

# 科教资源加速流动,大湾区发展再提速

## 创新直播间

本报记者 龙跃梅

“日前惠州与学校正在紧密地协商中,希望在几个月内启动建设,最快可在2021年开始招生。”香港城市大学学术副校长任广禹5月24日在广东惠州透露。

2017年粤港澳大湾区经济总量1.37万亿美元,仅次于纽约湾区的1.66万亿美元。粤港澳三地高校逾百所,在校生超300万人。如今,粤港澳大湾区发展规划即将公布,科教资源正加速流动,如何乘着这股“东风”,实现区域发展?

### 粤港澳高校“如胶似漆”

3月30日,生物学知名学术期刊《细胞》在线发表了世界首例神经疾病基因敲入猪研究成果。

这是由广东科学家领衔的研究团队经过四年努力,培育出世界首例能精准模拟人类神经退行性疾病的亨廷顿舞蹈症猪模型。

科研成果的背后,离不开暨南大学—香港大学脑功能与健康联合实验室的努力,该实验室是广东省首个粤港澳合作教育部国际合作联合实验室。“亨廷顿猪”是粤港高校合作的成功典范。

暨南大学副校长叶文才说。科技日报记者采访得知,如今粤港澳大湾区科技教育走得越来越远。仅以暨南大学为例,在校香港学生5000多人,被称为香港本土八所高校之外的“第九所大学”;总人口60余万人的澳门,有2万余名暨南大学校友,平均每6个家庭就有一名暨南大学校友。

另外,香港的大学来广东办学的节奏也加快。此前已有香港浸会大学和香港中文大学分别在珠海和深圳办学。如今,香港科技大学也来筹

建惠州校区。

“未来准备把动物病理诊断中心、食品安全检测中心带到惠州校区,对以后整个广东疾病防治、食品安全以及企业间技术转移都能有促进作用。”香港城市大学学术副校长任广禹说。

另据报道,香港科技大学计划在广州市设立分校。

### 城市“闻风而动”提前布局

大湾区科技教育资源的加速流动,为地方发展带来了新的机遇,一些城市闻风而动,提前布局。惠州市动作很大。

5月27日,为期4天的第二届中国高校科技成果转化交易会在惠州落幕。有293所高校与626家企业牵手,交易科技成果732项,签约金额40.6亿元。同时,还促成了2宗科技成果转化重大平台投资建设项签约,金额350亿元。

“置身于粤港澳大湾区的浪潮中,惠州加强区域科技创新合作,推动更多的高校科技成果在惠州转移转化和产业化,促进更多创新人才向惠州集聚,努力打造粤港澳大湾区科技成果转化高地。”惠州市委书记、市人大常委会主任陈奕威说。东莞市也在想办法。

5月28日下午,东莞市一下子请来22位港澳大学教授,交流探讨合作。“东莞如把所需的创新型要素和产业要素汇集,再将香港资源聚集,通过创新手段,与智能产业结合,东莞的发展将会迎来一个新时代。”香港科技大学教授李泽湘说。

惠州、东莞只是缩影。科技日报记者查阅资料发现,利用粤港澳大湾区的优势,广州、深圳、佛山、珠海等地都没“闲着”,有的是在吸引人才方面“砸重金”,有的在产业发展方面“下狠手”,有的在营造良好环境上“布重兵”……都希望借粤港澳大湾区的“东风”开地方发展的“快船”。

## 地方动态

### “抢人大战”中不落下风 这个四线小县城靠“组合拳”

本报记者 张晔 实习生 吕迪

8年时间,引进国家“千人计划”专家等顶尖人才52人、高层次人才2381人,高层次创新创业团队91个……

如果不给这份漂亮的成绩单署名,谁能想到这是江苏苏北的一个小县城——海安县招才引智的佳绩?

“我是被海安大工的地理位置和人才新政吸引过来的,在海安创业,子女教育、住房等问题都能得到很好的解决。”近日,上海华欣民福自控股有限公司总经理乐斌冒雨专程从上海赶至海安参加人才发展大会。身为海归硕士的他,目前是海安县大公馆今年引进的一名创业人才。

当前,全国各地“抢人大战”正如火如荼。先是南京、武汉、成都、西安、长沙等二线城市放出“送户口”“送房补”“免费租借公租房”等大招吸引人才,再是北上广深等一线城市分别出台针对高端和相关产业的人才引进办法。

海安是江苏苏北的小县城,与一二线城市相比,一无高等院校,二缺基础设施,更比不上兄弟城市的“财大气粗”,想要引进高层次人才只能另辟蹊径。

“海安人才引引的优势在于产业比较发达,企业比较多。零售额在2000万以上的有909家,零售额超过2亿以上的有200多家。现在需要的人才一部分是高层次人才,以帮助我们现有的企业实现转型升级;另一部分是高校毕业生;还需要吸引高层次人才来发展壮大新兴产业,这部分人才主要来自于上海等大城市的加速器企业、海归和高校科技园。”海安县人才办主任景凯介绍,对于引进人才,既要给“帽子”,更要压担子,良好的事业平台才能引来“高人”。

依托机器人及智能制造产业园,去年初,国家“千人计划”专家、上海交通大学博士后刘劲松来海安创办弘祺工业自动化公司,实施“晶圆球自动化装备”项目研发。“目前,海安正在全力打造机器人小镇,公司设计制造的产品和小镇的建设理念非常吻合,借这股东风,未来公司有望在海安实现典型智能制造设备的批量生产。”刘劲松告诉记者。

近年来,该县先后建立“创投基金+人才项目”“加速在大城市、产业化在海安”等引才模式。目前,全县已在机器人、新材料、新能源等新兴产业形成了高端人才集聚的先发优势。2017年,海安县域人才综合竞争力跃居江苏省江北地区第一。

“顶尖产业人才在海安创业,给予最高6000万元资助”“大专以上毕业生‘零门槛’落户,首次购房可享最高10万元补贴”……在此次人才发展大会上,海安发布了“1+10”引才新政。

海安县委书记顾国标告诉记者,新政出台后,海安县级财政人才专项年度预算经费比新政出台前增长8倍,未来几年每年将投入8000万元以上用于兑现人才新政。加上各区镇配套政策,全县每年用于人才投入的费用将突破1亿元。

## 数说创新

### 海上风电产业苏闽粤三足鼎立

“风电发展正在各项非水可再生能源之中率先进入商业化发展轨道。全球多国市场,风电已经成为最具价格竞争优势的技术之一。”近日,在广州举行的第四届中国海上风电产业发展国际峰会暨第80期广东科协论坛上,国家发展和改革委员会能源研究所、国家可再生能源中心副主任陶治指出,未来数年内的海上风电发展将极具竞争力。中国市场的快速发展也开始驶入快车道,目前已有12个在建项目。

数据显示,2017年,我国新增海上风电并网装机容量57万千瓦,项目开发集中在江苏、福建、广东三省。

“江苏开发成本较低、难度相对较小,起步较早,建成项目最多。随着技术的进步,风资源更优的福建、广东在建、待建项目方面已与江苏呈三足鼎立之势。”陶治说,“随着国内海上风电产业链成熟,建设成本降低以及风机运行记录增加,国内海上风电产业将于2020年后实现快速发展,届时规模总计将超过5600万千瓦。”

陶治认为,广东要加强完善海上风电标准体系,通过技术创新有效控制、降低成本,并充分发挥广东海洋大数据和广东省海上风电大数据中心的作用,采取环境保护措施,与海洋生态协调发展。

(记者叶青 通讯员纪柯怡)

### “车来找你”自动驾驶项目落户重庆

近日,盼达用车与百度宣布在重庆两江新区正式启动“自动驾驶示范园区”,双方在开放式园区落地共享汽车“一键召唤”功能,成为国内首个实现“车来找你”的自动驾驶商业运营项目。

据了解,此次示范园区内共有6辆盼达共享汽车搭载了双方研发的自动驾驶技术,实现了自主泊车、低速自动驾驶能力,包括红绿灯识别、行人避让、自动充电等。

盼达用车运营总监王鹏介绍,目前他们的自动驾驶层级达到了L3级至L4级之间,是属于共享汽车行业定制应用。该技术规模化应用将解决现行环境下用户找车存在最后一公里运营痛点,实现“车找人”不仅能够提升用户体验,同时可在线下运维、能源补给等方面降低运营成本。

记者看到,体验者通过手机APP“一键召唤”后,一辆自动驾驶的共享汽车从站点出发,沿路以不超过15公里/小时的速度行驶,经过自动转弯、识别信号灯、避让车辆行人等一系列考验后来到了体验者旁边。切换成人模式驾车到达指定地点后再操作“一键还车”,车辆又自动向站点驶去并自动泊车。

(记者雍黎)

# 齐鲁大地 唤醒胖而不壮的“蓝巨人”

事实证明,“面朝大海,春暖花开”只是一厢情愿,“向海而生”的山东还需要更多实质性动作换取海洋产业的“开花结果”。

本报记者 王延斌 通讯员 马文哲

在近日举行的山东海洋强省建设工作会议上,山东省委书记刘家义用“万里海洋千年睡”来形容本省海洋资源的现状,他敦促在座的涉海部门,“要通过海洋强省建设,把海洋资源优势转化为经济优势、高质量发展优势、可持续发展优势,彻底改变‘万里海洋千年睡’的状况”。

这句话指出了问题的核心。山东用占全国

1/6的大陆海岸线,贡献了全国1/5的海洋GDP,自然禀赋全国第一;同时,山东半岛聚集了21位海洋界院士,40%的海洋界院士,承担了国家近一半的海洋类“973”“963”计划项目。

但与巨大的自然禀赋和科研实力不相符的是,山东海洋类高新企业仅有300多家,不到全省高企数量的10%,海洋新兴产业仅占全省海洋GDP的18%。

如何将强大的海洋科研优势转化为看得见摸得着的产业优势,是摆在“蓝巨人”面前的一道命题作文。

### 从每吨8千元变成240万 300倍升值蕴含的“秘密”

山东明月海藻集团曾经是传统海洋企业的代表。

过去,他们从海藻中提取海藻酸钠,作为原料出口,赚个辛苦钱。而现在,在科技推动下,他们从8000元每吨的海带中取出海藻酸钠,价值为1.6万元,但将海藻酸钠做成海藻纤维就变成了8万元,再做成终端药用辅料就变为240万元。

从0.8万到240万,300倍升值蕴含着一条清晰的逻辑:在科技与人才催化下的产业嬗变。这条逻辑被山东省政府和科技部门准确地捕捉到并予以具体化,甚至上升为新政,推而广之。

5月17日,山东省对外公布《山东海洋强省建设行动方案》,科技是被着重强调的关键词。山东省新旧动能转换领导小组办公室副主任王海林告诉科技日报记者,“我省强大的海洋科研优势远未发挥出来。在制定《方案》时,我们充分考虑到海洋科技对海洋经济发展的创新引领作用,把‘海洋科技创新行动’置于‘十大行动’之首,重点予以推进。”

在青岛海洋科学与技术国家实验室里,记者看到了一幅绝美的地球俯瞰图,深蓝色的大洋上星点密布,一颗颗璀璨的星点代表的是一个智能浮标。这是由该实验室主任、中国海洋大学副

校长、中科院院士吴立新担任首席科学家的“面向全球深大洋的智能浮标”项目的一部分。

“深海2000米以下的探测,我们零星星星地在做,但没有真正构成面上的一个能力。现在,借助智能浮标的帮助,我们‘看到’海洋发生的事情。”吴立新说。

目前,以该实验室的大型协同创新平台为纽带,一个又一个带着蓝色标签的高校院所、“国字号”科研平台、科技型企业纷纷落户山东沿海,从而形成高端平台的强磁场效应。据统计,山东省汇集了46个国家级海洋科技平台,其中30多个处于世界领先水平。

在大平台上诞生大项目,形成了一个从研发到产业的闭合链条,这是山东的独家优势。

以海洋观测装备产业为例,山东省在海洋观测仪器设备研发中具有天然优势,既有众多海洋高校、科研机构作为观测仪器的使用方,又有一批国内研发领先的观测技术装备研发机构。“透明海洋”工程的实施,最大程度地地合了这种“供与需”的优势,使得本地海洋观测装备产业取得一批具有世界先进水平的高技术成果的同时,也锻造出关键海洋观测传感器技术装备的研发与生产能力。

### “钉”在深海钻采可燃冰 低附加值难题的破解之道

搭建大平台,攻关大项目,符合山东人“以大美”的性格,更蕴含着山东人的担当——志在突破一批制约产业发展的重大关键技术。

科技日报记者曾亲身体会过“蓝鲸1号”的庞大——它的净重超过43000吨、37层楼高,由中国自主制造,是世界最大、钻井深度最深的双井架半潜式钻井平台,适用于全球任何深海作业,更能够在12级台风下牢牢“钉”在深海作业海域钻采可燃冰。

以科技为手段,向深远海进军,这是中集来福士海洋工程公司正在绘制的创新蓝图。眼下,他们自主开发的浮式电站及浮式液化天然气再气化装置,打破了国外垄断。

企业是市场竞争的主体,也是科技创新的主

### 21位院士、56所大学院所

### 把科研优势转化为新动能

从中国海洋大学校长的职位退下来之后,中国工程院院士管华诗选择了创业,摇身一变成为青岛海洋生物医药研究院董事长。不久前,该院与美国克里夫兰临床医学中心合建实验室,一批处于国际前沿的抗肿瘤靶向药物科研成果将在山东落地转化。

“我们进行了打通‘科学—技术—工程—产业’科技链条瓶颈的尝试与探索,融合了事业、企业两类实体,三五年后你再看看,山东的海洋医药产业一定会出现一个新的景象。”管华诗说。

山东海洋科技力量雄厚,拥有中央驻鲁和省属以上涉海科研、教学机构56所,海洋界院士21名。由此,山东每年的海洋科研成果超过千项。将强大的海洋科研优势发挥出来,必须发挥这部分人的能动性。

他们更能在市场竞争中了解自己的需求。如果说摆脱贫低附加值之困,“蓝鲸1号”向深海寻求解决之道,那么鑫发集团就是走向深加工,利用科技手段向“深耕”要效益。

一条条来自印度洋的金枪鱼在鑫发渔业集团的车间被加工成罐头,销往欧美和日韩等地。

如果仅卖原料,鑫发的远洋捕捞挣的是辛苦钱。但如果从金枪鱼中提炼胶原蛋白及其水解产物,用作特殊医用食品及保健品,价格会从几元钱一公斤飙升到上千元一公斤,价值翻了几百倍。

从整体上看,海洋产业大而不强,附加值低是不争的事实。而中集来福士、鑫发无疑做了很好的尝试。从浅海走向深海,远海,向“深与远”要效益,这是山东对海洋附加值低难题的破解之道。

在科技成果转化渠道方面,山东打通四个渠道,鼓励高校、科研院所建立专业化技术转移机构;探索国有科研院所成果混合所有制改革;落实分配政策;建设青岛国家科技成果转化示范区。

眼下,全国各地吸引人才奇招频出,已到“白热化”程度。而“蓝巨人”山东也没有闲着,引入“国”字头海洋类院所,“一事一议”引进顶尖人才,加大对驻山东海洋科教单位支持,放宽外籍高层次人才来鲁工作条件限制……

向人才要动力,优化存量,扩大增量才是关键。因为他们明白,改变“胖而不壮”现实,需要这么一支数量与质量并重、结构与功能优化的海洋科技人才队伍。

# “山海协作”全面升级 “均衡浙江”再上层楼

## 第二看台

新华社记者 李亚彪 魏董华

马鞭草、百合、萱草、唐菖蒲……一片花海中,高铁自其间呼啸而过。

在浙江西部县城龙游,这片规划4000多亩的花海,由远在200公里之外的杭州萧山一家苗木公司投资,建成后将成为浙江最大的花海基地,集道路主题景观、花木苗圃繁育、生态型酒店、休闲娱乐于一体,带动周边农民就业。

“园中每天数百人劳作,多来自附近村庄。”龙游花海运营工作人员徐伊宁说,这种就业也是一种培训,村民们掌握花卉栽植技能后,可以自己创业。龙游花海,是浙江“山海协作”升级版中典型的农旅融合项目。

5月30日召开的浙江省山海协作工程推进会议提出,将聚力打造“山海协作”工程升级版,实现更高质量的区域协调发展。

“山海协作”工程,是浙江省通过政府鼓励、引导和推动,促进发达地区和欠发达地区开展优势互补的协作,缩小地区差距、促进区域协调发展的重要举措。“山”主要指以浙西南山区等为主的欠发达地区,“海”主要指沿海发达地区和经济发达的县(市、区)。

2003年,浙江省委提出面向未来要进一步发挥八个方面优势,推进八个方面举措的“八八战略”。其中,进一步发挥山海资源优势,推动欠发达地区跨越式发展,是“八八战略”的内容之一。

据统计,“山海协作”实施以来,到2018年一季度,浙江累计实施特色产业合作项目3601个,到位资金2664亿元;实施群众增收、新农村和社

会事业项目1686个,到位资金7.98亿元。

“实践证明‘山海协作’是解决浙江省发展不平衡不充分的重要抓手。浙西南山区获得项目、资金和平台,实现了加快发展;沿海地区获得了要素、资源和空间,加快了转型升级。”浙江省发改委主任孟刚说。

按照浙江省部署,“山海协作”升级版将在基础设施、产业与人才合作、平台建设、精准帮扶、体制机制等方面加大力度。

杭州余杭与衢州共建杭州未来科技城衢州园项目,宁波与丽水共建“飞地创业园”项目,传化物流集团与开化县建设公路港项目等一批“山海协作”升级版项目,已于5月30日成功签约。

作为杭州对口协作地区,衢州市委书记徐文光说,杭衢“山海协作”升级版的一项重要工作,就是实现三个转变:从单向扶贫输血向双向合作造

血转变、从传统产业梯度转移向创新成果转化落地转变、从以往市县分散单独协作向市域一体对口协作转变。

近年来,随着“山海协作”等一系列工作的推进,浙江均衡发展水平不断提高,全省26个欠发达县(市、区)与其他地区的差距明显缩小,并成为浙江经济的新增长点。

在三门县浦坝港镇,2004年以前没有一家工业企业,同温岭结对“山海协作”以来,这里崛起一座沿海工业城,集聚着1.5万人口,形成汽摩配、电机等为主的产业格局,每年税收保持20%以上增幅,成为三门新的经济增长极。

“我们接下来将打造‘山海协作’升级版。”三门县委书记杨胜杰说,“一个个升级版,将加速缩小‘山’与‘海’间的发展落差,推动浙江均衡发展再上新台阶。”



扫一扫 欢迎关注 区域创新工厂 微信公众号