



2020新基建展望

—新战略、新动力、新格局

亿欧智库 www.iyiou.com/intelligence

Copy right reserved to EO Intelligence, August 2020

如果说2020年，中国经济最热的词是什么？新基建绝对能排上号。基建并不是今天横空出世的，早在大秦帝国就开启了基建狂潮开挂模式，驰道正是2000年前横跨中国大陆的新基建。汉书记载，“秦为驰道于天下”，驰道在当年可谓是国之重器。

2008年，金融危机席卷全球，投资和出口规模大幅缩减，号称四万亿的“铁公基”计划火速出台，通过建设铁路、公路、轨道交通等基建和公共设施，迅速解决了就业和GDP增速保8的难题。

不过和以往的“铁公基”有所不同，这一次的基建大家称之为新基建。新基建是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型智能升级，包括信息基础设施，融合基础设施，创新基础设施。亿欧智库认为，同样是基建，他们都通过加大投资，带动相关产业链发展，增加就业岗位，拉动收入增长，从而增加需求，实现短期内推动经济增长的效果；另外，基础设施建设是未来20年左右社会繁荣发展的基础，先进超前的基础设施建设将释放长期经济增长潜力；此外，对能源、交通运输、网络通信等公共服务的投资，可以更好的满足人民日益增长的美好生活需要。

亿欧智库此次发布《2020新基建展望——新战略、新动力、新格局》报告，分析了新基建的范围、提出背景、驱动因素及建设意义与挑战，并进而阐述了新基建企业发展现状，测算了新基建将带动的市场投资规模。此外，亿欧智库还从商业落地能力、科技创新力、团队运营力、媒体传播力等维度以营业收入为划分标准，评选出了新基建先锋企业100强与新基建成长企业100强，供业内参考。

04 Part1 新基建发展概述

- 1.1 新基建范围与特点
- 1.2 新基建的背景与驱动因素
- 1.3 新基建建设意义与挑战

27 Part2 新基建带动效应分析

- 2.1 新基建企业发展现状
- 2.2 新基建七大领域投资规模测算

41 Part3 新基建榜单及代表企业

- 3.1 新基建先锋企业100强榜单
- 3.2 新基建成长企业100强榜单
- 3.3 新基建代表企业案例分析

69 Part4 新基建大家说

Part1 新基建发展概述

Overview of new infrastructure construction

1.1 新基建范围与特点

Scope and characteristics of new infrastructure

中央政府于2018年底加快“新基建”布局，进一步明确和丰富“新基建”内涵和范围

◆ 自2018年12月中央提出**加强新型基础设施建设**后，其进程不断推进。此期间，“新基建”的内涵和定义不断被拓宽和丰富，2020年3月，央视专题报导初步定义新基建并总结其涉及七大领域。



发改委提出对“新基建”官方定义，将其分为信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施三部分

◆ 2020年4月20日，发改委将“新基建”定义为**以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系**。同时，发改委指出新基建发展的三个方面，分别为信息基础设施，融合基础设施和创新基础设施。“新基建”的内涵和外延并不是一成不变的，将会随着产业和技术的发展进行更新和丰富。

亿欧智库：发改委公布的“新基建”官方范围

信息基础设施	基于新一代信息技术演化生成的基础设施	融合基础设施	深度应用基础技术形成的传统基础设施的转型升级	创新基础设施	支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的基础设施
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 通信网络基础设施：5G、物联网、工业互联网、卫星互联网 ◆ 新技术基础设施：人工智能、云计算、区块链 ◆ 算力基础设施：数据中心、智能计算中心 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 智能交通基础设施 ◆ 智能能源基础设施 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重大科技基础设施 ◆ 科教基础设施 ◆ 产业技术创新基础设施 	

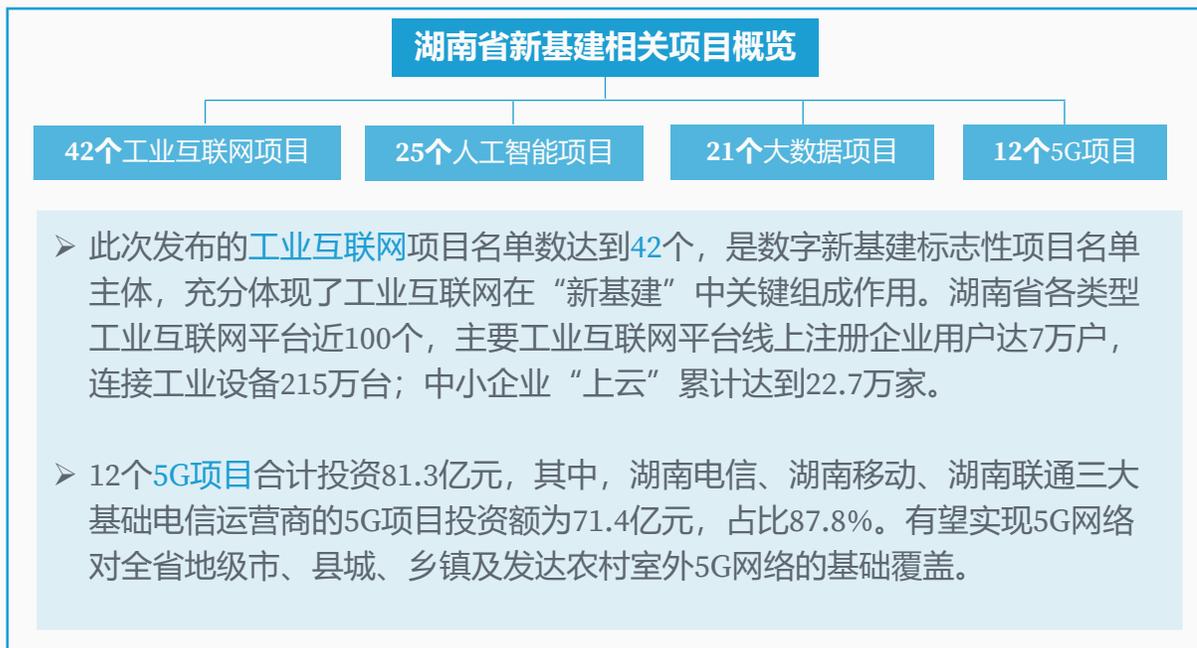
亿欧智库：央视总结新基建涉及“七大领域”



地方政府积极响应中央，加速新基建项目落地，同时科技巨头对新基建发展持乐观态度，加快相关业务布局

- ◆ 各地方政府逐渐公布**新基建项目表**，推动新基建高速落地。例如，湖南省于8月11日发布2020年全省“数字新基建”100个标志性项目名单，全省新基建相关项目总投资为563.78亿元，以重点项目为牵引加速数字产业化和产业数字化，为数字经济注入动力。

亿欧智库：以湖南省为例，地方政府新基建相关项目介绍

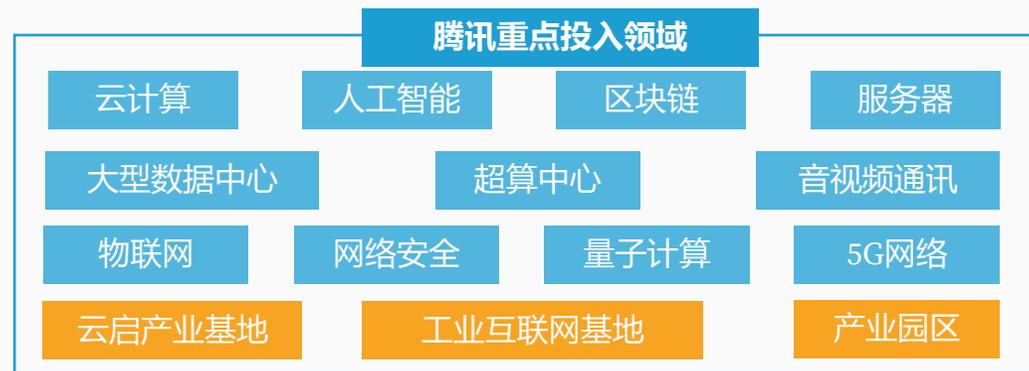


- ◆ 在新基建浪潮中，除地方政府之外，科技巨头企业纷纷表示对数字经济发展有信心，积极发力新基建，参与布局。

- > 2020年4月20日，**阿里云**宣布未来三年在新基建业务版图布局中再投入**2000亿元人民币**，一部分用于全球数据中心建设，一部分用于**云操作系统、服务器、芯片、网络**等重大核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心建设。



- > **腾讯**宣布未来五年将投入**5000亿**，用于新基建的进一步布局。



新基建与传统基建本质上均有利于拉动经济社会发展，两者差异在于基于不同时代背景

- ◆ 新基建与传统基建有**有相同本质**：均有利于拉动经济增长，释放长期经济增长潜力，为人民生活提供便利。
- ◆ 新基建与传统基建**有不同时代背景**：传统基建是应对20世纪末亚洲金融危机以及2008年全球金融危机的举措，然而新基建，是站在新的时间节点上被提出，是助力全球数字化经济转型的措施。

相同本质

- **拉动短期经济增长**：新基建与传统基建通过加大投资，带动相关产业链，增加就业岗位，拉动收入增长，从而增加需求，可实现短期内推动经济增长的效果。
- **释放长期经济增长潜力**：基础设施建设是未来20年左右社会繁荣发展的基础，先进超前的基础设施建设将推动经济发展，反之，落后的基础设施建设将制约经济增长潜力。
- **为人民生活提供便利**：对能源、交通运输、网络通信等公共服务的投资，满足人民生活需要，提升人民生活便捷度以及幸福度。

“要致富，先修路”

“以“新基建” 助推经济高质量发展

不同时代背景

传统基建

- 加强传统基建是应对**20世纪末亚洲金融危机**的举措，1998年中国增发特别国债加强基建。
- 为应对**2008年全球金融危机**，中国提出“四万亿”投资基础设施建设。

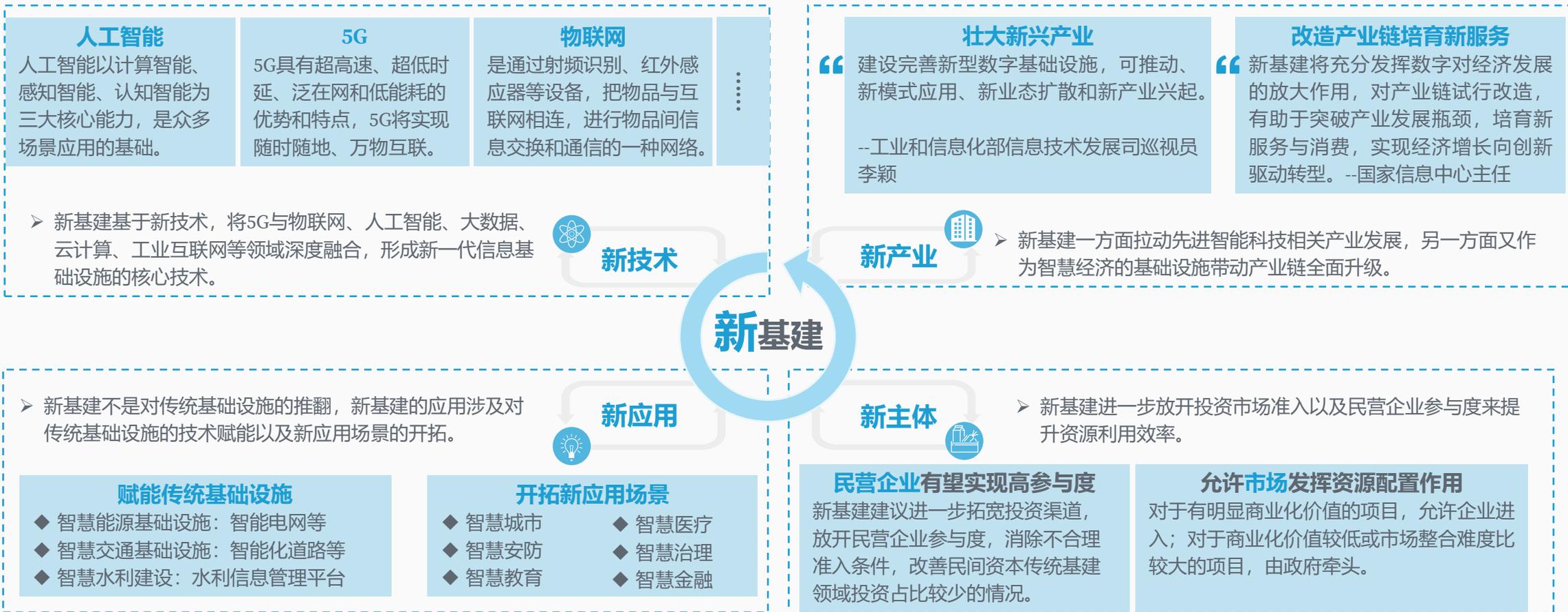
新基建

- 传统基建对经济增长的带动作用逐渐减弱，**全球数字化转型加速发展**。
- **中美贸易战**对国内出口造成不良影响。
- **全球新冠疫情**进一步打击出口贸易，需要“投资”这驾马车拉动经济发展。

注：此处的“传统基建”指代交通运输、能源、通信、水利四大类建设。

“新基建”是将“新”技术应用于“新”场景，有“新”主体参与，进而培育壮大“新”产业的基础设施建设

◆ 新的时代背景赋予新基建“新”的意义，其创新之处体现在**新技术、新应用、新主体以及新产业**。



新基建具有数据赋能性、协调融合性、应用灵活性三大特点， 强调新基建是以数据为基础的互联动态体系

◆ 新基建具有以下三个特点，**数据赋能性**强调数据重要性，是形成智能决策的基础；**协调融合性**指新基建各个部分不是单一孤立的个体，而是多种基础设施互联的网络；**应用灵活性**指其可以根据环境或需求的变化迅速配置资源，调整功能。

01 数据赋能性

➢ 数据是新基建的**重要组成部分**，是使用者产生智能决策的基础，数据资产化将成为数字化转型的关键。在海量数据中进行云和边缘数据统一、自动化和智能化存储、统一管理、实时分析是释放数据价值的关键。

数据**赋能传统基建**示例：

- 疫情大数据赋能交通管控，追踪人员流动情况，指导疫情防控
- 医疗影像AI与医疗设备结合，实现快速诊断
- 电商数据与物流数据结合精准匹配物资供需

02 协调融合性

➢ 新基建的不是单一孤立的单元的简单组合，是**多种基础设施的数字化互连网络**。

线上
线下融合

- **物联网**：通过射频识别、红外感应器等设备，把线下实体物品与互联网相连，进行物品间信息交换和通信，实现对物品的识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

技术融合

- **数据中心+5G+工业互联网**：数据中心对数据资源进行有效采集、储存、处理、分析，支撑工业互联网基础；5G助力工业互联网全要素、全环节高效互通。

03 应用灵活性

➢ 新基建的不是固态不变的，而是动态耦合的**云化体系**。“弹性”体现在新基建可以**根据环境变化、需求变化**调配资源迅速**调整功能**。

- **应急应用**：在疫情特殊情况下，云计算快速调配网络和计算等数据资源，上线应急应用。在应急状态解除后，资源又可以快速释放，将“健康码”演变成常态应用“一码通”，有望用于未来支持医疗、出行等服务。
- **差异行业应用**：保留底层基础技术，根据不同行业的需求差异进行产品优化配置。通过结构性的强场景融合，加快产业升级赋能速度。

中央政府对推进新基建发布指导意见，地方政府因地制宜，发布新基建战略安排

- ◆ 自新基建概念明确以来，中央频繁对如何加快推进新基建，如何利用新基建形成可持续发展的新动能做出**部署和规划**。

4月20日，**国家发改委**表示，下一步国家发改委将联合相关部门，研究出台推动新型基础设施发展的有关指导意见。

加强顶层设计

研究、出台推动新型基础设施发展的有关指导意见。

抓好项目建设

稳步推进传统基础设施的“数字+”“智能+”升级；适当超前部署。

优化政策环境

以提高新型基础设施的长期供给质量和效率为重点，修订完善有利于新兴行业持续健康发展的准入规则。

做好统筹协调

强化部门协同，加快产业成熟和设施完善。推进政企协同，推动技术创新、部署建设和融合应用的互促互进。

4月28日，**国务院常务会议**上明确指出要以“一业带百业”，既助力产业升级、培育新动能，又带动创业就业，利当前惠长远。

创新投资建设模式，坚持以市场投入为主，支持多元主体参与建设，鼓励金融机构创新产品强化服务，同时加强政府引导和支持，为投资建设提供更多便利。

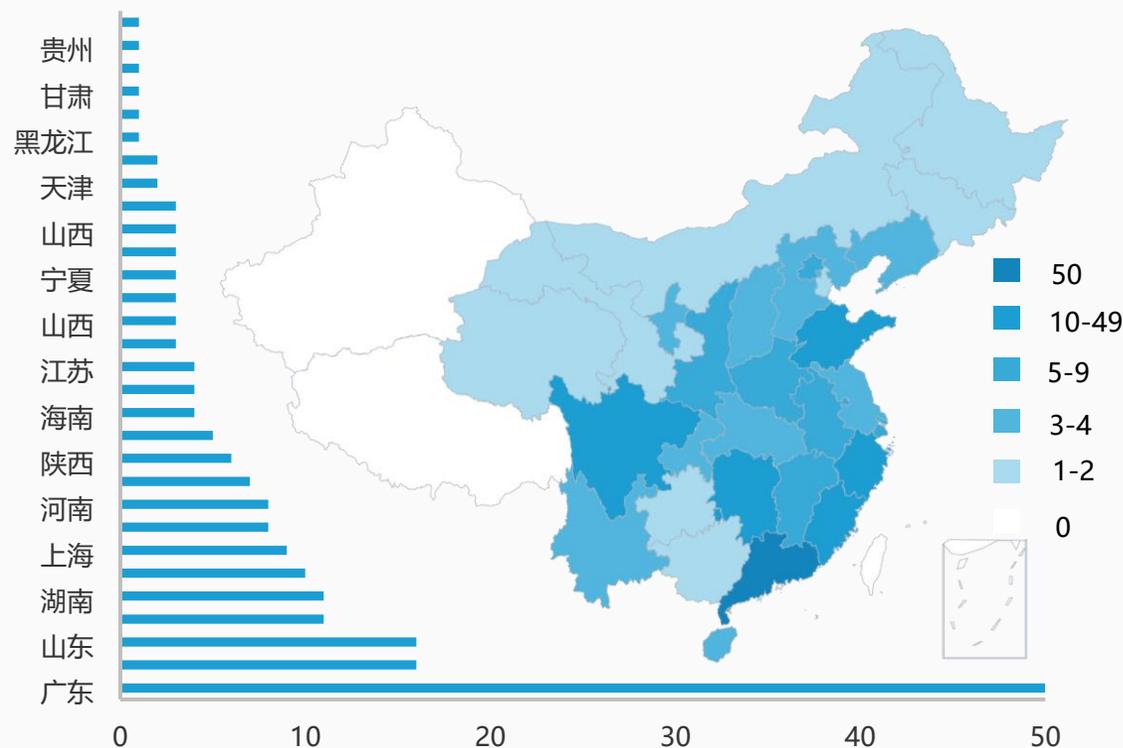
着眼国内需求，以应用为导向，挖掘中国市场规模巨大的潜能，积极拓展新型基础设施应用场景。

推动通信与相关行业双向开放与合作，消除行业应用壁垒，为平台经济发展和行业开放融合营造良好环境，构建平台及其参与者互促共赢的生态。

- ◆ 自2018年底，**各省市逐步推出新基建建设战略安排以及扶持政策**。

“新基建”相关政策热度因地而异，其中**广东省**发布50条，位居第一。**浙江省**和**山东省**的热度位居第二，发布16条相关政策。

亿欧智库：各地新基建相关政策热度



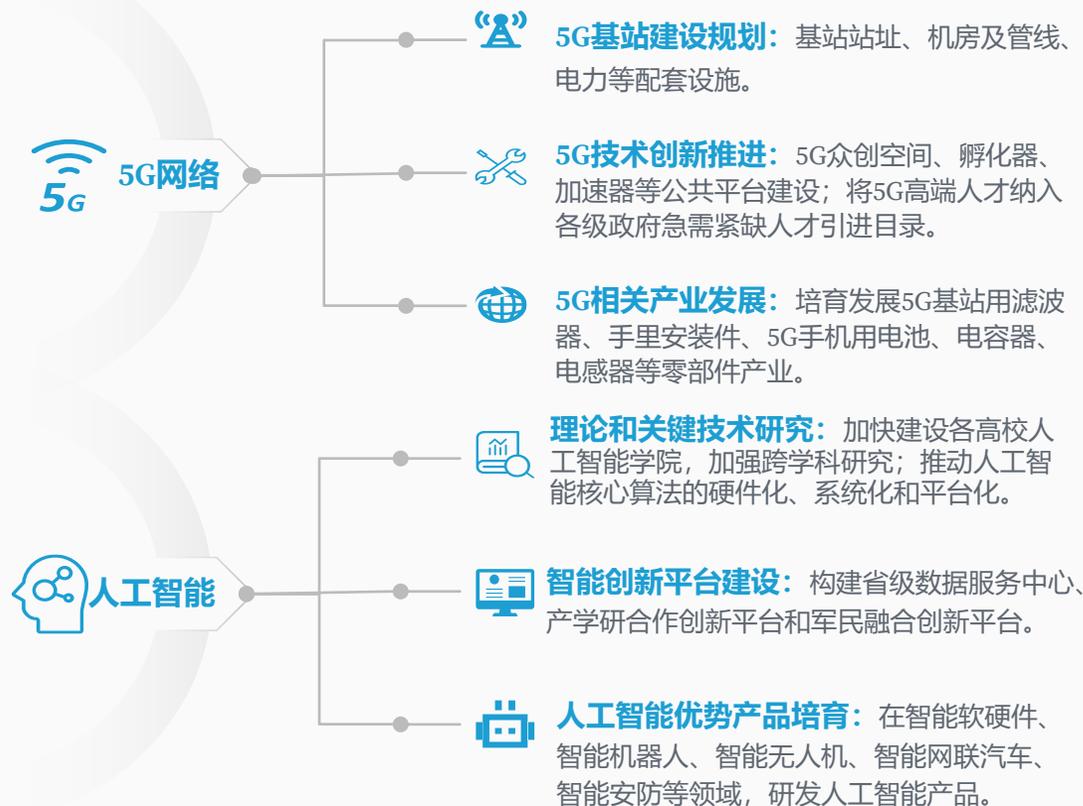
地方政策包括综合性政策和专项性政策，综合性政策梳理综合建设方案，专项性政策则聚焦“新基建”某一领域

◆ 地方政府发布**综合性政策**梳理新基建相关几年内行动计划及建设方案，主要围绕支持数字基础设施建设、支持应用融合突破、支持创新平台建设和支持科技创新人才聚集四个方面。同时，各省市推出**专项性政策**聚焦新基建某一领域发展。其中，5G和人工智能为最热领域。

综合性政策



专项性政策：以5G和人工智能为例



1.2 新基建建设背景与驱动因素

Background and drivers of new infrastructure

新型基础设施建设受国际大环境、国内宏观经济形势驱动，同时也是应对传统基建升级需求以及新冠疫情冲击的举措



1 国际形势

➢ 在21世纪第四次科技革命浪潮中，新基建是中国把握创新机遇的抓手

2 国内宏观经济形势

- 经济增长模式转变，传统经济增长动能减弱
- 数字经济规模不断扩大，成为中国经济高质量发展新动力

3 传统基建建设状态

- 中国公共资本存量位列全球第一，人均水平及其质量与发达国家有较大差距
- 城市化趋势明显，人口流入趋势将给新基建带来新投资机遇

4 新冠疫情冲击

- 新冠疫情给宏观经济带来冲击，新基建拉动短期需求上升，对抗下行压力
- 疫情防控期间数字化消费趋势倒逼企业数字化转型，对新基建提出新需求

第四次科技革命浪潮袭来，新基建是中国应对此浪潮，把握新一轮产业革命机遇的布局

◆ 近年来，习近平总书记多次强调“**国际形势正发生前所未有之大变局**”，全球正经历大变局的要素比拼，方兴未艾的**第四次科技革命**将对变局发展产生重要影响，智能化浪潮正改变人类社会生产状态以及经济格局。在如此变局中，新基建以创新为抓手，是中国把握新一轮产业革命带来机遇的战略布局。



➢ 自18世纪以来，三次科技革命带来颠覆性的技术革新，改变人类社会的发展轨迹。如今我们经历的，以大数据、云计算、人工智能、量子通讯等前沿技术为代表的**第四次科技革命**，是一场更深层次的科技革命和产业变革，将为世界经济发展注入前所未有的动力，彻底改变传统的生产生活方式，重塑未来经济格局。

“第四次科技革命正以指数级而非线性速度展开，只有敢于创新、勇于变革，才能突破世界经济成长和发展的瓶颈。”

“在如此变局中，我们必须在**创新中寻找出路**。要以创新为重要抓手，把握新一轮产业革命、数字经济带来的机遇。”

--中国共产党中央委员会总书记习近平



新基建是应对第四次科技革命的重要战略布局。

➢ 新基建重视底层创新技术以及技术融合平台的培育，是中国面对“前所未有之大变局”的战略布局。

中国经济增速放缓，传统增长动能减弱，发展模式从高速增长转向为高质量发展

- ◆ 中国经济增速放缓，自2012年GDP增长率回落，持续八年增速维持在8%以下，2019年经济增速放缓至6.1%。中国经济发展模式已从高速增长转变为高质量发展，不但重视量的增长，同时重视结构的优化，强调创新的作用，发挥创新对拉动发展的乘数效应。

亿欧智库：2000-2019年中国GDP增长率



- **传统经济增长动能减弱：** 改革开放以来支撑中国经济增长的传统动能，例如劳动力红利、环境资源红利、投资拉动、外资市场需求，逐渐减弱。
- **转向高质量发展：** 新一阶段的经济应重视经济结构的优化，发挥创新对拉动发展的乘数效应。新基建将长期推动新动能供给，推动中国经济转型升级，提升增长潜力。

数字经济规模不断扩张，成为经济高质量发展新动力，新基建将构建数字经济基础设施

- ◆ 中国**数字经济规模不断扩张**，从2005年的2.6万亿元增长至2019年的35.8万亿元；同时**其占总GDP比值也不断上升**，至2019年，数字经济占GDP比重已达36.2%，**数字经济对中国经济发展的驱动作用明显增强**。
- ◆ 数字经济这一新兴经济发展形态，其内涵可用“四化”框架定义。**新基建**中的信息基础设施以及融合基础设施，可从“四化”**全方位夯实数字经济基础，赋能数字经济发展**。

亿欧智库：数字经济增加值规模及其占GDP比重



■ 数字经济增加值规模 (万亿元) ■ 数字经济增加值占GDP比重

- 纵观全球经济体，从**数字化经济规模**来看，中国位列全球第二，距美国**12.34万亿美元**仍有较大差距；在其**占GDP比重**上，距英国、美国、德国**超60%**数字化经济比重仍有差距。

数字经济“四化”内涵



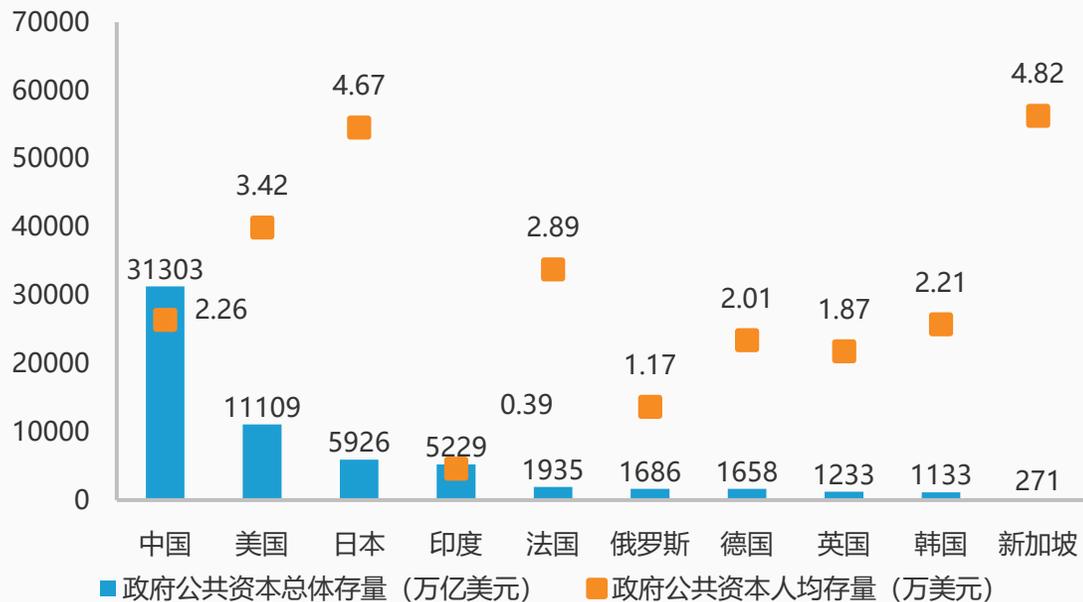
新基建从“四化”全方位夯实数字经济基础

- **信息基础设施**助力数据价值化以及数字产业化：信息基础设施强调新一代信息网络核心技术创新和提升，有效助力构建数字经济基础。
- **融合基础设施**推动产业数字化以及数字化治理：融合基础设施加速新一代信息核心技术与经济社会各领域融合应用，以数字能力赋能社会生产。

中国基建总体存量位居世界第一，但人均水平和质量与发达国家相比存在明显差距

- ◆ 根据IMF统计，中国**政府公共资本总体存量**达到**31.3万亿美元**，位列**世界第一**水平，但**人均存量水平为2.26万美元**明显低于美国、日本、法国、新加坡等发达国家，仍有较大上升空间。
- ◆ 世界经济论坛发布的《2019年全球竞争力报告》基于交通运输以及电力水利等方面，共评估141个国家基础设施质量。中国得分为77.9，居于第36位，表明中国**传统基建质量仍与发达国家存在明显差距**，为新基建留下发力空间。

亿欧智库：主要国家公共资本总体存量（单位：万亿美元）
(以2011年不变价格计算)



亿欧智库：《2019年全球竞争力报告》基础建设部分评分以及排名

国家	评分水平	排名
新加坡	95.4	1
日本	93.2	5
韩国	92.1	6
德国	90.2	8
法国	89.7	9
英国	88.9	11
美国	87.9	13
中国	77.9	36
俄罗斯	73.8	50
印度	68.1	70

基础建设评分依据

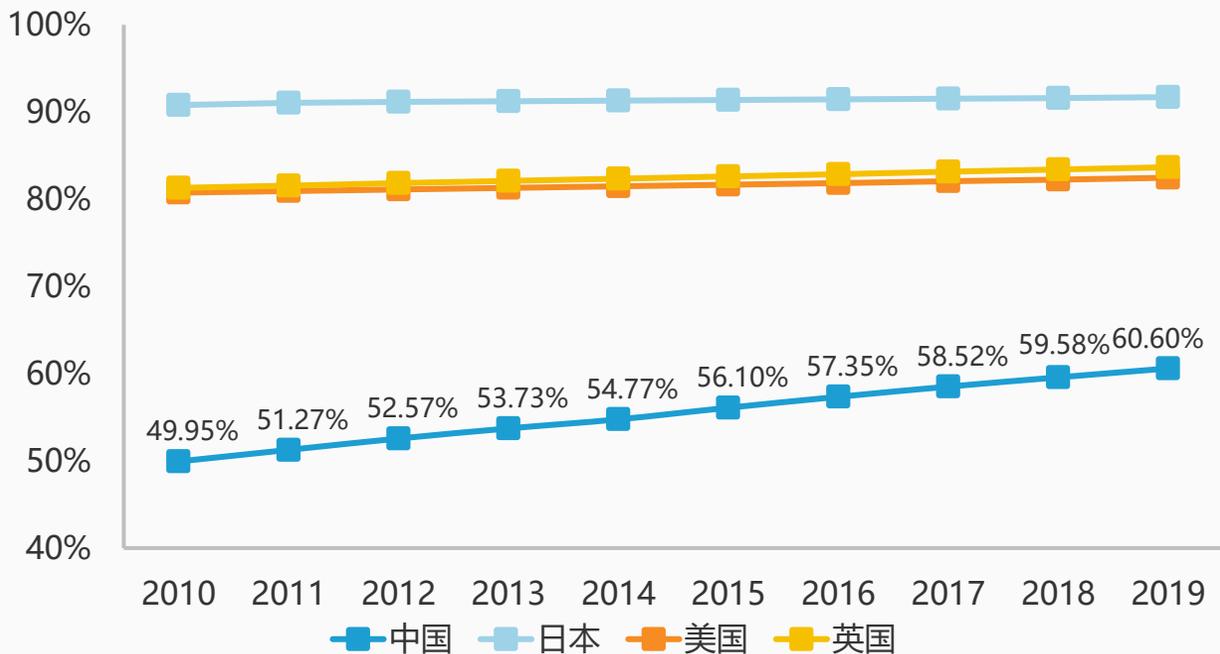
- ▶ **交通运输类基础设施**评估包括道路连通性，台铁路密度，铁路运行效率，机场连通性等。
- ▶ **效用类基础设施**评估包括电力可得性，电力供应质量，水供应稳定性等。

新型基础设施建设利用新型技术**赋能传统基础设施建设**，有望提升其规划科学性，供应稳定性及服务效率，为经济可持续发展注入新动力。

中国城镇化趋势明显并仍有较大增长空间，未来人口流动带来新基建投资机遇

◆ 中国**城镇化率稳步升高**，城镇化趋势明显，至2019年底已突破60%，但与其他发达国家相比仍有较大差距和增长空间，据《国家人口发展规划（2016-2030）》预测，到2030年，中国城市化率将达到70%。同时，城镇化率突破60%意味着中国城镇化进程已进入下半场，即**中心城市带动城市群和区域经济发展的阶段**。在中国都市圈建设一体化较薄弱情况下，对中心城市、城市群地区加大投资力度是有效的，可以发挥各地比较优势，**提高中心城市、都市圈、城市群的带动引领作用**。

亿欧智库：中国城镇化率变化（2010年-2020年）



**未来人口流动：
向都市圈和城市群聚集**

据专家预测，至2042年，新增城市人口中约60%将分布在长三角、珠三角、京津冀、长江中游、成渝、中原、山东半岛七大城市群。

**当前建设状态：
中国都市圈建设一体化仍需加强**

北京、天津、成都等崛起型都市圈以及哈尔滨、南昌、长吉等起步型都市圈中心城市对周边城市的带动作用不足，一体化建设仍需加强。

两者矛盾将带来新基建在新地区投资的巨大投资机遇

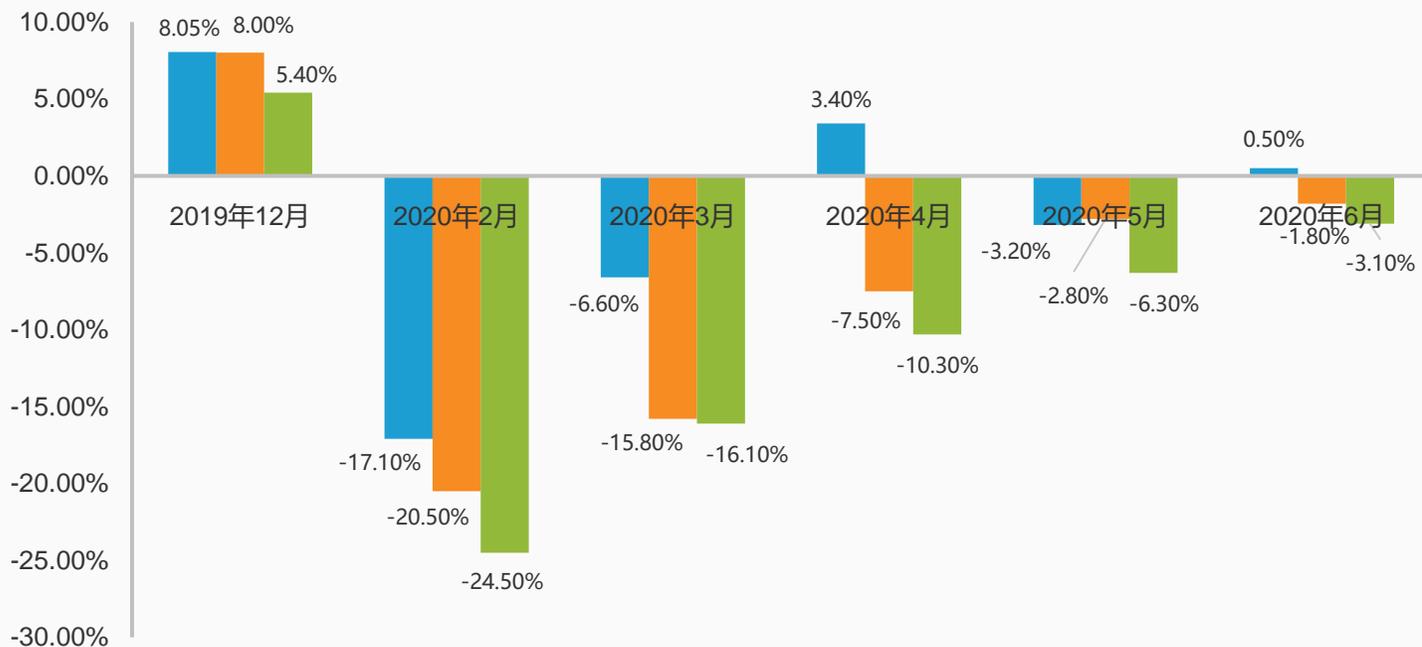
“在中心城市、城市群地区加大有效投资力度，是顺势而为，**推进逆周期调节的重要举措**。”
--发改委城市中心研究员冯奎

“要**增强创新发展动力**，加快构建高质量发展的动力系统，增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载能力。”
--2019中央财经委员会第五次会议

新冠疫情对中国宏观经济造成短期冲击，新基建通过拉动大量基础设施建设需求，对抗经济下行

- ◆ 2020年1月中国新冠疫情爆发，3月全球疫情全面蔓延，**对中国宏观经济产生巨大冲击**。拉动经济的“三驾马车”，出口、消费、投资均受到不利影响，经历连续几月同比下降。
- ◆ 在此短期宏观经济背景下，新基建是对抗疫情下经济下行压力、**稳定经济增长的有力抓手**，通过**拉动需求端**的率先复苏，带动经济走出困局，防止短期波动演变成趋势性变化。

亿欧智库：疫情期间中国出口金额、社会消费品零售总额、固定资产投资完成额累计同比情况



■ 出口金额同比 ■ 社会消费品零售总额同比 ■ 固定资产投资完成额累计同比

数据来源：wind金融终端，公开资料

疫情对“三驾马车”造成冲击，总需求下降

- **出口**：海外疫情反复，影响复工复产，经济活动停摆影响外需收缩，给外企出口带来不利影响。
- **消费**：疫情期间，国内对聚集活动的严格限制阻碍内需，造成社会消费品零售总额连续同比减少。
- **投资**：生产活动停滞，用于基本建设，设备更新修理的投资活动也收到严重影响。

中央在此形势下，强调扩大内需

面对当前经济形势，**中央政治局会议**强调积极扩大国内需求，扩大有效投资，加强传统基础设施和**新型基础设施投资**，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。

新基建短期可拉动大量需求，对抗短期经济压力

新基建可在短期内助力**稳投资、稳增长、稳就业**，获得比传统基建**更大的乘数效应**，在投资的基础上刺激全产业的数字化转型，支撑不断增长的数字化产业。

疫情加速培养数字消费习惯，倒逼企业顺应趋势加快数字化转型，激发新基建需求

◆ 疫情防控期间的数字生活培养了更多人的线上消费习惯，相关数字化需求在不断地上升，服务业数字化消费趋势将倒逼供给侧加快数字化转型。随着时间推移，由疫情带来的，以消费场景为起点的企业数字化转型，将会持续深入发展演化，持续激发互联资源配置优势，此过程将对新基建产生进一步的需求。



1.3 新基建建设意义与挑战

Significance and challenges of new infrastructure construction

新基建兼顾短期与长期，具有短期稳定经济，长期调整经济结构、惠及人民生活的重要意义

短期：稳定经济

◆ **稳经济：** 由于新基建不仅对应着巨大的投资需求，也对应着消费需求，通过上下游联动效应，短期对经济的刺激作用明显，为疫情之下对抗经济波动的稳定剂。

- **稳投资：** 从短期来看，新基建不断升温，由于新基建涉及的产业以及上下游领域丰富，将带来众多投资机会。
- **稳消费：** 新基建培育新业态，其终端产品将创造新消费增长。

以5G基建为例

投资需求

- 5G建设过程中**对无线主设备和传输设备投资**：2020-2025年5G可直接拉动电信运营商网络投资1.1万亿元。据信通院预测，到2025年，5G网络建设将累计带动超3.5万亿元投资于**产业链上下游以及各行业应用投资**。

消费需求

- 5G多场景应用**带动终端产品消费需求**：超高清流媒体（视频、游戏、VR/AR等）、车联网或自动驾驶、网联无人机等，其商用将带动1.8万亿元的移动数据流量消费、2万亿的信息服务消费和4.3万亿元的终端消费。

长期：调整结构，惠及民生

◆ **调结构：** 在创新带来的全球分工新格局情况下，新基建蕴含的数字经济特征赋能中国经济转型升级，为新一轮的经济增长提供强劲动力。

- **企业数字化转型：** 借助新基建，数字经济模式大范围普及，惠及众多中小微企业转型。互联网公司可以基于自身数字化赋能能力，从搭平台、建生态、促转型、拓发展、促销费等多个维度全面赋能中小微企业。
- **产业数字化转型：** 随着数字化应用深化以及广化，新基建有望重构产业生态。

以制造业为例

新基建创新过程的实质是通过数据科学重构生产制造机理，通过构造生产过程的数字系统，形成大批数据化的生产激励模型，并实现这些**模型之间的按需组合和动态配置**，从而**解决制造业协同和兴发展的**问题。

◆ **惠民生：** 新基建中的数字基础设施弱化了空间的限制，不仅向设施所在地提供便利，而且通过整合资源，为全方位各领域用户提供服务。

中国现处于新基建初期阶段，仍需探索合理的投资与建设模式，此过程中将面临一系列挑战

- ◆ 在新基建为中国短期及长期发展带来一系列机遇同时，其推进过程也存在挑战。中国仍处于新型基础设施建设初期阶段，加快推进新基建仍需要探索注重长远增长与可持续发展的**合理投资与建设模式**。此过程中可能面临以下三个挑战，分别为**如何科学处理新基建与传统基建的关系**，**如何完善新基建相关投资结构**以及**如何建立合理数据要素管理制度**探索。



科学处理新基建与传统基建的关系

01 防止打着“新基建”的名义做传统基建，也防止用传统基建的方法布局新基建

“新基建”的要素、功能、成本结构、质量控制、运维要求等与传统基建有很大不同，若对两者认知不足，将造成建设效率低，建设成效无法充分发挥的后果。

02 不能割裂“新基建”与传统基建

在传统基础设施，例如农村基础设施、城市停车场、冷链物流等方面仍存在有待补齐的短板，在数字化改造升级方面仍有需求。新基建要着眼于补齐传统设施短板，加快助推高质量发展。

需明确概念，部署协调，精准发力



完善新基建相关投资结构

01 新基建依托于“新技术”，“新技术”投资具有较大风险

新技术在开发周期、技术人员、成本、市场推广等方面均有较大不确定因素。

02 新基建具有较强前瞻性，其建设与市场需求对应，不宜完全由政府主导

此特性要求新基建投资过程遵循“市场主导+政府引导”原则，而中国目前推动主题为国家和地方政府，需引导创新型科技企业参与。

合理结构为国家主力+市场活力+企业动力



建立合理数据要素管理制度

01 数据在新基建中为关键生产要素，具有特殊属性

数据要素存在互补性和专业性，也存在规模经济和外部性，有效数据往往依赖于多主体系统生成，如何最大化发挥其效率对制度体系提出要求。

02 数据生产和使用过程中常涉及多个产权主体及多种异构性数据，对其管理制度提出要求

数据管理制度面临需同时实现避免数据垄断，打破数据壁垒以及激励创新性的数据生产和数据使用的挑战。

建立合理产权制度、标准体系、监管体系

随着新型信息技术的发展和广泛应用，保障网络安全以及处理境内外技术统筹为另一项挑战

- ◆ 伴随着新基建核心信息技术的发展以及应用，未来更多产业将进一步提升对网络的依赖程度，同时新兴网络应用形态的普及使信息网络结构更复杂。在此情况下，如何保障网络安全为新基建布局中不可忽视的挑战。
- ◆ 在保障中国网络安全的同时，如何处理其他国家为网络安全而对中国企业采取的打压措施，即如何做好境内外技术统筹也是一项挑战。

新技术本身特性以及其场景应用丰富化对网络安全提出新要求

/01

数据及网络虚拟化滋生防护难题

数据中心、5G网络、计算存储资源的虚拟化模糊了网络安全的物理边界。这些安全挑战是内生的，网络安全硬件外挂很难进入到内生的安全体系，如何增强其内生免疫力是一大难题。



/02

海量连接设备为认证造成挑战

新型信息技术应用场景不断丰富，带来海量连接设备，例如5G在车联网、工业互联网的应用连接大量传感器，其认证需求为又快又稳定。低时延意味着不能配置复杂密钥，则对网络安全提出严峻挑战。

在复杂国际形势下，如何处理境内外技术统筹也是一项挑战



美国对华为、中兴、海康威视等大批中国科技企业进行抵制。



5月22日，美国商务部宣布将网络安全企业360列入"实体清单"。根据美国《出口管理条例》，列入"实体清单"的企业无法再与美国有任何商业交易。



➢ 在日益复杂的国际格局之下，新基建相关科技企业如何将技术以及国内的基础设施推动至国外也是一项主要的挑战

Part2新基建带动效应分析

Analysis on driving effect of new infrastructure construction

2.1 新基建企业发展现状

Current status of enterprises engaged in new infrastructure construction

全国新基建相关企业成立时间在1到5年内数量最多，超半数布局工业互联网领域

◆ 全国新基建相关企业共有3157家上市企业，32519家高新技术企业。成立时间在1-5年内的企业数量最多，有超80万家企业在此区间，其次为成立时间小于一年的较年轻企业，成立时间为10-15年以及15年以上的企业数量较少。从企业领域来看，**工业互联网**为最热门领域，全国新基建企业中超半数在此领域进行业务布局，其次为人工智能和大数据中心，前三热门领域占总体领域分布92.93%。



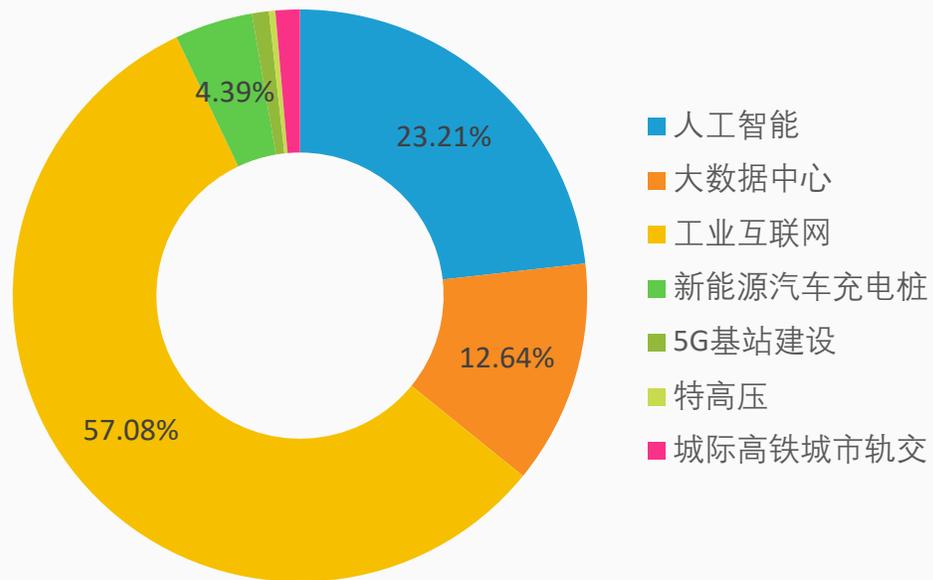
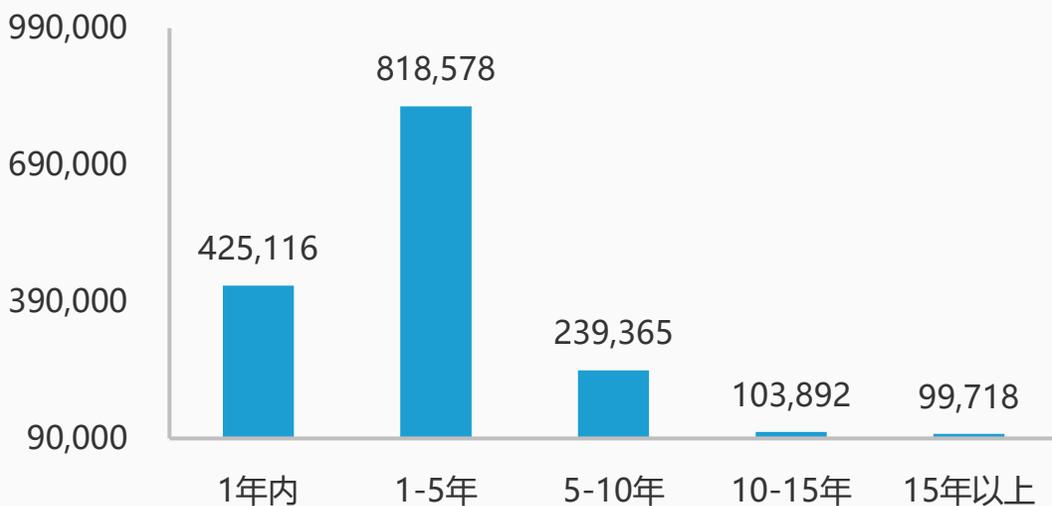
3157家
上市企业



32519家
高新技术企业

亿欧智库：全国新基建企业领域分布

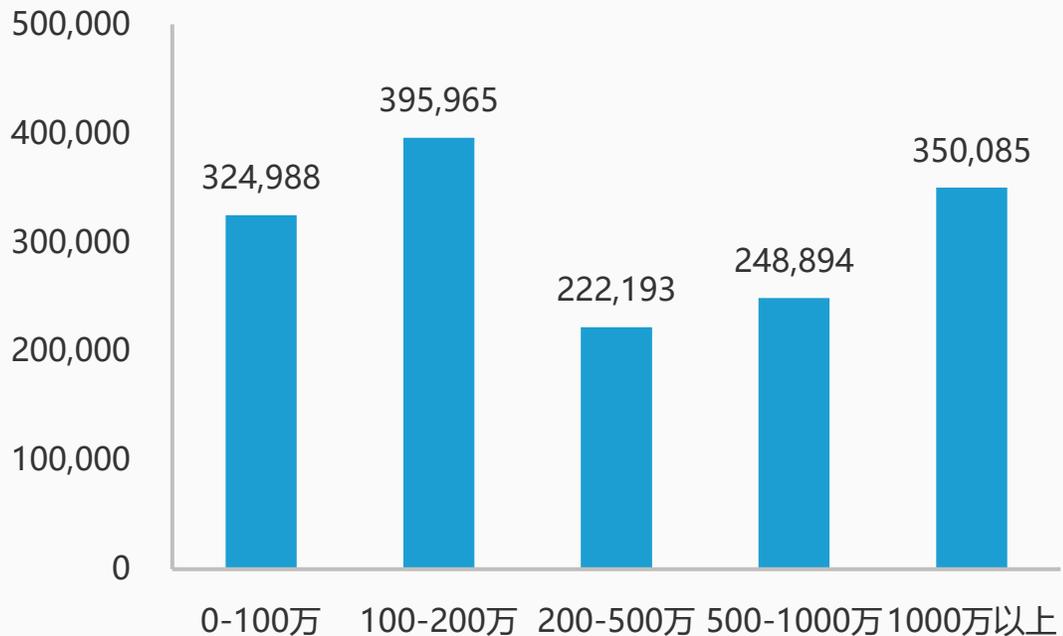
亿欧智库：全国新基建企业成立时间分布



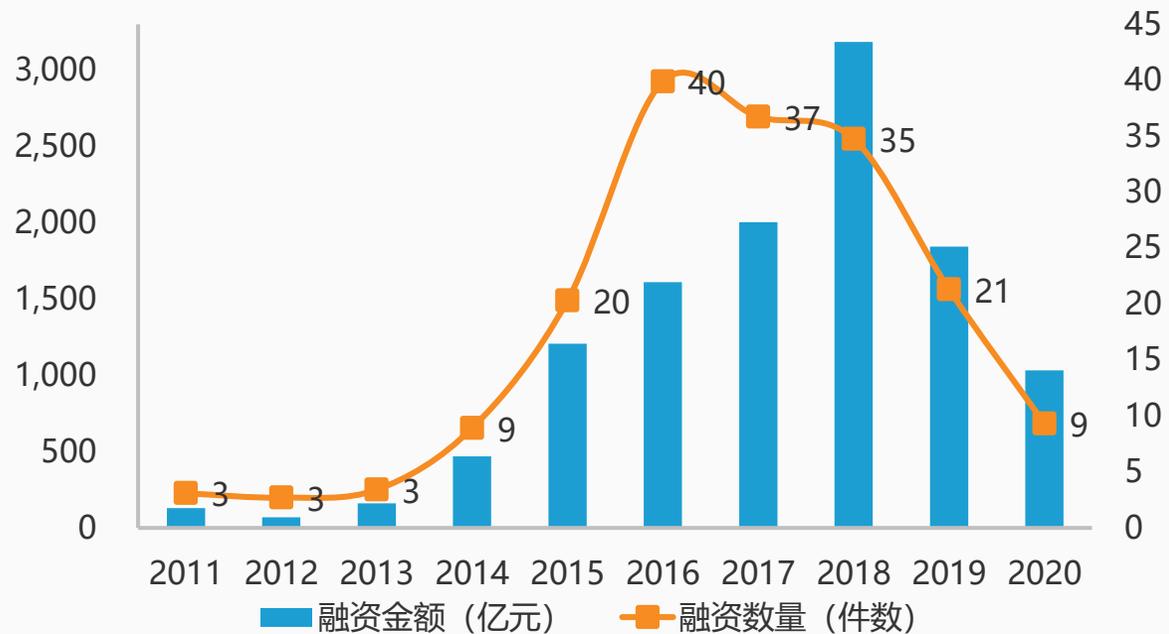
100万到200万注册资本区间聚集最多新基建企业，企业融资金额在2018年之后稍有回落

◆ 注册资本在100万至200万间的新基建企业数量最多，有接近40万家企业，其次为注册资本超1000万的企业，有超35万家。新基建企业融资规模在2012年到2018年间不断扩大，至2018年达到最高水平为3186亿元，2018年后融资规模稍有回落，融资数量经过上升至2016年40件后，逐渐回落。

亿欧智库：全国新基建企业注册资本分布

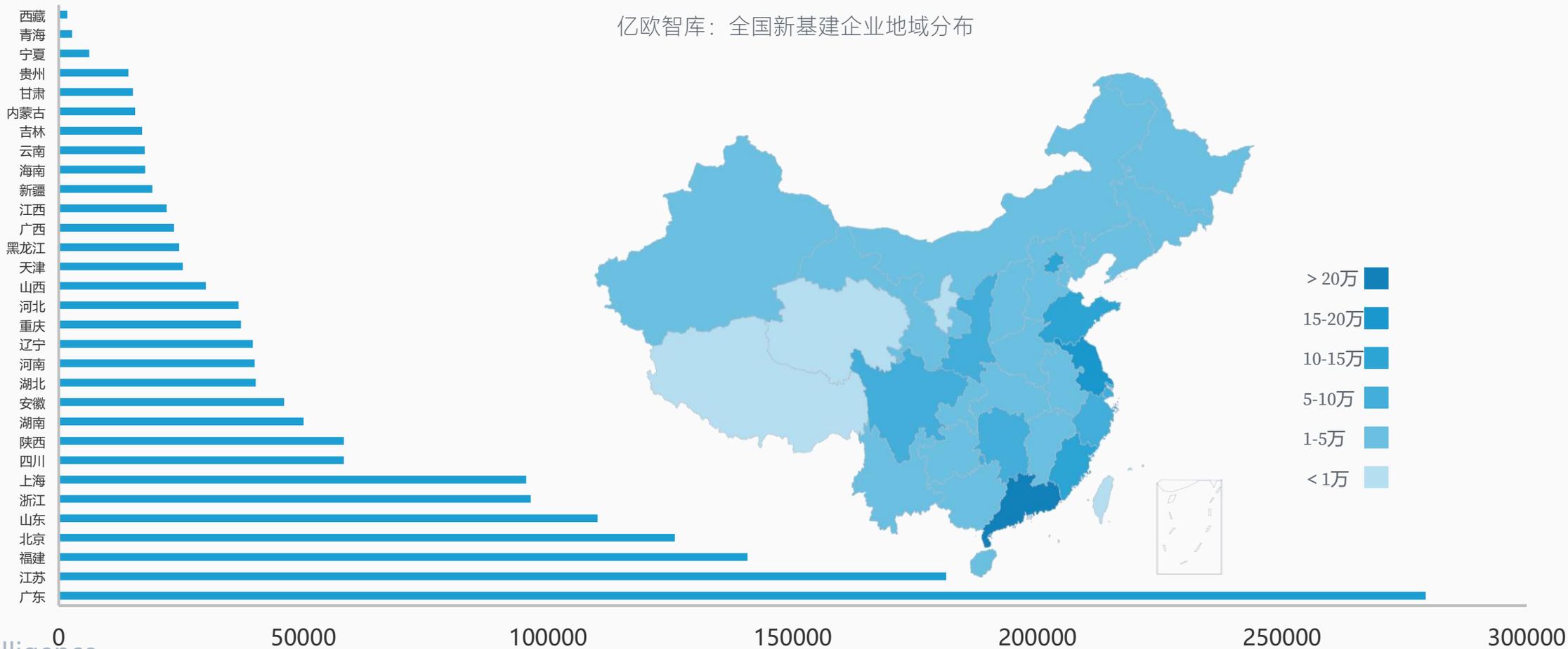


亿欧智库：全国新基建企业融资规模趋势



各省份新基建企业数量差距大，多数集中在东部地区，广东省为新基建企业最多省份

◆ 各省份新基建企业数量差距较大，中部地区新基建相关企业数量较大，中部和西部地区新基建相关企业数量则较少。广东省为新基建企业最多的省份，其次为江苏、福建、北京、山东等省份。



新基建七大领域

5G网络

特高压

新能源汽车充电桩

工业互联网

大数据中心

人工智能

城际高速铁路、 城际轨道交通

综合

其他

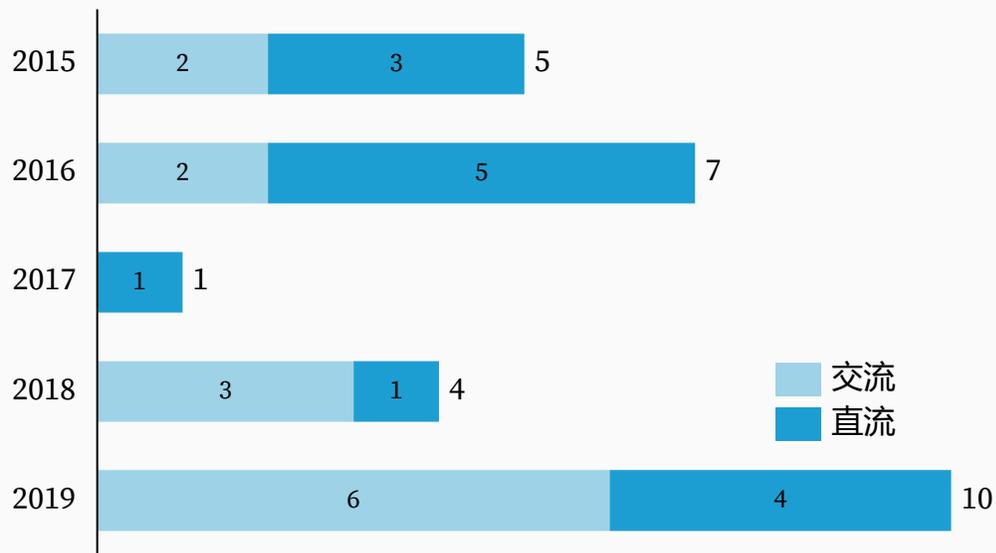
2.2 新基建七大领域投资规模测算

Investment scale estimation of 7 major areas of new infrastructure

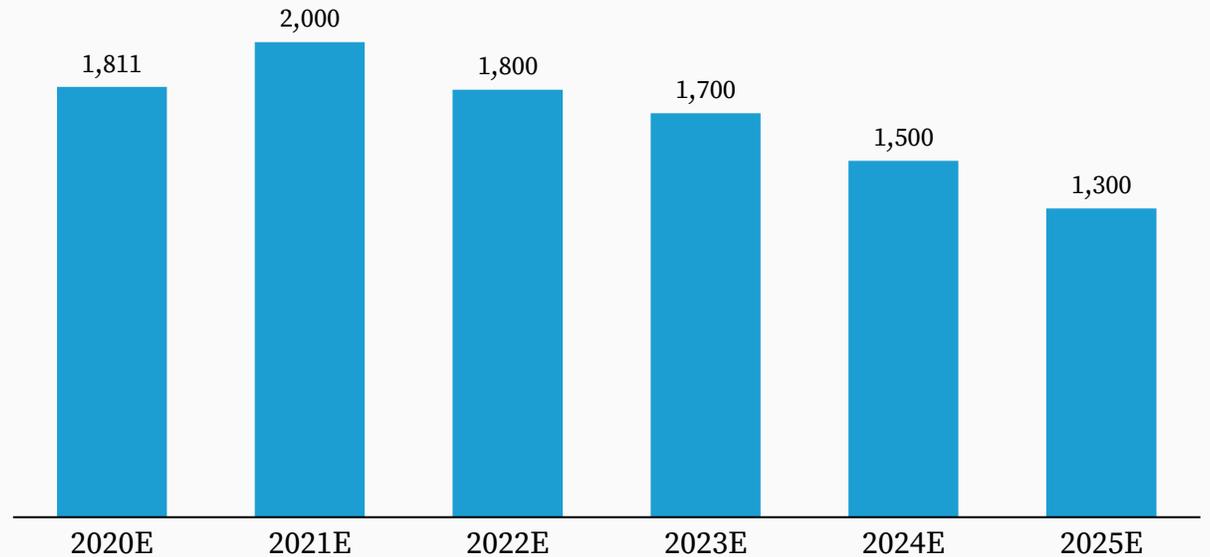
特高压：至2025年，特高压未来6年累计投资规模将达到1.01万亿元

- ◆ 特高压被誉为“电力高速公路”，使用特高压能大大提高电网的输送能力。中国特高压技术研究起步较晚，但后来居上，拥有完全的自主知识产权，且完全具备大规模建设特高压电网的条件。截至2019年末，我国已建成“十交十四直”（其中包括南方电网三条直流输电线路）共24项特高压工程，成为世界上输电能力最强的电网。
- ◆ 核准时间为特高压建设节奏不确定性的来源，新基建和电网工作计划提出后核准无忧，中国特高压建设将迎来新一轮建设周期。国家电网公开表示，2020年特高压建设项目的投资规模将达1811亿元，可带动社会投资3600亿元，整体规模近5411亿元。基于国家电网在建项目6条，待建和待核准项目共5交5直以及未来潜在新增项目，亿欧智库预测，未来6年特高压项目累计投资总额为1.01万亿元。

亿欧智库：历年特高压线开工条数



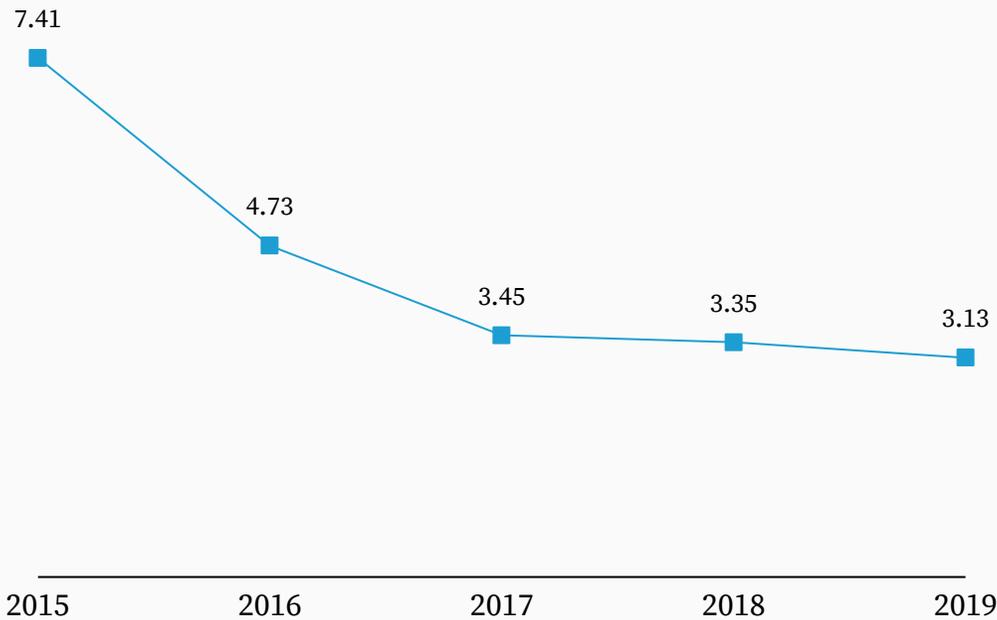
亿欧智库：2020E-2025E特高压投资规模（亿元）



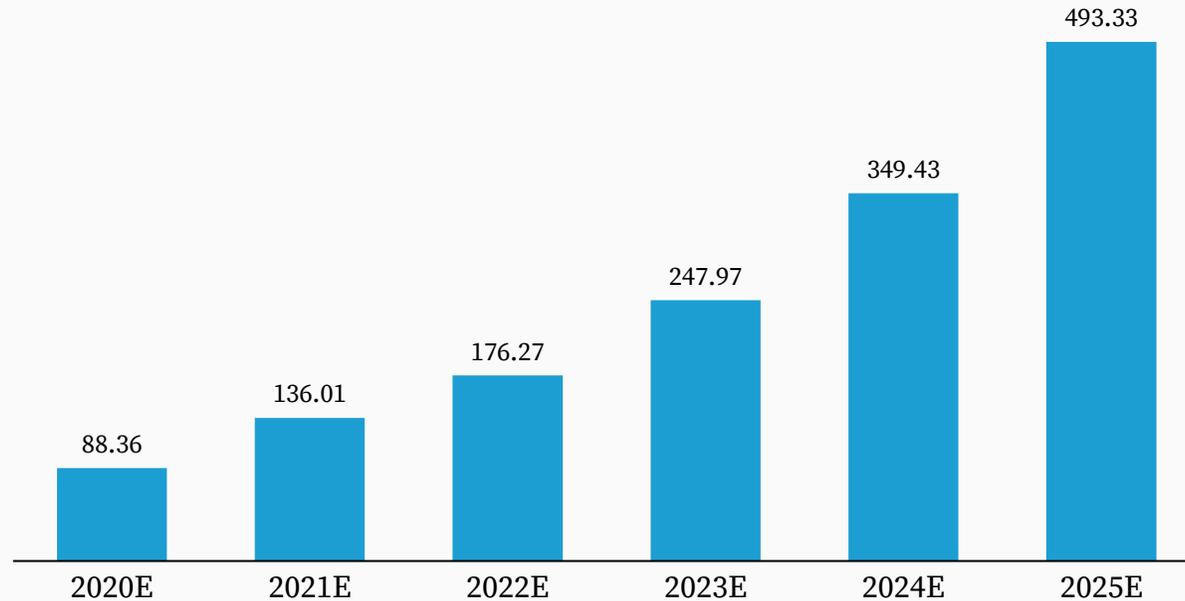
新能源汽车充电桩：至2025年，新能源汽车充电桩未来6年累计投资规模将达到1491.36亿元

- ◆ 中国将新能源汽车视为从汽车大国到汽车强国转换的关键要素，快速增长的新能源汽车需求推动了充电桩产业发展。根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》，到2020年全国电动汽车保有量预计超过500万辆，2015-2020年需要新建公共和私人充电桩480万个，计划2020年全国车桩比基本实现1:1。目前离这一目标还相去甚远，充电桩市场有很大提升空间。
- ◆ 基于新能源汽车保有量、车桩比以及公共充电桩与私人充电桩占比推测新能源汽车充电桩市场规模，亿欧智库预测，2020年新能源汽车充电桩投资规模达88.36亿元，未来6年累计投资总额为1491.36亿元。

亿欧智库：2015-2019年中国车桩比变化情况



亿欧智库：2020E-2025E新能源汽车充电桩市场规模（亿元）



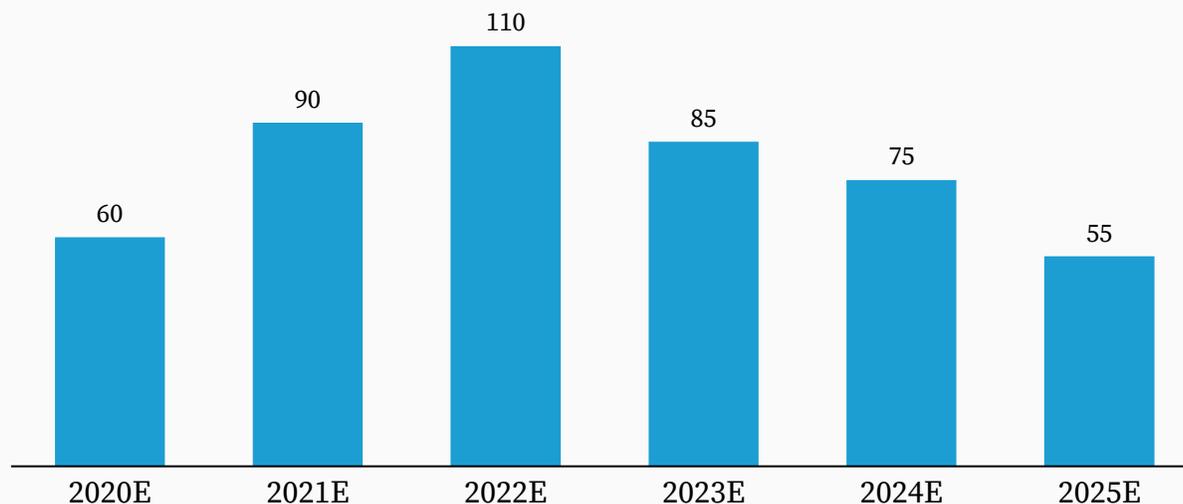
5G基站建设：至2025年，5G基础建设累计投资规模预计达到2.5万亿元

- ◆ 5G核心技术将为各个行业提供定制化网络、开放化能力、价值化数据以及智能化服务，5G与各行业结合，将带动产业升级，实现数字化转型。
- ◆ 新基建的提出，将使得5G发展进一步加快。2020年4月，三大运营商联合发布5G消息白皮书，承诺共同构建5G生态系统。根据三大运营商中报显示，中国电信和中国联通2020年上半年累计共同建设5G基站15万个，移动已经累计拥有5G基站18.8万个，已经基本实现了主要城市的商用覆盖，预计三大运营商全年将建设55万个5G基站，三大运营商H1资本开支共计1109亿元，预计全年资本开支将达到2245亿元，并在年底实现5G SA进入商用状态。
- ◆ 根据亿欧智库预测，2020年中国市场整体预计新建5G基站60万个，未来两年将保持持续增长，之后开始缓慢下降。基于三大运营商过往投资估算，单个5G基站建设需要50万元左右。基于此推算，至2025年，5G基础建设累计投资规模预计达到2.5万亿元。

亿欧智库：三大运营商5G建设现状

企业名称	2020H1新增5G基站 (万个)	2020H1资本开支 (亿元)
中国电信	15 (与联通共建)	126
中国联通	15 (与电信共建)	431
中国移动	未披露	552
合计	/	1109

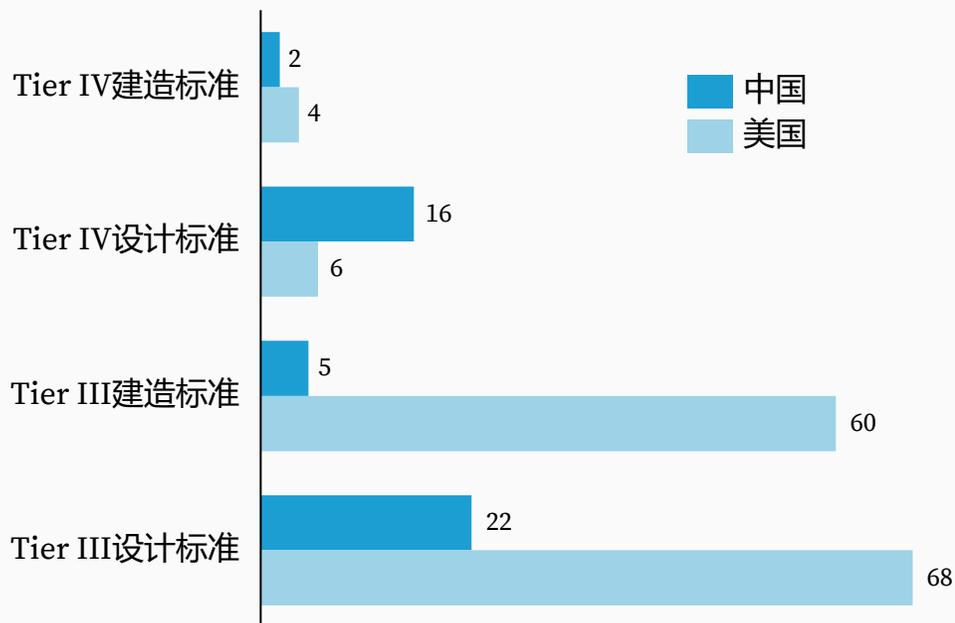
亿欧智库：2020E-2025E新建5G基站数量 (万个) 预测



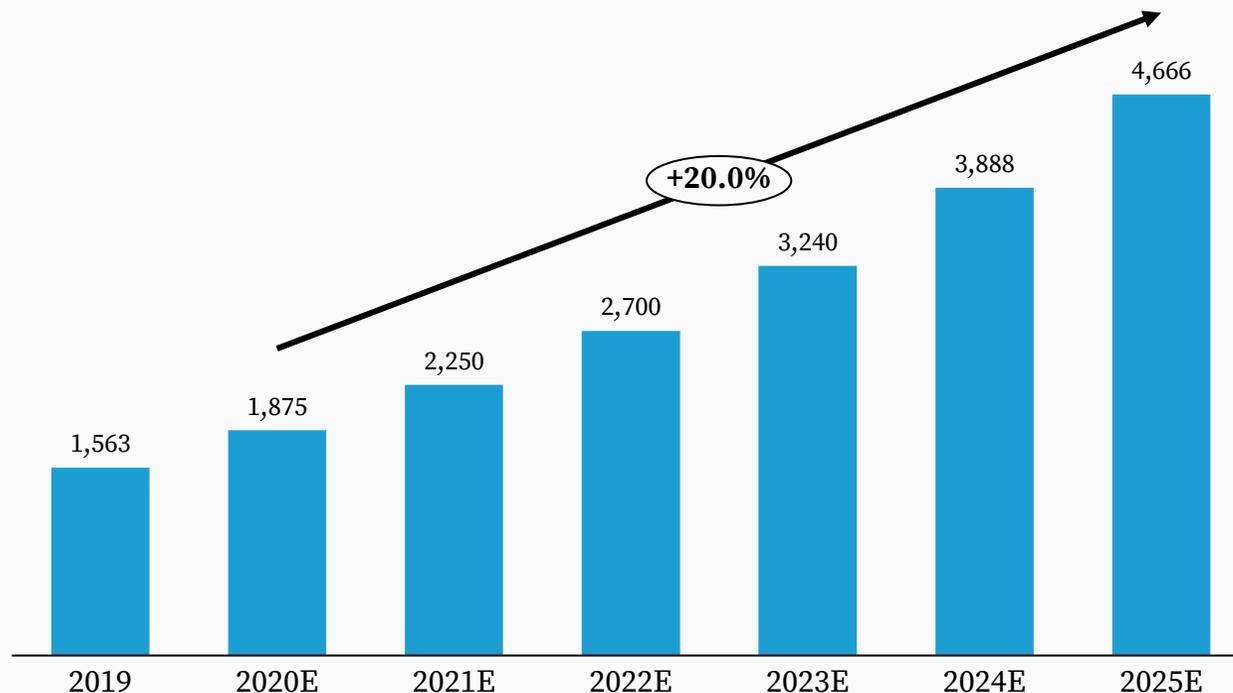
大数据中心：至2025年，大数据中心6年累计投资规模将达到1.9万亿元

- ◆ 我国 IDC 产业已经呈现出规模化、集中化、绿色化、布局合理化的发展趋势，形成了贵州贵安、河北张北基地、廊坊基地、呼和浩特基地等数据中心的产业集聚区。整体来看，我国大数据中心处于高需求态势，特别是在中国5G领先的大背景下，大数据中心仍有较大发展空间。与美国相比，中国还呈追赶态势，Tier III建设标准和设计标准均落后于美国，但Tier IV设计标准领先于美国。
- ◆ 根据工信部数据，2019年大数据中心市场规模为1562.5亿元。亿欧智库预测，未来6年大数据中心市场规模复合增长率将达到20%，累计投资规模为1.9万亿元。

亿欧智库：中美数据中心标准设立比较



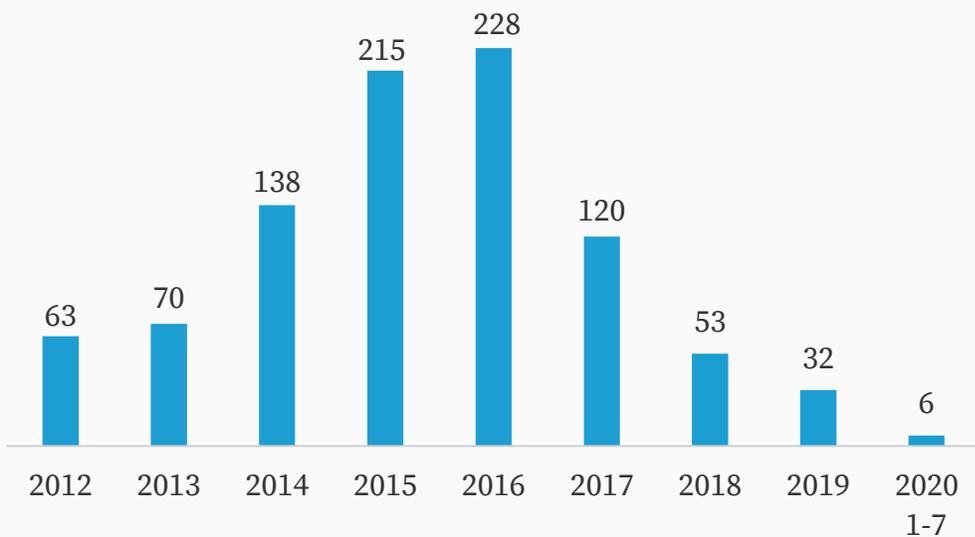
亿欧智库：2019-2025E大数据中心市场规模（亿元）



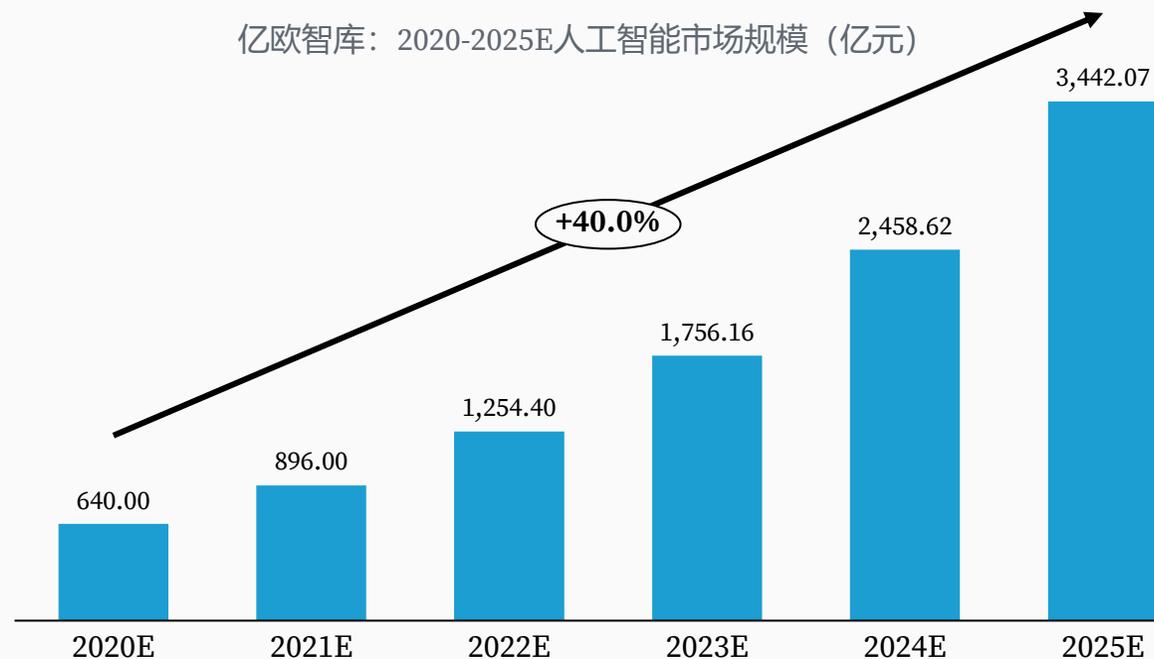
人工智能：至2025年，人工智能未来6年累计投资规模将达到1.04万亿元

- ◆ 人工智能已超越技术概念，上升为国内产业转型升级、国际竞争力提升的发展立足点和新机遇。2017年7月，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，提出“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点；到2030年，人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，人工智能核心产业规模超过1万亿元。
- ◆ 根据亿欧智库统计，2010年到2020年7月，中国人工智能企业创立共计1137家，其中81%的企业成立于2012年以后，大多集中在行业解决方案、企业服务、机器人以及大健康行业。亿欧智库预测，2020年人工智能市场规模将达到640亿元，未来6年复合增长率30%，累计投资额达1.04万亿元。

亿欧智库：2012-2020年4月中国人工智能领域初创企业成立情况



亿欧智库：2020-2025E人工智能市场规模（亿元）



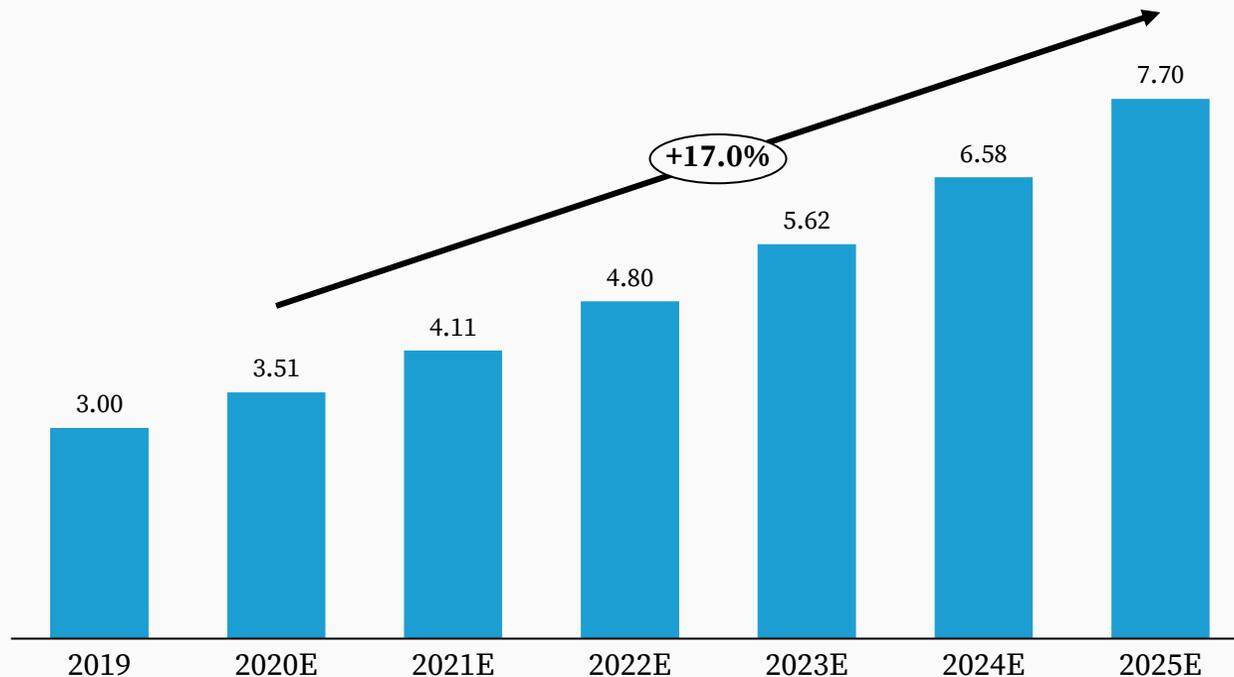
工业互联网：至2025年，工业互联网6年累计投资规模将达到32.32万亿元

- ◆ 工业互联网是IT、OT、CT技术的融合，有望转变企业生产制造模式，是新基建重要组成部分。当前我国已经完成5个国家顶级节点、55个二级节点的上线运营，接入设备的标识注册量超过37亿个，远超顶层政策中的规划。此外，目前我国还完成了10个跨行业、跨领域工业互联网平台的遴选、153个试点示范项目的评选、4个国家级示范基地的建设。
- ◆ 根据中国工业互联网研究院数据，2019年工业互联网增加值规模为3.00万亿元，亿欧智库预测，未来6年工业互联网市场规模复合增长率将达到17%，累计投资规模为32.32万亿元。

亿欧智库：工业互联网政策目标与当前进度

涉及领域	细分目标	2020年目标	当前目标	2025年目标
标识解析	国家顶级节点	5个	5个	—
	公共标识解析服务节点	10个	55个二级节点上线运营	20个
	标识注册量	20亿	超过37亿	30亿
平台建设	双跨平台	10家	10家	3-5个国际竞争力平台
	企业上云数量	30万家	尚无统计	100万家
创新应用	试点示范项目	150个	2018/2019两批项目合计153个	—
产融生态	产业示范基地	5个	国家级示范基地4个	10个

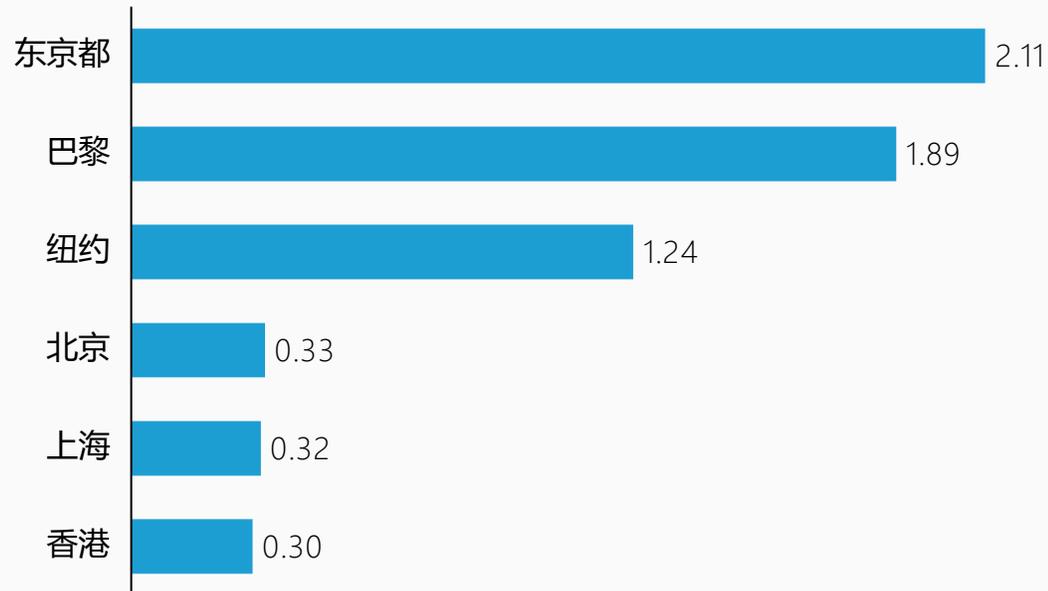
亿欧智库：2019-2025E工业互联网市场规模（万亿元）



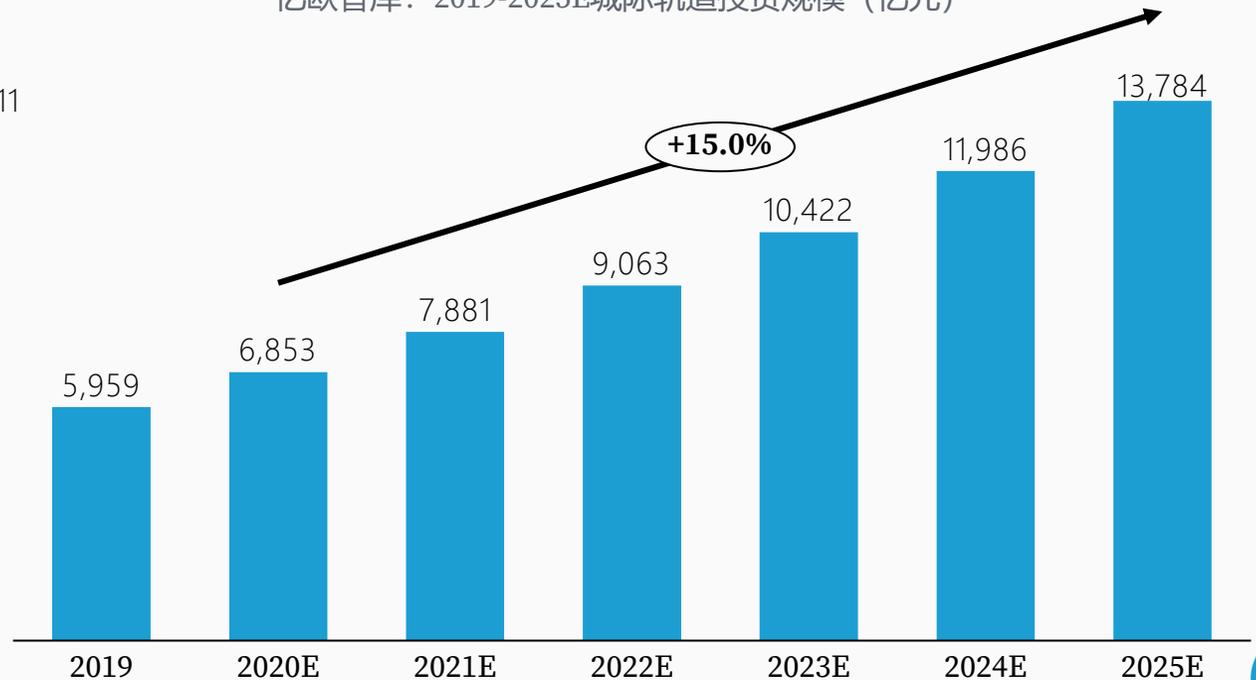
城际轨道交通：至2025年，城际轨道交通未来6年累计投资规模将达到6万亿元

- ◆ 城际高速铁路是高速铁路的补充，将充当毛细血管的作用发挥力量，城际轨道交通多用来解决城市之间的客流交互。城际高速铁路和城际轨道交通，将共同打造轨道上的“都市圈”，新基建的提出将使其加快审批节奏、丰富资金来源、提高投资强度。
- ◆ 中国城市轨道交通协会数据显示，2019年已建成城际轨道交通线路达 6730 公里，新增里程达 969 公里。城轨投资亦逐步提升，根据中国城市轨道交通协会数据，2016-18年轨交投资复合增长率达 19%，但城轨密度与国际大都市相比仍有较大差距。2019年，城际轨道交通投资金额达5959亿元，亿欧智库预测，未来6年轨交投资复合增长率达13%，累计投资额6万亿元

亿欧智库：各国际大都市城轨密度（公里/万人）



亿欧智库：2019-2025E城际轨道投资规模（亿元）



Part3新基建榜单及代表企业

List of new infrastructure enterprises and representative enterprises

3.1 新基建先锋企业100强榜单

2020 top 100 New Infrastructure Pioneers

一、准入门槛：

- ◆ 所属行业为5G、AI、大数据、物联网、云计算、区块链、智慧城市、工业互联网、充电桩等“新基建”相关行业；
- ◆ 企业2020年营业收入规模预计50亿元及其以上；
- ◆ 企业在行业内无论技术还是商业化处于领先地位，具有较高的市场认可度。

二、榜单研究方法

本榜单主要采用的研究方法包括：问卷调查、深度访谈、专家评分。

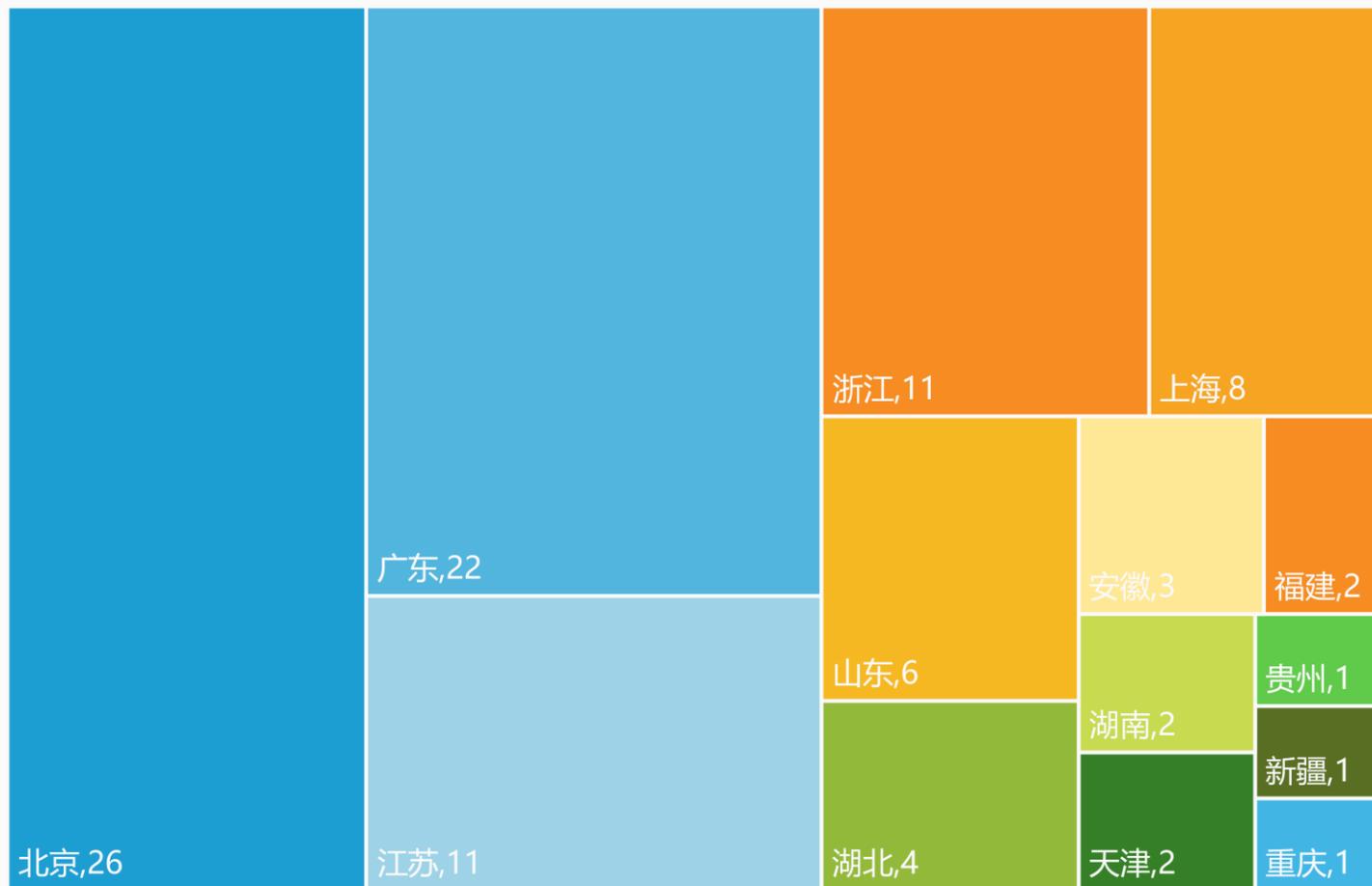
- ◆ **问卷调查：**公开征集且定向邀请符合准入门槛的企业参与问卷调研；
- ◆ **深度访谈：**对部分细分行业的头部企业进行深度访谈，了解企业及所属行业现状；
- ◆ **专家评分：**邀请在细分领域具备深度认知、人脉关系与行业讯息的企业对企业细分维度进行专家评分。

亿欧智库：新基建先锋企业100榜单指标

指标类型	细分指标
商业化能力	2019年营业收入
	2020年预期收入
科技创新	研发投入占比
	研发人员占比
	专利数量
团队运营	核心技术人员能力
	团队规模
媒体传播能力	创始团队背景
	百度指数
	微信指数

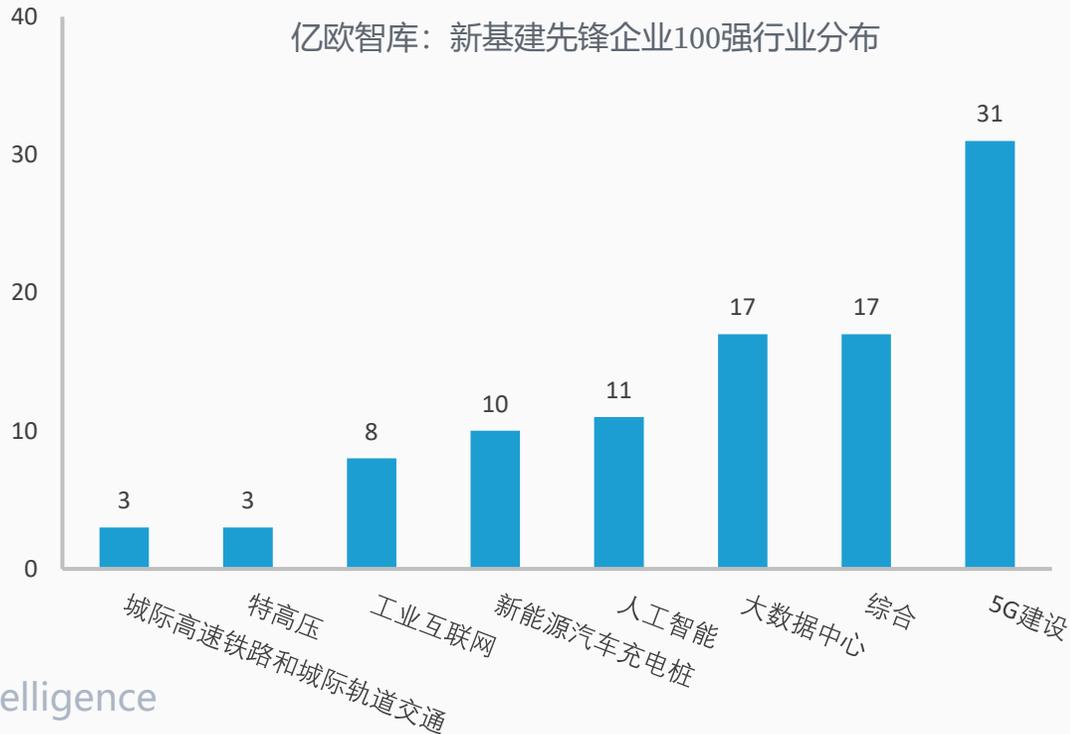


亿欧智库：新基建先锋企业100强地域分布

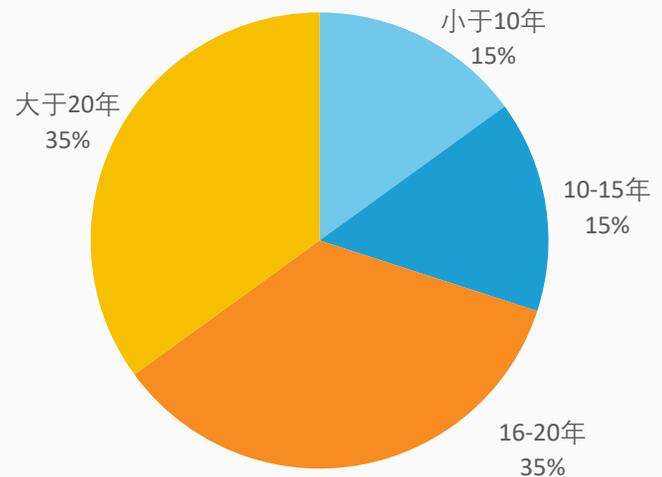


- ◆ 左图展示了2020新基建先锋企业top100的地域分布情况。此处需要注意，企业地域分布以企业总部所在地为准，分公司将不予考虑。
- ◆ 从图中可见，企业分布在14个省份的33个城市，其中，北京26家位列第一，广东22家位列第二，江苏和浙江11家位列第三，总计占比70%。
- ◆ 从区域来划分，企业主要分布在东部地区，中部和西部地区的湖北、安徽、湖南、贵州、重庆、新疆等地也有企业上榜。

- ◆ 从新基建先锋企业100强的行业分布情况来看，在新基建七大领域中，有34家新基建先锋企业选择布局5G相关领域，为最多先锋企业选择的领域，其次为大数据中心，27家先锋企业选择大数据中心相关为核心业务。值得注意的是，在100个新基建先锋企业中有17家企业对新基建相关领域有综合布局，包括阿里巴巴、百度、腾讯、华为等。
- ◆ 新基建先锋企业100强平均成立时间为18年，其中占比最大的为成立时间大于20年以及16-20年的企业，占比均为35%。其中，成立时间最短的企业为滴滴出行、工业富联和特斯联，均成立于2015年，成立时间为5年；成立时间最长的企业为深南电路，成立于1984年，成立时长为36年。



亿欧智库：新基建先锋企业100强成立时间分布



3.2 新基建成长企业100强榜单

2020 top 100 New Infrastructure Enterprises

一、准入门槛：

- ◆ 所属行业为5G、AI、大数据、物联网、云计算、区块链、智慧城市、工业互联网、充电桩等“新基建”相关行业；
- ◆ 企业2020年营业收入规模预计低于50亿元；
- ◆ 企业在行业内无论技术还是商业化处于领先地位，具有较高的市场认可度。

二、榜单研究方法

本榜单主要采用的研究方法包括：问卷调查、深度访谈、专家评分。

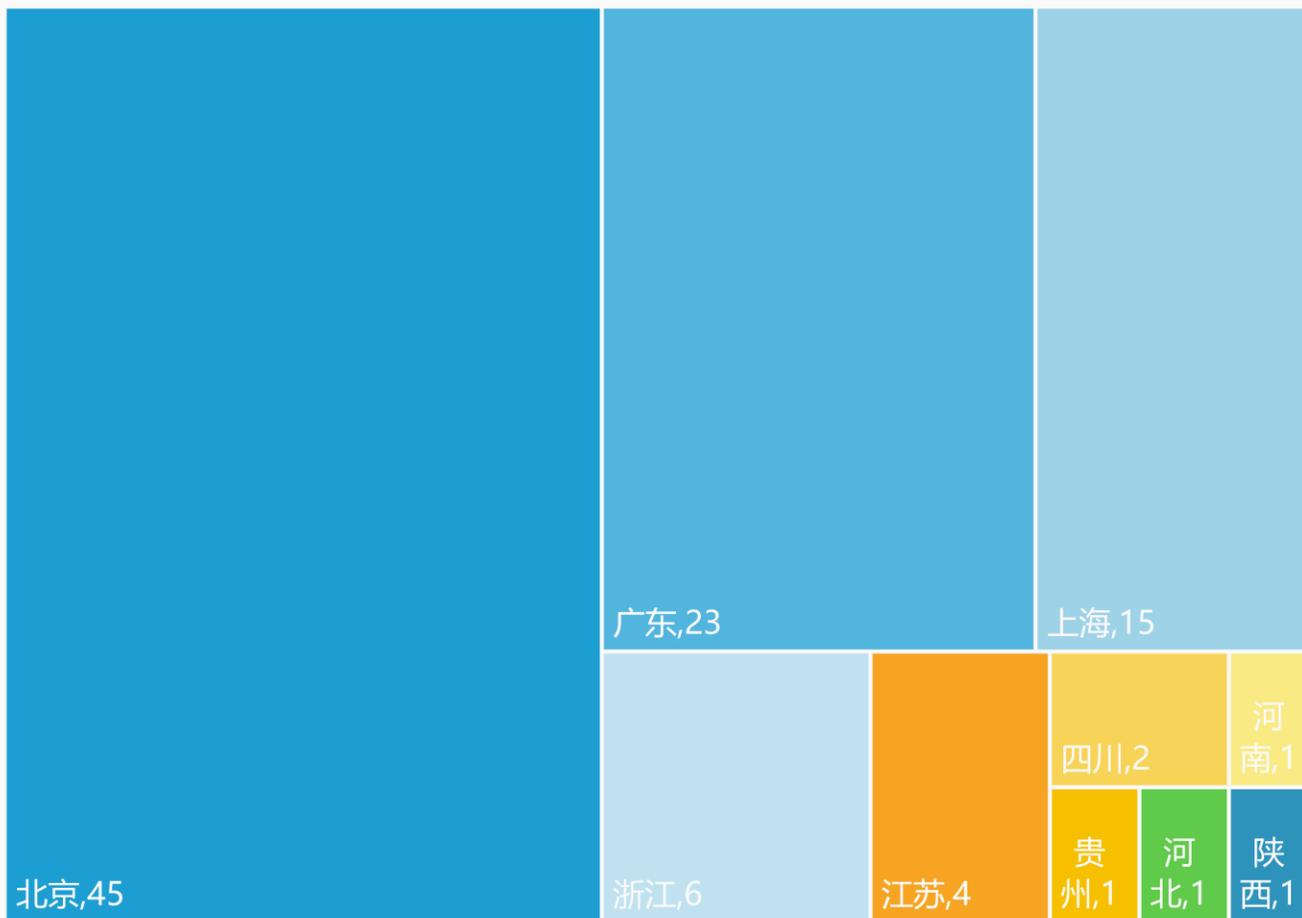
- ◆ **问卷调查：**公开征集且定向邀请符合准入门槛的企业参与问卷调研；
- ◆ **深度访谈：**对部分细分行业的头部企业进行深度访谈，了解企业及所属行业现状；
- ◆ **专家评分：**邀请在细分领域具备深度认知、人脉关系与行业讯息的企业对企业细分维度进行专家评分。

亿欧智库：新基建成长企业100榜单指标

指标类型	细分指标
商业化能力	2019年营业收入
	2020年预期收入
科技创新	研发投入占比
	研发人员占比
	专利数量
资本实力	核心技术人员能力
	团队规模
团队能力	创始团队背景
	团队规模
	创始团队背景



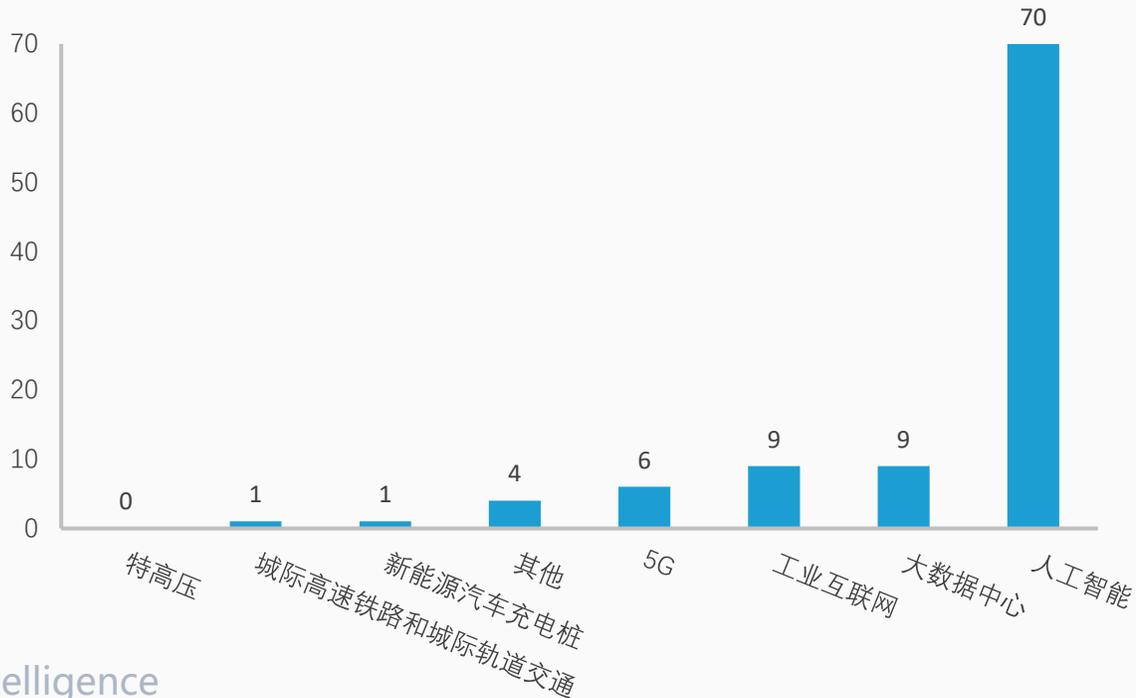
亿欧智库：2020新基建成长企业100强地域分布



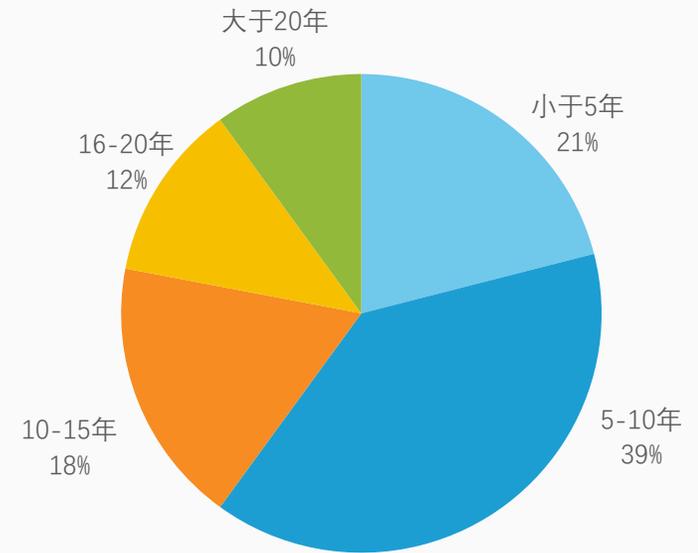
- ◆ 左图展示了2020新基建成长企业top100的地域分布情况。此处需要注意，企业地域分布以企业总部所在地为准，分公司将不予考虑。
- ◆ 从图中可见，企业分布在10个省份的14个城市，其中，北京45家位列第一，广东23家位列第二，上海15家位列第三，总计占比83%。
- ◆ 从区域来划分，企业主要分布在东部地区，中部和西部地区的四川、河南、贵州、河北、陕西也有企业上榜。

- ◆ 下图展示了2020新基建成长top100企业的领域分布情况。在新基建七大领域中，人工智能相关领域为新基建成长企业最多选择的领域，70家新基建成长企业核心业务为人工智能相关，其次为大数据中心和工业互联网，分别为9家。
- ◆ 2020新基建成长企业平均成立时间为3年，其中占比最大的为成立时间为5-10年的企业，为39%，其次为成立时间小于5年的企业，为21%。其中，成立时间最短的企业为创新奇智、滴普科技、国星宇航、六方云、澎思科技，均成立于2018年，成立时间为2年，成立时间最长的企业为金蝶和拓尔思，均成立于1993年，成立时间为27年。

亿欧智库：新基建成长企业100强行业分布



亿欧智库：新基建成长企业100强成立时间分布



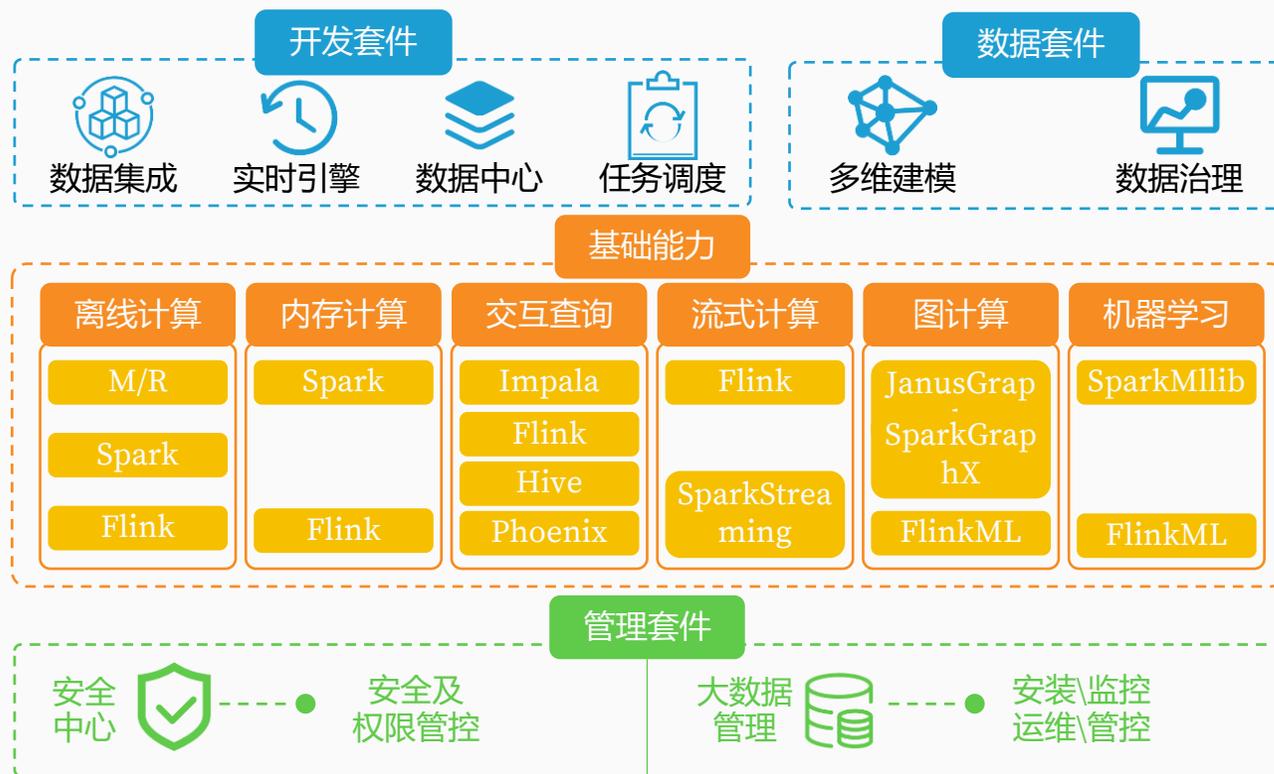
3.3 新基建代表企业案例分析

Case analysis of representative enterprises of new infrastructure

◆ 国双成立于2005年并于2016年在纳斯达克上市，是中国领先的企业级大数据和人工智能解决方案提供商，致力于成为企业和政府组织数字化、智能化转型的领先者。基于国双大数据平台独有的分布式数据架构和先进的实时、多维度关联性分析、自然语言处理、知识图谱等技术，公司聚焦工业互联网、专业服务自动化、营销自动化三大领域提供解决方案。目前，国双已服务客户涵盖政府机构、在华跨国企业及中国本地大型公司，例如最高人民法院、中国石油、中国石化、中国南方航空、一汽集团、腾讯、耐克等。

亿欧智库：国双Zeta企业级大数据平台架构及服务领域

亿欧智库：国双竞争优势



01 工业互联网
打造覆盖云平台与边缘侧的基础平台，实现业务与技术大中台，促进多元化工业互联生态建设，实现预测性维护和衡量优化性能。

1 知识产权优势
截至2020年6月，国双已申请专利3300余项，其中人工智能专利400余项，大数据专利2200余项

02 专业服务自动化
帮助司法和金融服务等任何涉及文书工作的领域，对计算机进行训练，使其成为该领域的专家，实现解决方案自动化。

2 技术优势
自然语言处理、知识图谱等技术行业领先，仅2019年就有四篇论文入选EMNLP、NLPCC国际学术会议

03 营销自动化
帮助大型企业制定更高效的数据驱动型营销决策，进而帮助他们在投资于营销渠道时，能够实现更高的ROI，并提高业务KPI。

3 场景化落地优势
国双行业专家团队结合数据科学家团队，不断改良算法与模型以优化知识库，为增长、提效赋能

国双：丰富的场景化落地经验与雄厚的技术和人才积累助力国双迎接新基建浪潮

◆ 新基建七大领域中，与国双直接相关的包括大数据中心、人工智能、工业互联网领域，国双已在这些领域积累了丰富的经验，同时也拥有更多的人才积累，将助力国双在新基建浪潮中把握更大机遇。以工业互联网为例，国双推出了具有自主知识产权，并融合物联网、大数据、认知智能、通用PaaS、知识图谱、微服务等新技术的综合型工业互联网平台解决方案，并在油气、电力等领域深度布局，帮助客户实现降本增效，推动数字化、智能化转型进程。

智能油气田应用场景

亿欧智库：国双智能油气田解决方案

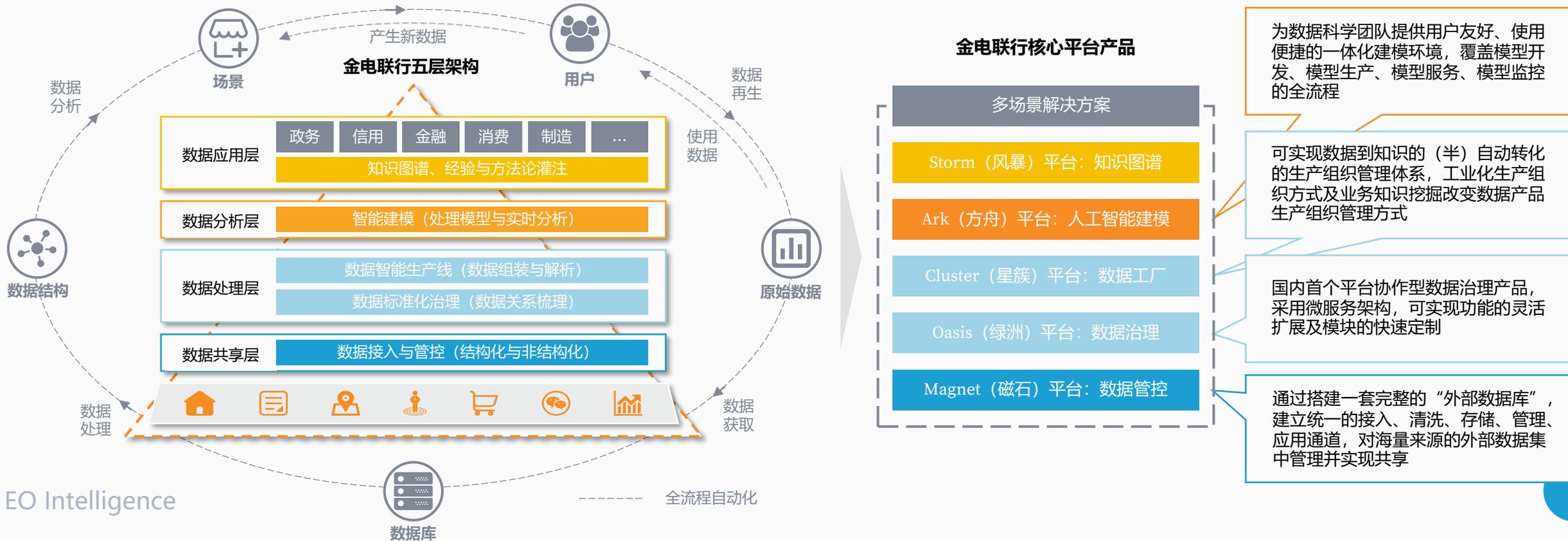
国双在智能油气领域优势

- 01 **智能油气藏—油气藏区块动态、实时在线分析**
利用各类静动态资料和油气藏模型，实现区块动态、实时在线主动分析，基于分析和监测成果，实时掌握油气藏生产动态，挖潜区块生产动态变化原因，辅助制定开发调整优化措施。
- 02 **智能井场—油气开发实时生产优化与整体效能提升**
融合大数据、人工智能、自控技术知识库与专家经验等，实现智能工况诊断、智能产量预测等功能，通过智能调参、智能分注等精准操控，实现油气开发实时生产优化与整体效能提升。
- 03 **智能管道—管道完整性管理与管网智能化运营**
融合大数据、人工智能技术、知识库与专家经验等，实现管道数字化表征、智能化风险评价、智能精准操控及效能持续提升，逐步形成精准高效生产与绿色安全受控的智能管道运营模式。
- 04 **智能站库—一体化的油田地面生产综合预警管理应用**
融合大数据、人工智能技术及知识库与专家经验等，实现站库智能生产监控、站库实时模拟仿真、应急能力预警、智能工况诊断、智能措施推送、智能生产演练、实时生产优化等功能。
- 05 **以生产管控中心为枢纽，打造智能井场、智能地面、智能管道一体化智能应用生态**
在地面生产领域全面感知、采集与精准操控，构建智能诊断与实时仿真模型，实现设备智能诊断分析、井站智能运行，推进实时生产优化及效能利用提升，形成主动安全受控运营模式。
- 06 **油气知识共享，打造油气领域“超级智能大脑”**
通过知识图谱、大数据和人工智能等技术手段，从非结构化文档中提取有用知识，并对其建模及深度分析，提供精准高效的知识检索、类比、智能问答及勘探开发的一站式智能应用。



- ◆ 金电联行创建于2007年，是国内最早专注大数据行业的高新技术企业。金电联行以数据智能为核心，不断提升数据中台和技术中台能力，形成从数据底层到场景应用的全新五层架构，实现平台级封装、芯片级输出。目前，金电联行已打通技术全链条，实现大数据+人工智能全流程自动化。在平台产品方面，Ark（方舟）平台、Cluster（星簇）平台、Oasis（绿洲）平台、Magnet（磁石）平台四大平台是金电联行自主核心技术，可以直接对外输出。金电联行还设有三大研究院，科研团队都来自知名高校，科研投入占比高。

亿欧智库：金电联行自主可控的技术体系



为数据科学团队提供用户友好、使用便捷的一体化建模环境，覆盖模型开发、模型生产、模型服务、模型监控的全流程

可实现数据到知识的（半）自动转化的生产组织管理体系，工业化生产组织方式及业务知识挖掘改变数据产品生产组织管理方式

国内首个平台协作型数据治理产品，采用微服务架构，可实现功能的灵活扩展及模块的快速定制

通过搭建一套完整的“外部数据库”，建立统一的接入、清洗、存储、管理、应用通道，对海量来源的外部数据集中管理并实现共享

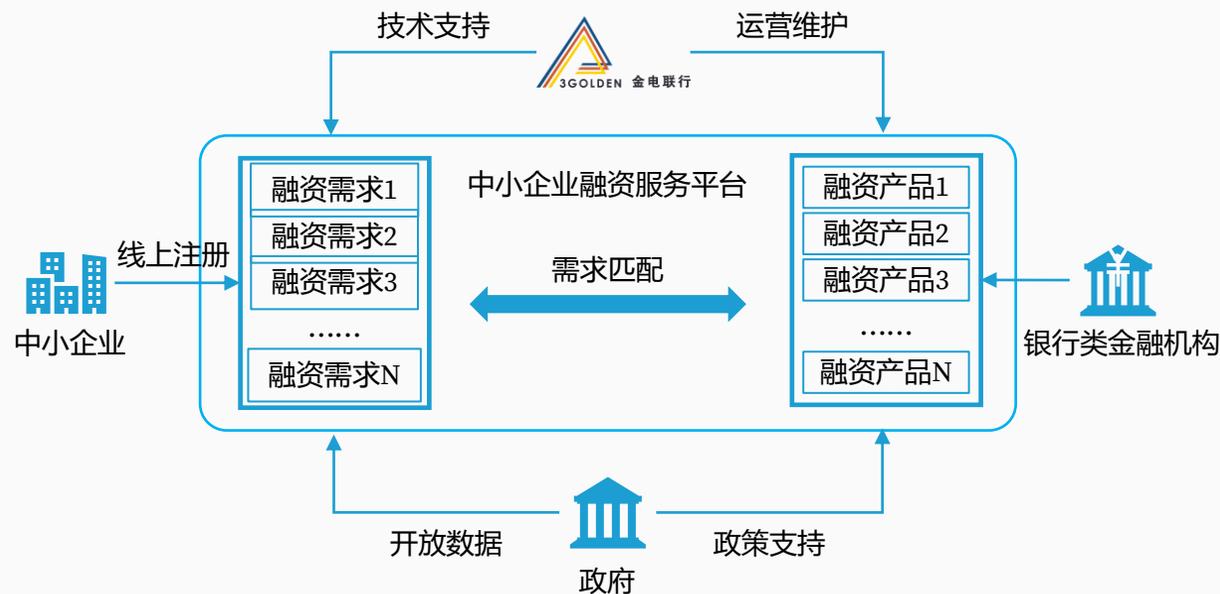
- ◆ 金电联行以人工智能为驱动，开创全新的大数据智能生态系统，赋能全产业的智能转型与创新。在金融及政务领域成绩斐然，特别是在信用基础建设上取得瞩目成就，2016-2018年，金电联行在公共信用数字化市场及商务诚信两个细分市场，市场占有率位列第一*。
- ◆ 金电联行也勇于承担社会责任，作为北京地区征信机构总经理联席会主席单位，基于自身对金融、政务和信用业务的深刻理解，以“政府主导、多方参与、银企共赢”为原则，提出中小企业信用深度发掘分类评测方法，搭建多方合力的融资服务平台，致力于解决中小企业融资难题。

亿欧智库：金电联行信用平台建设与应用

- 金电联行是中国最早运用大数据技术开展社会信用体系建设的服务机构
- 金电联行已形成覆盖国家、省、地市县三级政府社会信用体系建设能力
- 项目中标率92%以上，千万级项目3-4人3周完成交付

应用场景	智能风控	大数据征信	联合奖惩	信用修复	...
业务生态	信用大生态				
技术支撑	芯片级五层大数据技术赋能				
政策导向	创新事前环节	加强事中环节	完善事后环节		
	推进智能化信用信息新型基础设施建设				
海量数据	公共信用信息	市场信用信息	投诉举报信息	互联网及第三方信息	

亿欧智库：金电联行中小企业融资服务平台



- ◆ 乐言科技成立于2016年，是一家**专注于认知智能技术产业应用**的国家高新技术企业，拥有世界顶尖的算法与工程团队，是**国内领先的人工智能整体解决方案提供商**。乐言科技基于自然语言处理、知识图谱、深度学习、智能推荐等人工智能技术，开发跨领域认知计算平台，赋能电商客服、智慧教育、政务咨询、医疗问诊等各个公共服务领域，降本增效并挖掘更多客户价值，为行业升级不断赋能。目前，乐言科技已**合作三万多商家，日均服务上千万人**。

亿欧智库：乐言科技核心技术及优势

- 乐言科技跨领域语言认知技术平台基于全球领先的算法工程技术架构，具有很好的迁移能力，可以快速赋能其他领域，更**“快”“少”“准”“精”“省”**。

自然语言处理



采用知识驱动的语言认知技术，将非结构化人类语言变成计算机可理解和操作的结构化表示，形成知识图谱形式的知识，支持更精细多轮对话和情感识别，从而更好实现人机互动。

知识图谱



构建涵盖售前-售中-售后全栈式电商知识图谱，为上层面向电商领域的语言理解、认知计算和对话机器人提供行业知识库，能快速扩充商品类目，更好的支撑业务发展。

结构学习



研发面向结构的机器学习技术，提供细粒度实体识别与链接，基于领域本体关系与事件抽取及面向知识问答的语义角色标注服务，提升智能客服拟人化，降低退换货比例。

深度问答



面向行业知识库的深度问答引擎，融合基于模板、语义解析、信息检索和端到端深度学习等主流技术，提升智能客服意图场景覆盖率及回答的准确率。

智能聊天



面向任务对话的智能聊天引擎提供领域任务对话流程的定制、推荐和完善服务，综合考虑用户画像、领域知识和对话上下文的对话状态跟踪，保证话题切换流畅，并根据用户反馈使用强化学习技术进行对话动作输出预测。

快

全量知识图谱构建周期从月级别**缩短**到天级别

少

样本数据规模减少**2-3个**数量级，仍保持相似准确率

准

准确率从85%提升到**99%**，真正达到商用要求

精

30-40%更多行业知识点来支持语言理解与精准问答

省

反馈收集+自动打标+审核，标注量减少**50%**以上

亿欧智库：乐言科技行业解决方案

电商全场景解决方案——乐语助人

乐语助人是一款面向天猫、淘宝等平台的新一代AI智能客服机器人，可以进行买家咨询接待、业务问题处理、智能推荐、客情维系等工作。

电商全场景解决方案——言准

言准是定制化开发的电商全场景解决方案，解决电商经营者个性化难题。

智慧教育解决方案——汇乐读

从AI测评、中文分级阅读等行业化AI产品出发，赋能教育，向自适应语言学习体系目标长期进化。

智慧政务解决方案

基于知识图谱构建技术将政务数据结构化，助力政务服务从“人工”到“智能”的跨越，实现智能化。

智慧医疗解决方案

与领先的互联网医疗机构合作，基于自然语言处理及知识图谱技术构建医疗认知计算平台。

智慧金融解决方案

建设智能化、多功能、高效率的综合性金融技术服务平台，对内为业务人员、客服人员、运营人员服务，对外提升客户满意度。

◆ 在电商领域，乐言科技自主研发了面向淘宝、天猫等平台的AI客服机器人“乐语助人”，具备**高精度的语言理解能力**，可模拟金牌客服的回复逻辑，辅助人工客服进行**客服咨询接待、业务问题处理、智能推荐、客情维系**等。AI客服机器人全年全天24小时无休，不仅降低了人工客服团队营运开支，还大幅提升了客服人均接待效率与营销转化率，为电商商家创造了更多利润。目前，公司已服务**近3万家电商头部客户**，如李子柒、唐狮、江南布衣、如涵、以纯、透真、恒安集团、达利园等。

亿欧智库：乐言科技电商AI客服机器人产品功能、核心优势及实战案例

亿欧智库：电商全链路智能解决方案

产品功能

拟人化智能问答

采用高精度的自然语言理解技术，搭建以数据驱动为核心的AI算法模型，可以模拟金牌客服的回复逻辑，提高客服机器人的语义理解与问答回复能力。

智能跟单

为商家提供智能追单、催付等自动化功能，帮助提高询单转化率。

智能推荐

基于AI算法，选择最优商品，在合适的时机，结合合适的话术，通过合适的客服，同时向接待单和静默单进行推荐，平均帮助店铺获得3%额外收益，带来硬核增长。

智能质检

基于AI和数据挖掘技术，对会话数据进行深度学习，实现客服的质检缺陷识别，帮助商家规范客服行为，提升客服团队服务质量和效率、帮助发掘潜在商机。

云端值守

云端接待，不怕断网断电，实现智能问答全自动，更便捷。同时，从淘宝获取大数据接口，更可靠。

99% 75% 0.5s 15%

问题识别准确率 问题覆盖率 首次响应时间 咨询转化率提升

电商AI客服机器人核心优势

AI算法能力更强

- 基于**亿万级真实数据**训练模型；
- 将用户咨询意图不断细分，结合用户上下文语境、对话状态、用户画像等维度，进行精准的问句解析和完备的答案回复，**更拟人**。

赋能效果更佳

- 乐言人机混合模式可平均将客服接待人数提升至两到三倍，帮助企业节省**40%**的客服人工成本，并提升**10%**的咨询转化率；
- 帮助店铺进行主动营销、千人千面智能推荐，创造更多收益。

售后服务能力强大

- 已经形成了云实施、行业顾问上门服务、VIP在线客服群、运营团队提供专属优化方案**四位一体**的服务模式；
- 线下实施团队覆盖全国**一百个城市**，线上技术支持**7*24小时**待命。

代表客户 & 实战案例

tonlion 唐狮 唐狮电商事业部使用乐语助人AI客服机器人

↑ **1700-1800单** ↓
每人日处理量

⌚ **20s** ↓
平均响应时间

人工客服接待效率大幅提升，售前基本不需要人工客服回复，人工客服专注售中以及售后，从而提升**用户粘性**与**销售转化**。

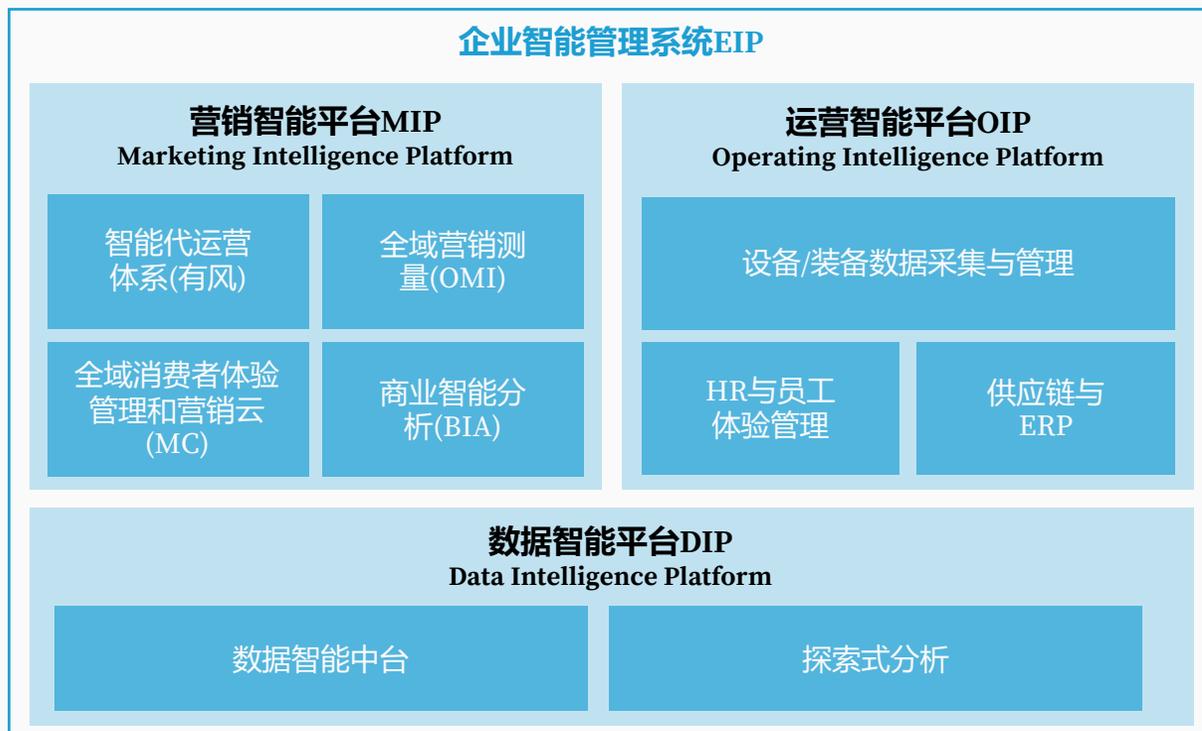
平均响应时间从2017年的120秒下降至**2019年20s**；2019年在**业绩增长20%**的情况下，**无额外客服增加**。



明略科技：深耕大数据与人工智能技术，依托自研HAO智能理论体系，以数据中台为重点，推动产业智能化建设

◆ 明略科技成立于2006年，是中国领先的数据中台和企业智能决策平台提供商。明略科技深耕大数据与人工智能技术，依托自研HAO智能理论体系，立足于数据处理层及行业应用层，以“数据中台”为重点和突破口，提高数据综合利用效率，最终通过数据智能推动智慧城市及产业智能化建设。

亿欧智库：明略科技打造的企业中台-企业智能管理系统EIP



HAO智能

人类智能HI、人工智能AI和组织智能OI三位一体构建了新的人工智能理论

营销智能平台MIP

为企业建立以消费者为中心的快速响应系统，支持企业内部营销经验的可复制和产品化传承，并提供营销效果的全面测量与预测等智能应用，实现营销增长全场景的闭环覆盖，大幅提升消费者生命周期体验

运营智能平台OIP

为企业内部管理即人、财、物提供智能管理平台，通过对设备的管理、员工的管理、供应链的管理，实现生产运营、日常运营、人才管理的透明化和高效化，达到全局最优的调度指挥与协作

数据智能平台DIP

以知识图谱作为核心构建技术，把企业数据按照业务逻辑封装为企业知识，并把数据洞察以更易使用的方式为业务服务

- 依托行业通用的数据处理方法论帮助客户沉淀各行业Know-How，对分布式数字资产进行全局统一管理运营，打造数据与知识双驱动赋能的数据智能中台
- 基于知识图谱的新一代数据仓库以及可视化分析套件，发现数据规律，辅助业务决策，启发式地创造价值新洞察，辅助人机同行

明略科技的竞争优势

- **全面的数据中台建设能力**
落地多个城市级和企业级数据中台，在公安、数字城市、银行、证券、税务、轨道交通等多行业具备丰富的落地经验
- **大数据分析和大知识应用技术**
在历史数据达到10PB级、日均增量数据超过10TB级的环境下进行数据价值的挖掘，实现毫秒级的预测性分析，并结合行业知识图谱形成决策和行动
- **全球领先的知识图谱技术**
基于知识图谱数据库蜂巢完成数据和知识的汇聚、融合、推理及复杂运算，为政府和企业打造打通感知和认知的行业人工智能大脑
- **基于数据与知识双驱动的推理和推荐引擎**
对数据抽取，对数据和知识混合推理，指导推荐算法不断优化，从而为用户实现智能化程度更高的知识推理和推荐平台
- **基于多模态人工智能技术的人机协同平台**
明略科技利用视觉、音频和AIOT设备实现多模态识别，数字化线下门店的生产、服务和运营等过程，从而建立起门店智能管理系统

明略科技：致力于融合基础设施建设，以数据中台帮助政企实现数字化转型，深度参与新基建各个领域

◆ 明略科技立足于通过数据中台和企业智能决策平台，帮助大型企业和政府组织推动数字化转型，深度参与新基建的各个领域。明略科技将数据及人工智能技术与轨交、安防、工业等传统产业融合形成智能应用，进行融合基础设施建设，助力产业转型升级。以某省大型电网公司数据中台建设为例，明略科技帮助实现业务系统数据打通，构建知识图谱应用，推动企业降本增效，实现内部联通。

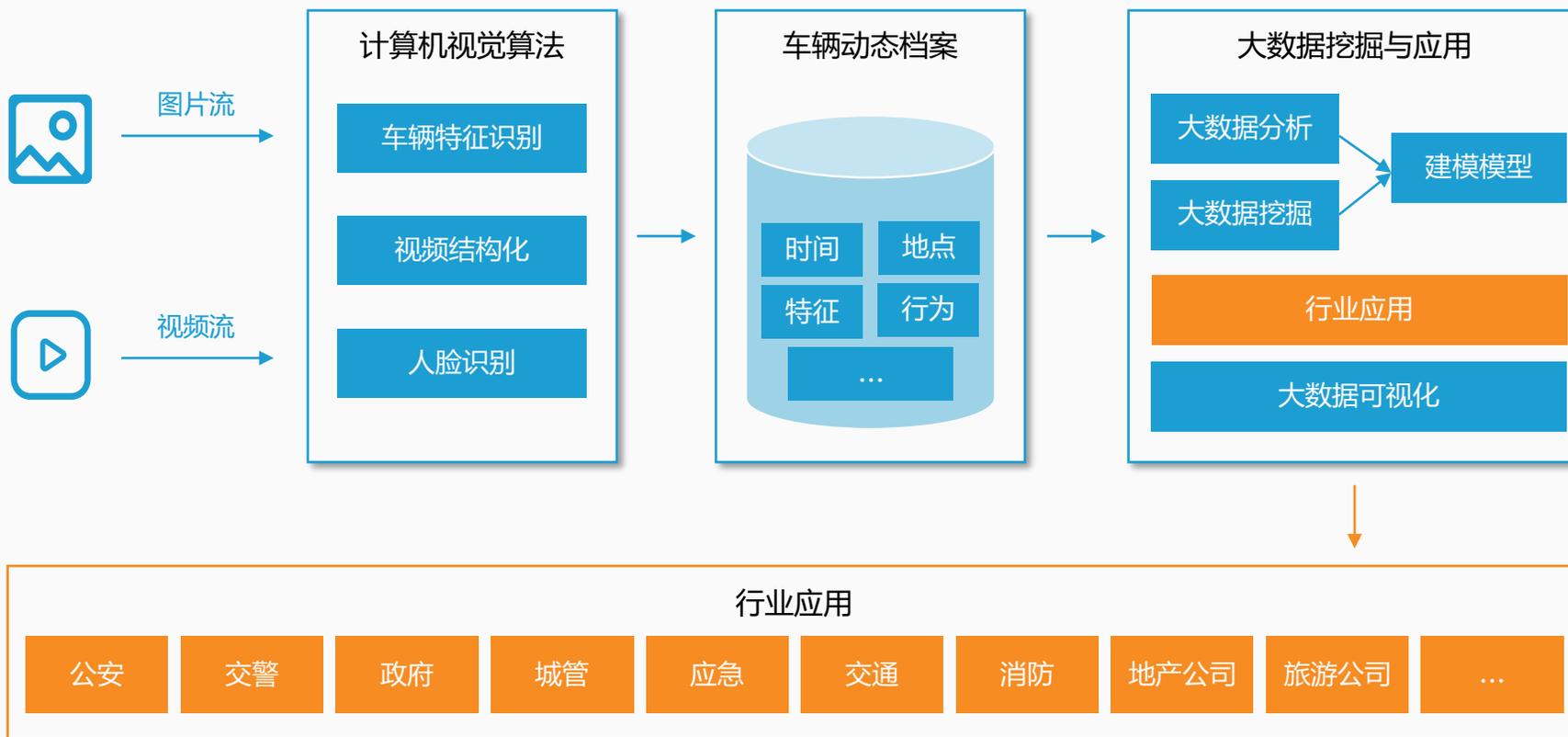
亿欧智库：某省大型电网公司数据中台建设

公司需求	解决方案		实施效果																																																																
<p>• 近200套业务系统的数据打通</p> <p>数据采集并接入业务系统后，建设数据中台的第一步是数据汇聚，将各个业务系统的数据打通。在这个过程中，要解决技术问题、企业部门壁垒问题带来的两大挑战。</p>	业务系统数据打通		知识图谱应用																																																																
	<ul style="list-style-type: none"> 打通近200套业务系统，按照业务应用需求接入了6300多张报表，2800多亿条数据 初步构建了具有贴源层、明细层、汇总层、分析层四层架构的数据仓库，支撑起全省数据服务 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #D9E1F2;">数据资产地图</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #D9E1F2;">数据应用门户</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #D9E1F2;">指标图谱诊断</div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据管理</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据服务</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">共享资源目录</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据安全共享</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据加密脱敏</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据统一服务</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据应用API</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据服务网关</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据标准</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据资产</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">数据仓库</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据建模</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">元数据管理</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">分析层（个性化指标加工，服务业务中台）</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">模型管理</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">主数据管理</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">汇总层（基于明细层，形成公共汇总数据）</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据编码</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据标签</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">明细层（对于核心业务，形成明细数据）</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">标准规则</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据安全</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">贴源层（数据结构与源端业务系统一致）</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据质量</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">大数据基础组件（数据存储、分析计算）</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">数据采集汇聚</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">量测数据采集</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">结构化数据采集</td> <td style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">非结构化数据采集</td> <td colspan="2" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">网站数据采集</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		数据管理	数据服务	共享资源目录	数据安全共享	数据加密脱敏	数据统一服务	数据应用API	数据服务网关	数据标准	数据资产	数据仓库						数据建模	元数据管理	分析层（个性化指标加工，服务业务中台）						模型管理	主数据管理	汇总层（基于明细层，形成公共汇总数据）						数据编码	数据标签	明细层（对于核心业务，形成明细数据）						标准规则	数据安全	贴源层（数据结构与源端业务系统一致）						数据质量			大数据基础组件（数据存储、分析计算）						数据采集汇聚	量测数据采集	结构化数据采集	非结构化数据采集	网站数据采集			
数据管理	数据服务	共享资源目录	数据安全共享	数据加密脱敏	数据统一服务	数据应用API	数据服务网关	数据标准																																																											
数据资产	数据仓库						数据建模																																																												
元数据管理	分析层（个性化指标加工，服务业务中台）						模型管理																																																												
主数据管理	汇总层（基于明细层，形成公共汇总数据）						数据编码																																																												
数据标签	明细层（对于核心业务，形成明细数据）						标准规则																																																												
数据安全	贴源层（数据结构与源端业务系统一致）						数据质量																																																												
		大数据基础组件（数据存储、分析计算）																																																																	
数据采集汇聚	量测数据采集	结构化数据采集	非结构化数据采集	网站数据采集																																																															
			<ul style="list-style-type: none"> • 节省时间，提高效率，减少重复劳动 • 基于数据中台，各部门共同搭建了报表中心。报表中心提供的数据服务大幅提升数据表可读性，将基层一线员工从重复繁琐的数据填报工作中解放出来。 • 精确计算出停电范围后，通过进一步搭建的语音短信下发系统，可以提前通知台区内的小区居民停电检修时间。 • “打破”部门间壁垒，让数字化在公司内部形成趋势 • 数据中台将各业务部门联通，互联网部开始面对各个业务部门的问题和需求。 • 部门之间的壁垒逐渐瓦解，获得数字化成效的业务部门逐渐愿意将手中的数据提供出来。 																																																																

深晶科技：在车辆特征识别市场处于领先地位，率先在行业内提出人车动态档案

◆ 深晶科技成立于2012年，是一家专注于计算机视觉领域技术研究及产品开发的创新型人工智能企业。深晶科技拥有多项自主核心算法和专利，在车辆特征识别市场处于国内领先地位。在技术与产品层面，深晶科技率先提出人车动态档案，并构建起包含视频结构化、车辆综合、智慧交通等在内的全方位产品体系。

亿欧智库：深晶科技“人车动态档案”



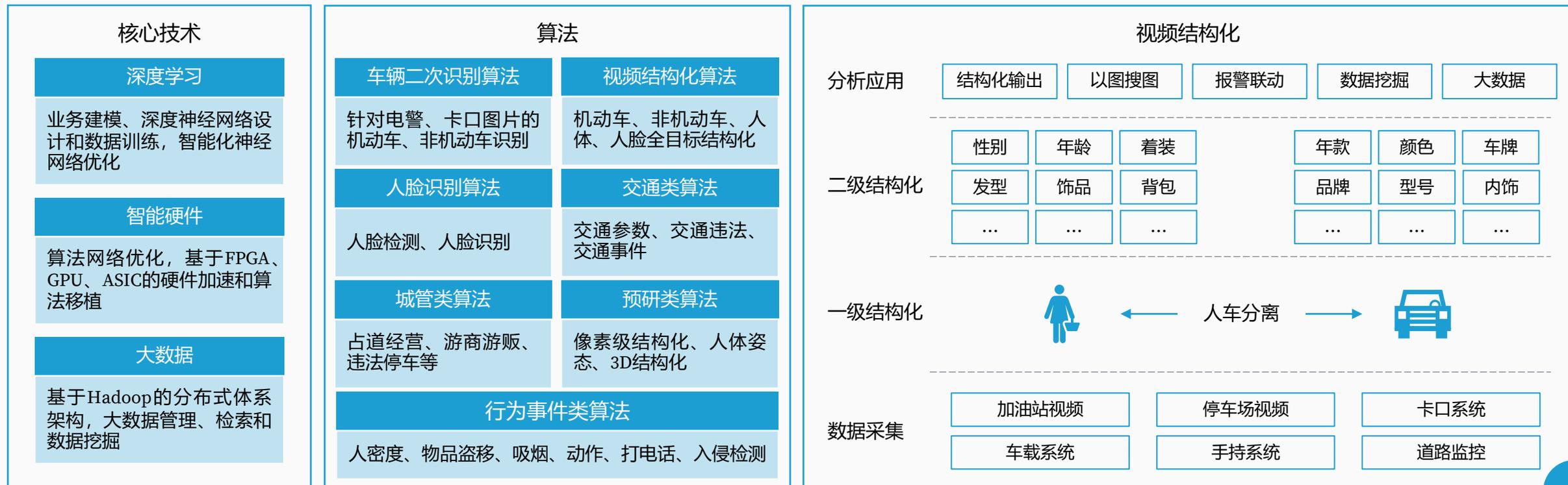
亿欧智库：深晶科技产品体系

- 1 **视频结构化产品线**
 - 视频结构化算法
 - 视频结构化服务
 - 视频结构化平台
 - 嵌入式视频结构化分析器
 - 嵌入式AI疫情防控系统（全目标疫情防控）
 - 视频结构化存储一体机
- 2 **智慧交通产品线**
 - AI预审辅助分析系统
 - 交通视频流量监测系统
 - 高点视频检测系统
 - 交通违法视频检测系统
 - 交通图片违法检测系统
- 3 **车综产品线**
 - 车辆二次识别算法
 - 车辆二次识别服务
 - 车辆综合管理系统
- 4 **其他产品**
 - 城市管理AI智能识别分析器
 - 地震勘探智能视频系统
 - 煤炭运销监管系统

深晶科技：在新基建大背景下实现计算机视觉技术与行业应用的结合，践行算法场景化、应用行业化

- ◆ 在新基建的大背景下，深晶科技致力于将计算机视觉技术与安防、交通、能源等行业相结合，实现人工智能技术的真正落地，帮助政府和企业节省资源、降低人力成本、提高效率。在实际应用中，深晶科技基于深度学习、大数据、智能硬件等核心技术，应用车辆识别、人脸识别、视频结构化等多维算法，实现在安防、交通、煤炭、石油石化、教育、边防、海关、小区、园区、医院、校园等多个行业领域的应用，践行算法场景化、应用行业化。

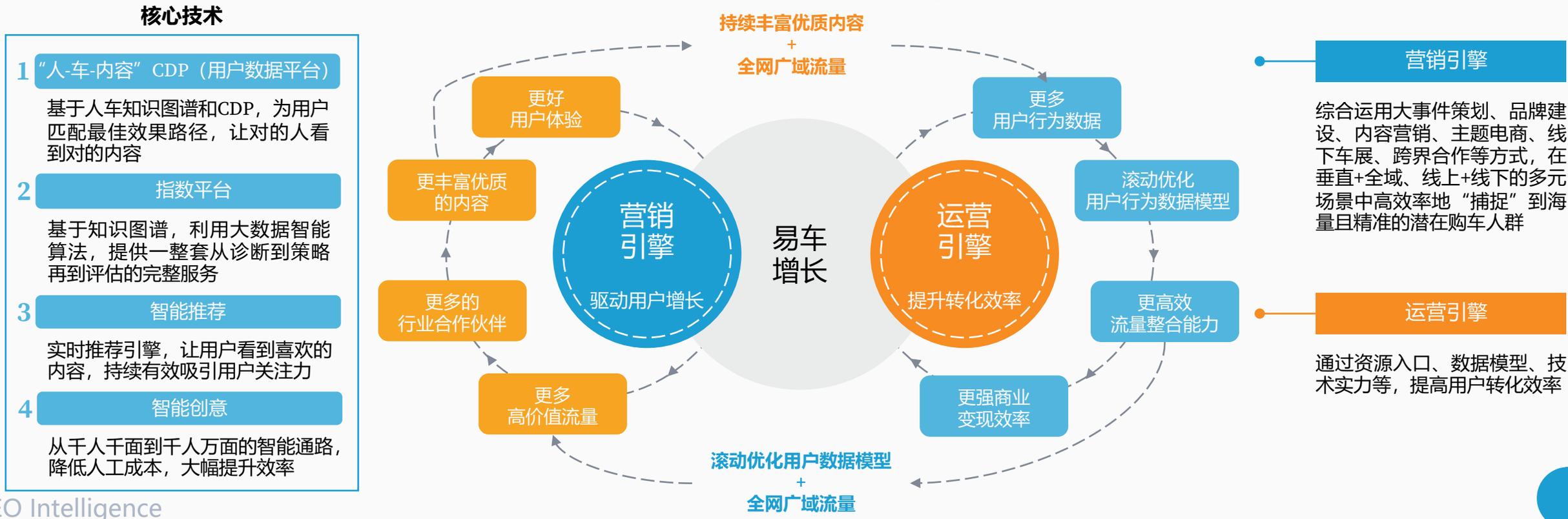
亿欧智库：深晶科技的技术算法与视频结构化的应用



易车：构建以营销引擎和运营引擎为核心的易车增长飞轮，促进汽车流通领域效率提升，加速行业数字化转型

◆ 易车公司成立于2000年，于2010年11月在纽交所正式挂牌上市，是中国第一家海外上市的汽车互联网企业。易车是汽车流通领域的连接器，致力于连接500万汽车从业者与数亿用户，打造线上汽车媒体+汽车交易服务大生态中的首选平台。基于在汽车领域20年的积累，易车通过领先的内容、产品、技术、运营，为消费者提供汽车资讯和导购服务，为主机厂、经销商提供互联网营销服务，促进汽车流通领域效率的提升和加速数字化转型。

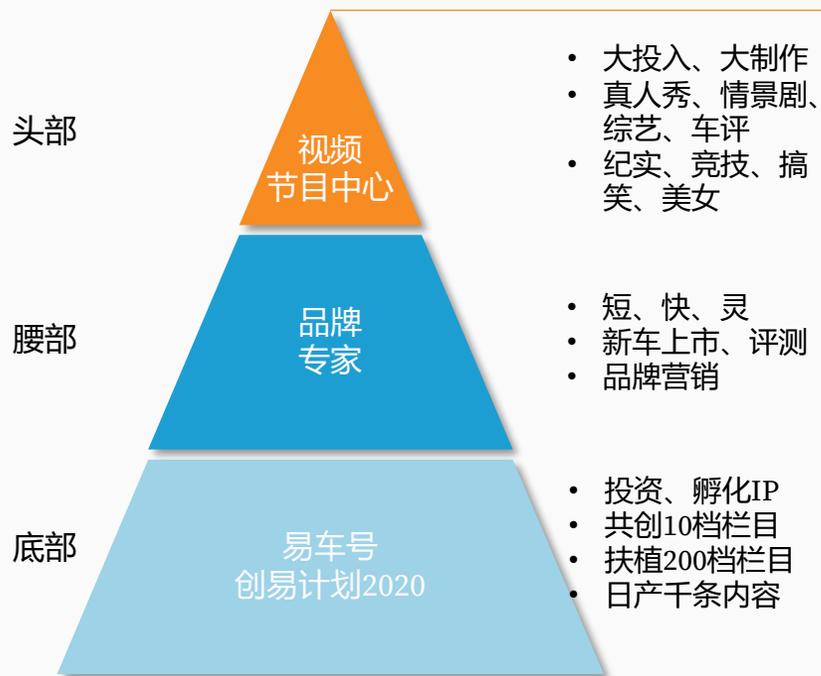
亿欧智库：以营销引擎和运营引擎为核心的易车增长飞轮



易车：在新基建浪潮下加速布局大数据和AI业务，启动视频化战略，推动营销数字化落地实践

- ◆ 在新基建浪潮下，易车加速布局、发展大数据和AI业务，以大数据和AI整合产品和服务，深度赋能汽车产业链，提高易车内容、产品和服务在连接用户、客户过程中的效率，不断完善服务汽车全产业链的能力，继续在移动互联网与人工智能时代引领汽车互联网行业。
- ◆ 内容层面，易车启动了“all in”视频战略，成立了七大工作室，发布创易计划2020，并依托易车视频节目中心（七大工作室）、品牌专家、易车号及创易计划2020，构建头部+腰部+底部三层“金字塔”式视频内容体系，将易车打造成汽车行业视频内容生产、分发“中央厨房”。在营销数字化落地实践层面，易车与湖南卫视合作《新手驾到》、开发汽车直播“AR云上市”产品、打造AI营销产品。

亿欧智库：易车视频化战略



七大工作室

- **宇宙工作室**
培养、打造易车内部有影响力的IP
- **重山工作室**
高专业度汽车娱乐节目
- **江陵工作室**
体现汽车技术发展的创意节目
- **彩云工作室**
引领潮流的女团微综艺
- **天地工作室**
高质量、接地气的视频节目
- **星辰工作室**
汽车圈创新大制作
- **轻舟工作室**
结合影视、娱乐、互动、游戏，生产有创意且多样化的汽车节目

亿欧智库：易车营销数字化落地实践



与湖南卫视合作《新手驾到》

《新手驾到》以创新的TV&OMO模式、“一期一品牌”的形式，通过打造线上线下融合的营销大事件，实现跨平台（电视、互联网、电台、线下）、跨内容（驾考、自驾游、挑战赛）、跨用户（学车、用车、玩车）的联通，为汽车品牌赋能



推出汽车直播

在疫情期间推出汽车直播，涵盖从选车、用车、养车等实用性的汽车资讯，到“汽车AR云上市”发布会，再到汽车电商导流、汽车导购等直播卖车内容



打造AI营销

构建基于大数据+AI底层技术驱动的精细化用户运营体系，打造包含用户数据体系、智能推荐、智能创意在内的易车AI能力

◆ 上海有孚网络股份有限公司，企业级云计算运营商，创立于2001年，公司总部位于上海，在北京、深圳设立有分支机构。公司以云计算（Cloud Computing）、云计算数据中心（Data Center）等为主营业务，致力于“让企业信息化更简单”。截至目前，有孚网络已为10万多家企业和政府机构提供核心的信息化解决方案，包括金融、教育、医卫、政企、新零售、互联网、文娱、人工智能等多个行业，使越来越多的行业客户真正体验到云计算带来的快速部署、按需服务、服务超值、成本低廉的巨大好处。

亿欧智库：有孚网络行业解决方案

自建云计算数据中心250,000+m²

企业和政府机构客户100,000+家

专利、软著等知识产权150+项

优质产品服务50+种

互联网、电信运营商、IT行业运营管理经验19+年

01 金融

针对金融行业高安全性、高稳定性要求，提供IT基础架构一站式交付服务平台，保障客户业务稳定运行，助力金融机构进行业务创新。

02 教育

作为上海教育城域网的骨干核心节点之一，通过上海教委云网融合项目，为上海教育事业保驾护航。

03 医卫

专有医疗信息化服务体系，区域化整体医疗信息化服务解决方案，拎包入住、弯道超车；提供信息化容灾备份服务。

04 新零售

以SD-WAN及云管端一体化管理为基础，提供混合组网和高速互通的解决方案，支撑“总部+多分支”业务系统的灵活部署。

05 政企

为政企行业量身定制、安全合规的政务专属云平台，可以承载非涉密的敏感信息和重要政务业务；可按需购买、按量付费，符合国家政策对于政务信息化集约建设的要求。

06 互联网

针对互联网行业高弹性、大资源、大流量的需求，提供充足的云计算、数据中心资源，满足企业在大流量爆发时的资源扩建需求。

07 文娱

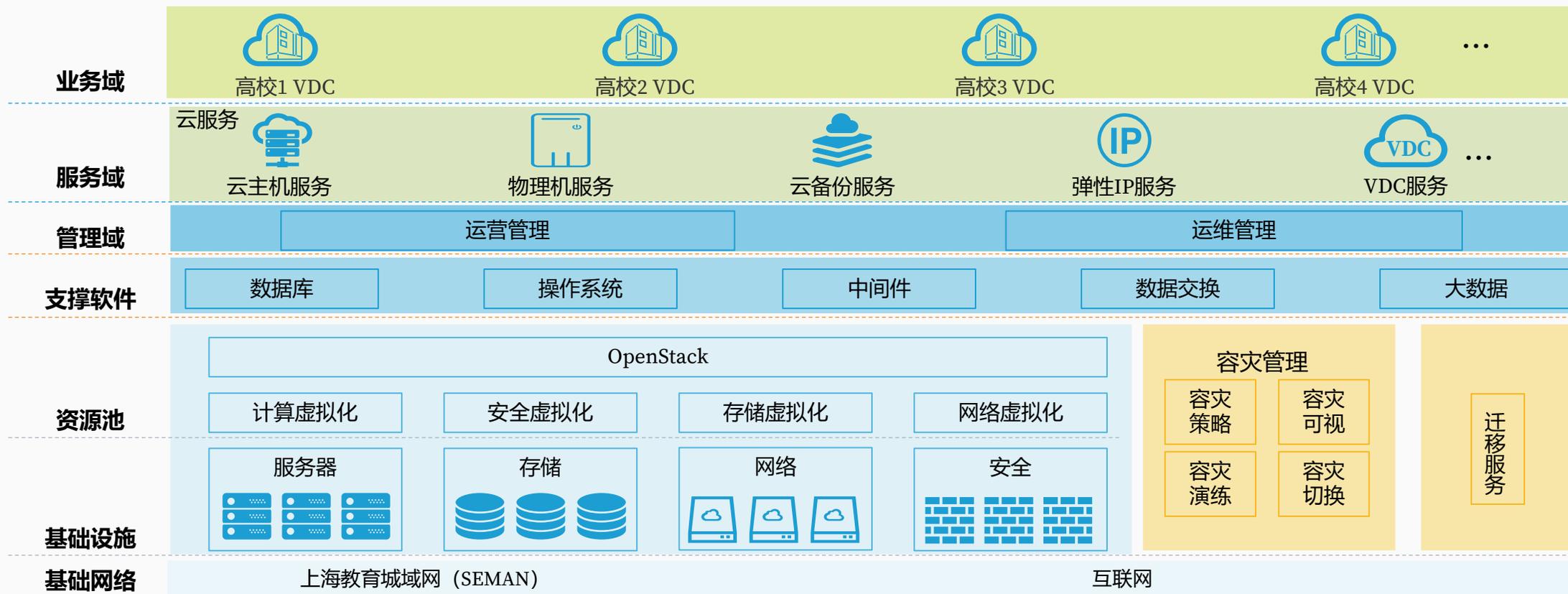
可以帮助厂商快速搭建行业云平台，厂商可以专注于内容、运营以及UI设计；同时充分利用GPU资源，通过资源调度降低成本。

08 人工智能

为智能产业提供GPU云主机、裸金属、高电机柜、传输等产品和服务，实现一站式人工智能任务托管，普遍适用于基因工程、图片识别、音频处理等常见的AI业务场景。

- ◆ 作为第一批入围上海教育云网融合的合作服务商，有孚教育专有云为上海教育单位提供优质、高速、弹性的云计算及存储能力，提供公有云、纳管云及混合云的解决方案；同时，有孚网络完全满足准入要求的高速互联，且已通过网络节点接入上海教育城域网（SEMAN），互联网带宽出口大，保障带宽充足、数据传输安全可靠。

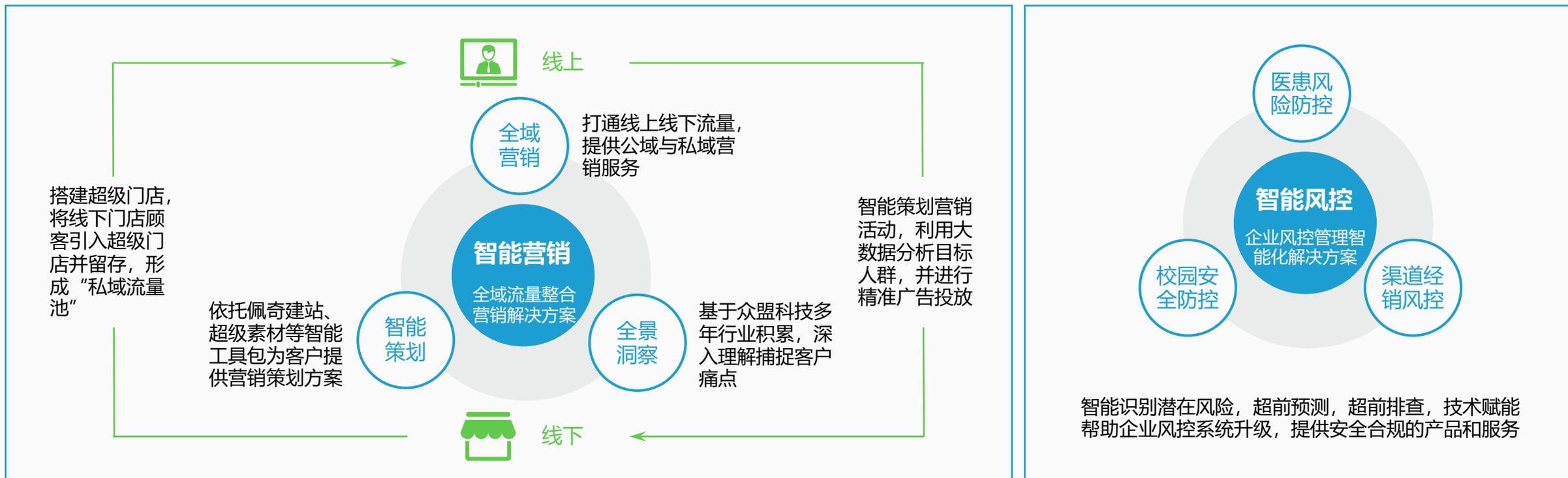
亿欧智库：有孚教育专有云解决方案



众盟科技：以“智能营销”与“智能风控”为双轮驱动，打造线上线下商业智能生态体系

- ◆ 众盟科技成立于2013年，作为一家商业智能化的技术服务平台，众盟科技围绕企业“降本增效，控制风险”的生存命题，以“智能营销”与“智能风控”为双轮驱动，打造线上线下商业智能生态体系，帮助企业数字化转型升级，实现商业智能化发展。

亿欧智库：众盟科技商业智能生态体系



智能技术

AIoT

Big Data

Marketing

众盟科技：在新基建背景下，进一步以技术为驱动力推动产业创新发展，打造“超级推”产品，探索实体店直播模式

◆ 在新基建发展大潮下，众盟科技进一步以技术为驱动力，以数字资产推动产业创新持续发展，帮助企业实现智能营销和智能风控的数字化转型升级，为游戏、电商、网服、汽车、房产、旅游等垂直行业提供系统化的商业智能解决方案。具体到产品层面，众盟科技为企业主打造超级门店解决方案——超级推（Super M），旨在依据超级门店模型，帮助企业主实现由传统门店向超级门店的转型升级，助力企业提质增效。此外，众盟科技还在积极探索线下实体店直播模式，进一步帮助企业主更好地进行营销、推广和客户转化。

亿欧智库：众盟科技超级推（Super M）

超级推（Super M）：一站式整合营销平台



亿欧智库：众盟科技房产直播获客应用

直播预热	私域流量推广	建立直播专属福利群，通过1对1邀请及群裂变，不断扩大群规模 通过晓名片全员营销，设置销售任务，激励员工进行私域传播
	线上广告推广	通过值投平台“行业智投”模块，快速覆盖在线上线下对“购房”有兴趣以及满足“结婚、投资”等有潜在需求的人群
直播活动	特价房源	直播期间上架10套特价房源，在直播间拍下定金并付款视为下订，营造“手慢无”的气氛
	PK红包	直播前在APP中做好设置，到达时间后红包出现，用户进行邀请PK，引流人数达标的用户发放红包
	口令抽奖	使用口令抽奖提升活跃度，实现预热或提升气氛
直播亮点	直播人员配置	1号主播作为专业主持人，主要负责整体流程、气氛把控，在活动及抽奖环节进行讲解和主持 2号主播作为金牌置业顾问，主要负责讲解项目信息，如沙盘、户模、工法、样板间等，让观众充分了解项目相关信息
	物料设计	设计统一视觉风格的物料，建立统一的视觉形象，提升观感

Part4新基建大家说

Opinions on new infrastructure



新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。伴随着技术革命和产业变革，新型基础设施的内涵、外延也不是一成不变的，将持续跟踪研究。

——国家发展改革委副秘书长、创新和高技术发展司司长，伍浩



新基建主要有三种不同范畴的定义，狭义的新基建指的是数字经济相关的新型基础设施，包括5G网络、数据中心、人工智能、工业互联网和物联网；新义的新基建指体现创新、绿色等新发展理念的科技型基础设施建设，包括新基建七大领域；广义的新基建既包括云、管、边、端等数字经济底层基础，也包括了铁公基等传统基础设施的数字化改造和升级。

——国务院发展研究中心创新发展部副部长，田杰崇



广义“新基建”，不仅服务于智慧产业（智慧农业、智慧制造业、智慧服务业）、智慧企业、智慧政府发展，还服务于智慧能源、智慧交通、智慧城市、智慧水利发展；不仅服务于供给端生产方式革命，还服务于需求端生活方式革命，进而推动中国社会全面进入数字经济时代。

——中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副所长，李海舰



新型基础设施建设，简称“新基建”，是基础设施建设中的一个相对概念，与原来的传统基础设施建设有较大的区别。新基建包含5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能和工业互联网七大领域。传统的基础设施—“铁公基”（铁路、公路、机场、港口、水利工程等）是工业时代的基础设施，而新基建则是基于新兴科技，特别是信息技术的基础设施，是信息时代（数字时代）的基础设施，是数字化转型的基础和保障。

——中宣部常务副部长兼中央文明办主任，王晓晖



中央提出加大“新基建”领域的投资是一个重大及时的决策，其背景可总结为以下五点。首先，疫情影响下，经济有下行的压力，在此情况下，选择投资“新基建”意义重大，有望补齐数字经济应用短板；其次，传统基建投资面临过剩局面，在数字经济时代，投向新的、代表着未来发展趋势的基础设施建设是非常关键的；第三，人们逐渐追求高质量、便捷、方便的新型消费模式和线上服务，例如线上教育，线上医疗等发展余地很大，但仍存在供给能力不够的问题；第四，“新基建”是为“十四五”奠定新的发展基础；最后，国际竞争布局为另一驱动因素，加快发展数字经济是我国参与国际竞争的需要。

—CCG高级研究员，商务部国际贸易经济合作研究院原院长，霍建国



疫情对中国经济供给侧和需求侧形成了双重压制，在供给侧方面，导致制造业和服务业工人离岗，工厂或服务场所关闭或半关闭，工厂制成品或服务供给下降。在需求侧方面，疫情的影响是分化的。一方面，其使得消费性生活品和防疫物资的需求大幅增加，在供给受到压制下导致消费者价格指数（CPI）大幅上升。另一方面，其压制工业原材料和制成品的需求，导致工业生产者出厂价格（PPI）下降。疫情后，因为出口和消费恢复需要一段时间，所以更应重视基建投资，特别是新基建投资对我国经济的拉动作用。

—中国教育科学研究院副院长，刘建丰



在疫情催化下，企业对新一代信息技术应用的需求得到激发。疫情造成的空间隔离，促使以往缺乏应用场景数字技术有了落地发展的空间，云上价值得到凸显。同时疫情压力下，前所未有的流量洪峰导致大量在线应用软件崩溃。因此亟需立足我国实际情况，聚焦经济社会发展的重大需求，补齐短板、拓宽长板，前瞻性地布局数字基础设施建设。面对经济下行压力加大、传统基建投资边际效益下降和产业渗透率下降的挑战，推进新型数字基础设施建设是我国对冲疫情影响、优化投资结构、刺激经济增长的有效方法。加快推进“数字新基建”，不仅是当前对冲疫情、拉动投资、提振经济的“紧急之需”，更是关乎经济转型、社会发展和国家繁荣的“长远之计”。

—工业和信息化部信息技术发展司巡视员，李颖



中国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，中国经济已由高速增长阶段转迈向高质量发展阶段，产业链迈向全球中高端，新时代对基础设施的本质要求转化为能更好地支持创新、绿色环保和消费升级。

—恒大集团首席经济学家兼恒大经济研究院院长，任泽平



大数据时代，政府要有数据思维，让数据作为一种要素进入市场。而健康码的背后，正是城市管理的各类数据的互通互联，为各部门、机构提供了决策依据。通过这次防疫，在未来的数据产业上，政府数据平台的构建、数据治理、以及数据服务方面会呈现爆发式的增长。

——复旦大学国际关系与公共事务学院教授、数字与移动治理实验室主任，郑磊



新基建有利于拓展新型消费，创造美好生活新体验。5G时代的到来，将让人们不仅享受到更高速、更低流量资费的网络，在智能终端、可穿戴设备、智能家居等方面创新出多样的消费产品，还将极大丰富消费场景，在电子商务、政务服务、网络教育、网络娱乐等方面创造出大量新消费。据测算，2020-2025年，5G商用将带动超过8万亿元的新型消费。5G和新基建也可以为产品端提供传统产品所不能提供的全新体验，丰富产品功能，有助于推动新型消费体验的智能化升级。另一方面，在消费、支付、物流等环节的优化与升级，有利于提升流通效率，改善消费体验，从而进一步促进消费潜力的释放。

——安大略大学应用数学和统计物理的双博士学位获得者、资深投资人，吴雅楠



推进新型基础设施建设对数据中心而言是难得的发展机遇，尤其这次具有鲜明的信息基础设施的特色。基础设施的概念与传统数据中心的理念不同，前者具有公用、方便、便宜和持久应用等特点，因此技术上也提出了更高的要求。数据中心纳入基建范畴，会在更广泛的层面上动员政府、资本等各方面的投入，势必形成新一轮的投资热点和建设热潮，进而成为新一轮新经济发展的引擎。

——清华大学信息技术研究院研究员、院务委员会副主任，曹军威



新基建将成为2020年储能行业的一个增量市场新基建中的5G、充电桩、特高压和数据中心等领域都是储能的重点应用场景，像5G的规模化应用带来了储能应急和节省电费支出的诉求，且相关电价政策已向此倾斜；随着新能源汽车和充电桩的规模化投入，以及储能成本的降低，储充和光储充一体化设施也有望成为主流。

——中关村储能产业技术联盟高级政策研究经理，王思



新基建背景下，摆在企业面前的有机会也有挑战。比如，在人力资源数字化选型方面，云已经成为必选而不是备选。无论从部署的灵活性、适应业务变化的敏捷性，还是保卫现金流的角度看，云无疑是企业HR新基建的最佳选择。在疫情期间，北森的HRSaaS软件迅速迭代，接连推出健康打卡、无接触招聘、无接触打卡、办公协同等多个战“疫”解决方案。同时，创新发布一体化HRSaaS及人才管理云平台iTalentX，为HR新基建插上智慧翅膀。一站式提供人力资源部所需要的全部软件，这意味着企业只需一套系统就可以打通原先HR业务的各个模块，实现员工选用育留全流程数字化管理闭环。更重要的是，北森十余年深耕的人才管理专业技术、方法论和成功实践与软件无缝融合，3C建模、岗位模型、人才对标、情景模拟、人才盘点等均可以实现在线即插即用，让HR不仅得到工作效率的提升，更获得超强专业赋能。

——北森联合创始人兼CEO，纪伟国



2020年是新基建的落地元年。长扬科技作为专注于为工业互联网安全、工控安全、工业安全态势感知和安全AI大数据应用的创新型高新技术企业，与新基建中的新能源充电桩、特高压、城际高速铁路、工业互联网这四个领域有着密不可分的关系。第一，长扬科技为工业企业提供了完整的工控安全防护体系；第二，长扬工业安全态势感知产品帮助石油石化、电力、智能制造、城市市政等行业提供综合的工业安全态势感知运营体系，全面提升企业工业网络安全监测、分析和处置能力。第三，长扬睿脑视觉AI分析云平台实现对企业安全生产中的违规穿戴、冒烟滴漏、安全越界等行为进行分析预警，及时发现安全隐患，为安全生产提供AI智慧分析大脑。

——长扬科技联合创始人兼总裁，范宇



新基建撬动的万亿级蓝海，将为AI赋能的传统产业转型升级开启历史性一页。创新奇智专注人工智能商业化落地，聚焦制造、金融、零售等行业的智能化转型，同时在三大行业之内关注若干个细分领域，如大数据中心、工程建筑、新能源、工业制造，都与新基建密切相关，并且我们在这些领域均有成功AI落地经验。新基建是大势所趋，不可逆转，人工智能以其生态友好和兼容百业的特性，正在成为新基建的重要催化剂。展望未来，创新奇智将紧抓新基建历史机遇，深入推进‘人工智能赋能商业价值’，‘技术产品’+‘行业场景’双轮驱动，持续大力发展制造、金融、零售行业的AI赋能，成为领先的AItoB企业，推动产业结构升级。

——创新奇智CEO，徐辉



2020年风起云涌，面对全球科技产业链的阶段性调整，包括人工智能、5G、工业互联网在内的新基建领域关键技术与产业化能力的自主可控和循环发展，将成为国家面对变局，实现经济换挡加速的机遇与挑战。高视科技作为专注于人工智能与机器视觉技术在高端工业质控领域产业化应用的先行者，已经聚焦光电显示、半导体及新能源三个典型的先进产业方向，构建了具备完全自主知识产权的核心技术与产品体系，为众多行业客户提供了业界领先的产品与服务。同时，以质检设备为“单元”，配合客户在工厂内打通“质检数字链”，利用“5G+工业互联网”的方案，也在助力新基建和高端工业产业链降本增效等方面作出了令人振奋的贡献。高视科技致力于成为智能机器视觉领域，受人尊敬的领先企业，2020躬身入局！

——高视科技董事长兼CTO，姜涌



与传统基建相比，新基建的重点是加强战略性和先导性，支持结构转型和产业提升，释放经济增长潜力，促进新业态、新产业、新服务的发展。今年4月20日，国家发改委首次明确“新基建”范围，卫星互联网首次被纳入。卫星互联网和人工智能、大数据、5G等产业结合紧密，在通信、导航增强、对地观测等领域拥有丰富的应用场景，未来将面临万亿级市场空间。作为全球领先的AI卫星互联网科技公司，国星宇航迎来了前所未有的发展机遇，致力于实现“同一个星空，同一个网络”的美好愿景，目前已完成A+轮融资，并实现技术、产品、市场的全链条闭环验证，成为国内AI卫星互联网的头部企业。

——国星宇航高级副总裁，赵宏杰



新基建是指发力于科技端的基础设施，主要表现在数字化、智能化方面，大数据中心作为信息化发展的基础设施和数字经济的底座，有利于促进数据要素参与价值创造与分配。新基建中提到的大数据中心，不仅仅是传统的数据中心（IDC）及其承载的分布式的海量数据存储和处理的能力，更重要的是运用大数据的思想和技术，在这套大数据中心之上，使产业上下游能更好地利用这些大数据中心基础设施上提供的存储、处理和数据服务能力，来赋能各行各业的数字化、智能化转型，实现产业升级。在新基建的东风下，数字化提速，对于像国双这样的数据技术服务商来说无疑是巨大的机遇。未来，国双将在新基建政策的背景下，基于“成为企业和政府组织数字化、智能化转型的领先者”战略，持续赋能全产业链变革升级。

——国双首席技术官，刘激扬



基础设施的发展首先是源于科技供给端的变化，是科技进步的结果，科技才是推动力。历史上基础设施的几次重大变革都与科技革命密切相关，新基建也不例外。2020年由中国推动的新基建热潮恰好与智能时代呼应，目的也非常明显，即通过建设新一代基础设施，加速大数据和人工智能的发展，推动传统产业智能化进程。

大数据实际上离不开人工智能，人工智能也离不开大数据。他们实际上是一个双生的关系，或者说是互为因果的关系。两者的关系就像蒸汽与蒸汽机，大数据是价值密度低的数据，就像蒸汽；人工智能就像蒸汽机，把蒸汽转化为先进生产力。大数据为人工智能的机器训练提供足够多的样本；人工智能为大数据分析提供先进生产力。

金电联行一直致力于赋能全产业智能化转型，这一点与国家发展新基建的初心是相同的，新基建的提出与金电联行的发展规划不谋而合，也更加坚定了金电联行在数据智能领域持续技术创新的决心。

——金电联行董事长，范晓忻



新基建是产业互联网发展的基础设施，将为产业互联网的发展提供巨大的新动力。传统基建是推动经济活动的基础而新基建的建设，将推动产业互联网向各行业纵深发展，加快行业数字化进程，同时推动形成新的产品服务、生产体系和商业模式。例如，5G可以推动自动驾驶、远程医疗等领域实现从量到质的飞跃。

AI、大数据等领域，既属于新基建范畴，也是产业互联网应用，腾讯等产业互联网企业将参与其中，成为共建者。首先，腾讯开放了20多年的技术积累，整合了腾讯云、AI、5G、大数据、安全、IoT等关键技术能力，集合成工具箱，开放给各行各业，为各个领域的产业智慧升级提供领先的数字化能力。其次，利用腾讯在C2B方面的优势，致力于帮助客户和合作伙伴更好地服务好C端用户。

腾讯未来五年将投入5000亿，用于新基建的进一步布局。以新基建投入为契机，线上线下企业、政府部门、科研院所、公益机构以及广大用户将共筑数字生态共同体，推动产业互联网发展驶入快车道。我们相信，加速新基建必将有利于实现数字经济供给侧与需求侧更紧密地对接，为产业互联网的发展提供强有力的保障，实现经济高质量发展。

——腾讯高级执行副总裁、云与智慧产业事业群总裁，汤道生

- ◆ 亿欧智库经过桌面研究及对相关企业、专家访谈后作出此份报告，报告分析了新基建的范围、提出背景、驱动因素及建设意义与挑战，并进而阐述了新基建企业发展现状，测算了新基建将带动的市场投资规模。此外，亿欧智库还从商业落地能力、科技创新力、团队运营力、媒体传播力等维度以营业收入为划分标准，评选出了新基建先锋企业100强与新基建成长企业100强。
- ◆ 未来，亿欧智库将持续密切关注新基建，进行更深入探讨，持续输出更多研究成果，以帮助企业可持续健康发展，推动产业升级。欢迎大家与我们联系交流，提出宝贵意见。
- ◆ 报告作者：



薄纯敏 Hannah

研究副总监

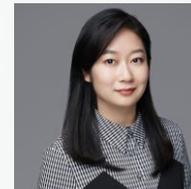
Email: bochunmin@iyiou.com



郑楠 Candice

行业分析师

Email: zhengnan@iyiou.com



孟凤翔 Flora

行业分析师

Email: mengfengxiang@iyiou.com



由天宇 Deco

亿欧公司副总裁、亿欧智库院长

Email: youtianyu@iyiou.com

◆ 团队介绍:

- 亿欧智库是亿欧公司旗下专业的研究与咨询业务部门。
- 智库专注于以人工智能、大数据、移动互联网为代表的前瞻性科技研究；以及前瞻性科技与不同领域传统产业结合、实现产业升级的研究，涉及行业包括汽车、金融、家居、医疗、教育、消费品、安防等等；智库将力求基于对科技的深入理解和对行业的深刻洞察，输出具有影响力和专业度的行业研究报告、提供具有针对性的企业定制化研究和咨询服务。
- 智库团队成员来自于知名研究公司、大集团战略研究部、科技媒体等，是一支具有深度思考分析能力、专业的领域知识、丰富行业人脉资源的优秀分析师团队。

◆ 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追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。
- 本报告版权归属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，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。



 亿欧智库

网址: www.iyiou.com/intelligence

邮箱: zk@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