

教师队伍躬耕一线 一片丹心系琼岛

海南大学以“智”赋能自贸港高质量发展

九月的琼岛,椰影婆娑、瓜果飘香。在2025年教师节来临之际,海南大学的实验室里,教师团队正围绕深海探测、南繁育种等难题攻关;地方性法规立法研讨会上,学者们为自贸港制度创新建言献策;乡村田垄间,博士们手把手指导农户改良技术……

作为海南自由贸易港建设的“人才摇篮”与“创新引擎”,海南大学始终牢记习近平总书记“要支持海南大学创建世界一流学科”的殷切嘱托,以“海南有需求,海大有作为”为使命,从全球广纳贤才、深耕学科建设,依托七大协同创新中心,让广大教师成为推动海南高质量发展的重要力量。



海南大学朝华楼。

A 聚才筑基 构建服务自贸港的人才与学科体系

“选择扎根海南大学,就是选择与自贸港共成长。”2024年海南大学国际青年学者论坛上,英国利兹大学博士毕业生崔楠的选择,正是学校人才集聚效应的生动写照。作为海南唯一的“双一流”高校,学校以“部省合建”为契机,既打造自贸港人才“强磁场”,又通过学科精准布局,让人才培养与海南发展同频共振。

在人才引育上,学校构建“引育并举、梯次分明”的完整体系。2018年4月13日以来,学校共引进具有博士学位的高层次人才2086人,其中国家级人才数量从5人增至83人(其中自主培养42人);现有专任教师3138人,具有博士学位的教师达2217人,占比70.7%,5个教学单位博士化率达

100%。为让人才“留得住、用得好”,学校创新推出“国际青年学者论坛”“特聘会”“全球英才直播推介会”等引才模式,实行“团队引才”政策,围绕七大协同创新中心需求精准引进“带项目、带团队、带成果”的人才;同时通过“海南大学卓越学者计划”“U35/U40青年教师科研创新能力支持项目”等举措,探索长周期跟踪式人才培养体系,形成覆盖“南繁农业、热带海洋、自贸港法治、数智技术”等重点领域的高素质人才队伍,为服务海南自贸港建设筑牢人才根基。

学科建设紧扣自贸港“硬核需求”。学校围绕海南“三区一中心”战略定位与“五向图强”、生命健康、生物制造,形成“自贸港需求监测→学科

自我评估→专业动态优化”闭环机制,构建学科专业结构动态优化、体制机制灵活开放、应用场景载体赋能、资源投入保障有力的学科发展新生态。加强数理化生基础学科建设,完善基础学科专业布局,构建“基础+应用”复合培养体系。超常布局急需专业和未来学科方向,聚焦“热带、海洋、旅游、特区”四大特色,新增海洋科学、海洋技术与装备、生物医学工程、药学、数据科学与大数据、密码科学与技术、人工智能、南繁育种、纪检监察等前沿和急需学科方向与专业。根据毕业生去向落实率、升学率、留琼率等关键指标,建立专业动态调整和退出机制,系统推进学科专业供给侧改革。

B 科技攻坚 七大协同创新中心破解科学技术难题

海洋材料性能与微结构调控团队牵头建设的国际一流、国内领先的皮米电子显微镜中心,聚焦电子显微技术与材料微观表征领域,在电子显微镜原子成像方法和高性能铝合金微观结构测量等方面取得突破性成果,利用先进定量原子成像技术首次成功测定了铝合金中单个纳米尺度原子晶核团簇的结构,揭示了汽车用铝合金中动态相变的规律,这正是学校以“有组织科研”服务自贸港的缩影。七大协同创新中心聚焦“三度一色”“五向图强”,在各领域破解“卡脖子”难题,成为自贸港创新“策源地”。

南繁与热带高效农业协同创新中心聚焦“向种图强”,现有76支团队343人,其中国家级人才10人。热带耕地养分资源循环利用与质量保育团队打造“有机废弃物肥料化利用—土壤肥力提升—化肥减量一体化”工程,建立5个科技小院,推广有机肥3万多吨,示范面积达5000多亩;热带作物基因组与大数据育种团队开发“模块式自动化种子基因分型系统”,将传统10年的育种周期缩短一半,为海南打造“南繁硅谷”提供核心技术支撑。

热带海洋科技协同创新中心聚焦“向海图强”,现有99支团队419人,其中国家级人才18人。海洋清洁能源创新团队研发的钯纳米催化剂实现低温条件下甲烷到甲醇选择性达到99.7%,为我国可燃冰资源就地利用提供了具有自主知识产权的技术方案;环境化学与海洋能源材料团队通过外场海试提取并制得百克量级高纯“铀黄饼”,并凭借自主研发的梯状双位点蛋白铀酰配位吸附剂,获得了25.6mg/g的天然海水铀吸附容量,创造了海水提铀吸附剂三维材料体系新的世

界纪录。

数智技术协同创新中心聚焦“向天图强”“向海图强”,现有43支团队206人,其中国家级人才13人。精确探测与智能信息处理团队突破了低信噪比、小样本、误差耦合条件下低小慢目标探测的科学难题,开发的MIMO雷达参数估计技术被国家自然科学基金委推荐为典型成果案例,成功应用于车路云智慧交通等领域;无人智能系统团队提出了双船多维协同共享式压载水处理方法,并研发了空海跨域协同技术,实现了无人机与无人艇的高效协同作业。

生态文明协同创新中心聚焦“向绿图强”,现有69支团队282人,其中国家级人才17人,重点服务国家生态文明试验区建设。可再生能源光电子材料与器件创新研究团队自主研发的钙钛矿太阳能电池稳态光电转化效率创造了世界最高纪录。

海南全健康国际研究院承接世界银行贷款项目,为保障海南自贸港生物安全提供服务和科技支撑,为参与全球公共卫生治理作出贡献。

生命与健康协同创新中心现有66支团队238人,其中国家级人才15人。脑空间信息学研究团队成功绘制出小鼠三维脑区和立体定位图谱,实现了脑图谱的精确测绘,为解开脑科学的奥秘提供了关键工具,研究成果发表在《Nature》期刊上;脑机芯片神经工程团队发布的自主研发的植入式脑机接口(BCI)核心技术与系列产品,标志我国在该领域实现全链条技术自主可控;热带健康食品生物制造团队踏遍海南岛各市县,深入偏远的黎族村落,挖掘海南本土的微生物资源,并从中分离、筛选出更适合国人肠道特性且具有明确健康

功能的益生菌菌株,让实验室的成果惠及百姓。

自贸港发展与制度创新协同创新中心拥有42支团队182人,其中国家级人才5人。法律体系创新研究团队深度参与《中华人民共和国海南自由贸易港法》论证与起草,主持编制《海南自由贸易港优化营商环境条例》《海南自由贸易港促进民营经济发展若干规定》等25部配套法规草案,覆盖营商环境、信用体系、公平竞争等领域,全程参与立法全流程;区域协调发展及政策研究团队受国家发改委、财政部等部委的委托,先后承担《海南自由贸易港鼓励类产业目录(2024年本)》《海南自由贸易港药品、医疗器械“零关税”政策》等海南自由贸易港核心政策的第三方评估工作,评估成果获得采纳并已转化为实质性制度安排,为海南自贸港制度创新和政策落地提供了有力支撑。

文化与旅游协同创新中心汇聚40支团队164人,其中国家级人才3名。制度集成创新促进旅游业高质量发展研究团队针对海南旅游业“潮汐”人才困境,创新提出“旺工淡学”模式,实现旺季实践、淡季学习,有效缓解人才供需矛盾。该模式于2020年入选海南自贸港首批制度创新案例,并于2022年获国家级教学成果二等奖。团队进一步提出“双跨融合”教学理念,构建覆盖“知识—能力—素质”的新型培养体系,成果获国家发展改革委、商务部认可并在全国推广。该中心还深度参与文旅规划与标准建设,主持起草22项旅游发展规划与标准,其中海洋与海岛旅游研究团队牵头制定的《研学旅行(实践)课程设计指南》和《研学旅行(实践)安全管理指南》2项团体标准已于2025年正式发布。

C 转化赋能 从智力到实践的全方位服务落地

广大教师不仅在实验室、研讨室攻关,更让成果走出“象牙塔”,通过科技转化、智力支撑、乡村振兴,全方位赋能海南发展,让“纸上成果”变为“地上效益”。

科技成果转化上,学校率先探索改革突破。省内率先探索“职务科技成果单列管理制度”以及职务科技成果所有权100%赋权改革,创新“先使用后付费”模式,核酸与小分子抗病毒药物团队成功运用该模式在大学科技园企业实现千万元技术转化,破解中小企业“没钱转”的困境;同时建立科技成果转化尽职免责机制与负面清单,构建“1+2+X”社会服务网络——以大学科技园(已启用5000平方米场地,入驻企业44家,科技企业占比89%)为核心,三亚研究院、塔岭研究院等8家校地科研创新平台为区域支点,26个现代产业技术体系(国家级6个、省级12个)为产业链条。其中三亚研究院孵化124家科技型企业(含1家国家级专精特新“小巨人”企业、19家国家高新技术企业),年度总营收超3.8亿元;塔岭研究院推动印尼至海南进口椰子原料直航航线开通,被列为自贸港“政研企”协同创新典型案例,获省委、省政府主要领导批示推广;保亭研究院助力保亭黎族苗族自治县技术合同登记额增速全省第一,推动“保亭红毛丹”获批国家地理标志产品。2018年以来,学校共推动172项科研成果在琼落地,总金额3.2亿元,其中南海海洋创新药物研究团队开发的海洋

来源I类抗阿尔茨海默病创新药物,与上市公司贵州三力制药股份有限公司达成技术转让协议,金额达2.0亿元。同时通过技术攻关解决地方企业难题1000多项,带动经济效益超140亿元。

智力支撑方面,学校当好自贸港“思想库”。近五年学校提交咨政报告830余篇,527份被采纳(批示),其中党和国家领导人批示11篇,省部级正职领导批示114篇,335项核心建议被政府采纳实施;除自贸港立法领域贡献外,学校还开展面向海南基层干部、专业技术人才、乡村振兴带头人、高质量培训项目237期,覆盖1.7万人次;为市县制定各类规划74项,《三亚建设国际旅游胜地规划(2022—2035年)》等已落地实施。《海鲜餐饮星级的划分与评定》《博鳌亚洲论坛年会服务规范酒店接待》先后入选文化和旅游部优秀地方旅游标准。

乡村振兴领域,把“论文写在海南大地上”。全面迎接海南省市县和热区特色优势产业领域需求,建立科技小院97个,占全省71.3%,覆盖全省18个市县,其中4个被中国农技协会评选为“最美科技小院”;在儋州设立28支“博士村长团”,104名博士覆盖16个镇,引入企业5家,累计引资1.47亿元,创造1300个就业岗位;在东方、临高7个村派驻第一书记,推动兰花、七彩花生、鳄鱼养殖等产业项目,实现“输血式帮扶”向“造血式发展”转变,连续7年获评乡村振兴最高等级“好”。

D 文化铸魂 讲好海南故事 赋能文化出海

作为海南文化传承创新高地,依托文化与旅游协同创新中心,以“研究+传播”双轮驱动,既深挖海南文化内涵,又推动文化“走出去”。

翻译理论研究与传播团队出版《白居易诗歌全集英译》(20卷),让中华经典走向国际;更路簿与南海历史文献研究团队主编《更路簿全集》(28卷),系统梳理南海历史文献,为南海历史研究奠定坚实基础;礼学与东亚文明研究团队负责人担任央视《百家讲坛》主讲,推出《大宋梦华录》系列节目,生动解读中华礼乐文明,覆盖全国亿万观众。学校下设机构海南省东坡文化研究与传播中心以“传承遗产、激活价值、链接国际”为使命,系统推进文化创新与传播实践:2023年联合主办“东坡文创产品设计大赛及作品展览”,吸引全球175所高校与机构投稿1886份,推动一批文创产品落地并巡展,促进文化与旅游、食品产业融合;同期举办的“首届东坡文化高端国际论坛”,汇聚哈佛、剑桥等国内外200余位学者来琼论道;2024年设立“东

坡特色虚拟实验班”,首期招收30名本科生,系统培育文化传承后备人才。

这些成果不仅让中华优秀传统文化“活起来”,更提升了海南文化的国际能见度。学校依托“热区高校联盟”“孔子学院”等平台,将东坡文化、南海文化、黎族苗族文化融入国际交流,吸引更多国际学者、友人了解海南、走进海南,为海南自贸港建设提供文化支撑。

三寸粉笔系国运,一颗丹心耀南疆。在海南自贸港封关运作、扩大开放的关键时期,海南大学教师队伍以“功成不必在我”的境界与“功成必定有我”的担当,在人才培养、科技创新、社会服务的第一线躬耕不辍。从聚才筑基构建“人才+学科”双支撑,到七大协同创新中心破解科学技术难题,从科技转化赋能产业升级,到文化铸魂讲好海南故事,广大教师正以实际行动诠释“四有”好老师的内涵,让“服务海南”成为学校发展的最鲜明底色。

(撰文/王一钦 崔建兵 李丽 熊勇先 袁琳)



海南大学协同创新中心。本版图片均由高可贺 摄