

广州市工业和信息化委员会文件

穗工信〔2017〕6号

广州市工业和信息化委关于印发《广州市 工业和信息化发展第十三个五年规划 (2016-2020年)》的通知

各区人民政府、市政府各部门、各直属机构：

《广州市工业和信息化发展第十三个五年规划
(2016-2020年)》已经市分管领导同意，现印发给你们，请
认真组织实施，实施中遇到问题，请径向我委反映。

广州市工业和信息化委员会

2017年5月25日

广州市工业和信息化发展 第十三个五年规划 (2016-2020 年)

广州市工业和信息化委员会

2017 年 3 月



目 录

前 言.....	(1)
一、“十二五”回顾与“十三五”形势分析.....	(2)
(一)“十二五”发展回顾.....	(2)
(二)“十三五”形势分析.....	(15)
二、总体要求与目标.....	(18)
(一)指导思想.....	(18)
(二)基本原则.....	(19)
(三)发展目标.....	(20)
三、优化产业结构体系.....	(24)
(一)发展壮大先进制造业.....	(24)
(二)优化提升传统产业.....	(32)
(三)加快发展生产性服务业.....	(34)
四、提升信息化发展水平.....	(38)
(一)建设新一代信息基础设施.....	(38)
(二)深化普及电子政务服务.....	(38)
(三)推进城市基础设施精细化管理.....	(39)
(四)加快构建智能交通体系.....	(40)
(五)提升医疗卫生在线服务效能.....	(41)
(六)以信息化加快教育文化现代化.....	(41)
(七)完善社会保障信息化服务体系.....	(42)

(八) 健全安全风险预警和应急响应体系	(43)
(九) 构建智慧生态环境保护体系	(43)
(十) 提升社区信息化水平	(44)
(十一) 强化网络与信息安全保障	(44)
五、推动信息化和工业化深度融合	(45)
(一) 构建基于互联网的创新创业体系	(45)
(二) 加快推进智能制造生产新模式	(46)
(三) 培育平台化服务新业态	(47)
(四) 创新企业组织管理模式	(47)
(五) 完善工业应用基础设施	(48)
六、提高发展质量效益	(48)
(一) 实施创新驱动战略	(48)
(二) 推进产业转型升级	(49)
(三) 激发企业发展活力	(50)
(四) 提升工业质量品牌	(51)
(五) 促进绿色低碳发展	(52)
(六) 提高开放发展水平	(53)
七、优化产业空间布局	(54)
(一) 一核	(54)
(二) 三带	(55)
(三) 多点支撑	(56)
(四) 九大产业集群	(60)

八、保障措施	(67)
(一) 完善规划实施机制	(67)
(二) 深化体制机制改革	(67)
(三) 着力降低企业成本	(68)
(四) 加强财税金融支持	(69)
(五) 加大人才保障力度	(69)
(六) 完善产业服务体系	(70)

前 言

“十二五”时期，我市工业和信息化发展取得显著成效，产业结构持续优化，新技术、新产品、新业态、新模式对经济增长拉动作用不断增强，工业和信息化综合竞争力显著提升。“十三五”时期是我市贯彻落实国家“四个全面”战略部署和“五位一体”总体布局、巩固提升国家重要的中心城市地位、引领全省实现“三个定位、两个率先”目标的关键时期，也是建设国际航运中心、物流中心、贸易中心、现代金融服务体系和国家创新中心城市，打造国际航运枢纽、国际航空枢纽、国际科技创新枢纽的重要时期。应牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，准确把握国内外新形势、新变化、新特点，深入实施创新驱动发展战略，加快工业结构调整和转型升级，推进信息化与工业化深度融合，着力构建高端高质高新产业体系、激活发展新动能、拓展发展新空间。根据《广州市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要（2016—2020）》、《广州制造2025》，特制定本规划。

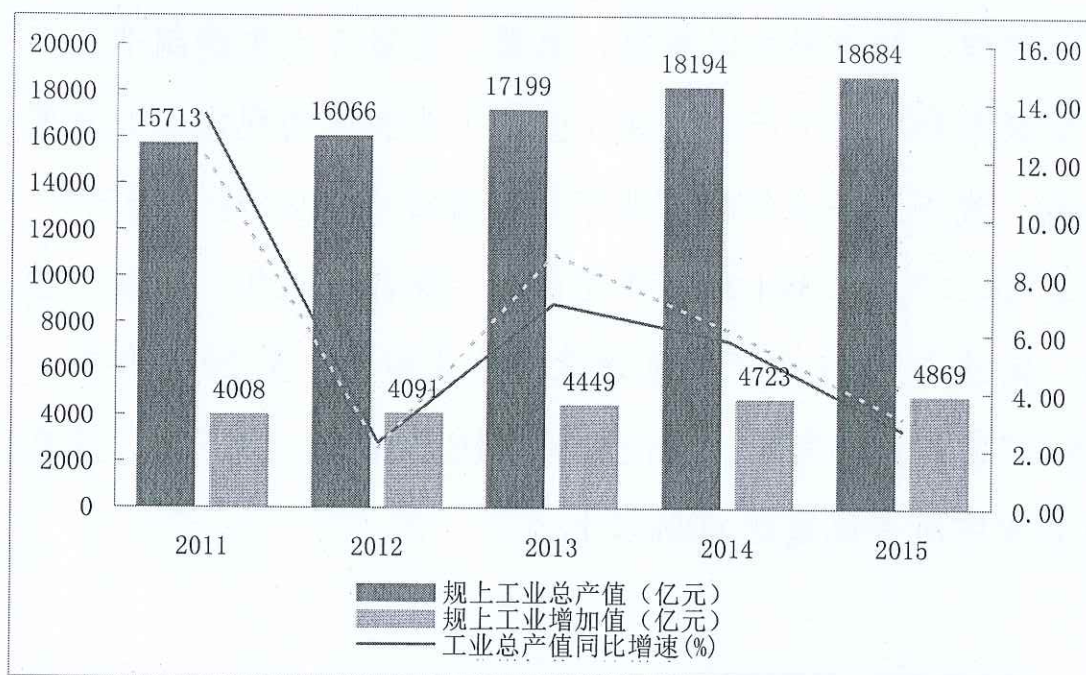
一、“十二五”回顾与“十三五”形势分析

(一)“十二五”发展回顾

1、取得的主要成就

(1) 工业经济总量和效益稳中有进

“十二五”期间，我市工业经济保持平稳增长，总体实力稳步增强。2015 年规模以上工业总产值、规模以上工业增加值分别达 18684.2 亿元和 4868.9 亿元，年均增速分别达到 10.1%和 7.6%。2015 年，我市规模以上工业增加值增速高于全国（6.1%），与全省（7.2%）持平，在京津沪渝穗深苏禅 8 市中居第 5 位（2010 年居第 7 位）。工业企业经济效益稳步提升，工业增加值率持续领先全国主要工业城市。相比 2010 年，2015 年规模以上工业企业经济效益综合指数从 257.4% 提高到 322.5%；规模以上工业全员劳动生产率从 21.5 万元/人提升到 34.3 万元/人，利税总额从 1660.7 亿元提高到 2023.9 亿元，利润总额从 970.3 亿元提高到 1098.6 亿元。



数据来源：广州统计年鉴（2016）

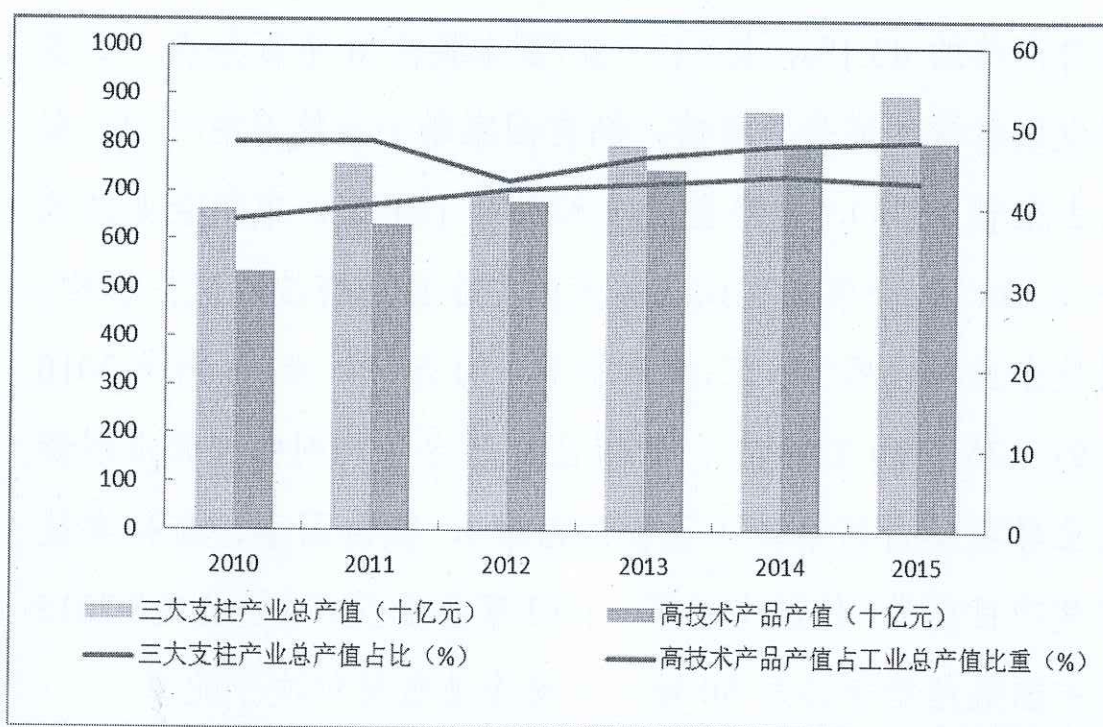
图 1-1 “十二五”期间工业发展规模

（2）产业结构不断优化

三次产业结构明显优化，由 2010 年的 1.8: 37.2: 61.0 调整为 2015 年的 1.3: 32.0: 66.8。高附加值制造业对工业经济支撑和带动作用显著增强。2015 年先进制造业¹占规模以上工业增加值比重为 54.3%， “十二五”期间始终保持在 50%以上。2015 年高技术制造业²增加值占规模以上工业增加值比重为 11.7%。推动 600 多家规模以上工业企业新一轮技术改造，新一代信息技术、智能机器人等战略性新兴产业加速布局。产品结构和档次得到提升，60%的工业产品基本按照国际标准或国外先进标准组织生产。产业集聚效应初步显现，逐步打造起智能装备及机器人、船舶及海洋工程装备、核电装备等先进制造业基地。形成汽车、石油化工、电子产品、重大装备、生物与健康、新材料与高端制造 6 大千亿级产业集群，初步形成以东翼、南翼、北翼 3 大先进制造业产业集聚带和 95 个产业区块（园区）为载体的现代工业发展格局。我市进一步优化产业布局，推进中心区“退二进三”，完成“退二”企业 314 家，并在白云、花都、从化、增城、番禺、南沙选定 11 个产业基地承接企业搬迁。至 2015 年末，“退二”工作基本完成。现代服务业快速增长，2015 年，其在服务业中所占比重达 60%以上。

¹ 先进制造业指标采用广东省统计局公布数据，统计口径包括装备制造、汽车、船舶、石化和钢铁等五大产业。

² 高技术制造业指标采用广东省统计局公布数据，统计口径包括医药、航空航天器、电子及通信设备、电子计算机及办公设备、医疗设备及仪器仪表制造业。



数据来源：广州统计年鉴（2011-2016）

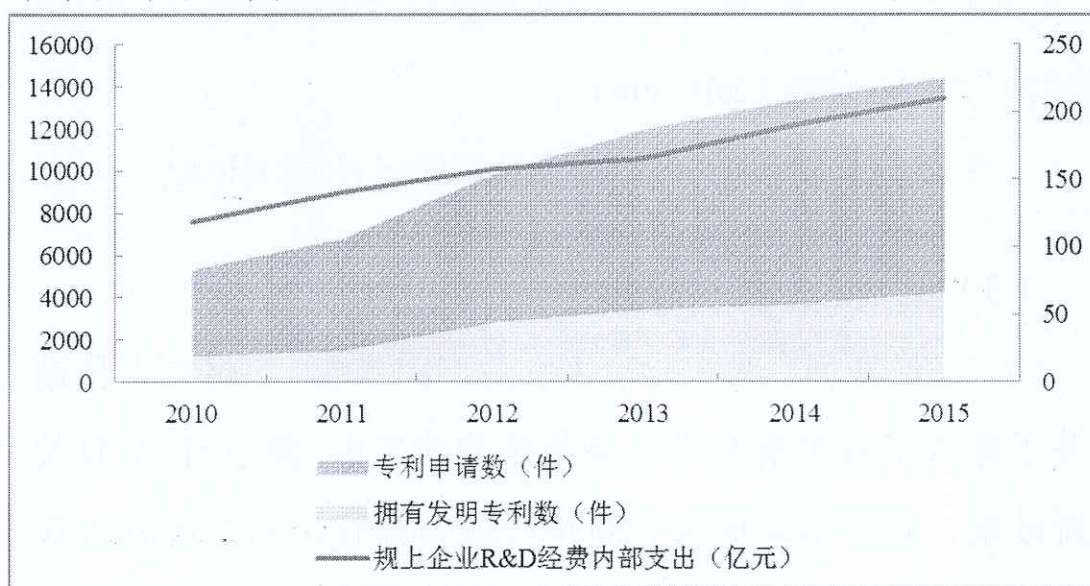
图 1-2 “十二五”期间广州支柱产业和高新技术产业发展情况¹

（3）创新能力持续增强

“十二五”期间，我市出台《中共广州市委 广州市人民政府关于深入实施创新驱动发展战略的决定》，推出“1+9”科技创新政策，积极推动国家创新中心城市建设，以广州核心区为核心的珠三角国家自主创新示范区获批，打造琶洲互联网创新集聚区，科技创新走廊初步形成。工业企业研发投入力度持续加大，2015 年规模以上工业企业 R&D 经费内部支出达 210 亿元，同比增长 9.6%，拥有发明专利数 4234 件，是 2010 年的 3.3 倍。2015 年高新技术产品产值从 2010 年的 5328 亿元增长到 8052 亿元，年均增长 8.6%，占全市规模以上工

¹ 三大支柱产业指：汽车、电子、石化三大产业

业总产值的 43.1%，比“十一五”期末提高 6 个百分点。各类研发载体快速成长。目前，拥有国家级企业技术中心 24 家（占全省 27%）、省级企业技术中心 184 家、市级企业技术中心 338 家。全市 65% 以上的大中型企业建有技术研发机构。科技企业孵化器 119 家、孵化面积 650 万平方米，分别是 2010 年的 4.25 倍和 3.76 倍¹。我市已连续 5 年位列中国城市创新创业环境排行榜第二（不含直辖市），获得国家、省科学技术奖项目总数，位居全省第一；13 家企业获评《快公司》2015 年中国最佳创新公司 50 强，入选企业数量仅次于北京。



数据来源：广州统计年鉴（2011-2016）

图 1-3 “十二五”期间广州规模以上工业企业研发投入和成果

（4）信息基础设施支撑能力不断提高

网络基础设施建设水平位居全国前列，光网城市建设全面推进，宽带无线网络升级加快，截至 2015 年底，固定宽

¹ 2016 广州政府工作报告

带普及率超过 70.4%，20M 及以上宽带接入能力达 86.1%，建成 4G 基站约 6.7 万个，城区 4G 覆盖率达 97%，4G 用户达 900 多万户，建成无线局域网（WLAN）热点 1.5 万个，接入点 31.8 万个，位居全国第一。互联网普及率为 78.4%，在一线城市中仅次于深圳。开展城中村宽带光纤化网络改造，成功推行“村社自建、电信运营企业和第三方投资建设相结合”模式，光纤入户率达 62.3%。截至 2015 年底，全市互联网国际出口带宽超 2000G（占全国 58%），是中国大陆最大的互联网出口。应用服务基础设施初具规模，超算中心的天河二号计算能力全球领先，六次蝉联世界超级计算机第一名，亚太信息引擎、广州云谷南沙数据中心等一批云大数据中心建设稳步推进。网络和信息安全保障体系进一步完善，政务信息安全和保密安全的准入控制机制基本建立，重要政务信息系统和涉密信息系统的安全防护能力大幅提升。

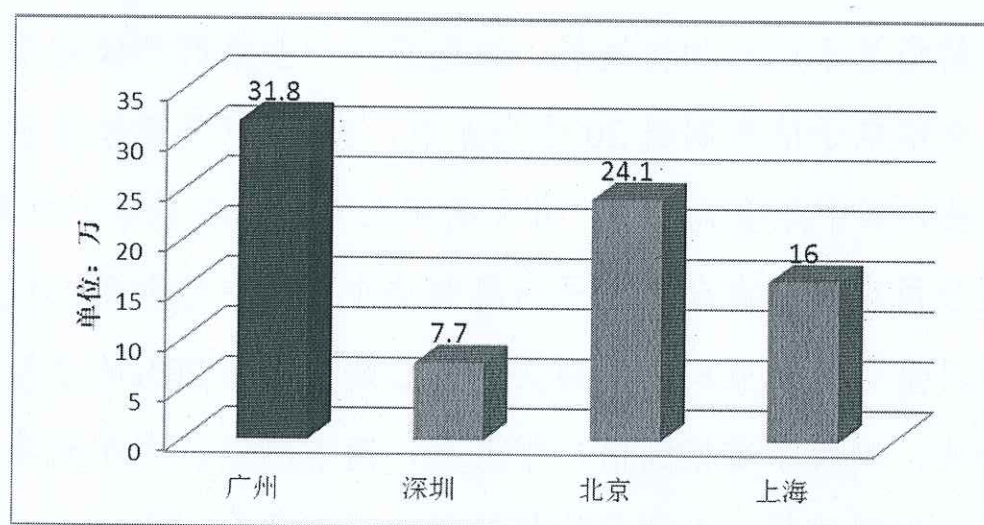


图 1-4 2015 年主要城市 WLAN AP 数量

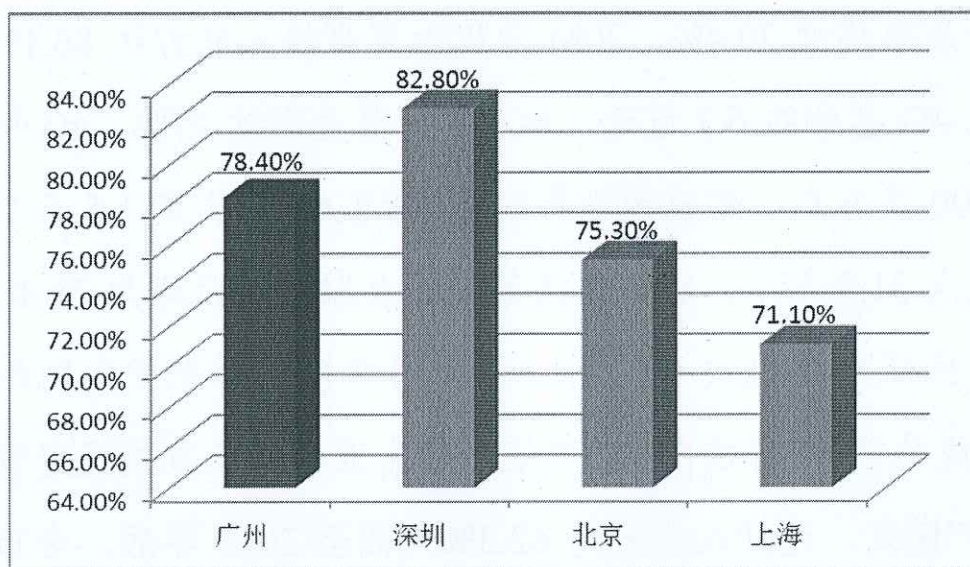


图 1-5 2015 年主要城市互联网普及率

信息技术产业实力不断增强。一是电子信息产业战略支柱产业地位日益凸显。“中国软件名城”建设取得显著成效，培育了新型显示板、互联网、软件和信息服务等一批千亿级产业。2015 年全市实现电子信息制造业产值 2789 亿元，软件和信息服务业主营业务收入 2259 亿元，在新三板上市的信息技术企业达 57 家，占当年全市在新三板挂牌企业的 2/3。二是新型显示产业加快发展。新型显示产业集群产值超千亿元，全市电子信息制造 20 强企业中，有 10 家是新型显示制造企业，其中乐金显示（广州）有限公司、乐金显示（中国）有限公司产值排在全市电子信息制造企业第一位和第二位。三是卫星导航产业成全国领头羊，汇集了全国 20% 的卫星导航企业，集聚了海格通信、中海达、南方测绘、广州北斗导航、广州润芯等一批领先的导航企业。四是新一代移动通信保持领先，京信通信引领全球小型化多制式基站天线技术，

移动通信天线产能全球第一，市场占有率第二。五是移动互联网产业高速发展。互动娱乐、数字音乐、网络游戏等行业发展领先全国，年产值超亿元的移动互联网企业超过 50 家，涌现了网易、阿里 UC、腾讯微信等一批移动互联网龙头企业。六是电子商务蓬勃发展。广州电子商务始终走在全国前列，已拥有一大批国内领先的电子商务骨干企业，综合竞争力显著提升。2015 年全市电子商务交易额超 1.5 万亿元，限额以上批发和零售业网上零售额 576.9 亿元，唯品会等一批电商企业跨境电子商务进出口额达到 67.5 亿元，进出口总量在全国跨境贸易电子商务试点城市中位列第一。

（5）两化融合取得显著进展

两化融合加快转型升级步伐，国家级、省级两化融合管理体系贯标试点陆续开展。铺开利用互联网、物联网、大数据等新业态推动传统产业改造升级，培育一批互联网+制造业以及总集成总承包、整体解决方案等服务型制造示范企业。腾讯研究院日前发布《中国互联网+指数（2016）》，广州“互联网+”总指数位列全国第 3 位，仅次于北京、深圳，“互联网+基础”、“互联网+产业”指数分别位列第 2 位和第 4 位。建成了广州智能装备研究院等一批国家级智能制造研究机构，建立了黄埔区省级智能制造示范基地，国内首个专业化机器人孵化基地和中以合作打造的机器人研究院与智能制造产业基地相继落户广州。2015 年，全市智能装备及机器人产业规模达近 400 亿元。

表 1-1 2016 互联网+指数全国五强城市排名情况

	总指数	互联网+基础	互联网+产业	互联网+创新创业	互联网+智慧城市
北京	10.19	10.75	11.97	17.15	1.23
深圳	6.81	4.45	9.01	12.08	2.30
广州	5.98	9.43	5.56	6.30	2.17
上海	5.28	5.45	6.51	8.13	1.13
杭州	2.16	1.62	2.56	3.78	0.84

数据来源：根据腾讯研究院《中国互联网+指数（2016）》整理。

（6）信息化应用持续深入推进

电子政务应用进一步深化，建成了网络、计算、灾备、安全等资源全市统一共享的政府信息化云服务平台，搭建了市政府信息共享平台，截至 2015 年底累计共享市政府 60 个部门的相关信用信息 1000 多万条，电子政府建设不断深化，超过 90% 的行政审批事项和约 90% 的社会服务事项实现网上办理。基本公共服务领域信息化建设成效显著。建成全市统一的医院预约挂号平台和医保实时结算的“医程通”应用服务平台，建成了“数字教育城”公共服务平台和覆盖全市基础教育学校部分学科的智慧教学支持系统，社会保障（市民）卡实现全市参保人员、公医人员和户籍老年人基本全覆盖。城市管理和服务信息化取得突破性进展，构建了综合管理、执法、监督和社会参与的“四位一体”的城市综合管理平台，建设了城市管理网格数据库、三维实景影像库，推出了“广州通”APP 智慧城市公众服务平台，建成了全国首个微信智慧

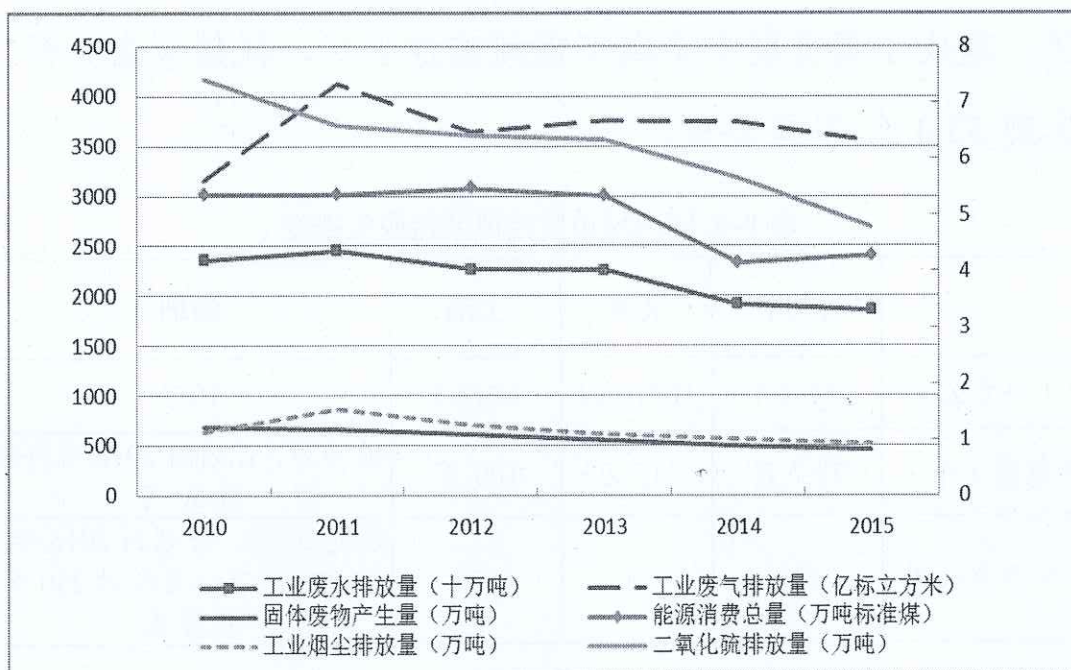
社区。建成了高密度平安城市视频监控平台，视频摄像头密度达到 53.4 个/平方公里。

表 1-2 国内城市监控视频摄像头密度

	广州	北京	上海	深圳
总面积（平方公里）	7434.4	16410.54	6340.5	1953
摄像头数量（个）	39.7 万	115 万	100 万	40 多万，计划到 2015 年将超过 50 万
密度（个/平方公里）	53.4	71	158	超过 204.8，计划到 2015 年，平均每平方公里超过 250 个摄像头

（7）节能减排取得积极成效

节能减排任务顺利完成，能耗水平持续下降。“十二五”期间，单位 GDP 能耗累计下降 21.0%，工业增加值能耗累计下降 39.2%，单位工业增加值用水量累计下降 49.1%。污染物排放量明显减少。2015 年工业废水、废气、烟粉尘排放量、一般固体废物产生量分别比 2010 年下降 21.2%、12.5%、18.6%、33.0%。传统产业绿色化改造升级取得进展。推动 1282 家企业开展清洁生产，完成 21 台煤电机组“超洁净排放”改造、总装机容量 463 万千瓦，淘汰高污染燃料锅炉 1298 台。规模以上六大高耗能行业增加值同比增速显著下降，从 2010 年的 18.5%下降为 2015 年的 8.3%。钢铁、平板玻璃、水泥、印染、造纸等行业的落后产能已全面退出。



数据来源: 广州统计年鉴 (2011-2016), 广州统计局网站

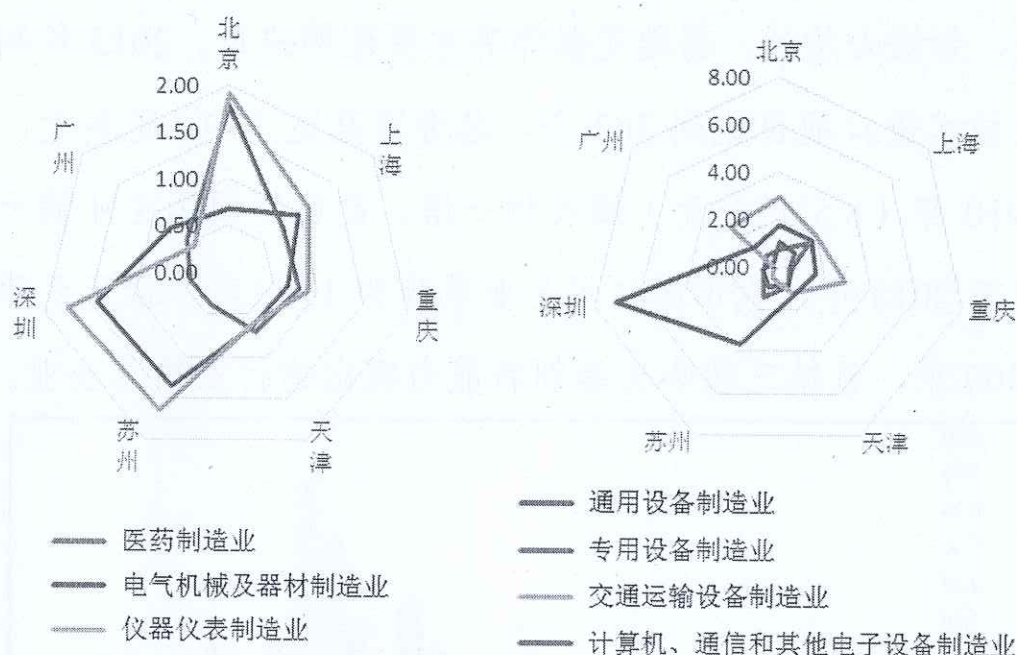
图 1-6 “十二五”期间广州工业能耗和污染物排放水平

2、存在的突出问题

(1) 新旧动力接续转换不到位

传统动力对经济拉动作用减弱, 新动力对经济增长尚未形成强有力的支撑。“十二五”期间, 我市工业投资增速下降, 工业投资占固定资产投资比重由 18.4%下降至 14.0%, 投资对经济增长的拉动作用减弱。石化、纺织等传统行业增速放缓, 但汽车、电子、石化三大产业仍是增长的主要动力。高技术产业、新兴产业和先进制造业虽增速快, 但体量小, 尚未形成规模化、集群化发展, 2015 年高技术制造业增加值占规模以上工业的比重为 11.7%, 远低于深圳 66.2%的水平, 对经济增长未形成强有力的带动作用。2014 年医药制造业、通用和专用设备制造业、计算机通信和其他电子设备制造

业、电器机械及器材制造业的全国区位熵明显落后于深圳、上海等地¹。



数据来源：2015 年各城市统计年鉴和中国统计年鉴

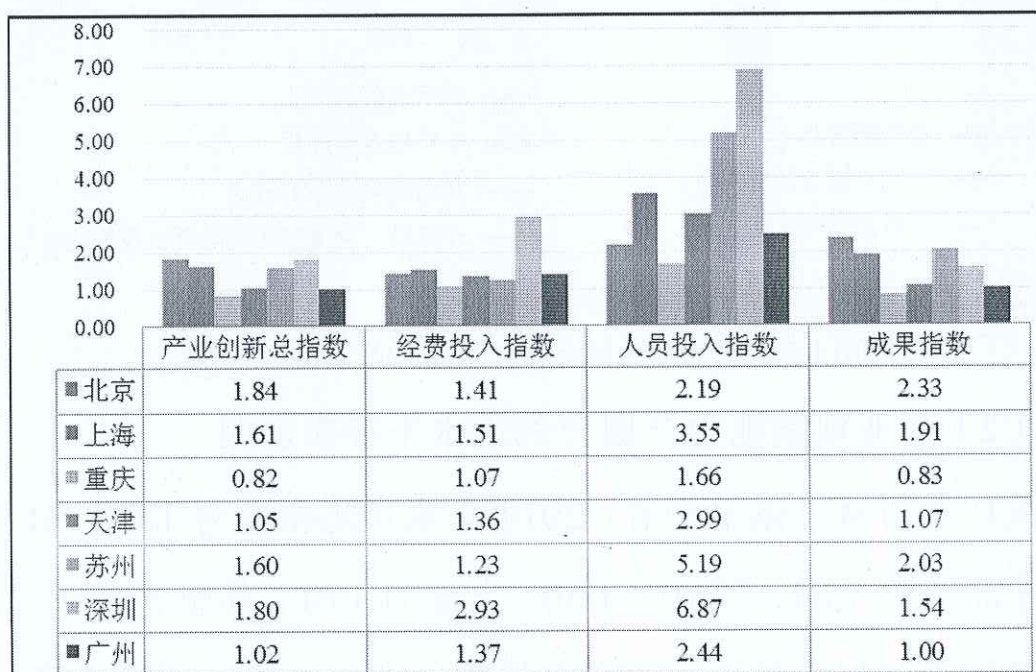
图 1-7 2014 年广州与其他城市高技术相关产业区位熵对标

（2）产业创新能力与国内先进水平存在差距

从产业创新总体水平看，2014 年我市总指数为 1.02，明显低于北京的 1.84、深圳的 1.80、上海的 1.61、苏州的 1.60。企业研发投入相对较低。2014 年规模以上工业企业研发人员全时当量为 60754.4 人年，仅相当于深圳的 35.45%、苏州的 46.92%、上海的 68.55%、天津的 81.44%。2015 年规模以上工业企业 R&D 经费内部支出 209.8 亿元，R&D 投入强度 1.2%，远低于深圳。有影响力的创新成果不多。2015 年全市专利授权量占申请量的 62.9%，低于深圳的 68.4%和东莞的

¹ 某地区某行业的全国区位熵反映该地区该行业在全国的地位和作用，通过某地区某行业总产值在该地区制造业总产值中所占比重除以全国这一比重计算得出。若大于 1，表示该地区该行业在全国具有相对优势，值越大优势越大。

70.4%，发明专利授权量仅相当于北京的 18.8%、上海的 37.6%。部分产业核心关键技术仍然缺失，对外技术依存度高，如核心芯片、高端元器件等主要依赖进口。2015 年制造业技术进口项目达到 363 个，总金额高达 16.16 亿美元，比 2010 年（8.5 亿美元）增长近一倍。创新型领军企业缺乏。截至 2015 年，我市高技术企业累计为 1919 家，低于天津的 2309 家，且缺乏像华为等创新能力突出的行业领军企业。



注：1. 产业创新总指数=经费投入指数×29%+人员投入指数×10%+成果指数×61%（各指标权重根据专家打分法确定）；

2. 经费投入指数、成果指数分别是各城市规模以上工业企业研发经费支出占主营业务收入比重、规模以上工业企业每亿元主营业务收入有效发明专利数与全国相应数据的比值。人员投入指数由各城市规模以上工业企业研发人员全时当量与全国的比值乘以 100 得出。

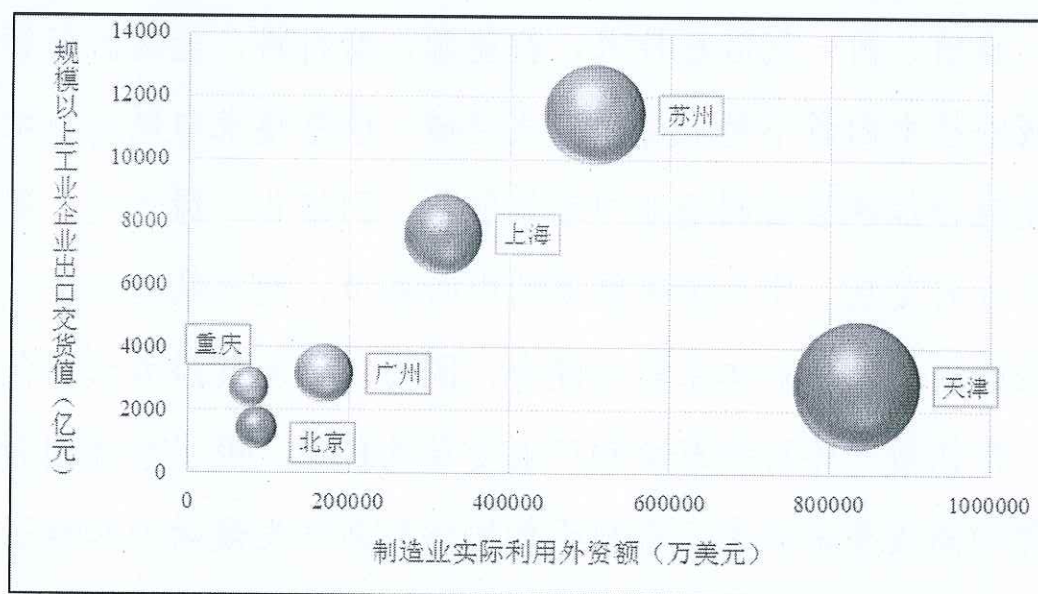
3. 数据来源：2015 年各城市统计年鉴和中国统计年鉴。

图 1-8 2014 年广州与其他城市产业创新能力对标

（3）工业经济开放水平仍待提高

整合全球价值链和高端资源要素的能力不强，开放型经

济水平不高。制造业利用外资水平有待提高。2015 年制造业实际利用外资额 115893 万美元，仅相当于天津的 10.5%、上海的 46.5%。招商引资环境有待进一步完善，目前主要以政策引导和支持为主，在优化政府服务、完善产业配套等方面做得还不够，需提升对战略性新兴产业的外资吸引力。对外贸易总体水平不高。2015 年规模以上工业企业出口交货值不及上海的一半。2015 年商品进出口总值比上年增长 3.5%，增速下降 6.3 个百分点。其中，商品出口总值增长 12.7%，进口总值下降 8.0%；高技术产品出口额增速同比下降 8.2 个百分点。南沙自贸试验区、中新知识城、空港经济区、国际金融城等重大平台的政策放大效应未得到充分发挥。



数据来源：2015 年各城市统计年鉴和中国统计年鉴

图 1-9 2014 年广州与其他城市对外开放程度对标

(4) 信息技术发展与应用不均衡

不同行业领域之间信息化发展不平衡，电力、电子、医药行业信息化发展较快，冶金、轻工、建材等行业信息化发

展相对滞后，企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率仍然不高。同一行业不同规模企业之间的信息化发展差异也比较大，部分大企业已进入综合集成应用阶段，中小企业大都还处于信息化应用起步阶段，产业链上下游企业间的信息链尚未打通。总体来看，全市大部分行业的大多数企业在推进信息化过程中，仍面临综合集成跨越困境，流程管理缺失、组织机构僵化、数据开发应用能力不足等问题。

（二）“十三五”形势分析

1、发展机遇

（1）新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，为我市构建高端高质高新的现代产业体系带来难得机遇。

当前，新一代信息技术、新能源、新材料、生物医药等领域的技术创新不断取得集群式突破，信息技术与制造技术深度融合加速推动制造业向着智能化、网络化、绿色化、服务化方向发展。作为国家重要的中心城市，我市具有信息技术全国领先、产业体系较为健全、国内市场发展潜力大等优势，抢抓新一轮科技革命和产业变革的机遇，吸引全球创新资源和高端要素集聚，有利于加快形成新的发展动力和增长极，构建起高端高质高新现代产业体系。

（2）制造强国、网络强国等重大战略加紧落地实施，为我市工业和信息化发展带来政策红利。

我国深入实施中国制造 2025、“互联网+”、创新驱动发

展战略等重大战略，加快推动大众创业、万众创新，实行自由贸易试验区等改革探索，完善配套政策措施，不断释放新一轮改革和政策红利。我市加快推进先进制造业和现代服务业“双轮驱动”发展战略，充分发挥珠三角国家自主创新示范区和广州全面创新改革试验核心区的先行先试优势，将为“十三五”时期我市率先形成创新驱动、引领型发展的模式提供重要支撑。

（3）我省深入推进区域合作和发展战略，为我市拓展工业和信息化领域区域合作提供有利条件。

泛珠三角区域合作上升为国家战略，我省积极推动珠江—西江经济带发展等战略，拓展了我市沿珠江—西江、沿高铁线网全方位中心城市发展空间。广佛同城化、广清一体化、广佛肇清云韶经济圈等不断深入推进，与高铁沿线城市的交流合作建设高铁经济带，有利于发挥我市作为国家重要的中心城市优势资源辐射功能，加深我市和周边城市的协调发展与深入合作，为我市引领区域一体化提供了有利条件。“一带一路”建设不断推进，可发挥我市作为海上丝绸之路发祥地和我国海陆交汇结合部的优势，加强与沿线国家的产能合作。

（4）我市加快推进枢纽型网络城市建设，为工业和信息化转型升级与创新发展奠定良好基础。

我市根据自身实际，积极推进三中心一体系，三大战略枢纽、一江两岸三带等建设，不断提升产业结构、市场活力

和发展质量效益，扎实推进供给侧结构性改革，深入推进“智慧城市”建设，取得一定成效。且我市市场化程度高，千年商都底蕴雄厚，城市环境宜居宜业，为我市工业和信息化发展打下坚实基础。

2、面临的挑战

“十三五”时期，我市工业和信息化的发展仍然存在诸多挑战：

一是经济发展进入新常态，保持地区经济中高速增长与结构调整的压力加大。当前，世界经济正处于新一轮低速增长和深度调整期，我国经济发展呈现出增速换挡、结构调整、动力转换叠加的新常态，面对产能严重过剩，传统支柱产业增长乏力，新产业、新业态尚未形成有效支撑等突出结构性矛盾和问题，我市经济保持中高速增长和转变发展方式的压力依然严峻。

二是区域竞争日益加剧，我市工业转型升级面临“双向挤压”。国际金融危机以来，以美国、德国为代表的发达国家先后实施“再工业化”、“工业 4.0”等战略部署，进一步强化在先进制造业领域的核心竞争优势，如卡特彼勒、通用电气、松下将部分生产线搬回本土；发展中国家在制造业中低端环节积极布局、加速吸引国际直接投资，推动工业化进程，如优衣库、耐克、富士康、船井电机、三星等企业纷纷在东南亚设厂。我市工业发展面临着发达国家与发展中国家的“双向

挤压”，与国内中心城市和周边地区在资源、资金、技术、人才等方面竞争加剧，对我市产业转型升级和新业态培育构成挑战。

三是资源环境约束趋紧，迫切要求资源要素配置与产业发展在高水平实现优化平衡。当前和今后一个时期，我国人口老龄化进程不断加快，人口红利逐步削弱，我国用工成本逐渐上升，2015年，我市企业职工最低工资标准上涨345元至每月1895元，上涨幅度为22%。土地等要素成本不断攀升，低成本比较优势逐步丧失。此外，能源资源瓶颈制约加剧，环境承载力下降，工业发展空间约束日益加大，要求我市加快推动产业结构调整 and 转型升级，加快实现从主要依靠要素成本优势转向主要依靠创新驱动的发展模式转变。

二、总体要求与目标

（一）指导思想

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，围绕供给侧结构性改革的总体要求，以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为引领，以提高发展质量和效益为中心，以信息化和工业化深度融合为主线，大力实施创新驱动发展战略，推动我市工业向高端化、智能化、绿色化、服务化升级，加快完善基于互联网的公共服务和创新创业新体系，全面构筑以“四新”经济为代表的新经济模式。全面实施制造强市战略，推动“广州制造”向“广州智造”、“广州创造”转型升级。力争将我市打造成全国重要的

高端装备制造业创新基地，新型智慧城市、智能制造和智能服务紧密结合的示范引领区，全力构建集交通、信息、产业、创新、人才、生态六大网络为一体的枢纽型网络城市，建成国家“一带一路”重要战略枢纽和开放高地。

（二）基本原则

坚持创新驱动。让创新成为引领工业和信息化发展的第一动力，以国家制造业创新中心建设为契机，加快健全和完善我市产业创新体系，大力推动科技创新、制度创新、管理创新、商业模式创新和业态创新，努力突破制约产业转型升级的核心技术，实现优势领域的技术引领。发挥“互联网+”对先进生产制造模式和服务模式的引领作用，加快发展智能制造、绿色制造、服务型制造，重塑制造业新体系和公共服务新模式。

坚持高端引领。把高端高质高新作为产业转型升级的根本方向，攻克一批产业共性高端技术，发展一批优势高端杀手铜产品，突破产业链高端环节。按照高技术含量、高品质保障、高附加值体验的方向引导传统产业向高端化升级，加快推动高技术产业、先进制造业和战略性新兴产业规模化发展，实现产业价值链向中高端的整体跃升。

坚持融合发展。顺应现代产业融合发展的趋势，创造有利环境和条件，引导和推动多种技术的交叉融合、信息化与工业化深度融合、制造业与服务业渗透融合，推动军民产业融合式发展。促进产业之间跨界融合发展，推动由各产业、

各环节单兵突进式的发展方式向产业间相互渗透、共同促进的融合式发展转变，积极培育新产业新业态新模式。

坚持绿色低碳。树立绿色、低碳、安全的发展理念，健全激励与约束机制，强化能源消耗总量和强度双控制，大力发展绿色制造和循环经济模式，推动工业发展由外延粗放模式向资源节约、环境友好、本质安全的内涵集约模式转变，加快构建绿色低碳产业体系。

坚持开放合作。全面提升对外开放和合作发展的水平，以全球视野整合资源，优化配置产业链，推动制造业向价值链高端跃升，积极融入“一带一路”等区域发展战略，推动产业、市场、资本和能源资源开放合作，全方位增强全球资源配置功能，拓展产业发展新空间。

（三）发展目标

“十三五”期间，全市工业规模明显壮大，以先进制造业为主体的高端高质高新产业体系基本形成，产业布局更趋合理，千亿级产业集群迈上新台阶；信息化水平迅速提升，创新能力和可持续发展能力显著增强；初步实现新旧增长动力更替，经济增长质量效益大幅提高。

（1）规模总量目标。工业经济保持较快增长，对全市经济发展支撑作用显著增强。培育发展汽车、石油化工、高端船舶与海工、新一代信息技术、生物与健康、新材料与高端装备制造、新能源与节能环保等千亿级以上主导产业集群，到2020年广州市规模以上工业总产值达到2.6万亿元，

年均增速达 6.8%以上；先进制造业增加值占规模以上制造业增加值的比重达 70%以上；“十三五”期间，工业全员劳动生产率年均增速达到 7.5%。

（2）技术创新目标。建立以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的产业技术创新体系。取得一批原始创新成果，突破一批制约产业发展的核心关键技术，产业自主创新能力明显提高，科研成果产业化能力显著增强。国家创新中心城市建设取得显著成效，到 2020 年，规模以上工业 R&D 经费内部支出占主营业务收入比重达到 1.48%，规模以上工业每亿元主营业务收入有效发明专利数 1.2 件，建成 1-2 个国家级制造业创新中心，25 个国家级工程研究中心或技术中心。

（3）结构提升目标。高技术产业、新兴产业、生产性服务业比重逐年提升，主导产业产业链的完整性和产业配套能力明显增强。传统优势产业技术水平、产品结构不断优化。战略性新兴产业快速发展，新产业新业态不断成长，高端高质高新的现代产业体系基本形成。到 2020 年，高技术制造业增加值突破 1000 亿元，年均增速达到 11.9%，电子信息制造业、软件和信息服务业分别实现产值 4000、3600 亿元，规模以上高技术产品产值占规模以上工业总产值比重达到 49%。

（4）可持续发展目标。节能减排取得显著成效，在全

省率先基本实现现代化的节能指标，重点耗能行业的主要产品单位能耗指标达到国内领先水平，资源综合利用率大幅度提升。到 2020 年，规模以上单位工业增加值能耗比 2015 年下降 18%，单位工业增加值用水量比 2015 年下降 27%，单位工业增加值碳排放量比 2015 年下降 18%。

（5）信息化应用目标。信息化和工业化深度融合进程加快，区域两化融合指数处于全国领先水平，实现运营成本降低 16%、产品研制周期缩短 15%、生产效率提高 18%。新型智慧城市建设迈上新台阶，城市部件、城市事件、城市组织和人等实现更透彻的感知，城市运行实现全时段、全方位可视和更全面的互联互通，“信息整合、公共服务、商业运营”三位一体的公共服务体系运作模式基本形成。

（6）信息网络目标。带宽和服务能力达到国际一流水平，建成“千兆进户、万兆到楼、高速出口”的高性能光网络和“无所不在、无缝融合、百兆极速”的无线宽带网络，城市用户固定宽带接入能力达到 300Mbps 以上，农村用户固定宽带接入能力达到 50Mbps 以上。网络和信息安全保障能力达到新高度，个人信息保护水平显著提升，云计算、大数据安全监管体系逐步健全，工业控制系统信息安全保障能力显著增强，基本建成基于广域量子网络的珠三角量子安全城域网，网络空间日益清朗。

表 2-1 “十三五” 广州市工业和信息化发展的主要指标

类别	指标	2015 年	2020 年
规模 结构	规模以上工业总产值（亿元）	18684.22	26000
	先进制造业增加值占规模以上制造业增加值比重（%）	59.7	70
	规模以上高技术产品产值占规模以上工业总产值比重（%）	43.1	49
创新 能力	规模以上工业 R&D 经费内部支出占主营业务收入比重（%）	1.2	1.48
	规模以上工业每亿元主营业务收入有效发明专利数（件）	0.8 ¹	1.2
	PCT 国际专利申请量（件）	665	3000
	国家级制造业创新中心（个）	-	1-2
	国家级工程研究中心或技术中心（个）	18 ¹	25
两化 融合	区域两化融合指数	92.07	109
	光纤到户率指标（%）	43.5	90
	数字化研发设计工具普及率（%）	61.1	80
	关键工序数控化率（%）	45.4	75
质量 效益	工业全员劳动生产率（万元/人）	34.3	50
	规模以上工业增加值率（%）	26.06	28
绿色 发展	规模以上单位工业增加值能耗下降幅度	比 2010 年下降 47%	比 2015 年下降 18%
	单位工业增加值用水量下降幅度	比 2010 年下降 49.1%	比 2015 年下降 27%
	规模以上单位工业增加值碳排放量下降幅度	-	比 2015 年下降 18%
	工业固体废物综合利用率（%）	99.5%	99.7%

注 1：数据为 2014 年数据

三、优化产业结构体系

全面实施制造强市战略，坚持先进制造业与生产性服务业双轮驱动，推动产业集聚集群集约发展，形成四梁八柱更加稳固的产业支撑结构，构建起高端高质高新现代产业新体系。

（一）发展壮大先进制造业

1、节能与新能源汽车

重点发展节能内燃动力乘用车、纯电动乘用车、插电式混合动力乘用车、特种用途电动汽车、燃料电池汽车及关键汽车零部件，充电设备，充（换）电设施。依托广汽集团等龙头企业的重点实验室、工程中心等载体，通过搭建节能与新能源汽车研发创新平台，加快突破动力电池与电池管理系统、插电/增程式混合动力系统等关键技术，提升本地关键零部件研发能力和整车制造能力。加大市场培育力度，实施新能源汽车办证“绿色通道”，公共交通领域深入开展新能源汽车试点。培育发展智能网联汽车和无人驾驶汽车，支持企业创新节能与新能源汽车租赁、智能充电站运营、后市场服务等商业模式，鼓励企业参与充电站、电池、接口等相关标准制定。以广汽番禺汽车城、南沙国际汽车基地、花都汽车产业基地、增城汽车产业基地、从化明珠工业园新能源汽车产业基地为载体，打造五大节能与新能源汽车产业基地，形成完善的产业配套体系。到 2020 年，动力电池单体能量密度

达 35Wh/kg (瓦时每千克), 新能源汽车整车生产能力达到 30 万辆。

2、新一代信息技术

推动 TFT-LCD 向高分辨率、低功耗、窄边框等方向发展, 推动高世代 OLED 生产线建设, 积极引进 OLED 面板打印设备生产基地项目落户, 突破印刷显示关键材料、印刷显示工艺、OLED 面板等技术并形成产业化。提升集成电路设计水平, 加快面向云计算、大数据领域的信息处理、新型存储等关键芯片研发, 力争引进大尺寸晶圆产线项目, 填补产业空白。重点发展大数据及信息服务、工业软件及操作系统、集成电路及关键元器件、移动通信 (5G) 技术及设备、互联网终端设备设施等。积极推进第 5 代移动通信系统 (5G) 技术研发与商用, 突破芯片、关键器件、设备设施等产业核心环节。加快量子密钥通信关键技术研发, 发展新一代网络信息安全解决方案。加快发展云计算基础软件以及应用于云基础设施和云终端设备的嵌入式软件及相关应用软件, 加大低功耗芯片、高性能服务器、海量存储设备、网络大容量交换机等核心云基础设备的研发和产业化。按照“一核、五基、十镇”的规划打造国家互联网创业创新产业集聚区, 开展大企业“双创”, 建设“双创”公共服务平台和示范基地。全面发展大数据有关硬件、软件、终端、内容、服务产业, 构建基于“一带双核五区”组团式大数据产业布局, 打造具有国际竞争力的

完整的大数据产业生态体系。重点发展智能传感器、传感网络设备、物联网设备制造业，数据分析挖掘、传感器网智能管理等高端软件业，以及 M2M 网络服务、物联网运营支撑等平台运营服务业。突破视网膜投影、感官式输入和交互式输入、GPU 等虚拟现实关键核心技术，发展 VR 头盔、VR 眼镜等轻量级移动 VR 设备以及基于智能终端的 VR 设备。推进计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别、自然语言理解、智能决策控制以及新型人机交互等人工智能关键技术的研发和产业化，发展基于个人终端应用的智能穿戴设备、智能数据终端以及智能网联汽车、无人机、智能家居、数字健康等智能产品，推动智能模块及关键零部件、机器人、智能成套装备等智能制造装备研发。加快区块链前沿技术布局，培育发展区块链应用解决方案。到 2020 年，总产值突破 3000 亿元，将我市打造成华南电子科技高地和全国新一代信息技术产业基地。

3、新材料与精细化工

重点发展先进高分子材料、先进无机非金属材料、先进复合材料、先进合金材料、工程塑料及精细化工产品，加强石墨烯新材料、3D 打印高性能材料等前沿新材料研发与突破。强化新材料产业创新体系建设，推进骨干企业与高校、科研院所建立创新联盟，引导企业加大研发投入和产品创新力度，推动新材料产品在高端装备、信息网络、消费品等领

域的应用；以绿色化、高性能化、精细化、专用化、系列化为主线，推动精细化工产业发展，拓展合成树脂、合成纤维、有机原料、医药中间体等领域，高端化发展日化、家化产品，提升品牌价值；加快推进广州新材料国家高技术产业基地和国家火炬计划广州环保新材料产业基地建设，引进培育一批龙头企业。到 2020 年，新材料与精细化工产业高端化、品牌化取得明显成效，总产值超过 4000 亿元，建成国内新材料与精细化工产业集聚区。

4、智能装备及机器人

重点发展精细化工、生物医药、食品饮料、包装印刷、汽车制造、海工装备、航空航天、轨道交通等领域智能成套装备，高端数控机床、3D 打印设备、工业机器人、服务机器人、智能模块及关键零部件，培育发展智能系统集成应用。着力提升先进智能装备和机器人的研发制造能力，加快推进智能装备、智能机器人研究院建设，依托中国（广州）智能装备研究院、国机智能科技有限公司及华南理工大学、暨南大学、广东省自动化研究所等高校院所，重点突破先进数控系统、智能控制系统、智能化操作系统等关键技术；培育拓展智能成套装备的应用市场，组织实施智能化项目试点示范，加快推动传统产业智能化改造升级及机器换人，鼓励发展智能成套装备融资租赁和商业模式创新，支持先进智能成套装备推广应用；加快推进广东省智能制造示范基地（广州

市黄埔区)、黄埔机械谷智能产业园、增城智能装备制造产业园、花都新能源汽车及智能制造装备产业园、荔湾 3D 打印产业园等载体建设,积极培育本地机器人、数控机床及智能装备企业,加快引进国外先进智能成套装备生产企业。到 2020 年,智能装备及机器人产值突破 1000 亿元,将我市打造成国内领先的智能成套装备和先进智能机器人研发生产基地。

5、生物医药与健康医疗

重点发展现代中药、生物技术与制药、化学药、高性能医疗器械、智能健康管理系统及设备等产品,突破发展精准医疗和大健康产业。进一步优化产品结构,鼓励企业与国家级重点学科(实验室)、国家工程技术研究中心等开展研发合作,加大生物医药、医疗器械领域高端技术和产品的研发力度,打造生物医药创新平台;引进和本地企业培育相结合,积极承接欧美、日本等国家医药及中间产业、医疗器械产业转移,引进世界制药百强企业和前瞻性生物医疗科学研制企业;依托广州国际生物岛打造世界级生物产业技术和创新服务基地,加快推进广州白云生物医药健康产业基地、花都生物医药基地等载体建设,提升园区载体支撑能力;依托国家海洋高技术产业基地、科技兴海产业示范基地和海洋经济创新示范区,大力发展海洋生物医药产业;打造精准医疗创新平台,推动医疗及健康大数据建设,推进健康大数据与健康物联网技术开发及应用,探索开展“医养结合”特色服务。到 2020 年,生物健康产业链条进一步完善,培育一批创新能力

强，品牌效益好的生物医药、医疗器械企业，总产值突破 1000 亿元。

6、能源及环保装备

重点发展智能电网设备、高压输变电成套设备、第三、四代核电装备等电力装备，大气污染治理设备、污水处理成套装备、垃圾处理设备以及节能通用装备和专用设备节能环保装备。依托东方电气、白云电气、西门子变压器等骨干企业，建设研发创新和成果转化平台，推进大型核电、超临界火电、重型燃气轮机、中高压输电、生物质能发电、海上风力发电等先进能源装备和技术的研发突破。加快推广清洁生产 and 高效节能环保技术装备和产品。增强本地关键零部件配套能力，加快引进培育一批轴承、高效变压器、励磁机、智能配电开关等关键零部件制造企业。以白云电器节能与智能电气产业园、南沙核电装备基地、黄埔南湾节能科技园、广州环保装备产业园、大岗环保产业园等为载体，促进能源及环保装备产业集聚发展。到 2020 年，能源及环保装备总产值突破 1600 亿元。

7、都市消费工业

重点发展智能家居、绿色食品、时尚服饰、灯光音响、文体用品等特色都市产品。顺应都市人时尚、绿色、精细、智能的新型消费理念，融入创新设计、质量品牌、绿色健康、文化创意等软实力要素，构建新型消费经济。以打造知名品牌、培育服务新业态为核心，强化智能家居服务模式创新；

推动食品企业智能化、信息化改造，积极推进绿色食品基地建设和产品认证，支持企业发展电子商务；鼓励时尚服饰企业开展大规模个性化定制服务；完善灯光音响产业链，促进产业时尚化、智能化、个性发展；加快文体用品创新步伐。到 2020 年，建成国内领先的时尚服装基地、智能家居基地，建设高端引领和创新示范作用的现代都市产业体系，产值超过 3000 亿元。

8、高端船舶与海工装备

重点发展高附加值船舶及关键零部件、海洋工程装备及关键系统等产品。推进船舶和海工装备产品结构优化升级，打造形成以高附加值船舶、海工成套装备为核心，以关键零部件和关键系统为支撑，以工程服务为延伸的完整产业链；优化产业组织结构，推进骨干企业跨地区跨所有制兼并重组，加快培育具有国际竞争力的企业集团，着力提升企业智能制造水平；鼓励企业加大研发投入力度，打造广州市船舶与海工装备协同创新中心，加快推进高端船舶和深水海工装备的研发设计；推动银企对接，建立船舶与海工装备金融服务平台，引导金融机构加大对船舶和海工装备企业的支持力度；加快推进龙穴造船基地、大岗临港高端装备产业区、龙穴岛航运物流服务集聚区、万顷沙南部产业区等载体建设，打造船舶与海工装备产业集聚区。到 2020 年，总产值突破 1300 亿元。

9、轨道交通装备

重点发展新一代绿色智能、高速重载城市轨道交通整车、大功率电力机车、城际快速动车组及轨道交通关键设备和系统，培育发展轨道交通工程设计、运营及总承包等增值服务。推动广州电力机车有限公司、广州南车城市轨道装备有限公司等龙头企业提升整车制造、产业配套和系统集成能力，加大对龙头骨干企业在相关整车生产资质申请方面的支持力度；开展先进轨道交通技术成果应用试点，支持广州本地项目率先使用自主研发的先进技术成果，推动中车集团依托落户广州的合资企业向广州转移有关核心技术；创新广州城市轨道交通建设运营模式，开展 PPP 工程总承包试点，推广外包模式，重点培育轨道交通装备系统集成商、整体解决方案提供商、工程总承包商、智慧运营商；推进广州龙头企业建立上下游产业联盟，打造具有全国乃至全球影响力的轨道交通装备制造集成研发基地。到 2020 年，轨道交通产业实现总产值 400 亿元。

10、航空与卫星应用

重点发展航空维修制造、无人机研发制造和卫星应用，做大做强通用航空现代服务业。以广州空港经济区、南沙通用航空产业集聚区等为载体，进一步发展壮大飞机维修业和高端零部件制造，积极开展轻型、中型通用飞机的整机设计。加强先进航空器、航空发动机、无人机等产品的研发和共性

技术突破，强化智能航空电子装备系统集成能力，拓展航天生态控制、健康监测等后端应用市场。以北斗导航系统应用带动卫星应用产业发展，提升卫星导航核心元器件及应用装备、高端地理信息技术和装备制造水平。积极拓展北斗导航应用市场，培育一批位置服务运营商、终端设备整体解决方案提供商。到 2020 年，航空与卫星应用总产值超过 400 亿元，把我市建成为全国重要的航空装备制造基地、航空器维修改装基地和航空新产品研发基地。

（二）优化提升传统产业

1、汽车

针对我市汽车品牌结构单一，自主品牌汽车和优势车型品种较少，部分核心零部件受制于人的问题，重点推进自主品牌轿车的研发、生产和品牌建设，加快推进节能与新能源汽车整车和动力电池等关键零部件及配套充电装备的研发与产业化，布局国家智能网联汽车零部件产业集聚区，提升高端零部件本地化配套能力。大力培育汽车衍生产业和服务业，推动汽车产业链延伸和价值链扩展。整合汽车、零部件及新能源汽车相关检测认证资源，完善和提升试验检测能力。重点推进广汽乘用车二期、广汽菲亚特第二工厂及广汽本田、广汽丰田、东风日产第三工厂、花都新能源汽车电池厂、增城北汽华南生产基地等重大项目建设。“十三五”时期，汽车工业产值年均增长 7%，到 2020 年总产值超过 5500 亿

元，努力打造形成六千亿产业集群，汽车整车年生产能力达到 300 万辆，其中自主品牌整车年生产能力达 70 万辆，将我市建设成为南中国区智能制造中心。

2、电子信息

针对我市电子信息产业自主品牌较少、创新能力较弱、总体规模偏小、代工企业偏多等问题，加快推动自主创新和产业升级，鼓励新产品研发，发展新应用，打造新品牌，支持骨干企业做强做大。大力引进和支持发展新型显示关键配套材料和核心生产设备，提升 8.5 代液晶面板等大尺寸面板产品竞争力，突破印刷显示关键材料、印刷显示工艺、OLED 面板等技术并形成产业化。提升集成电路设计、封装、测试技术水平，重点发展移动智能终端、网络通信、智能可穿戴、卫星导航、工业控制等设备芯片，推进电子元器件产品的片式化、集成化、高性能化和无害化。推进操作系统、中间件、新型数据库管理系统等基础软件产品研发和应用，加强智能终端、智能语音、工控软件、人机交互等软件的研发和产业化，全面构建网络、终端、应用、内容等互联网及移动互联网产业链。到 2020 年，电子信息产业产值达到 4200 亿元，产业集聚度和竞争力进一步提高。

3、石油化工

针对我市石油化工产业大炼油、小化工的结构性矛盾，以及有机化工原料产业薄弱等问题，重点优化石化产业链，

做精炼油产业，做强精细化工制造业。加快推进广州石化调整产品结构、转型升级和环保治理，支持广州石化发展高附加值的精细化工和轻烃资源综合利用。推动企业通过技术改造、转型升级、兼并重组等途径，积极淘汰高投入、高能耗、高污染、低效益的过剩落后产能，降低能耗，减少污染物排放。积极推进宝洁快速消费品、花都花山日用品产业园、广州高性能碳纤维材料及其应用基地、白云化工扩建年产 8 万吨高性能硅酮密封胶连续化生产基地、广州番禺通信级塑料光纤产业基地等项目建设。“十三五”时期，石化产业产值年均增长 5%，到 2020 年总产值达到 3300 亿元。

（三）加快发展生产性服务业

1、信息服务及外包

拓展数字影音、数字动漫、健康游戏、网络文学、数字学习等生活领域的内容服务，大力发展生产经营领域的数字内容服务。支持信息技术外包服务业发展，拓展研发设计、技术服务和供应链管理服务等信息技术服务外包业务，发展信息化咨询、规划、实施、维护和培训等增值服务。推动信息技术测试验证平台建设，提升信息技术和产品检验检测服务能力。引导软件企业由提供产品向提供整体解决方案转变，提高重点行业信息应用系统的方案设计、开发、系统集成能力。发展数字会展服务，建立会展信息服务平台和大数据平台。积极创建国家外包服务试点示范城市。到 2020 年，

信息服务及外包实现主营业务收入 1800 亿元，对经济社会发展支撑效应更加显著。

2、电子商务

发展集交易、电子认证、在线支付、物流配送和信用评价于一体的全程电子商务服务，培育多层次、多样化的新型网购服务模式。大力发展跨境电子商务，推动跨境贸易电子商务公共服务平台建设，推进跨境电子商务综合实验区建设和完善。深化工业电子商务应用，推动行业骨干企业构建在线采购、销售和服务平台，鼓励发展面向重点行业的电子商务服务平台。促进“O2O+LBS+SNS”等移动营销模式创新，完善移动电子商务产业链条。整合社区商业服务资源，发展社区电子商务。推进生产制造、交通出行、生活服务、知识技能以及金融等领域分享经济发展。鼓励电子商务企业与相关支撑企业加强合作，促进物流、支付、信用、融资、保险、检测和认证等服务协同发展。推进线上线下互动，加快国家服务贸易创新发展试点城市建设。到 2020 年，电子商务交易额达到 3 万亿元，电子商务零售额占社会消费品零售总额的比重超过 20%，年交易额超百亿的服务企业达到 3 家。

3、工业设计及研发服务

依托广州高新技术产业开发区、广州工业设计科技园、羊城创意产业园、TIT 创意产业园等重点园区，建设一批辐射带动效应明显的工业设计示范园区，推动工业设计业规模

化、集聚化发展。强化工业设计协同创新体系建设，加快推进汽车、机械设备、轨道交通装备、服装等企业建立工业设计与仿真协同创新中心，开展基础性、通用性和前瞻性工业设计研究。鼓励支持跨国公司和国际知名设计机构来广州设立设计研发总部、分支机构或共建设计研究中心，引进最新设计理念、先进技术和管理经验，提升我市工业设计水平。构建工业设计公共服务平台，为行业提供快速成型、虚拟制造、成果展示、市场交易、知识产权、人才培养等专业化服务。积极引导制造企业分离设计机构，承接设计外包业务，提升工业设计专业化程度。推动设计企业向智能设计、时尚设计、品牌设计、社会设计、新媒体和体验交互设计等工业设计价值链高端环节延伸。

4、制造业物流服务

统筹规划黄埔区、番禺区、白云区、花都区、南沙区、增城区等制造业集聚区的物流服务体系，积极探索建立制造业供应链协同一体化物流服务平台，引导集聚区内物流基础设施、物流信息平台共享共用，为制造业物流需求释放提供良好的服务条件。加快推动制造企业剥离物流服务环节，鼓励重点制造企业集团设立统一的物流业务管理机构或建立企业物流管理中心，加快推广物联网、云计算、RFID、条码识别、电子数据交换、传感网络技术、物流可视化货物跟踪等智慧物流技术，以及集装技术、单元化装载技术。支持制

造企业、物流企业建立面向上下游客户的物流公共信息服务平台，实现数据实时采集，促进物流信息对接和共享机制的建立。实施“物流业+制造业”联动计划，在汽车、信息电子、装备制造、建材、医药等行业中开展制造业与物流业联动发展示范工程，建立制造业供应链一体化管理示范项目，通过采用先进的物流技术与管理方法，组织实施流程再造、物流业务整合。

5、节能环保和安全生产服务

支持新能源企业、电器装备企业为客户提供全能源审计、能耗测试、能效诊断，以及编制节能改造可行性报告、方案设计等全面的能源咨询服务，供用能情况调查与诊断、节能技术咨询与方案设计、节能项目融资服务、节能工程实施与管理、用能设备运行维护与人员培训等全过程服务。鼓励有条件的企业建立云服务平台，通过与产业链上下游企业兼并重组、合作、参股等形式获得总承包资质，开展面向社会的专业服务。以污水、垃圾处理和工业园区为重点，推行环境污染第三方治理。在安全社会化服务等领域，支持企业为危险化学品、建筑施工、矿山、食品、公共设施等领域提供事故预防、安全生产标准化创建、隐患排查、应急救援和演练、安全法律援助、质量检验检测等技术服务，积极推动企业向安全管理服务、安全宣传教育服务、信息服务等领域延伸。

四、提升信息化发展水平

（一）建设新一代信息基础设施

加快推进“光网城市”建设，加快推进既有小区光纤改造，大力推进城中村“光纤入村”建设工作和村村通光纤工程。加快推进无线网络建设，促进 4G 网络全市深度覆盖以及 5G、超宽带关键技术研究，优化无线局域网布局，建立完善多式共存、高速接入、安全稳定的立体式无线覆盖网络。加快推进国家“三网融合”试点城市建设，创新三网融合推进模式，加大电信、广电业务双向进入实用化进程。完善优化物联网感知设施，建立集成感知、传输、智能信息处理功能的物联网感知平台。加快建设云计算和大数据基础设施，重点推进中国电信沙溪云计算中心、广州云谷南沙数据中心、广州南方基地移动数据中心等大型数据中心建设，将广州建设成为面向全国乃至亚太地区的云计算公共平台和大数据处理中心。积极发展下一代互联网示范网络，逐步形成从核心网络设备、软件到应用系统等较为完整的研发及产业化体系。推动泛珠三角区域信息基础设施协同发展。

（二）深化普及电子政务服务

利用云计算、物联网、大数据等新理念和新技术，开展政府信息化与电子政务建设整体规划和总体设计。依托广州市政府信息化云平台，构建市、区政务信息资源共享交换体系，实现信息资源跨部门、跨层级、跨区域共享。理顺政府

信息化管理机制，信息化主管部门重点负责宏观调控、市场监管、社会管理等领域信息化统筹建设管理；市政务服务主管部门重点负责公共服务领域信息化统筹建设管理；各行业主管部门负责本行业信息化建设管理，实现共建共享，避免重复建设。整合政府服务渠道，12345 服务热线、市区两级政府门户网站、网上办事大厅、网上信访、政务微信、移动应用程序、网格化服务管理等，统一全市服务受理入口，推进全城联网通办。推进电子证照与公共信用管理信息系统的利用，促进政府部门间证照共享和互认，减少办证事项；加快完善公共信用信息管理系统，为市场监管、社会治理和公共服务提供信用服务。大力推进各单位全岗位职权电子化，重点针对行政审批、行政处罚、行政强制、政府投资项目、公共资源交易、财政专项资金管理等职权领域以及内部人、财、物管理等权力行使，运用信息科技手段强化权力运行制约与监督。

（三）推进城市基础设施精细化管理

依托广州超级计算机中心云计算基础设施，构建全市统一的视频资源综合管理云服务平台，重点加强在多维采集、联网整合、综合管理、技术创新和智能应用等方面建设。建设智能管廊，对水、电、气、通信等各类地下管线的规划、设计、建设、运行、管理、维护、更新等过程实现可持续、动态化、智能化管理，实现运行信息反馈不间断和低成本、

高效率维护管理效果。建立智能供水系统，对供排水系统的运行状态进行及时分析与处理，借助信息化手段以精细和动态的方式实现水务系统生产、管理和服务。组织能源管理中心扩展优化工程，实现对全市重点用能单位能耗在线监测。以“互联网+”为手段，以能源管理中心数据采集为基础，围绕构建绿色低碳、安全高效的现代能源体系，积极拓展能源大数据的采集范围，逐步覆盖电、煤、油、气等能源领域及气象、经济、交通、公共安全等其他领域，实现多领域大数据的集成融合，建设能源大数据中心。促进基于能源大数据的创新创业，开展面向能源生产、流通、消费等环节的新业务应用与增值服务。建设智能停车场、多功能路灯杆等新型物联网集成载体。开展家庭安防、老人及儿童看护、远程家电控制以及水、电、气智能计量等智能家居示范应用。

（四）加快构建智能交通体系

夯实大交通数据基础，建设城市交通智慧感知平台，全面掌握城市交通、道路运输等系统的运行情况，提升城市网络精细分析与决策管理能力。促进数据深度挖掘应用，建设智慧交通数据中心。构筑数据资源云服务体系，促进数据共享与交换，全面实现交通云服务。建设完善智慧交通综合业务平台，进一步增强政府监管、智慧决策能力，持续提升交通行业服务品质。推进公交优先战略，建设完善智慧公共交

通系统。发挥“互联网+”服务优势，实现主要公共交通信息通过 APP 提供在线服务。

（五）提升医疗卫生在线服务效能

加快推进全市人口信息、居民电子健康档案和电子病历三大数据库融合，构建人口健康数据库。构建人口健康信息平台，打造覆盖公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品供应、计划生育和综合管理业务的医疗健康管理和服务大数据应用体系。加快建立功能完善、高效快捷的区域卫生信息资源共享平台，促进卫监、急救、血库、医疗资源等信息的整合共享，促进检验报告、影像报告的互认。普及应用“居民健康卡”，形成伴随终身、动态更新的个人健康档案。推动医疗机构间信息资源开放共享，以信息技术手段支撑分级诊疗。建立公共卫生信息监测体系，对慢性病、传染病、公共卫生事件等进行动态监测和防控，并构建基于线上线下的个人健康管理服务体系。

（六）以信息化加快教育文化现代化

完善广州“数字教育城”公共服务基础平台，构建各类教育业务深度融合、各类教育应用跨终端融合、优质教育资源高度共享的信息化支撑服务体系。建设覆盖全市的现代化教育网络平台和远程教育体系，整合全市教育资源，引进优秀教育资源，建立教育资源开发和共享机制，促进教育资源均等化。加快推进教育管理信息化在教育决策、业务管理、环

境监测、监管评监测、评估评价和公共服务等方面的广泛深入应用。完善教育管理公共服务平台，推动教育基础数据的伴随式收集，建立各阶段适龄入学人口基础数据库、学生基础数据库和终身电子学籍档案，实现学生学籍档案在不同教育阶段的纵向贯通。以信息化加强对岭南文化、广州音乐、广东木偶戏、南音、粤剧等非物质文化遗产的保护，提升广州文化软实力。大力推进网络文化建设和文明共建活动，充分利用网络传媒发展广州特色文化。

（七）完善社会保障信息化服务体系

整合养老、失业、工伤、医疗保险等人力资源基础信息，建设覆盖全市、面向市民多领域广泛使用的社会保障（市民）卡服务体系与运行管理机制。扩展社保（市民）卡的应用功能和应用领域，推动社会保障卡在人力资源社会保障、居民健康、惠民待遇发放等公共服务领域的集成应用。推进社会养老助残信息服务体系建设，以社区为基础，搭建养老助残信息服务网络平台。通过市场化手段搭建助残平台，完善残疾人信息管理，为残疾人提供康复、出行、就业培训等个性化定制服务。加快人力资源市场信息化建设，为高校毕业生、就业困难群体提供岗位信息服务。推动人才档案电子化，完善人力资源市场供求分析、失业监测及失业预警机制。

（八）健全安全风险预警和应急响应体系

建立食品药品安全风险监测数据库和信用共享平台，健全流通环节食品药品安全电子监管体系。建设完善全市云视频与感知终端平台，搭建综合情报智能分析平台，为社会管控、反恐处突提供信息支撑和决策服务。完善安全生产智能监管网络建设，对高危行业施工现场的工人、机械设备、操作行为和环境状况进行实时监控。加强市综合应急指挥中心建设，构建集情报研判、社会防控、应急处置于一体的反恐维稳与应急处置技术体系。建立地质灾害监管系统，对重点区域、隐患点开展统一的监测、预警、防治和应急管理。强化危险化学品的和固体废弃物等垃圾污染物监测、风险防范和应急管理。

（九）构建智慧生态环境保护体系

推进生态环境数据互联互通和开放共享，建设完善大气、水、森林等实时在线环境监控系统，推进生态环境大数据的综合分析和预测预警应用。建立绿地资源动态监测平台，实现绿地新建、绿地临时占用和绿地工程验收等业务带图作业模式，为科学管理城市绿色资源提供有力保障。搭建绿化资源建设管理系统，对古树、名木、成片绿地、林地、公园、自然保护区建立电子档案，实现管护、移栽、砍伐、自然保护区面积等数据的动态更新及全生命周期的跟踪管

理。建设用能权、碳排放权、排污权、水权等生态产权交易平台。

（十）提升社区信息化水平

加快统筹社区公共服务网络，推动各项公共服务重心下沉至社区，建设社区公共服务综合信息平台，聚集医疗、教育、就业、社保、行政办事等各类政府服务资源，为市民提供“一口式”政府公共服务。建立社区综合信息 O2O 服务平台，为广大居民提供覆盖车辆管理、购物餐饮、医疗健康等管理和 service 功能。面向防盗报警、保安巡更、出入监控、紧急报警等需求，加强信息技术在社区安全防控中的应用，构建覆盖全面的社区治安防控体系。有序推进旧村成片连片、城中村和棚户区信息基础设施升级改造，改善人居环境。

（十一）强化网络与信息安全保障

加强网络空间综合治理，畅通民意信息收集、分析和处理渠道，加强对互联网舆情的收集、分析和掌控，依法打击利用互联网进行的各种违法犯罪活动。完善城市信息安全基础设施，加强信息安全应急体系建设，提升城市信息安全应急响应及处置能力。健全网络信任体系，推进电子签名与认证跨地区互认，建设全市统一的电子证照服务平台，促进数字证书在政府网上服务、市民、企业网上办事、网络银行、电子交易、社会服务等电子政务和电子商务领域的广泛应用。继续推进以等级保护和分级保护规范为依据的安全测

评、风险评估、信息安全自查和检查工作，提高电子政务等重点领域的信息安全整体水平。建设以广州为中心、高可信、可扩展、军民融合的珠三角量子安全城域网，推动量子通信技术在国防、政务、金融等领域的应用，带动相关产业发展。

五、推动信息化和工业化深度融合

（一）构建基于互联网的创新创业体系

鼓励基础电信企业、互联网企业向社会开放技术、管理等资源，为创业者和中小企业提供低门槛的、便捷的创新创业服务。大力发展网络众创空间，推广创客空间、创新工场、开源社区等新型孵化模式，综合运用政府购买服务、无偿资助、业务奖励等方式支持中小企业公共服务平台建设。依托广州科技资源公共服务平台，以市场化方式运营科技园、高校和科研院所的科技资源，鼓励互联网企业等向创新创业主体开放技术、管理等资源，为创业者和中小企业提供低门槛的、便捷的科技资源服务。围绕琶洲互联网创新集聚区建设，以“龙头企业+上下游企业”、“自建自用+孵化器”为发展模式，以电子商务、互联网金融、泛娱乐、人工智能等核心产业总部为引擎，打造区域性互联网产业创新创业重要枢纽及国家级互联网创新发展示范基地，形成广州最具活力的经济圈和经济增长主动力。推进天河区“互联网”+小镇试点建设，打造集产业链、投资链、创新链、人才链、服务链于一体的创新创业生态系统。打造形成以琶洲互联网创新集聚区为核心、

五大千亿级产业基地、十个互联网特色小镇为重点的互联网产业生态圈。

（二）加快推进智能制造生产新模式

持续推进智能化改造和示范应用，针对原材料工业、装备工业、消费品工业、物流仓储等环境恶劣、危险、连续重复等工序，实施智能化升级。实现重点领域关键岗位机器人化、关键工序数控化、制造流程智能化、供应链及能源管理网络化。着力推进重点领域工业大数据平台、工业操作系统及其应用软件等应用示范工作，建设一批智能工厂或数字化车间。支持航空、船舶等制造行业建立基于模型的复杂产品设计制造协同平台，在汽车、机械、电子等行业的骨干企业中普及应用三维设计、虚拟仿真、数字化样机等研发设计工具，推动研发设计与制造过程的综合集成，推广产业链协同研发，构建产品全生命周期研发新体系。加强石化化工、钢铁、有色、建材等流程行业先进过程控制和制造执行系统的全面部署和优化升级，推进能源管理中心建设，实现生产过程集约高效、动态优化、安全可靠和绿色低碳。鼓励时尚服饰、家具家纺、灯光音响等企业利用互联网采集并对接用户个性化需求，开展大规模个性化定制服务，在研发、生产、服务和商业模式环节突破，打造知名品牌。加快制造与服务的协同发展，促进生产型制造向服务型制造转变，培育各种基于制造的专业服务和增值服务试点示范企业，面向十大产

业集群主要集聚园区，打造综合性生产性服务业功能区。

（三）培育平台化服务新业态

加快推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，积极创建互联网经济创新示范区。深化物联网标识解析、工业云服务、工业大数据分析等在重点行业的应用，在协同研发、众包设计、个性化定制、在线监控诊断、全生命周期管理等领域探索形成可复制、可推广的新业态、新模式。引导制造企业利用电子商务实现网上统一采购与线上线下全渠道营销，引导第三方电子商务平台向网上交易、加工配送、技术服务、支付结算、供应链金融、大数据分析等综合服务延伸。鼓励发展跨境工业电子商务，建设集信息发布、在线交易、数据分析、跟踪追溯等功能为一体的智能物流平台，促进传统制造模式向基于消费者个性化需求的新模式转变。

（四）创新企业组织管理模式

持续推进两化融合管理体系贯标试点工作，组织企业开展两化融合自评估、自诊断、自对标，明确两化融合发展目标、重点方向和实施路径。分行业、分领域遴选一批贯标企业，总结提炼两化融合经验和做法，开展示范推广。引导企业加快互联网环境下的业务创新和组织变革，培育数据驱动、网络协同、精细管理等新型能力。开展区域两化融合发展水平评估。

（五）完善工业应用基础设施

构建完善工业“新四基¹”体系。夯实自动控制与感知技术基础，加强传感器关键技术研发和产业化发展，提升传感器智能化、微型化和集成化水平。加快工艺过程控制、特殊控制模块等核心芯片产业化，推进相关领域嵌入式处理器的研发和规模应用。发展核心工业软硬件，突破虚拟仿真、人机交互、系统自治等关键共性技术发展瓶颈，夯实核心驱动控制软件、实时数据库、嵌入式系统等产业基础。提升工业云与大数据服务能力，创新工业云服务内容与模式，推动大数据在工业设计、生产制造、售后服务等产品全生命周期的应用，形成一批工业大数据解决方案。推动工业互联网创新发展，开展工业互联网技术试验验证和 IPv6 应用部署，支持工业互联网管理支撑平台建设。逐步完善工业信息安全保障体系，提升工控安全监管和企业工控安全防护水平。

六、提高发展质量效益

（一）实施创新驱动战略

围绕创建国际科技创新枢纽战略，加快推进国家创新中心城市建设。加强创新载体建设，依托广州高新区、中新广州知识城、广州科学城、天河科技园、广州民营科技园、黄花岗科技园、南沙资讯科技园等重大创新载体，全面发展新技术、新产品、新业态、新模式，打造我国开放创新先行区、协同创新示范区和创新创业生态区。加快完善以企业为主导

¹ “新四基”指“一硬、一软、一网、一台”。“硬”是指自动控制和感知硬件；“软”是指工业核心软件；“网”是指工业互联网；“平台”是指工业云和智能服务平台。

的产业创新体系，实施科技创新小巨人企业和高新技术企业培育行动计划，推进创新型标杆企业示范工程，发展一批高成长创新企业，形成以国家级企业技术中心为龙头、省级企业技术中心为骨干、市级企业技术中心为基础的三级创新体系。加强以先进制造业创新中心为重点的公共创新平台建设，推动一批高端装备创新工程，启动一批关键共性技术研发部署，前瞻布局引领产业变革的颠覆性技术，支持中国（广州）智能装备研究院、中国科学院广州生物医药与健康研究院、中兴通讯广州研究院等新型研究院建设，鼓励大型企业牵头建立产业技术创新战略联盟。推动军民融合深度发展，开展军民两用技术和项目对接，促进军民两用技术双向转化。完善良好创新环境，完善知识产权保护体系，推进国家知识产权运用和保护综合改革试点，加快下放科技成果使用、处置和收益权，加大科研人员股权激励力度。完善中小企业创新服务体系，加快推进创业孵化、知识产权服务、第三方检验检测认证等机构的专业化、市场化改革，推广创客空间、众创工厂等模式，激发创新创业活力，创建全国“双创”示范基地。深化科技管理体制机制改革，推动政府职能从研发管理向创新服务转变，提升政府科技创新服务管理水平。

（二）推进产业转型升级

加快实施新一轮技术改造，鼓励优势企业设备更新和“机器换人”，提升制造工艺水平，储备一批科技含量高、市场前

景好、投资效用显著的优质技改项目，优化投资结构，切实发挥重大技改项目的支撑带动作用。组织开展智能化改造专项行动，推进食品、轻工、纺织等传统行业生产线智能化改造升级。依法依规淘汰建材、化工、造纸、印染、制革等行业的落后产能，严禁新增低端产能，实施“僵尸企业”分类处置，稳妥推进非国有“僵尸企业”有序退出，完善高标准的准入管理和行业标准，鼓励和支持优势企业对落后产能企业进行兼并或收购，完善市场化退出机制。提高开发利用土地门槛，分区域、按产业健全节约用地准入标准，推进各类低效工业园区升级改造。推动传统产业转型发展，实施转型发展分类指导，推动食品饮料、家居家电、灯光音响、电子产品等优势传统产业加大研发投入，提升品牌，加大高层次产品供给，实现整体转型升级。实施工业强基工程，强化工业基础产品、部件及技术的研发与应用，增强装备制造、新材料、电子信息对数控机床及机器人、轨道交通、航空航天等其他产业的本地配套能力，优化完善产业链条。

（三）激发企业发展活力

发展壮大总部经济，探索深化“四百”强企工程的体制和机制，积极推进企业资产证券化，重点推进民营骨干企业股份制改造，加快培育具有国际影响力、对产业带动能力强的龙头企业。加大对世界知名跨国公司、中国企业 500 强等大型企业的引进力度，支持骨干企业交叉持股或合作投资。推

进实施“单项冠军”企业培育提升专项行动，加快在特色优势领域培育一批具有品牌影响力、市场领导力的单项冠军企业，培育一大批成长潜力大、主导产业突出的“专精特新”中小企业，促进小微企业上规模，形成大中小企业协调发展的良好格局。充分发挥企业市场主体作用，降低企业制度性交易成本和生产综合成本，为小微企业搭建新型创业创新平台，鼓励企业自身提高生产经营和管理水平，挖掘发展潜力，提高生产要素的利用效率。分类推进人才评价机制改革，推动评价标准的国际化，实施更加开放的国内外人才引进政策，增强企业创新发展的内生动力。

（四）提升工业质量品牌

实施“增品种、提品质、创品牌”三品战略，引导企业采用先进的质量管理技术和方法，以及先进成型和加工方法、在线监测装置、智能化的物流系统和监测设备等，建立产品质量追溯体系，提高质量在线监测、在线控制和产品全生命周期质量追溯能力。实施质量品牌提升行动计划，鼓励龙头企业建立企业级质量检测中心，引导企业完善品牌管理体系、创新管理模式、增强培育能力，构建品牌培育能力评价长效机制，指导企业科学评价并持续改进品牌培育绩效。围绕国家首个检验监测服务示范区建设，组建广州检验检测认证集团，围绕重点领域完善标准体系的顶层设计，制定广州标准引领战略路线图，支持采用国际标准并积极参与制定国

家、国际标准的制定，争创华南地区国家技术标准创新基地。推行企业质量主体责任制，强化对企业产品质量的监管，搭建质量信息信用平台，建立质量失信“黑名单”制度、质量分析报告制度、企业质量信用评级制度，实施分级分类监管。深化区域品牌建设，支持重点地区和行业制定规划、完善制度、协调资源、组织推进，实现品牌群体创新发展。

（五）促进绿色低碳发展

提升企业绿色发展能力，开展企业能效对标工作，实施水效和能效“领跑者”制度，推动企业实施一批节能降耗减排治污技术改造项目。建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度。建立生产者责任延伸制度，推进企业产品和包装强制回收，推行废弃物源头减量化。大力实施绿色制造工程，加快工业园区循环化改造，鼓励工业园区开展集中供热、土地集约利用、企业间废物交换利用、水的循环利用等，建立完善资源消耗和回收资源再生利用统计制度，建设国家级的“城市矿产”示范基地。推动绿色制造产业发展，支持企业开发绿色节能产品，推行能源合同管理，大力发展节能环保服务和再制造产业。强化节能环保监管和执法，严格实施项目能评和环评制度，严格落实高能耗行业新增产能实行能耗等量或减量置换约束性条件，不再扩建、新建炼钢、炼铁等项目。建设广州市能源管理中心，开展用能单位能源管理中心示范，加强重点用能单位能耗监测、统计体系建设。

（六）提高开放发展水平

围绕国际航运枢纽、国际航空枢纽建设工程，重点依托南沙新区、广州港以及黄埔临港经济区，大力发展先进制造业、战略性新兴产业、生产性服务业以及海洋经济；重点依托白云国际机场大力发展临空经济；加快南沙新区和自由贸易试验区开发建设，构建高水平对外开放和投资贸易机制。推进“一带一路”建设，着力打造国际航运中心、物流中心和贸易中心，逐步完善大通关体系，强化国家物流标准化示范城市、国家综合运输服务示范城市地位，建设大宗商品交易基地和综合能源交易中心，提高全球范围整合利用资源能力。提升跨国经营能力，鼓励企业积极参与“一带一路”周边国家互联互通基础设施建设，赴境外投资和承包工程。鼓励企业通过全球资源利用、业务流程再造、产业链整合、资本市场运作等方式逐步建立全球产业链体系。加快外经贸优化升级，鼓励企业开展跨国生产和经营，鼓励企业赴境外投资和承包工程，参与海外工业园区、经贸合作区建设，实施装备走出去工程，推动工程机械等重大装备率先“走出去”。实施打造合作载体工程，加强国际化企业园区建设，构建以广州开发区为核心区，南沙经济技术开发区、增城经济技术开发区、广州国际创新城、天河智慧城为辐射带动区的“一核四区”园区体系，将南沙自贸实验区打造成广州全球资源整合的合作园区和桥头堡。

七、优化产业空间布局

按照“空间集聚、产业融合、绿色低碳、协调有序”的布局方针，进一步优化我市工业和信息化布局，构建“一核三带多点支撑”的发展格局。“一核”为以天河区、越秀区、海珠区、荔湾区所在的中心城区和白云区北二环高速公路以南地区、黄埔区除九龙镇以外地区的现代服务型制造和总部经济集聚核。“三带”为东翼、南翼、北翼三个产业集聚带。重点打造汽车制造、石油化工、船舶海工、现代都市消费品、信息技术与服务、生物医药与健康、新材料与精细化工、高端装备和生产性服务业九大千亿级以上的产业集群，优化产业集群布局。

（一）一核

范围包括天河区、越秀区、海珠区和荔湾区在内的中心城区，重点培育、发展高端装备制造、智能装备及机器人、新一代信息技术、生物医药及健康、都市消费等产业的研发设计，重点打造珠江新城、广州国际金融城、琶洲互联网创新集聚区这一“黄金三角区”，分别建成企业总部、国际金融、科技创新高地，形成以高附加值产业链为主导，具有较强辐射带动能力的现代服务型制造、高端生产性服务业和总部经济集聚核。依托科学城、智慧城、国际生物岛、民营科技园等载体，打造先进制造业科技创新与产品研发的中心，集聚研发、设计、创意、教育、培训、成果转化等创新要素，形成广州产业创新要素集聚地和先进科研成果示范引领

区。依托天河软件园、琶洲互联网创新集聚区、智慧城、民营科技园等载体，布局发展高端软件、云计算、大数据、物联网、移动互联网等新一代信息技术产业。

（二）三带

1、东翼产业集聚带

东翼产业集聚带主要包括天河区东部、黄埔区至增城区南部。以知识城产业单元、黄埔产业单元和增城产业单元为载体，布局发展智能装备制造及机器人、石油化工、电子信息、节能与新能源汽车、节能环保、新材料、生物医药及健康等产业，充分发挥龙头企业带动辐射作用，推动产业向智能化、绿色化、服务化转型。依托广州开发区和增城经济技术开发区两大国家级园区，构建先进制造业主要承载区和集聚地，建立国际级制造业大数据应用平台，打造信息技术创新核心走廊。

2、南翼产业集聚带

南翼产业集聚带主要包括番禺区和南沙区。以南沙滨海新城产业单元和番禺产业单元为载体，布局发展以海洋经济为主导的高端装备制造业、生物科技产业和现代物流服务业，发展以第三代半导体芯片为代表的高端新型电子信息制造业、培育虚拟现实和增强现实、云计算、大数据等以“互联网+”为核心的新产业新业态。发挥番禺连接佛山东莞、南沙通江达海的区位优势，重点发展汽车制造、轨道交通、现代都市消费等产业，着力提升与珠三角产业协同发展能力和水平。以广州大学城为创新创业“智核”，以节能科技园、广州

国际创新城、南沙资讯园等重大创新功能区为重要节点，打造珠江南岸创新创业走廊。依托南沙经济技术开发区，打造国际高端产业合作高地。

3、北翼产业集聚带

北翼产业集聚带主要包括广州空港经济区、白云区北部、花都区 and 从化区西南部。依托空港及周边地区产业单元和从化西南部产业单元，布局发展航空装备制造与维修、汽车制造、新能源汽车、石油化工、新材料与精细化工、生物医药与健康、现代都市消费品等产业。以空港经济区、广州花都经济开发区（新区）、从化高技术产业园、白云工业园等园区为主要载体，大力发展应用电子及核心智能模块制造、智能成套装备制造等先进电子信息制造业及软件和信息技术服务、工业设计等生产性服务业，形成传统产业升级走廊。

（三）多点支撑

按照全市一盘棋的发展思路统筹各行政区域与园区布局，打造若干重点突出、特色明显、功能互补的产业单元，形成以重点产业单元为支撑、重点园区为主要载体的产业布局体系，重点打造形成黄埔、增城、花都、番禺、白云、从化、南沙自贸试验区 7 个先进制造业基地。

知识城产业单元以中新广州知识城为载体，重点发展云计算、大数据、物联网等新一代信息技术产业，卫星导航、

虚拟现实和智能产品等新兴产业，生物医药及健康产业，加快发展先进智能装备及机器人研发设计等环节。

黄埔产业单元依托广州经济技术开发区、新材料及高端装备产业园、云埔工业区、机械谷智能产业园、新塘环保工业园、南湾节能科技园等园区载体，着力发展集成电路及关键元器件等高端电子信息产品制造、智能装备及机器人、新材料、石油化工、节能环保、生物医药等产业。

增城产业单元以增城经济技术开发区、广州东部（增城）高新技术产业基地、广州环保装备产业园等为载体，重点布局发展节能与新能源汽车、节能环保、智能装备、光电设备、农机装备、金融设备、工业机器人等产业，依托工信部电子五所总部新区，发展“军民融合发展创新基地”。

南沙滨海新城产业单元依托大岗临港高端装备产业区、海洋及生物技术产业区、龙穴岛航运物流服务集聚区、小虎沙仔岛产业区、南沙东涌产业园、南沙榄核产业园等园区载体，重点发展高端船舶与海工装备、以海洋生物科技为主的生物医药、以核电及新型发电输电设备等为主的先进能源装备、以第三代半导体芯片为代表的高端电子信息制造、汽车制造和智能成套装备等产业，培育发展智能机器人、轨道交通、航空及卫星应用等产业，支持企业“走出去”，加强国际交流合作。

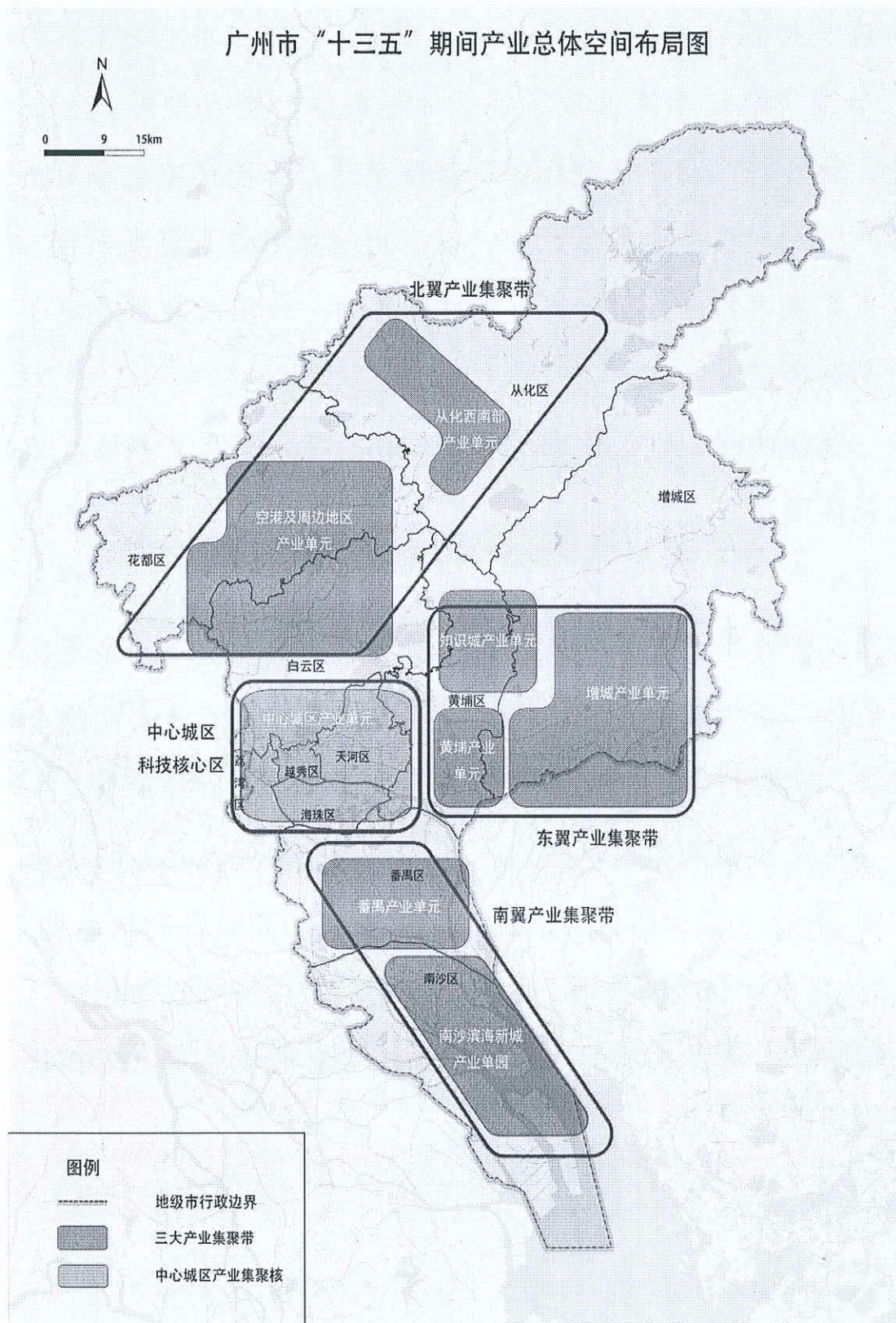
番禺产业单元主要包括广州南站产业单元和大学城及

周边产业单元，依托番禺节能科技园、石基镇工业集聚区、南车城市轨道车辆维修组装基地等载体，重点发展汽车制造、新能源汽车、节能环保、轨道交通、智能楼宇设备及机器人、现代都市消费等产业，以广州超算中心为重点平台，重点发展大数据、云计算、物联网等新一代信息技术及电子产品制造产业。

空港及周边地区产业单元以广州空港经济区为核心，依托花都西部先进制造业基地、广州花都新能源汽车及智能制造装备产业基地、生物医药基地、国际健康产业城、民营科技园、狮岭工业集聚发展园区、新雅工业集聚发展园区等园区载体，积极发展汽车制造、新能源汽车、航空装备制造与维修、新材料、轨道交通、生物医药、都市消费等产业。

从化西南部产业单元依托从化经济技术开发区、明珠工业园、高技术产业园区等载体，推动“从化华软软件产业基地”及“从化电子信息产业园”的建设发展，重点发展石油化工、生物医药、汽车及零部件等产业，培育发展新能源汽车和软件信息服务产业。

广州市“十三五”期间产业总体空间布局图



（四）九大产业集群

重点打造信息技术与服务、高端装备、新材料与精细化工、生物医药与健康、汽车制造、石油化工、船舶海工、现代都市消费品和生产性服务业九大千亿级及以上的产业集群，依托区域优势与产业基础，推动集群集聚集约发展，形成布局合理、协调有序的产业生态。

1、信息技术与服务

以中心城区、黄埔、花都、番禺为核心，依托中新广州知识城、广州科学城、天河软件园、天河智慧城、移动互联网（越秀）产业园、琶洲互联网创新集聚区、广州大学城、云埔工业园区、花都区临空经济工业园区等载体，重点发展集成电路及关键元器件、移动通信技术及设备、互联网终端设备、工业软件以及大数据、云计算、物联网等新一代信息技术产业。加快推进新型平板显示产业基地、阿里巴巴华南电子商务生态产业基地建设，重点推进印刷及柔性显示创新中心、LG10.5代液晶面板、大氧化锌LED芯片等项目。依托国家超级计算广州中心等资源，打造制造业云服务中心，带动制造业企业由生产型向生产服务型转变，打造形成四千亿级新一代信息技术产业集群。

2、高端装备

打造形成包括智能装备及机器人、轨道交通、航空与卫星应用、能源及环保装备在内的三千亿级高端装备产业集群。

智能装备及机器人：以黄埔、增城、南沙、番禺、花都和中心城区为核心，依托云埔工业区、黄埔机械谷智能产业园、广州数控和工业机器人产业园、增城区智能装备制造产业园、花都区以新能源汽车及智能制造装备产业园、南沙区大岗装备制造基地、番禺区石北工业区等载体，重点发展智能成套设备、高端数控机床、智能仪器仪表、智能模块及关键零部件、工业机器人、服务机器人、农机装备、智能园林机械装备、3D 打印装备等产业，打造黄埔机器人城。

轨道交通：以花都、番禺、南沙为核心，依托花都区广州和谐型大功率机床修造基地及配套产业区、番禺区南车城市轨道交通车辆维修组装基地、南沙区大岗临港高端装备产业区等载体，发挥广州电力机车有限公司、广州南车城市轨道装备有限公司等龙头企业带动作用，重点发展绿色智能城市轨道交通整车、大功率电力机车、城际快速动车组及关键配套设备和系统，培育发展机车检测认证、系统集成、研发设计、工程总承包、维修服务等业务，拓展产业链前后端增值服务。

航空与卫星应用：以广州空港经济区、南沙为核心，依托广州航空产业基地、南沙区东涌产业园等载体，重点发展航空器和零部件维修改装、航空传感器、飞机维修、航空航材、无人机和卫星导航、卫星通信、卫星遥感设备及卫星应用相关设备，加快推动航空电子技术与产品研发，打造广州空港经济区国家级航空器和零部件维修产业基地。

能源及环保装备：以白云、南沙、增城为核心，依托民

营科技园、番禺节能环保科技园、广州环保装备产业园、新塘环保工业园、南湾节能科技园、白沙节能产业园等园区载体，重点发展核电设备、光伏发电设备、新型发电和高压输变电设备、智能电网输配电设备、电网储能设备等先进能源装备，多点布局发展染物处理、环境监测、节能专用成套设备等节能环保装备。发挥东方重机、白云电气集团、白云电器设备公司、久量光电、众恒光电等龙头骨干企业带动引领作用，培育发展配套关键零部件，推进关键核心技术研发和成果转化，加强先进节能环保设备、技术和产品的推广应用。

3、新材料与精细化工

以黄埔、南沙、白云、花都为核心，依托云埔工业区、黄埔新材料及高端装备产业园区、南沙区小虎沙仔岛产业区、民营科技园、狮岭工业集聚发展园区等载体，加快发展高分子材料、非金属材料、先进合金材料等新材料，基础有机原料、高纯试剂、高性能新型封装材料、高性能基板树脂、高性能环保型阻燃剂、工程塑料等精细化工材料，培育发展航空航天和船舶海工等领域特种材料、电子信息功能材料、新能源材料、生物医用材料、节能环保材料、汽车轻量化材料等新材料，延伸发展高端化妆品、个人护理产品及配料、添加剂等下游产品。天河区依托总部经济和科研创新要素集聚优势推进新材料的产品研发与技术突破。打造形成千亿级新材料与精细化工产业集群。

4、生物医药与健康

以广州国际生物岛为核心，中心城区、白云、黄埔、花都、从化多点布局，依托广州白云生物医药健康产业基地、云埔工业区、广州经济技术开发区、中新广州知识城、花都区生物医药基地、从化区明珠工业园和高技术产业园区等载体，重点发展生物技术与制药、高性能医疗器械、智能健康管理监测及康复设备等产业，培育发展互联网医疗、个体化医疗服务、疾病预防等新型健康服务模式，加快突破新一代基因测序技术、基于基因信息和分子标志物的精准治疗技术等先进治疗技术，着力打造广州国际生物岛国家级生物医药研发和产业化基地，加快推进国家健康城市建设，吸引世界一流的生物医药产业机构与企业“上岛进城”发展，打造形成千亿级生物医药及健康产业集群。

5、汽车制造

以番禺、南沙、花都三大汽车制造基地为核心，依托番禺区现代产业园、南沙区黄阁国际汽车产业城、广州花都经济开发区新区（国际）汽车产业基地、花都区新能源汽车及智能制造装备产业基地、增城经济技术开发区汽车生产基地、广州开发区汽车及零部件生产基地、从化经济技术开发区明珠工业园等载体，布局发展汽车制造、节能和新能源汽车整车制造、关键汽车零部件等产业，发挥龙头企业引领带动作用，培育壮大广汽传祺、比亚迪新能源客车等自主品牌汽车，完善汽车产业链，增强汽车发动机等本地国产化关键

零部件配套能力，打造形成五千亿级汽车制造产业集群。

6、石油化工

以黄埔、花都、南沙、白云为核心，依托东部石油化工产业基地、云埔工业区、民营科技园、狮岭工业集聚发展园区等载体，布局发展石油化工及相关产业，着力发展以炼油乙烯为代表的石化龙头产业。按照大型化、精细化、集约化思路，优化石化产业结构，加快发展石化产品深加工产业，延长石油化工产业链，打造形成三千亿级石油化工产业集群。

7、船舶海工

以南沙区为核心，龙穴造船基地、大岗临港高端装备产业区、龙穴岛航运物流服务集聚区、万顷沙南部产业区、海洋及生物技术产业区等载体，重点发展高端船舶制造、船用设备和配套产品制造、船舶修理等产业，以及大型港口作业机械、深水航道建设工程机械、海洋工程辅助船舶、海水利用装备等海洋工程装备，培育发展自升式钻井平台、半潜式钻井平台等专业化海洋工程装备，打造南沙龙穴岛世界级大型修造船基地，推动船舶和海工装备企业向服务型制造转型。黄埔区依托云埔工业区，培育发展海洋工程领域关键零配件及系统，提升本地关键零配件支撑能力。打造形成千亿级船舶和海工装备产业集群。

8、现代都市消费品

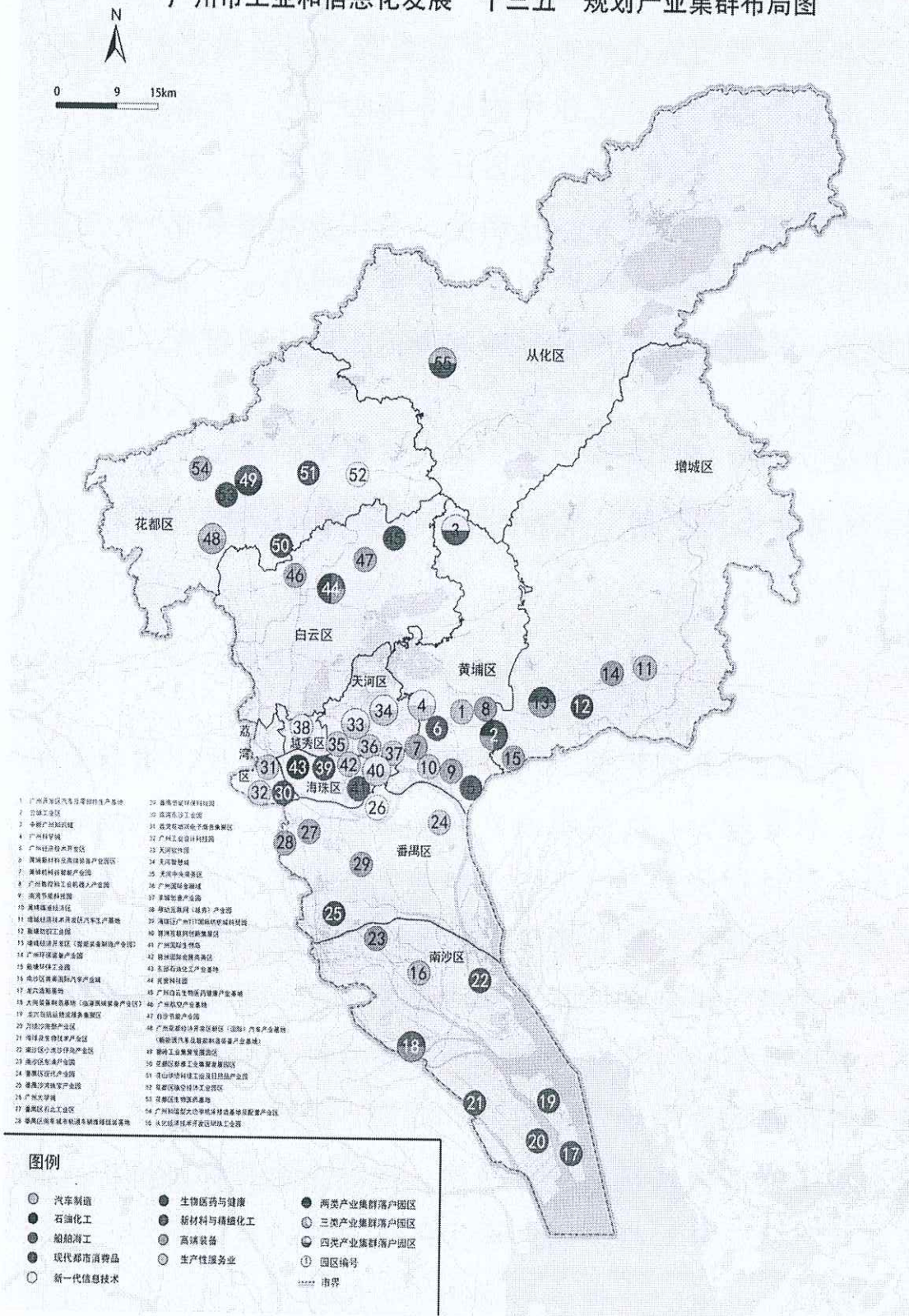
以花都、增城、番禺、白云和中心城区为核心，依托花

都区新雅工业集聚发展园区、花山华侨科技工业及日用品产业园、新塘纺织工业园、增城经济开发区、番禺沙湾珠宝产业园、民营科技园、海珠区广州 TIT 国际纺织城科贸园、荔湾东沙工业园等载体，重点发展智能家居家电、绿色食品、时尚服饰、灯光音响及文体用品，实施技术引领和品牌带动战略，推动企业加快智能化改造升级，着力提升本地产品品牌知名度和市场竞争力，支持有条件的企业在国内外证券市场挂牌上市，鼓励企业探索发展个性化研发设计服务和跨境电商，建成全球最大的钢琴制造基地和全国重点家电出口基地，打造形成三千亿级优势特色制造产业集群。

9、生产性服务业

以中心城区为核心，依托天河中央商务区、天河智慧城、天河软件园、广州科学城、广州国际金融城、琶洲国际会展中心商务区、荔湾花地河电子商务集聚区、黄埔临港经济区、广州工业设计科技园、羊城创意产业园等载体，打造沿珠江生产性服务业发展带。重点发展工业设计、研发服务、物流服务、信息服务、电子商务、安全生产服务、会展商务服务等生产性服务业，培育壮大南沙新区、空港经济区、广州开发区三大生产性服务业增长极，统筹推进黄埔、番禺、白云、南沙、增城等地物流服务体系建设和，打造形成五千亿级生产性服务业产业集群。

广州市工业和信息化发展“十三五”规划产业集群布局图



八、保障措施

（一）完善规划实施机制

加强对规划的组织领导，充分发挥全市各级党委（党组）在工业和信息化发展工作中的领导核心作用，统筹政府、企业、社会三大主体，做好规划任务分解与落实，构建部门协同推进机制，完善联席会议制度，为工业和信息化“十三五”规划各项目标和任务的顺利完成提供坚强保证。加强政策协调配合，按照规划确定目标和任务，积极协调财税、金融、投资、土地、人口、环境等政策的配合配套，确保规划的有效实施。加强规划监测评估，制定完善规划绩效评估考核体系，完善年度和中期考核机制，强化规划实施情况跟踪分析，督促检查规划任务落实情况，及时解决规划实施过程中的问题。

（二）深化体制机制改革

深化行政管理体制改革，加快政府职能转变，推动简政放权、放管结合、优化服务改革向纵深发展。深化审批制度改革，推行行政审批标准化，加强审批后监管制度化建设，继续大力削减行政审批事项，健全政务服务体系 and 绿色审批通道。围绕广州全面改革创新试验区建设，深化科技体制改革，完善市场化为导向的政府科技资源投入机制，建立公开统一的科技管理平台，推动科研机构、高校主动围绕市场需求和产业发展确定科研项目课题，推进企业与科研机构、高校先进科研成果对接，制定落实科技成果收益分配和期权股权激励政策。进一步推进供给侧结构性改革，积极化解过剩产能，分类处置“僵尸企业”，加快淘汰落后产能，减少无效

和低端供给，加强中高端产品和优质服务供给。分类推进国有企业改革，加快完善现代企业制度和国资监管体制，鼓励国有经济和其他所有制经济交叉持股，支持民间资本投资制造领域，鼓励优质企业上市，探索推进混合所有制企业经营者和员工持股。深化财政体制改革，建立事权与支出责任相适应的制度，完善市、区财政管理体制，强化政府性债务管理及风险预警机制。推进产权制度改革，发展综合性产权交易市场。依托广东自贸试验区南沙新区片区建设，加快在投资审批、通关便利化、金融创新、商事登记等方面的改革突破，加强与国际贸易投资规则对接，构建全方位对外开放格局。

（三）着力降低企业成本

优化企业生产经营环境，全面降低企业制度性交易成本、人工成本、税费成本、资金成本。严格落实国家企业减负政策，依据《广东省涉企行政事业性收费目录清单》，加快清理规范行政审批中介服务、涉企经营服务、进出口环节经营服务性收费，调整和修订现有外贸涉企收费政策。完善与经济发展水平相适应的最低工资标准调整机制，支持符合条件的企业申请失业保险基金稳岗补贴。按照国家统一部署，扩大营业税改征增值税范围，严格落实国家降低制造业增值税税率政策，落实小微企业、高新技术企业、企业研发费用税前加计扣除等国家税收优惠政策，及广东自贸区试点实施的启运港退税政策。探索发展股权交易市场和金融资产交易市场，提高直接融资比重，率先开展投贷联动试点和高新技术企业信用贷款融资试点，探索运用地方政府置换债券

减轻企业债务成本，推动通过事后奖补等方式，激励企业增加技术改造、研发创新投入。

（四）加强财税金融支持

加大财政支持力度，争取国家级、省级专项资金的支持，充分发挥工业转型发展基金等现有财政资金的作用，创新财政资金支持方式，更多运用财政后补助、间接投入等方式，支持企业自主决策、先行投入，逐步从“补建设”向“补运营”转变。加大招商引资力度，加强与国际和国内大企业的战略合作，着力引进一批投资额度大、科技含量高、带动能力强、有利于产业升级的重大项目。推进金融创新发展，以广州国际金融城和南沙现代金融服务区为重点，建设一批新型金融机构。依托南沙新区积极发展科技金融和航运金融等特色金融业，推动粤港澳台金融服务合作，探索开展人民币资本项目可兑换先行试验。支持企业改制、挂牌与上市，通过股票市场、债券市场进行直接融资。鼓励金融公司、装备企业等实体开展融资租赁业务，在公共服务和基础社会项目领域大力推广政府和社会合作（PPP）模式。积极发展知识产权质押、租赁融资、互联网金融、产业链融资等新型融资模式，建立中小微企业融资再担保体系，扩大中小企业融资渠道。

（五）加大人才保障力度

实施人才强市战略，坚持产业聚才和项目引才，深入推进南沙粤港澳人才合作示范区等创新创业平台建设，用好用活“千人计划”南方创业服务中心、中国留学人员广州科技交流会等高端平台，探索建立海外人才工作站，打造全球性人才引进工作网络，吸纳集聚一批国内外产业领军人才和创新

人才团队。大力实施“羊城创新创业领军人才支持计划”，加快引进集聚科研领军人才、优秀企业家和高技能人才。加强本地人才培养，引导企业与高校联合建立应用技术型大学，建立人才联合培养机制，积极培养面向生产一线的应用技术型、创新型人才，着力打造具有“工匠精神”的产业工人队伍。健全人才保障体系，继续完善“广州市人才绿卡制度”，为人才安家落户、科研、医疗保障、交流等提供优质服务。

（六）完善产业服务体系

围绕优化提升政府服务、公共服务、中介服务等打造完善产业服务体系。将政府公共信息服务平台建设作为突破口，完善政府信息公开制度，健全市场、投资、产能、技术、政策等产业发展信息库，应用云计算、大数据、移动互联网等信息技术提升政府服务水平。健全产业技术基础公共服务体系和军民结合公共服务体系，推动中国（广州）智能装备研究院、广州市新能源汽车公共检测技术平台建设，加快科技成果转化和产业化。支持面向中小企业的公共服务平台建设，拓展中小企业信息交流渠道，加快信息技术在中小企业核心业务环节的普及推广和深化应用。提升中介服务能力和水平，扶持培育科技、会展、创意、商贸、信贷等专业化中介服务机构，充分发挥产业技术联盟、行业协会、商会等组织的服务功能，提高产业、行业自我发展能力。加强知识产权保护，建设广州企业信用数据库，利用大数据等技术构建“诚信广州”制度体系，形成公平有序的市场环境。

公开方式：主动公开