

亳州市科学技术局文件

亳科〔2021〕73号

关于印发《亳州市“十四五”科技创新规划 (2021—2025年)》的通知

各县区科技局、亳州高新区经贸局、亳芜现代产业园区企业局，
市直机关各有关单位：

现将《亳州市“十四五”科技创新规划（2021—2025年）》
印发给你们，请认真贯彻执行。



亳州市“十四五”科技创新发展规划

（2021—2025 年）

2021年11月

目 录

一、主要成就与面临形势	1
(一) 主要成就	1
(二) 面临形势	5
(三) 主要问题	7
二、指导思想和发展目标	7
(一) 指导思想	7
(二) 基本原则	7
(三) 发展目标	8
三、重点任务	10
(一) 优势产业科技支撑	10
(二) 战略性新兴产业科技引领	16
(三) 现代农业科技示范	20
(四) 科技服务业培育发展	23
(五) 社会事业科技惠民	25
(六) 区域创新体系完善	27
四、保障措施	32
(一) 加强组织领导	32
(二) 加大科技投入	32
(三) 汇聚创新人才	33
(四) 完善创新政策	34
(五) 优化创新环境	34
(六) 深化开放合作	35
(七) 强化科技普及	35

亳州市“十四五”科技创新发展规划

（2021—2025年）

根据《安徽省“十四五”科技发展规划纲要（2020—2025年）》和《亳州市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，制定本规划。

一、主要成就与面临形势

（一）主要成就

“十三五”期间，我市以建设“世界中医药之都”为契机，大力实施创新驱动发展战略，全面深化科技体制改革，加快构建以企业为主体的创新体系，着力推动产业优化升级，促进创新要素汇聚，为推动经济社会转型发展提供强有力的科技支撑。

科技综合实力明显提升。2019年全市高新技术企业总数达120家，较“十二五”末增加了90家，科技型中小企业55家，省创新型（试点）企业18家；2019年技术合同交易额19.42亿元，比2015年增长了30倍；发明专利申请量和授权量分别达到1779件、501件。

创新平台取得突破。加强产学研合作，围绕中药、食品、保健品、大健康等产业建设平台，在科技企业孵化器、众创空间、技术创新中心、重点实验室、工程技术研究中心、新型研发机构等创新平台上取得了新突破。

创新成果不断涌现。“十三五”期间，安徽济人药业有限公司的“中药大品种疏风解毒胶囊二次开发的系统研究及应用”项目获省科技奖一等奖。华佗国药股份有限公司的“华佗牌救心丸工艺研究及质量标准提升”项目获省科技奖二等奖。累计获得省科技进步三等奖以上 11 项，实现技术合同交易额（2016-2019 年）36.1 亿元，知识产权战略取得“新成效”，专利四项指标增幅均位居全省前列。

产业创新成效显著。高新技术产业的发展势头良好，创新潜力得以显现。全市高新技术产业增加值保持 2 位数高速增长。2020 年高新技术产业增加值占规上工业增加值的比重达 47.3%，比 2015 年（33.5%）提高 13.8 个百分点。“世界中医药之都”建设持续推进。

创新环境不断优化。深入贯彻国家、省创新发展大会精神，创新优化政策环境，开展政策宣讲、企业调研、要素对接、项目会商等工作，为高新技术产业实施创新发展提供优越环境。出台了一系列文件促进科技创新政策，构成“1+3+2”覆盖科技创新全链条的政策体系。同时，加强创新优惠政策落实，配合省政府开展“送政策进园进企”活动和“四送一服”双千工程集中活动，送政策进园区、进企业，推动科技创新政策的落实。

亳州市科技创新主要指标

年份 指标	2016	2017	2018	2019	2020
高新技术产业增加值 增速（%）	15.8	15.3	16.1	14.7	14.6
高新技术产业增加值 占规上工业增加值 （%）	32.9	31.7	34.8	32.3	13.9
高新技术企业（家）	45	54	93	120	178
全社会 R&D 经费支出 （亿元）	4.92	6.2	8.2	10.5	12.9
全社会 R&D 经费支出 强度（%）	0.47	0.54	0.53	0.6	0.71
技术合同交易额（亿 元）	3.33	5.66	7.68	19.42	23.13
科技成果登记	7	7	275	319	415

（二）面临形势

“十四五”时期我省将进入创新驱动发展的新阶段，将持续建设创新型省份，科技创新为迈向现代化和构建现代治理体系提供强大支撑，科技发展面临重大机遇和挑战。

当前，强化基础研究、多学科融合、多主体协同成为科技创新趋势。“生命、信息、材料、能源”成为新一轮科技创新的主攻点。科技创新、制度创新并举成为技术创新和产业发展的新需要。科技创新在满足国家重大战略需求中的重要性愈发凸显，以科技创新为核心的国际竞争日益剧烈。

从国际看，世界正处于百年未有之大变局，受新冠疫情的影响，全球产业链、供应链、创新链重组重构产生重大变化；新一轮科技革命和产业变革加速演变，凸显了加快提高我国科技创

新能力的紧迫性。从国内看，我国进入机遇与挑战并存的新发展阶段，正在推动形成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。坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，以科技创新催生新发展动能。坚持创新发展是贯彻新发展理念、实现经济高质量发展的必然要求，也是各地区抢占战略竞争制高点的根本途径。从省内看，长三角一体化发展、皖江城市带承接产业转移示范区、中部地区崛起、淮河生态经济带等多重战略叠加，政策红利加速释放，支持力度之大，前所未有。从市内看，创新驱动产业结构升级、加速推进工业化城镇化仍然是“十四五”期间的主基调，高质量建设“世界中医药之都”是我市发展的重大机遇和强劲动力。

但我市经济社会发展仍面临一些突出矛盾和问题，集中表现为经济发展质量不高、结构不优，人才短缺，创新能力不足，创新要素汇聚不够。周边竞争日趋加剧、传统的发展方式已难以为继，必须把创新作为加速崛起的根本途径。

（三）主要问题

公共服务（研发）平台缺乏。全市规模以上中药企业 48 家，被授予省级企业技术中心的仅 5 家。缺乏能够共享的科技企业孵化器、公共研发平台，导致现有医药品种多为附加值较低的普通品种或初加工品。创新产品少，后续新产品得不到有力接续，成为制约全市中药产业发展的主要瓶颈，部分企业效益不佳，创新投入能力低。

优势资源有待开发。我市对优势资源的开发利用不足，医药产业的发展水平与资源禀赋之间存在不平衡矛盾，资源优势尚未转化为产业优势。一是中药材领域没有形成涵盖规划布局、品种选育、栽培种植及配套加工的完整体系，种植分散、管理粗放、深加工转化率低、独家品种少，科技含量和附加值低等问题较为突出。二是健康食品领域未形成规模化、规范化、高端化、品牌化的发展格局，高端产品和品牌集聚度不足，产品市场占有率不高。三是健康服务领域仍处于资源依托阶段，面向市场需求、科技和人力资源导入力度不足。

高端要素汇聚不够。我市与长三角发达地区相比，在人才、资金等要素方面的瓶颈短板较为明显。一是高端技术研发、经营管理、市场销售人才总量紧缺，专业型技能人才建设与产业发展要求不相适应，现有各类人才的总量和能力素质难以支撑引领医药健康产业发展向高端迈进，“一体化”人才发展服务体系尚未健全，促进人才发展的生态环境有待进一步优化，高层次人才难引、难留等问题急需破解。二是投融资体系不够完善，融资渠道窄、融资成本高等问题较为突出，产业发展壮大面临较为严重的资金瓶颈。

创新链有待完善。创新链条一是企业自身技术能力相对较为薄弱，且与外部高校、科研院所共建新型研发机构或公共服务平台的合作深度和广度还不够，导致高端核心技术攻关能力还不强，缺失引领性的原创技术和核心知识产权。二是创新产出尤其是新

产品产值相对于研发投入尚未体现相应水平，说明研发成果市场化程度不高，创新投入、专利技术、企业与市场之间没有形成良好的产业链，科技成果难以有效地向产业集成转化。三是相对完备的高水平区域性科技服务体系和服务机制尚未建立，综合型科技服务机构较少，缺乏带动与整合众多中小型科技服务机构的能力。

除此之外，我市科技创新发展还面临一系列问题，主要表现在研发投入不足，全社会 R&D 经费支出强度 0.6%，创新创业环境有待进一步优化，科技体制改革还需要进一步深化。对此我们要切实增强紧迫感和责任感，抢抓机遇，勇于挑战，大力革除阻碍科技创新的体制机制，充分发挥创新引领发展的第一动力作用，推动我市增长动力实现新转换、产业发展实现新提升，促进全市科技发展再上新台阶。

二、指导思想和发展目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届三中、四中、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“四个全面”战略布局、“五位一体”总体布局；贯彻新发展理念，聚焦强化“两个坚持”、实现“两个更大”的目标要求，发挥创新核心地位，坚持面向主导产业发展、面向国内国际双循环、面向承接产业示范基地，着力拉长板、补短板、树样板。按照“建设世界中医药之都、构建创新体系、打造活力亳州”的战略构想，集合科技力量，聚焦中药产业、农副产品加工等产业的重点领域和关键环节，以围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链为抓手，坚持“高端引领、创新驱动、重点突破、集群发展”的方针，推动以科技创新为核心的全面创新，构建创新体系，优化产业结构，重点培育战略性新兴产业，促进高新技术产业大发展，深化科技体制改革，完善有利于创新的发展环境，打造创新型亳州。

（二）基本原则

坚持市场主导，政府推动。坚持市场导向，突出企业创新主体地位，充分发挥市场对创新资源配置的决定性作用，更好发挥政府引导作用，充分激发各类创新主体活力；加强科学规划、超前部署，突出重点、打造平台，创新机制、优化环境，提高科技创新供给的质量和效率。

坚持聚焦产业，创新驱动。瞄准产业发展前沿，把握技术发

展趋势，围绕主导产业优化结构，努力突破一批重大关键技术，抢占技术制高点和价值链高端环节，以培育自主创新能力为核心，坚持以技术创新驱动产业结构调整和产业规模提升，加快高新技术产业产业化和产业技术升级。

坚持载体支撑，集群联动。依托高新区、经济开发区、工业园和产业基地，加快各类创新载体建设；引导园区基地，突出发展主导产业，形成特色，加快高新技术产业链延伸、集群化发展，发挥集群联动效应。

坚持开放创新，合作互动。坚持引进、吸收、消化与再创新；以项目为抓手，积极承接高端产业和战略性新兴产业；主动融入长三角和对接京津冀、中部地区等区域创新网络；通过联合补资源、强产业、提创新，打造高端特色医药产业链。

坚持价值创造，大众创新。营造公平竞争的市场环境，引导群众参与创新创业；推动初创企业不断涌现和规模化发展，鼓励大众利用新技术，推进工艺创新和技术革新，营造有利于新兴企业发展，新技术、新产品、新业态发展的良好生态。

（三）发展目标

到 2025 年，全市科技创新能力进一步提升，产业结构进一步优化，经济高质量发展取得显著成效。高新技术产业成为全市产业结构调整的主导力量和经济发展的支撑力量。实现“四个翻番、四个突破”，“四个翻番”是：全市高新技术产业增加值、高新技术企业数、科技研发投入、知识产权总量较“十三五”末

翻一番以上，为实现亳州市经济发展目标提供强大科技支撑。

“四个突破”是：

在企业创新能力提升上取得新突破。加快形成以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，在激发企业创新内生动力上取得突破，高新技术企业数、高新技术产业增加值占规上工业增加值比例有较大增加。

在大众创新上取得新突破。把推动大众创业、万众创新作为新使命，大力弘扬创新文化，以构建众创空间等新型创业服务平台为载体，加强政策集成，有效整合资源，形成大众创业、万众创新的生动局面。

在关键技术攻关上取得新突破。“十四五”期间，面向主导产业，超前部署产业重点领域技术攻关，重点在现代中药、生物医药与大健康产业、农产品精深加工、先进制造等领域突破一批产业发展的关键核心技术，取得一批具有牵动性、集成性和标志性的产业成果和科技成果，在成果转化上取得突破，为亳州经济跨越发展提供科技支撑。

在创新要素支撑上实现新突破。强化创新要素支撑，加快创新体系构建。力争获批国家级高新技术开发区，重点（工程）实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、技术创新中心等各类研发机构的数量明显提升，在现代中药领域新增国家级研发机构。

切实增强技术创新内生动力。加快创新人才队伍建设，创新

人才使用机制。实施“百千万”人才工程，在重点领域培育和引进高层次人才创新团队，建设一支与经济社会发展相适应的各级各类人才队伍。

专栏 1：全市高新技术产业“十四五”主要发展目标		
指标	2020 年	2025 年
全社会 R&D 经费支出强度（%）	0.71%	1.2
每万人口高价值发明专利拥有量（件）	4.4	力争达到全省平均水平
战略性新兴产业产值占规模以上工业产值比重（%）	27.8	30
数字经济核心产业增加值占 GDP 比重（%）	—	力争达到全省平均水平
高新技术产业产值占规上工业总产值比重（%）	44.9	50
高新技术企业数（个）	178	360

三、重点任务

依据规划的总体思路、基本原则和主要目标，重点围绕优势产业科技支撑、战略性新兴产业科技引领、现代农业科技示范、科技服务业培育发展、社会事业科技惠民、区域创新体系完善六大任务，扎实推进亳州市“十四五”科技创新全面发展。

（一）优势产业科技支撑

发展思路：围绕突破行业技术瓶颈，选择一批关键共性技术进行科技攻关，研发高新技术产品，推动产品升级高端化；促进资源节约，推动传统优势产业绿色化。以数字化、网络化、智能

化为重点，实施“智能+”行动计划，推动优势产业信息化、集成化。

目标任务：围绕做大做强现代中药，提升农副产品加工业、能源化工、汽车等主导产业，研究制定一批产业技术路线图，确定产业未来五年技术创新的主要方向、关键技术和技术突破的路径。2025 年，重点企业和主导产品的技术装备水平处于省内同行业前列。

1. 现代中药产业

突出高端，打造特色，形成从药材—药品—医养结合的完整产业链，围绕产业链，攻克关键技术，推动中药产业高端化。

重点领域1：中成药

加强基于古代经典名方、名老中医方、医疗机构制剂等具有人用经验的中药新药研究。与国内知名科研机构，联合研发优势中成药新产品。发展中成药二次开发技术，注重对中成药品种进行新工艺、新剂型及质量标准提高的二次开发，提升产品科技内涵。针对已上市品种，运用现代科学技术深挖临床价值，明确优势治疗领域，开发新的适应症。开展药品上市后疗效、安全、制剂工艺和质量控制再评价研究。

加强中成药质量控制，促进现代信息技术在中药生产中的应用，推进亳州中药工业数字化、网络化、智能化建设，加速中药生产工艺、流程的标准化、现代化。积极推动国内中成药生产批

件转移。提高产品层次，培育大品种，打造知名品牌，促进中成药集团化、集群发展，建设国内具有影响力的中成药生产基地。

重点领域2：提取物和配方颗粒

加快中药配方颗粒生产工艺、标准研究和临床使用。建立完善提取物（药品、保健食品、化妆品等）产品质量标准体系。加强绿色环保技术应用，逐步提升提取、分离、纯化、质控等关键生产技术水平，提升提取物生产现代化国际化水平。建设提取物与配方颗粒研发生产基地。

重点领域3：中药饮片

制定完善中药饮片炮制技术规范、饮片标准。推进产地趁鲜初加工技术、委托加工、饮片遵古炮制、深度开发相关研究。加快传统中药饮片深度开发，发展精制饮片、配方颗粒饮片、直接口服饮片、单味小包装饮片、超微饮片、破壁饮片、定量压制饮片、流动性饮片等新型产品。推进现有企业技术改造升级，推动饮片向规模化、多元化、标准化、品牌化发展。

重点领域4：中药农业

开展道地与优势中药材品种的选育、优质高产栽培等研究，发展多种形式中药材种植生产合作组织，引导粮农向药农转变。建立健全市、县、乡三级中药农业服务网络，推进中药材种、管、收、储、初加工“全程化”“专业化”服务。加快建立覆盖中药农业各环节的数据库，实现中药材各环节可追溯，提升中药质量。

重点领域5：中药延伸产品

以补链、延链、强链为导向，开发以中药为基源的中药大健康产品生产，重点发展以道地大宗药材为原料的中药保健茶、功能性食品、特殊医学用途配方食品、新资源食品、保健饮品、保健汤料、食品添加剂及其他养生保健用品等产品。重点发展药食同源中药材生产，发展药膳产业、医疗器械与中药机械设备；推进中药向预防、康复、养生保健等方向延伸发展，打造“药材-药品-医养结合”的产业链，拓宽中医药融合产品覆盖领域。加强产学研合作，带动配套企业，孵化一批产业化前景好的创新项目，拓展一批市场潜力大的新型产品，促进关联产业发展，提升产业发展空间。

重点领域6：中医药商贸

结合亳州中医药物流服务能力的提升与完善，促进各类中医药专业贸易市场整合升级与错位发展，形成特色市场；重点推动药通网、康美中药网等亳州现有电商平台能力提升，促进亳州中医药产业结构调整与出口产品档次提高；研发电子商务云服务、跨境电商、期货交易等新模式，完善产品质量安全追溯体系、数字化交易标准体系，促进传统交易方式向线上线下融合、实体市场与虚拟市场融合的现代化交易方式转变。

2. 白酒

补短板、抓运营、强普及。攻克酒生产关键技术，做好白酒

运营，强化酒文化推广普及。

重点领域7：白酒

推进新一轮大规模技术改造，实施装备改善和工艺改进，建设数字化车间，加大制曲、酿酒、储存、包装等生产环节的技术创新和成果转化，从原料供应、生产加工到终端销售全流程智能化管控，创建智能工厂；开发具有药食保健功能、地域文化特征鲜明的产品，深入挖掘地域文化，讲好品牌故事，促进酒与养生保健融合，加大对白酒整体形象包装和宣传，推广亳酒文化、亳酒产业、亳酒品牌。基于本地资源禀赋建立原料基地，引导中小企业以产业链为纽带向龙头产业集聚，构建白酒产业链。

3. 汽车与现代装备制造产业

突出特色，聚焦零部件技术开发，提高市场占有率。

重点领域8：汽车零部件开发

依托蒙城省级汽车零部件特色产业集群，积极开展发动机、变速器、汽车电子、汽车新能源等一批关键零部件技术的研发与攻关。强化联盟、联合高端，加强和合作方、科研院校的产学研合作，设立汽车零部件研发中心，突破通用化、模块化等瓶颈问题，提高零部件市场占有率。

重点领域9：现代装备制造产业

围绕现代中药产业、汽车产业、现代农业、能源化工等产业，发展相关配套装备制造产业。重点发展中药产业加工装备、现代

农业领域的智能装备制造、农机装备、农用运输设备、矿用装备、谋划发展工业机器人及工作站的配套产业。

4. 能源化工产业

引进技术、提高资源利用率，围绕延伸产业链，开展技术创新。

重点领域10：煤炭及其综合利用

以绿色化、循环化、智能化为方向，突破能源高效与梯级利用、污染治理与安全处置、资源回收与循环利用等关键核心技术，围绕煤炭工业，大力发展提高产能、高效利用、节能环保、循环利用技术，推进节能新技术、新产品和新型能源管理模式的应用，提高煤炭综合利用效益。

在煤炭开发、电厂建设、煤化工的发展基础上，通过高技术改造和产业链延伸，促进形成煤炭---洗选---电力---水处理---新型建材和煤炭---焦炭---化工两条循环产业链，加强相关领域关键技术攻关，推进煤炭开发副产品和相关资源梯级综合利用。根据煤化工产业从基础化工原料向高附加值的高端煤化工新材料转型的需求，开展基于煤化工原料的高性能合成橡胶及弹性体、工程塑料、功能性高分子材料等系列化工材料及其成套技术的研发，大力推进煤炭基地化、规模化、上下游产业一体化、公辅工程整体配套化、上下游产品链式联接及延伸，积极探索“绿色环保、循环发展”新途径。

5. 现代服务业

融合发展、创新业态。

重点领域11：现代物流

加快推进物联网、大数据、5G、北斗导航等新一代信息技术与现代物流业的融合应用，发展智慧物流；加强物流信息化平台建设。建立皖北地区等重要的节点城市和农副产品物流基地，开展中药材、生鲜农产品等专业物流技术和装备的研发应用，制定中药及相关产品物流标准，推动物流与中医药、农产品等主导产业融合发展。

（二）战略性新兴产业科技引领

发展思路：围绕战略性新兴产业重点领域，完善产业链，打造若干产业集群；围绕产业发展方向，探索技术路线和创新方向；围绕创新方向，汇聚创新要素、营造创新生态，注重信息技术融合，打造一批引领产业高端发展的创新型龙头企业。

目标任务：重点支持生物医药与大健康、新一代信息技术、绿色低碳（节能环保、新能源及新能源汽车）等战略性新兴产业的前沿技术科研攻关及高科技产业化项目，打造新的经济增长点。

1. 生物产业

面向新需求、形成特色，补创新短板、扩大规模。

重点领域12：生物医药

把握产业技术发展方向，加快生物信息技术融合发展，瞄准

市场重大需求，聚焦生物医药创新前沿和关键技术。重点发展以中药为基源的生物医药（中药保健产品、中药农药、中药兽药、中药日化等），以及中医医疗器械、中医诊疗设备、药包材和药用辅料、生物制药、化学药等。

支持发展一批以中药为基源的生物医药重点成果转化和产业化项目。支持企业发展现代中药产业化技术，重点发展中药成分规模化分离与制备技术，符合中药特点新型制剂技术，提升生产过程质量控制水平，提高检验检测技术与标准。

大力引进高端医疗器械项目，重点发展中医医疗器械和特色诊疗设备，积极培育体外诊断试剂及配套仪器、植入介入产品、移动医疗等核心部件和关键技术的开发。

引入国内外领先的生物医药企业，引进仿制药一致性评价品种，提升普通仿制药质量，重点关注高仿、首仿，推动改良新药和创新化药的布局，打造高端产品。建厂生产国家重点支持的化学药、重大疾病治疗用抗体药物、重组蛋白质药物、疫苗、RNA干扰药物、基因治疗药物以及干细胞和免疫细胞等细胞治疗产品。

重点领域13：生物农业

发展绿色技术，制造绿色产品。

生物育种。重点开展具有亳州特色的农业新品种选育和产业化技术研究，为优质绿色食品加工提供源头保障。重点围绕粮食作物作物优质高产抗逆新品种选育；围绕畜禽水产进行高效繁殖

等关键技术研究与应用以及具有地方特色的水产品种选育与繁育。

技术升级。大力引进生物农业企业，发展生物基新材料技术、生物质能源技术，重点发展以生物技术为主要依托的小麦、大豆、玉米等循环经济产业链。积极发展生物农药、生物饲料和生物肥料产业。

2. 新一代信息技术产业

重点领域14：电子信息制造

立足长三角一体化、抓好配套基础设施建设，大力发展电子信息产业。积极发展智能终端、信息家电、电子元器件、汽车电子等信息制造技术，吸引上游关键原材料、元器件、产品设计研发、配套软件的跟进，构建家用智能终端基础网络平台。基于大数据云服务的智能家居、智能终端与智能健康微环境构建综合集成应用示范。

重点领域15：新一代信息技术应用

推动以 5G、物联网、云计算、大数据、移动互联等为代表的新一代信息技术应用，将地理空间转化为信息空间。面向新需求，建设新一代信息技术建设中医药大数据平台，加快集成电路、智能穿戴等物联网技术及产品的推广应用，发展医疗物联网、农业物联网等专业化、特色化的产品和服务。

3. 节能环保

重点领域16：绿色装配式建筑

适应建材业产业化、生态化发展要求，发展绿色生态建筑技术、新型建材技术，支持建材企业实现绿色转型。

绿色生态建筑。突破钢结构建材特种用材及其焊接、拼装技术；高层钢结构、大跨度空间结构关键技术；钢结构大跨度、抗震、防腐、防火技术开发等；重点发展钢结构、墙板及智能车库等，发展绿色生态建筑产业，推进住宅产业化，设立绿色建筑生产基地。

新型建材。综合利用丰富的煤炭废弃资源(煤矸石、粉煤灰)，发展新型节能墙体材料，重点推进煤矸石、矿渣建材加工综合利用。瞄准绿色建筑发展需求，重点发展保温、轻质新型墙体材料、节能玻璃、节能涂料等节能建材产品，以及集节能、防火、保温、降噪等多功能于一体的新型建筑墙体和屋面系统等绿色建材。

4. 新能源

重点领域17：新能源

把握能源变革的重大趋势和产业结构绿色转型的发展要求，以绿色低碳技术创新和应用为重点，加强新能源产业链建设；结合亳州种植业、养殖业等产业基础，建设一批“光伏+综合利用”项目，加快推进太阳能光伏、风能在重点工业园区的示范推广。把新能源引进城镇，配套建设新能源产品及服务设施，以新能源为支撑，打造低碳、智能、绿色的新型城镇。

研发生物质能转化技术，推动生物质资源循环利用、清洁利用，针对沼气、秸秆、生活垃圾等生物质能技术进行攻关，研发高效生物质发电装备，加大技术引进与自主开发，扩大新能源企业装备水平。

5. 新能源汽车

重点领域18：新能源汽车技术。

支持开展电池、电机、智能化汽车电子和环控设备等关键部件研制，开发产品性能、成本、质量等满足整车使用需求的核心零部件，支持开展新能源汽车产业化技术服务体系建设。

（三）现代农业科技示范

发展思路：以乡村振兴战略为指引，加快科技成果在农业领域的推广示范应用，带动农业升级、农民增收、农村变美，显著提升乡村振兴的科技支撑能力；重点发展现代农业种植养殖技术、现代农业装备技术、农产品深加工技术，提升农业机械化、规模化、智能化水平，增强农业综合生产能力和市场竞争能力，促进农业科技创新惠民。

目标任务：通过实施农业生态环保、智能农业等科技重大专项，高标准建设长三角绿色农产品生产加工供应基地。

重点领域19：现代农业种植技术

做大做强做优特色产业。做大做强具有亳州特色的农产品品牌经济，培育“绿色亳农”品牌。

深化粮食栽培品种、种植技术、机械化技术的成套技术研究。鼓励规模化种植，大力发展生态高效农业，引进及培育一批现代农业新品种，提升农业种植综合效益。

着力突破粮食丰产核心技术。围绕小麦、玉米、大豆、薯类等品种选育、高产栽培等关键环节，突破一批农作物种植核心技术。

开展和推广经济作物育种及栽培技术。引导实施经济作物筛选及工厂化生产技术，完善组培快繁体系，推进经济作物新品种的试管苗规模化，产业化生产。

新一代信息技术与农业生产融合，打造数字农业。开展农业先进传感器、大数据建模、精播精施与精准控制等关键技术研究，开展农业气象、资源、环境、病虫草害等大数据集成与融合系统研发；改良中低产田土壤耕层耕性提升技术研究，推广“互联网+”对农业生态的重金属污染、酸碱性的检测技术，改良土壤，科学养地。

重点领域20：现代畜牧业养殖技术

发展健康养殖、规模养殖技术，重点研究和推广应用禽畜集约化优质高效养殖、禽畜养殖清洁化生产、种养结合综合配套，有效提高优质畜产品生产能力。引导开展重大动物疫病、常见病、多发病综合防治技术研究，促进畜禽养殖的规模化、产业化和生态化。

重点领域21：现代农业装备技术

提高农业设施装备水平。围绕加快农业温控、光控、水控、肥控的集成配备，开发和应用功能型、节能型农业装备设施，研发多功能农田作业装备、农机智能装备、设施农业装备、小型轻便作业装备以及产地商品化处理装备等。

加快农业信息技术集成应用，开展智慧农业技术研究及产业化。研究智慧农业新技术、新产品，构建智慧农业技术平台和示范基地。

重点领域22：农产品深加工技术

开展大宗农产品加工重大共性关键技术，重点开展分离提取、高效杀菌、烘干贮藏保鲜等精深加工技术、物联网技术、物流技术等关键共性技术创新，促进农产品加工向全产业链发力。加大原料干预、加工过程控制、在线检测、质量安全等领域的研发力度，推动食品加工向规模化、专业化、标准化、智能化发展。

推动农产品加工、提高农产品附加值，开展优势特色水产品、果蔬产品、畜产品等的加工技术研究；推动农产品保鲜及储运关键技术的开发应用、农产品深加工技术与设施的研究与推广应用。

开展农产品质量安全和标准化技术研究。推动农产品深加工标准化生产技术研究和应用，推广农产品安全中跨部门关键污染物监测点与网络、预警和应急处理技术体系。开发新型高效农产品加工设备。

（四）科技服务业培育发展

发展思路：发挥科技服务业在完善区域创新体系、提升企业自主创新能力方面的作用。推进制造业与科技服务业深度融合，培育和壮大科技服务业市场主体，创新科技服务模式，围绕科技服务业新领域、新业态，延伸产业链，促进科技服务业专业化、网络化发展。

目标任务：大力发展研发设计与科技咨询服务业、创业孵化、技术交易与知识产权服务业、检验检测技术服务业、软件和信息服务业，构筑科技服务业发展高地。

重点领域23：研发设计与科技咨询服务

以研发设计、技术咨询和信息服务等领域为重点，加快构筑全方位、多层次的研发设计与技术咨询服务体系。

围绕主导产业，加大相关研发设计企业引进力度，大力发展研发和生产促进机构。拓展技术咨询服务领域，大力发展技术开发咨询、工程咨询、决策咨询、管理咨询、专业咨询等技术咨询机构。加快培育和引进一批信息内容服务企业。

重点领域24：创新创业孵化服务

大力发展创新创业孵化服务，集聚融合创新创业要素，营造良好创新创业氛围。加强与长三角科技资源型城市的对接，设立离岸孵化器。建设高新技术企业、各类重点实验室、科技孵化器，引导和扶持企业创建省级、国家级企业技术中心，鼓励各类科技

研发机构与企业建立科技成果供需信息共享平台，提高科技成果就地转化率。

重点领域25：技术（产权）交易与知识产权服务。

建设网上网下互动的技术交易与转移体系，支持建设技术（产权）交易所，构建技术成果交易网络体系，促进技术成果转让。完善知识产权综合信息服务体系，大力发展知识产权咨询、申报、转移等知识产权代理机构，加快发展知识产权评估机构。

重点领域26：检验检测技术服务。

围绕中药、农副产品、纺织、汽车等主导产业产品和服务检测，培育和引进一批专业检验检测机构，建立公共检测服务平台，提高检测服务水平。探索建立自动化、数据化、智能化的中药材及饮片性状鉴别检测技术平台和数据库系统。充分发挥亳州市中药材进出口检测中心、亳州市药检所、亳州市农检所、国家中药材产品质量监督检验中心的作用，整合检验检测资源，探索设立亳州中药检验检测研究院。

重点领域27：软件与信息服务。

加快新一代信息技术在经济社会各领域广泛应用和模式创新。通过实施“智能化赋能”，把握信息化、网络化和智能化产业发展规律，赋能家电、汽车、装备制造等先进制造业发展。推进以机器人、数控机床、3D 打印为支撑的智能化生产流水线、大数据、云计算技术创新，建设若干工业互联网产业示范基地（智

能化产业示范基地），支撑产业优化升级、促进社会治理、民生服务、居民消费等智慧变革。积极发展软件与信息技术服务业，培育和引进以数字内容服务、应用服务和网络增值服务为重点的信息服务企业。

（五）社会事业科技惠民

发展思路：围绕资源环境、公共服务与安全、人口健康等社会发展重点领域，加强关键技术研发和推广应用，构建科技惠民技术服务体系，提升公共服务水平。

目标任务：实施环境综合治理和资源循环利用科技重大专项。加强民生领域科技创新，形成一批能够显著改善民生的关键技术和成果。

重点领域28：环境治理与资源可持续利用技术

推广应用水资源保护、污水处理的综合集成技术，城市水体污染综合防治技术，研发重点行业工业废水减排与深度处理成套技术，工业园区废水分质回收、处理、利用集成技术，针对重点水域的水质安全和水质生态状况，开发监测技术和治理技术，保护与修复涡河、茨淮新河、西淝河等重点河湖的水生态。

研发大气污染动态监测及预报预警技术；设定污染源排放的新标准，控制重点工业烟气除尘、脱硫、脱硝，监管及净化机动车尾气，开发高精度污染源排烟气在线监测设备。

研发土壤养分、有机污染物和重金属等现场监测技术设备及

相关治理技术；完善和落实固体废物污染防控体制机制，构建以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类长效机制。

重点领域29：公共服务与安全技术

面向公共服务和公共安全需求，开展 5G、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术应用示范，进一步提高人民生命财产安全保障水平。

以城市水、暖、气、桥梁、消防安全和防灾减灾等公共安全保障为重点，结合新一代信息技术，开展重大灾害事故的应急指挥技术研究，推广和应用依托智慧城市技术的城市管理新模式。

加强对突发公共事件快速反应和应急处置的技术支持。推广与升级城市智能交通管理系统、信息网络安全系统、城市应急管理系统、警用综合信息查询系统、公安智能指挥系统、动态巡逻防控网络管理应用系统，实施科技强警综合示范工程。

重点领域30：公共卫生与人口健康

利用长三角合作机制，建立公共卫生应急体系，引进沪苏浙高水平医疗团队，强化医疗物资储备，采取医联体等形式开展深度合作；突破一批重大疾病和传染病防治关键技术，完善诊疗规范及临床路径，提高传染病、慢性病、地方病、职业病等疾病的监控和医疗服务能力，提升公共卫生治理能力。

将中医药融入人口健康，重点培育中医优势病种和中医特色专科，发展家庭健康管理、老年临终关怀等服务，优先发展慢性病、老年病康复疗养服务，发展体检诊断、康复保健、分子诊断等精准医疗服务，开展远程会诊等智慧医疗服务；打造多元组合、全域医养的大健康格局。

（六）区域创新体系完善

发展思路：围绕龙头企业推进产业链整合，提升科技创新能力；围绕创新连建设科技创新平台；围绕新兴产业和科技服务业，建设科创孵化基地，提升县域的支撑能力，着力形成创新生态系统。

目标任务：着力培育龙头型创新型企业，着力构建公共创新服务平台体系，着力建设科技创新基地，着力形成创新生态系统，创新科技融资机制体制，深化科技体制改革，全面完善和提升区域科技创新体系。

重点领域31：培育龙头型创新企业

重点引进和培育国内相应行业龙头型创新企业，以龙头型创新企业为核心推进产业链整合，辐射并提升中小企业科技创新能力。以招商引资为抓手，围绕亳州优势和主导产业，加速集聚现代中药、生物医药与大健康、节能环保、新一代信息技术、新能源汽车、能源化工等前沿科技产业，积极抢占未来产业发展制高点。要转变招引方式，围绕重点产业和长远发展需求，既大力引

进龙头企业，又加快引进研究机构、领军人才和优势技术等各类创新资源，形成引资引智引技引才的综合效应。

围绕战略性新兴产业发展和主导产业，全方位融入长三角一体化发展。深度参与长三角协同创新产业体系分工合作，与江浙沪合作共建产业园区，积极主动承接长三角地区产业转移，加强产业发展合作。争取与江浙沪企业、高校科研院所共同建设重点实验室、工程技术研究中心等科技创新平台，更广范围集聚创新要素资源，加快推进科技成果落地转化。

支持企业牵头实施科技重大专项等科技计划项目，开展研发设计与商业模式创新。鼓励企业运用新一代信息技术，实施“智能+”计划。促进企业真正成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体。

重点领域32：公共创新服务平台

围绕重点产业链部署创新链、围绕创新链规划建设科技创新平台，建设技术研发平台、科技中介服务平台、公共技术服务平台，完善公共创新平台支撑体系。

技术研发平台。针对重点产业集群和主导行业的核心关键技术研究 and 重大创新产品研发，联合建立重大技术研发机构、产业技术创新联盟、民营技术创新科研机构、企业博士后工作站等新型研发组织或创新载体，建立产学研协同创新机制，充分发挥科技创新平台在全社会创新活动的重要载体和核心作用。

科技中介服务平台。重点推进检验检测平台建设，建设省级以上检验检测平台 3-5 家。大力引进培育孵化器和加速器等新型孵化平台，建设科技信息咨询服务平台、知识产权服务平台等科技信息服务平台，鼓励发展面向大众、服务企业的低成本、便利化、开放式服务平台。到 2025 年，各县区建设至少 1 家市级以上科技孵化器，全市科技企业孵化器、众创空间达到 10 家。

公共技术服务平台。面向产业园区，建设完善共性技术研发平台、中试基地、测试中心等公共技术服务平台。大力发展技术评估、产权交易。生产力促进中心等中介机构，构建技术转移服务平台，促进创新成果转化。健全平台建设运行的绩效考核机制。加强与高校、科研院所合作，合作建设科技成果产业化基地。提升国际（亳州）中医药博览会的影响力。

重点领域33：科技创新基地建设

围绕战略性新兴产业培育、科技服务业发展，加快建设科技创新孵化基地、国家级高新技术开发区，构筑城市创新能力提升的有效支撑。

打造一批众创空间，吸引行业领军企业、创业投资机构、社会组织等社会力量参与众创空间建设，加大政府财政补贴力度，支持众创空间的创业创新服务设施及公共软件的建设，降低创新创业门槛，优化众创服务环境。

完善创新创业孵化体系。依托开发区、工业园区，联合高校

科研院所，加强产学研合作，集聚创新要素，将孵化业务向前端延伸、向后端扩展，逐步形成“创业苗圃+孵化器+加速器+产业基地”的孵化培育体系和新型创新服务平台。

加强农业科技园区建设。支持农业科技园区提档升级，推进农业科技园区成为农业高新技术成果转化、农业科技人才培养、现代农业新兴产业集聚的重要基地。

重点领域34：县域经济科技支撑

提升科技创新支撑能力，以涡阳、蒙城、利辛三县开发园区为依托，围绕县域主导产业，建设战略性新兴产业培育示范区。科技成果转化基金、科普能力建设等各类科技计划向县域适当倾斜。

加强县域科技资源培育，促进县域科技融入全省创新网络。健全农业科技示范园区等农村科技服务体系和农村科技信息化服务平台，聚焦县城农贸市场基础设施短板，加强检验检疫、安全监控等设施建设和改造升级，加强先进成熟技术的集成示范和推广。

重点领域35：知识产权战略

开展以专利为重点的知识产权培育工作，提升知识产权创造能力。完善知识产权激励政策。促进企业知识产权数量持续增长和质量不断提高，鼓励企业开发拥有自主知识产权、对产业发展有重大影响的核心技术和关键技术。加大对重点产业和战略性新

型产业核心技术和关键技术的研发力度，创造一批关键技术、核心技术的自主知识产权，增强产业发展支撑能力。引导企业运用知识产权，全方位实现知识产权的产业化、商业化和资本化。

推进品牌、商标、技术标准等知识产权战略实施。开展质量强市活动，创建一批知名品牌，培育一批战略性新兴产业商标集群。加强对主要产品出口国的技术法规、标准研究，推动企业加快采用国际先进标准步伐。鼓励企业参与或主导行业、国家和国际标准制定，推动技术法规和技术标准体系建设，促进技术标准与研发、制造、市场相结合。

重点领域36：创新生态系统

围绕现代中药、生物医药与大健康、节能环保、食品制造等新兴产业集群，以战略平台为支撑，以招商引资为抓手，以重点改革为带动，以产业需求为方向，以市场应用为目的，以创新文化为牵引，聚焦产业的前沿技术，引导高端项目、高能级要素有序集聚。嵌入在现代化经济体系中有六个交互融合、彼此支撑的创新子系统，要突出企业创新子系统、重视产业链创新子系统、完善产学研协同创新子系统、培育科技创新服务子系统，引导构建竞合创新子系统，顶层设计科技创新政策子系统，构建创新生态圈。

（七）坚持科技强军

贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，着力打好

关键核心技术攻坚战，完善军队科技创新体制机制，进一步加强科技拥军支持驻亳部队科研工作，根据项目的创新性与实用性情况，支持驻亳部队科研项目，改善驻亳部队科研工作条件。加快军民科技转化，加强平台和基地建设，深化产业对接合作，加强项目开发和推进，根据驻亳部队需求和要求，协助部队进行装备革新和技术改造。

四、保障措施

（一）加强组织领导

加强科技创新工作组织领导，统筹全市力量推进科技创新各项工作的协调发展。完善党政领导科技进步目标责任制考核强化科技创新建设任务分解与落实，完善评价考核体系，健全督促检查机制，确保各项任务落到实处。

进一步健全科技创新工作推进机制，强化县级科技管理部门和基层科技管理队伍建设。各县、区政府要结合各自实际，编制相应的科技发展规划，并在年度计划 and 工作中加以落实。

（二）加大科技投入

建立健全以财政投入为引导、企业投入为主体的创新投入体系；引导企业和全社会积极增加科技投入，完善科技投入多元化体系，引导社会资本、民间资本投入企业研发创新活动，带动社会资源向创新链的各个环节聚集，形成与创新链紧密关联的资金链。

加强与沪苏浙区域知名商会、行业协会的联系，举办招商推

介会，坚持引资与引智引技并重；加强与外企等知名企业合作，引导外资投入战略性新兴产业和优势产业；加快由“国家+省市+社会”合力建立的长三角创新共同基金及重点领域和关键技术专项基金，积极融入长三角一体化，利用高端平台进行再融资。

大力拓展科技投融资渠道，充分发挥债权和股权基金等融资渠道对高新技术企业的支持。落实科技金融支持，鼓励担保机构为科技型企业提供科技担保产品。

（三）汇聚创新人才

科技创新离不开创新人才的集聚。优化人才集聚环境，造就一批创新型领军人才、产业创新人才和技能人才队伍。大力实施各类人才计划和科技计划，加大杰出科技人才及人才团队的培养和引进力度。

积极推进人才柔性流动，推行“双聘”机制。以长三角为主攻方向，以龙头企业和各类创新平台为依托，围绕产业发展需求，以“产业链”、“创新链”，打造“人才链”，推进“产创才融合”。加快高层次科技人才团队、海外人才引进，深化与国内外知名高校、科研院所的深层次人才合作，深入开展高层次创新创业人才招引活动，吸引更多的国内外人才来毫开展项目、技术对接。支持企业与高校、科研机构共建人才培养基地，推进专业化人才培养。

改革完善科技人才奖励激励机制，引导实施科技成果入股、

股票期权、分红激励、提高薪酬、降低税收或税后补贴等办法，调动广大科技人员积极性，提高产出效率。创新人才评价机制，形成灵活用人机制。

（四）完善创新政策

一是强化企业扶持政策，助力企业高质量发展。重点落实高新技术企业税收优惠、企业研发费用加计扣除、政府采购自主创新产品、发展创业风险投资、研发机构和重大项目进口设备税收优惠等政策。支持企业创新研发，对专利优势企业加大奖励力度。

二是实施人才补贴政策，提升人才留用效能。实行人才公寓配套建设及高端人才引进的奖励，对高端人才在薪酬补贴、购房补贴等方面给予重点政策支持。

（五）优化创新环境

推动以科技创新为核心的全面创新，为创新驱动发展奠定体制基础。建立企业主导的产业技术创新机制，激发企业创新内生动力；健全产学研用协同创新机制，强化创新链和产业链有机衔接；加强科技创新服务体系建设，完善对中小微企业创新的支持方式；推动新型研发机构发展，形成跨区域、跨行业的研发和服务网络；完善技术转移机制，加速科技成果产业化，强化对科技成果转化激励；建立健全科技和金融结合机制。

进一步支持企业创新和大众创新。搭建孵化器、众创空间、创业园、创业苗圃等平台，使企业特别是民营企业成为创新驱动

发展的主体，使大众特别是青年人成为创新发展的强劲力量，打造“大众创业，万众创新”的生态圈，形成一批“蚂蚁雄兵”，弥补我市缺乏高校的短板，营造鼓励探索、争创一流、宽容失败、包容争议和尊重知识、尊重人才、尊重创造的创新文化。

（六）深化开放合作

坚持“请进来”和“走出去”相结合，积极扩大国内外科技合作与交流，不断集聚国内外优势科技资源。搭建科技合作平台。积极融入新一轮科技革命和产业变革的时代潮流，加快智能化因素对各类产业赋能，重点推动主导产业向数字化、网络化、智能化发展升级；加强与与沪苏浙协同创新产业体系建设，承接发达地区技术创新成果以及优势创新产业的转移；加快科研成果的转化应用。

鼓励本地企业、科研院所、高等院校对外开展科技人文交流、共建联合实验室、科技园区合作、技术转移等行动，实施技术转移项目、建设科技合作基地。利用国际（亳州）中医药博览会等平台，推动更多特色优势中药产品进入国际市场，推动中医药产业国际化发展。

（七）强化科技普及

深入实施全民科学素质行动，大力弘扬创新精神，普及科技知识，创新科普工作的管理体制和运行机制。发挥社会团体和有关部门的主体作用，办好科技（科普）活动周、科普日、科技讲

座、送科技下乡等各类科普活动，广泛吸引群众参与；利用新媒体、融媒体多渠道、多角度宣传科学思想、科技知识、科技成就。加强科普基础设施建设，加强科普投入，鼓励经营性科普文化产业发展。加强科普人才队伍建设，完善科普教育培训体系。

公开方式：主动公开

抄送：市委办、市政办、市发改委。

亳州市科学技术局

2021年11月22日印发