

高层次人才风采

院士风采

# “芝”乡“芝”情 “芝”人“芝”心

——记国家“万人计划”专家、国务院特殊津贴专家、仙芝楼集团董事长李晔

李晔，国家“万人计划”专家，享受国务院特殊津贴专家，仙芝科技(福建)股份有限公司董事长。这位从基层农技员成长起来的优秀创业者，30多年来带领他所创立的仙芝楼集团在浦城县发展灵芝产业，推广建立灵芝种植基地1.1万亩，带动农户5100户实现增收，户年均增收1.5万元，1000多户建档立卡贫困户实现脱贫，走出了一条产业扶贫的致富“芝”路。2021年2月，作为福建25名荣获“全国脱贫攻坚先进个人”称号表彰中的一员，李晔参加了全国脱贫攻坚总结表彰大会。



## 结“芝”缘

灵芝是一种具有药用价值的食用菌，在李晔的家乡浦城县，20世纪80年代末就开始了灵芝的大规模人工栽培。

1991年，从宁德地区农业学校农业微生物专业毕业的李晔回到浦城老家，成为兴浦灵芝试验场的一名技术指导员，同时负责灵芝原料的外销。“整个试验场只有5个技术人员编制，我那时是其中一个，也有‘干部身份’了，家里人对此都很高兴。”李晔说。

短短的几年里，浦城县及其周边地区的灵芝产业迅速发展起来，灵芝种植基地遍地开花。但是很快，产业盲目扩张所带来的经营形式单一粗放、同质化竞争严重，产品质量参差不齐、农药残留超标等问题也接踵而至，灵芝销售价格快速下跌，大量产品滞销，产业发展进入了瓶颈期，许多曾经风光的经销商纷纷陷入困境。

李晔所在的兴浦灵芝试验场也不例外，由于经营困难，于1994年宣布解散。因为有编制，当时只要愿意，继续换一份体制内的稳定工作也不是太困难。但是，李晔却做出了一个出乎所有人意料的决定：停薪留职，创业去。

## 辟“芝”路

1994年底，李晔与几名志同道合的农技员一道开办“兴浦灵芝经营部”。创业之初，李晔说自己是真正的“白手起家”，一没资金，二没场所，三没市场，只有一堆堆滞销的灵芝。为了让经营尽早进入正轨，李晔忙前忙后：没资金，他就说服家里把本来计划用来在县城买房子的钱拿出来当作启动资金；没场所，他在县城租了个店面，还动员父亲办理了提前退休手续，和母亲一起当了兴浦灵芝经营部的“义务员工”；没市场，他就带着样品四方奔走找销路。

但是一闲下来，李晔思考最多的还是“为什么”：为什么灵芝辛辛苦苦种出来的灵芝只能卖几块钱一斤甚至无人问津？为什么我们的产品在市场上没有竞争力？为什么原本红火的灵芝产业会跌入低谷？经过深思熟虑，李晔在家乡的仙楼山脚下建起了一片20亩的灵芝种植示范基地，开始尝试有机灵芝的栽培。

说易行难。有机栽培，要求全程不用农药、不施化肥、不打除草剂，但是，不用农药，虫害控制就要受影响；不施化肥，产量就会受到很大影响；不打除草剂，只能全靠人工拔草，栽培成本大大增加。这些困难，李晔都一一想办法克服了。由于品质控制好、农残过关，符合有关国家对进口原料的质量要求，李晔的有机灵芝很快成为出口日本、韩国市场的抢手货，来自全国各地的医药保健品进出口公司、外贸公司纷纷上门订货，价格比内销价高出了一倍。

企业发展起来了，李晔认识到，该给自己的产品注册个响亮的商标了。望着眼前郁郁葱葱的仙楼山，李晔对身边的人说：“我们是在仙楼山脚下发展起来的，就叫‘仙之楼’吧。”1997年底，李晔申请注册了“仙之楼”商标品牌，后来又更名为“仙芝楼”。从“兴浦灵芝”到“仙芝楼”，一条企业发展的快速通道在李晔面前打开。

## 创“芝”新

作为搞技术出身的企业家，李晔深知创新对企业发展的关键。在有机灵芝栽培上尝到了创新甜头的李晔，带领仙芝楼在产品创新、技术创新的道路上义无反顾地不断前行。

孢子粉、孢子油是灵芝产品市场上的高端产品。孢子粉是灵芝的精华，类似于灵芝的“花粉”，营养价值高，许多制药企业指定要收购灵芝孢子粉用于提取有效成分，市场前景广阔，而通过先进萃取技术从孢子粉中提取的孢子油，则更是珍贵。李晔带领公司技术人员先后攻克了灵芝孢子粉的收集关、破壁关，并在专家帮助下研发成功“超临界CO<sub>2</sub>提取和分级纯化技术”，开发出了一系列高品质灵芝孢子粉、孢子油产品。

1999年，仙芝楼产品赴昆明世博会参展，获得“福建产品金奖”称号，同年被推荐进京参加建国50周年农业成就展。为了更好地对接市场和专家资源，2001年，李晔在福州注册了“福建仙芝楼生物科技有限公司”。2006年，仙芝楼在全行业率先获得中、美、日、欧盟四方有机认证以及全球GAP(良好农业操作规范)标准认证。2012年，由仙芝楼承担制定的“灵芝孢子粉采收及加工技术规范”国家标准公布，实现了从“做产

品”到“做标准”的标志性跨越。

2020年12月，仙芝楼获批设立国家级博士后科研工作站。至此，一个“国家食用菌加工技术研发分中心+药用菌栽培与深加工国家地方联合工程研究中心+博士后科研工作站+院士专家工作站”的“两中心两站”创新研发平台体系，和“院士+博导+博士后+技术骨干”的研发梯队在仙芝楼建成，形成了强大的、行业领先的自主创新能力和综合竞争力。公司连续13年获评国家级高新技术企业，先后承担灵芝孢子粉和灵芝提取物、孢子油等16项国家、地方、行业标准制定工作，其中12项颁布实施，拥有授权发明专利24项，李晔本人也先后获评国家“万人计划”专家、国务院特殊津贴专家。

李晔把创新的目光聚焦到了外太空、生物医药等新兴战略性发展方向。他表示，仙芝楼将继续锚定“做更好的灵芝”这个企业发展主航向，与中国医学科学院等机构在太空灵芝育种、灵芝药理成分研究与分离提取等方面进行合作，同时，在前期2亿元投入的基础上，持续加大力度建设仙芝楼生物科技园，引进尖端设备与人才，为公司食药菌、中药材系列新产品的研发、中试提供平台支撑。

## 圆“芝”情

李晔不忘家乡的那山、那人。灵芝产业再度兴盛，作为产业龙头企业的掌舵人，李晔觉得自己有责任带着更多的乡亲们一起致富。

在他的带领下，仙芝楼探索“市场+公司+基地+农户”“公司+合作社+贫困户”“公司+基地+贫困户入股”等多种产业扶贫模式，在浦城县仙阳镇殿基村等贫困村建立灵芝种植基地5000多亩，采取自营基地和订单基地相结合，统一规划、分散管理、集中销售的模式进行管理，对产品以市场保护价进行收购，带动1000多户贫困户脱贫，5000多户农户增收，帮助合作农户实现每年1万~3万元/户的增收。

李晔把成立农民专业合作社、厚植灵芝产业发展根基作为仙芝楼推动乡村振兴的重点举措，在浦城带动发展有机灵芝栽培合作社，增强当地农户自我造血自我发展能力，为实现乡村振兴打基础、育人才。

(特约记者 段晓川)

# 携手探索生命科学

——记夫妻院士林圣彩、李蓬

2月23日，国际顶级学术刊物《自然》杂志发表林圣彩团队的最新研究成果，在二甲双胍的分子靶点研究方面取得了突破。林圣彩带领团队通过“钓鱼竿”式的化学探针，“钓”出了百年神药二甲双胍发挥其神奇作用的蛋白——PEN2。

这一发现加深了人们对二甲双胍这一“健康密码”的理解——首次从分子角度勾画出了二甲双胍行使功能的路线图，从而揭示二甲双胍能导致长寿的原因，可能和“七分饱”(卡路里限制)长寿、养生策略类似；同时能为二甲双胍替代药物的筛选提供潜在的靶点，从而在治疗糖尿病和其他代谢性疾病方面产生更好的疗效。

林圣彩，厦门大学教授博士生导师，长期从事代谢稳态调控的分子机制、原理、生物学功能的研究。走在生命科学的前沿，他和团队揭示和阐明了细胞葡萄糖感知器并偶联调节代谢稳态关键激酶AMPK和mTORC1的原理，提出葡萄糖本身能作为信号、“物理性”地调控代谢平衡的新概念；发现脂肪吸收和利用的新途径；揭示了生长因子通过调节细胞自噬和糖脂代谢途径调控代谢稳态的机制；发现了交感神经调控机体应激产热的机制，取得了系统性的研究成果，为了解糖脂代谢相关疾病的成因及其药物研发提供了新理论和策略。

在科学界，原创论文被引用的次数是衡量一个科学家创新成果的重要指标之一。迄今为止，林圣彩发表论文110余篇，他引次数达1万余次，以通讯作者在Nature、Science、Cell Metab、Nat Cell Biol、Cell Res and Mol Cell等发表学术论文57篇。自2018年以

来连续入选爱思唯尔中国高被引学者榜单。2021年11月18日，他当选为中国科学院院士。

林圣彩夫人李蓬，分子生理学家，中国科学院院士，发展中国家科学院院士，清华大学生命科学学院教授、博士生导师，长期从事脂代谢和代谢性疾病研究，主要研究脂肪细胞、乳腺细胞和肝细胞中的脂肪积累、分泌及分解的分子机制，在细胞水平上研究脂滴的形成、融合、动态变化以及其他细胞器如内质网、线粒体的相互作用。

夫妻院士凤毛麟角。林圣彩和李蓬夫妇相识于美国加州大学圣地亚哥分校，携手一同在生命科学领域开展研究探索，曾共同在新加坡、中国香港高校科研机构工作过，2006年一起回国。

李蓬说：“中国的生命科学特别快，国家对我们基础研究的支持也非常多。如今吸引人才方面，已经不再像10多年前要靠感情、亲情来吸引了。现在国家已经为广大科研工作者提供了很好的条件、良好的基础，回国后的生活很好，科研也可以做得很好，还可以跟父母、兄弟姐妹在一起。这十几年间，变化很大。”

记者问及新的一年他们在研究领域将着重哪些层面？“我丈夫是研究糖代谢，我是研究脂代谢，我们的研究跟肥胖、肿瘤，比如说脂肪肝都很有关系。”李蓬说，他们注重在研究的基础上，将研究的成果转化成为社会效益，比如在药物开发、食品安全、疾病预防诊断的应用。此外，他们还有很多科学问题在思考、在探索。

(来源:尤溪县融媒体中心 作者:吴振湖、陈道波、兰景赞)

## 劳模风采

# 扎根偏远林区无怨无悔

——记全国绿化劳动模范、安溪丰田国有林场工会主席黄秋水

黄秋水，安溪丰田国有林场工会主席、办公室主任，2010年4月被全国绿化委员会授予“全国绿化奖章”，2011年3月被全国绿化委员会、人力资源和社会保障部、国家林业局授予“全国绿化劳动模范”荣誉称号。

黄秋水于1978年5月参加工作，40多年来，始终秉承“坚定信念、默默坚守、做合格护林人”的信念，爱岗敬业、担当尽责，获评“全国优秀护林员”。

一辈子扎根偏远山区无怨无悔。1978年白手起家筹建林场时，16岁的黄秋水只身一人来到偏远林区。为响应绿化祖国号召，他积极投身植树造林，负责修建防火林带。“带上简单的炊具、草席、被子，防火路修到哪里，就在哪里支起油毡露宿。”黄秋水感慨万千，“三餐基本都是地瓜粥，下雨天为防止被子淋湿，油毡只能用来裹着被子，人只能蹲着让雨淋。”40多年来，他参与修建防火林带110多公里，林区公路100多公里、植树造林1万多亩。2000年，为带动周边农户脱贫致富，黄秋水积极探索在林下套种油茶。目前已有43户林农种植油茶，年产茶油3万多斤，产值300多万元。

作为一名护林员，他坚持每天巡山，山场本没有路，那一条条羊肠小道，都是他和其他护林员一步一个脚印踩出来的。1986年11月初，圆潭工区山林发生火灾，黄秋水巡山发现后，连续奔跑5公里崎岖山路，向工区和场部报告火情，并立即组织人员赶往火场扑火，为扑救山火赢得了宝贵时间。为打击盗伐林木的不法行为，保护森林资源，他经常在山林里一蹲守就是十天甚至1个多月。

“能为群众办实事，我感到很快乐！”黄秋水始终牢记宗旨，竭诚为职工群众服务。他常年密切联系林场周边村民，只要村民、林场职工和路过林场的学生有需要，他都会热心帮助。一口热茶、一碗热粥、一次顺路车、一次伤病救助……黄秋水早已成为职工群众的“贴心人”“好心人”。

与林相伴四十载，守得青山与绿水。林业劳模精神是新时代务林人的精神坐标，作为务林人的“排头兵”，黄秋水时刻铭记、忠实践行、矢志不渝。

(来源:学习强国福建学习平台 作者:谢乐娣)

