

梅州市科技创新“十四五”规划
(2021—2025)
(征求意见稿)

梅州市科学技术局
2021年8月

目 录

第一章 迈入科技创新发展新阶段	1
第一节 基础与形势	1
第二节 指导思想	8
第三节 基本原则	8
第四节 发展目标	9
第二章 培育区域骨干科研力量	11
第一节 推进农林科研院所创新发展	11
第二节 推进医学研究院所特色化发展	12
第三节 打造高水平新型研发机构	13
第四节 推进高校服务地方经济能力建设	13
第三章 强化企业创新主体地位	14
第一节 构建高新技术企业群体培育机制	14
第二节 加强企业研发能力建设	15
第三节 推动大中小企业融通发展	16
第四节 加快健全企业技术创新平台体系	16
第四章 推进高新区高质量发展	17
第一节 “以升促建”打造国家高新区	17
第二节 统筹发展省级高新区	18
第三节 加快创建省级农业科技园区	19
第五章 加快科技成果转移转化	17
第一节 培育专业化成果转移转化机构	19
第二节 拓宽成果转移转化渠道	20
第三节 加快发展创新创业平台载体	20
第四节 完善产业公共服务平台体系	21
第五节 营造有利于成果转移转化的政策环境	22

第六章 培育经济社会发展新动能	22
第一节 引领战略性新兴产业发展.....	22
第二节 支撑传统制造业高端化发展.....	28
第三节 促进现代服务业创新发展.....	29
第四节 推进文化与科技深度融合发展.....	30
第五节 大力发展民生科技.....	30
第七章 激发人才创新创造活力	32
第一节 集聚创新人才.....	32
第二节 创新引才机制.....	33
第三节 优化人才服务.....	34
第八章 提升科技创新治理水平	34
第一节 实施研发投入提升计划.....	34
第二节 完善财政科技投入管理机制.....	36
第三节 改进科技创新项目筛选和评价机制.....	36
第四节 加强科技计划项目的规范化管理.....	37
第九章 营造创新创业良好氛围	37
第一节 积极推进知识产权强市建设.....	37
第二节 大力弘扬科学家精神.....	38
第三节 加强科学道德和诚信建设.....	38
第四节 全面提升科普水平.....	39
第十章 强化规划实施保障	39
第一节 坚持党对科技工作的领导.....	39
第二节 完善和落实科技创新政策法规.....	40
第三节 加强规划实施与管理.....	40

前 言

“十四五”时期（2021—2025年）是全球政治经济格局深度调整，世界处于百年未有之大变局的历史关口，是我国由全面建设小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，也是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期；是广东打造新发展格局战略支点、加速推进粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区“双区”建设、加快建设现代化经济体系的战略机遇期；也是梅州建设生态发展区先行示范市、奋力打造生态经济发展新标杆和“绿水青山就是金山银山”广东样本的重要时期。

创新是加快梅州振兴发展的必由之路和现实需要。为深入贯彻落实创新驱动发展战略，有效提升梅州科技创新水平，根据《中华人民共和国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》《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》和《广东省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》《广东省乡村振兴科技计划》《广东省科技创新“十四五”规划（征求意见稿）》及《梅州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》等文件精神，特编制本规划。

本规划是梅州“十四五”期间各项科技工作遵循的纲领性文件。

第一章 迈入科技创新发展新阶段

第一节 基础与形势

“十三五”时期，世界经济在深度调整中曲折复苏，国家间科技能力的比拼更加白热化，国内经济发展进入新常态。梅州深入贯彻落实中央及省关于粤东西北、原中央苏区振兴发展的决策部署，将创新驱动战略摆在核心战略位置，加快补齐科技创新短板，城市创新体系逐步完善，创新生态环境不断优化，科技创新在推动经济社会发展中发挥了重要的支撑和引领作用。

——**自主创新能力显著提高。**“十三五”期间，梅州市持续加强重大公共创新平台建设，新组建梅州市农林科学院、广东省科学院梅州产业技术研究院和梅州市医学科学院，开辟了自主创新新局面。高新技术企业数量从2016年的87家增至2020年的242家；全市先后挂牌成立了10多家院士工作站和院士专家企业工作站；共设立博士后创新实践基地1个、博士后科研工作站3个、广东省博士工作站13个；全市有187家企业与高校建立了产学研合作关系，科技特派员工作站18家，产业技术创新联盟4家。全市企业共设立60家省级工程中心和106家市级工程中心；认定广东省重点实验室3家，省级新型研发机构3家，均实现了零的突破。2020年，全市专利申请量5559件，对比2016年增长159.04%；专利授权量4074件，比2016年增长163.86%。2020年全市省级以上技术创新平台数量达到110家，比2016年（45家）增长144%，位居粤东西北地区前列。

——**“双创”平台建设取得突破。**“十三五”期间，梅州市创新创业平台基本实现了各县（市、区）全覆盖，众创空间数量达到20家，对比2016年增加8家，其中国家级众创空间4家、广东省众

创空间10家。科技企业孵化器数量达到11家，对比2016年增加5家，均位居粤东西北地区前列，其中广东壹号获认定国家级科技企业孵化器。农业创新创业服务有声有色，全市创建“星创天地”27家，其中国家级“星创天地”7家、省级“星创天地”20家。中小微企业创新创业服务网络体系逐步完善，全市建成国家级小微企业创业创新示范基地1个、国家级中小企业公共服务示范平台1个。科技金融服务取得新进展，2016—2020年共办理知识产权质押融资23942万元，其中2020年知识产权质押融资8650万元，同比增长49.14%。

——重大产业创新载体建设取得进展。梅州高新区以“一区六园”模式创建国家高新区，截至2020年底，园区规上企业173家，年销售收入亿元以上企业62家，营业收入450亿元，比增9.5%；全口径税收16.48亿元，比增4%；完成工业固投50亿元，比增40%。园区汇聚了法国圣戈班、广汽集团、三一集团、伊利、广药集团等世界500强、中国500强企业以及一批领军型企业和明星企业，拥有科创板上市企业2家（嘉元科技、紫晶存储），新三板挂牌企业12家。平远县产业转移工业园区成功认定为省级高新区。大埔县产业转移工业园区正在加紧创建省级高新区。全市共创建省级现代农业产业园13个，辐射带动园内农户8.97万户；建设农业科技示范基地50多个，推广农业绿色高效技术模式40多个；大埔县、五华县成功获批省级农业科技园区，其余县（市、区）的省级农业科技园区创建活动正在有序推进。

——科技创新支撑引领经济社会发展见成效。2016年，梅州市高技术产值144.80亿元，占规上工业总产值的19.65%；2020年高技术产值156.86亿元，占规上工业总产值的21.92%。科技创新

对环境、生态、交通、医疗等民生领域的支撑引领作用显著增强。大力实施《梅州市全民科学素质行动计划（2016—2020年）》，公民科学素质建设的公共服务能力显著增强，公民具备科学素质的比例稳步上升，全社会创新意识显著提高。

——**科技创新生态环境不断优化。**“十三五”期间，在原中央苏区振兴发展利好政策的推动下，梅州经济社会发展取得明显成效，科技创新的基础条件持续改善。梅州市贯彻落实国家和省相关文件精神，相继制订出台了《关于加快人才发展的意见》《梅州市进一步促进科技创新的若干政策措施》《梅州市开展科技创新上新水平五年行动计划（2019—2023年）》《梅州市加快科技企业孵化器建设实施办法》《梅州市关于加快众创空间发展服务实体经济转型升级的实施意见》《梅州市深入实施知识产权战略加快创新驱动发展五年行动计划（2016—2020年）》《梅州市促进中小微企业创新专利资助管理办法》等一系列政策措施，加大了体制机制方面的改革力度，政策引导效应逐步显现，创新要素加快集聚。

当前和今后一个时期，我国发展仍然处于重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，和平与发展仍然是时代主题，同时国际环境日趋复杂，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期。我国已转向高质量发展阶段，继续发展具有多方面优势和条件，正在加快构建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。广东经济总量大、产业配套齐、市场机制活、开放水平高，习近平总

书记寄望广东在全面建设社会主义现代化新征程中全方位、全过程、高水平、高站位走在全国前列、创造新的辉煌。

“十四五”期间，梅州市科技创新发展将迎来以下机遇：

中央苏区振兴战略、区域协调战略的实施为梅州市科技创新发展营造良好的外部条件。2019年以来，《中共广东省委 广东省人民政府关于进一步推动我省革命老区和原中央苏区振兴发展的意见》《广东省促进革命老区发展条例》先后印发。2021年2月，国务院发布了《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》，意见提出“加快完善革命老区基础设施，发展特色产业体系，提升创新能力，培育革命老区振兴发展新动能，提高经济质量效益和核心竞争力”。“十四五”期间，广东省委省政府还将进一步深化“1+1+9”工作部署，以深入实施创新驱动发展战略为重点，加快建设科技创新强省；以大力实施乡村振兴战略为重点，加快改变广东农村落后面貌；以构建“一核一带一区”区域发展新格局为重点，加快推动区域协调发展。梅州作为全省唯一全境属于原中央苏区的地级市，受益于粤东西北地区振兴、原中央苏区振兴以及广州全面对口帮扶等政策的支持，关键基础设施有望快速改善，与发达地区的差距将逐步缩小，尤其是科技资源倾斜政策的实施将极大促进梅州科技创新。总体上看，梅州市科技创新发展的外部支持条件正在不断改善。

粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区建设的资源溢出带动梅州科技创新发展。日前，广东省委省政府提出，举全省之力建设粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区（以下简称“双区”）。“十四五”期间，“双区”建设将逐步深化，尤其是粤港澳大湾区国际科创中心建设的推进将推动创新资源

集聚，促使产业迭代和产业转移，梅州土地、人力等资源要素成本低，可主动承接大湾区科技创新资源溢出，发挥成果转移转化基地作用，乘势而上借力破局，促进科技创新上新水平。

新一轮科技革命和产业变革大潮为梅州市科技创新指明方向。“十四五”期间，20个战略性产业集群是广东省未来五年建设现代产业体系的主要内容，其中梅州在新一代电子信息（新型电子元器件）、先进材料、超高清视频显示（超高清视频上下游）、生物医药与健康、现代农业与食品、前沿新材料（高性能铜箔）等产业集群培育中有较大的发展机会。当前国际环境复杂，中美贸易摩擦影响深远，逆全球化浪潮席卷世界，稀土已成为确保我国国家安全的重要战略资源。梅州分布有品位高、易开采、类型多的稀土资源。在此形势下，梅州有望将稀土资源优势转变为经济优势。此外，人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未艾，带动了数字技术强势崛起，数字科技创新已成为科技竞争的战略制高点，这也是梅州“十四五”科技创新的当然之选。

与此同时，梅州市科技创新发展将迎来以下挑战：

从“一核一带一区”区域发展格局的部署看，梅州作为北部生态发展区的一员，生态优先、绿色发展是梅州发展的前提和基本原则，这使得产业发展面临环境紧约束压力。如何发挥科技创新的支撑作用、建立绿色工业体系是一大挑战。梅州“十四五”期间致力打造湾区“菜篮子”“米袋子”“果盘子”“茶罐子”“水缸子”和最美后花园、最佳康养地、最优体验场及后方大农场，大力发展健康养生、数字经济、文化生态旅游、运动休闲等第三产业，需加紧围绕产业链布局创新链，大力实施乡村科技振兴计划，促进一二三产业融合发展。

从自身条件看，广东举全省之力推进“双区”建设，粤港澳大湾区的人才虹吸效应将更加显著，这将使梅州市当地人才紧缺的现象更加突出。梅州市是广东省的农业大市，工业基础薄弱，近年工业发展主要依赖对口帮扶带动，承接广州等地的产业转移，与珠三角其他区域相比，除土地、人力等要素成本低以外，缺乏明显的比较优势，科技创新资源的汇聚存在现实困难。“十三五”期间，尽管科技工作取得了明显进展，但科技创新工作的制约瓶颈和深层次问题亟待突破，主要表现为：

——**科技创新投入保障能力不强**。地方财政科技支出占地方财政总支出比重维持在0.92—1.85%之间。全社会研发投入强度严重不足，2016—2020年，梅州市研发投入占GDP比重分别为0.28%、0.28%、0.29%、0.26%、0.30%，而同期全省平均水平分别为2.56%、2.61%、2.78%、2.88%、2.8%；科技金融发展缓慢，在梅州备案登记的创新创业投资机构较少，科技创新型企业融资难度大；企业科技创新投入动力不足。

——**企业创新主体地位不突出**。企业数量少，规模小，有研发能力的比例小。2020年，全市规模以上工业企业有489家，位居粤东西北中下游，规上企业设立研发机构的比例为38%，与发达区域尚有差距。高新技术企业以中小微企业为主，2020年高技术产品产值在全省排名靠后。企业设立研发平台的技术研发能力弱，大多数只能满足企业自身产品设计、工艺流程、过程控制等低层次需求，不具备重大技术突破或产业关键共性技术研发能力。

——**科研机构层次不高，能力不强**。梅州市正着力推动梅州市农林科学院、广东省科学院梅州产业技术研究院、梅州市医学科学院、梅州高新区科技成果转化基地等“三院一基地”建设，其

中只有梅州市农林科学院是由市财政全额拨款属事业单位性质的非营利性科研机构，该院共有工作人员184人，其中46岁以上有105人，人才队伍老龄化严重；硕士以上占比仅为8.7%，高端人才缺乏。县级科研机构仅有10家，共有科技人员142人，本科学历人员也仅占比10.6%，无硕士及以上人才。嘉应学院作为梅州唯一一所本科院校，服务地方经济发展的能力有待提升。梅州明显缺乏支撑工业化发展的科技创新资源。

——**产业创新载体发展质量不高。**高新区产业集聚效应不强。园区主导产业发展战略定位与园区发展实际情况有偏差，与本土资源禀赋结合不够，主导产业不够突出，经济总量小，难以形成规模化的创新需求，科技服务业发展困难。园区用地保障不足，严重影响了园区基础设施配套和入园企业项目的建设。产城融合发展水平低，园区及所依托的城镇周边教育、医疗、居住区、商务商业及休闲娱乐等生活性服务配套设施建设还不完善。据统计，2020年，梅州市高新区的净利润总额、净利润占营业收入比重均位于全省各高新区靠后位置。

——**人才资源短板突出，引才留才难。**高端人才少，专业技术人才中硕士及以上学历人才比例低，拥有高级职称人员仅占专业技术人才总数的11%。自实施省重大人才工程以来，梅州市仅立项9项，引进人才约50人，其中院士1人、博士31人、硕士12人，引才留才难；80%专业技术人才主要分布在教育、卫生行业，缺乏产业发展所需的工程技术类人才。

——**政府科技创新资源统筹能力有待提升。**一是政府对构建区域创新体系缺乏战略性的规划，科技创新政策缺乏系统性；二是财政科技投入不足，财政政策的激励引导作用有限；三是政府

相关部门对履行科技创新职能认识不到位、工作协同不够；四是科技管理队伍力量薄弱，人员编制严重不足，部分县（市、区）从事科技管理人员仅有数人。

第二节 指导思想

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二中、三中、四中、五中全会精神，贯彻落实习近平总书记对科技创新和广东发展的系列重要指示批示精神，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，全面落实省委省政府“1+1+9”工作部署和梅州市委“123456”“六争六补”思路举措，抢抓国家和省重大战略以及深化改革机遇，重点抓住“融湾”机遇及“革命老区苏区”建设机遇，围绕“5311”绿色产业体系布局科技创新资源，强化科技创新对高质量发展的支撑引领作用，助力梅州打造“绿水青山就是金山银山”广东样本和革命老区苏区高质量发展示范区，为广东建设科技强省，实现“四个走在全国前列”作出新的贡献。

第三节 基本原则

——坚持生态优先。贯彻“绿水青山就是金山银山”的发展理念，牢牢把握北部生态功能区的角色定位和要求，加快转型升级，发展循环经济，注重资源节约，推进节能减排，助力美丽中国建设。

——坚持问题导向。找准科技创新工作存在的主要难点、障碍，提出解决方案和措施。紧扣梅州市经济社会发展需求，明确科技支撑体系建设方向。

——坚持重点突破。按照“有所为有所不为”的原则，瞄准梅

州市科技创新关键共性难题和重大短板，整合和统筹各方创新资源，在创新驱动重点任务、重点领域、关键环节上实现新突破。

——**坚持示范引领**。通过应用示范，促进核心技术和关键设备推广，不断总结和积累经验，发挥先行先试的作用，辐射带动创新成果转化应用。通过创建创新型标杆企业、标杆县(市、区)，创先争优，推动科技创新能力跃升。

——**坚持开放协同**。主动融入粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区、汕潮揭经济区、原中央苏区发展大局，深化省市和校(院)地合作，推动政产学研金多主体、跨区域协同创新。

第四节 发展目标

“十四五”期间，梅州将全面落实科技强国和科技创新强省建设的决策部署，准确把握新发展阶段、深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局，大力实施“三个一”工程，即：树立一个目标（区域创新能力进入粤东西北地市前列）、强化一个体系（较为完善的科技创新体系）、创建一个示范区（国家科技成果转移转化示范区），科技创新的痛点、堵点和难点进一步打通，建成布局合理、特色鲜明、开放高效、支撑有力的区域创新体系，创新环境更加优化，自主创新能力大幅提升，现代产业体系基本形成，若干优势产业集群接近或达到全国先进水平，梅州经济社会高质量发展实现依靠创新驱动的内涵型增长，打造成为科技引领绿色发展的广东样本。具体目标是：

——**科技创新投入大幅提高**。到2025年，力争全社会研发经费投入占国内生产总值比重达到1.2%；“十四五”期间，全市地方财政科技拨款占地方财政支出比例年平均达2.0%以上；规模以上工业企业研发经费占主营业务收入的比重达到1.5%以上。

——**产业发展质量稳步提升。**梅州高新区成功获批国家高新区，并迈入高质量、高水平发展阶段；力争实现省级及以上高新区、省级农业科技园区县域全覆盖；全市高新技术企业达到300家；新增5家以上营业收入10亿级的创新型企业；绿色低碳发展和节能减排工作走在全省前列。

——**技术转移体系建设取得突破。**建成1家以上“国家技术转移示范机构”，专业化技术转移机构若干，到2025年科技成果转移转化网络体系基本建成，基本具备“国家科技成果转移转化示范区”条件；新增产业公共服务平台10个，新增2家以上国家级科技企业孵化器，国家级“星创天地”总量达到15家；“十四五”期间，累计技术交易合同金额达1亿元以上。

——**科技研发平台建设量质齐升。**到“十四五”末，“三院一基地”成为梅州市科技研发平台集聚地；全市新增1个国家级、10个省级科技研发平台；各级企业研发中心和基础条件平台达到250家以上，55%以上的规模以上工业企业建立技术研发机构；每万人发明专利拥有量达到1.35件。

——**“引人借智”取得新进展。**到2025年，引进省重大人才工程高端创新人才及其团队成员超过100人。异地借智见成效，力争建成1个政府主导的飞地创新港，设立飞地研发机构的企业达到20家以上。

——**科技创新环境迈上新水平。**到2025年，政府主导的科技资源配置工作机制进一步完善；形成区域协同创新的新局面；崇尚创新的社会氛围日渐浓厚，创新生态不断优化，居民科学素质明显提升。

梅州市“十四五”期间科技创新发展主要指标

指 标	2020年	2025年	属 性
R&D/GDP (%)	0.26	1.2	预期性
高新技术企业数量 (家)	242	300	预期性
规模以上工业企业建立研发机构的比例 (%)	38	55	约束性
省级各类创新平台数量：含重点实验室、联合实验室、工程研究开发中心、企业技术中心等 (个)	110	150	预期性
公民具备基本科学素质的比例 (%)	10	15	预期性
省级农业科技园区 (个)	2	8	
国家农业科技园区 (个)	0	1	预期性
农村科技特派员 (人)	280	500	预期性
创新创业孵化器面积 (万平方米)	15	30	预期性
星创天地 (家)	国家级7家、省级20家	国家级15家、省级45家	预期性
飞地创新港 (个)	0	1	
每万人发明专利拥有量 (件)	1.22	1.35	

第二章 培育区域骨干科研力量

第一节 推进农林科研院所创新发展

推进梅州市农林科学院深化改革。明确梅州市农林科学院、梅州市农业产业科技创新中心的角色地位，加快专业技术人才队伍建设，优化人才结构。加快建立“职责明确、评价科学、开放有序、管理规范”的现代农业科研院所制度，改革科研评价制度，提

升对科技成果转化与服务的重视程度，破除科技成果转化管理和处置障碍，践行服务“三农”的使命和责任。“十四五”期间，支持梅州市农林科学院围绕做强梅州柚、嘉应茶、客都米、南药、油茶等重点产业，做优水产、微生物、园林花卉等特色产业，实施基础研究平台、新品种选育、产业技术攻关、科研成果转化等项目，力争“十四五”期末，建成“一核两区八组团”基础研究功能平台，10个研究所实现标准实验室全覆盖，科技服务取得明显突破。鼓励市农林科学院持续深化与省农业科学院、省林业科学研究院等省级机构合作，同时加强与其他同行业优势科研机构、高校的联系，借智借力，服务梅州现代农业高质量发展。

第二节 推进医学研究院所特色化发展

深化市医学科学院研究特色，支持梅州市医学科学院依托梅州市人民医院，以临床需求、存在问题为导向，深入实施科教兴院、人才强院战略，以“规范、精准、卓越”为三级发展目标，围绕“高质量发展”主题，加快推进高水平临床科研型医院建设。支持市医学科学院建立粤闽赣边具有客家人群特点的临床大数据中心，用科学研究结果反哺临床。积极打造心血管、肿瘤两大拳头学科，培育发展消化病中心、医学影像专科等新兴优势学科。

积极推进筹建梅州市中医药科学院、大南药国家重点实验室梅州中心，依托嘉应医学院组建客家地区药用资源保护与利用研究院，着力壮大梅州本地医学研究科技力量。

推进落实医学科研诚信行为规范，提高医学科研人员职业道德修养，预防科研不端行为，重视临床医学科研伦理和科研诚信管理制度建设，强化医学科研机构科研诚信监管责任，牢牢守住医学研究底线。

第三节 打造高水平新型研发机构

加强广东省科学院梅州产业技术研究院建设，支持该院聚焦生物与健康、新材料与先进制造、电子与信息、资源与环境、检测与服务等五大领域，开展共性关键技术研发与集成、科技成果转移转化、科技企业孵化、产业技术创新服务、人才引进培养、产业发展战略研究。支持该院打造“总部+分中心”的产业创新服务平台网络，实现创新服务平台区位分中心覆盖梅州各县(市、区)。实施“三个 100”行动计划，即组织 100 名科技特派员对接 100 家企业，服务梅州市 100 亿产业振兴发展。支持梅州产业技术研究院创建国家技术成果转移转化示范机构，成为梅州创建国家科技成果转移转化示范区的先锋力量。

鼓励广东院士联合会、广东省科学院等科研机构牵头或参与梅州市重大科技创新平台、公共科技服务平台、行业专业科技创新平台建设。加快推进粤科新材料与绿色制造研究院、广东省科学院富硒生物科技创新中心、功能微生物与大健康（蕉岭）研究院等项目建设，全力打造一批高水平新型研发机构。

第四节 推进高校服务地方经济能力建设

以省级重点实验室建设为抓手，着力提升高校基础研究和应用基础研究能力，重点发展化学工程与技术学科、农业资源与环境学科的研究水平，服务梅州地方经济社会发展。支持嘉应学院调整优化专业结构，培育发展服务于广东省和梅州市战略性新兴产业和支柱产业的专业，重点支持嘉应学院充分利用自主设置学科、专业的改革机遇，规划新增机械电子工程、数据科学与大数据技术、化学工程等专业，在化学、材料相关专业增设铜箔

加工特色课程。鼓励嘉应学院打造层次分明、特色突出的应用型学科培育梯队,以专业认证为契机,大力提升“新工科”建设水平。

支持嘉应学院深化产教融合,围绕服务于梅江韩江绿色健康文化旅游产业带、服务于“梅兴华丰”产业集聚带、服务于梅州市特色农业与乡村振兴研究扩大校企合作定制班、实验班规模。支持嘉应学院设立专业化技术转移转化服务中心,规划建设“双创”示范园区,加快推进嘉应学院研发设施、研发服务、研发信息面向社会开放共享,促进校内外科技成果在梅州转移转化。力争在“十四五”期间,嘉应学院横向科研经费总额达 5000 万元以上,科技成果转化收入达到 500 万元以上。

第三章 强化企业创新主体地位

第一节 构建高新技术企业群体培育机制

按照“科技型中小企业—高新技术企业—创新标杆企业”的梯次培育路径,持续加强高新技术企业培育,打造若干细分领域的高新技术企业集群。重点选择在铜箔—高端印制电路板、稀土新材料、生物医药等领域孵化培育科技型中小企业,引进产业链上下游企业,形成具有竞争力的产业生态体系。继续实施科技型中小企业认定,将其作为高新技术企业的后备力量,并纳入梅州市科技计划体系支持范围进行重点培育。继续开展高新技术企业树标提质行动,遴选税收贡献前 20 强的制造业高新技术企业,树立发展标杆,培育区域瞪羚企业和独角兽企业,引导高新区内高新技术企业提升综合实力。支持高新技术企业积极对接创新资源,补齐创新短板,提升核心竞争力。鼓励高新区积极培育技术创新示范企业和省级智能制造骨干(培育)企业等。

专栏1 区域高新技术企业培育计划		
	2020 年	2025 年
梅江区（含市直）	63	73
梅县区	41	50
兴宁市	25	32
平远县	13	17
蕉岭县	9	12
大埔县	31	36
丰顺县	29	34
五华县	14	19
高新区	17	27
合 计	242	300

第二节 加强企业研发能力建设

鼓励企业立足发展需求，设立研发中心、实验室、试验基地等各类研发机构。引导有研发活动的企业建设研发机构，巩固提升规模以上工业企业研发机构，至2025年，规上企业设立研发机构的比例达到55%。支持企业联合高校和科研院所共建重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心等新型研发机构，重点支持博敏电子、超华科技、嘉元科技、嘉应制药、紫晶存储、威利邦、志浩电子、龙宇电子、华清园生物科技、木子金柚、金绿现代农业等行业龙头企业牵头设立新型研发机构或重点实验室。支持企业与高校和科研院所联合开展关键技术研发。鼓励企业参与制定

市级重大技术创新计划和规划，扩大企业创新决策话语权。支持大中型企业参与和承担国家或省级重大科技专项，围绕梅州主导优势产业领域开展应用技术研究，实施战略目标明确、产业带动作用强的科技创新项目。对前景好的产业化项目，优先推荐争取国家和省级产业资金支持；在市级产业扶持政策资金安排上给予重点支持。

第三节 推动大中小企业融通发展

挖掘和推广融通发展模式，发挥大企业引领支撑作用，提升中小企业专业化能力，建设融通发展平台载体，优化融通发展环境，引领制造业融通发展迈上新台阶。鼓励建立龙头骨干带动的专业化配套集群。探索建立产学研协同区域创新网络，推动大中小企业针对产业、区域的共性技术需求展开联合攻关。重点推动电子信息、电声、陶瓷和金柚产业技术创新联盟加快发展。支持互联网、机电制造、现代农业、中医药等产业集群组建产业技术创新联盟。鼓励大企业联合科研机构建设协同创新公共服务平台，向中小企业提供科研基础设施及大型科研仪器，降低中小企业创新成本。

第四节 加快健全企业技术创新平台体系

牢牢把握好以企业为主体、市场为导向、促进产学研深度融合这三个着力点，进一步加快建立和完善技术创新体系，提升创新体系效能，以科技创新持续催生新发展动能、引领经济高质量发展。积极对接省科技厅、省工信厅等政府部门，布局省级制造业创新中心和省实验室预备队，争取在5G、数字经济、铜箔、电子信息、生物医药、现代农业与食品等领域新建一批省级以上创新平台。支持存量企业创新平台提质增效。设立创新平台载体重

点发展计划，遴选数个省级平台载体打造标杆型平台，选取一批市级创新平台载体打造省级平台预备队。

专栏2 “十四五”重点建设企业研发平台

- 1.新一代电子信息：**重点培育“广东高性能电解铜箔创新研发中心”，争创国家级（铜箔）制造业创新中心。大力发展嘉元科技国家企业技术中心、梅州市微纳电子材料工程技术研究中心、丰顺声光电智能产业研究中心。
- 2.先进材料：**重点发展广东省南方离子型稀土开发及应用技术创新中心、平远绿色建筑研发实验室或材料研究院、广东省大埔陶瓷工业研究所等。
- 3.机电制造：**重点发展广东洪裕智能制造研究院有限公司、BPW 亚洲研发中心。
- 4.现代农业与食品加工：**支持华师昆虫发育生物学与应用技术重点实验室广梅园研发中心、航天生物集团广梅航天育种研发中心、梅州中科绿色植物高值化利用工程研究院的建设。
- 5.生物医药与健康：**大力发展广东省青蒿工程技术研究开发中心。筹建中医药保健食品、功能性食品研发中心。
- 6.互联网：**筹建 5G 技术应用研发中心。

第四章 推进高新区高质量发展

第一节 “以升促建”打造国家高新区

对标国家高新区高质量发展要求，持续推动落实梅州高新区“以升促建”实施方案，全力打造梅州科技创新高地。实施梅州高新区管理体制机制创新，大力推进“一区六园”建设，统筹各园区重大项目引进、重大创新平台建设、重点研发机构发展、重大科技成果转化等，促进各园区优势互补、错位发展、协调发展。加大对高新区现有高新技术企业的扶持力度，提升存量高新技术企业的创新能力；加大招商引资力度，加快高新技术企业引进和培育。推动“双区”创新资源要素在高新区内落地生根，吸引大湾区

及国内知名高校、科研机构、企业在高新区内设立分支机构。加快推进创业孵化育成体系建设，重点推动“青蓝计划”项目孵化育成；争创梅州市首个市级技术成果转移转化示范基地。

第二节 统筹发展省级高新区

推动省级产业转移工业园（产业聚集地）高质量发展。支持县域产业园区创建省级高新区。建立财政激励机制，支持产业基础好、特色鲜明的县域产业园区建设为省级高新技术开发区，将县域产业园区打造为县域创新发展的引领区、高新技术产业发展的策源地、创业孵化和科技成果转化的高地。支持产业园区依托已有产业优势，引入和培育符合园区主导产业特色的创新资源。

专栏3 产业载体创新资源引入统筹规划		
序号	产业载体	创新资源引入和培育方向
1	广梅园	围绕铜箔—高端印制电路板、新一代电子信息、现代农业与食品、先进材料、机电制造、生物医药与健康、互联网应用，打造成为创新资源集聚区。
2	梅江园	
3	梅县集聚地	重点发展铜箔—高端印制电路板、汽车配件、现代农业与食品。
4	兴宁园	重点发展机电制造（电机、电线电缆等金属制品、汽车配件）、现代农业与食品。
5	平远园	重点发展稀土新材料、家具设计制造、现代农业与食品、新型建材、生物医药与健康。
6	蕉华园	重点发展新型绿色建材、现代农业与食品，培育发展生物医药与健康。
7	大埔园	重点发展新型陶瓷、现代农业与食品。
8	丰顺园	重点发展电声、绿色饲料、生物医药及现代农业与食品产业，培育发展新型电子元器件等新一代电子信息产业。
9	五华园	重点发展机电制造（家电、电机、电线电缆等金属制品）、现代农业与食品。

第三节 加快创建省级农业科技园区

大力实施乡村振兴战略，引领带动农业高质量发展，突出农业科技园区的“农、高、科”定位，支持各县（市、区）结合现代农业产业园建设，因地制宜规划建设“农业高新技术聚集、高端人才聚集、科技型企业聚集、新兴业态聚集”的农业科技园区，形成各具特色的发展模式，有效推动农业增效和农民增收，力争实现省级农业科技园区县域全覆盖。支持农业科技园区对标省级农业科技园区要求，提质增效发展。坚持“一区一主题”原则，打造地方特色品牌。落实“万企帮万村”行动，协助粤港澳大湾区大型企业集团、高新技术企业、农业龙头企业等积极投入乡村振兴建设，示范打造“公司+基地+合作社+农户”的合作模式，强化科技创新对乡村振兴发展的支撑作用。

第五章 加快科技成果转移转化

第一节 培育专业化成果转移转化机构

加快技术转移机构建设，扩大高新技术成果供给。大力实施“梅州市与知名院校开展技术创新合作专项”，积极引入国内外高校、科研机构在梅设立成果转移转化分支机构，做实做优技术转移机构；鼓励和支持专业化技术转移机构积极创建国家级技术转移转化示范机构，重点做大做强广东省科学院梅州产业技术研究院，做实做优华南理工大学梅州研究院，加快仲恺（广梅园）教学实践和科技成果转化基地建设，积极寻求与梅州产业关联度较大的中山大学、华中科技大学、电子科技大学、中科院松山湖重点实验室等知名高校和科研机构合作，共建科技成果聚集与转移

转化基地。

第二节 拓宽成果转移转化渠道

积极对接广深港科技创新走廊，加快构建“中心城市研发+梅州孵化产业化”区域协同创新体系。加强与汕潮揭地区合作，促进两地间人才、资金、信息、技术等要素的相互流动。加强与赣州、龙岩等原中央苏区地区的科技创新交流互动和合作发展。瞄准两地“龙头”企业，积极探索“总部+基地”“研发+生产”“总装+配套”等跨区域产业共建。探索与国防科工系统领域的研发机构和企业合作，促进军民两用技术孵化育成。

完善科技成果需求征集、技术供给、转移服务机制。引导科技要素“走出去”和“引进来”。组织实施重大科技项目的对外合作，吸引国内外优势科技资源融入梅州市科技创新和产业发展。重点瞄准和有针对性地举办国内外学术交流、技术合作、产品交易和专题论坛等，多形式、多渠道地搭建对外科技合作交流平台。引导企业拓展对外科技合作与交流空间，采取课题招标、委托研发、设立省内外研发中心、建立产业技术联盟等形式，广泛开展对外科技合作与交流。

建设梅州市科技服务公共平台，实现知识产权投融资、科技金融创新创业服务、科技设施共享服务、技术经纪人职业教育、技术转移对接、技术交易等综合服务功能，畅通技术转移线上信息渠道。

第三节 加快发展创新创业平台载体

推进“众创空间—孵化器—加速器—科技园区”全链条创业孵化体系建设。积极引导各地政府、开发区、科技企业、投融资机构加快科技企业孵化器建设，鼓励骨干科技企业孵化器和省外优

秀双创品牌到县域领办、创办分支机构。加强科技创业孵化服务能力建设。加强与行业协会、专业培训机构合作，建立孵化服务从业人员教育培训体系，引导科技企业孵化器大力开展创业辅导、管理咨询、技术支持、投融资等高层次服务项目。引导孵化器内生发展，努力形成政府采购服务、场地租金、增值服务和股权投资收益相结合的多元收入模式。支持世界客属青年创新创业中心打造国家级科技企业孵化器，建设成为客属青年“双创”高地。支持梅州互联网创新中心、阿里云创新中心发展壮大。

重视乡村创新创业，实施“星创天地”树标提质行动，打造双创科技驿站，引导农业科技园区、农村科技特派员工作站等各类主体参与国家级和省级“星创天地”建设。力争“十四五”期间，新增备案一批国家级、省级“星创天地”。

第四节 完善产业公共服务平台体系

充分发挥市企信融资担保投资有限公司和市中小微企业信贷风险补偿资金的融资增信平台作用，提升科技信贷增信服务能力。支持科技小额贷款公司、科技担保公司通过服务创新促进科技型企业发展。积极推动符合条件的创新型企业上市或挂牌交易，支持企业发行企业债、公司债和票据。鼓励银行设立科技支行，开展科技金融业务创新，支持开展投贷联动、知识产权质押贷款、股权质押贷款等创新业务，加快科技保险等多样化金融服务方式发展。加快广东省科技金融服务中心梅州高新区分中心建设，着力推进创新链、产业链和资本链有效融合。认真落实省政府《关于加快推进质量强省建设的实施方案》，促进已有检验检测平台对接国际、国内、行业标准，加快质量检验、产品质量认证体系发展，重点加强国家水泥及制品质量监督检验中心、省质量监督

电声产品检验站、地方食品药品检测实验室、农产品质量监督检测中心、省质量监督富硒产品及深加工农产品检验站、中药材溯源和质量监控平台、嘉应控股食品药品检测中心及5G专业公共服务平台建设。鼓励围绕县域相关产业需求，培育和引进一批研发设计服务平台和检验检测计量标准服务机构。促进产业公共服务平台建立健全科技资源开放、共享机制，推动产业公共服务下沉至乡镇，扩大服务面。

第五节 营造有利于成果转移转化的政策环境

制订市级技术成果转移转化示范基地建设奖补政策，通过政策引导各类园区完善促进成果转移转化的政策、机制，创新转移转化工作模式；出台推动高校和科研院所科技人员服务企业研发活动的激励措施，围绕项目经费管理方式、提高科研人员科研劳务收入比重、鼓励高校院所科技人员到企业开展研发服务、鼓励高校大力承接企业研发项目；设立梅州市科技成果转化专项资金，对投资在梅州转化项目的创投机构按其投资金额给予一定比例的专项资金支持。通过科技投入、计划管理、绩效考核、指标分配等多维度的机制创新方式，全面构建各级科技管理部门、高校院所、中介服务机构、企业和投资机构联动工作机制，层层推动落实“创建国家科技成果转移转化示范区”的各项工作目标任务。

第六章 培育经济社会发展新动能

第一节 引领战略性新兴产业发展

积极落实广东省关于 20 个战略性新兴产业集群培育发展工作，重点聚焦新一代电子信息、先进材料、生物医药与健康、现代农业与食品等战略性新兴产业集群发展的重大科技需求，加强共性技术、

关键技术研究，集中优势资源和力量，组织实施产学研协同创新重大科技专项，形成一批国内领先、具有重大影响力的产业关键核心技术，产生一批重大战略产品，创新型产业集群规模稳步提升。

一、新一代电子信息

支持铜箔—高端印制电路板、电子元器件及专用材料、智能视听设备等细分领域的关键技术研发和产业化，重点打造国内知名的铜箔—高端印制电路板产业集聚区。力争“十四五”期间，铜箔—高端印制电路板技术水平走在全国前列，产业迈上中高端新台阶。

专栏4 “十四五”新一代电子信息产业技术创新重点支持方向

- 1. 铜箔—高端印制电路板：**支持企业开展高频高速电路用铜箔、动力电池用极薄锂电铜箔、高抗拉特种锂电铜箔、挠性电路板用铜箔等高端前沿产品研发生产，鼓励企业探索引进或研发无（低）镍、铬添加剂的表面处理技术；推进发展高熔点、高耐热板材、高频、无卤无锑的阻燃型覆铜板，开发新型金属基板、陶瓷基板、复合基板，加快薄型电子玻纤布产业化，推进覆铜板产品升级；着力突破高频高速铜箔及基板材料关键工艺技术、高阶（超过三阶）高层（超过10层）HDI、Anylayer HDI 以及 SLP 等高端印制电路板关键技术，大力发展液晶聚合物（LCP）基材柔性线路板、刚挠结合 PCB 板、高密度互连板、特种 PCB 等高端 PCB 产品。
- 2. 电子元器件及专用材料：**支持企业开展绿色封装材料、变频芯片、主控 MCU、超高清视频 SoC 芯片、数据传输芯片、高端 CMOS 图像传感器芯片、液晶显示高端材料等基础材料与核心部件研究。
- 3. 智能视听设备：**支持开展主动降噪、语音识别等基础技术研究。支持企业通过核心技术突破，向产业链下游纵向发展，积极开展耳机、麦克风、数字视听等电声组件和智能终端电声产品的研发、设计和制造，鼓励有条件的企业发展电声整机产品，促进电声产业向电声核心元器件制造和终端产品制造转变。支持企业设立研发、设计机构，开展超高清视频和高端智能家电产品研发，重点围绕物联网、大数据、云计算、智能语音、图像识别、深度学习算法、5G、新材料和新工艺在家电产品上的融合应用，开发高端新型智能化产品。

二、先进材料

落实河梅先进材料产业集群培育和建设任务，依托当前产业优势，着力推动全产业链绿色建材、稀土功能材料、功能钢材、超硬新材料、特色高端硬质合金制品等产业的协同发展。重点支持稀土材料、先进金属材料、功能材料、前沿材料等细分领域的关键核心技术研发和产业化。

专栏5 “十四五”先进材料产业技术创新重点支持方向

- 1. 稀土功能材料：**支持稀土资源开发与利用技术研究，支持广晟有色和省科学院在梅州布局设立“广东省南方离子型稀土开发及应用技术创新中心”；聚焦离子型稀土矿山高效绿色开采、钇等高丰度元素平衡利用等关键领域，突破一批稀土新材料及绿色制备关键技术；鼓励开展高丰度稀土永磁材料的关键核心技术研究，满足节能电机、音响设备及油田矿产等的应用需求；支持开发新型高性能粘结稀土永磁材料，满足新能源汽车、工业机器人、无人机、新一代电子信息等高新技术产业的应用需求。
- 2. 增材制造材料：**支持原创性高性能、低成本的金属、非金属、生物医用等增材制造材料的设计、制备及成形关键技术研发，发展复杂精密模具、流道、航空及能源领域复杂结构件、汽车零部件和牙齿、医疗植入体等制品。
- 3. 先进金属材料：**支持先进金属材料制备和深加工关键技术研发，开发大尺寸 ITO 靶材、高纯/稀贵靶材、高性能铝/镁合金材料及高质量高温合金产品、金属基复合材料等，以满足汽车、电子信息、轨道交通、海洋船舶、航空航天等领域需求。支持极端温度、腐蚀介质、高负载等苛刻工况下关键零部件表面功能化及防护关键制备技术研发，开展粉末冶金、连接关键材料的技术应用研究，开发高性能粉末冶金材料。
- 4. 绿色建材：**重点发展新型墙体材料、新型保温材料、新型防水材料以及室内装修构件、蒸压加气混凝土制品等装配式建筑材料。
- 5. 特种陶瓷材料：**重点支持稀土发光陶瓷及应用、LED/激光(LD)照明发光陶瓷、工业陶瓷等功能陶瓷新产品研发。

三、机电制造

以智能化、高端化、电动化为引领，大力发展以新能源和可

再生能源汽车零部件为重点的机电制造产业，加快融入广深新能源汽车产业链，打造粤港澳大湾区重要的新能源汽车零部件产业基地。重点加强汽车智能化零部件、新能源汽车关键零部件及配套材料技术的研发，积极推广传统汽车零部件绿色化升级技术的应用；推动装备制造企业提高产品科技含量，改善产品结构，提升产业竞争力，加快形成研发、制造、试验、运行和服务等综合性功能为一体的机械装备产业链。

专栏6 “十四五”机电制造产业技术创新重点支持方向

- 1. 汽车智能网联零部件技术：**支持梅江区依托电子信息产业发展优势，培育发展智能网联汽车电子零配件。围绕智能高级辅助驾驶，推进智能制动、智能转向等功能系统，以及雷达、摄像头等关键感知部件，着力培育引进智能传感、智能控制等高级驾驶辅助系统智能软硬件企业，加快推动汽车零部件集群迈向高端智能化。
- 2. 传统汽车零部件绿色化升级技术：**支持车轴、轮毂、电机等机械类汽车零部件企业生产过程的绿色改造，推广应用清洁高效铸造、锻压、焊接、表面处理、余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、有毒有害原料替代、废渣资源化、脱硫脱硝除尘等清洁生产技术。
- 3. 新能源汽车零部件及配套材料：**围绕新能源汽车“三电”核心零部件开展布局，在电池方面，依托铜箔产业优势，推动高性能锂电铜箔新产品研发，鼓励企业加强正负极材料、隔膜、电解液等动力电池关键配套材料研发。在电机、电控方面，重点支持新能源汽车电机关键技术研发，积极发展磁电系统、电源模块、发动机电子控制模块等零部件。
- 4. 传统装备制造：**支持企业全面升级改造生产设备、环保设备，向智能制造升级。加强特种专用电缆、线缆、变压器、智能电网设备、水利机电、农用机械等高端装备制造产品研发。

四、现代农业与食品加工

围绕打造大湾区“菜篮子”“米袋子”“果盘子”“茶罐子”“水缸子”开展关键技术突破，以粮食作物、经济作物、林果花草和微生物

物等战略性物种为对象，进行新品种创制、规模化示范和应用。优化提升生猪、家禽养殖技术，加强新品种（配套系）选育和扩繁，开展畜禽良种联合攻关。促进数字农业发展，提升农业装备信息化、数字化、智能化水平。探索打造 5G+农业、无人农场、智慧水产、智慧果园等智慧农业示范。积极推进农业绿色技术研发。

专栏7“十四五”现代农业与食品加工产业技术创新重点支持方向

- 1. 品种选育技术：**支持梅州柚、嘉应茶、平远橙、客都米、珍稀食用菌、烟草、南药等新品种选育。
- 2. 农副产品加工技术：**支持企业开发科技含量高、高附加值等新资源食品、保健食品、特殊医学用途配方食品及以岭南农产品为主要原料的特殊膳食用食品。充分挖掘新兴食品饮料潜力，发展即食食品、定制食品等。优先支持客家炒青绿茶品质提升、柚花茶精深加工等技术研究。
- 3. 肉制品加工技术：**重点提升生猪、家禽等良种选育和扩繁。强化饲料研发，积极推广低氮、低磷和低矿物质饲料。加强兴宁鸽等地理标志产品推广。
- 4. 特色食品加工技术：**围绕梅州特色食品加工制造、机械装备开发、品控技术、冷链物流、营养健康等主要领域，开展技术研发和产业化。
- 5. 农业绿色发展技术：**支持综合种养、生态养殖技术研究与集成示范，解决农林废弃物、畜禽粪污资源化利用以及农膜残留、农药包装废弃物回收利用、农村垃圾利用等农业农村环保关键技术问题。

五、生物医药与健康

围绕创建“国家中医药综合改革试验区”，打造中医药产业科技支撑体系。以综合资源保护、南药品种选育、规模化种植技术研发、先进加工生产技术研发、特色产品研发等作为研究重点，促进梅州中医药科技创新上新水平。

专栏8“十四五”生物医药产业技术创新重点支持方向

- 1. 客家特色资源保护：**撰写《梅州市中药资源汇编》，建立普查和动态监测相结合的中药材资源调查制度，摸清梅州市重要资源现状。建立客家中医药传统知识保护数据库、保护名录。
- 2. 南药品种选育：**发展具有梅州品牌优势的中药品种，重点开展青蒿种质资源评价、良种选育及高技术开发项目。
- 3. 中药材无公害规模化种植（养殖）技术研发：**重点面向青蒿、梅片树（阴香树）、巴戟天、肉桂、仙草等中药材，制定重点中药材种植、养殖、采集、储藏技术标准，发展绿色循环经济模式。
- 4. 中成药先进加工生产技术研发：**着力发展无硫饮片、定量压制饮片等产业化生产，稳步推进中药配方颗粒研发及生产。推广应用中药饮片加工炮制全过程的智能化控制技术、外来有害物质控制技术和安全贮存技术等；开发中药处方代配代煎信息化智能控制系统。
- 5. 特色产品优化提升：**重点推动梅橘红、柚苷、天然冰片（梅片）和金线莲等特色产品项目研发。挖掘和发展梅州“老字号”中药名药，把“双料喉风散”“八宝惊风散”“青蒿素”等中药品牌推出围龙、走向世界。
- 6. 促进中医药跨产业融合：**打造中药融入现代食品、保健品、美容化妆品新业态。引导中药企业加大中成药剂型和辅料的研究，提高中药材综合利用率。鼓励中药企业以中药材原料药为基础进行保健品、化妆品、食品添加剂、中药农药、兽药的开发研究。

六、互联网产业

积极争取广东省未来通信高端器件创新中心在梅州设立分中心，推进嘉应学院广梅园大数据研究与应用协同创新中心、国家超算广州中心梅州分中心建设，夯实产业发展基础。围绕“大数据+工业互联网+人工智能”打造互联网产业科技支撑体系。

专栏9“十四五”互联网产业技术创新重点支持方向

- 1. 大数据：**鼓励企业利用本地化服务优势，在大数据与实体经济、政府治理、社会管理深度融合应用方面进行研发，支持本土企业开展数据存储、数据托管、数据分析等新业务。鼓励企业研发大数据分析、理解、预测及决策支持与知识服务等智能数据应用技术。
- 2. 工业互联网：**鼓励重点工业企业对内部网络开展示范性的技术改造升级。鼓励本地企业建立工业互联网数据中心。推动建立工业互联网公共服务平台，加强工业互联网关键共性技术攻关。鼓励面向预测性维护、协同研发、全生命周期管理等特定应用和场景的基础共性、行业通用及企业专用的新型工业 APP 研发。
- 3. 国产化基础硬件产品研发：**探索研发 5G 产品重要零配件和新材料，引入上下游企业共同研发 5G 通讯硬件产品，鼓励企业开展 5G 相关传输技术和应用产品等研发；鼓励企业利用小米、金山云等技术平台，积极研发新产品，加入头部企业产品生态链；鼓励企业参与 5G 基站、5G 手机、5G 终端产品、电子元器件、电脑等产品研发生产。
- 4. 国产化基础软件产品研发：**鼓励突破操作系统、云操作系统、数据库、中间件、办公套件等系统软件和基础软件产品开展技术和产品的开发、迭代升级、服务和应用推广；鼓励面向行业的 5G 创新应用开展软硬件操作界面基础软件、嵌入式软件、集成电路设计的研发；支持突破 CAD、CAE、EDA 等工业软件，开展技术和产品的开发、迭代升级、服务、应用推广。
- 5. 人工智能：**鼓励企业积极运用人工智能、物联网、区块链、虚拟现实等新兴技术，设计研发新型产品，发展智能制造、智慧医疗、智慧教育、智慧交通、智慧能源、智慧环保、智慧生活、公共安全等领域的智能化解决方案和服务。

七、绿色低碳技术

落实碳达峰、碳中和工作部署，积极推行绿色生产生活方式，加快低/零碳科技研发和推广，大力发展新能源技术，全面推动重点行业和重要领域的绿色节能技术、工艺、装备研发及绿色化改造，不断增强绿色低碳科技实力和应对气候变化能力。

第二节 支撑传统制造业高端化发展

加快推动移动互联技术、智能制造技术、绿色制造技术等高新技术向传统优势制造业的渗透，通过科技创新支撑传统优势产业改造升级。

一、推进绿色制造

支持节能环保、清洁生产、资源再生利用等技术、工艺和生

产装备的研发创新以及在传统优势产业中的推广应用，引导传统企业建立绿色化设计和生产体系。重点推动烟草产业提质发展，加强烟草产业关键核心技术攻关，打造广东省生态型精品卷烟生产基地。推动电力产业优化发展，实施节能技术改造，鼓励发展太阳能、生物质能等可再生能源。以塔牌集团、油坑集团、皇马水泥等企业为龙头，推动传统建材向节能、环保新型方向转型。推进塔牌集团“高铝废渣替代资源综合利用技改项目”建设，提升企业资源综合利用水平。

二、推进智能制造

推进制造过程智能化，鼓励传统制造业企业运用智能制造技术，实现生产自动化、数字化、网络化和智能化，加快推动工业机器人先进材料、机电制造、新一代电子信息等行业的推广应用，着力推进重点领域“云端+终端”工业大数据平台、工业操作系统及其应用软件、智慧工业云与制造业核心软件等研发与应用示范，提高生产效率和产品质量。结合梅州发展实际，支持开展一批典型行业智能制造试点示范项目，带动提高行业整体装备智能化率、成果转化率、劳动生产率、产品优等率、节能减排率、生产安全率。

第三节 促进现代服务业创新发展

以满足科技创新需求和提升产业创新能力为导向，加快发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融等专业科技服务和综合科技服务，鼓励科技创新和商业模式创新，积极开展科技服务业研发与应用示范。加强面向梅州当地的技术前瞻、商业模式、产业发展战略和政策以及交叉学科领域的研究，为梅州地方制定产业规划、产业政策提供

决策支撑。支持具有重要支撑引领作用的生产性服务业关键技术研究项目，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。

专栏10“十四五”现代服务业支持方向

- 1. 科技服务业培育、应用示范：**支持技术转移服务应用示范、创业孵化综合服务平台应用示范、知识产权服务应用示范、科技咨询专业服务平台研发与应用示范、集成化检验检测及标准化服务应用示范、区域综合科技服务平台研发与应用示范、典型行业分布式科技服务平台研发与应用示范等，为战略性产业集群培育提供专业化科技服务支撑。
- 2. 生产性服务业技术研发与应用示范：**扶持为制造业转型发展提供服务的生产性服务业项目，如节能环保服务、协同制造服务、智慧物流等相关应用技术研究。
- 3. 地方智库服务项目：**支持区域地理环境模拟与智能决策研究院等地方智库建设，支持面向梅州产业发展、战略决策的信息情报服务和智库服务项目。推进粤东西北区域协调发展与乡村振兴研究院建设，围绕“山区”“苏区”“客家”等主要人—地特色关系及问题开展区域协调发展监测、分析、研究，乡村人地关系与空间规划研究，梅州市碳中和、碳交易战略研究。深入开展农业农村政策研究，推进政策咨询服务。

第四节 推进文化与科技深度融合发展

深入实施文化科技创新工程，强化梅州客家特色文化科技资源整合和统筹规划。研究客家特色文化艺术资源数字化关键技术，汇聚各类民族民间传统艺术数字化资源，建立文化元素资源池，为民间艺术剧目创作和工艺产品制作提供精准元素内容服务、精准素材内容服务、精准作品内容服务，提高客家文化产品创作和制作的效率及水平。利用新技术加快文化旅游服务数字化发展，支持文化旅游综合服务云平台与服务示范。

第五节 大力发展民生科技

重视科技惠民，着力解决医疗与健康、生态与环境、社会管理、食品安全、城市安全、应急管理等领域的重大民生热点难点

问题。

一、提高医疗健康水平

推进“国家中医药综合改革试验区”建设，构建完善市、县、镇、村四级中医药医疗服务新体系。鼓励中医医疗机构与第三方深度合作，研发改良名优院内中药制剂产品。落实岭南中医药现代化重点专项计划，开展客家地区防治重大、难治、罕见疾病和新发、突发传染病等临床研究。支持建立梅州健康管理大数据中心，统一梅州全市所有的医疗机构（包括公立医疗机构和民营医疗机构、社区卫生服务中心、乡镇卫生院、卫生站等）信息，整合公安、民政、环保、社保等部门的数据，建立梅州市中医药数据信息平台、中医诊疗健康信息云平台，实现对梅州区域内卫生健康数据的动态监测及分析，并提高对突发公共卫生事件的监测、预防和风险评估能力。

支持移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术面向医疗健康、养老的研发与应用。支持健康养老跨界服务示范应用、跨界服务的资源整合模型与计算等理论和关键技术研究。及时跟进国家及省的远程医疗服务标准及管理规范，推动区域医疗、移动医疗、智能医疗等新兴互联网医疗模式发展。

二、保障公共安全

推进安全科技创新，加快安全生产、消防、森林防灭火和网络安全、防疫安全、防震减灾等领域的科技支撑保障能力建设，增强安全生产重大关键技术研究的针对性及适用性，力争在重点行业领域关键技术和装备研发、成果推广应用等方面取得长足发展。

支持饮用水安全保障技术及检测技术、城市环境生态调控技术、新污染物防治技术的研发及应用。加强农村水污染、土壤污染防治技术攻关。实施节能减排技术成果转化工程，重点转化推广废水处理和再利用、建筑垃圾和氧化物气体无害化处置技术、城市生活污水和生活垃圾处理技术、节能技术和设备。

推广能追踪药品进料、生产、加工、销售、使用全环节的档案信息技术以及数字二维码、电子监管码、及时检测、快速筛查等技术。推动具有自主知识产权的农产品质量检测技术、有害残留物质检测试剂及快速检测卡的开发和产业化，保障农产品食品安全。

推动“雪亮工程”和“智慧梅州”有机融合，加强平安梅州视频监控，织密织牢社会治安防控网络，积极创建国家安全示范城市。加强应急科技基础设施建设，积极引导物联网与消防器材、地下管网、重要燃气设备等相结合，全面推进城市智能交通、智能电网、智能水网、智能安全供气、智能环保等工程建设，致力打造具有梅州地方特色的应急管理综合信息平台。

第七章 激发人才创新创造活力

第一节 集聚创新人才

积极对接省重大人才工程项目，大力实施急需紧缺人才引进、博士以上高层次人才引进等人才计划，着力引进一批高学历、高职称人才以及一批科技领军人才和创新创业团队；积极实施青年科技人才培育行动，支持高等院校、科研机构、企业吸引和培育高层次人才。继续实施“千名企业家培养计划”，着力培养一批创新型企业家人才；支持企业培养更多的“工匠”人才。打好客属牌，

加大高水平技术转移人才引进力度。加强科技成果转移转化人才保障，支持嘉应学院、梅州市技师学院和梅州市职业技术学院等高等学校开设成果转化课程，开展评估评价、知识产权等教育和培训。落实“科技暖村”行动，推动人才资源下乡。实施乡村实用科技人才培育行动，推进各类乡村振兴实施主体的科技素质和职业技能提升。

扩大人才激励政策覆盖面，既覆盖专家学者，也覆盖企业骨干和产业人才；既帮助人才创新创业，也帮助人才安家生活；既惠及现有人才，也惠及潜在人才。鼓励有条件的县（市、区）根据自身实际情况设立专门人才引进专项。

第二节 创新引才机制

积极探索“科创飞地”引才计划。在粤港澳大湾区设立由政府主导的梅州企业研发基地，并提供用房保障和房租补贴。建立“政府+专业运行机构+股权投资基金”方式运行的飞地式科创港，引进高校科研机构、集聚高科技初创型项目。鼓励企业到大城市自主设立飞地研发机构，异地借智。依托粤港澳大湾区核心城市丰富的创新人才资源，采取“注册在梅州、研发在市外”的模式，引导本土企业开展研发前移，就地招引高端人才，力争五年内新增企业飞地研发机构20家以上。

积极探索企业柔性引才计划。鼓励企业以“5+2”“4+3”的方式，从珠三角、泛珠三角柔性引才用才，从而获得专业化技术指导和咨询服务。大力推进梅州企业院士专家工作站、博士后科研工作站建设，力争五年内新增院士专家工作站5家以上、博士后工作站10家以上。

第三节 优化人才服务

健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。健全创新激励和保障机制，加快形成充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，完善科研人员职务发明成果权益分享机制。健全人才服务保障体系和梅州市人才“绿卡”制度，妥善解决紧缺人才在居留、落户、医疗、保险、住房等方面的困难和问题。畅通产学研人才流动渠道，推动高校、科研院所、企业人才交流互动，建立企业与高等院校、科研机构的人才联合聘用机制，允许科研人员兼职兼薪和离岗创业。加大人才公寓规划建设管理力度，尽量满足不同层次、不同行业人才实际需求，保障各类人才安心扎根梅州干事创业。

大力实施外出人才“家燕归巢工程”，围绕梅州重点产业规划，充分利用人才交流会、人才招聘会、招商引资会和梅州籍优秀大学生“家乡行”等活动，大力推介梅州投资环境和人才优惠政策，激励梅州籍在外优秀人才回乡创新创业。推进梅州人才信息库建设，监测高新技术园区企业特别是重点用工企业的人才结构、人员变动情况，预测企业人才需求、人才发展趋势，预警人才生态失衡和人才流失等；采集梅州在外人才数据，健全人才联络常态化机制；探索将高层次人才的研发领域、技术特长、成果转化、项目孵化等与梅州企业、组织、机构的需求进行匹配，促进供需精准对接。

第八章 提升科技创新治理水平

第一节 实施研发投入提升计划

一、建立科技财政投入稳定增长机制

完善政府科技投入引导机制,综合运用项目支持、贷款贴息、政府购买、后补助等多元形式,发挥公共财政投入的杠杆作用和乘数效应,形成以政府投入为引导、企业与社会民间投入为主的多元投入模式。强化预算绩效管理,开展预算申报绩效目标前置审核和“闭环”管理,提升科技财政资源配置效率与使用绩效。至2025年,梅州市地方财政科技投入额度占本级财政支出比例达2%以上。

二、优化面向企业的研发导向政策支持机制

完善将企业获得政策支持的强度跟企业的R&D投入强度相挂钩的公共政策扶持机制,对R&D投入强度大的企业,各类财政扶持资金和公共要素资源给予倾斜支持。全面落实高新技术企业所得税优惠、企业研发费用税前加计扣除等支持企业技术创新的税收优惠政策,鼓励企业将享受减免税收优惠经费用于后续研发创新,力争实现全市享受激励创新税收优惠政策的企业数量与全市有研发投入企业数量保持同步增长。

三、完善科技统计调查制度

建立全市创新调查月度、季度、年度统计制度,形成覆盖创新全主体、产业全领域监测体系。建立科技统计信息资源共享制度,整合部门科技统计资源,加快建立统一管理、科学分工、各方联动、信息共享的研发经费投入部门协调机制。完善科技统计服务机制。进一步明确各方职责,税务部门为企业享受研发费用加计扣除政策等实时答疑解惑、消除顾虑。统计部门负责业务指导,联合打造一支专业的创新调查统计队伍。建立市镇联动的企业创新管理培训与指导机制。积极协助企业进行研发项目规范化管理,准确归集核算研发费用,减轻填报计算负担。

第二节 完善财政科技投入管理机制

用好中央引导地方科技发展资金和省科技专项资金“大专项+任务清单”，围绕梅州地方需求遴选重要专项任务清单。市级财政科技资金要保障基础性、公共性强，不能完全靠市场机制配置资源的基础研究、前沿技术研究、社会公益研究、重大共性关键技术研究开发及创新环境建设等科技活动的投入。逐年增加梅州市应用型科技专项资金总额，加大对全市科技创新发展有重大带动作用的科技活动的支持。继续实施科技创新券等科技经费后补助措施，支持小微企业应用新技术、新工艺、新材料，发展新服务、新模式、新业态。

建立健全科技创新决策咨询制度。探索设立市科技咨询委员会，加强政府与科技界、产业界、金融界及社会各界的沟通，充分发挥科技创新智库对决策的支持作用。在设立全市性科技项目库的基础上，建立市级财政科技投入管理平台，由科技、财政、发改、工信、农业农村等部门参加，分工负责、相互联动、加强合作，建立起产业链、管理链、资金链一体化运作的工作机制。加强市与各县（市、区）财政科技投入的资金联动，共同推进科技成果转化和产业化发展。支持有条件的县（市、区）设立科技创新活动专项经费，开展县（市、区）关键共性技术攻关。

第三节 改进科技创新项目筛选和评价机制

探索建立面向市场、开放竞争的项目发现和经费分配机制，普惠性支持与竞争性分配、直接资助与间接资助、事前资助与事后补助相结合。试行定向组织、并行支持、悬赏揭榜等新型科研项目组织模式。试行部分财政科研资金委托大专院校、科研机构自主立项、自主管理。推动企业设立科学创新联合基金，引导企业建立

规范的研发准备金制度，要求市级科技计划项目承担单位以一定比例自有资金或金融贷款配比，形成创新驱动发展、发展激励创新的良性循环。

加快建立健全市场化、社会化科技成果评价制度，扩大企业和金融机构对科技成果转移转化项目评审的参与度。进一步下放项目推荐权限，支持县（市、区）政府和高新区紧密结合本区域的产业发展重点推荐优势项目。

第四节 加强科技计划项目的规范化管理

根据科技部和广东省科技厅相关文件精神与要求，充分结合地方实际，完善科技计划项目监督管理相关办法，规范项目立项、实施和验收管理工作。简化科研项目过程管理，减少项目实施周期内的各类评估、检查、抽查、审计等活动。完善财政科研项目资金管理办法，人力资源成本费不受比例限制，直接费用调剂权全部下放给项目承担单位。探索建立完善的专家激励制度，合理提高项目评审专家费用标准，建立评审专家信用体系。加大科技项目管理工作经费保障力度。深化科技计划项目验收信息化建设，逐步实现网上查阅材料、网上审核签名、采用电子印章等无纸化操作。

第九章 营造创新创业良好氛围

第一节 积极推进知识产权强市建设

积极创建国家知识产权试点城市，引导和鼓励全社会重视知识产权和技术标准的创造与保护。围绕梅州经济转型升级的战略重点，在现代农业与食品、软件与信息等重点产业领域，培育一批核心竞争力强、能够引领产业发展的专利密集型企业。引导知

知识产权优势企业制定符合自身特点的知识产权战略，实施《企业知识产权管理规范》，进一步提高企业知识产权运用和管理能力。支持知识产权服务企业在梅州设立知识产权代理机构或分支机构。强化知识产权保护，完善广东省知识产权保护中心维权援助梅州分中心、梅州市知识产权纠纷人民调解委员会机制体制。强化知识产权战略实施工作联席会议制度，统筹知识产权创造、运用、管理和保护，加强职能部门间的横向联动与信息资源共享，形成重大问题专家咨询、部门会商、集体决策机制，推动全市知识产权战略落实。加强园区知识产权管理机构建设，重点推进梅州高新区、丰顺县经济开发区知识产权工作体系建设。强化电商等重点领域知识产权保护机制，完善跨区域、跨部门知识产权协作执法。

第二节 大力弘扬科学家精神

定期组织全市科技系统、高等学校、科研院所和企业科技工作者开展学习科学家精神专项行动，以先进典型为榜样，大力倡导严谨求实、潜心钻研、理性质疑、学术民主的新时代科学家精神。持续办好“梅州市叶剑英基金科学技术进步奖”评奖活动，大力宣传梅州科技创新取得的新成绩、新进展、新贡献，营造尊重人才、尊重创新的舆论氛围。开展弘扬科学家精神科普活动，推动科学家精神进校园、进课堂、进头脑。支持每年度举办全市创新创业大赛，营造崇尚创新的社会氛围。

第三节 加强科学道德和诚信建设

加强科技计划全过程的科研诚信管理，建立健全诚信信息采集和记录、分级评价、案件调查处理等管理制度，对虚报材料的申报单位给予“一票否决”。压实研究单位科研道德、科技伦理监

管责任，在包括高校、科研院所所在内的研究机构推行学术成果发表备案审查制度。健全科技伦理治理体制，将伦理审查、自查贯穿于科技计划项目管理中。鼓励高校、科研机构设立学术伦理委员会，开展专业化的伦理审查培训，提升伦理审查能力。

第四节 全面提升科普水平

落实科普下乡“扶贫”“扶智”行动，推动科普资源面向乡村倾斜，提升贫困地区全民科学素质。重点支持平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县相对贫困地区开展“广东省科普教育基地”建设和农村中小学校园科学馆（室）试点示范建设，择优扶持青少年科技教育基地、科普教育基地的科普项目。充分利用各级高新区高新技术企业的产品展示展览馆，发展集体验性、知识性、休闲性于一体的工业科普教育活动。支持新媒体科普教育活动。

专栏11 科普活动计划

开展“乡村环境保护科普行动计划”：各地结合实际举办相应的农村环保科普报告会、环保科普知识讲座，向广大民众宣传农村环保科普知识，倡导节能减排和生态文明建设。

开展“品牌科普”创建行动：以公众需求为出发点，围绕防灾减灾、公共卫生、重大疾病预防、安全生产和生活等热点问题，开展地方特色科普内容创作，开展具有影响力的品牌科普活动，在全社会倡导健康文明的生产生活方式。

开展科普进校园活动：开展科学教师培训，覆盖各县（市、区）。组织流动科技馆、科普大篷车进农村中小学校等系列活动，激发青少年的科技创新热情，培养青少年的科技创新能力。

第十章 强化规划实施保障

第一节 坚持党对科技工作的领导

坚持和加强党对科技工作的全面领导，发挥党领导的政治优

势，坚决落实党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，确保科技工作在政治立场、政治方向、政治道路上同党中央保持高度一致，确保科技工作始终沿着正确的方向发展。全市上下各级党组织深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，进一步增强落实党中央、国务院和省委省政府、市委市政府有关科技创新决策部署的政治责任感和历史使命感，切实把思想和行动统一到党中央对科技事业的决策部署上来，及时研究解决科技创新发展过程中的重大问题和政策举措。

第二节 完善和落实科技创新政策法规

完善全链条科技创新政策体系。围绕增强源头创新供给能力、打好关键核心技术攻坚战、提升企业技术创新能力、激发人才创新创造活力、深化科技创新体制机制改革、优化创新生态环境等方面加强政策研究，适时制定出台综合性或专项政策措施。建立创新政策协调审查机制，及时开展政策清理。围绕创新链完善政策链，充分发挥政策法规引领支撑作用，推动完善梅州区域科技创新体系。

推动科技创新政策法规落实落地。深入贯彻落实国家和广东省科技创新政策法规，推动市、县两级制定完善配套政策或实施细则，采用多种途径方式加强政策宣传解读，精准推送政策至各类创新主体，更好发挥政策实施效益。完善创新政策督导评估机制，加强指导督促和跟踪问效，促进科技创新政策落地见效。

第三节 加强规划实施与管理

一、加强组织协调

成立由市政府“一把手”亲自挂帅，市科技局、市发展和改革

局、市教育局、市工业和信息化局、市财政局、市人力资源和社会保障局、市农业农村局、市统计局、市市场监督管理局、市国资委、市科协、中国人民银行梅州市中心支行等部门组成的梅州市科技工作领导小组，定期研究、审议全市科技发展战略、规划及重大政策；讨论、审议全市重大科技任务和重大项目；协调全市各部门之间及部门与县域之间涉及科技的重大事项。

二、突出规划引领

加强本规划与上位规划的指标衔接、确保总体要求一致。加强本规划宣贯，以本规划为纲领指导各县（市、区）制定科技创新“十四五”发展规划，形成定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的规划体系。

要以规划统筹梅州各级、各部门科技创新工作，按照短期调控目标服从长期发展目标、短期政策与长期政策衔接配合的要求，将规划主要指标分解纳入年度指标体系，并做好年度间综合平衡，确定年度工作重点，制定年度工作计划。规划要和全面预算等工作取得协同。本规划确定的约束性指标、重大项目和重要改革任务，要明确责任主体、目标任务、时间表和路线图，层层落实责任，确保如期完成。各责任主体要勇于担当、主动作为，攻坚克难，务求实效。

三、强化评估考核

认真开展规划实施情况动态监测和评估，适时进行动态调整，及时调整执行偏差，健全“年度监测分析—中期评估—总结评估”的规划评估体系。

制定市、县科技创新提升计划和市、县科技创新能力监测评价指标体系，将地方财政科技投入、工业企业研发经费支出、高

新技术企业新增数量、政府科技管理服务能力等纳入评价体系。实施各县（市、区）科技创新跃升奖励，通过科技创新监测评价制度和竞进机制的建立，激励和引导各县（市、区）加快推进以科技创新为核心的全面创新。及时总结和推广各县（市、区）科技创新工作中的成功经验和先进做法。