

行业机构普遍预期：

国际煤价下半年进入下行通道

■ 本报记者 王林

受电力需求增长支撑，加上主要产煤国生产和出口受极端天气影响暂停，全球煤炭市场目前整体供应吃紧，刺激煤炭价格飙升。截至年中，三大国际煤价重要指标均呈现上扬态势。业界预计，随着供应的恢复和增加，今年第三季度国际煤价将开始企稳，第四季度可能将进入下行通道。

三大动力煤价齐涨

7月以来，国际煤炭市场情况的重要指标——三大国际煤价：澳大利亚纽卡斯尔港口动力煤现货价、南非理查德港口动力煤现货价、欧洲ARA三港动力煤现货价持续上涨。

市场分析机构阿格斯汇编的数据显示，今年至今，澳大利亚纽卡斯尔港口动力煤价累计已上涨88%。7月22日，该价格更是达到162.11美元/吨，创2008年9月以来最高水平，7月当月涨幅达13.4%。

事实上，年初以来，澳大利亚动力煤供应一直很紧张，原因是许多澳生产商低估了疫后需求反弹速度和程度，加上在迅速提产方面遇到种种阻碍，导致6、7月煤炭价格迅速飙升，7月均价是2月价格的两倍。

南非理查德港口动力煤现货价今年已经累计上涨44%，7月22日达到130美元/吨，处于10多年来的最高水平。南非暴力骚乱事件导致向理查德港口运煤铁路被迫停运，出口量整体低于去年同期。南非海关数据显示，今年1-5月，理查德港出口煤炭2606万吨，同比下降8.9%。

另有欧洲ARA三港动力煤现货价，

截至7月23日，也达到138.99美元/吨，一周内涨幅达19.17%。

消费量或于2030年达峰

阿格斯指出，新冠肺炎疫情导致的停工停产使得全球煤炭供应短缺，加上北半球进入夏季，热浪暴雨等极端天气推动需求走高，供需缺口持续拉大，导致煤炭价格在年中时陡然升高。

据了解，主要煤炭产国中，印尼煤炭产量受到持续强降雨影响，铁路和港口限制则影响了南非的出货量。

眼下，全球电力需求随着疫情封锁放松而加速攀升。国际能源署预计，明年两年电力需求将分别增长5%和4%。其中，燃煤发电量今年将恢复至疫情前水平，增幅近5%，明年将进一步增长3%，达到历史最高水平。

《金融时报》指出，尽管以太阳能和风能为首的可再生能源发电迅猛增长，但仍然难以跟上电力需求增长的脚步，因此庞大的电力缺口仍然离不开化石燃料。

不过，惠誉解决方案认为，全球煤炭特别是动力煤消费量有望于2030年未达峰值。该机构指出，去年，全球煤炭消费量下降了4.6%，今年将进一步收缩0.4%。但2022至2025年间，全球煤炭消费量将维持1.5%的年均增长率，这主要是受疫后经济逐渐复苏的带动。2025年之后，全球煤炭消费量将出现停滞并开始下降，其中，亚洲地区的煤炭消费量将从2030年开始彻底放缓。

2021至2030年这10年间，全球动力煤产量将以年均1.6%的速度增长，但需求增长却仅为0.4%。到2030年，煤炭在全球发电市场的份额将从去年的



35.1%下降至29.4%。

四季度价格有望回落

行业机构还普遍预期，鉴于煤炭行业正面临融资断裂的挑战，加上各国持续推出各项环保政策，也将促使煤炭需求的下降速度快于供给，煤炭价格高企的局面不会维持太久。

上半年，部分国家和地区经历了热浪和暴雨等极端天气，导致电力消耗飙升，煤炭供应暂停，下半年这一局面将有所缓解。

惠誉解决方案指出，超过100美元/吨的煤炭价格已经触顶，预计今年第三季度煤价将企稳，第四季度则将开始回落。基于此，惠誉解决方案将今年煤炭均价的预期从每吨72美元上调至85美元，这意味着

下半年开始，煤价将维持在80美元/吨，相比之下，过去5年均价为79.40美元/吨。美国能源信息署则将今年煤炭均价定为每吨56.7美元，略高于去年的53.9美元。

从长期来看，全球多国制定的碳中和目标在减少对化石燃料需求方面将发挥关键作用，煤价也将因此呈下降趋势。惠誉解决方案估计，2021-2030年期间，动力煤均价将维持在每吨60美元左右。

不过，亚太地区仍面临很大挑战。其中，印尼和澳大利亚仍将是煤炭生产的领导者，并且在他们的电力结构中，燃煤发电占比仍然不低。此外，越南煤炭产量虽然较低，但强劲增幅不容小觑，马来西亚和柬埔寨则受制于国内疲软的开采活动，将大幅依赖进口煤炭。这些因素都将从一定程度上影响煤价走势。

关注

研究报告： 可再生能源就业岗位 2050年将增加五倍

本报讯 据可再生能源资讯网站Recharge报道，学术期刊《One Earth》近日发表一篇研究报告显示，到2050年，全球可再生能源领域的就业岗位数量将增加5倍，从目前的440万个猛增至2200万个，其中，85%以上将来自风能和太阳能领域。

与此形成对比的是，化石燃料行业的工作岗位数量将从1260万个锐减到310万个，其中约80%的工作岗位与石油、天然气和煤炭开采相关。

根据该报告，总体而言，到2050年，全球范围内能源业相关的就业岗位数量将从目前的1800万个增加到2600万个，其中84%在可再生能源领域，11%在化石燃料领域，5%在核能领域。

报告同时强调，风能、太阳能等可再生能源行业的就业增量将远远超过石油、天然气和煤炭行业的岗位减少量。

该报告的作者Sandeep Pai表示，鉴于全球各国陆续推出脱碳政策，化石能源相关的工作更容易受到影响，需要制定合适的过渡政策引导。

欧洲经济与环境研究所环境经济学家Johannes Emmerling指出：“目前，较为依赖化石燃料的国家面临着相关领域失业率上升的问题。针对可再生能源发展向好的未来趋势，这些国家可以大力推进国内可再生能源设备制造制造业等，以创造更多的就业机会。”

(仲蕊)

聚焦

国际氢能委员会： 全球氢能投资10年内 将增至5000亿美元

本报讯 近日，国际氢能委员会发布报告称，随着全球气候行动的加快推进，氢能部署的势头也持续上升。今年2月以来，全球范围内已经宣布了131个大型氢能开发项目，全球项目总数达到359个。预计到2030年，全球氢能领域的投资更将激增至5000亿美元。

根据该报告，在5000亿美元的总投资中，约1500亿美元将被用于现有的“成熟”氢能项目，即那些目前已规划的、或已通过最终投资决定、或正在建设、或正在运营的氢能项目。基于此，报告预计，到2030年，低碳氢的年产能将超过1000万吨，比今年2月预测的水平增加了60%以上。其中70%的产能将来自可再生能源制氢，其余30%是使用化石燃料但同时应用了碳捕获与封存技术生产的“蓝氢”。

值得关注的是，该报告特别指出，中国未来有望领跑全球氢能产业发展。预计到2050年，氢能在中国能源领域的占比有望达到10%。该报告还显示，目前，中国已公布了53个大型氢能项目，其中总价值约170亿美元的项目被业界认为是“成熟的”。

国际氢能委员会联合主席、法国液化空气公司董事长兼首席执行官Benot Potier表示：“氢能已成为许多国家碳中和投资计划的核心要素。全球范围内已经有大量氢能项目正在筹备中，各国都在加紧推进氢能产业的发展。”

国际氢能委员会执行主任Daryl Wilson也表示：“世界各国正在团结起来，以迅速扩大清洁技术的应用。氢能作为清洁能源转型的关键作用已得到巩固。未来10年内，预计大型氢能项目将占氢能增长总量的1/3。氢能将帮助各国实现清洁能源转型的最终目标。”

(仲蕊)

首个大型商业化项目合法性一再遭到质疑，后续如何并网持续困扰开发商——

美国海上风电业举步维艰

■ 本报记者 李丽曼

近日，美国首个大型商业化运行的海上风电场——原本投建在即的Vineyard风电项目又遇到了新麻烦。美国一家小型光伏项目开发公司向马萨诸塞州地区法院提起诉讼，称美国联邦监管机构忽视了Vineyard海上风电项目对其他海洋资源使用方、海洋生态以及陆上可再生能源开发者的负面影响，要求美国政府撤回该项目的开发许可。

项目建设阻碍重重

根据美国能源媒体E&E新闻网报道，这一案件原告在诉讼文件中列出了Vineyard海上风电项目的18项缺陷，其中包括会对海上濒危灭绝的多种珍稀物种造成影响，以及缺乏台风等极端天气情况下风机可靠性的试验数据、海上风机存在漏油等多种风险。同时，文件称，该项目违反了美国《外大陆架法》，一旦建设海上风电项目，将导致渔民难以进入相关海洋区域。

不过，负责批准该项目开发许可的美国内政部以及Vineyard海上风电项目方

均表示不予置评。

据了解，Vineyard海上风电项目最早规划于2018年，在2019年至2020年期间，该项目因无法通过美国联邦政府的环境评估而一拖再拖。随后，该项目又经历了换风机供应商、当地政府审查等多重“考验”。直至今年3月，拜登政府宣布将“在2030年前完成30吉瓦海上风电装机容量”目标，才令Vineyard海上风电项目又看到了曙光。今年5月，Vineyard海上风电项目最终获得了美国联邦政府授予的开发许可，成为美国首个商业化开发的大型海上风电项目。

根据目前的开发计划，Vineyard海上风电项目将在今年下半年正式开建，与该项目配套的变电站项目也将同步建设，将在2023年并网发电。

然而，自Vineyard海上风电项目获得批准以来，美国渔业人士就一直表示反对，认为该项目一旦建成将对鱼类资源造成不利影响，也会妨碍该区域内船只的通行。

E&E新闻网援引多位美国法律工作者的话称，虽然现在美国已经建立了针对海上风电的联邦政府审批流程，但这一流程尚未经过法庭的严格审查，最终针对Vineyard海上风电项目的诉讼结果尚不能确定。

事实上，这并不是美国海上风电项目第一次遭遇法律挑战。早在2000年，美国就有建设海上风电项目的计划，但当时联邦政府缺乏海上风电开发经验、没有完善海上风电项目审批流程，同样位于马萨诸塞州的Cape海上风电项目就“吃了”大量官司。随后，美国海洋能源管理局在2009年、2014年相继修订了海上风电相关立法与规定，力图明确海上风电项目的获批流程。但这些举措并未挽救Cape，开发商还是在2017年放弃了这一项目。

哈佛大学环境与能源法律项目组律师Hana Vizcarra表示：“这些早期的海上风电项目走向将决定项目的最终命运，也可能将决定未来美国海上风电产业的未来走向。”

并网成大难题

法规并不是美国海上风电产业遇到的唯一挑战。此前，市场分析机构伍德麦肯兹分析师Max Cohen曾表示，虽然长期来看，海上风电很有发展潜力，但目前，海上风电项目的许可发放拖延、联邦以及州政府层面的政治风险都可能影响到美国海上风电装机量的增长。

标普全球普氏也报道称，对于目前美国各州规划的海上风电项目，并网已成为了一大难题。统计资料显示，截至目前，美国联邦政府、各州政府或是电网运营商尚未就海上风电项目的电网建设达成一致并出台相关规定，但美国墨西哥湾地区、加州沿岸以及新英格兰地区均已规划了大量海上风电项目，计划装机总量达到52吉瓦。仅以马萨诸塞州为例，该州若要实现2050年碳中和的目标，未来30年里至少需要30至40吉瓦光伏以及风电装机。

美国电网运营商PJM战略副主席Ken Seiler表示：“现在的并网需求已经‘爆炸了’。仅我们公司就已经有18吉瓦的海上风电并网需求在‘排队’。预计未来10年里，将有大量海上风电装机提出并网需求。”

在此情况下，业界分析认为，美国海上风电开发商目前均计划自建输电线路及其他配套基础设施，但从地理情况来看，美国海岸线难以容纳所有海上风电场自建线路和变电站设施，让单个海上风电开发商自建输电线路的做法基本不具备可行性。

英国咨询机构BVG Associates分析师Andy Strowbridge在一次采访中表示：“从目前的情形来看，美国海上风电项目的并网可能会越来越艰难。”

