自愿碳信用额需求爆炸式增长,业内呼吁尽快实现标准化和规则化

# 全球自愿碳市场势头强劲

■本报记者 王林

全球范围内,自愿碳市场的"自愿"意向愈发强烈,企业减排需求持续增加,直接推动自愿碳信用额年需求出现爆炸式增长。根据减排的强制性属性和自愿性属性,碳市场主要分为强制碳市场和自愿碳市场,一般来讲自愿碳市场的项目主要是"风光"电力等绿色项目以及颇受争议的碳抵消、碳汇和捕集利用与封存(CCUS)等低碳项目。

尽管碳抵消、碳汇存在一定的"漂绿"问题,但这 并没有影响自愿碳市场在全球应对气候变化中占据 的重要地位,越来越多的企业和投资机构看好自愿碳 市场的融资前景,并认为"自愿行动"应该成为减排的 新常态。业内认为,自愿碳市场是低成本、高效率的碳 金融工具,对于减排压力大、经济实力有限、环保意愿 不足的经济体而言,是推进减排的有效方式。

#### ■■ 可扩大减排溢出效应

全球自愿碳市场规模仍然很小且发展处于初始 阶段,但其可以扩大全球气候行动的溢出效应,吸引 更多希望获得碳信用额的投资者。

日前,英国商业林地开发投资公司 Foresight 成为 首家获得伦敦证交所自愿碳市场标签的公司,将在2023 年利用自愿碳市场为其减排项目筹集更多资金。据悉,参与伦敦证交所自愿碳市场的绿色项目开发者,可以将筹集资本用于减排项目,而作为投资回报,企业和股东可以获得碳信用额度,代替现金股息。

《华尔街日报》指出,自愿碳市场的特点之一就是"自愿",可以在强制性碳市场之外发挥作用,使企业、机构或个人能够在自愿的基础上购买碳信用,而不是出于合规目的。

眼下,围绕碳交易展开的"自愿行动"越来越多, 也越来越频繁。美国保险巨头威达信(Marsh)日前宣 布,美国客户可以自由选择用碳信用额支付部分费 用,将其转移到美国银行,美国银行再将碳信用额的 现金价值支付给威达信。

值得一提的是,港交所于 2022 年 10 月推出的全新国际碳市场 Core Climate,可谓自愿碳市场的一个全新标杆。Core Climate 致力于推动自愿减排市场发展,主要在亚洲及其他地区提供有效和透明的自愿碳信用额和碳工具交易。

Core Climate 上线仅 4 周就促成超过 20 名参与者完成超 40 宗交易,涉及约 40 万吨碳信用额,提供的所有项目均获得全球最大碳信用认证机构 Verra 的验证。

截至目前,Core Climate 运营良好,拥有超过20 家来自中国内地、中国香港以及国际不同行业机构参与,包括中国节能环保集团有限公司、国家电投集团 碳资产管理有限公司、中国银行(香港)有限公司等。

## ■■我国拥有庞大供给

业内普遍认为,自愿碳市场是一个低成本、高收益、高效率的制度设计,除了降低控排企业的成本,还可以间接促进新能源产业的发展。国际市场研究机构"研究与市场"指出,2019年以来,林业和土地利用项目数量急剧增加,其中亚洲、拉美和加勒比地区的植树造林和再造林项目在2019-2021年间出现大幅增长。

全球自愿碳市场发展最为强劲的地区是亚洲, 2021年亚洲贡献了最多的自愿碳信用额度。拉美



地区对自愿碳市场的建设和参与度也颇高,随着该地区多国鼓励 CCUS 等低碳技术,该地区有望在未来几年成为高质量自愿碳信用额的主要供给方。

我国的强制配额交易和自愿减排交易几乎同步启动,全国碳排放权交易市场于 2021 年 7 月 16 日正式启动上线,而自愿减排市场则处于调整和起步阶段。对此,北京绿色交易所总经理、北京绿色金融协会秘书长、中国人民大学重阳金融研究院高级研究员梅德文指出,国际社会正在构建统一、透明、具备流动性的国际自愿碳市场,而且已经形成了巨大的市场需求。鉴于中国具备世界上最大的新能源体系,事实上已经形成了巨大的自愿碳市场的碳信用的供给。

如何将中国巨大的自愿碳信用供给与国际上最大的自愿碳信用需求结合起来是一个挑战。梅德文建议,建设更加金融化、更加国际化的自愿碳市场交易平台,从而把供给和需求连接起来,以获得国际碳市场的话语权与定价权。

研究与市场预计,到 2027 年全球自愿碳市场价值 将从 2021 年的约 20.0485 亿美元增至 171.1 亿美元, 2022 至 2027 年间的复合年均增长率高达 42.91%。到 2027 年全球自愿碳市场的碳信用额交易量有望从 2021 年的 2.9815 亿吨二氧化碳当量增至 6.7856 亿吨 二氧化碳当量,2022 至 2027 年间的复合年均增长率 约为 14.69%。

根据国际自愿减排市场规模化工作组预测,到 2030年,全球自愿碳市场价值有望达到300亿至500 亿美元。

#### ■ 亟需透明化标准化

自愿碳市场发展势头强劲的同时,对碳信用额供应的担忧也在增加。"最早 2028 年,自愿碳信用额供应就会出现短缺。"Foresight 集团董事总经理、理查德·凯利表示。

供应缺口不断扩大和碳自愿市场的"自由运营"存在很大关系。英国自愿碳市场评级机构 BeZero Carbon 指出,自愿碳市场是一个不透明的、分散的和复杂的市场,缺乏监管和既定标准,这导致大量碳信用额度面临交付不足的风险。该机构调查发现,在其跟踪的 208 个项目中,20%的项目存在实际发放信用额度不足预期总量一半的情况。

惠誉国际指出,随着价格、透明度和监管的上升, 自愿碳市场会对资产负债表产生实质性影响,并给买 家带来一些风险。截至目前,自愿碳信用额度的价格 仍然远低于强制性排放交易价格,这是因为有大量质 量有问题的项目在供应碳信用而且实施的标准往往 不严格。

碳项目开发商 VNV Advisory 联合创始人桑迪普·罗伊·乔杜里表示,自愿碳市场应该有一些"软监管",可以通过指导的形式出现,以确保产生的碳信用具有透明性和完整性,并真正反映单位碳排放的抵消情况,这能够确保自愿碳市场的长期可持续发展。"项目开发商生产碳信用额所依据的标准需要明确,否则缺乏监管的自愿碳市场的'漂绿'问题可能比强制碳市场更严重、更泛滥。"

花旗银行董事总经理兼总法律顾问贝琳达·艾灵顿也认为,制定标准来确保自愿碳市场的碳信用额度的质量及其参数十分有必要。虽然标准化会提高成本,但却能够保证优质的碳信用额,从而极大地避免"漂绿"行为。

# Jord 크루크네. H

) 关注

#### 新疆鼓励分布式新能源 参与中长期交易

本报讯 1月4日,国家能源局新疆监管办公室发布《新疆电力中长期交易实施细则》,文件指出,集中式扶贫光伏发电项目、分布式新能源项目实行全额保障性收购,暂不参与新疆电力市场。鼓励分散式、分布式新能源项目、特许权新能源项目、示范类新能源平价上网项目参与中长期交易。

该实施细则所称电力中长期交易指发电企业、电力用户、售电公司等市场主体,通过双边协商、集中交易等市场化方式,开展的多年、年、多月、月、周、多日等电力批发交易。电网企业代购电交易分别按照新疆自治区、兵团电力主管部门有关方案、规则执行。执行政府定价的优先发电量视为厂网间双边交易电量,签订厂网间购售电合同,相应合同纳入电力中长期交易合同管理范畴,其执行和结算均须遵守本实施细则。电力辅助服务市场(补偿)机制相关规则另行制定。

细则强调市场成员包括各类发电企业、电网企 业、配售电企业、电力交易机构、电力调度机构、电 力用户、储能企业等。依法取得发电项目核准或者 备案文件,依法取得或者豁免电力业务许可证(发 电类);并网自备电厂公平承担发电企业社会责任、 承担国家和地方电力主管部门依法依规设立的政 府性基金及附加以及与产业政策相符合的政策性 交叉补贴,取得电力业务许可证(发电类),达到能 效、环保要求,可作为发电市场主体参与市场化交 易;集中式扶贫光伏发电项目、分布式新能源项目 实行全额保障性收购,暂不参与新疆电力市场。鼓 励分散式、分布式新能源项目、特许权新能源项目、 示范类新能源平价上网项目参与中长期交易。探索 新疆区域内,外送配套电源(含新能源)发电企业在 专用直流送电通道之外的电力电量参与疆内市场 化交易(含自备电厂调峰替代交易、不同调度控制 区发电权交易等);新疆区域配电网内的常规电源 (火电、水电等)的发电企业,暂不参与其他电网内 的电力市场化交易,待条件成熟后,其规则另行制 订;关停机组符合新疆关停替代交易相关规定后, 仅参与优先发电电量合同转让交易。

#### 阿特斯 IPO 已提交注册

本报讯 据上交所官网显示,1月7日,阿特斯阳光电力集团股份有限公司科创板 IPO 已提交注册。2022年10月,阿特斯科创板 IPO 曾处中止状态。从中止原因来看,阿特斯因发行上市申请文件中记载的财务资料已过有效期,需补充提交。根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第三十条的相关规定,上交所决定中止其发行注册程序。

据了解,2021年6月28日,阿特斯科创板 IPO 获受理,2021年12月13日,阿特斯阳光电力集团股份有限公司在上交所科创板上会通过,由中国国际金融作为保荐机构。招股书显示,阿特斯拟发行股票数量5.41亿股,占发行后公司总股本的15%。拟募集资金为88.06亿元,分别用于年产10GW拉棒项目、阜宁10GW硅片项目、年产4GW高效太阳能光伏电池项目、年产10GW高效光伏电池组件项目、嘉兴阿特斯光伏技术有限公司研究院建设项目和补充流动资金。(高歌)

#### 天华超净 2022 年 盈利预计增超 6 倍

**本报讯** 天华超净 1 月 6 日发布 2022 年度业绩预告,2022 年预计归属于上市公司股东的净利润 64 亿元-68 亿元,同比增长 602.76%-646.68%。

报告期内,公司新增的二期年产 2.5 万吨电池 级氢氧化锂生产项目顺利达产,公司产销量同比实现大幅增长;受益于新能源汽车产业政策和锂盐市场旺盛需求的双重驱动,公司电池级氢氧化锂产品出货数量及销售金额同比大幅增长,为公司带来了较大利润贡献。经初步测算,公司预计 2022 年度计入当期损益的非经常性损益对净利润的影响金额约为 4500 万元。 (张华)

## 乐驾能源完成新一轮融资

本报讯 近日,工商业储能创新公司乐驾能源完成 C 轮融资,本轮融资由愉悦资本领投,清新资本、能链、比高新能源跟投,云岫资本担任独家财务顾问。2022年3月,乐驾能源由清新资本领投 A 轮融资,本轮融资是乐驾能源完成的第3轮融资,其累积融资金额达数亿元,融资完成后,乐驾能源将加快用户侧储能智慧能源生态建设。

据了解,该公司成立于 2015 年,长期从事锂电池性能管理和安全预警算法研究,通过与滴滴、奥动、北汽、青桔单车等领先新能源应用平台的多年合作,服务新能源汽车超过 35 万辆车,服务兆瓦级换电站超过 500 多个,服务兆瓦级储能站 100 多个,实现了从技术服务商到用户侧储能全场景运营商的转型。 (姚子凌)

#### 新安集团拟收购中钢旗下 电池材料公司 100%股权

本报讯 近日,新安集团与中钢热能金灿新能源科技(湖州)有限公司在举行投资合作签约仪式。新安股份拟收购中钢热能金灿新能源科技(湖州)有限公司100%股权及资产。

本次拟先通过全资子公司浙江启源新材料有限公司收购胡博等8名股东持有的金灿科技55%股权及相应资产,确定55%股权及资产转让价格为19250万元。

金灿科技是一家专业从事锂离子电池负极材料研发、生产和销售的公司,主要产品包括人造石墨、天然石墨和硅氧负极材料,主要应用于动力电池、消费类电池以及储能电池等领域。 (胡森)



在 2022 年转债市场发行规模明显下降、传统发行旺季不旺的情况下,光伏转债市场异军突起,不仅转债规模放量,景气度持续提升,转债发行数量和转债规模占比也有所上升。

截至目前,与光伏相关的存量转债涉及企业超10家,另有部分待上市转债公司,包括硅料、硅片、电池片、组件、光伏加工设备、光伏辅材、逆变器和光伏电站等各个环节,基本覆盖光伏全产业链。

研究机构预计,随着光伏供应链价格逐渐稳定, 2023年全球光伏装机需求将高速增长,带动光伏转 债市场热度攀新高。

#### ■■规模放量趋势明显

1月2日,国信证券发布转债市场周报指出,截至2022年12月30日,年内共有147只转债公告发行,发行规模达到2125.58亿元,较2021年的2857.01亿元明显下降,12月传统发行旺季不旺,仅13只新券发行。

不过,从细分行业来看,2022 年光伏转债市场表现亮眼。截至 2022 年 10 月下旬,光伏板块共有 14 个发债主体,存续公募转债共计 15 只,存续余额共计 369.76 亿元,占公募转债市场存续债总规模的 4.57%。多数转债的发行规模不超过 20 亿元,而通 22 转债、隆 22 转债、盛虹转债、福莱转债、晶科转债、上 22 转债的发行规模较大,分别为 120 亿元、70 亿元、50 亿

元、40亿元、30亿元和24.7亿元。

华福证券数据显示,光伏板块转债规模放量趋势明显,2021年以来投资景气度提振。具体来看,2020年第一季度至 2022年第三季度,转债市场规模从 3958亿元上升至 8009亿元,复合年均增长率为 32.56%;光伏板块转债规模从 87亿元上升至 378亿元,复合年均增长率为 80.13%,远高于国内转债市场。

此外,从数量来看,光伏转债数量从 10 只增长到 15 只。同时,光伏转债数量占比从 2021 年第一季度 的 1.96%提升至 2022 年第三季度的 3.42%,同期光伏转债规模占比从 1.12%上升至 4.72%,持续提升。

## ■■ 市场运作空间足

中国光伏行业协会名誉理事长王勃华指出,2022年1—10月,我国光伏新增装机规模达5824万千瓦,同比增长98.7%,已超过2021年全年5488万千瓦的新增装机。预计2022年全年,我国光伏新增装机规模将达到8500万千瓦—1亿千瓦。同时,我国企业出海收获颇丰。2022年1—10月,我国光伏产品出口呈现量价齐升态势,出口总额达440.3亿美元,同比增长

90.3%,创历史新高。 海通证券等多家券商认为,近年来我国光伏装机 需求不断增长、为光伏金融市场注入了活力。在发电 能源结构持续调整的背景下,未来光伏转债有望规模 性放量,预计能中长期保持较高热度。

# 转债市场热度持续提升

董梓童

华福证券分析师提出,除了需求外,相关政策、全球经济形势、能源价格走势等均会影响光伏转债。随着光伏实现平价上网,市场面逐渐取代政策面成为核心驱动因素,光伏市场化发展空间打开,企业依托更为多元化的融资方式促进新技术研发,提升发展水平和竞争力。

中国光伏行业协会数据显示,2021年初至2022年11月,我国光伏规划扩产项目数量超过480个。这将促进光伏技术百花齐放,刺激传统光伏企业加速推进技术迭代,使行业更具活力。

## ■■ 贡献率有望提升

在能源转型提速的大背景下,预计 2023 年转债 供给也将大幅增加。

2022 年 12 月中旬, 奥特维发布《向不特定对象发行可转换公司债券预案》, 拟募资 11.4 亿元投入平台化高端智能装备智慧工厂、光伏电池先进金属化工艺设备实验室和半导体先进封装光学检测设备研发及产业化项目。

奥特维表示,希望通过项目的实施扩大公司高端智能装备领域研发成果产业化规模,并提高生产及管理效率,强化核心竞争力。同时提升公司的研发实力,推动产品创新,培育更多增长点。

据不完全统计,截至 2022 年底,共有 196 家上市公司现存转债发行预案,其中 12 只转债发行已获得证监会核准,发审委通过阶段预案达到 27 只,属于历史较高水平。157 只尚在股东大会或董事会预案环节,预案总规模达 3258.7 亿元。

从行业分布来看,转债预案中电子、化工、机械设备、汽车等业预案数量最多,电力设备、有色金属行业预案总规模最大。细分市场方面,光伏转债贡献率有望进一步增加。目前,已有包括晶澳科技、晶科能源、天合光能等光伏上市企业发布预案。其中,晶澳科技和晶科能源的预案规模高达 100 亿元,天合光能预案规模约 88.65 亿元。