



张礼立：5G 助推新基建，能否成全数字经济？挖掘潜在投资机会



作者：张礼立 盘古智库数字经济研究院副秘书长

随着经济发展，数字化成为了中国经济发展的核心驱动力，在数字经济中新基建扮演了日益重要的角色，而近来“新基建”也成为社会越来越关注的热点话题。同时，今年两会，全国政协委员、联通产品中心总经理张云勇再次提到，疫情使得中国 5G 新基建以及数字经济提前了 6-7 年，今年中国有望再新建 5G 基站 70 万个左右。

云技术的发展存在哪些新趋势？

随着 5G 时代的到来，移动互联网的带宽进一步提升之时，消费者直接去接触云计算的机会是会越来越的，有望持续延续高景气度。然而随着云计算行业发展未来存在怎样的新趋势？中国市场与全球市场有什么不一样的地方？

云计算是对传统 IT 部署的完全颠覆，改变了企业原先自购服务器、存储，并部署系统、中间件、应用的传统模式，转而向企业提供按需分配、可计量的 IT 服务模式，其存在对于解决流量大增带来的算力困境至关重要。

5G 全面商业的时代，成本和需求的双重改善将助推云计算发展进一步提速。一方面，5G 承载网和无线网升级将在传输性能方面带来质的飞跃，单位比特成本随之快速下降，为云计算的全社会商用做好铺垫；另一方面，新型移动终端连接数持续增长的确切趋势下，流量爆发将驱动数据计算、存储需求呈几何级增长，云服务正是应对该需求的最优解决方案。

经过十余年发展，全球云计算产业生态逐步成熟、产业链条已经相对完整。上游企业提供底层硬件设备及基础设施，中游企业提供软件基础设施、平台及应用相关服务，而下游客户则包括企业及个人用户，其中企业用户仍以互联网厂商为主。值得注意的是，由于云计算产业底层硬件基础相比中游软件基础设施建设周期更短，建设进程更快，当前硬件基础优于软件基础。

拉长周期来看，我认为更大的产业机遇在于国内企业的长期上云周期。根据 Gartner 及中国信通院数据，2018 年全球公有云市场规模约 1363 亿美元，中国公有云市场规模约 437 亿元。忽略统计口径差异，2018 年中国公有云市场全球占比尚不到二十分之一，但与此同时中国 GDP 总量全球占比达 15.8%以上，在全球经济数字化转型的大背景下，我国云服务行业具有极大成长空间。

国内云计算持续发力，看好细分领域 SaaS (Software-as-a-Service, 软件即服务，即通过网络提供软件服务。) 龙头。2019 上半年云运营商收入保持高速增长，国内厂商云业务收入亦呈爆发式增长，收入占比明显提升。从细分领域来看，SaaS 厂商集中度相对较低，细分领域龙头发展空间广阔。

随着中国经济增速逐渐降低并维持 L 型的走势，产业进入存量博弈阶段，国内企业将更加注重内部生产和管理效率，而上云带来运营效率提升正是关键。传统企业尤其是第二产业，普遍存在毛利率偏低的特点，上云

是企业大幅降低信息化建设成本，实现数字化转型的最优路径。

宏观视角来看，虽然近年来各行业数据量激增、上云需求攀升，但与互联网企业相比，传统企业上云率仍然很低。从微观视角来看，人力成本增加驱动企业 IT 云化投入提升。

从政策来看，对适宜采用公有云、私有云或混合云的部署方式分类都有相对明确的指导，显示了极强的政策推动意图。全面上云将是驱动我国云计算产业链高增长的核心逻辑，对信息产业而言，尤其是云计算的发展是推动新经济的首选。

从拉动内需，提效降费来看，云计算市场依然处于一个高景气度状态，未来三到五年依然是黄金周期。云计算的持续增长，则必然对 IDC（Internet Data Center，互联网数据中心）机房和服务器产生巨大需求，也会带动 IDC 和服务器行业持续增长。

新基建对社会将带来哪些改变？

中国在过去的 20 年的数字经济发展中，取得了与世瞩目的成绩，数字经济俨然成为了撬动经济调整增长、引领社会转型发展的新动力。5G 正在深刻改变行业生态，逐步打破网络与平台与计算之间的泾渭分明的边界。通信产业作为经济社会发展的桥梁之一，5G 及其全面商用正开启我国科技的新篇章。可以看到 5G 自 2019 年的初步商用，到今天全面商用，相当一批优质企业在给中国乃至世界的 5G 数字应用提供中国方案，并且在核心

“卡脖子”技术上寻求突破。

每一次工业革命的真正爆发，基础设施建设也都是先行条件，基建给社会所带来的进步是显而易见的。当然，每次的基础设施建设的重点都不相同，上一次是以互联网作为基础设施，而智能时代，软性的公共服务品已经成为了基础。

新基建赋予了我们很多的前所未有的使命，我们有必要对认知工业革命的重塑的核心机理强化了解，5G 作为轮技术革命的基础之一，作为一项底层通信技术，5G 将连接功能正在高速向万物智联拓展，并正在迅速引导移动互联网向物联网过渡。

近十年来，全世界算力的增长远远滞后于数据的增长。2020 年国家大力推动新基建，其中对 5G 的投入巨大，这背后的能力必须满足异构、集约化、绿色和安全这四个特征，我们要认识到新基建是一场算力之争。5G 应用将拉动新的基础设施增长，推动新应用创新，带动自动驾驶、智能网联车等新应用与云计算的融合，为市场打开新的上升空间。

5G+新基建+AI 的融合迭代可以说是未来的国家算力，成为新基建的核心，是数字经济时代的基础设施，更是未来生产力。这个新的算力时代不但将催生一个万亿级产业，更将通过新基建，源源不断地为中国经济注入澎湃的动力。

第一，5G 商用不仅是网络技术本身的发展，更是其他前沿数字技术大

规模商用的加速器，它开启了“产业再造”的新时代。5G 将专门帮助通讯服务商去了解如何应用“新当下”，在哪里投资并且开发以 5G 为核心、面向未来且基于交易的 B2B 收入流。第二，消费者的数字生活将随着 5G 应用发展，快速跨入一个新的时代。消费端对多元化、去中心化以及个性化的进一步需求将成为更智能、更互联的生命力产品的驱动力。消费者在不断追求数字技术隐身幕后的沉浸式感官体验，企业的服务就不再仅仅基于手机屏幕。当然，消费者开始更加强调数据的主权、安全、隐私，企业则开始同步思考数字减法，如何避免过度打扰又使产品成为消费者不可或缺、但更加安静的存在。

第三，这些来自产业端和消费端的变革，将驱动所有企业更加全面开启中国企业的数字化转型之路，而 5G 时代数字化服务的主要增量市场，也将大量来自于企业数字化转型的服务需求，而不再仅仅是传统的通道服务。我观察到，企业的 5G 解决方案，将更加与所在垂直行业的痛点密切相关，并最终将嵌入到企业价值链的各个环节。

第四，5G 技术本身也深刻改变了行业生态，软件定义、边缘计算等技术。5G 技术逐步打破了网络与平台、计算之间的泾渭分明的边界，竞争边界逐渐模糊。

随着大规模产业级 5G 应用以及消费者对安全、隐私等诉求的提升，5G 生态参与者的一系列核心能力也将会面临巨大的升级，诸如对垂直行业的洞察力以及客户经营能力、对消费者未来数字生活旅程的洞察以及产

品服务创新能力、应用场景的持续创新能力、驾驭商业模式变化的能力等，都将成为制胜的关键。

5G 全面商业前景广阔，从投资端来看，在 5G 商用初期，是通过对上游 5G 设备环节的投资，为设备制造商带来大量收入；在 5G 商用中后期，社会资本大量涌入，打造互联网企业和 5G 相关的信息服务，从而带来大量收入。

从行业来看，5G 将逐步带动电信运营、设备制造业和信息服务业的快速增长。更为庞大的前景是 5G 产业链的成熟带动垂直细分行业，激活现有行业并出现众多新兴领域。2021 年将是 5G 加速推进社会变革的起点，对于 5G 生态中的每一个企业自身，都是重新擘画数字化转型战略，是赢在下一个时代难得的机遇。

如何突破新基建建设中的瓶颈？

然而在目前数字化转型大潮中，我国仍然会遇到不少瓶颈，但有应该如何突围中抓住数字化发展新契机？

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34155

