

日本核污染水排放设备开始试运行

■本报驻日本特派记者 岳林炜 本报实习记者 杨沐岩

近期，日本核污染水排海计划再次引起广泛关注。6月12日，日本福岛第一核电站核污染水排放设备开始试运行，东京电力公司计划未来利用这些设备将积累的核污染水排入大海。而7月上旬，国际原子能机构总干事将抵达日本，递交对福岛第一核电站最终评估结果，日本政府将根据这一结果敲定核污染水排海的具体日期。

一意孤行决意排海

东京电力公司网站显示，当前，福岛第一核电站1073座储罐共累积超过130万立方米的核污染水，本次核污染水排海设备试运行将持续两周，以淡水混合海水的方式检查水泵和其他设备性能。

值得注意的是，6月5日，东京电力公司开始向福岛第一核电站核污染水排海隧道中注入约6000吨海水。同一天，东京电力公司发布消息称，今年5月，在福岛第一核电站港湾内捕获的海鱼“许氏平鲉”体内放射性元素超标，放射性元素铯的含量达到每千克18000贝克勒尔，是日本食品卫生法所规定标准的180倍。

我国驻日本大使馆发言人就此发表

谈话，批评日方“一意孤行，令人愤慨”。谈话指出，福岛核污染水含有60多种放射性核素，很多核素尚无有效处理技术，部分长寿命核素可能随洋流扩散并形成生物富集效应。日方迄今没有提供足够的科学和事实依据，回应国际社会对日核污染水排海方案正当性、净化装置有效性、核污染水数据可靠性、环境影响不确定性等方面的关切。用于处理核污染水的多核素净化处理系统(ALPS)长期高负荷运行的性能与效率也存疑。

自欺欺人的“无害论”

日本政府和东京电力公司反复宣称，核污染水中的氚元素无害。东京电力公司“处理水门户网站”以最醒目方式强调“氚性质几乎与水相同”“氚元素不会在体内累积”“130万吨处理水中的纯氚水仅相当于一瓶眼药水”等信息。但据央视网报道，不久前，太平洋岛国专家建议日本用核污染水制作混凝土用于基础设施建设，日本却反对这一提议，声称核污染水或导致放射性物质蒸发，对人体有害。

据新华社报道，中国常驻国际原子能机构代表李松在国际原子能机构6月

理事会上批驳了日本代表的狡辩：日本反复辩称计划排海的所谓“处理水”是安全无害的，既然无害，为什么执意要向海洋排放？日本专家委员会给出的答案很明确：这样做最省钱，对日本自身的污染风险最小。

中国国家原子能机构主任、国际原子能机构理事会中国理事张克俭也在会上指出，核污染水排海是关乎全球海洋环境和公众健康的重大问题，不是日方一家私事。日本无视本国国民及世界各国的正当合理关切，未就各方关切作出科学、可信说明，也没有同包括邻国在内的利益攸关方进行充分协商，一意孤行加速推进核污染水排海计划，是极不负责任的行为。

报告结果绝不是护身符

去年2月到今年6月，国际原子能机构应日本政府要求，派遣技术工作组检查福岛第一核电站安全性。在经历近一年半调查后，国际原子能机构将在不久后公布一份综合评估报告。该报告将在国际原子能机构总干事拉斐尔·马里亚诺·格罗西7月初抵达日本时递交日本首相岸田文雄。届时，格罗西还将同日本政府讨论核污染水的稀释浓度标准和排海计划。日本

政府也将依据报告内容，就何时开始排放核污染水作出最后决定。

对此，李松认为，工作组开展的任何工作都不能成为日方排海决定的“护身符”“通行证”。他表示，日本邀请国际原子能机构技术工作组赴日，其授权范围被严格限定于评估排海这一种方案，排除了其他选项。在这种情况下，无论技术工作组作出何种评估和结论，都不能说明排海是处置福岛核污染水唯一、最安全和最可靠的选项。

而日本先前也曾尽力争取其它国家对核污染水排海计划的支持，但实际成果寥寥。今年4月的G7气候、能源和环境部长会议上，日本试图利用其G7轮值主席国身份，拉拢各方为核污染水排海计划背书，但德国环境部长当场表示：“我们不能欢迎向海洋排放核污染水。”

5月，由韩国核能安全委员会委员和海洋环境专家等约20人组成的专家代表团视察福岛第一核电站。该代表团检查了核污染水的储存状况和分析结果，并对排放设施建设状况和排放计划进行了解。但事后韩国总统办公室秘书室长金大根并未对排海计划表示明确支持，只表态称：“如果国际原子能机构不能保证安全，我们自然不能做出任何让步。”



5大国际机构联合发布报告：

全球绿色转型和电气化进展趋缓

■本报记者 王林

地区之间存在差异

5大国际机构调查发现，2021年，撒哈拉以南非洲地区仍有5.67亿人没有用上电，占全球无法获取电力人口的80%以上。同时，全球还有多达23亿人继续使用包括木柴在内的具有污染性的燃料与方法进行烹饪，其中大部分人也生活在撒哈拉以南非洲地区。显然，全球范围内，在电力获取和清洁能源方面，地区之间仍然存在巨大差异。5大国际机构认为，这应当成为行动重点，尤其需要向最不发达国家和撒哈拉以南非洲地区提供投资，以确保为实现可持续发展目标7取得更公平进展。

根据世界卫生组织的数据，使用具有污染性燃料和技术引发的疾病每年会夺走320万人的生命。

5大国际机构预计，按照当前速度和规模发展，到2030年，仍将有6.6亿人用不上电，19亿人没有日常清洁能源使用。

绿色转型形势严峻

综上所述，《报告》认为，全球绿色能源转型形势十分严峻。根据世界能源理事会最新调查结果，全球64%的经济体对世界绿色转型形势感到担忧。

“这可能是由于新冠肺炎疫情、地缘冲突等因素给能源安全带来威胁所致。”安吉拉·威尔金森表示，“面对全球经济衰退加剧，能源和经济正在维持一个微妙平衡。能源安全利益和绿色技术竞赛成为绿色转型最大障碍。”

据了解，59%的受访者认为，能源独立对确保本国气候能源安全至关重要。不过，也有84%的受访者认为，能源相互依赖是新的全球现实。

在安吉拉·威尔金森看来，推进绿色转型，应该多方合作。“有效管理、选择和权衡能源安全、可负担和可持续性之间的关系，是避免无序绿色转型和应对气候适应型能源发展的最佳途径。”

6月5日，国际能源署、国际可再生能源署、联合国统计司、世界银行和世界卫生组织这5大国际机构联合发布《跟踪可持续发展目标7：能源进展报告》(以下简称《报告》)指出，世界尚未走上实现联合国可持续发展目标7的轨道，如果照此情况发展，将给全球绿色转型和电气化进程带来威胁。

偏离目标实现轨道

据了解，联合国制定了17个全球可持续发展目标，旨在指导2015-2030年全球发展工作。其中，可持续发展目标7是到2030年实现为全球所有人提供可负担、可靠、可持续的现代能源，包括普及电力和清洁能源、将能效提高一倍，同时大幅提高可再生能源在全球能源结构中的份额。

根据《报告》数据，全球可再生能源电力占比已经从2019年的26.3%增长到2020年的28.2%，这是自2015年开始跟踪可持续发展目标进展以来最大单年增幅。但即便如此，仍不足以让可持续发展目标7得以按时实现。

5大国际机构发出警告称：“目前的努力并不足够，世界正在偏离实现可持续发展目标7的轨道。”

国际能源署指出，全球能源危机预计

将继续刺激可再生能源部署以及能源效率提高，但不断增加的债务和不断上涨的能源价格，正在阻碍普遍获得清洁烹饪和电力。“俄乌冲突引发的能源危机继续对全世界产生深远影响，高昂的能源价格对发展中经济体的最脆弱群体造成的打击尤其严重。”国际能源署署长法提赫·比罗尔坦言。

世界银行呼吁全球采取紧急措施，以确保最贫困和最落后的群体不会被落下。法提赫·比罗尔补充称：“尽管向清洁能源转型速度比许多人想象得要快，但为数十亿没有能源人口提供可持续、安全和负担得起的现代能源仍然任重道远。”

电气化进程放缓

值得注意的是，5大国际机构在《报告》中指出，2010到2021年期间，全球可获得电力供应的人口占比从84%增长至91%，相当于超过10亿人在这些年间获得电力，但在2019到2021年间，这一增长趋势则略微放缓。

对此，联合国统计司司长斯特芬·施万斯特表示，过去10年，全球无电人口几乎减少一半，但电气化脚步却走得越来越慢。“这敦促我们必须紧急采取额外措施，进一步扩大清洁能源投资，强化相关政策支持。”

无独有偶，世界能源理事会也做出了类似预测，到2050年，全球仍将有约一半能源系统无法实现电气化，这将对多国净零排放目标构成威胁。世界能源理事会首席执行官安吉拉·威尔金森表示：“世界能源体系已不再符合净零目标，绿色能源转型势头放缓。”

绿色资金流向不均

《报告》同时发现，2021年，用于支持发展清洁能源的国际公共资金当中，108亿美元流向发展中国家，比2010至2019年间的平均水平低35%，仅为2017年峰值的40%左右。大部分资金掌握在少数发展中国家手中，其中19个国家占到80%的资金承诺。也就是说，流向发展中国家和落后经济体的绿色资金实际上并不均衡。

对此，国际可再生能源署总干事拉卡梅拉表示：“多边金融机构亟待引导资金在全球范围内更公平地流动，从而支持可再生能源部署和相关基础设施建设。”

国际可再生能源署指出，自2019年以来，支持低收入、中等收入经济体清洁能源发展的国际公共资金一直在减少。为实现可持续发展目标7，有必要对国际公共财政进行结构性改革，并确定释放新的投资机会。

多空交易逻辑切换迅速，油价区间震荡

■安紫薇

6月以来，油价呈现倒V型走势，多空交易逻辑快速切换。月初，“欧佩克+”减产联盟延长减产以及沙特超预期减产决心给油价带来短期提振，但随后伊朗供应回归预期扰动市场，同时对需求的担忧重燃，油价又回吐涨幅。

原油近月价差仍有走弱，表明5月开始的“欧佩克+”自愿减产尚未导致现货市场出现供应趋紧迹象。中东迪拜原油价格与布伦特原油的价差进一步缩小，这可能与中东供应减少有关。与此同时，亚洲买家强劲的进口需求也对中东油价构成支撑。国内SC原油期货与布伦特原油的价差同样缩小，除了中东原油价格相对强势以外，近期SC仓单数量下降，可能进一步驱动SC溢价布伦特。

6月初，市场焦点集中于供应端。“欧佩克+”在6月4日会议中决定，将目前执行的自愿减产延长至2024年底，沙特

表现出较强减产决心，将在7月进一步减产100万桶/天。此次会议的结果对油价影响相对小于4月“欧佩克+”宣布自愿减产之时，主要原因在于延长减产对于市场增量利多相对有限。沙特较为坚定减产决心对于市场来说是个“定心丸”，表明欧佩克的产量政策出发点仍以稳定市场为主，可以预期未来欧佩克仍可能通过调整产量政策来避免市场出现持续过剩或短缺。

当前，市场较为担心的是俄罗斯减产执行情况。今年前5个月，俄罗斯海运原油出口量呈现持续上升趋势，成品油出口量在过去两个月下降。俄罗斯可能通过增加原油出口来缓解成品油出口因贸易流调节难度而产生的下滑压力，使得整体向市场的供应保持韧性。

此外，一则外媒报道的消息引发市场

对伊朗供应回归的担忧，造成油价日内大幅波动。随后，美伊双方均辟谣消息不实。伊朗供应回归始终是市场潜在风险之一，但由于伊核协议谈判尚无实质性进展，市场难以对供应回归时间做出预期并进行计价。

根据海运数据统计，今年前5个月，伊朗原油出口量基本在100万桶/天上下浮动。伊朗持仓规模在过去一年大幅下降，从去年年中时的7000万桶降至目前的4000万桶附近。

另有调查显示，伊朗原油产量也在缓慢回升，目前产量预计接近285万桶/天，仍有约100万桶/天的闲置产能。伊朗供应未来的情景依然取决于美国制裁是否会发生变化。在无协议的情况下，伊朗供应仍然需要依靠“影子船

队”力量流入市场，增长预期有限，但潜在回归风险可能不时扰动市场。若未来美国对伊朗制裁放松，鉴于浮仓库存已大幅下降，闲置产能释放需要一定时间，伊朗供应以循序渐进方式回归市场的可能性较高。

“欧佩克+”减产预期逐步计价后，油价的交易逻辑可能重新聚焦到宏观因素。中长期来看，美国经济下行压力仍然较大，需求增速进一步放缓风险尚未消除，供应端的调整预计将对油价形成托底作用，油价将维持震荡筑底的走势。

(作者系东证衍生品研究院能源高级分析师)



5月底至6月初，福特汽车和通用汽车先后宣布，加入特斯拉充电网络。这是特斯拉去年11月宣布开放充电网并邀请充电网络运营商和汽车制造商加盟之后迎来的首批成员。

据了解，一直以来，特斯拉采用的是北美充电标准(NACS)，而包括福特和通用在内的绝大多数汽车制造商的电动汽车都使用联合充电标准(CCS)。如今，福特、通用、特斯拉“站到一起”，不仅引发了两大充电标准之争，甚至可能整合美国电动汽车充电市场。

特斯拉充电网“迎新”

根据福特汽车和特斯拉达成的协议，2024年初，福特电动汽车将通过适配器与特斯拉在北美的超过1.2万个超级充电站连接；2025年开始，福特将为下一代电动汽车配备兼容NACS接口的充电端口，届时将不再需要适配器即可接入特斯拉充电网。而根据通用汽车与特斯拉达成的合作，2024年，通用电动汽车开始通过适配器与特斯拉充电网连接；2025年开始，将在旗下电动汽车上安装NACS充电接口。

特斯拉表示，2024年将使用其开发的一种适配器将拥有CCS接口的福特和通用电动汽车连接到特斯拉V3超级充电站。

美国全国广播公司财经频道指出，对于特斯拉来说，其他汽车制造商加入其充电网络，可以改善特斯拉充电网络使用率并增加充电收入。美国金融服务公司Piper Sandler估计，到2030年，非特斯拉车主将为特斯拉增加30亿美元充电营收；到2032年，这一数字将达到54亿美元。

美充电标准可能统一

一直以来，汽车行业充电标准不一屡遭诟病，有汽车制造商甚至嘲讽“电动汽车发展迅猛，但却在插头问题上不断‘扯皮’”。而近年来，特斯拉超级充电桩扩充速度明显加快，根据该公司数据，2021年底，特斯拉超级充电桩约为3万个，今年4月已经增至4.5万个。特斯拉表示，今年下半年将再完成1万个超级充电桩的建设，这意味着到今年年底总数将突破5万个。

此次特斯拉、福特和通用达成的“共享充电”模式，无疑将美两大充电标准之争推上了台面，可能会迫使其他品牌加入，进而将NACS确立为美国电动汽车充电的首选标准。

加州大学伯克利分校调查发现，CCS相较于NACS并不可靠，旧金山湾区675个CCS快速充电桩中有近1/4无法正常工作；另外，NACS在北美拥有规模优势，是该地区最常见的充电标准，使用NACS充电接口车辆的数量是CCS的两倍，配有NACS接口的充电站比配备CCS的多60%。

特斯拉表示，NACS接口尺寸虽然只有CCS组合充电系统连接器的一半，但功率却是其两倍。毕马威全球汽车行业主管加里·西尔伯格则表示，特斯拉的充电桩通常位于安全、便利的黄金地段，而且使用起来简单方便。

“共享充电”将带来新挑战

美国CNBC新闻网指出，特斯拉“共享充电”模式将给其他汽车制造商的电动化转型带来新的压力和挑战，并影响全美电动汽车充电领域。

阿特拉斯公共政策咨询公司创始人尼克·尼格罗表示：“如果特斯拉的充电网络继续扩张，覆盖更多类型车辆，每个人都会受到某种形式的影响。”

“‘共享充电’给专业充电公司敲响了警钟，只有拿出与特斯拉相当或更好的充电产品和服务，才可能留住客户。”卡车风险投资公司联合创始人赖利·布伦南坦言。

值得关注的是，特斯拉的“分享欲”不止如此，该公司还打算向其他电动汽车制造商开放部分汽车操作系统源代码，打造一个类似于安卓系统的电动汽车系统标准。

如果特斯拉将汽车操作系统软件开源并商业化，意味着特斯拉将与谷歌和苹果展开竞争。谷歌目前已经推出了一款基于安卓系统的汽车操作系统，苹果也于去年6月推出车载系统。

总体而言，特斯拉的“开放和共享”理念正在搅动美电动汽车行业。“这种‘分享式’的合作关系将满足不断变化的充电需求，为创建一个更具可扩展性和更强大的电动汽车充电解决方案提供商‘转换能量’公司首席执行官卡特·李称。

美国三大电动汽车制造商统一充电标准

■本报记者 王林