

# 整县屋顶分布式光伏开发迎春风

## ——电力设备与新能源行业月报（2021年7月）

2021年07月04日

看好/维持

电力设备与新能源 行业报告

### 摘要：

**市场回顾：**2021年6月，电力设备及新能源板块（CI005011.WI）上涨14.03%，同期沪深300指数下降2.02%。

**行业趋势观察：**国家能源局、至少20个省市区和国家电网已就分布式光伏整县推进工作陆续发布相关文件。我们认为，如执行顺利，或将推动分布式光伏装机量迅速上升与推广区域加快拓宽，以及BIPV（光伏建筑一体化）应用普及。总的来说，央、国企在资金实力、融资能力、机关与公共建筑屋顶资源整合等方面具有较强优势，我们预计其有望在较多整县项目中扮演主导性角色；同时，项目经验丰富、运营较高效的优质民营企业，亦有望在市场竞争中胜出，分享此轮推广的市场红利。建议关注阳光电源、东方日升等标的。

**重要行业政策：**国家能源局发布《新型储能项目管理规范（暂行）》（征求意见稿），提出原则上不得新建大型动力电池梯次利用储能项目，加强存量项目监测监管。2021年新能源上网电价政策将自8月起执行，非户用光伏和陆上风电新项目将全面平价上网；广东推出海上风电“地补”方案。

**月度行业要事：**上海环境能源交易所就全国碳排放权交易相关事项发文，加码市场正式启动前准备工作；山东、浙江发文促可再生能源发展；美国出台《国家锂电蓝图2021-2030》，提出五大目标；工信部官网发文，持续加强车联网安全建设；中国大陆21年5月新能源汽车销量渗透率达到10.2%，续创新高。光伏电池片价格由涨转跌。

**月度重要公告：**格林美、赣锋锂业、亿纬锂能、天赐股份、特变电工、恩捷股份、方正电机等拟投资新建或扩建产线；宁德时代与特斯拉签订供货协议；孚能科技成为柳州五菱动力电池系统总成供应商。

**投资策略：**展望未来，我们持续看好中国与欧洲新能源汽车市场发展前景，以及风电、光伏新技术产业化对长期降本增效的推动等。建议关注：阳光电源、明阳智能、东方电缆、宁德时代。

**风险提示：**COVID-19疫情全球扩散情况及影响或偏离预期；相关上市公司主业经营或低于预期。

### 行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			P/E			评级
	20A	21E	22E	20A	21E	22E	
阳光电源	1.34	1.93	2.37	78.34	54.50	44.31	推荐
明阳智能	0.70	0.88	1.02	22.29	17.78	15.44	强烈推荐
东方电缆	1.36	2.06	2.48	15.66	10.32	8.57	强烈推荐
宁德时代	2.40	3.62	5.09	216.74	143.63	102.07	强烈推荐

资料来源：Wind，东兴证券研究所（对应2021.7.2收盘价）

### 未来3-6个月行业大事：

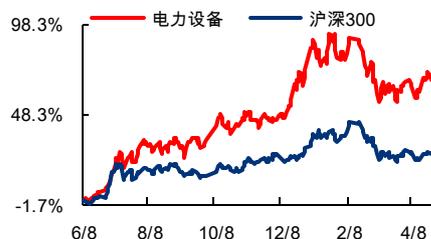
无

### 行业基本资料

占比%

股票家数	260	-
重点公司家数	-	-
行业市值(亿元)	54,984.18	-
流通市值(亿元)	-	-
行业平均市盈率	47.93	-
市场平均市盈率	-	-

### 行业指数走势图



资料来源：Wind、东兴证券研究所

### 首席分析师：郑丹丹

021-25102903

zhengdd@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519070001

### 分析师：洪一

0755-82832082

hongyi@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480516110001

### 研究助理：张阳

010-66554016

zhangyang\_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480119070043

## 目 录

1. 行业趋势观察：官方及各地积极推进整县屋顶分布式光伏开发 .....	3
2. 政策动态.....	3
2.1 官方加强动力电池梯次利用储能项目监管 .....	3
2.2 非户用光伏和陆上风电新项目将全面平价上网 .....	4
2.3 广东推出海上风电“地补”方案.....	5
3. 行业与市场动态.....	6
3.1 全国碳交易市场准备工作加码 .....	6
3.2 山东、浙江发文促可再生能源发展 .....	6
3.3 美国出台《国家锂电蓝图 2021-2030》 .....	6
3.4 国内新能源汽车渗透率续创新高 .....	7
3.5 工信部持续加强车联网安全建设 .....	7
3.6 市场动态与重要公告 .....	8
4. 产业链价格追踪.....	8
4.1 三元正极材料价格稳中有升 .....	8
4.2 光伏产业链价格追踪 .....	9
5. 相关标的.....	11
5.1 阳光电源（300274）：逆变器龙头地位巩固，国际化加速，“推荐”评级.....	11
5.2 明阳智能（601615）：大风机战略持续推进，积极拓展海外市场，“强烈推荐”评级.....	12
5.3 东方电缆（603606）：成功交付油田岸电项目，海外业务发展顺利，“强烈推荐”评级.....	13
5.4 宁德时代（300750）：大规模扩产保证供应能力，联手 ATL 蕴育储能增长点，“强烈推荐”评级.....	13
6. 风险提示.....	14
附录 I 近期重要公告.....	15

## 插图目录

图 1：三元 5 系正极材料价格走势（20.7.2 以来，万元/吨） .....	9
图 2：三元 6 系正极材料价格走势（20.7.2 以来，万元/吨） .....	9
图 3：三元 5/6 系前驱体价格走势（2020.7.2 以来，万元/吨） .....	9
图 4：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.7.2 以来，万元/吨） .....	9
图 5：光伏硅料价格走势（2020.06.30 以来） .....	10
图 6：光伏硅片价格走势（2020.06.30 以来） .....	10
图 7：光伏电池片价格走势（2020.06.30 以来） .....	10
图 8：光伏组件价格走势（2020.06.30 以来） .....	10
图 9：光伏玻璃价格走势（2020.11.30 以来） .....	11

## 1. 行业趋势观察：官方及各地积极推进整县屋顶分布式光伏开发

据上海证券报官方微信公众号报道（2021.6.23），国家能源局综合司近日下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，提出试点应满足以下条件：党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%；工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 20%。据索比光伏网官方微信公众号报道（2021.7.3），至少 20 个省市（陕甘宁辽蒙、苏皖浙沪、津冀晋鲁豫、湘赣闽粤、新疆、青海海西州）和国家电网已就分布式光伏整县推进工作陆续发布相关文件。举例来看，据行业媒体“光伏們”官方微信公众号报道（2021.6.5、6.26、6.29、7.1）：

浙江省相关文件明确，到 2025 年末分布式光伏新增装机目标，自此前《“十四五”可再生能源规划》中的 5GW 上调至 6GW；将推进工作分为整县推进、整市推进、全省推进，计划 2022 年 8 月底前完成首批试点工作，2022 年底进行全市推广，2023 年起在全省省域范围推广，2025 年底前完成全省推广工作。

甘肃省相关文件提出，将结合太阳能资源条件、光伏发电发展现有基础及布局等因素，按照“3+10+X”框架开展户用光伏整县集中推进试点工作。“3”即由张掖市、金昌市、定西市确定一个县（区）开展推进工作；“10”即在酒泉市敦煌市、武威市民勤县、白银市景泰县、天水市清水县、平凉市崇信县、庆阳市合水县、定西市渭源县、陇南市康县、临夏州和政县和积石山县等 10 个乡村建设省级示范县（市）中，结合乡村建设示范行动开展分布式光伏推进工作；“X”即鼓励市、县确定若干个村开展分布式光伏建设工作。

河南省相关文件对接入消纳条件给出规定，分布式光伏项目应接入 35kV 及以下电压等级，实现就地就近消纳；同时引导建立省属投融资平台或大型实力能源企业+政策性银行+试点县投融资平台或战略合作企业的“1+1+X”整县推进服务机制。

福建省相关文件提出推动“一企包一县”等建设模式，试点地区年总辐射量应达到 1,250 千瓦时/平方米。

湖南省相关文件要求试点年均太阳辐射量需在 3900MJ/m<sup>2</sup> 以上。

国家电网《关于积极争取整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点的通知》提出：主动对接政府主管部门；配合做好屋顶资源排查；持续加强支撑政策争取；做好技术和资金支持；及时反馈试点申报进展。

我们认为，上述相关文件体现出中央、地方政府及电网央企对发展屋顶分布式光伏的高度重视，如执行顺利，或将推动分布式光伏装机量迅速上升与推广区域加快拓宽，以及 BIPV（光伏建筑一体化）应用普及。总的来说，央、国企在资金实力、融资能力、机关与公共建筑屋顶资源整合等方面具有较强优势，我们预计其有望在较多整县项目中扮演主导性角色；同时，项目经验丰富、运营较高效的优质民营企业，亦有望在市场竞争中胜出，分享此轮推广的市场红利。建议关注阳光电源、东方日升等标的。

风险提示：屋顶分布式光伏实际推广过程中，或存一定试错风险；相关上市公司经营或低预期。

## 2. 政策动态

### 2.1 官方加强动力电池梯次利用储能项目监管

6月22日，国家能源局官网发布《新型储能项目管理规范（暂行）（征求意见稿）》，提出，新型储能项目相关单位应按照有关法律法规和技术规范要求，严格履行项目安全、消防、环保等管理程序，落实安全责任。文件明确提出，在电池一致性管理技术取得关键突破、动力电池性能监测与评价体系健全前，**原则上不得新建大型动力电池梯次利用储能项目；已建成投运的动力电池梯次利用项目应定期评估电池性能，加强监测监管。**要求电网企业公平无歧视为各类新型储能项目提供电网接入服务。

我们认为，上述内容旨在加强对新型储能项目的规范化管理。在新能源汽车快速发展、动力电池逐批转向退役的背景下，储能项目一度成为梯次利用的重点探讨方向，此次“叫停”大型动力电池梯次利用储能项目、加强存量项目监测监管的主要考量是，防范因技术不成熟、监测不到位等因素引发质量隐患。我们推断，此前曾出现的严重安全事故，如4月16日北京丰台国轩福威斯储能电站爆炸事故（详见新华社官方微博公众号4月24日报道），对政策制定有一定影响。展望未来，我们预计，如该文件定稿执行，将倒逼相关单位在电池一致性管理技术改进和动力电池性能监测评价体系建设等方面加大投入，促进新型储能项目安全性提升；同时或将间接推动动力电池回收拆解利用产业发展。

此外，同步下发的《编制说明》指出，2020年我国新型储能新增投运规模突破百万千瓦（GW）大关，新型储能基本实现了由研发示范向商业化初期过渡；亦提出，需尽快出台新型储能项目管理规定。我们认为，政策体系逐步完善，将助力行业健康发展。

## 2.2 非户用光伏和陆上风电新项目将全面平价上网

国家发改委6月11日于其官网发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，自2021年8月1日起执行，要点包括：1) 2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目（简称“新建项目”），中央财政不再补贴，实行平价上网。2021年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。2) 2021年起，新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，上网电价高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内部分由电网企业结算。3) 鼓励各地出台针对新能源产业的扶持政策。

对此，我们观点如下。

其一，该政策的推出总体符合预期。近年来，非户用光伏和陆上风电行业受益技术进步、产业规模效应发挥、产业链资源配置效率提升等因素，单位建造成本总体呈下降趋势；加上新能源发电消纳能力逐年提升，平价覆盖范围逐步扩大。此时推出该类新建项目平价上网政策，有助引导产业长期健康发展。

其二，户用光伏、海上风电和光热发电项目短期仍需一定补贴支持。

根据此前相关政策，户用光伏2021年“国补”预算额度为5亿元；发改委官网6月11日发布的《关于2021年新能源上网电价政策答记者问》提到，将进一步细化具体实施政策，确保全年新建户用分布式光伏项目并网规模达到15GW以上。据国家能源局官网信息（2021.6.24），截至2021年5月底，全国已有累计4.1584GW户用光伏项目纳入2021年国家财政补贴规模。

海上风电和光热发电项目当前建造成本仍较高，但其应用前景较好，产业链发展具备逐步推动成本下降的可行性。据国家能源局官网信息（2021.5.26），截至2021年4月底，我国海上风电并网容量达到10.42GW。

从资源禀赋角度看，适合建造海上风电项目的省区较少，而各地对建设光热项目的积极性差异较大，故由省级补贴接力国补具有较强合理性。

其三，对于新能源发电而言，未来仍需借新技术应用与产业化进步实现提质增效，带动单位容量建造成本进一步下降。

建议关注：阳光电源、明阳智能、金风科技、东方电缆、东方日升。

风险提示：如光伏上游环节持续涨价，成本压力向下游传导，或对电站建设积极性产生一定冲击；新能源发电新技术产业化效果或低于预期；相关上市公司经营或不达预期。

## 2.3 广东推出海上风电“地补”方案

据广东省发改委官网 6 月 12 日披露，广东省政府办公厅近日印发了《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展实施方案》，我们梳理要点如下（原文件内容不限于此）。

其一，提出清晰的发展目标。装机规模方面，到 2021 年底，全省海上风电累计建成投产容量 4GW；到 2025 年底，力争达到 18GW，在全国率先实现平价并网。产业发展方面，到 2025 年，全省海上风电整机制造年产能达到 900 台（套）。

其二，提出加强产业基地规划布局统筹，除前期已规划建设的阳江、中山、粤东产业基地外，原则上不再新增布局产业基地。统筹推进粤东、粤西两个千万千瓦（10GW）级基地建设，争取在“十四五”期间，粤东基地开工建设 12GW，其中建成投产 6GW；粤西基地开工建设 10GW，其中建成投产 5GW。

其三，提出推动海上风电项目平价开发。支持由综合实力强、国内风机市场占有率高、植根广东的风机制造企业牵头，推进项目平价开发示范；同时，鼓励开发企业高效整合上下游产业链，推进项目规模化平价开发。

其四，提出实施财政补贴。2022 年起，对于 2018 年底前已完成核准、在 2022~2024 年全容量并网的省管海域未能享受国家补贴的项目，由省财政设立海上风电补贴专项资金进行投资补贴，项目并网价格执行省燃煤发电基准价（平价），补贴标准为 2022 年、2023 年、2024 年全容量并网项目分别补贴 1.5 元/W、1 元/W、0.5 元/W。对 2025 年起并网的项目不再补贴。

我们认为，上述《方案》的提出，彰显广东对发展海上风电的决心。对于符合要求的项目，由省财政接替中央财政于 2022~2024 年给予投资补贴，将大幅降低项目因经济性因素导致“烂尾”的概率。海上风电建设成本短期仍较高，以粤电力 A 公告（2019.11.29）的湛江新寮海上风电项目（203.5MW）为例，我们测算单位容量动态投资为 18.18 元/W。考虑产业进步、制造环节规模效应发挥等因素，我们预计未来数年海上风电建设成本有望逐步降低。因此，补贴标准逐年降低，具有较强务实性，有助推动海上风电项目开发由补贴向平价过渡。我们看好广东海上风电发展前景，同时预计沿海其他省区年内有望陆续出台海上风电支持性政策。

建议关注：明阳智能、金风科技、东方电缆。

风险提示：海上风电建设与相关上市公司经营或不达预期。

## 3. 行业与市场动态

### 3.1 全国碳交易市场准备工作加码

2021年6月22日，上海环境能源交易所于其官网发布《关于全国碳排放权交易相关事项的公告》，我们梳理要点包括（但不限于）：1）关于机构职能，全国碳排放权交易机构负责组织开展全国碳排放权集中统一交易；该机构成立前，由上海环境能源交易所承担全国碳排放权交易系统账户开立和运行维护等具体工作。2）关于交易方式，挂牌协议交易单笔买卖最大申报数量应小于10万吨CO<sub>2</sub>当量，其成交价格应在上一个交易日收盘价的±10%之间；大宗协议交易单笔买卖最小申报数量应不小于10万吨CO<sub>2</sub>当量，其成交价格应在上一个交易日收盘价的±30%之间。

我们预计，全国碳交易市场最快有望于2021年三季度启动，并坚持此前观点：未来地方碳排放权交易试点市场将逐步谋求定位与职能转型；纳入2019-2020年全国碳市场发电行业重点排放单位的2,225家企业（详见生态环境部官网2020.12.30发文）将成为全国碳排放权交易市场的首批“重点排放单位”角色参与者，“重点排放单位”覆盖面将扩展至钢铁、建材、有色、化工、石化、造纸、航空等行业；碳减排相关税收问题的研究制定将提上议事日程，碳金融产品的开发与交易亦将逐步丰富、规范。

### 3.2 山东、浙江发文促可再生能源发展

近日，山东省、浙江省出台相关文件，积极推进可再生能源发展。

2021年6月7日，山东省能源局于其官网发布《关于促进全省可再生能源高质量发展的意见》（征求意见稿），我们梳理要点包括（原文件内容不限于此）：1）加快开发建设海上风电基地，2021年建成投运两个海上风电试点项目，实现该省海上风电“零突破”，“十四五”期间，山东省海上风电争取启动10GW；2）到2025年，（风）光储一体化基地力争建成投运20GW左右；3）支持省内能源企业“走出去”，主导或参与配套可再生能源电源基地建设，到2025年，建成省外来电可再生能源配套电源基地装机规模力争达到10GW，已建成通道可再生能源送电比例原则上不低于30%，新建通道不低于50%；4）“十四五”期间新增乡村分布式光伏装机10GW、生物质发电0.5GW，新增城镇分布式光伏5GW左右。

6月23日，浙江发改委官网印发《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》，提出大力发展风电、光伏，实施“风光倍增计划”；更好发挥以抽水蓄能为主的水电调节作用；因地制宜高质量发展生物质能、地热能、海洋能等。计划到2025年底，可再生能源装机超过50GW，装机占比达到36%以上，并对各可再生能源品种和各地市发展目标进行规划。

据山东电力交易中心官网发布（2021.1.22）、浙江在线报道（2021.1.8），山东和浙江2020年用电量分别为6,939.85亿kWh、4,830亿kWh，结合国家能源局发布的中国大陆2020年全社会用电量（7.511万亿kW），我们测算，该两省分别占比9.24%、6.43%，合计达到15.67%，处于全国前列。我们认为，鲁浙两省官方发文推动可再生能源发展，将对全国能源清洁化进程起到积极意义。

### 3.3 美国出台《国家锂电蓝图 2021-2030》

美国能源效率和可再生能源办公室官网6月7日发布《国家锂电蓝图 2021-2030》，提出建立美国锂电

池内部供应链，既要解决新材料的科学挑战，也要开发生产基地以满足不断增长的电动汽车和电网存储市场的需求，主要目标包括：1) 确保获得原材料和精炼材料，并发现用于商业和国防之途的关键矿物替代品；2) 支持可满足美国电池生产所需的材料加工基地的成长；3) 刺激美国电极、电芯和电池组 (pack) 等制造环节的发展；4) 实现美国报废材料大规模再利用和关键材料回收，并在美国形成完整、有竞争力的价值链；5) 通过大力支持科学研究、STEM (科学、技术、工程和数学) 教育和员工发展，保持和推进美国电池技术的领先地位。

我们认为，全球电动化趋势明确，继欧洲市场呈现爆发性增长后，美国亦有望为全球新能源汽车市场贡献重要增量；上述美国锂电《蓝图》体现了美国官方对于锂电产业链的本土供应安全、电池退役后循环利用、先进技术掌控力等方面的高度重视。我们看好中国锂电产业链优质企业的海外业务拓展前景，预计海外制造比例将逐步提高，分享欧洲和美国市场发展红利。建议关注：恩捷股份、星源材质、当升科技等。

风险提示：美国新能源汽车市场发展或低于预期。

### 3.4 国内新能源汽车渗透率续创新高

据中汽协官网 6 月 23 日发布，2021 年 5 月中国汽车总产销量分别为 204 万辆、212.8 万辆，同比减少 6.8%、3.1%。其中，新能源汽车产销量分别同比增长 1.52 倍、1.60 倍至 21.7 万辆、21.7 万辆，其销量在汽车总销量中占比达到 10.2%，渗透率较 4 月 (9.1%)、3 月 (8.9%) 续创新高。1~5 月新能源汽车累计产量为 96.7 万辆，销量为 95.0 万辆，同比皆增长约 2.24 倍，渗透率分别为 9.1%、8.7%；其中纯电动乘用车累计销量 74.3 万辆，在新能源汽车销量中占比 78.2%。

我们认为，上述数据对比分析表明，新能源汽车的市场认可度得到进一步提升。同时认为，市场正逐步降低对补贴政策的依赖，入市车型趋于丰富，有望进一步调动终端消费者对新能源汽车的购置意向，未来市场发展及竞争洗牌将为本土锂电产业链带来重要机遇与挑战。我们预计，2025 年中国市场新能源车销量将达 552.2 万辆，其中纯电动乘用车销量将达 442 万辆，看好产业链长期成长空间。

建议关注：宁德时代、亿纬锂能、恩捷股份、星源材质、璞泰来。

风险提示：新能源汽车行业及相关上市公司业务发展或不达预期。

### 3.5 工信部持续加强车联网安全建设

6 月 10 日，工信部官网发布《关于开展车联网身份认证和安全信任试点工作的通知》，试点方向包括车与云安全通信、车与车安全通信、车与路安全通信和车与设备安全通信等四类。

6 月 21 日，工信部官网发布《车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系建设指南》(征求意见稿)，提出车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系框架、重点标准化领域及方向，包括总体与基础共性、终端与设施安全、网联通信安全、数据安全、应用服务安全、安全保障与支撑六大类标准；目标到 2025 年，形成较为完备的车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系，完成 100 项以上重点标准，提升标准对细分领域的覆盖程度，加强标准服务能力，提高标准应用水平，支撑车联网产业安全发展。

### 3.6 市场动态与重要公告

#### 奥迪、本田表态推进电动化

据德国《南德意志报》(Sueddeutsche Zeitung) 6月17日报道, 德国豪华车制造商奥迪将从2026年起停止推出柴油和汽油新车型。据日经中文网官方微信公众号4月25日报道, 本田4月23日宣布在2040年之前实现在全球销售的新车全部转型为纯电动汽车(EV)和燃料电池车(FCV), 将停止销售包括混合动力车(HV)在内的排碳新车。

#### 中国陆上风电单机并网风机容量创新高

据东方电气官方微信公众号6月25日发布, 该公司自主研发的5.5S-172型永磁直驱风力发电机组于6月22日并网发电, 成为我国首台投入运行的单机容量达6兆瓦等级的陆上风力发电机组, 也是目前国内单机容量最大、叶轮直径最大的陆上风电机组。

#### 核电、水电和特高压重点工程建设动态

据中国广核集团官方微信公众号6月25日发布, 辽宁红沿河核电站5号机组首次并网发电成功。

据央视新闻6月28日报道, 单机容量世界第一、装机规模全球第二大水电站——金沙江白鹤滩水电站首批机组正式投产发电。白鹤滩水电站总装机容量16GW, 水轮发电机单机容量1GW, 计划2022年7月实现全部机组投产发电。

据中国能源报官方微信公众号6月18日报道, 金沙江乌东德水电站最后一台机组于6月16日顺利完成72小时试运行, 成功并入南方电网。至此, 乌东德水电站按期实现全部12台850MW机组投产发电目标, 全面进入运行管理新阶段。

据国家电网网6月21日报道, 国家电网雅中—江西±800kV特高压直流工程竣工投产。该线路全长1,696公里, 输送容量8GW, 每年可将四川360亿千瓦时清洁能源输送至华中地区。工程可满足雅砻江中游梯级电站清洁能源外送消纳及白鹤滩电站首批机组投产的送出需求, 同时有效缓解江西等地迎峰度夏期间的供电紧张局面。

#### 近期重要公告

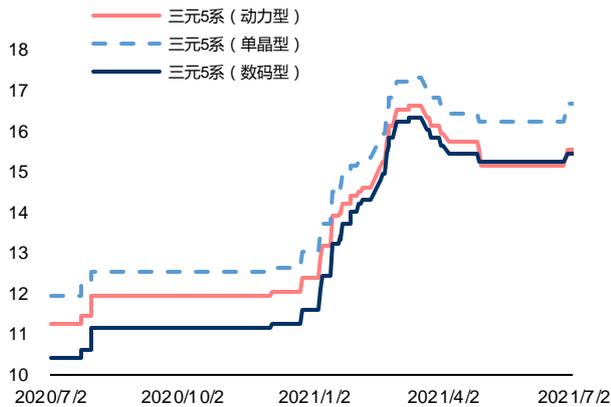
详见附件1。

## 4. 产业链价格追踪

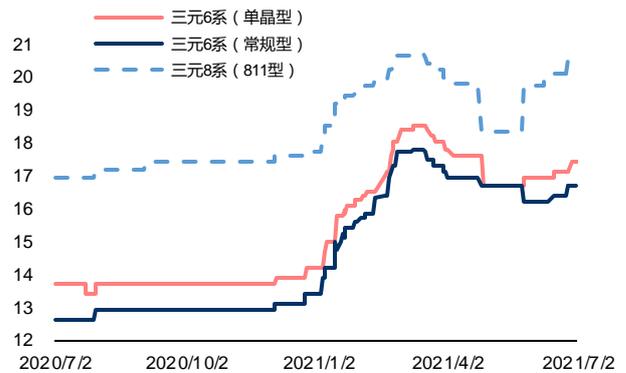
### 4.1 三元正极材料价格稳中有升

2021年6月5系三元正极材料价格出现上涨, 高镍产品价格也有所上行。据中国化学与物理电源行业协会数据显示, 截至7月2日, 三元5系动力型、单晶型、数码型材料的价格分别为15.55万元/吨、16.70万元/吨、15.45万元/吨, 较5月31日上涨2.64%、2.77%、1.31%; 三元6系单晶型、常规型材料的价格分别为17.45万元/吨、16.75万元/吨, 分别较5月31日价格上涨2.95%、3.08%; 三元8系811型材料价格为20.55万元/吨, 较5月31日价格上涨3.79%。其价格走势如图1和图2所示。

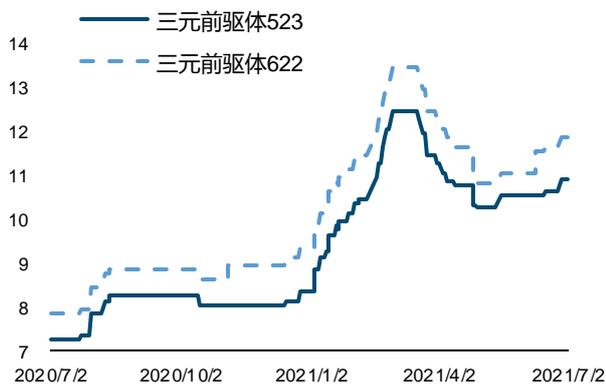
我们认为，三元正极材料价格与矿产资源价格相关性较高，不同系三元正极材料的价格走势和其金属含量不同有关，也和各材料的需求不同有关，三元材料后续价格走势与钴矿价格关联度较大。6月电池级硫酸镍、硫酸钴（≥20.5%）的价格波动不一，7月2日价格分别落在3.55万元/吨、7.65万元/吨，分别较5月31日价格增加5.97%、5.52%。受此影响，6月份前驱体价保持上涨，7月2日三元523和三元622前驱体价格分别较5月31日价格上涨3.32%、7.24%至10.90万元/吨、11.85万元/吨。如图3、图4所示。

**图1：三元5系正极材料价格走势（20.7.2以来，万元/吨）**


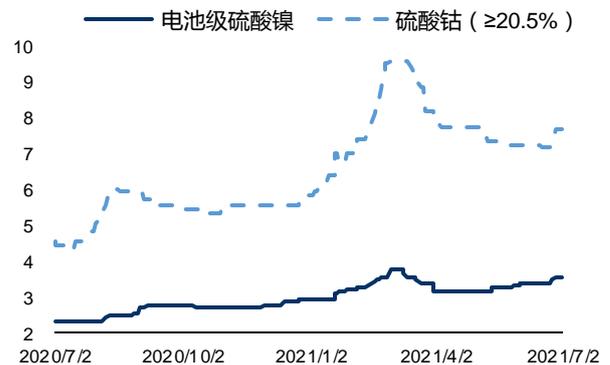
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

**图2：三元6系正极材料价格走势（20.7.2以来，万元/吨）**


资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

**图3：三元5/6系前驱体价格走势（2020.7.2以来，万元/吨）**


资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

**图4：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.7.2以来，万元/吨）**


资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

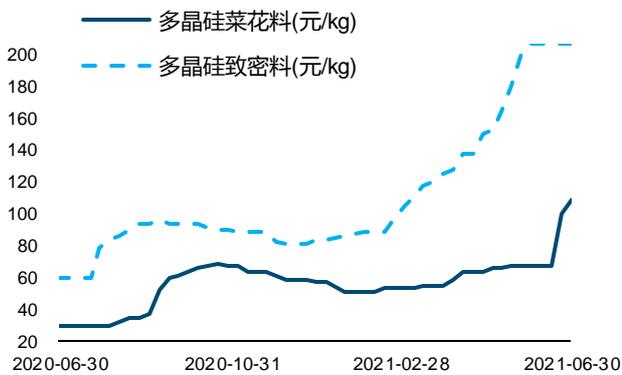
## 4.2 光伏产业链价格追踪

据 PV Infolink 官方微信公众号发布的统计数据，光伏组件和单晶硅片6月价格有所上升，光伏电池片价格由涨转跌，光伏镀膜玻璃价格保持稳定。

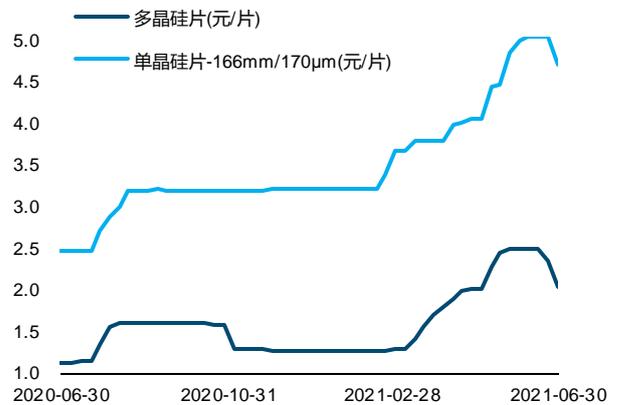
其中，多晶硅致密料价格小幅上涨，6月30日价格落在206元/吨，较5月26日上涨3.0%；166mm

单晶硅片下跌至 4.72 元/片，较 5 月 26 日下降 3.08%；多晶硅（金刚线）价格下降至 2.05 元/片，较 5 月 26 日下跌 18%。6 月 30 日，单晶 PERC 电池片（166mm）价格为 1.03 元/W，多晶电池片价格为 0.783 元/W，较 5 月 26 日分别下降 1.9%、8.85%；275/330W 多晶组件和 325/395 单晶组件价格分别为 1.55 元/W 和 1.71 元/W。如图 5~8 所示。

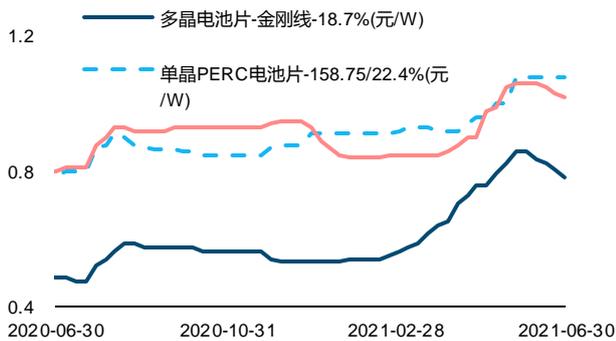
据索比光伏网 6 月 22 日文章，中国能建 2021-2022 年光伏组件采购招标中，单玻组件投标单价在 1.7202~2.011 元/W，投标均价 1.819 元/W。最高价格突破 2 元。双玻组件投标单价在 1.758~1.936 元/W，投标均价 1.823 元/W。

**图5：光伏硅料价格走势（2020.06.30 以来）**


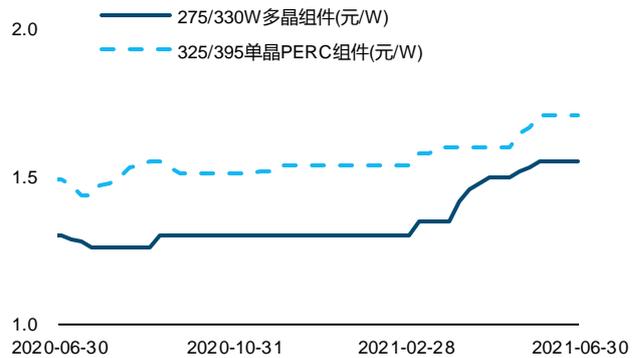
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

**图6：光伏硅片价格走势（2020.06.30 以来）**


资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

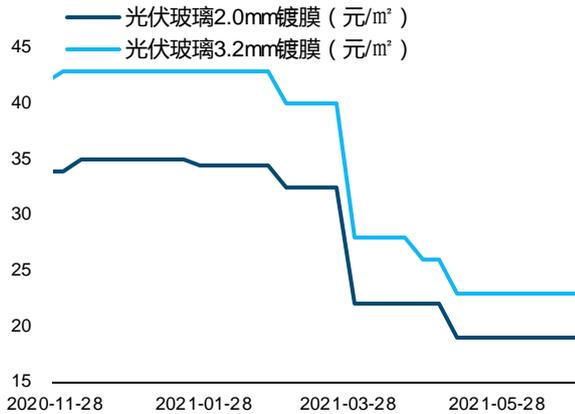
**图7：光伏电池片价格走势（2020.06.30 以来）**


资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

**图8：光伏组件价格走势（2020.06.30 以来）**


资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

2.0mm 和 3.2mm 厚度光伏玻璃价格保持稳定，6 月 23 日分别落在 19 元/平方米和 23 元/平方米，与 5 月 26 日保持一致，如图 9 所示。

**图9：光伏玻璃价格走势（2020.11.30 以来）**


资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

此前针对供应链不平衡带来的光伏产业链局部环节价格快速上涨情形，中国光伏行业协会 2021 年 6 月 10 日于其官网发文，要点包括：1) 呼吁协会全体会员和光伏企业自觉抵制对多晶硅、硅片产品的过度囤货、哄抬物价行为，以及非自身生产经营需求的投机行为；自觉抵制电池组件环节低价倾销等恶性竞争的不当行为，让硅料价格尽快回到正常区间。2) 建议有关部门进一步明确政策，对于 2021 年年内未能并网、依规直接进入后续年度保障性并网范围的存量项目，予以上网电价保障，避免不合理抢装。3) 建议下游光伏电站投资企业合理安排投资计划，适当推移建设时间。

我们认为，行业协会发布《呼吁》，旨在促进产业链各环节价格尽快恢复到合理水平，最终使光伏电站投资回报更加合理，市场恢复理性发展。

## 5. 相关标的

我们持续看好中国与欧洲新能源汽车市场发展前景，以及风电、光伏新技术产业化对长期降本增效的推动等。建议关注：阳光电源、明阳智能、东方电缆、宁德时代。

### 5.1 阳光电源（300274）：逆变器龙头地位巩固，国际化加速，“推荐”评级

多项竞争优势支撑主业发展。行业赛道优质、产品力强、营销策略得当，多项业务发展迅速。2020 年公司光伏逆变器全球发货 35GW（国内 13GW、海外 22GW），较 2019 年出货量（17.1GW，国内 8.1GW、海外 9GW）增长 1.05 倍，全球市场份额约 27%，在海外多个国家和地区市场位居第一。2020 年风电变流器发货量 16GW，同比增长 3.5 倍，与国内前十大风电整机厂均实现批量合作。2020 年公司储能系统全球发货 800MWh，并为英国门迪储能电站、青海特高压外送基地电源配置项目、山东莱州光储融合电站、安徽谯北风储示范电站等项目提供整体解决方案。

多举措维持竞争力，国际化将进一步加速。年报披露，公司将以合肥为中心，增设南京、深圳研发基地；布局海外第二工厂（目前印度生产基地产能已扩至 10GW），提升海外员工本地化率；推动光风储电氢业务协同发展。公司 6 月 16 日公告，拟定向增发募集资金不超过 40.6407 亿元，扣除发行费用后拟用于：年产 100GW 新能源发电装备制造基地项目、研发创新中心扩建项目、全球营销服务体系建设项目，以及补充流动资金。我们认为，如推进顺利，将有助公司保持在核心技术、产能保障、生产管理、全球营销等方面的竞争优势，支撑主业长期发展。我们预计，光伏逆变器有望保持龙头地位；技术、营销等方面的协同将助力新老业务共同发展；海外业务收入占比有望进一步提升（2020 年占比已同比增加 9.07 个百分点至 34.23%）。

盈利预测：我们预计，公司 2021-2023 年归母净利润分别为 28.09 亿元、34.55 亿元和 40.25 亿元，对应当前股本下 EPS 1.93 元、2.37 元和 2.76 元，对应 2021.7.2 收盘价 54.5 倍、44.3 倍和 38.0 倍 P/E。

风险提示：光伏行业发展或不达预期；公司业务发展与成本管控或低预期。

## 5.2 明阳智能（601615）：大风机战略持续推进，积极拓展海外市场，“强烈推荐”评级

大风机战略执行得力，行业优势地位巩固。2020 年风机对外销售容量同比增长 1.32 倍至 5.66GW（陆上 4.75GW+海上 0.91GW），连续六年位居国内前三（年报引述彭博新能源财经统计，份额 10%），排名全球第六。我们测算，2020 年平均单机容量为 3.11MW，较 2019 年（2.69MW）显著提高。据年报披露，截至 2020 年底，公司在手订单中，3MW 以下（不含）机组订单容量仅占 5.2%，4MW 及以上机组订单容量达 59.0%（其中 5MW 及以上容量占 40.7%），机组大型化率位居国内第一。据三峡新能源官方微信公众号“中国三峡能源”发布（2021.5.26），由三峡集团和明阳智能联合自主研发的全球首台抗台风型浮式海上风电机组 5 月 26 日在广东阳江装配完成并测试下线。该风机为半潜式基础设计，将应用于三峡能源广东浮式海上风电项目试验样机工程中，单机容量 5.5MW，最高可抗 17 级台风。我们认为，如未来浮式海上风电商业化推进顺利，项目经济性得以提高，将有助推动远海风电资源开发，并缩小中国在这一领域与欧洲的距离，公司在该领域有望获得一定先发优势。

过硬的产品竞争力得以彰显。据披露，公司为内蒙古霍林河项目供应的 6 台 MySE3.6-135/85 风机自 2019 年 8 月陆续并网至 2020 年 2 月，累计发电 0.34 亿 kWh，在 5 家整机供货商（含 2 家国际厂商）中居于首位；公司为兴化湾海上试验风电场供应的 2 台 MySE5.5-155 风机自并网两周年累计发电量突破 1 亿 kWh，连续两年领先全场。我们认为，过硬的产品力与公司优秀的研发制造和卓越的供应链管理密不可分，对业务长期发展起到重要支撑。

积极“走出去”，分享全球风电市场发展红利。公司在德国汉堡、美国纽约、丹麦哥本哈根设立研发和营销服务中心，2020 年获得 380MW 海外订单，项目位于越南和意大利等地。我们认为，积极拓展海外市场，有助降低对本土市场的依赖，利好业务结构优化，分散经营风险。

布局光伏产业，培育业绩增长点。公司 5 月 13 日公告，拟投资 30 亿元建设年产 5GW 光伏高效电池和 5GW 光伏高效组件项目，建设周期 5 年，分三期。其中，一期投资约 6 亿元，预计 2021 年完成自建厂房年产 1GW 光伏高效电池和 1GW 光伏高效组件产线建设。根据公告判断，主要技术方向为异质结电池（HJT）。

盈利预测：暂不考虑光伏新业务未来贡献，我们预计，公司 2021-2023 年归母净利润分别为 17.23 亿元、19.84 亿元和 22.25 亿元，对应当前股本下 EPS 0.88 元、1.02 元和 1.14 元，对应 2021.7.2 收盘价 17.8 倍、15.4 倍和 13.8 倍 P/E。

风险提示：风电建设或不达预期；公司新老业务发展与成本管控或逊于预期。

### 5.3 东方电缆（603606）：成功交付油田岸电项目，海外业务发展顺利，“强烈推荐”评级

公司在国内海缆市场处于第一梯队，产品应用于海上风电、海岛电网建设等领域。截至 2021 年一季末，公司在手订单为 77.80 亿元，其中海缆系统及海洋工程订单额占比 73.6%。

专业实力强，完成多项高端工程。据 2020 年年报披露，公司获得中国首个海上石油平台陆上供电项目，中标国内首根浮式风机动态缆项目，顺利完成首根深水脐带缆交付安装工作，赴圭亚那完成援助海底电缆紧急抢修任务。我们认为，在产品研制、敷设服务、营销管理等方面的综合竞争力，将助力公司在国内海上风电、岛屿输电、轨道交通等传统优势市场持续拓展，以及在海上油田岸电和海外海上风电等新市场加大开拓力度。

油田岸电项目成功交付。据公司官方微信公众号“宁波东方集团”文章（2021.4.9）披露，公司为中海油提供的首个岸电项目两根海缆已全部交付，应用于渤海湾岸秦皇岛 32-6、曹妃甸 11-1 油田群岸电项目，该项目将为整个渤海油田区域海上平台供电。我们看好公司在油气岸电新市场的拓展前景。

海外业务发展顺利。据公司官方微信公众号文章（2021.3.3）披露，公司为中电建华东勘测设计院越南 BINH DAI310MW 海上风电场项目一期提供的海缆产品已装船交付，这是国内海缆企业在东南亚承接的首个海上风电海缆及安装敷设总包项目。我们认为，如该项目后续运营顺利，将为公司拓展东南亚及海外其他地区海上风电市场提供重要业绩参考。

盈利预测：我们预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 13.47 亿元、16.21 亿元和 18.25 亿元，对应当前股本下 EPS 2.06 元、2.48 元和 2.79 元，对应 2021.7.2 收盘价 10.3 倍、8.6 倍和 7.6 倍 P/E。

风险提示：海上风电建设或不达预期；公司业务发展与成本管控或低预期。

### 5.4 宁德时代（300750）：大规模扩产保证供应能力，联手 ATL 蕴育储能增长点，“强烈推荐”评级

动力电池龙头地位稳固，大规模扩产保持规模优势与供应能力。2020 年公司锂离子电池销量 46.84GWh，同比增长 14.36%，动力电池系统销量 44.45GWh，同比增长 10.43%，动力电池国内装机量 31.9GWh，市占率 50%，SNE Research 数据显示 2020 年公司全球动力电池市场份额 25%左右，龙头地位稳固。公司持续扩张保证规模优势与供应能力稳定，2020 年底公司产能 69.10GWh，在建产能 77.50GWh，2021 年以来，公司持续发布多项产能扩张计划，我们梳理发现，公司已发布但未建设项目总投资额达到 965 亿元（包含子公司项目），按照 3 亿元/GWh 投资额计算，对应约 322GWh 规模。

持续开展产业链投资，供应链多环节布局或带来成本优势与高效技术迭代。公司自产前驱体与正极材料，2020 年与 2021 年公司发布公告，以证券投资形式，先后以不超过 190.67 亿元、不超 190 亿元的资金展开产业链投资，对于公司稳定供应、降低成本、保证持续技术迭代均具有重要意义。

联手 ATL 布局储能，蕴育下一个强劲增长点。公司储能业务快速发展，连续 2 年保持营收增速 200%以上。近期国家发改委与能源局联合发文征求意见，拟推动储能行业于 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展，装机规模达 30GW 以上。按照当前多个省份配置要求 2h 计算，对应大致 60GWh 需求，锂离子

子电池新的需求点打开，公司与 ATL 强强联手签署《交叉技术许可协议》，成立合资公司从事应用于家用储能、电动两轮车等领域的中型电池的研发，公司新的业务增长点正在形成。

公司近期持续推进与重要车企客户的合作。公司 6 月 28 日公告，将于 2022~2025 年期间根据协议向特斯拉供应锂离子动力电池产品。据公司官方微信公众号报道，公司与长城汽车 2021 年 6 月 2 日在保定签署十年长期战略合作框架协议。考虑特斯拉和长城汽车的行业影响力及其新能源汽车业务发展前景，我们认为，如相关合作及供货协议推进顺利，将利好公司动力电池业务发展，助力巩固其锂电行业龙头地位。

盈利预测：我们预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 84.25 亿元、118.56 亿元和 156.71 亿元，对应当前股本 EPS 分别为 3.62、5.09 和 6.73 元。对应 2021.7.2 收盘价 143.6 倍、102.1 倍和 77.2 倍 P/E。

风险提示：行业 and 客户需求、产能投产进度、成本下降速度或不及预期。

## 6. 风险提示

全球 COVID-19 疫情全球扩散情况及对社会经济活动的影响偏离预期；光伏等领域新技术发展方向或偏离预期；相关上市公司主业发展或低于预期。

## 附录 I 近期重要公告

电力设备与新能源行业上市公司 2021 年 6 月重要公告提炼如下。（如遇笔误，请以公告原文为参考。）

### 产业与股权投资类：

**格林美 (2021-06-07)：**1) 全资子公司格林美（江苏）与泰兴经开区管委会签署《新能源材料与配套原料的循环经济产业项目投资协议》，拟建成年产 3 万吨新能源汽车三元前驱体生产项目，以及 1 万吨高性能四氧化三钴、2.5 万吨高纯镍钴锰原料、3,000 吨磷酸锂原料的循环经济产业项目。2) 全资子公司格林美（无锡）与无锡空港经开区管委会签署了《新能源高值化循环利用项目投资协议》，拟投资年回收处理 10 万套动力电池与年回收处理 10 万辆新能源汽车的新能源高值化循环利用项目。

**赣锋锂业 (2021-06-09)：**与丰城市政府于 2021 年 6 月 8 日签署了《投资合同书》和《投资补充合同》，约定公司在丰城市政府辖区内设立合资公司并投资建设年产 5 万吨锂电新能源材料项目。

**亿纬锂能 (2021-06-10)：**与荆门高新区管委会签订了《战略投资协议》。公司及其子公司拟在荆门掇刀区投资建设年产 104.5GWh 的新能源动力储能电池产业园（含已建成产能 11GWh、在建产能 11GWh 和拟再分期投资建设的产能 82.5GWh），并引入锂离子动力储能电池配套产业。

**中来股份 (2021-06-10)：**拟定向增发，募集资金总额不超过 25 亿元，资金主要用于年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目（一期）和补充流动资金。

**林洋能源 (2021-06-11)：**拟与亿纬锂能全资子公司亿纬动力设立合资公司亿纬林洋，公司出资 35%。合资公司拟投资不超过 30 亿元，建设年产 10GWh 的储能电池项目，主要生产磷酸铁锂电池。

**华友钴业 (2021-06-12)：**拟发行可转债，募集资金总额不超过 76 亿元，将投入——项目一：年产 5 万吨高镍型动力电池三元正极材料、10 万吨三元前驱体材料一体化项目（46 亿元），项目二：年产 5 万吨高性能动力电池三元正极材料前驱体项目（10 亿元），以及补充流动资金（20 亿元）。项目一由全资子公司广西巴莫在广西玉林投资建设，总投资 63.0785 亿元；项目二由全资子公司华友新能源在浙江衢州投资建设，总投资 14.2771 亿元。

**赣锋锂业 (2021-06-15)：**全资子公司赣锋国际拟以自有资金 1.3 亿美元收购荷兰 SPV 公司 50% 股权，交易完成后，赣锋国际可为荷兰 SPV 全资子公司 LMSA 提供总额不超过 0.4 亿美元的财务资助额度，以开发建设 Goulamina 锂辉石矿项目。投资完成后，公司将获得 Goulamina 项目一期年产能约 45.5 万吨锂辉石精矿 50% 的包销权。若公司直接提供财务资助或协助 LMSA 获得第三方银行或其他金融机构提供的债务资金，则可以获得项目一期剩余 50% 产能的包销权。

**福莱特 (2021-06-17)：**公司拟公开发行 A 股可转债，募集资金总额不超过 40 亿元，用于年产 75 万吨太阳能装备用超薄超高透面板制造项目、分布式光伏电站建设项目、年产 1,500 万平方米太阳能光伏超白玻璃技术改造项目及补充流动资金。

**天赐股份 (2021-06-18)：**1) 全资孙公司池州天赐拟使用自筹资金投资建设年产 15.2 万吨锂电新材料项目，总投资约 10.5 亿元。2) 全资子公司天赐新动力拟使用自筹资金投资建设年产 6.2 万吨电解质基础材料项目，项目总投资 5.1 亿元。3) 公司拟通过设立合资公司投资建设“年产 30 万吨磷酸铁项目（一期）”，总投资 5 亿元，建设期 12 个月。

特变电工、晶澳科技（2021-06-19）：特变电工子公司新特能源与晶澳科技、晶科能源签署增资扩股协议，对新特能源全资子公司内蒙古新特硅材料有限公司增资扩股，并以该标的为主体投资建设年产 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目。增资完成后，新特能源、晶科能源、晶澳科技分别持有标的公司 82%、9%、9%股权。

恩捷股份（2021-06-19）：控股子公司上海恩捷 2021 年 6 月 18 日与常州市金坛区政府、金坛经济开发区管理委员会签订了关于“恩捷隔膜项目”和“恩捷铝塑膜项目”的《投资合作协议》。1) 关于“恩捷隔膜项目”，约定在金城科技园内投资建设锂电池隔离膜项目，计划投资固定资产约 52 亿元，分三期进行。前两期分别规划建设 4 条锂离子电池隔膜生产线及配套涂布产线，计划分别于 2024.3.31 前、2024.12.31 前全部建成投产；第三期规划建设 8 条锂离子电池隔膜生产线及配套涂布产线，计划于 2026.6.30 前全部建成投产。2) 关于“恩捷铝塑膜项目”，约定在金城科技园内设立项目公司常州睿捷新材料投资建设铝塑膜项目，计划投资固定资产约 16 亿元，建设 8 调铝塑膜产线，年产能约 2.7 亿平米；项目公司登记注册 90 日内收购上海恩捷控股孙公司江西睿捷 82%股权。

中伟股份（2021-06-25）：拟定增募集资金不超过 50 亿元，投入广西中伟新能源北部湾产业基地三元一期项目，以及补充流动资金。

方正电机（2021-06-29）：拟在浙江省丽水市开发区投资建设年产 100 万台新能源汽车驱动电机项目的生产线，项目总投资 5 亿元，达产后，可新增销售收入 25 亿。项目分两期实施，2022 年 12 月底前完成第一期新能源汽车驱动电机生产线 2 条的建设，形成年产新能源汽车驱动电机 35 万台的生产能力；2023 年底完成第二期新能源汽车驱动电机生产线 4 条的建设，形成新能源汽车驱动电机 100 万台年产能。

格林美（2021-06-30）：全资下属公司格林美高纯公司拟投资 3.1 亿元，用于建设年产 10 万吨电池级高纯镍钴盐晶体（3.3 万吨电池级高纯硫酸镍晶体、3.3 万吨电池级高纯硫酸钴晶体、3.3 万吨氯化钴晶体）项目生产线及其配套环境工程等设施。

### 重要经营动态：

中国核电（2021-06-03）：公司控股投资的江苏核电 6 号机组预计将于 2021 年 6 月 2 日晚上完成 100 小时满功率连续运行考核，具备商业运行条件。6 号机组投运后，公司控股在役核电机组数将达到 24 台，控股在役装机容量将由 2139.1 万千瓦增至 2250.9 万千瓦。

中国核电（2021-06-04）：海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程项目获得国务院核准，采用“玲龙一号”技术，单机容量 125MW。

中国核电（2021-06-26）：江苏田湾核电站 6 号机组（1.118GW）上网电价确定为 0.391 元/kWh（含税）。

比亚迪（2021-06-08）：公司 2021 年 5 月新能源汽车动力电池及储能电池装机总量约 2.502GWh，本年累计装机总量约 9.930GWh。

恩捷股份（2021-06-11）：控股子公司上海恩捷与 UltiumCells, LLC 于 2021 年 6 月 9 日就采购锂电池隔离膜事宜签署了 GENERAL TERMS AND CONDITIONS，约定自合同签订日至 2024 年末 UltiumCells, LLC 向上海恩捷采购 2.58 亿美元以上的锂电池隔离膜。

安靠智电（2021-06-15）：控股子公司河南安靠收到电力架空线入地 GIL 曹山旅游度假区地下管廊项目

《中标通知书》，中标总价约 5.71 亿元，相当于公司 2020 年营业收入的 1.08 倍，工期 240 天。

宁德时代 (2021-06-28)：公司与特斯拉于 2021 年 6 月 25 日签订协议，约定公司将于 2022~2025 年期间向特斯拉供应锂离子动力电池产品。

孚能科技 (2021-06-29)：成为柳州五菱锂电池系统总成供应商，将于 2022 年 6 月开始批量供货，预计供应约 20 万套动力电池系统。

东方日升 (2021-06-26)：全资下属公司日升电力拟向湖北岚风转让宁海新电、五莲京科、铜鼓铜升 100% 股权，涉及光伏电站资产，交易总价约 5.79 亿元，预计产生税前利润 2.6113 亿元。

#### 其他：

中环股份 (2021-06-21)：推出 2021 年员工持股计划（草案）。

南风股份 (2021-06-23)：拟以 10.62 亿元的价格，向颐帆科技出售公司持有的中兴装备 100% 股权。

亿华通 (2021-06-26)：拟以简易程序向 UBS、北汽新动能、JP Morgan 和 Morgan Stanley 发行股票，发行价 235.02 元/股，募集资金近 2 亿元，扣减财务性投资后，将投入燃料电池综合测试评价中心项目（1.5 亿元），以及补充流动资金（近 0.5 亿元）。

恩捷股份 (2021-06-23)：拟通过发行股份及支付现金的方式购买 YanMa、AlexCheng 持有的上海恩捷 3.25% 股权及 1.53% 股权，标的资产的预估价为 23.42 亿元。同时拟定增募集配套资金约 15.42 亿元，拟用于支付本次交易、锂电池隔膜项目及补充流动资金。

特锐德 (2021-06-21)：子公司特来电拟通过增资扩股方式引进普洛斯、国家电投、三峡集团、亿纬锂能等战略投资者，投后估值约 136 亿元，增资金额合计约 3 亿元。

## 分析师简介

### 郑丹丹

华北电力大学学士、上海交通大学硕士、曼彻斯特大学 MBA（金融方向），2019 年 5 月加入东兴证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师，2020 年 12 月起担任制造组组长。此前曾服务于浙商证券、华泰证券及华泰联合证券、ABB 公司。

曾于多项外部评选中上榜，如：金融界网站 2018、2016、2015“慧眼识券商”分析师（电气设备行业）评选，今日投资 2018“天眼”中国最佳证券分析师（电气设备行业）评选，《证券时报》2017 金翼奖最佳分析师（电气设备行业）评选，第一财经 2016 最佳卖方分析师（电气设备行业）评选，以及中国证券业 2013 年金牛分析师（高端装备行业）评选。

曾带领团队参与编写《中国电池工业年鉴》2016 版、2017 版与 2018-2019 版；受邀担任瑞典绿色交通大会 2018 年度演讲嘉宾。

### 洪一

中山大学金融学硕士，CPA、CIIA，4 年投资研究经验，2016 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖环保、电力设备新能源等研究领域，从业期间获得 2017 年水晶球公募榜入围，2020 年 wind 金牌分析师第 5。

## 研究助理简介

### 张阳

中国人民大学经济学硕士，北京科技大学材料科学与工程专业学士，2019 年加入东兴证券，从事电力设备与新能源行业研究，主要负责新能源汽车产业链方向。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

## 东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526