

# 全球能源转型攻坚 中国引领作用凸显

■本报记者 王林

“全球推进能源转型的路上,不管是以‘风光’、氢能为代表的清洁能源发展,还是气候科技风投、绿色金融产品等能源转型投资,中国都是绝对的主力。”《中国能源报》记者日前在彭博新能源财经首届北京峰会上了解到。针对能源转型前景,与会专家普遍表达了类似的看法,全球范围内,能源转型正在进入攻坚克难阶段,中国将继续发挥引领和示范作用。中国能源转型将实现从“量”到“质”的转变,“风光”发展稳步推进的同时,氢能产业规模效应也将日渐凸显,成为全球氢能经济的领军者。

## 中国稳居能源转型最大投资国

“2024年全球能源转型投资达到2.083万亿美元,这是历史上首次跨过2万亿美元门槛。”彭博新能源财经首席执行官Jon Moore给出了数据。

从行业领域来看,电气化交通、可再生能源和电网是去年全球能源转型投资增长的主要推动力,3个领域去年投资均创下新高。按照地区划分,亚太地区是去年最大亮点,能源转型投资同比增长21.3%,再次回到高速增长通道,投资总额也首次超过1万亿美元。Jon Moore强调,其中,中国发挥了积极引领作用,投资规模是其他任何经济体两倍以上。

根据彭博新能源财经数据,中国稳居能源转型投资最大国位置,去年投资总额达8180亿美元,较2023年增长20%,而且超过美国、英国和欧盟去年投资之和。对比之下,美国、欧盟和英国去年能源转型投资均表现不佳。其中,美国投资增长停滞,约3380亿美元,欧盟国家和英国则出现下降,分别为3810亿美元和653亿美元。

值得关注的是,气候技术公司通过私募和公开市场去年募集资金总额连续三年下降,降至507亿美元,较2023年下降

40%。融资最活跃的企业为清洁电力和交通企业,总计融资318亿美元。

尽管去年能源转型投资刷新纪录,但根据彭博新能源财经分析,增速不及之前3年24%—29%的年均增长水平。考虑到各地区、各技术领域“投资缺口”各有不同,能源转型亟需拓展多元化融资渠道,仅靠公共资金无法实现成功转型。

彭博新能源财经指出,如果要实现2050年净零排放目标,2025至2030年间全球能源转型年均投资需达到5.6万亿美元,当前投资水平仅为实现2050年净零排放目标所需水平的37%。

## 全球能源转型将进入攻坚阶段

针对中国能源转型进展,彭博新能源财经向《中国能源报》分享了自己的观点,2025至2030年间,中国能源转型将实现从“量”到“质”的转变。一方面,行业重点将从装机扩张转向系统效率提升,解决消纳、市场机制、跨区协调等“硬骨头”。另一方面,政策重心将转向“碳排放双控”。受电动汽车加速普及、高碳行业更强约束等因素影响,减排压力将进一步分化。

值得一提的是,中国和美国是能源转型债领域两大领跑者,去年发行规模均实现增长。全球范围内,2024年能源转型债券发行总额达1万亿美元,较2023年增长3%。其中企业债占比最大,受全球降息推动增长5%,项目债出现下降,政府能源转型债同比持平。

长期来看,中国能源转型将受益于低碳趋势与成本优势,以“风光”为代表的可再生能源将继续发挥重要作用。彭博新能源财经中国研究负责人汤思斯告诉《中国能源报》记者,我国提前6年实现2030年“风光”发电装机1200吉瓦目标,“风光”推动可再生能源发电量快速增长。一方面,装机增速远超预期,尤其是2023至2024年



间实现大跨步;另一方面,电动汽车渗透率快速提升,2024年电动汽车占新车销售“半壁江山”,预计到2030年占比将升至80%,到2050年将接近100%。

“能源转型将进入攻坚阶段,转型难度加大是必然,因为‘成熟果实几乎被摘尽’。”彭博新能源财经副首席执行官Albert Cheung表示,“在光伏领域,未来增长引擎将转向新兴市场,印度、巴基斯坦、土耳其、沙特、罗马尼亚等国去年光伏装机增幅超50%。不过,多数新兴市场仍缺乏规模化发展所需的制度环境。”

## 中国氢能产业引领作用凸显

值得关注的是,清洁能源经济中,成熟与新兴领域投资差异仍然较为显著。可再生能源、储能、电动汽车和电网等经过验证、具有商业扩展性并已有成熟商业模式的技术,占去年投资绝大多数。尽管受到政策决策、利率上升和消费者购

买力预期放缓等因素干扰,但这些成熟领域吸引的投资仍达1.93万亿美元,总体同比增长14.7%。

对比之下,电气化供热、氢能、碳捕捉与封存(CCS)、清洁工业等新兴技术投资仅1550亿美元,总体同比下降23%。阻碍这些领域投资的因素包括可负担性、技术成熟度和商业扩展性。推动这些领域规模化发展,公共部门和私营部门均需要拿出更多实际方案,否则这些领域很难在2030年前对减排作出积极贡献。

Albert Cheung表示:“过去几年,尽管受到政策不确定及利率高企影响,但能源转型仍实现了可观增长。不过,实现净零排放目标,全球要做的事情还很多,尤其是在工业脱碳、氢能和CCS技术等新兴领域。公共部门与私营部门之间建立真正的合作是释放这些技术潜能的唯一办法。”

新阶段需破解新课题。Albert Cheung指出,在成熟市场,解锁储能与灵活性以提升渗透率;在制度薄弱市场,培育可再生能

源,完善充电网络,支撑大众市场与商用电动化。同时,在航空、海运、重工业等“难脱碳”领域,加速推动清洁能源需求。突破这些瓶颈才可能开启新一轮增长周期。

在氢能领域,中国将发挥引领和示范作用。彭博新能源财经氢能研究专家高曦彤强调,我国氢能行业具备显著成本优势和全球竞争力,尤其在绿氢、绿氨和绿色甲醇领域,这将引领全球氢能经济增长。全球范围内,氢能行业发展仍然面临政策不确定性、基础设施不足和供需区域错配等挑战,需要通过政策支持、技术创新和市场驱动。

“去年,全球氢能行业投资放缓,但中国氢能发展相对稳健。我们预计,今年中国约20%的规划氢能产能将进入招标或建设阶段。”高曦彤告诉记者,“当前,中国电解槽制氢成本和绿氨生产成本全球最低,预计到2050年左右绿氨有望实现与灰氢平价,中国将是少数具备这一潜力的市场之一。”

# 高硫燃油地缘溢价回落



■杨家明

原油、高硫燃油、低硫燃油价格大致在2025年3月11日开始走强,重要驱动是俄乌和谈,以及美伊关系、美委关系再起波澜,首先是俄乌关系:克宫发布了俄乌能源系统暂时停击的设施名单,名单包括炼油厂、石油和天然气管道、核电站。临时禁令自3月18日起有效期为30天,且可根据双方协议延长。但近期俄乌双方相互指责对方违反协议,证实当前的协议是脆弱的。美国总统特朗普称,如果他认为未能达成协议是“俄罗斯的过错”,将对俄罗斯石油加征二级关税,对俄罗斯石油征收的关税将介于25%至50%之间。俄乌和谈前景不明是原油走强的驱动之一。

其次是美伊关系,特朗普表示,如果伊朗未能与美国就核计划达成协议,将对伊朗“实施轰炸”及征收二级关税。美加强对伊朗制裁是原油走强驱动之二。

再次是美委关系,当地时间3月24日,美国白宫表示,特朗普签署命令,对进口委内瑞拉石油的国家实施制裁。特朗普在社交媒体上宣布,对购买委内瑞拉石油和天然气的国家征收25%的关税。美加强对委内瑞拉制裁是原油走强的驱动之三。

特朗普下令对铜进口可能征收的新关税展开调查。铜价受特朗普加征关税预期持续走高,情绪上助推油价走高,这是原油走强的驱动之四。

展望后市,宏观市场美股下行风险仍无法解除,对油价拖累或将持续,在2025年“欧佩克+”即将恢复增产,全年供过于求的背景下,历史上地缘、制裁升级带来的油价冲高后需求端若持续性不足,油价回落概率大。对于地缘和制裁当前市场分歧较大,俄乌冲突长期化是主流观点,那么地缘冲突对油价的支撑或将持续;另一种观点是特朗普“轰炸伊朗”、对俄罗斯加征关税的前提是伊朗未能与美国就核计划达成协议,未能达成协议是“俄罗斯的过错”,极限施压并不代表真正实行,那么当前油价上涨属于预期先行,预期有大概率落空的可能。

高硫燃油供应地主要是俄罗斯和中东,2024年

高硫燃油强于原油主要源自地缘、制裁导致的高硫燃油供应扰动。近期高硫燃油跟随原油走高,但其裂解价差、月差在明显转弱,其上涨更多来自原油成本支撑而非高硫自身供需驱动。高硫燃油船用需求稳定提升,但地炼、美国燃料油加工需求显著回落,可以认为当前地缘溢价掩盖了高硫燃油供过于求的现实,一旦俄乌和谈回归正轨,地缘溢价回落和基本面弱势将会驱动高硫燃油走弱,因此高硫燃油呈现近强远弱的格局。

低硫燃油,3月份公布的2025年第二批成品油、燃料油出口配额合计1800万吨,同比持平。其中,成品油配额共计1280万吨,同比下降120万吨,降幅8.57%;低硫船用燃料油出口配额共计520万吨,较去年第二批增加120万吨或30%。国内汽柴油出口配额下降与低硫燃油出口配额增长趋势明显,低硫燃油较成品油出口的优势在于:2024年12月1日起成品油出口退税率由13%降至9%,低硫燃油出口退税比例仍然是13%,优势明显;低硫燃油出口代表船舶加注需求,持续扩大低硫燃油出口配额扩大航运市场影响力符合我国“海运强国”目标。出口配额增加意味着产量增加,成品油需求达峰后,过剩的成品油向低硫燃油转移明显增多,成品油的过剩压力最终将传导至低硫燃油。因此低硫燃油跟随原油弱勢震荡。

高硫燃油保持强势的关键在于俄乌冲突升级带来的供应扰动,冲突一旦结束,高硫燃油供应扰动将大概率结束,伴随着逐步解除对俄制裁,俄罗斯燃料油供应有望回归市场,高硫燃油形成短多长空格局。低硫燃油作为主产品与原油价格相关性强,当前中美成品油需求逐步达峰,汽柴油面临供应过剩裂解价差承压,压力传导至低硫燃油;低硫燃油自身供应稳定,需求端受到高硫燃油、生物柴油、LNG的冲击,估值或持续处于偏低位置,跟随原油波动。低硫燃油冷热不均:低硫燃油弱、高硫燃油强,低高硫燃油价差持续回落处于低估区间,待高硫燃油地缘溢价回落该价差有望回归至正常水平。

(作者系中信期货研究所能源化工组研究员)

■王观

税收数据是重要的经济数据,能直接反映经济运行情况。“增值税发票数据显示,今年1月1日至3月25日,我国经济运行呈现多方面亮点,高质量发展取得明显成效。”在4月1日举行的新闻发布会上,国家税务总局副局长王道树说。

## 创新动能不断积蓄, 实体经济持续壮大

增值税发票数据,显示出我国经济持续向好的态势。“数据表明,一揽子增量政策持续发力以及前期已出台的存量政策落地见效,有效提振了市场信心,增强了发展动力。”国家税务总局税收科学研究所副所长李平说。

创新动能不断积蓄,新质生产力加快培育。1月1日至3月25日,我国高技术产业销售收入同比增长13.6%,延续较快增长势头。数字产品制造业、数字技术应用业销售收入同比均增长11.6%,数实融合持续深化。

绿色低碳转型持续推进,新能源产业发展较快。1月1日至3月25日,节能、环保等绿色技术推广服务同比分别增长25.4%和15.8%。受绿色出行需求带动,新能源车制造业销售收入同比增长20.7%。

实体经济持续壮大,制造业“压舱石”作用凸显。1月1日至3月25日,制造业销售收入同比增长5.4%,占全国销售比重达28%,较上年同期提高0.8个百分点,为经济持续增长提供重要支撑。其中,装备制造业销售收入同比增长10.3%,保持较快增长。

服务消费增势较好,新兴消费展现较强活力。1月1日至3月25日,服务消费同比增长6%。其中,游览景区管理、旅行社服务销售收入同比分别增长37.6%和17.1%,电影放映、文艺创作表演销售收入同比分别增长59%和16.9%。

大规模设备更新有力推进,消费品以旧换新政策效应持续释放。1月1日至3月25日,全国企业采购机械设备金额同比增长11.6%,延续去年较快增长势头。受消费品以旧换新政策加力扩围带动,电视机等家用电器零售、冰箱等日用家电零售同比分别增长28.9%和37.3%。

## 14个税种制定法律, 涉税改革取得积极进展

随着增值税法出台,现行18个税种已有14个制定了法律,涉及的税收收入占全部税收收入超80%,我国涉税改革取得积极进展。

“税务总局积极配合财政等部门推进税种立法及相关改革,梳理形成直接涉及税费的改革事项、与税费相关联的改革事项两个清单,逐

# 1月1日至3月25日,高技术产业销售收入同比增长13.6%

## 税收数据折射哪些经济亮点

一抓好落实。”国家税务总局政策法规司司长戴诗友说。

2024年12月1日起,全国统一实施水资源费改税。从政策实施后的首个征期情况看,税费顺利转换,征管平稳有序。全国共实现水资源税收入34亿元,其中新试点的21个省份收入15.5亿元,剔除水力发电季节性变化等因素,月均水资源税收入较改革前的月均水资源费收入增长13%;新试点地区水资源税申报户数达8.7万户,较改革前水资源费缴费户数增长18%,有效促进纳税人节约用水、压采地下水 and 改变不合理用水需求。

“按照水资源税申报缴纳,公司可以在实际取水量基础上,扣除9%的公共供水管网合理漏损率,再计算缴税,节约了经营成本,预计每年可少缴水资源税近10万元。未来我们将继续加大技术改造更新,持续降低供水管网漏损率,提升节水效能。”重庆水资源产业股份有限公司璧山自来水分公司分管负责人方贵霞说。

“推行水资源税改革,可以有效运用税收杠杆调节企业用水方式,鼓励企业通过节水改造和技术创新提高用水效率。”中央财经大学财税学院教授白彦锋说。

## 96%的事项可网上办, 办税缴费体验再升级

在国家税务总局会昌县税务局开设的“一站式”跨区迁移窗口,深圳市优雅乐器有限公司的办税人员刘圣招不到半小时便完成了基本信息确认、主管税务局科所分配、税(费)种认定等涉税业务办理。

办税缴费体验再升级。去年,税务部门建成并推广上线全国统一规范的新电务税务局,实现96%的办税缴费事项网上办,同时继续深化“政策找人”,依托电子税务局精准推送最新税费优惠政策信息6.22亿条,覆盖4.02亿户(人)次。在优化跨境税收服务方面,持续打造“税路通”跨境税收服务品牌,方便“走出去”的企业全方位多角度了解投资目的地的税收政策和监管环境。

今年,税务部门连续第十二年开展“便民办税春风行动”。“我们将集成推出系列惠企利民服务举措,进一步激发市场活力。”国家税务总局纳税服务司司长沈新国介绍,在智慧服务方面,税务部门将持续丰富各类办税应用功能,拓展完善自然人税收管理系统税费服务场景;在政策落实方面,持续提升税费政策宣传辅导精准度,推进落实大企业跨区域涉税事项协调解决机制;在聚力协作方面,推进“高效办成企业迁移登记、数据填报、‘个转企’一件事”。

吉林财经大学税务学院院长张巍认为,不断提高办税缴费的便利度,有助于确保好政策受到欢迎、落到实处,切实提升纳税人缴费人的获得感、满意度。