

焦作市生物多样性保护规划
(2025—2030 年)
(征求意见稿)

二〇二五年十二月

前 言

生物多样性使地球充满生机，是人类赖以生存和发展的基础，是地球生命共同体的血脉和根基。然而受自然生境的丧失与破坏、自然资源过度利用、环境污染、外来物种入侵、气候变化等因素影响，全球物种灭绝速度不断加快，生态系统服务功能明显衰退，严重威胁人类生存和可持续发展。

党的二十大明确了中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，提出了提升生态系统多样性、稳定性、持续性的战略任务。2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强生物多样性保护的意见》，为各部门、各地区开展生物多样性保护工作提供了指引。2022年，《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）第二阶段会议达成“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”，擘画了未来生物多样性治理的新蓝图。2024年1月，生态环境部发布了《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》，明确了我国新时期生物多样性保护战略部署、优先领域和优先行动，对各部门、各地区推进生物多样性保护提出了新要求。河南省也于2025年3月印发了《河南省生物多样性保护战略与行动计划（2025—2030年）》。

焦作市北依太行山，南临黄河，境内山地、低山丘陵、平原、河流湿地俱备，南水北调总干渠穿城而过，多样的地貌和

生境承载了丰富的生物多样性，是河南省生物多样性最丰富、最具代表性的地区之一。

焦作市委、市政府高度重视生物多样性保护工作，近年来相关领域工作成效良好，但新时期生物多样性保护任务依然艰巨。为全面贯彻国家、省关于生物多样性保护工作的决策部署，全面加强全市生物多样性保护工作，同时结合国家生态园林城市创建工作要求，焦作市 2022 年 12 月启动了《焦作市生物多样性保护规划》编制工作，规划编制过程中《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030 年）》《河南省生物多样性保护战略与行动计划（2025—2030 年）》先后公布，本规划经多次修订完善，规划目标和内容与上级规划相承接。

目 录

第一章 生物多样性概况	1
一、生物多样性状况	1
二、生物多样性保护成效	3
三、生物多样性保护面临的机遇	7
四、生物多样性保护存在的问题	8
第二章 生物多样性保护目标	11
一、指导思想	11
二、基本原则	11
三、规划目标	12
第三章 生物多样性保护空间格局及优先区域	15
一、生物多样性保护空间格局	15
二、生物多样性保护优先区域	18
第四章 生物多样性保护优先领域与行动	19
优先领域一：推进生物多样性主流化	19
优先领域二：强化生物多样性保护体系	24
优先领域三：应对生物多样性丧失威胁	29
优先领域四：促进生物多样性可持续利用与惠益分享	33
优先领域五：提升生物多样性治理能力	38
第五章 保障措施	42
一、加强组织领导	42
二、落实配套政策	43

三、 提高实施能力	43
四、 强化资金保障	44
五、 加强交流与合作	44
六、 修订机制保障	45

第一章 生物多样性概况

焦作市位于河南省西北部，南临黄河，北依太行，地处东经 $112^{\circ}32' \sim 113^{\circ}38'$ 与北纬 $34^{\circ}48' \sim 35^{\circ}30'$ 之间，东西长102公里，南北宽75公里，境内山地、低山丘陵、平原、河流等地形齐全，森林、湿地、农业、城镇生态系统俱备，优良的自然环境孕育了丰富的生物多样性。生物多样性保护上升为国家战略以来，全市生物多样性相关工作不断取得新成效，生物多样性也迎来新机遇，在发展和保护、政策机制体制、可持续利用和惠益分享等方面仍面临一些问题和挑战，但新时期生物多样性保护任务依然艰巨。

一、生物多样性状况

生态系统多样性。焦作市拥有森林、农田、城镇、湿地、草地等生态系统类型。其中农田生态系统面积最大，主要类别是耕地，约占国土空间面积的46%，主要分布在市域中南部平原区，是粮食生产的重要保障。其次是城镇生态系统，呈片状分布，建设用地约占市域国土面积的24.4%，主要类别为城镇和村庄、工矿和交通运输等，是经济社会活动的重要保障。第三是森林生态系统，主要分布在北部山区，植被类型有针叶林、阔叶林、针阔叶混交林、竹林、灌丛和灌草丛等，以落叶阔叶林、灌丛为主，全市林地面积占市域面积的19.27%，是水源涵养、水土保持、生物多样性保护的重要

保障。第四是湿地生态系统，以河流、湖库为主，全市湿地面积约占市域国土面积的 3.1%，主要分布在南部的黄河滩区，是水资源、水环境和水生态安全的重要保障。草地及其他生态系统分布区域较小，主要以其他草地为主。

物种多样性：全市已记录高等维管束植物 1760 种，隶属于 159 科 685 属，包括蕨类、裸子植物和被子植物。其中列入国家重点保护野生植物名录的一级重点保护野生植物有 3 种、二级重点保护野生植物有 9 种，列入河南省重点保护植物名录的有 12 种，其中，党参、太行榆、太行花、太行菊、太行铁线莲等为河南省特有或稀有植物。已监测记录脊椎动物约 434 种，包括兽类 34 种、鸟类 345 种、两栖类 8 种、爬行类 19 种、鱼类 29 种，兽类分别隶属 7 目、17 科、31 属，其中列入国家重点保护野生动物名录中的一级重点保护动物有 2 种、二级重点保护动物有 5 种，列入河南省重点保护动物名录的有 4 种。鸟类分别隶属 20 目、68 科，有 159 种在本地繁殖（包括留鸟和夏候鸟），其中列入国家重点保护野生动物名录中的一级重点保护鸟类有 13 种、二级重点保护鸟类有 62 种。

遗传多样性：焦作市是国家粮食生产核心区重要城市、全国著名的粮食高产区和优质果蔬加工示范基地，建设有核桃、葡萄、梨、桃等优质林果生产基地，温县小麦入选 2021 年第三批全国名特优新农产品名录，区内有药用植物 1000

多种，其中牛膝、山药、地黄、菊花是全国知名道地药材，受到国家原产地地理标志产品保护，太行黑山羊已纳入农业种质资源库。现有古树 1500 余棵，主要分布在各县区及焦作林场。

二、生物多样性保护成效

顶层设计不断完善。先后制定并实施了《焦作市北山生态环境保护条例》《焦作市公园管理条例》《焦作市大沙河保护条例》《焦作市城市绿化条例》《焦作市北山生态环境保护区破坏生态环境违法违规案件交办制度》《河南太行山猕猴国家级自然保护区焦作段巡护制度》《焦作市北山绿化提升管理办法》《焦作市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》等制度、规定、政策，《焦作市国土空间规划（2021—2035年）》《焦作市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》等规划对全市生物多样性保护任务进行了部署，2023 年开展了《焦作市湿地保护规划（2022—2030年）》编制工作，生物多样性保护的协调机制不断完善，成立了生物多样性管理相关机构，建立了由市生态环境局牵头，多部门组成的生物多样性保护工作联席会议制度，工作合力不断加强。

保护格局逐步形成。河南太行山猕猴国家级自然保护区是华北地区面积最大的野生动物类型自然保护区，也是中国生物多样性保护优先区域划定的太行山生物多样性保护优

先区域，涉及焦作的修武县、博爱县、中站区、沁阳市；黄河滩区湿地生物多样性丰富，是南北方动植物类群交汇的通道，也是鸟类南北迁徙的主要途径和华北水禽越冬的北界。

《焦作市国土空间规划（2021—2035 年）》中明确“一廊一屏两区多带多点”的生态保护格局，将自然保护地、生态功能极重要、生态极脆弱区域以及具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线，划定生态保护红线面积 366.49 平方公里，占市域国土面积的 9.22%，主要分布在黄河生态廊道和太行山生态屏障。

就地迁地保护力度不断加强。积极开展自然保护地建设工作，已初步形成了以自然保护区为主，森林公园、湿地公园等其他保护地为辅的生物多样性保护网络，基本实现了对重点保护区域、重点保护野生动植物、典型生态系统的有效保护，截至 2023 年，整合优化后划定自然保护地 12 个，面积 41829.79 公顷，包括河南太行山猕猴国家级自然保护区与河南黄河湿地国家级自然保护区 2 处，云台山国家森林公园、云台山国家地质公园、河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园等各类自然公园。博爱县政府先后出台了《博爱林业生态建设规划（2008-2012）》《博爱人民政府关于进一步加强竹林保护管理工作的意见》，博爱县的博竹苑收集了 90 多个竹种，保存了一批优良竹子种质资源，建立了竹子种质保护基地 100 亩，并对斑竹、筠竹、甜竹、变竹、对花竹等原生竹种

进行了繁育；建设了焦作市森林公园，对重点保护植物进行迁地保护。就地迁地保护成效显著，太行山猕猴为中国所特有，华北豹重现焦作太行山自然保护区，被中央电视台、河南电视台、中国林业网等多家媒体广泛报道；黄河湿地可观测到的野生鸟类逐年增多，黑鹳、大鸨等珍稀鸟类频频现身黄河湿地，水雉、苍鹭、黑翅长脚鹬等鸟类频繁亮相，越来越多的鸟类繁衍生息于黄河湿地。

环境质量持续改善。2024年，PM₁₀浓度81微克/立方米，PM_{2.5}浓度49微克/立方米，优良天数236天，同比增加10天；全市地表水达到或好于III类水体比例达到57.1%，7个国（省）控断面年均值达到或优于省定目标。4个城市集中式饮用水水源水质达标率100%；县级城市建成区黑臭水体基本消除；农村生活污水治理（管控）率为54.05%，4个地下水国考点位水质保持稳定，土壤和地下水环境质量保持安全稳定。全市生态环境保护取得明显成效，环境质量不断改善，为生物多样性保护提供了良好的生态环境保障。黑鹳是国家一级重点保护鸟类，同时也是重要的环境指示性动物，近几年在我市北部山区沿河地段、南部黄河湿地、大沙河等地都有发现和记录。

生态系统修复治理稳步推进。开展南太行地区（焦作段）山水林田湖草生态保护修复工程，从矿山环境治理、水生态环境治理和生态系统保护等3个方面先后实施了矿山地质环

境治理、水源涵养、水土流失治理、大沙河水生态环境治理、南水北调城区段生态保护、太行山猕猴自然保护区生物多样性保护等项目，地形地貌景观得到改善，水环境质量得到提高，生物生境得到提升，生物多样性种类增加，实现了生态效益、经济效益、社会效益多赢。先后实施了山区生态林、农田防护林、廊道绿化、乡村绿化、森林抚育等一系列林业工程，森林资源质量持续提升，2024年完成森林资源培育面积10.33万亩，其中造林4.19万亩，森林抚育6.14万亩。

调查监测评估有序开展。开展了《河南南太行地区山水林田湖草生态保护修复工程——生物多样性本底调查》，对河南南太行地区山水林田湖草生态保护修复工程区（焦作段）的植物、动物进行了本底调查。加大了黄河滩区湿地监测能力建设，先后建设了智能监控指挥中心及远距离视频监控系统，安装了近百块警示宣传标牌，打造了3处300余亩的鸟类觅食地，实施林麝等国家重点保护野生动物资源调查项目，对重点区域重点物种生物多样性状况开展了调查，调查监测基础能力不断提升。

监督执法成效显著。持续开展“绿盾”自然保护地专项行动，国家、省下发的人类活动线索重点问题已全部完成整改。开展黄河流域“清废行动”、“清四乱”等专项行动，促进黄河流域突出生态环境问题得到解决。建立全市野生动植物资源违法犯罪和非法贸易联席会议和联合执法制度、跨部门自然

保护地生态破坏线索移交查处工作制度，联合执法长效机制不断健全。

生物多样性科普宣传丰富多彩。不断加大生物多样性保护宣传力度，采取多种形式宣传生态文明建设活动，普及生物多样性保护知识，加强生物多样性保护新闻宣传，促进公众亲近自然、尊重自然、保护自然。以世界野生动植物日、国际生物多样性日等重要时间节点为依托，开展宣讲、摄影、研学等各类专题活动，拍摄生物多样性保护相关宣传产品，依托云台山世界地质公园、河南理工大学两个国家级科普基地，引导公众参与生物多样性保护活动，努力做到全民宣传、全民关注、全民参与，为生物多样性科普能力提升奠定基础。

国内外交流合作不断加强。积极履行《生物多样性公约》《濒危野生动植物种国际贸易公约》《联合国气候变化框架公约》等国际公约，云台山世界地质公园作为世界地质公园网络的一员，不断加强跨区域生态保护协同合作工作。

三、生物多样性保护面临的机遇

保护生物多样性是人与自然和谐共生现代化的生动体现，是美丽中国和美丽焦作建设的重要特征，生物多样性保护迎来新的发展机遇。

生物多样性保护成为全球共识。中国作为COP15主席国，向世界发出“构建人与自然生命共同体”“共建地球生

命共同体”的倡议，各国代表达成“昆蒙框架”，为全球生物多样性保护描绘新蓝图，引领全球生物多样性保护走向新起点。

生物多样性保护进入新时期。在习近平生态文明思想的指引下，中国提出人与自然和谐共生现代化建设目标，生物多样性保护战略地位不断提升。《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030 年）》的发布为生物多样性保护工作提供了指南，明确了新时期生物多样性保护战略部署、保护目标、优先领域和优先行动，《河南省生物多样性保护战略与行动计划（2025-2030）》的发布实施也为焦作市生物多样性保护工作提供了有力支撑。

生物多样性保护是美丽焦作建设的重要内容。提升生态系统功能、筑牢自然生态屏障、加强生物多样性保护体系和生物安全管理、促进生物多样性可持续利用、培育弘扬生态文化、推进生物多样性保护全民行动、建设生态宜居示范城市，是美丽焦作建设的重要内容。

四、生物多样性保护存在的问题

焦作市北依太行山，南临黄河，多样的地貌和生境承载了丰富的生物多样性，是河南省生物多样性最丰富、最具代表性的地区之一，对标人与自然和谐共生的现代化建设和美丽焦作建设，焦作市生物多样性保护工作任重道远，还存在以下问题：

生物多样性保护体制机制有待进一步完善。一是生物多样性保护统筹协调力度不够，部门间信息资源未实现共享，相关部门生物多样性保护职责不够清晰、职能衔接不够顺畅、联动合力不强。二是生物多样性保护资金投入模式单一，多元化资金投入机制尚未建立，保护工作主要由自上而下的政府主导，资金来源相对单一，缺少企业和社会的广泛参与。三是生态产品价值转化模式尚未建立，无法有效促进区域生物多样性生态服务价值转化。

生物多样性保护和发展的矛盾依然存在。在工业化和城镇化推进过程中，交通、旅游等基础设施建设增加了野生动植物栖息地生境破碎化程度，野菜采摘、野生药材采挖等人为活动造成物种资源破坏，使珍稀野生动植物种群退化风险加剧，列入国家二级重点保护动物的狼、貉、水獭等野生动物历史记载有，但近年来未在野外调查时发现。重要河湖生态缓冲带局部受到侵占，河湖连通性差，水生动植物生境遭受挤压，造成生物多样性降低。农药、化肥、农膜大量使用可能对农田生态系统产生影响。

部分区域生态系统功能有待提升。受区域降水量变化、小浪底截留等影响，黄河焦作段嫩滩区湿地不断萎缩，湿地趋于旱化，湿地结构逐渐改变，受农业等人为活动影响湿地破碎化程度增加，生境受到破坏，生物种内（间）交流受到影响，湿地生态系统的稳定性和恢复力下降。区内多为季节

性河流，缺少生态补水，水体自净能力下降，湿地生态系统的物种多样性受到影响。

生物多样性基础支撑保障能力有待提高。生物多样性监测网络建设尚在起步阶段，珍稀濒危物种、重点保护物种、外来入侵物种、指示物种的动态监测体系尚未建立，生物多样性预警机制尚不健全，长期动态跟踪调查不及时，发现生物多样性保护新问题和应对生物入侵等生态安全突发事件的能力不强，生物多样性保护监管智能化、信息化水平有待提升。针对生物多样性保护调查监测、保护成效评估、种质资源保存以及生态产品价值实现等基础与应用研究难以适应生物多样性保护新形势。生物多样性基础支撑保障能力不足，专项资金和专业人才缺乏，对外合作交流有待加强。

生物多样性可持续利用及惠益分享水平有待挖掘。中药材等产业发展产值低，特色种质资源尚未有效转化为优质生态产品，生物资源、遗传资源等可持续利用及惠益分享水平有待提高。生物多样性相关焦作地方文化知识的挖掘、总结和提炼缺乏系统性，生物多样性和地方文化融合创新意识不强，生态及其相关的文化优势转化为经济优势的路径不宽，生态产品价值实现机制不畅。

第二章 生物多样性保护目标

一、指导思想

以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，全面落实习近平总书记考察河南重要讲话精神和全国生态环境保护大会部署，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，稳步提高全市生物多样性保护水平，有效应对生物多样性面临的挑战，推进生物多样性保护重大工程，加强可持续利用与惠益分享，提升生物多样性治理体系和治理能力现代化，确保生态系统多样性、稳定性、持续性，建设人与自然和谐共生的美丽焦作。

二、基本原则

坚持尊重自然、保护优先。牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，坚持保护优先，综合运用自然恢复和人工修复两种手段，因地制宜、分区分类施策，有效保护重要生态系统、生物物种及遗传资源，确保粮食安全、生态安全和生物安全。

坚持绿色发展、惠益共享。将生物多样性作为可持续发展的基础、目标和手段，科学、合理和可持续利用生物资源，健全生态产品价值实现机制，促进公平公正分享利用遗传资源所产生的惠益，推动生产和生活方式的绿色低碳转型，实

现生物多样性保护和高质量发展双赢。

坚持统筹推进、全民参与。压实责任，加大管理、投入和监督力度，积极引导社会团体和公众广泛参与，提高生物多样性保护自觉性和参与度，构建生物多样性保护和治理新格局。

三、规划目标

2030 年目标：焦作市生物多样性保护治理、监管体系基本完善。“一廊、一屏、两区、多带、多点”的生态保护格局基本形成，南部黄河生态廊道得到巩固和加强，黄河滩区湿地生态系统和农田生态系统质量明显改善，湿地生态系统得到有效恢复；北部山区生态屏障得到加强，森林生态系统更加完善，生物多样性得到有效保护；山前缓冲涵养区与黄河滩地重要生态功能区的生态系统完整性和系统性进一步增强，生态系统功能得到强化；沁河、大沙河、蟒河、南水北调中线工程等生态带的河道缓冲空间管控得到巩固和加强，流域水环境质量提升，沿河绿道进一步完善，城市生态廊道绿化不断提升；水库以及城市公园绿地、附属绿地、人工湖等组成的生物多样性保护功能节点建设加强，生态系统稳定性、景观以及生物多样性得到明显提高，城镇生态宜居水平显著提升。生态保护红线面积不少于 366.49 平方公里，自然保护地陆域面积占陆域国土面积比例不小于 9.16%。生物多样性丧失和遗传资源流失趋势得到有效缓解，生物遗传资源

获取与惠益分享、可持续利用机制基本建立，生物多样性保护管理能力进一步提升。

中长期目标与愿景：到 2035 年，焦作市生物多样性保护治理、监管体系全面完善，全市生物多样性监测网络更加完善。形成统一有序、结构联通、动态调整的生物多样性保护空间格局。国家重点保护野生动植物物种数保护率稳步提升，生物遗传资源获取与惠益分享、可持续利用机制全面建立，生态系统碳汇能力稳固步提升，保护生物多样性成为公民自觉行动。到 2050 年，全面形成绿色发展方式和生活方式，实现人与自然和谐共生的美好愿景。

表1 生物多样性保护主要指标

指标分类	指标名称	单位	2030年	2035年	指标性质	责任单位
生态系统保护	生态保护红线面积	平方公里	≥366.49	≥366.49	约束性	自然资源和规划局
	森林覆盖率	%	完成上级下达目标	完成上级下达目标	预期性	林业局
	自然保护地陆域面积占陆域国土面积比例	%	≥9.16	≥9.16	预期性	林业局
	城市人均公园绿地面积	平方米	≥12	≥12	预期性	园林绿化中心
	水土保持率	%	≥94.89	≥96.04	约束性	水利局
物种保护	国家重点保护野生动植物物种数保护率	%	≥95%	≥95%	预期性	林业局
遗传资源保护	农业种质资源收集份数	份	完成上级下达目标	完成上级下达目标	预期性	农业农村局

四、规划任务

面对生物多样性丧失挑战，生物多样性保护进入新的历史时期，统筹考虑国内外生物多样性保护治理新形势，抓住重要战略机遇期，落实系列重大决策部署，推动形成生物多样性治理新格局。

完善生物多样性保护社会行动体系。完善生物多样性相关制度体系，理顺各部门生物多样性工作的衔接关系，将生物多样性保护纳入国民经济和社会发展规划及相关行业领域发展规划与计划，进一步发挥政府主导、企业响应、全民参与的行动共同体作用。

完善生物多样性保护空间网络。推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，做好森林防火和林业病虫害防治，严守生态保护红线。加强生物多样性保护优先区域管理，遏制资源过度开发和生产生活对生物多样性的不利影响。优化建设抢救性迁地保护设施，加快生态廊道建设。

提升生态系统多样性、稳定性、持续性。推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，持续开展生物多样性调查、监测与评估，推动生物多样性保护重大工程实施，恢复重要自然生态系统和野生动植物自然生境，强化监督管理。增强生物多样性与气候变化协同治理，持续改善生态环境质量。

推进生物多样性可持续利用与绿色发展。规范野生生物种资源的可持续利用，推动特色生物资源、生态旅游、康养、自然教育等生态产业发展和农林牧渔等相关行业可持续管

理，推进生态产品价值实现，传承发展生物多样性相关传统知识，促进生产生活方式向生物多样性友好型转变，增强人民群众的幸福感。

加强生物安全管理与风险防控。强化生物安全工作协调机制，完善生物技术环境风险评估与监管技术支撑体系，提高生物安全风险识别和分析能力，建立生物安全风险监测预警机制，联防联控外来入侵物种和有害生物。推动生物遗传资源获取与惠益分享，防范遗传资源流失风险。

强化生物多样性治理能力保障。完善监测网络体系和相关平台建设，加强生物多样性科学的研究和人才引进和培养，探索建立市场化、社会化投融资机制，积极争取基金项目支持。积极履行生物多样性相关国际公约，加强国内外交流合作，筑牢生态安全屏障。

第三章 生物多样性保护空间格局及优先区域

一、生物多样性保护空间格局

(一) 空间总体布局

以生态系统稳定性增强、生物多样性保护功能提升为目标，统筹“山、水、林、田、湖、草、滩”生态资源保护，按照“一廊、一屏、两区、多带、多点”的生态保护格局，确定生物多样性保护空间总体布局，通过对重要生态功能区、重要生态廊道和生态节点的保护、修复和建设，强化区域生态

格局的连续性，做好重要生态功能区保护，预留生态缓冲空间，维护区域生态系统的平衡与稳定，保障区域生态安全和生物多样性。

“一廊”指黄河生物多样性保护廊道，包括南部黄河干流及周边湿地。“一屏”指北部的太行山生物多样性保护屏障，包括太行山猕猴国家级自然保护区（焦作段）以及云台山国家森林公园、云台山国家地质公园等多处自然保护地。“两区”指山前缓冲涵养区与黄河滩地重要生态功能区。“多带”指沁河、大沙河、蟒河、南水北调中线干渠等生物多样性保护带以及道路林网。“多点”指马鞍石、群英、青天河、白墙、顺涧等中型水库以及城市公园绿地、附属绿地、人工湖等组成的生物多样性保护功能节点网络。

（二）保护重点

“一廊”：该区域保护重点是加强黄河湿地生态环境保护和修复，通过加强区域内湿地生态系统的保护和管理，推进黄河生态保护，做好鸟类栖息地生境提升，积极保护好典型湿地植物群落和黑鹳等生态环境质量指示物种，利用湿地自然资源，建设黄河生态廊道，同时不断增强滨河湿地生态涵养能力和碳汇、碳贮存能力，助力焦作市实现“碳达峰”“碳中和”。

“一屏”：该区域的保护重点是提高森林生态系统的稳定性与多样性，通过提升水源涵养与水土保持能力、加强区内

自然保护地的保护、加强森林防火和林业病虫害防治、加大山体植被保护与建设、推进矿区生态修复和水土流失治理，以及森林景观恢复、森林增绿提质等手段，加强区域内森林生态系统的保护和管理，推动生物物种的就地保护，加强外来入侵物种防控，积极保护好典型森林植物群落和南方红豆杉、华北豹等生态环境质量指示物种。

“两区”指山前缓冲涵养区与黄河滩地重要生态功能区，该区域的保护重点是提升生态系统的完整性和系统性。加强北部浅山区生态整治，通过对历史遗留废弃矿山生态修复、危岩清除、坡面清理及整形、土壤修复及改良、植被恢复与重建，重塑生态功能。对区域内河流水系进行整治，恢复河道生态功能，促进水环境质量提升，提升生态系统的完整性和生态系统质量。

“多带”：该区域的保护重点为提高绿色廊道生态带的连通度，加强河道管理，打造水清岸绿的河流生态廊道，开展河道综合整治和岸线生态化改造。建设公路、乡村道路、景区道路绿化林网，推进植树造林和生态桥（涵洞）建设，保障野生动植物栖息繁衍及野生动物迁徙通道，减缓生态系统破碎化影响。

“多点”：该区域保护重点为提升龙源湖公园、太极体育公园等绿地管理水平，优化绿地景观设计，增强生态属性，构建城市生物多样性的“踏脚石”，确保生态网络中各组分间

物质能量交流，实现生态系统斑块间从结构联动到功能连通的转变，提高生态承载力与生态系统服务功能，维持生态安全格局。大力发展白皮松等本地物种景观应用，结合生物多样性科普宣传，提升公众对生物多样性的保护意识，形成全社会共同参与的良好氛围。

二、生物多样性保护优先区域

依据《中国生物多样性保护优先区域范围》和《河南省生物多样性保护战略与行动计划（2025-2030年）》中划定的生物多样性保护优先区域，结合焦作市生态空间格局和物种资源分布，将“北部太行山生物多样性保护优先区域”、“南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域”2个区域作为生物多样性保护优先区域。

（一）北部太行山生物多样性保护优先区域

北部太行山生物多样性保护优先区域位于市域北部，是国家“太行山生物多样性保护优先区域”和河南省“南太行生物多样性保护优先区域”的一部分，主要涉及修武县、中站区、博爱县、沁阳市四个县（市、区）。本区域涉及河南太行山猕猴国家级自然保护区的一部分。

本区域以森林生态系统为主，分布有南方红豆杉、猕猴、华北豹、林麝等国家重点保护动植物和黑鹳、乌雕等国家重点保护鸟类。本区域重点保护对象为暖温带森林生态系统和重点保护野生动植物物种栖息地及其生境，包括华北豹、林

麝、猕猴、黑鹳、乌雕、大鵟、南方红豆杉、狭叶瓶尔小草、太行花、太行菊等。

（二）南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域

南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域位于市域南部的黄河干流及周边湿地，是河南省“黄河湿地多样性保护优先区域”的一部分，涉及孟州、温县、武陟三县（市），本区域内有河南黄河湿地国家级自然保护区（孟州段）、河南温县黄河省级湿地公园、河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园三个自然保护地。

本区域湿地水资源禀赋条件好，生态功能显著，分布有黑鹳、东方白鹳等国家重点保护鸟类。本区域重点保护对象为黄河干流及周边湿地和重点保护野生动植物物种栖息地及其生境，包括黑鹳、东方白鹳、卷羽鹈鹕、中华秋沙鸭、大鸨等。

第四章 生物多样性保护优先领域与行动

优先领域一：推进生物多样性主流化

行动1：健全生物多样性政策法规体系

行动内容：落实国家和河南省生物多样性法律法规和政策要求，细化配套政策制度。按照上级要求落实黄河流域生态保护补偿，实施生态保护红线、自然保护地生态保护补偿

和公益林差异化补偿，落实生态环境损害赔偿制度，完善打击野生动植物非法贸易制度。到2030年，国家和河南省相关生物多样性保护及可持续利用相关政策得到全面落实，焦作市生物多样保护相关制度逐步完善。

优先任务：根据国家和省级相关部门要求，适时制定焦作市生物多样性保护相关制度。（市生态环境局牵头、各相关部门按职责配合）

围绕太行山猕猴国家级自然保护区（焦作段）、河南黄河湿地国家级湿地保护区（焦作段）、云台山国家森林公园、云台山国家地质公园等自然保护地管理，制定以国家公园为主体的自然保护地管理、湿地保护、野生动植物及其栖息地保护、种质资源保护与利用相关的管理相关制度。（市林业局、市农业农村局）

围绕沁河、大沙河、蟒河、马鞍石水库、青天河水库等重点区域，因地制宜出台相关野生动植物栖息地保护与恢复、重要生物物种保护等管理办法。（市水利局、市农业农村局、市自然资源和规划局、市林业局等部门按职责分工负责）

研究制定焦作市地方性生物多样性保护与可持续利用的激励性政策，完善外来入侵物种管理制度、打击野生动植物非法贸易制度。（市生态环境局、市林业局、市农业农村局、市市场监管局等部门按职责分工负责）

行动2：完善生物多样性治理体制机制

行动内容：强化政府的生物多样性保护引导作用，广泛发动企事业单位、科研机构、社会组织和社会公众等多方力量，共同参与生物多样性管理、监督等决策过程。推动生物多样性保护纳入焦作市生态环境、林业、农业、自然资源、水利等相关发展规划。建立跨地区的生物多样性联合治理机制，加强协同管理和信息共享。落实生态环境损害赔偿制度，探索地方性生物多样性损害鉴定评估方法，推进生物多样性损害赔偿工作机制。到2030年，生物多样性保护协同治理机制基本完善，生物多样性损害赔偿制度逐步形成。

优先任务：加强协同治理。建立焦作市生物多样性保护协同会商机制，加强与新乡、山西晋城等沿太行山地市在生物多样性保护领域的合作。在保障信息安全的前提下，有序推进部门间生物多样性信息数据的汇聚融合、交换共享。（市生态环境局牵头，各相关部门按职责配合）。

行动 3：大力开展生物多样性宣传教育

行动内容：引导新闻媒体和网络平台充分发挥新媒体、新技术优势，创新生物多样性保护宣传模式，推出生物多样性保护融媒科普产品，多层次、多元化展示生物多样性保护成效。做好生物多样性保护相关法律法规、科学知识、典型案例、重大项目成果等宣传普及。建立全覆盖、多层次、多

元化的生物多样性宣传教育体系，推动生物多样性保护教育进学校、进社区，促进生态旅游、野外徒步等产业与生物多样性保护教育融合发展。开展多样化的生物多样性科普教育活动，提升生物多样性科普教育服务，普及生物多样性保护相关知识。到 2030 年，全社会生物多样性保护意识显著提升。

优先任务：设立生物多样性宣传栏。在北部太行山生物多样性保护优先区域、南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域、各级各类自然保护地、生态保护红线等重要地区周边设立宣传栏，加强对生物多样性保护重点区域周边居民的科普教育。（市生态环境局、市林业局、市自然资源和规划局、市农业农村局等部门按职责分工负责）

开展生物多样性科普宣传。结合国际生物多样性日、世界环境日、世界地球日等重要时间节点，组织开展科普讲座，加大对生物多样性保护知识的普及宣传；举办具有鲜明生物多样性教育警示意义和激励作用的陈列展览，加大对生物多样性保护相关法律法规的宣传；拍摄河南太行山猕猴国家级自然保护区宣传视频。（各相关部门按职责分工负责）

开展生物多样性保护教育行动。组织生物多样性保护志愿者开展进乡村、进社区、进校园、进课堂行动；支持成立生物多样性保护的社会团体，激励企业、社会团体组织开展

生物多样性相关的宣传、研学活动。（各相关部门按职责分工负责）

完善生物多样性宣传教育基础设施。充分依托云台山世界地质公园、森林动物园、博爱县博竹苑、自然保护地等现有资源，推动形成一批生物多样性研学体验地建设，引导建立丰富多元的自然教育和生态体验课程。（市林业局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

行动4：推进生物多样性保护全民参与

行动内容：充分发挥各行业协会作用，引导企业采取可持续生产模式，推进清洁生产，提高资源利用效率，遵守遗传资源和相关传统知识获取与惠益分享要求。培育生物多样性友好型消费和生活方式，拒绝食用野生动物及其制品，减少食物浪费和过度消费，引导公众合理消费和利用生物资源。完善公众、社会组织和企业参与生物多样性保护的有效机制，形成举报、听证等形式多样的公众参与制度，支持新闻媒体开展舆论监督，强化公众参与生物多样性保护的司法保障。发展生物多样性保护志愿服务项目，广泛开展义务植树、绿植领养等志愿服务活动。到2030年，生物多样性全民行动体系全面建立，生物多样性保护公众参与度大幅提升。

优先任务：探索建立企业遗传资源获取与惠益分享机制。鼓励食品、制药、能源与采掘业、基础设施、文旅、互联网科技等行业有代表性的企业探索建立企业遗传资源获

取与惠益分享机制，引导企业遵守遗传资源和相关传统知识获取与惠益分享要求。（市发展改革委、市工信局、市卫健委、市科技局、市文广旅局、市农业农村局、市林业局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

实施全民参与生物多样性保护。引导公众拒绝食用野生动物及其制品，减少食物浪费和过度消费。（市林业局、市市场监管局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

禁止掠夺性开发生物物种资源。加强对北部山区内自然保护地周边社区的宣传与管理，避免村民对药用植物、野生植物资源的过度采挖，降低人为导致野生动植物灭绝风险。（市自然资源和规划局、市林业局、市水利局、市农业农村局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

强化司法保障。完善生物多样性公益诉讼机制和违法活动举报机制，畅通举报渠道，支持新闻媒体开展舆论监督。（市检察院、市市场监管局、市文广旅局等部门按职责分工负责）

优先领域二：强化生物多样性保护体系

行动5：加强生态空间保护

行动内容：全面实施生态环境分区管控，建立差别化的生态环境准入清单，将生物多样性保护作为重要内容。严守生态保护红线，落实生态保护红线管理要求，规范有限人为活动

准入，强化有限人为活动管控，开展保护成效评估，强化生态环境监督。推进北部太行山生物多样性保护优先区域、南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域建设，加强对生物多样性保护优先区域的保护监督，筑牢“一廊一屏两区多线多点”生物多样性保护格局。到 2030 年，全市重要生态空间得到保护，自然生态屏障进一步巩固，生态保护红线面积不低于 366.49 平方公里。

优先任务：加强生态保护红线监测、评估与监管。开展全市生态保护红线监督及保护成效年度评估和周期性评估，加强监督生态保护红线内的生态破坏问题，加强生态保护红线生态环境监管。（市自然资源和规划局、市生态环境局、市林业局等部门按职责分工）

行动 6：推进生态系统修复

行动内容：以建立相互滋养、良性循环的自然生态系统为重点，推进山水林田湖草一体化保护与修复。以北部太行山生物多样性保护优先区域为重点，推进历史遗留矿山生态修复，加强森林防火、地质灾害治理，持续开展森林生态保护与修复，开展森林抚育、退化林修复，调整和优化树种结构，分区域多途径增加森林资源，加强生态屏障及重点保护野生动植物及其栖息地保护。强化对黄河及重要干支流的自然保护和功能修复，强化沿黄河绿化廊道

建设，提升生态廊道连通效能，以南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域为重点，修复破碎化、功能退化的自然湿地，扩大重点保护鸟类的适宜栖息地范围，提升越冬鸟类等种群栖息地连通性。推行林草、湿地、河湖、耕地休养生息，提升生态系统持续性。到 2030 年，森林覆盖率达到上级下达要求，全市退化生态系统得到有效恢复，生态系统质量、功能和稳定性明显增强。

优先任务：巩固北部山区生态保护屏障建设成果。持续开展北部山区生态修复和浅山区生态整治、生态植被恢复、森林质量提升、森林防火应急道路等项目建设，推动北部山区森林培育，促进森林正向演替。（市自然资源和规划局、市林业局、市水利局按职责分工负责）

促进生态廊道连通性进一步提升。持续实施黄河流域全域土地综合整治、水生态环境综合治理，完善沿黄生态廊道建设；开展海河流域地下水超采区综合治理与污染协同防治。实施沁河、蟒河、大沙河等沿河绿化廊道建设，建设南水北调中线干渠两侧生态保育带，实现生态网络畅通、生态系统稳定。（市自然资源和规划局、市水利局、市林业局等部门按职责分工负责）

行动7：优化生物多样性就地保护

行动内容：积极推进太行山国家公园创建和实施，逐步构建以国家公园为主体、以自然保护区为基础、自然公园为

补充的自然保护地体系。持续推进自然保护地优化和调整，加强自然保护地规范化建设，完善管理设施，强化监督措施，推进自然保护地健康发展。加强国家重点保护和珍稀濒危野生动植物及其栖息地、原生境的保护修复，积极开展农业种质资源原生境保护。探索民间生物多样性就地保护形式，提高社区治理能力。到 2030 年，自然保护地陆域面积占陆域国土面积比例不少于 8.79%，国家重点保护野生动植物物种数保护率达到上级下达要求。

优先任务：积极落实太行山国家公园创建。根据太行山国家公园创建方案，加强与新乡、山西晋城等周边地市沟通协调，推进和落实以国家公园为主体的自然保护地体系建设。（市林业局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

开展重点保护野生动植物栖息地和原生境保护。加强南方红豆杉、华北豹、林麝、猕猴等重点保护野生动植物重要栖息地、珍稀濒危野生植物原生境保护，加强黄河湿地重要候鸟迁徙停歇地、越冬保护地保护。积极争取建立青檀、翅果油树、白皮松等省级种质资源原地保存库，保护森林生态系统及重点保护珍稀濒危植物。（市林业局、市农业农村局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

开展农业种质资源原生境保护。积极开展太行黑山羊、怀菊花、怀地黄、怀山药、怀牛膝等农业种质资源原生境保护。（市农业农村局）

行动8：科学开展生物多样性迁地保护

行动内容：完善森林公园体系，建设重点野生植物保护基地和乡土树种保护基地，完善野生动物收容救护体系，新（改、扩）建野生动物收容救护中心，提升收容救护能力。科学构建珍稀濒危物种迁地保护群落，对于栖息地环境遭到严重破坏的重点物种，加强其替代生境建设。规范野生动物繁育场所及其商业展演活动。到2030年，形成较为完善的珍稀濒危野生动植物迁地保护体系。

优先任务：植物迁地保护体系建设。加强焦作市森林公园建设和博爱县竹林资源迁地保护工作，推进林木良种区域化试验基地、乡土树种保供繁育基地、温县国家毛白杨良种基地建设，科学构建珍稀濒危动植物迁地保护群落。（市林业局，博爱县政府）

野生动物收容救护体系建设。调查野生动物收容救助机构、动物园、各类野生动物驯养繁育场所对野生动物迁地保护的贡献及存在的问题。（市林业局、市生态环境局）

珍稀濒危物种保护。调查市域范围内珍稀濒危物种的分布、种群动态、栖息地与生境变化、遗传多样性变化和受威胁因素，提出珍稀濒危物种保护和恢复的措施与途径，并适时进行试点示范。（市林业局、市生态环境局）

行动9：加强生物遗传资源管理

行动内容：持续开展农业和林草种质资源普查和收集，提升生物遗传资源收集保存水平。深入挖掘土特产资源，因地制宜发展怀山药、怀菊花、怀地黄、怀牛膝等特色农业，鼓励地理标志产品遴选培育，开展太行黑山羊地方优良畜禽品种遗传资源保护，鼓励温县小麦等优良农作物品种的种质资源保存单位、品种选育单位加大优异资源的引进和交换，加强种质资源的保存保护。落实生物遗传资源获取与惠益分享管理制度，加强对生物遗传资源采集、保藏、利用等活动的管理和监督。持续推进生物遗传资源迁地和离体保藏工作，完善遗传资源离体保存设施，探索建设植物离体库。到2030年，种质资源保护利用体系更加完善，特色生物遗传资源保护和培育不断加强。

优先任务：加强农业种质资源收集、保护。加强对太行黑山羊种质资源的收集和保护，扩大种群数量。做好怀山药、怀菊花、怀地黄、怀牛膝等乡土植物物种保护，确保种质资源不丧失。（市农业农村局）

开展中药资源调查、收集和保存。对药用资源和物种进行广泛收集和保存，重视濒危中医药资源保护，加强人工扩繁。（市卫健委、市林业局、市农业农村局等各相关部门按职责分工负责）

优先领域三：应对生物多样性丧失威胁

行动10：降低环境污染影响

行动内容：严格落实重点区域大气污染防治政策，严格落实大气污染联防联控和重污染天气应急管控，持续改善空气质量。统筹水资源、水生态和水环境流域要素，坚持污染减排和生态扩容，加强入河排污口监督管理，推进美丽河湖建设。持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控。实施化肥农药减量增效行动、农膜回收行动，逐步淘汰高毒高风险农药，加强农药包装废弃物回收处理，推进农村黑臭水体治理。开展“无废城市”建设，推进固体废物源头减量和资源化利用，严格落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施和有毒有害化学物质环境风险管理制度要求，降低新污染物环境风险。到 2030 年，所有来源的污染风险得到有效遏制，受污染耕地安全利用率达到 95% 以上。

优先任务：持续深入打好蓝天保卫战。积极推进重点行业超低排放改造，组织实施涉挥发性有机物行业全流程深度治理，持续深化低效失效污染治理设施升级改造。（市生态环境局牵头，有关部门按职责分工负责）

持续深入打好碧水保卫战。加强黄河流域入河排污口管控，实施“清水入黄河”工程，开展美丽幸福河湖建设行动，建设黄河生态缓冲带，实施新河和大狮涝河治理工程。（市生态环境局牵头，有关部门按职责分工负责）

深入开展土壤污染源头防控行动。分阶段推进农用地土

壤重金属污染溯源整治，推动大型污染场地风险管控和治理修复，全面落实有毒有害化学物质的淘汰和限制措施，强化绿色替代品和替代技术推广应用。开展大沙河流域新污染物调查和风险评估。（市生态环境局牵头，有关部门按职责分工负责）

行动11：积极应对气候变化

行动内容：落实国家生物多样性适应气候变化政策框架，强化生物多样性适应气候变化支撑体系建设。提升森林质量，增强森林生态系统适应能力。加大湿地保护和恢复力度，增强湿地生态系统适应能力。提高农田生态系统抵御气象灾害能力，探索培育优良新品种，增强农作物适应气候变化能力。探索基于自然的解决方案和基于生态系统的办法，增强生态系统气候韧性及碳汇功能。在北部太行山生物多样性保护优先区域，探索开展生态系统碳源和碳汇监测核算。到2030年，基本建立生物多样性保护协同增效的支撑体系，生态系统韧性和碳汇能力不断提升，应对气候变化与生物多样性保护协同增效稳步推进。

优先任务：增强生态系统气候适应能力。实施北部山区植被恢复与提升，加强重点生态区和水土流失严重区域的森林资源保护，做好森林火灾预防、林业有害生物预防工作，提高森林生态系统适应能力；提升黄河及周边湿地生态系统功能，对破碎化和功能退化的湿地实施土地综合整治、生态

补水、水生植被恢复；加强高标准农田建设、农田防护林、河道景观林、交通沿线生态林建设等重大生态保护与修复工程，稳步提升各类生态系统碳汇。在北部太行山生物多样性保护优先区域，适时探索开展生态系统碳源和碳汇监测核算。（市发改委、市自然资源和规划局、市林业局、市农业农村局、市水利局、市气象局、市生态环境局、市交通局等部门按职责分工负责）

建立气象监测网络。在北部山区建设气象观测站点，推进气象保障森林质量提升，提升适应气候变化能力。（市林业局、市气象局等部门按职责分工负责）

行动 12：加强生物安全管理

行动内容：加大重大新、突发传染病、动植物疫情防控力度。持续提升外来入侵物种和致灾物种的防控管理水平，有序实施外来入侵物种普查。在北部太行山生物多样性保护优先区域、南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域、平原区粮食生产核心区等重点区域实施重大外来入侵物种综合防控，遏制扩散蔓延，降低灾害发生面积。做好野生动物疫源疫病监测防控，制定应急预案。加强新兴生物技术环境风险识别评估，跟踪监测和评估转基因生物对生物多样性及生态环境的影响。到2030年，形成生物安全联防联控机制，生物安全风险感知识别、监测预警、评估与防控能力显著提升。

优先任务：强化入侵物种口岸防控。开展严防外来物种入侵三年专项行动，提高检疫、检测、鉴定及风险防控能力，强化入境货物、运输工具、寄递物、旅客行李、跨境电商等渠道外来入侵物种的监管，对违法犯罪行为依法惩治。（焦作海关，市林业局、市农业农村局等部门按职责分工负责）

加强对有害生物的综合防治。开展松材线虫、美国白蛾等森林病虫害的监测和综合防治技术研究，积极推进无害化防治，在北部山区建设林业有害生物监测预警体系、检疫御灾体系和防治减灾体系。加强农田、森林、湿地等重点区域外来入侵物种的控制、评估、清除等工作，防止松材线虫、美国白蛾等扩散蔓延，聚焦加拿大一枝黄花、福寿螺等重大危害入侵物种，因地制宜开展灭除活动。（市农业农村局、市林业局、市园林绿化中心按职责分工负责）

优先领域四：促进生物多样性可持续利用与惠益分享

行动13：加强种质资源可持续利用

行动内容：落实农业种质资源普查和收集工作，重点做好太行黑山羊、怀山药、怀地黄、怀菊花、怀牛膝等农业种质资源的收集、保藏和推广利用工作和特有生物物种展示推介，加大资源开发力度。做好青檀、翅果油树、白皮松、竹子、白毛杨等特有物种和乡土物种保护，进一步发掘北部山区野生动植物资源，对特有药用动植物资源开展种质资源调

查，加强特有药用种质资源收集、保藏和推广利用。完善种质资源共享利用机制，落实种质资源登记工作，防止生物遗传资源流失和无序利用。改良生物技术水平，鼓励酿造、燃料、环境、药品企业采用替代资源，促进环保、农业、医疗、工业等领域生物资源科技成果转化应用。加大对新作物、新品种、新品系等的开发力度，提高种质资源品种改良生物技术水平，推进酿造、燃料、环境、中药等方面替代资源研发。到2030年，种质资源保护利用体系更加完善，农业种质资源鉴定评价、创新利用和信息共享利用机制基本形成。

优先任务：开展农业种质资源收集和保护。加大怀山药、怀地黄、怀菊花、怀牛膝等特有生物物种展示推介，建设道地中药材规范化生态种植基地，加强种质资源收集、保存和推广利用。组织开展太行黑山羊品种登记和生产性能测定、综合饲养管理技术培训以及种羊等级鉴定，支持保种场（区、户）提升设施设备水平、扩大种群数量、强化饲养管理、开展地方畜禽品种选育、种质评估和相关技术推广。（市农业农村局）

行动 14：提升农业可持续管理水平

行动内容：全面推进绿色低碳循环农业发展，持续建设粮食核心区高标准农田示范区，因地制宜打造农业绿色发展先行区。推进粮经饲草统筹、农林牧渔协调，增强农林牧渔绿色生态产品供给能力。推动优质小麦等重要农产品生产保

护区、道地怀药等特色农产品优势区建设，大力发展战略性经济林、蔬菜种植、畜禽等优势特色重点产业。多措并举发展林业特色经济，在保护森林资源和生态安全前提下，支持利用符合条件的林下空间和资源，发展生态旅游、森林康养、林下经济等产业。到2030年，农林牧渔绿色生态产品供给能力显著增强。

优先任务：建设农业优势特色种植基地。根据温县小麦、博爱蔬菜、太行黑山羊等特色农业品种，建设现代农业园区，根据怀药种植特色建设温县道地中药材规范化生态种植基地。（市农业农村局）

行动 15：推进生态产品价值实现

行动内容：开展农业优势特色产业培育，重点培育温县小麦、四大怀药等优势特色产业，推进现代化的种子产业，提升温县优良小麦品种核心竞争力，着力发展生态农业，促进农业生态涵养功能的发挥。实施林下经济扩面、提质、增效，因地制宜种植杂粮杂果、木本油料及饲料作物，促进生态适应型种植业发展，北部山区利用林地资源和林荫优势，积极发展林禽、林药、林菜、林菌、林花、林蜂等多种模式的林下经济。在严格保护生态环境安全的前提下，推动生物多样性友好、美丽乡村、生态康养、乡村旅游精品线路，开发森林山区、水利风景区、河湖湿地生态观光产业，推动生态产品价值实现。鼓励社会资本和地方社区以多种形式参与

生态系统保护修复、生态产品开发活动。积极开展对生物多样性及生态产品价值进行损益核算和补偿。到 2030 年，生产产品价值实现机制基本建立，生态优势转化为经济优势的能力显著增强。

优先任务：依托山水自然资源和历史文化等优势，将生物多样性与文旅有机融合，把具备条件的村落建设为休闲康养度假单元，打造重要康养目的地和康养产业集群。依托山水资源优势，在北部山区重点布局中药材、食用菌、特色林果和生态休闲、健康养生产业，打造四季花果体验区和休闲养生度假区，结合山地特色景观和生态农业建设南太行山特色农业观光带。（市发改委、市文广旅局、市自然资源和规划局、市林业局、市农业农村局、市水利局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

行动 16：提高市生物多样性

行动内容：将生物多样性保护作为城市规划建设的重要内容，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务。依托城市自然山水格局，优化城市生态系统，提高城市绿化质量，提升生态服务功能。构建完整连贯的城市绿地系统，实施水系连通工程，打造城市小微湿地，推进生态廊道建设，完善蓝绿交织、亲近自然的城市生态网络。加强古树名木保护力度，推进城市物种及遗传资源的迁地和就地保护建设。建立城市外来入侵物种调查、评估和管控制

度，建立人口密集地区的人兽接触及疫病传播风险防控机制，保障城市生态安全。推进城市生物多样性调查与研究，开展城市生物多样性评估工作。到 2030 年，人与自然和谐共生的可持续城市发展模式初步建立，城市和人口密集地区的蓝绿空间面积、质量和连通性大幅提高。

优先任务：城市生态品质提升。完善城市绿化树种推荐名录，引导使用多样化的乡土树种，科学开展园林绿化工作。推进社区绿化、公共绿地、单位附属绿地、人行道、街心公园、河湖滨岸等绿化建设，加强南水北调干渠城区段绿化提升工程、城区水系联通工程，营造人与自然和谐共生的家园。依托市区各类公园打造生态保育、自然教育、科普宣传等功能复合的生物多样性体验地，增进城市居民与自然联系。（市园林绿化中心、市水利局）

行动 17：加强中原文化保护传承与可持续利用

行动内容：加强黄河文化保护与传承工作，积极推进文旅融合发展，深入挖掘本地原生态文化和生物多样性传统知识，推进社区和各种传统村落、老街、古镇、古城、特色小镇成为重要的非遗载体空间，持续开展整体性、针对性保护，促进本地原生态文化的传承，推动生物多样性相关的传统知识融入文化旅游产品。结合现有各级各类森林公园、地质公园，筛选并推广精品旅游线路，将生物多样性融入旅游产品和文创产品，推动生物多样性保护与生态文化共建，提升公

众对生物多样性相关传统知识的文化自信。到2030年，初步形成生物多样性相关传统知识保护政策体系，传统知识保护和传承创新能力明显增强。

优先任务：结合武陟嘉应观治黄兴水文化、大运河文化、太极拳文化打造生态文化旅游项目；推进北部山区生态休闲度假康养、云台山休闲度假服务区等南太行文旅项目，根据当地风俗文化、生活方式与山地特色景观结合的方式，发展乡村生态旅游和特色生态农业，以大南坡村乡村美学项目为示范，以乡村民宿、乡野美食、文化创意为支点，发展休闲农业、乡村旅游、民宿经济，打造具有南太行特色的生态旅游项目；结合博爱竹林资源，发展竹林林下经济和竹林生态文化产业；培育形成南水北调纪念馆、天河公园、大沙河公园、麦田里等城市文旅打卡地，打造彰显焦作地域特色的文化旅游项目。（市发改委、市文化和旅游局、市农业农村局、市林业局、博爱县政府等部门按职责分工负责）

优先领域五：提升生物多样性治理能力

行动 18：持续推进生物多样性调查监测

行动内容：在北部太行山生物多样性保护优先区域、南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域适时有序开展典型生态系统和生物群落的深入调查，在北部浅山丘陵区、平原农田区、城市建成区开展生物多样性补充调查。推动“天

空地”一体化监测体系建设，推进跨部门数据共享融合，逐步构建完善的生物多样性监测网络，实现长期动态观测。到2030年，基本实现重点区域生态系统、重点物种和重要生物遗传资源定期调查和常态化监测，生物多样性调查监测水平得到全面提升。

优先任务：在北部太行山生物多样性保护优先区域、南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域适时建设区域生物多样性综合观测站，博爱县、修武县、沁阳市、中站区分别在北部太行山生物多样性保护优先区域筛选1~2处生物多样性热点区域适时建设生物多样性观测样地，孟州市、温县、武陟县分别在南部黄河及滩区湿地生物多样性保护优先区域筛选1~2处生物多样性热点区域适时建设生物多样性观测样地，推动生物多样性监测网络不断完善。建设北部山区生物多样性简报智能化管理系统，提升智慧化监测能力。（市生态环境局、市林业局）

行动 19：推进生物多样性调查评估

行动内容：加强生物多样性评估技术规范应用，持续开展重点保护野生动物、野生植物资源调查，以及农作物和畜禽、林草植物、药用动植物、菌种等种质资源调查，探索开展野生生物遗传多样性调查，并对重点生物物种及重要生物遗传资源状况进行评估，促进生物多样性综合评估常态化。

到 2030 年，基本实现对重要生态系统、重点生物物种和重要生物遗传资源调查的评估定期开展。

优先任务：重要物种栖息地监测和评估。利用遥感监测技术，对重要生态功能区、自然保护地等典型生态区域的生态系统变化状况、人类活动干扰情况、植被覆盖率等情况进行动态变化监测与评估。（市林业局、市生态环境局）

开展重要物种调查。配合河南省重点保护动植物名录修订，开展林麝资源补充调查，摸清林麝种群资源分布、栖息地的具体情况。以生物多样性保护优先区域为重点，适时开展生物多样性调查观测与评估。（市林业局、市生态环境局）

行动 20：强化生物多样性执法监督

行动内容：健全生物多样性执法监管长效机制，开展跨部门联合执法行动，建立健全执法信息交换机制。建立生物多样性保护监管系统和重要保护物种栖息地生态破坏定期遥感监测机制。将危害重点保护野生动植物及其栖息地行为及整治情况纳入生态环境保护监督和“绿盾”自然保护地专项行动。强化对利用网络、快递等进行违法生物多样性交易的监督。强化野生动物栖息地巡查巡护，规范繁育展演和经营利用活动。健全行政执法与刑事司法衔接机制，提高执法能力和水平，加大对破坏生物多样性保护违法犯罪行为的打击力度。强化检察机关生物多样性保护公益诉讼职能。到 2030 年，形成完善的生物多样性执法监督体系，持续保持严打严

管严控的高压态势。

优先任务：野生动植物非法贸易专项执法行动。遵照国家、省野生动植物保护相关法律法规，多部门联合开展野生动植物非法贸易专项执法行动，对野生动植物及其制品违法交易活动行为进行全面检查，规范野生动植物经营利用行为。

开展水生野生动物及栖息地保护专项执法行动。严格执行新修订的《中华人民共和国野生动物保护法》等法律要求，强化水生野生动物栖息地监督管理，规范水族馆等水生野生动物经营利用活动，严厉打击非法猎捕、杀害、交易、利用水生野生动物行为。（市林业局、市农业农村局牵头，市公安局、焦作海关、市市场监管局等部门按职责分工负责）

行动 21：推动生物多样性科学研究及对外合作交流

行动内容：推动利用遥感、无人机+AI 等技术来获取和分析生物多样性数据，提升调查精度和效率，应用云计算、人工智能新技术，充分整合生物多样性相关数据信息，实现生物多样性保护信息管理、集成展现和深度挖掘。加强生物多样性保护、恢复、可持续利用领域基础科学的研究，加强生物多样性科技、科普、成果转化和人才培养，加大急需紧缺高技能人才培养力度。加强生物多样性国际交流和区域合作，落实跨地区合作机制，落实黄河流域、南水北调中线工程干渠、太行山区域性生物多样性保护联保共治协

同合作机制。到 2030 年，生物多样性基础研究能力明显提升，人才队伍与新时期生物多样性保护要求相适应，生物多样性交流合作水平稳步提升。

优先任务：支持高等院校、科研院所、高新技术企业围绕种质资源收集保存、育种与种质创新、快速繁殖及开发利用等开展工作，积极做好各级各类生物多样性保护重点实验室、保护基地等平台的申报和建设工作。围绕野生动植物物种保护、物种资源挖掘及基因解析、外来入侵物种和有害生物风险防控、生态产品价值实现和惠益分享、降碳减污和生物多样性协同等，积极申报省、市级科技项目。（市科技局、市农业农村局、市林业局、市生态环境局等部门按职责分工负责）

积极参与全球生物多样性治理，加强国内外交流合作，持续深化云台山世界地质公园的国际间交流合作。（市林业局、市自然资源和规划局、市生态环境局）

落实黄河流域、南水北调中线工程干渠、太行山区域性生物多样性保护联保共治协同合作机制。（市生态环境局牵头，其他部门按职责分工负责）

第五章 保障措施

一、加强组织领导

建立全市的生物多样性保护协调机制，分解生物多样性

保护任务，落实责任制。各县（市、区）政府、有关部门认真履行生态环境保护“党政同责”和“一岗双责”，担负起生物多样性保护的主体责任，加大对生物多样性保护工作的管理、监督和投入力度，形成上下联动、齐抓共管的工作格局，系统谋划生物多样性保护行动目标和任务内容，确保任务落实。

二、落实配套政策

各相关部门要对生物多样性保护现有政策、制度进行梳理，以生物多样性保护优先区域为重点，针对不同区域自然环境特点、经济发展情况以及生物多样性保护需求完善现有生物多样性保护和生物安全管理政策规定。制定和完善生物多样性保护相关政策制度，综合运用法律、经济和行政手段，推动生物多样性保护的落实，鼓励进行有利于生物多样性保护的政策、制度创新。将生物多样性保护纳入各领域中长期规划，明确生物多样性保护的重点任务和措施。

三、提高实施能力

加强生物多样性调查、评估和监测预警能力建设，提高各自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区等生物多样性丰富区域的管护能力，加强生物多样性保护和恢复应用技术研究，推动科技成果转化应用。发挥科研院所专业教育的优势，加强生物多样性人才培养和学术交流，组织开展生

物多样性保护行政监管与执法管理培训，建设高素质专业化队伍和科技人才团队。市生态环境局会同有关部门制定焦作市生物多样性保护年度工作任务清单，明确各相关部门年度工作任务。适时开展生物多样性保护监测分析和总结评估，推动重点任务落实，定期向市政府报告执行情况。市生物多样性保护工作联席会议成员单位定期向联席会议办公室报告生物多样性保护规划任务的执行进展和相关问题。

四、强化资金保障

加强各级财政资源的统筹调度和优化配置，整合生态保护修复、污染治理、气候变化、基础设施建设、产业发展、乡村振兴、科技研发等相关资金，各级政府和相关部门要积极向上争取上级部门对我市生物多样性保护的政策及资金支持。积极争取国内外资金项目支持，探索将生物多样性纳入绿色金融体系，鼓励多种融资模式，为生物多样性保护提供资金支持。

五、加强交流与合作

认真履行《生物多样性公约》，积极参与全球生物多样性保护。积极参加生物多样性保护的技术交流，学习国内外先进经验。加强跨界生物多样性保护合作，积极参与地区性活动，完善生物多样性保护跨区域合作机制，与其他地市相关职能部门定期交流信息，建立生物多样性信息共享和交流

平台。围绕焦作市生物多样性保护的优先行动和优先项目，以技术合作为先导，以能力建设为重点，进一步扩大对外合作领域，丰富合作内容，提高焦作市生物多样性保护的能力和水平。

六、修订机制保障

为确保总体规划实施的适应性，需建立目标指标修订机制，修订形式分为定期修订和政策性修订两种形式。

(1) 定期修订：定期修订时间为2027年底或2028年初，根据规划实施和目标的完成情况，针对实施过程中存在的问题修订完善。

(2) 政策性修订：当国家有关政策发生变化或公共基础设施、公共事业建设项目和水利工程建设等特殊工程影响本规划实施或目标指标的实现时，随时对规划中有关目标指标进行修订调整。