

“双碳”写入《政府工作报告》，官方引导加大风电光伏金融支持力度

——电力设备与新能源行业月报（2021年3月）

2021年03月12日

看好/维持

电力设备与新能源 行业报告

投资摘要：

市场回顾：2021年2月，电力设备及新能源板块（CI005011.WI）下跌5.74%，同期沪深300指数下跌0.28%。

行业趋势观察：“碳达峰、碳中和”工作被写入2021《政府工作报告》，我们认为，其具体落地将推动产业结构和能源结构进一步优化，新能源发电、新能源汽车、核电、碳金融、节能环保等领域发展前景向好。我们预计，2030年中国大陆地区的风电、光伏和核电发电量合计占比将超过26%；2021年中国大陆新能源汽车产量将达到214.6万辆，同比增长57.1%，市场C端属性将持续强化；全国碳排放权交易市场有望于2021年年中正式启动运营。

月度行业要事：五部委发文，引导加大对可再生能源企业的金融支持力度；能源局倡建新电源并网消纳多元保障机制；工信部更新《光伏制造行业规范条件》；《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025年）》印发；《乘用车燃料消耗量限值》强制性国标发布，传统能源乘用车、插电式混合动力电动乘用车的试验工况将由NEDC切换为WLTC；中欧新能源汽车销量持续高增长。

月度重要公告：一些公司披露2020年年报和业绩快报；亿纬锂能、上机数控、宁德时代、天合光能、科达利、晶澳科技、特变电工、璞泰来、通合科技、国轩高科、隆基股份、爱康科技将投资新建或扩建产线；欣旺达全资子公司欣旺达电动汽车被东风乘用车选定为E70动力电池零件定点供应商；亿纬锂能收到捷豹路虎48V电池系统项目供应商定点信（定点项目20Ah MHEV Battery）。

投资策略：展望未来，我们持续看好如下细分领域带来的投资机会：中国与欧洲新能源汽车市场持续较快发展，风电、光伏降本增效、建设提速，大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化，大兆瓦风机产业化推进，等等。建议关注：明阳智能、璞泰来、天顺风能、东方电缆等。

风险提示：COVID-19疫情全球扩散情况及影响，或偏离预期；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。

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			P/E			评级
	19A	20E	21E	19A	20E	21E	
明阳智能	0.37	0.69	0.92	49.04	26.32	19.83	强烈推荐
璞泰来	1.31	1.46	2.06	63.33	57.09	40.41	推荐
天顺风能	0.42	0.61	0.70	19.71	13.59	11.78	强烈推荐
东方电缆	0.69	1.35	2.04	31.23	15.96	10.56	强烈推荐

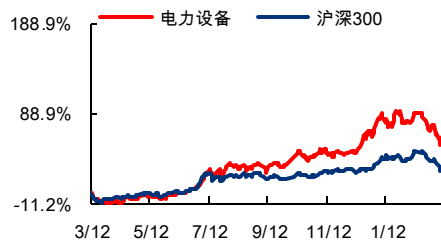
注：东方电缆、天顺风能2020年盈利取自各自业绩预增公告、业绩快报数据。

资料来源：Wind，东兴证券研究所（对应2021.3.12收盘价）

行业基本资料

行业基本资料	占比%
股票家数	187 4.46%
重点公司家数	- -
行业市值(亿元)	25328.01 2.97%
流通市值(亿元)	20665.38 3.25%
行业平均市盈率	35.09 /
市场平均市盈率	22.65 /

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

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：“双碳”工作受到官方高度重视	3
2. 政策动态	4
2.1 能源局倡建新能源并网消纳多元保障机制	4
2.2 五部委引导加大对可再生能源企业的金融支持力度	4
2.3 工信部更新《光伏制造行业规范条件》	5
2.4 上海发文加快新能源和智能汽车产业发展	6
3. 行业与市场动态	6
3.1 《乘用车燃料消耗量限值》强制性国标发布	6
3.2 中欧新能源汽车销量持续高增长	7
3.3 市场动态	9
3.4 月度重要公告（2021.2.12~3.12）	9
4. 产业链价格追踪	12
4.1 三元正极材料价格持续上扬	12
4.2 光伏产业链价格走势不一	13
5. 相关标的	14
5.1 明阳智能（601615）：践行大风机战略，供应链管理卓越，“强烈推荐”评级	14
5.2 璞泰来（603659）：锂电综合服务商，从轻资产运营走向一体化发展，“推荐”评级	15
5.3 天顺风能（002531）：海上风电设备产能与风电场项目建设顺利，“强烈推荐”评级	16
5.4 东方电缆（603606）：海缆领先企业，受益海上风电长期发展，“强烈推荐”评级	16
6. 风险提示	17

插图目录

图 1： NEDC 测试标准下车速变化情况	7
图 2： WLTC 测试标准下车速变化情况	7
图 3： 中国大陆新能源汽车产量明细（2021.2）	8
图 4： 中国大陆新能源汽车销量明细（2021.2）	8
图 5： 三元 5 系正极材料价格走势（2020.3.9 以来，万元/吨）	12
图 6： 三元 6 系正极材料价格走势（2020.3.9 以来，万元/吨）	12
图 7： 三元 5/6 系前驱体价格走势（2020.3.9 以来，万元/吨）	12
图 8： 硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.3.9 以来，万元/吨）	12
图 9： 光伏硅料价格走势（2020.03.03 以来）	13
图 10： 光伏硅片价格走势（2020.03.03 以来）	13
图 11： 光伏电池片价格走势（2020.03.03 以来）	13
图 12： 光伏组件价格走势（2020.03.03 以来）	13
图 13： 光伏玻璃价格走势（2020.11.03 以来）	14

1. 行业趋势观察：“双碳”工作受到官方高度重视

继碳达峰、碳中和（简称“双碳”）被纳入中央经济工作会议（2020.12.16~18）确定的2021年八大重点任务之后，国务院于2021年2月22日发布《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》；李克强总理2021年3月5日于第十三届全国人大四次会议作《政府工作报告》谈及“2021年重点工作”时亦明确提出，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。由此可见，中央决策层高度重视“双碳”工作。

展望未来，我们认为，“双碳”工作具体落地将推动产业结构和能源结构进一步优化，新能源发电、新能源汽车、核电、碳金融、节能环保等领域发展前景向好。

前述国务院《指导意见》提出目标：到2025年，碳排放强度明显降低；到2035年，碳排放达峰后稳中有降。同时提出（但不限于）：健全绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系，加快基础设施绿色升级，构建市场导向的绿色技术创新体系，等等。在谈及“完善法律法规政策体系”之“大力发展绿色金融”时，进一步提出：发展绿色信贷和绿色直接融资，加大对金融机构绿色金融业绩评价考核力度；统一绿色债券标准，建立绿色债券评级标准；发展绿色保险，发挥保险费率调节机制作用；支持符合条件的绿色产业企业上市融资；支持金融机构和相关企业开展绿色融资；推动国际绿色金融标准趋同，有序推进绿色金融市场双向开放；推动气候投融资工作。

2021年《政府工作报告》在谈“双碳”工作时，提出了一些具体工作计划，涉及新能源、核电、碳排放权交易市场等方面。其中，“大力发展新能源”一句传达出对风电、光伏产业相当积极的支持态度；“在确保安全的前提下积极有序发展核电”一句，既传达出明确的支持态度，亦彰显高度负责与务实严谨的态度。

展望未来十年，我们认为，风电、光伏和核电在电力装机和发电量中的合计占比有望逐年提高，将有效助力能源供给清洁化。我们根据能源局发布的统计数据测算，2020年中国大陆地区的风电、光伏和核电的合计发电量占比为14.35%，并预计2030年该占比将超过26%。

2021年《政府工作报告》还提到，增加停车场、充电桩、换电站等设施，加快建设动力电池回收利用体系。我们判断，新能源汽车推广及锂系动力电池回收利用亦将长期受到政策支持。我们预计，2021年中国大陆新能源汽车产量将达到214.6万辆，同比增长57.1%，纯电动乘用车占比将进一步提高至74.9%，且市场C端属性将持续强化。

关于碳排放权交易市场，我们坚持此前报告观点，预计全国碳排放权交易市场有望于2021年年中正式启动运营；而之前设立的几个地方交易试点市场，未来将逐步谋求定位与职能转型。据湖北省生态环境厅官方微信公众号（简称“官微”）“湖北生态环境”发布（2021.3.11），历时3年筹备，落户湖北的全国碳排放权注册登记系统（中碳登）目前正在为2,225家履约企业办理开户手续。我们判断，这批企业大概率为纳入2019-2020年全国碳排放行业重点排放单位的2,225家发电企业（详见生态环境部官网2020.12.30发文），其将成为全国碳排放权交易市场启动后的首批“重点排放单位”角色的参与者；同时预计，“重点排放单位”覆盖面未来将扩展至钢铁、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。

风险提示：风光发电和核电项目建设或不达预期；新能源汽车推广或低于预期；全国碳排放权交易市场的建设与后续运营表现，或低于预期。

2. 政策动态

2.1 能源局倡建新能源并网消纳多元保障机制

据中国光伏行业协会官网 2021 年 3 月 4 日报道，国家能源局综合司近日下发《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》（以下简称“意见稿”）。我们梳理要点如下：

其一，给出 2021 年风电、光伏发电发电量目标：占全社会用电量的比重达到 11% 左右。我们测算认为，实现概率较大。

其二，高度重视并网消纳工作。该意见稿提出，国家建立保障性并网、市场化并网等并网消纳多元保障机制，并建立省际保障性并网规模置换机制；电网企业要落实年度保障消纳能力，确保“能并尽并”；户用光伏发电项目不占用年度保障并网规模，直接并网消纳。

其三，积极推进存量项目建设，同时重视接续发展。

该意见稿提出，2018 年底前核准但 2020 年仍未并网的在建陆上风电项目，列入 2020 年国家竞价补贴清单但 2021 年上半年仍未并网的在建光伏发电项目（二者简称“X 类项目”），以及 2019 年和 2020 年核准（备案）的竞价风电项目和平价风电、光伏发电示范项目等存量项目，如在 2021 年底前并网的均直接纳入 2021 年保障性并网规模；前述“X 类项目”如 2021 年底前仍不能并网，不再纳入后续年度保障性并网规模。

同时提出多渠道加快开展项目储备和建设：1）积极推进分布式光伏发电和分散式风电建设；2）有序推进基地项目建设；3）有序推动海上风电发展，启动深远海海上风电示范；4）启动老旧风电项目技改升级，重点开展单机容量小于 1.5MW 风电机组技改升级；5）创新推动示范项目建设，进一步探索新模式新业态。

其四，调动地方积极性，加强政策激励。该意见稿倡导地方政府自主组织项目建设；支持地方结合本地实际，出台海上风电、分散式风电、户用光伏、自调节分布式系统、离网分布式发电项目等激励政策，调动社会资本参与建设的积极性；提出各级地方能源主管部门进一步出台土地、财税和金融等优惠政策，推动降低非技术成本。

我们认为，未来随着产业进步，风光发电的平均建造成本有望进一步降低，“平价”普及范围也将进一步扩大。而同时，风光发电具有间歇式能源属性，在并网方面有一定挑战。我们根据能源局发布的统计数据测算，截至 2020 年底，中国大陆地区光伏和风电合计并网 535GW，占比 24.31%，同比提高 3.68 个百分点。2020 年中国大陆地区发电设备平均利用小时数为 3758h，其中火电设备、核电设备分别为 4216h、7427h，但光伏和风电的平均利用小时数分别为 1160h 和 2097h。对比可见，随着光伏、风电建设规模扩大，电网企业在并网方面也会遇到较多挑战，需要通过一揽子措施加大并网力度。在这一背景下，该意见稿中对新能源并网问题的重视具有较强的现实意义。如最终定稿且执行顺利，将对推动风电、光伏建设发展起到积极作用。

2.2 五部委引导加大对可再生能源企业的金融支持力度

据国家发改委官网 2021 年 3 月 12 日发布，国家发改委、财政部、中国人民银行、银保监会、国家能源局近日联合发布《关于引导加大金融支持力度 促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》，提出旨在加大对风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源企业金融支持力度的多项措施，并提出“试点先行”。

该《通知》提出的涉及贷款方面的措施主要包括：1) 金融机构按照商业化原则与可再生能源企业协商展期或续贷；2) 金融机构按照市场化、法治化原则自主发放补贴确权贷款；3) 对补贴确权贷款给予合理支持，并通过核发绿色电力证书方式适当弥补企业分担的利息成本，绿证指标交易收益大于利息支出的部分作为合理收益留存企业。其他支持措施主要包括：1) 足额征收可再生能源电价附加；2) 优先发放补贴和进一步加大信贷支持力度，对于自愿转为平价项目的，可优先拨付资金。

我们认为，如执行顺利，将有助相关可再生能源企业提高贷款效率、优化财务结构，一定程度上改善盈利水平。同时，绿证交易市场交易规则仍需进一步完善，提高交易活跃度。

2.3 工信部更新《光伏制造行业规范条件》

工信部官网 2021 年 3 月 11 日发布了《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》和《光伏制造行业规范公告管理暂行办法（2021 年本）》。相较工信部电子信息司 2020 年 5 月 29 日发布的《光伏制造行业规范条件（2020 年本）》（征求意见稿），《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》的主要改动如下（但不限于）：

- 1) 删除对电池和组件制造项目的投资强度（万元/亩）要求；
- 2) 原表述“严格控制新上单纯扩大产能的光伏制造项目”，改为“引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目”；
- 3) 对于现有光伏制造企业及项目产品，多晶硅片（含准单晶硅片）氧含量要求从“小于 10ppma”调整为“小于 12ppma”，删除“鼓励逆变器企业加强与产业链上游企业合作”一句；
- 4) 对于新建和改扩建企业及项目产品，多晶硅电池的平均光电转换效率要求从“不低于 20%”调整为“不低于 20.5%”，多晶硅组件的平均光电转换效率要求从“不低于 17.8%”调整为“不低于 18.4%”；
- 5) 将 2020 年本（征求意见稿）的“智能制造”和“绿色制造”段落合并，并调整相关文句；
- 6) 对于环境保护，增加要求：企业应持续开展清洁生产审核工作；新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。
- 7) 对于质量管理，删除对逆变器生产企业配备关键检测设备的要求。

我们认为，《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》的定稿内容总体符合预期，尽管与 2020 年本（征求意见稿）有些许差异，但引导产业健康发展、降低产能过剩风险的总体思路不变。根据相关内容，对于现有项目，多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算，下同）平均光电转换效率分别不低于 19%和 22.5%，多晶硅组件和单晶硅组件平均光电转换效率分别不低于 17%和 19.6%；对于新建与改扩建项目，多晶硅电池和单晶硅电池平均光电转换效率分别不低于 20.5%和 23%，多晶硅组件和单晶硅组件平均光电转换效率分别不低于 18.4%和 20%。

据中国光伏行业协会、赛迪智库集成电路研究所发布的《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》，2020 年规模化生产的 P 型单晶电池（均采用 PERC 技术）、采用 PERC 技术的多晶黑硅电池片、常规多晶黑硅电池，平均转换效率分别为 22.8%、20.8%、19.4%；铸锭单晶 PERC 电池、单晶 PERC 电池、N 型 TOPCon 电池、异质结（HJT）电池，平均转换效率分别为 22.3%、22.8%、23.5%、23.8%。由此可见，晶硅光伏电池现有产能大多可满足上述要求。总体来看，多数新建与改扩建项目产能集中于单晶领域。我们判断，在上

述《规范条件（2021 年本）》指引下，HJT、N 型 TOPCon 等光伏电池新技术将加快产业化进程，设备国产化将助推单位制造成本下降。

2.4 上海发文加快新能源和智能汽车产业发展

据上海发改委官网 2021 年 2 月 25 日发布，上海市人民政府办公厅近期印发《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025 年）》，我们认为这体现了上海官方对发展新能源汽车产业的积极态度，梳理要点如下。

其一，该《计划》给出 2025 年发展目标。

主要包括（但不限于）：1）本地新能源汽车年产量超过 120 万辆；新能源汽车产值突破 3500 亿元，占全市汽车制造业产值 35%以上。2）动力电池与管理系统、燃料电池、驱动电机与电力电子等关键零部件研发制造达到国际领先水平；网联化与智能化核心技术取得重大进展，形成完整供应链。3）个人新增购置车辆中纯电动汽车占比超过 50%，公交、巡游出租、政务等领域用车全面使用新能源汽车，国有企事业单位公务用车、环卫车辆新能源汽车占比超过 80%，网约出租车新能源汽车占比超过 50%，重型载货车辆、工程车辆新能源汽车渗透率明显提升；燃料电池汽车应用总量突破 1 万辆。4）建成并投入使用各类加氢站超过 70 座，实现重点应用区域全覆盖。

其二，将支持生态主导型企业发展、布局一批零部件“独角兽”企业等举措纳入重点工作中。

该《计划》提出（但不限于）：支持上汽集团发展新能源汽车，至 2025 年，自主品牌乘用车新能源车型销售占比超过 30%，集团新能源汽车销售占比超过 20%，实现核心技术自主可控，综合实力国内领先；鼓励国内外技术领先、实力雄厚的企业在沪投资建设整车制造、研发项目。加大新能源汽车关键零部件领域精准招商力度，支持本市企业积极开展国内外并购，实现产业链补强；打造若干销售规模达到百亿级的“独角兽”企业，形成完整产业生态。

其三，对产业优秀人才给予落户优待支持。

该《计划》提出，对符合条件的新能源汽车领域国内外优秀人才，依规给予直接落户、人才奖励等支持。

我们认为，在新能源和智能汽车领域，上海具备较好的产业基础，比如：特斯拉、上汽大众、上汽乘用车、蔚来等新能源领域知名车企在上海设有重要工厂并有明确的新能源产能规划；上海在氢燃料电池汽车及关键产业链研制领域走在全国前列；乘用车自动驾驶在沪郊已开展示范应用。上述政策如执行顺利，将从多维度完善产业配套，推动上海市汽车产业电动化和智能化升级，在全国范围内有望形成一定示范作用。

风险提示：政策执行效果或低于预期。

3. 行业与市场动态

3.1 《乘用车燃料消耗量限值》强制性国标发布

据工信部官网披露，2021 年 2 月 20 日，工信部组织制定的《乘用车燃料消耗量限值》强制性国家标准

(GB19578-2021) 由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准发布，于 2021 年 7 月 1 日起正式实施。该标准规定了燃油汽油或柴油燃料、最大设计总质量不超过 3500kg 的 M1 类车辆今后一个时期的燃料消耗量限值要求。2025 年前，传统能源乘用车、插电式混合动力电动乘用车的试验工况将由 NEDC 切换为 WLTC，工况的改变将影响车辆综合燃料消耗量。

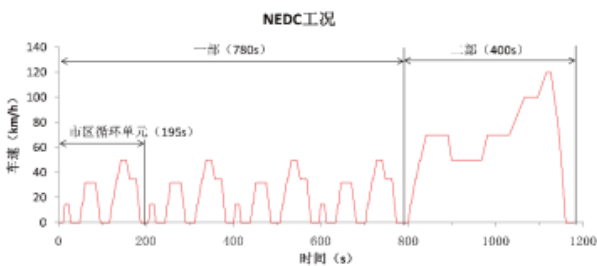
据《中国汽车》(2020 年 11 期) 刊登的《WLTC 和 CLTC 循环测试工况对比分析》(作者：王永广、付江涛、李鹏飞、亢炯翔) 一文，NEDC 与 WLTC 的主要区别如下。

NEDC (New European Driving Cycle)，即新欧洲测试循环，包含四个相同的市区工况和一个市郊及高速工况，共 1180s。其中每个市区工况最高车速 50km/h，平均车速 18.80km/h，持续时间 195s，当量行驶里程 1.018km；市郊及高速工况最高车速 120km/h，平均车速 62.60km/h，持续时间 400s，当量行驶里程 6.955km。NEDC 工况加速度、减速度过于稳定，怠速和巡航工况占比过大，加减速工况占比过小，与我国多数地区的实际驾驶工况特征差异很大，以 NEDC 工况为基础的型式认证的能耗及排放与实际行驶的能耗及排放相比存在较大的失真。

WLTC (Worldwide Light-duty Test Cycle)，即全球轻型汽车测试循环，包含低速、中速、高速、超高速四个部分，共 1800s，最高车速分别为 56.50km/h、76.60km/h、97.40km/h、131.30km/h，平均车速分别为 18.91km/h、39.54km/h、56.66km/h、92.00km/h，持续时间分别为 589s、433s、455s、323s，当量行驶里程分别为 3.095km、4.756km、7.162km、8.254km。WLTC 工况车速波动大、怠速和巡航工况少，没有特别的规律性，速度区间覆盖面更宽，测试周期也更长，这让 WLTC 相较于 NEDC 工况能更真实地反映实际行驶条件下的特征参数，该标准下燃油车的油耗和电动车的续航里程也更接近于实际驾驶油耗与续航里程。

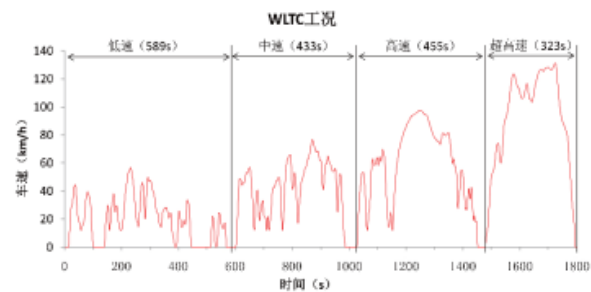
NEDC 和 WLTC 标准相关测试过程如图 1 和图 2 所示。

图1：NEDC 测试标准下车速变化情况



资料来源：《WLTC 和 CLTC 循环测试工况对比分析》，东兴证券研究所引用

图2：WLTC 测试标准下车速变化情况



资料来源：《WLTC 和 CLTC 循环测试工况对比分析》，东兴证券研究所引用

我们认为，WLTC 测试标准更好地模拟了汽车行驶过程中的真实情况，对整车能耗水平的反映更准确，使得这一参数更具备参考意义。

3.2 中欧新能源汽车销量持续高增长

2021 年中国和欧洲市场新能源汽车销量维持高速增长态势。

中汽协数据显示，2021年2月国内新能源汽车销量11万辆，同比增长5.847倍；1-2月累计销量28.9万辆，同比增长3.19倍。产销统计如图3和图4所示。

图3：中国大陆新能源汽车产量明细（2021.2）

	单位：万辆、%				
	2月	1-2月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	12.4	31.7	-36.2	723.6	386.6
新能源乘用车	12.0	30.5	-35.6	739.1	415.6
纯电动	10.3	26.1	-34.5	739.7	508.4
插电式混合动力	1.6	4.4	-41.9	735.3	170.6
新能源商用车	0.4	1.2	-50.4	424.0	97.3
纯电动	0.4	1.1	-51.6	399.9	103.7
插电式混合动力	0.02	0.03	9.3	-	35.2

资料来源：中汽协“官微”，东兴证券研究所引用

图4：中国大陆新能源汽车销量明细（2021.2）

	单位：万辆、%				
	2月	1-2月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	11.0	28.9	-38.8	584.7	319.0
新能源乘用车	10.6	27.8	-38.3	627.4	345.3
纯电动	8.9	23.2	-38.0	633.6	402.2
插电式混合动力	1.7	4.5	-39.6	596.5	182.0
新能源商用车	0.4	1.1	-51.7	149.9	68.3
纯电动	0.3	1.1	-52.5	144.5	74.9
插电式混合动力	0.01	0.03	-12.3	276.3	2.0

资料来源：中汽协“官微”，东兴证券研究所引用

据INSIDEEVs引述EV Sales Blog数据，2021年1月欧洲新能源汽车销量达11.26万辆，同比增长50%，与当月欧洲整体汽车市场销量同比减少26%形成鲜明对比。其中，纯电动汽车（BEV）销量超4.7万辆，同比增长18%，市场渗透率达5.6%；插电式混合动力汽车（PHEV）销量超6.5万辆，同比增长85%，市场渗透率达8.4%；1月欧洲销量超过3,000辆的新能源车型有：沃尔沃XC40 PHEV（3,543辆）、雷诺Zoe（3,520辆）、起亚Niro EV（3,123辆）、宝马330e（3,058辆），四者销量合计1.32万辆，占比11.76%。

从部分国家2月数据看，欧洲新能源汽车市场发展持续向好。德国、挪威、法国、英国合计销量86.09万辆（四国销量数据分别来源于KBA官网、Inside EVs官网、CCFA官网、SMMT官网），同比增长75.41%，其中BEV销量3.53万辆，同比增长39.73%，PHEV销量3.74万辆，同比增长1.31倍；四国市场渗透率达18.7%，如表1所示。预计2月欧洲新能源汽车整体销量将继续增长，PHEV销量有望维持同比快速增长。

表1：欧洲主要几个国家2021年2月新能源汽车销量及结构统计

国家	2020年销量 (万辆)	2020年欧洲市 场份额	2021.02销量(辆)		2020.02销量(辆)		BEV+PHEV 同比增速	BEV增速	PHEV增速	2021.02渗 透率
			BEV	PHEV	BEV	PHEV				
德国	39.46	28.87%	18,278	21,879	8,154	8,354	143.26%	124.16%	161.90%	20.66%
挪威	10.57	7.73%	5,074	3,378	5,145	1,910	19.80%	-1.38%	76.86%	79.10%
法国	18.55	13.57%	8,426	9,050	9,451	3,884	31.05%	-10.85%	133.01%	13.17%
英国	17.51	12.81%	3,516	3,131	2,508	2,058	45.58%	40.19%	52.14%	12.95%
合计	86.09	62.97%	35,294	37,438	25,258	16,206	75.41%	39.73%	131.01%	18.70%

资料来源：EV Sales、英国汽车制造商和贸易商协会（SMMT）、Avere-France、Kraftfahrt-Bundesamt、Inside EVs Forum、东兴证券研究所

我们认为，中国市场和欧洲市场将持续拉动全球新能源汽车需求增长，看好产业链长期成长空间。

3.3 市场动态

Vestas 发布 15MW 风机

据 Vestas 官网披露(2021.2.10), Vestas 发布 V236-15.0MW 风机产品, 样机有望于 2022 年安装, 2024 年量产。该产品额定功率 15MW, 叶轮直径 236 米, 扫风面积 43,742 平米。Vestas 在全球风机市场处于第一梯队, 据其 2020 年年报披露, 其 2020 年交付量超过 17GW。我们认为, 如 15MW 风机新产品后续商业化顺利, 将有助巩固 Vestas 在全球风机市场(尤其海上风机市场)的竞争力。

首批 64 亿元碳中和债完成发行

据北京金融资产交易所官网发布的《发行情况公告》(2021.2.9~10), 南方电网(21 南电 GN001)、三峡集团(21 三峡 GN001)、华能国际(21 华能 GN001)、国家电投集团(21 中电投 GN001)、四川机场集团(21 四川机场 GN001)、雅砻江水电(21 雅砻江 GN001) 6 家企业注册的首批碳中和债完成发行, 发行金额分别为 20、20、10、6、5、3 亿元, 合计 64 亿元。

现代商用车将在四川资阳生产氢燃料电池汽车

据资阳人民政府官网 2021 年 2 月 25 日发布, 现代商用车与资阳高新区签约, 投资 22.3 亿元用于现代商用车二期项目建设, 重点强化包括氢燃料汽车在内的新能源汽车产品的研制。该项目将在现有生产能力的基础上, 通过生产线的调整和升级改造, 增加研发、试验、生产和检测等设备设施, 使工厂具备纯电动汽车、LNG 汽车(天然气)、混合动力汽车、氢燃料汽车等车型的生产能力; 利用公司现有土地, 建设配套零部件产业园, 引入重点合作企业; 扩大销售及服务网络, 打造全球商用车出口基地。项目建成后, 预计 2025 年实现产销量 10 万辆、销售额 165 亿元左右。

据现代汽车集团官网(hyundaimotorgroup.com.cn)发布(2021.1.15), 现代汽车已于 2021 年 1 月 15 日宣布将在广州开发区成立现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司, 由此成为首家在华建立氢燃料电池系统生产销售法人的全球汽车厂商; 并已于 2020 年 11 月与中国长三角地区的上海电力、上海舜华、融合电科, 以及京津冀地区的中国钢研、河北钢铁等氢能示范区合作伙伴签署了战略合作协议, 通过该次氢燃料电池技术战略合作, 预计到 2025 年, 现代汽车与合作企业将在长三角和京津冀地区分别普及氢燃料电池卡车 3,000 辆和 1,000 辆。我们认为, 资阳商用车项目如建设顺利, 将进一步完善现代汽车在中国的燃料电池汽车产业链布局。

3.4 月度重要公告(2021.2.12~3.12)

2020 年财报发布:

中环股份: 2020 年实现营业收入 190.57 亿元, 同比增长 12.85%; 盈利 10.89 亿元, 同比增长 20.51%。

2020 年度业绩快报:

容百科技: 预计盈利 2.13 亿元, 同比增长 1.44 倍。

天合光能：预计盈利 12.32 万元，同比增长 92.25%。

中信博：预计盈利 2.8 亿元，同比增长 72.52%

恩捷股份：预计盈利 11.1 亿元，同比增长 30.65%。

汇川技术：预计盈利 20.85 亿元，同比增长 1.19 倍。

亚玛顿：预计盈利 1.37 亿元，同比增长 2.41 倍。

派能科技：预计盈利 2.75 亿元，同比增长 91.03%。

天顺风能：预计盈利 10.82 亿元，同比增长 44.99%。

星源材质：预计盈利 1.19 亿元，同比下降 12.74%。

格林美：预计盈利 4.03 亿元，同比下降 45.22%。

孚能科技：预计亏损 3.16 亿元。

亿华通：预计亏损 0.25 亿元。

产业投资类：

亿纬锂能（2021-02-19）：董事会同意公司全资曾孙公司惠州亿纬动力投资建设“乘用车锂离子动力电池项目（一期）”和“xHEV 电池系统项目（一期）”，投资金额分别不超过 10 亿元、26 亿元。

亿纬锂能（2021-03-11）：董事会同意公司全资曾孙公司惠州亿纬动力投资建设乘用车锂离子动力电池项目（二期），投资金额不超过 39 亿元。

上机数控（2021-02-20）：拟由全资子公司弘元新材在包头投资建设年产 10GW 单晶硅拉晶及配套生产项目，总投资约 35 亿元。

上机数控（2021-03-03）：与江苏中能硅业签订《战略合作框架协议》，双方拟进行 30 万吨颗粒硅生产及下游应用领域的研发项目合作，预计总投资 180 亿元，项目分三期实施，其中一期设计产能为 6 万吨，预计投资 36 亿元，公司和江苏中能分别在合资公司持股 35%和 65%。

宁德时代（2021-02-25）：控股子公司时代上汽拟在江苏溧阳市中关村高新区投资不超过 105 亿元建设时代上汽动力电池生产线扩建项目。

天合光能（2021-02-27）：拟在盐城经济开发区投资约 25 亿元建设高效光伏组件项目，年产能 10GW。

科达利（2021-02-27）：拟在深圳市龙华区投资不超过 5.2 亿元，建设锂电池精密结构件产业总部及研发基地项目。

特变电工（2021-03-02）：控股子公司新特能源拟以其全资子公司内蒙古硅材料公司为主体，在包头市土默特右旗新型工业园区建 10 万吨多晶硅项目，总投资金额为 87.99 亿元（含增值税、全部流动资金）。

璞泰来（2021-03-04）：1）拟通过全资子公司四川紫宸投资建设 20 万吨负极材料和石墨化一体化项目，

计划总投资不超过 80 亿元，预计 2023 年、2025 年分别完成一期 10 万吨产能、二期 10 万吨产能的建设；2) 拟通过全资子公司四川卓勤投资建设 20 亿平方米基膜和涂覆一体化项目，计划总投资不超过 60 亿元，预计 2023 年、2024 年、2025 年分别完成一期 4 亿 m^2 产能、二期 8 亿 m^2 产能、三期 8 亿 m^2 产能的建设；3) 拟通过全资子公司四川极盾投资建设 1 万吨陶瓷粉体项目，计划总投资不超过 0.8 亿元，预计 2022 年、2025 年分别完成一期 4,000 吨产能、二期 6,000 吨产能的建设。

晶澳科技 (2021-03-01): 拟以自筹资金 50.24 亿元，投资建设包头三期 20GW 拉晶、20GW 切片项目。

晶澳科技 (2021-03-04): 拟在江苏启东经济开发区投资 102 亿元，建设 20GW 光伏电池、组件及配套光伏装备项目。

通合科技 (2021-03-06): 拟与西安高新区管委会签署投资协议，协议约定，公司将在西安高新区内投资建设公司西北总部建设项目（包括基于电源模块国产化的多功能电源设备投资项目、基于电源模块国产化的多功能电源生产基地项目、通合西安研发中心项目等），总投资额不低于 4.5 亿元。

国轩高科 (2021-03-11): 拟设立全资孙公司国轩循科和国轩新材料，注册资本均为 0.5 亿元。

隆基股份 (2021-03-12): 全资子公司隆基乐叶拟在银川经济技术开发区投资建设年产 5GW 单晶电池项目，预计投资约 31 亿元。

爱康科技 (2021-03-12): 全资子公司苏州中康电力及公司参股公司爱康能源与福建国电投签署了《辽宁、河南、山东 400MW 光伏电站项目的并购意向协议》，三方拟共同打造异质结太阳能组件实证基地。

重要经营动态:

欣旺达 (2021-02-19): 全资子公司欣旺达电动汽车被东风乘用车选定为 E70 动力电池零件定点供应商。

亿纬锂能 (2021-02-25): 公司参与了捷豹路虎 (简称“JLR”) 48V 电池系统项目，于近日收到了 JLR 发出的供应商定点信，定点项目名称为 20Ah MHEV Battery。

宝胜股份 (2021-03-02): 中标新加坡电力局 6.35 亿元中压电力电缆采购项目。

上机数控 (2021-03-06): 公司及全资子公司弘元新材拟于 2021 年 7 月至 2024 年 6 月期间向新疆大全采购多晶硅料 5.27 万吨，预计采购金额 55.34 亿元 (含税)。

特变电工 (2021-03-12): 青海高景公司拟于 2021 年 7 月至 2025 年 12 月 31 日期间向公司控股子公司新特能源及其子公司采购原生多晶硅 15.24 万吨，总金额预计约 149.70 亿元。

林洋能源 (2021-03-06): 拟与电建海投组建联合体 (公司股权比例 25%)，共同参与乌兹别克斯坦 2 个光伏项目的投标，装机合计约 400MW，总投资不超过 5 亿美元。

比亚迪 (2021-03-05): 2021 年 2 月新能源汽车动力电池及储能电池装机总量约 1.354GWh，本年累计装机总量约 3.108GWh。

其他:

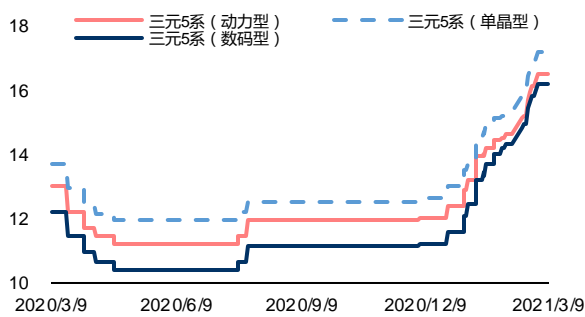
中来股份 (2021-03-04): 终止向特定对象发行股票事项。

4. 产业链价格追踪

4.1 三元正极材料价格持续上扬

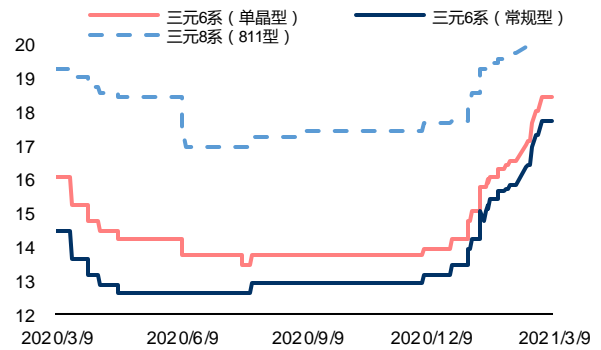
2021年2月三元正极材料价格延续1月态势，持续上扬，主要由于前驱体和锂盐价格上涨。据中国化学与物理电源行业协会数据显示，截至3月9日，三元5系动力型、单晶型、数码型材料的价格分别上涨至16.55万元/吨、17.25万元/吨、16.25万元/吨，分别较1月初价格上涨33.47%、32.18%、40.09%；三元6系单晶型、常规型材料的价格分别为18.45万元/吨、17.75万元/吨，分别较1月初价格上涨29.47%、31.97%；三元8系811型材料价格为20.7万元/吨，较1月初价格上涨16.62%。其价格走势如图5和图6所示。

图5：三元5系正极材料价格走势（2020.3.9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

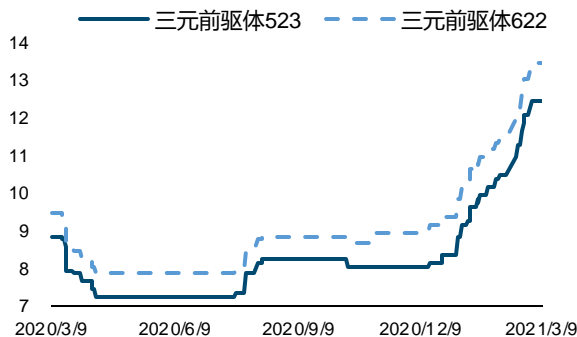
图6：三元6系正极材料价格走势（2020.3.9以来，万元/吨）



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

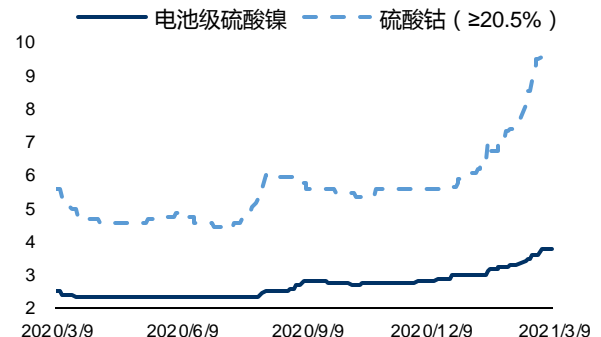
我们认为，三元正极材料价格与矿产资源价格相关性较高，不同系三元正极材料的价格走势和其金属含量不同有关，也和各材料的需求不同有关，三元材料后续价格走势与钴矿价格关联度较大。2021年2月份前驱体价格有所上涨，主要由于硫酸钴价格上涨，3月9日，三元523和三元622前驱体价格分别落在12.45万元/吨、13.45万元/吨，分别较1月初价格上涨49.10%、43.85%；电池级硫酸镍、硫酸钴（≥20.5%）的价格都出现上涨，3月9日价格分别为3.775万元/吨、9.55万元/吨，分别较1月初价格上涨27.97%、63.25%。如图7、图8所示。

图7：三元5/6系前驱体价格走势（2020.3.9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8：硫酸镍与硫酸钴价格走势（2020.3.9以来，万元/吨）



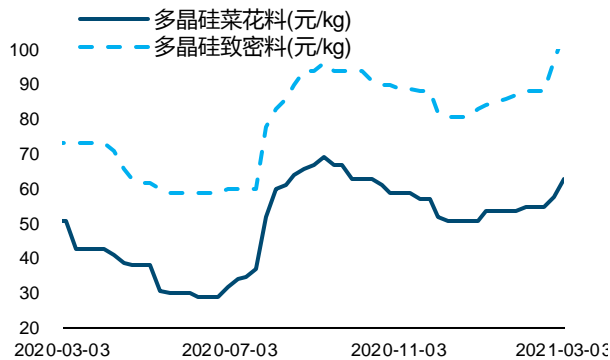
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，东兴证券研究所

4.2 光伏产业链价格走势不一

据 PV Infolink “官微”发布的统计数据，硅料价格持续上扬，166mm 单晶硅片及多晶硅（金刚线）价格有所上升，而光伏玻璃价格有所下降。

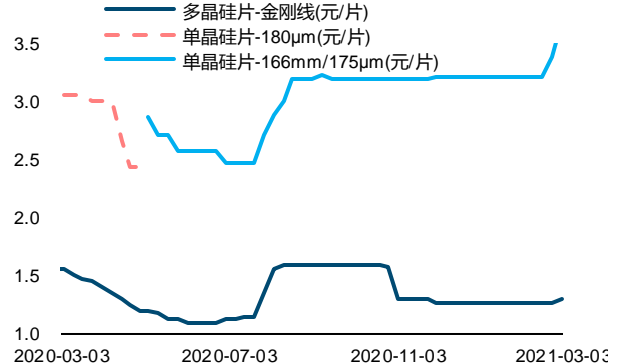
其中，多晶硅料菜花料和致密料价格持续上扬，3月3日价格分别落在63元/吨和105元/吨，较1月初分别上涨16.67%、25.00%。3月3日166mm单晶硅片价格上涨至3.69元/片，较1月初上涨14.60%；3月3日多晶硅（金刚线）价格上涨至1.3元/片，打破了自2020年12月开始一直维持在1.27元/片的局面。多晶电池片、单晶PERC电池片（158.75mm）2020年12月以来价格整体较为稳定，3月3日价格分别为0.565元/W和0.92元/W。275/330W多晶组件和325/395单晶组件自2020年12月开始分别维持在1.3元/W和1.54元/W。3.2mm和2.0mm厚度光伏玻璃价格有所下降，3月3日分别落在40元/平方米和32.5元/平方米，较1月初分别下降6.98%和7.14%。

图9：光伏硅料价格走势（2020.03.03以来）



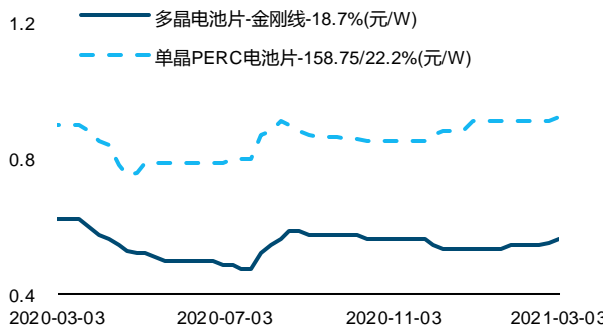
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图10：光伏硅片价格走势（2020.03.03以来）



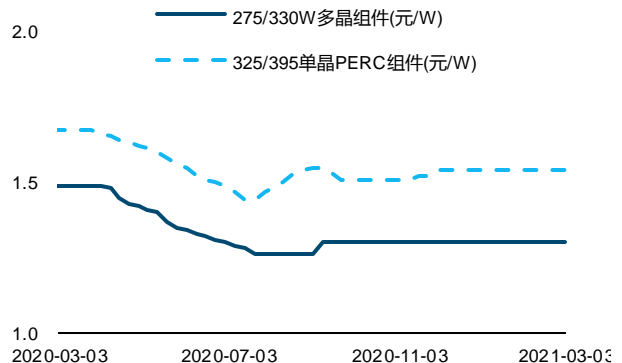
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图11：光伏电池片价格走势（2020.03.03以来）



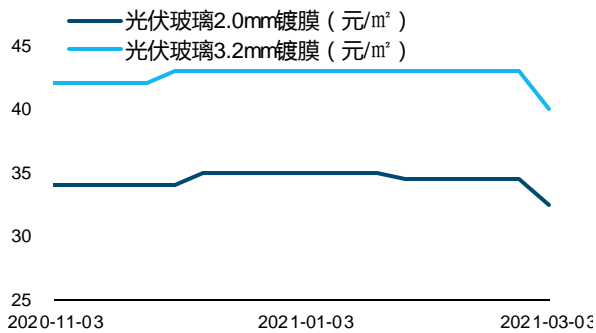
资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图12：光伏组件价格走势（2020.03.03以来）



资料来源：PVInfolink，东兴证券研究所

图13: 光伏玻璃价格走势 (2020.11.03 以来)



资料来源: PVInfolink, 东兴证券研究所

2020年7月以来多晶硅材料价格上涨,为产业链下游企业带来一定成本压力。中环股份2021年2月23日于其“官微”发布了《技术创新和产品规格创新降低硅料成本倡议书》,提出:该公司计划通过减薄硅片厚度缓解下游电池、组件客户的成本压力,愿意配合下游客户逐步推动170 μm 、165 μm 和160 μm 厚度单晶硅片的应用。该《倡议书》称,硅片厚度从175 μm 减薄至160 μm ,可以覆盖多晶硅料8元/kg的价格涨幅,减轻下游产业链的成本压力;如产业链内全规格单晶硅片全面转换到160 μm 厚度,预计可节省6.8%的硅使用量,以G12产品功率测算全行业可增加20GW/年以上产出。

5. 相关标的

展望未来,我们持续看好如下细分领域带来的投资机会:中国与欧洲新能源汽车市场持续较快发展,风电、光伏降本增效、建设提速,大尺寸硅片与异质结等光伏新技术产业化,大兆瓦风机产业化推进,等等。建议关注:明阳智能、璞泰来、天顺风能、东方电缆等。

5.1 明阳智能 (601615): 践行大风机战略, 供应链管理卓越, “强烈推荐” 评级

公司主营风电机组和新能源发电等业务,以风机制造为主的高端能源设备制造业务单元2020上半年实现对外交易收入76.515亿元,在营业收入中占比92.0%。

践行大风机战略,产品研发与时俱进。政策引导风电行业步入“平价”阶段,我们判断,在陆上与海上风电市场,大容量风机将加大应用。公司曾于2020年7月创下亚洲实现吊装的最大陆上风机单机容量纪录(5.2MW),并已形成以5.5MW、6.45MW、7.25MW、8.3MW等产品为主的海上风机量产机型谱系,主要在研产品6.25MW陆地风机、11MW海上风机、10MW漂浮式海上风机、12~15MW海上风机对标国际领先水平。我们预计,公司2020~2022年风机销售平均容量将自2019年的2.69MW分别提高到3.27MW、4.40MW、4.67MW,对行业发展有一定引领作用。

供应链管理卓越。公司具备叶片、变频器、变桨控制系统、电气控制系统等核心零部件的自主研制能力，并拥有叶片、齿轮箱、发电机、液压润滑冷却系统等领域的设计团队。我们认为，较为全面的核心零部件自主配套能力，在保障供应链安全、助力风机新产品研发和成本管控等方面，具有重要意义。

盈利预测：我们预计，公司将于 2020-2022 年实现归母净利润 13.27 亿元、17.62 亿元、20.16 亿元，对应当前股本下 EPS 0.69、0.92、1.05 元，对应 2021.3.12 收盘价 26.3 倍、19.8 倍、17.3 倍 P/E。

风险提示：风电行业发展或不达预期；公司业务发展与成本费用管控收效或逊于预期。

5.2 璞泰来（603659）：锂电综合服务商，从轻资产运营走向一体化发展，“推荐”评级

锂电整体解决方案供应商。公司围绕锂离子电池在多领域布局，是国内人造石墨市场出货量第一的企业，技术路线受益行业发展趋势；在涂覆隔膜领域，公司产品受到宁德时代认可；涂布机业务发挥纽带作用，带动各业务之间协同发展，公司形成了提供锂电池生产综合解决方案的能力。

差异化产品与综合化服务共同提高客户粘性。1) 产品差异化属性在提供价格与利润空间的同时拉长了客户的认证周期。不同人造石墨产品制造过程与其物化属性的不同为产品定价提供了差异化的可能，公司产品定位高端，价格和毛利率均高于友商，差异化属性拉长了客户的认证周期，提升更换供应商门槛。2) 公司同时经营负极材料、涂布机、涂覆隔膜等业务，具有提供锂电池部分生产环节综合解决方案的能力，为锂电池生产者提供了极大的便利，便捷化的细致服务也提升了客户重置成本，增加了客户粘性。

从轻资产运营走向一体化发展，全面塑造成本优势。1) 积极布局石墨化与焦类原材料，降低成本同时平抑采购端原材料与出售端产品价格的波动。因内蒙古电价较低，我们测算公司石墨化成本中电费成本将从 2019 年的 0.57 万元/吨降至 0.44 万元/吨。2) 公司加大基膜领域投入，或带来涂覆隔膜成本优势。公司拟新建的基膜产能经济性较好，公司或将实现基膜、涂覆材料、涂布机所有环节一体化，增强成本优势。

一体化效果逐渐凸显，公司盈利能力重回上升通道。公司石墨化内部采购比率持续提升，毛利率已经出现拐点，看好公司一体化程度提升对盈利能力的持续改善作用。

此外，公司 2020 年 3 月 4 日发布公告拟投建四川生产基地项目，包括：1) 拟通过全资子公司四川紫宸投资建设 20 万吨负极材料和石墨化一体化项目，计划总投资不超过 80 亿元，预计 2023 年、2025 年分别完成一期 10 万吨产能、二期 10 万吨产能的建设；2) 拟通过全资子公司四川卓勤投资建设 20 亿平方米基膜和涂覆一体化项目，计划总投资不超过 60 亿元，预计 2023 年、2024 年、2025 年分别完成一期 4 亿 m² 产能、二期 8 亿 m² 产能、三期 8 亿 m² 产能的建设；3) 拟通过全资子公司四川极盾投资建设 1 万吨陶瓷粉体项目，计划总投资不超过 0.8 亿元，预计 2022 年、2025 年分别完成一期 4,000 吨产能、二期 6,000 吨产能的建设。我们认为，公司正在完善众多环节的布局，朝着锂电综合服务商的定位发展，看好公司未来发展前景。

盈利预测：我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 7.22 亿元、10.20 亿元和 14.40 亿元，对应当前股本 EPS 分别为 1.46 元、2.06 元和 2.90 元，对应 2021.3.12 收盘价 57.1 倍、40.4 倍、28.6 倍 P/E。

风险提示：行业 and 客户需求或不及预期，产能投产进度和成本下降幅度或不及预期，行业竞争加剧或导致产品价格下跌超出预期。

5.3 天顺风能（002531）：海上风电设备产能与风电场项目建设顺利，“强烈推荐”评级

公司主营风塔、叶片、风电场运营等业务，凭借良好的客户基础、合理的制造布局，受益风电建设加快，发展顺利。

海上风电设备产能建设顺利。公司紧抓海上风电市场机遇，于 2019 年下半年收购了德国库克斯港海上风电桩基生产基地，并于 2020 年启动年产风电海工产品约 25 万吨的江苏射阳海工智造项目的建设。据《射阳日报》（2020.10.19 头版）报道，射阳海工智造项目于 2020 年 6 月投资建设，9 月已开展一期试生产。我们看好公司在全球海上风电市场的拓展潜力。

风电场项目建设顺利。据公司官方微信公众号报道，菏泽李村三期 20MW 风电场项目、菏泽东明武胜 50MW 风电场项目、滨州沾化冯家镇 59.4MW 风电场项目于 2020 年 9 月底至 12 月 5 日陆续实现并网发电；宣城 50MW 风电场项目截至 2020 年 11 月 17 日累计并网 4 台机组。如宣城项目后续实现全容量并网，公司风电运营规模将达到 859.4MW。公司曾于 2020 年中报提出 2025 年运营 3GW 风电场的目标，我们认为，如顺利推进，将利好公司业务结构优化。

盈利预测：公司公告，2020 年预计盈利 10.82 亿元，同比增长 45.0%；我们预计公司 2021 年、2022 年归母净利润分别为 12.49 亿元和 13.74 亿元。上述 2020~2022 年盈利预测对应当前股本下 EPS 分别为 0.61 元、0.70 元和 0.77 元，对应 2021.3.12 收盘价的 P/E 分别为 13.6 倍、11.8 倍、10.7 倍 P/E。

风险提示：风电行业发展或不达预期；公司业务发展与成本管控或低于预期。

5.4 东方电缆（603606）：海缆领先企业，受益海上风电长期发展，“强烈推荐”评级

持续看好公司在产品研制、敷设服务、市场拓展等方面的综合竞争力。海底电缆和海洋脐带缆的研制与敷设壁垒较高，公司处于中国大陆市场第一梯队，牵头制订国内首个海缆标准，是截至目前国内唯一掌握海洋脐带缆技术并自主生产的企业，并持有两艘海缆敷设船（东方海工 01 和东方海工 02）。经过多年发展，公司在海上风电、海岛输电、海上油田等领域积累了大量项目经验，为华能、三峡新能源、中广核、国家电网、国家能源集团、中海油、龙源电力等多家能源类企业客户提供服务。公司 2020 年公告的海缆及敷设和深水脐带缆业务中标项目（个别含部分陆缆产品）合计中标金额 73.33 亿元，相当于 2019 年公告的同类项目中标金额的 3.18 倍，我们判断将于未来一两年逐步交付，利好业绩持续成长。

屡次中标离岸较远、海底高程较深的高难度工程，积累宝贵工程经验，相关项目如：华电阳江青州三海上风电场项目（2020.8 公告中标），水深 41~46m、离岸最近约 55km；陆丰 22-1 油田开发项目（2020.8 公告中标），水深 330m；华能大丰扩建 100MW 海上风电项目（2019.3 公告中标），离岸约 55km。据公开资料，目前中国大陆在建的海上风电场离岸最远距离在 65km 左右，如：江苏如东 H8#海上风电场。同时，一些高难度海上风电项目建设提上议事日程，比如：据山东海洋局官方微信公众号（2020.7.6）报道，拟于 2021 年开工建设的青岛深远海 2GW 海上风电融合示范风场项目，实施地点距离蓝谷海岸线 70km，水深约 30m；《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025 年）》（2020.9.29 发布）提出，将开展省域深水区示范项目建设。我们认为，公司的相关工程经验将为保持市场竞争优势加分。

盈利预测：公司公告，2020 年预计盈利 8.85 亿元左右，同比增长约 96%；我们预计公司 2021 年、2022 年归母净利润分别为 13.37 亿元和 16.13 亿元。上述 2020~2022 年盈利预测对应当前股本下 EPS 分别为 1.35 元、2.04 元和 2.47 元，对应 2021.3.12 收盘价的 P/E 分别为 16.0 倍、10.6 倍、8.8 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。

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。

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。

研究助理简介

张阳

北京科技大学材料科学与工程专业学士，中国人民大学经济学硕士，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