
宁国市“十四五”科技创新发展规划 (2021—2025 年)

宁国市科技局
二零二一年十月

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，构建新发展格局的第一个五年，是安徽省实施创新驱动发展战略、加快建设高水平创新型省份的关键阶段，更是全市实现“全国争先进、全省争一流、全市争第一”的总目标，全面开启“更大作为、更大发展”的新征程，奋力开创“进军五十强，率先现代化”新局面的关键五年。全市科技创新工作要牢牢把握“弘扬宁国精神、擦亮宁国品牌、再创宁国辉煌”的总要求，着眼“两个大局”，坚决把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央决策部署上来，为全市快速融入长三角发展体系，加快推进产业集群发展、构建创新宁国，奋力争当长三角一体化高质量发展安徽县域排头兵，提供科技支撑。

为深入实施创新驱动发展战略，根据党的十九大、十九届三中、四中、五中全会精神，依据《“十四五”国家科技创新规划》《安徽省“十四五”科技创新发展规划》《宁国市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，特制定本规划。本规划是指导全市未来五年科技创新发展的行动纲领。

目 录

第一章 发展基础.....	1
一、主要成就.....	1
二、发展环境.....	3
第二章 总体要求.....	5
一、发展思路.....	5
二、发展原则.....	5
三、发展目标.....	6
第三章 科技创新高质量发展专项行动.....	10
一、创新企业培育提升行动.....	10
二、研发经费投入与科技金融行动.....	11
三、“三津英才”大力实施行动.....	12
四、战略性新兴产业技术攻坚行动.....	13
五、G60 科创走廊建设与协同创新行动.....	15
六、科技创新平台共建行动.....	16
七、知识产权建设行动.....	17
八、创新环境建设行动.....	18
九、生态和安全技术保障行动.....	19
第四章 科技创新高质量发展重大专项.....	21
一、汽车零部件.....	21
二、耐磨铸件和精密制造.....	22
三、电子信息.....	24
四、循环经济.....	26

五、食品及农林产品深加工.....	27
六、生产性服务业.....	29
七、数字化智能制造.....	31
第五章 发展保障.....	34
一、强化规划实施领导.....	34
二、完善科技创新体系.....	34
三、加大科技投入力度.....	34
四、优化创新政策环境.....	34
五、加大宣传培训力度.....	35
附件：相关名词解释.....	36

第一章 发展基础

一、主要成就

宁国市作为 G60 科创走廊安徽的“桥头堡”，“十三五”期间，全面深度融入长三角 G60 科创走廊建设，促进创新链、产业链、人才链、资金链的创新发展，充分把握创新驱动发展的重大历史机遇，自主创新能力和产业竞争力得到显著提升。2016 年，成为我国中部地区唯一县级国家知识产权示范城市，2018 年 11 月，入围首批国家级创新型县（市）建设，连续四年入选中国创新百强县（市）。

一科技创新实力显著增强。“十三五”期间，申报省级以上科技计划项目 244 项，成功列入国家及省级以上科技计划项目 122 项。专利授权 4454 件，其中发明专利授权 942 件，比“十二五”末增长 190.7%，万人发明专利拥有量达 28.75 件。2020 年，全社会研发投入（R&D）占 GDP 的比重 2.7%以上，全社会研发投入（R&D）占 GDP 比重、高新技术企业数、万人有效发明专利拥有量（件）三大创新发展指标，居全省前列。培育 A 股上市企业 8 家，新三板及区域股权交易市场挂牌企业 86 家。

一高新技术产业集聚效应显著。“十三五”末，全市高新技术企业数达到 110 家，国家级创新型企业 1 家、省级创新型（试点）企业 16 家；拥有国家知识产权示范企业 2 家、国家知识产权优势企业 5 家；省“专精特新”中小企业 50 家。高新技术产业产值占全市规上工业总产值达到 75%。全市形成汽车零部件、耐磨铸件和精密制造、电子信息、循环经济、食品及农林产品深加工、生产性服务业六大产业集聚基地。

一创新平台建设成果丰硕。投资 2.8 亿元，总建筑面积达 14 万平方米的电子信息产业园建成，形成了国内领先的集检验检测认证、研发设计、科技创新服务为一体的“宁国智谷”。采用“总部+生产基地在内、研发机构在外”管理模式的企业域外研发机构达 13 家；全市建成省级耐磨材料检测中心、赛宝实验室、华测检测三大公共检测服务平台，实现了重点主导产业的全覆盖。2020 年底，全市拥有省级以上研发平台 65 家，其中国家级企业技术中心 2 家、国家级博士后科研工作站 1 家。

一产学研合作全面推进。大力推进本土企业与长三角地区高校院所企业共建研发机构、创新联盟和产学研合作示范基地。截止 2020 年底，全市 80%以上规上企业与高校院所建立了产学研合作关系，200 余家企业建有内部研发机构，20 家高校在宁设立实习基地。市经济技术开发区（以下简称经开区）先后荣获国家知识产权试点园区、国家绿色园区、长三角 G60 科创走廊产业合作示范园区、安徽中德（宁国）国际合作智能制造产业园和安徽县域特色产业集群（基地）。

一科技人才队伍日益壮大。建立了“星期天工程师”、“候鸟型”专家柔性引进机制，在全市推行“宁国市高层次人才服务卡”制度，开展“科技红娘”、“科技特派员”等活动，注重发挥宁国市人才公寓、学士苑等特色优势，不断构建人才使用新模式，大力推进创新型人才队伍建设。截止 2020 年底，全市已建成杭州、上海、合肥和北京等 4 个人才工作站，引进急需紧缺专业人才 153 人，其中中科院院士 2 人，博士生导师 6 人，博士 36 人。全市注册落户高层次科

技人才团队 25 个，其中 10 个团队获得省重点扶持。宁国市入选安徽省首批十大人才强县（市）。

一、科技创新生态持续优化。先后出台《关于印发长三角一体化高质量发展宁国行动方案》《宁国市扶持产业发展政策的若干规定》《关于实施“三津英才”六大行动计划打造人才高地的意见》等政策文件，鼓励支持创新创业，形成从创新源头到成果产业化的“政策链”。大力引导社会资本支持研发设计、科技咨询、创业孵化和金融服务等科技服务业发展，在全省率先试行产业扶持资金政策体系的改革试点工作，建设“8+6+80+X”的多层次资本市场体系。市科技创业服务中心、生产力促进中心、科技孵化器和创业风险投资平台的功能逐步完善。

二、发展环境

党的十九届五中全会提出，要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，强化国家战略科技力量，提升企业技术创新能力，激发人才创新活力。国家《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出，坚持创新驱动发展全面塑造发展新优势。宁国市工业基础深厚，是国家火炬计划橡塑密封件特色产业基地、省耐磨铸件高新技术产业基地、省基础电子元器件高新产业基地和省核心基础零部件战略性新兴产业基地。当前，一带一路、长江经济带、长三角一体化、杭州城西科创大走廊、南京都市圈等重大战略相继叠加，为宁国市的发展迎来千载难逢的战略机遇。作为 G60 科创走廊安徽的“桥头堡”，宁国市地处沪宁杭环三角地带的中心，能够更迅速地对接长三角经济和科技发达地区，高效承接产

业转移，全面开展创新合作。

随着宁国市进入经济高质量发展的关键期，对全市经济发展的内生动力、发展方式的高效高质和经济结构的增量做优等提出了更高要求。宁国市的创新发展面临着诸多挑战，G60 科创走廊安徽“桥头堡”作用的发挥需要进一步加强，与周边发达地区相比，科技创新支撑经济发展有待进一步深化。全市在一定程度上存在着科技创新人才资源不足，对高层次创新创业人才、科技领军人才和紧缺人才吸引力不够，高端人才流失等问题；存在着劳动密集型传统产业占规上工业企业比例过大，初加工和大众化产品多，深加工和精细加工产品少，科技含量高、附加值高产品缺乏，行业关键核心技术有待进一步突破等问题；存在着高水平创新成果数量不足，校企合作协同创新成效不高，科技成果转化效果欠佳，创新服务平台和孵化体系建设需要进一步加强等问题。

第二章 总体要求

一、发展思路

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以及习近平总书记考察安徽重要讲话精神，围绕国家、省科技创新目标，以“弘扬宁国精神、擦亮宁国品牌、再创宁国辉煌”为总要求，锚定“全国争先进、全省争一流、全市争第一”总目标，强化“六个落实”，聚焦推进长三角一体化高质量发展排头兵总方向，以G60科创走廊安徽“桥头堡”城市建设为战略引领，以加快推进全国首批国家级创新型县（市）与国家知识产权示范城市建设为助推器，打造全国最具影响力的以基础零部件为核心的战略性新兴产业集聚地。加大科技创新投入，坚持“政产学研用金”六位一体，加速创新资源要素流动，促进产业与科技的深度融合，全面提升创新驱动发展水平。加大人才承载平台建设力度，加快高端人才集聚，打造长三角地区县（市）域发展人才高地，为实现“六大提升”，推动宁国经济社会更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，全面开启“更大作为、更大发展”新征程，奋力开创“进军五十强，率先现代化”新局面，建设现代化美好宁国提供强大的科技支撑。

二、发展原则

--坚持企业主体，政府引导。坚持系统观念和新发展理念融合，促进各类创新要素向企业集聚。充分发挥企业等市场主体的自主创新作用和政府的协调引导作用，加大政府财政资金科技投入，带动社会资本投入。突出对重点行业、重

点产业科技创新支持，集成资源，集中力量，筛选产业带动性强、效益好的重点科技创新项目进行攻关，突破制约经济社会可持续发展的技术瓶颈。

--坚持开放合作，重点突破。加强科技开放合作，优化科技创新环境，增强科技创新的支撑引领作用。聚集、优化和整合创新资源，加大科技创新平台建设，建立产学研利益共同体；大力发展科技服务业，积极融入 G60 科创走廊建设，推进军民融合发展，加速重点产业科技创新能力提升。

--坚持以人为本，人才引领。建设创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系。激发人才创新活力，破解人才短缺瓶颈，加快培养和引进中高层次创新创业人才队伍。鼓励技术人员带着科研项目和成果从事科技研发和科技成果转化，大力发展创新创业平台和高新技术企业，带动新兴产业发展。

--坚持创新主导，转化优先。贯彻新发展理念，着力构建高效开放区域创新格局，加快培育以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，培育企业原始创新能力，增强集成创新、引进消化吸收再创新能力，使创新成为转变经济发展方式的重要驱动力。

三、发展目标

1.总体目标

2025 年，宁国特色的区域科技创新体制机制改革全面深化，科技创新体系全面形成，科技创新支撑产业发展和社会进步全面升级，推进生态环境保护、资源集约利用的主导力量全面加强，创新型县（市）建设成果进一步巩固，创新主

要指标达到长三角创新型县（市）前列水平。

2.具体目标

--创新投入目标。①全社会研发投入（R & D）占 GDP 的比重达到 3.2%以上；②规上工业企业研究与试验发展经费支出占主营业务收入的比值达到 3%以上。

--创新企业目标。①高新技术企业数达到 200 家；②战略性新兴产业产值占规上工业总产值的比重达 55%以上，高新技术产业增加值占全市规上工业增加值的比重达 75%以上；③全市“专精特新”企业达 60 家以上，入围国家“专精特新小巨人”企业 3 家以上。

--创新平台目标。①国家技术创新中心实现零的突破，新增 1-2 家国家级企业技术中心；②国家级公共科技创新平台实现零的突破，新增省级公共科技创新平台 2 家，在孵企业数突破 100 家。每年新建 2-3 家双创空间，与高校院所共建创新载体 25 家；③省级及以上研发平台达 80 家以上，在市域外研发机构数达到 20 家以上。④创新创业服务机构及研究开发机构数 400 个。规上工业企业中建立研发机构的企业占比达 80%。

--创新人才目标。①规上工业企业研究与试验发展人员占从业人员比例达 10%；②引进和培育 200 名创新能力突出、创新带头作用强的高技能人才；③落户高层次人才团队突破 40 个。

--创新绩效目标。①80%规上企业拥有自主知识产权的专利产品，企业专利实施率达到 80%以上；②全市年均获得发明专利授权 100 件以上，万人发明专利拥有量达 30 件，

取得省级以上科技成果 100 项/年（5 年 500 项），主持（参加）制订国家标准、行业标准 10 项。③技术市场成交合同额突破 30 亿元以上。

专栏：“十四五”科技创新发展目标

	指标名称	目标
创新投入	全社会研发投入（R&D）占 GDP 的比重（%）	>3.2
	规上工业企业研究与试验发展经费支出占主营业务收入的比重（%）	>3
创新企业	高新技术企业数（家）	200
	战略性新兴产业产值占规上工业总产值的比重（%）	>55
	高新技术产业主营业务收入占规上工业主营业务收入的比重（%）	>75
	“专精特新”企业数（个）	>60
	“专精特新小巨人”企业（家）	>3
创新平台	新增国家级企业技术中心（家）	1-2
	新增省级公共科技创新平台数（个）	2
	国家和省级科技企业孵化器、大学科技园在孵企业数（个）	>100
	省级以上研发平台及市域外研发机构数（个）	>100
	创新创业服务机构及研究开发机构数（个）	400
	规上工业企业中建立研发机构的企业数量占比（%）	80
创新人才	规上工业企业研究与试验发展人员占从业人员比重（%）	10
	引进和培育高技能人才（名）	200

	高层次人才团队落户数（个）	40
创 新 绩 效	企业专利实施率（%）	>80
	全市年均发明专利授权（件）	>100
	万人发明专利授权数（件/万人）	30
	省级以上科技成果（项/年）	100
	技术市场成交合同额（亿元）	>30

第三章 科技创新高质量发展专项行动

一、创新企业培育提升行动

1.全面实施《宁国市创新能力倍增行动计划》，突出企业创新主体地位，引导优势企业集聚各类创新资源，推动规上企业研发机构全覆盖。持续开展高新技术企业培育计划，鼓励企业在外设立“研发飞地”，建立“孵化在外，转化在宁”模式，推进一批高新技术企业做强、做大、做专、做精，进而发展成为拥有自主知识产权、具有核心竞争力的优质企业。大力实施科技型中小企业培育计划，强化分类指导，引导技术、人才、资金等要素向优质企业集聚，努力培养更多“单项冠军”、“瞪羚”企业。加大对高新技术企业的政策奖励，力争到 2025 年高新技术企业总数达 200 家以上，高新技术产业增加值达 150 亿元，高新技术产业增加值占规上工业增加值比重达 75%以上。

2.强化龙头企业的引领带动作用，鼓励创新型领军企业积极承担国家、省、市重大科技项目和长三角 G60 科创走廊重大科技专项，重点突破“牵鼻子”“卡脖子”等关键技术，加快形成一批具有自主知识产权的原创性和标志性技术成果。以先进制造为主攻方向，继续实施“腾笼换鸟、机器换人、空间换地、网+换新”等举措，推进企业工业化与信息化深度融合。重点培育“群主”、“链长”企业和“专精特新小巨人”以及“单项冠军”企业。鼓励企业引进自动化、智能化装备，大力实施技术改造。积极争创省级“专精特新”冠军企业，力争到 2025 年，全市“专精特新”企业数达 60 家以上，入围国家“专精特新小巨人”企业 3 家以上。

3.实施质量技术创新“千企培育、百企示范”计划，支持企业主导或参与国家、行业、地方标准建设。建立市品牌指导服务中心，培育挖掘一批拥有自主知识产权、引领行业标杆的品牌集群，推动“宁国制造”向“宁国创造”升级、“宁国品牌”向“安徽品牌”和“中国品牌”升级。

二、研发经费投入与科技金融行动

4.持续加大财政科技经费投入，利用财政资金杠杆效应，引导企业加大研发投入，健全政府投入和社会多渠道投入的研发投入保障体系。综合企业年度研发经费投入总额及研发投入增速两项指标，评选年度“十佳科技创新企业”，并在各类科技计划项目中给予优先支持。力争到2025年全市研发经费投入总额达20亿元，占GDP比重达3.2%以上。

5.鼓励企业引进高科技成果并进行转化，支持企业实施重大科技成果工程化研发专项，全面落实研发费用加计扣除、高新技术企业所得税优惠等政策。力争到2025年，全市规上工业企业研发经费投入占主营业务收入比重达到3%以上。

6.紧盯“三圈三廊”重点产业转移区域，积极参与长三角一体化发展投资基金、G60科创走廊发展引导基金的组建，参与设立G60科创走廊科技创新奖。继续实施企业上市“翱翔、腾飞、涅槃”计划，鼓励中鼎、司尔特、凤形、聚隆、江南化工等已上市企业通过定向增发、配股、发债等形式再融资，发挥上市企业“资本+技术+市场”的叠加优势，在国外整合优质资源，发展总部型经济，推动形成“一个上市企业建成一个园区，一个领军企业带动一个产业”，加速推进个转企、小升规、规改股、股上市。力争到2025年末，全市

上市企业新增直接融资 100 亿元，完成股份制改造企业 10 家以上。

7.紧紧把握十四五期间国家深入推进多层次资本市场改革发展契机，大力实施企业上市倍增行动计划。坚持分批培育和分类培育并重，重点面向汽车零部件、耐磨铸件与精密制造、电子信息等主导产业的优秀企业，建立健全中小企业上市挂牌后备资源库。实行企业上市过程中兼并重组资产转让相关税费全周期补助政策，完善企业上市“分阶段奖励”办法，努力推动一批企业在沪深港上市，扶持一批企业挂牌区域股权交易市场，鼓励“新三板”挂牌企业向 A 股转板。力争到 2025 年末，打造形成“10+10+100+X”的多层次资本市场新格局。

三、“三津英才”大力实施行动

8.借助“长三角城市高层次科技人才交流平台”，聚焦全市战略性新兴产业和主导产业发展基础，设立人才专项资金、创新引导基金、创业启动资金等，全面落实宁国市鼓励高层次科技人才团队创新创业实施办法，对来我市创新创业的高层次科技人才团队，根据对团队及其项目的综合评定情况，以股权或债权等方式分别给予支持。强化精准对接，持续开展高层次科技人才团队招引工作，加快吸引一批科技含量高、市场前景好的项目在我市落户转化。力争到 2025 年，引进高层次人才团队突破 40 个。

9.以提高自主创新能力为核心，积极引进“高精尖缺”人才。设立“宁国市特聘专家”、“宁国市突出贡献人才”等奖项，对各类高层次人才进行奖励，推动长三角乃至国内

外高层次人才集聚宁国，不断优化人才发展生态环境，打造长三角地区县域发展人才高地。实施“总部+生产基地在内、研发机构在外”经营模式，完善柔性引才机制，开展“凤还巢”行动。完善“星期天工程师”、“候鸟型”专家柔性引进机制，支持鼓励企业采取期权、技术入股、特殊津贴等激励措施，形成招才引智的“虹吸”效应。力争到 2025 年，引进和培育高层次人才 150 名。

10.深入落实市委常委联系专家制度、科技特派员制度及“宁国市高层次人才服务卡”制度，推行引进人才“一站式”服务。实施企业家素质提升行动，举办企业家创新思维培训、企业创新工程师培训，培育具有国际视野和现代经营管理理念的企业家队伍，根据需要优先选送到高等院校、科研院所、重大建设项目中培训、锻炼和培养。支持企业与高校、培训机构、职业技术学院（学校）开展合作。实施“订单式”人才培养模式，畅通高技能人才职业发展通道，对取得职业资格培训鉴定的各类技能人才，给予培训经费补助。

11.完善农村实用人才公共服务体系，以各乡镇（街道）人才工作服务站为载体，积极为农村实用人才、乡土人才做好产品生产、市场销售、项目引进、信息咨询等各方面协调服务工作。建立农民教育培训体系，推进农民科技培训工程、农民创业培训项目、农村干部学历教育等培训。根据农村现实经济发展需要，聘请农林牧渔等领域专家讲学指导，切实提高农村实用人才、乡土人才的科技水平。

四、战略性新兴产业技术攻坚行动

12.紧扣战略性新兴产业培育发展和传统产业改造提升，

在核心基础零部件、新能源、新材料、电子元器件、高端装备、生物医药等领域实施一批关键技术攻关，掌握一批关键核心技术，开发一批高新技术产品，提升产业核心竞争力；参与实施长三角 G60 科创走廊重大科技专项，加快形成一批具有自主知识产权的原创性和标志性成果，努力构建以基础零部件为核心，模具、弹簧、轴承、紧固件等行业协同发展的产业集群。

13.全力打造全国橡塑密封件产业特色示范区，争创国家级耐磨铸件高新技术产业基地和电子元器件高新技术产业基地，推进高新技术产业集群发展，进一步提升“中国耐磨铸件之都”品牌影响力。大力发展“专精特新”产品，支持支持以中鼎、亚新科为代表的汽车密封、减震及转向系统、飞鹰公司为代表的汽车摩擦材料系统、保隆公司为代表的汽车排气管系统及空气弹簧等高新技术产品示范推广。以凤形新材料为龙头，通过专业园区建设，鼓励企业调整产品结构，促进耐磨骨干企业转型升级，向高端耐磨材料、精密铸件、大型铸造件、核电泵铸件等新兴高端产品延伸发展。依托裕华电器、安泽电工、源光电器、天成电气和金瑞电子等龙头企业，加大新产品研发力度，加快产品向集成化、智能化和信息化的高端电子产品转变。

14.主动参与长三角产业整体统一布局，突出高端产业承接和创新要素共享，拓展航天航空、新能源新材料等特种领域。依托高层次科技人才团队，在 5G、成套装备制造、大数据精准医疗等新兴技术领域实施攻关和成果转化，加快战略性新兴产业的发展。推动大数据、云计算、物联网、人工

智能等新技术和产业技术融合，加快产业数字化转型。加快共建共享面向长三角的 G60 工业互联网服务平台，引进工业互联网龙头企业、“独角兽”企业，推动工业互联网在宁国发展壮大。

五、G60 科创走廊建设与协同创新行动

15.积极参与长三角 G60 科创走廊、宣郎广宁智创走廊建设，全力支持重大科技创新载体建设。加快落实 G60 科创走廊科技创新券、G60 城市高新技术企业互认互通、G60 城市技术职称互认互通等政策，推动大型科学仪器、科技文献和数据等科技创新资源开放共享共用。加快推进经开区长三角 G60 科创走廊产业合作示范园区建设，支持龙头骨干企业牵头组建或加入 G60 科创走廊产业技术创新联盟，加强产业技术协同创新。

16.充分发挥 G60 科创走廊各个产业联盟的桥梁纽带作用，依托产学研用一体化联动机制，推进市域企业、机构与联盟内高校、院所、企业强强联合，深化产学研合作层次。主动对接长三角技术交易市场联盟和长三角技术转移服务平台，加快科技创新前瞻布局和资源共享，在新能源汽车密封技术、5G 滤波器芯片、陶瓷电容、高温特种合金材料、轨道交通等技术领域组织开展一批关键核心技术攻关。

17.聚焦主导产业和战略性新兴产业关键共性技术难题攻关等突出问题，对接双一流高校，引导企业与高校院所聚焦核心项目、核心技术开展合作。鼓励支持龙头企业牵头组建或加入国家级、省级产业技术创新战略联盟，以联合开发、委托开发、相互参股、共建实体等形式，共同推进长三角相

关产业核心技术攻关和关键共性技术研究，大力培育产学研联合示范企业。力争到 2025 年，建立各类产学研合作的企业突破 300 家。

六、科技创新平台共建行动

18.聚焦“一区四园一小镇”经济发展主战场，充分发挥国家级开发区平台承载功能，积极引进、培育高新企业、高端项目落户，加快推进经开区与南京浦口高新区深度合作，积极争创“国家级创新型园区”。依托中鼎集团全球并购、海外合作优势，高标准推进中德智造小镇建设。同时，鼓励港口镇、中溪镇、梅村镇、宁墩镇与长三角地区工业强镇建立合作关系，实现产业联动、优势互补。

19.聚焦主导产业，布局建设一批公共研发、检验检测、计量认证等技术创新平台，不断强化省级耐磨材料检测中心等公共创新平台服务功能。支持中鼎集团创建国家级工程技术研究中心，引导支持行业龙头骨干企业建设一批院士工作站、博士后科研工作站和省级以上工程（技术）研究中心、企业技术中心、重点（工程）实验室、产业创新中心等企业研发平台。鼓励企业加强与高校院所合作，设立一批产业技术研究院、技术转移中心等公共研发平台，积极争创国家级国际科技合作基地。力争到 2025 年，省级以上研发平台达 80 家以上。

20.加快推进双创平台建设，完善创新创业孵化体系，高标准规划建设“宁国智谷 2.0”，构建“研发中心-中试基地-产业园”全链条科技成果转化平台。以长三角区域探索共建合作园区等模式为契机，加大专业化产业园、创业园、孵化

园等平台建设。力争到 2025 年，建成国家级孵化器或众创空间 1 家，省级孵化器或众创空间 2 家。加强与杭州城西科创大走廊等平台协调创新，探索设立皖浙跨省同城示范和联动发展区块；在上海、杭州、合肥等高端人才集聚地区设立“离岸科创中心”，鼓励引导园区、企业设立“人才飞地”“研发飞地”，承接创新资源，实现“借梯登高”。对高校院所来宁设立协同创新平台，实行一事一议奖补扶持。力争到 2025 年，市域外研发机构达 20 家以上。

七、知识产权建设行动

21.围绕国家知识产权示范城市建设，全面加强知识产权管理、创造、运用、保护和服务五方面能力建设，重点组织实施四大专项工程。一是深入建设宁国市科技信息服务平台，打造集专利运营、科技成果转化、中介服务平台、众创空间等功能于一体的综合性科技服务平台。二是深入推进产业知识产权分析评议工作，充分利用专利战略，为企业新产品研发、专利产品布局、政府决策提供科学决策。三是深入推进知识产权导航项目，引导和支撑产业科学发展，促进知识产权转化运用。四是开展知识产权质押贷款专项行动，搭建中小企业融资服务平台。

22.依托开发区“国家知识产权试点园区”建设，加大对具有自主知识产权的关键技术和重大产品研发政策投入，鼓励企业创建省级以上知识产权优势企业。积极配合宣城市创建 G60 科创走廊知识产权保护中心，联合实施“知识产权战略行动计划”，完善统一的知识产权价值评估机制。通过“知识产权宣传周”、“科技活动周”、“专利周”、“三下乡”

等活动，构建完善知识产权宣传培训体系。推进行政执法体系建设，建立健全专利巡查制度，发挥好省内首家县级知识产权维权援助机构——“宁国市知识产权维权中心”的作用。

八、创新环境建设行动

23.巩固和提升首批国家级创新型县（市）建设成果，集聚创新资源、突出创新主体、完善创新机制、优化创新环境，实现科技创新能力的全面提升，建设成中西部创新发展示范区。不断深化“放管服”改革，探索推行“一网通办、一次办结、就近办理”与沪苏浙同频共振，着力创优“四最”营商环境。持续推进“智慧宁国”建设，依托云计算、大数据、物联网等手段，打破地区部门行业间的信息壁垒，积极探索智慧法院、智慧检务、科技兴警、智慧司法等新兴社会治理手段，力争率先建成全省县域社会治理综合服务平台。

24.破除行政壁垒，推进长三角产业链、创新链、资金链、人才链“四链合一”，培育“政产学研用金”结合、产业链上中下游联动、供应链全链条协同的创新体系，提升科技进步贡献率，提高全要素生产率，推动产业基础高级化、产业链现代化，把牢竞争和发展的主动权。通过长三角科技创新合作，与G60城市探索共建科创走廊高质量发展绿色指标体系，提升宁国市招商引资和经济转型动能。

25.围绕工业工艺、食品药品、农产品安全等重点领域，推进长三角区域产品质量领域守信联合激励和失信联合惩戒机制建设。以科技进社区、进农村、进学校、进企业为重点，持续开展科技创新宣传活动，着力增强全社会科技意识，进一步形成“惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜”的良

好社会氛围。鼓励企业或创新团队参加创新创业大赛，组织开展创新创业项目路演等活动，激发全社会创新创业热情。

26.坚持乡村振兴战略，全力构建以新品种、新技术引进培育、关键技术攻关为重点的农村科技示范体系，和以市种植业服务中心、乡镇农业农村办公室为主体的农业技术推广体系，用科技推动美丽乡村建设。科学发展山核桃、宁前胡、竹子等特色产业，组织开展生态修复和绿色防控、宁前胡仿野生种苗繁育及规范化种植等关键技术攻关，推广林下种植技术，大力发展农产品精深加工，加大培育绿色有机无公害农产品，建设国家级农产品质量安全示范县，积极推进农村科技创建活动，打造科技示范基地。

九、生态和安全技术保障行动

27.贯彻“两山”理念，围绕“绿水、青山、蓝天、净土”四大工程，加强资源利用、环境保护、污染治理、节能减排等领域关键技术攻关。开展碳达峰、碳中和关键技术研发与应用，统筹人才培养和国际合作，促进碳达峰、碳中和产业不断创新发展，支撑全市碳达峰、碳中和目标的顺利实现。

28.加强生态环境保护产学研合作和生态环境监测信息化建设，积极开展生态环境保护与治理的先进技术、先进产品的科技攻关和引进推广应用，提高科技在生态环境保护和治理中的应用水平。鼓励和支持有条件的企事业单位在大气、水体污染防治等生态环境保护领域开展科学技术研究，推动绿色技术创新。促进生物技术发展及产业化，推动绿色技术创新以及经开区绿色发展。

29.加强安全生产科技能力建设。积极鼓励和大力扶持安

全技术革新和机器设备升级迭代，着力推进“机械化换人、自动化减人”示范工程项目，推广可有效降低安全风险的新工艺、新设备，加大“工艺替代”的研究和应用。推动全市应急指挥（调度）中心建设运行，加强数据互联共享，打造应急信息数据库、信息交换、指挥调度集成一体的指挥系统平台。推广危险化学品安全生产标准化技术，积极开展食品安全信息追溯知识普及，发展食品安全信息追溯技术。

第四章 科技创新高质量发展重大专项

一、汽车零部件

以中鼎、亚新科、保隆、桑尼泰克、永泰等龙头骨干企业的技术需求为核心，面向橡胶密封件、车身结构件的生产，开展生产线自动化改造、生产装备制造、自动化检验检测等技术活动，打造千亿级汽车零部件产业。着重从零件向部件及总成产业链条升级，重点发展汽车发动机变速箱动力总成系统、发动机管理系统、主动或被动安全系统所需的各种橡塑密封件和减震件制造技术。加快新产品的产能规模化，重点引入发动机核心零部件、变速箱核心零部件、汽车电控系统核心组件等生产制造技术，推动发动机、变速箱核心零部件、新能源汽车核心零部件等产品的研发，填补汽车零部件产业的生产空白。推进轻量化装备工艺的研发及其产业化，加大车身结构件轻量化设计技术和冲压、压铸零件模具技术的研发攻关，采用数字化生产工艺，提升传统冲压工艺的效率。积极引进大众、吉利、江淮、奇瑞、比亚迪、荣威等国内新能源汽车龙头企业的生产线和配套生产线，开展与大众集团、特斯拉上海生产基地的技术合作，引进汽车电子控制系统、车载电子系统、车身电子系统等产品线，促进汽车电子行业快速、健康、稳定发展。

专栏：汽车零部件领域重大关键技术

智能底盘系统及轻量化技术：依托底盘NVH系统为基础，在发展轻量化总成产品方向上，搭载空气悬挂系统；以中鼎公司锻铝控制臂项目为基础，大力发展以球头铰链总成产品为核心的底盘轻量化产品。

车身结构件轻量化设计技术：鼓励桑尼泰克、永泰等龙头企业牵头，加大车身结构件轻量化设计技术和冲压、压铸零件模具技术的研发攻关；推动发动机、变速箱核心零部件、新能源汽车核心零部件等新产品的研发及产能规模化。

超高压气体密封材料技术：依托中鼎密封件股份有限公司，重点发展超高压气体密封材料的研发与产品设计。在特种橡胶材料及制品上，不断提高材料配方、模具加工、设备制造和产品设计的水平。

模具设计及加工技术：依托中鼎模具等龙头企业，利用CAD/CAE/CAM等技术，开展软件的二次开发，研发生产精密化、高端化的模具及数控加工机床。

汽车电子控制系统技术：支持飞达、裕华等本地电子元器件企业和上海大众、浙江吉利、安徽江淮及奇瑞等知名汽车企业开展技术合作，引进和消化汽车电子控制系统、车载电子系统、车身电子系统等技术。

检测检验技术：依托华测龙头企业以及科研院所，研发有线形检测系统和旋转检测系统等光学检测系统取代人工检测；研发油封可视化技术，将油膜在油封和回转轴的流动状态可视化。

二、耐磨铸件和精密制造

加快技术研发与落后产能、装备工艺的淘汰，促进耐磨铸件产业由单一生产耐磨材料向专用机械铸件、机械装备制造、模具制造、再生资源等产业延伸发展。重点研发钢铁耐磨材料技术、熔炼和炉前处理技术、钢铁耐磨件砂型铸造成型技术、适用于钢铁耐磨铸件的特殊铸造成型技术、铸造钢铁耐磨铸件的热处理技术等共性和关键技术。依托聚隆公司，推进精密铸件和特种金属材料等关键核心零部件向智能

家电、电子信息、新能源汽车、机器人和高端装备等战略性新兴产业领域延伸。依托新宁实业，继续研发铸造生产线、淬火生产线以及环保铸造砂处理生产线。依托凤形新材料、莱恩电泵、志诚机械等铸造企业，围绕耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密铸件，推动精密铸造、电泵、模具、紧固件、传动件、工程机械等高端机械基础件的研发与生产。引导慧宏耐磨、华丰耐磨、永泰实业等企业开展“以旧换新，机器换人”项目以及智能化改造，淘汰落后的设备和工艺，提高企业的自动化和智能化水平。以凤形新材料、东方碾磨等骨干企业为依托，引进具有树脂砂、消失模、V法造型、覆膜砂造型、自动化生产线等先进生产工艺。以中鼎密封件国家级企业技术研究中心为依托，重点发展风力发电装备密封系统、海洋石油设备密封件、航空航天器密封件等精密产品，加快发展油井钻探装备用关键橡胶元件、盾构机及掘进机主轴承密封件等，加强高精尖、高附加值的精密密封件技术研究、产品研发和成果转化，推动橡塑零部件产品向高端装备、新能源和军工领域拓展。

专栏：耐磨铸件和精密制造领域重大关键技术

高性能耐磨球技术：依托凤形新材料、开源电力等耐磨材料骨干企业，以省级企业技术中心及安徽省凤形耐磨材料工程技术研究中心为基础，持续研发高铬合金铸球和多元合金铸球等高性能耐磨球技术，开发耐磨性更高、节能效果更优、磨耗更低的耐磨产品。

高附加值铸件产品技术：依托凤形新材料、东方碾磨及莱恩电泵等骨干企业，积极采用熔模铸造、消失模铸造等特种铸造工艺，开发高端耐磨材料、精密铸件、大型铸造件，生产耐磨锤头、衬板、泵体、

核心零部件等高附加值铸件产品，逐步向特种耐磨材料以及成套高附加值设备延伸，推动精密铸造、电泵、模具、紧固件、弹簧、液力和气动元件、传动件、工程机械等高端机械基础件产品研发与生产。

高温合金材料技术：依托华成金研龙头企业，主要研发高温合金、精密合金、特种合金、变形合金、航空航天发动机核心部件等。

特种金属材料技术：依托聚隆传动科技股份有限公司，研发新产品，推进精密铸件和特种金属材料等关键核心零部件向智能家电、电子信息、新能源汽车、机器人和高端装备等战略性新兴领域延伸。

精密密封件技术：以中鼎密封件国家级企业技术研究中心为依托，重点发展风力发电装备密封系统、海洋石油设备密封件、航空航天器密封件等精密产品，加强高精尖、高附加值的精密密封件技术研究、产品研发和成果转化。

三、电子信息

充分发挥薄膜电容器领域的优势，以人工智能、集成电路、新能源、轨道交通、航天军工等高端制造领域的电子信息产品研发为主攻方向，壮大薄膜电容器、电热器件、微特电机、磁性材料等现有优势元器件产业，形成长三角地区重要的电子信息产业基地。依托天成电气、飞达电气、源光电器、裕华电器和安泽电工等龙头骨干企业，加大新产品研发力度，加快电子产品集成化、智能化和信息化转变，进军智能手机、智能家居、集成电路、轨道交通、军工、航天、新能源等高端领域，促进电子元器件产业向高端的高压电容及储能电容等方向发展。依托天成电气、安泽电工等骨干企业完善电加热管、发热电缆等电加热元件及电暖器等终端产品；依托云塔科技等企业在射频滤波器及模切光学胶、泡棉、

防尘网等终端辅料领域的优势，大力发展 5G 技术及其应用，积极打造移动终端关键电子零部件产业；依托宁磁电子等企业的科技创新水平，大力开展石墨烯、钕铁硼永磁材料等产品的技术研发，推动石墨烯材料制备技术、清洁生产技术、下游高端应用等技术攻关，不断促进产品的升级换代；依托金安国纪，加快投资建设以覆铜板材料为核心的上下游产业链；依托伽宝科技自主研发的国产镀膜机，大力引进和开发自动卷绕机、自动喷金机、定型机、赋能机、充放电验证、老化验证及可靠性验证等电容器成套生产设备和实验设备，形成“整机+关键元器件”联动发展的多极多层产业格局。

专栏：电子信息领域重大关键技术

新型电容器生产技术：积极引导电气企业加强与省内外优秀电容器制造企业，以及科研院所的合作，研发新型干式高压微波炉电容器、生产超高温 HID 灯用系列电容器、新型抗高温高湿环保机电容器、抗高温高湿机械防爆干式电力电容器、CBB 系列聚丙烯薄膜电容器等特种电容器件的关键技术及基于无线传感的电容器在线监测系统。

电子元器件开发技术：依托裕华电器、海伟电子等企业，重点开发变频家电、智能家电用电子元器件，大力开发应用于电力电子、新能源发电、智能电网、高铁、城市轨道交通、新能源汽车、国家柔性直流输电工程、军工装备等领域的新型电子元器件。

电阻加热器生产制造技术：充分发挥天成电气、安泽电工、天成电机等骨干企业在电加热元件和电加热系统设备方面的技术优势和创新经验，完善电加热管、发热电缆等电加热元件及电暖器等终端产品。

精密射频及智能终端技术：充分发挥云塔科技等企业在射频滤波

器及模切光学胶、泡棉、防尘网等终端辅料领域的优势，重点围绕功率放大器、双工器、射频开关、滤波器等精密射频器件及屏幕、摄像头模组、指纹识别模组、扬声器、马达、NFC、麦克风等关键电子元器件领域进行技术开发。

电子新材料技术：依托科研院所，研发石墨烯快速充电技术、石墨烯 3D 打印技术、碳纳米材料、纤维状能源器件、智能纤维、柔性电子织物，以及覆铜板、模切光学辅料、钕铁硼永磁材料、金属化薄膜等电子新材料，重点着眼于石墨烯纤维材料、高性能石墨烯复合导电纤维材料、智能可穿戴设备等方面。

四、循环经济

以循环经济示范园区建设为抓手，加强技术创新，打造产业共生耦合、废物交换利用、污染集中治理和设施共建共享的循环化产业园区，构筑企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环式改造的循环经济产业发展新格局。重点以司尔特新型肥料生产技术为主线，积极研发硫酸钙颜料、土壤改良剂等新产品及高附加值产品，以化肥生产的副产品磷石膏产品开发与生产应用，以及纸面石膏板、水泥缓凝剂等项目建设，拓展延伸产业链。密切对接长三角地区相关领军企业的典型项目和先进技术，积极引进肥料生产、生物质发电、铸件钢材、现代农业等行业废弃物、副产物的再循环利用技术，统筹建设工业废水处理站（管网、沉降池、处理池），实现工业废水的无害化处理和循环利用。在汽车零部件、电子信息、耐磨铸件等传统行业中推广循环经济的绿色“3R”生产体系，最大化促进资源在生产消费的闭环流转使用，同时做好尾流（废旧零部件、锻造加工角料及不合格品等）回

收处理与再加工技术研发，推进工农业“三废”及余热的综合利用。推进山核桃产业、畜禽养殖业、竹产业等宁国三大农林产业的循环发展，加大农林产品加工副产物如山核桃壳、秸秆等的肥料化、燃料化和原料化综合利用程度，变废为宝，发展绿色能源。

专栏：循环经济领域重大关键技术

肥料新产品研发技术：依托司尔特肥业，以国家级企业技术中心、国家级农化服务中心、缓释肥钾肥技术研究中心和省级棉花专用新型肥料工程技术研究中心等研发机构为基础，加大科技创新和新产品研发力度，加快高效缓释肥、水溶性肥料、生物肥料等新型肥料的推广应用。

磷石膏水泥缓凝剂：以信杰建材为主体，利用化肥生产副产物磷石膏替代天然石膏资源，生产石膏板 and 水泥缓凝剂，解决磷复肥的废渣污染，创造经济价值。

节能新材料技术：依托城洁环境等骨干企业，研发新型环保技术、节能环保材料以及新型无机非金属建筑材料、装潢材料。

资源循环利用体系：重点依托主导产业，开展资源循环利用技术研究，打造资源循环利用的流程体系，变上游企业的废弃物为下游企业的原料，促进资源利用率实现最大化。

工业废水处理技术：完善污水配套管网设施，建设自动监控全覆盖平台；以污水的回收利用技术为重点，大力开展高浓度、高毒性、高盐分的水污染处理技术、微生物污水处理技术的研发，进行微生物菌群处理可生化城市污水工艺研究、微滤机研制及其转化应用等。

五、食品及农林产品深加工

依托云燕食品、詹氏山核桃和皖斛堂等企业，以宁国特

有的山区农林资源产品为支撑，开展产学研合作，大力发展山核桃、元竹、前胡等特色食品和农林产品精深加工技术，提升山核桃和竹产业精深加工能力、铁皮石斛片剂提取能力以及熟食绿色加工能力。以山核桃、笋产业产业化发展经营模式为示范，加大成果转化，进一步提高笋加工利用率，将笋壳笋篾制作成工艺品和青贮饲料，稳定山核桃、畜禽、笋竹、花卉苗木等传统产业。依托广申竹木、竹韵竹业、东南木业、中集等龙头竹材加工企业，加快新品种、新技术研发与推广，优化工艺，组建提升现有的中小型竹材加工企业配套生产，完善竹材加工产业链。积极开展畜禽养殖技术研究，促进皖南黑猪、中华蜂、湖羊等特色养殖产业发展。通过扶持经营主体新上烘干、保鲜、仓储、物流等技术或设施设备，以及技术改造与技术引进，在中药材仿野生驯化、中药材有效成份提取、竹制品深加工、茶叶清洁化生产等领域取得突破，提高原产地资源加工利用率，大力发展中药材、茶叶、精品果业、休闲渔业、优质粮油等新兴产业，将山区特色农业做成绿色农业、品牌农业。

专栏：食品及农林产品科技领域重大关键技术

山核桃精深加工技术：依托詹氏食品有限公司省级工程技术研究中心，不断研发核桃保鲜脱衣技术、山核桃果外壳木炭加工技术、山核桃油脂加工关键技术、山核桃衍生产品加工技术以及山核桃果壳工艺制品技术。

家禽产品深加工技术：依托首农、顺安、云燕等家禽养殖加工企业，不断加强家禽产品深加工技术研发，以技术支撑全产业链发展，形成“首农种—顺安养—云燕销”畜禽产业链，打造华东地区最大的

熟食加工基地和长三角绿色农产品生产加工供应示范基地。

农产品生产信息化技术：依托龙头企业建立现代经营模式，在研发设计、产品精深加工、流通消费等环节积极应用移动互联网、云计算、大数据、5G、物联网等新一代信息技术，从农产品原料种植、采收贮藏、加工到消费者手中的全过程实现数字化、网络化、智能化，加强质量监控，引领产业链转型升级。

农产品生产标准化：依托农产品龙头企业强化供应链管理，制定生产、服务和加工标准化操作，示范引导家庭农场和农民专业合作社从事标准化生产。

绿色农产品控制技术研究：依托龙头企业研发农产品质量安全技术，开展种植环境土壤质量和周边环境污染源控制研究，促进农产品安全生产。研制绿色安全包装材料和技术，科学合理使用保鲜剂等添加剂以保证绿色食品在包装和运输过程中的安全性。

中草药精深加工技术：依托皖斛堂生物科技有限公司等企业，联合高校、科研院所开展宁前胡、铁皮石斛等中草药精深加工技术研究，加快新产品产业化。

六、生产性服务业

围绕汽车零部件、耐磨铸件和精密制造、电子信息、循环经济、食品及农林产品加工等产业集群，为相关企业提供检测认证、教育培训、工业设计、物流运输、科技咨询、信息金融、商标专利、对标诊断（TSQ）等全方面的技术服务。紧密围绕主导产业的物流运输需求，加强物流公共信息平台建设，推进“互联网+高效物流”技术研发及产业化。推进“互联网+政务服务”，探索发挥平台数据和信息在利企便民上的政务服务作用。大力发展民生科技，聚焦生物医药、

公共安全、防灾减灾、电子信息、物联网等领域关键技术研发及其产业化。提高农业机械化水平，深入开展山区生产全程机械化或自动化示范创建，加快山区特色农产品薄弱环节机械化进程。加强对突发公共事件快速反应和应急处置的技术支持，以及公共安全保障技术研究，重点研究危险源探测监测、精确定位和信息获取技术，食品安全标准及检测、自然灾害监测与防御技术，加大高分辨率对地观测系统和重大生产事故防控、预警、救援技术、装备的应用。支持重点传感器与芯片技术开发，在大数据和精准医疗、安全监控和社区管理等领域推广应用。加强国内外深层次技术合作，开展肺功能检测关键技术及慢性阻塞性肺疾病筛查与防治方面的有益探索研究。

专栏：生产性服务业科技领域重大关键技术

物联网领域技术：组织实施搜索引擎、虚拟现实、云计算平台、数字版权等系统研发。以工业控制、汽车、通讯、公共安全、城市管理、医疗卫生、节能环保为重点服务领域，突破低成本、低功耗、高可靠性传感器技术。

应用软件开发技术：开展移动智能终端软件、网络化计算平台与支撑软件、智能海量数据处理相关软件研发和产业化。加强计算机辅助设计与制造、智能化管理等工业软件研发，鼓励电子政务、金融、电信、保险、交通、广播电视等领域重大信息系统的自主研发。加强信息系统咨询设计、集成实施、系统运维、测试评估等领域支撑技术的研发，推进信息安全关键产品研发和产业化。

“互联网+高效物流”平台：落实“互联网+高效物流”专项行动计划，推进传统物流业信息化改造，加强物流公共信息平台资源，攻

克宁国物流云平台建设关键技术，应用手机APP、微信、支付宝和电脑进入平台系统，打造通过产品终端直达客户的新型互联网模式。

“互联网+政务服务”平台：加快推进“互联网+政务服务”，建成智慧物流平台、行政审批和效能监察三级联网联动平台、政企通协同办公平台、基础教育信息化公共服务平台、智慧医疗及公共服务平台、智慧宁国手机平台、智慧农业综合服务平台、智慧交通信息共享平台等信息工程，发挥平台在利企便民上的政务服务作用。

大数据与精准医疗技术：应用“互联网+精准医疗”合作平台，解决病理分析、生物信息分析、数据库建设、数据的分享与协作等问题，提升高能算法和大数据分析的能力，大幅降低检测、治疗与康复的成本、时间，提高精准医疗水平。整合高等院校、科研单位、医疗部门等各方力量，共同研发生物医学3D打印、疾病防治、远程医疗等医疗智能化技术。

七、数字化智能制造

依托宁国市科技创业服务中心，对接上海张江、杭州城西科创大走廊等地的龙头企业和知名院所，承接和发展软件产业，开发信息安全及工业应用软件等，实现关键领域重要软件的自主可控，深化物联网在工业企业领域的集成创新和应用，引进培育大数据、云计算、AI、工业互联网、物联网等新兴产业，联合建设“AI+”成果实验室，打造承接杭州数字创新成果产业化的前沿阵地，推进工业智能产线、AI检验检测等成果应用试验和展示。聚焦人工智能创新技术转化、应用示范、产品设计生产等产业链，依托司尔特大数据产业发展试点和云塔科技，大力发展5G工业场景应用，深入推进工业互联网平台建设和“企业上云”行动，形成多层

次的“AI+产业”应用场景。以新能源汽车、数控设备、电子信息等产业为依托，鼓励企业借助互联网、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，改善生产环境，实现生产设备互联、物品识别定位、能耗自动检测、设备状态监测、产品远程运维、配件产品追溯、生产业绩考核、工厂环境监测等数字化生产方式，推进智能工厂、数字化车间、数字化生产线、“无人工厂”建设。加快智慧城市系统集成，深化数字技术在教育、医疗、物流配送等社会服务领域的应用，深入推进各领域数字化转型。

专栏：数字化智能制造领域重大关键技术

人工智能（AI）机器人技术：优先支持智能工业机器人基础前沿技术和关键支撑技术研究，开展高性能工业机器人、智能服务机器人、特种机器人研发应用，加速推进工业机器人的快速发展与应用示范。

“AI+装备”技术：依托各类 5G 工业应用场景以及科博尔、昌坚机械等智能产线上下游企业，积极打造智能产线完整产业链，培引一批工业智能终端设备和智能产线系统解决方案提供商，推进工业传感器、工业机器人、智能 AGV 车等终端产品的生产制造，积极引导现有重点产业建设相关工业智慧化应用场景。

“AI+检测”技术：依托经开区自身和周边较大的工业检测需求，积极招引包括 AI 自动化视觉检测、光学影像检测、光伏检测、产品缺陷自动化检测等“AI+检测”的系统解决方案供应商和设备生产商，与赛宝核心基础零部件产业技术研究院、安徽省耐磨材料质量检测检验中心、华测宁国橡胶密封件公共检测中心合作发展，全面提升工业检测辐射能力。

“AI+汽车”技术：结合新能源汽车系统集成产业发展，支持相

关上游设备制造产业引进消化吸收车载智能系统及网联汽车整体方案解决技术，促进新能源汽车产业在系统集成上更具有市场竞争力，争取引入以车载人工智能为主的成果转化和检验检测中心。

数字化智能化生产技术：以汉扬精密“年产3万吨精密铸件及加工项目”，永泰汽车“精密铸造及加工项目”和津隈精密“数控机床零部件项目”为核心，并依托司尔特智能工厂，积极开展“智能工厂（数字化车间、数字化生产线）”和“工业机器人应用”示范专项行动，新增一批智能工厂和数字化车间。

第五章 发展保障

一、强化规划实施领导

建立健全协调推进机制，强化部门间协调配合和分工合作，及时研究、解决科技重大专项和科技发展重点任务实施过程中遇到的困难和问题。建立规划评估和动态调整机制，通过监测评估本规划的实施进展情况，结合市科技与经济发展形势，进行动态调整，不断充实完善。

二、完善科技创新体系

围绕贯彻落实五大发展理念、推进高质量发展的战略定位，深入推进“创新活市”发展战略，以构建科学高效的科技创新体系为主要方向，以政策导向体系、技术创新体系、知识产权保护体系、创新治理体系为抓手，凝聚发展动能，提升发展活力。加强科技、经济、社会等方面的政策、规划和改革举措的统筹协调和有效衔接，建立健全政府信息公开机制，构建高效的科技政务系统。

三、加大科技投入力度

创新科技投入方式，引导社会资本支持创新创业。持续加大财政科技投入力度，支持重大平台建设、创新载体引进、重大项目研发、科技成果转化与应用、初创期科技型中小企业孵化、创新人才培养等。进一步发挥财政科技经费的引导作用，引导企业加大研发投入力度和更多社会资金支持创新创业，健全多元化、多渠道的科技投入体系。

四、优化创新政策环境

完善落实科技政策，优化创新创业环境，提高科技创新第一驱动力的认识，牢固树立“抓科技就是抓发展，谋创新

就是谋未来”的理念。加强与财政、金融、税务等部门的沟通协调和紧密配合，认真落实中央及地方出台的高新技术企业所得税优惠、固定资产加速折旧、研发费用加计扣除、科技平台创新奖补等财税政策，加强对产业前景好、创新能力强、发展潜力足的企业的资金扶持，特别是要在重大原创成果研发及产业化进行重点扶持，积极开展股权和分红激励等政策方面的探索，形成科技创新环境的新局面。

五、加大宣传培训力度

扎实推进全民科学素质行动计划，科学谋划，协调配合，持续开展科普活动，推进科技进园区、学校、社区等新时代宣传培训活动。坚持经常性科技服务活动，突出抓好高新技术企业申报、优惠政策、知识产权保护、科技成果转化等科技政策宣传和实用技术培训，普及科学知识，增进绿色发展理念，弘扬科学精神和工匠精神，不断增强公众科学文化素质，在全社会营造创新创业良好文化氛围。

附件：相关名词解释

1. **“8+6+80+X”的多层次资本市场体系**：“8”即培育了A股上市企业8家、“6”即在新三板挂牌企业6家、“80”即区域性股权交易市场挂牌企业80家，“X”即孵化培育一批拟上市后备企业。

2. **一带一路**：“一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称，2013年9月和10月由中国国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议。依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台，一带一路旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

3. **长江经济带**：长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等11个省市，面积约205.23万平方公里，占全国的21.4%，人口和生产总值均超过全国的40%。推动长江经济带发展，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大决策，是关系国家发展全局的重大战略，对实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义。

4. **长三角一体化**：长三角区域规划于2010年5月24日，由国务院正式批准实施。这是贯彻落实《国务院关于进一步推进长江三角洲地区改革开放和经济社会发展的指导意见》（国发〔2008〕30号）、进一步提升长江三角洲地区整体实

力和国际竞争力的重大决策部署。

5.杭州城西科创大走廊：该走廊位于杭州主城区西部，是杭州城西东西向联结主要科创节点的科技创新带、快速交通带、科创产业带、品质生活带和绿色生态带，东起浙江大学紫金港校区，经未来科技城、青山湖科技城，西至浙江农林大学，规划面积 302 平方公里，致力于打造“国家自主创新示范区和世界一流、国内领先的科技创新园区”。

6.南京都市圈：南京都市圈连南接北、承东启西，地理位置特殊，城市类型丰富，是长三角带动中西部地区发展的重要传导区域，在国家长江经济带发展战略中具有重要地位，南京都市圈成员为南京、镇江、扬州、淮安、马鞍山、滁州、芜湖、宣城和常州的溧阳、金坛，包含 33 个市辖区、11 个县级市和 16 个县，总面积 6.6 万平方公里。南京都市圈基础产业实力雄厚、金融体系完整、科教优势明显、文化底蕴深厚，是国家重要的基础产业、制造业、旅游业、金融业、科教和文化中心，历史上是吴楚文化的交汇地带、南北文化的交融区域，同时也是近代文明兴起之地，集历史、近代、现代特色文化于一身，融吴楚文脉、南北文化、中西文明于一体，具有兼容并蓄、富有活力和创新精神的多元文化特征。

7.“瞪羚”企业：“瞪羚企业”是指创业后跨过死亡谷以科技创新或商业模式创新为支撑进入高成长期的中小企业。认定范围主要是产业领域符合国家和省战略新兴产业发展方向，涵盖新兴工业、新一代信息技术（含大数据、物联网与云计算、高端软件、互联网）、生物健康、人工智能、

金融科技、节能环保、消费升级等领域。

8. **“三圈三廊”**：指的是杭州都市圈、环太湖经济圈、上海产业圈以及 G60 科创走廊、浙西科创走廊和申嘉湖高速走廊。

9. **“10+10+100+X”的多层次资本市场体系**：10 家 A 股上市企业，10 家新三板挂牌企业，100 家区域性股权交易市场挂牌企业，X 为一批拟上市挂牌后备企业。

10. **G60 科创走廊**：G60 科创走廊沿线是中国经济最具活力、城镇化水平最高的区域之一。G60 科创走廊包括：上海、嘉兴、杭州、金华、苏州、湖州、宣城、芜湖、合肥 9 个城市，覆盖面积约 7.62 万平方公里。G60 科创走廊将在深化产业集群布局、加强基础设施互联互通、推进协同创新、推动品牌园区深度合作和产融结合、推广科创走廊“零距离”综合审批制度改革成果等方面发力，建成长三角地区具有独特品牌优势的协同融合发展平台。从更高层面看，G60 科创走廊将扮演长三角更高质量一体化“引擎”的角色，成为区域内“中国制造”迈向“中国创造”的主阵地。

11. **5G**：第五代移动通信技术（简称 5G），是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机物互联的网络基础设施。

12. **“独角兽”企业**：投资界术语，一般指成立不超过 10 年、估值要超过 10 亿美元，少部分估值超过 100 亿美元的企业。其不仅是优质和市场潜力无限的绩优股，而且商业模式很难被复制。

13. **宣郎广宁智创走廊**：是宣城市提出的口号，指的是宣

州区、郎溪、广德、宁国协同科技创新发展。

14.创新券：创新券，是由政府向科技型中小企业和创新创业团队免费发放的权益凭证，主要用于鼓励科技型中小企业和创新创业团队充分利用高等院校、科研院所等创新服务提供机构的资源开展研发活动和科技创新，并可以抵押贷款。

15.一区四园一小镇：“一区”指经开区，“四园”指南山园区、河沥园区、汪溪园区，港口生态产业园区，“一镇”指中德智造小镇。

16.宁国智谷 2.0：“宁国智谷”位于经开区电子信息产业园标准化厂房，总投资 2.8 亿元，占地面积约 138 亩，总建筑面积 14 万平方米。“宁国智谷”按照“一次规划、分步实施”的原则，着力打造国内领先、省内一流的集创新人才引进培育、先进技术研发、技术成果转化和创新创业服务为一体的科技服务集聚区，着力实现四个精准对接：对接国内外优势高校院所、对接优势区域科技资源、对接本市优势产业和骨干企业、对接国内外产业顶尖科技专家。主动出击开展四个创新：积极开展产业技术的自主创新、校企合作的应用创新、对外合作的开放创新和全市各部门促进科技进步的协同创新。2021 年根据宁国市创新能力倍增行动计划，高标准打造“宁国智谷 2.0 版”，构建“研发中心-中试基地-产业园”全链条科技成果转化平台。

17.“四最”营商环境：是指打造审批项目最少、收费标准最低、办事效率最快、服务水平最优的营商环境。

18.绿色“3R”生产体系：是指资源利用的减量化原则、

产品生产的再使用原则、废弃物的再循环原则形成的生产体系。

19. **“三废”**：三废是指废水、废气和固体废物。废水是指人类再生产生活中排出的用过的水，包括从住宅、商业建筑物、公共设施和工矿企业排出的液体以及用水输送的废物及其与可能出现的地下水、地表水和雨水的混合物。废气是指再矿物燃料燃烧、工业生产、垃圾和工业废物燃烧以及汽车行驶过程中排出的气体。固体废物是指人类的生产和消费过程中被丢弃的固体和泥状物质，包括从废水、废气中分离出来的固体颗粒。