

生态文明建设

The Development of an Ecological Civilization

概述

【概况】2020年,临安区水环境质量状况良好,地表水环境质量保持稳定。7个市控及以上断面水环境功能区达标率100%,均达到Ⅱ类标准;4个出境交界断面(印渚、汪家埠、径山、青何)水环境功能区达标率100%,均达到Ⅱ类标准;2个县级以上集中式饮用水水源地水质达标率100%,均达到Ⅱ类标准;青山水库(县控,湖库)水质为Ⅲ类,达到水质控制要求,较上年度提高一个级别;157条“河长制”河道水质达标率95.9%。

全年空气优良天数350天,优良天数比例95.6%,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29微克/立方米、可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度54微克/立方米、二氧化硫(SO₂)年平均浓度6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小时滑动平均值的第90百分位数为131微克/立方米、一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米。城区环境噪声加权平均值54.4分贝;城区道路交通噪声等效声级68分贝,道路交通噪声路段达标率62.4%,平均车流量933辆/小时。

以环境执法“大练兵”为手段,市

生态环境局临安分局开展“双随机”执法和专项执法检查,共出动环境执法人员7568人次,检查企业3146家次,出具责令改正违法行为决定书75份,出具处罚决定书96份,处罚金额603.95万元;移送公安机关案件3件,行政拘留3人。受理信访922件,同比下降33%,办结率100%;发放信访联系卡923张,通过信访联系卡解决环境问题382个。

是年,临安区绿色发展指数居全省89个县(市、区)第二位,被评为中国“绿水青山典范城市”。杭州利安环境工程有限公司创建成为浙江省生态文明教育基地,城东小学、天目初级中学、杭州市临安区於潜第二初级中学、杭州市临安区锦城街道中心幼儿园创建成为杭州市级绿色学校。

【固体废物情况及管理】2020年,临安区一般工业固体废物产生量15.08万吨,综合利用量14.97万吨(其中利用处置2019年存量716吨),处置量742吨(其中利用处置2019年存量4吨),存量1107吨,综合利用率99.25%。

【辐射环境监管】2020年,临安区在册辐射工作单位82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,正常使用放射源23枚;涉射线装置使用单位71家,Ⅲ类医用射线装

置122台、Ⅱ类工业探伤仪47台。未发生丢失、被盗、泄露等重大辐射环境污染安全事故。

【建设项目环境管理】2020年,临安区完成建设项目环评审批(备案)332个,其中,报告书项目21个、报告表项目287个,青山湖科技城“区域环评+环境标准”降级备案项目24个;网上填报环境影响登记表备案项目891个;办理夜间施工许可914项,环评实施主体变更、建设项目非重大变动备案等其他办理事项34项。推进审批制度改革,结合“三服务”活动,推动环评审批服务优化升级。落实审批正面清单,对相关项目实行告知承诺和豁免审批等措施,加强事前事中事后监管,共办理承诺备案项目86个、零土地技改备案项目3个、豁免建设项目122个。推进“区域环评+环境标准”改革工作,在青山湖科技城,落实改革举措,完成24个项目环评降级审批(备案)。聚焦企业发展中存在的困难和问题,开展服务企业活动。为业主单位理清程序、分析问题、提供解决问题的对策和措施,全年上门服务企业150余家次。

【饮用水水源地环境保护执法专项行动】2020年,临安区根据《浙江省饮用水水源保护条例》《杭州市生活饮用水水源保护条例》《关于答复全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动有关

问题的函》(环办环监函〔2018〕767号)等相关要求,对全区145个饮用水水源地进行问题排查和整改;完成县级以上饮用水水源地、“千吨万人”饮用水水源地及其他镇街级饮用水水源地的“划、立、治”工作;在里畷水库、水涛庄水库饮用水水源地建立水质生物毒性预警监测系统,在取水口增配在线藻类自动分析设备;建成农村饮用水工程34个,新建供水管网5千米,改造供水管网0.5千米。全区饮用水水源地生态环境保护与农村饮用水达标提标综合完成率100%。

▲划、立、治:“划”指依据相关规定科学划定饮用水水源保护区;“立”指在饮用水水源保护区边界设立明确的地理界标和警示标志;“治”指全面整治饮用水水源保护区内环境违法问题。

【中央环保督察组交办信访件“回头看”】2020年,第二轮中央生态环境保护督察进驻浙江期间,临安区共收到环保交办信访99件,出动检查人员1602人次,检查点位1261个,责令整改74家,立案处罚48家,罚款235.69万元。出台《临安区生态环境保护督察整改工作长效机制》,建立并完善问题发现、工作交办、落实整改、验收销号、督查通报和考核问责六大机制。对中央和省级生态环保督察所有信访件和问题实行“一表式、清单化”动态管理;开展信访件专项督导,共督导问题点位524处,下达问题整改单17件。

【“三大污染”防治攻坚战】2020年,市生态环境局临安分局实施“三大污染”防治攻坚战。开展大气污染防治攻坚战。实施燃煤烟气、工业废气、车船尾气、扬尘灰气、城乡排气治理和大气监测能力提升六大方面51项任务,涉及治理点位211个,改造生物质燃料锅炉62台、工业炉窑18台、35蒸吨以上锅炉3台;完成79台燃气锅炉低氮改造,燃气锅炉氮氧化物排放量削减50%以上;完成挥发性有机物治理28家,其中杭叉集团源头替代项目入选省级治理典型案例。编制城区及青山湖科技城248个建设工地“一图一

表”;联合区域管局、区交警大队、区交通运输局等部门对工程车辆实施高压管控,累计出动检查人员9433人次,检查整改点位6953处,查处工程运输车违法行为7555起。推进大气环境自动监测体系建设,在全区“2+18”自动监测站基础上,完成重点园区、物流通道、高空瞭望等自动监测设施建设,形成大气环境监测“天罗地网”。

开展水污染防治攻坚战。完成5个镇街、7个工业园区、30个生活小区“污水零直排区”建设,新建天目山镇污水处理厂(污水处理能力2000吨/日)、太阳镇污水处理厂(污水处理能力3000吨/日),完成500个农村生活污水治理终端提升改造项目。规范整治餐饮场所2525家,排查整改“八小行业”3479家。排查和整改全区145个饮用水水源地问题。

开展净土清废防治攻坚战。向全区124个行业6608家企事业单位核发了固定污染源排污许可证及排污登记证,实现发证率和登记率全覆盖。

(许露萍)

“五水共治”(河长制)工作

【概况】2020年,临安区五水共治办完成定量考核统计指标35项,开展“斩污清流”、河湖水质提升、河长“绿币”积分、城乡供水保障和“治水有声”五项竞赛。开展“污水零直排”建设、农村面源污染治理、“美丽河湖”建设、防洪排涝保安、饮水安全提升、全民节水创建、治水氛围提升和河湖长制提升八大行动(共77项任务),总投资24.11亿元。开展“水气共治”、“八小行业”雨污分流专项整治、洗车修车行业和工地排水专项整治、工业园区“零直排”创建、保供水抓节水、汪家埠断面水质提升集中攻坚等行动。创成“污水零直排”镇5个、“污水零直排”工业园区7个、“污水零直排”住宅小区30个。建成农村饮用水工程34个,受益人口13.5万人。全区10个“水十条”重要水质监测断面、4个出境断面水质达标。创成省级“美丽河湖”2条

(马溪、天目溪)。落实小微水体河长责任制,区、镇、村三级河长巡河率均100%,启动锦溪河长驿站及智慧巡河系统建设项目。完成各类省、市暗访、督查和竞赛工作。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。

是年,临安区获2019年度“五水共治”(河长制)工作优秀市县“大禹鼎”。区五水共治办五项竞赛年度总分列杭州市第一,考核总分居杭州市第一。

【“污水零直排区”建设行动】2020年,临安区完成5个镇街、7个工业园区、30个生活小区“污水零直排区”建设工作。改造污水管网21千米,新建雨水管网20千米,整改错排、漏排4500余户。9月28日,临安区“污水零直排区”建设工作获杭州市副市长缪承潮批示肯定。11月13日,区五水共治办常务副主任童祝平代表杭州市在浙江省第二次治水学帮促活动座谈会上作“污水零直排区”建设经验交流发言。

【洗车修车行业和工地排水专项整治行动】2020年,区五水共治办开展洗车修车行业和工地排水专项整治行动。会同区检察院、区住建局、区城市管理局、市生态环境局临安分局、区水利水电等单位制订《临安区建设工地排水管理办法》《临安区机动车维修、洗车行业污水排放整治方案》。全年巡查在建工地230家,发放整改通知书134份,督促办理排水许可证45本,立案查处99件,罚款70.56万元;检查含洗车业务的维修企业42家,发放整改通知书4份,立案查处3件,罚款9000元。

【河(湖)长制提升行动】2020年,区五水共治办制定《2020年河(湖)长制提档升级省级实施方案》《杭州市临安区乡级河(湖)长考核办法(试行)》《临安区河(湖)长考核层级对应清单》等,厘清全区上下级河(湖)长对应关系,明确河湖长履职各项任务。利用“智慧河道云平台”,实现河(湖)长履职数字化转型,通过“绿币”积分量



图 221 2020年4月7日,区五水共治办组织相关部门对“八小行业”雨污分流整治进行现场督查(区五水共治办提供)



图 222 2020年11月13日,锦溪河长驿站启用(区五水共治办提供)



图 223 2020年6月27日,区五水共治办开展“万名妇女齐治水,溪水清清迎七一”主题治水活动(区五水共治办提供)

化评价巡查成效,“一张图”掌握河湖管理要素,“一平台”实现河湖问题及时交办。全区设区级河长20人、镇级河长162人、村级河长267人,区级湖长7人、镇级湖长120人、村级湖长122人。全区三级河长巡河2.4万人次,发现并解决问题1.09万个,解决群众投诉问题930个,问题处理率99.78%。

【河长驿站启动】2020年,临安区启动锦溪河长驿站及智慧巡河系统建设。11月13日,锦溪河长驿站启用。该驿站以全天候全景视频监控技术为核心,在锦溪沿线布置断面水质自动检测站、排口传感器、智能全景摄像头、水文数据感知设备等,数字化管理河道;将闲置公房改造为河长驿站,配备VR巡河功能。12月3日,区五水共治办专职副主任董国梁代表杭州市在浙江省河(湖)长制工作研讨会上作交流发言。是年,河长驿站工作获省治水办领导肯定。

【治水氛围提升行动】2020年,区五水共治办开展治水氛围提升行动,营造全区治水氛围。联合团区委、区妇联、区教育局、区总工会等单位开展“跟着地铁去巡河”“万名妇女齐治水”“共享幸福河”等系列主题宣传活动。组织各部门、镇街进村社宣传100余场,发放宣传单50万份,发送短信31万条。开展信息撰写和外宣报道工作,被省市简报、微信公众号录用信息36篇;各级媒体刊发临安治水报道628篇,其中,《人民日报》《光明日报》等国家级媒体刊发报道28篇,省、市主流媒体刊发报道301篇。在“治水有声”宣传竞赛中获杭州市十三个区(县、市)第一。

(冯 婷)

国家级自然保护区

· 天目山国家级自然保护区 ·

【概况】天目山国家级自然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,天目山国家级自然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,天目山国家级自然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17种、省级重点保护野生植物39种。动物5024种,其中,昆虫类4467种、蜘蛛类178种、鱼类55种、两栖类22种、爬行类55种、鸟类175种、哺乳类72种;国家重点保护野生动物47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92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、全国科普教育基地、国家级大学生校外实践教育基地。

2020年,天目山管理局创新机制,与省航空护林管理站签订《地空联防合作协议》,构建全省首个地空联防立体化森林消防体系;推进保护区“一区一法”立法工作,完善《浙江天目山国家级自然保护区条例(草案)》;启动天目山智慧型保护地建设,提升保护区信息共享、互联协同、智慧决策等防护能力。

全年接待教学实习师生近700人次;协助科研院校开展调查工作,接待科学考察人员100批450余人次;开展科普宣传教育活动,接待各类参观人员1000余人次。开展新一轮保护区自然资源综合考察。完成自然保护区整合优化和勘界立标数据上报。推进动植物资源数据库建设和“极小物种”保护,完成《天目山动物志》第十卷、第十一卷编纂,繁育天目铁木苗木1100株,营造羊角槭母树林0.2公顷。开展野生动物网格化监测,安装野外红外相机75台。复查生物多样性长期监测样地。联合区人大农工委开展野

生动物损害情况及补偿办法调研,完成《保护区周边社区野生动物损害经济作物生态补偿办法》调研报告。出台《天目山国家级自然保护区自然教育管理办法》《天目山国家级自然保护区科研管理制度》《天目山国家级自然保护区教学实习和科普教育基地管理制度》《天目山国家级自然保护区生态旅游建设与管理考核办法》。

围绕“党建引领聚合力,结对共建促发展”主题,在天目山镇一都村创建“社区共建”党建结对先行试点。争创“天目锋行·我先行”模范机关,“天目洗心”项目入围区级模范机关储备库。新冠肺炎疫情防控期间,抽调人员参与全区检查值守和服务企业复工复产等工作。开展“助万企、帮万户”活动,走访周边村庄,调研重点企业,踏勘重点项目,解决村企、群众困难。举办“文化新融合天目山论坛”和“生物多样性保护天目山论坛”。开展杭州市科普全媒体联盟采风交流暨名山公园建设媒体研讨会。

是年,潘云鹤等10余名中国科学院和中国工程院院士到天目山考察。

【驻省自然资源厅纪检监察组到天目山检查】2020年3月9日,省纪委、省监委驻省自然资源厅纪检监察组组长徐志军,省林业局副局长王章明带队到天目山国家级自然保护区检查野生动物疫源疫病防控及野生动物保护管理工作。天目山管理局、区农业农村局相关人员陪同检查。检查组一行到天目山管理局、天目山野生动物疫源疫病监测站、青山湖动植物开发有限公司麋鹿养殖场等单位,检查野生动物监测站监测和巡护、疫情防控等工作。天目山管理局相关负责人汇报保护区基本情况和野生动物疫源疫病监测情况;区农业农村局相关负责人汇报临安区野生动物保护工作情况和疫情发生以来野生动物管控措施。徐志军、王章明肯定天目山管理局野生动物保护和管控工作。徐志军指出:“当前新型冠状病毒疫情防控形势依然严峻复杂,要加强野生动物疫源疫病监测防控,加大野生动物保护力度,严厉打击乱捕滥猎、偷运贩卖野生动物等

违法行为,全面禁止野生动物交易,倡导健康饮食方式,增强自我保护意识,严防可能发生的野生动物疫情。”

【保护区自然教育研讨会召开】2020年3月26日,天目山管理局召开保护区自然教育研讨会。天目山管理局局长俞建明、副局长张国荣、副处级调研员杨淑贞,相关科室人员及“大地之野”自然教育团队参加会议。会议就进一步规范自然教育的活动范围、教材编撰、课程管理等方面进行了研讨交流,征求《天目山自然保护区自然教育管理办法》意见,举行天目山野外动植物识别和救护培训讲座。

【开展庆祝中国共产党成立99周年暨党建结对共建活动】2020年6月28日,天目山管理局在天目山镇一都村开展庆祝中国共产党成立99周年暨党建结对共建活动。天目山管理局局长俞建明,天目山镇相关领导,天目山管理局机关党支部全体党员、一都村党总支全体党员参加。党建共建活动主要围绕“生态共保、发展共谋、项目共推、载体共用、服务共促”五个方面开展。一都村党总支书记俞涛冲简要通报了党建共建基本情况。天目山管理局机关党支部与《党建结对共建协议书》。天目山镇党委副书记徐云锋围绕党建共建工作交流发言。俞建明以“党建引领,结对共建,凝心聚力助推新时期天目山新发展”为主题作专题党课。

【杭州市科普全媒体联盟首次采风活动】2020年7月,杭州市科普全媒体联盟首次采风活动在天目山国家级自然保护区举行。杭州市科协主席周密、天目山管理局局长俞建明、临安区科协副主席詹寿明等领导出席,《杭州日报》、《北京科技报》、杭州之声、《杭州日报》、浙江在线、杭州电视台等媒体代表参加。与会代表考察保护区生物多样性、人文历史遗存、“大地之野”自然教育学校等。召开杭州市科普全媒体联盟采风交流暨天目山名山公园建设媒体研讨会。俞建明介绍天目山国家级自然保护区基本情况、天目山



名山公园建设与规划等工作；周密介绍科普全媒体联盟情况并对采风活动提出要求；各媒体代表对科普教育基地和天目山名山公园宣传推介提出意见和建议。

【地空联防合作】2020年9月10日，天目山管理局、清凉峰管理局与浙江省航空护林管理站在天目山镇一都村开展地空联防合作签约仪式。省应急管理厅副厅长钱宏丰、省林业局副局长李永胜、临安区常务副区长王翔、天目山管理局局长俞建明、清凉峰管理局局长董德民，区级相关部门和镇街主要负责人出席。董德民主持签约活动。俞建明介绍地空联防合作基本情况。王翔代表临安区政府致辞。李永胜、钱宏丰分别讲话。省航空护林管理站、天目山管理局、清凉峰管理局签署《地空联防合作协议》。签约仪式后，开展地空联防培训活动。

【天目山动物志(第十卷)出版】2020年6月，《天目山动物志(第十卷)》由浙江大学出版社出版。该卷主编李后魂、王淑霞、戚慕杰，记录天目山小蛾类昆虫属和种的形态特征、生物学和地理分布等，并编制分属和分种检索表，每种均记录其成虫、雌雄外生殖器特征图；共记录天目山小蛾类昆虫7总科19科239属503种，其中，新种1个、新组合种2个、中国新纪录种7个和浙江新纪录种3个。该书开本787毫米×1092毫米，字数81.6万字。

【十大名山公园走进天目山暨“满贯跑”首发活动】2020年11月12日，十大名山公园走进天目山暨“满贯跑”首发活动在天目山国家级自然保护区举行。该活动由省生态文化协会、省林业局、省文化和旅游厅、省体育局主办，临安区人民政府、省森林旅游协会、省风景名胜区协会承办。省人大常委会副主任史济锡、省林业局局长胡侠、省文化和旅游厅副厅长王峻等领导出席；中国社科院学部委员刘跃进、中国科学院院士洪德元等专家，及“十大名山公园”代表等近500人参加。活动现场，临安区委副书记杨国

正和省林业局党组书记、局长胡侠分别致辞；现场播放十大名山公园跑团联动视频，雁荡山、大盘山、会稽山等名山的几百名“跑友”在线集结，天目山现场200余名“跑友”组成首发式方阵。举办《浙江通志·天目山专志》赠书仪式、“影像的力量·2020中国摄影报全国摄影拉力赛——天目山站”获奖作品展播及颁奖仪式、“主人有请”天目山名山公园品牌视频推介、天目山名山公园建设动态展播等活动。活动最后，史济锡宣布“十大名山公园满贯跑”开跑。

【“文化新融合天目山论坛”召开】2020年11月12日，“文化新融合天目山论坛”在天目山国家级自然保护区召开。临安区领导杨泽伟、李赛文、陈伟民、鲁一成、裘小民、俞建明，区级相关部门、镇街主要负责人，十大名山公园代表，浙江农林大学文法学院代表，相关文化界人士和媒体记者等100余人参加。区委副书记杨泽伟致辞。省社科联党组成员、副主席陈先春主持论坛主旨报告会。中国社科院学部委员刘跃进作题为“‘文选’的文学意义与文化价值”的演讲；省政府咨询委员会



图 224 2020年9月10日，天目山管理局、清凉峰管理局与浙江省航空护林管理站在天目山镇一都村举办地空联防合作签约仪式（天目山管理局提供）



图 225 2020年11月12日，十大名山公园走进天目山暨“满贯跑”首发活动在天目山国家级自然保护区举行（天目山管理局提供）

委员、省政府参事、浙江大学特聘教授胡坚作题为“天目与文化的深情对望”的报告；省社会科学院副院长、研究员陈野作题为“天目山传统文化的丰富内涵和当代价值”的报告；浙勤集团党委副书记、总经理张雄文作题为“名山公园建设中着重把握的几对关系”的报告；省文物局副局长郑建华作题为“关于‘天目窑’考古成就及文化价值”的报告；《浙江通志》编纂委员会副总编王良任作题为“充分应用《天目山专志》的编纂成果，着力提升天目山在名山公园建设中的品味”的报告。

【“生物多样性保护天目山论坛”召开】

2020年11月12日，“生物多样性保护天目山论坛”在天目山国家级自然保护区召开。省林业局副局长王章明、临安区人大常委会副主任童彩亮、天目山管理局局长俞建明、清凉峰管理局局长董德民等领导出席；省林业科学研究院、西湖风景名胜区委、杭州植物园、桃源里自然中心等单位代表，天目山国家级自然保护区周边村庄代表100余人参加。会议探讨天目山生物的多样性特征、保护思路和途径，对天目铁木等天目山濒危物种的保护与恢复提出针对性方案。播放《把根留住——天目铁木保护速记》纪录短片，桃源里自然中心负责人宣读“天目铁木保护倡议书”。



图 226 2020年11月12日，“文化新融合天目山论坛”在天目山国家级自然保护区召开（天目山管理局提供）

【“影像的力量·2020中国摄影报全国摄影拉力赛——天目山站”比赛】

2020年11月8日，“影像的力量·2020中国摄影报全国摄影拉力赛——天目山站”比赛在天目山国家级自然保护区举行。活动由中国摄影报社与天目山管理局共同主办。新华社浙江分社图片总监、浙江省摄影家协会主席王小川，中国摄影报社副主任张晓葵，天目山管理局局长俞建明、副处级调研员杨淑贞，临安区文联主席江跃良，临安区摄影家协会主席郑龙华等出席。举行集体创作研习、名师讲堂活动，邀请国家艺术基金纪实摄影人才培养项目导师潘永强作题为“记录身边的时代，让照片有温度”的演讲。王小川、张晓葵、杨淑贞组成专家评审组，从300余幅作品中评选出入选作品20幅。

（童雪丽）

· 清凉峰国家级自然保护区 ·

【概况】清凉峰国家级自然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，清凉峰成为浙江省级自然保护区。1998年8月，扩区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

龙塘山森林生态系统、千顷塘野生梅花鹿区域、顺溪坞珍稀植物区域组成，总面积1.12万公顷。区内自然资源丰富，生物多样性突出，是中国重要生物多样性的聚集地，也是濒危、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，有高等植物2541种、脊椎动物353种、昆虫2567种，其中，国家一级保护动物8种、国家二级保护动物44种、国家一级保护植物2种、国家二级保护植物19种。该保护区是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、杭州市环境教育基地。

2020年，清凉峰管理局完成清凉峰旅游服务中心清算撤销，配合区国兴集团开展股份转让。与安徽歙县清凉峰保护区、绩溪清凉峰保护区及宁国等毗邻地区开展联合巡护行动，签订《浙皖联防合作框架协议》。与浙江省航空护林管理站签订《地空联防合作协议书》，开展实战演练。联合昌化派出所、临安狼行公益应急救援队等生态警务室成员单位开展驴友专项管控，出动人员200余人次，劝阻入区驴友近1000人，救援失联驴友4次（救援9人），行政处罚5人次，罚款4800元；处置违法用火行为1起、盗挖野生植物行为1起，行政处罚1人；处置越野车擅闯保护区行为1起，行政处罚2人；救治被铁夹夹伤的国家二级保护动物雕鸮1只。

建成龙塘山巡护道路综合整治工程、46千米防火隔离带及生物防火林带维护工程、巡护道路维护工程，完成2020年清凉峰国家级自然保护区生态保护能力提升项目基础设施前期工作，申报2021年政府性投资立项项目2个；完成道场坪高压线路改造初步规划；投入78万元，综合整治龙塘山巡护道路，新建栈道110米、防护栏杆360米，修补路面150余平方米，清理道路2000余米；完成中央环保督查及“绿盾2020”自然保护地迎检工作。完成保护区边界矢量化和功能分区优化调整的预案编制上报和勘界定标工



作,初步选定清凉峰国家级自然保护区视频监控系统改扩建项目点位。组织3人参加无人机专业技术培训,取得相关资格证书。

按照省林业局下达的2017—2020年珍稀濒危物种抢救保护项目任务安排,完成监测设备购置、象鼻兰实验观测平台建设、梅花鹿栖息地生境改造试验工程等;推进清凉峰珍稀昆虫图鉴编研、森林土壤调查编研、梅花鹿食物源试验基地建设等,完成200余种珍稀观赏昆虫采集及物种初步鉴定,积累照片1000余张;完成全区土壤样品采集和剖面调查。野外放归华南梅花鹿10头、安吉小鲵100余尾;通过野外放归及卫星跟踪,推进华南梅花鹿家域和迁移路径研究。继续开展保护区全区域红外线相机网格化监测工作,利用红外相机监测记录穿山甲活动影像资料,为研究中国穿山甲地理分布和生态习性积累影像数据;累计培育台湾水青冈、银缕梅、夏腊梅等珍稀濒危植物1.78万余株,在龙塘山珍稀植物园进行回迁保护。开展松材线虫疫情调查、疫木清理等除治工作,清理疫木110余株、加拿大一枝黄花等外来生物2000余株;完成有害生物防治工程方案编制及专家论证。植树节时组织干部职工20余人,种植浙江樟、浙江楠等彩色珍贵树种200余株,银缕梅、华榛、巴山榧树、连香树等珍稀树种20余株。

与技术支撑单位合作编制2020年度象鼻兰等抢救性保护项目3个,申报疫源疫病监测及生态保护能力提升项目5个,争取项目资金391万元;申报2021年度象鼻兰、安吉小鲵等抢救性保护项目4个及疫源疫病监测项目,争取项目资金126万元;申报2021年度生态保护能力提升项目,争取项目资金326万元;申报生物多样性保护项目。与浙江大学合作编写的《浙江清凉峰生物多样性研究》出版;与浙江农林大学合作开展的保护区昆虫项目获省林业局科技兴林奖二等奖,与中国计量大学合作在国家一级期刊《兽类学报》发表论文《浙江清凉峰国家级自然保护区千顷塘区域鸟兽资源的红外相机调查》。

推进野生动物救助体系建设,向区人大提交野生动物收容救护方案;配合区检察院建设公益诉讼示范教育基地;开展世界野生动植物日、国际生物多样性日、野生动物保护月暨爱鸟周等主题宣传活动。在国家级媒体刊播信息14篇次、省级媒体刊播信息74篇次、市级媒体刊播信息29篇次;利用生物多样性展厅、清凉峰科技馆两大平台开展自然教育。

新冠肺炎疫情防控期间,成立疫情防控领导小组,制定疫情防控方案,明确职责。采购防疫器材,组建巡护队,开展消毒作业等防疫工作。派出党员干部17人参与锦城街道、昌化镇等地疫情防控工作。

是年,清凉峰国家级自然保护区获“浙江森林氧吧”称号,清凉峰管理局被评为“浙江省级以上自然保护区规范化建设考核优秀单位”。

【极小种群抢救性保护项目通过验收】

2020年1月3日,清凉峰管理局组织浙江省野生动植物保护管理总站、天目山管理局、区农业农村局等单位专家,在浙江自然博物院安吉馆开展极小种群抢救性保护项目验收工作。此次验收项目为2019年珍稀濒危野生植物象鼻兰抢救性保护项目、极危动物安吉小鲵抢救性保护项目,验收范围为由技术支撑单位负责承建的技术

研发工作。专家组成员听取浙江农林大学副教授夏国华、浙江自然博物院副研究员陈苍松有关象鼻兰、安吉小鲵抢救性保护项目实施情况的工作汇报,查阅项目验收文件。经过质询、讨论,专家组同意通过验收。

【第二次华南梅花鹿野外放归试验】

2020年5月13日,清凉峰管理局工作人员在千顷塘保护区放归10头华南梅花鹿。此次华南梅花鹿野外放归属于就地放归,10头梅花鹿均来自清凉峰国家级自然保护区华南梅花鹿种群繁育基地。放归前,技术人员对其中6头公鹿进行保定,并进行身体测量、寄生虫检测、个体标识、血样检查和安装野生动物追踪项圈等操作;其余4头为亚成体,考虑追踪项圈不易佩戴,未对其采取保定。

【清凉峰国家级自然保护区基础设施

三期建设项目通过验收】

2020年7月2—3日,浙江省林业局组织浙江自然博物院陈苍松、浙江农林大学石柏林等专家,对清凉峰国家级自然保护区基础设施三期建设项目进行竣工验收。该项目由国家林业局(《关于浙江清凉峰国家级自然保护区基础设施三期建设项目可行性研究报告的批复》)、原浙江省林业厅(《关于浙江清凉峰国家级自然保护区基础设施三期



图227 2020年5月13日,清凉峰管理局工作人员在千顷塘保护区放归10头华南梅花鹿(清凉峰管理局提供)

建设项目初步设计的批复》)批准建设,主要建设内容包括保护与恢复工程、科研与宣教工程、基础设施工程等,总投资1061.9万元,其中,中央投资资金843万元、地方财政配套资金211万元、自筹资金7.9万元。项目资金单独建账,专款专用,资金使用管理基本规范。验收组认为,项目具备竣工验收条件,准予通过验收。

【首次野外放归安吉小鲵】2020年7月30日,清凉峰管理局工作人员和浙江自然博物院科研团队,在清凉峰国家级自然保护区龙塘山区域放归100余尾仿生态人工繁育的安吉小鲵亚成体。100余尾安吉小鲵分别被放在多个繁殖水坑周围,利于后期繁衍。这是清凉峰国家级自然保护区首次野外放归安吉小鲵。此次野外放归是浙江省林业局下达的极危动物安吉小鲵抢救性保护项目的重要内容之一,清凉峰管理局负责具体实施,浙江自然博物院作为技术支撑单位。

安吉小鲵隶属两栖纲有尾目小鲵科小鲵属,是中国特有种。1992年,由杭州师范大学生物系教授顾辉清在安吉龙王山发现。由于其栖息地范围狭窄、种群数量极少,1998年被《中国濒危动物红皮书》列为濒危两栖动物,2000年被国家林业局列入《国家

“三有”陆生野生动物名录》,2004年被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》(IUCN)极危(CR)等级。由于人类活动对其栖息地的破坏、气候的变迁及鲫鱼等外来生物入侵,安吉小鲵的野外种群数量进一步下降,现有种群数量不足600尾,濒临灭绝。2012年,清凉峰国家级自然保护区首次发现安吉小鲵卵胶囊,同年获得成年个体,证实保护区内分布一定种群数量的安吉小鲵。

【《浙江清凉峰生物多样性研究》出版】

2020年9月,《浙江清凉峰生物多样性研究》由中国林业出版社出版发行。清凉峰管理局于2014—2017年组织浙江大学、浙江师范大学、浙江自然博物院、杭州师范大学、中国计量大学和浙江理工大学等单位专家对保护区生物多样性进行全面、系统调查。在此基础上,结合保护区资料,编纂成书。

该书主编丁平、童彩亮、翁东明;记录清凉峰国家级自然保护区种子植物1939种、蜘蛛138种、昆虫2567种、鱼类56种、两栖类28种、爬行类32种、鸟类187种和兽类49种;针叶林、针阔叶混交林、阔叶林、灌丛、草甸、人工林和半人工林7个植被型组,9个植被型,27个群系组和43个群系。总结清凉峰国家级自然保护区主要珍

稀濒危和特色植物种群的径级结构、主要植被性质、稀有植物群落特征、森林群落物种、谱系与功能多样性,及蜘蛛β多样性、鸟类物种多样性、生活环境和海拔高度的关系等方面研究成果;通过长期动态监测,对台湾水青冈群落结构和物种多样性、优势种群密度制约效应和群落动态进行研究。总结清凉峰国家级自然保护区主要保护对象——华南梅花鹿专项研究成果,内容涉及保护区内华南梅花鹿的种群密度与数量、分布、活动节律、栖息地特征及其适宜性等。

(涂小燕)

林业保护

· 概述 ·

【概况】临安是浙江省9个重点林区(县、市)之一,也是全国唯一加入国际示范林网络的区(县、市)。全区林地面积26.64万公顷,总蓄积量1535万立方米,森林覆盖率81.97%。有天目山、清凉峰两个国家级自然保护区和青山湖国家森林公园。

2020年,全区实现林业产业总产值208.96亿元(含木竹苇浆造纸),比上年下降2%,其中,第一产业产值29.77亿元、第二产业产值125.09亿元、第三产业产值54.1亿元。竹笋产量26.75万吨,产值16亿元;山核桃产量1.56万吨,产值7.53亿元;香榧产量225吨,产值2700万元。

是年,临安区被评为2019年度林业工作综合考核优秀单位。区农业农村局被评为全省国土绿化美化工作成绩突出集体。

· 绿化造林 ·

【概况】2020年,区农业农村局开展新增百万亩造林行动,印发《2020年杭州市临安区开展新增百万亩国土绿化行动实施方案》,新增造林面积490公顷,完成省林业局下达任务的107%。推进历年迹地更新造林,开展各类迹地的核查造林,共完成更新造林面积516公顷,基本核销历年累积的采伐、



图 228 2020年7月30日,清凉峰管理局工作人员和浙江自然博物院科研团队,在清凉峰国家级自然保护区龙塘山区域放归100余尾仿生态人工繁育的安吉小鲵亚成体(清凉峰管理局提供)



火烧等各类迹地。推进“一村万树”示范村建设,创成省级“一村万树”示范村8个,新种植乔木10.66万株,其中珍贵乡土树种6.05万株。实施木材战略储备林建设等营林项目,完成珍贵树种造林156公顷、大径材培育59公顷、森林抚育360公顷。

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,全年共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145万元,实施太湖源镇上阳村公益林区村级森林消防队伍等公益林公共管护项目13个。开展各类涉及公益林矛盾纠纷化解,共受理公益林信访件3起,接待咨询公益林相关政策、补偿资金的农户30余人次,更正权属错划2处。

【赵树丛到临安调研森林恢复和可持续经营项目】2020年1月,国家林业和草原局局长、亚太森林组织董事会主席赵树丛到临安调研“南方低山丘陵森林恢复和可持续经营示范项目”进展情况,省林业局巡视员吴鸿、区农业农村局局长周军陪同。周军向

调研组一行汇报临安亚太项目实施情况和临安林业发展情况。调研组到於潜镇昔口村、昌化镇白牛村考察示范点建设情况,与项目办工作人员和实施主体交流会谈;到高虹镇“龙门秘境”村落景区考察农村综合改革集成示范区建设情况。赵树丛肯定项目启动以来所取得的成效,对项目实施过程中出现的问题提出意见和建议。南方低山丘陵森林恢复和可持续经营示范项目于2017年启动,由杭州市临安区农业农村局和安徽省青阳县林业局共同组织实施,项目计划总投资354万元,执行期为2017年至2020年,其中,临安实施面积60公顷,分别在玲珑街道高源村、於潜镇昔口村、昌化镇白牛村三个区块组织实施“石质山森林恢复及专业合作社集约化管理模式试验示范”“严重退化杉木人工林恢复与可持续经营试验示范”“山核桃林生态化经营示范”建设。至2020年底,临安全面完成该项目设计方案要求的种植珍贵混交林树种和套种中药材的目标任务。

【“区校共建珍稀植物园”义务植树活动】2020年3月11日,“区校共建珍稀植物园”义务植树活动在浙江农林大

学举办。区领导卢春强、骆安全、李文钢、张金良、杨泽伟等,浙江农林大学党委书记周国模、校长应义斌等参加植树活动。珍稀植物园位于浙江农林大学B区宿舍楼边小山坡,面积0.7公顷,种植树苗500余株,涉及七子花、细果秤锤树、金钱松、普陀鹅耳枥、天台鹅耳枥、杭州榆、天目琼花、天目木姜子、天目紫茎、临安槭等。

· 资源保护 ·

【概况】2020年,区农业农村局全面加强森林资源监管,开展森林资源年度监测和“一张图”建设工作,对全区近600个监测变化图斑进行现地调查,完成森林资源“一张图”建设。完成“十四五”期间年森林采伐限额编制,确定“十四五”期间年森林采伐限额总量为1.88万立方米。实施古树名木“一树一策”保护工程,完成桥板镇上钱村等48株古树名木和高虹镇龙上村等2个古树群的保护工作。加强野生动植物保护管理,完成禁食在养野生动物处置工作,注销陆生野生动物人工驯养繁殖证30本,退出以食用为目的在养野生动物养殖场2家,处置禁食在养野生动物43只,拨付补偿资金2.06万元。全年共接警救护各类野生



图 229

高虹镇大山村金钱松林(区农业农村局提供)

动物44起,救助率100%,其中,救助猫头鹰、白鹇、白鹭、苏门羚等国家二级重点保护动物21只;巡查各类野生动物经营场所120余处,监测到绿头鸭、普通鸬鹚等野生鸟类2万余只。

全年共受理行政许可事项1189件,其中,一般林木采伐许可595件,植物检疫证核发311件,占用林地许可113件、林业生产占用林地许可120件,征占用林地采伐许可26件,自然灾害受害木清理采伐许可24件。提升林业数字化管理水平,推行“落地上图”,以浙江省林业空间管理平台(简称“一张图”)为基础,同一底图上规划设计、管理审批、检查验收和更新落图,形成闭环式管理机制。全年审批占用林地工程项目273个,征占林地面积181.98公顷;办理采伐证639份,采伐树木4.67万立方米。推进林区基础设施建设,建设林道157.8千米,其中,新建103.3千米、修建54.5千米。

推进松材线虫病除治工作,印发《杭州市临安区2020年度松材线虫病防治方案》,清理枯死松林6025公顷、枯死松树2.44万吨,下发补助资金1720.3万元。在市级松材线虫病防控示范区(青山湖国家森林公园5号东湖区块及青山湖街道青山片区7个村)实施树干注射防治工程,共使用树干注射液10万瓶,保护松树4.95万株,面积253万公顷。创新建立的“监测预警+死树清理+树干注射”综合防控模式获省、市林业部门肯定。11月19日,区农业农村局承办浙皖皖毗邻区五市松材线虫病防控协作会议。

加强森林防火工作,开展打击森林违法用火行为专项行动,共出动执法人员610人次,派出检查组389个,参与人数1696人次,制止违法用火193次。实施森林防火基础设施建设项目,下达“一高五小”山地抗旱项目建设计划,建成山地蓄水池22只,配置移动式高压水泵14台,安装森林消防蓄水桶50只,山林受益面积1000余公顷。

【开展打击野生动物非法经营联合执法活动】2020年2月1日,区农业农村局开展打击野生动物非法经营联合执

法暨集中销毁查扣野生动物及制品活动。区领导王栋出席,区委宣传部、区公安分局、区农业农村局等相关责任部门负责人参加。区森林公安局教导员骆安平介绍了近年来打击涉野生动物违法犯罪活动和野生动物及制品查扣情况。区农业农村局副局长朱永军宣读国家市场监督管理总局、农业农村部、国家林草局联合下发的《关于禁止野生动物交易的公告》,部署打击野生动物非法经营联合执法专项行动。活动集中销毁(无害化处理)区森林公安局近年来执法过程中查扣的野生动物及制品82只(块)。

【开展自然保护地整合优化工作】2020年,临安区全面启动自然保护地整合优化工作,成立自然保护地整合优化工作领导小组。区农业农村局牵头组建工作专班,委托浙江大学作为技术支撑单位。此次自然保护地整合优化围绕全面建成分类科学、布局合理、保护有力、管理有效的自然保护地体系目标,按照一个自然保护地一个牌子、一个机构的要求,整合优化交叉重叠、相邻(相连)的自然保护地,合理设置自然保护地类型,划定保护地边界和功能分区,有效处置历史遗留和现实冲突问题。整合优化后全区共有保护地6块,分别为天目山国家级自然保护区、清凉峰国家级自然保护区、青山湖国家森林公园、太湖源省级森林公园、昌化省级森林公园、大明山省级地质公园,总面积3.59万公顷,其中,核心保护区(严格管控区)总面积1万公顷,一般控制区(合理利用区)总面积2.59万公顷。调整后解决了清凉峰国家级自然保护区与昌化省级森林公园、大明山省级地质公园边界交叉重叠的问题。

【开展临安区2020年度森林督查】2020年5月21日至6月20日,临安区开展2020年度森林督查工作,成立森林督查工作领导小组和玲珑、於潜、昌化3个森林督查自查小组。围绕2020年省林业局下发的232个临安区森林督查图斑开展现地核查,涉及18个镇街的85个行政村。经过举证和资料比对,下发的232个森林督查图斑实际分

割为246个图斑,其中,造林更新图斑49个,占19.92%;林木采伐图斑15个,占6.1%;建设项目使用林地图斑62个,占25.2%;森林抚育图斑10个,占4.07%;灾害因素图斑2个,占0.81%;自然因素图斑1个,占0.41%;调查因素图斑14个,占5.69%;无变化图斑1个,占0.41%。通过森林督查自查核实,建设项目使用林地涉及图斑62个,面积141.53公顷,其中,经审批使用林地图斑57个,面积139.53公顷;未审批使用林地图斑5个,面积1.99公顷。林木采伐涉及图斑18个,采伐面积149.56公顷,林木蓄积量5076.7立方米,其中,获林木采伐证的伐区16个,面积148.37公顷,林木蓄积量4967.8立方米;无证采伐面积1.19公顷,林木蓄积量108.9立方米。涉及改变林地用途项目的林木采伐面积2.69公顷,林木蓄积量273.5立方米。

【双溪口水库使用林地情况督查】2020年6月24日,国家林业和草原局驻上海专员办资源和林政监管处处长王兴国一行到临安督查双溪口水库项目建设中使用林地及生态保护情况。区农业农村局副局长朱永军、双溪口水库工程指挥部总指挥楼鑫华、清凉峰管理局副局长翁东明、清凉峰镇、杭州鲁润水电开发有限公司等单位相关负责人陪同。督查组查看水库大坝选址和建设进度,询问喉龙线公路改道用地审批手续是否办理到位等情况。沿清凉峰国家级自然保护区034号、035号界碑巡查,向工程指挥部了解水库蓄水后最大高程及保护区范围实验区受淹面积、受淹后野生动植物迁移保护工作。召开工作汇报会,督查组听取工程指挥部及相关部门工作汇报,查阅工程项目从立项、林地审批、自然保护区环境功能影响评估等相关文件资料。督查组对双溪口水库项目使用林地情况表示满意,对下一步工作提出要求,指出:“要认真落实后期林地监管,严格守住用地红线,尽量做到少开挖或不开挖,让水库尽早建成尽早造福百姓。”

(刘波)