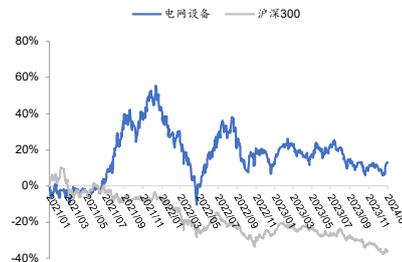


低碳研究行业

车网互动新政出台，虚拟电厂迎来利好

强于大市(维持评级)

行业相对大盘走势



投资要点:

➤ **事件:** 近日，发改委等四个部门联合发布《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》（下称《意见》），《意见》提出到2030年新能源汽车成为电化学储能体系的重要组成部分，力争为电力系统提供千万千瓦级的双向灵活性调节能力，其中新能源汽车可通过充换电设施参与削峰填谷、虚拟电厂、聚合交易等应用场景。

➤ **车网互动纳入电力需求侧管理，旨在强化电网稳定并促进能源消纳。**《意见》明确将车网互动纳入电力需求侧管理与电力市场建设统筹推进，旨在挖掘动力电池等可控负荷或移动储能的灵活性调节能力，进而强化电网的稳定运行，支撑电力保供并促进新能源的消纳，进而避免冗余的储能电站或电源投资，高效且经济地实现系统灵活性调节。根据《意见》，应积极探索新能源汽车与多个场景高效融合的双向充放电应用模式，并力争在2025年底前建成5个以上示范城市和50个及以上双向充放电示范项目。

➤ **技术和标准体系加速建设，电价与市场机制不断完善。**针对如何更好实现并推广车网融合互动，《意见》从技术、标准、机制等多个方面进行了拆解与指引。其中技术端要求推进车网互动核心技术攻关；标准端要求加快制定车网互动相关国家和行业标准；机制端则重点强调要针对负荷可引导性强的充电设施制定独立的峰谷分时电价政策，建立健全车网互动资源聚合参与需求侧管理以及市场交易机制，优化完善辅助服务机制，丰富交易品种，扩大参与范围，并鼓励探索充电桩设施作为灵活性资源聚合参与现货市场、绿证交易等。该《意见》的下发丰富了此前多针对集中式发电资源聚合的电力市场政策，进一步推动各类分布式资源聚合商参与电力辅助服务市场以获取收益，此外通过调整峰谷电价，能够引导用户在低谷时段充电以降低成本。

➤ **虚拟电厂政策持续加码，市场空间较为广阔。**通过加快推广智能有序充电、双向充放电等形式能够实现电力系统的削峰填谷，进而增强电力供给的安全稳定性。在此背景下虚拟电厂技术能够协助充电运营商参与电网调度，灵活安排负荷消纳与供电调峰的节奏，进而实现电网的有序调度。当前我国河北、深圳、安徽等省市已逐步建立起虚拟电厂的试点示范项目，国家也陆续出台多个利好政策以推动虚拟电厂业态加速发展。2020年底我国虚拟电厂可调负荷资源在5000万千瓦以上，其中电动汽车接近600万辆；而根据《意见》中要求的2030年新能源汽车提供千万千瓦级双向灵活性调节能力，参考10%的可调节容量与接入资源比例，预计我国届时将需要亿千瓦级接入量。

➤ **投资建议:** 国家发文鼓励车网融合互动，其中提出要健全虚拟电厂、负荷聚合商等第三方辅助服务市场机制，虚拟电厂的盈利模式将持续健全，市场空间较为广阔，行业有望迎来加速发展；建议关注布局虚拟电厂业务的东方电子、朗新科技、芯能科技、安科瑞、中新集团，以及充电桩运营龙头特锐德。

➤ **风险提示:** 政策推进不及预期；项目推进不及预期；市场竞争加剧；研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

团队成员

分析师 汪磊

执业证书编号: S0210523030001

邮箱: wl30040@hfzq.com.cn

相关报告

1.《虚拟电厂蓄势待发，源网荷储联动是新型电力系统必然选择》2023.8.3

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20% 以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5% 以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数 -5% 以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn