

能源广角

# 电表升级向精准“碳计量”转变

# 海洋

今年上半年,全国海洋经济延续较快恢复态势。造船业新承接海船订单量、完工量、手持订单量分别同比增长38.1%、25.5%、30.7%。造船业主营业务一改多年来的长期亏损,利润率超4%,处于新的增长周期。

本报记者

黄晓芳

自然资源部近日称,我国造船三大指标全面增长:今年上半年新承接海船订单量、完工量、手持订单量分别同比增长38.1%、25.5%、30.7%。

国家海洋信息中心副主任崔晓健表示,全国新承接海船订单量同比增长38.1%,以修正总吨计占国际市场份额达67.2%。造船业主营业务一改多年来的长期亏损,利润率超4%,处于一个新的增长周期。

他表示,海洋船舶工业、海洋旅游业等主要海洋产业增势良好的原因是,随着旧船淘汰释放红利及国际强制性减排政策出台,海洋船舶工业新船需求明显扩大,船企经营效益持续改善。

自然资源部近日发布的上半年海洋经济运行数据显示,上半年海洋货运量为22.0亿吨,同比增长9.8%;海洋客运量同比增长130.5%,增速较一季度加快42.7个百分点。

数据显示,今年上半年,全国海洋经济延续较快恢复态势。初步核算,上半年海洋生产总值为4.7万亿元,同比增长6.0%,增速比一季度提高0.9个百分点。国内海洋水产品产量同比增长4.6%,其中海水养殖产量同比增长5.1%。全国海洋原油、海洋天然气产量同比分别增长5.1%、7.2%。

与此同时,海洋新兴产业增势较好。上半年,海上风电新增并网容量和发电量同比分别增长25.5%、22.7%,在建和新建项目建设总规模同比增长64%。海洋工程装备制造发展向好,交付海工装备订单金额是去年同期的2.2倍。海洋科技创新能力持续提高,具有自主知识产权的半潜式海上漂浮式光伏发电平台在山东交付。海水淡化工程稳步推进,舟山嵊泗5000吨/日海水淡化项目正式供水,国内企业相继中标沙特、阿尔及利亚等国家的多项海水淡化项目。

相应的问卷调查显示,多数企业对下半年经营预期表示乐观。上半年有超过五成的海洋企业营业收入实现同比增长,而预计下半年营业收入实现增长的比例达75%以上。上半年有80%的海洋企业用工数增加或保持稳定,预计下半年用工数会增加或保持稳定的企业比例近九成。其中,海洋药物和生物制品业、海洋工程装备制造制造业等新兴产业及海洋旅游业企业预期更为乐观。从资本市场看,海洋船舶工业、海洋信息服务等板块表现优异。

此外,海洋对外贸易增速有所放缓。海运进出口总额同比增长1.0%,增速低于全国1.1个百分点。其中出口额同比增长2.5%,增速低于全国1.2个百分点;进口额同比下降1.2%,降幅高于全国1.1个百分点。涉海产品进出口涨跌互现,水产品进出口额同比增长9.2%,其中出口额同比下降6.3%,进口额同比增长30.0%;船舶进出口额同比增长8.6%,其中出口额同比增长14.5%,进口额同比下降67.7%。

崔晓健表示,海洋经济发展和海洋资源要素保障持续推进相关。此前,自然资源部出台了《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》,进一步简化落地项目海域使用论证要求,优化海域使用审批程序。上半年全国批准项目用海面积127.1万亩,同比增长24.6%。

他表示,当前国际环境复杂严峻,国内经济发展面临压力,海洋经济持续恢复基础仍不稳固。不过,随着海洋领域预期恢复和信心增强,海洋产业转型升级稳步推进,新动能持续成长壮大,下半年海洋经济有望继续保持良好发展势头。

本版编辑 乔金亮 祝君壁 美编 王子莹



□ 本报记者 崔国强

精准计量碳排放。

电力数据可为碳排放监测提供优质、高效的基础数据源。一是实时性强,采集频率达到分钟级甚至秒级,数据自动传输并清洗校核;二是准确性高,广泛用于调度控制、营销计费和电力交易,数据准确性得到保证;三是分辨率高,用电数据在全国、省级、地市级等均按照统一行业细分采集;四是采集范围广,全国约有7亿只智能电表,可覆盖各地区、各行业。

电力碳排放测算的核心是电碳因子。传统电力碳排放测算方法采用固定的电碳因子,一般每年更新一次,不能体现电力生产的时间和空间差异,实时性低、误差大。通过在智能电表架构基础上增加碳计量模块,研制出兼具电计量和碳计量功能的电表,并在发电厂、输电网以及用电侧进行安装应用,可根据潮流分布追溯电力来源,以高频度更新电碳因子,实现对电力行业全链条碳排放的准确追踪和实时精准计量。

电碳因子的示范应用为电力系统全过程碳足迹记录和分析提出了新思路,对于推动电力领域低碳发展具有重要意义。电表适用于所有电力用户,有关部门将在试点工

作基础上,依托电网公司广泛部署的电表,实现普及应用。就现阶段而言,电表更适用于有碳排放量核算需求的制造企业。未来大规模推广,还需要进一步提升可靠性、经济性,推动碳计量功能标准化,实现动态复杂电网运行方式下碳排放实时计量。

电表功能强大,却不能包打天下。电表更适用于电力场景下碳排放计量,无法覆盖全部碳排放领域。实现“双碳”目标是一项复杂艰巨的系统工程,建立科学核算方法,系统掌握碳排放总体情况,将为统筹推进做好“双碳”工作、促进经济社会发展全面绿色转型提供坚实数据支撑与基础保障。电表只是一个开始,如何在丰富庞杂的碳排放场景中,构建起适合我国国情特点、满足“双碳”工作需要的碳排放统计核算体系,还有很长的路要走。

继智能化后,电表再次迎来重要升级。近日,全国首个基于国网智能物联电表架构的电表项目在江苏苏州投入试点应用。该表可让电力用户和有关部门实时掌控碳排放情况,实现电力全链条碳排放量由“核算”向“计量”转变,为“双碳”工作推进打下坚实基础。

电表是一种什么表?从外观上看,它和普通电表并无太大差异,但“内核”却有不同:在表盘的显示器上,除了有电流电压、累计用电量等数据,还实时滚动显示着累计碳排放量等数据。这种兼具电量和碳排放计量功能,可实现电力生产、传输、消费全环节碳排放量实时精准计量,让碳排放量像电能一样方便记录。

为何要给企业安装电表?“双碳”目标下,控碳降碳成为发展主旋律,但低碳减排有一个重要前提,就是把碳排放计算准确。缺乏客观准确、时效性强的碳排放数据,就无法评估绿色低碳转型的真实效果,也难以掌握未来国际贸易和谈判履约的主动权。可以说,计量技术作为“双碳”战略的底层驱动,对我国实现“双碳”目标至关重要。

## 产业聚焦

# 再生塑料产业标准更健全

日前,国内首个本土绿色再生塑料产销监管链标准正式发布。这意味着我国绿色再生塑料规范体系进一步健全,再生塑料实现可追溯,将开启绿色再生塑料供应链的新篇章。

与此同时,中国物资再生协会再生塑料分会秘书长王永刚认为,塑料污染治理是一项复杂的系统工程,应对塑料污染还需建立完善的全生命周期管理体系。

### 新标准填补国内空白

近年来,随着经济发展和消费水平的提高,我国塑料消费量持续增长。中国物资再生协会再生塑料分会发布的报告显示,2022年我国废塑料产生量6000多万吨,其中废塑料回收量1800多万吨,回收率达30%,高于全球废塑料回收平均水平。

值得注意的是,近年来,我国再生塑料规范体系不断完善。此次发布的绿色再生塑料产销监管链标准填补了国内空白,对企业塑料再生管理和生产过程提出了具体要求,其中包括企业社会责任、过程控制、材料采购、销售、外包等各个环节。

“生产再生塑料产品如同做菜,不同的人、不同的材料做出来的菜口味差别会很大。我们就是对再生塑料‘做菜’的全过程进行监管追踪,对材料准备到‘端上餐桌’的各个环节进行具体规定,不仅要向市场供应安全可靠绿色再生塑料,更要进一步提升再生企业的管理和经营水平。”绿色再生塑料供应链联合工作组办公室副主任侯聪解释说。

由中国石化联合会、中国物资再生协会、中国塑料加工工业协会携手上下游企业共同成立的国内第一个为推动塑料循环经济的产业平台,不断探索绿色再生塑料规范化应用的条件,在充分吸收国内外标准规范建设先进经验的同时,打造适合本土的包含标准体系、认证体系和检测体系在内的绿色再生塑料规范体系。

继2021年《塑料制品易回收再设计评价通则》(以下简称“双易设计标准”)以及双易标识“回”字标发布后,2022年,又发布了旨在让更多塑料废弃物充分实现规范化再生利用的绿色再生塑料规范体系以及“再”字标。2023年,为了支撑“再”字标的使用,进一步完善标准体系,贯穿整个产业链的我国首个本土绿色再生塑料产销监管链标准出炉。

### 行业痛点难点仍待解

我国是再生塑料大国但并非强国,再生塑料产业大而不一的难题亟待解决。

“目前,一些国家普遍拥有较完善的再生塑料应用规范体系及认证标识。由于本土相关标准的缺失,我国再生塑料行业还存在技术水平低、品控难度大、缺乏有效的信息传递机制、难以开展流向监管等问题。”侯聪分析。

侯聪认为,过去我国再生塑料应用的主要目的是降成本,未考虑其可持续性价值。在该领域的探索仅限于部分产业先行生产者责任延伸制度,并未对产品中再生成分提出强制性要求,这不利于促进废塑料的资源化利用。而一些国家和地区从一开始就强调了再生应用在构建塑料循环经济中的重要地位,并通过认证、规则体系加以推动,结合强大的社会舆论监督压力,形成了对塑料产业链较强的驱动力。

江西格林循环产业股份有限公司ESG推广与战略市场总监李坤认为,当前,我国再生塑料供应链上下游缺乏溯源监管机制。再生塑料的回收利用不仅有资源属性,还具有显著的环境属性。

当前,全球材料供应链都在大力推动使用再生塑料,但是对再生塑料的回收流程是否环保规范、产品质量是否有保障、来源是否能保证材料安全无害等过程监管需要有强制管控措施。只有通过严格的管控措施,将废塑料从回收再生端同步纳入后端改性、制造、产品应用的质量监管体系中,建立起全流程的溯源监管机制,才能提升再生塑料应用技术水平,推动再生塑料产业链绿色化和环保化,提升我国再生塑料循环利用在全球市场上的竞争力。

当前,消费者对再生塑料的接受度有待提升。既认同加强资源回收,提升废塑料循环利用水平,又担心自己购买的产品中添加了再生塑料。究其原因,部分消费者还是担心使用的再生塑料产品质量不过关。

对此,李坤认为,一方面要引导消费者认可,积极使用再



上图 江苏帝井环保科技有限公司主营生产塑料管道、塑料检查井等产品,助力区域经济发展。 裴成摄(中视视觉)

右图 用回收餐盒再造的再生塑料制作的碳中和中性笔。新华社记者 王靖楠摄

生材料产品,以资源循环为荣,把消费使用了再生塑料产品作为一种时尚。另一方面要在回收端提升废塑料回收利用行业的绿色化水平,在制造端加强导入再生塑料的监管力度,杜绝以次充好,将不安全、质量无保障、来源不可靠的再生塑料挡在制造环节之外。

“建议结合我国生产技术和再生塑料供应能力等实际情况,选取部分非人体接触类应用领域,提出再生比例要求,并按照绿色再生塑料规范体系要求,对全过程进行追踪认证和信息公开。”侯聪说。

### 产业链各方协力破题

当前,一些再生塑料产业相关企业正在积极发力,为产业发展贡献自己的力量。

日前,江西格林循环产业股份有限公司生产的再生塑料颗粒、上海艾卡顿环保科技有限公司的空气胶囊包装、广州宝洁科技创新有限公司的充气缓冲包装分别获得了“再”字标认证。“这3家企业分别是再生塑料生产商、制造商和使用商,这充分说明标准的灵活性和广泛性,可适用于不同的场景。”侯聪说。

李坤表示,绿色再生塑料产销监管链标准对提升企业管理水平、提高国际竞争能力有很大的促进作用。我国废塑料回收利用量居世界第一位,需要有本土的行业标准来规范产业发展。相信随着标准正式发布,再生塑料产业链上中下游的企业将进一步规范壮大。

作为一家大型环保企业,格林循环目前有3个废塑料再生工厂,形成了覆盖全国的废塑料资源回收与利用体系,所生产的高性能再生塑料,进入世界500强供应链体系,广泛应用于电子电器、汽车、箱包、文具、日化、家居等领域。

宝洁此次得到“再”字标认证的产品是用于电商渠道产品保护的缓冲包装。“能够得到‘再’字标认证,说明我们产品的质量和安全得到了权威第三方的认可,同时我们也希望通过此次认证,普及再生塑料知识,增强消费者的环保意识,进一步提高塑料循环利用率。”宝洁中国包装研发总监周宛楛说。

“希望有更多的企业产品通过认证,悬挂绿色再生塑料标识,也希望绿色再生塑料规范体系在塑料产业链中得到更广泛的认可和应用。”侯聪说。

在业内专家看来,标准的发布只是第一步,推动我国再生塑料产业做大做强,防治塑料污染还有很长的路要走,需

要政产学研界齐心协力破解难题。

“首先,要推动绿色塑料循环经济规则体系建设,将生态设计、再生应用和产品碳足迹作为一个整体进行统筹布局,做好顶层设计,完善标准规范及配套实施和认证规则。其次,要加强循环经济立法,从法理上明确再生成分的含义,逐步推进产品中再生成分的强制添加比例,对再生应用进行规范化治理。最后,要加大塑料产品的生态设计、再生应用和产品碳足迹领域创新投入,整合高校、科研院所和企业的研发资源,选取关键技术和关键节点进行集中攻关。值得注意的是,一定要加强公众教育,科普防治塑料污染的相关知识,持之以恒做好宣传教育工作。”王永刚说。

## 资产处置公告

中国信达资产管理股份有限公司(以下简称“中国信达”)、中国金谷国际信托有限责任公司(以下简称“金谷信托”)、信达资本管理有限公司(以下简称“信达资本”,上述三方合称“信达方”)拟对其持有的深圳市正信世纪投资企业(有限合伙)(以下简称“合伙企业”)财产份额进行处置。其中中国信达作为有限合伙人持有合伙企业A类、C类资金财产份额,金谷信托作为有限合伙人持有合伙企业B类资金财产份额,信达资本为合伙企业普通合伙人、执行事务合伙人(上述信达方持有的合伙企业财产份额合称“标的资产”)。截至2023年7月10日,标的资产应收未收投资本金人民币(下同)4,742,500,000.00元、投资收益1,109,204,881.94元、管理费61,389,027.78元。合伙企业位于深圳。深圳市世纪海景资本控股有限公司、世纪海景集团(深圳)有限公司、赞星国际有限公司、自然人丘汉辉为中国信达、金谷信托持有的A类、B类、C类合伙企业份额投资本金及投资收益提供差额补足义务。该标的资产的交易对象为法人、自然人、其他组织,并应具备一定的资金实力和良好的资信背景等条件,但不属于国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、资产公司工作人员、债务人管理人员以及参与资产处置工作的律师、会计师、评估师、拍卖人等中介机构人员等关联人或者上述关联人参与的非金融机构法人;不属于与参与不良资产转让的资产公司工作人员、债务人或者受托资产评估机构负责人员、管理人员等有近亲属关系的人员;不属于失信被执行

人或失信被执行人的法定代表人、主要负责人;不属于影响债务履行的直接责任人员、实际控制人等;不属于标的资产所涉及的债务人和担保人;不属于反恐、反洗钱黑名单人员;不属于其他法律法规、司法解释或监管机构的规定不得收购、受让标的资产的主体。买受人须保证资金来源合法、合规。

该债权的有关情况请查阅我公司网站,网址www.cinda.com.cn。

公告有效期:20个工作日  
受理征询或异议有效期:20个工作日,如对本次处置有任何疑问或异议请与中国信达资产管理股份有限公司深圳市分公司联系。

联系人:伊先生 刘先生  
联系电话:0755-82966108 0755-82943802  
电子邮件:yimingchuan@cinda.com.cn liumengyang@cinda.com.cn

分公司地址:深圳市福田区深南大道1003号大中华国际金融中心A座20-21层  
对排斥、阻挠征询或异议的举报电话:0755-82962016  
对排斥、阻挠征询或异议的举报电子邮件:suzhaoping@cinda.com.cn

中国信达资产管理股份有限公司深圳市分公司  
2023年8月10日