



亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, July 2021

“智”造未来

2021中国“AI+制造”产业发展研究报告

亿欧
智库

EqualOcean Intelligence

研究报告

制造业是立国之本、强国之基，决定一个国家的综合实力和国际竞争力。加速推动新时代制造业高质量发展，将制造大国建设为制造强国，成为了中国重点发展任务。

全球经济越来越呈现数字化特征，人类社会正在进入以数字化生产力为主要标志的新阶段。习近平总书记高度重视数字经济发展，多次作出重要指示，强调要大力发展数字经济，培育新增长点，形成新动能。数字经济是全球未来的发展方向，智能制造是数字经济的皇冠，必将成为各国抢占数字经济制高点的主战场。作为双循环基础发力点，智能制造将成为提升国家整体制造业水平不可忽略的增长引擎。十九届五中全会提出的“基本实现新型工业化”的目标将进一步加速推进我国智能制造发展。

截止至2021年初，我国共有23个城市迈进GDP万亿的门槛。智能制造作为这23个万亿俱乐部城市市辖区出现频次最高、发展位置最靠前的产业，成为了亿欧智库万亿俱乐部系列报告的重点研究对象。亿欧智库将研究各市辖区智能制造的发展情况，从区域发展潜力与区域发展水平两大维度建立评价体系，评选出智能制造TOP15市辖区，剖析其成因。最后，总结了我国智能制造发展图景与发展建议。

04

中国智能制造发展概况

- 1.1 全球智能制造发展背景
- 1.2 智能制造定义及研究范围
- 1.3 中国智能制造政策发展情况
- 1.4 中国智能制造技术发展情况
- 1.5 中国智能制造社会资源发展情况
- 1.6 中国智能制造产业发展情况
- 1.7 中国智能制造企业图谱

13

2021中国智能制造市辖区TOP15榜单

- 2.1 区域智能制造评价体系
- 2.2 中国智能制造区域TOP15榜单

16

2021中国智能制造市辖区TOP15剖析

- 3.1 中国智能制造市辖区TOP15情况介绍
- 3.2 中国智能制造市辖区TOP15发展总结

50

中国智能制造区域发展图景

- 4.1 中国智能制造区域发展图景

中国智能制造概况

中国是制造大国，在优秀的制造基因下实现制造自动化、数字化、智能化是向制造强国进发的重要路径。自2015年起，智能制造成了政府、高校、企业等多方关注的重点。

本章将介绍智能制造的发展进程，主要从经济、政策、技术、产业发展情况等多维度介绍中国智能制造发展情况。



全球智能制造发展背景

全球工业化进程

在大数据、云计算、物联网等技术的基础上，将实体世界与虚拟网络系统连接



2013年—至今
工业4.0

数字化、网络化、智能化

最大程度实现自动化

PLC、PC等电子、信息技术自动控制的机械设备与IT系统的广泛应用



20世纪70年代
工业3.0

自动化、信息化

制造技术进一步自动化，机器人代替人类生产

发电机和内燃机的发明
第一条生产线的制造



19世纪后期
工业2.0

电气化、自动化

在劳动分工基础上用电力开辟机械化大规模生产

蒸汽机的产生



18世纪60年代
工业1.0

机械化

机械生产代替手工制造，经济社会转为工业、机械制造带动经济发展新模式

全球主要国家智能制造战略

《国家先进制造战略》

该战略提出了中小企业投资、教育体系建设、多界合作关系、联邦投资、国家研发投入等战略目标。注重工业互联网的建设。

《国家先进制造领先战略》

该战略强调通过发展新技术、培育人力、扩展提升国内制造业供应链3大战略方向。技术包括工业机器人、人工智能基础设施、网络空间安全、高性能材料、增材制造、连续制造、生物药物制造、半导体设计工具与制造、农业食品安全生产与供应链等。

《工业4.0战略实施建议》

该战略提出第四次工业革命即工业4.0，并定义工业4.0，提出工业4.0愿景为作为智能、网络化世界的一部分，重点是创造智能产品、程序和过程，关键主题为智能工厂、智能生产、智能物流。
德国工业4.0重点关注5大领域——价值网络下的横向集成、全价值链的端到端工程、纵向集成和网络化制造系统、工作场所中新的社会基础设施、虚拟网络-实体物理系统技术。

《新工业法国》战略

该战略提出通过创新重塑工业实力，使法国处于全球工业竞争力第一梯队。该战略为期十年，主要解决三大问题：能源、数字革命和经济生活，共包含可再生能源、电池电动车无人驾驶、智慧能源等34项具体计划，展现了法国在第三次工业革命中实现工业转型的决心和实力。



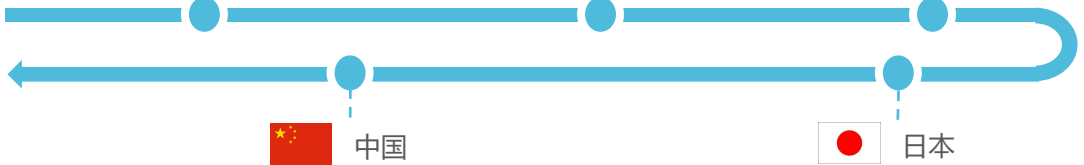
美国



德国



法国



《中国制造2025》

“一”个目标：从制造业大国向制造业强国转变
“两”化融合：信息化和工业化深度融合
“三”步走战略目标，每一步用十年左右时间完成从制造大国向制造强国的转变
“四”项原则：市场主导、政府引导；立足当前，着眼长远；全面推进，重点突破；自主发展、合作共赢
“五”条方针：创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本
“五”大工程：制造业创新中心建设工程、强基工程、智能制造工程、绿色制造工程、高端装备创新工程
“十”个重点领域突破：新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备

中国在《中国制造2025》基础上又推出关于工业互联网、工业机器人、两化融合等政策，智能制造成为十四五规划重点。

《日本制造业白皮书》

《白皮书》分析了日本制造业现状及面临的问题后除了相继推出大力发展机器人、新能源汽车、3D打印等的政策之外，特别强调了发挥IT的作用。白皮书还将企业的职业培训、面向年轻人的技能传承、理工科人才培养等视作亟待解决的问题。

白皮书已经更新到2019版，对于原有概念调整，开始专注于“互联工业”，与美国工业互联网建立不同的定位，希望突出“工业”的核心地位。

智能制造定义及研究范围

智能制造相关概念



德国
工业4.0

工业4.0主要是以CPS（Cyber-Physical Systems，信息物理融合系统）为技术核心，实现端到端集成、横向集成和纵向集成的新工业价值生态。笔者结合自己的理解，把工业4.0定义为高度自动化、高度信息化和高度网络化（三个高度化标准）。



美国
工业互联网

工业互联网是一个开放、全球化的网络，将人、数据和机器连接起来，目标重构全球工业、激发生产力，让世界更美好、更快速、更安全、更清洁且更经济。美国工业互联网包含三大要素——智能机器、高级分析、工作人员。



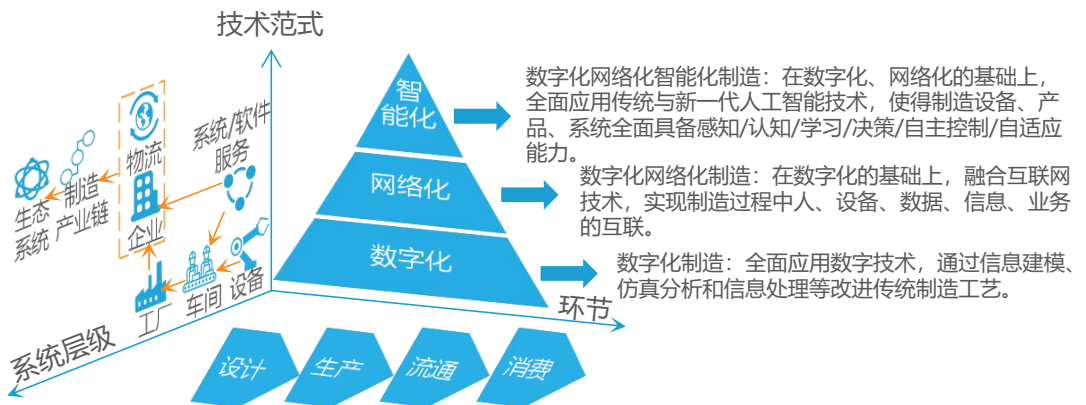
中国
智能制造

《智能制造发展规划（2016-2020年）》定义智能制造是基于新一代信息技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。

清华大学自动化系吴澄教授定义智能制造为以智能技术为代表的新一代信息技术在制造全生命周期的应用中所涉及的理论、方法、技术和应用。

本报告研究范围

亿欧智库：智能制造系统架构



亿欧智库以GDP超过1万亿元的23个城市的市辖区为研究主体，对数字技术，互联网及人工智能等技术在区域内的传统制造业中的应用情况。其中，亿欧智库主要聚焦于生产环节，系统层级研究至企业层，主要研究区域内重点发展的制造业，探索其制造企业内管理与工厂的智能化发展情况，并研究区域内智能制造系统/软件服务提供商、智能设备提供商的数量与体量。

中国智能制造政策发展情况

关于智能制造的政策总结

- 2015 3月 **《中国制造2025》** **国务院**
- 国务院提出国家智能制造的一个发展目标，三步走战略，四项发展原则，五条方针。五大工程实行及十大重点发展领域。
- 7月 **《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》** **国务院**
- 提出推动互联网与制造业融合，提升制造业数字化、网络化、智能化水平，加强产业链协作，发展基于互联网的协同制造新模式。在重点领域推进智能制造、大规模个性化定制、网络化协同制造和服务型制造，打造一批网络化协同制造公共服务平台，加快形成制造业网络化产业生态体系。
- 2016 1月 **《国家智能制造标准体系建设指南》** **工业和信息化部和国家标准化管理委员会**
- 制定智能制造建设思路智能制造系统体系结构、框架等，制定智能制造基础性、关键技术、重点行业三大标准。
- 3月 **《机器人产业发展规划（2016—2020年）** **工业和信息化部、发展改革委、财政部**
- 《规划》中明确，到2020年，自主品牌工业机器人年产量达到10万台，六轴及以上工业机器人年产量达到5万台以上。在工业机器人领域，聚焦智能生产、智能物流，重点发展弧焊机器人、真空（洁净）机器人、全自主编程智能工业机器人、人机协作机器人、双臂机器人、重载AGV等6种标志性工业机器人产品，引导我国工业机器人向中高端发展。
- 5月 **《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》** **国务院**
- 国务院提出打造制造企业互联网“双创”平台、推进互联网企业构建制造业“双创”服务体系，支持制造企业与互联网企业跨界融合，培育制造业与互联网融合新模式等七项主要任务。
- 7月 **《国家信息化发展战略纲要》** **国务院**
- 国务院提出推进信息化和工业化深度融合。加快实施《中国制造2025》，推动工业互联网创新发展。以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。
- 11月 **《智能制造发展规划（2016—2020年）》** **工业和信息化部、财政部**
- 《规划》提出推进智能制造实施“两步走”战略：第一步，到2020年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。提出十大重要任务。
- 2017 7月 **《新一代人工智能产业发展规划》** **国务院**
- 加快推进制造智能化的升级。推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，研发智能产品及智能互联产品、智能制造使能工具与系统、智能制造云服务平台，推广新型制造模式，建立智能制造标准体系，推进制造全生命周期活动智能化。
- 8月 **《制造业“双创”平台培育三年行动计划》** **工业和信息化部**
- 以构建基于互联网的制造业“双创”平台为主线，打造资源富集、开放共享、创新活跃、高效协同的“双创”新业态，到2020年底，重点行业骨干企业互联网“双创”平台普及率超过85%。
- 11月 **《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》** **国务院**
- 《意见》提出工业互联网三步走发展战略：到2025年，实现覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成，标识解析体系不断健全并规模推广，形成若干家具有国际竞争力的工业互联网平台等；到2035年，我国工业互联网重点领域实现国际领先；到本世纪中叶，工业互联网综合实力进入世界前列；《意见》提出要打造网络、平台、安全三大体系，推进大型企业集成创新和中小企业应用普及两类应用，构筑产业、生态、国际化三大支撑7项任务，简称“工业互联网发展323行动”。

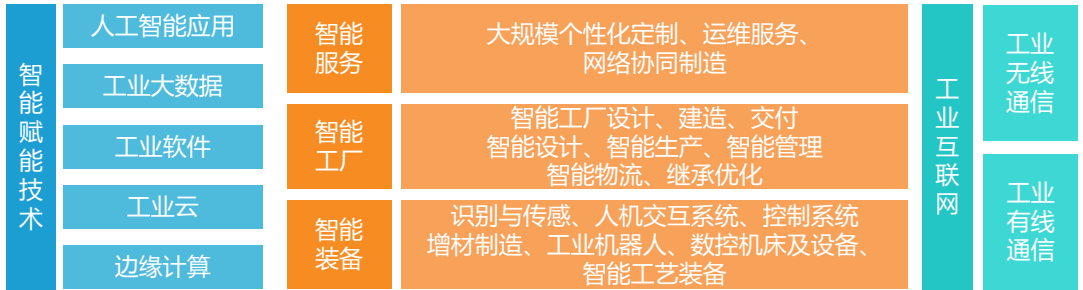
中国智能制造政策发展情况

关于智能制造的政策总结

- 2018 8月 《**国家智能制造标准体系建设指南**》 **工业和信息化部、国家标准化管理委员会**
- 明确提出到2018年，累计制修订150项以上智能制造标准，基本覆盖基础共性标准和关键技术标准。到2019年，累计制修订300项以上智能制造标准，全面覆盖基础共性标准和关键技术标准，逐步建立起较为完善的智能制造标准体系。建设智能制造标准试验验证平台，提升公共服务能力，提高标准应用水平和国际化水平。
- 2019 8月 《**关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见**》 **发展改革委等15部门**
- 多部联合提出推进建设智能工厂、加快工业互联网创新应用等培育融合发展新业态新模式，探索重点行业重点领域如原材料、消费品工业与服务业融合发展新路径、发挥多元化融合发展主体作用等意见。
- 2020 2月 《**关于工业大数据发展的指导意见**》 **工业和信息化部**
- 《意见》提出促进工业数据汇聚共享、融合创新，提升数据治理能力，加强数据安全治理，着力打造资源富集、应用繁荣、产业进步、治理有序的工业大数据生态体系。
- 2月 《**建材工业智能制造数字转型三年行动计划**》 **工业和信息化部**
- 《意见》提出促进工业数据汇聚共享、融合创新，提升数据治理能力，加强数据安全治理，着力打造资源富集、应用繁荣、产业进步、治理有序的工业大数据生态体系。
- 8月 《**国家新一代人工智能标准体系建设指南**》 **国家标准化管理委员会、中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部**
- 《指南》明确，到2023年，初步建立人工智能标准体系，重点研制数据、算法、系统、服务等重点急需标准，并率先在制造、交通、金融、安防、家居、养老、环保、教育、医疗健康、司法等重点行业和领域进行推进。建设人工智能标准试验验证平台，提供公共服务能力。
- 2021 4月 《**“十四五”智能制造发展规划**》（征求意见稿） **工业和信息化部**
- 从设计、材料、生产制造、装备、供应、管理、标准以及相关软件、硬件等方面，提出了重点任务和明确的目标。提出“六大行动”，即智能制造技术攻关行动、智能制造示范工厂领航行动、行业数字化网络化改造行动、智能制造装备创新发展行动、工业软件突破提升行动、智能制造标准引领行动等；提出“两大目标”，即到2025年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。

中国智能制造技术发展情况

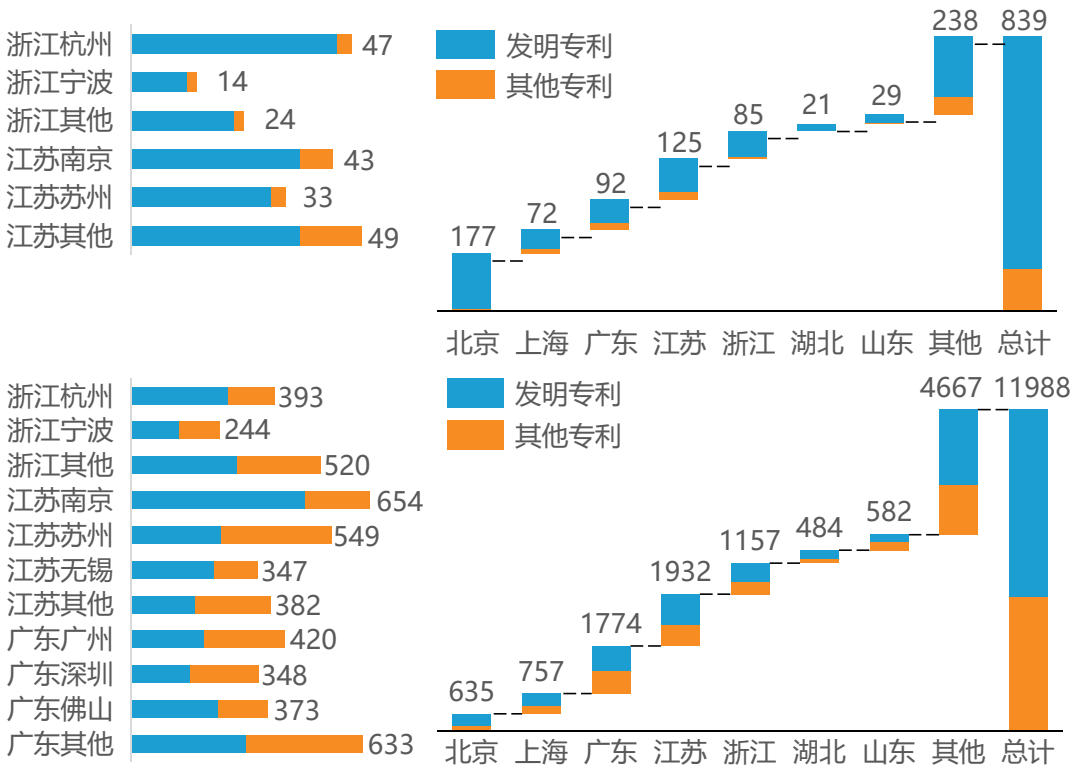
智能制造标准体系关键技术结构



在智能制造技术发展层面，根据国家出具的《国家智能制造标准体系建设指南》可将智能制造技术分为三大结构。国家专利数量可以直观地体现全国及万亿俱乐部城市智能制造技术的发展情况。选择**针对工业场景且样本量足够大**的工业大数据、工业软件、工业云、工业机器人、工业互联网等专利情况反映技术的发展情况。

智能制造关键技术专利情况

亿欧智库：工业互联网、智能装备（主工业机器人）专利分布情况



来源：国家知识产权局，亿欧智库
备注：数据截止至2021年4月

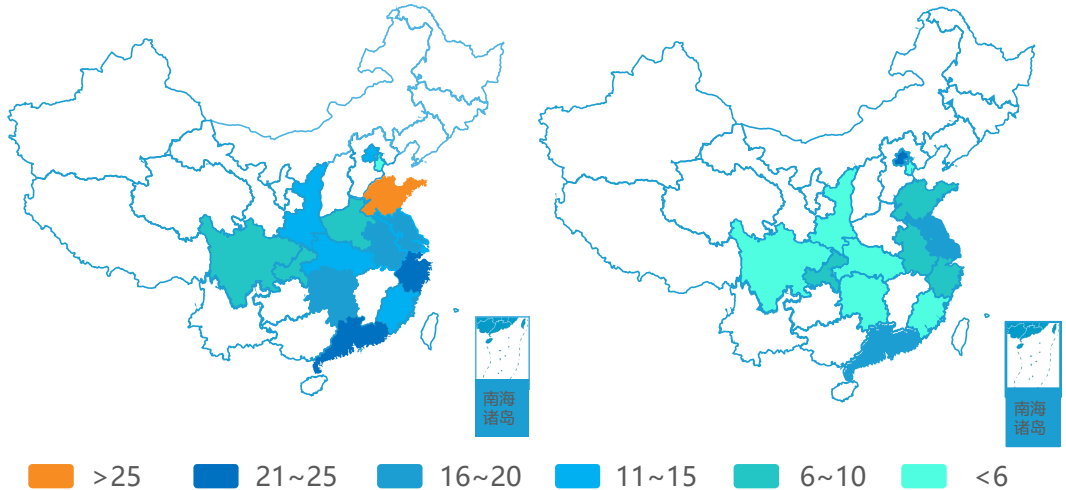
以数量庞大的工业互联网与工业机器人的专利为例，多集中于北京、上海、广东、江苏、浙江地区；其中各省万亿俱乐部城市的专利聚集率高于60%，发明专利的聚集度明显更高。在智能装备专利分布上，传统重工业地区如长江三角洲、珠江三角洲地区更具优势；在工业互联网专利分布上，珠江三角区的优势并不明显。

整体来看，拥有优秀教育资源的地区的技术优势突出，京沪穗杭宁苏汉地区凭借其当地的高校资源，贡献了许多发明专利推动智能制造技术发展。

中国智能制造社会资源发展情况

智能制造试点项目空间分布

亿欧智库：中国国家级智能制造试点项目分布



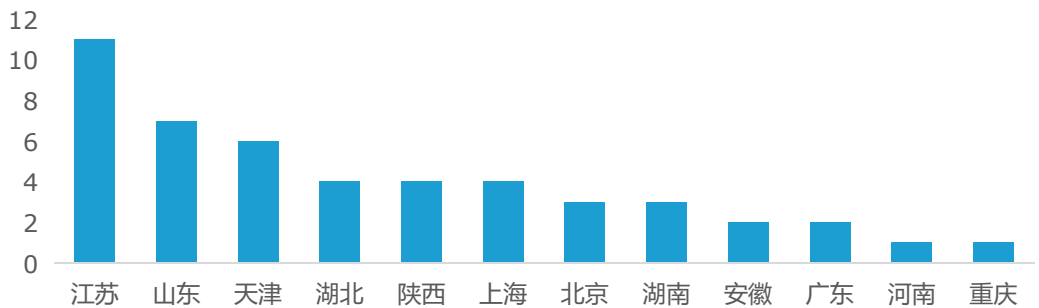
来源：公开资料，亿欧智库

备注：只研究万亿城市所在省份，智能制造试点数据截止至2018年，工业互联网试点数据截止至2020年

国家级智能制造试点项目除广泛分布于京津、珠三角、长三角地区，山东地区的项目数量最为集聚。非万亿城市中，辽宁、新疆、江西、河北与四川重庆等地区的项目数量持平。

智能制造工程高校资源分布与人才情况

亿欧智库：中国开设智能制造工程专业高校资源的区域分布



来源：全国高校人工智能与大数据创新联盟

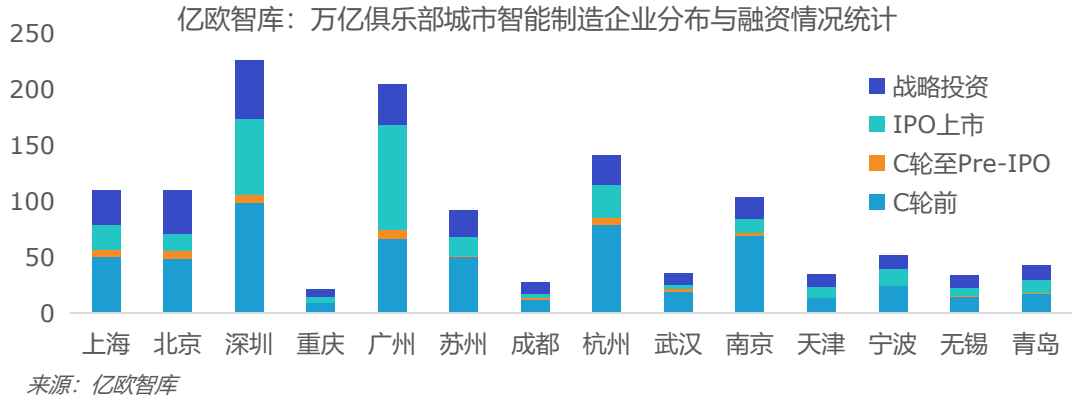
据人社局数据统计，到2025年，智能制造领域人才需求900万人，人才缺口将达到450万人。智能制造作为一个系统工程，涉及机械工程、控制科学与工程、计算机科学等多个学科，交叉学科背景的工程师是当下急需人才。

在此背景下，多个高校开设智能制造工程专业。被全国高校人工智能与大数据创新联盟评级为B级以上的高校中，江苏有11所，山东有7所，天津有6所，位居前三。自动化控制、人工智能等专业突出的传统理工高校也是国家智能制造领域人才的输送带，多集中于北京、西安、南京等地。除此之外，东北三省拥有许多智能制造学科优势的高校资源。

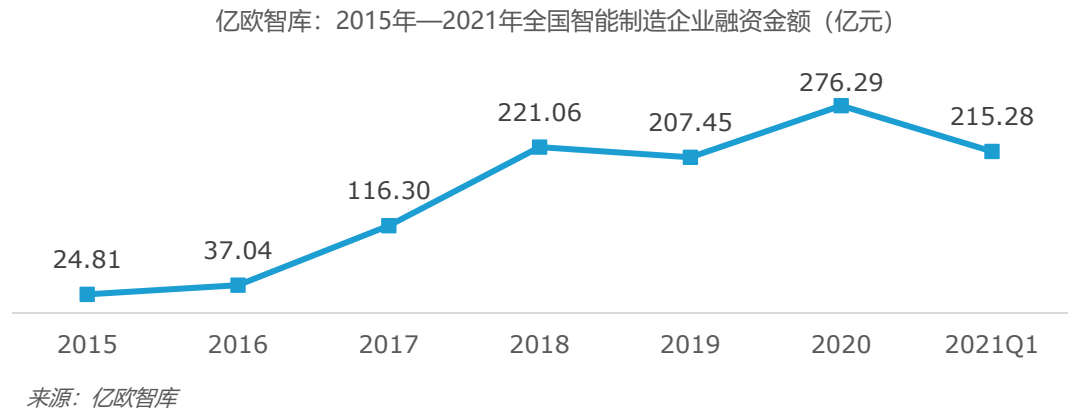
中国智能制造产业发展情况

智能制造企业分布及融资情况

智能制造企业多处于成长初期和成熟期。在珠三角地区，上市企业的数量接近甚至超过成长期企业的数量，珠三角智能制造比较发达。



自2015年提出中国制造2025战略以来，一级市场对智能制造板块的关注热度居高不下，即使在2020年新冠疫情期间智能制造投资额也在不断增长。智能制造投融资事件主要集中在北京、长三角、珠三角，从融资金额来看，长三角地区融资总额最高；珠三角地区融资主要集中在深圳。



中国智能制造企业图谱

智能制造企业与投资机构

亿欧智库：智能制造企业图谱



来源：《2020工业互联网产业研究报告——服务商案例集》，亿欧智库

中国智能制造产业的成长也依托于以下优秀的智能制造投资机构。

亿欧智库：智能制造垂直领域投资机构



2021中国智能制造市辖区 TOP15榜单

本章将从区域发展潜力、区域发展水平构建智能制造产业的评价体系，量化统计万亿俱乐部各市辖区智能制造综合发展指数，评选出2021中国智能制造TOP15市辖区。



中国万亿俱乐部市辖区智能制造评价体系

智能制造评价体系指标

亿欧智库将从区域发展潜力与区域发展水平两大层面评价市辖区智能制造的发展。

一级指标	二级指标	三级指标		
发展潜力 (60%)	科研水平	科研人员数量	R&D投入	
		与高校合作实验室、科研院所数量及发展情况		
	政府扶持力度	智能制造产业发展、技术创新、人才扶持政策		
		人工智能、5G等新兴技术扶持政策		
		政府建立相关协会/平台/联盟等数量及规模		
		相关政府引导基金、专项基金数量及规模		
	区域发展能力	地理位置与交通运输	产业园区位置	
		工业聚集园区数量、企业聚集情况、配套服务		
		生产用地情况	
发展水平 (40%)	经济发展水平	工业GDP产值、增速及占比		
	制造水平	制造业上市企业、500强数量占比		
		制造业企业工厂建设情况		
			
	服务水平	智能制造技术提供商聚集情况与一级市场关注度		
		工业互联网、智能装备等发明专利数量		
		智能制造产业聚集区形成情况	
	智能制造应用情况	数字化、网络化、智能化工厂数量		
		智能制造试点项目情况	
	政府扶持成果	产业扶持政策实施情况	政府侧基金投资情况	
园区、孵化器、孵化企业数量			

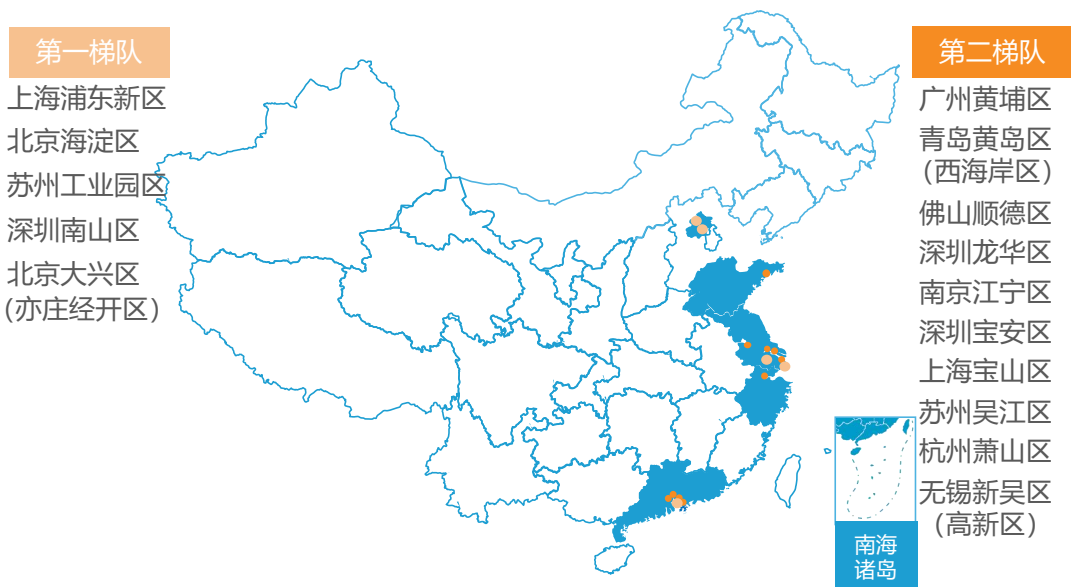
中国万亿俱乐部智能制造市辖区排名

万亿俱乐部智能制造市辖区TOP15

亿欧智库将从区域发展水平与发展潜力两个维度评价区域智能制造发展情况。依托于区域发展水平的差距，亿欧智库将智能制造TOP市辖区分为两个梯队。

第一梯队为跻身世界一流水平的智能制造强区。在制造业基因深植区域的基础上，其制造数字化、网络化甚至智能化的发展水平远超中国其他省市的辖区，形成了智能制造产业链上各环节的企业聚集。智能工厂、智能设备解决方案提供商、工业互联网技术服务提供商云集。

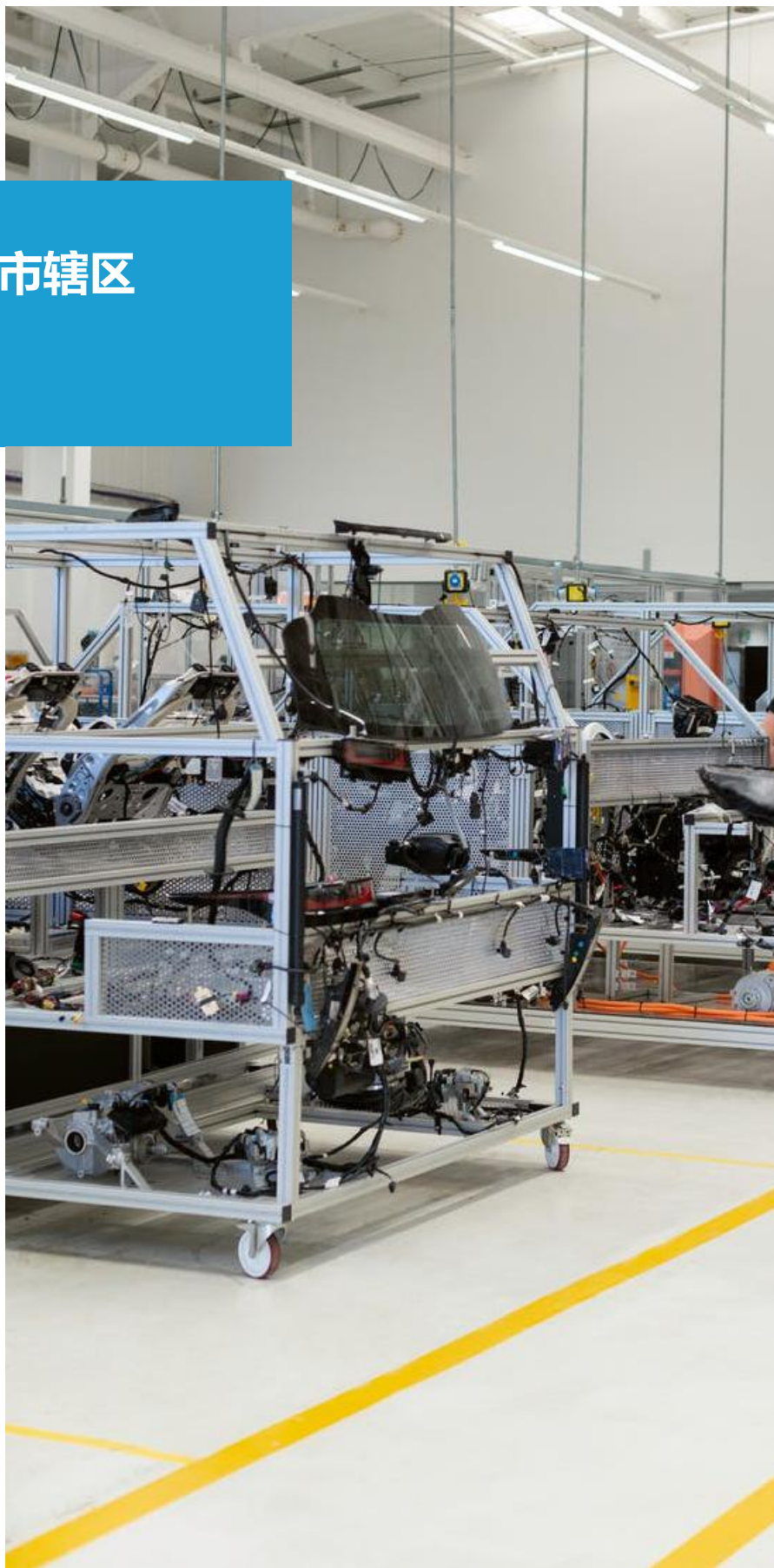
第二梯队为向中国智能制造强区发展的市辖区，其在区位条件、政策扶持、产学研合作、产业集聚等部分方面形成优势，拥有较大发展潜力。



	区域发展潜力得分	区域发展水平得分	总分
上海浦东新区	96	98	97
北京海淀区	94	95	95
苏州工业园区	92	92	92
深圳南山区	93	90	92
北京大兴区 (亦庄经开区)	91	90	91
广州黄埔区	90	87	89
山东黄岛区 (西海岸区)	90	86	88
佛山顺德区	87	86	86
深圳龙华区	88	84	86
南京江宁区	86	83	85
深圳宝安区	84	83	84
上海宝山区	84	82	83
苏州吴江区	84	80	82
杭州萧山区	84	79	82
无锡新吴区 (高新区)	81	78	80

2021中国智能制造市辖区 TOP15剖析

基于亿欧智库构建的智能制造区域评价体系与榜单，本章将主要关注智能制造TOP区域的发展情况，将从区域概况、产业定位、产业政策、产业成就、产业动能、产业聚集区情况、产业图谱等多方面阐述各区发展水平与发展潜力。



上海浦东新区

全球影响力的智能制造产业高地

区域概况

浦东新区南与奉贤区、闵行区两区接壤，西与徐汇区、黄浦区、虹口区、杨浦区、宝山区五区隔黄浦江相望，北与崇明区隔长江相望。该区境内集聚复旦大学、上海科技大学等优秀高校，以及中科大上海研究院、张江实验室、李政道研究所等高水平科研机构。

浦东新区将构建“一主（川沙主城片区）、一新（南汇新城）、一轴（东西城镇发展轴）、三廊（滨江文化商务走廊、南北科技创新走廊、沿海综合发展走廊）、四圈（南汇新城、祝桥-惠南、浦江-周浦-康桥-航头、唐镇-曹路-合庆四个城镇圈）”的总体空间结构。其中，人工智能、高端制造产业园区集中于南北科技创新走廊。

产业定位

浦东新区重点发展“中国芯”、“创新药”、“智能造”、“蓝天梦”、“未来车”六大硬核产业。

产业政策

- 2017.11 ● 浦东新区“十三五”期间促进战略新兴产业发展财政扶持办法 浦东新区人民政府
- 支持发展重点领军企业、具有良好发展基础的重点优势企业、具有良好发展潜力的重点培育企业、新引进的高新技术企业。
 - 鼓励企业围绕先进制造、智能制造、绿色制造开展技术改造。
- 2018.04 ● 浦东新区关于支持人才创新创业促进人才发展的若干意见 浦东新区人民政府
- 率先试点8项人才制度：主要针对外籍科研人员、创新创业人员、优秀毕业生等。
 - 实施7大人才工程：上海高峰人才服务工程（开设独立服务窗口）、国家实验室人才服务工程（提供生活配套保障、产学研合作）、海外高层次人才引进工程（国家“千人计划”、上海“千人计划”、浦东“百人计划”）、实施独角兽人才培育工程（生物医药、集成电路、脑科学与人工智能、高端装备、大数据、文化创意等领域独角兽定制化扶持）、青年创新创业人才培育工程、社会使用紧缺人才引进工程（名师、名医、文化大师等专家领衔项目支持政策）。
 - 建设7大人才平台：浦东产业创新中心、浦东国际人才港、创业孵化空间体系、上海自贸试验区海外人才离岸创新创业基地建设、人才智能化信息平台等。
- 2020.04 ● 浦东新区促进重点优势产业高质量发展若干政策措施（试行） 浦东新区人民政府
- 对新引进的产业生态塑造能力强、产业链带动能力强的领军企业、创新型企业、科技成果产业化和重点产业配套等优质产业项目，给予最高不超过5000万元奖励。
 - 鼓励企业加大投资力度，固定资产投资额不低于1000万元的工业项目给予一定奖励。
 - 支持创新成果产业化，奖励主要针对针对创新药、医疗器械研发、药品生产等。
 - 鼓励产业链协同联动，主要针对集成电路、生物医药、航空航天产业。

产业成就

2020年浦东新区地区生产总值为13207亿元，位居上海第一，工业产值为9670.68亿元。浦东新区已呈现集聚发展态势。2020年，浦东新区已成为全国集成电路产业最集中、综合技术水平最高、产业链最为完整的地区，其集成电路产业规模超过2500亿元；全区汽车制造业产值超过2600亿元；浦东新区聚集了超11000家生物医药企业，生物医药产业规模达626亿元。浦东智能制造产业平稳发展，龙头企业集聚保持良好发展势头，高端装备制造规模以上产值约980亿元。

上海浦东新区

全球影响力的智能制造产业高地

产业动能

- 联盟合作** 上海浦东智能制造协会
- 中心支持** 浦东新区产业创新中心、量子信息技术协同创新平台
- 产学合作** 上海智能产业创新研究院、复旦大学张江实验室、李政道研究所
- 基金支持** 2019年建立浦东科技创新投资基金，总规模55亿元。
2015年浦东新区天使投资引导基金，总规模约20亿元。
2006年浦东新区创业风险投资引导基金
- 产业论坛** 2020世界人工智能大会、第三届世界顶尖科学家论坛、2020第八届先进制造业大会

空间布局与产业集聚

外高桥智能制造服务产业园

定位
集聚精密数控机床、工业自动化设备、智能机器人、3D 打印、高精检测等产业和技术

企业情况
全球150家企业入驻，瑞典山特维克、以色列伊斯卡、瑞典山高、美国肯纳飞硕、瑞士ABB、日本安川电机、德国库卡、日本发那科、日本那智不二越等制造企业落地产业园。

金桥5G产业生态园

规划面积
2.3 平方公里

定位
金桥汽车制造、电子信息、现代家电、食品和生物医药四大支柱产业

企业情况
入驻企业包括诺基亚贝尔、华为、上海芯咏半导体有限公司、上海国双精密装备有限公司、上海化积电半导体科技有限公司

除此之外，上汽联创智能网联汽车电子创新中心、中国移动上海产业研究院5G应用创新中心、中国信通院5G标准开放实验室、阿里云创新中心、宝马初创车库联合创新基地等开放平台也聚集于此。

张江集成电路产业园

定位
围绕智能安防、语音识别、机器视觉等，人工智能新技术和应用场景深度融合

企业情况
有美迪西医药、方达医药等一批已上市平台服务企业，助推药物创新、提供专业服务，加速推动张江科技成果产业化；也有德琪医药、宣泰医药等一批上市筹备期高成长创新企业，将快速形成集聚效应，为张江高科技产业在园区以总部、研发中心为主的集群可持续性发展奠定良好基础。还有紫光展锐、安恒信息等一批集成电路产业项目。

张江人工智能岛

规划面积
10万平方米

定位
围绕智能安防、语音识别、机器视觉等，人工智能新技术和应用场景深度融合

企业情况
入驻企业包含IBM中国研发总部、英飞凌大中华区总部、微软人工智能及物联网实验室、Ada Health等跨国企业巨头，阿里巴巴创新中心（平头哥芯片研发）、中国联通、中建大数据等国内巨头，同济大学自主智能无人系统科学中心等科研院所，云从科技、黑瞳科技、远景智能、水镜科技等“独角兽”企业。

临港片区

产业园情况
德国工业4.0示范产业园、IC装备和智能制造产业园、微电子产业园、航空配套产业园、新材料产业园等

企业情况
商汤、云从、科大讯飞、燧原科技等人工智能独角兽，汉能、登临科技、映驰科技、黑芝麻智能、思岚科技、玻森数据、达观数据等企业。

产业图谱

<h4>制造企业</h4>	<h4>工业互联网平台/系统</h4> <h4>工业机器人</h4>
---------------	------------------------------------

北京海淀区

具有全球影响力的全国科技创新中心核心区

区域概况

海淀区位于北京市区西北部，东与西城区、朝阳区相邻，南与丰台区毗连，西与石景山、门头沟区交界，北与昌平区接壤，区域面积430.77平方公里，约占北京市总面积的2.6%。

海淀区是全国高校资源集中地，北京大学、清华大学、人民大学、北京航空航天大学、北京师范大学、北京邮电大学等中国一流名校均聚集于此，对产业发展给予了支持。

海淀全域范围内形成了“两横一纵三轴格局，一带一核多极体系”，形成了贯通联动的城市空间发展新格局。

产业定位

海淀区依托软件与信息服务业、通信产业、科技服务业等优势产业，聚焦培育云计算、集成电路设计、生物医药、新能源新材料和节能环保、文化创意等战略性新兴产业。

产业政策

- 2018.01 ● 关于加快推进中关村科学城建设的若干措施 海淀区人民政府
- 支持航空发动机、微纳制造等关键技术突破，做强以轨道交通、通用航空、现代医疗器械、服务机器人等高端装备制造领域的核心部件研发和产业化为重点的智能制造产业。
 - 率先落实北京市关于加快科技创新构建高精尖经济结构用地政策的意见，调整产业准入条件、创新产业用地利用方式、提高产业用地利用效率，为构建高精尖经济结构、推动高质量跨越式发展提供有力支撑。
- 2019.05 ● 关于加快中关村科学城人工智能创新引领发展的十五条措施 海淀区人民政府
- 鼓励高校院所、新型研发平台和顶尖科学家团队聚焦人工智能重大原创学术思想和理论开展研究。重点支持面向未来开展跨领域、跨学科、大协同的超前研究和创新攻关。重点支持基础核心技术和关键共性技术攻关，特别重大的项目可连续支持三年，最高支持3000万元。
 - 突出支持产业链协同创新、开源及共性技术和公共计算平台，重大平台连续支持三年，最高支持3000万元。
 - 重点围绕交通、医疗、金融、制造、教育等领域打造人工智能深度应用场景，鼓励相关行业重点企业和专业机构建立特定领域、应用场景的资源库，支持人工智能产品和解决方案的研发及产业化。对于示范作用强、产业带动效果好的项目，给予最高1000万元资金支持。
- 2020.10 ● 中关村科学城促进人才创新创业发展支持办法 浦东新区人民政府
- 包括全球顶尖人才、创业领军人才、创新领军人才、科技服务领军人才、青年英才等5个项目。对入选的“海英人才”给与“个人贡献奖励+创业扶持+创新培育+生活保障”的全方位扶持。支持范围：大信息、大健康 and 新材料、先进制造、节能环保、科技服务等“高精尖缺”及其他优势产业领域的人才。
- 2021.04 ● 北京市海淀区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五 海淀区人民政府
年远景目标纲要
- 推进现代服务业与先进制造业深度融合，支持企业拓展服务型制造业务，探索面向全国的个性化定制、网络化协同制造和服务型制造新模式，支持制造业柔性化、智能化发展。
 - 鼓励和引导高端装备和智能制造、医药健康等产业领域部分重大科技成果的高端环节转化和产业化项目。
 - 围绕工业机器人、3D打印、智能仪器与试验设备等智能制造产业领域，适度发展智能控制、智能检测、智能诊断等核心模块的研发、孵化和高端制造环节。

产业成就

2020年区域生产总值达到8504.6亿元，第三产业增加值占地区生产总值比重达90%左右。海淀园总收入突破3万亿，年均增速达到13.8%，国高新企业突破1万家，上市企业达到236家，以人工智能、大数据、区块链等为代表的数字经济加速兴起，在促进社会投资健康发展、土地节约集约利用和培育发展战略性新兴产业等方面连续三年获得国务院通报表扬。

北京海淀区

具有全球影响力的全国科技创新中心核心区

产业动能

- 联盟合作** 海淀区人才发展联盟
- 中心支持** 中关村机器人产业创新中心
- 产学研合作** 国家智能制造系统创新研究院、海外中国学联驿站北京基地
- 基金支持** 中关村科技创新基金 总规模50-55亿元
海淀区政府投资引导基金，认缴规模200亿元
2016年中关村智能制造创新产业投资基金，总规模100亿元
- 产业论坛** 2020世界人工智能大会、第三届世界顶尖科学家论坛

空间布局与产业集聚

<p>定位 打造新能源环保产业区、电子信息产业区、科技金融产业区、生物医药产业区和国际商务区的“4+1”格局。</p> <p>企业情况 以用友软件、航天电子、大唐电信、神舟软件为代表的电子信息产业；以安泰科技、钢研高纳、航材院、百慕航材为代表的新材料产业；以中联煤层气、光大环保、国核电力规划设计院为代表的能源环保产业；以华为、佳讯飞鸿、中科海讯为代表的网络通信产业</p>	<p>定位 “国家新材料技术成果转化及产业化基地”、“中关村北斗和空间信息服务产业”，重点发展新材料产业与电子信息产业</p> <p>企业情况 上市公司16家，亿元以上企业30家，已初步形成了以安泰科技、航材院、钢研总院等为代表的新材料产业和以用友软件、大唐电信、航天电子等为代表的电子信息产业两大产业格局。</p>	<p>定位 重点发展计算机、通信、机电一体化、生物工程等高新技术产业</p> <p>企业情况 华为、联想、北大方正、用友、彩虹、东方电子、许继、浪潮、鲁能、华环、清华同方、神州数码等公司都在上地设立了公司总部及研发中心。同时包含IBM中国工程技术中心与研究中心、发那科、诺维信等海外大型企业。</p>
<p>中关村翠湖科技园</p> <p>定位 国家软件产业基地，为软件企业提供全方位、专业化的服务体系</p> <p>企业情况 园区集聚了联想（全球）总部、百度、腾讯（北京）总部、新浪总部、滴滴总部、亚信科技、科大讯飞（北京）总部、软通动力、华胜天成、广联达、IBM等700多家国内外知名IT企业总部和全球研发中心。</p> <p>园区设施 中关村软件园成立总规模5亿元的“Z计划”创新专项基金，基金将重点投资信息通信设备、操作系统与工业软件、智能制造核心设备、新型软件等细分领域的早期创业企业</p> <p>尚东·数字谷 中国科工工业互联网研究院创新中心落地</p>	<p>永丰产业基地</p> <p>定位 “智能机器人、3D打印、新一代信息技术、航空航天装备研发、新能源技术、新材料研发、轨道交通、装备制造、节能与新能源汽车、电力装备、海洋工程装备及高技术船舶、生物医药及高性能医疗器械”等智能制造企业作为园区重点招商方向</p> <p>企业情况 天坛家具厂、北京风机二厂、建金大厦、增材制造与建材类企业</p>	<p>上地信息产业基地</p> <p>定位 以“智能机器人、3D打印、新一代信息技术、航空航天装备研发、新能源技术、新材料研发、轨道交通、装备制造、节能与新能源汽车、电力装备、海洋工程装备及高技术船舶、生物医药及高性能医疗器械”等智能制造企业作为园区重点招商方向</p> <p>企业情况 天坛家具厂、北京风机二厂、建金大厦、增材制造与建材类企业</p> <p>北京留学人员海淀创业园</p> <p>定位 专注于战略性新兴产业领域</p> <p>企业情况 软通动力、国家纳米科学中心、智能装备初创企业</p>

产业图谱

<p>制造厂</p>	<p>工业机器人</p>	<p>工业互联网平台/系统</p>
-------------------	---------------------	--------------------------

苏州工业园区

建设世界一流高科技产业园区

区域概况

苏州工业园区位于苏州市城东，是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目。

苏州工业园区以四大功能区为主体（独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖商务区），创新创业、新兴产业、智能制造、企业总部、科技金融等重点板块为支撑，众多研发载体、创新平台为依托，发展集聚度高、特色鲜明、功能互补、协同发展的科技创新空间布局。

苏州工业园区拥有苏州大学等国内高校资源，并在全球范围汇聚创新资源，与国外如梅西大学等高等院校、科研机构合作创建创新中心，共同推动科研成果转化，产业转型发展。

产业定位

苏州工业园区发展生物医药、电子信息、装备制造、人工智能、纳米技术应用5个产业集群。

产业政策

- 2019.05 ● 苏州工业园区金鸡湖高层次人才计划实施意见 苏州工业园区管理委员会
- “国家级重大人才引进工程”人才安家补贴，创业创新长期类200万短期100万；“国家级重大人才引进工程”人才配套补贴，比例1:1.5；“双创计划”人才配套补贴，比例1:0.5；实施年金制度、租房补贴、子女教育补贴，培训发展等
- 2021.03 ● 苏州工业园区关于促进制造业高质量发展的若干意见 苏州工业园区管理委员会
- 打造先进制造业集群；推进重点产业链高质量发展。将生物药、半导体和集成电路、纳米技术应用、智能网联汽车、智能制造装备、高端医疗器械、机器人、光通信、新型显示等确定为园区制造业重点产业链；围绕“高原产业”，建立园区重点企业库。
 - 促进产业高端化提升。支持智能化改造和数字化转型，深化绿色制造和安全生产，鼓励服务型制造等新业态新模式，加强质量品牌和标准化工作。
 - 突破智能制造核心技术建设实验室；推进信息及融合基础设施建设应用，强化创新公共服务平台支撑作用，鼓励高校建立公共服务平台。
- 2021.03 ● 苏州工业园区关于推进制造业高质量发展的若干措施 苏州工业园区管理委员会
- 鼓励做大做强，按营收贡献及增长率给予企业前两季度经济贡献最高值增量的50%/80%的奖励；
 - 支持有效投入，对于扩建、技术改造项目按投入给予不超过10%的奖励；智能制造、绿色制造给予不超过5%的奖励；
 - 支持高端制造，重大装备项目销售给予单台销售价格的10%-20%的奖励；鼓励服务制造，高原产业重点企业按不超其服务性收入的1%奖励；每家企业最高奖励1000万元；
 - 鼓励创新驱动，建设创新中心给予不超过总投入30%最高3000万元奖励；公共平台最多1000万元奖励
 - 鼓励正弦创优，获荣誉称号最高奖励50万元，活动补贴最高达开销的30%，20万元
- 2021.05 ● 苏州工业园区关于加快建设世界一流高科技园区的若干政策 苏州工业园区管理委员会
- 提升科技创新策源功能、强化企业创新主体地位、提高产业发展质量和效益、高水平推动开放协同创新、打造一流创新创业生态等方面提出30条政策举措（简称“科创30条”），编制形成了“1+8+X”的科技政策体系。其中，“1”为“科创30条”主体；“8”为专项政策文件，涵盖科技人才引育等8个方面；“X”为操作细则，确保政策的执行和落实。

产业成就

2020年，苏州工业园区共实现地区生产总值2907.09亿元，园区制造业增加值达1236.7亿元。电子信息、装备制造两大主导产业产值分别达到和接近2000亿元。苏州工业园区制造业外向型经济特点明显，外资工业企业产值占规上工业企业产值83%，吸引了130余家世界500强企业。制造业企业超9000家，工业互联网产业链相关企业超600家。

苏州工业园区

建设世界一流高科技产业园区

产业动能

- 联盟合作** 苏州工业园区5G产业联盟、苏州工业园区无人机产业联盟、长三角G60科创走廊产业园区联盟、“智能制造伙伴计划”
- 中心支持** 苏州工业园区智能制造创新中心
- 产学研合作** 材料科学姑苏实验室、第三代半导体研究院、苏州工业园区新国大实验室
- 基金支持** 苏州工业园区政府引导基金 总规模10亿元
- 产业论坛** 江苏互联网大会工业互联网高峰论坛、2019苏州物联网产业生态合作峰会

空间布局与产业集聚



产业图谱



深圳南山区

打造世界创新型滨海中心城区

区域概况

南山区东与福田区毗邻，西与宝安区相连，北与宝安区、龙华区接壤，南临蛇口港、大铲岛和内伶仃岛，东南隔深圳湾与香港元朗区比邻，西南隔珠江口与澳门、珠海相望。

区境内拥有深圳大学、清华大学深圳研究生院、北京大学深圳研究生院等优质教育资源，推动产业发展。

南山将在辖区构建“一心两轴三区”城区发展新格局，即以西丽湖为心，依托沙河西路南北轴，依托留仙大道的东西轴，大学城创新片区、石壁龙创新片区、西丽中心区三片区。

产业定位

南山区着力打造人工智能、生物医药、文旅、数字经济四大产业集群。

产业政策

- 2018.11 ● 南山区落实深圳市国家可持续发展议程创新示范区建设行动计划 南山区科技创新局 (2018-2020年)
- 加快“南山智园”二期、三期和留仙洞“南山智城”、茶光总部“南山智谷”等产业用房建设，确保到2020年供应不少于200万平方米的创新型产业用房。在智园片区打造南山生物医药和大健康产业基地，着力打造一批高度智能化的第五代工业园区。
 - 支持中试基地、中试生产线建设，加快推进创新科研成果转化应用和产业化。全力支持海内外创新型企业南山率先开展新产业、新业态、新技术试验，建立完善政府优先采购和带头使用创新型企业新技术、新产品的制度。
- 2019.05 ● 中共南山区委关于制定南山区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议
- 加快建设现代产业体系，做实做强做优实体经济：开展制造业高质量发展综合评价；大力创建“国家数字经济创新发展实验区”，鼓励企业“上云上平台”；打造蛇口网谷、深圳湾科技生态园等一批市级5G智慧示范样板园区；加大产业链招商力度
- 2019.11 ● 南山区自主创新产业发展专项资金管理办法 南山区人民政府办公室
- 鼓励企业运用新技术、新工艺、新设备提高生产效率、改善产品质量，扩大生产规模或实现新产品产业化，提升资源利用率和产业技术水平。
 - 对上年度技术改造数据纳入南山区统计或者工业产值纳入南山区统计的企业，按照不超过其上年度技术改造固定资产投资额30%的贷款金额和不超过当年中国人民银行同期基准利率给予贴息，每家企业每年资助金额不超过300万元。
- 2020.10 ● 南山区“领航人才”认定办法（试行）“领航计划”高层次人才 南山区科技创新局 创业支持计划项目”
- 鼓励南山区“领航计划”认定的高层次人才在战略性新兴产业和未来产业领域创办科技企业，推动南山区高层次人才创新创业。对创办科技企业并符合条件的，给予50万元资助；对创办科技企业并获得上年度南山区“创业之星”大赛决赛企业成长组前10名的，给予最高50万元资助。

产业成就

2020年，南山区生产总值达6502亿元，全年增长5.1%，战略性新兴产业增加值占GDP比重达55%，其中第二产业实现增加值2000.61亿元，先进制造业占工业比重达到71%。南山区拥有ABB等跨国智能制造企业，华为、腾讯等国内通信、互联网巨头，京东方、中国生物、博通集成、法本信息、三旺通信等上市企业，吸引兆易创新、纳芯微、西人马等企业聚集。

深圳南山区

打造世界级创新型滨海中心城区

产业动能

- 联盟合作** 南山区西丽湖国际科教城技术转移与成果转化联盟、南山区企业家联盟
- 中心支持** 南山科技创新中心
- 产学合作** 深圳大学南山工业技术研究院、深圳市南山区中国科学院深圳先进技术研究
- 基金支持** 南山区自主创新产业发展专项资金
南山区产业发展投资引导基金，总规模20亿元
- 产业论坛** 2016智能·未来国际高峰论坛、创新南山2019“创业之星”大赛人工智能行业赛、2020中国智能制造峰会暨大湾区智能制造创新发展论坛、2020工业互联网（深圳）高峰论坛

空间布局与产业集聚

定位
涉及的行业领域包括互联网及新一代信息技术、节能环保、生命健康、高端装备和智能硬件等。

企业情况
已累计孵化科技企业550多家，园区在孵企业超过150家，实现产值达36亿元，成功孵化了大疆创新、绿米、莫廷、中科力函等。

园区配套服务
基础配套设施；设立创新南山“创业之星”分赛场，做好参赛企业、人员落户工作；建立高端人才服务平台；引导企业充分利用研究生院的实验设施与采资源；提供免费人才招聘服务

定位
以互联网、新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料、文化产业、医疗器械等战略性新兴产业为核心

企业情况
清华-伯克利深圳学院落户，深圳创客工场、柴火创客空间、中科院创客学院；深信服、艾默生等知名企业

大学城创业园

定位
发展通讯、计算机、软件、医药、新材料、光机电一体化产业集群

企业情况
年销售超亿元的企业逾150家，经认定的国家高新技术企业超500家。集聚腾讯、华为、中兴、大疆、金蝶软件、等众多高科技龙头企业，并孵育出柔宇科技、土巴兔、菜鸟网络等一批独角兽企业。

南山机器人产业园

涉及专业机器人的企业约35家，从业人数约1.5万人，总产值超过50亿元（包括其它产品的产值）、出口值达22.5亿元，涌现出固高科技、雷赛智能、众为兴、英威腾、大疆科技等一批研发实力强，掌握机器人及智能设备核心技术的企业。

南山科技园

定位
人工智能相关产业

研究院与企业情况
深圳湾科技生态园已入驻人工智能企业共30余家，人工智能产品年产值5000万元以上企业达19家，产业链日趋完整。近两年，深圳湾科技生态园人工智能产业产值已达240亿元，占南山区总产值的3%。
商汤科技、云天励飞、微众银行、联发科、达闼科技、金信诺、耐能等行业领军企业入驻。

南山智园

南山云谷创新产业园

定位
主要发展互联网信息产业，包含互联网、电子商务、云计算、软件开发、IT通讯及其周边相关行业。

企业情况
南山云谷入驻的企业已达100多家，园区企业年总产值超45亿元，入驻企业包括大疆创新科技公司、矽速科技公司、开立科技公司、中核海得威公司、迈特电子科技有限公司等。

产业图谱

<p>制造业</p>	<p>工业互联网平台/系统</p>
<p>工业机器人</p>	

2021中国“AI+制造”产业发展研究报告

24

北京大兴区（亦庄经开区）

具有全球影响力的创新型产业集群和科技服务中心

区域概况

大兴区东临通州区，南临河北省固安县、霸州市等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台区、朝阳区。大兴区智能制造产业多集中于北京经济技术开发区，其位于中国北京大兴亦庄地区，是北京市唯一同时享受国家级经济技术开发区和国家高新技术产业园区双重优惠政策的国家级经济技术开发区。

北京经济技术开发区正在构建教育体系，管委会与清华大学、北京大学、北京理工大学等7家高等院校所签署协议，共同推进科技成果在开发区转化落地。

产业定位

经开区已形成四大主导产业体系，即新一代信息技术产业、新能源汽车和智能网联汽车产业、生物技术和大健康产业、机器人和智能制造产业。

产业政策

- 2019.05 ● 北京经济技术开发区领军人才创业发展基金实施细则 北京经济技术开发区管理委员会
- 设立“北京经济技术开发区领军人才创业发展基金”，以可转债投资和股权投资等方式投资领军人才创新项目，扶持领军人才创业。
 - 重点投资于四大重点发展产业，其中，可转债投资方式聚焦初创期，单笔投资额不高于100万元；股权投资聚焦中早期项目，单笔投资额不高于300万元，累计投资额不高于1000万元
- 2020.06 ● 北京经济技术开发区关于加快四大主导产业发展的实施意见 北京经济技术开发区管理委员会
- 到2022年，机器人和智能制造产业达到1000亿元。
 - 重点突破特种机器人、工业互联网、智能检测与装配、伺服电机等智能制造重点领域的核心技术
 - 机器人和智能制造产业八条政策：培育机器人产业集群，提升发展智能制造关键技术装备，推进工业支撑软件发展应用，提高智能制造集成能力并给予最高2000万元的资金支持，鼓励建设机器人及智能制造创新中心并最高给予1亿元资金支持，打造机器人及智能制造公共服务平台，建设智能制造应用示范及标杆工厂，支持机器人及智能制造重大项目落地
- 2020.08 ● 北京经济技术开发区支持高精尖产业人才创新创业实施办法 北京经济技术开发区管理委员会
- 设立人才专项奖励资金（最高三年奖励100万元）、博大贡献专项奖励资金（最高奖励100万元）、个人经济贡献专项奖励资金、科技成果专项奖励资金（按奖项级别最高奖励100万元）、项目扶持专项资金（研发机构奖励1000万元，企业交流活动最高资助100万元等）
 - 完善人才培养专项资助，搭建人才服务专项平台，夯实人才专访专项保障，提升人才生活服务品质等
- 2021.04 ● 关于贯彻新发展理念加快亦庄新城高质量发展的若干措施 北京经济技术开发区人才工作领导小组
- 针对亦庄四大主导产业，提升企业创新研发能力，鼓励新技术新应用沾化，鼓励企业扩大生产规模、促进产业协同发展

产业成就

2020年，北京经开区全年实现地区生产总值2045.4亿元，其中新一代信息技术产业完成产值835亿元，同比增长10%，占全市31%；新能源汽车和智能网联汽车产业，完成产值2160亿元，同比增长6%，占全市50%；机器人和智能制造产业完成产值475亿元，同比增长5%，占全市22%。

北京大兴区（亦庄经开区）

具有全球影响力的创新型产业集群和科技服务中心

产业动能

- 联盟合作** 北京经济技术开发区产业技术创新联盟促进会、中关村亦创智能制造产业互联网技术创新联盟
- 产学研合作** 亦庄国际产业互联网研究院
- 基金支持** 北京经济技术开发区科技创新基金 每年5亿元
北京经开区科技创新专项资金 总规模60亿元
北京经济技术开发区领军人才创业发展基金
- 产业论坛** 第五届世界机器人大会开幕

空间布局与产业集聚

定位
将发展以生命健康、前沿智造和未来出行行为先导“三核”，以生化工程、材料科学、现代工艺、人工智能、能源应用为拓展“五链”，并以现代服务业为“支撑”的产业体系。

企业情况
将于“十四五”期间建设，株式会社 Healthcare Systems等22家企业已签约入驻。

中日国际合作产业园

定位
北京、中国乃至全球新一代电子信息产业的绿色创新基地，以京芯世纪、中电华通无线宽带物联网产业园等龙头企业为核心，依托3G-4G核心芯片技术，集聚移动通讯产业链优秀企业，形成每年1000亿元销售规模的高端移动通信产业园区。

企业情况
包括耐威科技、塞莱克斯等国际知名MEMS传感器芯片研发生产企业，CMOS显示芯片龙头企业豪威科技，通讯芯片企业安普德，人工智能集成应用的舰载无人机研发企业中船重工海控智能装备公司，及研发水下无人机器人的博雅工道等入驻。

北京亦庄移动硅谷产业园

定位
由工业和信息化部与北京市政府联合部署建设的国家级核心基地。涵盖国产自主核心芯片、操作系统等基础软件、创新型基础硬件和集成服务四个领域，同时也包括5G技术、云计算、云存储等新型基础设施建设项目。

企业情况
龙芯、华为、飞腾在内的30家国家信创领域重点企业集中签约落户。

经开区信创园

企业情况
北方华创、屹唐半导体、中电科等一批集成电路装备企业均在这里聚集，经开区已成为全国最重要的集成电路装备产业集聚区。集创北方、ISSI矽成半导体等设计企业落地经开区后，依托良好的产业生态，也迸发了持续的发展后劲，成为全国在显示驱动芯片、汽车半导体领域的龙头企业。

北京经开区集成电路研发及总部基地

数字产业示范园

定位
“国家新材料技术成果转化及产业化基地”、“中关村北斗和空间信息服务产业”，重点发展新材料产业与电子信息产业

企业情况
2020年9月，北京经开区管委会与施耐德电气共同签署了全面合作协议，将搭建施耐德电气的中国软件研发中心、电子行业科创中心、新一代环保气体中压设备生产线，以及相关产业配套建设。

北京经开区国家人工智能高新技术产业化基地

定位
打造智能产业孵育生态区，推动产业链、创新链、资金链、政策链、人才链五链融合发展，构建国际一流的人工智能创新发展生态。

企业情况
于2020年12月揭牌，到2021年底，基地空间建设和场景应用初具规模，新技术、新产品在经济社会主要领域得到深度融合应用。

产业图谱

制造企业

工业互联网平台/系统

工业机器人

广州黄埔区

第一工业区向万亿“智造”迈进

区域概况

黄埔区行政区总面积484.17平方公里。与白云区、天河区、海珠区、增城区和从化区5个行政区交界，与东莞市和广州市番禺区隔江相望。区内交通干线密集，黄埔区正重点推进瑞松工业机器人产业园、新松国际机器人产业园、巨轮机器人与智能制造产业化基地的重点产业园区建设，着力打造智能装备示范园区，旨在更大范围、更广领域、更深层次的打造“智造名片”。

产业定位

黄埔区拥有电子信息、平板显示、汽车及零部件、化工、新材料、电子商务、食品饮料、生物医药、智能装备等九大产业集群，是广州最重要的经济增长极。黄埔区欲打造“中国工业最强区”。

产业政策

- 2020.05 ● 广州黄埔区美玉十条人才政策 黄埔区人力资源和社会保障局
- 海外尖端人才给予购(租)房补贴，人才津贴及车牌竞价补贴等
 - 杰出人才、优秀人才、精英人才分别给予最高500万元、300万元、200万元购房补贴，未享受的每年分别给予15万元、10万元、5万元方能津贴按个人所得税所得额比例给予每年最高500万元收入奖励
 - 对骨干人才给予3万元方能津贴；
 - 对新入户黄埔区工作满一年且属于首次入户广州，按照本科生至博士生给予2-5万元的入户奖励
- 2020.11 ● 广州市黄埔区、广州开发区、广州高新区进一步促进先进制造业发展办法的通知 黄埔区工业和信息化局
- 项目落户-外资企业注册资本1000万美元以上、内资企业注册资本5000万元以上按阶奖励200-1000万元
 - 经济贡献-按其应收增长分配比例奖励或不超过5000万元，成长壮大-产值超20亿元按阶奖励50-2000万元
 - 转型升级-按项目实际设备和工器具购买金额的5%给予奖励等
 - 此外还存在人才政策、产业联动等

产业成就

2019年，黄埔区完成生产总值3502.47亿元，位居全市第二，工业增加值为2130.10亿元。目前，黄埔区电子信息、化工、汽车及零部件等产业产值已超过千亿元。在高档数控机床领域有广州数控、弘亚数控等行业龙头；在工业机器人领域有瑞松科技、松兴电器等优质骨干；在3D打印和高端成套专用设备领域有广电运通、御银股份等璀璨明星；在系统集成领域有广州机械科学研究院、中设机器人等业界代表。

产业动能

 **产学研合作** 黄埔区“1+18”产学研一体化的重大科技创新平台。

“1”是建设黄埔实验室。对标美国橡树岭国家实验室、上海张江实验室、杭州之江实验室；

“18”是指加快建设18家高水平研发机构（2家瞄准重点产业的国家产业技术创新中心，6家中科院主导的高水平研究机构，4家省一级重大新型研发机构，4家高校协同创新重大科技成果转化平台，2家军民融合与行业资源整合、面向应用与技术推广的研发机构）

广州黄埔区

第一工业区向万亿“智造”迈进

产业动能

联盟合作 广东省工业互联网产业联盟、广州市黄埔区工业互联网及大数据产业协会

基金支持 “中欧一带一路产业基金”总规模预计超100亿元。基金将引进欧洲的优质项目和引出该区优秀企业实现双向流动。

空间布局与产业集聚

广州开发区——汽车产业园

宝能集团在黄埔区、广州开发区动工建设新能源汽车产业园；除此之外，广州开发区不断加速氢能全产业链布局，目前已引进现代氢能、中德氢能研究院、鸿基创能等20多个氢能产业项目，推动全市首条氢燃料电池公交线路和多个加氢站投运，区内已形成涵盖燃料电池催化剂、电堆、系统、车载氢系统与加氢设备、整车装备制造、检验检测等环节的氢能产业链

广州国际生物岛

定位

主要产业发展方向为生物新药创制、生物能源、生物信息、基因工程与蛋白质工程和海洋生物等方面的研发。

企业情况

已聚集广州云润生物科技、广州白云山医药集团、百奥泰生物科技有限公司、百济神州生物科技有限公司等医药巨头企业。

GE医疗生命科学事业部与黄埔区、广州开发区正式签署战略合作协议。双方将共同投资1000万美元在广州国际生物岛建立生物医药人才培育基地——广州生物制造工艺学院。

云埔工业区

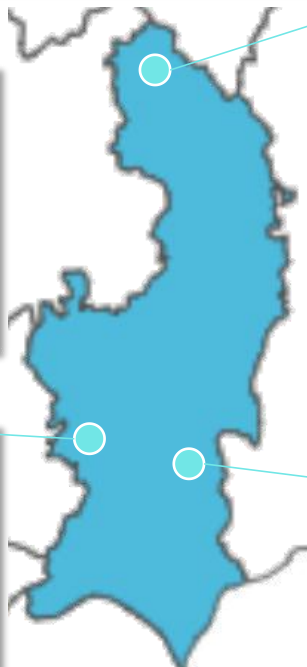
定位

重点发展智能装备产业、新材料、食品饮料等制造业。

规划面积 4.67平方千米

企业、研究机构情况

同济大学江宁新能源汽车材料创新中心、国家机动车产品质量监督检验中心（上海）、AUTOSPACE上海车创汽车科技服务有限公司等3个平台类项目，上汽环球车享汽车租赁有限公司、联赢激光股份有限公司等2个产业类项目签约落户滨江开发区。



中新广州知识城

定位

重点发展新一代信息技术等产业，加快培育新能源和节能环保、新材料等产业大力发展总部经济，形成以知识密集型服务业为主导、高附加值先进制造业为支撑的产业结构。

规划面积 123平方千米

企业情况

生物医药：钟南山院士领衔的粤港澳大湾区疫苗产业基地、王陇东院士领衔的百济神州项目，以及施一公院士领衔的诺诚健华、全球最大的生物药物生产企业龙沙集团、GE生物科技园落户知识城。

集成电路：粤芯12英寸晶圆项目在中新广州知识城投产。这是目前广东省唯一一条量产的12英寸芯片生产线，带动集聚设计、封测等上下游企业61家，助推广州集成电路产业全链条发展。

汽车：小鹏汽车在知识城投产

广州科学城

定位

引进一批高成长性企业和国家重大创新成果转化项目。

规划面积 37.47平方千米

企业、研究机构情况

视源电子、达安基因、乐金显示、多益网络、香雪制药等龙头企业。

产业图谱

制造企业 500强



工业机器人



青岛黄岛区（西海岸区）

中国北方智能制造领航区

区域概况

黄岛区位于京津冀和长江三角连接的中间地带，是沿黄流域主要出海通道和亚欧大陆桥东部重要节点，与日韩隔海相望，具有辐射内陆、连通南北、面向海外的区位优势。其规划建设了十大功能区，集聚七个国家级园区、三个省级园区，其中有五个涉及智能制造。

区域内拥有优质学术资源带动产业发展：石油大学、中国海洋大学、复旦大学等高校在黄岛区建立分校或研究院。

产业定位

黄岛区是中国重要的先进制造业基地和海洋新兴产业聚集区，是中国北方重要的船舶制造和海洋工程基地，中国北方最大的家电生产基地，中国北方最大的汽车生产基地，黄岛区拥有全球最大的手推车制造基地，中国最大的无梭织机生产基地等。

产业政策

- 2018.03 ● 关于加快建设四大基地 促进先进制造业高质量发展意见 黄岛区人民政府
- 通过引入新技术、新管理、新模式，重点提升家电、机械装备、汽车制造等传统产业升级，重点发展网络家电、智能装备、新能源汽车等优势产业。
 - 引进制造业龙头-成立两年内企业实现现汇到账外资1000万美元以上的外资项目和成立三年内企业实现实际到位内资1亿元以上的内资项目按阶段奖励200-1000万元不等；央企或百强企业按1.2倍执行。
 - 实施明星企业培育工程-获百强称号制造企业按称号梯次基于100万元-1000万元奖励。
 - 鼓励企业技术改造-实际投资额不超过12%，单项最高800万元；购本地企业生产的新能源汽车、机器人、智能装备等领域经认定的重点配套产品，按其年度新增配套额的2%予以补贴，最高200万元/家/年。
 - 企业品牌认定最高100万元奖励；主持制定或修订标准按标准级别最高（国际）100万元或30万元奖励。
 - 减轻企业税费、用地用房用能成本、人工成本等，适当给予补贴。
- 2019.09 ● 关于促进先进制造、科技创新、大数据和信息产业发展若干政策 黄岛区人民政府
- 对符合新区制造业发展规划的技术改造项目，建成投产后，按设备实际投资额的16%给予支持，单个项目最高1000万元；对上年度技术改造总投资超过1000万元，且当年度增幅超过30%、50%、100%的企业，分别给予50万元、70万元、100万元奖励。
 - 与以上政策部分重合。
 - 对于科技创新平台最高500万元奖励，支持创新创业载体建设最高100万元奖励等。
- 2018.04 ● 关于印发《关于实施“梧桐树”聚才计划的若干政策》的通知 黄岛区人民政府
- 对引领智能制造等四大基地重点产业发展的重要学者等予以百万补贴；引进与区内事业单位的博士后给予10万元补贴，博士研究生等在市级住房补贴的基础上享千元补贴。
 - 建立人才引进扶持“一事一议”制度，特殊人才可自主制定个性化人才引进政策。
 - 用人企业新引进硕士研究生及以上归国留学人员、博士、高级技术人员、本科生等均有万元补贴。
 - 对于不同类型创业人员（大学生、院士、获奖学者等）领衔的项目给予10万元-1亿元补助；留学人员创业给予300万元项目补助及房租减免；高校、重点企业、重要机构设立研发机构奖励千万元等。

产业成就

黄岛区2019年地区生产总值为3554.44亿元，排各区市第一。其中工业生产总产值达1077亿元；培育了形成了汽车制造、家电电子、石油化工、船舶海工、机械装备、航运物流等六大千亿级产业集群。黄岛区聚集船舶制造和海洋工程企业100余家，其中规上工业企业48家；作为中国北方最大的汽车生产基地，其汇聚了上汽、荣威等多个知名主机厂与汽车零部件制造商，形成了乘用车、特种车、汽车零部件、工程机械的产业链。

青岛黄岛区（西海岸区）

中国北方智能制造领航区

产业动能

联盟合作 青岛中德“工业4.0”推动联盟即国内首家“工业4.0”联盟、青岛西海岸新区人才创投联盟

产学研合作 青岛智能无人系统创新研究院

基金支持 西海岸新区设立2亿元的先进制造业产业发展基金
青岛市初芯产业基金，总规模500亿元（首期100亿元，以智能制造及高端装备产业上下游装备及材料企业为主要投资方向，重点投资于光电与半导体产业）

产业论坛 2020世界工业互联网产业大会西海岸论坛、2018年以“智享科技·领跑未来”为主题的第三届中德智造对接论坛、西海岸新区举办新锐青岛·2021全球智能制造创新创业大赛

空间布局与产业集聚

定位

坚持工业化和信息化两化融合，港口、家电电子、汽车、石化、造船、海洋工程等优势产业集群加快转型升级。

规划面积 7.7平方千米

企业情况

知名产业园：海尔国际信息谷、海西湾造船基地、中海油、澳柯玛工业园、海信工业园、青岛光合软件园等。

知名企业：中国石化青岛炼油化工、福田雷沃国际重工、青岛北海船舶重工、澳柯玛、海尔集团、海信集团等。

青岛经济技术开发区

青岛国际经济合作区

定位

园区正加速构建“3+N”引领产业体系。其中，“3”包含生命健康、智能制造、新能源新材料三大产业，“N”代表世界500强和隐形冠军企业集群。

规划面积 202平方千米

企业、研究院等情况

全国智能制造示范园区

中德生态园-11.6平方公里，中德两国唯一政府间合作的园区，德国大陆集团旗下康迪泰克流体技术（中国）有限公司研发与生产中心、青岛华大基因研究院（国家海洋基因库）项目、国内首个协式集成电路制造CIDM项目等优质项目在此落地，众多智能化生产企业已开始与德国工程院、弗朗霍夫研究院等研发机构展开多方位合作。

定位

发展海洋国防与船舶海工装备、新一代信息技术、新材料等新兴军工产业。

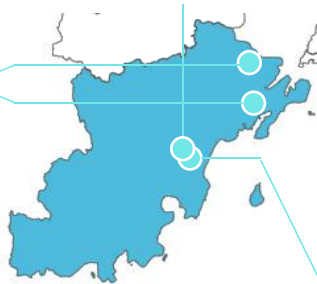
规划面积 10平方千米

项目与研究情况

中科院轻型动力研发基地、中航工业模拟航空器研发制造基地等总投资千亿元的140个涉军涉海项目。

引进5个院士工作站和16个国内顶尖国防创新团队，以及海洋国家实验室、国家级海洋探测装备协同创新公共服务平台、海洋物探及勘探设备国家工程实验室等一批国字号、军字头协同实验研发载体。

青岛古镇口军民融合创新示范区



青岛董家口经济区

定位

重点发展高端装备制造、新材料、粮油与冷链储运加工、航运物流等产业。

规划面积 284平方千米

企业情况

中粮可口可乐、娃哈哈恒枫等企业入驻。

青岛海洋高新区——海洋装备产业园

定位

重点发展海洋机械装备、海洋电子装备、海洋新材料、海洋科研等产业

规划面积 10平方千米

企业、研究机构落地情况

大东科技等18个装备制造和新兴服务项目

青岛海洋高新区——海洋生物产业园

定位

突出发展海洋生物、海洋食品、海洋药业等优势涉海涉蓝产业。

规划面积 6平方千米

企业情况

明月海藻、聚大洋、华海环保、三泰（中国）膜工业等龙头企业入驻。

产业图谱

制造企业



工业互联网平台/系统



佛山顺德区

传统制造强区向“智造”强区进发

区域概况

顺德区位于珠三角中部，靠近广州、佛山等大中城市，毗邻港澳。

顺德确立了“一城三片、两轴两带”的总体城市空间结构，在北部片区、西南片区、东部片区中，北部片区将重点建设智能制造基地，西南片区重点培育绿色制造业。

在该区境内，中山大学、北京科技大学等高校跨区在顺德区境内建设研究院。依托优质的学术资源，开展智能制造、新能源汽车等领域的研究，顺德从制造强区到智造强区，制造产业升级进程能更快更好的发展。

产业定位

顺德区是中国制造业强区，其形成了“制造业为主、民营经济为主、本土经济为主”的发展特色，顺德未来五年将发展为打造区域开放引领的先行区和产业创新驱动的核心区，建设国际创新枢纽、智能制造基地和广佛都市核心区重要功能片区。重点瞄准芯片、机器人、新材料、新一代信息技术、生物医药等战略性新兴产业，大力引进具有集聚带动效应的“航母型”重大产业项目。

产业政策

- 2020.01 ● 关于顺德区产业人才“顺峰人才计划”的实施意见 顺德区民政和人力资源社会保障局
- 鼓励企业引进领军人才安家费按市级50%扶持，鼓励企业引进急需紧缺产业人才给予万元生活补贴
 - 扶持资金专款用于世界500强总部企业高管人才的激励
 - 大力培育各类产业高端人才、组织开展技能人才国际交流合作、培育和建设一批高技能人才培训基地等
- 2021.01 ● 佛山市顺德区推进5G+工业互联网创新发展若干政策措施 顺德区经济促进局
- 顺德区工业互联网标杆示范项目、培育项目和成长项目分别补助最高500万元、300万元、100万元，国家级项目最高补助1000万元
 - 支持工业企业使用“顺德区工业企业上云上平台应用产品目录”最高补助100万元
 - 顺德区内成立工业互联网平台商、服务商等按服务企业及营收最高补助2000万元，获不同级别工信部认定的企业最高奖励600万元
 - 支持企业购置先进数字化联网装备、升级非联网生产装备，5G+工业互联网示范园区建设，工业互联网产业集群联合体建设等均给予补助

产业成就

顺德区2019年的生产总值为3523.18亿元，稳居全市第一。其中规模以上工业增加值为1350.37亿元。

顺德区形成家用电器、机械装备两大千亿级产业集群，诞生了美的、碧桂园2家世界500强企业，涌现出一批在全国乃至世界都有影响力的“隐形冠军”企业。

佛山顺德区

传统制造强区向“智造”强区进发

产业动能

联盟合作 广东省智能制造产业联盟、佛山市顺德区机器人协会

产学研合作 顺德区政府、中山大学、美国卡内基梅隆大学三方共建产学研协同创新平台中山大学顺德研究院，其选取了高端新型电子信息、智能汽车、智能电网和生物医学工程等新兴方向作为主要方向

基金支持 顺德创新创业投资母基金，首期规模为20亿元（重点投资符合顺德创新发展需要的智能制造、高端新型电子信息、新能源新材料等高端领域）

产业论坛 2021中国·顺德智能制造与新材料发展高层在线论坛暨顺德高新区智能装备制造在线招商会

空间分布与产业集聚

三龙湾高端创新集聚区

三龙湾顺德片区将以机器人谷、美的库卡智能制造产业基地等项目为依托，打造一流的机器人科技研发和产业集聚高地、全球知名的智能产业创新创业高地的“湾区智能谷、国际科创城”。

机器人谷

定位

以机器人产业为核心，形成技术领先、具有较强核心竞争力的智造核心硬件产业体系。

规划面积 16平方公里

企业情况

博智林碧桂园旗下博智林机器人投资，大族机器人落户于此，机器人谷也将孵化众多机器人项目。与清华大学、西湖大学成立联合研究院。东北大学佛山研究院、香港理工大学（佛山）将落户于此。

美的库卡（顺德）基地

美的与库卡将共同成立3家合资公司，以拓展工业机器人、医疗、仓储自动化三大领域的业务；计划在顺德生产6轴机器人、平面关节机器人、并联机器人、AGV、直角坐标机器人等机器人本体，开展行业机器人集成运用系统的研发和制造。

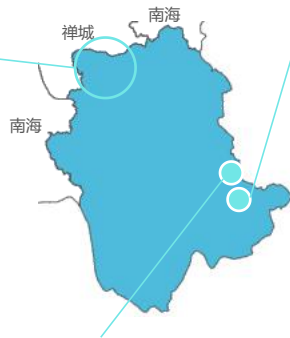
乐从上海智能制造产业园

定位

将打造为华南村级工业园区改造标杆园区。

企业情况

美的置业与广东智能制造示范中心、华南智能机器人创新研究院、佛山机器人学院、佛山顺德机器人协会、安得智联科技股份有限公司等企业、机构签署了上海智能制造产业园项目框架协议合作。



南方智谷

顺德新能源汽车小镇、北京科技大学顺德研究生院、力合顺德科技园、总部园区等项目已落地。

顺德新能源汽车小镇

定位

围绕新能源化和智能网联化两大方向，大力发展新能源整车、核心零部件、车联网、无人驾驶，以及与之关联的云计算、大数据、电子信息、人工智能等科技产业和生产服务业

企业情况

中国沃特玛新能源汽车产业创新联盟总部基地、海康威视车联网联合实验室、Auto Space汽车智能网联创新中心以及百家汽车产业上下游企业等

力合顺德科技园

清华大学与广东省政府省校战略合作基地

顺德高新技术产业开发区

原顺德科技工业园与顺德西部生态产业新区共同组成，总规划面积106.5平方千米，包含以下重点园区：

国家高新技术产业开发区佛山顺德园

定位

以智能家电、信息电子、机械模具、化工涂料和生物医药五大支柱产业为主，大力促进新兴产业发展。

规划面积

3.5平方公里

企业情况

聚集了松下、广东美芝、达宜明粉末冶金、麦格纳、宝钢制罐等世界500强企业以及海信科龙、广东万和、德美化工、华润涂料、伊之密、富信电子、东亚电器和万维威博等国内知名企业，企业博士后工作站8家。

顺德科技工业园

定位

涉及智能家电、汽车配件、精细化工、生物医药、机械装备及模具、电子信息、医疗器械、环保新材料、金属表面处理、纺织印染等行业。

规划面积

25平方公里

建设情况

建设智富园、德美新材料创新科技园、顺德科技创新中心、欧洲工业园、科盈国际工业园、广东容桂传热传质领域院士工作站等特色创新平台。

产业图谱

制造企业 500强



工业机器人



深圳龙华区

以3C巨头带动智能制造，深圳人工智能高端制造核心基地

区域概况

龙华区位于深圳市中心和城市发展中轴，毗邻“六区一市”，北邻东莞市和光明区，东连龙岗区，南接福田、罗湖、南山，西靠宝安。

龙华区教育资源在逐步完善中，区域内已有深圳市计算科学研究院、电子科技大学（深圳）高等研究院、厦门大学深圳研究院等一流研究机构。

龙华将构建“一圈一区三廊”区域发展格局。“一圈”是指在龙华区北部打造数字经济圈；“一区”是指在龙华区南部打造深圳中央活力区；“三廊”是指梅观创新走廊、观澜河生态走廊、龙澜智造走廊。

产业定位

龙华区将重点发展电子信息、人工智能、生命健康和时尚创意四大支柱产业，同时发展金融、现代物流、专业服务、文化四大服务业，培育壮大现代服务业。作为全省首批工业互联网产业示范基地，将不断深化“互联网+先进制造业”。

产业政策

- 2018.01 ● 龙华区“龙舞华章计划”（高层次人才） 龙华区人力资源局
- 认定的国家级、地方级、后备级领军人才和海外A、B、C类人才，深圳市分别给予300、200、160万元奖励补贴，区再予以等额配套资助；经省、市认定的海内外高层次人才“团队+项目”落户龙华的，给予实际投入的50%、最高1000万元创业资金支持等等。此外，龙华还通过各种方式供应充足的人才安居房，切实保障人才落户、安居的后顾之忧。
- 2019.04 ● 深圳市龙华区科技创新专项资金实施细则（修订） 龙华区科技创新局
- 国高企业首次在申请认定奖励的给予30万元奖励；企业研发投入上5000万元的企业最高奖励500万元；扩大营收3亿元、5亿元以上企业建设提升内部研发机构资助范围；研发机构分档次扶持；
 - 制造业创新中心的配套资助提高至最高1.5亿元
 - 创新创业大赛的奖励按比赛级别前三最高奖励分别为100万元，80万元，50万元
- 2020.09 ● 深圳市龙华区关于促进深圳国家高新区龙华园区高质量发展的若干措施 龙华区科技创新局
- 引进优质创新型企业，对满足条件的企业50%房租补助，最长三年；获奖企业最高500万元奖励
 - 重点领域关键技术研发、拓展新技术应用场景等企业获奖励最高500万元，核心团队获最高100万元
 - 企业成果转化最高50万元/项，200万元/年；高校、企业等设立技术转移服务机构奖励100万元；进行中试的项目最高奖励300万元；园区内转化国外（或合作）重点领域项目的企业最高奖励100万元

产业成就

龙华区是深圳的工业大区，实体经济基础雄厚。2019年全区实现地区生产总值2510.77亿元，排名全市第五。规模以上工业总产值5165.39亿元。

龙华区已形成具备完整产业链条的千亿级电子信息产业集群、百亿级智能装备制造产业集群。现有各类企业25万家，其中制造企业18936家，拥有富士康、富士施乐、佳能、长安标致雪铁龙等国际知名企业。

深圳龙华区

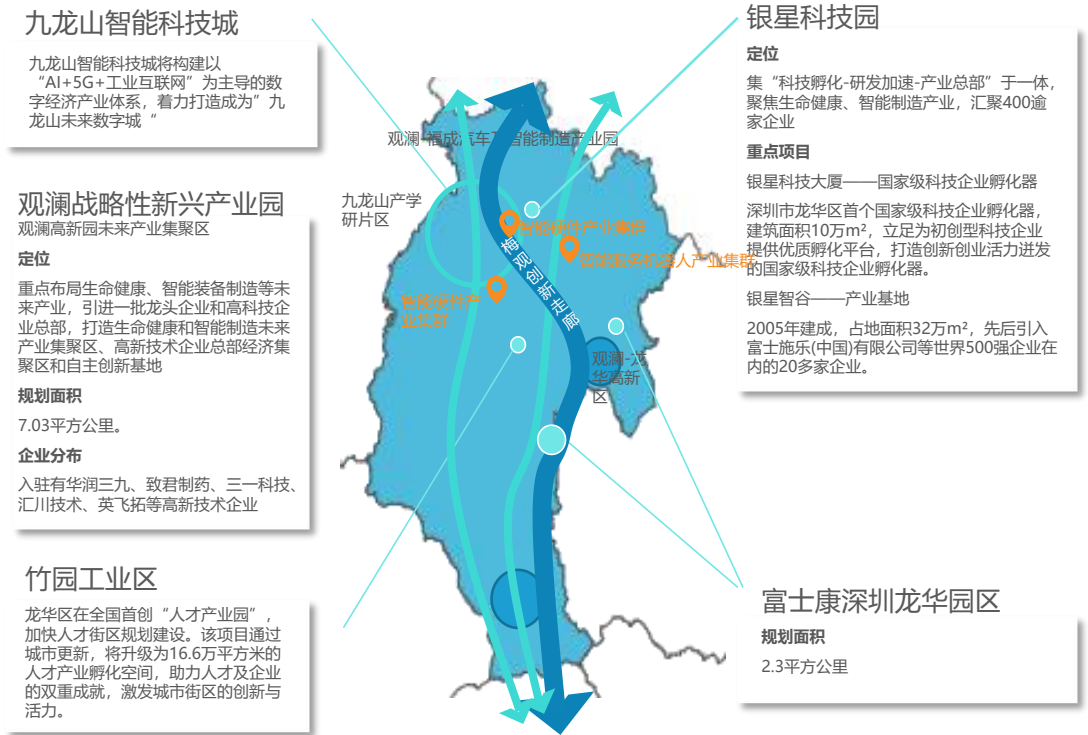
以3C巨头带动智能制造，深圳人工智能高端制造核心基地

产业动能

- 联盟合作** 国家高性能医疗器械制造业创新中心
- 产学研合作** 中科院自动化研究所-深圳人工智能与大数据研究院；北斗开放实验室-航天科技成果转化创新产学研示范基地暨军民融合协同创新示范基地；深圳南航增材制造产学研项目
- 基金支持** 龙华区成立首支产业园区基金，总规模5亿元。
龙华政府引导基金出资设立的深创投股权投资母基金，总规模100亿元。
- 产业论坛** 2018大湾区人工智能产业论坛、2021深圳智能制造高峰论坛

空间布局与产业集聚

富士康、观澜高新园、九龙山、大富工业区等重要智能制造产业空间均布于梅观创新走廊。



产业图谱



南京江宁区

汽车、智能电网智能制造先导区

区域概况

南京市江宁区位于长江下游南岸，区域总面积1561平方公里，拥有一个国家级经济技术开发区江宁开发区，两个省级经济开发区；先后建成国家火炬计划电力自动化产业基地、国家级智能电网特色产业基地、智能电网全国知名品牌示范区等8个基地，集聚了国网电科院、南瑞继保、国电南自、西门子电力等科研院所与重点企业。江宁区拥有南京航空航天大学、东南大学、河海大学等高校资源，助力其产业发展与升级。

产业定位

江宁区确定了重点打造包含三大支柱产业（智能电网产业、新一代信息技术产业、绿色智能汽车产业）、三大战略性新兴产业（高端智能装备产业、生物医药产业、节能环保和新材料产业）、三大现代服务业（现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业）和一批未来产业的“3+3+3+1”高端现代产业体系。

产业政策

- 季度报告 ● 江宁区政府每季度生成汽车、集成电路、先进装备等产业报告，报告中包含产业运行情况（产业规模与龙头企业）及下一步工作计划
- 2016 ● 大力实施“创聚江宁”人才工程，深入推进区顶尖专家“集聚工程” 江宁区人力资源和社会保障局和海外揽才“四五”行动
- 大力推进关键技术研发能力突破工程、重点行业智能化转型工程、工业互联网融合提升工程、智能制造试点示范工程、智能制造服务平台培育工程等五大工程。
- 2017.05 ● 关于加快发展先进制造业振兴实体经济若干政策措施的意见 江宁区人民政府
- 高端化项目最高给予200万元补助；市智能工厂重点建设企业给予100万元启动奖励；列入绿色化发展名单的企业附加市级标准的50%奖励；制造业服务项目最多100万元补助，企业最高200万元奖励资金；通过海外并购获得关键技术等国际化企业补助50-200万元不等；小升规新入库企业最高10万元补助。
 - 加快研发进程在海外设立研发机构最高100万元奖励，高新技术企业入库5万元补助；重大首台（套）装备产品，并实现产业化的最高30万元奖励；主导标准修订企业最高20万元奖励；企业上市给予中介补贴85-200万元不等。
- 2019.07 ● 江宁区打造智能电网产业地标行动计划 江宁区人民政府
- 瞄准国际国内智能电网产业龙头企业明确招商；针对产业链发展薄弱环节，定向招商推动产业链协同发展
 - 增强创新能力2025年建成省级以上企业技术研究中心达到30家，博士后科研工作站达到10家，规模以上的智能电网企业全部建立研发机构。
 - 到2025年引进培养智能电网专业技术人员达到500人，其中引进高层次创新创业人才（团队）达到200名（个），高层次创新创业团队达到20个。
- 2020.12 ● 江宁区数字经济发展三年行动计划（2020—2022年） 江宁区人民政府
- 推动制造业数字化转型-重点打造15个左右工业互联网内网建设改造标杆、样板工程，依托行业龙头企业打造10个在全国有影响力的工业互联网平台；推动企业上云用平台；建设工业互联网标杆工厂。

产业成就

2019年，江宁区地区生产总值为2371.41亿元，位居全市第一。江宁的绿色智能汽车产业集群与智能电网产业集群已达千亿，除此之外也有多个百亿级产业集群。

南京江宁区

汽车、智能电网智能制造先导区

产业动能

联盟合作 江宁开发区绿色智能网联汽车产业联盟、南京滨江智能制造产业联盟

产学研合作 江宁开发区与西班牙Tecnalia研究院合作成立的南京智欧智能技术研究院、南京大数据研究院

基金支持 江宁科创投集团近日新增设立了3支总规模60余亿元的新产业子基金

产业论坛 2019中国(江苏)-韩国智能制造创新合作论坛暨项目对接交流会、2020年第四届未来网络发展大会

定位 重点发展人工智能、信息技术、科技服务等主导产业，重点围绕人工智能核心芯片、系统集成、智能终端、智能机器人等产业基础。

规划面积 46.15平方千米

园区情况 依托中科院南京人工智能芯片创新研究院、南京机器人研究院搭建专业公共技术服务平台，吸引京东科技、海尔数字科技、浪潮南京云计算中心、奇点云江苏总部、五星控股集团、艾米机器人等落地。

招商政策 租金补助；按贡献与营收奖励10万元；核心人才资金奖励；重点高校、企业设立独立法人研发机构最高资助3000万元；上市奖励230-420万元不等；股权融资奖励30-150万元不等条例。



产业图谱



深圳宝安区

智能制造初创企业聚集地

区域概况

宝安区隶属于深圳市，宝安位于深圳市西北部，与香港新界、元朗隔海相望，是深圳市工业基地和西部中心。区内有国际机场、大铲湾港、107国道、宝安大道等重要交通基础设施，宝安国际机场与香港机场实现海陆联运，穗莞深城际线、港深机场快轨、深中通道等正在规划建设中，海陆空铁立体交通网络已初步形成。

宝安规划打造“一带两核三区”的科技创新空间布局，并推进孵化器建设，通过孵化器和科技创新园区（基地）的建设，打造不同科技创新产业集聚区，形成宝安科技创新园孵化体系。

产业定位

宝安区定位为全球影响力的高端制造和智能制造、创新创业和人才集聚高地，以战略性新兴产业为先导、电子信息产业为龙头、装备制造业和传统优势产业为支撑、高端服务业配套齐全的现代产业体系。被国家工信部评为工业互联网专项国家新型工业化产业示范基地。

产业政策

- 2019.06 ● **宝安区关于推动制造业高质量发展的若干措施** 宝安区人民政府
- 建立高成长小微企业、专精特新企业、拟上市企业、单项冠军企业培育库。
 - 知识产权保护和促进-实施首台(套)重大技术装备，最高奖励1000万元；参与标准制定最高奖励100万元/项
 - 工业产品质量品牌提升-对于实施智能化、绿色化、网络化为重点的技术改造企业最高补贴1500万元。
- 2020.02 ● **宝安区实施“5+3”工程推动制造业高质量发展的若干措施** 宝安区人民政府
- 仍在扩大各企业库，形成产业集群
 - “头部企业”引领工程-产值首次达到500亿元的企业，给予2000万元一次性奖励；企业主导参与国际、国家、行业标准制定最高奖励100万元/项；骨干企业成长工程-企业产值破线奖励最高1000万元；10亿级项目落户企业最高5000万元奖励；专精特新企业-企业上市最高500万元奖励。
 - 产业生态-本地采购企业给予最高1500万元奖励。
- 2020.07 ● **宝安区工业互联网发展白皮书** 宝安区人民政府
- 白皮书提出建设工业互联网的5大发展规划、18项推进措施以及10条专项政策，从基础、产业、应用、技术、生态、人才等6大扶持方向
- 2021.06 ● **宝安区大力发展工业互联网赋能制造业转型升级的若干措施** 宝安区人民政府
- 推动工业互联网技术创新与成果转化：建设工业互联网领域制造业创新中心，最高一亿元奖励；打造粤港澳大湾区大数据中心工业互联网公共技术服务平台；推动工业互联网科技攻关和成果产业化，最该200万奖励加强安全防护技术研发及应用。加快建设工业互联网表示解析二级节点最高1000万奖励。
 - 培育工业互联网平台，行业性平台最高500万奖励；专业型平台最高50万奖励；双跨平台最高1000万奖励；工业互联网平台应用推广创新中心最高给予1500万资助。
 - 发展壮大工业互联网服务商，优秀企业最高奖励30万。引导企业广泛应用工业互联网，互联网应用标杆给予100万奖励；推动工业互联网赋能企业智能化转型的标杆企业最高奖励200万元
 - 促进工业互联网产业集聚发展，5G+工业互联网”应用示范园区评选5个给予100万奖励。
 - 加强工业互联网产融精准对接、健全工业互联网人才培训体系、深化交流合作等。

产业成就

宝安区2019年地区生产总值为3853.58亿元，居全区第四位，工业增加值为1725.84亿元。

宝安区有31个重点孵化器、14个科技创新园区（基地）分布于8个产业聚集区。

据Choice统计，中国主板上市的制造业企业超40家；据IT桔子数据，智能制造服务提供商中工业机器人企业数量位居全国前三；其他服务提供商数量也位于前列。

深圳宝安区

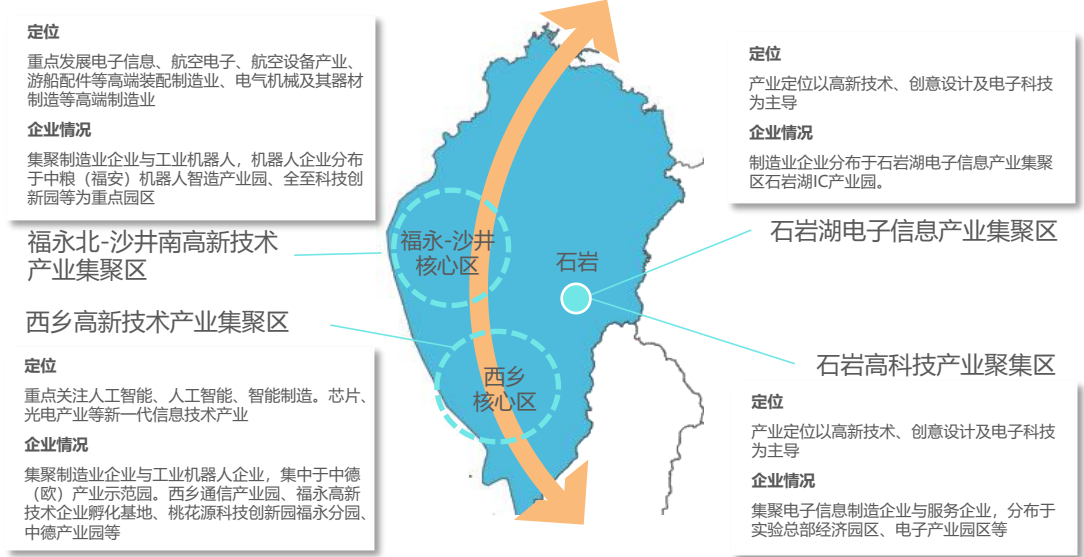
智能制造初创企业聚集地

产业动能

- 平台支持** 欣旺达的“工业协同”平台、创维-RGB的基于5G工业互联网的数字化制造系统平台、大族激光的数字化工厂等8家企业建设“5G+工业互联网”平台
- 协会资源** 宝安区智能制造行业协会、宝安区机器人智能装备行业协会、宝安区工业互联网行业协会
- 产学研合作** 中国科学院深圳先进电子材料国际创新研究院、南科大深圳工业技术研究院
- 产业论坛** 2016年宝安区智能制造技术创新与发展论坛、2020中国工业互联网大会、2021年工业互联网赋能智造创新论坛
- 国际合作** 2017年宝安区中德（欧）产业发展基金为加强中德企业互动合作，推进“宝安智造”与德国“工业4.0”对接，同时引进德国先进技术及优秀的管理经验成立。

空间布局与产业集聚

制造业上市企业主要集中于两核与石岩地区。工业机器人主要集中于福永北-沙井南高新技术产业集聚区、西乡高新技术产业集聚区、宝安科技创新新城和石岩高科技产业聚集区。



两核：以宝安科技创新新城为主的西乡核心区；以环立新湖新兴产业示范区和福永北-沙井南高新区为主的福永-沙井核心区
 一带：沿107国道和宝安大道的科技创新发展带

产业图谱



上海宝山区

中国产业互联网创新实践区，上海科创中心主阵地、智能制造之城

区域概况

宝山区地处海上丝绸之路与长江经济带的交汇地带，是上海市北部连接长三角北翼的门户地区，毗邻“五区一市”，南与杨浦、虹口、静安、普陀4区毗连，西与嘉定区交界，西北隅与江苏省太仓市为邻。

该区境内拥有上海大学等教育资源，并于2021年2月上与复旦大学签订深化战略合作框架协议，助力宝山打造科创中心主阵地，助力产业发展。

宝山区将构建“一带两轴三分区”的空间格局，其中“三片区”是指集聚现代服务业、新兴创意产业的中心城南片区，承载中心城功能扩展和人口疏解的主城片区，实现创新驱动转型发展的罗店城片区。

产业定位

宝山区将推进邮轮经济全产业链、机器人及智能制造、先进材料、建筑经济、平台经济等五个千亿级产业的建设，人工智能和新一代信息技术、大健康及生物医药、文化创意、节能环保、现代物流五个百亿级产业的建设。宝山区建设中国产业互联网示范基地，打造中国产业互联网创新实践区。

产业政策

- 2020.09 ● 宝山区先进制造业发展专项支持实施细则 宝山区经济委员会
- 对战略新兴产业项目给予最高500万元资金扶持。对产业创新能力建设项目最高给予300万元资金扶持，企业技术改造项目最高给予500万元资金扶持，智能电网和物联网建设项目最高给予50万元奖励、500万元资金扶持，总集成总承包产业项目最高给予100万元扶持。
 - 对于产业技术创新专项、实施品牌战略专项、实施技术标准化战略专项、厂房补贴专项、开展重大产业活动专项按《宝山区先进制造业发展专项资金使用管理办法》中规定的给予资金扶持。
- 2021.01 ● 宝山区促进在线新经济发展行动方案（2021-2023年） 宝山区人民政府办公室
- 打造标杆无人工厂。推动区域机器人、智能制造及人工智能重点企业融合发展，力争到2023年末，建设10家以上无人工厂、无人生产线、无人车间。
 - 加快布局工业互联网集群。力争到2023年末，引领带动1500家企业上云上平台，逐步向智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸的工业互联网“新四化”模式升级。
- 2021.05 ● 宝山区加快建设上海科创中心主阵地 促进产业高质量发展政策 宝山区人民政府
- 支持引进先进制造业企业。对于新引进的重点先进制造业企业，生产办公用房租金最高资助500万元；购置自用生产办公用房的，给予最高1000万元支持。
 - 加快高端人才引进。对企业引进的人才最高给予200万元安居资助；高端人才直接贡献最高给予10万元奖励；加大海外高端人才引进，给予专项资助；人才落户、人才公寓等名额向高端人才倾斜。
 - 加强人才住房保障。符合相关条件的科创人才可申请租赁人才公寓、租赁补贴，每人每月最高2000元。
 - 优化创新创业环境。对入驻园区的创业项目给予租赁办公用房或工业厂房补贴；为优秀创业项目、初创企业提供担保贷款贴息、租房补贴；对在区级及以上创新创业大赛上获奖并落户的优秀项目给予20万元资助。

产业成就

宝山区2019年全区实现地区生产总值1551.51亿元，先进材料产业产值已破千亿，钢铁电商平台交易额占到全国60%；轨交关键零部件、硅钢等国家级创新平台，全国首个“中国产业互联网创新实践区”等国字号战略平台在宝山集成。发那科、安川等全球工业机器人龙头企业集聚。

上海宝山区

中国产业互联网创新实践区，上海科创中心主阵地、智能制造之城

产业动能

- 联盟合作** 长三角产业互联网联盟
- 中心支持** 国家机器人检测与评定中心（宝山服务中心） 中欧石墨烯上海创新中心
- 产学研合作** 与上海大学合作制定《环上大科技创新圈建设工作方案》，开展协同创新；与复旦大学科学技术研究院重大创新工程化平台
- 基金支持** 先进制造业发展专项资金 5000万元/年；上海双创投资母基金落地宝山，规模100亿元；上海双创·园区天使基金计划：单支基金设立规模最高3000万元，投资于园区运营方所管辖的天使投资类项目。截止至2017年基金总规模达485亿元。

空间布局与产业集聚



产业图谱



苏州吴江区

电子、纺织产业智能制造标杆区

区域概况

吴江区位于苏州南部，东邻上海，西濒太湖，区域面积1176平方公里；拥有1个国家级开发区（吴江经济技术开发区）、2个省级高新区（汾湖高新技术产业开发区、吴江高新技术产业园区）。吴江区位优势独特，既是苏、浙、沪两省一市的地理交界处，又是长三角区域一体化发展的中心区域。

清华汽研院、省产业技术研究院、有机光电研究所等高层次研发机构加快发展，苏州大学未来校区、华为联创中心、国家技术转移东部中心汾湖分中心相继落户。

产业定位

吴江战略定位为全球智能制造标杆区、全国绿色经济先行区长三角创新经济活力区；吴江将突出四大“强”制造集群作为发展重点之一，同时加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群。

产业政策

- 2018.01 ● 《苏州市吴江区高质量发展产业扶持政策的若干实施意见（修订）》 吴江区人民政府
- 整体扶持政策分为智能设计类、智能生产类、智能装备、资源计划管理或供应链管理四类设计类注重技术中心、创新中心、自主品牌大企业与领军企业先进技术研究院的认定，分别给予最高100万元、500万元、2000万元的奖励；生产类机器换人企业给予最高500万元奖励，解决方案提供商给予最高100万元奖励；根据企业两化融合情况给予最高30万元奖励，根据其工业互联网发展情况给予20-500万元补助不等；企业上云上平台、5G建设等给予8万-50万不等。
 - 新兴企业收购土地每亩补助；专精特新项目10-100万元补助不等
- 2018.01 ● 《关于实施新一轮苏州市吴江区人才“55352”工程推进大众创业万众创新的若干意见》 吴江区人力资源局
- 吴江区科技领军人才计划-创业人才给予100-200万元科研经费、200-500万元风险投资、免除租金等-创新人才给予团队100-500万元、人才50-100万元项目经费，提供住房免租金购房补贴等
 - 吴江紧缺专技人才计划-给予安家补贴住房补贴等
 - 吴江区高技能人才计划、吴江区名校优生人才计划、吴江区企业经营管理人才计划给予部分资金支持

产业成就

吴江区2019年实现地区生产总值1958.16亿元，全市5个市辖区中位居第一。其产业特色鲜明，集聚程度高，拥有丝绸纺织、电子信息两个千亿级产业，以及光电缆、装备制造两个500亿级产业。吴江智能工业转型升级起步早，已累计培育105家智能制造示范企业、502家试点企业、带动超5000家行动企业，获评江苏省智能示范车间79个，位居全省首位，初步形成了智能制造全国领先、全球有名的先发优势。

苏州吴江区

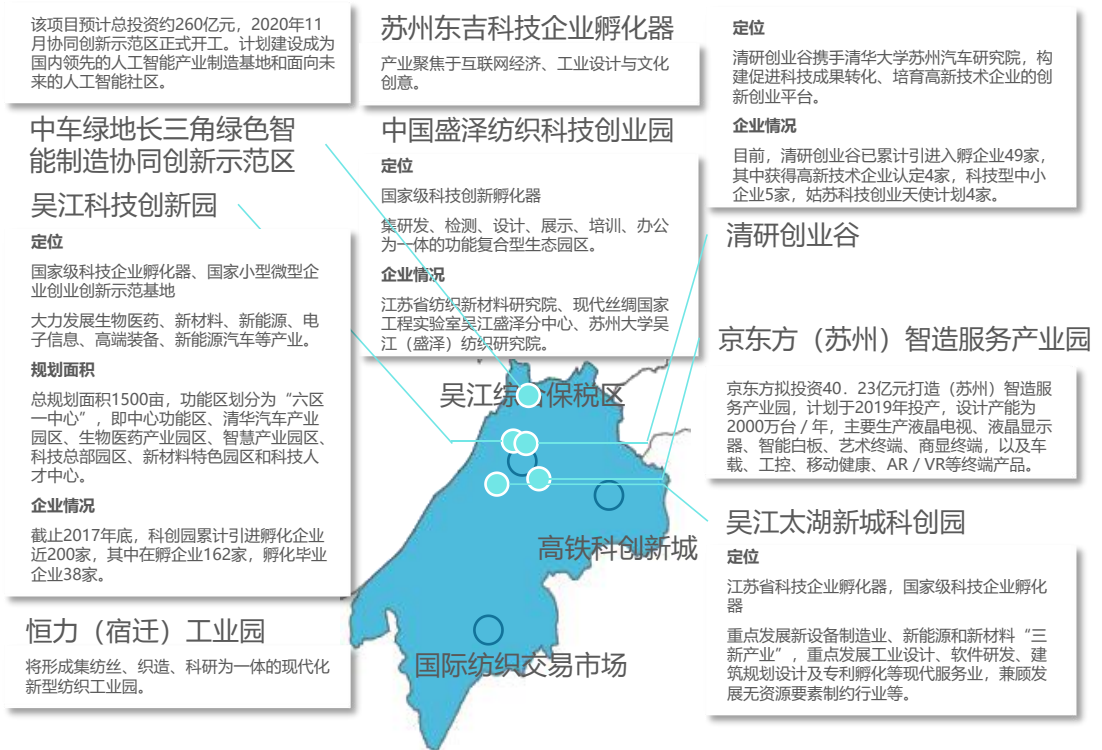
电子、纺织产业智能制造标杆区

产业动能

- 联盟合作** 苏州市吴江区智能制造协会、吴江区装备制造科学技术协会
- 中心支持** 国家先进功能纤维创新中心
- 基金支持** 吴江经济技术开发区与吴江东方国资共同发起设立苏州同运仁和创新产业投资基金（简称产投母基金），总规模50亿元
吴江区政府与承兴控股、瑞领资本共同成立的私募产业基金和产业并购基金，总规模100亿元
- 产业论坛** 2015年中国苏州首届国际机器人及智能装备大会

空间分布与产业集聚

吴江区既有成熟的产业园区如吴江科技创新园，又有一些规划建设中的产业园区、孵化器等。



产业图谱



杭州萧山区

以学术资源带动智能制造

区域概况

萧山区位于浙江省北部，钱塘江南岸，与西湖区、江干区和海宁市隔江相望。

萧山构建“一心两翼五平台”城市发展格局，以中心城区为核心，东部临空先进制造业走廊、南部浦阳江旅游生态区为两翼，萧山经济技术开发区、杭州空港经济区、钱江世纪城、湘湖国家旅游度假区、萧山科技城等五大平台为支撑。

萧山区学术资源丰富，区境内有浙江大学、浙江师范大学等多所高校，此外，萧山区人民政府与中科院计算机所、浙江大学、北京大学等均合作共同建设专业研究所。

产业定位

萧山区重点聚焦发展高端装备制造、信息、金融、新能源汽车、健康、旅游、文化创意和新材料“7+1”新兴产业，积极培育人工智能、增材制造、机器人、物联网、大数据、云计算、智能汽车、AR/VR、量子通信等“未来”产业。

产业政策

- 2017.11 ● 中共萧山区委、萧山区人民政府关于加快转型升级、建设充满创新活力的全国经济强区的若干政策意见 萧山区人民政府
- 鼓励企业技术创新-研发经费超规模，获奖等最高200万元补助；促进科技成果产业化-产学研合作项目资助最高200万元；鼓励企业创牌创优-对IP授权/参与标准制定/获奖/称号认定等资助最高30万元
 - 鼓励企业推进智能制造，智能制造项目资助1000万元；
 - 根据企业体量给予最高30万元奖励；对企业总部引进、贡献等给予技术开发非、优质管理经验等资助
- 2019.04 ● 萧山区人民政府关于推进制造业高质量发展的实施意见 萧山区人民政府
- 推进化纤制造业、汽车零部件业改造提升省市级试点建设，实施钢结构、化工等传统制造业改造提升行动计划，纤维新材料和机电汽配2个千亿级产业，呈现世界级先进制造集群雏形。
 - 构建多层次企业体系；构建高效能智造体系-支持万向离散制造行业平台等企业级平台建设最高一亿元资助，推进智能制造示范工程，奖励示范企业100万元/家；推进企业智能化管理最高30万元奖励
- 2020.05 ● 关于创建全省制造业高质量发展示范区打造新制造中心的实施意见 萧山区人民政府
- 构建高质量企业梯队，给予最高20万元/市级50%追加的资助
 - 鼓励工业投资和技术改造，最高资助1亿元；鼓励先进技术应用最高资助1500万元等
 - 对获认定工业互联网平台基于最高500万资助；按其研发投入给予最高1万元资助
- 2020.05 ● 杭州市萧山区市场化引才激励实施办法 萧山区人民政府
- 《杭州市萧山区“金梧桐”人才安居计划实施办法》-购房补贴、应届生

产业成就

萧山区2019年生产总值GDP达到2918.51亿元，比2018年增加812.14亿元，综合实力居浙江各县（市、区）首位。工业的生产增加值亚洲制造业示范基地、中国汽车零部件产业基地。

杭州萧山区

以学术资源带动智能制造

产业动能

联盟合作 萧山区装备制造产业创新联盟、国际机器人组织联盟（由浙江省机器人产业发展协会与芬兰、美国、新加坡、日本、澳大利亚、以色列、西班牙、马来西亚等国家和地区的机器人组织共同发起）

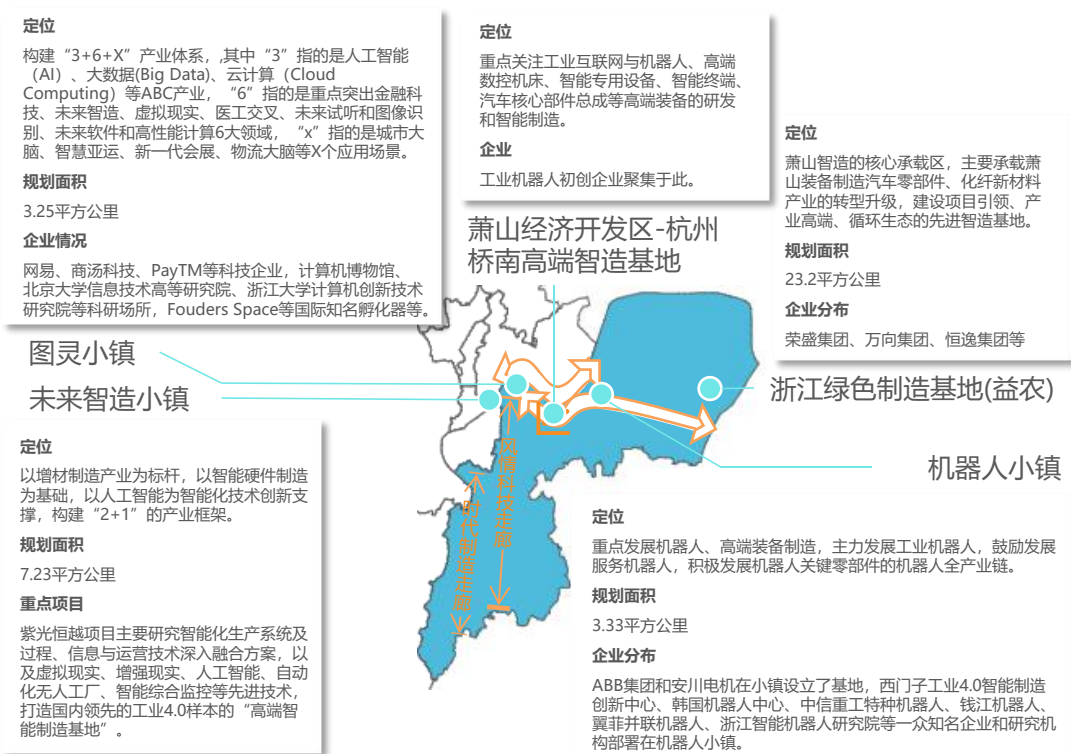
产学研合作 中科院计算所萧山工业研究院、北京大学信息技术高等研究院（重点发展人工智能、智慧城市、智能制造）

基金支持 2018年，萧山区产业基金，总规模30亿（用于扶持数字经济，在人才引进、产业促进、智能制造、创业创新等方面给予支持）

空间分布与产业集聚

建设钱塘新兴产业带、机场临空经济带、风情科创走廊和时代智造走廊“两带两廊”，将萧山区建设成为面向全球、示范全国、引领浙江的“中央创新区”。

其中两带与时代制造走廊集中了发展势头较猛的智能小镇与基地。



产业图谱



无锡新吴区（高新区）

国家南方微电子工业基地中心

区域概况

新吴区是江苏省无锡市的一个市辖区，于2015年10月由国务院批复设立。

无锡新吴区成为了无锡市重要的经济增长极、对外开放窗口、科技创新基地和转型发展引擎，建成了海外高层次人才创新创业基地、国家火炬计划汽车电子及部件产业基地、国家级检验检测认证基地、“专家服务基地”和智慧物流示范基地，获批了国家传感网创新示范区、国家创新型园区、国家生态工业示范园区、国家知识产权试点园区等。

产业定位

无锡市高新区现代产业“十四五”发展规划提到，要构建具有国际影响力、国内领先及高成长性的“6+2+X”现代产业体系，即：

发力打造物联网及数字产业、集成电路、生物医药、智能装备、汽车零部件、新能源等地标性先进产业；加速发展高端软件和数字创意、高端商贸和临空服务等现代服务业，前瞻布局人工智能、氢燃料电池、第三代半导体等前沿技术领域未来产业。

产业政策

- 2020.06 ● 2020年“飞凤人才计划”科技领军人才创新创业项目申报公告 高新区科技局
- 重点领域包含高端装备与先进制造；申报类型可分为领军人才团队和创新创业人才
 - 创业领军人才团队项目与创业领军人才项目，三年内项目资金支持最高分别为500万元、300万元，融资支持最高1000万元、500万元，启动场地最大分别为500平方米、300平方米，创业领军人才团队3套人才公寓，创业领军人才1套人才公寓，或不超过3000元/套/月租房补贴；上市奖励最高均为600万元。
 - 创新领军人才团队项目与创新领军人才项目，三年内最高给予项目资金分别不超过300万元、130万元
- 2020.06 ● 无锡高新区（新吴区）“双招双引”三年行动计划（2020-2022年） 高新区人民政府
- 围绕物联网、集成电路、高端装备制造、汽车零部件等重点产业集群，聚焦世界企业、中国企业、中国制造业企业500强，更大力度招引一批具有先进技术和经营模式、具有资本和市场优势的“强链”制造业项目，集聚根植新吴、掌握标准制定权、行业话语权、市场主导权、国内外影响力的行业领军企业
 - 期间新招各类总投资超亿元先进制造业项目200个以上，其中总投资超50亿元以上重特大项目6个以上。
- 2020.06 ● 无锡高新区（新吴区）工业互联网和智能制造发展三年行动计划（2020—2022年） 无锡市现代产业发展领导小组办公室
- 大力推进关键技术研发能力突破工程、重点行业智能化转型工程、工业互联网融合提升工程、智能制造试点示范工程、智能制造服务平台培育工程等五大工程

产业成就

2020年新吴区地区生产总值（GDP）1930亿元，低于江阴市屈居全市第二。规模以上工业总产值达到4550亿元。2020年集成电路产业产值突破980亿元，生命科技产业规模达到625亿元。

无锡新吴区 (高新区)

国家南方微电子工业基地中心

产业动能

- 联盟合作** 2017年高新区精益制造联盟即精益生产、智能制造的学习交流互动平台
- 产学合作** 无锡高新区与上海技术物理研究所共同建设德芯光电感知技术研究院
- 基金支持** 无锡高新区新动能产业发展基金，总规模50亿元
无锡志芯集成电路产业基金，总规模25亿元
- 产业论坛** 2018年集成电路设计产业重大项目签约暨无锡集成电路设计产业高峰论坛、2019年“工业互联·智造新吴”高峰论坛、2020年第18届中国通信集成电路技术应用研讨会暨2020无锡集成电路创新峰会(CCIC 2020)

空间分布与产业集聚

定位
以智能装备制造带、创新乐居支撑带和产业升级改造带为主要布局的“三带”，做大六大智能制造装备主导产业锂电池、光伏、石墨烯、半导体、电子元器件及消费电子、通用制造装备

企业情况
无锡奥特维是集智能装备研发、制造、销售、服务为一体的科技型新三板企业

扶持政策
小镇启动之际，相关扶持措施同步出台：旺庄街道设立智能装备小镇发展基金3亿元，对新入驻的重大智能装备或者关键零部件企业给予投资总额5%的资金支持；获评省级以上示范智能车间、智能工厂的企业，在省、市政府给予奖励的基础上，再给予20%的奖励支持；对引进技术人才以及科技研发给予一定的奖励支持。

梅村智能制造产业园
建设中
新建的琨圣新能源智能装备产业园、航鹏科技产业园、坤鼎“未来梅村”科技产业园等，集中了新材料、新技术、智能制造、装备制造等各个领域，为街道传统产业转型升级、新兴产业扩容倍增、新旧动能加快转换注入了强劲的动力。

鸿山物联网小镇
定位
突出智慧工业、智慧交通、智慧旅游、智慧家居、智慧医疗、智慧农业六大应用领域，着力发展“物联网+大数据”产业
规划面积 3.6平方千米
企业情况 正在规划中

旺庄智能装备产业园

空港经济开发区
定位
重点发展“航空先进制造业、现代物流服务业、生命科技医药”三大主导产业。
企业情况
深南电路、力特半导体、格林美、航亚科技等重点项目发展迅猛，近年来平均增幅达15%以上。
作为全国唯一的快递产业集聚发展示范园区，以及全国智慧物流配送示范基地，空港经济开发区云集了“三通一达”、顺丰、中国邮政、菜鸟、普洛斯、丰树等24家国际、国内一流物流企业入驻。

国家集成电路特色工艺及封装测试创新中心
2020年5月6日批复，依托江苏华进半导体封装研究中心有限公司组建。

无锡国家“芯火”双创基地
2020年9月24日，2020无锡集成电路创新峰会在无锡高新区举行，无锡国家“芯火”双创基地平台同时启动。

国家集成电路设计无锡产业化基地
无锡国家集成电路设计基地有限公司分别与全志科技、韦尔半导体、艾为电子、联曜半导体、IC咖啡等13家集成电路设计领域翘楚签约合作。

无锡新加坡工业园
定位
以电子信息、电气机械制造、新能源为三大支柱产业
规划面积
3.5平方公里
企业情况
项目有30多家，包括尚德电力、美国希捷、唐纳森、德国英飞凌、日本松下、村田、住友、阿爾卑斯、意大利IMTS等世界知名公司在内的大批高科技企业
商业模式
通过对进驻项目的产业政策、投资强度、资源消耗、环境影响、产出效益等预评估进行优秀筛选，打分达到80分才考虑供地。

产业图谱

制造企业

集成电路类企业

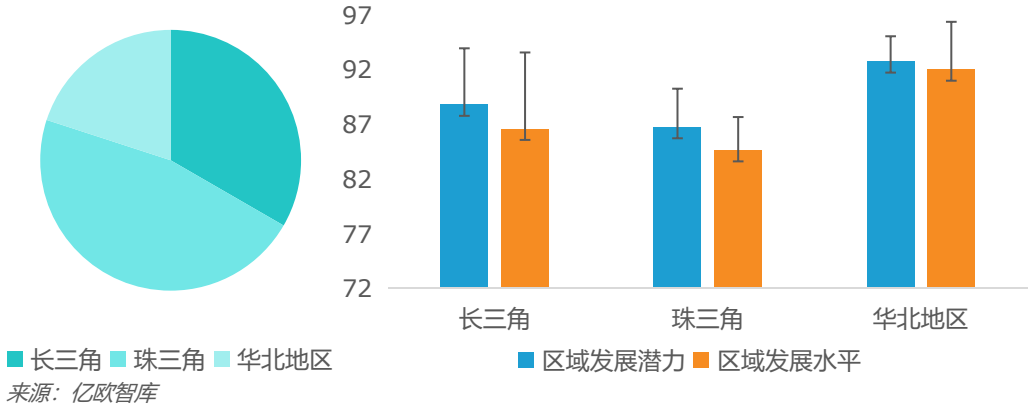
其他类企业

工业互联网平台

中国智能制造市辖区TOP15发展总结

智能制造市辖区TOP15发展总体情况分析

亿欧智库：中国智能制造TOP15市辖区发展评分分析



智能制造TOP15市辖区主要集中于传统工业区：长三角、珠三角，华北地区的TOP市辖区主要集中于北京。珠三角的整体均值偏低，第一梯队的仅有深圳南山区；但区域发展潜力与水平都相对稳定，以整体发展水平评价均位居前列。长三角地区的均值偏高，拥有上海浦东新区与苏州工业园区两个优秀市辖区。但区域发展水平差距较大。

智能制造市辖区TOP15地理位置分析

TOP15市辖区分布于长三角与珠三角地区，多数为国家重要综合交通枢纽。

- 上海浦东新区为国际（国家）重要交通枢纽，形成了“空铁联运”的交通体系；深圳宝安区紧随其后，正在建立宝安国际机场、深圳机场东枢纽“空铁联运”的综合交通枢纽
- 山东黄岛区包含铁路、公路、水路三大交通枢纽；南京江宁区坐拥机场、高铁、江港三大交通枢纽；
- 广州黄埔区拥有3个客运枢纽、2个货运枢纽、1个铁路枢纽
- 苏州工业园区、深圳南山区、深圳龙华区、上海宝山区、无锡新吴区5区依靠铁路、公路交通枢纽
- 北京海淀区、北京大兴区（亦庄经开区）、佛山顺德区、苏州吴江区、杭州萧山区5区打造城市内综合交通枢纽，包含城轨、公交、出租、大巴等城内公共交通

智能制造市辖区TOP15产业布局分析

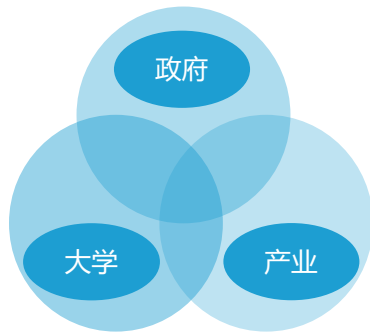
TOP15市辖区中超过2/3的区形成了千亿制造集群，千亿集群数量排名前三的产业为电子信息、汽车制造、家用电器。其中8个区拥有超过2个千亿制造集群，数量最高的市辖区分别为青岛黄岛区-6个千亿制造集群，广州黄埔区-3个千亿制造集群。

在国家提出《2025中国制造》发展战略后，TOP15市辖区都以最快的速度将主要发展智能装备制造、产业互联网、新一代信息技术纳入规划中。其中以上海浦东区、苏州工业园区、山东黄岛区最为突出，已经形成智能机械装备制造的千亿产业集群，北京大兴区（亦庄经开区）已形成产业互联网千亿集群，北京海淀区、深圳南山区已形成新一代信息技术千亿集群，深圳龙华区、深圳宝安区、上海宝山区正在冲击智能制造（智能装备或工业互联）千亿集群。

中国智能制造市辖区TOP15发展总结

智能制造市辖区TOP15产学研合作情况分析

亿欧智库：三螺旋创新模型理论



对于自身拥有强大高校资源：

- 政府引导，与区境内高校、中科院/北大/清华等中国顶尖学术机构/高校合作，基于当地产业情况，联合龙头企业，建立产业应用的创新中心、研究院、科研机构等，提供资金支持、鼓励等。
- 区域内高校牵头与海外顶尖高校合作成立研究院，与政府联合，基于当地产业情况，建立中外产业应用的创新中心、研究院、科研机构等，提供资金支持等。
- 政府为高校提供创业孵化服务，提供创业创新产业园配套服务。

对于自身不存在强大的高校资源：

- 一般选择同省市、相邻片区国内重点高校合作；直接与发达经济体高校合作；政府与中科院、北大、清华等中国顶尖学术机构/高校合作。

智能制造市辖区TOP15产业发展资本分析

资本来源

政府出资来源分为政府引导基金与产业专项基金：

- 政府引导基金发挥杠杆放大效应，以小部分市辖区政府出资撬动大量社会资本，规模达十亿至百亿元。
- 政府产业发展专项基金多为政府用来激励企业落户、促进企业推动产业发展的措施等，以年为周期，规模达千万。

社会出资来源分为中、外投资机构或大型企业。

资本运营

政府产业引导基金运营管理普遍为委托运营管理。

资本运作

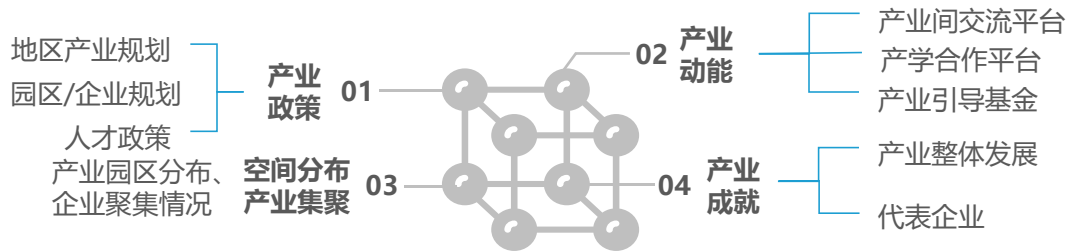
政府出资以转债投资和股权投资等方式投资企业，根据推行的政策筛选项目资助企业。

智能制造市辖区TOP15产业集聚情况分析

TOP15的产业集聚程度高，形成如下多种产业聚集区：

- 紧邻高校，形成大学城，形成高校创业企业孵化园区。
- 从传统工业区转型，面临老工业园区转型问题，老工业园区扩建，纳入智能制造服务企业集群与研究院，新旧动能转换，形成新工业聚集区。
- 龙头企业发展独立园区的同时，建设周边园区，形成龙头企业聚集区、龙头企业所属产业配套的服务产业聚集区。
- 根据区域定位，独立开辟新园区，形成智能装备、工业互联服务、人工智能技术、5G通信等新兴产业的独立聚集区，一般存在多个产业研究院。
- 对于主导产业聚集区，改动较小，重点发展聚集区内数字、智能工厂，为园区建设研究院，以此注入活力。
- 建设人才产业园，其中包含众创空间等。
-

中国智能制造市辖区TOP15发展总结



智能制造市辖区TOP15发展路径总结



顺势升级型

多为制造大区，在优渥土壤下自然发展智能制造。已形成千亿级制造产业，智能制造为其开辟发展空间，增加其在国际的竞争力与美、德等发达经济体接轨。

- 佛山顺德区从智能装备制造入手，发展工业机器人，形成机器人产业集群；布局新能源汽车制造。
- 上海宝山区广泛发展工业互联网技术服务，改造建设老工业园区，吸引工业互联网初创企业，为钢铁制造产业服务。
- 广州黄埔区、深圳宝安区也均有此特点。



政策引导型

制造形成独特优势，政府产业规划清晰且长远，信息与决策公开透明度高于其他区，政策明显利好智能制造领域企业，有吸引智能制造企业聚集之势。

- 苏州工业园区推进制造业高质量发展政策的发布效率高。
- 北京亦庄经开区享受国家级经济技术开发区和国家高新技术产业园区双重优惠政策，推出针对区域主导产业发展的产业规划与人才计划。
- 青岛黄岛区政策梳理清晰，政府推动建设百亿级产业引导基金促进产业发展。



巨头引领型

有已步入智能化阶段的国际巨头制造企业带头或形成巨头集群引领区域发展，与当地企业合作，供发展中企业学习。但同时存在抑制本土巨头成长的风险。

- 龙华区拥有富士康智造龙头，在当地建设多个产业园，带动当地智造发展。
- 南京江宁区、无锡新吴区、苏州吴江区也均有此特点。



学术驱动型

地区拥有卓越的高校资源，多个高校建立研究所，产学研合作共谋智能制造发展蓝图。但其对于产业应用的渗透率值得考量。

- 浙江萧山区拥有浙江大学、中科院计算所萧山工业研究院、中科院计算所萧山工业研究院、北京大学信息技术高等研究院等专注于人工智能、智能制造发展的学术资源，产学研联合共同推进地区智能化发展。

中国智能制造发展图景

中国制造的基因深植于各个区域，但在制造数字化、网络化、智能化的进程中，仍需要根据自身条件，选择合适的方向发展。本章主要总结智能制造TOP区域特点，形成智能制造区域发展模型，给予区域发展智能制造的建议。

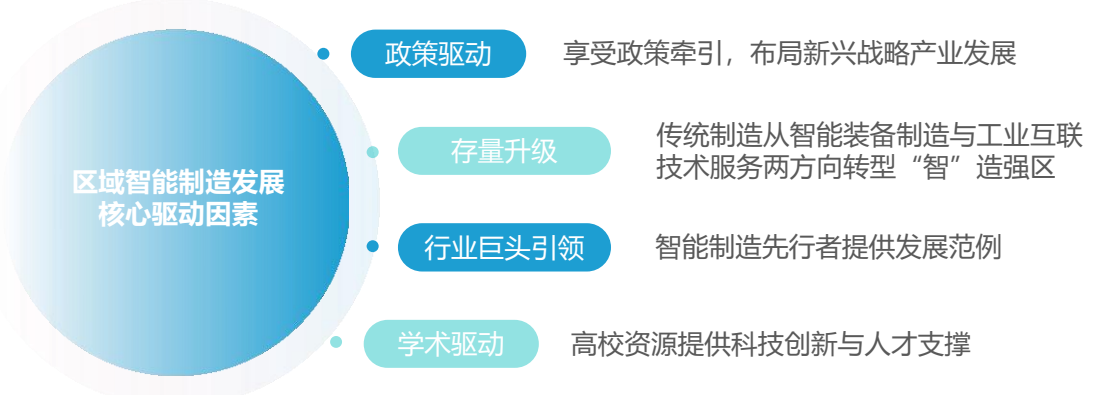


中国智能制造发展图景

智能制造区域发展因素

中国作为制造大国，其制造基因早已印刻在每个省市的发展中。在从制造大国到制造强国转变的过程中，有雄厚制造优势的企业积极发展智能制造，打造全球领先的智能制造产业标杆。另外，有科技创新优势的地区，积极布局新兴技术产业发展，赋能本地及区域制造产业转型升级。

亿欧智库根据对全国智能制造强区的分析，总结提炼智能制造产业发展的关键因素：



智能制造区域发展CTRLB模型

资本支持多元化

智能制造发展支持资金多来自政府专项基金、产业引导基金，银行信贷基金，与中外第三方机构合营基金等

技术开发合作化

产学研联合、中外合作等



营商环境优质化

产业政策合理利好企业发展，政务服务能效提高服务智能制造企业等

龙头企业聚集化

集智能制造龙头企业，吸引产业链上下游企业，以点带面，良性竞争；提供模范发展路径等

资源协同网络化

各环节数据打通，数据上云；形成区域资源平台，集聚区域制造业间生产要素，优化供应链，合理分配

智能制造区域发展建议

基于各区域、各企业的智能制造发展阶段，亿欧智库提出以下建议：

- 对于发展智能制造的区域，应在此基础上注重绿色制造。对于区域绿色发展路线设计、绿色制造标准制定、企业规范行为管控等应加紧前进。第一梯队区域应尤其注重产业可持续与绿色发展，加强国际竞争力，探索路径，带动后区发展。
- 对于第二梯队，政府扶持力应首要提升，基于政府补贴吸引高校研究所、企业集聚，逐渐补齐短板。最好有靶向性地发展，尽快形成多个千亿级产业集群并驾齐驱的场景。
- 仍存在很多强制造但无智造区域，应从政府层面尽快重视智能制造发展，学习先进区发展经验，多交流合作，借助第三方力量聚集智能制造技术服务。
- 对于制造基础薄弱的区域，可以发展自身智能制造服务能力，联动同省市其他市辖区共同发展。

在工业发展的长河中，中国一次次承担着逆袭者的角色，惊艳世界的同时也在挑战着自己的发展极限。而这一次，中国智造的布局前于多数西方国家，在其制造的肥沃土壤耕耘，只不过这次的工具是智能技术与创新人才。

2020，中央多次强调大力发展数字经济，培育新增长点，形成新动能。数字经济是全球未来的发展方向，智能制造是数字经济的皇冠，发展智能制造的必要性再添一笔。

聚天时地利再聚人和，中国以区域为单位发展智能制造，先区探索道路，以政府调控的大手扶持，弥补发展短板，形成产业聚集之势，带动后区；后区按照发展特点，择良方，集所长，向超越TOP进发。

望中国智能制造及时达到高下任心的境界。

团队介绍

亿欧智库 (EqualOcean Intelligence) 是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧EqualOcean内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

报告作者



何少佳
分析师
heshaojia@iyiou.com

报告审核



王辉
执行总经理/亿欧智库副院长
wanghui@iyiou.com



王彬
董事总经理
wangbin@iyiou.com



黄渊普
首席执行官
huangyuanpu@iyiou.com

鸣谢

在本报告撰写过程中，感谢石晓霞、张书博提出的观点及宝贵修改建议，特此鸣谢。

版权声明

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的获取但不作任何保证。

本报告版权归亿欧智库所有，欢迎因研究需要引用本报告部分内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

关于亿欧

亿欧EqualOcean是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约有分公司。亿欧EqualOcean立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧EqualOcean旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网（iyiou.com）、亿欧国际站（EqualOcean.com），研究和咨询服务亿欧智库（EqualOcean Intelligence），产业和投融资数据产品亿欧数据（EqualOcean Data）；行业垂直子公司亿欧大健康（EqualOcean Healthcare）和亿欧汽车（EqualOcean Auto）等。

基于对中国科技、产业和投资的深刻理解，同时凭借国际化视角和高度，亿欧EqualOcean为中外客户提供行业研究、投资分析、创新咨询、数据产品、品牌公关、国际化落地等服务。已经服务过的客户包括华为、阿里集团、腾讯公司、Intel、美团、SAP、拼多多、京东健康、恒大集团、贝壳找房、GSK、富士康、上汽集团、蔚来汽车、一汽解放等。

亿欧服务

基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧EqualOcean为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

创业公司

亿欧EqualOcean旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧EqualOcean除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧EqualOcean有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

政府机构

针对政府类客户，亿欧EqualOcean提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

机构投资者

亿欧EqualOcean除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-57293241，邮箱 hezuo@iyiou.com

网址：<https://www.iyiou.com/research>

邮箱：hezuo@iyiou.com

电话：010-57293241

地址：北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层

