

韶关市人民政府文件

韶府〔2022〕5号

韶关市人民政府关于印发韶关市科技创新 “十四五”规划的通知

各县（市、区）人民政府，市政府各部门、各直属机构，中省驻韶各单位：

现将《韶关市科技创新“十四五”规划》印发给你们，请认真组织实施。实施过程中遇到的问题，请径向市科技局反映。

韶关市人民政府

2022年1月12日

韶关市科技创新“十四五”规划

2022年1月

目 录

前 言	7
第一章 开启科技推动高质量发展新篇章	8
第一节 打牢创新根基，立足科技发展新坐标	8
一、发展基础	8
二、发展形势	13
第二节 明确发展目标，赋能高质量发展	17
一、指导思想	17
二、战略定位	18
三、基本原则	18
四、发展目标	20
第二章 打造两个链条，培育发展新动能	22
第三章 推进三化发展，实现产业价值链提升	24
第四章 实施四大工程，加快培育发展新经济	25
第一节 做强创新主体增效工程	25
一、高新技术企业提质增效	25
二、推动科技企业创新发展	26
三、加大资本市场对科技企业支持力度	26
四、打造创新创业人才高地	27
五、提升高校和科研机构创新水平	28
第二节 做优创新平台提质工程	28

一、围绕国家战略科技力量布局打造创新节点...	29
二、共建广东南岭国家公园研究平台.....	29
三、培育标杆型新型研发机构.....	30
四、完善产业共性技术服务平台.....	31
第三节 做大创新资源集聚工程.....	31
一、依托高新区打造经济发展新增长极.....	31
二、依托产业链科技招商集聚资源.....	33
三、依托区域创新协同机制实现资源互联互通...	34
第四节 做精创新能力提升工程.....	35
一、提升科技重大专项技术攻关能力.....	35
二、提升产学研用协同创新能力.....	35
三、提高科技服务能力.....	36
四、提高县域科技创新能力.....	37
第五章 完成五项任务，打开创新发展新局面.....	37
第一节 服务战略性支柱产业技术优化升级.....	37
一、推动先进材料产业创新发展.....	38
二、提升先进装备制造业技术水平.....	41
三、增强现代轻工产业竞争力.....	41
四、大力支持探索“厂区变园区、产区变城区”实现路径	42
五、推进数字技术与传统工业融合发展.....	43
第二节 助推战略性新兴产业成长壮大.....	44

一、加速生物医药与健康产业关键技术布局.....	44
二、加快发展电子信息制造业核心技术.....	48
三、深化大数据及软件信息新技术赋能作用.....	49
第三节 加快生态保护与绿色技术发展.....	53
一、加强环境综合治理与绿色技术研发.....	54
二、加快“碳达峰、碳中和”技术发展.....	55
三、引导广东南岭国家公园研究院创新发展.....	55
四、推动民生科技稳步提升.....	56
第四节 强化科技创新支撑农业现代化.....	58
一、大力促进精致农业高新化.....	58
二、加快推进农业数字化智能化技术.....	60
三、加速推进农业科技园区壮大发展.....	61
第五节 加强需要山水而不污染山水的产业科学研究.....	62
一、加强林业经济科技支撑.....	63
二、发展“科技+”生态旅游.....	63
三、发展绿色港航智能技术.....	64
第六章 坚持和加强党对科技工作的全面领导.....	64
第一节 发挥党建工作引领作用，提供坚强政治保障.....	64
第二节 强化六大保障，形成推动科技创新的强大合力.....	65
一、政策保障.....	65
二、机制保障.....	66
三、人才保障.....	67

四、要素保障.....	69
五、环境保障.....	70
六、安全保障.....	70

前 言

“十四五”时期是我市谱写高质量发展新篇章、开启全面建设社会主义现代化新征程的关键时期。创新是引领发展的第一动力，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，科技创新至关重要。为深入实施创新驱动发展战略，加快我市高质量发展，积极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，根据《广东省科技创新“十四五”规划》《中共韶关市委关于制定韶关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的建议》《韶关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》等文件制定本规划。本规划主要明确未来五年我市科技创新总体思路、目标定位和重点任务等，规划期为 2021—2025 年。

第一章 开启科技推动高质量发展新篇章

第一节 打牢创新根基，立足科技发展新坐标

一、发展基础

“十三五”期间，按照省委“1+1+9”工作部署，在市委、市政府正确领导下，我市大力实施创新驱动发展战略，全社会创新能力明显增强、创新资源加速集聚、创新环境不断改善，科技工作取得显著成效，为“十四五”期间迈向高质量发展奠定了坚实的基础。

——科技综合实力明显提升。2018年，我市以81.99分在全省高质量发展综合绩效评价测算中排名全省第六位、粤东西北地区第一位，其中创新指数69.14分，居粤东西北地区第二位、北部生态发展区第一位。一是科技创新投入实现新增长。2017年，市本级科技计划项目经费增长28%、达到1280万元；2018年，市本级科技计划项目经费增长8倍以上、达到1亿元，2019年持平。2020年受新冠肺炎疫情影响，各方面压减开支情况下，仍安排了0.95亿元。2019年全市R&D经费投入占GDP的比重达1.45%，连续五年居粤东西北地区首位。二是高新技术企业获得跨越式发展。紧紧抓住高新技术企业引育这一“牛鼻子”，出台多项支持政策，加强培育与引进，有力促进高新技术企业迅速发展。“十三五”期间，共有广州市豪立再生资源利用有限公司、东莞市沃府工程塑料科技有限公司等8家高新技术企业整体转

入我市。2020年，全市高新技术企业总量达308家，是2015年38家的8倍；高新技术企业营业收入775.8亿元，是2015年64.8亿元的11.97倍；实际上缴税费总额27.27亿元，是2015年4.3亿元的6.34倍。高新技术企业已成为推动我市经济发展的重要力量。三是科技发展水平有新提升。“十三五”期间，我市荣获国家和省科学技术奖14项，其中丽珠集团利民制药厂参与的“中药和天然药物的三萜及其皂苷成分研究与应用”获得国家科技进步二等奖；广东桃林生态环境有限公司参与的“重金属矿业废弃地生态修复的直接植被技术及应用”等13个项目获得省科学技术奖。乳源东阳光磁性材料有限公司“高能量安全快充型动力电池关键技术研究及产业化”，广东韶关钢铁有限公司“高品质热作模具钢研发与产业化”、丽珠集团利民制药厂“参芪扶正注射液上市后系统再评价研究”、仁化县奥达胶合板有限公司“竹重组材制备关键装备研发”、韶关市欧莱高新材料有限公司“高迁移率氧化物半导体溅射靶材研究及显示应用”等5个项目获得省重点领域研发计划4100万元的专项资金支持。四是知识产权工作实现新突破。2018年获第二十届中国专利优秀奖1项，2019年获第六届广东专利奖银奖1项，2020年获第七届广东专利银奖2项。2020年，全市专利申请量5924件、授权量4574件，万人发明专利拥有量3.35件。建立了知识产权质押融资风险补偿资金池，制定了《韶关市知识产权质押融资风险补偿资金管理试行办法》，2020年知识产权质押融资贷款达1.91亿元。

——科技治理能力明显增强。“十三五”期间，我市全面贯彻落实国家、省创新驱动发展战略部署，制定并实施科技创新系列政策，完善了科技政策体系。先后出台《韶关市科技计划项目资金管理办法》《韶关市科技信贷风险准备金管理办法》《韶关市加快培育高新技术企业扶持办法》《韶关市推动企业建立研发机构扶持办法》《韶关市重大科技专项设立方案》《韶关市科技创新三年行动计划》《韶关市人民政府印发关于进一步促进科技创新若干政策措施的通知》和《关于进一步促进科技创新的若干政策措施实施指引》，涵盖科技项目管理、加强创新主体培育扶持、加快企业研发能力提升、强化区域创新能力建设、加快创新人才高地建设、推进现代农业创新发展、促进科技金融深度融合、加强科研用地保障、优化科技创新生态等方面内容，及时修订完善了《韶关市科技企业孵化器认定和管理办法（试行）》《韶关市众创空间认定和管理暂行办法》《韶关市科技企业加速器认定和管理办法（试行）》和《韶关市促进科技孵化育成体系建设后补助资金管理试行办法》，促进制度建设和治理效能更好转化融合，在服务中实施管理，在管理中实现服务。

——区域创新体系明显完善。一是省级以上科技园区创建工作持续推进。2019年韶关国家农业科技园区通过科技部验收，韶关高新区升级国家高新区通过科技部专家现场调研咨询。2020年，南雄、乳源成功创建省级高新区，新增曲江、翁源两家省级农业科技园区。二是省创新平台加速布局。南岭森林生态系统野

外科学观测研究站、学科类省重点实验室、企业类省重点实验室均实现零的突破，省矿产应用研究所、丽珠集团利民制药厂被列入省重点实验室。省级新型研发机构总量由 2015 年的 2 家增至 2020 年的 6 家，2018 年广东跨元航天医学工程技术有限公司成立。2019 年中科院新型特种精细化学品技术创新与产业化联盟中试与产业化验证平台在南雄建成揭牌。2020 年省科学院乳源产业技术服务中心暨广科乳源产业创新园挂牌成立，与武汉理工大学签订了《韶关市人民政府 武汉理工大学战略合作协议》《共建广东省内河港航发展研究院及武汉理工大学韶关研究院协议》，与松山湖材料实验室共同筹建先进材料研究院，与中国科学院华南植物园签署了共建广东南岭国家公园研究院协议。三是企业研发机构不断发展。2020 年，全市共有省市企业研发机构 256 家，是 2015 年 46 家的 5.5 倍，其中省级 78 家；亿元以上企业研发机构覆盖率达 61%，规模以上企业研发机构覆盖率达 52%，进一步增强了企业的自主创新能力。四是孵化育成体系不断完善。2020 年，全市拥有国家级孵化器 1 个、省级孵化器 4 个、省级众创空间 5 个、市级孵化器 3 个、市级众创空间 4 个。五是积极引入创新人才。2016 年、2017 年先后出台了《韶关市引进百名紧缺适用人才实施意见（试行）》《韶关市扶持产业科技人才实施意见（试行）》，加大对产业科技人才引进力度。截至 2020 年底，全市共引进 9 个创新创业人才团队、315 名产业发展领域紧缺适用人才和 1420 名产业科技人才。2020 年全市办理外国人

来华工作许可业务 91 件，其中 A 类人才 30 人。2019 年我省调整优化后的海外高层次人才工作站首次会议在我市召开，为我市引进高层次人才开辟了新渠道。2020 年，全市共有中级以上专业技术职称人才 69614 人。

——创新创业环境明显优化。一是科技金融结合取得进展。市科技局牵头组织召开了以“发现独角兽”为主题的 2018 丹霞天使投资全球高峰会，积极引进天使投资，加大推动产业基金发展力度。达安医疗健康基金等启动运作。二是扎实开展科技信贷风险准备金相关工作。我市科技信贷风险准备金自 2015 年底设立以来运行良好，每年新增入池企业和撬动银行发放贷款持续增长，充分发挥财政资金的杠杆作用。截至 2020 年底，我市科技信贷风险准备金以 2880 万元的财政资金累计撬动合作银行为 126 家入池企业发放贷款达 20.9514 亿元。受到科技型中小微企业的欢迎，吸引了更多的银行加盟，合作银行从最初风险准备金设立时的 1 家增至 2020 年的 7 家。三是办好科技创新赛事活动。我市已连续六届设立中国创新创业大赛分赛区，共组织 427 家次企业参赛，每年均有企业入围省赛或国家行业总决赛，其中 58 家企业获省行业总决赛优胜奖，6 家企业获国家行业总决赛优胜奖。2018 年韶关市欧莱高新材料公司获国赛行业赛二等奖，并获得融资 7700 万元。2019 年广东邦固化学科技有限公司在新材料行业省赛中夺魁，创下我市企业晋级省赛历史最好水平。市科技局连续五年被中国创新创业大赛组委会评为中国创新创业大

赛广东赛区“优秀组织单位”。此外，2019年我市首次举办“先进智造·新材料”科技创新大赛，面向全球征集优质科创项目，推动好项目优先落户我市。大赛共组织了近千个项目参赛，营造了我市良好的创新创业氛围。

同时，我市科技创新工作仍存在一些短板，表现在：一是创新主体不强。龙头高新技术企业少，仅有韶钢公司、丽珠集团利民制药厂、东阳光集团等龙头高新技术企业。二是创新平台不优。缺乏国家级创新平台，高新区集聚创新资源不足，全市创新平台呈少、弱、散状况，活力不够，孵化全链条未形成。三是创新水平不高。韶关本地高校、科研院所高水平科研成果少，省级及以上获奖科研成果少，科技成果转化率低。四是创新氛围不浓。部分企业科技创新意识淡薄，认识不深，抓得不紧，没有形成良好的创新氛围。县域科技工作基础薄弱，县级科技管理人员少。创新人才不多，仍需加大引育力度。

二、发展形势

当前，科技创新面临的形势发生深刻变化，新一轮科技革命和产业变革加速演进，技术封锁和国际竞争的挑战前所未有。经济社会发展比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，都更加需要增强创新这个第一动力。“十四五”时期是我市谱写高质量发展新篇章、开启全面建设社会主义现代化新征程的关键时期，需把科技创新作为推进生态优先、绿色发展的根本动力，摆在发展全局的重要位置，以非凡之举推进创新驱动发展战略实

施。“十四五”期间，我市面临如下机遇：

一是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局赋予新的历史机遇。《中共中央关于制定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的建议》提出，要深刻认识新发展阶段，全面贯彻新发展理念，着力构建新发展格局。为今后工作立足新方位、找准新坐标、展现新作为，指明了努力方向。市委十二届十四次全会指出，要坚持完整、准确、全面贯彻新发展理念，正确处理生态保护与经济发展的关系，把科技创新作为推进生态优先、绿色发展的根本动力，主动适应新经济、大力拥抱新产业、积极培育新动能，努力打造我市发展新优势。坚持深化供给侧结构性改革这条主线，抓住科技自立自强、培育完整内需体系等战略着力点，结合自身定位及优势，在危机中育先机、于变局中开新局，推动加快构建新发展格局。

二是粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设创造了新机遇。“双区”是辐射带动我市加快发展的最重要引擎。全面融入“双区”建设，深度融入“双区”进行差异化发展，重视在科技领域的开拓创新。融入“双区”建设，有利于扩展我市发展空间，发挥工业优势，融入大市场，加强合作，全面拓展发展空间，不断深化共融共建，推动加快产业转型；有利于集聚和利用科技创新资源，强化对接和合作，借助粤港澳大湾区打造国际科技创新中心的契机，引进优质高校资源、科研机构、平台资源、孵化育成体系资源、高新技术企业资源、科技人才和科技

金融资源；有利于生态发展区实现高质量发展，参与“双区”建设，深化与大湾区互利合作，实现功能互补、产业分工、市场对接和错位发展，深入推进供给侧结构性改革，加快构建开放型经济新体制，把生态优势转化为产业优势、竞争优势和发展优势。

三是区域发展新格局和乡村振兴战略带来新机遇。全省“一核一带一区”区域发展新格局和乡村振兴发展战略为我市绿色发展、差异化发展和发展智慧型农业、以科技引领农业供给侧改革带来有利条件。在省“一核一带一区”战略中，北部生态发展区主要发展导向为保护和修复生态环境、提供生态产品，严格控制开发强度，大力强化生态保护和建设，构建和巩固北部生态屏障。依托资源禀赋和生态环境优势，引领生物医药、大数据等战略性新兴产业的发展，带动和优化既有产业结构，通过高新技术对传统制造业的升级提升，带动传统优势产业实现绿色发展和高效率发展。另一方面，乡村振兴战略以推动乡村产业振兴为契机，围绕建设大湾区优质农产品生产供应基地目标要求，以科技创新为着力点，进一步推进农业供给侧结构性改革，构建具有我市特色的现代农业产业体系和农业创新体系，推进全产业链和全科技链建设，促进供给创新和科技创新，推进农业现代化。

同时，我市实现高质量发展也面临着挑战：

一是中美科技战长期性、复杂性带来的挑战。随着我国和平崛起，中美两国之间的贸易摩擦已蔓延至科技领域，对我国实体经济发展、科技创新与全球科技交流合作的预期产生较强不利影

响，对我市科技企业的生产、科研带来了一定影响。首先，我市工业产业中钢材料、铝材料、氯碱化工产品生产及产品加工占比较高，优势钢、铝、化工企业受限出口量会转向国内市场，导致销售竞争压力加大；再次，影响了下游汽车生产配件、电机电气、机械器具、纺织服装、基础零部件等行业出口，企业订单减少、盈利能力减弱；其次，我市产业造成冲击后，陆续对就业、居民收入带来不利因素。中美科技斗争的影响具有长期性、复杂性，要有充分的估计和应对，切实增强科技自立自强的紧迫感。

二是区域竞争日趋激烈的挑战。一方面是面临周边区域竞争的挑战。主要是随周边地区连片状产业承接带的一批国家级和省重点经济区（含保税区）兴起，产业基础条件大幅改善，国家及省市政策加强，高铁、无水港、公铁水联运网络大幅完善，特别是中西部地区资源优势逐步凸显，大湾区地区产业外溢的半径将继续扩大，将拉低我市产业转移园区承接大湾区产业转移的区位优势；粤东西北地区经过前期承接产业转移，具备相应的产业发展基础，也将着力推动抱团转移、存量转移和高端转移的承接工作，区域间竞争将更激烈，对我市高水平承接大湾区产业转移带来了较大竞争压力。另一方面是面临产业发展同质化竞争的挑战。在传统产业转型升级上，粤东西北地区在承接产业转移、引进创新企业上形成较强竞争局面；在战略新兴产业建设上，如生物医药、新材料等，我市与邻近地市更多集中产业链中下游，同质化较为严重，差异化不明显。同时，与邻近的湖南省和江西省

的联系相对较少，与邻近地市在产业发展上同样存在趋同现象，区域竞争压力加剧。当前，我市产业体系仍待强化协作创新，大力打造区域发展合力。要充分发挥资源禀赋、自然条件和产业政策等优势，走错位发展、协同发展路径。

三是土地资源和环境约束。我市作为国家生态功能区，是广东的重要生态屏障，特别是省“一核一带一区”区域发展新格局的强有力构建，生态保护红线内禁止开发活动，并对环境保护和生态治理提出了更高要求。在此背景下，加强对生态环境的治理和修复，并限制高污染、高能耗企业入驻，产业的准入门槛相应提高，在一定程度上影响经济增长速度。同时，各项目用地需求旺盛与建设用地指标不足，成为制约发展的矛盾之一，韶关高新区沐溪片区和乳源等产业园区现有用地空间已趋于饱和，存量严重不足，但批而未供土地数量仍然较多，土地批而未供“有地未用”与建设项目“无地可用”形成了矛盾，盘活闲置低效用地的难度较大，导致科技型企业或项目落地难度加大。

第二节 明确发展目标，赋能高质量发展

一、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及十九届历次全会精神，落实省委十二届九次、十次、十一次、十二次全会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理

念、构建新发展格局，按照“四个面向”的要求，对标习近平总书记赋予广东在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌的使命任务，坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，坚持科技自立自强，以强化高质量发展科技支撑为主线，用系统观念推进科技创新体系建设，用非凡之举打造创新生态，为我省打造新发展格局战略支点做出韶关贡献。

二、战略定位

——创新为引领的国家转型升级示范区。坚持抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来，以建设国家产业转型升级示范区为契机，坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，加快科技创新载体建设，强化企业创新主体地位，打造粤北地区科技引领经济发展的典范。

——粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区的创新辐射区。以韶关高新区为全域创新核心，以“四通三抓”（即“硬联通、软联通、云联通、情联通”“抓住胃、抓住眼、抓住心”）对接融入“双区”建设，主动对接粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区，形成更加灵活、更具活力的科技创新体制机制，打造有利于创新驱动发展的创新生态。

——北部生态发展区创新发展排头兵。立足自身优势，争当北部生态发展区科技引领高质量发展的排头兵，构建创新引领的现代化经济体系，建设人才创新创业聚集地。

三、基本原则

——坚持深化改革。坚持科技体制改革和经济社会领域改革同步发力，充分发挥市场配置创新资源的决定性作用，更好发挥政府引导作用，强化技术创新的市场导向机制，破除科技与经济深度融合的体制机制障碍，激励原创突破和成果转化，切实提高科技投入和产出效率，形成充满活力的科技管理和运行机制，为创新发展提供持续动力。

——坚持问题导向。聚焦制约我市经济社会发展重大问题，明确主攻方向和突破口，加强关键核心技术研发和转化应用；充分发挥科技创新在培育发展战略性新兴产业、促进经济提质增效升级中的重要作用。牢牢把握产业提升重要环节，进一步做优创新平台，做强龙头科技企业、集聚创新创业人才，有效融通产业链、创新链和资金链，构建创新型产业体系。

——坚持赶超跨越。把握科技前沿发展态势，在关系长远发展的科技前沿领域，超前规划布局，实施非对称战略，在独创独有上下功夫，逐步增强自主创新能力，在某些领域实现跨越发展，跟上科技发展新方向，在竞争中处于有利地位。

——坚持科技为民。紧紧围绕人民切身利益和紧迫需求，把科技创新与改善民生相结合，发挥科技创新在提高人民生活水平、提高公民科学素质和健康素质、促进高质量就业创业、乡村振兴、建设资源节约型环境友好型社会中的重要作用，让更多创新成果由人民共享，提升群众获得感。

——坚持人才驱动。坚持“人才是第一资源”，落实人才优

先发展战略，把人才资源开发摆在科技创新最优先的位置，在创新实践中发现人才，在创新活动中培养人才，在创新事业中凝聚人才，改革人才培养使用机制，培育造就结构合理、素质优良的人才队伍。

四、发展目标

（一）“十四五”时期主要目标。

“十四五”时期，全市区域创新能力显著进步，区域创新体系基本完善，科技创新支撑引领经济社会高质量发展的能力大幅增强，全市科技创新和产业主要指标居北部生态发展区前列，科技创新关键指标实现“四个倍增”。

对比 2020 年，2025 年实现“四个倍增”的目标：

——全社会研发投入倍增。研发经费总量实现倍增，全社会研究与开发（R&D）投入占地区生产总值（GDP）的比重达到并稳定在 2% 以上，进一步缩小与先进地区的差距。

——高新技术企业倍增。全市高新技术企业数量在北部生态发展区位居前列，总保有量或规模效益实现倍增。

——创新平台数量倍增。省市工程技术研究中心、新型研发机构、省重点实验室、企业技术中心、技术创新中心总量倍增。

——高技术制造业增加值倍增。高技术制造业增加值倍增，占规模以上工业增加值的比重达 10%。

（二）阶段性目标。

一年打基础。2021 年，逐步完善各类创新平台。包括实施高

新技术企业树标提质行动，通过科技型中小企业评价200家以上，力争净增高新技术企业50家以上、省市工程技术研究中心30家以上，规上工业企业研发机构覆盖率54%以上。加强国家农业科技园建设。深化政产学研合作，抓好武汉理工大学韶关研究院和韶关先进材料研究院等建设。对接省“特支计划”“扬帆计划”，引进“丹霞英才”300人，开展创业导师倍增行动。

三年上台阶。2023年，全社会研究与开发（R&D）投入占地区生产总值（GDP）的比重力争达到2%；高新技术企业对标提质效果显著，数量或规模效益比2020年增长60%以上；国家高新区研发平台和孵化育成体系建设取得突破，科技支撑“厂区变园区、产区变城区”转型升级初见成效。

五年促倍增。2025年，全社会研究与开发（R&D）投入力争达40亿元；高新技术企业数量或规模效益实现倍增，在北部生态发展区位居前列；创新平台（省市工程技术研究中心、新型研发机构、省重点实验室、企业技术中心、技术创新中心）总量倍增；高技术制造业增加值达47亿元。创新创业人才数量大幅提升，承担省级及以上科技计划项目数大幅提升，人才发展指数得分保持北部生态发展区前列。每万人高价值发明专利拥有量2件；技术合同成交额对比2020年实现倍增。

展望2035年，全市科技实力大幅跃升，科学技术应用实现新突破，创新型城市建设迈开坚实步伐，主要科技创新指标（全社会研究与开发（R&D）投入占地区生产总值（GDP）的比重）接

近全国水平，与全省水平差距缩小（全省预期是 3.2%）。

“十四五”时期我市科技创新规划指标与目标值
(均为预期性指标)

序号	指标	2020 年指 标值	2025 年指 标值	增长率 (%)
1	全社会研究与开发(R&D)投入占地区生产总值(GDP)的比重(%)	1.45	2.0	37.9
2	高新技术企业数量(个)或利润总额(亿元)或纳税额(亿元)	308/48/26	616/96/52	100
3	规上工业企业建立研发机构比例(%)	52	60	15.4
4	创新平台数量(省市工程技术研究中心、新型研发机构、省重点实验室、企业技术中心、技术创新中心)(个)	266	532 以上	100
5	每万人口高价值发明专利拥有量(件)	1.32	2.0	51.5
6	高技术制造业增加值(亿元)	23.34	46.7	100
7	高技术制造业增加值占规上工业增加值的比重(%)	7.3	10	36.99
8	人才发展指数	73.01	75	--
9	技术合同成交额(亿元)	0.66	1.32	100
10	公民具备科学素质比例(%)	9.4	16	70.2

第二章 打造两个链条，培育发展新动能

——推进全产业链科技创新。按照集中力量办大事的原则和市场配置资源的决定性作用，围绕我省重点打造的十大战略性新兴产业集群及十大战略性新兴产业集群，重点打造我市先进材料、先进装备及现代轻工业三大战略性新兴产业，培育发展生物医药、电子信息制造、大数据及软件信息服务业三大战略性新兴产业，实现产业结构由中低端向中高端迈进。围绕产业链部署创新链，扩大提升战略性新兴产业和战略性新兴产业规模水平，延伸中下游产业链条，提升新兴产品和高技术产品占比。加强协同创新，充分发挥企业创新主体作用，推进产学研用深度融合。积极主动融入广深港澳科技创新走廊，支持企业参与技术创新合作，增强利用国内外创新资源能力。强力推进关键核心技术攻关，在某些领域实现从跟跑、并跑到领跑的跨越，推动高质量发展，支撑新发展格局构建。

——完善科技企业孵化链条。形成“众创空间—孵化器—加速器—专业园区”的完整孵化链条。制定完善科技孵化育成体系扶持政策，支持众创空间、科技企业孵化器、科技企业加速器等孵化育成平台建设。结合新形势、新技术发展动态，创建新的产业孵化器，孵化发展直播电商、文化创意、新型生活性服务业等新产业、新业态。加快华科城双创（装备）中心、广科乳源产业创新园、武江科技园孵化基地和高新区电子信息、新材料创新创业基地、科技成果转化创新园、文化创意众创空间、医药健康创

新创业基地、科技综合服务中心等“六大板块”创新平台和面向“双区”的离岸孵化载体建设。推动科技企业孵化载体数量和质量“双提升”，创新要素整合机制和服务手段，完善投融资功能，加强孵化载体人才队伍建设，引导建立健全“联络员+辅导员+创业导师”的创业辅导体系，逐步完善科技企业孵化链条。

第三章 推进三化发展，实现产业价值链提升

加快推进我市产业的高新化、绿色化、数字化，强化技术创新，提高企业竞争力。

产业高新化。以高新技术改造提升传统产业，并将发展高科技实现产业化作为主攻方向。按照高技术水平、高附加值、高成长率、高竞争力、高牵动效应的“五高”要求，把高新技术产业化的重点发展领域集中在电子信息（数字科技）、生物医药、新材料三大领域，通过集中力量扶优扶强，迅速扩大规模提高档次，努力形成新兴支柱产业和高新技术产业群。

产业绿色化。以科技引领支撑低碳节能产业的发展和提高，推动高新区、产业园和农业科技园等各类园区向生态产业园区转型，以产业低消耗、低污染发展与生态环境协调为目标，利用废物交换、循环利用和清洁生产等手段，实现循环发展和能量多级利用。进一步提升我市电子信息制造、生物医药、大数据及软件信息服务业等绿色循环新兴产业发展水平，打造生态产业创新发

展新引擎。

产业数字化。数字技术在一二三产业得到广泛应用。其中，农业农村信息化水平显著提高，信息技术与农业生产、销售、服务全面深度融合，形成较为完善的市、县、镇三级农业信息化服务体系，培育“互联网+”现代农业产业园。推动数字技术广泛渗透到工业生产全过程，提高自动化、信息化和智能化制造水平；在智慧旅游、智慧交通、智慧教育、智慧医疗等服务领域培育一批示范试点项目。

第四章 实施四大工程，加快培育发展新经济

第一节 做强创新主体增效工程

一、高新技术企业提质增效

加快高新技术企业倍增提质。坚持高新技术企业数量扩张与质量提升并举、提高创新能力与壮大企业规模并重，组织开展高新技术企业树标提质行动，实现高新技术企业在“十四五”末数量或规模效益倍增。落实国家、省扶持高新技术企业政策，落实《韶关市培育高新技术企业扶持办法》和企业研发费用后补助等政策，提高对高新技术企业精准服务水平。加快科技型中小企业成为高新技术企业，同时根据产业契合度引入高新技术企业，建立高企后备数据库，形成高新技术企业培育的全流程服务体系。大力支持高新技术企业研发高附加值产品。建立企业科技需求数

据库和高校、科研院所科技成果转化数据库。落实科技创新券政策，省市协同合力推进，重点支持科技型中小微企业和创业者向高校、科研机构和科技服务机构购买科技成果或技术创新服务，以及为建立研发机构而购买研发设备。

二、推动科技企业创新发展

采取政策扶持、金融支撑、重大科技专项支持等方式，大力扶持“链主”企业，重点支持韶钢、韶冶探索“厂区变园区、产区变城区”发展路径，支持“链主”企业建立省级以上创新平台，健全技术研发、产品创新、科技成果转化的组织机制，促进“链主”企业自身转型升级。鼓励“链主”企业构建技术合作、协同研发、人才引进的创新通道，促进创新资源引进共享。

发挥“链主”企业在资本、品牌和产供销体系等方面的优势，开放共享资源，促使产业链上下游企业在设计研发、生产制造、物资采购、市场营销、资金融通、品牌嫁接等方面深度融合、相互嵌入式合作。重点依托韶钢、韶冶、东阳光等一批高新技术“链主”企业，通过创新引领示范、上下游产业链打造等办法，带动中小企业创新发展。围绕先进装备、先进材料、生物医药等产业重点领域，推动大中小企业联合开展关键技术攻关，形成具有竞争优势的战略产品。构建行业骨干企业牵头，中小企业和研究机构组成的产业技术创新联盟。培养一批“专精特新”高成长性中小微企业群。发展一批细分市场占有率高、科技创新能力强、成长性高的“小巨人”企业。大力发展“单项冠军”企业，形成掌

握核心技术，创新活力强、发展速度快的“瞪羚”储备池。

三、加大资本市场对科技企业支持力度

分类筛选拟挂牌、上市高新技术企业，建立高新技术企业上市后备企业库，加强动态监测，及时提供各种专业化的服务。加强高成长性高新技术企业、中小微高新技术企业上市培育，通过投贷联动、财政奖补等方式，引导其开展股改、建立现代企业管理制度，引导帮助企业快速进入 IPO 渠道。对在科创板、主板、中小板、创业板、新三板、区域性股权市场等上市挂牌的高新技术企业给予财政奖励。培育资本市场中介服务机构，逐步建立具有创业孵化、分析、评估咨询、法律、财务、投融资等功能的服务平台，为高新技术企业挂牌、上市提供专业性服务。

四、打造创新创业人才高地

重点建设柔性引才和育才机制。以吸引培养用好高层次科技创新人才为重点，积极对接“珠江人才计划”“广东特支计划”“扬帆计划”等人才计划。围绕现代产业体系，推动人才与产业深度对接，大力引进“产业科技人才”“丹霞英才”，形成人才梯队。强化技能人才培养工作，发展壮大职业技术人才队伍。推进人才公寓等项目建设，提升交通、学校、医院等公共配套，打造一流的人才集聚环境。完善科研人员成果转化收益分配与激励机制。建立科学的人才使用和评价机制，积极为各类人才干事创业、实现价值提供机会和条件。倡导崇尚技能、精益求精的工匠精神，加大面向生产一线的实用工程人才、卓越工程师和专业技

能人才培养力度。提升企业家创新发展和经营管理能力。将科技咨询师、专业技术经纪人等科技服务专业人才纳入各类人才支持计划。

五、提升高校和科研机构创新水平

利用省内外高校资源实施“强基”行动，推动韶关学院、广东松山职业技术学院等高校学科建设与产业需求精准对接，深化产学研合作，大力提升科研工作总量和质量，在人才培养、学科建设、产教融合、留韶就业创业、服务地方经济社会发展等方面取得重大突破。支持韶关学院、广东松山职业技术学院等高校、科研机构的师资队伍建设，着力引进培养一批高层次、高水平人才，扎实推进人才培养模式改革与创新，形成应用型人才培养优势，全面提升人才培养质量。支持韶关学院完善农学、工学等优势学科，打造多学科协调发展的学科专业体系，形成我省优势特色学科，支持韶关学院建设硕士学位授予单位。提升科研机构、高校的科研与产业发展结合能力，开展应用基础科学和产业共性技术研究，支撑产业发展。营造创新创业良好氛围，增强毕业生留韶就业创业的吸引力，不断提升留韶毕业生比率。开展院地、院企合作，发挥高校和科研机构主动融入地方经济，对接地方经济社会发展需求的重要作用，建立服务地方团队、特色服务平台，承接校地校企合作项目。

第二节 做优创新平台提质工程

一、围绕国家战略科技力量布局打造创新节点

主动对接广深港澳科技创新走廊，主动接受粤港澳大湾区及京津冀、长三角等省内外创新资源集聚地区辐射，争取国家战略科技力量和粤港澳大湾区创新资源在我市布局，引进重大科技创新平台、重大科技项目及科技创新人才成果，通过差异化的科技创新发展路径，为大湾区基础研究和科技创新成果转化提供应用场景。推动武汉理工大学韶关研究院建设成高水平研发机构，重点围绕航运、物流、港口经济、船舶制造、新型建材、内河文旅等优势资源助力北部生态区高质量发展。推进与松山湖材料实验室共建先进材料创新研究院，在多孔陶瓷介质燃烧器研发上开展联合攻关，加大应用和合作。引进中科院、省科学院、省农科院和国内双一流高校科研团队的创新成果到我市转化或产业化，助力传统产业转型升级。推动知名大数据研究机构、龙头企业来我市建设高水平大数据研究院，打造粤北大数据产业高地。支持广东省矿产应用研究所、广东省农业科学研究院韶关分院等科研机构高质量发展，强化科研机构能力建设，组织开展产业关键共性技术研发，支持在特钢、铝箔、机械装备零部件、生物医药、功能涂料新材料、现代农业等优势领域开展重点科技项目攻关，为解决“卡脖子”问题实施核心技术攻关和推进国产化贡献力量。

二、共建广东南岭国家公园研究平台

与中国科学院华南植物园、广东省科学院等共建广东南岭国家公园科学研究平台和新型智库。围绕广东南岭国家公园生态环

境保护、人与自然和谐共生、区域可持续发展等方面开展生态服务机理研究、技术研发、模式集成，开展战略生物资源持续高值利用研究，体制机制创新及政策设计研究等工作。支持通过整合现代通信、5G网络、人工智能等技术，运用有线无线融合网络、视频监控、自动传感、红外相机、振动光纤、无人机、直升机等技术手段进行实时监测和数据实时传输，建立全天候快速响应的天地空一体化监测系统。建立生态监测—评估—预警体系，建设大数据支撑下的科研、科普展示、生态系统服务管理平台，为广东南岭国家公园的科学化、精准化、智慧化建设与管理提供支撑。建设广东珍稀濒危植物保育南岭基地，完成珍稀濒危植物保育“一中心三基地”建设任务。依托南岭森林生态系统野外科学观测站积极开展野外观测、专项科考、生物资源科学研究等专项工作。支持针对丹霞山地质地貌、生物多样性、保护修复和科学利用开展科学研究，鼓励引入先进技术手段提高丹霞山国家公园智慧管理能力，加强对外交流，培育丹霞山科普小镇特色品牌。

三、培育标杆型新型研发机构

发挥国科广化（南雄）新材料研究院有限公司、暨南大学韶关研究院、韶关市华工高新技术产业研究院、广东跨元航天医学工程技术有限公司、韶关市华实现代农业创新研究院、韶关东阳光科技研发有限公司等新型研发机构在提升创新能力、吸引高水平科技人才、支撑经济发展、推进产业转型升级等方面的重要作用，打造标杆型新型研发机构。引导新型研发机构围绕我市重点发展领域的前沿技术、支柱产业核心技术、战略性新兴产业关键

共性技术等开展研发，重点支持中科院广州化学研究所南雄中试基地、东阳光药物研发中试基地、南方（韶关）智能网联新能源汽车试验检测中心等科技成果转化中试基地建设。鼓励国内外各类创新资源以支柱和新兴产业为依托积极创建新型研发机构，支持其申报各级科技计划项目。促进新型研发机构完善成果转化体制机制，加快构建专业化技术转移体系，推动科技成果向市场转化，并结合我市产业发展需求，积极开展各类科技服务，实现“自我造血”。

四、完善产业共性技术服务平台

加快产业共性技术服务平台建设，形成政府与市场有机协同、高效运作的产业技术服务体系。加强行业技术检测中心、产业协同中心、科技金融综合服务中心等科技创新服务平台建设，重点提升面向战略性支柱产业和新兴产业的服务能力，建设工业互联网等公共技术服务平台，推动大中小企业双创升级。培育一批面向战略性新兴产业的专业化技术转移机构，加强创新成果推广和转化。用好莞韶对口帮扶平台，把产业共建作为核心任务，努力在产业园区合作、科技企业孵化载体共建等方面取得更大成效。

第三节 做大创新资源集聚工程

一、依托高新区打造经济发展新增长极

——推动韶关高新区“一区十园”建设模式。高标准建设高

新区，推动韶关高新区获批为国家高新区，促进南雄、乳源高新区提质增效，支持具备条件的县域园区创建省级高新区。重点构建韶关高新区“一核驱动，双轴牵引，十园支撑，绿环水绕”空间开发总体格局，突出区位、生态、产业、创新优势，提升区域协作水平和辐射带动能力，促进“一区十园”协同发展。探索各县（市、区）产业园区以“直营店”或“加盟店”的形式进入韶关高新区“一区十园”范围，做强韶关高新区核心区域功能，培育县域特色功能片区，推动高端产业集聚发展，形成引领全市高质量发展的新格局。大力推进创新驱动发展，持续深化体制机制改革创新。到2025年，韶关高新区“一区十园”空间发展格局基本形成，各县（市、区）产业园区逐步融入高新区发展。高新区自主创新能力明显增强，体制机制持续创新，创新创业环境明显改善，高新技术产业呈现高端化特色化发展，初步构建现代化产业体系，基础设施持续提质升级，形成产城融合发展新局面。

——大力培育和引进多元投资主体。利用高新区城市投资发展集团、实业集团等实体投资功能，健全高新区投资运营机制。鼓励园区企业在主板、中小板、创业板和科创板等上市融资，通过银行、科技企业贷款信用担保业务，设立创业投资专项基金。依托本地金融服务机构与国内外知名风险投资机构成员开展合作，多渠道搭建开发建设投融资服务平台。高新区每年安排一定比例配套资金，吸引带动社会资本加大对高新区内项目的投入，重点投向高新区“1+3”特色产业项目。加大财政科技资金投入力度，每年从园区企业税收地方留成中提取科技发展专项资金，

用于支持高新区科技研发、科技成果转化和产业化、创新体系建设。逐步加大省市科技专项资金对高新区的投入比例，优先支持高新区内企业申报国家和省市重大科技专项。

——强化高层次人才对园区创新发展的引领和支撑作用。充分发挥韶关高新区科技创业服务中心、华科城、黄沙坪产业园等创新创业载体集聚人才的功能，推进人才创业载体建设。建立高新区高层次人才信息库，提升对科技人才的精准服务能力。深入实施引进领军人才和创新型科研团队计划，重点培养和引进国际化、高层次、复合型、创新型人才，培育一批科技领军人才和企业家。营造良好的人才“宜业、宜居”生态、社会、政策环境，加快引进国内外知名医疗机构和教育机构，加快高水平医院建设，鼓励社会资本投资高端和涉外教育医疗机构，为高层次人才子女入学、医疗保障提供便捷服务，规划建设一批配套完善、环境优美的面向各类人才的公寓社区。

二、依托产业链科技招商集聚资源

——建立科技招商数据库和资源池。围绕我市战略性支柱产业、战略性新兴产业、优势农业三大领域，建立招商引资“信息库”“智囊库”和制度化沟通渠道，不断扩大招商引资信息来源。深入把握我市产业、经济、社会发展需求与拟招商目标发展需求的结合点和差异点，精准定位招商目标。建立招商引资工作台账，分领域、分专业对项目进行梳理，制定项目落地“全景图谱”和“可视化”流程，提高科技招商的针对性和成功率。

——建立重点区域、重点高校、重点机构的多层对接机制。

加强与粤港澳大湾区、京津冀、长三角等地跨区域产业对接，加强韶关学院和本地企业与上述地区高校、科研机构和创新企业、创新团队的联系，增进科技资源密集区高校、科研机构和创新企业、创新团队对我市创新环境的了解，建设一批对接主导产业和新兴产业的技术研发平台。

——突出重大科技成果转化的项目招商。引进重要产业关键环节项目、关键共性技术项目和产业前沿技术项目，加快高新技术成果的落地和孵化，促进科技成果向现实生产力转化，培育新的经济增长点。

三、依托区域创新协同机制实现资源互联互通

——抓住“双区”溢出效应，大力引入“双区”企业资源，在主动对接、主动支持、主动服务中实现新发展。全面对接融入“双区”建设，加快实现与“双区”功能互补、科技对接和错位发展。围绕先进装备、生物医药、先进材料、大数据和软件信息服务等战略性支柱和新兴产业，接受“双区”的辐射带动，建立面向“双区”的科技成果转移转化区域合作机制，强化产业和技术配套，加快形成创新型产业集群。

——深化区域合作战略。立足基础和比较优势，深化产业协作、科技协同创新、科技金融和公共事业合作，实现优势互补、合作共赢。以产业分工协作和创新要素外溢为重点，不断拓宽合作的广度和深度，形成创新资源高效配置、要素自由流动、产业优势互补的发展格局。深化莞韶对口帮扶合作机制，共建协同创

新平台和产业技术创新联盟，开展园区对园区、孵化器对孵化器、平台对平台的精准帮扶和合作共建。

第四节 做精创新能力提升工程

加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合、符合韶关禀赋需求，具有创新性、开放性、集聚性和可持续性的区域创新体系，全面提升自主创新能力和创新效率，引领支撑我市实现高质量发展。

一、提升科技重大专项技术攻关能力

坚持战略前沿和规划导向，积极构建以重大项目实施为牵引、以重大平台建设为支撑、以人才培养为动力、以多元社会投入为保障的科学发展体系，集中事关全局的应用研究和共性关键技术研究，聚焦目标、突出重点，在“3+3”产业领域加强关键技术攻关，突破一批行业关键核心技术，研发推广一批重大战略产品、转化应用一批重大科技成果、培育壮大一批创新型产业集群和龙头骨干企业。推行重大科技专项“揭榜挂帅”，积极对接国家和省内重大科技专项和重点领域研发计划，组织创新主体牵头和参与科技项目攻关及产业化。

二、提升产学研用协同创新能力

深化与国内外高校、科研院所科技合作，鼓励企业与高校、科研院所合作，以新机制共建工程技术中心、企业实验室、中试

基地等创新载体，提高行业科技发展水平。加强产学研创新联盟建设，深入开展科技特派员行动，鼓励重点行业龙头企业牵头开展前瞻性、共性和关键技术的联合攻关。落实“3+1”（一所省属大型企业——省建工集团、一家科研院所——省科学院、一所高等院校——广州中医药大学）结对帮扶乳源瑶族自治县机制，积极引入各类科技、人才资源，加速科研成果落地转化，着力打造“政产学研用一体化”科技创新平台和重要发展极。优化创新创业环境，提升城市美誉度。

三、提高科技服务能力

围绕创新链完善资金链，优化完善科技投融资体系，建立健全财政资金激励撬动金融机构和社会资本支持企业科技创新和产业转型升级的有效机制，进一步推进科技、金融、产业深度融合，进一步激发创新活力。鼓励私募股权和创业投资管理企业落户我市，面向科技型企业开展金融服务，支持银行开展科技信贷特色服务，推动银行业金融机构资金投向科技型企业。创新外部投贷联动服务模式，加大对科技型中小企业的科技信贷支持力度。深入实施知识产权质押贷款行动，支持金融机构通过建立“银行+评估机构+担保机构”风险共担机制，鼓励在足值知识产权质押后增加授信额度。加强技术合同认定登记工作。鼓励省内外从事科技咨询、技术评估、技术转移、成果转化等专业化服务活动的机构或高校、科研院所在我市开展科技成果转移转化活动。培育和建设科技成果转移转化示范机构，引导其向专业化、规模化、市场化、高端化发展，加强与华南技术转移中心的沟通和对接，

促进更多成果尽快转化为现实生产力。

四、提高县域科技创新能力

完善县域科技创新体系，发挥科技创新在县域经济发展中的支撑引领作用。实施乡村振兴科技创新行动计划，推动农业农村现代化。鼓励各县（市、区）申报创建省级高新区和创建国家级创新型县（市），“十四五”时期实现国家级创新型县（市）零的突破。围绕“一镇一业”“一村一品”中小企业公共创新服务平台等加快深化产学研合作，深化农村科技特派员行动，完善专业镇科技创新体系。优化韶关国家农业科技园区布局，推动科技资源向县域延伸拓展，培育一批省级农业科技园区，增加“翁源兰花”核心区，形成南北“双核”引领园区发展新格局。加快培育省级“星创天地”，打造一批创新特色明显、创新创业环境良好、经济社会效益显著、城乡区域协调发展的示范典型。进一步提高领导干部抓科技创新的能力水平。强化市县协同、县镇协同及园区协同，以协同创新带动协同发展，合力推进科技创新工作，提升区域整体竞争力和创新能力。

第五章 完成五项任务，打开创新发展新局面

第一节 服务战略性支柱产业技术优化升级

服务战略性支柱产业技术改造和优化升级，以先进材料、先

进装备制造、现代轻工产业三大战略性支柱产业为重点，推进新技术应用和产业化，促进产业转型升级。对产业链关键领域、薄弱环节和共性问题等进行整体科研攻关和技术升级，不断增强创新能力，实现以创新引领的高质量发展，打造具有较强创新能力及核心竞争力的骨干企业，助力区域产业发展核心竞争力提升。

一、推动先进材料产业创新发展

——先进钢铁材料。以韶钢公司为龙头，支持韶钢建立技术研发中心，通过技术引进和自主创新，在装备技术、冶金工艺、产品开发上实现重点突破，引导韶钢公司加快优化产品结构调整，提高产品综合竞争力。培育和引进一批具有一定规模和研发制造能力的钢铁材料上下游科技型企业。

——有色金属新材料。按照上下游产业链一体化发展模式，探索推进“采选冶—深加工”一体化发展。推动韶关冶炼厂转型建设有色金属新材料科技园，形成集有色金属深加工、新材料研发制造及信息化服务于一体的特色产业集群。整合国内外创新资源，鼓励韶关冶炼厂南门、丹霞冶炼厂等企业与中南大学、昆明理工大学等高校以及科研院所合作，建立行业技术创新平台，对共性关键技术及工艺进行联合攻关。围绕有色金属深加工产业的发展需求，建立韶关有色金属产业公共服务平台，提供金融、物流、检验检测、产品中试、技术交流、展示交易及创新孵化等一体化服务。

——化工新材料。以南雄高新区为核心，不断提升精细化工新材料集聚水平及发展效益，促进园区现有高新技术企业提质增效。大力推进园区涂料产业油改水进程，逐步提高水性涂料等环

境友好型产业生产比例，对传统涂料产业实行技术改造。加快打造行业公共服务平台，加强产学研合作，大力开展相关科技攻关，突破制备工艺、工程中的关键技术，提升产品层次和创新能力。打造绿色化精细化工发展模式，在园区企业全面推行循环经济和清洁生产工艺，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放，积极推广原料绿色化、制备工艺绿色化、产品性能绿色化、应用过程绿色化技术。

——新型建材。充分利用好我市在水泥熟料、建筑用钢、有色金属等领域的优势，重点打造装配式建筑材料为重点、绿色建材为特色的粤北地区新型建材研发中心。积极引进广州、深圳、佛山等地区技术先进、专业配套、管理规范 of 装配式建筑科技型企业。

——前沿新材料。面向高端装备、电子信息、光电照明、新能源、节能环保、生物医学等领域对新材料的需求，加强前沿材料战略布局，提升新材料产业化应用水平。引导现有新材料龙头企业加快推进创新成果产业化，积极开展前瞻性技术布局。综合运用财税政策等手段加强对新材料企业创新支持，积极引导外部创新资源与本地企业开展产学研合作，全面提升科技创新能力和科研成果产业化水平。

专栏 5-1 先进材料产业重点工作

特钢材料: 引导韶钢公司积极调整、优化钢铁产品结构, 大力围绕特殊钢、优质钢, 配套珠三角和本地汽车零配件、精密模具、机械制造等装备制造开展技术研发。

铅锌材料: 发挥韶关冶炼厂、丹霞冶炼厂冶在铅锌冶炼环节的优势, 推进绿色采选及冶炼技术应用, 延伸铅锌深加工产业链条, 在铅锌精矿、铅锌锭、热镀锌等产品技术基础上, 重点面向热镀锌合金、压铸锌合金、无汞锌粉、片状锌粉、纳米氧化锌、氧化铅、新型耐蚀铅合金、铅蓄电池及材料等研发新产品。

铜基材料: 依托我市良好的区位及交通体系, 以配套大湾区产业需求为导向, 重点发展电子信息、交通、新能源、电力等领域的铜合金板带箔材, 突破发展高精度铜带、铜合金引线框架、高强高导新型铜合金接触导线、铜棒线丝管材, 突破发展新型铜工业型材等新产品。

铝基材料: 依托东阳光集团的技术优势, 做强电容器铝箔、散热片等铝箔产业。开发光伏铝材、机电设备铝材、消费电子铝材、铝合金建筑模板等工业铝型材。

化工新材料: 以衡光新材料、三本化学、自由能等企业为依托, 重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂, 大力推进涂料产业油改水进程, 逐步提高水性涂料等环境友好型产业生产比例, 对传统涂料产业实行技术改造, 向低污染、多品类、高附加值方向转型, 重点发展高端汽车涂料、环保建筑涂料、木器涂料、防腐涂料等。

新型建材: 突破发展轻质、高强、保温、隔热、防水、耐用的无机纤维及复合材料基绿色墙体及屋面材料, 真空绝热板、保温装饰一体化复合板材等新兴保温隔热材料; 高性能节能门窗、系统门窗、多功能装饰材料等绿色建筑材料。突破煤矸石、尾款废渣等工业固废的无害化处理与综合应用技术, 积极开发墙体、板材、砖瓦等绿色建材产品。

稀土功能材料: 积极引进国内稀土资源深加工及材料应用科技型企业, 延伸稀土产业链条提高产品附加值。重点研发钕铁硼永磁材料、钕钴永磁材料等稀土磁性材料; 白光 LED 荧光粉、稀土激光晶体、稀土闪烁晶体等稀土光功能材料; 机动车尾气净化催化材料、脱硝催化材料、石油炼制催化剂等稀土催化材料; 发展用于镍氢电池、燃料电池等稀土储氢材料; 以及用于 3D 玻璃、集成电路用稀土纳米抛光材料。

二、提升先进装备制造业技术水平

围绕“先进材料—装备基础件/零部件—装备整机”完整产业链条开展技术升级，与珠江西岸先进装备制造产业带加强研发设计对接，在铸锻件、精密配件的加工制造等方面加强联合攻关。引导装备基础件/零部件与装备整机制造环节开展技术合作，逐步衍生或吸引更多相关企业集聚，引进成套（台）整机制造领域一批优势项目落户。引导骨干企业和重点科研机构、院校、中介组织等组建产学研用的合作平台，建设一批技术创新、产品开发、分析检测、推广应用和信息咨询的公共服务平台，实现资源共享、研发互促、合作共赢。加快推进华南装备园建设，进一步深化与广州、深圳、东莞等粤港澳大湾区城市在装备制造业的科技创新合作，加强技术攻关。

专栏 5-2 先进装备制造业重点工作

装备基础件/零部件：重点依托宏大齿轮、东南轴承、韶关液压件厂、中机重工等龙头企业，围绕珠三角在汽车制造、轨道交通、电力设备、工程机械等装备制造业的配套需求，重点发展以装备所需的轴承、齿轮、紧固件、锻造件、液压件、模具、弹簧、链条、橡塑密封、气动元件等装备基础零部件，以及铸造、锻造和热处理基础制造技术和工艺。突破发展气相沉淀技术、金属表面处理技术等及硅烷化处理技术、合金催化液处理技术等新兴环保表面处理技术。

装备整机：发挥鸿源众力、比亚迪实业、韶瑞、磊蒙等企业的引领作用，加大对成套（台）装备优势项目和企业的引进力度，重点发展矿山设备、现代农业装备、能源及节能环保装备、轻工机械装备等成套（台）装备的技术研发。

三、增强现代轻工产业竞争力

——食品饮料。加强与国内高校、农业/食品研究机构和企业合作,联合建立韶关食品技术中心,承担产品开发及成果转化、技术指导、产品检测等服务功能。

——特色农产品。加快农业规模化经营,集中打造优质稻、蔬菜、水果等一批10万亩级特色优势农业科技园区。深入推进“一县一园”“一村一品、一镇一业”工程,培育一批农业科技园、专业镇等。

——竹木资源深加工。依托我市竹资源丰富的优势,以生态环保型产品为发展方向,以五联木业、鸿伟木业等龙头企业为重点,积极推进绿色环保技术应用。支持韶能集团绿洲生态科技等企业大力开发环保餐具、包装材料等新型产品。

——纺织服装,鼓励现有企业通过“机器换人”等方式,开展智能化、自动化改造,提升产品品质,降低人力成本。支持北纺智造研发新型牛仔面料,提高纺织服装产品竞争力。

——玩具及文化办公用品。积极与国内科研院所、高校、研发团队进行技术合作,支持骨干企业与珠三角工业设计企业联合开展产品设计创新。

四、大力支持探索“厂区变园区、产区变城区”实现路径

大力支持韶钢公司、韶关冶炼厂等企业积极探索“厂区变园区、产区变城区”的实现路径。通过政策、资金支持和技术改造,加强工业源治理,淘汰落后产能,利用腾出的土地空间,开展“工改工”、技术创新、产业孵化和引进上下游企业,打造传统产业

转型升级示范区。

专栏 5-3 支撑韶钢、韶冶 “厂区变园区、产区变城区” 试点工作

韶钢公司：发挥宝武集团和省、市创新资源优势，自建或联合国内外知名高校、科研院所共建高水平创新平台，推动创新资源高效服务产业链。鼓励员工内部创新及挖掘上下游产业链项目。依托韶钢的技术平台、投资基金、产供销体系、品牌等优势，孵化一批具有自主知识产权和核心技术的创新型企业，带动产业技术创新，培育形成创新型产业集群。推动钢铁产业技术工艺创新，加快新材料、节能环保、智慧制造等领域的技术研发。推进钢铁行业工业副产氢新型高效提纯技术，加强氢气提纯技术引进及应用、储氢罐等特种钢材料研发及应用，加快氢燃料应用、储存和运输等能源系统技术改进；积极建立氢能产业检验检测、计量测试等第三方优质公共服务平台，增强质量基础保障能力；围绕主导产业建设检验检测中心、研发创新中心、公共实验室等配套设施。

韶冶冶炼厂：充分发挥企业创新主体作用，建设新型功能材料研发中心，开发 2—3 个在国内领先的拳头产品。围绕“有色+黑色”产业资源综合利用，开展金属资源综合利用、环境治理、金属基粉体新材料等方向的技术孵化与产业化研究，建立产学研一体化工程技术创新平台，组建金属资源综合利用产业技术创新联盟。围绕环保处置需求，着力突破废弃物综合处置、基础金属材料综合回收等一批重大、关键、共性技术。实现 3D 打印用高性能钛合金等高新技术成果的转化与应用。开展大数据研究，建设生产技术协同平台和智能开采装备系统。到 2023 年，研发检测中心建成投用。

五、推进数字技术与传统工业融合发展

支持我市钢铁、有色金属、装备等行业领域龙头企业开展工业企业信息化技术应用，鼓励韶钢公司、东阳光集团等大型制造业企业应用 5G、工业互联网、人工智能、大数据等新一代信息技术，加快推进生产方式、业务流程、管理模式等方面的变革。加快数字技术在中小企业研发生产、管理运营、销售服务的深度

应用。鼓励企业在传统工业装备加载数字通信、数字控制、智能分析等附加功能的设备、模块或装置，实现数字化感知、分析、推理、决策和控制能力。面向企业低时延、高可靠、广覆盖的工业网络需求，依托 5G、窄带物联网（NB-IoT）等基础技术框架开展应用技术攻关，建立工业环境下人、机、物全面互联的网络基础设施，响应制造业智能化、网络化、数字化需求，构建形成基于海量数据采集、汇聚、分析的服务体系。引导工业企业应用工业互联自动化解方案提高效率。积极开发面向特定行业和场景的工业软件，提供研发设计、生产管理、经营管理、检测预警、应急响应等各类软件解决方案。

第二节 助推战略性新兴产业成长壮大

服务战略性新兴产业发展。聚焦生物医药与健康产业、电子信息制造业、大数据及软件信息服务业三大战略性新兴产业发展的重大科技需求，加强共性技术、关键技术研究，集中力量组织实施产学研协同创新重大科研攻关。加速关键技术布局，推进三大产业更多的科技成果产业化，助推战略性新兴产业成长壮大。

一、加速生物医药与健康产业关键技术布局

重点发展现代中药及保健品、生物制药、专利新药、化学原料药、医疗器械等领域，大力推动高端创新平台建设。

——发展现代中药及保健品。依托丽珠集团利民制药厂、翁

源县青云山中药厂等企业，重点发展中药针剂、消化系统药物等现代中药。推进濒危稀缺、名贵中药材规模化种植，支持粤北山区道地药材产业发展。重点建设仁化、始兴石斛种植加工基地，新丰南药产业基地，乳源高山中药种植基地，集规模种植、加工研发、养生体验、休闲服务于一体的南雄南药大健康产业园。加快推动现代中药工艺创新，针对心脑血管疾病、自身免疫性疾病、妇儿科疾病、消化科疾病等中医优势病种，引进和培育中药饮片、中成药制药企业或项目，重点发展复方及有效成分中药新药。

——发展生物制药。发挥现有血浆资源优势，依托丹霞生物建立亚洲最大单体血液制品生产基地，突破发展静注人免疫球蛋白、人凝血因子VIII、人纤维蛋白原等相关产品的核心技术，研发狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物等相关产品。促进疫苗升级换代，重点推动新型疫苗研发和产业化。加速治疗性抗体等蛋白质和多肽药物的研制和产业化，促进核酸类药物发展。加快长效注射剂、非注射给药系统等新型制剂技术及产品的开发。支持抗体规模生产、新型生物反应器和佐剂等关键技术的推广应用，加快生物技术药物高品质规模化发展。建设生物技术药物发现、评价、检测、安全监测等公共技术平台，完善生物技术药物创新体系。

专栏 5-4 乳源高新区生物医药产业

以生物医药及高端医疗器械为重点，围绕东阳光集团现有产业改扩建及研发创新成果产业化项目，重点发展原料药、中间体、生物制剂等；突破发展抗肿瘤、抗病毒、内分泌、心血管疾病等专利新药，高端宠物/动物药，虫草保健品及膳食补充剂等，突破发展高端植入医疗器械，面膜、膏霜、水剂、软管等高端化妆品，逐步向大健康服务方向延伸产品价值。围绕疾病预防、临床诊疗、康复护理、应急救援等领域的需要，引进一批技术成熟、品质可靠的医疗器械生产企业，择机发展高性能诊疗设备、体外诊断试剂、医用耗材、专科器械等产品。

——发展专利新药。以东阳光集团为重点，开展重大疾病新药的研发，重点研发抗肿瘤（对甲苯磺酸宁格替尼、甲磺酸莱洛替尼、马来酸英利替尼、博昔替尼）、抗丙肝（索非布韦）以及中间体（索非布韦中间体、氮红霉素）等化学药。

——发展化学原料药。以高新区甘棠片区、翁源产业园等专业园区作为主要载体，重点发展心血管、癌症相关、关节炎、中枢神经系统、高端医药中间体和氨基酸等具有良好发展前景的化学原料药。重点发展维生素类、头孢菌素类、心血管系统类等未来将逐步实现进口替代的原料药产品。探索发展抗感染类、麻醉类、消毒防腐类、抗肿瘤类、抗艾滋病类等重大战略储备类药品原料药。推进绿色制造和过程控制等新技术的应用，减少环境污染，提高产品质量，降低生产成本，扩大原料药在国际市场的产业优势。提高产业集中度，完善国际认证服务体系，完善特色化合物库、测试和评价共享平台等创新支撑体系。

——发展医疗器械。围绕疾病预防、临床诊疗、康复护理、应急救援等领域的需要，引进一批技术成熟、品质可靠的医疗器械科技型企业，研究开发高性能诊疗设备、体外诊断试剂、医用耗材、专科器械等新产品。

专栏 5-5 智能医用冷箱与云监控平台项目

依托广东跨元航天医学工程技术有限公司开展航天医学领域温控芯片技术，以智能医用冷箱为终端，建立智能医用冷箱云监控平台，并通过数据智能、云计算、边缘计算、区块链技术综合保障疫苗的储运安全，实现疫苗配送全程追溯管理。

——建设生物医药科技创新服务平台。以国家中药现代化工程技术研究中心注射剂研究所、广东省数字化中药工程技术研究中心等平台为依托，推动中药基础与应用研究，大力推动我市生物医药领域高端创新平台建设。将我市食品药品检验所打造成在全省有突出特色和作用的重点实验室，建设粤北地区综合检验检测基地。推动丽珠集团利民制药厂建设广东省高端液体药物制剂研发及产业化企业重点实验室、东阳光集团在乳源建设药物研发中试基地、广东丹霞生物制药有限公司建设血浆蛋白质工程技术研究中心等企业研发平台。依托粤北人民医院等高水平医院建设区域药物临床实验中心，围绕重大疾病防控开展关键技术研究，打造生物医药科技创新服务平台，为生物医药企业提供科研、成果转化、产业孵化、药物临床实验等服务。

专栏 5-6 生物医药科技创新项目

华工生物医药与健康产业研究院项目：围绕我市和南岭地区道地药材和药食材的资源开发和新产品开发，建立中药（天然药物）研发中心、药材和健康食品的安全质量检验中心、药食同源食品新产品开发工程技术中心，用于开展治疗重大疾病的中药（包括瑶药）药物的早期研究（如成药性评价、制剂工艺质量、药材标准化等）、药食同源食品新产品研发，为我市生物医药与健康产业企业提供技术支持。

广东省高端液体药物制剂研发及产业化项目：开展高端液体药物制剂研发与产业化，包括药学研究、临床前研究、临床研究和产业化研究。主要依托的子项目有：丁苯酞氯化钠注射液、黄体酮系列产品、棕榈酸帕利哌酮注射液、碳酸氢钠林格注射液、丙氨酰谷氨酰胺注射液、混合糖电解质注射液、参芪扶正注射液、脂肪乳氨基酸（17）葡萄糖（11%）注射液等系列产品研发。结合 QbD 设计理念，从原研药的剖析、原辅料的工艺、制剂处方工艺摸索、生产管理全环节、质量标准建立、临床研究等多方面入手，建立液体制剂研发技术平台，实现高端液体药物制剂的产业化，使研发及产业化能力达到国内先进水平。

二、加快发展电子信息制造业核心技术

加快推进韶关高新区、华南装备园以及市辖“三区”电子信息产业园建设，支持电子信息制造领域企业项目研发，引进“双区”电子信息创新资源，发展电子元器件、高端电子材料、电子信息终端等新产品。以补齐短板做强产业链、以市场导向提升价

专栏 5-7 电子信息制造业

发展电子元器件。依托东阳光、建滔、忠信世纪等一批龙头企业及重大项目，以配套珠三角消费电子、网络通信设备、汽车电子等电子信息终端产业的发展需求，重点发展高端印制线路板、“容阻感”三大被动元件、连接器、电声器件、开关管、传感器、电池等，包括多层高密度线路板、柔性板、IC 封装载板等 PCB 高端产品。

发展高端电子材料。以欧莱新材料、东阳光、仁化中弘等企业为重点，重点研发高比容磷酸盐系、镍锰钴三元系正极材料等锂电池材料，突破研发高比容量、高电压类正极材料和硅基复合负极材料的关键技术，逐步实现正极材料、负极材料、隔膜、电解液等关键材料的完整产业链条。突破研发低压电器、微电子和电力电子器件、铝电解电容等电子材料、高端导电浆料、溅射靶材等新型电子材料。

发展电子信息终端。围绕 4G/5G 宏基站、微基站中无线网络设备、IP 设备、光网络设备等主设备开展研发和技术提升；面向安防电子、智能家电等产业开展核心技术攻关。

值链、以核心技术发展创新链，扶持电子信息关键核心技术攻关。

三、深化大数据及软件信息新技术赋能作用

以建设省数据中心集聚区为契机，推动信息化改造和技术攻关。举办大数据及其应用创新创业大赛，积极引进大数据及其应用领域创新创业人才团队。深化 5G、云计算、大数据、人工智能、区块链等新技术在工业、金融、政务服务、社会治理、旅游等领域的赋能作用，实现数字经济和实体经济深度融合。

——打造人才团队。围绕大数据及软件信息服务业发展的核心业态、关联业态、衍生业态和企业上下游产业建链补链强链延链的需求，面向大数据硬件制造、大数据软件服务、大数据解决方案等行业，重点引进数据科学家、IDC 研发、数据算法、数据开发、软件开发、产品运行、数据应用人才。

专栏 5-8 打造大数据产业人才团队

大力引进人才团队。一是围绕智能制造、智能家居、智慧城市、智慧农业、智慧旅游等大数据产业生态，重点引进电子元器件制造、传感器应用、芯片设计、软件开发、系统集成领域的创新创业团队。二是围绕大数据产业核心业态、关联业态、衍生业态和上下游产业链的需求，协助组织昆仑科技、华韶数谷、华南数谷鹰硕大数据中心、联通 BPO、智能网联汽车等大数据相关企业（项目）到省内外高校开展产学研对接。

实施项目引才工程。一是以团队项目引进人才。加大人才团队扶持力度，对我市新入选珠江人才计划、特支计划等省级人才团队直接纳入扶持范围并给予配套资助，提升大数据产业企业引进创新创业人才团队积极性，支持企业刚柔相济引进创新创业人才团队。二是以科技项目引进人才。优先推荐大数据产业人才团队申报国家、省重大科技项目，支持人才团队带技术、带项目、带资金来我市开展成果转化。

举办创新创业大赛和高峰论坛。举办“数字韶关·智创未来”大数据产业专场创新创业大赛，线上线下海内外同步发动，吸引海内外创新创业项目参赛。邀请国内外知名专家学者来我市参加大数据高峰论坛。

——建设重点创新平台。围绕大数据及软件信息服务业，大力引进重大创新平台，建设一批能支撑我市大数据产业快速发展的梯队科研平台和科技孵化平台，包括博士科研平台（博士工作站、博士后创新实践基地、博士后科研工作站）、重点实验室、新型研发机构、工程技术研究中心（技术中心）、软件设计中心、产业技术创新联盟等科研平台，以及众创空间、孵化器、加速器、创新创业基地等科技成果孵化平台。

专栏 5-9 建设重点科研平台

建设细分领域工程（技术）研究中心。加快发展大数据关键软件产品和技术服务，扶持大数据软件开发、分析处理、集成、数字化相关服务等重点软件产业做强做大，促使企业加快突破关键核心技术，在数据库、数字化、工业软件、云计算、区块链、5G 应用等领域打造一批高新技术产品。支持企业加强与高校、科研院所产学研合作，以智慧企业、智慧农业、智慧医疗、智慧社区、智慧旅游等具体应用为切入点，在大数据采集、处理、智能管理、智慧应用等细分领域建设一批开放性、差异化、具有行业特色的工程技术研究中心或企业技术中心。

培育大数据产业创新成果孵化器。完善创业孵化体系，在黄沙坪创新园、众投邦、高新区培育、建设综合性、专业化、市场化的大数据与信息产业科技企业众创空间、孵化器，吸引聚集多层次大数据研究与应用科技人才和高技能人才。

引培一批大数据特色软件设计中心。加快引进、培养一批大数据采集、分析、维护、处理、集成、应用等软件设计研发平台。利用国家低轨通信卫星、北斗通信系统和卫星互联网等技术，构筑网络状的精准时空体系和数字化智慧城市，吸引各类软件设计中心聚集韶关高新区和华南数谷大数据产业园。

建立高层次人才应用基础研究科研平台。鼓励大型骨干企业、成长性高新技术企业、新型研发机构和韶关学院建立从事大数据研究、开发、应用的博士工作站、博士后创新实践基地、博士后科研工作站等科研平台。市科技计划项目支持博士、博士后开展基础研究及应用基础研究。

建设新型研发机构。鼓励与国内外高水平创新资源、大数据龙头企业对接合作，鼓励投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活的独立法人机构从事科学研究、技术创新和研发服务，建设新型研发机构。支持其申报省市级科技计划项目并择优推荐认定省级新型研发机构。

创建高水平实验室。加强与粤港澳大湾区深度合作，积极争取在我市布局、共建省大数据及其应用重点实验室（联合实验室、工程实验室）。鼓励企业、高校和科研机构在我市联合建设基础应用研发机构。鼓励大数据产业细分领域龙头骨干企业联合高校、科研机构、上下游企业组建创新联合体。支持华南师范大学在华韶数谷数字产业园建设区块链应用实验室。

——推动产业集聚发展。坚持“以招商引项目、以项目促集聚、以集聚汇人才”发展理念，强化要素保障，积极打造一批产业发展载体，围绕“数据资源—软件开发—应用服务”的创新体系，着力引进一批大型龙头骨干企业，支持创新型中小企业发展，形成龙头企业引领带动，中小企业蓬勃发展的的大数据产业集聚区。

专栏 5-10 推动大数据创新型产业集聚发展

数据中心服务。发挥我市区位、安全、交通、气候、网络、电力等要素优势，以承接第二、第三类数据中心业务为重点，将我市打造成为省内超大型、大型和中型数据中心体量最大的集聚城市。依托华南数谷鹰硕数据中心、华韶数谷等重大项目，重点发展数据存储服务，面向政府机构、互联网、金融、电信等对海量的数据资源有存储需求的行业，积极推动各企业在华南数谷建立异地灾备中心。引进一批云计算企业、电信运营商、IDC服务商，提供主机托管、服务器租赁、虚拟主机出租等基础服务，数据备份、安全加密、负载均衡、内容分发、WEB缓存加速、网络安全、网络监控、网站接入等增值服务，鼓励数据中心企业向数据分析云服务方向转型，发展基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）、数据即服务（DaaS）等云计算服务。

数据开发利用。依托我市数据资源集聚优势，以创新孵化为手段，支持数据的采集、数据预处理、分布式存储、NoSQL数据库、数据仓库、机器学习、并行计算、可视化等技术的创新应用。支持创新型中小企业开展大数据分析应用的技术创新及成果转化，提供面向智慧政务、智慧旅游、智慧医疗、智慧环保、智慧物流、智慧交通、智能制造、精准营销等领域的大数据行业应用解决方案。

软件信息服务。加大与东软集团、文思、海辉、华信、软通动力等软件与信息服务业龙头企业以及粤港澳大湾区等地区软件行业协会对接，重点发展金融、物流、游戏、企业管理、政务服务等应用软件。从程序设计、编码、单元测试等环节起步，并逐步向概要设计、详细设计、集成测试、系统测试等高端环节延伸。

——推动制造业智能化服务化发展。支持运用互联网、大数据、云计算等新技术带动发展新业态新模式新产业。推进“互联网+装备制造”，发展网络化智能制造和服务型制造。加快华南数谷鹰硕大数据中心、华韶数据谷项目建设，大力培育发展数据中心（IDC）、智能呼叫中心（BPO）等大数据产业，推动建立大数据研究院，推动云计算等在服务业中的应用研究。大力实施工业上云行动，积极引导制造业企业利用工业设计、大数据等新模式培育现代物流、电子商务等生产性服务业。聚焦高端装备、医药健康等重点领域，实施服务型制造示范项目，培育先进性服务型企业，创建服务型制造示范平台，推进制造业服务化转型，引导制造业企业的产业价值链由产品驱动升级为“产品+服务”双轮驱动。

第三节 加快生态保护与绿色技术发展

我市是曾经的“华南重工业基地”和重要的有色金属之乡，历史原因造成高能耗、高排放的经济结构特征十分明显，通过聚焦制约我市经济社会发展重大问题，明确科技攻关主攻方向和突破口，加强关键核心技术研发和转化应用。以创建国家生态文明建设示范市为引领，通过科技创新支持可持续发展，鼓励节能减排、污染防治和资源循环综合利用技术的研发和应用。大力引入大院大所、知名高校等高端创新资源和高层次人才，加快推进武

汉理工大学韶关研究院、广东省内河港航发展研究院、广东南岭国家公园研究院和广东碳中和研究院建设。支持面向安全生产、消防、公共卫生技术等民生领域开展研究，响应重大民生技术需求。

一、加强环境综合治理与绿色技术研发

支持绿色发展、可持续发展及环境综合治理。针对生态环境保护与生态系统修复的突出问题，大力发展大气、水、土壤污染防治技术，开展历史遗留尾矿库隐患全面整治技术攻关，面向节能环保、清洁生产、清洁能源和新能源等领域实施绿色技术创新攻关项目，持续加强污染防治科技创新基础支撑能力。同时，在“十三五”土壤污染防治工作基础上，重点推进大宝山、凡口矿等周边区域土壤污染风险管控与修复技术研究，完善适合区域的重金属污染土壤环境风险管控技术体系。大力推广节能环保适用技术和光伏发电绿色环保新能源技术应用。推广垃圾分类技术研究和示范项目，促进低碳、循环利用等先进适用技术的应用，为循环经济的发展 and 生态环境的保护提供科技支撑。推广节水技术研究和节水型器具，确保技术示范推广率达到60%以上。推广饮用水净化、节水、水污染治理及循环利用、城市雨水收集利用、再生水安全回用、水生态修复、加快开发利用雨水、再生水等非传统水源，不断提高水资源利用率。加大对畜禽养殖粪污减量排放和资源化利用、水肥一体化等关键技术推广力度，支持生产和使用安全环保饲料、优质专用有机肥。支持企业整合高校、科研

院所、园区等力量建立市场化运行的绿色技术创新联合体，鼓励企业牵头或参与绿色技术研发项目。

二、加快“碳达峰、碳中和”技术发展

以碳达峰为牵引，推动科技与制造业、能源、交通等领域融合，加快构建绿色技术创新体系。加强与中国科学院等科研单位合作，联合成立广东碳中和研究所等创新平台，助力创建碳达峰、碳中和先行示范区。通过组织实施碳达峰、碳中和相关科技计划项目、引进科技平台及科技创新人才、促进成果转化等措施加强科技创新体系建设，为积极构建绿色低碳循环发展经济体系提供科技支撑。支持各类创新主体开展风电、光伏发电、氢能等新能源或清洁能源技术研发及成果运用，加快高效节能技术产品推广应用。依托我市丰富的石英矿产资源和厚实的装备制造业基础，大力发展光伏装备制造、风电装备制造、智能电网设备制造等新能源装备研发。积极推动碳捕集、利用、封存技术的研究、测试及示范应用，加大绿色环保关键技术开发与应用，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发。举办系列科普活动，倡导绿色价值观，形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式。

三、引导广东南岭国家公园研究院创新发展

加快推进广东南岭国家公园研究院建设，助力我市以科技创新驱动绿色高质量发展。开展科技基础资源调查，整合国内外从事国家公园规划和管理研究专家资源，充分利用各方优势，借鉴

国内外相关领域先进经验建设广东南岭国家公园研究院。争取国家综合考察立项，支撑开展南岭山脉生物多样性和生物资源调查研究，建设国家战略生物资源库，加强森林生态保护、湿地与水生生态保护、生物多样性保护领域技术研究，为广东南岭国家公园建设提供科技支撑。支持丹霞山建立丹霞地貌研究院、科研监测及国际化科研平台，开展生态保护与可持续发展科学研究任务。

专栏 5-11 广东南岭国家公园研究院生态保护技术

森林生态保护。加强以南岭森林为代表的自然林生态系统保护及珍稀濒危物种拯救保护，加强濒危物种、重要经济作物、典型森林生态系统、自然景观保护，推进广东南岭国家公园建设。开展中幼龄林抚育技术、低效林改造技术、陡坡耕地退耕还林技术、森林经营技术、森林病虫害防治技术恢复重建技术研究。

生物多样性保护。加强区域生物多样性保护工作协同，开展资源调查，加强生物多样性评估监测、预警机制及监管技术创新。加强景观生态系统、物种和遗传多样性保护的技术集成创新和体系建设。研发外来危险物种入侵监测预警技术、生态安全评价技术。

丹霞山公园保育与利用技术。开展丹霞山丹霞地貌研究、丹霞山生态承载力科研调查、丹霞山生物多样性资源系统调查与监测技术研发、丹霞山特有生态生境调查研究、丹霞山文化遗产调查、丹霞山人类活动影响评价等科研工作。

四、推动民生科技稳步提升

因地制宜布局建设科技馆等科普场所，提供更优质的科普公共服务产品，举办系列科普活动，提升全民科学素质。重点布局与民生相关的普惠的营养健康技术、公共卫生技术、智能高效的智慧城市技术、可靠高效的消防安全技术。加强民政事业创新，

推进养老服务信息化建设，繁荣老年消费市场；支持食品安全事故检测、预警、预防、应急检验检测和应急处置等技术研发；加强艾滋病、精神卫生工作、职业病、重点寄生虫病等基础性和临床应用性研究，将职业病防治中亟待解决的关键性技术难题列入全市科技攻关项目，支持安全生产、消防、森林防灭火、防灾减灾、危险化学品综合治理、气象等方面的科技研发，响应民生发展重大需求，提高社会防御灾害的水平和能力。推进文化与科技融合，推动科学技术在基层综合性文化服务中心建设中的开发和应用。协同组织开展军民两用技术科研攻关。支持高水平医院建设，提升疑难复杂重症医疗技术水平与能力，提升突发公共卫生

专栏 5-12 响应重大民生技术需求

公共卫生技术。重点开展传染性疾病等重大公共卫生疾病的早期诊断、预防和诊疗技术研究与应用；加强公共防疫医疗设备的先进制造技术研发；加强重大慢性病、精神病、职业病及常见多发疾病防治技术研究。

智慧城市技术。重点发展智能终端、人工智能、大数据、区块链、物联网等新 ICT 数字技术应用，提升“数字政府”综合服务能力，提高风险防控能力和应对效率。

消防和安全生产技术。支持包括森林防灭火在内的消防监测预警、预防控制、应急救援等关键技术与装备的研发及应用，支撑社会治理现代化；引导企业对安全生产技术的研发与创新，加强城乡建设与管理、减震防灾科技创新，加大安全监测设备和技术的开发力度，广泛采用安全性能可靠、先进实用的新技术、新工艺、新设备，提高安全生产保障能力。

加强科普场馆建设。因地制宜布局建设科技馆等科普场所，为市民提供更优质的科普公共服务产品。在全市推动实体科技馆、流动科技馆、虚拟科技馆等科技场馆体系建设和科普教育基地建设，力争新建 1 个以上县级科技场馆。为提高我市公民科学素质、新时代文明实践活动和文明城市创建提供坚实基础。

事件的应急能力。为改善民生提供有力保障，让全社会享受更多科技成果。

第四节 强化科技创新支撑农业现代化

实施乡村振兴科技计划，加快国家和省级农业科技园区建设，着力提升我市农业主导产业和特色产业的科技水平，助力乡村振兴。支持农业科技先进技术应用，加强农业龙头企业创新力量，进一步壮大农业高新技术企业规模，引导多元资金向农业科技倾斜。支持农业科技园区、涉农院所、农村科技特派员等各类主体提高专业化服务能力。继续深入开展科技特派员行动，支持农村科技特派员在下乡实践中发现问题、凝炼项目、解决科技问题。

一、大力促进精致农业高新化

——促进农业产品精品化。把发展精致农业作为我市生态农业发展的主攻方向，大力引进科技型农业龙头企业，加快农业高新技术企业培育，推进科技与农业深度融合，做大做强我市特色农业产业。推进规模化种养，提高农产品精深加工能力，深化农业科技园区、大型农业基地、现代农业产业园、特色农产品优势区建设，促进农业由增产向提质转变。针对优质稻、落叶果、柑橘、高山茶等特色绿色食品实施一批农业重大专项，重点针对新品种引进与选育、高新安全栽培技术、病虫害与动植物疫病防治、

绿色生态农业、农业信息化、农业废弃物综合利用、鲜食农产品冷链物流、农产品深加工等科研问题和共性关键技术进行联合攻关，推动一二三产业融合创新发展。高标准建设具有专业化、机械化、集约化、规模化的粤北种业基地。加强水稻、蔬菜、特色水果、畜禽、水产种质资源收集与保护，积极对接全省农业创新重大科技平台，整合全市育种优势资源，按照政产学研紧密结合思路，打造“科研机构+优势种子企业+农业生产功能区”的种业发展新模式。围绕全市特色农业产业品种优质化、产品精品化等发展需求，培育推广优质、绿色及适宜机械化作业的新品种。

——推广精准化技术应用。大力推进生物技术、信息技术、智慧农业技术、农业机械化技术推广应用，探索农业科技产业一体化发展模式。大力发展设施农业，建设“植物工厂”，切实拓宽农业发展空间。支持在水稻、落叶果与柑橘等规模化种植基地以及高山茶园构建农业物联网测控体系，实施智能节水灌溉、测土配方施肥、农机定位耕种等精准化作业，在畜禽标准化规模养殖基地推动饲料精准投放、疾病远程诊断、废弃物自动回收等智能设备的技术推广和互联互通。

——推进农业高标准建设。针对水果、蔬菜、水稻、花卉、茶叶等特色产业，高标准建设农业科技实验示范基地，集中示范先进的生产和管理技术，集中承接各级各类农业技术与示范类项目，配套技术培训和试验设施，形成高效率的现代生产技术与新品种综合试验示范体系，促进新品种、新技术、新设施、新

装备的集成应用。推进传统型农业向现代生态农业转型，打造粤港澳大湾区优质农产品生产供应基地。

——发展农业新业态。大力发展观光农业、休闲农业、体验农业、循环农业、创意农业等新业态，引进培育农产品加工和冷链物流企业，积极推动“互联网+”农业，加快推进农村一二三产业融合发展。

专栏 5-13 现代种业和精准农业

农作物种业。加快建立特色经济作物种质数据库，重点培育一批优质、高产、多抗、资源高效、环境友好、营养健康的农作物的优异种质、优良品种，发展一批适宜机械化、轻简化、高效、环境友好的种子与种苗繁育及商业化应用新技术。

果蔬花茶林种业。以果、蔬、花、茶、林等种质资源为基础，开展作物新品种的智能、高效、定向培育，重点突破果蔬花茶林育种周期长、选育难度大等共性问题，建立多元化的新品种选育与高质量种苗繁育及检测技术体系。

农业精准管控技术。重点开展农业生产信息数字化表征与高效解析技术、农作物特定品质智慧管控技术、农作物水肥药一体化精准管控技术、农业重大病虫害精准感知与智能诊断技术、农作物健康绿色投入品、畜禽重要疫病与人畜共患病精准净化技术、设施环境多因子综合调控技术，开发动植物营养和绿色植保新产品等研究。

二、加快推进农业数字化智能化技术

支持农业物联网、大数据、云计算等数字化基础设施建设，鼓励面向我市主导产业和特色农业产业的数据采集、处理、应用、共享体系建设，推进数字农业应用示范。加快推进互联网、物联网、云计算、大数据等信息技术在农业生产、经营、管理、服务等方面的创新应用。加强项目与省重点领域研发计划、重大专项

衔接，加强开展农业重大病虫害精准感知与智能诊断、农作物水肥药一体化精准管控、智慧农机、农村社会事业大数据等数字化和智能化关键技术攻关，力争在重点领域研发计划实现突破。

推进农业生产智能化，加快智能传感器、卫星导航、地理空间系统等技术应用，增强对温湿度、光照、土壤等农业生产环境的精确监测能力，提高测土配方施肥、疫病防控、防灾减灾等智能化水平。加快开发应用智能拖拉机、自动插秧机、自动收割机等智能农业机械。加大农业物联网技术应用推广力度，实现实时监控、智能管理、远程控制。开展智慧农业试点，积极运用大数据技术改造提升农产品加工环节，鼓励有条件的龙头企业在农产品生产、加工、包装、运输等全面数字化应用。培育一批数字农业高新技术示范企业，利用数字技术加强农产品加工设施装备改造提升，推动数字技术在休闲农业与乡村旅游的应用。

三、加速推进农业科技园区壮大发展

以韶关国家农业科技园区建设为契机，按照粤港澳大湾区优质农产品生产供应基地、国家南岭生态主体功能区、粤湘赣农业科技及产业交流中心的发展定位，提升农业科技园区数字化基础设施水平，积极推进园区高质量发展。

加快推进省级农业科技园区三年内县域全覆盖行动，高标准推进农业科技园区建设。按照资源禀赋优越、产业特色突出、生产链条完整、资源要素集聚的原则，推动农产品生产、农产品加工流通、农资生产销售和休闲旅游等农业科技企业整合聚集，打

造产、加、销、游紧密相连的全产业链园区。强化园区的辐射带动与引领示范作用，加快科研攻关、项目落地。加强省级农业科技园创建工作，争取省科技厅支持我市在国家农业科技园区的基础上创建国家农业高新技术示范区，帮助我市农业科技园补短板。以国家农业科技园区为载体，引进中科院华南植物园、国家农业工程信息中心来我市开展合作。加大特色农业资源开发力度，推进农业机械化、标准化建设，发展绿色生态农业。打造技术研发和成果转化、产品孵化、种养产业化的创新链与产业链，发展农业新技术、新产业、新业态、新模式，全面提质一产、加强二产、升级三产。深化与大湾区农业科研院所的产学研合作，打造食用菌、兰花、稻米等特色农业产业创新中心。加强与湘赣两省的交流，充分发挥园区在区域农业科技创新中的示范、带动和辐射作用。

第五节 加强需要山水而不污染山水的产业科学研究

立足北部生态发展区功能定位，坚持绿色发展的方向路径，促进需要山水而不污染山水的产业关键技术研究，支持因地制宜发展绿色低碳新型工业和现代生态产业，切实把生态优势转化为产业优势、竞争优势和发展优势。加强技术创新支撑引领，不断提高土地、森林、水资源利用率。打造绿色发展韶关样板，争当北部生态发展区高质量发展排头兵，在新征程中作出韶关贡献。

一、加强林业经济科技支撑

形成生态旅游、林下经济、森林康养、生态教育等高端产业聚集。推进生态经济创新发展，依托绿色林下经济产品、竹木产业等特色农林业资源，重点推进林业资源育种新技术、林分改造技术、森林可持续利用技术、林业信息技术开发应用等关键技术。加强林业科技示范推广工作，促进林业科技成果转化。积极开展固废危废处理处置和碳中和等的研究试点。联合高校、科研机构等开展生态产品价值实现基础理论、市场配置和交易机制等重大问题研究，探索森林资源、湿地资源、水资源等生态资源及生态产品简便易行的价值理论与可复制可推广的核算方法体系。

专栏 5-14 促进林下经济发展

林下经济。探索林业产业发展多元化发展道路，以森林资源保护为前提，以提高林地利用效率为核心，突出区域特色，强化科技支撑，全力推动林下经济向集约化、规模化、标准化、产业化、组织化的高质量发展。大力建设林菌、林药、林茶、林禽、林畜、林蜂等种植养殖基地，因地制宜发展毛竹、茶叶、油茶、中草药等特色产业。利用森林景观发展森林旅游业等。

加强林业科技支撑。加强重点林业科技攻关，重点推进林地病虫害绿色防控技术、林木育种新技术、林分改造技术、森林可持续利用技术、林业信息技术开发应用等关键技术攻关。加强林业科技示范推广工作，促进林业科技成果转化。

二、发展“科技+”生态旅游

围绕打造大湾区“后花园”“康养地”“体验场”，健全完善旅游产业链条，发展生态旅游业，集中力量推进丹霞山、南华寺、珠玑古巷、特色小镇等重点景区开发建设实现新突破，加快

建设一批研学基地、教育基地，大力发展“科学+”“生态+”“康养+”等文科旅融合新业态，推进旅游产业智慧化、品牌化。依托龙头企业率先在旅游大数据、科技便民惠民综合服务等领域重大应用场景关键核心技术取得突破。以提高旅游质量为目标，围绕旅游服务的重点领域，普及智慧旅游应用，推进生态旅游领域智能化，拓展综合服务功能，推动信息无障碍技术的突破和应用，提供及时、高效、便捷服务，提升人民群众幸福感、获得感。

三、发展绿色港航智能技术

推动韶关港及北江航道智能化升级等项目建设，聚焦广东省北江生态保护区大宗散货航运枢纽工程水域陆域生产作业难点，支持北江航运综合交通枢纽绿色智能化提升，研究北江航运枢纽港前水域空间布局与资源配置理论和方法、港池/锚地等船舶密集作业区的交通流规划与控制以及港口船舶的智能监测、评估、预警、辅助决策等技术。研发散货港口全流程一体化智能管控平台。研究大宗物料铁水联运自动装卸、平料、抑尘防尘的绿色智能关键技术及装备。研究船舶智能清舱工艺与装备。实现北江生态保护区航运综合交通枢纽运营安全和多式联运的绿色智能化。

第六章 坚持和加强党对科技工作的全面领导

第一节 发挥党建工作引领作用，提供坚强政治保障

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、政治原则、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。充分发挥市、县科技领导小组作用，定期审议研究重大科技事项，加大科技创新重大政策、重大项目研究谋划，推动科技、产业、财政、教育、金融等部门工作联动、无缝衔接，以严丝合缝的工作链条推动创新链、产业链、政策链、资金链融合贯通，切实把党对科技创新工作的领导落到实处。要把习近平总书记关于科技创新的重要论述精神作为科技改革发展的行动指南，主动适应新一轮世界科技革命和产业变革的形势需要，采取科技专题知识讲座、党委（党组）中心组理论学习、党校专题培训等形式，全面系统、及时跟进、联系实际学深学透，切实提高科学素养，不断增强领导和推动科技创新的本领。

第二节 强化六大保障，形成推动科技创新的强大合力

一、政策保障

完善政策体系支撑规划的实施。强化顶层设计，加强科技政策与财税、土地、厂房、金融、贸易、投资、产业、教育、知识产权、社会保障、社会治理等政策的协同，形成目标一致、部门协作配合的政策合力，提高政策的系统性、可操作性。深入贯彻实施《广东省自主创新促进条例》《广东省促进科技成果转化条例》《广东省人民政府关于进一步促进科技创新的若干政策措施》

以及《韶关市人民政府印发关于进一步促进科技创新若干政策措施的通知》等法规和文件。围绕产业发展、科技创新、孵化载体、创新平台、人才、科技金融等方面加快研究出台推进有利于战略性新兴产业转型升级和战略性新兴产业快速发展的专项规划和配套政策，加强创新链各环节政策的协调和衔接，按照“最优、最好、最先进”要求，形成有利于创新发展的政策导向。

二、机制保障

建立规划协调联动机制。推进规划实施和政策落实，做好与产业、人才、知识产权等专项规划的统筹衔接，强化对年度计划执行和重大项目安排的统筹分解，确保规划提出的各项任务落到实处。各县（市、区）、各有关部门切实履行职责，强化本单位、本部门科技发展部署，结合自身实际抓好各项任务的落实。充分调动和激发社会各界积极性，共同推动规划顺利实施。

健全完善科技创新考核激励机制。把工作实效作为选拔任用、评先评优、绩效奖励的重要依据。各级政府要强化对规划有关科技创新目标任务完成情况的综合评价考核，建立科学合理的各级政府考核机制。把创新驱动发展成效纳入对地方领导干部的考核范围。

建立完善试错容错纠错机制。完善干部考核正向激励和负向约束机制，为改革者鼓劲、为改革者担当。倡导敬业、精益、专注、宽容失败的创新创业文化，完善试错容错纠错机制。在科技计划项目实施和管理中，建立宽容失败的制度保障；对科技创新

重大决策事项和财政科技经费使用建立失误风险免责机制；对高校、科研机构重大科技成果转化建立失败风险的免责机制。

建立健全科技创新能力监测评估和动态调整机制。完善创新指标统计方法和制度，优化科技创新监测评估体系，重点对高新技术企业数量、省级以上研发平台数量、科技孵化载体在孵企业数量、研发经费占地区生产总值比重、合同交易额等指标进行监测；加强对各级政府创新驱动发展情况及效果的监测评估，开展规划评估，为规划的动态调整和顺利实施提供依据。

健全科技支撑与保障机制。完善科技决策咨询制度，推进科技专家库建设，充分发挥专家在科技评估、鉴定、验收及咨询等活动中的作用，提高科技管理决策水平。深入推行科技特派员制度，完善农村科技特派员创业服务机制，拓宽特派员来源渠道，加强精准对接、精心服务措施，进一步加大对农村科技特派员工作的支持力度。深化科技体制改革，进一步完善符合科研规律的科技管理制度、政策体系、资助方式和运行机制，建立重大科技项目市场形成机制，推行重大科技专项“揭榜挂帅”，广泛征集核心技术攻关优秀研发团队和最佳解决方案。深化科技成果使用权、处置权和收益权改革，建立健全科技成果、知识产权归属和利益分享机制，大力发展技术要素市场。

三、人才保障

贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造方针，深化人才发展体制机制改革，全方位培养、引进、用好人才，充分发

挥人才作为第一资源的作用。

创新人才培养和引进模式。建立培养和引进、合作相衔接的开放式人才培引体系。支持和引导企业把创新、创业人才的引进和培养纳入企业发展战略目标。建立与市场经济体制相适应、与工作业绩紧密联系，鼓励人才创新创业的分配机制和激励机制，深入实施新时代“百团千才万匠”人才工程，营造激发人才活力的优越环境。

构建产学融合体系。加快培育和积累人力资本，重点培养和引进国际化、高层次、复合型、创新型等急需紧缺人才，培育一批科技领军人才和企业家。以提高人才创新能力和综合素质为导向，支持韶关学院开展校企联合招生、联合培养试点，拓展校企合作育人的途径与方式。改革完善职业教育体制机制，努力构建现代职业教育体系，加大资源整合力度，集中优势，采用产教融合、校企合作、现代学徒制等多种培养模式，打造基层专业技术人才和具有专业技能的产业工人队伍，做强技工教育品牌。

优化人才发展环境。以提高创新动力为目标，建立健全创新激励机制，完善科研人员成果转化收益分配与激励机制，出台高层次人才在住房、医疗、户籍、配偶安置等方面配套政策。建立分类分层、灵活的人才评价体系，推动实施第三方评价。按省的统一部署进一步深化职称制度改革，逐步改进评价方式，注重社会和业内认可，建立以同行专家评议为基础的评价机制。改进科研人员薪酬和岗位管理制度，促进科研人员在机关事业单位和企

业间合理流动。加强人才供需预测和监测，加强高层次人才服务专区建设，健全人才服务机制，完善人才服务体系。

四、要素保障

落实科技财税政策。落实国家和省关于促进科技进步和自主创新、促进大型骨干企业发展、促进战略性新兴产业加快发展、促进技术改造、促进节能降耗有关优惠政策，落实关于创业投资、小型微利企业、高新技术企业等方面的税收优惠政策。完善财政科技资金投入方式，从创新主体培育、创新平台建设、创新资源引进、创新人才聚集等方面对科技创新加大投入，发挥各级财政科技投入的引导激励作用，引导更多社会资源投入创新，形成财政资金、金融资本、社会资本多方投入的新格局。

完善土地保障机制。对工业企业充分利用已有场地进行科技研发活动的，在符合规划、不改变土地用途的前提下，通过增建生产性设施、拆除重建、加层等方式进行改扩建的，其新增建筑面积部分不再征收土地出让金。利用新增工业用地建设孵化载体，可按一类工业用地性质供地；优先保障重大科技项目用地和厂房等配套，重大科技基础设施、高水平研究院、省新型研发机构等重点科技创新项目用地申请优先受理审核。

改进科技金融服务。鼓励私募股权和创业投资管理企业落户我市，鼓励银行开展科技信贷特色服务。创新外部投贷联动服务模式，加大对科技型中小企业的信贷支持力度。推动实施知识产权质押贷款行动，支持金融机构通过建立“银行+评估机构+担保

机构”风险共担机制，实施小额知识产权质押贷款，鼓励在足值知识产权质押后增加授信额度。探索鼓励银行加大对科技型中小企业贷款力度的激励政策。

五、环境保障

营造创新良好氛围。加强对重大科技成果、杰出科技人以及创新型企业典型的宣传，多方式、多渠道加大对创新创业者的奖励力度。持续举办中国创新创业大赛，进一步加强高等学校、科研院所和高新区创新文化建设，支持社会力量举办创业沙龙、创业大讲堂、创业训练营等培训活动。弘扬科学精神和工匠精神，广泛开展科学普及活动，加强青少年科学兴趣引导和培养，形成热爱科学、崇尚创新的社会氛围，提高全民科学素质。

推动营商环境优化。大力推进改革创新，着力抓好重点领域和关键环节的改革攻坚，打造市场化法治化国际化营商环境，持续激发创新创业活力。加快“数字政府”建设，深化商事制度改革，实行全程电子化和网上办理，争取实现全流程“证照联办”“秒办”，建设“掌上办事之市”“掌上办公之市”。积极构建亲清政商关系，切实当好服务企业的“店小二”。积极引进、建设高端教育、医疗机构，提升公共服务水平，强化城市功能，为人才安居乐业营造优质的生活环境。

六、安全保障

严格做好科技领域廉政工作。严格落实《韶关市科技计划项目资金管理办法》，聚焦科技项目申报、评审、立项、验收等重

要环节，确保各流程严谨规范；针对项目评审关键环节，强化纪律约束；加强财政资金管理，防范各环节的廉政风险。完善科技业务管理阳光政务平台，确保项目申报公开，实现项目申报、单位推荐、科室审查、专家评审、会议审议等多环节留痕管理。强化科室职能职责，明确项目评审、管理、验收分属不同科室负责，形成既相互制约又相互促进的良性工作机制。落实《广东省科技计划项目监督规定》，坚持约束与激励并重，减负与服务并举，建立健全全面、统一有序的科技计划监督评估体系，构建项目关键点“里程碑”式评估和随机抽查相结合的监督新模式，保障科技计划项目整体实施绩效。

加强伦理和道德风险防控。进一步强化科研伦理和道德的专家评估、审查、监督、调查处理和应急处置等工作，确保科技活动风险可控。生命科学、医学、人工智能等前沿领域和对社会、环境具有风险的科研活动，在立项前实行科研伦理承诺制，对不签订科研伦理承诺书的项目不予立项。涉及人的生物医学科研和从事实验动物生产、使用的单位，应当按国家相关规定设立伦理委员会，增强科研伦理意识，履行管理主体责任，严格执行有关法律法规，遵循国际公认的科研伦理规范和生命伦理准则。

加强科研诚信建设。加强科技计划全过程科研诚信管理，将科研诚信和伦理要求融入项目指南编制、项目申请、立项评审、过程管理、评估评价、项目验收（结题）等全过程。在各类科研合同（任务书、协议）中约定科研诚信义务和违约追究条款，完

善科技计划监督检查机制，建立项目承担单位、项目负责人、评审专家、科技中介服务机构等科技计划各类主体违背科研诚信、科技伦理要求查处机制。加强科研诚信信息跨部门跨区域共享共用，对严重违背科研诚信和科研伦理要求的行为零容忍，实行终身追责、联合惩戒，涉嫌违法犯罪的及时移送司法机关依法处理。

公开方式：主动公开

抄送：市委各部、委、办、局，市人大常委会办公室，市政协办公室，市中院，市检察院。

韶关市人民政府办公室

2022年1月12日印发
