



△何伟慧养出了饱满的三倍体生蚝。 南方日报记者 杨兴乐 摄



●南方日报记者 李茜莹

打开车窗，湿咸的海风就灌进小车内，何伟慧终于呼吸到了新鲜空气。

12年前，何伟慧放弃了广州的高薪工作，回到家乡江门成立水产科技公司，当起了蚝农。

在村人看来，他这个蚝农当得有点“笨”。别人带几个人出海拉蚝排，他带几个大学生去进行海水采样；别人养蚝一年赚几万元，他创业7年反倒把300万元存款“赔了进去”。

“我想知道，到底是海洋里什么因素，造就了台山生蚝的风味？”何伟慧带着家乡情怀，也带着科技迷的执着，想要寻找答案。

广东省科学院测试分析研究所博士阮奇珺的出现，让何伟慧距离答案越来越近。



△阮奇珺(右)在工厂里检查生蚝的净化情况。 南方日报记者 杨兴乐 摄



△川岛海域的蚝排。 受访者供图

## 科技蚝农

从一开始，何伟慧给自己定位，就是要做可生吃的刺身级生蚝——市面上的刺身级生蚝大多是进口，而台山生蚝受限于养殖水质，只能熟吃。

何伟慧是台山人，本科毕业后留在广州工作。第一份工作做制药。第二份工作做虾和贝类，也属于专业所长。在40岁之前，他从来没养过生蚝。

2012年，何伟慧萌生了创业的想法。“我从小就知道台山生蚝很好，但蚝农太辛苦了。”何伟慧有几位中学同学一直留在家乡养蚝，在平常的交流中，他知道蚝农的不易和迷茫。

传统台山生蚝养的是白蚝，要养殖3—5年才够肥美，因此蚝农需要定期出海检查蚝排。这样一来，蚝农为了生蚝和自己的安全，大多都会选择近海养殖，水质相对次于深海。加上靠天吃饭的养殖模式，每到夏天台风活跃，蚝排就很容易被吹散。

“一条蚝绳大概要投入3000元，如果投放50条绳，那就是15万元。”何伟慧心疼蚝农，有时候养了几个月，出海检查才发现生蚝早已没了活性，或者吹到海里找不回来，投入的钱就打了水漂。

台山生蚝到底应该怎么养、产业怎么做大？作为一个搞技术出身、有水产养殖经验的台山人，何伟慧燃起了使命感：或许我可以帮帮他们。

那时候，他还没有意识到，自己要为这满腔热情付出什么代价。

“我不要做一般的蚝农。”何伟慧从一开始就给自己定位——要做可生吃的刺身级生蚝。原来，市面上的刺身级生蚝大多是进口，而台山生蚝受限于养殖水质，只能加工熟吃。“在开始生产之前，我首先要搞清楚台山生蚝为什么好吃？台山的近海能不能养出刺身级生蚝？”

为了找到答案，他聘请了5位广东海洋大学的毕业生，频频出海采样，做海域调研。哪里的海水微量元素最多？哪里最适合藻类生长？他不停在海洋中寻找答案。

“我们在海上漂来漂去，既要给大学生支付工资，还需要支付船费。”何伟慧知道，同村的蚝农甚至家里人都会觉得他傻，是“把钱倒进咸海水”。

何伟慧就这样“漂了4年整”。2016年，何伟慧养的生蚝终于有了第一批产出。当时，何伟慧觉得公司的净化技术已经相对成熟，团队也锁定了川岛这个水质最优的养殖海域，便尝试收购生蚝加工成刺身产品，卖到广深等一线城市。

2019年，公司开始养殖三倍体生蚝，保证了一年四季都有产出，销售门店数量和客户也在增加。到2021年，何伟慧公司的养殖规模达到5万亩、4万条蚝绳，一只刺身级生蚝的出厂价卖到了18元，是普通生蚝的近5倍。

## 生蚝博士

“我们先弄清楚，到底是海洋里什么因素，造就了台山生蚝的风味？”

在认识何伟慧之前，阮奇珺没来过台山，也没养过生蚝。

科技人才短缺是台山发展的短板之一。对此，何伟慧深有体会：“因为位置偏远，交通不便，即使开出高薪，也难有人才青睐。”

省市两级出台的新政策，逐渐改变这一困境。“百千万工程”实施以来，广东省推出农村科技特派员科技助力百县千镇万村高质量发展行动计划；同时，江门市科技局开展科技特派员培育“双千计划”，以柔性引进的形式，选派1000名科技特派员，到县镇村科技企业和基层解决1000个技术难题。这样一来，乡镇企业不仅可以更快、更准确地找到专业对口的科研团队，还能获得政府专项扶持资金补贴。

消息很快就传到何伟慧那里。台山是全国首批国家创新型县(市)，2023年夏天，广东省科学院江门产业技术研究院在台山工业新城举办了一场现代农业与食品产业技术创新研讨会，邀请了10多位专家和上百家企业面对面交流，现场，阮奇珺在台上，何伟慧在台下。

“我们想生产更高品质、可生吃的生蚝。”何伟慧并不满足现在的净化生产线。

“这对生蚝的养殖环境、生产线卫生条件、设备工艺水平的要求都非常高，我们优先采样检测生产线的微生物情况，与市场上的优质产品做个对比。”阮奇珺回答得很严谨。

两人第二次见面，直接约在了净化生蚝的车间里。何伟慧向阮奇珺展示他的净化系统：在川岛海域养殖的三倍体生蚝，捞上来清洗和挑选后，再放进集养池24小时，就达到可熟吃标准。再经过48小时臭氧杀菌净化，就达到可生吃标准。

“我想做2.0版本，不仅能净化，还要加强生蚝的风味。”何伟慧解释，譬如增加藻类品种，让生蚝更加鲜美。

“我们先弄清楚，到底是海洋里什么因素，造就了台山生蚝的风味？”阮奇珺问出了那个问题。

对于何伟慧来说，这是疑问，更是答案。他强烈地感受到，阮奇珺是那个能帮助他找到答案的人。

频繁在海上漂来漂去的生活又开始了。在过去的半年里，阮奇珺和广东省科学院江门产业技术研究院的工作人员至少每个月跑一趟台山，要么在海上进行海水采样，要么在厂里采样生蚝，然后再拿回广州。依托广东省科学院测试分析研究所(中国广州分析测试中心)优势技术力量，他对样本进行风味和全营养组分的表征和成分分析。他很清楚自己要发挥的作用：通过产研结合，给农业插上科技的翅膀。

根据研究计划，阮奇珺估计两年内就能完成全部内容，给何伟慧一个答案。

## 十年计划

他想做一个产业园，带上身边的朋友和村民一起做“科技蚝农”，用更科学、智能化的手段养殖生蚝，提高整个产业链“接二连三”的综合竞争力。

何伟慧算过，从40岁到50岁，他找到了两个答案：一是养三倍体蚝比养白蚝好，养殖时间大大缩短了一半，并且能保证每天稳定出货。二是川岛海水比较好，几乎不受污染，适合养蚝。

下一个10年，他除了想解答造就风味的问题，又冒出了很多新的疑问：养在深海的蚝排如何提高抗台风能力？怎么推广三倍体生蚝，降低蚝农的养殖成本和风险？作为国家农产品地理标志产品，台山生蚝如何提高附加值做大产业？

这些问题，何伟慧正在着手一个个解决，并且得到了资本的青睐，开了新的企业大襟岛蚝业科技(台山)有限公司。何伟慧计划先在川岛海域“落地”生蚝牧场，设计出可以抗击台风的自动升降蚝排养殖系统。这样一来，蚝排就可以沉降到深海躲避台风。然后在川岛上建一个蚝苗场，进一步提高三倍体生蚝的养殖覆盖率，全年供应台山生蚝。

最后，他想做一个产业园，带上身边的朋友和村民一起做“科技蚝农”，用更科学、智能化的手段养殖生蚝，提高整个产业链“接二连三”的综合竞争力。寻找答案这么久，他最终目的一直没变：让台山生蚝卖出更高的价格，让蚝农过上更好的生活。

对这些目标何伟慧心里有底，有望在短期内找到答案。他没底的是，10年后的事情。

“我很担心人才不够。”何伟慧明白，“科技特派员”阮奇珺的到来只能帮助他解决眼前的问题。“什么时候不再需要特派员，县镇村的产业也能吸引或者培养更多科技人才？”

这两年，乡村振兴和“百千万工程”的春风吹到了海边，加上公司的规模和名声逐步扩大，主动投简历应聘的应届毕业生多了不少。蚝厂里的“90后”越来越多，何伟慧想让他们快点成长起来。

“不如让厂里的技术人员来我们这里接受培训，帮助他们更快熟悉课题的思路和操作的方法。”江门产研院和中国广州分析测试中心共同发出邀请。

授人以鱼不如授人以渔。从去年9月开始，蚝厂里的员工陆续分批到广州接受培训。负责培训的特派员团队人员、高级实验师黄启红说，我们“手把手”地示范讲解微生物的检测方法，包括培养基的配制、仪器的使用等，“以后在厂里的实验室也能完成日常检验检测，提高产品全流程质量把控。”

何伟慧开始畅想，现在企业有专属的特派员智囊团，遇到各种问题都能快速找到专家帮忙解决。“或许10年后，我们厂里也培养起一支强大的科技团队，解决今后面临的技术难题。”

产业科技共赴春天的故事，写在海边，也写在江门大地上。截至目前，1450多名来自高校、科研院所、科技企业的科研人员加入江门科技特派员库，比2022年增长超3倍。包括阮奇珺在内，来自华南农业大学、广东工业大学、省科学院、省农科院、广东药科大学等357名科技特派员，奔忙在企业、园区、乡镇一线。

过去12年，何伟慧那辆小车开了40万公里。现在，车上的人越来越多，他们驶向答案，也驶向未完待续的一个个疑问。

# 当『科技蚝农』遇上『生蚝博士』

### 江门逾千名科技特派员下基层服务『百千万工程』

记者手记

## 何老板没商业机密

川岛海域，三倍体生蚝、臭氧净化……坐在何伟慧的小车上，我问他，这些“商业机密”可以写进稿子里吗？他说：“我从不隐瞒。”

他确实不是一般的蚝农。从开始到现在，他都只为了给蚝农或者说给家乡一个答案。不惜自掏腰包先投入300万元做调研，也不吝把自己找到的答案无私分享给其他蚝农——那些一开始并不看好他的蚝农。

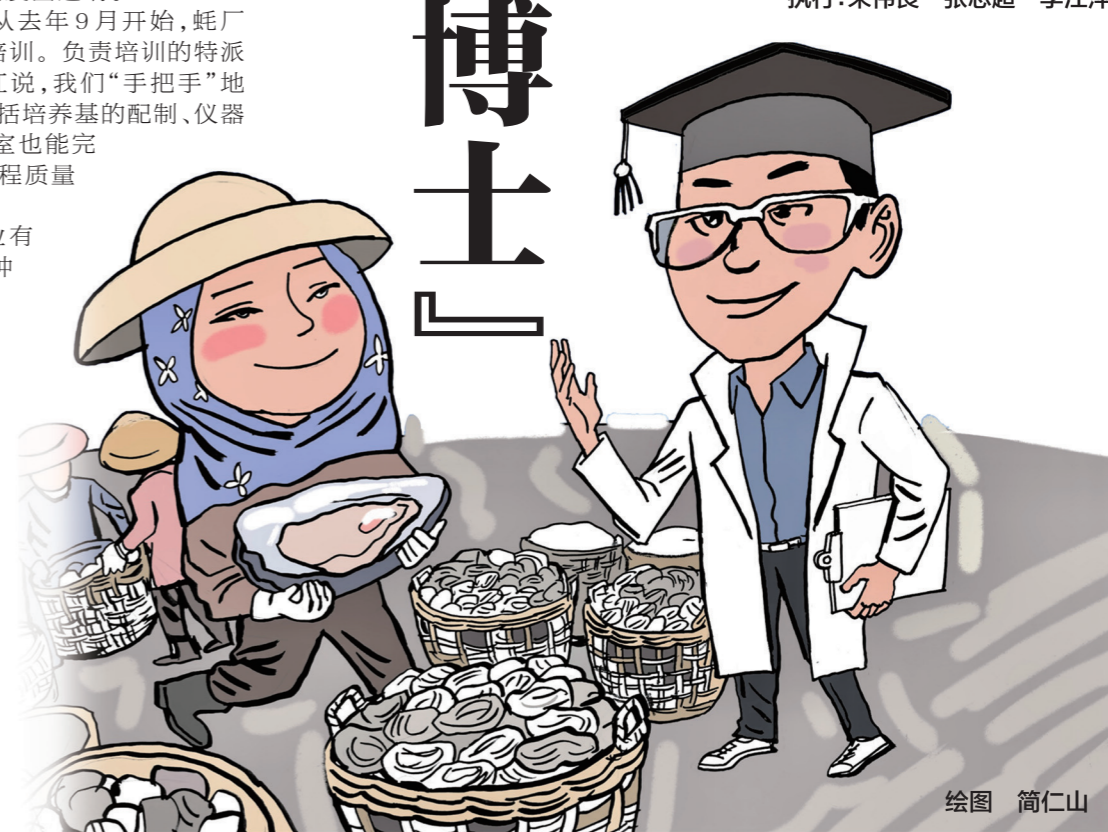
“村镇要发展，核心还是在人。”何伟慧说，村里的蚝农大多没有上过大学，不懂科学技术，只能靠天靠海。而接受过高等教育的渔村大学生，又不愿意回到家乡当蚝农。“村里的不懂技术，懂技术的不愿意到村里，总要有人打破这个僵局，村镇才有振兴的希望。”

何伟慧和阮奇珺都是打破僵局的人。他们的出现，让蚝农看到了未来的新生活：不用频繁出海，在手机上就能实时监测养殖区域海水的光照、盐度、溶氧、浊度等指标，把握生蚝的生长状态。不用害怕台风，可以远程控制蚝排下沉两至三米，台风过后再回升到原来的位置。不用担心市场，同一片海域经过精准投喂藻类，也能养出不同风味不同品种的优质生蚝，满足不同市场的口味需求。

村里的蚝农这才恍然大悟：原来台山生蚝还可以这样养。

江门面积广阔，田、山、海里都有着丰富的土特产，等待着“科技特派员”下沉助力，发掘和培育出更具竞争力、能够“接二连三”的农业产业。在这条路上，会出现许多新的问题，也会有更多寻找答案的人。

策划:罗彦军 陈戈 林焕辉 统筹:王会赞 汤凯锋 殷剑锋 执行:朱伟良 张志超 李江萍



绘图 简仁山