

# 绿债主导可持续债务市场站稳万亿美元关口

■本报记者 王林

在全球应对气候变化与可持续发展议程持续深化的背景下，可持续债务市场已成为国际资本配置的重要风向标。气候债券倡议组织(CBI)最新发布《2025年全球可持续债务市场研究报告》(以下简称《报告》)指出，全球绿色、社会责任、可持续发展和可持续发展挂钩(GSS+)债务发行市场连续第3年站稳万亿美元关口。绿色债券仍是GSS+的主体，可持续发展债务连续第二年创下新高。

**全球GSS+发行规模保持高位——连续破万亿美元、发行人数量增加、结构均衡多元**

《报告》显示，2025年符合CBI定义的GSS+债务发行规模达到1万亿美元，是历史上第3次突破万亿美元。截至2025年底，GSS+债务累计发行总量达到8.1万亿美元。

从发行主体看，2025年发行人结构较为均衡且更趋多元。非金融企业和金融机构分别以2379亿美元和2345亿美元位居前两位，其后为开发性银行2026亿美元和政府支持的实体机构1931亿美元。

从地区分布看，欧洲保持领先，2025年符合CBI定义的年度发行规模和累计规模分别达到4670亿美元和3万亿美元；亚太地区紧随其后，年度发行规模3056亿美元，累计规模达1.8万亿美元；北美地区年度发行规模1118亿美元，累计规模9987亿美元。

国际资本市场协会指出，亚洲可持续债券融资已经成为发行人的长期战略考量，并形成了大型经济体驱动、新兴市场参与度不断上升的市场格局。

气候债券倡议组织中国区总经理谢文泓对《中国能源报》记者表示，债务市场是推动可持续转型最主要、也最具规模化潜力的融资工具之一，这一趋势在2026年还会延续。

“地缘冲突和市场波动短期内确实给GSS+市场带来一定压力，比如发行窗口收窄、融资成本上升、投资者风险偏好下降，



一些资质相对较弱或结构较复杂的交易，落地难度也会随之上升。”谢文泓分析称，“但从中长期看，并不会改变GSS+市场继续发展的方向。恰恰相反，在不确定性上升的背景下，能源转型、供应链韧性、基础设施升级和气候适应等议题的重要性会进一步上升，也会进一步凸显可持续融资的支撑角色。”

法国兴业银行指出，2026年初绿色债券发行开局强劲，但美以伊冲突爆发给全球债券市场带来冲击，随着地缘冲突逐渐平息，预计绿色债券发行量将继续上升，有望超过2024年水平。

**中国绿色债券市场稳步扩张——持续政策支持、有利发行环境、与国际标准衔接**

报告显示，按照国家划分，美国是累计符合CBI定义发行规模最大的国家，达到8874亿美元；中国以6832亿美元位居第

二，法国以6600亿美元位列第三。不过，与欧美等发达市场发行小幅回落形成对比，2025年中国符合CBI标准的绿色和可持续债券发行量同比增长约50%，持续的政策支持、与国际标准更好的衔接，以及更有利的发行环境，正在共同推动市场扩张。“最近一轮地缘冲突中，以人民币计价的GSS+产品对全球投资者的吸引力正在进一步上升。”谢文泓强调。

我国绿色债券市场自2016年启动后稳步发展，近年来实现爆发式增长。根据中国绿色债券信息服务平台数据，截至2025年底，我国绿色债券累计发行规模5.23万亿元，存量规模达2.42万亿元，市场启动以来年均复合增长率达20.24%，2025年58.18%的同比增速创下历史新高。

中债资信评估有限责任公司总裁任东旭指出，2025年我国绿色债券发行量占全球发行总量17%、贡献15%以上的全球市场增量，蝉联全球最大单一国家绿色债券市场。

行，显示出中国绿色主权债券发行正走向常态化。

**各品类发债融资需求持续走强——绿色稳居首位、社会侧重地域、可持续保量保质**

绿色债券仍然是GSS+市场主轴，可持续发展债务在多元机构和综合用途融资需求带动下进一步上升，可持续发展挂钩债券(SLB)市场重点不再只是规模而愈发重视质量。

《报告》显示，2025年，绿色债券发行规模约6535亿美元，占据GSS+债务总规模约64%，到2025年底累计规模突破4万亿美元。2025年，符合CBI定义绿色债券共发行2612笔，平均单笔规模为2.502亿美元，显著高于2024年的2.047亿美元，反映出市场流动性进一步加深、投资者需求持续增强。

符合CBI定义的10大绿色债务发行人中，欧洲投资银行、德国复兴信贷银行和欧盟分别以256亿美元、150亿美元和112亿美元位居前三，中国建设银行、中国农业银行和中国农业发展银行则分别以102亿美元、91亿美元和66亿美元位列第四、第五和第七。

2025年，社会责任债务发行规模达1412亿美元，创疫情以来最低年度发行水平；可持续发展债务连续第二年创下年度发行量新高，达到2173亿美元；符合CBI定义的SLB发行规模达到140亿美元，占2025年SLB总发行量40%，是CBI有记录以来的最高比例，反映出SLB发行人在关键绩效指标和可持续发展绩效目标设定方面稳健性不断提升。

绿色债券未来仍是GSS+市场的压舱石。“下一阶段，在市场规模稳步扩大的同时，更重要的是推动市场对真正具有气候效益的绿色和转型活动形成更清晰、更稳定的识别和定价机制。随着相关标准、工具和市场实践不断完善，越来越多具有明确气候价值的项目有望被更有效地识别、筛选，并转化为可发行、可投资的资产。”谢文泓坦言。

## 全球光伏组件价格回暖

■本报记者 董梓童

自4月以来，光伏概念股走势总体呈上扬趋势，截至4月22日，光伏概念股收盘价格达2793.56元，涨幅为0.76%。在资本市场情绪回暖的背景下，产业链价格变化成为市场关注重点。

与股价走势相呼应，光伏组件价格亦呈现阶段性小幅上行且趋于稳定。据统计，全球光伏组件均价已连续4个月上涨，尽管上游多晶硅等原材料价格有所回落，但需求端支撑力度较强，推动组件价格稳步上行。

**价格连续上行**

德国《光伏杂志》的数据显示，过去4个月，各类技术路线的光伏组件价格普遍上涨，尽管涨幅较年初有所收窄，但整体上行趋势未发生改变。今年3—4月，组件平均价格上涨约5.5%，其中N型TOPCon和BC组件涨幅更为明显。

受阶段性供需调整影响，多晶硅价格连续数周回落，同时我国自4月1日起取消部分光伏产品出口退税政策，按常规判断，上述因素本应对组件价格形成下行压力。但实际市场表现显示，需求侧仍占据主导地位。

在全球经济及能源市场不确定性增强的背景下，各国对能源独立和能源安全的重视程度持续提升，光伏及储能投资保持活跃。安装商订单充足，开发商及投资者在互补条件下仍推进大型项目建设，形成稳定需求支撑。

《光伏杂志》表示，2026年初以来，多家中国光伏制造企业通过关停老旧产线、降低产能利用率等方式主动调整生产节奏，推动当前组件价格稳步上行。此外，欧洲市场此前积压的库存亦明显消化，进一步改善全球供需格局。

在此基础上，当前组件交付模式逐步由“备货销售”转向“按需生产”和“合同锁量”，市场灵活性有所下降，但有效避免了过度供给引发的价格剧烈波动。交货周期延长，叠加部分细分产品供给偏紧，对价格形成支撑。

值得注意的是，在户用光伏市场，N型TOPCon和BC组件需求旺盛，而供应相对集中，局部出现供不应求现象。在个别项目中，为保障交付进度，交易双方在原合同基础上对价格进行调整，亦从侧面反映出需求端的韧性。

**电池片与硅片价格趋稳**

在组件价格持续上行的同时，产业链中游与上游环节则呈现出不同节奏的调整态势，电池片与硅片价格整体进入阶段性企稳区间，同时结构性分化特征逐步显现。

从电池片环节来看，当前库存周转天数维持在8—10天，去库存压力依然存在。受此影响，专业电池企业主动下调开工率，产出规模持续收缩，供给端呈现出较为明显的收缩趋势。在价格层面，前期电池片主流价格一度下探至0.33元/瓦左右，近期出现企稳迹象。

海外市场同样释放出类似信号。P型182尺寸电池片美元报价均价稳定在0.049美元/瓦，实际成交价格集中在0.047—0.049美元/瓦之间。受中国一线厂商供应趋紧影响，企业报价有所上调，但实际成交尚未明显跟进，市场仍处于观望阶段。



N型电池片方面，183尺寸出口均价近两周基本持平，维持在每瓦0.049—0.05美元/瓦区间。整体来看，海外订单需求保持平稳，涨价预期与国内市场基本同步，但尚未形成突破。

行业分析机构集邦咨询旗下新能源研究中心集邦光伏观察分析认为，电池片价格趋稳背后主要受多重因素支撑：一是上游硅片价格存在筑底预期，对成本形成支撑；二是辅材白银价格维持高位震荡，构成刚性成本托底；三是宏观政策预期改善，增强企业稳价意愿。在此背景下，短期内电池片价格或以弱势盘整为主，后续走势仍需观察供需关系变化及原材料价格波动。

硅片环节方面，随着国内终端集中式需求逐步释放，部分硅片项目或迎来集中交付期。集邦光伏观察指出，后续需重点关注不同尺寸产品的需求变化，不同规格之间可能出现价格分化。

**企业经营业绩得到修复**

从企业经营层面看，2026年第一季度部分光伏企业业绩表现已出现边际改善，与产业链价格变化形成一定呼应。以钧达股份为例，该公司一季度实现营业收入16.94亿元，同比小幅下降9.63%，但归母净利润达0.14亿元，同比增长113.38%，在经历连续七个季度亏损后首次实现盈利，经营状况明显修复。

正泰电器则呈现出规模与增长同步提升的态势。2026年首季度，该公司实现营业收入213.03亿元，同比增长46.33%，单季营收首次突破200亿元关口。据了解，增长主要来自户用电站业务的快速推进，其在分布式光伏领域的竞争优势进一步显现。

当前价格回升与业绩改善更多仍处于阶段性修复过程。组件价格上涨主要受需求支撑与供给收缩共同驱动，而中上游环节仍处于调整周期，库存、开工率及成本因素仍在持续影响价格走势。

业内分析认为，未来一段时间，光伏供应链价格走势仍将取决于多重因素，比如全球能源安全背景下的需求强度能否持续、行业供给侧调节是否能够保持节奏，都将影响光伏供应链价格走势。同时，地缘政治环境变化及原材料价格波动，也将对市场预期产生影响。

宁德时代日前披露2026年第一季度报告，并公告宣布拟投资设立全资子公司，进一步深化上游原材料布局，保障供应链稳定。

有业内人士分析，随着全球新能源汽车和储能市场持续扩张，锂资源作为关键支撑，战略价值愈发凸显，资源掌控能力已成为电池企业确保供应链安全的关键筹码。锂电行业正处于供需格局边际调整、价格回升阶段，提前锁定优质稳定锂资源供给的企业，有望进一步强化在全球新能源产业中的竞争优势。

**一季度营收净利双增**

在全球新能源汽车与储能市场快速发展、核心产品销量稳步提升等多重因素驱动下，一季度宁德时代营业收入与净利润实现双增长。财报显示，报告期内该公司营业收入达1291.31亿元，同比增长52.45%；归母净利润207.38亿元，同比增长48.52%。

动力和储能电池为宁德时代最主要的两大业务板块。2026年第一季度，该公司动力和储能电池合计销量超过200GWh。其中，储能业务占比约25%，较上季度有明显提升；动力电池业务占比约75%。

同时，基于旺盛的市场需求，宁德时代持续加码产能建设。近日宁德市生态环境局受理宁德时代湖东动力电池二期建设项目环境影响报告书(表)审批申请，项目总投资8亿元。

宁德时代表示，电动化与算电协同的趋势愈发明显，该公司看到明确的增量需求，因而持续推进扩产，抢抓市场机遇。具体而言，中国乘用车电动化渗透率已突破50%，同时单车带电量持续提升，双重因素带动电池需求快速增长；储能的定位和容量电价机制愈发清晰，已成为具备稳定收益的资产，带来国内需求爆发。海外方面，市场本身已具备明确的经济性，AI和数据中心进一步带动储能需求增长。

**持续完善供应链布局**

不过，从盈利指标看，宁德时代今年一季度毛利率约为24.82%，较去年全年略有下降。对此，宁德时代解释称，一方面是由于原材料价格上涨影响，正通过完善供应链布局、规模效应、产品设计优化、大单品策略等措施进行对冲；另一方面是因为产品结构的变化，尤其国内储能出货量快速增长，使得储能占比明显提升。

从市场走势来看，碳酸锂价格在去年上半年一度跌破6万元/吨关口，随后又进入震荡上行通道。目前，碳酸锂现货价格已攀升至17万元/吨左右，较去年低点强势反弹。据同花顺iFind数据，4月22日，电池级碳酸锂现货价格报171500元/吨。

面对锂价波动，头部企业纷纷加速向上游资源端布局，以保障上游原材料供应安全及稳定，进一步控制成本、维持利润空间。宁德时代称，拟投资设立全资子公司时代资源集团(厦门)有限公司(暂定名)作为其新能源矿产领域的专业投资运营与管理平台，整合现有矿业相关资产，保障主营业务原材料供应与产业链安全。

**加码研发响应行业需求**

中信证券研报表示，2026年以来，锂价涨幅扩大，海外锂矿复产节奏加快，资源端供应增长或在2026年提速。但相较于需求侧的爆发式增长，供应响应仍显乏力。此外行业积极信号频现，预计今年锂价区间为12万—20万元/吨。

技术创新始终是推动市场格局演变的关键动力。在加强上游资源管控的同时，动力电池企业也需不断加大技术研发投入力度，以匹配消费者对新能源汽车的新需求。根据财报数据，宁德时代2026年第一季度研发投入约为53.14亿元，较上年同期增长约10.4%。

宁德时代首席科学家、中国工程院院士吴凯表示，电池材料坚持多化学体系发展是必选项，每一种材料都有自身局限性。根据不同场景的不同需求，在多元体系上建立能力，用户才能有更适合自己的选择。宁德时代目前主要有磷酸铁锂、三元锂和钠离子三种材料。他透露，钠离子电池在高温、极寒等出行场景以及储能领域有广阔前景，目前已经解决了制造环节的核心问题，将于第四季度大规模量产。

## 锂电龙头缘何布局上游原材料

■本报记者 姚美娟