



# 国际科技创新中心建设与 区域协同创新

上海、上海大都市圈和长江经济带

屠启宇 林 兰 等 著



上海社会科学院出版社  
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

国际科技创新中心建设与区域协同创新：上海、上海大都市圈和长江经济带 / 屠启宇等合著. — 上海：上海社会科学院出版社，2021

ISBN 978 - 7 - 5520 - 3567 - 4

I.①国… II.①屠… III.①长江经济带—技术革新—区域发展战略—研究 ②科技中心—建设—研究—上海  
IV.①F127.5 ②G322.751

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 093392 号

## 国际科技创新中心建设与区域协同创新： 上海、上海大都市圈和长江经济带

---

著 者：屠启宇 林 兰 等

责任编辑：应韶荃

封面设计：黄婧昉

出版发行：上海社会科学院出版社

上海顺昌路 622 号 邮编 200025

电话总机 021 - 63315947 销售热线 021 - 53063735

<http://www.sassp.cn> E-mail: [sassp@sassp.cn](mailto:sassp@sassp.cn)

排 版：南京展望文化发展有限公司

印 刷：上海颀辉印刷厂有限公司

开 本：710 毫米×1010 毫米 1/16

印 张：18.75

字 数：300 千字

版 次：2021 年 6 月第 1 版 2021 年 6 月第 1 次印刷

---

ISBN 978 - 7 - 5520 - 3567 - 4/F · 660

定价：98.00 元

版权所有 翻印必究

# 前 言

本书是上海市科学与技术委员会软科学研究基地“上海市创新型城市发展战略研究中心”第二期建设的标志性研究成果。本基地的使命是聚焦创新型城市发展战略和创新空间规划响应开展持续性研究。本书是基地三项重点课题成果的集成,视野从上海拓展到上海大都市圈、长江经济带,研究讨论了上海科技创新中心主要承载区建设、上海大都市圈协同创新和上海参与长江经济带协同创新的议题。其中,上编“上海科技创新中心承载区研究与规划”明确了上海科创中心承载区对于增强上海科技创新策源力、竞争力和辐射力的途径,开展了对张江科创中心承载区的功能和板块的解析,提出“十四五”时期张江科创中心承载区服务于上海科创中心建设的阶段性任务。中编“上海大都市圈协同创新研究与规划”讨论了上海大都市圈协同创新的动力机制构建与关键空间布局,开展上海大都市圈不同城市协同创新发展的产业和技术预测、动力组织与机制、经济社会生态系统支撑、不同尺度的创新空间组织研究。下编“上海与长江经济带城市协同创新研究与规划”围绕上海与长江经济带城市科技创新协同的现状、问题,在借鉴国际经验的基础上,提出上海引领长江经济带创新协同的模式和路径。

本书由屠启宇、林兰负责统筹,纪慰华、李健、薛艳杰、戴伟娟、刘玉博、李娜、苏宁等同志参与了研究撰稿。

# 目录

## 上编 上海科技创新中心承载区研究与规划

第一章 背景与趋势分析·····	3
第一节 全球经济、科技发展趋势·····	3
第二节 “十四五”时期上海科创中心建设要求·····	4
第二章 上海科创中心承载力与承载区解构·····	6
第一节 承载力内涵解析·····	6
第二节 承载区功能解构与空间解构·····	8
第三章 国内外重要科创型区域的经验借鉴研究·····	16
第一节 国内外重要科创型区域的主要类型·····	16
第二节 国内外典型科创区域的成功经验启示·····	18
第四章 上海科创中心承载区发展现状·····	27
第一节 承载区战略性新兴产业结构分析·····	27
第二节 承载区“心-城-园”空间体系分析·····	29
第三节 承载区发展中的问题与不足·····	41
第五章 上海科创中心承载区建设思路·····	44
第一节 承载区建设重点方向·····	44
第二节 承载区建设实施路径·····	46



## 中编 上海大都市圈协同创新研究与规划

<b>第六章 区域尺度创新空间规划的理论工具</b> .....	75
第一节 科技创新层的构建 .....	75
第二节 战略支撑层的构建 .....	77
第三节 空间组织层的构建 .....	82
第四节 区域划分与研究工具箱 .....	84
<b>第七章 上海大都市圈科技创新生态系统构成</b> .....	88
第一节 上海科技创新发展现状 .....	88
第二节 江苏三市科技创新发展现状 .....	95
第三节 浙江三市科技创新发展现状 .....	101
第四节 上海大都市圈科技创新现状总体评价 .....	107
<b>第八章 上海大都市圈科技创新格局分析与评价</b> .....	118
第一节 区域协同创新发展战略框架 .....	118
第二节 上海大都市圈科技创新发展主要统计指标 .....	120
第三节 上海大都市圈科技创新发展指数与空间格局 .....	124
第四节 上海大都市圈协同创新发展存在的主要问题 .....	128
<b>第九章 美国大都市区创新发展态势与经验</b> .....	130
第一节 纽约都市区创新发展趋势与区域协同特点 .....	130
第二节 芝加哥大都市区先进制造业发展及网络协同 .....	133
第三节 密歇根州推进大都市区经济协调发展的战略举措与特点 .....	138
<b>第十章 上海大都市圈科技创新产业发展预见</b> .....	144
第一节 各城市战略新兴产业规划 .....	144
第二节 物联网产业 .....	150

第三节	机器人产业·····	154
第四节	人工智能产业·····	162
第五节	大数据产业·····	169
第六节	新能源汽车产业·····	176
第十一章	上海大都市圈科技协同创新机制构建与空间布局优化·····	186
第一节	科技协同创新机制构建·····	186
第二节	科技创新空间布局优化·····	191
 <b>下编 上海与长江经济带城市协同创新研究与规划</b>  		
第十二章	上海与长江经济带城市协同创新的基本态势·····	203
第一节	区域协同创新内涵及重要意义·····	203
第二节	上海在长江经济带科技创新和产业发展优势分析·····	210
第三节	上海与长江经济带科技协同创新现状与问题·····	226
第十三章	长江经济带城市协同创新的国际对标分析·····	241
第一节	长江经济带城市协同创新的国际对标选择·····	241
第二节	美国大都市连绵区中心城市网络协同模式·····	243
第三节	美国大都市区先进制造业网络分布发展特征·····	248
第四节	欧、日创新中心城市发展特点及产业协同趋势·····	255
第五节	基于国际对标的上海推动长江经济带城市协同创新方向·····	267
第十四章	上海与长江经济带城市协同创新的基本思路·····	272
第一节	上海与长江经济带城市协同创新的路径选择·····	272
第二节	上海与长江经济带城市协同创新的主要举措·····	280
参考文献	·····	285

上编

# 上海科技创新中心 承载区研究与规划<sup>①</sup>

---

<sup>①</sup> 本编内容主要基于屠启宇、林兰和纪慰华承担的“聚焦‘一心一城一区’推进上海科技创新中心建设发展研究”(项目编号: 20692111600)软科学基地课题成果。“一心一城一区”指张江综合性国家科学中心、张江科学城、张江国家自主创新示范区,是上海市域范围内重要科创承载区。其中张江国家自主创新示范区含 22 个分园,也称“一区多园”,或“一心一城多园”。

张江国家自主创新示范区是上海建设国际科技创新中心功能的承载区。由张江国家科学中心、张江科学城和张江各园区构成的张江“一心一城多园”代表着上海科技创新的核心品牌。

本编基于当前和未来3—5年全球经济、科技发展大势,围绕服务于上海建设具有全球影响力的科创中心在“十四五”时期的阶段性任务。提出:第一,应进一步明晰“十四五”时期科创中心承载区与上海科创中心建设的关系,以及其中的问题和原因;第二,梳理科创中心承载区对于增强上海科技创新策源力、竞争力和辐射力的机制和途径;第三,开展张江科创中心承载区的功能和板块深入量化解析;第四,提出“十四五”时期张江科创中心承载区服务上海科创中心建设的功能匹配与板块响应策略。

# 第一章 背景与趋势分析

## 第一节 全球经济、科技发展趋势

当今世界正处在大变革大调整之中。以绿色、智能、可持续为特征的新一轮科技和产业蓄势待发,颠覆性技术不断涌现,并深度融合、广泛渗透到人类社会的各个方面,正重塑全球经济和产业格局。

首先,表现为颠覆性技术不断涌现,即将催生重大产业变革。一是前沿基础性科学问题正在孕育重大突破,颠覆性技术层出不穷;二是国防科技创新加速推进,通过军民融合带动更多科技领域的重大创新突破;三是绿色、智能、健康、泛在成为科技创新的重点方向。

其次,表现为全球科技竞争日趋激烈,创新模式迭代加快。受全球竞争格局调整影响,各主要大国都把科技作为本轮战略博弈的核心,以物理空间和虚拟空间为新的竞技场,政府强力推动,科技巨头领军,明争技术优势,暗夺数据霸权。全球科技竞争的激烈程度前所未有。新一轮综合国力比拼正从点状的核心技术领域和实力比较演化为整个创新体系的竞争。

再次,表现为科技创新主体多元化,优质创新资源成为抢夺焦点。网络信息技术、大型科研设施开放共享、智能制造技术提供了功能强大的研发工具和前所未有的创新平台,极大降低了创新门槛。创新主体从科研院所向企业转变,再拓展到大众创新、万众创业。新的创新生活实验室、制造实验室、众筹、众包、众智等多样化新型创新平台不断出现,推动科技创新活动日益个性化、社会化、开放化、网络化,进而又催生出越来越多的创新主体,涵盖了所有能对创新起支撑作用的创新角色。以“创客运动”为代表的小微型创新正在全球范围掀起新一轮创新创业热潮,以互联网技术为依托的“软件创业”方兴未艾,由新技术驱动、以极



客和创客为重要参与群体的“新硬件时代”正在开启。

## 第二节 “十四五”时期上海 科创中心建设要求

根据《上海市推进科技创新中心建设条例》，2020年是上海全球科创中心建设完成搭框架、进入强功能的承启年。“十四五”时期的重点是在进一步完善框架建设的同时，围绕“持续增强创新策源能力”的主线塑造上海全球科创中心的“灵魂”，重点工作和要求是：

一是紧扣核心目标。以推动上海和长三角区域的整体经济高质量发展为目标，以关键技术、核心技术、新兴技术为主攻方向，增强全球创新资源配置能力和创新策源能力，打造科学、技术、产业“三位一体”的、有韧性的、现代化产业体系，成为全球学术新思想、科学新发现、技术新发明、产业新方向的重要策源地，全球创新网络的重要枢纽节点。

二是落实重点任务。围绕产业链布局创新链：充分发挥市场配置科创资源的决定性作用，加快推动高质量创新资源集聚、创新创业生态优化、创新实力的明显提升。聚焦三类技术：战略性产业的“卡脖子”关键技术、支柱产业的自主研发核心技术、新兴产业和未来产业的支撑性技术。创新人才体制：做好“增量人才”和“存量人才”工作，建设全球创新创业人才高地；建立健全与科技创新中心建设相匹配的人才培养、引进、使用、评价、激励、流动机制，为各类科技创新人才提供创新创业的条件和平台，营造近悦远来、人尽其才的发展环境。

三是发挥“三个张江”的核心引领作用。根据上海中长期科技发展的总体目标，“十四五”时期的核心任务是“提升以创新策源力为核心的体系化能力”。以此为基点，明确上海中长期科技发展的基本思路，充分发挥张江综合性国家科学中心、张江科学城、张江国家自主创新示范区“三个张江”的优势和引领作用。2020年4月21日，上海市政府发布《上海市推进科技创新中心建设条例》，聚焦了“三个张江”（一心、一城、多园），即张江综合性国家科学中心、张江科学城、张江国家自主创新示范区。对于上海科创中心建设的全局而言，“三个张江”是上海科创中心建设的主阵地、主战场。张江综合性国家科学中心是国家赋予上海

的一项战略任务,以“一心”为核心,强化创新策源功能,以张江地区为核心承载区,建立世界一流重大科技基础设施集群,推动设施建设与交叉前沿研究深度融合,构建跨学科、跨领域的协同创新网络,探索实施重大科技设施组织管理新体制,代表国家在更高层次上参与全球科技竞争与合作。

## 第二章 上海科创中心承载力与承载区解构

### 第一节 承载力内涵解析

“承载力”一词最早出自生态学,是用以衡量特定区域在某一环境条件下可维持某一物种个体的最大数量。这个概念最早被用在 1812 年马尔萨斯谈人口与粮食的关系,后相继在经济学、人口学等领域得到应用。伴随工业化和城市化的快速发展,在城市学的研究中出现了“城市承载力”这个专有名词,主要涉及人口、资源、生态等领域,主要目的是解决人地矛盾。进入 21 世纪以来,承载力的研究向纵深发展,概念和内涵被进一步拓展,在理论与方法上都日臻完善。

承载力最初涉及科技创新领域源于 20 世纪 80 年代初联合国教科文组织提出的资源承载力定义:在可预见的时期内,利用本地资源及其他自然资源和智力、技术等条件,在保证符合其社会文化准则的物质生活水平下的供养力。由此可见,承载力是一种综合能力,这使得经济因素和社会因素越来越多地被用在城市系统与城市内部空间的研究上,实现了内涵的拓展与外延,并在一定程度上可度量。

#### 一、承载力的核心要素与支撑要素

##### (一) 核心要素

承载力的核心要素包括产业要素、科技要素与空间要素。其中,产业要素包含三层含义:新兴创新型产业规模不断扩大、传统产业的转型升级持续稳定、制造业创新与服务业创新相融合。科技要素主要指科学和技术的发展水平与结构、知识与技术的储备量、科技话语权。空间要素关注创新元素的空间分布合理

性、集聚-扩散态势、各类空间融合度。

## （二）支撑要素

承载力的支撑要素包括：创新基础设施的软硬件构成与质量，资本市场的完整度与资本工具的先进性，专业服务的能级与辐射力，文化氛围的包容度与多样性，功能型平台的完备性与服务能力，区域创新网络的密度、联系强度与通达性。

## 二、承载力解析

### （一）策源力

知识策源：充分把握变革性科学的涌现态势，做科学规律的第一发现者。具体表现为，学术和科学创新在全球有一席之地，拥有一些世界一流的教育科研机构，至少在某些学科领域不断涌现具有全球影响力的专家学者与学术成果，做好策动和应对科学革命的物质技术和精神文化准备。

技术策源：技术创新在全球有一技之长，拥有一批世界一流的跨国企业，至少在某些产业领域不断出现具有全球竞争力的领先企业。技术策源体现在产业上，就是形成产业的重点领域集聚，在关键核心技术、“卡脖子”领域实现重大突破，并在本地产生全球先进技术首发地或国际技术成果交易中心/平台。

制度策源：制度创新极具特色与示范效应，在全国一马当先，集聚创新企业家和创新资本，在某些领域不断出现具有全球影响力的新创标杆企业。制度策源主要表现为科技创新的总体规划能力、与区域其他城市创新合作关系的处理能力、创新飞地的治理能力、创新示范的探索能力。

### （二）竞争力

产业竞争力：既有支柱产业、新兴产业培育点，又继承城市与区域的传统产业基础，促进更新改造。优势产业必须具有一定的完整度，即产业链的完备性；同时，必须在关键环节有布局且达到一定水平与规模，具有控制力。非优势产业必须有一定的广度与厚度，成为优势产业发展的深厚土壤。

科技竞争力：科技竞争力是科技规模、水平、发展潜力的综合体现。具体而言，包括科技发展基础、科技发展实力、科技发展体制与机制、科技发展环境等多个方面。在狭义上，科技竞争力主要指教育和科学的竞争基础、技术的竞争水平、R&D的竞争水平、科技人员的竞争水平、科技管理的竞争水平等。

综合竞争力：在科技创新的非科技因素之外，综合考虑设施、环境、制度因



素,打通科技创新和经济社会发展之间的通道。综合竞争力是核心要素与支撑要素高效配合的结果,是知识、技术、制度策源能力的集中体现。

### (三) 辐射力

**科技话语能力：**科技话语能力即科技话语权,属于科技硬实力。硬指标是具备重量级的国际大科学计划和大科学工程、国际重大科技基础设施、国际一流高校和科研机构、世界级的科研成果、关键核心技术和专利、世界级的领军科学家、引领性的科学思想。

**产业链控制力：**指区域产业链的完整性,以及局地产业链环节的先进性。产业链的控制力一是通过技术控制力与市场控制力来体现,技术控制力直接决定了产品的市场控制力;二是通过区域协作深度与水平来体现。

**品牌影响力：**创新品牌的内涵很宽泛,包括科技品牌、产品品牌、企业品牌、园区品牌。其中,最显性化的品牌是产品品牌与企业品牌,最具决定力的品牌是科技品牌,最体现可持续性的品牌是园区品牌。

## 第二节 承载区功能解构与空间解构

随着《关于加快建设具有全球影响力的科技创新中心的意见》(科创 22 条)、《关于进一步深化科技体制机制改革增强科技创新中心策源能力的意见》(科改 25 条)等促进科创发展、深化科创改革条例的形成、发布,上海市基本确定了全市范围内重要科创承载区的层次与组成,即“三个张江”:张江综合性国家科学中心、张江科学城、张江国家自主创新示范区。对于上海科创中心建设的全局而言,“三个张江”是上海科创中心建设的主阵地、主战场。

从功能属性看,科创承载区属于是区域、创新生态、环境建设的范畴,是科创要素的“集聚区”,是科创中心建设的“实现地”,是提升科创策源功能的“空间体”;从使命任务看,科创承载区是担负国家战略的自主创新和新兴产业高地。从地理范围看,三块区域各有交叠:张江综合性国家科学中心在张江科学城的范围之内,张江国家自主创新示范区“一区多园”中的核心园则是张江科学城最重要的组成部分。科创承载区以各行政区为单位,点面相连,构成全市全域创新格局。在 22 园中,紫竹、杨浦、漕河泾、嘉定、临港等重点区域也是科技创新中心的重要承载区。

表 2-1 “一心一城多园”承载功能

	科学中心	科学城	园 区
承载属性	以张江综合性国家科学中心为主的国家大科学设施中心	张江科学城	张江示范区的 22 个分园
在科创中心建设中的定位	上海科创中心建设的关键和核心	张江综合性国家科学中心的核心承载区/张江示范区的核心园	科创资源的主要集聚地和科创中心的重要承载区
功能定位	解决战略瓶颈/实现高度自主	创新创业/有产有城; 区域增长极	生产 + 创新的前沿阵地

表 2-2 “一心一城多园”承载空间解析

	科学中心	科学城	园 区
地理范围	点状分布: 硬/软 X 射线自由电子激光装置、上海光源、超强超短激光实验装置、国家蛋白质科学中心	北至龙东大道, 东至外环-沪芦高速, 南至下盐公路, 西至罗山路-沪奉高速	漕河泾、金桥、闸北、青浦、嘉定、杨浦、长宁、徐汇、虹口、闵行、松江、普陀、陆家嘴、临港、奉贤、金山、崇明、宝山、世博、黄浦、静安各分园
主要领域	知识策源/基础研究	知识 + 技术策源并重/产业增长点发现	技术策源为主/新产业培育
重点方向	重大科技攻关方向: 光子科技、能源科技、类脑智能、计算科学	地区主导产业前沿领域: 高端集成电路、医药研发、智能制造	区域战略性新兴产业: 节能环保、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车

### 一、“一心”——张江综合性国家科学中心

“一心”即上海张江综合性国家科学中心理事会(简称“张江综合性国家科学中心”)。主要包括川杨河两岸地区, 结合国家实验室, 集聚科创设施, 并引入城市高等级公共服务和科技金融等生产性服务, 形成以科创为特色的市级城市副中心, 联动张江南北、辐射周边。

张江综合性国家科学中心成立于 2016 年, 其职责一是统筹指导上海建设科技创新中心有关工作; 二是作为工作推进机构服务于上海科技创新中心建设; 三就是担负国家赋予上海战略任务, 即发挥上海优势, 强化创新策源功能, 以张江地区为核心承载区, 建立世界一流重大科技基础设施集群, 推动设施建设与交叉



前沿研究深度融合，构建跨学科、跨领域的协同创新网络，探索实施重大科技设施组织管理新体制，代表国家在更高层次上参与全球科技竞争与合作。

至 2020 年，已基本形成综合性国家科学中心基础框架，基本建成自由开放的科学研究和技术创新制度环境，以及科学合理的组织管理架构和运行机制。

## 二、“一城”——张江科学城

张江科学城的前身是张江高科技园区。历经 1992 年建园、1999 年聚焦、2011—2012 年扩园、2014 年并入自贸区、2016 年建设张江综合性国家科学中心，至 2017 年 7 月上海市政府正式批复《张江科学城建设规划》，张江科学城致力于建设成为学术新思想、科学新发现、技术新发明、产业新方向的重要策源地，并将目标定为努力建设成为“科学特征明显、科技要素集聚、环境人文生态、充满创新活力”的世界一流科学城。科学城规划总面积约 95 平方千米，规划范围为北至龙东大道，东至外环-沪芦高速，南至下盐公路，西至罗山路-沪奉高速，是浦东新区中部南北创新走廊与上海东西城市发展主轴的交会节点，具有优越的地理区位条件与创新区位条件。

根据 2017 年发布的《张江科学城建设规划》，张江科学城以张江高科技园区为基础，拓展纳入康桥工业园、上海国际医学园区。截至目前，内部板块现已形成北、中、南三大科创要素集群。北部板块在原张江高科技园区的基础上，依托国家实验室核心区，集聚大科学设施（如上海光源、国家蛋白质科学研究设施、上海超算中心等）、高水平研究型大学和国家级科研院所。中部板块依托康桥工业园区，结合孙桥科创区域和李政道研究所，集聚国际一流实验室和科研院所。南部板块结合国际医学园区，形成以医疗为特色的国际院校、研究所集群。其中，南部板块国际医学园区已逐步形成南部城市公共活动核心区，以高端医疗服务为主导产业的国际医学园区已成为国内首屈一指的医谷。

此外，张江科学城还建设了一批具有国际先进水平的研究机构，如交大张江科学院、张江复旦国际创新中心、上海中医药大学研究中心等；聚集了一大批众创空间，拥有五大创新创业集聚区（张江国际众创孵化集聚区、张江传奇创业广场、张江国创中心、张江南区众创集聚区、长泰商圈），旨在引进和培育高端孵化机构。

目前，张江科学城拥有企业 2 万余家。在集成电路领域，拥有国内最齐全的产业链布局，2019 年集成电路产业营业收入占上海市总收入的 61%。在生物医药

领域,新药研发优势明显,形成完整创新链,2019年科学城生物医药产业总收入占上海市总收入的20%。在人工智能领域,芯片研发基础层和市场应用开发两端发力,集聚效应逐步显现。发展至今,张江科学城科创特征日趋明显。作为张江综合性国家中心核心载体,张江科学城已集聚光子、生命科学、天文、物理等多个重大科学设施以及一批重大科学研究平台,世界一流大科学设施集群初具规模;高端产业不断提速,园区向城区转变进程不断加快,“五个一批”项目建设已实现两轮启动。

### (一) 张江高科技园区:张江科学城的引领发展区

张江高科技园区是张江科学城的核心发展区,各主要产业的企业数量、主营业务收入、利润、税收、从业人员素质均具有绝对优势。2018年,其主要发展的战略性新兴产业为新一代信息技术产业、生物医药产业和节能环保产业,企业数量分别达到1171、471和358家;配套服务业规模较大的主要有批发零售业、租赁和商业服务业、房地产业,企业数量分别达到413、352和103家。其中,张江科学城的租赁和商业服务业、房地产业几乎都集中在张江科学城。

### (二) 国际医学园区:优势/特色明显的专业性园区

国际医学园区主导产业结构清晰、特色突出,其重点发展的战略性新兴产业为生物医药产业,且首位度极高。2018年,其主营业务收入、利润总额、实缴税金、增加值和年末从业人员占科学城相关指标的比重,分别达到52.24%、54.64%、56.77%、71.17%、62.71%和56.74%。配套服务业中的租赁和商务服务业在人员结构方面表现最好,本科及以上学历人数占比达到81.58%。此外,批发零售业也初具规模。

值得注意的是,由于生物医药产业具有前期投入巨大、创新失败概率大、技术门槛高等特征,企业规模集聚还未成形,与新一代信息技术产业相比,效率和效益还偏低。此外,相关配套服务产业还未形成规模,交通运输、仓储邮政、金融、住宿餐饮等相关配套企业数过少,产城融合度还有待提高。

### (三) 康桥工业园:能级有待提高的产业配套发展区

康桥工业园重点发展的战略性新兴产业为新一代信息技术、高端装备制造和节能环保产业,产业发展较为均衡。配套服务业方面,除高端的金融业不涉及外,其他类型的服务业都已小有规模。

相比张江高科技园区和国际医学园区,康桥工业园的产业特色还不突出,没