

广东鼎湖山国家级自然保护区——

# 呵护珠三角“绿肺”

本报记者 张建军 通讯员 敖凡迪



左图 鼎湖山自然保护区内,苍翠密林包围着一汪碧湖,与周围的绿融为一体。

范宗骥摄

下图 鼎湖山自然保护区内,红外照相机拍摄的白鹇。



## 走进国家级自然保护区

从广州市西行86公里,进入珠三角城市群与广西等泛珠三角区域西部接点上的肇庆市鼎湖区,鼎湖区因鼎湖山国家级自然保护区而得名。汽车经过鼎湖区政府约五分钟,不经意间仿佛来到另一个世界——十几分钟前还是高楼林立、人声鼎沸,一转弯便进入了鼎湖山国家级自然保护区,似乎有一堵高墙,消弭了喧闹,迎来了绿的世界。

## 不愧“绿色明珠”

岭南夏季的雨来势汹汹,刚进山还是艳阳高照,阳光穿过树叶,泉水汨汨而过,树林葱葱郁郁,漫步林荫,耳边知了鸣夏,眼前绿波飘逸;转眼大雨倾盆,整座山峰浸入雨中。记者就近避雨,不想室内闷热漆黑。随行的鼎湖山自然保护区管理局副研究员欧阳学军说,为了严防山火,保护区都调高了电闸敏感度,打雷必停电,自己受点苦也要把安全放在第一位。

雨过天晴,记者进入林区,鼎湖山万籁俱寂。雨后的鼎湖山更是山清水秀、苍翠如黛,沿路杉木和马尾松高耸挺拔,林场工人在道路两旁做着日常清理。苍翠密林包围着一汪碧湖,与周围的绿融为一体。鼎湖山的绿一年四季分别为“翡翠墨黛”——翠绿、翠绿、墨绿、黛绿,随四季更迭。不远处,游人笑颜开,有人感叹,真不愧“绿色明珠”。

打开世界地图,北回归线所到之处,三分之二以上陆地均为沙漠地带。而鼎湖山中心地理纬度坐标为23°10',穿越北回归线,却未受其副热带高压的影响,反而保存有南亚热带最古老的地带性森林植被,孕育着丰富的生物多样性。

“这是共和国自然保护区的‘长子’。”鼎湖山国家级自然保护区管理局局长黄忠良不无自豪地向记者介绍

说,“鼎湖山国家级自然保护区成立于1956年,是新中国第一个自然保护区。由中国科学院专家向中央建议开辟,开启了我国设立自然保护区的先河。1980年,保护区成为我国首批加入联合国教科文组织‘人与生物圈保护区网(MAB)’的成员之一。”

“为了科学管理,我们把鼎湖山生物圈保护区分为三个区,分别是核心区、缓冲区、实验区,对不同的区域分别实行不同的管护措施,依据环境和生物多样性动态的监测结果,及时调整管理措施。”黄忠良说,对于核心区实行全面封山,严禁一切干扰和破坏森林的活动。保护区在鼎湖山上设置了12个管护点,以点控面,分片分区负责,全天候据守,加上重点线路巡逻,达到控制全区的目的。

鼎湖山最艰苦的顶峰瞭望哨虽已用视频监控取代,但核心区内管护点工作人员的生活条件依旧简陋。“我们严格执行‘打雷就停电’的原则,在核心区的工作人员根本无法用电,取溪水饮洗,唯一的娱乐就是听收音机。由于居住环境潮湿,许多人都得了风湿病。”欧阳学军说,在如此艰苦的环境下,管护点的工作人员仍然坚守岗位,守卡巡逻,严防偷猎和驴友探险的行为。

## 天然的科研宝库

“鼎湖山国家级自然保护区自成立的那一刻起,就被赋予科研重任。这里拥有保存完好的地带性顶级森林群落——季风常绿阔叶林及丰富的过渡植被类型,为森林生态系统演替过程与格局的研究、及退化生态系统的恢复与重建提供了理想的天然研究基地。”上世纪八十年代大学毕业就一头扎进这座自然宝库的黄忠良介绍说。

黄忠良兴奋地介绍说,作为面积最小的国家级自然保护区,鼎湖山是华南地区生物多样性最富集的地区之一,虽然自然保护区占地仅17320亩,但孕育着野生高等植物1778种,约占广东省高等植物的三分之

一。这些都充分证明,鼎湖山是名副其实的生物宝库,生物多样性的保护效果良好。最新数据显示,这里记录的鸟类由178种增加到232种,兽类由38种增加到42种,昆虫不断有新种类被发现,有54种植物和49种动物列入国家重点保护名录,近50种生物种以鼎湖山命名。

“以鼎湖山为平台的研究成果已经发表1600余篇,在全国数一数二。我们每年要接待科研工作者1000余人次,在鼎湖山有三个研究团队,培养博士、硕士共200余名,华南植物园最好的植物研究都与鼎湖山相关。”黄忠良介绍道,其中一篇发表于《自然》杂志,讲述在鼎湖山发现的一种新型的植物花粉传授机制;另一篇发表于《科学》杂志,打破了国际关于成熟林存储碳的定义,鼎湖山有400多年历史的成熟林,按传统观念成熟林不再存碳,但该结论在鼎湖山被颠覆,成果发布之后震惊世界。

鼎湖山自然保护区管理局2楼有一个展览室,室内科普橱窗陈列,以精致简练的方式展现了鼎湖山的动植物多样性,让游客以最直观的方式了解鼎湖山。“我们的科普比较有特色,室内室外结合,采用自然教育。沿着旅游路线讲解,让游客既接受科普教育,又能亲近自然。”欧阳学军说,鼎湖山与多所中小学建立基地,展开良性互动,请学生走进来,进行科普讲座、参观展览,指导他们做小实验,还有专门的夏令营活动、地球日科普活动。鼎湖山还是多所大学的教学实习基地,每年药学院的七八百名同学都要深入实地进行标本采集等规范化操作实习。

## 闪亮的生态名片

近年来,“负离子”、“森林氧吧”、“生态洗肺游”等热词频繁出现在各个景区的宣传中,而这些概念正是从鼎湖山自然保护区传播出去的。

黄忠良介绍说,“1999年,广东省旅游局搞生态环境旅游年,要求我

们深刻挖掘生态旅游的内涵,比如说空气好,如何才能证明。管理局工作人员想到了中南林业大学在鼎湖山监测到的一组数据。研究结果测算出鼎湖山空气中的负离子含量,我们想到打造概念,进行鼎湖山形象宣传。”

为了更好地处理好保护与促进地方经济发展的关系,保护区实行分区旅游开放,实现了保护区与当地发展的平衡。目前,鼎湖山自然保护区的实验区对公众开放,虽然实验区仅占保护区20%的面积,却承担鼎湖山最大的经济活动。

鼎湖山秀丽独特的自然景观和厚重的岭南文化积淀吸引着大量中外游客。“为了让游客更好地欣赏杜鹃花,我们与旅游部门合作,以鼎湖山9种野生杜鹃花为主,建立了华南杜鹃花山。春天杜鹃花开时,是鼎湖山最美丽的时节,游客如云。”黄忠良说,管理局的工作人员还会帮忙培训导游,辅导导游认识生物多样性。近10年来,鼎湖山游客量均超过60万人次/年,最高近100万人次/年,仅门票年收入已过千万元,鼎湖山生态旅游发展,近年可达3000万元以上,为当地增加近2万个就业岗位,成功促进了地方的发展。

鼎湖山自然保护区在保护中求发展,实现社会效益最大化。目前,利用鼎湖山水源或者利用鼎湖山品牌的饮用水企业有13家。记者调查发现,在广州等华南城市,有种“鼎湖山泉”品牌的瓶装饮用水销售很好,这家建于2002年的鼎湖山泉有限公司,今天已是肇庆市鼎湖区最大的纳税户。“企业取鼎湖山流域的水作为原料,有人质疑取水影响生态平衡,我们进行过科学测算,维持鼎湖山水量平衡需要多少水,以科学的态度平衡地区经济发展与自然保护之间的矛盾。”

鼎湖山所在的鼎湖区农业由过去单一的粮食种植,发展成为茶叶、蔬菜、水产、养殖、园林花卉苗木等多产业并存,与旅游相关的绿色食品及加工产业十分兴旺,其中香甜软糯的“裹蒸粽”已成为来鼎湖旅游的客人必尝的特色食品。鼎湖山丰富的生物多样性,正成为当地一张闪亮的生态名片。

# 绿色消费将成为经济增长加速器

金名

推进生态文明建设,离不开我们每个人从身边的一滴水做起。正因为如此,绿色消费越来越受关注。

大力刺激消费可以促进经济增长。有人担心提倡环保、节约的消费理念,会影响经济发展。这种看法未免失之偏颇。

首先,提倡绿色的生活和消费方式,是因为如果不加以节制,任凭人类的物质欲望无限膨胀,已经脆弱不堪的地球生态系统将濒临崩溃。试想一下,如果人人开车上路,城市交通岂不陷入瘫痪?与大家都堵在路上,不如制定规则轮流出行,再通过公共交通分流人群,城市才能“血脉”畅通、运转自如。地球也是如此,不能竭泽而渔,而要取之有道。

再者,绿色消费多一点,那些高能耗、高污染的消费就会少一点。这一增一减之间,换来的是经济增长质量的提高。就拿汽车产业来说,多一辆新能源汽车上路,就会少一辆传统燃油车的使用,从而减少若干化石能源消耗和汽车尾气排放,降低全社会用于治理大气污染的投入。算一算“生态账”,绿色消费带来的经济增长是不是更加健康、更加科学呢?

最后,倡导绿色消费,还能给绿色技术和产品以发展的空间,进而培育下一步引领国民经济增长的新兴产业。如果没有国家对于使用绿色照明产品的强制要求,LED产业又怎能如雨后春笋般迅速生长呢?传统照明产品被淘汰的同时,一个前景无限的新行业又冉冉升起,成为国民经济新的经济增长点。这充分印证了绿色消费对于创造新需求、引领经济增长新动力的导向作用。

当前,我国环保产业处于小而散的格局,拉动经济潜力的潜力仍有待挖掘。归根到底是因为经济转型任务艰巨,绿色的生产、生活方式还没有深入人心。“大气十条”、“水十条”的出台,将给我国环保产业带来巨大的市场空间,使环保产业发展成为国民经济支柱产业。进一步发挥绿色消费对于国民经济的导向作用,将开启环保产业壮大发展之门,使绿色消费成为引领经济增长的加速器。

## 衡水湖畔建10万亩林海

本报记者 曹汉发 通讯员 张红静

近日记者在衡水市东湖大道东侧的林业园区看到,高的白蜡、栎树、榆树绿意盎然,矮的金银木、海棠、碧桃五彩斑斓,园区内还有千亩桑茶园,附近村民正在林间劳作。

据随行的衡水滨湖新区绿化办副主任贾向前介绍,衡水湖位于华北平原中南部的衡水市,总面积187.87平方公里。是国家级湿地公园和自然保护区。为了使这片有着华北双肾之一的水域得到有效保护,衡水市决定在衡水湖周边两公里核心区域实施绿化造林10万亩以上,以形成衡水湖的绿色屏障。

他指着衡水湖边的一片绿荫告诉记者,这片园区有6700多亩,是去年齐官屯、马家南田村土地流转后建起来的,像这样的林业园区目前在滨湖新区有14个,面积5.5万亩,此外,桃城区还有1.2万亩生态观光园、冀州市有万亩森林公园等大大小小的林业园区。几年前衡水湖周边可不是这个样子,到处是散种的庄稼,人与鸟“争食”的现象时有发生,农药、化肥更是威胁到衡水湖的生态安全。对此,衡水提出打造衡水湖大绿化格局,以创建5A级景区为目标,在衡水湖周边大力建设生态林带,通过土地流转、建立生态补偿机制,建设森林公园、生态休闲林、经济示范林、观光采摘林等林业园区。

为实现这一目标,衡水市活化造林机制,采取结构调整、机动地补偿、互换置换、土地入股、股份合作、租赁、承包、拍卖等多种方式,成规模流转绿化用地,同时鼓励工商资本和大户通过承包经营、合资经营等方式参与林业园区建设。该市还配套出台优惠政策,允许林业经营者以林权抵押申请贷款,激发了沿湖村民土地流转和社会力量参与造林的积极性。

该市请园林设计公司对流转土地进行了科学规划,将相邻村的流转土地整合,成方连片进行建设,因地制宜建设苗圃区、花卉区、采摘区、景观区等园区。在面积较大的园区还建起了海棠苑、玫瑰园等十几个园中园。在万亩森林公园为方便游人观赏,这里还细分出彩叶林区、果园经济林区、药材林区、苗圃区、观赏林区、花卉展示区、水生植物区,展示以田园风光、农业采摘、体验农业为特色的农耕文化。

# 分布式能源开启“小而美”时代

本报记者 陈 颀

位于北京市昌平区的中石油北京数据中心,支撑着中石油遍布全世界的业务运营,不仅能耗巨大,同时产生大量温室气体排放。现在,数据中心建立了一座16.7兆瓦的电、热、冷三联供系统,可以使能耗降到最低,同时可将富余的电力并入电网。日前,在上海举行的“开启分布式能源的未来”战略峰会上,中石油北京数据中心负责人与各行业的150多名代表介绍了采用分布式能源取得的成功经验;同时,与会代表呼吁建立清洁能源交流与合作的生态系统,共同推进“小而美”的分布式能源发展。

天然气分布式能源以天然气为燃

料,通过冷、热、电三联供方式实现能源的综合利用。与传统集中式供能方式相比,这种小型能源站减少了能源输送过程中的损耗,实现了多种能源综合利用,具有能效高、清洁环保、安全性和经济效益好等优点。2011年,国家发改委、财政部、住建部、国家能源局联合发布了指导意见,提出2020年天然气分布式能源装机规模达到5000万千瓦,占全国总装机容量的近3%,天然气发电装机容量的一半。截至2014年底,我国已建和在建天然气分布式能源项目的装机容量达380万千瓦。

在此次峰会上,中国城市燃气协

会分布式能源专业委员会和通用电气公司发布的报告指出:由于未来充足的天然气供应量,城镇化高速发展和大气污染治理压力下对清洁能源的需求,以及国家政策的大力支持,政府提出的2020年天然气分布式能源装机量目标是合理并有前瞻性的。中国城市燃气协会分布式能源专委会主任徐晓东说:“分布式能源在国家能源可持续发展战略中的作用不可低估。作为集中式供能系统的有益补充,天然气分布式能源在各类工业设施、商业综合体和数据中心应用前景广阔,其先进的管理体系和高效、灵活、安全、可靠的供能模式,将促进节能减

排和能效经济的发展。现在正是分布式能源发展的利好时代,应抓住机遇实现跨越。”

同时,业界代表对分布式能源发展面临的挑战也并不讳言,指出短期内较高的天然气价格、项目运营成本、电网接入机制、管理部门的认识程度等,使这个产业尚未发挥应有的作用。报告提出,应允许不同模式的分布式能源项目发展,加快示范项目建设,逐步建立行业标准规范;发挥技术、本土化和成本优势;借助互联网+、智能电网等新兴技术的发展,构建能源互联体系,开启中国能源的未来。

## 江西崇仁蔬菜生产绿色防控



6月15日,江西崇仁县郭圩乡陈铁村大棚蔬菜基地的村民正在清扫杀虫灯。今年,崇仁县在蔬菜生产中使用了太阳能杀虫灯、性诱剂绿色防控措施,安装了滴灌、电热线等设施,使基地产品达到绿色蔬菜标准。目前,全县15个乡镇都建立了200亩以上的标准化蔬菜生产基地。 陈胜刚摄