

全球能源转型需加强合作

能源转型是一个复杂的发展进程，需要统筹解决减排与增长、供给与需求、技术与成本等诸多问题。推进能源转型需要以稳定供应为基础，能源相关行业还必须加强合作，才能促进转型成功。

挪威船级社(DNV)近日发布的年度“行业洞察”报告显示，73%的高级油气专业人士对未来一年的行业增长轨迹充满信心。

近三分之二能源行业受访者认为，政治不确定性带来影响从2022年第13位上升到2023年第6位

挪威船级社(DNV)近日发布的年度“行业洞察”报告显示，73%的高级油气专业人士对未来一年行业增长轨迹充满信心。此外，近三分之二的能源行业受访者认为，全球地缘政治危机仍将是能源转型的主要威胁，政治不确定性带来的影响从2022年的第13位上升到2023年的第6位，2024年的全球选举浪潮和可能的能源政策转型将进一步加剧这一不确定性。

尽管能源行业仍保持着积极的转型愿景，但受上述因素影响，电力和可再生能源等特定行业较之前的发展峰值已显著下降。对电力行业发展持乐观态度的受访者从87%降至76%，对可再生能源未来发展的乐观态度也从87%降至78%。

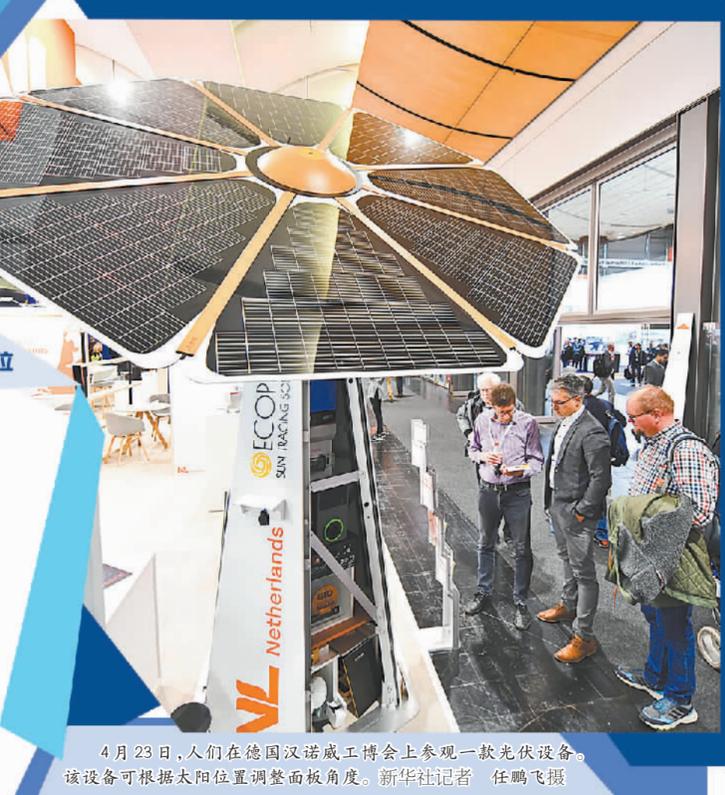
面对当前转型阵痛，尤其是在经历了2022年能源短缺危机以及随之而来的行业暴利后，全球主要油气公司已逐渐找到了新的转型节奏，从制定激进的能源转型目标、削减传统油气业务投资，到以建立安全、清洁和可负担的全球能源系统为目标，平衡发展传统油气业务和新能源业务。

比如，此前转型步伐较为激进的壳牌和英国石油公司(BP)纷纷调整了油气产量目标，壳牌决定放弃其每年减少1%至2%石油产量的计划，未来将稳定石油产量并增加天然气产量。BP则将2030年油气产量削减幅度目标从此前的40%降至25%。BP首席执行官奥利·奥金克洛斯表示，BP将务实地适应全球能源需求变化。

埃克森美孚专注于圭亚那深水油气和美国二叠纪盆地页岩油气资产的获取和开发，斥资600亿美元收购先锋自然资源公司。埃克森美孚2023年油气产量为373.8万桶油当量/日，同比增加1000万桶油当量/日。雪佛龙则斥资530亿美元收购赫斯公司，获得圭亚那的深水油气资产及美国国内的页岩油气资产。2023年，雪佛龙油气产量增长7%，至创纪录的312万桶油当量/日。

目前来看，全球油气企业新战略取得了不错的业绩成果。沙特阿美、BP、埃克森美孚、壳牌、道达尔能源以及雪佛龙等油气巨头，在2023年合计实现净利润2400亿美元，创下近年来新高。其中沙特阿美2023年利润高达1213亿美元。这一业绩水平成功让油气行业的信心有所回升。DNV报告显示，油气行业受访者的信心指数从2022年的58%上升到2024年的68%。

与此同时，各大石油公司仍然重视净零排放目标，通过多种举措减少温室气体排放。埃克森美孚通过钻井装置电气化、更换天然气驱动装置、部署电动压裂装置等措施，减少油气生产过程中的碳排放。道达尔能源将2023年资本支出的35%用于低碳能源，主要用于发展低碳发电技术。沙特阿美与公共投资基金(PIF)，以及沙特国际电力和水务公司签署了股东协议，以开发沙特阿拉伯的Al Shuaibah 1和Al Shuaibah 2太阳能光伏项目，预计总



4月23日，人们在德国汉诺威工博会上参观一款光伏设备。该设备可根据太阳位置调整面板角度。新华社记者 任鹏飞摄

装机容量为2.66吉瓦。但在新旧能源发展平衡下，全球能源转型支出在经历5年的快速增长后首次放缓。彭博新能源财经发布的一项研究显示，全球多数能源公司在2023年选择放缓能源转型投资，2023年全球油气行业能源转型投资约268亿美元，同比下降17%。

此趋势引发了气候活动人士和绿色团体的担忧，纷纷要求油气行业采取更加雄心勃勃的气候行动。根据联合国政府间气候变化专门委员会发布的第六次评估报告，迄今人们所做工作的速度、规模都不足以应对气候变化，将全球升温幅度控制在高于工业化前水平1.5摄氏度以内面临空前挑战。

此前针对石油公司的年度股东大会和会议的抗议活动变得越来越多。环保人士认为，此前的全球能源危机成了化石燃料公司的“蛋糕抢战”，但这些公司不是将它们的创纪录利润投资于清洁能源，而是在石油和天然气开发、向股东支付股息和红利上加倍努力。

面对外界压力，如何在保持或者尽量避免减少油气市场份额的情况下实现碳中和？CCUS(碳捕集、封存与利用)成为

当前油气公司脱碳的首选。2022年清洁能源占到油气行业能源转型投资的半壁江山，而至2023年CCUS已占到低碳领域投资总额的25%以上。根据国际能源署测算，若要在2050年将气温上升幅度限制在1.5摄氏度内，需要捕获320亿吨碳，为此所需电量将超过当今全世界的电力需求，相应的年度投资需要增加到3.5万亿美元。

此外，锂电业务也愈发受到油气行业的关注，尤其是新型储能技术。目前，埃克森美孚已开始涉足锂矿资源开采，雪佛龙披露将加码锂电业务。我国石油石化企业也在加速布局储能业务：中国石油兴建了多个源网荷储一体化项目，为油田提供绿电；国家电网集团成立了储能技术公司，专注开展储气、储氢、储二氧化碳等技术研究。

从全球经验来看，能源转型是一个复杂的发展进程，需要统筹解决减排与增长、供给与需求、技术与成本等诸多问题。展望未来，正如恩格尔所说，在价格波动、供应链中断、投资者信心动摇以及监管变化的背景下，推进能源转型需要以稳定供应为基础，能源相关行业还必须加强合作，才能促进转型成功。

日前，联合国经济及社会理事会下属的科学与技术促进发展委员会在瑞士日内瓦召开第27届会议，会议主题是利用数据加速可持续发展，彰显出联合国对于鼓励、引领、规范全球数据经济发展的高度重视。

作为此次会议的背景文件，经社理事会在今年早些时候曾发布报告《以数据促发展》，指出当前数据已经成为一种关键的经济资源和决策工具。报告描绘了数据促进发展的多种路径，包括推动数据时代转型创新、催生数据平台生态系统、推动可持续发展创新、服务科学的政策制定、为应对气候变化提供数据支持、为城镇发展和应急救灾提供数据、为卫生健康提供数据支持的创新等。

同时，报告指出，如果数据管理不当，则会造成经济发展失衡和社会分裂加剧等恶果。报告列举了以数据促发展伴随的诸多挑战。首先，数据本身的质量、互操作性、隐私、安全等问题构成了用好数据这一独特经济资源的根源性挑战。其次，数据经济的健康发展要解决数字鸿沟、公平竞争、道德风险等问题。再次，发展数据经济还需要考虑环境因素，不论是数据经济中需求增加带来的消费消耗增多，还是数据储存和分析基础设施建设带来的能耗增加，都有可能对可持续性发展产生副作用。报告因此呼吁，要以革新的多边主义精神推进全球数据治理，实现数据治理的范式改革。

全球数据治理之所以迫切需要改革，是因为数据经济已经渗透到我们的方方面面，其在带来积极效果的同时，也伴随着风险隐忧。微观层面上，人们能充分感受到数据经济给日常生活带来的深刻变化。我们日常在参与数字经济生活时，既享受着“机器我心”的高效和便利，也不无“自主权丧失”的烦恼和顾虑；宏观层面上，世界各国在制定重大经济决策时对于数据赋予的权重也愈发突出。联合国贸易和发展会议3月发布报告《关键矿产——利用数据钥匙打开隐蔽宝藏》，提到了赞比亚利用人工智能和海量数据，通过生成地质图发现大规模高质量铜矿的成功案例。但报告也指出，有很多发展中国家并不具备有效的数据来吸引国际矿产投资。

数据相较于其他经济资源有其特殊性，导致数据的所有权和控制权是数据经济发展中绕不开的关键话题。从个人生活角度来看，搜索引擎、社交媒体、电子商务等数字平台利用数据对用户进行数字画像、能够精确掌握人们的需求特点和决策偏好，进而进行私人定制化的广告投放。这一商业模式在为人们生活带来便利的同时，也随之带来了“数字绑架”的风险。人们发现自己在数据和算法面前越来越像透明人，所思所想都能被准确预判甚至牵引塑造，人作为自身行为掌控者的地位正在遭遇前所未有的挑战。从全球发展角度来看，数据经济的飞速发展正在强烈冲击着各国的经济主权。最大的数据算料，即数据分析能力的根本，正在越来越多地集中在全球数据企业和平台手中，国家政府对于有价值商业数据的掌控反而不够，这一问题对于发展中国家而言尤其突出。在赞比亚依靠数据赋能成功找矿的案例中，如果有数据未由赞比亚政府或企业掌握，而是由数据和采矿行业的大型国际企业掌握，再如果后者利用与资源国政府间的不对称信息谋求不正当优势，最终结果只能是资源国政府和人民利益受到损害。

正如联合国有关机构报告和官员所指出的，由于尚不存在全球数据治理的范式和标准，数据的治理和使用是分散而无序的，各国在数据治理和应用上的态度，主要是在促发展和防风险之间试探性寻求平衡。当前，联合国正在牵头开展有关标准和规范的研究制定工作，其具体过程势必漫长而复杂，但从全人类利益和福祉的角度出发，以数据谋发展，既要追求效益，也要维护正义。只有二者兼备，才能确保不被科技发展的副作用反噬，才能真正服务于可持续发展目标。

助力中国新型电力系统建设

访

GE Vernova

朱琳

随着中国高质量发展目标和“双碳”目标不断推进，中国能源持续加快绿色低碳转型，正处于新旧能源体系转换的关键过渡期，在能源消费方式的变革以及能源安全和保障的要求下，电力需求保持着较快增长，让我们看到了中国市场的广阔发展空间。”日前，GE Vernova燃气发电服务中国区总裁许欣在接受经济日报记者采访时表示。

作为一家全面聚焦能源转型的新公司，GE Vernova于当地时间4月2日完成从GE公司的拆分。该公司为诸多全球领先的公用事业、开发商、政府和大型工业电力用户提供能源设备，帮助客户以可靠且高效的方式发电并完成电力的传输、协调、转换和存储。在中国，GE Vernova的燃气发电业务为110多家客户运营的240多套燃气轮机提供服务，装机容量约50吉瓦；水电业务在中国的累计装机容量已达60吉瓦，占中国水电装机总量的25%，其中抽水蓄能业务装机容量达12吉瓦。“公司庞大的装机规模将持续为中国能源转型与技术发展提供灵活、有力的支撑。”许欣说。

许欣表示，中国在推动经济社会绿色低碳转型方面决心大、速度快，公司始终根据市场需求进行业务调整和布局，是其业务在中国不断取得成果的关键。该公司与广东省能源集团合作的惠州大亚湾石化区综合能源站项目，今年将投入商业运行。此外，由该公司提供三台燃机的广东东莞宁洲电厂也将在今年投入运营。

在海上风电项目的发展规划方面，GE Vernova计划积极响应广东省发展海上风电的战略需求。一方面，升级供应链整合能力上实现进阶，另一方面加速创新，开展适应中国海域特点的设计优化和研发工作。

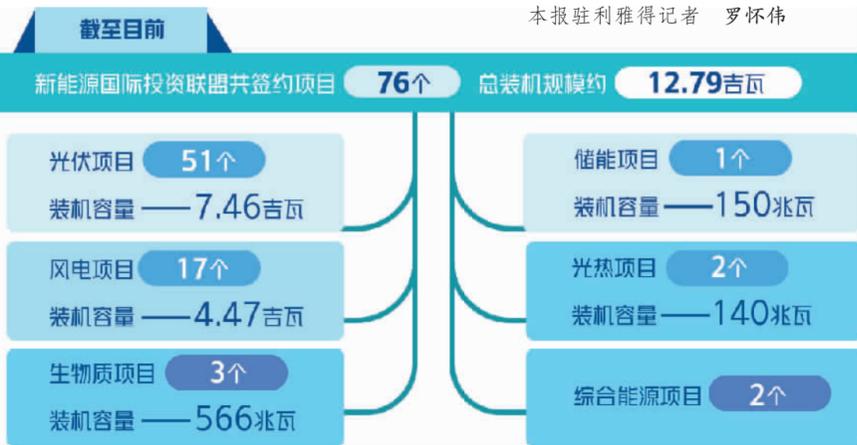
“我们对于在中国的长期发展充满信心。”许欣表示，作为最早进入中国市场的能源设备制造商及服务商之一，公司始终视中国为最重要的市场之一。“我们希望秉承深耕中国市场的坚定决心和承诺，发挥自身在业务规模和技术深度方面的独特优势，以独有、完备的能源业务组合为中国能源转型提供因地制宜的综合解决方案。”

前针对石油公司的年度股东大会和会议的抗议活动变得越来越多。环保人士认为，此前的全球能源危机成了化石燃料公司的“蛋糕抢战”，但这些公司不是将它们的创纪录利润投资于清洁能源，而是在石油和天然气开发、向股东支付股息和红利上加倍努力。

面对外界压力，如何在保持或者尽量避免减少油气市场份额的情况下实现碳中和？CCUS(碳捕集、封存与利用)成为

新能源国际投资联盟不断扩容

本报驻利雅得记者 罗怀伟



4月23日，由中国能建国际集团主办，新能源国际投资联盟、隆基绿能科技股份有限公司、天合光能有限公司、阳光电源股份有限公司、江苏中信博新能源科技股份有限公司承办的第二届第二次新能源国际投资联盟国际金融与前沿技术论坛暨联盟大会在沙特阿拉伯首都利雅得举行。本次活动以“双碳赋能、零碳未来”为主题，旨在发挥联盟平台作用，以绿色低碳和数字化转型赋能国际新能源产业高质量发展，吸引了中沙相关机构和企业广泛参与。

中国能建国际集团党委副书记、副董事长薛丹峰在开幕式致辞中表示，积极履行好联盟组织职责，坚定抱团出海的信心和决心，进一步夯实一体

化、集约化核心竞争力，大力探索新技术、新工艺、新模式，全面提升成果转化能力，促进所在国产业进步、社会稳定、经济繁荣，构建休戚与共的命运共同体，增强识别应对外部挑战与竞争压力的精准度和敏捷度，筑牢联盟“大风控”网络体系。

沙特投资部高级顾问穆罕默德·本·马赫福兹表示，中国是可再生能源领域技术和制造业的领军者，沙特阿拉伯是重要的参与者，双方共同致力于实现2060年碳中和目标。希望双方紧密配合、通力合作，合理防范风险、大力鼓励投资，不断开发成功案例。希望各方将沙特视为投资开发项目的第二家园，沙特投资部愿与各方精诚合作，为共同实现

2060年碳中和目标作出努力。

新能源国际投资联盟积极响应国家“一带一路”倡议，推动以清洁和绿色方式满足全球电力需求，促进全球电力结构转型升级，联合国内外一流的新能源规划咨询机构、投资方、工程承包商、设备制造商、技术供应方、运营维护方等，整合全产业链资源，依托各会员单位的国际市场开发平台，形成集规划咨询、项目孵化、投资、建设和运营一体化优势，打造新能源行业国际顶级战略联盟。

会上，新能源国际投资联盟再次扩容，增补了金融、氢能、清扫机器人等新能源领域的优秀企业，打造完整的产品链条，同时扩充了风电、光伏、储能等行业企业数量，进一步丰富了相关产品和解决方案供给层级体系。各联盟成员企业就创新商业模式、加大协同出海等进行了交流与探讨。

在主旨演讲环节，与会嘉宾聚焦全球能源电力领域，就新能源发展现状、商业模式、新技术发展方向以及前景展望等方面进行了介绍和分享。在圆桌高端对话环节，与会嘉宾围绕如何发挥中国新能源技术全球领先优势，创新技术产业化商业模式，利用数字化技术提质增效并助力构建新型电力系统，补强产业链薄弱环节，绿色金融赋能产业发展等不同维度分享了观点、经验、建议和创新案例。

截至目前，联盟共签约项目76个，总装机规模约12.79吉瓦。其中包括光伏项目51个，装机容量7.46吉瓦；风电项目17个，装机容量4.47吉瓦；生物质项目3个，装机容量566兆瓦；储能项目1个，装机容量150兆瓦；光热项目2个，装机容量140兆瓦；综合能源项目2个。此外，联盟现有储备项目总装机规模约15吉瓦。