

用创新“变量”催化发展“增量” 石家庄高新区聚势谋远开新篇

► 本报记者 张伟

两位数高位增长！2022年，石家庄高新区营业收入、规模以上工业增加值、固定资产投资分别增长21%、24.5%、30.9%，实际利用外资1.36亿美元，占石家庄市64.7%。

岁末年初晒家底。不沿边不靠海的石家庄高新区，这份优秀生“成绩单”惊艳四座。高质量发展，石家庄高新区到底做对了什么？

“坚持科技创新和制度创新双轮驱动，将科技创新关键‘变量’转变成高质量发展的最大‘增量’。”石家庄高新区工委委员、管委会常务副主任杨文斌开门见山地说，闯关高质量发展，观大势谋全局闯新路，全面塑造又“高”又“新”新优势，是必由之路。

发展出题目 改革做文章

“对标其他高新区，我们在资源要素上并不占优势。”杨文斌说，过去30年发展中，石家庄高新区仅以78.65平方公里的面积，跻身国家高新区创新能力百强榜第一方阵，实属不易。审时度势，必须继续用好用“改革”这关键一招，才能在新发展阶段一马当先。

仅仅3天，涉及22个单位、153个岗位、163名干部，石家庄高新区完成建区以来速度最快、规模最大的一次干部聘岗调整。增速提效，通过深化“管委会+公司”运营模式改革，激发想干事、能干事、会干事的内生动力，快速构建高能级创新服务体系。

2022年下半年，历经多次筹划和酝酿，石家庄高新区与石家庄循环化工园区正式合并，高新区面积扩大至136.97平方公里。同时，在管理机制设计上，人员、财政、产业融合发展，实现了产业协同倍增、园区扩容。

“这从根本上解决了高新区规模总量和增量提升乏力的问题。”杨文斌介绍，为进一步凸显科技创新和高新区的引领带动

作用，由石家庄市政府主要领导担任高新区工委副书记，将科技局由正科级提升为副县级单位，进一步深化了科技引领的带动作用。

惟改革者进。2022年，石家庄高新区新认定高企422家、国科小1326家，分别占石家庄市35%、62%，新增专精特新企业31家、上市企业1家，已在交易所排队审核的拟上市企业数量占石家庄市50%以上。河北工大科雅能源科技股份有限公司于2022年8月8日登陆深交所，成为2022年石家庄市首家、河北省第二家深交所创业板上市公司。

另外，经认定的河北省级以上孵化面积达到41.97万平方米，占石家庄市67.64%。落实研发费用加计扣除政策及相关奖励资金23.7亿元，石家庄高新区规模以上工业企业R&D经费达到11.7亿元、占石家庄市28%。

向“新”而行 不断突破

深入实施区域协调发展战略、区域重大战略，构建优势互补、高质量发展的区域经济布局。在京津冀协同发展重大国家战略部署下，8年多来，石家庄高新区一心谋发展、打基础、寻突破，主动融入京津冀协同发展，凝心聚力打好科技创新这一关键仗。

推动设立首都科技条件平台石家庄合作站、北京技术市场石家庄服务平台，着力发挥北京丰富的科技创新资源优势，建立跨区域科技信息共享机制。建设京津冀产业协作创新示范园、国械堂高端器械产业园、中关村海外科技园石家庄分园等专业化孵化载体，着力承接京津冀科技成果外溢，增强服务配套能力。

积极谋划建设大学科技园，引进中科院、中关村天合成果转化中心等京津地区的科技成果转化服务机构，带动培

育百汇广联、数字中融等21家省级技术转移服务机构。培养一批专业化的技术经纪（理）人，汇聚石家庄市5家技术合同登记站。2022年1-9月，该高新区技术合同交易总额67.53亿元，其中吸纳京津技术合同总额18.92亿元。

大力推动区域协同创新，组织开展科技成果直通车、专利技术对接会、科技成果对接会等活动，鼓励校企共建创新平台，联合开展技术攻关。其中，该高新区龙头企业华北制药现已合作共建3家国家级创新平台，目前正在与中科院天津工研所联合共建“河北省生物合成高能级技术创新中心”。

在此过程中，受限于本地企业效益水平、区位优势及体制机制等因素，石家庄高新区从外部大量引进高端人才存在难度，严重制约创新能力提升。

破局。立足京津冀协同发展，紧抓河北·京南国家科技成果转移转化示范区建设有利契机，以开放的态度积极推动校企合作，特别是与京津高校院所的深度合作，石家庄高新区将人才虹吸的区位优势，扭转为成果转化引智引才的独特优势。

“逢山开路，遇水架桥，化被动为主动。”杨文斌说，石家庄高新区活用策略、智慧和办法，在服务国家高水平科技自立自强中自觉扛起“高”“新”使命，千方百计为中国式现代化建设贡献高新力量。

稳字当头 稳中求进

能否在全国经济发展大格局中占据发展主动权，取决于是否抓住科技创新这个“关键变量”。将科技创新关键“变量”转变成高质量发展的最大“增量”，石家庄高新区下起“先手棋”。

“院士专家是一座人才资源的‘金山’。”杨文斌指出，打通人才—科技—创新的血脉，提升全要素生产率，将为经济高质量发展提供核心支撑。登高望远，建立

院士朋友圈，石家庄高新区加快建设创新高地和人才高地，放出“大招”。

2022年8月，聘请邵峰、董晨院士等多名国内外知名的一流科学家组成石家庄市国际生物医药园科学委员会，为高新区产业发展把脉问诊，指明方向。

由中国工程院院士杨胜利提议、吴以岭组织，生物医药领域10余位院士共同发起成立“石家庄以岭药业股份有限公司院士工作站”，落地石家庄高新区。在这里，宁光、张伯礼、张运、高润霖、杨宝峰等院士，合力支持企业技术创新。

中小企业能办大事。建立“政府引导+社会参与”的全方位科技创新服务体系，创新科技金融模式，着力解决科技型中小企业融资难，石家庄高新区同样“操碎了心”。

以石家庄高新区科发投资有限公司为主体，参与设立基金11只，包括产业、创投、天使等各类基金，总规模超100亿元，支持企业50余家。积极争取总规模200亿元的石家庄市主导产业发展基金落地，组建石家庄高新区产业投资基金协会，与深交所合作搭建“科融通V-Next平台”路演平台，面向全国3000家机构，帮助科创企业搭建“7+24”永不落幕的项目对接平台，逐步形成了覆盖企业种子期、初创期、成长期到成熟期的全生命周期股权融资渠道。

设立4000万元的风险补偿资金池，年撬动银行科技企业授信超4亿元，引导设立科技支行7家，推出“科技政策贷”“优才贷”“园区商票贷”等特色科技型金融产品，创新“政银保评”知识产权质押融资新模式，推进企业创新积分制试点建设等工作，构建了多渠道、多层次的金融服务体系。

“高质量发展蹄疾步稳，不求轰动效应，不做表面文章。”杨文斌表示，不断塑造发展新动能新优势，石家庄高新区力求行之有效、久久为功。

码上读报

扫码阅读全文

巧借5G 将北斗导航延伸至地下

在雄安新区容东片区的地下停车场，看不到纷繁复杂的线路，大量装备都被“隐藏”在专门的机房里。机房的墙壁上放置着3个小盒子，既有合路器又有北斗卫星导航室内分布单元，还有运营商的5G基站。在这里，一条线路连接楼顶上方，以获取北斗等卫星的定位信号；一条室分线路连接多个“小蘑菇头”，以实现地下停车场信号无缝覆盖。

在复杂如“迷宫”的地下停车场，找不到自己的车或者开着车找不到出口，是人们经常遇到的尴尬又让人头疼的事情。

如今，在“地上一座城市、地下一座城市、‘云’上一座城市”的河北雄安新区，精准室内导航技术正在改变这一现状。雄安新区利用“5G+北斗”技术，低成本快速实现了区域地下空间准确定位与导航。即便是身处地下停车场，“智慧”定位导航系统也能够随时告知用户的具体位置，以及下一步该往哪走，让地下通行更加便捷、高效。

《科技日报》2022.12.28
何亮



建筑业加速向绿色智能转型

近年来，我国大力发展以装配式建筑为代表的新型建筑工业化，推动“中国建造”优化升级。一批自主创新软件崛起，装备水平不断提高，一系列世界顶尖水准建设项目成为“中国建造”的醒目标志，建筑业从现场搅拌砂浆、“满面灰尘”的传统作坊式时代，发展到“像造汽车一样造房子”的建筑工业化时代，正在向数字建造时代迈进。

有关数据显示，我国建筑全过程能耗占到全国能源消费总量的45%，碳排放量占到全国排放总量的50.6%。党的二十大报告提出，推动能源清洁低碳高效利用，推进工业、建筑、交通等领域清洁低碳转型。2022年，我国绿色建筑发展稳步推进。截至2022年上半年，我国新建绿色建筑占比已超90%。“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划提出，到2025年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式，为城乡建设领域2030年前碳达峰奠定坚实基础。

《经济日报》2022.12.27
亢舒



“知冷知热”的智慧供热渐行渐近

在天津市恒安供热发展有限公司智慧化供热调度中心，一面超大屏幕十分显眼，热源温度、故障信息动态、230多个换热站实时状态等信息，一目了然。这是天津市宝坻区整个城区冬季供暖的“大脑”。“哪里出了问题，大屏幕都能实时显示。”恒安供热发展有限公司生产部调度中心调度员齐海潮说。

智慧供热是大数据和互联网技术在供热领域的深化应用，是供热计量改革创新的更高阶段；是从热源、热网到用户全过程的智能供热；是促进热能资源优化配置，降低热能损耗，实现减少污染物排放的主要途径。

“智慧供热让供热系统‘耳聪目明’起来，让人们可以精准、实时了解供热的每一个环节，甚至根据每家每户的需求，更加高效提供个性化服务。”天津能源集团供热调度客服中心副主任刘焕志说。

智慧供热也开辟了广阔的市场空间。2022年10月的一份行业报告认为，智慧供热需求爆发契机出现，赛道市场空间超千亿元。经测算，智慧供热赛道增量市场空间为每年145亿元至320亿元，存量改造空间为每年110亿元至177亿元。

《经济参考报》2022.12.26
王井怀 黄江林



智能汽车价值链加速重构

自2011年起，我国在全球率先推出新能源汽车产业化，实现了换道先行。中汽协数据显示，2022年1-11月，新能源汽车产销分别完成625.3万辆和606.7万辆，同比均增长1倍，市场占有率达到25%。

电动化只是这场汽车革命的序幕。智能汽车是汽车产业的变革性技术，已引起世界各国的激烈角逐，中国发展智能汽车也已形成共识。随着汽车智能化的发展，从新能源汽车的电池、电机、电控、功率半导体，到智能化、网联化涉及的芯片、软件系统、计算平台、视频传感器、激光雷达、控制器、执行器，再到车载控制系统、高清图、车联网通信、云控平台、AI算法等软硬件，都成为汽车链的重要组成部分。专家表示，未来，中国发展智能汽车，应该从一体化的架构体系构建和关键技术突破方面作出积极探索。考虑到智能网联汽车的技术特征及社会属性，难以采用国际上的单车智能发展路径，我们需要探索中国方案，需要充分融合智能化和网联化的技术路线，探索相关方案。

《经济日报》2022.12.26
刘瑾



2022年中国研发活跃度 低开高走

本报讯（记者 李洋）近日，科技创新信息服务商智慧芽发布《智慧芽中国研发指数 CIRI 2022 年 11 月月报》。月报显示，2022年11月，中国研发指数 CIRI 录得115.1，保持稳健增长，全年指数走势稳定在115-120区间；从七大焦点科技领域看，新能源汽车、新能源、人工智能领域研发指数高位运行，活跃度表现突出；从重点科技区域看，北京、上海和粤港澳大湾区三大规划中的“国际科技创新中心”的研发表现出良好的活跃度和较强的引领性。

中国研发指数 CIRI 是一个衡量中国研发活跃度的宏观指数。智慧芽基于研发数据沉淀与人工智能能力推出《中国研发指数 CIRI》，旨在反映研发活动在全社会、焦点科技领域和重点科技区域中的活跃程度，以期成为中国研发活跃度风向标。

回顾2022年1-11月的指数走向，中国研发活跃度低开高走，仅在6月和10月分别有所下滑，到下半年研发指数累计值基本保持115-120区间，表现出高于整体经济增长的活跃度和韧性。截至2022年11月，2022年研发指数与2019年持平，略低于2017-2018年表现。

具体地看，2022年11月，中国研发指数 CIRI 关注的七大焦点科技领域，其研发指数持续全部高于全行业表现，其中新能源汽车领域研发指数达到153.3之高，新能源和人工智能领域也保持在140+和130+区间。相较10月，通信领域研发指数保持持平，其他6个科技领域的活跃度均有所提升。2022年，半导体领域的研发指数始终保持115-130的较高活跃区间；人工智能、新能源和新能源汽车呈现低开高走的格局，到2022年11月达到30%乃至50%的同比增速，并始终领先于全行业表现。

2022年11月，北京、上海和粤港澳大湾区——规划中的三大“国际科技创新中心”，表现出良好的活跃度和较强的引领性。回顾2022年走势，这3个区域的研发活动逐步脱离疫情影响，指数持续走高，11月指数回升速度均高于全国整体表现。纵观全国，2022年11月共有30个省区市的研发指数大于100，实现正增长，且其中大多数省区市的研发指数位于120-130区间，增长迅速。



2022年12月26日，国产大飞机C919交付东航的全球首架机的首班验证飞行开启，从上海虹桥国际机场飞往北京首都国际机场。这标志着东航全球首架C919总计100小时的验证飞行拉开帷幕，将全面检验东航C919商业运行各项工作的可靠性，为后续顺利投入商业载客飞行奠定坚实基础。图为当日国产大飞机C919在上海虹桥国际机场起飞。新华社发

物联网新物种企业七成集聚高新区 《GEI中国物联网新物种企业发展报告2022》发布

本报讯（记者 李争粉）近日，在中国物联网新物种企业大会上，长城战略咨询发布了《GEI中国物联网新物种企业发展报告2022》，报告显示，2021年中国物联网新物种企业数量共156家，其中110家位于国家高新区。

报告显示，在156家物联网新物种企业中，独角兽企业43家、潜在独角兽企业86家、哪吒企业27家。其中，2021年，中国物联网独角兽企业总估值超1200亿美元，平均估值达到29.4亿美元。估值前五的独角兽企业依次为菜鸟网络、平安智慧城市、优必选、小度科技、地平线。

“国家高新区是物联网新物种企业培育的主阵地。”长城战略咨询合伙人、企业咨询总监马宇文在发布报告时表示，中国物联网新物种企业中有110家位于国家高新区，占总数的70.5%，其中

居于中关村国家自主创新示范区的数量最多，有50家，其次为上海张江国家自主创新示范区（21家），深圳高新区（10家），以及无锡高新区、杭州高新区和上海紫竹高新区（均为4家）。

报告显示，新物种企业在物联网产业的感知层、应用层集中爆发，合计占比达81.4%。在物联网产业的感知层、网络层、平台层、应用层4个层次中，2021年分别涌现新物种企业42家、6家、23家、85家。

在赛道分布方面，156家中国物联网新物种企业分布于AIoC芯片、通信芯片、卫星通信、云服务、协作机器人、仓储物流机器人等34个赛道。其中，感知层42家新物种企业中有35家处于芯片类赛道；网络层6家新物种企业在卫星和5G通信两个赛道发力；平台层23家新物种企业重点在大数据、云服务

和AI平台3个赛道布局；应用层85家新物种企业在18个赛道协同发展。

从城市分布看，“北上深锡杭”为物联网新物种企业五大聚集地，五市物联网新物种企业共113家，占2022年中国物联网新物种企业总数的72.4%。其中北京50家、上海28家、深圳20家、无锡8家、杭州7家，其次为广州和苏州均6家、天津5家、武汉和南京均4家、合肥3家、青岛和长春均2家。从城市群分布看，长三角、京津冀、粤港澳大湾区城市群分别出现59家、56家、27家物联网新物种企业。

从融资状况看，芯片类、工业类机器人为2021年物联网新物种企业融资热点赛道。超半数物联网新物种企业在2021年新获融资，AIoC芯片、射频芯片、协作机器人、通信芯片和仓储物流机器人等赛道新获融资企业数量领先。