

# 联合国发出气候危机“红色警告”

全球如果再不“立即、快速和大规模地”减少排放，升温控制目标将变得遥不可及

■ 本报记者 玉林



气温每升高“一点”，环境会恶劣“许多”。联合国最新发布的评估报告再次拉响了气候变化的“警报”：即使在温室气体排放量大幅减少的最佳情况下，地球也可能在20年内升温1.5摄氏度。

近日，联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)发布最新评估报告《气候变化2021：自然科学基础》。这份由60多个国家的234名科学家联手做出的气候报告，首次以“红色警告”来评估气候危机，称地球环境短短几百年内已经被人类大幅改变，考虑到第26届联合国气候变化大会(COP26)即将于11月召开，这无疑是一次公开警示，以号召更有力、大范围、持续的减排活动。

## 排放导致变暖不可逆转

该报告以“毫不含糊、史无前例、不可逆转”来形容当前的气候危机。IPCC指出，人类通过燃烧化石燃料排放温室气体造成全球变暖，即使温度只上升1.5摄氏度，一些史无前例的极端事件也会越来越频繁地发生，而迄今经历的气候变暖已经使许多地球得以生存的支撑体系发生了变化，这些变化在几百年甚至几千年的时间范围内都是不可逆转的。

联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯强调：“我们既没有可以再延误的时间，也没有再找借口的空间了。”他补充称，COP26即将召开，希望IPCC的研究成果，可以让与会各方在本届气候大会上拿出更为积极的气候行动方案。

事实上，摆脱化石燃料的必要转型，

是一项艰巨的任务，需要“快速、深远和前所未有的变革”。美国CNBC新闻网评论称，联合国的这份报告是最新的现代气候科学黄金标准总结。《华尔街日报》则表示，这个最新、最大的一次警告分量极重，为COP26制定了更为详尽的行动纲领。

“每避免1摄氏度或0.1摄氏度的升温，都能降低发生极端事件的风险，只有意识到这一点，人类才可能不再把脑袋埋进沙子里。”奥地利魏格纳气候与全球变化中心科学家、IPCC报告作者之一Douglas Maraun坦言。

## 控温目标变得遥不可及

IPCC指出，1970年以来的50年中，全球地表温度的上升速度超过了过去2000年中的任何相同时间段，2011至2020年的地表温度比1850至1900年间高出1.09摄氏度，过去5年是1850年有记录以来地球最热的5年，与1901至1971年间相比，最近的海平面上升速度几乎增加了两倍，如果全球能够在2020年代大幅减少排放，并在2050年实现净零排放，仍有希望完成控制升温1.5摄氏度以内的目标。

也就是说，从现在看，全球如果再不“立即、快速和大规模地”减少排放，将升温控制在1.5-2摄氏度的目标将变得遥

不可及。

根据IPCC做出的“极低排放情景”下的全球变暖情况，到2040年，地球将升温1.5摄氏度，到2060年将升温1.6摄氏度；到2050年，海平面将比1900年上升约0.35米，到2100年将上升约5米。而在“高排放情景”下，全球碳排放量将增加3倍，到2040年升温1.9摄氏度，到2060年升温3摄氏度，到2100年升温5.7摄氏度。同时，到2100年，海平面将比1900年上升约100米。

值得关注的是，无论是上述哪种情景，到2050年，每年9月北极地区都将至少出现一次冰雪全部融化的现象。

根据行业咨询机构伍德麦肯兹的预测，如果要升温幅度控制在1.5摄氏度，到2050年，需要有近44%来自电气化和效率提升的减排，33%来自原料变更和燃料转换的减排，23%来自碳捕捉和封存等除碳技术的减排。

## 减碳降温早已刻不容缓

对于这个“红色警告”，全球多国已经有所意识，减碳降温刻不容缓。中国气象局气候变化中心今年8月初刚刚发布《中国气候变化蓝皮书(2021)》，其中就做出类似警告，称气候系统的综合观测和多项关键指标表明，极端天气气候事件风险进一步加剧，全球变暖趋势仍在持续。

无独有偶，欧洲经济委员会也于近期发布了减排方面的报告，强调如果全球不希望碳中和目标落空，就要将核能纳入其中。核能在过去50年避免了约740亿吨的二氧化碳排放，相当于近两年全球能源相关排放的总和，其应该被视为更广泛投资组合的一部分，同时配合部署其他可持续低碳或零碳技术，以实现全球能源系统和能源密集型产业的脱碳。

“我们不要悲观宿命论，实际上人类并非死路一条，而是必须即刻马上行动起来。”英国牛津大学物理学家、IPCC报告作者之一的Friederike Otto表示。

然而，也有部分国家对于减排仍然持抵触情绪。比如澳大利亚，针对IPCC的严厉警告，该国总理莫里森却公开表示，应对气候变化，澳大利亚已经做得“足够多”了。据德国之声报道，莫里森对气候问题不以为然的姿态在澳国内引起强烈抗议，8月10日一群抗议者聚集在首都堪培拉的莫里森官邸外，并试图在墙壁上喷洒“气候关怀责任”的字样。

据了解，澳大利亚是全球最大煤炭出口国，大型天然气生产和出口国，同时也是人均二氧化碳排放量第二大的经合组织国家，该国此前宣布争取“尽快”实现温室气体中和，最理想目标是2050年前，但迄今仍未做出任何进一步承诺，如具有约束力的日期、碳交易机制等。

## 国际煤市

### 美国

#### 煤炭出口量创新高

本报讯 日前，美国统计部门发布最新数据称，今年6月，美国煤炭出口量达到784万吨，创下自2019年6月以来的单月出口量最高纪录。印度、日本等国为美国煤炭出口的主要目的地。

数据同时显示，今年1-6月期间，美国煤炭总出口量为4280万吨，同样创下了近两年来的最高值。其中，动力煤出口量为2080万吨，较2020年同期上涨幅度达到46%，冶金煤出口量为2210万吨，较去年同期上涨10%左右。

其中，印度、日本两国的需求成为美国煤炭出口增长的主要推动力。美国官方数据显示，6月，美国出口至印度的动力煤增幅创历史新高，出口量达94.09万吨，较去年同期翻了二倍以上。与此同时，美国出口至日本动力煤总量也上涨明显，达到57.52万吨，较2020年同期翻了二倍以上，创下近25年来的新高。

另外，今年6月，美国出口至欧洲的煤炭总量也明显增加，动力煤出口量涨幅尤为明显，达到167万吨。市场研究机构阿格斯预测认为，由于欧洲天然气价持续上涨，美国出口至欧洲煤炭量可能持续上涨。(李丽曼)

### 西欧四国

#### 上半年燃煤发电量大增

本报讯 据市场研究机构阿格斯报道，今年7月，德国、西班牙、英国、法国四个西欧国家的燃煤发电量高达4太瓦时，较2020年同期增长1.9太瓦时，这也是西欧国家连续第8个月燃煤发电量上涨。

数据显示，今年1-7月期间，上述四个西欧国家煤炭发电量总计达到30.2太瓦时，同比上涨30%左右，相当于较去年同期多燃烧了240万吨动力煤。今年以来，上述国家电力需求均出现上涨，带动煤炭需求持续走高。

分析认为，此轮欧洲煤炭消费量上涨主要是因为天然气价快速增长，直接导致天然气竞争力降低。另外，今年上半年，西欧地区风电发电量不及预期。数据显示，今年7月，上述四个国家的风力发电量约为13.3太瓦时，同比下降幅度达到20%。这也进一步推高了煤电的需求。(李丽曼)

## 韩国碳中和路线图引争议

本报讯 日前，韩国“2050碳中和委员会”发布了《韩国2050年碳中和实施方案(草案)》(以下简称“草案”)，计划在征求韩国各界意见后，于今年10月出台最终实施方案。然而，该草案一经公布即在相关产业中引发争议，为草案的最终实施带来巨大不确定性。

据行业机构标普全球普氏报道，草案根据韩国的碳中和目标，提出了三种可能的碳中和路线图，重点是限制燃煤发电和LNG的消费。

第一种方案的目标是，通过削减煤炭、石油和LNG的需求，同时促进可再生能源和氢能发展，到2025年，实现韩国的碳排放量在2018年6.863亿吨的基础上减少96.3%，至2540万吨。根据这一方案，到2050年，韩国将把LNG发电在总发电量中的份额，从2018年的26.8%降至8%，并将煤电的发电份额从2018年的

41.9%降至1.5%。但是，根据这种方案，到2050年，韩国仍将保留7座运行中的燃煤电厂。

第二种方案旨在通过关闭所有燃煤电厂，但保留几台LNG发电机，将韩国的碳排放量减少97.3%，至1870万吨。根据这一方案，到2050年，韩国LNG在电力生产中的比例将降至7.6%，而可再生能源的比例将从2018年的6.2%跃升至58.8%。

最激进的是第三种方案，将通过关闭所有燃煤电厂和LNG发电厂100%削减碳排放，这些电厂预计将被可再生能源和氢能发电取代。在这种情况下，可再生能源将占韩国电力结构的70.8%，核能占6.1%，而绿氢等其他清洁能源将占其余部分。

韩国“2050碳中和委员会”委员Lee Jin-won表示：“政府计划以上述3种方案为基础，在10月最终确定发展

蓝图之前，广泛收集产业界、国民等相关方的意见。”

然而，上述这份草案一经公布就被韩国业界广泛质疑。据韩国媒体报道，韩国业界普遍认为，“2050碳中和委员会”于5月29日刚刚成立，不到3个月就推出了碳中和实施方案，而且10月就要确定下来，时间过于仓促，方案的可行性令人怀疑。

根据该草案，韩国碳中和计划实施的主要方向是大幅增加可再生能源，减少核能和煤电。但业内人士认为，以韩国的气候特点和自然条件，可再生能源不可能帮助韩国完全实现碳中和目标。与此同时，由于可再生能源发电效率低、具有间歇性和不稳定性特点，如将可再生能源占比提高到70%，可能会引发“常态化停电”。此外，可再生能源设备前期投资相对较高，有业内人士计算，如果到2050年韩国完全关停燃煤发电和LNG发电产能，可再

生能源电力占总发电比重的70.8%，核电占6.1%，那么届时韩国的总发电成本将比现在增加约884.9亿美元，韩国终端用户需要承担的电费价格也将翻倍。

代表炼油和电力行业的韩国全国经济人联合会的一份声明中表示，韩国“2050碳中和委员会”提议的方案根本“不切实际”，并将对韩国相关的能源产业“构成威胁”。

韩国全国经济人联合会的一位高级负责人表示：“要求企业大幅减少温室气体排放的‘发展蓝图’会损害以制造业为中心的韩国经济，削弱相关企业的竞争力。”

韩国环境运动联合等环保团体表示：“草案中关于实现碳减排在执行方式上，过于牵强和模糊。”大韩商工会议所也表示，韩国政府需要拿出更切实可行的减碳方案。(仲蕊)

## 沙特阿美上半年净利猛增一倍有余

本报讯 沙特阿美日前发布第二季度和上半年财报，其中第二季度实现净利润255亿美元，同比增长288%，创下2018年底以来最高季度利润水平，自由现金流同比增长207%至226亿美元，这也是新冠肺炎疫情以来，该公司自由现金流首次超过季度股息。

沙特阿美首席执行官Amin Nasser表示，良好业绩表现反映了全球能源需求的强劲复苏，沙特阿美下半年将更具韧性和灵活性。“尽管新冠肺炎疫情仍然存在很大的不确定性，但我们可以迅速、有效地适应不断变化的市场条件。”

据了解，沙特阿美上半年盈利同比增长103%至472亿美元，同时实现409亿美元自由现金流。在第二季度和上半年利润猛增的背景下，沙特阿美继续第二季度延续第一季度的分红水平，即188亿美元/股。但投行普遍认为沙特阿美的股息分

配较低，希望该公司上调股息率，以向同行看齐，目前沙特阿美股息率约4%，而bp、雪佛龙和埃克森美孚的股息率都在5%以上。美银指出，沙特阿美需要增加股息以保持竞争力，油价上涨和“欧佩克+”推动的逐步增产将支持未来几年自由现金流的显著增加。

对此，Amin Nasser表示，将在今年晚些时候，对今年是否坚持普通股股息分红进行讨论。实际上，沙特阿美每年750亿美元的股息是沙特重要的财政资金来源，沙特政府拥有该公司98%股份，同时正试图缩小预算赤字，去年疫情暴发导致能源价格暴跌，使得该国预算赤字急剧上升。

值得关注的是，截至6月30日，沙特阿美资产负债率从去年底的23%降至19.4%，不过仍高于管理层希望的15%的上限，减少的主要原因是现金和现金等价物以及经营现金流的强劲增长，以及该公

司最近原油管道交易产生的相关收益。同时，沙特阿美第二季度实现了100%的原油及其它产品交付可靠性，并实现1170万桶/日石油当量的碳氢化合物总产量。《金融时报》指出，沙特阿美正在利用油价上涨来降低杠杆率，同时打算投资增加产能，第二季度布伦特原油均价维持在70美元/桶区间。

数据显示，沙特阿美第二季度资本支出为75亿美元，上半年资本支出为157亿美元，分别同比增长20%和15%。该公司表示，今年资本支出预计约为350亿美元，与此前的指导意见一致，其中一部分资金将用于将原油日产量提高到1300万桶。

Amin Nasser表示，目前已经看到了增产的利好市场时机，预期是复苏将继续。“随着更多经济体开放，石油供应不足的苗头较为明显，预计到年底需求将达到9900万桶左右，这对我们而言是个很好

的机会。”他说，“距离完成公司产能目标还有大约两年时间，目标是将石油产量从1200万桶/日增至1300万桶，我们预计明年全球石油需求能够恢复至疫前水平，即1亿桶/日。”

与之相比，bp、道达尔等西方能源巨头都表示会在未来10年逐步下调产量，这主要是受气候危机和环保压力所致，目前这些公司都加大了清洁能源和绿色创新技术的投资比例，同时努力降低自身碳足迹。

此外，沙特阿美还打算继续收购印度信实工业的石油化工炼油业务，沙特阿美首席财务官Ziad al-Murshed透露，目前正在相关调研，目标年底前敲定这笔交易。2018年，沙特阿美计划斥资150亿美元收购这笔业务20%股份，但因为新冠肺炎疫情而被推迟。沙特阿美第二季度财报发布前重新恢复与信实工业的收购谈判。(王林)