南国都市报
2026年11月26日 星期四
责编/陈大平 美编/李思思

佛照科技落户海南5年来，深耕海洋照明产业赛道，打破国外长期技术垄断

这束“海南造”的光照亮万米深海

蹲点企业

站在3米直径的积分球前，科幻感扑面而来。在海口高新区美安生态科技新城，佛照（海南）科技有限公司（以下简称佛照科技）检测实验室里，这台“大圆球”专门给大尺寸、大功率海洋灯具做体检：光谱纯不纯，一测便知。旁边的实验室，三维震动平台模拟船舶在海上复杂摇摆工况，紫外老化箱一遍遍重复着海上暴晒的考验。

5年前，佛山照明全资子公司佛照科技落户海南，投资5.7亿元建设海洋照明产业基地。5年来，依托海南自贸港区位优势与政策红利，公司持续深耕船舶海工、海洋渔业等海洋照明产业赛道。这束“海南造”的光，打破了国外长期技术垄断，不仅照亮了万米深海，也照亮了面向亚太乃至全球的出海路。

□海报集团全媒体记者 王洪旭 文/图



佛照科技副总经理孙研介绍光学检测设备。

深耕海洋照明赛道

11月20日上午，记者走进佛照科技微藻光生物研究中心，一排排五颜六色的光映入眼帘。十余种微藻在紫光、蓝光、红光等不同光谱和光强的照射下生长着。

“不同微藻对光照需求不一样，藻种之间需要的光强、光周期也有差异。”佛照科技副总经理孙研介绍，针对每一类微藻研究专属的光参数，并搭载到智能化微藻光生物反应器上，还可动态调控温度、PH值、营养盐等指标，实现微藻生产效率提升5至10倍。

微藻除了作为鱼、虾、贝开口饵料之外，其蛋白质含量很高，未来有潜力替代动物蛋白，市场体量巨大。这是佛照科技研究微藻专属光谱方案的原因之一。

2021年，佛照科技在海口成立。“国家海洋强国战略与海南自贸港建设形成独特的叠加优势。”孙研回忆，当时他们在全国选了一圈，最终定在海南。

更直接的产业优势是，海南岛四面环海，出门就是试验场——海洋照明产品能不能扛住海水浸泡、风浪颠簸，进行海上测试、验证比较方便。

扎根海南5年，佛照科技研发了覆盖全海深的深海照明装备，设计出不同光束角与功率段的深海照明产品。同时，积极研发、推广船舶海工和海洋渔业产品线，持续开展产学研合作，目前已掌握十余种鱼、虾、贝、藻的光照需求，并应用于大规模养殖中，增产增收成效显著。

助力我国深海科考事业取得突破

佛山照明携手中科院深海所共建深海照明工程技术联合实验室，向着全海深照明技术发起攻坚，致力于我国海洋照明领域诸多问题“从0到1”的突破。

在企业展厅，记者见到了中国“奋斗者”号、“蛟龙”号、“深海勇士”号载人潜水器模型，以及耐压深度11000米的LED深海灯系列产品，应用于水下环境监测、救援、勘探等照明场景。

“我们跟中科院深海所合作研发了覆盖全海深的照明产品，经过长时间的测试验证，符合深潜器的设计、使用要求。”孙研介绍，双方合作研发的万米级LED深海照明装备已成功应用于我国“奋斗者”号、“蛟龙”号和“深海勇士”号三艘载人深潜器上，尤其是跟随“奋斗者”号下潜到超过水下1万米的深度，到目前为止，产品使用过程中性能稳定。

“目前，我们已实现国内三艘载人深潜器照明产品全覆盖，并将原有进口深潜器的照明产品更换为佛照科技产品，实现了国产替代。”孙研说，这不仅打破了国外技术垄断，助力我国深海科考事业取得新突破，更展现了企业在耐高压、抗腐蚀、科学光场设计等尖端领域达到国际先进水平。

加速布局全球市场

技术底盘夯实之后，海南自贸港作为对外开放门户的价值，正逐步释放。

今年7月，日本陆上养殖设备展在东京举行。佛照科技携全系列自研的海洋照明成套解决方案亮相。

“展会人流量很大，我们收获了大量潜在客户，展会结束后已逐个深度对接。”孙研表示，这次参展让日本企业看到了中国水产养殖装备的技术实力。目前，企业落地超50座水产光照试验基地，针对大西洋鲑、南美白对虾等十余种常见养殖水产，量身打造一体化智能光照系统。

“日本正在大力推进工厂化陆上循环水养殖，处于产业转型升级阶段，是很好的推广窗口期。”孙研介绍，目前日本水产养殖模式相对传统，相关养殖设备应用有限，佛照科技依托海南自贸港在研发、制造与出口方面的制度集成创新与产业配套优势，于今年7月与日本企业签订战略合作协议，推动海洋照明产品在日本市场的规模化应用，并协同规划亚太区域拓展路径。

“经过海外调研，我们发现日本水产渔业市场成熟，适合作为突破口。”孙研表示，日本本土市场容量可观且市场认知成熟，要力争做成标杆案例，再以此为跳板加速布局海外市场，下一步将拓展北欧、南美等三文鱼养殖产业发达的国家。

五年时光，佛照科技完成从落地生根到蓄势起飞的蜕变。这束光正从海南出发，把经过深海验证、海岛打磨的海洋照明装备输送向全球。

（南国都市报11月25日讯）

我在自贸港

隋仕礼：在自贸港种下“品质”的种子

11月23日，三亚仕泓农业科技有限公司的分拣线上，一枚枚鸡蛋滚过传送带，进行挑选、消毒、分拣、装托、装箱。“鸡蛋不过夜，当日售罄。”该公司董事长隋仕礼看着忙碌的厂区，眉眼舒展。

在三亚市崖州区长山村，这片曾经退塘闲置的土地，如今现代化蛋鸡养殖厂房拔地而起，日产60万枚鸡蛋从这里流向市场。

□海报集团全媒体记者 黄媛艳



隋仕礼 海报集团全媒体记者 袁琛摄

“你看这枚蛋，可生食，富含虾青素，一个能卖到5块钱。”隋仕礼随手拿起一枚鸡蛋，语气里透着几分得意，“五年前，我在这里还只是种菜的。”

从租下崖州区800亩地种瓜菜，到建起琼南首个蛋鸡养殖场，再到携手日企在崖州湾畔布局海水珠加工，隋仕礼在琼岛五年间完成了从现代农业到黄金珠宝、跨境贸易的产业“三级跳”。他的每一次跨越，都踩在海南自贸港开放红利的节拍上。

2021年，山东诸城人隋仕礼再次踏上海南。此前他长期从事农产品销售，要为客户供应高端反季节瓜菜，为保证品质，他决定在崖州坡田洋租地，种贝贝南瓜等高品质蔬菜。

“虽然基地种植的贝贝南瓜比市场价每斤高出3元，但是订单并不少。”该公司副总经理周泽宇透露。

品质立住了，市场就认账，这让隋仕礼对在海南做高端农业有了底气。可种得好，不等于投资顺畅。真正让他吃下定心丸的，是崖州区的服务专班，“一对一”对接专为企业解忧，“许多手续都是专班代办。”隋仕礼说，这样的营商环境让企业放心投资、安心发展。

下决心留在海南，隋仕礼跑遍全岛调研后发现，南部鸡蛋缺乏本地生产，而他的海外客户恰好也在找稳定、优质的高端鸡蛋供应。

“退塘地闲置着，我把它盘活；南部缺蛋鸡厂，我来补这个缺口。”2024年，隋仕礼决定投资2亿元，在长山村建设蛋鸡养殖场和配套物流仓储基地。

如今，养鸡场日产鸡蛋60万枚，年底计划扩至100万枚。蛋品从每枚1元到5元不等：既有可生食鸡蛋，也有富含DHA、叶酸、虾青素的高端蛋。除了供应海南市场，还向大湾区和海外市场销售。

隋仕礼对品质的执着，还体现在对鸡粪的处理上。养鸡场年产鸡粪可生产有机肥，全部供应给周边村庄合作的芒果园。肥料下去了，果子品质上来了。目前冻干芒果等产品已进入日本市场，并在法国、英国、丹麦收获意向订单。

产业配套越铺越宽，隋仕礼对自贸港的理解也越来越深。曾经在农产品出口中积累的海外客户、在跨境供应链上打通的渠道，让他不再满足于只把海南的农产品卖出去，开始琢磨产业链升级。

11月17日，2026珍珠产业发展洽谈会在三亚举行。因高度认可鹿城的区位开放优势和高端消费市场，隋仕礼现场与外企签约落地珠宝加工项目。

“自贸港优惠政策叠加企业海外资源，做黄金珠宝和跨境贸易，水到渠成。”隋仕礼说，“农业讲品质，珠宝讲品质，跨境贸易还是讲品质，我一直在做同一件事，关键要把海南的好东西做精，把海外的渠道用足，把自贸港的政策吃透。”

中午时分，日头正盛。隋仕礼迎阳而立，抬手往厂区方向一指说道：“有机肥，马上要跟南农成立企业，做深加工；中央厨房，正探索整合海内外资源在琼布局；农业深加工、珠宝加工，下一步计划租用更多工业用地。”从一枚蛋到一袋肥，再到一桌饭、一颗珠，他的产业版图还在铺展。阳光落在招牌上，“仕泓农科”四个字格外清晰。

（南国都市报11月25日讯）