

向『工海』特色一流大学阔步前行

集美大学迎来建校105周年



赵振业院士为抗疲劳制造团队成员讲解机械关键构件相关知识。



集美大学半导体产业技术研究院（厦门市超宽禁带半导体材料与器件重点实验室）研究人员在进行氮化铝薄膜材料制备实验。

1 “工海”特色办学
学科建设形成新格局

在海外几十年，陈嘉庚对海洋与经济的关系认识深刻。他说：“海洋事业为世重视，各国无不皆然，其技术之重要，前途之远大，生活之安定，为各业冠。”因此，在培养海洋人才、力挽海权上，他总是不遗余力。

集美大学做大做强做优工科和海洋学科，在过去5年的亮眼成绩单中，“工海”特色办学是助推学校快速发展的强大驱动力。

学校提出，所谓“工海”特色，就是强调工科凸显海洋特性，坚持海洋学科与工科深度融合，形成“工海”创优的格局。学校以发展海洋学科为强校之基，紧紧围绕海洋，做足海洋这篇“大文章”。学校还坚持经管学科专业“向海而生”，开拓发展新局，形成人文社会科学显特色的局面。

2 提高人才引进“含金量”
人才引领“工海”特色

蓝图绘就，人才就成为关键要素。2022年9月，集美大学极地与海洋研究院科研团队在《科学》(Science)杂志上发表题为《气候变化导致1994年到2020年北冰洋快速的年代际酸化》的研究论文，这是集美大学首次作为第一完成单位在Science上刊发研究成果，实现了历史性突破，具有极强的原创学术价值，引起了国际学术界的广泛关注和巨大反响。

论文第一作者、“80后”青年学者祁第教授入职集美大学才两年，他在分享经验时说：“学校从校领导到职能部门、学院，对我和我的团队都非常关心、支持，给了良好的待遇和科研条件，仅用了半年时间，就把实验室建立起来。”祁第的突破是近年来“集大速度”的一个缩影。在集美大学，还有很多像祁第这样新引进的青年学科带头人，

3 强化综合素养
育复合型“工海”人才

“集美大学的毕业生，综合素质高、留得住、上得去。”这是前不久中远海运船员管理有限公司对集美大学毕业生的评价。现在，集美大学已经逐步成为中远海运海上人才高地的重要补充渠道。近三年到中远海运公司就业的集美大学毕业生就有380余人。

集美大学学子为何能成为就业市场抢手的“香饽饽”，为何能在工作中表现出独特的品质？这源于学校强化学生综合素养，培育全面发展的“复合型”人才。

2020年，学校组织开展人才培养方案大修订，以专业培养为着力点，以“反向设计、正向施工”为原则，构建以学生为中心的教學体系，探索持续改进的培养模式。学校建立“培养目标—毕业要求”“毕业要求—课程体系”“课程体系—教学环节”三个有效支撑矩阵，注重学生德智体美劳全面发展，助推公共基础课改革，完善个性化培养课程，为人才培养改革找准了方向。

学校抓住厦门启动金砖国家新工业革命伙伴关系创新基地建设的难得机遇，加强与政府部门、高新技术企业、创业园区的合作，与55家优秀企事业单位共建“集美大学创新创业实践基地”，在人才培养、大学生创业实践、项目孵化、资本对接等方面开展深入合作。与近千

集美大学党委书记沈灿煌表示：“‘工海’特色办学，在具体实施过程中，就是构建与本校办学定位和特色相匹配的学科专业体系和人才培养结构，聚焦重点和优势，压缩‘平原’，多建‘高峰’，集中建设好优势与特色学科专业群，克服专业设置功利性强和多而散的缺点，做强传统优势学科，做精国家急需的学科，做实新兴交叉融合学科。”学校聚焦谋划海洋学科，继续扩大工科优势，夯实基础学科建设，加强学科交叉融合，深入推进专业优化调整，进一步凝练“工海”特色方向。

学校按照“工科凸显海洋特性，坚持海洋学科与工科深度融合”的思路，开展了学科与专业梳理。着力提高专业设置与产业发展的契合度，2018年以来，学校新增了智能科学与技术、数据科学与大数据技术、智能制造工程、应急管理、数字经济等9个专业，获批国家一流本科专业建设点25个；学校新增数学、交通运输工程2个一级学科博士点。

为了共同理想而聚集到这所古老而又年轻的学府，他们都深深地感受到：学校对人才非常重视和爱护，政策好、条件好、氛围好。

近年来，集美大学坚持人才强校战略，不断加大高层次人才引进力度，为学校的发展注入了强劲动力。

在相当长的一段时间里，集美大学有的二级学院担心引进人才会抢位置、抢资源，有些学院甚至十几年未进一人，师资队伍断层。为了改变这一状况，学校党委“大手笔”改革人才政策。

集美大学在探索实践中逐步形成了独特的人才强校之路。学校坚持“党管人才”原则，成立了人才工作领导小组、人才引进工作领导小组，构建起党委统一领导、人才部门牵头抓总、职能部门密切配合、校院系所主动作为、全校广泛参与的人才工作新局面。

近5年，学校建立健全了领导班子成员联系服务专家制度，做好各类人才跟踪联系，密切思想联系和感情交流。学校加大人才工作经费投入，提供实验平台空间，为人

学校成立创新创业中心，搭建“校内+校外”联动的创新创业实践平台，学校入选首批国家创新创业教育实践基地，大学生创新创业园被列入福建省产创融合教育实践示范基地。学校聘请校内外专家，组建导师团队，同时引入企业、校友等资源，辅导学生创业。2021年、2022年，学校均进入全国普通高校毕业生评价。现在，集美大学已经逐步成为中远海运海上人才高地的重要补充渠道。近三年到中远海运公司就业的集美大学毕业生就有380余人。

学校聘请校内外专家，组建导师团队，同时引入企业、校友等资源，辅导学生创业。2021年、2022年，学校均进入全国普通高校毕业生评价。现在，集美大学已经逐步成为中远海运海上人才高地的重要补充渠道。近三年到中远海运公司就业的集美大学毕业生就有380余人。

学校坚持促进学生德智体美劳全面发展，培养复合型新时代“工海”人才。

学校着力打造以“嘉庚精神”为核心内容的特色校园文化，把“嘉庚精神”宣传教育与社会主义核心价值观相结合，贯穿融入办学治校、教书育人全过程，厚植师生家国情怀。大力推动实施红色基因传递计划、“嘉庚精神”传颂计划、百年文脉传承计划三项“嘉庚文化”的“强心”工程。设立陈嘉庚研究院，建成并运行“陈嘉庚研究数据库”，开设“嘉庚讲坛”和“新思想”讲坛，举办“嘉庚文化月”，挖掘与整理校史和校友故事，打造一批蕴含“嘉庚精神”、体现办学理念的美育精品，组织编排大型交响合唱情景剧《华侨领袖陈嘉庚》、话剧《集美一号》，以“演嘉庚”“唱嘉

凝练学科方向，在保留航海、轮机、水产学院的基础上，整合组建了海洋食品与生物工程学院、海洋装备与机械工程学院、海洋信息工程学院、港口与海岸工程学院及海洋文化与法律学院五大学院，做到工科凸显海洋特性、文科凝练海洋方向，形成船舶、海洋、港口“三位一体”的“工海”学科格局。同时，为了做足海洋这篇“大文章”，学校重塑经管类学科专业优势地位，助力省市海洋经济高质量发展。如今，学校“以海强校”“工海”融合”的发展新格局已经形成。

当前，集美大学拥有47个涉海专业及5个涉海一级学科，是福建省涉海专业及涉海一级学科学位授权点数量首屈一指的高校。学校结合省、市产业需求，重点新增与发展海洋运输、海洋信息工程、海洋工程与技术、休闲渔业、滨海旅游等专业（方向）。加强海洋自然学科教育与人文社科教育的有机结合，发展海洋资源开发与环境保护、海洋经济、海洋文化、海商法方向。

才心无旁骛钻研业务创造良好条件。学校优秀的用人环境，让人才在集大安身、安心、安业。

学校加强基础教育建设，协调解决人才子女入托入学等问题。按照“拎包入住”标准修缮职工公寓，优化人才安居环境。积极推进校地协同，签署《厦门市-集美大学共建合作协议》，建立学校地方人才工作部门定期联络机制，获得厦门市的人才经费和人才公寓支持。

2019年，集美大学引进著名金属材料科学家、抗疲劳制造缔造者赵振业院士，实现集大全职院士“零的突破”。2020年，谷宇教授加盟学校，同年当选为俄罗斯自然科学院外籍院士，成为学校第二位全职院士，并于2022年当选俄罗斯工程院院士。2021年，国家高层次人才、国家科技部中青年科技创新领军人才陈全胜加盟学校。众多优秀人才与集美大学同呼吸、共发展。近5年，学校新引进各类人才500多人，其中新增含13位院士（全职2人）在内的国家级人才36人次。

庚”“颂嘉庚”的艺术形式，将陈嘉庚先生的事迹搬上舞台，以有形的载体呈现出内涵丰富的“嘉庚精神”，涵养学生忠诚爱国、坚毅笃行、奉献担当的良好品质。

学校坚持普及与提高相结合，开展形式多样的强身健体活动，部署信息化监测系统，改革课程评价，引导学生养成良好锻炼习惯，并通过举办体育文化节、大学生军事技能比武、航海技能比武等群体性体育活动，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。学校充分发挥在武术、龙舟、舞龙舞狮等中华传统体育项目上的优势，因地制宜开展传统体育教学、训练和竞赛活动，并形成长效机制。在刚刚结束的杭州亚运会中，学校在师生及校友共在武术、龙舟、赛艇、皮划艇、帆船、水球等项目中获得12枚金牌，为国家赢得荣誉。

学校打造以美化人的美育新高地。以提高学生审美和人文素养为目标，积极搭建融合美育课程教学、人文知识普及、文化艺术实践等要素为重点的美育平台，着力构建课程建设、实践养成、文化浸润“三位一体”美育工作全链条育人机制。营造周有精品艺术演出、人人进综合美育课堂、处处有艺术审美体验的美育教育氛围。学校建设知行合一的劳动育人新生态。学校将每年5月设为劳动实践月，同时结合植树节、学雷锋纪念日、世界志愿者日等时间节点，集中开展劳动教育第二课堂实践和服务型劳动，强化公共服务意识和主动作为的奉献精神；通过劳模宣讲、榜样激励、选树典型等方式，引导学生树立正确的劳动价值观。

4 “大手笔”变革科研制度
激活一池春水

学校引进的赵振业院士多年来从事航空超高强度钢应用基础理论研究，并提出“无应力集中”抗疲劳制造理论，创造性地解决了飞机超高强度钢起落架长寿命、安全服役的难题，该项目获得国家科学技术进步奖一等奖。

2019年3月，在厦门市企业技术需求对接暨集美大学科技成果推介会上，厦门船舶重工股份有限公司等多家知名企业与集美大学签约项目20个。2020年7月，集美大学机械领域“高校专家问诊团”正式“组队”，赵振业院士领衔，为全区43家机械制造业企业提供专家“问诊”服务，为企业转型升级提供智库支持。这是集美大学实施“大兵团”作战即“建设大平台、打造大团队、培育大人才、承担大项目、产出大成果”，加速推进科技成果转化重要举措。

2022年发布的《中国科技成果转化2021年度报告（高等院校与科研院所篇）》显示，集美大学列全国高校第86位，居全省高校第3位，学校科技成果转化指标排名首次进入国内高校百强；高校科技成果转化合同金额排全国高校第19位，居全省高校首位，是全国前20位中仅有的两所非“双一流”院校之一。

从2018年至2022年5年间，学校科研经费翻了两番，创下10年来的纪录，年均增长32.14%。近年来科研成果跨越式发展，得益于学校在科研机制与体制改革上的改革。

2019年1月7日，集美大学科研工作大会全面总结了2012年以来学校在科研项目和合作经费、科研成果、科研创新平台和科研团队建设、产学研合作和科技服务、科研发展新领域、学术交流等方面取得的成绩，“解剖麻雀式”分析了学校科研工作存在制度管理、观念理念、激励政策、科研投入、平台建设、创新能力、成果转化、服务地方经济和产业发展等方面的深层次问题，直指科研工作的一系列短板弱项，提出了一系列全面深化科研改革的新目标、新

5 凸显“工海”优势
服务地方经济发展

百利海洋种业产业园是厦门市现代农业重点建设项目，今年以来，该产业园已有超过100亿尾的南美白对虾苗从这里走向全国，产值达到4000多万元。

“成绩的取得，得益于集美大学提供的种苗技术。”厦门百利海洋种业有限公司副总经理徐涛表示，在集美大学的帮助下，公司的育苗成活率高，畸形率很低。目前，公司已经销售的小苗超过70万尾，存池的体长超过10厘米的中苗有100多万尾，而且整个产值和利润是可观的。该公司成绩的取得，是集美大学服务地方的一个典型案例。

集美大学有着服务国家海洋战略的优良传统。近年来，学校坚持服务国家和地方海洋战略，融入服务国家发展大局，在船舶自动驾驶、海洋腐蚀防护、鱼类遗传育种、坛紫菜种质改良、机械抗疲劳制造、海洋资源的开发和利用等领域下大功夫，不断优化社会服务的区域和领域布局。

据统计，福建省每年产生超过140万吨的牡蛎壳，大多被当成垃圾随处丢弃，严重影响了生活质量和美丽乡村建设。集美大学“蚝壳惠民”团队以实现牡蛎壳高值化利用为研究方向，依托“水产品深加工技术国家地方联合工程研究中心”及“海洋食品精深加工关键技术省部共建协同创新中心”，通过“保护性分段焙烧”的核心工艺，将大量废弃牡蛎壳转化为具有普适性的土壤调理剂，并进一步研发针对不同作物的个性化配方。近5年，该团队累计下乡超过300次，已免费送出1299吨相关产品，应用于福建省30个县区的70多种农作物，打造了独具特色的土壤酸化治理新模式。

路径、新举措。

首先，学校建立完善以信任为前提的科研管理机制，扩大科研人员的人财物自主支配权，努力为科研人员“松绑”。比如科研经费管理方面，实施“纵向和横向科研项目科研经费实行项目负责人负责制，单笔金额在10万元及以上的支出由项目负责人审批”，“把横向科研项目科研绩效视同科技成果转化收入，计入当年所在单位绩效工资总量，但不受总量限制，不纳入总量基数”，还有“包干制项目经费单独核算，专款专用，除管理费和绩效支出在经费入账时提取外，各项支出不设比例限制，由项目负责人根据实际情况需要自主决定使用，无需履行调剂程序”。

其次，学校改革科技成果和人才评价制度。学校突出凭能力、实绩、价值、贡献的人才评价导向，打破以往过于偏重学历、论文、资历、人才计划头衔、荣誉称号等的评价倾向，注重考察人才的专业能力、技术水平、创新价值、履职绩效、成果贡献，鼓励人才立足岗位、潜心钻研。出台《集美大学促进科技成果转化管理办法》《集美大学专利保护管理办法》等系列办法，从源头激励科技人员开展原始创新，实施协同攻关，主动服务社会，全面打通科技成果从培育到转移转化的制度“关卡”，促进科技服务社会能力的有效提升。

“科研经费改革之后，不仅在实操上给予了科研人员更大空间，在精神上更加让科研人员感受到‘减负’和信任，这样可以让科研人员更好地发挥创造性，加快科技成果的转化。现在各个学院都注重科研氛围的营造，从‘单打作战’转向组织科研攻关，每周都有高端学术讲座，有学术沙龙活动。”分管科研工作校领导表示，“学校大力推进‘大改革、大调整、大发展’，特别是在科研工作方面，全面深化科研管理与运行机制改革，破除一切制约科技创新的思想障碍和制度藩篱，目的就是激发教职员工的创新活力。”

最后，学校大力实施人才强校战略，加大科研投入，整合优势资源，打造人才高地，学校高水平创新团队、创新平台建设步入全新发展阶段，高水平标志性科研成果不断涌现。

福建省是我国蛤仔种苗繁育技术策源地和核心产区，蛤仔种苗产量全国占比90%以上，但当前良种匮乏的“瓶颈”效应日益凸显。为突破当前蛤仔产业良种匮乏的“瓶颈”，赋能“育、繁、推”一体化蛤仔种业发展，为产业转型升级提供自主可控的优质种业资源，学校与地方企业共建蛤仔种业联合工程中心，建设科技小院打造人才培养、科技创新、社会服务有机结合的科技服务平台。项目产业化后，预期将产生直接或间接经济效益数亿元，带动蛤仔种业及养殖产业发展壮大。

集美大学船舶智能控制与电力推进科研团队联合企业开发的“50FT太阳能电力推进双体游艺船”获2017年第二批国内首台（套）重大技术装备认定，“75kW锂电推进系统”获2022年福建省首台（套）重大技术装备认定，借助船舶绿色动力总成系统和智能全电船关键技术研发优势，解决企业发展中遇到的技术难题。

学校主动对接福建省“四大经济”，同时瞄准厦门市千亿产业链和战略性新兴产业发展需求，聚焦新一代信息技术、人工智能、生命健康、新能源、新材料、智能制造等领域，提前布局建设大平台、大基地、大项目，高位统筹推进搭建校地校企“朋友圈”，推进产学研用深度融合，在海洋生物食品、水产品加工、海洋工程装备、智能制造、新能源开发利用、光电信息等技术领域取得了一大批科技创新成果并迅速实现了产业化应用，走出了一条适应地方经济发展的高效益的社会服务道路。

未来，集美大学将继续瞄准国家与地方需求，做强“工海”特色，培养一流人才，创造一流成果，在服务国家海洋强国战略和地方经济社会发展中作出新的更大贡献。

（集宣）