

石家庄市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要

(上接第三版)

专栏 5 区域协同创新

1. 建设协同创新平台。深入实施石保廊全面创新改革试验,重点推进河北·京南国家科技成果转移转化示范区、石家庄科技大学·中关村天合石家庄科技成果转化服务广场、华云藁城工业互联网创新中心、西安电子科技大学石家庄研究生分院(研究院)、联东 U谷正定智慧创新谷等项目建设,打造高层次双向开放创新新格局。

2. 构建协同创新链。聚焦主导产业,整合全市科技创新资源,加强与京津创新资源对接合作,力争在新一代信息技术、生物医药等重点领域突破一批关键产业链技术,重点打造 3—5 条有优势、有潜力、有特色的京津冀产业协同创新链。

3. 提升县域创新能力。全面落实《河北省县域科技创新跃升计划(2019—2025 年)》,分类推进县域科技创新能力提升。到“十四五”末,县域科技创新体系基本完善,科技创新能力显著提升,A、B、C 三类县的数量结构优化为 10 个、7 个、4 个左右。

第十章 提升企业技术创新能力

突出企业创新主体地位和作用,完善企业技术创新激励政策,促进各类创新要素向企业集聚,优化完善孵化育成体系,实现企业创新主体数量与质量双提升、企业创新能力与核心竞争力双突破。

一、培育壮大科技创新企业群体

实施分层分类服务科技创新企业做强做优做大行动,跟踪服务一批高精尖企业,发挥企业在技术创新中的重要作用,培育一批具有核心竞争力的龙头企业和独角兽企业。实施高新技术企业树标提质行动,推动一批规模以上企业升级为高新技术企业,推动更多科技型中小企业成长为高新技术企业,支持更多高新技术企业壮大为行业标杆企业,实现高新技术企业数量与质量同步提升。引进聚集国内外高端要素,注重引进平台型创新企业,吸引高科技含量的跨国公司来石建设总部或研发中心。

二、提升企业自主创新能力

鼓励行业领军企业建设需求主体、投资主体、管理主体和市场主体四位一体新型研发中心,引导有条件的企业建立重点领域实验室、博士后科研工作站和院士工作站,参与国家科技重大专项和重大科技成果转化。提升完善现有企业技术中心、工程研究中心、重点实验室等研发平台的水平和功能,支持领军企业组建创新联合体。积极推动龙头企业自主设立产业创新研究院,支持企业在境外收购、并购高技术企业和研发机构,建立海外研发基地。到 2025 年,新增 200 家市级以上企业创新平台,总数突破 1000 家。

三、优化完善孵化育成体系

完善“众创空间—孵化器—加速器—科技园区”创业孵化链条,建设“国家双创示范基地”。加强低成本“双创”基地建设,促进更广泛群体创新创业。引导孵化器和众创空间提质增效,对创业项目及初创企业需求提供精准孵化服务,扩大孵化器在孵企业和毕业企业规模。建立创新型企业梯度培育机制,发挥龙头企业、科技领军企业引领支撑作用,支持创新型中小微企业成为创新重要发源地,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新、协同发展。

专栏 6 提升企业技术创新能力

1. 实施企业研发机构跃升行动。设立企业研发机构升级奖补资金,鼓励企业研发机构提档升级。到 2025 年,新增 200 家市级以上研发机构,总数达到 1000 家以上。

2. 实施创新型企业培育工程。培育在关键技术、核心领域、战略产业上具有自主创新能力或原始创新能力的创新型企业,不断壮大创新型企业规模。到 2025 年,国家、省、市创新型企业(试点)企业总数达到 360 家。

3. 实施高新技术企业提质增效工程。完善后备培育库制度,做强培育服务机构,实现高新技术企业培育服务体系的网格化、精细化、全程化。推进规模以上企业研发机构、研发活动全覆盖,支持高新技术企业牵头建设省级以上技术创新平台和科技服务平台,不断提高创新能力。到 2025 年,全市高新技术企业总数达到 4000 家以上。

4. 实施科技型中小企业做强工程。引导科技型中小企业聚焦特色,增强对特色技术、特色工艺、特色品牌的掌控能力,促进“专精特新”发展;加强对中小企业创新的支持,通过分类指导、梯次培育、差异扶持、扩量提质,推动更多科技型中小企业成为高新技术企业。到 2025 年,科技型中小企业达到 15000 家以上。

5. 完善科技型企业梯度培育体系。加强众创空间、孵化器、加速器建设,形成众创空间—孵化器—小微企业—科技型中小企业—高新技术企业—创新型企业、瞪羚企业、独角兽企业的科技型企业梯度成长路径,构建强大中小科技型企业融通发展体系。到 2025 年,省级以上众创空间达到 85 家,省级以上科技企业孵化器 50 家。

第十一章 激发人才创新活力

大力实施“人才强市”战略,拓宽招才引智渠道,优化人才发展环境,加快推进人才制度改革,构筑具有高度竞争力、辐射力、引领力的创新人才战略高地。

一、加快集聚高端创新人才

聚焦“4+4”现代产业创新发展需求,绘制产业人才地图,建立人才“储备池”,培育和引进战略科技人才、科技领军人才和创新团队。实施知识更新工程和技能提升行动,优化市属高校和职业教育学校专业学科设置,加强创新型、技能型人才培养,壮大高水平工程师和高级技能人才队伍。完善聚才、引才、用才机制,优化和拓展人才服务项目,打造“人才绿卡”升级版。深入实施“海石计划”,实行更加积极、开放、有效的人才政策,聚焦未来产业发展,谋划建设国际人才自由港、外国人才小镇,加快汇聚全球高端科技人才和创新领军人才。在京津冀沪深杭等创新人才汇聚的城市谋划建设一批人才飞地,实施飞地引才行动,发挥毗邻京津优势,继续加大柔性引才力度,实施“周末专家”计划。“十四五”期间,引进高校毕业生 38 万人以上,其中“双一流”高校及世界排名前 500 高校毕业生 1.2 万人以上。

二、打造一批人才集聚平台

提升高新区、经开区、正定新区对高端科技人才和创新领军人才的集聚能力。加强区域科技人才制度衔接。搭建人才交流平台,推进石家庄人力资源服务产业园建设,打造全国一流的人才服务高地。加强与国内外著名高校、跨国公司、专业培训机构战略合作,建成一批“创新型企业”培训基地;依托高等院校、科研院所建设一批“产业技术与管理创新人才”培训基地;依托职业院校建设一批“高技能人才”培训基地。大力引进国内外知名院校设立分支机构,加强与驻石省属高校对接,加快市属院校专业调整和人才培养模式改革,设立一批产教融合示范院校,设置一批我市产业技术创新人才需求的学科专业,采用定向、订单等校企合作模式培养各类创新人才。

三、创新人才激励办法

建立多元创新人才评价机制,组建市高端创新人才举荐委员会。创新职称评定机制,开辟突出贡献人才、高层次留学回国人才职称评定“绿色通道”。健全以创新能力、质量、贡献为导向的科技人才评价体系,实行股权、期权、分红等激励措施,全面增强对人才的吸引力和汇聚力。赋予创新团队和领军人才更大的人财物支配权和技术路线决策权,探索实施顶尖人才“全权负责制”。

专栏 7 人才强市

1. 推动创新人才聚集。完善科技人才发现、培养、激励机制,统筹实施高层次人才支持计划等系列人才计划,深化产才融合,创新用才机制。“十四五”期间,继续支持科技创新团队 30 个、科技领军人物 30 名。

2. 打造人才发展平台。立足产业发展需求,发挥企业、产业、园区承载优势,不断强化人才平台载体建设。到 2025 年,“创新型企业”培训基地达到 10 个,“产业技术与管理创新人才”培训基地达到 10 个,“高技能人才”培训基地达到 10 个。

3. 建设技术创新联盟。围绕战略性新兴产业培育和区域主导产业提升,着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,推动我市企业牵头,联合高校、科研院所、技术服务机构建设技术创新联盟。“十四五”末,全市技术创新联盟达到 30 家。

4. 实施“海石”计划。实施更加积极、开放、有效的人才政策,完善石家庄人才绿卡政策,全方位引进海外高端科技人才。“十四五”期间,争取每年引进海外高端科技人才 50 名左右。

5. 建设高端智库。坚持借助外脑服务石家庄发展,政府通过购买服务给予支持,催生有价值的研究成果,提高经济社会和城市规划发展水平,加快新型智库建设。“十四五”期间,重点扶持培育 5—10 个高端智库。

6. 壮大科技特派员队伍。鼓励企业建立专、兼职科技政策专员制度,形成政策响应机制,及时了解国家、省、市科技政策,在各类项目申报、税、费优惠减免等方面,用足用好各级科技政策。到 2025 年,全市科技特派员总数达到 1500 人。

第十二章 优化科技创新体制机制

深入推进石保廊全面创新改革试验建设,落实好前三批国家复制推广经验,探索一批在全国全省具有推广价值的改革举措。深化科技创新体制、机制改

革,推动创新要素融通发展,加快形成多主体协同、多要素联动、多领域互动的创新生态。

一、深化科技体制机制改革

逐年提高财政科技投入,设立产业创新基金,加快建设以财政投入为引导、企业投入为主体、风险投资为补充的科技创新投入机制,提高全社会研发支出占地区生产总值比重,推广创新券制度,促进中小企业联合高等学校、科研院所开展科技攻关,高效推进科研院所科技成果转化就地转化。改善科技型中小企业融资条件,鼓励金融机构推进知识产权质押贷款、科技保险、科技物业资产证券化等科技金融产品创新,促进科技成果资本化、产业化。健全符合科研规律、体现知识价值的科研管理体制,探索科研项目全生命周期管理机制。改进科技项目组织管理模式,实施“揭榜挂帅”等制度,给予创新领军人才更大技术路线决定权和经费使用权。探索科研经费使用“包干+承诺+诚信制”,实施项目成果评审“盲审制”与“主审制”并行制度,深化职务科技成果管理、使用、收益和处置权改革,健全知识产权保护和技术安全管理清单制度,全面提升知识产权创造、保护、运用、服务能力,建设知识产权强市。

二、建立健全科技创新综合服务体系

强化创新政策统筹,加强科技政策与产业、土地、财政、金融、人才等政策有机衔接,共奏支持创新交响乐。探索建立与京津科技创新券互认互通机制,打造全链条、专业化公共服务平台,推动创新、创业、创投、创客“四创联动”。深化国际科技合作,促进先进科技双向流动。完善配套政策及利益共享机制,大幅提高科技成果在石家庄孵化转化成效。

三、构建合作共赢创新体系

发挥驻石军工科研院所和高校等军地创新资源优势,重点推动军民科技协同创新,支持军民两用关键技术产品研发和创新成果双向转化应用,培育一批军民融合科技领军企业和创新共同体,打造具有全国影响力的军民两用技术、产品、信息交流交易合作平台。

专栏 8 完善创新生态

1. 实施知识产权创造提升工程。加快知识产权创造体系建设,开展知识产权强企行动,推动“零专利”“零版权”“无商标”企业加快知识产权布局。建立专利导航决策机制,培育专利密集型企业,发展可转化运用、孵化新产品、产生新动能、开拓新领域的高价值知识产权。到 2025 年,万人拥有高价值发明专利数提高到 6 件。

2. 强化技术市场建设。以“互联网+技术市场”为核心,打造一批线上线下相结合的区域性、行业性技术交易市场。2025 年全市技术合同成交总额达到 150 亿元。

3. 构建综合创新生态体系。深化科技体制改革,完善政策体系,构建产学研深度融合、大中小企业和各类主体融通发展的综合创新生态。加大基础研究投入,健全鼓励和支持基础研究、原始创新的体制机制,抢抓机遇布局一批国家级、省级实验室,加快科技成果转化应用,加快提升企业技术创新能力。

第四篇 推动产业迭代升级,加快建设现代产业体系

坚定不移建设制造强市、质量强市,保持制造业比重基本稳定,着力优布局、调结构、促融合、提质量,推动实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展,加快构建多元发展、多极支撑的现代产业体系,引领冀中南拓展区转型升级。

第十三章 加快发展“4+4”现代产业

坚持“增量崛起”与“存量变革”并举,大力实施“石家庄智造”工程,以数字、创新、绿色赋能产业高质量发展,做大做强“4+4”现代产业。

一、做大做强优势产业

新一代信息技术产业。以延伸链条、强化基础、融合应用为主攻方向,以强化自主创新为核心,集中力量突破新一代信息技术产业瓶颈制约,推动产业向技术实心化、产品高端化、布局集群化加速发展,重点发展光电显示、通信设备产业,培育壮大卫星导航、集成电路、大数据、软件和信息技术服务。加快建设国家卫星导航应用示范城市和研发制造基地。加强智能传感器关键技术研究和产业化,打造京津冀区域重要的智能传感器产业基地。加强太赫兹技术研发,推动太赫兹技术产业化。到 2025 年,新一代信息技术产业主营业务收入突破 1000 亿元。

专栏 9 新一代信息技术产业重点工作

1. 卫星导航及位置服务。集中力量突破多模芯片和终端产品、室内外组合定位、通信导航一体化、导航卫星组网等技术,加快民用导航产品研发和位置服务推广,谋划一批卫星导航研发和产业化项目,推动鹿泉区北斗全球系统多模系列芯片等项目建设,构建从产品生产、应用系统建设、运营和检测认证等相关服务协调发展的集群化产业体系。

2. 现代通信。持续提升 8 英寸硅外延片、4 英寸氮化镓外延片、高性能光纤预制棒、溅射靶材技术和产业化水平,实施鹿泉区无人机测控、5G 基站用 GaN 功放产业化升级工程,建设灵寿无人机产业园,不断扩大生产规模,巩固基础优势。

3. 新型显示。加快跟进新型显示步伐,加强玻璃基板和关键成套设备、TFT-LCD 液晶材料等研发攻关,不断提升产品质量和水平。

4. LED 及应用产业。重点开发高光效、高显色性、低色温的 LED 技术和产品,支持 MOCVD 等设备的国产化和工艺开发,有序推进 LED 芯片、灯具等照明产品的推广应用,推进鹿泉区智慧照明产业化等项目加快建设,引导同辉电子、向阳电子、京华电子等企业细分应用领域,推动中低端产能向中高端产能转化。

5. 集成电路。积极引进高端集成电路制造企业,发力制造环节短板,重点建设电子信息产业园(鹿泉),新一代信息技术产业园(高新区),电子信息研发中心(桥西区)。加快推进太赫兹芯片模块产业化、MEMS 产业化、电子陶瓷封装产业化、半导体材料产业化、射频核心器件产业化、第三代半导体电力电子器件产业化等项目建设,形成集成电路材料、设计、制造、封装、应用的完整产业体系。

生物医药健康产业。以技术创新、质量提升、品种优化、链条延伸为主攻方向,推动产业向技术自主化、水平国际化、聚集基地化加速发展,重点发展生物技术药、高端化学药、优质中药产业,培育发展生命健康与健康服务业,建设区域性健康管理数字中心,配套发展养生保健、健身休闲等新兴服务业。发挥好诺贝尔奖工作站作用,促进国际生物医药尖端成果转化,打造新型生物医药技术国际创新试验区。构建集生物医药、医疗康复器械、生命信息、精准医疗、健康管理、养生保健、健身休闲等多业态相融合的“健康+”产业生态圈,积极创建中国健康城。到 2025 年,主营业务收入突破 1000 亿元。

专栏 10 生物医药健康重点工作

1. 生物医药。加快新型高端制剂、生物技术药物发展,推动产业向高端化、国际化、绿色化、特色化方向发展,进一步提高制剂药占比。推动高新区高端医药产业园、经开区生物医药材料研发与技术创新研究院、丽康源生物、中鼎龙海、国龙制药、一然活肤、盐酸米托蒽醌脂质体注射液等项目建设。

2. 现代中药。积极开展中药创新药和中药新剂型,加强中药新品种、现代中药、组分组方中药制剂、天然药物的研发和产业化,推进荣国创新中药研发和产业化等全生命周期创新基地建设。开发一批疗效确切、安全性高、有效成分明确、作用机理清楚的组分组方中药制剂,开展符合国际规范的循环医学研究和发达国家药品注册,逐步推进产品国际化。

3. 医疗器械和康复器具。着力引进一批国内外知名医疗器械品牌,积极发展新型诊断试剂、生物芯片及相关设备,推动日中天康复辅助器具集国际创新园、新乐公共卫生应急产业基地项目建设,瞄准国内国际康复辅助器具产业先进发展方向,着力发展康复治疗器械、健康可穿戴设备、健康监测检测设备、智能养老监护设备等产品,推动正定高新区医药包装新材料工业园、新乐环保降解一次性耗材基地等项目建设。

4. 生命健康。开展精准医学计划,重点推进新一代生命信息测量分析技术与现代专业服务深度融合,支持发展生命科学合同研发服务等新业态,推动基因检测、生物大数据、免疫治疗等关联产业发展,推动河北省重疾基因治疗临床医学研究中心、高新区基因检测中心及医药总部基地、藁城联合精准医学(石家庄)生命科技园和丽康源干细胞生物工程等项目建设,率先打造成为京津冀生命健康产业高地。

先进装备制造业。以高端化、智能化、服务化为主攻方向,以创新引领、智能高效,结构优化为主线,重点发展轨道交通、通用航空、新能源汽车、工程和专用设备、智能装备等产业。不断提升企业装备技术和智能制造水平,增强研发创新、核心部件生产、产品成套、协作配套等能力。积极应用数字技术改造传统生产方式,加快推动传统装备制造向现代服务型制造转变,建设具有国际竞争力的全国轨道交通设备生产生产基地、通航装备制造和运营中心、华北地区新能源汽车制造基地,形成规模化、集约化的先进装备制造产业集群。到 2025 年,主营业务收入达到 1000 亿元以上。

专栏 11 先进装备制造重点工程

1. 通用航空。积极发展航空产业,研制生产公务机、多用途飞机、教练机、特种飞机、工业级无人机等通用飞机,积极引进发展通用飞机关键零部件、机载设备、航电、飞控器件、机场装备、航空新材料等配套产业,加快推进石家庄(藁城)通用航空产业综合示范区、灵寿无人机产业园等项目建设,大力开展通航运营及服务。

2. 轨道交通。大力发展铁路货车修造、城轨车辆、现代化有轨电车、列车空调、成套无砟轨道系统施工设备以及机车车辆配件等优势产品,积极引入有轨电车、城际动车和地铁车辆关键配套产品生产项目,重点发展城市轨道交通、高速铁路、磁悬浮列车的自动化供电、信号、通信与监控系统,推动藁城现代轨道交通产业园和铁科翼辰轨道交通产业园等项目建设,打造轨道交通研发、制造、销售于一体的全产业链。

3. 新能源汽车。突破核心零部件关键技术,优化整车设计和生产流程,加快发展电机、电池、电控、高性能充电桩,打造新能源汽车产业集群,引导企业布局智能网联汽车产业链,引进环境感知、车载操作系统、高精度导航等核心技术,研发具备自动驾驶功能的智能网联汽车,加快藁城区精工汽配产业园等项目建设。

4. 专用设备。加快发展大型高效收获机械、设施农业和精细农业装备,大力发展数字化智能电站系统、综合自动化系统等产品,加快煤矿地面瓦斯抽采采掘钻机、采煤机、煤矿排水抢险大型矿用潜水泵等产品生产研发,推动藁城区中铁工程装备制造机构、藁城区泊易达智能立体车库、中集安瑞科氢能装备制造、高邑天远高强国际机械城、行唐泵业新基地、井陉矿区特钢精深加工产业基地、井陉重型军事装备制造维修技术与铁路工程装备核心部件制造与维修等项目建设,打造一批专用设备产业集群。

5. 智能装备。围绕通用制造、智慧电网等领域智能制造和应用需求,积极引进培育智能控制系统、精密和智能仪器仪表与试验设备、增材制造等产业,加强关键基础零部件、元器件及通用部件等技术研发和产业化,推动中南高科智能装备制造产业基地、高新区高压开关柜 MD+MAX 和智能配电站终端生产产业基地、藁城智能农机装备产业基地、平山金属注射成型用粉末制备及应用、科林电气产业园等项目建设,争取实现关键环节及局部领域重点突破。

现代商贸物流业。提质现代商贸业,加快中央商务区建设,打造一批核心商圈和特色街区,谋划建设一批新兴城市综合体,打造冀中南商贸服务中心。加快推进新华集贸、南三条等传统批发市场转型升级,实施市场功能适度分离,支持乐城国际贸易城、北方农产品市场等积极承接北京非首都功能疏解和市区批发仓储功能转移。积极承接首都物流功能疏解,不断提升商贸物流国际化水平,加快发展商贸物流、冷链物流、快递物流、保税物流、农产品物流、工业物流等产业,推进物流业转型发展、创新发展,加快构建产业融合、技术先进、区域一体、集约高效的现代物流产业体系。做大商务会展业,全力建设以石家庄国际展览中心为主体的会展经济核心区,抓好中国国际数字经济博览会、中国·石家庄(正定)国际小商品博览会、国际通用航空博览会等重点展会,加大引进知名品牌展会,培育拓展会展新品牌,提升品牌展会能级。到 2025 年,营业收入突破 5000 亿元。

专栏 12 现代商贸物流中心城市建设重点工作

1. 提质提标商贸设施。打造中山东路高品质商业大道,推进北国·勒泰商圈、华润·万象·新百广场商圈、万达广场商圈、恒大广场商圈、荣盛广场商圈等重点商圈建设,推动线上线下融合互动,促进城市商贸智能化发展。各县(市)至少建设 1 个单体面积超 2 万平米的大型商贸综合体。加快建设一批商品集散型和产地型批发市场,改造提升南三条、新华集贸、正定小商品、高邑建陶等特色商品市场水平。

2. 提升物流园区能级。加强物流园区信息化