

滑县国土空间生态修复规划
(2021—2035 年)
(公示稿)

滑县自然资源局

2024 年 02 月

前 言

为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实中央、河南省委省政府、安阳市委市政府及滑县县委县政府的重大决策部署，依法履行统一行使所有国土空间生态保护修复职责，依据《河南省自然资源厅办公室关于开展市县国土空间生态修复规划编制工作的通知》（豫自然资办函〔2020〕34号）和上位规划要求，滑县自然资源局会同有关部门，在充分调研论证的基础上，编制了《滑县国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是滑县国土空间规划体系的重要组成部分，是贯彻落实安阳市国土空间生态修复规划的具体举措，是规划期内滑县安排各类生态修复项目、推进生态修复工作的重要依据。在国土空间生态修复规划体系中发挥承上启下、统筹协调作用。

本《规划》适用范围为滑县全域国土空间。规划期限为2021-2035年，规划基期年为2020年，近期目标年为2025年，远期目标年为2035年。

目 录

第一章 基础与形势	1
第一节 总体概况	1
第二节 生态保护与修复成效	8
第三节 主要问题	10
第四节 机遇与挑战	12
第二章 总体要求	16
第一节 指导思想	16
第二节 基本原则	16
第三节 规划目标和指标	17
第三章 国土空间生态修复格局	20
第四章 国土空间生态修复分区	21
第一节 生态核心	21
第二节 生态廊道	22
第三节 城镇生态品质提升区	22
第四节 农田生态涵养区	24
第五章 生态修复重点区域	26
第六章 生态修复重点工程	27
第一节 生态核心重点工程	27
第二节 生态廊道重点工程	28
第三节 城镇生态品质提升区重点工程	29
第四节 农田生态涵养区重点工程	30
第七章 时序安排	33
第一节 2021-2025 年项目安排	33

第二节 2026-2035 年项目安排.....	33
第八章 资金测算	34
第一节 投资测算	34
第二节 资金筹措	34
第九章 综合效益分析	35
第一节 生态效益分析	35
第二节 经济效益分析	36
第三节 社会效益分析	36
第十章 保障措施	38
第一节 创新体制机制	38
第二节 建立政策体系	38
第三节 落实规划传导	39
第四节 强化资金保障	39
第五节 加强科技支撑	40
第六节 严格评估监管	40
第七节 鼓励公众参与	41
第十一章 附表	42
附表 1: 滑县国土空间生态修复规划指标表	42
附表 2: 滑县国土空间生态修复分区一览表	43
附表 3: 滑县国土空间生态修复重点工程安排表	44

第一章 基础与形势

第一节 总体概况

一、自然地理

地理区位 滑县，隶属于河南省安阳市。位于豫北平原，地处东经 $114^{\circ}25'$ ~ $114^{\circ}58'$ 、北纬 $35^{\circ}12'$ ~ $35^{\circ}40'$ 之间，东与濮阳县毗邻，西与延津、浚县接壤，南与长垣、封丘为邻，北与内黄、浚县交接。是河南省第一产粮大县、中国粮食生产先进单位，有“豫北粮仓”之称。

交通概况 滑县对外交通便利，高铁铁路过境而过，长济高速、大广高速在县域范围内均设有互通口，多条国省道路在滑县交汇。便捷的对外交通和良好的内部交通，有利于促进滑县成为东部沿海地区产业转移优势地区，成为安阳市、濮阳市、新乡市三市之间的交通通信、商贸物流、生产要素的集散地。

地形地貌 滑县地处黄河冲积平原区的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 50-65 米之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。

全县主要分为三个地貌类型区：平原故堤区，占全县总面积的 17.9%；平原平坡区，占全县总面积 50.7%；平原洼坡区，占全县总面积 31.4%。

气候条件 滑县地处北温带，属暖温带大陆性季风气候，多年平均日照 2368.5 小时，日照率为 54%，热量资源较丰富，光

照较充足，冬春寒冷期较长，秋季有时降温较早；多年平均气温为 13.7℃，一月平均气温零下 1.5℃，极端最低气温零下 19.2℃，7 月份平均气温 27.1℃，极端最高气温 41.8℃，全年平均气温在零度以上的有 225.8 天；多年平均无霜期 205 天；多年平均降水量为 634.3 毫米，降雨季节分布不均，夏季降水量最集中，平均达 374.7 毫米，冬季降雨量较少，只有 20.9 毫米，易形成春旱；县域属季风气候区，春、夏、秋季以偏南风为主，冬季以偏北风为主，多年平均风速为 4 米/秒。

水文条件 滑县地跨黄河和海河两大流域，其中大部分属黄河支流金堤河流域，西北部边界地带属海河支流卫河流域。滑县金堤河流域土地总面积 1760.9 平方公里，占全县土地总面积的 97%；滑县卫河流域土地总面积 53.1 平方公里，占全县土地总面积的 3%。金堤河流域主要河流包括金堤河（全长 158.6 千米，滑县境内 25.9 千米）、大功河（全长 91.64 千米，滑县境内 51.05 千米）、黄庄河（全长 49.25 千米，滑县境内 32.49 千米）、柳青河（滑县境内 51.76 千米）、城关河（全长 22.23 千米）、贾公河（滑县境内全长 27.5 千米）、回木沟（全长 50.3 千米，滑县境内 5.5 千米）及丁栾沟（全长 41.1 千米，滑县境内 6.19 千米）；海河流域主要河流包括卫河（滑县境内全长 8.5 千米）、长虹渠（滑县境内全长 12.5 千米）。

二、资源禀赋

生物资源 滑县地处暖温带落叶阔叶林带，植物资源丰富，种类达 180 余种。常见的主要用材林树种有杨树、柳树、榆树、

刺槐、泡桐、臭椿、苦楝、国槐等；主要经济林树种有红枣、苹果、杏、桃、柿子、梨和少量的石榴、山楂、核桃、李等；灌木有紫穗槐、白腊条、杞柳、红荆、酸枣等；藤本植物有葡萄等；野生杂草种类繁多，以茅草、莎草较为常见。栽培农作物有小麦、玉米、高粱、大豆、谷子、红薯、花生、棉花、芝麻、油菜、红麻等，以及各类瓜类、蔬菜、药材。

滑县境内分布有野生脊椎动物 200 余种，主要有兽类、鸟类、鱼类、两栖类、爬行类等，野生动物资源丰富。兽类主要有刺猬、蝙蝠、草兔、田鼠、家鼠、黄鼠狼等；鸟类主要有大白鹭、灰雁、赤麻、啄木鸟等；鱼类主要有鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳙鱼、泥鳅、黄鳝等；两栖动物中，虎纹蛙为二级保护物种，中华大蟾蜍和黑斑侧褶蛙为河南省保护物种。分布有国家一级保护物种：秃鹫、大鸨、金雕、白鹳、黑鹳等；二级保护物种：游隼、长耳鸮、短耳鸮、红隼、雀鹰、画眉等；“三有”动物：珠颈斑鸠、乌鸦、家燕、戴胜等。人工饲养动物主要有猪、羊、鸡、鸭、鹅等；饲养鱼类主要有鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼等。

水资源 根据滑县 2020 年度水资源公报，2020 年滑县平均降水量 526.4mm（折合降水总量 9.3914 亿 m^3 ），与多年平均降水量（1956-2016 年系列）564.1mm 相比，降水量减少 6.7%。属平水年。

2020 年全县水资源总量 2.0129 亿 m^3 ，其中地表水资源量 0.6957 亿 m^3 ，地下水资源量 1.5471 亿 m^3 ，地表水与地下水重复计算量 0.2299 亿 m^3 。产水系数 0.23，产水模数 11.3 万 m^3/km^2 。

全县水资源总量与多年平均（1956-2016 系列）水资源量 3.3994 亿 m³ 相比减少 1.3865 亿 m³，与上年相比增加 1.1099 亿 m³。

森林资源 根据滑县 2020 年度国土变更调查数据统计，全县林地总面积 7084.98 公顷，主要分布在各乡镇。以人工林为主，其中，乔木林地 5430.42 公顷，占全县林地总面积的 76.65%，灌木林地 0.41 公顷，占全县林地总面积的 0.01%，其他林地 1654.15 公顷，占全县林地总面积的 23.35%。

土地资源 根据滑县 2020 年度国土变更调查数据统计，全县国土总面积 178094.75 公顷，以耕地为主，园地、林地占比较小。

其中，农用地总面积 147012.09 公顷，占比为 82.55 %；建设用地总面积 30134.05 公顷，占比为 16.92 %；未利用地面积总计 948.61 公顷，占比 0.53%。

矿产资源 滑县地处黄河冲洪积平原，200 米以浅均为第四系古黄河冲积粉土、粉质粘土、风沙土等松散堆积层，600~2500 米为新生界泥岩、钙质砂岩及砂层，矿产种类主要为粘土、地下水及煤炭资源，经最新勘查发现，滑县地下存在丰富的煤炭资源，主要分布在滑县中部区域，面积约 211 公顷。

三、生态系统类型

滑县主要有自然生态系统和人工生态系统两大类。

自然生态系统包括森林生态系统、河流湿地生态系统及自然保护地资源系统。

森林生态系统：截至 2020 年底，森林生态系统面积 7084.98 公顷，其中，森林面积 6332.46 公顷，林木蓄积量达到 275 万立

方米，林木覆盖率达 21.6%，全部为一般人工商品林，用材林占比较大，为 97.73%。森林生态系统空间分布呈均衡布局。

河流湿地生态系统：滑县地跨黄河和海河两大流域，现状流域面积 30 平方公里以上的河道有 23 处。主要有：长虹渠（卫河）、大功河、城关河、枣村沟、贾公河、五千排、柳青河、黄庄河及金堤河等；大型引黄补源灌区 3 处，中型引黄补源灌区 1 处，引黄调蓄工程 2 处，滞洪区 3 处。至 2020 年，滑县现有湿地面积为 1518.09 公顷，占全县国土总面积的 0.96%，共分为两类。其中，河流湿地主要为卫河和金堤河，分布于滑县的西北和北部，总面积 170.21 公顷。人工湿地主要包括回木沟、黄庄河、柳青河、大公河、贾公河、五千排、赵营沟、单寨沟、文革河、文明渠、幸福沟、桑干渠、硝河、官寨沟，总面积为 1347.88 公顷。

自然保护地资源系统：滑县的自然保护地均为自然公园，分为 2 类，共有 3 处，分别是滑县龙虎省级森林公园、河南滑县西湖省级湿地公园和金堤河省级湿地公园，其中，两个湿地公园处于建设阶段。3 处自然公园面积共计 1185.45 公顷（西湖省级湿地公园 131.93 公顷，金堤河省级湿地公园 182.91 公顷，龙虎森林公园 870.61 公顷），占全县国土总面积的 0.67%。

人工生态系统包括农田生态系统和城镇生态系统两大类。

农田生态系统：包括现状耕地和园地，以及与农田具有紧密联系的农村居民点、坑塘水面、以及分布在田间的点状林地。经统计滑县农田生态系统共计约 15.77 万公顷。其中，高标准农田

建成面积达到 10.26 万公顷。

城镇生态系统：包括人类集中居住、建筑物及各种人工基础设施大面积占据土地表面的区域。经统计滑县城市生态系统规模为 4715.29 万公顷，主要分布在滑县中心城区，其余以“块状”和“点状”散布在各乡镇。截止到 2020 年，滑县中心城区绿地率 41.14%，绿地率达到 40.28%，人均公园绿地面积达到 14.57 平方米。

四、经济社会

滑县现辖 6 个乡、14 个镇和 3 街道，共 713 个行政村。截至 2020 年底，全县常住人口 116.87 万人，城镇常住人口 42.52 万人，城镇化率 36.38%。2020 年全年实现地区生产总值 391.70 亿元，按可比价格计算同比增长 2.6%。其中，第一产业增加值 77.26 亿元，增长 1.3%；第二产业增加值 145.14 亿元，增长 3.0%；工业增加值为 111.96 亿元，增长 2.8%；第三产业增加值为 169.29 亿元，增长 2.9%。三次产业比重为 19.7:37.1:43.2。

扛稳扛牢粮食安全重任，截至 2021 年底，守住了全县 199.33 万亩耕地保护目标，建成高标准农田 145 万亩，粮食总产连续 30 年位居全省县级第一。建成小麦良种繁育基地 41.2 万亩，被评为国家区域性小麦良种繁育基地，成功获批创建省级滑县小麦（种业）现代农业产业园。加快种养业结构调整，形成了以八里营洋香瓜为代表的一大批特色瓜菜生产基地，慈周寨镇、老店镇成功获批创建国家级农业产业强镇。牧原生猪屠宰加工项目基本建成，牧原农牧 13 个养殖基地建成投产，成功创建“全国生猪调出大

县”。培育壮大新型经营主体，省级以上农业产业化重点龙头企业达 12 家，省级农业产业化联合体 4 家，“两品一标”农产品总数达 23 个，被评为“互联网+农业”全国十大标杆县域、省级农产品质量安全县。

第二节 生态保护与修复成效

一、生态保护持续加强，生态文明建设稳步推进

截止到 2020 年，全县林木覆盖率提高至 21.6%，林木蓄积量达到 275 万立方米，湿地面积 1518.09 公顷，自然保护地面积 1185.45 公顷。初步划定生态保护红线国土面积 8.7061 平方公里，国家重点保护野生动植物保护率达到 95%以上，县域生态系统格局和生物多样性保护整体稳定。

截止到 2020 年，全县深化绿色创建活动，累计创建绿色学校 11 所，建成环境教育基地 1 个，“十三五”期间共创建省级生态乡镇 4 个，省级生态村 21 个，全县 23 个乡镇街道全部创建成为省级生态乡镇，2016 年荣获河南省省级生态县荣誉称号。

二、水生态环境明显改善

截止到 2020 年，地表水达到或优于Ⅲ类水体比例比 2015 年提升 50 个百分点，劣Ⅴ类水体全面清零，全县建成区未发现黑臭水体，县级集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类的比例 100%，化学需氧量、氨氮排放量分别比 2015 年削减 20.39%、21.32%，水环境质量明显改善。

三、土壤环境质量总体稳定，乡村环境综合整治效果明显

截止到 2020 年，全县纳入名录的农用地和建设用地污染地块安全利用率均达到 100%，全县土壤环境质量总体稳定。强化涉重金属行业污染防治，持续开展涉镉等重金属重点行业企业排查整治，全县未出现重金属污染事件。开展辐射安全隐患排查，

辐射事故年发生率为零，当年产生的废旧放射源 100%送贮，全县电磁辐射环境状况保持良好。近年来，无较大以上突发生态环境事件发生，环境风险得到有效管控。十三五期间，全县累计完成 168 个行政村环境综合整治，完成率 100%，建成扫干净、转运走、处理好、保持住的农村生活垃圾集中收集转运处置工作体系，农村生活垃圾无害化处置村占比达 100%。

四、土地综合整治成效显著

近年来，滑县自然资源局在县委县政府的领导下，破解保障发展和保护资源“两难”局面，推动了乡村振兴战略；同时，对“山水林田湖草”进行系统治理；积极开展全域土地综合整治试点工作，强力推进土地开发整理和高标准农田建设，截止到 2020 年，完成土地整理项目 9 个，高标准农田建设项目 54 个，建成高标准农田 99418 公顷，实施城乡建设用地增减挂钩项目 9 个，新增耕地面积合计 695 公顷。守牢耕地红线，为保障粮食安全提供了坚实的基础。

五、空气质量治理强力推进，成效显著

截止到 2020 年，滑县空气优良天数比例达到 63.7%，十三五期间细颗粒物（PM2.5）年平均浓度累计下降 22.22%、可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度累计下降 25.64%，重污染及以上天数明显下降，二氧化硫、氮氧化物（NOX）排放量分别比 2015 年削减 16.3%、22.2%，环境空气质量达到近年来最好水平。

六、治理能力不断提升

健全“党政同责、一岗双责”领导机制，坚持“管行业必须

管环保、管业务必须管环保、管生产经营必须管环保”工作原则，圆满完成中央生态环境保护督察和省级生态环境保护督查反馈意见整改。科学划定生态保护红线，落实实施“三线一单”分区管控，建立起县乡村三级“河长+警长+检察长”工作制，将 3470 个固定污染源纳入排污许可管理范围，基本实现固定污染源排污许可证全覆盖。健全环境监测监控网络，实现大气监测延伸到乡镇。建立生态环境保护综合行政执法队伍，强化生态环境行政执法与刑事司法衔接，严肃查处各类环境违法行为。

第三节 主要问题

一、地下水局部超采治理需进一步加大

滑县地下水开发利用程度高，个别干旱年份在部分区域会发生地下水局部超采，2020 年滑县水资源量 2.0129 亿 m^3 ，用水总量 3.4403 亿 m^3 。当地地表水资源量 0.6957 亿 m^3 ，因滑县位于平原区，没有拦蓄工程措施，地表水不能有效利用。地表水用水中引黄河水量 0.7178 亿 m^3 ，南水北调水量 0.2160 亿 m^3 。2020 年地下水总补给量为 1.8281 亿 m^3 ，地下水可开采量 1.3150 亿 m^3 ，开采利用地下水 2.3979 亿 m^3 ，地下水可开采量不能满足地下水用水要求；不足部分 1.0829 亿 m^3 靠超采地下水满足；超采量比上年增加 0.0121 亿 m^3 ，地下水存在局部超采严重现象。

根据《河南省水利厅关于公布河南省地下水超采区范围的通知》（豫水政资〔2014〕76 号），滑县除桑村、大寨、赵营等 3 个乡以外其它乡镇均属于浅层水超采区。

二、生态系统恢复力亟待提高

滑县大部分地方属黄泛平原沙土地，遇大风天气，极易诱发扬尘和飞沙现象发生，造成风力侵蚀；在沿河两岸周边的局部地带，遇大雨或暴雨，极易产生地表径流，加之沙土地土壤结构疏松，抗蚀能力弱，在雨水冲刷下造成水力侵蚀。

近年来，随着经济发展和生产建设活动日益频繁，如城镇建设、交通、水利、能源等生产建设项目，实施过程中大面积扰动地表、破坏植被、临时堆土堆渣等，在大风、暴雨等自然因素的影响下，导致由于人为因素造成严重水土保持流失的现象时有发生，加剧了县域范围内水土流失的发生和发展。

截止 2023 年，全县尚有水土流失面积 98.50 平方千米，占全县土地总面积的 5.38%，其中风蚀面积 69.91 平方千米。局部土地沙化、退化问题突出，生态环境脆弱，生态功能退化明显，生态系统恢复力面临挑战。

三、农业面源污染需要进一步治理

滑县作为农业大县，农药、化肥、地膜使用量大，存在化肥及地膜污染风险；畜禽粪污处理设施缺乏，导致粪便中的氮和磷进入土壤转化为硝酸盐和磷酸盐的含量较高，污染土壤环境；同时，由于滑县农村生活垃圾与生活污水处理设施滞后，导致生活垃圾直接填埋、污水直接排放，也造成了土壤污染。

四、农村人居环境有待进一步提升

截止 2020 年，滑县村庄建设用地共计 23034.52 公顷，占全县土地总面积的 12.93%，占建设用地总面积的 76.98%。

2020年滑县农村人口（户籍）共计107万人，人均建设用地为215.28平方米，超出河南人均村庄建设用地150平方米的标准，随着滑县城镇化的加速发展，滑县部分农村地区人口流失较为严重，空心村现象愈加明显。同时，村庄缺乏管控边界，容易无序扩张蔓延，土地利用较为粗放。大多数农民建房和村庄建设缺乏规划引导，居住点分布散乱。部分村庄缺乏基础配套设施，导则污染加重，生态环境恶化。

五、生态环境保护以及治理需进一步加强

近年来，滑县的快速发展，提高了人们生活水平，也产生了一些弊端，面对资源短缺、环境污染，生态保护是城镇建设和发展的前提，将环境保护放在首位是我们必须遵循的原则。

目前对农村土地整治工作主要是针对耕地提质改造、建设用地复垦、未利用地开发和新农村建设为主要目标，农村环境尚以原生态的自然景观为主，若忽视原始自然环境进行整治，势必破坏生态环境和生态系统循环功能，造成土壤盐碱化、土壤荒漠化等生态问题，同时生物多样性也会遭到损害，不利于可持续发展。

第四节 机遇与挑战

一、面临机遇

落实“黄河流域生态保护和高质量发展”国家战略的重点区域。保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计。滑县地处黄河故道地区，是黄河下游重要的平原生态屏障、黄河文化与运河文化汇聚之地。滑县要全面贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，

以承担好和把握好黄河流域生态保护和高质量发展作为重大政治任务 and 重大发展机遇，坚持绿色发展道路，发挥全县产业、生态、文化、区位等方面的优势，加强流域水系修复治理与农田平原生态涵养区建设，为母亲河构筑起坚实的生态屏障；科学防治水灾害，高效利用水资源，破解水资源制约瓶颈；保护和挖掘滑县历史文化资源，更好发掘、丰富和弘扬富含地域特色的文化内涵，讲好滑县黄河故事。

保障国家粮食安全战略的重要承载地。滑县地属黄河冲积平原，地势平坦、土壤肥沃，是国家优势农产品产业带冬小麦优势区域，有“豫北粮仓”之称，是中国小麦第一县、河南第一产粮大县。2020年，全县耕地面积13.36万公顷，累计建成高标准农田10.23万公顷，占全县耕地比例超过70%，农业生产区位优势明显，具备规模化农业生产条件。2020年滑县粮食总产量为162.5万吨，连续29年粮食总产位于全省106个县级单位第一，常年居全国县级单位粮食产量前20位，继续推动滑县农业现代化建设，强化滑县农业生态系统，对于保障国家粮食安全的战略意义重大。

补齐安阳全域发展短板的新增长极与市域副中心城市。滑县是中原城市群核心区对接山东半岛城市群的重要节点，是河南省黄河流域生态保护和高质量发展战略核心区城市，《安阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》，明确滑县为安阳市域副中心城市，滑县的区域地位得到不断提升。《安阳市“十四五”国土空间生态修复规划》提出构建“一核三区多廊道多节点”的生态保护

修复格局。滑县涉及“三区”中的东部平原海河流域农业生态涵养区和东部平原黄河流域生态保护区。其生态区位和生态功能均对安阳全域生态格局的形成起着至关重要的作用。

二、存在挑战

生态环境承载力有限。由于受特殊的地理位置和气候条件影响，滑县多年平均水资源总量仅为 2.4445 亿立方米，远低于全国及省市标准（安阳市多年水资源总量为 14.31 亿立方米，河南省多年水资源总量为 403.53 亿立方米，全国多年水资源总量为 29638.2 亿立方米），水资源严重缺乏。全年总供水量 3.3 亿立方米，其中地表水源供水量 0.8055 亿立方米，地下水源供水量 2.4643 亿立方米，其它水源供水量 0.0325 亿立方米，滑县形成总面积 1498 平方千米的地下水超采区。同时，水灾害多发是严重危害。滑县洪涝旱灾频发，旱涝并存、旱涝交替、旱涝急转的自然特性没有改变。仅中华人民共和国成立以来就发生较大洪涝灾害 3 次，给当地人民群众生命财产安全带来严重灾难和巨大威胁。最近一次为 2021 年 721 河南特大暴雨，滑县卫河发生漫决，对卫河下游沿岸的滑县人民生命财产安全造成严重威胁，生态安全底线维护面临较大压力。

地下水超采治理与保障粮食安全的矛盾如何化解。河南省农业超采地下水问题突出。目前全省超采区总面积达 4.44 万平方公里，已形成安阳—鹤壁—濮阳—新乡、武陟—孟州—温县、杞县—通许等三大平原区浅层地下水漏斗区，2019 年地下水平均水位较 2016 年下降 0.67 米。滑县处于三大平原区浅层地下水漏

斗区之一的区域，在地下水开采量中，农业灌溉用水占半数以上，形成 1498 平方千米的地下水超采区。而滑县作为河南省产粮第一大县，承担着保障国家粮食安全战略的重要承载功能，地下水超采作为农业灌溉用水与保障粮食安全的矛盾如何化解。成为滑县目前地下水治理过程中面临的一个挑战。

农业面源污染与持续粮食高产的矛盾如何解决。滑县是河南省的农业大县，第一产业在国民社会经济发展中占有举足轻重的地位，2020 年，第一产业增加值 77.26 亿元，增长 1.3%。然而农村农业发展过程中为持续保持粮食高产，过量和不合理地使用农药、化肥，造成了不同程度的面源污染危害，面源污染制约了农业的可持续发展，对滑县整体国民社会经济造成了掣肘，如何解决这个矛盾也是滑县目前面临的一大挑战。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，以及习近平总书记视察指导河南工作的重要讲话指示批示精神，全面细化落实河南省和安阳市国土空间生态修复规划确定的任务和要求，以系统解决核心生态问题为导向，合理划分国土空间生态修复分区，确定生态保护修复主要任务，科学开展国土绿化，扎实开展生物多样性保护，科学部署和实施重大生态保护与修复工程，大力推进区域内生态廊道建设，打造安阳东部平原海河流域农业生态涵养区、东部平原黄河流域生态保护区生态环境保护合作，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统功能，维护区域生态安全，全面提高优质生态产品供给能力，助力国土空间格局优化，服务滑县生态文明建设和高质量可持续发展。

第二节 基本原则

生态优先，科学编制。贯彻落实绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，基于充分调查评价和深入研究分析，深化细化市县级国土空间总体规划的生态修复任务，统筹安排规划期内生态修复工作。按照国家和河南省相关政策法规、标准规范要求，科学编制滑县国土空间生态修复专项规划。

问题导向，因地制宜。立足当地自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险，明确生态修复规划需要解决的重大问题和重点任务，坚持自然恢复为主、避免过度人工干预，实行基于自然的生态修复，因地制宜提出修复措施和模式，突出地域特点、文化特色、时代特征。

统筹协调，加强衔接。坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，统筹考虑自然生态系统各要素与环境要素之间的协同性，明确本地区在整个生态区域(流域)中的定位，注重国土空间的整体性、系统性，体现综合治理，突出整体效益。与省级生态修复规划、市级国土空间总体规划加强衔接，落实生态修复要求和生态修复重大工程，突出具体化、方案化、项目化。

充分论证，公众参与。坚持“开门编规划”，由县政府组织、县级自然资源主管部门牵头，会同发改、财政、生态环境、住建、水利、农业农村、林业等相关部门，建立跨部门多领域协调联动分工合作的工作机制，广泛征求专家学者、大专院校、企事业单位、社团组织、社会公众意见。多方论证，按照财力可能、技术可行、工程布局合理的原则安排修复工程项目，降低修复与管护成本，避免重复投资和过度投资，实现生态、社会、经济综合效益。

第三节 规划目标和指标

总体目标。深入贯彻落实习近平生态文明思想，筑牢黄河下

游重要生态屏障，坚持以科学的发展观统领全局，以建设经济发展、生态良好的“美丽滑州”为根本目标，调整产业结构、转变经济发展方式，加大节能减排、加强生态保护和修复，提升生态系统质量和稳定性，提高生态产品供给能力，建立可持续的生态产品价值实现机制，提升统筹山水林田湖草沙系统治理现代化水平，服务生态文明建设和高质量发展。实现生态文明、环境优美、和谐宜居的城乡生态化目标。

近期目标。到 2025 年，重要生态系统保护和修复重大工程有序推进，完成水土保持，土壤沙化及农业面源污染防治整治，高标准农田建设面积达到 10.33 万公顷，化肥、农药利用率达到 43%，农膜回收率达到 100%，秸秆综合利用率达到 93%，农业面源污染防治问题得到有效改善；河流生态廊道和水库生态节点基本完成，水生态环境得到有效改善，水质得到明显改善，地下水储存量得到补充，地下水位逐步上升；林木覆盖率达到 22.72%，全县覆盖面积得到进一步提升，森林生态质量逐步提高，功能逐步完善；生产生活逐步生态化，城乡人居环境品质显著改善，巩固提升生态系统碳汇能力。

远期目标。到 2035 年，自然生态系统状况实现根本好转，自然生态系统实现良性循环，人与自然和谐共生，城乡一体的生态网络基本建成，黄河下游生态屏障坚实稳固，绿色生产生活方式广泛形成，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求，老家河南的魅力景观系统全面呈现，“和谐、安全、高效、协同、美丽”的国土空间新格局基本构建。

以山水林田湖草一体化保护修复为主线，结合滑县实际情况，构建生态质量类 6 项、生态修复类 5 项，共计 11 项的指标体系，其中约束性指标 2 项，预期性指标 9 项，详见附表 1。

第三章 国土空间生态修复格局

落实安阳市国土空间生态修复格局，基于滑县“四核三带、五区多廊”总体生态安全战略格局，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性，构建滑县国土空间生态修复总体布局为“四核、多廊、两区”。

“四核”：分别指龙虎省级森林公园、西湖省级湿地公园、黄龙潭调蓄水工程和金堤河省级湿地公园。

加强龙虎省级森林公园、西湖省级湿地公园和黄龙潭调蓄水工程等自然保护地体系建设，加强湿地保护修复，谋划金堤河省级湿地公园建设，推进县域重要绿地绿心等建设。

“多廊”：指以大功河、金堤河为主形成“五横六纵”的流水系生态廊道。

五横：金堤河、贾公河、五千排、柳里河、柳青河—高平渠；

六纵：卫河—长虹渠、大功河、城关渠-泥马庙渠、柳青河-瓦岗河、黄庄河、桑村干渠。

“两区”：指城镇生态品质提升区和农田生态涵养区。

加强自然保护地体系建设，推动全县重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和重要物种栖息地的全面系统保护。保护珍稀濒危动植物和古树名木，强化生物多样性保护，加强外来物种管控。

第四章 国土空间生态修复分区

基于生态修复格局，以重点流域和区域为基础单元，突出自然地理完整性和生态系统连通性，落实市级国土空间生态修复规划分区，划分滑县生态保护修复分区。滑县一级生态保护修复分区延续安阳市国土空间生态修复分区，共划分 2 个，分别位于市级国土空间生态修复规划二级生态保护修复分区中的中心城区生态功能提升核心及辐射区、东部平原海河流域农业生态涵养区、东部平原黄河流域生态保护区、生态安全保育廊道建设区和生态节点保护区。

第一节 生态核心

滑县的生态核心指以龙虎省级森林公园、西湖省级湿地公园（含滑县大运河）、黄龙潭水库等水源涵养及防风固沙功能区为核心的区域。

突出问题。因城区区位的影响，滑县具有重要生态功能的核心区域，即生态节点分布不均，大部分集中在城区的西北部，呈现出西北多东南少的现状格局，不利于改善和提升东南地区生态环境质量。同时，滑县重要生态节点内部存在人为建设活动干扰，自身生态服务功能较弱，对该区域的生态环境存在一定影响。

主要措施。提升生态核心的服务功能，对滑县西湖省级湿地公园，龙虎省级森林公园等重要生态节点实施提升工程，综合提升自身生态服务功能；培育和修复已经发生生态退化的次重要生

态节点，减少生态节点内的人为活动干扰，增强次重要生态节点对周边环境的辐射带动能力。

第二节 生态廊道

指以大功河、金堤河、柳青河等河流水系和沟渠林网形成的生态廊道。

突出问题。经分析，滑县主要河流水系干渠林带存在间断，林木总量偏低且结构不合理，不利于森林生物多样性发展以及生物迁徙。

主要措施。在符合“耕地非农化”“耕地非粮化”等耕地保护政策的前提下，提高全县林木覆盖率、廊道绿化率，完善农田防护林体系，修复主要河流及干渠周边林带断点，通过增加生态网络连通性持续改善生态环境，在县域范围内形成完备的林业生态体系，形成稳定、健康的森林生态系统。河流水系方面，开展灌区内沟渠提升治理、农村水系连通等工程，落实骨干河道确权边界，疏通河流网络堵点，保障水系通畅，增强河道管控能力，提升主要河道排洪除涝能力。

第三节 城镇生态品质提升区

城镇生态品质提升区位于滑县西北部，为滑县县政府所在地，包含城关镇街道、道口镇街道、锦和街道等3个街道。该区面积约为11897.59公顷。城关河流经本区，行至枣村镇汇入金堤河，同时包含龙虎省级森林公园和西湖省级湿地公园。

生态状况。该区土地利用类型以建设空间为主，地势平坦开阔。区域内主要有城关河、大功河等河流水系及龙虎省级森林公园等重要生态廊道和生态节点。

突出问题。受城市内人类活动的剧烈干扰，城市河流水系、绿地等重要生态空间存在不同程度受损，突出表现在部分建设区侵占水体、绿地，导致植被破坏，大面积的硬化铺装，使地面的不透水率下降，达不到建设海绵城市的要求；区内城市公园绿地总量不足、布局不均衡、部分河道水系生态补水不足、岸线渠道化、景观游憩功能不佳、行洪排涝能力不足等问题，城市热岛效应和内涝问题不同程度存在；另在城市建设工程中，一些季节性的径流通道被填埋、改道、侵占，自然状态下连通的水系结构出现堵塞和坍塌，导致河岸缓冲功能丧失，加之河网淤塞、断流导致洪水外溢，淹没河岸两侧建筑，使城区内蓝绿空间连通性、均衡性较差；河岸公共空间设计缺乏人性化 and 连接度，城市公共空间与河流缺乏交集，可达性较低。

主要措施。拓展生态空间，增加绿地建设，提高生态用地和植被覆盖率，增加城区铺装透水率，建设海绵城市；进一步完善生态网络建设，建设城市通风廊道，沟通生态斑块，提升生态功能；加强水环境综合治理，加大对河流水质的监测，减少污染水质的排入，禁止将各类垃圾倾倒入河流中，提高综合治理能力，并大力开展河道疏浚及垃圾清理工作，清理内源、面源污染源，提高河流水质。

第四节 农田生态涵养区

农田生态涵养区指城镇生态品质提升区以外的区域。涉及枣村乡、白道口镇、四间房乡、留固镇、八里营乡、赵营乡、大寨乡、万古镇、老爷庙乡、桑村乡及高平镇等6个乡，14个镇，面积约为166197.16公顷。

生态状况。该区土地利用类型以耕地为主，耕地面积127793.77公顷，占区域总面积的71.76%。为全县农业发展核心区。该区自然生态空间小、农田林网密布，林木覆盖率低。

突出问题。由于大面积的农田灌溉，导致局部地下水超采严重；区内存在一定程度的农业面源污染和部分土壤板结，使土壤多样性显著降低，对土壤结构会产生非常严重的影响，耕地退化趋势明显，生态系统稳定性受到影响；土地开发利用程度高，自然半自然生境极少，生物多样性低；部分人均农村居民点用地面积较高，用地利用粗放；部分村庄环保基础设施建设滞后，人居环境较差；白寺坡蓄滞洪区目前缺乏通讯预警设施，不能满足防洪预警要求；长虹渠滞洪区主要存在问题为：淇门分洪口没有控制工程，破堤分洪后分洪流量和滞洪水量难以控制；长虹渠蓄滞洪区泄洪闸流量偏小；滞洪区内没有通讯预警设施；围村堤需维修加固，缺少排水设施；撤退抢险路少，部分路段损坏严重，不能满足要求；卫河滑县段目前存在的主要问题为河道障洪问题严重，河道两侧生态功能不突出。

主要措施。该区以农田林网生态涵养、建设宜居和美乡村为重点，着重加强对区域内地下水超采及农业面源污染综合治理，进一步提高土壤的水土保持能力；推进高标准农田建设，加强区域内农田基础设施的建设，提高农田保护意识，提高基本农田质量；对蓄滞洪区实施防洪工程完善加固措施，提升防洪抗涝能力。

第五章 生态修复重点区域

地下水超采区。根据《河南省水利厅关于公布河南省地下水超采区范围的通知》（豫水政资〔2014〕76号），滑县除桑村、大寨、赵营等3个乡镇以外其它乡镇均属于浅层水超采区，目前滑县共形成总面积1498平方千米的地下水超采区。

水土流失区。根据《滑县水土保持规划（2017-2030年）》，滑县风力侵蚀主要沿北部、中南部黄河故道一带分布，涉及城关镇、白道口镇、四间房镇、枣村乡、上官镇、老店镇、桑村乡、半坡店乡、慈周寨镇和瓦岗寨乡等10个乡镇的部分地段，呈零星片状分布；水力侵蚀主要沿河渠两岸周边地带分布，呈零星条、块状分布。

蓄滞洪区。根据《滑县国土空间总体规划（2021-2035年）》县域洪涝风险控制线图，滑县蓄滞洪区包括滑县北金堤蓄滞洪区、白寺坡蓄滞洪区以及长虹渠蓄滞洪区。

铬污染区域。滑县涉及铬污染地块位于四间房镇，目前已开展详细调查和风险评估，为以后风险管控和生态修复做准备。

第六章 生态修复重点工程

按照确保生态安全、突出农业功能、兼顾生态景观的要求，以中部农业生态功能提升与土地综合整治修复区等重点区域为指引，以推动国土空间整体保护、系统修复、综合治理为导向，在县域内谋划布局四大重点类型工程，具体由 17 个重点项目组成，合理安排建设时序。

第一节 生态核心重点工程

采取水量调度、生态补水、河湖水系连通、严格地下水管理等措施，确保重要湿地生态用水；通过退耕还湿、退耕还滩、河岸带水生态保护与修复、人工湿地减污等措施，扩大湿地面积。

专栏 6-1 生态核心生态修复重点工程

1、滑县森林公园扩建提升项目

——主要建设内容：紫薇园、玫瑰园新建基础设施、特色植物种植、构筑物及小品、生态卫生间、园路建设及配套设施，规模为 75 亩。

——投资估算：0.4 亿

2、青少年科普教育基地动物展示科普园项目

——主要建设内容：生态卫生间、休憩室、草食动物笼舍、猛兽笼舍、一般鸟类笼舍等。规模 156 万亩。

——投资估算：0.30 亿

3、黄龙潭农业生态园建设项目

——主要建设内容：规划建设水资源节约保护科普教育基地，水产养殖池，莲藕种植池，高效节水等。

——投资估算：3.92 亿

第二节 生态廊道重点工程

主要涉及水系连通工程和廊道绿化建设工程两大类。

水系连通工程包括引黄补源建设项目、滑县中型病险水闸加固项目、滑县农村水系建设项目及滑县骨干河道提升治理项目等。

廊道绿化建设工程包括大功河廊道绿化、文革河、卫河、黄龙潭环湖林等廊道绿化；金堤河、黄庄河、贾公河、长虹渠、柳青河、枣村河、瓦岗河等河流干渠廊道绿化。

专栏 6-2 生态廊道生态修复重点工程

1、滑县金堤河蓄水工程

——主要建设内容：新建四间房节制闸（金堤河桩号 139+170），金堤河耿庄至英公闸段（桩号 158+517~145+970）岸坡平整 12.547km，拆除重建巡河管理路 1.2km；重建支沟退水闸 2 座；沿线 5 条支沟疏挖 6.9km；维修生产桥 5 座；英公闸至新建四间房节制闸段（桩号 145+970~139+170）岸坡平整、清淤子槽疏挖 6.80km，拆除危旧桥梁 1 座，拆除重建巡河道路 7.5km，配套支沟退水闸 6 座，生产路跨支沟处新建生产桥 2 座、过路涵 10 座。

——投资估算 0.91 亿

2、大运河滑县段生态涵养防护林抚育工程

——主要建设内容：运河两岸基础绿化环境的整治提升及南北贯通的滨河步道体系打造，运河两岸基础绿化环境的整治提升及南北贯通的滨河步道体系打造。

——投资估算：1 亿

3、大运河滑县段遗产保护传承项目

——主要建设内容：

大运河滑县段遗产保护传承项目——环境整治工程，主要包括两大项：大运河滑县段两侧环境整治：包含场地梳理改造 73600.00 m²、运河两侧重要文化景点微景观打造 41400.00 m²、大运河核心区提质升级 65928.24 m²、基础风貌提升 287800.13 m²；大运河遗产区风貌提升：主要包含遗产区现存文化服务交流用房提质升级 1431.31 m²、大运河遗产区重点街道风貌整治 53010.86 m²、大运河遗产区立面改造 22466.38 m²。

大运河滑县段遗产保护传承项目——文化展示中心及开放服务设施提升工程，建设

集道清铁路遗存展示、宋船文化展陈、运河文化活态展示于一体的大运河滑县段文化展示中心，总占地面积 37000.19 m²，总建筑面积 23381 m²；改造大运河文化禅城开放服务用房 5150 m²；补充遗产遗存开放服务设施短板，建设生态停车场 12 处，共 65000 m²。

——投资估算：4.08 亿

4、大功河生态廊道建设项目

——主要建设内容：大功河河道衬砌：生态混凝土网格护坡、或混凝土衬砌、全防护网。桥梁：拆除重建桥梁。智慧水闸：总干渠新建 2 座、维修加固 3 座；干渠拆除重建 3 座、维修加固 4 座等。大功河堤顶道路：混凝土路面或沥青路面（宽 5m，厚 0.18m）。

取水口：泵站 15 座及智慧控制系统等配套建设。雨水管网：每 km 每侧 2 处收集雨水口、管网等。健康步道：土方、垫层、彩色沥青等。微地形：微地形、绿化树等。水利文化：文化驿站 20 个、文化长廊 10 个、幸福河湖建设宣传栏 200 处。南调节渠提升改造工程。南水北调与大功河交叉生态补水项目：土方、管网、机电设备等。智慧水利：智慧平台、监控、量测水设施、地下水监测等。

——投资估算：10.58 亿

第三节 城镇生态品质提升区重点工程

以强化城镇自然生态系统服务城镇人口的生态服务功能提升为导向，加强城中植被修复、土壤修复等生态修复工作，逐步恢复城镇的生态景观功能。加强城市水体保护，划定三线一路（河道保护线、绿化缓冲带、外围协调区和公共道路）的控制范围线，实施以水质提升和岸线景观改善为重点的生态修复工程，着力改善城市建设区内的“四渠、五湖、六河”，以及龙虎省级森林公园、西湖省级湿地公园等重要城中水体水生态环境；加强城市绿系生态修复，明确基础设施的绿化防护带、组团隔离绿带、郊野公园和城市公园四类城市绿地的管控措施，构建点、线、面、环的绿地格局，提升城市绿地景观的连续性与可达性。为把滑县建成美丽滑州提供良好的土壤环境。

专栏 6-3 城镇生态品质提升区生态修复重点工程

1、中心城区河流水系综合治理项目

——主要建设内容：河湖土方整治、湿地、景观绿化、生态廊道等建设。规模为 21.03 公顷。

——投资估算：0.60 亿

2、道路及节点绿化建设与提升项目

——主要建设内容：以城区主次干道绿化建设与提升、道路节点彩化为骨架，突出抓好城区道路路侧绿地绿化项目，打造城市绿廊，联通城市绿道。规模 66.67 公顷。

——投资估算：1.53 亿

第四节 农田生态涵养区重点工程

主要涉及农业面源污染治理项目、地下水超采综合治理项目、林场生态修复项目、土壤污染修复项目、农村饮水安全项目、乡村人居环境提升项目、高标准农田建设项目和大功灌区（滑县）提升项目等八大类。

专栏 6-4 农田生态涵养区重点工程

1、农业面源污染治理项目

——主要建设内容：畜禽粪污收集、储存、处理等设施设备购置建设等，持续开展农药包装废弃物回收处理试点项目、滑县牧原农牧有限公司生猪养殖液态肥还田项目。

——投资估算：0.6 亿

2、滑县地下水超采综合治理

——主要建设内容：滑县井灌区高效节水改造项目、机制建设、农村深层地下水置换工程、地下水回补工程、地下水监测工程建设等。

机制建设：范围为高效节水灌片，涉及面积 1.01 万亩，其中留固镇 0.25 万亩，瓦岗寨乡 0.76 万亩；计划完成机井取用水计量设施 302 亩。

农村深层地下水置换工程：滑县四水厂延伸工程向小铺乡、城关镇、王庄镇、老店镇、上官镇、半坡店镇、瓦岗寨乡、牛屯镇、枣村乡、白道口镇和四间房乡各水厂（站）、焦虎镇、慈周寨镇，共涉及 13 个乡镇的 55 个供水厂（站），铺设管网长 255.924km，总覆

盖户籍人口 71.7122 万人，常住人口 43.027 万人。

地下水回补工程：河道清理整治工程：对跑马河、十支渠、南暴庄村引水渠共 13.84km 进行清淤、清障；新建水闸 4 座，维修 1 座水闸；农村坑塘整治工程 9 处。

地下水监测工程：新建农村地下水自动监测站点 6 处。

——投资估算：1.38 亿

3、林场生态修复项目

——主要建设内容：防风固沙林更新种植、防火隔离带规划建设，苗木植物种植。规模 1.5 万亩。

——投资估算：1.2 亿

4、滑县原九间房化工厂遗留铬渣及铬污染物污染地块土壤污染修复项目

——主要建设内容：对位于河南省安阳市滑县四间房镇九间房村南的滑县原九间房化工厂遗留铬渣及铬污染物污染地块进行风险管控，保障下一步用地安全要求以及满足保障地块及周边生态环境的需要。项目地块总面积 42325.977 平方米。

——投资估算：0.412352 亿

5、滑县农村饮水安全项目

——主要建设内容：扩建滑县第四水厂；新建各乡镇集中供水站至各村供水管网；乡镇自来水用户智能水表更换；村内供水管网改造。

——投资估算：5.6 亿

6、乡村人居环境提升项目

——主要建设内容：改善乡村地区的道路交通、基础设施、植被绿化等；厕所无害化改；农村生活垃圾治理；对废旧坑塘进行综合治理，新建排水设施、对周边护坡进行加固。

——投资估算：0.3 亿

7、高标准农田建设

——主要建设内容：分批次对滑县现有耕地进行建设改造。建设一批高标准农田，保障国家级粮食安全。其中，2021 年，建设高标准农田 10 万亩，2022 年，建设高标准农田 8.5 万亩，2023 年，建设高标准农田 5 万亩。

——投资估算：3.57 亿

8、大功灌区（滑县）提升项目

——主要建设内容：对大功总干渠、引黄入内总干渠、柳青干渠、城关干渠、贾公干

渠、五千排干渠、枣村干渠、瓦岗干渠、柳里干渠、泥马庙干渠、高平干渠、金堤河等进行提升治理，并对其桥涵闸进行更新改造，对斗渠进行清淤整治，坑塘整治。

——投资估算：5 亿

第七章 时序安排

结合生态系统退损程度及修复潜力，明确生态修复的优先序，区分轻重缓急、坚持远近结合，合理部署各项生态修复任务。详见附表 3。

第一节 2021-2025 年项目安排

按照国土空间生态修复总体思路和目标任务，将近期生态修复重点放在滑县森林公园扩建提升项目、青少年科普教育基地动物展示科普园项目、黄龙潭农业生态园建设项目、中心城区河流水系综合治理项目、农业面源污染治理项目、高标准农田建设等方面。2021-2025 年共规划实施生态修复项目 14 个。

第二节 2026-2035 年项目安排

远期生态修复重点主要放在滑县金堤河蓄水工程、大运河滑县段遗产保护传承项目、大功河生态廊道建设项目、农业面源污染治理项目、滑县农村饮水安全项目、乡村人居环境提升项目、大功灌区（滑县）提升项目等方面。2026-2035 年共规划实施生态修复项目 7 个。

第八章 资金测算

依据行业标准、相关部门的工作定额及测算依据，综合运用系数法、加总法、单位面积投资估算法等，匡算总投资 41.37 亿元。

第一节 投资测算

依据规划确定的生态修复重点任务情况，结合发改、住建、自然资源、生态环境、农业农村、水利、林业等部门的生态修复工作，共规划部署 4 大类重点工程 17 个重点项目主要任务。参照现行的地质环境治理工程、水环境综合整治工程、土地综合整治工程、城市建设工程等投资估算编制规定，初步匡算规划期内各项建设项目总的投资规模，对不同规划水平年投资进行初步安排。经初步估算总投资 41.37 亿元。其中，近期投资 17.11 亿元、远期投资 24.26 亿元。

第二节 资金筹措

资金筹措方面，以财政补助资金撬动，多种资金筹措方式相结合，拓宽投资渠道，最大程度弥补资金缺口。鼓励和支持社会资本参与生态保护修复项目投资、设计、修复、管护等全过程，明确社会资本通过自主投资、与政府合作、公益参与等模式参与生态保护修复。

第九章 综合效益分析

第一节 生态效益分析

生态系统服务功能增强。通过实施湿地公园建设项目、引黄调蓄工程建设，规划期间共可增加湿地公园 182.91 公顷、新增 1 处调蓄工程，完成三大引黄灌区配套设施的续建、饮水水源置换以及管网等配套设施建设、河道连通、桥梁水闸更新加固、渠道清淤、绿化廊道建设等内容，缓解滑县水资源供需矛盾冲突，改善水体污染，遏制地下水超采现象，完善现状灌溉水利设施，提高河道沟渠坑塘的行洪与排涝能力。至规划期末，实施森林公园提升项目、廊道绿化建设工程，大大提高森林生态服务功能，发挥林业在促进滑县农业增产、农民增收、改善生态环境和促进经济快速发展中的重要作用。水土保持重点项目的实施可使滑县水土流失得到基本治理，生态环境实现良性循环。通过实施生态保护修复重点项目，构建生态优先、完整系统的生态保护格局，整体改善滑县的生态环境，满足人民群众对高效生产、便利生活、优美生态的需求，同时可以提高滑县抵御自然灾害的能力，促进经济、社会的可持续发展。

国土综合整治与生态保护项目的实施，将改善滑县城区公园绿地广场紧缺、水系不美观的现状，对村庄建设用地拆迁安置，提高土地集约程度的同时，完善村庄的公厕及基础设施，美化村民生活环境，营造林水相映、水绿相融、生态和谐的现代化绿色

城市，实现人民群众高品质生活的目标。

生态屏障功能巩固提升。通过分区实施滑县国土空间生态修复，构建“四核三带多廊五区”生态系统保护修复格局，将筑牢黄河下游生态屏障，提升黄河生态带作用，改善城乡人居环境，巩固提升滑县在维护区域生态安全中的功能作用。

第二节 经济效益分析

实现生态产品价值外溢。三大引黄灌区内现状灌溉水利设施的完善，能够提高滑县粮食生产能力与经济效益。森林公园特色苗木种植以及绿化廊道的建设都将增加滑县林木储量，在带动农业和林果业的发展的同时，也为滑县文旅产业的发展奠定基础，通过发展特色生态文化旅游项目，可以带动滑县经济的快速发展。

增加资源利用收益。规划期内，实施高标准农田项目 23.5 万亩，按照亩均 2000 元，累计收益 4.7 亿元，通过高标准农田建设，采取田块平整、渠网配套、路网建设、培肥地力等措施，稳步提高耕地质量，提升土地利用率和耕地产出效能。

第三节 社会效益分析

人居环境持续改善。生态环境质量直接决定着民生质量，通过生态保护修复以及人居环境项目的实施，可有效缓解滑县水资源、水生态、水环境、水灾害以及造林绿化、水土保持方

面存在的问题，实现生态环境改善，生活环境的美化以及资源可持续利用，促进滑县经济社会健康稳定发展。

通过国土综合整治项目的实施，将完善农田灌溉体系，改善农业生产条件，补充耕地数量，提高耕地质量，为高效高产的现代化农业创建发展平台，有利于农业机械化、规模化经营以及现代农业技术的推广，有利于调整农业产业结构，为促进农业产业化发展、实现农业现代化和农业的招商引资奠定良好的基础。村庄建设用地整理有助于改善乡村地区的生活环境，健全村庄公共服务设施及基础设施，方便了村民的生产和生活，实现乡村社会稳定。通过规划项目的实施，在提高生态环境质量的同时，也可以提升居民的生活水平，促进社会经济协同发展。

实现人与自然和谐共生。生态修复的实施，有利于滑县打造绿色人居环境，提高人民群众自觉守护绿水青山意识，引导、鼓励居民在生产生活中形成保护生态、减少污染的良好习惯，营造浓厚的生态文明建设氛围，加快构建人与自然生命共同体。

第十章 保障措施

第一节 创新体制机制

创新体制机制关键在于抓落实。识别关键要素与重点区域、强化政策及资金保障、落实规划传导、把控核心技术环节、严格评估监管及鼓励公众参与是有序推进国土空间生态保护修复的重要抓手。一是完善统一国土空间规划体系，明确生态空间边界。在衔接整合上位规划的基础上，根据综合统筹生态环境地域分异规律、生态敏感性、生态服务功能和生态脆弱区退化区评估等评价结果，划分生态保护修复分区。二是针对不同生态保护修复分区的主要要求和目标，研究建立具有针对性的国土空间生态修复绩效评价体系和考核制度，对国土空间生态保护修复工程的成效、投入成本等方面开展评价考核，制定国土空间生态修复绩效的评价办法、评价指标和评价标准。

第二节 建立政策体系

研究制定关于统筹和科学开展国土空间生态保护修复的相关实施意见，适时印发国土空间生态修复工程项目相关管理办法，逐步建立健全政策体系，强化规划实施管理。健全财政支出政策，会同财政主管部门统筹各级财政资金，将规划确定的生态修复重点工程作为重点支持领域，确保财政资金投入与国土空间生态修复目标任务相适应。

完善市场管理政策，研究生态产品价值实现的市场化管理的

相关政策，积极出台生态产品交易、生态补偿、生态碳汇等相关管理规定，规范生态产品交易市场，畅通“两山”转化渠道，逐步建立健全“两山”理论转化政策体系。

第三节 落实规划传导

国土空间生态修复是一项需要长期坚持，具有群众性、社会性和综合性的事业，必须强化政府的组织管理。县级人民政府要将国土空间生态修复作为生态文明建设的重要内容，将规划确定的生态修复工作目标和任务，纳入国民经济和社会发展规划，安排专项资金，并组织实施。加强对国土空间生态修复工作的统一领导，健全组织协调机制，各部门按照职责分工，各司其职，各负其责，密切配合，综合防治。落实规划传导，根据实际情况，把国土空间生态修复的总目标、总任务进行分解，分为若干分目标、分任务，将中长期规划的要求也可以进行分解为若干阶段性的短期的可操作性的计划。按照分目标、分任务及年度计划，要求各地区、各系统的管理机构，确定其职责范围，层层落实。

第四节 强化资金保障

加大政府资金投入。积极争取中央资金支持，组织申报重要生态功能区生态保护修复工程等国家和省级重点项目，统筹整合有关部门的项目资金，不断优化政府资金投入，发挥政府财政资金的支撑和引导作用。拓宽投资融资渠道。充分发挥财税政策引导，探索以市场化方式设立整治修复基金、发放绿色债券和政策

性金融机构贷款等多元化资金筹措途径，激励和规范农村集体经济组织、社会组织、工商资本、金融资本等投资或参与生态修复项目建设和管理，形成资金投入合力。

第五节 加强科技支撑

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。充分借助科研单位与院校技术力量，实行“产、学、研”相结合，组织科技攻关，加强生态保护修复的科学技术研究，解决生态保护修复中的关键技术问题、难题。积极推广生态保护修复新理论、新技术、新方法。加大对国土空间生态修复技术推广、教育培训力度，努力增强科技创新能力和成果转化能力。切实加强对生态保护修复情况的监测、统计和分析，提高信息化监测水平，为科学决策提供依据。加强对基层技术人员和农民的技术培训，使广大群众掌握生态保护修复的基础知识和基本技能，提高管理者和建设者素质。

第六节 严格评估监管

从滑县国土空间生态保护和建设需求出发，完善法律法规相配套的地方生态修复法规体系，重点解决管理体制不准、执法成本高、违法成本低的问题。对相关部门的专业人员进行讲解和培训，使他们明确制度要求，形成较高的环境保护意识，规范行为，通过制定相关的监督管理制度，加强实际生态修复工作中的监管

行为力度，充分落实法律法规。同时，在制度法规中应明确破坏生态环境行为的处罚力度，对于破坏生态环境的行为要严格按照规定进行处罚，不可以徇私舞弊、唯利是图。建立和完善滑县国土空间生态修复目标责任制和考核奖惩制度。同时，还应明确综合治理的预防法律措施，防患于未然。

第七节 鼓励公众参与

加强滑县国土空间生态修复工程的宣传，提高公众对滑县国土空间生态修复工程的理解与认识，加快建立国土空间生态修复民间组织，强化公众参与国土空间生态修复的组织保障，推进国土空间生态修复公众参与法制建设。畅通民众参与国土空间生态修复渠道，搭建国土空间生态修复民众参与平台。保障公众对修复工程的知情权、参与权、表达权、监督权，满足公众对良好生态环境的期待和参与环境保护事务的热情。

第十一章 附表

附表 1: 滑县国土空间生态修复规划指标表

序号	指标类型	指标名称	单位	2020 年	2025 年	2035 年	属性
1	生态质量类	林木覆盖率	%	21.6	22.72	≥23.18	约束性
2		林木蓄积量	立方米/公顷	275	295	≥295	预期性
3		生态保护红线面积	公顷	870.61	≥870.61	≥870.61	约束性
4		湿地保护率	%	11.16	21.41	≥21.41	预期性
5		自然保护地面积占比	%	0.67	0.67	0.67	预期性
6		人均公园绿地面积	平方米	12.16	12.87	≥13.52	预期性
7	修复治理类	高标准农田建设面积	万公顷	9.94	10.33	市控目标	预期性
8		重要生态廊道修复或建设面积	公顷	-----	200	240	预期性
9		化肥、农药利用率	%	-----	≥43	≥50	预期性
10		农膜回收率	%	-----	100	100	预期性
11		秸秆综合利用率	%	-----	93	95	预期性

附表 2: 滑县国土空间生态修复分区一览表

序号	分区名称	面积 (公顷)	涉及乡镇
1	城镇生态品质提升区生态修复重点工程	11897.59	城关街道、道口街道、锦和街道
2	农田生态涵养区生态修复重点工程	166197.16	县域内除城镇生态品质提升区之外的乡镇

附表 3: 滑县国土空间生态修复重点工程安排表

工程序号	重点工程	项目序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小计 (亿元)	主管部门
I	生态核心	I-1	滑县森林公园扩建提升项目	紫薇园、玫瑰园新建基础设施、特色植物种植、构筑物及小品、生态卫生间、园路建设及配套设施	75 亩	0.4		0.4	国有滑县林场
		I-2	青少年科普教育基地动物展示科普园项目	生态卫生间、休憩室、草食动物笼舍、猛兽笼舍、一般鸟类笼舍等	156 万亩	0.30		0.30	国有滑县林场
		I-3	黄龙潭农业生态园建设项目	规划建设水资源节约保护科普教育基地，水产养殖池，莲藕种植池，高效节水等		3.92		3.92	滑县水利局
II	生态廊道	II-1	滑县金堤河蓄水工程	新建四间房节制闸（金堤河桩号 139+170），金堤河耿庄至英公闸段（桩号 158+517~145+970）岸坡平整 12.547km，拆除重建巡河			0.91	0.91	滑县水利局

工程序号	重点工程	项目序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小计 (亿元)	分管部门
				管理路 1.2km; 重建支沟退水闸 2 座; 沿线 5 条支沟疏挖 6.9km; 维修生产桥 5 座; 英公闸至新建四间房节制闸段(桩号 145+970~139+170)岸坡平整、清淤子槽疏挖 6.80km, 拆除危旧桥梁 1 座, 拆除重建巡河道路 7.5km, 配套支沟退水闸 6 座, 生产路跨支沟处新建生产桥 2 座、过路涵 10 座。					
		II-2	大运河滑县段生态涵养防护林抚育工程	运河两岸基础绿化环境的整治提升及南北贯通的滨河步道体系打造, 运河两岸基础绿化环境的整治提升及南北贯通的滨河步道体系打造		1		1.0	大运河遗产保护示范区管理委员会

工程序号	重点工程	项目序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小计 (亿元)	分管部门
		II-3	大运河滑县段遗产保护传承项目	大运河滑县段环境整治工程、文化展示中心及开放服务设施提升工程			4.08	4.08	大运河遗产保护示范区管理委员会
		II-4	大功河生态廊道建设项目	大功河河道衬砌、桥梁、智慧水闸、大功河堤顶道路、取水口、雨水管网、健康步道、微地形、水利文化、南调节渠提升改造工程、南水北调与大功河交叉生态补水项目、智慧水利			10.57	10.57	滑县水利局
III	城镇生态品质提升区	III-1	中心城区河流水系综合治理项目	河湖土方整治、湿地、景观绿化、生态廊道等建设。	21.03 公顷	0.60		0.60	滑县住建局
		III-2	道路及节点绿化建设与提升项目	以城区主次干道绿化建设与提升、道路节点彩化为骨架，突出抓好城区道路路侧绿地绿化项目，打造城市绿廊，联通城市绿道	66.67 公顷	1.53		1.53	滑县住建局

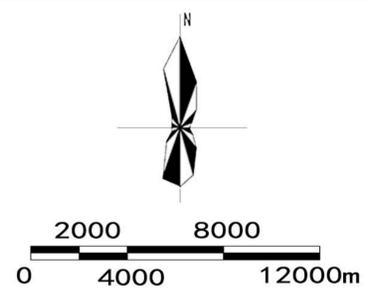
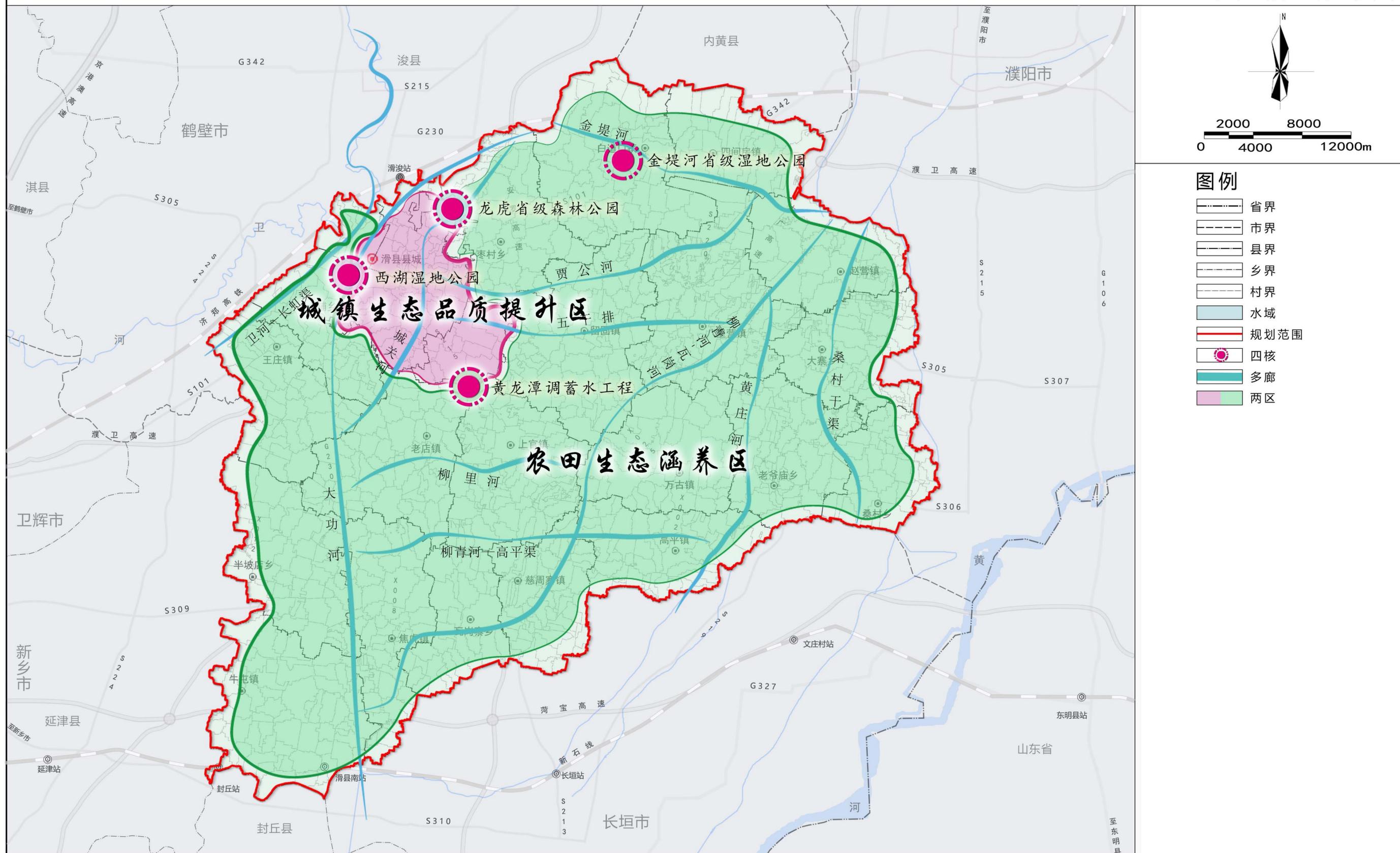
工程序号	重点工程	项目序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小计 (亿元)	分管部门
IV	农田生态涵养区	IV-1	农业面源污染治理项目	畜禽粪污收集、储存、处理等设施设备购置建设等，持续开展农药包装废弃物回收处理试点项目、滑县牧原农牧有限公司生猪养殖液态肥还田项目		0.1	0.5	0.6	滑县农业农村局
		IV-2	滑县地下水超采综合治理	滑县井灌区高效节水改造项目、机制建设、农村深层地下水置换工程、地下水回补工程、地下水监测工程建设建设等		1.38		1.38	滑县水利局、滑县农业农村局
		IV-3	林场生态修复项目	防风固沙林更新种植、防火隔离带规划建设，苗木植物种植	1.5 万亩	1.2		1.2	国有滑县林场
		IV-4	滑县原九间房化工厂遗留铬渣及铬污染物污染地块土壤污染修复项目	对位于河南省安阳市滑县四间房镇九间房村南的滑县原九间房化工厂遗留铬渣及铬污染物污染地块进行风险管控，保障下一步用地安全要求以及满足保障地块及周边生态环境的需要	42325.977 平方米	0.41		0.41	生态环境局滑县分局、滑县自然资源局

工程序号	重点工程	项目序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小计 (亿元)	分管部门
		IV-5	滑县农村饮水安全项目	扩建滑县第四水厂；新建各乡镇集中供水站至各村供水管网；乡镇自来水用户智能水表更换；村内供水管网改造		1.6	4	5.6	滑县水利局
		IV-6	乡村人居环境提升项目	改善乡村地区的道路交通、基础设施、植被绿化等；厕所无害化改；农村生活垃圾治理；对废旧坑塘进行综合治理，新建排水设施、对周边护坡进行加固		0.1	0.2	0.3	滑县农业农村局、滑县自然资源局
		IV-7	高标准农田建设	分批次对滑县现有耕地进行建设改造。建设一批高标准农田，保障国家级粮食安全	23.5 万亩	3.57		3.57	滑县农业农村局

工程序 号	重点工程	项目 序号	重点项目	建设内容	面积	近期 (2021年- 2025年)	远期 (2026年- 2035年)	项目小 计 (亿 元)	分管部门
		IV-8	大功灌区(滑 县)提升项目	对大功总干渠、引黄入内总干渠、柳青干渠、城关干渠、贾公干渠、五千排干渠、枣村干渠、瓦岗干渠、柳里干渠、泥马庙干渠、高平干渠、金堤河等进行提升治理,并对其桥涵闸进行更新改造,对斗渠进行清淤整治,坑塘整治		1	4	5	滑县水利局
合计						17.11	24.26	41.37	

滑县国土空间生态修复规划（2021—2035年）

——生态修复格局规划图



- 图例**
- 省界
 - 市界
 - 县界
 - 乡界
 - 村界
 - 水域
 - 规划范围
 - 四核
 - 多廊
 - 两区

