

# 杭州市林业水利局 杭州市发展和改革委员会

## 文件

杭林水〔2021〕79号

---

### 杭州市林业水利局 杭州市发展和改革委员会 关于印发《杭州市林业发展“十四五”规划》 的通知

市级有关单位，各区、县（市）林业主管部门、发改部门：

现将《杭州市林业发展“十四五”规划》印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

杭州市林业水利局

杭州市发展和改革委员会

2021年7月12日

# 杭州市林业发展“十四五”规划

## 第一章 “十三五”主要建设成就

“十三五”期间，杭州市林业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，以省委、省政府《五年绿化平原水乡、十年建成森林浙江》的重大部署为引领，围绕建设美丽杭州、大花园、拥江发展、乡村振兴发展大局，立足杭州林业发展实际，加强林业供给侧改革，大力推行“五林并举”，积极推进“五化融合”，重点实施“五大工程”，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，生态建设和林业发展水平走在全省前列。全市“十三五”规划主要指标和重点任务较好地完成，森林面积、森林蓄积和森林覆盖率实现“三增长”，先后获得“全国生态建设突出贡献先进集体”“全国森林防火先进集体”“全国林业信息化建设市级十佳单位”“全省公益林建设成绩突出集体”“全省国土绿化美化工作成绩突出集体”“浙江省生态建设突出贡献集体三等功”“浙江省林业产业先进集体”“浙江省林业技术推广突出贡献集体”和“浙江省模范集体”等荣誉称号。

### 一、森林资源稳步增长，森林质量持续提高

“十三五”期间，杭州市深入推进“新增百万亩”国土绿化、平原绿化、“四边三化”、“一村万树”等增绿行动，大力实施

森林生态提质工程,切实加强森林资源保护,持续呈现森林面积、森林蓄积和森林覆盖率“三增长”的态势。完成造林 12.8 万亩、迹地更新 16.2 万亩、森林抚育 99 万亩、平原绿化 8.1 万亩、“四边”绿化 2.0 万亩。新植珍贵树种 1206 万株,建设珍贵树种基地 22 万亩。新增森林面积 45 万亩,达到 1689 万亩;新增森林蓄积量 991 万立方米,达到 6790 万立方米;森林覆盖率提高 1.63 个百分点,达到 66.85%。乔木林亩均蓄积量提高 0.63 立方米,达到 5.05 立方米。全市森林植被总碳储量 5087 万吨,森林生态系统服务功能总价值 1094 亿元。

## 二、依法治林全面推进,资源保护持续加强

积极推进全市自然保护地整合优化预案编制工作,按照保护面积不减、保护强度不降、保护性质不变要求,将原 32 个省级以上自然保护地整合为 31 个,优化按生态保护价值的区域布局 470 平方公里。全面推进依法治林,落实林地保护利用规划和森林限额采伐制度,不断强化林地用途管制,严厉打击各类破坏森林资源违法犯罪行为。建立健全森林资源管理中事后监管制度,推进市、县二级“双随机”检查,确保森林资源严格保护和规范使用。加强全市 755 万亩市级以上生态公益林规范管理和定向培育。严格落实森林消防责任,完善林火指挥监控、GPS 巡护和人工影响天气三个系统,实施“引水灭火工程”,开展跨区域联防联控,森林火灾受害率 0.007‰,连续五年稳定在新中国成立以来

最低水平。加强林业有害生物监测网络建设，出台《杭州市林业有害生物监测管理办法》，全面贯彻“以疫木清理为核心，以疫木管理为重点的”防治措施，全力开展松材线虫病等有害生物防治，累计防治作业面积 172.5 万亩，其中无公害防治作业面积 166.6 万亩。

### **三、产业结构多元发展，综合效益持续增加**

持续发展以花卉苗木、竹业、木本油料为主的三大传统林业产业，深入拓展以森林康养、林下经济为主的两大新兴林业产业，推进林业产业多元发展，综合效益显著提高。“十三五”期末，林业年总产值达 1017 亿元，居全省第一，五年间总产值增长 22.5%。建成林下经济示范基地 27.31 万亩，实施木本油料产业提升项目 22 个，面积 5.2 万亩；成功创建省级特色产业示范县 4 个、林业特色产业强镇 3 个、森林康养名镇 5 个，其中桐庐天子地、千岛湖龙川湾被认定为首批国家森林康养基地，桐庐创成全省首个森林休闲养生城市，萧山、临安、淳安列入省级林业特色产业示范县。建成省级以上种质资源库（圃）14 个、良种基地 4 个、良种采穗圃 128 亩，市级以上林业保障性苗圃 9 个，年育苗量 800 万株；建设花卉苗木基地 38 万亩，产值超 40 亿元。成功承办中国森林疗养杭州国际研讨会，发布《杭州宣言》，每年成功举办中国（萧山）花木节。

### **四、森林文化不断丰富，形式内涵持续拓展**

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。加大生态文化宣传，开展寻找最美竹乡、湿地、森林公园、森林古道等系列活动，以及植树节、湿地日、生态日、“爱鸟周”、野生动物保护宣传月等活动，举办野生动物知识展、花卉园艺进社区、小学生爱鸟节、观鸟赛等活动，提升了共建共享森林环境和生态文化的社会共识，营造了全社会共建生态文明的良好氛围，完成全民义务植树 1467 万人次。加强古树名木保护，建设古树名木主题公园，完成全省古树名木资源信息新一轮普查，古树抢救保护 1492 株。大力开展森林系列创建活动，“十三五”期间，成功创建国家森林城市 1 个（累计 3 个）、国家森林乡村 46 个、省级森林城市 3 个（累计 5 个）、森林城镇 35 个（累计 62 个）、森林村庄（“一村万树”示范村）153 个、建设森林人家 54 个、森林氧吧 35 家、生态文化基地 29 个。

## **五、林业改革不断深化，发展动力持续增强**

完善集体林权制度改革，完成明晰产权、承包到户的主体责任改革任务。制定出台《关于建立农村“三权”自愿退出机制的指导意见》等配套改革政策。建立林地流转机制，完成林地流转 120 宗，建立新型林业经营主体 56 家。开展天目山毛竹林采伐管理改革试点，推进林权抵押贷款、公益林收益权质押贷款、林地经营权流转证抵押贷款，实施林业政策性保险工作，综合保险面积不断扩大，公益林保险实现全覆盖。全面完成 16 个国有林场改

革试点工作，创建现代国有林场 4 个，建立符合现代林业发展要求的经营机制。林业科技创新能力不断加强，获省部级科研奖项 20 项、市科技进步奖 1 项、省科技兴林奖 29 项。

## 第二章 问题与机遇

### 第一节 主要问题

#### 一、森林质量有待提升，生态功能亟待提高

杭州市森林资源主要集中分布在西部及中部山地区（91.22%），森林资源空间分布不均衡。全市森林覆盖率虽已达66.85%，但人口聚集的平原地区森林覆盖率不高。全市乔木林单位面积蓄积量5.05立方米/亩，低于全省平均水平和全国平均水平。森林结构针叶林比重偏高（占比34%），森林质量总体水平不高，森林生态效能偏低，生态服务功能有待加强。

#### 二、生态建设任务艰巨，两山通道有待拓宽

由于土地开发、林地征占用、过度经营等引发林地水土流失、土壤退化、生态灾害等诸多问题，生态问题日益突显，不能满足人民群众对优美生态环境的需要，生态建设任务艰巨。同时，优质生态产品不够丰富，林业生态产品价值转化有待探索，支撑林业产业发展的资金、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，林业规模经营的潜力尚未充分发挥，“绿水青山”向“金山银山”转化的通道有待拓宽。

#### 三、基础建设有待完善，科技支撑亟待增强

随着“绿水青山就是金山银山”理念不断深入践行，林业地

位更加显要，但林区基础设施建设滞后，森林灾害防控能力还不强，自然保护地法规政策有待完善，管理体制机制尚未健全，资源保护监管有待精准化。基层林业机构和人才队伍弱化，工作任务和监管责任与承接能力矛盾突出。林业数字化能力尚需提升，林业机械化智能化水平不高，高端智能化设备应用滞后，科技创新驱动有待加强。

## **第二节 林业发展新形势新机遇**

### **一、“重要窗口”建设对林业提出新要求**

2020年3月，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”新要求、新使命、新目标，并指出“生态文明建设要先行示范”。

“浙江的今天就是中国的明天”。作为中国改革开放先行地、习近平“绿水青山就是金山银山”理念发源地，浙江正在高水平推进森林浙江和美丽浙江建设。杭州作为浙江的省会，不仅有基础有条件、也有责任有使命在全国的生态建设中发挥引领示范作用，在“重要窗口”建设中勇当排头兵和领头雁，通过护美绿水青山、做大金山银山，促进杭州更好地建成“两美”建设浙江典范、“绿水青山就是金山银山”实践全国示范，建成展示浙江林业建设成就的“重要窗口”。

### **二、长三角一体化为林业带来新定位**



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，同时也为浙江新一轮发展带来了重大机遇。当前，浙江正在贯彻落实《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》精神，部署推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，杭州作为长三角城市群南翼中心城市和浙江的领头雁，更应在生态保护、加快森林旅游和生态康养产业一体化发展、实现绿色生态空间共享上走在长三角区域前列，为长三角区域提供更加优化的生态环境和更加优质的生态产品，打造长三角区域一体化发展的生态价值高地，建成长三角最具魅力的绿色发展先行区。

### **三、大花园建设和乡村振兴赋予林业新任务**

作为生态建设主力军，林业在维护生态安全、绿色发展和大花园建设等方面具有不可替代的重要作用，林业产业是加快实现绿水青山向金山银山转化的重要载体，是实现乡村振兴的重要路径。杭州地处杭州湾大湾区，也是浙江的大都市区，做好大花园大通道建设，服务好大湾区大花园大通道大都市区“四大”建设和高质量发展建设共同富裕示范区，既是杭州林业发展的重大机遇，也是杭州林业建设的新任务。

## 第三章 “十四五” 林业发展总体要求

### 第一节 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二中、三中、四中全会精神，按照“四个杭州”“四个一流”要求和国家、省市重大战略决策部署，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，统筹推进“山水林田湖草沙”系统治理，以实现碳达峰碳中和为契机，以林业高质量发展为主线，以全面深化林业改革为动力，全面推行林长制改革，建立健全党政领导责任体系，构建森林湿地保护发展新机制。深入开展国土绿化美化行动，全面加强生态保护修复，积极构建自然保护地体系，着力推进绿色生态富民产业发展，加快打造“数智杭州·宜居天堂”，建设社会主义现代化国际大都市，为浙江高质量发展建设共同富裕示范区、美丽中国“杭州样本”提供支撑保障。

### 第二节 基本原则

#### 一、坚持以人为本、科学发展

坚持以人民为中心，发展以生态产业化和产业生态化为主体的生态经济体系，不断满足人民群众对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的需要。推进全域国土绿化美化，精准提升

森林质量，合理利用优质自然资源和生态环境，开展生态化经营，不断提高优质生态产品供给能力，实现人民对美好生活的向往。

## **二、坚持生态优先、系统治理**

强调“尊重自然、顺应自然、保护自然”的理念，按照“山水林田湖草沙”系统治理的原则，推进国土空间生态修复，恢复自然生态系统的完整性和稳定性。加快产业转型升级，实现生态、经济、社会三大效益的协调增效。加强林业执法和普法，不断完善林业治理体系和提高治理能力。

## **三、坚持改革创新、科技兴林**

坚持把改革创新作为林业发展的根本动力，进一步深化林业各项综合改革。发挥科技创新的引领作用，建立健全林业科技保障体系，实现由要素驱动向创新驱动转变，把科技创新作为发展现代林业的战略选择和基本理念，依靠科技进步，促进林业产业结构优化升级，实现高质量发展。

## **四、坚持统筹兼顾、分类施策**

根据杭州林业和生态建设实际，探索不同类型的发展模式，统筹规划全市林业发展，充分考虑生态保护修复与城乡发展需要，衔接各级相关规划，妥善处理保护和发展、整体和重点、当前和长远的关系，努力构建杭州林业发展新格局。

### **第三节 发展目标**

“十四五”期间，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，林长制改革全面推行，高水平创建国际湿地城市，高质量建成森林杭州，打造全国一流、国际知名的湿地水城和美丽中国杭州样本，在全国全省率先基本实现林业现代化。

到2025年，建成高颜值美丽林业、高标准平安林业、高品质惠民林业、高效能智慧林业、高内涵人文林业，森林覆盖率稳定在66.8%以上，森林蓄积量7790万立方米以上，湿地保有量159万亩，自然保护地面积占全市陆域面积15%以上，林业年总产值达1200亿元。

## 杭州市林业发展“十四五”主要指标

序号	指标	2020年	2025年	属性
1	森林覆盖率(%)	66.85*	66.85	约束性
2	森林面积(万亩)	1689*	1691	约束性
3	森林蓄积量(万立方米)	6790*	7790	约束性
4	乔木林单位面积蓄积量(立方米/亩)	5.0*	5.2	约束性
5	天然林面积(万亩)	832	832	约束性
6	公益林面积/占比(万亩/%)	755/29.8	755/29.8	约束性
7	自然保护地面积/占比(万亩/%)	379/15	379/15	约束性
8	湿地保有量(万亩)	159	159	约束性
9	湿地保护率(%)	46.66	55	约束性
10	年林业行业总产值(亿元)	1017	1200	预期性
11	森林植被碳储量(万吨)	5087*	5500	预期性
12	森林生态服务价值(亿元)	1094*	1350	预期性

注：标\*的指标为2019年底数据。

## 第四节 总体布局

根据对杭州市自然生态空间综合评价分析，结合全市经济社会、规划建设、民众需求等因素，充分衔接全市国民经济和社会发展规划和国土空间总体规划思路，加快构建“一轴两区，四园多点”的杭州市“十四五”林业发展空间布局。

“一轴两区”生态景观布局：是指钱塘江沿线生态景观轴和西部淳安特别生态功能区、东部城市森林建设区组成的“一轴两区”的生态景观布局。以生态保护和修复为主，通过保护长三角地区重要战略饮用水源地，加强钱塘江流域水源涵养林建设，提升森林涵养水源功能，加强城市森林生态和防护功能，共同描绘富春山居美景。

“四园多点”产业发展布局：指以临安、余杭、富阳为重点打造竹产业园，以萧山为重点打造花木产业园，以临安、桐庐、淳安、建德为重点打造木本粮油产业园，以余杭、桐庐、淳安为重点打造林下经济产业园，以优势产业、特色经济为依托点状打造的各县（区、市）森林康养基地，形成“四园多点”的产业发展布局。以生态优先、绿色发展为原则，大力发展生态产业，逐步探索生态产品价值实现机制，促进社会经济增长与生态环境保护协调发展。

## 第四章 “十四五” 林业发展主要任务

### 第一节 实施绿色生态屏障行动，打造高颜值美丽林业

#### 一、持续推进国土绿化

深入开展“新增百万亩国土绿化行动”，系统开展“六大森林”建设，充分挖掘现有林地造林潜力，合理安排绿化用地，严禁违规占用耕地绿化，精准落实绿化空间。大力推进乡土珍贵用材树种的造林，结合应用乡土木本花卉资源，营造珍贵彩色森林。按照“建设‘双林’城市群落”目标，积极融入长三角国家级森林城市群建设，推进建德、淳安国家森林城市创建，推动各类创森活动提档升级，努力实现县域国家森林城市全覆盖，新增森林城镇 20 个。持续推进新一轮“一村万树”行动，着力提升乡村绿化美化，构筑美丽家园，新建“一村万树”示范村 105 个。“十四五”期间，完成新增造林 12 万亩。

#### 二、精准提升森林质量

围绕全省千万亩森林质量精准提升工程，落实碳达峰碳中和要求，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。加快建设以松林改造为主的健康森林，调整树种结构，加快松林阔叶化改造，提高阔叶林和针阔混交林比重，加强松材线虫病除治，综合提升森林的健康指数和生态质量，建设健康森林 48 万亩。加快以亚运林等

为重点的彩色森林建设，营建系统稳定、功能完备、景观优美的高质量彩色森林。加强天然林和公益林保育，开展中幼林培育和低质低效人工林提质，精准提升森林质量。继续引导国有林场、国乡合作造林、林业合作社和林业大户发展珍贵树种，推进珍贵树种发展，加强油茶、香榧、山核桃等木本油料林的抚育，建设战略储备林 34 万亩。

### 三、加强生态廊道建设

积极开展森林生态廊道建设，组织实施生态修复工程，加强森林、湿地等生态资源保护，充分发挥森林、湿地资源的多种功能，发挥大运河文化带和钱塘江诗路文化带优势，围绕三江汇未来城市先行实践区、杭黄世界级自然生态和文化旅游廊道、新安江一千岛湖生态补偿试验区建设、杭州市绕城景观带等重大项目建设，重点推进钱塘江、苕溪、运河等重要水系和杭新景高速、杭黄高速、杭州绕城二线等沿线山体为重点区域的美丽生态廊道建设。对水系两侧区域实施补植修复、封育管护和结构调整，补齐联通断带，构建功能结构稳定景观优美森林生态廊道。对高速公路、铁路等交通干线两侧沿线山体进行补植抚育、改造提升、彩化美化，谋划一批沿线公园作为局部放大节点，串珠成链，建设环绕城公路公园带，打造“杭州绕城翡翠项链”。“十四五”期间，建设美丽生态廊道 35 万亩。

### 四、完善自然保护地体系

全面加强自然保护地体系建设，优化管控分区，对整合后自然保护地的价值和特色进行评估，科学编制各类保护地规划，明确保护目标与任务，实现对自然生态系统的整体保护。完成自然保护地勘界立标，利用森林资源管理“一张图”、“天空地”一体化网络监测体系等先进技术平台，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。大力推进天目山、清凉峰国家级自然保护区珍稀濒危野生动植物和亚热带常绿阔叶林典型植被系统整体性保护。推进名山名园建设，根据全省“十大名山公园”提升行动计划，依托闻名遐迩的“大树华盖闻九州”、原始森林生态景观、丰富人文历史等独特资源优势，深度打造天目山省级名山公园。通过强化资源保护，区域改造提升，挖掘文化资源，将生态文明理念融入产业发展全过程，建成青山绿水、蓝天清风、净土美食、崇文尚学的森林康养福地，实现生态与经济良性互动。

## **五、加强林地保护利用管控**

科学编制实施新一轮各级林地保护利用规划，层层落实林地和森林保护目标与任务，改进建设项目使用林地审核审批管理措施。强化林地用途管控，分区、分类、分级实施林地用途管制，精准配置、使用林地资源，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。探索建立森林资源增减挂钩机制，实行林地使用总量控制，引导节约集约使用林地，



全面提高林地资源利用效率。创新森林资源监督机制，严厉打击涉林违法犯罪行为。

## **六、推进湿地保护和修复**

推进湿地保护修复规划编制，加强用途管制，对划入生态保护红线的湿地实行严格管控。以创建“国际湿地城市”为主导，以建设“湿地水城”为抓手，积极开展“万顷湿地、万里碧水”湿地保护修复行动，着力实施一批生态修复重点项目，推动西湖西溪一体化保护提升，加快大运河保护、传承和利用，建设淳安特别生态功能区，启动建设湘湖和三江汇未来城市先行实践区，建设“三品”梯度湿地群，确保湿地生态功能和生物多样性不退化，维持湿地生态系统健康，彰显杭州特色的“国际湿地城市”。“十四五”期间完成湿地保护和修复项目 13 个。

## **第二节 实施强基固本提能行动，打造高标准平安林业**

### **一、强化有害生物防治能力**

强化林业有害生物防治，抓实松材线虫病防控五年攻坚行动，构建外来生物跟踪与有害倾向监测预警系统，完善监测网络布局，提高林业有害生物监测预报水平。加强对松材线虫病和美国白蛾等重大病虫害的调查监测，积极探索无人机监测等数字化新手段，强化实地巡查，制定疫情监管和上报制度，提高调查监测结果的可靠性。加强森林植物及其制品产地检疫与复检，有效

遏制疫情蔓延扩散。进一步完善跨区域有害生物联防联控机制，提高防控能效。精准开展松材线虫病防治，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，对大松树、名松树、古松树采取“打孔注药”措施实施重点保护。科学规范清理疫木，推广集中清理和常年清理相结合的防治模式，控制增量、消减存量。创新防治手段，科学有序开展松林改造，改善林分结构，提升疫情防控水平。到“十四五”末，全市松材线虫病发病面积减少 11 万亩，拔除疫点乡镇 18 个，实现灾害损失和疫点数量双下降，力争萧山、余杭无疫情，县级疫区存量控制在 2020 年水平以下，坚决遏制松材线虫病快速扩散蔓延势头，切实维护生态安全、生物安全。

## 二、提高森林火灾防控水平

按照全国自然灾害综合风险普查的要求，开展森林可燃物、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，建立森林火灾危险性调查与评估数据库。积极提升全市重点林区和森林资源分布重要区域森林火情预警监测能力，采用红外线探测、烟火智能识别、高清可见光、无人机巡护等“智治”手段，实现森林火情 24 小时不间断探测和自动报警，构建“天空地”一体化的立体林火预警监测系统。探索“森林防火数智驾驶舱”建设，集成基础设施、视频监控、预测预警等信息，辅助事前预警、事中处置及事后分析，实现源头管控、过程监测、预报预警、

早期处理在手机端或电脑端驾驶指挥。积极开展林火阻隔体系建设，开展森林可燃物清理、森林防火应急道路、生物防火林带、工程阻隔网和易燃林分改造等建设。持续推进“引水灭火”工程建设，夯实“引水灭火”基础设施，配备“引水灭火”新型机具，提升森林火情早期处理能力。健全和强化护林员队伍建设，推进网格化管理，规范护林标准，划定责任区，落实责任和考核机制。加强森林火情早期处置能力建设，理顺森林火灾扑救体制和机制。加强自然保护区和国有林场森林消防队伍建设。

### **三、强化生态公益林和天然林保护**

继续加强生态公益林建设，强化生态公益林管护，确保生态公益林面积稳定在 755 万亩以上。加强生态公益林森林抚育和低效林改造，加快珍贵树种发展和针叶林阔叶化改造，提高林分质量和主导功能。按照《天然林保护修复制度》要求，研究编制天然林保护修复规划和实施方案，划定天然林保护重点区域，逐级分解落实天然林保护责任和修复任务，着力建立全面保护、系统恢复、用途管控、权责明确的天然林保护修复制度体系，维护天然林生态系统的原真性、完整性，促进人与自然和谐共生。

### **四、加强野生动植物保护**

加强野生动植物资源调查监测，开展以县域为单位的野生动植物资源本底调查，掌握全市野生动植物资源变化。采取人工繁育、就地或迁地保护、野化放归等措施，对濒危珍稀野生动植物

实施精准性抢救保护。依托自然保护区、植物园等开展珍稀濒危野生动植物基因库建设，新建杭州第二植物园。健全野生动植物保护机制，创新以“种群调控”为目的的野生动物猎捕管理模式，维护生态安全。健全野生动植物保护机构，创新野生动物收容救护办法，推进桐庐、建德野生动物疫源疫病监测站（点）建设，新建监测站（点）2个，提高野生动物收容救护水平和疫源疫病监测能力。加大野生动植物保护宣传力度，不断增强公众保护野生动植物意识。探索政策性保险和补偿野生动物的种类、标准制定工作，不断完善野生动物肇事补偿。严厉打击乱捕滥猎、非法经营野生动植物违法犯罪行为。

## **五、加强基础设施建设**

深入落实国家相关文件要求，加快提升林区供电、饮水安全、通信网络等基础设施建设，持续加大基础设施建设的资金投入，推进基层林业站建设，强化设施设备配置，基本形成布局合理、手段完备的现代化林业基层站网体系。继续推进高质量林区道路建设，强化规划设计，提升路网密度，提高道路质量，完善林区道路养护机制，构建通畅的林区道路骨干网络。“十四五”期间，全市建设林区道路800公里以上。加大森林经营、森林防火、有害生物防治、野生动植物保护现代装备的投入和应用，全面提升林业设施装备保障能力，提高生态风险防控能力。推进林区管护用房建设和维护，支持林区管护用房依法办理不动产登记，因地

制宜改善林区人居环境。

### **第三节 实施富民产业提质行动，打造高品质惠民林业**

#### **一、加强经营主体培育，推动产业专业化**

加强林业产业经营主体培育，推动产业集约化经营，形成规模化经营，提升专业化水平，提高产量和效益。进一步放活经营权，引导社会资本有序投入，打通林业规模经营通道，加大林业龙头企业培育和扶持力度。实施科教兴林和人才培养战略，积极开展林农职业教育，加快种养大户、家庭林场、农民合作社的培育，创建示范性家庭林场，培育新型职业农民和新型林业经营主体，培育专业化市场主体。针对临安、淳安山核桃产业，强化生态经营，做强规模经营大户、合作社等经营主体，促进产业标准化发展，推动产业从小而散向集约经营方向转型升级；通过余杭、临安、富阳竹产业分类经营，实施笋竹同步发展策略，优化竹木精深加工产业，引导竹产业加工和定向培育产业链，强化对林业龙头企业扶持力度，推动产业可持续发展。“十四五”期间，新增省级以上林业龙头企业 10 家。

#### **二、壮大森林旅游康养，打造产业品牌化**

合理利用区位优势，结合自然资源和传统产业特色，开发森林旅游、森林康养等第三产业，强化森林康养产业品牌建设。大力发展以森林公园、湿地公园、自然保护区、风景名胜区等为主

体的森林旅游康养体系，促进森林旅游康养休闲消费。以古村落、自然生态村落为依托，加快培育一批融森林文化与民俗风情为一体的森林休闲养生城市、森林康养名镇、森林康养基地、森林人家、森林氧吧，积极打造一批具有乡土特色和国际影响力的森林康养品牌，加快森林养生食品、中药材、饮品、纪念品等开发与认证，建成集医疗、养生、康复、保健、旅游、教育、文化、体育等于一体的森林康养产业体系。积极融入长三角森林康养一体化发展，打造全国一流、国际知名的森林休闲养生福地。“十四五”期间，全市建成森林康养名镇 5 个，森林人家 20 个，森林康养基地 20 个。

### **三、促进林下经济发展，推动产业高效化**

以“一亩山万元钱”创新模式推动林下经济高质量发展。充分利用和发挥自然资源优势与产业特色，因地制宜，大力发展林下种植、林下养殖、林下采集以及以林下种养为依托，融森林观光、生产体验、加工营销一体三产融合的林下经济，基本形成“林下种，林中养，林上采，林间游”的高质量发展新格局。推动淳安争创林下经济国家级产业示范园区，到“十四五”期末，全市新发展林下经济 45 万亩，培育打造“一亩山万元钱”林下经济高质量示范基地 20 个。

### **四、加快竹业转型升级，促进产品多元化**

强化竹产业高质量转型发展，提升竹林培育水平，加快低产

低效竹林复壮改造，适度调整经营结构，适当扩大毛竹笋用林比例。实施加工业振兴计划，积极吸引工商资本投资竹产业，加快新技术、新工艺、新方法的应用推广，深挖竹产品精深加工潜力，加大自主创新力度，促进竹产品多元化发展。重点推进余杭、临安、富阳等竹产业重点区县建设竹加工园区、小微园、竹材初级分解点，建设高质量竹产业示范县，大力发展“竹子+”模式，形成竹子+文化、竹子+康养、竹子+电商等业态，打造竹业多元化。到“十四五”期末，大力实施竹产业示范提升项目，开展毛竹现代园区、笋用林基地建设，新增高产、特色竹林示范基地30个。保持林业总产值稳中有增，力争竹产业年产值100亿元以上。

## **五、强化木本粮油保障，促进产品特色化**

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。科学扩大木本粮油产业规模，大力推广良种种植，完成油茶造林4万亩。加快低产低效林更新改造，大力推进山核桃林集约经营，建立集约经营示范点10个，推动临安争创山核桃国家级产业示范园区。强化基础设施建设，加强智能机械的推广应用，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。积极发展甜柿等特色经济林，促进产业的多元发展。

## **六、完善产业服务体系，助力产业现代化**

根据产业特色和集聚规模，统筹三产优势，制定适合区位发展的配套政策，助力林业产业高效发展。加强林业特色品牌培育，实施品牌发展战略，充分利用森博会、互联网+等营销平台，宣传和打造有影响力的林业品牌。大力打造现代林业产业营销平台，推广临安山核桃指数、余杭竹笋互联网销售平台等做法，着力培育区域性产业集聚中心，优化营商环境，保障各类市场主体公平竞争。做好林业投入保障，推进股份合作经营机制，创新财政资金投入方式，通过政府引导、推广，鼓励个体经营向集体经营发展；落实林权抵押贷款财政贴息政策和风险补偿等涉农贷款扶持政策，加强对林业产业发展支持。建立健全食用林产品质量追溯体系和合格证管理制度，着力构建质量追溯、企业诚信、产品认证“三位一体”的质量安全监管体系。对符合标准的森林产品品牌实行公益推广，支持利用品牌资产抵押融资。支持企业申请国家森林生态标志产品，建设森林生态标志产品生产基地。

## **第四节 实施改革创新赋能行动，打造高效能智慧林业**

### **一、深化管理体制机制改革**

深化林业体制机制改革，以数字化改革引领，深入推进林业治理体系和治理能力建设，着力构建系统完备、科学规范、运行有效的制度体系。按照“分级负责”原则，全面推行林长制改革，



建立健全行政领导责任体系，完善优化森林湿地建设、保护与发展体制机制。深化“最多跑一次”改革，减少审批层级，优化审批流程，简化审批程序。推进行政检查“双随机一公开”工作，规范行政执法，加强执法监督，推进林业行政复议、行政应诉和行政调解工作机制建设。健全依法决策机制，推进行政决策科学化、民主化、法治化。探索使用林地占补平衡管理机制，执行森林资源总量增减挂钩调控管理，强化使用林地定额和森林采伐限额的调控。规范设施林业用地管理政策，有效盘活森林资源，吸引工商资本“上山入林”。持续推进林木采伐改革，优先安排经批准的森林经营方案采伐限额。完善天然林和公益林采伐政策，全面停止天然林商业性采伐。建立健全狩猎管理制度，优化狩猎区域，改革创新狩猎管理模式，创新推出以“种群调控”为目的的野生动物猎捕管理新模式。

## **二、继续加强集体林权改革**

进一步加快林地经营权证发证，明确经营权证作为办理林权抵押、林木采伐和其他行政审批等事项的权益证明，切实维护林地经营者的合法权益。继续推广集体林资源变资产、资金变股金、农民变股东的三变模式，坚持把林业股份合作制作为我市林业经营体制改革的方向，构建新型林业经营合作体系。完善“三权分置”运行机制，加强林权流转和合同管理，探索建立工商企业流转林地准入制度。推进集体林地地役权制度改革，在不改变土地

权属的基础上，探索通过赎买、置换、协议、合作、特许经营等方式，建立科学合理的地役权补偿机制和共管机制。积极建立林地流转奖励机制和政策，推进市、县林权交易平台建设，培育林权流转市场，完善林权交易制度，统一公开流转信息，规范林权交易行为。“十四五”期间，加大淳安特别生态功能区建设支持力度，积极推动淳安商品林采伐限额制度改革省级试点。

### **三、加快林业金融改革创新**

大力开展“林业+金融”战略合作，创新生态补偿、市场交易、绿色金融服务等机制，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，重点推广公益林补偿收益权质押贷款，开展经济林预期收益抵押贷款试点。围绕乡村振兴和林业综合改革发展，进一步制定完善林木保险政策。创新投入方式，通过风险补偿、担保补助、贷款贴息、股权投资、以奖代补等模式，完善强农惠农富农政策。加强林业资金项目监管，全面实施财政资金绩效评价管理。

### **四、推进生态产品价值转化**

建立生态产品价值实现机制，因地制宜推进生态经济化、经济生态化。推进森林生态服务功能价值核算，建立科学的绿色经济评价体系，宣传林业在经济社会发展中的地位与作用，反映林业建设成就，为服务宏观决策提供量化科学依据。探索将生态系统生产总值(GEP)纳入政府工作考核，把GEP核算作为生态量化

的抓手引入到生态优先、绿色发展的政策体系中，推动 GEP 核算成果应用到杭州市相关政策奖补、资源要素配置中，进一步提高决策效能。探索构建以 GEP 核算为基础的生态产品交易机制，推动形成生态产品价值实现机制，真正实现“存入绿水青山，取出金山银山”，促进社会经济增长与生态环境保护协调发展。推进林业碳汇交易，健全林业生态补偿政策，让保护修复生态环境获得合理回报。创新生态补偿、市场交易、绿色金融服务等机制，打通资源、资产、资金的转化通道。

## 五、推动林业数字化改革

坚持“整体智治、唯实惟先”的理念，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，加快林业系统整体智治。以“最多跑一次”改革为牵引，政府数字化转型为动力，推进“智慧林水 4+10”建设，驱动林业治理体系和治理能力现代化。构建天空地一体化监测体系，完善森林资源“一张图”建设，提升基础设施建设水平，加快建设“感知一张网、监管一张图、管控一平台、协同多场景”的林水数字化管理体系，实现森林资源监测全覆盖。推进智能林业机械创新性研发，引导林机企业增加新技术、新产品开发投入，积极开展智能林业机械成果应用示范，探索建立智能林业机械技术装备试验和推广示范基地。加大对智能林业机械项目政策的扶持力度，持续增强林农对林业机械的购买积极性。

## 六、推进种业创新发展

加强种质资源保护利用，建立健全杭州市属的自然保护区、国家和省级质资源库、地方特色种质资源圃（场）的种质资源保护利用体系。按照育、繁、推一体化要求，依托科研机构、高校和种业企业的育种科研力量和资源，大力开展传统与现代育种技术研究，加快构建高质量自主育种体系，支持和培育一批现代商业育种中心。科学制定良种基地发展规划，完善良种基地管理机制，大力开展林木良种基地、保障性苗圃建设，提高良种生产力和良种试验示范效应，建立一批具杭州地方特色的林木良种基地和保障性苗圃。同时加强基础设施建设，提高种子储藏、种苗培育等智能物联水平。

## 七、加强林业队伍建设

加快落实中央、省委省政府有关科技人才激励的倾斜政策。加强林业干部培养，引进林业专业技术人才，努力造就政治坚定、业务精通、团结协作、求真务实的林业干部队伍。持续推进林业乡土专家培养，加强森林消防、森林病虫害防治、林业技术推广、森林管护等专业知识培训，联合高校设立人才培养合作机构，持续推进林技人员和林农进修、培训，“十四五”期间，培训林技推广人员及林农 8000 人次。强化基层林技人员队伍建设，提高基层林技人员待遇，改善工作环境。

## **第五节 实施森林文化厚植行动，打造高内涵人文林业**

### **一、加大森林文化宣传力度**

结合植树节、湿地日、生态日、爱鸟周、科普周等重要纪念节日，广泛开展以保护森林与湿地、倡导低碳、节能减排等为主要内容的宣传教育活动，丰富森林文化宣传方式，推进以“建党100周年献礼”为主题的宣传工作。加强与各类媒体平台、传播渠道合作，注重新媒体、新技术、新手段在文化传播中的推广运用，推动网络文学、网络音乐、短视频、微电影等创作形式，持续创新森林文化传播方式，加大竹文化、森林古道、森林公园等森林文化挖掘力度，扩大传播覆盖面和影响力，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（萧山）花木节，积极参加长三角森林康养和生态旅游节、森博会、绿博会、花博会、生态文化论坛等活动，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。

### **二、推动科普宣教设施建设**

依托杭州林业科普、林业普法、生态文化等各类基地，广泛开展关注森林、野生动植物保护等宣传教育，推动形成绿色生产生活方式和全民生态自觉。建设和提升生态文化基地，以森林公园、湿地公园、国有林场和学校等生态景观或教育资源丰富的企事业单位为基础，完善生态文化宣教设施，因地制宜建设科普场馆、生态标识系统等，构建各具特色的科普阵地。着力提升生态

文化普及教育服务水平，提高各类场馆科普内容的科学性、教育性和趣味性，发挥示范和辐射带动作用。支持国有林场、动物园、植物园、自然博物馆等各类生态文化科普场馆建设，打造规范的生态文化教育平台，充分发挥各类涉林实验室、博物馆、标本馆、科技馆、展示厅等基础设施科普功能，定期向学生和社会公众开放，加大生态科学普及力度，提高公众生态文明素质。

### **三、推进森林步道网络建设**

根据全省森林步道总体规划，加快森林步道体系建设，进一步加强林道、绿道、林荫道建设，串联高能级景区（度假区）、名山旅游区等优美风景资源。推动各方力量参与森林步道建设。充分挖掘森林古道资源，优化森林古道保护和利用规划，加大森林古道保护和修复力度，挖掘古驿道遗迹，因地制宜实现长距离、跨区域的贯通，发挥森林古道沟通与联系自然、历史、人文节点的作用，形成点、线、面结合的区域性森林休闲养生开发态势。优化提升森林古道 300 公里。

### **四、加强古树名木保护力度**

组织实施古树名木保护行动，完善古树名木保护信息管理系统。深入挖掘古树名木文化、生态、旅游功能，开展保护古树名木宣传教育活动，进一步提高全社会对古树名木保护工作重要性的认识，鼓励各地因地制宜建设古树名木特色主题公园 10 处。加强古树名木保护、复壮和生境修复，开展古树名木保护复壮技

术攻关，重点围绕古树树龄无损探测、濒危古树抢救、树体健康无损评估等难点问题开展研究，提高古树名木保护管理水平。按照专业养护管理和单位、个人保护管理相结合原则，对受病虫害危害的古树名木进行病虫害防治，定期进行防治处理。开展古树名木后备资源调查，建立后备资源数据库。加强保护古树名木的重要性和法律法规宣传，提高全社会保护古树名木意识和责任，严厉打击破坏古树名木行为。

### **五、开展全民义务植树活动**

广泛开展全民义务植树活动，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参与度，扩大社会影响力。推进义务植树尽责形式多样化，不断创新义务植树形式，完善全民义务植树公众参与机制，全面推行绿色公益数字化，搭建“互联网+全民义务植树”网络平台，优化完善树木的认种认养体系，提高义务植树效率。建立健全全民植树行动体系，探索义务植树的“绿币兑换”长效运行机制，探索公民生态“绿码”激励机制。

## 第五章 “十四五”林业重点工程

“十四五”期间，着力实施五大林业重点工程，推动杭州市林业高质量发展，实现“建设高质量森林杭州，打造美丽中国‘杭州样本’”的发展目标。

### 一、全域国土绿化美化工程

扎实推进“新增百万亩”国土绿化行动，持续开展森林城市和生态园林城市建设，提升国土绿化美化水平，着力优化城乡人居环境，紧紧围绕建设高质量森林目标，加快发展碳汇森林，打造美丽生态廊道，全力建设健康森林，实现森林增汇提质，构建健康稳定、优质高效的森林生态系统。

#### 全域国土绿化美化工程建设重点

1. “新增百万亩”国土绿化行动。大力开展“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，助推国土绿化美化到达新高度，新增绿化造林面积12万亩。
2. 森林城市（镇）创建。以深入创建森林城市为主线，进一步统筹城乡绿化，积极推进森林城镇建设，完成淳安、建德国家级森林城市创建，实现县域国家森林城市全覆盖，创建森林城镇20个。
3. “一村万树”乡村绿化美化。制订全市新一轮“一村万树”五年计划，突出重点，以义务植树、庭院绿化、四旁绿化、古树保护为载体，大力发展珍贵、彩色和乡土树种，着力提升



乡村绿化美化水平，构筑美丽家园。建设“一村万树”示范村105个。

4. 高质量森林建设。加强以国营林场和生态公益林为重点的森林抚育和低效林改造，强化中幼林进行定向培育。加快珍贵树种发展和大径材培育，通过定向培育措施，建设战略储备林34万亩。加强松材线虫病发生区的林相改造，强化目标树定向培育和珍贵彩色树种补植，建设健康森林48万亩。

5. 美丽生态廊道建设。以杭新景高速、杭黄高速、杭州绕城二线等沿线山体为建设重点，进行补植、更新，串联破碎化的绿化斑块，开展生态廊道示范带和示范节点建设，打造“杭州绕城翡翠项链”。以钱塘江、苕溪、运河为重点，加快建设河流水网带状森林，保护和恢复自然河岸植被，整体推进河流森林生态廊道建设。完成美丽生态廊道建设35万亩。

## 二、生态安全保护修复工程

加强市域内森林和湿地生态修复和保护，重点加强自然保护地体系建设，国际湿地城市创建，森林灾害防控，努力打造长三角生态修复杭州样本。

### 生态安全保护修复工程建设重点

1. 自然保护地体系建设。完成自然保护地进行整合优化和勘界定标，划定保护地边界和功能分区，建立健全管理机构。加强天目山省级名山公园建设，加强珍稀濒危动植物、特殊自然景观

等和典型森林生态系统的保护，开展重点保护对象的生境修复，加强基础能力建设，提升科研、教育等综合能力，完成清凉峰保护区生态环境信息“一张图”数字化应用管理平台和大样地建设。

2. 国际湿地城市创建。以国际湿地城市创建为抓手，积极开展“万顷湿地、万里碧水”湿地保护修复行动，着力实施淳安特别生态功能区保护、西湖西溪一体化提升、三江汇生态保护修复、大湾区湿地保护、铜鉴湖和阳陂湖保护建设等一批生态修复重点项目，系统开展“水体-土壤-植物”全面修复，促进湿地保护与城市建设的融合发展。完成湿地保护与修复项目 13 个。

3. 野生动植物保护。珍稀濒危野生动植物抢救保护。重点对朱鹮、华南梅花鹿、天目铁木等野外种群保护和栖息地生境修复。推进杭州第二植物园等珍稀濒危野生动植物基因库建设。开展以县域为单位的野生动植物资源本底调查，新建 2 个野生动物疫源疫病监测站（点）。

4. 森林灾害防控工程。实施松材线虫病防控 5 年攻坚行动，按照“控制增量、消减存量”的总体要求，进一步压实防控责任、加大除治力度、建立监管体系、强化资金保障等多措并举，萧山区、余杭区力争拔除疫区；富阳区、临安区、桐庐县压缩疫点和疫情发生面积；淳安县、建德市控制发生蔓延趋势；推进西湖、千岛湖、新安江等著名景区、重点生态区和天目山、清凉峰等重点敏感区的有害生物防控。全市松材线虫病发病面积减少 11 万亩，拔除疫点乡镇 18 个，实现松材线虫病灾害损失和疫点数量

双下降，无公害年防治率达到90%以上。积极提升森林火情预警监测能力，推进“森林智眼”森林防火智控系统建设，大力推进“引水灭火”工程建设，加强林火阻隔网建设，加强森林防火早期处置和护林员队伍建设。到“十四五”期末，全市建设红外线探测、烟火感知、高清可见光等技术监控视频91个，无人机配备15架，新建、改造林区道路或森林防火应急道路663公里，生物防火林带30公里，建设引水灭火蓄水池568个，蓄水桶1465个，蓄水量37860立方米，高压水泵280套等基础设施。建立和完善森林扑火队伍163支。

5. 脆弱区生态修复。加大杭州绕城二线等道路建设开挖边坡和废弃矿山的生态修复力度。大力推进临安西部生态脆弱区山核桃林地生态化经营，完成生态修复10万亩。加强淳安特别生态功能区环湖地带裸露面生态修复与生态化复绿，推进芒秆山造林绿化，建设千岛湖沿岸生态缓冲带。

### 三、现代林业经济示范工程

大力发展花卉苗木、竹产业、木本油料、林下经济、森林康养5个百亿级产业，打造区域公共品牌，推进林产品精深加工，促进一二三产业融合发展，加快发展以“森林人家”为主的森林休闲养生（疗养）新业态，积极打造经济增长新高地，推进省级现代林业特色示范区建设。

## 现代林业经济示范工程建设重点

1. 森林康养壮大发展。建成集医疗、养生、康复、保健、旅游、教育、文化、体育等于一体的森林康养产业体系，重点在桐庐、临安、余杭、建德等地打造森林康养基地。全市建成省级森林康养名镇 5 个，森林人家 20 个，森林康养基地 20 个。

2. 木本粮油保供增效。重点推进淳安、建德等地油茶产业示范工程建设，加大政策扶持力度，建立示范基地 3 个。鼓励通过托管、租赁、入股等方式，加快山核桃林地集约化经营能力强的规模经营大户、合作社流转，促进山核桃产业的标准化、生态化经营，推动临安山核桃产业从小而散向集约经营方向转型升级，建立山核桃集约经营示范基地 10 个。“十四五”期间，发展木本油料（油茶）基地 4 万亩。

3. 竹产业高质量转型。实施竹产业高质量发展和竹加工业振兴计划，推进余杭、临安、富阳等竹产业重点区县竹产业工业园区、小微园区和初级加工分解点建设，加强竹加工企业引进和培育。加快优良笋用竹林培育，开展笋用竹林持续研究和推广应用，建设高效笋用竹林示范基地 2 万亩。大力发展“竹产业+”新业态，推进竹产业三产深度融合，建设高质量竹产业示范区。

4. 林下经济产业提升。大力推广“一亩山万元钱”林下经济经营模式，积极发展林下生态种植、养殖、采集等复合经营。完善林下生态种养标准，新发展林下经济面积 45 万亩，培育打造

“一亩山万元钱”林下经济高质量示范基地 20 个。

5. 花木产业转型升级。打造萧山特色花木经济示范区，完善花木产业链。加强花卉苗木种业培育，拓展花木服务新领域，强化信息化平台建设，培育新型花木经纪人，引进和培育园林设计、施工企业，提高花木产业集聚度，成为国内、国际花木交易窗口。

#### 四、数字赋能和林业装备建设工程

推进林业数字化改革，加快林水数字化建设，强化数字赋能，完善机制，促进林业机械装备创新与应用。

##### 数字赋能和现代装备建设工程建设重点

1. 林水数字建设。依托现代网络技术，完善林业监测体系建设，实现“天空地一体化”监测。加强林区网络基础设施建设，加快建设“感知一张网、监管一张图、管控一平台、协同多场景”的林水数字化管理体系。

2. 林业机械装备应用。完善林业机械装备应用补贴机制，加大政府对特色产业林业机械装备的投入，鼓励生产企业研制、开发、引进。加强林业机械装备的推广应用，重点在精准栽培领域中开展精准化产业经营示范，推广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，实现种植产量可控和疫病预防。

#### 五、森林文化惠民共享工程

加强优质森林生态公共产品的供给，加快森林步道网建设，打造森林徒步、野外寻趣的山地精品线路；加强古树名

木保护，推进古树名木主题公园建设；加强自然科普基地建设，打造全民共享的森林空间。

### 森林文化惠民共享工程建设重点

1. 森林步道网建设。完成天目山国家森林步道建设。加强森林古道保护和利用工作，在保护其遗存格局、植被及建筑风貌，延续古道历史文脉的基础上，完善标识系统、服务系统、应急救援系统等配套设施，打造精品古道徒步路线。保护修复森林古道300公里。

2. 古树名木保护。加强古树名木动态监测，实现全域古树名木的有效管理，加强古树名木保护、复壮和生境修复。推进古树名木保护与美丽乡村建设融合发展，建设各类古树名木主题公园10处。

3. 生态文化基地建设。依托自然保护区、自然公园、植物园、国营林场等自然资源丰富场所，因地制宜建设科普场馆、生态标识系统等，完善生态文化宣教设施，构建各具特色的科普阵地，建立生态文化基地20个。

## 第六章 保障措施

### 一、组织保障

全面加强党的领导，坚持把不忘初心、牢记使命作为加强党的建设的永恒课题和党员干部的终身课题，切实履行党委管党治党主体责任，大力提高林业系统党建工作质量，推动全面从严治党向基层延伸、向纵深发展。以全面推行“林长制”为引领，切实把实施杭州市林业发展“十四五”规划纳入建设美丽杭州考核评价的重要内容，把森林杭州建设纳入生态建设的范围之内，加强组织领导和政策支持，紧盯规划建设任务，抓好责任制落实，把工作中的短板补齐、把执行中的弱项增强，确保按时完成。加强部门协调，形成工作合力，提高森林杭州建设能力，努力在推进机制改革上迈出新步伐，在转变发展方式上寻求新突破，在建设生态文明上取得新进展。

坚持实干至上、行动至上，建立目标责任考评机制，把保护发展森林资源目标责任作为政府目标考核的重要内容，把森林覆盖率、森林保有量、省级以上公益林保有量、湿地保有量、林木蓄积量等指标纳入政府年度绩效管理体系，下达工作目标任务和考核评分细则，通报考评结果，把森林杭州建设目标任务摆上重要议事日程，层层分解任务，明确工作责任，落实组织措施，共同推进森林杭州建设。建立规划实施情况评估考核机制，开展中期评估和终期考核，确保有效实施。

## 二、资金保障

围绕“五高林业、五大工程”建设，整合各类资金，优化项目支出结构，发挥公共财政在森林杭州建设中的导向作用。加强项目建设绩效管理，实行重点建设工程项目化管理制度，科学合理制定林业建设投资标准，推进项目建设，提高森林杭州建设实效。建立多元化投融资机制，拓宽资金来源渠道，支持不同经济成分和投资主体参与森林杭州建设，加快森林杭州的建设进程。

## 三、科技保障

以市林科院为主体，在原有林业科技合作战略框架基础上，进一步拓展与中国林科院、省林科院、浙江农林大学等科研院所、大专院校的合作，以及与浙江医院、市园林绿化公司、杭州北美冬青发展中心等医疗单位、花木企业的协作，强化林业发展战略、产业经济提升等领域的研发，形成跨学科交叉、多专业集成的融合机制，建立市级林业产业、森林生态、森林医学等科技创新战略联盟，建成一批工程技术研究中心、科学试验基地、重点实验室、政策研究团队等合作平台，强化林业科技攻关和关键技术研究，提高林业自主创新能力。加大引进林业先进技术力度，搭建以企业创新为主体，面向林农的创新服务平台。完善林业科技推广体系，以“互联网+”模式构建技术创新与推广服务专家团队、带头人团队，以科技创新驱动提升林业生产力。

利用高等院校、科研院所人才优势，建立合作机制，推进林业科技队伍和科技创新能力建设。扩大现有科研人才队



伍规模，健全人才流动机制，多渠道引进高水平专业技术和经营管理人才，完善各类人才聘用和管理机制。设立林业科技推广专项经费，推广林业先进适用技术，推动林业科技成果转化为现实生产力，提高植树惠民、兴林富民发展水平。

#### **四、服务保障**

争取各级财政和有关金融机构加大对森林杭州建设的贴息贷款投入力度，协调金融机构开发适应林业建设特点的金融产品。培育承贷主体，通过政府购买服务、银林合作，支持和引导新型农村经营主体组建资金互助社。扩大林权抵押贷款规模，完善林权抵押贷款机制，建立林权抵押贷款风险保证金制度，降低金融机构的贷款风险。协调保险机构完善投保程序、简化投保手续、降低保险费率，扩大森林保险规模，提高森林出险后的理赔效率。围绕增加林业公共产品和公共服务，探索互联网众筹融资模式。

#### **五、宣传保障**

利用各种渠道，以森林杭州建设为主题，以植树节、湿地日、生态日、爱鸟周、科技周等文化活动为重点，以开展关注森林系列活动为载体，广泛宣传林业建设在“美丽杭州”、“两美浙江”示范区等经济社会发展中的重要作用，进一步提高社会各界认识，营造公众重视林业、支持林业和发展林业的良好氛围。发动和组织各行各业人士投身国土绿化和生态保护事业，形成“关注森林、关爱生态”的社会共识。引导发展非公有制林业，鼓励各类社会投资主体参与林业建设，创新机制，增强活力。

## 六、法治保障

完善森林资源有偿使用和生态补偿制度，结合国家相关制度，进一步明确补偿主体、补偿实体、补偿范围和补偿标准。对生态公益林依据区位重要程度、林分质量差异，推行分级划定、分档管理、分类补偿，并结合当地财政情况，适当给予补助。明确责任，探索建立野生动物损害农作物补偿机制，出台分类保护的补助办法。强化激励性补偿，按照各地生态保护工作绩效和“因素法”财政专项资金分配改革要求，实施差异化补助措施。

对全市林业资源进行科学核算，推动建立与国民经济核算相衔接的林业资源核算体系，探索建立将资源消耗、生态破坏、生态效益纳入经济社会发展目标管理的新型绿色考核评价体系，增加与森林生态相关的指标权重，建立科学严谨的评价标准，促进目标管理、绩效考评和领导政绩有机衔接，提高林业生态治理能力。对破坏林地和森林、湿地、野生动植物等违法行为，制定合理的生态损害责任追究标准和管理办法，加大生态环境损害赔偿和生态破坏处罚力度。健全信访工作机制，畅通群众举报、舆论反映渠道，把生态资源置于全社会监督之下，提高生态资源监管成效。

附表 1

## 杭州市“十四五”全域国土绿化美化工程任务分解表

区、县（市）	一、新增造林面积（亩）						二、“一村万树”示范村（个）					
	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全市合计	120700	36400	36200	27200	17900	3000	105	21	21	21	21	21
上城区	1020	320	300	200	200							
拱墅区	560	160	200	100	100							
西湖区	2420	720	700	600	400							
滨江（高新）区	920	320	300	200	100							
钱塘区	1300		500	500	300							
临平区	2915	810	910	600	410	35	3	1	1	1		
西湖风景名胜区												
萧山区	6860	2560	2000	1400	800	100	9	3	3	1	1	1
余杭区	7245	2150	2090	1700	1090	65	6	2	2		1	1
富阳区	19900	6000	6000	4500	2900	500	18	3	3	4	4	4
临安区	18220	5520	5500	4100	2600	500	18	3	3	4	4	4
桐庐县	13600	4000	4000	3000	2100	500	15	3	3	3	3	3
建德市	15080	4480	4400	3300	2300	600	18	3	3	4	4	4
淳安县	30960	9360	9300	7000	4600	700	18	3	3	4	4	4

续表 1

区、县（市）	三、战略储备林建设（万亩）						四、美丽生态廊道建设（万亩）					
	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全市合计	34.51	6.86	7.08	7.04	6.77	6.76	35.20	4.64	8.07	8.05	7.23	7.21
上城区							0.20	0.02	0.05	0.05	0.04	0.04
拱墅区							0.25	0.03	0.06	0.06	0.05	0.05
西湖区							0.10	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
滨江（高新）区							0.15	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
钱塘区												
临平区							1.07	0.13	0.24	0.24	0.24	0.22
西湖风景名胜区												
萧山区	0.40	0.06	0.09	0.09	0.08	0.08	3.80	0.40	0.90	0.90	0.80	0.80
余杭区							1.63	0.23	0.35	0.35	0.35	0.35
富阳区	3.34	0.30	0.79	0.75	0.75	0.75	1.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
临安区	5.34	0.60	1.20	1.20	1.17	1.17	1.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
桐庐县	6.45	2.10	0.90	0.90	1.28	1.27	4.50	0.60	1.00	1.00	0.95	0.95
建德市	9.49	0.80	2.40	2.40	1.95	1.94	6.50	0.80	1.50	1.50	1.35	1.35
淳安县	9.49	3.00	1.70	1.70	1.54	1.55	15.00	2.00	3.50	3.50	3.00	3.00

续表 1

区、县（市）	五、新增林木蓄积量（万立方米）					
	总任务	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
全市合计	1000	200	200	200	200	200
上城区	4.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
拱墅区	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
西湖区	12.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
滨江（高新）区	3.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
钱塘区	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
临平区	3.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
西湖风景名胜区	4.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
萧山区	14.0	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
余杭区	26.5	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
富阳区	75.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
临安区	200.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
桐庐县	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
建德市	150.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
淳安县	400.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0

附表 2

## 杭州市“十四五”生态安全保护修复工程任务分解表

区、县（市）	一、湿地保护与修复（个）						二、森林资源与生态状况监测（万亩）					
	总任务	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	总任务	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
全市合计	13	1	9	3			12639	2527.8	2527.8	2527.8	2527.8	2527.8
上城区	1			1			90	18	18	18	18	18
拱墅区							74	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8
西湖区	1	1					192.0	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4
滨江（高新）区	1		1				53.5	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
钱塘区	1			1			398.5	79.7	79.7	79.7	79.7	79.7
临平区							212.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5
西湖风景名胜区	1		1				40.5	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
萧山区	1		1				742.0	148.4	148.4	148.4	148.4	148.4
余杭区	2		2				708.5	141.7	141.7	141.7	141.7	141.7
富阳区	2		1	1			1366.0	273.2	273.2	273.2	273.2	273.2
临安区							2339.5	467.9	467.9	467.9	467.9	467.9
桐庐县	1		1				1372.0	274.4	274.4	274.4	274.4	274.4
建德市							1736.0	347.2	347.2	347.2	347.2	347.2
淳安县	2		2				3314.0	662.8	662.8	662.8	662.8	662.8

续表 2

区、县（市）	三、松材线虫病除治					四、林区道路建设（公里）					
	2020年发生面积（万亩）	至2023年减少面积（万亩）	至2025年减少面积（万亩）	至2023年拔除疫点乡镇（个）	至2025年拔除疫点乡镇（个）	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全市合计	52.79	5.81	11.39	6	18	800	160	160	160	160	160
上城区											
拱墅区											
西湖区											
滨江（高新）区											
钱塘区											
临平区											
西湖风景名胜区											
萧山区	0.06	0.06	0.06	1	1						
余杭区	0.29	0.10	0.29	2	6	20	4	4	4	4	4
富阳区	8.63	2.00	3.00	1	3	100	20	20	20	20	20
临安区	29.47	3.00	6.00	1	3	200	40	40	40	40	40
桐庐县	4.20	0.30	0.60	0	2	130	26	26	26	26	26
建德市	6.54	0.25	0.60	0	0	150	30	30	30	30	30
淳安县	3.60	0.10	0.30	1	3	200	40	40	40	40	40

续表 2

区、县（市）	五、监控视频设施						六、“引水灭火”设施（高压水泵）（套）					
	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全市合计	91	22	18	18	18	15	280	54	61	57	54	54
上城区												
拱墅区							10	2	2	2	2	2
西湖区	50	10	10	10	10	10	21	9	3	3	3	3
滨江（高新）区	3		1	1	1		15	3	3	3	3	3
钱塘区												
临平区												
西湖风景名胜区							5		5			
萧山区	3		1	1	1		30	6	6	6	6	6
余杭区	10	2	2	2	2	2						
富阳区	3		1	1	1		25	5	5	5	5	5
临安区	4		1	1	1	1	45	5	10	10	10	10
桐庐县	5	1	1	1	1	1	25	5	5	5	5	5
建德市	4		1	1	1	1	50	10	10	10	10	10
淳安县							50	10	10	10	10	10
天目山自然保护区	1	1					4	4				
清凉峰自然保护区	8	8					5		2	3		



附表 3

## 杭州市“十四五”现代林业经济示范工程任务分解表

区、县（市）	一、木本油料（油茶）产业发展（亩）						二、发展林下经济面积（万亩）					
	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	总任务	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全市合计	41680	10000	9600	8220	6930	6930	45.2	14.9	15.3	5.0	5.0	5.0
上城区												
拱墅区												
西湖区												
滨江（高新）区												
钱塘区												
临平区							0.015	0.01	0.005			
西湖风景名胜区												
萧山区							3.0	1.2	1.2	0.2	0.2	0.2
余杭区							2.485	0.79	0.795	0.3	0.3	0.3
富阳区	5360	1400	1100	1060	900	900	8.7	2.7	3.0	1.0	1.0	1.0
临安区	5520	1100	1200	1160	1030	1030	10.7	3.7	3.7	1.1	1.1	1.1
桐庐县	4800	800	1100	1100	900	900	3.2	1.0	1.0	0.4	0.4	0.4
建德市	9200	1700	2400	1900	1600	1600	4.7	1.6	1.6	0.5	0.5	0.5
淳安县	16800	5000	3800	3000	2500	2500	12.4	3.9	4.0	1.5	1.5	1.5

---

抄送：省林业局。

---

杭州市林业水利局办公室

2021年7月19日印发

---