

# 永春:校企“双向奔赴” 创新再添动力

【核心提示】

科技是第一生产力,创新是第一动力。以科技创新驱动高质量发展,是加快转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的重要抓手。近年来,永春县深入实施创新驱动发展战略,围绕永春科技发展需求,扎实推进各项科技工作落实落地,取得显著成效。这其中,永春创新创建校地科研平台,打通校企合作通道,积极推动技术创新与产业发展的深度融合,有力地提高了永春县的创新能力和竞争力。

□本报记者 林铭珊 (永春县科技局供图)



福建良瓷科技有限公司智能瓷轮车间



泉州永春香瓷醋产业设计创新中心成立

## 企业风采

### 福建良瓷科技有限公司

公司“5G+智慧制造卫生陶瓷产业园”基于5G组网技术,实现生产、企业管理、数据采集、物流自动化、仓库管理系统无缝集成,一体化应用,从而减少生产线综合布线建设一次性投入成本,达到降低能耗、主动预警、提高效率的目的。良瓷科技是全球首家5G智慧陶瓷工厂、行业唯一数字化转型标杆工厂、工信部工业互联网示范试点企业、中国标杆智能工厂。

### 博纯材料股份有限公司

公司在全球半导体、平板显示、LED、太阳能电池等高科技产业链上扮演着重要角色。多个主要产品被列入工信部公示的《重点新材料首批次应用示范指导目录(2018—2021年版)》。主要产品应用于各类市场,合作伙伴主要有联芯、中芯国际、长鑫存储、长江存储、上海华力、京东方、天马等。海外客户有东芝、海力士、德州仪器、英特尔等。2022年产值7.26亿元,纳税1697.71万元。

## 亮点数据

2021年,R&D经费投入2.68亿元,同比增长9.8%,全市排名第6;通过国家高新技术企业认定18家,增长率全市排名第1;通过科技型中小企业评价22家,完成全年任务数的220%。

2022年,R&D经费投入3.84亿元,同比增长43.3%,全市排名第4;通过国家高新技术企业认定26家,完成全年任务数的124%,全市排名第5;通过科技型中小企业评价148家,完成全年任务数的740%,全市排名第1;通过福建省科技小巨人企业认定11家,完成全年任务数的550%,全市排名第1。

2023年1—8月份,全县规模以上企业研发投入统计年报填报数2.1亿元,较去年同期增长34.95%;共组织37家企业申报高新技术企业,完成申报任务的116%,申报任务完成率全市排名第1;通过福建省科技小巨人企业认定16家,完成全年任务数的320%;通过科技型中小企业评价118家,完成全年任务数的107.27%。

## 荣誉榜

- ◎九牧永春5G智慧产业园获评“中国标杆智能工厂”
- ◎中国工业百强县、中国创新百强县
- ◎第三批全国农村创业创新典型县
- ◎首批国家级科学家精神教育基地
- ◎2022年全国科技活动周表现优异奖



## 经验展示

### 创新打造校地共建科研平台

今年以来,永春县高度重视泉州市政府关于创新发展重点工作的部署安排,大力推动高校进园区服务活动,积极探索校地共建科研平台的汇才引智创新模式,打通了校企合作通道,为产业创新发展提供便捷、高效、优质的科研支撑。

热情“请进来”,为高校入园进企引路搭桥。永春县多次邀请泉州湖南大学工业设计与机器智能创新研究院、泉州南京大学环保产业研究院、福建(泉州)先进制造技术研究院等大院大所到永春开展产业创新需求调研,深入香检中心、彬达香业、兴隆香业、兴全香业、福源铝业、双恒铝业、冠中科技、美宏科技等县域重点企业、事业单位走访调研,详细了解企业的生产流程和存在的难点、堵点,共同探讨优化方

向,并就校地增强科技人才交流、共建科研平台,在永春设立科研工作站等事项充分研讨,并达成合作意向。

大胆“走出去”,阔视野拓思路。在前期充分调研的基础上,7月13日,永春县带队调研泉州市工业设计协会,双方就工业设计赋能永春多产业高质量发展深入交流。同日,考察泉州湖南大学工业设计与机器智能创新研究院并召开座谈会,就在永春设立研发创新平台、激活县域产业工业设计发展活力等议题展开深入讨论。7月26日,在泉州市科技局的带领下,永春县科技局组织永春国家香检中心、福建良瓷科技有限公司、永春百轩香业等赴湖南大学设计艺术学院考察学习,并在该院挂牌成立“泉州永春香瓷醋产业设计创新中心”,致力于推动永春县香、瓷、醋等传统产业升级。

依托“请进来+走出去”的双向互动机制,永春县成功与高校共建科研平台——永春县校地协同创新中心,先期进驻泉州湖南大学工业设计与机器智能创新研究院永春工作站、泉州南京大学环保产业研究院永春工作站、福建

(泉州)先进制造技术研究院永春工作站。后续,永春县将依托校地协同创新中心,拓宽校企合作通道,吸引更多高校、科研院所,吸纳更多优秀人才和技术资源,积极推动技术创新与产业发展的深度融合,实现更多科研成果转化、落地、见效,进一步提升永春县的创新能力和竞争力,推动经济社会发展迈上新台阶。

### 科技特派员实现乡镇全覆盖

永春县持续完善科技特派员选派、管理、激励机制,抓好科技特派员队伍建设,推进科技特派员工作持续深入开展,实现所有乡镇科技特派员全覆盖,助推乡村振兴和精准帮扶。2021年至今,通过省级团队科技特派员选认31个,个人科技特派员选认75个,法人科技特派员选认2个;通过选认市级科技特派员工作站5个,团队科技特派员选认10个,个人科技特派员选认157个。2022年获得泉州市科技特派员正向激励考评工作优秀等次。

# 德化:千年瓷都“创”出新未来

【核心提示】

建设陶瓷智能装备研究院、高科技陶瓷中试研究院等创新平台,落地国内首台“滚压多瓣模”自动化设备;开展新材料创新研究,推动超细环保矿物纤维材料项目、华通信安碳化硅陶瓷复合材料、齐巨敏德陶瓷电子项目落地建设;成立陶瓷创新发展研究院,落地全国陶瓷行业唯一一家国家陶瓷工业设计研究院,获评中国创新百强县……

陶瓷产业是德化县的优势产业、主导产业和民生产业。今年以来,德化启动“中国白·德化瓷”产业新一轮高质量发展五年行动计划,深入实施陶瓷创新战略,聚焦陶瓷产业链强链补链,着力在新技术、新材料、新工艺、新智能、新模式等“五新”应用上下功夫,促进产品时尚化、品牌高端化、制造数字化、生产绿色化、工艺标准化、资源集约化,力争陶瓷产业集群到2027年突破千亿元。

□本报记者 颜雅婷 通讯员 苏俊基



德化县城全景 (德化县科技局供图)



## 经验展示

### 健全创新创业体系 强化创新推动力

站在陶瓷产业新一轮高质量发展的新起点上,德化坚持以科技创新为基础支撑,加快数字赋能,推动设计创新,实现创新带动创业、创业促进创新的良性循环。

近年来,德化每年安排预算4500万元用于支持科技创新,集中用于陶瓷产业惠企奖励、科技创新企业补助、科技创新创业平台奖励、高端设备应用推广、企业稳产增效奖补等。如今,全县企业创新创造热情持续高涨,每年投入研发的经费支出近6亿元。

构建以高新技术企业为引领、成长型企业为支撑、中小微企业为基础的创新型企业梯队。截至目前,德化共培育国家高新技术企业157家、省科技小巨人企业35家、科技型中小企业214家、省级重点实验室1家、市级新型研发机构3家。

搭建创新创业孵化平台。近年来,德化积极推动“孵化+创投”“互联网+”等孵化服务模式创新,支持企业重点发展基于“互联网+陶瓷”特色,培育国家级众创空间1家、省级众创空间9家、省市级科技企业孵化器4家。累计众创空间和科技企业孵化器总面积约28万平方米,设立680个创业工位,孵化483家企业和520个创业团队。

### 全产业链智造升级 激发企业内驱力

在新博龙陶瓷有限公司智能化陶瓷生产示范车间,由中科陶瓷智能装备研究院研发的国内首台“滚压多瓣模”自动化设备落地运行。这套设备将传统的人工切泥、人工投泥、人工取放模型的日用瓷滚压成型方法,通过技术创新,实现了机器自动切泥、自动投泥、滚压成型、自动取模取坯,该项技术的应用将降低员工劳动强度60%,提升作业效率约10%。

科技是第一生产力,创新是第一动力。

近年来,德化持续加大智能装备的研发和推广服务力度,建设陶瓷智能装备研究院、高科技陶瓷中试研究院等创新平台,开展新材料创新研究等,突破高端创新平台缺乏、设计水平亟须提升等问题,打通陶瓷产业创新全链条,提升陶瓷产业创新水平。累计实施各级各类科技研发项目80多项,在传统陶瓷产业的泥料配方、智能装备、表面装饰、制品烧成、上下游配套产业等5方面的创新水平均得以提升。

其中,瓷土方面,配方技术由人工的“土经验”配方逐步发展到数字化、标准化配方,实现废弃资源、废瓷、废物、工业剩物回收再利用,推动资源循环利用和企业共生发展,经测算,陶瓷企业工业固体废物再生率达90%以上,每年可回收各类固体废物12万吨替代原矿资源。智能装备方面,开展绿色数字技改专项行动,在全县范围内带动推广全自动、半自动成型生产线240条,烧成创新方面,研发推广应用氧化烧碳化硅为材质制作燃烧器和喷嘴,引进空燃比例控制阀,是全县主打的工业窑炉,先后引入计算机智能控制技术,实现烧成由“人工肉眼”控制到电

脑自动化控制。

与此同时,德化县不断推进设计创新,充分发挥国家陶瓷行业工业设计研究院作用,汇聚樊明武院士、清华美院鲁晓波院长等高端专家队伍,集中打造品牌、设计、技术、渠道、资讯等共享平台,已服务200多家陶瓷企业。

### 知识产权大保护 澎湃发展新活力

在陶瓷行业,研发创新的投入一般占总成本的20%以上,市场占有率及利润率主要依靠产品的创新。为进一步帮助“敢创新”、引导“会创新”,近年来,德化创新构建知识产权大保护格局,持续加大创新成果保护力度。

打通知识产权转换通道,把无形资产变成有形财富。德化将知识产权列入推动陶瓷产业发展重点支持条款,大力创新以奖代补政策,每年对专利授权、知识产权贯标及成果转化运用等给予奖励超千万元;鼓励银行创新“科创贷”金融产品,每年发放知识产权质押贷款超5亿元,融资额度居福建省区前列。

全县商标、专利等始终保持较快增长,呈现“井喷式”发展态势,其中专利授权超1.3万件,每万人有效发明专利拥有量12.71件;注册商标数达3.2万件,地理标志证明商标7件、马德里国际商标107件。有效破解知识产权案件审理周期长、成本高、赔偿低、维权慢等问题,在全省首推“1小时”诉前证据保全机制,共同构建涵盖立案、调解、审判、执行等方面的快速反应机制,共集中销毁20万余件著作权侵权产品,进一步增强企业知识产权保护的“司法认同”。

## 企业风采

### 陶瓷智能装备研究院

德化县引进中科院沈阳自动化研究所(昆山)智能装备研究院,联合共建陶瓷智能装备研究院,新成立20人的专业研发团队,开展装备研发13项,成功开发自动取坯机、注浆机、模具制模机、泥料套袋机等新装备7台套填补陶瓷产业设备空白,服务企业140家。

### 全国唯一国家级陶瓷工业设计研究院

国家陶瓷行业工业设计研究院是工业和信息化部公布的首批国家工业设计研究院,是全国唯一一家陶瓷行业的工业设计研究院。研究院以立足德化、服务全国为目标,布局以日用陶瓷为主导,艺术陶瓷为特色,茶具、高技术特种陶瓷等为延伸的“1+1+X”陶瓷行业设计创新体系。2021年4月,联合国家日用及建筑陶瓷工程技术中心设立景德镇分院,进一步拓展领域。

## 亮点数据

培育国家高新技术企业157家,省级科技小巨人企业35家,科技型中小企业214家,省级重点实验室1家、市级新型研发机构3家。

培育国家级众创空间1家、省级众创空间9家、省市级科技企业孵化器4家。

全县版权登记数达19.52万件,年新增版权登记数量占全省近40%,位居全省第一。

## 荣誉榜

- ◎入选首批国家知识产权强县建设试点县
- ◎荣获中国创新百强县
- ◎陶瓷制品·福建德化获评国家新型工业化产业示范基地
- ◎全省唯一被工信部评为2022年消费品工业“三品”战略示范城市
- ◎德化白瓷产业集群上榜2023年度中小企业特色产业集群