

# 信阳市“十四五”生态环境保护和 生态经济发展规划

编 制 单 位：信阳市生态环境局

技术支撑单位：郑 州 大 学

二〇二二年九月

# 信阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划

编制单位：信阳市生态环境局

技术支撑单位：郑州大学

项目总负责：胡正友

项目负责：李杰 高镜清 吕晓燕

编写人员：吕晓燕 张家富 郝子垚 杜凤

王燕鹏 郝君 胡皓中 闫凌

杨凯 李廷梅

审核人员：赵大青 高镜清

提交日期：二〇二二年九月

## 前 言

“十四五”时期，是信阳市开启全面建设社会主义现代化新征程，加快振兴发展，加速绿色崛起，实现“两个更好”的关键时期。“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划是贯彻落实习总书记“两个更好”重要嘱托，深入实践“绿水青山就是金山银山”思想，打通“两山”通道，走深走实产业生态化、生态产业化的重大举措，也是落实省委书记楼阳生到信阳市考察调研时强调的“牢记殷殷嘱托，践行‘两个更好’，坚定走生态优良生产高端生活更好的发展路子”指示精神的有力抓手，同时为落实市委市政府“1335”工作布局，塑造“美好生活看信阳”品牌和信阳市第六次党代会提出的“加快老区振兴、加速绿色崛起”提供新遵循和思路。

根据国家和河南省相关规划计划、《信阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和信阳市“1335”工作布局，制定本规划。通过系统总结信阳市“十三五”生态环境保护和生态经济发展取得的积极成效，综合研判“十四五”面临形势，科学谋划、系统部署“十四五”生态环境保护和生态经济高质量发展工作的战略方向、目标任务、重点工程，让优美生态环境成为“美好生活看信阳”的一张靓丽名片。

本次规划的空间范围为信阳市全域，面积 1.89 万平方公里。设置基准年为 2020 年，规划期限为 2021 年~2025 年。

# 目 录

<b>第一章 “十三五”成效和发展形势</b> .....	<b>- 1 -</b>
第一节 “十三五”取得的成效 .....	- 1 -
第二节 存在的主要问题 .....	- 6 -
第三节 面临的机遇与挑战 .....	- 8 -
<b>第二章 指导思想、基本原则与主要目标</b> .....	<b>- 10 -</b>
第一节 指导思想 .....	- 10 -
第二节 基本原则 .....	- 10 -
第三节 目标指标 .....	- 11 -
<b>第三章 推动绿色低碳发展</b> .....	<b>- 15 -</b>
第一节 “双碳”引领绿色发展 .....	- 15 -
第二节 推进区域绿色协调发展 .....	- 18 -
第三节 优化升级绿色发展方式 .....	- 19 -
<b>第四章 持续改善空气质量</b> .....	<b>- 25 -</b>
第一节 推动大气污染防治协同控制 .....	- 25 -
第二节 深化重点工业点源污染治理 .....	- 26 -
第三节 加强 VOCs 全过程综合管控 .....	- 27 -
第四节 强化面源污染控制 .....	- 29 -
<b>第五章 统筹提升水生态环境质量</b> .....	<b>- 31 -</b>
第一节 落实“三水”统筹施治 .....	- 31 -
第二节 加强城乡饮用水源保护 .....	- 32 -
第三节 持续推进水污染物减排 .....	- 34 -
第四节 保障重点河湖生态流量 .....	- 37 -
第五节 维护河湖生态系统健康 .....	- 39 -

第六节	精准提升流域生态环境 .....	- 40 -
<b>第六章</b>	<b>加强土壤污染防治与风险防控 .....</b>	<b>- 42 -</b>
第一节	持续推进土壤污染源头防控 .....	- 42 -
第二节	强化农用地土壤分类管理 .....	- 43 -
第三节	严格建设用地准入管理 .....	- 44 -
第四节	实施地下水污染风险管控 .....	- 45 -
第五节	加强农业面源污染防治 .....	- 46 -
<b>第七章</b>	<b>提升生态安全保障与碳汇能力 .....</b>	<b>- 49 -</b>
第一节	强化生态安全格局建设与保护 .....	- 49 -
第二节	提升生态系统质量和稳定性 .....	- 50 -
第三节	加强生物多样性保护 .....	- 52 -
第四节	提升生态保护监管水平 .....	- 54 -
第五节	巩固提升固碳增汇能力 .....	- 55 -
<b>第八章</b>	<b>协同城乡生态环境保护 .....</b>	<b>- 58 -</b>
第一节	加快城镇污水基础设施建设 .....	- 58 -
第二节	推进生活垃圾分类处理处置 .....	- 59 -
第三节	持续开展农村环境综合整治 .....	- 60 -
第四节	打造花园宜居城市 .....	- 61 -
<b>第九章</b>	<b>打造高效生态经济示范区 .....</b>	<b>- 64 -</b>
第一节	探索生态产品价值实现路径 .....	- 64 -
第二节	建立现代化生态农林业 .....	- 65 -
第三节	加大优势产业绿色崛起 .....	- 67 -
第四节	加快生态服务业发展 .....	- 70 -
第五节	推动绿色金融产品和服务供给 .....	- 71 -
<b>第十章</b>	<b>强化环境风险防范 .....</b>	<b>- 73 -</b>

第一节	完善环境风险预警防控与应急体系 .....	- 73 -
第二节	加强核与辐射安全管理 .....	- 74 -
第三节	加大重金属污染防治力度 .....	- 74 -
第四节	强化危险废物和新污染物管理 .....	- 75 -
<b>第十一章</b>	<b>建设现代环境治理体系 .....</b>	<b>- 78 -</b>
第一节	落实党委政府领导责任 .....	- 78 -
第二节	完善管理制度 .....	- 78 -
第三节	发挥市场机制激励作用 .....	- 80 -
第四节	提升监管服务能力 .....	- 81 -
第五节	提升科技支撑能力 .....	- 82 -
第六节	落实全民行动 .....	- 82 -
<b>第十二章</b>	<b>规划实施保障措施 .....</b>	<b>- 85 -</b>
第一节	明确责任分工 .....	- 85 -
第二节	加大资金投入 .....	- 85 -
第三节	强化指标管理 .....	- 86 -
第四节	实施评估考核 .....	- 86 -

## 第一章 “十三五”成效和发展形势

### 第一节 “十三五”取得的成效

“十三五”期间，市委、市政府高度重视生态环境保护工作，在党中央、国务院和省委省政府的坚强领导下，以十八大、十九大精神和习近平生态文明思想为引导，大力推进生态文明建设，以大气、水、土壤污染防治攻坚战为抓手，以深化污染治理为核心，以加强污染减排为重点，以严格环境执法为利剑，以改善环境质量为目标，集中整治突出环境问题，推动城乡环境基础设施建设，加强生态保护和修复，全力落实“十三五”生态环境保护规划目标、指标和重点任务。实现污染减排工作扎实推进，环境监管能力明显增强，自然生态建设和农村环境保护工作取得新成绩，在经济高速发展、城镇化率不断提升的情况下，全市生态环境保护工作取得了历史性成就，生态强市战略全面推进，“绿水青山就是金山银山”理念深入人心，全社会生态环境保护意识显著提升，生态环境质量全面改善。

#### 1、大力推动绿色低碳发展，不断优化能源资源消费结构。

“十三五”期间，碳排放总量得到有效控制，能耗强度累计下降约22%，煤炭消费总量累计下降21.88%，均超额完成河南省下达的“十三五”目标任务（15%、10%）；碳排放强度累计下降约30%；节能工作力度持续加大，坚决遏制“两高”项目盲目发展。电力、水泥等重点用能行业能效水平已处于国内领先水平；能源消费结构不断优化，致力于打造河南新能源装备制造基地；“三大工业改造”成效明显，智能制造示范项目完成投资比例达到63.6%，省排名第二，国家级绿色示

范工厂创建超额完成省定目标，重点技术改造项目 233 个，超额完成省分配任务；建筑业转型升级持续推进，“十三五”期间建筑节能竣工工程 400 余项，2020 年信阳市绿色建筑面积占城镇新建建筑比例为 43%。

## **2、大气污染综合整治成效显著，空气环境质量改善明显。**

信阳市环境空气质量稳居全省第一，2020 年，优良天数为 299 天，较 2015 年增加 81 天。各县空气质量也全面改善，在全省 115 个县（市）PM<sub>2.5</sub> 浓度排名中，新县蝉联全省首位，4 个县位居前十名，新县、商城县、淮滨县实现二级达标。“十三五”期间，信阳全力推进结构减排，大力淘汰落后产能、关停小锅炉及“散乱污”企业，完成“双替代”，燃煤发电机组和 65 蒸吨/时以上燃煤锅炉全部完成超低排放改造，推动钢铁、水泥等非电行业超低排放改造；调整交通运输结构，加强机动车和非道路移动机械环保监管、船舶治理和淘汰更新、车用油品质量监管；优化调整用地结构，实施防风固沙绿化工程。信阳市为促进环境空气质量不断改善，颁布及修订一系列工作方案和文件，推进大气污染联防联控工作，完善重污染天气应急和预警机制，压实属地管理责任，完成遥感监测及网络平台建设，精细化管理水平稳步提高。

## **3、精准实施碧水保卫战，水生态环境质量持续改善。**

“十三五”期间，信阳市建立“属地负责、分级管理”的地表水水质目标考核机制，2020 年全市国省考断面水质优良比例首次达到 100%。开展城市水源地南湾水库蓝藻爆发预警，推进备用水源地出山店水库建设，县级及以上集中式饮用水源地水质达标率保持 100%，并完成



了“千吨万人”农村集中式饮用水水源保护区划定工作。以项目为抓手推进污水收集及处理设施完善，完成新建污水管网 656 公里，老旧管网改造 111 公里，合流制管网改造 178 公里，新建污水处理设施 8 座，改造污水处理设施 6 座，新增处理能力 25 万吨/日，出水水质全部达到一级 A 标准。市中心城区 62 处黑臭水体全部完成整治，实现“长制久清”，成功创建黑臭水体治理示范城市。持续实行最严格的水资源管理制度，完成新县等 4 个县域节水型社会达标建设，开展重点河流生态流量保障研究，初步建立生态调水会商机制；不断推进水生态修复，全市湿地保有量 7.81 万公顷，占全省湿地总面积的 12.43%，超额完成淮河廊道绿化任务。

#### **4、土壤污染防治工作有序推进，土壤环境质量稳中向好。**

“十三五”期间，信阳市全力打好净土保卫战，全面推进土壤污染防治重点工作，搞好源头控制、风险管控和修复治理。分类实施各项土壤污染防治，加大源头预防，严控重金属行业污染排放；完成重点行业企业用地调查，推进耕地土壤污染状况详查，抓好建设用地土壤污染风险防控，建立系统的土壤污染防治监管机制。到 2020 年，实现主要重金属污染物排放量比 2013 年削减 47.56%，严格控制类受污染耕地、建设用地污染地块安全利用率 100%。全力推进农村环境综合整治，完成整治建制村 593 个，农村生活污水治理率 39.12%，100% 的行政村生活垃圾得到有效治理；加大农业面源污染治理力度，推进农业清洁生产，开展秸秆、畜禽粪污、农膜等农业废弃物资源化利用，实现畜牧养殖大县粪污资源化利用整县治理全覆盖。全市秸秆综合利用率达到 91.31%、畜禽粪便综合利用率达到 98.14%，化肥农药使用

量持续零增长，全市农膜回收率达到 92%以上。

### **5、全市生态建设有力推进，生态安全格局初步形成。**

“十三五”期间，信阳市深入贯彻习近平生态文明思想，坚持“山水林田湖草”系统治理理念和“绿水青山就是金山银山”的发展理念，强化“生态立市”战略，持续推进自然生态保护和生态文明建设。到 2020 年，信阳市森林覆盖率达到 42.28%，已建成国家级自然保护区 4 个，省级自然保护区 5 个；国家级森林公园 5 个，省级森林公园 8 个；国家级湿地公园 4 个，省级湿地公园 5 个；国家级水产种质资源保护区 5 个，成为全省自然保护区最多的地市，先后被评为国家森林城市、全国绿化模范城市。到 2020 年，信阳市累计创建国家生态文明建设示范县 1 个（新县）、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地 2 个（新县、光山县）、省级生态县 3 个（固始县、商城县、新县）、国家级生态乡镇 25 个、省级生态乡镇 69 个、省级生态村 191 个。

### **6、固体废弃物整治及资源化利用水平明显提升。**

“十三五”期间，信阳市完善垃圾处理，加强工业固体废物、医疗废物和危险废物处置工作的管理。2020 年，全市城市生活垃圾产生量 119.14 万吨，无害化处理率 100%，建立完善的城市生活垃圾处理和收运体系，实现城区主次干道机械化清扫率达到 100%。累计投入近 1.5 亿元，完成 10 座生活垃圾填埋场提标改造，垃圾填埋场库容新增 591 万立方米、渗滤液处理能力由 660 吨/日提升至 1720 吨/日以上。全域规划建设 6 个以生活垃圾焚烧处理为核心的静脉产业园，其中信阳市静脉产业园、固始静脉产业园和光山静脉产业园已开展生活垃圾及工业废物资源化利用。加大固废（危废）环境监督管理，信阳市产

废单位危险废物规范化管理抽查合格率达 94.3%、经营单位危险废物规范化管理抽查合格率达 100%。积极探索建筑垃圾资源化再利用途径，各区建成建筑垃圾消纳场，并配套资源化利用设施，逐步实现“建筑材料—建筑垃圾—再生建筑材料”的良性循环和可持续发展。

## **7、产业结构不断优化，生态经济初显成效。**

信阳市不断优化产业布局 and 结构，逐步构建绿色发展、循环发展和低碳发展的良性格局。三产比例由 2015 年的 24.1: 39.9: 36.0 下降至 2020 年的 19.1: 35.6: 45.3，一产比例首次降低至 20% 以下，产业层次明显提升。战略性新兴产业增加值年均增速 12.8%，高于同期规模以上工业增加值年均增速 6.1 个百分点，增速高于我省平均水平。依托绿色，突出发展茶产业、弱筋小麦、油茶、再生稻、稻渔综合种养等生态农业；电子信息、新能源装备、节能环保、生物医药等新兴产业发展壮大。全力推进新能源装备制造产业发展，区域创新动能加快蓄积，国家级科技企业孵化器和农业科技园区、星创天地、众创空间实现零突破，高新技术企业突破百家。将生态环境优势转化为旅游发展优势，蓬勃发展全域旅游，促进一二三产融合发展，探索“旅游+茶产业”“旅游+乡村”“旅游+体育”等“旅游+产业”之路，“两山理论”在信阳得到切实践行。

## **8、深化改革创新，生态环保制度日益完善。**

“十三五”期间，信阳市环境治理体系全面构建，建立健全了市污染防治攻坚指挥体系，探索创新了四大专班负责制及三级包保责任制，制定了月度生态补偿、道路积尘负荷监测考核、环保 110 精细化管理考核等制度规定，出台了《信阳市鲇鱼山水库饮用水水源保护条

例》《信阳市大气污染防治条例》《信阳市河道采砂管理条例》《信阳市城市市容和环境卫生管理条例》等多部地方性法规，印发了《信阳市党委、政府及有关部门环境保护工作职责》《市委、市政府领导分包县区、管理区（开发区）环保工作的通知》《信阳市环境空气质量月排名暨奖惩办法（试行）》等一系列制度规定，全面夯实各级各部门“党政同责、一岗双责”和“三管三必须”责任，“大环保格局”基本形成。

## 第二节 存在的主要问题

“十三五”以来，信阳市生态环境保护各方面工作取得积极成效，环境基础设施建设渐趋完善，环境综合治理取得明显进展，生态经济发展初显成效，但仍存在一些突出问题。

### 1、环境质量改善压力仍将处于高位。

区域生态环境质量改善从量变到质变的拐点尚未到来，水环境改善成效不稳固，考核压力进一步加大，2020年信阳市国省考断面年均水质首次100%达到或优于III类，但超过一半的断面不能稳定达标，特别是浉河琵琶山桥、淮河王家坝、竹竿河竹竿铺等断面达标率低于70%；“十四五”时期，国家、省级对信阳市水环境质量提出更高要求，断面水质稳定达标难度进一步加大。空气质量改善压力仍存，虽然信阳市环境空气质量绝对值居全省首位，但2020年PM<sub>2.5</sub>年均浓度超出环境空气质量二级标准5mg/L，颗粒物及臭氧的复合型污染特征较为突出，成为掣肘信阳市实现空气质量二级达标的重要因素。土壤污染防治工作处于起步阶段，从源头控制、风险管控到修复治理仍有大量

基础工作亟需开展，土壤风险管控水平有待提升，地下水污染防治工作基础薄弱，农业农村污染防治任务艰巨。

## **2、城乡环境基础设施建设仍需加强。**

全市污水处理配套管网缺口大，随着建成区面积扩大，配套管网仍有许多空白区；管道破损渗漏、错接混接、雨污分流不到位等问题依然存在；污水处理厂配水不均，1/4的污水处理厂运行负荷偏低，运营管理水平有较大提升空间。全市仍有47.4%的生活垃圾以填埋处置为主，生活垃圾分类收运体系尚待进一步完善。农村环境基础设施建设和运维水平相对不足，农村生活污水和生活垃圾等基础设施建设滞后，乡镇集中式、村庄污水收集处理设施覆盖率不足50%，且多为粗放式收集，导致农村面源污染覆盖面广，治理难度较大。

## **3、生态安全格局不稳固，生态保护修复压力仍存。**

信阳市动植物资源丰富，自然保护区数量大，监管和保护责任重大。“十三五”期间，信阳市整体生态环境质量稳定在良好等级，但罗山县、光山县、新县、固始县、潢川县和淮滨县生态环境质量不升反降。全市历史遗留矿山治理仍需进一步推进，水土流失治理任务仍较重。面对构筑国家及河南省生态安全格局的战略需求以及创建生态文明建设示范市的更高要求，仍有半数以上县区未完成省级生态县创建工作，生态文明建设水平和范围将持续加大。

## **4、产业转型任务重，生态价值优势发挥不足。**

2020年信阳市三次产业结构已调整为19.1: 35.6: 45.3，但仍是一种低水平的“三二一”结构，产业层次较低，多数产业处于产业链前端和价值链中低端，链式发展不够。新材料、新能源、生物医药、电

子信息、智能制造等战略性新兴产业占比较低，农村产业融合度不高，农业基础优势没有充分地转化为效益优势。信阳市生态资源丰富，但生态优势发挥不足，生态价值未有效实现，区域内仅新县和光山县成功创建“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，生态经济发展水平需进一步提升。

### **5、生态治理体系不完善，治理能力不足。**

信阳市监测监控信息化平台集成水平不高，部门之间的生态环境数据共享机制有待完善，生态环境自动监测站点覆盖率需进一步提升。基层执法监管力量不足，监管压力较大。地方环保科研队伍建设缺失，阻碍区域生态环境保护科研能力提升。地方环境法规尚不完善，生态文明制度体系尚不健全，治理体系顶层设计尚不能适应新时期下系统化、精细化、科学化、信息化管理的需求。对生态产品价值实现机制、绿色金融等环境经济政策的探索创新仍需进一步加强。

## **第三节 面临的机遇与挑战**

信阳市交通便利，区位优势，自然生态资源丰富，市场空间潜力巨大。特别是习近平总书记亲临河南深入信阳革命老区视察，为加快老区振兴发展带来了千载难逢的重大机遇；《大别山革命老区振兴发展规划》《淮河生态经济带发展规划》等重大战略在信阳交汇叠加，省委省政府专门制定出台《关于贯彻落实习近平总书记视察河南重要讲话精神支持河南大别山革命老区加快振兴发展的若干意见》，从政策、资金、要素、人才等方面给予信阳全方位的支持，信阳面临的发展机遇前所未有。碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，绿色

低碳转型全面推进，为信阳市经济高质量发展和生态环境高水平保护提供崭新动能。同时，信阳市保护与发展长期矛盾和短期问题交织仍然存在，经济增速由高速增长转向高质量发展，产业结构将由以工业为主导向工业和服务业并重转变，能源结构随低碳化、绿色化发展不断优化，城镇化发展将由满足工业化发展需求转为合理配置城市发展动能和提供高质量城市服务，导致这一时期污染物类型、排放结构与排放方式不断变化，生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上仍处于高位。

“十四五”时期，信阳市发展正处于政策机遇叠加期、转型发展关键期、爬坡过坎攻坚期、深化改革关口期。信阳市生态环境保护工作面临机遇与挑战交织、动力与压力并存，将进入协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护的关键期，全面推进生态文明建设和绿色低碳发展的攻坚期。必须保持战略定力，努力推进解决与高质量发展要求不相适应的结构性问题，在措施精准性上下功夫，创新多元化治理模式，巩固提升生态环境质量，深入推进碳达峰行动，加快推进生态经济发展，为“美好生活看信阳”打好坚实的生态基础。

## 第二章 指导思想、基本原则与主要目标

### 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，深入贯彻习近平总书记视察河南信阳时的重要讲话精神以及省委、省政府和市政府决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极融入和服务新发展格局，锚定“两个确保”，对标“十大战略”，全面实施“1335”工作布局，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，充分发挥生态优势，突出改革创新，以推动结构调整和高质量发展为主题，以持续打好蓝天、碧水、净土保卫战为主线，大力推进绿色低碳发展、持续改善生态环境质量、提升生态安全、协同城乡环境基础设施建设、加快生态产业发展、严防严控环境风险、建设现代化治理体系，以高水平保护实现高质量发展，推进生态优势转化为经济优势，打造大别山（豫南）高效生态经济示范区，塑造“美好生活看信阳”品牌，坚定走生态优良、生产高端、生活更好的高质量发展路子，加快老区振兴、加速绿色崛起。

### 第二节 基本原则

**生态优先，绿色发展。**深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，将碳达峰、碳中和目标纳入生态文明建设总体布局，将生态环境保护主动融入经济社会发展全过程，推动经济结构绿色低碳转型，协同推进应对气候变化与生态环境治理，推动产业结构优化、能源结构升级、能源效率提升，推行生态产品价值实现机制，以高水平保护促进高质量发展。



**空间管控，分类施治。**突出与国土空间规划、“三线一单”等重大规划政策的充分衔接，落实全域生态环境空间管控，协调产业战略布局、资源开发利用、环境污染治理、环境风险防控、生态系统保护，强化空间—承载—质量的系统构建，提升生态环境管理系统化、精细化水平。

**统筹协调，系统保护。**以生态环境质量目标为导向，聚焦新时期突出的生态环境问题和短板，统筹山水林田湖草沙系统保护修复，推动生态环境源头治理、系统治理、整体治理，提升全要素协同治理水平，实现从单一要素保护修复向多要素生态服务功能提升转变，筑牢大别山生态安全屏障，擦亮“美好生活看信阳”的生态底色。

**全民合力，共治共享。**着力培育生态文明价值观念和行为规范，引导社会公众有序参与环境决策、环境治理和环境监督，汇聚“美好生活看信阳”建设的社会合力，实现生态环境改善成果全民共享，让人民群众有更多的存在感、参与感、获得感，形成全民合力保护生态环境的新格局。

### 第三节 目标指标

到 2025 年，国土空间开发保护格局得到持续优化，生产方式更加低碳绿色循环，生活方式更加文明健康环保，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率大幅提高，大别山（豫南）高效生态经济示范区建设取得新突破，“绿水青山就是金山银山”转换通道进一步拓宽，中原地区崛起的生态安全屏障更加稳固。

——**绿色低碳发展深入推进。**国土空间开发保护格局得到持续优

化，生产生活方式更加低碳绿色循环，应对气候变化能力明显增强，全民生态自觉性稳步提升。高质量打通“绿水青山就是金山银山”转化通道，生态产品价值实现路径进一步拓宽。

——**生态环境质量持续改善**。环境空气质量持续改善，全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度稳定控制在35微克/立方米以内，城市空气质量优良天数比例达到85%，实现二级达标城市创建；市域优良水体得到稳定保障，地表水国、省考断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%，县级及以上建成区黑臭水体基本消除；受污染耕地安全利用率达到95%，农用地和建设用地土壤环境安全管控水平进一步提升，土壤安全得到有效保障。

——**生态系统功能整体提升**。生态安全屏障更加牢固，生态空间保护区域功能不降低、面积不减少、性质不改变，大别山革命老区生态修复工作取得重大突破，区域生态质量指数稳中趋好，生物多样性得到优先保护，生态系统功能整体性提升。

——**生态经济提质增效**。能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，生态经济占地区生产总值比例进一步提高。生态经济产业持续优化，建设现代化生态农林业，加大优势产业绿色崛起，推动生态服务业发展和绿色金融产品供给，大别山（豫南）高效生态经济示范区建设取得新突破。

——**环境风险有效防控**。危险废物医疗废物收集处理能力明显增强，重金属和尾矿库环境风险管控持续加强，核与辐射安全水平大幅提升。

——**生态环境治理体系和治理能力得到进一步提升**。生态环境治

理能力突出短板加快补齐，城市生活污水处理率达到 98%以上，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%，全市农村生活污水治理率达到 50%，城乡人居环境明显改善。生态环境监管数字化、智能化步伐加快，生态环境治理效能显著提升。

### 专栏 1：“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展主要指标

类型	指标		2020 年	2025 年	属性
环境质量改善	空气环境质量	1 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) 浓度 (微克/立方米)	40	35	约束性
		2 环境空气质量优良天数比例 (%)	81.69	85	约束性
		3 县城空气环境质量	新县、商城、淮滨已实现二级达标	达到国家环境空气二级标准	预期性
	水生态环境质量	4 地表水国考断面水体质量达到或优于Ⅲ类水体比例 (%)	100	100	约束性
		5 全市地表水国考断面水体质量劣Ⅴ类水体比例 (%)	0	0	约束性
		6 县级以上城市建成区黑臭水体比例 (%)	—	基本消除	预期性
	土壤与地下水环境质量	7 受污染耕地安全利用率 (%)	100	≥95	约束性
		8 重点建设用地安全利用	—	有效保障	约束性
		9 地下水国家考核点位水质	—	Ⅳ类	预期性
生态经济	10 单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	—	完成省级下达目标	约束性	
	11 单位地区生产总值能源消耗降低 (%)	—	14.5	约束性	
	12 万元地区生产总值用水量 (立方米/万元)	70.5	60.6	约束性	
	13 全市用水总量 (亿立方米)	19.54	21.003	约束性	
	14 非化石能源占一次能源消费比例 (%)	—	15	预期性	
	15 生态经济增加值占地区生产总值比重 (%)	—	持续提升	预期性	
污染物排放总量控制	16 氮氧化物重点工程减排量 (吨)	—	[3086]	约束性	
	17 挥发性有机物重点工程减排量 (吨)	—	[2377]	约束性	
	18 化学需氧量重点工程减排量 (吨)	—	[15108]	约束性	
	19 氨氮重点工程减排量 (吨)	—	[554]	约束性	
生态保护	20 生态保护红线面积 (平方公里)	2604.42	不减少	约束性	
	21 森林覆盖率 (%)	42.28	43	约束性	
	22 生态质量指数 (EQI)	—	稳中向好	预期性	
环境基础设施建设	23 中心城区生活污水处理率 (%)	97.61	≥98	约束性	
	24 县城生活污水处理率 (%)	92	≥95	预期性	

类型	指标		2020年	2025年	属性
	25	城市生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	预期性
	26	县城生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	预期性
	27	农村生活污水治理率（%）	39.12	50	预期性
环境风险防控	28	危险废物利用处置率（%）	100	100	预期性
	29	突发性污染事故应急处置率（%）	—	100	预期性
	30	县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率（%）	100	100	预期性

注：1.“十四五”期间，信阳市地表水国考断面 16 个，省考断面 17 个。

2.[]内为五年累计数。

3.大气、水环境质量和减排基数按照河南省生态环境厅核定数据。

### 第三章 推动绿色低碳发展

#### 第一节 “双碳”引领绿色发展

编制实施二氧化碳排放达峰行动方案。根据河南省 2030 年前二氧化碳排放达峰行动方案，编制信阳市二氧化碳排放达峰行动方案，开展全市碳排放达峰路径研究，鼓励重点行业提出率先达峰的目标，制定达峰路径，开展达峰专项行动，落实河南省关于碳达峰行动目标及任务的考核评估要求。探索用能预算管理和区域能评，完善能源消费双控制度，建立健全用能权、碳排放权等初始分配和市场化交易机制，完善重点行业碳排放监测、报送和核查机制。

**控制重点领域温室气体排放。**积极探索高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目碳排放影响评价制度。严控煤炭消费总量，加快发展风电、光伏、地热、生物质能等可再生能源，提高清洁能源比重。推进钢铁、水泥、珍珠岩、砖瓦窑等行业绿色化改造，提升工业企业清洁生产水平，控制工业过程温室气体排放。大力发展低碳交通，完善低碳交通运输体系，推广低碳物流与新能源汽车。实施既有建筑节能改造，新建建筑按 25%的比例采用装配式建造方式建造，并逐年提升，到 2025 年达到 40%。推进绿色建材，扩大绿色建筑规模，大力推进公共建筑屋顶光伏开发和新建建筑光伏一体化，构建绿色低碳建筑体系，全面推行绿色建筑，2022 年起，全市城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。推进农业低碳融合发展，开展低碳农业试点示范，持续推进化肥使用减量增效，深入实施测土配方施肥，加大生物农药推广力度，因地制宜建设畜禽养殖场大中型沼气工程。提高标准化规模种植

养殖率和秸秆综合利用率，控制农田、畜禽养殖等农业活动温室气体排放。

**增强适应气候变化能力。**提升农业适应气候变化能力，确保粮食安全。提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。强化供电、供热、供水、排水、燃气、通信等城市保障系统建设质量和管理水平，提高在极端自然灾害情况下的安全运行能力，增强经济社会发展的韧性和可持续性。提升生态适应能力，推进国土绿化行动，强化现有森林资源保护，切实加强森林抚育经营和低效林改造，增加森林碳汇，统筹城乡绿化。加强生态保护修复，增强绿地、湖泊、湿地等自然生态系统固碳能力。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。围绕信阳“气候韧性城市”建设，建立城市内涝气象监测预警系统，开展暴雨等气象灾害影响预评估。加大城乡公用设施、卫生防疫、应急管理、物资储备等领域投资力度。瞄准创建全域“中国天然氧吧”目标，巩固新县、光山县、商城县创建成果，2023年其他县区完成创建。

**积极参与碳排放权交易。**根据全国及河南省碳排放权交易市场建设部署和进度安排，建立碳排放权交易工作协调机制及配额预发、预留和调整机制。组织电力企业报告温室气体排放情况，做好配额分配、数据报送与核查、线上交易与清缴履约等工作。组织钢铁、建材、化工等重点行业企业报送温室气体排放报告，开展排放核查，逐步参与碳排放交易市场。注重宣传引导，强化企业碳排放权有偿使用意识。健全企业碳排放信息披露制度，探索开展甲烷回收、清洁能源、林业碳汇等国家核证自愿减排项目开发。依托国家、省现有交易平台开展

林业碳汇交易试点，稳步扩大碳汇造林、碳汇金融、森林抚育规模。培育发展碳金融、碳咨询、碳认证等低碳新兴服务产业。

**加强应对气候变化工作管理。**加强应对气候变化与生态环境保护工作的统筹协调，逐步建立法规政策、环境标准、减污降碳、生态保护、统计调查、环评管理、环境监测、监管执法、督查考核相统一的工作体系，提升应对气候变化管理能力。建立温室气体清单编制工作机制，定期编制市级温室气体排放清单，鼓励开展各县区温室气体清单试点，逐步扩大县区级清单编制工作范围。继续推进新县低碳城市试点建设工作，开展其他县区低碳城市试点创建，2022年光山县、罗山县和商城县完成省级低碳城市试点创建工作。根据《信阳市气候投融资试点工作方案》及《信阳市气候投融资试点实施方案》，打造信阳市为气候适应与气候资源保护开发的示范及碳普惠、生态农业与低碳旅游协同发展的示范，同时持续开展低碳试点县（区）、社区、开发区和示范工程建设，开展碳普惠、碳捕集封存利用和气候投融资低碳试点，积极推进零碳示范工程。

**推进温室气体和污染物协同减排和融合管控。**推动应对气候变化与环境污染防治统筹融合、协同增效，推进多污染物协同控制。制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案，减少温室气体和污染物排放。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制。以新县为试点，编制实施二氧化碳达峰和空气质量达标“双达”规划，打造“双达”典范城市。

**加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。**继续分行业实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代。建立和实施氢氟碳化物（HFCs）生

产、使用、消费备案管理，继续推动三氟甲烷（HFC-23）销毁和转化。

## 第二节 推进区域绿色协调发展

**建立生态环境分区管控体系。**落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，建立“三线一单”生态环境分区管控体系。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全环境影响评价等生态环境源头预防体系，强化规划环评对建设项目环评的指导和约束作用，并在建设项目环境管理中落实规划环评要求，切实发挥规划环评和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用，确保规划环评执行率达到100%。开展重大经济、技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响分析。

**构建国土空间开发保护新格局。**以优化国土空间开发布局为抓手，深入实施主体功能区战略，立足资源环境承载能力和比较优势，优化重点生态功能区、农产品主产区、城市发展区三大空间格局，因区施策。浉河区、罗山县、光山县、新县和商城县坚持保护优先，强化生态屏障功能，着力保护和修复生态环境，提供优质生态产品；严格控制开发强度，禁止可能威胁生态系统稳定、生态系统服务功能和生物多样性的各类开发行为。潢川县、息县和淮滨县深化农村环境综合整治，加强土壤环境治理，严格控制重金属类污染物和挥发性有机污染物排放。平桥区中心城区、上天梯管理区、明港镇等以及各县区开发区要坚持环境优先，深入实施精准治污，推动产业绿色转型升级。

**加快产业布局优化调整。**落实“一企一策”，加快城市建成区、人群密集区的重污染企业搬迁改造、关停退出。强化企业搬迁改造安全



环保管理，加强腾退土地用途管制、土壤防污染风险防控与修复。推动钢铁、建材等原材料产业布局和结构调整，持续提高有色、农副食品加工等行业开发区集聚水平。在电力、钢铁、建材等行业领域实施减污降碳行动。推进开发区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。

### 第三节 优化升级绿色发展方式

**推进产业体系优化升级。**坚决遏制“两高”项目盲目发展。把准入关口，严格分类处置，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，压减砖瓦窑过剩产能，2022年不能稳定达标排放的烧结类砖瓦窑企业，实施转型升级停产治理，烧结类砖瓦窑绩效评级不达标企业，关停退出。支持钢铁、水泥等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，支持骨干企业结合联合重组、产能合作、技术改造，优化生产要素配置，主动压减竞争乏力的过剩产能。原则上禁止新增钢铁、焦化、铸造、水泥等高污染、高能耗产能。以钢铁、焦化、工业涂装、包装印刷、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、销售、回收和物流体系，发挥汽车、电子电器、通信、大型成套装备等行业龙头企业、大型零售商及网络平台的示范带头作用，积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术，加快构建绿色产

业链供应链。深入贯彻绿色发展理念，统筹推动信阳生态经济发展，继续推行“产业发展和区域开发环境保护负面清单”制度。

**推动循环发展。**实施循环发展引领计划，推进钢铁、建材、再生资源等重点行业循环化发展。深入推进开发区循环化改造和工业“三废”资源化利用，提高资源产出率和循环利用率。开展“城市矿产”示范基地建设，提高建筑垃圾、大宗工业固体废弃物、废旧金属、废旧塑料、废弃电器电子产品综合利用水平，以及餐厨废弃物无害化处理和资源化利用水平。鼓励工业企业在生产过程中协同处理城市废弃物。加强再生资源回收体系建设，探索推广“互联网+回收”智能回收等模式。加快建设循环型农业体系，建设一批农业循环经济示范园。推进秸秆综合利用、农村户用沼气和畜禽养殖沼气工程建设，促进有机肥料还田。

**提升行业资源能源利用效率。**健全清洁生产标准体系，分行业细化明确清洁生产审核的方法内容、实施流程、标准要求，有效提升清洁生产环境效益。制定强制清洁生产审核年度计划，开展重点行业强制性清洁生产审核，引导企业自愿开展清洁生产审核，推进企业清洁生产技术改造，全面完成年度强制性清洁生产审核任务。加快推进农业、建筑业、服务业等领域清洁生产。强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。开展高耗能、高耗水行业 and 重点产品资源效率对标提升行动，实施能效、水效“领跑者”制度。

**优化能源结构。**大力发展风能、太阳能、农村生物质热电联产项目，建立完善风电、太阳能发电、水电等清洁低碳电力优先接入电网

制度，实施火力发电绿色调度。统筹地热能开发利用。加强全过程节约管理，降低能源消耗强度。合理设定能源消耗上限，控制能源消费总量，到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重提升至 15%，煤炭消费总量完成河南省下达目标。完善落实能耗双控政策，坚持能耗强度控制为主，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，推动能耗双控向碳排放总量和强度双控转变。科学控制火电、钢铁、焦化、化工、建材等行业燃料煤消耗量，继续实施监测预警机制，压实县（区）及企业煤炭消费减量主体责任。强化砖瓦窑、珍珠岩等重点建材行业煤炭消费减量措施，实施煤炭消费替代，全市不再核准新建、扩建燃煤项目，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代。电力行业淘汰 20 万千瓦及以下且设计寿命期满的纯凝煤电机组，严格控制燃煤发电机组新增装机规模。

**实施终端用能清洁化替代。**加快农业、工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推动清洁能源替代。削减小型燃煤锅炉，民用散煤与农业用煤消费量，加快对以煤为燃料的锅炉和工业炉窑进行清洁低碳能源以及工业余热、电力热力替代。持续推进散煤清洁化，巩固提升清洁取暖成果，持续推进农村电网保障能力建设。开展高污染燃料清零专项行动，对禁燃区内发现使用燃煤等各类高污染燃料的一律依法取缔没收。加强全市清洁煤生产企业源头监管，严禁燃煤流入中心城区。2022 年市中心城区城乡结合部、农村地区清洁取暖改造比例要达到 100%、60%。集中资源推进散煤治理，优先以乡镇或县区为单元整体推进，持续组织燃煤散烧治理专项检查行动，依法严厉打击不合格洁净型煤。加强散煤运输、使用环节监管，严防不符合规

定的散煤运输进入乡（镇）、村。依托城市“网格化”管理机制，对禁燃区内生产、储存、销售、使用散（原）煤的网点进行拉网式排查，建立问题台账，每月开展不少于两次的抽检排查，实时更新管理台账。加快推进全市种养殖业及农副产品加工行业重点企业燃煤设施清洁化能源替代。

**持续优化货物运输结构。**加大运输结构调整力度，煤炭、矿石、钢材、建材、焦化、粮食、石油等大宗货物中长途运输以铁路、水路、管道方式为主，中短途货物运输优先考虑新能源货车运输或封闭式皮带廊道，城市货物运输优先采用新能源轻型物流车，到 2025 年，铁路和水路货运量占比提升 3 个百分点。完善集疏港铁路和大型工矿企业、物流园区铁路专用线网络，推动大宗货物疏散港运输向铁路和水运转移，实施铁路干线主要编组站设备设施改造扩能。促进信阳市公铁水多式联运发展，依托宁西铁路、京九铁路运输优势，完成潢川开发区大别山多式联运物流园、淮滨港固始县宏星辰铁路专用线建设。到 2025 年，火电、钢铁等行业大宗货物清洁运输比例达到 80% 以上。探索建立铁路外部集中输送、新能源车辆内部配送的城市绿色配送体系，推动建材、农副产品、轻工医药、冷链产品等生产生活物资公铁联运。支持大宗物料、重点地区农产品以及冷链产品等开展集装箱运输、全程冷链运输、电商快递班列等多式联运试点示范，构建高效集约绿色流通网络。深入实施多式联运示范工程，加强商贸流通标准化建设和绿色发展。建设绿色物流片区，2022 年市中心城区划定“绿色物流园区”，借助信阳的地理区位优势 and 绿色食品产业链，大力推进绿色物流服务业发展，按照“一枢纽两片区”的发展思路，将信阳打造

为商贸服务型的国家绿色物流枢纽。发展绿色仓储，鼓励和支持在物流园区、大型仓储设施应用绿色建筑材料、节能技术与装备以及能源合同管理等节能管理模式。加强快递包装绿色治理，推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用共享。

**推进“车油路”联合管控。**全面实施重型车国六排放标准、非道路柴油移动机械第四阶段排放标准。2025 年底前全市完成国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆）。实施“黑烟车”动态清零和柴油货车专项治理行动，严格中心城区非道路移动机械高排放禁用区管控。推进新能源或清洁能源汽车使用，加快充电站（桩）布局，全市新增或更新公交车、出租车、公务用车原则上全部使用新能源汽车（应急车辆除外），到 2025 年，新增或更新城市邮政快递、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 95%，新能源汽车新车销量占比达到 20%左右。开展黑加油站点、流动加油车专项整治行动，推进三次油气回收改造，到 2022 年及 2024 年，中心城区及全市建成区加油站分别全面完成三次油气回收改造工作。加强油品质量监督检查，严厉打击“黑加油站”、流动加油车，严格规范加油站的经营行为，确保油品质量达到标准；要求年销售汽油量大于 5000 吨的加油站和储油库必须安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网。2023 年底前执行国六车用汽油 b 阶段标准。提升非道路移动机械信息化监管水平，按时完成全市国省道路检查点位标准化设置，加快推进大宗物料运输企业门禁系统建设。强化“天地车人”平台数据应用，到 2025 年，主要车（机）型系族年度抽检率达到 80%以上，全面消除未登记或冒黑烟工程机械。推进港口和机场污染防治，到 2025 年，淮滨港

船舶靠岸期间原则上全部使用岸电，明港机场桥电使用率达到 95%。

## 专栏 2：绿色发展重点工程

### （一）低碳及协同控制试点工程

开展光山县、罗山县和商城县完成省级低碳城市试点创建、新县碳排放达峰和空气质量达标“双达”城市试点建设。

### （二）开发区综合整治提升工程

实施固始县开发区综合整治提升工程机电制造零件表面处理基地建设项目（集中电镀）。

### （三）燃煤清洁化替代工程

实施羊山新区中心城区及周边约 1500 户“电代煤”工程、明港镇拆除二段式煤气发生炉、信阳市烟叶烤房电代煤改造电能烤房 136 座建设项目。

### （四）非化石能源开发工程

实施固始县生物质热电联产项目，装机容量 3 万千瓦/时，年处理生物质 30 余万吨。实施非化石能源开发工程及车油管控工程。

### （五）车油管控工程

实施信阳市非道路移动机械监管能力建设项目。

### （六）绿色创建工程

实施大别山（潢川）枢纽物流中心及潢川县东方国际物流港建设项目，实施商城县绿色社区创建工程。

### （七）循环发展工程

实施光山县建筑垃圾和炉渣再生利用项目、信阳市固体废物综合利用和处置中心项目。

## 第四章 持续改善空气环境质量

### 第一节 推动大气污染防治协同控制

**保障空气质量稳定达标。**制定改善空气质量行动计划，研究提出信阳市达标期限，明确空气质量达标路线图及污染防治重点任务，完善环境空气质量生态补偿办法和环境空气质量月排名暨奖惩办法。到2025年，实现信阳市空气质量全域二级稳定达标。每年制定并下达县（区）环境空气质量目标清单，加强目标完成情况考核，加大环境空气质量改善情况公开力度。

**积极开展大气污染联防联控工作。**与周边区域建立统一规划、统一监测、统一监管、统一评估、统一协调的大气污染联防联控协商合作机制，针对细颗粒物和臭氧等问题，加强协调联动。完善环境监督管理机制，健全环境安全联席会议制度，建立跨界合作机制和部门联动执法机制，妥善预防和处置跨行政区域环境污染纠纷。全面加大环境执法力度，建立完善综合执法联动机制，推动环境保护与公安部门、检察院等相关部门联合环境执法机制建设，形成打击环境污染犯罪的合力，严厉查处重大突发环境事件，打击严重环境违法行为。

**完善污染预警应急响应机制。**根据重污染天气预案，重污染天气应急响应期间，根据预警级别严格落实停限产措施。各县区政府要按照重污染天气响应级别，制定各辖区内轻、中度污染天气管控清单和重度及以上污染天气污染源应急管控清单。加强重点时段管控，全力做好夏收、秋收、冬季采暖等重点时段的空气质量保障。完善环保、气象部门空气质量联合会商机制。完善污染天气信息管理平台。充分

利用全市现有空气质量监测网络，提高大气自动监测网络覆盖度，在现有小型站点基础上完善环境空气质量自动监测系统，建成覆盖站点周边和开发区的精细化环境空气质量监测网络。

## 第二节 深化重点工业点源污染治理

**深入推进非电行业超低排放改造。**巩固钢铁、水泥行业超低排放改造，2022年信阳钢铁有限责任公司要完成有组织排放、无组织排放、清洁运输改造，全部达到超低排放要求并完成验收。对符合条件的水泥企业实施超低排放改造，对达不到超低排放标准的一律关停，生产、运输、贮存环节无组织排放治理达到相关要求。2022年市中心城区预拌混凝土（砂浆）生产企业完成外迁，信阳天瑞水泥有限公司、驻马店市豫龙同力水泥有限公司信阳分公司完成退城搬迁。探索开展其他非电行业超低排放改造。

**推进工业炉窑结构升级和污染减排。**全面摸底排查建立工业炉窑详细管理清单，制定工作炉窑综合整治实施方案，分类提出整改要求。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）等，积极推进使用天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等进行替代。全面淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。严格执行窑炉大气污染物排放标准，重点行业工业窑炉应满足非电行业提标治理专项方案规定限值要求。深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理。

**持续排查整治“散乱污”企业。**根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，继续深化“散乱污”企业及



集群整治行动，完善网格化环境监管制度，加大执法检查力度，严密监控企业用电量，落实排查整改责任。建立“散乱污”企业动态管理机制，持续开展“散乱污”企业动态清零行动，坚持分类处置，给予关停取缔、整改提升或搬迁入园。定期开展“回头看”，巩固并维持“散乱污”企业动态“清零”成果，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。

**加快推进工业燃煤设施清洁改造。**禁止新建每小时 35 蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。35 蒸吨及以下未拆除燃煤锅炉实现超低排放或清洁改造。2022 年 4 蒸吨及以上燃气锅炉完成低氮改造，1 蒸吨及以上生物质锅炉完成深度治理。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。

**加强重点涉气排放企业烟气管控。**重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。落实重点行业大气氨排放标准及监测、控制技术规范要求，有效控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。

### **第三节 加强 VOCs 全过程综合管控**

**大力推进源头结构调整。**大力推广使用低 VOCs 含量涂料，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨、胶粘剂和清洗剂。针对钢结构加工、机械设备制造行业，加快使用水性、高固份、粉末、辐射固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。到 2022 年，在确保防腐蚀功能的前提下，高新区、平桥区、羊山新区、

浉河区工业涂装企业全面使用水性涂料。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。推进开发区、企业集群因地制宜推广建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、有机溶剂回收中心，2022 年建成一座共享汽修喷涂中心，投产使用后中心城区汽修企业不得单独设立喷漆工序。

**全面加强 VOCs 排放控制。**重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控。鼓励企业建设适宜高效的治污设施，提高 VOCs 治理效率。开展 VOCs 企业的污染物排放监控或监测工作，2022 年前重点监管企业安装 VOCs 在线监测设备。涉 VOCs 企业，及时进行活性炭更换工作。采用单一低效污染治理工艺设施的企业，要提标升级改造；包装印刷、家具制造、工程机械整机制造、含涂装工序等重点行业企业，要达到绩效分级 B 级及以上或绩效引领指标要求。

**深入实施精细化管控。**开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，逐步取消制药、农药、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，凡未安装、不正常使用或不能达到净化标准的，一律实施分类治理。强化排污许可证后监管和处罚，将排污许可证执行情况纳入强化监督检查内容。排查整治仍游离于环境监管范围外的无证企业。信阳市重点涉 VOCs 行业试点开展排污权交易，有新增 VOCs 排放的企业均须通过有偿方式取得排污指标。

#### 第四节 强化面源污染控制

**推进扬尘精细化治理。**加强施工扬尘管控，确保工地做到“六个百分之百”，各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。督促建筑面积 10000 平方米以上的房屋建筑工程和长度为 200 米以上的市政线性工程等各类重点施工工程安装在线监控监测设施，待建工地结合实际情况采用防尘网覆盖、绿化栽植等方式进行黄土裸露治理，加强土石方作业及运输车辆的管理。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高支路、街巷、非机动车道、人行道机扫和冲洗率，到 2022 年，主次干道机械化洗扫作业达到 100%，道路积尘负荷值分别达到 0.5 克/平方米（站点周边）、0.8 克/平方米（城市道路）；建成区内闲置裸土、待建空地全面绿化。

**开展恶臭污染防治。**鼓励重点企业和园区开展恶臭气体监测，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶塑料制品等行业恶臭污染防治。推进养殖业、种植业大气氨减排，优化饲料、化肥结构。开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制，力争到 2025 年大型规模化养殖场大气氨排放总量削减 5%。

**加强秸秆综合利用。**全面禁止秸秆露天焚烧，在涉农区域安装视频监控和红外报警系统，加强卫星遥感、“蓝天卫士”系统及无人机等应用，实行秸秆禁烧网格化监管机制。不断完善秸秆收储体系，进一步推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化和原料化利用，加快推进秸秆综合利用产业化。到 2025 年，全市秸秆综合利用率达到 93%

以上。

**深化矿山综合整治行动。**持续推进绿色矿山建设，严格落实绿色矿山建设标准，确定绿色矿山建设目标，落实绿色矿山激励政策。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目。全面查清信阳市露天矿山开发利用、环境保护、安全生产现状及责任主体灭失露天矿山和采矿废石废渣情况，对污染治理不规范、排放不达标的露天矿山，按照“一矿一策”整治方案，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，按照“宜林则林、宜耕则耕、宜草则草、宜景则景”的原则，加强修复绿化，减少扬尘污染。

### **专栏 3：空气质量改善重点工程**

#### **（一）VOCs 综合治理工程**

实施羊山新区定制家具生产线污染减排改造及餐饮油烟治理工程、光山县共享喷漆房建设工程、新县工业企业源辅材料替代和末端治理及全县餐饮油烟治理工程、息县 4 家挥发性有机物处理设施提升改造工程、明港镇焦化节能技改工程、高新区信阳同合车轮有限公司超低排放深度治理工程等，减少 VOCs 排放量，提升治理能力。

#### **（二）氮氧化物深度治理工程**

实施新县生物质锅炉低氮改造工程、息县 3 家工业锅炉综合整治及燃煤清洁化替代和燃煤治理工程，使锅炉满足低氮排放要求，氮氧化物排放浓度低于 30 毫克/立方米。

#### **（三）扬尘污染综合整治工程**

实施平桥区区域煤焦卸车全封闭技改及输煤系统煤场全封闭改造工程、商城县千岭矿区绿色矿山建设工程、信阳市上天梯非金属矿露天开采无组织排放深度治理工程，减少扬尘污染。

#### **（四）工业企业无组织排放治理工程**

通过封闭原料库、生产车间或设备、厂房、增加原料库雾化喷淋系统等，对息县、新县、高新区、淮滨县、罗山县工业企业无组织排放进行治理。

## 第五章 统筹提升水生态环境质量

### 第一节 落实“三水”统筹施治

**实施“三水统筹”管理。**统筹建立水资源、水生态和水环境监测评价体系，实施流域生态环境资源承载能力监测预警管理。坚持“四水四定”原则，持续实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用和用水效率控制红线，优化全市水资源供需平衡方案，倒逼用水结构和国土空间布局调整，严格落实工业生产、城镇生活、农田灌溉等用水定额，到 2025 年，全市用水总量控制在 21.003 亿 m<sup>3</sup> 以内，用水效率进一步提升，保障淮河干流及主要支流生态用水。重点开展南湾水库生态健康状况评估，关注飞沙河土著鱼类重现，提升湿地保护水平。全面推进县城黑臭水体整治，实现水生态环境质量持续向好。

**推进地表水与地下水协同防治。**统筹区域地表水、地下水生态环境要求。以市、县建成区及建制镇为中心，对城镇河流沿岸污水管网改造完善，加强生活垃圾全过程管控，防范城镇生活污染对地下水和地表水的双重影响。以大中型灌区为重点，加强农田灌区农药化肥施用量管控，加大节水灌溉技术推广，对农业面源污染防治进行统筹管理。加强化学品生产企业、开发区、矿山开采区等主要工业区域地下水污染源对地表水的环境风险管控。

**强化水环境质量目标管理。**对不能稳定达标的淮河干流淮滨水文站及王家坝、淝河琵琶山桥、潢河潢川水文站、洪河入淮河口、史河蒋集水文站、竹竿河竹竿铺等考核断面，制定限期达标规划，实施差异化的水环境管控要求。依托排污许可证信息，逐步建立“水体—入

河排污口—排污管线—污染源”全链条管理的水污染物排放精准识别体系，持续削减化学需氧量和氨氮等主要污染物排放总量，优化实施地表水生态环境质量目标管理。到 2023 年，完成超标单元水质达标治理。2025 年，国省考断面水质 100%达到地表水Ⅲ类标准，其中鲇鱼山水库大坝北、淮厅长台关甘岸桥、倒水周八家断面水质达到Ⅱ类。

**开展“美丽河湖”争创和监管。**以河湖长制为抓手，县级总河长亲自抓、带头干，全域推动美丽河湖建设，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护新机制，高效推动信阳市省级示范河湖建设工作，大力实施河湖水生态环境治理，打造一批“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的平安河湖、健康河湖、美丽河湖、文脉河湖，建设造福人民的幸福河湖，实现“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境”的目标，推动信阳市河湖管理保护提档升级，不断推进河湖治理体系和治理能力现代化。加强美丽河湖监管，严格水域岸线、河湖生态缓冲带等水生态空间管控，依法划定保护范围，开展水生态环境保护与修复工作，强化自然生态景观保护，合理建设亲水便民设施，优化服务功能供给，顺应公众对美丽河湖的向往。到 2025 年，力争每个县（区）建成 1 个省级示范美丽河湖，积极保障优质生态环境产品有效供给。

## 第二节 加强城乡饮用水源保护

**完善城市供水安全保障体系建设。**重点完善城市级集中式饮用水水源地南湾水库环湖排污水系，对董家河、谭家河、五道河、飞沙河等 7 条入库支流实施水环境综合整治，在主要入库河流口建设人工湿

地。加强风险防控及应急能力建设，定期开展南湾水库水源地水质健康风险评价，提升南湾水库水质全指标分析和有毒有害污染物的监测分析能力，开展水华预警监控。加快推进备用水源地出山店水库城市供水主体工程及配套管网设施建设，改变城区单一水源供水现状。在供水工程运行前，完成库区饮用水水源保护区划分和水源地规范化建设，实施水源保护区环境风险排查整治，制定饮用水源保护管理制度和突发环境事件应急预案，逐月公开备用水源水质达标状况，定期开展备用水源地环境状况调查评估，提升城市应急供水保障能力。

**巩固提升县级及以上集中式饮用水水源地整治成果。**持续开展县级及以上地表水型水源地环境问题整改“回头看”，严防死灰复燃，实施“动态清零”。加强县级及以上地表水型饮用水水源地预警监控能力建设，建立健全水源地环境管理档案资料，定期开展县级及以上集中式饮用水水源地水质评价及年度水源地环境状况评估。全面排查并整治县级及以上集中式饮用水水源保护区环境风险，建立风险源名录，制定突发环境事件应急处置预案，并定期组织开展应急演练。开展县级地下水型饮用水水源补给区及供水单位周边环境状况和污染风险调查评估。县级及以上饮用水水源地水质达标率保持 100%。

**稳步推进乡村集中供水及饮用水水源保护工作。**加快开展乡镇级集中式饮用水水源地保护区划定、勘界立标与环境风险问题整改，规范日常水质安全监督管理及饮用水安全状况信息公开等工作。按照国家相关标准，结合本地水质本底状况，合理确定水源地监测项目并组织实施。稳步推进乡镇级、“千吨万人”等农村集中式饮用水水源地“划、立、治”工作。到 2025 年，全面完成乡镇级集中式饮用水水源保护区

划定、勘界立标及问题整改工作。

**提升饮用水水源地环境监管能力。**根据全省饮用水水源地信息化综合监管平台建设要求，及时上传共享水源地动态水质监测、监控、评估、日常管理等有关数据信息。建立健全饮用水水源地日常监管制度，强化生态环境、水利等部门合作，完善饮用水水源地环境保护协调联动机制。加大饮用水水源、供水单位和用户水龙头出水等饮用水安全状况信息公开力度，切实提高水源地环境安全保障水平。

### 第三节 持续推进水污染物减排

**加强入河排污口排查整治与监管。**以淮河干流、沂河、潢河、史灌河等支流为重点，全面开展入河湖排污口排查，完善“一口一策”信息台账，实施分类整治，对污染直排口坚决截污、封堵，对入河湖排污口实行台账式、清单式管理。加强涉水工业企业入河排污口监管，对排查、监测过程中发现排污问题突出的排污口进行溯源，查清排污单位，厘清排污责任。建立排污口整治销号制度，开展日常监督管理。到2025年，完成全市范围内所有入河排污口排查，基本完成国省控断面所在河湖，以及县级以上地表型饮用水水源地的入河排污口整治工作，形成管理规范、监管到位的入河排污口长效管理机制。

**推动工业企业稳定达标排放。**持续实施工业污染源稳定达标排放计划，对省级开发区污水处理及配套管网情况进行排查整治，建成区必须实现管网全配套、污水全处理，对污水进行预处理后纳入市政管网的，应当符合集中处理设施的接纳标准。新建、升级开发区要同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。巩固涉水企业达标



排放整治成效，持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，建立完善钢铁、火电等重点行业废水长效监管机制，加快涉水企业落后低效和过剩产能淘汰，加强农副食品加工、纺织、皮革、医药制造、酒水制造等行业综合治理，推动行业转型升级。到 2025 年，开发区内工业企业基本实现“零”直排。

**统筹推进城乡生活污水治理。**重点开展县城及以上建成区污水收集管网体系和雨污分流改造，全面推进乡镇污水收集及处理设施建设。因地制宜编制实施农村生活污水治理规划，解决污水管网未覆盖的农村地区，生活污水通过雨洪口、防洪排涝沟渠等途径直接排放的问题。加强已建成生活污水处理设施运维管理，严格执行河南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准，全面提升城乡生活污水收集处理能力。

**推进敏感水域农业污染防治。**以淮河干流、重点湖库、地表型饮用水水源地，以及颍河、史灌河和洪河等氮磷超标的敏感水域为重点，优先开展农业面源污染风险排查与防控。科学控制种植业面源污染，持续实施化肥使用量负增长行动，全面推广测土配方施肥、水肥耦合一体化施肥、化肥深施，实施 40 万亩生态茶园改造，实施农田排水沟渠生态治理工程，通过源头减污控污、过程截污降污，削减种植业面源污染物入河量。启动水产养殖污染防治，实施养殖水域滩涂规划，合理布局水产养殖生产，严格水产养殖投入品管理，推广大水面生态养殖等健康养殖方式，推广以渔净水、以渔控草、以渔抑藻技术，修复水域生态环境。开展水产养殖基础信息和环境现状调查，规范工厂化养殖、投饵式池塘养殖等养殖企业排污口设置，严格控制河流湖库

投饵网箱养殖。加强养殖尾水监测，落实养殖尾水排放属地监管职责和生产者环境保护主体责任，到 2025 年，实现养殖尾水全面达标排放。

**加快补齐医疗机构污水处理设施短板。**按照“谁污染，谁治理”的原则，以传染病医疗机构、20 张床位及以上的医疗机构为重点，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。其他医疗机构污水应经消毒处理后排放。新建医疗机构建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施（或化粪池）、临时性污水处理设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。进水污染物浓度偏低，影响污水处理设施正常运行的，医疗机构要及时开展管网排查，对存在的错搭乱接、漏损等问题进行整改。加强医疗机构排污许可和日常水质监测管理，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度，提升医疗污水处理风险防控能力。到 2022 年，传染病医疗机构、二级及以上的医疗机构完成满足污水处理需求的设施建设；到 2025 年，其他按规定配套建设污水处理设施的医疗机构要完成建设任务。

**强化交通移动源水污染防治。**完善高速公路收费站、服务区污水收集处理设施，强化污水处理设施专业化运维管理，积极实施中水资源化利用，用于道路洒水、绿化、水系景观及农田灌溉等。重点加强淮河干流移动源污染控制，加强码头及船舶污水收集监管，加快淘汰低效率、高污染老旧船舶，依法强制报废超过使用年限的船舶，新建船舶严格执行标准规范，积极推广应用新型能源及动力船、高效节能船，加强船舶污染物接收、转运、处置规范管理，推进船舶污染物港口接收设施与城市公共转运处置设施有效衔接。完善信阳港固始港区

望岗作业区和信阳港淮滨港区饮马港作业区环卫及污水处理设施，对在建的信阳港淮滨港区淮滨港作业区和信阳港息县港区长陵作业区，应同步规划建设污水收集处理设施，与港口同步投入使用。到 2025 年，港口、船舶修造厂完成船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施建设，形成船舶污染物“船-港-城”“收集-接收-转运-处置”全过程衔接和协作。

#### 第四节 保障重点河湖生态流量

**深入实施节水行动。**持续开展节水城市建设，推动形成节水型生产生活方式，优先保障生活用水，适度压减工、农业生产用水，增加河道内生态用水。大力提升工业节水效率，加快省级开发区水资源循环系统升级改造，以高效冷却、洗涤、循环用水和废污水为重点，推进工业水循环利用和水循环梯级利用等，在火电、钢铁、造纸、食品和发酵等高耗水行业，开展企业内部工业用水循环利用，创建一批工业用水循环利用示范企业、园区，打造节水型企业标杆。加快鲇鱼山灌区、南湾灌区、石山口灌区、泼河灌区等大中型灌区续建配套与现代化改造。合理引导城镇生活用水节约，落实节水设施与主体工程“三同时”制度，加强城市老旧小区供水管网改造，完善计划用水管理，推广普及生活节水器具，强化宣传教育，增强城镇居民节水意识。到 2025 年，节水型社会初步建成，万元 GDP 用水量不超过  $60.6\text{m}^3/\text{万元}$ 、万元工业增加值用水量不超过  $23.8\text{m}^3/\text{万元}$ ，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55。

**完善区域非常规水源利用体系。**积极谋划城镇污水处理厂再生水

利用项目，推动生态补水、工业生产和市政杂用等领域的非常规水源利用，具备使用非常规水条件但未充分利用的建设项目不得批准其新增取水许可。鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，优化水资源配置。全域开展海绵城市示范市建设，大力推行低影响开发建设模式，建设渗、滞、蓄、净、用、排相结合的海绵设施，统筹推进雨水收集、处理和资源化利用，到 2023 年四成以上建成区达到海绵城市建设要求。有必要、有条件的县区应在重点排污口下游、支流汇入口等关键断面，建设人工湿地水质净化等生态治理设施，对达标排放的尾水和水质不稳定的支流来水进一步净化后，纳入区域水资源调配管理体系，优先作为生态用水水源。到 2025 年，城市非常规水源利用水平进一步提升。

**实施重点河湖生态需水保障。**优化流域水资源综合调配，重点推进河南省大别山革命老区引淮供水灌溉工程、罗山县引九济石工程，保障淮河和竹竿河生态流量；实施四水同治及城市供水工程，引淮河水对城区河道生态补水，保障城市内河生态流量。改造现有不满足生态流量泄放要求的水库、闸坝等水利水电设施；优先开展省控湖库生态流量下泄研究，明确河湖生态流量底线要求，确定河湖生态流量预警等级和预警阈值，开展河湖生态流量动态监测和预警，实施河湖生态流量动态管理。完善流域河湖水系联合调度机制，加快建设生态流量控制断面监测设施，为开展河湖生态需水调配提供保障。到 2025 年，生态流量管理措施全面落实，淮河、史灌河等主要控制断面生态基流保证率不低于 90%。

## 第五节 维护河湖生态系统健康

**修复淮河上游水源涵养能力。**在淮河干流、重要支流及大型湖库周边划定生态缓冲带。加强淮河支流沿线水源地生态保护，推进生态缓冲带和防护林建设，重点实施南湾水库饮用水水源地消落带生态修复工程，加快构建淮河生态廊道系统，提升生态净化能力和涵养功能。强化岸线用途管制，按照自然恢复为主的方针，清理整治与水源涵养区及水体主导功能不相符的生产、生活活动，保障淮河水源涵养区水生态环境安全。

**推进湿地恢复与建设。**以湿地自然保护区、湿地公园、淮河干支流和其他天然河湖湿地为重点，采取湿地封育保护、湿地生态补水、生物栖息地恢复与重建等自然湿地保护恢复措施，加强防范湿地退化。在淝河、白露河、灌河等淮河支流，以及南湾水库入库支流，加强水生生态系统保护与修复。加强城市河段湿地公园建设，改善湿地生态环境和亲水空间，提升人居环境，优化信阳市水生态格局。到 2025 年，全市湿地保护率达到 45%。

**保护水生生物多样性。**建立健全河流湖泊休养生息长效机制，科学划定禁渔、限渔水域及时期，落实淮河流域禁渔制度。持续开展南湾水库水生生物调查和生态健康状况评价，推进飞沙河等部分河流渔业资源修复工作，加强河道采砂管理及水库保护区智能化管理，提高水生生物多样性，到 2025 年，水生生物多样性保护水平有效提升，飞沙河土著鱼类恢复重现。

## 第六节 精准提升流域生态环境

**健全流域污染联防联控机制。**对重点流域水生态环境实施差异化治理。以全市饮用水水源地、跨省界、市界和县区界河流为重点，完善流域上下游各级政府各部门协作制度，实现统一协调、定期会商、联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。建立上下游水污染防治联动协作机制，落实企业源头管控、排污口排查整治、研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，加强地表型饮用水水源地、跨界河流以及其他敏感水体污染风险防控。

**持续保障淮河干流水质全线达到优良水平。**淮河上游城区段实现城镇建成区雨污分流全覆盖，做到“能分则分、难分必截”，提高农村生活垃圾处理处置和生活污水收集处理基础设施水平，推进全域美丽乡村建设，全面整治城区支流水环境质量，保障长台关甘岸桥断面和息县大埠口断面水质稳定达标。淮河下游息县、淮滨县、固始县应系统规划建设淮河沿岸生态防护林，完善淮河王家坝和阜南郟台控制断面汇水范围内的污水收集处理基础设施，加强航运码头管理和污染风险防控，引导农业科学种植，实施测土配方施肥，保障淮河出境断面稳定达标。

**全面改善淮河支流水生态环境质量。**以水质不能稳定达标的淮河支流为重点，制定并实施差异化的水环境整治方案和管控要求，精准提升全市水环境承载力水平。浉河、潢河和史灌河受城镇生活源和开发区污染影响较大，应加快浉河区、平桥区和潢川县防洪排涝沟水环境综合整治，实现沿河城镇污水管网全覆盖，降低农副食品加工、食

品制造、制药、皮革等行业污染物排放强度，大力推动开发区污水处理及中水回用配套设施建设。白露河、竹竿河和洪河主要受到农村生活和种植业面源污染影响，应因地制宜推进沿河村庄生活垃圾、生活污水治理，优化调整种植业结构与布局，引导地区发展生态农业。

#### **专栏 4：水生态环境质量提升重点工程**

##### **（一）饮用水水源保护工程**

实施市级南湾水库饮用水水源地保护工程、信阳市出山店水库饮用水水源地保护工程，完善保护区规范化建设和开展保护区综合整治；重点开展光山县、罗山县、新县、商城县县级集中式饮用水水源地保护工程，巩固县级集中式饮用水水源地规范化建设成效；全面推进乡镇级“千吨万人”饮用水水源保护区规范化建设、环境综合整治等工程，提升农村供水安全保障水平。

##### **（二）工业污染防治工程**

实施固始县开发区污水处理设施改扩建工程，新增污水处理能力 3.5 万吨/天，提标改造后出水标准达到类地表水 IV 类水质标准（COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、TP）。

##### **（三）排污口整治工程**

实施淮河干流、淝河、潢河、史灌河等支流和县级及以上地表型集中式饮用水水源地入河排污口排查整治工程，保障全域水环境质量整体提升。

##### **（四）生态流量保障工程**

重点推进河南省大别山革命老区引淮供水灌溉工程、罗山县引九济石工程，四水同治及城市供水工程，保障主要河流生态流量。全域开展海绵城市示范市建设，并因地制宜推进排污口、污水处理厂尾水人工湿地和中水回用工程建设，以非常规水源实施生态补水，保障河湖生态流量。

##### **（五）水生态保护修复工程**

以竹竿河、白露河、潢河、清水河、浍河等淮河主要支流，地表型集中式饮用水源地以及各县区建成区水系为重点，实施水环境综合治理与生态修复工程。

##### **（六）流域可持续发展工程**

对淮河干流、淝河、竹竿河等支流两岸进行造林绿化和修复，全面完善生态廊道建设，提升流域可持续发展能力。

## 第六章 加强土壤污染防治与风险防控

### 第一节 持续推进土壤污染源头防控

**加强空间布局管控。**将土壤和地下水环境纳入市、县级国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。实施土壤污染风险管控和修复地块空间与国土空间规划的“一张图”管理。严格落实“三线一单”土壤环境分区管控要求，从国土空间布局约束、生态环境风险防控、污染物排放减量等方面，强化源头预防，严格风险管控，切实减少土壤污染增量。

**加强耕地土壤污染源头控制。**开展耕地土壤污染成因排查和分析，提出针对性的断源措施并优先实施。优先在产粮油重点大县(区)、耕地重金属污染问题突出的地区，分期分批建立土壤生态环境长期观测研究基地。

**强化重点监管单位监管。**根据重点行业企业用地调查成果，完善土壤污染重点监管单位名录。督促土壤污染重点监管单位、尾矿库管理单位全面落实土壤污染防治义务，定期开展周边土壤环境监测，至少完成1次土壤和地下水污染隐患排查，制定整改方案和台账并落实。到2023年，全市土壤污染重点监管单位排污许可证应当全部载明土壤污染防治要求，鼓励实施提标改造。

**严控涉重金属行业污染物排放。**深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治活动，2022年底前完成整治任务，对“十三五”污染源整治清单开展“回头看”。2025年底前，涉镉等重金属行业企业纳入大气、水污染物重点排污企业名录，安装大气、水污染物排放自动监



测设备并联网使用。

**严防工矿企业开发污染土壤。**因地制宜管控矿区污染土壤和酸性废水环境风险，综合整治重金属矿区污染，重点保障农业生产和饮水安全。全面整治历史遗留矿，统筹推进矿区土壤污染治理与工矿废弃地复垦利用、矿山地址环境治理修复、土地整治等工作。

## 第二节 强化农用地土壤分类管理

**持续推进农用地分类管理及安全利用。**加强耕地土壤环境质量类别划分成果应用，加大优先保护类耕地保护力度，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，大力发展绿色农业；巩固安全利用类耕地利用成效，以“一图一表”形式落地块及责任主体，采取“一地一策”措施加强管控和有效治理，有效降低农产品污染风险；全面落实严格管控类耕地实施调整种植结构或退耕还林还草、休耕等风险管控措施，严禁种植食用农产品；根据年度国土变更调查成果和土壤环境质量变化情况，每三年对各类别耕地面积及分布信息进行更新。到 2025 年，受污染耕地安全利用率稳定达到 95%以上。

**提升耕地土壤环境质量。**实施耕地质量保护与提升行动，在饮用水源保护区严格实施测土配方施肥技术，禁止使用残留农药，大力发展生态有机循环农业，提高土壤有机质含量。开展酸化耕地治理试点工作，实施酸性土壤改良工程，通过完善田间排灌工程，结合施用石灰质物质、酸性土壤调理剂或改施碱性肥料品种等综合措施，提升耕地质量水平。以镉为重点，持续推进平桥区、固始县等地农用地土壤污染治理与修复。

**落实耕地土壤污染预警制度。**贯彻落实《信阳市耕地土壤污染预警工作方案》，以污染高风险区域耕地土壤为重点，布设省、市点位实施预警监测，按照“监测-预判-处置”思路，严格落实污染预警制度。

### 第三节 严格建设用地准入管理

**持续开展土壤污染状况调查评估。**以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估；优先对重点行业企业用地调查查明的潜在高风险地块，开展进一步调查和风险评估。配合开展典型行业企业用地及其周边土壤污染状况调查，进一步摸清土壤污染底数，2023 年底前完成。对注销、撤销排污许可证企业，及时纳入监管范围，防止腾退地块游离于监管之外。各县区对列入年度建设用地储备计划、供应计划的地块，因地制宜提前开展土壤污染状况调查，化解建设用地土壤污染风险管控和修复工作同土地开发进度之间的矛盾。对纳入污染地块信息管理系统的地块，各级生态环境部门应督促土壤污染责任人或土地使用权人尽快完成土壤污染状况调查、风险评估、风险管控或修复等工作。各级自然资源和规划部门在土地征收、收回、收购以及转让、改变用途时，应主动协商同级生态环境部门依法督促相关单位开展土壤污染状况调查，并提交土壤污染状况调查报告。

**合理规划污染地块用途。**自然资源和规划部门在编制空间规划等相关规划时，应充分考虑建设用地土壤污染的环境风险，合理确定其土地用途。从严管控农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

**严格管控建设用地开发利用风险。**持续更新建设用地风险管控和修复名录。加强污染地块环境监管，防止违法开发利用。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止建设任何与风险管控、修复无关的项目。未依法开展或尚未完成调查评估的土壤污染风险不明地块，不得进入用地程序。加强暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块管理，定期开展土壤、地下水等监测，防止污染扩散。优化污染地块入市管理相关规定，完善准入管理机制，采取“净土收存”“净土供应”“净土开发”或“环境修复+开发建设”的模式，严格污染地块用途管制，落实准入管理要求。

**有序推进建设用地土壤污染修复。**以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，依法开展土壤污染风险管控和修复。进一步推动原信阳化工总厂农药厂污染地块风险管控与修复，确保实现风险管控和修复目标。强化对风险管控地块后期管理。鼓励采用原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式。

#### **第四节 实施地下水污染风险管控**

**开展地下水环境状况调查评估。**开展县级及以上地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边地下水环境状况调查，探索开展浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定，加强环境管理；开展“一企一库”（化学品生产企业、尾矿库）、“两场两区”（危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）等地下水污染源及其周边区

域地下水环境状况调查评估，识别地下水环境风险与管控重点，实施地下水风险管控。

**推进国考点位地下水环境保持与提升。**强化国家考核点位水质监测，分析水质状况，分类开展地下水水环境质量保持与提升工作。针对达标的点位，编制并落实水质保持方案，针对不达标点位，编制水质提升方案并落实实施，力争全部点位实现 IV 类考核目标要求。

**加强地下水污染源头预防。**逐步推进地下水污染防治工作，持续加强对地下水重点监管单位的污染防治工作，优先开展地下水污染渗漏排查及周边地下水环境监测，针对存在的问题，采取防渗改造等措施。

**推进地下水风险管控和修复。**根据省地下水污染防治分区划定结果，明确地下水污染分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。对已查明的地下水污染工业企业、危险废物处置场、垃圾填埋场等重点污染源，督促落实自行监测、溯源断源、管控治理等措施，阻止污染进一步扩散，加强后期环境管理。持续推进加油站日常监测，巩固防渗改造成果。针对地下水有机污染物、重金属等迁移性强的污染物，鼓励兼顾水文地质条件，选择适宜的修复技术，探索易推广、低成本、效果好的技术或技术组合。

## 第五节 加强农业面源污染防治

**加强种植业面源污染防治。**以保障国家粮食安全为底线，统筹粮食增产与面源污染防控，推进潢川县农业面源污染负荷核算试点工作。深入实施化肥农药减量增效，深化测土配方施肥技术研究，推广

一批高效低毒低残留新农药、新剂型、新助剂和科学环保使用技术，以全国绿色防控示范县创建和各级绿色防控示范区建设为引导，辐射带动绿色防控技术大面积推广应用。到 2025 年，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43% 以上。推进农膜和农药包装废弃物回收处置，积极推动农用薄膜、农药包装废弃物回收，推动生物可降解农用薄膜实验和示范应用，加强农用薄膜残留监测。到 2025 年，废弃农膜全面回收利用率达到 80% 以上，农田白色污染得到有效防控。加强秸秆禁烧和综合利用常态化，推广深耕还田和青贮利用技术，提升秸秆“五料化”利用水平，在全市选择试点整县开展秸秆综合利用示范，到 2025 年，全市秸秆综合利用率达到 93% 以上。

**推进畜禽养殖污染防治。**结合畜禽养殖产业发展规划，推动种养结合和粪污综合利用，规范畜禽养殖禁养区划定与管理。以固始县、潢川县、罗山县、平桥区、息县畜禽养殖大县和规模养殖场为重点，整县推进畜禽养殖废弃物资源化利用。大力推广粪肥还田技术，积极推进全量收集、发酵制肥、液体粪肥机械化还田等新工艺、新技术、新装备，构建社会化服务新机制，加快打通粪肥就近还田利用“最后一公里”。加强规模以下养殖户畜禽污染防治，在畜禽养殖密集区，加快建设粪污集中处理中心。到 2025 年，全市规模养殖场粪污处理设施配套率达到 100%，畜禽养殖粪污综合利用率达到 90% 以上。

### **专栏 5：土壤和地下水污染防治重点工程**

#### **（一）土壤污染治理与修复工程**

实施信阳市平桥区耕地安全利用和治理修复项目。

#### **（二）土壤环境状况调查与评估工程**

实施新县千斤乡喻冲村铜矿地块调查及风险评估项目和新县王沟水库上游铅锌矿

地块调查及风险评估项目。

### **（三）地下水污染防治工程**

实施信阳市地下水水环境状况调查评估项目，重点进行集中式饮用水源和污染源周边地下水环境初步调查，以及典型地块地下水详细调查，评估地下水污染现状。开展潢川县畜禽养殖集中区地下水环境状况调查评价。

### **（四）农业面源污染工程**

实施息县农业生产农药包装废弃物试点建设项目；实施商城县畜禽粪污资源化利用非畜牧大县整县推进项目、秸秆综合利用项目；实施粪污资源化利用模式创新项目、年处理 24 万吨畜禽粪污综合处置资源化利用项目。

## 第七章 提升生态安全保障与碳汇能力

### 第一节 强化生态安全格局建设与保护

**强化生态安全格局。**以维护河南省生态安全格局为核心，结合信阳市生态空间分布及主体功能定位，以西南部大别山为屏障，以淮河干支流为主要串联廊道，以三类主体功能区为主体，以点状分布的各类自然保护地为保护核心，打造“一屏、一廊、三区、多点”生态安全格局。

——**一屏。**大别山生态安全屏障，坚持“以林为主”的生态建设方针，进一步加大大别山森林保护和建设，增强森林生态系统水源涵养等功能，构筑豫南生态安全屏障。

——**一廊。**淮河生态廊道，包括淮河干流及其支流两侧区域，坚持“生态优先、因地制宜”，高标准建设淮河生态廊道，展现千里淮河百里画廊。

——**三区。**北部平原生态保护区、中部丘岗生态保护区、南部山地生态保护区。北部平原生态保护区以加快淮河生态廊道建设为重点，维护区域农产品供给、淮河湿地保护、洪水调蓄等功能，探索区域农业生态发展道路。中部丘岗生态保护区以深入开展水污染防治攻坚战为重点，严格环境准入，完善污水治理基础设施，保障淮河上游干流及支流水质安全。南部山地生态保护区为市域生态建设和特色茶产业发展的重点区域，以提升桐柏山—大别山生态保育功能为核心，严控区域开发强度，切实加强自然保护地生态安全，积极探索符合区

域功能定位的生态旅游、生态茶产业发展道路，提升区域在全市生态文明建设的示范带动作用。

——**多点**。全市范围内自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区及水产种质资源保护区等呈点状分布的生态保护地，严格禁止开展一切违法违规的开发建设活动，加大区域保护饮用水源供给、生物多样性维持功能。

## 第二节 提升生态系统质量和稳定性

**推进重点区域山水林田湖草生态系统治理。**按照山水林田湖草生命共同体的要求，统筹推进河南省大别山革命老区（信阳片区）山水林田湖草生态保护与修复，识别自然资源保护重点和主要生态环境问题，实施大别山土地综合整治、矿山生态修复、水环境保护、污染与退化土地修复治理、生物多样性保护、地质灾害防治、清洁小流域建设等山水林田湖草系统治理和修复任务。

**推进森林生态系统保护与修复。**科学规划绿化空间，以宜林荒山荒地荒滩、受损山体、退化林地草地为主体，科学精准开展国土绿化，将国土绿化指标分解到县，造林绿化任务和成果落到实地、落到图斑、落到数据库，实现精细化管理。全面保护天然林，将集体和个人天然商品林纳入森林管护范围，加强天然商品林、未成林封育地、疏林地管护。健全公益林管理政策和制度体系，维持国家级和省级公益林面积不减少。将国土绿化与国储林建设有机结合，以国储林项目为抓手，积极引导各类主体、各种力量共同参与造林绿化，因地制宜实施封山育林和退耕还林还草，持续推进国土绿化，加强水土保持林、水源涵



养林等防护林建设，加强森林抚育和退化林修复，坚持用养结合，全面提升生态系统服务功能。实施乡村绿化美化，围绕乡村振兴战略，加快乡村绿化美化，夯实农村现代化生态基础，大力开展村庄绿化、庭院绿化等增绿行动，充分利用闲置宜林地资源，做到应绿尽绿。全面推行林长制，建立“市、县、乡、村”四级林长制体系，健全林长制考核指标体系和绩效评价制度，积极开展巡林工作，协调解决国土绿化重点难点问题，确保完成年度国土绿化工作。

**全面开展矿山综合整治和生态修复。**加强大别山革命老区露天矿山综合整治、绿色矿山建设、矿山生态修复及矿产资源管理，保障矿产资源刚性需求，关停非法矿山和不合格矿山。将矿山开发与生态文明建设相结合，对废弃矿区实施植被绿化、地貌景观恢复、清除危岩体等生态保护和修复措施，消除地质灾害隐患，改善矿区地貌景观，减轻对土地及地下水资源压迫，改善矿区及周边生产生活环境，改善废弃矿区地质和生态环境质量。重点推进平桥区、新县、罗山县等区域绿色矿山建设，加强上天梯等历史遗留矿山生态修复，强化矿产资源开采与生态修复方案编制及实施监管，督促矿产企业履行地质环境保护与土地复垦义务。到 2025 年，完成革命老区已关闭退出矿山和责任主体灭失露天矿山迹地治理。

**加强水土流失综合治理。**加强大别山、天目山山地林草植被保护和建设，改善林分结构，治理林下水土流失，推进清洁小流域建设，控制水土流失和面源污染，推进国家水土流失重点防治“秦岭—大别山山地预防带”建设，提升淮河上游水源涵养、控制泥沙和面源污染防治能力。落实国土空间规划和用途管制要求，严格生产建设项目水

土保持审批和监管，督促指导生产建设单位落实水土流失防治主体责任和生产建设项目水土保持“三同时”制度，依法依规查处水土保持违法违规行为，及时提出限期整改要求，并建立台账，实施对账销号、闭环管理。

**加强湿地保护与修复。**全面保护湿地保护区、湿地公园等，强化湿地用途管制和利用监管。结合百城提质、城区生态水系建设、农村环境综合整治、海绵城市建设等工作，多渠道恢复、修复自然湿地。坚持自然恢复为主，引导湿地公园保护与修复工作，逐步恢复湿地生态功能。开展水生植被恢复、水位调控、富营养化治理、外来入侵物种防控等湿地保护恢复措施，逐步提升全市湿地生态系统质量。

### 第三节 加强生物多样性保护

**夯实生物多样性保护基础。**以大别山区域为重点，持续推进生物多样性保护优先区域建设，探索开展生物多样性本底调查，实施大别山区革命老区生物多样性保护重大工程，积极推进探索大别山国家公园。统筹就地保护和迁地保护，实施野生动植物及其栖息地、原生境保护修复，加强特有珍稀物种及其繁衍场所保护。加快推进以生态保护红线为主体，各级各类自然保护地为支撑，大别山、淮河生态廊道为脉络的生物多样性保护网络体系建设，建立野生动植物救护繁（培）育中心及野放（化）基地，实施含生物多样性指标的生态质量监测、质量评价和成效考核。加强生物多样性保护与生物安全教育，推动新闻媒体和网络平台积极开展生物多样性保护公益宣传，加大地方各级党政干部教育培训力度。到 2025 年，国家重点保护野生动植物物种

保护率达到 95%以上。

**规范生物遗传资源保护与管理。**开展生物遗传资源和生物多样性相关传统知识调查、登记和数据库建设。落实省级生物遗传资源获取与惠益分享要求。加强重要农作物和水产种质资源库（种质圃）、畜禽及野生动植物基因库建设。开展生物遗传资源迁地和离体保藏工作，强化野生生物种质资源收集、保藏，健全种质资源保存体系，开展重要生物遗传资源保护成效评估。强化生物遗传资源对外提供和对外合作研究利用的管理和监督。

**建立生物多样性保护管理制度。**依据《生物多样性公约》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国野生植物保护条例》《中国生物多样性保护行动计划》等相关法律法规，结合信阳市生物多样性现状及保护需求，制定信阳市生物多样性管理办法。明确从事野生动植物开发利用与建设、水资源利用、工业生产、城市拓展、交通建设等对生物多样性产生影响的相关活动应执行的有关规定，建立生物多样性管理委员会，对全市生物多样性保护工作进行统一监督管理、协调实施，明确成员单位及相关部门的具体责任分工。

**持续开展生物多样性常态化观测。**逐步建立涵盖森林、草地、荒漠、湿地、农田和城市等代表性生态系统的生态观测网络。结合自然保护区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区等重要生态功能区动植物资源保护需求，对重要生物类群和生态系统、国家重点保护物种及其栖息地开展常态化观测、监测、评价和预警，分析生物多样性动态变化趋势、识别致危因素，评估生物多样性管理成效。

**加强生物安全监督管理。**建立健全生物安全防控制度，强化生物安全风险联防联控，健全生物安全领域风险调查、评估、监测预警、应急管理和技术咨询体系，营造生物安全防控良好氛围。加强外来入侵物种管控，持续开展自然生态系统外来入侵物种调查、监测和预警，及时更新外来入侵种名录，加强对自然保护地、生物多样性保护优先区域等重点领域外来入侵物种防控工作的监督，开展自然保护地外来入侵物种防控成效评估。加强转基因生物技术的环境安全监管，开展转基因生物环境安全监测。

#### **第四节 提升生态保护监管水平**

**开展生态监测和保护成效评估。**统筹开展市域生态保护红线、自然保护地、重点生态功能区生态状况监测评估工作，掌握全市生态状况变化及趋势。将生态质量监测评价和生态状况调查评估结果作为领导干部综合考核评价、中央财政重点生态功能区转移支付以及其他相关激励政策的重要参考依据。

**推动生态保护红线监管。**针对生态保护红线基础调查和人类活动遥感监测发现的各类生态破坏问题，严格落实各县区问题整改及保护修复情况。加强各县区生态保护红线面积、功能、性质和管理实施情况的日常监督管理，积极落实生态保护红线监测预警相关要求。到2025年，生态保护红线面积不少于现状水平。

**持续加强自然保护地监管。**实行最严格的自然保护地保护与监管制度，落实自然保护地生态环境监管工作要求，加强自然保护地设立、晋（降）级、调整、整合和退出的监管，开展自然保护地基础状况调

查，建立全市自然保护地数据库。持续开展“绿盾”自然保护地强化监管，强化对各类国家级、省级自然保护地和重点区域自然保护地的监督检查。建立健全自然保护地生态环境问题台账，开展常态化监控、严格落实整改销号制度，督促重点问题依法查处到位、彻底整改到位。加强对自然保护地内采石采砂、工矿企业、水电设施及旅游设施等人类活动的监督。

**强化生态保护执法监管。**建立跨部门、跨行政区生态环境保护执法联动机制，加大区域联合执法力度，严厉打击各类生态破坏行为。加强遥感等非现场监管、大数据监管、无人机监管等技术应用，强化对开矿、修路、筑坝、建设和采砂等破坏湿地、林地、草地生态系统行为的监督。

## 第五节 巩固提升固碳增汇能力

**巩固生态系统碳汇能力。**强化国土空间规划和用途管控，严控生态空间占用，稳定现有森林、湿地、耕地等碳库固碳作用。继续全面停止天然林商业性采伐，推进人工商品林集约经营、人工公益林近自然经营，积极推行以增量扩容、提质增效为主要目标的可持续经营，提高乔木林单位面积蓄积量，保障森林固碳能力。以湿地保护区、湿地公园、淮河干支流为重点，加强湿地保护与修复，通过自然修复和人工促进等方式，不断增加湿地生态系统的碳汇能力。严格落实遏制耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”要求，推广耕地保护性耕作，增强耕地碳汇能力。

**实施森林碳增汇行动。**持续巩固国家森林城市建设成效，以大别

山为重点区域，实施山区营造林工程，建设种类多样、结构复杂、功能加大的山区森林植被。以淮河干支流为框架，按照宜宽则宽、宜窄则窄的原则，构建淮河干支流互联互通的生态廊道体系。结合高标准农田建设，在沟、河、路、渠沿线营建防护林带，补造改造残缺林带和低效林网，构建完善的平原农田防护林体系；推进森林科学经营，加强中幼林抚育和退化林修复，调整优化林分结构，提高长寿命树种和高效固碳树种的比例，精准提升森林质量，实施森林资源“一张图”常态化、动态化管理，实现森林蓄积量、森林碳密度、总碳储量的全面增长。

**探索建立林业碳汇交易机制。**统一执行碳汇计量监测体系和标准，开展森林碳汇计量监测，全面掌握全市森林碳汇现状、变化、分布和潜力，建立碳汇储备评估机制。推进林业碳汇交易改革，鼓励企业和个人积极参与以增汇为目的的造林和森林经营活动，引导碳汇林业健康、有序、规范发展。

## **专栏 6：生态保护与修复重点工程**

### **（一）城市生态建设修复与生态产品供给工程**

以商城县、息县和平桥区为重点，实施商城铁佛寺水库省级湿地公园湿地保护与恢复，以及其他水生态景观公园建设，推进水生态文明建设，提高生态产品供给保障。实施羊山新区招商大厦周边绿地景观改造工程和次干道道路绿化及道路周边游园绿地养护市场化服务项目，提升城区绿地体系质量。

### **（二）国土绿化工程**

实施全市国土绿化工作，实施国家储备林建设、水土保持与生态修复、森林抚育等造林工程和主要交通干线绿化及养护工程，规划新增育林造林面积约 26.78 万亩。开展油茶资源培育，全市油茶面积力争达到 200 万亩，完成油茶低改 38.95 万亩。

### **（三）矿山治理与修复工程**

实施信阳市历史遗留废弃矿山修复治理项目，完成历史遗留废弃矿山环境修复治理 227.85 公顷，提升区域地质环境稳定程度和植被覆盖度。

#### **（四）水土流失治理工程**

实施商城县水土保持生态文明清洁小流域建设工程和平桥区生态清洁小流域综合治理工程，完善小流域生活污水处理设施，实施清淤、生态隔离带、生态护岸、人工湿地等治理与修复措施。

#### **（五）生物多样性保护工程**

开展南湾水库生态健康状况评估和新县生物多样性本底调查，实施商城县珍稀乡土树种栖息地保护工程，了解生物多样性本底情况，保护本地珍稀物种生物种质资源。

#### **（六）生态系统保护成效监测评估项目**

开展淮河生态经济带信阳市生态环境现状调查及研究，为信阳市走经济社会和生态环境保护协调发展之路，提供对策和技术支撑。

## 第八章 协同城乡生态环境保护

### 第一节 加快城镇污水基础设施建设

**提升城镇污水处理设施建设。**实施城镇污水处理“提质增效”，持续推进污水处理厂建设，新建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准，重点加大光山县、罗山县、淮滨县、固始县、平桥区等污水处理工程建设。根据地表水环境质量现状，适时进行污水处理厂提标改造，具备条件的县级以上污水处理厂应建设尾水人工湿地。

**推进污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造。**城中村、老旧城区和城乡结合部，加快推进污水管网建设工程，实现城镇污水管网全覆盖，重点实施浉河区、羊山新区以及高新区、淮滨县、罗山县和息县等污水管网建设。新建城区的污水处理设施和污水管网要与城市发展同步规划、同步建设，做到雨污分流。对进水浓度明显偏低的污水处理厂收水范围开展管网排查，实施管网混错接改造、破损修复，推进信阳中心城区及各县区老旧排水管网修复改造工作。到 2025 年，信阳市区城市生活污水处理率达到 98% 以上，各县城市生活污水处理率达到 95% 以上；信阳市区城市生活污水集中收集率达到 70% 以上，各县城市生活污水集中收集率较 2020 年提升至少 5 个百分点。

**强化污泥处理处置。**按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，各县区建成规范化的污泥无害化处理处置设施，新增湿污泥无害化处理设施 5 座，新增污泥无害化处置设施能力 250 吨/日；取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等



污染物不达标的污泥进行土地利用。到 2025 年，信阳市和县城污泥无害化处理率分别达到 100%和 95%以上。

## 第二节 推进生活垃圾分类处理处置

**促进源头减量，推进清洁生产。**改进产品包装，限制过度包装，促进生产系统内部物料的循环利用，推行净菜和洁净农副产品进城，在生产、流通环节中减少垃圾产生；倡导绿色消费，倡导低碳生活、适度消费、光盘行动，减少餐厨垃圾产生量。推动绿色采购、绿色办公，推广使用可循环利用物品，限制使用一次性用品；加强“限塑”管理，加大“限塑令”执行力度，加强对商场、超市、农副产品市场、零售业等重点场所和行业的监督检查，推广使用菜篮子、布袋子，逐步控制、减少塑料袋的销售和使用。

**推行垃圾分类投放及收运体系建设。**完善生活垃圾分类收运和处理设施建设。进一步扩大中心城区及各县垃圾分类试点范围，实行分类投放、分类收集、分类运输、分类处理“四个环节”全程分类。补充完善示范小区和公共机构分类垃圾桶、宣传板、标识牌的设置工作；完成对现有运输车辆的改造，配备再生资源和有害垃圾运输车辆，优化完善生活垃圾分类转运站点布局，升级改造现有生活垃圾转运站，建立与生活垃圾分类相衔接的收运网络。到 2025 年，全市实现生活垃圾分类全覆盖，生活垃圾回收利用率不低于 75%，基本建成生活垃圾分类投放、收集、运输、处理体系。

**全面落实垃圾分类处理。**以静脉产业园建设为主要平台，加快布局生活垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处理、固废处理园区等生活垃圾终端

处理设施，实现从投放-收集-运输-处理的全链条垃圾分类收运体系建设。到 2023 年，全市生活垃圾实现“零填埋”，全部进行焚烧处理。

### 第三节 持续开展农村环境综合整治

**全面提升农村人居环境。**持续开展“千万工程”示范建设，深入实施村庄清洁和乡村绿化美化，全面改善村容村貌。以饮用水源保护、农村生活污水、黑臭水体整治为重点，推进南湾水库汇水区、泼河水库、五岳水库及出境河流两侧村庄环境综合整治，加强与美丽休闲乡村建设行动、人居环境整治提升以及各类示范村建设的统筹衔接，实现资源整合、政策集成，形成工作合力。到 2025 年，新增完成农村环境整治行政村 400 个。

**加强农村生活垃圾治理。**按照农村生活垃圾治理“五有标准”，进一步建立健全“扫干净、转运走、处理好、保持住”的农村生活垃圾收运处置体系。开展光山县国家级农村生活垃圾分类示范工作。到 2025 年，省级农村生活垃圾分类示范试点实现覆盖所有乡镇和行政村，基本实现农村生活垃圾分类、资源化利用全覆盖。

**完善农村厕所粪污治理。**坚持科学规划、整村推进，因地制宜选择简单实用、成本适中、技术成熟、群众乐于接受的改厕模式。突出抓好改厕质量和后期管护服务，加快探索社会化、专业化、市场化的管护方式。扎实开展农村改厕问题摸排整改，对已改造的农村户厕开展拉网式排查，进行问题分类及整改。到 2025 年，全市农村卫生厕所普及率进一步提高，厕所粪污有效处理和资源化利用水平显著提升。

**梯次推进农村生活污水治理。**因地制宜采用减量化、生态化、资源化的治理模式，分类分步推进农村生活污水治理。优先开展饮用水水源保护区、黑臭水体集中区域、乡镇政府所在地、中心村、城乡结合部、旅游风景区、出省境河流两侧等村庄生活污水治理，拓宽农村生活污水治理融资渠道，强化设施运行维护。开展全市集中式农村生活污水处理设施分类整治提升行动，逐步解决设施“晒太阳”不运行等问题。到 2022 年，乡镇政府所在地村庄生活污水集中处理实现全覆盖。到 2025 年，全市农村生活污水治理率达到 50%。

**有序开展农村黑臭水体整治。**根据黑臭水体污染程度、污染成因、所在地水文气候和经济发展水平，合理选择治理技术模式，因河因塘施策，分区分类，标本兼治，综合实施控源截污、清淤疏浚、生态修复、水系连通等工程，消除农村黑臭水体，杜绝采用简单填埋、河道“三面光”硬化等整治手段。推动河长制、湖长制体系向村级延伸，探索建立农村黑臭水体整治长效管护机制。到 2025 年，基本消除较大面积的农村黑臭水体。

#### **第四节 打造花园宜居城市**

**着力花园城市建造。**围绕打造自然环境优美、景观特色鲜明、空间布局合理、城市管理有序、居民生活舒适、人与自然和谐工程的花园宜居城市。开发建设“一带三区”，重点推进浉河景观带、北湖片区、高铁 CBD、职教新城“一带三区”开发，打造人城产融合发展，城市美好生活的标杆区域。高标准推进浉河改造提升工程，建设北湖环湖生态景观带，推进大别山职教新城建设。构建山水城市，加快推进城市

“两圈三带”生态绿网建设，统筹推进四水同治和城市供水工程，启动中心城区路网优化工程，推进全市“大绿网、大路网、大水网”三网同构。做优城市空间，深入推进城区人居环境整治，建设未来社区。加快推进海绵城市示范市建设，构建韧性城市。

**推进城市建成区黑臭水体治理。**按照“控源截污、内源治理、生态修复、活水保质、长效管理”的技术要求，强化巩固黑臭水体治理成果，探索实行“网河一体化”运维机制，保持长治久清。持续开展县城黑臭水体排查整治，对建成区内开展拉网式全面排查，发现一处，整治一处，杜绝新增黑臭水体。2022年6月底前，县级建成区完成黑臭水体排查并制定整治方案，统一公布黑臭水体清单及达标期限，每季度向社会公开黑臭水体治理进展情况。到2025年，县级以上城市建成区黑臭水体基本消除。严格落实河湖长制，将城市黑臭水体治理纳入河（湖）长制管理范畴，河（湖）长带头并督促相关部门履职尽责，确保黑臭水体治理工程完工后的常态化巡河管理。

**营造宁静和谐的生活环境。**强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整，完善环境功能区安装噪声自动监测系统。加强建筑物隔声性能要求，建立新建住宅声性能验收和公示制度。严格夜间施工审批并向社会公开，强化夜间施工管理。推进工业企业噪声纳入排污许可管理，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中整治。倡导制定公共场所文明公约、社区噪声控制规约，鼓励创建宁静社区等休闲空间。

## 专栏 7：城乡生态环境保护统筹建设重点工程

### （一）城镇污水处理及管网建设工程

开展浉河区南湾湖水源地汇水区域内重点乡镇污水处理厂及配套管网建设；实施平桥区五里镇污水处理设施及污水管网建设项目；实施信阳市中心城区老旧管网排水管网修复改造工程；实施息县乡镇级污水处理厂及配套管网工程；实施光山县第三污水处理厂及配套管网建设项目；实施固始县城区污水管网、蓼东污水处理厂中水回用工程及管网和第三污水处理厂及管网建设工程。实施固始县污水处理厂二期工程污泥处理厂及相关配套设施、光山县餐厨垃圾及市政污泥综合处理项目、淮滨县污泥无害化处置场建设项目、潢川县城污水综合治理工程污泥资源化处置中心项目、商城县市政污泥处理项目。

### （二）城镇生活垃圾资源化利用工程

实施平桥区综合资源利用项目、平桥区静脉产业园项目、羊山新区餐厨垃圾处理项目及垃圾中转站改造提升项目、罗山县静脉产业园项目、息县静脉产业园项目、光山县静脉产业园（二期）项目、全市 11 座垃圾填埋场封场及生态修复项目等。

### （三）农村环境综合整治工程

实施浉河区浉河港河、白沙河、游河、飞沙河、十三里桥河、东双河龙王寺水库、吴家店十八口水库、浉河港镇平桥水库等流域内水环境综合治理工程，重点开展生活垃圾收运、垃圾清理、清淤疏浚、生态环境建设等；开展光山县泼河水库及其它部分农村饮用水水源地周边村庄生活污水综合整治项目、五岳水库周边村庄生活污水综合整治项目；开展固始县、光山县、罗山县、新县、息县以及商城县等下辖乡镇农村环境综合整治，重点推进垃圾分类、污水处理设施及管网建设、坑塘改造、村组道路建设及亮化、绿化、美化工程。

### （四）农村生活垃圾收集处置项目

实施固始县 30 个乡镇农村生活垃圾收运系统建设，进一步推进其他县区农村生活垃圾收运。

## 第九章 打造高效生态经济示范区

### 第一节 探索生态产品价值实现路径

**开展生态产品价值核算。**健全自然资源资产产权制度，推进自然资源确权登记，开展生态产品信息普查。建立生态产品清单，开展全市域生态系统生产总值（GEP）探索实践，并优先在纳入重点生态功能区的县域开展生态产品价值核算，逐步建立 GEP 价值评价体系。探索城市生态状况调查评价办法，掌握信阳生态系统结构、质量功能数据，摸清生态家底，推动生态产品价值转换，打通“两山”双向转化通道，实现资本变资产、资产变资本。

**完善生态产品价值实现机制。**成立市级碳汇公司，建立二级碳汇交易中心、生态产品交易系统、林业大数据系统。建立和规范生态产品认证评价标准，构建生态产品认证体系。鼓励打造特色鲜明的生态产品区域公用品牌，将各类生态产品纳入品牌范围，加强品牌培育和保护，实现生态产品溢价。建设环境权益交易中心平台，构建排污权、用能权、碳汇权交易市场，积极推进水权、农村综合产权等交易试点，完善定价机制和交易规则，营造公开公平的市场交易环境，支持减排项目，降低减排成本，提高减排效率。稳妥推进森林碳汇试验区建设，有序推进碳储量的评估、碳盘查及相关数据体系建设。

**拓展生态产品价值实现模式。**依托区域独特的自然生态、特殊农业、历史文化、交通条件等优势，大力推广“渔稻共作”为主的生态种养模式，以全域旅游为引领，整合区域内生态、历史、产业等旅游资

源，坚持生态保护优先，在最大限度减少人为活动干扰的前提下，积极探索“旅游+生态”“旅游+农业”“旅游+康养”等生态旅游开发模式。加快培育生态产品市场经营开发主体，鼓励盘活废弃矿山、工业遗址、古旧村落等存量资源，推进相关资源权益集中流转经营，通过统筹实施生态环境系统整治和配套设施建设，提升教育文化旅游开发价值。鼓励将生态环境保护修复与生态产品经营开发权益挂钩，在保障生态效益和依法依规前提下，允许利用一定比例的土地发展生态农业、生态旅游，支撑淮河生态经济带建设和大别山革命老区振兴发展。

**持续推进生态文明示范建设。**积极总结新县国家生态文明建设示范县和新县、光山县“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建经验和“两山”转化特色模式，带动全市深入开展生态文明示范创建工作。持续推进全市各县区环境空气质量二级达标创建工作，重点推进信阳市和商城县、浉河区、固始县、罗山县、潢川县的生态文明示范创建工作，打造一批生态文明建设先进典型和样板。力争2023年创成国家级生态文明建设示范市，到2025年，全市力争新增创成国家生态文明建设示范县3个，省级生态县2个。

## 第二节 建立现代化生态农林业

**优化农业“三区三带”产业布局。**在北部沿淮平原地带，探索“高标准农田+”发展模式，打造高效种养业先行区；在中部丘陵垄岗地带；探索“多彩田园+”发展模式，培育以茶园、菜园、果园、田园、庄园“五园”为特色的美丽家园经济示范区；在南部山区地带，探索“农文旅融合+”发展模式，打造休闲农业乡村旅游精品示范区。

**做大做强高效种养业。**推进农业绿色生产方式转变，发展节水农

业，加快推广种养结合、农牧一体生态养殖模式，实现畜、粮、菜、果、茶协同发展。高标准推进油茶、茶叶特色农产品优势区建设，支持固始鸡、华英鸭、固始鹅、南湾鱼、豫南黑猪等优势畜禽采用工业化模式发展壮大，打造中国优质安全畜禽产品养殖供应基地。

**做优做强特色农业。**扎实创建国家农业绿色发展先行区，“一业一群、一县一园、一镇一品”布局上下游产业链，积极发展畜禽、水产、苗木花卉、小果花生、双低油菜等特色农产品产业，打造省级以上特色农产品优势区和国家级特色产业集群。支持浉河区创建国家级现代农业示范区和现代农业产业园，积极引进头部企业，打造“多彩田园”农业产业化联合体。做优做大油茶产业，重塑国际茶城业态，打造毛尖小镇。实施绿色优质品牌塑造工程，大力培育“信阳毛尖”“信阳山油茶”“信阳弱筋小麦”“信阳虾稻米”“南湾鱼”等特色农产品品牌，塑造“食尚信阳，地道食材”区域公用品牌。

**发展特色经济林业。**坚持生态产业化，产业生态化原则，大力发展油茶、茶叶、薄壳山核桃、林果等林业产业，高标准打造一批特色林果等经济林示范基地，加快推进低产茶园、低产油茶林提质改造，采取更新、嫁接、抚育、截干等技术措施，提高产量，增加效益。

**丰富乡村经济业态。**发展休闲农业、观光农业、体验农业、乡村康养、传统村落观光等，形成多业态集聚乡村旅游带和集中片区。培育一批美丽休闲乡村和休闲农庄，建设一批特色鲜明、潜力巨大的田园综合体，打造一批农字号特色小镇、创客小镇和气候康养小镇，形成多业态集聚的乡村旅游带和集中片区。探索农产品定制服务、会展农业、共享农庄、中央厨房、直供直销、会员农业等新兴业态。



**推进农业产业链转型升级。**围绕农业主导产业，瞄准国内外重点龙头企业招引合作，培育壮大农产品加工企业。以“吃干榨尽”为目标，全面提升农产品精深加工水平，重点加强产业链中下游产品研发生产。每个县区明确2个农业主导产业，打造集耕地、养殖场、加工企业、物流、电商于一体的全产业链“专业园区”，推进一二三产业融合发展，发展“粮食+文化+旅游”产业和工业观光、体验式消费等新业态，统筹推进建设特色产业集群、现代农业产业园和农业产业强镇。

### **第三节 加大优势产业绿色崛起**

**加快构建现代产业新格局。**围绕“1+1”产业布局，推动“建链延链补链强链融链”，加快培育具有比较优势和市场竞争力的主导产业和特色产业集群，打造绿色食品、绿色建造、时尚家纺、智能制造、电子信息5个千亿级产业集群，生物医药1个百亿级产业集群，加快构建现代化产业新格局，全面支撑信阳高质量发展。高标准建设豫东南高新技术产业开发区，努力将开发区建成为对外开放“桥头堡”、“两个更好”示范区、“十大战略”先行区、产业发展新高地以及“美好生活”样板区。

**实施工业三年倍增行动计划。**围绕“四个走在前列”和“十大工程”，坚持升级传统产业优存量、培训新兴产业增动能、做大主导产业强支撑。推动制造业高端化、智能化、绿色化融合发展，全面构建结构优化、链群完整、竞争力强的现代制造业体系，实施信阳市工业三年倍增行动计划，集中力量推进优势再造战略，培育壮大电子信息、装备制造、绿色建造、生物医药等优势产业，努力实现工业三年倍增和主

导产业三年翻两番。

**做大装备制造产业。**推进装备制造业企业关键环节的设备换芯、机器换人、生产换线，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平，培育引进高端装备制造企业，拓展延伸节能环保、水污染处理装备、风力发电、光伏发电、氢能等产业链条。推进新能源装备企业落地，统筹市域省域风光水火储资源开发建设和运营，建成风光水火储氢一体化新能源产业园。以开源环保为依托，招引上游配套关联企业入住，由生产商向研发设计、方案提供等服务商拓展，打造城市生活污水、工业废水、村镇污水专业环保装备制造产业园，以三元光电为依托，招引上游玻璃、五金和相关配套、关联企业入驻，打造远红外取暖设备及大气治理环保装备专业园。

**培育绿色建造产业。**以绿色建材、绿色家装为重点，依托现有建材专业园区，支持核心企业联动发展，加快建成国内一流的绿色装配式建筑产业化示范基地。推动上天梯管理区零碳园区建设，从绿色建材生产基地升级为集绿色建筑研发、生产与展示为一体的“两园一镇”示范区。

**做强电子信息产业。**抢抓电子信息产业新一轮变革发展机遇，深化与京东方、夏普等知名企业配套协作，加快推进与富士康、小米等行业龙头企业对接合作，加快电镀产业园建设，吸引关联配套企业入驻，扩大产业规模，实现跨越式发展，建成千亿级电子信息产业集群。加快光学零部件及模组、光学显示模组、电子元器件、家电零部件及模组等产业研发、与国内知名品牌合作，打造完整产业链。

**做优绿色食品产业。**推动现有食品企业技改升级，坚持产业链、

供应链、创新链同构，要素链、制度链保障供给，通过农副产品精深加工，提高产品附加值，走品牌化、规模化、绿色化道路。依托文新、灵山、卢氏、九华山等茶加工重点企业，探索茶食品、茶饮品和茶叶精深加工的新路径和新模式；创建“信阳山茶油”区域公共品牌；加快推进信阳菜标准化、产业化发展。实施“两茶一菜”四化工程，推动茶叶、油茶、信阳菜品牌化、标准化、基地化、数字化发展，构建产业链，建设具有国内影响力的绿色食品产业集群。

**培育生物医药产业。**利用现有中药材优势和产品优势，以发展中药材种植加工、医药制造为核心，在创新药、原料药及制剂、现代中药、生物产业、高性能医疗设备等方面实现突破，推动生物医药产业“由点到面”全方位提升。实施中药材保护开发利用工程，加强对颠茄草、猫抓草、息半夏、商桔梗、苍术等特优品种的保护、开发与利用，搭建高水平产学研合作平台，建设一批设施标准、管理规范、特色鲜明的道地药材生产基地，加快中药养生代用茶研发、上市，培育一批有信誉、有影响、创新力强、规模大的中药知名品牌，打造豫南中药材加工产业集聚。

**实施产业数字化转型工程。**大力推进数字化转型战略，推动新一代信息技术与制造业深度融合，加快培育制造业新业态新模式，建设一批具有行业先进水平的智能车间、智能工厂，培育建设优势产业集聚工业互联网平台。聚焦计算机终端、物联网、信息安全等核心产业，大力发展数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业，培优壮大数字经济，加快建设数字信阳。

#### 第四节 加快生态服务业发展

**打造全域低碳旅游。**充分发挥信阳市生态优势、区位优势 and 交通优势，用好用足信阳“红色”旅游名片，培育打造一批低碳旅游景区，开展低碳旅游服务示范创建工作，打造覆盖全市的低碳景区、低碳酒店、低碳民宿、低碳乡村旅游示范点、低碳餐饮等消费场所，给游客发放并准许消费碳普惠积分。通过“信碳通”平台打通全域低碳旅游、低碳出行和绿色消费场景，用碳普惠积分激励企事业单位、游客及全市居民购买带有“信阳好物”品牌标识的特色气候农产品，将“红色旅游”与“绿色消费”结合，融红于绿，推动全民共同参与构建低碳社会。

**促进生态康养服务业发展。**依托鸡公山、南湾湖、出山店水库、汤泉池、生态茶园、生态农业基地、林业生态基地、中药材生产基地等生态资源，建设一批“特色突出、体系完善、协助紧密、功能多元”的健康小镇、康养综合体、康养度假区、中医药旅游示范区等。探索“1个数字化康养核心区+5个特色发展示范区”的产业发展模式。发挥林草资源多重效益。挖掘生态旅游、生态种养等潜力，构建以风景名胜、森林公园为主体，地质公园、自然保护区等相结合的森林旅游体系，依托国有林场、森林公园、湿地公园、自然保护区、天然氧吧等建成一批森林康养基地。

**推动文旅融合大发展。**立足“快进慢游深体验”，打造一批特色文旅小镇、茶旅融合田园综合体、A级乡村旅游示范村，擦亮“吃信阳菜、品毛尖茶、看淮上山水、住豫南民宿、听红色故事”等名片，塑造自信开发、多元包容、红绿相映、形神兼备的文旅形象，彰显文旅

强市魅力。

**大力推进绿色物流服务业发展。**按照“一枢纽两片区”的发展思路，将信阳打造为商贸服务型的国家绿色物流枢纽。综合应用屋顶光伏、一体化智慧储能充电、电动物流车、合同能源管理等多种解决方案，由气候投融资专营机构开发“园区贷”“光伏贷”“电动车贷”“合同能源管理收益权抵押贷款”等创新信贷产品，合力打造绿色物流园区。针对特色气候农产品，建设国内一流的绿色冷链物流体系，建立特色农产品质量安全与气候标签追溯体系。

### **第五节 推动绿色金融产品和服务供给**

**积极开发绿色信贷产品。**积极开发环保、节水、节能、清洁能源、清洁交通、绿色建筑、绿色矿山、海绵城市建设等领域的绿色信贷产品，加大对大气污染、土壤污染和水污染等防治的支持力度。积极开发针对珍珠岩、茶叶等本地特色产业以及与二氧化碳捕集、利用与封存有关项目的绿色金融创新产品，综合运用银、证、保等多种金融工具提供从融资到风险管理的一站式金融服务。

**扩大绿色金融产品服务供给。**探索主要污染排放权、节能环保项目特许权、海绵城市建设和社会资本合作（PPP）项目收益权、绿色工程项目收费权和收益权等抵质押融资模式创新。引导商业保险公司服务生态农业、清洁交通、新能源等相关绿色产业。加强森林保险推广和普及，探索林业碳汇保险等新型险种。

## **专栏 8：生态经济发展重大工程**

<b>（一）试点示范工程</b>
------------------

信阳市全域二级达标创建工作；商城县、浉河区、固始县、光山县国家生态文明建设示范县，潢川县、罗山县省级生态县，罗山县“绿水青山就是金山银山”实践基地创建。

## （二）现代农业园区项目

光山国家油茶综合示范园区建设项目、浉河区茶叶现代农业产业园区、商城县现代农业示范园区建设项目、淮滨县谷堆乡现代农业园项目、光山县槐店乡西部生态农业田园综合体项目、罗山县云禾山水田园综合体项目、罗山县孙家湾-明月山田园综合体旅游项目、罗山县小河田园生态旅游区建设项目、罗山县朱堂乡现代茶业产业园、东方信禾云禾山水田园综合体建设项目、信阳泰岳农业科技有限公司田园综合体项目、浉河区南湖生态农场田园综合体、信阳南舟湾田园综合体项目、信阳大埠口豫见江南田园综合体项目、新县千景家园田园综合体项目等、信阳市平桥区上淮金龙湾生态农旅融合发展示范区项目、信阳申林茶业开发有限公司特色产业茶叶及油茶种植项目、商城县华铭农业生态园项目、司马光田园综合体项目、光山县发展中草药种植项目、新县钱河流域特色农业产业经济带建设项目。

## （三）绿色新型产业发展工程

**电子信息产业工程：**信阳高新区智慧服务产业园、谷麦光电科技园、罗山县科技创业园、息县友诚台商智能制造产业园、河南鼎润科技实业有限公司二期建设项目、信阳圆创磁电科技有限公司稀土永磁材料组装生产线扩建项目、信阳舜宇光学有限公司光学镜片及组件加工改扩建项目（舜宇二期）等。

**生物医药工程：**医药制造及医疗器械健康产业基地（新县、固始县、浉河区、罗山县）、羚锐凝胶贴膏剂产品开发及产业化建设项目、同信医药中药饮片及标准化医药流通项目。

**环保工程：**国瑞环资科技废旧轮胎循环再利用生产线项目、新县报废汽车拆解厂建设项目、商城县商禹机电公司水工环保设备生产制造加工等项目。

**绿色建材产业工程：**商城县绿色建筑材料基地项目、年加工处理建筑废弃物 120 万吨项目、新型建材生产加工项目、春泉智慧能源产业园建设项目。

**绿色能源产业：**明阳异质结光伏发电设备生产项目、50 万千瓦风电项目、7 个县（管理区）屋顶光伏试点项目。

## （四）生态旅游项目

信阳灵龙湖（国际）生态旅游度假区（提升）、国色香茗茶文化旅游小镇、万博生态康养项目、光山县仙居油茶花休闲观光项目、查山生态休闲旅游小镇项目、兔子湖康养区项目、鸡公山慢村自驾车露营地项目、邻郎传奇乡村旅游项目、莲花山村休闲度假旅游项目、鹰嘴山休闲度假旅游项目、光山县仙居国家农业公园、五岳湖茶旅项目、光山县神山岭综合旅游项目、息县濮公山旅游小镇、信阳五曲峡森林公园提升项目、金刚台桐花谷休闲体验园、沿竹竿河生态观光带项目、河南鳌源汇巨农业有限公司新县分公司浒湾乡生态休闲养老农业观光园、商城县观庙镇大石桥康养旅游项目。

## 第十章 强化环境风险防范

### 第一节 完善环境风险预警防控与应急体系

**加强环境风险评估与预警防控。**加强环境风险评估和排查，以集中式饮用水水源地、开发区、涉重金属相关企业为重点，定期组织开展区域环境风险评估，实施分类分级风险管控；强化重污染天气、饮用水水源地、农产品产地、有毒有害气体风险预警，建立健全预测预警体系。

**建立健全生态环境应急管理体系。**加强突发环境事件预案体系建设，2022 年底前，完成县级及以上政府突发环境事件应急预案修编，2023 年底前，完成跨界及涉饮用水水源地重点河流“一河一策一图”应急方案编制。开展企业环境应急预案电子化备案，涉危涉重企业实现全覆盖，完善重污染天气应急预案。建立环境应急物资信息管理系统。建立健全跨省界河流突发水污染事件联防联控机制，加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动。

**加强生态环境风险防控应急能力建设。**积极申报并推进国家生态环境应急实训基地建设，打造华中区域环境应急技能人才的培养基地。分类分级开展环境应急人员培训，提升应急能力，加强应急监测装备配置，定期开展应急监测演练，完善多层次环境应急专家管理体系。加强突发环境事件应急处置能力建设、环境风险防控基础能力建设，以尾矿库、冶炼企业等为重点，健全应急责任体系，严格落实企业主体责任。依托在线监控平台，开展环境风险防控与应急管理信息

化建设。

## 第二节 加强核与辐射安全管理

**防范核技术利用领域安全风险。**加强核技术利用单位及辐照、探伤等高风险活动辐射安全监管，建立放射源监控系统，强化高风险移动放射源与放射性物品运输与使用安全管理，建立健全核辐射利用单位辐射安全长效机制，确保废旧闲置放射源 100%安全收贮。

**加大放射性污染防治力度。**加强放射源和放射性废物的安全管理，确保放射源和射线装置完全得到有效监管，做好移动放射源、停用放射源等重点目标的安全监管，提升移动放射源技防能力，降低辐射环境安全风险。

**健全核与辐射监管体系。**加强对移动基站、高压输变电系统的电磁辐射环境影响评价管理与项目审批，完善放射性同位素与射线装置分级分类安全监管制度，加强辐射类建设项目事中事后监管；不断完善市级辐射环境监测能力建设、事故应急预案，形成上下联动的辐射事故应急预案体系。加强污染源、电磁辐射设施监督性监测。开展辐射安全隐患排查专项行动，定期开展辐射事故演练，提升应急处置能力。

## 第三节 加大重金属污染防治力度

**加强涉重金属行业企业管理。**加强涉重金属相关企业整治和落后产能淘汰力度，深入推进其清洁化改造，不断提升清洁生产水平。严格涉重金属企业环境准入管理，强化涉重金属相关企业环境监管，建



立重金属污染物产生、排放台账，强化监督性监测和检查制度，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度。

**规范尾矿库环境风险监管。**严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，持续开展市域尾矿库环境风险隐患排查，建立“一库一档”档案和尾矿库台账。有序推进辖区内尾矿库排查整治，针对存在污染隐患的历史遗留矿山制定污染治理方案。督促尾矿库企业切实落实环境安全隐患排查、应急预案编修及演练、应急物资储备等环境风险防范主体责任。建立“信息互通、联防联控”工作制度，深化突发事件联防联控长效机制，严守环境安全底线。

#### **第四节 强化危险废物和新污染物管理**

落实开发区“一区一策”危险废物利用处置要求，鼓励化工等制造业开发区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。到 2025 年，危险废物集中处置设施处置能力与需求相适应。落实危险废物全过程管理制度，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系，完善重点监管的危险废物产生单位清单，加强危险废物产生单位和经营单位规范化管理，杜绝危险废物非法转移，加强危险废物贮存污染控制。建立危险废物风险防控机制，提升危险废物环境应急响应能力，规范实验室等非工业源危险废物管理。

**补齐医疗废物处置能力短板。**规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接等过程管理，完善医疗废物暂存设施，建立县级以上医疗机构全覆盖的医疗废物收集转运处置体系，并逐步延伸到建制镇和农村地区。加强医疗废物全过程管理和无害化处置设施建设，因地制宜推

进农村、乡镇和偏远地区医疗废物无害化管理，加强医疗废物分类管理。统筹新建、在建和现有危险废物处理设施、协同处置固体废物的水泥窑、工业炉窑、生活垃圾焚烧设施等资源，保障重大疫情医疗废物应急处置。

**深入推进固体废物污染防治。**提质建设静脉产业园，促进城镇低值废弃物协同处置和资源化利用。鼓励电力、有色金属冶炼、化工等行业企业建设大宗工业固体废物资源化利用设施。健全废旧物资回收分拣和循环利用体系，推行废旧家电、消费电子等生产企业“逆向回收”等模式。规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营。

**加强白色污染治理。**加强白色污染全链条防治，分区域分品种分阶段禁限部分塑料制品生产、销售、使用。持续减少不可降解塑料袋、一次性餐具、宾馆酒店一次性用品使用。开展物流包装标准化、减量化行动。依法查处生产或销售厚度小于要求的超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜和纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等违法行为。常态化开展河湖水域岸线、城市绿地等重点区域塑料垃圾清理行动。

**加强新污染物排放控制。**强化新化学物质环境管理登记监管，加强事中事后监管，督促企业落实环境风险管控措施。健全有毒有害化学物质环境风险管理体系。全面落实《产业结构调整指导目录》中有毒有害化学物质淘汰和限制措施，强化绿色替代品和替代技术推广应用。加强石化、纺织印染、医药等行业新污染物环境风险管控。

**强化新污染物风险管控。**开展重点行业有毒有害化学物质调查评估，完成环境激素类化学物质生产使用情况调查，监控评估水源地、

农产品种植区及水产品集中养殖区环境激素类化学物质风险。加强有毒有害化学品环境事件调查及应急监测，建立应急处置联动机制。加快淘汰、限制、减少国际环境公约管理管控化学品。

### **专栏 9：环境风险防范重点工程**

#### **（一）环境应急处置预案编制**

开展信阳市突发环境事件应急预案编制、淮河流域干流及一级支流“一河一图一策”突发环境事件应急预案编制，开展《商城县鲇鱼山水库、灌河》突发环境应急处置预案、光山县泼河水库、五岳水库、龙山水库、小潢河、白露河、青龙河、竹竿河突发环境事件应急预案、潢川县突发环境事件应急预案、水环境应急处置预案、大气环境应急处置预案编制等。

#### **（二）环境应急能力与应急物资储备库建设工程**

实施息县环境应急能力与应急物资储备库建设工程和羊山新区环境应急物资储备库建设项目。建设国家生态环境应急实训基地。

#### **（三）危险废物风险防范工程**

实施固始县 2.5 万吨危险废物（蓄电池）集中收贮试点工程和光山县危险废物集中贮存建设项目。

#### **（四）医疗废物风险防范工程**

实施信阳市医废处置中心医疗废物收集转运系统建设和能力提升工程。

#### **（五）核与辐射安全管理工程**

实施信阳市放射源风险预警监测信息化平台、辐射应急监测能力建设和光山县核与辐射监测及应急能力建设工程。

## 第十一章 建设现代环境治理体系

### 第一节 落实党委政府领导责任

**落实各级政府责任。**发挥政府的主导和监管作用，继续推行环境保护监督管理“一岗双责”、“党政同责”，强化各级党委、政府的环保责任，市县党委和政府统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。严格落实生态环境损害责任终身追究制，对在生态环境和资源方面造成严重破坏负有责任的干部不得提拔使用或者转任重要职务，对构成犯罪的依法追究刑事责任。加强各级领导干部自然资源资产离任审计，对领导干部离任后出现重大生态环境损害并认定其应承担责任的，实行终身追责。配合做好生态环境保护督察工作，抓好相关问题整改。

**建立健全部门协作机制。**坚持管发展必须管环保，管生产必须管环保，管行业必须管环保，落实相关部门责任。科学开展污染防治攻坚战成效考核，推进落实有关部门生态环境保护责任清单及其他相关规定，推动各职能部门做好生态环境保护工作，进一步完善齐抓共管、各负其责的大生态环保格局。

**落实生态环境保护督察问题。**落实中央、省委生态环境保护督察问题，及时推进整改落实，推动生态环境治理及生态文明建设。

### 第二节 完善管理制度

**严格落实排污许可制度。**建立完善以排污许可制为核心的固定污

染源监管制度体系。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新。落实排污许可“一证式”管理，实施固定污染源全过程管理和多污染物协同控制，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接，实现重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。

**持续执行污染物排放总量控制制度。**围绕区域生态环境质量改善，实施污染物排放总量控制，推进依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。落实主要污染物排放总量指标，实施区域流域、重点领域、行业减排工程，着力推进多污染物协同减排，健全污染减排激励约束机制。

**健全环境治理信用制度。**加强政务诚信建设，将各级政府和公职人员在生态环境保护工作中因违法违规、失信违约被司法判决、行政处罚等信息纳入政务失信记录，依法依规逐步公开。完善落实企业环保信用评价制度，建立违法排污黑名单制度，将环境违法企业违法信息记入信用记录，依法依规纳入河南省信用信息共享平台，向社会公开。落实上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度。

**完善生态保护补偿政策。**以南湾、鲇鱼山、泼河、五岳、石山口、香山等重要饮用水水源地、信阳境内淮河主要一级支流、生态保护红线区域为重点，完善流域生态补偿办法，探索建立生态保护红线生态保护补偿机制。完善生态公益林补偿机制，落实省级公益林与国家级公益林补偿联动机制。探索建立湿地、耕地及土壤等生态要素综合补偿机制。鼓励开展排污权、水权、碳排放权交易等市场化补偿方式。

**探索实施生态产品价值实现机制。**探索建立生态产品价值实现机制，建立生态产品清单，探索实施生态系统生态总值（GEP）核算制度。

### **第三节 发挥市场机制激励作用**

**落实企业生态环境责任。**推进企业生产服务绿色化，落实生产者责任延伸制度，从源头上降低资源消耗和污染物排放，践行绿色生产方式。强化企业环境治理主体责任，重点行业、企业实施强制性清洁生产审核。

**规范环境治理市场秩序。**深入推进“放管服”改革，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理与服务投资、建设、运行。加强环境治理行业监管，规范市场秩序，加快形成公开透明、规范有序的市场环境。

**创新污染治理模式。**支持环境治理整体解决方案、环保管家、区域一体化服务模式、开发区污染防治第三方治理示范模式等创新发展。鼓励工业污染地块采用“环境修复+开发建设”模式，推动“谁污染、谁治理”向“污染者付费、第三方治理”模式转变。探索第三方治理单位污染治理效果评估机制。

**完善价格收费机制。**严格落实“谁污染、谁付费”政策导向，探索建立农村生活垃圾处理收费制度，在建成污水集中处理设施的农村地区探索建立农户付费制度。落实清洁取暖政策及可再生能源发电上网电价政策。

**积极发展绿色金融。**大力推广绿色信贷，鼓励金融机构加大绿色

信贷发放力度，严格限制“两高一资”和过剩产能扩张类项目融资。深化环境污染责任保险试点，在环境高风险领域建立环境污染强制责任保险制度。申请建立河南省绿色金融示范区，打通绿水青山与金山银山之间的转化通道。

#### 第四节 提升监管服务能力

**加强生态环境执法监管能力建设。**以生态环境综合执法改革为契机，开展服务型行政执法示范点、行政执法责任制示范点和依法行政示范单位创建培育工作，全面提升环境监察执法机构的标准化建设水平和执法队伍专业化水平，加快补齐应对气候变化、农业农村、生态监管等领域执法能力短板，推进执法能力规范化建设。健全“双随机、一公开”监管方式，不断提高监管精细化水平。

**提升生态环境监测评估能力。**对信阳涉水、空气、土壤、噪声、饮用水水源地、农村、生态保护区等生态环境监测网络优化完善，构建环境监测一体化格局。推进市级和县级监测能力建设，充实监测队伍和仪器设备，提升地表水、地下水、空气、土壤等环境质量标准要求 and 辖区内特征污染物的监测能力。加强地表水、地下水、空气、土壤等监测设备社会化运维服务管理。推进鄂豫皖苏首府（豫东南）生物多样性生态环境监测中心建设，切实保障生物多样性和生态安全。

**提升智慧监管能力。**完善污染源在线监控网络，逐步实施重点企业重金属、挥发性有机物等特征污染物在线监控，加强生态环境监测网络平台建设，加强监测监管数据共享，规范运维管理，持续提升智慧监管能力建设。

**提升队伍建设能力。**依托区域生态环境监测中心建设，组建地方科研队伍，针对信阳市生态环境质量持续改善和环境管理的科技需求，聚焦重大创新方向，优化调整科研力量布局。加强县区及乡镇生态环境保护队伍能力建设，通过业务培训、比赛竞赛、经验交流等多种方式，提高各级生态环境部门业务能力水平，带领全市生态环境保护队伍积极争当铁军标兵集体和个人。

### **第五节 提升科技支撑能力**

支持鼓励高等学校、科研院所开展区域资源环境承载力评价、生态系统调查评估、生态文明建设、“两山”转换模式等基础研究，促进“产学研用”融合发展。积极探索生态补偿、排污权交易、生态系统生产总值（GEP）核算等环境经济政策研究，完善信阳市生态文明制度体系。开展土壤污染物迁移转化规律、污染生态效应、土壤污染与农产品质量、人体健康关系等方面基础研究，推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究。

### **第六节 落实全民行动**

**增强全民生态环保意识。**推进全民环境教育和公众参与，将习近平生态文明思想纳入党政领导干部和公务员教育培训内容，结合六五环境日、生物多样性日、国际保护臭氧层日、全国低碳日等生态环境宣传教育活动，开展“我是生态环境讲解员”“绿风尚”等生态环境宣传教育活动，加强对生态文明建设和生态环境保护的线上线下宣传，广泛传播生态文明价值理念，引导公民自觉履行环境保护责任。



**践行绿色低碳生活方式。**开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建活动。推进城市社区基础设施绿色化，积极开展垃圾分类，大力引导绿色低碳出行。到 2025 年，绿色生活创建行动取得显著成效。党政机关推行绿色办公，加大绿色采购力度，到 2025 年，政府采购绿色产品比例达到 80%以上。

**强化社会组织及公众监督与参与。**发挥好社会组织和公众的参与和监督作用，构建全面参与生态环境保护的社会行动体系，引导公民自觉履行生态环境保护责任。积极引导环保社会组织健康有序发展，加强对环保组织的管理和指导，引导具备资格的社会组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。完善例行新闻发布制度和新闻发言人制度，加大信息公开力度，完善群众举报受理、查处、反馈、奖励制度。加强舆论监督，鼓励新闻媒体对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光。完善公众参与制度程序，引导公众依法、有序参与环境保护公共事务，搭建公众参与环境决策平台。

## **专栏 10：生态环境治理能力提升重点工程**

### **（一）生态环境执法监管能力建设工程**

实施潢川县生态环境执法监管基础能力建设工程、生态环境保护综合行政执法装备标准化建设、生态环境执法人员监管能力建设；新县生态环境执法监管能力提升建设项目、新县 VOCs、非道路移动机械监测及监管能力提升项目；淮滨县环境能力监管建设项目；商城县大气监管执法能力建设项目；光山县环境空气质量污染治理能力建设；信阳市挥发性有机物监管监测能力建设项目；息县机动车/非道路机械和城市环境管理能力建设项目；信阳市大宗物料运输企业门禁监控系统建设项目。

### **（二）生态环境智慧感知监测能力建设工程**

实施区域生态环境监测能力建设及现场监测能力建设、建设高空高清视频监控信息化系统；固始县河流断面自动监测站建设、生态环境监测实验室建设；潢川县地表

水河流断面考核水质自动监测站建设项目、潢川县空气自动监测站升级改造项目、潢川县环境监测实验室能力提升建设项目；新县挥发性有机物自动监测站；息县生态环境智慧感知监测能力建设工程及智慧环保建设工程；商城县环境监测能力建设项目。

### **（三）生态环境信息化建设工程**

实施信阳市智慧环保建设工程；固始县智慧环保信息化工程生态环境大数据建设项目；潢川县环境监测数字化平台建设项目；罗山县环保智慧平台建设工程；生态新县智慧环保综合监管系统建设方案。

### **（四）宣教能力提升工程**

实施新县生态文明宣教能力提升工程。

## 第十二章 规划实施保障措施

### 第一节 明确责任分工

严格落实市、县（区）人民政府的主体责任，强化“党政同责、一岗双责、失职追责”，要把生态环境保护 and 生态经济发展目标、任务、措施和重点工程纳入本地国民经济和社会发展规划，制定并公布重点任务和年度目标，做到生态环境保护 and 生态经济发展工作和主体工作同谋划、同部署、同落实，认真贯彻执行《信阳市重点工作推进机制》，确保规划任务顺利推进、生态环境质量持续改善、生态经济持续提升，“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展目标任务如期完成。各县区各部门编制相关规划时，要与本规划做好衔接。各要素各领域应编制专项规划或行动方案，落实本规划目标任务。

### 第二节 加大资金投入

加大生态环境保护项目资金支持力度，扎实做好项目储备，争取获得国家 and 省级项目专项资金支持，以项目建设带动生态环境治理与生态经济发展，推动有重大示范带动效益、操作性强的重点工程建设，有力支撑各项规划目标任务实现。拓宽融资渠道，综合运用土地、规划、金融、价格多种政策引导社会资本投入，推广政府和社会资本合作模式，推进“PPP”、环境污染第三方治理等模式，撬动社会资本投入准公益性和公益性生态环保项目，鼓励社会资本以市场化方式设立环境保护基金，建立多渠道、多层次、多元化的环保投融资体系。完善激励政策，通过增强财政投入政策引导、优化优惠补贴政策、促进

生态权证交易、完善生态补偿机制等措施，综合运用法律、经济以及必要的宏观调控手段，加强体制协调，形成引导产业健康发展的合力，构建信阳市生态环境高质量发展的激励机制。

### **第三节 强化指标管理**

将环境质量、碳排放强度、能耗强度、水资源消耗总量和强度、主要污染物排放总量控制、森林覆盖率、生态保护红线面积等约束性指标分解落实到各县区，科学建立评估考核体系。完善排名通报、公开约谈等机制，统筹推进目标落实。

### **第四节 实施评估考核**

强化公众监督，按照信息公开要求，向社会公开环境质量改善、任务实施进展等情况。落实省级生态环境主管部门评估考核要求，积极开展规划实施进展调度，评估考核结果向省级生态环境主管部门报告。