

全球脱碳，少了中国绿证怎么行

■本报记者 苏南



图为黄河上游龙头电站——青海龙羊峡水电站。

在绿证成为全球贸易关键要素的背景下，提供低碳产品和标准化数据成为企业的新命题。

国家能源局近日印发的《2024年能源工作指导意见》提出，加强绿证与国内碳市场的衔接和国际认可。《中国能源报》记者采访了解到，为进一步提高我国绿证影响力，相关部门正在与RE100（可再生能源100%利用）等气候组织积极沟通，推动实现中国绿证在国际上无条件认可。

在业内专家看来，加强中国绿证与国际组织绿色电力消费、碳减排体系的衔接，将有效推动全球能源转型，促进全球可再生能源市场健康发展。需要注意的是，除了要完善技术层面的核销机制、机组年限等细节外，提升国际社会对我国绿证的正确认知也很重要。

国际互认诉求迫切

国家发改委、财政部、国家能源局2023年7月印发的《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》明确，绿证是我国可再生能源环境属性的唯一证明，是认定可再生能源电力生产、消

费的唯一凭证。

数据显示，2023年，中国绿证交易数量大幅上涨，仅京津冀绿证成交数量就达200.6万张，同比增加72.2倍。从绿证交易量看，我国已成为全球最大绿证交易市场，在全球绿色能源市场中的地位日益重要。

利用绿证来满足企业可持续发展目标和可再生能源的消费需求，有助于企业减少碳排放，还能推动整个供应链更加绿色和可持续。

接受采访的专家普遍向《中国能源报》记者表示，购买绿证有助于更好地“走出去”深度参与全球供应链，并锁定更多全球订单，“呼吁中国绿证可以尽快在国际上互认”。

“目前，企业对绿证国际化互认诉求十分强烈。”清华海峡研究院能源与环境中心特聘专家郑颖接受《中国能源报》记者采访时表示，一类企业面临国内国际两个规则体系，其主要诉求是希望绿证制度能与碳市场连接，同时与国际衔接。通过购买绿证，这些企业实现为可再生能源的绿色价值付费，这份价值应在多个市场或政策机制中体现，以此避免对碳排放费用的重复支付。

“另一类是主要面对国际规则的企

业，一方面是国际自愿规则，如RE100等，另一方面是欧洲的电池碳足迹等强制性规则。目前，经调研发现，面对国际自愿规则的企业对中国绿证购买意愿最强烈、诉求最明确。”郑颖说。

“上述两类企业的诉求出发点是一致的，一是希望支付一次费用就能解决更多问题，而不是重复支付；二是在全球供应链和市场竞争中保持竞争力。”郑颖说，“根据我们长时间的调研，低碳经营和生产已成为评价企业或者其生产商品最重要的指标。所以，企业希望国内政策规则能尽快与国际规则衔接互认，以便顺利开展海外业务。”

核销等细节亟待解决

当前，我国绿证交易体系已初步形成，绿证国际化需要在技术、经济等多个层面进一步完善。

“企业普遍希望获得中国绿证后，这些绿证可以同步在海外市场通行。”中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎告诉《中国能源报》记者，“但目前，一些国家和地区、国际组织对企业采购绿证是否算作完成绿色消费尚未形成共识。”

在郑颖看来，虽然我国绿证在技术设计上与其他国际主流绿证标准并无差异，但的确还有一些技术细节需要进一步明确。“在技术层面，我国绿证制度尚未建立核销机制，且环境属性的定义尚不明确。而在国际使用中，绿证需要满足的两大基本要素是可溯源性和环境属性聚合性，而且发证后必须有注销动作，以此确认环境权益的使用。”

“特别需要指出的是，环境属性的定义十分关键。我国已明确绿证是唯一可再生能源电力生产消费凭证和电量环境属性凭证，但在实际操作中，确定环境属性的定义是基础和关键。”郑颖解释，“RE100等从未认为绿证不可溯源，不能无条件接受我国绿证的原因在于，我国绿证的环境属性不具有聚合性，在使用绿证时，必须购买相应的碳抵消权益。事实上，这是非常错误的判断，温室气体协议等国际规则明确指出，可再生能源的环境属性是指机组的物理零排放特性，并不包括碳抵消量，所以要求购买碳抵消去完成环境属性聚合，不具有合理性。”



下转15版

今年新能源发电新增装机或再超2亿千瓦

本报讯 记者吴莉报道 “预计2024年全国电力供需形势总体呈紧平衡态势，全年全社会用电量将达到9.8万亿千瓦时，比2023年增长6%左右。”中国电力企业联合会党委书记、常务副理事长杨昆在3月26日召开的2024年经济形势与电力发展分析预测会上表示，2024年我国新能源发电装机将达到13亿千瓦，首超煤电装机规模。初步预计，全年新能源发电新增装机将再超2亿千瓦。

杨昆指出，2024年全国统调最高用电负荷将达到14.5亿千瓦，比2023年增加1亿千瓦左右。迎峰度夏和迎峰度冬期间，华北、华东、西南、南方等区域中部分省级电网电力供应将偏紧，部分时段需要实施需求侧响应等措施。

随着全球变暖，气候形势日趋复杂严峻，根据IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）的最新报告，极端天气事件在未来将会更加频繁，能源供给和需求都会受到影响。在能源转型的背景下，电力系统主体多元化、电网形态复杂化、运行方式多样化的特点愈发明显，电力设施安全、供电保障能力、系统稳定运行面临着前所未有的挑战。

对此，杨昆提出，各相关方要以扛牢能源安全为首要责任，不断增强电力供应保障能力，着重在以下几方面发力：

一是要加快支撑性电源调节。充分发挥煤电兜底保障作用，合理优化煤电布局；积极安全有序发展核电，尽早启动内陆核电项目的规划建设；大力推动流域龙头水电站建设，推动既有水电扩机扩容及抽水蓄能电站改造；积极推进新型储能、源网荷储一体化建设。

二是要增强电网资源配置能力。以特高压和超高压为骨干网架，以各级电网为支撑，推动主配网协调发展。同时，还要科学布局网架补强工程，提升通道输电能力和利用效率，提高大电网资源优化配置能力和安全稳定运行水平。

三是要强化风险监测预警与应急响应。加强极端天气的预报研究和影响分析，不断增强电力设施的状态监测和风险预警能力；加快建设坚强局部电网，完善电力应急预案，分级分类制定不同场景下系统运行方式，有效应对极端天气常态化带来的挑战；加强政企、跨行业协同，推动建立一次能源和电力供需平衡预警机制。

关注

国家电网有限公司董事长、党组书记调整

本报讯 3月27日，国家电网有限公司召开中层以上管理人员大会。中央组织部有关负责同志宣布了党中央关于国家电网有限公司主要负责同志调整的决定：张智刚同志任国家电网有限公司董事长、党组书记，免去其国家电网有限公司总经理职务；免去辛保安同志的国家电网有限公司董事长、党组书记职务。相关职务任免，按有关法律和章程的规定办理。（安宁）

重点推荐

分布式光伏也要“弃电”？

汽车电动化放缓暴露美国实用主义做派

今年风光发电量有望占总发电量的17%以上 光伏产业高质量发展后劲足

■本报记者 卢奇秀

“一个年产能1吉瓦的光伏组件车间，230名员工连续生产1个月，人休机不休，在组件价格大幅下跌的当下，会亏损500万元。如果车间不生产，全体员工放假，只发工资，还能节省一笔生产的水电费和设备折旧费。”在近日召开的2024光伏市场发展论坛上，国内某组件企业道出了光伏企业面临的尴尬。

光伏产业是我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业，技术研发活跃、产业链完整齐备，产业规模持续扩大，行业总产值已超过1.7万亿元。但2023年以来，光伏产业链产品进入“甩卖”模式，多晶硅、组件产品价格降幅均超过50%，跌破生产成本线，企业盈利压力巨大。在全球光伏装机大幅增长背景下，光伏产业链价格为何逆势走低？未来光伏市场将如何演变？还有哪些亟待重视的关键问题？

理性看待阶段性波动

2023年以来，多晶硅、硅片、电池、

组件等光伏产业链企业大幅扩产，造成市场供过于求。“价格跌得过多，TOPCon、异质结电池产品都亏着卖，这不是一个合理的价格体系。”安徽华晟新能源产品开发生理中心高级总监田介华指出，市场本身具备调节功能，当部分企业储备资金不足以填补亏损时，自然会被淘汰，届时光伏产品价格会回归合理区间。

“追求低价对光伏组件行业长远发展非常不利。”通威股份光伏事业部国内技术负责人尹海斌指出，光伏组件技术更新迭代快，现在开发的TOPCon、HJT、钙钛矿/混合型BC等技术，整体适配性在短期内很难进行调整，也就是说规模越大，风险可能越高。“光伏产业链价格已经相对透明，要保留每个环节的合理利润空间。”

“现在是制造企业的阵痛期，开发企业的欢愉期，但后续肯定会逐步调整到一个相对平衡的状态。”天合光能中国区战略产品及市场总监唐正楷表示，光伏成本继续下探将换来光伏电

站的投资利润空间，但这部分利润空间大部分被开发环节获取，这本身并不合理。“目前，光伏发电还不是稳定电源，应该将利润空间投入到将光伏发电由不稳定电源变成相对稳定电源上。光伏成本下降到一定程度，一定是让光伏发电朝着更加友好、稳定的电源方向发展。”

看好长期发展前景

尽管当前市场竞争激烈，但从从业者普遍认为，光伏行业仍将保持快速发展态势。

国家发改委能源研究所可再生能源中心副主任陶治指出，随着可再生能源消纳、消费责任进一步向各类重点用能企业、终端电力用户传导落实，全社会绿色消费意识进一步增强，外向型产业、高技术装备制造、现代服务业绿色消费预计呈快速增长态势，绿色电力交易规模将实现倍数级增长。



下转15版