

浙江省林业发展“十四五”规划

习近平总书记明确强调，在高质量发展过程中，要加强生态文明建设，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。习近平总书记考察浙江，对浙江提出了“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”的新目标新定位，并且特别强调“生态文明建设要先行示范”，让绿色成为浙江发展最动人的色彩。林业是生态文明建设的主体，既是一项重要的公益事业，又是一项重要的基础产业，担负着生产生态产品、维护生态安全的重要职责。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，建设高质量森林浙江，推动林业现代化走在全国前列，特编制《浙江省林业发展“十四五”规划》。本规划依据《浙江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》和“十四五”国家林草工作发展相关要求制定，规划期限为2021-2025年，展望至2035年。

一、开启全面建设林业现代化新征程

全省林业工作坚决贯彻落实中央和省委决策部署，“十三五”规划圆满收官，主要任务全面完成，“十四五”时期，将开启建设林业现代化新征程的宏伟蓝图，林业进入高质量发展新阶段。

（一）“十三五”建设主要成就

“十三五”以来，全省林业建设以习近平新时代中国特色社会主义思想

主义思想为指导，认真践行绿水青山就是金山银山理念，大力发展生态林业、富民林业和人文林业，国土绿化水平持续提升、森林质量显著上升、生态环境明显改善，林业经济稳步增长，林业发展水平走在全国前列。

林业综合改革不断突破。坚持先行先试，勇当林业改革的“实践者”，着力破解体制机制障碍，成功创建“全国深化林业综合改革实验区”。积极推进“最多跑一次”改革，改进涉林审批管理建立“双随机、一公开”事中事后监督检查制度，实施林业植物检疫目录管理。大力推进林业股份合作制改革，推广林木、林地和家庭林场三种股份合作制模式，建立林业股份合作组织 200 余家。创新林地经营权流转证发放制度，颁布实施林地经营权证发证管理办法，累计流转林地经营权面积 731 万亩。积极开展林业金融改革，创新推广林权抵押贷款新模式和森林保险新险种，开展常山油茶气象指数保险、诸暨香榧气象指数保险、安吉毛竹价格指数保险等地方特色品种保险。积极推进国有林场改革发展，率先在全国开展现代国有林场创建活动，启动国有林场高质量发展。

国土绿化美化深入推进。以满足人民日益增长的优美生态环境需要为目标，高水平推进国土绿化美化，优化人居环境。持续推进绿化造林步伐，完成以“新植 1 亿株珍贵树”为目标的珍贵彩色森林建设，全省完成造林更新面积 543 万亩，新建和提升平原绿化面积 79.05 万亩。启动“一村万树”行动，建成“一村万树”示范村 1216 个。启动新增百万亩国土绿化行动，实施“六大森林”

建设。不断完善沿海防护林体系，保护修复原有基干林带，推进新围垦区绿化。大力推进森林城市建设，创建国家森林城市 18 个，数量位居全国首位，实现省级森林城市和森林城镇中心镇创建全覆盖，创建国家森林乡村 447 个。加快建设省市县三级林业保障性苗圃，累计建成保障性苗圃 85 家，有效保障了种苗供给。

林业资源保护持续增强。以保护好、培育好森林与湿地资源为首要任务，加强林业资源保护。持续提升森林资源质量，森林覆盖率、森林蓄积量、乔木林单位面积蓄积量分别达到 61.17%、3.78 亿立方米、87.14 立方米/公顷。加大林地保护和利用，规范建设项目使用林地审核审批工作，林木采伐数字化服务监管平台建设试点成果得到国家推广。实现自然保护地统一管理，摸清自然保护地底数，首创钱江源-百山祖国家公园“一园两区”建设模式，组织实施“十大名山公园”提升行动计划，大力推进自然保护地整合优化。加强湿地保护修复，新增省级以上湿地公园 47 处、重要湿地 49 处，组织开展省重要湿地生态保护绩效评价，在全国率先试行重要湿地生态补偿。大力开展珍稀濒危野生动植物抢救保护工作，完成第二次全国重点保护野生植物和陆生野生动物资源调查，对全省 29 个重点珍稀濒危物种（类）开展抢救性保护工作。加强公益林和天然林保护，优化公益林布局，提高公益林补偿标准，全面停止天然林商业性采伐。加强森林资源监测评价，开展省市县三级森林资源状况年度监测，完成新一轮森林资源二类调查，启用森林资源“一张图”信息平台，建立“天上看、

地上查”的全覆盖森林督查工作机制。在全国首次开展全域森林风景资源调查与评价工作。

现代林业经济快速发展。以发展高效生态富民产业为导向，推动产业转型升级，实现林业增效、林农增收。编制实施《全国现代林业经济发展试验区实施方案》，扎实推进现代林业经济示范区建设，开展湖州、桐庐林业现代化试点。大力发展林业主导产业，推动木本粮油、花卉苗木、竹木加工转型升级，林业总产值达到 6100 亿元。加快发展森林康养产业，开展长三角森林康养和生态旅游等宣传推介活动，创建省级林业特色产业示范县 10 个、森林休闲养生城市 2 个、林业产业强镇 20 个、森林康养名镇 33 个、森林人家 392 个。“一亩山万元钱”富民模式大力推广，累计建成推广示范基地 374.20 万亩。壮大新型林业经营主体，累计培育家庭林场等新型经营主体 1 万多个，认定省级以上林业重点龙头企业 265 家。搭建林产品营销平台，连续五届成功举办中国（义乌）国际森林产品博览会。

森林生态文化大力弘扬。以“关注森林”活动为抓手，以人为本、全民参与，广泛弘扬森林生态文化。组织开展全民义务植树活动，每年坚持省党政军领导带头参加植树，提升了全民造林绿化意识。加强古树名木保护，完成古树抢救保护 1 万余株，完成全省古树名木资源新一轮普查，实施“一树一策”保护方案，开展古树名木认捐认养活动。推进森林古道修复，完成全省森林古道清查，修复 100 条森林古道。打造生态文化示范基地，认定一批

全国生态文化村、省级自然教育基地和生态文化基地。建设自然教育平台，成功举办全国首次自然教育大会，成立浙江省自然教育总校。加大生态文化宣传，举办“最美系列”评选活动，开展世界野生动植物日、世界湿地日等主题宣传，录制播出“国土绿化书记访谈”节目。高质量完成第四届中国绿化博览会浙江展园建设，浙江园获“金奖”和最佳植物配置奖。

基础支撑能力持续优化。加强林业科技创新，提升林业治理能力，夯实林业发展基础。加强林业科学研究，共获得国家和省科学技术奖 43 项，梁希林业科学技术奖 66 项，位居全国前列。加强林业标准体系建设，主持和参与制修订标准 251 项。强化林产品质量安全建设，持续开展食用林产品质量安全监测，总体合格率达 99% 以上。加强省院合作，开拓林业科技创新平台，新获批“国家林草装备科技创新园”1 个，国家林草局重点实验室、工程技术研究中心、产业创新联盟等 23 个，国家生态定位观测研究站 3 个，长期科研基地 1 个。强化森林防火工作，引水灭火取得新进展，圆满完成 G20 杭州峰会森林消防和林区安保任务，森林火灾发生率、受害率均处于历史低位。完成全省林业有害生物普查，开展“松材线虫病防治攻坚行动”等活动，松材线虫病疫情 30 年来首次出现第一个下降拐点。加强野生动物疫源疫病监测，开展新冠病毒、禽流感、野猪非洲猪瘟等监测防控工作。

（二）林业发展新形势

“十四五”时期，浙江省将开启高水平全面建设社会主义现代

化国家新征程，林业建设已经转向高质量发展新阶段，要深刻把握新时代新特征新要求，开创浙江林业发展新格局。

“重要窗口”建设赋予林业新使命。习近平总书记考察浙江，对浙江提出了“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”的新目标新定位，并且特别强调“生态文明建设要先行示范”，让绿色成为浙江发展最动人的色彩。习近平总书记对浙江做好先行示范的新期待、新厚望，也蕴含了对林业发展的高标准、高要求，浙江林业应立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，提升现代林业建设水平，把绿水青山建得更美，把金山银山做得更大，为“重要窗口”建设作出林业应有的贡献。

高质量发展建设共同富裕示范区提出林业新要求。十九大以来，习近平总书记多次强调高质量发展，提出一系列具体要求。习近平总书记明确强调，在高质量发展过程中，要加强生态文明建设，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。林业是生态文明建设的主体，既是一项重要的公益事业，又是一项重要的基础产业，担负着生产生态产品、维护生态安全的重要职责。全面推进高质量森林浙江建设，加强林业资源保护与生态系统修复，大力发展富民产业，提供更多的优质生态产品，助力浙江高质量发展建设共同富裕示范区，是新时期对林业改革发展的新要求。

长三角生态绿色一体化突出林业新定位。长三角区域一体化

发展是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大战略。浙江积极贯彻落实《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》精神，部署推进《纲要》明确的长三角生态绿色一体化发展示范区建设。长三角区域一体化发展迫切需要加强国土绿化美化，强化自然资源保护，优化自然保护地布局，推进森林城市（群）建设，促进城乡森林一体化发展，提升区域生态和人居环境品质，加快长三角森林康养和生态旅游产业区域一体化发展，实现绿色生态空间区域共享，把浙江打造成为长三角区域一体化发展的生态价值高地。

“四大”建设明确林业新任务。大湾区大花园大通道大都市区“四大”建设，是省第十四次党代会作出的重大战略部署，是现代化浙江建设的主战场和大平台，也是推动区域协调发展的战略布局。林业发展应紧紧围绕“四大”建设，牢牢把握发展重大机遇，推动四条诗路文化带加快建设，加强森林和湿地生态保护修复，着力提高森林质量，推进城市森林建设，美化城乡人居生态环境，加快自然保护地发展，提升十大名山公园建设，保护修复一批森林古道，积极打造林业类“耀眼明珠”，为浙江“四大”建设作出更多林业贡献。

（三）主要问题

生态安全维护有待加强。经济发展与生态保护的矛盾突出，生态安全形势依然严峻。经济社会发展用林需求加速增长，林地保护管理压力不断加大。森林资源保护工作仍存在不完善的地

方，破坏森林资源等违法情况时有发生，森林防火形势仍然严峻，松材线虫病等重大林业有害生物防控压力较大。湿地法律政策体系不健全，湿地生态系统仍然受到多种威胁。自然保护地存在布局不合理、自然保护地体系不够完善等问题。珍稀濒危野生动植物保护任重道远，种质资源保护开发利用不足。

优质生态产品供给有待丰富。优质生态产品不够丰富，不能满足人民群众对优美生态环境的需要。全省绿化造林空间不足，城乡绿化发展不均。森林质量总体偏低，森林单位面积蓄积量低于全国平均水平，林分结构不合理，森林生态功能有待增强，森林碳汇增量不大。各类自然保护地的科学合理利用水平有待提高，高品质生态旅游产品相对缺乏。森林生态文化需进一步挖掘，自然教育体系尚未建立，生态文明宣传有待加强。人们走进森林、体验森林的场所空间较少，尚未形成森林生态空间共建共享的新局面。

绿水青山就是金山银山转化通道有待拓宽。浙江优良的生态优势尚未完全转化为经济优势，“绿水青山”向“金山银山”转化的通道有待拓宽。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。林业经营主体低小散问题依然突出，流转机制不健全。林业三产融合度不高，木本粮油安全保供能力有待加强，林产品精深加工水平相对较低，富民潜力还远未充分挖掘。林产品流通环节多、效率低、成本高，流通主体组织化程度低，品牌策划、市场营销等中介组织发育较为落后。林业投融资、

税收优惠、数字经济等林业产业发展扶持政策尚未健全。

现代治理和创新能力有待提升。推进林业现代治理体系和治理能力现代化任务艰巨。林业数字化改革须进一步深化，林业资源数据获取和分析决策能力尚需提升，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。林业机械化智能化水平不高，高端智能化设备应用滞后。林业相关法规政策有待完善，管理体制机制尚未健全。林区基础设施薄弱，基层林业机构和管理人员弱化，对全面履行林业职责带来了诸多挑战。

二、“十四五”时期林业发展总体思路

习近平生态文明思想为建设高质量森林浙江指明了努力方向、提供了根本遵循，林业发展要准确把握新发展阶段，认真贯彻新发展理念，积极构建新发展格局，奋力打造全国林业现代化发展的“重要窗口”。

（一）指导思想

坚持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二中、三中、四中、五中全会精神，忠实践行“八八战略”，奋力打造“重要窗口”，紧紧围绕高质量发展建设共同富裕示范区、乡村振兴、“四大建设”和山区跨越式发展，以满足人民日益增长的优美生态环境需要为出发点，以推动林业高质量发展为主线，全面推行林长制，全力推进数字化改革，加强生态保护与修复，提升产业富民能力，弘扬森林生态文化，维

护国土生态安全，建美绿水青山，做大金山银山，推动林业现代化走在全国前列。

（二）基本原则

坚持以人为本、兴林惠民。坚持以人民为中心，做到林业发展为了人民、林业发展依靠人民、林业发展成果由人民共享，加快城乡绿化，美化人居环境，合理利用优质自然资源和生态环境，推进生态产业化，不断提高优质生态产品供给能力，满足人民对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的需要。

坚持保护优先、绿色发展。强调“尊重自然、顺应自然、保护自然”的理念，全面落实森林法等法律法规，建立最严格的生态保护制度，保护典型森林生态系统、重要湿地、生物物种和遗传基因，维护生物多样性。围绕山水林田湖草系统治理，加强生态修复，推进国土绿化，推动绿色发展，强化生态富民，促进生态保护与社会经济发展相协调。

坚持改革创新、动能转换。坚持把改革创新作为林业发展的根本动力，巩固扩大改革成果，进一步深化各项林业综合改革。创新林业发展模式和机制，实现由要素驱动向创新驱动转变，不断释放改革红利，增加林业发展内生动力。

坚持数字赋能、整体智治。加快建设现代数字林业，把数字化改革贯穿林业发展全过程各方面，释放数字赋能新价值，提升数字设施新智能，强化现代科技手段应用与大数据分析，加强林业智治能力建设，提升林业管理现代化水平。

（三）发展战略

全省林业“十四五”发展战略为“1235”，即“明确一个目标、激发双重动力、坚持三大定位、实施五高建设”。

明确“一个目标”。浙江省“十四五”时期林业发展的目标就是“建设高质量森林浙江，打造林业现代化重要窗口”。即加快林业改革发展步伐，提升林业建设水平，建成高质量森林浙江，打造全国林业现代化发展的“重要窗口”。

激发“双重动力”。一是深化林业综合改革，全面推行林长制，落实保护发展森林湿地资源目标责任制，构建高效能发展的体制机制，探索生态产品价值实现路径，激发林业发展新动力。二是坚持强化创新驱动，完善林业创新体系，强化林业数字化管理与服务能力，提升林业科技发展水平，加强示范推广应用，打造林业发展新优势。

坚持“三大定位”。一是打造全国林业现代化先行区，以数字化为引领，以现代化为目标，构建基础扎实、管理先进、保障有力、整体智治的林业发展新格局，提升林业治理体系和治理能力现代化水平。二是打造全国林业践行绿水青山就是金山银山理念示范区，不断建美绿水青山、做大金山银山，拓宽绿水青山就是金山银山转化通道，完善林业生态产品价值实现机制，形成特色鲜明、主体多元、三产融合、效益显著的绿色富民体系，实现生态保护与产业发展协调并进。三是打造全国林业高质量发展标杆区，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，建设更加

美丽的生态林业、更加发达的富民林业、更加繁荣的人文林业，不断提升人民群众的获得感、幸福感和满意感，促进人与自然和谐共生。

实施“五高建设”。一是高标准实施资源保护，森林、湿地资源得到全面保护，自然保护地体系基本建成，生物多样性保护持续强化，森林植被固碳能力显著增强，形成系统化资源保护体系。二是高水平推进生态修复，山水林田湖草系统修复统筹推进，国土绿化美化水平不断提高，森林系列创建持续深化，生态廊道网络初步建成，城乡人居生态显著改善。三是高效益发展富民产业，五大主导产业蓬勃发展，产业效益显著提高，产业结构不断优化，优质林产品供给明显增加，林业富民能力显著增强。四是高品位弘扬森林文化，生态文化产品更加丰富，基础设施日益完善，科普教育不断深化，生态共享理念深入人心，生态文化知识得到广泛传播。五是高效能提升智治能力，林业“一张图”数字化平台全面应用，科技创新驱动持续提升，灾害防控能力明显提高，林业基层队伍不断健全，林业发展基础更加扎实。

（四）发展目标

到 2025 年，全省国土绿化美化水平不断提高，自然资源保护持续加强，自然保护地体系基本建成，林业富民能力显著增强，生态文化建设达到新高度，林业基础设施更加完备，森林碳汇能力明显提升，林长制全面实施，高质量建成森林浙江，奋力打造全国林业现代化发展的“重要窗口”。

——**高标准实施资源保护。**全面落实最严格生态保护制度，森林、林地、湿地、天然林、公益林得到全面保护，自然保护地体系基本建成，生物多样性保护持续强化，森林植被固碳能力显著增强，形成系统化资源保护体系。全省森林覆盖率达到 61.50%，林地保有量稳定在 1 亿亩以上，森林蓄积量达到 4.45 亿立方米，省级以上公益林面积稳定在 4500 万亩以上，天然乔木林面积保有量达到 4400 万亩以上，森林植被碳储量达到 3.4 亿吨，湿地保有量达 1665 万亩，湿地保护率达到 52% 以上。完成自然保护地整合优化，自然保护地面积占全省国土面积陆域占比达到 9.8% 以上、海域占比达到 9.0% 以上。

——**高水平推进生态建设。**山水林田湖草系统修复统筹推进，国土绿化美化水平不断提高，森林质量大幅提升，湿地生态系统得到有效修复，森林系列创建持续推进，生态廊道网络体系初步建成，城乡人居生态显著改善。全省完成森林质量精准提升 1000 万亩，乔木林单位面积蓄积量达到 100 立方米/公顷，实现地级市国家森林城市全覆盖，建成“一村万树”示范村 1000 个以上，打造一批具有地方特色的湿地公园，新植与修复红树林 6000 亩以上。

——**高效益发展富民产业。**五大主导产业蓬勃发展，产业效益显著改善，产业结构不断优化，优质林产品供给明显增加，林业富民能力显著增强。全省木本粮油种植面积达到 500 万亩以上，林下经济利用林地总面积达 1000 万亩，培育林业龙头企业

100 家以上，累计建设林区道路 1 万千米，实现年林业行业总产值 10000 亿元以上。

——**高品位弘扬森林文化。**生态文化产品更加丰富优质，生态文化基础设施日益完善，森林古道、森林步道网不断完善。科学普及全面深化，自然教育全面开展，生态共享理念深入人心，生态文化知识得到广泛传播。全省累计保护修复森林古道 2000 千米以上，建设古树名木公园 200 处，建立自然教育学校（基地）50 个，森林康养和生态旅游人次达到 5 亿次以上。

——**高效能提升智治能力。**基本建立“天空地”一体化监测体系，努力提升智慧林业立体化感知体系，实现全省林业“一张图、一张网、一套数”。科技创新驱动持续提升，林业发展基础不断夯实，林业发展数字化基本实现。森林防灭火能力和林业有害生物防治能力不断加强，森林火灾受害控制率稳定在 0.8‰ 以下，林业有害生物成灾控制率稳定在 8% 以下。

表 1 “十四五”时期林业发展规划主要指标

序号	指 标	单 位	2020 年	2025 年	属 性
1	森林覆盖率	%	61.17*	61.50	约束性
2	森林蓄积量	亿立方米	3.78*	4.45	约束性
3	乔木林单位面积蓄积量	立方米/公顷	87.14*	100.0	约束性
4	天然乔木林面积	万亩	4400	4400 以上	约束性
5	公益林面积	万亩	4500	4500 以上	约束性
6	湿地保有量/湿地保护率	万亩/%	1665/52	1665/52 以上	约束性

序号	指 标	单 位	2020 年	2025 年	属 性
7	自然保护地面积陆域/海域占比	%	9.6/8.7	9.8/9.0	约束性
8	年林业行业总产值	亿元	6100*	10000	预期性
9	森林植被碳储量	亿吨	2.9*	3.4	预期性
10	森林康养和生态旅游人次	亿次	3.9*	5.0	预期性

注：标*的指标为 2020 年预期值。湿地保有量/湿地保护率指标遵循现行的湿地标准，如果国家对湿地标准进行调整，则规划指标进行相应调整。

展望 2035 年，基本实现林业现代化，为中国林业发展贡献浙江智慧，为世界绘就一幅尽显生态之美、人文之美、和谐之美的现代版富春山居图，成为新时代全面展示人与自然和谐共生、生态文明高度发达的“重要窗口”。

（五）空间布局

以自然地理和林业资源为基础，结合经济社会发展、规划建设等因素，加快构建“一地两屏三区多群”的全省林业发展空间布局。

“一地”：浙西南生态高地。

浙西南生态高地是指由丽水、衢州东部和温州西部组成的区域，该区域包括仙霞岭、洞宫山山脉和瓯江、飞云江、鳌江等水系流域，地势全省最高，森林资源最富集，生物多样性最丰富，拥有钱江源-百山祖国家公园百山祖园区等众多自然保护地，是全省大花园建设核心区。该区域主要发展方向是加强资源保护保育，保障资源战略安全。通过加强森林资源保育和野生动植物保护、实施山水林田湖草生态修复、推进国家公园百山祖园区建设，

探索自然保护地群发展，打造全省生态高地。

“两屏”：钱塘江山水生态屏和浙东沿海生态屏。

钱塘江山水生态屏是指由杭州、衢州西部以及湖州西部组成的区域，该区域以钱塘江流域核心区为主，包括天目山、白际山、千里岗、龙门山等山脉，水资源和森林资源十分丰富，是钱江源-百山祖国家公园钱江源园区所在地。该区域主要发展方向是提升森林涵养水源功能，保障水源地生态安全。通过加强钱塘江流域水源涵养林建设，提升森林涵养水源的功能，保障长三角地区重要战略水源地生态安全。推进国家公园钱江源园区建设，开展重要栖息地和生境修复，提升钱江源生态系统稳定性和完整性。

浙东沿海生态屏是指以舟山地区、宁波、台州和温州的沿海地区组成的区域，该区域以浙江独有的海岸线自然要素为基础，包含有众多的岛屿、海洋类自然保护地、近海与海岸湿地以及鸟类栖息地。该区域主要发展方向是加强沿海森林和湿地保护修复，打造沿海生态廊道。结合国家海岸带生态保护和修复重大工程建设，通过沿海防护林建设、红树林保护修复、海洋类自然保护地保护发展、近海与海岸湿地保护修复、候鸟栖息地生态修复等措施，构建沿海生态屏障。

“三区”：环杭州湾平原林业发展区、金衢盆地林业发展区和浙中东丘陵林业发展区。

环杭州湾平原林业发展区是指以湖州和嘉兴地区以及杭州、绍兴、宁波北部等组成的区域，该区域包括杭嘉湖平原和宁绍平

原，河湖漫布，湿地资源丰富，是浙江集聚高端要素、参与全球竞争的主战场。该区域主要发展方向是提升城乡绿化水平、加强湿地保护修复，提高生态环境承载力。通过国土绿化美化、城市森林建设、重要湿地保护修复等措施，提高城市绿化水平，改善环杭州湾区域生态和人居环境，助力长三角绿色生态一体化发展。

金衢盆地林业发展区是指以金华、衢州的盆地和周边丘陵地区等组成的区域，该区域横贯全省东西，介于千里岗、仙霞岭、金华山和大盘山之间，是全省最大的盆地。该区域主要发展方向是提升林业产业发展水平，打造全省现代化林业产业大平台。充分发挥中国（义乌）国际森林产品博览会的平台优势，推进国家林草装备科技创新园建设，做大做强香榧、油茶、花卉苗木、东阳木雕等绿色富民产业，创新生态惠民新路径。推进金义都市区森林城市群试点建设，形成浙中地区生态共建共享的新格局。

浙中东丘陵林业发展区是指以金华东部、绍兴、台州等组成的区域，该区域包括会稽山、四明山、天台山、大盘山、括苍山、雁荡山等山脉，名山公园集聚，吴越文化悠久，处于四大都市区之间，是“山-城-人”关系最紧密区域。该区域主要发展方向是重点建设名山公园，融合发展生态、产业和文化，打造人与自然和谐共生的示范区域。围绕名山公园和浙东唐诗之路，实施生态提升建设，发展绿色富民产业，优化完善基础设施，挖掘和弘扬生态文化，依托便利的交通区位带动周边城镇融合发展，打造全省

“生态大客厅”，助力四大都市区建设。

“多群”：是指通过加强改革创新，优化要素配置，推进生态经济化，着力打通绿水青山就是金山银山转化通道。重点打造以常山、青田、松阳、临安、诸暨等区域为主辐射带动发展木本粮油产业集群，以德清、南浔、安吉、龙泉、江山等区域为主辐射带动发展竹木加工产业集群，以磐安、淳安、乐清等区域为主辐射带动发展林下中药材产业集群，以海宁、长兴、金东等区域为主辐射带动发展花卉苗木产业集群和以杭州、温州、湖州、丽水、衢州等区域为主辐射带动发展森林康养产业集群。

三、高标准实施资源保护，构建生态安全新格局

实行最严格资源保护制度，全面加强森林、湿地、野生动植物资源保护，构建以国家公园为主体的自然保护地体系，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。

（一）构建高效的林地和森林资源保护体系

全面加强森林资源保护。依法加强森林资源保护，全面推行林长制，落实森林资源保护发展责任，强化森林资源保护发展目标考核评价，探索推进县级涉林自然资源资产负债表编制。持续强化森林资源督查执法监管，严格执行森林资源损害赔偿和责任追究制度。推进森林资源可持续经营，加快淳安等地全国森林经营试点工作，推动县级森林经营规划编制和国有林业单位森林经营方案实施，严格执行森林采伐限额，促进森林资源持续增长，

确保全省森林覆盖率达到61.50%、森林蓄积量达到4.45亿立方米。

提高林地保护利用效率。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务，严格执行林地规划管控。强化林地用途管理，分区、分类、分级实施林地用途管制，保障重大重点项目用地需求，加大公益民生项目及林业产业发展用地支持力度。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，全面提高林地资源利用效率，征占用林地定额控制在年均9.5万亩以内。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。

强化公益林建设和天然林保护。全面加强公益林建设，确保全省公益林面积稳定在4500万亩以上，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，开展公益林资源与生态状况监测，定期发布公益林建设与效益公报。加强天然林保护修复，合理确定天然林保护重点区域，推进天然林与公益林并轨管理。科学制定省级天然林保护修复规划和市县级实施方案，逐级分解落实天然林保护责任和修复任务，确保天然林质量持续提高、功能逐步提升，全省天然乔木林保有量达到4400万亩以上。

（二）维护湿地生态系统稳定和安全

完善湿地资源保护体系。加强湿地资源保护，健全湿地保护

利用政策法规体系，根据国家湿地立法进展情况，及时修订《浙江省湿地保护条例》。适时启动新一轮湿地保护规划编制，完善湿地保护规划体系，落实湿地保护修复目标任务。进一步完善湿地保护目标责任制考核，争取将湿地保有量、重要湿地占比、重要湿地生态保护绩效等纳入政府考核，确保全省湿地面积稳定，维护湿地生物多样性。优化全省湿地类自然保护地建设布局，推进湿地公园提质增效，开展湿地公园生态保护修复，完善基础设施建设，加强科研监测与科普宣教，提升湿地公园生态系统稳定性和综合服务功能。

强化湿地资源监督管理。完善湿地分级管理体系，根据生态区位、生态系统功能和生物多样性，调整更新重要湿地名录。加强湿地资源监管，按照主体功能定位，实施湿地负面清单管理，探索建立湿地利用预警机制。加强湿地资源利用的监督管理，引导湿地资源集约安全利用，探索湿地可持续开发利用模式，适度发展湿地生态旅游、湿地生态种养示范、湿地创意文化产业等，发挥湿地多种功能，全面提高湿地资源利用效率。

加强红树林保护修复。科学实施红树林保护修复专项行动，加强红树林自然保护地建设，提升红树林湿地生物多样性和生态系统功能。科学实施红树林生态修复，进一步加强红树林本土树种选育与推广试种，在浙东沿海生态屏的鳌江口、瓯江口、乐清湾和苍南沿浦湾等红树林适宜恢复区域，采取营造和提质改造相结合的方式，扩大红树林面积，全省新植与修复红树林 6000 亩

以上，其中，新植红树林 3000 亩以上，修复红树林 3000 亩以上。

（三）推进自然保护地体系建设

推进钱江源-百山祖国家公园建设。加快推进钱江源-百山祖国家公园创建，推动国家公园地方立法，健全体制机制，深化集体林地地役权改革成果，推进承包土地和宅基地地役权改革，加强跨区域合作保护。全面实施钱江源-百山祖国家公园总体规划，加强国家公园旗舰物种及典型生态系统保护，开展以中亚热带常绿阔叶林生态系统和百山祖冷杉、黑麂等珍稀濒危物种栖息地（生境）为核心的生态保护修复。大力提升国家公园保护、科研、教育、游憩等综合功能，加强管护基础设施建设，组建国家公园研究院，开展科普馆、游憩设施等建设，积极开展自然教育活动。探索建立国家公园社区共管机制，开展国家公园特色小镇和入口社区建设，引导社区参与国家公园公益性建设项目，深化特许经营管理，全面提升国家公园建设管理水平。

强化自然保护区建设。推进自然保护区整合优化和勘界立标，完善全省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，重点开展江山仙霞岭、临安清凉峰、婺城南山等自然保护区示范建设，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，逐步实现全省自然保护区的现代化管理。

加强自然公园建设。推进自然公园整合优化，合理划定各类自然公园范围及管控分区，妥善解决历史遗留问题与矛盾冲突，健全管理机构和人员队伍。加强资源本底调查，完善自然公园规划体系，科学编制各类自然公园规划。强化自然公园保护修复，提升优化自然公园主要保护对象的自然属性和景观特征，开展雁荡山等自然公园保护建设。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。加强风景名胜区监督管理，优化风景名胜区整体布局，形成具有浙江特色的风景名胜区体系。

推动名山公园发展。深入推进“十大名山公园”提升行动，积极推动名山公园系列创建，以浙中东丘陵林业发展区等区域为重点，结合诗路文化带建设，新培育一批名山公园，扩大名山公园数量和规模，优化建设布局，提升名山公园品质。加强名山公园核心资源、典型生态系统和重要生境保护，实施生态质量提升工程，打造美丽生态景观，提升名山公园的生态系统质量和景观水平。优化名山公园交通网络，完善游览服务设施，推进智慧名山建设，全面提升基础设施现代化水平。深度挖掘名山公园文化资源，大力弘扬森林生态文化，打造名山公园品牌，探索名山公园特色小镇村创建，发展绿色产业和生态旅游。协同推进嵊泗、普陀、洞头等十大海岛公园建设，积极开展海岛植被、红树林等生态系统保护修复，着力提升海岛自然景观风貌。

（四）加强野生动植物资源保护

实施珍稀濒危野生动植物抢救保护。加大珍稀濒危野生动植物抢救保护力度，采取野化放归或回归、就地或迁地保护等种群重建措施，对朱鹮、华南梅花鹿、百山祖冷杉、普陀鹅耳枥等珍稀濒危野生动植物优先实施抢救保护。加强珍稀濒危野生动植物人工繁育技术研究，驯化和野外放归一批具有较大影响的珍稀濒危野生动物，建成一批具有一定规模的野生植物集中迁地保护示范点，实现目标种群的有效增加与稳定。加强设区市野生动物收容救护中心建设，开展野生动物收容救护标准制定，切实增强野生动物的收容和救护。

维护物种多样性和公共卫生安全。加强珍稀濒危野生动植物基因库建设，新建杭州第二植物园，完善浙江农林大学、浙江自然博物院、杭州植物园等野生动植物基因库建设，打造具有长三角珍稀濒危野生动植物保护特色的基因库，助力育种产业创新发展，维护生物安全。加强野生动物疫源疫病防控，规范监测站（点）管理，提高主动预警监测能力，维护公共卫生安全。严禁野生动物非法交易和食用，探索开展以“种群调控”为目的的野生动物狩猎管理新模式，力争出台陆生野生动物致害损失补偿办法，开展野生动物致害救助保险，维护人民群众利益。加强外来物种管控，完善外来入侵物种防治体系建设。

推进野生动植物资源调查监测。加强野生动植物资源监测，推进以县域为单位的野生动植物资源本底调查试点，强化以自然

保护地为重点的珍稀濒危野生动植物资源和生境的动态监测与评估，持续开展杭州湾、漩门湾、乐清湾等沿海区域的水鸟同步调查和鸟类环志，进一步掌握野生动植物种类、数量、分布、种群结构及栖息地、主要威胁因素、动植物资源保护利用等状况。积极应用野生动植物调查监测新技术，通过智能化的数据管理，构建科学、规范的野生动植物种群、生境和生物多样性变化的数据管理信息系统。

四、高水平推进生态修复，谱写美丽浙江新篇章

加强山水林田湖草生态系统修复，深化国土绿化美化，全面提升森林质量，推进重要湿地生态系统修复，增强应对气候变化能力，改善城乡人居环境质量，让绿色成为浙江发展最动人的色彩。

（一）精准提升森林质量

加强战略储备林建设。积极推进森林抚育经营，加强战略储备林资源培育，开展中幼林抚育、珍贵树种和大径材林培育、木本油料林抚育，促进林木生长，提高林分蓄积，增强森林固碳增汇能力。推进以国有林场和集体公益林为重点的乔木中幼龄林抚育，在珍贵树种培育重点县和传统产材县开展珍贵树种林及大径材林认定与科学经营，在油茶、香榧、山核桃产业重点县开展木本油料林抚育，完成战略储备林建设 250 万亩。

加快美丽生态廊道建设。坚持系统化修复治理，以钱塘江、瓯江、京杭大运河为重点开展河流生态廊道建设，以杭新景、龙

丽温、常台等高速两侧山体为重点开展道路生态廊道建设，依托沿海岸线开展海岸生态廊道建设。加强廊道内森林、河流、海岸、湿地等生态系统保护与修复，提升廊道内森林、湿地质量和景观美化水平，增强生态系统稳定性和生物多样性，着力构建山水林田湖海一体化的生态廊道网络体系，建设美丽生态廊道 150 万亩。

推进健康森林建设。强化森林生态安全维护，根据松材线虫病发生情况，将疫区划分为重型、中型和轻型三类，实行目标管理，科学精准施策。重型疫区和重点县实施松林主动改造，加大松林抚育强度，补植乡土阔叶树种，优化森林结构。中型疫区加大除治力度，采取精准除治和打孔注药措施。轻型疫区和自然保护区、森林公园等重要生态保护区域，加强常态化监测和除治。全省建设健康森林 600 万亩，其中实施松林主动改造 100 万亩，全力打造健康优质、系统稳定的森林生态系统。

（二）实施全域绿化美化

实施百万亩国土绿化。持续推进新增百万亩国土绿化行动，大力开展山地、坡地、城市、乡村、通道、沿海“六大森林”建设，逐步加大对坡度 25 度以上、重要水源地 15-25 度坡耕地的生态修复力度，加强城市间、城市新区、新建工业园区及乡村绿化，推进公路、铁路沿线及河湖、沿海岸线森林建设，不断增加森林覆盖面积。合理安排绿化用地，严禁违规占用耕地绿化，深度挖掘现有林地造林潜力，精准落实绿化空间。

推进森林城市（群）建设。着力于服务长三角一体化发展及

四大都市区建设，积极参与国家长三角森林城市群建设，加快推进金义都市区森林城市群建设试点，积极谋划宁波等森林城市群建设，优化生态空间，提升都市区综合竞争力。持续推进国家森林城市建设，推动嘉兴创成国家森林城市，实现全省设区市国家森林城市全覆盖，新建县级国家森林城市 5 个以上，辐射带动城镇森林建设协调发展，提升城乡绿化面貌，优化人居环境。加快嘉善长三角生态绿色一体化发展示范区建设，加强森林湿地的保护和修复，提升区域生态环境品质，构建以水为脉、林田共生、城绿相依的自然格局。

加强乡村绿化美化。围绕新时代美丽乡村建设，启动新一轮“一村万树”五年行动，推进村庄及周边区域绿化，打造乡村绿化美化升级版，共建宜居宜业宜游美丽乡村，助推乡村振兴战略实施。持续推进“一村万树”示范村建设，科学编制村庄绿化建设实施方案，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，建成“一村万树”示范村 1000 个以上。

（三）推进湿地生态建设

加强重要湿地修复。加强重要湿地生态修复，坚持自然恢复为主、与人工修复相结合的方式，对集中连片、功能退化的自然湿地进行修复和综合整治，优先修复国家和省重要湿地。推进钱塘江山水生态屏、环杭州湾平原林业发展区等区域的河流湖泊湿地生态修复，保持与恢复湿地的自然性、连续性和生态完整性，

构建结构完善、功能协同的湿地—森林复合生态系统。加强浙东沿海生态屏等区域的滨海湿地生态修复，推进外来入侵物种互花米草综合治理，加强候鸟栖息地修复，实施“候鸟护航”行动，为重要水鸟营造安全的迁飞路线。

开展湿地城市创建。积极开展国际湿地城市创建，大力推进杭州创建国际湿地城市，充分发挥西溪国家湿地公园的示范带动作用，推动西湖西溪一体化保护提升，推进大运河保护、传承和利用，开展淳安特别生态功能区建设，提升三江两岸生态人文景观，打造城市湿地保护与修复的样板。积极推进温州等湿地资源禀赋优越的地区创建国际湿地城市，加强湿地资源保护修复，提升湿地生态功能，促进湿地资源的可持续利用，实现城市与湿地和谐发展。探索省级湿地城市创建，统筹推进湿地保护和利用，精心保护湿地生态、弘扬传承湿地文化、创新发展湿地产业，努力打造一批“湿地在城中，城在湿地中”的现代化湿地城市。

启动小微湿地建设。开展小微湿地资源调查，全面掌握全省小微湿地的分布现状，建立小微湿地资源数据库。推进小微湿地建设试点，加大小微湿地保护修复投入力度，利用乡村优质小微湿地资源禀赋，探索“小微湿地+”模式，充分挖掘、展示、利用小微湿地的自然资源和人文资源，科学合理地安排湿地生态旅游，鼓励发展湿地有机农业，提高湿地利用价值，促进小微湿地保护建设与乡村振兴有机融合，让小微湿地成为乡村振兴的美丽风景。

五、高效益发展富民产业，建设两山转化新样板

以打造全国林业践行绿水青山就是金山银山理念示范区为契机，加快主导产业转型升级，推进林业产业现代化建设，加强现代林业经济示范，不断壮大美丽经济，助力浙江高质量发展建设共同富裕示范区，打造绿水青山就是金山银山转化新样板。

（一）推进主导产业转型升级

强化木本粮油供给保障。围绕国家粮油安全，积极发展油茶、香榧、山核桃、薄壳山核桃等木本粮油产业，全面提升木本粮油产品供给能力，力争全省木本粮油种植 500 万亩以上。科学扩大木本粮油产业规模，大力推广良种种植，加快低产低效林更新改造，加强抚育管理，开展复合经营，强化基础设施建设，提高木本粮油亩均产量，建设一批高效生态示范基地，推进木本粮油精深加工，采用先进技术、设备、工艺等方式提升加工水平，开展木本粮油高附加值衍生品研发。推进全产业链建设，建立品种、培育、产品质量控制体系，形成一批具有自主知识产权的关键技术和品牌。

加快森林康养产业发展。依托全省优质丰富的森林资源、生态环境和特色文化，大力培育森林康养产业，引领长三角森林康养和生态旅游一体化发展。在杭州、温州、湖州、丽水、衢州等地培育森林康养产业集群，推进森林休闲养生城市、森林康养名镇、森林康养基地、森林人家建设。加快培育森林康养系列产品，拓展“森林康养+”系列，探索培育森林康养师等配套职业。积极

发展各类市场主体，培育一批具有较高知名度和市场竞争力的森林康养龙头企业与知名品牌。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，吸引各类健康、养老、中医药等产业基金进入森林康养产业。

促进林下经济高效发展。大力发展林下经济产业，持续推广“一亩山万元钱”林下经济模式，发展林下道地中药材、珍贵食用菌规模种植和林禽、林蜂特色化养殖，建设一批高质量示范基地，林下经济利用林地总面积达 1000 万亩。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。加快发展以林下种养殖为依托的森林健康、生态旅游、养生养老和配套的休闲生活服务业，形成全产业链联动发展的立体示范效应。加大政策支持力度，研究出台科学利用林地资源促进林下经济高质量发展的意见，启动实施“千村万元”林下经济“消薄”增收帮扶项目。建立林下种植基地连接加工企业的“订单林业”市场机制，构建林下经济种植、加工标准体系和产品质量追溯体系。

加快竹木产业转型升级发展。实施竹木加工业振兴计划，扎实推进竹木“一产”提质增效，加快优良笋用竹种培育，推进毛竹林分类经营，引导竹子与珍贵树种混交种植，发展竹下生态种养等复合经营。发展以珍贵树种为主的用材林培育与利用，保障木材供给能力。深挖竹木精深加工潜力，推动传统竹笋食品加工产业改造升级，加大竹制品、人造板（地板）、木制家具等产品多元化创新力度，推进安吉、龙泉、庆元、龙游等地建设一批“初级加

工小微园区”和“毛竹粗加工分解点”，壮大以德清、南浔、江山为主的木业加工产业集群。着力推进竹产业三产融合发展，大力发展“竹产业+”新业态，组织开展竹产业国际展览、论坛及贸易投资促进活动，力争建成竹产业特色示范县 5 个。

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，继续巩固和强化花卉产业领先地位。加大传统和优势花卉、特色树种的育种资源收集与保育，开展花卉育种协作攻关，推动新品种示范推广与定期交流。支持中国（长兴）花木大会、中国（金华）苗木交易会、中国（萧山）花木节等花卉苗木展示展销活动，加强产业交流与产销对接。做精种植业，做大家庭园艺业，做强节庆会展、花店花艺、网络销售等衍生服务业，鼓励技术、产品、经营模式与业态创新，延伸完善产业链，推动多业态融合发展。加快大数据、云计算等新技术应用，引导智能化、设施化栽培，带动电商平台、园区建设，打造花卉类特色林业产业示范县和特色产业名镇。

（二）完善林业产业现代化体系

壮大林业龙头企业。鼓励和引导工商资本发展适合企业化经营的林业产业，着力打造一批创新能力强、管理水平高、处于行业领先地位的林业龙头企业，力争新培育国家级龙头企业 30 家，省级林业龙头企业 100 家。加快优质企业转型升级，引导龙头企业完善法人治理结构，提高企业管理水平，推动林业龙头企业通过做强品牌、资本运作、产业延伸等方式进行兼并重组、联合发

展，推动符合条件的企业发行上市。充分发挥龙头企业辐射带动作用，鼓励林业龙头企业通过“公司+合作社+农户+基地”“公司+农户+基地”等经营模式与农户构建紧密利益联结机制，带动林农致富增收。

加强林业特色品牌培育。实施品牌发展战略，全方位推进品牌建设，推动浙江林业品牌走出去。引导行业协会、科研院所、高等学校参与林业品牌发展，建设全省统一的优质林产品区域公用品牌，鼓励企业申请国家森林生态标志产品，着力打造一批有影响力的林业品牌。创新林业品牌营销方式，加大品牌宣传，推进品牌公益传播推广，扩大品牌美誉度和影响力，充分利用森博会等平台，开展品牌展示、推介、营销活动，推进优质林产品集体品牌建设。加强品牌管理，开展品牌评价，发布林业品牌目录，强化对品牌产品的跟踪管理，建立失信联合惩戒机制，切实保护林业品牌形象。

打造现代林业产业营销平台。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。加快发展林业会展经济，继续办好森博会、苗交会、生态旅游节等国家级、省级展会平台和节庆活动，进一步壮大现有展销平台。创新林产品销售方式，积极发展林产品电商园区、“淘宝村”、电商平台，利用直播带货、场景体验等新模式，打造优质林产品展示和直销平台。加快物流体系建设，发展直供直销、快递配送、私人订制、连锁经营等新型营销方式。推广常山山茶油指数和临安山核桃指

数等价格指数做法，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。

着力优化营商环境。全面贯彻新发展理念，加快打造法治化营商环境，持续优化公平竞争、诚实守信的投资氛围，保障各类市场主体公平竞争。规范设施林业用地管理，出台林业生产设施用地政策，研究重大用地保障机制，探索国有森林资源有偿使用政策，进一步吸引工商资本“上山入林”，拓宽投融资渠道。着力提升专业服务能力，编制林业产业投资指南，发布林业产业发展报告，培育森林资产评估、病虫害防治、加工销售等专业化服务队伍。加强林产品质量监管，构建质量追溯制度、企业诚信机制、产品认证体系“三位一体”的安全监管模式。建立重点林产品市场监测预警体系，采集发布重点林产品产销信息，为林业生产经营者决策提供服务。

（三）加强现代林业经济示范

加快林业数字经济发展。加快林业产业数字化发展，推进北斗卫星导航系统、高分辨率对地观测系统在林业生产中的应用，推进林业一产数字化落界及产量监测，促进新一代信息技术与林业二、三产全面深度融合应用。探索林产品大数据建设，实现林产品全产业链的互联互通，加强林产品产地环境监测和安全保障，实现林产品全程数字化控制。实施精准化产业经营，利用物联网实现智能采摘、智能灌溉和精准温控等新型经营方式，通过

大数据与人工智能进行生产经营决策，实现种植产量控制、预防疫病。发展多元化林业数字产品，培育基于电子商务的私人订制林产品模式，发展创意林业、认养林业、观光林业等数字林业新业态。

加强现代林业经济示范园区建设。大力开展林业高效生产基地建设示范，积极推进竹产业、木本粮油产业、林下经济高效示范基地建设，着力提高亩均产量和产值。以国家级、省级森林康养基地为核心，以森林古道、国家森林公园步道为主线，以森林休闲养生城市、康养名镇为依托，以森林氧吧、森林人家为补充，积极开展森林康养培育示范，重点推进安吉森林休闲养生城市、桐庐森林康养示范区、柯城灵鹫山森林康养基地等示范建设，着力打造全国森林康养样板区。推进林业数字经济示范，发展林业产业数字化平台，做大网上森博会，推广示范各类新型营销方式。打造三产融合发展示范，积极推进现代林业经济示范点和省林业产业类重大重点项目建设，在淳安、松阳、庆元等地高质量建成林业产业示范区。力争建成国家级、省级现代林业经济示范区500个。

探索林业小微园区建设模式。推动林业传统产业改造提升，打造集产业集聚、资源共享、产融互动等功能于一体的林业小微园区。推进林业小微企业标准化规范化建设，研究制定林业小微园区建设标准，推进龙泉、安吉、龙游、庆元等竹产业重点县因地制宜建立现代竹材、竹笋加工小微园。加大对林业小微园区政

策支持力度，破解土地要素制约、非生产性用房比例限制、企业入园难成本高等难题，积极争取税收和土地指标优惠政策。加强林业企业入园管理服务，引导检验检测、研发设计、物流仓储等各类优质服务机构入驻线上服务平台或线下小微园区，吸引产业链上下游企业入园集聚发展，推动有条件的林业小微园区开展数字化建设。

六、高品位弘扬森林文化，引领生态文化新风尚

以新时代生态文明建设的核心价值观为引领，深入开展森林文化宣传，全面提高人文林业服务水平，打造全民共享的森林空间，满足人民群众对高品质生态文化产品的需求，为浙江建设新时代文化高地提供有力支撑。

（一）加大森林文化宣传力度

推进森林文化传承发展。深入挖掘传统森林文化元素的人文内涵，保护修复世界自然遗产、遗迹等文化载体，保持其原真性、完整性。深入开展具有浙江特色的森林文化资源体系研究，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，探索开展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，重点推进文成、柯城、天台、缙云等森林文化和旅游产业融合，将森林文化元素融入美丽浙江建设，推动森林文化创意产业发展。

加大森林文化宣传力度。丰富森林文化宣传方式，结合植树

节、湿地日、生态日、爱鸟周、科普周等重要纪念节日，广泛开展以生态保护、森林碳汇、森林防火等为主要内容的公益活动，推进以“建党 100 周年献礼”为主题的宣传工作。加快推动媒体深度融合发展，扎实推进林业融媒体中心建设，持续创新森林文化传播方式，注重新媒体、新技术、新手段在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，引导全社会共同关心支持林业建设。持续办好中国（义乌）国际森林产品博览会等活动，积极参加中国森林旅游节、长三角森林康养和生态旅游节、竹文化节、绿博会、花博会、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。

开展全民义务植树活动。广泛开展全民义务植树活动，完善全民义务植树机制，积极倡导义务植树进校园、进单位、进企业，营造全社会植绿爱绿护绿兴绿的良好氛围，提升义务植树的全民知晓率和尽责率。不断丰富义务植树尽职形式，创新运用新技术、新手段，加强义务植树与互联网结合，开展“互联网+全民义务植树”基地创建，探索绿色公益数字化。完善树木认种认养方式，让更多市民通过认种、认养、认捐等方式参与义务植树活动，联合社会力量，扩大社会影响力。

（二）提升人文林业服务水平

推进生态文化示范建设。持续推进生态文化基地建设，积极完善基础设施，保护森林资源、发展生态经济、弘扬森林文化，

充分挖掘历史记忆、文化底蕴、地域风貌、民族特色等，探索生态文化基地多元化发展模式，助力生态文明示范创建。深化“全国生态文化村”创建活动，将森林文化融入美丽乡村建设。加强生态文化示范创建，建立完善的动态管理机制。推进优质生态文化品牌建设，不断扩大示范创建影响力和知名度，全面展示林业践行绿水青山就是金山银山的成果。

加强古树名木保护力度。加强古树名木的全面保护、依法管理、科学养护，开展古树名木健康体检，有针对性的采取保护、复壮和生境修复。深入推进古树名木保护复壮技术攻关，重点开展古树树龄无损探测、濒危古树抢救、树体健康无损评估等研究，加强对古树后备资源的保护。完善古树名木监测体系，定期维护更新古树名木管理信息数据，提高古树名木规范化、动态化管理水平。建设古树名木公园，结合乡村振兴、古村落保护和生态旅游等活动，挖掘古树名木文化、生态、旅游功能，建设古树名木公园 200 处。完善古树名木保护相关制度，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，积极开展古树名木保护宣传教育活动，倡导全社会共同参与保护古树名木。

推动科普宣教设施建设。加强科普阵地建设，依托国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地，完善生态文化宣教设施，建设科普场馆、生态标识系统等，构建各具特色的科普阵地，积极推进自然保护区、地质公园等自然保护地内科普馆全覆盖。全面提升生态文化教育服务水平，提高各类场馆科普内容的科学

性、教育性和趣味性。打造生态文化教育平台，充分利用各类涉林实验室、博物馆、标本馆、科技馆、展示厅等场所，定期向学生和社会公众开放，将生态文化教育纳入国民教育体系，加大生态科学普及力度。

（三）构建全民普惠共享森林

推进森林步道网建设。全面实施森林古道保护修复，分类施策、严格保护、科学修复森林古道，完善修复标准，提高修复工艺水平，全省累计保护修复森林古道 2000 千米以上。建设森林步道网络体系，加快编制全省森林步道总体规划，依托林道、古道等步道网，结合诗路文化带建设及名山公园发展，串联高能级景区（度假区）、名山旅游圈等优美风景资源，提高公众走进森林、亲近自然、欣赏美景的便捷性，加快建设武夷山、天目山国家森林步道（浙江段）。推动各方力量参与森林步道建设，引导地方政府发挥主体作用，积极鼓励市场主体和志愿者等参与运营维护。

积极开展自然教育活动。创新开展自然教育实践活动，倡导中小學生走进大自然，引导社会力量参与自然教育建设和运行，在自然保护地、国有林场及动植物园內建立 50 个自然教育学校（基地）。不断提升自然教育水平，联合学校、企业及各類自然教育培训机构开发户外教学课程，举办参与式、体验式、互动式自然教育研修和培训活动，建立开放共享、科学系统的自然教育发展模式，打造优质自然教育品牌。推进自然教育机构交流平台

建设，发挥林学会等组织在自然教育工作中的作用，做好对自然教育的统筹、协调与服务，探索自然教育行业发展相关制度建设。

营造共享美丽森林空间。充分发挥全省生态资源优势，积极打造一批可供公众游赏的美丽森林共享空间，全面提升森林湿地生态公共服务能力，助力建设人人共享的美丽大花园，满足人民群众对公共生态产品的新需求和新期待。推进清新空气（负氧离子）监测网络建设，在有条件开展休闲养生活动的森林区域，打造“森林氧吧”，推进“百县千吧”建设。利用城镇周边的森林与湿地，建设步道、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”。依托森林景观资源富集区域，推进以赏万亩花果、观漫山彩叶等震撼性森林景观为目标的示范点建设，打造“森林花园”。探索搭建共享森林合作平台，实现多元主体协作下的“生态项目共建、生态空间共治、生态产品共享”，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。

七、高效能提升智治能力，塑造现代林业新优势

以全面推进林业治理现代化为目标，加快推进林业数字应用建设，构建高效林业监测体系，强化林业灾害防控，加强林业基础设施建设，健全林业法治和人才队伍，努力提升林业整体智治能力。

（一）加强林业数字应用建设

加快构建林业“一张图”。深入推进林业资源管理整体智治，

加快推进“数字林业系统”研建工作，全面实现林业资源管理数据“落地上图”与实时更新，提升森林资源年度监测实效性、准确性。强化数字化平台功能研发和服务水平，在森林资源“一张图”的基础上，加快自然保护区、湿地资源、野生动植物、林业产业、森林灾害等各类数据融合，形成林业“一张图”。建立全省林业数字化标准和系列规范，加大数据数字化决策协同，实现林业“一张图”与全省一体化智能化公共数据平台的标准化对接与共享，融入全省省域空间治理应用。推进基层林业“一张图”应用，全面提高林业核心业务应用智慧化水平，推进决策科学化、治理精准化。

开展“天空地”一体化监测。建立健全林业监测体系建设，实现林业资源、森林灾害、林业产业等全行业动态监测，精准掌握全省林业发展动态数据。深化遥感、定位、通讯技术全面运用，加快完善“天空地”一体化监测体系，依托自然保护区和国有林场开展“天空地一体化”监测试点建设。开展生态定位站建设，构建重点区位生态定位观测网络和重点生态区域视频监控网络，建成5处国家生态定位站、改造提升13处省级生态定位站。加强灾害预防体系建设，开展森林防火、林业有害生物防治的实时监测，构建林业灾害、生态保护监测和重大生态破坏事件预防体系。

加快林业新型基础设施建设。以建设“泛在林业”为长期目标，深入应用5G、移动互联网、无人机、3S、激光雷达、人工智能等技术，加强与铁塔公司合作提升基础设施建设水平，构建

全覆盖的智慧林业立体化感知体系。开展重点林区物联网感知建设，利用 5G、IPV6、SDV 等新型技术，做好林区无线网络规划，提升林区无线传感器网络，为林区管理及公众提供无线网络服务，为物联网和智能设施在林区的应用提供网络条件。开展林业“天网”系统提升建设，充分利用空间技术、传感器、卫星通信网、北斗卫星导航系统等，构建实时的林业时空信息服务应用体系。

（二）提升灾害防控能力

加强松材线虫病防治。建立健全重大林业有害生物防治地方政府负责制，将林业有害生物灾害纳入防灾减灾救灾体系。实施松材线虫病防控 5 年攻坚行动，实行疫区“四色”管理，分区分级科学防治，实现松材线虫病发生面积和疫点数量双下降。加强松材线虫病疫情调查监测，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，推进疫情监测常态化、网格化管理。加强疫点疫木除治，精准化、规范化清理疫木，推广集中清理和常年清理相结合的防治模式。加强疫情传播阻截，落实疫区和疫木管理制度，强化疫源监管，严格检疫执法，查处违法违规加工利用疫木及其制品等行为。加大对重点生态区域和重要景观节点区域松树的保护力度，部署实施“百万株松树保护”工程。

强化有害生物防治能力。加强美国白蛾等重大林业有害生物防控，提高林业有害生物监测预警水平。以国家和省级林业有害生物测报点（中心）建设为重点，加强基层测报站（点）和测报员体系建设，加快建立立体监测平台，做好病虫害信息发布和技

术服务。组织开展林业有害生物普查，适时开展外来有害生物专项调查。推广应用无公害防治技术，提高防治能力。加强产地检疫和境外引种监管，强化检疫监管和除害处理等基础设施建设，鼓励通过政府购买服务的方式开展产地检疫技术服务。加快现有防治技术的组装配套和科研成果转化，开展灾害预警、抗性树种培育、快速检验检测、立体监测等实用技术研究。

提升森林火灾防控能力。坚持森林防灭火一体化，提高火灾综合防控能力，编制实施森林火灾防治规划和防护标准。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”数字防火智控系统建设，实现“森林智眼”覆盖林区县和森林火灾高风险区共 55 个。开展省市县三级的森林可燃物、野外火源等森林火灾相关内容调查和森林火灾危险性评估分析，建设森林火灾危险性调查与评估数据库。完善基于网格化的林火阻隔体系建设，开展森林可燃物清理、森林防火应急道路、林火阻隔网等建设。推进“引水灭火”提升工程建设，全面提升森林防火早期处理队伍和基础设施建设水平，实现森林火灾高风险林区重点部位消防管网全覆盖，森林火灾受害率稳定控制在 0.8‰ 以下，森林火灾发生率稳定控制在每 10 万公顷森林面积 20 起以下。

（三）夯实林业发展基础

全面推进依法治林。以最严密法治护航林业高质量发展，不断完善林业法律法规体系，推进林地、湿地、自然保护地、野生

动物保护、森林古道等相关地方性法规、政府规章和规范性文件制修订。加强法治宣传教育，加大林业普法力度，将新修订森林法列入普法教育的重点，丰富普法形式和内容，提高公民法治素养和林业治理法治化水平。落实“大综合、一体化”行政执法改革要求，统筹推进林业行政执法，配强执法力量。推广和运用统一执法监管系统和处罚办案系统，加强与综合行政执法、公安、生态环境等部门的执法协调配合，坚决查处非法占用林地与湿地、破坏自然保护地、毁林开垦、乱捕滥猎滥食野生动物等案件。建立健全林业部门行政执法与公安机关刑事司法衔接机制，探索建立林业公职律师队伍。

加强人才建设和中介机构培育。加快落实中央、省委省政府有关科技人才激励的倾斜政策，设立林业青年科技专项资金，加大林业队伍的高层次人才引进。加强基层队伍建设，扩大基层林技人员定向培养规模，出台林业乡土专家奖励政策，适当提高林业系统基层事业单位中、高级专业技术岗位结构比例，落实林业正高级职称倾斜基层的政策。加强林业业务人员培训，联合高校设立人才培养合作机构，持续推进林业从业人员进修、培训，争取培训基层林业技术骨干 2000 人。加大林业中介机构培育，通过林业相关协会强化对中介机构的管理，规范政府购买服务，落实相关税收优惠政策。

完善林区公共基础设施建设。结合山区跨越式发展要求，积极推动林区道路、供电、饮水安全、通信网络等基础设施建设纳

入地方政府建设计划，加大林区基础设施建设投入，切实改善林区的生产生活条件。全面推进林区道路高标准建设，科学制定林区道路规划，提升林区道路建设标准，将林区道路纳入农村道路畅通工程，累计建成林区道路 1 万千米。结合农村饮用水达标提标工程，在林区建设一批饮用水安全工程，确保林区饮水安全。加大林区电网建设力度，结合数字农村建设发展工程，推进林区千兆光网、5G、移动物联网等信息通信基础设施建设。强化林区管护用房建设，推进林区管护用房依法办理不动产登记，促进林区改厕、生活垃圾处理和污水处理。加大对基层林业站的投入，推进林业工作站标准化建设。

八、持续深化综合改革，激发林业发展新动力

深入推进“全国深化林业综合改革试验示范区”建设，进一步强化体制机制创新，深化林业绿色金融改革，健全生态产品价值实现机制，加快现代国有林场建设，切实增强林业发展的内生动力。

（一）深化林业体制机制改革

全面建立林长制。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》，制定出台浙江实施意见，建立具有浙江特色的省市县乡村五级林长架构。明确各级林长对于本管辖区域内的森林资源保护管理职责，统筹开展山水林田湖草综合系统治理。健全运行机制，严格执行林长日常工作制度，建立健全林长会议制度、信息公开制度、部门协作制度和工作报

告督查制度，确保林长规范履职到位。严格考核奖惩，强化林长制督导考核，考核结果作为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。

加快数字化改革。紧紧围绕省委省政府数字化改革总体目标，聚焦林业核心业务，运用系统观念、系统方法和数字化手段，以重大任务和年度目标为切入点，撬动林业各方面改革，加快林业系统整体智治，实现流程再造、制度重塑。高质量打造数字林业集成应用，集成一系列核心业务模块，为日常工作、业务应用、资源管理、领导决策等提供数字化、智能化服务和支撑，打造林长制、千万亩森林质量精准提升、百万亩国土绿化、森林灾害监测防治、林业产业等一批代表性应用场景，实现与“省一体化智能化公共数据平台”协同联动。建立健全政策制度、标准规范、组织保障、网络安全等体系，完善林业数字化改革体制机制，形成整体智治新格局。

深化林业经营体制改革。进一步深化林业经营体制机制改革，释放林业发展活力。培育壮大现代林业经营主体，积极引导发展股份合作社、家庭林场等经营主体，鼓励合作社与社会资本、国有林场等开展项目合作。在丽水等地国乡合作造林的基础上，逐步完善国乡股份合作经营机制。提升改造林权监管平台，依托平台对经营主体实施动态监测管理。进一步落实“三权分置”运行机制，完善林权交易平台，加强林权流转合同管理，规范林权交易行为，探索建立林地经营权流转激励机制，出台林地流转奖励

政策。推进地役权制度改革，建立科学合理的地役权补偿机制和共管机制，探索公益林地役权改革。

（二）完善林业金融与生态产品价值实现机制

推进林业金融改革创新。扩展普惠金融服务，大力开展“林业+金融”战略合作，创新绿色金融产品。构建以数字林业为基础的林业信用体系，推进林业信用贷款，推广林权抵押贷款、林地经营权抵押贷款、预期收益权质押贷款等贷款方式，扩大林业融资规模和覆盖面。充分挖掘林权权能，引导金融机构针对林业长周期生产特点增强金融服务，探索创设绿色期权、债券等绿色金融产品。发挥林业、金融、财政等政策协同效应，构建信息共享机制和政银担合作平台。助推湖州、衢州绿色金融改革创新试验区建设。

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。加强政策协同和各参与方之间的配合，做强中央品种，充实扩大省定品种，创新开发和推广地方特色品种，有序推进物化成本保险向完全成本保险发展。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功能。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。

完善多元化生态补偿制度。发挥政府在市场化和、多元化生态保护补偿中的引导作用，健全林业生态补偿制度。继续加大公益林补偿力度，逐步统一天然林管护与省级以上公益林补偿政策。推进省级重要湿地生态补偿试点，优化完善湿地生态补偿制度。探索自然保护地分级分类补偿制度。落实森林质量财政奖惩制度，持续推进国土绿化美化和森林覆盖率争先进位。探索建立森林生态环境损害赔偿制度。

完善林业生态产品价值实现机制。开展森林、湿地生态产品价值核算研究，推进林业生态产品价值核算实践试点，构建森林、湿地生态系统生产总值（GEP）核算指标体系、模型参数体系和技术方法体系，逐步建立常态化评估核算制度，有序推进全省核算实践。推动森林、湿地 GEP 在相关政策奖补、资源要素配置、政府绩效考核等方面的多元应用。探索构建以森林、湿地生态产品价值核算为基础的生态产品价值实现路径，健全政策制度体系，建立市场交易体系，完善配套支撑体系，推进生态产业化和产业生态化，拓宽绿水青山就是金山银山转化通道。

（三）推进国有林场高质量发展

完善国有林场管理体制。明确国有林场公益性质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。理顺国有林场管理体制，逐步完善自然资源资产国有化、主管部门监督管理、林场依法保护经营的运行体制。创新国有林场管理方式，积极探索在生态重要区域以收购、

赎买、置换等方式增加国有林比重，鼓励和引导国有林场和乡村集体开展“国乡”合作，推动集体林业适度规模经营。

加快建立国有森林资源监管体系。严格执行森林资源保护政策，建立归属清楚、权责明确、监管有效的森林资源产权制度，建立科学合理的监管考核评价体系，加强森林资源监测，及时掌握国有森林资源总量、分布、变化和保护利用等情况。规范国有森林资源有偿使用制度，加快完善全省国有森林资源资产评估制度，积极培育国有森林资源资产流转服务机构，促进国有森林资源保护和合理利用。切实保障国有林场土地、财产和其他资源的合法权益，涉及占用国有林场土地的建设项目，按当地标准支付补偿。

积极推进现代国有林场建设。持续开展现代国有林场建设，推动国有林场高质量发展。科学编制实施国有林场森林经营方案，严格执行森林采伐限额管理，积极培育珍贵树种和优良乡土树种，加快大径材、国家储备林基地建设。加大国有林场基础设施建设，推动发展森林康养、林下经济等生态产业。加快林场内自然教育设施转型升级，建设高品质自然教育基地。推进国有林场与高校、科研院所合作，建设林业重点实验室、研究中心、种质资源库等高水平科研推广基地。

九、坚持强化创新驱动，实现林业发展新跨越

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，创新林业碳汇计量监测和交易机制，推动林业种

质资源创新发展，加快实现林业现代化。

（一）加强林业科技创新

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。持续深化省院合作，加大科技合作投入。强化现代林业生物育种技术研发，加快培育一批优新特品种，提升品种创新选育能力。聚焦生态系统保护与修复、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。积极推进科技创新平台建设，培育创建国家级和省级重点实验室、长期试验基地、工程技术研究中心、生态定位站等，建成省部级科技创新平台 3-5 个。推进长三角区域协同创新，全面提升科技创新合作层次和水平。提升林业企业技术创新能力，推进产学研深度融合，鼓励企业加大研发投入，发挥林业龙头企业的引领作用。

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，加快制修订一批国家、行业和省地方标准及浙江制造品牌标准，制修订各类标准 50 项以上。加快推进长三角一体化林业标准实施和林业标准化试点项目，强化标准的实施与推广应用，开展林业龙头企业的标准化建设。加强食用林产品质量监测、追溯体系建设及合格证管理、“双随机”抽查等重点工作，省级食用林产品质量安全监测 15000 批次以上，监测合格率 98%以上。

加快林业科技推广。加快构建以林技推广机构、高校和科研

院所、企业等为依托，开放竞争、多元互补、协同高效的林业科技社会化服务体系。完善由省级推广专家、科技特派员、市县首席推广专家、林技指导员、乡镇责任林技员及乡土专家构成的多元化林技推广队伍，打通林技推广“最后一公里”。启动万名林技推广主体培训工程，加强林技推广人员、新型经营主体、各类专业队、经营大户等培训。加大技术集成和推广示范，加强“林技通”服务平台建设，围绕林业主导产业，依托林业科技周等活动，加快推广新品种、新技术、新工艺、新机械。落实科技成果转化收益机制，鼓励林业高校、科研院所通过许可、转让、技术入股等方式转化科技成果。

推进林机装备创新研发。加快推进“国家林草装备科技创新园”建设，打造高水平创新平台，争取成立国家林草智能装备研究院。加快设施林业技术和智能林机装备研发，联合国内外高校科研院所和林业装备龙头企业，重点围绕林果采收和加工、森林营造、林木采伐和竹木产品等，开展机械装备和自动化研发与应用，重点攻克山地小型轻型机械装备、经济林果采收加工装备、森林资源信息化监测管护装备等林业装备关键制造技术，提高林业机械化应用水平。积极开展林机装备应用示范与推广，探索将林机装备产品列入农机购置补贴目录。

（二）全面发挥碳中和林业效能

持续加强林业碳汇能力。坚决落实碳达峰、碳中和要求，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，森林植被碳储量达到 3.4 亿吨。不断加大湿地保护与恢复力度，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，着力降低森林碳排放。

完善林业碳汇计量监测。参照国家相关标准，推进林业碳汇计量监测体系建设，摸清全省森林碳汇现状、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，加强浙江省森林碳汇项目计量技术研究和湿地碳汇计量监测研究。

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，推动省域范围森林碳汇增量横向补偿机制建立。围绕全国建立统一碳市场，推动省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。

（三）推动林业种业创新发展

开展种质资源普查与保护。按照国家部署要求，开展全省林草种质资源普查，加大乡土珍贵、经济林等重要树种的种质资源调查、收集和保存力度，新建一批种质资源保护地（区），建成省级种质资源保存库（区、地）30 处以上，保存种质资源 2.8 万份。以木本粮油、珍贵树种、生态修复树种和林下经济为重点，开展树种品种的种质创新，进一步完善种质资源信息平台，推进

种质资源共享服务和动态监测，不断健全全省林草种质资源保护体系。

加强品种创新和示范推广。实施现代种业提升工程，开展种源“卡脖子”协助技术攻关，建立新优品种激励政策，推进育种体系建设，提升林业种业自主创新能力。开展优新品种测试中心建设，加大生态修复、乡土珍贵和木本粮油树种的种子园、采穗圃建设力度，提升优质种苗选育繁育能力。完善省级林木品种审定技术规范 and 种苗培育标准制修订，加快生产急需林木良种的选育和认定工作，提升重要生态区域和商品林的良种使用率。探索良种选育推广协同推进机制，开展种苗供需预测预报，指导种苗精准培育和调剂，加大林下中药材、木本粮油、特色花卉、珍贵树木优新品种推广力度。

健全公益性种苗保障体系。完善种苗供应保障机制，积极推进公益性造林订单育苗制度，加大林木良种补贴力度，加强良种基地和保障性苗圃现代化设备设施提升，推进种苗基地育繁推一体化建设，全面提升公益性造林优质种苗保障能力。加大林木良种基地树种结构调整力度，强化种子园培育管理和丰产关键技术研究应用，加快木本粮油良种采穗圃建设，提升良种生产供应能力。持续开展珍贵彩色树种赠苗植树活动，科学确定一批承担新品种培育、紧缺乡土珍贵树种和公益性造林种苗供应的保障性苗圃。认真做好林业种苗市场监管，加强种苗工程质量监管，加大假劣种苗打击力度，切实维护林业生产安全。

十、着力实施重点建设工程

锚定“十四五”发展目标，聚焦聚力资源保护、生态建设、富民产业、森林文化和智治能力等方面，谋划实施一批重点建设工程，引领全省林业高质量发展。

百万亩国土绿化美化工程。实施全域国土绿化美化，扎实推进新增百万亩国土绿化行动，持续开展森林城市群和森林城市建设，深入推进乡村绿化美化建设，着力优化城乡人居环境，共建天蓝地绿水清的全要素美丽生态环境。

专栏1 百万亩国土绿化美化工程建设重点

1. 百万亩国土绿化行动。实施山地、坡地、城市、乡村、通道和沿海“六大森林”建设，推进山地森林应绿尽绿，加快坡地种植结构调整，促进城市、乡村和通道森林联通扩面，不断增加森林覆盖面积。
2. 森林城市（群）建设。持续推进国家森林城市建设，完成嘉兴国家森林城市创建，实现设区市国家森林城市全覆盖，新建长兴、嵊州、诸暨等县级国家森林城市5个以上。推进金义都市区森林城市群建设试点，启动宁波森林城市群建设。
3. “一村万树”乡村绿化美化。开展新一轮“一村万树”行动，大力发展乡土、珍贵、彩色、经济树种，着力提升乡村绿化水平，打造新时代美丽乡村绿化样板，创建“一村万树”示范村1000个以上。

千万亩森林质量精准提升工程。紧紧围绕森林质量精准提升，加快发展战略储备林，构筑美丽生态廊道，建设健康森林，加强湿地、天然林保护修复，推进山水林田湖海生态系统修复提升，实现全省森林、湿地增汇提质，构建健康稳定、优质高效的森林和湿地生态系统。

专栏2 千万亩森林质量精准提升工程建设重点

1. 战略储备林建设。加强乔木中幼林抚育，加快珍贵树种发展和大径材林认定与培育，实施木本油料林抚育，建设战略储备林 250 万亩。

2. 美丽生态廊道建设。开展山水林田湖海生态系统修复示范，以钱塘江、瓯江和京杭大运河等 3 条江河，杭新景高速、龙丽温高速、常台高速上三段等 3 条高速和沿海为重点，建设河流、道路、海岸等 7 条美丽生态主廊道，加强森林、河流、海岸、湿地生态系统修复提升，建设美丽生态廊道 150 万亩。

3. 健康森林建设。全面开展松材线虫病疫木除治，重点推进重型疫区和重点县松材线虫病主动除治，加大中型疫区清理除治和打孔注药力度，实行轻型疫区常态化监测和除治，优化森林结构，增强森林御灾能力，建设健康森林 600 万亩，其中实施松林主动改造 100 万亩。

4. 天然林保护修复。科学编制全省天然林保护修复规划，合理确定天然林保护重点区域，实施天然林生态修复，开展天然林生态系统定位观测研究，建立健全天然林数据库，定期向社会发布监测、评价结果。

名山公园发展工程。大力开展“名山公园”系列建设，深化十大名山公园建设，开展名山公园培育，探索名山公园与周边镇村协同发展，深入推进资源保护和绿色经济融合发展，全力打造美丽大花园“耀眼明珠”。

专栏 3 名山公园发展工程建设重点

1. 十大名山公园提升行动。强化名山公园的核心资源、典型生态系统和重要生境保护，实施森林湿地质量提升、环境综合整治等系统修复措施。加强基础设施和服务设施建设，在神仙居、凤阳山-百山祖等地打造 10 条高质量风景大道，推进天目山、莫干山等智慧名山建设。深入挖掘旅游和文化资源，策划特色产品，推进 4A 级以上旅游景区全覆盖。

2. 名山公园培育。扩大名山公园数量和规模，新培育清凉峰、天姥山等一批名山公园，加强生态保护修复和基础设施建设，加快生态产业发展，提升名山公园品质。

3. 名山公园融合发展。结合乡村振兴战略和山区跨越式发展，推进名山公园与当地镇村融合发展，打造 20 个自然保护地融合发展示范村（镇）。

珍稀濒危野生动植物抢救保护工程。加强野生动植物保护，

持续开展珍稀濒危野生动植物抢救保护，加快推进珍稀濒危野生动植物基因库建设，着力加强野生动植物资源监测和野生动物疫源疫病防控，切实维护生物多样性和公共卫生安全。

专栏4 珍稀濒危野生动植物抢救保护工程建设重点

1. 珍稀濒危野生动植物抢救保护。重点对朱鹮、百山祖冷杉、普陀鹅耳枥等珍稀濒危野生动植物开展抢救性保护。实施中华凤头燕鸥、天目铁木等野外种群保护和栖息地生境修复，加强华南梅花鹿、百山祖冷杉等人工繁育（培植），开展朱鹮、扬子鳄等野化放归。

2. 珍稀濒危野生动植物基因库建设。加强珍稀濒危野生植物活体库建设，继续开展杭州植物园、省林科院午潮山实验林场、建德林场等迁地保护基地建设。新建杭州第二植物园，完善浙江农林大学、浙江自然博物院、杭州植物园等野生动植物基因库建设，加强珍稀濒危野生动植物样本库和信息库建设，建设长三角珍稀濒危野生动植物基因库。

3. 资源调查监测和疫源疫病防控。开展以县域为单位的野生动植物资源本底调查试点工作，推进杭州湾、漩门湾、乐清湾等沿海区域迁徙水鸟同步调查和鸟类环志。新建15个野生动物疫源疫病监测站（点），升级5个监测站为标准站，提升28个监测站（点），完善野生动物疫源疫病监测信息平台建设。

自然保护地体系建设工程。稳步推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，开展钱江源-百山祖国家公园建设，完成自然保护地整合优化，提升自然保护区保护能力，增强自然公园生态服务功能，努力打造长三角最具魅力的自然保护地先行区。

专栏5 自然保护地体系建设工程建设重点

1. 钱江源-百山祖国家公园建设。全面实施钱江源-百山祖国家公园总体规划，加强旗舰物种和典型生态系统保护，实施主要保护对象的生境（栖息地）保护修复2万亩。加强保护能力建设，建立保护管理站点54个，新建和提升巡护道路180千米。提升科研、教育等综合能力，加强国家公园研究院、科普馆建设，开展自然教育活动。

2. 自然保护区能力提升。完成自然保护区整合优化和勘界立标。实施自然保护区重点物种和生物多样性保护，开展重要栖息地恢复和关键生境保护。提升自然保护区监测水平，重点推进清凉峰、南麂列岛、仙霞岭等自然保护区天空地一体化监测，加强乌岩岭、峰源、南山等自然保护区基础设施和科研宣教设施建设，提升管护巡护能力。

3. 自然公园生态服务功能提升。完成自然公园整合优化，新建自然公园 10 处以上。加强生态服务设施建设，建成接待服务、公共管理、科普宣教等设施 200 处以上。提升生态产品供给能力，策划高品质的森林康养、游赏观光、休闲度假等旅游产品。

重要湿地保护修复工程。加大湿地资源保护力度，推进重要湿地生态修复，实施省级以上湿地公园提质增效，加强红树林保护修复，努力打造长三角湿地保护修复的示范样板。

专栏 6 重要湿地保护修复工程建设重点

1. 重要湿地生态修复。重点开展 2 处国家重要湿地和 80 处省重要湿地生态保护修复。在杭州湾、温州湾、乐清湾、漩门湾等重要滨海湿地分布区域和钱塘江、瓯江等重要河湖湿地分布流域，新增一批省级以上重要湿地名录，稳步提高重要湿地面积。

2. 湿地公园提质增效。实施省级以上湿地公园提质增效，开展生态系统保护修复，科研宣教和基础设施建设，提升湿地公园生态系统稳定性和综合服务功能，完成 10 处以上湿地公园提质增效。

3. 红树林保护修复。推进玉环、苍南、乐清、洞头等地红树林保护修复，扩大红树林种植和保存面积，加强红树林自然保护地建设，新植红树林 3000 亩以上，修复红树林 3000 亩以上。

森林灾害防控保障工程。加强森林灾害防控体系建设，提升森林防灭火能力，开展森林火灾风险普查，实施松材线虫病和林业有害生物综合防治，全面提高森林灾害防控水平，切实保障森林生态安全。

专栏 7 森林灾害防控保障工程建设重点

1. 森林防灭火能力提升。启动“森林智眼”森林防火智控系统建设，实现“森林智眼”覆盖林区县和森林火灾高风险区共 55 个。加强林火阻隔系统建设，累计完成森林防火应急道路 1000 千米和林火阻隔网 1 万千米。提升“引水灭火”建设水平，新增火情早期处理队伍 100 支，新建消防水池（桶）2 万个，铺设消防管网 10 千米，实现森林火灾高风险林区重点部位消防管网全覆盖。

2. 森林火灾风险普查。编制全省森林火灾风险普查实施方案和技术实施细则，指导各地开展森林可燃物、野外火源等森林火灾风险普查工作，完成 2532 个标准地和 253 大样地调查，建立森林火灾危险性调查与评估数据库，形成森林火灾风险普查成果。

3. 松材线虫病综合防治。实施松材线虫病防控 5 年攻坚行动，每年清除病死树 500 万株以上，实现松材线虫病发生面积、疫点数量双下降。实施重点生态区域和重要景观节点区域的“百万株松树保护”，每年打孔注药保护大松树、古松树 200 万株。

4. 林业有害生物防治能力提升。开展林业有害生物普查，实施“云森防”工程，重点加强国家和省级测报点监测预警能力建设，提升美国白蛾等林业有害生物防控水平。

绿色富民产业增效工程。持续拓宽绿水青山就是金山银山转化通道，加强木本粮油保供增效，加快发展森林康养产业，推进林下经济“消薄”增收，促进竹木产业转型升级，完善林区道路网建设，全力助推山区跨越式发展。

专栏 8 绿色富民产业增效工程建设重点

1. 木本粮油保供增效。重点推进丽水、衢州等油茶产业集群高效发展，科学扩大香榧、山核桃等种植规模，推进木本粮油生态复合经营，加强优质种苗基地建设，建设一批高效生态示范基地，全省木本粮油种植面积达 500 万亩以上，年产木本食用油 11 万吨以上。

2. 森林康养产业发展。积极培育以杭州、温州、衢州、丽水等地为重点的森林康养产业集群，加快发展森林康养产业，累计建成森林休闲养生城市、森林康养名镇、省级森林康养基地 100 个，森林人家 500 个。

3. 林下经济“消薄”增收。继续推广“一亩山万元钱”林下经济模式，推进磐安、天台、庆元、诸暨等地的“林药一体化”跨界融合、创新发展，加快龙泉、松阳等地的林菌、林养发展，认定林下道地中药材种植基地 50 个以上，林下经济利用林地总面积达到 1000 万亩以上。

4. 竹木产业转型升级。实施竹木加工业振兴计划，推进安吉、龙泉、龙游等竹

产业重点县建设竹材加工小微园区，壮大德清、南浔、嘉善等地木业加工产业。加快优良笋用竹林培育，建设一批笋用林高效示范基地。大力发展“竹产业+”新业态，推进竹产业三产深度融合发展，力争建成5个竹产业特色示范县。

5. 高标准林区道路建设。持续推进林区道路建设，提高道路建设标准，增加路网密度，累计建成林区道路1万千米。

数字林业及现代装备建设工程。强化数字赋能，持续推进林业“一张图”建设，开展“天空地一体化”监测，开展林业生态产品价值实现研究，推进国家林草装备科技创新园建设，全面提高林业数字化发展水平。

专栏9 数字林业及现代装备建设工程建设重点

1. 林业“一张图”建设。完善森林资源“一张图”建设，加快自然保护地、湿地资源、林业产业、林区道路、森林古道、国有林场、森林灾害等各类数据融合，建立全省林业标准化数据库，实现林业“一张图”建设和应用。

2. “天空地一体化”监测。开展“天空地一体化”监测试点建设，完善林业监测体系建设，实现林业资源、林业产业、森林灾害等全行业动态监测，精准掌握全省林业发展动态数据。开展森林、湿地生态系统生产总值（GEP）核算和动态监测技术研究。开展生态定位站建设，建成5处国家生态定位站、改造提升13处省级生态定位站。

3. 国家林草装备科技创新园建设。推进国家林草装备科技创新园建设，攻克山地小型轻型机械装备等林草业装备关键制造技术，制订省级及以上标准15项，引进研发机构10家以上，引进和培养高层次人才50人，培养高新技术企业20家。

4. 现代国有林场建设。培育优质国有森林资源，加大国有林场基础设施和自然教育设施建设，推进国有林场高质量发展，创建现代国有林场20个以上，全省现代国有林场比例达到50%以上。

共享森林全民普惠工程。加强优质森林生态公共产品供给，开展森林古道保护修复，加强古树名木保护，积极发展自然教育，弘扬生态文化传承，增强人民生态福祉。

专栏10 共享森林全民普惠工程建设重点

1. 森林古道保护修复。推进森林古道分级保护与修复，挖掘森林古道景观、森林生态、历史文化、休闲运动等价值，累计保护修复森林古道 2000 千米以上，打造一批森林古道“耀眼明珠”。
2. 古树名木保护。继续实施古树专项救助保护，救助保护古树 5000 株。推进古树名木保护与美丽乡村建设融合发展，挖掘古树名木文化、生态、旅游等功能，建设古树名木公园 200 处。
3. 自然教育发展。依托自然保护地、国有林场和动植物园等积极开展自然教育活动，倡导中小学生走进大自然，建立自然教育学校（基地）50 个。
4. 生态文化基地建设。加强具有民族、地域特色的森林生态文化传承，组织开展全国生态文化村和省级生态文化基地创建，创建省级生态文化基地 150 个。

十一、强化规划实施保障

坚持党的全面领导，围绕高质量森林浙江建设，健全配套政策，落实责任考核，加大财政投入，加强宣传引导，确保规划目标任务的实现。

加强组织领导。林业发展“十四五”建设是浙江省努力打造美丽中国先行示范区的重要内容，也是浙江省“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。

强化责任考核。健全规划实施考核机制，结合全省林长制推行，把保护发展森林湿地资源作为各级政府目标考核的重要内

容，将森林覆盖率、森林蓄积量、自然保护地面积占比等规划核心指标纳入政府年度绩效考核，形成省市县三级责任传导机制，实行严格的考核奖惩措施。完善规划实施评估机制，建立科学有效的评估标准，规范开展林业建设绩效评估，切实强化规划实施情况的跟踪分析，组织开展规划实施年度监测分析、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。

加大财力保障。建立健全资金保障机制，完善公共财政支持林业政策，将林业建设资金纳入各级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。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，增强廉政风险防控能力，保障规划落地见效。

引导全民参与。加大宣传力度，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“关注森林”、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。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。



