

兖州区“十四五”林业保护发展规划

委托单位：济宁市兖州区自然资源局

编制单位：山东泰和规划设计有限公司

二〇二四年三月

前 言

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期；是山东全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，奋力实现“走在前列、全面开创”的重要时期；也是机构改革后林业发展的第一个五年，是推动林业高质量发展的起步期。

习近平总书记提出“绿水青山就是金山银山”“山水林田湖草沙是一个生命共同体”的科学论断。十九大把生态文明建设纳入习近平新时代中国特色社会主义思想和基本方略，提升为千年大计。以习近平总书记为核心的党中央高度重视生态文明建设和林业改革发展，提出了“四个着力”的重要指示，为全国林业发展指明了方向。

“十三五”期间，兖州区深入贯彻落实习近平生态文明思想，充分发挥生态禀赋优势，不断改革创新、整合职能、理顺机制，大力推进林业各项工作，全面提升城乡绿化层次和生态环境质量。“十四五”时期是兖州区全方位推动高质量发展、深化改革创新的重大战略机遇期，也是林业深化改革、完善治理机制、加快林业现代化建设进程的重要阶段。

为重点突出林业高质量发展，保护、培育和合理利用森林资源，加快国土绿化，保障生态安全，促进人与自然和谐共生。根据“十四五”期间国家、省林业工作相关要求和《山东省“十四五”林业保护发展规划》《济宁市林业保护发展“十四五”规划》，特编制本规划。

目 录

第一章 基本概况	1
1.1 自然地理概况	1
1.2 社会经济条件	2
1.3 动植物资源	3
1.4 林地现状	4
第二章 “十三五”林业发展概况	5
2.1 “十三五”林业建设成效	5
2.2 存在的不足和挑战	9
2.3 面临的发展机遇	10
第三章 “十四五”林业发展总体布局	13
3.1 指导思想	13
3.2 规划原则	13
3.3 规划编制依据	14
3.4 发展目标	17
3.5 规划范围	18
3.6 规划布局	19
第四章 科学推进国土绿化高质量发展	22
4.1 城区绿化提升	22
4.2 绿满乡村工程	22
4.3 森林抚育	25
4.4 义务植树	25

第五章 加强生态保护与修复	26
5.1 林业资源保护	26
5.2 湿地保护与修复	28
5.3 野生动植物保护	30
5.4 古树名木保护与修复	31
5.5 生态文化传播	32
第六章 加快林业产业提质增效	34
6.1 提升传统林业产业	34
6.2 发展生态旅游业	38
6.3 完善林业产业服务体系	39
第七章 深化林业改革创新	41
7.1 林长制改革	41
7.2 集体林权制度改革	43
7.3 林业资源信息化建设	43
7.4 林业科技创新	44
7.5 提升碳汇能力	45
第八章 保障措施	46
8.1 组织领导	46
8.2 制度保障	46
8.3 资金保障	47
8.4 责任考核	47

第一章 基本概况

1.1 自然地理概况

1.1.1 地理位置

兖州区地处山东省西南部，北邻宁阳，西靠汶上，南、西分别与邹城、任城接壤，东隔泗河和孔子故里曲阜毗邻，总面积 534.82km²。兖州区位于京沪、新石铁路交汇处。北至泰安 80km、省会济南 162km，西南至济宁 31km、菏泽 139km，南至滕州 60km、徐州 161km，东至曲阜 15km、临沂 182km。公元 453 年（南朝宋元嘉三十年）至 1912 年，为州、郡、府治所，一方政治、经济、文化中心，素有“军事重镇、九省通衢、齐鲁咽喉”之称。

1.1.2 地形地貌

兖州区地处鲁中山地泰沂山区西南部的山前倾斜平原。西部由汶水南泛，洪水冲积地貌明显；地形由东北向西南倾斜；中部洸府河、杨家河二水并行，地势低洼。地面高程 60-38m，高差 22m，平均海拔 49m，平均坡降 1/1500。东北部受构造影响，为第三系浅埋区，地面坡降较大。

1.1.3 河流水文

兖州区属淮河流域南四湖水系，境内有泗河、洸府河、白马河、南泉河水系，含一级支流 14 条，二级支流 4 条。干、支流总长度 648.5km，其中兖州境内长 245.2km。

1.1.4 气象条件

兖州区境内气候属暖温东亚季风区大陆性气候，四季分明，降水较为充沛，呈春季干燥多风、夏季炎热多雨、秋季温和凉爽、冬季干冷等气候特点。年平均气温为 13.7°C ，6-8 月气温较高，12-2 月气温较低，极端最高气温 40.5°C ，极端最低气温 -22.3°C 。年平均日照 2180h，最大月平均为 5 月 226h，最小为 1 月 134h。多年平均降水量为 696.4mm，降水分布的年际变化和季节变化都很大，各季降水丰枯悬殊，分布很不均匀，形成“春旱、夏涝、晚秋又旱”的气候特点，但个别年份也曾出现春涝、夏旱或秋涝的现象。

1.1.5 地质土壤

兖州区地处鲁中山地泰沂山区西南部的山前倾斜平原。西部由汶水南泛，洪水冲积地貌明显；地形由东北向西南倾斜；中部洸府河、杨家河二水并行，地势低洼。土壤母质系山前冲积物。根据土壤发生学分类原则，分为褐土、潮土、砂姜黑土三大土类，五个亚类有褐土、潮褐土、潮土、盐化潮土、砂姜黑土。褐土类面积占 76%，潮土面积占 5%，砂姜黑土面积占 19%。土壤土层深厚肥沃，地下水资源丰富。

1.2 社会经济条件

1.2.1 行政区划与人口

兖州区辖 6 个镇 4 个街道办事处，分别为新兖镇、颜店镇、新驿镇、小孟镇、漕河镇、大安镇、龙桥街道、鼓楼街道、酒仙桥街道、兴隆庄街道，全区共有居委会 48 个，村委会 296 个。截至 2020 年，

全区常住人口 54.07 万人，其中城镇人口 42.62 万人，农村人口 11.45 万人。

1.2.2 经济发展状况

兖州区经济运行稳中有进。初步核算，2020 年，兖州区 GDP 完成 525.72 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 29.55 亿元，增长 2.9%；第二产业增加值 262.12 亿元，增长 5.6%；第三产业增加值 234.05 亿元，增长 1.6%。按行业分，工业增加值 224.52 亿元，增长 5.7%；建筑业增加值 37.78 亿元，增长 4.1%；批发和零售业增加值 75.09 亿元，下降 0.3%；交通运输、仓储和邮政业增加值 13.64 亿元，下降 3.8%；住宿和餐饮业增加值 6.07 亿元，下降 7.4%；金融业增加值 22.17 亿元，增长 3.3%；房地产业增加值 16.46 亿元，增长 3.9%；其他服务业增加值 96.89 亿元，增长 3.9%。三次产业结构调整为 5.6:49.9:44.5，服务业增加值占比较上年同期提高 0.6 个百分点。

1.3 动植物资源

1.3.1 动物资源

兖州区有各类动物 200 余种，其中兽类 5 目 9 科 22 种，常见的野生兽类有 5 种，两栖类 8 种，爬行类 9 种；鸟类 75 种（其中农林益鸟 63），隶属 11 目 32 科 48 属；其中留鸟 17 种，夏候鸟 27 种，冬候鸟 12 种，旅鸟 48 种。有益昆虫类 47 种；鱼类 45 种。

1.3.2 植物资源

兖州区属落叶阔叶林带，长期以来由于人工开发利用等因素，原生植物被次生植物所代替，以道路林网为连线，农田作物为主，自然草被作镶嵌，形成了由乔木、灌木、草本植物和低等植物相结合的植物群落。据初步统计，兖州区主要栽培林木种质资源共 60 科 119 属 185 个种，主要有：银杏、黑松、侧柏、法桐、黑杨、红叶石楠、海棠、连翘等。野生植物广泛分布在田野荒坡、河岸、村边及道路旁边等处，共有 84 科 471 种。

1.4 林地现状

根据兖州区 2021 年林草生态综合监测数据统计，兖州区林地总面积 12177.56hm²，其中乔木林地面积 614.88hm²，竹林地面积 0.1hm²，其他林地面积 11562.58hm²。各类林地地类面积及在林地总面积中的具体占比见表 1.4-1。

表 1.4-1 兖州区林业现状统计

林地地类	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
乔木林地	614.88	5.05
竹林地	0.1	/
其他林地	11562.58	94.95
合计	12177.56	100

第二章 “十三五”林业发展概况

2.1 “十三五”林业建设成效

“十三五”期间，兖州区委、区政府坚持以习近平生态文明思想为指导，努力践行“绿水青山就是金山银山”的理念，紧紧围绕建设美丽中国、实现中华民族永续发展的宏伟目标，推进人与自然和谐发展的现代化进程。兖州区林业主管部门积极响应省委、省政府建设绿色山东和生态省建设的号召，把森林资源培育放在重要位置；认真贯彻落实济宁市委、市政府的安排部署，以创建全国绿化模范城市、国家森林城市为统领，以建设绿色生态美丽兖州为目标，以镇村绿化美化、通道绿化、农田林网提升、湿地保护修复、生态产业富民等林业重点工作为抓手，不断加大造林绿化工作力度，不断完善各项林业发展政策，持续规范、优化林地保护管理工作，加快完善林业治理体系，不断提升林业治理能力，形成林业治理新局面。“十三五”期间，区政府被市委市政府先后授予“济宁市创建全国绿化模范城市工作集体三等功”和“济宁市创建国家森林城市集体二等功”称号；区林业局先后获得“创建全国绿化模范城市工作先进集体”“济宁市创建国家森林城市工作先进集体”称号；新兖镇、大安镇、漕河镇、兴隆庄街道办事处在“创城”中获济宁市集体嘉奖；新兖镇、大安镇、酒仙桥街道、兴隆庄街道泗河生态林带造林绿化工程项目被评为市级林长制示范项目。新兖镇、大安镇成功创建市级湿地乡镇；牛楼村、白家庄村、龙湾店村、高家庙村、马桥村先后成功创建市级湿地村居；小马青村、泗庄村、

村、向阳家庭农场、老府庄村、西垛村、前官庄村、马桥村、徐营村、牛楼村入选市级小微湿地名单。

2.1.1 深入推进国土绿化行动

“十三五”期间，兖州区依托森林城市创建、绿满乡村行动实施了城市增绿工程、城郊休闲工程、绿色通道工程、水系绿化工程、农田林网工程、村屯绿化工程、生态文化工程等七大工程，实现了地绿、城美、民富的美好生态愿景。

期间，城区新增绿地面积 323.5hm^2 ，绿化覆盖率达到 48.1%，人均公园绿地面积 17.2m^2 。共新增造林 1327.9hm^2 ，提升完善绿色通道 216km ，新增完善水系绿化和通道绿化 682.6hm^2 ，更新完善农田林网约 8617hm^2 。打造了市级森林村庄示范村 24 个、重点村 140 个。成功创建了省级森林村庄 10 个、省级森林镇 1 个、国家级森林乡村 2 个。挂牌保护名木古树 24 株、保护率达 100%。每年约 23 万人次参加义务植树，适龄公民尽责率达 97.8% 以上。

2.1.2 持续优化绿色富民产业

兖州区紧紧围绕“农业增效、农民增收”目标，加快林业发展方式转变，以调整优化林业结构为中心，鼓励扶持特色经济林产业建设，通过规模种植、示范引导、产品改良、技术培训等各项举措的落实，特色经济林产业得到了良好的发展。“十三五”期间，兖州区累计新造经济林面积约 381hm^2 ，新造用材林面积约 165hm^2 ，发展林下种养面积约 428hm^2 。目前，兖州区有名特优经济林基地 16 处，省级标准化

示范果园 1 处，市级生态观光采摘园 4 处。

2.1.3 不断增强资源管护能力

(1) 落实森林防火责任

兖州区严格按照省政府森林防火能力建设标准要求，构建森林防火体系，层层落实责任，签订《森林防火责任书》，并列入评先创优考核内容。在森林防火期，兖州区在 10 个镇街悬挂森林防火宣传横幅，发放森林防火明白纸，并开展宣传森林防火重要性的活动。森林火灾受害率控制在 0.9‰ 以内。

(2) 林业有害生物防控成效显著

兖州区认真贯彻宣传《森林法》《森林病虫害防治条例》等一系列林业法律法规，坚持“预防为主，综合治理”的方针，全区林木病虫害防治工作取得了显著成绩。在“十三五”期间，坚持每年制定林业有害生物防控工作方案，依据监测情况划定飞防区域，面积达 25000hm² 以上。

(3) 规范林业执法

严格落实林业行政执法，完善林业地方立法，规范执法，完善执法监管共同责任机制，加大执法力度，严厉打击各类乱砍滥伐、非法破坏森林资源的违法犯罪行为，打击各类涉林违法犯罪行为，树立林业执法威信。

(4) 加强野生动植物保护工作

兖州区通过开展生物多样性保护宣传教育、严厉打击各类破坏生物多样性的违法行为等措施，加强对野生动植物保护利用。“十三五”

期间，办理人工繁育许可证 5 个，救助大雁、白鹭等野生动物 60 余起。会同森林公安局加大滥捕滥猎野生动物巡查力度，开展专项整治活动。

（5）营造全民植树造林氛围

“十三五”期间，兖州区鼓励林农对新造林进行了抚育管理，造林成活保存率均在 90% 以上，义务植树尽责率和建卡率均达到 95%。通过义务植树活动、植树造林现场观摩等形式大力宣传国家、省、市等关于加强和改善生态环境建设的各项方针、政策，营造全民参与植树造林的良好氛围，充分调动全区植树造林积极性。

2.1.4 全面深化林业改革机制

“十三五”期间，兖州区落实集体林权制度及配套政策改革，全面加强林权登记及林权档案管理，建立和完善林权改革和林权保护管理机构，做好林权管理信息系统和林权交易平台建设。

落实济宁市《关于全面建立林长制的实施意见》等文件，组织体系上建立了区、镇（街道）、村（社区）三级林长制体系，将重要生态资源分布区全部纳入林长制责任范围，落实责任人和责任事项，初步建立较为完善的林长制工作管理、协调、检查和评价责任管理体系。

深化“放管服”改革工作，转变工作方式，优化工作态度，切实促进“一次办好”落到实处，打通服务群众“最后一公里”。专门成立“放管服”改革领导小组，组建高质量“放管服”管理队伍，为工作推进提供强大的组织保障。

2.2 存在的不足和挑战

2.2.1 林地结构亟待优化

目前，兖州区生态空间呈现条块化、细碎化特点。林地分布为乔木林较少，苗圃地较多，导致森林覆盖率较低；成熟林较少，中幼龄林较多；防护林较少，用材林较多；大径级用材林较少，小径级用材林较多，且大部分为一般用材林；此外，大部分林地为纯林，树种较为单一，主要为杨树和法桐，生态效益与景观多样性相对较低，林地结构亟待优化。

2.2.2 造林绿化空间受限

《中华人民共和国土地管理法》明确规定禁止占用永久基本农田发展林果业。兖州区属于平原地区，经过多年造林绿化工程的实施，剩余可造林空间严重不足，造林空间拓展困难，以及工业化、城镇化进程中大量的建设用地需求使造林地块落实难度进一步加大，保护和发展矛盾日益凸显，监管难度越来越大。

2.2.3 林业产业潜力有待挖掘

兖州区森林资源开发利用效益不高，林产品精深加工水平较低，产品附加值不高，市场竞争不强，投入机制和利益联结机制还不够完善。近几年，兖州区苗木花卉市场低迷，多途径拓展销售渠道成为苗木花卉发展的新机遇。另外，人民日益增长的美好生活需要对优质林产品供给提出了更高要求，生态旅游、森林食品等新业态市场潜力有待进一步开拓。

2.2.4 林业支撑能力不足

兖州区林业专业技术队伍存在老化现象，专业人才和储备力量后继不足，不能满足现代林业可持续发展的要求，林业人才队伍建设亟需加强。林业信息化水平和智慧林业建设滞后，生态保护与资源监测数字化、智能化程度较低，基础设施设备不够完善，难以充分运用现代先进技术监测森林资源、产业发展等关键指标，林业基础设施和信息化建设存在较大的空间。

2.3 面临的发展机遇

2.3.1 生态文明建设开启林业新征程

党的十八大将生态文明建设摆在更加重要的位置，确定了加快生态文明体制改革的总体要求，首次对林业提出了“稳步扩大森林面积，提升森林质量，增强森林生态功能，为建设美丽中国创造更好的生态条件”的明确要求，党的十九大将生态文明建设纳入习近平新时代中国特色社会主义思想和基本方略，提升为千年大计。“十四五”期间是开启全面建设社会主义现代化国家的新征程，兖州区时刻践行绿水青山就是金山银山理念，坚持生态保护优先的发展战略，聚力促进人与自然和谐共生，积极倡导绿色生活方式，实行严格的生态环境保护制度，全面推进兖州区森林高质量发展。

2.3.2 碳达峰、碳中和赋予林业新使命

2020年，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出“中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中

和”并提出碳达峰、碳中和工作的林业目标。同年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”一项重要内容纳入“十四五”经济工作重点任务中。兖州区将在“十四五”期间，深入推进国土绿化和提质增效，实现林业增汇减排。

2.3.3 生态产品供给促进林业新发展

党的十九届五中全会明确提出建立生态产品价值实现机制，完善市场化、多元化生态补偿，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用。构建科学合理有效可操作的生态产品价值实现机制，是中国生态文明建设的重要任务，是建设美丽中国和绿色发展的有效抓手，是促进精准减贫扶贫和农民增收、活化乡村生态资源实现乡村振兴战略的有效途径。兖州区将在“十四五”期间，持续增加生态产品供给，实现生态产品多元化，扶持相关龙头企业，打造特色化、精品化林业产业发展之路。

2.3.4 机构改革打开林业发展新局面

党的十九届三中全会审议通过的《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》和《深化党和国家机构改革方案》指出，深化党和国家机构改革，是以习近平同志为核心的党中央着眼党和国家事业发展全局作出的重大改革部署，是提高党的执政能力和领导水平的重大措施，是实现“两个一百年”奋斗目标、全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的必然要求。兖州区积极响应国家、省市工作部署，已完成新一轮机构改革，国土空间用途管制和生态修复职责由

自然资源部门行使，为保护和合理开发利用森林资源，进一步优化生态空间，实现全区自然资源整体保护，综合治理，为推动林业高质量发展提供制度保障。“十四五”林业保护发展规划是机构改革后的第一个五年规划，将迎来职能统筹，多部门协调发展的新局面。

第三章 “十四五”林业发展总体布局

3.1 指导思想

深入贯彻党的十九大精神，认真践行习近平生态文明思想，坚持“绿水青山就是金山银山”理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，全面推行林长制，全力以赴抓好国土绿化、推进生物多样性保护、资源保护、林业产业等各项工作，提升林草治理体系和治理能力，推动林草高质量发展，构建现代林业发展新格局。

3.2 规划原则

3.2.1 生态优先，绿色发展

坚持“绿水青山就是金山银山”理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，建立严格的生态保护制度，保护森林与湿地生态系统、生物物种和遗传基因，维护生物多样性。围绕“山水林田湖草沙”系统治理，以节约优先、保护优先、自然恢复为主，加强生态修复，做到因地制宜、适地适绿，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，推进国土绿化，推动林业产业转型升级，强化生态富民，促进林业建设发展与生态保护协同共生。

3.2.2 以人为本，绿色惠民

坚定践行以人民为中心的发展思想，坚持人与自然和谐共生，实现生态惠民、生态利民、生态为民。围绕人民需求加强生态建设、改

善人居环境，满足人民群众对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的迫切需求。通过打造特色林果基地、发展林产品加工龙头企业、发展生态旅游等重要举措充分挖掘林业资源优势，创造更多更丰富的绿色生态产品，增进绿色福利和生态福祉。

3.2.3 依法治林，严格保护

加强林业法治体系建设，做到有法必依、执法必严、违法必究。重视林业执法队伍建设，开展普法教育，增强法治意识，严格依法行政，加大执法力度，维护林农和经营者合法权益；打击破坏森林资源违法行为，促进林业建设法治化、制度化、规范化发展，为改革创新营造良好法治环境。

3.2.4 深化改革，创新发展

全面深化林业改革，坚持以林长制为抓手，加快完善林业发展体制机制，优化资源要素配置，培育林业发展新动力，形成可示范推广的成功经验。探索生态系统保护修复、林业服务等方面改革创新，巩固扩大改革成果，不断扩大改革和创新红利，加强林业实用性基础研究和技术推广，创新林业发展模式和机制，增加林业发展内生动力。

3.3 规划编制依据

3.3.1 法律法规

1. 《中华人民共和国森林法》（2019年修订）；
2. 《森林病虫害防治条例》（1989年）；
3. 《森林防火条例》（2008年）；

- 4.《森林采伐更新管理办法》（2010年修订）；
- 5.《中华人民共和国湿地保护法》（2021年12月24日）；
- 6.《山东省湿地保护管理办法》（2012年）；
- 7.《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年修订）；
- 8.《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年修订）；
- 9.《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年修订）。

3.3.2 技术规程

- 1.《生态公益林建设技术规程》（GB/T 18337.3-2001）；
- 2.《森林采伐作业规程》（LY/T 1646-2005）；
- 3.《森林经营方案编制与实施规范》（LY/T 2007-2012）；
- 4.《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）；
- 5.《造林技术规程》（GB/T 15776-2016）；
- 6.《生态公益林多功能经营指南》（LY/T 2832-2017）。

3.3.3 政策文件

- 1.《国务院办公厅 关于进一步加强林业有害生物防治工作的意见》（国办发〔2014〕26号）；
- 2.《国家林业和草原局 关于全面加强森林经营工作的意见》（林资发〔2019〕104号）；
- 3.《国务院办公厅 关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》（国办发明电〔2020〕24号）；
- 4.《国务院办公厅 关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》

（国办发〔2020〕44号）；

5.《国务院办公厅 关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19号）；

6.《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见〉的通知》（中办发〔2019〕42号）；

7.《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于全面推行林长制的意见〉的通知》（厅字〔2020〕34号）；

9.《山东省人民政府办公厅 关于加快特色经济林产业发展的意见》（鲁政办字〔2015〕169号）；

10.《山东省人民政府 关于开展“绿满齐鲁·美丽山东”国土绿化行动的实施意见》（鲁政发〔2017〕36号）；

11.《山东省人民政府办公厅 关于全面建立林长制的实施意见》（鲁政办字〔2019〕131号）；

12.《山东省人民政府办公厅 关于印发加快推进大规模国土绿化行动方案的通知》（鲁政办字〔2020〕46号）；

13.《山东省人民政府 关于印发山东省促进乡村产业振兴行动计划的通知》（鲁政发〔2020〕1号）；

14.《山东省人民政府办公厅 关于进一步加强野生动物保护工作的意见》（鲁政办字〔2021〕6号）；

15.《山东省人民政府 关于下达“十四五”期间年森林采伐限额的通知》（鲁政字〔2021〕76号）。

3.3.4 相关规划

1. 《全国森林经营规划（2016-2050 年）》；
2. 《全国森林防火规划（2016-2025 年）》；
3. 《全国湿地保护工程规划（2002-2030 年）》；
4. 《林业科学和技术中长期发展规划（2006-2020 年）》；
5. 《全国森林等自然资源旅游发展规划纲要（2013-2020 年）》；
6. 《全国城镇森林公园发展规划（2016-2025 年）》；
7. 《全国林下经济发展指南（2021-2025 年）》；
8. 《山东省生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030 年）》；
9. 《山东省“十四五”林业保护发展规划》；
10. 《济宁市林业保护发展“十四五”规划》。

3.4 发展目标

至 2025 年，兖州区森林资源质量稳步提升，森林碳汇能力明显增强；林业资源管护能力显著提高，生态安全屏障更加牢固；绿色富民产业持续优化，经济效益更加突出；改革创新能力加速提升，科技创新推动林业发展更加高效。

森林资源质量稳步提升。至 2025 年，全区森林覆盖率和森林蓄积量达到省、市下达任务要求。开展城区绿化提升，提高城市生态服务功能，改善人居环境质量；开展绿满乡村工程，促进村庄绿化覆盖率稳步提升，助力乡村振兴；实施森林抚育，使林分结构更加科学合理，森林质量全面提升，森林生态系统功能进一步提升；积极开展义

务植树活动，建设义务植树基地，实行科学造林。

资源管护能力显著提高。加强森林资源保护，依法实行采伐限额制度，严格控制森林年采伐量，森林火灾受害率控制在0.9‰以内，全面提高林业有害生物防控能力，开展林业有害生物及外来入侵物种防控工作，加强森林生态功能修复；加强湿地资源保护与修复，实现资源有效转化，加强骨干河流、湿地水生态保护；加大野生动植物资源保护和古树名木保护与修复力度。

绿色富民产业持续优化。积极挖掘林业资源的社会和生态潜力，提升传统观光旅游品质，探索生态旅游新业态、新模式；推动特色经济林产业和种苗花卉产业优化升级，提高优质林业生态产品供给能力。

改革创新能力加速提升。进一步完善林长制组织体系和工作机制，强化绩效考核和工作创新；依托现代信息技术，完善联通各项业务平台，全面提升林业科技能力；推进林业技术成果的转化推广和应用，促进科技成果转化推广，推动人才队伍建设。

表3.4-1 兖州区“十四五”林业保护发展规划主要指标一览表

序号	指标名称	2020年	2025年	属性
1	森林覆盖率	/	完成省、市下达任务	约束性
2	森林蓄积量	/	完成省、市下达任务	约束性
3	森林火灾受害率	0.9‰以内	0.9‰以内	预期性
4	美国白蛾等重大食叶害虫成灾率	/	3‰以内	预期性
5	古树名木保护率	100%	100%	预期性

3.5 规划范围

规划范围为兖州区下辖6个镇4个街道办事处，分别为新兖镇、

颜店镇、新驿镇、小孟镇、漕河镇、大安镇、龙桥街道、鼓楼街道、酒仙桥街道、兴隆庄街道，国土总面积 534.82km²。

3.6 规划布局

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《山东省“十四五”林业保护发展规划》和《济宁市林业保护发展“十四五”规划》等文件要求，结合兖州区自然地理因素、林业资源现状和林业发展目标，为提升林业资源的景观质量和综合效益，发挥林业生态系统的支撑和保障作用，打造以“一核、两带、两区、四网、多点”为主体的互联互通的生态网络格局。

“一核”：指以城市森林景观为核心的城市建成区，以公园绿地、街头绿地、游园、防护绿地等为主，以提质增效为目的，通过见缝插绿的方式，不断提升城市森林景观，打造物种丰富、季相明显的兖州城区新景象。

“两带”：即泗河绿色发展带、洸府河生态产业带。整合泗河流域生态、水系资源，打造绿色兖州、生态兖州重要支撑，优化提升“3+1”板块，形成集休闲娱乐、文化旅游、乡村振兴为一体的泗河绿色发展带。依托洸府河廊道，连接兖州各大经济园区，并以现有森林资源，结合苗木花卉，打造洸府河生态产业带。

“两区”：即兴隆庄街道、新驿镇两个采煤塌陷区生态修复。开展采煤塌陷地生态整治和土地植被修复工作，对持续沉陷区域开展监测工作、稳沉区域开展农业复垦和生态治理工作，保证耕地保有量，改善矿区生态环境，加强生态修复力度，选用多种植物，构建物种多样、

景观优美、层次复杂的植被带，发挥植被净化水体、固土保水的生态功能，建成集经济、社会、生态价值于一体的生态修复区。

“四网”：包括道路绿网、水系绿网、农田绿网、四环绿网。通过对兖州区水系廊道、道路廊道的高标准绿化，连接城市和乡村，充分发挥森林廊道的景观和生态功能，结合重点县乡道路、沟渠形成的绿廊，做好高标准农田林网建设，建立起稳固的农林复合生态系统，同时围绕城市、镇驻地、村庄、园区，打造四环绿网，形成点线面结合的四环绿网生态闭合圈，形成“林水相映、林路相通、农林相依、四环联通”的生态四网格局。

“多点”：包括镇街驻地、村庄驻地、企事业单位、郊野公园、义务植树基地等。加强镇街驻地、村庄驻地的绿化景观提升，改造提升乡镇和村居的绿化水平，改善人居环境，加强单位、郊野公园等各类生态建设地点的造林绿化和基础设施建设，进行多元拓绿，积极建设义务植树基地，组织义务植树活动，提高居民生态文明意识，传承生态文化。

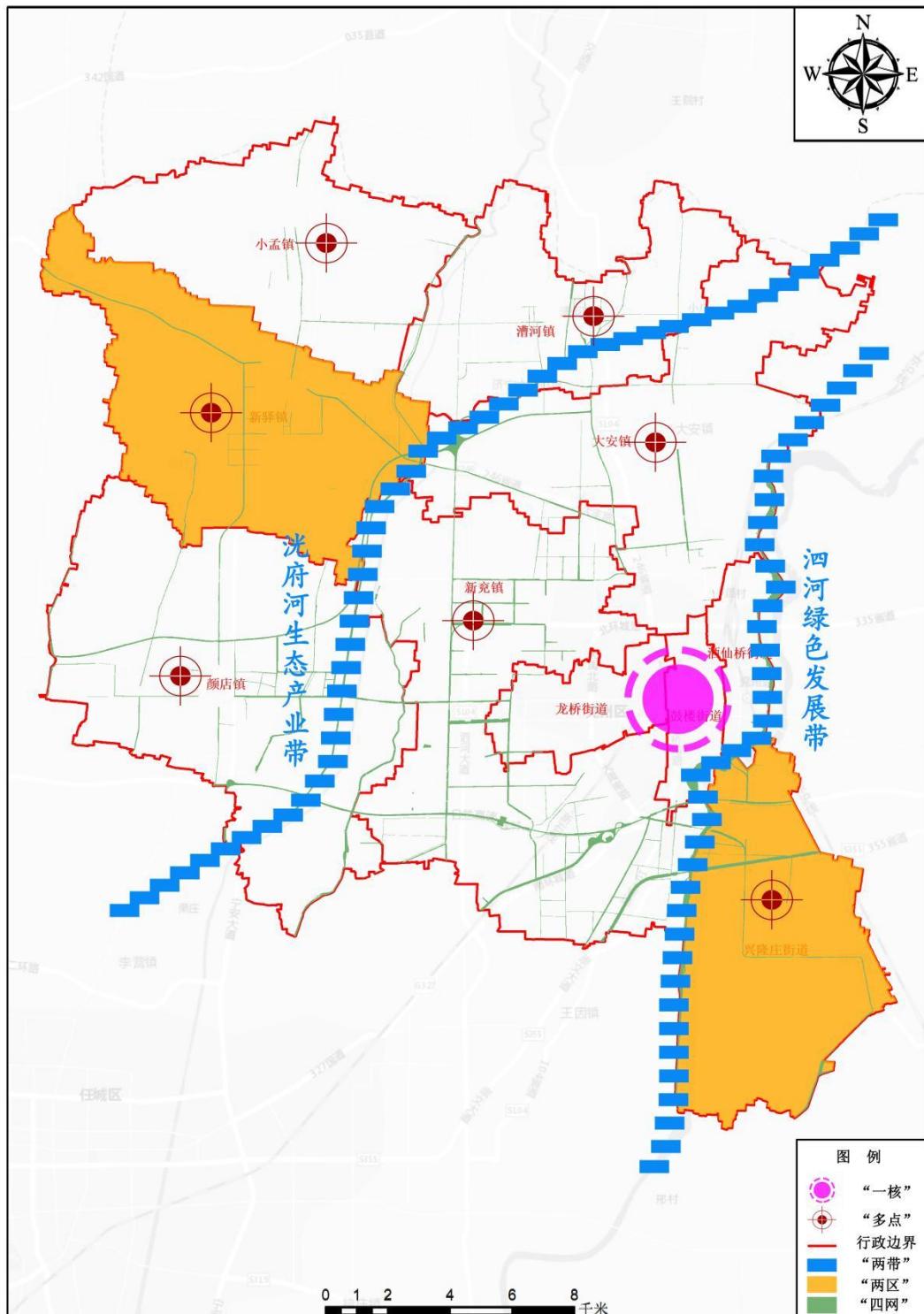


表 3.6-1 兖州区“十四五”林业保护发展规划布局图

第四章 科学推进国土绿化高质量发展

4.1 城区绿化提升

“十四五”期间，实施绿地整治改造提升，因地制宜进行绿化改造，积极开展补植工作，更植适生树种，增密补植稀疏绿篱，恢复绿地景观效果；加强公园现有树木管护，及时伐除枯死木，更新栽植色叶树种，营建以乔木为主体且季相明显的优美植物景观；做好公园基础设施维护，给广大市民提供干净整洁、优美舒适、便利的休憩环境。

规划对城市公园及泗河沿线等防护林进行绿地质量提升和景观提升，着力改善城市生态环境，构建良性生态循环系统，着力营造绿地景观，促进森林与城市相融合。

4.2 绿满乡村工程

以“绿满乡村”行动为载体，以提升乡村绿化水平、改善农村人居环境，促进村级集体经济和农民收入增加为目标，统筹城乡绿化，大力实施乡村绿化行动，推进乡村绿化机制创新，在全区形成乡村庭院花果飘香、一村一景的特色景观。“十四五”期间，完成国土绿化 30hm²，新建提升村庄绿化 50 个。

4.2.1 乡镇和村庄驻地绿化

提升镇驻地绿化水平，各镇驻地所在乡村全部达到森林乡村示范村标准，有条件的镇街建成区可以建设 1 处中心花园或绿地广场。综合各镇的自然、人文景观资源条件，充分利用自然环境，确保园林绿

地均衡分布，发挥生态效果，满足居民游憩的要求。

4.2.2 “四网”绿化工程

4.2.2.1 道路绿网

(1) 已绿化道路管护

“十四五”期间，兖州区及时做好道路绿化带的维护和更新，对辖区内已绿化路段进行专业化管理和养护，保障植物生长与行车安全；在尚有条件的路段，选择景观效果好的乡土植物进行补植或树种更换，达到多树种、多层次、常绿多彩、综合效益的效果。

(2) 改扩建道路绿化

在严格保护耕地的前提下，结合生态林木、绿化苗木、特色林果、用材树种等种植形式营建，按照适地适树原则，充分考虑植物种类在空间的配置，形成立体绿化景观，同时注意季相变化和动观效果，提高建设档次和品位。“十四五”期间，对全区 70km 的道路林网进行绿化改造、质量提升。

4.2.2.2 水系绿网

结合林长制、河长制工作，对接山东省美丽河湖建设、济宁“生态环”以及兖州区现代水网建设，重点构建泗河、洸府河、杨家河等为主的河流生态廊道。科学选择绿化树种草种，结合乡野自然、地方特色，通过补植完善、优化提升、抚育管理等措施，打造蓝绿交织的生态廊道。“十四五”期间，对全区 70km 的水系林网进行绿化改造、质量提升。

4.2.2.3 农田绿网

结合全域土地综合整治、高标准农田建设等项目统筹开展农田防护林建设，积极构建适应现代农业发展需要的农田防护林体系。遵循“田水林路统一布局、因地制宜因害设防”的基本原则，按照“配网格、改树种、调结构、强产业、增效益”的要求，实施农、林、水、田、路综合治理，大力推进标准网格建设，建设符合当地实际、有利于农民增产增收的农林复合生态系统。规划期末使全区适宜农田林网控制率达到98%以上，实现多树种进网、多形式配置，形成网带整齐、密度合理、稳定高效的农田防护林体系。

根据不同区域林分的生长情况，因地制宜，采取不同的措施。对于成过熟林分，采取块状皆伐方式更新改造；对于断带的林网，选择乡土树种或原有林带树种进行补植补造。规划期内，更新改造林网控制面积330hm²。

4.2.2.4 四环绿网

积极对接济宁市生态环建设，融入济宁发展格局。同时围绕城市、镇驻地、村庄、园区，打造四环绿网，形成点线面结合的生态圈，构建完善的城乡绿道网络，实现城乡绿地连接贯通。城镇绿化优先安排打通城乡绿色通道的楔形绿地建设、环城林带建设和环城绿道建设；村镇驻地依托道路、河流、坑塘、塌陷地、未利用地等建设宽度不等的防护林带；园区要根据国家有关环境保护标准中的规定，在征地范围内或者园区外可绿化地段，设置相应针对性抗污染树种的防护林带。

4.3 森林抚育

根据兖州区森林资源现状、经营类型、主导功能、林种、树种等因素，结合《济宁市兖州区森林经营方案》，通过中幼林抚育提高森林质量，增加森林资源，提升现有防护林生态防护功能；通过疏伐补植更新等方法逐步提高森林质量，改变树种结构，提升森林生态系统的健康与稳定性。“十四五”期间完成森林抚育面积 600hm²。

4.4 义务植树

义务植树是全民参与城市生态建设的重要实践手段。积极创新义务植树形式，讲求义务植树效果，明晰林木产权，调动社会各界支持和参与义务植树的积极性，提高全民绿化意识、加快绿化国土和生态环境建设。加强舆论宣传和引导，在全社会营造人人植绿、爱绿、护绿、播绿的浓厚氛围。在每年植树节前后，积极开展全民义务植树活动，着力构思挖掘新创意，升华“植树节”、“植树月”的概念与内涵。

实行义务植树登记卡制度，适龄公民义务植树尽责率保持 98%以上。

专栏 1 兖州区国土绿化重点工程

1、村庄绿化。围绕乡村振兴战略和农村人居环境整治工作，持续开展“绿满乡村行动”，充分利用好村庄环境整治出来的闲置地、闲散土地等宜林地块，建设道路风景林、河道生态林、四旁经济林等，健全农村绿化养护管护体系。规划期完成绿化新建、提升村庄 50 个。

2、建设泗河、洸府河绿化带。结合泗河、洸府河周围的滨水湿地、景观林带、经济林、苗木花卉建设，打造生态自然、绿色低碳的河道景观，加强游步道、特色文化公园、滨水采摘乐园建设，形成集休闲娱乐、文化旅游、乡村振兴为一体的泗河绿色发展带和洸府河生态产业带。

3、建设义务植树基地。每年建设区级义务植树基地一处，镇街建义务植树点一处。

第五章 加强生态保护与修复

5.1 林业资源保护

5.1.1 加强林草资源保护

坚持用严格的制度、高效的手段保护发展林草资源。坚持和完善林地分类分级管理制度，实行林地用途管制和定额管理。坚持集约节约、合理高效利用林草资源，严格执行《森林法》，坚持公益林和商品林分类管理。

依法实行采伐限额制度，严格控制森林年采伐量，不断增强森林碳汇能力，助力实现碳达峰、碳中和目标。进一步完善公益林采伐许可制度，严格按照《中华人民共和国森林法》及其实施条例规定的权限核发林木采伐许可证。严格执行《山东省人民政府关于下达“十四五”期间年森林采伐限额的通知》，实行森林采伐限额管理，每年采伐森林、消耗林木蓄积不得突破相关采伐限额。“十四五”期间兖州区年森林采伐限额 $17868m^3$ 。

5.1.2 森林防火建设工程

坚持“预防为主、积极消灭”的防火方针，坚持规划引领、政府主导、社会参与、部门联动、多元投入，提升森林火灾的预防和应急处置能力。提高基础设施、基本装备和人员装备的水平；配备品种齐全的防火器具，定期更新替换，及时保养维护，增强防火防护能力。利用信息化技术和现代高科技手段，加强新技术应用，创新预警模式，

提升火情实时监测能力，实现早发现、早报告、早处置。开展全区森林火灾风险普查，落实预警响应机制，联合气象部门完善森林火险气象站和可燃物因子采集站构成的森林火险预警系统，加强火险天气、火险等级等提前预报和高火险时段提前预警，实现科学防火。规划“十四五”期间，实现森林火灾的当日发现率 100%、当日扑救率达到 100%，森林火灾受害率控制在 0.9‰以内。

专栏 2 兖州区森林防火重点工程

1、森林和草原火灾风险普查。通过 2 年左右的时间，开展森林火灾风险普查工作，摸清兖州区域内森林火灾风险底数，查明重点区域抗灾能力，客观认识森林火灾风险水平，充分了解兖州区森林火灾的风险状况和影响因素，并提出相应建议，助于采取有效的预防措施，减少森林火灾的发生和影响。

5.1.3 林业有害生物防控建设工程

坚持“预防为主、科学治理、依法监管、强化责任”的方针，按照“属地管理、政府主导、部门协作、社会参与”的原则，以构建监测预警、检疫御灾、防治减灾体系为重点，科学制定防治方案，落实防控责任，推行联防联治、群防群控。制定全区林业有害生物防控工作方案，落实防控责任一览表，不断完善防控成员单位职责，加强指导各镇街部门进行林业有害生物防治。林业有害生物各项防控指标达到济宁市要求的范围，实现有虫不成灾的防控目标。“十四五”期间，以草原有害生物普查和林草湿生态系统外来入侵物种普查及美国白蛾等林业有害生物防控为重点工作，开展物种风险评估，提出预防及治理策略。

专栏 3 兖州区林业有害生物防控重点工程

1、草原有害生物普查和林草湿生态系统外来入侵物种普查。通过3年左右的时间，开展兖州区草原有害生物普查和林草湿生态系统外来入侵物种普查，摸清全区草原有害生物和林草湿生态系统外来入侵生物种类、分布范围及危害情况，建立草原有害生物和外来入侵物种数据库，形成调查照片、部分物种标本及物种分布、工作报告、技术报告及图册等，提出外来入侵物种预防及治理策略。

2、美国白蛾等林业有害生物防控。开展联防联治，强化科技支撑，严格疫源管控，加强疫情除治，完成美国白蛾等林业有害生物防控目标。综合采取飞机、人工、物理、地面器械防治等措施，对美国白蛾等林业有害生物实施精准防治，有效控制重大林业有害生物发生危害，保护森林资源和生态安全。

5.1.4 加强森林生态功能修复

开展防护林的修复与改造提升，进一步加强森林建设，优化森林生态系统结构，增加森林覆盖率，提高水源涵养和水土保持功能。利用本土树种加强林木栽植，进行专业养护，逐步优化林地林龄、林种结构，增强森林生态系统稳定性，形成兼备防护与景观双重功能的森林生态系统。

5.2 湿地保护与修复

5.2.1 加强湿地资源保护和管理

依据国家、省相关规定，严格控制占用湿地，建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。积极建设小微湿地，有效提高区域湿地保护面积。加大湿地监管力度，查处破坏湿地的违法行为，提升湿地的保护管理能力。确保全区湿地面积稳定，维护湿地生物多样性。

专栏 4 湿地资源保护和管理重点工程

1、推进小微湿地建设。小微湿地是塑造城市特质和乡村风情的重要生态元素，可由县级林业主管部门批准设立。结合打造乡村振兴齐鲁样板，鼓励推进小微湿地建设，开展湿地保护修复工程，进一步美化环境，提升群众生态福祉。

5.2.2 加强湿地修复和利用

落实湿地保护修复制度，坚持自然恢复为主、人工修复为辅，采取栽植湿地植物、生态补水等措施，开展塌陷地湿地修复、河流湿地修复、滩涂湿地修复、水体连通、植被恢复、野生动物栖息地恢复和外来有害生物防控等湿地综合整治和系统修复项目，有效恢复退化湿地，提升湿地生态系统功能，增强湿地碳汇能力。

在维护湿地生态功能前提下，综合考虑湿地保护及湿地供给、调节、文化及支持功能，引导和促进合理利用湿地资源，充分发挥湿地综合效益，促进湿地资源可持续利用。

5.2.2.1 采煤塌陷地生态修复

煤矿开采造成平原植被资源损毁，针对采煤塌陷地的生态治理，综合运用划方整平、挖深垫浅、生态治理、产业利用等六种治理模式，对常年积水重度煤炭塌陷新生湿地，进行围湿造岸、植树种草，实施种植、养殖等综合开发利用。依托塌陷地治理后形成的独特湿地自然生态系统，因地制宜发展“农林渔文旅”生态产业，探索发展休闲采摘果园等种植业、渔光互补和生态文化旅游等生态产业，推动“生态洼地”变身“产业高地”。

专栏 5 兖州区采煤塌陷地生态修复重点工程

1、兖州区兴隆庄街道道沟等村采煤塌陷地综合治理工程。采用生态湿地治理模式，对于大面积的常年积水塌陷区，恢复耕地难度较大，结合区域发展需求、生态保护要求和地理位置优势，通过水系连通、景观设计和植物修复等技术手段，可建设生态湿地或平原水库，使其成为水质优良、景观优美、功能多样的湿地生态系统，达到采煤塌陷地综合治理和生态环境改善的目的。

2、新生湿地生态重建工程。泗河下游兴隆庄段拟对常年积水重度煤炭塌陷新生湿地进行湿地修复、土方整治、水系贯通、植被恢复、驳岸修复、鸟类栖息地保护与恢复建设等工作，将煤矿塌陷地治理、生态保护、水资源综合利用和文化旅游相整合，对新生湿地进行系统性修复与建设。以此为基础，以治理塌陷区污水、矿区重金属为主题，兼顾景观生态旅游，打造独具特色的湿地景观，维护生物多样性，逐步修复塌陷区生态环境。

5.2.2.2 统筹推进境内水系生态修复

加强骨干河流、湿地水生态保护，开展泗河和洸府河等重点河流生态修复工作，建设、维护河道两岸的绿植缓冲带和隔离带，维持水源涵养生态空间。积极推进水环境生态修复保护，开展鱼类增殖放流活动，提高水生生物多样性。

专栏 6 兖州区水系生态修复重点工程

1、泗河全域湿地建设。进行湿地岸线管控，进一步扩大规模，提升处理能力，新建人工潜流、表流处理池和自然净化湿地；对龙湖、马桥湿地、滩地公园湿地进行维修提升，保护湿地自然岸线，提升湿地自然恢复能力，恢复湿地植被、增加湿地生物多样性。

2、构建以泗河和洸府河为主的河流重要生态廊道。对重要生态廊道经过的区域进行重点保护和修复，增强各类生态源地间的连通性，提高区域生物多样性。在生态、农业与城镇空间相邻或冲突区域，建设边缘地带、过渡带或生态隔离带，加强防护屏障建设，促进景观格局优化。

5.3 野生动植物保护

依据《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国野生

植物保护条例》等法律法规，开展陆生野生动植物资源调查，摸清本底资源，确定保护对象和保护等级，加强资源保护，建立预警机制，防范外来物种入侵，为有目的地开展野生动植物保护提供依据，保障生态安全。

扎实有效开展各项野生动植物保护工作，确保全区野生动植物资源安全。联合公安、市场监管、农业农村等部门开展野生动植物保护专项行动。严厉打击和震慑非法猎捕和交易野生动物资源的违法犯罪行为。同时，开展特色执法，将网络平台、经营利用场所、迁徙通道及栖息地等作为执法检查的重点领域，严格执法监管，督促各类市场主体落实责任。

通过各种形式宣传国家保护野生动植物的政策法规，利用相关节日、主题日开展科普宣传教育，大力宣传生物多样性对于维护生态平衡、保护人类生存环境的重要性，提高广大人民群众对野生动植物的保护意识和自觉性，形成良好的全民野生动植物保护氛围。

专栏 7 兖州区野生动植物保护重点工程

1、开展陆生野生动植物资源调查。到 2024 年 12 月，摸清全区物种种类、种群数量、种群特征、分布状况、生境类型、栖息地现状、受干扰及受威胁因素、保护现状等，重点开展野生鸟类繁殖期、迁徙期和越冬期资源现状调查，建立野生动物资源现状数据库。科学评价陆生野生动物多样性状况，提出保护对策和措施，为今后科学有效保护管理野生动物资源提供重要的基础数据。

5.4 古树名木保护与修复

开展古树名木资源普查和鉴定工作，做好古树名木认定建档，实行微机管理，及时做好对古树名木资料的更新、跟踪等动态管理工作。

邀请专家及相关专业人员，对古树名木进行“把脉会诊”，保障及时发现、及时准确地处理存在的问题。探讨古树名木保护措施和注意事项，依据“一树一策”原则，对古树名木认定、养护、管理、法律责任等进行明确规定，以科学合理、对症下药的技术措施重点解决古树存在问题，制定科学的保护方案和日常养护方法。由各乡镇政府和有关单位与养护责任人签订古树名木养护责任书，并不定期对养护责任落实情况进行监督检查，定期考核、奖罚。加强重点古树名木巡查力度，严厉打击破坏古树的违法行为。

加快古树文化挖掘，深入挖掘古树名木的历史人文内涵，全面发动社会力量，广泛征集古树历史人文故事，同时联合文史研究单位及社会机构，加快古树史料搜集整理。探索古树名木价值评估，完善古树名木损害赔偿、综合保险及认养机制。积极开展古树保护宣传教育活动，倡导全社会共同参与保护古树名木。

专栏 8 兖州区古树名木保护修复重点工程

1、古树名木保护和修复。依据“一树一策”原则，对境内 24 株古树进行保护，规划期内对 10 棵古树进行修复。

5.5 生态文化传播

充分利用多方资源，多渠道、多形式地宣传兖州区的森林生态文化及特色地域文化，及时报道有关植树造林的新闻及活动开展状况，广泛展示生态文化建设取得的新成绩、新经验，深入解析生态文化建设的新理论、新观点，为传播生态文化知识，弘扬生态文明发挥重要作用。具体宣传活动包括：

- (1) 加强兖州区森林生态文化标识建设;
- (2) 在新闻媒体广泛宣传近年来林业生态建设成就、保护生态的目的、意义和战略部署;
- (3) 免费开放公园等公共景区和游憩地，为人民提供服务的同时也提供开展生态文化宣传活动的场所。

第六章 加快林业产业提质增效

6.1 提升传统林业产业

6.1.1 特色经济林产业

以科技创新和提质增效为主线，加快树种品种结构调整，大力推广新品种、新技术；以林业龙头企业及重点合作组织为主，依托牛楼现代农业产业园、省级标准化示范基地、市级生态观光采摘园资源优势，通过新政策辐射带动新充镇和城区周边发展建立经济林标准化示范基地。规划更新特色经济林，发展林果采摘业。大力通过“线下采摘”+“线上销售”相结合的营销模式，进一步实现“ $1+1>2$ ”的生态价值转换。

多措并举强化品牌创建，以现有林产品品牌为基础，大力发展战略性经济林产业，充分利用各种媒体渠道、组织龙头企业和果品经销大户参加国内外各类农业博览会或产品展销会等形式，宣传兖州无公害有机绿色水果品牌，形成具有竞争力的企业群体和知名品牌，开发建设集生态示范、赏花品果、采摘游乐、休闲度假于一体的生态观光果园。

6.1.2 苗木花卉产业

(1) 打造花卉产业新高地

以农高园、兴隆花卉大世界为中心，打造蝴蝶兰、凤梨、红掌、多肉、绿萝等花卉生产销售基地。加强科技创新，依托农高园发展蝴

蝶兰、多肉植物等特色产业，打造乡村振兴科技集成示范中心，建设全国一流蝴蝶兰组培中心和繁育基地，提高联农带富能力。

建立以企业为主体、产学研结合的技术创新战略联盟，通过优势互补，强强联合，促进成果转化和产品升级。积极引导、促进花卉生产经营者成立专业合作组织，结成经济共同体，增强抵御市场风险的能力；加强信息公共服务平台建设，不断提高信息搜集、研究、发布、预测的能力和水平；扶持有经济和技术条件的花卉生产经营单位组建绿化公司、花卉公司、集团公司，拓展业务范围，提高产业可持续发展能力。

（2）加强林木良种培育

运用传统育种方法和现代生物育种技术，创造目标性状突出、综合性状优良的育种材料，培育有重大应用价值的突破性新品种。依托基层林业技术推广单位和林业专业合作社，积极开展新品种种植试验示范和推广，采用引进与自主创新相结合的方式，重点培育高产、优质、抗逆、观赏价值高、彩叶的新品种。开展苗木种质资源清查，收集、保存、评价与利用，重点保护主要造林树种、乡土树种、珍稀濒危树种、名特优新品种的种质资源，建立主要苗木种质资源数据库，实现种质资源的规范化、数据化和信息化管理。

加强兖州苗木产业市场建设，规范运作，大力开拓网络市场，依托行业协会，建立电商平台。将兖州区苗木花卉通过电子商务平台等途径推向全国，向外地推销。实现技术产品和信息商品化、产业化，推动苗木花卉产业技术市场和信息市场的持续、快速、健康发展。同

时可实时更新苗木供求信息以及本地市场苗木价格情况，使苗木种植从业人员能够便捷地获得整体苗木市场的行情。

专栏 9 兖州区花卉产业重点工程

1、开展蝴蝶兰种质资源清查、收集、保护工作。通过杂交育种培育蝴蝶兰新品种，利用组培室进行无菌扩繁、推广。规划期内，规划建设组培室 1500m²，收集保护蝴蝶兰种质资源 1500 个，培育新品种 50 个。

6.1.3 用材林产业

采用集约经营技术，优化林龄结构及树种结构，培育高效速生丰产用材林与优质大、中径级用材林，提升兖州区木材资源储备和区域木材供给能力，促进森林和活立木蓄积量增加，保障区域木材安全。科学开展森林经营，加快推进林木采伐管理改革，完善森林采伐管理政策，严格控制公益林采伐，分类管理用材林经营采伐，确保森林抚育所需采伐限额足额到位。

通过用材林更新、良种培育、新品种推广应用，加快良种苗木培育；挖掘林地生产潜力，培育高品质、高价值木材，提供优质林产品，促进森林提质增效，维护森林生态服务功能。开展多种形式培训，培养林业技术人员应用新技术、开发新品种，组织科技人员送科技下乡，加强林木新品种、新技术引进推广，促进森林资源提质增效。

6.1.4 林下经济产业

按照“近期得利、长期得林、远近结合、农林并进、协调发展”的建设思路，依托兖州区林地资源优势，有序扩大林下经济产业发展规模，努力提高土地资源的利用率，持续优化林下经济产业布局，不断

增加林下产品有效供给，提高市场认可度；继续推进林下经济示范基地建设，培育龙头企业、合作社等多种生产经营主体，稳步提升林农综合收入；在打造林下经济时，带动加工、运输、物流、信息服务等相关产业发展，吸纳农村剩余劳动力就业，促进林下经济向绿色化、集约化、规模化、标准化、产业化方向发展，全面推进乡村振兴赋能蓄力。

（1）林下种植

林菌种植以羊肚菌等经济价值高、人工栽培技术成熟的食用菌为主导品种，利用树下遮荫蔽光、空闲湿润的有利条件，采用林下起陇接种的方法，发展食用菌产业。在完成种植的同时，把菌培养基肥料施在树下，可促进林木生长。

同时加强林菜、林苗、林粮等林下种植经济发展，促进林下种植业资源共享、循环相生、协调发展。支持林下经济示范基地与综合生产能力建设，拓宽农民增收致富渠道。

（2）林下养殖

科学引导林下养殖产业，鼓励群众自发利用林下空闲地进行养殖，利用林下养殖成本低，见效快，劳动强度低，饲养方法简单等优势，探索发展林地立体多种复合经营模式，促进林下养殖业资源共享、循环相生、协调发展，促进形成各具特色、可持续发展的绿色产业体系。

专栏 10 兖州区林下经济重点工程

1、林下种植。规划在新驿镇义和庄村、董楼村、蔡庄村利用林下种植空间，搭建羊肚菌种植棚 13hm²，在大安镇高家庙村蘑菇种植基地和前白楼村珍稀食用菌种植基地建设林下菌菇种植试点 4hm²，培育发展林菌种植产业基地。

2、林下养殖。以新充镇、颜店镇、漕河镇、兴隆庄街道办事处林下养殖家禽基地为中心，大力开展林下养殖鸡、鸭、鹅等特色家禽，建设林禽养殖产业化、集群化发展基地。依托新驿镇泽明金蝉孵化基地，扩大金蝉生态扩繁育种基地规模，发展金蝉产业，打造万亩金蝉养殖基地，建设 0.5hm^2 金蝉育种繁育大棚、 6hm^2 金蝉养殖示范基地，致力于形成金蝉养殖、孵化、销售于一体的产业链条。

6.1.5 林产品加工业

以科技创新和优化升级为主线，以国内市场为主导，供需精准对接，推动木材加工产业全面绿色转型发展。优化木浆造纸原料供给和高新技术应用，改造提升木浆造纸产业；引导企业加强新型环保胶黏剂绿色制造技术的自主研发、应用、推广，形成造林、加工、制板一体化生产加工体系，整合小型加工企业，发展新兴木材加工企业，培育以大型加工企业为龙头的林产品加工企业集群。

6.2 发展生态旅游业

加快发展生态旅游产业。加快生态旅游产业融合发展，充分利用现有森林资源、湿地资源，进一步做好景观设计、步道建设和改造提升，加快建设一批特色生态旅游地，推动生态旅游产业实现跨越式发展。以泗河绿色发展带、洸府河生态产业带为重点，建设集生态示范、赏花品果、采摘游乐、休闲度假于一体的观光旅游果园。以兴隆湿地公园和采煤塌陷地修复后的人工湿地为依托，不断完善湿地生态体系，建成以生态观光、休闲度假为主的湿地旅游区，逐步开展湿地休闲观光，科普教育、湿地文化展示等一系列旅游项目。

积极培育生态旅游发展新业态，开展林业与旅游、教育、文化等

产业的深度融合，大力推进生态文化教育基地建设。开展丰富多彩的林业生态文化主题活动，大力推进自然教育，挖掘森林文化、古树名木文化等生态文化内涵，加大生态文明宣传，促进林业生态文化有机融入全民宣传教育。

6.3 完善林业产业服务体系

6.3.1 推进林业产业市场体系建设

结合“放管服”改革，围绕强化事中事后监管服务，进一步精简和优化林业简政放权改革措施和流程，减少市场准入条件，强化法务咨询、知识产权保护、市场信息、技术性贸易措施等专业服务，维护正常市场经营秩序，为林业产业进入新发展阶段创造政策环境。推进市场主体创新发展，提高市场主体素质和创新能力，激发创新意愿，释放市场活力。推进林业产品供应链体系、冷链物流体系和产销信息平台建设。

6.3.2 加强产业融合及名优品牌培育

建立林业产业融合发展机制，加强统筹规划，推进林业产业与旅游、教育、文化、科技、健康养老、园林艺术景观创意等产业深度融合。支持发展种养结合循环林业产业，发展林下经济，推进农林复合经营。采用大数据、云计算等技术，实施“互联网+现代林业”行动，推进现代信息技术应用于林业生产、经营、管理和服务，鼓励对林业生产等进行物联网改造升级。实施林业品牌发展战略，加快促进林业产业转型升级，加强政府指导和服务，推动林业企业文化品牌建设。

6.3.3 健全林业服务制度

(1) 人才培养制度

建立适应林业服务需求的人才培养机制，提高林业服务队伍的综合素质和专业水平。加强针对林业服务的专业技术培训，增强林业服务人员的业务能力、服务意识和沟通能力，提高服务质量和客户满意度。建立职称评定制度，鼓励林业服务人员提升专业能力和服务质量。

(2) 信息化支撑制度

加强林业服务信息化建设，优化服务流程和管理方式，提高服务效率和质量。建立健全林业服务信息平台，整合林业服务相关的信息资源，提供服务信息查询、编写和发布等功能。推广信息技术在林业服务中的应用，提高服务效果和客户体验。

6.3.4 完善林业产业发展社会保障体系

充分发挥林木种苗协会、花卉协会等各级社团组织的作用，支持适合由社会组织提供公共服务和解决的事项，交由社会组织承担。支持林业企业和经营者建立产业创新发展联盟，指导帮助成员了解政策、共享信息、交流合作，实现合作共赢、共同发展。

第七章 深化林业改革创新

7.1 林长制改革

7.1.1 体系建设

(1) 组织体系

兖州区根据省、市、区林长制办公室印发的《关于进一步深化林长制改革的实施意见》文件要求，全面建立区、镇、村三级林长制体系。“十四五”期间，进一步完善林长制组织体系和工作机制，明确林长制工作重点，有的放矢推动林长制走深走实，全面形成责任明确、协调有序、监管严格、保障有力的保护管理新机制。进一步健全完善现有林长制体系，充分发挥好林长制办公室的牵头作用，加强林长制办公室队伍建设，切实加强人员配备。

(2) 责任体系

充分发挥好林长制各责任单位作用，明确部门职责，加强部门协作，形成工作合力。进一步提高对林长制工作的重视程度，严格落实林长制的主体责任和保护发展森林、湿地等生态资源的目标责任。进一步完善林长制责任管理体系，确定各级林长责任区域，明确保护范围，细化工作措施，落实工作责任。

(3) 制度体系

建立工作协调联动机制，督促相关部门履行职责，合力推进林长制工作。进一步加强林长制规范化建设，严格执行并健全完善林长制会议制度、信息公开制度、部门协作制度、工作督查制度，并督促各

项制度正常运行。

（4）考核体系

实行绩效评价制度，按照绩效评价办法及细则的要求，逐级做好林长制督导考核工作，加强对林长制实施情况和林长履职情况的督查，定期对镇、村和区直联系单位工作开展情况进行调度，发现问题立即整改，切实增强做好林长制工作的事业心、责任心。

7.1.2 夯实基础

以国家标准化林业工作站、林长制示范创建活动为载体，推进林长制规范化建设。推进林长制办公室规范化建设，积极评选市级林长制示范乡镇。建立落实村级“一长两员”和责任名单，推行以村级林长、护林员、技术员组成的“一长两员”为基础，村级网格员为补充，社会公众广泛参与的森林资源管护制度，构建森林资源源头管理网格。

进一步健全完善现有林长制体系，推进各级林长制办公室建设，切实加强人员配备，全面提升森林资源保护发展合力，确定各级林长责任区域，明确保护范围，细化工作措施，落实工作责任。以林长制为引领，进一步创新制度机制，完善林长制信息平台，推动林长制工作向更高水平发展，维护生态资源安全。

7.1.3 建设林长制综合管理平台

推进“智慧林业”林长制综合管理体系建设，落实护林员和防灭火巡查员网格化管理责任机制，在省林长制综合管理平台、空天地系统完成信息录入和更新。依托山东省林长制综合管理平台及空天地平台，

为各级林长及护林员注册账户并进行后台维护，夯实基层基础，加强智慧监管。整合林业业务工作，构建快速聚集、融合贯通的网格化数据采集、处理和评价体系，到2025年基本实现全覆盖，实现林长制工作“一网通办”，为林长制任务落实和绩效考核提供精准、高效的数据支撑和决策分析服务。

7.2 集体林权制度改革

深入贯彻落实《山东省人民政府办公厅关于进一步完善集体林权制度的通知》，明晰承包权，放活经营权，落实处置权，保障受益权，鼓励引导集体林权依法规范流转。明晰林地承包权，进一步放活林地经营权，积极引导集体林地经营权通过出租、转让、合作等多种方式，依法有序流转。加快林业结构调整，充分发挥林业多种功能，以生产绿色生态林产品为导向，依托国家、省扶持林业产业发展相关政策，健全政策引导社会资本投入机制，持续通过政策引导、项目结合，积极运用政府和社会资本合作模式，引导社会参与林业发展。加快构建以家庭承包经营为基础，以林业龙头企业、林业专业合作组织、林业专业大户、家庭农场和专业化服务组织为重点，形成集约化、专业化、组织化、社会化相结合的新型林业经营体系。

7.3 林业资源信息化建设

系统性开展智慧林业建设，加快建立全区生态资源动态管理监测平台，构建集政务服务、项目管理等于一体的智慧服务系统。

应用卫星遥感影像技术，健全森林、林地、湿地基础数据信息。

采用卫星热点森林火险监测、无人机巡护体系、视频监控系统，强化实时监管，建设林业拓展应用体系，建设一体化智能监测系统，实现对林业资源的实时、快速感知和信息采集。构建监督预警决策应用体系，面向林业资源各业务和各要素，加快实现统一督察、统一预警、统一决策的指挥功能，构建“互联网+”政务服务应用体系。提升林业资源调查监测评价应用服务水平，整合第三次国土调查土地利用现状调查数据和相关林业资源调查数据，推进调查监测成果共享服务，推动调查数据部门间的共享应用，扩大社会化服务范围和领域。建立森林资源空间数据库，实现各个系统资源共享，应用于森林防火、林业有害生物防控、森林资源保护、野生动植物保护、森林案件查处等重大公共事件的应急指挥问题，为林业全面建设提供依据和参考。

7.4 林业科技创新

增强林业科技创新力，提高生产技术，把握林业科技创新面临的新形势、新机遇，同时针对林业行业发展的关键环节和重点技术瓶颈，在现有成果的基础上深入研究，争取在提升森林质量和林业有害生物防治等方面产、学、研结合。加快林业科技成果转化与推广普及，有针对性地遴选部分较为先进、成熟的科技成果和实用技术到生产第一线进行推广应用。加快产业转型，推动林业经营方式由粗放型向精深加工转变，由劳动型向技术密集型转变，产品由低端向高端转变，完善森林资源培育技术体系，加强林木种苗选育推广，抓好肥水一体化管理栽培新技术，提升森林生态功能、资源质量和经营水平。

7.5 提升碳汇能力

创新培育碳汇产业发展，积极提升生态碳汇能力，优化森林结构和功能，增强森林生态系统的抗逆能力，有效发挥森林固碳作用，提升生态系统碳汇增量，构建健康稳定的森林生态系统。鼓励科研部门和行业机构积极开展林业碳汇和生态产品价值评价课题研究，鼓励社会资本参与碳汇林业建设，积极开展碳汇造林。

湿地是地球生态系统碳汇的重要部分，湿地碳汇对我国实现“双碳”目标是不可或缺的，鼓励社会各界开展湿地生态系统保护工作，以恢复水湿环境为主要目标，严禁滥挖、滥采、滥垦和滥捕乱猎等，维护湿地生态特征与生态功能，积极创建湿地乡镇和湿地村居。

第八章 保障措施

8.1 组织领导

健全党委统一领导、政府负责、自然资源局（林业）主管部门具体实施的组织领导工作机制。明确责任分工，将规划各项任务目标分解落实到各有关单位，并层层落实到各镇街、各级政府部门和重点实施单位等，切实将全区“十四五”林业保护发展规划落到实处。定期研究林业工作，及时解决林业建设中遇到的问题，组织协调各部门、各方面力量抓好落实，做到认识到位、责任到位、工作到位。注重统筹谋划，明确目标任务，加强沟通协调，完善配套制度，切实发挥大局意识，各负其责，通力合作，群策群力的推动规划顺利实施。

8.2 制度保障

落实和执行《中华人民共和国森林法》等法律法规，健全“林长制+”工作机制，完善监督体系。完善执法监管共同责任机制落实，严厉打击乱砍滥伐、乱垦乱挖、违规征占用林地湿地等违法违规行为，遏制违规新增占用耕地和永久基本农田植树造林问题发生。建立森林资源破坏案件责任追究制度，对不履行工作职责、违反有关法律法规和政策规定造成森林资源破坏的依法追究行政责任和法律责任。加大林业各发展领域的宣传力度，形成人人知晓、人人支持的社会氛围，重点围绕植树节、森林防火季等节点，多载体、多形式开展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，不断营造浓厚氛围。

8.3 资金保障

建立健全资金保障机制，将林业建设资金纳入政府公共财政预算体系，加大对绿化造林、森林质量提升、基础设施建设等投入力度。鼓励各地在林产品开发利用、生态旅游等领域运用政府和社会资本合作模式，引导、鼓励、吸收社会资金投入，加快建立投资主体多元化、投资渠道和投资方式多样化的林业政策体系。制定行之有效的实施方案，适当增加财政对林业的投入，并积极争取上级财政资金支持。

8.4 责任考核

健全规划实施考核机制，结合全区林长制推行，把保护发展森林湿地资源作为政府目标考核的重要内容，将林业重点工程纳入林长制年度绩效评价，实行严格的考核奖惩措施。切实强化规划实施情况的跟踪分析，组织开展规划实施监测分析、中期评估和总结评估，针对实施中出现的新情况，适时调整工作任务，及时协调解决重大问题，确保规划目标的实现。