

点亮不懈探索的精神火炬

——基层科技工作者工作生产一线见闻

一次无人机试飞，一场高难度角膜移植手术，一次产研结合的田野之旅……无数看似寻常的片段构成科技工作者的日常。在第七个“全国科技工作者日”，我们看看他们如何根植各行各业，持续创新、破解难题、推动科技成果转化，点亮不懈探索的精神火炬。



“青鸥 30”氢动力无人机。网络图片

为科技创新注入年轻血液

“双碳”背景下，氢动力无人机等新能源科技在全球市场备受关注，在采矿、农业、测量监测、安全和应急服务等多领域有着广阔的应用市场。

走进哈尔滨工业大学重庆研究院氢动力与低碳能源研究中心实验室，无人机设计工程师封承霖正一遍遍测试样机数据。“每一个细节都可能对最后的功能呈现和稳定性产生影响，哪个环节出了差错，都可能导致严重问题发生。”封承霖说。

垂直起降固定翼无人机、航空氢动力系统……这个2021年组建起来的年轻团队已成功研发出多款产品。在诸多产品中，“青鸥 30”无人机是一款垂直起降固定翼无人机产品，可应用于线路巡检、航测、物流运输及火灾预警等

场景。

“‘青鸥 30’无人机采用氢动力系统，和传统的锂电池动力无人机相比，续航时间是后者的4倍。”团队技术负责人沈轶岭说，“它可以垂直起降，不受场地限制。”

“创新总会遇到很多问题，面临很多考验。”沈轶岭说，在“青鸥 30”研发过程中，因动力系统功率输出一直无法满足需求，团队一度卡在动力系统能量管理策略的调试环节，团队不断调试、尝试多种能量分配模式，经过长达4个月的数百次试验，反复修改了5个版本，“要耐着性子一点点试错，一遍遍排除错误”。

团队的愿望很朴素，对新技术、新理念保持敏锐嗅觉，研发出更多具有市场影响力的产品。

为技术攻关凝聚跨学科力量

近年来，中山大学中山眼科中心教授袁进带领团队，完成多个原创眼科高性能设备和图像智能分析技术研发。

从医20余年，他完成了近5000例高难度手术，帮助患者重见光明。“早发现、早诊治是眼病治疗的关键。”袁进介绍，诊疗装备发挥着至关重要的作用，但目前在眼科领域，临床90%的高技术诊断装备来自进口。

为破解这一难题，2016年底，在中山大学中山眼科中心支持下，袁进牵头成立广东省眼科诊断和治疗创新工程技术研究中心，整合跨学科专业力量联合攻关，研发创新眼科诊疗装备技术。

90后留法博士后肖鹏是袁进在一次国

际学术会议上发现的光学跨界人才。因喜欢医工结合方向，看好国内医疗行业兴起的新潮流，他选择回国加入团队。

“碰需求、优化方案，从临床到实验室再到临床，我们不同背景的成员进行大量讨论、交流，不断探索眼科诊疗新技术、新装备的研发方法。”肖鹏说。

短短几年间，中心已研发了一批原创眼科高性能装备。袁进告诉记者，中心历时3年研发的超高分辨率OCT，仅设计方案就经过17版修改打磨，图像检测更是不计其数，最终其成像精度能达到3微米，比国外主流设备提升了1倍。“我们还将在创新上下功夫，致力于创新链、人才链和产业链的有效衔接。”袁进说。

为产业发展提供科研支撑

一大早，浙江省宁海县三门湾海域蛇蟠涂，趁着气温尚未升高，养殖户周宽宏手持铁锹，在水产新品种繁育基地自家蛏塘内挖蛏。一旁，浙江万里学院生物与环境学院副教授何琳为他分析肥水管理情况。

何琳在浙江万里学院宁海海洋生物产业研究院兼职做研究工作，为养殖户进行技术培训、解决技术难题、发放优质苗种等是他的工作内容。周宽宏今年养的缢蛏“甬乐1号”便是该研究院的研究成果。

近年来，越来越多的农业科技工作者瞄准产业需求，助推“育繁推”一体化发展。

“今年养的新品种比以前个头更大、生长

速度更快。”周宽宏说。研究院副院长董迎辉介绍，目前研究院正致力于加强贝类耐氨氮、耐高温等抗逆性状研究。“从选育研究到推广应用要经历很多年，科技工作者要耐得住性子，直面各种挑战。”他说。

近3年，研究院累计推广养殖贝类新品种22万亩，增产6万多吨，增效12亿多元；在主产区开展良种技术服务，累计培训基层水产养殖技术人员、养殖渔民超3000人次。

“看到研究出的新品种被推广应用，很有成就感。”研究院副教授孙长森说，“希望能研究出更多符合百姓期望、市场需求的好品种。”（新华社北京5月30日电）