中國為數技術產業學報 9

在西安,这家产业园正崛起

本报记者 邓淑华 特约通讯员 张璐



大美西安,秦岭山下。一个特色鲜明、技术 领先,涵盖研发、小试、中试、销售等环节的生 物医药产业园正在崛起。这里,一个个"卡脖 子"技术难题被攻克,一个个科技创新成果引领 全球生物医药技术进步。这就是西安高新区创 业园发展中心建设的产业园——西安高新区生 物医药产业研发聚集基地。

"这里既是西安高新区推进生物医药产业 从'企业培育'向'产业培育'跨越的重要举措, 也是西安高新区创业园完善'苗圃一孵化器一 加速器一产业园'四级孵化链条的有效实践。" 西安高新区创业园主任杨戎表示。

为企业提供更佳产业环境

在西安高新区生物医药产业研发聚集基 地,27栋玻璃幕墙的现代建筑疏密相间地分布 在园区,生产研发厂房、综合服务楼、会展中 心、专家公寓、员工宿舍、公共实验平台等楼宇 错落有致。

西安亚博生物技术有限公司,这家由海归创 办的企业,曾诞生于西安留学人员创业园,在草堂 科技企业加速器实现快速发展。如今,这个从创业 园一路成长起来的企业,将在西安高新区生物医药 产业研发聚集基地谱写新的发展篇章。

"西安高新区生物医药产业基础雄厚、创新 能力强、营商环境优、开放度高、科技力量强。" 位于该基地8号楼的亚博生物负责人表示,"这 里位于秦岭山下,环境优美。基地也提供了很 多帮助,为我们提供了快速成长的良好氛围。"

如今,这家公司自新冠肺炎疫情发生以来, 已累计提供超过5亿次核酸检测所需磁珠,占 据20%-25%国内市场,并成功地使核酸提取时 间从30分钟缩短至10分钟。

这里,像亚博生物一样拥有独门绝技的生

发的国内首款体外膜肺氧合设备(ECMO),去

物医药企业还有很多。 比如,西安京工医疗科技有限公司参与研

年年底成功地完成两名危重心血管病患者临床 试验,实现了国产医疗器械自主化研制的重大 突破;西安杰威医学科技有限公司生产的低温 手术产品,部分指标超过同级别进口产品,填补 了该领域长期被国外企业占据的局面;西安佰 目生物科技有限公司,拥有目前全球最先进的 干细胞品类生产线,其中iPS诱导多能干细胞的 生产技术和标准为该行业领航。

此外,这里还有着力打造女性健康产业 OEM/ODM供应链平台标杆,累计获得20余项 国家发明专利的陕西远志医药生物工程有限公 司;生产用于尿毒症治疗,填补我国中西部地区 腹膜透析产品和产业空白的西安乐析医疗科技 有限公司;去年新推出西蓝花籽提取物、石榴皮 提取物等天然健康制品,在美国纳斯达克证券 交易所挂牌上市的西安天美生物科技股份有限 公司 ……

"2019年底,西安高新区生物医药产业研发 聚集基地建成。"西安高新区创业园产业促进部 经理瞿建琦介绍说,"这里的企业均有核心教 授、博士或行业带头人参与研发与创新,他们的 科技成果或引领全球生物医药技术进步或突破关 键核心技术'卡脖子'难题,或获得国家重要奖项, 或将很快投入临床,为健康生活提供保障。"

不久前,秦创原高新技术产业高质量发展 大会——生物医药创新发展论坛,在西安高新 区生物医药研发聚集基地举办,这里再次吸引 了业界目光。

如今,西安高新区生物医药产业研发聚集 基地正在充分发挥秦创原的金融、人才、高校、 医疗、机构、企业等方面的平台、政策和资源优 势,建设满足生物医药企业需求的研发生产空 间及各类基础应用创新研发平台,集聚一批具 有创新技术研发能力的工程技术中心、知名专 家教授,为创新创业企业提供更佳的产业环境。

"为扶持企业成长,我们还针对每家入驻西 安高新区生物医药研发聚集基地的企业,专门 召开专家评审会。通过评审的企业,可以享受 前3年房租减半政策。该政策不 是先交后补,而是直接减半。"瞿

企业入驻前,西安高新区生 物医药产业研发聚集基地已先 行通过整体消防和环评,并且建 好污水处理池。这里还依托西 安高新区创业园全方位的孵化 服务,可为入驻企业提供项目申 报培训,聘请具有成功经验的企 业家、职业经理人担任企业创业

导师;举办企业财务、税务、人力资源等沙龙论 坛;构筑公共技术、金融超市、知识产权等多种 特色服务平台;开展上市辅导等一系列服务。

远志医药负责人表示:"在车间建设改造期 间,园区工作人员多次亲临现场指导工作。同 时,受益于西安高新区创业园完善细致的申报 服务,公司在注册、法规方面,得到专业支持和 帮助,在取得多项生产许可证的过程中,节省了 大量人力和时间。"

链式培育完善升级

早在2005年,西安高新区创业园就参与投 资设立了专门服务于生物医药企业的西安联创 生物医药孵化器。2008年以来,西安高新区创 业园相继被授予国家火炬计划西安高新区生物 医药产业基地、西安综合型国家高技术产业基 地战略性新兴产业示范园(生物医药)、国家 (西安)创新药物孵化基地等称号。

"多年来,西安高新区创业园打造了以联创 智荟生物医药众创空间、西安联创生物医药孵 化器、草堂科技企业加速器、西安高新区生物医 药产业研发聚集基地等为代表的'苗圃一孵化 器一加速器一产业园'生物医药产业四级孵化 链条,能够满足不同发展阶段的生物医药企业 精准化、专业化的服务需求。"西安联创生物医 药孵化器有限公司总经理刘海鹏介绍说,"为了 构筑好生物医药产业底座,我们集聚了'科研+ 科技服务+市场+人才+金融,五大资源,助力 西安高新区生物医药产业发展。"

在科研资源集聚方面,西安高新区创业园 与高校、医院、企业进行战略合作,推进"医工 结合"。"这是推动生物医药产业创新最为有效 的模式:让医生提出问题需求,由高校工科教 授、工程师给出解决方案,并形成新产品。"刘 海鹏表示,"西安医工结合创新资源集中度高, 发展医疗器械潜力巨大。以空军军医大学西京 医院、西安交通大学第一附属医院为引领的三

甲医院数量领衔全国各省会城市,集聚了大量 临床医学应用需求;以西北工业大学、西安光机 所、西北有色院为引领的工业型大院大所集中, 集聚了材料、电子、光学、机械等门类齐全的设 计开发技术和加工配套能力。医工结合为医 生、科学家、工程师搭建了需求对接的桥梁,也 是西安高新区创业园结合当地特色创新服务模 式的一种探索。"

当前,许多研发类企业对管理部门相关法 规和产品技术的要求了解不深入,常出现产品 被打回去重做的现象,从而浪费时间和成本。 去年,西安高新区创业园旗下的西安高新医疗 器械技术转化服务平台正式运营。这也是陕西 省首个为医生、科研专家、创新企业,提供研发 设计、检验检测、体系建设、注册认证、法规培 训、委托生产的一站式医工结合技术转化服务 平台。"这将为企业提供产品取证前'最后一公 里'的有效服务,帮助其产品快速取证。"刘海

在市场资源集聚方面,西安高新区创业园 通过市场一线的营销人员或有营销经验的企业 家,帮助企业判断哪些新产品会受市场欢迎。 "很多研发主体没有进行充分的市场调研,就花 费很长时间和精力进行产品研发,有些甚至在 拿到相关产品发明专利或者产品注册证后才发 现,产品在市场并不受人欢迎。因此我们会积 极对接医疗销售公司,让市场资源提前介入,帮 助研发企业验证和判断产品的市场价值。"刘海 鹏表示。

在人才集聚方面,西安地区高校资源丰富, 共设立63所普通高校,空军军医大学、西安交 通大学等直接设立医学、医药、生物等专业的院 校12家,设立化工、生物材料、医学管理等相关 院系超过30家,每年毕业本科以上人才2万人 以上。西安高新区创业园紧抓地域优势,加强 和高校合作,通过召开访企拓岗座谈会,开展暑 期参观交流活动,促进校企双方的了解,帮助企 业精准解决招聘难题。

在金融集聚方面,西安高新区创业园通过 与银行、创投机构、担保公司、贷款公司等金融 机构的合作,开展项目推介和服务,发起成立支 持生物医药产业发展的产业基金,为西安生物 医药产业创新提供发展动力。

"我们集聚这几类资源并输送给企业后,还 根据企业的精准化需求,提供各具特色的创业服 务。同时,我们还会举办专业培训课程'远志学 堂'、生物医药主题的'创业月谈'等活动,架起企业 之间、企业与专家、企业与政府沟通的桥梁,从而实 现资源与企业的精准匹配。"杨戎表示。

产业插上腾飞之翼

西安高新区是我国发展高新技术产业的重 要基地,具有发展生物医药产业的独特优势, 2021年西安高新区生物医药产业实现在册口径 工业总产值超过286亿元,营业收入超过590亿 元。截至2021年底,西安高新区已经集聚生物 医药企业4850户,包含2家医药工业百强企业 和11家上市企业。医学3D打印、再生医学、生 物材料、智慧医疗等新兴产业在西安高新区蓬 勃发展。

近年来,西安高新区抢抓全球生物医药产 业发展新机遇,以打造全球知名生物医药产业 高地为总目标,构建了从研发制造到销售流通 的生物医药产业链生态格局。2021年,西安高 新区强势跻身《2021生物医药产业园区百强 榜》第9位,发展势头迅猛,未来前景广阔。

西安高新区生物医药产业研发聚集基地作 为西安高新区打造生物医药千亿元级产业集群 核心的草堂基地片区建设三大重点项目之一, 其周边已经集聚了大唐制药、汉唐制药、杨森制 药、国际医学中心(试剂中心)等行业龙头企业和 医疗机构。这里行业骨干集聚,交通网络畅通,优越 的发展条件和广阔的发展前景正吸引一批批行业企 业在此茁壮成长。目前,该基地已签约入驻包含医 疗器械、医药中间体、IVD、干细胞研发及未来健康 等领域近20家企业。西安高新区生物医药产 业研发聚集基地的稳步发展,成为西安高新区 生物医药产业腾飞发展的缩影。

同时,西安高新区创业园还积极落实《西安 国家自主创新示范区支持生物医药产业发展若 干政策》《西安高新区支持科技金融融合发展若 干政策》《关于支持硬科技创新的若干政策措 施》("科创9条")等各类支持政策。如今,较为 完备的政策体系,为生物医药企业成长壮大提 供了阳光雨露和肥沃土壤。

"未来,我们将聚焦医疗器械创新目标,通过 '医工结合'模式创新科研成果,推进产学研合 作,助力创业项目落地;同时根据市场需求挖掘 新型医疗器械产品,帮助产品转化上市。我们 还将对标发达城市,发挥本地优势。我们期待 未来这里有一批优秀的创业企业和上市公司 诞生,在科创板等金融平台崭露头角。"杨戎说 道,"西安高新区创业园将持续为西安市生物 医药产业发展输送生力军和后备队,朝着成为 全国知名的生物医药研发生产基地而不断迈 进,为西安高新区建设国际一流科技产业园区 提供新动能。"

全力支持港澳青年扎根黄埔创新创业 广州高新区"港澳青创10条"升级

本报讯 8月24日,广州高新区发布《进 一步支持港澳青年创新创业实施办法》("港 澳青创10条"2.0版)。该政策充分发挥黄埔 区优势,围绕创业资助、项目引育、创新激励、 合作交流、生活保障等8个方面,着力帮助港 澳青年解决学业、就业、创业等方面遇到的实 际困难和问题,全力支持港澳青年扎根黄埔 创新创业。

据介绍,2019年7月1日广州高新区发布 了"港澳青创10条"1.0版。目前,该高新区累 计引进港澳企业1401家,实际投资138亿美 元。与"港澳青创10条"1.0版相比,2.0版最 大的变化是政策导向重点在于吸引港澳青年 到黄埔来,黄埔力求为港澳青年创新创业提 供更好的条件、营造良好氛围。例如,对符合 条件在黄埔就业的专本硕博毕业生,分别给 予2万、4万、6万、10万元的一次性资助,在 1.0版基础上实现倍增。

与此同时,"港澳青创10条"2.0版保持 1.0版支持港澳青年创新创业的宗旨,以更大 力度为港澳青年在创业资助、项目引育、创新 激励等方面创造机遇。比如,对相关载体引 进港澳青年创办企业的,将给予企业和载体 双向补助,每新入驻1家港澳青年创办企业且 首次完成科技型中小企业人库的,企业和载 体运营单位各获得1万元扶持,单个载体每年 最高50万元。

"筑巢引凤",更要"固巢养凤"。升级后 的"港澳青创10条"2.0版明确,继续对符合条 件的港澳青年创办企业或机构给予"两免一 减半"租金补贴,与1.0版政策有效衔接;对新 注册人驻港澳青年创新创业孵化载体的港澳 青年创办企业或机构,按照前两年100%、最高 20万元/年,第三年最高50%、10万元/年的标 准给予办公场地租金补贴,补贴单价不超过 80元/平方米/月,单个企业或机构最高补贴 总额50万元;对已入驻但成立时间未满3年 的,补贴至满3年。

此次出台的"港澳青创10条"2.0版,进一 步加大支持力度,提出每年最高投入100万元 打造"青春黄埔行"研学交流特色项目,高质 量举办粤港澳青年人才交流会、青年创新创 业分享会、青年职业训练营、岭南民俗文化体 验等交流活动,不断增强港澳青年凝聚力和 向心力。此外,广州高新区还将成立港澳青 年协会,打造港澳青年之家,建立港澳青少年 事务社工队伍,搭建专业运营管理和服务团 队,为港澳青年创新创业基地场地运营、项目 引进、孵化等提供"一条龙"全周期服务,为入 驻基地的港澳青创企业提供专业税收、政策 解读、法律咨询等全方位政务服务,为来黄埔 研学、实习、就业、创业的港澳青年提供全流 程"一对一"全链条服务。

徐洁芹 范敏玲

医疗器械体外测试实验室 签约揭牌仪式 东南大学泰州生物医药与医疗器械研究院 江苏美凤力医疗科技有限公司

近日,东南大学泰州生物医药 与医疗器械研究院、国际遗传工程 和生物技术中心泰州区域研究中 心,分别与江苏美凤力医疗科技有 限公司在中国医药城签约,联合共 建医疗器械体外测试实验室、临床 前研究基础医学实验室。两大合作 实验室将作为开放实验室,面向中 国医药城乃至全国研发机构,提供 全面、专业的医疗器械临床前测试 服务,助力中国创新医疗器械研发 及生产。图为医疗器械体外测试实 验室签约揭牌仪式现场。

曾玮乔

"创客中国"生物医药双创赛收官

本报讯(记者 邓淑华) 8月25日,第七届 "创客中国"生物医药中小企业创新创业大赛企业 组决赛暨颁奖典礼在北京举行。北京纳米维景科 技有限公司在17个人围企业组决赛的巅峰对决中 胜出,获得企业组特等奖;视界眼科创新眼药研究 团队在此前8月23日举行的线上创客组决赛中获 得创客组特等奖。

本届大赛由工业和信息化部网络安全产业发 展中心(工业和信息化部信息中心)、北京市经济和信

息化局、海淀区政府举办,中关村科技租赁股份有限公 司承办。该赛事自5月26日启动以来,吸引了来自全 国各地477个生物医药产业项目团队踊跃报名参赛,其 中创客组项目125个、企业组项目352个。

据悉,此次所有参赛项目均可享有第七届"创 客中国"生物医药中小企业创新创业大赛的全套 配套服务。同时,中关村科技租赁还将协同优势 资源,提供债权及股权融资解决方案,服务项目落 地产业园区需求。

工业和信息化部网络安全产业发展中心副主 任董晓鲁介绍说,截至目前,大赛累计参赛项目超 过10万个,服务参赛项目获得投融资超过230亿 元。下一步,大赛将依托国家中小企业公共服务 示范平台、"创客中国"赛事平台,为北京市生物医 药产业发展做好支撑服务,同各级政府部门一道 联合专业化服务机构和优质创投机构,共同培育 一批生物医药专新特新小巨人企业,打造生物医 药企业特色产业集群。