

# 亲历

## 苔藓怎样做成富民产业?记者在丽水莲都体验收获、分级、加工全过程——采收“绿毯”，铺进杯里成爆款

■ 本报记者 慕妮妮 通讯员 李相颖

春天的丽水市莲都区满目青翠，位于老竹畲族镇的千亩苔藓共生示范基地，种满了嫩绿的苔藓，令人赏心悦目。

老竹畲族镇森林覆盖率高、生态优良，特别适合苔藓生长。该镇是莲都苔藓产业核心区，通过科学培育和创意开发，已形成了一条从种植、加工到销售、文旅融合的苔藓产业链。2025年，全镇标准化种植苔藓1300亩，年产值近1亿元，600余人实现“家门口”灵活就业。

小小苔藓如何长成产业?正值苔藓采收时节，近日，我们走进老竹畲族镇，探寻“点绿成金”的方法。

### 框藓共生，苔藓长在塑料盘里

千亩苔藓共生示范基地是老竹畲族镇最大的苔藓种植基地，我们来到这里时，赤坑村村委会副主任郑宣峰正带着十几位村民忙着采收苔藓，这片区域是框藓共生基地，占地2.4万平方米。

“你们来巧了，今天任务可不轻，这个山包上的苔藓得收2000盘。”郑宣峰说。我们环顾四周，发现这些苔藓并非附着在地皮上，而是装在一个个边长约50厘米的正方形黑色塑料盘里，有序铺排在低矮的香榧树下，像是片片绿毯。盘高约5厘米，苔藓下面铺着存储营养液的棉布，盘底均匀分布着细密的漏水孔。我们的任务，是和村民一起把成熟的苔藓采收后运送至山下。

“这一片种植的苔藓品种是砂藓，现在基本已成熟——颜色鲜绿、长得密实、摸上去挺拔有弹性。”郑宣峰从旁边的一批苔藓中，端起一盘给我们示范。

照着他的样子，我们很快各自找到一盘。伸手探去，毛茸茸的，温润柔软。本以为这一大盘苔藓有些分量，没想到很轻，连一斤都不到。我们学着村民的样子，把采收的苔藓每10盘为一摞叠放起来，仅半个小时，每人就采收了100盘。

临近收尾，趁着等运输车的间隙，郑宣峰带我们来到另一个山包。这里全是生长期的苔藓，也被装在黑色盘子里，但上方盖着多孔平板盖，以遮光保湿。

郑宣峰介绍，苔藓从种下到成熟大



记者(前)和村民一起采收苔藓。通讯员 李相颖 摄

约要一年，春秋两季既适合苔藓采收，也适合苔藓播种。生长期的苔藓，养护员会根据其生长情况适时喷洒农药、除草。这些活虽不复杂，但需要不少人力。

千亩苔藓共生示范基地由老竹畲族镇强村公司统筹运营，除框藓共生基地外，镇里还有茶藓共生、稻藓共生等14个基地，可带动务工村民每年人均增收2万余元。加上套种模式的收益，各村集体每年还能进账数十万元。

### 考评颜值，眼力经验缺一不可

山脚下，负责收购苔藓的丽水市润生苔藓科技有限公司运输车已到。我们和村民一起，将采收好的苔藓搬运至山脚装车，准备运往镇上的苔藓产业综合服务中心。在那里，这些苔藓将被进一步分级筛选。

我们跟车来到服务中心，只见这里一派繁忙景象，润生苔藓的几位分级质检员正仔细端详一盘盘苔藓。企业负责人温从发介绍，老竹畲族镇所有的苔藓种苗都由润生苔藓提供并统一采收。各村集体负责土地流转与生产管理，农户

则参与种植。最终的收购价，要看苔藓的“颜值”和“体质”，每一盘苔藓都要经过覆盖度、厚度、颜色、纯净度、结皮紧实度等多重“考核”。被评为一级的苔藓每平方米支付20元，二级15元，三级10元，四级属不合格产品。

我们凑上前，也想学学如何分级筛选。“目前评级主要靠经验，比如这盘颜色鲜绿、覆盖度95%以上，厚约1.5厘米，没枯黄病斑，整片拿起来不散，可评一级。”质检员陶大步拿起一盘苔藓为我们讲解。

“那这盘呢?”我们指了指旁边一盘略显稀疏的。“覆盖度90%左右，整体色泽基本一致，勉强算二级。如果覆盖面积更少，有一定色差和少量杂质，就只能算三级。”

我们拿起一盘几乎铺满整面的苔藓，尝试自主评级：“这盘该是一级吧?”陶大步摇头：“边缘颜色不一，说明还没长好，覆盖度不够，得降到二级。”

我们静下心来仔细查看、对比，渐渐摸出了点门道：貌似覆盖得满的，得用手拨开表层查看，下面可能藏着杂草；颜色均匀、边缘齐整的，覆盖度多半能过关。这看似简单的分级，眼力、经验缺一不可。



后坑村苔藓共富工坊内展示的文创产品。本报记者 慕妮妮 摄

与我们同行的老竹畲族镇党委委员、副镇长张高见介绍，综合服务中心由镇强村公司牵头建设，目前正在谋划建设苔藓总部、研发楼、检测温室等项目，并配套智能控制管理、恒温恒湿系统、杀菌等设施，位于综合服务中心的全自动、智能化“白发藓”育苗工厂将在今年6月投入运营。综合服务中心总投资超7000万元，未来将是苔藓全产业链的核心枢纽，可为苔藓种产销提供更为完善的服务。

### 小心翼翼，玻璃杯里“种树铺草”

从综合服务中心出来，我们遇到了后坑村党总支书记冯彪。他刚在这里交

接完一批苔藓，老竹畲族镇最大的苔藓景观制作基地就在后坑村。

我们随冯彪来到后坑村苔藓共富工坊，推门而入，空气中弥漫着泥土与植物的清香，只见长桌旁坐满了村民，大家正埋头制作苔藓微景观盆景。

工坊的展览柜上，摆着20多款苔藓微景观摆件，这边是迷你“藤萝树屋”，藤条垂挂，像森林里精致的小屋；那边是“森林精灵”生态瓶，苔藓为毯、蕨草为伞，各有各的巧思。

张高见介绍，目前老竹畲族镇种植的苔藓，大部分销售给客商用于园艺装饰和生态修复，但单纯的原料销售利润有限。近两年，镇里逐步探索开发附加值较高的苔藓文创产品，苔藓微景观就

是其中最能动村民增收的爆款。

“你们要不要也试着做一个?”说着，冯彪热情地递给我们一人一个20厘米高的直筒玻璃杯。

后坑村村民雷丽琴是“老把式”，她热情地拉我们坐下。“我们今天先做一个微缩场景：模仿草地长着一棵大树。”说着，便开始手把手教我们操作。

“我们先在杯底铺一层青石砾为苔藓储水。”雷丽琴边说边示范，接着，她铺了层干水苔锁住水分，又覆盖一层赤玉土——这种土透气，还可以为苔藓提供养分。然后，她将一小株彩虹藤种入，当作“大树”，这就是盆景的大致骨架。

我们跟着一步步做，似乎没什么差错，不免有些暗自得意。“接下来才是最难的：铺苔藓。”雷丽琴的话让我们有点紧张，折腾了十几分钟，总算铺得有点像样了——青翠的苔藓像一片微缩的草坪，那株彩虹藤立在中央，像一棵微缩版大树。虽然我们不如雷丽琴做得精致，但把自己的作品捧在手心，也有几分成就感。

“这样一个小摆件能卖多少钱?”我们问。“28元。”工坊负责人张柏强说，大一点的价格更高。像雷丽琴这样的老手，一天能做十来个，手工费能赚一两百元。

为了拓宽苔藓微景观的销路，镇里的技能型干部还帮着拍视频做宣传，积极开发新客户。这个不起眼的小工坊，今年一季度苔藓微景观已经销售近30万元，产品很受办公一族喜爱。

如今，小小苔藓正向更广阔的市场。莲都区东西岩景区里，产自老竹畲族镇的苔藓摆进科普课堂，吸引了众多学生前来打卡。老竹畲族镇还把千亩苔藓共生示范基地与畲族文化、自然风光串珠成链，开发出10条研学旅游线路，一年吸引游客超20万人次。



慕妮妮



## 记者在嘉善杜鹃园艺基地当见习园丁——养护姹紫嫣红，扮靓浪漫春天

■ 本报记者 顾雨婷

春意正浓，位于嘉善县魏塘街道的善鹃园艺基地迎来了一年之中杜鹃花开得最盛的时候。大棚里，粉的、白的、红的、紫的各色杜鹃花渐次绽放，美不胜收。

杜鹃花是嘉善县的县花，在当地已有200多年栽培历史，嘉善造型精美、风格迥异的杜鹃盆景久负盛名，年销量超50万盆。1997年，善鹃园艺基地负责人沈勇因喜爱杜鹃花，成立浙江善鹃园艺有限公司，逐步打造出300多亩的园艺基地。如今这里已成为当地最大的杜鹃花生产基地，有300多个品种、100万盆杜鹃花。

杜鹃花开满园春。循着这抹靓丽的春色，我来到善鹃园艺基地当见习园丁，跟着工作人员学习养花。

### 盆景造型要三五年

我的第一位老师是2002年出生的吴星星。这个来自丽水的姑娘一见到我就打开了话匣子：“杜鹃花品种多，有春鹃、毛鹃、高山杜鹃、西洋杜鹃等等，我们基地里八成以上是春鹃。”顾名思义，春



陈钦琦(右)为记者(左)介绍如何培育杜鹃花新品种。



吴星星(左)和沈勇(中)教记者(右)做杜鹃花盆栽造型。

本报记者 阮西内 摄

鹃每年花期在春季，花色丰富、颜色艳丽，所以更适合做盆景。她刚来基地时啥都不会，专业知识都是沈勇手把手教的，如今她也成了半个专家。

“来，先教你做造型。”她递给我一卷铝丝。一盆已经长了3年的杜鹃枝条蓬乱，像刚睡醒没梳头似的。“3年苗正是做造型的好时候，枝条够软，又不会太脆。”吴星星说着挑出3根粗枝，先往其中一根粗枝根部轻轻绕上两圈铝丝固定，再沿着枝条往上绕，同时将一些细软的分枝缠绕到粗枝上。剩下两根粗枝，也依次如此操作。

我学着她的样子上手，才发现这活儿远没有看着轻松。铝丝要贴着枝条缠绕，不能有空隙，力道得拿捏好——松了枝条会弹回来，紧了当场就断。我手忙脚乱地盘了十来分钟，弄得歪歪扭扭，抬头一看，吴星星手里那盆已经层次分明、错落有致。

吴星星告诉我，从造型到成品，得花

三五年时间。在这期间，每隔半年就要拆掉旧铝丝重新盘扎，让枝条慢慢定型。我听罢有点吃惊：育苗加上造型，制成盆景要花七八年时间。

### 万花丛中找新花样

如果说吴星星的手艺是慢工出细活，那与她同年的陈钦琦擅长的则是“慧眼识花”。

隔壁品种培育区，另一位00后——陈钦琦正为一盆名为“粉朱砂”的杜鹃花拍照存档。见我很有兴趣，她笑着给我补课：“这花朵纯白的叫白珊瑚；这是黎明之星，花朵小巧，但花苞密集，花瓣是玫红色的……”看我一脸佩服，她自豪地说，现在她光看叶子就能把基地里的杜鹃品种认个八九不离十。

在基地里，陈钦琦主要负责新品种的申报与繁育。基地培育新品种，采用的是“芽变”方法。“芽变有点像撞大运——几十万盆花里，可能会突然冒出一簇颜色迥异的花枝，这是杜鹃在生长过程中产生了基因突变，如果将这枝突变的花枝剪下来，重新扦插培育、扩大繁殖，就有可能将这种突变的花色保留

下来，成为一种新的花色品种。”她解释。

1998年，沈勇在基地首次发现芽变：花圃里有一盆名为“红珊瑚”的杜鹃，原本纯粉红色的花簇中，居然出现了一朵粉中带着大红条纹的花。那一年，他用芽变枝条嫁接了3株苗，全部开出粉花，而且此后连续3年性状稳定，基地首款自行培育的新品种“粉珊瑚”由此诞生。

“要发现芽变得眼神好。”陈钦琦笑着带我钻进另一个大棚。她现在养成了习惯，每天都要在花卉大棚里来回绕上好几圈，步数常常过万，为的就是能发现那可遇不可求的芽变。“你看，这就是我们近年发现芽变，剪枝扦插培育的一个新花色品种，目前还处于申报验证阶段，它芽变前的母本花朵白色中带着浅粉色丝状条纹或斑点。”但我眼前的这款新品种，全株花朵都是浅粉色，不见一丝白色。陈钦琦进一步解释：“芽变只有花色会改变，花朵形状大小还是和母本植株一样，这一款的花朵单朵直径在6厘米左右，在杜鹃花中属于中大型花。”

“发现芽变只是第一步。”陈钦琦说，芽变的花枝分离出来后，要连续观察三五年，确认花色稳定、不会回到基因突变前的原花色，才能向国家林草局申请新

品种权。送审后还要等上一两年，等专家验证后才能拿证，“一张证书拿到手，往往七八年就过去了。”

这些年，沈勇从花丛中“盯”出了60多个新品种，其中11个拿到了国家授权证书。陈钦琦掰着指头说，去年又申报了11个，“预计2028年前后能拿证。”

### 剪出一条“新赛道”

下午，阳光正好，我遇到了基地的另一位负责人，61岁的解静萍。她是沈勇的爱人，正蹲在一丛盛开的杜鹃花前剪花枝。“这花开得多好，为什么剪下来?”我不解地询问。

“插花呀。”解静萍剪了一把杜鹃花枝，塞到我手里。随后又搬出一排竹筒花瓶，指着我剪下的枝条插进花瓶：“竹子配杜鹃寓意好，代表家庭兴旺节节高。花色也要搭着来，粉的娇嫩、白的高雅，插在一起才有层次。以前，咱们基地的杜鹃都是连盆带土卖，往后，也要卖鲜切花。”

原来，杜鹃花是木本花卉，一般3年成株开花，再造型成盆景，得再花三四年时间，生产时间长、成本高。反观鲜切花市场，十多枝一束的玫瑰，动辄上百元。

若是卖杜鹃鲜切花，3年成株开花了就能剪枝卖花，时间成本能节省不少。

今年的北京元宵展上，解静萍试了试水。年前，他们基地利用催温技术，提前催开了一批杜鹃花，再做成手掌大的鲜切花小花篮，拿到花展现场卖，没想到一上展架便供不应求。“我们不敢定价太高，就卖5元一个，结果许多年轻客户都喜欢，拎着就走，有的客人第二天还来买，后来我们带去的盆栽杜鹃都不够卖了。”这次经历更坚定了了解静萍打开杜鹃鲜切花市场的信心。

此时，一段清脆的手机铃声响起。解静萍接起电话，电话那头是南京林业大学风景园林学院的教授耿兴敏，她来询问基地鲜切花销售的进展。原来，南京林业大学有个科研团队专门研究杜鹃花，2017年起，该团队就开始对杜鹃切花衰老机理与保鲜技术进行研究，有了一定积累。“耿教授团队的切花保鲜技术已经基本成熟，我们正和耿教授团队合作研发一款针对杜鹃切花的专用保鲜剂，争取今年下半年上市。”解静萍期待满满。

天色渐晚，基地一处大棚里，直播设备的灯光亮了起来。“家人们，这款是‘大鸳鸯锦’，颜色白中带红……”我跟着解静萍走进大棚，只见陈钦琦和吴星星正在直播卖花。基地2024年底就开始直播带货，目前已卖出了上万盆杜鹃花。

解静萍退休前是英语教师，她也会直播带货，她用英文在网上介绍杜鹃品种、讲解养护技巧，成了一名“银发主播”。她与沈勇的夫妻创业故事也渐渐传开了，两人因此被网友戏称为“杜鹃爷爷”“杜鹃奶奶”。

暮色中，一辆满载杜鹃花的货车驶出基地，纸箱上印着“嘉善杜鹃”的字样。解静萍自豪地告诉我：“以前的花主要销往长三角，现在陕西、广州甚至新疆都有客户。我们要让杜鹃花处处绽放。”



顾雨婷

