

李湛：新老基建将在较长一段时间内并存

原文发表日期： 2020-03-12

在中美大国博弈的背景下，新基建是中国势必要坚持的发展方向，新冠肺炎疫情只是加速了新基建的推进。但考虑到体量、稳就业和所处产业周期的限制，新老基建在较长一段时间内并存可能是目前政府逆周期调控的最优选择。

1. 什么是新基建？

今年年初以来，随着新冠肺炎疫情对经济的影响不断发酵，政府的高层会议中频繁提及新型基础设施建设（简称新基建）一词。根据央视新闻给出的定义，新基建指的是“发力于科技端的基础设施建设，主要包含 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、工业互联网等七大领域，涉及到通信、电力、交通、数字等多个社会民生重点行业。”

而传统基础设施建设（简称老基建）主要包括电力、热力、燃气和水的生产和供应业，交通运输业，仓储业，邮政业，水利、环境和公共设施管理业，等等。老基建主要与钢筋水泥、土木建设有关，从 2008 年开始一直是作为中国经济逆周期调节的重要手段。

与老基建相比，新基建的主要有以下三点特殊之处：

一是从技术上来看，新基建有一定的准入门槛。由于发展新基建的目标是为相关高新技术产业的发展平铺道路，所以从技术上来看，新基建涉及到的领域均有一定的准入门槛，属于技术密集型，需要有专业的公司完成专业的分工，可替代性较弱。

二是新基建与战略性新兴产业有密切关系，是孕育经济新动能的重要摇篮。如表 1 所示，我们列出了新基建主要应用的行业。5G 基建、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能和工业互联网都对战略性新兴产业的发展有重要作用，而特高压则主要用于远距离电力传输和电网稳定建设，城际高速铁路和城际轨道交通主要是为了缩短交通运输的时间成本、提高人员和物流的周转效率。总体来看，发展新基建有利于战略性新兴产业的发展，是孕育经济新增长点的必要条件。

表1 新基建与战略性新兴产业密切相关

新基建细分领域	涉及行业
5G 基建	新一代信息技术的基础，主要用于 TMT 细分行业
特高压	电力等能源行业
城际高速铁路和城际轨道交通	交通运输行业
新能源汽车充电桩	新能源汽车行业
大数据中心	信息基础设施建设，可用于征信、金融科技、人工智能等
人工智能	智能经济的基础，可与下游需求密切结合，比如家居、教育、客服、视频、娱乐、零售、医疗等
工业互联网	智能制造的基础

资料来源：自行整理。

三是新基建未来发展前景有一定的不确定性，这意味着其投入产出效益也面临一定的不确定性。在新一轮科技革命未发生之前，不确定新一轮科技革命会以何种方式到来，哪些行业会引领新一轮科技革命。这意味着对新基建的前期投入有一定“广撒网”的成分，其投入产出效益面临一定的不确定性，即部分新基建的投入有可能成功，也有可能失败。但由于新基建关系着中国未来能否占据新一轮科技革命的战略制高点，这种投入又是必不可少的。

2. 为什么选择当前时点加速发展新基建？

如表 2 所示，高层会议中有关新基建的表述首次出现在 2018 年年底的中央经济工作会议中，其后在季度、半年度和年度的重要会议中均有提及。但从 2020 年初以来，截至 2020 年 3 月 6 日，已经有 4 次重要会议提及加快新基建的建设。为什么政府选择在当前时间点加速推动新基建？我们认为主要原因如下：

表2 主要高层会议中涉及新基建的具体表述

时间	会议	相关措辞表述
2018/12/19	中央经济工作会议	我国发展现阶段投资需求潜力仍然巨大，要发挥投资关键作用，加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设
2019/3/5	政府工作报告	加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度，加强新一代信息基础设施建设
2019/7/30	中央政治局会议	稳定制造业投资，实施城镇老旧小区改造、城市停车场、城乡冷链物流设施建设等补短板工程，加快推进信息网络等新型基础设施建设
2019/12/10	中央经济工作会议	要着眼国家长远发展，加强战略性、网络型基础设施建设
2020/1/3	国务院常务会议	大力发展先进制造业，出台信息网络等新型基础设施投资支持政策，推进智能、绿色制造
2020/2/14	中央全面深化改革委员会第十二次会议	基础设施是经济社会发展的重要支撑，要以整体优化、协同融合为导向，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系
2020/2/21	中央政治局会议	加大试剂、药品、疫苗研发支持力度，推动生物医药、医疗设备、5G 网络、工业互联网等加快发展
2020/3/4	中共中央政治局常务委员会	加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度

资料来源：自行整理。

一是 2018 年以来的中美贸易摩擦使得中国清醒地认识到中美在科技领域的矛盾难以调和，加快新基建的建设以促进战略新兴产业的发展势在必行，这关系到中国在中美大国博弈中能否取得优势地位。自 2018 年 4 月中美贸易摩擦正式拉开帷幕起，中美之间的贸易谈判经历了多轮的协商、暂停、升级的过程。虽然在 2020 年 1 月初中美已经签署第一阶段贸易协议，但是美国对中国在科技领域的打压却从未放松过，这使得中国清醒地认识到中美在科技领域的矛盾难以调和，这是在位守成大国对新兴追赶大国的战略打压，关系到国家的长远发展前景和国际格局的稳定。所以，从 2018 年年底开始政府高级别会议中均有提及加快建设新型基础设施，这是中国经济向高质量转型的发展方向，政府一定会坚持推进新基建，为战略新兴产业的壮大铺平道路，只是节奏和程度方面可能会出现阶段性的调整。

二是新冠肺炎疫情对经济的冲击加速了中国发展新基建的计划。2020 年 1 月下旬以来，为应对新冠肺炎疫情在中国境内的爆发，政府采取了强有力的隔离措施，导致全国的生产生活基本处于停滞状态，这无疑会对一季度的经济产生较大冲击。2 月 23 日的统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作部署会议中提到，“我国经济长期向好的基本面没有改变，疫情的冲击是短期的、总体上是可控的，只要我们变压力为动力、善于化危为机，有序恢复生产生活秩序，强化‘六稳’举措，加大政策调节力度，把我国发展的巨大潜力和强大动能充分释放出来，就能够实现今年经济社会发展目标任务”。为完成今年经济增速翻一番的目标，新基建是逆周期调节的重要手段之一。所以，新冠肺炎疫情加速了政府推动新基建发展的计划。

三是老基建的投入已经趋于饱和，对投资的拉动作用边际递减，而且还有一系列的结构问题难以解决，构成风险隐患，新基建可以起到一定替代作用。从需求端来看，拉动经济增长的三驾马车分别是进出口、消费和投资。由于新冠肺炎疫情在全球蔓延的影响，外需受到冲击，今年进出口增速大概率难有明显起色。考虑到新冠肺炎病毒的传染性非常强、潜伏期有部分患者无症状和疫苗从研发到应用至少需要一年时间，未来我们可能需要做好在较长一段时间内与新冠肺炎病毒共存的打算，这意味着新冠肺炎病毒对线下消费的冲击可能会持续较长时间，加上居民的杠杆率较高以及为预防未来可能出现的不确定性居民的边际消费倾向降低，短期内消费也难有大幅反弹空间。所以，今年政府逆周期调控扩大内需的方式主要是加大投资力度。

从投资的组成结构来看，制造业投资一般具有顺周期性，民企在经济下行周期难有余力扩大再生产，能活下来可能是更为重要的目标。房地产投资由于 2015 年以来的去库存、期房销售和交房压力，2019 年房地产投资具有较高韧性，但是 2020 年随着前期期房交付以及在房住不炒前提下居民购房需求回落，今年房地产投资增速大概率呈下行趋势。政府逆周期调控的手段基本上要依靠扩大基建投资。但是 2008 年的“4 万亿”投资使得老基建已趋于饱和，并且新增项目对投资的拉动作用边际递减。而且“基建+房地产”的模式导致地方政府和居民的杠杆率处于历史较高水平，埋下较大风险隐患。如果现在重走老路，不仅前期去杠杆的努力白费，未来可能会爆发更为严重的系统性风险。所以，加大新基建的投入既符合中国经济长远发展的利益，还能在一定程度上替代老基建稳增长的作用。

3. 新基建的投资空间估算

根据前文提到新基建的七个领域，我们对新基建做一个初步测算，结果如下：

5G 基建预计 2020 年投资规模约为 2400~4800 亿元之间。根据中国信通院的预测，到 2025 年中国 5G 基建投资 5 年累计规模将达到 1.2 万亿元，如果 2020 年按总额的 20% 至 40% 计算，2020 年 5G 基建投资规模约在 2400 亿元至 4800 亿元之间。

特高压预计 2020 年投资规模约为 816~1224 亿元之间。国家电网 2020 年的投资计划为 4080 亿元，假设特高压占比在 20% 至 30% 之间，预计 2020 年特高压的投资规模约为 816 亿元至 1224 亿元之间。

城际高速铁路和城际轨道交通预计 2020 年投资规模约为 5600~7200 亿元之间。根据发改委新闻发言人的表态，2020 铁路建设的重点为“将推进川藏铁路规划建设，加快推进长江沿江高铁、沿海高铁等‘八纵八横’高铁骨干通道项目和中西部铁路建设，积极支持京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点城市群、都市圈城际铁路、市域（郊）铁路规划建设，推进枢纽配套工程和铁路专用线等‘最后一公里’项目建设”。2019 年铁路投资约为 8000 亿元，假设 2020 年与 2019 年基本持平，其中 70% 至 90% 的项目用于城际高速铁路和城际轨道交通，那么 2020 年城际高速铁路和城际轨道交通投资约为 5600 亿元至 7200 亿元之间。

新能源汽车充电桩预计 2020 年投资规模约为 120~360 亿元。据统计，截至 2019 年底，新能源汽车保有量为 381 万台。根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》中的规划，到 2020 年计划新能源汽车的保有量达到 500 万台。那么，2020 年新增新能源汽车约有 120 万台，按照车桩比在 1: 1 到 3: 1 之间计算，预计 2020 年充电桩大约在 40 万台至 120 万台之间，假设一个充电桩的平均成本在 3 万左右，预计 2020 年新能源充电桩投资规模约为 120 亿元至 360 亿元之间。

大数据中心预计 2020 年投资规模约为 1800 亿元。根据《全球智慧城市支出指南》（IDC Worldwide Smart Cities Spending Guide, 2019H1）的预测，2020 年中国 IDC 的支出约为 266 亿美元，约合人民币 1800 亿元。

人工智能预计 2020 年投资规模约为 200~300 亿元。根据中商产业研究院的估算，2020 年人工智能产业规模将达到 710 亿元，较 2019 年增加 210 亿元。所以，我们预测 2020 年人工智能投资规模约为 200 亿元至 300 亿元之间。

工业互联网预计 2020 年投资规模约为 1000 亿元。根据前瞻产业研究院的测算，预计 2020 年工业互联网将达到近 7000 亿元，较 2019 年约增加 1000 亿元。所以，我们预计 2020 年工业互联网投资规模约为 1000 亿元。

综上，预计 2020 年新基建的规模约在 1.19~1.67 万亿元，占 2019 年固定资产投资规模（55 万亿元）的 2%~3%，占 2019 年基建投资规模（18.2 万亿元）的 6.5%~9.2%。

另外，需说明的是，我们对 2020 年新基建投资规模的测算是在既定假设下得出的，现实情况可能会由于新冠肺炎疫情的发展、政府逆周期调节力度、海外不确定性事件冲击等因素导致新基建实际投资规模较估算值出现较大变化。

4. 新老基建将在较长一段时间内并存

近期，多个省市发改委公布了 2020 年的投资计划规模，据统计 13 个省市预计投资规模达到 25 万亿元，2020 年年度计划约为 5 万亿元。市场将这一数字与 2008 年的“4 万亿”进行比较，认为基建投资将会迎来新一轮井喷。特别地，政府高度重视新基建，部分观点认为新基建将会类似 2008 年那样迎来新的发展高峰期。但是，从体量、就业和产业周期来看，我们认为，对新基建能否替代老基建应保持谨慎态度，主要理由如下：

从体量规模来看，新基建短期内不具备取代老基建的可行性。如前文的测算显示，新基建占基建投资规模的比例不足 10%。虽然由于低基数可以实现较高的增速，但是至少五年内新基建在规模上难以超过老基建。

从稳就业的角度来看，新基建属于技术密集型产业，吸纳就业的能力有限。中国目前 14 亿的人口，以 60% 的城镇化率计算，城镇人口规模约为 8.4 亿人，假设适龄劳动人口占比为 60%，那么城镇适龄劳动力约为 5 亿人。而中国目前的科技巨头，腾讯和阿里的雇员人数分别约为 6 万人和 10 万人，合计才 16 万人，吸纳就业人口的能力非常有限。特别是在新冠肺炎疫情对经济冲击较大的时候，许多中小企业和民企面临生存危机，加上 2020 年有 870 万应届毕业生，不论从职业种类还是数量来看，新基建都难及老基建对中低端劳动力的吸纳能力。

从所处产业周期来看，部分新基建所处行业还处于产业生命周期的早期，离大量投产和规模应用还有相当长一段距离，短期内经济效益不明显，缺乏商业吸引力。部分新基建还未形成完整的产业链条，下游需求并未完全释放，要实现供需之间的良性循环可能还需要较长一段时间。比如，目前政府正在积极推进的 5G 建设，虽然发展前景广阔，但是对于手机用户而言，5G 在终端上的体验与 4G 没有明显差异。5G 的应用价值更多体现在智能制造、自动驾驶、智能医生等中高端产业领域，但这些领域还处在产业生命周期早期，也没有形成完整的产业链条，相关产品还在研发之中。所以，5G 基建要实现较高的投资回报率可能还需要相当长一段时间。

因此，即便目前政府加快新基建的建设步伐，新基建离完全替代老基建还需要较长时间，难以挑起稳增长的重担，预计新老基建将在较长时间内并存。

当然，新基建的投入产出率可能会呈现某种非线性特征，即当对新基建的投入超过一定阈值后，或许会引发新的技术革命，带来社会组织生态的改变，从而

实现中国经济新旧动能的转换。只要这种可能性存在，发展新基建就具有重要的战略价值和现实意义。

基于此，现阶段投资者对新基建的追捧可能更多是概念层面的，其是否具有可持续发展潜力可能才是决定相关上市公司是否具有投资价值的决定因素。

文章来源：中国首席经济学家论坛