

泉州装备制造研究所 积极推动地方产业转型升级

2013年7月,中科院海西研究院与泉州市政府签约,共建中科院海西研究院泉州装备制造研究所,成为泉州首个“国字号”科研院所,也是全省智能制造领域唯一整建制、成体系的科研院所。近年来,泉州装备制造研究所在人才引进、平台建设、科研创新、成果转化等方面取得显著成效,有力推动地方经济发展和产业转型升级。2013年以来,泉州装备制造研究所累计申请专利192件、发表国际高水平学术论文180多篇。2019年1月,该所被认定为“电机驱动与功率电子国家地方联合工程研究中心”,成为我省该领域的第一个国家级工程研究中心。

立足地方需求 布局研究领域

作为传统制造业大市,泉州提出**强智能制造促转型升级**的发展战略,搭建创新平台,引进一流人才。在这样的大环境下,泉州装备制造研究所立足地方需求,布局研究领域,取得显著成效。

高起点编制发展规划。结合国家和福建省装备制造业的战略需求,组织编制《泉州装备制造研究所科技发展规划》,明确自动化控制技术与装备、智能装备、高端工业设计与制造、新能源汽车、新一代通信设备和卫星技术开发应用、新型节能环保技术与装备等六大领域和光机电一体化等18个研究方向,规划部署科技创新平台、重大创新项目、交叉前沿项目、研究单元。

高标准建设科创平台。按照“突出重点、形成特色、支撑产业、资源整合、院企结合”的原则,优化配置各类创新资源,加大对科技创新平台的倾斜力度,促进迅速形成创新领先优势。先后建成“电机驱动与功率电子国家地方联合工程研究中心”“福建省数字化装备与柔性制造创新中心”“福建省机器人智能系统工程技术研究中心”等15个省级及以上创新平台,形成科学前沿、战略高技术和工程化有机互动的科技创新平台布局。

高水平引进创新人才。聚焦重点领域,坚持全球引才,打好“感情、身份、政策、理想、事业”五张牌,先后从德国慕尼黑工业大学、英国雷丁大学、澳大利亚悉尼大学、丹麦科技大学和北京大学、清华大学、中国科学技术大



泉州装备制造研究所是智能制造领域我省唯一一个整建制、成体系的科研“国家队”。

学等国内外一流高校引进一大批学科带头人、科研骨干及高层次工程技术精英人才。截至目前,该所累计引进博士60多名、高级职称人才30多名、博士后10名,70多人入选福建省“百人计划”、福建省引进高层次人才、中科院“百人计划”。

对接创新资源 开展交流合作

近年来,泉州装备制造研究所立志于打造国内一流的装备制造高端创新平台,建成装备制造企业技术开发、交流与协作的中心。研究所积极对接创新资源,开展交流合作,引领产业发展。

加强国际学术交流。积极与德国慕尼黑工业大学、德国慕尼黑联邦国防军大学、美国阿贡国家实验室、全德华人机电工程学会等国际知名高校、研究机构、华人协会常态化开展学术交流,先后举办泉州市科技大讲堂、学术报告等高端学术交流活动近100场,听讲人次达5000余人次。2019年6月,成功举办第五届电气和电子工程师协会(IEEE)电力电子与电机驱动预测控制专题国际会议,系该领域国际专题学术会议首次在亚洲举办,共有来自中国、德国、美国等国家的130余名专家参加。

提升学术影响力。围绕国家战略和地方产业需求,组织开展原创前沿科学研究、颠覆性技术与产业关键核心技术创新、技术集成创新和工程化

研发工作,不断增强学术影响力和竞争力,累计承担各级各类纵向重大创新科研项目100多项,发表“电机控制与功率电子技术”“高性能电机控制策略研究”等方面高水平学术论文180多篇、申请专利192件、授权专利122件,多项自主知识产权填补我国智能制造发展空白。

积极推动对台交流。以科技产业交流与合作为推手,加强同台湾工业技术研究院、台湾清华大学、台湾科技大学等高校及科研机构开展学术交流。2014年起,连续5年组织科研团队参加“两岸产业科技交流论坛”。同时,积极邀请台湾高级学者来访,秉持合作共赢的理念,致力于推动双方的深入学术合作交流。

发挥驱动效应 实施全方位服务

近年来,泉州装备制造研究所还积极发挥中科院集聚科技创新资源和科技成果的综合优势,围绕泉州产业技术需求,组织实施高水平科研项目,并加速成果转化,打造科技创新“高地”。

实施精准对接。积极发挥中科院系统科研机构的创新示范引领作用,根据企业发展需求,按照“分类评估、一企一议”原则,采取技术开发、技术咨询、技术服务、销售提成、横(向)纵(向)结合等合作方式,为企业提供新技术研究、新产品开发、投资决策咨询

等服务。与晋江、石狮、南安等县域地方政府建立战略合作关系,开展常态化专场技术对接和产业技术需求调研活动,常年为地方企业提供技术服务,累计互访3000人次,提供各类技术服务300多项。

打造决策战略咨询核心智库。先后编制《福建省智能制造产业基础与发展路线建议(2016年)》课题研究、《福建省人工智能发展实施意见》《福建省智能制造产业发展规划(2017~2020)》《福建省人民政府关于推动新一代人工智能加快发展的实施意见》《泉州市人民政府关于推动新一代人工智能加快发展的贯彻意见》。同时,积极参与地方发展事务,有30多位专家入选泉州市科技专家库、经济顾问专家组,在地方经济科技发展中发挥咨询顾问作用。

加速成果转化。围绕纺织鞋服、石材、工程机械、电机控制、陶瓷工业等地方产业技术需求,着力解决产业共性关键技术难题,组织实施一批高水平科研项目。目前,业务合作关系企业达200多家,与企业共建联合研发中心11个,与七星电气、晋工机械、华南重工等行业龙头企业开展合作项目100多项。如该所与晋工机械合作的“高效节能型油电混动重型叉车样机研发”首次实现重型叉车的油电混动化,减少碳排放量高达50%。

□通讯员 曾清华 记者 黄盈盈 文/图