

我国制造业投资的周期特征、 面临挑战与未来走势*

制造业是立国之本、强国之基，是综合国力和产业竞争力的重要依托。稳住制造业投资，既对当前我国稳增长有重要作用，也对未来产业转型和发展后劲具有深远影响。2010 年以来我国制造业投资曾经历过两轮明显的持续上行期，当前正处于新一轮制造业投资强周期，呈现出“上游强、下游弱”的行业结构特点。展望未来，考虑到内需疲弱、外需承压制约制造业企业的投资意愿，企业利润增速放缓削弱制造业企业的投资能力，制造业投资增长动力正逐渐走弱，本轮制造业投资强周期已进入下行阶段。预计 2022 年全年制造业投资增速约降至 8%，2023 年可能会出现更为明显的下滑，需要引起关注。

当前我国制造业投资面临市场主体预期不稳、民间投资信心不足，金融支持力度有待加强，以及企业创新能力偏弱等方面的挑战。建议：优化疫情防控措施，统筹做好疫情防控和经济社会发展；优化金融供给，加大金融支持制造业高质量发展力度；多措并举，提升制造业的效益水平和盈利能力；持续推进制造业转型升级。

中银研究产品系列

- 《经济金融展望季报》
- 《中银调研》
- 《宏观观察》
- 《银行业观察》
- 《国际金融评论》
- 《国别/地区观察》

作者：范若滢 中国银行研究院
电话：010 - 6659 2780

签发人：陈卫东
审稿：周景彤 梁婧
联系人：刘佩忠
电话：010 - 6659 6623

* 对外公开
** 全辖传阅
*** 内参材料

我国制造业投资的周期特征、面临挑战与未来走势

制造业是立国之本、强国之基，是综合国力和产业竞争力的重要依托。稳住制造业投资，既对当前我国稳增长有重要作用，也对未来产业转型和发展后劲具有深远影响。2010 年以来我国制造业投资曾经历过两轮明显的持续上行期，当前正处于新一轮制造业投资强周期，呈现出“上游强、下游弱”的行业结构特点。展望未来，考虑到内需疲弱、外需承压制约制造业企业的投资意愿，企业利润增速放缓削弱制造业企业的投资能力，制造业投资增长动力正逐渐走弱，本轮制造业投资强周期已进入下行阶段。预计 2022 年全年制造业投资增速约降至 8%，2023 年可能会出现更为明显的下滑，需要引起关注。

当前我国制造业投资面临市场主体预期不稳、民间投资信心不足，金融支持力度有待加强，以及企业创新能力偏弱等方面的挑战。建议：优化疫情防控措施，统筹做好疫情防控和经济社会发展；优化金融供给，加大金融支持制造业高质量发展力度；多措并举，提升制造业的效益水平和盈利能力；持续推进制造业转型升级。

一、我国制造业投资的周期特征与当前阶段

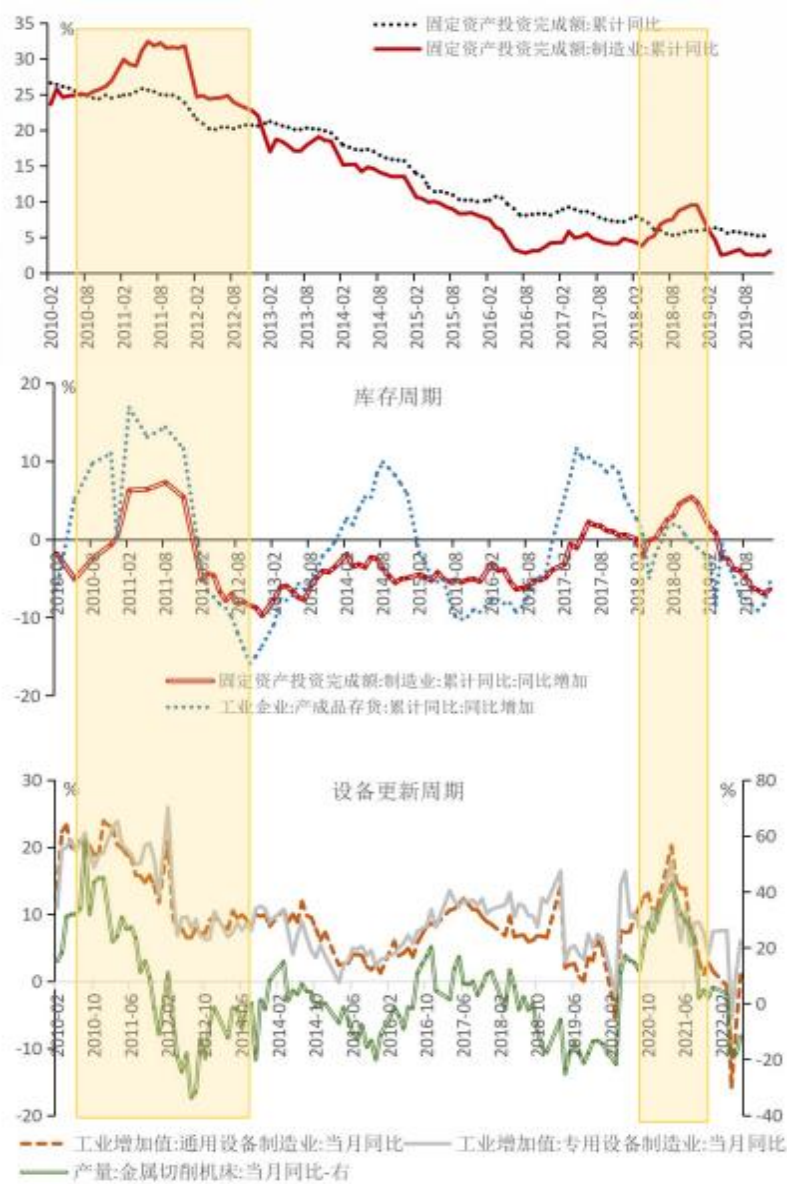
（一）2010 年以来我国制造业投资曾经历过两轮强周期

2010 年以来，我国出现两轮制造业投资完成额同比增速明显快于固定资产投资完成额同比增速的时期。第一阶段是在 2010 年 7 月-2012 年 10 月，“四万亿”投资计划拉动制造业快速增长。2008 年国际金融危机暴发后，中国经济增速快速回落，经济面临硬着陆的风险。中国政府适时推出了应对危机的一系列经济刺激措施，包括“四万亿”投资计划。在“四万亿”投资计划下，一方面，释放了大量资金流向制造业领域；另一方面，基建和房地产投资的发力叠加家电下乡等政策提升了市场对制造业产成品的需求，共同拉动了制造业投资增速的明显上行。

第二阶段是在 2018 年 6 月-2019 年 3 月，设备更新周期叠加库存周期带动制造业投资回弹。根据朱格拉周期经验，一般认为两轮设备更新周期之间通常间隔 6 至 8 年

左右。“四万亿”带动固定资产投资迅速上行，而这一批投产的设备在2018-2019年集中更新换代，叠加环保标准提高后部分制造业企业对现有厂房、设备进行改造升级。这一阶段，在设备更新周期下制造业企业进入被动增加设备投资的阶段。同时，2018年下半年起我国企业开始进入新一轮库存周期，产成品存货增速明显加快。设备更新周期与库存周期的叠加带动了制造业投资同比增速的明显回升。

图1：制造业投资周期变化



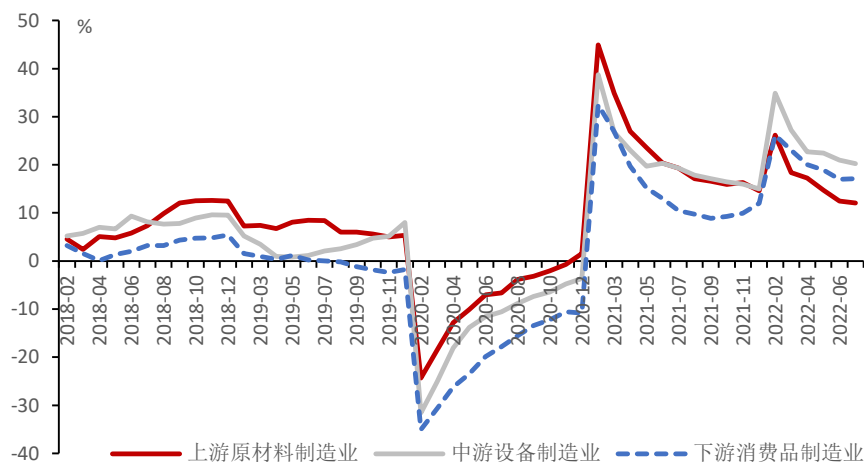
资料来源：Wind，经作者计算整理，中国银行研究院

（二）当前正处于新一轮制造业投资强周期

2020 年初新冠疫情暴发打乱了正常的经济秩序，但随着疫情得到有效控制、国内工业生产迅速恢复以及稳增长政策的持续加码，制造业产能利用率、盈利水平等快速恢复甚至超出疫情前水平。同时，工业企业库存周期由被动去库存向主动补库存切换。自 2020 年 8 月以来，我国制造业投资进入新一轮上行周期。2020 年 8 月-2022 年 7 月制造业投资当月增速平均为 9.58%，处于近年来高位。具体来看，制造业投资当月增速从 2020 年 8 月的 6.08%，不断攀升至 2022 年 2 月的 20.9%，随后呈逐渐下滑态势。截至 2022 年 7 月，制造业投资的累计同比为 9.9%，7 月当月同比增速为 7.55%，较 2022 年 2 月的高点下滑了 13.35 个百分点。

本轮制造业投资上行周期呈现出“上游强、下游弱”的特点。由于疫情后大宗商品价格持续高位运行，我国上、下游物价上涨不同步，影响利润在不同行业的分配。上游原材料制造业整体利润改善明显、投资增长较快，但下游消费品制造业面临成本上涨、需求疲弱等压力，盈利空间受到明显挤压，投资表现较弱。2021 年，制造业上、下游投资增速分别为 14.57% 和 11.98%；其中，上游化学纤维制造业、化学原料制造业投资增速高达 31.8% 和 15.7%，下游纺织服装制造业、皮毛加工制造业投资增速仅为 4.1% 和 2%。

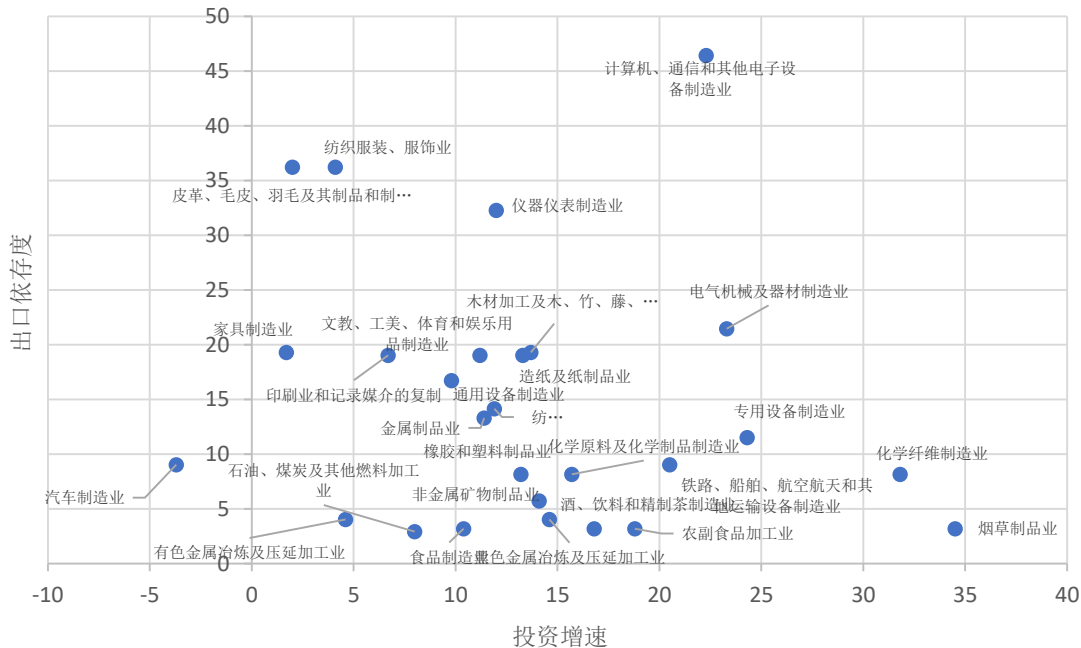
图 2：制造业上、中、下游投资增速变化情况



资料来源：Wind，经作者计算整理，中国银行研究院

出口高速增长带动了中游设备制造业投资的较快增长。我们用出口依存度=行业出口/行业总产出进行测算，发现我国出口依存度较高的行业分别为电子通信设备制造业（46.43%）、仪器仪表制造业（32.28%）等。受全球经济复苏、海外疫情蔓延背景下国外生产订单回流国内等多因素影响，疫情暴发以来我国出口超预期增长带动了这些行业投资较好恢复。2022 年 1-7 月份，电子通信设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业和航空航天器及设备制造业投资增速分别高达 27.5%、26.6%和 19.9%。

图 3：制造业细分子行业投资增速与出口依存度



注：此处出口依赖度根据《2018 年投入产出表》计算；投资增速用的 2021 年数据。

资料来源：中国银行研究院

高技术制造业投资和技术改造投资也成为本轮制造业投资上行周期的重要推动力。随着国家对制造业高质量发展的重视程度进一步提高，我国产业转型升级步伐持续加快，近年来各地陆续开始实施新一轮大规模技术改造。高技术制造业投资和技术改造投资增速明显快于总体制造业投资。2022 年 1-7 月份，高技术制造业投资同比增长 22.9%，增速高于全部制造业投资 13 个百分点；制造业技改投资同比增长 12.5%，增速高于全

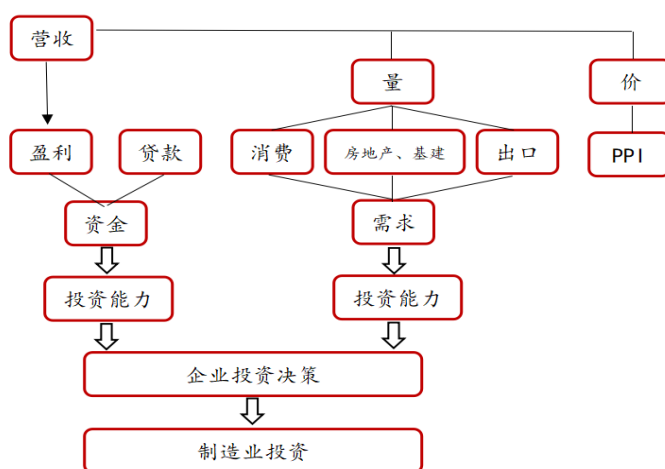
部制造业投资 2.6 个百分点；技改投资占全部制造业投资的比重为 41.5%，比 2021 年同期提高 0.9 个百分点。

二、未来制造业投资增长动力走弱、结构趋于平衡

制造业投资的影响因素主要包括需求和资金两大方面，需求决定企业投资意愿，资金决定企业投资能力。需求是决定制造业投资走势的根本。细分制造业 31 个子行业及其所处产业链位置、出口依赖度等情况来看，影响制造业投资的是消费、房地产投资、出口三大需求变量。消费对应食品制造、纺织服装等下游制造业；房地产投资对应黑色金属冶炼、金属制品业等上中游制造业；出口则主要影响计算机、通信和其他电子设备制造业等出口依赖度高的行业。资金方面，企业投资的资金来源由两大块构成：内源融资和外源融资。内源融资主要依靠企业自身利润和自筹资金；外源融资主要通过商业银行贷款等。

展望未来，内需疲弱、外需承压将制约制造业企业的投资意愿，企业利润增速放缓将削弱制造业企业的投资能力，预计制造业投资增长动力将走弱。

图 4：制造业投资影响因素分析框架



资料来源：中国银行研究院

（一）整体来看，制造业投资增长动力趋弱，增速或将放缓

需求方面，未来影响制造业投资的消费、房地产投资、出口三大需求变量或都将

呈现弱势表现。一是疫情持续冲击下居民收入下降、预期悲观，拖累消费恢复进程。二是房地产市场仍处于下行通道，房地产投资仍将处于低位。考虑到市场风险偏好短期难以逆转、居民购房意愿低迷，房地产市场销售或将持续偏冷，房地产企业资金仍面临将较大约束，难以支撑企业投资意愿的明显改善。2022 年 1-7 月，商品房销售面积同比下降 22.2%，房地产开发企业到位资金同比下降 25.3%，全国房地产开发投资同比下降 5.4%。三是外需压力逐渐显现。在通胀高企和全球主要经济体货币政策持续收紧的影响下，全球经济放缓，外部需求减弱。2022 年 8 月，美国综合 PMI 和欧元区综合 PMI 初值分别降至 45%、49.2%，均连续两个月位于荣枯线以下，创 2021 年 2 月以来最低水平。同时，随着其他外向型经济体产能恢复，中国部分行业面临出口订单转移，影响中国劳动密集型产品出口增长。

资金方面，制造业投资资金来源以内源融资为主，占比达到 85%以上。企业利润是投资资金主要来源，且会影响其对外融资能力，在很大程度上决定了企业的投资能力边界。2022 年以来，我国企业利润增速出现明显下滑，前 7 个月工业企业利润同比下降 1.1%，较上年全年增速下滑了 35.4 个百分点。考虑到国内终端需求恢复动力不足、企业经营成本仍处高位、PPI 涨幅回落导致企业利润价格支撑力度减弱，未来需要进一步关注企业利润增长放缓带来的负面影响。

图 5：PPI 涨幅回落导致企业利润价格支撑力度减弱



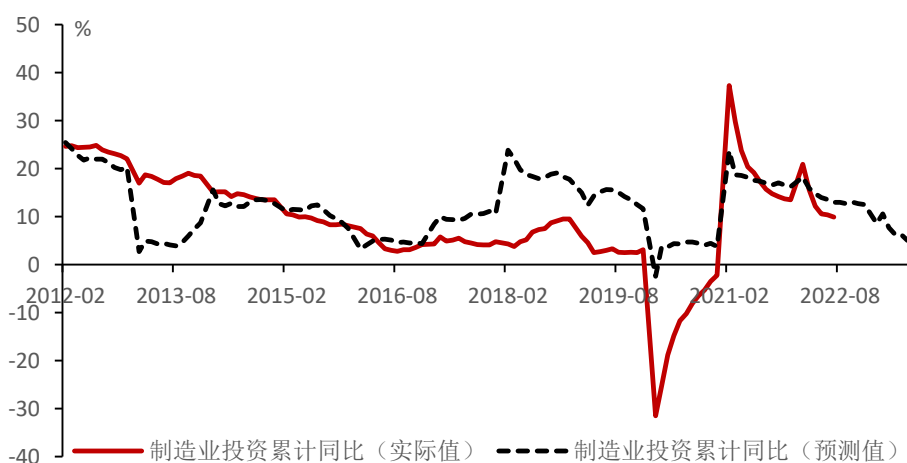
资料来源：Wind，中国银行研究院

企业正在进入主动去库存周期。在市场需求不足的背景下，我国需求端的修复速

度一直弱于供给端，导致企业去库存压力明显增大。2022 年 4 月，我国工业企业产成品库存增速达 20%，创近 10 年以来新高。二季度以来，企业去库存表现较为明显，截至 2022 年 7 月，工业企业产成品库存增速逐渐回落至 16.8%，PMI 产成品库存指数也从 2022 年 4 月的 50.3% 跌至 8 月的 45.2%。考虑到当前我国消费需求仍较疲弱，产成品库存水平仍处于高位，预计未来企业后续去库存空间依然较大，主动去库存节奏将延续，对企业扩大投资的意愿形成压制。

通过定量测算，2022 年全年制造业投资增速约为 8% 左右。从经验数据看，工业企业利润增速和制造业产能利用率分别对制造业投资增速存在 12 个月和 3 个月左右的领先关系，可用二者作为预判制造业投资的先行指标。由于疫情后数据波动太大，对预测造成一定影响，此处对 2020-2022 年工业企业利润增速进行了 3 年平均处理，通过测算，2022 年全年制造业投资增速约为 8% 左右。再结合制造业企业产能利用率变化可得到进一步印证，2022 年二季度我国制造业产能利用率为 75.4%，较上年同期下降 3.4 个百分点，连续 4 个季度下滑。因此，综合来看本轮制造业投资周期已进入下行阶段，2022 年制造业投资增速将呈前高后低走势，2023 年可能会出现更为明显的下滑，需要引起关注。

图 6：制造业投资增速预测

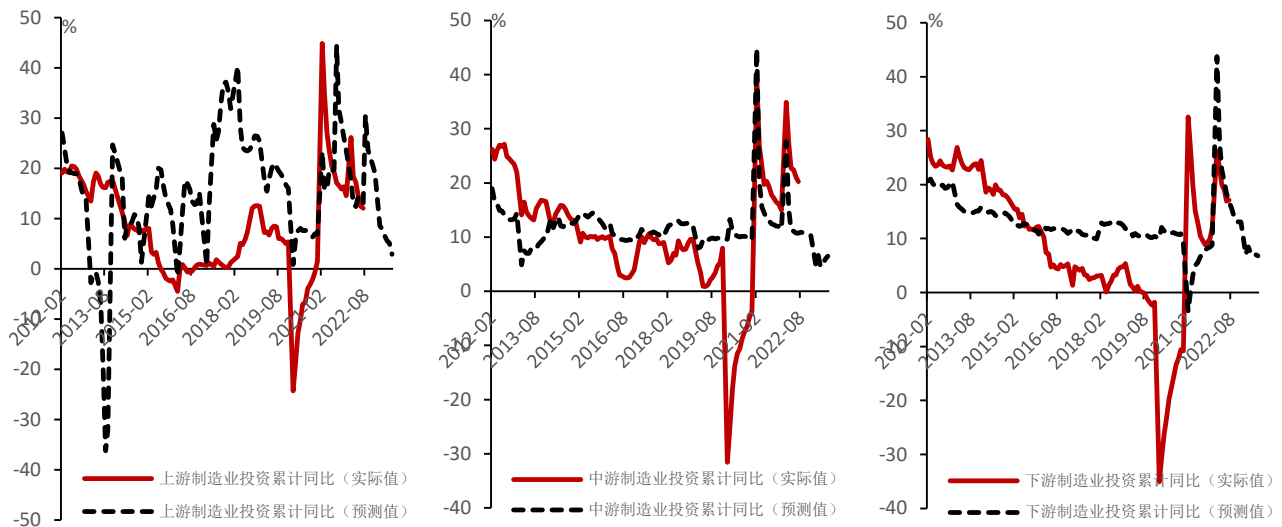


资料来源：中国银行研究院

（二）分结构来看，制造业投资行业结构将趋于均衡，呈现“上游走弱、下游修复”的特征

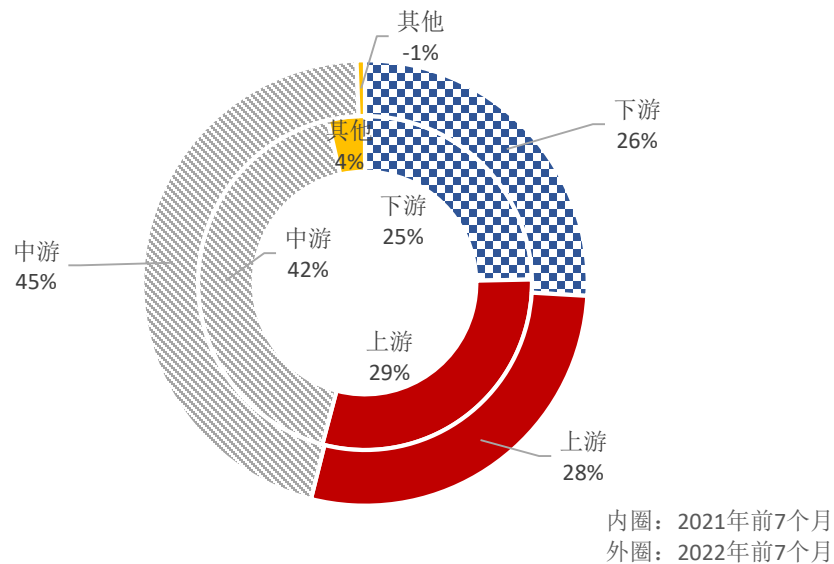
原材料价格回落有利于产业链利润分配格局的优化，未来制造业投资将呈现“上游走弱、下游修复”的特征。一方面，随着大宗商品价格的高位回落，未来上游原材料制造业企业利润继续高速增长的局面将难以持续，上游制造业投资也将出现明显减速；另一方面，下游消费品制造业企业经营成本有望减轻、盈利情况有望改善，因此未来下游制造业投资增速将逐渐抬升。事实上，2022 年二季度以来这一趋势已经有所显现，截至 8 月底 CRB 现货综合指数报 585.01，较 4 月份高点（4 月 29 日报 643.29）下降了 9.06%。对比 2022 年 1-7 月与 2021 年 1-7 月不同制造业细分子行业投资增速发现，皮毛制品制造业、纺织服装业等下游制造业投资增速分别提升了 30.9 和 27.6 个百分点，已经出现明显修复；黑色金属加工业、化学原料及化学制品制造业等上游制造业投资增速则分别下降了 19.9 和 12.2 个百分点，呈现走弱态势。展望未来，考虑到全球经济衰退风险上升、需求走弱，以及全球流动性还将进一步收紧，大宗商品价格大概率持续高位回落，因此制造业投资“上游走弱、下游修复”的特征还将持续。需要明确的是，PPI 涨幅下跌总体对于工业企业利润的影响是负面的，在此背景下，上、中、下游制造业投资增速未来均将呈下行态势，“上游走弱、下游修复”的特征更多的只是体现在结构占比上。从定量测算看，2022 年全年上、中、下游制造业投资增速分别约为 6%、13%和 8%左右。

图7：上、中、下游制造业投资增速预测



资料来源：中国银行研究院

图8：上、中、下游制造业投资占比变化

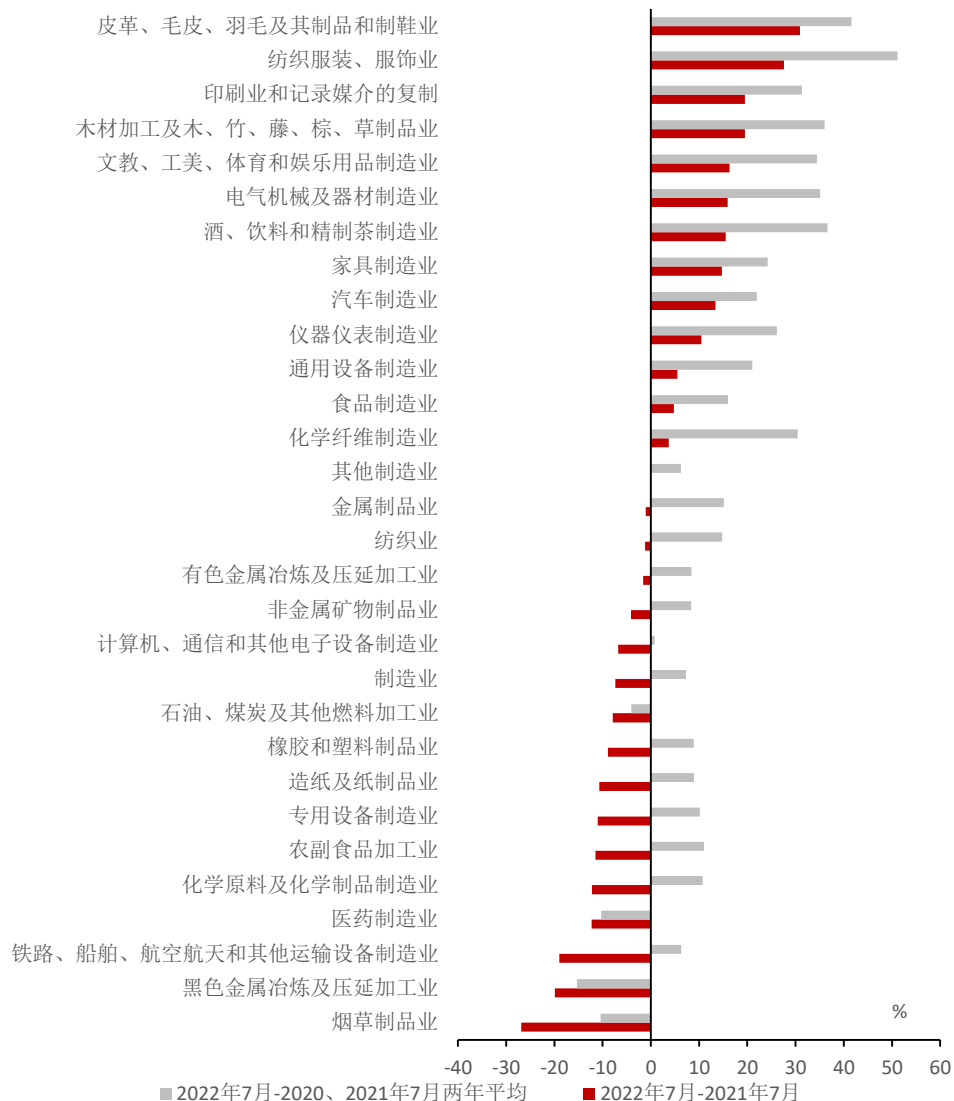


资料来源：中国银行研究院

出口依赖型行业投资增长将呈前高后低走势。考虑到全球经济复苏动力趋弱、高基数效应等因素，未来我国出口将承受更大压力，对出口依赖型行业的拉动作用减弱，预计未来电子通信设备制造业等行业投资将呈前高后低走势。此外，受益于供应链修复、稳增长政策发力等因素，汽车制造业产能恢复、利润回升，因此汽车制造业投资

增速也将进一步提升。

图 9：制造业细分子行业投资增速变化情况



资料来源：Wind，中国银行研究院

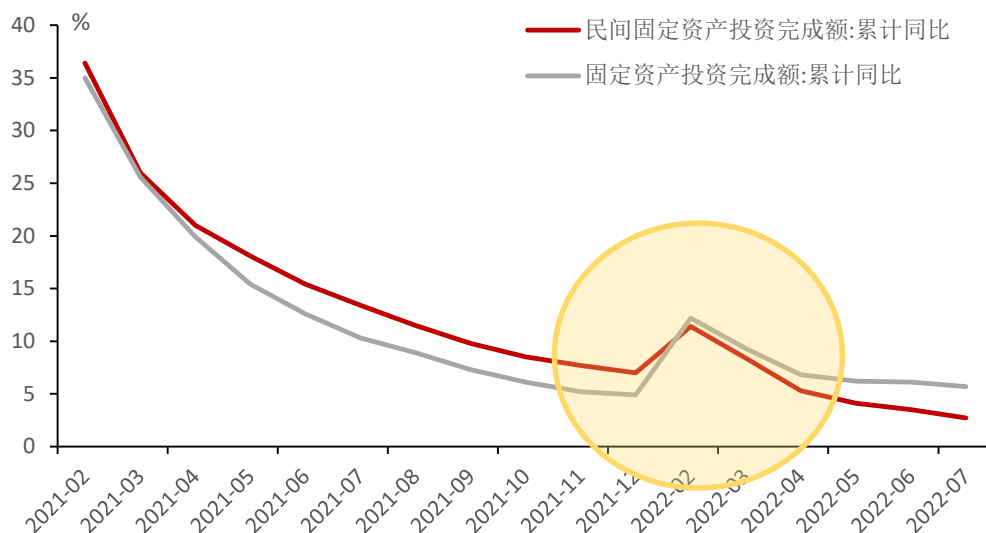
三、当前我国制造业投资面临的主要挑战

（一）市场主体预期不稳，民间投资信心不足

新冠疫情暴发以来，市场主体预期不稳、信心不足一直是困扰我国经济运行的重要因素。2022年以来这一情况并未好转，反而出现进一步恶化趋势。这是多方面原因

综合引起的，既有经济因素、也有非经济因素，既有国际外部影响、也有国内自身原因。在这些因素当中关键的依然是疫情。新冠疫情已持续3年，疫情的复杂性远超预期，全球越来越多国家采取“与病毒共存策略”。疫情仍是影响经济运行的最不确定因素，在较为严格的防控措施下，疫情反复导致一些地区经济受到较大影响，企业未来收入、供应体系、销售渠道等方面均面临巨大冲击。同时，近年来在双碳减排、数字经济监管、平台反垄断等方面的相关调控政策也导致企业营商环境和发展环境的不确定性较大。此外，在全球经济增速放缓、地缘政治冲突持续、逆全球化不断蔓延的背景下，企业面临的外部风险和挑战也在不断升级。

图 10：2022 年以来民间投资增速持续低于整体投资增速



资料来源：Wind，中国银行研究院

（二）金融支持力度有待加强，企业融资渠道仍需拓宽

我国制造业企业最主要的外部资金获取渠道仍集中在商业银行。近年来，商业银行加大了对制造业的信贷倾斜力度，制造业贷款保持较高增长。但考虑到当前制造业贷款占对公贷款比重已处较高水平，以及制造业贷款投放面临行业组合管理、信贷结构优化、行业集中度管理等要求，未来实现制造业贷款进一步大幅新增的难度较大。同时，制造业不良率偏高，担保方式对风险资本占用有影响，从商业银行风险把控和整体收益角度考虑，信用贷款大幅新增也面临较大困难。此外，大量制造业企业中长

期建设项目储备不足、预期收益评估难度大，以及企业自身从融资成本角度考虑更倾向于获取银行短期贷款支持，导致制造业中长期贷款增长较慢。

此外，大量制造业企业直接融资渠道受限，股权、债权等融资渠道仍然不足。当前中小企业直接融资比例不足13%，股权融资占比不到8%，中小企业债券的市场认可度较低。

（三）企业创新能力偏弱影响制造业投资项目的吸引力

长期以来，中国制造业在全球产业链上的位置偏低。近年来虽然高技术制造业快速发展，但还存在大而不强、创新不足的问题，一定程度上影响制造业投资项目效益的改善。一是高端制造等实体企业竞争力较弱。当前我国大量创新型企业分布在电子商务、互联网等领域，主要是借助“互联网+”进行商业模式的创新，但高端制造、先进材料、生物医药等领域的硬科技企业相对较低，企业规模也相对更小，国际竞争力有待进一步提高。二是关键领域核心技术自给能力不足，在芯片制造、生物医药等领域还存在被“卡脖子”的情况。受国际政经格局变化和逆全球化加速等因素影响，部分高科技公司在技术、零部件和软件等方面正遭遇“断供”危机。

四、相关建议

第一，优化疫情防控措施，统筹做好疫情防控和经济社会发展。严格落实疫情防控“九不准”工作要求，提高疫情防控工作的科学性、精准性、针对性，防止简单化、一刀切、层层加码等现象，要保障物流、产业链供应链畅通，最大程度减少疫情对经济活动影响。完善日常监测和应急管理机制，一旦出现应急管控情况，通过重点企业“白名单”制度保障企业生产、物流、供应链等正常运转。加大对受疫情直接影响的市场主体支持，通过发放封控补贴、发放留工补助、扩大房租减免惠及面、制定保险计划等方式补偿企业，尽量保住市场主体。进一步提高政务服务数字化水平，为企业搭建线上直播、线上招聘、银企对接等平台，提升政府服务效率。

第二，优化金融供给，加大金融支持制造业高质量发展力度。继续加大对暂遇困难、但尚有发展前景制造业企业的金融纾困力度，建议在不良认定、借新还旧、债转

股、债务重组等方面给予更为灵活的政策支持。进一步引导商业银行增加对制造业、民营企业的中长期融资。考虑到制造业涉及领域广、细分行业众多、不同银行制造业存量贷款情况差异较大，建议结合各家银行存量业务情况，在制造业整体贷款增速、信用贷款和中长期贷款增速等方面，制定差异化的定量评估和考核指标。创新金融产品和服务，更好地满足新兴产业、高技术制造业的金融需求。完善资本市场体制，重点发挥股权、债券等直接融资作用，增强资本市场服务实体经济的能力。

第三，多措并举，提升制造业的效益水平和盈利能力。稳定制造业投资，最终要体现在制造业的效益水平上。较高的盈利能力，才能吸引更多的投资，这就需采取综合措施提升制造业的效益水平与盈利能力。进一步持续推进减税降费的落实落细，降低企业成本，支撑工业企业利润边际回暖。密切关注大宗商品价格变化情况，减轻中下游企业受到的冲击，引导企业通过合理使用金融工具降低价格波动风险。继续加快僵尸企业的清算，实施企业兼并重组，促进制造业产业升级，实现制造业内部的优胜劣汰。进一步优化营商环境，加快建立全国统一的物流管理制度，落实公平竞争的企业环境。

第四，持续推进制造业转型升级。培育壮大产业发展新动能，积极推进电子信息、生物医药与医疗器械、高端装备等先进制造业和高技术制造业投资项目。着力提升制造业能级，加大技术改造力度，重点支持以先进生产线更新、绿色化转型、清洁化安全化生产、数字化智能化升级等为内容的技术改造投资。强化产业基础能力建设，深入实施工业强基工程，加快突破产业短板领域困境。深化科技体制改革，优化科技创新资源配置，加强科技、产业等政策协同，推进创新链与产业链的深度融合。

