

建设科技强市 打造人才高地

凝心聚力实现区域创新综合能力明显跃升

高质量发展,是创新成为第一动力的发展,是创业兴业蔚然成风的发展,是创造活力竞相迸发的发

展。党的二十大报告指出,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。

省委书记黄坤明在省委十三届二次全会中指出,要突出基础性战略性支撑,高水平谋划推进教育强省、科技创新强省和人才强省建设,优化教育供给,提升教育质量;推进高水平科技自立自强,加快构建全过程创新生态链,推动创新链产业链深度融合。免年工作首日,全省高质量发展大会和全市高质量发展第一次推进会相继召开,为省和我市高质量发展描绘出奋进的新蓝图,吹响了奋进的新号角。

当前,江门中微子实验室已完成基建工程,并着力完成有机玻璃球安装,预计2024年开始运行取数;江门双碳实验室建设加速推进,全力创建全国重点实验室和广东省实验室;江门市域社会智慧治理“两中心一基地”(国家政法智能化技术创新中心江门市域社会治理孵化中心、江门市域社会智慧治理技术创新中心、江门市域社会智慧治理应用示范基地)成功研发多款网格员单兵装备,“市域社会智慧治理管理平台”除江门外,还推广到武汉市应用……如今,江门正以新的姿态御风腾飞。

谋科技就是谋未来,抓创新就是抓发展。当下,正是江门跨越式、赶超式发展的黄金期,我市正以前所未有的高昂斗志、冲天干劲,大力抢抓“双区”和横琴、前海、南沙三个平台建设的重大历史机遇,深入推进“科技引领”工程,全力提升区域战略科技力量,创建国家创新型城市,凝心聚力实现区域创新综合能力明显跃升。如今,侨都江门正挥舞着创新之翼,不断塑造高质量发展新的战略优势。

文/张浩洋 图/张浩洋 张奕维 刘悦湘



“科技王牌军”梯队显现 实现区域战略科技力量新突破

实现碳达峰、碳中和,是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求,是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。党的二十大报告对“积极稳妥推进碳达峰碳中和”等作出了新部署新要求。

2021年12月,我市瞄准“双碳”发展机遇,携手香港科技大学建立江门双碳实验室,将碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局和生态文明建设整体布局。

走进今天的江门双碳实验室,一片规划严整、生机盎然的试验田尤为引人注目。这正是由香港科技大学—北京师范大学绿色创新联合实验室主任、江门双碳实验室常务副主任徐明作为牵头人,开展实验的“二氧化碳大规模生物利用示范基地”。

这一试验开展的背景,正是在加快实现国家“双碳”目标的同时,推动二氧化碳作为农业生产资源,变废为宝,服务于国家粮食安全战略。

然而,这仅仅是江门双碳实验室开展的实验研究之一。目前,实验室首批50余名核心科研人员队伍进驻实验室开展科研工作;氢能(低碳)研究中心、航天工研院、新能源电池低碳研究中心等近10家科研机构进驻;在国际顶尖学术期刊上发表高水平SCI论文11篇,获批国家自然科学基金、省自然科学基金、国家外国专家、国际机构合作项目等科研项目9项,与国能台山电厂、绿润环保、鹤山绿湖生物等本地企业开展双碳技术转化应用和示范工程建设;吸引隆基绿能、中创新航等一批双碳领域头部企业落户双碳园区,牵引25个投资额达508亿元的双碳重大产业化项目落地。

站在高质量发展新起点上,江门正主动对标党的二十大新部署新要求,全面落实黄坤明调研鹏城实验室时作出的指示,抢抓机遇加快江门双碳实验室建设,全力创建全国重点实验室和省实验室,成为粤港澳大湾区国家技术创新中心“1+9+N”体系9个分中心之一,锻造双碳领域重要的国家战略科技力量。

工欲善其事,必先利其器。被称为“大科学装置”的国家重大科技基础设施,是推动重大科技创新的利器。

在江门开平市金鸡镇地下700米深处,一个迄今为止世界上最大的实验洞室内,一系列先进的科学设备正在紧张安装,这就是江门中微子实验室。

江门中微子实验室办公楼白墙上铭刻着“下一个挑战:中微子质量顺序”字样,代表了实验的目标与决心。从接棒大亚湾中微子实验的那一刻起,更为先进、规模更大的江门中微子实验室肩负起更大使命:捕获“幽灵粒子”中微子,测量其质量顺序,进而探索宇宙起源奥秘,续写我国中微子研究的辉煌。

从项目立项到启动建设,再到如今完成探测器不锈钢主体结构及有机玻璃球升降平台安装,预计2024年开始运行取数,江门将实现大科学装置零的突破,一批具有国际影响的研究成果将在未来产生。

放眼全球,江门中微子实验室装置设计、建设等多个领域处于世界领先水平,将为世界探索前沿科学问题,攻克关键核心技术提供强有力的研究平台,是可依托的重要战略科技力量。

聚焦粤港澳大湾区,包括江门中微子实验室在内的一大批科技基础设施在这里“扎堆”,形成

集群之势,助推粤港澳大湾区国际科技创新中心和综合性国家科学中心加快建设。随着江门中微子实验室建成、运行,我市区域创新综合能力将大大提升,从而优化珠江口东西两岸科创格局,提升珠三角创新引擎能级。

战略科技力量是管未来管支撑的关键一环。

当下,市域社会智慧治理“两中心一基地”正加快推进各项工作,已先后引进了24家企业、机构,储备可转化科技成果260多项,成功研发网格员单兵装备“信息服务仪”,以科技赋能支撑社会治理更智能、更高效。成功申报国家重点研发计划项目,获得1578万元国家资金支持,“市域社会智慧治理管理平台”除江门应用外还推广到武汉市应用。

产业创新是经济高质量发展的重要驱动力,科技创新是产业创新的核心驱动力。

近年来,我市与省科学院合作共建江门产业技术研究院(以下简称“江门产研院”),围绕江门市战略性新兴产业开展共性关键技术研发、科技成果转化、现代产业导入、人才引进培养和产业发展战略咨询研究,切实推动产学研深度融合,为加快高质量发展创造有利条件。

作为江门市政府与省属科研院所合作共建的首个重大科技创新平台,省科学院在地市布局的第三个成果转化载体,江门产研院正逐渐成为地方产业创新的“强引擎”,已帮助我市企业解决100多个技术难题,建设运营孵化器3个,孵化面积达2.25万平方米,入孵企业超60家,同时在全市6个县(市、区)建立公共技术服务平台,助力县域经济创新发展。



创新环境持续改善 向国家创新型城市大步迈进

水深则鱼悦,城强则贾兴。中小企业是创新创业创造的生力军,只有广大中小企业茁壮成长,才能形成创新创业创造的澎湃大潮。

十年磨一剑,出鞘必锋芒。作为中国创新创业大赛地方赛的重要组成部分,十年间,江门市“科技杯”创新创业大赛不断突破自我、求新求变,为侨乡大地产业和区域经济发展筛选出一批批科技创新的种子,持续改善创新环境。

一颗颗高企种子在侨乡热土生根发芽、茁壮成长,如今正是百花齐放的满眼繁华。

数据显示,2021年我市高企存量达2194家,“十三五”期间,高企存量年均增速全省第一,近5年年均增长率达43.78%,在全省排名第二。2022年,全市高企预计将突破2600家,位居全省第六。这份成绩与决心,正是我市大力开展高企培育和科技创新工作的最好印证。

创新之道,唯在得人。得人之要,必广其途以储之。近年来,我市持续推动人才政策落地,壮大科技人才队伍。2022年,我市共资助高层次创新创业团队36个,资助金额1510万元。全市新增科技人才数超6000人,科技人才总量达4.9万人,同比增长15.2%。与省科学院签订“人才

供给战略合作协议”,建立起省科学院江门市人才供给基地,柔性引进近40名博士、博士后帮助我市科技企业解决技术难题。

党的二十大报告指出,强化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用,营造有利于科技型中小微企业成长的良好环境,推动创新链产业链资金链人才链深度融合。

去年9月,我市举行重大科技计划“揭榜挂帅”“赛马”项目需求线上发布会,首批16个具有先进性和行业共性的项目,其中包括“双碳”、生物医药、高端装备、新一代电子信息、新材料等5个产业的技术难题,正式面向全国有研发实力的高校、科研机构、企业等创新主体进行公开张榜。12月底,2022年江门市重大科技计划项目“揭榜挂帅”制技术攻关项目立项名单正式出炉,12个项目“揭榜”成功,并获得市科技局资金支持。

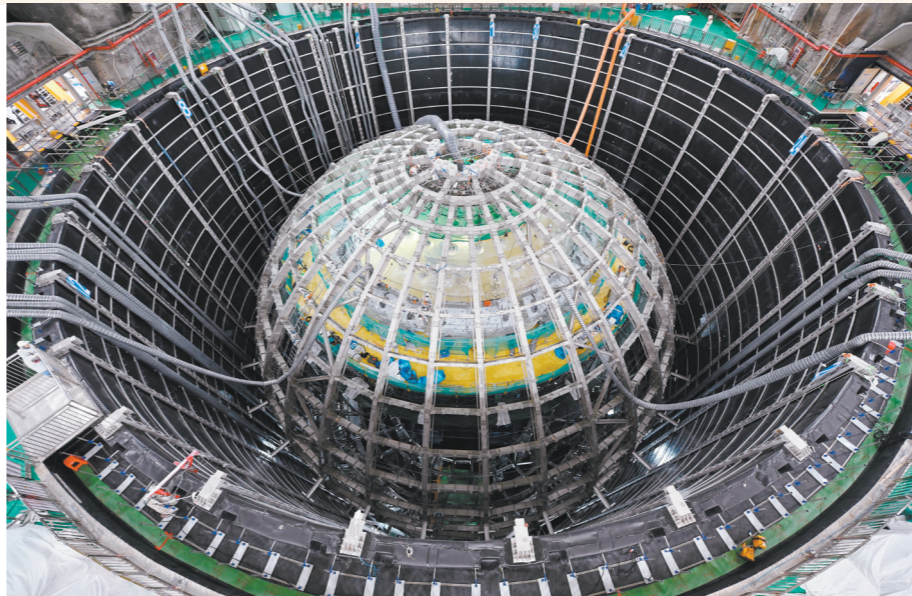
“揭榜挂帅”机制对于我们企业创新发展而言,相当于完成了社会范围的相关科研力量整合,使以前被认为不可能完成的技术改进变为可能。”得实计算机外部设备有限公司(以下简称“得实公司”)技术总监马永刚表示。

为激励和扶持大众创新创业,我市近年来出台了“科创十

条”,制定并实施高层次人才团队创业启动资助办法等,出台科技型“粤科贷”政策,帮助解决企业融资难题,印发实施“科技金融发展三年方案”。2022年共发放“粤科贷”相关科技贷款133笔,授信金额3.89亿元,发放贷款约2.27亿元。全国首批科技创新再贷款成功落地,共撬动辖区银行机构发放符合要求的贷款近60亿元,约占全国总额(2000亿元)的3%,发放规模居全省前列。在创新驱动的赛道上,全市各层级平台载体都在“比学赶超”。

2021年江门国家高新区在全国综合排名跃升4位,排第55位,当下,我市正积极推动江门国家高新区做实“一区多园”管理机制,集聚高端优质创新资源。台山市成为全国首批国家创新型县(市)之一(全省仅有2家)。此外,在翠山湖高新区、鹤山高新区成功被认定为省级高新区的基础上,支持台山、蓬江、新会、恩平园区创建省级高新区,在全省率先实现县(市、区)创建高新区全覆盖。

随着“科技引领”工程的深入实施,江门创新生态系统构建出新格局,创新资源不断加速向企业集聚,区域创新能力实现明显跃升,向国家创新型城市大步迈进。



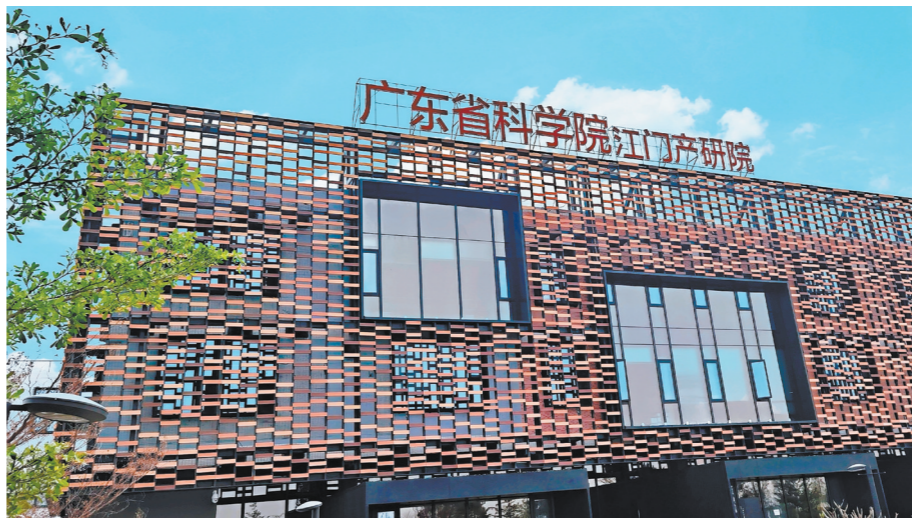
江门中微子实验室建设加速推进,预计明年运行取数。



江门双碳实验室全力创建全国重点实验室和广东省实验室。



江门市域社会智慧治理“两中心一基地”已先后引进了24家企业、机构,储备可转化科技成果260多项。



省科学院江门产研院,是江门市政府与省属科研院所合作共建的首个重大科技创新平台。

“四大平台”及两所高校简介

江门中微子实验室:该实验室建成运行后,将集聚18个国家和地区78个单位超600名科学家、工程师。借助这一大科学装置,我市将更好链接国际高端创新资源,集聚全球顶尖研究团队。

江门双碳实验室:该实验室当前正聚焦国家“双碳”战略目标和省、市重大需求,以建设双碳全国重点实验室、省实验室和粤港澳大湾区国家技术创新中心分中心为目标,打造粤港澳大湾区“双碳”综合性研究基地和原始创新策源地,建设成为全国先进的“双碳”科研示范基地。

江门市域社会智慧治理“两中心一基地”:通过系统推进智慧网格员单兵装备、智慧网格管理平台等新技术、新产品的研发创新、转化应用、迭代升级,“两中心一基地”逐步形成一批完善成熟的社会智慧治理产品体系、解决方案,并在防风、防疫、安全应急、社会救助等场景中得到充分应用。

广东省科学院江门产研院:该研究院是江门市政府与广东省科学院合作共建重大科技创新平台,其功能定位是服务江门市战略性新兴产业创新发展,集聚优势资源,开展共性关键技术研发与集成、科技成果转化转移转化等,打造珠江西岸高水平新型研发机构和专业化科技孵化载体。

五邑大学:作为珠江西岸唯一一所工科为主的综合性大学,五邑大学坚持需求导向,瞄准科技前沿、关键领域,推进学科专业调整,推动学科建设与地方产业发展融合,联合本地企业开展关键核心技术攻关,打通产学研用链条。

江门职业技术学院:该校在校生近1.7万人,是全国职业院校“魅力校园”“2022年度全国品牌影响力高职院校”(全省仅7所高职入选),2022年入选省域高水平高职院校、工信部中小企业发展促进中心“校企协同就业创新示范实践基地”建设单位。



优先发展教育 全面提高人才自主培养质量

科技进步靠人才,人才培养靠教育。

党的二十大报告擘画了教育、科技、人才事业发展的宏伟蓝图,为推进新时代人才强国战略在高校落地生根指明了前行方向,提供了根本遵循。打造具有中国特色的人才自主培养体系,全面提高人才自主培养质量,是高校在新时代新征程上必须担当的时代重任。

为侨乡哺育人才是五邑大学坚定践行的时代使命。在成立近40载的时光中,五邑大学始终扎根侨乡大地办教育,践行“好学、多思、求实、创新”的校训,办学特色鲜明,成果丰硕,培养了10万多名服务地方发展的高素质创新型应用型人才。

2017年,五邑大学成为广东省高水平理工科大学建设高校,明确建成“应用型人才培养特色鲜明,服务地方产业发展能力突出”的广东省高水平理工科大学的路线图和时间表。

近年来,五邑大学按照“以学生为中心”“产出为导向”“质量持续改进”的教育理念深化专业教学改革,五邑大学深入推进专业教育教学模式、课程体系、教学内容、教学方法、学生考核、教学评价的系统改革与创新,推动专业质量内涵发展。如今,该校获国家级和省一流本科专业建设点24个,通过中国工程教育认证专业1个,获批教育部新工科项目3项、省级一流课程22门、省级课程思政改革示范项目17项、省级示范性产业学院1个;获省级以上大学生学科竞赛奖3600多项;获国家级、省级教学成果奖10项。

值得一提的是,五邑大学将创新创业教育融入人才培养方案,贯穿于人才培养全过程,形成了创新创业指导课程、创新创业引导师课程和创新创业其他课程三个层次相互支撑的学生创新创业教育人才培养课程体系,如今已建设中德(江门)人工智能研究院、柔性传感材料与器件研究开发中心、大健康国际创新研究院、数字光芯片联合研究中心、工业4.0智能制造技术示范中心等一批创新平台。

教育既是民生之首,更是国家发展的重要支撑。

为侨乡哺育人才,同样镌刻在江门职业技术学院发展的脚步中。近年来,江门职业技术学院加快构建“政校会园企+侨”协同联动长效机制,与市政协合作成立江门市政协委员学院,与台山市共建江门职院新宁学院。2009年,牵头成立的江门市职业教育联合会(江门市职业教育集团),是广东省第一家具有独立法人资格的职业教育社会团体。

单丝不成线,独木难成林。江门职业技术学院还与江门国家高新区、江门市火炬创业园、新会智能制造产业园凤山湖园区等产业园区深度合作;与澳门旅游学院合作成立大湾区旅游职业教育联盟;与中石化、华为、联通、海目星等龙头企业合作共建一批产业学院;建成广东省首个华为5G移动通信高素质技术技能型人才培养基地;与中车、海信、德昌电机等头部企业开展现代学徒制试点、订单班人才培养。“目前,江门职业技术学院已形成具有鲜明‘侨’特色的‘二引三服务’(引入侨乡优秀文化,引入华侨资源办学;服务地方政府、侨资企业、华侨华人)体系。”江门职业技术学院相关负责人表示。

创新发展,人才优先。近年来,江门职业技术学院大力实施“1122NM”计划,积极打造技术创新服务平台,建成国家、省、市、校级科研平台21个,主持国家自然科学基金、省部级科研项目100余项。该校还与市侨务部门签订战略合作框架协议,共建侨情咨询研究院,助推“侨都赋能”工程,为地方提供强有力的侨务智力支撑。