



经济关注



乡村新天地

因地制宜探索差异化县域创新驱动发展路径

我省4地新入选创新型县(市)建设“国家队”

本报讯(记者 李珂)日前,科技部公布第二批92个国家创新型县(市)建设名单,我省上杭县、武夷山市、闽侯县、武平县入选。此前,福清市和晋江市已通过全国首批创新型县(市)验收。

创新型县(市)是以科技创新为经济社会的核心驱动力,对建设创新型城市和创新型省份发挥显著支撑引领作用。近年来,我省发挥创新型县(市)对全省县域创新工作的引领作用,因地制宜探索差异化县域创新驱动发展路径,创新型省份建设迈出坚实步伐。

在新入选的4地中,上杭县以科技支撑产业发展为主题,将进一步推动特色产

业飞跃发展,包括拓展延伸金铜冶炼、铜精深加工、稀贵金属产业链条,推动金铜产业进一步往精细化、高端化发展,形成全球领先的金铜产业高地;推动锂电材料产业往高端化、高质化、高新化发展,推动半导体材料发展键合金丝、电子级特种气体、湿电子化学品等新材料新产品研发生产。力争至2025年,全县拥有国家高新技术企业达70家以上。

闽侯县以科技支撑产业发展为主题,将打造“产业创新发展先导区”“创新创业生态示范区”“产业高端人才集聚区”;实施创新高地建设工程、产业提质发展工程、科创平台建设工程、创新主体培育工程等,充分发挥大学城在县域的创新资源

优势,以打造国家级区域智慧之谷、海峡西岸智能之窗为目标,推进产业与高校院所深度融合,支持高新区高水平建设,全力建好东南汽车城,积极建设科创走廊等。力争到2025年,全县国家级高新技术企业达1000家,高新技术企业培育入库数量突破300家。

武夷山市以科技支撑生态文明为主题,将依靠科技创新统筹产业结构调整和保护,通过系统创新、模式创新与体制创新等,构建“全国绿色发展先行区”,建设“世界级生态旅游目的地”,打造“海峡两岸文化融合基地”,推进旅游业与其他产业的融合、茶与旅游及文化的融合,打造创新创业载体。近年来,武

夷山市的国家农村产业融合发展示范园被认定为全国首个“国家产业融合发展示范园”,该市被列入第一批国家数字乡村试点县。

武平县以科技支撑生态文明为主题,将打造“科技+生态”产业集聚区、科技产业合作试验区、绿色低碳治理示范区、老区苏区振兴发展先行区、创新创业要素集聚区等,重点构筑县域生态文明治理体系,做优工业农业生态经济走廊,打造跨区域科技产业生态圈。近年来,武平县成功创建全省首个县域省级高新技术产业园区——武平高新区,并获批国家级科技资源支撑型创新创业特色载体建设。

微生物发酵 废秸秆化身好饲料

□本报记者 张辉

秸秆何处去,一直是连江县官坂镇蚕豆种植大户林年忠的心头病:“要么还田做肥料,要么就地焚烧。还田后,大量秸秆无法充分腐烂,反而影响下一季水稻生长;焚烧处理又容易引发空气污染。”

这其实是福建蚕豆种植农民普遍的烦恼。福建是中国主要蚕豆秋播区之一,每年10月下旬到11月中旬,大量农民利用冬闲田资源发展蚕豆生产,全省现有蚕豆种植面积约20万亩。

一亩蚕豆采收后,大约能产生1500公斤鲜秸秆。这些秸秆能否变废为宝,物尽其用呢?省农科院农业生态研究所研究员郑开斌经过调研,设想将其开发成饲料。

“蚕豆秸秆蛋白质含量高达18%以上,纤维含量低,营养丰富,饲料价值高。”郑开斌表示,蚕豆秸秆饲料开发前景广阔,但也面临一系列技术难题,比如含水量过大、贮存难度大、豆青味重、适口性较差等。

经过多年研究试验,郑开斌团队开发了一套微生物复合菌剂发酵技术,破解了蚕豆饲料化利用的难题。

“晴天将蚕豆鲜秸秆割青后在田间晾晒,当含水量达到60%到70%时,用揉丝机将其粉碎,就可以发酵了。”郑开斌说,蚕豆秸秆富含纤维,自然降解较慢,且纤维降解程度影响饲料的营养成分和品质。因此,必须选择合适的微生物菌群,有效降解秸秆纤维。经过反复试验,研究人员终于确定了菌群的配比与添加量。

经过40天发酵后,蚕豆秸秆中多糖与木质素聚合物的酯键被水解,柔软性和膨胀度大大增加,营养价值也实现提升。这时就可以进一步粉碎,再挤压造粒、烘干,就可以得到蚕豆秸秆颗粒饲料。目前,该颗粒饲料每吨售价约1000元。

同时,郑开斌还为饲料引入“无抗”理念。2019年7月,农业农村部发布“禁抗令”,要求次年7月起,停止生产含有11种抗菌药的商品饲料。自此,中国正式迈入饲料“禁抗”时代。为响应“禁抗”政策,郑开斌团队在蚕豆秸秆饲料中添加天然香草成分抑菌抗菌,助力“无抗”养殖。

“利用自主研发的蚕豆秸秆发酵技术制备的蚕豆秸秆‘无抗’生物颗粒饲料,具有营养价值高、适口性好、消化率高等优点,且不添加抗生素、抗菌药,饲养出的动物肉品品质和风味明显提升。”郑开斌说,目前,团队已在连江县丹阳、透堡、官坂等蚕豆种植区开展生物饲料发酵原料加工示范,年可消化利用300多亩、总量500多吨的蚕豆秸秆。

“省农科院不仅帮我们解决了秸秆哪里去这一老大难问题,还让我们实现增收。”林年忠说,今年自己田里亩产鲜蚕豆1300公斤,通过向饲料厂供应秸秆,每亩还可增收300多元。

多作物轮种 农闲时也有好收成

□本报记者 赖昊拓 通讯员 阮倩敏

日前,位于政和县镇前镇湘源村的峰兆农业专业合作社70亩花菜迎来采收季。走进合作社种植基地,一颗颗新鲜饱满的花菜长势喜人,10多名务工人员正在地里忙着采摘、装筐、搬运。“我和我妻子长期在基地务工,月收入大概有一万元左右,日子越过越好。”务工人员张万村说。

“我们基地主要种植杭椒,从4月份开始种植,一直到10月份采收结束。杭椒种植的农闲时间我们轮种花菜,可以把闲置土地充分利用起来,增加收入。”政和县峰兆农业专业合作社负责人宋瑞社介绍。

峰兆农业专业合作社于2013年成立,经营面积650亩,以从事生产、加工、销售高山蔬菜椒类为主。该社充分利用高山区独特的二元地理气候优势及良好的生态环境,建立“村集体+合作社+农户”工作模式,通过种植高山蔬菜,扩大村民增收,创造村集体收入。

近年来,政和县镇前镇立足自然资源优势和气候优势,优化产业结构,在守牢粮食安全底线基础上,建设镇前千亩“高山蔬菜”、千亩“名特优水果”、千亩“特色菌业”、千亩“有机大米”、千亩“优质烟叶”等“五个千亩”现代特色农业示范基地,聚焦高山蔬菜主导产业,持续打造高山蔬菜品牌,2023年,镇前镇种植高山蔬菜16500亩。2021年,镇前镇成功申报“政和镇前小辣椒”“政和镇前小西红柿”等国家地理标志证明商标。

“下一步,我们计划打造高山区农产品标准化产业园,建设农产品集散交易中心、加工及仓储中心、冷链物流中心,促进一二三产融合发展,助力乡村振兴。”镇前镇党委副书记顾隆洋表示。

记者手记

锐意创新,让县域经济活力奔涌

□本报记者 李珂

五年前,我国启动首批创新型县(市)建设,探索县域创新发展中可复制、可推广的经验模式。我省福清市和晋江市成功入选,并已顺利通过验收,成为激发基层创新的力量,各地主动对标晋江、福清等先进县(市),找差距、补短板、强弱项,提升创新能力和创新水平。如今,全省又有4地入选创新型县(市)建设名单,令人振奋。

创新是引领发展的第一动力,县域是创新体系的“神经末梢”。

以上杭县为例。作为一个基础弱、区位偏的山区小县,上杭县一直在摸索依靠科技创新驱动县域经济高质量发展的道路,2021年,全社会研发投入约15亿元,投入强度达3.2%,均位居龙岩市第一,研究与试验发展经费投入大大高于福建省平均水平。它从一个国家级贫困县蜕变成“全国综合竞争力百强县(市)”,连续7年获评福建省“县域经济实力十强县”。实践证明,成功没有秘诀,唯有创新,摆脱资源

依赖,创新驱动发展才是根本出路。与珠三角、长三角等发达地区的先进县(市、区)相比,上杭县的科技创新水平仍有一定差距,比如大院大所资源不足,科技创新人才总量仍然偏小,企业创新内生动力不足,创新生态还有待进一步优化等。而上杭主导产业的规模和发展潜力巨大,以科技支撑产业发展为主题,上杭县将加快创新创业要素集聚,加强创新主体引培,建设高水平创新平台,立足产业链

打造“人才链”,持续打造人才高地。郡县治,天下安;县域富,国家强。面对新机遇、新挑战,我们依然迫切需要创新。当前,入选县(市)应紧紧抓住创建国家创新型县(市)的契机,持续重视创新、大抓创新,其他县(市)则应把创新型县(市)创建工作列入重要议事日程,在波谲云诡的时代大潮中,让县域经济活力涌动,为协同推进新型城镇化和乡村振兴提供有力支撑。

福建港口集团成立新加坡办事处

做强“走出去”发展平台

本报讯(记者 林侃)14日,福建港口集团新加坡办事处揭牌成立,这是该集团成立的首个国外办事处。据介绍,作为“走出去”发展平台,福建港口集团将通过办事处充分利用新加坡完善的航运服务生态体系,进一步深入加强与船东、货主、物流企业之间的业务联系,强化对外营销,拓展新市场,寻找更多的投资合作机会。

新加坡作为连续多年蝉联“新华·波罗的海国际航运中心发展指数”榜首的城市,凭借其卓越的经济实力、良好的投资环境以及在“一带一路”建设中扮演的重要角色,成为许多外国投资者的投资首选地。福建港口集团成立以来,持续深化港口资源整合,充分发挥各地优势,强化分工合作,推动形成优势互补、高质量发展的区域港口布局,创造集装箱权益吞吐量排名全国第五、厦门港集装箱吞吐量排名全球第十三的佳绩。



恒力生产车间内,先进的流水生产线井然有序运转。

汽车空调配件寿宁造

日前,福建恒力汽车空调配件有限公司生产车间里,工人在抓紧生产汽车空调配件产品。

位于寿宁县犀溪镇际武工业园区的恒力汽车空调配件有限公司,去年底获评福建省“专精特新”中小企业,也是当地首家落户的国家级高新技术企业,主要研发生产汽车空调系统及零部件,产品远销海外市场。公司与浙江大学技术合作优化生产工艺,建成国内技术领先的汽车热交换系统配件生产线,具备了与整车生产厂家同步生产先进的汽车热交换系统配件冷凝器、中冷器、水箱和暖风水箱的能力。

际武工业园区是福建省山海协作共建产业园区。近年来,寿宁县依托新材料产业发展优势,精准施策,优化营商环境,加大技术人才引进力度,落实一系列惠企政策,促进汽车空调配件产业优化升级、企业提质增效。

王旺旺 摄影报道



工人在操作冲床加工配件。

探索高新技术企业产教融合新路径 第二届厦门产教融合论坛举行

13日,由中国产学研合作促进会、厦门火炬高新区管委会、厦门市教育局、厦门市人力资源与社会保障局和华侨大学联合主办,厦门火炬大学堂承办的第二届厦门产教融合论坛举行。

本论坛以“领跑·开拓”为主旨,来自政、产、学、研、用、金等各界的近200名嘉宾与会研讨,聚焦加速培育产教融合型高新技术企业,探索高新技术企业产教融合新路径。

集智—— 打造产教融合的创新之城

深化产教融合,是深入贯彻落实党的二十大精神,推动职业教育高质量发展,推动教育链、人才链、产业链和创新链有机衔接,实现产业与教育协同发展、互利共赢的有效举措。本次活动以主论坛加分论坛的形式,吸引来自各领域的嘉宾深入交流,通过集智献策,助力厦门打造产教融合的创新之城。

“要以产学研深度融合为牵引,推动高校科研任务从实际需求中来,把论文写在祖国大地上,从而引导高校科技评价从重数量向重贡献转变,实现科技创新工作走实走深。”教育部科技司司长雷朝滋在主旨演讲中分享道。

厦门城市职业学院院长、党委副书记唐宁认为,产教融合型企业是办好职业教育的重要支撑,应主动融入省城现代职业教育体系建设并作为产教融合型城市的支撑点,主动融入市域产教联合体和行业产教融合共同体建设与运作中。

“产教融合重点是要把高校的创新要素向企业倾斜,同时,把企业在人

才需求以及成果转化中的问题,通过高校来解决。”在中国产学研合作促进会会长王建华看来,厦门火炬大学堂就是一个创新之举,作为全国首个产教融合的教育平台,大学堂以人才服务为核心,对于高新区的产业高质量发展起到很好的支撑作用,也是政产学研用深度融合、协同育人的一个有益探索。

近年来,厦门火炬高新区依托校企合作开放平台,以高校为主阵地、企业为主战场,着力构建产教深度融合、校企协同育人、突出需求导向的人才培养模式。从2019年至今,厦门共评选了3批29家市级产教融合型企业。以本届论坛举办为契机,还发布了厦门

产教融合型企业实践调研报告,总结了各行业的合作经验和模式,以及校企合作的主要挑战及政策建议。此外,本届论坛还新增高校科技成果转化推介会、校企互访等环节,激发更多产学研合作机会。

促产—— 人才引领加速科技成果转化

产业发展,人才先行。高校是基础研究和人才培养的策源地,实现产业与高校的良好互动、深度融合,是加速推进科研成果转化、加快产业人才培养的重要途径。为深入实施创新驱动发展战略,

深化产教融合,共同推进适应产业需求的高技术人才培养,主论坛上,福建工程学院与厦门火炬高新区就共建产业学院框架协议签约。双方将深入开展多层次、宽领域、多角度的政产学研战略合作,形成集科技创新合作、人才联合培养及拓岗就业于一体的新工科产教融合平台。

“我校积极探索‘1+1+N’和‘1+1+1’等多元开放、资源共享的产教融合组织模式创新,以新一代信息技术、智能装备制造、新能源等我省支柱产业为方向,打造了政府主导型、行业牵头型、企业嵌入型、特需培养型等四种模式现代产业学院。”福建工程学院副校长何仕介绍,此次与厦门火炬高新

区的合作,也期待能与与高新技术企业开展科技创新、创新人才联合培养模式、搭建更好的就业服务渠道等方面实现突破。

在分论坛活动上,来自高校和企业的嘉宾,共同围绕“面向2035年,高技能人才培养的创新之举”主题,展开主旨分享与圆桌讨论,为精准培育产业人才献计献策。

作为厦门市首批产教融合型企业,厦门海迈科技是我国建设领域信息化的开拓者之一。公司董事长张泓表示,利用自身的优势,企业正着力从三个层次开展校企合作:一是通过技能培训 and 就业指导,助推基础性人才的成长;二是以科技攻关、项目申报,培育高层次人才;三是依托专业共建及赛事合作,实现整个产教融合的进一步突破。

“目前校企的人才对接方面还存在供和需的结构性矛盾,只有加强两者的融合,才能从根本上解决问题,实现合作共赢。”张泓说。(廖丽萍 管轩 雷颢)