

绘制产业大格局 瞄准企业小环节

——解码广州高新区生物医药“成长基因”

◎本报记者 叶青

百济神州广州生物药生产基地商业化生产正式获批,成为广东省首家获批进行商业化生产抗体药物替雷利珠单抗注射液的企业;紧邻百济神州的康方药业生产基地,目前一期已经投产,主要负责全球最快进入临床、进展最快的PD-1/CTLA-4双特异性抗体新药等产品的产业化生产;由百奥赛生物自主研发的国产首个小

剂量皮下注射剂型阿达木单抗已获批,我国逐步摆脱了对国外创新药物过度依赖的局面……

近期广州高新区的生物医药企业不断传来好消息,生物医药产业迸发出强劲的发展活力。4月下旬,科技日报记者从广州高新区生物医药产业高质量发展新闻发布会上获悉,今年一季度,该区生物医药产业发展实现开门红,实现营业收入396.14亿元,同比增长25.5%。

广州高新区生物医药产业展现出怎样的发展特点?高质量发展的“成长基因”有哪些?

依托“两城一岛”

前瞻布局战略科技力量

4月15日,广州金域医学检验集团股份有限公司(以下简称金域医学)旗下的西藏金域实验室正式开业,西藏迎来首家第三方医检机构。西藏金域实验室将可提供包括核酸检测在内的2800项医检服务。今后,藏区百姓可享受与发达地区同等优质的医检服务。

金域医学是广州高新区的“明星”企业。在国内第三方医检赛道上,金域医学走出了独有的道路,创新研发罕见病系列筛查诊断技术,攻克单一检测技术难以确诊罕见病的难题,创建了样本量大、病种齐全的中国人罕见病样本库和数据库。

“我们正在以全球最大的东方人种大样本、大数据库为基础,推动体外诊断产业和人工智能诊断的原始创新。”金域医学集团党委书记、董事长兼首席执行官梁耀铭说。

广州高新区众多企业取得关键技术多点突破,如铭康生物的“铭复乐”填补国内空白,诺诚建华研制出全球第三个BTK抑制剂,康立明生物获批我国首个肠癌粪便基因检测试剂盒。

“我们拓展产业发展空间,已形成‘两城一岛’

准确切入精准发力

推动产业高质量发展

新冠肺炎疫情暴发后,广州万孚生物技术股份有限公司(以下简称万孚生物)快速响应,相关检测试剂胶体金法获得国家药监局应急审批,并取得欧盟CE认证,陆续在国内外市场展开销售。

“从产品研发到全球化拓展道路,万孚生物

生物医药产业发展格局。同时面向国家重大需求,依托‘两城一岛’产业平台,前瞻布局国家战略科技力量。”广州市黄埔区科技局局长陈伟权说。

“两城一岛”即广州科学城、中新广州知识城和广州国际生物岛,三者各有侧重又互为支撑。广州科学城发挥国家级高新区核心园区优势,侧重中试和孵化,建设世界顶尖生物医药科技成果转化中心;中新广州知识城发挥国家级双边合作项目优势,高标准建设生物医药价值创新园区;广州国际生物岛布局广州实验室、生物岛实验室等高端研发平台,创建国家生物医药政策创新试验区及世界顶尖的生物医药和生物安全研发中心。

以“两城一岛”为依托,中国工程院院士钟南山担任首席科学家建设的人类细胞谱系大科学研究设施、中国科学院院士贺福初牵头建设的慧眼大设施工程项目、中国工程院院士张伯礼领衔的广东省新黄埔中医药联合创新研究院均落户广州高新区,致力推动建设粤港澳大湾区生物医药科技创新高地。目前广州高新区被认定为省高水平创新研究院的累计8家,占全省2/3。

已经形成了自有特色。”万孚生物常务副总裁何小维透露,去年公司在化学发光和分子诊断领域取得突破性进展,在海外也已建立了多个研发中心。

自2004年搬到广州高新区,万孚生物和园区共同成长。“随着产能快速增长,场地已捉襟见

迈入“十四五”,生物医药将成为广州高新区“黄埔万亿制造计划”重点发展的产业,主力建设千亿级生物创新型产业集群。不久前该区印发的2021年区重点建设项目计划显示,42项战略性新兴产业项目中,生物医药与健康医疗类项目达到21项。

聚焦先进制造业 这家火炬基地成区域发展“领头羊”

特色产业基地系列报道⑤

◎李迪 陈科

4月中旬,四川泸州高新区先进工程机械及关键零部件特色产业基地(以下简称特色产业基地)内一片繁忙,一家高科技企业的工人正在调试智能酿酒机器人。

“这个是用来酿酒上甑工序的机器人,目前已经运用于白酒酿造。相比人工上甑,机器人速度更快,且其标准化操作让酒糟在甑中铺得更均匀,从而实现酿酒效率和质量双提升。”泸州智通自动化设备有限公司机器人工程师杨程智说。自2015年特色产业基地设立起,智通自动化设备便落户于此。

“作为特色产业基地内创新发展队伍里的‘老成员’,这家企业集先进机械制造、自动控制等高新技术于一体,致力于柔性加工系统及自动化技术的开发与应用,能为酿造行业、装备制造业提供专业的自动化解决方案。”泸州高新区相关负责人说,随着今年火炬特色产业基地的复核,泸州高新区正不断涌入新力量,强链补链,带动区域内先进工程机械及关键零部件产业创新发展。

带动地方优势产业发展

位于四川省泸州市江阳区泰安片区的特色产业基地,由机械装备产业园、新能源新材料

产业园构成,拥有国家高性能液压件高新技术产业化基地、全国首批液压产业基地,重点发展大型工程机械、油气钻采装备、航天火工装置等产品,于今年初通过国家火炬特色产业基地复核。

近3年来,特色产业基地大力支持企业投资兴业,通过引领存量企业转型发展和智能化改造,以及高效率高质量的招商引资,已形成了集研发、定型、配件生产等于一体的先进工程机械及关键零部件全产业链,极大促进了泸州高新区和泸州市经济的快速发展。

高端装备制造是我国七大战略性新兴产业之一,先进工程机械及关键零部件产业是其中的重要分支。“十三五”时期,先进工程机械及关键零部件发展处于由大变强的关键时期,在加快推进培育和发展战略性新兴产业、先进工程机械及关键零部件向高端迈进,促进制造业转型升级等方面具有重要的战略意义。

“特色产业基地的建设和发展,不仅使泸州高新区先进工程机械及关键零部件在四川及周边省域处于引领地位,也提升了区域竞争力,对高新区经济社会发展具有举足轻重的影响。”泸州高新区相关负责人表示。

目前特色产业基地内的先进工程机械及关键零部件的工程机械、高性能液压零部件、油气钻采装备、航空航天装备等产业,已经在泸州地域形成产业特色,发展成为该地区的支柱产业,特色产业比重达到75.6%。截至去年底,特色产



百济神州广州生物药生产基地商业化生产正式获批,图为百济神州广州生物药生产基地的生产车间。

时,区科技局多次帮忙协调解决。”何小维表示,万孚生物享受到园区的多项优惠政策,包括科技创新、人才、金融等方面。

百济神州创始人、科学顾问委员会主席王晓东对广州高新区的营商环境也赞不绝口。“得益于广州市与园区积极的产业政策和资源支持,短短四年间,广州第一和第二工厂竣工,第三和第四工厂动工,产能翻了三倍,这是中国速度、广州速度、黄埔速度、百济速度,刷新了我们在生物药生产基地建设中的纪录。”他一连用了四个“速度”来表达自己的激动。

此次百济神州广州生物药生产基地获批商业化生产并正式启动供货,是实现创新药从科研到商业化的重要跨越。省、市、区领导高度重视,

以制度为保障

打造生物医药人才梯队

广州派真生物技术有限公司(以下简称派真生物)4月初宣布完成数亿元人民币Pre-C轮融资。

派真生物研发的内容很“高端”。“我们专注提供优质高效合规的GMP级腺相关病毒rAAV基因治疗CDMO服务,解决基因治疗产业链中病毒载体临床生产瓶颈问题,技术达到国际先进水平。”派真生物总经理张超说。

派真生物的创业、研发、产业化团队来自全球各地。创业伊始,他们就选择了广州高新区,很大原因是看中广州高新区完善的人才政策。

近年来,为推动生物医药产业的发展,广州高新区着力打造产业发展的政策“软环境”,且保持政策的连续性,完善引进、培养、服务高端人才机制,多层次多角度打造生物医药人才梯队。成立全省首家人才工作集团,在全国率先构建“上管老、下管小”全链条人才服务体系,对人才生活安居、父母养老、子女优学等方面开展精准服务。

成立专班协调推进,推动国家药监局将审批完成时间提前了1年9个月,体现了政府的高效服务。

临床试验是新药上市投入最大、最关键的环节。广州高新区找准“切入点”,瞄准“发力点”,盯准“突破点”的做法令企业印象深刻。继去年推出“高端生物制药8条”后,今年3月,该区重磅出台“生物医药10条”,推动生物制药产业高质量发展。

让企业备受鼓舞的是,“高端生物制药8条”中,单个项目完成约定的固定资产投资,最高可给予5亿元奖励,是全国生物医药产业扶持力度最大的单项措施。“生物医药10条”提出,一项新药研发问世过程中,叠加广州市的政策,企业最高可获得约1亿元研发奖励,扶持力度全国居首。

通过制定“美玉10条”“海外尖端人才8条”和创新创业领军人才等政策,广州高新区集聚了钟南山、徐涛、施一公等40多位院士专家团队,高端生命科学人才超700人。全区生物医药企业超3000家,年产值占全市6成以上。2020年,全区生物医药企业营业收入1485.91亿元,同比增长14.8%;研发经费投入占GDP比重达4.38%。

迈入“十四五”,生物医药将成为该区“黄埔万亿制造计划”重点发展的产业,主力建设千亿级生物创新型产业集群。不久前该区印发的2021年区重点建设项目计划显示,42项战略性新兴产业项目中,生物医药与健康医疗类项目达到21项。

“从检测、治疗、防治,甚至智能医疗装备,广州高新区已形成较为完备的生物医药产业链。这对任何一个生物企业的发展都是十分有利的。”何小维说,“十多年了,我们依旧选择在广州高新区发展,证明这片土地非常好。”

园镜头

全年外资直接投资8.2亿美元 成都高新区亮出“服务金招牌”

◎李迪 陈科

如何评判一个区域的经济活力?外商投资额是一个观察指标。在4月21日举办的2021在蓉外企交流对话会(高新)暨成都高新区外商投资企业沙龙活动上,成都高新区宣布,2020年该区全年外资直接投资8.2亿美元,蝉联四川省成都市第一。

数据背后,是成都高新区始终把做好企业服务作为优化区域营商环境的重要抓手,致力于将“高新服务”打造为“金字招牌”。

以成都高新区企业出光电子材料(中国)的制造基地项目为例,该项目皆为进口设备,2020年2月,其主要设备已经进厂,但突如其来的疫情,打乱了设备调试及投产计划。为帮助国外设备厂家尽快入境开展设备调试,从资料提交到邀请函发函,整个流程都有专人对接、专人跟进、专人指导。去年年底,该企业顺利完成设备调试。

在疫情期间,成都高新区上下协调、通力协作,协助邀请外国人来华750余人次,服务业成科技等重点企业外国专家280余人次通过中韩“快捷通道”便利抵蓉。

为优化区域营商环境,成都高新区专门制订了“服务专员”的服务制度,采用“主要负责人统筹协调、行业专班分类部署、企业专员精准服务”的工作推进机制,多部门联合响应,做好对接协调服务;构建“一窗式”办理服务模式,在全省实现产业政策“一窗通办”服务模式,政策落地可及性、便捷性大幅提高。

“接下来,我们将持续完善企业服务工作体系,深化4A企业服务高新品牌,进一步提升国际化营商环境,引入和培育更多高质量企业,为加快建设世界一流高科技园区培育内生动力。”成都高新区相关负责人表示。



4月21日,2021在蓉外企交流对话会(高新)暨成都高新区外商投资企业沙龙举办。

以“揭榜挂帅”促科技攻关 青岛高新区有了实施方案

科技日报讯(记者王健高 通讯员李青建)4月21日,青岛高新区技术交流暨成果转化合作签约仪式隆重举行,同时发布了青岛高新区科技攻关“揭榜挂帅”实施方案。软控股份有限公司、青岛海大生物集团有限公司等六家科技型产业获得“发明专利明星”授牌,青岛高新区科技创新部与青岛市工业企业研究院、青岛墨网网络科技有限公司签署科技成果转化平台共建协议,中科院苏州生物医学工程技术研究所与青岛钰仁医疗科技有限公司等六组单位签署成果转化合作协议。

青岛高新区管委副主任纪芳介绍,坚持党建引领科技创新,以“技术攻关‘揭榜挂帅’,成果转化赛马争先”为主题,《青岛高新区科技攻关“揭榜挂帅”实施方案》突出三大亮点特色:一是以需求牵引科技创新工作,突出市场化导向,以企业需求为重点,最大程度地调动社会各界创新能力,引导创新要素向有需求的企业集聚;二是以平台思维整合创新资源,突破科技项目的传统模式,搭建“线上+线下”服务平台,借助国字号成果转化机构、柠檬豆科技等搭建数字化对接平台,依托青岛市技术交易市场、青岛市工业企业研究院、半岛科创联盟等开展线下现场成果对接,充分拓宽科技合作朋友圈,畅通成果转化供需渠道,实现“政府搭台、企业唱戏”;三是政策扶持推动成果转化落地,集成科技、金融、人才等政策,精准支持“揭榜挂帅”科技攻关创新主体,确保取得实效。

纪芳表示,青岛高新区将以实施科技攻关“揭榜挂帅”为契机,加快构建多层次寻榜、全方位搭台、多渠道揭榜机制,聚焦“科技引领、创新驱动、产业集聚”,围绕新一代信息技术、医疗医药、人工智能+高端装备制造、现代科技服务业“3+1”主导产业,向上聚焦国家战略、国际科技前沿,向一线深入基层服务企业,加快形成以市场为导向、关键技术研发为支撑的产业技术创新体系,促进产业链与创新链深度融合,将青岛高新区打造成创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

山东聊城东昌府区将建 光伏农业产业园

科技日报讯(记者马爱平 通讯员王立冬 李令旺)“光伏农业产业园不但能解决农民增收的问题,而且能打造美丽景观。”4月25日,看到光伏农业产业园的规划图,山东省聊城市东昌府区梁水镇叶叶村的李宝明竖起大拇指感叹。

记者从山东省聊城市东昌府区获悉,晶科电力100兆瓦农光互补光伏发电项目与辽宁农业公司合作,将打造“上有光伏、下有果蔬花卉”“农业+光伏+旅游”的光伏农业产业园,使其成为区域性混合经营的光伏发电示范园区。

据东昌府区梁水镇相关负责人曹力元介绍,该光伏农业产业园的特色是三产融合发展,所用光伏组件具有发电量大、占地少等特点。产业园分两期进行建设,2021年建设一期50兆瓦项目,2022年建设二期50兆瓦项目。该光伏农业产业园完工后,将解决该镇及柳园街道周边村民200余人就业,周边农户不仅可以每年收到土地租金,通过产业园工作,每年也可增加上万元的收入。

142家

截至去年底,泸州高新区先进工程机械及关键零部件特色产业基地内企业数达到312家,其中特色产业企业142家,高新技术企业23家,国内上市企业1家。

打造区域研发高地

去年底,人社部、全国博士后管委会公布《关于批准中国科学技术大学先进技术研究院等497个单位设立博士后科研工作站的通知》,泸州国家高新区获批设立博士后科研工作站,并下设四川邦立重机有限责任公司、泸州容大智能变速器有限公司、泸州智通自动化设备有限公司3

家分站。这是泸州市首家园区类博士后科研工作站,同时也是时隔14年,四川省再度获批的园区类博士后科研工作站。

泸州高新区相关负责人表示,近年来,特色产业基地高度重视创新能力的建设工作,在研发投入、创新平台建设、科技服务和技术创新体系等方面取得较好的成效。截至2019年底,该基地拥有省级重点实验室1家,省级以上企业技术中心6家;市级以上企业技术中心10家,院士(专家)工作站2家。仅2019年该特色产业基地研发投入6.25亿元。

其中,在推进孵化器和众创空间建设方面,特色产业基地已建立起特定的孵化服务模式和接力式孵化体系,创立了创新创业活动品牌“智创高新”;积极引导大学生和创业者入园创业,打造泸州市大学生创新创业活动中心。在推进科技创新服务体系建设方面,特色产业基地围绕特色产业领域,加强与科研机构、高等院校等的紧密联系与互动;推进服务平台体系建设,加大关键零部件技术、重大产品技术、专利技术等方面的研发和推广,为特色产业基地产业发展提供强有力的科技服务和支撑。

截至目前,特色产业基地拥有各类创新平台60多个,涵盖工程技术研究中心、院士(专家)工作站、博士后工作站、企业技术中心等研发平台,以及知识产权服务机构等创新服务机构,为泸州高新区产业发展提供强劲和科技创新支撑。