

## 计算机

2022年08月28日

## 虚拟电厂管理中心落地，蓝海市场加速开启

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

陈宝健（分析师）

chenbaojian@kysec.cn

证书编号：S0790520080001

### 行业走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

- 《周观点：重视“国产化”投资机遇——行业周报》-2022.8.21
- 《虚拟电厂风起，蓝海市场开启——行业深度报告》-2022.8.21
- 《周观点：底部布局信创板块——行业周报》-2022.8.14

### ● 事件：国内首家虚拟电厂管理中心落地深圳

8月26日，深圳虚拟电厂管理中心成立，为国内首家虚拟电厂管理中心。根据央视新闻，深圳虚拟电厂已接入分布式储能、数据中心、充电站、地铁等类型负荷聚合商14家，接入容量达87万千瓦，接入容量已接近一座大型煤电厂的装机容量。未来深圳虚拟电厂管理中心将加快推动分布式光伏、用户侧储能、V2G（新能源汽车与电网能量互动）等分布式能源接入虚拟电厂集中管理；探索开展分布式能源市场化交易平台建设、运营和管理；研究分布式能源交易及消纳量的核算、监测和认证；配合开展绿电交易业务，并提供相关服务等工作。预计2025年，深圳将建成具备100万千瓦级可调节能力的虚拟电厂，逐步形成年度最大负荷5%左右的稳定调节能力。

### ● 新型电力系统风起，虚拟电厂蓝海市场开启

“双碳”背景下，新能源装机比例及用户侧间歇性负荷的进一步增长，对电力系统灵活调节能力提出了越来越高的要求。根据36氪引自国家电网数据，通过火电厂实现电力系统削峰填谷，满足5%的峰值负荷需要投资4000亿；通过虚拟电厂，在建设、运营、激励等环节投资仅需500-600亿元。我们认为虚拟电厂显示出较强的经济性，有望成为提高新型电力系统灵活性的重要手段，对缓解电力紧张、促进新能源电力消纳发挥重要作用。根据封红丽在《虚拟电厂市场发展前景及实践思考》一文中的测算，可调负荷需求方面，预计到2025年、2030年，分别需构建可调负荷资源库约7850万、10620万千瓦；单位造价方面，以投资成本1000元/千瓦计算，预计2025年、2030年，虚拟电厂投资规模将分别约为785亿元、1062亿元。

### ● 政策与产业共振，重视虚拟电厂投资机遇

政策方面，2022年6月23日，山西省能源局发布《虚拟电厂建设与运营管理实施方案》，为目前国内首份省级虚拟电厂运营管理文件，对建立现货背景下的虚拟电厂市场化运营机制提出具体实施方案。

产业方面，此前5月20日国电投深圳能源虚拟电厂平台试点，成为国内首个虚拟电厂调度用户负荷参与电力现货市场盈利的案例。本次深圳虚拟电厂管理中心成立，标志着深圳虚拟电厂迈入快速发展新阶段。

### ● 投资建议

我们看好地方在虚拟电厂领域的政策和实践探索，建议重视政策与产业共振下的虚拟电厂投资机遇，重点推荐朗新科技、远光软件、东方电子等在虚拟电厂领域具有产品技术储备和项目落地的电力信息化核心厂商，其他受益标的包括国能日新、南网科技、国网信通、恒实科技等。

● 风险提示：疫情反复风险；“双碳”落地不及预期风险；市场竞争加剧风险。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn