



资料图

近日，欧盟委员会提出最新货运交通减排管理措施，表示将为低碳货运车辆提供更多支持，同时提升铁路基础设施运行水平，从整体上降低货运交通领域温室气体排放量。据了解，此次提出的“绿色货运交通一揽子计划”是欧盟既定气候政策“绿色协议”的后续措施，随后会提交至欧洲议会及欧盟理事会审议投票。对于欧盟委员会提出的这一系列最新措施，欧洲货运交通业界反响不一，普遍认为最终执行效果仍有待观察。

■ 拟提高运输效率、修改货车标准

根据欧盟委员会公告，此次发布的货运交通减排管理措施是欧盟推进可持

续交通的一环。此前，欧盟在气候行动方案中就提出，将提升可持续燃料在航空业和海运业内的应用，而此次绿色货运交通提案则拓展了绿色交通计划覆盖范围。

欧盟委员会发布的数据显示，每年，货运领域二氧化碳排放量占到欧盟交通领域二氧化碳排放总量的30%以上，近年来这一数据仍呈现上升趋势。预计到2030年，货运交通排放量很可能在当前基础上增长25%，到2050年增长50%以上。然而，根据欧盟做出的气候承诺，到2050年，欧盟交通领域碳排放量需降低90%以上，货运交通领域减排已迫在眉睫。

从目前公布的提案内容来看，一方面，

欧盟再推绿色货运促减排

交通运输业对此反响不一

■ 本报记者 李丽旻

欧盟委员会提出，将提高铁路体系运输效率，拟优化现有铁路运输体系，吸引更多货运公司使用铁路运输。另一方面，欧盟拟降低公路运输碳排放量，放宽当前可上路货运卡车最高尺寸和最大重量限制，鼓励低碳以及零碳交通工具的应用，还鼓励交通工具采用更多节能设备，从而提高零碳排放交通工具动力系统的能源效率。另外，欧盟委员会还提出，将要求企业披露其排放数据，或选择与其合作伙伴共享排放情况。

■ 或提振电池以及氢燃料车市场

值得注意的是，欧盟此次明确提出将修改可上路货车的重量和尺寸限制，这是欧盟近30年来首次对可上路货车标准做出修改。业界普遍认为，欧盟委员会的这一提议将有利于电动卡车、氢燃料卡车等低碳交通工具在欧洲的普及。

通常情况下，电动卡车与运输能力相当的化石燃料货车相比，重量更大，氢燃料重卡则是体积更大。而根据欧盟委员会提出的最新标准，未来，将放宽对采用动力电

池或氢燃料电池系统的货车的尺寸或重量限制。例如，对于电动卡车来说，一辆标准的40吨卡车的最大重量限制将比目前增加4吨。

不仅如此，欧盟委员会还提出，随着电池技术不断进步，未来动力电池或氢燃料电池有望在当前基础上变得更轻，即便如此，采用零碳动力系统的货车仍能获得相应的额外重量额度，用于运载更多货物，从而获得竞争优势。

对于欧盟最新的“绿色货运交通一揽子计划”，欧盟委员会副主席弗里斯·蒂默曼斯表示，欧盟向着可持续交通又迈进一步。“这一提案将帮助更多零碳排放卡车投入使用，确保货运交通向着尽可能可持续的方式前进。”

■ 业界认为效果有待观察

不过，对于欧盟委员会提出的交通减排计划，业界反响却各有不同。欧洲媒体“欧洲动态”网站报道称，欧洲铁路行业协会 CER 在最新声明中指出，欧盟委员会的最新措施有助于提升铁路运输容

量，对温室气体减排有积极作用，但对欧盟放宽货车重量和尺寸限制的举措表示“强烈关切”，认为此举可能会降低铁路运输竞争力。

欧洲议会会议员马里安·让·马里内斯库则认为，应对该提案保持“谨慎乐观态度”。他指出：“绿色运输方案有潜力创造一个更可持续、更高效和更协调的货运运输系统。但在这种情况下，应仔细考虑该提案对成本、基础设施和物流的影响，避免出现意外后果。”

从现实情况来看，欧洲货运交通领域减排确实面临着成本挑战。《华尔街日报》曾援引跨国货运巨头 DHL 高管的话称：“当前，交通业减排颇为缓慢，不论是航空、海运还是陆上货运，可持续替代燃料短缺是一大重要原因。尽管可持续燃料市场预计增长，但最终减排效果仍取决于消费者愿意为此花多少成本。”行业研究机构波士顿咨询也曾发布数据称，全球范围内预计有82%的货运公司愿意为可持续航空交通付出成本，但企业愿意承担的出资成本实际上远低于交通行业减排所需的高额投资。

成本、安全等引发争议

英国氢能供热计划“碰壁”

■ 本报记者 李丽旻

近日，英国能源大臣格兰特·沙普斯公开表示，英国政府推出的用氢燃料替代部分家用燃气的计划备受争议，可能会被取消。“尽管氢能有望成为英国整体能源结构的一环，但氢气可能不会如期替代天然气输送到居民家中。”

■ 强推氢能供热试验争议四起

2021年，英国政府首次提出建设氢能示范小镇的计划，拟在2000户居民家中用氢燃料锅炉对天然气锅炉实施替代，试验为期两年，惠特比、雷德卡两地成为率先“尝鲜”的小镇。然而，随着英国政府在惠特比小镇提出氢能供热或供电后，当地居民就表达了不满。

《金融时报》报道称，在开始安装氢燃料锅炉并告知居民潜在成本后，遭到惠特比当地居民强烈反对，他们对氢能供热技术在能源体系中扮演的长期角色提出质疑，认为该技术“更加昂贵且存在不确定性”。

据悉，英国能源公司 Cadent Gas 是惠特比氢能供热试验计划的主要运营商之一，在推行氢能供热计划期间只得不断妥协，甚至同意居民保留天然气供热设备。然而，强烈的反对声中，该公司还是被迫放弃了惠特比氢能供热计划。

英国能源效率大臣马丁·卡拉南近日

公开表示，通过民意调查发现，惠特比当地居民明显不支持英国政府提出的氢能供热试验项目。英国工党议员贾斯汀·马迪斯更是直言，直接要求居民尝试氢能供热行不通，应该从一开始就理清安全、效果和成本等基本问题，英国政府应该从这样的“180度大转弯”事件中吸取教训。

■ 氢能供热推广困难重重

据了解，2021年，英国推出国家氢能战略，不仅提出短期内将扩大工业领域氢能利用水平，更尝试将氢能推向居民消费领域，供热便是一大潜在方向。2022年7月，英国政府邀请多家燃气公司加入氢能供热试验，希望共同尝试氢能供热；同年12月，英国商业、能源和工业战略部还发起提高锅炉标准质询工作，提出到2026年希望所有新增家用锅炉都能够使用氢燃料，并表示准备了大量资金支持居民使用低碳供热方式替代传统天然气锅炉。

愿景很美好，现实却很残酷，惠特比小镇的氢能供热试验“碰壁”反映出英国氢能供热推进不力的现状。2021年，英国还在苏格兰法夫小镇开启了绿氢供热试点项目，利用海上风电电解水所获得的绿氢供暖，这也是全球首例绿氢供暖项目实践。但据《卫报》报道，法夫小镇绿氢供热



因为工人正在安装氢燃料锅炉。资料图

项目施工进度远不及预期，尽管当地居民可以免费获得氢燃料锅炉，也不用就购买氢燃料付出额外成本，但该项目建设仍因技术、资金等因素遭遇多次延期。

在格兰特·沙普斯看来，当前氢气运输也存在挑战，政府需要投建大量管道设施，才能够满足绿氢消费需求。他进一步表示：“曾经人们认为氢能供热只是用类似天然气锅炉的设备燃烧氢燃料，但现实并不是如此。出于对氢能供热成本、安全性的考虑，氢能可能更适用于储能，而不是输送到居民家中用于供热。”

■ 供热领域脱碳“缺乏方向”

数据显示，居民供热产生的二氧化碳排放约占英国整体碳排放量的14%左右，在业界看来，供热领域脱碳刻不容缓，但氢能供热项目频频受挫却为英国脱碳前景蒙上了阴影。

《金融时报》报道称，今年6月，一家独立气候智库机构就向英国政府提

出，英国实现2050年净零排放目标的进程“令人担忧地缓慢”；同时，其在居民供热领域脱碳方面“缺乏战略方向”。

《卫报》援引能源分析师的话称，与传统天然气供热相比，英国居民使用氢燃料供热的成本可能上浮70%以上。更有批评人士指出，氢能供热的用能效率颇为低下，比使用热泵低6倍，使用热泵替代天然气供热可能才是一种成本更低的减排方式。

虽然居民氢能供热困难仍在，但参与氢能供热试验的英国企业仍在积极游说，希望政府加大对氢能供热试验的支持力度。英国能源与公用事业联盟首席执行官迈克·福斯特就指出，格兰特·沙普斯的言论“毫无帮助”，会让企业在投资前出现犹豫。《每日电讯报》也援引英国能源管网运营商协会天然气主管詹姆斯·厄尔的话称：“英国政府需要向投资方和用户明确其氢能政策。在没有确定政策的情况下就做出评价可能给行业发展带来更大不确定性。”

美国提升「绿色制造」能力遇阻

■ 本报记者 王林

随着2024年总统大选脚步临近，现任总统拜登将连任希望寄托在“重振制造业”上，计划提升本土电动汽车、电池、太阳能面板、风力涡轮机等绿色能源制造能力和影响力。但随着制造业活动过度疲软，美国提升“绿色制造”能力遇阻在所难免。

综合数据显示，截至6月底，美国制造业活动连续8个月下降，达到3年来最低水平，而且有迹象表明这种收缩仍在加速。另据油价网报道，进入7月，美国制造业表现糟糕，收缩持续时间成为多年来最长的一次。

标普全球市场情报公司首席商业经济学家克里斯·威廉姆森表示：“美国制造业健康状况急剧恶化，加剧了市场对下半年经济陷入衰退的担忧。”美国纽约联储银行公布最新数据显示，7月，纽约联储制造业指数较6月下降5.5点，这表明纽约州制造业增长几近停止。

美国供应链管理协会制造业商业调查委员会主席蒂莫西·菲奥雷表示：“需求依然疲弱，生产放缓，有迹象表明，近期会有更多裁员行动。”

彭博社指出，经济放缓、消费者支出下降，以及招聘和留住员工困难等因素导致美国制造业活动下降。

与此同时，据路透社报道，随着制造业活动放缓，美国能源消费量出现减少，以柴油为例，今年2-4月，柴油消费量同比下降了1%。另根据美国能源信息署数据，今年1-3月，全美工业用电量较上年同期下降近1.9%。

柴油和电力消费的疲软与2022年中以来美国制造业持续低迷相一致。市场认为，如果美国经济在美联储为对抗通胀而采取的历史性货币紧缩行动的重压下崩溃，制造业复苏必然无望。事实证明，面对迅速上升的借贷成本，美国经济正在走下坡路，失业率节节攀升。

事实上，去年以来，美国相继出台《两党基础设施法案》《芯片与科学法案》《通胀削减法案》等贸易保护主义政策，旨在强化本土优势产业和新兴经济相关领域的产业链，帮助制造业重回繁荣。

在美国政府看来，上述法案将给本土制造业带来曙光，不仅将激励清洁能源技术创新，还将大规模更新老旧基础设施，同时带动电池、涡轮机、半导体等行业生产和就业。

虽然在政策刺激和补贴机制下，大量投资涌入美国电池、光伏等新能源制造领域，但美国银行警告称，这种势头能持续多久还有待观望。一方面，美国的鼓励政策基本上只服务于本土企业，这让拥有制造优势的外企在美发展步履维艰。以《通胀削减法案》为例，根据其列出的可获补贴的电动汽车的条件，德国、韩国、日本等“外系品牌”全被踢出局，获得补贴的都是本土车企。与此同时，建厂成本高、通胀高、利率高等因素也在影响美国相关产业吸引外资和引进技术。另一方面，当前涌入的大规模投资，更多是政治因素推动，而非市场带动，企业能否从中获得合理经济回报仍是未知数。

全球浮式海上风电扩张或不及预期

■ 本报记者 李丽旻

近日，行业研究机构 TGS 在其最新市场展望报告中将2030年全球浮式海上风电装机量的预期下调25%，并指出，项目推迟、成本超支等因素影响了浮式海上风电市场扩张进度。

近年来，随着海上风电开发步入深远海区域，浮式海上风电成为不二之选。然而，在业界看来，这一新兴技术从示范项目走向大规模商用还需“爬坡过坎”。

■ 装机量短期内或下降

TGS 预测，2030年，全球并网投运加上在建的浮式海上风电装机总量将为

1240万千瓦；到2035年，这一数字将涨至3900万千瓦。这比2022年上半年该机构发布的预测分别下降370万千瓦和870万千瓦。

该机构指出，下调2030年浮式海上风电装机预期是现存浮式海上风电项目合同履约不及时、开发许可获得率低于预期所致，全球浮式海上风电装机爆发期可能会推迟到2030年之后。预计2030年，全球将有600万千瓦至700万千瓦浮式海上风电项目处于在建阶段。

市场研究机构彭博新能源财经近期同样下调了浮式海上风电装机预期。彭博新能源财经称，到2035年，并网的浮式海

上风电装机量将仅占全球海上风电总装机容量的5%，同样远低于预期。

TGS 海上研究主管理查德·奥克兰评论称：“浮式海上风电带来了希望，但交付却充满挑战。目前，各国浮式海上风电产能有限，许多国家固定式海上风电产业并未成熟，预计到2030年后浮式海上风电装机量才可能出现大幅上涨。”

■ 成本超支是主要问题

值得注意的是，各方分析都指出，困扰浮式海上风电行业的主要因素还是成本。TGS 成本测算显示，虽然浮式海上风电成本长期来看处于下降通道，但其下降速度却比预期慢。该机构预测认为，到2030年，浮式海上风电成本将降到85欧元/兆瓦时至100欧元/兆瓦时；到2040年前后，浮式海上风电产业实现规模化发展后，成本将降至50美元/兆瓦时左右。对比之下，2022年，全球陆上风电成本已经降至33美元/兆瓦时，固定式海上风电成本也已降至75美元/兆瓦时左右，浮式海上风电成本距离具有竞争力的水平还有距离。

以浮式海上风电起步较早的挪威为例，该国的相关产业今年就遭遇“挫折”，5月，挪威能源公司 Equinor 因成本超支暂停了一个浮式海上风电项目。据悉，该项

目于2022年6月开始规划，当时预期装机量为100万千瓦，所发电力将送往附近海上油气平台。然而，今年5月，Equinor 公司表示，供应链不足和通胀压力让该项目不再具备“商业可持续性”，因此，“不得不暂停这一项目”。该公司同时强调，交付时间紧张、技术不足这两大因素拖累了项目进度。

■ 行业发展潜力犹存

能源资讯网站“上游在线”援引荷兰海上工程公司 SBM 首席执行官布鲁诺·查巴斯的话称：“浮式海上风电市场存在较多潜在风险和成本问题。当前，行业并没有完全掌握解决问题的办法。加上还存在经济环境的挑战，浮式海上风电市场还需要一段时间才可能有所进展。”

不过，从长远来看，市场仍看好浮式海上风电前景。TGS 认为，未来通过规模经济、融资成本下降、技术创新，以及使用寿命延长，浮式海上风电项目有望实现降本。

欧洲风能协会指出，各国还需要投入大量资金提升浮式海上风电相关基础设施以配套产业发展。目前，全球范围内对浮式海上风电产业的扶持力度正不断加大，比如，法国、挪威、西班牙都计划在今年进行浮式海上风电招标。



图为欧洲一处浮式海上风电场。资料图