

中国工业经济发展形势展望 (2022 年)

中国信息通信研究院

2022年11月

版权声明

本研究报告版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本研究报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。



前 言

2022年是党的二十大胜利召开之年，是实施“十四五”规划关键之年。面对国内外环境变化带来的新风险新挑战，我国高效统筹疫情防控和经济发展，及时出台落实扎实稳住经济一揽子政策措施，助推重点产业链供应链堵点卡点加速打通，工业出口带动形成强力支撑，新动能带动作用凸显，高质量发展持续推进，工业生产承压迅速恢复，下滑态势得到及时扭转，体现出强大韧性，总体上呈现恢复回稳的增长态势，对国民经济发展的贡献支撑作用持续攀升。与此同时，当前工业经济稳增长基础仍不牢固，国内外不确定性因素进一步强化，长短期因素交织扰动产业链韧性、企业生产经营压力增加以及内外部需求不足等问题仍在。

2023年，在全球经济下行调整、大国科技竞争进一步加剧的大背景下，我国工业经济也将迎来宏观政策加速释放、区域合作步伐加快的机遇期。综合内外部挑战和机遇，我国工业经济增长将呈现向好回暖态势，经济运行处于合理区间，支撑国民经济健康平稳发展。下一步需继续巩固工业稳增长成效，建议继续保持政策力度，统筹推进稳预期、强保障、扩需求、优环境与提能效工作。

中国信息通信研究院每年定期发布《中国工业经济形势展望》，旨在全面、深入地刻画我国工业运行的特征，并对工业发展面临的形势、挑战与发展趋势进行研判。2022年我院进一步研究完善中国工业经济监测预警与区域经济监测体系，以工业运行数据为基础，对我国

2022 年工业发展全景进行了分析，对 2023 年工业发展形势进行了预判，希望为政府、行业、企业决策提供参考。



目 录

一、2022年中国工业经济发展全景.....	1
(一) 内外环境复杂严峻，工业生产承压恢复.....	1
(二) 企业盈利仍然偏弱，利润分配格局改善.....	6
(三) 工业出口有力支撑，开放合作步伐加快.....	11
(四) 产业结构优化调整，新兴产业发展强劲.....	14
(五) 创新研发活力增强，科技成果竞相涌现.....	16
(六) 数字赋能纵深推进，智能融合成效显著.....	17
(七) 区域发展协调稳定，产业集聚水平提升.....	18
(八) 专精特新培育加速，着力推进补链强基.....	20
二、中国工业发展主要面临的问题和挑战.....	22
(一) 长短期因素交织扰动产业链韧性.....	23
(二) 中小型企业经营压力持续增加.....	23
(三) 内外部双向需求拉动均显乏力.....	24
三、2023年中国工业经济发展趋势展望.....	25
(一) 工业发展面临的形势.....	25
(二) 2023年中国工业发展趋势预判.....	28
四、对策建议.....	34
(一) 稳预期，保持工业稳定增长.....	34
(二) 强保障，增强内生发展动力.....	35
(三) 扩需求，拓展企业市场空间.....	36
(四) 优环境，激发市场主体活力.....	37
(五) 提能效，推进产业转型升级.....	38

图 目 录

图 1 2020-2022 年工业增加值月度同比增速	2
图 2 2020-2022 年分行业工业增加值同比增速	3
图 3 2020-2022 年工业重点工业品增长面	4
图 4 2020-2022 年固定资产投资累计增速	5
图 5 2021-2022 年主要行业固定资产投资累计增速	6
图 6 2015-2022 年工业企业利润月度增速变化	8
图 7 2019-2022 年不同所有制工业企业利润累计增速变化	8
图 8 2019-2022 年百元营业收入中累计成本	9
图 9 2019-2022 年工业企业营业收入和营业成本累计增速	9
图 10 2019-2022 年类型工业企业每百元营收成本	10
图 11 2019-2022 年三大类工业企业每百元营收成本	10
图 12 2020-2022 年不同规模企业采购经理指数	11
图 13 2020-2022 年工业企业出口交货值	12
图 14 2022 年 1-9 月分行业工业企业出口交货值累计分布图（亿元）	13
图 15 2002-2021 年我国对外直接投资流量（亿美元）	14
图 16 2016-2021 年装备制造业增加值与高新技术制造业增加值占比	15
图 17 2017-2021 年四大板块工业增加值占比情况	19
图 18 第四批专精特新“小巨人”企业分布图	22
图 19 2021-2022 年基础设施建设投资累计增速变化情况	30
图 20 2021-2022 年社会消费品零售总额当月增速变化情况	30
图 21 2021-2022 年房地产投资、出口交货值增速变化情况	32

一、2022年中国工业经济发展全景¹

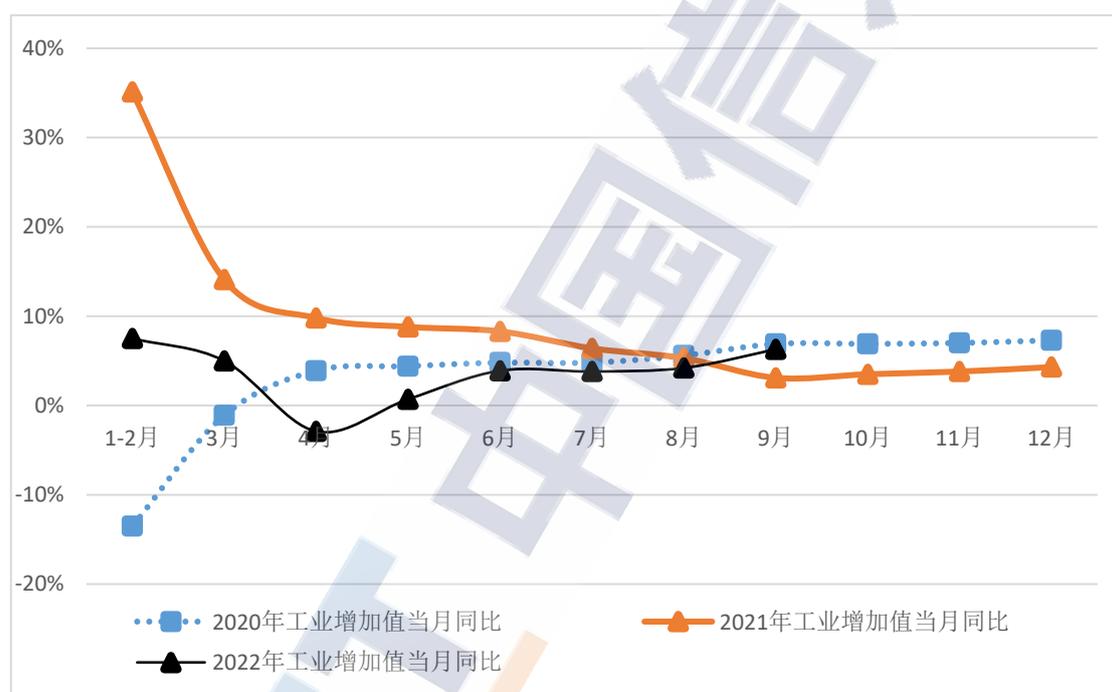
2022年，面对复杂严峻的国际环境和国内疫情散发频发的考验，国内工业经济稳定增长的压力明显增加，我国高效统筹疫情防控和经济社会发展任务，扎实稳住经济一揽子政策措施落地见效，工业经济恢复回稳，重点行业运行稳健，表现出超强韧性，为稳定我国宏观经济大盘提供坚实支撑。

（一）内外环境复杂严峻，工业生产承压恢复

稳住经济一揽子政策措施巩固恢复基础，工业经济增长韧性显现，生产快速恢复。进入2022年，在发达经济体货币政策紧缩、地缘政治冲突持续、疫情多点散发、自然灾害等外部影响下，我国大宗商品价格、能源供应等方面受到连锁冲击，供应链风险加剧。面对一系列不利因素影响，我国密集出台多轮稳增长政策，灵活优化防疫手段，不断加快修复生产能力，制造业支撑作用进一步突显。2022年前三季度制造业增加值同比增长3.2%，高于GDP增速0.2个百分点，制造业增加值占GDP比重达到28.1%，较2021年同期提高0.5个百分点。1-9月，我国规模以上工业增加值累计增长3.9%，较1-8月加快0.3个百分点。从月度增速变化看，4月工业生产增速出现明显回落，随着全国建立实施“白名单”制度，打通重点产业链供应链堵点卡点，复工复产和物流保通保畅扎实推进，重点行业加快向好，5月工业顶

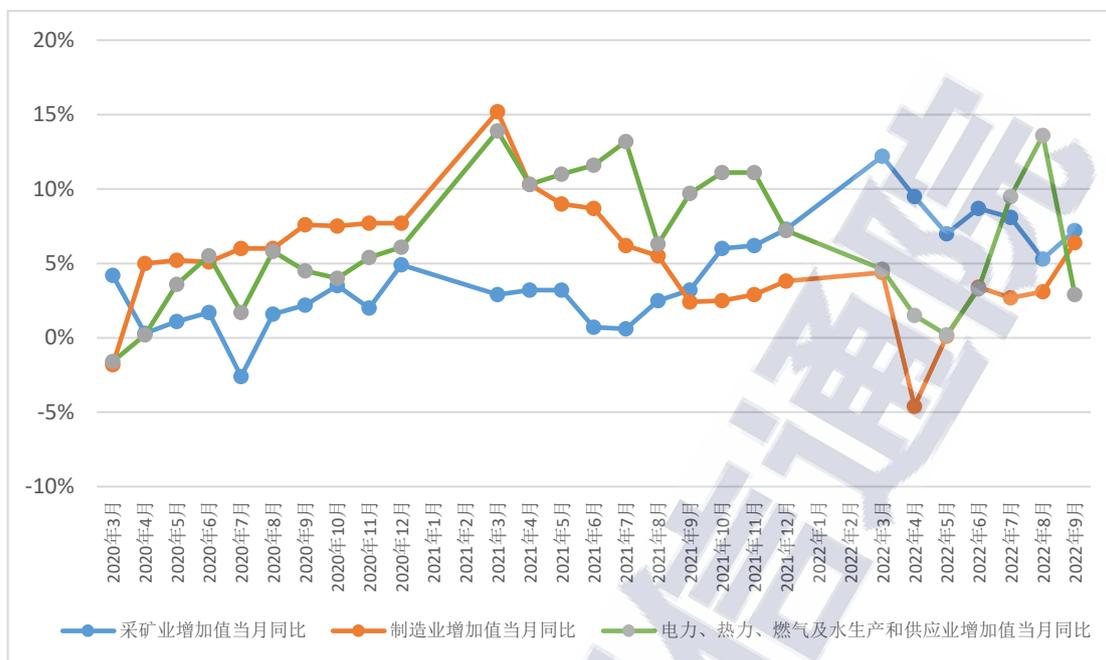
¹ 本章数据来源于工业和信息化部、商务部、国家统计局等公开数据。

住压力实现正增长，并在进入6月后进一步加速，9月工业增加值增速回升至6.3%。分三大门类看，制造业增加值同比增速在4月跌至-4.6%后，在5月恢复正增长，9月制造业增加值同比增速达到6.4%，较上月增长3.3个百分点；能源、原材料保供稳价等政策效果明显，9月采矿业增加值同比增长7.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业同比增长2.9%。



来源：国家统计局

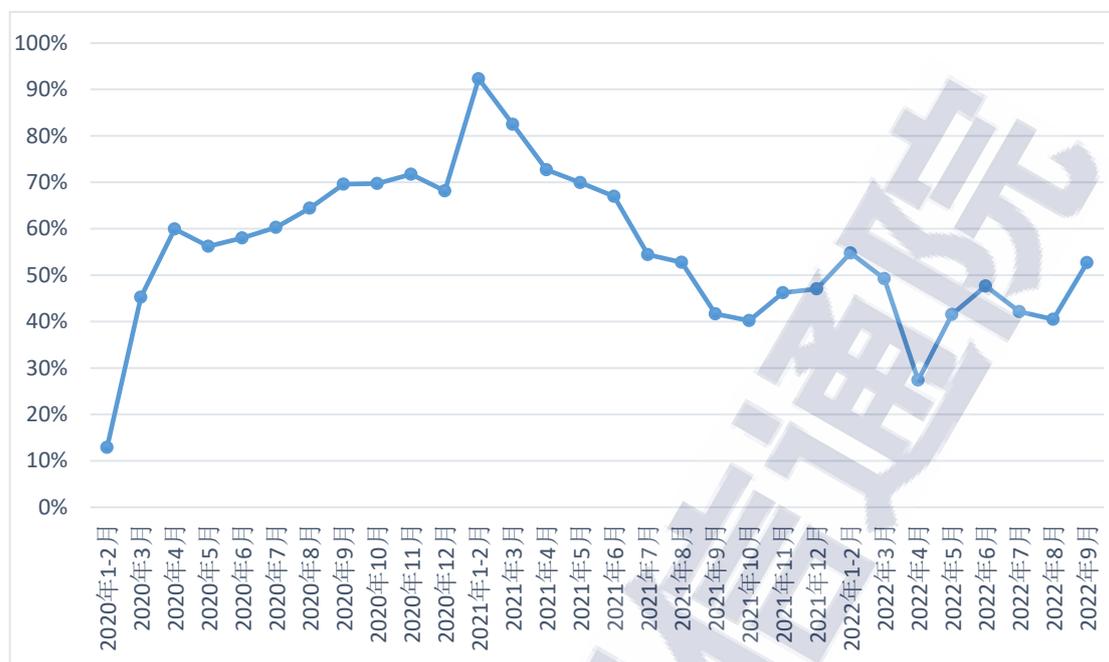
图 1 2020-2022 年工业增加值月度同比增速



来源：国家统计局

图 2 2020-2022 年分行业工业增加值同比增速

重点工业产品生产呈波动式下行。2022 年年初以来，供应链冲击直接影响重点工业产品生产，增长面由 1-2 月的最高点 54.8%，下探至 4 月的 27.4%，此后随着复工复产推进，6 月重点工业产品增长面迅速回升至 47.6%，在工业增长恢复回稳的态势下，重点工业产品增长面保持在 40%以上。



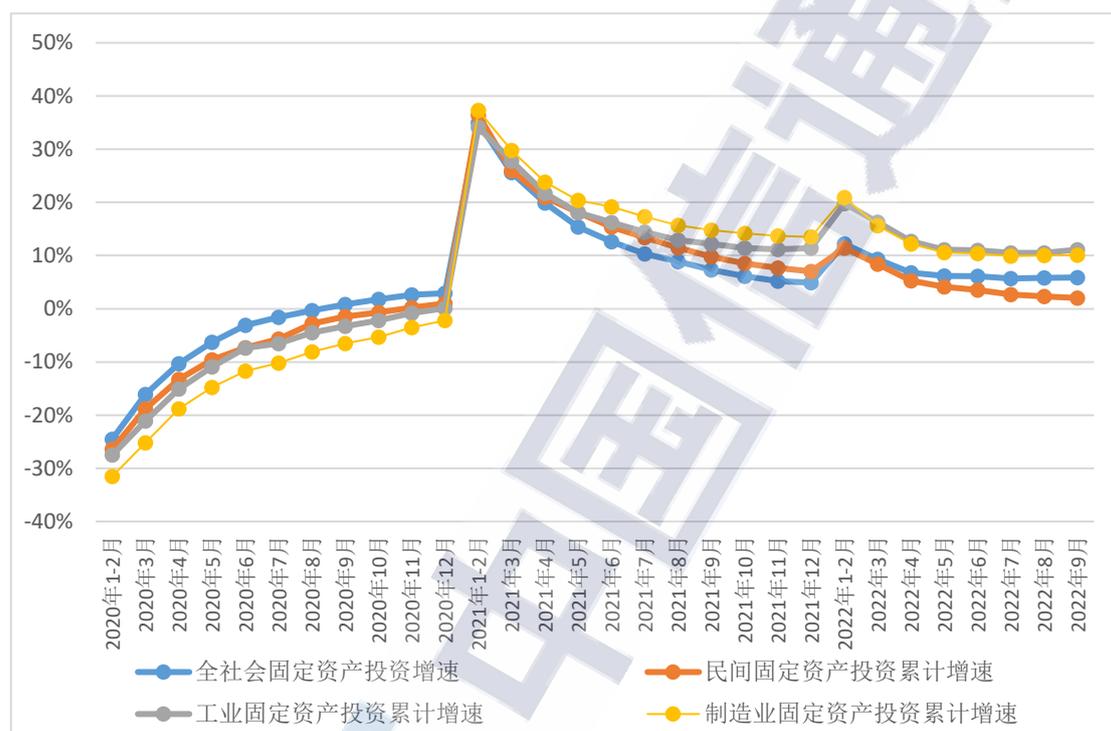
来源：国家统计局

图 3 2020-2022 年工业重点工业品增长面

工业投资支撑作用突显，新动能带动作用强。2021年，工业投资不断扩大，全年增速达到11.4%；制造业投资持续改善，全年增速达到13.5%，高于工业投资2.1个百分点；高技术制造业投资增长22.2%，高于制造业投资增速8.7个百分点，拉动制造业投资增长4.5个百分点，带动作用明显。

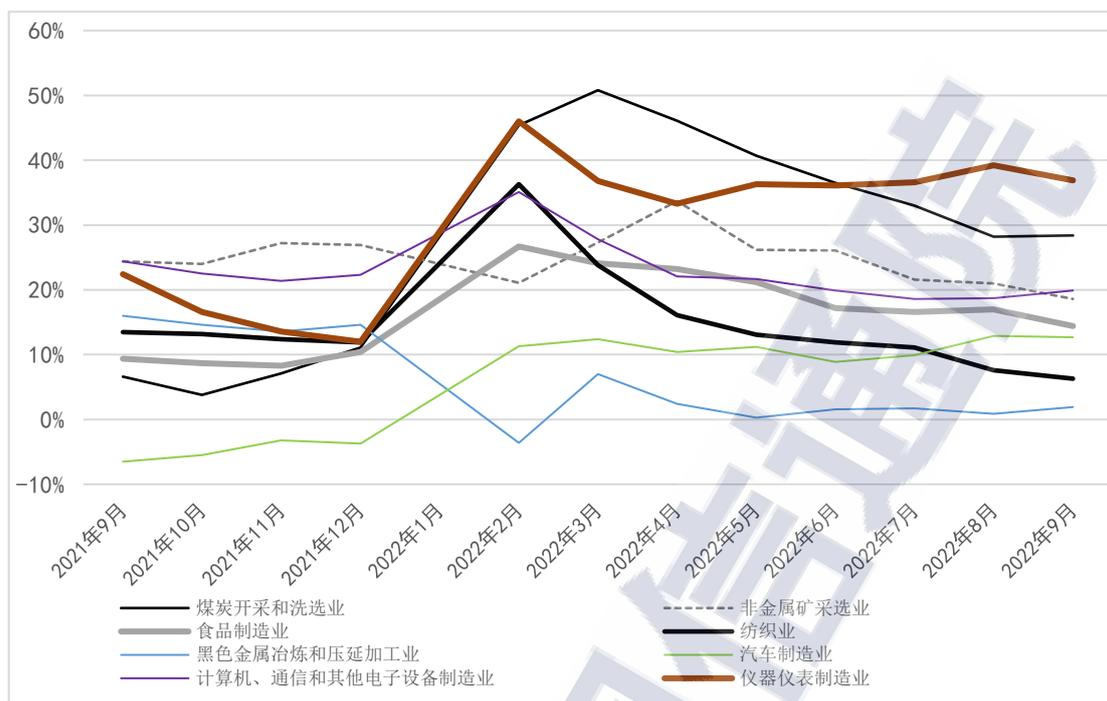
2022年，工业投资依然维持两位数以上的高增长水平，1-9月工业投资累计增速为11.1%，高于全国固定资产投资5.2个百分点；1-9月制造业投资增长10.1%，维持高速增长；1-9月高技术制造业投资同比增长23.4%，高于制造业投资增速13.3个百分点，新能源相关的电气机械及器材制造业投资增速攀升至39.5%，汽车制造业投资增速为12.7%，新动能成为带动制造业投资的重要支撑，推动扩大有效投

资。分行业看，石油、煤炭等原材料生产加工业，因受外部冲击导致的供应短缺和价格上涨，相关行业投资增速总体上升，但近期受保供稳价政策影响，增速边际回落。计算机电子设备、专用设备制造等行业在出口的拉动下，持续扩大生产。



来源：国家统计局

图 4 2020-2022 年固定资产投资累计增速



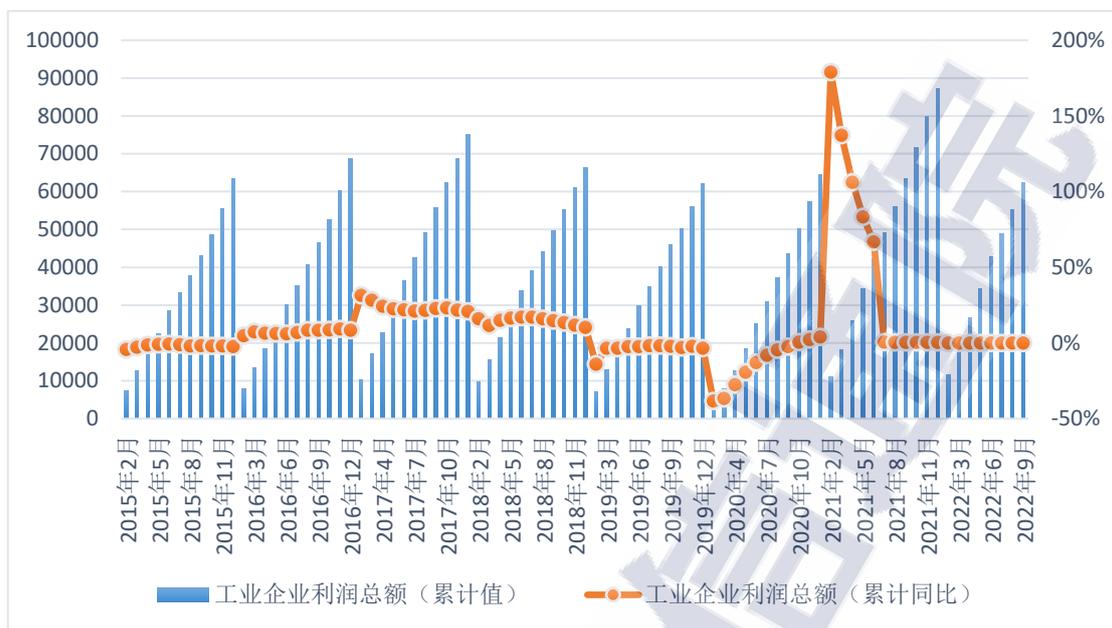
来源：国家统计局

图 5 2021-2022 年主要行业固定资产投资累计增速

（二）企业盈利仍然偏弱，利润分配格局改善

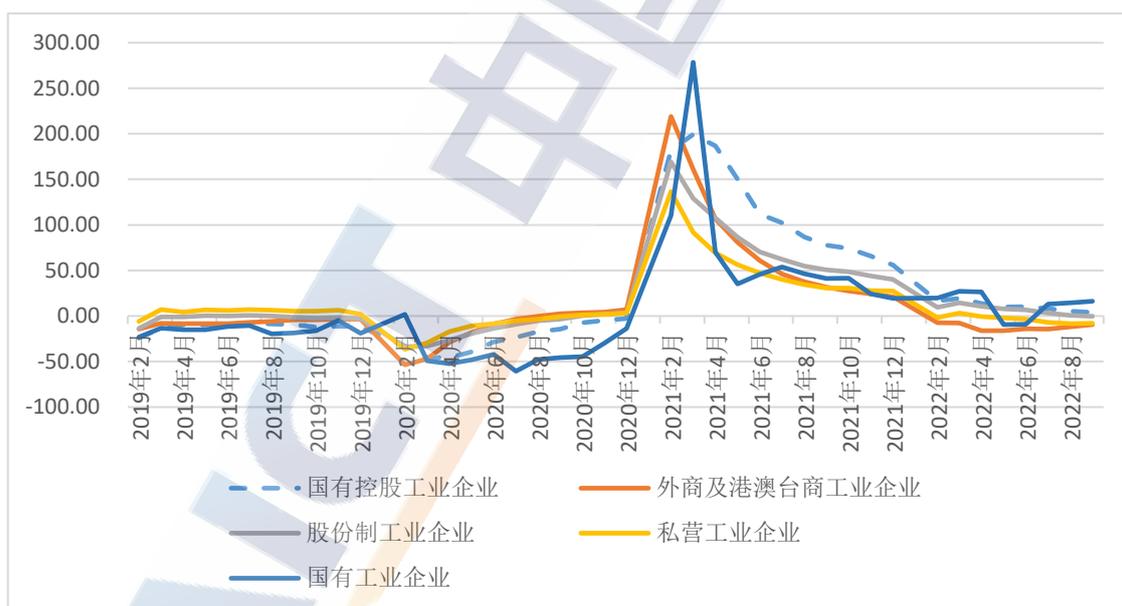
工业企业经营“量增价跌”。2022年，受内外部超预期因素叠加影响，工业企业生产面临较大经营压力，工业企业营业收入增长呈现缓中趋稳态势，1-9月同比增长8.2%。具体看，4月工业企业利润同比增速由增转降且降幅较大，6月工业企业利润明显改善，规模以上工业企业利润总额同比增速由负转正，1-6月规模以上工业企业利润总额同比增速远低于2020年和2021年同期平均增长水平。进入下半年，价格变动对工业企业利润增长的拉动作用减弱，叠加高温限电等因素的影响，1-7月工业企业利润总额累计增速为负，8、9两月修复态势仍弱，1-9月利润总额累计同比增速下降至-2.3%。整体看，营业收入利润率呈下行态势，工业企业营收“量增价跌”。企业成本不断

提升。9月，工业企业每百元营业收入中的成本上升至84.85元，较8月增加0.02元，分别高于2021年与2020年同期水平1.12元和0.61元，从2021年11月开始已经连续上行10个月，工业企业成本处于历史较高水平。其中，私有制企业每百元营业收入中的成本最高，9月达到87.09元，已连续3个月超过87元的历史相对高位水平。工业企业效益增长水平持续分化，行业分配结构有所改善。分企业类型看，国有控股企业与股份制企业利润总额增速持续呈现正增长态势，国有企业利润总额在经过2个月调整后迅速由负转增；外商及港澳台商投资企业的利润总额增速持续呈现负增长态势，私营企业利润总额增速4月以来降幅持续扩大，8月下探至-8.3%，9月下降幅度有所收窄，同比增速小幅回升至-8.1%。分行业看，6月以来制造业利润占比不断提高，采矿业利润持续走低，三大门类利润增速差距有缩小；上游（采矿、原料）企业利润占比回落，中游（装备制造）、下游（消费制造）企业利润总额增速均有所改善。1-9月装备制造业利润由降转增，是2022年以来首次正增长，利润总额占规模以上工业的比重达31.5%，较年初提高约6.4个百分点，工业企业利润行业结构不断改善。分行业看，9月份41个工业大类中，超六成行业利润增速呈现向好态势，其中多数为中下游行业，“上游降、中下游升”的利润分配格局逐步形成。



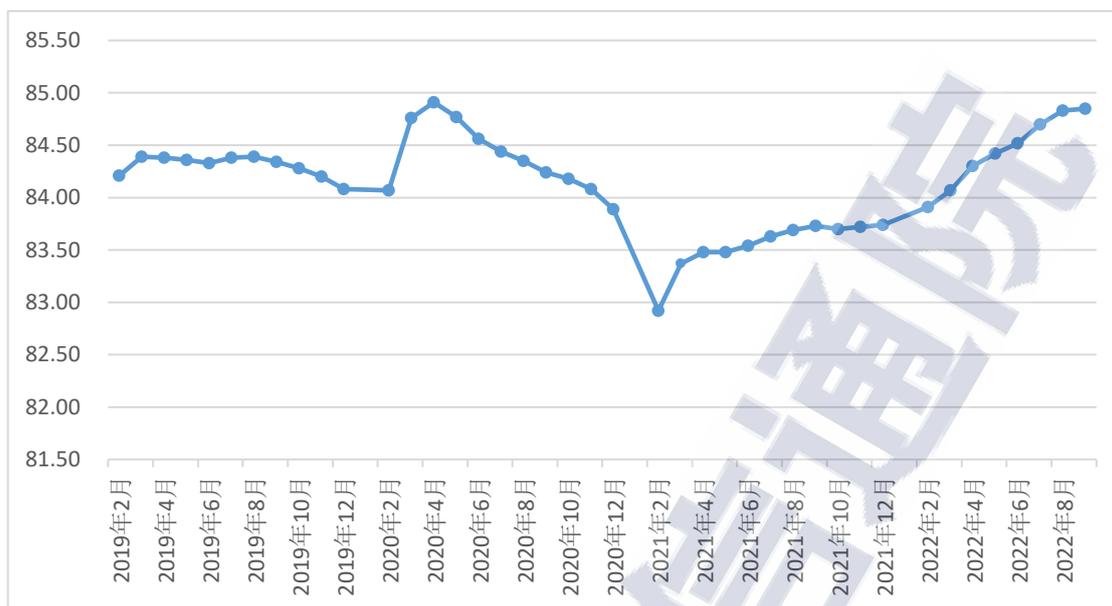
来源：国家统计局

图 6 2015-2022 年工业企业利润月度增速变化



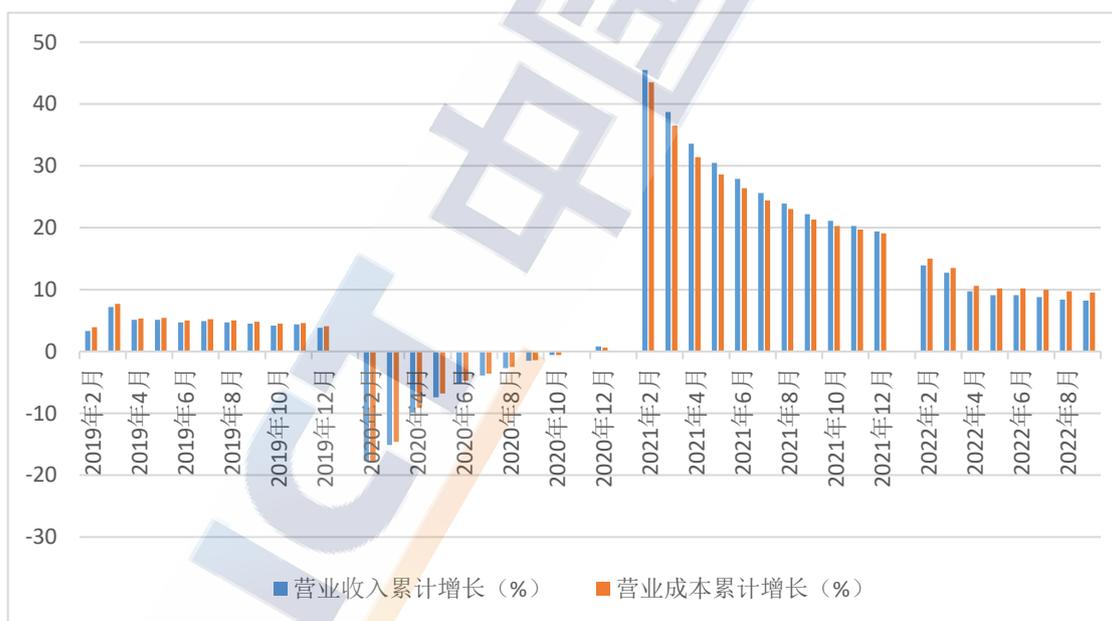
来源：国家统计局

图 7 2019-2022 年不同所有制工业企业利润累计增速变化



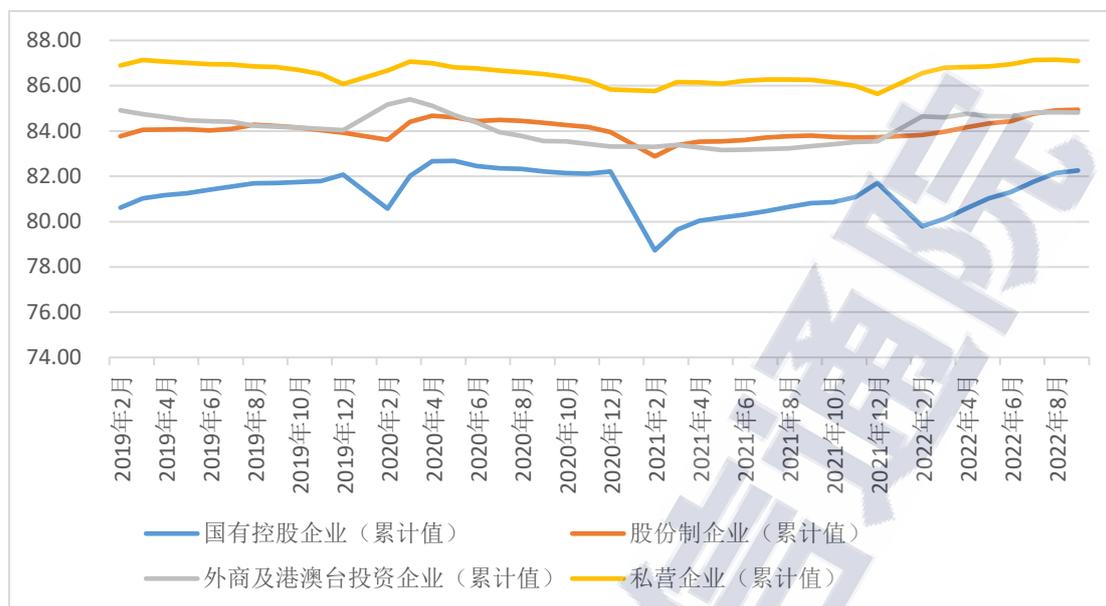
来源：国家统计局

图 8 2019-2022 年百元营业收入中累计成本



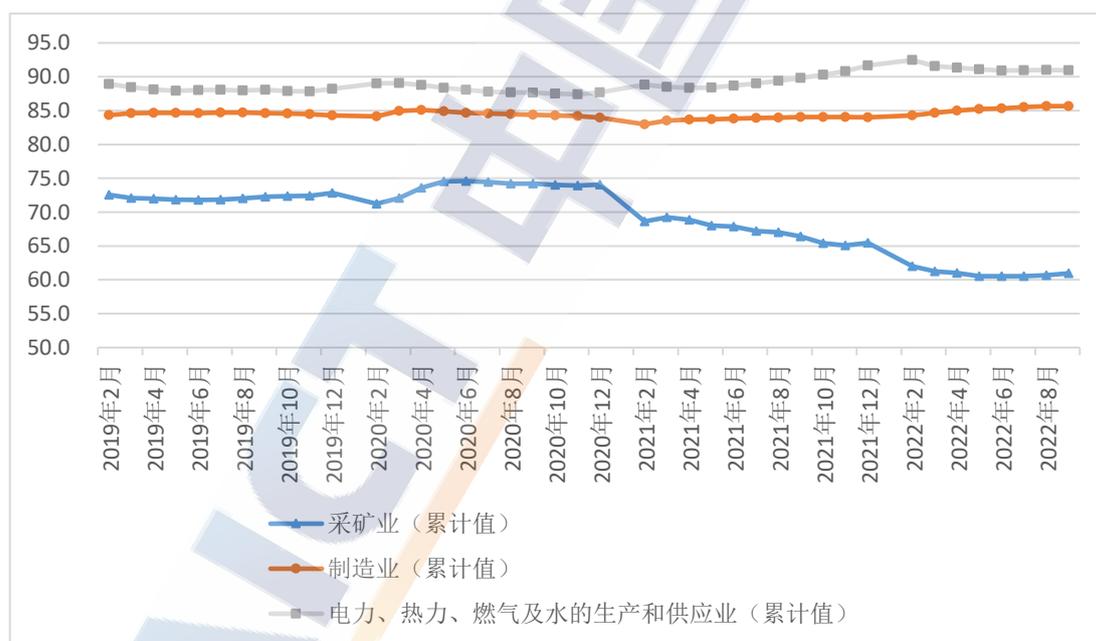
来源：国家统计局

图 9 2019-2022 年工业企业营业收入和营业成本累计增速



来源：国家统计局

图 10 2019-2022 年类型工业企业每百元营收成本

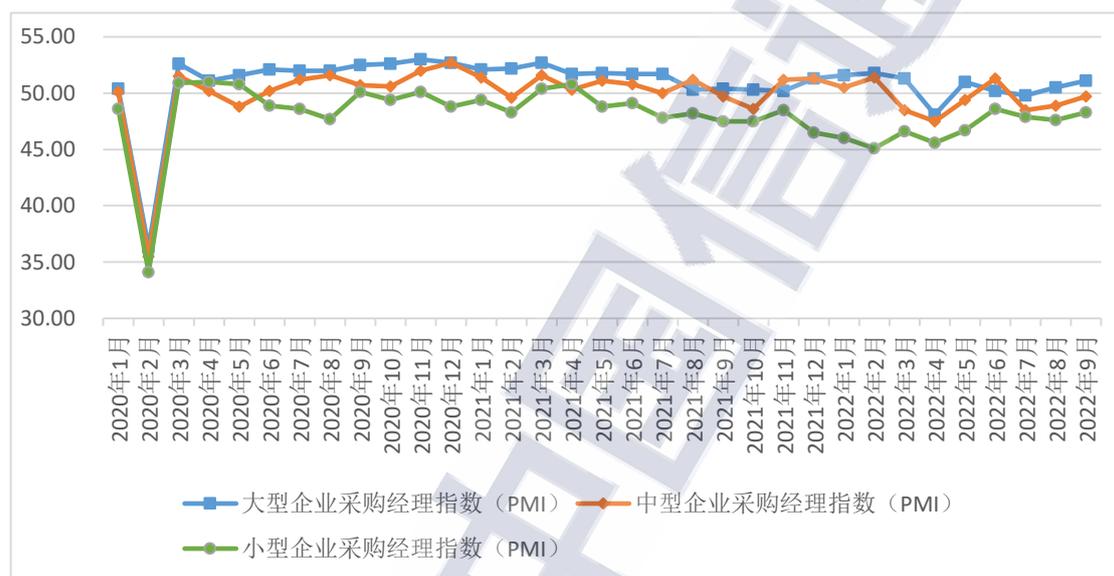


来源：国家统计局

图 11 2019-2022 年三大类工业企业每百元营收成本

市场需求不足，大小企业景气度持续分化。2022年，供需不足背景下，国内制造业 PMI 指数持续低位波动，9月各类制造业景气程度

均有所改善，制造业 PMI 指数重返扩张区间，但反映需求侧景气程度的新订单指数仍持续处于收缩区间，当前市场需求仍然相对疲软。分企业规模看，大型企业和小型企业间的分化持续，9月大型、小型企业 PMI 指数差值达到 2.8 个百分点，PMI 新订单指数的差距进一步走阔，小型企业仍面临较大的生存压力。



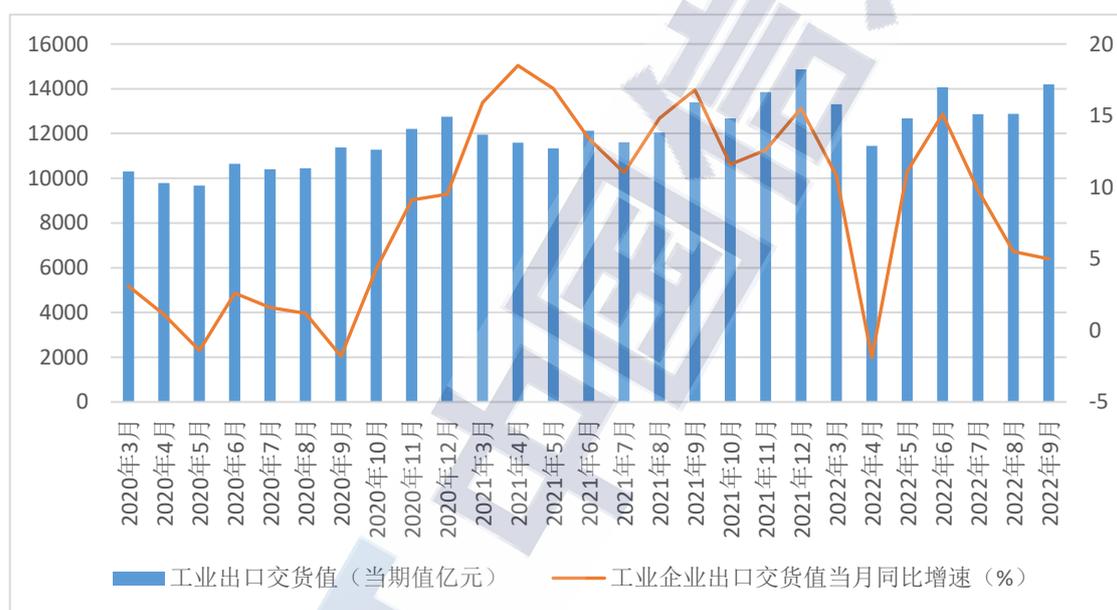
来源：国家统计局

图 12 2020-2022 年不同规模企业采购经理指数

（三）工业出口有力支撑，开放合作步伐加快

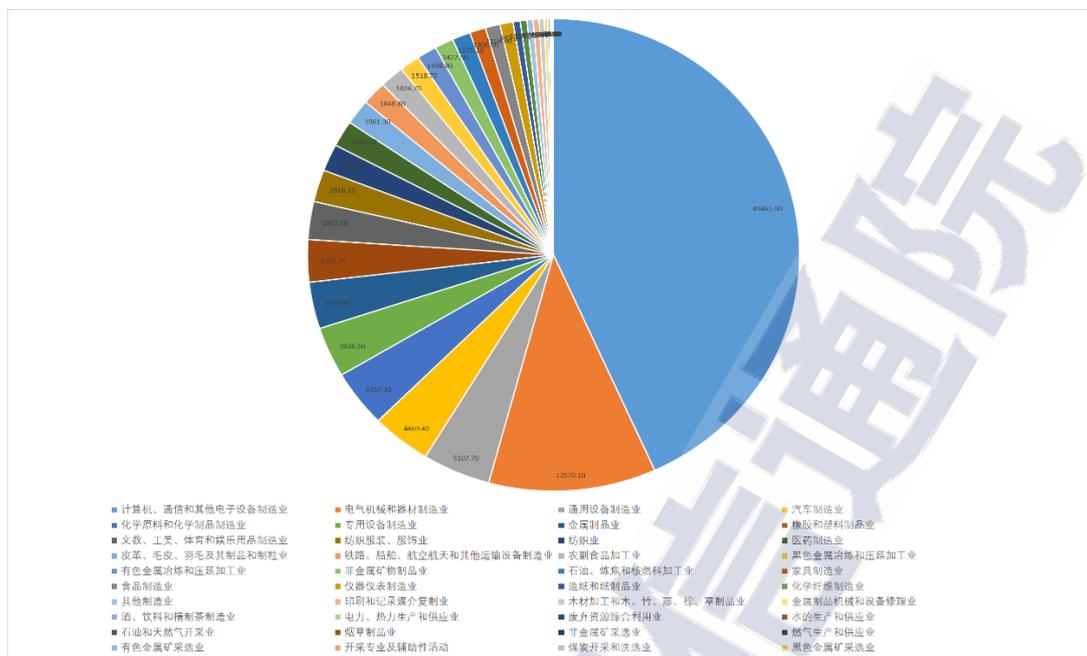
工业出口先降后升稳步复苏。2022 年初，受供应链冲击影响，我国工业产品出口明显下滑，在稳定经济大盘政策带动下，5 月出口下降态势快速扭转，5、6 月份规模以上工业企业出口交货值分别增长 11.1%、15.1%，工业品出口强劲回升。7 月以来，受到外需回落、电力短缺和基数效应的叠加效应影响，出口交货值同比增速呈现放缓态势。分行业看，2022 年 1-9 月，食品、烟草、造纸、石油加工业、化

学工业、化纤、有色金属冶炼、专用设备、汽车、电气机械等行业出口交货值保持快速增长态势，医药制造业、家具制造业等行业出现负增长。分出口区域看，在 RCEP 红利、东盟合作等因素影响下，2022 年 1-7 月我国对东盟进出口 3.53 万亿元，东盟继续为我国第一大贸易伙伴，占我国外贸总值的 15%，同比增长 13.2%；与 RCEP 成员国进出口同比增长 7.5%，拉动我国进出口整体稳步增长。



来源：国家统计局

图 13 2020-2022 年工业企业出口交货值

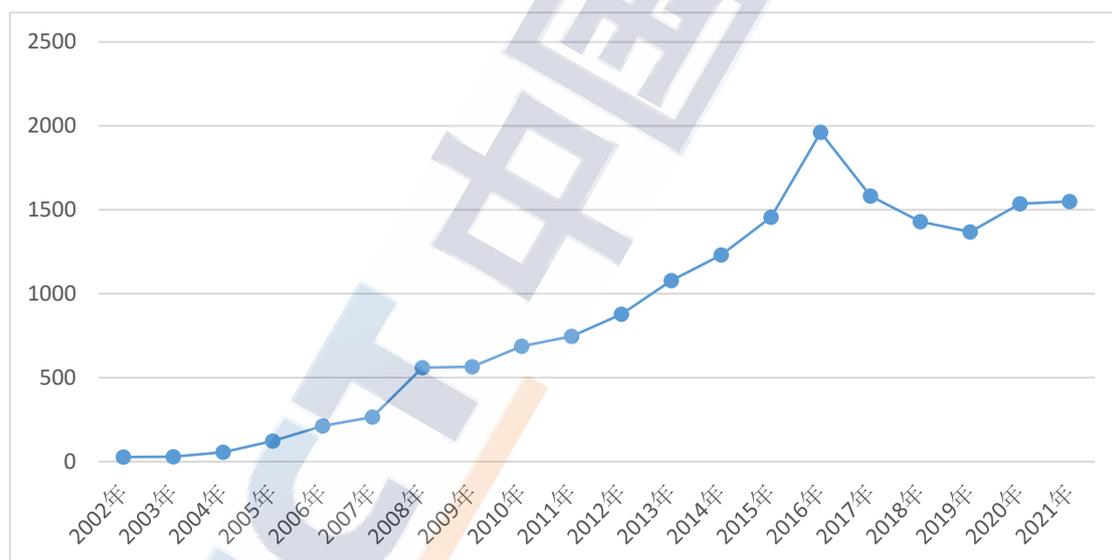


来源：国家统计局

图 14 2022 年 1-9 月分行业工业企业出口交货值累计分布图 (亿元)

对外投资平稳增长，外资利用量增质优。2022 年 1-9 月，我国对外非金融类直接投资 858.5 亿美元，同比增长 6.3%。对外承包工程完成营业额 1070 亿美元，同比下降 0.4%；新签合同额 1470.7 亿美元，同比下降 7.9%。对外投资合作呈现以下特点：**一是对“一带一路”沿线国家投资增长较快。**2021 年，对“一带一路”沿线国家非金融类直接投资 203 亿美元，同比增长 14.1%，2022 年 1-9 月，我国企业在“一带一路”沿线国家非金融类直接投资 156.5 亿美元，同比增长 5.2%，占同期总额的 18.2%，为促进东道国经济发展做出了积极贡献；**二是对外承包工程大项目增多。**2021 年，新签合同额上亿美元项目 560 个，较上年增加 46 个，主要集中在交通运输等基础设施领域，有利于进一步促进互联互通；**三是境外经贸合作区建设成效显著。**2021

年，纳入商务部统计的境外经贸合作区分布在 46 个国家，累计投资 507 亿美元，上缴东道国税费 66 亿美元，为当地创造 39.2 万个就业岗位，有力促进了互利共赢、共同发展。外资引资水平提升，投资产业结构优化。2021 年，我国实际使用外资金额突破万亿大关达 11493.6 亿元，同比增长 14.9%，新设外商投资企业 4.8 万家。2022 年 1-9 月，中国实际使用外资 10037.6 亿元，同比增长 15.6%，外资使用水平稳步提升。高技术产业已成为外商投资新增长点，2021 年高技术产业实际使用外资同比增长 17.1%，高技术制造业中计算机及办公设备制造业和电子及通信设备制造业引资增速均已超过 20%，吸引外资势头强劲。



来源：国家统计局

图 15 2002-2021 年我国对外直接投资流量（亿美元）

（四）产业结构优化调整，新兴产业发展强劲

新兴产业引领带动作用增强。2022 年以来，面对内外冲击，高技术制造业持续领跑工业生产，发展新态势明显，对工业企业恢复增长

起到强有力的带动与支撑作用，前三季度规模以上高技术制造业增加值同比增长 8.5%，高于全部规模以上工业增加值 4.6 个百分点。装备制造业生产在 4 月见底负增长后迅速回稳，8 月增加值同比增长达到 9.5%，1-9 月利润增速年内首次由降转增，产业链供应链快速修复，有力支撑工业经济企稳恢复。**新动能产品产量快速增长**，2021 年新能源汽车产量增长高达 145.6%，销售完成 352.1 万辆，已连续七年位居全球第一，2022 年 9 月零售渗透率达到 31.8%，较去年同期大幅提升 11 个百分点；1-9 月新能源汽车产量达 483.6 万辆，同比增长 112.5%。新一代信息技术、新材料、新能源汽车等领域已成为机器人企业发展的新赛道，机器人产业迎来跨越发展的重要窗口期。虚拟现实设备、数字程控交换机产量成倍增长，充电桩、太阳能工业用超白玻璃、太阳能电池、单晶硅、多晶硅等新材料产品继续保持高速增长的气势，新动能增长引擎作用持续显现。



来源：国家统计局

图 16 2016-2021 年装备制造业增加值与高技术制造业增加值占比

（五）创新研发活力增强，科技成果竞相涌现

创新能力综合实力增强，研发投入强度持续增加。2021 年，我国创新能力综合排名上升至世界第 12 位，进入创新型国家行列。全国共投入研究与试验发展(R&D)经费 27956.3 亿元，同比增长 14.6%，增速比 2020 年加快 4.4 个百分点，投入规模稳居世界第二位。其中，基础研究经费比上年增长 23.9%，占 R&D 经费比重达到 6.5%，达到历史新高；研发投入强度增长 2.44%，接近 OECD 国家平均水平，高新技术企业达到 33 万家，研发人员数量居世界首位。制造业市场主体创新投入增加明显。2021 年，我国制造业研发投入强度达到 1.54%，较 2012 年提升了 0.69 个百分点；570 余家工业企业进入全球研发投入 2500 强；高技术制造业企业 R&D 经费达到 5684.6 亿元，增长 22.3%，投入强度达 2.71%，比上年提高 0.05 个百分点；截至 2021 年末，高新技术企业拥有有效发明专利 121.3 万件。从具体行业看，计算机、通信和其他电子设备制造业（3577.8 亿元）、电气机械和器材制造业（1818.1 亿元）、汽车制造业（1414.6 亿元）、通用设备制造业（1119.1 亿元）以及专用设备制造业（1035.4 亿元）5 个行业的 R&D 经费投入超过千亿元，其投入经费总额占全部规模以上工企 R&D 经费的比重达 51.2%。

坚持科技创新和体制体系创新双轮驱动，重大科技创新成果竞相涌现。截至 2021 年底，工业和信息化部已支持建设 125 个产业技术基础公共服务平台，提升共性技术供给能力。创新基地布局不断优化，

在运行的国家重点实验室数量已达到 533 个，国际级企业技术中心数量达到 1636 家。新修订的《科技进步法》于 2022 年正式实施，全面促进科技成果向现实生产力的转化。高技术领域创新成果不断涌现，科研成果转化步伐加快，自主三代核电技术跻身世界前列、“海牛 II 号”下钻深度刷新深海钻机钻探深度记录、海洋“双星”的投入使用形成海洋观测卫星组网业务运行能力、首款新冠特效药获批为患者提供更长的治疗窗口期。

（六）数字赋能纵深推进，智能融合成效显著

在生产要素和劳动力成本上升的背景下，大力发展数字经济、推动数字化转型已成为促进我国制造业提质、降本、增效的重要途径，对传统生产方式的智能变革加速推进，成效突出。一是数字经济规模不断壮大。2021 年，我国数字经济规模已达到 45.5 万亿元，占 GDP 比重达到 39.8%，较“十三五”初期提升了 9.6 个百分点，产业数字化规模占数字经济比重更是高达 81.7%，成为数字经济发展的主要引擎。二是数字化转型加快发展。截至 2022 年上半年，我国工业企业数字化研发工具普及率与关键工序数控化率已分别达到 75.1%和 55.7%。工业互联网应用广度不断拓展，工业互联网创新发展工程已在原材料、装备制造、消费品等 31 个工业重点门类广泛部署。工业机器人市场销量保持快速增长，2022 年上半年总销量达到 13.1 万台，同比增速继续快速增长。三是转型基础不断夯实。截至 2022 年 6 月底，我国 5G 基站数量已达到 185.4 万个，建成全球规模最大、技术领先的网络基

基础设施。工业互联网创新发展加快，已培育较大型工业互联网平台超过 150 家，工业互联网融合应用已拓展至 45 个国民经济大类中，工业 APP 数量已突破 28 万个。全国开展网络化协同的企业比例达到 38.8%，开展服务型制造的企业已达到 29.6%。四是深入实施智能制造工程。发布《国家智能制造标准体系建设指南》，实施 305 个智能制造试点示范项目和 420 个新模式应用项目，建成 700 余个智能工厂、数字化车间，培育智能制造系统解决方案供应商已超过 6000 家。

（七）区域发展协调稳定，产业集聚水平提升

四大板块工业联动发展，区域协调性深入推进。东部地区充分发挥自身地理区位与资源禀赋优势，着力新旧动能转换与结构调整，工业发展韧性强、动力足，十九大以来全部工业增加值占 GDP 比重始终高于 50%，2021 年制造业占地区生产总值比重达到 30.5%，引领新兴产业发展，是我国智能制造发展高地，拥有全国 53% 的数字化车间或智能工厂。中部地区制造基础雄厚高质量发展，核心城市成为承载东部产业转移的核心承载地，装备制造业、生物医药产业等高新技术产业发展拉动作用明显，以富士康为代表的大型电子信息企业完成在中部地区的布局，促进了产业集群式发展的态势。西部地区大开发战略有序实施，工业经济增长空间不断拓展，工业增加值占全国比重逐年提升，2017-2021 年占比提高 1.23 个百分点，与东部、中部地区发展差距逐步缩小。东北地区产业升级成效明显，装备制造业发展提质增效，2021 年高新技术企业数量约达 1.4 万家，比上年增加 9.5%。四

大板块制造业发展更加协调，逐步形成优势互补的高质量发展区域经济布局。

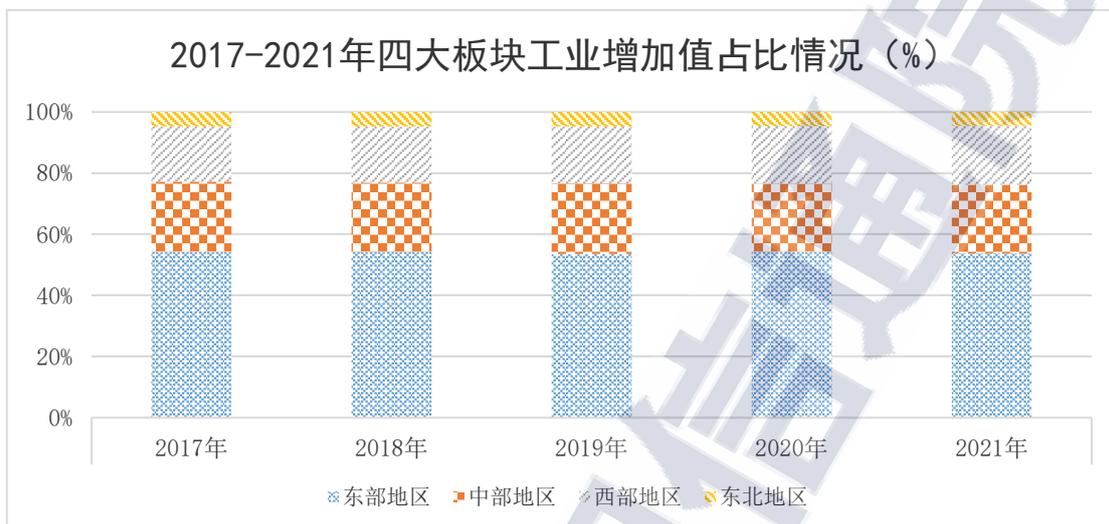


图 17 2017-2021 年四大板块工业增加值占比情况

区域重大战略扎实推进，支撑工业高质量发展作用凸显。2021年，京津冀、长三角三省一市、粤港澳大湾区内地9市工业增加值分别达20214.8亿元、95470亿元、31992.2亿元，总量达到全国31个省市工业增加值的41.37%，发挥了全国工业增长动力源的引擎作用。重点区域高技术制造业与战略性新兴产业发展势头强劲，2021年广东省高技术制造业增加值占工业的比重达到29.9%，规模以上工业企业研发强度达到3.7%，拥有3家国家制造业创新中心；北京市高精尖产业增加值占地区生产总值达到30.1%，技术合同成交额突破7000亿元，位列全国第一；长三角地区在人工智能、集成电路、生物制药等创新型领域引领区域产业发展，国家技术转移东部中心在长三角设立19个分中心、G60科创走廊、沿沪宁产业创新带加快建设，创新载体

数量领先，发展水平位居全国前列。对外开放合作水平走在前列，成为我国制造业高质量发展的策源地和区域经济发展的新高地，助力国内国际双循环相互促进的新发展格局加快构建。

重点区域产业集聚化培育成效显著，重大生产力布局优化。自2019年，工业和信息化部组织开展先进制造业集群发展专项行动以来，已有25个集群在前两批决赛中胜出，成为打造具有国际竞争力集群的重点培育对象，打造制造业发展新优势。2021年，25个集群主导产业产值达到近10亿元，塑造工业增长新引擎，集聚了2.5万家规上企业、近100家单项冠军企业和上千家“专精特新”小巨人企业，已成为带动区域产业特色化、差异化发展，提升产业竞争力的重要力量。“东数西算”工程全面启动，西部地区数据产业迎来发展新机遇；工业和信息化部、国家发展和改革委员会等10部门联合印发的《关于促进制造业有序转移的指导意见》中进一步明确了制造业转移和承接产业的类型与模式路径。

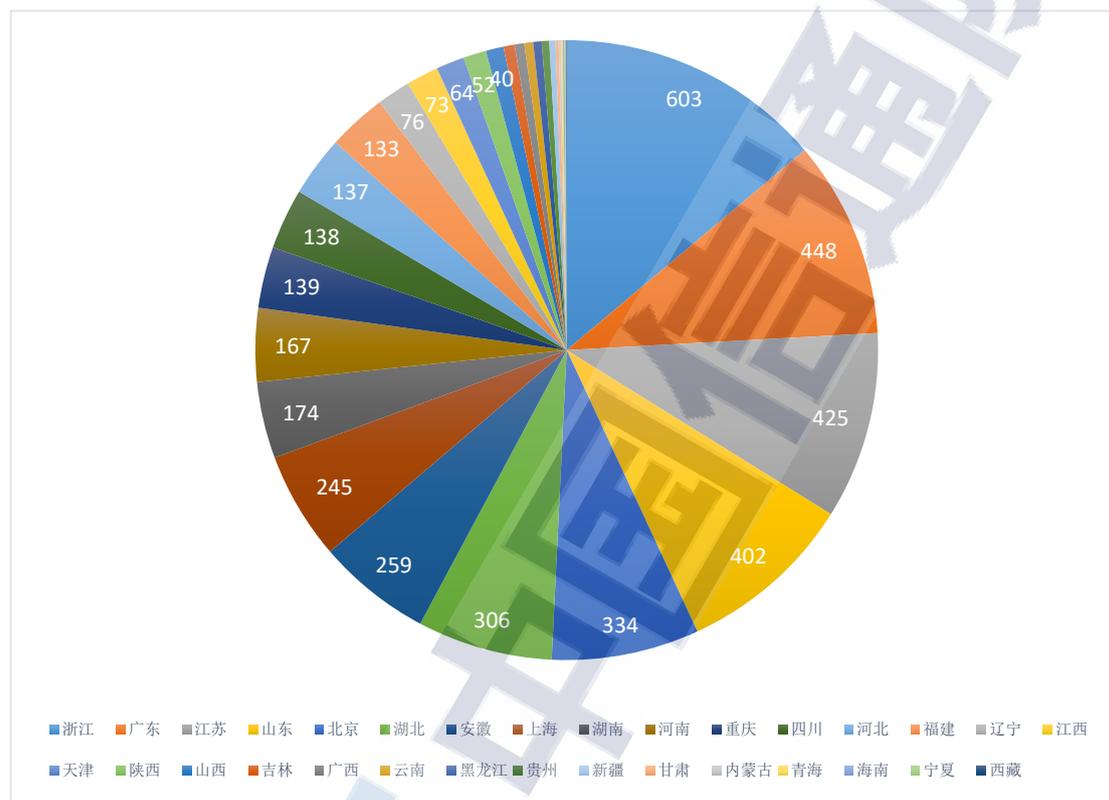
（八）专精特新培育加速，着力推进补链强基

中小企业是我国经济社会发展的主力军，是我国经济韧性、就业韧性的重要支撑。2021年，全国中小微企业数量达4800万户，规模以上工业中小企业营业收入、利润总额分别增长19.9%和25.6%，两年平均增长9.9%和16.8%，发展质量效益不断提升。2022年1-7月，我国中小企业挺住复杂严峻形势的考验，规模以上工业中小企业营业收入、利润总额分别增长8.1%和1.6%，进一步体现了中小企业的韧

性和活力。

我国不断加大中小企业培育力度，推动“专精特新”企业在产业基础领域补短板、锻长板，取得明显成效。一是政策支持体系不断完善。2012年4月，《国务院关于进一步支持小型微型企业健康发展的意见》首次提出“专精特新”概念；2020年7月，工信部等17部门联合印发《关于健全支持中小企业发展制度的若干意见》，提出完善支持中小企业“专精特新”发展机制；2022年，“专精特新”首次写入《政府工作报告》，多地陆续推出专项政策支持“专精特新”企业发展；2022年6月，工信部印发《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》，明确创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业的评价或认定标准。从概念界定到工作规范，我国中小企业发展政策体系不断完善。二是企业梯队逐步形成。截至目前，工业和信息化部已累计培育9119家专精特新“小巨人”企业，逐步形成了制造业单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业、“专精特新”中小企业、创新型中小企业四个梯队，构成“金字塔”形企业结构。2022年7月，工信部发布《“十四五”促进中小企业发展规划》，计划培育10万家“专精特新”中小企业、1万家专精特新“小巨人”企业，并通过建立中小企业梯度培育体系引导加大资源整合，促进中小企业健康发展。三是中小企业补链强链功能不断增强。我国“专精特新”小巨人企业超过60%属于工业基础领域，超过70%深耕细分领域10年以上，涌现出一批在核心基础零部件和元器件、先进基础工艺、关键基础材

料、工业软件、产业技术基础“五基”领域“补短板”、“填空白”的企业，纳米微球、石墨设备、海底电缆等部分领域实现国产替代，形成了相对安全可控的产业链，成为制造强国建设的重要支撑力量。



来源：中国信息通信研究院根据公开资料整理

图 18 第四批专精特新“小巨人”企业分布图

二、中国工业发展主要面临的问题和挑战

面对内外部不确定性风险和冲击，我国工业生产恢复韧性强、发展潜力大，长期向好的基本面没有改变。但同时也要看到，产业链供应链韧性和安全水平仍存在一定风险，企业生产经营压力加大和需求不足等问题持续存在，工业稳增长基础仍有待夯实。

（一）长短期因素交织扰动产业链韧性

从长期看，制造业核心领域关键技术受制于人的问题仍未缓解，如高端芯片、数控机床、工业母机等部件，智能制造、开发平台等关键技术对国外仍有较高的依存度，部分战略性新兴产业领域基础不牢，产业链供应链基础薄弱。欧美日韩等国产业链供应链回迁本土的计划，以及对关键技术获取限制等做法将对我国产业链安全水平不断造成影响。从短期看，在地缘政治冲突、能源供应不确定性、疫情冲击影响下，一些国家和地区产业链布局的成本与效率导向已在逐步让位于安全原则和韧性偏好，加速产业链回流。全球制造业咨询公司科尔尼发布的《2021 年美国制造业回流指数》显示，2020 年美国制造业进口比率自 2011 年以来首次下降，产自 14 个亚洲低成本国家的进口数量下降 7.2%，制造业本地化发展趋势明显。

（二）中小型企业经营压力持续增加

市场主体对于稳住经济基本盘与民生就业有着至关重要的作用。然而今年以来，经济下行压力较大，一些市场主体受到冲击严重，经营面临的困难加大，特别是中小型企业、个体工商户领域面临较多的困难。一方面在需求不振的背景下，制造业企业新订单指数持续下降，对制造业经济与企业生产预期产生较大影响。分规模来看，中小企业由于市场竞争力较弱的原因，订单量相较于大型企业出现更加明显的下降，小型企业 PMI 新订单指标跌幅进一步加深，今年以来持续低于临界点水平。与此同时，今年以来能源、粮食价格的走高持续抬升

企业的生产成本，叠加劳动力成本上升、疫情散发多发带来的货运物流不畅等供应链受阻等问题，全产业链企业成本压力均有所上行，中小企业资金周转压力加大，盈利空间进一步被侵蚀，产业链供应链的稳定运行受到影响。在“高成本、低需求”的供需两端压力挤压下，企业增收不增利问题凸显，经营压力持续加大。

（三）内外部双向需求拉动均显乏力

从内需看，一是有效投资扩大仍存在难点堵点，企业生产经营放缓制约制造业投资需求，房地产投资持续下行加大钢铁、建材、家具等行业投资增长压力，基建投资今年以来靠前发力新增专项债额度即将用尽，面临减速风险，对工业领域的支撑力度将有所下行；二是消费预期下调，恢复动力不足。2020 年以来，受疫情爆发影响，我国社会消费品零售总额同比增速波动剧烈，面对居民收入不振、资产负债表受损和消费场景受限等因素影响，我国社会消费品零售总额同比增速进入 2022 年以来一度出现负增长态势，增长乏力。从外需看，出口动力减缓。随着当前外部环境更趋复杂严峻，在海外经济体经济衰退风险加大、全球通货膨胀高企、货币政策收紧、地缘政治因素发酵等因素影响下，未来我国对欧美等发达国家的出口贸易仍具有较大的不确定性，叠加部分海外订单向发展中国家的转移趋势，下阶段出口贸易风险加大，出口对工业经济增长的提振动能将有所趋缓。

三、2023 年中国工业经济发展趋势展望

（一）工业发展面临的形势

从国际看，未来一段时间，在百年未有之大变局下，逆全球化趋势更趋明显，全球经济滞胀风险提升，地缘政治冲突仍在演化，新兴经济体与市场的脆弱性愈加显现，外部环境更趋复杂严峻和不确定。世界经济呈现出“两高两低”的特点，即高通胀、高风险，以及世界经济的低增长与低预期。从国内看，随着稳住经济一揽子政策措施的落地见效，我国将迎来政策效应的加速释放，叠加区域合作的战略机遇，工业经济仍然具备应对阶段性、突发性因素冲击的基础和潜力。

1. 世界经济处于下行调整期

全球经济增长预期不断下调。9月，全球制造业 PMI 指数跌至新低，经济复苏动能进一步趋弱，加大需求收缩压力。国际货币基金组织（IMF）在 10 月最新一期《世界经济展望》报告中提出全球经济形势愈加暗淡，不确定性继续上升，预计 2022 年全球经济增长 3.2%，维持了 7 月下调后的预测值；再次下调对 2023 年全球经济增速的预期至 2.7%。与此同时，世界银行在 10 月将对 2023 年全球经济增长预期下调至 1.9%，全球经济正在逼近衰退。**部分经济体面临硬着陆风险。**从主要经济体看，美国为对冲疫情带来的冲击大力释放流动性，自身经济泡沫膨胀，美联储于 2022 年 3 月开始连续强势加息，7 月以来频繁出现美债长短期收益率倒挂现象，股市泡沫面临“硬着陆”风

险，叠加地缘政治冲突等外部风险，经济下行压力显著，截至2022年9月，美国制造业PMI已连续4个月环比下降，增速放缓明显。欧洲经济受到地缘政治冲击更为明显，能源危机或将愈演愈烈；日本由于对能源进口依赖度较高，叠加输入型通胀与外需波动较大影响，国内居民消费能力下滑，经济下行压力较大；韩国作为世界家庭债务压力最高的国家之一，已出现明显的地产泡沫破裂风险，家庭负担加剧，经济下行压力进一步加大，经济复苏动力减弱。

2. 大国科技竞争迈入深化期

2022年以来，世界大变局加速演进，地缘政治冲突、全球通胀高企等一系列事件冲击影响，产业链供应链在遭遇外部冲击后的脆弱性进一步暴露，大国科技竞争深化，全球科技变革持续加速。一方面是当前世界主要国家对信息技术产业等高新技术产业的关注度不断提升，纷纷加大投资力度，广泛使用政策扶持等手段以积极吸引产业回流，加强对本国产业链供应链的自主控制度。美国在今年2月发布新版《关键和新兴技术（CET）清单》，明确了美国为保持全球领导力的20个技术领域；并在10月发布《2022年国家安全战略》，提出通过出口管制、投资筛选机制确保基础技术、核心数据安全等竞争优势，国家间科技竞争博弈更趋激烈。另一方面是科技合作环境日趋恶化，美国、日本等国家加大科技制裁使用力度，商讨新版出口管制统筹委员会，试图同先进技术拥有国间建立防止敏感技术外流的有效规则，制约国家间科技合作发展，全球科技合作壁垒增加。

3.宏观政策进入加速释放期

2022年以来，面对国内外异常复杂严峻的形势，党中央、国务院科学决策部署、及时施策，精准发力，推出稳住经济一揽子政策措施，加大宏观政策调节力度，积极靠前发力。二季度，面对超预期影响因素，财税与金融政策相互配合、适度加力，协调发挥跨周期和逆周期调节作用，助力国民经济从下行趋势中企稳回升。进入三季度，稳住经济一揽子政策措施持续释放政策红利，加大支持实体经济力度，巩固经济回暖趋势。在此基础上，国务院常务会议8月24日再部署19项稳经济增长的接续政策，以形成组合效应，熨平经济波动，推动经济保持在合理运行区间。

宏观政策未来力度将进一步加大，并延长实施周期，效果持续显现。基于19项稳增长接续政策，商务部将继续从多措并举稳外贸、加大力度稳外资和积极有效促消费；央行将继续坚持落实稳健的货币政策；财政部将更好地发挥专项债券资金撬动作用，缓缴部分行政事业性收费，助力企业减负纾困，推动重要项目有序落地。向前看，未来货币政策总量有望继续保持稳健，财政政策前置、扩张仍有一定空间，夯实经济向暖趋势。

4.区域合作步入发展机遇期

在当前全球疫情大流行、“逆全球化”浪潮兴起、地缘政治冲突加剧的多重背景下，以“一带一路”、RCEP等为代表的区域经贸合作为经济增长注入新动力，优化国际市场布局，成为我国实现双循环战

略的重要抓手和平台。一是提高区域经济一体化水平，上半年，我国对主要贸易伙伴进出口额保持增长，区域合作进一步紧密，对“一带一路”沿线国家进出口增加了 17.8%，同比增速高于全国整体 8.4 个百分点，在我国对外贸易中的占比达到 31.8%，成为推动我国外贸繁荣发展的重要动力。RCEP 落地实施以来成员国间贸易势头增长良好，东盟持续保持为我国第一大贸易伙伴地位，1-7 月双边进出口总额达到 3.53 万亿元，增长 13.2%，占我国外贸总额的 15%，未来区域间经贸往来将更加密切，促进区域贸易新动能充分释放。二是对外经贸“享惠”红利释放。RCEP 通过关税优惠、通关简化和贸易投资便利化等举措为我国企业带来实打实红利。与此同时，区域经贸合作一体化背景下，成员国之间在达成共同的原产地原则、服务贸易规则等后，企业贸易便利化程度提升，出口合规成本降低，有助于跨国企业布局更加稳定的供应链，成员国间的关税和非关税壁垒显著降低，为制造业在更广阔的区域内自由选择原产地提供了低成本便利条件，增加成员国间生产要素自由流动速度与贸易动机，创造出成员国间更多的贸易往来，助力外循环畅通。

（二）2023 年中国工业发展趋势预判

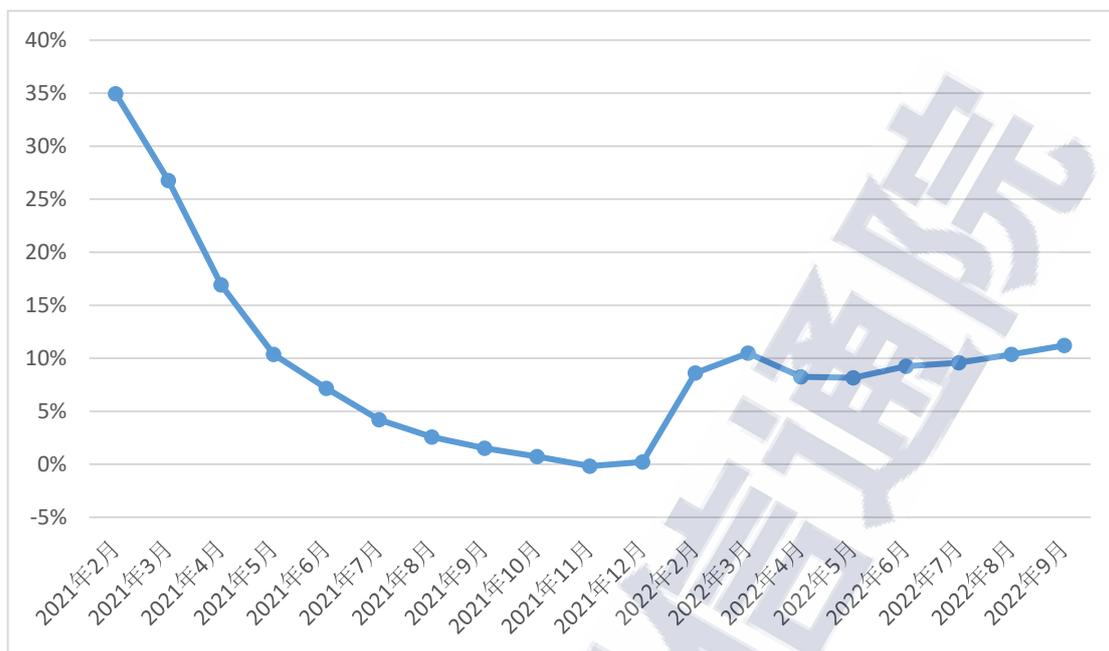
1. 工业生产向好回暖

综合我国工业经济回稳基础、面临的机遇与挑战，2023 年，我国经济韧性凸显，长期向好的基本面不会改变，工业经济将持续运行在合理区间。预计 2022 年全年规模以上工业增加值增长 4%左右，2023

年预计将比2022年略有上升，预期增长5%-5.5%左右。

从有利因素看，一是央地协同发力，推动政策红利加速释放，为工业稳增长打下坚实基础。各地因地制宜、灵活施策稳经济，研判经济形势，安排重点工作，明确职责分工、健全工作机制，稳经济大盘系列政策落地显效，重点产业链供应链明显修复，工业经济总体呈现企稳回升态势。**二是**产业链供应链稳定性有所增强。重点领域技术攻关取得重大进展，一批短板品种实现产业化突破，制造业稳链强链成效显著，疫情防控经验做法愈加成熟，产业链供应链抗风险能力不断加强。**三是**工业新动能有望继续发挥引领作用。2022年以来，高技术制造业保持快速发展，增速持续领跑工业生产。战略性高技术产业频创佳绩，目前已在深海、深空、深地、深蓝等领域超前部署一系列科技攻关任务，为经济高质量发展提供强劲动力。随着我国工业转型升级不断提速，新增长点的潜力得到挖掘，工业产能有望进一步释放。

从不利因素看，一是生产经营效益下降，市场预期减弱。受全球能源矛盾加剧、部分大宗商品价格高位波动影响，行业利润增速放缓导致生产收缩，市场主体生产预期不足；**二是**国际环境日益复杂严峻，医药制造业、纺织业等消费品行业出口、消费增速放缓，面临需求不足、预期走弱等困境，工业经济复苏动力存在潜在风险。综合国内外环境看，工业经济依旧面临扰动挑战，但在一系列稳增长政策的落地实施等有利因素支持下，工业生产有望延续复苏态势。



来源：国家统计局

图 19 2021-2022 年基础设施建设投资累计增速变化情况



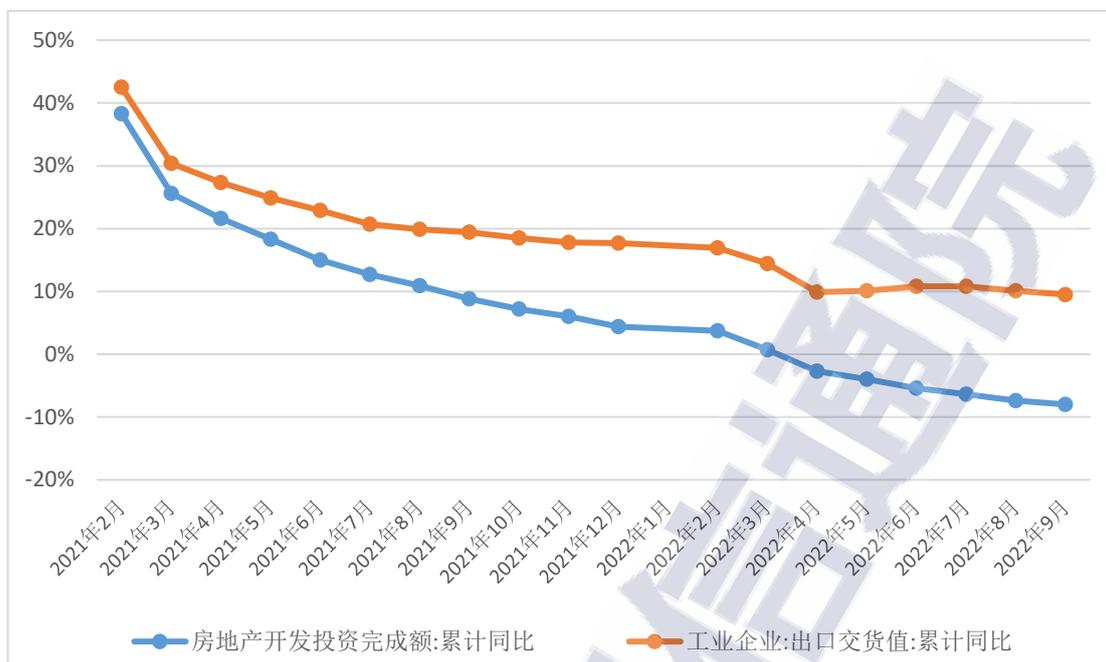
来源：国家统计局

图 20 2021-2022 年社会消费品零售总额当月增速变化情况

2.投资维持高位难度大

2022年以来，工业投资尤其是制造业投资持续向好，对我国经济稳增长起到了重要支撑作用，受政策利好、产业升级带动，预计我国今年工业投资将持续保持良好增势。一是多项政策通过财政税费、金融信贷、保供稳价等维度发力，着力扩大精准有效投资，不断增强工业经济发展后劲。二是新基建有望继续带动工业投资增长。新能源产业链、电动车产业链等低碳经济相关产业发展空间巨大，大数据、人工智能、互联网平台等数字经济模式将逐步替代传统经济模式，在财政支持叠加项目储备充足等利好因素的推动下，新基建有望带动工业投资平稳较快增长。

与此同时，一些制约工业投资的因素也需引起注意，一是下游市场风险突显。2022年4月以来，房地产开发投资累计增速已连续6个月负增长，减弱对工程机械、建材、有色、钢铁、家电、家居等行业投资增长的拉动作用。二是企业家投资态度更加谨慎，今年以来，在内外部因素影响下，企业家宏观经济热度指数较去年同期下滑明显，2022年第三季度为26.9%，比上年同期下降12.9个百分点。面对未来一系列不确定性风险，企业家谨慎态度仍将持续。



来源：国家统计局

图 21 2021-2022 年房地产投资、出口交货值增速变化情况

3. 消费增长低水平修复

2022 年以来我国消费市场呈现出先冷后热的态势，社会消费品零售总额同比增速自 3 月以来连续 3 个月负增长后由负转增。在国家稳增长促消费政策持续发力的作用下，预计全年消费将继续缓慢恢复，但力度弱于整体经济向好程度。从有利因素看，一是新型消费蓬勃发展，打开内需增长新空间。1-9 月全国实物商品网上零售额同比增长 6.1%，增速明显高于社会消费品零售总额；“互联网+服务”新业态模式下衍生的在线健身、在线医疗等服务逐渐形成消费恢复新动力。二是促消费政策举措频出，多领域市场回暖向好。2022 年以来，中央与地方促消费、稳复苏一揽子政策密集出台，通过综合施策释放不同领域消费潜力。扩大落实新能源汽车、智能家电等消费系列政策措施，

家电、汽车消费强劲恢复，成为明年消费增长的主要支撑因素。与此同时，也需要注意到制约消费复苏的因素仍存，一是疫情仍在持续发展，国内仍存在反复风险，防控工作仍具有长期性、复杂性特点，就业与收入的稳定性将继续对居民预期产生影响。二是就业压力持续缓解但结构性问题仍然突出。9月全国城镇调查失业率为5.3%，较上月上升0.2个百分点，其中反应青年人就业情况的16-24岁人口城镇调查失业率虽有所下降但仍然处于17.9%的高水平，远高于其它年龄段，青年人就业压力大问题仍然突出，就业结构性矛盾仍亟待缓解。三是居民边际储蓄倾向提升。央行2022年第三季度城镇储户问卷调查报告显示，倾向于“更多储蓄”的居民占比达58.1%，倾向于“更多投资”的居民占比达19.1%，而倾向“更多消费”的居民占比为22.8%，较上个季度有所下降，下降的消费意愿短期内难以恢复，居民预防性储蓄动机提升。预计2023年我国消费修复水平将好于今年，但恢复至疫情前水平仍存较大难度。

4. 出口承压但韧性仍存

2022年以来，我国工业出口交货值当月同比增速波动趋于收敛，工业贸易整体保持平稳增长。从未来趋势看，我国对外贸易受到国内国际多重复杂因素叠加影响，积极因素与隐忧并存，预期我国对外贸易仍能保持较强韧性，工业出口能够实现相对平稳增长。一方面，中国外贸面临多方面挑战：一是全球疫情反复，对中国防疫精准效率提出高要求，中国产业链供应链仍存在一定的不稳定性；二是美国、欧

洲经济面临衰退风险，全球贸易与海外需求持续增长前景趋缓，由于海外疫情反复、地缘冲突、高通胀压力与海外刺激政策转向，外需将呈现量价齐跌的现象，对我国出口造成一定影响；三是能源商品市场价格高位波动，全球能源矛盾加剧，“供应瓶颈”提高下游企业生产成本，压缩企业盈利空间，对我国部分行业企业持续构成压力。另一方面，我国同时面临多项积极因素形成支撑。一是区域合作成效显著，我国可更好的发挥 RCEP 协定的红利，充分发挥东盟地区区域一体化的作用，构建形成我国出口的新增长极。二是随着我国疫情形势好转，我国“外贸重镇”长三角修复持续，对外贸增长的贡献率超过五成，各城市基本实现全面达产。三是我国外贸企业运行总体平稳，有进出口实绩的外贸企业数量平稳增加，民营企业进出口增长率处于高位水平，总占比达全国外贸总值的 50% 以上。总体来看，我国出口前景仍面临一定不确定性。但我国工业经济韧性强、潜力足、长期向好的基本面没有改变，随着国家稳住工业经济一揽子政策措施的落地见效，复工复产有序推进，我国外贸仍有望继续保持稳定增长。

四、对策建议

2023 年，我国“稳工业”任务仍然艰巨，要统筹推进稳预期、强保障、扩需求、优环境与提能效，加大对中小企业的支持力度，促进工业经济平稳增长和提质升级。

（一）稳预期，保持工业稳定增长

一是继续保持宏观政策的连续性，加大稳增长政策的实施力度。

稳工业经济政策出手要快、力度要大，落实落细一揽子政策措施，加强政策解读，扩大惠及行业企业范围。有效发挥积极的财政政策和稳健的货币政策作用，用好促进生产、促进投资和消费的政策工具，稳住企业发展信心与生产预期。**二是补短板，保安全，夯实产业发展基础。**以实现产业链循环畅通为重点，聚焦“五基”领域核心技术攻关，集中突破“卡脖子”关键技术，有序推进新兴产业发展。着眼全面布局基础性研究，围绕强链补链重点领域布局产业基础项目，增强科技发展后劲与创新原动力。**三是锻长版，扩优势，巩固提升优势产业的竞争力与影响力。**把握重要战略机遇期，集中优势资源做强一批不可替代的长版技术与重点产品，占据产业竞争制高点，增强国际话语权。着力推进新型工业化，牢牢把握新一轮科技革命和产业变革带来的新契机，抓住制造业数字化、智能化的发展趋势，重点提升人工智能、新一代信息技术、先进轨道交通装备、新能源汽车、新材料、生物医药及高性能医疗器械等领域的核心竞争力，筑牢我国现代化产业体系。**四是协调行业均衡发展。**控制工业原料价格过快上涨趋势，引导形成稳定的价格预期，防范上下游行业利润分化过大导致的投资内生动力不足问题。

（二）强保障，增强内生发展动力

一是加强工业经济发展的要素保障。加强对电力、能源、大宗原材料的供应保障，促进价格保持稳定。深入落实减税退税降费、降低社保费率等政策，切实降低企业负担。鼓励金融机构扩大制造业中长

期贷款、信用贷款规模，降低贷款利率水平，加强对制造企业特别是中小企业的融资支持。促进跨地区物流畅通，加强对劳动力的职业技能培训，提升就业水平。**二是提升产业链抗风险能力。**充分发挥“链主”企业的领军作用和生态整合作用，带动产业链上下游企业稳产达产、恢复产能。平衡好产业结构优化与产业链安全的关系，鼓励企业培育总部经济，保障关键技术和生产附加值高的环节留在本土，形成产业集聚和规模效应，推动产业价值链向微笑曲线两端延伸。**三是强化企业自主创新能力。**聚焦突破关键核心技术、短板领域，降低关键性产业技术的对外依赖度。实现创新成果快速转移转化并推动产业结构转型升级，提高产品附加值，改善企业效益。健全产才融合机制，实现人才链与产业链、创新链的深度融合，为企业创新提供充足的智力支持。**四是强化工业经济增量培育支撑。**全面推进集群培育、产业强链、创新能力提升、“智改数转”、绿色节能改造工作，加快转型升级，抓好项目投产，提升企业核心竞争力。

（三）扩需求，拓展企业市场空间

一是持续扩大有效投资。进一步强化财政投入对产业发展的引导作用，更好发挥有效投资补短板、调结构的关键性作用。落实好推动企业复工达产、交通物流保通保畅、积极吸引外商投资等现有政策，着力保障基本民生、帮扶市场主体纾困解难，增强企业投资动力。**二是深度释放消费潜力。**加强对消费品市场的监管力度，保障消费安全。助力市场主体复工复产，推动各类商场市场复工复市，着力清除消费

障碍，建立适应消费升级的多元化供给体系，推动数字化改造，发展新型信息消费。稳定居民对未来收入的预期，完善收入分配制度，增强居民消费能力。**三是**稳定外贸外资。研究储备以制造业为重点的吸引外资投资的政策文件，坚持稳定存量、扩大增量、提升质量多项并重，优化外商投资环境，加大稳外资力度。充分发挥跨境电商等新业态新模式发展的窗口期，加紧出台配套支持政策，畅通外贸企业订单获取渠道与汇率风险管理能力，积极拓展新兴市场，加快构建国际物流网络，促进国际贸易物流运输降本增效。**四是**着力开拓外部市场。充分发挥双边及多边合作机制对企业“走出去”的引领作用，加快形成一批特色突出、规模较大、外向度较高的市场主体。

（四）优环境，激发市场主体活力

一是持续优化工业发展环境。健全工业发展环境制度体系，不断完善法律法规制度，加强知识产权保护、反垄断、反不正当竞争的执法力量，切实解决市场准入与资本无序扩张问题。持续深化“放管服”改革，进一步放宽市场准入，继续削减行政审批和许可事项，深入落实公平竞争审查等制度，维护企业合法权益。**二是**减轻中小企业负担。加强要素保障，强化科学管理，降低中小企业经营成本。发挥好商业银行助力建立中小企业发展服务体系的作用，营造良好融资环境，通过非高耗能企业电费、燃气费减免等政策切实降低中小企业成本。**三是**加快建设全国统一大市场。推动土地、劳动力、资本、技术和数据等经济要素的自由流动，消除国企和民企、内资企业和外资企业、大

平台和小企业等不同类型的市场主体在要素配置端的不平等，充分释放市场竞争活力，破除地方保护和区域壁垒，推动在市场规则规制、管理标准等方面的统一性与一致性。

（五）提能效，推进产业转型升级

一是加快新一代信息技术向制造业生产领域渗透扩展。充分利用人工智能、云计算、大数据分析等技术，强化市场价值挖掘与需求分析，并对企业研发、生产、物流等各个环节实现精细管理，加深数字技术与工业生产的融合程度。**二是**提升关键核心技术供给能力。聚焦于高端芯片、工业软件等仍受制于人的技术领域，量子信息、网络通信、集成电路、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，加强核心技术攻关力度与自主供给能力。**三是**强化工业绿色生产技术应用。加快工业传统行业的技术改造步伐，坚决淘汰落后产能，大力发展低能耗、低排放的工业产业，发展清洁能源，提高新型能源和可再生能源的比重，实现工业领域中节能减排与能源发展的良性互动。**四是**推进工业循环经济建设。完善资源利用模式，推广清洁生产和资源循环利用，实现从原料、中间产物、废物到产品的物质循环，建立产业共生体系，形成产业间资源的循环利用，减少浪费，降低污染，提高资源利用效率。

中国信息通信研究院

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-62303139

传真：010-62304980

网址：www.caict.ac.cn

