

# 石家庄市人民政府办公室文件

石政办发〔2022〕7号

---

## 石家庄市人民政府办公室 关于印发《石家庄市科技创新“十四五” 规划》的通知

各县（市、区）人民政府，高新区、循环化工园区管委会，市政府各部门：

《石家庄市科技创新“十四五”规划》已经市政府同意，现印发给你们，请结合本地本部门实际，认真组织实施。

石家庄市人民政府办公室

2022年2月16日

（此件公开发布）

# 石家庄市科技创新“十四五”规划

二〇二二年二月

# 前 言

“十四五”时期是我市从全面建成小康社会迈向社会主义现代化建设新征程、迈向第二个百年奋斗目标的第一个五年，是全面推进创新发展、绿色发展、高质量发展和加快建设现代化国际化美丽省会城市的关键五年，是建设五个千亿元产业集群和实现两个产业率先突破的关键五年。科学编制并有效实施科技创新“十四五”规划，对提升国家创新型城市建设水平、增强科技创新能力、引领和支撑全市经济社会高质量发展意义重大、影响深远。

本规划依据《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》，石家庄市委市政府《关于落实〈省委省政府关于大力支持省会建设和高质量发展的意见〉的实施方案》《河北省科技创新“十四五”规划》编制。规划构建了以实现创新型城市建设水平新提升为统领的“13548”科技创新战略布局，是科技创新工作的宏伟蓝图，是指导全市科技创新的行动纲领。规划期限为2021—2025年，展望到2035年。

# 目 录

第一章 聚焦建设国家创新型城市，着力做好全省科技创新 领头雁·····	(8)
第一节 规划基础·····	(8)
一、国家级创新型试点城市建设取得显著成效·····	(8)
二、科技创新面临的新机遇新需求新挑战·····	(11)
第二节 总体要求·····	(14)
一、指导思想·····	(14)
二、基本原则·····	(14)
三、发展目标·····	(15)
第二章 聚焦夯实创新基础，着力聚集科技创新资源新优势 ·····	(18)
第三节 建设一支创新型人才队伍·····	(18)
一、打造一支创新型企业家队伍·····	(18)
二、打造一支创新型科技人才队伍·····	(18)
三、建设一批创新型人才聚集载体·····	(19)
第四节 建立健全多元化投入机制·····	(20)
一、鼓励企业加大创新投入·····	(21)
二、加大政府财政科技投入·····	(21)

三、推动科技金融精准对接 .....	(21)
第五节 建设高水平创新创业平台 .....	(22)
一、布局一批高端技术创新平台 .....	(22)
二、打造一批高效创业孵化平台 .....	(24)
三、建设一批优质科技服务平台 .....	(24)
第三章 聚焦提升创新能力，着力增强创新驱动发展新动能 .....	(27)
第六节 推动企业创新主体增量提质 .....	(27)
一、做大企业创新主体规模 .....	(27)
二、提高企业创新主体质量 .....	(28)
三、推动产学研用深度融合 .....	(29)
第七节 突破产业关键核心技术 .....	(30)
一、创新引领主导产业做强 .....	(30)
二、创新引领传统产业做优 .....	(34)
三、创新引领新兴产业做大 .....	(35)
四、创新引领现代服务业大力发展 .....	(37)
五、创新引领现代农业加快发展 .....	(38)
六、创新引领产业链现代化水平 .....	(40)
第八节 强化区域创新能力跃升 .....	(41)
一、发挥高新区创新桥头堡作用 .....	(42)
二、打造自贸区正定片区创新高地 .....	(42)
三、促进县域特色产业集群创新 .....	(42)

四、提升产业园区技术创新能级 .....	(43)
五、全面提升创新型城市建设水平 .....	(44)
第四章 聚焦转化创新成果，着力构建区域协同创新新格局	
.....	(45)
第九节 深化科技创新协同开放合作 .....	(45)
一、深化京津冀协同创新共同体建设 .....	(45)
二、推动科技创新国际合作 .....	(46)
三、拓展国内创新合作区域 .....	(46)
四、促进央省地一体化创新 .....	(46)
五、构建融合协作创新体系 .....	(46)
六、开展科技创新招商工作 .....	(47)
第十节 健全科技成果转移转化体系 .....	(47)
一、打造一批科技成果转化高地 .....	(48)
二、加强科技成果转化条件建设 .....	(48)
三、完善科技成果转化制度体系 .....	(49)
第五章 聚焦改善创新生态，着力营造科技创新环境新氛围	
.....	(50)
第十一节 强化民生科技创新 .....	(50)
一、科技支撑生态环境保护 .....	(50)
二、提高大众健康技术水平 .....	(51)
三、增强公共服务能力 .....	(52)
四、保障应急与公共安全 .....	(52)

第十二节	提升科技治理能力 .....	(52)
一、	加强科技创新顶层设计 .....	(53)
二、	健全基础研究支撑体系 .....	(53)
三、	优化科技计划管理机制 .....	(54)
四、	完善人才评价激励机制 .....	(55)
五、	完善创新创业服务体系 .....	(56)
第十三节	营造创新文化环境 .....	(57)
一、	大力弘扬科技创新文化 .....	(57)
二、	加强科研诚信体系建设 .....	(58)
三、	开展科学技术普及教育 .....	(58)
第六章	聚焦规划目标任务，着力加强党对科技工作的领导 .....	(60)
第十四节	全面加强党对科技创新的领导 .....	(60)
一、	提高科技创新政治站位 .....	(60)
二、	强化党的创新理论武装 .....	(60)
三、	提高科技创新整体效能 .....	(61)
第十五节	建立健全规划实施机制 .....	(61)
一、	建立健全组织领导机制 .....	(61)
二、	建立健全政策支持机制 .....	(61)
三、	建立健全考核容错机制 .....	(62)
四、	建立健全指标统计机制 .....	(62)
五、	建立健全监测调整机制 .....	(62)

## 第一章 聚焦建设国家创新型城市，着力做好全省 科技创新领头雁

“十三五”时期，全市科技工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施创新驱动战略，圆满完成了“十三五”科技创新规划目标。“十四五”时期，面对新机遇新需求新挑战，必须更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，在省委、省政府和市委的坚强领导下，着力谱写国家创新型城市建设新篇章、实现创新型城市建设水平新提升、打造全省科技创新领头雁地位，为建设现代化国际化美丽省会城市和加快高质量发展提供科技引领与支撑。

### 第一节 规划基础

面向“十四五”时期科技创新，需要全面、准确、客观、辩证、长远分析我市科技创新的基础、机遇、需求和挑战，准确把握科技创新发展趋势。

#### 一、国家级创新型试点城市建设取得显著成效

“十三五”时期，全市科技创新工作以建设国家级创新型试点城市为契机，创新体系更加完善、创新成果更趋前沿、协同创新更加高效、创新生态更加优化。

##### （一）强化创新顶层设计，科技创新迈上新水平

“十三五”时期我市密集出台了一批含金量高、操作性强、



具有突破性的科技创新政策。2018年1月成立了“石家庄市科技创新工作领导小组”。2017年科技部对我市创建国家级创新型试点城市进行了验收。2020年全市7个县（市、区）达到全省县域科技创新能力A类标准，占全省A类县（市、区）数量的36.8%。2018年获批国家知识产权示范城市，是全省科技创新示范市、全省首批创新方法试点市。

## （二）创新要素加速聚集，创新能力实现新提升

2020年全市财政科技支出达14.24亿元，位居全省第一，是2015年的1.57倍，财政科技支出占财政支出总额的比重达到1.33%。2020年全社会R&D经费投入117.38亿元，比2015年增加18.08亿元，投入强度达到2.13%，比2015年提高0.30个百分点，超过全省平均水平0.38个百分点，投入总量位居全省第二、投入强度居全省第三。

截至2020年底，全市创新型企业达233家。全市高新技术企业总数达到2499家、科技型中小企业备案数累计达到13567家，分别比2015年增加2041、9717家，数量居全省第一。高端创新人才加速汇聚，截至2020年底，引进诺贝尔奖获得者、两院院士等高层次人才89名，评选科技领军人物90名、科技创新团队90个。

截至2020年底，市级以上创新平台达到949家，其中省级以上创新平台达到545家，数量全省第一；省级以上重点实验室总数达110家，占全省总数的40.29%；省级以上技术创新中心

总数达 206 家，占全省总数的 26.01%；省级产业技术研究院 24 家，占全省总数的 17.02%。

### （三）产业技术特色鲜明，创新产出取得新突破

石药集团的高血压专利药“玄宁”，成为中国本土企业第一个获得美国完全批准的创新药。东旭集团有限公司的“光电显示用高均匀超净面玻璃基板关键技术与设备开发及产业化”，2019 年获国家科学技术进步一等奖。

2016 年—2020 年全市 27 项科技成果获得国家级奖励，其中，国家科技进步一等奖 3 项，取得了历史性突破。2020 年 119 项成果获河北省科学技术奖，占全省获奖总数的 45.42%。2020 年专利授权 19577 件，有效发明专利 9302 件，专利授权量是 2015 年的 3.38 倍，每万人发明专利拥有量达到 8.95 件，领跑全省。2020 年高新技术产业增加值占规上工业企业增加值比重达 32%。

### （四）协同创新不断推进，开放合作呈现新活力

石保廊全面改革创新改革试验、石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区建设成效显著。“十三五”期间全市签订技术合同 23493 项、成交总额 472.2 亿元，其中吸纳京津技术合同 5130 项，成交额 259 亿元，吸纳京津技术合同占技术合同的 34.36%，占成交额的 47.59%。2020 年技术合同成交总额达到 115 亿元。截至 2020 年底，拥有省级国际科技合作基地 57 家，国家级 9 家，数量居全省首位。

### （五）科技改革不断深入，创新生态呈现新气象

以深化科技体制机制改革为动力，科技创新体系逐步趋于完善，大众创业万众创新生态环境基本形成。截至2020年底，市级以上科技企业孵化器总数达到38家，其中省级18家、国家级11家，分别比2015年增加13、7家。市级以上众创空间总数达到127家，其中省级41家、国家级26家，省级以上众创空间数量比2015年增加60家，省级以上科技企业孵化器、众创空间数量均居全省首位。

## **二、科技创新面临的新机遇新需求新挑战**

“十四五”时期，世界面临百年未有之大变局，我市科技创新的内外部环境面临重大而深刻的变化。

### **（一）科技创新面临的重大机遇**

从国际看，新一轮科技革命和产业变革持续向纵深推进，以智能化引领的新科技革命和产业变革方兴未艾，将为我市科技创新提供新动能。

从全国看，我国处于立足新阶段、贯彻新理念、构建新格局、推动高质量发展阶段，着力构建现代化经济体系，推动质量变革、效率变革、动力变革，将为我市科技创新提供新空间。

从全省看，“十四五”是举全省之力办好“三件大事”及后奥运时代的发展时期，也是河北省自由贸易区正定片区获批后充分利用之时，有利于我市深度融入京津冀科技创新，将为我市科技创新提供新机遇。

从全市看，省委省政府出台了《关于大力支持省会建设和高

质量发展的意见》，将我市定位于全面建设现代化经济强省、美丽河北的排头兵和领头雁。我市重构了产业体系，重点建设五大千亿元级产业集群，实现新一代电子信息、生物医药产业率先突破，产业高端化将成为主导方向，将为我市科技创新提供新沃土。

## （二）科技创新面临的现实需求

一是新旧动能转换的需求。我市科技创新必须适应新一轮科技创新浪潮，迫切需要加快科技成果孵化转化，推动技术创新、业态创新和模式创新。

二是实现“两个率先突破”的需求。“新一代电子信息产业、生物医药产业”率先突破，迫切需要突破一批“卡脖子”“杀手铜”和“制高点”技术，形成领头雁效应。

三是引领产业转型升级的需求。我市作为以传统产业为主的工业城市，传统产业转型升级的任务更加繁重，迫切需要以创新推动传统产业的更替、提升和高质量发展。

四是破解资源环境约束的需求。我市消除“三高”压力巨大，迫切需要通过模式创新、业态创新，加快降低空气、土壤和水污染，营造人与自然和谐发展的良好生态。

五是创造美好生活的需求。人民对智慧医疗、交通、教育等新技术、新产品进入普通日常生活提出了更高期盼，迫切需要通过科技创新实现社会进步、民生改善。

## （三）科技创新面临的严峻挑战

一是需要突破高创新需求与创新资源相对较少的矛盾。中央驻我市科研机构仅 18 家，没有双一流大学。《国家创新型城市创新能力评价报告 2020》显示，在 72 个国家级创新型城市中，我市综合创新能力排名排 43 位，比 2019 年下降了 5 位，属于科教资源较匮乏、需要集聚各类创新资源的创新型城市类型，突破创新资源瓶颈迫在眉睫。

二是需要突破产业高质量发展与创新能力不强的矛盾。《中国城市科技创新发展报告 2020》显示，我市在全国 289 个地级及以上城市的城市科技创新总指数排名为 50 位，比 2019 年提升 23 位，但在 36 个省会及副省级城市中排名仅为 30 位，突破创新能力短板迫在眉睫。

三是需要突破快速提升创新能力与研发投入不足的矛盾。我市 2020 年 R&D 经费投入强度为 2.13%，居全省第三位，不及全国 2.4% 的水平；2020 年我市 GDP 为 5935.1 亿元，人均 GDP 较低，财政实力有限；作为 R&D 投入主体的企业，2019 年规模以上工业企业 R&D 经费投入仅为 89.3 亿元，突破科技创新投入不足问题迫在眉睫。

四是需要突破创新发展与科技体制机制深层次改革的矛盾。我市在《2020 中国城市营商环境指数评价报告》中，营商环境水平排名为 42，比 2019 年下降了 8 位；在 36 个省会及副省级城市中排名为 29，比 2019 年下降了 3 位，营商环境水平与科技创新发展水平基本持平，突破科技创新的体制机制障碍迫在眉睫。

## 第二节 总体要求

坚持创新在现代化国际化美丽省会城市建设中的核心地位，坚持以满足人民对美好生活的向往为目标，坚持四个面向，深入实施创新驱动发展战略，构建“13548”科技创新战略布局，实现创新引领全市经济社会高质量发展。

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，加强党对科技工作的全面领导，以科技创新引领和支撑高质量发展为主题、以深化供给侧结构性改革为主线、以科技创新推动全面创新为动力、以省委省政府大力支持省会建设和高质量发展为契机、以提升国家创新型城市建设水平为统领，坚持资源聚集、坚持创新引领、坚持深化改革，聚焦夯实创新基础、聚焦提升创新能力、聚焦转化创新成果、聚焦改善创新生态，实施八项科技创新工程，建成全国有影响力的产业创新中心、京津雄科技成果孵化转化重要高地、传统产业转型升级示范区，大幅提升创新资源投入、大幅提升科技创新能力、大幅提升创新产出绩效、大幅提升成果转化规模、大幅提升创新生态水平，为建设现代化国际化美丽省会城市提供科技引领和支撑。

### 二、基本原则

坚持资源聚集，夯实创新基础。围绕创新人才、创新投入、创新平台三大要素，加快汇聚创新领军人才，加速建立多元投资

机制，加速建设高端技术研发平台，补齐我市科技创新资源短板，筑牢人财物创新基础体系。

坚持创新引领，提升创新能力。加强以企业为主体的产学研深度融合体系建设，打造基础研究、应用基础研究和产业创新融通发展体系，推动科技成果孵化转化，持续提升企业创新能力、产业技术创新能力和区域创新能力。

坚持深化改革，营造创新生态。遵循创新发展规律，着力破解制约科技创新的体制性障碍、结构性矛盾和政策性问题，完善创新治理体系，构建以科技创新为核心，多领域互动与多要素联动的创新生态系统。

### 三、发展目标

到 2025 年，实现高端创新资源集聚、技术创新取得重大突破，建成全国有影响力的产业创新中心、京津雄科技成果孵化转化重要高地、传统产业转型升级示范区，国家创新型城市建设实现争先进位，具体目标是：

大幅提升科技创新投入。建立健全多元化投入机制，鼓励企业加大研发投入，整合财政科技投入，加快全社会 R&D 投入、财政科技投入和规上工业企业研发投入增长速度。

大幅提升科技创新能力。继续加大对创新型企业、高新技术企业的支持，提升创新团队、领军人物的规模和质量，布局一批重大科技创新平台，全面提升企业、产业、区域创新能力。

大幅提升创新产出绩效。不断提高高新技术产业增加值占规

上工业增加值比重，继续鼓励企业申报各类知识产权，力争每万人口高价值发明专利拥有量有较大增加。

大幅提升成果转化规模。构建“京津雄研发、石家庄孵化转化”模式，不断提高技术市场成交总额，扩大吸引京津雄技术成交额和所占比重。

大幅提升创新生态水平。深化科技体制机制改革，加大对众创空间、孵化器认定和支持力度，大力营造创新文化氛围，提高全民科学素质。

到2035年，区域创新体系更加健全有效、创新生态更加充满活力，涌现出一批在国内外有较大影响力的科研机构、创新平台，产出一批在国内外有较大影响力的原创性成果，综合创新能力达到国家创新型城市先进水平，力争进入国家创新型城市前列。

表1 “十四五”科技创新主要指标

指标名称	2020年基数	2025年目标	年均增长 [累计]	指标属性	
创新投入	1. 全社会研发投入增长率(%)	3.4	—	12	预期性
	2. 地方财政科技投入增长率(%)	9.43	—	15	预期性
	3. 规上工业企业研发投入增长率(%)	-6.52	—	10	预期性
创新能力	4. 市级以上创新团队、领军人物数量(个)	180	240	[60]	预期性
	5. 创新型(试点)企业数量(家)	233	360	[127]	预期性
	6. 高新技术企业数量(家)	2499	4000	[1501]	预期性
	7. 科技型中小企业数量(家)	13567	15000	[1433]	预期性
	8. 市级以上创新平台数量(家)	949	1130	[181]	预期性



指标名称		2020年基数	2025年目标	年均增长 [累计]	指标属性
创新产出	9. 每万人口高价值发明专利拥有量(件)	2.5	6	[3.5]	预期性
	10. 高新技术产业增加值占规上工业增加值比重(%)	32	42	2	预期性
创新转化	11. 技术合同成交总额(亿元)	115	200	[85]	预期性
	12. 省级以上技术转移机构数量(家)	55	65	[10]	预期性
创新生态	13. 市级以上众创空间数量(家)	127	130	[3]	预期性
	14. 市级以上孵化器数量(家)	38	60	[22]	预期性

数据说明：[] 括弧内数据为5年累计增长。

## **第二章 聚焦夯实创新基础，着力聚集科技创新资源新优势**

突出省会优势，加强创新资源整合优化力度，推动创新型人才、研发资金、创新平台等创新要素聚集，突破科技创新瓶颈，筑牢人财物创新基础体系，为科技创新储能蓄势。

### **第三节 建设一支创新型人才队伍**

坚持人才第一资源理念，优化人才发展环境，加强创新型、应用型、技能型人才培养，建设一批人才聚集载体，聚集一批高端创新人才。

#### **一、打造一支创新型企业家队伍**

发挥企业家在技术创新中的重要作用。高度重视和发挥企业家在凝聚科技人才、组织研发投入的关键作用和核心价值，营造尊重企业家价值、鼓励企业家创新的舆论氛围，建立健全企业家激励机制，将企业家打造成科技创新的“第一资源”和“第一动力”。

建立企业家培育培训体系。开展企业家培训活动，培养和造就一大批具有全球战略眼光、企业家精神、创新创业热情、品牌培育意识、市场开拓精神、管理创新能力和高度社会责任感的优秀企业家，形成领军型企业家、新生代企业家、企业家后备人才等创新型企业家梯队。

#### **二、打造一支创新型科技人才队伍**

加大高端创新人才引进力度。坚持以产业集聚人才，突出“高精尖缺”导向，精准推进战略科技人才、科技领军人才和创新团队的引进和聚集。完善聚才、引才、用才机制，深化实施“人才绿卡”和“海石计划”。发挥毗邻京津雄优势，加大柔性引才力度，实施“周末专家”计划，对企业引进的顶尖人才团队、重大人才项目实行奖励制度。

加大高端创新人才培育力度。深入实施“领军人才和高层次创新团队引育工程”，继续加大对领军人才和高层次创新团队的支持。建立政府引导、行业指导、单位自主、个人自愿的人才培养机制，鼓励企业与科研院所、高等院校联合培养企业创新急需人才。

大力培育工匠人才。大力弘扬工匠精神，建立健全工匠人才评价奖励机制。将工匠文化作为创新文化建设的重要内容。加强高技能人才队伍建设，完善现代职业教育体系，打造一支数量充足的高技能人才队伍。

扩大科技特派员覆盖面。贯彻落实省政府《关于全面深入推进科技特派员制度的实施方案》，加快科技特派员工作站（点）建设，打造一支面向“三农”、面向企业、面向基层的新型科技特派员队伍。

### **三、建设一批创新型人才聚集载体**

打造科技人才聚集高地。提升高新区、经开区、正定新区、自贸区正定片区对全球高端科技人才和创新领军人才的集聚能

力。加快石家庄国际人力资源服务产业园建设，打造全国一流的人才服务高地。在京津沪广深杭等城市建设一批人才飞地，实施飞地引才行动。

加强高端科技智库建设。结合产业创新需求，聚集京津雄和国内外发达地区、著名高等院校、科研院所和世界 500 强企业、行业龙头企业和驻石高等院校、科研院所的高端创新人才，建设高端科技智库，为制定科技发展战略、重大科技政策、重大科技攻关路线图等提供咨询。

建设三类人才培养基地。加强与国内外著名高校、跨国公司、专业培训机构的战略合作，建设“创新型企业家”培训基地；依托高等院校、科研院所建设“产业技术与管理创新人才”培训基地；依托职业院校建设“产业高级技工人才”培训基地，构建创新型人才持续培养机制。

设立产教融合示范基地。大力引进国内外知名院校设置分支机构，支持市属高校与驻石省属高校对接，设立一批产教融合示范基地，设置一批符合我市产业技术创新人才需求的学科专业，采用校企合作模式培养各类创新人才。

#### 第四节 建立健全多元化投入机制

鼓励企业加大研发投入，整合财政科技投入，鼓励金融机构不断创新科技金融产品，建立以政府投入为主体，政府、企业、金融机构相互协同的科技投入机制，“十四五”期间全社会研发

经费投入增长率达到 12% 以上，力争在“十四五”末全社会研发经费投入强度达到 3.0% 左右。

### **一、鼓励企业加大创新投入**

引导企业建立研发准备金制度，形成可持续的研发投入长效机制。鼓励企业加大研发投入，加大对企业技术研发的财政支持力度，落实企业研发税收优惠和金融支持政策，运用创新券等政策支持创新产品和服务。鼓励企业将各类奖励、减免、奖补等资金继续投入企业研发活动。

### **二、加大政府财政科技投入**

加大财政科技投入力度。统筹安排财政科技资金，不断优化财政科技投入结构。建立健全财政科技投入增长机制，逐年提高财政科技投入、财政科技支出占财政支出比重，提高政府科技投入带动全社会创新投入的乘数效应。

发挥政府基金引导作用。发挥财政资金引导放大作用，创新资金投入方式，吸引社会资本投入。充分利用现有政府投资引导基金，通过阶段参股、跟进投资和风险补助等方式，扶持创业投资企业发展，增加创新资本供给。

加大创新券推广应用。扩大创新券使用对象、区域和范围，对完全或主要利用财政资金或国有资本出资购置、建设的科研设施和科学仪器设备，以应用创新券的方式面向社会提供服务。

### **三、推动科技金融精准对接**

完善科技信贷支持体系。用好市级科技成果转化风险补偿资

金，开展多种形式的“政银保”合作，建立信贷风险补偿机制。支持金融机构积极开展科技型企业信用贷款，鼓励金融机构推进科技金融产品创新。

强化科技企业投融资体系。加强培育、引进科技型投资机构。支持信托公司开展股债结合的科技金融服务。鼓励科技型中小企业进行融资，大力推动科技企业挂牌上市。鼓励发展政府性融资担保机构。

#### 专栏 1 实施创新资源聚集工程

1. 开展创新型企业家培训行动。制定创新型企业家培养计划，每年组织一批人选参加科技创新专题讲座，到国内先进地区、典型企业考察交流，到发达国家进行长期或短期高级研修。
2. 开展创新型人才队伍壮大行动。着眼基础研究、应用基础研究和产品创新，加大创新团队和领军人物支持力度，壮大科技创新团队、科技领军人物规模。
3. 开展创新型人才载体建设行动。将产业聚集区打造成高端人才聚集高地，建设创新型人才培训基地、产教融合示范基地，到 2025 年建设创新型企业家、产业技术与管理创新人才、高技能人才培训基地各 10 个，建成 3 个左右高端科技智库。
4. 开展科技特派员扩大行动。以农业、中小企业和地处县及乡、村企业为重点，加快科技特派员选拔、培训，到 2025 年科技特派员规模达到 1500 人。
5. 开展创新资金投入强化行动。建立政府科技投入长效增长机制，加大研发投入税前加计扣除等政策宣传、落实力度，鼓励企业加大创新投入，鼓励各类金融机构创新科技金融产品。
6. 开展创新券应用深化行动。继续完善创新券申领、兑付流程，扩大创新券应用范围和领域，推动创新券与京津冀、相邻省市的通用通兑，助推科技型中小微企业创新创业。

### 第五节 建设高水平创新创业平台

围绕全市现代产业体系，打造高水平技术创新平台、创业孵化平台、科技服务平台体系，优化三类创新平台布局，构建三类平台的内在链接机制，提升创新创业效率和能力。

#### 一、布局一批高端技术创新平台

构建科技创新平台体系。以创新链与产业链精准对接为目标，加强科技创新平台建设的顶层设计，统筹协调科技创新平台的空间布局和建设规模，提高科技创新平台建设的针对性、有效性和集中度。

争取布局一批重大科技基础设施。积极争取国家重点实验室、国家技术创新中心和河北省实验室等高端科研平台及重大科学装置布局在我市。通过整体搬迁、建立分支机构、共建等方式招引一批国家部委研究院所、大型央企、“双一流”建设大学和国际知名高校、科研院所等高端研发机构。

建设一批市级产业技术研究院。围绕建设千亿元产业集群需求，采用政府搭桥，引导企业、科研院所、高校以联合方式建设一批产业技术研究院，对重点新技术发展趋势进行定向跟踪研究，开展产业链关键核心技术联合攻关。

建设中央创新区。聚焦新一代电子信息和生物医药产业前沿领域，建设共享基础设施、聚集高端研发机构、汇聚创新创业人才、健全公共服务体系，打造两大产业科技创新高地，支撑两大产业率先突破。

壮大一批新型研究机构。以市场化为导向、以产业需求为目标，以企业化运作、公益性与经营性相结合的模式，新建一批新型研发机构；组建一批科研院所、高等院校、企业跨界合作与协同创新的研发机构。

提升一批现有技术创新平台。面向创新发展和高质量发展主

战场，对现有省（市）级技术创新平台进行优化和整合，丰富我市科技创新平台资源及仪器设备的种类和数量，增加高端服务项目。完善市级以上研发机构绩效评价制度。

## **二、打造一批高效创业孵化平台**

建设一批低成本双创平台。鼓励企事业单位、产业园区利用老旧厂房、闲置楼宇和办公场所等设施新建一批众创空间、企业孵化器、加速器，降低创新创业成本，促进更广泛群体创新创业，催生数量更多、质量更高的科技型企业。

推动专业化双创平台建设。打造一批需求明确、特色鲜明的创业创新工场，鼓励众创空间、企业孵化器、加速器与科研院所、高等院校、优势企业共建各类创新创业载体，鼓励和引导社会力量新建一批有特色、专业化的双创平台。

促进双创平台提质增效。支持众创空间、企业孵化器、加速器进行资源整合优化，加强双创平台绩效评价，引导众创空间、企业孵化器、加速器提质增效。提高创新创业效率，扩大孵化器在孵企业和毕业企业规模。

构建众创空间—孵化器—加速器—科技园区创新创业链条。探索众创空间、孵化器、加速器、科技园区对接机制，形成投资主体多元化、运行机制多样化、组织体系网络化、创业服务专业化、服务内容连续化的创新创业平台可持续发展体系，推动创新、创业、创投、创客“四创联动”。

## **三、建设一批优质科技服务平台**



加快培育具有影响力的科技服务品牌。综合运用政府购买服务、后补助、业务奖励等方式，支持科技成果评估、技术交易、信息咨询、检验检测等公共服务平台和服务机构建设，推动技术创新平台、大型仪器设备与中小企业公共服务机构有机结合，推进技术集成应用和商业模式创新。

加快发展新型公共创新创业服务平台。依托高新区、高新区、正定新区等重点开发区、特色产业集群，建设发展中试基地、科创企业孵化器、众创空间、第三方检验检测中心等，构建社会化、市场化、专业化、网络化的技术创新服务平台，提升全市产业创新的公共服务能力。

整合优化现有服务平台。整合、重组和优化现有大型科学仪器、设施、科技文献、自然科技资源、科学数据等科技资源，建设覆盖研发、生产、应用全过程的检验检测服务平台，提升检验检测和认证服务能力。

实现科技资源共建共享。积极参与建立京津冀科技创新平台联盟和京津冀大型科学仪器设备资源共享联盟，拓展“石家庄大型科学仪器资源共享服务平台”的工作内容、服务方式。鼓励高校和科研院所开放空间资源。

## 专栏 2 实施创新创业平台建设工程

1. 开展科技创新平台体系建设行动。统筹创新平台数量和区域布局，绘制创新平台间的对接路线图，构建科技创新平台之间的纵横链接关系，推动创新平台协同互动。
2. 开展高端创新平台招引行动。争取一批国家重点实验室和河北省实验室等高端科研平台及重大科学装置布局我市，积极引进国内双一流大学、国家部委和国外著名高校、科研院所在我市建立研发机构。
3. 开展创新平台壮大行动。新建一批协同创新园、科创港、科技城、产业创新中心等高端创新载体，扩大产业技术研究院、产业技术创新战略联盟、技术创新中心、重点实验室、孵化器等创新创业平台规模，力争到 2025 年产业技术创新战略联盟达到 30 家。
4. 开展产业技术研究院建设行动。建设一批市级产业技术研究院，围绕全产业链进行技术创新，探索实施“企业主导、政府引导、政产学研用深度融合”的联合攻关机制。
5. 开展中央创新区建设行动。依托石家庄鹿泉区、高新技术产业开发区，开展新一代电子信息中央创新区和生物医药中央创新区建设工作，健全公共服务体系。
6. 开展创新平台提质行动。对现有创新平台进行整合优化，加强对创新平台的绩效考核，不断提升创新平台产出绩效和服务水平，力争更多市级创新平台进入省级、国家级创新平台建设序列。

### 第三章 聚焦提升创新能力，着力增强创新驱动发展新动能

围绕产业链布局创新链，构建以企业为主体，企业、产业、区域三级技术攻关体系，开展关键核心技术攻关，实现创新链与产业链精准对接，增强产业核心竞争力。

#### 第六节 推动企业创新主体增量提质

促进各类创新要素向企业聚集，全面提升科技领军企业、高新技术企业、科技型中小企业的规模和质量，全面提升企业的创新能力、创新活力、创新实力。

##### 一、做大企业创新主体规模

培育壮大一批科技领军企业。加大对创新型企业的精准培育力度，推动更多创新型企业成长为科技领军企业，对科技领军企业，在研发投入、投融资、产业用地、人才引进、企业上市等方面给予支持，在科研项目立项、重大科技成果转化等方面给予优先资助。

强化科技型企业主体培育。完善高新技术企业后备培育库制度，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，壮大高新企业规模。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长为高新技术企业。

培育一批瞪羚和独角兽企业。研究制定瞪羚、独角兽企业分

类评选机制，打造科技型高成长企业标杆，支持独角兽、瞪羚企业及培育企业申报颠覆式创新及推动新技术和新商业模式发展的项目，并建设创新创业平台。

构建科技型企业梯度培育体系。构建中小微企业、科技型中小企业、高新技术企业、创新型企业等培育成长路径，打造科技企业全链条孵化育成体系，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新、协同发展。

## **二、提高企业创新主体质量**

加强企业研发能力建设。支持领军企业组建创新联合体。支持行业龙头企业牵头组建行业性研发创新联盟。推动龙头骨干企业自主设立产业创新研究机构，在京津雄布局高端研发机构，在境外收购、并购研发机构，建立海外研发基地。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、诺奖工作站等研发机构，不断扩大规上工业企业研发机构覆盖面。

推动科技型企业做优做强。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，力争实行高新技术企业研发机构全覆盖，加大科技创新投入、创新产出水平，提高科技创新能力，打造链主企业。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，在专精特新上下功夫，增强企业成长性。

提高企业科技管理水平。鼓励企业建立与国家、省、市无缝对接的科技管理信息系统，提高科技信息响应速度。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。

### 三、推动产学研用深度融合

建立产学研技术创新体系。以市场为导向，支持企业与科研院所、高等院校按照市场机制建立长期稳定的合作关系，推动行业领军企业加强与国内外、省内外高等院校、科研院所深度合作，建设以企业为需求主体、投资主体、管理主体和市场主体的新型校企研发组织。

推动产学研深度融合。市级科技计划将产学研合作研发项目列为重点支持范围。鼓励企业与高等院校、科研院所建立互惠共赢的长期、稳定、可持续合作关系。鼓励中小微企业积极参与高等院校、科研院所科技成果转化。鼓励高校和科研院所采用市场化方式，向企业开放各类科技资源，鼓励社会公益类科研院所为企业提供检测、测试、标准等服务。

#### 专栏 3 实施企业创新能力提升工程

1. 开展创新型主体壮大行动。对具有自主创新能力和原始创新能力的高新技术企业，每年培育、遴选一批创新型企业，培育成为科技领军企业。建立独角兽企业、瞪羚企业选育制度，壮大独角兽企业、瞪羚企业规模。开展高新技术企业和科技型中小企业数质双提升行动，推动高新技术企业提质增量、科技型中小企业做优做强。

2. 开展企业研发机构壮大行动。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机构。鼓励有条件的企业建立牵头建设国家级、省级、市级创新平台。鼓励有条件的企业建设博士后科研工作站和院士工作站。推动龙头骨干企业建立海外研发基地，到 2025 年规上工业企业研发机构比重达到 50%。

3. 开展企业创新能力提升行动。提升完善现有技术创新中心、企业技术中心、重点实验室等研发平台的水平和功能。加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，不断提高市级科技计划中产学研合作项目的比率。推动龙头骨干企业参与国家科技重大专项研发，推动科技型中小企业科技成果转化。

## 第七节 突破产业关键核心技术

以创新引领为核心，大力推动产业技术创新，引领主导产业做强、传统产业做优、新兴产业做大、现代服务业大力发展、现代农业加快发展，提升产业链现代化水平，促进产业高端化、智能化、绿色低碳化变革。

### 一、创新引领主导产业做强

围绕新一代电子信息、生物医药健康、先进装备制造、新材料、现代商贸物流等主导产业，以做强为目标，掌握和攻克一批杀手铜技术、卡脖子技术、前沿引领技术和现代工程技术，推动主导产业向链条化、集群化跨越发展。

#### （一）新一代电子信息产业

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，推动基础材料、关键芯片、高端元器件等核心技术攻关和整机、终端产品研发，巩固光电与卫星导航领域技术领先水平。

卫星导航与位置服务。以发展北斗自主导航系统为主导，以研发、应用、服务为重点，谋划一批关键技术、核心部件、重大产品创新项目，加快推进导航与位置服务产业关键技术、核心部件、重大产品创新和规模化应用。

现代通讯。加快卫星移动通信系统及终端、通信专用芯片、宽/窄带融合无线专网通信系统的研发及产业化，研发无人机管

控系统装备和推动无人机应用示范，推进 5G 应用技术及其装备研发和产业化进程。

集成电路。推进 6 英寸碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）单晶等第三代半导体材料和高端传感器、微电子机械系统（MEMS）、光通信器件、射频集成电路、探测器芯片、卫星导航终端模块等产品研发及产业化，重点研发外延材料、芯片设计、制造和封装等关键技术，突破大尺寸外延片关键基础材料产业化瓶颈。

光电显示。在半导体照明方面，重点研发高亮度外延片、蓝宝石衬底片制造及发光新技术、芯片及 LED 检测新技术、大功率 LED 封装及散热新技术，形成完整创新链。在光电显示方面，重点研发光电显示上游关键材料与核心器件，培育新型显示技术与产品；重点研发新型玻璃基板和液晶材料，推动玻璃基板生产线成套设备、高世代线用 TFT-LCD 液晶材料的研发与产业化。

## （二）生物医药产业

以技术创新、质量提升、品种优化、链条延伸为主攻方向，突破一批颠覆性技术，加快推动原创药、创新疫苗、抗体药物攻关以及诊断检测试剂和高端医疗器械、智慧医疗产品研发，推动技术自主化、水平国际化进程。

现代生物医药。突破药物研发关键技术，加快生物催化与合成、缓控制剂、靶向制剂研发和工程细胞株代谢工程改造，提高

原研药、首仿药和新型制剂的创新能力；积极推进干细胞移植、基因编辑治疗、细胞与再生医学等前沿技术研发；大力发展新型抗体、蛋白及多肽等生物药以及细胞因子、基因工程疫苗等大分子药物；加快发展生化医药产业链，做大做强肝素钠系列产品。

现代中医药。利用现代科学理论和先进技术手段，积极开发具有自主知识产权的中医药创新产品，全面提升中医药的研发能力和生产水平；加快现代中药新剂型以及以国际市场为导向的新产品研发，积极推进中医药产业国际化进程。

康复医疗器械。构建医疗器械协同创新体系，大力发展高端医疗器械设备，着力发展精准医疗，提升基因检测技术水平和加快个体化治疗临床应用，重点开发生物医用材料、高性能医学诊疗设备、医疗康复器械、智慧医疗设备，争取在医用可穿戴设备和有源植入式设备、微纳米人工材料等技术领域实现突破。

### （三）先进装备制造产业

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，增强关键、核心零部件和智能、大型成套装备研发能力。

轨道交通。高质量发展城轨车辆、高铁、重载列车及其配件制造技术及产品，推动车体结构和部分机械零部件向铝合金、大型挤压型材和高分子复合材料等新材料、新工艺发展，大力研发城市轨道交通、高速铁路、磁悬浮列车的自动化供电、信号、通信与监控系统。



通用航空。推动运 5 系列、小鹰 500、水陆两栖飞机、4—5 吨单发涡桨通用飞机、赛斯纳活塞通用飞机等产业化和规模化发展，加快发展航空电子系统设备、高端民用航空零部件研发制造，开展电动飞机研发制造。

新能源汽车。提高电动汽车电机、电池、电控、高性能充电桩等产品技术性能，开展智能网联汽车领域关键技术研发与攻关。

专用设备制造。重点突破集成一体化智能变电站技术，研发一二次相结合的智能化电力设备和控制与安防一体化系统及关键零部件，研发变电站成套装备、智能配电网成套装备、先进电力电子装置等智能电网装备及产品。

智能装备。积极研发智能控制系统、精密和智能仪器仪表与试验设备、增材制造技术，加强关键基础零部件、元器件及通用部件等技术研发，争取实现关键环节及局部领域重点突破。

#### （四）现代食品产业

坚持功能化、绿色化为主攻方向，重点突破高效分离、靶向萃取、分子修饰、质构重组、超微粉碎、组合干燥、新型杀菌、快速钝酶、低温浓缩、节能速冻等现代食品制造共性关键技术，鼓励开发绿色、深加工、功能性、养生保健、休闲即食等食品，鼓励开展农业、林业新型食品的研发，鼓励开展智能化、成套化核心装备与集成技术开发研究。

#### （五）现代商贸物流产业

积极发展新零售新业态，推动线上线下深度融合；加强以消费者体验为中心、以数据驱动为动能的泛零售业态创新；重点开发基于物联网、移动支付、人工智能的无人零售技术及装备，实现价值链重塑；研发基于大数据、物联网、互联网和通信 5G 技术的相关物流技术及装备，推动物流运输可视化、配送智能化。

## **二、创新引领传统产业做优**

围绕钢铁、循环化工、食品、纺织服装、建材等传统产业，以做优为目标，以强力推进信息化与传统优势产业深度融合为重点，推动传统产业高端化、智能化、绿色化变革。

### **（一）钢铁产业**

坚持精品化、特色化、智能化、绿色化为主攻方向，推动产业链前后延伸，加快高端钢材品种的研发，积极开展低碳炼铁等重要前沿技术和产品攻关和开发，推动高速工具钢、粉末冶金高速钢、模具钢等特钢产品创新，支持 3D 金属打印材料研发。

### **（二）循环化工产业**

坚持精细化、循环化、绿色化、安全化为主攻方向，加快先进化工新材料、高端精细化学品的研发，强化芳烃深加工、轻烃综合利用创新和新兴合成材料以及包装材料、汽车轻量化、电子化学品、建筑材料等功能性化学品创新。

### **（三）纺织服装产业**

坚持高端化、品牌化、特色化为主攻方向，支持高端化、个性化、品牌化服装设计和制造技术创新，鼓励开发纳米、碳纤维

和天然纤维等新型纤维材料及医用、防护、阻燃、防辐射等特种纺织品，推进超仿真、差别化、多功能纤维及新型生物质纤维创新和产业化。

#### （四）建材产业

坚持绿色化、功能复合化、高端化为主攻方向，全面提升建材行业高端智能化装备的自主研发、设计、制造、系统集成能力和绿色制造水平，加大新型无机非金属材料和高性能纤维及其复合材料研发力度，支持开发自洁抗菌、耐磨、耐污、防滑、保温等功能型或复合型产品和新型材料，鼓励开发满足重大工程需要的特种水泥。

### 三、创新引领新兴产业做大

加强先进制造业、数字产业、节能环保产业等新兴产业技术创新、模式创新和业态创新，推动新兴产业向规模化、高端化发展，努力打造具有核心竞争力的产业集群。

#### （一）先进制造业

支持高新技术开发与应用，加强在产品研发设计、生产制造、在线检测、营销服务和管理的全过程的技术创新，实现制造业的信息化、自动化、智能化、柔性化、生态化生产。支持研发精密与超精密加工技术、纳米加工技术、特种加工技术等先进制造技术和先进制造工艺，支持研发智能化、智慧化制造技术和制造生产模式。

#### （二）数字产业

以“数字产业化、产业数字化”为主线，坚持把数据资源作为重要创新要素，以网络通信技术为核心动力，以现代化网络为重要载体，推动数字信息技术在经济、社会、政务、生态系统深度融合应用。发挥数据资源基础作用，在大数据、人工智能、区块链等现代化数据领域突破一批关键核心技术，形成一批重大创新成果，开发一批战略性新产品，推动产业数字化转型，实施“数字十”创新示范试点。

### （三）节能环保产业

以提高产业技术水平和竞争力为主线，突出环境监测技术研发、设备制造、监测服务优势，发展世界级环境监测设备研发及服务基地。

节能环保技术。推动水污染治理、大气污染防治、矿山生态恢复、土壤污染防治与修复、固体废弃物处理处置技术创新，加快工业企业超低排放、清洁高效燃煤锅炉、化工泄漏检测、尾气净化等装置研发。加快建筑节能、工业节能、交通运输节能技术研究与应用。

节能环保装备。加快研发余热锅炉、热泵、节能电机等节能技术装备，环境监测、环境污染防治、应急处理等环保技术装备，资源循环利用技术装备；加强节能环保装备与新一代信息技术、先进制造技术深度融合，加快环境监测治理设备的智能化、网络化，污染防治装备的规模化、集约化。

### （四）新材料产业

坚持需求牵引和战略导向，遵循产业发展趋势，推进材料先行、产用结合。重点支持以高性能金属结构材料、先进合金材料为龙头的新材料的技术创新与产品开发，支持电子信息材料、功能材料、先进合金材料、涂布材料以及先进复合材料、生物材料、智能材料的技术创新和产品研发，推进高端装备用新材料的研发和应用。

#### **四、创新引领现代服务业大力发展**

围绕旅游产业、金融产业、科技服务、文化创意产业，以培育壮大为目标，以“互联网+”和“+互联网”为主要技术手段，以模式创新、业态创新为重点，推动现代服务业向数字化、高端化、集群化、专业化发展。

##### **（一）旅游产业**

利用虚拟现实技术进行旅游数字化资源开发，研发人工智能大数据分析技术与视频通信云技术，建立景区实时质量监控、信息发布与预测预警机制，利用互联网、大数据、云计算、人工智能等技术手段，提升旅游业服务质量，推进旅游与文化、农业、林业、工业、康养等产业融合创新发展。

##### **（二）金融业**

重点研发金融大数据技术，统筹规划云计算在金融领域的应用，强化云计算安全技术研究与应用，加强金融领域人工智能应用，研发应用金融区块链技术，积极开展数字金融试验示范，探索构建数字交易新模式。

### （三）科技服务业

加快培育基于移动互联网、大数据、云计算等新技术的科技信息服务，鼓励发展高端软件和信息安全技术，大力支持研究开发、技术转移转化、创业孵化、科技咨询等专业服务技术，加快发展工业设计和打造“设计+”产业链，鼓励发展多种形式的科技创新支撑和服务平台，推动科技资源实现标准化，共享化、智能化。

### （四）文化创意产业

开发 5G 在虚拟现实和产品可视化领域的应用技术，打造文化数字品牌 IP 和人物数字品牌 IP，重点支持数字、网络、大数据、云计算、虚拟现实与仿真、新型显示、新型广电传输、移动互联网、物联网等领域重大科技攻关和转化应用，推进数字内容产业与新一代信息技术、物联网、云计算技术融合发展。

## 五、创新引领现代农业加快发展

围绕粮食安全、食品安全、生态安全，贯彻藏粮于地、藏粮于技战略，深入推进农业供给侧结构性改革，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，加快形成以科技农业、绿色农业、品牌农业、质量农业为引领的现代农业体系，助力乡村振兴。

粮食安全。重点通过良种推广、耕地质量提升、水肥协同高效利用、重大病虫害防控和减灾防灾、全程机械化生产等系列配套措施，实现良种良法配套、农机农艺结合，确保粮食生产水平

稳定提升，产量稳步增长。

现代种业。重点攻克优异种质资源挖掘创新、核心骨干亲本培育等关键性技术瓶颈，开展生物育种、杂种优势利用等现代育种技术研究，培育节水和优质专用小麦、高产多抗专用玉米、高油脂高蛋白大豆、高油酸花生、绿色蔬菜、特色林果、花卉、畜禽等农业新种质、新品种。

绿色农业。开展新型复合微生物农药创制、功能型微生物菌剂选育、有害生物的早期分子检测、新型生物农药及有机肥替代等“杀手铜”技术研发，重点攻克化肥农药减施、农业废弃物资源化利用、高效多功能菌株的定向筛选、微生物菌剂与肥料加工、有害生物损失模型构建、化防与生防配套施用等技术。

健康养殖。开展畜禽精准营养调控、发酵饲料、无抗饲料、兽用抗生素减量化应用、促生长药物饲料添加剂替代、动物疫病耐药性鉴别、疾病快速检测、新型非粮饲料资源挖掘和牧业机械研发。

智慧农业。开展设施农业物联网系统、农机自动驾驶、农田设施、规模养殖等装备技术提升，攻克种养殖业“耕种管收加”等全程智能管理。引进集成食品溯源相关技术，实现生产环境、农资投入、生产过程、采摘、屠宰管理、销售流通等食品生产过程全程溯源。

节水农业。积极发展节水农业，开展农业节水技术研发，以提高降水储蓄利用率和农田水分生产效率为核心，研发作物节水

关键技术、适水种植高效技术模式和节水设备，构建旱作节水生产和新型耕作制度技术体系，提高农业用水效率，推进农业可持续发展。

乡村振兴。实施重大科技成果转化，着力构建粮经饲统筹、种养加一体、一二三产业融合发展的都市农业产业体系，做强农业科技园区，做优“星创天地”等双创载体，创新农业生产经营模式，推进农业农村现代化，形成产业链条完善、富民效果显著的融合创新格局。

## 六、创新引领产业链现代化水平

围绕产业链布局创新链，围绕创新链培育产业链，以产业需求拉动创新供给、以创新供给推动产业发展，推动创新链、产业链、创新资源、创新管理等环节协同整合。

提升产业基础创新能力。以新一代电子信息、生物医药等主导产业为重点，研发一批核心基础零部件、核心电子元器件、工业基础软件、关键基础材料。强化产业技术创新平台建设，解决跨行业、跨领域的关键共性技术难题。

强化产业链协同创新。围绕制约主导产业链发展的关键核心技术，组织实施科技创新重大专项，推动产学研深度融合、协同攻关。加快实施产业链协同创新工程，支持企业与京津雄建立产业链协同创新战略联盟，协同实施技术攻关。

推动数字技术和智能装备研发。探索数据生产要素高效配置机制和产业化创新机制。开展大数据、物联网等研发，推动数字



技术应用，打通产业链上下游企业数据通道。重点发展工业机器人、数控机床、智能仪器仪表等高端智能装备。

发展科技服务业集群。围绕高端研发、创业孵化、工业设计、技术转移、科技金融、知识产权、检验检测、科技咨询等重点领域，加强科技服务机构和平台建设，支持发展技术转移、检验检测认证、知识产权运营、科技咨询等科技服务业，发展壮大科技服务产业集群。

#### 专栏 4 实施产业技术创新工程

1. 开展主导产业技术创新行动。以创新引领为核心，围绕主导产业，布局一批基础研究、应用基础研究和科技创新项目，构建基础研究、共性技术研究、产品开发、产业化的技术创新体系。重点支持产业共性技术、关键技术、杀手锏技术、卡脖子技术、未来制高点技术攻关和产品研发，攻克一批产业空白技术，形成一批自主品牌。

2. 开展传统产业创新行动。围绕传统优势产业发展需求，布局一批应用基础研究和科技创新项目，重点支持产业技术升级、产品创新开发，突破一批产业发展关键技术，形成一批自主品牌，构建共性技术研究、产品开发、产业化的技术创新体系，提高传统优势产业产品质量，促进产业迈向中高端。

3. 开展新兴产业技术创新行动。围绕新兴产业布局一批高新技术、大数据、智能化项目，开发一批新技术、新产品，催生一批新模式、新业态。到 2025 年数字经济占地区生产总值比重达到 50% 左右，数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重达到 8%。

4. 开展现代服务业技术创新行动。围绕现代服务产业发展需求，在区块链、大数据、云计算、物联网、VR/AR 等领域布局一批项目，开发一批新技术、新产品，催生一批新模式、新业态。

5. 开展现代农业创新行动。围绕粮食安全、食品安全、生态安全等创新需求，布局一批应用基础研究和科技创新项目，重点支持产业共性技术、关键技术攻关和产品研发，突破一批产业发展关键技术，形成一批自主品牌，构建共性技术研究、产品开发、产业化的技术创新体系，推动产业高质量发展。

6. 开展产业链现代化提升行动。针对主导产业、优势产业、新兴产业、现代农业建链、补链、强链、延链需求，布局一批服务于产业链现代化水平提升的基础研究、应用基础研究、关键技术、关键零部件、重大产品研发项目和创新平台建设项目。推广先进基础工艺，夯实产业链技术基础。支持制造业企业工业设计中心建设。

## 第八节 强化区域创新能力跃升

聚焦提升省会创新战略位势，以产业园区为重点，构建企

业、产业、区域间协同创新格局。以县域特色产业集群为基础，提升县域科技创新能力。

### **一、发挥高新区创新桥头堡作用**

坚持高新区创新驱动发展示范区、高质量发展先行区定位，聚焦生物医药产业，大力发展数字经济，打造创新型产业集群；依托国家科技服务业创新发展区域试点和石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区建设，创新高新区管理运行机制，优化创新资源布局，面向核心产业谋划建设重大基础设施和高端研发平台，积极支持河北工业大学建设研究生培养基地，重点打造生物医药创新平台、新型研发机构和重点实验室，开展基础研究和应用基础研究，不断提升原始创新能力；积极承接京津雄重大科技成果孵化转化，建成京津雄科技成果孵化转化高地；支持高新区增比进位，积极采取扩区、飞地等措施，壮大发展规模。

### **二、打造自贸区正定片区创新高地**

充分发挥自贸区正定片区优势，以制度创新为核心，面向临空产业、生物医药、国际物流、高端装备制造等产业技术创新需求，着力打造高端创新人才聚集高地、高新技术企业聚集高地和技术研发、创新创业、科技服务、科技成果产业化高地，打造全市高质量发展新引擎。

### **三、促进县域特色产业集群创新**

实施县域创新驱动发展跃升工程。贯彻落实《河北省县域科

技术创新跃升计划（2019—2025年）》，加强指导县域科技创新发展的顶层设计，研究制定县域科技创新发展规划，引导各县域立足自身资源禀赋，聚焦优势领域，加大科技创新投入力度，激励和引导县域加快推进科技创新，支持各县（市、区）省级开发区围绕特色产业集群、优势产业链加强创新联动、创新发展，组建产业创新联盟，打造一批产业链、创新链、价值链融合发展的县域特色产业创新基地，辐射带动全市县域经济、园区经济转型升级。

建设“飞地园区”。鼓励各县（市、区）利用国内、省内具有较高知名度的高新区、经开区等受制于土地资源限制的机会，积极运作“飞地园区”，走品牌输入之路。引导县域经济开发区积极与北京中关村、石家庄高新区等高水平园区建立合作关系，形成这些园区的“飞地”园区，带动县域提升创新能力。

#### **四、提升产业园区技术创新能级**

加强科技型企业培育孵化力度。根据园区龙头企业类型，建设相应的众创空间、孵化器和加速器，设计相应的扶持政策，为科技初创企业或成长性企业提供更大的发展空间和良好的成长环境，为园区龙头企业协同配套，形成具有区域优势和行业特色的创新型产业集群。

加强公共服务平台建设。重点建设技术研发、工业设计、检验检测、融资担保、人才培养等公共服务平台，实现公共服务共享，形成园区创新网络。推动园区龙头企业联合科研机构、检验

检测机构、高等院校等建设公共技术服务平台，为园区企业提供科研基础设施和技术服务支撑。

推进园区开放合作。推进产业园区与国内外园区、高校、科研机构、科技企业合作，共建科技研发、成果转化、创业孵化等创新平台。加大科技招商力度，强化与京津雄产业对接。选择发展基础好的产业园区建设协同创新合作示范区，探索与京津雄、市域外园区合作和市域内产业园区合作的新模式，支持驻石国家级、省级科研机构、高等院校在产业园区内共建科技园区，加快推动科技成果就地转化和产业化。

## 五、全面提升创新型城市建设水平

对标国家创新型城市建设标杆，实施科技强市行动。瞄准我市战略必争领域和前沿方向，优化整合科技资源，积极抢占科技竞争制高点。加速各类创新要素向企业集聚，提升企业技术创新能力。推动区域协同创新，提升省会创新战略地位，加强与京津雄协同合作，形成高层次双向开放创新新格局。加快集聚高端创新人才，构筑具有高度竞争力、辐射力、引领力的创新人才战略高地。

### 专栏 5 实施区域科技创新工程

1. 开展创新高地建设行动。以创新型城市建设为载体，根据区域产业特点和科技资源禀赋，在国家级高新区、经开区，正定新区、自贸区正定片区、电子信息产业基地、装备制造产业基地等加快聚集创新资源，形成科技创新聚集区，打造科技创新高地，推动高新技术产业创新发展，推动“东生、西数、南制、北贸、中服务”创新发展。

2. 开展县域创新能力提升行动。全面落实《河北省县域科技创新跃升计划》，提高创新能力 A 类县规模，到 2025 年 A 类、B 类县数量分别到达 15 个、6 个。

3. 开展国家创新型城市建设提升行动。紧盯科技部和科学技术信息研究所公布的《国家创新型城市创新能力监测报告》和《国家创新型城市创新能力评价报告》，制定提升国家创新型城市建设水平的政策、举措，持之以恒加强国家创新型城市建设。

## 第四章 聚焦转化创新成果，着力构建区域协同创新新格局

立足自主创新，加强京津冀协同创新，放眼全国科技发达地区和全球科技发达国家的科技交流合作，构建以我市为主体，加强与京津冀、国内发达地区和国际交流合作的科技协同创新新格局。

### 第九节 深化科技创新协同开放合作

深化京津冀协同创新共同体建设，推动科技创新国际合作，拓展国内创新合作区域，充分利用驻石科技资源，加大科技招商力度，推动跨区域协同创新发展。

#### 一、深化京津冀协同创新共同体建设

加快推进石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区建设。围绕高新区产业技术创新需求，积极对接京津科技资源，发展专业科技服务机构，提升科技成果转化服务水平，在高新区形成对接国家高端科技资源的国家级合作平台，吸纳京津高端科技成果转移转化。

推动关键核心技术京津冀联合攻关。深入实施京津冀协同创新专项，开展卡脖子关键核心技术攻关，提升产业基础创新能力和产业链现代化水平，增强产业链发展韧性。鼓励我市企业、高等院校、科研院所与京津高校院所、创新联盟等主体加强合作，跨区域组建一批产业技术研究院。

## **二、推动科技创新国际合作**

构建科技创新“双循环”格局。加强与“一带一路”沿线国家科技交流与合作，加强对国际学术组织、产业组织、国际知名企业等全球高端产业要素的吸引，加快对接全球创新网络体系。鼓励龙头企业参与国际科技合作计划。继续推进国际科技合作基地建设。支持企业与境外研发机构开展合作，探索建设国际技术转移中心。

## **三、拓展国内创新合作区域**

加强与粤港澳大湾区、长三角等国内发达地区的科技创新合作，健全科技合作联络协调机制，探索实施促进创新要素跨区域流动的政策举措。充分利用全国科技资源，鼓励高等院校、科研机构联合申报我市科技计划项目。积极与国内知名企业、高等院校和科研院所共建协同创新平台，完善跨区域产学研合作机制。

## **四、促进央省地一体化创新**

鼓励驻石国家级、省级科研院所、高等院校等机构向企业开放共享科技资源、与企业共建共享研发机构，支持和鼓励企业优先转化驻石机构科技创新成果；加大对驻石机构科研项目支持力度，支持驻石机构独立或与企业联合申报市科技项目；优化人才、土地、金融相关配套政策，主动将驻石机构纳入政策制定覆盖范围。

## **五、构建融合协作创新体系**

统筹配置军民科技资源，构建军民协同创新体系。重点支持

军民两用关键技术攻关、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。

## 六、开展科技创新招商工作

借鉴项目招商方式，积极对接国内外高等院校、科研院所、大型企业开展科技招商活动，吸引优质科技成果在我市落地转化，吸引科研院所、高等院校整体搬迁或设立分支科研机构或与我市企业共建科研机构。

### 专栏 6 实施科技协同开放工程

1. 开展区域协同创新平台建设行动。重点推进石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区、石家庄科技大市场、中关村天合石家庄科技成果转化服务广场等协同创新平台建设。
2. 开展协同创新链打造行动。在新一代电子信息、生物医药等重点领域，布局一批京津雄协同创新项目、国际科技合作项目、军民融合创新项目，开展基础研究、应用基础研究和技术创新，重点打造 3—5 条有优势、有潜力、有特色的产业协同创新链。
3. 开展驻石科技资源融合行动。积极主动与国家、省属驻石科研院所、高等院校项目合作，联合申报国家重大科技项目，承担重大课题研究任务，形成联合研发机制，增强创新供给；积极主动与国家、省属驻石科研院所、高等院校共建共享研发机构、科研设施，开展重大科技成果转化。
4. 开展境外引智行动。依托全市引智基地，全方位引进海外高层次人才，力争每年引进境外高层次科技人才 50 名左右。
5. 开展境外引智项目行动。依托全市国际合作基地、引智基地，产业园区和企业，布局一批基础研究、应用基础研究、产业技术创新和科技成果转化项目，建设一批创新研发机构和平台。
6. 开展军民融合创新行动。围绕产业创新需求，布局一批产业技术创新和科技成果转化项目，建设一批创新研发机构和平台。

## 第十节 健全科技成果转移转化体系

瞄准京津雄、发达国家和地区重大科技成果，以产业园区为重点，打造一批科技成果转化高地，建设一批专业化技术转移机构，培育一批技术经纪人队伍。

## 一、打造一批科技成果转化高地

探索“京津雄研发+石家庄孵化转化”模式，加强与国家、京津科技成果库对接，将高新区、经开区、正定新区、县域特色产业聚集区打造成为承接京津雄高端科技成果转移转化的核心载体，推动重大科技成果落地转化。

## 二、加强科技成果转化条件建设

进一步加强技术市场建设。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。将石家庄科技大市场培育成为市场化、国际化、规范化的科技大市场。创新中关村天合石家庄科技成果转化服务广场、石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区成果转化服务内容、服务模式。

构建成果转化“经纪人”机制。设立为高校和科研院所科技成果转化转移活动提供全链条、综合性服务的专业机构。鼓励高校和科研院所设立技术转移机构。打造高水平、专业化的技术转移经纪人和经理人队伍，设立技术转移专业岗位，建立技术转移从业人员评价激励机制，完善技术转移机构绩效评价办法。

做强科技成果转化中试载体。进一步加强科技成果转化风险补偿专项资金的规范管理与高效运作，鼓励社会资本建设为科技型中小型企业提供技术集成、熟化和工程化试验服务的开放型中试基地，面向中小微企业提供科技成果检测检验、二次开发、评估评价等服务。



### 三、完善科技成果转化制度体系

建立健全激励制度。健全职务科技成果产权制度，深化科技成果使用权、处置权和收益权改革，完善职务科技成果转化激励政策和科研人员职务发明成果权益分享机制。构建重大科技成果转化绩效评价机制，深化重大科技成果转化项目再创新机制。

加大标准制修订的资助力度。加大标准化资助政策力度，支持企事业单位跟踪新技术、新产业发展趋势，在优势产业、潜力产业、传统产业、农业等优势领域主持或参与国际标准、国家标准和行业标准制定修订，建设支撑现代产业发展的标准体系。

推动知识产权转化应用。培育可以转化运用、孵化新产品、产生新动能、开拓新领域的高价值知识产权，切实解决科技成果转化链条上成果供给端的质量问题。优化专利资助资金支出结构，进一步从申请创造向转化运用阶段倾斜。采取有效措施支持企业转化高校院所高价值知识产权，提高知识产权转化效率和价值创造能力。

#### 专栏 7 实施创新成果转化工程

1. 开展科技成果转化高地打造行动。以高新区、经开区、正定新区、县域特色产业聚集区为重点，探索“京津雄研发+石家庄孵化转化”模式，建设科技成果转化、产业化高地。
2. 开展技术市场建设行动。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。积极探索中关村天合石家庄科技成果转化服务广场应用研发、技术转移、创业孵化、创业投资相互融合的新型服务模式。依托石家庄高新区河北·京南国家科技成果转移转化示范区建设，在市场化建设模式、科技成果产业化路径、中介机构专业化发展等方面力争取得突破。
3. 开展技术转移机构与经纪人队伍建设行动。以高等院校、科研院所和科技服务组织为重点，加大技术转移机构与经纪人队伍建设，壮大科技成果转移转化机构和经纪人队伍规模。
4. 开展重大科技成果转化行动。围绕我市优势产业领域，引进、布局和支持一批重大科技成果转化项目，取得一批重大科技成果转化再创新成果。

## 第五章 聚焦改善创新生态，着力营造科技创新环境新氛围

坚持创新成果让人民共享，坚持深化改革激发创新动力，坚持弘扬创新文化，打造多主体协同、多要素联动、多领域互动和渴望创新创业、能够创新创业的创新生态。

### 第十一节 强化民生科技创新

重点围绕环境质量、人口健康、公共服务、应急保障等热点和焦点问题，加快发展民生科技，提升民生科技创新能力，满足人民群众对美好生活的向往需求。

#### 一、科技支撑生态环境保护

加大污染防治力度。开发大气、水、土壤污染防控技术和资源化利用技术，大力开发土壤、矿山、植被修复技术和节能减排技术。构建大气、水、土壤防治技术体系，形成解决大气、水、土壤污染问题的综合技术方案；构建政府、企业和公民多元共治的污染治理模式，利用 5G 和人工智能技术建立大气、水、土壤监测体系。

科技助力碳达峰碳中和。加快碳排放、碳足迹、碳汇全生命周期评估技术方法与标准研究，加大能源清洁高效开发利用技术创新，推动钢铁、建材、化工等碳排放重点行业领域零碳工艺流程变革和清洁生产技术创新，加快多技术耦合优化和资源能源循环利用技术研发，发展大宗工业固废高质低碳利用、多源废物协

同处置等循环链接技术，构建碳达峰碳中和技术支撑体系，提高资源能源利用效率。

科技助力垃圾处理。研发垃圾逆向供应链上的关键技术，提高垃圾分类供应链一体化运营效率；建造智能垃圾分类设施，提高垃圾分类管理的效率。

## 二、提高大众健康技术水平

加强预防诊疗技术攻关。加强临床医疗和转化医学研究，提高疾病防治科技创新能力。重点推广基因检测技术在遗传病筛查、重大疾病早期诊断、区域高发病监测等方面的应用。推动河北省重症肌无力临床医学研究中心和高新区基因检测中心建设。研发智能化大众体育运动器材设备。建设生命健康科技支撑体系、疾病防控和公共卫生科技支撑体系，筑牢重大疫病防控科技防线。

推动中医药产业创新。构建以高校、医疗机构和企业为主体，多学科、跨部门共同参与的中医药协同创新体制机制。发挥中医药在新发突发传染病防治和公共卫生事件应急处置中的作用。加强中医学术理论创新研究，提高中药的医疗服务能力。推动中医的早期诊断技术、中药种养殖和加工技术研发。加强中医药研发力度，提升创新能力。

推进信息技术应用广度和深度。开展数字化医疗工程技术研究，以“互联网+医疗健康”为引领，充分发挥信息化、大数据、人工智能等现代技术作用，深化健康大数据共建共享和应

用，大幅提升智慧医疗的能力和水平。

### **三、增强公共服务能力**

进一步完善防灾减灾管理体系。利用信息技术增强防灾减灾能力，建设综合减灾与风险预测管理信息平台，实现城乡防灾减灾管理一体化，建立灾后恢复系统，汇总、分析、总结、反馈相关信息。

进一步强化公共服务体系建设。支持城市管理由人力支撑型向科技支撑型转变，打造智慧型城市，建设“城市大脑”。支持城管数字保障、在线服务、社区自治等管理体系研究。支持依托物联网、大数据在水务、物业、社区、市政、园区等领域的智能化系统研究。支持园林、旅游、教育、体育等社会事业领域开展关键技术研究与应用。

### **四、保障应急与公共安全**

开展应急与公共安全领域重大科学技术问题和基础理论研究，组织实施关键技术攻关和装备研发。支持应急企业与京津雄高等院校、科研院所开展关键技术攻关，组织实施一批重大科技成果转化项目。

## **第十二节 提升科技治理能力**

加强科技创新治理体系和治理能力现代化建设，建立健全符合创新发展规律、科技管理规律、人才成长规律和体现知识价值的科研管理体制机制，探索科研项目全生命周期管理机制。

## 一、加强科技创新顶层设计

建立健全领导体系。建立市、县（市、区）政府一把手抓科技创新的体制机制，加强统筹协调、督促落实，形成各地、各部门联动推进改革创新、制定创新政策、建设创新平台、实施创新项目、引进和培育创新人才的工作体系，推动科技政策与产业、财政、金融等政策有机衔接。

完善科技创新决策咨询机制。畅通政府与科技界、产业界、金融界及社会各界的沟通渠道，重大科技创新决策要广泛听取各类创新主体和各方面的意见建议。充分发挥科技创新智库、科技社团对科技决策的支持作用，引导科技智库、科技社团参与科技创新决策咨询活动。

加强科技政策创新和制度供给。在与国家、省相关政策配套衔接的基础上，强化政策协同，形成目标一致、协作配合的政策合力，最大限度发挥各种支持政策的叠加效应。加强对现有科技政策的贯彻落实，建立政策调查和评价制度，及时修订或废止不适宜的政策条款。

建立科技创新发展指数定期发布机制。建立健全科技统计快报制度和科技创新评价监测指标体系，建立市级科技创新发展指数年度发布机制，将科技创新发展指数作为描绘全市科技创新工作成效的“全景图”“晴雨表”和“风向标”，实时反映科技创新发展的水平和趋势。

## 二、健全基础研究支撑体系

加强重大基础研究和原始创新。聚焦我市产业技术创新需求，聚焦未来可能产生变革性技术的基础科学领域，优化学科布局和研发布局，加强基础研究和应用基础研究的前瞻部署，创造更多“从0到1”的原始创新成果，推动基础学科与应用学科均衡协调发展。

加大对基础研究的支持力度。加大财政对基础研究投入力度，探索与企业设立自然科学联合基金，引导鼓励企业和社会增加基础研究投入，提高基础研究经费占全社会 R&D 经费支出比重。探索共同出资、共同组织国家重大研究任务新机制，推动与省科技厅设立创新发展联合基金。

提升基础研究能力与水平。组建跨学科、跨领域、跨单位基础研究创新团队，针对重点领域布局重大原创性基础研究项目，探索由基础创新团队自主确定研究方向、自主设置研究项目、自主安排经费使用的项目管理机制。支持更多青年科技人员开展基础科学研究，鼓励企业科技人员开展原始创新。

### **三、优化科技计划管理机制**

优化科研经费投入结构。优化创新资源配置，财政资金重点支持市场不能有效配置资源的基础前沿、社会公益、重大共性关键技术研究等科技活动。建立非竞争性、竞争性“双轨制”科研经费投入机制，建立对重大原创性、颠覆性、交叉学科创新项目实行长周期稳定支持政策，设立从基础研究、应用基础研究、技术创新到成果转化的一体化攻关项目和连续支持计划。

建立关键核心技术联合攻关“揭榜挂帅”机制。围绕新一代电子信息、生物医药等主导产业，对重点新技术发展趋势进行定向跟踪研究，开展联合攻关。探索“企业张榜、全球揭榜”新模式，鼓励企业提出重大关键核心技术难题、开出技术需求榜单，在全球范围寻找“揭榜英雄”，实现引领性原创成果重大突破。

改进科技项目组织管理模式。探索科研项目全生命周期管理机制，推动项目、基地、资金、人才一体化配置，推动创新要素向头部企业、高效创新载体和创新团队配置。精简科研项目申报管理，减少项目实施周期内的各类评估、检查、抽查、审计等活动，探索检查结果通用共享机制。

完善科研项目经费管理。赋予科研单位科研项目经费管理使用自主权，简化预算编制要求。直接费用中除设备费外，在不降低考核指标的前提下，其他科目费用调剂权全部下放给项目承担单位。探索科研经费使用“包干+承诺+诚信制”。

强化科研项目绩效评价。建立以研发质量为导向的科研投入综合评价制度，推动项目评价从重数量、重过程向重质量、重结果转变。加强绩效评价结果的应用，绩效评价结果应作为项目调整、后续支持以及项目管理专业机构业绩考核的参考依据。

#### **四、完善人才评价激励机制**

完善人才评价制度。建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系，突出标志性成果评价。注重个人评价、团队评价和同行评价相结合，避免“五唯”现象。对培育和引进人才

平等对待，不得设立歧视性指标和门槛。

改革科技成果权益管理。推进高校、科研机构职务发明成果转化，简化职务科技成果资产评估、备案管理程序，扩大高校、科研院所成果转化处置权限。完善制定职务科技成果产权归属和收益分配管理办法，提高科技人员成果转化收益比例。

实施知识价值导向的收入分配机制。对全时全职承担重大战略任务的团队负责人以及引进的高端人才，实行“一项一策”、清单式管理和年薪制，年薪所需经费在项目经费中单独核定。提高科研人员从计划项目经费中领取绩效奖励比例，劳务费不设比例限制；横向委托项目可自主确定经费使用方式。鼓励各类企业通过股权、期权、分红等激励方式，调动科研人员创新积极性。

## **五、完善创新创业服务体系**

构建高质量科技服务体系。重点做大做强高端研发、创业孵化和工业设计，提升发展技术转移、知识产权、检验检测和科技咨询，实施大型科研仪器设备开放共享服务绩效评价制度，培育发展数字科技服务和平台化服务新业态。加快建设集创业孵化、研究开发、技术中试、成果推广等功能于一体的产业创新服务综合体，培育一批龙头企业和品牌企业，把我市打造成河北省科技服务业发展高地。

健全科技金融组织服务体系。打造市级科技金融服务中心和县（市、区）科技金融综合服务机构。鼓励开展科技保险业务的保险公司在我市设立科技保险服务试点。鼓励金融机构、企业、



高校和科研机构，成立联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的科技金融联盟。鼓励商业银行采用信用信息提供金融服务。

完善知识产权保护和运营服务体系。构建要素完备、体制健全、机制顺畅、运行高效的知识产权运营服务体系，建设数据完备、功能齐全、特色鲜明的知识产权运营公共服务平台，支持服务机构探索知识产权创造与运营的众创、众筹、众包模式，促进“互联网+知识产权”融合发展，全面提升知识产权创造、保护、运用、服务能力。

### 第十三节 营造创新文化环境

培育、弘扬与创新相适应的创新文化，普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法，厚植创新沃土，为科技创新提供强大的精神力量。

#### 一、大力弘扬科技创新文化

坚持用创新文化激发创新精神、推动创新实践，在全社会积极营造鼓励大胆创新、勇于创新、包容创新的良好氛围。弘扬追求真理、勇攀高峰、批判质疑、严谨求实的科学精神和爱国奉献、潜心研究、淡泊名利、提携后进的科学家精神。加大对创新文化、创新政策、创新人才、创新主体、创新成果的宣传力度，营造尊重知识、尊重人才、关怀人才、用好人才、留住人才和鼓励创新、宽容失败的文化环境，积极构建在国内外具有较强吸引

力和竞争力的创新创业环境。

## 二、加强科研诚信体系建设

建立科研诚信建设工作机制和责任体系。将科研诚信建设纳入全省社会信用体系建设一体推进，建立无禁区、全覆盖、零容忍的诚信管理制度。加强科技计划全过程的科研诚信管理，健全信用合同管理，运用综合信用评价，强化项目科研诚信审核。全面实行科研诚信承诺制。

强化科研道德准则和行为规范意识。科研项目承担单位要树立“红线意识”，不得隐瞒、迁就、包庇、纵容科研违规行为。科研人员要弘扬科学家精神，坚守诚信底线，恪守科学研究行为准则和规范；评审专家、咨询专家、经费审计人员等要独立、客观、公正开展评审评估工作。

构建科研违规和失信行为调查处理机制。市本级依法依规研究制定违规、失信行为的调查处理规则。企事业单位、社会组织等应制定本单位的调查处理办法。构建科研诚信与科技监督信息系统，实现社会领域诚信信息共享，对纳入系统的严重失信行为责任主体实行“一票否决”。

## 三、开展科学技术普及教育

制定提升全民科学文化素质行动计划，营造懂科学、爱科学、讲科学、用科学的社会风尚。激发青少年科学兴趣，培养青少年科学思想和科学精神。加大公共财政对科普事业的投入力度，充分发挥市场机制的作用，鼓励社会资金投入科普，为公众

提供更为优质和更加丰富的科普产品与服务。

专栏 8 实施创新生态改善工程

1. 开展科技惠民行动。围绕改善民生，布局一批基础研究、应用基础研究、技术创新、产品开发项目，推动构建绿色技术创新体系和推进社会科技事业技术创新。
2. 开展科技体制机制深化改革行动。围绕创新生态营造等创新体制机制改革，布局一批软科学研究项目，更好地为市委、市政府及相关部门提供决策咨询服务。
3. 开展基础研究强化行动。围绕强化基础研究，编制《石家庄市基础研究发展规划》，明确我市基础研究的目标、任务和重大举措。
4. 开展“揭榜挂帅”“赛马”行动。围绕新一代电子信息、生物医药等主导产业，征求、筛选一批基础研究、应用基础研究和技术开发项目，在全球范围寻找“揭榜英雄”，攻克重大关键核心技术难题。
5. 开展科技创新文化营造行动。围绕提高全民科学素养目标，布局一批科学技术普及和技术创新项目，推动技术创新资源科普化，培育科普示范基地，丰富科学传播和科普公共服务供给。
6. 开展知识产权提质行动。围绕知识产权转化应用，提高高价值发展专利申请、转化支持力度。支持创新主体主持制定国际标准、国家标准、团体标准、行业（地方）标准，推动自主知识产权标准成为国际标准。

## **第六章 聚焦规划目标任务，着力加强党对科技工作的领导**

实现科技创新“十四五”规划，必须把坚持党的全面领导贯穿始终，建立健全科技创新规划的实施机制，充分调动一切积极因素，凝聚形成科技创新的强大合力。

### **第十四节 全面加强党对科技创新的领导**

坚持和加强党对科技创新工作的全面领导，贯彻党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，把党的领导贯彻到科技创新的全过程各方面。

#### **一、提高科技创新政治站位**

教育引导全市各级党组织和全体党员干部在科技创新工作中，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终按照党中央的决策部署开展战略谋划、政策制定、工作推进，把坚持和加强党对科技工作的全面领导贯穿科技改革发展的全过程，确保政令畅通、令行禁止。

#### **二、强化党的创新理论武装**

深入学习领会习近平总书记对科技创新提出的一系列新论断、新战略、新要求，把习近平总书记关于科技创新的重要论述作为科技改革发展的行动指南，充分发挥科技创新对经济社会发展的支撑引领作用，探索一条符合我市市情、符合产业发展规律、科技与经济紧密结合、从人才强、科技强到产业强、经济强

的创新发展路径。

### **三、提高科技创新整体效能**

按照政府科技管理部门“抓战略、抓规划、抓政策、抓服务”的要求，加强宏观管理和统筹协调，强化政府科技管理部门与市级部门间、与县（区、市）科技工作的顺畅对接、上下贯通，推进全市科技创新总体布局与各县（市、区）科技创新实际工作有机融合，推进全市创新城市建设、发挥科技创新对经济社会发展的支撑引领作用。

## **第十五节 建立健全规划实施机制**

进一步建立健全组织领导机制、协调联动机制、考核容错机制、指标统计机制和监测调整等实施机制，强化规划执行力，确保全面完成规划确定的目标任务。

### **一、建立健全组织领导机制**

市科技主管部门牵头实施本规划。各级政府和各个部门要加强领导，依据本规划制定可操作的实施方案，明确时间表和路线图，具体指导规划的落实工作。要统筹协调，强化政策支持，及时研究、解决规划执行过程中遇到的困难和问题，明确分工、协同推进，确保规划的有效实施。

### **二、建立健全政策支持机制**

围绕规划提出的目标任务，研究制定相关政策与措施，加强政策创新与政策供给，加强全市各单位创新政策的统筹协调，加

强与国家、省科技政策的衔接，加强与京津科技政策的协同，建立跨部门的财政科技项目统筹决策和联动管理制度，提高科技政策、制度、措施的协同效应。

### **三、建立健全考核容错机制**

建立以科技创新能力、年度目标任务完成情况、创新性工作评价为主要内容的科技创新考核体系。对科技体制改革和科技创新过程中出现的一些偏差失误，只要不违反党的纪律和国家法律法规，勤勉尽责、未谋私利，能够及时纠错改正的，免除相关责任或从轻减轻处理。

### **四、建立健全指标统计机制**

构建科技创新统计工作的核对、校正机制，加强对税务部门进行税前研发经费加计扣除的额度与企业上报统计部门研发经费的额度、企业申报研发机构的研发人员数与企业上报统计部门从事研发的人员数等关键指标的核对、校正工作，确保科技创新各项指标的真实性。

### **五、建立健全监测调整机制**

组织开展规划实施情况中期评估，建立规划动态调整机制。根据国内外科技发展的新趋势、新突破和省、市经济社会发展的新需求以及规划实施情况，在对未来环境变化进行深入分析和科学研判的条件下，适时调整、充实规划内容，确保规划的科学性和约束性。

