

# 合肥市“十四五”科技创新 发展规划

2022年1月

# 前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。科学编制和有效实施“十四五”科技创新发展规划，对合肥市抢抓国家重大战略机遇，助力国家科技自立自强，深化“五高地一示范”建设，全力推动合肥市高质量发展具有重大而深远的意义。

根据《国家中长期科学和技术发展规划（2021-2035年）》《国家“十四五”科技创新规划》《安徽省“十四五”科技创新发展规划》《合肥市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》和市委市政府打造具有国际影响力的科创名城总体部署，特制定本规划。

# 第一章 把握科技创新历史机遇

## 第一节 发展成就

“十三五”时期，在党中央、国务院和省委、省政府坚强领导下，合肥市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，坚定不移地把创新摆在发展全局核心位置，着力下好创新“先手棋”，重大科技成果不断涌现，创新生态环境日益改善，科技服务保障民生更加有力，科技创新已经成为合肥最闪亮的城市名片。

综合创新能力迈向一流。获批建设全国第二个综合性国家科学中心，入围创建国家自主创新示范区，合肥滨湖科学城设立运行，主要创新指标持续“两位数”高速增长。全社会研发投入占GDP比重达3.52%，居省会城市第3；技术合同交易输出额由2015年104.93亿元增长到230.69亿元，实现翻一番。城市科技创新活力、实力和影响力得到全面提升。

世界领先科技成果不断涌现。涌现出“九章量子计算机”“墨子号”“热核聚变”“嫦娥钢”“质子刀”“托珠单抗”“量子显微镜”等一批国际领先的科技成果，获得国家科技奖31项。

科技攻坚力量体系建设日益完善。充分释放国家科技创新型试点市、国家自主创新示范区、综合性国家科学中心等“国字号”

创新品牌叠加效应，综合性科学中心人工智能、能源、大健康和环境综合研究平台陆续组建运行，大科学装置集中区启动建设，聚变堆主机关键系统等一批重大科技基础设施加快推进，与大院大所大学合作共建协同创新平台 30 个，安徽创新馆建成使用、安徽科技大市场启动建设，全市各类科研机构、实验室、工程研究中心等创新平台载体星罗棋布，构建形成了由点到面、由中心到全域的创新网络格局。截至 2020 年，国家级（重点）实验室 11 个，省级（重点）实验室 127 个；国家级工程实验室 3 个、国家地方联合工程实验室 4 个，省级工程实验室 63 个；国家地方联合工程研究中心 17 个，省级工程研究中心 72 个；国家级工程技术研究中心 5 个，省级工程技术研究中心 132 个，市级工程技术研究中心 466 个；国家级企业技术中心 54 个，省级企业技术中心 326 个，市级企业技术中心 409 个。

企业创新能力显著提升。国家高新技术企业由 2015 年 1056 户增长到 3328 户，增加 215%，连跨两个千户台阶。我市科创板上市公司总数达到 13 家，居省会城市第 2 位、全国城市第 6 位。企业技术创新能力显著提升，全市研发投入、发明专利、技术合同交易等指标中企业占比达七成左右，品牌家电企业实现企业技术中心全覆盖，全市国家级企业技术中心 54 家、国家级工业设计中心 8 家，均居全国省会城市首位。全市高新技术产值增加值年均保持“两位数”增长。成功获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区。以“前沿突破”催生的未来产业生机勃勃，量子

信息、类脑智能等领域核心技术发展势头向好。

科技开放合作成效显著。成立中法聚变能联合中心、中俄超导质子联合研究中心、中俄大气光学联合研究中心等国际合作机构，参与建设国际热核聚变实验堆（ITER）计划等国际大科学工程，全超导托卡马克（EAST）装置被列入金砖国家中开放的重大科技基础设施名单，累计建设国际科技合作基地 52 家（其中国家级 14 家）。举办三届外国专家“合肥友谊奖”。率先在 G60 科创走廊城市中挂牌成立产业合作示范园区，合作园区总数达 4 个，居九城市首位。深入推动科学仪器等创新资源对外开放共享，上线中四角四省会城市大型仪器设备共享平台，928 台（套）仪器设备纳入 G60 科创走廊共享网络，有效释放科研资源潜能。

制度创新形成全国经验。“全市一盘棋”推动科技创新，完善市自主创新工作领导小组统筹协调机制。首轮“全创改”70 项改革任务顺利完成，“地方深度参与国家基础研究和应用基础研究的投入机制”入选全国推广的“全创改”典型经验。设立合肥市政府投资引导基金，助力科技成果就地交易、就地转化、就地应用。倾情打造“养人”之城，全市累计国家级引才引智示范基地 5 家、安徽省院士工作站 68 家，集聚各类专业技术人才 190 万人，在肥服务的“两院”院士达到 135 位，连续三年入选“魅力中国—外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”榜单前 10 位。

## 专栏一 “十三五”合肥市科技创新发展目标完成情况

指标名称	“十三五”规划目标		“十三五”完成情况	
	2020年	年均增速	2020年	年均增速
国家高新技术企业数（户）	1600	10%	3328	25.8%
发明专利授权量（件）	6600	15%	7593	18%
万人发明专利拥有量（件）	22		39.95	
全社会研发投入（亿元）	350	15%	353.5	15.1%
其中：占生产总值比重（%）	3.5		3.52	
技术合同交易额（亿元）	200	15%	230.69	18%
众创空间（个）	50	25%	98	45.6%
科技企业孵化器（个）	100	25%	80	19.4%
重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心（个）	1500	10%	1689	13%
其中：国家级（个）	100	10%	104	14%

## 第二节 发展环境

“十四五”时期是合肥深入实施创新驱动发展战略的关键时期，是全面落实省委“五高地一示范”要求的开局阶段，科技创新引领高质量发展面临着重大机遇和挑战。

从国际看，当前世界正经历百年未有之大变局，科技发展呈现多源爆发、交汇叠加的“浪涌”现象，颠覆性技术即将迎来爆发式突破。发展核心技术能力将成为大国博弈的焦点，科学研究

范式发生深刻变革，国家成为重大科技创新的组织者，科技水平成为决定国家的竞争力和国际地位的重要因素。

从国内看，中国已进入高质量发展阶段，国家加快实施长三角一体化、“一带一路”等重大战略，推进以中心城市为核心的城市群、都市圈发展，创新要素持续向城市群加速聚集。依靠科技创新，引领经济结构优化、产业基础高级化，已成为各地区赢得发展先机、抢占战略竞争制高点的根本途径。

面对新形势和新需求，合肥市科技创新距离省市党代会提出的新要求仍有差距，面临着一些迫切需要解决的问题，一是应用技术创新能力亟须进一步提升。企业创新主体作用发挥不够，与科技创新资源衔接不紧，关键核心技术攻关动力不足。二是国际人才、顶尖人才缺乏。政策对人才的吸引力不够，育人能力与留人能力不匹配，引进人才和留住人才压力并存。三是成果转化体制机制亟须进一步理顺。高校院所原创科技成果对产业发展促进作用不够显著，“政产学研用金”协作机制须进一步完善，科技服务业薄弱，创新资源潜能并未完全得到激发。四是科技开放合作亟须进一步深化。具有全球影响力的跨国科技合作相对较少，与国外高新技术产业园区、高校院所合作交流力度不足，与国际接轨的创新制度与规则还不完善。五是科技管理体制亟须进一步优化。科技工作多头管理、条块分割、相互脱节的现象没有从根本上得到解决，未能形成集中力量、高效协同的“大科技”工作格局。

综合来看，合肥市正处于由科技创新和战新产业“突飞猛进”，迈向高质量发展“整体推进”的关键阶段，“十四五”时期，必须切实肩负起服务高水平科技自立自强的时代重任，紧抓新一轮科技革命和产业变革历史机遇，充分发挥科技创新实力雄厚、战新产业势头强劲、人口人才加速集聚区等优势，补短板、强弱项，争当全球科技创新“开拓者”。



## 第二章 勇当科技创新开路先锋

### 第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和考察安徽重要讲话指示精神，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，紧扣高质量发展主题，深度参与长三角科技创新一体化，全面落实省委建设“五高地一示范”要求，挑重担、当主力、作贡献、打头阵。以打造全国科技创新中心为主线，在国家创新体系中系统谋划、服务推进国家实验室、合肥综合性国家科学中心、基础学科研究中心等战略科技力量，解决战略性的科技重大问题。强化企业创新主体地位，打通科学发现、技术发明、企业创新、产业发展一体化贯通路径，建设国家技术创新中心。成为具有国际影响力的原始创新策源地、创新要素聚集地、成果交易、转化、应用地，为我国进入创新型国家前列提供合肥支撑。

### 第二节 基本原则

坚持战略引领。坚持把科技自立自强作为合肥高质量发展的

战略支撑，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施科教兴市战略、人才强市战略、创新驱动发展战略，全面塑造创新驱动发展新优势，服务构建新发展格局。

坚持改革创新。强化科技创新顶层战略统筹，率先落实国家科技体制改革重大部署，以“大整合、大投入、大突破”构建“大科技”格局，坚定不移推进科技创新重点领域全面改革，构建系统完备、科学规范、运行有效的制度体系，统筹推进科技创新、产业创新、企业创新、产品创新、市场创新、管理创新等，构建支撑创新驱动发展的良好环境。

坚持培基固本。强化企业创新主体地位，壮大企业主体规模，持续提升企业创新能力，促进创新要素向企业集聚，发挥重点企业创新引领支撑作用，构建科技型企业梯次培育链，促进大中小型企业融通创新。强化企业和企业家在公共创新决策中的作用，推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的生力军。

坚持开放协同。突出创新与开放“双轮驱动”，抢抓“一带一路”和长三角一体化、G60科创走廊、长江经济带、中部崛起等战略机遇，主动融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，加强科技创新合作，强化产业协同发展，形成核心引领、板块联动、多点支撑、特色鲜明的区域发展格局。

坚持养人用人。坚持“人才是第一资源”，把人才资源开发

摆在科技创新最优先的位置，建立健全具有国际竞争力的科技创新人才“培、引、留、用”机制，培养引进一批具有国际水平的战略科技人才、产业领军人才和高水平创新创业团队，形成人才引领、开放合作、各方联动、优势互补的创新格局。

### 第三节 发展目标

2035年远景目标。全市科技创新综合实力迈上新台阶，主要创新指标稳居全国前列，合肥综合性国家科学中心原始创新策源地已经形成、国家实验室取得世界领先地位、大科学装置集中区已经建成，高端创新要素密集、科技创新实力雄厚、国际创新交流活跃、创新成果辐射广泛，全球科创枢纽和科创名城基本建成，综合创新能力跃居世界前列，成为具有全球影响力的国际科技创新中心。

“十四五”时期主要目标。在科技强国建设中担纲承梁作用进一步增强，综合性国家科学中心建设取得新突破，国家实验室、大科学装置协同发力，前瞻性研究成果不断涌现；科技成果转化合肥模式基本成型，创新平台和创新人才更加集聚，创新链、产业链、服务链深度融合，风险、产业投资基金等科技金融手段支持科技成果转化能力全国领先；企业创新主体地位进一步巩固，关键核心技术接续突破，科技创新策源地功能进一步增强，全球科创枢纽城市建设取得重大进展，科创名城的国际影响力进一步

提升。全市科技创新主要指标稳步提升，其中全市吸纳和输出技术合同交易总额突破 1200 亿元，研究与试验发展（R&D）经费支出年均增长 12% 左右，研究与试验发展（R&D）投入强度达 3.8% 左右，稳居全国前列，力争实现“1158”目标任务，即到 2025 年力争国家高新技术企业达到 10000 户，国家级孵化器众创空间 100 家，科技成果转化 5000 项，全社会研发投入中企业投入占比达到 80% 以上。

——打造具有重要影响力的科技创新策源地。合肥综合性国家科学中心、国家实验室和大科学装置等国家战略科技力量效能持续释放，争创国家科技创新中心。

——打造高水平科技创新人才强磁场。聚焦产业发展需求，加快引进和培育一批专业拔尖、掌握核心技术的产业领军人才。创新型人才规模质量同步提升，国际化科技人才集聚中心基本建成。

——打造具有重要影响力的科技创新开放新高地。融入全球创新网络，形成一批国际科技合作基地和创新载体；在长三角科技创新共同体、G60 科创走廊、长三角成果转移转化示范区、长三角全面改革创新试验区等建设上取得较大成效。

——打造区域改革创新示范区。全市科技创新法律法规和支持政策进一步健全，科技管理和投入体制更加完善，在科技成果转移转化、产业协同创新、高层次人才集聚、科技金融深度融合、科技体制机制改革等方面形成若干可复制、可推广的创新改革经

验，成为具有引领和带动作用的区域改革创新示范区。

## 专栏二 “十四五”合肥市科技创新发展主要目标

指标种类	指标名称	2020年	目标值
创新策源	研究与试验发展（R&D）经费支出占GDP比重（%）	3.52	3.8左右
	基础研究经费占全社会研发投入经费的比重（%）	13.68	15左右
	高被引科学家数量（人次）	30	50
	国家级重点实验室、工程实验室、企业技术中心等创新载体（个）	104	120
创新发展	规模以上工业企业研发投入占主营业务收入比例（%）	2.06	2.3左右
	国家高新技术企业数（户）	3328	10000
	战略性新兴产业产值占规模以上工业产值比重（%）	55	60
	每万人口高价值专利拥有量（件）	-	15
创新服务	吸纳和输出技术合同交易额（亿元）	572.13	1200
	国家级科技企业孵化器、众创空间（家）	38	100
创新生态	全市公民具备基本科学素质比例（%）	14.5	22
	每万名就业人员中研发人员（人年）	*144.6	150
	隐形独角兽企业数量	33	100

备注：表中带\*数据的就业人口采取常住人口口径。

## 第三章 强化国家战略科技力量

贯彻落实科技强国行动纲要和国家中长期科学和技术发展规划及省科技创新攻坚力量体系建设任务，强化战略科技力量的支撑引领和辐射带动作用。

### 第一节 （略）

### 第二节 推动合肥综合性国家科学中心建设

打造重大科技基础设施集群。形成“提升一批、建设一批、新建一批、谋划一批”梯次发展格局，推进重大科技基础设施集群化、协同化发展。依托大科学装置的定向性、建制化科学研究，构建“装置平台-基础研究-关键技术”相互支撑牵引、相互带动赋能的结构化、一体化科研布局，在量子科技、战略能源、先进环境技术等领域产出原创性、引领性、颠覆性重大成果。

推动设施建设与交叉前沿研究深度融合。聚焦信息、能源、健康、环境等交叉前沿领域，加快合肥综合性国家科学中心人工智能、能源、大健康、环境科学等领域重大综合研究平台以及未来技术创新研究院、数据空间研究院建设，重点解决脑认知、类脑智能和计算智能，聚变能、可再生能源，新药和高端医疗器械创制、临床研究试验，环境保护与治理等基础前沿和关键核心技

术，谋划建设前沿技术协同创新中心，打造科技攻坚主阵地和成果转化新高地。

### 专栏三 合肥综合性国家科学中心创新载体建设重大项目

**重大科技基础设施。**提升稳态强磁场、全超导托卡马克、同步辐射光源性能，建成聚变堆主机关键系统综合研究设施，推进未来网络试验设施（合肥分中心）、高精度地基授时系统（合肥一级核心站）、雷电防护与试验研究重大试验设施加快建设，争取空地一体量子精密测量实验设施、合肥先进光源、大气环境模拟系统、强光磁集成实验设施等纳入国家“十四五”重大科技基础设施规划。

**高能级创新平台。**实现能源、人工智能、大健康、环境科学等重大综合性研究平台以及未来技术创新研究院高水平运行。推动天地一体化信息网络合肥中心、高速磁悬浮及超导技术创新中心、高端测量仪器交叉研究中心、多语种智能语音语言技术及国产化平台、中国脑计划合肥中心、中科院临床研究医院、合肥先进计算中心（超级计算中心）等重点创新平台加快建设。能源研究院聚焦磁约束聚变能源发展、绿色清洁可再生能源开发、二次能源的储存输配、化石能源的高效清洁利用等方向，布局“1+4”研究中心，建设国家级能源研究平台。人工智能研究院聚焦脑认知、类脑智能、计算智能、芯片和系统、科技伦理等方向，布局建设“一院多中心”，争创国家级人工智能研究平台，建成具有国际影响力的人工智能创新高地。大健康研究院聚焦生命科学、人口健康、疾病防治等国家重大战略需求，布局“8+1+N”研究平台，形成覆盖科学发现、技术发现、临床试验、示范应用等全链条融通发展的国家级创新平台。环境研究院以“大气环境模拟系统”建设为牵引，以环境科学、环境监测与治理技术、先进环境技术产业为主线，实现“环境问题认知-环境技术研发-环境产业发展”全方位全链条融通发展。未来技术创新研究院以强激光关键技术及综合测试为核心，打造大型研究基地。

### 第三节 推进合肥滨湖科学城建设

建设全国重要的科创资源集聚中心。以合肥综合性国家科学中心建设为引领，高水平建设大科学装置集中区、国家实验室核心区等一批科创空间载体，推动大科学装置集中区建设“中科院科技成果合肥转化基地”，谋划布局先进超导动力研究院、太赫兹产业集群等一批交叉前沿研究平台和产业创新转化平台。推动建立综合性国家科学中心（科学城）联盟，共建长三角科技创新共同体。加快建设滨湖国际科学交流中心，加强与国际会展中心等协同联动，依托量子、先进核能、新一代信息技术等学科领域优势，创设一批国际知名科学品牌活动和权威性论坛。

建设全国重要的科技成果转化交易中心。围绕推动合肥综合性国家科学中心重大科技成果转化，推动概念验证中心、高端检验检测服务中心、先进材料分析、超导技术工程、直流高电压等平台建设，促进大科学装置派生的阶段性成果、中间技术、辅助类技术成果转化，打造前沿科技研发转化“特区”。依托安徽创新馆，集聚技术转移机构，建设科技成果转移转化基地，打造辐射全国、链接全球的安徽科技大市场。

建设高效的科技创新活力区。强化滨湖科学城体制机制改革创新，探索建立“统分结合、权责对等、高效运转”的运行机制，积极构建高质量创新服务体系。



#### **专栏四 合肥滨湖科学城“一心一谷一镇三区”建设行动计划**

高起点规划、高标准建设滨湖科学城，积极创建国家级科学城。

**量子中心。**以高新区“量子大道”为承载基础，聚焦量子通信、计算、测量三大领域，推动量子领域重大科技成果转化，加快建设量子信息创新成果策源地和产业发展集聚区，打造具有全球影响力的“量子中心”。

**科大硅谷。**重点在校区周边挖潜构筑承载空间，构建多元化投入、市场化运营的发展模式，吸引海内外校友和人才团队，建设集成果转化、创业孵化、产业培育等为一体的国际科创“新基地”、科技体制改革“试验田”。支持中国科学技术大学国际学院建设，规划建设中国科学技术大学国际校区。

**金融小镇。**依托长三角科创金融改革试验区建设，以合肥滨湖金融集聚区、高新区基金集聚区等为主载体，吸引汇聚国内外金融机构、金融科技企业，构建覆盖企业全生命周期的科创金融服务体系，打造“科创+产业+金融”生态圈。

**大科学装置集中区。**坚持科技、安全、生态、国际化理念，布局建设一批重大科技基础设施，实现集群化、协同化发展，形成多学科交叉前沿研究设施集群。建设基础设施、商业休闲、公寓住宅、教育医疗等配套设施，完善科学研究、创新创业、城市服务等功能，建设“聚变小镇”、智慧农业谷等特色创新载体，打造国际一流的大科学装置集聚区，研究建设创新策源强劲、成果转化高效、生活服务完备、生态环境优美的科学新城，打造最美科研圣地。

**科技成果交易转化区。**提升安徽创新馆功能，联动国家级、省级开发区，加快培育形成千亿级科技大市场，构建“公司+政策+基金+平台+项目+基地”的重大科研成果技术熟化、产业孵化、企业对接、成果落地全链条转化机制，加快建设技术经理人队伍、技术转移机构和转移转化基地，推动科技成果就地交易、就地转化、就地应用，打造成为合芜蚌国家科技成果转移转化示范区核心区。

**国际交流和成果展示区。**依托滨湖国际科学交流中心等，建设世界制

造业大会永久会址，创设一批国际知名科学品牌活动和高端权威论坛，搭建面向全球科学家的交流共享平台、合肥综合性国家科学中心的集中展示交流窗口，打造科技界的“达沃斯”。

#### 第四节 参与国家技术创新中心布局

以打造全国科技创新中心为主线，联合科研优势突出的高校院所、领军企业，整合科研力量和创新资源，以具有高端技术引领、巨大产业前景的关键领域为主攻方向，争创领域类国家技术创新中心，力争在中长期内打造国际科技创新中心。以科研成果转化为导向，突出现有产业技术发展需求和未来产业技术发展布局，加快完善促进新型研发机构创新发展的体制机制。

## 第四章 打造原始创新策源地

围绕国家、省科技创新攻坚力量体系建设任务，强化基础研究和应用基础研究前瞻谋划和统筹布局，全面推进科技创新基地建设，强化基础研究力量，加快构建基础研究和应用基础研究创新体系，努力打造具有影响力的原始创新策源地。

### 第一节 打造基础研究和应用基础研究平台

创建国家基础学科研究中心。研究出台贯彻落实国家及省基础研究十年行动方案，支持中国科学技术大学、合肥物质科学研究院等牵头联合有实力的高校院所，加大数学、物理、化学、生命科学、材料科学等基础学科支持力度，聚焦量子科学、磁约束核聚变科学、脑科学与类脑科学、生命科学、生物育种、空天科技、材料科学等领域，创建国家基础学科研究中心，力争取得若干“从0到1”重大原创性成果。

布局前沿交叉研究平台。把握世界科技前沿发展态势，重点推进天地一体化信息网络合肥中心、高速磁悬浮及超导技术创新中心、高端测量仪器交叉研究中心、强光磁集成实验设施、多语种智能语音语言技术及国产化平台、中国脑计划合肥中心、中科院临床研究医院、合肥先进计算中心（超级计算中心）等前沿交

又研究平台加快建设，推动重大科技（教）基础设施建设运行和前沿科学研究深度融合，逐步形成基础研究与应用研究相互支撑的发展格局。

争创国家级和省级创新平台。优化国家重点实验室体系，做大做强现有国家重点实验室，力争达到国际一流创新水平，鼓励高校、科研院所和骨干企业，面向国家战略需求，在优势创新领域培育新建一批国家重点实验室。积极参与建设长三角国家技术创新中心。加大对合肥微尺度物质科学国家研究中心、类脑智能技术及应用国家工程实验室、大气环境污染监测先进技术与装备国家工程实验室等支持力度。支持建设省级实验室、技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心、临床医学研究中心。

## 第二节 强化原始创新力量

建设高水平大学和科研机构。分类推进高校“双一流”建设，支持省属高校特色发展，加快建设高水平研究型大学。支持中国科学技术大学建设世界一流研究型大学；支持合肥工业大学、安徽大学、合肥学院等建设世界一流学科和高水平应用型大学。支持中国科学技术大学、合肥工业大学示范性微电子学院建设，以及中国科学技术大学、安徽大学未来技术学院建设。支持中科院合肥物质研究院建设国际一流科研机构。

鼓励企业加强基础研究和应用基础研究。支持企业牵头，与

高校、科研院所合作，组织实施有明确应用前景的基础研究和应用基础研究项目，提升企业面向产业发展科学问题开展基础研究和应用基础研究的动力和能力，解决制约发展的科学技术问题。

壮大高水平基础研究人才队伍。打造战略科技人才队伍，聚焦重点领域开展长期潜心研究。稳定支持一批帅才型科学家组建团队开展长期研究，加强中青年基础研究人才培养，持续培育基础研究后备人才，探索符合实验技术人才及岗位特点的评价和激励机制。

### 第三节 完善原始创新机制

完善问题凝练机制。探索建立面向产业发展和民生改善的颠覆性技术发现资助机制，形成更多“高峰技术”。支持企业参与重大基础研究任务凝练。扩大市自然科学基金规模，加大市自然科学基金项目支持力度，充分调动高校、科研院所、新型研发机构及其科研人员开展应用基础研究的积极性和主动性，促进基础研究向应用基础研究转化。

构建多元化投入机制。加大财政对基础研究支持力度，完善对高校、科研院所、科学家长期稳定支持机制。探索合作共建、联合资助、慈善捐赠等措施，激励企业和社会力量加大基础研究和应用基础研究投入。

探索技术攻关机制。围绕国家安全、经济社会可持续发展、

改善民生等需求，把握以大数据为特征的新科学研究范式变革的窗口期，推进高校、科研院所、企业在量子科学、磁约束核聚变科学、脑科学与类脑科学、生物育种、空天科技等前沿基础研究领域形成更多引领性原创成果，探索关键核心技术攻关新型举国体制实现路径，在信息、能源、环境、健康、新材料、现代农业等重点领域，不断推动前沿技术和底层技术快速迭代及创新突破。

## 第五章 提升企业技术创新能力

充分发挥企业在产业技术创新中的主体作用，促进创新要素向企业集聚，建立健全企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，打造极具竞争力的创新企业集群。

### 第一节 强化企业创新主体地位

全面增强企业自主研发能力。鼓励企业加大研发投入，建设研发机构、关键共性技术研发平台。聚焦重点领域，进一步提升国家（重点）实验室、国家工程实验室、国家技术创新中心、国家产业创新中心、国家制造业创新中心、国家工程（技术）研究中心、国家企业技术中心覆盖面。依托领军企业、行业头部企业，联合行业上下游，组建体系化、任务型的创新联合体，承担或参与国家科技重大专项、科技创新 2030-重大项目、国家重点研发计划等，支持企业充分参与基础研究、应用技术开发。

发挥企业家在技术创新中的重要作用。大力弘扬企业家精神，更好发挥企业家作用，依法保护企业家权益，将培养企业家队伍与实施重大创新战略同步谋划、同步推进。建立健全企业家参与涉企创新规划、标准和政策制定机制，建立高层次、常态化的政府企业间技术创新对话、咨询制度，强化企业和企业家在公

共创新决策中的作用。

加大对企业技术创新支持力度。鼓励和引导社会资本加大对企业技术创新活动的支持，支持以企业为主体提出重大科技需求、项目建议，推进重大科技成果产业化，推动企业建立研发准备金制度，支持行业领军企业编制技术创新发展专项规划。加大科技招商力度，支持大企业大集团在合肥设立研发中心，建设院士工作站、博士后工作站、高新技术产业化基地。鼓励企业收购或投资设立海外研发机构，加强重大关键技术引进和合作。鼓励高校、科研院所、国家级（省级）重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心等科研平台加大科研仪器设备向企业开放共享力度，促进科技资源高效利用，提高对企业技术创新的支撑服务能力。

## 第二节 加快壮大高新技术企业规模

加强高新技术企业梯队培育。建立覆盖企业初创、成长、发展等不同阶段的政策扶持体系，实施中小微科技型企业梯队培育计划，完善“科技型中小企业—国家高新技术企业—高成长企业”培育链条，促进形成高水平创新型企业集群。开展国家科技型中小企业评价入库工作，年均入库3000户以上。到2025年，力争国家高新技术企业达到10000户。建立高成长种子企业、潜在瞪羚企业、瞪羚企业、潜在独角兽企业、独角兽企业5个梯队的高



成长企业培育库，每年遴选一批创新能力强、发展潜力大、成长速度快的企业入库，对入库企业按年度实施动态管理，给予企业研发经费补助、融资服务、基金联投。

大力培育创新型企业。聚焦人工智能、高端芯片、生物医药等领域，面向全球挖掘和培育重大前沿颠覆性创新项目和创业企业。引进一批具有爆发增长潜力的企业建立第二总部，并给予“一企一策”支持。强化创新创业服务保障，支持鼓励高校、科研机构遴选应用型、技术型人才到企业兼职、挂职，促进创新型中小微企业成长为创新重要发源地。建立大科学装置、科研仪器、科技信息开放共享制度。

培育平台型领军企业。引导龙头企业平台化转型，整合跨区域、跨行业、跨所有制资源，鼓励以市场化方式设立产业基金，面向新兴产业成立专业化众创空间和孵化器，建立大中小企业融通发展的生态圈。支持龙头企业构建高水平研发机构，集聚高端创新人才，打造具有国际影响力、竞争力的创新型领军企业。

### **第三节 支持科技领军企业组建创新联合体**

积极谋划以优势产业头部企业牵头，以关键核心技术攻关重大任务为指引，将产业链上下游优势企业、高等院校和科研机构有效组织起来协同攻关的创新联合体，建立联合实验室和联合技术中心开展技术创新理论和前沿先导技术研究，共同实施合作研发项目，推进产学研用协同创新。

## 第六章 加快推进科技成果转化

着力解决科技成果转化“最先一公里”和“最后一公里”问题，构建“政产学研用金”一体的科技成果转化与服务机制，争创国家科技成果转移转化示范区，促进合肥综合性国家科学中心重大科技成果从“实验室”走向“办公室”。

### 第一节 完善科技成果转化机制

建立健全成果转化体制机制。实施《推动科技成果转化三年攻坚行动方案》，构建符合市场经济和科技创新发展规律的科技成果转化体系。建立联席会议制度，解决科技成果转化过程中存在的问题。健全与重点高校、科研院所和新型研发机构的紧密联系服务机制，强化科技成果及其转化的信息搜集、承接等基础工作，建立科技成果报告机制。成立科技成果转化促进中心，统筹负责全市科技成果信息收集发布、科技成果项目库征集建设、科技成果对接平台建设运营、科技成果转化活动组织举办等工作，提升专业化服务水平，常态化开展网上科技成果交易转化。到2025年，全市吸纳输出技术合同交易总额年均增长15%以上；每年就地转化科技成果3000项，其中高校、科研院所科技成果1000项左右；每年打造100个新产品、新技术、新模式示范应用

场景。

创新科技成果转化支持方式。激发高校院所应用型成果研发转化积极性、实施“揭榜挂帅”加快成果转化、支持成果就地转化场景应用、探索成果沿途转化机制。一是建立“定向研发、定向转化、定向服务”的订单式研发和成果转移转化机制，对科研人员职务科技成果在肥转化的，给予现金收入地方财力贡献等额奖励；二是按照“企业出题、揭榜挂帅、精准推送、协同创新、就地转化、政府奖补”原则，择优给予支持；三是建立“场景创新促进中心”，每年支持和实施不低于 100 个新技术、新产品、新模式示范应用场景，支持企业通过科技成果转化形成但尚未投入市场应用的新技术、新产品、新模式在政府采购中优先试用；四是促进大院大所与企业技术供需对接，探索科技成果“沿途下蛋、就地转化”机制。

## 第二节 建立全链条科技成果转化服务体系

高水平建设安徽科技大市场。出台支持安徽科技大市场建设专项政策，实施“四千二百”工程，委托安徽科技大市场建设运营公司市场化运行，形成发展成熟的“政产学研用金”六位一体科技成果转化服务体系，加快培育形成省市县三级联动、线上线下互动的全省统一的千亿级科技大市场，打造长三角高质量成果转化合作平台。出台支持安徽科技大市场建设专项政策，打造科

技成果转移转化基地，承接科技含量高、市场潜力大的成果转化项目落地孵化培育。支持安徽创新馆引进培育一批市场化、专业化、国际化的科技成果转化服务机构，推进技术交易市场与科技大市场一体化运营。高质量建设中国（合肥）知识产权保护中心，加快组建市知识产权运营中心。鼓励高等院校、科研机构和企业依托安徽科技大市场等平台发布科技成果、技术需求信息，举办供需对接会。建设深交所安徽基地。设立安徽创新馆混投式创新基金，专注于高成长性科技企业的投资。

优化资本赋能机制。鼓励银行业金融机构设立科技支行，发挥天使基金、风险投资、私募股权投资基金、政府引导基金等“基金丛林”作用，推动市科技创新经费与各类科技成果转化基金实现联动，引导商业银行积极与市属各类科技成果转化基金运营机构开展合作，鼓励天使基金投早、投小、投优，提高创新投资容错率，支持重点产业链关键环节和科技创新企业全生命周期创新成果转化。完善“创新成果+园区+基金+三重一创”科技成果转化“四融模式”，汇聚科研单位、企业、基金、园区等创新主体，搭建成果、资金、技术互通平台，集中力量支持重大科技成果转化和产业化。

推进科技成果转化平台建设。创建国家科技成果转移转化示范区，完善新型研发机构科技成果转化功能，每年新增一批市科技成果转化中试基地（平台），力争实现中试基地（平台）重点产业全覆盖。出台合肥市加快科技企业孵化器众创空间建设发展

专项政策，每年新增孵化器和众创空间不低于 30 家，培育国家级后备梯队不低于 20 家，力争到 2025 年国家级科技企业孵化器和众创空间达到 100 家，实现县（市）区、开发区全覆盖。谋划环大学创新生态圈建设，集聚一批专业化技术转移机构和人才，打通大学与孵化平台、科技企业的成果转移转化渠道。

着力提升高质量科技服务能力。持续推广使用“合创券”，支持科技型中小微企业与非关联科技服务机构之间开展研发创新、成果转化等服务活动，对引进和运营科技服务机构给予奖补。大力培育科技创新成果评价、鉴定、评估、拍卖、交易等专业化科技中介服务机构。依托国家技术转移人才培养基地，加大技术经纪（理）人培养力度，联合培养技术转移管理人员、技术经纪（理）人等人才队伍，探索技术经纪（理）人职业资格和职称认定试点，开展技术转移（经纪）机构备案管理。加快建设技术经纪（理）人队伍、技术转移机构和转移转化基地，打造成为合芜蚌国家科技成果转移转化示范区核心区。

### 第三节 提升科技成果转化落地能力

发挥各县（市）区的区位和资源禀赋优势，集中布局一批重大科技项目，培育一批引领发展的创新型企业，建设一批双创示范基地、科技成果转化载体和示范园区，打造县（市）区开发区创新集群。

## 专栏五 四大开发区创新建设提质工程

**高新区。**全力支持合肥高新区建设世界一流高科技园区，打造享誉国际的科技创新策源地、引领全国的新兴产业动力源、开放共享的要素集聚强磁场、彰显和谐的智慧治理示范区。优先布局和助推集成电路、新型显示、生物医药、新能源汽车暨智能网联汽车、光伏及新能源、人工智能、量子产业、空天产业等新兴产业发展，面向国家战略需求，积极申创科技部、火炬中心未来产业培育试点，在部分细分领域形成引领全球的先发优势。构筑起以“国家重大基础科学布局、区域技术科学创新组织、新型研发机构和企业创新主体”为骨干梯队的科技创新体系和机制，在全国的科技引领地位进一步夯实巩固，基本建成世界一流高科技园区。

**经开区。**聚焦建设全国一流经开区，跻身全国十强行列，打造国际化都市区核心区、国家级临空经济示范区、长三角科创策源承载地，着力推进产业高端化，致力打造世界级新一代信息技术（集成电路、智能终端）、新能源汽车暨智能网联汽车两大产业集群；提升智能家电、快速消费品、传统汽车及零部件等传统优势产业，壮大高端装备及新材料、生物医药及高端医疗器械等新兴产业，搭建高能级创新平台，营造“四生融合”。

**新站高新区。**坚持把加强科技创新核心区域、重点园区和重要载体建设作为转换发展新动力、增强发展新动能的主要抓手，通过创新资源要素集聚建设经济、科技、人才和教育的新“高地”。聚焦集成电路、新型显示、生物医药、新能源汽车暨智能网联汽车、光伏及新能源、人工智能、量子产业等重点产业的关键领域，集聚高端创新资源，争创国家高新区。

**安巢经开区。**支持安巢经开区与合肥高新区合作联动，加快探索合作共建与转型发展新路径。以招商引资和项目建设为抓手，强化创新驱动、突出政策引导，不断释放科技创新在助推新能源、新材料、新医药、新文旅产业转型升级的活力，重点建设合巢产业新城和半汤湖生态科创城，打造合肥先进制造业配套基地、长三角康养度假旅游目的地、G60 科创走廊科技成果转化承接地、合肥东部增长极。

## 专栏六 合肥市县（市）区创新发展关键技术领域

**瑶海区。**依托“中国网谷”聚力发展物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术。推动人工智能、工业互联网应用场景试点示范，推进物联网、大数据、人工智能与实体经济、社会服务、生态保护等领域的深度融合和规模应用，结合合肥东部新中心建设，打造“数字瑶海、智慧新城”示范区。率先在新一代信息技术、大健康、商贸金融服务、文化创意、建筑及新能源汽车等产业链核心环节的关键技术上实现突破，力争将合肥东部新中心建成合肥科技创新新平台。

**庐阳区。**开创性打造科技成果“三就地”示范园区，以大科学装置成果转移转化集聚区为载体，紧密对接滨湖科学城、中科院合肥物质研究院，打造前沿科技成果转化“特区”，与产城融合示范区联动发展，产生太赫兹、超导等一批具有世界领先技术的转化项目和产业集群。加快建设未来能源谷，借力合肥综合性国家科学中心能源研究院等顶级研究院，实施“一地一港，双链延伸”战略，加快将大科学装置集中区的“创新血液”输送至庐阳北部中心，实现临港产业、新能源产业并驾齐驱。

**蜀山区。**以“环科大”片区、国家级蜀山经济技术开发区和运河新城为重点，以“科大硅谷”建设为依托，以打造“中国环境谷”、建设“环科大”和科学岛科创走廊为抓手，围绕战略性新兴产业发展和传统产业转型升级需求，推动节能环保、数字经济、电子信息、智能装备、新能源汽车、工业软件等产业的关键技术突破，打造创新策源、特色彰显、产业高端的魅力蜀山，争当长三角更高质量发展“排头兵”。

**包河区。**依托高校院所的基础创新要素和滨湖科学城综合服务核建设，谋划启动滨湖科创湾建设；为智能汽车的研发制造、安全运行、交通管理和应用服务等提供基础性支撑；聚焦人工智能视觉基础理论及核心技术研发，围绕海量视频检索、3D视觉等学习、预测、识别及优化算法等领域，建设中国视界产业平台；积极开展智能视觉软件及智能视觉芯片重点产品的研发、应用等等，率先在新能源暨智能网联汽车、人工智能应用、检验检测、科技金融领域形成具有全国影响力的产业创新中心，成为合肥市打

造具有国际影响力的创新中心的重要引擎。

**肥东县。**聚焦打造产业转移重要承载地、县域经济高质量发展排头兵。聚焦生物医药、光伏及新能源、高端装备制造及新材料、人工智能等合肥—肥东共同主导产业，围绕共性需求，对接长三角创新共同体及合肥滨湖科学城等平台，主动加入合肥跨学科跨领域协作攻关，积极参与长三角政产学研多方协作技术研发组织。

**肥西县。**紧密围绕“一极（产城融合示范区，县域经济发展新的增长极）、三区（肥西经开区、柏堰科技园、新港工业园）、多节点（若干产业发展的乡镇节点）”的产业功能定位布局创新体系，打造肥西科技创新策源承接区、高质量优势产业集聚区、长三角现代农业科技示范区，提升县域原始创新、技术创新和产业创新能力，重点完成在新一代信息技术、生物医药、智能家电、汽车及智能装备等产业关键技术的突破。

**长丰县。**围绕北城创新中心、双凤宇桥生态科技园、岗集科创小镇、合肥智慧农业谷，打造“一心一园一镇一谷”四大创新基地，组建科研型、创业型、融通型、服务型、联盟型、飞地型、合作型和资本型八个创新平台，构建“四梁八柱”创新体系。深入实施新能源汽车暨智能网联汽车、智能家居家电、节能环保三大主导产业以及新一代信息技术、生物健康、现代服务业三个新兴产业培育计划，打造“三主三新”产业体系。打造合肥北部创新高地、先进制造业发展新高地、“科创+产业”发展新示范。

**庐江县。**围绕新材料、电子信息、智能制造、现代化工等新兴产业，鼓励企业建设重点实验室，开展应用基础研究，发展关键技术，提升企业原始创新能力。推进大地熊稀土永磁国家重点实验室建设。争取在国轩高科等骨干企业建立省技术创新中心。

**巢湖市。**重点支持新材料、高端装备制造、新一代信息技术及生物医药、大健康等战略性新兴产业前沿技术科研攻关及高科技产业化项目。突出创新驱动，扩大有效投入，重点发展支撑绿色食品、高端装备制造、钢构制造、渔网具等产业发展的相关技术。



## 第七章 强化科技创新引领产业发展

聚焦产业“卡脖子”重点领域，实施一批具有前瞻性、战略性的重大科技项目，强化科技创新在建设具有合肥特色产业体系过程中的支撑引领作用，以自主可控的创新链保障安全稳定的产业链供应链。

### 第一节 健全关键核心技术攻坚体系

明确关键核心技术攻坚方向。围绕新兴产业开展关键共性技术研发，瞄准“卡链”“断链”产品和技术，以及工业“四基”瓶颈制约，深入开展科技创新“攻尖”计划，每年组织实施10个左右科技重大专项。实施综合性国家科学中心科技攻关专项行动，在优势领域、颠覆性技术上形成一批具有国际引领性的重大科技成果。

创新关键核心技术攻坚机制。健全技术攻坚组织管理机制，综合采取“定向委托”“揭榜挂帅”“竞争赛马”“军令状”等方式，选拔领头羊、先锋队，推行技术总师负责制。以财政补助、股权投资等多元化方式，鼓励企业参与国家或省级重大科研攻坚计划，承担项目工程化、产业化任务，实现创新成果利益共享、市场技术风险共担。综合运用研发奖补、政府采购、科技金融等

多种政策措施，强化首台套装备、首批次新材料、首版次软件应用的扶持力度。

建设关键核心技术攻坚平台。支持高校、科研院所、企业投资建设各类概念验证中心、中试基地、众创空间、孵化器、加速器等科技创新公共服务平台。支持企业组建院士研究院，打造“引才育才用才联合体”和科技创新成果“发酵池”。

## 第二节 增强产业发展新动能

推动战略性新兴产业提质扩量。聚焦产业共性短板，支持开展关键核心技术产业化协同攻关，全面提升产业链、供应链的安全性和自主性。

### 专栏七 战略性新兴产业核心技术攻关专项行动

**集成电路。**确立国产 DRAM 产业地标，完善“合肥芯”“合肥产”“合肥用”产业链条。重点突破光刻机、刻蚀机、薄膜沉淀设备等核心设备的研发；支持开展 EDA 国产化替代软件的研发；支持氮化镓和碳化硅、氧化镓等为代表的第三代半导体材料研发；着力突破高精度卫星导航芯片、5G 通信芯片、物联网智能芯片、自动驾驶芯片、智能语音应用芯片、视频处理芯片、指纹识别芯片等核心芯片设计技术；开发 10nm 以下芯片制程技术，研发新型集成电路芯片；加大动态存储、显示驱动、GPU、MCU、DSP、FPGA、CMOS、可控硅、分立器件、IP 核等技术研发。重点推动 12 英寸存储器晶圆制造基地、12 寸晶圆制造基地、沛顿集成电路先进封测和模组生产、第三代功率半导体产业园等项目，推进海峡两岸（合肥）集成电路产业合作试验区建设，全力打造具有国际影响力的“中国 IC 之都”。

**量子产业。**围绕量子通信、量子精密测量、量子计算等方向，注重保留好、利用好、发展好现有技术，并引进云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，与集成电路产业进行联合技术攻关，完善产业生态，打造中国量子名片。重点开展量子计算集成电路基础研究，量子计算关键技术与核心器件研制；量子计算关键配套设备研制；稀释制冷机系统等“卡脖子”核心装备研制；开展量子通信芯片、光纤光缆等量子通信基础元器件、量子密钥分发器、量子路由器、量子交换机等量子通信关键核心设备研究；开展基于光芯片的小型化通信产品、具有长相干时间的超大规模集成量子处理器、以量子测控技术和量子调控技术为核心的高精度电磁测量技术等研究；开展量子计算、量子测量等终端应用产品和解决方案研究；推动“量子计算+”应用推广。

**新型显示。**积极布局微显示、量子点、全息、激光等显示技术，重点开展大尺寸超高清液晶面板研发；支持高性能显示背光源研发，开发出达到毫米级区域 HDR 动态控制技术的 miniLED 背光系统；研发超薄高衍射效率全息波导、超轻薄光学透镜中继和系列化智能头戴显示器等新型 3D 显示产品；开发以柔性、超薄、多功能电子玻璃为代表的平板显示核心材料，支持 In Cell Touch 面板电磁屏蔽用高阻抗膜技术、触控模组一体化等关键工艺技术及设备研发；支持准分子激光退火、高端 OLED 镀膜、无掩膜激光微纳米三维加工等设备自主研发。加快推进维信诺第六代柔性显示生产线、OLED 微型显示器件、奕斯伟 COF 卷带、欧菲光光学光电产业基地、超宽幅偏光片生产基地、第六代线用柔性 AMOLED 新技术开发和产业化等项目建设，打造长三角领先的“芯一屏一端”新型显示及电子信息产业集群板块、全球显示之都。

**人工智能。**布局类脑科学等前沿领域，加快突破自主无人系统、智能计算芯片及系统等关键技术；建设基础前沿技术研发平台、开源和共性技术平台；强化前沿基础理论探索与研究，在基础理论、原创算法、高端智能芯片、关键部件、高精度传感器等方向产生国际领先的新突破；聚力关键核心技术研发，在语音、视觉、机器学习、知识图谱、自然语言理解、

人机交互、生物特征识别、虚拟/增强现实等方向实现行业领先，并引领人工智能技术升级的人工智能关键核心技术突破；以提升感知、识别、协同、认知、推理、决策、博弈、安全、仿生等能力为重点，发展人工智能的关键共性技术。加快合肥新一代人工智能创新发展试验区、中国声谷建设，积极创建合肥国家数字经济创新发展试验区，实施人工智能创新发展工程、“人工智能+”应用示范、包河区人工智能视觉产业港（中国视界）等项目。

**网络与信息安全。**聚焦网络空间安全硬件产品、区块链、行业融合应用等领域，发展安全防护、安全综合服务、区块链创新应用等关键技术。重点突破工控防火墙、AI 防火墙、软件定义的虚拟化防火墙、高性能负载均衡、安全 SDN 控制器等核心设备和相关平台的研发；着力突破 5G 安全、云安全、区块链安全、数据安全、多媒体内容安全、物联网安全、工业互联网安全、零信任安全等核心技术；研发网络安全测试评估系统；研发云端攻击防护与本地攻击防护一体化综合系统；开展可信计算、透明加密、云安全、大数据安全、移动安全等信息安全技术研究；开发大规模异构网络空间中的可信管理关键技术及产品；研发大数据隐私安全防护关键技术与系统；研发虚拟化安全防护设备等。重点实施神州数码信创总部基地、量子计算机研发及产业化应用、中国移动长三角（合肥）数据中心等项目，打造“中国安全谷”。

**新能源汽车暨智能网联汽车。**依托新能源汽车国际新型工业化产业示范基地，以新能源整车为带动，以支撑智能汽车应用和改善出行为切入点，建设城市道路、建筑、公共设施融合感知体系，打造基于城市信息模型（CIM）、融合城市动态和静态数据于一体的“车城网”平台，形成“车、桩、电、造、网、修”六位一体全产业链生态圈。用户体验智能化，重点开展数字座舱和智能驾驶技术攻关，研究智能驾驶感知与决策技术；控制系统融合化，主攻全新一代全域电子电气架构及域控制器技术；研发适用异构硬件的操作系统，实现中间件协议标准化；动力系统模块化，主攻永不起火的蜂窝电池技术和集成化高效静音电驱动技术；整车集成最优化，主攻低能耗和全域安全技术；全域安全技术，面向用户使用场景，研究整

车全域九大安全，包括被动安全、主动安全、功能安全、信息安全、高压安全、防火安全、健康安全、使用安全、防盗安全。重点实施蔚来中国总部、江淮大众新能源汽车、比亚迪新能源汽车、新能源汽车高集成度电驱动系统开发与产业化、燃料电池客车关键技术攻关及产业化、智能网联化纯电动客车关键技术攻关及产业化、国家智能网联电动汽车质量监督检验中心（合肥）、智能网联汽车封闭测试场、新能源汽车数据共享协同创新服务平台、金固轻量化轮毂研发生产基地、方正新能源锂电池精密结构件等项目，打造具有国际影响力的智能网联汽车生态圈和车联网先导区。

**生物医药。** 聚焦新药创制、临床新技术以及健康大数据等重点领域，支持离子医学中心、大健康研究院、大基因中心、转化医学研究中心等医药创新发展平台建设，加快推进干细胞、基因检测、体外诊断等精准医学形成产业优势，争取精准医学进入国内第一梯队，建设“中国肽谷”，打造中国生物医药产业核心枢纽和研发高地。重点突破针对重大慢性、传染病的化学药物、生物技术药物和现代中药关键技术和工艺；重点推进蛋白和多肽类药物、重组人胰岛素、重组人生长激素、疫苗、小核酸药物等生物制品的开发；加快医疗 CT、医用核磁共振成像仪、医用机器人等临床医学诊疗装备及远程医疗系统的研发；推进 CAR-T 细胞治疗、肿瘤免疫细胞治疗、干细胞治疗、基因治疗等精准治疗前沿技术；开展发酵罐、离心机、蛋白纯化精密仪器、层析胶、一次性生物反应袋等设备和辅材耗材开发；创新研制数字诊疗设备、防疫装备、智慧医疗系统与医用材料。重点实施合肥高新区省级生物医药与高端医疗器械集聚发展基地、长临河国际医药港、肥西长三角 G60 科创走廊生物医药产业合作示范园区、体外诊断试剂产业化平台、药物研发中心、公共基础研究平台、生物安全 3 级实验室、健康医疗大数据平台、药物安全性检验检测平台、创新药物研发平台、临床试验平台、中国离子检测临床医学创新平台等公共服务平台建设、合肥生物医药与高端制剂工程中心、安徽省中西医结合感染病临床中心等项目。

**节能环保。** 聚焦高效节能、先进环保、废旧资源循环利用等领域，提升高效节能、大气污染防治、废水处理、土壤防治、固体废物综合利用技

术和装备水平，重点实施康宁柴油颗粒过滤器、蜀山天瑞金环境科技园、大气环境立体探测综合研究设施、非贵金属低温催化氧化脱除挥发性有机物（VOCs）等项目，打造“中国环境谷”。重点突破针对大气、水、土壤和固体废弃物等污染防治，巢湖等流域生态环境治理等关键技术和装备。开发推广面向工业、交通、建筑等领域的高效节能技术与装备。大力发展源头减量、资源化、再制造等新技术。加强关键技术集成和再创新，构建水、气、土环境协同治理，工、农、城资源协同循环，流域环境资源协同管控的核心技术、产业装备、规范政策体系，建成一批综合示范工程，形成巢湖流域综合治理系统性技术方案。

**光伏及新能源。**以太阳能光伏为核心，围绕电池组件、逆变器、光伏玻璃、光伏装备、光伏电站的等重点环节，健全以高端光伏产品制造、光伏新型储能电池、光伏发电集成为主的特色光伏产业体系，重点实施电能质量优化设备研发生产基地、阳光电源新能源发电成套装备制造基地二期、晶澳智能化升级、大恒光伏智慧能源智造基地等项目，全力打造“全国光伏第一城”。优先发展光伏并网逆变系统的新型拓扑结构和控制技术；大型光伏电站的多机并网发电群控与电力系统的协调运行技术；先进的S单元聚光光伏发电及其系统群控技术；光伏系统技术；复合能源系统；特种电源技术；电力传动技术等。积极发展面向未来的新能源技术，继续加大对可控核聚变的支持力度，加快可控核聚变周边技术的应用转移。优先发展新型太阳能光伏电池材料、燃料电池材料、锂离子电池材料、三元电池材料等其它新能源材料及关键配套材料。

**数字创意。**聚焦数字出版、广播影视、动漫游戏、移动多媒体、网络视听等领域，重点开展融媒体形态的数字内容人工智能辅助审核关键技术，研发数字内容风控管理系统；安全文化教育与科普基地关键技术装备研发与应用；基于数字技术的高保真书画复制技术研究；开展针对复杂版式图书的数字出版生产线、数字阅读系统与数字出版管理系统研发；研究出版资源知识化、读者偏好大数据分析等关键技术，建立编辑、作者、读者资源协同管理一体化综合服务系统。重点实施滨湖卓越城文化园二期、中国宝武安徽（产业）总部等项目，打造具有合肥特色的数字创意示范区。

加快未来产业前瞻布局。加大量子科技、生物制造、先进核能等未来产业技术创新，推动类脑智能、大数据、云计算、工业互联网、区块链等技术变革，布局一批未来产业。充分发挥量子通信、量子计算、量子精密测量研发领先优势，支持量子科技产业化发展。提高生物基新型仿生材料、基因工程、再生医学等技术研发水平，推动聚乳酸、呋喃聚酯、生物基尼龙等生物制造领域关键核心技术突破。加快可控热核磁约束聚变能核心技术研发，推动以小型移动式铅基堆为代表的移动核能技术应用研究及产业化。依托重大科技基础设施，推动超导、等离子体推进、高场强核磁、先进激光、电磁防护等衍生技术转化和工程化，引领带动产业创新发展。

#### 专栏八 未来先导产业核心技术攻关行动

**量子信息产业。**依托中国科学技术大学在量子通信技术国际领先优势，攻克量子通信领域规模化、市场化技术，探索可实用化的量子计算和量子精密测量，在量子通信、量子精密测量、量子计算三大领域开展深度开发及产业化，进一步突破信息安全、提高运算速度、提升测量精度等方面技术的瓶颈，为社会经济发展面临的若干重大问题提供革命性的解决途径。

**类脑智能产业。**依托中国科大、科大讯飞、哈工大机器人等人工智能优势科研院所及龙头企业，建立类脑智能国家级研发平台，开展脑认知与神经计算、类脑多模态感知与信息处理、类脑芯片与系统、量子人工智能、智能机器人等技术的研发和工程化，进一步研制出类脑芯片、人工智能量子模拟器、类脑智能机器人等原型产品并产业化，打造智能技术与产业地位的核心支撑体系。

**高温超导储能产业。**依托等离子体所的 EAST 及 ITER 的现有超导测试平台，利用现有的超导材料研发、超导设备和超导部件制造等关键技术，

研发设计基于现有超导技术的新一代设备，如开展超导储能、超导电机、超导涡流制动器等，大力发展超导相关产业，构建超导产业链。

**超高场磁共振成像产业。**依托 EAST 以及聚变堆主机关键系统综合研究设施产生的原始创新成果，开展 14T 超高场磁共振成像系统研发，探索生产神经成像边界、获得高空间分辨率结构和功能信息重要装备。

**精准医疗产业。**依托中科院合肥物质研究院超导技术和低温技术发展优势，开展质子肿瘤治疗系统产品的研发，推动合肥市精准医疗及高端医疗装备技术加速发展，抢占该领域的国际话语权，推进高端放疗技术在国内的推广运用。瞄准世界前沿，积极与国际一流离子中心接轨，以产学研为抓手，加速医疗物理和设备维护人才的培养，为国内离子治疗系统输送人才。

**大基因产业。**依托中国科大、中盛溯源、安科生物、欧创基因等科研院所及龙头企业，开展基因编辑技术研究等偏基础科学技术研究，以及基因存储及分析、基因测序和基因检测、胚胎植入前遗传学筛查和基因诊断（PGS/PGD）等应用型技术研究工作，突破基因技术关键问题。进一步拓展基因产业的外延和内涵，形成基因测序、基因治疗、基因健康和基因营养一套完整产业体系。

**助力传统产业转型升级。**实施新一轮企业技术改造行动，推进大数据、云计算、物联网、人工智能等技术赋能传统产业，系统提升传统制造业基础能力，加快制造业向智能制造、绿色制造、精品制造、服务型制造转型。推进智能制造“万千百”创新工程，持续推进家用电器制造、装备制造、汽车及其零部件制造、食品加工等产业领域整厂智能化改造，打造地标性先进制造业集群。加快建筑业绿色化、智能化、产业化发展，推进装配式建筑、绿色建筑和 BIM 技术应用，支持建筑业企业发展壮大。



## 专栏九 传统产业核心技术攻关专项行动

**智能家电。**充分发挥合肥市家电产业强大的资源整合能力和硬件带动能力，推动传统家电向智能家电、智能家居、智慧家庭升级，以“高端化、绿色化、智能化、融合化”为主攻方向，强化产业链优势，进一步提高产业配套率，持续提高合肥市家电产业粘性，加强总部经济，支持荣事达电子电器争创百亿智能家电企业，打造具有国际影响力的现代家电制造集群。重点突破快速连接技术，关键在 WIFI、蓝牙、AI 识别、AI 软件算法、软件平台等核心网络互联和软件技术攻关；结合人工智能发展技术，加强在语音识别、图像识别、红外识别等多传感器融合感知用户意图技术研究，实现友好交互；突破不同家电互联技术和标准平台，实现场景联动；加快智能技术、变频技术、节能环保技术、新材料与新能源应用、关键零部件升级等核心技术突破。

**高端装备及新材料。**重点突破半导体制造、智能机器人等关键部件，工业机器人与工作站、航空机载部件、轨道交通等关键装备，测控装置、增材制造装备等核心技术；重点支持智能机器人前沿技术研发；重点实施中铁新型轨道交通制造产业园、巢湖交通轻量化、数字化大型熔模精密铸造技术与自动化装备研制、安徽省数字化精密铸造制造业创新中心、激光制造与增材制造科技创新平台、电磁推进技术创新技术研究院等项目；建设国内有重要影响力的智能机器人产业基地，打造国内重要的高端装备制造产业集群和全国性智能制造产业集聚区。聚焦先进基础材料、关键战略性材料、前沿新材料三大领域，实施铜基、铁基、铝基、镁基、硅基、生物基“六基”提升计划，聚焦新型显示材料、先进半导体材料、新能源材料、高性能磁性材料、先进高分子材料、高性能合金材料等关键战略材料以及石墨烯、先进纳米、生物基、气凝胶等前沿材料，加快突破显示专用材料、第三代半导体材料、电池核心材料、永磁材料、改性高分子材料、镁基合金材料、建筑新材料、纤维材料、增材制造材料、高端功能膜材料等关键技术；重点实施 3 万吨高镍三元正极材料、新材料管业环保科技产业园、国风电子级聚酰亚胺材料生产基地等项目，建

设重要的全国性创新中心和新材料制造基地。

**现代农业。**打造种业之都，加强种质资源的分子生物学（基因组学、代谢调控）、功能基因的发掘、基因编辑、种质资源综合利用、作物智能高效育种工程技术、种质资源的创建与品种选育等关键技术和产品开发；开展基因编辑、转基因、作物单双倍体等前沿技术攻关和工程化应用；开展智慧植物工厂关键技术创新与集成示范、等离子体技术激活种子及其作物增产效应研究；开展现代健康养殖智能装备与大数据开发、优良品种鉴定技术研究；开展农业传感器与机器人、农业大数据、智慧村镇等智能农业技术研发；开展现代农业装备研发、开展农业生态环保技术研究等。聚焦粮食和果蔬品、乳制品、水产品、饮料制品、酿酒等领域，延伸产品深加工产业链，提升产业整体加工水平，重点实施农产品深加工等项目，做优做强江淮园艺“一带一路”重点实验室、中国菌物谷、合肥智慧农业谷建设，打造中高端绿色食品产业集群。

### 第三节 全面强化数字赋能

**建设数字赋能设施和技术平台。**建设以 5G、工业互联网、物联网、未来网、量子网、卫星网等为代表的新型网络基础设施；以人工智能、区块链技术平台等为代表的新技术基础设施；以云计算中心、高标准超算中心、数据中心、数据存储中心为代表的算力基础设施。加快“物联、数联、智联”一体化信息支撑体系布局，构建全面高效感知城市环境、状态、位置等信息的立体化感知体系。

## 专栏十 数字赋能技术平台

**人工智能平台。**依托科研院所、国家创新平台、龙头企业，加快建设面向人工智能的开源软硬件基础平台，面向教育、农业、交通等领域搭建若干公共服务平台，力争在量子、高级机器学习系列算法等领域搭建基础前沿技术研发平台。推进科大讯飞人工智能示范区、阿里云 AI 新基建与城市大脑、华米面向智慧生物的可穿戴产品关键技术研发及产业化、华为研究院、科大国创一站式 AI 开发能力服务平台研发及产业化、哈工大智能装备产业基地等项目建设。

**区块链平台。**鼓励供应链核心企业、金融机构、第三方服务机构建立基于区块链的供应链金融入围平台。推进建设基于区块链的可信电子证照平台，形成可信存证体系和跨区域电子证照互信互认体系。构建税务、第三方电子发票商、区块链技术服务商、企业多位一体的电子发票新生态，实现全程可追溯。加快基于区块链的供应链金融、基于达朴链网的区块链底层技术、基于区块链的电子发票可信服务平台研发及产业化等项目建设。

**合肥先进计算中心（超级计算中心）。**建设合肥先进计算中心和全国重要的数据存储中心，争创国家超算中心，服务于大科学、大系统和大工程类应用，实现高端计算服务在量子信息、生物基因、气象、新能源、新材料等领域的交叉融合应用创新。

**数字赋能产业高质量发展。**聚焦高端芯片、操作系统、基础软件、核心算法等重点领域，推进关键核心技术突破，引导农业、制造业、服务业数字化升级改造，增强数字经济发展支撑力。支持建设工业大脑，深化数字车间、智能工厂建设，推进企业“上云用数赋智”，拓展“5G+”“工业互联网+”“AI+”示范应用，打造一批跨行业跨领域工业互联网平台和国内一流标杆智能工厂；加快打造数字化企业，促进企业研发设计、经营管理、生产

加工、物流售后等核心业务环节数字化转型；积极构建数字化产业链，畅通产业链上下游企业数据通道，促进全渠道、全链路供需调配和精准对接；积极发展新零售、在线消费、直播带货、互联网医疗、线上教育、一站式出行、远程办公、线上会展等新业态；深化文化与科技融合，打造全国数字创意产业高地。加快建设安徽合肥线上经济创新发展试验区，争创国家数字经济创新发展试验区，打造具有国内比较优势的数字经济高地。

布局“元宇宙”技术发展。加强元宇宙底层核心技术研发，推进感知交互终端研制和虚拟内容建设，鼓励建设“元宇宙”产业园，集聚人工智能、数据、通信、仿真引擎、应用数学模型、微显示交互设备等核心企业，培育引进研发设计、生产和应用企业，推出三维云视频、虚拟主播、虚拟直播间、虚拟 IP 运营等元宇宙服务业务。

## 第八章 推动科技成果全民共享

积极对接关系国家全局和长远的重大科技项目，营造良好的创新环境，推进与民生相关的成果转化和产业化示范，在平安合肥、合肥智造、低碳合肥、健康合肥、幸福合肥、智慧交通等领域开展先行先试，以示范应用推动创新研发。

### 第一节 推进绿色生态科技创新应用

开展“双碳”技术攻关。落实国家科技支撑碳达峰碳中和行动方案、技术路线图，围绕碳排放驱动因素、减排管控技术、低碳技术、低碳能源、低碳产品等开展科技攻坚，助力碳达峰、碳中和。

开展环境污染监控技术攻关。围绕大气污染监测和防治、水污染治理和饮用水安全保障、固废处理与利用、清洁生产和循环经济、蓝藻水华机理研究等重点领域发展需求，加强监测预警、控源减排、决策支撑等关键共性技术攻关和成果示范应用。

开展城市绿色生态技术攻关。围绕城镇功能品质提升、建筑产业升级、绿色低碳健康发展的需求，聚焦 5G、人工智能、大数据、物联网、新材料等核心技术在城市治理、绿色生态建筑、体育文旅、文物保护等领域的深度融合应用。

## 第二节 促进人口健康科技创新应用

加强医药和医疗器械技术攻关。研制重大疾病预防、诊断、治疗、康复新技术和新产品，在精准医疗、数字医疗、干细胞与组织医学等领域取得突破。

加强临床医疗和公共防疫技术攻关。加强临床救治和药物、疫苗研发、检测技术和产品、病毒病原学和流行病学等方面研究，完善平战结合的疫病防控技术体系和公共卫生科研攻关体系，继续实施新冠疫情防治等应急攻关项目“绿色通道”，加大对新冠肺炎等新发突发重大传染病研发攻关支持力度，建立健全传染病综合应急防控平台，支持中科大附属医院（北区）国家紧急医学救援基地、国家创伤区域医疗中心建设，争创国家级应急医学研究中心。

加强人口健康技术攻关。提高人口质量和生殖健康水平，依托大数据、“互联网+”和人工智能等新一代信息技术，大力促进健康管理、智慧养老、主动健康的创新发展和实施，加强大健康相关产品的研究开发，促进人体健康。以提供全方位全周期健康服务为导向，着力提升合肥市重大慢性疾病、重大传染病防治水平以及危重病救治能力。

## 第三节 加强公共安全科技创新应用

围绕防灾减灾、生态环保、公共卫生、社会治安、安全生产、

质量安全、消防安全、保密科技等领域，开展基础研究、技术攻关、云计算大数据等新一代信息技术应用示范，取得一批创新成果。推动大数据、人工智能等新技术与政法领域的深度融合，实现对重大和突发性公共安全事件的监测预警、风险防控以及应急处置，构建立体化、信息化、智能化的社会治安防控体系和主动保障型公共安全管理模式，支持合肥建设长三角警务大数据合肥分中心，推进全国一体化大数据中心公共安全数据靶场建设。构建精准智慧的公共安全防护体系，提升应对重大自然灾害、公共安全事件的主动应对和保障能力，推进社会应急治理体系和治理能力现代化，为“平安合肥、幸福合肥”提供科技支撑。

#### 第四节 开展社会治理科技创新应用

推进城市数字化。构建城市大脑，探索建设“数字孪生”城市，通过部门数据联动共享和互联网社会数据接入，构建准确、动态、完备的城市数据资源湖，加快建设集实时监测预警、全方位智能化决策支持、立体化展示等功能于一体的智慧城市中台，提升城市巨系统的运行效率、配置效率和产出效率，打造新型智慧城市标杆。

##### 专栏十一 应用场景提升行动计划

**智慧生态。**聚焦科技支撑巢湖生态环境治理需求，进一步加强水污染防治、大气污染防治、土壤与地下水污染防治、生态环境治理、再生资源

综合利用、环境健康风险监测与防控等科技创新，加快成果转化与应用。开展内燃机高效节能减排技术，发展机动车船新型替代技术，自主研发车船系统新型技术、特殊新能源动力技术研发。支持“中国环境谷”建设，加快技术创新平台建设。

**智慧政务。**持续推进政务流程全面优化、系统再造，提升服务效率，推动“一网通办”。依托“皖事通办”平台，实现各类服务系统“应接尽接”，服务事项“应上尽上”，全面实现“好找、好办、好问、好评”的服务水平和效果。

**智慧应急。**加快建设线网控制及应急救援指挥中心、智慧城市监控体系与运营中心、“天地空”一体化大气污染管控平台等，提高突发事件感知预警及时性、准确性及处置突发事件的高效性、专业性。

**智慧公安。**加强平安合肥关键技术研发，运用现代技术手段，助力推动社会治安、刑事侦破、智慧交通科技成果运用。构建集指挥调度、信号控制、交通监控、交通执法、信息发布于一体的智慧交通管理体系。开展车联网、车路协同和无人驾驶等技术创新试点，推进智能网联车在公共交通领域的市场化运营。

**智慧城管。**运用数字化技术构建精干高效的全域感知城市管理中心，强化城市管理多源大数据汇聚整合，建设完善渣土车管理、店外经营监管、暴露垃圾治理、违章建筑监管、广告牌治理、建筑工地治理等重点应用，提升城市管理效率。

**智慧教育。**普及应用移动学习终端和创新实验室、学科教室等，开展5G+智慧教育应用示范；构建全市教育信息化综合应用平台，打造“教育云平台、智慧校园、智慧课堂”三位一体教育信息化体系。

**智慧医疗。**加快国家健康医疗大数据中部中心、合肥市全民健康信息平台建设，实现全市电子健康码一码通用，深入推进省、市、县（区）互联网医院互联互通体系建设，全面推进“互联网+医疗健康”。

**智慧养老。**推进“人工智能+”“健康+”养老服务，积极创建智慧健康养老示范项目，探索建立符合我市的智慧养老发展模式，提升智慧养老



供给规模和质量。

**智慧文旅。**打造智慧旅游信息化平台，构建数字文旅公共服务体系，实现“一机在手，畅游庐州”。持续开展智慧旅游创新应用试点工作，加快智慧旅游景区建设，发展沉浸式体验、云旅游、云展览等旅游新模式。

**智慧市场监管。**运用“互联网+”、人工智能、区块链等技术手段，创新市场监管方式，提升市场监管效能。推动跨地区、跨部门、跨层级数据共享，创新市场监管应用，形成跨部门、跨层级、跨区域联合监管机制。

**智慧社区。**统筹智管社区、效能社区、宜居社区和平安社区建设，进一步增强社区管理与服务的精准性。部署标准统一的信息基础设施，创新独居老人关怀、高空抛物治理、消防安全等应用，提升社区百姓的获得感。

**智慧园区。**引导各类园区加快 5G、高带宽虚拟专网、无源光网络（PON）、下一代无线智能网（NGB-W）布局，推进重点企业、开发园区、战新基地等“触网登云”“用数赋能”。

## 第五节 建设农业科技创新体系工程

争创国家级农业科技创新平台。以合肥国家级农业科技园为基础，高标准创建安徽合肥庐江国家农业高新技术产业示范区，力争成为最新农业科技成果展示、宣传平台及科技培训、全国农业高新技术示范应用高地。

布局一批技术创新中心。围绕农作物新品种培育、蔬菜种质资源创制及新优品种选育、农业智能传感装备、农产品精深加工技术、农产品质量安全溯源、都市休闲观光农业技术等现代农业核心技术，打造一批技术创新中心。到 2025 年，争创国家、省级技术创新中心 1-2 家，攻克转化一批产业前沿和共性关键技术。

## 第九章 建设高水平创新人才高地

坚持“四个面向”，把人才作为实施创新驱动发展战略的第一资源，深入实施新时代人才强市战略，全方位培养、引进、用好人才。创新人才政策，完善人才服务管理制度，激发人才创新创业活力，推动合肥成为吸引海内外高层次人才创新创业的沃土，打造人才聚集“强磁场”。

### 第一节 优化人才发展政策环境

加强人才政策创新。创新人才评价机制，加快落实和推进职称制度、职业资格制度改革，完善以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系。构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，深化科技成果使用权、处置权、收益权改革，赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权。改进科研人才薪酬制度，完善高层次人才分配激励机制，探索企业高管等高层次、高技能人才减税免税政策。强化科研成果激励机制，加大对作出重大科技贡献的优秀创新团队和人才奖励。完善编制周转池、首席科学家、股权期权激励、人才团队创新创业等制度。探索建立人才管理改革试验区，充分赋予人才“引育留管用”自主权。对全球顶尖人才或者急需特殊人才引进采取“一事一议”。

探索争取国家“技术移民”试点。

完善科研人才双向流动机制。打破人才流动体制壁垒，鼓励企业与高校院所人才有序合理双向流动，实行人才“双聘”制度。支持沪苏浙人才来肥开展短期研究，对柔性来肥工作做出贡献的人才，择优给予表彰和奖励。推进人才服务共享、政策叠加互认，厚植长三角人才优势。

## 第二节 建设多元化的卓越人才队伍

加大高水平人才培养力度。依托国家实验室、综合性国家科学中心、大科学装置，突出“高精尖缺”导向，加大战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和基础研究人才培养力度。鼓励支持企事业单位、创新主体和社会组织与国（境）外机构开展人才、技术和项目合作交流，加大本土人才海外培养力度，造就一支具有国际化视野的高层次人才队伍。

着力提升招才引智水平。贯彻落实省新一轮“江淮英才计划”，大力实施“引进外国高端人才计划”“国内外顶尖人才引领计划”“双引双培人才工程”“重点产业人才安居计划”等重点人才工程。落实国家、省重点人才项目入选专家配套资助，做好科学中心人才引进奖补，出台合肥院士团队引进办法。加强外国专家工作室和引才引智示范基地建设，激励引才引智机构引进境外科技人才，着力引进一批诺贝尔奖级科学家。加大海外人才

离岸创新创业基地空间载体和服务站的支持力度。持续开展外国专家“合肥友谊奖”评选工作。聚焦重点产业需求，加快引进一批专业拔尖、掌握核心技术的产业领军人才。力争每年引进培育高层次创新创业人才团队 100 个、高层次创新创业人才 2000 名、在肥就业大学毕业生 20 万人，到 2025 年，争取在肥外国高端人才达 200 名，引进境外智力项目约 500 个，累计引进各类境外人才达 2 万人次，实现“数量型人口红利”向“质量型人口红利”转变。

### 第三节 优化人才创新创业生态

加强人才创新创业平台载体建设。推进院士小镇建设，吸引和集聚院士、优秀青年科学家、重大前沿核心技术技能掌握者等创新人才。创新海外引智工作机制，统筹设立海外人才联络处，加强与跨国公司、一流科研机构和知名人才中介服务机构合作。

打造一流人才服务体系。建立完善统一的人才综合服务平台，优化人才认定流程。进一步发挥国际人才城等平台载体作用，拓宽海外引才渠道，建立海外引才服务网络，打造首站式、一站式的“人才之家”。实施人才安居工程，高标准建设一批高端人才集中生活服务区，多渠道加大人才安居住房供给，支持有条件的县（市）区、开发区布局国际社区、国际医院、外籍人员子女学校和国际化学校。创新人才服务手段，突出发挥合肥国际人才

城、合肥国际人才网作用，吸纳优质第三方机构开展高端人才专业服务，定期举办特色人才交流活动。加强中国合肥人力资源服务产业园建设，支持人力资源服务机构发展高端业态，促进人力资源服务业与重点产业发展深度融合。开辟外国人才服务绿色通道，完善高层次人才管理和服机制，为各类人才提供便利服务。完善政府购买公共服务制度，解决好人才的医疗保险、阶段性居住及子女受教育需求，努力构建功能齐全、运转高效和服务便捷的人才公共服务体系。积极推进长三角人才一体化发展，举办各类人才峰会和论坛活动，打造国际化人才交流合作平台。

## 第十章 打造科技创新开放新高地

围绕“一带一路”、促进中部地区崛起、长江经济带和长三角一体化战略实施，聚焦“三区一体一廊”建设，优化区域创新布局，打造区域创新高地，以更高站位、更广视野、更宽胸怀开展对外科技交流，促进区域创新协调发展。

### 第一节 积极融入全球科技创新网络

依托大科学装置，实施更加开放包容、互惠共享的国际合作战略，构建广泛合作网络。围绕主攻方向吸引全球顶尖智力资源，与欧美国家共商共建共享，开展“以我为主”的国际合作，共同参与或发起深化全脑介观神经联结图谱、国际人类表型组计划、全基因组蛋白标签计划、国际热核聚变实验堆计划、国际空间天气子午圈计划等国际大科学计划和国际大科学工程。依托国际聚变联合中心开展国际合作，推动海外国际聚变堆联合设计与研究中心设立。将BEST打造成为中国牵头、国际广泛参与的国际大科学计划。推动科技部“中俄一带一路超导质子联合实验室”建设，推进各类应用超导加速器产业化发展，成立“一带一路”超导质子及核能应用国际标准联盟，形成多个超导质子与核能技术国际标准。推动农业、环境、健康、医疗等多领域的国际合作，

催生 2-3 个国际联合实体，培育 1-2 项中科院大科学培育计划项目。推进与哈佛医学院、捷克科学院等国际知名科研机构“国际磁生物学前沿研究中心”联合建设。推进“中俄大气光学联合研究中心”开展中俄联合研究。基于中子源国际合作，形成以稳态强流聚变中子科学为特色的国际科学中心。依托 EAST、SHMFF、CRAFT 等大科学装置，推动其成为 GSO、金砖国家的基础研究开放设施和 ANSO 旗舰合作平台。树立科学岛国际品牌，引进外籍专家 100 名，将科学岛建成为国际产学研培训基地。建立中国科大-上海合作组织合作平台，吸引俄罗斯等上合组织国家优秀创新资源。积极参与“一带一路”科技创新行动计划，在能源、环境、材料、信息、健康等领域推动技术输出。以合肥国家中德智能制造国际创新园、中德合作智慧产业园建设为突破口，打造科技产业国际合作样本。加强与美国硅谷、日本筑波科学城、瑞典 KISTA 科学园等全球科创中心在人才、制度创新等方面合作。打造国际科学交流和创新成果集中展示区，创设一批国际知名科学品牌活动和高端权威论坛，打造国际一流学术期刊，承办一批具有国际影响力学术、技术和人才交流活动。

#### 专栏十二 加强与全球科创中心的合作

**美国硅谷。**围绕半导体芯片、人工智能等领域开展合作。

**日本筑波科学城。**围绕电子学、生物工程技术、纳米和半导体、机电一体化、新材料、信息工学、宇宙科学、环境科学、新能源、现代农业等领域开展合作。

**瑞典 KISTA 科学园。**围绕通讯、微电子、软件等领域合作。

**德国慕尼黑高科技工业园区。**围绕高端制造、激光技术、纳米技术、生物技术、电子、微电子和机电等领域开展合作。

**俄国新西伯利亚科学城。**围绕信息技术、仪器制造、生物技术与医学、纳米技术与新材料等领域开展合作。

**法国索菲亚科技园区。**围绕信息技术、生命科学、精细化工、环保和新能源、服务业等领域开展合作。

**台湾新竹科学园区。**围绕半导体业、计算机业、通讯业、光电业、精密机械产业与生物技术产业等领域开展合作。

**苏格兰高科技区。**围绕大数据、物联网、数字健康、生命科学与生物医疗、石油和天然气、航天航空等领域开展合作。

**以色列特拉维夫科技城。**围绕信息与 IT 产业等领域开展合作。

**印度班加罗尔国际科技园。**围绕信息技术、电子电讯、生化技术等领域开展合作。

## 第二节 扎实推进长三角科技创新一体化发展

积极推进长三角地区科技创新共同体建设，推动组建科技创新共同体委员会，建立科技创新常态化对接机制。推进合肥与上海张江综合性国家科学中心合作，健全开放共享合作机制，联合长三角优势力量，构建世界一流的重大科技基础设施和网络，共建长三角国家技术创新中心等一批高水平创新基地。

## 第三节 深化合芜蚌国家自主创新示范区建设

坚持原始创新、技术创新、产业创新、制度创新一体推进，



构建全链条创新体系，打造合芜蚌创新共同体，更好引领服务全省创新发展。协力推进合芜蚌承担国家科技计划任务，形成更多有国际影响的自主创新成果。

#### 第四节 引领带动合肥都市圈科创一体化

持续深化合肥都市圈科技创新一体化建设，构建区域基础研究-技术开放-成果转化全流程创新链，共同打造全国知名的创新型都市圈，加强合肥都市圈城市科技创新交流与合作，发挥合肥综合性国家科学中心辐射带动作用，加大圈内科技创新平台共建力度。

# 第十一章 完善科技创新生态体系

建立健全科技创新和产业化发展的服务体系，推动形成线上线下结合、产学研用协同、大中小企业融合的创新创业格局，为加快培育发展新动能、实现更充分就业和经济高质量发展提供坚实保障，构筑形成全功能多层次的创新生态圈。

## 第一节 加快科技创新服务体系建设

壮大科技创新服务机构。坚持需求导向，围绕提升产业创新能力，建立科技服务业骨干机构培育库，集聚一批数据分析、技术转移、工业设计、科技咨询、检验检测等专业服务机构，构建覆盖科技创新全链条、产品生产全周期的创新创业服务体系。培育引进一批市场化、专业化科技中介服务机构，加强国家级及省级科技服务机构的能力建设，引导服务机构通过并购或外包方式做大做强，打造科技服务业高端品牌。支持高等院校、科研院所和企业建立特色鲜明的科技成果转化中心或技术转移办公室。

发挥国家“双创”示范基地载体作用。丰富拓展众创空间、孵化器、科技园区等平台载体，支持面向前沿产业领域的技术孵化型、创投孵化型、产业链孵化型、专业孵化型创业服务机构建设发展，常态化举办“双创”品牌赛事，形成“众创空间+孵化

器 + 加速器 + 产业基地 + 产业集群”的梯级孵化体系。

培养科技服务人才。依托国家技术转移人才培养基地，探索开展技术转移人才资格认证和职称评定制度，加大科技服务专业人才培养。引进和培养懂技术、懂市场、懂管理的复合型科技服务人才。支持教育培训机构、学术咨询机构、协会学会等社会组织，开展科技服务人才专业技术培训，提高科技服务业从业人员的专业素养。鼓励高校加强产学研联合，根据地方产业需求设置科技服务业相关学科专业，培养符合市场要求的实践型科技服务人才。引导行业协会建立和完善技术经纪（理）人、科技咨询师、评估师、信息分析师等人才培训和职业资格认定体系。

## 第二节 强化知识产权创造保护运用

加强知识产权创造。强化企业知识产权创造主体地位，积极实施高价值专利培育计划和商标品牌战略，培育一批国家级和省级知识产权优势和示范企业、知识产权示范园区和知识产权密集型产业。

强化知识产权保护机制。落实市委、市政府《关于强化知识产权保护的实施意见》，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理手段，强化知识产权全链条保护。

促进知识产权有效运用。大力推进合肥国家知识产权运营服务体系重点城市建设，促进知识产权各项要素高效配置和合理流

动，提升创新主体知识产权运用能力，强化以知识产权引领产业和经济高质量发展。

### 第三节 优化科技金融发展环境

促进科技金融深度融合。积极申创长三角区域科创金融改革试验区，打造具有合肥特色的科技金融服务体系。重点发展科技银行、科技保险、科技担保以及科技融资租赁等新型科技金融机构，构建科技金融机构间业务融通机制，形成科技金融组织竞相发展格局。建设集创业投资、科技贷款、融资担保、科技保险、基金募集和管理等业务于一体的科技创业投融资体系。开展特色金融业务试点，鼓励在肥金融机构设立科技支行、科技保险等特色专业分支机构。深化与上交所、深交所、北交所合作，探索设立上市企业孵化中心，推动更多在肥企业上市。鼓励在肥高成长科技型企业优先到科创板上市融资，鼓励设立各类产业投资基金、股权投资基金、科技创新基金、科技成果转化引导基金。探索建立科技型中小企业贷款风险分担和补偿机制，深化新型政银担企合作，加强对科技型中小企业的支持。

鼓励风险投资和耐心资本发展。集聚高水平投资机构，大力吸引天使投资、创业投资、风险投资落户。鼓励私募基金投早、投小、投科技。支持投资机构投资本地企业和项目。建立容错机制，提供宽容失败的金融服务，鼓励金融机构适当提高对科技型

中小企业不良贷款比率的容忍度，实行差异化信贷管理。

#### 第四节 完善创新创业文化氛围

营造创新创业浓厚氛围。持续举办科技创新大会，开展“合肥科技创新日”活动，高标准创办合肥国际科创文化节，面向全球科技创业者，充分展示合肥“科里科气”的独特气质，打造集科技、文化、艺术为一体的高技术新模式“首秀场”，争创国家级国际科技合作基地。积极承办科技创新投资论坛等高端会议，加强合肥市科技产业与外界技术交流合作。强化“开明开放、求是创新”的城市精神，完善宽容失败的容错纠错机制，加快形成崇尚创新、宽容失败、支持探索、鼓励冒尖的创新氛围。弘扬企业家精神，鼓励企业家持续推进产品创新、技术创新、管理创新。大力弘扬科学家精神，勉励广大科学家和科技工作者在科技自立自强上勇当开路先锋，激发青少年科学兴趣和创新思维，引领全社会形成崇尚科学、热爱科学的良好氛围。

提升全民科学素质。实施重点人群科学素质提升行动，开展创新大赛、机器人竞赛、中学生英才计划、高校科学营、百名专家乡村学堂讲科普等活动。打造“全国科普日”合肥特色品牌。加快科普基础设施建设，鼓励大学、科研机构、企业建立各具特色的科普基地。加强科普信息化和科普人才队伍建设，加强科普人才教育培训，深入推进科学传播专家团队建设。

## 第十二章 强化规划实施保障

明确各级党委和政府职责，建立健全规划实施保障机制，确保“十四五”规划目标任务顺利实现。

### 第一节 坚持党的全面领导

坚持党对科技创新工作的全面领导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。深入贯彻中央、省、市关于科技工作的部署要求，大力弘扬勇于担当、主动作为、求真务实、开拓创新的优良作风，打造忠诚、担当、专业、务实、守正的高素质专业化科技管理干部队伍。

### 第二节 加强统筹协调能力

成立市委科技创新委员会，发挥好统筹领导作用，全面塑造创新驱动发展新优势，抓好科技成果就地交易、就地转化、就地应用，推动科技、产业、金融良性循环，努力把科技创新“关键变量”，转化为高质量发展“最大增量”。建立完善重大科技决策领导咨询制度，健全重要决策调研论证制度，形成科技型企业、专家参与重大科学决策的机制。支持行业协会、产业联盟发挥桥

梁、纽带和协调作用，积极参与科技创新发展的政策研究、法规制定、规划编写、标准制定、技术和推广。

### 第三节 深化科技创新改革

深化新一轮全面创新改革试验，完善创新驱动的体制机制，形成一批彰显合肥特色的创新改革成果和品牌。推进科技创新投入方式、新型科研组织模式、高层次人才引进方式、项目管理机制、科技评价制度、协同创新机制、科技资源开放共享和科技人员激励机制等方面的改革创新，加强政策法规创新和集成使用，形成协同配套的创新政策法规，形成一系列激励创新创业的政策工具箱。加强科技信息化建设，打通各部门信息壁垒，形成信息资源共享平台，贯穿信息互通。改进科技项目组织管理方式，建立第三方科技项目选择和评价机制，试点推行科研管理“绿色通道”、科研经费使用“包干制”、财务报销责任告知和信用承诺制，优化科技奖励机制。支持各类科研院所分类改革，进一步扩大编制管理、人员聘用、职称评定、绩效激励等方面的创新自主权。建立完善高校院所增加科研投入的激励政策和机制。建立科学的信用评估体系，创新拓展守信激励，营造更为优良的创新信用环境。认真贯彻落实国家和省市科技法律法规，制定《合肥市科技创新条例》，加大宣传力度，加强执法监督，推进法律法规落地落实，营造有利于创新发展的法治环境，充分发挥法治对科

技术创新引领、规范和保障作用，为打造具有国际影响力的科创新高地提供坚实的法治保障。

#### 第四节 加大科技创新投入

充分发挥市场配置科技资源的决定性作用和政府的引导作用，围绕全面驱动创新的目标，完善财政对科技投入的稳定增长机制。加大财政科技经费投入力度，完善以财政投入为引导、企业投入为主体、社会投资为补充的多元化、多渠道、高效率的科技投入体系，加大对应用基础研究、战略性和公益性研究的稳定支持。创新财政资金支持方式，鼓励开展企业研发费用准备金、“创新券”制度试点，完善部门联动、督查考核、统计归集等制度，形成稳定增长的科技投入机制。加大基础研究投入，在财政、金融、税收等方面给予政策支持，创造有利于基础研究的良好科研生态。积极开展知识产权质押融资、科技保险、科技融资担保风险补偿等金融创新服务，支撑合肥全面科技创新。推动跨国技术并购和国内院所技术成果转移和产业化。

#### 第五节 规范监督评估体系

细化分解规划确定的发展目标、主要任务，明确牵头单位和工作责任，强化部门联动，协调解决规划实施中的困难和问题。



将规划确定的主要指标分解纳入合肥市科技创新发展年度指标体系，设置年度目标并做好年度间综合平衡。加强规划任务落实和评估考核，提升规划实施监测和评估能力，在规划实施中期、末期，组织开展中期评估和总结评估，并提请主管部门审议。探索引入第三方评估，作为规划评估考核的重要参考。完善规划实施动态调整修订和监督考核机制，发挥组织人事、统计审计等部门的监督作用，完善政府向人大报告和政协沟通机制，发挥社会各界对规划实施的监督作用。