

· 产业发展 ·

积极推动战略性新兴产业高质量发展

汪文祥

摘要：战略性新兴产业是推动我国经济高质量发展的新动能行业，是推动经济高质量发展的新引擎和重要载体。推动战略性新兴产业高质量发展，是推动经济高质量发展的客观必然要求。当前，战略性新兴产业在推动经济转型升级、抑制经济下行风险方面成效显著，但在产业发展理念、产业体系构建和发展体制机制方面存在着很多与高质量发展要求不相适应的矛盾和问题，迫切需要采取确实有效的措施，综合治理，推动产业高质量健康、稳定、可持续发展。

关键词：战略性新兴产业 新动能行业 经济转型 产业发展

作者简介：汪文祥，国家发展和改革委员会投资研究所副所长、研究员。

战略性新兴产业是推动我国经济高质量发展的新动能行业，是推动经济高质量发展的新引擎和重要载体。推动战略性新兴产业高质量发展，是推动经济高质量发展的客观必然要求。当前，战略性新兴产业在推动经济转型升级、抑制经济下行风险方面成效显著，但在产业发展理念、产业体系构建和发展体制机制方面也存在着很多与高质量发展要求不相适应的矛盾和问题，迫切需要采取确实有效的措施，综合治理，推动产业高质量健康、稳定、可持续发展。

一、战略性新兴产业对当前抑制经济下行风险、 引领经济转型升级成效显著

(一) 战略性新兴产业产出（增加值）持续保持良好增长势头，对保持经济中高速增长

长发挥了重要作用

2017年,规模以上工业战略性新兴产业增加值比上年增长11.0%。^①高技术制造业增加值增长13.4%,占规模以上工业增加值的比重为12.7%。装备制造业增加值增长11.3%,占规模以上工业增加值的比重为32.7%。全年新能源汽车产量69万辆,比上年增长51.2%;智能电视产量9666万台,增长3.8%;工业机器人产量13万台(套),增长81.0%;民用无人机产量290万架,增长67.0%。全年规模以上服务业中,战略性新兴产业营业收入41235亿元,比上年增长17.3%;实现营业利润7446亿元,增长30.2%。

2018年以来,战略性新兴产业继续保持快速增长势头。一季度,规模以上工业增加值增速达到9.6%,上半年达到8.7%,三季度达到8.8%,均远远高于同期规模以上工业增加值增速。1—10月份,战略性新兴产业、高技术产业、装备制造业增加值增长速度分别达到8.8%、11.8%和8.6%,其中10月份,战略性新兴产业增加值增速达到10.1%,比起三季度加快了1.1个百分点;10月份高技术制造业增加值增长速度达到12.4%,比上个月加快了1.2个百分点。1—8月份战略性新兴产业和科技服务业营业收入增长速度也均在16%以上。

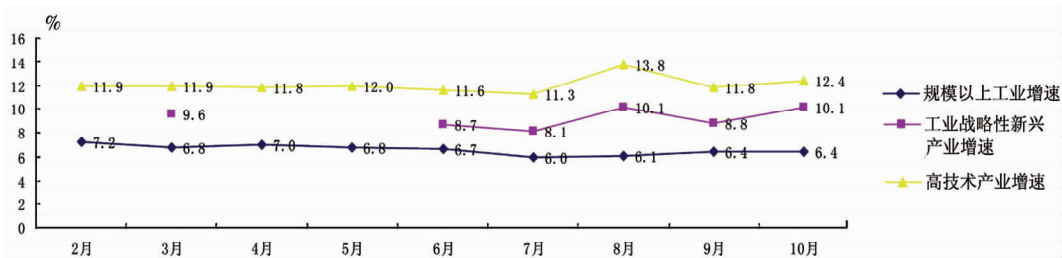


图1 2018年1—10月工业战略性新兴产业、高技术产业和规模以上工业增加值增速

资料来源:作者根据国家统计局的相关资料绘制。

(二) 战略性新兴产业投资稳定增长,对抑制全社会投资下滑尤其制造业投资下滑发挥了稳定器的作用

2017年,作为战略性新兴产业重要组成部分的高技术产业投资全年完成投资42912亿元,比上年增长15.9%,投资增速远远高于同期制造业投资增长4.8%和全部固定资产同期增速(不含农户)7.2%的水平。

进入2018年,高技术产业投资继续保持稳中趋升的良好势头。1—10月份,高技术制造业投资增长16.1%,比全部制造业投资高7.0个百分点以上,装备制造业投资增长11.1%,比全部制造业投资高4个百分点。在高技术制造业中,1—8月份,集成电路制造

^①本文相关统计数据 and 资料均来源于国家统计局网站对外公布的资料,以下未特别注明均来源于此。

业投资增长 64.7%，光缆制造业投资增长 60.7%，光电子器件制造业投资增长 58.2%，医疗诊断、监护及治疗设备制造业投资增长 49.7%，光纤制造业投资增长 21.2%，半导体分立器件制造业投资增长 18.3%。

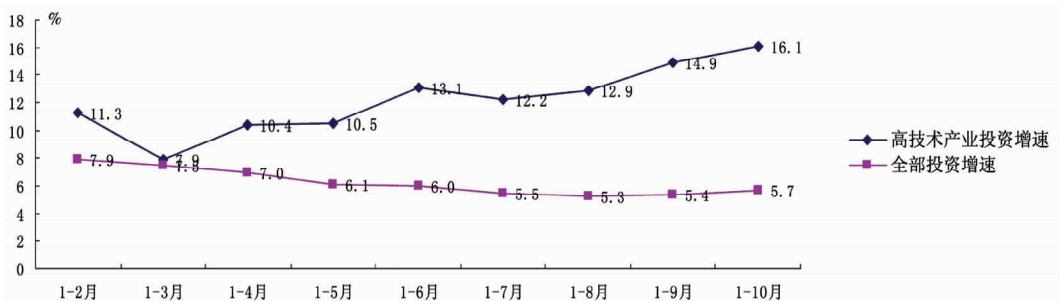


图 2 2018 年 1—10 月高技术产业投资增速与全部投资增速

资料来源：作者根据国家统计局的相关资料绘制。

（三）代表产业发展方向的战略性新兴产业增长速度和所占比重持续增加，有力地推动了经济转型升级和高质量发展

2015—2017 年，工业战略性新兴产业增加值年均增长 10.5%，高于同期工业年均增速 4.4 个百分点；战略性新兴产业营业收入年均增长 14.8%，高于同期规模以上服务业营业收入增速 3.5 个百分点。2013—2017 年，高技术产业增加值年均增长 11.7%，高于同期全部工业年均增速 5.5 个百分点。2018 年工业战略性新兴产业增加值增速一季度、上半年、三季度分别达到 9.6%、8.7% 和 8.8%，10 月份更进一步增加到 10.1%。2018 年 8 月份工业战略性新兴产业占规模以上工业的比重达到 18.7%，比上年同期提高 0.8 个百分点；高技术产业增加值占全部规模以上工业的比重为 13.6%，同比提高 1.2 个百分点。战略性新兴产业和高技术产业增速和所占比重快速增长，有力地推动了我国工业经济向产业价值量的中高端迈进。

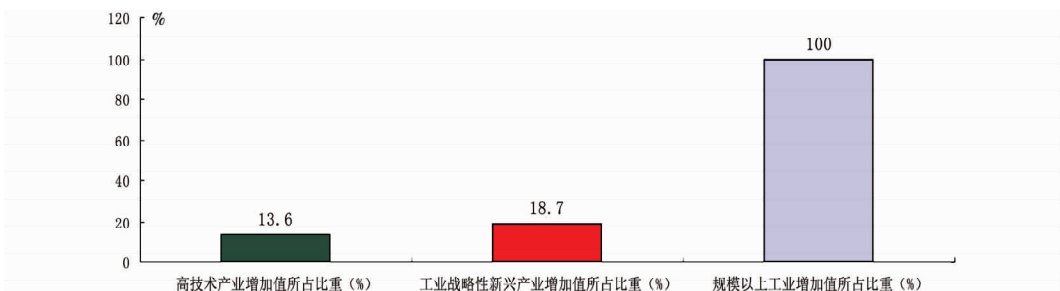


图 3 2018 年 1—8 月工业战略性新兴产业和高技术产业增加值所占比重

资料来源：作者根据国家统计局的相关资料绘制。

（四）战略性新兴产业就业人员稳定持续增长，对全社会稳就业、保民生发挥了重要作用

从国家提出推进战略性新兴产业发展战略以来，战略性新兴产业作为国民经济的新动能产业，吸纳社会就业能力稳步增长。以新信息技术产业（信息传输、软件和信息技术服务业）为例，2010—2016年，全行业就业人数从185.8万人增长到364.1万人，年均增长率达到11.9%，远远高于同期全国城镇就业年均增长5.4%的水平。2010—2016年，新信息技术产业就业人员平均工资由64436万元增长到122478元，年均增长率达到11.3%，也高于同期城镇就业人员平均工资年均增长10.7%的水平；2016年城镇新信息技术产业就业人员平均工资是城镇就业人员平均工资水平的1.8倍以上。由此可见，战略性新兴产业的发展对全社会稳就业、增收入、惠民生的贡献之大。

二、推动战略性新兴产业高质量发展存在的突出矛盾和问题

（一）战略性新兴产业中的很多行业在产业价值链上属于中低端行业，关键技术、材料、零部件、加工装备等严重进口，受制于人

近年来，我国在载人航天、深潜、超算、高铁、特高压输变电、机器人、物联网、云计算、大数据、量子通信、5G、移动支付、核电等高新技术领域均取得了一些技术突破并具有一定的领先优势。但从整体看，我国战略性新兴产业与国际先进水平仍存在较大差距，我国取得的技术突破和产业发展大都处在产业链中下端的加工制造、装配环节和应用环节，位于产业链高端或上游的材料、技术、设计、加工装备等严重依赖进口；高性能集成电路、碳纤维、高性能合金材料、高性能加工设备、数控机床等国产化水平不高，对国外厂商依赖程度较高，技术和产业发展受制于人。据相关调查，在新信息技术行业：国内的个人电脑（PC）端以及移动端所使用的Windows操作系统和安卓操作系统均是美国企业产品；国内大部分个人电脑、服务器是美国英特尔公司所产。集成电路/芯片90%依赖于进口；高性能通用芯片和基础软件自主提供能力仍然较低，光纤光缆生产所需的四氯化硅等关键材料严重依赖欧洲和日本企业。在新材料行业：我国关键新材料自给率仅为14%。如，工程塑料和特种橡胶的自给率仅为30%，新材料之王碳纤维进口依赖程度高达80%，高端的高温合金主要依赖进口，纳米复合氧化锆材料约为95%依赖进口，国内大尺寸硅材料供应（12寸硅片以上）几乎全部依赖进口。在新能源行业：太阳能光伏电池的晶硅提纯技术为国外掌控，原材料80%以上依赖进口。风电整机设计技术、2MW以上的风机叶片、液压系统等零配件、风电控制和管理技术均需要依赖国外厂商。在高端装备行业：机床行业的高端机床全部依赖进口，工程机械行业的发动机、液压、传动和控制技术等关键零部件主要依赖进口，机器人产业中的精密减速机、控制器、伺

服系统以及高性能驱动器等关键零部件依赖进口，汽车产业的发动机、自动变速器、轴承、车载电脑（ECU）、燃油喷射系统以及防抱死制动系统（ABS）、车身电子稳定系统（ESP）等主动行车安全系统等零部件和技术也都严重依赖进口；高铁的制动装置 100% 依靠进口，齿轮传动箱 90% 依赖进口；大飞机研制工程和第三代核电站研制工程，不仅机载设备、原材料和配套件等大量依赖进口，飞机发动机、核岛设备密封件还面临国外禁运。在新能源汽车行业：动力电池重要原材料——锂材料依赖进口，汽车自动档变速器的 99%、汽车无级变速器专用链条、钢带的 99% 依赖进口等。由此可见，我国战略性新兴产业和高技术产业对国外技术依赖程度之深。技术和产业发展严重受制于人，使得我国战略性新兴产业和高技术产业发展存在严重隐患，一旦出现因为国际争端造成国外供给不足或供给中断的不测风险，整个产业发展就难免陷入困境。2018 年上半年发生的中兴通讯事件就是我国战略性新兴产业部分行业和企业长期受制于人，难免限于困境的典型案例。

（二）部分行业的盲目重复建设和产能过剩现象严重，无效供给增加

从“十一五”提出发展战略性新兴产业以来，我国在光伏、风能发电乃至近年来兴起的人工智能、机器人、锂电池等领域均出现了严重的重复建设、盲目竞争和产能过剩现象。国内光伏行业 2015 年多晶硅产量 16.9 万吨，但总产能超过 18.5 万吨，全年产能利用率仅有 90% 左右。我国造船行业 2015 年的产能利用率不足 70%，低于同期全球造船平均产能利用率 6 个百分点以上。国内机器人行业从 2012 年以来，制造企业从不足 300 家迅速扩张到 2016 年的 3400 家，据工信部调查，这其中只有不足 8% 的企业具有竞争力，其余绝大多数企业都是在中低端盲目竞争、恶性竞争。

（三）要素投入质量不高，阻碍战略性新兴产业加快发展和可持续发展

资本（资金）、技术、人才是支撑战略性新兴产业发展的重要因素，但目前的要素投入质量远远难以满足战略性新兴产业发展的需求。

从资本供给看，由于国内尚未建立健全满足战略性新兴产业从技术研发、中试、技术运用和推广、产业化全过程的从风险投资、资本市场、产业投资基金、信贷支持全流程的资本要素支持体系，尤其是国内资本市场（例如创业板）融资效率不高，创业企业在产业发展全过程中对间接融资和负债融资依赖过多，造成企业杠杆率过高，对企业持续发展带来隐患（例如上市公司乐视网和新能源汽车行业电池生产企业陕西坚瑞沃能公司就因债务危机而陷入困境，生产经营活动难以有效展开等）。

从技术投入要素看，由于我国自主创新尤其是核心技术突破和自主知识产权积累不足且进程缓慢，2016 年，作为衡量核心技术能力和创新能力的国内发明专利受理量和授

权量占全部专利的比重分别不到 40%和 20%，发明成果和技术专利的产业化、市场化程度低，难以支撑产业向中高端发展。

从人力资本投入要素看，人力资本投入要素的质量难以满足产业发展需求。战略性新兴产业发展需要大量的技术发明家、科学家、工程师等高素质创新型人才，但从国内人力资本尤其是制造业供给看，高质量的技能型人才、技术发明家和科学家、工程师所占比重不高，并且科研与生产脱节、人才流动渠道不畅，难以有效满足战略性新兴产业发展需求和向产业链中高端升级的需求。

（四）政府宏观调控和监管政策滞后，不利于战略性新兴产业健康平稳发展

政府对战略性新兴产业宏观调控政策不够精细化且政策调整频繁。目前国家对战略性新兴产业从中长期发展规划到短期行业发展政策，均只是简单地明确了国家支持发展的行业发展方向和重点领域，并没有与之相配套的区域布局政策。在当前的行政管理体制和地方政府政绩考核体系下，难免会导致全国各地区战略性新兴产业在行业选择、重点领域选择方面的趋同和重复建设等现象，在很短时间内就会造成行业产能过剩、恶性竞争、效益下降、发展效率低等弊端。近年来政府在光伏、风电、新能源汽车、锂电池等行业的发展政策也调整频繁，补贴政策往往也是一刀切，严重干扰和打乱了相关企业研发和生产节奏，影响企业平稳发展。政府市场监管相对滞后。近年来，政府对战略性新兴产业的新业态、新模式变化的关注和跟从式、超前式监管不足。例如对电子商务、移动支付、互联网金融、共享单车等领域的监管政策往往是在出现了问题以后才出台监管政策。市场监管滞后且往往采取一刀切的监管措施，严重影响了相关行业的平稳健康和可持续发展。

（五）发展理念和观念转变缓慢，严重影响战略性新兴产业推动高质量发展的速度和进程

从战略性新兴产业业界看，无论是处在主战场的市场主体——各类企业，还是产业发展调控者的各级政府，受过去依赖低成本要素和技术引进模仿推动产业发展的传统思维定势和路径依赖的影响，对战略性新兴产业成长规律、发展规律研究重视不够。在运作实践上，对推动战略性新兴产业规模扩张和数量型增长、投资拉动、增加土地、劳动力、资源等要素资源和优惠政策投入比较热衷，而对战略性新兴产业在推动经济高质量发展，推动发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率的关注度；对建立和完善战略性新兴产业现代产业体系，促进战略性新兴产业各行业（例如工业战略性新兴产业和战略性新兴产业服务业）协调发展、绿色发展、可持续发展的关注度；对加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，着力构建市场机制有

效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制等的关注程度均不足。质量第一、效率优先的意识和认识尚未在战略性新兴产业的企业界、行业管理界达到有效贯彻。发展观念和理念转变相对滞后，在一定程度上影响了战略性新兴产业推动高质量发展的进程、速度、深度和广度。

三、推动战略性新兴产业高质量发展的政策措施

(一) 积极推动战略性新兴产业供给侧结构性改革，加快建设现代产业体系

积极推进战略性新兴产业“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”的供给侧改革。化解光伏、风电、机器人等部分产能过剩行业产能，运用市场化手段清理“僵尸企业”；协助技术落后企业清理库存产品，推动企业技术改造，提高产品档次、质量和效益；降低新兴企业经营成本；综合运用政府投资补助、贷款贴息和多层次资本市场发展等综合手段，积极推动新兴企业去杠杆，降低经营风险；切实加大技术研发和重大技术攻关、鼓励企业研发，补齐战略性新兴产业发展短板，增强发展能力。

推动战略性新兴产业加快建立现代产业体系。战略性新兴产业各行业要把提高产业发展质量、提高供给质量作为主攻方向；在工业战略性新兴产业领域，加快制造强国建设，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和战略性新兴产业各行业的深度融合，力争战略性新兴产业在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。支持战略性新兴产业的低端加快技术进步，推动技术改造和产业优化升级，加快发展战略性新兴产业服务业，瞄准国际标准提高水平。促进我国战略性新兴产业迈向全球产业价值链的中高端，在战略性新兴产业中培育和发展若干世界级先进产业集群，全面提升战略性新兴产业发展质量。

积极推动战略性新兴产业领域民营经济发展。民营经济尤其是民营中小型科技企业是战略性新兴产业领域最活跃、最有发展潜力、发展质量和效率最高、发展效益最优的市场主体。要着力落实支持民营企业尤其是中小型科技企业的财税、金融、政府投资支持、人力资本培育培养、土地等资源利用、重大科技专项研发等要素投入，提高政府公共服务水平，努力改善民营企业营商环境，推进民营战略性新兴产业企业做大做强做优，成为推动战略性新兴产业高质量发展的新动力、新主体、新源泉，不断增强战略性新兴产业可持续高质量发展的能力、动力、效率和效益。

(二) 全面提升要素投入质量，夯实战略性新兴产业发展基础

加快发展直接融资与多层次资本市场，全面提升资本要素投入质量和效率。支持符

合条件的战略性新兴产业上市融资或挂牌融资；鼓励创业投资、天使投资、风险投资、产业投资基金、私募股权投资基金发展，鼓励金融机构创新融资产品，积极推动知识产权融资、供应链融资，完善融资担保机制，鼓励政策性和开发性金融机构加大对战略性新兴产业支持等措施，不断提升战略性新兴产业融资效率、融资质量，降低融资成本。

加快产业创新体系建设，为战略性新兴产业发展提供创新引领和技术支撑。鼓励国内高校、科研机构和企业开展科学研究和原创性、颠覆性、支撑性技术研发和技术发明，加快推进科技成果产业化、市场化，活化战略性新兴产业发展的技术策源地。积极推动大众创业、万众创新，强化公共创新体系建设，完善技术研发平台和标准体系，加强企业创新能力建设，培育创新型企业，完善科研成果转移转化制度，加强国际合作，引进全球资源，健全完善全球创新发展网络等，切实提高技术和管理要素对战略性新兴产业发展的贡献率，提高战略性新兴产业全要素生产率。

完善人才培养激励机制，提升战略性新兴产业人力资本投入质量。加快产业发展紧缺人才培养，依托高校、重大工程和重大项目、“双创”活动培育科技创新创业人才，加强职业教育和继续教育，培养一批高层次技能人才，全力提升战略性新兴产业人力资本投入质量。

（三）积极推动战略性新兴产业集聚集群发展，提高发展效率和发展效益

加快推动战略性新兴产业集聚区建设。依托全国高新技术开发区、创新改革实验区，点面结合，在长三角、京津冀、珠三角等战略性新兴产业发展优势明显的地区加快形成若干个具有全球影响力、引领我国战略性新兴产业发展的标志性产业集聚区和战略性新兴产业城市群，提高战略性新兴产业集聚度和发展效率。

积极培育战略性新兴产业特色集群。依托我国在生物产业、钢铁、特高压输变电、光伏、风电、可燃冰、航空航天、深潜、人工智能、机器人、量子通信、互联网应用等具有相对优势的产业，打造一批有全球影响力、具有中国特色的战略性新兴产业集群，以特色产业集群发展，推动我国战略性新兴产业提高产业发展层次和产品档次，全面提升国际竞争力。

积极推动战略性新兴产业与传统行业和国民经济其他行业协调统筹发展。传统产业和国民经济其他行业是战略性新兴产业发展的技术基础、资本、人才和市场的重要来源和依托，只有实现二者的相互协调，才能有效提高战略性新兴产业的要素投入质量和发展效益效率。因此，要积极促进和推动传统产业和国民经济其他行业的发展资源向战略性新兴产业的有序流动；同时注重应用战略性新兴产业研发的新技术、新产品对传统行

业和其他行业进行技术改造和技术升级，促进战略性新兴产业与传统行业和其他行业相互配合、共同成长、共同发展。

积极推动战略性新兴产业的军民融合发展。在战略性新兴产业各领域，现有国防科技工业 10 大集团与民方企业各有优势，要积极推动国防科技企业与民方企业尤其是民营企业 在技术研发、科技成果产业化、军民通用产品等领域的合作、协作，拓展战略性新兴产业产品市场、资本、技术和人力资本来源，共同推动战略性新兴产业加快发展。

（四）健全完善调控监管政策，提高宏观调控和市场监管水平

积极推动调控政策和产业政策转型。稳步推进调控政策精细化，完善战略性新兴产业布局政策，减少政策变化频率，加大政策支持力度，努力营造良好发展环境。积极推动产业政策转型，国家对战略性新兴产业发展政策要从过去主要是支持特定行业的选择性、特惠性政策，向普惠性、重点支持关键领域的功能性政策和竞争性政策转变，努力避免战略性新兴产业发展再走政府“越俎代庖”“揠苗助长”的老路，提高调控政策的效率和效益。

切实改进和完善市场监管。加快对新兴产业发展规律和新业态、新模式、新产业、新技术、新产品、新动能超前性研究，根据新兴产业发展动向和趋势，适时制定和出台市场监管政策，努力提高市场监管效率，促进新兴产业发展少走弯路及不合理、不合规的捷径，推动新兴产业良性发展和平稳发展。

（五）加快发展理念和观念转换，提高推动战略性新兴产业高质量发展的主动性和能动性

首先，要积极推动战略性新兴产业业界发展观念从过去过度注重数量规模型增长向重视质量效益效率型增长，从过去单纯重视能够带来快速就业、税收、国内生产总值（GDP）的工业战略性，向推动工业战略性新兴产业和战略性新兴服务业协调发展；推动产业发展从过度关注要素投入型增长向创新驱动，提高全要素生产率的新型发展方式转变。认真研究战略性新兴产业成长和发展规律，充分发挥市场决定性作用与有效发挥政府引导支持作用规律，促使战略性新兴产业从源头的科技创新、市场化运作层面的企业产业化经营到政府层面的政策引导和支持转变，更加符合推动战略性新兴产业高质量发展需求，自觉适应战略性新兴产业高质量发展趋势，全面贯彻新发展理念，提高能动性和主动性，为战略性新兴产业高质量发展奠定思想理论基础。其次，要建立健全政府对战略性新兴产业的考核评价体系，逐步增加相关产业发展质量、效益、研发投入、技术进步、全要素生产率等新型指标并增加其在考核指标中的权重，促进各级政府在推动战略性新兴产业发展思路从注重规模数量向提高质量、效益、全要素生产率转变。

参考文献:

1. 国务院:《加快培育和发展战略性新兴产业的决定》,2010年10月18日。
2. 国家统计局:《2017年国民经济和社会发展统计公报》,2018年2月28日。
3. 国务院:《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》,2016年12月11日。
4. 中共中央、国务院:《国家创新驱动发展战略纲要》,2016年5月。
5. 国家发展改革委高技术司:《中国高技术产业发展报告》,中国计划出版社2018年版。
6. 涂圣伟:《我国产业高质量发展面临的突出问题与实现路径》,《中国发展观察》2016年第6期。
7. 中国工程科技发展研究院:《中国战略性新兴产业发展报告》,科学出版社2017、2018年版。
8. 林念修、任志武、杜平主编:《2018年战略性新兴产业发展展望》,中国计划出版社2018年版。
9. 汪文祥等:《中国战略性新兴产业投融资机制研究》,《中国投资报告》,2012年。
10. 魏杰、汪浩:《高质量发展的六大特质》,《北京日报》2018年7月25日。
11. 张于喆:《高技术产业和战略性新兴产业发展面临问题的对策建议》,《经贸导刊》2017年第7期。
12. 李萌等:《培育和发展战略性新兴产业的对策研究》,《中国科技投资》2015年第9期。
13. 王赵铭、王语:《战略性新兴产业军民融合发展应解决的几个问题》,《军事经济研究》2014年第3期。
14. 吕薇:《发展战略性新兴产业应注意的几个问题》,《中国投资》2011年第10期。
15. 胡秋雁等:《中国战略性新兴产业发展思路与对策》,《宏观经济研究》2012年第2期。
16. 闫俊周:《新常态下战略性新兴产业发展的问题与对策研究》,《经济论坛》2016年第6期。
17. 刘大勇:《战略性新兴产业集群发展研究》,中国经济出版社2013年版。

责任编辑:谷 岳

(上接第73页)

9. 张茉楠:《全球贸易增长面临格局之变》,《南方都市报》2016年11月8日。
10. 张宇燕、田丰:《新兴经济体的界定及其在世界经济格局中的地位》,《国际经济评论》2010年第4期。
11. 郑永年:《丝绸之路与全球经济再平衡》,《联合早报》2015年1月6日。
12. 中国国际经济交流中心课题组:《互联网革命与中国业态变革》,中国经济出版社2016年版。
13. 中国国际经济交流中心课题组:《美国全球战略调整与布局》,中国经济出版社2016年版。

责任编辑:沈家文