



大山村开花的香榧。(王永春 摄)

生态修复和产业转型一举两得 “引榧入山” 在四明山获得初步成功

记者 何峰 余姚市委报道组 谢敏军 通讯员 王永春

中秋过后，四明山上已秋色初显。沿着最美公路浒溪线向四明山进发，随着海拔不断升高，大山的颜色变得愈发多彩。经过多年的生态修复，四明群峰被茂密的森林覆盖着，再过些时日，柿红栗黄，四明山将迎来最绚烂的季节。

上周，笔者来到余姚四明山镇，探访落户这里的香榧林。种在山腰上的香榧已有一人多高，一颗颗颜色翠绿、拇指般大小的香榧鲜果挂在枝头，这是四明山镇高山香榧经过人工授粉后首次成功挂果。十年面壁图破壁！丰收的季节里，“引榧入山”成功在望，山区农民多了一种致富的“摇钱树”，更重要的是，四明山区域的生态修复，也迈出了重要一步。

曙光初现

香榧在四明山高海拔地区挂果

五年磨一剑。“这是我们引种的高山香榧经过人工授粉后，首次成功挂果，国庆前就可以采摘，这坚定了我们继续走好生态保护与产业转型有机结合的新路子的信心。”站在仰天湖科创新基地的香榧林前，四明山镇副镇长丁东青对笔者说。

四明山四季分明，环境优美，该区域大部分地区的气候、土壤比较适宜发展香榧产业。香榧是高价值经济作物，在我市宁海等地都有种植，在四明山区域也有成功的先例。海曙区章水镇康棒香榧专业合作社从2000年开始种植香榧，今年已经大面积挂果。“400多亩的香榧林，预计今年产量有五六千公斤，这个项目初步获得成功。”基地负责人崔勤华说，成品香榧的市场价每公斤400元，经济效益不错。

康棒香榧专业合作社的种植基地位于章水镇崔岙村矗起岩古道附近的山上，海拔320米。“香榧最适宜生长的海拔高度是600米左右，在宁波，还没有在海拔超过800米的高山地区成功种植香榧的案例。”丁东青说，而四明山镇不少香榧基地位于海拔700多米，甚至超过800米的山间。四明山镇的冬季经常发生冰冻灾

害，香榧落户四明山镇，首先面临的是高海拔带来的防冻难题。

2014年，香榧开始在仰天湖科创新基地规模化试种。“在专家的指导下，经过一次次试验，防冻问题目前得到基本解决。”四明山镇农业办公室负责人告诉笔者。经过4年的精心抚育，仰天湖科创新基地的香榧去年成功实施了人工授粉，今年实现初产，预计每株香榧树可产鲜果3公斤。此外，大山村也传来好消息，该村的香榧在今年花期时成功自然授粉，结籽率较高，目前长势良好，明年9月份可实现初产，预计每株均产1公斤鲜果。

“引榧入山”获得初步成功，该镇今年还向各村的种植大户赠送了400多株雄榧树苗，采用自然授粉与人工授粉相结合的方法，确保更多的香榧树成功挂果。

香榧树第一年产出的鲜果，市场收购价每公斤30元左右，亩收入可超过1000元，此后每年的收入可以翻倍增长，5年后进入盛产期，亩收入有望超过1万元。香榧将成为四明山镇农民增收的又一重要产业。“待到明年此时，云雾香榧请君尝”，丁东青向市民发出这样的邀请。

榧林初盛

“癞头山”栽上“常青树”

香榧树是一个集经济、生态、景观于一体的优良树种。“香榧树对土壤要求不高，耐干旱耐贫瘠，是生态建设中有益于水土保持、涵养水源、荒山绿化、退耕还林的生态经济树种。引进香榧树，可以实现传统花木经济的转型升级，更重要的是，还能实现四明山区域的生态修复，可谓一举两得。”丁东青说。

和四明山区域的大岚、溪口一样，四明山镇也是我市重要的苗木主产地。20世纪80年代初至90年代后期，四明山镇花木产业得到快速发展，并形成产业集聚，是“中国红枫之乡”“中国樱花之乡”。然而，花木产业快速发展的同时，也产生了一系列的生态问题。“樱花、红枫给山区农民带来可观的收

入，但年复一年的花木移栽对生态环境的破坏日趋严重，水土流失、山体石漠化、库区水体富营养化……挖掘花木在山上留下一个个伤疤。”四明山镇农业办公室负责人说。

决不能用绿水青山去换金山银山。四明山镇一方面做好“生态保护”，另一方面加快“产业转型”。在“癞头山”上栽上“常青树”，把“常青树”变成“摇钱树”，“引榧入山”便是当时四明山区域生态修复的重要举措之一，寄托着绿色发展引领乡村振兴，推动特色产业转型升级的希望。

2015年，四明山镇在宓家山村首次大规模种植香榧，建设了1000亩香榧基地，并初次尝试香榧、红豆杉套种模式。“刚引入香



仰天湖科创新基地的香榧。(何峰 摄)

榧的时候，我们心里没底，技术需要摸索。前三年实行村集体抚育，三年后香榧长势良好，再把管理权下放到农户。”丁东青说。

随后，四明山镇投资500万元，在梨洲、茶培等地建立总面积近500亩的香榧示范基地。边摸索边推广，香榧在各村开始种植。该镇还多次举办培训教育活动，向农户介绍香榧产业发展形势及香榧的高效栽培技术等知识，组织镇村干部和农户外出考察，邀请专家上山把脉问诊，增强了农户种植香榧的信心。香榧已在四明山镇落地生根，目前全镇共种香榧6000余亩，香榧树总数超过10万株。

唐田村的张小国是四明山镇种

植香榧的“先行者”。笔者在张小国400多亩的香榧基地里看到，香榧树和枫树套种在一起，已长到近3米高，上面挂满了翠绿的果实。“香榧加工后在网上销售，去年销售额15万元，今年有望超过20万元。”张小国说，“我刚种香榧时，村民都认为我是傻瓜，现在他们见我效益不错，也种起了香榧。”当笔者问起种花木和种香榧哪个更划算时，张小国不假思索地说，“种花木会带走大量的泥土，而且价格不稳定；桃树、梨树等果树只有几十年寿命，盛果期也就十来年，而香榧树的寿命可以超过1000年。种好香榧树，生态和经济效益双丰收。”

修复生态

“生态四明山、美丽四明山”可期

几年前，笔者在四明山区域采访时，当地村干部说，“保护生态，人人有责，道理大家都懂。但种花木，村民每年有几万元的收入，而种香榧之类的经济作物，要等上七八年才会有收益。村民不理解不支持，有时候也难怪。”彼时，转型之艰难，可见一斑。

“香榧种植在四明山区域的初步成功，是四明山生态修复和经济转型的重要成果。”余姚市自然资源和规划局相关负责人告诉笔者。

四明山区域是我市的重要生态屏障。作为甬江、姚江和奉化三江之源的四明山，肩负着“浙东绿肺”和“宁波大水缸”的双重使命，全市6座大型水库有4座分布在这里，其特殊的生态功能无可替代。

2015年，我市出台《关于加快推进四明山区域生态发展的实施意见》，开启全面治理四明山区域生态发展序幕。“通过5年的努力，上一轮森林生态修复工作的目标已经基本实现，即对坡度25°以上已开发的花木地实施套种造林、留树育林等技术措施的生态修复，解决了因过度发展花木导致的水土流失和面源污染问题。”市农业科学研究院研究人员说。5年来，围绕严厉禁止毁林开垦、分类

规范森林资源开发、套种补植造林等方面开展生态修复工作，取得了阶段性成效。相关专家也坦言，四明山生态修复仍面临诸多难题，保护与发展矛盾依然冲突，产业转型依旧存在困难。

“生态经济化、经济生态化”。前几年，余姚在四明山区域推广特色水果种植，已成规模的有樱桃3000亩、猕猴桃1000亩、树莓500亩，同时试种薄壳山核桃，在大岚建立黄精、三叶青中药材示范基地。

探索不止，我市四明山区域的各个地方一直在探索林业复合经营的创新思路，致力于探索“林+”模式，利用林下土地资源和林荫空间优势，在林冠下开展“花、稻、药、菌、果、油”等多种模式的试种，增加山林附加值。海曙区章水镇在林下套种百合等经济作物；四明山镇在香榧林红豆杉林下试种旱稻、贡菊、皇菊等药材；鹿亭在林间仿野生种植铁皮石斛等名贵药材……

生态修复，绝非一日之功。以经济和生态树种一步步代替花木，既恢复青山绿水，又实现产业转型，是四明山区域生态修复的最佳路径。今年秋天，被大家寄予厚望的香榧“结籽”四明山，“生态四明山、美丽四明山”已为期不远。



农民上山查看香榧长势。(王永春 摄)

奉化江口：扬“红帮精神”铸造工业强镇



比赛现场。(余建文 摄)

记者 余建文 通讯员 吕龙辉

上周日，在奉化工贸旅游学校的操场上，一面700平方米的国旗在上百名工人的手中徐徐展开。当天，奉化江口街道举行“十大工匠”比武大赛，500余名一线技师同台竞技，向新中国成立70周年献礼。

江口是“中国服装之乡”，经过多年耕耘，一个工业重镇在沃野千顷的三江平原傲然矗立。特别是奉化撤市设区三年来，江口工业经济迅猛发展，涌现了一大批行业龙头企业。这次大比武，来自辖区24个重点企业的一线技术能手，排成方阵依次出场，场面壮观，是辖区工业经济的一次大检阅。

“江口工业经济年产值280亿元，经济总量占到奉化的半壁江山”，街道工办负责人介绍，2016年辖区共有规模以上工业企业56家，完成工业总产值43亿元，实缴税金总额5.4亿元。至2019年，辖区规模以上工业企业增至90家，其中亿元以上产值重点企业23家。今年前7个月，已完成产值165亿元，实缴税金总额7.1亿元，其中货物出口额较3年前增长了近10倍。

人才，是企业发展的灵魂。“红帮精神”就是精益求精，追求卓越创新，“把一件事做到最好”。街道党工委书记卓仲强说，“实施精益化生产，要培养一支过硬的队伍，用新时代的‘红帮精神’为制造业提档升级注入新的动力。”此次工匠大比武，设置了服装裁剪缝纫、CAD制图、数码

机床加工、电焊、汽车钣金等8个项目，涵盖了服装、汽配、气动、机械制造等江口代表性工业制造行业。“通过大比武，发现更多高超技艺、创新超越的‘江口工匠’，奏响‘劳动光荣·创造伟大’时代强音，推动江口迈向‘工业强镇’。”卓仲强说。

近年来，市场环境发生较大变化，江口企业精耕细作，奋力开拓市场。宁波乘航电子科技有限公司是知名的按摩椅生产企业，在内销市场渐趋饱和和情况下，通过加大新产品研发力度，拓展海外市场，出口额不断上升。目前公司产能规模位列全球行业前三，出口额占全球市场的六分之一。宁波海威汽车零部件股份有限公司近年来累计投资2亿元，广揽海内外人才，加大技改投入，革新新工艺，在汽配行业呈

现整体颓势的情况下，保持快速增长，并计划投资1亿元购买新设备，开拓航空、通讯、能源等高附加值业务。今年前7个月，江口街道工业企业实现出口总额16亿元，同比增长25%，指标完成率位于全区第一，交出一份亮丽答卷。

企业上下一心，奋力拼搏，政府全心服务，助力破难攻关，推动产业集群化、高质量发展。在今年“三服务”行动中，江口街道班子领导主动联系规模以上企业和重点项目，发展服务办联系项下样板企业和所有企业会计，当好政策“讲解员”、矛盾“调解员”、解难“服务员”，帮助企业降本减负，清除发展障碍，街道还建立50余个“两新”业党组织，党建引领，持续推动企业党组织规范化、标准化建

设，帮助解决发展难题，不断壮大企业发展规模。今年以来，中烟、亚德客、乘航等27个重点新建、续建项目快速推进，工业投资完成数位列全区第一，市级技改项目数连续两年位列全区第一。

江口民营科技园占地约512亩，共有企业70余家，但年总产值才7.3亿元，利润约4000万元，效益较差。为加快企业转型升级，江口街道老旧工业区实施改造提升，结合“亩均论英雄”，建设高容积率标准厂房，引入高端制造企业，淘汰污染及落后产能。街道工办负责人说，下一步还要启动建设占地26亩的四明小微产业园和占地48亩的永兴小微产业园，通过拆旧建新，新增8万平方米标准厂房，打造符合江口产业特色的小微园区。