

能源 REITs 再扩容 清洁煤电首入局

■ 本报记者 王林

7月26日,国家发改委发布《关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目常态化发行的通知》(以下简称《通知》),部署推进基础设施REITs常态化发行工作。2021年6月,《关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点工作的通知》发布,自那时起,REITs市场规模持续提升,所覆盖底层资产类型也愈发多元。

与3年前相比,《通知》进一步优化政策空间,适当扩大发行范围,调整优化规模要求。值得一提的是,在继续支持清洁能源发行REITs的同时,还为清洁高效燃煤发电项目打开大门。业内普遍认为,我国基础设施REITs市场已经从摸索试点正式迈向常态化发行新阶段。

首次纳入清洁高效煤电项目

国家发改委投资司负责人介绍称:“总体来看,基础设施REITs试点工作启动以来,制度规则持续完善,发行规模稳步增长,资产类型不断丰富,市场表现总体稳健,各方面参与积极性不断提升,基础设施REITs对促进投融资机制创新、深化资本市场改革、服务实体经济发展的作用正逐步显现,推进常态化发行已具备良好的基础。”

在能源基础设施领域,《通知》新增纳入储能设施项目、清洁低碳、灵活高效的燃煤发电项目。燃煤发电项目应具备以下一项或多项条件:纯凝工况最小发电出力在30%额定负荷及以下;掺烧生物质、氢、氨等低碳燃料,掺烧热量比例不低于10%;配备大规模碳捕集利用与封存(CCUS)设备。

“此次试点范围扩大至煤电领域,不仅为REITs市场带来规模巨大、收益稳定的燃煤发电资产来源,还将助力能源转型和

“双碳”目标。”惠誉评级全球基础设施项目及项目融资高级分析师何渝昊接受《中国能源报》采访时表示,“以融资促进投资,引导更多资本支持能源转型,吸引更多投资主体推动能源结构优化,提升回收资金使用灵活性,盘活存量资产。”

安永大中华区能源与基础设施主管合伙人、碳中和主管合伙人朱亚明表达了类似看法,他对《中国能源报》记者说:“燃煤发电目前在我国电源结构仍占据主导地位,在保障能源供给的同时,实现‘双碳’目标,煤电清洁低碳化和灵活性改造是必经之路,将清洁煤电资产纳入REITs有助于我国能源低碳转型循序渐进稳步推进。”

能源类REITs 愈发受到追捧

《通知》进一步丰富能源基础设施领域内容,凸显出能源类REITs产品备受青睐的现状。公开数据显示,截至2024年5月10日,我国公募REITs市场已有36只产品上市,整体发行规模突破千亿元大关。其中,新能源REITs有5只,总规模超158亿元,涵盖了生物质能发电、天然气发电,光伏发电等领域。

中国国际工程咨询有限公司资本业务创新咨询中心主任徐成彬指出,深能源燃气发电、国家电投海上风电、京能光伏发电等清洁能源REITs项目上市以来的稳健表现,为更多能源基础设施发行REITs提振了信心,近期特变电工新能源REIT和明阳智能新能源REIT火爆认购便是证明。

6月12日至6月13日,华夏特变电工新能源REIT正式发售。这是新疆首单公募REITs,也是全国首单民营企业能源类REITs,基金首发底层资产新疆哈密光伏



项目是承担西电东送任务的新能源项目,资产优质、经营稳定。7月,中信建投明阳智能新能源REIT获上交所批复,这是全国首单陆上风电公募REITs,也是全国首单单只公募REITs,底层资产是分别位于河北沧州的黄骅旧城风电场项目及位于内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗的红土子风电场项目。

清洁能源类REITs受到追捧,一方面是因为其发展与国家发展战略相契合,受到政策大力支持;另一方面,随着能源转型加速推进,绿色投资愈发受到市场关注,且能源资产往往具有长期稳定的现金流,通过投资这类REITs能够获得稳定收益。

何渝昊表示,按发行规模看,能源类REITs排第三,仅次于高速公路和产业园。“‘双碳’目标和一系列支持新能源产业发展的政策,为能源类REITs提供了强有力的支撑。”他说,“新能源项目通常具有长期

稳定的现金流,比如光伏发电、生物质能发电等,其收益周期较长且相对稳定,能够为REITs提供持续的分红能力,吸引长期投资者。”

强制分红和抗风险能力突出

REITs作为一种市场化的融资方式,以发行收益凭证的方式汇集资金,由专门投资机构进行不动产的投资经营管理,并将投资综合收益按比例分配给投资者,是实现不动产证券化的重要手段。

据了解,《通知》取消了用于存量资产收购的30%比例上限,并将用于补充流动资金的比上比例从10%提高至15%,这些调整意味着为发起人提供了更大的资金使用自主权。

“目前在我国,主要以基础设施行业作为底层资产发行REITs,如交通、能源、市政等基础设施行业。”何渝昊告诉记者,“相

较于传统的银行贷款和债券融资,REITs融资成本更低,因为其主要依靠股权投资,不需要支付高额利息。在能源、交通等大型基础设施行业中,原始权益人能够降低杠杆,快速回笼资金,用于其他项目的投资和公司进一步发展。”

基础设施项目通常具有投资规模大、建设周期长的特点,传统融资方式如银行贷款和债券融资有一定的局限性。

能源类基础设施则具备抗经济周期风险能力强的特性,且多是与国计民生相关、具有极强刚需属性电力项目。REITs的优势得到极大体现,既有强制分红机制保证相对稳定的收益,又能降低底层资产原始权益人的资产负债率,有利于实现动能转换并保持项目的长期稳定运营,减少刚性兑付,激发社会资本参与能源基础设施建设的积极性。

在朱亚明看来,基础设施公募REITs作为盘活重资产的重要金融工具,发展正逢其时。“基础设施公募REITs投资于各类重资产的基础设施,为地方政府投资的各类PPP项目提供了合适的退出渠道,有助于降低地方债务风险,也有利于降低融资企业的杠杆率,通过低门槛、高流动性的投资方式拓宽了社会融资渠道,提高直接融资,引导各类资金参与投资基建,在当下对稳定经济大盘和推动高质量发展具有重要现实意义。”

数据中心绿色低碳发展迫在眉睫

■ 本报记者 林水静

国家发改委等四部门近期印发的《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》(以下简称《行动计划》)提到,将新建及改扩建数据中心可再生能源利用目标和方案,作为节能审查重要内容,逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。

“一方面,数字基础设施是数字中国建设及数字赋能碳达峰碳中和的重要基石,而数据中心是数字基础设施能耗降低与能效提升的关键领域。加快数据中心等数字基础设施绿色低碳转型,有助于释放节能降碳与扩产增效的双重新动力,推动数字化、绿色化协同发展;另一方面,当前数据中心的规模扩张与算力需求增速快于能效提升与用能转型进度,数据中心已逐步成为数字经济产业能源消耗的主要来源,能耗降低与能效提升存在较大优化空间。”厦门大学中国能源经济研究中心教授孙传旺向《中国能源报》记者表示。

在此大背景下,《行动计划》的公布将会对数据中心发展带来哪些积极影响?各方又应如何努力达成目标?

节能降耗

国网能源研究院供需所研究员唐伟向《中国能源报》记者解释,国内数据中心的用电量较大、增速快、节能潜力空间大,属于新兴的耗能大户。伴随数字技术逐渐由互联网行业向交通、工业、金融、政务等行业渗透,各行业对算力资源的需求持续高涨。充足稳定的算力资源供给量不仅是数字技术进一步迭代的前提条件,也成为支撑数字经济发展的关键动力。与此同时,随着算力需求大幅增加,也会引发能源大量消耗的问题。

“根据国际能源署、波士顿咨询集团、日本电力中央研究所等机构预测,全球数据中心用电量都将快速增长。美国劳伦斯伯克利国家实验室声称,近年来人工智能用电增长对数据中心用电增长的贡献率超过一半。许多公司正在通过开发更好的硬件、优化算法和广泛应用清洁能源,降低人工智能带来的能耗。借鉴国外发展和经验,有必要鼓励提倡数据中心绿色低碳发展。”唐伟表示。

“近年来,面向数据中心节能降耗的紧迫性需求,相关部门聚焦空间优化布局、用能结构调整、节能技术应用等方面开展任务部署与工作实践,国家算力枢纽节点、国家数据中心集群建设稳步推进,算力资源配置能力进一步强化,国家绿色数据中心可再生能源电力平均利用率达到50%以上,清洁能源利用水平明显提升,液冷、蓄冷、高压直流等先进高效技术产品普及推广,数据中心绿色低碳发展取得积极成效。”孙传旺表示。

根据工信部数据,2023年全国数据中心平均电能利用效率和平均水利用效率分别为1.48和1.10,较2022年进一步优化,国家绿色数据中心累计数量同比增长约22%,数据中心节能降耗工作取得显著成果。

数电联动

孙传旺指出,《行动计划》对不同数据中心项目提出精细化、差异化节能降碳举措,重点推动新上项目的能耗审查评估与存量项目的设备更新改造。同时,进一步强调资源节约集约利用,聚焦数据中心用能稳定供应保障与多元资源循环利用,有助于提升数据中心绿色转型工作计划同“十四五”能耗强度降低约束性目标的适配

性,推动数据中心节能降耗的重点任务部署的精准度增强与有效性提升。

根据《行动计划》要求,到2025年底,算力电力双向协同机制初步形成,国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%;全国数据中心整体上架率不低于60%,平均电能利用效率降至1.5以下,可再生能源利用率年均增长10%。

孙传旺认为,《行动计划》有利于打造数电联动的新型电力系统。算力电力双向协同机制的构建能够发挥可再生能源富集地区比较优势,盘活存量闲余电力算力资源,为数据中心网络互联、运算传输、资源存储提供高效稳定供能来源。同时,以数据中心为载体,提升算力有助于提升可再生能源消纳比重,推动绿电绿证市场扩容增维,强化需求侧响应能力,促进电力资源优化配置,提升电网运行整体弹性。此外,还有助于推动数据中心节能降碳水平持续提升。数据中心关键性指标达标将有效推动用能方式与用能结构转型,提升数据中心运营的成本优势性与经济效益性。

“数据中心作为重要的新兴用电主体,未来用电需求增长潜力较大。建立算力电力双向协同机制有利于促进新能源发展、促进节能降碳、促进数据中心集约高效发展。”国网能源研究院供需所研究员贾跃龙向《中国能源报》记者表示,《行动计划》有利于促进数据中心集约高效发展。引导数据中心集约化、规范化、高效化建设,能够充分发挥集聚效应,有利于统筹优化数据中心的用电、用水以及人力需求,以最小化成本提供优质资源保障。

协同推进

数据中心的高质量绿色低碳发展,需要多方共同努力,包括政策机制保障、能源电力支撑、市场交易赋能、宣传引导助力等。

贾跃龙认为,在电力方面,需要相关电力企业共同做好电力供应保障、组织绿电市场交易、服务能效提升等工作。“要坚持规划引领,超前布局与数据中心相关的基础设施。同时源网荷储协同发力,支撑好数据中心用电。此外,还要完善数据中心能耗标准体系及价格引导机制。针对不同地域、不同类型数据中心,建立健全相应能耗标准体系,同时设置综合考虑绿电消费与能源效率的企业机制,行政方式与市场方式协同作用,推动数据中心能效提升。”

在孙传旺看来,当前,算力需求同电力供给存在时间失衡和区域失调的结构性矛盾,算力供给与能源供给格局缺乏有效衔接;数据中心仍面临电力消费规模大、建设运营成本高、投资回报周期长、电力供应不稳定等难题,数据中心企业经营收益性与安全性受到挑战。他建议:“要协同推进全国一体化算力网络与统一电力市场建设,打通算力电力资源跨行业、跨地区、跨层级调配路径,借助云计算、物联网、大数据等新兴数字技术,打造智能中枢决策与监控平台,提高算力供需双侧趋势与波动情况预测精准度,提升数据中心布局同能源供应的时空匹配度。还可引导数据中心企业联网化布局,节约集约利用土地资源与资产设备,同大型可再生能源企业签订中长期绿电供应合约,提升清洁发电及储能设备自建自用比例,定期开展能效诊断与设备更新,积极参与电力需求侧响应与节余资源交易,有效释放降本增效、节能降碳、收益扩增多重效能。”

2024年时间过半,储能企业年中成绩单陆续揭晓。宁德时代日前发布的2024年上半年财报显示,公司实现营业收入1667.7亿元,同比下降11.88%;净利润228.7亿元,同比增长10.37%。产能利用率为65.33%,同比提升4.83%。其中,储能电池系统营收为288亿元,同比增长3%,占总营收比例约17%。

受风光装机量好于预期、储能技术进步及系统成本下降及海外需求释放等因素影响,进入二季度以来,我国储能电池出货量保持较快增长态势,产品出新、需求旺盛、深耕海外成为企业业绩增长的主要原因。

行业增长超预期

“超出预期”——多家机构用此形容宁德时代二季度业绩表现,动力加储能电池出货110吉瓦时,其中储能电池占比超过20%,接近25%。宁德时代一季度动力加储能电池出货95吉瓦时,储能电池出货18吉瓦时,占比近20%。综合来看,上半年,宁德时代储能电池出货量预计45吉瓦时左右,而2023年宁德时代储能电池总出货量为69吉瓦时,已完成去年全年出货量的6成以上。上半年,宁德时代储能电池系统方面毛利率为28.87%。从其历年财报分析来看,从2018年到2023年,宁德时代储能业务收入从1.89亿元增至近600亿元,已成为其第二增长曲线。

光伏组件“五巨头”之一的阿特斯也通过发展储能业务实现业绩增长,上半年,预计实现归属于母公司所有者的净利润为12亿元到14亿元,其中第二季度净利润环比增长7%到42%。阿特斯方面表示,今年第一季度,公司大储产品交付量已基本与2023年全年持平;第二季度公司大储产品交付量相比第一季度预计将保持50%以上增长;2024年全年,大储产品的出货量将达到6—6.5吉瓦时,同比增长500%左右。

高工产业研究院调研统计,2024年上半年中国储能锂电池出货量116吉瓦时,较2023年上半年增长41%。其中一季度出货量40吉瓦时,二季度出货量76吉瓦时。

降本增效成效显现

上半年储能项目竞标价格不断走低,压缩了整个储能产业链的盈利空间,企业积极“降本增效”保持竞争优势。据中关村储能产业技术联盟不完全统计,6月,2小时储能系统中标均价为0.74元/瓦时,环比增长14%,同比下降35%;4小时储能系统中标均价为0.55元/瓦时,环比下降37%。

华宝新能发布半年度业绩预告,上半年归属于上市公司股东的净利润6000万元至8000万元,上年同期亏损5104.43万元,同比增长217.54%—256.73%。该公司在公告中表示,主要是降本增效策略取得成效。在库存成本的

储能市场持续向好

■ 本报记者 卢奇秀

优化、原材料采购价格的回落等因素影响下,其毛利率同比有所提升,同时通过精准投放广告及高效复用营销素材等措施,降低了销售费用率,同时积极调整组织架构、优化人力成本结构,降低了管理费用。

与此同时,储能产品价格跌幅逐步收窄,均价趋于稳定,这也利于企业明确预期、提高收益。随着碳酸锂等资源及原材料价格下降,联动影响公司产品单位销售价格下降,宁德时代上半年综合毛利率为26.5%,同比增长4.9个百分点。

价格竞争倒逼着储能设备朝着大功率、高效率的方向迭代。最明显的趋势之一是以314Ah为主的300Ah+大容量储能电芯正逐渐替代280Ah电芯成为市场新主流。目前,300Ah+储能电芯在市场的渗透率已达30%左右,并逐步向500Ah+电芯发展。

从具备量产300Ah+电芯能力的企业来看,截至目前,宁德时代、瑞浦兰钧、远景动力、赣锋锂业、鹏辉能源、欣旺达、海辰储能等10余家电池厂商具备量产能力,发布超10大容量储能电芯品类。这在一定程度上将促使中标企业越来越向头部电池厂商集中。

海外市场助力增长

海外市场大单频现,拔高了业内对全年储能市场表现预期。仅7月,阳光电源与沙特ALGIHAZ签约全球最大储能项目,容量高达7.8吉瓦时;科陆电子发布公告称,其全资子公司科陆美国公司将为一家美国电池储能企业提供约600兆瓦时的集装箱式电池储能系统;南部电源发布公告称,其与法国某储能项目公司签署了金额约为2.64亿元的采购合同,主要供应规模约为223兆瓦时的锂电池储能系统。

海外持续高需求、高利润,推动国内储能企业积极“出海”。阿特斯方面表示,公司已在北美、欧洲以及日本等主要用户储能活跃的地区和地区布局经销网络。

中金研报预计,2024年全球储能出货量将达到273吉瓦时。美国市场从短期看,经济性提升推动大储市场出货边际改善,关税政策或将带来抢装潮。从中期看,美国市场能源转型、极端天气、AI发展等将推动储能需求上升;欧洲市场户储去库存接近尾声,天然气价格、居民电价回落,但仍然维持历史高位,户用光伏储能系统目前经济性仍然较高。欧盟提升可再生能源占比规划,多个国家上调目标加速建设,带来大储机遇;东南亚地区新兴经济体的高电力需求与薄弱电网基础设施的矛盾将促进储能装机持续提升。

高工产业研究院则预计,2024年全年储能锂电池出货量超240吉瓦时,其中电力储能将成为全年增长最主要驱动力,下半年大储电芯将维持0.30—0.35元/瓦时价位。