

千亿级生物医药产业集群如何崛起



■工作人员在神威药业集团有限公司质检中心进行药物实验。 梁子栋 摄



■工人在华北制药北元分厂药品制剂生产线工作。 梁子栋 摄

(上接 05版)

“石家庄正全力打造千亿级生物医药产业集群,现在正是我学以致用、施展拳脚的时候。”清华大学生物学博士叶盼,2018年到石家庄工作,在多部门多岗位历练,也对石家庄近年来经济社会发展有着更深的认识。谈到被选派至石家庄高新区工作,他表示今后将充分发挥专业优势,竭尽所能干好工作,为石家庄高新区生物医药产业发展添砖加瓦。

围绕人才管理、评价、激励、流动等各环节,持续“放权松绑”,打破体制壁垒,扫除身份障碍。

领军人才最高可获1亿元项目支持资金;高校毕业生最高可领5万元安家补贴;来石家庄开展技术研发、成果转化孵化的高层次人才,可直接入驻石家庄市科技创新服务中心等孵化器,享受研发设备、场地、人力资源服务等方面政策支持……

今年5月,石家庄出台了《关于进一步加大人才引进力度 助推现代化、国际化美丽省会城市建设的若干措施(试行)》,12条人才新政含金量满满。

11月3日,石家庄市再次出台《关于深入实施新时代人才强市战略的若干措施(试行)》。

首次设立规模20亿元的科技成果转化天使投资引导基金,分期设立100亿元的人才创业投资基金;“石家庄人才贷”贷款额度由最高5000万元提高到1亿元;到企业工作的B卡人才除享受购房、租房补贴外,还将获得最高5万元的一次性安家补贴……15条不拘一格选拔人才的新政策引起社会广泛关注。

“我们从顶层设计开始破冰,紧扣生物医药产业集群发展和人才需求,把精准引才、精准对接产业发展、精准满足人才需求作为核心理念,依托产业链条布局人才链条,带动全社会形成尊重知识、尊重人才的良好氛围。”石家庄市委组织部常务副部长吕智临介绍说,石家庄市将大力实施新时代人才强市战略和创新驱动发展战略,集聚一批掌握关键核心技术、能够引领未来发展的科技领军人才和创新团队,吸引一批高校优秀毕业生和青年人才,为加速培育千亿级生物医药产业集群提供强大的人才智力支撑。

3 科技赋能 创新主体拔节生长

不久前,石家庄四药集团两款特色产品——己酮可碱缓释片、司替戊醇原料及其干混悬剂先后获批,至此,该集团今年已取得各类新产品批件62个,其中仅四季度便有15个新产品获批。

科技创新多点开花,是近年来石家庄生物医药产业快速发展的生动写照。

“石药集团每年研发投入近40亿元,今年前三季度研发费用36.78亿元,同比增加25.9%,约60个重点在研药物已进入临床或申报阶段。”石药集团抗体发现室里,部门主任丁焕弟向调研组介绍,他们依托纳米制剂药物平台、mRNA平台等八大平台,聚焦肿瘤、精神神经、心血管、免疫和呼吸、代谢、抗感染六大领域,开展创

新药的研发,每年提交专利申请1000多项。今年前三季度,集团上市了4个创新药,未来5年预计将有40余个创新药面世。

重研发,强创新,科技成果纷纷落地。在华北制药中央研究院,华北制药股份有限公司副总经理高健正和研发人员讨论狂犬病毒单抗组合制剂的推进方案。高健介绍,去年他们开发成功的国家一类新药——奥木替韦单抗注射液,是我国抗感染领域第一个获批的单抗药物。动物致伤后注射狂犬疫苗,7天后才能产生抗体,而这个药本身就是高效价的抗体,注射后马上起效,对狂犬病的保护效力接近100%。

基础研究和科技创新能力建设不断强化,创新主体发展壮大,创新成果竞相涌现。

今年3月,石药集团申报的“聚乙二醇定点修饰重组蛋白药物(津优力)关键技术体系建立及产业化”项目被授予中国工业大奖表彰奖。该药物是我国第一个拥有自主知识产权的长效重组人粒细胞刺激因子注射液,是国家生物制品I类新药。

在河北常山生化药业股份有限公司药物研究院多肽实验室,台面上各种分析检测仪器平稳运行,研发人员正加紧对艾本那肽进行纯化工作。

“艾本那肽是治疗II型糖尿病的国家I类新药,被列入国家科技重大专项,药物采用固相合成和层析纯化等先进技术,质量可控,目前已完成III期临床试验,预期2024年获批上市。”河北常山生化药业股份有限公司研究院院长孙鹏说,艾本那肽可将原来每日一次给药延长至每周一次给药,能极大减轻糖尿病患者频繁注射给药的不便。

重点产业优势集聚,创新动能加速释放。在石家庄市国际生物医药园,药明生物、华普生物等一大批优质生物医药企业纷纷落户……眼下,高新区已经构建形成以创新药、抗体药、现代中成药和医疗器械为主的产业结构,生物医药市场主体达到1800家,在研新药400余个。

推进传统产业数字化转型是制造业实现高质量发展的重要途径。神威药业集团有限公司通过数字化改造、智能化生产,完成生产设备、实验室检验仪器数据集成,实现了企业的数字化、精益化经营管理。河北爱尔海泰制药有限公司充分利用冻干制剂GMP生产线软硬件优势,进行数字化升级改造,将冻干时间由60小时优化到25小时-26小时,生产效率提高30%,单位万元产值能耗降低12%。

引入高端“活水”,为加快高质量发展赋能增效。

11月15日,石家庄市人民政府与清华大学签署全面合作框架协议。清华大学将从技术上支持石家庄市建设“生物医药产业创新中心”,提供订单式研发服务,推动一批产业化、实用化项目成果落地。“加快创新成果的落地转化,提升核心竞争力,是推动产业高质量发展的‘引擎’。”石家庄市工业和信息化局党组书记、局长章东海说,石家庄市生物医药产业现有国家级创新平台18个,省级创新平台167个,未来石家庄市将继续坚持创新驱动,推动生物医药产业高质量发展。

4 经验与启示

石家庄市深入学习贯彻习近平总书记考察石家庄时对生物医药产业发展作出的重要指示精神,积极推进相关政策落地落实,突出企业创新,全力促进生物医药产业规模持续扩大,实现生物医药产业快速发展,调研组认为有几点经验与启示值得思考。

营商环境再提质,审批效率加速度。坚持刀刃向内、自我革命,对照世界银行标准,细化了209项具体工作,出台了《石家庄市优化营商环境条例》,5月1日正式实施;大力推行“上网、减时、便民”,行政审批事项100%实现全流程网办,超过76%的审批办理时限优于同类省会城市,审批效率跻身全国第一方阵。

为尽快促成东海制药项目落地投产,石家庄市高新区组织各部门召开现场协调会,开辟绿色通道,以最快速度办理关于消防、环评等审批手续,从项目立项到投入生产仅用时一年。正定县对全县招商选资项目推行“函证结合+承诺制”审批制度改革新模式。帮助厚德汉方医疗器械公司足贴暖贴生产项目实现“拿地即开工”。

政策红包落地,真金白银扶持。出台《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施》,设立了200亿元的主导产业发展基金和每年10亿元的专项资金,针对医药研发时间长、投入大的特点,给予I类创新药研发生产最高1.2亿元的奖励。同时石家庄市出台了高新技术落地奖励、瞪羚企业认定奖励、产业创新中心工作指引等一系列政策。

筑牢人才“蓄水池”,铸强发展“硬内核”。始终牢记创新是第一动力、人才是第一资源,实施人才绿卡政策。石家庄把人才建设作为基础性工作来抓。凡是引进的持卡人才,不仅可享受教育、医疗、户籍办理等优惠政策,还可享受房租补贴和入住人才公寓的保障。以此激发人才创新创造活力,推动人才集聚,形成人才引领产业、产业集聚人才、产才融合发展的良好格局。

在人才政策的助推下,石家庄市入选“2022中国年度最佳引才城市”;以岭药业“中医络病学说构建及其指导微血管病变防治”项目荣获2019年度国家科技进步奖一等奖;石药集团“聚乙二醇定点修饰重组蛋白药物关键技术体系建立及产业化”项目获得2020年度国家科学技术进步奖二等奖,靠人才和创新驱动产业发展的格局初步形成。

强链补链展作为,打造产业新高地。立足区域资源禀赋和产业基础,石家庄市把生物医药产业作为推动高质量发展的重要依托,强化项目支撑作用,推动生物医药产业快速发展,通过延链补链强链,推动具有较强市场竞争力的生物医药产业集群快速崛起。

今年前三季度,石家庄市生物医药产业实现营业收入同比增长10.2%。目前,全市生物医药产业营业收入占全省生物医药产业营业收入的60%以上。

(作者:光明日报调研组,调研组成员:河北省医学人文社会科学基地研究员耿坤丽,河北省社会科学院二级研究员王彦坤,光明日报记者耿建扩、陈元秋,光明日报通讯员赵元君、石梓鲜)