

中国能源报

CHINA ENERGY NEWS

人民日报社 主管、主办 □ 出版 《中国能源报》社有限公司 □ Http://www.cnenergynews.cn www.people.com.cn □ 第 853 期 □ 本期 20 版 □ 周报 □ 2026 年 5 月 18 日 □ 国内统一连续出版物号 CN 11-0068 □ 邮发代号 1-6

能源强国

中国储能 领跑全球

■本报记者 苏南 王林



图为位于青海省海南州的黄河伏山共和 200 兆瓦/800 兆瓦时储能项目。 韩文彬/摄

古路村位于四川省雅安市汉源县大渡河大峡谷入口的悬崖绝壁上，被称为“天梯上的村庄”。因地处森林防火区，这里的电网遇极端天气需“停运避险”，6 台重达 600 公斤的储能柜随即进入供电模式——单台可储存 112 千瓦时电量，电网停运时无感切换，能连续供电 6—8 小时，破解了古路村的用电难题，更打造了储能提升民生保障能力的鲜活场景。

作为构建新型电力系统的关键支撑，储能是各国抢占能源技术制高点的关键赛道。近年来，我国储能产业实现从跟跑到并跑、再到领跑的历史性跨越，装机规模、产业链完整度、技术水平等均达到世界领先，成为驱动全球储能市场发展的核心引擎——新增新型储能累计装机规模首次突破 100 吉瓦大关，是“十三五”末的 45 倍，占全球装机比重超过 50%。预计到 2030 年，仅保守场景下新型储能累计装机规模将达到 371.2 吉瓦。

从东南沿海的产业园区到西北戈壁的风光大基地，从实验室的前沿技术突破到赋能全球能源转型，中国储能产业的发展逻辑正由政策“单轮驱动”向市场“双轮驱动”切换，业务模式从被动强制配储转向主动价值创造转变，全产业链正以硬核的技术实力、

充足的发展后劲，支撑能源强国建设。

实现从跟跑到领跑的跨越

中国储能产业是全球储能市场的核心驱动力——拥有全球最完整的储能产业链，从锂、钠、钒等关键矿产资源开发到正负极、电解液、隔膜等核心材料生产，再到电池制造、系统集成、电站运维，各环节实现全覆盖；头部企业在全中国出货量中占据主导地位；受益于技术迭代、国产化替代和规模效应，储能系统成本较 3 年前下降约 70%，显著提升项目经济性，与全球竞争力。

“中国速度”与“中国方案”正成为中国储能企业“走出去”的金字招牌。中关村储能产业技术联盟理事长陈海生告诉《中国能源报》记者，相比欧美发达国家，中国储能企业展现出惊人爆发力，其中 2025 年新增海外订单规模达 366 吉瓦时，同比增加 144%，头部企业订单覆盖全球 60 余个国家和地区。

陈海生表示，与单纯的产品出口不同，“中国方案”实现从产品输出到生态赋能的升级。一方面，企业依托全产业链优势，构建起“电芯+系统集成+EPC

服务”协同“出海”模式；另一方面，宁德时代、亿纬锂能、阳光电源等龙头企业通过在东南亚、北非等地区投资建设生产基地，推行深度本地化布局，并通过港股上市搭建国际化资本平台，输出技术标准与全生命周期服务，真正实现“中国制造”向“中国智造+生态服务”的蜕变式跨越。

从产品输出转向标准输出，转型探索正在进行，也正在通过深化国际合作、增进技术互认，努力让中国标准更好地融入全球储能体系，贡献“中国智慧”。而面对当前国际地缘政治和贸易环境的复杂变化，中国储能企业正积极应对关税壁垒与本土化生产要求。

“首先，企业聚焦全球能源转型契机，依托产业链优势，积极拓展新兴市场，参与大型光储一体化等重点项目建设。”陈海生指出，其次，通过海外建厂、绿电生产、本地化合资等方式优化产能布局，深度参与大型光储一体化、微电网建设等重点项目，借助技术标准输出与全生命周期服务，提升在全球市场的渗透率与影响力。



下转 8 版

新型储能电站工程建设有了质监「指南」

本报讯 新型储能是新型能源体系的核心支撑，是国家战略性新兴产业之一。国家能源局 5 月 14 日发布《新型储能电站建设工程质量监督大纲》（以下简称《储能大纲》），旨在进一步固化相关质量监督经验，规范质量监督工作，促进新型储能电站工程建设质量水平持续提升。

国家能源局当天发布的《储能大纲》政策解读指出，电力建设工程质量监督大纲既是电力质监机构开展质量监督工作的主要依据，也是各工程参建单位应当遵守的重要制度。近年来，国家能源局先后印发火电、输变电、陆上风电、光伏发电、水电、海上风电、核电常规岛、生物质发电、太阳能热发电等质监大纲，在预防和减少质量安全事故、保障电力工程质量、提升质量监督效能等方面发挥了重要作用。

据了解，“十四五”规划实施以来，在政策引导和市场需求“双轮驱动”下，我国新型储能从试点示范转向规模化商用，进入快速发展阶段。截至 2025 年底，我国新型储能装机规模将达到约 1.36 亿千瓦，较 2024 年底增长约 84%，需要相应出台针对新型储能建设工程的质监大纲。

结合在新型储能建设工程质量监督过程中的不断探索和积累经验，近年来，电力质监机构总体掌握了相关类型工程质量管控薄弱环节和易发多发问题，制定《储能大纲》可进一步固化相关质量监督经验，规范质量监督工作，促进工程建设质量水平持续提升。

《储能大纲》主要包括通用部分质量监督和专用部分质量监督两部分内容。

其中，通用部分质量监督适用于各类新型储能电站建设工程，包括首次、地基处理、主厂房（变电站）主要设备安装前、厂用电（变电站）受电前、建筑工程交付使用前等质量监督内容，并按照建设时序设置监督阶段。

此外，专用部分质量监督根据工程类型分为电化学储能电站工程质量和压缩空气储能电站工程质量和专用部分质量监督设置必监节点，同时针对达到一定条件的相关工程的关键施工环节增设专项监督节点。例如，第 1 篇电化学储能电站工程监督，设置电化学储能单元启动前 1 个必监节点，同时针对功率大于 400 兆瓦的电化学储能电站，增设电化学储能单元电池预制舱吊装前 1 个专项监督节点。第 2 篇压缩空气储能电站工程监督，设置地下储气库投用前、机组整套启动试运行前 2 个必监节点，同时针对地下储气库储气容量大于等于 30 万立方米的压缩空气储能电站增设盐穴储气库排卤前、新建洞室储气库衬砌前等 2 个专项监督节点；针对膨胀机（压缩机）缸体采用非整体供货的工程增设膨胀机（压缩机）扣盖前 1 个专项监督节点。

据悉，《储能大纲》的适用范围确定为：电力行业（电源侧和电网侧）功率 100 兆瓦及以上的电化学储能、压缩空气储能电站建设工程的质量监督，电力行业其他规模以及其他类型新型储能电站可参照执行。《储能大纲》不适用于用户侧储能电站建设工程。（宗和）

重点推荐

南北电价缘何“两极分化”？

9

建设零碳园区需算好经济账

10

□ 主 编：朱学蕊 □ 版 式：李立民

加油站上百年的生意逻辑正在改变

■本报记者 梁沛然

5 月 11 日傍晚 6 时，北京北二环一家加油站，1 小时中只有 5 辆车进站加油。而在南四环外的新发地农贸批发市场（以下简称“新发地”）附近加油站，车辆进出频繁，一派繁忙景象。

加油机上变化的油价、再度上调的燃油附加费、不断“离场”的燃油车车主……霍尔木兹海峡运油船受阻已近 3 个月，国际油价上涨的连锁反应已传导至成品油终端零售端和每一位消费者身上。

加油站里的变化，折射出能源消费侧的“新”趋势。

私家车在减少，物流车停不下来

河北保定的振兴加油站是一座位于县城的民营加油站，95 号汽油每升 8.7 元，92 号汽油每升 7.29 元，价格比国营加油站便宜。即便如此，今年油价不断上涨后，加油站的私家车流量出现了明显下降。“站里做了不少会员优惠和增值服务，也尝试用数字化方式引流，但还是没法跟大趋势抗衡。”加油站负责人许庆鹏说。

江苏苏州某合资加油站的感受更具体。这家与央企合资的站点，油价与国营站完全一致。加油站负责人估算，近期私家车加油数量比年初油价频繁上涨前下滑约 12%，其中一个关键因素就是新能源汽车越来越多、燃油车变少，叠加车主开车意愿不强烈，加油站正试图通过数智化改造获取增量空间。

北京东城区某加油站员工给出更具体的数字：近期车

流量比今年初油价频繁上涨前减少约 20%。这个变化与保定、苏州的情况基本一致，涨价前夜会有一波车辆集中加油，然后站点就回到“冷清”状态。

民营与国营、县城与主城区，不同加油站在私家车流量下滑这一点上形成“共识”，但在新发地周围的几个加油站，却呈现出别样景象。

这里大型物流卡车进进出出，络绎不绝，加油站最醒目的位置挂出超大幅“柴油优惠 5 毛/升”促销广告标语。车主们加完油急忙启程出发，其中不少车主坦言，油价上涨，百公里成本明显上升，但他们的语气中没有犹豫。“涨价也得加，要确保物流及时通畅。”

“这里是物流集散地，一般都是物流车辆来加油。虽然油价上涨，但我们没有感觉到明显的车流量变化，基本比较平稳。”新发地附近某加油站站长说。

那些在柴油加油机前快速加油并驶离的大型物流车辆，与其说是“不受影响”，不如说是“不得不加”，因为这种平稳并未覆盖所有货车车主。在新发地周边加油站附近拉零活的货车司机给出另一种答案：“有合适的活儿就跑一跑，不合适就不接单，毕竟油价上涨，运输成本也涨。”

降价促销、增值服务、数智化转型，成了加油站生存的新选择。



下转 15 版

能源安全·记者观察

开栏语

能源是工业的粮食、国民经济的命脉，能源安全关乎国家发展战略全局、百姓安居乐业。当前，全球能源格局深刻调整，我国能源转型加速推进，产业链终端正在经历结构性重塑。基于此，本报特别策划开设“能源安全·记者观察”栏目，记者将深入能源全产业链一线，以微观视角记录能源安全新战略下能源消费、供给、技术、体制等环节深入变革的积极实践以及困难挑战。

第一期，我们走进加油站，感受今年以来国际油价波动传导至消费终端后，普通消费者如何改变用能习惯、成品油行业如何加快绿色转型并布局多元业态，以及消费端变化与供给端变革交织下油气行业保障能源安全的尝试和举措。