

欧洲清洁能源发展受繁文缛节困扰

■本报记者 王林

臃肿架构和繁文缛节正严重影响欧洲地区清洁能源产业发展，这一问题在英国和部分欧盟国家尤为凸显。5月底，阿布扎比可再生能源集团马斯达尔首席执行官穆罕默德·拉马希公开警告称：“缓慢繁琐的审批程序、跟不上时代脚步的电网基建……这些都在阻碍英国乃至整个欧洲绿色能源转型的脚步。”

▲ 复杂流程阻碍资金流入

事实上，英国对清洁能源项目缺乏激励措施且审批流程过于复杂正在受到广泛批评。英国国家电网公司指责称，在英国投建电缆和风机等基础设施，需要完成很多“过分繁琐且没必要的”事项。

刚刚与英国章鱼能源公司签署最新合作协议的马斯达尔也发出类似呼声。“英国复杂的流程正在阻碍资金流入可再生能源领域，这直接导致相关项目评估和规划落后，电网连接缓慢，项目许可发放延迟等问题亟待解决。”穆罕默德·拉马希直言。

马斯达尔日前在英国投资位于肯特郡海岸附近的“伦敦阵列”风力发电场，该公司拥有该电场20%股份，去年底，收购了英国电池储能系统开发商阿灵顿能源公司，并计划在英投资10亿英镑用于电池存储技术。

章鱼能源公司首席执行官格雷格·杰克逊对可再生能源产业发展面临的障碍同样感到担忧。“包括英国在内的整个欧洲，在电网连接许可方面都存在着此类问题，即使资金和技术都已经准备好了，但仍然困在部署阶段。”

另据《金融时报》日前报道，英国钙钛矿太阳能电池制造商牛津光伏公司将英国列为“最不具吸引力”绿色能源发展市场，根本不会在本土新建电池生产工厂，反而更愿意去海外寻求上市机会。

这无疑预示着流入英国清洁能源领域

的资金可能会越来越少。牛津光伏公司首席技术官克里斯·凯斯表示，由于缺乏激励措施，英国是新厂址的最下选。“仅从激励角度来看，英国没有提供任何补贴，更不用说复杂的审批程序。”他透露。

5月24日，牛津光伏公司商用钙钛矿硅太阳能电池效率得到德国弗劳恩霍夫研究所独立验证，创下将阳光转化为电能效率28.6%的纪录，比普通硅电池提高约5%，该公司预计这款电池将于明年上市。

▲ 类似问题存在于欧洲多国

清洁能源项目面临复杂的审批流程在欧洲似乎是普遍问题。法国可再生能源开发商 Neoen 公司表示，部分太阳能电站厂址所在地区机构人手不足，导致审查电站提案时间被无限期拖延，该公司在法国40%在建项目等待当地政府审批已经超过两年时间。

意大利太阳能协会主席保罗·罗科·维斯孔蒂则表示，意大利环境部和文化部之间一直存在分歧和争论，这体现在太阳能项目选址方面：太阳能项目必须首先得到国家主管部门批准，然后再进行地区审批，而地方政府往往因为多方面限制而拒绝批准。

希腊太阳能发电上网难同样与此相关。希腊太阳能生产商协会表示，希腊约100万千瓦已经运营的太阳能项目仍在等待接入电网。希腊政府计划通过新立法加快可再生能源上网许可程序，旨在项目投运一年内完成上网审批并获得全面许可。

根据希腊现行政策，太阳能项目业主在获得上网所需文件和手续之后，希腊配电网运营商 HEDNO 需要至少4个月才可能签发初步许可，如果业主接受初步许可规定的要求和条件，还要再等4个月签署最终上网协议，届时才能实现正式上网。

希腊太阳能生产商协会秘书长彼得罗



图为位于英国海域的“伦敦阵列”海上风电项目。

斯·齐库拉斯表示，通常情况下，批准一个太阳能项目并网请求需要长达12个月时间，而这原本可以在4个月内完成。在等待并网过程中，项目业主还需要承受各种财务负担。“除了净计量项目和社区能源项目，小型太阳能项目在希腊几乎没有活路，这似乎都和审批中的繁文缛节脱不开干系。”他坦言。

▲ 个别国家已采取应对措施

“我们一直希望尽快部署新装机，但在某些国家和地区，以我们希望的速度执行这些工作面临诸多困难和挑战，比如英国和欧盟国家。”穆罕默德·拉马希表示，

“我们有合适的解决方案和技术，真正的问题是这些国家无法按照我们的意愿快速执行。”

据了解，马斯达尔着眼于在全球范围内投建新的风能、太阳能和电池项目。穆罕默德·拉马希强调，如果要认真对待脱碳、实现可再生能源目标，就必须认真考虑如何完善和优化审批程序和工作流程。

当前，已经有欧洲国家做出改变。为推动可再生能源开发，葡萄牙政府去年底推出用于减少太阳能项目环评的一揽子政策支持，其中大部分已于今年3月1日生效。葡萄牙可再生能源协会表示，鉴于国家政府或地方上关于土地使用的纠纷，太

阳能项目一直受到多方阻挠，新政策极大缓解了这些纠纷。

根据一揽子政策支持，在葡萄牙，需要安装组件和逆变器的面积小于或等于100公顷的太阳能项目将不再需要进行强制性环评；对于占地面积小于15公顷、距离1兆瓦以上太阳能电站至少2公里、需要通过60千伏或更低线路并网且延伸距离不到10公里的太阳能项目，也将取消逐案研究。同时，绿氢项目环评评估也被免除。

葡萄牙总理安东尼奥·科斯塔表示：“减少公共行政部门繁文缛节，是加速能源转型和经济脱碳的关键，这将进一步助力葡萄牙实现可再生能源发电占比目标。”

新兴经济体大力投资清洁能源赛道

太阳能领域投资有望超越油气

■本报记者 李丽雯

近十年来，全球清洁能源产业快速扩张，其中，太阳能发电凭借成熟的供应链和低廉的度电成本成为当前最具竞争力的投资热点，也成为各国争相发力的重点赛道。业界估计，随着新兴经济体不断加大清洁能源投入，今年，全球太阳能领域投资有望首次超过油气，创下历史纪录。

■ 新兴经济体集体发力

近日，印尼国有公用事业公司 PLN 发布声明称，计划寻求7亿美元投资在本土建设装机容量为20万千瓦的光伏电站，希望以太阳能替代当前使用的柴油发电厂，降低二氧化碳排放水平。在 PLN 目前制定的企业愿景中，光伏发电将是其实现碳中和的重要手段之一。

据了解，早在2021年，印尼就设定“到2060年实现净零排放”的目标；当年7月，印尼向联合国提交应对气候变化的最新国家自主贡献目标；2022年，印尼发起“公正能源转型合作伙伴关系”(JETP)项目，希

望能够通过多方合作的方式吸引200亿美元资金，用于推动本土乃至整个东南亚地区能源转型。

路透社援引 PLN 最新发布的声明称，印尼正是希望通过 JETP 项目为光伏项目筹集资金。PLN 董事 Evy Haryadi 在声明中指出，此次光伏发电项目所取代的柴油发电总产能能为100万千瓦，当前新建的光伏发电站仅是该项目开发的第一阶段，未来将进一步利用太阳能发电项目提高柴油替代水平。

业界数据显示，目前，印尼能源供给2/3以上仍来自于煤炭，而到2060年，印尼能源供应中预计85%都将来自于可再生能源，核能占比预计达到14%，这也意味着该国巨大的可再生能源发展潜力。

实际上，印尼对太阳能产业的热情正是全球清洁能源产业扩张的缩影。国际能源署最新公布的数据显示，新兴市场和发展中国家已经成为推动全球清洁能源增长的重要力量，印度、印尼、沙特、巴西等国家纷纷加大对清洁能源的投入。

■ 太阳能尤获资本青睐

从当前各大新兴经济体和发展中国家制定的清洁能源转型政策来看，太阳能成为多国电力脱碳的“首选”。以印度为例，该国提出到2028年完成至少2.5亿千瓦清洁能源新增装机目标，其中预计有80%都将是太阳能发电；同时，还将鼓励投建本土光伏产业链。

中国、美国、欧盟等清洁能源发展相对成熟的经济体同样也在积极投建光伏项目。总体上看，太阳能已成为当前能源领域中最受资本青睐的清洁能源。

国际能源署数据显示，过去几年，全球清洁能源投资都出现增长，在细分领域，太阳能投资增速最为显著。该机构预测认为，到今年末，全球太阳能领域每日获得的平均投资有望超过10亿美元，全年投资总额将超过3800亿美元，成为历史上首次超过油气上游领域投资的清洁能源。

■ 仍存多重挑战

不过，虽然全球清洁能源，尤其是光伏领域投资表现突出，但国际能源署也提示，当前，全球清洁能源投资水平距离达成既定气候目标还有距离，新兴经济体和发展中国家的清洁能源投资增长仍面临着诸多瓶颈，如薄弱的电网基础设施、高昂的融资成本等，这些因素都可能导致可再生能源发电接入准备不足。

同时，2022年全球风电和光伏度电成本都在近十年的下降后“逆势”上涨。2021年初到2022年底期间，欧洲光伏和陆上风电度电成本分别出现30%和15%的上涨；同时，受制于通胀压力和供应链问题，国际风电整机制造商去年纷纷亏损，风电板块扩张尤其承压。为进一步提高全球清洁能源投资水平，国际能源署指出，应尽快推动新兴经济体的清洁能源投资，帮助新兴经济体改善投资环境、降低投资风险，也应增加优惠资金和专门支持。

日本绿色能源转型隐忧重重

■本报实习记者 杨沐岩

日前，日本经济产业省发布通知，计划围绕《为实现GX的基本方针》(以下简称《方针》)中涉及的能源政策召开说明会。所谓“GX”即能源绿色转型。今年2月，根据日本GX执行委员会和其他政府委员会讨论和公众意见，日本内阁通过了《方针》，并在5月对其涉及的相关法案进行修订。

日本经济产业省资源能源厅表示：“《方针》将改变日本由化石能源主导的脆弱能源供需结构，在加强工业竞争力、确保稳定能源供应的基本前提下，实现零碳排放。”

■ 充满雄心的转型方针

与《方针》相关的两部法案分别为：促进降碳的《GX促进法》和绑定五项电源法案的《GX降碳电源法》。两部法案作为《方针》开展的框架，规定包括重新启动核电站、开发新一代核电机组、支持对氢氨的研究利用，以及扩大能源保护和引进可再生能源。同时，法案也引入辅助绿色转型的经济措施，包括在10年内发行20万亿

日元的GX经济转型债券、促进超过150万亿日元的公共和私人GX投资，还包括对碳排放收费的“碳定价”措施。

据了解，日本政府对《方针》抱有很高期待，希望借助绿色转型为日本创造新需求，重振日本工业竞争力。

《方针》表示：“长期以来，日本一直积极研究和开发减碳降碳相关技术，日本企业在许多领域具有技术优势。这些技术不仅能加速转型，促进日本能源稳定供应，也可能成为使日本经济回到增长轨道上的催化剂。”

■ 对重启核电的担忧

不过，看似理想的转型方针其实隐忧重重。《GX降碳电源法》取消了日本核电站40年运行期限，取而代之的是允许60年以上的核电站可在经济产业省批准下继续运行。5月，日本还和法国达成协议，约定深化在核能领域的合作，并联手开发新一代核电机组。

自2011年福岛核事故以来，日本一

直表现出尽可能减少对核电依赖的态度，而现在日本政府明确将目光重新投向核电。与此同时，部分环境组织也提出相关决策过程不透明的问题，作为一项重要立法，日本经济产业省在没有与其他政府部门、环保组织和企业协商的情况下主导立法过程。

日本非营利组织“原子力资料情报室”秘书长松久保肇分析指出：“停运核电站维护费用一直在大幅增加。过去10年里，如果把核电站的维护成本和政策成本都算在内，至少已经达到23.5万亿日元，核电站发电成本已经上升到59.5日元/千瓦时。”与太阳能和风能等可再生能源低廉的度电成本形成鲜明对比的同时，核电站的维护费是以税金形式被包含在电价里，最终由消费者承担。

与此同时，GX投资中至少有1万亿日元将被用于开发和建设新型核电机组，但松久保肇却对此表示担忧：“这样的决定，约等于对费效比的考量，过度投资核电站将抑制对其他新型能源的投资，从而拖慢日本能源转型。”

■ 转型之路困难颇多

日本最近修订的《GX推进法案》中首次明确，将从2028年开始实行碳排放定价。但松久保肇指出：“这一措施引入太晚，而且价格远不足以作为减少排放的激励措施。”

此外，日本也积极关注利用氢、氨。但在日本政府公布的最新《能源基本计划》中，氢、氨发电预计只占2030年日本总发电量的1%。同时，日本环境政策研究所所长饭田哲也表示：“日本2022年的能源进口达到35万亿日元的历史最高水平。如果未来日元持续贬值，贸易收支经常出现赤字，日本或难以负担昂贵的绿氢和绿氨。”

“日本目前只有大约20%的电力来自可再生能源，但目标是在2030年建成由36%-38%可再生能源和20%-22%核能构成的电源系统，以目前的推进速度不可能实现，短缺的部分只能由化石燃料来弥补。”饭田哲也表示：“如果没有基于逻辑、事实和数据的政策，日本将越来越落后于其他国家。”

油市洞察

「欧佩克+」减产执行力存疑，油价难改颓势

■安紫薇

5月22日至今，油价依然难掩颓势，在5月最后两个交易日跌幅扩大，布伦特原油价格再度向70美元/桶关口靠近，短期供需两端均缺乏对油价的支撑。与此同时，原油近远期价差持续回落，表明现货市场并未出现紧缺情况。

从库存角度来看，全球陆上原油库存5月温和回升，今年以来整体延续回升的趋势，尽管绝对水平仍然偏低。中东迪拜原油价格表现略优于布伦特原油，国内SC原油期货亦呈现这一趋势。

近期，市场焦点重新回到“欧佩克+”减产。该联盟自愿减产从5月开始生效，根据海运数据，“欧佩克+”截至5月30日平均出口量环比下降80万桶/天，其中，沙特的降幅接近90万桶/天，显示出执行减产的诚意；尼日利亚出口回升近30万桶/天，因该国4月不可抗力及装运延迟导致当月出口量低于正常水平。俄罗斯的出口依然坚挺，5月预计环比仍有上升，或可达到380万桶/天左右的高位。

亚洲买家相对稳定的买需可能使得“欧佩克+”出口量的降幅小于减产，从而降低减产对于市场的影响。近期，沙特与俄罗斯截然不同表态引发市场猜测“欧佩克+”内部是否出现分歧。6月初“欧佩克+”会议结果存在不确定性，当前市场主流预期认为，此次会议不会调整产量政策。若未来“欧佩克+”暴露内部分歧，无疑对于油价而言将是雪上加霜。

需求端面临较高不确定性，成为今年以来压制油价的核心因素。全球主要经济体制造业相对疲弱成为普遍现象，将继续拖累需求前景。依靠供应端的调节想要完全扭转油价颓势的难度依然较大，但可能起到托底的作用。宏观因素对于油价的压制仍未结束，预计油价维持震荡偏弱趋势。

(作者系东证衍生品研究院能源高级分析师)