

安阳市人民政府关于印发 “十四五”森林安阳建设规划的通知

安政[2022] 号

各县市区人民政府，市政府各有关部门：

现将《“十四五”森林安阳建设规划》印发给你们，请认真贯彻实施。

安阳市人民政府

2022年4月 日

“十四五”森林安阳建设规划

前言

为全面深入贯彻习近平总书记绿水青山就是金山银山理念，推进森林安阳建设，特编制《安阳市“十四五”森林安阳建设规划》。本规划依据《安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“十四五”国家、省林草保护发展相关要求制定，规划期限为2021-2025年。

第一章 开启全面建设安阳林业发展新征程

党的十九大报告提出，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草沙系统治理，实行最严格的生态环境保护制度。安阳市委市政府坚决贯彻落实中央和省委决策部署，加快推进安阳林业现代化建设，围绕“一个重返、六个重大”目标，以建设国家森林城市为载体，全面加快城乡生态建设，开启新时期林业保护发展新征程。

第一节 “十三五”建设主要成就

“十三五”期间，安阳市林木覆盖率由23.5%提高到25%，森林火灾受害率0.5‰，林业有害生物成灾率0.04‰，无公害防治率99.46%，未发生重大破坏森林资源案件，均完成了“十三五”规划目标，全市森林资源得到健康稳定发展。

一、国土绿化提速行动成效显著

依托安阳市林业“十三五”规划，编制了安阳市城郊林业生态建设总体规划、国家森林公园总体规划，先后启动“双环六廊”城市防护林、森林进城、生态廊道、千村绿化、公园建设等重点建设工程，加快建设汤阴汤河、林州淇浙河、殷都区漳河峡谷三个国家湿地公园，增总量、提质量、扩容量，加快林业高质量发展步伐，实现城乡生态面貌显著改善，为人民群众提供更优的生态产品，为经济社会发展提供了生态支撑。2016年以来，以廊道林荫化、乡村林果化、平原林网化、山区森林化、庭院花园化、城市园林化为建设要求，扎实推进“六化”示范工程建设，全市共完成新造林51.72万亩，其中完成国省工程营造林核实面积35.97万亩，城乡生态环境发生显著改善。2018年启动国家储备林项目，并已完成国储林试点造林7.7万亩。2019年11月，安阳市被全国绿化委员会、国家林业和草原局授予“国家森林公园城市”称号。林州市、汤阴县成功创建“全国绿化模范单位”。全市生态公益林得到保护，面积53.86万亩，其中国家级公益林面积20.34万亩，省级公益林面积33.52万亩。截止目前，全市城乡生态面貌实现显著变化，林业发展形象明显提升。

二、林业产业稳步发展

2020年，安阳市林业年产值达到77.32亿元，其中，第一产业36.65亿元、第二产业34.59亿元、第三产业6.08亿元。安阳市用材林和工业原料林达到30.65万亩，年均向社会提供木材17.84万立方米。全市种苗花卉育苗面积3.2万亩，经济林面积93万亩，全市经济林区域化布局初步形成，名特优新品种增多，结构调整成效显著。林下种植养殖面积61.78万亩。全市市年销售收入10亿元以上林业产业化集群发展到

2个，建成林州核桃、林州花椒、内黄桃等一大批特色经济林生产基地。全市已建成森林康养基地5家，其中包括省级森林康养基地3家；森林旅游蓬勃发展，年均林业旅游休闲康养人数378万人次，产值达到2.94亿元，直接带动的其他产业产值2亿元。林业已成为调整农业结构、增加农民收入的支柱产业。全市林业产业总产值由2015年的59.76亿元增长到2020年的77.32亿元，林业一、二、三产结构由2015年的46:47:7调整为2020年的47:45:8。

三、保护体系日益完善

按照生态优先、保护优先的原则，认真贯彻落实《湿地保护修复制度方案》（国办发〔2016〕89号）。2018年，汤河国家湿地公园试点顺利通过国家、省验收；2019年，林州淇淅河、安阳漳河峡谷两个国家湿地公园试点顺利通过国家、省验收。自然保护地整合优化稳步推进。到2020年底，全市共建立省级以上自然保护地17处，规划总面积93.8万亩，其中国家级：风景名胜区1处、地质自然公园1处、级森林公园1处、湿地公园3处；省级：地质公园1处、自然保护区1处、森林公园7处、湿地公园2处。完成了全市野生动物资源调查，全面摸清了重点保护动物资源底数。经调查，安阳市现有13种国家一级重点保护野生动物、41种国家二级重点保护野生动物、21种河南省重点保护动物。完成了全市林木种质资源普查，共普查林木种质资源80科222属676种。

四、保障能力全面提升

“十三五”期间，全市林业部门获得省级以上科技成果奖3项，获得市（厅）级科技进步奖5项，实施中央财政林业科技推广项目2个，引进推广先进林业科技成果30多项，培育推广优良林木品种40多个，建

立林业科技示范基地26个。制（修）订省、市地方标准5项，建成12个市级林果标准化生产示范园。市、县两级林业部门共举办培训班50多场次，培训人员5000多人次。完成国有林场危旧房改造82户，解决国有林场1200人的安全饮水问题，修建国有林场道路149.2公里。

五、森林资源管护得到加强

一是持续开展森林资源管护专项行动。2017年启动“森林资源保护年”、2018年启动“森林湿地资源保护年”、2019年启动“绿卫2019”、“林木管护大行动”等，全市各级林业行政主管部门持续开展执法专项行动以来，累计查处各类涉林案件1012起，处理各类不法人员1042人次。其中，针对“双环六廊”等重点工程，市、县森林公安实施“进地入户大调查、进村入户大宣传、四级联动大管护、严打重处大震慑”，累计出动车辆2103台次，警力10179人次，共对重点区域内710个村，32779余户开展入户调查，共张贴各类宣传55万余份。“十三五”期间，未发生重大破坏森林资源案件。二是不断加强森林防火工作。与山西长治、鹤壁、新乡建立联防机制，不断加强扑火演练、重点时期、重点区域和重点人员防控，森林火灾受害率控制在0.5%以下，低于省、市下达的0.9%的控制指标，没有发生重特大森林火灾和人员伤亡事故。三是加大林业有害生物防控力度。累计防治面积157.62万亩，发生区防治率达到100%。主要风景区、交通要道两侧及重大活动场所周边等关键部位，叶片保存率95%以上；村庄及周边等其它地区，叶片保存率85%以上。四是持续开展自然保护区绿盾专项行动。对林州万宝山区省级自然保护区223处人为活动痕迹进行排查，对有问题的50处问题图斑完成了整改。

六、生态文化建设得到长足发展

表1-1 安阳市“十三五”林业发展目标完成情况统计表

指标		目标	2020年
林地保有量（万亩）		≥260	271.87
森林覆盖率（%）		≥25%	25
活立木蓄积量（万立方米）		≥630	760
湿地保有量（万亩）		≥15	15.4
林业产值（亿元）		≥60	77.32
林业产值年增长率		≥7%	7%
林业旅游休闲康养人次（万人次/年）		600	600
森林火灾受害率（‰）		≤0.9‰	0.5‰
林业有害生物防治	成灾率（‰）	≤3.6‰	0.04‰
	无公害防治率（%）	≥90%	99.46%
林业科技进步贡献率（%）		55	55
林木良种使用率（%）		75	75

“十三五”期间，共组织5次万人集中植树活动，市、县、乡、村四级书记带头参加义务植树，新建市、县、乡义务植树基地86个。开展“森林八创”活动，创建森林村庄、森林单位等175个。新建28处森林生态文化科普教育基地，建成3个全国生态文化村。联合省级以上媒体及市“一报两台”等各类媒体，共在省级以上媒体发布322篇（条）报道，市级媒体发布报道377篇（条）；刊发《安阳林业信息》、《安阳创森快报》740期；联合县（市、区）、市直有关单位安装户

外创森宣传版面718块，发放创森知识问卷4万份，创森主题书签8000套，开展了“我心目中的市树市花”征文活动等等，持续加大生态文化宣传力度，林业宣传和生态文化体系得到进一步完善。

第二节 林业保护发展新形势

“十四五”时期是河南省开启全面建设社会主义现代化河南新征程、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章的关键时期，是推动高质量发展、加快由大到强的转型攻坚期。安阳位于河南省最北部，地处山西、河北、河南三省交汇处，生态区位十分重要，全市生态承载能力提高、森林碳汇能力提升、林业高质量发展的需求日益迫切。

一、新时期赋予林业重大使命和艰巨任务

习近平总书记在视察河南时要求:要高度重视生态保护工作，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，从源头上解决生态环境问题，坚决打赢蓝天、碧水、净土保卫战，统筹推进山水林田湖草系统治理，把沿黄生态保护好，提升自然生态系统质量和稳定性。《河南省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》提出：推进生态保护系统化，促进经济社会发展全面绿色转型,加快建设生态强省、构建大河大山大平原生态格局。中国共产党安阳市第十二次代表大会要求：要实现生态治理能力区域领先。实施绿色低碳转型战略，开展山水林田湖草沙系统治理，绿色生产方式和生活方式加快形成，蹚出一条碳达峰碳中和新路，建设天蓝、地绿、水清的大美安阳。站在新的历史时期，面对新的林业发展形势，安阳林业必须持续推进科学绿化，全面加强森林资源保护，为增强安阳生态承载能力、改善安阳人居环境、促进安阳绿色发展提供强有力的生态支撑。

二、建设和维护安阳国土生态安全的需要

安阳市是京津冀城市群中最南部城市，在国家生态安全战略上十分重要。但是，全市森林资源还存在分布不均、总量不足等问题，滥砍滥伐、乱挖乱采、乱捕乱猎、外来有害物种入侵、森林火灾等对森林资源的威胁长期存在。持续开展太行山绿化、平原地区农田防护林网建设、防沙治沙、南水北调生态带提升等项目建设，全面保护森林、草地、湿地、野生动植物资源，加强森林防火、林业有害生物防治，是促进安阳生态资源健康稳定发展、保护国土生态安全的迫切需求。

三、推动实施乡村振兴战略的需要

实施乡村振兴战略是党的十九大作出的重大决策部署。绿色是乡村振兴的底色，乡村是林业的主战场。乡村全面振兴，关键是农业强、农村美、农民富。全面实现乡村振兴最大的优势在生态，最大的潜力在林业。加强乡村绿色发展和改善乡村生态环境，推进乡村生态富民对乡村振兴十分重要。生态资源优势亟需加快转化为生态产业优势，不少昔日人迹罕至的偏僻山村发挥森林资源优势，成了休闲避暑、风景写生、山地骑行的度假胜地，林果采摘、森林旅游、森林康养等有效助力了生态富民。以森林乡村建设为抓手，加快乡村绿化美化建设，发展绿色富民产业，弘扬乡村生态文化，全面发挥林业在乡村振兴中的作用，为安阳市乡村全面振兴贡献林业力量。

四、碳达峰碳中和带来林业发展新机遇

目前，气候变化是全人类面临的共同挑战，实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，事关中华民族永续发展。为此，我国政府向国际社会作出了碳达峰和碳中和的庄严承诺。植树

造林是抵消温室气体的有效路径，森林、湿地及草原生态系统的碳汇功能将在我国实现碳中和的战略目标中扮演越来越重要的角色。2020年12月，中央经济工作会议将“开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力”作为“碳达峰、碳中和”的内容纳入了我国经济工作重点任务。新的形势赋予了林业工作新的历史使命，虽然安阳市近年来林业生态建设取得了明显成绩，但是还不足以支撑安阳市经济社会发展和加快碳中和目标实现的需求。林业部门必须站位国家战略，立足安阳实际，把握机遇、精心布局、统筹安排，积极为实现国家碳中和目标做出安阳林业应有的贡献。

第三节 困难与挑战

一、森林资源总量不足，造林绿化任务艰巨

根据第九次全国森林资源清查结果，安阳市森林覆盖率在河南省辖市排名第8位，人均森林面积和森林蓄积不足全国平均水平的1/10。森林资源分布不均，60%以上森林面积、森林蓄积分布在山区。安阳市森林、湿地等生态系统整体功能脆弱，抵御自然灾害能力不强，难以满足经济社会发展对生态环境质量不断提高的需求。根据森林资源管理“一张图”的最新数据，安阳市林业用地中无立木林地、宜林地合计超过43.7万亩。随着林业生态建设不断推进，安阳市大部分立地条件较好的宜林地已基本完成造林绿化，剩下的可谓难啃的“硬骨头”。同时随着新型城镇化、高标准农田建设和农村道路、水系等改扩建，平原地区农田防护林仍需进一步完善，生态廊道绿化建设标准需要提升。此外，安阳市有不少需要开展综合治理的矿山地质环境修复绿化。因此，造林绿化任务十分艰巨。

二、生态环境比较脆弱，资源保护压力加大

随着全球气候变化以及工业化和城镇化的深入发展，环境的整体结构发生了变化，自然生态系统脆弱，森林、湿地和野生动植物资源保护的任务和难度越来越大。不合理的开发利用活动侵占林地、毁坏林木、破坏野生动植物栖息地的现象时有发生。森林火灾、森林病虫害等时有发生，美国白蛾等疫点增多、疫区范围有扩大的趋势，严重威胁着生态安全。严守林业生态红线，维护国家生态安全底线的压力日益加大。近年来，各类建设项目向林地转移趋势明显，林地“非林化”现象时有发生，占用征收林地需求增加，生态保护与经济发展争地矛盾明显。平原地区人多地少，造林保存和管护难度加大。

三、林业产业结构不合理，产品供给能力不强

林业建设与人民日益增长的林产品需求不相适应。森林、湿地等自然生态系统的生态产品供给和生态公共服务能力与人民群众期盼相比还有很大差距，人们对身边增绿、社区休憩、森林康养等一系列有益人类身心健康的活动需求越来越迫切。森林公园、湿地公园等生态旅游、休闲基础设施建设滞后，生态体验设施和项目不完善。经济林经营管理水平较低，优质经济林产品比例偏低。林下种植养殖特色不明显，同时其规模有待进一步扩大，“一镇一业、一村一品”的林业特色产业有待进一步培育，规模化、集群化的产业有待进一步培育。优质木材供应能力严重不足，林业产业总体规模偏小，二三产业所占比重低，集约化程度不高，技术装备水平和产品科技含量低，缺少全国、全省知名品牌产品，林业产业市场竞争力不强，生产潜力没有充分发挥。

四、生态产品价值实现机制亟待完善

国家、省虽已建立生态公益林补偿机制，但总体看森林资源优势转化为经济发展动力不足、补偿机制不完善，支撑林业产业发展所需的资金、土地、资源等生产要素束缚还较为普遍。绿水青山转化为金山银山的瓶颈制约有待进一步破解，生态产品价值实现机制尚不健全，推动绿色发展方式、生产方式和生活方式，实现经济社会发展和生态环境保护协同共进的局面尚未形成，碳汇林业产品价值评价体系和碳汇交易机制尚未建立。迫切需要大力推进生态产品供需精准对接，拓展生态产品价值实现模式，促进生态产品价值增值，推动生态资源权益交易等。在严格保护生态环境前提下，将良好生态环境蕴含的需求转化为供给并激发出来，形成经济发展新增长点，让生态成为支撑经济发展的不竭动力。

五、林业科技创新不足，现代化治理能力亟需提升

智慧林业建设尚未起步，林业生态空间管控能力不强，资源保护管理方式和管理手段有待精准化。科技创新驱动有待加强，林业发展与新一代信息技术融合度不够。高新技术成果推广应用不足，技术创新能力不高，林业人才队伍薄弱。资源管制、营造林管理较为粗放，生态保护修复任务尚难以做到精准保护、精准建设。信息化建设滞后，林业大数据融合度低，互联网、电子平台等现代先进技术应用不足。森林资源保护要求不断加大，但机构改革、职能调整给我市林业执法带来挑战；护林执法队伍人员待遇低、人员少以及林业基础设施薄弱等，对全面保护森林资源带来了诸多挑战。

第二章 “十四五”森林安阳建设总体思路

第一节 指导思想

坚持以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实国务院办公厅《关于科学绿化的指导意见》，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，围绕“两个确保”实施“十大战略”，以实施黄河流域生态保护和高质量发展为主线，以“增总量、控减量、提质量”为主攻方向，以全面推行林长制为抓手，聚焦碳达峰、碳中和，持续开展国土绿化、林草湿资源保护，提升生态环境容量，筑牢林业生态安全屏障，强化基础保障，推进林业现代化建设，打造成为天蓝地绿水净、宜居宜业宜游的森林安阳，为建设新时代区域中心强市、全面建设社会主义现代化活力古都出彩安阳作出贡献。

第二节 保护发展目标

根据安阳区域自然环境和经济发展的需要，充分发挥林业在生态建设中的基础作用，扩总量、提质量、调结构、增效益，大力推动林业生态建设，打造绿量适宜、布局均匀、网络完备、结构合理、功能完善、稳定高效的生态系统。

到2025年，全市生态环境明显改善，生态系统稳定性显著增强，人居生态质量明显提升，为2035年基本实现林业现代化夯实基础。其主要目标是：

——完成营造林44.24万亩，其中：造林22.9万亩（山区人工造林11.32万亩、封山育林2.2万亩、飞播造林1.5万亩、平原及沙区造林4.08万亩、“五边”绿化3.8万亩），森林抚育21.34万亩；

——森林覆盖率增加1.5%；森林蓄积量增加20万立方米；

——湿地保有量稳定在15.42万亩，湿地保护率达到50%；

展望2035年，安阳森林、草地、湿地等自然生态系统状况根本好转，生产空间安全高效、生活空间舒适宜居、生态空间山清水秀，生态系统健康稳定，绿色生产生活方式广泛形成，林草固碳减排贡献更加突出，生态经济优势彰显，生态服务功能明显提升，基本实现人与自然和谐共生的林业现代化。

表2-1 “十四五”林业保护发展主要指标

序号	指标	2020年	2025年	增加值	属性
1	林木覆盖率（%）	25	26.5	≥1.5	约束性
2	森林蓄积量（万立方米）	760	780	≥20	约束性
3	湿地保护率（%）	34.45	50	≥15.5	预期性
4	重点野生动植物保护率	95%	95%		预期性
5	森林草地火灾受害控制率（‰）	<0.9	<0.9	<0.8	预期性
6	森林草地有害生物成灾控制率（‰）	<3.8	<3.8	<3.5	预期性
7	森林康养和生态旅游人次（万人次）	600	702	≥102	预期性
8	林业产业总产值（亿元）	77.32	101.52	≥24.2	预期性

第三节 规划布局

在主体功能区和国土生态安全战略框架下，结合国土空间总体规划，综合考虑林业发展条件、发展需求等因素，按照林业高质量发展的要求，优化林业生产力布局，以森林为主体，系统配置森林、湿地、

草地、野生动植物栖息地等生态空间，统筹推进森林、湿地、流域、农田、城市五大生态系统建设，着力构建“一核三屏四带五边”的总体布局。

“一核”为安阳市中心城区生态绿核；

“三屏”为西部太行山生态屏障、东部平原生态屏障、北部豫冀界生态屏障；

“四带”为南水北调生态带、京港澳高速生态带、石武高铁生态带、南林高速生态带；

“五边”为村边、路边、河边、田边、塘（沟）边。

一、“一核”

安阳市中心城区生态绿核。涉及安阳县、文峰区、北关区、殷都区、龙安区共计50个乡镇街道。主攻方向是加强城郊森林、森林公园、湿地公园建设，优化林种树种结构，提升森林质量，打造“城在林中、林在城中”，天蓝、地绿、水清、景美的中心城区。

二、“三屏”

1、西部太行山生态屏障

涉及林州市、殷都区、龙安区、汤阴县，共计32个乡镇街道，主攻方向是全面加强森林资源保护，营造水源涵养林和水土保持林，开展困难地造林，加强自然保护地体系建设，保护珍稀物种、野外种群及栖息地。重点发展林文旅等生产性服务业，积极发展林下经济，大力发展特色经济林、森林旅游休闲康养基地。

2、东部平原生态屏障

涉及安阳县、内黄县、滑县和汤阴县，共计31个乡镇街道，主攻

方向是加强水田林路综合治理，推进农田防护林完善和提升，加强四旁绿化、村镇绿化、庭院绿化和森林城市、森林公园、湿地公园建设；发展优质林果、林下经济、花卉苗木基地等。

3、北部豫冀界生态屏障

涉及殷都区、北关区、安阳县，在安姚路、邙城大道、安楚路以北，豫冀界以南的区域，主要任务为以新 S301、洪积线、安姚路、西北绕城高速、安阳县北环等主要防护林带为骨架，结合国家储备林建设、“五边”绿化等，不断完善提升生态防护林，构建豫冀界万亩生态屏障，提升安阳抵抗北部风沙和污染的能力。

三、“四带”

1、南水北调生态带

安阳市境内 66 公里，涉及汤阴县、殷都区、文峰区和龙安区的 13 个乡镇街道。主要任务是对两侧 50 米生态带进行严格保护，保证不出现断档，对外侧生态产业带特别是林苗一体化区域允许进行疏移，但必须保证每亩保留林木不少于 75 株；要加强南水北调生态带管护，按要求开展森林抚育，定期清除杂草，进一步提高防护林带建设质量，确保南水北调中线工程干渠水质安全。

2、京港澳高速生态带

京港澳高速自河北进入河南，在安阳市境内 47 公里，涉及北关区、文峰区、汤阴县，主要任务是持续开展生态带完善提升，加强对现有林带的管护，确保面积不减少，林带质量高。通过乔灌草立体绿化，改善两侧生态环境，减轻车辆噪声与尾气的传播，起到防风防沙防尘的作用。

3、石武高铁生态带

石武高铁与京港澳高速基本平行，在安阳市境内 45 公里，涉及安阳县、文峰区、汤阴县，主要任务是持续开展生态带完善提升，加强对现有林带的管护，确保面积不减少，林带质量高。通过乔灌草立体绿化，改善景观效果，减少水土流失，起到防风固沙降尘的作用。

4、南林高速生态带

南林高速东西走向，在安阳市境内 143 公里，涉及林州市、殷都区、龙安区、文峰区、安阳县、内黄县，是通往林州景区的要道，主要任务是持续开展生态带完善提升，加强对现有林带的管护，确保面积不减少，林带质量高。通过乔灌草立体绿化，改善两侧生态环境，减少水土流失，减轻车辆噪声与尾气的传播，起到防风防沙提升景观的作用。

四、“五边”绿化

充分利用村边、路边、河边、田边、塘（沟）边等零碎闲置土地资源，结合森林特色小镇和森林乡村创建，深入挖掘造林用地潜力，大力开展国土绿化，实行平面与立体结合，多树种、多色彩、乔灌草结合，增加绿量和生态空间，实现应绿尽绿，不断满足人民日益增长的多种生态需要，最大限度地增强城乡居民的获得感和幸福感。

第三章 全面推行林长制

以习近平生态文明思想为指导，贯彻落实《中共中央办公厅国务院办公厅关于全面推行林长制的意见》，以实施黄河流域生态保护和高质量发展为主线，强化林草湿资源保护，提升生态环境容量，筑牢

林业生态安全屏障，建立保护发展林草湿资源责任体系，构建党政同责、属地负责、部门协同、源头治理、全域覆盖的长效机制。

“十四五”期间，全面建成市、县、乡、村四级“林长+警长+网格长”组织体系，建立健全林长制工作制度。到 2025 年，林长制工作机制全面建立，取得显著成效，形成权责明确、保障有力、监管严格、运行高效的林草湿资源保护发展机制。

第一节 加强林长制体系建设

一、设立林长

分别设立市级林长、县级林长、乡级林长、村级林长四级。其中市级林长、县级林长，分设第一总林长、总林长、副总林长和林长，由同级党政负责人、分管负责人担任；乡级林长设乡级总林长和林长，由乡镇（街道）党委或政府主要负责同志及分管负责同志担任。各级林长实行分区（片）责任制和层级管理。

各级林长的主要职责是：市、县级林长负责贯彻落实习近平生态文明思想和党中央、国务院及省委、省政府生态文明建设决策部署，研究解决生态文明建设、科学绿化、林草湿资源保护等方面的重大问题，领导推进责任区域内林草湿资源保护发展工作。负责研究落实林长制各项工作，协调解决责任区域内林草湿资源保护发展方面的主要问题，监督指导下级林长履职尽责。乡、村级林长负责落实上级林长制工作要求，组织实施本区域内林业生态建设各项具体工作。负责实施国土绿化，发展林业产业，促进生态富民；负责巡护森林、草地和湿地，发现火情、林业有害生物以及破坏林草湿资源的行为，及时向

上级林长或有关部门报告，并配合做好调查处理；负责建立健全护林员队伍，落实管理责任等。

二、设立警长

对应林长分级设立相应的警长，由同级公安部门负责人担任，乡级警长由各属地派出所干警担任。每一级警长对同级林长负责。

各级警长主要职责是：在同级林长领导下，做好林草湿资源保护工作。承担维护林草湿资源安全和林区治安、依法查处涉林违法犯罪案件、协同森林火灾预防扑救等工作，指导下级警长业务工作。

三、设立网格长

对应林长分级设立相应的网格长，每一级网格长对同级林长负责。市级、县级网格长由同级林业主管部门主要负责人担任，分包、对接各乡镇（街道）；各县（市、区）结合林草湿资源实际情况设立乡、村两级网格长。国有林场、省级以上自然保护地设立网格长，网格长由国有林场、自然保护地管理机构主要负责人担任。

各级网格长主要职责是：在同级林长领导下，落实林长制工作要求，承担林草湿资源保护发展各项工作任务，指导下级网格长业务工作。

四、设立林长办公室

市县两级应设立林长办公室，林长办公室设在同级林业行政主管部门。乡村两级根据林草湿资源实际情况设立林长办公室。各级林长办公室主任由同级分管负责人兼任，办公室常务副主任由同级林业部门主要负责人担任。

各级林长办公室主要职责是：负责林长制日常工作，组织、协调、督导、落实本级林长会议决定的事项；统筹推进建立林长制体系和健

全林长会议、督察、考核等制度；组织实施林长制工作年度考核；适时通报林长制实施情况；及时或定期向本级第一总林长、总林长、林长报告林草湿资源保护发展和林长制运行等情况。

第二节 大力推进 林长制工作

一、严格资源保护

做好林地使用和林木采伐管理工作，实施林地总量控制；加强自然保护地管理，严守生态保护红线；加强野生动植物资源管理，保护野生动植物及其生境，保护古树名木、林草种质资源；加强公益林管护，完善森林生态效益补偿制度；完善林业综合执法体系，严厉打击各类破坏林草湿资源违法犯罪行为。

二、加快生态修复

坚持山水林田湖草沙综合治理，实施国土绿化提质提速行动、国家储备林建设等项目，推进西部太行山地生态屏障、东部平原生态屏障、北部豫冀界生态屏障建设，扎实做好村边、路边、河边、田边、塘（沟）边等“五边”绿化。围绕乡村振兴，推进森林城市、森林特色小镇、森林乡村建设。实施森林分类经营，有序开展森林抚育，不断优化林种结构，提高森林质量。

三、强化灾害防控

落实地方行政首长负责制，做好火灾的科学预防、早期扑救和处置等工作，加强防火宣传和野外火源管控，有效提升火灾综合防控能力。将林业有害生物灾害纳入防灾减灾救灾体系，加强松材线虫病、

美国白蛾等有害生物监测防治。建立野生动物疫源疫病监测体系和防控机制，提升野生动物救护能力。

四、深化改革创新

全面深化改革，创新林草湿资源保护发展机制。巩固扩大国有林场改革成果，深化集体林权制度改革，发展绿色富民产业，加快生态产业化和产业生态化。探索推进生态产品价值实现机制，建立林业碳汇信息收集体系，健全林业科技创新体系和林业科技推广服务体系。推进林权抵押贷款和政策性森林保险，引导金融资本和社会资本参与保护发展林草湿资源。

五、发展智慧林业

建立林草湿资源动态监测机制，充分利用现代信息技术手段，不断完善林草湿资源“一张图”“一套数”动态监测体系，及时掌握林草湿资源动态变化情况。建立包括资源监管、防火预警、林业有害生物防治、野生动物监测、护林员监管、古树名木保护等信息在内的林长制智慧管理系统，提升林草湿资源保护发展智慧化管理水平。

六、加强基础设施建设

加强县级林业主管部门和县、乡林业工作站履职能力建设。整合林业行政执法资源，配齐配强执法力量，提升基层林业综合执法能力。建立专（兼）职护林员队伍和森林防灭火扑救队伍，加强森林防火通道、防火视频监控点及林业有害生物监测点、林业科技推广等基础设施建设，提升林业管理能力。

第三节 建立长效机制

一、建立健全工作机制

建立健全林长会议制度、林长巡林制度、信息公开制度、部门协作制度、工作督导制度，研究森林草原资源保护发展中的重大问题，定期通报森林草原资源保护发展重点工作。

二、建立信息发布机制

建立林长制信息发布平台，接受社会监督。通过媒体向社会公告林长名单，在责任区域显著位置设置林长公示牌。有条件的地方可以推行林长制实施情况第三方评估。每年公布森林草原资源保护发展情况。加强生态文明宣传教育，增强社会公众生态保护意识，自觉爱绿植绿护绿。

三、建立政策保障机制

加大资金投入力度，保障林草湿基础设施建设和护林员队伍建设，将推行林长制工作经费列入同级财政预算。发挥财政资金引导作用，吸引社会资本投资，建立市场化、多元化资金投入和补偿机制。建立国土绿化用地保障机制。

四、建立考核机制

林长制考核纳入林业和草原综合督查检查考核范围，县级及以上林长负责组织对下一级林长的考核，考核结果作为地方有关党政领导干部综合考核评价和自然资源资产离任审计的重要依据。落实党政领导干部生态环境损害责任终身追究制，对造成森林资源严重破坏的，严格按照有关规定追究责任。

第四章 科学绿化提升森林总量

开展国土绿化行动，巩固和扩大生态空间，增强自然生态功能，构筑国土绿色生态安全屏障。坚持科学、生态、节俭绿化，由数量增

长向质量提升转变，为人民种树造福。到 2025 年，完成营造林 44.24 万亩，其中造林 22.90 万亩，森林抚育 21.34 万亩。

第一节 科学开展国土绿化

一、科学确定绿化用地

严格落实遏制耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”要求，根据安阳市国土空间规划，综合考虑土地利用结构、土地适宜性等因素，留足生态空间，科学划定绿化用地，实行精准化管理。

1、山区困难地。主要在林州市、汤阴县、龙安区及殷都区西部山地、浅山丘陵区，利用现有宜林地、无立木林地、疏林地、灌木林地，营造山区生态防护林，增强生态防护功能，建设西部生态保护屏障。

2、沙化土地。主要在内黄县、滑县沙荒地区，滑县林场、内黄林场等要坚持节水优先，加强沙化土地治理和退化林修复，积极营造防风固沙林，提高防风固沙能力，打造平原沙区生态防护屏障。

3、“五边”隙地。主要是对村边、路边、河边、田边、沟（塘）边，突出特色，应绿尽绿。村边、河边、沟（塘）边要利用村内道路和水系两侧、村头巷尾、房前屋后等，见缝插绿，绿化美化。路边要结合“四好”公路建设，路肩绿化、林网绿化相连通，构建生态廊道网络。新建公路要同步规划绿化空间，道路建设与路边绿化同规划、同实施、同验收。田边要结合高标准农田建设，落实农田林网林带规划用地，以沟河路渠自然行成林带林网，打造农田防护林体系，农田林网控制率达到 90% 以上。

4、废弃场矿。继续实施“山水林田湖草沙”综合治理项目，对废弃的矿区、厂区、垃圾填埋场进行生态修复，实施废弃矿区绿化、厂区绿化、垃圾填埋场绿化。

5、严格控制类耕地。重点对一些影响食品安全和人类身体健康，不适宜种植食用农林产品的重污染土地，实行生态化治理，开展植树造林，拓展造林绿化空间。

6、城镇绿化空间。结合城镇建设发展，留白增绿、拆违建绿，充分利用城镇废弃地、边角地等建设小微（口袋）公园，增加城镇绿地。以环城河、洹河城区段、洪河西段、南于曹、万金渠等滨河绿地为主，营造集休闲娱乐、观赏游玩为一体的绿色水系生态廊道。深挖城市绿化空间，增加城市绿地。各类企业、厂院要因地制宜实施厂区绿化，挖掘绿化空间，开展厂内绿化和围厂林建设。各高校及中小学校园要依据园内道路、花坛、绿地等进行校园绿化美化，建设美丽校园。各行政、事业单位、国有企业要加强院内、院边绿化，预留空间，突出特色，提升绿化水平。加强城市公园建设，探索展现动物、植物特色资源，彰显城市历史人文文化载体的各类公园，打造布局合理的公园体系。

二、科学选择生态修复方式

1、因地制宜开展修复。统筹推进山水林田湖草沙系统治理，充分考虑自然条件、资源禀赋和生态区位等因素，优化要素配置。科学划分生态建设修复区域，乔灌草结合，封飞造并举，积极营造混交林。

在西部山区、浅山丘陵区：采取飞播造林、封山育林、人工植苗（直播）造林、更新造林等，恢复林草植被。在偏远、人工难以达到的地区、火烧迹地等，以飞播造林为主，在立地条件较差、困难造林

地等，采取封山育林为主。“十四五”期间，共完成造林15.05万亩，其中，人工造林11.32万亩、封山育林2.2万亩、飞播造林1.5万亩。

在东部平原、沙区、城乡“五边”隙地：推进生态廊道网络完善提质，提高生态廊道绿化水平。重点完善林网，结合高标准农田建设，营建以沟河路渠为骨干的防护林林带，补造改造残缺林带和低效林网，形成完善的平原农田防护林体系；依法依规，部门协同推进铁路、公路、河渠、水库等绿色通道建设。“十四五”期间，共完成营造林7.88万亩，其中，新造林4.08万亩，“五边”绿化3.8万亩。包括沙化土地综合治理，营造更新防风固沙林、农田林网等。

2、规范修复行为。加强绿化施工管理，科学选择生态修复方式，选用适度规格的苗木，除必须截干栽植的树种外，应使用全冠苗。充分保护原生植被、野生动物栖息地、珍稀植物等，严禁开山造地、毁林造地、全垦整地，避免造成水土流失或土地退化，禁止在河湖管理范围内种植阻碍行洪的林木。

3、优化林种结构。坚持走生态节俭之路，科学选择绿化方式和植被配置模式，做到量入为出、精打细算。山区造林应优先采取乔灌木相结合的方式营造混交林，优化空间配置；廊道绿化要因地制宜抓好增绿提质，扩大生态效益和景观效果；乡村绿化要选择本土树种，融入本土元素，保持乡村味道。新造生态林中，混交林比例达到70%以上，乡土树种比例达到70%以上，珍贵树种比例达到3%以上，实现绿化、彩化的有机统一。

三、科学实施国家储备林项目建设

按照《安阳市国储林建设规划》，利用开发性、政策性金融贷款，采取政府和社会资本合作（PPP），结合山区生态林、平原防风固沙

林、农田防护林和生态廊道绿化等，通过集约人工造林、现有林改培、中幼林抚育等措施，营造和培育长周期珍贵树种和大径级用材林等国家储备林基地，促进林木生长，提高林分蓄积，增强森林固碳增汇能力。

第二节 大力推进创森工作

一、推进森林城市建设。让森林走进城市，让森林拥抱城市，以自然为美，把好山好水好风光融入城市，充分发挥森林在改善城市人居环境和城市现代风貌方面的独特作用，增加城市绿色元素，使城市森林、绿地、水系、河流、耕地形成完整的生态网络，推进森林惠民。加强城市内绿化，建设城市绿廊，推进屋顶绿化和立体绿化，使城市适宜绿化的地方都绿起来。加强城市周边和城市群绿化，利用城市周边闲置土地、荒山荒坡、污染土地，开展植树造林，成片建设城市森林、湿地和永久性公共绿地，为城市编织“绿色项链”。积极推进中原森林城市群、国家森林城市、省级森林城市、森林特色小镇、森林乡村建设，发展以森林为依托的种植、养殖、旅游、休闲、康养等生态产业，形成符合安阳市情、具有特色、类型丰富的森林城市格局，带动森林城市文化建设，发挥城市森林的生态文化传播功能，提高居民生态文明意识。

“十四五”末，完成林州市国家级森林城市的创建工作，汤阴县、滑县 2 个县创成省级森林城市。建成省级森林特色小镇 21 个，创建森林乡村 300 个。

二、加强乡村绿化美化。围绕实施乡村振兴战略，保护乡村自然生态，依据地形地貌，加强护村林、风水林、景观林保护，促进人文景观与自然景观的和谐统一；加强乡村原生林草植被、自然景观、

小微湿地等自然生境及野生动植物栖息地保护，全面保护乡村自然生态系统的原真性和完整性。增加乡村生态绿量，因地制宜开展环村林、护路林、护岸林、风景林、游憩林、康养林、水源涵养林、水土保持林、防风固沙林、农田林网等建设。提高乡村绿化质量，创新乡村绿化机制，发展林业特色产业，弘扬森林生态文化，推进全域乡村绿化美化。

第三节 科学选用绿化树种

1、因地制宜选用树种。科学选用树种草种，优先使用乡土树种草种，审慎使用外来树种。依据我市气候条件、植被生长发育规律、生产生活生态需要，结合地形地势，合理选择绿化树种。

西部：山地、丘陵等干旱缺水地区，优先选用侧柏、黄连木、油松、五角枫、毛榉等耐干旱、耐瘠薄的乔木树种或连翘、野皂荚等灌木树种。

东部：沙区优先选用刺槐、枣树、榆树等抗风沙、根系发达的树种；盐碱地地优先选用白蜡、刺槐等耐盐碱、抗风能力强的树种。

农田林网：优先选用无絮杨、楸树等窄冠、深根性的树种或与农作物物候期互补的泡桐等树种。

生态廊道：提倡使用高大乡土乔木树种，合理搭配常绿、落叶、彩叶和花灌树种。乡村绿化要乔灌花草藤结合，推动果树进村。

低洼地区、蓄滞洪区：优先选用无絮杨、柳树、榆树等耐水湿的树种。工业园区优先选择臭椿、榆树等抗污染的树种。

水库周边、河流：两岸优先选用旱柳、垂柳等抗逆性强、根系发达、固土能力强、防护性能好的树种。

城镇绿化及居民区周边：避免选用易致人体过敏的树种草种，多采用乡土树种和养护成本低的节水型植物。

2、加强林木良种培育。要加强林木良种繁育，提高苗圃生产能力，建设保障性苗圃。进一步加强泡桐、楸树、椿树、白蜡、楝树、榆树、国槐、黄连木、侧柏、枣、花椒等乡土树种的采种生产，建立林木良种繁育基地，加大对优良珍贵树种的培育力度，引导以需定产、订单育苗、就近育苗，避免长距离调运绿化种苗。抓好野生优质种质资源开发利用，为树种结构调整提供更多可供选择的林木良种。“十四五”期间，建设保障性苗圃3个。

第四节 科学提升森林质量

1、大力实施森林抚育工程。加强以国有林场和集体公益林为重点的中幼林抚育，采取透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐、割灌、修枝等措施，做好松土、扩穴、追肥等各个抚育环节，加大森林抚育力度，优化林分结构，促进林木快速生长，培育稳定的森林生态系统。对针叶林，实施“疏针补阔”“间针育阔”，促进形成针阔混交林；对次生乔木林保留目标阔叶树种，清除林下杂灌和藤本，对林窗较大、林分稀疏的补植乡土阔叶树种。对生长情况良好的经济林，采取施肥、灌溉、整型、修枝等管护措施提高产量；对品种不良或生长衰退的果树林采取换头嫁接或更换种植优良品种的方式改造。“十四五”期间，完成森林抚育21.34万亩。

2、大力开展退化防护林修复。加强对生理衰败、遭受自然灾害、外部环境变化、人为过度干扰等因素使林分提前或加速进入衰退阶段，出现枯死、濒死、生长不良等现象，导致结构失调、稳定性降低、功

能下降甚至丧失，且难以自然恢复的防护林进行生态修复。采取更替修复、择伐补植修复、抚育修复、渐进修复、封育修复、综合修复等修复方式，以改善森林生态系统脆弱现状，提升森林健康水平，提高森林质量。重点修复平原沙区、低山丘陵区严重衰退的刺槐林、杨树小老树林，山区多代萌生的栎类残次林等，恢复森林碳汇功能。

3、大力提高新造林质量。坚持质量第一、效益优先，大力推进森林结构优化调整。一是调整林种结构，研究适应安阳市不同区域的森林植物群落，在森林抚育和间伐过程中，注重针叶林、阔叶林与常绿树、落叶树等林种、树种的补植搭配，形成乔、灌、花、草、藤“五形”合理配置，实现绿化、美化、花化、彩化、果化“五化”协调统一。二是完善功能结构，深入研究各类树种的特点优势，因地制宜开展植树造林，不断满足生态林、经济林、景观林、防护林、固沙林等多种功能需求。三是优化布局结构，科学统筹生产、生活、生态空间，不断优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，努力形成集约高效的生产空间、宜居适度的生活空间和山清水秀的生态空间。

专栏3-1 国土绿化重点建设项目

1	<p style="text-align: center;">太行山绿化规划项目</p> <p>包括漳河上游水源涵养、水土保持林建设和卫河上游水源涵、水土保持林建设2个项目，恢复以森林为主的植被，改善生态环境，建设水源涵养林、水土保持林，提高水源涵养能力，治理水土流失。</p>
2	<p style="text-align: center;">“五边”绿化项目</p> <p>包括安阳市豫冀界生态屏障建设项目、南水北调生态带完善提升建设项目、双环六廊等重点生态廊道项目和卫河（隋唐大运河）绿化提升项目等。</p>
3	<p style="text-align: center;">沙化土地综合治理项目</p> <p>以两个国有林场为重点营建防风固沙林，高标准建设沙化耕地的农田林网，完善平原区防护林体系。重点建设一批防沙治沙综合示范区，减轻风沙危害，为农业的高产稳产提供良好生态安全屏障，增加土地生态承载力。</p>
4	<p style="text-align: center;">五级创森建设项目</p> <p>持续推进林州市创建国家森林城市；汤阴、滑县争创省级森林城市；建设森林乡村、特色小镇等。</p>
5	<p style="text-align: center;">安阳市国家储备林建设项目</p> <p>利用开发性、政策性金融贷款，通过集约人工造林、现有林改培、中幼林抚育等措施，营造和培育长周期珍贵树种和大径级用材林等国家储备林基地，促进林木生长，提高林分蓄积，增强森林固碳增汇能力。</p>
6	<p style="text-align: center;">森林质量精准提升项目</p> <p>加强以国有林场和集体公益林为重点的中幼林抚育，采取透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐、割灌、修枝等措施，做好松土、扩穴、追肥等各个抚育环节，优化林分结构，促进林木快速生长，培育稳定的森林生态系统。</p>
7	<p style="text-align: center;">林木良种培育项目</p> <p>加强林木良种繁育，加强苗圃生产能力，建设保障性苗圃。“十四五”期间，建设保障性苗圃3个。</p>

第五章 严格保护，控制森林减量

实行最严格的资源保护制度，全面加强森林、湿地、野生动植物资源保护，构建以自然保护区、自然公园为主体的科学合理的自然保护地体系。开展生态系统保护成效监测评估，严格森林资源监督管理，坚决杜绝林地“非林化”，推进林业资源总量管理、科学配置、集约利用，推行森林湿地休养生息，维护国土生态安全。

第一节 构建高效的森林资源保护体系

一、全面保护森林资源

1、**依法加强森林资源保护。**落实森林资源保护发展目标责任制和考核评价制度。

2、**科学实施森林资源调查监测。**根据省林业局安排，积极开展森林资源连续清查（一类调查）、森林资源规划设计调查（二类调查），按时完成年度森林、草原、湿地调查监测和森林资源管理“一张图”年度更新，动态摸清资源底数，为科学经营管理森林资源提供依据。

3、**严格落实林地用途管制制度。**科学编制新一轮林地保护利用规划，严格执行使用林地总量控制，强化林地定额调控，合理分配使用林地定额，引导节约集约使用林地，实行经营性建设项目使用林地占补平衡，依法依规审核审批建设项目使用林地，全面提高林地资源利用效率，确保林地保有量不减少。

4、**严格执行森林采伐限额制度。**坚持林木凭证采伐，“十四五”期间全市林木采伐限额严格控制在 20.75 万立方米以下。认真落实林

木采伐“放管服”政策，方便群众依法办理采伐许可证。市、县林业部门要加强监管，督促林木采伐单位或个人及时更新造林。

5、加强公益林建设。全面加强全市 53.86 万亩公益林保护（国家级 20.82 万亩、省级 33.04 万亩），严格落实公益林保护管理责任，提升保护管理水平，提高公益林生态服务功能。结合国土空间规划和新一轮林地保护利用规划，优化落实国家级和省级公益林地面积和保护级别，完善国家级、省级公益林保险制度。

6、强化森林资源执法监管。整合现有执法人员力量，在市、县两级组建林草执法队伍，统一行使林草行政执法职能。定期开展森林资源“双随机”监督检查，及时开展年度森林督查，严控林地违法转为非林地，严厉打击各类涉林违法犯罪行为。

二、全面保护湿地

全市现有湿地 15.42 万亩，河流湿地和人工湿地各占 50%。全市已建立湿地公园 5 处，面积 2701 公顷，其中国家湿地公园 3 处，省级湿地公园 2 处。“十四五”期间新建 2 处湿地公园，面积 0.68 万亩。湿地是“地球之肾”，在维持生态平衡、保持生物多样性和珍稀物种资源以及涵养水源、蓄洪防旱、降解污染、调节气候、补充地下水、控制土壤侵蚀、碳汇等方面均具有重要作用。要健全湿地保护体系，将全市重要湿地都纳入保护范围，落实湿地面积总量管控，确保湿地面积不减少。重点加强安阳市湿地生态效益补偿、湿地管护、湿地公园保护管护能力和基础设施建设等工作。对重点区域的自然湿地和具有重要生态价值的人工湿地，建立比较完善的湿地保护管理体系和科普宣教体系，实行优先保护和修复政策，恢复原有湿地，扩大湿地面积。在重点湿地区域，开展湿地补水、水生植被恢复、水位调控、外来入

侵物种防控、保护管理基础设施等建设。实施湿地保护恢复工程，开展退耕还湿、退养还滩、生态补水，稳定和扩大湿地面积，开展污染和有害生物防控，保护生物多样性，改善湿地生态质量，维护湿地生态系统的完整性和稳定性。

三、全面保护草地

严格草地保护，坚持全面保护、系统治理，提高草地综合植被盖度和生物量，实行严格的保护措施。创新草地管理机制。加强草种繁育体系建设。实施草地保护和恢复、恢复和增强草地生态功能。

第二节 加强自然保护地体系建设

1、强化自然保护区建设。安阳市现有省级自然保护区1个，推进自然保护区提升优化和勘界立标，完善全市自然保护区空间布局，优化功能区划，严格执行分区管控。全面加强自然保护区珍稀濒危野生动植物和典型生态系统整体性保护，加强重点物种栖息地修复，开展自然遗迹抢救性保护修复，确保生物多样性得到有效保护。全面提升自然保护区保护管理能力，利用数字化技术和高科技手段，进一步完善提升资源管护、科研监测、自然教育、应急防灾、基础设施等体系，逐步实现自然保护区的现代化管理。

2、提升自然公园生态服务能力。安阳市已建森林公园11处，其中国家级森林公园1处，省级森林公园7处，市级森林公园3处；国家级风景名胜区1处、国家级地质公园1处、省级地质公园1处。要积极开展生态教育和自然体验，依法依规合理利用自然资源，设计和定制生态教育和自然体验项目，打造一批“自然学校”。利用宣教设施、巡护线路、解说系统、监测样地等，组织公众参与资源巡护、野外观

测、防火监测、社区生产、野外宿营等体验活动，引领参与者投身自然、探知体验。逐步完善科普宣教体系，着力推进一批自然保护地示范性宣教基地建设。坚持贴近自然、生态友好的自然保护地生态旅游方向，适当利用景观资源和高质量生态普惠产品，结合当地风情文化，凸显地域性和文化特色，开展生态友好型旅游活动。加大自然教育与生态体验投入，加强自然教育与生态体验服务设施建设，丰富各类生态服务产品，提升自然公园生态服务供给能力。

3、加强自然保护地体系建设。自然保护地是生态建设的核心载体，在维护国家生态安全中居于首要地位。根据中办、国办和有关部门要求，继续推进自然保护地优化整合，着力解决各类自然保护地存在的重叠设置、多头管理、边界不清、权责不明、保护与发展矛盾突出等问题。要加强自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园能力建设，建立分类科学、布局合理、保护有力、管理有效的自然保护地体系。

第三节 提升自然保护地管理能力

1、加强保护管理能力建设。对旗舰种、伞护种分布区，建设近自然扩散廊道。对受损严重、自然恢复困难的工矿、村庄废弃地等开展系统综合修复。加强野外管护巡护、天空地一体化监测监管、应急防灾救灾、疫源疫病防控和有害生物防治等保护管理设施设备建设。落实自然资源调查和自然资源资产确权登记。建立特许经营管理制度。加快建设高素质专业化队伍，提升自然保护区保护水平。

2、加快自然保护地基础设施建设。以遥感、5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术为支撑，依托森林、草地、湿地和生

物多样性监测网点及生态系统监测网络，构建天空地和点线面一体化遥感分析、地面调查、定位观测与生态物联网综合监测体系，建立林草综合数据库和信息管理平台。探索陆地生态系统碳监测卫星技术应用。

3、提升生态系统保护成效监测评估能力。围绕生态系统保护修复工程体系建设，建立反映生态系统结构、质量、功能、重要物种保护和生态承载力的保护成效评价指标体系，依托林草综合数据库，运用空间信息技术、模型评估、社会调查等方法，分析生态系统趋势特征和价值转化等情况，全面评估生态保护建设成效。

4、建立感知系统平台。加强林业感知系统顶层设计，建立完善资源数据、建设任务、生产环节、部门协作，深度融合集约共享平台，对森林、草地、湿地、沙漠化、自然保护区等自然保护地、陆生野生动植物、重大生态工程等各领域监测数据集成开发，森林草地防火防虫等防灾应急数据实时采集，形成林草资源“图、库、数”及智慧应用，实现林业、草地重点领域动态监测、智慧监管和灾害预警。完成省级生态网络感知系统试点示范工作。

专栏 5-1 资源保护重点建设工程	
1	<p style="text-align: center;">森林督查暨森林资源管理“一张图”年度更新</p> <p>及时开展森林督查暨森林资源管理“一张图”年度更新工作。严格落实林地用途管制制度，依法依规审核审批建设项目使用林地。严厉打击破坏林地林木案件。加强林地管理的基础性工作，推动森林资源规划设计调查（二类调查），为科学经营管理森林资源提供科学依据。严格执行森林采伐限额，促进森林资源持续增长。</p>
2	<p style="text-align: center;">完成新一轮林地保护利用规划</p> <p>科学制定新一轮林地保护利用规划，落实林地保护利用各项目标任</p>

	<p>务，强化林地用途管理，保障重大重点项目用地需求，严格执行使用林地总量控制，强化林地定额调控。探索林地占补平衡管理制度，积极补充林地资源，实行林地利用与森林资源增减变化挂钩调控机制。加强临时使用林地与非法占用林地监管，限期恢复植被或林业生产条件。</p>
3	<p style="text-align: center;">加强公益林建设全面保护天然林</p> <p>加强公益林建设，全市省级以上公益林 53.86 万亩得到全面保护，严格落实公益林保护管理责任，提升保护管理水平，提高公益林生态服务功能。加强天然林保护，禁止天然林商业性采伐。</p>
4	<p style="text-align: center;">全面保护草地</p> <p>严格草地保护，坚持全面保护、系统治理，提高草地综合植被盖度和生物量。通过封育封禁，恢复草原植被。</p>
5	<p style="text-align: center;">生态网络感知系统试点示范工程</p> <p>加强生态网络感知系统管理队伍建设，加大生态网络感知系统基础设施投入。开展感知林业基础和云平台建设，森林资源消长监测、野生动植物动态监测、森林火灾高风险区监测、森林有害生物防治等基础设施建设。完成省级生态网络感知系统试点示范工作。</p>

专栏 5-2 湿地、公园等自然保护地重点建设工程	
1	<p style="text-align: center;">汤河湿地保护与生态修复工程</p> <p>汤河水库东岸，水库大坝至 107 国道汤河两侧一定范围，长度约为 8.42 公里，涉及整治面积约为 766.73 公顷。包括库底清淤、河道生态疏浚、淤泥清理、河道拓宽与防洪改造、生态堤岸建设、人工湿地营造、水生植物恢复、岸边防护林和水土保持林建设、污水截流与湿地净化、退耕还湿、景观、巡护道路及相关配套设施。</p>
2	<p style="text-align: center;">安阳漳河峡谷国家湿地公园植被恢复项目</p> <p>漳河峡谷国家湿地公园及周边区域，植被恢复和植树绿化 2000 亩，在公园及周边区域栽植水生植物和公园绿化。</p>
3	<p style="text-align: center;">内黄硝河省级湿地公园建设项目</p> <p>硝河主河道以及硝河坡调蓄湖、以及河道两侧滨河绿地区域，实施湿地生态保护工程、科普宣教工程、科研监测工程、合理利用工程、防御灾害工程、基础工程、管理工程等。</p>
4	<p style="text-align: center;">滑县西湖省级湿地公园建设项目</p> <p>湿地公园及其周围，实施湿地生态保护工程、科普宣教工程、科研监测工程、合理利用工程、防御灾害工程、保护管理基础能力建设工程等。</p>
5	<p style="text-align: center;">万宝山区省级自然保护区改造</p> <p>完善四至落界、勘界立标，加密界桩、界碑和标牌等软硬件设施建设。</p>
6	<p style="text-align: center;">龙安区小南海省级湿地公园（新建）</p> <p>位于龙安区善应镇境内，张二庄村东、后驼村南洹河干流上。建设内容包括湿地保育工程、科研监测工程、宣教科普工程、基础设施工程等。规划湿地面积 212.49 公顷，新增湿地保护面积 159.25 公顷，2021 年完成申报任务。</p>
7	<p style="text-align: center;">安阳县安阳河省级湿地公园（新建）</p> <p>位于安阳县安阳河安阳县段。规划湿地面积 240.64 公顷，新增湿地保护面积 129.68 公顷，2021 年完成申报任务。</p>

第六章 加强野生动植物保护体系建设

构建野生动植物保护和监管体系，开展珍稀濒危野生动植物抢救性保护，管控外来物种，维护物种安全、生物安全。

第一节 加强野生动物保护

1、**保护恢复珍稀濒危野生动物重要栖息地。**安阳市现有 13 种国家一级重点保护野生动物、41 种国家二级重点保护野生动物、21 种河南省重点保护动物。“十四五”期间，开展全市野生动物资源调查，重点调查珍稀濒危动物资源状况。实施豺、豹、大鸨、东方白鹳、黑鹳、金雕、玉带海雕、白尾海雕、白肩雕等 12 种国家一级重点保护野生动物及其地理种群抢救性保护项目，划定并严格保护重要栖息地，连通生态廊道。加强候鸟迁徙地生态恢复与保护，增扩建候鸟保护监测设施设备，构建野生动物及其栖息地和候鸟迁徙路线监测评估体系。加强生物多样性生态红线管控。建设野生动物救护繁育中心，完善野生动物保护监管体系和野生动物疫源疫病防控体系，加强自然保护区基础设施建设。

2、**开展救护繁育和野化放归。**加强救护机构建设，提升救护收容设施水平。推进一批珍稀濒危野生动物物种救护繁育科研攻关，确保放归种源，探索扩大放归物种范围，加强放归后巡护管理和动态监测。

3、**严禁野生动物非法交易和食用。**加强禁食野生动物处置利用的指导、服务和监管，从严查处野生动物食用违法违规行，严禁非法交易野生动物，革除滥食野生动物陋习。严格按照调整后《国家重点保护野生动物名录》和《国家有重要生态、科学、社会价值的陆生

野生动物名录》，加强人工繁育场所监管，执行野生动物非食用性利用审批和检疫检验规定，遏制非法经营利用野生动物及其制品行为。

4、加强疫源疫病监测防控。完善陆生野生动物疫病监测站布局，“十四五”期间，建立安阳市陆生野生动物救护站；建立汤阴汤河湿地省级陆生野生动物疫病监测站；完善安阳市省级野生动物疫源疫病监测站，新购置安阳市野生动物疫源疫病监测设施设备 1 套，配备远程视频监控中心 1 套和应急物资储备 1 套等，强化重点区域疫源疫病防控。推进陆生野生动物疫源疫病监测防控信息管理系统和主动监测预警平台建设。

第二节 加强野生植物保护

加强珍稀濒危野生植物生境恢复及野外回归。安阳市现有银杏、红豆杉 2 种国家一级保护植物，以及 2 种国家二级保护植物、23 种河南省重点保护植物。积极开展红豆杉等珍稀濒危极小种群野生植物抢救性保护。选择谱系清晰、多样性丰富的极小种群物种，开展野外回归试验，扩大种群分布规模，严防物种灭绝及遗传多样性丧失。

开展迁地保护。建立极小种群野生植物调查和动态监测数据库，对一批分布区极度狭窄、栖息地（生境）破坏严重、种群数量稀少的物种，开展迁地保护和最小人工种群保留，完善迁地保护基地。增扩建种源培植基地，扶持珍稀濒危植物培植技术科研攻关和成果推广。建设野生植物基因库。加强中医药资源人工扩繁工作。

第三节 提升野生动植物管理能力

1、推进野生动物资源调查监测。加强野生动物资源监测，推进以县域为单位的野生动物资源本底调查试点，强化以自然保护区为重

点的珍稀濒危野生动物资源和生境的动态监测与评估，进一步掌握野生动物种类、数量、分布、种群结构及栖息地、主要威胁因素、动物资源保护利用等状况。积极应用野生动物调查监测新技术，通过智能化的数据管理，构建科学、规范的野生动物种群、生境和生物多样性变化的数据管理信息系统。

2、林木种质资源保存与利用。开展安阳市林木种质资源调查，进一步掌握林木种质资源种类、数量、分布、保护等状况，加强林木种质资源保存和利用，建设林木种质资源保存库2处。

3、构建野生动植物监管体系。制定完善野生动植物人工繁育（培育）、经营利用、收容救护、罚没物品处置及野生动物肇事补偿等管理办法。建设覆盖全市、县和监测点三级野生动植物监管数据系统。建立完善多部门信息交流与联合执法机制，加强新形势下互联网犯罪监管执法。在鸟类迁徙路线设立沿线保护站点。

4、严格进出境管理。强化部门联动，建立部门间情报分析共享平台，严格野生动植物及其制品进出境审批管理，健全市场监管和服务体系，阻断非法来源野生动植物及其制品进入流通渠道。

专栏 6-1 野生动物保护重点工程

1	<p style="text-align: center;">珍稀濒危野生动物保护工程</p> <p>保护恢复野生动物重要栖息地，构建生态廊道。建设重要鸟类迁徙通道沿线保护执法设施。优化野生动物收容救护处置站点布局和配套设施建设，进一步完善陆生野生动物疫源疫病监测防控信息管理系统。对豹、大鸨、白鹤、白鹳、黑鹳、金雕、玉带海雕、白尾海雕、白肩雕等 11 种国家一级重点保护野生动物及其地理种群抢救性保护，开展就地迁地种原保护和野化放归、回归。</p>
2	<p style="text-align: center;">安阳市陆生野生动物救护站建设项目</p> <p>建设与完善动物隔离室、观察室、治疗室、标本室及动物笼舍等，购置救护治疗仪器设备、宣教设施设备等。</p>
3	<p style="text-align: center;">汤河湿地省级陆生野生动物疫疫病监测站建设项目</p> <p>建设与完善动物隔离室、观察室、治疗室、标本室及动物笼舍等，购置救护治疗仪器设备、宣教设施设备等。</p>
4	<p style="text-align: center;">省级野生动物疫源疫病监测站能力提升项目</p> <p>监测站监测设备：配备野外监测、信息传递、样品采集和个人防护等设备，包括野外流动监测车、观鸟单目镜、计算机、传真机、数码相机、望远镜等设备 1 套。远程视频监控中心建设：安装可与监测中心对接的远程视频监控系统 1 套。应急物资储备：配备消毒药品、个人防护设备等应急物资 1 套。</p>
5	<p style="text-align: center;">野生动物资源调查监测项目</p> <p>加强野生动物资源监测，推进以县域为单位的野生动物资源本底调查，强化以自然保护区为重点的珍稀濒危野生动物资源和生境的动态监测与评估，进一步掌握野生动物种类、数量、分布、种群结构及栖息地、主要威胁因素、动物资源保护利用等状况。</p>

专栏 6-2 野生植物保护重点工程	
1	<p style="text-align: center;">珍稀濒危野生植物保护工程</p> <p>加强2种国家一级保护植物、2种国家二级保护植物、23种河南省重点保护植物的保护。积极开展红豆杉等珍稀濒危极小种群野生植物抢救性保护。强化以自然保护地为重点的珍稀濒危野生植物资源和生境的动态监测与评估，进一步掌握野生植物种类、数量、分布、种群结构及栖息地、主要威胁因素、植物资源保护利用等状况。</p>
2	<p style="text-align: center;">林木种质资源保存与利用</p> <p>开展全市林木种质资源种类、数量、分布、保护等状况调查。建设2处林木种质资源保护库，按照技术规程进行调查和建设管理，加强管护和监测。</p>

第七章 加强有害生物综合防治体系建设

完善有害生物综合防治体系，提升林业有害生物防控能力，遏制重大有害生物扩散蔓延，降低灾害损失，促进森林生态系统健康稳定。

第一节 加强重大林业有害生物防治

1、科学精准防控。重大林业有害生物防治实行地方政府负责制，纳入地方政府责任目标考核体系。在全市实行分区分级管控，加强太行山等重点区域松材线虫病防控，建立健全疫情联防联控机制，严防松材线虫病的传入。加强美国白蛾预测预报，建立区域合作联防联控机制。开展美国白蛾疫区联防联控行动。到2025年，美国白蛾疫情基本遏制，疫点得到有效控制，达到有虫不成灾的目标。

2、加强监测管控。按照“谁经营、谁收益、谁防治”的原则，加强松材线虫病监测，严防疫木传入；定期开展美国白蛾疫情调查，推进疫情监测常态化、网格化管理。积极探索无人机、卫星遥感监测等

数字化新手段，强化实地巡查。完善疫情预警监测信息发布制度。加强古树名松和重要地标性景观保护和抢救性治疗。

3、严格检疫执法。加强防治检疫机构队伍建设，定人、定责、定时间、定标准。全面加强疫点疫木和带疫苗木的违法违规运输行为查处。

第二节 提升林业有害生物防治能力

1、提升监测预警能力。建立健全以护林员、林业有害生物防治检疫站、基层工作站、国家和省级中心测报点为主体，以市场化购买服务等为补充的基层监测组织模式。建设“天地空”监测预警体系，全面提升林业有害生物监测预报和灾害管理能力。

2、提升检疫御灾能力。在现有检疫御灾体系的基础上，加强检疫检验、检疫封锁、检疫监管和除害处理等基础设施建设，形成集检测鉴定、检疫执法、行政管理及检疫服务为一体的工作体系，不断提高林业植物检疫工作的综合能力。

3、提升防治减灾能力。以现有防治减灾体系为基础，建设完善市、县重大林业有害生物应急防控指挥体系，完善应急防控管理制度，实现信息传输网络化、应急指挥现代化；重点加强太行山重点生态区域以及松材线虫病预防区的综合防控能力建设，提升林业有害生物灾害应急防治能力。

第三节 加强外来林业有害生物防控

1、实施重大外来入侵物种生物灾害修复治理行动。在自然保护区、风景名胜区、重要生态涵养区等重点生态区位，实施重大外来入侵物种综合防控和生态修复，遏制扩散蔓延，降低灾害发生面积。

2、完善外来入侵物种防治体系。加强风险评估管理，建立风险监测数据库。建设检疫御灾体系，推进部门间检疫执法联动常态化、制度化，推动区域间联检联控。

专栏7-1 有害生物防治重点工程	
1	<p style="text-align: center;">林业有害生物防治减灾体系建设工程</p> <p>开展美国白蛾杨树等食叶害虫等防治力度。加强防控基础设施建设，建立7个应急防治专业队；防治面积50万亩/年，确保不出现重大林业有害生物灾害。</p>
2	<p style="text-align: center;">森林有害生物监测预警体系建设</p> <p>完善网格化监测预警体系。建设完善省辖市监测预警平台1个（市局）；完善7个县（市、区）测报站建设，建设自动化监测点10个，实施内黄县远程监测示范县建设；开展全市38个乡村测报点建设，对乡村兼职测报员培训，充实林业有害生物测报。</p>
3	<p style="text-align: center;">林业有害生物检疫御灾体系建设</p> <p>加强林业有害生物检疫队伍建设，开展检疫执法人员培训，进一步规范检疫执法行为，防止检疫性林业有害生物传播。完善市级检疫实验室。</p>
4	<p style="text-align: center;">林业有害生物普查工作</p> <p>完成全市林业有害生物普查工作。掌握全市林业有害生物状况，林业有害生物种类、危害等级，满足科学防治和生态保护的需要。</p>

第八章 构建森林草地防灭火一体化体系

加强森林火灾预警体系建设，提高森林火灾早期处置能力，实现预警监测智能化、预警响应规范化、基础工作信息化，做到火情及时发现、及时报告、及时组织扑救。坚持源头管控、科学施救、安全第一，一盘棋共抓、一体化推进，提升森林草原防灭火能力。

第一节 健全火灾预防管理体系

1、全面落实防火责任。严格落实党政同责、行政首长负责制，实行各级林草部门林草防火目标管理，积极履行行业监管责任，承担防火职责，森林草地经营单位主动落实各项防火措施。开展林业、应急、公安等部门联合督导预防，建立约谈问责工作机制。

2、提升火情预警监测能力。完成森林草地风险普查工作，摸清火灾风险隐患底数，查明重点区域的防灾抗灾能力，建立分类型、分区域、分层级的森林和草地火灾风险普查数据库，形成一整套普查与常态业务工作相互衔接、相互促进的工作制度。森林火灾受害率稳定在 0.9‰以下。

3、推进网格化管理。健全防火组织体系，强化网格管理队伍，定区域、定职责、定任务，充分发挥护林员、瞭望员火灾预防的“探头作用”。专编专用，重点向森林草地火灾高危、高风险区基层单位倾斜。探索防火购买服务机制，吸引社会力量参与森林草地防灭火工作。

第二节 提高火情早期处理能力

1、加强野外火源管控力度。开展森林草地火灾风险普查。在交通要道等敏感地段配置宣教、管控等设施设备，全力推广“防火码”，

加大巡护和检查力度。协调公安机关持续严厉打击违法违规野外用火行为。

2、强化早期火情应急处理。推行突发火情应急处理一区一策、一地一案。加强防扑火力量培训教育，开展带装巡护，强化早期火情应急处理。做到早发现、早报告、早处理，实行报扑同步。各级指挥员合理调配扑救力量，阻止火势蔓延。

第三节 加强基础保障能力

1、加强防火基础设施建设。积极提升森林火情预警监测能力，启动烟火智能识别、全天候自动值守、天空地一体的“森林智眼”防火视频监控系统建设，实现林州（Ⅰ级火险县）、殷都区、龙安区（Ⅱ级火险县）全覆盖。完善基于网格化的林火阻隔体系建设，增加防火机具和装备，开展森林可燃物清理、森林防火道路、林区防火蓄水池、森林防火墙、生物防火林带、工程阻隔网和易燃林分改造等建设。推进“以水灭火”提升工程建设，全面提升森林防火早期处理基础设施建设水平，实现Ⅰ、Ⅱ火险县（市、区）及其他县区重点部位消防管网全覆盖。

2、推进地方专业队伍建设。全面加强林草消防专业队伍标准化建设。按照“形式多样化、指挥一体化、管理规范、装备标准化、训练常态化、用兵科学化”的总体要求，建立以森林消防专业队伍为主、森林消防半专业队伍和应急扑火队为辅的森林消防队伍。地方各级政府应加强森林消防专业队伍建设，森林火灾高风险县（市、区）组建若干支不少于 30 人的森林消防专业队伍，一般森林火险县（市、区）、林区乡（镇）人民政府和有条件的国有林场、自然保护区和风景名胜区等组建不少于 30 人的森林消防半专业队伍，林区行政村组

建不少于 20 人应急扑火队。探索利用购买服务方式鼓励、支持社会力量组建森林消防队伍。建立森林防火岗位培训体系，实行持证上岗。开展专业队伍装备、营房和训练设施标准化建设，实现重点区域县级行政单位森林防火专业队伍配备率 100%。

专栏8-1 森林防灭火重点工程	
1	<p style="text-align: center;">预警监测系统建设项目</p> <p>建设市级森林火险预警平台1个；建4个森林火险因子综合监测站（林州、殷都、龙安）；在林州、殷都、龙安、滑县林场、内黄林场新建数码可见光和红外线视频监控系统14套；在林州、殷都、龙安新建瞭望塔3座；建立500名地面森林巡护队伍。</p>
2	<p style="text-align: center;">森林防火通信和信息指挥系统建设项目</p> <p>在市本级布设VSAT固定小站，在林州、殷都、龙安配备BGAN系统和海事卫星电话；为每名巡护队员配备一部北斗手持机。配备4辆综合通讯车及太阳能供电设备、无线卫星通讯网络、火场数字超短波通信（林州、殷都、龙安、内黄）。</p>
3	<p style="text-align: center;">森林消防队伍能力建设项目</p> <p>森林消防专业队伍1支，半专业队伍6支，专业队伍营房建设0.2万平方米（林州、内黄、殷都、龙安）。在Ⅱ级以上火险县，新建森林消防车蓄水池6个、储水罐6个、配置消防水车3辆。在3个Ⅱ级以上县、1个国家级森林公园、2个国家级湿地公园（不含汤河湿地公园）、1个省级自然保护区配备高压水泵系统（含进口泵、300米水带、可调喷头）10套。新建2个消防物资储备库</p>
4	<p style="text-align: center;">森林航空消防能力建设项目</p> <p>购置无人机10台；在林州建设1个航护飞行驻勤基地、1个停机坪。</p>
5	<p style="text-align: center;">林火阻隔系统建设项目</p> <p>在林州、殷都、龙安，建设生物防火林带1209公里，其中，新造林带852公里，改建357公里；新建防火通道93公里，其中林-Ⅲ公路28公里，林-Ⅳ公路65公里。</p>
6	<p style="text-align: center;">防灭火宣传教育系统建设项目</p> <p>建立森林防灭火宣教展览室1处（建筑面积150m²），为林州、殷都、龙安、内黄林场、滑县林场各配备宣教设备共计4套。</p>
7	<p style="text-align: center;">森林火灾风险普查</p> <p>完成全市森林火灾风险普查工作。</p>

第九章 持续深化重点领域改革

强化体制机制创新，深化林业绿色金融改革，健全生态产品价值实现机制，健全国有林场森林经营机制，盘活集体林地资源，健全草地保护制度，切实增强林业发展的内生动力。

第一节 完善国有林场改革

1、完善国有林场管理体制。理顺国有林场管理体制，实行国家省市三级分级监管、属地主管部门监督管理、林场依法保护经营的运行体制，加强对林地性质、森林面积、森林蓄积等重点监管。加强承包经营纠纷调处，林权纠纷仲裁，利用现代技术确权定界勘界立标，保持国有林场林地范围、用途长期稳定。实行国有林场岗位管理、财务管理、职工绩效考核等制度，鼓励林场建立分配激励机制，促进国有林场规范化建设。加强对国有林场森林资源保护管理情况的常态化考核，将考核结果作为综合考核评价当地政府和有关部门主要领导政绩的重要依据。

2、培育优质森林资源。维护国有林场公益性质功能定位和生态保护职责，开展公益林建设管理、国有森林资源保护培育和林业科技示范推广等工作。积极培育珍贵树种和优良乡土树种，加强林木良种壮苗推广应用，加快大径级林木、国家储备林基地建设。全面建立森林保护培育制度，确保森林资源数量和质量实现稳步增长，提高木材战略储备能力。国有林场林地主要用于森林资源培育，引导支持社会资本通过适当合作方式合理利用森林资源，租赁林地用于非林业生产的要依法依规逐步收回。

3、积极推进现代化国有林场建设。科学编制国有林场森林经营方案，实施以森林经营方案为核心的森林经营管理制度，严格执行森林采伐限额管理，创新发展模式，支持发展生态旅游、林下经济等绿色低碳产业。创新人才队伍建设模式，强化编制管理，提升队伍素质。创新示范模式，打造不同类型的国有示范林场。加强林场道路、管护用房等设施建设和升级改造及林场信息化建设。加快林场内自然教育设施转型升级，把国有林场森林经营和森林质量提升打造为我省林业高质量发展的示范和标杆。

第二节 深化林业体制机制改革

1、大力培育新型经营主体。积极推进家庭经营、集体经营、合作经营、企业经营、委托经营、股份经营等共同发展的集体林经营方式。支持兴办专业合作社、家庭林场和林业产业企业。推动林地林木“折股量化到户”或“量化折股入场”，支持村集体经济组织创办村集体股份合作林场。推行林地经营权登记和抵押登记制度。

2、推进适度规模经营。拓展集体林权权能，鼓励以转包、出租、入股等方式流转林地。探索建立重要区位非国有公益林政府租赁、合作、置换机制，探索地役权机制。推行“生态银行”机制，收储整合零散林木资源。提升县、乡、村三级林权服务综合监管平台。

3、引导社会和金融资本进山入林。通过以奖代补、规模经营补助、贷款贴息等多种方式，调动社会资本参与发展林业的积极性。支持多种经济主体成立林权收储机构，扶持开展市场化收储担保。鼓励支持开发林业金融产品。推行集体林经营收益权和公益林、天然林保护补偿收益权市场化质押担保。探索林权直接融资模式。

第三节 推动实施林业生态产品价值实现机制

1、建立生态产品调查监测体系。推进森林、草地和湿地确权登记。健全林业资源确权登记制度规范，有序推进统一确权登记，清晰界定林业资源资产产权主体，划清所有权和使用权边界。丰富林业资源资产使用权类型，合理界定出让、转让、出租、抵押、入股等权责归属，依托自然资源统一确权登记明确生态产品权责归属。开展林业生态产品信息普查，摸清各类生态产品数量、质量等底数，形成生态产品目录清单，建立开放共享的生态产品信息云平台。

2、建立生态产品价值评价核算体系。探索构建行政区域单元生态产品总值和特定地域单元生态产品价值评价体系，建立覆盖各级行政区域的生态产品总值统计制度。探索将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系，建立反映生态产品保护和开发成本的价值核算方法。探索建立体现市场供需关系的生态产品价格形成机制，推进生态产品价值核算标准化。

3、推动林业保险高质量发展。充分发挥政府引导推动作用，统筹推进林农和林业经营主体参保。积极开展收入保险试点，逐步构建经济林木“政策性保险+商业性保险”的收入保险发展模式，充分发挥林业保险的经济补偿和风险管理工作。拓宽林业保险服务领域，探索开发林业全产业链保险、林业从业人员野外作业意外伤害保险等保险产品。着力开发森林巨灾保险、林业领域的政府救助责任保险产品，提升生态保护服务功能。

第四节 强化林业科技创新驱动

1、实施创新驱动战略。深入实施创新驱动战略，提升科技创新和推广能力，发展林业现代化装备，推动林业种质资源创新发展，加快实现林业现代化。

2、增强科研创新能力。坚持科技引领、创新驱动，提升林业科技创新水平。持续深化产学研合作，加大科技合作投入。聚焦生态系统保护与修复、防治大气污染、林业碳汇、林业生态产品价值实现机制等关键领域，加快突破产业和区域发展技术瓶颈，提高我市林业生产科技化水平。

3、加强林木种苗新品种培育。加强苗木花卉的基础研究、应用研究和高新技术开发，加强主导苗木花卉苗木的开发，实施品牌战略，真正提高种苗苗木花卉生产的科技含量，突出安阳种苗苗木花卉特色。加强苗木花卉标准、质量监督和资源监测体系建设。大力发展数字林业，建立市、县（区）、乡苗木花卉信息网络，实现林业管理手段现代化。

4、完善标准体系建设。深化“标准化+”行动，围绕林业生态修复、林业主导产业、民生服务等重大工程、重点工作。推进标准化生产示范园区建设，大力推广绿色无公害标准化生产。

6、加快林业科技推广。建立林业科研机构、林业企业、林业专业合作组织、林业大户广泛参与的新型林业科技推广体系，夯实林业生态建设基础。加强先进适用林业技术、优良林木品种的推广和应用，组织开展送科技下乡活动，提高林业科技成果转化率。建设一批规模化、品牌化的林业科技示范基地，应用自动化、遥感技术、无人机生物防控等新技术，实现从传统林业到现代林业的更新迭代。“十四五”

期间，争取中央财政林业科技推广示范资金，实施大红袍花椒标准化示范推广项目、大枣品种引进及标准化栽培示范项目、太行山区困难地造林综合技术示范推广项目、太行山栎类造林抚育项目。

专栏 9-1 深化重点领域改革工程	
1	<p style="text-align: center;">国有林场森林资源监测与经营方案编制项目</p> <p>在 2 个国有林场开展森林资源规划设计调查（二类调查），完善和修订森林经营方案，完成国有林场确权定界勘界立标。</p>
2	<p style="text-align: center;">内黄林场生态产业发展项目</p> <p>1、生物质加工：利用林场及周边农村枝丫秸秆等废弃物制造生物质颗粒，用于居民取暖、工业发电等；2、改扩建管护站点用房、修建道路、桥涵等基础设施建设。</p>
3	<p style="text-align: center;">滑县林场生态修复与保护项目</p> <p>1.防风固沙林更新造林、防火隔离带规划建设 2000 亩。2.对林区 1.5 万亩林木进行病虫害防治。以及改扩建管护站点用房、修建道路、桥涵等基础设施建设。</p>
4	<p style="text-align: center;">林业体制机制改革项目</p> <p>全面推行林长制，建立林长制考核评价制度，科学制定各级林长年度量化考核评价指标。加强森林草地资源生态保护与修复、灾害防控、深化领域改革、资源监测监管、基层基础建设等。构建责任明确、协调有序、监管严格、运行高效的林业生态保护发展机制，为实现森林资源永续利用、建设森林安阳、美丽安阳提供制度保障。</p>
5	<p style="text-align: center;">林业科技创新驱动项目</p> <p>实施创新驱动战略，提升科技创新和推广能力，发展林业现代化装备，推动林业种质资源创新发展，加快实现林业现代化。</p>
6	<p style="text-align: center;">生态产品价值实现机制试点项目</p> <p>在林州市开展生态产品价值实现机制试点，进行林业生态产品信息普查，探索建立生态产品价值核算和监测体系，实现生态产品价值的转化补偿机制。</p>
7	<p style="text-align: center;">林木种苗新品种培育</p> <p>加强苗木花卉的基础研究、应用研究和高新技术开发，加强主导苗木花卉苗木的开发，实施品牌战略，提高苗木花卉生产的科技含量，突出安阳苗木花卉特色。</p>
8	<p style="text-align: center;">中央财政林业科技推广示范项目</p>

争取上级资金实施大红袍花椒标准化示范推广项目、大枣品种引进及标准化栽培示范项目、太行山区困难地造林综合技术示范推广项目、太行山栎类造林抚育项目等。

第十章 高质量发展绿色富民产业

发挥林草资源优势，巩固生态脱贫成果，做大做强优势特色产业，增强优质生态产品供给能力，提升林草产业富民惠民成效，推动乡村振兴。

第一节 推动特色产业做强做优

1、优化花卉苗木产业发展。坚持创新驱动和产业融合发展，加大品种创新力度和公共服务引导，加大传统和优势花卉、特色树种的种质资源收集与保存，开展花卉育种协作攻关，推动新品种示范推广与交流。以市场需求为导向，以龙头企业为重点，以高新技术为支撑，形成以国家级“花木之乡”—龙泉镇为中心，辐射带动城市近郊、各县（市、区），着力打造特色鲜明、结构合理、效益突出的苗木花卉产业。

2、持续推进经济林提质增效。对现有低质低效经济林通过改良换优、加强管理，提升经济林产品品质和经济效益。因地制宜发展经济林，“十四五”期间，新发展特色经济林 1.4 万亩。在西部山区，发展以核桃、花椒为主的干果、木本油料类生产基地以及连翘、小杂果等优质特色经济林基地，在东部平原区，发展桃、梨、葡萄、枣等为主的干鲜果品优质生产基地。在城市近郊，以名优杂果为重点，打造特色观光采摘园区。进一步加强食用林产品种植环节的质量安全监督和管理，切实增强全市食用林产品的质量安全监管水平，保障食用林产品质量安全。

3、促进林下经济高效发展。发展林下经济，创新发展模式，增加林地经营效益。围绕“绿色、有机”特色，发展林药、林菜、林草、林花、林菌等林下种植和林禽、林畜、林蜂等林下养殖。优化林下经济发展布局，建设一批国家（省）级林下经济示范基地。加强林下经济先进实用技术的研究和推广，建立专家联系帮扶制度。“十四五”期间，林下种养面积 117.15 万亩以上。

4、加快森林康养产业发展。依托森林公园、湿地公园、国有林场、风景名胜区、地质公园等，以“修身养性、调试机能、延缓衰老”为目的，建设一批森林康养基地，发展森林浴、森林休闲、森林度假、森林体验、森林运动、森林教育、森林保健、森林养生、森林养老、森林疗养和森林食疗（补）等森林康养产业。支持发展度假和康养型民宿，打造太行山森林旅游康养聚集区。加强多行业跨界合作，与医疗、体育、文化等行业融合形成森林康养新业态，加强各类健康、养老、中医药等产业基金进入森林康养产业。

5、推动传统产业优化升级。支持木材加工、果品加工等产业绿色化升级改造，加快落后产能淘汰。积极发展生物质能源、中药材、食用香料、森林蔬菜等产业。

6、推动森林旅游产业品质提升。构建以森林公园为主体，森林公园、湿地公园、风景名胜区、地质公园等相结合的森林旅游载体，开发森林和湿地旅游景点，重点将殷墟文化、古城文化、民间艺术、隋唐大运河遗产、红旗渠精神等融入森林旅游开发项目中，有机统一森林旅游、文化传承和科普宣教的关系，建设、完善和提升森林旅游接待、餐饮、消防、环卫、安全等设施。

专栏10-1 绿色富民产业工程	
1	<p>特色经济林项目</p> <p>新发展特色经济林 1.4 万亩。在西部山区，发展以核桃、花椒为主的干果、木本油料类生产基地以及连翘、小杂果等优质特色经济林基地，在东部平原区，发展桃、梨、葡萄、枣等为主的干鲜果品优质生产基地。在城市近郊，以名优杂果为重点，打造特色观光采摘园区。</p>
2	<p>花卉苗木产业项目</p> <p>加大传统和优势花卉、特色树种的育种资源收集与利用，开展花卉育种协作攻关，推动新品种示范推广与交流。以国家级“花木之乡”—龙泉镇为中心，辐射带动全市发展花卉苗木 2.48 万亩，着力打造特色鲜明、结构合理、效益突出的苗木花卉产业。</p>
3	<p>林下经济项目</p> <p>优化林下经济发展布局，建设一批国家（省）级林下经济示范基地。促进特色生态产业发展，实现以短养长、长短协调的良性循环。发展林下林草中药材、珍贵食用菌规模种植和林禽、林蜂特色化养殖，“十四五”期间，林下种植面积 48.52 万亩以上。林下养殖面积 68.63 万亩。</p>
4	<p>森林康养产业项目</p> <p>积极培育太行山森林旅游康养聚集区。其中，“十四五”末，省级森林康养基地由现有 5 家增加到 9 家。其中创建国家级森林康养基地（含试点）2 家。</p>
5	<p>森林旅游产业品质提升项目</p> <p>对安阳市现有森林公园、湿地公园、风景名胜区和地质公园完善和提升基础设施，增设标示标牌系统、智慧旅游系统等科普教育与游览服务设施。</p>
6	<p>林业产业化集群促进乡村振兴项目</p> <p>培育大中型高科技龙头企业，推动产品加工增值链、资源循环利用链、质量全程控制链有机融合，打造现代林业产业集群，助力乡村振兴。“十四五”期间重点打造龙安苗木花卉产业集群、内黄特色经济林产业集群、林州市林产加工产业集群等 3 个林业产业化集群。</p>

第二节 提升产业发展质量效益

1、加强产业品牌建设保护。加强绿色食品、地理标志、森林生态标志产品绿色生态品牌建设。加快形成以区域公用品牌、企业品牌、特色产品品牌相结合的林业品牌体系，培育具有全球影响力的国际品牌。坚持品牌建设与知识产权保护相结合，健全林业品牌建设服务体系。完善林业产品质量监管体系，探索产品质量全过程监管，保障产品质量安全。

2、完善产业发展服务。创新产供销模式，规范林草产业电子商务服务，鼓励经营主体发展电商、微商，结合线上线下融合销售模式，构建数字化贸易流通体系，打通林业现代化营销通道。积极参与国家级、省市级展会平台和节庆活动，进一步壮大现有展销平台。着力培育区域性产业集聚中心、交易中心和价格信息发布中心，组织开展产销对接活动，着力搭建产业合作、经贸洽谈平台。

第三节 助推乡村振兴战略实施

1、持续发挥林草生态脱贫致富优势。支持脱贫地区广泛采取以工代赈方式开展林草基础设施等项目建设和管护，吸纳更多脱贫人口参与生态保护修复重大工程建设。拓展生态补偿脱贫致富途径。探索公益林托管模式，支持自然保护区管理机构开发公益就业岗位。推进生态护林员绩效评价体系建设，建立稳收益不返贫的长效机制。

2、促进林草保护发展与乡村振兴深度融合。实施乡村绿化行动，改善脱贫地区人居环境。挖掘林草产业发展潜力和比较优势，优化调整乡村产业布局，补齐技术、设施、营销等短板，支持有条件的地区将特色优势产业打造成县域支柱产业。做好生态扶贫政策措施、工作体系与乡村振兴平稳有序衔接，保证帮扶组织队伍总体稳定。

3、打造林业产业化集群助力乡村振兴。培育大中型高科技龙头企业，推动产品加工增值链、资源循环利用链、质量全程控制链有机融合，打造一批“全链条、全循环、高质量、高效益”的现代林业产业集群，助力乡村振兴。“十四五”期间重点打造龙安苗木花卉产业集群、内黄特色经济林产业集群、林州市林产加工产业集群等3个林业产业化集群。

第十一章 积极推进森林文化建设

以新时代生态文明建设核心价值观为引领，大力弘扬森林文化，全面提升森林文化服务能力，打造全民共享的森林空间，满足人民群众对高质量生态文化产品的需求，为河南建设新时代文化高地提供有力支撑。

第一节 大力弘扬森林文化

1、加大森林文化宣传力度。大力弘扬“红旗渠精神”和“谷文昌精神”，以植树节、世界湿地日、世界生态日、世界防治荒漠化和干旱日、爱鸟周、科普周等重要纪念节日为平台，以自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园和风景名胜区等自然保护地为载体，以生态保护、碳达峰、碳中和、生物多样性保护、人与自然和谐共生等为主要内容，加强林业与媒体的深度融合，持续创新森林文化传播方式，注重新媒体、新技术、新手段在森林文化传播中的推广运用，扩大传播覆盖面和影响力，树立林业先进，讲好林业故事，传播林业声音，丰富森林文化宣传方式，广泛宣传森林文化，引导全社会共同关心支持林业生态建设。积极参加中国森林旅游节、绿博会、花博会、关注森林活动、森林城市论坛、生态文化论坛等，搭建开放多元、形式多样的交流平台，扩大森林文化的对外交流。

2、加强森林文化传承发展。开展森林文化资源普查，挖掘森林、湿地、花、藤、盆景、根雕、园林、中药材等传统森林文化元素的人文内涵，保持其原真性、完整性，建立健全具有河南特色的森林文化资源体系。加大基础研究投入，加强森林文化科技支撑和人才培养，提高森林文化理论的战略规划、制度建设、对策举措等研究能力，指导全市森林文化建设有序开展，稳步推进。探索建立森林文化发展模

式和评价指标体系研究，传承丰富森林文化价值，促进森林文化资源的创造性转化与创新性发展，重点推进森林文旅产业深度融合，将森林文化元素融入森林安阳建设，推动森林文化新业态产业发展。

3、全民义务植树深入开展。持之以恒推进全民义务植树，切实搞好宣传发动，创新义务植树机制，丰富义务植树形式，落实义务植树责任，提高义务植树尽责率。广泛开展造林绿化、抚育管护、自然保护、认种认养、设施修建、捐资捐物、志愿服务等各种植树绿化活动，拓展义务植树尽责形式，动员全市上下积极投身到全民义务植树运动、国土绿化行动和生态文明建设中。全面推开“互联网+全民义务植树”，推行移动端管理应用系统，进一步提升义务植树管理的信息化水平。加强义务植树网络平台建设，组织实施特色鲜明的网络尽责项目。以“互联网+全民义务植树”为载体，建立各级各类义务植树基地，加快推动义务植树线上线下融合发展，方便公众随时、随处、自愿参与义务植树。

第二节 提升森林文化服务能力

1、加强森林文化示范建设。持续加强森林文化基地建设，积极完善自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区、地质公园等基础设施，建立一批高质量人与自然亲密接触的示范点。重点扶持一批具有历史记忆浑厚、文化底蕴丰富、地域风貌独特、民族特色突出的森林文化场所。大力推进优质森林文化品牌建设，开展参与互动性、科普性强的森林休闲度假、森林观光、森林探险、森林体验、森林康养等公益活动，吸引大众“走进山水森林、体验健康生活”，不断扩大森林文化影响力和知名度。将森林文化融入森林乡村建设，探索森林文化基地多元化发展模式，建立完善的森林文化动态管理机制，

全面展示林业“绿水青山就是金山银山”的实践成果，助力生态文明建设。

2、加强古树名木保护。坚持全面保护、依法保护、政府主导、属地管理、原地保护、科学管护的原则，组织开展资源普查，加强古树名木认定、登记、建档和挂牌保护，建立健全管理制度，全面落实管护责任，加强日常养护。严格保护修复古树名木及其自然生境，加大执法力度，强化科技支撑，加大资金投入和宣传力度，及时开展抢救复壮。开展古树名木健康体检，对现有古树名木实施“一树一策”专项保护，有计划有步骤地进行古树名木复壮抢救，逐步恢复其长势。实施古树名木资源科学化、精细化、信息化管理，运用专业信息管理系统，建设重点古树名木监控系统，提高古树名木管理的信息化水平。不断挖掘古树名木的历史、文化、生态、科研等深层重要价值，充分发挥其独特的时代作用。

3、加强林州太行山研学基地建设。依托林州独特太行山地貌，完善森林文化宣教设施，建设科普场馆、生态标识系统等，构建面向公众开放，各具特色、内容丰富、形式多样的科普阵地，积极推进自然保护地内科普馆全覆盖，重点建设户外科普宣教系统。集森林文化弘扬、森林知识科普、生态科学教育、安阳林业成就展示、林业科技示范、森林生态旅游于一体，配备VR设备、标本等宣教设备，让社会公众深度了解森林，进而保护森林。应用二维码技术，结合生物多样性解说教育数据库和互联网等现代高科技，建设保护区高端展示系统，引导公众对保护区的了解，提升宣传教育水平。

第三节 构建人与自然和谐共享森林

1、**创新载体传播森林文化。**开展“寓教于游、寓教于乐”森林文化化活动。利用太行山独特地形地貌、植物资源，举办森林文化节、花卉文化节、跳伞滑翔运动、森林文化有奖知识竞赛、摄影写生、征文比赛等活动，让人们感受森林文化的美好，激发亲近大自然的向往和热情。创新开展森林文化教育实践活动，将森林文化教育与传统爱国主义教育、理想信念教育、宗教信仰文化结合起来，引导社会力量参与森林文化教育建设和运行，举办参与式、体验式、互动式森林文化教育研修和培训活动，在自然保护地、国有林场及动植物园建立4个森林文化教育实践基地。

2、**林州太行山森林步道建设。**营造共享美丽森林空间。充分发挥全省森林资源优势，积极打造一批可供公众游赏的美丽森林共享空间，满足人民群众对公共生态产品的新需求和新期待。推进负氧离子监测网络建设，在林州太行大峡谷等区域建设森林步道、标牌标识、补给点、露营地、庇护所等建设。步道以连接自然保护区、森林公园、人文景观、传统古村落等，凸显南太行自然、人文、历史、文化景观。利用城镇周边的森林与湿地的休憩场所等基础设施，形成可休闲、可游玩的绿色公共空间，营造“森林客厅”、“森林花园”。探索搭建共享森林合作平台，实现多元主体协作共享，发挥市场化运营机制，培育森林康养、自然探险、户外运动等生态文化新业态、新模式。

专栏11-1 森林文化建设工程	
1	林州太行山研学基地建设项目 集森林文化弘扬、森林知识科普、生态科学教育、滑翔、安阳林业成就展示、林业科技示范、森林生态旅游于一体，配备VR设备、标本等宣教设备，让社会公众深度了解森林，进而保护森林。应用二维码技术，结合生物多样性解说教育数据库和互联网等现代高科技，建设保护区高端展示系统，

	引导公众对保护区的了解，提升宣传教育水平。
2	<p style="text-align: center;">安阳森林文化教育实践基地建设项目</p> <p>依托安阳国有林场和森林公园、湿地公园丰富的森林资源，建设4个森林文化教育实践基地，与所辖区域机关、部队、团体、学校联合，开展森林文化教育实践活动，普及人民群众森林文化知识，培养广大人民群众生态文明观念。</p>
3	<p style="text-align: center;">林州太行山森林步道建设工程</p> <p>森林步道、标牌标识、补给点、露营地、庇护所等建设。步道以连接自然保护区、森林公园、人文景观、传统古村落等，凸显南太行自然、人文、历史、文化景观。</p>
4	<p style="text-align: center;">安阳全民义务植树网项目</p> <p>网站建设主要包括机构简介、政策法规、实体参与、网络参与、风采展示、经验交流、成果展示、绿色故事、生态科普。</p>
5	<p style="text-align: center;">安阳市古树名木复壮抢救保护项目</p> <p>目前，安阳市古树名木4311株，其中散生658株（一级古树134株，二级古树144株，三级古树及名木380株），古树群9个3653株。规划对全市所有古树名木加强基础性保护，对重点古树名木安装视频监控，可适时检测、掌握重点古树名木的生长状况、生长环境状况、保护管理现状等，跟踪调查古树名木的生长势、生长规律、被破坏情况等，以便于及时组织开展养护复壮、保护管理，确保古树名木安全、健康生长。同时，重点抢救保护衰弱、濒危等古树名木5%（占全市现有古树名木比例）。</p>

第十二章 充分发挥碳中和林业效能

习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话中指出，中国将提高“国家自主贡献”力度，力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。“十四五”是全面建设社会主义现代化国家新征程的起点，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚定不移推动高质量发展成为贯穿中国经济中长期发展的逻辑主线。碳达峰碳中和是高质量发展的内在要求，中国明确碳达峰碳中和目标愿景，为中国经济社会发展全面绿色转型指明了方向，为全球应对气候变化共同行动贡献了关键力量。“十四五”时期，中国将加快发展方式绿色转型，单位国内生产总值能耗和二氧化碳排放分别降低 13.5%、18%，只有尽早实现碳达峰，才能为实现碳中和目标打好基础。林业要积极应对气候变化面临的机遇和挑战，发挥碳中和碳达峰林业效能。

第一节 全面发挥碳中和林业效能

实现“碳中和”，一靠减少碳排放，二靠增加碳吸收。减少碳排放可通过节能减排等途径实现，增加碳吸收需要进一步提高固碳能力。森林碳汇将在实现碳中和目标过程中扮演越来越重要的角色。

一、森林是陆地上最庞大的“储碳库”

研究表明，全球森林植被碳储量占到了陆地碳库总量的一半以上。“十三五”期间，我国森林植被总碳储量达 92 亿吨，平均每年增加的森林碳储量都在 2 亿吨以上，折合碳汇大约 7 亿到 8 亿吨。木竹制品、建筑物及家具等木质林产品的碳贮存功能强大。

二、森林是生态系统增汇的“吸碳器”

中国科学院研究表明，2019 年全球碳排放量有 31% 被陆地碳汇吸收，23% 被海洋碳汇吸收，剩余 46% 滞留在大气中。陆地碳汇组成中，森林碳汇占比约 80%，其余分别为湿地、草原、土壤碳汇。林木每生长 1 立方米，平均约吸收 1.83 吨二氧化碳，释放 1.62 吨氧气。

三、林业碳汇是实现“碳中和”最经济的选择

相较于工业固碳、减排技术（成本 5480 元/吨），森林碳汇（成本 1150 元/吨）具有投入少、成本低，碳汇量大、生态附加值高等特点，是国际社会公认的“碳中和”经济有效手段。此外，竹木林产品可以通过新技术、新材料研发，替代钢铁、水泥等高碳建材及煤炭消耗，减少二氧化碳排放。

因此，林业可通过大力植树造林、增加湿地面积、退化生态系统恢复、提高森林质量等措施增强碳吸收；通过加大森林资源保护力度、减少森林火灾、防止乱砍乱伐等措施保护和维持森林碳库，即保护现有的森林生态系统中贮存的碳，减少其向大气中的排放；通过耐用木质林产品替代能源密集型材料，利用可更新的木质燃料(如能源人工林)和采伐剩余物回收利用作燃料等碳替代措施，达到减排增汇目的，在“碳中和”进程中可以发挥重要作用。未来 5 年、10 年乃至更长的时期，林业在“碳中和”进程中将发挥越来越重要的作用。

第二节 大力发展碳汇林业

森林是陆地生态系统的主体，具有显著的固碳功能，在减缓全球气候变化中有着不可替代的地位和作用。

一、碳汇林业行动

1、大力开展国土绿化行动。贯彻落实国务院办公厅《关于科学绿化的指导意见》，持续推进国土绿化行动，科学选择碳汇能力强的树种，到2025年，完成造林22.9万亩，持续增加森林面积。

2、实施森林质量精准提升工程。科学开展森林抚育，以提高林分蓄积、提升碳汇能力，美化自然景观、增强生态安全为目标，全力实施森林质量精准提升24.54万亩。

3、加快提升森林城市碳汇潜力。持续推进国家森林城市建设，完成1市国家级森林城市、2县获得省级森林城市的创建工作。建成省级森林特色小镇21个，新建国家级、省级森林乡村321个。

4、加强林草湿资源保护。到“十四五”末，新增湿地公园2处，面积0.68万亩。不断加大湿地保护与恢复力度，增大湿地芦苇面积及保护，充分发挥湿地生态系统的碳汇功能。加强森林资源管理，完善森林灾害防控，增强林业抵御自然灾害的能力，着力降低因资源破坏、森林灾害造成的森林碳排放。

认真落实碳达峰、碳中和要求，通过持续推进森林扩面提质，加强森林可持续经营，精准提升森林质量，持续增加森林蓄积，增强森林植被和森林土壤碳汇能力。到“十四五”末，全市森林植被碳储量由2020年的1390.8万吨增长到2025年的1427.4万吨。

二、其它行动

1、开展林业碳汇计量监测。参照国家和省相关标准，推进林业碳汇计量监测体系建设，摸清全市森林碳汇现状、变化、分布，开展森林碳汇储量评估。探索开展市、县级森林碳汇潜力评价，加强安阳市森林碳汇项目计量技术研究和湿地碳汇计量监测研究，设立并实施碳增汇科技计划，深化理论研究、加大应用研究、推进转化研究。

2、积极参与林业碳汇关键技术创新。开展林业碳固定、碳减排、碳汇计量、监测评估等领域的基础研究，力争在提质增汇、节能减排、监测评价、高固碳树种良种选育、有害生物防治、可再生能源替代等方面形成一批地方标准与规范。

3、探索林业碳汇补偿和交易机制。探索将林业碳汇纳入生态保护补偿范畴，推动市域范围森林碳汇增量横向补偿机制建立。围绕全市、乃至全国、全省建立统一碳市场，推动市域森林碳汇交易与碳排放权交易机制建立，完善技术支撑与政策保障。引导各地开展重要会议、大型活动“碳中和”实践，鼓励社会资本参与碳汇林建设。

专栏12-1 发挥碳中和林业效能重点建设工程	
1	<p style="text-align: center;">开展林业碳汇计量监测</p> <p>参照国家和省相关标准，推进林业碳汇计量监测体系建设，摸清全市森林碳汇现状、变化、分布，开展森林碳汇储量评估，探索开展市、县级森林碳汇潜力评价。</p>
2	<p style="text-align: center;">积极参与林业碳汇关键技术创新</p> <p>加强安阳市森林碳汇项目计量技术研究和湿地碳汇计量监测研究，开展林业碳固定、碳减排、碳汇计量、监测评估等领域的基础研究，形成一批地方标准与规范。</p>
3	<p style="text-align: center;">探索林业碳汇补偿和交易机制</p> <p>探索将林业碳汇纳入生态保护补偿范畴，推动市域范围森林碳汇增量横向补偿机制建立。鼓励社会资本参与碳汇林建设。</p>

十三章 加强规划实施保障

“十四五”期间，全市林业建设要紧紧围绕“一个强市”、“八个领先”战略目标，加强领导，强化责任考核，建立健全资金保障机制，加强基层队伍建设，营造良好社会氛围，确保规划目标任务的实现。

一、加强组织领导

林业发展“十四五”建设是安阳市努力打造新时代区域性中心强市的重要内容，也是安阳市“十四五”时期国民经济和社会发展的的重要组成部分。各级党委、政府应切实加强对林业工作的组织领导，注重统筹谋划，完善配套制度，落实责任主体，协调相关部门各负其责，群策群力地抓好林业发展“十四五”工作。各级林业主管部门应切实发挥主导作用，积极谋划好当地林业发展，明确目标任务，制定年度计划，抓好安全生产，确保规划顺利实施。

二、建立健全资金保障机制

加大财政支持力度，将林业建设资金纳入同级政府公共财政预算体系。各级政府根据经济发展水平和政府投资承受能力，结合本地林业生态建设实际，建立与当地经济社会发展相适应的投入机制，积极筹措资金，加大对国土造林绿化、森林质量提升、基础设施建设等投入力度，逐步提高森林、湿地生态补偿标准，建立生态产品价值核算评估体系，积极探索生态补偿机制。创新多元化投融资机制，完善林业信贷资金扶持政策，鼓励和吸引金融资本、民营资本以及其他社会资本参与林业建设，形成资金投入合力。提高资金使用效益，鼓励各地统筹多层次、多领域资金，强化林业重点工程资金保障，优化资金监管，建立健全长效管理机制，保障规划落地见效。

三、大力实施项目带动战略

坚持“项目为王”，要紧紧围绕维护国家生态安全、国土安全、气候安全，推动绿色低碳可持续发展、应对气候变化等国家大局来谋划大项目，围绕乡村振兴、黄河流域生态保护和高质量发展、新时代推动中部地区高质量发展、碳达峰碳中和等重大战略，结合国家储备林、城市防护林、太行山绿化、防沙治沙、南水北调生态带完善提升、湿

地保护修复等建设项目，打造一批科学绿化示范工程。一切围绕项目转、一切扭住项目干，凝聚项目建设强大合力，用项目建设的新实绩奋力谱写新时代安阳追赶超越、高质量发展新篇章。

四、加强基层队伍建设提高人员素质

改善基层工作和生活条件，稳定健全林业基层生产、技术、管理队伍。统筹各类队伍建设，提升林业队伍整体素质。以能力建设为核心，以高层次创新型林业专业技术人才为重点，有计划、分类别、分层次开展大规模的继续教育活动，加快实施专业技术人才知识更新工程，不断提高林业专业技术人才队伍的创新能力和整体素质；建立健全以职业林农为主体的基层实用人才培养机制，加强基层职工培训、轮训工作，提升林业职工技能和水平。加强林业行政执法队伍建设，为依法保护林业资源提供保障。贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作指示精神和省、市“人人持证、技能河南”工作要求，鼓励林业企业开展全员技能培训。

五、营造良好社会氛围引导全民参与

充分利用报纸、电视、网络、社交平台 and 数字媒介等各种渠道，加强林业生态建设与保护、富民产业发展、生态文化弘扬等方面的宣传报道，不断扩大林业建设的影响力和示范效应。创新公众参与模式，深入开展全民义务植树等活动，引导社会各界积极投身国土绿化和生态保护事业，推动生态工程全民共建、生态产品全民共享，激发全民参与林业建设的积极性、自觉性和主动性。以广大农村、城镇社区、校园为宣传阵地，大力开展林业专题科普宣传活动，在森林公园、湿地公园等自然保护地建立科普宣传馆（基地）。加强和提升信息公开、新闻发布、政策解读、舆论引导工作。及时公布林业建设重要举措和

阶段成效，增强群众对生态建设的参与感、获得感和幸福感。激励社会各界积极投身林草保护发展，全民共建、全民共享、全民受益，凝聚起建设美丽安阳的强大合力。

附录1

安阳市重点保护野生动物名录

序号	中文名	拉丁名	保护级别
1	东方白鹳	<i>Ciconia boyciana</i>	国家一级
2	黑鹳	<i>Ciconia nigra(Linnaeus)</i>	国家一级
3	玉带海雕	<i>Haliaeetus Leucoryphus(Pallas)</i>	国家一级
4	白尾海雕	<i>Haliaeetus albicilla(Linnaeus)</i>	国家一级
5	白肩雕	<i>Aquila heliaca Savigny</i>	国家一级
6	金雕	<i>Aquila chrysaetos(Linnaeus)</i>	国家一级
7	猎隼	<i>Falco cherrug</i>	国家一级
8	大鸨	<i>Otis tarda Linnaeus</i>	国家一级
9	中华秋沙鸭	<i>Mergus squamatus</i>	国家一级
10	青头潜鸭	<i>Aythya baeri</i>	国家一级
11	秃鹫	<i>Aegypius monachus(Linnaeus)</i>	国家一级
12	豺	<i>Cuon alpinus(PALLAS)</i>	国家一级
13	豹	<i>Panthera pardus(Linnaeus)</i>	国家一级
14	角鸬鹚	<i>Podiceps auritus(Linnaeus)</i>	国家二级
15	雕鸮	<i>Bubo bubo(Linnaeus)</i>	国家二级
16	领角鸮	<i>Otus bakkamoena pennant</i>	国家二级
17	长耳鸮	<i>Asio otus(Linnaeus)</i>	国家二级
18	短耳鸮	<i>Asio flammeus</i>	国家二级
19	灰林鸮	<i>Strix aluco</i>	国家二级
20	纵纹腹小鸮	<i>Athene noctua</i>	国家二级
21	红角鸮	<i>Otus sunia</i>	国家二级
22	斑头鸺鹠	<i>Glaucidium cuculoides(Vigors)</i>	国家二级
23	领鸺鹠	<i>Glaucidium brodiei(Burton)</i>	国家二级
24	白腹鸺	<i>Circus spilonotus</i>	国家二级
25	白尾鸺	<i>Circus cyaneus(Linnaeus)</i>	国家二级
26	鸺鹠		国家二级
27	毛脚鵟	<i>Buteo lagopus</i>	国家二级

序号	中文名	拉丁名	保护级别
28	大鵟	<i>Buteo hemilasius Temminck et Schlegel</i>	国家二级
29	普通鵟	<i>Buteo buteo(Linnaeus)</i>	国家二级
30	凤头蜂鹰	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	国家二级
31	黑鸢	<i>Milvus korschun(Gmelin)</i>	国家二级
32	苍鹰	<i>Accipiter genetilis(Linnaeus)</i>	国家二级
33	赤腹鹰	<i>Accipiter soloensis(Horsfield)</i>	国家二级
34	雀鹰	<i>Accipiter nisus(Linnaeus)</i>	国家二级
35	灰脸狂鹰		国家二级
36	鸮		国家二级
37	灰背隼	<i>Falco columbarius(Linnaeus)</i>	国家二级
38	红隼	<i>Falco tinnunculus(Linnaeus)</i>	国家二级
39	游隼	<i>Falco peregrinus</i>	国家二级
40	白额雁	<i>Anser albifrons Scopoli</i>	国家二级
41	小天鹅	<i>Cygnus columbianus(Ord)</i>	国家二级
42	大天鹅	<i>Cygnus cygnus(Linnaeus)</i>	国家二级
43	鸿雁		国家二级
44	鸳鸯	<i>Aix galericulata(Linnaeus)</i>	国家二级
45	灰鹤	<i>Grus grus(Linnaeus)</i>	国家二级
46	小苇鸭	<i>Ixobrychus minutus(Linnaeus)</i>	国家二级
47	云雀		国家二级
48	红胁绣眼鸟		国家二级
49	猕猴	<i>Macaca mulatta Zimmermann</i>	国家二级
50	水獭	<i>Lutralutra(Linnaeus)</i>	国家二级
51	黄喉貂	<i>Martes flavigula(Boddaert)</i>	国家二级
52	豹猫	<i>Felis bengalensis</i>	国家二级
53	虎纹蛙	<i>Rana tigrina wicgmann</i>	国家二级
54	中华虎凤蝶	<i>Luehdorfia chinensis Leech</i>	国家二级
55	凤头鹑鹑	<i>Podiceps cristatus</i>	河南省
56	草鹭	<i>Ardea purpurea</i>	河南省

序号	中文名	拉丁名	保护级别
57	大白鹭	<i>Egretta alba</i>	河南省
58	苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	河南省
59	灰雁	<i>Anser anser</i>	河南省
60	铁嘴沙鸨	<i>Charadrius leschenaultii</i>	河南省
61	红脚鹬	<i>Tringa totanus</i>	河南省
62	丘鹬	<i>Scolopax rusticola</i>	河南省
63	中杓鹬	<i>Numenius phaeopus</i>	河南省
64	夜鹰	<i>Caprimulgus indicus</i>	河南省
65	三宝鸟	<i>Eurystomus orient talis</i>	河南省
66	黑枕黄鹂	<i>Oriolus chinensis</i>	河南省
67	红嘴山鸦	<i>Pyrrhocorax phrrhocorax</i>	河南省
68	寿带鸟	<i>Terpsiphone paradisi</i>	河南省
69	青鼬	<i>Charronia flavigula</i>	河南省
70	狐	<i>Vulpes vulpes tschiliensis</i>	河南省
71	貉	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	河南省
72	飞鼯	<i>Pteromys volans</i>	河南省
73	复齿鼯	<i>Trogopterus xanthipes</i>	河南省
74	青蛙	<i>Rana nigro maculata</i>	河南省
75	淇河鲫鱼	<i>Carassius auratus</i>	河南省

附录2

安阳市重点保护野生植物名录

序号	拉丁名	保护级别
一、蕨类植物	<i>Pteridophyta</i>	
(一) 铁线蕨科	<i>Adiantaceae</i>	
1、团羽铁线蕨	<i>Tthyriaceae</i>	河南省
(二) 蹄盖蕨科	<i>Lunathyrium acrostichoides Ching</i>	
2、蛾眉蕨	<i>Aspleniaceae</i>	河南省
(三) 铁角蕨科	<i>Adiantum capillus junonis Rupr</i>	
3、过山蕨	<i>Camptosorus sibiricus RUPR</i>	河南省
(四) 球子蕨科	<i>Onocleaceae</i>	
4、荚果蕨	<i>Matteuccia struthiopteris Todaro</i>	河南省
二、裸子植物	<i>Gymnospermae</i>	
(五) 银杏科	<i>Ginlgoaceae</i>	
5、银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	国家一级
(六) 红豆杉科	<i>Taxaceae</i>	
6、红豆杉	<i>Taxus chinensis</i>	国家一级
(七) 松科	<i>Pinaceae</i>	
7、白皮松	<i>Pinus bungeana Zucc</i>	河南省
三、被子植物	<i>Angiospermae</i>	
(八) 豆科	<i>Leguminosae</i>	
8、野大豆	<i>Glycine soja</i>	国家二级
(九) 木兰科	<i>Magnoliaceae</i>	
9、鹅掌楸	<i>Liriodendron chinense</i>	国家二级
(十) 桦木科	<i>Betulaceae</i>	
10、华榛	<i>Corylus chinensis Franch</i>	河南省
(十一) 胡桃科	<i>Juglandaceae</i>	
11、胡桃楸	<i>Juglans mandshurica Maxim</i>	河南省

序号	拉丁名	保护级别
(十二) 榆科	<i>Ulmaceae</i>	
12、大果榉(小叶榉)	<i>Zelkova sinica Schneid</i>	河南省
13、青檀	<i>Pteroceltis tatarinowii Mqaxim</i>	河南省
14、太行榆	<i>Ulmus taihangshanensis S.Y.Wang</i>	河南省
(十二) 昆栏树科	<i>Trochodendraceae</i>	
15、领春木	<i>Euptelea pleiospermum Hook f.et.Thoms</i>	河南省
(十三) 毛茛科	<i>Ranunculaceae</i>	
16、金银花	<i>Trollius chinensis Bunge</i>	河南省
17、铁筷子	<i>Helleborus thibetanus Franch</i>	河南省
(十四) 金缕梅科	<i>Hamamelidaceae</i>	
18、山白树	<i>Sinowilsonia henryi Hamsl</i>	河南省
(十五) 杜仲科	<i>Eucommiaceae</i>	
19、杜仲	<i>Eucommia ulmoides Oliv</i>	河南省
(十六) 蔷薇科	<i>Rosaceae</i>	
20、太行花	<i>Taihangia reptstris Yu et Li</i>	河南省
21、河南海棠	<i>Malus honanensis Rehd</i>	河南省
(十七) 七叶树科	<i>Hippocastangceae</i>	
22、七叶树	<i>Aesculus chinensis Bunge</i>	河南省
(十八) 五加科	<i>Araliaceae</i>	
23、刺楸	<i>Kalopanax septemlobus Koidz</i>	河南省
24、大叶三七	<i>Panax japonica C.A.Mey</i>	河南省
(十九) 忍冬科	<i>Caprifoliaceae</i>	
25、蝟实	<i>Kolkwitzia amabilis.Graebn</i>	河南省
(二十) 菊科	<i>Compositae</i>	
26、太行菊	<i>Opisthopapus taihangensis Shih</i>	河南省
(二十一) 兰科	<i>Orchidaceae</i>	
27 天麻	<i>Gastrodia elata Blume</i>	河南省