花都区“十四五”时期科技创新

发展规划

（2021-2025）

目录

[一、发展形势 5](#_Toc89943641)

[（一）发展基础 5](#_Toc89943642)

[（二）面临的形势 8](#_Toc89943648)

[二、总体要求 12](#_Toc89943653)

[（一）指导思想 12](#_Toc89943654)

[（二）基本原则 12](#_Toc89943655)

[（三）发展目标 13](#_Toc89943656)

[1.总体目标 13](#_Toc89943657)

[2.具体目标 15](#_Toc89943658)

[三、空间战略布局 15](#_Toc89943659)

[四、重点发展产业及领域 18](#_Toc89943660)

[（一）积极打造高端制造业产业群 18](#_Toc89943661)

[（二）支持发展临空高科技产业 19](#_Toc89943662)

[（三）加速发展数字经济核心产业 21](#_Toc89943663)

[（四）加快科技支撑现代服务业 22](#_Toc89943664)

[（五）前瞻布局未来产业 24](#_Toc89943665)

[五、重点工程 25](#_Toc89943666)

[（一）企业自主创新能力提升工程 25](#_Toc89943667)

[（二）重大科技创新平台发展工程 26](#_Toc89943671)

[（三）高水平创新创业载体建设工程 27](#_Toc89943675)

[（四）创新人才培养和引进战略工程 29](#_Toc89943679)

[（五）创新创业生态优化工程 30](#_Toc89943683)

[六、主要任务 31](#_Toc89943687)

[（一）深化体制机制改革，完善科技创新体系 31](#_Toc89943688)

[（二）强化科技创新平台，促进产业集聚发展 32](#_Toc89943692)

[（三）发展高新技术产业，促进产业转型升级 33](#_Toc89943696)

[（四）引导金融资源配置，促进科技与金融深度融合 35](#_Toc89943700)

[（五）促进科技创新合作联动，融入国际科技创新中心建设 36](#_Toc89943704)

[（六）加强科普与民生科技，推动创新惠及社会大众 37](#_Toc89943708)

[七、保障措施 38](#_Toc89943712)

[（一）加强组织协调 38](#_Toc89943713)

[（二）优先资源投入 39](#_Toc89943714)

[（三）强化评估监督 39](#_Toc89943715)

[（四）加大宣传力度 40](#_Toc89943716)

[附件：名词解释 41](#_Toc89943717)

前言

“十四五”时期是我国实现第二个百年奋斗目标的起步期，也是中国特色社会主义迈入新时代的第一个五年规划，是进一步巩固小康社会成果，推动经济社会高质量发展，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家（2035年）新征程的第一个五年规划，阶段特殊、意义重大。

“十四五”时期是广州科技创新发展的重要历史窗口期，是推动“四个出新出彩”，实现老城市新活力，着力建设国际大都市的关键时期，也是花都区推动制造业高质量发展，打造高端产业基地，由全面建成小康社会向基本实现现代化的关键时期。

“十四五”时期，花都区必须坚持创新驱动，引领发展；产业升级，重点突破；自主创新，合作共赢的三大原则，配合广州市围绕“科学发现、技术发明、产业发展、人才支撑、生态优化”的科技创新全链条，谋划布局，抓住新一轮技术革命形成的市场先机，将花都区建成以科技创新为主要引领和重要支撑的示范区，力争改革创新走在全市前列，基础研究取得新进展，技术创新能力显著提升，产业发展迈向新台阶，创新人才更集聚，创新环境持续优化，成为广州建设科技创新强市及粤港澳大湾区国际科技创新中心的重要节点，将花都打造成为粤港澳大湾区的创新发展先行区、创新产业示范区。

一、发展形势

（一）发展基础

“十三五”以来，在区委、区政府正确领导下，花都区深入实施创新驱动发展战略，不断提高自主创新能力，逐步形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式，科技创新工作取得较大发展。全区各类科技创新资源更加聚集，自主创新能力明显增强，产学研相结合的技术创新体系更加健全，科技成果转化和产业化取得突出进展，创新载体支撑服务能力不断提升，创新机制和创新环境进一步优化，大众创业万众创新氛围更加浓厚，产业核心竞争力得到提高，为“十四五”科技创新发展奠定了坚实基础。

**1.创新投入明显加大**

花都区财政科技经费投入力度逐年加大，区财政一般公共预算科技支出由2016年的3.63亿元增至2019年的11.95亿元，财政科技支出占年度财政一般公共预算支出的比重达到8.26%，2020年受疫情影响严格落实过“紧日子”要求，压减一般性支出，2020年财政科技投入比例为2.7%。2020年全区R&D（研究与试验发展）经费投入36.59亿元，较2016年R&D经费投入28.73亿元增长27.36%。

**2.创新能力持续增强**

“十三五”以来，花都区创新主体地位显著提升，高新技术企业规模稳定增长，全区高新技术企业从2016年的264家增至2020年的767家，年均增长30.56%，2亿元以上高新技术企业由2016年的34家增至2020年的67家，年均增长18.48%；高新技术企业营业收入由2016年的313.26亿元，增至2020年的741.07亿元，年均增长24.02%；科技活动人员由2016年的9625人增至2020年15763人，年均增长13.13%；全区高新技术产品产值由2016年的919.12亿元增至2020年的1645.42亿元，年均增长15.67%，2020年度高新技术产品产值全市排名第二，占规模以上工业总产值比重由2016年的43%增至2020年的61.67%。科技型中小企业入库数量从2018年的448家增加到2020年的611家，杰赛科技、智度股份等上市企业纷纷落户花都。2019年花都区位列科技日报社中国科技网、全国科技振兴城市经济研究会联合发布的“中国创新百强区”第32位，较2017年上升了12个名次。

**3.创新平台稳步搭建**

“十三五”以来，花都区新型创新平台、产学研合作平台建设取得突破进展。全区规模以上工业企业建立研发机构的数量由2016年的209家增至531家，总量居全市第二。截止到2020年底，共拥有省级重点实验室1家，省新型研发机构2家、省级工程技术研究中心83家，市重点实验室2家。纳入登记并运营的科技企业孵化器14家（其中省级2家、市级2家），众创空间8家（其中省级2家），孵化总面积29.87万平方米。汽车零部件企业总部集聚区被认定为广州市三大总部经济集聚区之一。花都智能电子绿色价值创新园被纳入广州市十大重点价值创新园，中电科华南电子信息产业园、中国热带农业科学院广州研究院等一批创新平台建设持续推进。花都汽车产业基地被认定为省级高新技术产业开发区。

**4.创新人才继续集聚**

花都区加大力度在政策制定上给予创新人才更大实惠，聚力打造大湾区人才港湾。“十三五”期间，重磅推出了《花都区人才绿卡暂行实施办法》，全面放开申报对象在社保缴纳、学历学位等方面的制约，实施更加积极、更加开放、更加有效的人才保障措施。截止到2020年底，培育引进省、市科技创业领军人才、创新领军团队、杰出产业人才9人，“优才计划”专业人才191人，颁发人才绿卡约1.9万张，全区高新技术企业科研人员总数突破10000人。

**5.创新环境不断优化**

花都区对标国际一流标准，围绕营商成本最低、办事效率最高、创新创业活力最强的目标，在构建现代化国际化法治化营商环境上求突破。通过加大教育、医疗、交通等民生科技建设，营造宜居宜业的创新创业环境。同时，陆续推出“1+4”绿色金融扶持、重大项目代办、人才绿卡等政策措施，推动花都不断迈出高质量发展的新步伐，成为创新创业创造的沃土。全区在技术合同登记数及技术合同成交额上高速增长，其中技术合同认定成交额由2016年的0.8亿元增长至2020年的23.88亿元，年均增长133.74%。广州市波电电子科技有限公司、广东新瑞龙生态建材有限公司等企业分别在中国创新创业大赛广东赛区比赛中获得省、市级奖励。

表1 花都区科技创新发展“十三五”规划目标完成情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **2020年目标值** | **2020年完成值** |
| 1 | 财政科技投入比例（%） | 5 | 2.7\* |
| 2 | 科技企业孵化器（家） | 14 | 14 |
| 3 | 众创空间（家） | 10 | 8 |
| 4 | 国家高新技术企业数（家） | 500 | 767 |
| 5 | 高新技术产品产值占规上工业总产值比例（%） | 55 | 61.67 |
| 6 | R&D/GDP比例（%） | 3.2 | 2.18 |
| 7 | 全区规模以上企业设立研发机构比例（%） | 50 | 50 |

说明： \*2019年区财政科技投入比例为8.26%，2020年受疫情影响严格落实过“紧日子”要求，压减一般性支出，2020年财政科技投入比例为2.7%。

（二）面临的形势

**1.科技创新面临复杂国际形势**

当前，世界正处于百年未有之大变局，科技革命与产业变革浪潮涌动。“十四五”时期是全球新一轮科技革命从蓄势待发到产业化竞争的关键期，在这历史变革期，全球产业发展面临以技术创新引领产业结构高级化、智能化和绿色化发展的巨大压力和发展机遇，原创新技术的突破成为引领产业发展的新方向。另一方面，在世界新一轮大发展大变革大调整中，大国战略博弈全面加剧，国际体系和国际秩序深度调整，人类文明发展面临的新机遇新挑战层出不穷，不确定因素明显增多。为抢占新一轮竞争有利位置，主要发达国家均把人工智能、5G等新兴技术作为提升国家竞争力的重大战略，力图抢占未来产业竞争制高点，高科技产业成为国际产业竞争博弈的焦点，为科学技术发展提供了前所未有的机遇。

**2.创新驱动是新时代我国高质量发展本质要求**

从国内看，中国经济面临着转型发展的紧迫任务，需要将要素驱动型经济增长模式转变为创新驱动型经济增长模式。以创新驱动经济高质量发展，重点是实现高质量、广范围的科技创新。“十四五”时期将是我国新兴产业由高速发展阶段向高质量发展阶段转型的关键时期。一方面，新兴消费的提速升级将为我国新兴产业提供更为广阔的发展空间，伴随“十四五”时期我国中高端消费潜力的进一步释放，以应用为导向的高附加值、高科技含量产品将为我国新兴产业新一轮发展提供重要导向及强力引擎。同时，“十四五”时期也将是我国由科技革命加速向产业变革渗透的关键时期，以前沿性新兴技术为依托的颠覆性创新将处于新一轮爆发期，新业态、新模式的不断变革将为我国新兴产业发展提供新动力，推进新兴产业发展将成为我国参与国际竞争、实现转型发展和拉动消费增长的战略集聚点，“十四五”时期我国新兴产业将迎来战略机遇期。面对全球贸易格局加快重塑，“十四五”时期我国新兴产业发展将很难继续处于国际竞争的舒适区，以需求为导向，夯实科技基础、做优产业生态、加快转型升级将成为“十四五”时期我国新兴产业发展面临的紧迫任务。

**3.新形势下广州科技创新任重道远**

近年来，广州积极实施创新驱动发展战略，围绕粤港澳大湾区国际科技创新中心和科技创新强市建设，发挥高校、科研院所和人才集聚优势，初步建立起完备的科技创新政策支持体系，大力发展战略性新兴产业，高新技术企业规模和实力持续扩大，城市综合创新能力位居全国前列。“十四五”将是广州实现经济新一轮高速增长的黄金机遇期，在经历疫情考验之后，广州科技创新推动经济增长的巨大潜力必会得到进一步发挥。产业上，环顾广州周边城市，深圳围绕新一代信息技术、绿色低碳、海洋经济等七大战略性新兴产业打造产业集群。佛山、东莞、惠州等地在高端装备制造、智能制造、新材料与新能源等领域实现突破。与兄弟城市对比，广州科技创新发展任务重压力大，应该在全球新一轮科技革命与我国经济高质量发展形成历史性交汇期，依靠科技创新全力抢占新一轮科技革命与产业革命的制高点。

**4.花都区科技创新机遇挑战并存**

花都作为广州的北大门和后花园，广州“北优”、扩容提质的主阵地，区位优势明显，但是与市内其他区相比，仍然存在一些问题。一是创新投入不足。2020年花都R&D占GDP的比例为2.18%，远低于全市排名前列的黄埔等区，也低于全市总体投入强度；2019年地方财政科技支出占财政一般公共预算支出的比重方面，花都为8.26%，排名全市第三，但与排名第一的黄埔相比，差距很大。二是高新技术企业及科技型中小企业数量不够多。2020年国家高新技术企业数为767家，排名全市第五，但与排名前三的天河、黄埔、番禺比，差距较大；2020年国家科技型中小企业入库数为611家，排名全市第8，数量远远落后于天河、黄埔、番禺等区。三是自主创新能力有待加强。万名从业人员发明专利申请量为19.43件/万人，全市排名第8，远低于排名第一的黄埔。四是支撑区域创新发展的大平台还比较少。全区尚无一家国家级重点实验室、国家级工程中心或者国家级企业技术中心。

“十四五”时期，花都区将进入向智能制造、现代化制造体系迈进的新阶段，工业化、城市化进程将明显加快，通过建设粤港澳大湾区和国家城乡融合发展试验区（广清结合片区），实施乡村振兴战略。在广清一体化以及广佛同城化合作示范区建设等引擎发展下，经济增长的基础进一步得到巩固，内生动力也将进一步增强。同时，破除区域发展制约因素，实现新形势下经济高质量发展，为科技创新发展提供了机遇。通过大力实施创新驱动战略，促进花都区推进广佛高质量发展融合试验区建设，推动经济质量不断提升，强化高质量支柱产业建设，持续发展战略性新兴产业，实现传统优势领域发展与新兴领域培育有机结合，进一步加强加快形成“龙头+配套”的产业集群。

二、总体要求

（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，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入落实习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，以“双区”建设、“双城”联动为战略引领，做强人工智能与数字经济、城市更新“双引擎”，配合广州市科技发展打通“科学发现、技术发明、产业发展、人才支撑、生态优化”创新发展全链条，提升我区创新基础能力，稳步推进技术攻关应用，持续赋能产业链现代化，吸引高端人才聚集，优化创新创业环境，为科学发展提供强力支撑。以粤港澳大湾区、国家城乡融合发展试验区（广清接合片区）建设为契机，通过创新引领广佛高质量发展融合试验区建设及广清一体化高质量发展，强化与中新知识城的产业联动与创新合作，深化广州创新轴的内涵。在创新体制机制、科学开发建设上取得新突破，在科学发展上实现新跨越，将花都建设成为粤港澳大湾区北部活力引擎。大力实施创新驱动战略带动项目突破、产业提升和园区发展，实现经济高质量发展，高水平建设“国际空铁枢纽、高端智造基地、创新活力都会、绿色宜居花都”。

（二）基本原则

**——创新驱动，引领发展。**坚持创新是第一动力，坚定不移地实施创新驱动发展战略，完善创新驱动发展的体制、机制、政策、环境，遵循社会主义市场经济规律和科技创新规律。加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式， 实现从要素驱动向创新驱动全面转变。

**——产业升级，重点突破。**坚持以科技创新促进产业转型升级，实现科技创新、产业发展深度融合。聚焦科技企业成长、科技成果转化，立足制造业优势，以智能制造和数字经济等为科技主攻方向，实施重点创新工程和重大科技项目。

**——自主创新，合作共赢。**重视自主创新能力，在优势领域寻求重大原创创新，将自主创新与开放合作有机统一，积极跨区域配置整合创新资源，加强与国际、区域科技合作，完善创新合作机制，全面提高开放创新水平，共赢发展。

（三）发展目标

**1.总体目标**

到2025年，将花都区建成以科技创新为主要引领和重要支撑的示范区，国际空铁枢纽地位更加突出，高端智造集聚效应更加明显，技术创新能力显著提升，产业发展迈向新台阶，创新人才更集聚，创新环境持续优化，显著提升广深港、广珠澳创新走廊重要支点功能，成为广州建设科技创新强市及粤港澳大湾区国际科技创新中心的重要节点，深度融入广州创新发展大格局，勇挑深化广州创新轴内涵重任，将花都打造成为粤港澳大湾区的创新发展先行区、创新产业示范区。

**——技术创新能力显著提升。**关键核心技术攻关迈上新台阶，在新能源汽车、智能制造、智慧交通、高端物流、“车联网+”等关键技术上取得重大突破，全社会R&D投入强度稳步提升，高新技术产品产值不断提高，更加重视成果转化，打造出一批具有区域影响力、能有效带动区域和产业发展的科技创新平台。

**——产业发展迈向新台阶。**科技创新赋能产业发展焕发新活力，加快构建高端高质高新的现代产业体系，在高质量发展上走在前列，大力发展高端制造、人工智能与数字经济、临空经济、现代服务业等支柱产业和战略性新兴产业，产业发展实现大的突破。

**——创新人才更集聚。**优化花都区科技创新发展政策和人才政策，大力引进国家级人才及海内外高层次人才。进一步落实人才优先发展战略，统筹推进人才队伍建设，创新人才发展机制，优化人才发展综合环境，激发人才创新创造活力，集聚一批“高、精、尖、特”创新创业人才。

**——创新环境持续优化。**全面完善中小微企业综合服务体系，加强顶层设计，构建科技信贷、科技担保与保险、科技创投风投为一体的科技金融政策体系，科技金融对企业创新的支持作用明显增强，技术市场合同成交额保持稳定。

**2.具体目标**

表2 花都区科技创新发展“十四五”规划目标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **目标值** | **指标属性** |
| 1 | 全社会R&D投入强度（%） | 3.4 | 预期性 |
| 2 | 新型研发机构数（家） | 4 | 预期性 |
| 3 | 市级以上重大科技创新平台（家） | 125 | 预期性 |
| 4 | 国家级科技企业孵化载体（家） | 2 | 预期性 |
| 5 | 技术市场合同成交额（亿元） | 50 | 预期性 |
| 6 | 规上工业企业建立研发机构占比（%） | 58 | 预期性 |
| 7 | 高新技术产品产值占规上工业总产值（%） | 60以上 | 预期性 |
| 8 | 规模以上高新技术企业数量（家） | 400以上 | 预期性 |
| 9 | 每万名从业人员中从事R&D研究人员数（人） | 120 | 预期性 |
| 说明：重大科技创新平台指重点实验室、企业高水平研究院、工程技术研究开发中心 | | | |

三、空间战略布局

突出科技创新的区域集聚规律，着力提高产业集聚度，围绕区内优势战略性新兴产业推动产业整合，形成全区协同创新发展的良好局面。充分发挥资源优势, 错位发展，以产业链布局创新链，构建“**一核一带五极**”的创新大格局。

**一核战略引领：**

**花都湖数字经济创新核：**以花都湖数字经济集聚区为源头，智能电子绿色价值创新园为产业中心，以中国电科、国光电器等为龙头带动，围绕通信网络、卫星应用和信息服务等数字产业，全力推进数字技术创新，以数字技术大突破带动数字经济大发展，打造数字产业化发展集聚地，通过辐射中部城市中轴、北站商务区、北部时尚产业基地与现代农业基地、西部制造基地、东部空港产业带等区域，推动制造业、现代商贸业、时尚产业、文化创意产业、临空产业等产业数字化应用，打造产业数字化变革先行地。

**一带核心驱动：**

**汽车与智能制造创新带**：依托装备制造产业雄厚发展基础和交通优势，以省级高新技术产业开发区为核心驱动，花都汽车城、花都国际先进制造产业园、交通装备制造产业园、赤坭中小企业园为主要载体，加快发展新能源汽车、汽车电子、智能网联、共享汽车，推进建链强链补链延链，打造完善的汽车产业生态圈。着重建设汽车智造功能区，重点发展汽车尖端科技研发、新能源汽车整车及关键零部件、智能装备等产业，建设国际智能共享出行示范区。

**五极协同支撑：**

**智联汽车产业创新极：**以智能网联汽车产业基地为核心载体，重点推进智能网联和新能源汽车产业壮大发展，涵盖智能网联汽车电子研发、测试、示范和产业化等内容，重点建设车载智能终端产业化平台。建成以5G试点网络和物联网为核心的产业生态体系，规划建设智慧交通示范城市自动驾驶封闭测试区。

**现代服务业创新极：**充分利用广州北站、白云国际机场两大枢纽，发挥空铁联运综合交通体系的辐射带动作用，集聚人流、物流、资金流、信息流等要素，重点发展总部经济、高端商业商务等服务业产业，以科技创新带动服务业转型升级，打造粤港澳大湾区现代服务业集聚区。

**智能电子产业创新极：**突出总部集聚和创新引领，以中电科华南电子信息产业园、国光智能电子产业园为主体片区，着力培育以新一代电子信息和智能制造产业为主导的千亿级智能电子产业集群，围绕芯片设计与制造、电子元器件设计与制造，以及通信网络、卫星应用和信息服务等新一代信息技术产业，打造国家级智能电子产业基地。

**临空高新产业创新极：**以花都临空高科技产业园、花都高新科技产业园等园区为核心载体，大力发展临空高科技产业，积极发展飞机维修、飞机改装、航材生产、机载设备制造等航空制造业，支持GAMECO、新科宇航拓展客改货业务。加速飞机维修、航空零部件制造、飞机改装、飞机租赁等临空产业项目加快集聚，打造临空高科技产业集群。

**空港智慧物流产业创新极：**以空港智慧物流产业园等园区为核心载体，重点发展现代物流、跨境电子商务、融资租赁等领域，大力发展供应链物流、冷链物流等新业态，建设空港经济国际物流中心，以推动空港物流产业发展为驱动，建立辐射南中国的高端空港物流产业园，打造新型的空港产业经济。

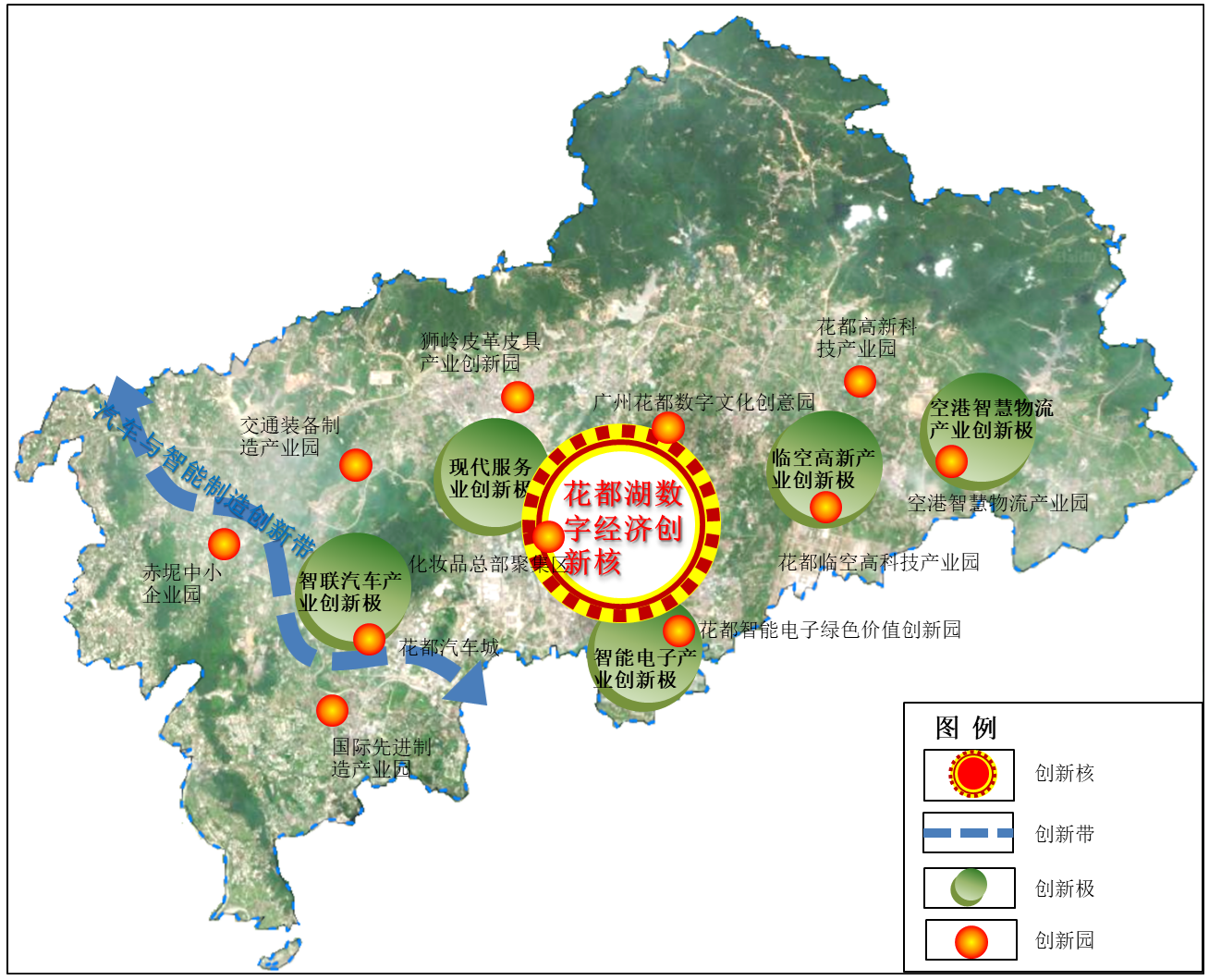


图1 花都区“十四五”时期科技创新空间战略布局图

四、重点发展产业及领域

（一）积极打造高端制造业产业群

依托汽车及装备制造产业雄厚发展基础和交通优势，以花都汽车城、花都国际先进装备制造产业园、智能网联汽车示范基地为主要载体，加快发展节能与新能源汽车制造、智能装备制造、新一代电子信息制造等领域。

|  |
| --- |
| 专栏1：“十四五”时期高端制造业科技创新重点领域 |
| **----节能与新能源汽车制造。**发挥花都汽车产业链完备的优势，以汽车产业基地为载体，依托东风日产、东风启辰和大运汽车等龙头企业，高层次推动节能与新能源汽车整车及核心零部件产业集聚发展。着力推进节能与新能源汽车技术创新及产业配套体系的建设，加快布局电机、电池、电控等关键零部件企业。建立产学研深度融合机制，努力建成节能与新能源汽车产业共性基础技术研究院和制造业创新中心，重点开展驱动电机和电机控制器、动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统、高压总成、整车控制器等技术联合攻关。加快建设动力电池公共技术检测和运行试验服务平台，提升整车检测、诊断、试验技术、整车生产工艺技术和产业化水平。完善新能源汽车产业链的核心环节，重点打造智能新能源汽车全产业链生态，推进电机、电池、逆变器等关键核心零部件的自主化和产业化，使新能源汽车从核心零部件进口逐渐向核心零部件生产国产化乃至整车制造国产化过渡，逐步形成技术创新强的以智能装备制造、新能源汽车、人工智能为引领的新能源汽车产业集群。  **----智能装备制造。**以花都国际先进装备制造产业园为核心，以高端制造为特色，不断增强自主创新能力，推动和提升全区智能装备制造技术的发展水平，打造具有国际竞争力的智能装备制造产业基地。围绕关键技术、先进基础工艺和产业技术基础，积极引导企业加快引进重大技术装备和成套设备集成技术。加强关键技术的自主研发、引进、消化和推广，突破具有较强鲁棒性的分布式控制系统、运动控制系统等关键技术，提高智能化成套装备系统集成能力。加快推进高精度机器人专用伺服电机、先进控制器、高精度传动和驱动装置、精密减速器、智能仪器仪表与检测设备等智能装备核心部件和模块研发。着力推广工业机器人和智能装备系统应用，重点推进智能制造技术的研发和应用，提升产品智能化水平。推进电子信息、物流、医药、汽车等领域智能设备、智能模块、智能系统的应用集成，打造全数字化的大型骨干智能装备制造业企业，实现智能装备制造业高端化、集聚化发展。  **----新一代电子信息制造。**以中电科华南电子产业园为核心的花都智能电子绿色价值园区为载体，大力发展通信、新型显示、物联网、光电音响等新一代电子信息制造产业。加强音响智能控制系统的研发和产业化，开发高端家庭电子产品、云储存音响、云计算3D家庭影院等视听产品，推动数字音频传输和系统集成产品标准的制定，争取在超高亮度LED关键技术、声光电精密零组件及精密结构件、智能整机等领域取得突破，积极推进建设集先进电子信息产品创新、研发、高端制造和服务于一体的具有全球影响力的国家级电子信息产业基地。依托中山大学物联网芯片与系统应用技术国家地方联合工程实验室、广州智慧城市发展研究院等国家、省级创新平台，着力推动关键技术新突破，在主要技术领域掌握一批具有自主知识产权的关键核心技术，重点发展传感器技术、位置感知与分析技术、移动通信技术及设备制造、应用电子及核心智能模块制造等技术。 |

（二）支持发展临空高科技产业

依托白云国际机场的区位优势，集聚国际创新资源，积极融入广州科技创新大格局，延伸广州科技创新轴的物理空间，依托穗莞深城际、永九快速路（二期）等快速通道，主动对接中新知识城和广深港、广珠澳科技创新走廊，以花都临空高科技产业园为主要载体，加快发展飞机循环再制造、航空器材制造、机载设备制造等产业领域。

|  |
| --- |
| 专栏2：“十四五”时期临空高科技产业科技创新重点领域 |
| **----飞机循环再制造。**依托广州飞机维修工程有限公司和广州新科宇航科技有限公司等龙头企业，以高科技为支撑发展飞机循环再制造产业，重点发展飞机发动机维修、机体维修和零部件修造等领域，加快建设全球飞机维修和“客改货”基地。以国家级航空器零部件修造产业基地建设为契机，加快发展飞机零部件再制造研发服务，提升航空零部件整体检测、维修与再制造能力。推进机体装配单元数字化，提高装配设备设施先进性，大力推动发展面向不同客户需求的空客、波音飞机客改货、机体客舱与航电系统升级等项目，快速提升民用飞机零部件装配能力。强化同广州民航职业技术学院等航空类专业高校的产学研合作，完善飞机循环再制造产业链，带动和促进新材料、电子、通信、精密制造等大批相关产业的发展，推动建设面向全球的大型飞机循环再制造中心。  **----航空器材。**以国家大飞机和支线飞机制造业快速发展为契机，通过自主创新和国际合作结合的创新模式，培育引进以创新为主的通用航空器研发和总装企业，重点发展通用飞机制造、发动机制造等领域，加快国家级航材及零部件修造产业基地建设。通过关键技术攻关，重点围绕轻型、中型通用飞机和无人机等新型飞机开展研发设计，建立智能化协同研发体系。推动建设亚太地区高端通用飞机整体研发制造基地。优化航空发动机研制生产体系，加快建设和完善航空发动机基础技术支撑、研发生产、考核验证、科研保障和产品配套等相关体系。推动国际合作，加快新型航空发动机研制，重点开展高性能涡轮风扇喷气发动机、涡桨发动机和其他类型发动机的研发，加快建设航空发动机研发产业化基地。  **----机载设备。**利用机场高新科技（光电子）产业优势，大力发展先进机载及电子系统生产、航空材料生产等产业，形成自主完整的航空产业链。加快建设机载电子系统与设备的研发、集成和产业化园区。积极引导电子电气企业向航空电子领域拓展，重点发展真空器件、光电探测器件、机载任务电子系统的研发与制造。推动高可靠性、长寿命、环境适应性强、标准化、低成本的航空机载设备和系统、综合模块化航空电子系统、全电随动执行运动系统的自主开发，促进航空设备技术进步和更新换代。推动开展数字像源等新技术、新原理机载显示组件的研发与应用工作。加强航空材料的自主研发，重点研制和发展航空用高强、高韧金属材料、高温合金材料、功能陶瓷材料、先进树脂基复合材料、功能涂层材料等航空产业发展急需的关键材料。突破适用于机载条件下的高可靠性、大容量显示以及OLED的显示组件关键技术。 |

（三）加速发展数字经济核心产业

依托花都湖数字经济集聚区，辐射北站商务区、西部制造基地、北部时尚产业基地与现代农业基地、东部空港会展等区域，推动人工智能、5G、大数据、区块链、物联网、工业互联网与实体经济深度融合，加快数字经济产业发展，加速数字产业化、产业数字化，推动产业结构深度调整，全力打造大湾区北部数字经济新高地。

|  |
| --- |
| 专栏3：“十四五”时期数字产业经济核心产业科技创新重点领域 |
| **----车联网与自动驾驶。**以东风日产、东风启辰为核心，依托汽车产业基地和智能网联汽车示范基地，积极引进培育车联网核心技术研发机构和相关企业，大力推动采埃孚研发中心和滴滴自动驾驶全球创新中心建设，打造高端智能网联和自动驾驶产业集群。着力突破车联网产业关键技术，推进新能源与智能汽车的数字化开发能力建设，重点推动在高性能计算控制器、人机交互系统、复杂系统架构、复杂环境感知、智能决策控制等关键技术的突破，促进新一代人工智能、高精度定位及动态地图等技术的产业化应用。加快推动东风日产、东风启辰与华为、腾讯、科大讯飞、高德导航、各大通信运营商建构5G+智能网联生态圈。率先部署5G车联网路侧基础设施，推动新一代车用无线通信网络（5G-V2X）示范应用和商业化应用。加快国家车联网先导区、CIM（城市信息模型）平台和城市汽车智慧基础设施花都试点、国家（广州）智能网联汽车示范区（花都封闭测试场）建设。推动车网融合发展模式创新。以智能网联汽车推广应用为龙头，致力打造智能网联与共享出行产业示范区，牵引带动智能出行上下游产业集聚。积极支持整车企业与互联网企业开展深度合作，加快建设基于汽车身份电子标识技术的跨行业、跨部门的车联网综合大数据及云平台。大力支持联友出行和头部出行公司打造一站式出行服务平台，协同内外部资源和多元化平台（金融、保险、二手车、ETC等），建立智能出行生态体系。推动智能网联汽车、道路基础设施、通信基站、车联网平台和应用服务等信息交互与数据共享。加快推进智能网联汽车、智慧交通与智慧城市协同发展，支撑车联网应用的规模发展和持续创新。  **----互联网与直播电商。**以广州打造直播电商之都为契机，依托国家级市场采购贸易方式试点，以直播电商作为经济高质量发展的重要抓手，加快推动以直播电商新零售助力实体经济数字化转型发展，大力发展电子商务新业态，积极打造“直播电商名都”。以迎宾大道地铁沿线微商、电商产业园为载体，推进直播电商资源集聚花都，围绕“人、货、场”核心要素，推动内容制造、视频技术、直播场景等“一站式”直播基础设施建设，吸引和集聚国内优质直播电商平台、直播机构、MCN（多频道网络的产品形态）机构、直播电商经纪公司、直播电商服务机构入驻，形成行业集群效应，打造“直播网红打卡基地”。借助直播电商数字化升级，加快推进人工智能、虚拟现实、区块链等新技术应用，发展云（云计算、大数据）、网（互联网、物联网）、端（PC终端、移动终端、智能穿戴、传感器等）深度结合的“新零售”。  **----数字文化。**以花都数字文化创意园为载体，加快推动电竞运营中心和电竞馆建设，引进数字文化产业链上下游企业，大力发展电竞、游戏、影视、文创、内容设计等数字文化相关业态，丰富花都区数字文化产业体系。加快推动大湾区（花都湖）5G 高新视频数字创意产业基地建设，推动超高清视频生产制造等要素集聚，争取基地纳入中国（广州）超高清视频创新产业示范园区范围内。  **----数字制造。**充分发挥皮革皮具产业创新园、花都湖化妆品总部集聚区等产业园区的作用，促进皮革皮具、珠宝饰品、化妆品、塑料制品等传统产业转型升级步伐加快，引导传统优势产业从“制造”向“创造”转变。加快提升传统产业数字化、网络化、智能化水平，积极推进互联网、5G、区块链、大数据、人工智能与传统产业深度融合。针对产业价值链的核心和关键环节，以“新基建”等重大工程为载体，依托行业龙头企业和重点共性技术研发机构，以提高产业链配套能力、增加产品附加值为重点，着力突破云制造、制造服务全生命周期管理、制造过程物联等关键技术，提升产业基础高级化、产业链现代化水平。 |

（四）加快科技支撑现代服务业

充分利用白云国际机场、广州北站两大枢纽，发挥空铁联运综合交通体系的辐射带动作用，集聚高端物流、信息流、资金流、人流等要素，重点发展现代物流、绿色建筑及设计服务、科技服务等产业领域。

|  |
| --- |
| 专栏4：“十四五”时期现代服务业科技创新重点领域 |
| **----现代物流。**依托广州白云机场国际空港枢纽、广州北站铁路枢纽和广州白云机场综合保税区的优势，以空港经济国际物流中心建设为契机，以空港智慧物流园为载体，加快集聚现代物流资源，构建现代网格化物流运行体系。依托京东大湾区数字电商运营结算总部、玉湖国际冷链等重点项目，积极推动传统物流企业采用现代物流管理理念、信息技术和智能装备，推进信息、运输、仓储、配送、结算高度智能化的现代物流体系建设，提高传统仓储、运输、货代、快递等服务能力，推进形成大数据支撑、网络化共享、智能化协作基本覆盖花都重点产业的与智慧供应链体系相匹配的智慧物流。大力推动互联网、物联网等技术与物流活动深度融合，加快培育基于互联网的物流新技术、新模式、新业态，打造一批智能化水平高、综合服务能力好、国际竞争力强的现代物流企业，形成以互联网为依托，布局合理、技术先进、便捷高效、绿色环保、安全有序的智慧物流生态体系。  **----绿色建筑及设计服务。**充分利用新型城镇化建设的机遇，大力推进建筑及设计业发展。加快培育龙头骨干企业，依托总部项目建设，加快引进更多实力强、信誉好的领军型企业，拓展上下游产业链。构建差异化的绿色建筑金融服务体系，支持建筑及设计业创新发展，鼓励建筑企业加大科研投入，推动重点领域技术创新突破。强化产学研合作，支持中国电建、亚士创能、中国建设等区域总部落户花都。  **----科技服务。**做大做强科技服务业优势领域，大力发展研发设计、科技服务外包、技术转移、检验检测认证、知识产权等专业或综合性的科技服务业。重点培育和发展知识资本密集型、空间集约型的智库产业，打造一批集研究、咨询、会议和培训于一体的综合性智库研究机构，做大做强具有本土背景的官方智库机构。加快建立支撑声光电、车联网等优势产业转型升级的研发设计服务体系。充分利用“创意花都”工业设计大赛平台，引进国内外知名工业设计机构，打造良好的工业设计氛围，大幅提升工业设计水平。依托国家级绿色金融改革创新试验区，大力推动人工智能、大数据、区块链等新技术在绿色金融领域的创新应用，重点扶持智度供应链金融服务有限公司等利用区块链技术做大做强供应链金融。鼓励金融机构与科研企业在创新技术支撑、金融场景应用等领域加强合作，搭建绿色金融数据中心，构建优质金融生态圈。 |

（五）前瞻布局未来产业

以发展需求为指引，前瞻布局一批面向未来的先导产业，在集成电路、区块链、柔性电子、智能网联等未来产业，引导企业、研究单位加强核心技术攻关，推动技术成果转移转化。推动未来先导技术融合产业创新发展，强化平台研发，为未来先导技术提供更多的应用场景，强化各领域的推广与应用。

|  |
| --- |
| 专栏5：“十四五”时期创未来产业科技创新重点领域 |
| **----集成电路。**发展光电领域的产业优势，加强上下游产业链的联动，引进一批配套的集成电路企业。加强芯片设计的研发与攻关，补齐芯片制造短板，以功率半导体、传感器等工艺芯片为突破口，培育具有强大竞争力的半导体与集成电路产业集群。  **----区块链。**大力开展区块链技术攻坚，重点突破共识机制、网络结构、数据结构、智能合约、身份核验等技术。加快区块链和人工智能、大数据、物联网等前沿信息技术的深度融合，加强区块链基于在金融领域的创新，推动区块链技术和产业创新发展。  **----柔性电子。**发挥花都光电子、电子组件、汽车电子、新材料、时尚产业等产业优势，重点支持有实力的龙头企业开展柔性显示器，聚合物电子的材料、设计、制造，柔性电子器件批量化制造等方面基础研究。探索发展柔性电子显示器、有机发光二极管OLED、化学与生物传感器、印刷RFID、柔性电池、可穿戴设备、薄膜太阳能电池板等，探索柔性电子技术及其产品在信息、能源、医疗、制造等各个领域的应用。  **----智能网联。**加快智能网联汽车关键零部件及系统开发应用，重点突破智能网联汽车复杂环境感知、新型电子电气架构、车辆平台线控等核心技术。加快推动智能车载终端、车规级芯片等关键零部件的研发，促进新一代人工智能、高精度定位及动态地图等技术在智能网联汽车上的产业化应用。 |

五、重点工程

（一）企业自主创新能力提升工程

**1.打造辐射带动能力强的龙头企业**

实施龙头企业培育行动计划，探索实施“链长制”，顶层推进、全面统筹创新资源，推动创新政策、创新资源、创新人才向企业集聚；聚焦产业升级和新兴业态培育，选择一批骨干企业和龙头企业进行转型试点，扶持成为行业创新型领军企业。发挥大型企业创新骨干作用，通过并购重组等形式，加快培育一批研发实力与创新成果国际一流、产业规模与竞争能力位居前列的创新型领军企业和独角兽企业，打造一批大中小企业协同创新的产业集群，加快构建核心技术自主可控的全产业链生态。

**2.实施高新技术企业量质双提升计划**

开展高新技术企业树标提质行动，围绕对企业“政策扶持、平台支撑、金融支持、人才集聚” 四条主线，做强做优做大高新技术企业。探索建立企业科技特派员服务企业新模式，培育壮大高新技术企业规模，推动一批规模以上工业企业升级成为高新技术企业，推动一批高新技术企业壮大成为规模以上企业。优化高企结构、推动树标提质，将数量优势转化为质量优势，实现量质双提升。

**3.推进科技型企业培育计划**

围绕花都区创新驱动发展战略，实施 “鲲鹏计划”，将 “普惠”逐步过渡为“专精”培育。继续选拔100家科技含量高、创新能力强、发展前景好的成长型企业，通过分类指导、分层服务、梯度培育，组织供需对接、互动互助、数字化赋能等方式，培养一批“鲲鹏计划”企业家接班人、帮扶一批“专精特新”企业、打造一批创新研发平台、引进一批专业人才和科研院所、推动一批优质企业发展上市，五年内力争引进或培育2-3家高新技术企业上市，助力花都区产业结构优化，促进数字经济、人工智能等产业发展，引导皮具箱包、音响、化妆品、珠宝等传统产业向文化创意、研发设计高端定制、知识产权服务转型升级。进一步优化区内营商环境，帮助优质企业提升自主创新能力和核心竞争力，激发花都区经济发展活力，构建具有国际竞争力的高新技术产业集群，为粤港澳大湾区的发展注入新的活力和动能。

（二）重大科技创新平台发展工程

**1.建设基础研究平台**

整合中山大学花都产业科技研究院、广州智慧城市研究院、北京科技大学广州新材料研究院、中国热带农业科学院广州研究院、广州城市理工学院、花都区人民医院、广州市中西医结合医院、广州市妇女儿童医疗中心花都院区（筹）等高校、科研院所和医院资源，积极对接国家、省、市创新驱动战略，积极推动重大科技基础设施、产业技术创新中心和重点实验室布局花都。积极引进国家大院大所落户花都，依托高水平创新研究院，开展原创性研发活动，促进重大基础研究成果产业化。

**2.建设高端研发与产业化应用平台**

加快提升产业基础能力和产业链创新水平，打造一批高端研发与产业化应用平台。积极争取在汽车、智能电子信息等先进制造业集群领域规划建设区域产业创新中心、技术创新中心。充分发挥我区现有的企业技术中心、工程技术研究开发中心等技术研发与产业化应用机构的作用，提升我区知识创新和关键核心技术有效供给能力，推动各类平台有机衔接，形成优势互补，融合支撑态势。

**3.搭建科技成果转化服务平台**

制定促进和规范化技术转移机构发展保障体系，培育和挖掘一批服务能力强的技术转移服务机构，鼓励和推动社会化、市场化、专业化技术转移机构发展。积极对接港澳等地区成果转移转化机构，吸引一批国内外高端科技服务机构落户花都，搭建粤港澳科技成果转化平台。

（三）高水平创新创业载体建设工程

**1.争创国家级孵化器和众创空间**

完善风投合作机制、企业合作机制，培养高水平运营团队，不断提升科技企业孵化载体的运营水平。支持各类机构建设低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间。培育创客人才队伍，强化创客公共服务，吸引创客、创客团队在花都发展。推动工业园区提质增效、村级工业园整治提升、产业园多园区建设，强化孵化载体的规范经营管理，加强孵化载体认定、管理和扶持资金的使用等，加大对各类孵化载体的扶持力度，督促并指导孵化载体提高服务质量，推动质与量的双提升，引导区内孵化器、众创空间获得上级部门的认定，争取在国家级孵化器、众创空间认定中取得突破。

**2.打造专业孵化器及特色产业园**

以汽车、临空等优势产业为着力点，大力支持区内龙头企业发展“企业内孵化”，引导汽车、临空、声光电等领域创新型龙头企业围绕自身产业链建设专业孵化器。重点支持广州国光智能电子产业园、广州临空产业孵化器、广州空港众创空间等专业孵化器众创空间做大做强。结合“老城市”和“新产业”发展需求，围绕汽车制造、航空维修与制造、视听设备、轨道交通、皮革皮具、珠宝、化妆品、声光电等领域建设特色产业园，培育创新型产业集群，建设一批产业链完善、规模效应明显、核心竞争力突出、支撑作用强大的支柱产业和专业化、特色化园区，推进创新企业从集聚发展到集群融合。

**3.建设面向港澳的创新创业孵化载体**

积极服务粤港澳大湾区建设重大战略，以支持港澳深度融入国家发展大局为主线，鼓励骨干企业、高校、科研院所和社会力量整合各类资源高水平建设港澳青年创新创业孵化基地。鼓励现有的各类创业孵化基地、小型微型企业创业创新基地、科技企业孵化器、众创空间等开辟拓展专门面向港澳青年的创新创业空间。建设一批面向港澳的创新创业孵化载体，吸引更多港澳青年到花都创新创业，为粤港澳大湾区发展提供新动能。

（四）创新人才培养和引进战略工程

**1.集聚高端创新人才**

借助海交会等重大平台，引进海内外高层次人才，贯彻落实人才绿卡政策、引进人才入户政策，重点支持引进高层次产业创新创业团队和科技型中小企业创新人才。以制造业高质量发展带动区内相关创新团队和领军人才迅速成长，着力培养造就一大批具有国际水平的技术创新杰出人才、领军人才、青年拔尖人才和高水平创新团队，加快培育研发水平居行业或领域前列的产业高端人才。

**2.加大高质量梯次人才引育**

强化对重点领域、重点区域的人才支持，加大对青年人才、一线科技人才、企业科技人才的倾斜，建立梯次人才培育架构，抓好青年人才培养，支持有能力的优秀青年人才承担重要任务。加大对优秀中青年的发现、引进、培养及资助力度，完善产学研用的协同育人机制，强化高质量人才队伍的建设。

**3.实施高技能人才引进及培养计划**

在重大项目招商以及企业引进国内外先进技术、设备的同时，同步引进相应的高技能人才。积极引进我区行业紧缺、企业急需的高技能人才。进一步加大对产业技能人才的培养力度，推进产教融合，不断提高产业技能人才的技术水平，打牢花都产业体系建设的人力资源基础，确保产业技能人才队伍素质、结构、规模与区产业体系建设要求相适应。

（五）创新创业生态优化工程

**1.优化创新政策体系**

建立市场导向的政策调节机制，优化财政科技经费投入结构和投入方式，撬动社会资本投入创新驱动，沿产业链、创新链、资金链，将产业引领、财税优惠、金融扶持、人才引进等各种政策要素精准注入创新驱动发展的关键主体、关键环节和重点产业。优化创新政策体系，逐步建成符合我区产业发展特色的创新政策体系环境。

**2.大力推动美丽花都建设**

充分利用广州碳排放权交易所的平台，大力推动碳排放权交易、排污权交易规范化，发展碳汇、节能减排技术和节能量的交易，落实碳达峰、碳中和工作部署，推进低碳技术创新，推动重点行业领域绿色节能技术研发及绿色化改造，支撑打好污染防治攻坚战，推动绿色低碳发展。加强对城市生态环境保护数据的实时获取、分析和研判，提升生态资源数字化管控能力。开展资源循环利用共性关键技术研发，促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化。

**3. 大刀阔斧推进营商环境改革**

对标世界银行全球营商环境评估标准，全面落实国家《优化营商环境条例》，围绕营商成本最低、办事效率最高、创新创业活力最强的目标，以“成就企业家、厚待投资者、服务纳税人”的胸怀和姿态，大刀阔斧推进营商环境改革，在全区营造亲商爱商、引商扶商、助商暖商的氛围，让企业进得来、留得住、发展好。

六、主要任务

（一）深化体制机制改革，完善科技创新体系

**1.加强创新制度的顶层设计**

加强创新制度的顶层设计，进一步集中优势资源，着力聚焦花都科技工作重点，更加简明清晰地反映工作主线，集中优势资源形成重点突破。贯彻落实国家和省市的科技政策，制定完善配套实施方案和规章制度，建立和健全科技创新全覆盖的政策体系。

**2.不断深化科技创新领域“放管服”改革**

深化“放管服”改革，激发创新主体和科研人员的活力，争取开展高校、科研机构科技成果转移转化试点。改革科技计划项目体系，大幅减少科技项目立项数，把工作人员从立项评审的“小科技”格局中解放出来，彻底改变以“评项目”来“抓工作”的思维方式。项目立项主要用于配套国家、省、市的重大项目。改变科技项目立项和评审方式，大幅减少申报限制，大力推广提名制或推荐制。改革重大科技项目立项和组织管理方式，探索实行“揭榜挂帅”机制，着力推行技术总师负责制。

**3.完善科研经费管理监督机制**

建立基于科研规律的科技创新监督检查机制，对科研项目和科研活动的审计和财务检查要尊重科研规律，完善信息共享、结果共用、问题整改问责共同落实等工作机制。鼓励创新、宽容失败与科研诚信结合，落实好国家、省、市的科研信用相关管理制度。

（二）强化科技创新平台，促进产业集聚发展

**1.加强省高新技术产业开发区建设**

抓住花都汽车产业基地被认定为省级高新技术产业开发区的机遇，按照“科技引领、创新驱动、产城融合”的发展思路和以发展高科技、实现产业化为方向，创新发展体制机制，围绕花都汽车城这一核心建设以汽车制造为特色的省级高新技术开发区，培育形成以汽车制造、高端装备制造、电子信息为主的战略性新兴产业集群，着力推进花都区产业转型升级，提升科技创新能力，打造国际一流的创新创业生态，建设创新驱动发展示范区、新兴产业集聚区、转型升级引领区、高质量发展先行区，推动创建国家级高新区。

**2.推进广佛高质量发展融合试验区建设**

加快推进广佛高质量发展融合试验区（花都―三水片区）建设，高水平推动广佛同城化建设任务部署，积极推进花都重点产业融合发展，推进两城经济高质量发展。围绕先进制造、空港经济服务及时尚美妆等优势产业，建设新型空港经济服务业集聚区、先进装备制造业集群及时尚美妆产业发展集群。

**3.建设智能网联汽车与智慧交通出行产业示范区**

进一步聚焦聚力，瞄准科技前沿，加快创新突破，全力攻坚关键核心技术，大力培育龙头企业，不断提高产业创新能力和竞争力，大力支持东风日产、东风启辰等龙头企业新一轮发展，做强发动机项目和研发中心，支持东风日产新能源车项目发展，推动新能源汽车关键零部件项目集聚，积极引进智能网联汽车核心资源，加快形成新能源汽车、智能网联汽车全产业链，建设智能网联汽车与智慧交通出行产业示范区。坚持传统与新能源汽车共同发展，推广新能源及智能网联汽车，扩大高端车型比例，提升新能源车比重。

（三）发展高新技术产业，促进产业转型升级

**1.高起点高标准打造“千亿级”集群**

坚持主导产业引领、龙头企业带动、产业园区集聚，大力发展汽车、智能装备、新一代信息技术、人工智能、新能源、新材料等支柱产业和战略性新兴产业。一是以花都经济技术开发区等产业园区为核心，加快推进建链强链补链延链，重点打造智能新能源汽车全产业链生态，全力打造2500亿级汽车产业集群。二是以花都临空高科技产业园、花都高新科技产业园为核心，抓住临空区位和交通优势，实施“航空枢纽+”战略，积极发展航材生产、机载设备制造，大力引进供应链、数字经济项目，促进现代物流、电商新业态融合发展，充分利用联接中新广州知识城的区位优势，深化广州创新轴的内涵，打造1500亿级临空和数字经济产业集群。三是依托中电科华南电子信息产业园、花都绿色产业创新价值园等重点平台，大力发展智能制造、通信网络、新一代电子信息等新兴产业，结合现代金融、总部经济、科技服务等生产性服务业，打造1000亿级智能电子产业集群；四是大力支持东方雨虹、中建四局一公司等绿色建筑龙头企业发展，构建全方位的绿色建筑支撑体系、高质量的绿色建筑产业体系、差异化的绿色建筑金融服务体系，全力打造1000亿级绿色建筑产业集群。

**2.加快发展新业态新经济**

充分发挥白云国际机场和白云机场综合保税区的优势，构建现代网格化物流运行体系，推进现代物流、跨境电子商务、融资租赁等领域发展，大力发展供应链物流、冷链物流等新业态，建设空港经济国际物流中心。推动商贸向国际新型商贸新业态发展，大力发展新零售，拓展线上线下融合的消费新模式，适应和拓展新时代下的新业态新模式，培育引进一批新零售标杆企业，打造新零售发展高地。

**3.科技引领传统产业转型升级**

重点引导新技术、新业态、新商业模式对产业体系的优化，推动产业数字化转型升级，以促进数字经济创新发展。在汽车及零部件制造、飞机维修及制造、化妆品、皮具、珠宝等产业进行与发展相切合的创新建设，加快提高信息化和工业化融合度，加快传统产业改造升级，推动制造业向产业链创新链高端发展，引领带动花都产业转型升级优化发展，走出一条以高端、智能为特征的新型产业发展道路，为花都区经济高质量发展注入活力。

（四）引导金融资源配置，促进科技与金融深度融合

**1.提升科技金融支撑服务水平**

建立以科技金融为主线的企业支持体系，着力引进一批规模大、管理规范、行业龙头的创投风投机构落户，探索设立科技信贷风险资金池、科技担保基金和科技保险，初步建立科技型企业融资风险分担机制。构建“科技金融服务中心、科技金融工作站、科技金融超市”服务体系，通过“线上+线下”市场化运作，努力打造“项目路演、投融资对接、科技企业孵化”区域品牌。开展科技型企业上市培育计划，引导企业进入科创板等资本市场，利用人工智能等手段，推动科技金融向线上化、智能化发展。加快探索试点科技金融特派员制度，打造区域科技金融精细化服务网络。

**2.大力促进科技、金融与产业的深度融合**

提高中小企业信贷风险补偿基金、产业投资基金等政府基金对风险投资企业的支持力度，探索投资风险多方分担的新模式。积极探索科技资源与金融资源对接的新机制，加强知识产权质押融资力度，以多层次资本市场为支撑，以企业、金融机构和政府为主线，建立健全企业价值链、金融服务链、中介服务链和政府服务链，加快发展科技与金融紧密结合、与科技自主创新相适应的现代科技金融服务体系。

**3. 积极创新绿色金融体制机制**

充分发挥国家级绿色金融改革创新试验区的改革创新优势，积极探索绿色金融发展体制机制创新，深化绿色金融产品价值实现，发挥试验区绿色金融的引领带动作用，增强金融服务实体经济能力。增加绿色金融产品供给，深度开展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等绿色金融业务，为企业提供绿色金融产品和服务创新。创新绿色企业和绿色项目认证机制，进一步完善产融对接机制，引导金融机构精准对接绿色企业、绿色项目的融资需求，提升、强化绿色金融服务绿色产业能力。

（五）促进科技创新合作联动，融入国际科技创新中心建设

**1.深化与国外创新科技合作**

借助国外科技创新发达国家、“一带一路”沿线地区等境内外高水平科研力量，推动国际科技创新平台建设，强化科技成果转化创新合作、科技金融创新合作，促进跨国技术转移中介机构发展，更好发挥中介机构在引智引技引才方面的作用，积极引进国际一流高校、科研机构和企业来花都设立研发机构。

**2.强化粤港澳大湾区科技创新联动**

加强与广深港澳科技创新走廊重大平台联动，积极推动粤港澳产学研协调发展，加强与港澳知名高校、科研机构合作，共建联合研究中心、联合实验室，开展前沿技术和产业共性技术研究，着力推动“双区”建设、“双城”联动，加大与鹏城实验室、深圳湾实验室、人工智能与数字经济省实验室（深圳）等重点科研机构的对接，承接一批科技成果来花都转移转化，鼓励区内科研机构、企业与大湾区城市开展科研交流合作和科技创新协同，打造高水平科技创新平台，增强花都科技创新在粤港澳大湾区建设中的显示度。

**3.构建区域协同创新新格局**

加强与佛山、清远等地的科技合作，以创新引领广佛高质量发展融合试验区建设及广清一体化高质量发展。强化与广州科学城、中新知识城、南沙科学城等重大平台的产业联动与创新合作，深化广州创新轴的内涵，主动融入国家科技发展战略。

（六）加强科普与民生科技，推动创新惠及社会大众

**1.强化科普与创新文化的建设**

加强科普教育基地的建设，办好“科技创新活动周” 科普“四进”系列活动等科普品牌活动，完善科学技术普及推广，加强基础教育阶段学生创新精神培养，办好科普特色活动，讲好花都科技创新故事。

**2.增强民生科技领域的投入**

一是在综合治理与公共安全方面，推动海绵城市、平安城市、智慧城市建设和城市科学化、精细化、智能化管理，深化“互联网+政务服务”。二是在生态环保与绿色低碳方面，围绕打赢污染防治攻坚战和发展节能环保技术产业体系，加快对源头控制、清洁生产、生态修复技术和装备的研发。三是在公共卫生和健康保障方面，围绕流行病学检测预警、检测技术、临床救治方面，加大投入，加大慢性疾病、康复养老等领域核心关键技术攻关和成果应用力度，推进科技惠民服务。四是加强农业农村、城市管理、应急管理、安全生产、消防等工作的科技支撑能力建设。

**3.助力乡村振兴和脱贫攻坚**

实施乡村振兴科技计划，以科技赋能农业，大力发展数字农业、智慧农业，建设现代农业示范区，打造具有花都特色的精品农业，增强农业高新技术企业培育和科技人才培养。发挥农业科技特派员作用，推动科技和人才“上山下乡”，深入实施“领头雁”农村青年创业致富带头人培育工程，支持青年积极投身乡村振兴。坚持以科技促进巩固扩展脱贫攻坚成果与全面推动乡村振兴有效衔接。

七、保障措施

（一）加强组织协调

坚持和加强党对创新发展的全面领导、党对科技事业的领导，坚持把科技创新摆在优先发展的位置，深入实施创新驱动发展战略，切实加强对规划实施工作的组织统筹协调，强化镇街、部门合作，解决关键问题，形成全区协同推进科技创新发展的良好格局。强化使命担当，各级领导干部要高度重视科技工作，真正从思想上、行动上重视创新、关心创新、支持创新。切实履行主体责任，明确责任单位和进度安排，大力推动各项任务部署落地生根。

（二）优先资源投入

加大财政科技资金投入力度，确保区财政用于科技创新发展领域的重点任务优先安排财政支出和项目投入。加强创新要素支撑，确保土地、人才、金融等资源优先保障科技创新发展领域。建立财政科技资金快速增长机制，持续加大财政科技投入力度。创新投入方式，强化财政科技资金的引导和撬动作用，建立健全财政资金与金融资本、社会资本投向科技产业的联动机制，鼓励金融资本、社会资本对创新发展的支持。着力发挥市场配置科技资源的决定性作用和政府的引导作用，缓解创新发展单纯依靠政府财政投入的问题，逐步形成政府引导、市场主导和社会资本积极参与的多元化联合资金投入体系。

（三）强化评估监督

建立科技创新工作责任目标体系，量化分解工作任务，落实相应责任。健全科学合理的监督机制，建立以科技创新绩效为导向的综合评价考核体系，定期开展相关监督检查工作，考核结果作为各级各部门领导班子和领导干部绩效评价与考核的重要内容。发挥第三方评估机构作用，认真组织开展发展规划的年度实施评估、中期评估、总结评估、专项监测与跟踪分析，科学评价规划实施结果，及时掌握工作任务完成情况和存在的问题，为规划的动态调整和顺利实施提供依据，确保完成各项科技创新工作任务。

（四）加大宣传力度

充分发挥媒体在科技创新宣传方面的重要载体作用，加强舆论引导，提高全社会的自主创新活力，提升社会公众的科学素养，树立全社会尊重知识、尊重人才、尊重创新的良好社会风尚，在全社会营造新常态下关心、支持、参与创新发展的良好氛围。进一步在全社会弘扬创新精神，增强创新意识，丰富创新内涵，推进创新实践，引导社会各界人士形成正确的创新观念，大力提倡崇尚创新、宽容失败、支持冒险、鼓励冒尖的开放价值观，让创新驱动发展理念成为全社会的共识。

附件：

名词解释

**“四个出新出彩” 、“老城市新活力”：**2018年10月，习近平总书记视察广东并发表重要讲话，要求广州实现老城市新活力，在综合城市功能、城市文化综合实力、现代服务业、现代化国际化营商环境方面出新出彩。

**广州创新轴：**指广州“十四五”时期科技创新空间布局中，以中新广州知识城和南沙科学城为极点，链接全市科技创新关键节点的科技创新轴。

**绿色金融：**为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

**“双区”建设、“双城”联动：**举全省之力推进粤港澳大湾区建设和支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区，在新征程中持续释放“双区驱动效应”，推动广州、深圳“双城”联动，在新征程新高度上“比翼双飞”。

**“双引擎”：**即《广州市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》提出的广州要做强人工智能与数字经济、城市更新“双引擎”。

**生产性服务业**：保持工业生产过程的连续性、促进工业技术进步、产业升级、提高生产效率和提供保障服务的服务行业，是与制造业直接相关的配套服务业，主要包括信息服务，金融服务，商务服务，研发设计与其他技术服务，货物运输、仓储和邮政快递服务等行业。

**新零售**：企业以互联网为依托，通过运用大数据、人工智能等先进技术手段，对商品的生产、流通与销售过程进行升级改造，进而重塑业态结构与生态圈，并对线上服务、线下体验以及现代物流进行深度融合的零售新模式。

**现代服务业**：以现代科学技术特别是信息网络技术为主要支撑，建立在新的商业模式、服务方式和管理方法基础上的服务产业。广东省对现代服务业的认定包括9个类别的行业：现代物流业、金融服务业、新兴信息技术服务业、科学研究和技术服务业、租赁和商务服务业、健康服务业、房地产业、文化创意和设计服务业、其他现代服务业。

**科技金融工作站**：主要开展科技金融服务，包括但不限于学习培训、论坛讲座、专家咨询、项目路演、成果对接、科技金融服务网络和投融资数据库建设、科技企业信用体系建设等。

**科技金融特派员**：对科技金融理论、实践相对熟悉，并乐意为科技型企业提供融资对接、金融咨询辅导、人才引进等专业服务的人员。

**独角兽企业：**成立时间不超过10年、估值超过10亿美元的未上市创业公司。独角兽企业是科技创新企业的典型代表，也是衡量一个国家或地区创新能力、创新活力和创新生态的重要标志。

**科技特派员**：2018年，教育部、科技部和广东省政府启动并试点“省部企业科技特派员行动计划”。指立足广东产业发展需求，从国内外高等学校、科研院所中选拔，派驻到广东省内相关企业、专业镇、高新区、民营科技园区、产业转移园区开展产学研结合工作的科技人员。

**“揭榜挂帅”：**“揭榜挂帅”制也称“科技悬赏”制，是一种以科研成果来兑现的科研经费投入体制，一般是为了解决社会中特定领域的技术难题，由政府组织面向全社会开放的、专门征集科技创新成果的一种非周期性科研资助安排。

**链长制：**由“链主”和“链长”两个部分组成，“链主”与“链长”是市场和政府的关系。“链主”企业通过自身实力在市场竞争中逐步获得产业链的话语权和主导权，“链长”由地方政府领导亲自挂帅，对产业链进行统筹规划，协调招商引资、项目建设、人才引进、技术创新、政策扶持等工作，推动实现建链、补链、强链、延链。

**“鲲鹏”计划：**我区培育扶持高新企业的创新举措，每年动态遴选100家科技含量高、创新能力强、发展前景好的成长型企业作为“鲲鹏计划”重点企业，开展针对性培育扶持。

**“专精特新”企业**：技术创新和融资能力强，发展速度、效益和质量好，走专业化、精细化、特色化、新颖化发展道路的企业。

**碳排放权**：分配给重点排放单位的规定时期内的碳排放额度。

**碳达峰**：指我国承诺在2030年前，煤炭、石油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产过程以及土地利用变化与林业等活动产生的温室气体排放不再增长，达到峰值。

**碳中和**：在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。

**“放管服”：**即简政放权、放管结合、优化服务的简称。