

张继强 执业证书编号：S0570518110002
研究员 zhangjiqiang@htsc.com

芦哲 执业证书编号：S0570518120004
研究员 luzhe@htsc.com

朱洵 执业证书编号：S0570517080002
研究员 021-28972070
zhuxun@htsc.com

相关研究

1《宏观：逆周期风暴后，杠杆率升高几何？》

2020.07

2《宏观：身处劣势的特朗普会出什么牌？》

2020.07

3《宏观：洪灾来袭，影响几何？》2020.07

内部大循环建设亟待补齐的短板

“双循环”理念系列专题之二

核心观点

我们认为，在建设“双循环发展”的过程中，我国的基础设施硬件、教育和人才引进、科技创新、宏观制度设计等方面仍存在待补齐的短板。交通、通信、医疗卫生、能源安全等方面基础设施是建设国内大循环的硬件基础；人才培养和基础学科研究能力决定了大国博弈背景下的战略先机，影响着关键领域的自主可控能力；研发支出、专利申请及其规模化应用是提高我国全要素生产率、拉动经济增长的重要动力。在此基础上，我国可通过恰当的从宏观到微观的制度设计，逐渐化解一些宏观风险因素，激发市场主体的能动性和活力。

高铁、医疗、5G、能源安全等补短板方向仍有可为

我们认为，站在完善内部大循环、强调资源供给和国家领土安全、发挥维护周边地区和平稳定发展的大国责任的高度，我国基础设施建设仍有提高空间。高铁方面，沿海-内陆城市联通、短途城际高铁、交通换乘信号系统建设等方面仍需进一步加强。医疗方面，更加重视城乡公共卫生设施的统筹建设、提升中西部欠发达地区的卫生条件。通信方面，提高5G基站、光缆覆盖率，抢占5G时代通信技术升级的领先赛道。能源安全方面，加强能源管线、重要港口与岛礁建设维护，保障能源供给和海洋国土安全。

教育和人才引进：强调产出质量，形成良性循环

我们认为，教育领域的建设应当与人才引进、研发投入、知识产权保护、知识成果在要素市场恰当定价和流通等方面的改革相结合，实现人才出国留学和反哺国内的动态均衡、良性循环。我国高校的综合竞争力相对海外仍有一定差距，且论文引用率低于海外主要发达国家，未来仍需进一步加强我国高校综合竞争力、学术研究深度，强化在基础学科领域的投入。此外，未来仍需完善人才引进、落户政策，发挥各城市比较优势。重点城市的地产调控与本地落户政策、人才引进政策应形成良好的协同性，在保障吸引力的同时兼顾公平，同时与国家宏观调控的整体思路保持一致。

科技和专利：强调自主可控，提高贡献转化率

我国研发支出强度达到OECD平均水平，但技术贡献统计体系仍待完善。我国研发人员的总规模较大，但考虑到庞大的人口基数，国内研发人员的培养率较海外国家仍有一定差距。我国在仪器仪表制造、医药制造等领域的专利申请比例仍然较低，我国制造业的海外技术引进体量仍较大，未来仍需降低关键领域对海外技术的过度依赖。我们认为，在鼓励核心领域研究创新的基础上，未来仍需注重维护知识产权、营造国内高新技术产业的公平竞争环境、鼓励高新技术在生产生活中的推广与应用，从而激发市场创新活力、提高专利和学术成果向经济增长的转化率。

完善制度设计，化解宏观隐患

我们认为，完善多种所有制制度能够在发挥国有企业领头作用的同时，充分激发民间投资主体的活力，对于加快完善社会主义市场经济体制、提高经济主体运行效率较为重要。疫情后国内宏观杠杆风险有所抬头，未来需培育科技要素，打通融资环节，充分调动社会资本的积极性，合理利用银行信贷资源，避免政府和企业部门债务杠杆过快积累；做好地产调控，避免居民部门杠杆积聚在房地产。合理化解部门杠杆率过高的问题应与建设多层次资本市场、完善直接融资机制紧密联合，从而逐步纠正（居民和企业）资产配置单一、（政府和企业）融资方式单一、行政干预过重等问题。

风险提示：外需下行压力过大，经济增速下行超预期；改革推进速率慢于预期；大国博弈向科技、政治等多领域扩散的不确定性。

正文目录

强化硬件基础，完善制度设计，抢占战略先机	3
高铁、医疗、5G、能源安全等补短板方向仍有可为	4
高铁覆盖率仍有较大提升空间，轨交换乘系统建设需对标国际先进水平	4
医疗机构覆盖率、城乡公共卫生设施统筹建设仍需推进	6
提高5G基站、光缆覆盖率，抢占通信技术升级领先赛道	6
加强能源管线、重要港口与岛礁建设维护，保障能源供给和海洋国土安全	7
教育和人才引进：强调产出质量，形成良性循环	9
人才出国留学和反哺国内应形成动态均衡、良性循环	9
高校综合竞争力、学术研究深度、部分基础学科投入仍待加强	10
完善重点城市人才引进和落户政策，并应与地产调控相互协调	11
科技和专利：强调自主可控，提高贡献转化率	14
我国研发支出强度达到OECD平均水平，技术贡献统计体系仍待完善	14
部分关键行业的专利申请数量、质量仍需提高	15
制造业的海外技术引进体量仍较大，需加强自主可控建设	16
激发市场创新活力，提高专利和学术成果向经济增长的转化率	17
完善制度设计，化解宏观隐患	18
完善多种所有制共存的市场机制，激发主体活力，提高资源效率	18
培育科技要素，打通融资环节，化解政府隐性债务风险	19
应丰富资本市场层次，强调价值投资	19
风险提示	21

强化硬件基础，完善制度设计，抢占战略先机

5月23日，习总书记在看望参加全国政协十三届三次会议的经济界委员时发表重要讲话，强调“要把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，加快构建完整的内需体系”，“着力打通生产、分配、流通、消费各个环节，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。在6月18日开幕的第十二届陆家嘴论坛期间，刘鹤副总理书面致辞，再度指出“我们仍面临经济下行的较大压力，但形势正逐步向好的方向转变，一个以国内循环为主、国际国内互促的双循环发展的新格局正在形成”。

我们认为，在过去的五年间，我们面临的外部环境在发生变化；经济-贸易-科技-教育等领域的全球化有效缓态势，贸易保护主义有所抬头。今年的疫情在全球范围的蔓延和各国的应对举措，进一步反映出这些变量仍在继续演进中。一方面，全球化的放缓、甚或“开倒车”，可能是“十四五”期间我们需要应对的主要外部变化；另一方面，我国经济已经进入新常态，国民经济结构转型仍在进行中。十九大报告明确指出，我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。主要矛盾的变化，意味着我们需要层次和内涵更丰富的高质量发展目标、发展模式、经济业态。因此，我们认为总书记的表述可能是中国经济发展模式变局的关键信号。

我们认为，“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，可能是十四五期间的重要指导方向。外部环境不确定性可能进一步加大，完善自我是最好的主动应对思路。“以国内大循环为主体”，意味着在需求端，投资-消费-净出口的需求侧动能结构将进一步重构，细分项目的经济治理思路也将有所调整；在供给端，对于资源/地理区位、人力、技术、资本各类生产要素，需要发挥固有优势、针对性改善要素配置效率不高，或是禀赋不足的问题，最终的目标仍在于高质量发展。但“国内-国际双循环相互促进”，意味着在国内大循环为主体的格局下，仍需坚持主动加大开放、以开放促改革的思路。

交通、通信、医疗卫生、能源安全等方面基础设施，是建设国内大循环的硬件基础；人才培养和基础学科研究能力，决定了大国博弈背景下的战略先机，影响着关键领域的自主可控能力；通过恰当的从宏观到微观的制度设计，可以逐渐化解一些宏观风险因素，激发市场主体的能动性和活力。在建设“双循环发展”的过程中，在基础设施硬件、人才培养和基础学科能力、制度设计等方面，我国还有哪些待补齐的短板，可能有哪些需要提高的方向？我们在本文试图探讨这些问题。

高铁、医疗、5G、能源安全等补短板方向仍有可为

我们认为，经过多年投入和大力建设，我国的基础设施体系已较为完善，道路轨交、机场码头、物流仓储、水利水电等方面均诞生一批代表性重点工程，我国在基建领域的前期大力投入，使得经济运行效率得到较大提高：2009-10年的四万亿投资规划大部分与基建相关，而这一阶段也是基建对当年经济增长拉动最大的时间段。从对整体经济数据增长的贡献度来看，当前基建投资的边际投入产出效率有所下降，经济增长对基建投入的依赖度有所回落。但这并不代表我国在基建领域没有进一步发展的空间，我们认为，站在完善内部大循环、强调资源供给和国家领土安全、发挥维护周边地区和平稳定发展的大国责任的高度，我国基础社会建设未来仍有提高空间。

高铁覆盖率仍有较大提升空间，轨交换乘系统建设需对标国际先进水平

我国在沿海-内陆城市联通、通勤时间一小时以内的城际高铁建设、交通换乘信号系统建设等方面仍有进步空间。我国铁路分布呈现明显的东密西疏特点，内陆地区铁路里程密度明显低于沿海地区。我国的单位土地面积铁路里程密度较欧洲国家、日本等仍有较大差距，与国土面积基本相当的美国相比也有不及。

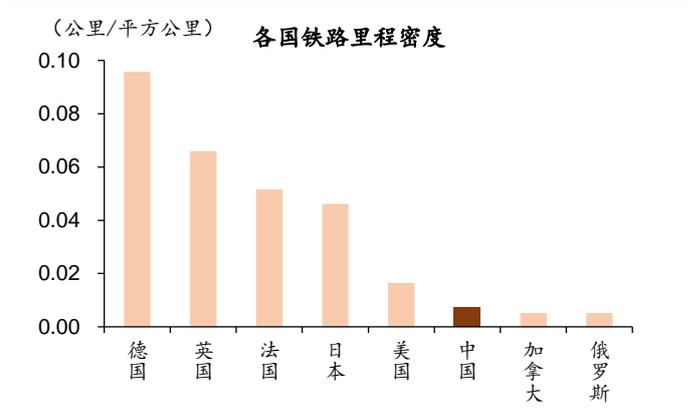
图表1：各省市铁路里程密度



注：截至2018年数据

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表2：从国际比较上看，我国铁路里程密度仍有一定差距

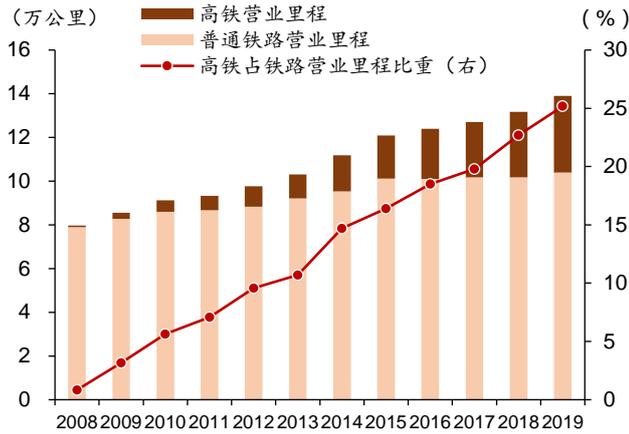


注：截至2018年数据

资料来源：世界银行，Wind，华泰证券研究所

分铁路类型看，内蒙古、西藏、黑龙江、福建等地的高铁占比仍有待提高。我国高铁营业里程在铁路营业里程中的比重逐年升高，2019年已达25.18%。但分地区看，部分省市的高铁建设仍有一定的发展空间。基于2018年数据，当时西藏、宁夏境内仍暂未开通高铁，而内蒙古、黑龙江、福建铁路里程中的高铁占比仅为0.99%、5.32%、7.88%，明显低于全国平均水平。近年来宁夏在建的银西高铁、中兰高铁、包银高铁将填补宁夏境内的高铁空白，川藏铁路全线通车后也将结束西藏地区无高铁的现状。

图表3：国内高铁与普通铁路营业里程情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表4：部分地区高铁占比仍有待提升



注：截至2018年数据

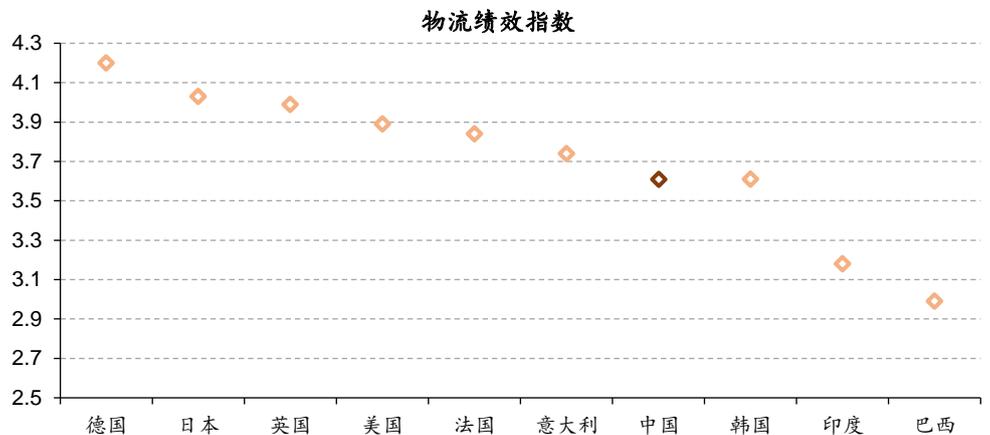
资料来源：Wind，华泰证券研究所

通勤时间一小时以内的城际高铁建设，是重点城市群之间联通的核心关键，珠三角、长三角等发达城市圈内部的短途高铁建设仍有发展空间。同时我们认为在国内大循环的打造过程中，也有必要在一定程度上继续弥合东中西部地区的基础设施水平差距，更好地实现传统东部沿海发达城市与内陆城市（可能在人力、教育、自然资源等方面具有比较优势）间的区域整合。

另外，目前我国的高铁、城市地铁、轻轨等轨道交通系统之间，存在各种隔离情况，这既是因为铁路和各个城市轨交的运营公司主体不一致，也是因为轨道交通工具之间的换乘枢纽尚未建设完善到高度人性化、便利化的阶段。参考日本较为先进的JR-城铁-电车换乘系统建设经验，我们认为，未来我国的铁路-各城市轨交之间的换乘系统/核心枢纽建设，可能是进一步便利人力要素跨地区流动的重要突破口。这一点目前尚未得到市场的充分关注。

国际比较来看，根据世界银行公布的物流绩效指数，我国在物流领域的效率相较欧美发达国家仍有一定差距。物流绩效指数主要衡量物流能力与技能、物流相关基础设施的质量、国际货运的价格、货物准时抵达目的地的频率等，其数值5为最高，1为最低。在最新的2018年数据中，我国物流绩效指数为3.61，高于全球平均水平，但与物流最为发达的德国、日本仍有较大差距。物流领域的发展有助于打通各类生产要素的流通过程，是进一步推动城市群建设的基础。

图表5：我国物流绩效指数相较欧美发达国家仍有差距（2018年）



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

医疗机构覆盖率、城乡公共卫生设施统筹建设仍需推进

我国内陆地区卫生机构覆盖密度相较于沿海区域有较大差距，我们认为医疗卫生机构的覆盖密度与当地经济水平有较明显的相关性。在新冠疫情爆发前，我国几乎没有遇到过类似的长时间、大规模冲击经济、可能需要长期常态化防疫的公共卫生事件；但在疫情后，在未来的国内大循环建设过程中，我们可能需要更加重视城乡公共医疗卫生设施的统筹建设、强调提升中西部欠发达地区的卫生条件。

医疗卫生服务是民生的重要保障。在本轮新冠疫情防控中，我国可以说是主要经济体当中表现最好的国家之一，证明在社会主义制度优越性、在广大人民群众的努力下，我们有做好公共卫生保障，应对突发重大卫生事件的能力。但截至今年4月数据，我国卫生机构平均密度仍仅为0.11所/平方公里，西部地区的覆盖密度相对更低。建设国内大循环，做好民生保障是基础，也有助于提高群众凝聚力、增强国民群体自信，有助于保障居民生活质量、改善国民隐性福利。

图表6：各省市医疗卫生机构密度



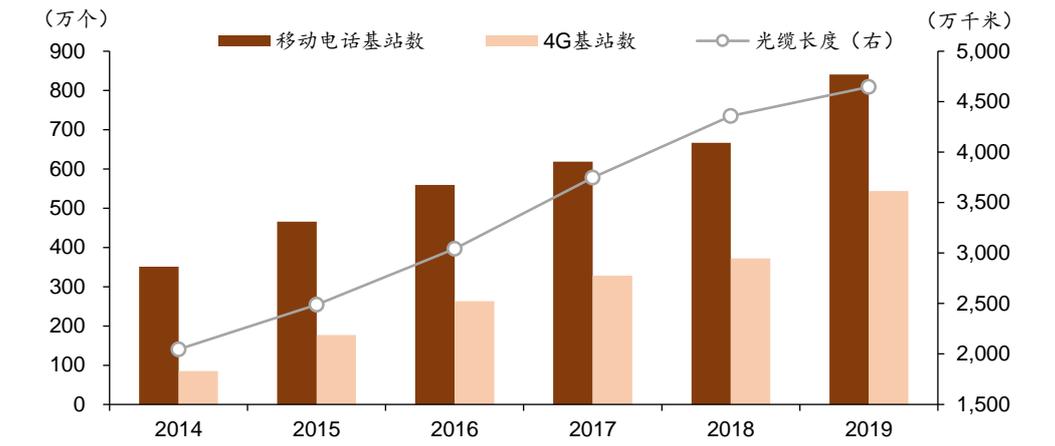
注：医疗卫生机构包括医院、社区卫生服务中心、乡镇卫生院等；数据截至2020年4月

资料来源：Wind，华泰证券研究所

提高5G基站、光缆覆盖率，抢占通信技术升级领先赛道

近年来我国通信基站数、光缆线路里程增长较快，2014年，我国光缆线路总长度为2046万公里，2019年达到4646万公里，五年时间内增长1倍以上，移动电话、4G基站数也稳步提升。但考虑到未来可能步入5G通信时代，应抢占行业技术先发地位，成为标准制定和输出者，这对我国现有的信息基础设施水平既是挑战，也是更新换代的机遇。

5G时代，我国不仅要进一步提高信息基础设施覆盖率，更重要的是，应做好行业标准与场景的沟通搭建，促进技术与生产生活的融合，打通行业壁垒，更好的发挥大数据、物联网、5G等通信技术/信息采集处理技术/自动化控制技术等的的作用，推动社会生活模式变革。

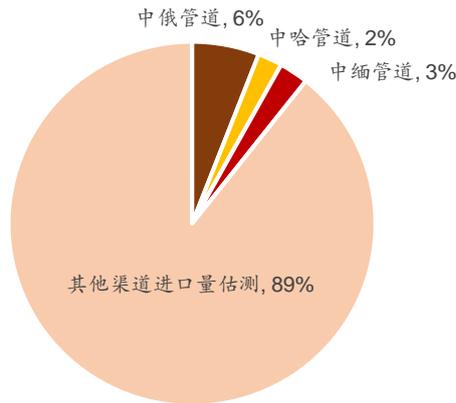
图表7：国内主要信息基础设施情况


资料来源：2019年通信业统计公报，Wind，华泰证券研究所

加强能源管线、重要港口与岛礁建设维护，保障能源供给和海洋国土安全
 我国在原油等关键能源资源方面的进口依赖度较高，保障能源供给安全是国家战略发展高度的议题，我们认为其在完善国内大循环体系的建设过程中至关重要。

我国能源运输线路以海上航线为主，特别是原油的海运依赖更强。在海上能源运输航线中，马六甲海峡是重要通道，来自中东、非洲、东南亚等地的船只多数需经由此地航向我国，在外部因素不确定性升温的背景下，过于依赖马六甲航线可能使我国能源供给面临不确定性风险。我们认为，推进与“一带一路”沿线国家的深度合作、加强战略输油管线与重点港口建设和使用方面的合作（包括海外港口，通过租用等方式合作运营），能够进一步保障我国国际能源运输线路的稳定。

陆地战略输油管线建设仍需继续强化推进。近年来我国参与多项中外合作的输油管道建设项目，主要包括中哈、中缅、中俄等管道。中哈原油管道连接哈萨克斯坦与我国新疆阿拉山口；中缅原油管道连接缅甸马德岛港与我国云南大理州，根据国家能源局数据，目前已开通的一期工程设计年输量为1300万吨，至2020年1月1日累计向国内输送原油2694万吨。中俄原油管道一线、二线工程分别于2011年、2018年正式投入运行，连接俄罗斯与我国黑龙江省大庆市，两条线路设计年运量达3000万吨。整体上看，2019年我国石油进口量达5.06亿吨，上述主要跨国原油管道运量在我国原油进口量中占比尚低，未来仍需继续推进建设。

图表8： 几大主要跨境原油管线输运量在2019年我国原油进口总量中占比尚低


资料来源：Wind，国家能源局，华泰证券研究所

推进与“一带一路”沿线国家在重点港口等基础设施建设方面的合作能够进一步打通能源运输，保障我国能源供给安全。中国-巴基斯坦合作建设的瓜德尔港临近主要石油产地波斯湾，瓜德尔港的通航对于打通“中东地区—（水运）—巴基斯坦—（中巴原油管道）—中国”的原油运输路线具有重要意义，上述路径的顺利运转，能够降低我国对经由马六甲海峡的原油海运的依赖性。继续深化“一带一路”建设、加强与沿线国家在基础设施等领域的合作，意义较为重大。

南海、东海等地的岛礁建设和维护，对于确保我国海洋国土安全，维护我国周边海域主要航道安全，保障国际贸易航运稳定运行；实现海洋资源合理开发利用，协调周边关系，承担大国责任，意义重大。我们认为我国应充分利用自身在基建领域的成熟技术优势和积累的丰富工程经验，进一步完善我国岛礁领土的配套基础设施建设，服务于资源开发、改善驻防人员生活，未来甚至可以考虑深入开发相关旅游观光线路。

图表9： 我国部分主要原油跨境管线、南海岛礁和原油海运重要航线大致方位示意


资料来源：国家能源局，google maps，华泰证券研究所

教育和人才引进：强调产出质量，形成良性循环

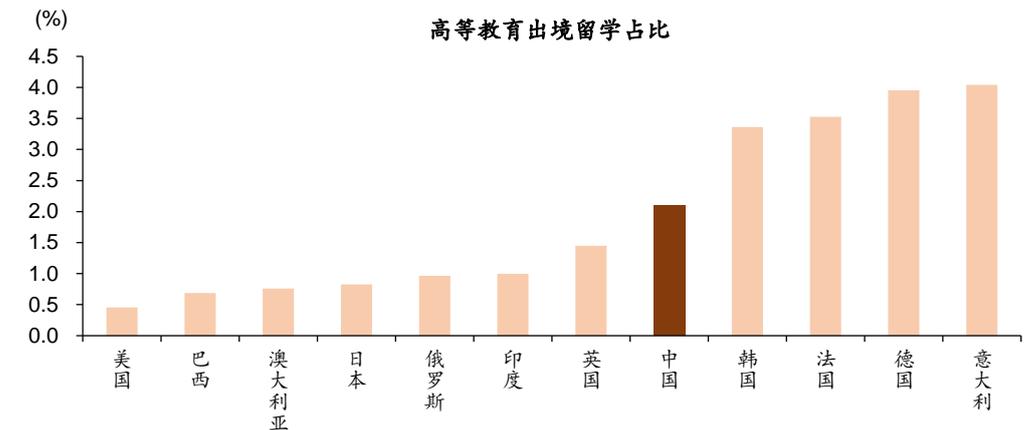
人才出国留学和反哺国内应形成动态均衡、良性循环

根据世界银行统计数据，2017年，我国高等教育层级的出国留学人数占比为2.1%，高等教育的自主培养比例相较于美国、日本等有一定差距（美国的出国留学占比仅为不到0.5%）。而法国、德国的留学比例较高，可能与欧元区一体化、文化背景较为接近，学生在欧洲各国择校留学没有顾虑、国民人均经济能力更强等因素相关。

我们认为，在国家教育水平逐渐提升、学科建设能力逐渐完善的过程中，求学于国外、向先进看齐是必须的，而国家经济实力和居民收入水平、眼光视界的增长，也推动着有志深造、追求国际一流学术水平的学生出国留学。而随着学成归国、反哺国内的人才数量上升，在经历一定的学术积累之后，国内高等教育水平可能会出现一个质的提升，出国留学占比可能呈现出先上行后回落的态势。这一态势在韩国体现的较为明显。

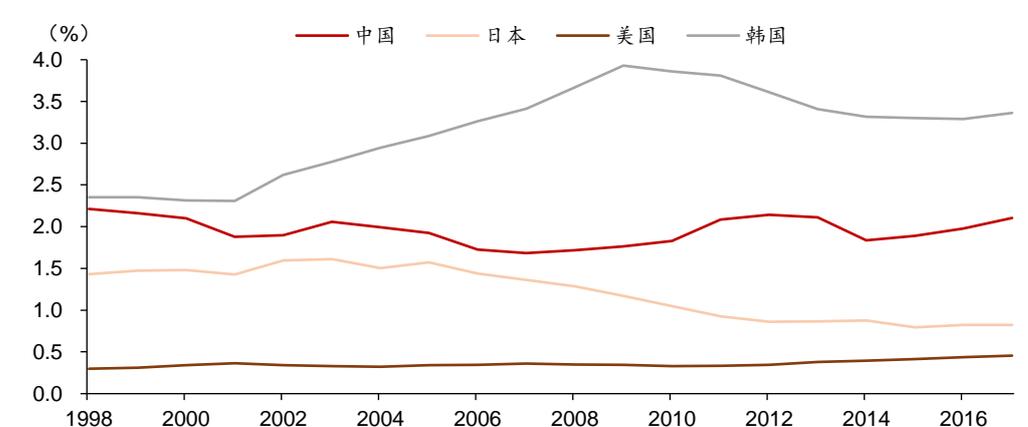
国内教育质量的提升不可一蹴而就，尤其对于具有鲜明文化特色的我国，既不可盲目崇信出国留学、失去教育领域的自主地位，也不能关上大门，不去吸收海外先进学术研究成果。我们认为，未来国内大循环在教育领域的建设，应该与人才引进、研发投入、知识产权保护、知识成果在要素市场恰当定价和流通等方面的改革相结合，互相促进。

图表10：我国高等教育人才自主培养率低于美国、日本等国（2017年）



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

图表11：韩国的高等教育出国留学占比呈现先上行后回落的态势



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

高校综合竞争力、学术研究深度、部分基础学科投入仍待加强

我国高校的综合竞争力相对海外仍有一定差距。根据2020年泰晤士高等教育世界大学排名（THE），全球高校综合排名前十位均被美国、英国高校占据。就国内高校的情况而言，清华大学、北京大学、中国科学技术大学分列全球23、24、80位，是仅有的进入全球前100名的中国高校。从细分维度上看，中国高校的国际视野（International Outlook）分项评分普遍较低，未来各大高校的国际建设仍有较大提升空间。此外，在研究成果和教学情况两大分项中，国内除北京大学、清华大学外的其他高校相对于国际顶尖水平均有较大差距，我国高校的研究实力、教学实力仍有待进一步加强。

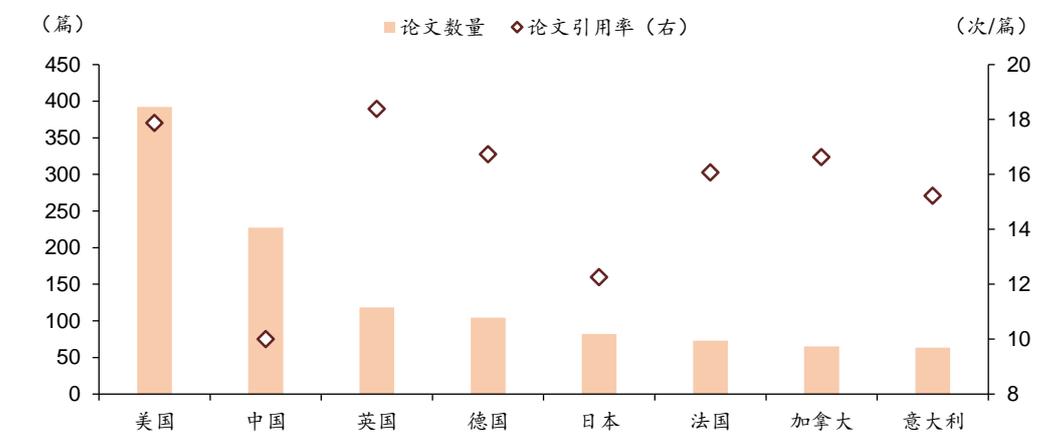
图表12：我国高校在工程与技术类学科排名相对海外仍有差距（2020年THE排名）

全球排名	学校名称	国家	总体分数	论文引用	国际视野	研究成果	教学情况
1	牛津大学	英国	95.4	98.4	96.4	99.6	90.5
2	加州理工学院	美国	94.5	97.9	82.5	97.2	92.1
3	剑桥大学	英国	94.4	95.8	95	98.7	91.4
4	斯坦福大学	美国	94.3	99.9	79.5	96.4	92.8
5	麻省理工学院	美国	93.6	99.5	89	92.4	90.5
6	普林斯顿大学	美国	93.2	98.8	81.1	96.3	90.3
7	哈佛大学	美国	93	99.1	76.3	98.6	89.2
8	耶鲁大学	美国	91.7	97.3	68.7	94.8	92
9	芝加哥大学	美国	90.2	96.7	76	91.4	89.1
10	帝国理工学院	英国	89.8	97	97.1	87.6	84.5
23	清华大学	中国	82.6	74.6	47.4	94	86.6
24	北京大学	中国	82.3	73.2	59.6	90	89.1
80	中国科学技术大学	中国	64	74.7	31.3	59.5	64.6
107	浙江大学	中国	61.5	50.6	61.8	64.7	66
109	复旦大学	中国	61.4	68.1	44.8	58.6	61.9
144	南京大学	中国	57.6	71.8	57.8	48	50.7
157	上海交通大学	中国	56.9	47.9	49.8	63	58
251-300	中山大学	中国	46.9-50.0	63.5	34.9	35.8	43.6
301-350	北京师范大学	中国	44.5-46.8	48.6	42.9	39.6	46.5
301-350	华中科技大学	中国	44.5-46.8	59.8	25.8	39.1	41

资料来源：THE，华泰证券研究所

我国在核心期刊的论文发表数量较高，但引用率相对于主要海外发达国家较低。基于ESI数据库索引，中国在核心期刊的论文发表数量排名全球第二，但与排名第一的美国仍有较大差距。从论文的引用率看，我国表现不够理想，在2008年1月至2018年4月30日的统计跨度内，中国论文的平均单篇引用率为10次，而美国与日本分别为17.38、18.89次。我们认为国内学术研究的创新性、研究深度等方面仍有提升空间。

图表13：ESI数据库中我国论文数量排名全球第二，但单篇引用率相对较低



注：统计时间跨度从2008年1月至2018年4月30日

资料来源：《中国科学统计年鉴》，华泰证券研究所

分学科看，根据偏向基础科学领域的 SCI (Science Citation Index, 科学论文索引) 口径，我国在其中收录篇数最高的重点学科主要包括化学、生物学、医学等领域。根据偏向工程技术的 EI (Engineering Index, 工程索引) 口径，我国在其中收录篇数最高的重点学科主要包括环境、材料、生物等领域。不管是在 SCI 还是在 EI 口径下，数学、航空航天、冶金等部分领域的论文数均相对较少。这或可侧面说明我国高校教育在一部分需要长期投入、短期即时回报可能有限的基础学科、应用学科方面的重视程度存在一定的不足。

图表14：我国 SCI 和 EI 口径下的论文收录重点学科（数据截至 2017 年末）

学科排名	SCI口径Top 10 学科	SCI收录篇数	EI口径Top 10 学科	EI收录篇数
1	化学	47224	环境	50653
2	生物学	37751	材料科学	18452
3	临床医学	34226	生物学	16893
4	物理学	31417	土木工程	14687
5	材料科学	24328	电子、通讯与自动控制	13299
6	基础医学	21297	地学	12542
7	电子、通讯与自动控制	16663	动力与电气	11503
8	地学	12547	物理学	10032
9	计算技术	12049	能源科学技术	9596
10	环境	10475	计算技术	8964

资料来源：《中国科学统计年鉴 2019》，华泰证券研究所

完善重点城市人才引进和落户政策，应与地产调控相互协调

完善人才流通、引进、落户政策，户籍与地产调控双管齐下。人才是国之重器，坚持实施合理的人才流通、引进、落户政策，对于恰当发挥各城市比较优势，完善内部大循环具有决定性意义。一线和新一线城市的吸引力主要体现在对口产业的集聚性、城市宜居性、优秀的医疗-教育资源，而能够享受这些资源的前提仍需要户籍政策作基本保障。因此进一步完善重点城市的人才落户和补贴政策相当关键。

目前重点城市户口政策当中，针对人才引进的资格认定，一般采用学历标准、职业资格标准、竞赛标准以及专业技术标准方式综合评定。相较而言，北京、上海两个超级城市的人才落户认定方式更为丰富，但认定标准也相对更严格。

图表15： 各城市人才引进落户政策认定资格

城市	人才引进落户政策资格
北京	1.绿色通道：“海聚工程”的中国籍入选专家；“万人计划”、“高创计划”、“高聚工程”入选人等 2.创新创业团队：重大科技专项、工程的优秀科创团队或创新创业团队领衔人/成员等 3.科技创新人才：“中国专利金奖”获奖专利发明人、多项专利完成人、高新技术企业重要研发人员 4.各类文化创意人才、体育人才、国际交往中心建设人才、金融人才、科学教育与医疗卫生专业人才与高技能人才等
上海	1.取得博士学历学位或高级专业技术职务任职资格的专业技术人员和管理人员 2.获省部级及以上政府奖励或入选省部级及以上人才培养计划人员 3.国家/本市重大科技项目负责人及团队核心成员 4.市重点支持产业企业高管或重点引进机构和项目的专业技术人员、团队核心成员等 5.重点产业、文体农医等特殊行业发展急需的高技能人才
广州	1.经市场化方式评价并经相关部门认定的创新创业人才以及高层次、高技能人才 2.市重点扶持的企业、单位、组织中高级管理人员、技术骨干、紧缺急需人员 3.国内外学士学位40周岁以下、硕士学位45周岁以下、博士学位50周岁以下
深圳	1.本市认定的高层次人才、受市委、市政府表彰的人员或符合本市紧缺工种职业目录的高职人员 2.境外获学士学位以上或在境外高校、科研机构工作1年以上的访问学者和博士后进修人员 3.专科学历35周岁以下、本科学历45周岁以下 4.世界技能大赛和国家级一、二类职业技能竞赛中获奖人员等
杭州	1.大专学历35周岁以下、学士学位40周岁以下、硕士学位50周岁以下、博士学位55周岁以下 2.具有技师、高级工或高级职业资格证书的高技能人才与中级以上专业技术资格人员
南京	1.大专学历40周岁以下，本科学历45周岁以下，研究生以上学历 2.中级以上专业技术资格人员或三级以上国家职业资格人员
苏州	1.境内外学士学位40周岁以下、硕士学位50周岁以下、博士学位55周岁以下 2.高级专业技术职称人员或国家职业资格三级人员等
武汉	1.境内外本科学历35周岁以下、研究生学历40周岁以下 2.“湖北省‘百人计划’、武汉‘城市合伙人’、‘黄鹤英才计划’等人员或高级专业技术人才 3.市政府相关部门连续2年确认的“四上企业”的非本市户籍高管班子成员
成都	1.境内外大学本科以上学历45周岁以下 2.本市同一用人单位工作两年以上的技能人才，经单位推荐、人力资源和社会保障部门认定的 3.取得“蓉城人才绿卡”的人员
合肥	1.毕业2年内大专或40周岁以下的本科学历以上人员 2.中级及以上专业技术人才、高级工（国家职业资格三级）及以上高技能人才

资料来源：Wind，各地人社局网站，华泰证券研究所

我们认为应适时推进户口通迁、居住证互认进程。4月9日，《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》正式发布，文件中提出要探索和推动在长三角、珠三角等城市群率先实现户籍准入年限同城化累计互认。5月18日，《中共中央国务院关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》正式公布，提出要深化户籍制度改革，放开放宽除个别超大城市外的城市落户限制，探索实行城市群内户口通迁、居住证互认制度。我们认为这有利于人力要素在城市群内部的合理配置，伴随着城际高铁-通勤城市圈的打造完成，城市群内部各城市有望进一步发挥各自的比较优势，房价-物价和企业用工成本之间有望形成更加合理的动态均衡。

重点城市的地产调控与本地落户政策、人才引进政策应形成良好的协同性，保障吸引力、兼顾公平，同时与国家宏观调控的整体思路保持一致。对于重点领域有突出贡献的人才，针对性制定落户政策、或给予适当的购房补贴等，保障其有购置自住房产的能力，可以较大增强城市的吸引力和归属感。这与国家整体“房住不炒”的思路并不冲突。

图表16: 各城市地产限购政策

城市	地产限购政策
北京	已婚家庭北京只能拥有2套住房, 单身家庭只能拥有1套住房 外埠家庭在京限购1套住房 .港、澳、台、华侨、外籍人士购房, 在北京只能购买1套用于自住的住房
上海	单身: 单独名下有房, 限购。单独名下无房, 2011年1月28日前与父母共有不超过2套, 可新购1套; 2011年1月28日前与父母共有3套及以上, 限购 已婚: 双方均上海户籍: 2011年1月28日之前, 双方各自和父母共有不超过2套, 可新购2套住房; 一方和父母共有3套, 另一方和父母共有不超过2套, 可新购1套住房; 一方和父母共有超过4套(含4套), 限购 已婚: 一方为上海户籍, 可购2套房, 但第2套必须上海户籍人上产证 非沪籍家庭限购一套上海住宅
广州	有户籍: 居民限购2套, 单身(含离异)人士限购1套 无户籍: 连续缴满5年个税或社保, 限购1套; 居民家庭在从化、增城区内限购(含受赠)1套
深圳	户籍居民家庭限购2套住房、户籍成年单身人士限购1套住房, 非户籍居民家庭限购1套住房 购房人家庭名下在本市无房且无商业住房贷款记录/公积金住房贷款记录的, 首付最低30%; 名下在本市无房但有商业性住房贷款记录/公积金住房贷款记录的, 普通住房首付最低50%, 非普通住房首付最低60%; 名下在本市拥有1套住房的, 普通住房首付最低70%, 非普通住房首付最低80%
杭州	在2017年3月29日, 在杭州市区范围内已拥有2套及以上住房的本市户籍居民家庭或者拥有1套及以上住房的本市户籍成年单身(含离异)限购 已拥有1套及以上住房的非本市户籍居民家庭限购
南京	南京本地家庭已有2套及以上住房, 在主城(不含六合溧水高淳)限购 外地人在南京满足条件限购1套, 本地户在六合溧水高淳不限购但限贷
苏州	本市户籍居民家庭最多可购买3套房, 外来人才引进等同苏州户口 非本市户籍居民家庭最多可购买1套房 工作满3个月的高科技人才, 在区内购房时不受户籍、社保、积分等限条件
武汉	本地户籍拥有2套及以上住房在限购区域限购, 有1套住房在限购区域买房首付不低于50%, 无房无贷在限购区域买房首付不低于30% 非本地户籍拥有1套及以上住房在限购区域内限购, 无房无贷在限购区域买房首付不低于30%
成都	有高新南区购房资格的居民家庭可到天府新区、高新西区、锦江区、青羊区、金牛区、武侯区、成华区购房, 但这些区不能去高新南区购房
合肥	合肥市区户口限购2套新房, 二手房不限购 合肥非市区户口限购1套(包括新房二手房)

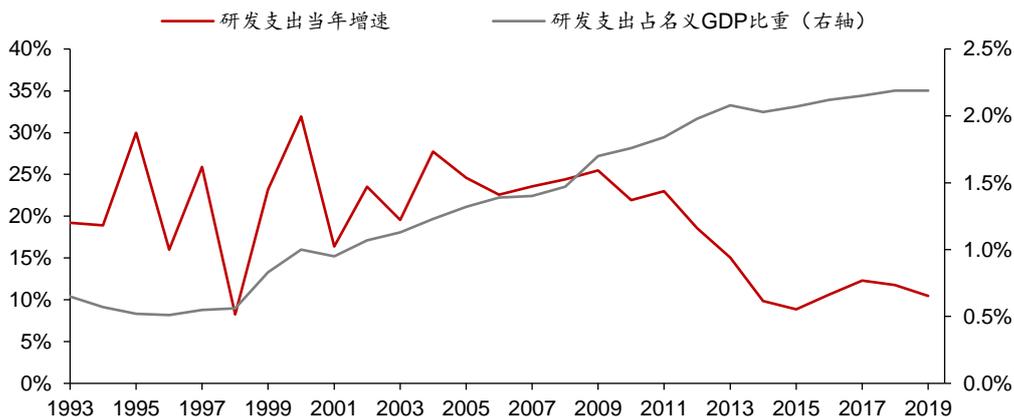
资料来源: Wind, 各地房管局网站, 华泰证券研究所

科技和专利：强调自主可控，提高贡献转化率

我国研发支出强度达到 OECD 平均水平，技术贡献统计体系仍待完善

国家核心科技水平的进步，与加大资本投入与政策支持密切相关。完善技术投研贡献统计体系，也是经济治理水平提升的表现。2016年7月5日，国家统计局发布《关于改革研发支出核算方法修订国内生产总值核算数据的公告》，不再将能够为所有者带来经济利益的研发支出作为中间消耗，而是将研发支出作为固定资本形成处理、纳入 GDP 核算。近年来，我国研发支出在名义 GDP 中的占比稳步提升，2018年占比约为 2.2%。

图表17：我国研发支出对名义 GDP 的贡献持续提升

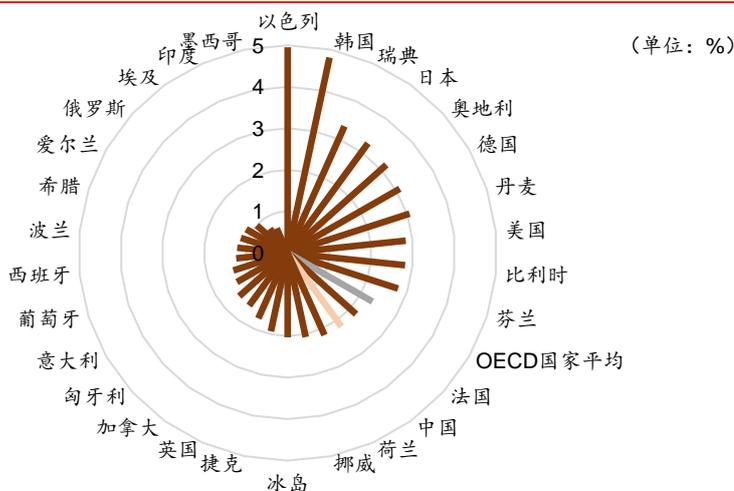


资料来源：《中国科学统计年鉴》，华泰证券研究所

但从国际比较视角上看，我国研发支出强度仍有进一步提升空间。韩国的研发支出贡献最为明显，2018年韩国的研发支出在名义 GDP 中占比达 4.8%，相当于中国水平的两倍以上。日本、德国、美国、法国等国研发投入对 GDP 贡献同样较为可观。

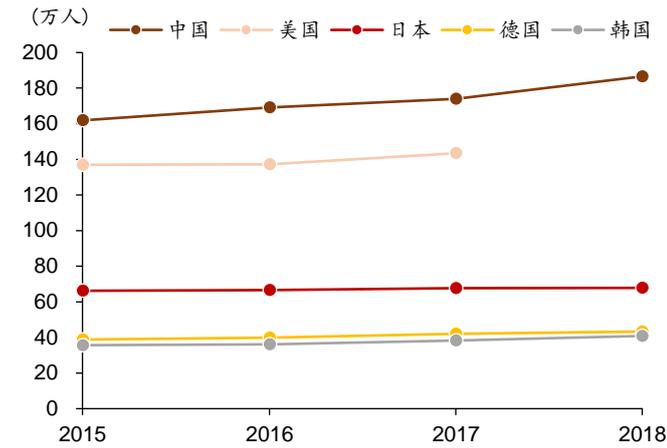
我国研发人员的总规模在全球范围内处于领先水平，但考虑到庞大的人口基数，国内研发人员的培养率较海外国家仍有一定差距。2018年我国研发人员规模（全时当量）达 186 万人次，位居全球首位，但研发人员在总人口中的占比仅为 0.13%。

图表18：我国研发支出占名义 GDP 之比达到 OECD 平均水平，但与韩、日、美等国仍有差距（2018 年数据）



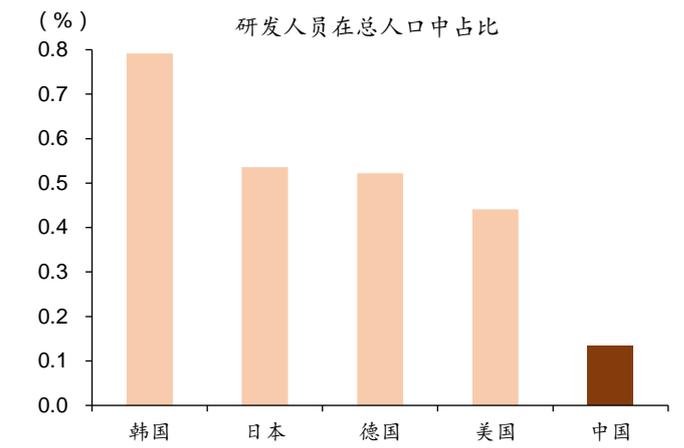
资料来源：世界银行，华泰证券研究所

图表19: 各国研发人员规模全时当量



资料来源: OECD MSTI, 华泰证券研究所

图表20: 我国研发人员在总人口中比例相对较低(2018年)

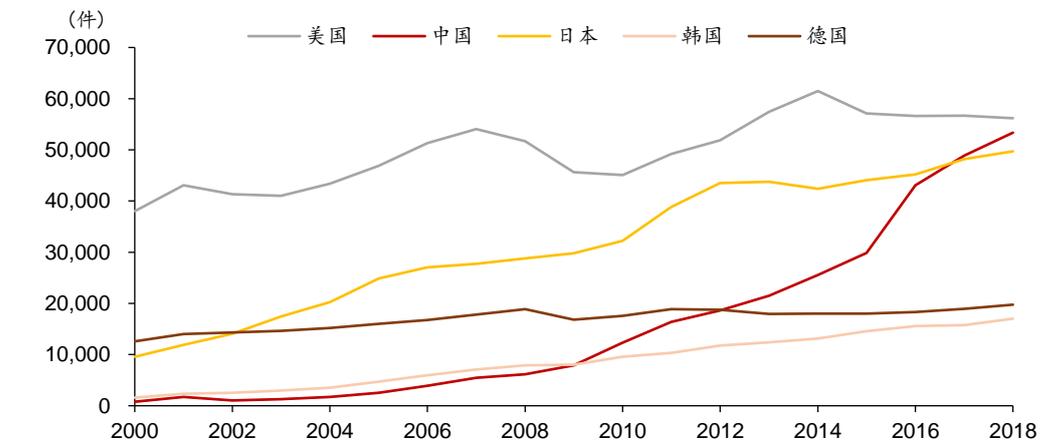


资料来源: OECD MSTI, Wind, 华泰证券研究所

部分关键行业的专利申请数量、质量仍需提高

近年来我国 PCT 国际专利的申请规模已经较大,与美国、日本水平较为接近。PCT(Patent Cooperation Treaty, 专利合作协定)专利申请量是衡量一国创新能力的重要指标。按照 PCT 条约规定,缔约国家的申请人可以通过 PCT 途径向某一个国家或多个国家进行申请。2010 年后,我国 PCT 专利申请量快速增长,截至 2018 年,我国国际专利总量规模已经位列全球第二名,仅次于美国。

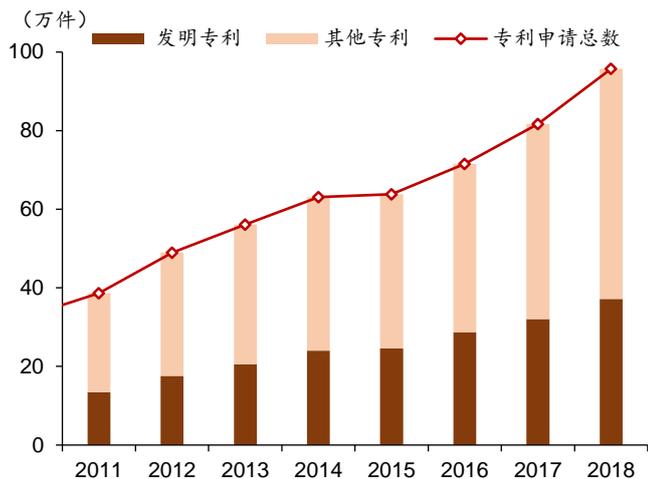
图表21: 我国 PCT 专利申请量超越日本升至全球第二



资料来源: WIPO, 华泰证券研究所

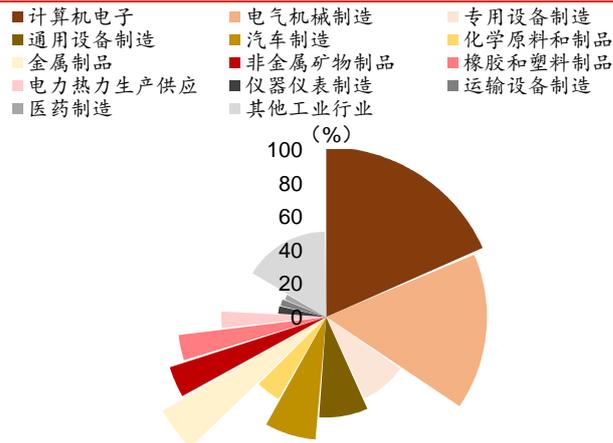
进一步观察国内专利的申请结构,我们发现国内发明专利的增长仍有一定空间。我国专利整体分为发明专利、实用新型专利与外观设计专利三种类型,其中发明专利在对产品、方法及其改进等方面的作用最为显著,是创新技术方案的主要代表。2018 年,我国发明专利申请量占总规模的 38.8%。从专利申请的行业分布、以及 2018 年专利申请数相对于 2013 年的增幅上看,我国在仪器仪表制造、医药制造等领域占比仍然较低(计算机电子、电气机械方面的专利占比最大,可能得益于部分核心企业的强势表现)。

图表22: 发明专利在专利总申请数中占比相对较低



资料来源:《中国科学统计年鉴》, 华泰证券研究所

图表23: 仪器仪表制造、医药制造等核心领域专利申请相对不活跃



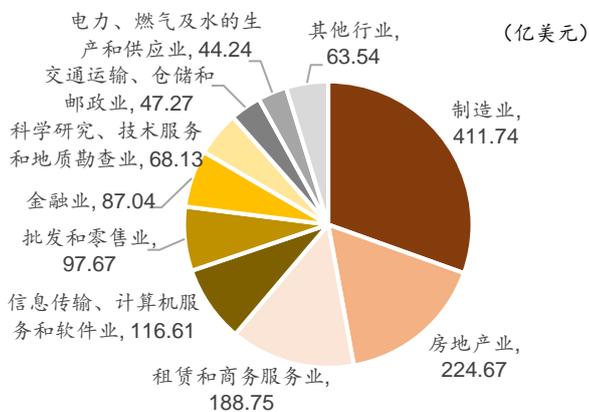
注: 圆环弧度代表各行业 2018 年专利申请数占专利总申请数的比例, 圆环半径代表各行业 2018 年专利申请数相对于 2013 年的增幅

资料来源:《中国科学统计年鉴》, 华泰证券研究所

制造业的海外技术引进体量仍较大, 需加强自主可控建设

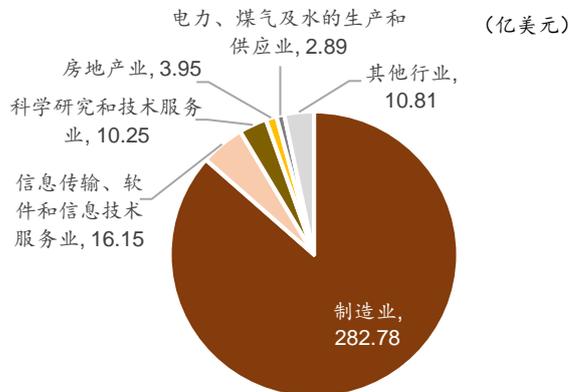
近年来我国利用 FDI、签署技术引进合同等方式, 吸收了大量的海外先进技术与管理经验。从利用 FDI 规模的角度看, 制造业、房地产业、租赁和商务服务业的实际使用规模占比较高。从签署的国外技术引进合同看, 制造业涉及的金額占比达 87%, 是最主要的技术引进行业。在以国内大循环为主的双循环格局下, 降低关键领域对海外技术的过度依赖至关重要, 未来在高端制造、信息技术等领域的自主可控建设仍需继续推进。

图表24: 分行业的 FDI 实际使用规模 (2018 年)



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表25: 按行业分的国外技术引进合同 (2018 年)



资料来源:《中国科学统计年鉴》, 华泰证券研究所

激发市场创新活力，提高专利和学术成果向经济增长的转化率

专利与学术研究等成果是生产模式创新、技术水平进步的基础，但从技术创新到经济潜在增速提升之间的传导过程仍存在应用层面的阻滞。从新技术的研发到规模化生产，大致可分为三个阶段。第一阶段是依靠基础研究的“无中生有”式创新，第二阶段是将基础原理转化为生产技术专利的创新，第三阶段是整合产业链、扩大投资，将研究成果规模化的生产模式创新，其中的第三阶段是实现生产率提升的重要一环。

08年金融危机后，美国整体呈现技术进步增速加快，但劳动生产率增速放缓，经济增速未同步出现显著上行的现象，其背后的原因可能来自于科技领域的过度垄断弱化了市场的创新活力，导致市场竞争强度减弱、高新技术应用受限，从而使整体的劳动生产率增速与技术进步幅度不相匹配。我们认为，为避免出现类似现象，应在鼓励核心领域研究创新的基础上，注重维护知识产权、营造国内高新技术产业的公平竞争环境、对技术要素在市场上合理定价和流通，激发市场整体的创新活力，从而提高专利、学术成果等技术层面的创新对经济潜在增速贡献的转化率。

完善制度设计，化解宏观隐患

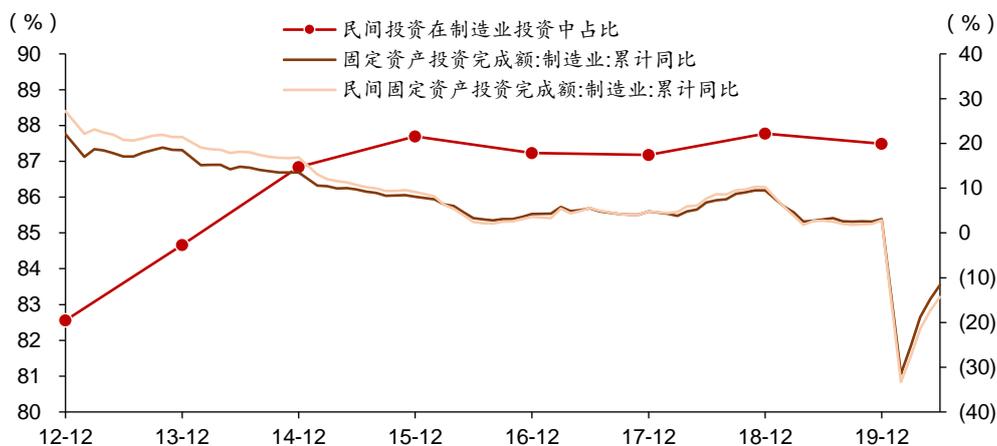
完善多种所有制共存的市场机制，激发主体活力，提高资源效率

我们认为，在发挥国有企业的领头作用的同时，充分激发民间投资主体的活力，完善多种所有制制度，对于加快完善社会主义市场经济体制、提高国内大循环模式下的经济主体运行效率较为重要。

民营企业是我国重要的市场主体，2019 全年，制造业投资总量中 80% 以上由民间投资完成。在分析制造业投资面临的下行压力时，制约民间投资的因素分析是不可回避的问题，2016 年二季度末，克强总理在连续两次国务院常务会议上，就反复指出对于民间投资下滑问题的关切。自 2019 年初以来，除私营企业以外的民间投资增速（主要包括集体、联营、国有参股而不控股的企业）持续落入负区间，是拖累民间投资增速下滑的主要因素之一。未来进一步深化混合所有制改革、放宽民企在重大投资领域的准入门槛等制度建设，对于激活民间投资、优化投资结构具有重要作用。

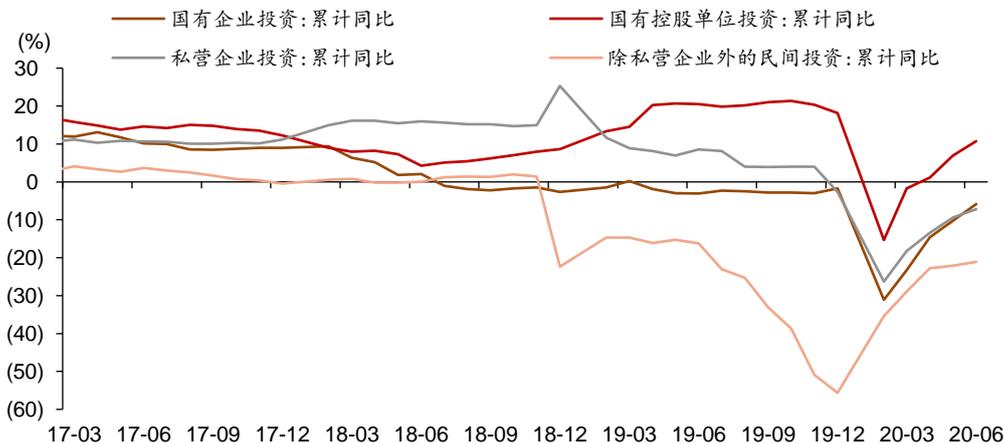
发展民营经济、刺激民间主体投资活力的同时，推进国企混合所有制改革也很重要。5 月中旬，中共中央国务院发布《加快完善社会主义市场经济体制的意见》，指出要积极稳妥推进国有企业混合所有制改革。在深入开展重点领域混合所有制改革试点基础上，按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率要求，规范有序发展混合所有制经济。对充分竞争领域的国家出资企业和国有资本运营公司出资企业，探索将部分国有股权转化为优先股；支持符合条件的混合所有制企业建立骨干员工持股、上市公司股权激励、科技型企业股权和分红激励等中长期激励机制，进一步打开企业骨干员工激励的天花板。

图表26：制造业投资总量中 80% 以上由民间投资完成，两者趋势基本同步



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表27：分所有制来看固定资产投资结构，除私营企业以外的民间投资，对整体投资增速形成拖累



资料来源：Wind，华泰证券研究所

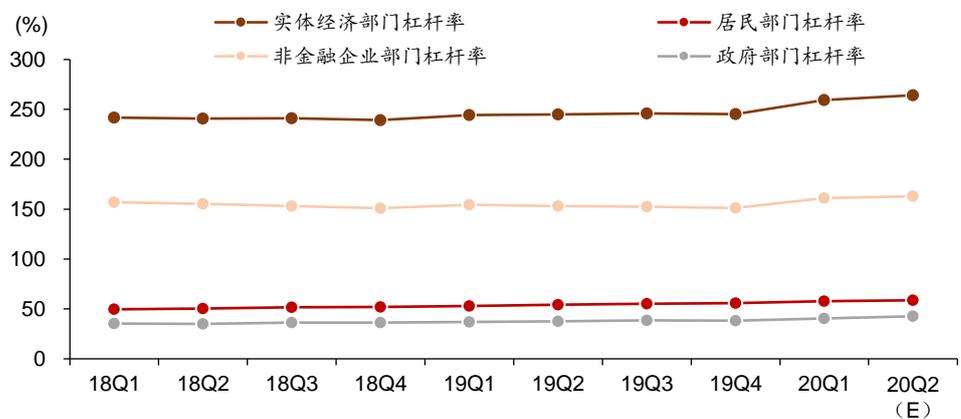
培育科技要素，打通融资环节，化解政府隐性债务风险

疫情期间，各部门杠杆率的提升带来了一定的经济风险。从目前我国实体经济及其各部门的杠杆率水平上看，截至2020年一季度，我国实体经济杠杆率达259.3%，其中非金融企业部门161.1%、居民部门57.7%、政府部门40.5%（CNBS口径）。根据我们7月24日报告《逆周期风暴后，杠杆率升高几何？》中对二季度杠杆率的测算，我国各部门杠杆率或仍呈现温和上升状态。从BIS的国际可比口径看，年初以来我国杠杆率的提升幅度在国际比较上看相对温和，目前的绝对水平相对日本、法国明显较低，略高于美国、英国、意大利等经济体。与杠杆水平相比，杠杆的“质量”同样决定了其背后的潜在风险。疫情期间针对流动性需求的企业救助与信贷支持并不直接产生经济效益，而仅在于维持企业运营和生存。

我们认为，在完善国内循环的过程中，需要充分调动社会资本的积极性，合理利用好银行信贷资源，避免政府和企业部门债务杠杆过快积累；做好地产调控，引导居民合理配置资产，避免居民部门杠杆积聚在房地产。疫情过后，政府发力托底经济可能使得我国政府杠杆率进一步提升，目前地方政府的隐性债务风险尚存。未来在基础设施的道路轨交、5G商用、医疗卫生等领域，可考虑继续丰富融资途径、引入社会资本、更多利用资本市场直接融资，避免地方政府显性和隐性债务继续过快积累。

中长期来看，以人工智能为代表的一轮科技革命，有望提高全要素生产率进而提高经济潜在增速，并不一定能降低债务，但是可以降低宏观的杠杆率，使债务风险降低。从作用机制上看，微观层面，股市繁荣带动企业所有者权益改善，降低微观资产负债率，20世纪90年代科技周期驱动下的克林顿繁荣实现债务化解，与2009年至今美股10年长牛做大所有者权益对冲债务风险均是典型案例。宏观层面，债务维持稳定，通过科技周期提升全要素生产率做大分母GDP，可以实现宏观杠杆率（债务/GDP）的降低，此外，科技进步、技术创新、全要素生产率的提升可以提高资本回报率，也会带来宏观杠杆率的下降。

图表28：中国各部门杠杆率测算与对比（CNBS口径）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

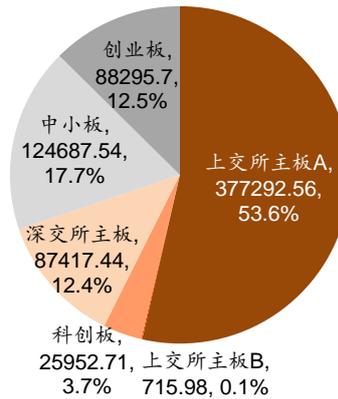
应丰富资本市场层次，强调价值投资

我们认为，从宏观角度，合理化解部门杠杆率过高的问题，应与建设多层次资本市场，完善直接融资机制紧密联合起来，这样可以逐步纠正（居民和企业）资产配置单一、（政府和企业）融资方式单一、行政力量对市场运行干预过重等问题。

目前我国沪深两市包含5大股票交易板块，分别为上交所主板、深交所主板、中小板、创业板、科创板，截至2020年7月24日，沪深两市共3970家上市公司，总市值约70万亿元。其中沪深主板成立较早，蓝筹股相对较多，截至7月24日，上市公司数占沪深两市51.4%，市值占沪深两市约2/3；中小板上市公司数958家，占比24.1%，市值占比17.7%；创业板上市公司831家，占比20.9%，市值占比12.5%；科创板于2019年7月开板，目前上市公司仅140家，占比3.5%，总市值占比3.7%。

图表29：各层次股票市场总市值分布

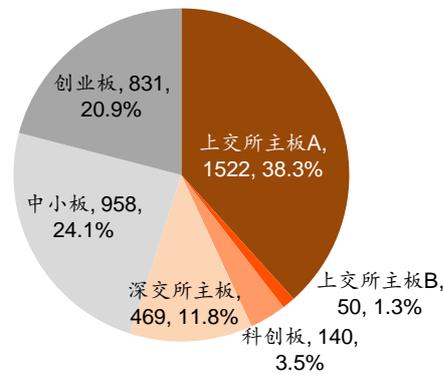
(亿元)



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表30：各层次股票市场上市公司数量分布

(家)



资料来源：Wind，华泰证券研究所

从行业分布上看，各层次股票市场侧重点不同。我们认为，应进一步明确各市场主体定位，推动形成各具特色、互相补充的市场格局，有助于强化对各类风险偏好投资者吸引力。其中，上证主板上市公司多为成熟企业，资本货物类综合型企业数量最多，此外传统行业如材料、服装、汽车、食品、运输、房地产等企业数目位居前列。深证主板与上证主板分布类似，上市公司主要分布于传统行业。

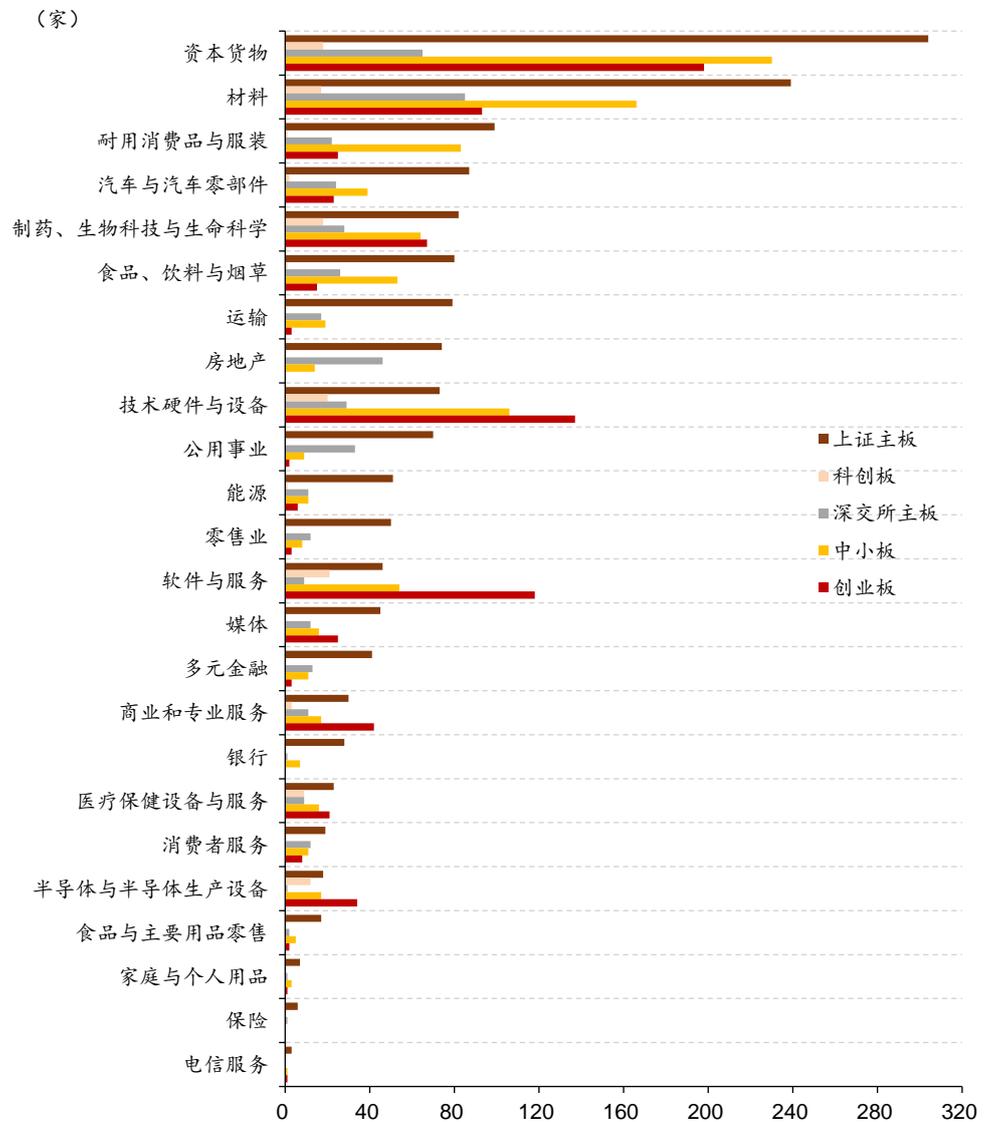
中小板除资本货物与材料行业外，分布于技术硬件与设备、制药与生物科技、软件与服务等科技行业的上市公司比重显著增加。创业板中该趋势则更为明显，除资本货物行业外，分布于前列的行业为技术硬件与设备、软件与服务、材料、制药与生物科技和半导体等，更聚焦于高新技术领域。中小板与创业板也兼顾部分传统行业新业态与新模式的发展，如耐用消费品、食品、商业和专业服务行业的上市公司也占有一定的比例。

科创板更专注于服务于科技行业，上市公司主要分布于技术硬件与设备、制药与生物科技、软件与服务、半导体、材料行业，主要由科创板设立时“助力科技创新”的主基调所决定。

新《证券法》规定全面推行注册制，目前创业板和科创板已试点实行。注册制降低了企业的上市门槛，放宽了对其持续盈利的要求，将给予更多成长型企业对接资本市场融资发展的机会。在这种情况下，国内权益市场规模和参与主体都可能进一步扩容，在价格决定机制方面可能更加市场化，有利于充分发挥资本市场价值发现功能。

我们认为，国内资本市场应更注重强调价值发现功能、合理定价、长期投资，形成良好的市场交易氛围。通过科创板等市场激活创新链条，鼓励和激发大规模科技创新活动。发达完善的资本市场，有助于吸引具有长期价值投资性质的海外资金配置，也让国内投资者能够享受到经济增长和资本市场建设的红利。

图表31： 各市场的上市公司行业分布结构（根据 Wind 二级行业划分）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

- 1) 外需下行压力过大，对外需敏感型行业影响过大，经济增速面临下行超预期风险，导致国内宏观政策协调效率减弱。
- 2) 内需对于传统逆周期工具依赖性仍然较高，在宏观政策制定和调整过程中，顾虑地产等大类资产价格波动过大，可能导致政策出台的速率、力度弱于预期。
- 3) 大国博弈存在向科技、政治、教育文化等多领域扩散的不确定性，可能对国内科技、人力、资本等各类生产要素的自主可控形成进一步的挑战。

免责声明

分析师声明

本人，张继强、芦哲、朱洵，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告仅供本公司客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司研究报告以中文撰写，英文报告为翻译版本，如出现中英文版本内容差异或不一致，请以中文报告为主。英文翻译报告可能存在一定时间延迟。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使本公司及关联子公司违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

针对美国司法管辖区的声明

美国法律法规要求之一般披露

本研究报告由华泰证券股份有限公司编制，在美国由华泰证券（美国）有限公司（以下简称华泰证券（美国））向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司对其非美国联营公司编写的每一份研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

所有权及重大利益冲突

分析师张继强、芦哲、朱洵本人及相关人士并不担任本研究报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本研究报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。声明中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。

重要披露信息

- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告所署日期前的 12 个月内未担任标的证券公开发行或 144A 条款发行的经办人或联席经办人。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在研究报告发布之日前 12 个月未曾向标的公司提供投资银行服务并收取报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司预计在本报告发布之日后 3 个月内将不会向标的公司收取或寻求投资银行服务报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司并未实益持有标的公司某一类普通股证券的 1%或以上。此头寸基于报告前一个工作日可得的信息，适用法律禁止向我们公布信息的情况除外。在此情况下，总头寸中的适用部分反映截至最近一次发布的可得信息。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告撰写之日并未担任标的公司股票证券做市商。

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999 / 传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932 / 传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166 / 传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098 / 传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com

法律实体披露

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

华泰证券全资子公司华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员，具有在美国开展经纪交易商业业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#.298809。

电话：212-763-8160

电子邮件：huatai@htsc-us.com

传真：917-725-9702

http://www.htsc-us.com

©版权所有 2020 年华泰证券股份有限公司