

河北省石家庄市加速培育千亿级生物医药产业集群

# “华北药都”，创新成果涌现

本报记者 万秀斌 史自强

今年5月，习近平总书记考察河北省石家庄市国际生物医药园规划展馆时强调，生物医药产业是关系国计民生和国家安全的战略性新兴产业。要加强基础研究和科技创新能力建设，把生物医药产业发展的命脉牢牢掌握在我们自己手中。

石家庄市素有“华北药都”之称，目前生物医药产业规模以上企业达到189家，拥有国家企业技术中心18家。一个个区域产业集群科学布局，一批批创新成果竞相涌现，一个个重点项目建设正酣……近年来，石家庄市通过政策引

导、产业支持、资金扶持等，厚植发展沃土，持续推动生物医药产业转型升级，在创新发展、绿色发展中加速培育千亿级生物医药产业集群，引导生物医药企业聚集，人才汇集，推动创新成果加速落地。

## 新气象 新作为

### 企业加速集聚，集群效应明显

在石家庄市国际生物医药园，华普生物全球最大的CpG佐剂生产基地即将投产使用。“最近我每天都要来生产车间里瞧一瞧，仔细查看投产前的每个环节。”华普石家庄医药有限公司总经理王英说。

华普生物拥有41项国际发明专利，于2022年5月落户石家庄。“这里生物医药类企业多，产业聚集，在资源、应用场景方面能为企业的发展提供良好支撑……”说起落户石家庄市国际生物医药园的好处，王英这样向记者分析，企业看好的就是这里“研发—中试—生产”的全链条体系，上下游企业配套齐全。

石家庄是首批国家生物产业基地之一。近年来，一大批优质生物医药企业、项目在此落地生根。

“自2021年启动建设以来，2.8万亩的园区已构建起集研发、孵化、产业化、销售及配套服务于一体的全链条产业生态系统。”石家庄市国际生物医药园管委会党组书记秦吉辉说，目前，园内已聚集生物医药企业243家，累计承接“京津冀研发、石家庄转化”生物医药类项目65个。

无尘生产车间宽敞明亮，身穿防护服的工作人员不时检查机器的运作情况……在国际生物医药园A12栋1层，东海制药(河北)有限公司的生产车间，两条软胶囊生产线正在有序运转。

“我们总公司是上海东海制药股份有限公司，这是总公司在全国开设的首家拥有软胶囊生产基地的分公司。”东海制药(河北)有限公司综合办公室主任张雅楠带着记者一路走，一路介绍，“石家庄深厚的产业基础、完善的配套服务等，让我们放心在这里‘安营扎寨’。”

企业加速集聚，共创发展机遇，共享合作成果。东海制药软胶囊生产线于今年7月正式投产。而在此之前，公司早已把碳酸钙咀嚼片的生产，委托给石家庄的另一家药企。

“如此一来，资源共享，我们既不用新建生产线、购买生产设备，也能节省人工，省钱又省心，而合作企业也能增加订单，获得效益。企业汇聚成势，大家合作共赢。”张雅楠说。

重点项目建设正酣。计划总投资30亿元的石药集团智能制造“灯塔工厂”项目正加紧施工，该项目以生产具有自主知识产权的创新药为主。石家庄四药集团河北国龙制药新型制剂及生物制药产业园项目，也在快马加鞭推进中，目前主体制剂车间已封顶，不久后一大批高端复杂制剂新产品将在此落地转化……

### 政策持续发力，广纳专业人才

“选择石家庄，选择正定，不仅因为这里生物医药产业发展迅速，并且对人才特别重视。”由石家庄市正定县引进的高层次科技创新创业人才陈道宏博士，于2018年从美国回国后，进入河北常山生化药业股份有限公司工作。

“近期，我带领团队完成的‘西地那非生物等效性试验’项目顺利通过石家庄市科学技术局及相关专家的验收。”陈道宏说，“石家庄贴心周到的人才管理服

务，让我感觉很暖心，可以安心做科研。”

产业要发展，人才是关键。近年来，石家庄大力引才聚智，为人才提供教育、医疗等优惠政策。2022年，石家庄两次升级人才引才政策，对新到石家庄就业的普通高校全日制学士、硕士毕业生发放就业安家补贴(学士1万元、硕士3万元)，并将五大主导产业企业引进的、12所省属重点骨干大学全日制硕士研究生纳入“人才绿卡”服务范围。

政策连续发力。今年5月，石家庄再次出台《关于进一步加大对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)》，提出了12条人才引进新政，发放“高层次人才寻访券”，整合资源，搭建人才公共实训基地等，以创新性、前沿性技术技能实训为重点，进一步强化人才支撑引领作用，推动石家庄市产业人才集聚，形成人才引领产业、产业集聚人才、产教融合发展的良好格局。

2023年6月，石家庄市召开“优秀青年人才支持开发区建设动员会”，从全市在编在岗干部中选派首批40名优秀青年专业人才，奔赴经济发展一线，支持开发区建设和产业发展，特别是生物医药产业发展。

“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，对全市经济社会发展有了更深认识。“此次被选派到石家庄高新区工作，我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。”叶盼说。

石家庄市委组织部常务副部长、市公务员局局长吕智临介绍，“我们将‘实施1年试用期+2年服务期’制度，对选派到开发区工作的人才建立专门档案，进行跟踪培养，服务期满考核优秀的全市统筹提拔使用。”通过创新用人方式，给青年专业人才发挥作用、施展才华提供更广阔天地，引导他们积极投身经济发展主战场，为石家庄发展奉献青春热血和聪明才智。

生物医药产业发展，需要多种创新要素汇聚。为此，石家庄出台《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。两年来，共为生物医药产业项目兑现奖补资金2.2亿元。

“接下来，我们将加大政策支持力度，强化企业的创新主体地位，培育科技领军企业、促进科技型中小企业升级，构建‘科技型中小企业—高新技术企业—科技领军企业’三级科技企业梯度培育体系。”石家庄市科技局党组成员、总工程师王金生表示，全市将努力提高科技创新和服务发展能力，加强创新人才的引培，推动建设高端创新平台，让越来越多的人才汇聚到石家庄，为解决生物医药“卡脖子”关键核心技术提供科技支撑。

### 加快科技创新，推进新药研发

不久前，石家庄四药集团两款特色原料药产品——盐酸乌拉地尔、枸橼酸托法替布同日获批，至此，该集团今年已取得各类新产品批件24个，其中，仅一季度便有16个新产品获批，开发效率持续保持业内领先水平。

科技创新多点开花，是近年来石家庄生物医药产业高速发展的生动写照。在石药集团中央药物研究院的实验室里，身着白色大褂的科研人员正有条不紊地忙碌着。

“石药集团新产品的年研发投入近40亿元，目前已建立了纳米制剂药物平台、mRNA平台、siRNA平台八大平台，并以临床需求为导向，聚焦肿瘤、精神神经、心血管、免疫和呼吸、代谢及抗感染等六大领域。”实验室相关负责人向记者介绍，“我们每年提交专利申请1000多项，未来5年，预计将有40余个创新药获批。”

近年来，石家庄市通过技术创新、绿色发展，加强基础研究和科技创新能力建设



石家庄四药集团科研工作者在实验室研制新药。

梁子栋摄



石家庄市国际生物医药园。

梁子栋摄

## 旧厂房“变身”儿童乐园

李奕潼 孟知鹭 李飞斐

旧厂房改造升级，“变身”儿童教育园区，为孩子们提供欢乐体验。在北京市海淀区，欣欣向荣的小玩童教育园区正在成为城市创新发展的生动案例。近日，笔者走进园区，与小朋友们一起体验专属乐园的“新”与“旧”。

### 露天电影趣味横生

晚上7点，暮色四合，天边缀着几颗星星，晚风吹拂着树叶，在海淀区的小玩童教育园区里，几十个小朋友和家人们围坐在中央大草坪，看一场趣味横生的露天电影。柔软的野餐垫，暖光串灯装饰的白色天幕帐篷，内容丰富的儿童电影，园区内每周都会举行几次这样的“星空帐篷”活动。

“孩子太喜欢这儿了！”刘女士说，她们居住在园区附近的小区，课余假期，她的女儿都和小朋友相约来玩耍。开放式园区向孩子们提供了休闲娱乐好去处，无车、宽阔、平坦的路面上，小朋友和家人们一起散步，共度和睦的亲子时光；还可以在大面积的绿色草坪上自由玩耍，小朋友们分享玩具，沉浸于自己的小小社交

圈；最热闹的还是各种各样的游乐设施，滑梯、秋千、攀爬架等安全有趣的设施旁总是环绕着欢声笑语。

小桌椅、低台阶，这里的设施设计无不为儿童着想。“尽量做到‘小空间，多趣味’，我们努力‘蹲下来’，用孩子的视角去评判活动场地的尺寸，让孩子玩得轻松不吃力，打造平等友好的儿童空间。”小玩童教育园区负责人刘帅介绍。优质、完备、符合儿童需求的基础设施建设让孩子们得到天性的释放，回归欢乐的童年，帮助少年儿童健康成长。

### 旧厂房改建别有风味

“这里原来是北京变压器厂，后转为海淀物质回收公司五棵松回收站，环境脏乱。”田村路街道党群工作办

室的科长王波介绍。落实城市双修(生态修复、城市修补)政策，园区大刀阔斧进行旧厂房改造，铺新路、砌新墙、栽种石榴树，做到“百花、百草、百果”，园区的样貌焕然一新。这里的建筑在厂房的基础上做了加固改造，结合使用需求制作了保温层、刷了新漆；结构上保留了原厂房的布局及形态，还有高耸的砖烟囱作为观赏地标，别有风味。

几年前，第四届中国书法兰亭奖获得者马玉宝来到这里办起了弘开书画院，作为第一批商户之一，经历了园区从萧条到繁华。他回忆道：“原本破败不堪的旧厂房一点点增添绿意，变成如今的景象，孩子们拥有了一个新的成长乐园。”

家住附近的贺女士见证了园区的改变：“以前这里都

## 党代表在一线

张武昌 绘

### 把自己炼成“钢”

热浪滚滚的车间转炉，见证了我人生一次次的“高光时刻”：“重科杯”全国模拟炼钢一轧钢大赛炼钢冠军、第12届世界模拟炼钢挑战赛总决赛职业组冠军、全国青年岗位能手、全国劳动模范……

2008年，我从北京科技大学冶金工程专业毕业，入职河钢集团邯钢公司邯宝炼钢厂。第一次在转炉车间内看到260吨大容量转炉时，我感到特别震撼。工厂的装备先进、自动化程度高，我下定决心与工厂共成长的决心。

心存万丈豪情，现实却给我上了“深刻”的一课：换转炉的氧枪时操作不当，差点酿成事故；在生产备料中高碳锰铁数量出现偏差，幸亏师傅及时发现，否则会导致钢水成分超标……我感到很沮丧，这时师傅点醒了我：“炼钢工要先把把自己炼成‘钢’”。

从此，我把“要当全厂最好的炼钢工”作为自己的座右铭，把工作平台看作“第二大学”，从最基础的右料干起，每天和同事在炉台上摸爬滚打，把工作实践和书本知识放在一起琢磨，仅用两年多时间，我就成长为全厂最年轻的转炉炉长。

之后，我将工作重点放在科研上。为了提质增效，我努力打破传统炼钢模式，在同事的帮助下，成功总结出了260吨转炉的“少渣冶炼”方法，成为首个将260吨转炉的渣耗降到吨钢15公斤的炼钢工，并将这套经验推广到全厂各个班组。紧接着，我又研发出“降铁耗补偿硅增硅计算”小程序，提出“减少鱼雷罐数量提高入炉铁水温度合理化建议”等。

不久前，我和同事将底吹氧、底喷粉新工艺的思路应用于传统转炉。今年2月，邯宝炼钢厂两座转炉的终渣全铁分别降低至11.5%和13.2%，远超前行业的标杆控制水平，极大提高了金属收得率。

为了攻坚克难，那段时间，我和工友吃住都在厂里，一座座转炉观察、分析。大家开玩笑说：“睡醒了会牙疼，因为梦里都在‘啃’硬骨头！”

搞创新，就要有钉钉子的精神，“磨”的韧性，“迷”的痴爱。平时我们“粘”在工作平台，在遇到困难的技术难题或研制新产品时特别有精神头。我们常常忙得连轴转，但并不觉得苦，感到的是全心投入带来的快乐和振奋。

目前，河钢集团已进入技术升级新发展阶段，广大生产一线的技术人员正昂首阔步走在技术升级前列。推动钢铁产业高质量发展任重道远，我已将自己融入钢铁产业发展的星辰大海，一辈子就干这一件事，为全力打造“绿色低碳、智能制造、高端材料”现代化钢铁基地贡献自己的力量。

(作者唐笑宇为党的二十大代表，河钢集团邯钢公司邯宝炼钢厂特档技术主管、转炉车间副主任)

扫码观看视频

## 记者手记

### 拔节生长 增添动能

史自强

走进石家庄市，生物医药产业拔节生长的气息扑面而来。在石家庄市多个生物医药产业园区采访，记者听到最多的是“创新”，感受最明显的是“发展速度”。

随着一个又一个重磅生物医药产业项目开工建设，一项又一项研发成果“落地生金”，石家庄生物医药产业源源不断增添新动能、新优势。这里将研发生产更多“中国药”，为健康中国建设作出新贡献。

### 兴趣活动“一站式”体验

“儿童教育服务是我们园区在探索的一条新路，我们的理念来自《从百草园到三味书屋》这篇课文，形成集培训、体验、娱乐、休闲、自然、文化为一体的教育综合体，满足孩子多方面的兴趣和发展需求。”刘帅说。与大部分旧厂房改造项目不同，小玩童教育园区创造性地提出，要打造专门以儿童为服务对象的园区。目前，园区拥有面向儿童的游泳馆、马术馆、围棋馆等教育机构，还有羽毛球馆、篮球场、书店、儿童医疗、音乐馆、咖啡店、书店等各类平台也持续开放，小朋友们在园区里可以“一站式”体验各种兴趣活动。

资源集中的园区为孩子们提供了更丰富的体验，越来越多的小朋友及家长在工作日的傍晚及双休日来到园区。孩子们练习击剑、体验滑步车、游泳锻炼、学习马术，或放学后培养兴趣、快乐度过休闲周末、陶冶情操体验生活。