智能高端产品快速增长 中高端制造业投资升温

一季度工业通信业好中育新

本报记者 黄 鑫

在4月25日举行的国新办新闻发布会上，工信部新闻发言人、运行监测协调局副局长黄利斌回答经济日报记者提问时表示，一季度工业经济运行呈现出总体平稳、稳中向好、好中育新的运行态势，稳的基础牢固，进的步伐稳健，新旧动能转换有序推进，质量效益结构稳步提升。

“新的方面主要表现在新动能加快培育成长。”黄利斌进一步解读说，一季度工业领域的战略性新兴产业增加值增速同比增长9.6%，快于整体工业增速2.8个百分点。符合产业转型升级方向的智能、绿色、高端产品快速增长，新能源汽车、集成电路、工业机器人的产量增速分别为139.4%、15.2%和29.6%，高技术制造业投资增长7.9%，城市轨道交通、工业机器人、通信设备等中高端制造业的投资增速均超过70%。

一季度全国规模以上工业增加值同比增长6.8%。黄利斌认为，这个速度与去年同期持平，并快于年初确定的预期目标0.8个百分点。同时，今年前两个月，规模以上工业企业实现利润总额增幅为16.1%，主营业务收入利润率同比提高0.33个百分点，应该说实现了增长和效益同步。

此外，产业结构优化升级的步伐加快。去产能的成效继续巩固，今年化解3000万吨钢铁产能的任务已分解落实，危化品生产企业搬迁加快启动，水泥、平板玻璃、电解铝等行业化解产能过剩工作稳步推进，一季度钢铁行业产能综合利用率已恢复到80%左右的合理区间。

“同时，发展的预期持续向好。制造业采购经理指数(PMI)已经连续20个月处在荣枯线的上方。其中，可喜的是大中小企业PMI都处在扩张区间。3月份当月小型企业的PMI比2月份回升了5.3个百分点。”黄利斌说。

制造强国建设步伐加快是产业结构优化升级的一个典型表现。一季度，“中国制造2025”国家级示范区高标准推进，“中国制造2025”五大工程深入实施，集成电路、航空发动机、新能源汽车、新材料等产业加快发展。

对于如何继续加快制造业高质量发展，工信部总工程师、新闻发言人陈因介绍说，要加快发展先进制造业，增强中高端供给能力。将统筹推进“中国制造2025”五大工程，实施新材料产业“折子工程”，推动互联网、大数据、人工智能和制造业深度融合，大力培育新动能。加快传统产业优化升级，全面提升先进制造业质量优势。

陈因还表示，将在已开展消费品“三品”专项行动、装备制造业质量品牌提升专项行动的基础上，2018年起在原材料行业开展质量提升专项行动。同时，以培育高端绿色消费带动供给质量提升。推动信息消费扩大升级，制定发布信息消费发展指南，深化国家信息消费试点示范城市创建，推动智能家居、可穿戴设备、虚拟显示、区块链等热点产品及服务创新研发。

数据显示，一季度我国4G用户总数达10.5亿户，4G用户总数占移动电话用户总数的72.2%，电信业务收入同比增长5.1%。信息消费持续扩大，融合应用创新活跃，物联网产业链不断完善。

对于消费者关心的今年7月1日前能否取消流量“漫游”费的疑问，工信部新闻发言人、信息通信发展司司长闻库作出了肯定回答。他介绍说，通信企业正加大不限流量或大流量资费方案的推出力度，比如将本地流量升级为全国流量。开展流量套餐扩容降费，对主流套餐推出优惠销售，并不断丰富现有互联网流量产品，降低流量消费门槛，推广优惠流量安心包等流量放心用的惠民服务。同时，企业将进一步降低中小企业宽带专线的价格，今年预计能下降10%到15%。

“在网络提速方面，我们今年的目标是希望超过一半的家庭宽带用户都能使用100兆以上宽带速率。同时，上半年我们还将出台相关上行速率的标准。”闻库说。

延伸

2022年将取消乘用车外资股比限制

本报北京4月25日讯 记者黄鑫报道：在今天举行的国新办新闻发布会上，针对放宽汽车外资限制，降低汽车进口关税问题，工信部总工程师、新闻发言人陈因回答说，将在制造业已经基本开放的基础上，进一步落实汽车、船舶、飞机等行业的开放要求，放宽外资股比限制，特别是汽车行业的外资股比限制。2018年将取消专用车、新能源汽车的外资股比限制，2020年将取消商用车外资股比限制，2022年将取消乘用车外资股比限制，并且取消在华设立合资企业不超过2家的限制。

陈因透露，工信部已积极配合国家税则主管部门研究制定降低汽车进口关税，确定之后将尽快发布。“大幅度放宽市场准入是双赢之举。中国开放的大门不会关闭，只会越开越大。下一步，工业和信息化部将深入贯彻落实习近平总书记在博鳌亚洲论坛上的讲话精神，秉承开放合作的理念，坚持市场化导向，更深入、更广泛地融入全球供给体系，推动经济全球化朝着更加开放、包容、普惠、平衡、共赢的方向发展。”陈因说。

产品周期缩短 应用领域广泛

商业航天“快速”升空

本报记者 姜天骄

透视

当前，世界航天产业规模持续扩张，商业航天已成为带动全球航天经济增长的重要引擎。只有超前布局，才有可能抢占先机。我国在商业航天领域如何谋篇布局？航天企业又该如何抢占新航天时代的战略制高点

4月24日，在哈尔滨工业大学，与会者在观看运载火箭模型。 新华社记者 王建威摄

4月24日是第3个中国航天日，今年航天日的主题是“共筑航天新时代”，这让业界人士又一次将话题聚焦在我国商业航天的发展上。正如国家航天局系统工程司司长李国平所言，商业航天是航天技术发展到一定阶段的必然产物，是中国航天在新时代面临的重大机遇和挑战。

专注技术创新

航天产业是高新技术产业，技术是企业的核心竞争力，技术创新对于商业航天发展至关重要。近年来，我国航天企业发展迅速，一些新概念、新技术层出不穷，取得了诸多开创性研究成果。

以运载工具为例，航天科技集团正在研发一种火箭动力可重复使用的技术。“现有航天运载火箭在进入太空和到达更远目的地的能力、成本、运行效率等方面都明显不足。为此，中国运载火箭正在通过多种有效手段，降低进入空间的成本。”航天科技集团一院科技委主任鲁宇表示。事实上，中国的火箭研制人员也一直在可重复使用航天器领域进行着适合国情的探索。这项技术的成熟可以适度降低火箭发射成本，提升火箭的市场竞争力。

在商业航天领域，市场是检验产品的唯一标准。2017年1月9日，由航天科工集团研制生产的“快舟一号甲”小型固体运载火箭将3颗卫星成功送入轨道。这次纯商业航天发射，从签订发射服务合同到完成发射仅历时8个多月，赢得了良好的口碑。依据计划，运载能力更强的快舟十一号火箭将以“一箭六星”的方式实施首飞。快舟十一号单台产品生产周期更是由3个月缩短至1个月，综合成本降低50%以上。中国航天科工集团总工艺师符志民认为，以“快”为特征是未来商业航天发展的大势所趋，只有高效灵活的航天活动才能适应市场需求。进入新航天时代，从事商业航天的企业必须围绕“快”字下功夫，以“快”应变，不断加大技术创新力度。

拓展应用领域

在我国海洋、野外、山林等区域，地面通信系统通常无法实现覆盖，因此卫星通信成为唯一的通信保障。然而，我国目前尚无低轨卫星通信系统，国外比较成熟的卫星数据通信系统也未能在中国市场投入运营。中国航天科技集团顺势而为推出“鸿雁星座”，将成为首个能够满足基本卫星数据通信需求的系统。

“鸿雁星座”意味着这一计划将会放飞一群“大雁”，即构建一个由300余颗低轨道小卫星组成的“雁群”。与之相对应的全球数据业务处理中心，将可实现全天候、全时段以及在复杂地形条件下的实时双向通信能力，为用户提供全球无缝的数据通信和综合信息服务。据航天科技集团所属长城公司总裁殷礼明介绍，星座建成后，智能手机将直接进入卫星应用领域，支持用户从地面网络切换到卫星网络，用户终端不变、体验不变，同时可提供两极地区空间组网覆盖、全球通信服务保障、天基导航授时服务、航空航海监视和支持智能终端的互联网及物联服务，实现“用沟通连接万物、让全球永不失联”。

与之相应的是航天科工正在发展的虹云工程。虹云工程计划发射156颗卫星组网，构建一个星载宽带全球移动互联网络。该工程在中国首次提出建立基于小卫星的低轨宽带互联网接入系统，“小卫星”“低轨”“宽带”的组合设置，恰恰契合了当下航天商业化的发展需求。除虹云工程外，飞云工程、快云工程、行云工程和腾云工程将一同构建起中国航天科工的五朵“商业航天云”，预计投资超千亿元，产出超千亿元。

殷礼明有一个判断，面向物联网及大众卫星通信市场，将成为卫星应用市场新的盈利增长点，将会撬动百亿元卫星应用产业。星座的建设和运营，将带动卫星制造、商业发射服务、卫星应用服务、地面及终端制造航天全产业链的发展，实现航天大循环。航天科工集团副总经理刘石泉表示，商业航天产业除了直接带动卫星、运载火箭制造及发射、通信、导航设备等相关产业发展，未来还将与移动互联网、物联网、智慧城市建设等领域深度融合，形成新的经济增长点。

优化政策环境

据国家航天局掌握的信息，现在国内从事卫星、火箭包括相关设备设施研制运营的商业公司、商业企业，有一定规模的就有30多家。“总体来看，商业航天蓬勃发展。但是，也存在一些问题和不足。”李国平认为，一方面，商业公司在项目选择上，对于项目目标、项目具体功能存在趋同现象。不同公司选择同一类项目，存在重复建设现象。另一方面，新成立的商业公司，对国家有关规定不清楚；有些公司甚至在没有完全取得国家许可的情况下就开始运作，存在安全隐患。

商业航天的快速发展离不开政府扶持。“针对商业航天的发展，国家层面可以用四个字来描述，那就是鼓励、有序。”李国平说，一方面，国家支持鼓励商业航天发展。政府层面已经采取必要措施推进商业航天工作。譬如，政府将会采取与社会资本合作的方式开展国家航天空间基础设施运营工作。

另一方面，商业航天潜力巨大，国家希望能够有序发展。首先鼓励社会企业、社会资本能够尽可能地投入到卫星应用产业里来。按照有关政策法规对卫星产业链的描述，卫星应用产业产值是最高的，能达到整个卫星产业链产值的80%以上。所以，国家鼓励商业企业、社会资本能够充分投入到卫星通信、卫星遥感、卫星导航等不同种类的卫星应用中。

“下一步，我们在制定航天发展规划的时候，会将商业航天发展统筹考虑。”李国平说，对于将来能够以商业方式开展工作的，政府会放开，从商业公司采购服务。对于与国家安全密切关联的业务工作，比如运载火箭、发动机等，在符合相关规定的条件下，也会在一定层面给予鼓励支持。

据李国平介绍，在国家投资的基础前沿技术研究方面，过去重点针对国家科学事业单位和大型企事业单位的趋势将有所改变，下一步准备对具备资质的商业单位开放。此外，科技创新基地和设备设施资源也将实现双向开放共享。“国家投资的一些大型设备设施，将来在一定条件下也可以向商业公司、民营企业开放。”李国平说。

市场瞭望

IEA发布《石油市场报告2018》认为——

化工产品成石油需求增长主要动力

本报记者 齐 慧

4月23日，国际能源署（IEA）联手《国际石油经济》月刊，在北京发布IEA《石油市场报告2018》。报告预计，未来6年石油市场将经历两个阶段，2020年前非石油输出国组织（欧佩克）国家创纪录的原油供应将大于需求增长；但其后至2023年，如果投资持续不足，全球作为缓冲的有效备用产能将仅能达到需求的2.2%，在新的供应投产之前，石油价格可能波动增加。化工产品将是石油需求增长的主要驱动力。

此次发布的《石油市场报告2018》，对未来6年(2018年—2023年)国际石油市场作出了分析与预测。IEA认为，当前全球石油库存水平很低，油价已经回升。油价上涨为减产国家带来回报，也推动了美国新一轮石油产量增长，加上巴西、加拿大和挪威等国家增产，预计2020年前，非欧佩克国家创纪录的原油供应将大于需求增长，市场需求能够得到满足。但是，市场仍需更多投资来保障供应安全，以满足未来强劲增长的石油需求。

从需求来看，在展望期前段，全球经济增长率为3.9%，强劲的世界经济增长支撑石油需求增长。预计石油需求增速将达到年均120万桶/日(2018年预计增加140万桶/日，到2023年增速将放缓至100万桶/日)，2023年石油需求将达到1.047亿桶/日，比2017年增加690万桶/日。其中，中国和印度将合计贡献近50%的全球石油需求增长。中国到2023年的石油需求增速与2010年至2017年相比有所放缓，印度石油需求增速将略有上升。

报告认为，化工产品是石油需求增长的主要驱动力之一。全球石油需求增长中增长最快的是化工产品，尤其在美国和中国。美国的页岩气革命为化工业开辟了廉价原料的主要来源。到2023年，全球新增石油总需求的25%(约170万桶/日)将来自于乙烷和石脑油。

此外，国际海事组织(IMO)船用燃料规格变动将使海运和炼油行业面临巨大挑战。新规将导致高硫燃料油被替换为船用轻柴油或新型低硫燃料油，产品结构变化的影响是预测中一个重大的不确定性。

从供应来看，上游领域投资仅微弱复苏。全球上游投资2015年和2016年分别历史性下滑25%，2017年投资与上年持平，近期数据显示2018年也仅温和增长。而且，绝大多数投资集中在美国的轻质致密油(LTO)领域。此外，全球每年油田老化将导致300万桶/日的供应损失。目前的投资一方面要弥补老油田减产、维持当前产量，同时还要满足未来需求增长。

受轻质致密油驱动，2023年美国石油产量将增加370万桶/日，将超过全球总产能增量640万桶/日的一半。美国的石油总产量将达到近1700万桶/日，几乎与其国内石油需求相当，成为全球最大产油国。巴西、加拿大和挪威也将为供应增长作出贡献。非欧佩克产油国2020年前可以满足全球需求增长。

500多项技术产品亮相中国国际低碳科技博览会

低碳技术逐步实现成果转化

本报记者 沈则瑾

4月24日，以“低碳科技，点亮未来”为主题的首届中国国际低碳科技博览会在上海世博展览馆开幕。本届碳博会分设气候变化主题展区、低碳技术与装备、绿色制造、低碳物联网、建筑节能、低碳城市和国际成果七大展区，100多家企业展示了500多项先进低碳技术与产品。

中国科学院上海高等研究院自主研发的碳排放大数据系统引人注目，该系统利用大数据理念与手段，以碳卫星、地面监测、排放清单等数据为基础，构建全球天地一体化的碳排放数据分析系统，通过低碳科技、建筑节能、低碳城市生活和绿色消费等多维度展示了中国对低碳环保的积极实践。目前，该院在智慧低碳城市、低碳转化利用、碳数据评估、节能减排和能源存储与转化等方面取得了一系列成果，逐步形成了国际化协同创新生态系统。

我国首家零碳研究机构——零碳发展研究院在博览会上展示了零碳小屋模型，以零碳排放为目标，融合了“光伏+取暖”、储能系统、光伏屋顶瓦、光伏百叶窗、光伏路灯等应用。其中，“光伏+取暖”系统是由该院联合我国优秀光伏企业英利集团共同研发，旨在解决冬季清洁取暖问题，具备冬天供暖、夏天制冷、四季供应热水、全年生产绿色电力四项功能，在实现绿色环保的同时，还能在全生命周期创造收益。

据该院院长宋登元博士介绍，零碳发展研究院曾参与编制国内光伏行业首个清洁生产评价指标体系、国家863计划项目分布式光伏/储能微电网系统集成示范项目等。在本届碳博会上，该院联合我国高校全力推出“零碳杯”中国美丽乡村零碳住宅设计大赛。通过建筑及相关专业的大学生应用专业知识，对乡村建筑作低碳、节能、生态、经济、光伏应用等方面的改造设计，将“开源+节流”理念贯穿到零碳建筑设计作品中，将房屋打造成可推广、可复制的零碳排放宜居建筑。

上海仪电集团带来了多套智慧能源解决方案，智能微电网由分布式新能源、智慧储能系统、综合能源管理系统组成，可以实现绿色发电、可靠供电、智能配电。对于缺少市电支持的海岛、通信基站、偏远村镇以及边防哨所等，离网式微电网就能提供清洁、可靠、高效的用电保障，未来也能服务全球缺电地区。港口岸电系统用岸电电源取代船用柴油发电机，有效降低了港口污染，将港口岸电与微电网相结合，形成集岸电、分布式能源、储能、能源管理于一体的港口微电网综合系统，是绿色港口的发展趋势。

上海交通大学中英国际低碳学院则将目光瞄向了低碳航空。据介绍，航空飞行器产生的尾气污染是目前增长速度最快的污染源之一。随着全球气候变暖和环境污染加重，对航空业低碳发展的呼声越来越高。交大课题组研究发现，采用间冷回热技术可有效提高航空发动机的循环热效率，降低耗油率和污染物排放量。

本版编辑 于 泳 李 景