

# 从实验室到生产线

## 天津科创一线故事 天开园创业者群像

**胡浩丰:**天津大学英才教授、博士生导师、天津大学海洋技术系主任

**研究成果:**水下超视距偏振相机

**对科研的一句话感想:**科研成果,既要上书架,也要上货架。

## 本报专访天津大学英才教授、博士生导师,天津大学海洋技术系主任胡浩丰 给海底一双“慧眼”把浑浊水下看得清楚真切



扫码观看  
海底“慧眼”



胡浩丰在实验室中调试数据



胡浩丰为学生授课



水下超视距偏振相机



胡浩丰进行实地勘测

### 不必“全能”与自己和解

说起胡浩丰的科研之路,那可谓“一路高光”。他毕业于南开大学光学专业,后在法国高等光学研究所从事博士后研究。回国后,他敏锐地将偏振光学的前沿知识与海洋探测的国家需求相结合。

彼时,水下成像面临世界性难题,“看不清、看不远”始终是最大的痛点。面对这一局面,胡浩丰的团队迎难而上,创新性地引入偏振差分信息与圆偏振信息,最终实现了8.5倍衰减长度的超视距清晰成像,将水下可视距离提升一倍。

2023年,胡浩丰创立天津市天开海洋科技有限公司,成为天开园首批入驻企业,新的挑战也就此出现。账目、管理、市场……这些陌生的领域像海底的暗流一样,仿佛要将他从最擅长的科研航道中冲走。

“那段时间,我确实投入了很多精力去学习如何管理公司。”胡浩丰回忆道,语气中带着走过荆棘后的释然。他逐渐发现,这并非他所热爱和擅长。于是,他做出了一个果断的决定:与自己和解,回归科研本心。

“专业的人就应当做专业的事。”胡浩丰说,“我的核心优势是把技术做到95分,而不是把精力耗费在不擅长的管理上。”他不再强求自己成为一个全能的“老板”,而是重新将自己的工作重点,调整回了自己最爱的科研事业上。

### 照亮生命搜救之路

说起团队的第一笔订单,胡浩丰的脸上难掩喜悦神色。“那是一家应急救援单位,也是通过我们天大的一位校友帮忙牵线。”当得知设备将被搭载在水下机器人,用于生命搜救时,整个团队都按捺不住地激动。“我们在研发产品时,对它的应用场景其实有预判,但之前从未想过,它会以

‘生命守护者’的身份走进应急救援一线。”

合作期间,团队全程跟进。“水下机器人是搜救‘排头兵’,救援工作可以依据水下清晰成像,将具体位置更加准确地传输,既提高了搜救效率,也保障了人员安全。”讲到这里,胡浩丰的语气变得格外郑重,那份喜悦里,多了沉甸甸的自豪。

每当收到救援人员“定位超准”“帮了大忙”的反馈,成员的士气也会格外振奋。此后,他们将技术延伸到水利水电领域,让相机成为桥梁、大坝水下缺陷检测的“火眼金睛”,及时排查安全隐患。众多大型企业的水下机器人,也纷纷将这款设备列为“标配装备”,在深海作业中稳稳发挥关键作用。

“现在想来,我觉得自己当初的决定是对的。与其花费大把时间和精力去研究管理和营销,不如发挥我自己的科研优势,把产品做到最好。”胡浩丰说。

这个关于“取舍”的智慧决策,也从市场上给了他积极的反馈。如今,胡浩丰的公司每周都有主动上门洽谈合作的客户,年项目金额达到一两千万元。

面对这样的市场反馈,胡浩丰依然秉持着谨慎的态度,保持公司“小而美”的精准定位。“我们从来不做广告,现在活儿也干不过来。”胡浩丰笑着说,“如果现在雇佣专人来进行宣传,可能一年确实能多卖几十台。但对于一个团队来说,这并不是一个简单的加法。人多了,团队的管理难度也会增加。就像开饭馆,小馆子不一定比大饭店挣得多,大饭店也不见得比小小的早餐摊赚得多,大概就是这个意思。”

对于公司未来的发展,胡浩丰表示,目前也是期待能遇到一位值得信赖的合伙人,负责市场营销等工作。“这样大家都能各司其职,我觉得这样才是最佳方案。”

### □ 记者对话胡浩丰

记者:您每天会工作多久?

胡浩丰:早上8点投入工作,一直到晚上12点,对我来说是个常态。我并不觉得自己是天生的“高精力”人群,其实大多数人都能坚持这样的节奏。关键在于内心的热爱,只要真心喜欢、认准了这件事,就不会把长时间投入当成一种负担。对我而言,科研就是这样一份事业,累并快乐着,心甘情愿为之付出时间和精力。

记者:第一笔订单确定后,会担心产品到市场上的反馈或实际表现不好吗?

胡浩丰:没有,完全不担心。我对我们团队研发的产品非常有信心。而且我们的队伍中会有成员来负责售后的工作,出现的问题也主要集中在操作流程上,通常我们简单指导一下就可以了。

记者:一路走来,支撑您和团队坚持下来的最大动力是什么?

胡浩丰:我觉得是情绪价值。当我们看到自己投入大量心血研发出来的产品,在如此多元的领域发挥着作用,并且收获这么多正向反馈,那种心情是无可比拟的。就像你亲手养育、精心栽培的孩子,他成为了一个对社会有用的栋梁之材,你会觉得一切付出和坚持都是值得的。

记者:从科研人员的角度出发,您认为怎样才能让成果更好地落地?

胡浩丰:我认为关键是以需求为导向,而且必须是真需求。拿我们的水下相机来说,除了追求更清晰的成像效果,我们也花了很多精力提升它的可操作性。一件产品,只有降低使用门槛,才能真正被更多应用场景接纳,让它拥有无限可能。

记者:您觉得未来这项技术会如何与普通人的生活结合得更紧密?

胡浩丰:如果未来向消费级细分市场拓展,我想它或许能走进海洋景区、旅拍工作室这类场景。比如游客在海边潜水时,用我们的相机就能拍摄到更清晰、细腻的水下画面,把海底的美好,更加完美地呈现出来。

记者 侯蕾 图片由受访者提供