民生证券 MINSHENG SECURITIES

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

12 月欧洲电动车销量高增，硅料价格再次调涨

—电力设备与新能源行业周报 20210111

电力设备与新能源行业周报 | 2021 年 1 月 11 日

报告摘要：

- **上周板块行情**

电力设备和新能源板块上周上涨 9.10%，涨幅领先大盘。其中，上周伏板块上涨 12.73%、发电设备上涨 8.87%、新能源汽车指数上涨 4.21%、风电板块上涨 4.15%、工控自动化上涨 4.08%、锂电池指数上涨 3.46%、核电板块下跌 0.53%。

- **新能源汽车：12月国内外需求共振销量高增，建议布局电池及材料产业链龙头**

12 月欧洲 8 国新能源汽车销量约 24 万辆，同比增长约 269%；其中德国、法国、英国销量 8.28、3.69、3.10 万辆，同比增长 631%、415%、229%。特斯拉 20Q4 交付 18 万辆，再创新高，全年 50 万辆目标基本达成。全球电动化转型提速，我们预计今年国内、欧洲均有望实现 200 万辆销量，建议布局动力电池及材料龙头。

- **新能源发电：硅料价格反转连续四周上行，TOPCon电池效率创造新纪录**

根据硅业分会数据，上周单晶致密料成交均价 8.5 万/吨，环比增长 1.19%，是继硅料价格触底反弹以来的连续四周上涨。2021 年硅料供需持续紧张，成为景气度最好的环节，我们预计今年硅料价格仍有上涨空间，推荐硅料龙头通威股份、特变电工。晶科能源 N 型单晶 TOPCon 电池最高转换效率达 24.9%，创造新的世界纪录，量产效率超过 24%，中来 TOPCon 电池量产效率已达 24.5%，建议持续关注 TOPCon 电池技术进展。

- **工控及电力设备：制造业投资持续回升，工控行业需求旺盛进口替代加快**

12 月制造业 PMI 为 51.9%，环比下降 0.2%，连续 10 个月位于扩张区间，工控下游需求较好，我们预计四季度行业快速增长仍将延续，考虑到工控行业周期性，预计有望持续到明年。国产工控龙头品牌具有较好的产品性价比和本土化优势，进口替代将加速推进。

- **本周建议关注**

当升科技：三元正极材料龙头，海外客户加速放量。
孚能科技：软包电池龙头即将供货戴姆勒，国内外车企客户快速突破。
隆基股份：硅片及组件份额快速提升，产能扩张加速推进。
通威股份：硅料业务供需紧平衡，大尺寸电池片带动盈利提升。
特变电工：与隆基、晶澳签订供货合同，明年硅料供应紧张有较大业绩弹性。

- **风险提示**

全球疫情持续时间超预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		1 月 8 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
300073	当升科技	61.76	-0.48	0.81	1.21	-129	76	51	暂未评级
688567	孚能科技	41.71	0.15	-0.33	0.15	303	-	303	推荐
601012	隆基股份	110.40	1.40	2.27	2.78	67	41	34	推荐
600438	通威股份	42.10	0.68	1.12	1.29	60	36	31	推荐
600089	特变电工	10.25	0.47	0.71	0.93	23	15	11	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院（暂未评级公司盈利预测来自 Wind 一致预期）

推荐 维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：于潇

执业证号： S0100520080001
电话： 021-60876734
邮箱： yuxiao@mszq.com

相关研究

1. 电力设备新能源行业周报 20201207：欧洲电动车销量持续爆发，工控行业景气高企
2. 电力设备新能源行业周报 20201214：11 月电动车销量高增，2030 风光规划超预期
3. 电力设备新能源行业周报 20201221：全球电动化转型提速，光伏玻璃产能政策放开
4. 电力设备新能源行业周报 20201228：国内外电动车需求共振，硅料价格反转趋势明确
5. 电力设备新能源行业周报 20210104：Model Y 降价销量有望爆发，硅料价格持续上行

目录

1 本周观点 3
2 上周行情回顾 5
3 行业热点新闻 6
3.1 新能源汽车及锂电池 6
3.2 新能源发电及储能 7
3.3 工控及电力设备 9
4 产业链价格跟踪 10
4.1 锂电市场观察 10
4.2 光伏市场观察 13
5 风险提示 16
插图目录 17
表格目录 17

1 本周观点

新能源汽车：据中汽协统计，11 月新能源汽车产销量分别完成 19.8、20.0 万辆，同比增长 75.1%、104.9%，环比增长 17.5%、24.1%；1-11 月，新能源汽车生产完成 111.9 万辆，同比下降 0.1%，降幅比 1-10 月大幅收窄 9.1 个百分点，销售完成 110.9 万辆，同比增长 3.9%，增速较 1-10 月已实现由负转正。造车新势力 12 月销量数据持续高增，其中蔚来、理想、小鹏分别交付新车 7007 辆、6126 辆、5700 辆，分别增长 121%（同比）、32%（环比）、326%（同比）；全年累计交付新车 43728 辆（同比增长 112.6%）、32624 辆、27041 辆（同比增长 112%）。随着 To C 端市场需求逐步爆发，2020 年国内新能源汽车销量有望超过 130 万辆。利好政策刺激叠加 2021 年补贴降幅不大，预计今年电动车销量有望增长 40%-50%，达到 200 万辆。欧洲市场在政策扶持下高速增长，欧洲 8 国 12 月新能源汽车销量约为 24 万辆，同比增长约 269%，渗透率约 25%。其中，德国、法国、英国、挪威销量 8.28、3.69、3.10、1.79 万辆，同比增长 631%、415%、229%、198%，渗透率 27%、20%、23%、87%。我们预计 2020 年欧洲市场有望实现 120 万辆销量，今年将持续高增长有望达到 200 万辆以上。特斯拉 2020Q4 交付汽车 18.06 万辆，生产 17.98 万辆，创造新的历史记录；全年交付汽车 49.96 万辆，生产 50.97 万辆。特斯拉公布 Model Y 售价 33.99 万元，预计今年特斯拉销量将高增长，建议布局进入特斯拉供应链的各环节龙头。

新能源发电：习近平在气候雄心峰会上提出：到 2030 年，我国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%（较此前目标提升 5%），风电、光伏总装机容量将达到 1200GW 以上（对应装机缺口 700GW+）。目前我国非化石能源占比约 15%，按 2030 年 25%的战略目标，假设 2025 年非化石能源占比 20%，根据我们的测算，则十四五期间光伏、风电年均新增装机需求有望达到 100GW、40GW。目前全球已有多国承诺碳中和，欧洲议会将 2030 年减排目标由 40%提高至 55%，美国即将重返《巴黎协定》，全球能源结构转型加快，风光加速由辅助能源向主力能源转变的进程，风光高成长性延续。此外，国家能源局于 10 月底正式放开容配比的限制，最高可达到 1.8:1，并以交流侧计算规模的额定容量，预计提升 10%-20%的国内逆变器需求和 30%以上的国内组件需求。

光伏行业需求下半年环比持续改善，根据中电联，1-11 月国内光伏新增并网 25.90GW，同比增加 44.2%；其中 11 月新增并网容量 4.02GW，同比增加 390.2%。综合考虑竞价、平价、户用、特高压配套、领跑者计划等项目的结构及建设进度，预计 2020 年国内光伏装机有望达到 40GW 以上。我国已基本完成从标杆电价到竞价再到平价阶段的平稳过渡，2021 年平价项目需求旺盛，规模约 55GW，同时考虑结转的竞价项目、户用项目以及其他项目，预计 2021 年全年装机有望达到 55GW。海外传统装机市场蓬勃发展，新兴 GW 级市场持续增多，内需、外需有望迎来共振向上，预计 2020-2021 年全球装机分别未 115GW、170GW。未来 5 年有望实现年均新增装机近 300GW，年均复合增速在 30%左右，光伏行业即将步入超级赛道。平价时代下，光伏行业各环节头部企业大规模扩产，中小企业受制于技术、市场、资金等因素，扩产节奏及产能利用率显著落后于头部企业。随着落后产能及二三线小厂加速退出，行业集中度将不断提升，建议关注具有一体化优势的龙头公司。

工信部明确光伏压延玻璃不受产能置换政策的限制。短期看玻璃环节仍供需偏紧，尤其1.3 米以上宽幅玻璃结构性需求旺盛，而供给端限制政策的解除将加速新产能建设，预计明年光伏玻璃的供应紧张局面将逐渐缓解。中长期看，光伏玻璃寡头格局稳固，龙头企业成本优势显著，政策放开有利于进一步提升市场份额。另一方面，全球能源结构转型加快，叠加双玻渗透率快速提升，光伏玻璃需求向好，建议关注光伏玻璃产业链龙头企业。

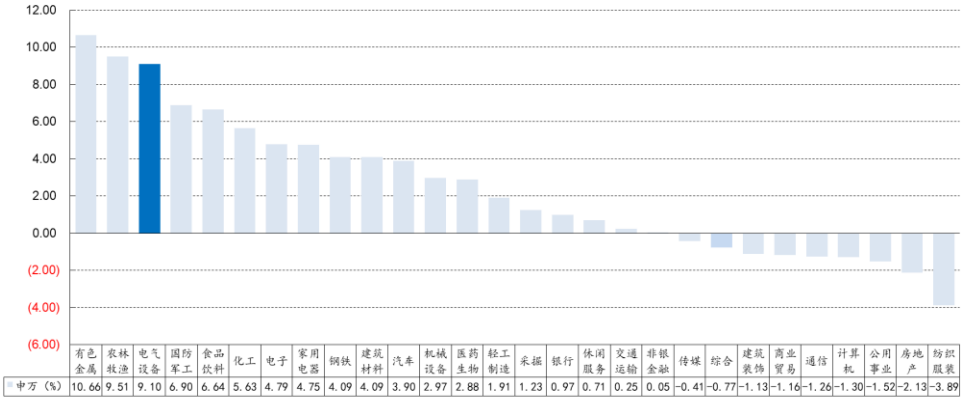
2020 北京国际风能大会发布《风能北京宣言》，倡议“十四五”期间风电年均新增装机50GW 以上，当日下午国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之表示将更大力度支持行业发展。若按照宣言的倡议目标测算，当前至 2030 年风电需新增 580GW，未来 10 年需年均新增装机接近 60GW，到 2060 年期间需年均新增装机容量约 70GW。在政策支持下预计“十四五”期间风电需求有望持续提升。随着并网时点临近，风电下半年装机开始提速，根据中电联，1-11 月国内风电新增并网容量 24.62GW，同比增长 49.6%；其中 11 月新增并网容量 6.33GW，同比增加 251.7%。2019 年国内风机招标规模巨大，今年下半年以来抢装趋势明确，预计今年新增装机有望达到 30GW 以上，明年风电装机有望持续快速增长。近几年海上风电发展步入快车道，2020 年上半年全国海上风电新增装机 1.06GW，同比增长 165%。截至 6 月底，在建海上风电项目约 11GW。此外，广东、福建、浙江将 14GW 的海上风电项目列为省重点建设项目。近期各省市出台地方政策支持海上风电发展，预计未来海上风电需求有望不断爆发，持续高速增长，建议关注风机及零部件龙头企业。

工控及电力设备：工控行业历史上平均 3-4 年一个周期，本轮从 2018 年中开始需求下滑，去年底见底好转，今年 1-2 月受疫情影响同比下滑，从 3 月起持续复苏。12 月制造业 PMI 为51.9%，较上月略降 0.2%，但仍连续 10 个月位于荣枯线之上。1-11 月制造业固定资产投资下降 3.5%，降幅比 1-10 月收窄 1.8%。我们预计工控行业需求将持续较好增长，并有望持续两年以上。海外疫情影响扩大对外资厂商供应链影响较大，国产工控龙头品牌具有较好的产品性价比和本土化优势，将加速进口替代。

2 上周行情回顾

电力设备和新能源板块：上周上涨 9.10%，涨幅排名第 3 领先大盘。沪指收于 3570.11 点，上涨 97.04 点，上涨 2.79%，成交 26610.67 亿；深成指收于 15319.29 点，上涨 848.61 点，上涨 5.86%，成交 32857.58 亿；创业板收于 3150.78 点，上涨 184.52 点，上涨 6.22%，成交 11448.89 亿；电气设备收于 9250.07 点，上涨 771.42 点，上涨 9.10%，涨幅领先大盘。从板块排名来看，电气设备板块涨幅在申万 28 个一级行业板块中位列第 3 位，总体表现位于上游。

图1：上周申万一级子行业指数涨跌幅

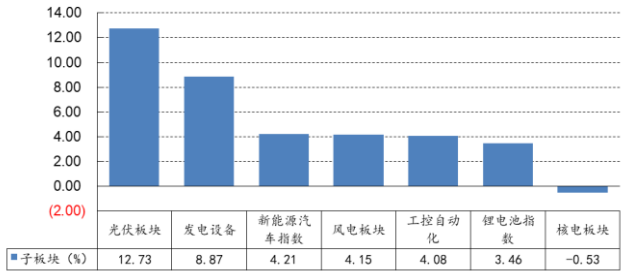


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周光伏板块涨幅最大，核电板块跌幅最大。上周光伏板块上涨 12.73%、发电设备上涨 8.87%、新能源汽车指数上涨 4.21%、风电板块上涨 4.15%、工控自动化上涨 4.08%、锂电池指数上涨 3.46%、核电板块下跌 0.53%。

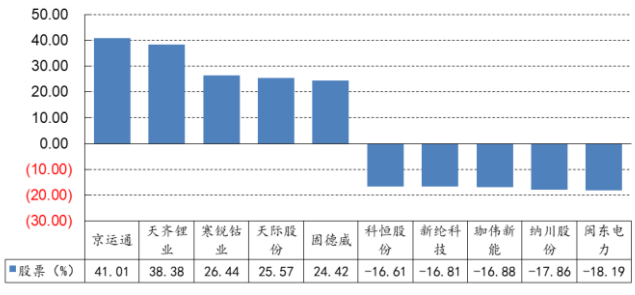
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为京运通 41.01%、天齐锂业 38.38%、寒锐钴业 26.44%、天际股份 25.57%、固德威 24.42%；跌幅居前五个股票分别为闽东电力-18.19%、纳川股份-17.86%、珈伟新能-16.88%、新纶科技-16.81%、科恒股份-16.61%。

图2：上周电气设备板块子行业指数涨跌幅



资料来源：WIND，民生证券研究院

图3：上周行业股票涨跌幅



资料来源：WIND，民生证券研究院

3 行业热点新闻

3.1 新能源汽车及锂电池

2021 年新能源汽车补贴政策发布：《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》明确，2021 年新能源汽车补贴标准在 2020 年基础上退坡 20%，公共交通领域符合要求的车辆补贴标准在 2020 年基础上退坡 10%，地方可继续对新能源公交车给予购置补贴，该通知从 2021 年 1 月 1 日起实施。

（https://www.autohome.com.cn/news/202012/1095230.html）

深圳新能源汽车财政补贴政策延期至 2021 年 6 月 30 日：近日，深圳发改委对外表示，将《深圳市应对新冠肺炎疫情影响促进新能源汽车推广应用若干措施》的有效期延长至 2021 年 6 月 30 日。深圳新能源汽车补贴政策延期。

（https://auto.gasgoo.com/a/70237317.html）

上海将继续免费发放新能源汽车“绿牌”：上海市发改委表示，2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 2 月 28 日，本市继续免费发放新能源汽车专用牌照额度，消费者在上述期限内在本市购买新能源汽车用于非营运且符合《上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法》有关标准和要求的，可通过原渠道和程序申领。

（https://www.autohome.com.cn/news/202012/1094762.html#pvareaid=103221）

特斯拉 20Q4 交车量再创新高，50 万辆目标基本达成：特斯拉公布 2020 年第四季全球交车量达 18 万辆，创下新高纪录，全年特斯拉共生产和交付了约 50 万辆电动车，同比大幅增加 36%，基本达成预期。

(https://www.evlook.com/news-36684.html)

造车新势力 12 月销量大涨，全年累计销量翻番：12 月蔚来、理想、小鹏分别交付新车 7007 辆、6126 辆、5700 辆，分别增长 121%（同比）、32%（环比）、326%（同比）；全年累计交付新车 43728 辆（同比增长 112.6%）、32624 辆、27041 辆（同比增长 112%）。

（https://new.qq.com/rain/a/20210106A05W5Y00）

比亚迪汉连续 2 个月销量过万：比亚迪汉 12 月销量为 12089 辆，较 11 月环比增长 19.6%，连续 2 个月销量破万，销量再创新高。

（http://www.21cnev.com/html/202101/787009_1.html）

蔚来发布全新 ET7，搭载 150kWh 固态电池包续航突破 1000 公里：1 月 9 日，蔚来发布旗下首款纯电动轿车 ET7，0-100km/h 加速时间为 3.9 秒，并支持高等级智能驾驶辅助系统。前期提供 70kWh、100kWh 两种版本，补贴前售价为 44.8、50.6 万元。同时发布第二代换电站和全新 150kWh 固态电池包，采用 150kWh 固态电池包的 ET7 续航里程将突破 1000 公里。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1688422521202723495&wfr=spider&for=pc）

市场传闻蔚来包下宁德时代磷酸铁锂生产线测试电池，双方不予置评：1 月 6 日，有报道

称蔚来汽车已经包下宁德时代一条磷酸铁锂电池生产线，磷酸铁锂版本车型正在测试准备中。新浪科技就此消息向双方咨询，双方均不予评论。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1688111304581353792&wfr=spider&for=pc）

宁德时代重要孙公司废旧电池厂发生爆炸：1 月 7 日晚，宁德时代旗下从事电池回收业务的孙公司发生爆炸起火，疑似铝渣废料发生爆炸，宁德时代称该事故对公司业务影响有限。

（https://auto.gasgoo.com/news/202101/8I70237478C501.shtml）

振华新材 IPO 获受理：1 月 5 日，贵州振华新材料股份有限公司申请科创板上市获受理，拟募资 12 亿元用于建设项目及补充流动资金。

（https://www.gg-lb.com/art-42078.html）

特斯拉与雅化集团签 5 年长单：雅化集团全资子公司与特斯拉签订电池级氢氧化锂供货合同，约定从 2021 年起至 2025 年，特斯拉向雅安锂业采购价值总计 6.3 亿～8.8 亿美元（约合人民币 41.08 亿~57.38 亿）的电池级氢氧化锂产品。

（https://www.gg-lb.com/art-42040.html）

LG 能源与 SQM 签署 8 年锂盐采购合同：锂资源巨头 SQM 与 LG 能源签署长期供货合同，将向 LG 能源供应电池及碳酸锂和氢氧化锂，供货时间为 2021 年至 2029 年，合计 5.5 万吨。

（https://www.gg-lb.com/art-42039.html）

现代抛出超 3000 亿元动力电池采购订单：现代将为其 E-GMP 平台采购超 3000 亿元人民币的动力电池，订单或主要由 SKI、LG 能源、宁德时代和三星 SDI 等少数几家电池企业瓜分。

（https://www.gg-lb.com/art-42063.html）

SKI 再投 65 亿扩充电池产能：SKI 计划募集 1.09 万亿韩元（约合人民币 64.8 亿元），以扩大其在美国工厂的电动汽车电池产能。SKI 在美国的年产能预计将达到 21.5GWh，足以为 30 万辆电动汽车提供动力。

（https://www.gg-lb.com/art-42070.html）

2020 年中国正极材料出货 51 万吨，同比增长 27%：根据 GGII，2020 年中国正极材料出货量 51 万吨，同比增长 27%，其中三元材料占比略微下滑，磷酸铁锂占比由 22%上升到 25%。

（https://www.gg-lb.com/art-42074.html）

3.2 新能源发电及储能

生态环境部将对 2000 多家电企下达碳排放配额：生态环境部部长黄润秋明确表示，将在很短时间内对国内 2000 多家电力企业下达碳排放配额。

（https://www.ne21.com/news/show-155298.html）

生态环境部发布《碳排放权交易管理办法（试行）》：2021 年 1 月 5 日晚间，生态环境

部发布《碳排放权交易管理办法（试行）》，并于 2 月 1 日起施行。

（https://www.ne21.com/news/show-155323.html）

Meyer Burger 将获德国 2250 万欧元资助用于异质结电池量产：目前，Meyer Burger 正在为 2021 年 400MW 异质结初期产能项目安装设备，预计会在 2021 年二季度开始生产。Meyer Burger 的二期产能扩张会使电池和组件产能达到 1.4GW。与此同时，公司获得了德国地区政府总计 2250 万欧元的资助。

（http://m.solarzoom.com/article-149678-1.html）

晶科能源大面积 N 型单晶硅单结电池转换效率达 24.9%：近日，晶科能源宣布公司的大面积 N 型单晶硅单结电池效率达到 24.9%，创造了新的世界纪录。该测试结果已获得德国哈梅林太阳能研究所(ISFH)下属的检测实验室独立认证。

（http://m.solarzoom.com/article-149671-1.html）

玻璃大王曹德旺募资 40 亿进军光伏行业：福耀玻璃公司拟新增发行 H 股，总数不超过 1.01 亿股，粗略计算募资金额最高可达 41 亿港元，将用于扩大光伏玻璃市场及一般企业用途等，为福耀玻璃首次公开明确要加码光伏玻璃领域。

（https://www.ne21.com/news/show-155489.html）

隆基首个新建厂房 BIPV 光伏发电项目交付：1 月 8 日，无锡连城凯克斯 BIPV 光伏发电项目正式交付运营，这是隆基新能源首个新建厂房 BIPV 光伏发电项目，也是江苏省首个装配式 BIPV 应用案例。

（https://solar.in-en.com/html/solar-2371493.shtml）

中国石化携手协鑫集团、天合光能等 4 家新能源企业发力光伏制氢：1 月 7 日，中国石化邀请协鑫集团、天合光能、隆基集团、中环电子等 4 家新能源企业，共同召开新能源产业发展视频对话会。未来，中国石化将与 4 家企业充分发挥中国石化在氢能产业链上的优势，合作建设大型集中式光伏发电、制氢、运氢、加氢设施，全力降低成本，实现协同发展。

（https://new.qq.com/omn/20210108/20210108A04UM100.html）

禾迈股份申请科创板上市：2020 年 12 月 30 日禾迈股份申请科创板上市已获受理，中信证券为其保荐机构，拟募资 5.58 亿元。如果成功过会，将成为中国光伏市场上第一支微型逆变器企业。

（http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210104/1126682.shtml）

国网公示 2021 年首批可再生能源发电补贴项目清单：1 月 7 日，国家电网公示了 2021 年第一批可再生能源发电补贴项目清单，共涉及 52 个集中式光伏项目，总装机容量达 1587MW。

（http://guangfu.bjx.com.cn/news/20210107/1127974.shtml）

贵州 57 个光伏竞价项目全部并网发电：随着晴隆阳光电源安谷光伏项目于 2020 年底成功并网，贵州省 2020 年 57 个 522 万千瓦光伏竞价项目全部实现并网发电，连续两年成为全国光伏竞价项目规模最大、建设速度最快、并网率最高的省份。

（http://www.cnenergynews.cn/kuaixun/2021/01/04/detail_2021010487361.html）

3.3 工控及电力设备

12 月 PMI 为 51.9%，连续 10 个月位于临界点以上：国家统计局服务业调查中心和中国物流与采购联合会 12 月 31 日发布的中国制造业采购经理指数显示，12 月份，中国制造业采购经理指数（PMI）为 51.9%，虽比上月回落 0.2 个百分点，但连续 10 个月位于临界点以上，表明制造业继续稳步恢复。12 月份，产需两端继续改善，进出口指数连续四个月保持扩张，高技术制造业引领作用持续显现，价格指数升至全年高点，大、中型企业 PMI 继续保持在临界点以上。

（https://new.qq.com/rain/a/20201231a0a83x00）

辛保安将升任国家电网董事长：国家电网有限公司总经理、党组副书记辛保安将出任国家电网“一把手”，任国家电网有限公司董事长、党组书记。

（http://m.solarzoom.com/article-149833-1.html）

4 产业链价格跟踪

4.1 锂电市场观察

正极材料：（1）磷酸铁锂：磷酸铁锂市场需求持续旺盛，由于主导电池厂订单拿的较多，目前动力 LFP 企业没有太多闲置产能给到二梯队电池厂家，导致目前缺货严重。另外，目前原料端涨价速度越来越快，磷酸铁锂价格面临持续上涨压力。（2）三元材料：受各正极原材料价格强势上涨影响，本周国内三元材料价格走出大幅上行行情，周内各型号三元材料报价普涨 1 万元以上。不过在三元材料价格大幅上涨后，市场成交明显走弱，一方面是由于高价限制下游电池厂采购热情，另一方面则是由于各正极厂担忧后市原材料价格将进一步上涨导致亏损，因此近期接单意愿也不强。（3）三元前驱体：本周国内三元前驱体价格同样呈现大幅上涨行情，不过相对涨幅要小于正极材料，因三元前驱体价格不受锂盐暴涨影响。周内常规 523 型三元前驱体普遍报至 9 万元/吨以上，较年前上涨 0.8 万元左右。导致三元前驱体价格大幅走高的原因主要为硫酸钴产品的大幅上涨。据了解，在近期电解钴价格大幅上涨的背景下，国内硫酸钴报价已经普遍上调 6 万元/吨以上，持货商方面仍表现惜售，有意继续推高价格。就后市来看，在钴镍金属价格均表现强势的情况下，市场又开始炒作湖南某前驱体企业的停产风波，预计后市国内三元前驱体价格继续维持强势的概率较高。

负极材料：近期负极材料市场表现尚可，本月出货计划基本与上月持平，部分生产厂家表示，受气候和疫情影响，实际出货量存在不确定性。据 ICC 鑫椤资讯统计，12 月国内材料产量 4.6 万吨，环比增长 2%。本周原料低硫焦市场继续调涨 100-200 元/吨，在下游电池厂家强烈低成本诉求下，成本压力传导不易，负极厂家抵触心理强烈，部分利润微薄的厂家表示近期没有拿货计划。总体来看，1 月锂电市场热度并没有降温，在实际需求和备货的推动下，预计部分厂家出货量将出现新高。

隔膜：1 月，国内隔膜市场需求继续向好，尤其湿法隔膜订单增量明显。市场供应方面，目前国内头部隔膜企业现有产量难以满足订单要求，故有的订单排期已经到 2-3 月份，企业备用库存基本消耗完毕。业内人士表示，即使需求如此旺盛，但隔膜议价能力不强，市场大单成交价格难以拉涨，预计一季度国内隔膜价格依旧呈现稳定趋势。

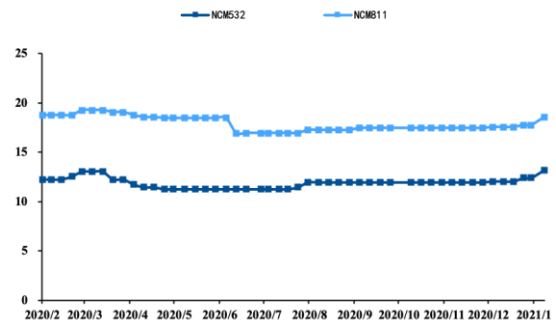
电解液：近期电极液市场产量持续新高，据 ICC 鑫椤资讯统计，12 月国内电解液厂家样本产量在 2.9 万吨，但电解液厂家日子并不好过，原料价格涨势一波未平，一波又起。VC 供应紧张局面短期难以逆转，价格不断新高；六氟磷酸锂价格在元旦后报价再出现新高，目前新单报价在 12-12.5 万元/吨。溶剂价格高位持稳，虽然工业级 DMC 价格出现下滑，但在电解液市场需求向好的情况下，电池级溶剂价格并没有出现大幅下滑。总体而言，电解液厂家原料价格普遍调涨，但成本却没有全部及时传导至下游用户，电解液厂家表示很受伤。

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2020/11/27	2020/12/4	2020/12/11	2020/12/18	2020/12/25	2020/12/30	2021/01/08	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.00
正极材料	NCM532	万元/吨	11.95	12.05	12.05	12.05	12.40	12.40	13.20	6.45
	NCM811	万元/吨	17.45	17.55	17.55	17.55	17.75	17.75	18.55	4.51
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.05	8.05	8.05	8.15	8.35	8.35	9.15	9.58
	NCM811	万元/吨	9.6	9.6	9.6	9.9	10.1	10.1	10.95	8.42
	硫酸钴	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.65	5.85	6.10	4.27
	硫酸镍	万元/吨	2.725	2.775	2.775	2.975	2.950	2.950	2.950	0.00
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.00
	电解钴	万元/吨	26.6	26.6	26.6	26.6	27.5	27.9	31.8	13.98
	电解镍	万元/吨	12.42	11.935	13.04	13.1	12.915	12.84	13.53	5.37
磷酸铁锂		万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.85	3.95	2.60
钴酸锂		万元/吨	22.75	22.75	22.75	23.25	23.5	23.5	23.65	0.64
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.05	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	4.55
	高容量型	万元/吨	4	4.05	4.05	4.05	4.05	-	-	
	高压实	万元/吨	2.45	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	4.00
	小动力型	万元/吨	2.7	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.85	3.64
碳酸锂	工业级	万元/吨	3.95	4.1	4.4	4.4	4.55	4.75	5.6	17.89
	电池级	万元/吨	4.4	4.5	4.75	4.75	5.05	5.2	6.2	19.23
氢氧化锂		万元/吨	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.95	5.00	1.01
负极材料	中端	万元/吨	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	0.00
	高端动力	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00
	高端数码	万元/吨	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	0.00
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	0.00
	动力（9μm）	元/平方米	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.00
电解液	低端	万元/吨	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.00
	高端	万元/吨	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0.00
其他辅料	DMC	万元/吨	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.00
	六氟磷酸锂	万元/吨	9.15	10.5	10.5	10.5	11	11	11.5	4.55

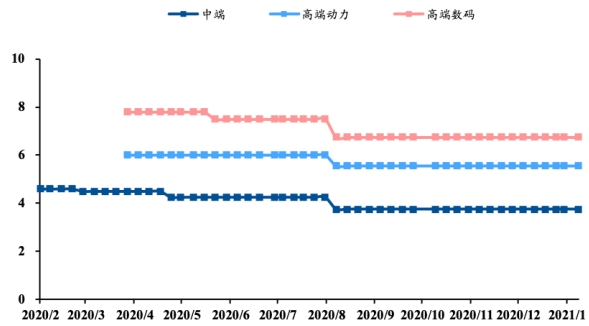
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图4：正极材料价格走势（万元/吨）



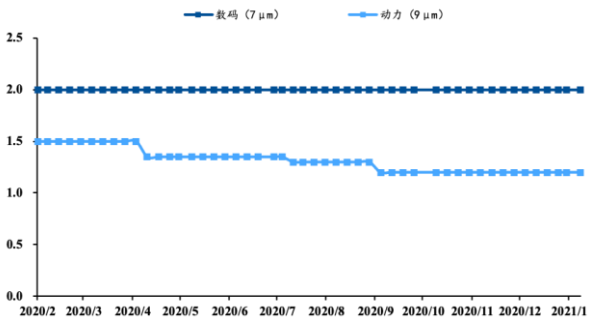
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：负极材料价格走势（万元/吨）



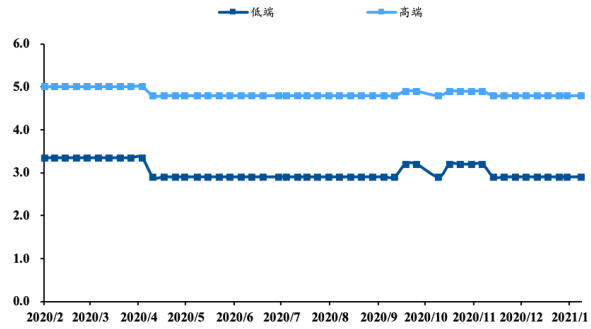
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图6：隔膜价格走势（元/平方米）



资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图7：电解液价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

4.2 光伏市场观察

硅料价格：本周国内单晶用料成交价格微幅上扬，相比上周调涨每公斤 1 元人民币，主流成交区间落在每公斤 83-86 元人民币，均价为每公斤 84 元人民币。由于邻近农历春节前夕备货潮、加之部分单晶硅片企业仍有采购硅料的需求，另一方面，大部分多晶硅企业库存水位偏低，使得硅料市场供应偏紧，因此近几周市场报价水涨船高，各渠道喊涨意图相当明显，导致市场价格也相对混乱，市场少部分零散单成交价落在每公斤 85-90 元人民币之间或甚至更高的价格，不过实际成交数量仍偏少，大部分多晶硅企业以交付前期订单为主。当前一线单晶硅片企业仍有硅料库存，加之本月订单完全签满的情况，对于采购硅料力道明显不足，预期最快 1 月中下旬将陆续开始洽谈新订单，届时价格涨幅取决于规模相对较大的一线上下游企业之间的博弈。整体而言，由于一季度需求转弱，下游组件企业陆续下调开工率因应，加之电池片价格开始出现松动的迹象，短期内支撑硅料价格大幅上涨的力道有所限制。多晶用料的部分，受到国内单晶用料价格调涨，本周国内多晶用料应声齐涨，成交价落在每公斤 53-56 元人民币之间，均价为每公斤 54 元人民币，相比上周调涨每公斤 3 元人民币。海外硅料的部分，受到国内多晶硅价格推波助澜，加之下游客户看涨的预期心理，本周上下游企业陆续完成新签订单，单多晶用料价格大幅上涨，单晶用料成交价落在每公斤 10.4-10.7 元美金之间；多晶用料成交价落在每公斤 6.6-7.0 元美金之间。

硅片价格：由于当前单晶硅片企业转以生产大尺寸为主，市场 G1(158.75mm)产出越来越少，加之上半年海外仍有一定项目需求，使得当前 G1 明显供不应求；另一方面，近期 M6(166mm)电池片价格开始出现松动下滑，但碍于各单晶硅片企业处于健康的库存水位，加之大部分单晶硅片企业反馈本月订单基本签订完毕，主动下调硅片价格力道明显不足，使得本周各尺寸单晶硅片成交价维持高价坚挺，国内 G1 及 M6 分别落在每片 3.11-3.14 元及 3.2-3.24 元人民币之间；海外 G1 及 M6 分别落在每片 0.418-0.422 元及 0.432-0.436 元美金之间；国内大硅片尺寸 M10(182mm)及 G12(210mm)分别为 3.87-3.9 元及 5.48 元人民币之间。目前来看，市场硅片供应紧张局势仍未有所缓解，各家硅片企业依照客户安排提前交货，推判本月底前单晶硅片价格仍以持稳为主。本周国内及海外多晶硅片价格相比上周变化不大，成交价分别持稳在每片 1.18-1.49 元人民币之间，及每片 0.162-0.200 元美金之间。由于在产多晶硅片企业反馈本月订单需求一般，相比上个月没有明显变化，将按订单数量安排生产，因此当前多晶供需两端来看呈现暂时维稳。整体而言，多晶持续受到单晶市场份额的挤压，导致多晶终端需求仍在持续锐减中，未来不排除多晶将存在很低的市占率。

电池片价格：本周买卖双方仍在博弈拉锯中，G1 电池片价格落定在每瓦 0.9-0.92 元人民币，M6 电池片价格仍持续混杂、目前已签单价格落在每瓦 0.9-0.94 元人民币，而 M10、G12 电池片下游端采购厂家家数略增、价格暂时一定区间波动。海外价格受到美金波动影响、且跌势传导较缓等因素影响，本周美金价格略升。本周 G1 电池片价格均价稳定在每瓦 0.9-0.91 元人民币的水平，考量 G1 供给逐步减少及年节前备货需求，预期一月 G1 尺寸价格有望稳中小涨，高点 0.93 的价格也有耳闻，预期将直至二月农历年过后开始缓跌。当前M6 电池片价格持续混乱，主要影响因素仍是组件端减量、并有采购暂缓的迹象，价格跌幅约每瓦 3-7 分人民币不等、价格落差极大，每瓦 0.84-0.93 元人民币的价格皆有成交，一线厂家与二线厂家的价格

分化再次出现，一线厂家仍成交在每瓦 0.9-0.93 元人民币的水位，另外二线厂家甚至喊价至 0.82-0.84 元人民币的抛货价格，当前买卖双方仍在博弈一月份的订单价格，预期春节前电池片一线厂家仍会撑稳价格在每瓦 0.85 元人民币的水位。大尺寸部分，本周价格受到采购端压价影响、价格略为下跌，M10 均价落至每瓦 0.94-0.95 元人民币、G12 均价约每瓦 0.95-0.96 元人民币，考量大尺寸在发展的初步阶段，上游硅片采购不易，且一月开始采购 M10 的厂家数量略增、但采购量仍在起步阶段，因此一月价格预期在一定区间波动、跌价幅度较缓。多晶电池片当前需求能见度不高，本周价格持稳每片 2.4-2.5 元人民币。多晶电池片跌价空间已所剩无几，后续价格端看上游硅片调整而定。

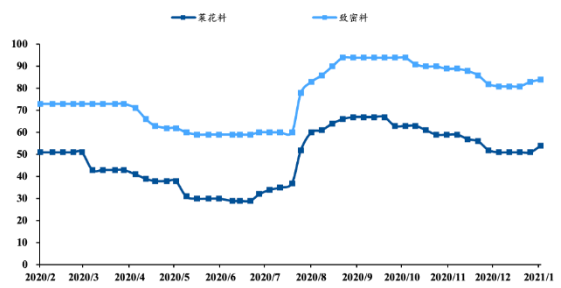
组件价格：一月组件材料依然维稳在较高水位，加上龙头电池片厂家仍尽力维持电池片价格不在年前滑落太快，使得组件成本在 1-2 月间难有改善，近期组件价格基本与去年底持平，约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金间。现货价格则依然较高，166 组件新签订单基本都在每瓦 0.22-0.23 元美金的水平。大尺寸组件部分，M10、G12 组件的实际产量持续增长，而去年签订今年 Q1 交货的大型地面电站项目价格大多落在 0.225-0.23 元美金，具体依项目大小与交期而定。需求方面，圣诞假期前后，欧、美、南美海运价格仍快速飙涨，且海运的缺柜情形预期整个一季度都难以改善，加上人民币兑美金汇率持续升值，推升海外现货价格居高不下，海外终端买方呈现观望，近期几乎没有太多新成交订单，预期年后需求将开始感受到走弱迹象。

表2：近期主要光伏产品价格走势

产品种类		2020/11/25	2020/12/02	2020/12/09	2020/12/16	2020/12/23	2020/12/30	2021/01/06	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	7.4	6.8	6.5	6.5	6.5	6.5	6.8	4.62
	单晶用 美元/kg	10.2	9.8	9.7	9.7	9.7	9.8	10.5	7.14
	菜花料 元/kg	56	52	51	51	51	51	54	5.88
	致密料 元/kg	86	82	81	81	81	83	84	1.20
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.180	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.00
	多晶-金刚线 元/片	1.300	1.270	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	0.00
	单晶-158.75mm 美元/片	0.420	0.420	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.00
	单晶-158.75mm 元/片	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.00
	单晶-166mm 元/片	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	0.00
	单晶-182mm 美元/片		0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.00
	单晶-182mm 元/片		3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	0.00
	单晶-210mm 美元/片		0.735	0.735	0.735	0.735	0.735	0.735	0.00
	单晶-210mm 元/片		5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	0.00
电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.075	0.073	0.072	0.072	0.072	0.072	0.073	1.39
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.565	0.543	0.533	0.533	0.533	0.533	0.533	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.115	0.116	0.118	0.119	0.119	0.122	0.123	0.82
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.850	0.870	0.880	0.880	0.880	0.910	0.910	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.125	0.127	0.129	0.129	0.129	0.126	0.128	1.59
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.930	0.940	0.950	0.950	0.950	0.930	0.890	(4.30)
	单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W		0.129	0.129	0.130	0.130	0.130	0.131	0.77
	单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W		0.960	0.960	0.960	0.960	0.960	0.950	(1.04)
	单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W		0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.132	0.76
	单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W		0.970	0.970	0.970	0.970	0.970	0.960	(1.03)
组件	多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.00
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.212	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.630	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	0.00
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W		0.232	0.232	0.232	0.232	0.232	0.228	(1.72)
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W		1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.700	(1.16)
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W		0.232	0.232	0.232	0.232	0.232	0.228	(1.72)
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W		1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.700	(1.16)
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m^2	42	43	43	43	43	43	43	0.00
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m2	34	34	35	35	35	35	35	0.00

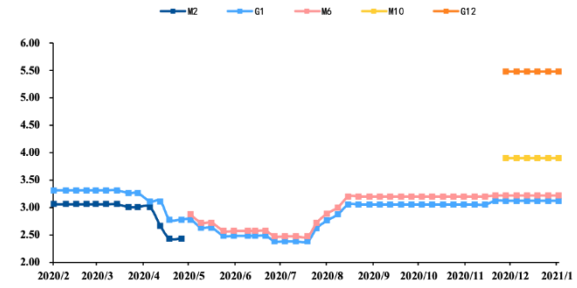
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：硅料价格走势（元/kg）



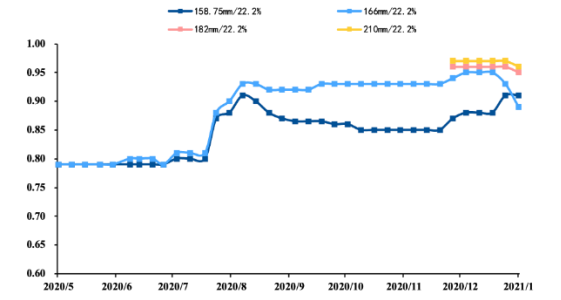
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：单晶硅片价格走势（元/片）



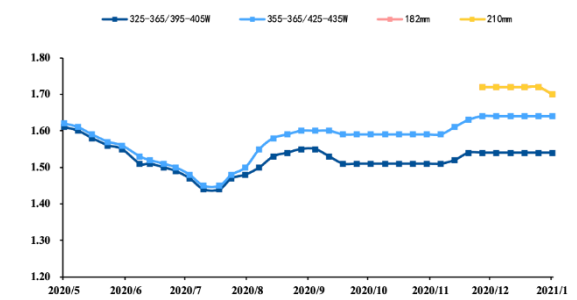
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图10：单晶 PERC 电池片价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图11：单晶组件价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

5 风险提示

全球疫情持续时间超预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

插图目录

图 1: 上周申万一级子行业指数涨跌幅 5
图 2: 上周电气设备板块子行业指数涨跌幅 5
图 3: 上周行业股票涨跌幅 5
图 4: 正极材料价格走势（万元/吨） 12
图 5: 负极材料价格走势（万元/吨） 12
图 6: 隔膜价格走势（元/平方米） 12
图 7: 电解液价格走势（万元/吨） 12
图 8: 硅料价格走势（元/kg） 16
图 9: 单晶硅片价格走势（元/片） 16
图 10: 单晶 PERC 电池片价格走势（元/W） 16
图 11: 单晶组件价格走势（元/W） 16

表格目录

表 1: 近期主要锂电池材料价格走势 11
表 2: 近期主要光伏产品价格走势 15

分析师简介

于潇，民生证券电力设备新能源行业首席分析师，上海交通大学学士，北京大学硕士，先后就职于通用电气、中泰证券、东吴证券、华创证券，2020年8月加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%～15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“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。

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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

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。

本公司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参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司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。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。