

鲁自然资发〔2021〕17号

**山东省自然资源厅
关于印发山东省“十四五”林业保护发展
规划的通知**

各市林业主管部门，厅机关各处室、厅属各事业单位：

《山东省“十四五”林业保护发展规划》已经厅长办公会研究通过。现印发给你们，请结合实际，认真贯彻实施。

山东省自然资源厅

2021年12月31日

山东省“十四五”林业 保护发展规划

山东省自然资源厅
2021年12月

目 录

第一章 发展形势	1
第二章 总体要求	4
一、指导思想.....	4
二、基本原则.....	4
三、主要目标.....	5
第三章 大力优化生态保护发展空间格局	8
一、筑牢鲁东沿海防护林与滨海湿地交融一体的绿色屏障.....	10
二、打造鲁中南山水林田湖草沙和谐共生的森林生态高地.....	10
三、完善鲁西平原布局科学疏透合理的农田防护林网.....	11
四、建设鲁北黄河三角洲生物多样性丰富的湿地生态系统.....	12
第四章 深入实施黄河流域生态保护修复	14
一、全力创建黄河口国家公园.....	14
二、加强黄河三角洲生态保护修复.....	14
三、推进黄河流域生态廊道建设.....	15
第五章 大力推进科学绿化试点示范省建设	17
一、科学布局国土绿化.....	17
二、实施科学绿化重点项目.....	18
三、完善科学绿化推进机制.....	18

第六章 建立以国家公园为主体的自然保护地体系.....	21
一、大力推进自然保护地整合优化.....	21
二、高质量建设国家公园.....	22
三、加强自然保护地生态保护修复.....	22
四、完善自然保护地管理制度体系.....	23
五、增强自然保护地生态服务功能.....	23
第七章 着力提升森林生态系统质量和稳定性.....	25
一、深入推进林长制.....	25
二、加强森林资源保护.....	26
三、着力提高林地生产力.....	26
四、积极发展碳汇林业.....	27
第八章 着力增强湿地生态系统原真性和完整性.....	29
一、加强湿地生态保护.....	29
二、开展湿地生态修复.....	29
三、建立健全管控体系.....	30
第九章 精准提升野生动植物保护能力.....	31
一、摸清重点保护野生动植物资源底数.....	31
二、提升野生动物收容救护和疫源疫病监测预警能力.....	31
三、建立野生动物致害补偿机制.....	32
四、强化野生动物资源执法监管.....	32
第十章 深入实施林业改革创新突破工程.....	33

一、深入推进国有林场改革.....	33
二、持续深化集体林权制度改革.....	33
三、积极推动科技创新突破.....	34
四、完善自然资源领域生态产品价值实现机制.....	35
五、做强林业特色优势产业.....	35
六、做优林业新兴产业.....	36
七、培育林业产业新增长点.....	36
第十一章 深入实施基础保障能力提升工程.....	38
一、深入实施林业数字赋能.....	38
二、提高森林火灾防控能力.....	38
三、提高林业有害生物防控能力.....	39
四、完善林业基层队伍建设.....	39
第十二章 保障措施.....	41
一、加强组织领导.....	41
二、完善法治体系.....	41
三、强化政策支持.....	41
四、健全推进机制.....	42

第一章 发展形势

“十四五”时期是我国在全面建成小康社会的基础上，开启全面建设社会主义现代化国家新征程、实现建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国目标的第一个五年。党的十九届五中全会对“十四五”时期我国发展作出系统谋划和战略部署，提出了生态文明建设实现新进步、民生福祉达到新水平的奋斗目标，为山东林业稳中求进、实现高质量发展带来了新的发展机遇。

生态文明建设赋予山东林业发展新使命。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，党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局，建设生态文明、推动绿色发展成为全社会自觉行动。林业作为生态文明建设主力军，肩负时代发展新使命。山东林业要紧紧围绕山水林田湖草沙系统治理，提升森林、湿地等生态系统的质量和稳定性，在维护生态安全、推进生态文明建设中发挥基础性、战略性作用，为山东经济社会发展奠定生态根基。

碳达峰、碳中和提供山东林业发展新机遇。党中央强调把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，有效发挥森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土的固碳作用，提升生态系统碳汇增量。山东林业要牢牢把握这一重大发展机遇，在科学造林、森林经营、资源保护等方面下更大功夫，大规模精准提升森林质量，充分发挥森林碳汇功能，为实现碳达峰、碳中和目标做出更大贡献。

对标总遵循总定位总航标提出山东林业发展新要求。习近平

总书记明确要求山东，努力在服务和融入新发展格局上走在前、在增强经济社会发展创新力上走在前、在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前，不断改善人民生活、促进共同富裕，开创新时代社会主义现代化强省建设新局面。省委十一届十四次全会提出，以“走在前列、全面开创”“三个走在前”为总遵循、总定位、总航标，对山东各项工作提出新的要求。山东林业对标对表，必须走高质量发展之路，坚持节约优先、高效利用、高水平保护，加快林业由数量发展向质量发展转变，加快林业现代化治理体系和治理能力建设，推动全省林业在生态文明建设中走在全国前列。

人民对美好生活的向往明确山东林业发展新目标。当前，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，“人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标”“生态是最大的民生福祉”，都要求山东林业发展必须把为人民提供更优美的生态环境和更优质的生态产品作为根本任务，把保护生态环境、增加生态产品供给作为出发点和落脚点，把生态保护、产业发展、业态创新结合起来，满足人民日益增长的美好生活需要。

国家和省重大战略为林业保护发展提供了新平台。党和国家高度重视森林、湿地等生态资源保护和合理利用，制定实施《黄河流域生态保护和高质量发展规划（2021—2035年）》《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》《国土空间生态修复规划（2021—2035年）》等重大工程规划，提出一系列重大政策措施，把山东纳入工程实施重要区域。山东林业要科学谋划、精心组织实施好这些重大工程，促进全省山水

林田湖草沙系统治理，深入开展国土绿化，加强森林湿地生态保护修复，建设健康稳定的森林湿地生态系统。

新时代林业建设成果为高质量发展奠定了基础。进入新时代，山东省国土绿化成效显著，森林资源实现持续稳定增长，初步建立以国家公园为主体的自然保护地体系，林业产业转型升级，以森林旅游、森林康养等为代表的新兴业态和休闲服务业快速发展，新型林业经营主体不断壮大，基本构建起“全天候、全覆盖、天地一体”的火灾监测预警体系和林业有害生物立体监测体系，为“十四五”林业高质量发展奠定了坚实基础。

自然资源管理体制重塑为林业保护发展提供了保障。山东省自然资源厅统一行使全省国土空间用途管制和生态保护修复职责，实现了山水林田湖草沙等各类自然资源统一管理，解决了自然资源多头保护和全过程修复治理中部门之间各自为战、要素分割、难以形成工作合力等突出短板，为保护和合理开发利用森林资源，进一步优化生态空间，实现全省自然资源整体保护、系统修复、综合治理，实现林业高质量发展提供了体制保障。

第二章 总体要求

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平生态文明思想，坚定践行绿水青山就是金山银山的理念，紧紧锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，深入实施黄河流域生态保护和高质量发展战略，以提高国土绿化水平、提升生态品质为主线，统筹山水林田湖草沙系统治理，推深做实林长制，着力构建以国家公园为主体的自然保护地体系，着力保护修复森林和湿地两大生态系统，着力实施林业改革创新突破和基础保障能力提升两大工程，构建现代林业保护发展新格局，为建设美丽山东，推进新时代社会主义现代化强省建设贡献自然资源力量。

二、基本原则

（一）坚持新发展理念，加快绿色发展。坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护资源的空间格局、产业结构、生产方式，努力实现经济社会发展和林业资源保护协同共进，为人民群众创造良好生产生活环境。

（二）坚持以人民为中心，促进成果共享。坚定践行以人民为中心的发展思想，充分发挥林业在生态建设和经济社会发展中的基础作用。因地制宜实现区域生态产品供给能力和经济发展质

量双提升，不断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，让人民群众共建共享绿色发展和生态建设成果。

（三）坚持系统观念，强化治理修复。坚持山水林田湖草沙系统修复，把提升森林湿地生态功能作为林业生态建设的主攻方向，适应现代林业发展从数量扩张向质效提升转变的新常态。坚持科学管理，分类经营，在确保造林绿化成果的同时，更加注重调整优化森林结构，提高森林质量和综合效益。

（四）坚持深化改革，实施创新驱动。坚持把创新驱动作为林业建设的根本动力，充分发挥科技创新在林业现代化建设中的引领和示范作用。加强基础性重大技术研究，加快科技成果转化应用和高新技术普及，实现要素驱动向创新驱动转变，增加林业发展内生动力。

（五）坚持底线思维，严守生态红线。把生态保护放在更加突出的位置，加大森林、湿地、自然保护区、野生动植物栖息地生态保护和修复，加强基础保障能力建设，严守生态红线，确保森林湿地生态系统安全稳定、生态功能持续发挥。

三、主要目标

到 2035 年，林业治理体系和治理能力现代化基本实现，全面建成完备的森林生态安全体系、繁荣的生态文化体系和发达的林业产业体系，为美丽山东建设增绿添彩。到 2025 年，全省林业保护发展的主要目标是：

国土绿化美化水平明显提升。国土绿化空间布局显著优化，生态环境质量持续改善，广大人民群众的绿色生态获得感、幸福

感显著增进，全省森林覆盖率完成国家下达任务。

森林湿地生态系统稳定性逐步提高。开展森林生态修复，提高森林生产力，森林蓄积量稳定在 9000 万立方米以上。科学恢复自然湿地，逐步增强湿地生态系统功能，全省湿地保护率保持在 60%以上。

建立以国家公园为主体的自然保护地体系。完成自然保护地整合优化，完善管理制度，健全管理机构，基本建立以黄河口等国家公园为主体的自然保护地体系。全省自然保护地总面积稳定在 2400 万亩以上，占全省国土面积 8%以上。

推动林业产业转型升级提质增效。科学利用林地资源发展木本粮油和林下经济，优化林木种苗和花卉产业布局，鼓励发展森林旅游、森林康养新产业新业态，推动一二三产业融合发展，促进林业经济效益实现可持续增长，继续保持林业产业优势。

基础保障能力日臻完善。充分运用大数据、物联网等新一代信息技术，提升林业科技创新水平，创新监管模式，开展空天地一体化自然资源监测监管，基本形成比较完善的林业服务保障体系和防灾减灾体系。

山东省“十四五”林业保护发展主要指标表

指标名称	2020年	2025年	属性
森林覆盖率（%）	20.18	完成国家 下达任务	约束性
自然保护地占国土面积比例（%）	≥8	≥8	约束性
森林蓄积量（万立方米）	——	9000	约束性
湿地保护率（%）	≥60	≥60	预期性
林业总产值（亿元）	6211	7000	预期性
森林火灾受害率（‰）	0.9以下	0.9以下	预期性

第三章 大力优化生态保护发展空间格局

遵循山水林田湖草沙系统治理，按照“统筹布局、分区实施，因地制宜、突出特点”的原则，将全省划分为四个林业保护发展区域，筑牢鲁东沿海防护林与滨海湿地交融一体的绿色屏障，打造鲁中南山水林田湖草沙和谐共生的森林生态高地，重塑鲁西平原布局合理疏透科学的农田防护林体系，建设鲁北黄河三角洲生物多样性丰富的湿地生态系统。以构建鲁中南和鲁东地区两个森林生态屏障为重点，建设沿海岸、黄河、大运河三条高质量森林生态带，打造沿马颊河、徒骇河、沂河、沭河、潍河、胶莱河、大沽河等七条森林湿地生态廊道，提升以黄河三角洲、泰山、沂蒙山、昆嵛山、南四湖、东平湖等自然保护地为核心的生态产品供给质量，构建林业生态保护发展新格局。

山东省林业保护发展格局图



图例

农田	森林	城乡
草地	湿地	其他
河湖	省域边界	市域边界
海域边界	领海基线	分区界

一、筑牢鲁东沿海防护林与滨海湿地交融一体的绿色屏障

区域范围。该区位于胶莱河以东及沭河以东的沿海区域，包括青岛、威海、烟台、日照、临沂5市的31个县（市、区）。总面积5727.53万亩，占全省土地面积的24.2%。该区以丘陵为主，地形地势起伏变化较大，东西狭长，南北濒海，中部为胶莱平原。区内自然保护地种类多、面积大，是胶东地区众多水库、河流的集水区和发源地，生态区位重要，为全省森林资源和生物多样性最为富集的地区，在维护区域生态平衡、促进经济社会可持续发展等方面发挥着主要作用。

主攻方向是陆海统筹，一体谋划，整体提升。完善沿海防护林体系，因地制宜建设沿海防护林基干林带，提升生态防护功能，增强抵御自然灾害能力。实施崂山、昆嵛山、莱州湾等区域山水林田湖草沙综合治理修复，提升区域整体生态功能。提高胶莱河、大沽河两条森林生态廊道质量。加强以赤松、黑松、麻栎为主的森林生态系统的保护和修复，遏制森林生态功能退化。创建长岛国家公园，加大滨海湿地、自然保护地的保护力度，严格控制自然保护地林地流失，制止公益林向商品林转移。疏残林改建、低效林改造和无立木林地造林提倡营造生态公益林，提高区域生态公益林面积比例。加强防灾减灾能力建设，严格控制森林火灾和有害生物大面积发生蔓延。提高森林生态产品质量，增强森林生态功能，发展生态旅游和森林康养业。

二、打造鲁中南山水林田湖草沙和谐共生的森林生态高地

区域范围。该区位于胶济铁路以南、大运河以东、沭河以西

的内陆区域，包括枣庄、泰安、济南、济宁、淄博、潍坊、临沂、滨州 8 市的 57 个县（市、区）。总面积 9164.25 万亩，占全省土地面积的 38.6%。区内山地丘陵面积约占全省山地丘陵面积的 3/4，地势及海拔变化差别较大，自然保护地数量多，树种资源丰富。区内大致以泰鲁沂山脉形成西南至东北向分水岭，是省内众多主要河流如沂河、沭河、大汶河、泗河、淄河、潍河、弥河的发源地和峡山、岸堤等大型水库的汇水区，也是全省重要的水源涵养区，具有重要的生态保护价值。

主攻方向是山水林田湖草沙综合治理、系统修复，助力乡村振兴。实施国家重大战略规划，开展蒙山、沂山、鲁山、尼山等区域山水林田湖草沙综合治理修复，提升区域整体生态功能。打造沂河、沭河、潍河等三条森林生态廊道，提升泰山、沂山、蒙山、东平湖等自然保护地生态产品供给质量，因地制宜，适地适树，科学配置林草植被，对宜林荒山实行造林绿化。对山丘区域主要河流源头、干流及其一级支流两侧、主要湖库第一层山脊范围内沙化土地，加大沙化土地治理力度，控制水土流失。对生态功能退化的公益林实施更新改造，逐步调整树种结构，恢复森林功能。进一步调整林种结构，提高区域内重点防护林和特种用途林的面积比例。加强防灾减灾能力建设，严格控制森林火灾和有害生物大面积发生蔓延；提高森林生态产品质量，增强森林生态功能，扩大生态容量，促进乡村旅游业和森林康养业发展，推动乡村振兴。

三、完善鲁西平原布局科学疏透合理的农田防护林网

区域范围。该区为黄河冲积平原，包括德州、聊城、菏泽、

淄博、济南、济宁、滨州 7 市的 36 个县(市、区)。总面积 5521.78 万亩，占全省土地面积的 23.3%。该区土地资源较为丰富，水网和路网发达，是保障农产品供给安全的重要区域、现代农业建设的示范区和全省重要的安全农产品生产基地。

主攻方向是加大水系路网防护林带修复，改善区域粮食生产条件。实施国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划》，开展重点水系流域生态保护修复。建设沿黄河、大运河两条高质量森林生态带，打造沿马颊河、徒骇河等两条森林生态廊道，提升南四湖生态产品供给质量。加强河流、湖泊等水域沿岸、路域两侧和村庄周围生态防护林带建设，以优良乡土树种为主，构建乔灌结合、疏密适当的农田防护林带，提高防护效能，改善农业生产条件，遏制沙化土地蔓延，促进农产品高产稳产，提高区域内的防护林和特种用途林面积比例。推进城镇村庄绿化美化，结合实施乡村振兴战略，充分挖掘城镇村庄闲散空间，见缝植绿。加大力度保护修复南四湖、大运河等重要湖泊湿地生态系统，改善南水北调东线水质。开发利用林木资源，形成资源培育、加工、交易三位一体的林业产业化格局，推动林业一二三产业融合发展，提高林产品附加值。

四、建设鲁北黄河三角洲生物多样性丰富的湿地生态系统

区域范围。该区位于渤海沿岸，包括东营、滨州、潍坊 3 市的 13 个县(市、区)。总面积 3302.33 万亩，占全省土地面积的 13.9%。该区是全省生态环境最为脆弱的地区，是东北亚内陆和环西太平洋鸟类迁徙重要的“中转站”。

主攻方向是开展黄河三角洲生物多样性保护，构筑渤海湾生

态安全屏障。实施国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划》，建设黄河口国家公园，开展黄河流域生态保护修复，加大工程措施，完善沿海基干林带，构筑渤海湾生态安全屏障。实施黄河三角洲、黄河沿岸植被保护修复，加强生物多样性保护。加大退耕还湿退养还滩、湿地生态补水力度，推进黄河三角洲等自然保护区生态系统修复。

第四章 深入实施黄河流域生态保护修复

开展黄河沿岸生态保护修复，实施区域性山水林田湖草沙系统治理，全面提升黄河下游自然生态系统稳定性和生态服务功能，推动沿黄地区经济社会高质量发展。

一、全力创建黄河口国家公园

深入学习贯彻习近平总书记在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神和视察山东重要指示要求，切实把加快创建黄河口国家公园作为重要政治任务和重点攻坚工作，科学谋划、加快推进。2021年年底制定《黄河口国家公园矛盾处置方案》，争取尽早通过国家林草局评估验收。研究提出《黄河口国家公园设立方案》，上报国务院审批。按照《黄河口国家公园设立方案》，编报高水平总体规划，明确国家公园建设、保护和管理的工作任务和发展目标。配合有关部门科学设立管理机构，强化自然资源监管、生态保护修复，加强国家公园入口社区建设，开展生态教育、自然体验、科普宣传等活动，率先建成我国首个陆海统筹型国家公园，在黄河流域生态保护和高质量发展上走在前，实现永续发展、世代共享。

二、加强黄河三角洲生态保护修复

优化调整黄河三角洲自然保护地功能，加快开展退耕还湿、退养还滩，建设大循环水系，重点推进生态调水和刁口河流路生态补水，恢复黄河多流入海，促进黄河与自然保护地之间、自然

保护地内部湿地之间水系连通。实施黄河生物多样性保护和修复，建设国家生物多样性保护示范区，推进黄河三角洲特色植物保护、抚育和植被恢复，积极做好黄渤海候鸟栖息地世界自然遗产申报工作。开展以盐地碱蓬为主的植被修复和以互花米草防控为主的潮间带湿地生态治理，构建自然保护地生态保护和资源监测体系，及时评估和预警生态风险。加强生态屏障建设，实行科学造林，坚持因地制宜、适地适树、多树种混交，围绕干线道路、骨干水系和重点风沙区等，加大植树造林，构建区域生态林网；以沿海、沿黄生态屏障区域为重点，调整树种结构，构建乔灌草结合、疏密适当的生态林带。推进土壤盐渍化治理，采用生物和工程措施，以柽柳封育和柽柳造林等为重要手段，进行土壤脱盐，提高土壤有机质含量，改善土壤质量。

三、推进黄河流域生态廊道建设

以增加黄河两岸生态“绿量”、提高森林质量为主攻方向，以增强防风固沙等生态功能为重点，实行科学绿化，坚持因地制宜、适地适树、多树种混交，高标准建设河、坝、路、林、草、沙有机融合的生态廊道，为让黄河成为造福人民的幸福河筑牢生态屏障。实施国家级全域土地综合整治试点，结合黄河滩区居民迁建和美丽宜居乡村建设，开展土地综合整治，优化国土空间布局，保护传承历史文化，改善滩区生态环境。开展沙化和荒漠化土地综合治理，采用生物和工程措施，进行盐渍化土壤脱盐，增加土壤有机质，改善土壤质量；加强农田林网建设，提高防风固沙能力；加强退化林带修复，构建乔灌草相结合的防护林体系；实施保护性耕作和秸秆还田，减少农田风蚀。实施黄河沉沙池区生态

修复,防止泥沙扩散。开展黄河沿线历史遗留矿山综合修复治理,采取危岩体清理、地形再造、续坡覆土、绿化美化等工程手段,改善流域山体自然生态环境。

专栏 1 黄河沿岸生态保护修复重点工程

1.创建黄河口国家公园。制定黄河口国家公园设立方案、管理机构设置方案、矛盾处置方案等,健全完善国家公园管理体制,加强黄河三角洲生态保护修复。

2.黄河沿岸生态廊道建设。在黄河淤背区范围内,完成人工造林和退化林修复 2 万亩,打造济南-德州-聊城、滨州-淄博-东营沿黄绿色长廊。

3.世界银行贷款黄河下游生态保护与修复创新项目:开展黄河口生态原真性和生物多样性保护,森林生态建设提质增效,湿地生态保护与治理,盐碱地土壤质量提升和绿色治理。

4.历史遗留矿山生态修复:完成破损山体和露天采矿区的生态治理提升。

第五章 大力推进科学绿化试点示范省建设

坚持走科学、生态、节俭的绿化发展之路，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，科学布局、突出重点、系统治理、综合施策，为实现碳达峰、碳中和目标、维护国家生态安全、建设美丽山东提供良好的生态支撑和保障。

一、科学布局国土绿化

根据“生态屏障、生态廊道、城乡绿化”建设功能定位进行科学布局，大力实施国土绿化攻坚行动，完成造林 50 万亩、森林抚育 100 万亩。

鲁中南山地丘陵。开展荒山造林、退化林修复、森林抚育、矿山生态修复等，完成造林 22 万亩，森林抚育 40 万亩，修复历史遗留废弃矿山 500 处。

鲁东低山丘陵。在做好森林火灾预防和松材线虫病防控工作的基础上，完成造林 21 万亩，森林抚育 40 万亩，修复历史遗留废弃矿山 800 处。

平原粮食生产区。开展退化农田防护林改造、补植、伐后更新；因害设防，适当提高沙化土地的农田林网化建设标准，遏制沙化土地蔓延；结合高标准农田建设和全域土地综合整治，建设农田防护林。

生态廊道。建设护岸林、水源涵养林、防风固沙林，新建和完善生态廊道 2000 公里，河道管理范围内宜绿化地绿化率达到

95%以上，营造护岸林和泥质海岸盐碱地海防林 7 万亩，森林抚育 20 万亩。

城乡绿化美化。合理安排城乡绿化用地，留足城乡绿化空间；实施城市生态修复、城市增绿攻坚和城市绿化品质提升，系统推进城市绿环、绿廊、绿楔、绿道建设；实施见缝插绿，推进立体绿化，开展“四旁”植树，做到应绿尽绿；加大城乡公园绿地建设，形成布局合理的公园体系；对古树名木实行挂牌保护，及时抢救复壮，坚决反对“大树进城”等急功近利行为。

二、实施科学绿化重点项目

实施沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程，完成生态脆弱区造林 0.97 万亩，退化公益林修复与森林质量提升 15.10 万亩；生态修复废弃矿山 29 座，治理修复破损山体 0.34 万亩。

实施尼山区域国土绿化试点示范项目，完成造林 4.39 万亩，森林抚育 4.6 万亩，古树保护修复 1380 株，村庄绿化 60 个。

实施国家特殊及珍稀林木培育项目，在东营市实施珍稀林木培育项目，培育珍稀林木 1.9 万亩。

实施良种选育攻关工程，加强林木种质资源保护与利用，积极推广应用优良乡土树种，建设国家林草种质资源库 8 处，省级林草种质资源库 43 处，国家级林木良种基地 9 处，审定推广林草良种 50 个以上。

三、完善科学绿化推进机制

充分发挥省科学绿化试点示范省建设工作领导小组和办公室作用，加强组织推动和统筹协调，及时调度进展情况，研究解决遇到的困难问题。

加紧完善各项制度导则，制定造林绿化落地上图实施细则，

确保新增造林不占用耕地和永久基本农田；制定矿山生态修复实施管理办法，提高生态修复质量和水平；制定全域土地综合整治试点实施办法，统筹山水林田湖草沙系统治理；制定造林绿化工程项目作业设计用地合理性评价办法；制定乡村科学绿化、农田防护林科学营建、山区科学绿化、退化林修复、沿海防护林科学营建、盐碱地科学绿化、矿山生态修复等技术导则。

进一步丰富义务植树尽责形式，推广“互联网+全民义务植树”，提高全民义务植树尽责率，引领形成人人爱绿植绿护绿的良好社会氛围。

专栏 2 国土绿化重点工程

1.沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。以“三山三水”为总体治理格局，实施尼山、蒙山、沂山破损山体生态治理、矿山环境生态治理、地质灾害生态治理、自然保护地保护、植被保护保育和生物多样性保护；实施沭河、汶河、沂河水土流失、水生态环境及土地综合整治。

2.泰山山水林田湖草生态修复工程。持续推进泰山山水林田湖草生态修复工程，实施森林提质增效及荒山绿化、水系绿化、流域防护林体系建设，提高森林生态系统完整性；开展矿山生态修复，恢复和提升自然生态功能；开展小流域水土流失治理，提升水土保持功能。

3.尼山区域国土绿化试点示范项目。实施国土绿化试点示范项目，开展人工造林、退化林修复、森林抚育以及一体化系统治理辅助工程建设，提高森林资源总量和质量，提升生态服务功能和林地生产力。

4.鲁山生态修复工程。实施森林质量精准提升工程，开展荒山绿化、水系绿化，建设防护林，提高森林生态系统完整性；开展小流域综合治

理，增强区域生态系统稳定性；开展矿山生态修复，恢复和提升自然生态功能。

5.大运河生态廊道建设。实施滨河防护林生态屏障工程，重点围绕运河沿岸，打造以水源涵养林、水土保持林、农田林网、堤岸林为主的防护林体系，优化林分结构、提升林分质量。在水系两侧一定范围内开展国土绿化。发挥生态系统的自我修复能力，促进植被自然恢复。

6.南四湖和东平湖生态绿带建设。规划建设南四湖、东平湖区域生态防护林，打造滨湖、滨河生态绿带，保障河湖水系生态安全，改善区域生态环境。

7.鲁东低山丘陵区森林生态保护修复工程。实施国家林业重点生态保护修复工程，开展沿海、沿河和重点山区森林抚育和退化林修复，增加森林面积，提高森林生态系统结构完整性。

8.鲁东低山丘陵区重点流域山水林田湖草沙系统修复工程。以潍河、大沽河、胶莱河、五龙河等主要河流流域为修复单元，统筹山水林田湖草沙一体化系统修复，开展土地综合整治、水体修复、山体绿化、生物多样性保持，全面提升流域生态质量。

9.城市山体修复工程。开展城市山体生态修复，采取修坡整形、矿坑回填等工程措施，消除受损山体的安全隐患。保护山体原有植被，种植乡土适生植物，重建山体植被群落，恢复提升生态功能。

10.森林城市和园林城市建设工程。持续推进森林城市创建和园林城市建设，增加绿化面积，改善人居环境。通过拆迁建绿、破硬复绿、见缝插绿、立体绿化等措施，拓展城市绿色空间。加强城市绿地与外围山水林田湖的连通，保护和发展城市周边的森林和湿地资源，完善生态网络。

第六章 建立以国家公园为主体的自然保护地体系

推动黄河口、长岛等国家公园创建，完成现有各类自然保护地整合优化，基本建成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，实现全省自然保护地分类科学、布局合理，功能明确、边界清晰，制度完善、机构健全，保护有力、管理有效。

一、大力推进自然保护地整合优化

完成自然保护地勘界，设立实体界标，明确自然保护地范围界线。完善自然保护地管理政策标准，编制实施全省自然保护地发展规划和单个自然保护地总体规划，做到保护管理有法可依，有规可循。落实“一个保护地、一套机构、一块牌子”的要求，健全管理机构，配强人员，确保保护管理职能落地。加强自然保护地管护设施建设，新建改造管护站点、检查哨卡用房，配套通信、水电等基础设施，完善巡护路网、码头，配置巡护交通、通信、取证等设备，满足日常办公、保护管理等需要，提升巡护工作管理效率。加强自然保护地内地质、洪涝等自然灾害防治和野生动物疫源疫病、林业有害生物、外来入侵物种等生态危害防治，设置必要的警示标志，预留疏散通道、应急避难场所，统筹布设野生动物疫源疫病监测站、林业有害生物防治检疫站，提升防灾减灾能力。

二、高质量建设国家公园

根据国家公园设立条件和程序规定，统筹考虑生态保护紧迫性和当地积极性，按照“成熟一个、设立一个”的原则，履行报批程序，有序推动设立黄河口、长岛国家公园。研究制定《山东省国家公园管理办法》，配套出台特许经营、社区共建等专项管理制度规定。借鉴三江源、武夷山等国家公园体制试点单位经验做法，设立国家公园管理机构，建立健全符合我省实际的国家公园管理体制、运行机制。在国家林业和草原局协调指导下，组建由知名专家组成的山东省国家公园建设指导委员会。聘请国家林业和草原局、自然资源部等直属国家级技术团队，编制黄河口国家公园设立方案、综合科学考察报告、符合性认定报告、社会影响评价报告、总体规划等技术成果，为其他国家公园申报提供可复制、可借鉴经验。

三、加强自然保护地生态保护修复

以自然恢复为主、人工修复为辅，开展自然保护地受损生态系统修复。对核心保护区实施退耕还林还草还湿，增加林草植被，治理水土流失；对废弃工矿用地开展生态修复，使破损山体回归自然状态。对野生动植物类型自然保护地开展受损生境修复，恢复野生动物受损栖息地、觅食场所和生态廊道，保护野生植物关键生境，维护和丰富生物多样性。对海洋类型自然保护地开展受损岸线、海岛、滨海湿地、海草床等典型生态系统修复，保护海洋生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等。对自然遗迹类型自然保护地开展重要地质遗迹和古生物遗迹抢救性保护，围封、隔离人为活动干扰，保护其原真性、整体性、系统性。对森

林、湿地等生态系统类型自然保护地，优先开展景观自然恢复，保护和恢复珍贵景观资源。

四、完善自然保护地管理制度体系

加强智慧自然保护地建设，充分利用大数据、物联网、移动互联网、云计算等现代信息技术，建立空天地一体化自然资源监测监管系统和国家—省—保护地三级监测监管平台，提升监测监管自动化、智能化、可视化水平。依托年度国土变更调查、森林资源管理“一张图”年度更新调查等调查监测成果，掌握自然保护地内保护对象基本数据和分布规律，构建本底调查数据库。对保护对象和生态环境开展定期监测，定期评估预警生态风险，发布保护地内自然生态状况调查监测报告。加强人才引进和业务培训，打造高素质的专业队伍，提升保护管理人员履职尽责能力。推进自然保护地内自然资源资产确权登记，确保自然资源权属清晰、信息完善，定期发布资源利用负面清单，对自然保护地内已有资源利用行为进行评估，明确资源有偿利用要求，建立健全特许经营制度，确保自然资源资产规范经营、可持续利用和保值增值。

五、增强自然保护地生态服务功能

加强自然保护地访客中心、宣教场馆、野外生态宣教点和露营地等生态教育、自然体验场地及配套设施建设，提高公共服务能力。完善自然保护地引导指示标识、智慧解说系统、科教宣传设施，展示保护管理成果，讲解自然科学知识，提升保护和宣传能力。以亲近自然、生态友好为前提，在自然保护地指定区域内开展生态旅游，组织公众参与资源巡护、野外观测、防火监测、

野外宿营等体验活动，引导参与者形成珍爱自然、保护生态的意识和行为，让公众共享高品质的生态产品。开展社区宣传、社区建设，引导当地居民参与自然资源保护和宣传工作，为当地居民优先提供生态保护岗位和社会公益岗位，共建共享自然保护地建设成果。开展生态征收、生态保护补尝试点，探索原有生产活动有序退出、生态移民的路径，合理补偿因自然保护地设立导致地方政府、组织和居民发展权受限而造成的损失，维护自然保护地内生态资源原真性、完整性。建立志愿者服务体系，健全自然保护地社会捐赠制度，鼓励企业、社会组织和个人参与自然保护地生态保护、建设与发展。

专栏3 国家公园等自然保护地重点建设工程

1.国家公园旗舰物种及典型生态系统保护。建设黄河口、长岛国家公园。强化主要保护对象栖息地和生境保护恢复，连通生态廊道，建设智慧管护系统、生态宣教设施、综合执法监督系统，开展勘界立标。

2.自然保护区重点物种和生物多样性保护。完成自然保护区整合优化，实施重点物种抢救性保护，构建生物多样性保护网络，加强自然保护区管护巡护、科研宣教、基础设施建设。

3.自然公园保护与提升。提升自然公园主要保护对象的质量和稳定性，提升社会、文化、美学和科研价值，推进自然植被恢复、林相改造、清淤疏浚，建设生态服务设施。

第七章 着力提升森林生态系统质量和稳定性

深入推进林长制，按照山水林田湖草沙系统治理要求，实施黄河流域生态保护修复和野生动植物保护等重大生态工程，加大森林资源保护力度，确保重要森林资源不减少。着力提高森林资源质量，提高森林固碳释氧、应对气候变化的能力，积极推进实现碳达峰、碳中和。逐步建立起健康稳定、连续完整的森林生态系统，维护生物多样性。

一、深入推进林长制

认真贯彻落实《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》和《山东省人民政府办公厅关于全面建立林长制的实施意见》，推动林长制走深走实，压实各级党政领导干部森林等资源保护发展责任，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。着眼解决森林资源保护发展短板弱项进行改革创新，推动先进经验向制度化、定型化方向发展，引导社会力量参与林长制改革，探索实施林长制工作绩效评价，形成对各级林长制工作的评价意见，按程序以适当方式向社会发布，并强化绩效评价结果运用，作为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。建设林长制工作信息综合管理系统，向数字赋能要效益，实现林长制工作“一网通办”。2025年基本建成省、市、县三级林长制工作信息综合管理系统。

二、加强森林资源保护

坚持用严格的制度、高效的手段保护发展森林资源。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、合理高效利用森林资源，严格控制林地转为非林地，实行占用林地总量控制，确保在定额内使用林地。严格执行《森林法》，坚持公益林和商品林分类管理，严格公益林调整审批程序，加强生态公益林补偿资金使用监管。加强林木采伐管理，“十四五”期间继续实行森林采伐指标限额管理制度，生态公益林按照“尽量少采、采一补二、严格审批”的要求，严格执行森林采伐限额及其各分项指标，优化林木采伐管理方式，确保实现越采越多、越采越好。提高审批效率，实现保护森林资源和服务方便群众的统一。

三、着力提高林地生产力

针对生态功能退化森林，按照近自然森林经营理念，在严格保护的前提下，开展中幼林抚育，进一步调整和优化树种结构，改善林相景观，提高林分质量和林地生产力，充分发挥森林整体生态服务功能以及自我修复和可持续发展能力。“十四五”末，提高林地生产力，森林固碳释氧和抗御灾害的能力明显增强。

实施森林经营方案制度。将经营措施落实到森林经营主体，组建专业化的森林经营队伍开展森林经营管理。构建不同区域、涵盖不同森林类型的森林经营技术标准体系和森林经营成效监测评价体系。对国有国家级公益林，督促国有林场等森林经营单位，通过编制和实施森林经营方案，将国家级公益林经营方向、经营模式、经营措施以及相关政策，落实到山头地块和经营主体；

对集体和个人所有国家级公益林，引导和鼓励其经营主体编制森林经营方案，明确公益林经营方向、经营模式和经营措施。

开展中幼林抚育。对郁闭程度大、坡度较缓、采伐后不会造成水土流失的防护林和特用林，实施中幼林抚育，提高林地生产力，增强森林碳汇功能。人工纯林通过森林抚育逐步调整树种结构，形成针阔混交、乔灌混交，完善森林结构，增强抗逆能力。

开展低效林改造。对林木生长停滞、生态防护功能退化或基本丧失的防护林和特用林，按照近自然法则，开展低效林改造。宜乔则乔，宜灌则灌在林下首先进行人工补植，待目的树种成林且植被基本恢复后，逐渐去除原有林木，形成乔灌、针阔、色彩搭配适宜的混交林分。

实施疏林地改建。对疏林地，宜乔则乔、宜灌则灌，进行补植造林，逐步形成混交林。重点对侧柏林、黑松林、赤松林、刺槐林等疏林地实施改建。通过实施中幼林抚育、低效林改造、疏林地改建等森林质量精准提升工程，提高森林生态系统生产力和森林质量。

四、积极发展碳汇林业

发挥林业在应对气候变化中的作用，建立健全山东省林业碳汇计量监测体系，完善森林碳库现状及动态数据库。开展湿地、木质林产品碳库调查与计量监测方法研究。加强山东省林业碳汇计量监测中心基础设施建设，完善相关技术标准体系。开展林业碳汇监测评估，积极推进山东省林业碳汇项目进入全国碳汇交易市场，促进山东省林业碳汇融入国家碳排放权交易体系。鼓励社会资本参与全省碳汇林业建设，积极开展碳汇造林、营林。加强

林业应对气候变化研究、培训、宣传和人才队伍建设，为碳达峰、碳中和目标做出林业贡献。

专栏 4 森林资源保护修复重点建设工程

1.中幼林抚育。全省实施中幼林抚育 100 万亩。重点对以侧柏、刺槐、松类为主的中幼林公益林实施抚育。

2.低效林改造。对林分结构和稳定性失调、林木生长迟滞、生态功能退化的中成熟防护林和特用林实施低效林改造。

3.疏林地改建。对疏林地进行补植改建。

第八章 着力增强湿地生态系统原真性和完整性

认真落实《湿地保护修复制度方案》，按照人与自然和谐共生理念，坚持“全面保护、科学修复、合理利用、持续发展”，实施湿地保护修复重大工程，多措并举修复湿地生态，恢复湿地功能。

一、加强湿地生态保护

以国土“三调”成果为基础，科学确定湿地管控目标，确保湿地总量稳定。合理划定纳入生态保护红线的湿地范围，明确湿地名录，并落实到具体湿地地块。禁止擅自征收、占用国家和地方重要湿地，禁止侵占自然湿地等水源涵养空间。优化湿地保护体系空间布局，加强高生态价值湿地保护，逐步提高湿地保护率，形成覆盖面广、连通性强、分级管理的湿地保护体系。进一步加强湿地公园管理，规范工程项目占用审批，严格落实“先补后占”“占补平衡”原则，健全湿地公园年度评估制度，规范湿地公园范围规划调整，从严控制湿地公园撤销，着力维持湿地区域生物多样性及湿地生态系统结构与功能的完整性。

二、开展湿地生态修复

坚持自然恢复为主、与人工修复相结合的方式，通过生态补水等措施，恢复原有湿地。对破碎化严重、功能退化的自然湿地，

通过清淤疏浚、地形地貌修复、自然湿地岸线维护、河湖水系连通、水生植被恢复、栖息地营造和外来入侵物种防控等手段，逐步恢复湿地生态功能。

三、建立健全管控体系

建立各级湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区，健全湿地保护地体系，加强自然湿地保护，稳步提高湿地保护率。逐步建立湿地分级管理体系，在全省范围内建立边界清晰、管理明确、事权清晰的国家重要湿地（含国际重要湿地）、省级重要湿地和一般湿地三级湿地管理体系。探索建立湿地利用预警机制，遏制各种破坏湿地生态的行为，严厉查处违法破坏湿地行为。将省级以上湿地公园纳入全省空天地一体化自然资源监测监管体系，及时发现湿地公园内存在的违规问题，做到主动式发现，常态化查处，把问题发现在初始，解决在萌芽，监管伴全程。

专栏 5 湿地保护修复重点建设工程

湿地保护与修复工程。包括稳固自然植被护岸、底泥清淤、淡水补给、水质净化、水生植被恢复、水岸林带建设、水禽栖息地恢复、陆生动物栖息地恢复、有害生物防控等内容。

第九章 精准提升野生动植物保护能力

坚持保护优先、规范利用、严格监管原则，推动地方性野生动物保护法规修订，实施珍稀濒危野生动物及其栖息地保护恢复工程，依法打击破坏野生动植物资源违法犯罪活动，严格做好野生动植物相关行政许可监管，加强野生动物疫源疫病监测，广泛开展科普宣传教育活动，野生动植物及其栖息地（原生地）切实得到有效保护。

一、摸清重点保护野生动植物资源底数

完成山东省重点保护野生动物名录评估修订。结合黄河流域生态保护和高质量发展要求，组织编制陆生野生动植物资源调查实施方案和技术规程，开展山东省陆生野生动植物资源调查，查清陆生野生动植物种类、分类等信息。对珍稀濒危的重要物种开展动态监测，建立资源管理档案。按照“全省一盘棋”的建设思路，整合各类信息化资源搭建全省统一的陆生野生动物保护管理系统，实现省、市、县三级上下联动、动态监管、资源共享，实现自然分布地、人工繁育场所的野生动物大数据采集、分析、应用，提升管理的精准化、信息化、智能化水平。

二、提升野生动物收容救护和疫源疫病监测预警能力

开展陆生野生动物收容救护规范化建设，探索制定符合我省实际的野生动物收容救护技术规范，形成可复制、可推广的模式，

不断提升收容救护能力和技术水平，建立快速高效收容救护体系。科学增设野生动物疫源疫病监测站点，加密监测网络，配备设施设备，健全野生动物疫源疫病监测防控体系。指导各市科学划定监测区域、设定巡护路线和监测点，加强风险评估，提高监测和预警能力。

三、建立野生动物致害补偿机制

加强野生动物造成人员以及农作物、林果等损失的调研，探索研究野生动物致害补偿的范围、程序以及补偿标准，推动开展补偿试点工作，逐步建立野生动物致害补偿机制。建设陆生野生动物保护管理系统。

四、强化野生动物资源执法监管

加强基层野生动物保护队伍建设，开展技术培训，配备巡护和监测设备，建立健全巡护巡查机制。加强与公安、市场等部门联合执法，形成合力，有效震慑违法犯罪行为。

第十章 深入实施林业改革创新突破工程

以培育和保护森林资源为重点，以提高林业生态、经济和社会效益为核心，深入推进国有林场改革，深化集体林权制度改革。坚持创新在林业现代化建设中的核心地位，深入实施科教兴林战略、创新驱动发展战略。完善以企业为主体、以市场为导向，产学研相结合的技术创新体系，提升林业科技创新水平。

一、深入推进国有林场改革

大力弘扬“牢记使命、艰苦创业、绿色发展”的塞罕坝林场精神，持续深化国有林场改革，建立健全保护生态和改善民生双赢的国有林场管理体制机制，建立健全国有森林资源监管体制，全面推行国有林场森林经营方案制度，进一步加强森林资源保护管理，强化基础设施改造升级，加快推进绿色林场、科技林场、文化林场和智慧林场建设，确保实现国有林场管理体制全面创新、森林资源质量稳步提高、森林生态服务功能显著增强、职工生产生活条件明显改善，充分发挥国有林场在全省现代林业建设中的示范引领作用。积极探索公益性苗圃建设机制，加大政策和资金扶持力度，明确公益性苗圃主要承担新品种培育、新技术应用和市场紧缺的优良珍贵乡土树种苗木生产，以及国家投资等公益性造林项目的种苗供应任务，提高造林绿化质量。

二、持续深化集体林权制度改革

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》，健全集体林地“三权”分置运行机制，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。通过政府引导、政策鼓励、市场运作等方式，大力发展家庭林场、林业合作社等新型林业经营主体。加强业务指导和规范管理，推进新型林业经营主体规范化、规模化、专业化发展，推动集体林地适度规模经营。利用好国家开发性、政策性和商业性金融渠道，完善财政贴息激励机制，推广政府和社会资本合作模式，吸引社会资本参与国家储备林、碳汇林、森林公园、湿地公园等建设。探索建立林权收储制度，推广林权抵押贷款模式，争取金融机构完善林权抵押贷款机制，创新林权抵押贷款新模式、新产品，解决林农融资难问题。按照森林资源分布、各地林业种植传统和发展特色，因地制宜，实现国家和省级以上公益林政策性保险全覆盖；创新森林保险特色品种，探索开展木本油料林保险，满足不同森林经营者的保险需求。

三、积极推动科技创新突破

加强林业科技创新平台建设，不断提升平台支撑能力和创新水平。加强瘠薄山地、盐碱滩涂造林、古树复壮等技术研究。建立现代精准育种技术体系，研发配套高效快繁技术，提高林木良种使用率。贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造方针，深化人才发展体制机制改革，全方位培养、引进、用好人才，建立创新团队，造就更多国内一流的林业科技人才，培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军。加强创新型、应用型、技能型人才培养，实施知识更新工程、技能提升行动，加强基础研究人才

培养。壮大高水平工程师和高技能人才队伍，实行更加开放的人才政策，构筑集聚国内外优秀人才的林业科研创新高地。

四、完善自然资源领域生态产品价值实现机制

深化自然资源资产产权制度改革，形成归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度，为促进生态产品价值实现奠定基础性制度。建立生态产品价值科学评价体系，以生态产品产出能力为基础，研究形成森林、流域、湿地、海洋等不同类型生态系统服务价值的核算方法和核算技术规范。健全资源有偿使用制度，坚持使用自然资源必须付费的原则，以明晰产权、丰富权能为基础，以市场配置、完善规则为重点，推进自然资源有偿使用制度改革。健全生态补偿机制，努力使保护生态环境、提供生态产品的地区，享有应有的经济收益和公共服务。通过健全生态产品价值实现机制，使重点生产良好生态产品地区获得应有受益或补偿，调动生态产品生产者的积极性。

五、做强林业特色优势产业

推动木材加工业绿色转型发展。加快产品结构调整，加强新型绿色低碳制造技术研发、应用、推广，大力发展循环经济，提高木材综合利用率。

支持木本油料产能和质量提升。突出区域特色，大力推广新品种、新技术，新建、改建一批特色经济林生产基地，培育发展一批经济林示范园区和产业集群，建立食用林产品质量标准化生产、认证和安全追溯体系，确保产品质量安全。

科学规划林木种苗产业布局。着力构建现代林木种苗创新技术体系，健全种苗技术推广体系，提升种苗生产经营体系，完善

种苗市场和流通体系,创新种苗社会化服务体系,形成规模适度、布局合理、结构优化、优质高效的林木种苗产业发展新格局。

优化花卉产业布局。依靠新技术创造花卉培育与种植、加工、旅游、休闲融合发展的新业态和新模式,逐步实现花卉生产经营专业化、特色化、现代化,推进花卉产业转型升级。

六、做优林业新兴产业

发展高品质森林旅游。加快生态旅游产业融合发展,积极培育生态旅游发展新业态,不断增加森林生态产品有效供给,传播弘扬生态文明成果,满足人民群众对美好生态环境的向往,让森林生态成为最普惠的产品,真正惠及百姓。

因地制宜发展林下经济。探索发展林地立体多种复合经营模式,促进林下种植养殖业资源共享、循环相生、协调发展。推进规模化、基地化、标准化、品牌化,打造林下经济全产业链,提高产业聚集度,提高产品附加值,促进形成各具特色的、可持续发展的绿色产业体系。

鼓励发展林源药材产业。加强金银花、银杏、元宝枫、文冠果、皂角、木瓜、杜仲、酸枣等林源药材资源培育,开展省级高标准道地药材生产基地建设,探索开展林源中药材生态种植、野生抚育和仿生栽培,加快突破濒危稀缺中药材繁育技术。

七、培育林业产业新增长点

发展森林康养业。以森林生态环境为基础,以促进大众健康为目的,推动森林生态资源、景观资源、食药资源和文化资源与康养产业有机融合,培育发展集森林医疗、运动、康复、养生、养老、旅游、教育、文化于一体的森林康养产业,打造山东森林

康养品牌，创建国家级森林康养基地 8 处以上。

发展碳汇林业。在国家标准体系基础上，探索研究我省林业碳汇技术标准体系和生态产品价值评价体系，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，鼓励社会资本参与全省碳汇林业建设，积极探索碳汇造林营林。

加快发展林业机械装备制造业。推动智能制造技术创新和产品研发，提高林业机械制造自动化、精密化、数字化、智能化水平，培育一批具有国际竞争力的林业机械装备制造企业。

第十一章 深入实施基础保障能力提升工程

加快推进林业治理体系和治理能力现代化，充分调动各方面积极性，形成推动林业事业改革发展的强大合力，实现全省生态状况根本好转，促进人与自然和谐共生，夯实中华民族永续发展的生态根基。

一、深入实施林业数字赋能

发挥自然资源统一管理优势，统筹林业管理需求，按照自然资源统一调查监测的总体思路，全力推进自然资源基础调查与林业专项调查融合衔接，厘清各类自然资源国土空间分布状况，实现全省相关自然资源“一张图”管理，严格实行造林计划任务、检查验收“落地上图”。进一步创新监管模式，以林长制管理为抓手、以生态治理保护为目标、以林业生态感知为手段，构建集生态感知、资源保护、科学绿化、开发利用、护林防火等功能于一体的林业生态综合管理系统，形成省、市、县、自然保护地（国有林场、种质资源基地）四级与自然资源一体化智能监测系统相融合的林业资源监测、生态保护治理、灾害预警评估体系，实时掌握资源状况及动态变化，及时发现和评估重大生态灾害、重大生态环境损害情况，提高林业科学决策和管理水平。

二、提高森林火灾防控能力

完善森林火灾预防机制，增强生态系统抗风险能力。利用卫

星监测、无人机巡护、智能视频监控、热成像智能识别等技术手段，加强森林火情监测预警。开展全省森林草原火灾风险普查，联合有关部门（单位）开展全省林区输配电设施火灾隐患专项排查治理，指导各地稳步推进林火阻隔系统建设。推进重点林区防火道路、蓄水池等防火基础设施建设。推进森林防灭火一体化建设，建立联防联控机制。加强宣传教育，提高全民森林草原防火法制意识。确保“十四五”期间，森林火灾受害率控制在 0.9‰之内。

三、提高林业有害生物防控能力

以构建监测预警、检疫御灾、防治减灾为工作重点，科学制定防治方案，并抓好落实，全面提高林业有害生物防治能力和水平。整合无人机、视频监控等资源，加强综合监测预警。建立省、市、县三级检疫御灾体系，完善检疫基础设施建设和信息化管理，实现对危险性林业有害生物的快速准确检测、诊断、封锁和除害处理。实施松材线虫病疫情防控 5 年攻坚行动计划，有效遏制松材线虫病疫情快速扩散态势。开展美国白蛾等重大林业食叶害虫防治，有效控制林业有害生物发生危害，保护森林资源和生态安全。

四、完善林业基层队伍建设

优化基层自然资源综合管理部门设置，统一配备林业专职管理人员，加强林地湿地保护、森林防火、有害生物防控、野生动植物保护等工作的源头管理，筑牢林业资源保护“第一道防线”。改善装备水平，提高综合服务保障能力，遏制乱砍滥伐林木、乱捕滥猎野生动物、乱用滥占林地湿地等违法行为，严格控制林业有害生物疫情和森林火灾发生蔓延，切实保护好各类林业自然资源。

专栏 6 支撑能力保障重点建设工程

1.林草湿沙资源“一张图”管理：推进自然资源基础调查与林业专项调查融合衔接，厘清林草湿沙等资源在国土空间分布状况，实现全省相关资源“一张图”管理。

2.数字赋能：建设集生态感知、资源保护、科学绿化、开发利用、护林防火等功能于一体的林业生态综合管理系统，严格实行造林计划任务“落地上图”。实现林长制管理、林业生态保护、自然保护地管理、国家公园管理、野生动植物管理、森林防火防灾等林业管理全业务信息化和智能化，提高现代林业科学决策和管理水平。

3.森林防火能力提升：全面提升重点市、县（市、区）和国有林场的森林防火基础设施、防火队伍和机具装备现代化水平。

4.林业有害生物综合防控：重点实施松材线虫病疫情防控 5 年攻坚行动计划，对全省松林开展松材线虫病保护和治理，控制扩散蔓延态势；加强美国白蛾等重大林业食叶害虫综合治理，确保有害生物得到有效控制。

5.林木种质资源动态监测：开展全省草本种质资源普查。做好全省林木种质资源动态监测。

第十二章 保障措施

一、加强组织领导

健全完善党委统一领导、政府负责、林业主管部门具体实施的组织领导工作机制。建立健全规划衔接协调机制，强化规划引领、指导和约束作用，组织编制各市、县（市、区）林业保护发展规划，切实将全省“十四五”林业保护发展规划落到实处。按照“明确分工，各司其职，各负其责，密切配合，协调行动”的原则，明确各级相关部门在规划实施中的职责，加强沟通协调，建立部门合作会商制度，研究解决“十四五”林业保护发展规划实施中出现的重大问题，推动规划顺利实施。

二、完善法治体系

积极做好山东省野生动物保护条例、山东省森林资源条例、山东省省级公益林管理办法等立法储备。完善执法监管共同责任落实机制，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，严禁违规新增占用耕地和永久基本农田植树造林。组织开展森林湿地资源保护专项督查，禁止破坏国家和省级重点公益林地和重要湿地。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。

三、强化政策支持

积极争取各级财政加大资金支持力度，支持生态公益林建设保护管理、科研监测、规划设计、林业基础设施建设等工作。推广以工代赈方式，积极吸纳农村劳动力参与林业项目建设。鼓励各地在林产品开发利用、林业旅游休闲、森林康养服务等领域运用政府和社会资本合作（PPP）模式，吸引和撬动社会资本投入。探索建立生态产品价值实现机制，试点林业碳汇项目开发，探索生态补偿机制。用好税费减免政策，对从事农业生产的单位和个人销售自产林产品，以及农业机耕、排灌、有害生物防治、林业保险以及相关技术培训业务取得的收入按规定免征增值税；对企业从事林木育种育苗、抚育管理和规模造林活动，以及灌溉、产品初加工、农机作业等服务业项目和林产品采集取得的所得，按规定免征企业所得税。

四、健全推进机制

加强规划实施动态监测和总结评估，建立规划实施监测评价机制，委托第三方评估机构定期、分级评价规划实施情况。建立自然资源资产负债表制度。健全公众参与机制，完善信息公开、意见征集、群众监督等制度，充分利用各种媒体，对规划主要内容、实施成效进行广泛宣传，提升公益组织、企业、个人对严格保护和节约集约开发利用林业资源的自觉性。

公开方式：主动公开

山东省自然资源厅办公室

2021年12月31日印发
