

东莞市科学技术发展

“十四五” 规划

（征求意见稿）

东莞市科学技术局

2021 年10 月

目 录

第一篇 迈向全球创新型城市

第一章 把握发展新态势.....	1
一、基础条件.....	1
二、面临问题与形势.....	3
第二章 确立发展新蓝图.....	5
一、指导思想.....	5
二、基本原则.....	6
三、战略定位.....	7
四、发展目标.....	7
五、发展布局.....	9

第二篇 建设国内一流的松山湖科学城

第三章 打造一流的科研基础条件.....	12
一、建设一流的大科学装置群.....	12
二、探索大科学装置建设与运营新模式.....	12
第四章 建设一流的科研院所体系.....	13
一、建设高水平大学.....	13

二、建设高水平科研机构.....	14
三、对接国家战略科技力量在莞布局.....	15
第五章 建设一流的科技人才队伍.....	16
一、围绕创新链布局人才链.....	16
二、完善人才评价激励机制.....	17
三、优化创新人才发展环境.....	18
 第三篇 推进科技自立自强	
第六章 推进重点领域核心技术攻关.....	19
一、新一代信息技术.....	19
二、智能制造装备.....	21
三、新材料.....	22
四、生物医药.....	23
五、新能源.....	24
第七章 推进科技服务社会发展与民生改善.....	25
一、发展公共卫生技术.....	25
二、支撑高品质城市建设.....	25
三、部署碳达峰、碳中和技术.....	25

第四篇 重点培育发展产业新动能

第八章 产业高质量发展支撑工程.....	27
一、重点产业技术突破计划.....	27
二、战略性新兴产业基地创新支撑计划.....	28
三、传统产业转型升级计划.....	28
第九章 创新企业培育工程.....	29
一、科技型中小企业育苗计划.....	29
二、高新技术企业提质增量计划.....	30
三、瞪羚和百强企业上市计划.....	30
第十章 孵化育成体系构建工程.....	31
一、孵化载体高质量发展计划.....	31
二、创新创业社区推广计划.....	32
三、高新技术产业带建设计划.....	33
第十一章 研发机构提质增效工程.....	33
一、企业研发机构推进计划.....	33
二、产学研合作提升计划.....	34
三、新型研发机构提质增效计划.....	35
四、创新能力跃升计划.....	35

第五篇 营造最优科技创新生态

第十二章 推进科技成果产业化.....	37
一、建设中试验证基地.....	37
二、建设一批科技成果转化服务平台.....	37
三、打造新技术应用与迭代升级的示范场景.....	38
四、探索科技成果转化新模式.....	39
第十三章 推进科技金融加快发展.....	39
一、发展科技金融专营机构.....	39
二、加快发展科技金融产品.....	40
三、探索打造离岸金融试验区.....	40
第十四章 构建现代化的创新治理体制机制.....	41
一、优化科研项目管理机制.....	41
二、完善科技创新资源配置机制.....	41
三、完善科技创新协同机制.....	42

第六篇 强化规划实施与保障

第十五章 加强党对科技创新工作的全面领导.....	44
一、加强党对科技创新工作领导.....	44

二、加强党对科技创新队伍领导.....	44
第十六章 完善科技创新政策保障.....	44
一、完善财政科技投入机制.....	44
二、提升科技创新政策环境.....	45
三、营造崇尚创新的社会氛围.....	45
第十七章 加强规划实施管理.....	46
一、健全组织领导机制.....	46
二、强化规划调协管理.....	46
三、加强规划实施监测评估.....	46

第一篇 迈向全球创新型城市

第一章 把握发展新态势

一、基础条件

“十三五”期间，东莞深入贯彻落实创新驱动发展战略，以建设国家创新型城市为总抓手，全面参与粤港澳大湾区国际科技创新中心、大湾区综合性国家科学中心先行启动区建设，全链条创新体系加速构建，科技创新能级显著提升，在全国、全省科技创新版图中的位势进一步突出，引领支撑经济社会高质量发展的作用显著增强。

科技综合实力迈上新台阶。松山湖科学城纳入粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区建设范围，东莞科技创新跃升“国家队”。全面推进国家创新型城市建设，科技综合实力显著增强，主要科技指标稳步提升。全社会研发投入占GDP比重从2015年的2.36%大幅提升至3.54%，达到主要发达国家水平；每万人口发明专利拥有量达到44.22件，是全国平均水平的2.8倍。

全链条创新体系完成构建。构建了以“源头创新—技术创新—成果转化—企业培育”为核心的全链条创新体系，科技创新能级显著提升。源头创新体系取得突破性进展，全国

唯一的散裂中子源大科学装置建成并向世界开放，松山湖材料实验室“基于材料基因工程研究出高温块体金属玻璃”项

目研究成果入选国家“2019 年度中国科学十大进展”，实现历史性突破。技术创新体系不断完善，全市新型研发机构达到33 家，省级工程技术研究中心达到 439 家。孵化育成体系持续优化，全市科技企业孵化器达到 118 家，其中国家级达到25 家；众创空间达到 73 家，其中国家级 24 家。企业培育体系成效突出，国家级高新技术企业数量达到 6385 家，是2015 年的6.47 倍。

创新生态环境持续优化。企业创新主体地位不断增强，全社会研发经费来源于企业的比例达到 94%；由企业牵头或参与的省级及以上重大科技项目占全市 80%。科技创新政策体系不断完善，启动市级科技计划体系改革，建立了适应发展新形势、新需求的科技政策体系。坚持以人为本，持续构建多层次的人才引进培育体系。目前全市双聘院士 16 名、省领军人才 14 名、“广东特支计划”入选者 19 名、国务院特殊津贴专家 33 名。推行研究生来莞“企业导师+高校导师”双导师培养模式，共有来自 139 所国内外高校的 2003 名研究生来莞培养（实践），吸引 436 家企业参加研究生联合培养（实践），毕业留莞率达 33.2%。科技与金融结合深入推进，多元化科技金融供给体系建立，上市高企占全市境内上市企业数量的比例达 78%。

多层次区域创新格局形成。松山湖高新区创新核心地位

更加凸显，集聚了一批高水平科研机构与高校院所，建设并

谋划了一批国家级重大科技基础设施，创新辐射引领松山湖功能区高质量发展的能力显著提升。滨海湾新区成功认定省级高新技术产业开发区，步入发展快车道。创新强镇建设纵深推进，不断夯实基层科技创新基础。

引领高质量发展成效凸显。科技创新对产业转型升级的引领支撑作用显著增强。2020 年全市先进制造业、高技术制造业实现增加值占规上工业企业增加值的比重分别达到 50.9%、37.9%；规上高新技术企业实现工业总产值 1.19 万亿元，占全市规上工业总产值的比例达到 55.01%，成为工业增长的主要力量；2020 年 63 家瞪羚与百强创新型企业实现营业收入同比增长 40.9%，增速高于全市规上工业企业增速 36.8 个百分点，创造了全市高企 9.18%的营业收入与 13.23%的净利润。全市实现地均GDP 达到 3.93 亿元/平方公里，经济产出密度在全国主要城市位居第三位，充分体现了科技创新支撑产业高质量发展的成效。

二、面临的问题与形势

新一轮科技革命和产业变革深入发展。以智能化主导、融合式聚变、多点突破为特征的新科技产业革命加速演进，不断催生新技术、新业态、新模式、新产业，带来产业链分工和生产组织方式的重大调整，推动全球产业链和价值链重

构。东莞虽然产业发展市场化程度高，产业链配套齐全，但面临着电子信息制造业一家独大、新兴产业规模不足的结构

性问题。新一轮的科技革命与产业变革为东莞依靠科技创新促进新兴产业迅速做大做强、构建高质量的现代化产业体系带来全新的发展机遇。

科技创新是引领高质量发展的必然选择。东莞以制造业立市，制造业产值规模庞大，但与先进城市相比，东莞高新技术企业群体呈现多而不强的状态，企业研发投入结构有待优化，基础研究与应用研究活动占比很低，产业关键核心技术普遍受制于人，导致产业链增加值率偏低、产业整体话语权不高等问题。当前国际形势面临百年未有之大变局，发达国家对东莞龙头企业的技术“卡脖子”已深刻影响了相关产业的可持续发展。另一方面“十四五”时期，东莞实现地区生产总值将稳步迈入“万亿 GDP 俱乐部”。在千万人口、万亿 GDP 的高起点上如何保持产业快速发展与产业结构持续优化是东莞面临的重大课题。在构建新发展格局过程中，要全面强化科技创新，以“科技创新+先进制造”为发展主线，全力推进科技创新向先进制造赋能，催生更多产业发展新空间，为实现产业关键核心技术的自主可控与后万亿时代的产业持续增长提供坚实的支撑。

综合性国家科学中心先行启动区建设注入新动力。建设粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区是加快建设

粤港澳大湾区国际科技创新中心的主要任务和关键举措。建设松山湖科学城是东莞首次承担国家重大发展战略，更是东

莞贯彻落实创新驱动发展战略的必然选择。松山湖科学城已经集聚了一批重大科技基础设施与科研机构，但对比国内其他综合性国家科学中心与深圳光明科学城的发展，仍存在高校与高水平科研机构数量不足、源头创新体系服务产业发展能力有待发挥、辐射带动周边地区发展能力不足等薄弱环节。“十四五”期间，松山湖科学城亟需全力夯实科技创新尤其是源头创新根基，产出一批高水平原始成果，孵化一批有影响力的高新技术企业，引领全市战略性新兴产业培育，为松山湖高新区乃至东莞的高质量发展注入内生增长动力。

第二章 确立发展新蓝图

一、指导思想

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，认真落实省委、省政府关于科技创新工作的决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持创新在现代化建设全局中的核心位置，把科技自立自强作为高质量发展的战略支撑，坚持科技创新的“四个面向”，坚持科技创新+先进制造为主线，围绕省“1+1+9”工作部署和市“1+1+6”工作思路，全力推进粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区（松山湖科学城）和国家创新型城市建设，构建科技创新

四大体系，努力把东莞建设成为全球科技创新的重要支点城市。

二、基本原则

坚持党对科技创新工作的全面领导。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。发挥党的领导政治优势，深化对创新发展规律、科技管理规律、人才成长规律的认识，全面完善科研机构基层党组织建设，坚持守正创新，为科技事业发展提供坚强政治保证。

坚持科技创新的核心战略地位。解放思想，让创新驱动发展的理念深入人心，推动科技创新成为全市上下开展工作的重要抓手、成为实现高质量发展的重要依托。积极探索核心技术攻关新型举国体制的东莞路径，集中力量与资源推动源头创新、技术创新、成果转化等重点工作深入开展。

坚持科技创新赋能产业发展。坚定不移推进科技自立自强，统筹协同优势力量打好产业核心技术攻坚战。围绕产业链部署创新链，完善技术创新链条，引领支撑产业迈上全球价值链中高端。围绕创新链布局产业链，着力推进科技成果转化，积极培育新技术、新产业、新业态、新模式。积极推进“科技创新+先进制造”的融合发展。

坚持有效市场与有为政府的双轮驱动。发挥东莞市场化程度高、民营经济发达、产业配套齐全的优势，通过市场化手段，促进各类创新资源向企业集聚。积极发挥政府“有形

之手”的作用，在基础研究、共性平台建设、环境营造等方

面进一步“补短板”、“筑长板”。

三、战略定位

1.科技产业创新中心

充分发挥大科学装置集聚优势，全力打通科技成果转化路径，深化科技体制机制改革、建设支撑服务平台，构建完善的科技成果转化服务与配套体系，催生一大批新技术、新产品、新产业，全力建设成为国内领先的科技产业创新中心。

2.先进制造业研发中心

围绕新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源、生物医药等重点领域，深化产学研合作，积极参与粤港澳大湾区国家技术创新中心建设，组建高水平企业创新联合体，组织开展关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加快实现支柱产业关键核心技术自主可控，打造具有重要影响力的全球先进制造业研发中心。

3.综合性国家科学中心

聚焦新材料、信息科学、生命科学等领域，集聚一批高水平科研院所，打造以材料科学与技术研究为特色的国家新兴物质科学研究基地。全面强化与中国科学院战略合作，争取更多国家战略科技力量在莞布局，建设国际一流的大科学装置集群，为源头创新活动提供最优基础条件。

四、发展目标

2025 年，建成国内一流的松山湖科学城，整体创新能力

显著提高，科技成果转化体系更加成熟，创新创业生态更加完善，科技支撑产业转型升级能力显著提高，主要创新指标全面超过世界创新型国家和地区平均水平，成为全国科技创新强市与国家重要的科技创新策源地，为东莞建设先进制造业之都提供有力的科技支撑。

——高端创新资源集聚力大幅增强。全球高端人才、知识、技术、资本等各类创新要素集聚，创新资源配置高效，成为粤港澳大湾区高端创新资源集聚新高地和全球创新网络的重要城市。在新材料、新一代信息技术等科技前沿研究领域，产出一批具有国际水平的科技创新成果，部分成果达到世界领先水平或填补国内空白。

——新兴产业发展引领力稳步提升。产业技术创新体系持续优化，攻克一批具有自主知识产权的产业核心技术，涌现一批具有较强国际竞争力的创新型企业，引领战略性新兴产业发展，支撑传统产业转型升级。

——科技创新辐射带动力持续增强。一批知名企业在莞新设立研发机构，全球科学家在莞开展科研活动，科技创新的开放能级显著提升。创新服务功能进一步完善，技术交易市场日趋活跃，成为粤港澳大湾区科技成果发布和交易的重要基地。

——创新创业环境吸引力明显增强。科技创新基础设施和服务体系日益完善，创新创业成为全社会普遍价值取向，

创新创业生态跻身粤港澳大湾区一流水平。科技支撑经济社会发展能力显著提高，在城市安全、人民生命健康、社会高效管理与绿色运行等方面发挥越来越重要的支撑作用。

表1 “十四五”期间东莞科技创新主要目标

序号	指标名称	单位	2025 年
1	全社会研发投入强度	%	3.59 左右
2	基础研究与应用研究占全社会研发投入强度	%	5 左右
3	每万人研发人员全时当量	人年	120
4	每万人口高价值发明专利拥有量	件	26.9
5	海外发明专利授权量	件	1 万(累计)
6	技术合同成交额	亿元	150
7	高技术制造业增加值占规上工业增加值比重	%	42
8	国家级高新技术企业数量	%	8000
9	公民具备科学素质比例	%	17

勅、发展布局

充分衔接市国民经济与社会第十四个五年规划纲要提出的创新空间布局，更加突出对接湾区协同创新导向，努力打造“一城一廊三区多节点”的科技空间布局，即努力构建以松山湖科学城为核心，广深港澳科技创新走廊为轴线，打造形成科学城创新引领、走廊资源集聚、区域开放融合、节点领域突破的科技创新发展新格局。

1.一城：强化松山湖科学城的创新引领核心作用

强化松山湖高新区与松山湖科学城的创新引擎功能，与

深圳光明科学城共建粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区，率先形成综合性国家科学中心基本框架。建设大科学装置集群，集聚高水平科研机构，依托大科学装置优势开展关键核心技术攻关，持续提升创新能级，打造成为引领全市高质量发展的核心动力源。

2.一廊：深入推进广深港科技创新走廊建设

深入推进广深港澳科技创新走廊（以下简称“创新走廊”）建设，聚焦创新走廊重点区域，以莞深高速串连的“中心城区-松山湖科学城”沿线区域为重点，集聚科研院所、高水平企业研发机构等高端创新资源，打造成为东莞主要的科技创新与研发集聚廊道，并南向延伸与“光明科学城-深圳南山-香港”湾区创新高地融合发展，共同串起珠三角东岸科技创新合作链条，建设成为广深港澳科技创新走廊最坚实的支柱。沿广深高速沿线推动打造高科技产业带，着力打造滨海湾新区、水乡新城两大新增长极，成为联通广深的高科技产业集聚廊道。

3.三区：推动北部、中部、南部区域对接湾区融合发展

发挥区位优势，强化与周边城市的创新合作，促进创新资源自由流通，共同融入湾区建设。北部区域以水乡新城、银瓶合作创新区为重点，主动对接广州丰富的科教资源，打造水乡新城粤港澳大湾区全面深度融合发展先导区，推进银

瓶高端制造业与广州汽车整车制造业的协同发展。中部以中

心城区为重点，积极联通港澳发达服务业资源，着力建设科技服务与生产性服务集聚区，打造湾区高端服务业集聚发展新高地。南部以临深镇街为重点，积极融入深圳先行示范区建设，以科技成果转化与产业协同发展为着力点，打造深莞深度融合发展样板区。

4.多节点：建设战略性新兴产业基地推动重点领域突破集中土地、资金、项目等资源，在全市范围内重点打造一批战略性新兴产业基地，强化科技赋能产业发展，着力推进研发创新与重大科技成果转化，带动若干战略性新兴产业领域实现规模与效益的双重突破。首批规划布局建设7大战略性新兴产业基地，分别为松山湖生物医药产业基地、东部智能制造产业基地、东莞新材料产业基地、东莞数字经济融合发展产业基地、东莞新能源产业基地、临深新一代电子信息产业基地和银瓶高端装备产业基地。

第二篇 建设国内一流的松山湖科学城

坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，举全市之力支持松山湖科学城携手深圳光明科学城共建粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区，以大科学装置集群为核心，对接国家战略科研力量，统筹布局建设一批高水平科研机构与大学，汇聚高端创新人才，打造粤港澳大湾区原始创新策源地。

第三章 打造一流的科研基础条件

一、建设一流的大科学装置群

围绕世界前沿和国家战略需求，建设空间集聚、学科关联、深度合作和开放共享的大科学装置群：推动散裂中子源二期提升加速器束流功率，新建一批谱仪；推动先进阿秒激光装置尽快开建，完成超净室建设及启动基建和首条束线建设；加快南方先进光源关键技术预研项目建设，南方先进光源测试平台基本建成及启动南方先进光源建设。

二、探索大科学装置建设与运营新模式

探索联合粤港澳大湾区城市以共商、共建、共管、共享的新模式推进大科学装置建设与运营，形成创新合力。加快

大科学装置应用场景建设，吸引国际国内科研院所、巨头企业落地东莞，打造围绕大科学装置的研发机构群。立足东莞

产业创新发展需求，支持散裂中子源面向有条件的企业开展用户教育，提升企业利用大科学装置开展研究和攻克核心技术的能力。积极推动松山湖科学城大科学装置用户中心建设，建立开放共享的信息服务平台，为设施运行计划发布、用户使用申请受理、机时信息发布和数据共享提供平台支撑。

第四章 建设一流的科研院所体系

一、建设高水平大学

加快大湾区大学筹建步伐，努力建设成为以理工科为主的新型研究型大学。创新办学机制，鼓励大科学装置、高校院所、企业参与合作办学，实施“学校+大科学装置（科研机构）+龙头科技企业”的“科教产合作”以及“校校合作”协同育人机制；开展多学科交叉研究，起步阶段聚焦物质科学、先进工程、新一代信息技术、生命科学等领域，开发多学科交叉融合的课程，推动教育与科研资源共享。

加快香港城市大学（东莞）建设进度。设立理学院、工程学院、医学及生命科学院、管理学院，围绕健康一体化、智慧城市、新材料与新能源、生命科学与生物技术领域作顶层课程设置规划。在港城大（东莞）正式开办前，先行设立一所独立运行的研究院，围绕材料、物联网、信息技术、中子散射应用物理等领域，引进国内外科研专家，开展人才培

养，加快高端科研成果转移转化。

建设高水平理工大学示范校。把东莞理工学院列为推进粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区建设的重要力量，争取更多国家战略性资源。加速推进东莞理工学院国际合作创新区建设，打造成为培养高水平应用型创新人才、开展高能级应用创新研究、促进科技成果高效率转化运用的重要载体。支持东莞理工学院增列硕士学位授权点，优化增加硕士培养规模，积极争取博士授权点突破。

支持广东医科大学建设高水平医科大学。加强生物医药优势学科与新一代信息技术、工程学等交叉融合，支持发展海洋医学、热带医学、精准医学、转化医学、智能医学等前沿学科；加快东莞校区科技创新平台、教育部科技查新工作站、实验动物中心、临床医学研究中心等重点平台建设。

二、建设高水平科研机构

高标准建设松山湖材料实验室。支持松山湖材料实验室前沿科学研究板块建设，全力推动松山湖材料实验室创建国家重点实验室。支持材料制备与表征平台、微加工器件平台、中子科学平台、材料计算与数据库平台等公共技术平台提升服务能力；支持粤港澳交叉科学中心搭建高水平国际学术交流与合作平台；打造“创新样板工厂”，探索科技成果向产业转化的有效路径；支持建设大湾区电镜中心，与散裂中子源、先进阿秒激光装置实现优势互补。

建设一批高端科研平台。布局原子运动规律及化学变化

过程可视化平台、粤港澳中子散射科学技术联合实验室等前沿交叉研究平台，开展高水平研究，推动原创性突破。结合重大科技基础设施应用领域和产业发展趋势，建设东莞新能源研究院、东莞材料基因高等理工研究院等公共创新平台，服务技术创新和产业应用。支持广东华中科技大学东莞研究院参与粤港澳大湾区国家技术创新中心分中心建设，提供面向产业的共性技术支撑。

探索建设专业领域重点实验室。半导体实验室，聚焦国际半导体材料科学前沿，开展半导体材料与器件的科学研究；物理化学实验室，着重在原子、分子和纳米尺度上，研究表面和界面的结构与反应机理，设计和合成有关催化剂、电极材料及纳米材料结构体系；分子生物学实验室，在重大疾病、重要生理功能相关基因、蛋白方面开展基础和应用基础研究。

三、对接国家战略科技力量在莞布局

深化推进与中科院的全面战略合作。共建松山湖科学城。积极探索松山湖科学城共建方式、组织架构、工作机制等，与中科院共同编制发展规划、建立规划评价体系、制定专项政策办法，争取将松山湖科学城纳入省重大发展平台。

共推科技成果转化。实施中科院促进科技成果转移转化专项行动东莞专项，共同组织重大科技成果转化和技术合作

项目；主动对接中科院“率先行动”计划第二阶段部署，推

动中科院先进科技成果在莞转化。¹加快推进中科院声学所产业基地（东莞）建设，建设松山湖全音频实验室，推进声学技术产业化。共建以新材料、生物医药为特色的产业园区，对接中科院系统创新链、产业链、资本链资源，打造成为粤港澳大湾区新技术应用的示范性基地。

第五章 建设一流的科技人才队伍

一、围绕创新链布局人才链

强化对高端人才的引培并举，依托大科学装置吸引人才、依托松山湖材料实验室引进人才、依托高水平大学培养人才、依托新型研发机构对接人才、依托龙头科技型企业集聚人才，建立与产业链、创新链相适宜的人才链体系。

引进战略科学家。依托重大科研平台以及龙头科技企业，引进一批能弥补源头创新和行业关键技术短板，对我市重点产业发展有重大引领作用的战略科学家。在引进方式上采取主动组织，实施“靶向引才”；对所引进战略科学家给予充分授权、减少管理环节；对其实施项目实施和人才培养上采用合同约定进行目标考核，并按“一事一策”给予政策支持。

吸引领军创新创业人才。围绕综合性国家科学中心先行启动区建设需求，聚焦我市重点产业发展方向，支持具有博

士以上学历或副高以上职称、拥有自主知识产权的科技

¹关于加快推进大湾区综合性国家科学中心先行启动区（松山湖科学城）建设的若干意见

人才携创业团队和科研成果落户东莞。重点鼓励有海内外自主创业或行业领军企业高管任职经历的高层次创业人才在莞开展“连续创业”。全力承接龙头企业高端人才外溢效应，推动龙头企业科研人员与先进研发管理理念深耕东莞。

开展研究生联合培养。全力争取教育部支持，在东莞建立粤港澳大湾区研究生联合培养开放基地，争取全国更多的高水平大学参与产教融合研究生在莞培养。依托东莞市名校研究生基地成为广东省研究生联合培养基地，向省学位办争取更多研究生招生指标，集聚优秀研究生资源来莞联合培养。推动华中科技大学等高校建立“东莞专项”，树立研究生联合培养东莞特色品牌，提升东莞市研究生联合培养的影响力，力争到 2025 年，累计引进联合培养与实践研究生达到 3500 名，留莞就业/创业的比例达 30%以上。

二、完善人才评价激励机制

深化专业技术职称制度改革。争取省下放部分条件成熟的副高级职称评审权限，推动更多高水平科研机构获取中高级职称自评资质，探索开展新业态职称评价；推进“项目评审、人才评价、机构评估”联动改革，在项目、人才、机构、奖励等方面破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”倾向。

强化人才发展激励。支持高等院校、科研院所和企业建

立符合人才特点和市场规律的激励机制；探索年薪制和协议工资制、股权、期权、分红等激励措施；落实以增加知识价

值为导向的分配机制，加大对承担关键核心技术攻关任务科研人员薪酬激励。

促进人才自由流动。破除身份壁垒，推动企事业单位人才双向流动；鼓励高等院校和科研院所改革岗位聘用机制，灵活引进高层次人才和团队；完善各类创新人才发现与成长机制，促进杰出创新人才脱颖而出。

三、优化创新人才发展环境

营造适宜人才发展的良好环境。实施立体化人才安居工程，完善租购并举，强化对不同类型人才的住房保障；多渠道解决人才子女教育问题；建立高层次人才服务专区、创新创业人才服务中心等平台，精准解决人才实际需求；健全人才金融支持措施，成立各类人才发展基金，建立人才发展资金稳定增长机制，重点打造“科技+金融+人才”的创业新生态。

优化外国专家与人才服务流程。简化外国人来华工作认可相关流程，对符合资格的境外高端人才提供个人所得税补贴；探索建立高度便利化的境外专业人才在莞执业制度，落实港澳职业资格认可；探索允许取得永久居留资格的国际人才在莞创办科技型企业、担任科研机构法人代表。

第三篇 推进科技自立自强

积极探索推进核心技术攻关新型举国体制的东莞路径，充分发挥大科学装置、高水平科研机构的源头创新能力，围绕新一代信息技术、智能制造装备、新材料、新能源、生物医药等重点产业核心技术与共性技术需求，加强统筹谋划，集中力量突破行业发展瓶颈技术，加速推进进口替代，全力培养发展新动能，打造新动能培育梯队。

第六章 重点发展的技术领域

一、新一代信息技术

智能终端。重点发展智能移动终端，推进“芯、屏、核”等关键零部件的核心技术攻关，加强微机电、智能传感器等系统级产品开发，突破智能终端基础元器件、关键材料、先进工艺技术瓶颈，进一步提升系统集成水平。全面提升产业链创新水平。支持新型背板、激光显示、柔性面板、3D 显示等新型显示技术研发。拓展虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、智能穿戴设备、车载终端、智能家电等智能终端新领域。

新一代信息通信。着力推进5G基站、核心网设备、5G行业专网等5G移动通信系统设备、5G移动通信仪器仪表、5G关键器件等5G领域重点产品发展，推进新型多址接入技

术、终端间通信技术等关键共性技术攻关。布局 6G 前沿技

术研发。推进高速大容量光传输设备、高速光接入设备、光交换设备、核心路由器等新一代网络设备及其关键技术研发。推进高端服务器、高性能存储设备等高性能计算机与服务器设备的系统集成与核心技术研发。

大规模集成电路。着力推进大规模集成电路产业发展，重点推进传感器芯片、射频芯片、显示驱动芯片、电源管理芯片等专用芯片设计，着力发展晶圆级封装、系统级封装能、三维封装、真实封装等先进封装技术工艺及其测试技术。积极推动发展特色工艺制程晶圆制造。

关键电子元器件。加大传感器、存储器、控制器研发力度，发展半导体功率器件、半导体分立器件、高性能传感器、光学器件等元器件，发展与元器件相配套的功能组件、安全组件、特种连接器等配套组件，提高关键配套组件研发能力。

操作系统与工业软件。加快发展物联网操作系统，推进数据实时采集、高吞吐存储、数据压缩、边缘计算、查询优化等关键技术攻关，引导形成围绕核心物联网操作系统的创新生态体系。推进嵌入式软件开发，重点支持与先进制造相关的嵌入式控制系统设计与开发。推进工业互联网系统平台发展。

新一代人工智能。以智能机器人、智能运载工具等为突

破口，重点支持基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、网络信

息安全的技术攻关和转化应用，积极培育人工智能产品和新业态。

二、智能制造装备

工业机器人。加速攻关减速器、伺服电机、控制器等工业机器人核心零部件，加快提升稳定性和精度等关键指标。推进机器人与人工智能技术的深度融合，重点发展弧焊机器人、全自主编程智能工业机器人、双臂协作机器人、人机协作机器人、重载 AGV 等工业机器人产品。推进机器人本体、机器人标准系统、系统集成、远程健康监控系统、维护保养等循环式机器人全生命周期生态链构建，推动高性能、高附加值工业机器人的国产化进程。

高端数控系统与装备。重点发展多轴、多通道、高精度插补、动态补偿和智能化编程的智能型数控系统，推进具备标准化基础平台功能的开放型数控系统的研发。推进精密机床的研发，重点研究高精密机床的可靠性和精度稳定性关键技术及实施路径，建立可靠性与精度保持性大数据平台。

高端智能制造装备。推进高端激光装备制造，提升工业化光纤、半导体大功率激光器等制造技术，开展激光器、隔离器、准直器等核心元器件的技术攻关，发展激光加工机床、激光自动焊接设备等精密激光加工装备。发展增材制造技术

与装备，推进金属、非金属工程材料与复合材料等高性能高效增材制造工艺、成套装备与工程化关键技术研发。积极拓

展高端智能制造装备新领域，推动新能源装备、节能环保装备、汽车装备、轨道交通装备等领域发展。推动精密仪器装备的发展，重点突破精密加工技术、新型传感技术、先进控制与优化技术等核心技术，推动一批传感器、智能仪表、控制系统配套企业发展壮大。

高性能功能部件。推进高速电主轴、多轴联动主轴头、精密光栅、高精度轴承、高档滚珠丝杠导轨等高性能功能部件的研发，推进高性能功能部件精密加工、成型、检测与装配相关技术、工艺与装备的开发。

三、新材料

先进基础材料。推动先进基础材料性能与工艺提升，以聚丙烯、改性塑料、有机硅材料、特种胶粘剂等先进化工材料，以及铝合金、铜合金等先进金属材料为重点，扩大产能和市场规模，抢占产业链关键环节，努力培育先进材料产业集群。以高性能工程塑料、镁合金、高温合金、高强钢、等材料为重点组织开展核心技术攻关，突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺技术，提高质量稳定性和服役寿命，提升先进基础材料的技术竞争力，掌握自主知识产权。

关键战略材料。紧紧围绕新一代电子信息技术、高端装备制造、新能源、生物医药等领域重大需求。重点发展高频

高速覆铜板材料、微波高频材料、高性能铜箔材料、导热材料、电磁屏蔽材料等关键电子材料，光学膜材、特种玻璃等

新型显示材料。鼓励关键战略材料企业与下游应用企业加强创新合作，围绕产业需求加速新材料的迭代与更新，围绕产业核心技术开展联合攻关，支撑战略性新兴产业培育与发展。

前沿新材料。以蓝宝石、氮化镓、碳化硅等第三代半导体材料为重点，研发大尺寸、低缺陷、高均匀性的衬底和外延材料，打造衬底、外延、功率器件、封装测试的第三代半导体完整产业链。以结构陶瓷和功能陶瓷为重点，研发高强度、高韧性的陶瓷及其复合材料，开发电子陶瓷、热功能陶瓷、生物陶瓷等陶瓷产品。持续开展非晶合金材料研发，优化与提升生产工艺，突破非晶合金大件成型技术、非晶合金表面气孔沙眼等缺陷改善技术。

四、生物医药

创新药物研制。重点支持创新药，包括结构新颖的化学创新药、中药（或天然药物）和生物制品，以及新的治疗用药研发。重点支持干细胞基础研究、干细胞应用研究和肿瘤免疫治疗研究。支持硼中子俘获治疗技术开发以及用于“硼中子俘获疗法”的小分子硼药和含硼的生物配合物等硼药研发及产业化。支持中医药设备及药品，包括中药及天然药物、中医药关键技术装备、中医药防治基础理论和产品开发。

医疗器械研制。重点支持高端医疗器械和大型医疗设备

的研发与集成，包括医用成像设备、检验设备、放射治疗设备、医用诊断和监护设备、植介入器械、医用康复器械、定

制式医疗器械、医疗人工智能和机器人、体外诊断试剂和辅助诊断软件等。

生物技术服务与应用。推动研发创新与实验外包服务、第三方公共检测外包服务、生命科学技术推广服务和生物信息数据库等加快发展。推广生物制造技术，支持重大化工产品生物制造、大宗生物基产品衍生转化、生物废弃物综合利用等应用技术的研发。

勅、新能源

新能源汽车。支持轻量化车用结构件、车用超级电容、动力电池管理系统、大功率永磁电机及其控制系统能、整车控制系统等新能源汽车上游材料与核心零部件的研发。支持充电桩、充电网络等下游基础设施技术开发。积极引进国内外优质新能源乘用车整车企业。

高性能电池。巩固锂电池产业链完整、龙头企业带动的产业优势，重点发展高安全、高容量、轻薄化、快速充电的消费类新型锂电池。推动高能量密度、高循环和高安全的动力电池产业化，支持动力电池正负极材料、电芯、电池管理系统与模块集成等关键技术研发。布局新型电池的关键技术与材料研发。

新型能源。发展高效光电光热、高效储能与分布式能源，推进氢能利用相关核心技术研发。大力发展智能电网技术，

加快发展智能电网关键装备，支持发展智能仪表仪器、变电

站成套装备、智能配电网成套装备等电力装备的开发。

第七章 推进科技服务社会发展与民生改善

一、发展公共卫生技术

积极配合推进广东省公共卫生医学中心建设，开展传染性等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，突破一批临床急需的关键技术。

二、支撑高品质城市建设

重点发展智能终端、人工智能、大数据、物联网等新ICT数字技术应用，提升“数字政府”综合服务能力。围绕交通、城管、应急、综合治理等领域，支持消防监测预警、预防控制、应急救援等关键技术与装备的研发及应用，将符合条件的科研项目纳入支持范围，支持符合条件的消防救援、智慧交通、应急管理等领域科研项目申报省级以上科学技术奖励,鼓励相关高校、科研院所、企业为消防救援等城市治理工作提供先进技术、人才与领先产品等，支撑社会治理现代化。发展重点领域事前、事中和事后智能监控技术，提高风险防控能力和应对效率。

三、部署碳达峰、碳中和技术

深入研究碳达峰、碳中和对东莞市主要生产方式的

深远影响，建设一批低碳技术研究机构与科普教育基地，在全社会普及碳达峰、碳中和计划的战略意义。制定低碳产业发展和科技研发的中长期规划，实现以碳中和为牵引经济社会高质量发展，根据东莞产业发展实现研究制定碳达峰的技术路线图。开展零碳、负碳技术的研发与应用示范。建设国家或省级的高水平零碳技术研发机构，打造先进的零碳技术与工程研发、测试、服务平台，吸引国内外研发科创团队入驻，提供技术示范应用试验田。推动国家、省等研究孵化的最新零碳技术在东莞企业落地实施。

第四篇 培育发展产业新动能

第八章 产业高质量发展支撑工程

围绕科技支撑产业增长的核心目标，重点突破新兴产业体系中企业有需求、技术有基础、发展有前景的关键技术，通过突破关键技术、打通产业发展链条，推进产品进口替代，带动新兴产业规模快速增长，为产业高质量发展提供有力支撑。

一、重点产业技术突破计划

明确“十四五”时期各领域重点发展细分技术方向，通过实施龙头企业定向委托攻关、组建企业创新联合体等新型科研组织模式，推进产业关键技术突破，打通产业链条，带动产业快速增长。

建立产业核心技术项目库。围绕五大重点发展领域和省“双十”产业集群的卡脖子技术，以产业链链主企业、龙头企业的重大技术需求为重点，筛选技术创新性强、科研基础扎实、成果转化成熟高、市场前景明确的项目纳入产业核心技术项目库。

探索定向委托新模式。推动由产业链链主企业、龙头企业组织重点高校、科研机构、上下游企业等各方力量开

展核心技术联合攻关。研究探索将具体领域的核心技术攻关专项以整体打包方式定向委托给科研实力较强的机构

和龙头企业组织实施的新模式，强化绩效考核、简化过程管理，充分激发社会力量的积极性。

探索揭榜挂帅新机制。研究核心技术攻关“揭榜挂帅”实施方案，围绕支柱产业链主企业的重大需求，面向市内外骨干企业、高校及科研机构进行公开张榜征集解决方案，通过集聚科技创新资源为企业解决关键技术难题及成果转化问题。对揭榜成功的项目，由市财政给予一定比例的奖补。

二、战略性新兴产业基地创新支撑计划

高标准建设战略性新兴产业基地技术与服务支撑平台。围绕七大战略性新兴产业基地发展导向，依托市内科研院所、高水平企业研发机构，开展产业关键技术与共性技术攻关，为产业基地发展提供技术支撑。引导各类科技创新资源向战略性新兴产业基地集聚，支持基地内企业建设省级工程技术研究中心、企业重点实验室等高水平企业研发平台，为基地产业发展提供技术服务支撑。强化产学研合作，支持国内高校与科研院所在基地内共建公共研究平台、检测平台、企业孵化平台等载体。支持先进技术成果优先在基地内进行转化与产业化。

三、传统产业转型升级计划

强化科技创新的引领作用，通过新技术的研发与应用，提升传统产业附加值，开辟新市场空间，推动传统产业向产

业价值链中高端攀升。

提升传统产业技术创新能力。支持纺织服装鞋帽、造纸、食品饮料、黄金珠宝、包装印刷、家具等领域企业加大先进工艺与技术的研发力度，加强原料处理、加工制造、产品精制等环节工艺流程优化改造，提高企业制造水平和产品附加值。支持建设一批产业公共创新平台、产学研合作平台等创新载体，突破一批产业关键共性技术，加快技术产业化推广。

提高传统产业智能制造水平。鼓励传统产业企业积极应用协作机器人、新型传感器、增材制造等精密化、小型化、集成化、协作化的智能制造装备，提高生产流程的柔性化水平，提升生产效率。支持龙头企业牵头，建立针对行业应用场景的装备制造、系统集成、软件服务的标准体系。

着力发展高端产能。应用先进制造技术、信息技术改进传统产业生产组织方式，增强传统产业自主研发和创意设计能力，发展服务型制造业，提高产品附加值，推动传统优势制造业向先进制造业行列迈进。

第九章 创新企业培育工程

一、科技型中小企业育苗计划

加大对科技型中小企业的培育入库扶持力度，加强政策

宣传和培育辅导，鼓励企业积极申报科技型中小企业。建立科技型中小企业综合服务平台，提供政策咨询、融资对接、

技术转移、政府采购等服务，推动科技型中小企业成长壮大。推进科技型中小企业数字化转型，加速构建数据协同共享的产业数字化发展生态，提高科技型中小企业获取数据、应用数据的能力，支撑科技型中小企业智能制造。

二、高新技术企业提质增量计划

壮大高新技术企业数量规模。建立市镇孵化器（村）三级联动的高企培育组织体系，市科技部门完善高企培育的基层设计与统筹指导，基层社区按高企培育要求协助开展高企服务工作，镇街跟踪和落实高企培育工作计划与进展。建立高企成长的全链条培育体系，以初创期企业为重点，通过分阶段、递进式的培育，打造一批掌握核心自主知识产权，具有较高科技成果转化能力、研究开发组织管理水平和成长性的企业，推进高新技术群体发展壮大。力争到 2025 年，全市高新技术企业数量达到 8000 家以上。

加强高新技术企业创新能力。发挥各类创新政策的“组合拳”作用，推动高校技术企业积极享受信贷风险补偿、科技担保补偿、研发投入补助、科研企业设备共享费用补助等各类政策红利，推动高新技术企业创新能力快速发展。力争到 2025 年，高企研发投入金额达到 1150 亿元以上。

三、瞪羚和百强企业上市计划

开展百强、瞪羚型创新型企业评选，建立百强瞪羚创新型企业发展后备库，遴选出一批主营业务优质、营收增长迅

速、盈利能力较强、创新能力突出的高新技术企业。

强化对百强、瞪羚创新型企业的服务。组建百强瞪羚企业服务专班，从人才引育、成果转化、政策服务、研发提升、产业链要素供给、投融资对接等方面给予贴身服务，助推百强瞪羚企业快速成长。力争到 2025 年，全市百强创新型企业达到 100 家，百强瞪羚创新型企业营业收入规模超过 3000 亿元，成为引领东莞向产业链中高端迈进的主要力量。

推进百强、瞪羚创新型企业上市。全力支持百强瞪羚型企业登陆资本市场，摸清高新技术企业上市后备资源，联合上交所资本市场服务东莞基地为高新技术企业提供全程式、进阶式、跟踪式资本市场服务。争取到 2025 年，全市新增上市高新技术企业数量达到 30 家。

第十章 孵化育成体系构建工程

一、孵化载体高质量发展计划

加强科技企业孵化器服务能力建设。完善孵化器管理制度，对不同类型的孵化载体进行分类指导。提升孵化器企业服务能力，支持孵化器建设公共服务平台、专业化服务团队和专业化导师队伍，围绕企业成长各阶段需求，为入孵企业提供精准技术服务、商业服务和创业辅导服务。推进在孵企

业促进科技成果转化，培养科技型中小企业和国家高新技术企业，争取到 2025 年孵化国家高新技术企业 500 家以上。

推动科技企业孵化器向专业化方向发展。围绕重点发展战略性新兴产业，支持在东莞市战略性新兴产业基地内建设专业孵化器。引导我市综合孵化器围绕主导产业，加大入驻企业的产业集聚度，转型发展成专业孵化器。鼓励国内外知名专业孵化器运营公司入驻符合自身产业发展定位的基地和园区。

推进科技企业孵化器全镇域覆盖。积极推动通过城市更新盘活低效利用空间资源，构建一批低成本、便利化、全要素、开放式的科技企业孵化器和加速器，争取到 2025 年实现科技企业孵化器全镇域覆盖。

二、创新创业社区推广计划

建设镇街创新创业社区。在创新实力较强的镇街园区布局建设一批创新创业社区，通过市镇园区联动统筹一批高品质、低成本空间，承接周边城市与港澳地区技术、产业和人才外溢，吸引国内外优质创新创业项目落户孵化。

建立市镇联动的科技服务机制，统筹双创社区建设。组建市级科技创新支援中心，整合我市高校院所、新型研发机构、科技服务机构、科技金融机构等公共创新服务平台力量，服务镇街新兴产业成长。

构建高效协作的创新网络。构建研发支撑网络，建设开

放共享的实验验证平台、工程验证平台、工业设计支持平台和仪器设备共享平台，支持社区创新创业团队的研究活动。

构建市场协作网络，组建行业技术创新联盟、上市企业私董会和投资联盟，促进社区创新创业团队与龙头企业、知名投资机构对接合作。构建培训咨询网络，开展科创训练营、学术论坛、技术沙龙、人才对接、项目路演等活动，将企业注册、人才招引等政务服务直接延伸至双创社区。

三、高新技术产业带建设计划

推进深莞深度融合发展。建设莞深深度融合发展样板区，率先复制推广深圳先行示范区建设经验，研究科技创新改革举措，出台相关配套政策。建设莞深融合发展改革创新实验区，建立莞深合作利益共享和产业链协同招商机制，招引一批重大成果转化项目、优质科技型企业。深度融入深圳都市圈，深度参与深圳都市圈规划编制，推进各镇街（园区）积极参与深圳跨区域产业融合组团，共建都市圈产业发展集群。

推进穗莞全面深度合作先导区建设。支持水乡功能区全面深化与广州战略合作，积极推进与广州大学城共建产学研紧密结合的虚拟教育园区、创新创业基地，与广州国际生物岛共建穗莞港澳生命健康青年创新创业合作平台，与广州开发区共建东莞市麻涌产业园等重点项目的谋划与建设。

第十一章 研发机构提质增效工程

一、企业研发机构推进计划

支持高水平研发机构建设。鼓励企业申报国家或省级技

术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心、工程技术研究中心、重点实验室等创新平台载体项目，对国家、省级创新平台项目给予配套支持。优化市级工程技术研究中心、重点实验室扶持方式，按研发机构创新绩效择优进行后补助。

推进企业研发机构加大研发投入。实施企业研发投入后补助政策，在企业可加计扣除研发费用基础上按一定比例给予财政后补助。推动企业规范科研过程管理与科研经费管理，全面落实高新技术企业优惠税率与企业研发加计扣除等国家税收优惠政策。

推进大中小企业融通创新。鼓励大企业建立开放式创新平台，构建大企业与中小企业协同创新、资源共享、融合发展的产业生态。举办大中小企业融通活动，通过大企业发布创新需求，促进大企业与掌握核心技术的中小企业对接，发挥大中小企业各自在人才、资金、设备等方面的优势，推动大中小企业共同开展技术和产品研发。

二、产学研合作提升计划

建立与国内高校、科研院所的常态化对接、交流与合作机制。积极举办产学研合作对接活动，征集企业产学研合作需求，组织企业走进国内高校与科研院所开展产学研合作洽谈，支持企业引进技术成果、高层次人才等高端创新资源。

支持国内高校、科研院所的各类科技资源向东莞产业开放流动，加强与高校院所创新空间合作、平台共建、技术支撑、

人才引育等方面的深度合作，积极促进高校院所先进技术成果在莞转化落地。

构建政产学研用协同创新机制。构建政府引导、企业主体、校院协作、市场驱动的政产学研用协同创新机制。推进松山湖材料实验室、东莞理工学院、新型研发机构等院校与企业协同创新合作，围绕东莞市产业发展的重大需求开展联合攻关，突破一批产业共性技术，推动一批重大科技成果在莞转移转化。

实施科技特派员专项。立足企业科技创新需求，依托市内高等院校、科研机构和企业事业单位，派驻科研人员到企业开展人才培养、科研指导、技术攻关等创新服务，以充实企业科技力量，提升企业科技创新能力。

三、新型研发机构提质增效计划

鼓励各类社会资本参与新型研发机构的培育和建设，推动市镇校企联动建设新型研发机构，打造多主体联合组建的新型研发机构体系。优化新型研发机构管理体制。支持新型研发机构实行“预算+负面清单”管理模式，除特殊规定外，财政资金支持产生的科技成果及知识产权由新型研发机构依法取得、自主决定转化及推广应用。研究授予新型研发机构一定的财务和资产自主权，激发新型研发机构创新创业潜

力。

四、创新能力跃升计划

鼓励企业加大基础研究与应用基础研究投入。推进粤莞联合基金在论证和实施过程中，组织企业参与项目指南编制，围绕产业凝练重大科学问题。鼓励有能力的企业与高校和科研院所联合申报国家自然科学基金项目，参与基础研究与应用基础研究活动，引进和培养基础研究与应用基础研究人才。支持高水平企业研发机构参与大科学装置建设。鼓励创新型企业参与大科学装置的投资，承接大科学装置的外包项目，与大科学装置建设和运营单位共建创新平台，使用大科学装置开展实验。推进大科学装置在进行规划设计时广泛征求企业意见，并规划相关区域以邀请企业入驻。

第五篇 营造最优科技创新生态

坚持产业需求导向，加快构建以“基础研究+技术攻关+中试验证+科技成果产业化+科技金融”为主体的创新生态，为科技创新与产业发展打造最优环境。

第十二章 推进科技成果产业化

一、建设中试验证基地

推动建设一批中试验证和成果转化基地。积极探索技术成果转化新模式，加速科技成果转化为现实生产力，以大科学装置和科研院所的成果转化需求为牵引，发挥高校、科研院所、新型研发机构等主体的科研基础与优势，建设一批设施齐全、技术一流的中试验证平台，推动科技成果向现实生产力转化。支持东莞理工学院、香港城市大学（东莞）、大湾区大学等高校建设大学科技园。

二、建设一批科技成果转化服务平台

建设松山湖国际创新创业社区。推动建设一批中试验证平台、公共实验室、科技服务超市、仪器设备共享平台等科技服务公共平台，为创新创业活动提供全链条全流程的服务支撑，打造最优创新创业环境。举办科创训练营，开展创新

创业教育，培育创业原生力量。支持在创新创业社区举办学术交流会议、高校校友会、创新创业大赛等创新活动，共同

营造活跃的创新创业氛围。

建设离岸创新试验区。探索设立面向先进制造业的离岸创新实验区，试点实施双向离岸管理的制度突破，吸纳港澳乃至全球高端资源深度参与湾区协同创新。研究设立离岸创新中心，将创新创业政策和服务延伸到海外，对离岸创新创业项目进行筛选、评价、服务，引导成功的海外项目逐步回归。

支持镇街借助城市更新盘活低效空间与用地，围绕科技成果产业化需求，大力推动“载体+创新+产业”紧密结合、整体提升，建设一批产业发展新空间。着力打造全球科技产业创新基地，面向全球吸引先进技术、创意创想等创新资源在莞落地转化。

三、打造新技术应用与迭代升级的示范场景

在生物医药、人工智能等领域打造有利于新技术应用和迭代升级的示范场景，推动新技术加速产业化，将东莞建成国内领先的新技术应用示范城市。

全力争取国家与省政府支持，授权在东莞市或东莞市特定区域内开展生物医药、数字经济等领域的新技术应用试点，在风险可防可控的基础上，推进建立医疗器械注册审批及生物领域海关进口快速通道、试行数据跨境流通创新机制，为新技

术应用创造更多落地使用场景，加速新技术产业化。

争取建设国家新一代人工智能创新发展试验区试点，重

点推进制造、物流、医疗、教育、城市治理等领域的人工智能应用示范。推动在松山湖科学城、滨海湾新区、水乡新城等重点区域建设智能化新型基础设施，为自动驾驶、智能道路、智慧岸线等新技术创新创造应用场景。

四、探索科技成果转化新模式

研究建立“三定向”科技成果转化机制，瞄准企业需求开展定向研发，瞄准市场需求开展定向转化，瞄准企业需要开展定向服务。支持高校、科研机构和技术型企业设立技术转移部门。建设松山湖国际科技成果转移转化中心，加强技术经理人和技术转移机构的备案与管理，培养一支能力突出的技术经纪（经理）人队伍。

完善科技成果分类评价体系。基础研究成果以同行评议为主，实行定量评价与定性评价相结合，突出对产业的中长期支撑。应用研究成果以行业用户和社会评价为主，突出高质量知识产权产出。技术和产品开发成果以用户评价、市场检验和第三方评价为主，突出解决经济社会发展关键问题、支撑引领产业发展。

第十三章 推进科技金融加快发展

一、发展科技金融专营机构

推动金融机构组建服务科技企业的专营机构和业务团队，创新金融服务方式，大力发展科技信贷、科技融资担保、

天使投资、风险投资等科技金融业务，积极开发符合科技型企业风险特征的风险识别、应对、管控技术模型，提升科技型企业的风险控制能力，促进优质科技型企业获得融资。积极培育科技金融中介服务体系，搭建科技金融综合服务平台。

二、加快发展科技金融产品

针对科技型企业发展特点，大力发展科技信贷、投贷联动、科技融资担保、知识产权质押融资、科技金融风险补偿等科技金融产品，实现对科技型企业全生命周期的适用金融产品全覆盖。推动设立市级天使投资母基金，支持种子期、初创期企业发展。加快知识产权交易市场体系建设，推动知识产权在科技企业融资过程中发挥更大作用。支持积极参与数字货币发行探索。

三、探索打造离岸金融试验区

引进高水平科技金融机构，支持外资参股的合资银行、证券公司及外商独资或合资的资产管理公司等落户东莞。推动跨境金融业务创新，发展跨境人民币结算、跨国公司总部结算、跨境电子商务支付结算等金融结算，促进跨境投融资便利化，探索跨境人民币贷款、跨境双向发债和跨境双向资金池、跨境双向股权投资、跨境资产转让等业务创新。推动成立金融科技创新联盟，开展区块链、云计算、大数据等金

融科技关键技术研发，支撑科技金融高效服务产业发展。探索实施面向高新技术企业的科技金融服务“白名单”，在外

汇管理、境外融资、资金跨境使用等金融服务方面给予有力支持。

第十四章 构建现代化的创新治理体制机制

一、优化科研项目管理机制

推进实施科研项目新型组织模式。对支撑国家、省重大战略需求的科研项目，实施多级联动支持。对科技创新前沿探索的基础研究与应用基础研究项目，在竞争择优的基础上充分鼓励自由探索。积极推进“揭榜制”、“赛马制”等科技计划项目新型组织模式。探索在若干重点领域实施科研项目动态滚动支持试点。

完善科研项目和资金管理。简化科技计划项目资金预算编制，赋予项目负责人和承担单位更大的人财物自主支配权。在市级科技项目中试点实施项目经费使用“包干制”，对支撑经济与社会发展的科研项目以“奖补制”为主。探索资金跨地区使用，拓宽科研资金支持范围。

推进科技项目分类评价。实行科研项目绩效分类评价，针对基础研究、应用研究、技术开发、产业化等项目特点，建立多元化的评价机制。探索开展基于信任的科学家负责制试点。

二、完善科技创新资源配置机制

强化科技规划引领，进一步统筹科技创新资源配置。围

绕战略性需求导向，加强科技战略研判和布局，推动构建科技部门与其他行业主管部门“共同凝练科技需求、共同设计研发任务、共同组织项目实施”的有效机制。充分发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格、要素流向的导向作用，针对应用研究和技术研究开发，充分发挥企业在研发投入方面的主体作用，更多地采用“后补助”和间接投入等方式，引导创新要素向企业聚集。加快建立主要由市场决定的科技项目成果评价机制，提升科研主体创新资源配置对市场变化的响应能力和速度。强化信息技术在科技计划管理中的应用，提高科技创新资源配置效率。

提升科技资源使用效率。推进大型科研仪器共享。建立覆盖各类创新主体的大型科研仪器共享体系，除涉及国家秘密的，所有由财政出资或资助购买的大型科研仪器均纳入共享体系，向全社会公开共享。建立大型科研仪器共享管理平台，构建大型科研仪器共享政策体系，积极探索发展仪器研发、仪器融资、仪器处置、论证培训等衍生服务，促进跨区域的科技资源共享服务。研究建立科研仪器使用效率与财政仪器购置审批挂钩制度。

三、完善科技创新协同机制

推动设立面向镇街的基层科技创新治理能力提升专项，

建立镇街科技创新工作服务专班，加强镇街科技创新工作队伍力量，定期举办科技创新培训活动，增强基层科技队队伍

工作能力；举办镇街领导干部创新研修班，提升镇街领导班子科技创新工作能力；设立基层创新讲习所，将创新理念、创新经验、创新实践案例普及到镇街村组基层，全面提升村组基层创新发展意识。推动共建多元化的镇街创新创业社区，立足镇街科技创新与产业发展需要，发挥镇街主动性，引导社会力量共同参与，共建一批服务镇街新兴产业培育与高端人才集聚的创新创业社区，打造镇街创新发展的“名片”。

第六篇 强化规划实施与保障第

十五章 加强党对科技创新工作的全面领导

一、加强党对科技创新工作领导

健全党对科技创新工作的领导机制，将创新驱动工作纳入领导班子重要议事日程，推动科技创新工程成为各级党委部门的“一把手工程”，逐步构建层级清晰、权责明确的科技创新管理与协调体系。发挥党委领导核心作用，推动将科技工作纳入党建考核，作为基层党组织年度量化指标考核评议内容，推动进一步加大创新驱动工作在镇街领导班子考核中的权重。

二、加强党对科技创新队伍领导

坚持“党管干部、党管人才”的原则，优化科技创新组织机构建设，在人员编制、经费预算、物资保障等各方面给予全力保障。优化党管科技队伍工作机制，完善科技人才长远发展规划，拓展科技人才培养渠道，构建一支忠诚、干净、担当的具有强大战斗力的科技创新管理与服务队伍。

第十六章 完善科技创新政策保障

一、完善财政科技投入机制

持续加大研发投入，推动镇街协同投入，确保市镇两级财政科技投入只增不减。引导社会资本加大科技创新投入力

度，构建多元化的科技投入体系。加大对基础研究与应用基础研究的财政支持力度，鼓励社会力量积极投入基础研究，扩大基础研究资金来源。推动市级国有企业加大对科技创新与科技成果转化的支持力度。加强分类指导、市镇协同，进一步优化科研经费投入模式，确保全社会研发投入强度目标顺利实现。

二、提升科技创新政策环境

开展科技创新政策对标行动。对国内领先城市开展科技创新政策对标研究，跟踪、学习、借鉴领先城市优秀政策与做法，探索建立创新绩效定期监测评价与重大科技政策实施绩效评估制度，完善科技政策调整与迭代优化机制。推动完善科技创新工作纠错容错制度，建立科技创新尽职免责制度，对科技创新过程中依照规定程序实施改革创新，切实履行职责，未能实现预期目标的，在绩效考核中不对有关部门和个人做负面评价，不予追究行政责任。

三、营造崇尚创新的社会氛围

加强舆论宣传引导，大力营造勇于创新、鼓励成功、宽容失败的社会氛围，形成支持科技创新的良好氛围。支持开展科技创新创业大赛、科创训练营、创业创新论坛（讲座）等活动，提升社会对创新创业关注度。积极开展科普工作，

推进科普场馆、科普基地等科普场所建设，完善科普设施；
举办科普进步月、科普嘉年华、科普活动周、科普讲解大赛

等科普教育活动；引导、支持文艺工作者运用多种艺术形式，讲好科技故事。

第十七章 加强规划实施管理

一、健全组织领导机制

在市科技领导小组统筹组织下，发挥好松山湖科学城建设工作领导小组、松山湖材料实验室建设工作领导小组等科技议事协调机构职能。健全政策协调和工作协同机制，各镇（街道）、各部门、各单位要密切协调配合，完善工作机制，精心组织实施，加强协同推进，推动形成规划实施的强大合力。

二、强化规划调协管理

增强规划对科技任务布局和资源配置的引领作用，构建规划、任务一体化有效衔接机制。加强年度计划和规划部署的有机衔接，将主要指标和任务纳入各级各部门年度工作重点，强化规划对年度计划和重点任务、重点工程、重大项目的统筹指导，确保各项任务顺利实施。指导各镇（街道）根据本规划做好工作衔接。

三、加强规划实施监测评估

开展规划实施情况动态监测，根据监测评估结果及时对

规划指标和重点任务进行调整，把监测评估结果作为优化资源配置、改进科技管理工作的重要依据。