

能源广角

能源指标完成度有喜有忧

时间过半,任务过半。日前发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》实施中期评估报告显示,主要目标指标进展总体符合预期。单从能源相关指标完成情况来看,有喜有忧。

喜的是,“能源综合生产能力”指标提前实现。能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题,对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。“十四五”规划和2035年远景目标纲要首次将“能源综合生产能力”纳入安全保障类指标。要实现经济社会可持续发展,必须在保障能源安全的前提下,推动能源转型,实现高质量发展。

“十四五”以来,我国能源综合生产能力显著增强。按照我国在气候雄心峰会上的宣示,到2030年,风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。然而截至2023年底,全国风光总装机已突破10亿千瓦,结合国家能源局设定的新一年风光装机指标,我国在2024年将大幅提前完成在国际社会宣示的目标。随着新能源快速发展,可再生能源已成为我国保障电力供应的新力量,占全国发电总装机超过50%,历史性超过火电装机,成为含金量十足的“中国名片”。

与此同时,我国能源产供储销体系不断完善,能源稳定供应和风险管控能力进一步加强。其中,传统能源有新突破,煤炭兜底保障能力不断提升,原油产量稳定在每年2亿吨以

单从“十四五”规划能源指标完成情况来看,喜的是“能源综合生产能力”指标提前实现;忧的是“单位GDP能源消耗降低”指标滞后预期。“十四五”是实现碳达峰的关键期,也是推动经济高质量发展的攻坚期,要紧抓产业结构调整,加快建设现代化产业体系;要从源头拧紧节能阀门,大力推广节能技术服务。

上,天然气连续7年增产超100亿立方米;电力系统灵活调节能力稳步提升,抽水蓄能电站、新型储能装机容量大幅增长,迎峰度夏、迎峰度冬等重点时段能源供应总体平稳。

忧的是,“单位GDP能源消耗降低”指标滞后预期。单位GDP能源消耗降低指每生产1单位GDP所消耗能源量与基期相比的降低比例。设置该指标,有利于引导提高能源利用效率,保障能源安全,以能耗约束倒逼产业结构转型和发展动能转换,助力“双碳”目标达成。国家统计局数据显示,2021年,我国单位GDP能耗比2012年累计降低26.4%,年均下降3.3%,相当于节约和少用能源约14亿吨标准煤。

由于产业结构偏重、投资占比偏高,当前我国单位GDP能耗约为经济合作与发展组织(OECD)国家的3倍、世界平均水平的1.5倍,下降空间仍然较大。初步测算,“十四五”期间,单位GDP能耗降幅每扩大1个百分点,每

年可减少能源消费0.5亿吨标准煤以上,相应减少二氧化碳排放1亿吨以上。全力做好能耗下降工作至关重要。

多重因素导致“十四五”时期的前两年能耗下降幅度不及预期。工业能耗强度约为服务业的6倍,工业能耗占总能耗比重超过60%,对单位GDP能耗影响较大。新冠疫情期间,制造业出口大增以及基建投资发力托底经济增长,释放出更多用能需求;同时,第三产业占GDP比重与单位GDP能耗降幅之间呈正相关。受新冠疫情影响,能耗强度较低的服务业占比下滑,对经济总量的拉动效应下降,缩减了能耗降低空间。

要紧抓产业结构调整契机,加快建设现代化产业体系。以智能制造为主攻方向推动产业技术变革和升级,加快推广应用智能制造新技术,推动制造业产业模式转变。鼓励绿色技术创新和绿色环保产业发展,推动钢铁、有色、建材、化工等传统高耗能行业加快转型

升级,坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合,生产性服务业向专业化和价值链高端延伸,生活性服务业向高品质和多样化升级。

要从源头拧紧节能阀门,大力推广节能技术服务。一方面,节能改造潜力大。我国工业领域先进节能技术普及率不到30%,据测算,随着技术节能、结构节能、管理节能的持续推进,2030年我国单位GDP能耗有望较2020年下降30%左右;另一方面,企业节能热情高。经济调整周期恰恰是节能改造窗口期,节能成为当下企业降本的重要手段。要在工业、建筑、交通等重点行业领域推动开展节能改造,提高能效标准,严格节能审查,提升终端用能电气化水平,鼓励综合能源服务产业发展。

“十四五”是实现碳达峰的关键期,也是推动经济高质量发展的攻坚期。要以钉钉子精神持续抓好能源相关指标落实。对提前完成进度的指标,要继续巩固扩大既有成效。对滞后于进度的指标,要优化调整政策,加大攻坚力度,尽最大努力推动完成规划目标。



□ 本报记者 崔国强

加

国家发展改革委、国家统计局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局近日联合印发《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》(以下简称《实施意见》),从通用算力、智能算力、超级算力一体化布局,东中西部算力一体化协同,算力与数据、算法一体化应用,算力与绿色电力一体化融合,算力发展与安全保障一体化推进5个统筹出发,推动建设联网调度、普惠易用、绿色安全的全国一体化算力网。

当前,我国算力产业已初具规模,产业链上中下游企业协同合作,形成良性互动。算力正加速向政务、工业、交通、医疗等各行业各领域渗透,推动互联网、大数据、人工智能等与实体经济深度融合,数字政府、工业互联网、自动驾驶等新应用、新业态不断涌现。算力不仅成为传统产业转型升级的重要支撑,也催生了一批新的经济增长点。

目前我国算力总规模排名全球第二位,仅次于美国。但从结构看,通用算力占了大半,高性能算力占比有待提升。在日前由清华大学全球产业研究院主办的“算力高质量发展与应用高峰论坛”上,浪潮元脑首席技术官张东介绍,高质量算力采用先进的计算架构,具备高算力、高能效、可持续、可获得、可评估五大特征。

2023年,生成式人工智能热潮引发算力需求暴增,算力缺口大、供需矛盾凸显。张东认为,高能效是实测性能与资源利用率的双重提升,是算力供需失衡、算力利用率低等矛盾的破局之道。而高能效是在最低碳排放前提下实现最大化算力输出,确保能源利用最优解。

“可持续是指供应链完备,能保证算力的持续供给。可获得是指算力普惠普适,能够适用多场景的算力应用,同时算力使用成本较低。可评估是指准确、有效地评估和比较不同系统的计算能力,更好地辅助用户决策、推动技术创新、明确规划方向。”张东说。

中国信息通信研究院产业与规划研究所副总工程师王青表示,在政策和需求的双轮驱动下,我国算力基础设施建设进入高质量发展阶段,高质量算力对助推产业转型升级、赋能科技创新进步、满足人民美好生活需要和实现社会高效能治理具有重要意义。

“经济的高质量发展对算力提出更高要求,算力作为新型基础设施,在支撑数实融合方面发挥了重要作用。”清华大学全球产业研究院副院长李东红分析,算力产业要成为优势产业并形成国际竞争力,就必须迈向高端,走高质量发展之路,才能更好赋能其他产业。“在算力领域,美、中两国目前处于领先地位,且中国的算力规模增速明显领跑。中国发展算力有自己的优势,包括超大规模市场带来的巨大需求、丰富的应用场景、全社会大力发展算力的共识非常高等。”李东红说。

如何发展高质量算力?张东认为,高质量算力一定是以应用为导向,不能只考虑选择什么样的芯片,而要从全局考量,以系统设计为核心,围绕算力的生产、聚合、调度、释放形成完整体系,进一步提升算效。

比如,在生产环节,整合高性能部件,打造多元异构的强大算力机组;在聚合环节,消除网络与存储性能瓶颈,进行集群性能调优;在调度环节,通过上层的调度软件高效调度,确保平台稳定运行;在释放环节,提供丰富的框架、工具及算法优化,把算力充分释放出来,加速应用落地。

李东红建议,要进一步鼓励加大算力基础设施投入,增强算力资本与传统物质资本之间的互补效应和协同效应;从国家层面动态把握算力产品与服务的需求量、需求结构以及算力相关产业结构匹配和协调的规律;算力层面上的数实融合更侧重于实体经济,开辟数字经济产业新业态;加快推动传统企业数字化转型,让高质量算力成为数字化转型的重要支撑。

据悉,浪潮信息正在联合国家相关机构积极推动先进技术标准的制定,完善产业链生态;通过算力中心实现算力普惠普适;面向人工智能、云、大数据等场景建立全面评价高质量的算力指标,让算力可评估。

本报记者

黄鑫

产业聚焦

民航业客货两旺迎复苏

民航业是疫情期间受冲击较为严重的行业。2023年年初,我国疫情防控平稳转段以来,民航业在多个领域呈现出加速复苏的发展态势,客运和货运均有亮眼表现,恢复情况大幅好于预期,全面复苏迎来曙光。

对于2024年民航业发展态势,中国航空运输协会常务副理事长潘亿新认为,航空出行需求端将从2023年的恢复式增长转变为自然性增长。在国民经济企稳、商旅需求增长、居民可支配收入增长、国际航线进一步恢复、临空经济产业升级等因素推动下,民航业发展将形成新的内生动力。

旅客运输量持续攀升

中国民航局数据显示,2023年1月份至9月份,民航业共完成旅客运输量4.6亿人次,旅客运输规模恢复至2019年同期的93.3%。其中,国内航线完成4.5亿人次,规模达到2019年同期的100.9%。国际航线完成1861.0万人次,客运规模恢复至疫情前同期的33.2%。

中国航空运输协会数据显示,2023年第三季度,我国民航旅客运输量创新高。7月份至9月份,旅客运输量分别为6242.9万人次、6396.4万人次和5348.9万人次,日均分别为201.4万人次、206.3万人次和178.3万人次。第三季度旅客运输总量达到1.8亿人次,比2019年同期提升2.6个百分点。其中,国内旅客运输量达到1.7亿人次,比2019年同期增长8.9%。

对于民航旅客运输量持续攀升的原因,中国民航科学技术研究院研究员葛金梅认为,为2023年以来,我国经济运行回升向好,消费恢复进程加快,服务消费增长势头较好,旅游市场加速回暖,在商务活动、居民休闲消费以及旅游需求释放的带动下,民航客运市场需求旺盛。

中国航空运输协会数据显示,2023年1月份至9月份,我国航空公司累计实现盈利96.4亿元,同比减亏增盈1371.2亿元,14家航空公司累计实现盈利。

中国航空运输协会副秘书长朱耀春认为,航空公司之所以恢复盈利,一方面得益于民航出行需求反弹。随着全球疫情逐步得到控制,航空旅行需求开始恢复,我国国内市场逐渐放开,国际航班也加快恢复,旅客出行需求增加。另一方面飞机运行效率提升。2023年前三季度飞机日利用率8.1个小时,同比提升3.4个小时。全行业正班客座率77.6%,同比提升10.8个百分点。

在政策支持方面,政府通过减税降费、提供信贷和财政支持等方式支持航空公司渡过难关,解决企业的经营资金需求,降低融资成本,减轻经营压力,对缓解航空公司财务压力、提高盈利能力起到积极作用。

“2024年,我国民航市场需求将进一步扩大,国际市场的恢复水平也将进一步提高,宽体机的日利用率将有所提升,成本有望得到改善。”葛金梅建议,航空公司要抓住市场复苏的机遇,提升盈利水平。一是聚焦国际航线和航空货运,优化航线和资源配置,形成差异化竞争优势。二是推出“民航+旅游”服务产品,更好地满足加速释放

的旅行需求。

货运规模加快恢复

中国民航局数据显示,2023年11月份,民航业完成货邮运输量71.9万吨,恢复至2019年同期的102.8%,连续4个月超过疫情前水平,规模创历史新高。

国内航线方面,受国内经济回升向好影响和“双11”促销活动带动,货邮运输量环比增长7.4%,恢复至疫情前同期的92.8%,恢复率环比提高1.2个百分点。国际航线方面,国际航空货运需求旺盛,货邮运输量环比增长5.4%,较疫情前同期增长24.1%。

截至2023年11月底,民航业共完成货邮运输量661.0万吨,货邮运输规模恢复至2019年同期的96.9%。其中,国内航线完成货邮运输量411.0万吨,恢复至2019年同期的88.9%。国际航线完成货邮运输量250.0万吨,达到2019年同期的113.7%。

为进一步推动我国航空货运发展,中国航空集团有限公司政策研究室副主任孙庚建议,围绕“空中丝绸之路”制定战略指引,增强支持力度。提高对国际航空物流建设的重视程度,对于拥有远程货机的航企予以资金支持,针对国际新增货机运力、新开航线进行政策支持,在航权时刻等货运关键发展要素上提供政策支持。同时,通过专业化重组,培育具有国际竞争力的国家级物流综合服务商。引导加强航空物流企业与国内重要枢纽机场、物流园区、自贸区、保税区等物流聚集区的合作力度,优化用地政策,加速构建航空物流网络服务网络布局。

中国东方航空集团有限公司政策研究室主任李干斌表示,随着跨境电商业务的蓬勃发展,航空货运业务迎来了快速增长的机遇。航空货运具有快速、安全、可追踪等优势,能够满足跨境电商企业对快速、可靠物流服务的需求。2024年,跨境电商的持续增长将进一步推动航空货运需求的提升。

南方航空物流股份有限公司将采取多项措施。一是加大投入完善运网,计划2024年引进2架77F宽体货机,宽体货机机队规模达到19架。二是加快临空设施建设,夯实航空物流地面保障能力,投资新建国际进港货站。三是推动流程创新,进一步提升物流效率。积极推动多式联运建设,推广前置安检短途驳运业务,将服务场景前置到产业客户的仓库,努力实现物流从产业仓库到飞机腹舱的快速直达。

“双向齐飞”释放潜力

新的一年,民航业进一步释放发展潜力,需要国内国际市场“双向齐飞”。

当前,持续推动构建“干支通、全网联”航空运输网络,是民航业挖掘国内需求的必由之路。中国民航管理干部学院航空运输经济与管理系教授李桂进建议,必须坚定不移推广“干支通、全网联”服务模式,减少经停航班比例,构建“直飞+中转”的航线网络。要全面推广通程航班,把推进跨航司通程航班作为“干支通、全网联”工程的重中之重。此外,建议相关决策部门统筹考虑支线



机场、支线飞机和支线航空的协调发展,精准施策,力争早日把基本航空服务纳入国家基本公共服务范畴。同时,打造一批专业化、规模化的支线承运人,适时引入运力购买协议(CPA)模式。

2023年,我国国产大飞机取得长足发展。5月28日,C919大型客机成功完成首次商业载客飞行。12月16日,C919飞越香港维多利亚港。

民航业资深人士林智杰表示,C919投入商业运行,标志着我国高端制造业和科技创新取得了阶段性成果,也为全球的航空公司和旅客提供了新的产品选择,促进了全球民用飞机市场的良性竞争。

“我国坚定自主创新、开放合作,成功探索出一条中国设计、系统集成、全球招标、逐步提升国产化的发展路子。”朱耀春认为,C919不仅是一款飞机,更是一个强大的“新引擎”,牵引着制造业产业链向高端化迈进。通过C919的设计研制,我国掌握了民用飞机产业五大类20个专业、6000多项民用飞机技术。未来,我国还将进一步提升大飞机的产业链、供应链水平,在重大关键技术上取得更大突破。

国际航线方面,多家旅行平台数据显示,2024年元旦和春节机票搜索、预订量上涨。自2023年12月1日起,中国对法国、德国、意大利、荷兰、西班牙、马来西亚6国实施了免签入境政策。在中国与多国推出互免签证等利好政策推动下,出入境机票预订较为火热。

截至2023年12月24日,在线旅行平台去哪儿2024年元旦假期机票提前预订量比2023年元旦增长1.5倍。去哪儿大数据研究

院研究员肖鹏表示,从平台预订量看,2024年1月份出境游热门目的地前十名分别为泰国、日本、韩国、马来西亚、新加坡、澳大利亚、美国、印度尼西亚、越南和菲律宾。

中国民航科学技术研究院副研究员占芬认为,我国航空公司应当巩固东南亚、东北亚等周边市场以及欧美传统市场,充分关注新兴航空市场。占芬建议,加快恢复与共建“一带一路”国家的国际航线,通过商务合作等方式培育新市场。同时,加强与RCEP成员国合作,打造支撑RCEP区域内产业发展的国际运输通道体系。

本版编辑 杨忠阳 祝君壁 美编 王子莹

2023年1月份至9月份 我国航空公司累计实现盈利 96.4亿元

同比减亏增盈1371.2亿元 14家航空公司累计实现盈利

2023年11月 民航业完成货邮运输量 71.9万吨 恢复至2019年同期的102.8%



中国国际航空公司空乘人员(左)在首届CATA航空大会展台邀请参观者品尝航食。新华社记者 李贺摄