



周“油”列国

油事精彩

编者按:

格拉斯哥气候大会后，有关气候变化的讨论愈演愈烈，有关能源转型、欧洲“电荒”等话题不绝于耳。一个月来，世界多国先后推出碳达峰碳中和承诺及时间节点，但能否落到实处仍有待检验。有人称，本次大会达成的《格拉斯哥气候协议》是继《京都议定书》《巴黎协定》后的又一个全球应对气候变化的里程碑文件。让我们关注一下这份协议将对世界产生怎样的影响？

气候协议并不“完美” 但确实迈出重要一步

联合国文件首次规定减煤，多国作出新的碳减排承诺

本报记者 张 翼 编译

11月，在英国格拉斯哥举行的《联合国气候变化框架公约》第26次缔约方大会(COP26)上，来自全球197个国家和地区的代表经过艰难谈判终于达成协议，就《巴黎协定》的实施细则达成共识。

《格拉斯哥气候协议》的达成可谓是一波三折。此前，由于与会各方分歧严重，大会进入“加时”阶段。戏剧性的一幕发生在谈判最后关头，印度代表提出要将协议中“逐步淘汰煤电”改为“逐步减少煤电”，引发了不小的争议，但修改后的协议最终获得通过。

对此，联合国秘书长古特雷斯直言，“协议是一个妥协，反映了当今世界的利益、矛盾和政治意愿状况”。联合国发布的新闻稿称，虽然《格拉斯哥气候协议》无法从根本上改变全球气候变化格局，但“确实迈出了重要的一步”。

联合国文件首次规定减煤

最终版本的《格拉斯哥气候协议》在“减缓气候变化”一节中呼吁各国民：“要通过增加清洁能源、降低能耗等措施向低碳能源系统过渡，包括逐步减少没有减排措施的煤电和逐步取消化石燃料补贴”。

一些国家代表对协议的修改表达了不满，但还是“勉强接受”，并且承认，相比达成一个“不完美”的协议，达不成协议的后果会更糟。印度代表认为，“取消煤炭”是在不公平地呼吁发展中国家采取可能威胁自身发展的行动。目前，印度能源消费的70%来自煤炭，75%的电力来自火力发电。

尽管涉及煤炭的措辞被淡化，但这仍然是历史上首次将削减煤炭和取消化石燃料补贴写入联合国气候大会文件，削减煤炭势在必行。大会期间，46个国家签署了全球煤炭向清洁能源转型的声明，其中23个国家首次承诺取消煤炭发电。此前，我国也承诺将严控煤电项目，“十四五”时期严控煤炭消费增长、“十五五”时期逐步减少。

多家研究机构发布报告给出结论

发达国家气候治理普遍“拖后腿”

●王 林

近日，两份颇具分量的气候行动和排放监测报告《2022气候变化绩效指数》《全球电力评论》出炉。两份报告在全球主要经济体气候治理情况方面，不约而同给出了类似结论：全球最富裕的国家仍是排放“大户”，且部分仍未启动从化石燃料经济结构向气候友好经济模式的转型，在控制升温的道路上，各国仍需“再加一把劲”。

发达国家气候行动普遍落后

《2022气候变化绩效指数》评分最低的国家包括澳大利亚、美国、加拿大、韩国、马来西亚等。其中，澳大利亚表现尤其糟糕，气候政策方面排名倒数第一，甚至落后于巴西、阿尔及利亚等许多低收入国家。截至去年，澳大利亚92%的能源供给仍然依靠化石燃料，该国政府没有采取任何实质性行动来改变这一局面。

加拿大排名倒数第十，与2020年相比又下降了3个名次。涉及气候政策，有

以色列、泰国和越南宣布在2050年实现碳中和，尼日利亚承诺2060年实现碳中和。

大会召开前夕，中国发布了《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书，总结了我国应对气候变化的成果，指出我国已提前实现2015年提出的国家自主贡献目标，并在2020年提出了新目标：2030年实现碳达峰，2060年实现碳中和；计划2030年单位GDP碳排放比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重达25%，风力、太阳能发电总装机容量达12亿千瓦。

不仅如此，发达国家气候援助资金“掺水”问题十分严重。据英国非政府援助组织乐施会统计，2017~2018年的气候资金中，有80%是以贷款的形式提供的，其中约一半是非优惠贷款。

在格拉斯哥气候大会上，气候资金成为核心议题之一，发展中国家代表纷纷呼吁发达国家尽快兑现气候资金承诺，这一诉求也体现在协议文件上。

协议的第五部分对发达国家未能落实气候资金承诺“深表遗憾”，并敦促发达国家在2025年前全面落实1000亿美元的援助资金，呼吁发达国家在财政资助、技术转让、增强发展能力等方面加大对发展中国家的援助力度。同时，协议还呼吁多边开发银行等金融机构和私营部门加强资金调动，帮助发展中国家应对气候变化。

各方作出新的气候承诺

根据《巴黎协定》，各国应该根据国情和发展阶段确定气候变化目标，并每五年通报一次国家自主贡献。气候大会因为新冠疫情推迟后，各国家自主贡献目标提交日期也从2020年推迟到2021年。

《格拉斯哥气候协议》敦促各国在2022年气候大会召开时，重新审视国家自主贡献，以确保更接近控温1.5摄氏度的目标。

本次气候大会期间，多个国家作出了新的减排承诺。在领导人气候峰会上，印度总理莫迪一改此前对碳达峰、碳中和的消极态度，宣布印度将在2070年实现碳中和。尼泊尔宣布在2045年前实现碳中和，

11月1日，英国格拉斯哥，第26届联合国气候变化大会世界领导人峰会正式举行。

中2/3的煤炭项目被列入‘处于可行性阶段’范围。”

澳政府声称，不会停止煤炭开采和利用，且将维持化石燃料出口活动至2050年后。有分析师指出，如果全球认真追求净零转型，最早到2036年，澳大利亚一半以上的化石燃料资产将变得一文不值。

中国清洁能源发展亮眼

与此同时，由德国观察、新气候研究所及国际气候行动网络联合发布的《2022气候变化绩效指数》，从温室气体排放、能源使用、可再生能源和气候政策这4个方面，对占全球排放量92%的60多个国家和地区进行打分。评分相对较高的均是在可再生能源领域有所建树且拥有良好气候政策的经济体，比如中国。

德国之声网站称，中国在电动汽车领域全球领先，北京、上海、杭州、深圳等大城市的碳减排成绩亮眼，大多城市的公交车也已完全电动化，新能源汽车在道路上比比皆是。

另据《金融时报》撰文表示，在中国宣布停止新建海外煤电并将大力支持发展中国家开发低碳绿色能源的背景下，该国本土可再生能源发展新模式有潜力走向更多发展中国家和地区。

亮眼的清洁能源成绩将推动中国的降碳进程加速。行业分析机构标普全球普氏认为，中国将通过不断增强可再生能源发电能力，大幅削减电力部门碳排放。

戴思攀：

后疫情时代需寻求可持续减碳途径

●本报记者 张 翼 编译

日前，bp公司首席经济学家戴思攀在接受媒体采访时 表示，受新冠肺炎疫情影响及封锁措施影响，2020年全球能源需求下降4.5%，为1945年以来最大降幅。2020年全世界二氧化碳排放量下降6%，为75年内最大降幅，这意味着去年的碳排放水平恢复到2011年的水平。

与全球碳排放下降相伴的是多个国家经济衰退，GDP出现断崖式下降。当世界经济逐渐恢复、封锁措施逐渐取消，二氧化碳排放量可能增长。当前世界正面临着挑战，既要实现持续的碳减排，又不能对人们日常生活产生重大影响。

疫情导致的碳减排不可持续

戴思攀认为，2020年全球能源需求的下降和碳强度的下降，共同导致了二氧化碳排放量的下降，主要原因是煤炭和石油需求的减少。去年6%的碳排放降幅是个例外，只有在未来3年都看到同样比例的降幅，让例外变成常态，才能实现巴黎气候峰会的目标。

用去年全球名义GDP的降幅除以二氧化碳的减排量，可以得出去年二氧化碳减排成本。2020年，全球碳减排成本高达1400美元/吨。人们必须找到更好、更便宜的方式来实现二氧化碳的减排。

随着世界经济逐步恢复，全球碳排放水平可能会大幅提升，这将逆转去年的减排成果。戴思攀认为，要平衡经济增长和碳减排需要做到以下两点：

首先，进一步改善能源强度，降低单位GDP所需能源强度，提高能源效率；其次，不断改善单位GDP二氧化碳强度，减少化石能源的使用，更多使用太阳能、风能等可再生能源，扩大可再生能源规模，在继续减少二氧化碳排放的同时实现经济进一步增长。

天然气将成碳减排关键抓手

在2020年的各种终端能源需求当中，石油的需求下降幅度是最大的，每日下降超过900万桶，占去年全球总能源需求下降的3/4左右。去年全球天然气需求下降幅度仅为2%左右，表现出良好的韧性。天然气将在未来能源转型中发挥重要作用。

戴思攀认为，未来10~15年，天然气将占据煤炭份额，帮助发展中国家和新兴经济体实现碳减排目标。当前，在中国、印度和其他亚洲发展中经济体中，煤炭在能源结构中所占比重较大，且能源需求仍在快速增长。

尽管风能、太阳能发展迅猛，但人们仍然需要其他类型的能源增长，才能够满足日益增长的能源需求。未来人们需要大力发展天然气，同时大力发展可再生能源，两条腿走路，才能帮助一个国家快速降低煤炭比重。“很多亚洲国家天然气产能不足，这意味着这些国家将快速增加天然气进口，亚洲LNG贸易可能翻倍。”戴思攀指出。

天然气+碳捕集、利用与封存技术可在净零排放目标中发挥重要作用。天然气+碳捕集、利用与封存技术能够帮助降低碳强度，在工业、发电领域发挥重要作用。天然气+碳捕集、利用与封存技术可以用来生产蓝氢，推动氢能的发展。bp公司正在对天然气+碳捕集、利用与封存技术和蓝氢生产项目进行投资，将在苏格兰东北部的蒂赛德地区建设世界上最大规模的蓝氢生产基地。

净零并非去碳化发展的终点

由于新冠疫情带来的巨大损失，很多国家已下定决心采取行动，以保证将来气候变化不会给人们带来负面影响。现在，各国作出的净零排放承诺将抵消世界上70%的二氧化碳排放量。

当2015年联合国召开巴黎气候峰会时，“净零”这个术语还没有被使用，更没有一个大国承诺实现净零排放。现在，净零承诺已成为世界焦点。但戴思攀指出，净零排放并不是终点，更重要的是在未来10年内加快碳减排速度。未来10年是否能快速使二氧化碳排放总量下降，十分关键。

今年，在英国格拉斯哥举办的联合国气候变化大会上，各国领导人重拾在巴黎作出的承诺，将采取雄心勃勃的减碳行动。只有当这些雄心和意图落实到行动上，才能实现真正的碳减排。