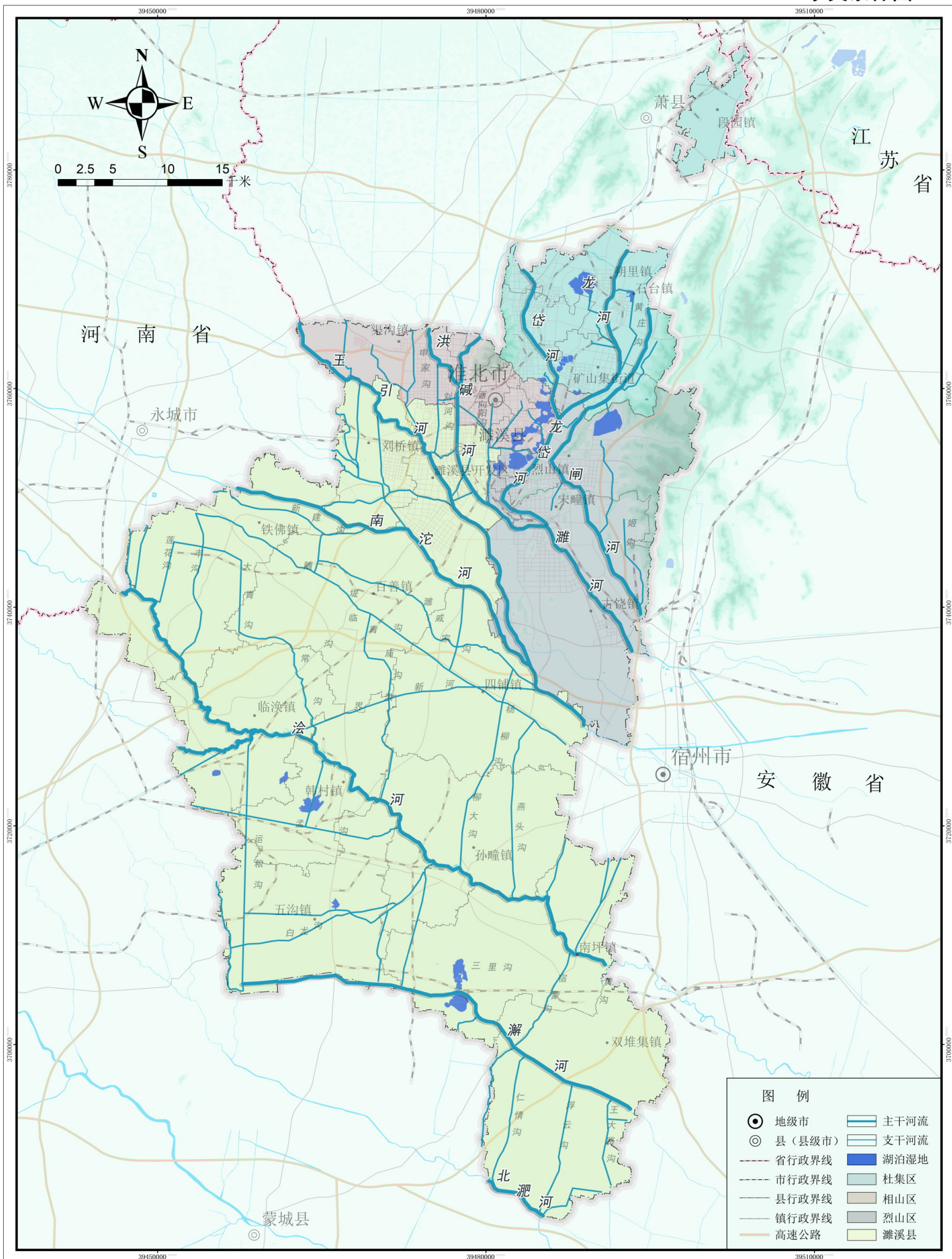
坡向分析图

坡度分析图



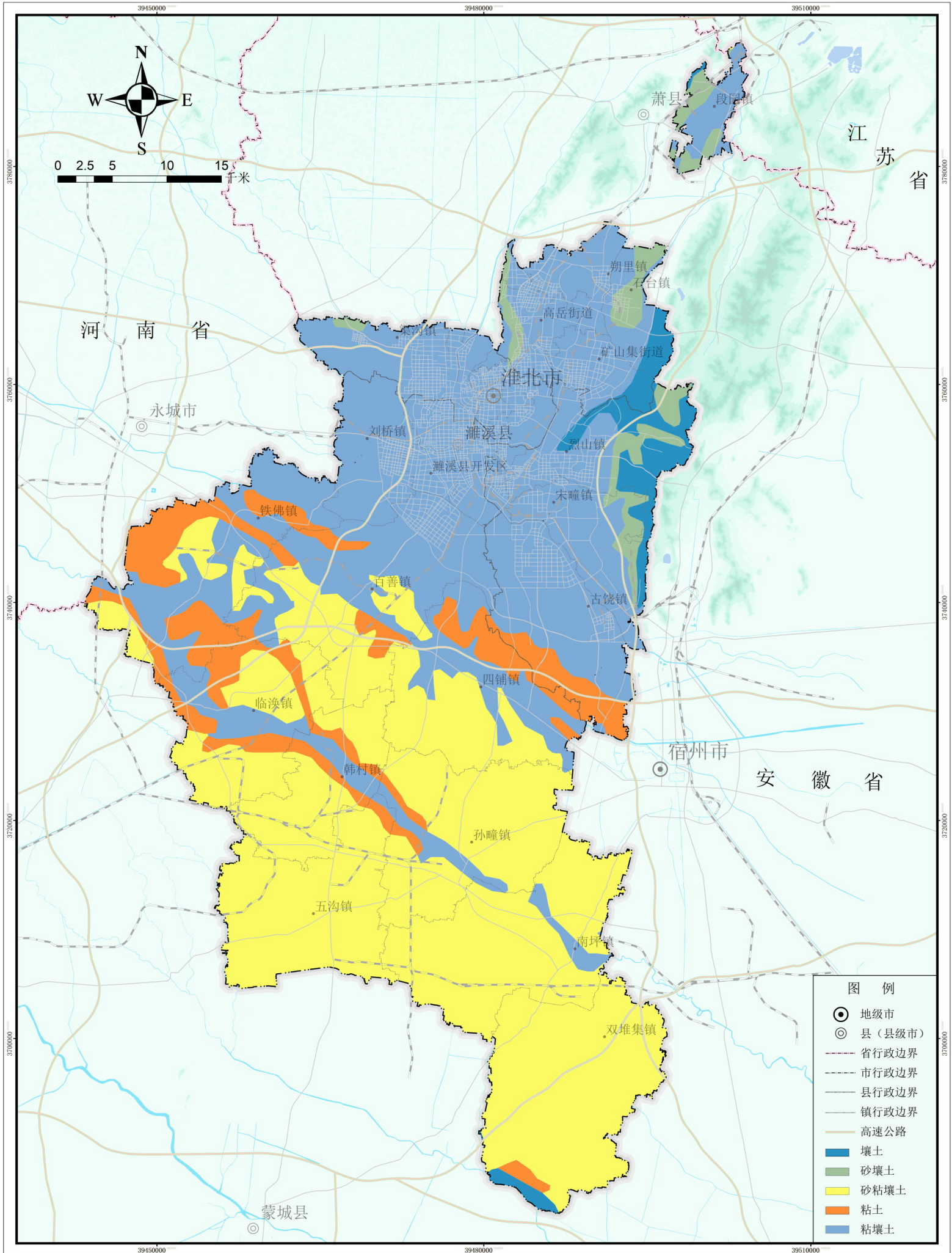
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

水文条件图



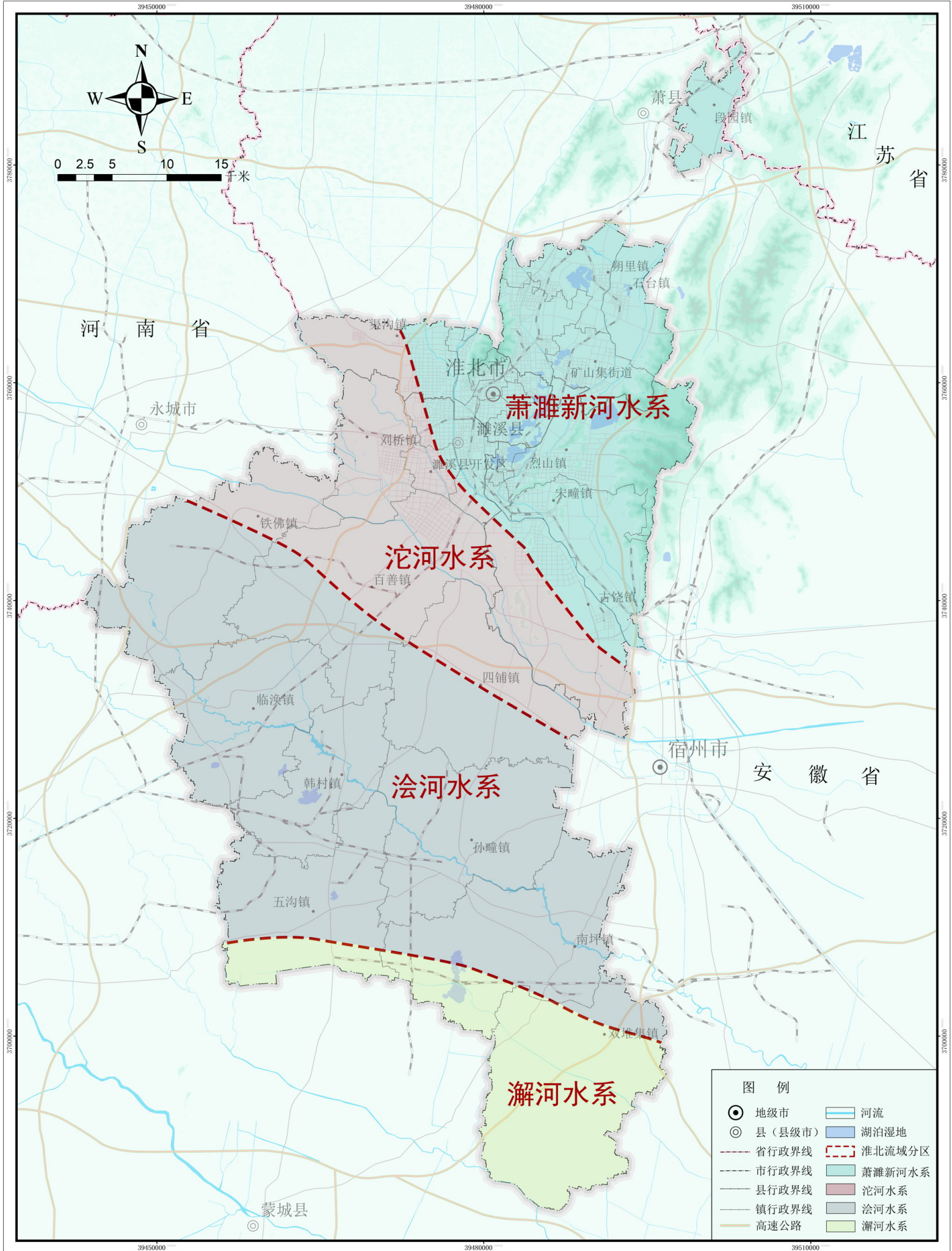
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

土壤类型分布图



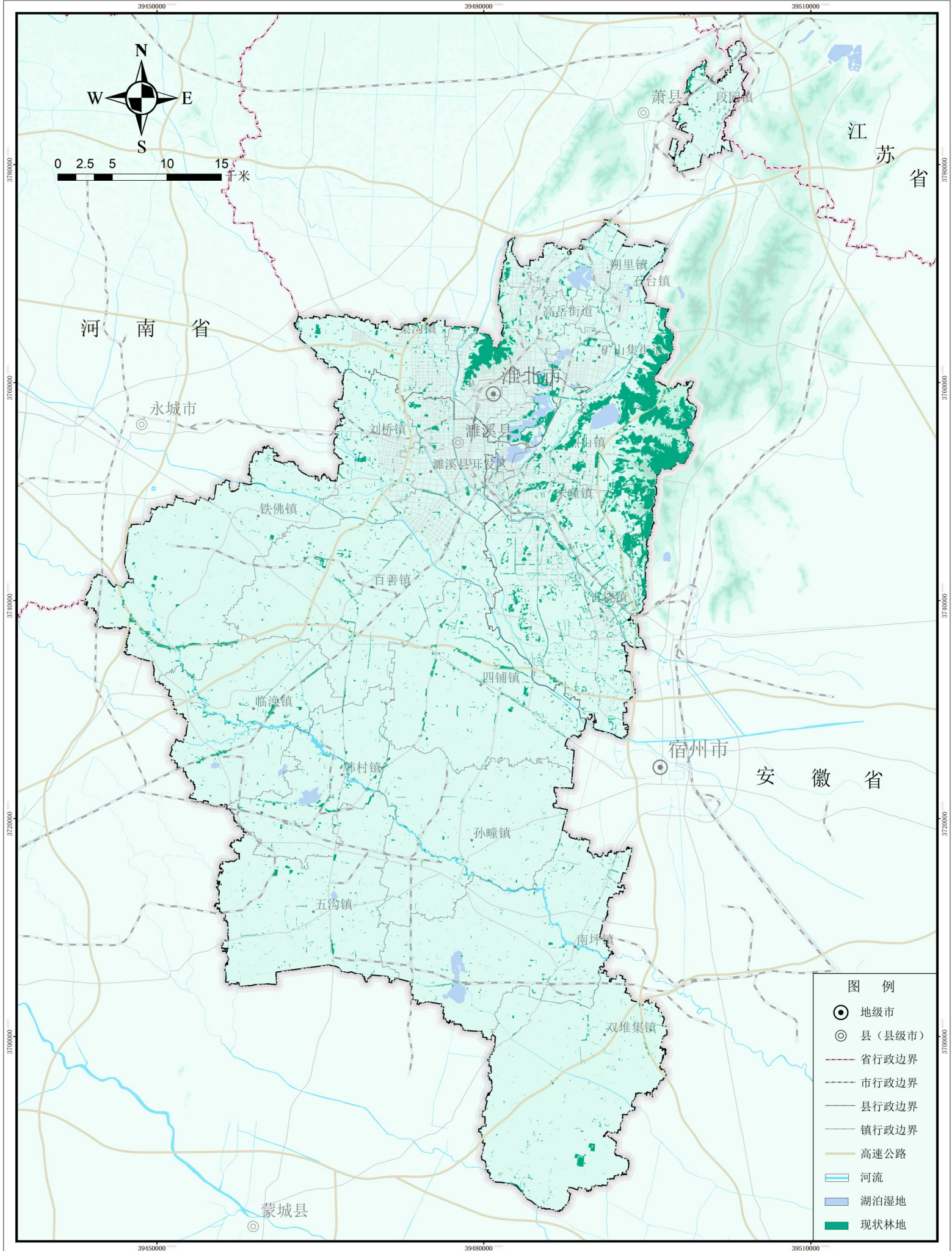
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

淮北流域分区图



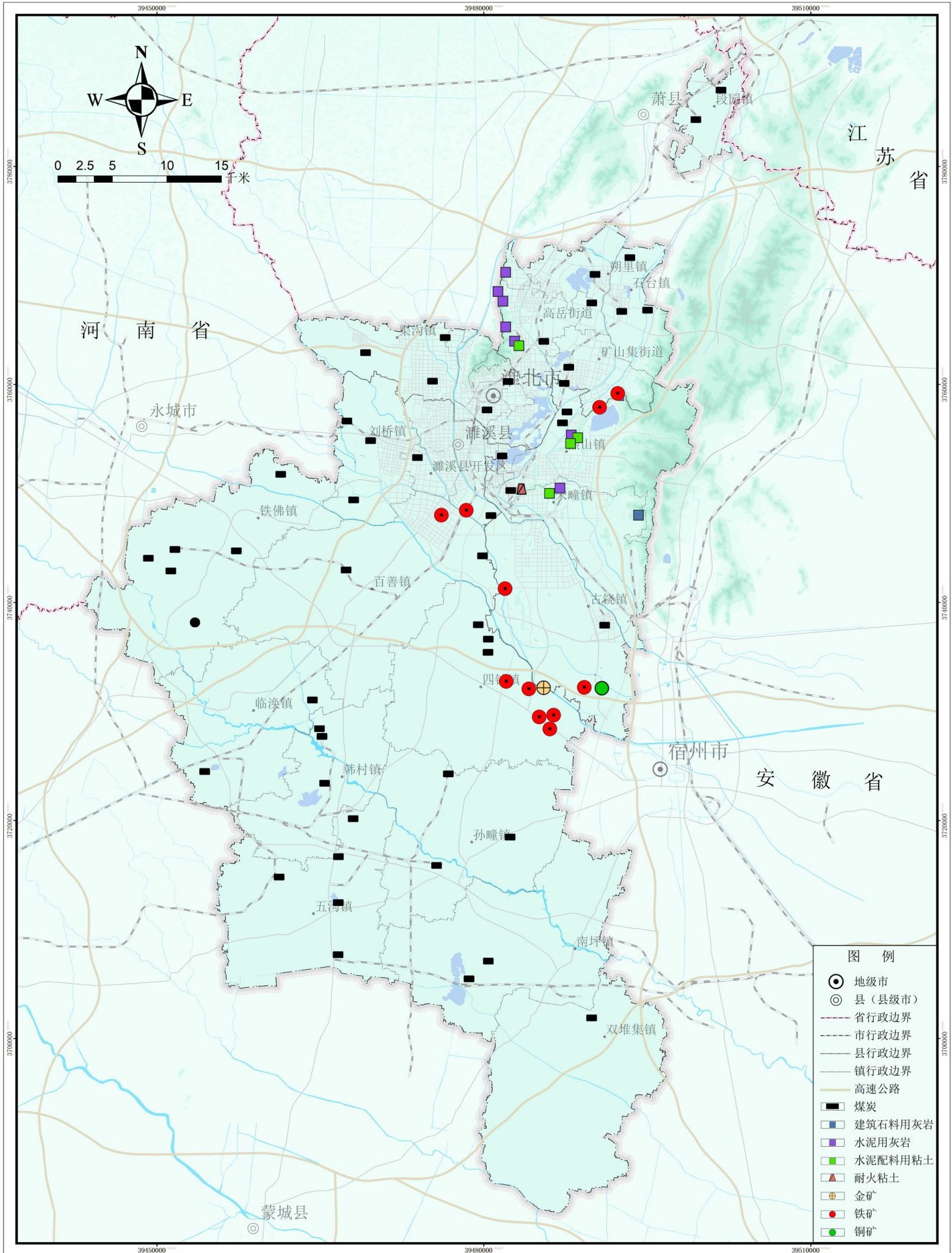
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

森林资源分布图



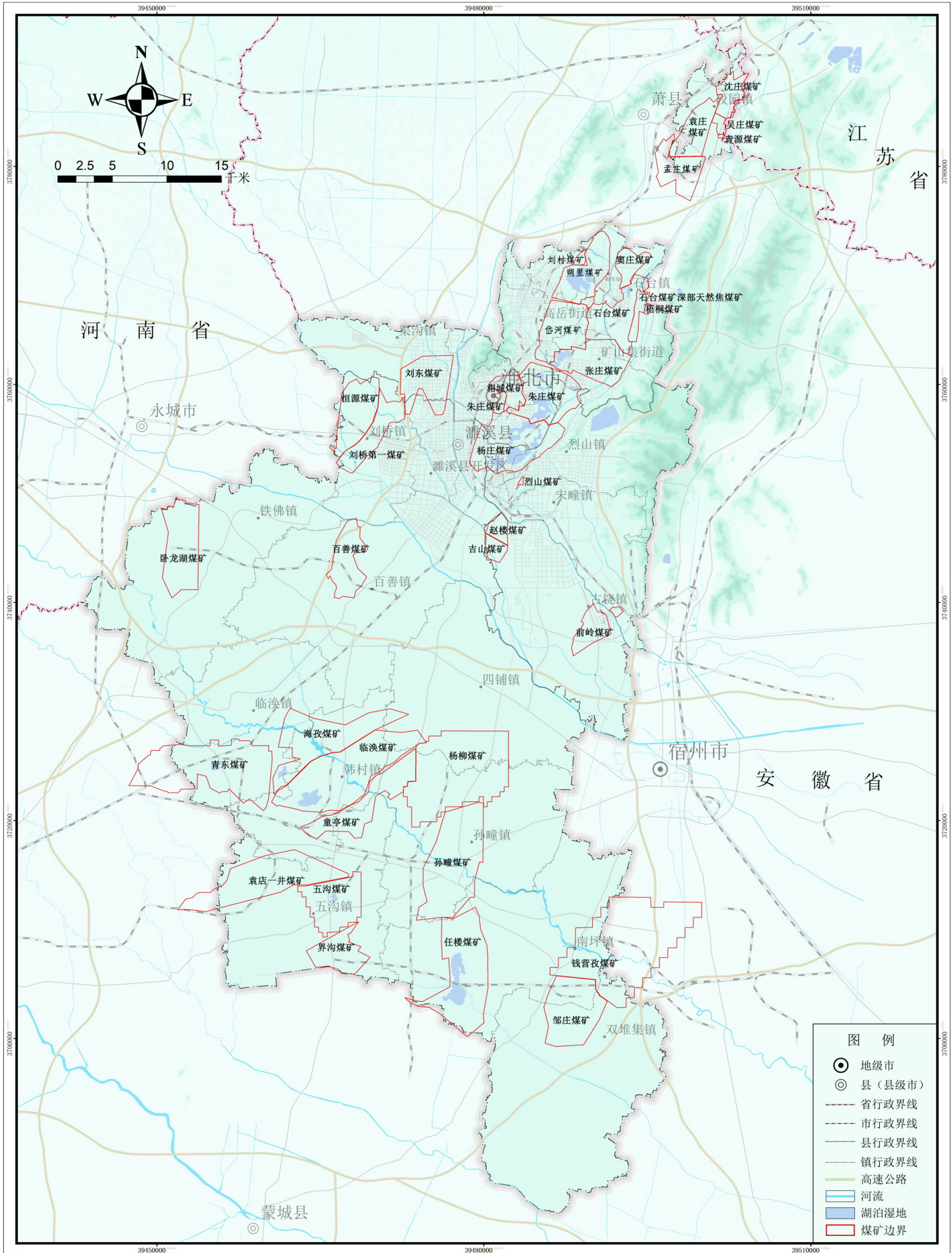
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

矿产资源分布图



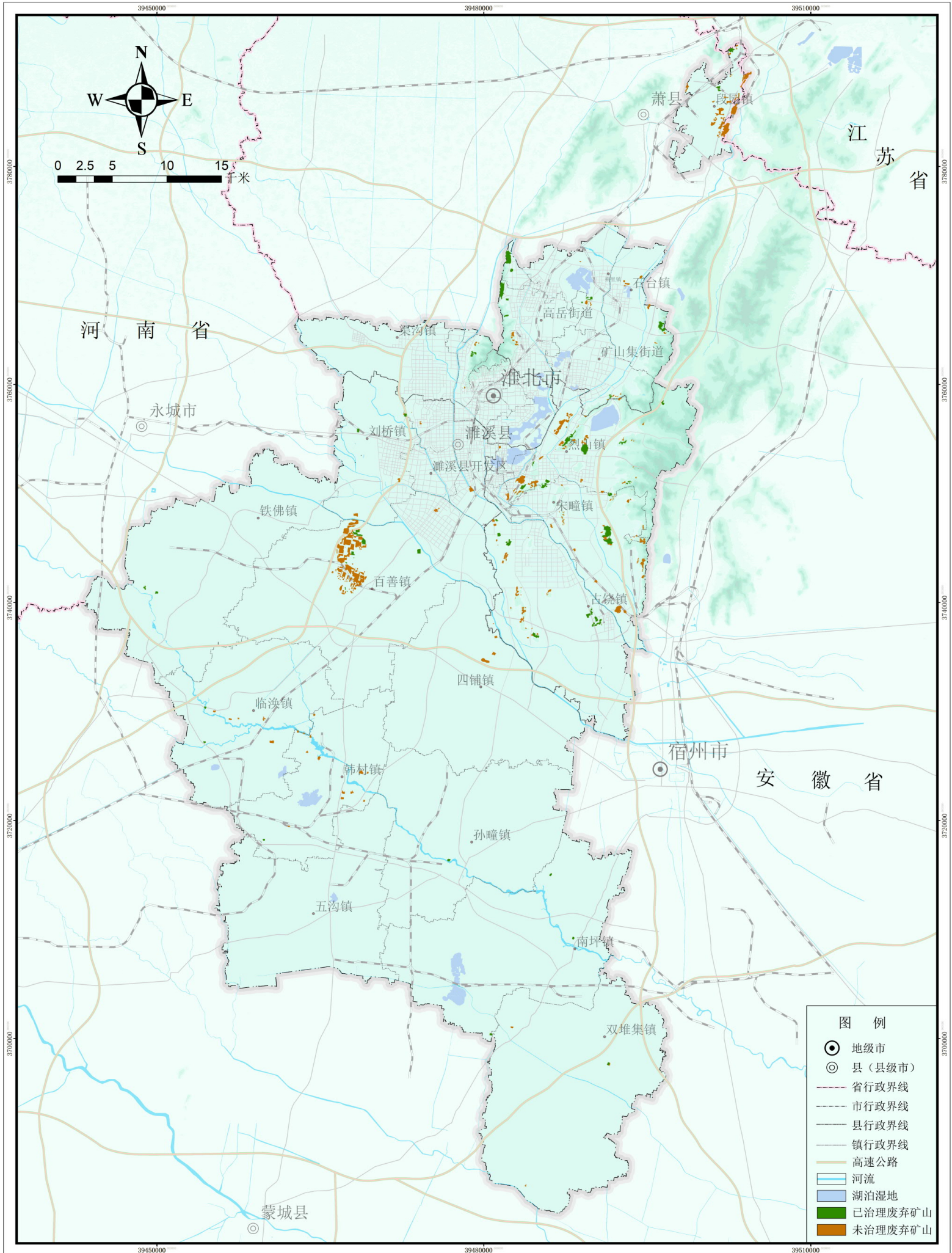
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

煤矿分布图



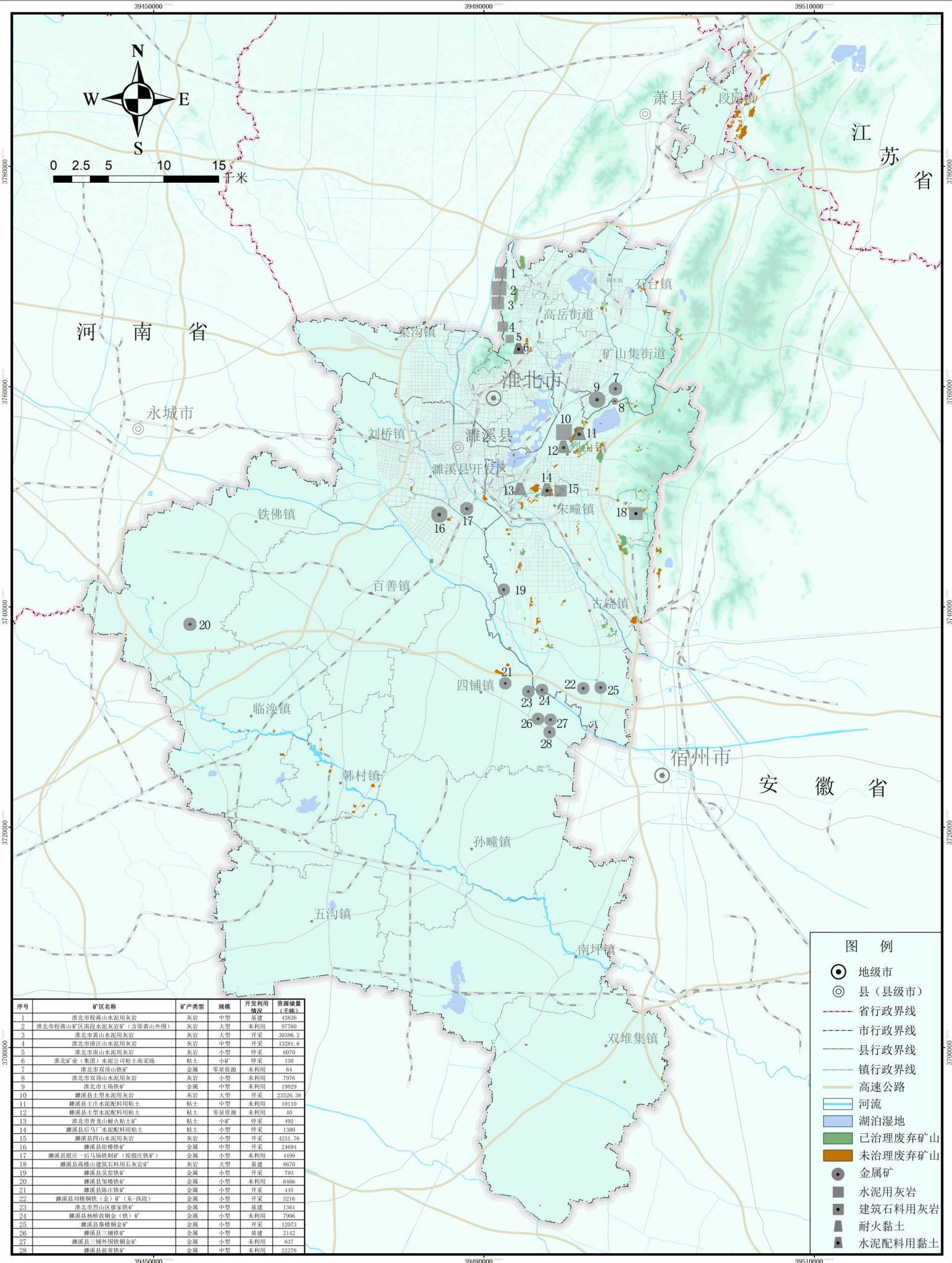
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

废弃(关闭)矿山分布图



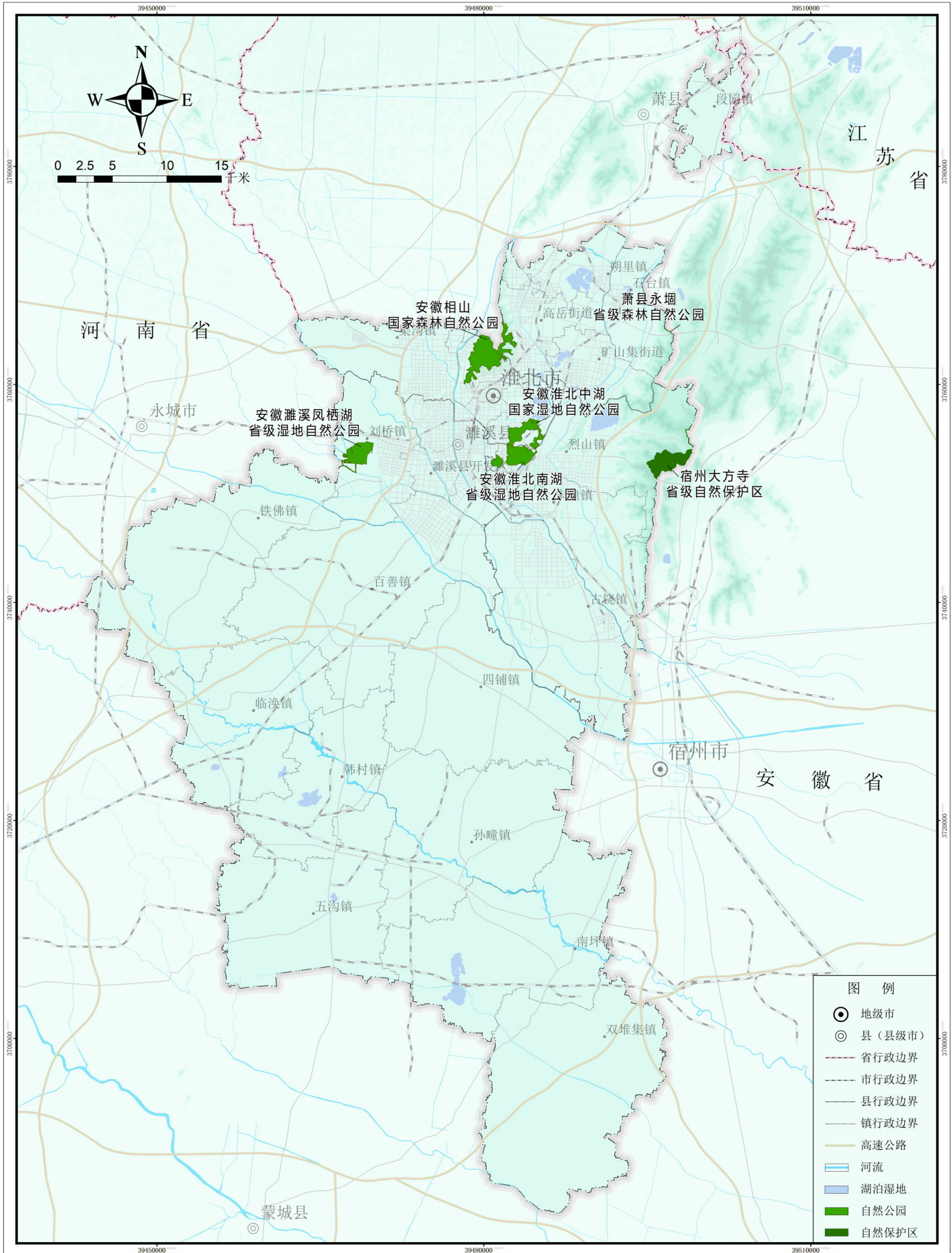
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

废弃矿山（非煤）分布图



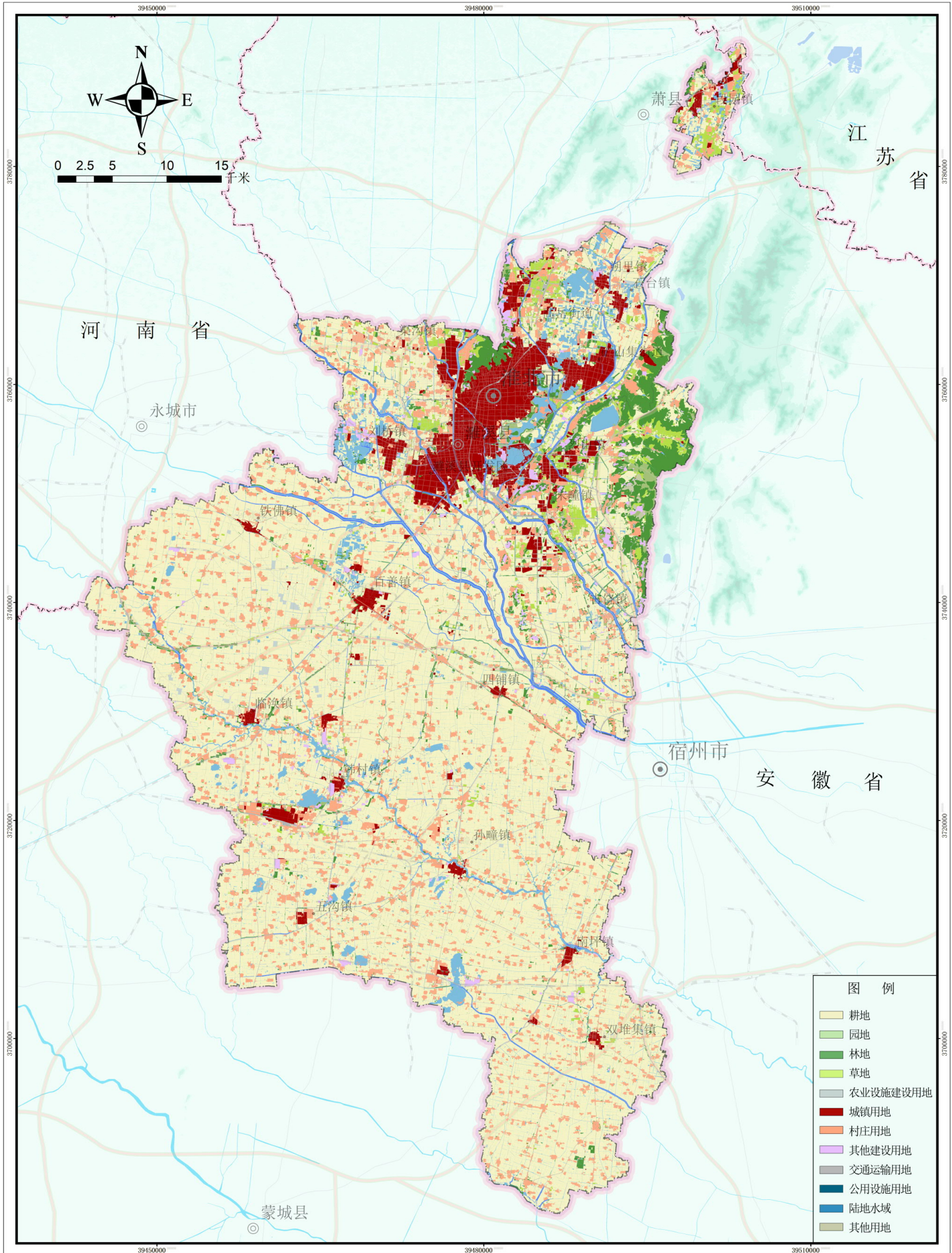
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

自然保护地分布图



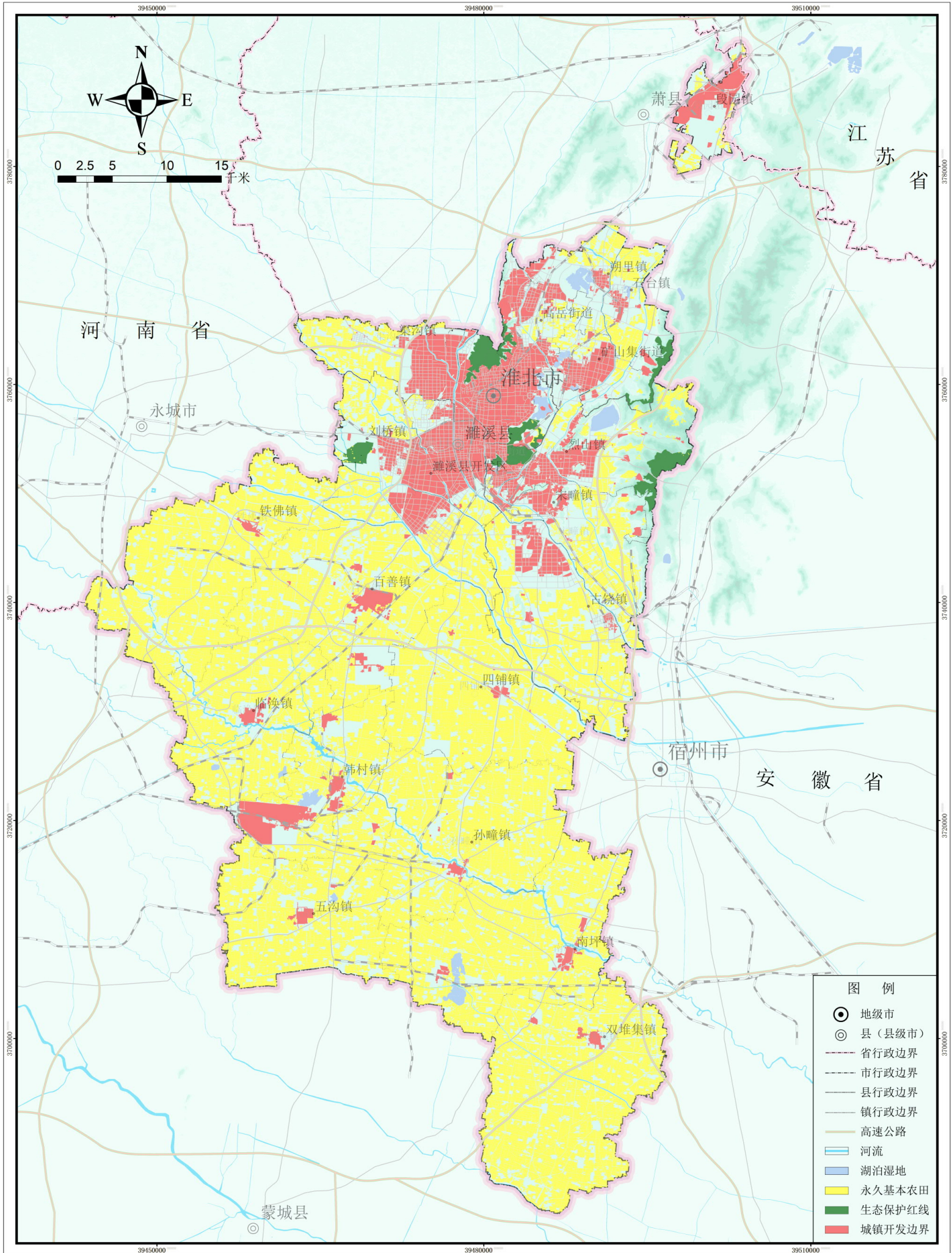
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

土地利用现状图



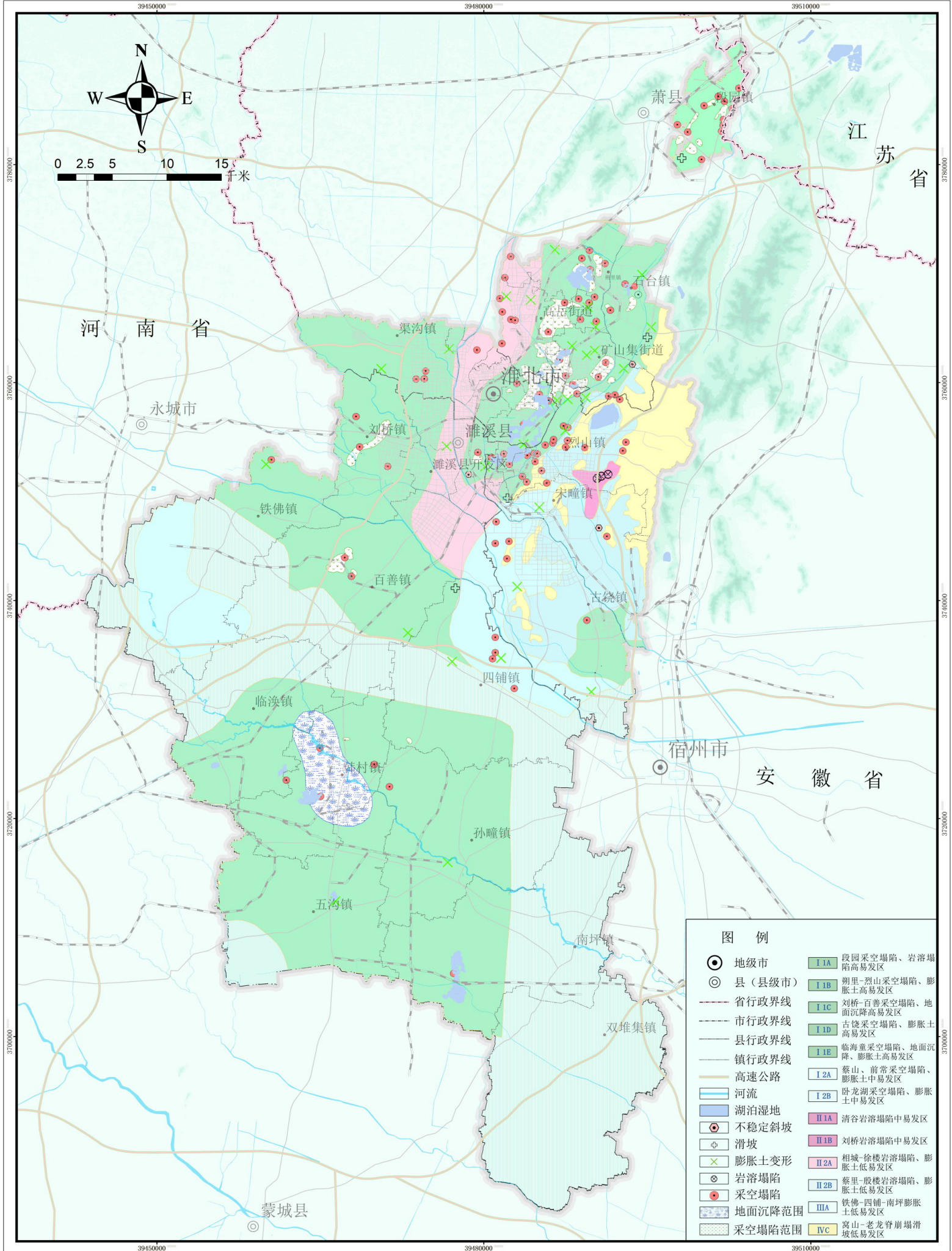
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

淮北市“三线”划定图



淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

自然灾害风险图-地质灾害



淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

自然灾害风险-气象风险图

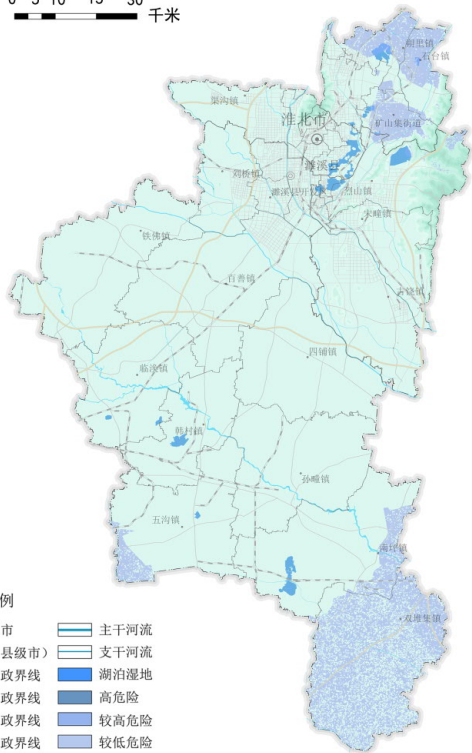
39450000

39480000

39510000



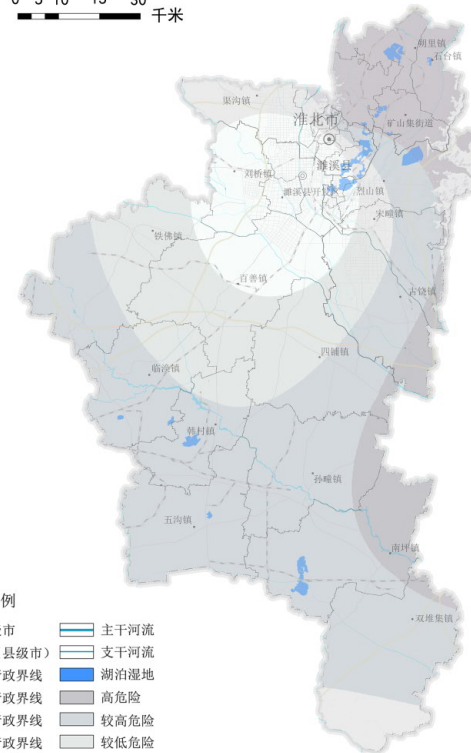
0 5 10 15 30 千米



暴雨灾害致灾危险性区划图



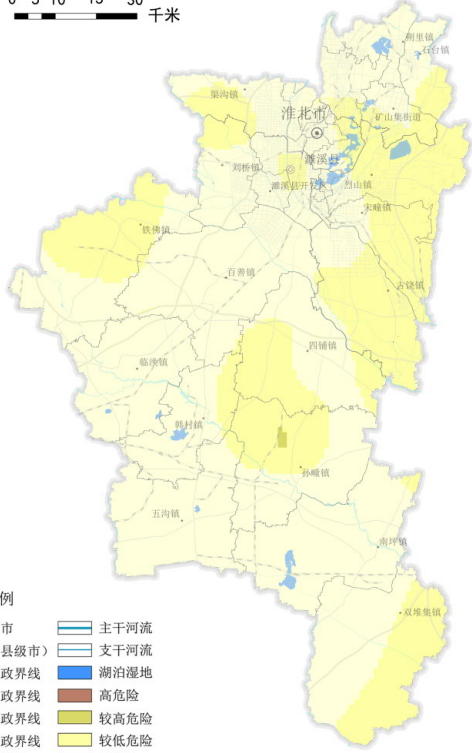
0 5 10 15 30 千米



冰雹灾害致灾危险性区划图



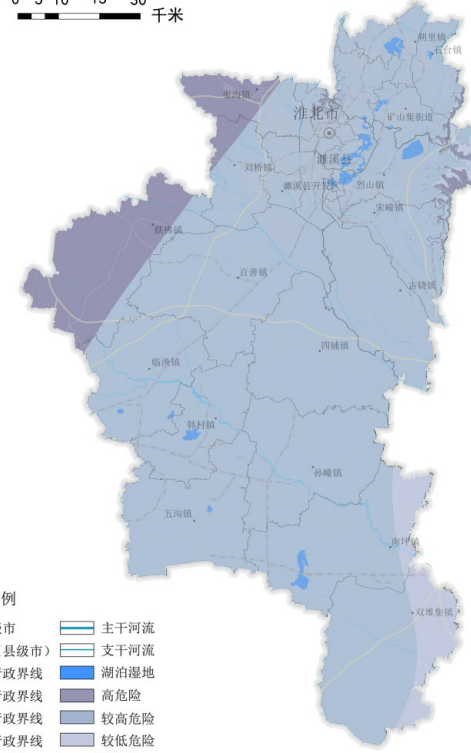
0 5 10 15 30 千米



大风灾害致灾危险性区划图



0 5 10 15 30 千米



低温灾害（冰冻）致灾危险性区划图

39450000

39480000

39510000

淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

自然灾害风险-气象风险图

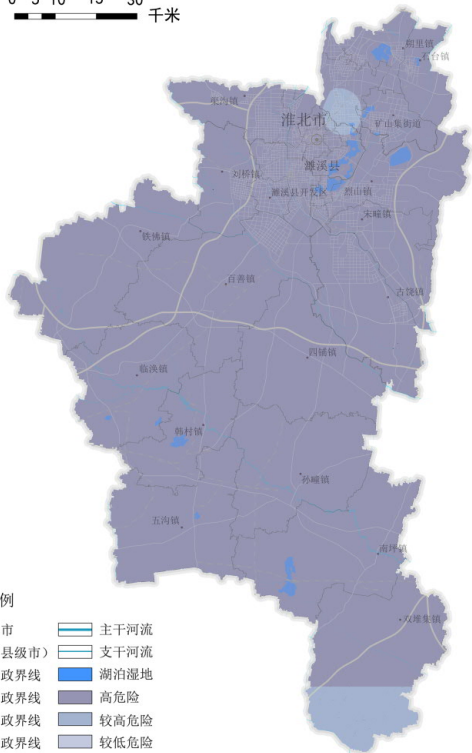
39450000

39480000

39510000



0 5 10 15 30 千米



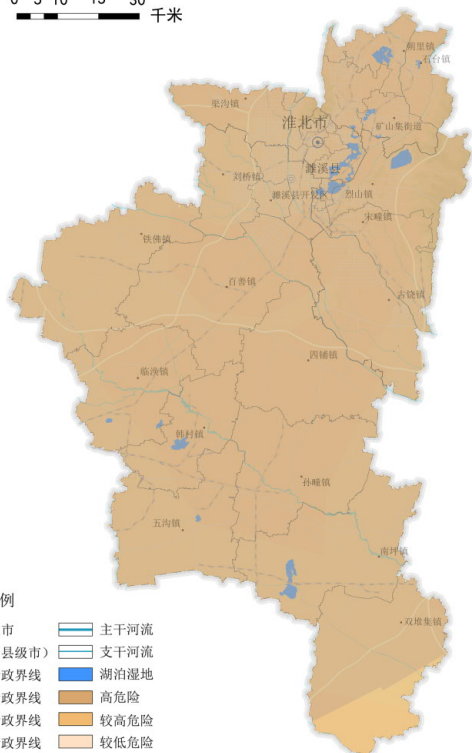
图例

- 地级市
- 县(县级市)
- 省行政界线
- 市行政界线
- 县行政界线
- 镇行政界线
- 高速公路
- 主干河流
- 支干河流
- 湖泊湿地
- 高危险
- 较高危险
- 较低危险
- 低危险

低温灾害（春霜冻）致灾危险性区划图



0 5 10 15 30 千米



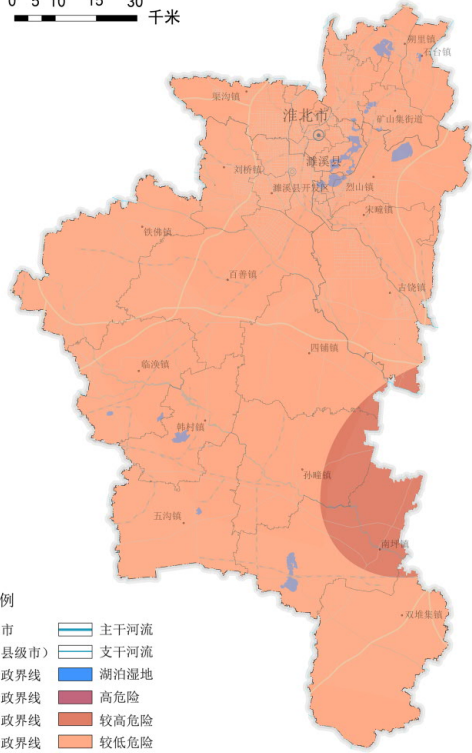
图例

- 地级市
- 县(县级市)
- 省行政界线
- 市行政界线
- 县行政界线
- 镇行政界线
- 高速公路
- 主干河流
- 支干河流
- 湖泊湿地
- 高危险
- 较高危险
- 较低危险
- 低危险

干旱灾害致灾危险性区划图



0 5 10 15 30 千米



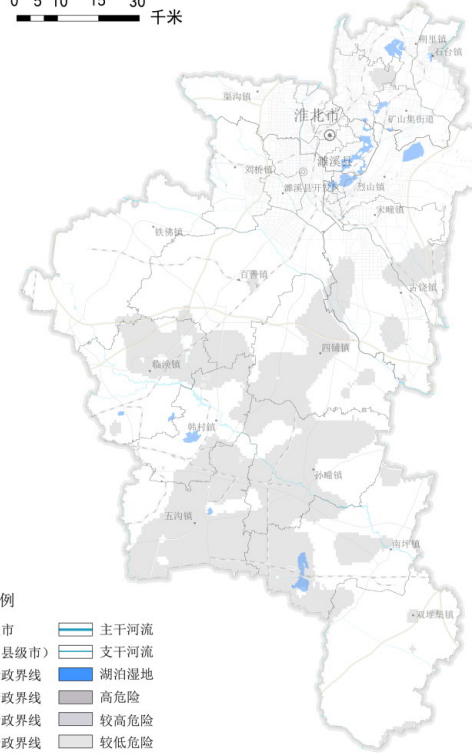
图例

- 地级市
- 县(县级市)
- 省行政界线
- 市行政界线
- 县行政界线
- 镇行政界线
- 高速公路
- 主干河流
- 支干河流
- 湖泊湿地
- 高危险
- 较高危险
- 较低危险
- 低危险

高温灾害致灾危险性区划图



0 5 10 15 30 千米



图例

- 地级市
- 县(县级市)
- 省行政界线
- 市行政界线
- 县行政界线
- 镇行政界线
- 高速公路
- 主干河流
- 支干河流
- 湖泊湿地
- 高危险
- 较高危险
- 较低危险
- 低危险

雷电灾害致灾危险性区划图

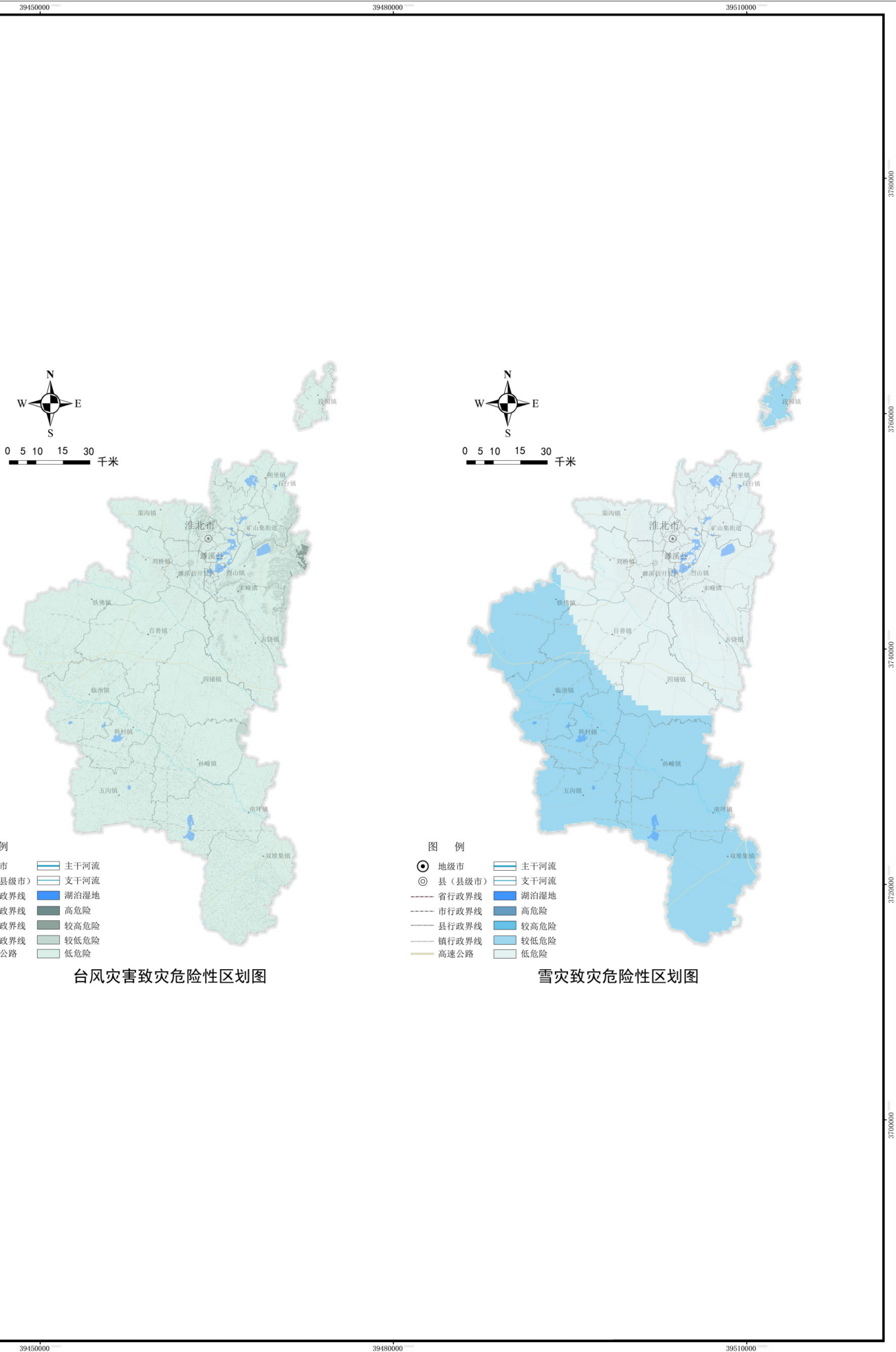
39450000

39480000

39510000

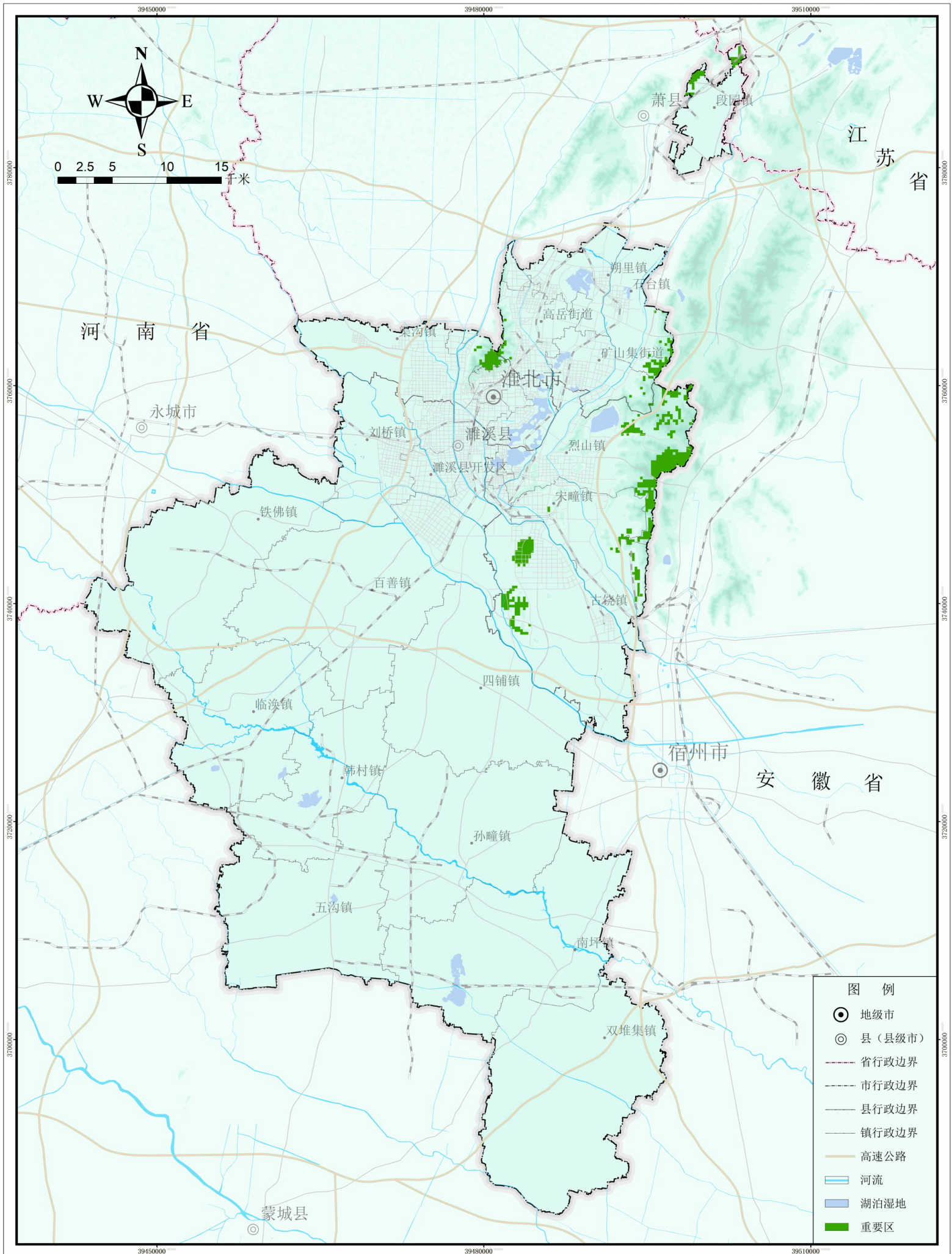
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

自然灾害风险-气象风险图



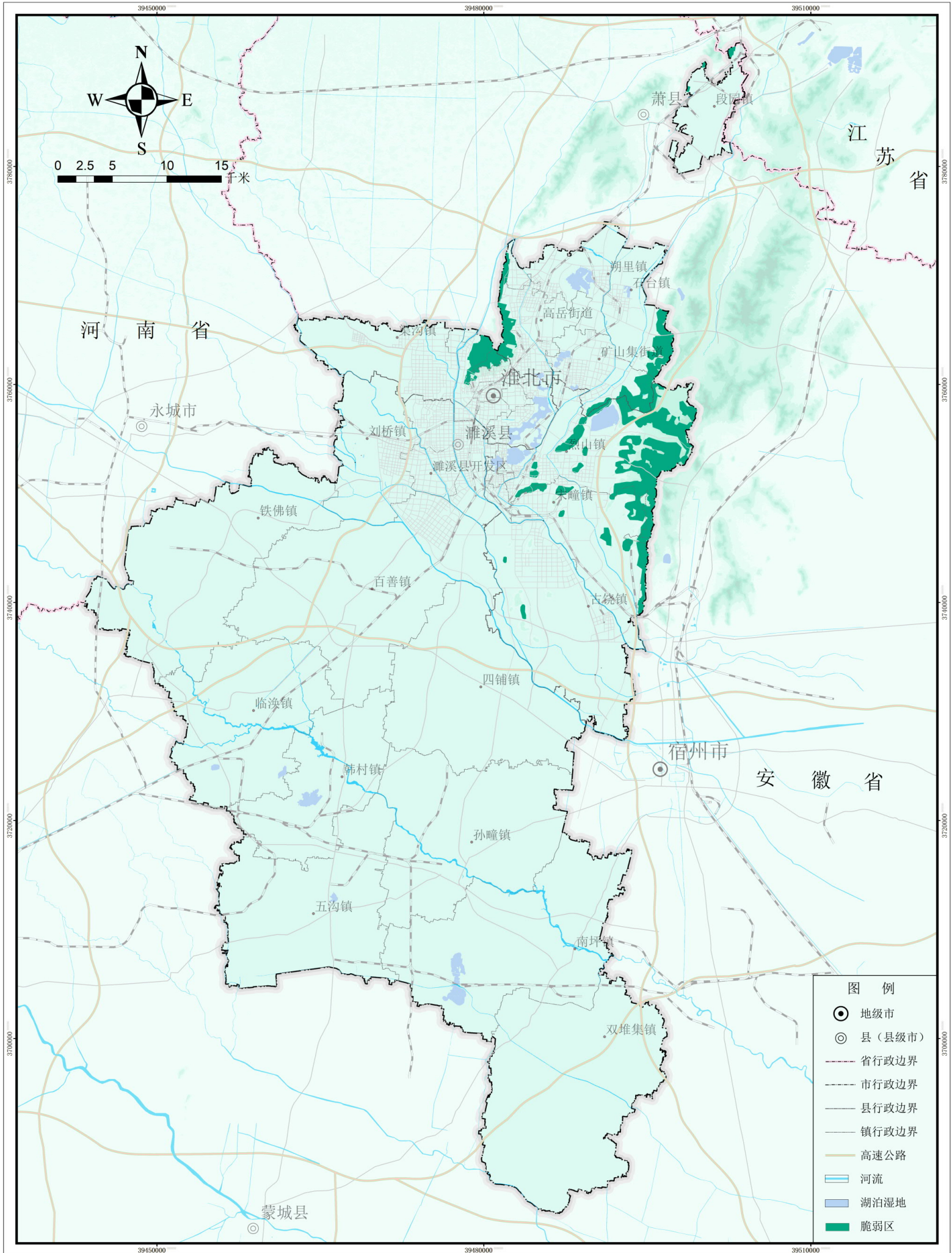
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

生态系统服务功能重要性评价图



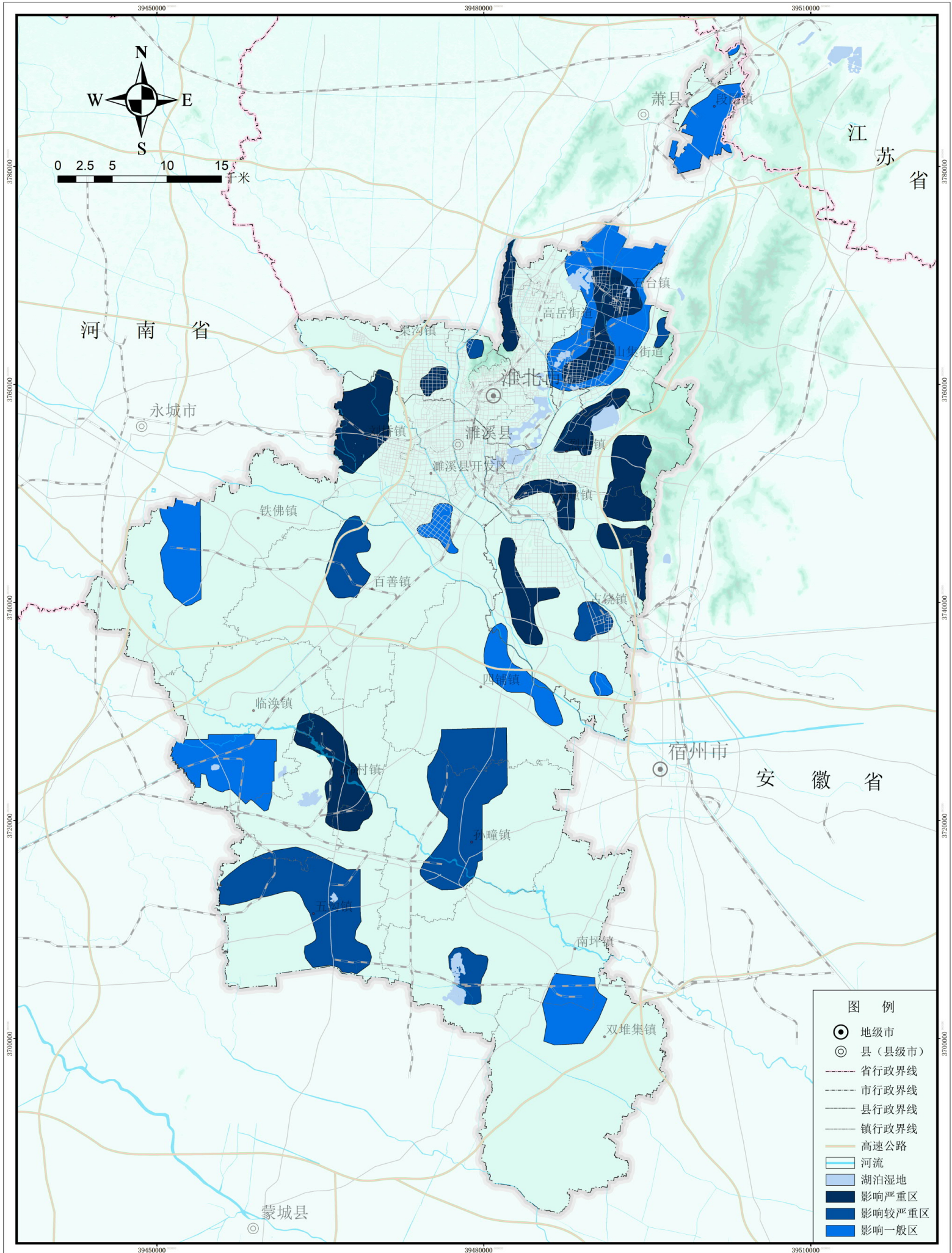
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

生态脆弱性评价图



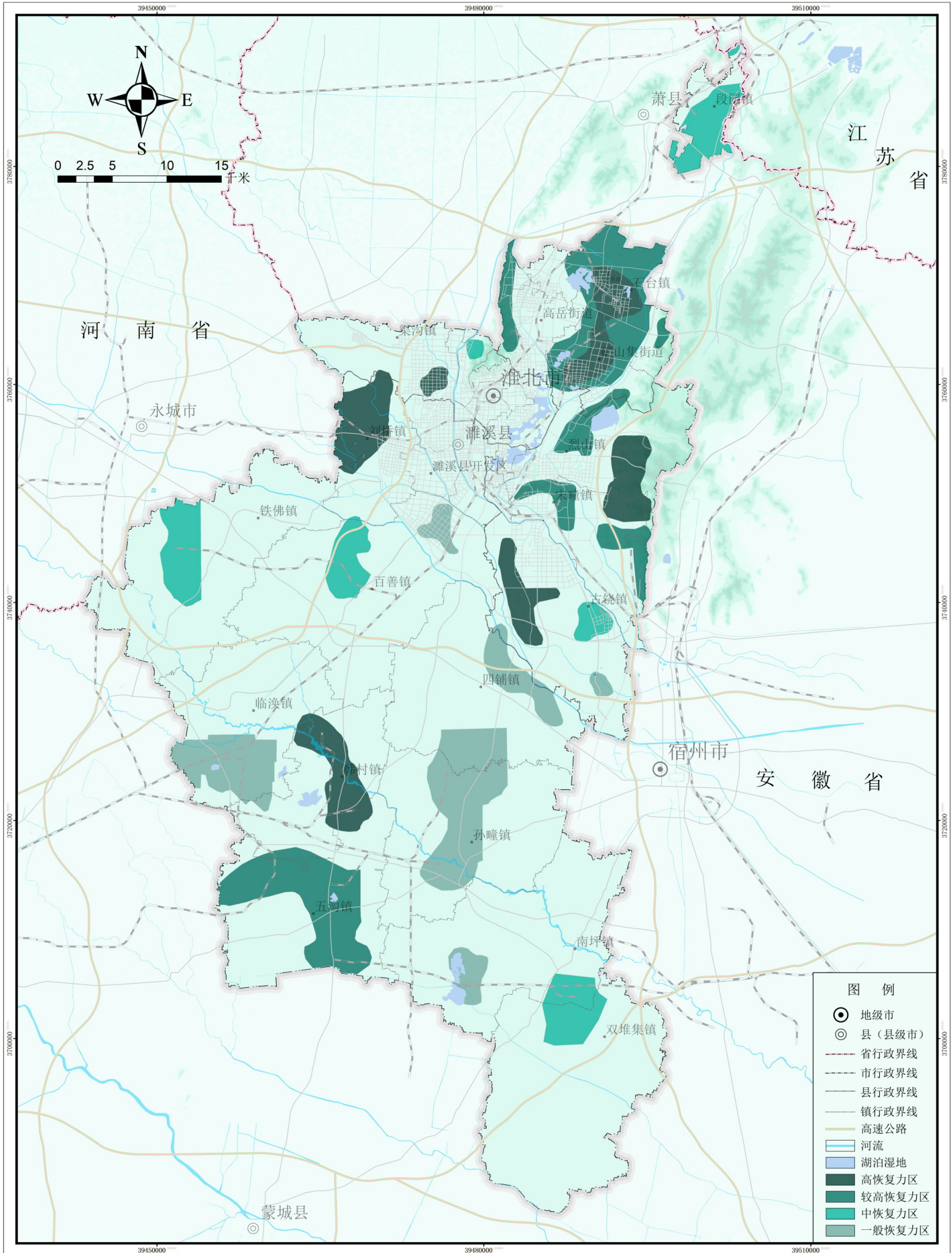
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

矿山地质环境影响评价图



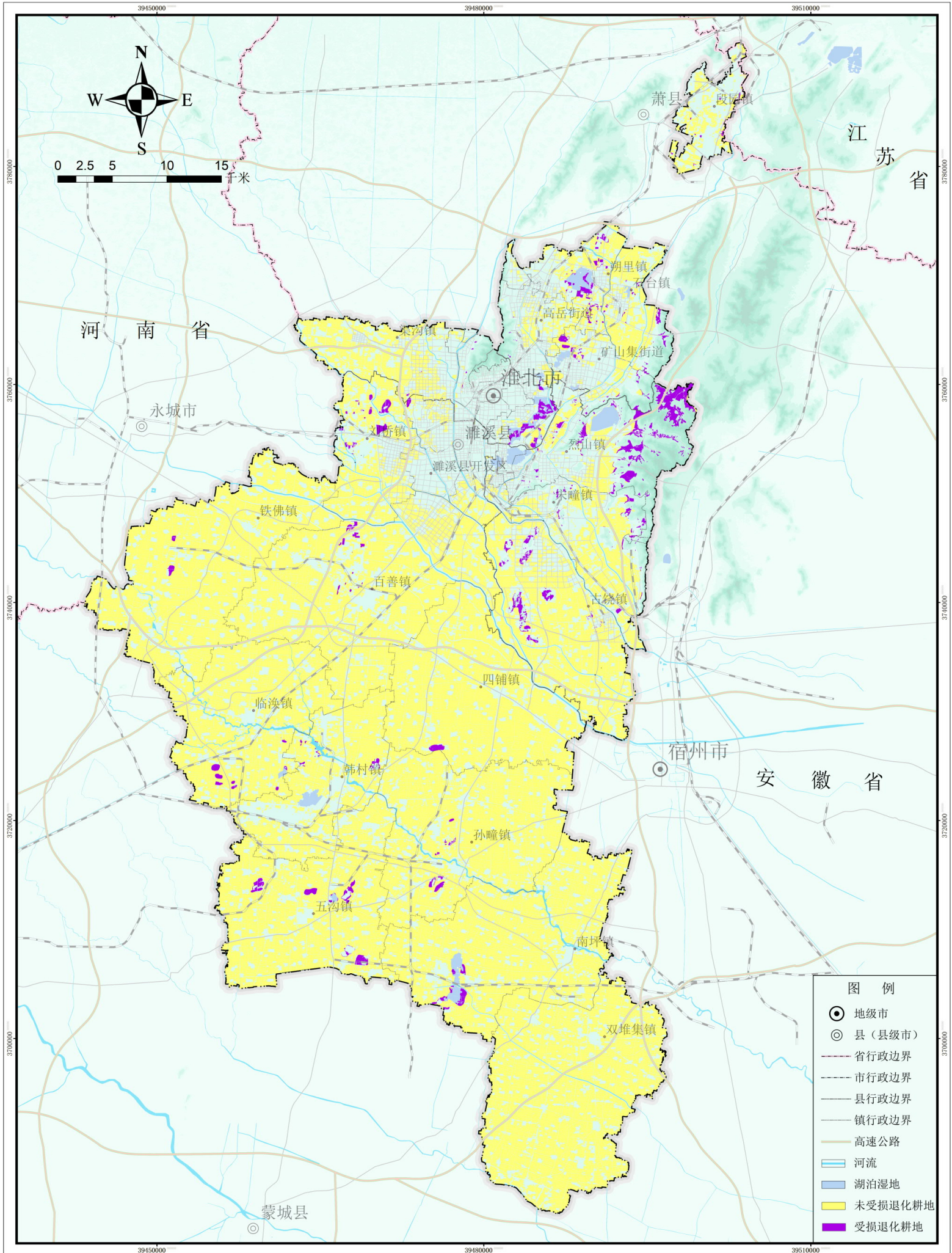
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

矿山地质环境恢复力评价图



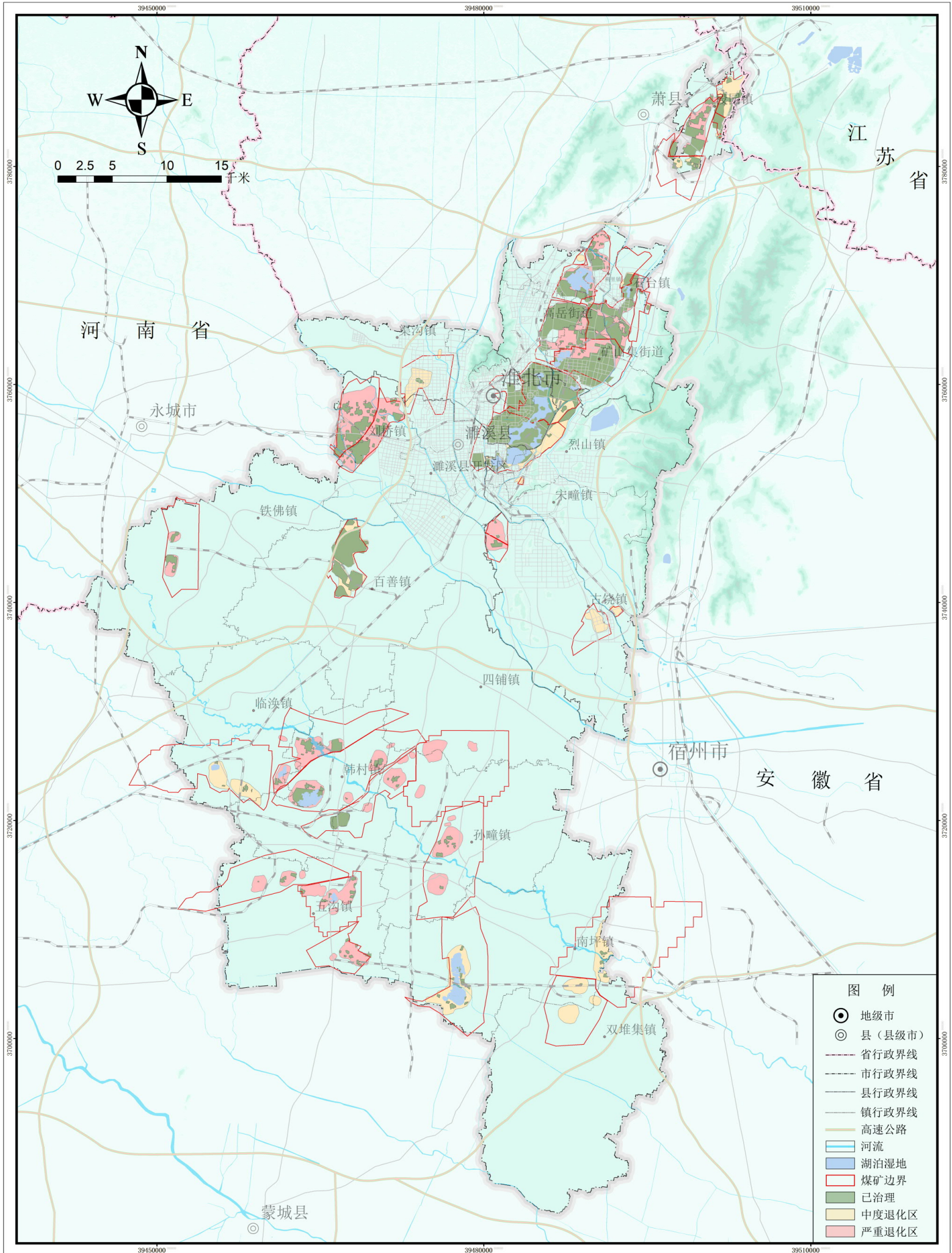
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

受损退化耕地分布图

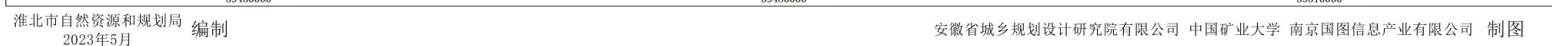


淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

采煤沉陷区受损退化程度评价图

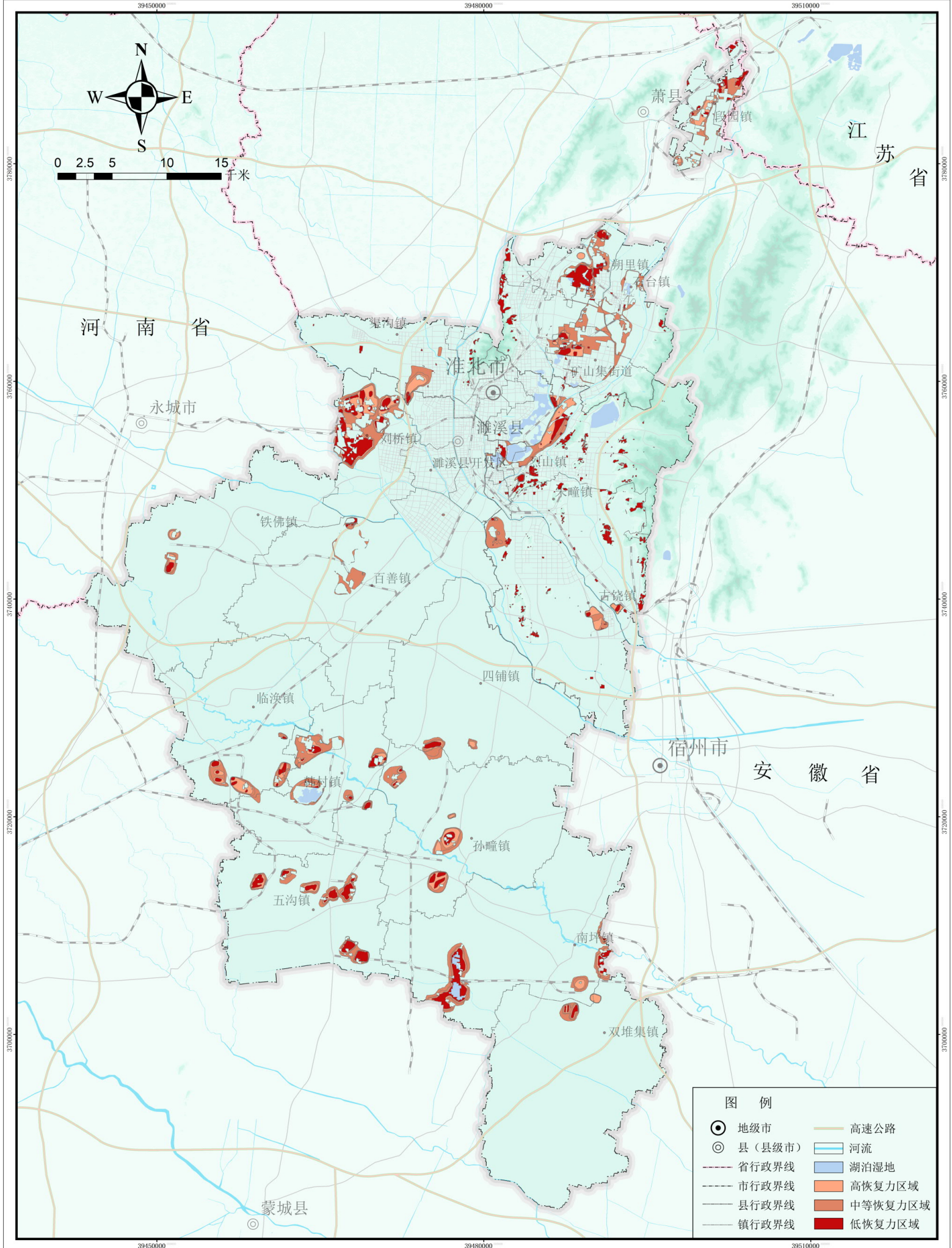


采煤沉陷区生态系统恢复力水平评价图



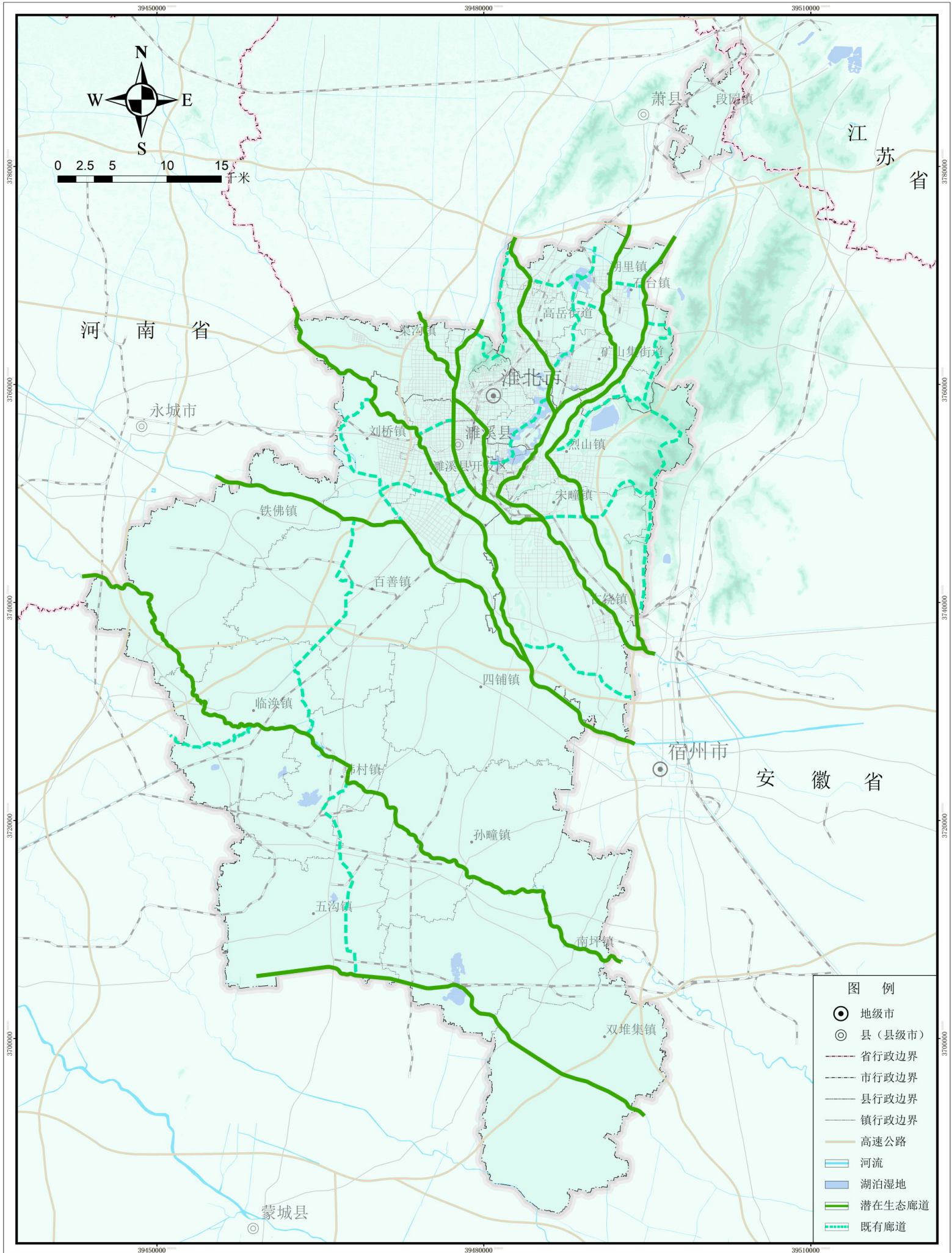
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

生态恢复力评价图



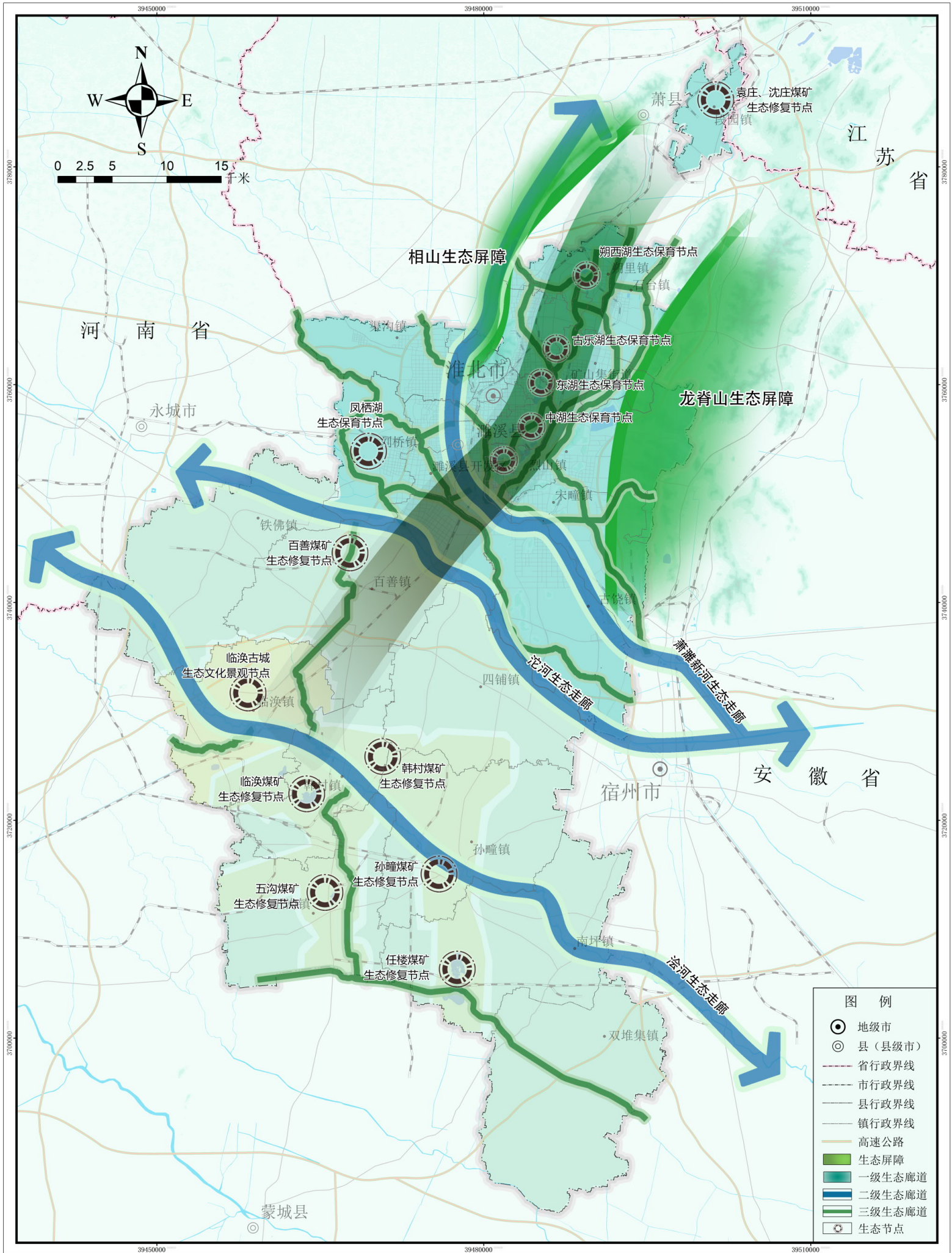
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

模拟潜在生态廊道图



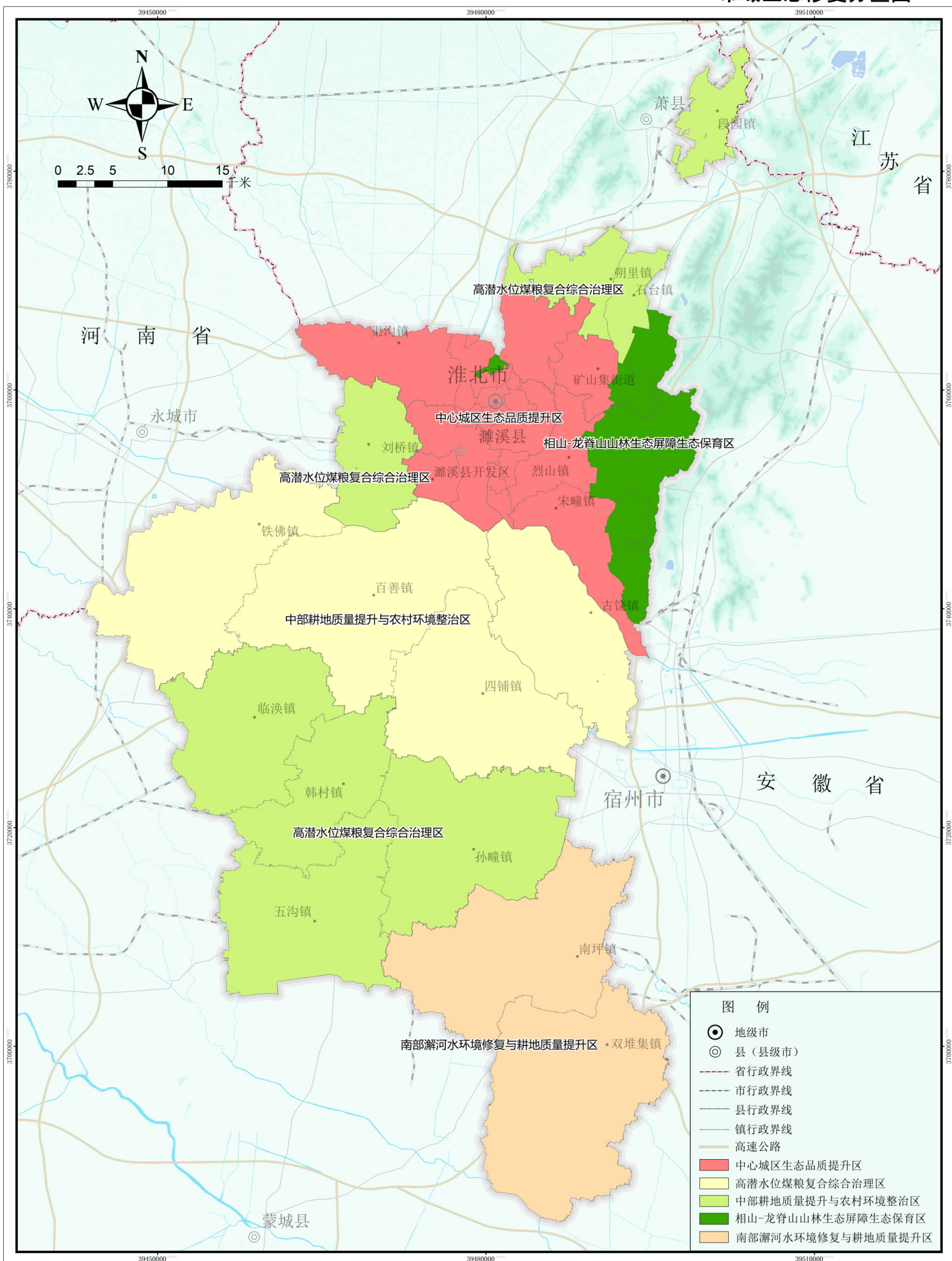
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态保护修复格局图



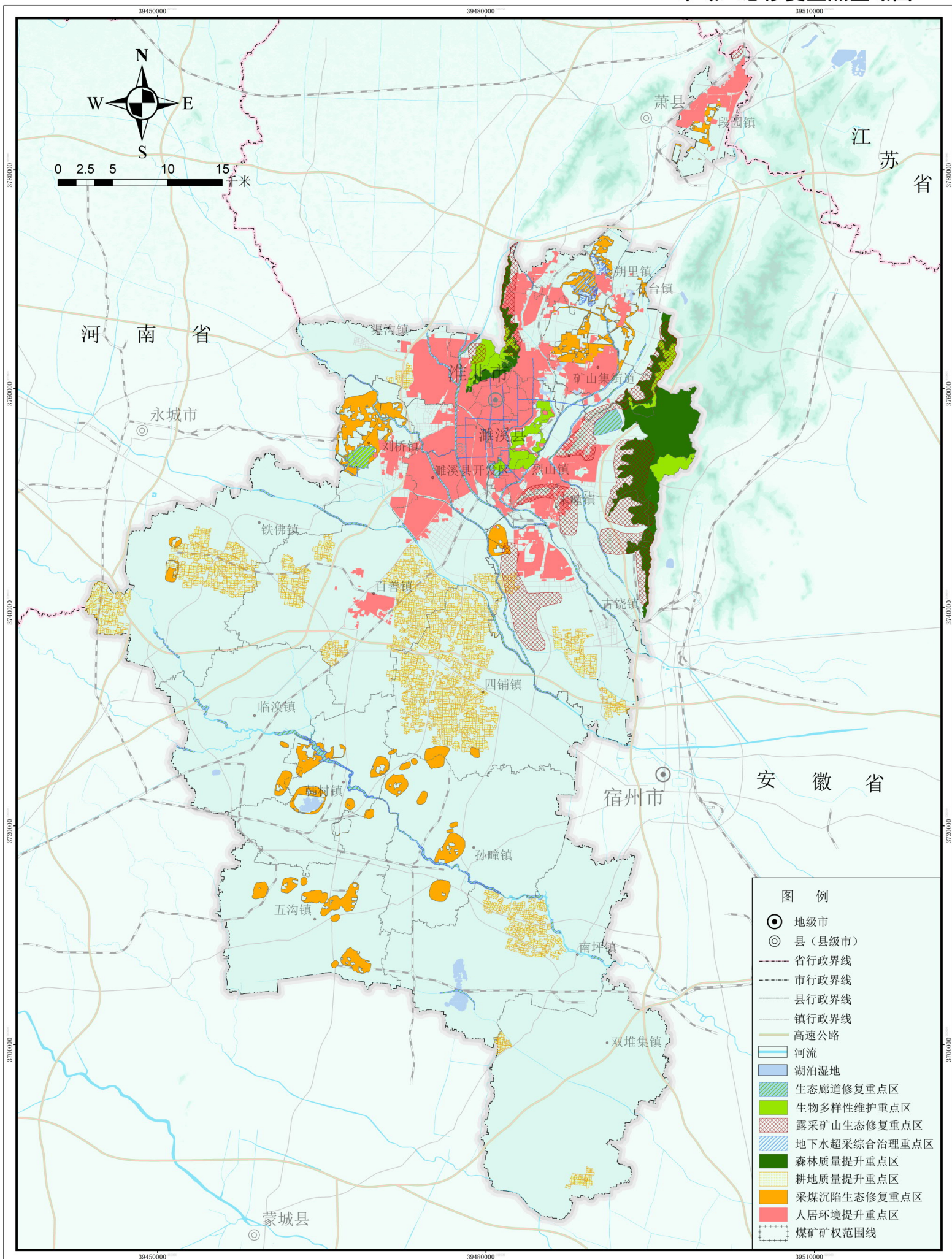
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复分区图

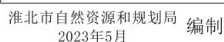


淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点区域图

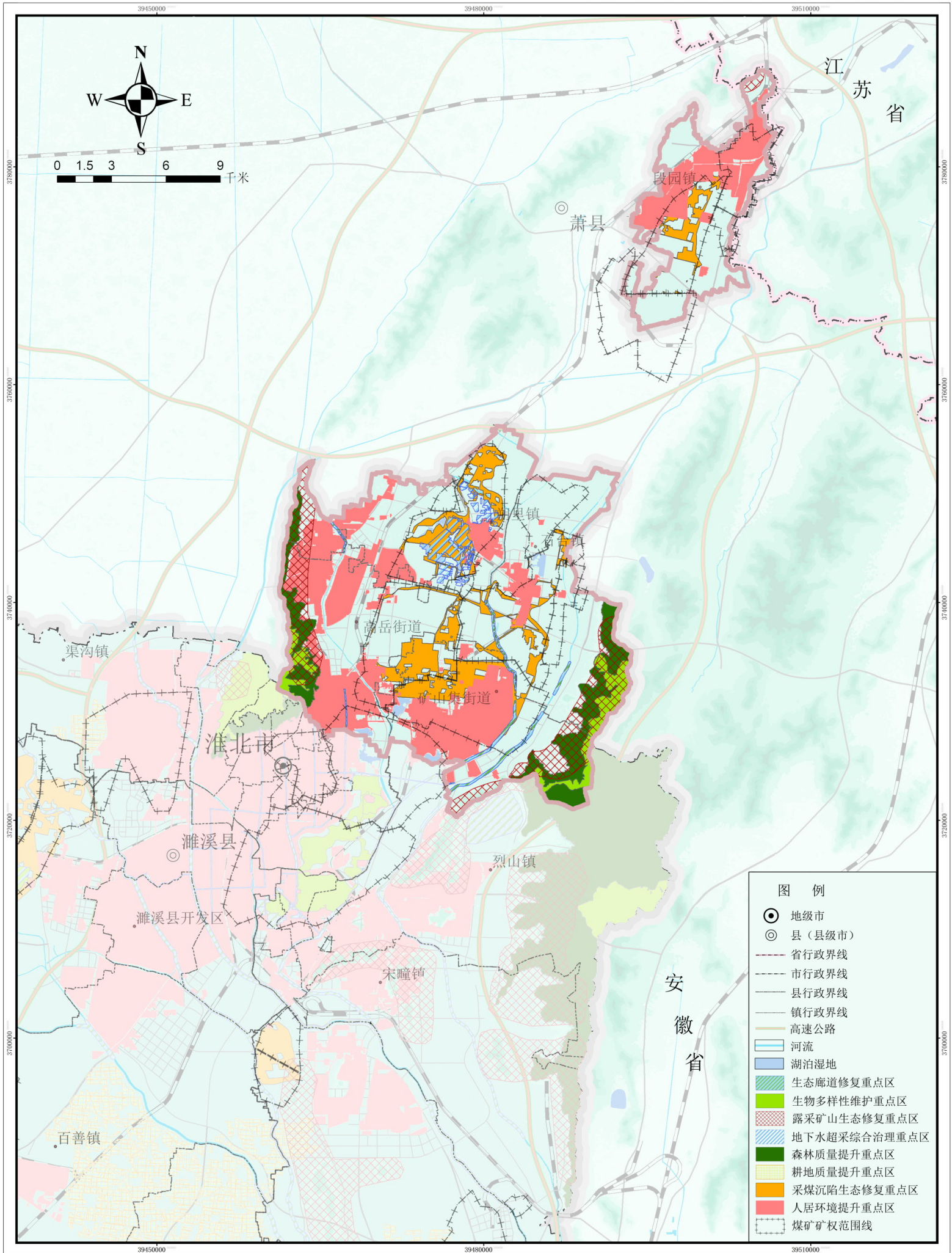


市域生态修复重点区域图（相山区）



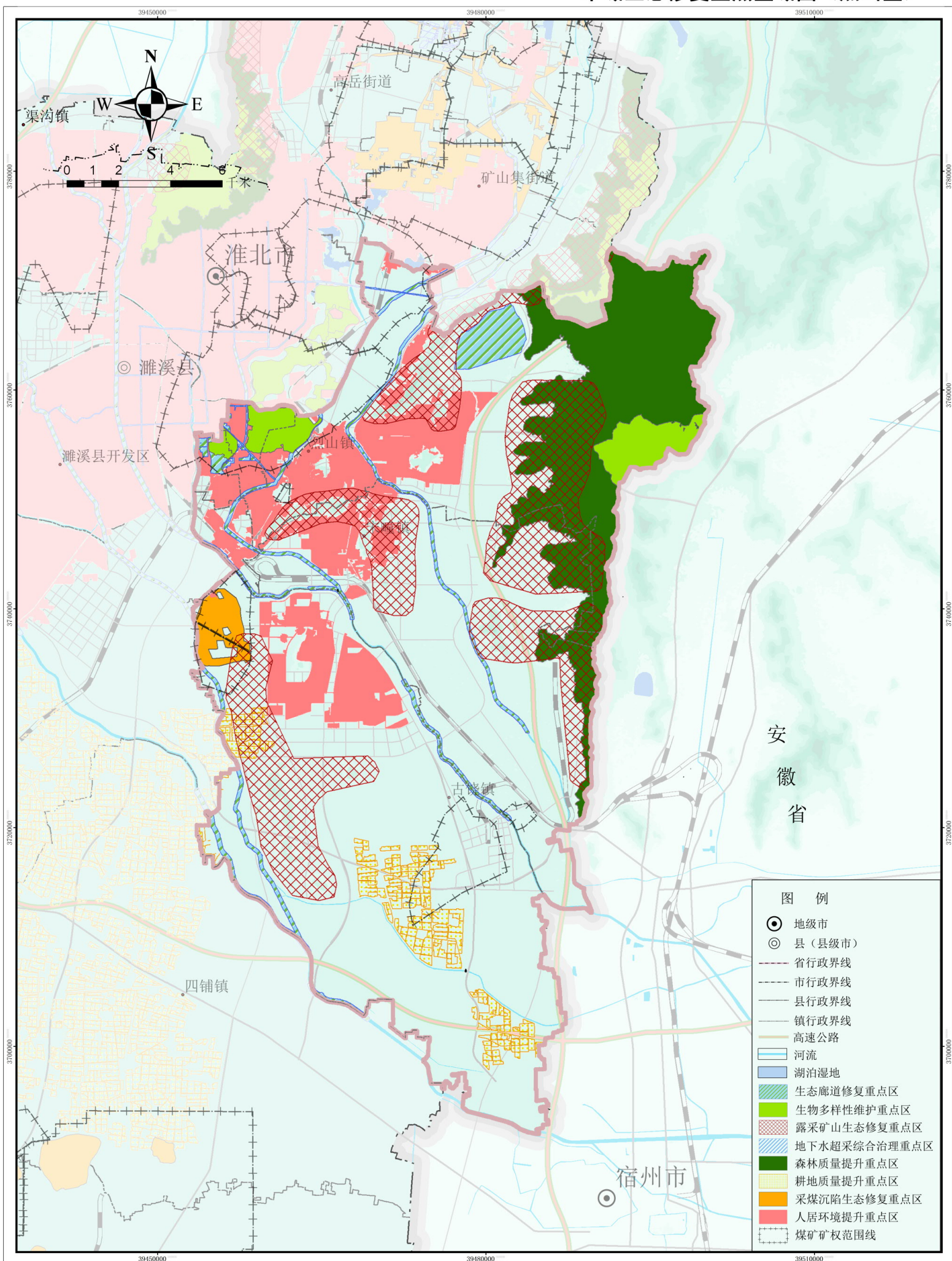
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点区域图（杜集区）



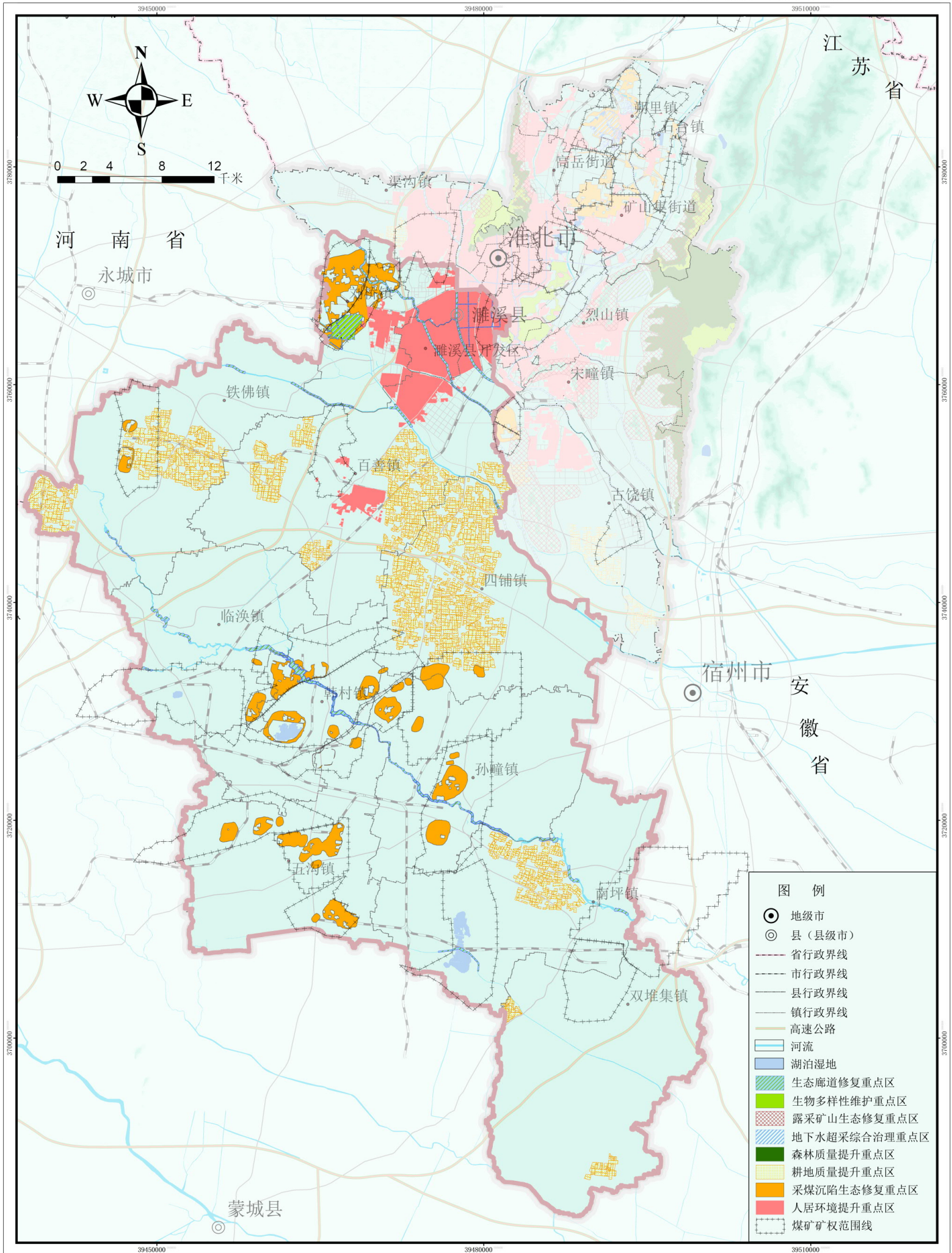
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点区域图（烈山区）



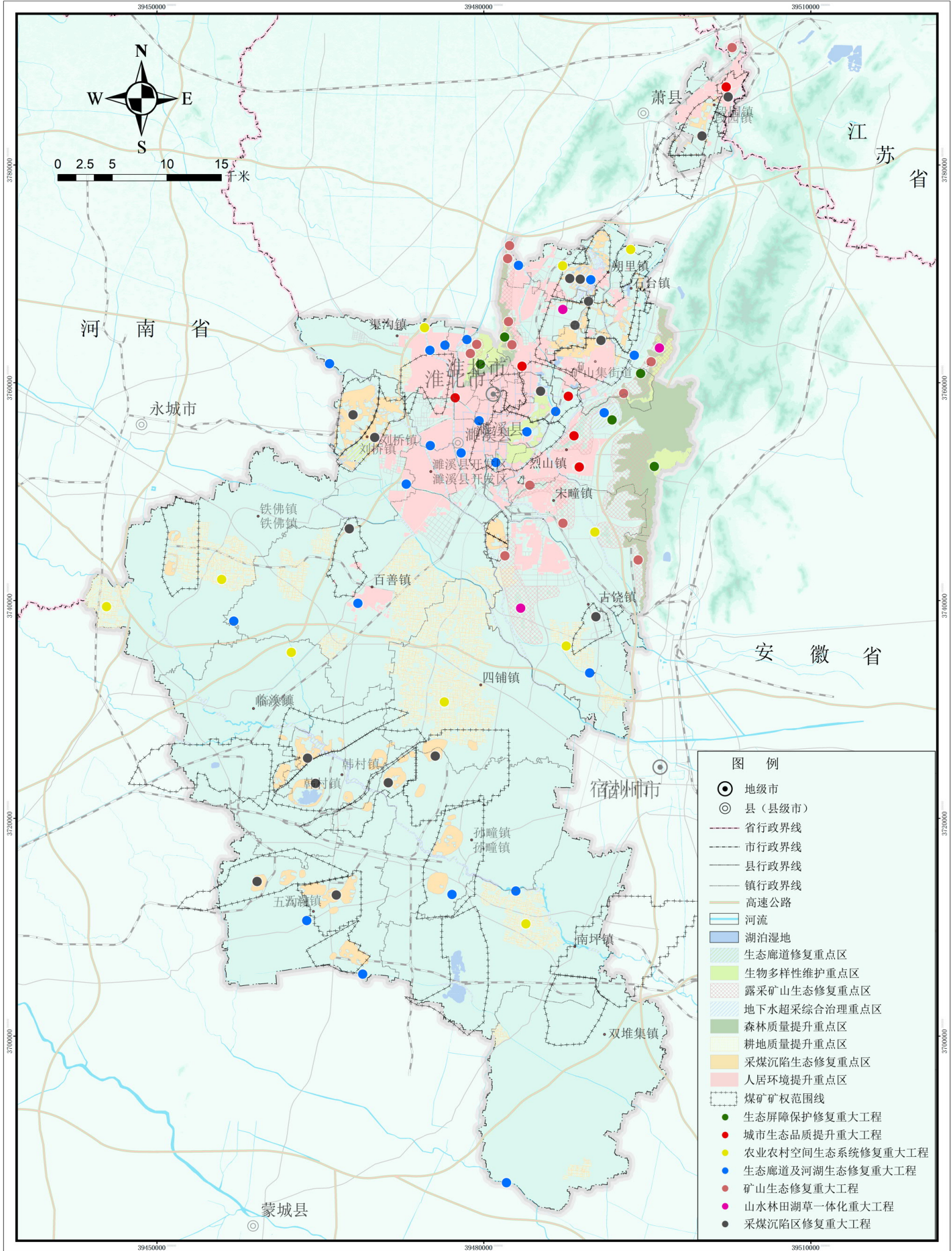
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点区域图（濉溪县）



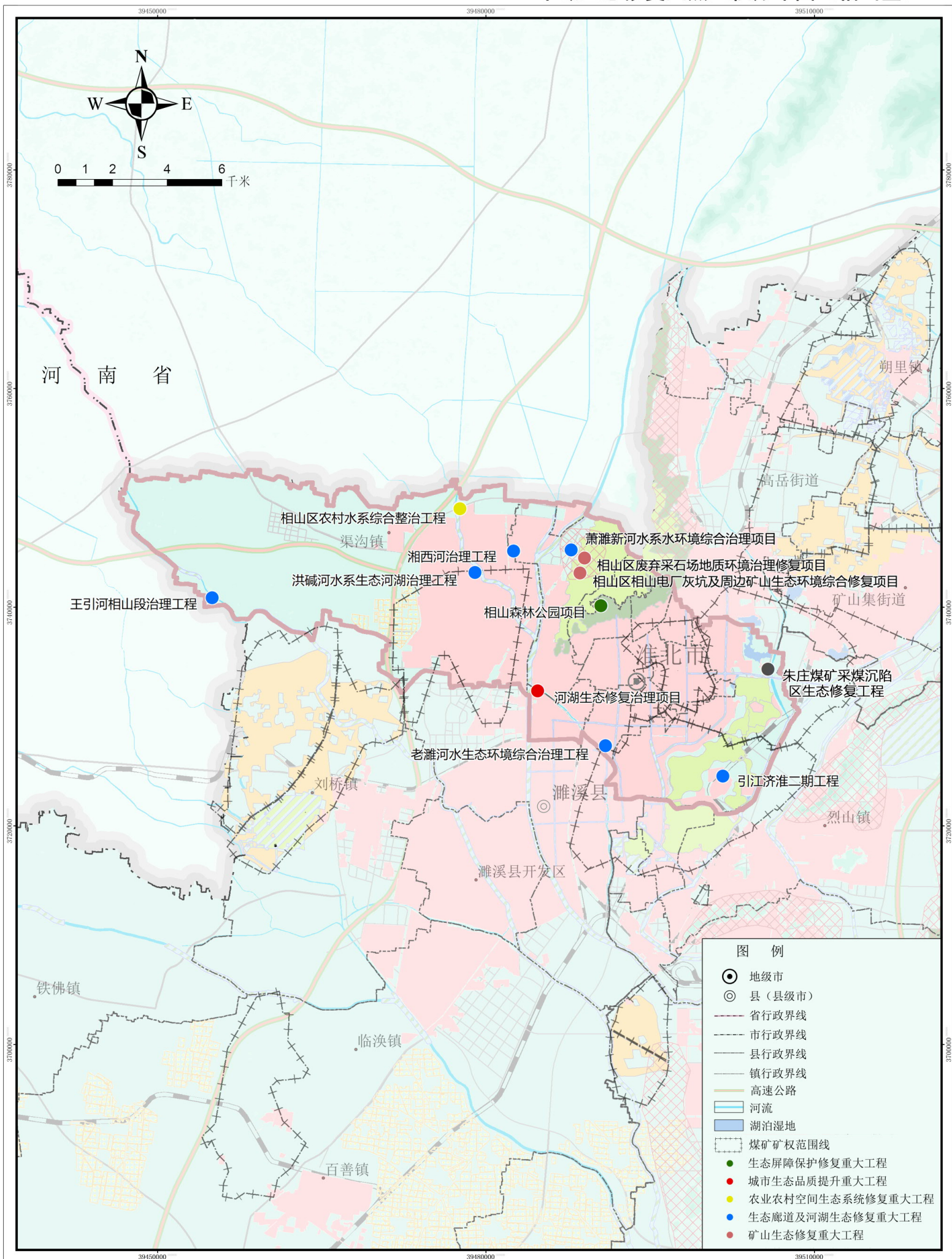
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点工程分布图



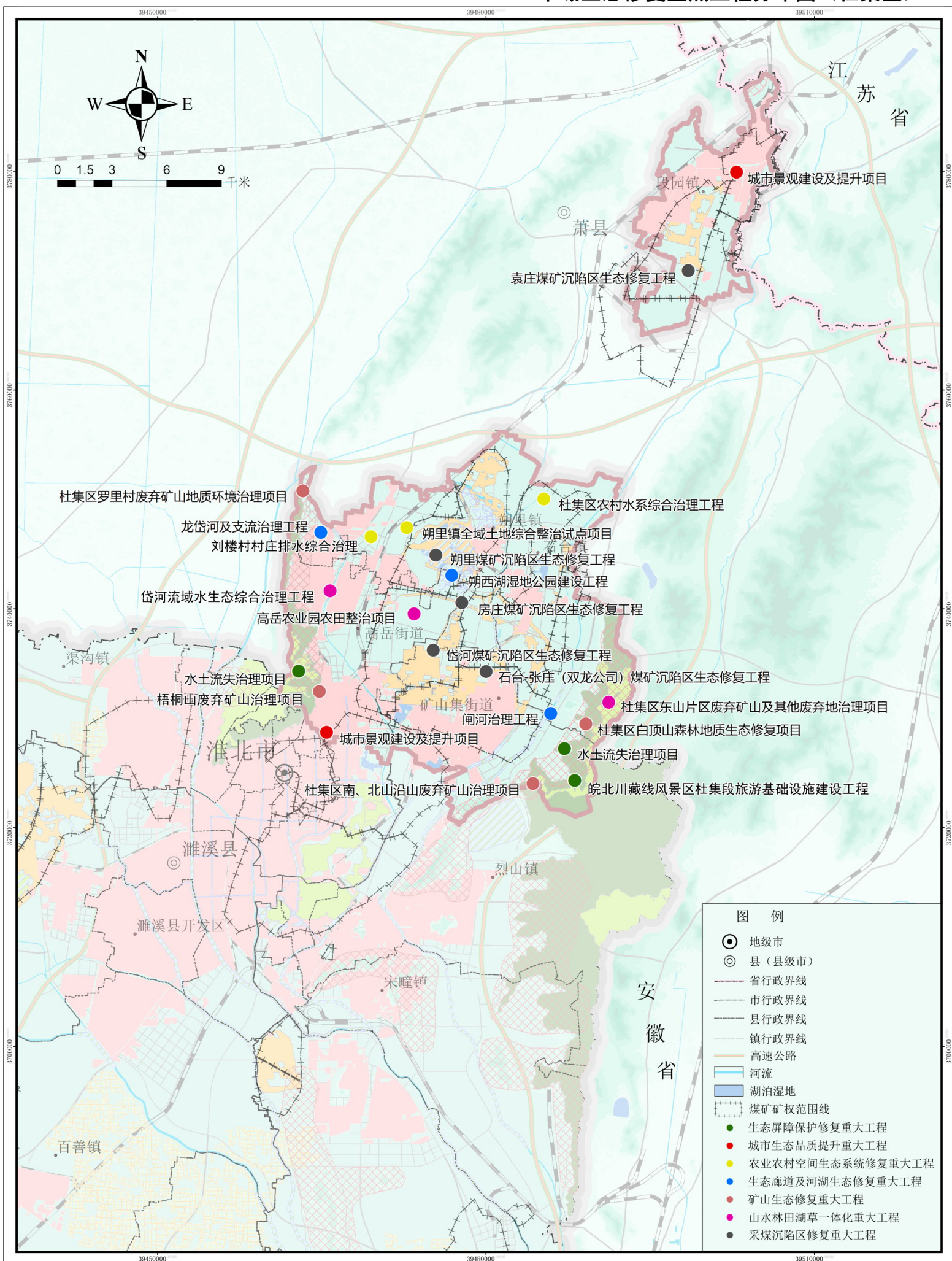
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点工程分布图（相山区）



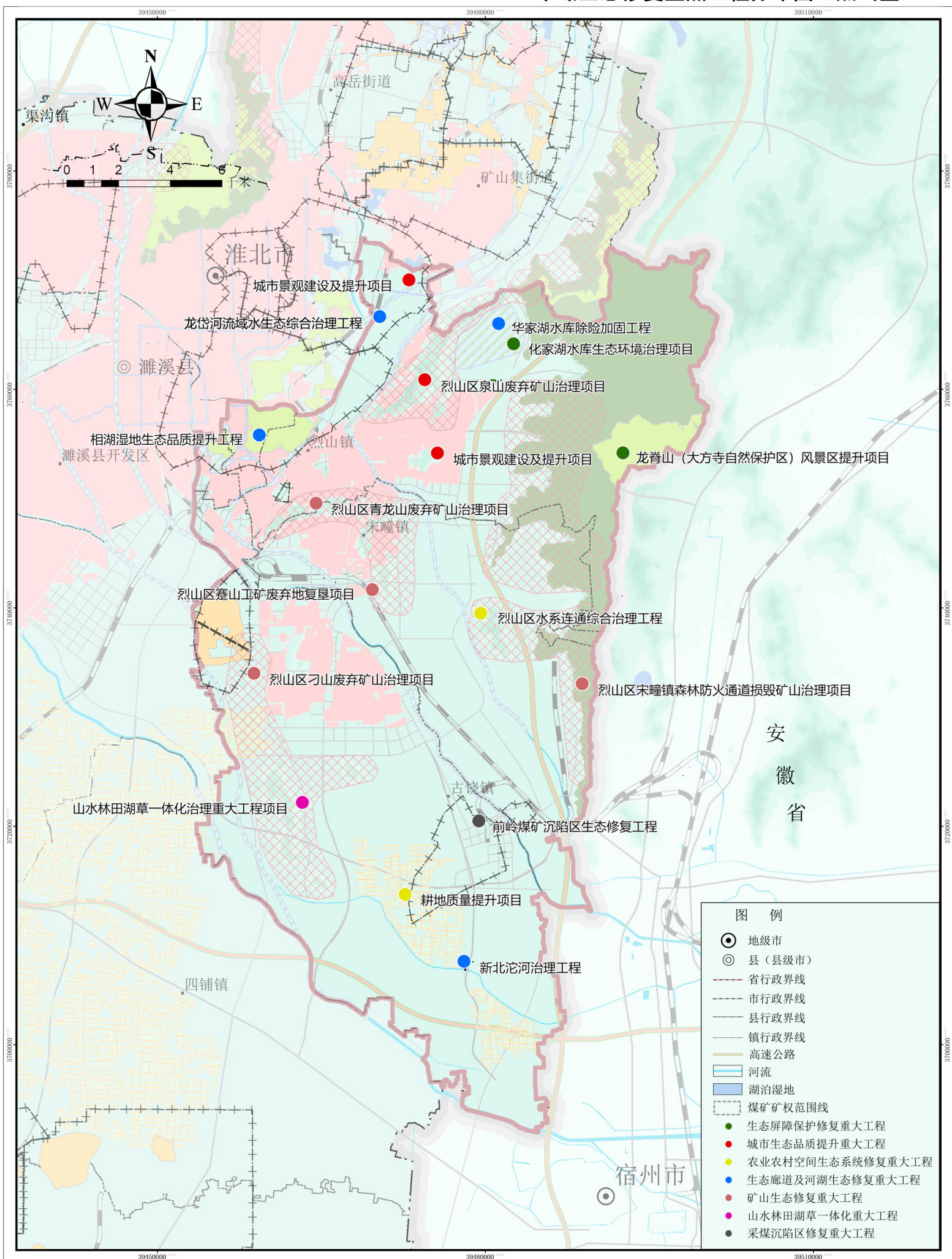
淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点工程分布图（杜集区）



淮北市国土空间生态修复规划（2022-2035年）

市域生态修复重点工程分布图（烈山区）



市域生态修复重点工程分布图（濉溪县）

