

今年发行总额同比增长逾九成,在全球占比达20%——

我国成全球最大绿色债券市场

■本报记者 王林

今年以来,受宏观经济压力、西方抵制ESG加速等因素影响,全球绿色债券发行出现降温,但我国凭借政策支持、创新驱动和坚实的本土需求则呈现出积极态势。根据英国伦敦证券交易所集团最新数据,截至10月下旬,今年全球绿色债券发行总额同比下降11%至5060亿美元,中国绿色债券发行总额同比增长92%至1018亿美元,在全球占比达20%,成为全球最大绿色债券市场。

中央国债登记结算有限责任公司日前发布《中国绿色债券市场发展质量评价白皮书(2025)》(以下简称《白皮书》)。《白皮书》指出,经过多年发展,我国绿色债券市场已步入从“规模扩张”转向“质效提升”的关键阶段,相关支持政策及绿色金融标准不断完善、信息披露稳步提升、国际影响力日益提高。

■发行规模年均增长达16.5%

我国绿色债券市场于2016年进入爆发期,目前已成全球最大发行国家。根据Wind数据统计,截至2025年10月,中国境内市场贴标绿色债券累计发行4.98万亿元人民币,存量规模2.31万亿元人民币。

《白皮书》显示,我国绿色债券市场在波动中高速增长。2016—2024年,发行规模从2018亿元人民币增长至6833亿元人民币,年均增长16.5%;市场存续规模从2039亿元人民币增长至21621亿元人民币,年均增长34.3%;绿色债券发行机构数量从35家增长至249家,年均增长27.8%。

另据气候债券倡议组织(CBI)发布的《2025年上半年全球可持续债务市场报

告》,今年上半年,全球符合CBI定义的绿色、社会责任、可持续发展和可持续发展挂钩债券(统称“GSS+债券”)发行总额5558亿美元,其中绿色债券依旧是主流产品,发行总额达3413亿美元,占GSS+债券总发行量比重达61%。上半年,中国发行量居全球首位,共计发行161笔价值483亿美元绿色债券;德国紧随其后,共计发行81笔价值423亿美元绿色债券;美国位居第三,共计发行365亿美元绿色债券。

2月,中国农业银行发行了一笔由两部分组成的、总额600亿元人民币境内绿色债券,募集资金用于支持55个预先确定的绿色项目,涵盖大型水力发电、客运铁路运输及核能领域。CBI指出,其中3年期500亿元人民币债券是迄今全球发行人(除主权债券和欧盟发行以外)完成的单笔规模最大绿色债券,体现出中国本土绿色融资的强大流动性潜力。

■创新品种发行强势增长

近年来,我国绿色债券创新品种发行出现强势增长,转型类债券从无到有,2024年发行648.59亿元人民币,同比增长53.6%,其中可持续发展挂钩债、低碳转型挂钩债等细分品种增速显著,重点支持建筑、钢铁等高碳行业能效提升。

华鑫证券研究所所长谭倩指出,转型类债券、孪生绿债、绿色熊猫债等创新品种不仅在规模上实现跨越式增长,更在功能定位、机制设计和场景融合上持续突破,成为连接金融资本与绿色转型需求的关键纽带。

8月4日,广林集团成功发行全国首

单林业产业“绿色+乡村振兴”中期票据,债券发行规模1亿元人民币,期限“3+2”年,票面利率2.7%,创公司中长期债券发行利率历史新低。9月11日,金华市轨道交通有限公司发行全国首单轨道交通行业“碳中和绿色+乡村振兴”双贴标信用类债券,发行规模4亿元人民币,债券期限3年,票面利率1.88%。

兴业研究指出,从创新品种来看,2025年三季度,绿色乡村振兴债发行提速,发行规模达207.25亿元人民币,创季度发行规模历史次高。

在主权债券市场,绿色同样是风向标。CBI指出,上半年符合该组织定义的绿色主权债券发行量为642亿美元,占当期发行量86%。4月,中国在英国伦敦成功举办簿记发行了60亿元人民币绿色主权债券,聚焦环保相关领域的融资需求。

中诚信国际研究院指出,随“双碳”目标持续推进,未来我国绿色债券规模或延续抬升,品种有望进一步丰富,逐步形成多层次、国际化的绿色金融产品体系,继续引导资金精准流向绿色发展领域。

■仍面临一系列制约

我国绿色债券市场国际影响力日益提高。《白皮书》指出,2016—2024年,境外机构持有绿色债券规模从2亿元人民币上涨至31.88亿元人民币,年均增长40%;符合《可持续金融共同分类目录》债券比例从1%上升至54%。

野村资本市场研究所副主任研究员宋良也表示:“中国绿色债券标准已十分贴近国际资本市场协会标准,这是ESG投资重



图片由AI生成

要参考依据。”

不过,我国绿色债券市场发展仍存在一定局限性。在谭倩看来,我国绿债市场目前仍面临信息披露、评估标准制定、发行方和投资者结构相对单一等问题。未来,应进一步加强政策引导和市场培育,推动绿色债券市场不断完善创新,为我国新质生产力发展提供有力的金融支持。

针对绿色债券市场高质量可持续发展,《白皮书》建议从完善政策激励机制、培育多元化市场生态、强化信息披露与

透明度、深化国际交流合作四个方面发力。一方面,完善可持续债券标准体系,制定转型、生物多样性、蓝色、社会责任等支持项目目录及信息披露标准。研究推出绿色地方政府专项债券,鼓励绿色债券资金投向生物多样性保护领域等。另一方面,鼓励在统一的绿色低碳转型债券数据库集中披露环境效益信息,提升环境效益信息披露标准化水平。丰富符合国际标准、满足海外投资者需求的中债绿色系列债券指数,提升我国绿色债券国际影响力。

期货期权即将上市 铂、钯将有“中国价格”

■本报记者 林水静

风电、光伏、储能、氢能,甚至是汽车尾气催化剂……这些能源产品的背后,都离不开铂和钯的身影。但作为贵金属,铂、钯不仅价格高昂,且价格波动剧烈,给产业链企业的生产经营带来不小风险。

近日,广州期货交易所(以下简称“广期所”)宣布,铂、钯期货合约自2025年11月27日起上市交易,铂、钯期权合约自2025年11月28日起上市交易。这是广期所继工业硅、碳酸锂、多晶硅后推出的又一新能源金属期货产品,不仅填补了我国铂、钯场内衍生品的空白,也打破了此前国内涉铂、钯产业链企业对冲价格波动风险主要依赖于国外的局面。

那么,这一工具落地会给清洁能源转型带来哪些新机遇?

高度依赖进口 价格风险高企

铂族金属中的铂和钯被称为“工业维生素”,在清洁能源转型中扮演着重要角色。从氢能催化到汽车尾气净化,从光伏制造到油气炼化,其性能无可替代。

然而,从资源禀赋来看,我国铂、钯金属储量占比不足全球0.1%,供应高度依赖外部市场。《中国铂钯年鉴2025》数据显示,2024年,我国铂、钯原生矿产总产量仅为4.9吨,其中包括铂金2.6吨、钯金2.3吨;回收铂、钯32.4吨,同比增长35%,其中铂金11.6吨、钯金20.8吨。而进口铂、钯则高达91.1吨,占国内铂、钯供应的70.9%。其中,铂金进口81.7吨,进口额共计226.0亿元;钯金进口9.3吨,进口额共计19.1亿元。

高度依赖进口的供应结构,使得国内新能源企业长期暴露在国际价格波动与供应链安全的风险之中。“我国铂族金属对外依存度长期超过85%,供应链高度集中且脆弱。”世界铂金投资协会亚太区总经理邓伟斌在接

受《中国能源报》记者采访时坦言,“主产区(如南非)的地缘政治风险和基础设施问题,给下游新能源企业带来巨大的供应风险。今年铂金在持续三年短缺的背景下出现价格大涨,给国内用铂企业带来成本增长和价格风险,这也凸显了铂、钯期货上市的重要性。”

广州金控期货有限公司研究员黎俊向《中国能源报》记者提供了一组数据,铂、钯近五年价格年度波动幅度均超20%。2020—2024年铂价波动幅度分别为51.28%、40.18%、28.81%、23.89%、23.44%;钯价波动幅度分别为51.77%、83.73%、77.39%、87.40%、40.79%。

对于能源企业而言,价格波动风险往往难以快速转移。“铂族金属行业属于资金密集性行业,在价格整体上涨背景下,企业维持同等市场份额所需流动资金大幅增加。很多产品终端不能将原料价格上涨成本及时转移,利润空间被挤压。”黎俊坦言。

精准反映国内供需 助力“中国价格”形成

作为具备套期保值与价格发现功能的有力工具,期货与期权被视为规避价格风险、形成合理价格的有效手段。

受访专家解释称,通俗来讲,期货与期权都是基于对未来预期的价格判断而产生的合约,核心是赚取价格波动的差价。以铂期货为例,如果看好铂期货的未来价格,就先“买多”,即按照当前价格买一份期货合约,等价格涨到合适的时候再卖掉合约“平仓”,赚取中间差价。期权则更加灵活,分“看涨期权”和“看跌期权”,只是购买了一份选择权,到期后可根据价格决定是否履行,若行情不利可直接放弃行权,仅亏损购买期权的权利金。这些交易通过多方参与者的充分博弈,将逐渐形成被市场广泛认可的公允价格。

此前,国内因没有铂、钯相关金融衍生品,铂、钯定

价权长期掌握在伦敦、纽约等海外市场手中。“铂、钯期货期权的上市将提升我国在全球铂、钯市场中的定价话语权。随着境内交易量的增长和‘中国价格’的形成,我国将能够更准确地反映国内市场的供需变化,并逐步影响海外价格走势。”黎俊说。

“这一价格信号将为上下游企业提供稳定的定价基准,促进长期供销协议的签订;也将推动建立从原料采购到产品销售的标准化定价体系,提升整个产业链的规范化水平;同时,还能帮助引导国外矿企做长期投资的规划,为全球及我国的新能源产业发展提供持续的关键资源供应。”邓伟斌表示。

此外,国内铂、钯期货与期权的推出,也显著降低了国内新能源企业的风险管理门槛。“以人民币计价的铂、钯期货合约消除了企业的汇率风险敞口,合约的交割设计也更贴合国内产业特点,首次提出了海绵状及锭状产品形态交割,为工业用户提高了套保效率;期权工具也提供了更灵活的风险管理策略,企业可以在锁定最大损失的同时保留收益空间。”邓伟斌解释说。

需求持续攀升 促进产业多维发展

随着“双碳”目标的持续推进,铂、钯在新能源领域的需求也将迎来新增长机遇。

“未来铂金在电解水制氢及氢燃料电池产业的需求将持续攀升。”邓伟斌预测,“铂金是质子交换膜燃料电池和PEM电解水制氢设备中不可或缺的催化剂。随着中国‘双碳’目标的逐步推进,预计到2039年,全球氢能源领域对铂金的需求将增长至超100吨,国内氢经济相关铂金需求将从目前的一两吨增长至超25吨。”

比如钯在氢电解(碱性和PEM)和燃料电池催化剂、硅太阳能电池涂层、可持续航空生物燃料催化剂等领域的应用将逐年增加。同时,人工智能和电动汽车发展将推动芯片和电容器需求,钯余量(替代黄金)需求增长显著。

面对未来逐渐增长的市场需求,衍生品市场也应做好准备。“首先要增加远月合约流动性,满足企业中长期套保需求;同时,以场内期货期权为基础,鼓励金融机构开发场外衍生品为新能源企业提供定制的套期保值服务;此外,交易所及金融机构应考虑建立与国际市场的有效联动,提升价格发现效率、市场流动性。”邓伟斌建议。

另外,铂、钯期货期权还将促进产业的多维度发展。“除了传统的风险管理功能,铂、钯期货期权还将促进‘进口一生产一应用一回收’全产业链的市场信息共享和协同发展;铂、钯衍生品为技术创新提供稳定的供应和价格环境,减少技术创新面临的资源供应不确定性;生产企业还可以通过仓单融资等模式缓解企业资金压力,支持技术迭代和产能扩张。最重要的是,这将构建一个完整的产业生态体系,助力中国在全球清洁能源转型中掌握更多话语权。”邓伟斌说。

黎俊推测,通过广期所的积极宣传以及期货公司的配合,接下来会有越来越多企业熟悉并运用铂和钯的衍生品工具管理价格风险。未来,南非、俄罗斯等主要供应国的铂族金属产品也有望直接进入中国市场进行人民币计价交割,这将有助于我国建立更加稳定、可靠的资源供应体系。

数据中心行业首单绿色持有型不动产ABS落地

本报讯 近日,“太保资产—世纪互联数据中心持有型不动产绿色资产支持专项计划”在上海证券交易所成功设立,发行规模8.6亿元。该项目是全国数据中心行业首单绿色持有型不动产资产证券化(ABS)、全国第二单数据中心持有型不动产ABS产品。

资料显示,该项目底层资产为其持有的位于核心城市的城域型数据中心项目,区域内数据中心需求居全国前列,区位优势明显。此外,底层资产周边产业生态成熟,客户续约率高,与众多企业签订了长期服务协议。该项目经第三方评估机构审定,获绿色ABS最高等级(G-1)认证,底层资产完全符合国家《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》和《绿色金融支持项目目录(2025年版)》要求,是市场首单贴标绿色的数据中心相关金融产品。

“该项目通过屋顶铺设光伏、部署AI能效管理平台,提升绿电使用比例等多项举措,显著降低了电能利用效率(PUE)值与碳排放,实现了运营成本与环境效益双提升。”相关人士表示,此外,项目引入ESG投资标准,建立环境效益与投资回报的正向关联机制,形成“绿色运营—价值提升—资本青睐”的良性循环,为绿色基础设施投资提供可量化评估体系。

据悉,本次项目募集资金将主要用于新型数据中心的建设投资与技术能力提升。业内分析认为,上述项目的成功实践,不仅为数据中心行业绿色转型提供了可复制的技术路径和融资方案,更展现出持有型不动产ABS产品在服务国家战略、推动绿色发展方面的巨大潜力。

值得一提的是,近期,数据中心在多层次REITs市场的创新实践,持续为行业资产盘活与融资开辟新路径。今年8月,全国首批两只数据中心公募REITs上市,填补了我国REITs市场在数据中心领域底层资产的空白。因具有不动产和科技双重属性,两只产品上市以来受到资金追捧。有数据显示,截至11月18日,两只产品年内涨幅均在40%以上。

有券商分析指出,数据中心资产证券化模式不断创新,未来将加速行业轻资产转型、释放资金潜力,并为数字经济发展提供更强劲的算力支撑。(张驰)



图片由AI生成