

国际绿证多人收、国内绿证少人问——

国内绿证竞争力差在哪

■本报记者 姚金楠

能源 透视

“有国外客户需要绿证，平均 1 张 20 元左右。集中式和分布式都可以，要求是没有领过补贴的光伏电站。所有手续我们全程代办，有兴趣的私聊联系。”这条群发信息来自深圳某科技公司。

作为“完善可再生能源支持政策和创新发展机制的重大举措”，由国家发改委、财政部和国家能源局在 2017 年联合推出的绿证交易制度被定义为“有利于促进清洁能源高效利用和降低国家财政资金的直接补贴强度，对凝聚社会共识、推动能源转型具有积极意义”。施行四年多以来，主管部门多次明确鼓励各级政府机关、企事业单位、社会机构和个人自愿认购绿证。进入 2021 年，随着可再生能源发电逐步告别国家补贴，我国绿证也迎来了大幅降价的平价交易时代。

然而，在国内绿证售价维持在 50 元/张左右的市场环境下，该公司为何开出了 20 元/张的采购价格？据了解，即使价格“低得出奇”，该公司仍然成功购入了大量绿证。为何会出现如此反常的现象？

“现在很多世界 500 强的大企业和他们的供应商都会常年买绿证，而且买的基本都是国际绿证”

“具体价格要根据客户需求和电站情况一事一议，给到终端客户的价格是 20-30 元/张。我们只是国内的中间商，对接的也是国外的中介，中间要倒手好几次，所以电站最后能拿到手的应该也就是十来元钱。”按照上述群发信息后附的联系方式，记者拨通了负责人王某的电话。王某称，他们公司此次采购的绿证必须是国际绿证。“客户点名要国际绿证，欧洲那边都认这个。我们可以全程代办国际绿证的申领和销售，发电企业最终是和我们公司签



资料图片

合同和结算。”

王某口中的“国际绿证”与当前国内可再生能源行业内通常提及的“绿证”（全称为“绿色电力证书”）并非同一证件。国内绿证是指由国家可再生能源信息管理中心按照国家能源局相关管理规定，通过国家能源局可再生能源发电项目信息管理平台向符合资格的可再生能源发电企业颁发的具有唯一代码标识的电子凭证。一个绿证对应 1000 千瓦时非水可再生能源上网电量。该绿证于 2017 年 7 月 1 日起正式推出。而王某所在公司此次收购的“国际绿证”由总部设在荷兰的国际绿证签发机构 (International REC Standard, 简称 I-REC) 签发。

I-REC 国际绿证官网显示，此前针对中国市场，I-REC 国际绿证的签发对象仅限于国有企业，已获得国家财政补贴的发电项目也可以申请。自今年 6 月 15 日起，I-REC 取消了针对发行主体的条件限制，允许国有企业和非国有企业平等参与。同时，对于已经进入国家补贴名录但尚未在 I-REC 注册的可再生能源发电项目，不再签发 I-REC 国际绿证；自

2023 年 1 月 1 日起，所有已获得国家财政补贴的可再生能源发电项目，也将停止签发 I-REC 国际绿证。

据记者了解，国内绿证和国际绿证不可同时申请，即申请了国际绿证的项目不能再申请国内绿证，反之亦然。对于进入国家财政补贴名录的项目来讲，国内绿证与补贴是替代关系——申请绿证意味着放弃补贴，获得绿证销售收入。因此，国内企业可以选择“国内补贴+国际绿证”或“单独售卖国内绿证”的方案。目前不少国有企业项目选择了“国内补贴+国际绿证”的方案。

王某告诉记者，此次该公司的国外客户要一次性采购约 20 万张 I-REC 国际绿证。“后续可能会有持续的大批量采购需求。现在很多世界 500 强的大企业和他们的供应商都会常年买绿证，而且买的基本都是国际绿证。国内的绿证，你去官网看看就知道了，一共也没卖出去多少，这么多年也就是我们的‘半张订单’那么多。”

记者查阅国内绿证认购平台交易数据发现，从 2017 年至今，国内绿证交易量

仅为 10 万张左右。其中，补贴绿证约 7.8 万张，今年 6 月底刚刚启动交易的无补贴绿证交易量超 2.3 万张。

“50 元/张、30 元/张、3 元/张，价格高低一眼就能看出来，从基本的经济规律出发也知道买谁的”

绿证需求看涨，但为何买方“点名”只要“国际绿证”？

“因为国内绿证贵啊。”王某说。

国内绿证认购平台显示，当前，国内无补贴非水可再生能源项目申领的绿证（简称“平价绿证”）统一挂牌价为 50 元/张；此前享受国家补贴的非水可再生能源项目申领的绿证（简称“补贴绿证”）价格则高达 100-800 元/张。

下转 2 版

四部委： 支持数据中心 开展新能源专线供电

本报讯 记者姚金楠报道：12 月 8 日，国家发改委、中央网信办、工业和信息化部和国家能源局联合发布《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》。《实施方案》提出，鼓励使用风能、太阳能等可再生能源，通过自建拉专线或双边交易，提升数据中心绿色电能使用水平。支持具备条件的数据中心开展新能源电力专线供电。

根据《实施方案》，目标到 2025 年，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率率降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上。西部数据中心利用率由 30% 提高到 50% 以上。5G 基站能效提升 20% 以上。

围绕发展目标，《实施方案》共提出强化统筹布局、提高算力能效、创新节能技术、优化节能模式、利用绿色能源和促进转型升级六大主要任务。其中，在提高算力能效方面，《实施方案》提出，要加快建设绿色数据中心，发布国家绿色数据中心名单。新建大型、超大型数据中心电能利用效率不高于 1.3，逐步对电能利用效率超过 1.5 的数据中心进行节能降碳改造。在利用绿色能源方面，《实施方案》鼓励使用风能、太阳能等可再生能源，通过自建拉专线或双边交易，提升数据中心绿色电能使用水平，促进可再生能源就近消纳。支持模块化氢电池和太阳能板房等在小型或边缘数据中心的规模化推广应用。结合储能、氢能等新技术，提升可再生能源在数据中心能源供应中的比重。支持具备条件的数据中心开展新能源电力专线供电。统筹 5G 与可再生能源分布式发电布局，对电源、空调等能耗系统积极推进去冗余简配，严控废旧设施处理。

导读

新能源 “出征”电力市场

◀ 第 8 版 ▶

5G 下井，如何从“可用” 走向“好用”

◀ 第 15 版 ▶

《全国可再生能源供暖典型案例汇编》发布——

可再生能源供暖“工作经验”来了

■本报记者 朱妍

屋外寒意正浓，掀开门帘暖风扑面。早前在河南鹤壁大赭店镇姬屯村，记者感受到生物质取暖炉给村民高军堂家带来“一帘之隔”的变化。“这儿有一个自动进料口，加完料盖上盖子就不用管了，没有味道也很干净，方便！”高军堂一边说着一边给记者演示起来，他按了几下炉子上的温度设置键，没过一会儿，炉壁上的屏幕就显示室温开始上升了。

在鹤壁规模较小、距离城区远、生物质资源丰富的村庄，已有 2.13 万户农民，用了这样的智能生物质取暖炉。

包括生物质能在内，可再生能源供暖正在走进越来越多用户家中。国家能源局于 12 月 1 日发布《全国可再生能源供暖典型案例汇编》（下称《案例汇编》），围绕生物质、地热、太阳能、风电及多能互补等供暖方式，收集了北京、陕西、山东、吉林等多地案例，为进一步推广应用提供参考。

那么现在在全国可再生能源供暖发展现状如何？还面临哪些难题？带着这些问

题，记者展开了调研采访。

多种供暖模式各显其能

清洁取暖方式主要包括天然气、电、地热能、生物质能、太阳能、工业余热等。国家发改委等十部委印发的《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021 年）》（下称《规划》）提出，到 2021 年，地热、生物质与太阳能供暖面积分别达到 10 亿、21 亿和 5000 万平方米。《规划》截止日期已经临近，任务目标完成得如何？

数据显示，截至 2020 年底，北方地区冬季清洁取暖率约 65%，已经接近 70% 的目标，但具体到地热、生物质与太阳能等可再生能源供暖，完成情况却并不理想。例如，在 2019 年《规划》中期评估时，可再生能源供暖目标完成率低于 20%，去年采暖季该比例刚刚过半。

“大家不是不了解可再生能源的好

处，但应用却面临实际难题。每种方式或多或少存在限制，技术路线需要不断调整优化。”负责中期评估的清洁取暖行业专家赵文瑛举例，地热供暖运行成本较低，能避免加重用户负担，但技术工艺要求高，项目初投资偏高；生物质适合农村地区，通过代加工等模式能做到低成本，但若加上收储运及加工等环节支出，能源成本也会升高。“《案例汇编》选取不同应用场景，列举出实实在在的数据、方案和做法，可为解决难题提供参考借鉴。”

散煤改用生物质颗粒贵不贵？原料供应有保障吗？质量不好怎么办？这是记者此前采访时经常听到的疑问。对此，《案例汇编》给出生物质气化、生物质热电联产、生物质专用炉具等不同做法的优秀案例。以北方农村清洁取暖典型模式示范基地——山东阳信为例，一个县就采取了 3 种模式：有条件地区推行的生物质热电联产集中供暖模式，面向学校、医院等公共场所

的“生物质成型燃料+锅炉机组分布式取暖”模式，位置偏远、经济较差村庄的“生物质成型燃料+专用炉具”模式。同时该县构建了“农户就地收集、企业就近加工、全域就地使用”模式，合理配置燃料生产中心，有效保证充足供应，真正做到结合群众生产生活方式因地制宜。

再如，河北道荣新能源科技有限公司提出了“光热+”模式。该公司董事长薛道荣坦言，太阳能供暖不产生碳排放，资源无限使用，但目前不足以 100% 稳定保障供应，单独使用的初投资和运行费用高。“‘光热+’是根据当地实际条件，与燃气、热泵等方式结合。前者负责节能减排、降费降耗，常规能源辅助保障。这样一来，政府综合投资低、用户运行成本低、企业可持续运营。”

下转 3 版

欢迎订阅

2022 年《中国能源报》

作为国内第一张针对整个能源产业并为其服务的综合性产业经济类报纸，《中国能源报》以其独有的权威性、可读性、影响力，成为能源人首选的行业读物。中国能源报官方网站中国能源网列入中央新闻网站。

目前，新一年的报纸征订已经开始，希望广大读者一如既往地支持我们，前往各地邮局订阅 2022 年《中国能源报》，邮发代号 1-6，全年定价 388 元，或扫描二维码，一键快速订阅。



《中国能源报》社

□主编：贾科华 □版式：侯进雷