



生态文明建设

综 述

【概况】2022年，临安区水环境质量状况优，保持稳定。9个市控以上断面水环境功能区达标率100%；14个区控以上断面水质功能区达标率92.9%；2个县级以上集中式饮用水水源地水质达标率100%；8个“千吨万人”饮用水源地水质达标率100%，水质保持稳定。4个跨行政区交接断面水质达标率100%，均达到Ⅱ类标准；29条乡镇交接主要河流水质为Ⅲ类及优于Ⅲ类；157条“河长制”河道水质达标率96.2%。

全年空气优良天数329天，优良天数比例90.1%，无重污染天数，空气质量六项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，其中，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度30.3微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度48.9微克/立方米、二氧化硫（SO₂）年平均浓度8微克/立方米、二氧化氮（NO₂）年平均浓度23微克/立方米、臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值第90百分位数为144微克/立方米、一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为0.7毫克/立方米。城区功能区环境噪声昼间达标率75%，夜间达标率56.3%；城区道路交通噪声等效声级65.8分贝，道路交通噪声路段达标率100%，平均车流量902辆/小时。

2022年，临安区一般工业固体废物产生量21.9万吨，综合利用量21.89万吨（其中综合利用2021年贮存量0.017万吨），处置量6吨，贮存量14吨，综合利用率99.9%。

全年市生态环境局临安分局出动环境执法人员6321人次，检查企业2031家次，发现环境问题681个，立案124件，查处123家，处罚金额803.92万元；13家轻微违法行为不予处罚，涉及金额45.04万元。受理信访601件，比上年下降32.2%，办结率100%。发放信访联系卡758张，通过信访联系卡解决环境问题117个。出具处罚决定书132份，处罚金额866.29万元。移送公安机关案件4件，其中，刑事案件1件、行政拘留案件3件；3人被行政拘留。

2022年，临安区入选浙江省第一批生态文明建设实践体验地。

【辐射环境监管】2022年，临安区在册辐射工作单位104家，辐射安全许可证持证率100%，其中，涉放射源单位11家，主要分布在造纸、塑料制造、医疗行业、实验分析仪器制造，正常使用放射源14枚；涉射线装置使用单位94家，Ⅲ类医用射线装置165台、Ⅱ类工业探伤仪47台。未发生丢失、被盗、泄漏等重大辐射环境污染安全事故。

【建设项目环境管理】2022年，临安区完成建设项目环评审批（备案）181个，其中报告书项目20个，报告表项

目123个，“区域环评+环境标准”改革区域降级备案项目36个，零土地技改备案项目1个。建设项目登记表网上备案238个；核发排污许可企业156家，其中，重点管理企业43家、简化管理企业113家。办理排污许可登记企业268家、夜间作业证明225件、环评实施主体变更5件。推进环评审批改革，完成天目医药港化工集聚区、高新技术产业园区和玲珑工业功能区规划环评审查工作，实现全区主要工业平台规划环评全覆盖。开展“打捆环评”和“多评合一”审批，完成临安区复合装饰材料生产基地6家装饰纸生产企业和1家配套企业“打捆环评”项目审批，为每家企业节约环境影响评价报告编制费用10万元，是杭州市首个“打捆环评”项目。完成昌化污水厂提标扩容“多评合一”项目审批。加强环境准入前期服务，建立项目环境准入预审机制，开展工业用地“拿地即开工”项目预审，通过提前介入，推进项目快速落地。强化事中事后监管，开展环评单位和环评工程师专项整治工作，开展排污许可“双百”工作，完成排污许可质量核查和整改180余家，执行报告审核整改94家。

【饮用水水源地环境保护】2022年，市生态环境局临安分局根据《浙江省饮用水水源保护条例》《浙江省生态环境厅关于加强县级以上集中式饮用水水源保护区勘界定标工作的通知》相关要求，实施并完成里畈水库、水涛庄水

库2个县级以上集中式饮用水水源地基础信息调查及调查报告编制,完成勘界定标、电子围栏建设。完成8个“千吨万人”饮用水水源地基础信息调查及调查报告编制。每月对县级以上饮用水水源地、每季度对“千吨万人”饮用水水源地开展水质监测。

【中央生态环保督察整改】2022年,市生态环境局临安分局对第一轮、第二轮中央生态环境保护督察,2019年、2021年、2022年省级生态环境保护专项督察共220个信访件及反馈问题进行督导,对所有信访件涉及点位进行全覆盖督导,涉及点位300余处,发放督办单24件。99件第二轮中央生态环境保护督察信访件和13件2021年省级生态环境保护专项督察信访件实现清零。完成2022年省委督察迎检工作,组织各镇街、部门开展督察问题“回头看”及举一反三排查工作,派出人员1422人次,排查问题点位361个,均完成整改;信访受理期间,收到省督交办信访件1件。

【“三大污染”防治攻坚战】2022年,市生态环境局临安分局实施“三大污染”防治攻坚战。开展净土清废防治攻坚战。开展变更性质建设用地土壤调查,对40个地块土壤污染状况调查报告进行评审,污染地块安全利用率100%;对天目医药港化工集聚区开展土壤和地下水检测,对辖区内4家重点工业企业开展地下水管控工作;加强危险废物监管,危险废物处置利用率100%。

开展碧水行动攻坚战。完成里畈水库、水涛庄水库2个县级以上集中式饮用水水源地基础信息调查及调查报告,完成勘界定标工作、电子围栏建设;完成8个“千吨万人”饮用水水源地基础信息调查及调查报告编制;完成省控(扶西桥)断面所在水体走航分析,印发“一点一策”方案。开展18个已完成“污水零直排区”创建的工业园区(工业集聚区)“回头看”活动,排查临安区入河排污口,整治工业企业、工业园区和城镇污水处理厂入河排污口。

开展大气污染防治攻坚战。组织镇街空气质量大比武,对镇街采取个性化、量化考核,以周通报、月通报形式,落实镇街属地责任。实施大气污染源精细化管理工作,引入污染物走航监测,雷达扫描,结合工业企业在线监测、扬尘在线监测、空气自动站、高空瞭望等系统,定位污染源,针对性实施污染防治举措。建立健全大气污染防治长效机制,梳理完善各部门、镇街、国有平台大气污染防治工作职责及八大工作机制,制定《大气环境质量管控实操手册》《临安区大气污染防治集中攻坚行动措施清单》《大气污染防治管控流程及机制(初稿)》等,推进大气污染防治工作常态化、长效化。

【临安碳中和林种植启动仪式】2022年3月11日,临安碳中和林种植启动仪式在湍口镇举行。此次活动种植第一批公益树218棵。碳中和林位于湍口镇,面积13.33公顷,其中,一期杭州亚运会碳中和林投资35万元,面积3.33公顷,于5月种植完成。碳中和林选择碳汇能力强的乡土树种乐昌含笑、深山含笑、香樟、桂花和南酸枣等阔叶树种,每年增加碳汇300余吨。

【生态环境系统轻微违法行为不予处罚案件】2022年4月8日,市生态环境局临安分局组织“双随机”执法检查

行动中,发现某公司在未依法重新报批环境影响评价文件、未经环评重新审批的情况下,安装建设新设备,责令该公司停止建设。鉴于当事人违法行为首次被发现,责令停止建设后,及时停止建设且未造成环境污染,依法对当事人做出不予处罚决定。案件处理过程中,体现出生态环境系统对于轻微违法行为容错纠错和包容审慎监管机制。9月20日,该案例被《中国环境报》刊登。

【“天目·青绿”实践站成立】2022年4月26日,“天目·青绿”实践站成立暨社会资本参与生态修复签约仪式在区行政服务中心举行。该仪式由市生态环境局临安分局、区检察院联合举办,以“党建引领,同心同行,共护绿水青山”为主题,市生态环境局临安分局、区检察院代表和企业代表等50余人参加。举行实践站揭牌仪式,区检察院副检察长徐雷昶介绍实践站相关情况。该实践站位于市生态环境局临安分局,负责监督指导生态环境修复工作,通过联席会议方式研讨解决生态环境保护工作中的问题,收集、研判生态环境污染线索及相关信息,警示、预防、教育生态环境污染违法犯罪行为,创新实践生态环境保护的方式方法等工作。成立仪式上,签订浙江省第一个社会资本参与生态修复协



图 161 2022年3月11日,临安碳中和林种植启动仪式在湍口镇举行(市生态环境局临安分局 提供)



图 162 2022 年 4 月 26 日，“天目·青绿”实践站成立（市生态环境局临安分局 提供）

议——临安奥星电子股份有限公司潜川镇牧亭村麻黄溪新房子前堤坝修复项目。

【天目生态价值应用场景被《人民日报》报道】2022 年 5 月 12 日，天目生态价值应用场景（生态资源一体化数字管理平台）被《人民日报》头版头条报道。天目生态价值应用场景（生态资源一体化数字管理平台）由市生态环境局临安分局开发建设，融合全区 2015 年以来年度纵向数据和区农业农村局、区水利水电局等部门自然生态资源、环境质量等方面数据，评估当期生态资源资产存量和流量的变化情况，以数字化提升基层政府对自然生态资源的精细化管理、预警、溯源及项目建设预判分析能力。各镇街自然生态资源增减情况均可在该平台可视化呈现，为落实生态补偿机制提供依据。

（麻柏群）

“五水共治”（河长制）工作

【概况】2022 年，区“五水共治”办完成定量考核 9 个方面评价指标，落实“斩污攻坚”、“清水提质”、“绿币”积分、“流域共治”、“碧水亮剑”、“治水有声”六大任务。开展“夺金鼎”十大

行动，提升水环境质量及“五水共治”工作成效。推进青山湖流域水环境治理，推动“八大工程”[▲]40 个项目建设，完成雨污水智慧管网建设项目、企业取水口标准化建设项目等任务。推进“污水零直排区”建设工作，完成 6 个镇（板桥镇、太湖源镇、潜川镇、龙岗镇、河桥镇、湍口镇）排污设施的提升改造。推进“智慧河道”建设，打造智慧河道系统管控平台。印发《临安区全面推行河湖长制工作联席会议工作规则》《临安区全面推行河湖长制工作联席会议成员单位职责》《临安

区全面推行河湖长制工作联席会议办公室工作规则》，推行河湖长制工作联席会议。落实《青山湖流域水环境治理工作方案（2021—2023 年）》，完成治理工作年度任务。推动岸线品质提升，建设以青山湖环湖绿道为代表的滨水绿道网。开展“五度一感”（即认知度、参与度、支持度、满意度、信心度和获得感）宣传工作。全域水质实现Ⅲ类以上，其中Ⅱ类水以上超过 85%，昌化溪、昌南溪等多处河段实现Ⅰ类水，市控及以上地表水水质均达到Ⅱ类及以上。

围绕微信、简报、媒体、活动四大模块，开展全域治水宣传工作。全年在各级主流媒体发稿 1222 篇，其中，国家级媒体 151 篇、省市级媒体 773 篇，被省、市微信公众号录用 55 篇。获各级领导批示 29 件。开展“治水助共富”系列宣传活动 300 余场次；发动“天目治水”志愿队，开展治水公益行动 200 余场次；开展“问渠杯”知识竞赛 30 余场次；组织群众幸福感宣传活动 300 余场次，发放宣传资料 50 余万份。

▲八大工程：指农业面源污染治理工程、城乡生活污水治理工程、工业污染防治工程、涉水行业污染治理工程、污水处理能力提升工程、河湖生态修复工程、节水减排增效工程、数智治水工程。



图 163 2022 年 2 月 14 日，区“五水共治”办在区文体会展中心开展“五水共治”宣传活动（区“五水共治”办 提供）



图 164 青山湖 (摄于 2022 年, 区“五水共治”办 提供)

【“夺金鼎”十大行动】2022 年, 区“五水共治”办根据杭州市“五水共治”办印发的《关于在全市治水系统开展“誓夺金鼎”攻坚冲刺行动的通知》, 开展“夺金鼎”十大行动。该行动主要围绕水环境方面存在的突出问题、省市两级考核年度任务、社会面满意度认同感等重点方面, 提升水环境质量及“五水共治”工作成效。行动开展期间, 区“五水共治”办会同区住建局、区综合行政执法局、市生态环境局临安分局、区水利水电局等部门, 开展专项联合整治行动, 重点检查苕溪、锦溪、马溪周边及杭州亚运会场馆附近工地, 处罚偷排泥浆水的工地; 要求在建工地规范排水, 落实排水许可制度, 建立相关告知制度; 实施网上申报, 方便排水户办理排水许可证, 实现“最多跑一次”。区“五水共治”办牵头督促各镇街, 开展排污(水)口复核、补充、确认工作, 排查区级河道排水(污)口 881 个, 完善新增排口信息, 更换标识牌, 健全相关管护机制。

【青山湖流域水环境治理】2022 年, 区“五水共治”办根据《青山湖流域水环境治理工作方案(2021—2023 年)》的文件精神, 开展青山湖流域水环境治理工作。该项治理工作主要实施

“八大工程”40 个项目。其中: 农村生活污水治理新建扩面项目、青山湖综合保护项目、企业取水口标准化建设项目等建设类项目 23 个; 畜禽粪污资源化利用项目、砂场规范提升项目、水土保持监管项目、增殖放流项目等管理类项目 17 个。6 月 28 日, 区领导调研青山湖流域水环境质量, 要求各部门、镇街列出问题清单, 落实整改措施, 全面跟踪、督查整改。至年底, 青山湖水库化学需氧量、生化需氧量、氨氮年均值三项指标分别为每升 14.4 毫克、每升 2.69 毫克、每升 0.24 毫克, 达到湖库二类标准的年均值目标。

【“智慧河道”建设】2022 年, 区“五水共治”办推进“智慧河道”建设。打造智慧河道系统管控平台, 建设覆盖 21 条区级河道的视频监控、自动水站等设施, 所有检测数据全部接入管控平台, 实现水质、水位、险情等全方位在线感知、实时预警。其中最为核心的 VR(虚拟现实)巡河系统建在临安区锦溪河长驿站, 是全省首个 VR 巡河系统。该巡河系统可 360 度无死角实时查看河道情况, 工作人员无须实地巡视, 只需通过手势的引导连接前端摄像头, 通过影像传输即可实现虚拟巡视。

【“污水零直排区”建设】2022 年, 临安区推进“污水零直排区”建设工作。投资 2500 万元, 完成板桥镇、太湖源镇、潜川镇、龙岗镇、河桥镇和湍口镇 6 个镇的排污设施提升改造工作。完成 70 个老旧小区“污水零直排”项目和 20 个生活小区“污水零直排”建设工作。昌化镇、於潜镇、龙岗镇的清洁排放提标改造项目通过验收。新建(改造)配套污水管网 8.3 千米, 实现雨污管网全覆盖、污水全收集、雨污全分流、处理全达标。

【“美丽河湖”创建】2022 年, 南苕溪、南溪创建成为浙江省“美丽河湖”。其中: 南溪“美丽河湖”段起于碧凉桥, 止于南溪与南苕溪交汇处, 创建长度为 10 千米; 主要把具有人文气息的竹文化、廊桥文化、农文化、非遗展陈和清代古桥等历史遗存融入南溪景观, 建成滨河绿道、观景台、亮灯工程等亲民设施和节点小品, 形成“文水相融、河景互动”的南溪风光。南苕溪“美丽河湖”起于里畈水库, 止于青山水库, 创建长度 21.54 千米; 围绕“王城印记”“礼仪之魂”“生活美学”3 个滨水功能区段打造特色节点, 将苕溪打造成为“一城一江一风景, 一河一景一



图 165 浙江省“美丽河湖”——南苕溪（锦城街道新溪桥段）（摄于2022年，区“五水共治”办提供）

文化”的南苕溪吴越风情河。至年底，临安区累计有省、市级“美丽河湖”9条（个）。

（邵 亚）

天目山国家级自然保护区

【概况】浙江天目山国家级自然保护区（简称“天目山保护区”）位于临安区西北部，浙、皖两省交界处。1956年，天目山成为全国森林禁伐区。1975年，天目山成为省级重点自然保护区。1986年，天目山成为以生物多样性、文化多样性及森林生态系统多样性为重点的综合型国家级自然保护区，所辖面积1018公顷。1994年，面积扩大至4284公顷。1996年，天目山保护区成为联合国教科文组织国际生物圈保护区网络成员。2006年，天目山保护区成为全国自然保护区示范单位。

天目山自然条件优越，生物资源丰富，被誉为“生物基因库”。天目山有病原真菌195种、大型真菌279种、地衣50种。高等植物2351种，其中，国家重点保护野生植物43种、省级重点保护野生植物39种。动物5389种，其中，昆虫类4725种、蜘蛛类123种、鱼类52种、两栖类23种、爬行类54

种、鸟类190种、哺乳类66种。国家重点保护野生动物74种、省级重点保护野生动物45种。天目山是世界级模式标本产地，有模式标本产地植物101种，其中以“天目”命名的37种；有模式标本产地动物753种，其中以“天目”命名的135种。保护区为全国青少年科技教育基地、国家级大学生校外实践教育基地。

2022年，浙江天目山国家级自然保护区管理局（简称“天目山管理局”）利用森林生态系统国家定位观测研究站、省野外观测站、省疫源疫病监测站3个平台，开展生态环境和野生动植物动态监测。推进外来入侵物种防控、病虫害防治、古树名木保护、珍稀濒危植物保护。天目山珍稀植物园对外开放，建成标准化保护站、哨卡，新增泥岭保护站；推进以地理信息系统为“大脑”，统领视频监控、GPS巡护、科研监测、安检门禁、一支队伍管理5个子系统的生态智治平台建设。

加强野生动植物繁育和保护技术研究，与华东师范大学合作完成国家自然科学基金海拔梯度样地复查项目年度调查和分析，与浙江大学合作完成杭州市委政研室委托的打造天目山生物多样性样板课题，与浙江大学、浙江农林大学合作开展柳杉瘤病发病机理和防治试验研究，与浙江省林业

科学研究院等单位联合编制的浙江省地方标准《珍稀濒危野生植物保护与利用技术指南第1部分：总则》发布。与浙江大学等联合发表新种——天目老鸦瓣、白盖鸡油菌。规范科教活动，研究制定天目山保护区科研考察管理办法、教学实习管理办法、自然教育管理办法。全年接待教学实习人员25批次2856人、科研考察人员60批268人。

【浙江省生物多样性保护新闻采风活动临安站在天目山保护区举行】2022年2月25日，浙江省生物多样性保护新闻采风活动临安站在天目山保护区举行。由人民网、中国新闻社、《中国环境报》、天目新闻、浙江之声等20余家新闻媒体组成的采访团到天目山保护区，报道生物多样性保护工作的特色和亮点。在记者接待会上，临安区介绍生物多样性保护工作开展情况和取得的成效及保护区内极小种群天目铁木、华南梅花鹿的保护繁育等工作。此次新闻采风活动由浙江省生态环境厅组织发起，旨在围绕生物多样性保护、生态文明先行示范等重点工作，传播典型案例、典型人物和先进经验，提高社会各界保护生物多样性的自觉性和参与性，推进全省生态文明建设，提升公众生态保护意识。

【首届浙江省名山公园摄影大赛采风活动在天目山保护区启动】2022年2月26日，“天目山杯”首届浙江省名山公园摄影大赛采风活动在天目山保护区启动。该活动由省林业局、省风景名胜协会主办，天目山管理局协办，来自全省名山公园摄影家及“抖音达人”等20余人参加。活动以“走进名山、拍出美景”为主题，展现名山公园的稀有性、独特性和美丽风光。在采风活动座谈会上，介绍天目山自然资源、历史文化和自然风光，希望大家通过镜头和影像，集中展示人与自然的和谐共生的天目山名山公园。

【天目山自然保护地“共享法庭”揭牌】2022年6月2日，天目山自然保护地“共享法庭”（天目山服务站）和天目山



图 166 2022 年 6 月 2 日，自然保护区“共享法庭”（天目山服务站）暨天目山生物多样性司法保护基地设立（天目山管理局 提供）



图 167 白盖鸡油菌（摄于 2022 年，天目山管理局 提供）



图 168 2022 年 8 月 30 日，“天目护益”生物多样性保护实践站揭牌暨天目山国家级自然保护区生物多样性保护五大场景“综合查一次”行动启动仪式举行（天目山管理局 提供）

生物多样性司法保护基地揭牌仪式在天目山保护区举行。该活动由天目山管理局联合区法院举行，省高级人民法院环境资源审判庭副庭长钱建军、市中级人民法院副院长毛煜煥、区法院院长夏强、天目山管理局局长陈国权出席。区委政法委员会书记汪成主持。区委政法委、区法院、区司法局、市生态环境局临安分局等相关负责人、专家学者共 30 余人参加。与会领导共同为自然保护区“共享法庭”（天目山服务站）和天目山生物多样性司法保护基地揭牌。参会人员参观自然保护区“共享法庭”（天目山服务站），围绕加强生物多样性保护、完善自然保护区综合执法机制等主题进行研讨。

【白盖鸡油菌】2022 年 6 月，国际期刊 *Frontiers in Microbiology*（《微生物前沿》）的一篇文章中，记录全球新物种——白盖鸡油菌。该论文中提到浙江大学生命科学院食用菌研究所副所长林文飞在天目山保护区海拔 1100 米开山老殿附近发现该物种，确定天目山为该新物种分布地。白盖鸡油菌担子果非常小。菌盖表皮平伏型，由相互交织的丝状菌丝组成，表面光滑，稍微油腻，奶油白色至灰白色，中部凹陷，边缘不规则强烈弯曲，呈波浪状；菌肉坚实，肉质呈黄白色，且受伤不会变色；菌柄近圆柱形，幼时菌柄实心，老后逐渐变为空心，基部较为弯曲，表面干燥，黄白色至浅奶油色，气味不明显。白盖鸡油菌单生、散生或群生于以锥属为主的森林中。

【“天目护益”生物多样性保护实践站揭牌】2022 年 8 月 30 日，天目山管理局举行“天目护益”生物多样性保护实践站揭牌暨天目山国家级自然保护区生物多样性保护五大场景“综合查一次”行动启动仪式，以执法合力推进天目山保护区生物多样性保护工作。活动现场，天目山管理局与区检察院负责人共同为天目山“天目护益”生物多样性保护实践站揭牌。该实践站用于处理天目山生物多样性保护工作过程中涉及的行政诉讼和刑事诉讼及后续的生态补偿等问题。天目



山管理局联合区检察院、区农业农村局、区综合行政执法局等16个天目山保护区“一支队伍管保护地”成员单位,开展天目山保护区生物多样性保护五大场景“综合查一次”行动,对进入核心区的重点路线、道口以及大树王景区游步道进行集中巡查,查处非法进入核心区、非法采集植物标本行为。

【国立浙江大学天目山分校史料】获全省优秀档案编研成果二等奖 2022年9月14日,省档案学会公布2021年度全省优秀档案编研成果和全省档案学优秀成果获奖情况,由中共杭州市临安区委党史研究室、浙江天目山国家级自然保护区管理局、浙江大学档案馆联合编撰的《国立浙江大学天目山分校史料》获优秀档案编研成果二等奖。《国立浙江大学天目山分校史料》编撰工作于2020年启动,经过一年多时间的收集整理、内容编排、审稿校对,于2021年12月由浙江人民出版社出版。全书43.4万字,分天目山分校印象、天目山分校创设、天目山分校招生、天目山分校运行、天目山分校师生及天目山分校忆述6章,还原浙江大学西迁天目山办学历史,突出浙江大学“训教合一”导师制在天目山首创的历程,专门收录程开甲、施雅风等浙江大学学子求学天目山的回忆文章。

【天目山生物多样性保护论坛暨濒危植物保护技术培训会】2022年9月20日,天目山生物多样性保护论坛暨濒危植物保护技术培训会在天目山保护区召开。该培训由国际植物园保护联盟(BGCI)、杭州西湖风景名胜區管委会(杭州西溪国家湿地公园管理委员会)主办,杭州植物园(杭州西湖园林科学研究院)、浙江天目山国家级自然保护区管理局联合承办。国际植物园保护联盟(BGCI)、上海市园林科学规划研究院植物研究所、杭州植物园(杭州西湖园林科学研究院)等单位相关负责人参加会议。会上,介绍濒危植物和BGCI的基本情况,围绕濒危植物保护技术展

开。分别对濒危植物天目铁木和羊角槭的保育技术展开培训。现场培训后,专家学者在天目山保护区开展植物资源野外调查。

(童雪丽)

清凉峰国家级自然保护区

【概况】浙江清凉峰国家级自然保护区(简称“清凉峰保护区”)地处浙江省临安区境内,与浙江省淳安县,安徽省绩溪县、歙县、宁国市交界,保护区最高峰清凉峰海拔1787.4米。1985年,成立省级自然保护区。1998年8月,晋升为国家级自然保护区。1999年11月,建立浙江清凉峰国家级自然保护区管理局(简称“清凉峰管理局”)。保护区由龙塘山森林生态片区、千顷塘野生梅花鹿片区和顺溪坞珍稀植物片区组成,总面积1.13万公顷。区内自然资源丰富,生物多样性突出,是濒危、珍稀物种的集中产地和长江三角洲地区重要的物种基因库。区内有高等植物2452种、脊椎动物355种、昆虫2567种。其中:国家一级保护动物15种、国家二级保护动物57种;国家一级保护植物4种、国家二级保护植物46种。保护区先后被评为全国野生动物保护科普教育基地、中国林业书法家协会——清凉峰创作基地、浙江省生态环境教育示范基地、浙江省生态道德教育基地、浙江省生态文化基地、浙江省科普教育基地、浙江省自然教育学校、杭州市环境教育基地。

推进“三服务”工作,走访企业、基层、群众30余次,协调解决企业、基层问题8个。坚持“共同富裕”导向,推进系列强村富民举措,昌化镇孙家村山核桃林下套种黄精、大源塘林下仿野生药材基地建设、毛山林区高山杜鹃培育等项目。在保护区内完成集体林租赁政策落地。

推行林长制。构建“局长管全区、副局长管片区、片区负责人管辖区、护林员包山头”的四级网格化管理体系,全年巡林3.5万余人次,确保区内无

火情火警。铲除、清理加拿大一枝黄花植株60万余株,处理松材线虫疫木221株。

升级防火和短信提醒等设备,强化人员配置和联防联控机制,开展无人机巡林工作,提升保护区自然资源 and 自然环境保护水平。开展本底资源调查和珍稀濒危物种抢救保护,出版《浙江清凉峰华南梅花鹿》《浙江清凉峰草本植物志(第三卷)》。建成野外博物馆。宣传信息被国家级媒体录用27篇(次)、省级媒体录用117篇(次)、市级媒体录用128篇(次);“学习强国”省级平台录用11条、市级平台录用29篇。启动现代国有林场创建,实施20公顷大径材培育项目,完成116.67公顷森林抚育、毛竹林改造和高山杜鹃培育等项目。启动世界生物圈保护区申报及保护区总体规划修编工作,名山公园带富行动计划编制完成。征求保护区周边村庄以及11个相关部门意见30余条,完善保护区发展布局,提升生态系统多样性、稳定性、持续性。

2022年,清凉峰管理局与浙江大学等科研团队联合申报的“浙江省生物多样性保护关键技术及应用”项目获浙江省科学技术进步奖二等奖;浙江省林业局同意建设浙江省华南梅花鹿抢救保护基地;浙江清凉峰国家级自然保护区入围浙江省第一批生态文明建设实践体验地;清凉峰管理局被评为杭州市林水系统信息宣传工作先进单位;保护管理、科研监测、科普宣传、名山共富工作获省林业局局长胡侠批示肯定。保护区“深入推进林长制建设,筑牢浙西生态保护屏障”工作获区委主要领导批示肯定。张宏伟获浙江省科学技术进步奖个人二等奖。章叔岩被评为浙江省“最美林业人”,王旭池、张苏平被评为浙江省优秀护林员,郑南忠被评为临安区乡村振兴工作成绩突出个人,刘伟被评为临安区平安创建先进个人,胡焕锦被评为浙皖清凉峰自然保护区护林联防先进个人。

【浙江清凉峰野外博物馆开馆】2022年5月25日,浙江清凉峰野外博物馆



图 169 2022 年 5 月 25 日，浙江清凉峰野外博物馆开馆（清凉峰管理局提供）



图 170 2022 年 6 月，立杆式智能语音播放器投入使用（清凉峰管理局提供）

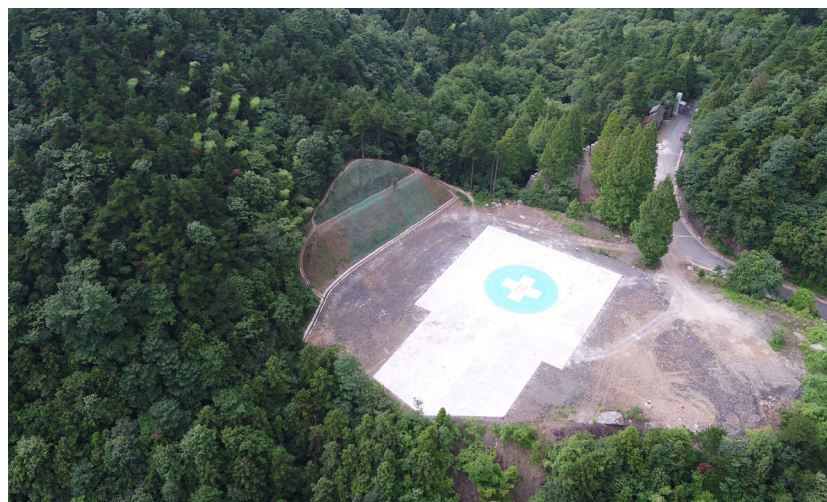


图 171 2022 年 7 月，浙江清凉峰国家级自然保护区应急救援航空直升机临时起降点投入使用（清凉峰管理局提供）

开馆。该馆是清凉峰管理局与浙江大学合作项目，首期建设项目位于龙塘山森林生态系统保护片区，以植被类型及其垂直带分布、喀斯特地貌及其丰富的动植物多样性和地质演变、群落演替、生态系统特征为主题，根据生物学、生态学和博物馆学等，设置文字、图片与多媒体融合的科普展牌 88 块，面向公众普及自然知识、开展自然教育。

【立杆式智能语音播放器投入使用】

2022 年 6 月，清凉峰管理局在顺溪坞、千顷塘、龙塘山等区域投入 22 台立杆式智能语音播放器，总投资 20 余万元。9 只立杆式智能语音播放器具备 4G 监控功能，摄像机配置 4000 万像素、4 毫米定焦镜头摄像枪机，实时传输数据；管理员手机后台可同步查看现场情况，通过监控输入音频信号，共用一个喇叭进行喊话。13 只立杆式智能语音播放器均装置智能监控内存卡。

【应急救援航空直升机临时起降点投入使用】

2022 年 7 月，浙江清凉峰国家级自然保护区应急救援航空直升机临时起降点投入使用。该直升机临时起降点工程于 2021 年启动建设，位于龙塘山保护区，海拔 900 米，与正在建设中的双溪口水库直线距离 4.3 千米，与龙塘山水库直线距离不足 300 米。浙江清凉峰国家级自然保护区应急救援航空直升机临时起降点可充当保护区及两昌地区森林资源的“保护伞”，提高临安乃至全省的森林消防现代化水平，促进临安生态文明建设，发挥杭州西部生态屏障作用。

【清凉峰管理局参与的项目获省级奖项】

2022 年 7 月 11 日，清凉峰管理局与浙江大学等科研团队联合申报的“浙江省生物多样性保护关键技术及应用”项目获 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖。该项成果中清凉峰管理局承担的浙江清凉峰生物多样性调查，森林固定样地长期监测，华南梅花鹿、安吉小鲵、象鼻兰等珍稀濒危物种抢救保护，野生动物监测仪全区动态监测等研究成果是其中的核心。



【清凉峰保护区入围浙江省生态文明建设实践体验地】2022年8月31日，省美丽浙江建设领导小组办公室公布第一批13个生态文明建设实践体验地，浙江清凉峰国家级自然保护区入选。浙江清凉峰国家级自然保护区是全球重要生物多样性的物种基因库，保存着华南梅花鹿的最大野生种群。通过织密“联动巡查”网、营造“优良生境”网、做强“智慧保护”网等，濒危物种华南梅花鹿由原来的80头左右增加至300余头，种群数量稳步增长。保护区与技术团队共同开展华南梅花鹿抢救保护工程，摸清保护区内华南梅花鹿种群数量及分布，评估华南梅花鹿栖息地状况并实施49头华南梅花鹿人工扩繁种群的野外放归；开展华南梅花鹿致危机理研究，为华南梅花鹿种群复壮提供基础。

【清凉峰名山公园“带富”行动计划编制完成】2022年10月18日，《清凉峰名山公园“带富”行动计划》编制完成。清凉峰名山公园是全省为数不多的以国家级自然保护区为核心的名山公园。“带富”行动计划主要体现区内生态保育、区外共富发展，区内科普科研、区外承接服务，区内持续生态价值积淀、区外促进生态价值转换的“带富”模式。涉及昌化镇、龙岗镇、河桥镇、湍口镇、清凉峰镇及岛石镇，六镇各具特色，依托杭瑞高速公路及330国道串联，围绕名山胜境、户外金地、乡村旅游3个方面，在执行国家自然保护区保护要求，明确区内保护、区外发展的总体思路的基础上，建设浙西天路户外圈，以资源价值为主体引领区域乡村旅游发展、绿色经济转换。承接名城、名湖、名山黄金旅游线，打响生态山地户外旅游品牌，推进华南梅花鹿、安吉小鲵等重要资源示范化，运用艺术手法创造地方形象品牌。挖掘生态和文化资源，利用非物质文化遗产，衍生周边文创产品与节事节庆，构建清凉峰特色美食IP，培育以山水沉浸、休闲养生、户外运动、亲子互动、文化体验为特色的主题民宿品牌。自然保护区与周边六镇内外联动，缩小临安东、西部经济发展差距，促进共同富裕。



图 172 2022年11月3日，国际生物圈保护区日，“走进清凉峰生物圈保护区”体验活动在清凉峰国家级自然保护区举行（清凉峰管理局 提供）

【国际生物圈保护区日活动】2022年11月3日，国际生物圈保护区日，“走进清凉峰生物圈保护区”体验活动在清凉峰国家级自然保护区举行，浙江农林大学生态学专业的30余名师生参加。活动现场，师生参观生物多样性展厅、数字化监控中心和生态警务室，了解清凉峰生物圈保护区机构职能以及森林资源保护、科研监测等工作；到龙塘山保护区域，体验保护站人员日常野外巡护、疫源疫病监测、生物多样性调查、野生动植物资源管护等工作。

（涂小燕）

林业保护

【概况】2022年，临安区林地面积26.24万公顷，总蓄积量1727.4万立方米，森林覆盖率81.93%。有天目山、清凉峰2个国家级自然保护区和青山湖国家森林公园。境内有国家重点保护野生动物109种、国家重点保护野生植物64种，古树名木10188株。临安区是浙江省9个重点林区（县、市）之一，是全国唯一加入国际示范林网络的区（县、市）。

全区实现林业产业总产值221.25亿元（含木竹苇浆造纸），比上年增长2.29%，其中，第一产业产值31.94亿

元、第二产业产值136.05亿元、第三产业产值53.26亿元。竹笋产量28.66万吨，产值17.2亿元；山核桃产量1.63万吨，产值8.76亿元；香榧产量85吨，产值770余万元；油茶籽产量130吨，产值312万元。区农业农村局被评为浙江省关注森林活动15周年成绩突出集体。

2022年，临安区规范行政许可手续，受理一般林木采伐许可794件，占用林地许可362件，林业生产占用林地许可174件，临时占用林地15件，林木种子生产经营许可21件。

区农业农村局推进新增百万亩国土绿化行动和千万亩森林质量提升工程，新增绿化造林286.73公顷、战略储备林建设586.27公顷，建设美丽生态廊道239.6公顷、健康森林4800公顷。

聚焦“双碳”目标，以省级低碳试点县为抓手，加快林业碳汇先行基地建设，开展G20杭州峰会碳中和林基地抚育管护和计量监测试验。完成龙岗镇省级森林城镇、於潜镇光明村等4个村省级“一村万树”示范村、天目山镇一都村等7个浙江森林氧吧、龙岗镇三渡山地运动公园浙江省生态文化基地、天目山镇月亮桥村省级森林康养基地等“森林系列”创建工作。

推进生态公益林（天然林）建设管理，开展公益林补偿资金直拨到户“阳光发放”，全年拨付生态公益林损

失性补偿资金4392.2万元、省级以上森林类自然保护区集体林租赁资金128.5万元。提高公益林管护能力,统筹使用公共管护费用156.4万元;实施锦城街道钱王铺村公益林区村级森林消防队伍建设等公益林公共管护项目13个。化解各类涉及公益林矛盾纠纷,受理公益林信访件2起,更正权属错划1处。

开展古树名木保护工作。与区检察院联动协作,开展古树名木公益诉讼专项检查,督促古树名木养护责任单位和养护人落实管护工作。与省内古树名木保护专业机构开展合作,形成科学养护的古树名木保护常态化工作机制。

推进松材线虫病防治。全区清理枯死松林面积1.8万公顷,清理枯死松树4.77万株计2.83万吨,全部由疫木定点企业粉碎与旋切除害处理;打孔注药11万瓶,保护松树3.86万株。

【野生动物植物保护管理】2022年,区农业农村局加强野生动植物保护管理。接警救护各类野生动物98起,救助率100%,包括国家一级保护动物梅花鹿、国家二级保护动物白鹇、斑头鸕鹚等;出动护林员700余人次,对全区野生动物栖息地和集聚地进行重点巡查;出动执法人员600余人次,检查农贸市场及农产品交易集聚点105家次,经营户580家次,餐饮单位262家次,野生动物驯养繁殖场1家,立案查处非法采集野生植物案件1起。

【森林防火】2022年,区农业农村局加强森林防火。实现清明节、国庆节期

间零火情,全区未发生较大森林火灾和人员伤亡事故。加强与国网临安供电公司协调,排查线路31条82千米,治理隐患线路30.5千米。开展森林火灾隐患排查整治和查处违规用火行为专项行动,制定区级专项行动方案1个、镇街方案18个,派出检查人员270人次,排查隐患82处,劝阻和制止野外用火42人次,主要是焚烧秸秆、烧灰积肥、烧山核桃壳行为。开展森林火灾隐患排查整治“百日攻坚”专项行动,派出检查人员1512人次,排查隐患39处,劝阻和制止野外用火人员315人次。

【“助力亚运会·共建碳中和林”义务植树活动】2022年3月15日,临安区四套班子领导,监委主任、法检两长,区人武部、区人大办、区政府办、区政协办主要负责人,区农业农村局负责人等70余人在青山湖科技城百家坞开展2022年“助力亚运会·共建碳中和林”义务植树活动。活动现场种植红枫、紫薇、红梅、银杏等苗木300余株。区领导询问植树面积、树木存活率、后期管护等情况,强调按标准、按要求开展植树造林工作,推进绿化造林、城乡绿化美化。

【松材线虫病疫情防控工作培训会】2022年9月28日,区农业农村局召开2022—2023年度松材线虫病疫情防控工作培训会。全区18个镇街、天目山管理局、清凉峰管理局、昌化林场、天目山林场林业工作业务负责人、所属清理队负责人及疫木定点企业负责人共50余人参加。区农业农村局森林

病虫害首席专家仇智灵讲解松材线虫病基础专业知识,重点围绕其发病症状、发病危害、病原、传播方式及防控技术等方面进行科普讲解。浙江同创空间技术有限公司程旭源讲解“浙江数字森防系统平台”使用规范。区植物检疫站站长潘伟华布置疫木除治具体工作。区农业农村局副局长朱永军向全体与会人员提出工作要求。

【“加拿大一枝黄花”专项清理活动】2022年11月4日,区农业农村局组织青年除害治理队和区检察院、天目山镇政府、天目山管理局等有关部门工作人员共50余人在天目山镇坞坞村东坞水库联合开展“加拿大一枝黄花”清理活动。区农业农村局森林病虫害首席专家仇智灵科普“加拿大一枝黄花”的传播方式和除治措施。区农业农村局青年除害治理队负责清理“加拿大一枝黄花”,切断种子传播。经2个小时的清理,目标区域的“加拿大一枝黄花”被全部清理。

【创建国际湿地城市工作专题会议】2022年11月10日,临安区召开创建国际湿地城市工作专题会议。区农业农村局、区委编办、区发改局、区财政局、区水利局等相关单位分管负责人参加会议。会上,根据《杭州市创建国际湿地城市工作方案》《杭州市创建国际湿地城市工作任务清单及相关指标》等文件要求,华东勘测设计研究院规划编制组人员解读创建国际湿地城市工作资料清单。补充说明任务清单,并部署创建工作。

(廖玮冉)