



## 硅料价格出现松动，11月造车新势力销量大增

### ■ 板块回顾

上周表现：11月28日-12月02日，申万一级行业大部分上涨，其中社会服务、食品饮料、美容护理涨幅最大，涨幅分别为8.49%、7.87%、6.43%；煤炭行业下跌，跌幅为0.44%；电力设备排行居中，涨幅为2.64%。

上周新能源板块涨幅前十的个股是：小鹏汽车(41.02%)、理想汽车(26.71%)、永福股份(25.15%)、维科技术(24.31%)、康达新材(21.24%)、吉利汽车(19.71%)、蔚来(18.88%)、金晶科技(16.09%)、长安汽车(14.99%)、科陆电子(13.55%)。跌幅前十的个股是：东方电气(-10.94%)、永兴材料(-10.87%)、珠海冠宇(-4.06%)、明冠新材(-3.96%)、中航重机(-3.73%)、海目星(-3.42%)、中环股份(-2.83%)、国电南瑞(-2.67%)、长城电工(-2.61%)、中国动力(-2.40%)。

### ■ 新能源车核心观点及投资建议

12月1日，新势力造车企业陆续公布11月新能源汽车销量。具体来看，理想、蔚来、极氪、零跑、创维等品牌销量实现增长，11月销量分别达到15034辆/14718辆/11011辆/8047辆/2859辆，分别环比增长49.6%/40.90%/8.80%/14.50%/7.30%；分别同比增长11.50%/30.30%/447.3%/42.98%/134.34%。受新能源汽车补贴在今年年底正式退出影响，11月新能源汽车市场火热，造车新势力企业表现亮眼。我们认为新能源汽车年底退补叠加年末各车企的优惠促销政策，将对12月车市销量起到支撑作用，12月新能源汽车销量有望大幅提升。

在当前汽车电动化的大趋势下，全球新能源汽车销量仍有望保持快速增长态势，持续看好2022年新能源车板块。据乘联会预计2022年新能源汽车的全球销量有望达到千万辆级别，国内销量则有望达500万辆级别，中国新能源汽车产业链有望充分受益于电动车渗透率不断提升的大趋势。锂电池产业链：锂资源板块建议关注自给率高的龙头公司，相关标的包括：赣锋锂业、天齐锂业、江特电机、永兴材料、中矿资源。随着上游锂矿等原材料价格的持续上涨叠加下游新能源车的需求向好，2022年动力电池价格或将迎来上涨，电池企业有望迎来盈利修复，相关标的：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技、欣旺达、珠海冠宇、鹏辉能源。锂电材料产业链建议关注龙头议价能力强、一体化布局及海外拓展新客户的企业：正极材料建议关注磷酸铁锂及高镍三元龙头，相关标的包括：德方纳米、当升科技、容百科技；负极材料相关标的：璞泰来、贝特瑞、杉杉股份；电解液相关标的：天赐材料、新宙邦、石大胜华；隔膜相关标的：恩捷股份、星源材质；锂电辅料相关标的：嘉元科技、诺德股份。锂电池回收领域在动力电池回收行业即将迎来退役潮的背景下，建议关注在动力电池回收及制造、备电和充放电领域具备先发及一体化优势的企业，相关标的包括：格林美、天奇股份、宁德时代、华友钴业、光华科技。新能源整车板块相关标的包括：传统车企比亚迪、长城汽车、广汽集团，新势力车企蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车。

### ■ 光伏、风电核心观点及投资建议

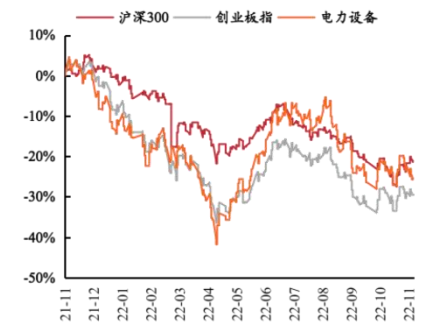
光伏：根据PV Info Link，上周(11月28日-12月02日)国内多晶致密料价格区间在28.7-30.4万元/吨，成交均价为29.5万元/吨，周环比下降2.30%。随着新增产能释放临近和下游观望氛围的加剧，上周硅料价格出现了较大幅度的松动，有望成为硅料价格开启反转的信号。从产业链角度来看，硅料价格的下降有望降低装机成本，利好下游装机需求，同时促进产业链利润合理分配。我们认为位于产业链中下游的电池片、组件环节盈利能力有望率先迎来改善，辅材环节有望随下游

评级 推荐(维持)

### 报告作者

作者姓名	段小虎
资格证书	S1710521080001
电子邮箱	duanxh@easec.com.cn
联系人	柴梦婷
电子邮箱	chaimt@easec.com.cn

### 股价走势



### 相关研究

《三部门联合促进新能源汽车消费，10月光伏新增装机量同比+50.4%》2022.11.28  
 《新能源汽车免征购置税延续，晶澳加码一体化布局》2022.11.21  
 《锂电原材料价格持续上涨，隆基发布HPB C电池技术组件产品》2022.11.07  
 《9月光伏新增装机同比+131.6%，欧盟将从2035年起禁止生产燃油车》2022.10.31  
 《大全能源签订610.55亿元多晶硅长单，亿纬锂能发布新一代LF560K储能电池》2022.10.24

## 需求的提升同步受益。

短期来看，光伏中上游价格已开始步入下行周期，**从供给端来看：**根据硅业分会，2022年H1国内多晶硅产量共约34.1万吨，国内硅料总供应量约38.2万吨，与同期硅片产出相比，硅料供应短缺量在2万吨以上。由于多晶硅生产企业陆续于7月开启了检修，7月国内多晶硅产量约5.85万吨，环比-5%。8月国内多晶硅产量约6.17万吨，环比+5.5%，低于预期约6.5pct，主要是因各地临时限电所致。根据SOLARBE，9月国内多晶硅产量约为7.65万吨，其中新产能增量释放贡献较多。我们认为四季度硅料价格的下行空间较有限，硅料供需的趋缓以及价格的降温或将等到2023年新增产能的集中释放后出现。**从需求端来看：**展望12月，国内方面建议关注大基地建设开工情况；海外方面，随着印度抢装潮结束，印度光伏装机需求或将回归正常增速，但在俄乌冲突影响之下，欧洲终端电价飙涨，叠加摆脱俄罗斯能源供应的诉求，欧洲光伏装机需求或将迎来爆发式增长。**结合供需格局来看：**硅料价格下行趋势较为确定，主产业链利润将迎来重新分配，下游装机需求有望随着经济性的提升迎来高增。

从长时间维度来看，在“双碳”以及2025年非化石能源占一次能源消费比重将达到20%左右目标明确的背景下，叠加光伏发电成本持续下行，经济性不断提升，光伏装机需求高增长确定性较强。相关标的：1)产能及成本行业领先、拥有新技术或产品布局的硅料龙头**通威股份、大全能源、协鑫科技**；2)组件一体化龙头**隆基绿能、晶澳科技、天合光能、晶科能源**；3)受益于光伏+储能双轮驱动逆变器龙头**阳光电源、锦浪科技、固德威**；4)受益于双玻组件渗透率提升光伏玻璃双寡头**福莱特、信义光能**；5)受制于原材料供应瓶颈，供需格局紧俏EVA胶膜龙头**福斯特、海优新材**；6)受益于分布式光伏占比提升的**正泰电器、晶科科技**。

**风电：**从短期来看，进入2022年，风电产业密集扩产，扩张步伐匆匆，风机大型化趋势显著，产业整体成本有望继续下降，风电景气度有望提升。从中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，风电行业前景广阔，具备长期成长空间。同时，海上风电是解决东部沿海地区发电不足与用电负荷之间的矛盾的关键。具备成本优势与技术核心竞争力相关标的：**大金重工、天顺风能、天能重工、日月股份、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份**等。

## ■ 风险提示

新能源车产销量不及预期；双碳政策不及预期；疫情发展超预期。

## 正文目录

一、 上周行业动态 .....	5
1.1 上周行情回顾 .....	5
1.2 上周北上资金流通情况 .....	5
1.3 行业估值水平与盈利分析 .....	6
二、 上周核心观点及投资建议 .....	7
2.1 新能源汽车核心观点及投资建议 .....	7
2.2 光伏、风电核心观点及投资建议 .....	8
三、 新能源产业链数据跟踪 .....	9
3.1 新能源汽车产销量 .....	9
3.2 新能源汽车产业链数据跟踪 .....	10
3.2.1 动力电池数据跟踪 .....	10
3.2.2 锂电资源及材料价格跟踪 .....	11
3.3 新能源产业链数据跟踪 .....	14
3.3.1 光伏产业链数据跟踪 .....	14
3.3.2 风电产业链数据跟踪 .....	17
四、 行业新闻及公司公告 .....	17
4.1 行业新闻动态 .....	17
4.2 公司公告 .....	18
五、 核心公司估值水平与盈利预测 .....	19
六、 风险提示 .....	21

## 图表目录

图表 1. 申万一级各行业涨跌幅图 .....	5
图表 2. 上周部分标的北上资金流入情况(占流通 A 股变化%) .....	6
图表 3. 电力设备走势情况 .....	6
图表 4. 电新各子板块走势情况 .....	7
图表 5. 电新各子板块估值水平 .....	7
图表 6. 2020 年以来分月度新能源汽车产量与销量情况(辆) .....	9
图表 7. 2020 年以来分月度纯电动和插电混动销量情况(辆) .....	9
图表 8. 2021 年以来动力电池产量及装机量数据 .....	10
图表 9. 2020 年以来分材料装机量走势 .....	10
图表 10. 2020 年以来各材料装机量占比 .....	10
图表 11. 2022 年 10 月动力电池企业装车量排名 .....	11
图表 12. 锂电池材料价格变化 .....	11
图表 13. 锂资源价格走势(万元/吨) .....	12
图表 14. 钴资源价格走势(万元/吨) .....	12
图表 15. 镍资源价格走势(万元/吨) .....	12
图表 16. 三元 811、622、523 材料价格走势(万元/吨) .....	13
图表 17. 磷酸铁锂、钴酸锂材料价格走势(万元/吨) .....	13
图表 18. 天然石墨价格走势(万元/吨) .....	13
图表 19. 人造石墨价格走势(万元/吨) .....	13
图表 20. 电解液价格走势(万元/吨) .....	14
图表 21. 六氟磷酸锂走势(万元/吨) .....	14
图表 22. 隔膜价格走势(元/平方米) .....	14
图表 23. 多晶致密料价格走势 .....	15

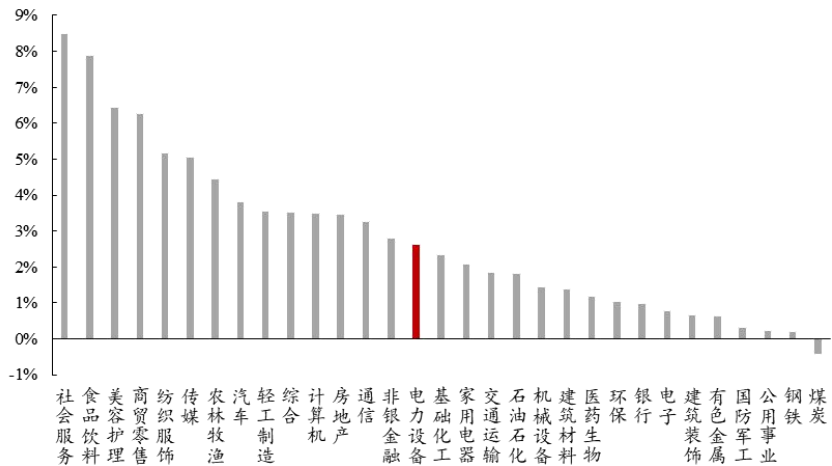
图表 24. 硅片价格走势 .....	15
图表 25. 国内电池片价格走势 .....	16
图表 26. 海外电池片价格走势 .....	16
图表 27. 国内组件价格走势 .....	16
图表 28. 海外组件价格走势 .....	16
图表 29. 光伏玻璃价格走势 .....	17
图表 30. 重质纯碱市场价 .....	17
图表 31. 我国风电累计新增装机量(GWh) .....	17
图表 32. 我国风电占发电量比重 .....	17
图表 33. 核心标的盈利预测估值 .....	20

## 一、上周行业动态

### 1.1 上周行情回顾

上周表现：11月28日-12月02日，申万一级行业大部分上涨，其中社会服务、食品饮料、美容护理涨幅最大，涨幅分别为8.49%、7.87%、6.43%；煤炭行业下跌，跌幅为0.44%；电力设备排行居中，涨幅为2.64%。

图表 1. 申万一级各行业涨跌幅



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

上周新能源板块涨幅前十的个股是：小鹏汽车(41.02%)、理想汽车(26.71%)、永福股份(25.15%)、维科技术(24.31%)、康达新材(21.24%)、吉利汽车(19.71%)、蔚来(18.88%)、金晶科技(16.09%)、长安汽车(14.99%)、科陆电子(13.55%)。跌幅前十的个股是：东方电气(-10.94%)、永兴材料(-10.87%)、珠海冠宇(-4.06%)、明冠新材(-3.96%)、中航重机(-3.73%)、海目星(-3.42%)、中环股份(-2.83%)、国电南瑞(-2.67%)、长城电工(-2.61%)、中国动力(-2.40%)。

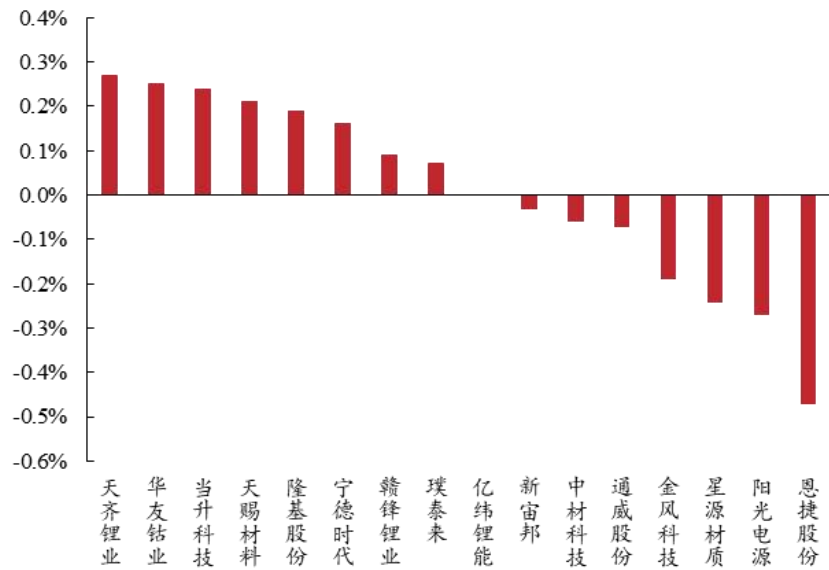
11月新能源板块涨幅前五的个股是：永福股份(17.74%)、维科技术(15.52%)、科华数据(11.91%)、科陆电子(11.75%)、康达新材(11.09%)。跌幅前五的个股是：东方电气(-7.99%)、小鹏汽车(-7.77%)、中通客车(-5.87%)、蔚来(-5.40%)、西藏城投(-5.05%)。

年初至今新能源板块涨幅前五的个股是：中通客车(137.74%)、科士达(119.6%)、维科技术(112.77%)、科陆电子(80.51%)、派能科技(73.92%)。

### 1.2 上周北上资金流通情况

从北上资金的变动情况看，天齐锂业、华友钴业、当升科技等净买入排名靠前；恩捷股份、阳光电源、星源材质等净卖出排名靠后。

图表 2. 上周部分标的北上资金流入情况(占流通 A 股变化%)

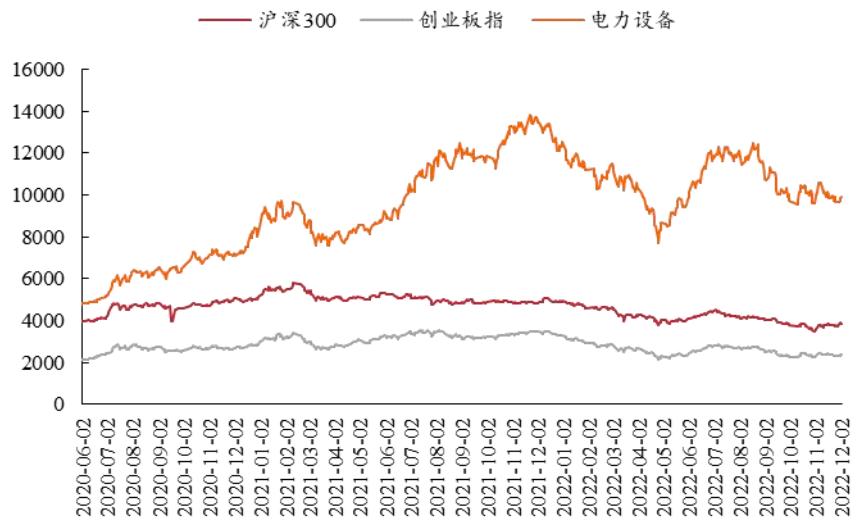


资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

### 1.3 行业估值水平与盈利分析

电气设备整体板块的估值水平在 34 倍左右, 新能源汽车指数估值水平在 32 倍左右, 光伏指数估值水平在 36 倍左右, 风电指数估值水平在 20 倍左右。

图表 3. 电力设备走势情况



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

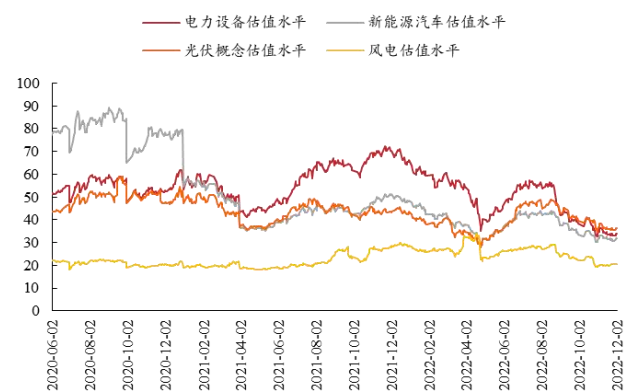


图表 4. 电新各子板块走势情况



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表 5. 电新各子板块估值水平



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

## 二、 上周核心观点及投资建议

### 2.1 新能源汽车核心观点及投资建议

12月1日，新势力造车企业陆续公布11月新能源汽车销量。具体来看，理想、蔚来、极氪、零跑、创维等品牌销量实现增长，11月销量分别达到15034辆/14718辆/11011辆/8047辆/2859辆，分别环比增长49.6%/40.90%/8.80%/14.50%/7.30%；分别同比增长11.50%/30.30%/447.3%/42.98%/134.34%。受新能源汽车补贴在今年年底正式退出影响，11月新能源汽车市场火热，造车新势力企业表现亮眼。我们认为新能源汽车年底退补叠加年末各车企的优惠促销政策，将对12月车市销量起到支撑作用，12月新能源汽车销量有望大幅提升。

在当前汽车电动化的大趋势下，全球新能源汽车销量仍有望保持快速增长态势，持续看好2022年新能源车板块。据乘联会预计2022年新能源汽车的全球销量有望达到千万辆级别，国内销量则有望达500万辆级别，中国新能源汽车产业链有望充分受益于电动车渗透率不断提升的大趋势。

锂电池产业链：锂资源板块建议关注自给率高的龙头公司，相关标的包括：**赣锋锂业、天齐锂业、江特电机、永兴材料、中矿资源**。随着上游锂矿等原材料价格的持续上涨叠加下游新能源整车的需求向好，2022年动力电池价格或将迎来上涨，电池企业有望迎来盈利修复，相关标的：**宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技、欣旺达、珠海冠宇、鹏辉能源**。锂电材料产业链建议关注龙头议价能力强、一体化布局及海外拓展新客户的企业：正极材料建议关注磷酸铁锂及高镍三元龙头，相关标的包括：**德方纳米、当升科技、容百科技**；负极材料相关标的：**璞泰来、贝特瑞、杉杉股份**；电解液相关标的：**天赐材料、新宙邦、石大胜华**；隔膜相关标的：**恩捷股份、星源材质**；锂电辅料相关标的：**嘉元科技、诺德股份**。锂电池回收领域在动力电池回收行业即将迎来退役潮的背景下，建议关注在动力电池回收及制造、备电和充放电领域具备先发及一体化优势的企业，相关标的包

括：格林美、天奇股份、宁德时代、华友钴业、光华科技。新能源整车板块相关标的包括：传统车企比亚迪、长城汽车、广汽集团，新势力车企蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车。

## 2.2 光伏、风电核心观点及投资建议

**光伏：**根据 PV Info Link，上周(11月28日-12月02日)国内多晶致密料价格区间在 28.7-30.4 万元/吨，成交均价为 29.5 万元/吨，周环比下降 2.30%。随着新增产能释放临近和下游观望氛围的加剧，上周硅料价格出现了较大幅度的松动，有望成为硅料价格开启反转的信号。从产业链角度来看，硅料价格的下降有望降低装机成本，利好下游装机需求，同时促进产业链利润合理分配。我们认为位于产业链中下游的电池片、组件环节盈利能力有望率先迎来改善，辅材环节有望随下游需求的提升同步受益。

短期来看，光伏中上游价格已开始步入下行周期，**从供给端来看：**根据硅业分会，2022 年 H1 国内多晶硅产量共约 34.1 万吨，国内硅料总供应量约 38.2 万吨，与同期硅片产出相比，硅料供应短缺量在 2 万吨以上。由于多晶硅生产企业陆续于 7 月开启了检修，7 月国内多晶硅产量约 5.85 万吨，环比-5%。8 月国内多晶硅产量约 6.17 万吨，环比+5.5%，低于预期约 6.5pct，主要是因各地临时限电所致。根据 SOLARBE，9 月国内多晶硅产量约为 7.65 万吨，其中新产能增量释放贡献较多。我们认为四季度硅料价格的下行空间较有限，硅料供需的趋缓以及价格的降温或将等到 2023 年新增产能的集中释放后出现。**从需求端来看：**展望 12 月，国内方面建议关注大基地建设开工情况；海外方面，随着印度抢装潮结束，印度光伏装机需求或将回归正常增速，但在俄乌冲突影响之下，欧洲终端电价飙涨，叠加摆脱俄罗斯能源供应的诉求，欧洲光伏装机需求或将迎来爆发式增长。**结合供需格局来看：**硅料价格下行趋势较为确定，主产业链利润将迎来重新分配，下游装机需求有望随着经济性的提升迎来高增。

从长时间维度来看，在“双碳”以及 2025 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 20%左右目标明确的背景下，叠加光伏发电成本持续下行，经济性不断提升，光伏装机需求高增长确定性较强。相关标的：1)产能及成本行业领先、拥有新技术或产品布局的硅料龙头通威股份、大全能源、协鑫科技；2)组件一体化龙头隆基绿能、晶澳科技、天合光能、晶科能源；3)受益于光伏+储能双轮驱动逆变器龙头阳光电源、锦浪科技、固德威；4)受益于双玻组件渗透率提升光伏玻璃双寡头福莱特、信义光能；5)受制于原材料供应瓶颈，供需格局紧俏 EVA 胶膜龙头福斯特、海优新材；6)受益于分布式光伏占比提升的正泰电器、晶科科技。

**风电：**从短期来看，进入 2022 年，风电产业密集扩产，扩张步伐匆匆，风机大型化趋势显著，产业整体成本有望继续下降，风电景气度有望提升。从中长期来看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，风电



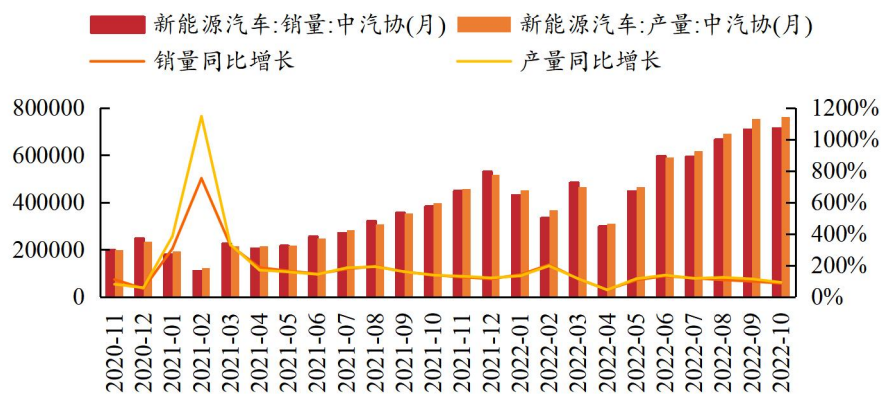
行业前景广阔，具备长期成长空间。同时，海上风电是解决东部沿海地区发电不足与用电负荷之间的矛盾的关键。具备成本优势与技术核心竞争力相关标的：大金重工、天顺风能、天能重工、日月股份、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

### 三、 新能源产业链数据跟踪

#### 3.1 新能源汽车产销量

2022年10月我国新能源汽车产销同比延续增长，新能源车继续发力。据中汽协，10月新能源车销量达到71.4万辆，同比增加86.42%，环比增加0.85%；10月新能源车产量达到76.2万辆，同比增加91.94%，环比上升0.93%；10月新能源汽车表现总体表现出色。

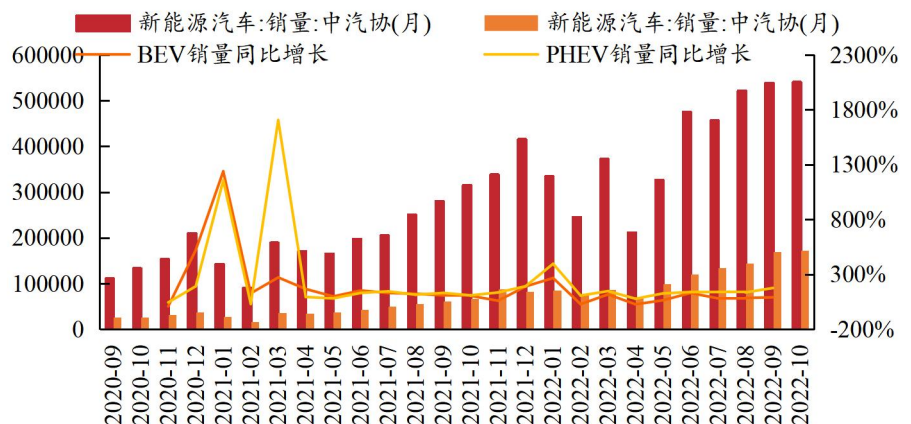
图表 6. 2020 年以来分月度新能源汽车产量与销量情况(辆)



资料来源：中国汽车工业协会，东亚前海证券研究所

分车型来看，2022年10月纯电动汽车产量销量分别为58.1万辆和54.1万辆，同比增长76.60%和71.20%；10月插电混动汽车产量销量分别为18.1万辆和17.2万辆，同比分别增长165.40%和156.33%。

图表 7. 2020 年以来分月度纯电动和插电混动销量情况(辆)



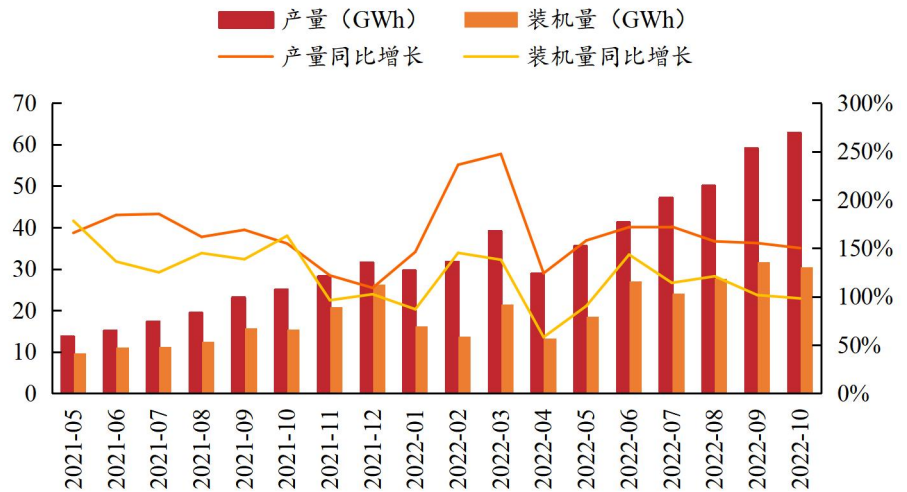
资料来源：中国汽车工业协会，东亚前海证券研究所

## 3.2 新能源汽车产业链数据跟踪

### 3.2.1 动力电池数据跟踪

2022年10月，我国动力电池产量和装机量分别为62.82GWh和30.54GWh，同比增长150%和98%。

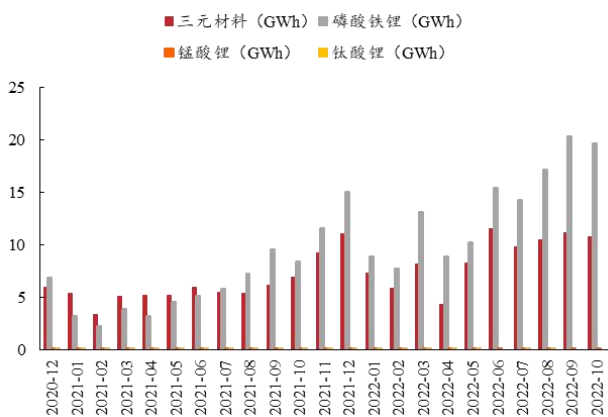
图表 8. 2021 年以来动力电池产量及装机量数据



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

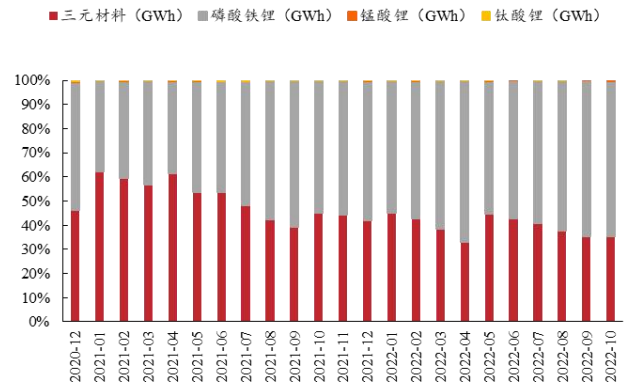
分材料看，10月三元电池、磷酸铁锂电池装机量分别为10.82GWh和19.67GWh，分别同比增长55.21%和133.17%，环比下降3.50%和3.60%。

图表 9. 2020 年以来分材料装机量走势



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

图表 10. 2020 年以来各材料装机量占比



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

宁德时代 10 月实现装车量 14.76GWh，占比达 48.33%。装车量榜单排名前 8 的企业分别为宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、孚能科技，装车量分别为 14.76GWh、7.74GWh、2.06GWh、1.38GWh、0.68GWh、0.66GWh、0.53GWh 以及 0.51GWh。

图表 11. 2022 年 10 月动力电池企业装车量排名

排名	企业名称	装车量(GWh)	占比
1	宁德时代	14.76	48.33%
2	比亚迪	7.74	25.36%
3	中创新航	2.06	6.76%
4	国轩高科	1.38	4.52%
5	亿纬锂能	0.68	2.23%
6	欣旺达	0.66	2.17%
7	蜂巢能源	0.53	1.73%
8	孚能科技	0.51	1.68%
2022 年 10 月装机量		28.3	92.8%

资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

### 3.2.2 锂电资源及材料价格跟踪

钴/锂：电解钴、三氧化二钴、硫酸钴、电池级碳酸锂价格下降；正极材料：三元材料 523、三元材料 811 价格持平；钴酸锂、磷酸铁锂、硫酸镍价格下降；负极材料：高端人造负极、高端天然负极价格维持稳定；隔膜：9 μ/湿法基膜(国产中端)价格维持稳定；电解液：三元/圆柱/2600mAh、磷酸铁锂、六氟磷酸锂(国产)价格下降。

图表 12. 锂电池材料价格变化

材料类型	材料细分	材料均价		
		2022/12/02	2022/11/28	价格变化
电解钴	- 万元/吨	34	35.1	-1.1
钴产品	三氧化二钴, ≥72% 万元/吨	22.1	22.7	-0.6
	硫酸钴, ≥20.50% 万元/吨	5.7	6	-0.3
碳酸锂	电池级 万元/吨	58.2	59.3	-1.1
正极材料	钴酸锂, 4.35V 万元/吨	44.75	45.25	-0.5
	磷酸铁锂, 动力型 万元/吨	17.4	17.7	-0.3
	三元材料, 523 万元/吨	36.15	36.15	0
	三元材料, 811 万元/吨	40.4	40.4	0
负极材料	硫酸镍(电池级) 万元/吨	4.05	4.125	-0.075
	高端天然负极 万元/吨	6.1	6.1	0
隔膜	高端人造负极 万元/吨	6.8	6.8	0
	9 μ/湿法基膜, 国产中端 元/平方米	1.45	1.45	0
电解液	三元/圆柱/2600mAh 万元/吨	7.05	7.345	-0.295
	磷酸铁锂 万元/吨	5.9	6.37	-0.47
六氟磷酸锂	国产 万元/吨	25.85	26.5	-0.65

资料来源：鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

备注：图中各种材料对应日期的价格与价格变化的单位均为万元/吨(9 μ/湿法基膜单位为元/平米)

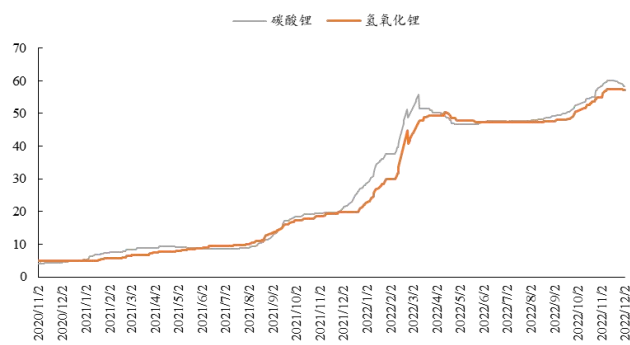
### (1)上游锂钴资源价格走势

锂：12月02日碳酸锂价格为58.20万元/吨，价格下降1.85%；氢氧化锂57.05万元/吨，价格下降0.79%。

钴：12月02日电解钴价格为34.00万元/吨，环比下降3.13%；硫酸钴5.70万元/吨，环比下降5.00%；三氧化二钴22.10万元/吨，环比下降2.64%。

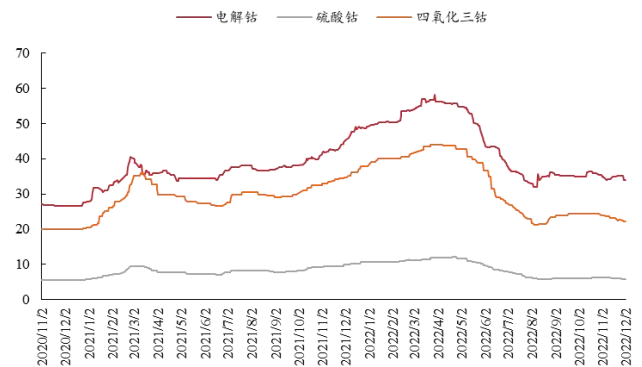
镍：12月02日电解镍价格为20.30元/吨，环比上升1.70%；硫酸镍4.05万元/吨，环比下降1.82%。

图表 13. 锂资源价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椤锂电，东亚前海证券研究所

图表 14. 钴资源价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椤锂电，东亚前海证券研究所

图表 15. 镍资源价格走势(万元/吨)

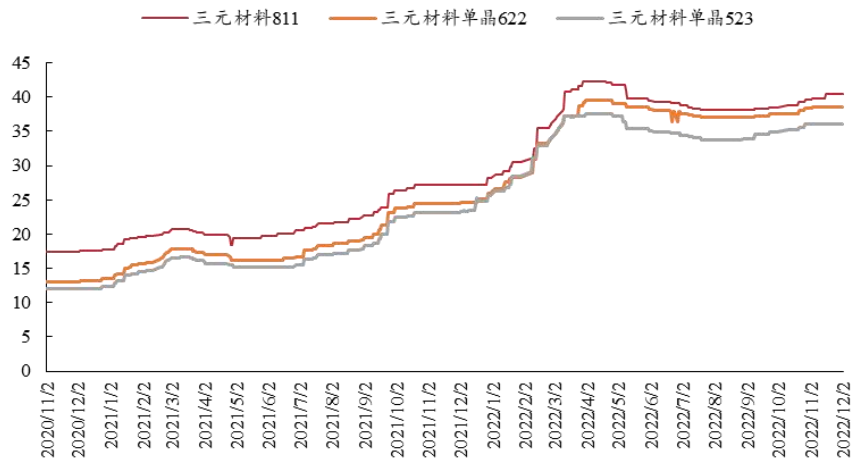


资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椤锂电，东亚前海证券研究所

### (2)中游锂电材料价格走势

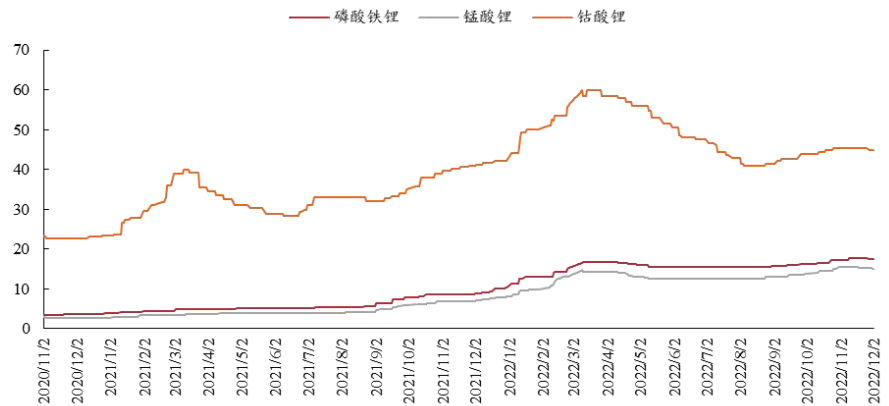
正极材料价格环比下降。上周(11月28日-12月02日)，三元材料523均价为36.15万元/吨，环比持平；三元材料622均价为38.60万元/吨，环比持平；三元材料811均价为40.40万元/吨，环比持平。磷酸铁锂均价为17.40万元/吨，环比下降1.69%；锰酸锂均价15.00万元/吨，环比下降1.32%；钴酸锂均价为44.75万元/吨，环比下降1.10%。

图表 16. 三元 811、622、523 材料价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

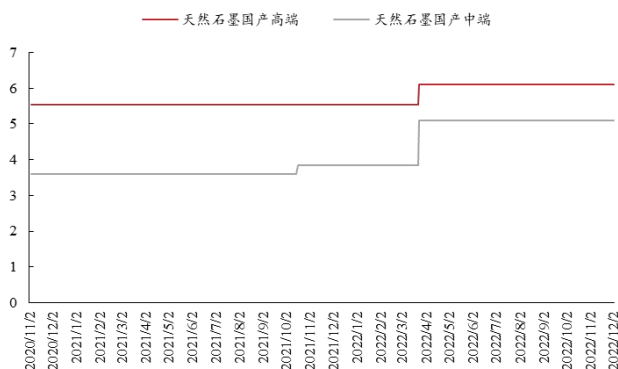
图表 17. 磷酸铁锂、钴酸锂材料价格走势(万元/吨)



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

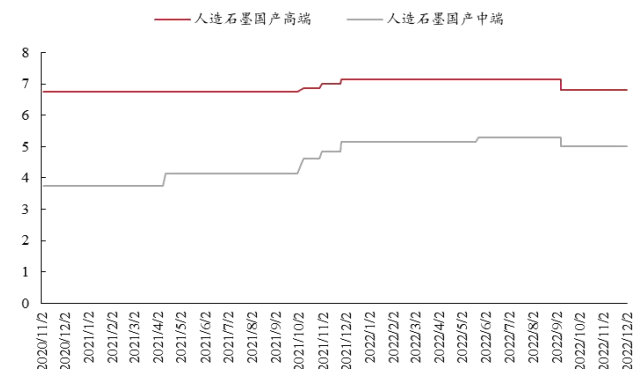
人造石墨价格持平。上周(11月28日-12月02日)，天然石墨高端与中端均价分别为 6.10/5.10 万元/吨，环比持平；人造国产石墨高端与中端均价分别为 6.80/5.00 万元/吨，环比持平。

图表 18. 天然石墨价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

图表 19. 人造石墨价格走势(万元/吨)

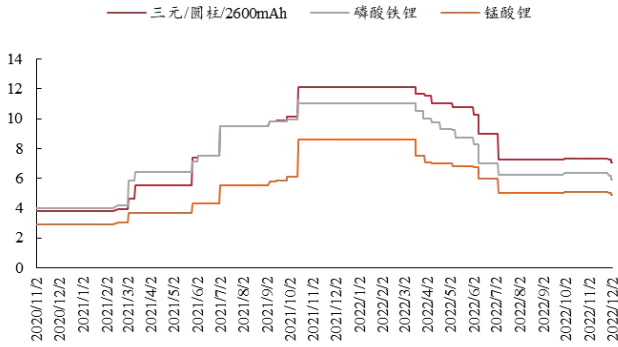


资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所



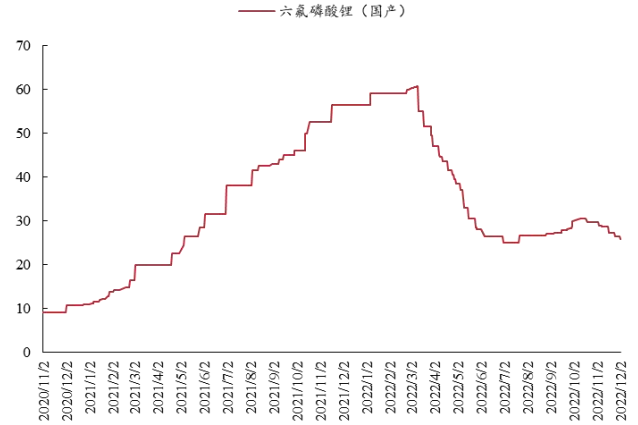
**电解液价格环比下跌。**上周(11月28日-12月02日),三元圆柱电解液均价为7.05万元/吨,环比下降4.02%;磷酸铁锂电解液均价为5.90万元/吨,环比下降7.38%;六氟磷酸锂均价为25.85万元/吨,环比下降2.45%。

图表 20. 电解液价格走势(万元/吨)



资料来源:中国化学与物理电源协会,鑫锂锂电,东亚前海证券研究所

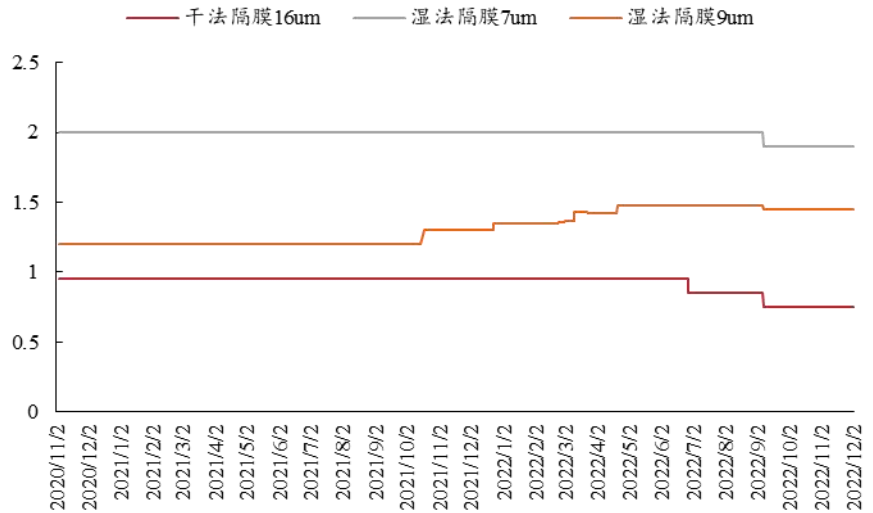
图表 21. 六氟磷酸锂走势(万元/吨)



资料来源:中国化学与物理电源协会,鑫锂锂电,东亚前海证券研究所

**隔膜价格环比持平。**上周(11月28日-12月02日),干法隔膜16 $\mu$ m均价为0.75元/平方米,环比持平;湿法隔膜7 $\mu$ m与9 $\mu$ m均价分别为1.90元/平方米和1.45元/平方米,环比持平。

图表 22. 隔膜价格走势(元/平方米)



资料来源:中国化学与物理电源协会,鑫锂锂电,东亚前海证券研究所

### 3.3 新能源产业链数据跟踪

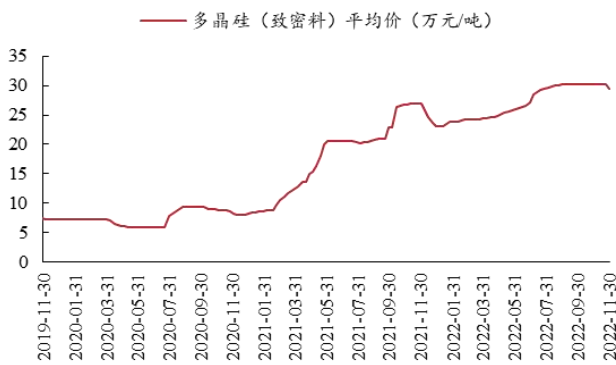
#### 3.3.1 光伏产业链数据跟踪

**硅料:** 价格环比下跌, 库存逐步提升。1)价格: 根据 PV Info Link,

上周(11月28日-12月02日)国内多晶致密料价格区间在28.7-30.4万元/吨,成交均价为29.5万元/吨,周环比下降2.30%;  
2)供给:目前硅料环节的异常库存水平仍较为有限,随着12月硅料产量规模环比继续提升和下游需求逐步萎缩,年末时候硅料环节整体库存水平恐将堆高,硅料价格的下行空间或将进一步扩大。

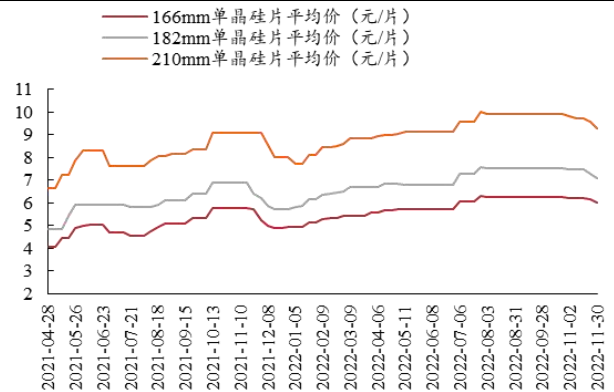
**硅片:价格环比下跌,供大于求。**  
1)价格:根据PV Info Link,上周(11月28日-12月02日)166mm/182mm/210mm单晶硅片均价分别为每片6.02/7.11/9.30元,分别环比下跌2.43%/2.60%/2.62%;  
2)供给:当前国内单晶硅片继续呈供过于求的状态,国内单晶硅片库存也是处于不低的水平,短期内硅片供过于求的局势难有明显改善的情况下,硅片价格恐将继续维持下降趋势。

图表 23. 多晶致密料价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

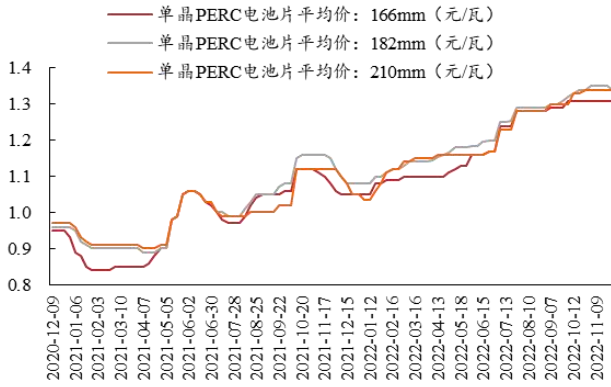
图表 24. 硅片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

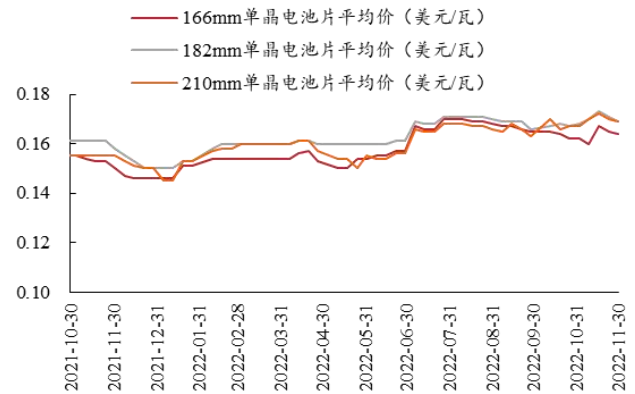
**电池片:国内价格微跌,海外市场价格下跌。**  
1)国内市场:根据PV Info Link,上周(11月28日-12月02日)电池片市场价格微跌,166mm/182mm/210mm单晶PERC电池片均价分别为每片1.31/1.34/1.34元,分别较前周分别环比持平/-0.74%/持平,尽管大尺寸和高效电池片供给未出现明显增长,受部分组件厂家下调12月排产规划影响,组件对电池片的拉货需求缓和,电池片供不应求现象出现好转,价格不再坚挺;  
2)海外市场:根据PV Info Link,上周166mm/182mm/210mm单晶电池片均价分别为每片0.16/0.171/0.17美元,分别较前周环比-0.61%/-1.17%/-0.59%。

图表 25. 国内电池片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

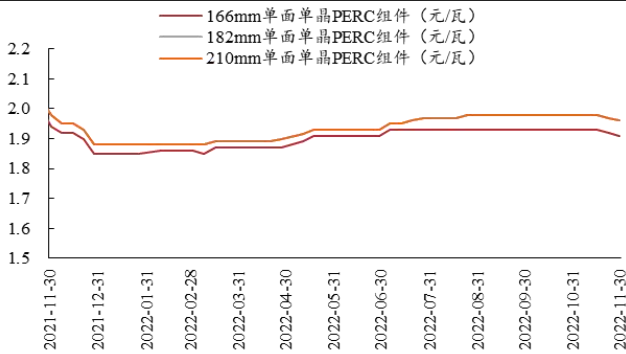
图表 26. 海外电池片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

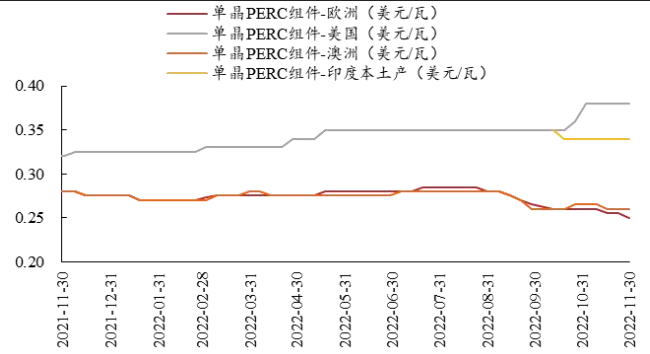
**组件: 国内需求放缓, 价格下跌。** 1) 国内市场: 根据 PV Info Link, 上周(11月28日-12月02日)组件市场价格微跌, 166mm/182mm/210mm 单面单晶 PERC 组件均价分别为每片 1.91/1.96/1.96 元, 较前周分别环比-0.52%/-0.51%/-0.51%, 北方因冬季即将到来、项目打桩进度较缓, 部分项目停摆, 南方部分地区受疫情、用地、价格等因素衡量, 中国市场内需冷热不一, 终端观望氛围加剧; 2) 海外市场: 欧洲 FOB 价格目前价格稍微下滑至每瓦 0.24-0.27 元美金左右, 亚太地区 FOB 价格约每瓦 0.24-0.25 元美金, 印度本土 FOB 价格换算约每瓦 0.32-0.359 元美金左右的水平。美国东南亚组件 DDP 价格每瓦 0.41-0.44 元美金、本土 DDP 价格约每瓦 0.5-0.58 元美金。

图表 27. 国内组件价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

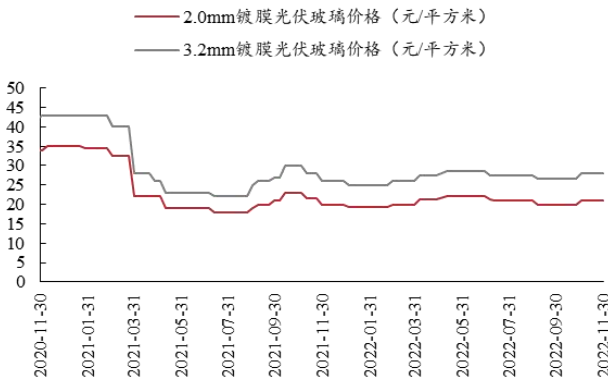
图表 28. 海外组件价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

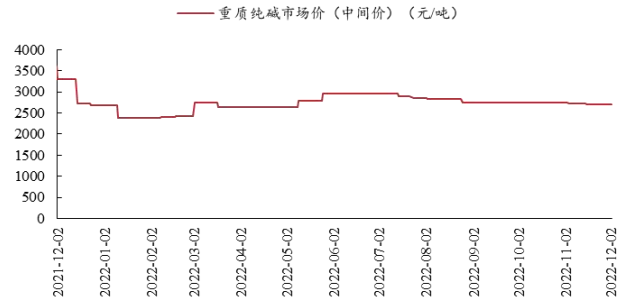
**辅材: 光伏玻璃价格持平, 重质纯碱价格持平。** 1) 光伏玻璃: 根据 PV Info Link 及 Solarzoom, 上周(11月28日-12月02日), 2.0mm/3.2mm 镀膜光伏玻璃主流大单价格分别为 21.00 元每平方米/28.00 元每平方米, 价格与上周持平。截至 12 月 02 日, 其上游主要原材料重质纯碱市场价(中间价)为 2696 元/吨, 价格环比持平。2) 其他辅材: 上周国内胶膜、背板价格基本持稳未有变化, 焊带价格受有色金属上涨的带动, 上周焊带价格继续略有小涨。

图表 29. 光伏玻璃价格走势



资料来源：PV Info Link，东亚前海证券研究所

图表 30. 重质纯碱市场价

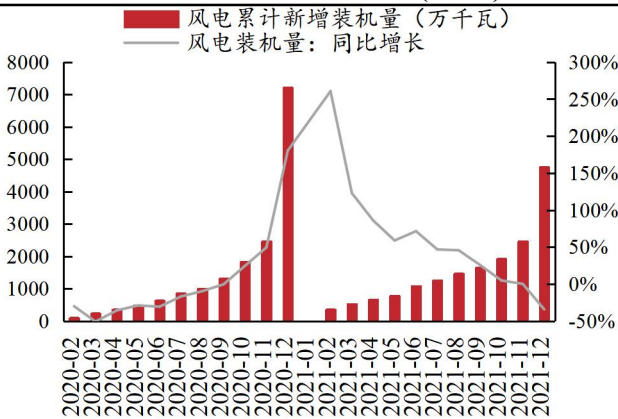


资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

### 3.3.2 风电产业链数据跟踪

风电装机量与风电发电量占比均稳步提升。2021 年 12 月实现新增风电装机量 2287 万千瓦，同比增长 92.6%，增速较先前月份有大幅回升；2021 年 1-12 月累计新增风机装机量达 4757 万千瓦。2021 年 12 月风力发电占发电量比重 6.99%，较 2021 年 8 月的年度最低占比 4.36% 上升 2.63pct，呈稳步提升趋势。

图表 31. 我国风电累计新增装机量(GWh)



资料来源：中国电力企业联合会，东亚前海证券研究所

图表 32. 我国风电占发电量比重



资料来源：iFind，东亚前海证券研究所

## 四、行业新闻及公司公告

### 4.1 行业新闻动态

#### 【国家发改委：风、光大基地总规模 450GW，整县试点累计备案 66GW】

11 月 30 日，国家发改委环资司发布《能源绿色低碳转型行动成效明显——“碳达峰十大行动”进展(一)》，制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案，规划总规模约 4.5 亿千瓦，目前第一批 9500 万千瓦基地项目已全部开工建设，印发第二批项目清单

并抓紧推进前期工作，组织谋划第三批基地项目。稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点，截至今年6月底，全国试点累计备案规模6615万千瓦。(国家发改委)

**【国家能源局：新能源应并尽并、能并早并，首提不得将全容量作为并网必要条件】**

11月29日，国家能源局发布关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知，其中提出请各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。(国家能源局)

**【扬州市：“十四五”目标新增光伏装机5.74GW+】**

11月28日，江苏扬州市印发《关于加快推进全市光伏发电开发利用的实施意见(试行)》。《实施意见》提出，到2023年底，市经济技术开发区、高邮市、仪征市和江都区建成全国整县(市、区)屋顶分布式光伏开发示范县(市、区)；到2025年底，全市光伏发电装机容量新增574万千瓦以上(含整县屋顶分布式光伏开发试点项目)，非化石能源占能源消费的比重达15%以上；全市新建党政机关、公共建筑、工商业厂房屋顶建成光伏发电项目的比例分别达到50%、40%、30%以上。(扬州市人民政府办公室)

**【波兰：提高住宅太阳能和储能项目退税率】**

11月30日，波兰政府决定将从12月起根据其MójPrąd计划提高对屋顶光伏和储能系统的补贴水平，太阳能退税将从4000兹罗提(888美元)增至6000兹罗提，储能退税将至少翻倍，从7500兹罗提增至16000兹罗提。波兰政府透露，将提高MójPrąd(自用电力)退税计划下的住宅光伏和储能装置的补贴水平。(CPIA)

## 4.2 公司公告

**【晶科能源】拟向不特定对象发行可转债募集资金不超过5.819亿元**

12月02日，晶科能源发布公告，拟发行公司债券不超过人民币100亿元，期限不超过6年，主要用于年产11GW高效电池生产线项目、晶科光伏制造有限公司年产8吉瓦高自动化光伏组件生产线项目、上饶市晶科光伏制造有限公司新倍增一期8GW高自动化组件项目、二期20GW拉棒



切方项目一阶段 10GW 工程建设项目、补充流动资金及偿还银行借款。

**【三超新材】拟向特定对象发行股票募集资金不超过 1.2 亿元**

12 月 01 日，三超新材发布公告，拟发行股票 938 万股，发行价格 12.79 元/股，主要用于年产 4100 万公里超细金刚石线锯生产项目(一期)。

**【隆基绿能】签署 671.56 亿元采购合同**

12 月 01 日，隆基绿能发布公告，公司及 9 家子公司拟与内蒙古大全新能源有限公司签订《多晶硅料长单采购协议》，合同约定 2023 年 5 月至 2027 年 12 月期间多晶硅料交易数量为 25.128 万吨，预估总金额约 671.56 亿元人民币。

**【大全能源】签署 83.35 亿元采购合同**

12 月 01 日，大全能源发布公告，拟与某客户签署《多晶硅购销框架协议》，合同约定 2023 年 1 月至 2027 年 12 月买方预计共向卖方采购 27,600 吨原生多晶硅料，预计采购金额约为 83.35 亿元。

## 五、核心公司估值水平与盈利预测

电力设备行业指数 2021 年 12 月份至今受年末调仓及新能源汽车补贴退坡事件影响，板块总体估值水平有一定回落。以 2022 年 12 月 2 日股价为基准，我们重点关注的新能源板块的 40 家公司 2022 年动态 PE 平均在 27 倍左右，2023 年 PE 约为 21 倍，部分高景气公司 2023 年市盈率甚至在 15 倍左右，当前总体估值已调整至较低水平，细分板块标的盈利预测如下表(盈利预测参考 Wind 一致预期):

图表 33. 核心标的盈利预测估值

证券名称	股价 (元)	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)	EPS (元)				PE			涨跌幅 (%)
				2021A	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
宁德时代	391.88	9,572	257.72	6.88	11.48	17.90	24.09	34.15	21.89	16.27	-33.25
亿纬锂能	84.33	1,601	33.56	1.54	1.66	3.22	4.76	50.82	26.18	17.73	-28.53
国轩高科	32.60	580	1.84	0.08	0.26	1.02	1.47	126.16	31.86	22.11	-36.25
国电南瑞	26.23	1,756	61.05	1.02	1.00	1.17	1.36	26.36	22.44	19.27	-20.37
特锐德	16.22	169	2.06	0.18	0.24	0.42	0.63	67.58	38.88	25.80	-34.70
先导智能	43.35	679	22.46	1.28	1.72	2.52	3.25	25.21	17.20	13.32	-41.28
亿华通	83.22	83	-1.86	-2.29	-0.50	0.66	1.76	0.00	126.92	47.37	-56.99
杉杉股份	19.26	433	27.75	2.04	1.41	1.78	2.21	13.69	10.81	8.71	-40.36
长远锂科	16.45	317	13.27	0.44	0.78	1.01	1.27	21.19	16.30	12.91	-29.34
容百科技	77.12	348	12.80	2.06	3.59	5.58	7.43	21.48	13.83	10.38	-33.13
德方纳米	234.21	407	23.84	8.95	12.49	16.15	20.50	18.76	14.50	11.42	-13.99
当升科技	62.52	317	18.42	2.38	4.00	4.98	6.23	15.62	12.56	10.03	-27.57
璞泰来	57.25	796	27.91	2.53	2.22	3.16	4.20	25.84	18.13	13.65	-28.43
贝特瑞	45.02	328	17.08	2.97	3.02	4.16	5.62	14.91	10.83	8.01	-54.19
天赐材料	48.15	928	50.15	2.35	3.01	3.52	4.29	16.01	13.68	11.23	-15.47
新宙邦	40.87	303	18.81	3.18	2.58	3.05	3.71	15.84	13.40	11.00	-34.30
石大胜华	103.00	209	12.99	5.81	6.49	8.29	13.06	15.86	12.43	7.89	-47.87
恩捷股份	133.40	1,190	41.88	3.06	5.51	7.99	10.71	24.21	16.69	12.46	-46.65
中材科技	24.32	408	31.44	2.01	2.08	2.30	2.75	11.68	10.57	8.83	-26.46
星源材质	23.33	299	6.58	0.39	0.64	1.08	1.50	36.73	21.64	15.55	-4.66
比亚迪	262.08	7,630	99.14	1.06	4.73	8.30	11.74	55.47	31.57	22.33	-2.22
长城汽车	31.21	2,859	99.42	0.73	1.08	1.26	1.61	28.82	24.77	19.37	-35.58
隆基绿能	47.98	3,638	125.06	1.69	1.94	2.53	3.13	24.76	19.00	15.31	-21.82
协鑫集成	3.25	190	-16.99	-0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-14.47
福斯特	62.99	839	23.94	2.35	1.92	2.62	3.12	32.82	24.02	20.17	-32.23
福莱特	35.58	764	19.07	0.99	1.15	1.66	2.20	31.07	21.44	16.19	-38.19
道威股份	43.01	1,936	239.94	1.82	6.14	4.97	5.00	7.00	8.66	8.59	-2.35
金风科技	11.63	491	28.09	0.79	0.84	0.99	1.19	13.79	11.80	9.80	-28.19
天顺风能	15.14	273	6.62	0.73	0.55	1.00	1.27	27.31	15.16	11.91	-21.54
日月股份	20.25	196	2.67	0.69	0.39	0.91	1.22	52.37	22.24	16.53	-37.92
南都电源	20.85	180	-6.93	-1.60	0.80	1.11	1.78	25.91	18.77	11.74	47.25
天能股份	39.40	383	17.29	1.42	2.04	2.55	3.23	19.29	15.45	12.18	-6.36
永福股份	53.69	99	0.78	0.22	0.79	1.46	2.23	67.77	36.84	24.05	-1.93
百川股份	10.63	63	2.24	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-19.41
阳光电源	120.09	1,784	21.38	1.08	2.07	3.64	4.88	58.11	33.00	24.63	-17.54
明冠新材	53.40	88	1.70	0.75	1.28	3.08	4.48	41.81	17.35	11.92	55.59
锦浪科技	203.93	769	8.14	1.93	2.86	5.62	8.12	71.24	36.28	25.10	32.10
固德威	343.99	424	3.40	3.18	4.11	9.49	15.35	83.77	36.24	22.42	5.15
天合光能	67.31	1,460	30.50	0.87	1.70	3.04	4.01	39.68	22.15	16.77	-14.38
晶澳科技	58.79	1,385	40.16	1.28	1.97	2.99	3.89	29.82	19.63	15.12	-11.08
晶科科技	5.40	156	3.05	0.13	0.14	0.22	0.28	38.49	24.47	19.49	-36.59

资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所(收盘价截至 2022 年 12 月 2 日), 盈利预测参考 Wind 一致预期

## 六、 风险提示

**双碳政策不及市场预期。**光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。

**新能源汽车产销量不及预期。**行业目前受到政策扰动较大，仍然处于过渡期，政策补贴退坡对产业链盈利产生重大影响，其次锂电产业链也面临洗牌，若价格下降幅度比预期要大，则产业链盈利增长低于预期。

**疫情发展超预期风险，**全球经济恢复不及预期。

## 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,东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3(中风险),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C3、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C3、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。

## 分析师声明

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、竞争性因素以及东亚前海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。

## 分析师介绍

**段小虎**,东亚前海证券新兴产业组首席与电新组首席,兼任海外首席。研究所助理总经理/执行董事。复旦大学与巴黎第一大学硕士。曾获2017年新财富第2名,水晶球奖第4名,中国证券业金牛分析师第4名;2018年新财富第4名,2018年Wind金牌分析师第3名。

## 投资评级说明

### 东亚前海证券行业评级体系:推荐、中性、回避

推荐: 未来6—12个月,预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性: 未来6—12个月,预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避: 未来6—12个月,预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 东亚前海证券公司评级体系:强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐: 未来6—12个月,预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐: 未来6—12个月,预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性: 未来6—12个月,预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避: 未来6—12个月,预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

## 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。



## 免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司(以下简称东亚前海证券)向其机构或个人客户(以下简称客户)提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，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。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海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。

东亚前海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。东亚前海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。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

地区	联系人	联系电话	邮箱
北京地区	林泽娜	15622207263	linzn716@easec.com.cn
上海地区	朱虹	15201727233	zhuh731@easec.com.cn
广深地区	刘海华	13710051355	liuhh717@easec.com.cn

## 联系我们

### 东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>