



宏观研究

粤港澳大湾区如何打造科技产业高地

2020年05月25日

投资要点

分析师：李奇霖

执业编号：S0300517030002

电话：010-66235770

邮箱：liqilin@y kzq.com

分析师：张德礼

执业编号：S0300518110001

电话：010-66235780

邮箱：zhangdeli@y kzq.com

近期报告

《通缩趋势已经明确》2020-05-12

《新型城镇化 以人为本与城市群的胜利》

2020-05-14

《评四部委关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》2020-05-15

《总需求不足才是核心矛盾》2020-05-15

《完善社会主义市场经济体制七大看点》

2020-05-19

粤港澳大湾区如何打造科技产业高地

粤港澳大湾区、长三角、京津冀是我国高水平发展的城市群，也是各类创新要素汇聚之地，这三大城市群有一个共同的发展主题——科技创新。

对区域科技创新而言，产业创新的重要性毋庸置疑。我们从科技产业发展状况和产业创新两个角度，对三大城市群进行了多角度的对比分析。科技产业方面，针对战略性新兴产业、高技术产业在产业规模、产业结构等方面的特征，对三大城市群进行了对比。产业创新性方面，围绕三大城市群在产业创新投入、产业创新活动、产业创新产出等维度的表现进行了对比。

基于上述对比分析，我们就粤港澳大湾区打造科技产业高地，提出了如下一些建议：

第一，在巩固、壮大现有科技产业优势的基础上，积极培育其他战略性新兴产业，推动科技产业结构趋于平衡完善。

第二，加快建设粤港澳大湾区科技金融体系建设，为中小型科技公司开辟更多元化的融资渠道，实现科技、产业与资本更紧密的结合。

第三，粤港澳大湾区应当加大政府资金在科研活动中的投入，鼓励企业和高校开展基础研究和应用研究工作，提升粤港澳大湾区原始创新能力。

第四，加强产学研合作，通过知识和创新资源共享，提高产业创新效率。

第五，充分发挥制度优势，加强港澳地区与珠三角地区的产业创新合作。

风险提示：政策力度不及预期



目 录

一、三大城市群概况.....	4
二、三大城市群科技产业对比.....	6
三、三大城市群产业创新对比.....	13
(一) 产业创新投入对比.....	13
(二) 产业创新活动对比.....	17
(三) 产业创新产出对比.....	19
四、粤港澳大湾区如何打造科技产业高地.....	21
(一) 优化科技产业结构.....	21
(二) 加快科技金融体系建设.....	21
(三) 强化基础研究能力.....	22
(四) 提高产学研合作力度.....	22
(五) 发挥港澳地区独特优势.....	23

图表目录

图表 1：三大城市群的覆盖范围.....	5
图表 2：京津冀、长三角、粤港澳三大城市群发展规划中有关科技创新的表述.....	5
图表 3：高技术产业、战略性新兴产业、高新技术企业各自的概念范畴以及涉及领域.....	6
图表 4：各省市 2019 年经济公报中的战略性新兴产业相关数据统计结果.....	7
图表 5：三大城市群战略性新兴产业上市公司数量及占有所有上市公司比例.....	8
图表 6：三大城市群战略性新兴产业上市公司的营收规模均值对比.....	8
图表 7：三大城市群各类战新上市公司数量占比.....	9
图表 8：三大城市群各类战新上市公司营收占比.....	9
图表 9：三大城市群战新上市公司的研发费用占营收比重散点图.....	9
图表 10：三大城市群战略性新兴产业发明专利申请量和授权量对比.....	10
图表 11：三大城市群 7 大类战略性新兴产业发明专利授权量占比对比.....	11
图表 12：基于发明专利授权量的战略性新兴产业专业化指数对比.....	11
图表 13：截至 2016 年，三大城市群以及各省市的战略性新兴产业发明专利相对优势.....	12
图表 14：2018 年三大城市群高技术产业相关指标对比.....	12
图表 15：2016 年三大城市群 6 大高技术产业领域的企业数量占比对比.....	13
图表 16：三大城市群各类 R&D 资金来源占比.....	14
图表 17：三大城市群各类创新主体 R&D 经费占比.....	14
图表 18：在三大城市群中，京津冀的基础研究+应用研究占比较高.....	15
图表 19：长三角、珠三角的规上工业企业 R&D 投入规模和强度都较大.....	15
图表 20：长三角、珠三角企业 R&D 人员规模较大，占比较高.....	16
图表 21：京津冀的研究人员占 R&D 人员比例相对较高.....	16
图表 22：三大城市群实现产品/工艺创新企业占有所有企业比例对比.....	17
图表 23：三大城市群创新合作开展情况对比.....	18



图表 24：三大城市群企业创办的研发机构数量及占比.....	18
图表 25：三大城市企业 R&D 课题数量及单个项目经费支出对比.....	19
图表 26：三大城市群企业有效发明专利数量及占比对比.....	20
图表 27：三大城市群新产品销售收入及占营收比重对比.....	20



粤港澳大湾区、长三角、京津冀是我国高水平发展的城市群，也是各类创新要素汇聚之地，这三大城市群有一个共同的发展主题——科技创新。

对于区域科技创新而言，产业创新的重要性毋庸置疑。我们在科技产业发展状况和产业创新性两个方面，对三大城市群进行了多角度的对比分析，最后就粤港澳大湾区如何打造科技产业高地提出相关建议。

一、三大城市群概况

城市群往往是一个国家经济效率最高的地区，是全球城市发展的主流趋势。当前，城市群也是我国新型城镇化建设的主要空间载体，我们认为未来的资源要素将持续向城市群集聚。

京津冀、长三角与粤港澳大湾区是我国经济规模最大、发展最为成熟的三大城市群。截至 2018 年，三大城市群以占全国 5% 的土地面积，吸纳了全国 23% 的人口，创造了全国 38% 的 GDP（不含港澳）。

京津冀城市群由首都经济圈发展而来，是中国的政治、文化中心，也是中国北方经济的重要核心区。2015 年国务院印发《京津冀协同发展规划纲要》，明确京津冀城市群的整体定位为以首都为核心的世界级城市群、区域整体协同发展改革指导区、全国创新驱动经济增长新引擎。

长三角城市群是中国经济发展水平领先的城市群，也是“一带一路”与长江经济带的重要交汇地带。2016 年《长江三角洲城市群发展规划》颁布，而 2019 年国务院再度印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，提出要将长三角打造为全国发展强劲活跃增长极、全国高质量发展样板区、率先基本实现现代化引领区、新时代改革开放新高地。

粤港澳大湾区由珠三角城市群携手港澳演变而来，经济开放度和创新活跃度同样全国领先，在国家发展大局中具有重要战略地位。2019 年国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，要求深化内地与港澳合作，提升粤港澳大湾区的经济支撑引领作用，并将粤港澳大湾区定位成充满活力的世界级城市群、具有全球影响力的国际科技创新中心等。

目前京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设以及长三角一体化均已上升为国家战略。

根据各个城市群的发展规划，京津冀城市群所覆盖的城市范围包括北京、天津以及河北 11 市，长三角包括上海、江苏 9 市、浙江 8 市以及安徽 8 市，粤港澳大湾区包括香港、澳门以及广东 9 市。

一方面，由于内地省际数据的丰富度和可获取性，都好于城市维度；另一方面，尽管三大城市群所覆盖的城市，只是这些城市所在省的一部分，但基本都是该省内的关键区域（例如这些城市的 GDP 占其所在省比重非常高），因此采用省际数据加总而得的城市群数据，与实际情况间存在的偏差相对较小。

因此，本文后续的城市群统计数据，若无补充说明，则均为城市群所涉及省份的数据加总，即京津冀=“北京+天津+河北”，长三角=“上海+江苏+浙江+安徽”，珠三角=“广东”（由于粤港澳大湾区中，港澳地区数据与内地统计口径差异较大，因此本文三大城市群数据对比主要基于珠三角）。


图表1：三大城市群的覆盖范围

城市群	覆盖省市	覆盖城市	覆盖城市 GDP 占全省比重
京津冀	北京	北京	100%
	天津	天津	100%
	河北	石家庄、唐山、保定、廊坊、秦皇岛、张家口、承德、沧州、衡水、邢台、邯郸	100%
长三角	上海	上海	100%
	江苏	南京、无锡、常州、苏州、南通、盐城、扬州、镇江、泰州	82.7%
	浙江	杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、金华、舟山、台州	84.6%
	安徽	合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城	65.4%
粤港澳大湾区	广东	广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆	79.8%
	港澳地区	香港、澳门	100%

资料来源：各省市统计年鉴、粤开证券研究院（注：覆盖城市 GDP 占全省比重为 2017 年数据）

当前中国经济处于转型升级期，新旧动能亟待转换，科技创新将成为经济高质量增长的主要引擎。而要实现科技创新，更需要在局部地区集聚人才、知识、资金、产业等创新要素，形成研发集群和区域创新网络，才更有利于提升创新效率，实现技术突破。

而京津冀、长三角、粤港澳大湾区三大重点城市群经济基础好、产业链较完备，并且已经具备了一定的科技实力，因此肩负着推进中国科技创新与进步的历史重任。

在三大城市群的发展规划纲要中，均强调要深入实施创新驱动发展战略，坚持创新共建，推动科技创新与产业发展深度融合。

例如《京津冀协同发展规划纲要》中将科技创新作为区域经济发展整体目标之一，《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》强调要加强协同创新产业体系建设，《粤港澳大湾区发展规划纲要》则明确提出将粤港澳大湾区建设为国际科技创新中心。并且三大规划纲要中，均有大量篇幅用于阐述科技创新相关的方针战略。

由于科技创新是京津冀、长三角、粤港澳大湾区建设的共同方向，也是规划内容的重中之重，因此我们接下来将对三大城市群的科技创新情况进行多维度对比。

图表2：京津冀、长三角、粤港澳三大城市群发展规划中有关科技创新的表述

相关文件	主题	主要内容
《京津冀协同发展规划纲要》	整合区域创新资源	进一步强化科技创新中心地位，提升区域协同创新能力和创新成果转化率；增加区域科技投入，区域科技功能明确分工，到 2020 年，研发支出占地区生产总值的比重达到 3.5%。
《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》	加强协同创新产业体系建设	构建区域创新共同体：联合提升原始创新能力，协同推进科技成果转移转化，共建产业创新大平台，强化协同创新政策支撑； 加强产业分工协作：共同推动制造业高质量发展，合力发展高端服务经济，引导产业合理布局； 推动产业与创新深度融合：加强创新链与产业链跨区域协同，共同培育新技术新业态新模式。
《粤港澳大湾区发展规划纲要》	建设国际科技创新中心	构建开放型区域协同创新共同体：加强科技创新合作，加强创新基础能力建设，加强产学研深度融合； 打造高水平科技创新载体和平台：加快推进大湾区重大科技基础设施、交叉研究平台和前沿学科建设，着力提升基础研究水平； 优化区域创新环境：深化区域创新体制机制改革，促进科技成果转化，强化知识产



权保护和运用。

资料来源：政府官网、粤开证券研究院

二、三大城市群科技产业对比

科技创新驱动区域经济增长，最直接关联的是产业科技创新。而科技产业的发展情况，集中地体现了该区域的产业创新实力。

科技产业是一个较为笼统的概念，具体对应到中国官方的用语中，往往包括高技术产业、战略性新兴产业和高技术企业等三类概念。这三者的概念实际上并不相同，但常常被混淆使用。

根据官方文件的定义，高新技术企业指在国家支持的高新技术领域开展 R&D 活动，形成自主知识产权，并基于此开展业务经营的企业，需要通过科技部、财政部、税务总局认定，主要是为了有针对性地实施税收减免，高新技术企业属于“企业”的概念。

而高技术产业是指 R&D 投入强度相对高的制造业行业（等同于“高技术制造业”概念），战略性新兴产业则主要指对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用的产业，这两者属于“产业”的概念。

为了便于统计，相关政策文件将高技术产业、战略性新兴产业所覆盖的行业与国民经济行业分类进行了对应。其中高技术产业对应国民经济行业分类中的 85 个小类，战略性新兴产业对应 166 个行业小类（不过战略性新兴产业对应的大部分小类行业中，往往只有行业内的部分高端活动属于战略性新兴产业）。

通过对两类产业覆盖行业代码进行比对，可以发现高技术产业所对应的绝大部分行业，都被包括在了战略性新兴产业范围中，而战略性新兴产业同时还将传统产业中的新业态、服务业也纳入了考量范围中。

换言之，战略性新兴产业是一个比高技术产业涉及产业领域更广泛的概念范畴（但同时战略性新兴产业所指向的业务活动也更高端）。这在统计数据上也可以反映出来，2018 年末全国从事战略性新兴产业生产的规模以上工业企业法人单位为 66214 个，规模以上高技术产业企业法人单位数则只有 33573 个。

总体而言，战略性新兴产业能够更全面、更准确地代表科技产业，而高技术产业则更适合用于描述研发强度较高、发展已较为成熟的工业类科技产业。

图表3：高技术产业、战略性新兴产业、高新技术企业各自的概念范畴以及涉及领域

类型	相关文件	定义	涉及领域类别
高技术产业	《高技术产业(制造业)分类(2017)》	国民经济行业中 R&D 投入强度相对高的制造业行业。	医药制造业、航空航天器及设备制造业、电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业、信息化学品制造业 6 大产业
战略性新兴产业	《战略性新兴产业分类(2018)》	指以重大技术突破和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用,知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。	新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域。



高新技术企业	《高新技术企业认定管理办法》、《国家重点支持的高新技术领域》	在《国家重点支持的高新技术领域》内，持续进行研究开发与成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动的境内企业。（由科技部、财政部、税务总局负责认定）	电子信息技术、生物与新医药技术、航空航天技术、新材料技术、高技术服务业、新能源及节能技术、资源与环境技术、高新技术改造传统产业等 8 大领域
--------	--------------------------------	--	--

资料来源：政府官网、粤开证券研究院

我们首先来看三大城市群战略性新兴产业的发展情况。

目前各省市公开披露的战略性新兴产业数据，主要来自于各年度的国民经济与社会发展统计公报，但该数据的披露及可比性存在较多问题：一是统计口径存在差异，例如北京披露的是增加值数据，江苏披露的是总产值数据；二是多数省市在各年公报只披露增速，而未披露绝对规模；三是部分省并未披露战略性新兴产业数据，如广东省等。

图表4：各省市 2019 年经济公报中的战略性新兴产业相关数据统计结果

各省市 2019 年国民经济与社会发展统计公报中有关“战略性新兴产业”的表述	
北京	战略性新兴产业实现增加值 8405.5 亿元，增速为 7.3%；占地区生产总值的比重为 23.8%，比上年提高 0.1 个百分点。
天津	战略性新兴产业增加值增长 3.1%，占规模以上工业比重达 21.8%，比上年提高 1.0 个百分点。
河北	战略性新兴产业增加值比上年增长 10.3%，快于规模以上工业 4.7 个百分点。
上海	战略性新兴产业增加值 5461.91 亿元，比上年增长 8.2%。战略性新兴产业增加值占 GDP 比重为 16.7%，比上年提高 0.3 个百分点。
江苏	战略性新兴产业产值比上年增长 7.6%，占规上工业总产值比重达 32.8%，比上年提高 0.8 个百分点。
浙江	战略性新兴产业增加值增长 9.8%，占 GDP 比重为 31.1%。
安徽	战略性新兴产业产值增长 14.9%。
广东	未披露战略性新兴产业数据。

资料来源：各省市 2019 年国民经济与社会发展统计公报、粤开证券研究院

由于各省的战略性新兴产业公开数据难以获取且可比性差，上市公司数据可以作为替代观测指标，以间接地反映某区域战略性新兴产业的规模和质量。

中证指数开发的中国战略新兴产业综合指数（000891.CSI）比较全面地选取了涉及国家划定的 9 个战略性新兴产业内的上市公司。截至 2020 年 5 月 16 日，该指数纳入的战新上市公司共 1172 家（剔除新三板上市公司）。但是该指数没有纳入现有的 104 家科创板上市公司（均属于战略性新兴产业）。

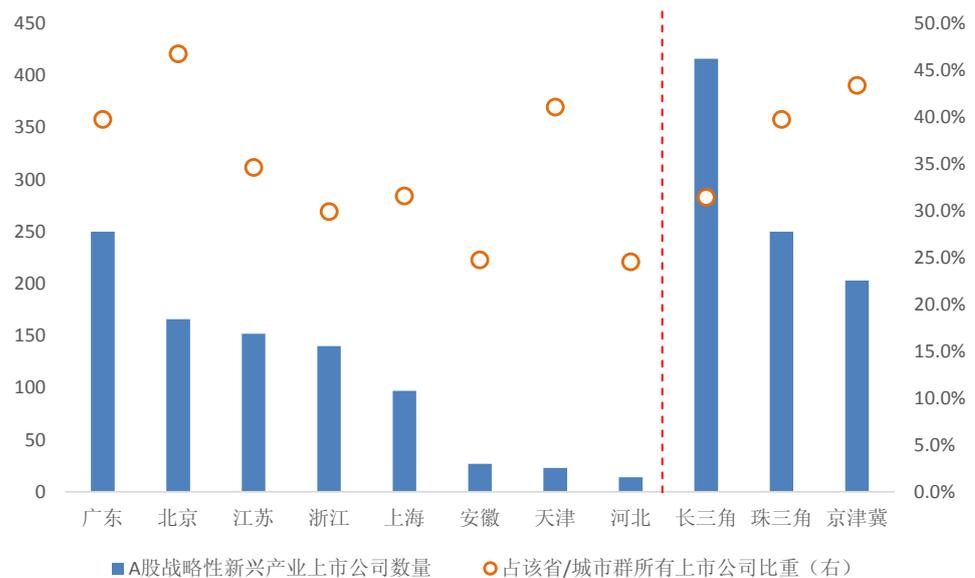
因此，在纳入科创板公司后，我们最终选定了 1276 家 A 股战略性新兴产业内的上市公司（下文简称“战新上市公司”）作为观察样本。

首先从数量上来看，三大城市群共有 869 家战新上市公司，约占整个 A 股战新上市公司总数的 68%。其中长三角共 416 家，珠三角共 250 家，京津冀共 203 家。分省市来看，广东省战新上市公司数量最多，北京、江苏、浙江、上海等也表现较好。这些都是战略性新兴产业发展较快的地区。相较之下，安徽、天津和河北发展有所滞后。

尽管京津冀的战新上市公司数量相对较少，但占该城市群所有上市公司总数比重却高达 43.4%，为三大城市群中最高。与此同时，珠三角、长三角这一比例分别为 39.7%、31.4%，战略性新兴产业在这两大区域的产业结构中也已经占据了一定的地位。



图表5：三大城市群战略性新兴产业上市公司数量及占有所有上市公司比例



资料来源：Wind、粤开证券研究院

其次从营收维度来看，三大城市群2018年战新上市公司营收规模共计5.78万亿元，占A股所有战新上市公司的比例达76%，集中度明显更高。同时，通过对比不同区域的战新上市公司营收规模，可以大致得出以下两个结论：

第一，相较于其他传统产业领域的上市公司，三大城市群的战新上市公司发展还不够成熟，营收规模还有扩张空间。除了上海以外，其他省市的战新上市公司的营收规模均值都低于上市公司平均水平。

第二，在战新上市公司数量较多的省市中，相较于上海、北京而言，广东、江苏、浙江等省份的战新公司营收规模均值相对偏低，这意味着在这些省市中，中小型战新公司的比例可能更高。

图表6：三大城市群战略性新兴产业上市公司的营收规模均值对比



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_4956



云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn