

## 行业周报（4月第4周）——特斯拉 Q1 亏损，稳定盈利仍需时间



**东方证券**  
ORIENT SECURITIES

行业评级 **看好** 中性 看淡 (维持)

国家/地区 中国/A 股  
行业 新能源汽车产业链  
报告发布日期 2019年04月29日

### 产业链大事

- **特斯拉第一季度净亏损 7.02 亿美元，预计第二季度继续亏损。** 特斯拉 19 年 Q1 财报显示，总营收为 45.41 亿美元，同比+33.2%，净利润为-7.02 亿美元，终结了连续两个季度的盈利态势。Q1 特斯拉所有车型销售量达到 10743 辆。
- **北京 2019 年新能源汽车指标全部用完，排号到 2027 年(2.2.1)** 北京市 2019 年个人新能源小客车指标额度为 54000 个，单位新能源小客车指标额度为 3000 个，而申请个人共有 443636 个有效编码，根据目前排队规则及指标配置数量计算，2020-2026 年个人新能源指标已经“预订”一空。
- **2018 年全球汽车动力锂电池出货量 106GWh。** 高工锂电数据显示，18 年全球动力电池装量达到 106GWh，同比增长 55.2%。前十大企业产量 86.11GWh，占全球总量比 81.24%。
- **安徽六安市政府发布政策推进加氢站规划建设。** 六安市《关于大力支持氢燃料电池产业发展的意见》，对于加氢能力达到 400kg/d 的 35Mpa 和 200kg/d 的 70MPa 加氢站，按设备投入金额的 30%补助，最高不超过 200 万元；对于加氢能力达到 1000kg/d 的 35Mpa 和 400kg/d 的 70MPa 加氢站，按加氢站设备投入金额的 30%补助，最高不超过 400 万元。

### 上市公司重要公告

- **雄韬股份拟募资 14.15 亿投建氢能项目。**
- **光华科技 18 年实现营收 15.20 亿元，同比+17.1%；实现归母净利润 1.35 亿元，同比+45.31%。**
- **鹏辉能源 19 年 Q1 营收 5.93 亿元，同比+52.54%；实现归母净利润 0.45 亿元，同比-38.66%，扣非净利润 0.42 亿元，同比+31.79%。**
- **星源材质与比克动力签订锂离子电池隔膜《供货合同》(3.4)**
- **杉杉股份拟投资建设锂离子电池高镍正极材料项目(3.5)**

### 本周锂电材料价格

- **钴产品：**长江钴 (27.5 万元/吨；-0.72%)、四氧化三钴 (19.5 万/吨；0.00%) 硫酸钴 (5.25 万元/吨；0.00%)。
- **锂镍产品：**锂金属 (75.5 万元/吨；0.00%)，碳酸锂 (7.65 万元/吨；0.00%)，氢氧化锂 (9.55 万元/吨，-1.55%)；镍金属 (10.015 万元/吨，-0.64%)，硫酸镍 (2.70 万元/吨；+0.00%)。
- **中游电池材料：**三元正极 (暂停更新)，磷酸铁锂 (3.50 万元/吨；-1.41%)；负极 (天然石墨 3.50 万元/吨 -1.41% 人造石墨 7 万元/吨 0.00%)；隔膜 (暂停更新)，电解液 (铁锂 4.5 万元/吨 -1.41% 三元圆柱 4.5 万元/吨 +16.88%)。

### 风险提示

- **补贴退坡，新能源汽车销售不及预期；上游原材料价格波动风险**

证券分析师 **卢日鑫**  
021-63325888-6118  
luxin@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860515100003  
**李梦强**  
021-63325888-4034  
limengqiang@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860517100003

联系人 **顾高臣**  
021-63325888-6119  
gugaochen@orientsec.com.cn  
**彭海涛**  
021-63325888-5098  
penghaitao@orientsec.com.cn

### 相关报告

行业周报 (4月第3周) ——从上海车展 2019-04-23  
看新能源车发展提速  
行业周报 (4月第2周) ——从 Q1 动力 2019-04-15  
电池装机量看磷酸铁锂复苏  
行业周报 (4月第1周) ——钴价止跌反 2019-04-06  
弹，关注供需改善迹象

# 目 录

<b>1. 产业链大事</b> .....	<b>4</b>
1.1 新能源车.....	4
1.1.1 特斯拉 Q1 净亏损 7.02 亿美元，预计 Q2 继续亏损	4
1.1.2 北京 2019 年新能源汽车指标全部用完，排号到 2027 年	5
1.1.3 财政部下发 2019 年新能源汽车补助资金预算 350 亿元	6
1.2 动力电池.....	6
1.2.2 2018 年全球汽车动力锂电池出货量 TOP10 企业	6
1.2.3 NCM811 电池集体亮相上海车展	7
1.3 锂电材料.....	8
1.3.1 2018 年中国硅基负极材料产量达 5440 吨	8
1.4 氢燃料电池板块.....	8
1.4.1 青年汽车向河南南阳交付 72 辆氢燃料城市客车	8
1.4.2 安徽六安市政府发布政策推进加氢站规划建设	8
1.5 其他行业新闻一周汇总.....	9
<b>2. 重要公告梳理</b> .....	<b>10</b>
2.1 雄韬股份（002733）拟增募资 14.15 亿投建氢能项目	10
2.2 特锐德（300001）：在国家电网竞争性物资采购招标中中标	10
2.3 星源材质（300568）：与比克动力签订锂离子电池隔膜《供货合同》	10
2.4 杉杉股份（60084）：公司拟投资建设锂离子电池高镍正极材料项目	10
2.5 其他公告	10
<b>3. 动力电池相关产品价格跟踪</b> .....	<b>13</b>
3.1 上游原材料价格跟踪.....	14
3.1.1 锂产品：锂价再度下跌	14
3.1.2 钴产品：钴价止跌持平	15
3.1.3 镍产品：高镍三元大势所趋，未来 3 年仍具有稀缺性	17
3.2 中游电池材料价格跟踪.....	18
3.2.1 正极材料：价格下跌	18
3.2.2 负极材料：价格持续稳定	19
3.2.3 隔膜材料：价格暂停更新	20
3.2.4 电解液：价格大幅波动	21
<b>4. 风险提示</b> .....	<b>22</b>

## 图表目录

图 1: 特斯拉 19Q1 重要财务指标 .....	4
图 2: 特斯拉汽车业务营收变化图 (单位: 亿元) .....	4
图 3: 特斯拉自动驾驶芯片 Autopilot 硬件 3.0 .....	5
图 4: 2017.2-2019.2 北京新能源汽车指标配置数 (单位: 辆) .....	5
图 5: 2017.2-2019.2 北京新能源汽车指标有效编码数 (单位: 辆) .....	6
图 6: 2018 年全球汽车动力锂电池出货量 TOP10 企业 .....	7
图 7: 价格: 金属锂 $\geq$ 99%工、电: 国产 (元/吨) .....	14
图 8: 现货价: 碳酸锂 (电池级): 国内 (元/吨) .....	14
图 9: 价格: 氢氧化锂 56.5%, 国产 (单位: 元/吨) .....	15
图 10: 长江有色市场: 平均价: 钴 1# (元/吨) .....	15
图 11: 前驱体: 硫酸钴价格走势 (万元/吨) .....	16
图 12: 前驱体: 四氧化三钴价格走势 (千元/吨) .....	16
图 13: 镍金属市场平均价格 (元/吨) .....	17
图 14: 长江有色市场: 平均价: 硫酸镍 (元/吨) .....	17
图 15: 正极材料: 磷酸铁锂价格 (万元/吨) .....	18
图 16: 正极材料: 三元 523 价格 (万元/吨) .....	18
图 17: 负极材料: 人造石墨价格 (万元/吨) .....	19
图 18: 负极材料: 天然石墨价格 (万元/吨) .....	19
图 19: 干法隔膜价格 (元/平方米) .....	20
图 20: 湿法隔膜价格 (元/平方米) .....	20
图 21: 电解液价格 (万元/吨) .....	21
图 22: 六氟磷酸锂价格 (万元/吨) .....	21
表 1: 车展亮相搭载 NCM811 电池的新车 .....	7
表 2: 本周其他公司公告汇总 .....	10
表 3: 本周锂电材料价格跟踪汇总表 .....	13

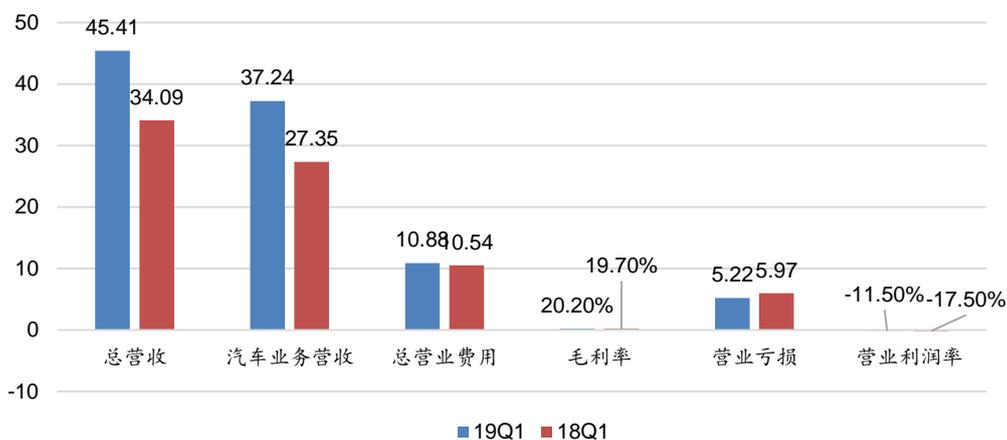
# 1. 产业链大事

## 1.1 新能源车

### 1.1.1 特斯拉 Q1 净亏损 7.02 亿美元，预计 Q2 继续亏损

4月25日消息，特斯拉发布了2019年第一季度财报。数据显示，2019年Q1总营收为45.41亿美元，与上一季度72.26亿美元的总营收相比，下降37.16%，但与去年同期34.09亿美元的总营收相比，增长33.2%。2019年第一季度净利润为-7.02亿美元，在未经调整的基础上，每股亏损4.1美元，调整后每股亏损2.9美元，低于分析师预期，终结了连续两个季度的盈利态势。一季度特斯拉所有车型销售量达到10743辆。

图 1：特斯拉 19Q1 重要财务指标



数据来源：工信部，东方证券研究所

图 2：特斯拉汽车业务营收变化图（单位：亿元）

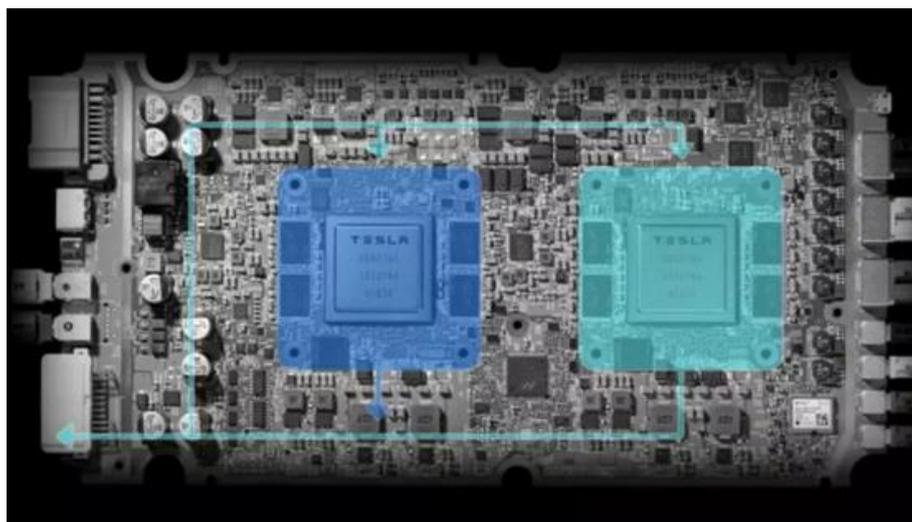


数据来源：第一电动，东方证券研究所

汽车业务早已成为特斯拉的盈利“大头”。2019年Q1特斯拉来自汽车业务的营收为37.24亿美元，占总营收的82%，较上年同期的27.35亿美元增长36%；毛利率为20.2%，较上年同期的19.7%增长0.5个百分点；按非美国通用会计准则（non-GAAP），剔除股权激励支出和汽车碳零排放积分，汽车业务毛利率为20.3%，较上年同期的18.8%增长1.5个百分点。

此外，本周特斯拉在“自动驾驶日”活动上发布了全自动驾驶计算机，即之前所说的Autopilot硬件3.0。根据计划，特斯拉明年将在美国部分市场推出无人驾驶出租车。同时马斯克预测，两年后特斯拉将生产出没有方向盘或踏板的汽车。到2020年，该公司将推出逾100万辆无人驾驶出租车。

**图3：特斯拉自动驾驶芯片 Autopilot 硬件 3.0**



数据来源：第一电动网，东方证券研究所

### 1.1.2 北京 2019 年新能源汽车指标全部用完，排号到 2027 年

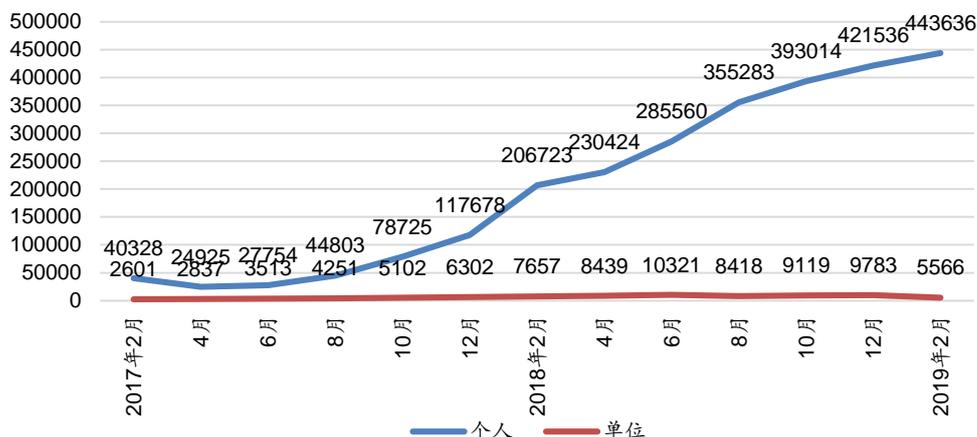
2019年个人新能源小客车指标额度为54000个，单位新能源小客车指标额度为3000个。

本期新能源小客车指标申请个人共有443636个有效编码。本期个人新能源小客车指标申请总数大于指标配置总数，按照《关于示范应用新能源小客车配置指标轮候配置有关规则的通告》规定，将配置个人新能源小客车指标54000个，其余审核通过的有效申请编码按照规定继续轮候。

单位共有8245个有效编码。本期单位新能源小客车指标申请总数大于指标配置总数，按照规定，将配置单位新能源小客车指标3000个，其余审核通过的有效申请编码按照规定继续轮候。因此，本期将配置个人新能源小客车指标54000个，单位新能源小客车指标3000个。

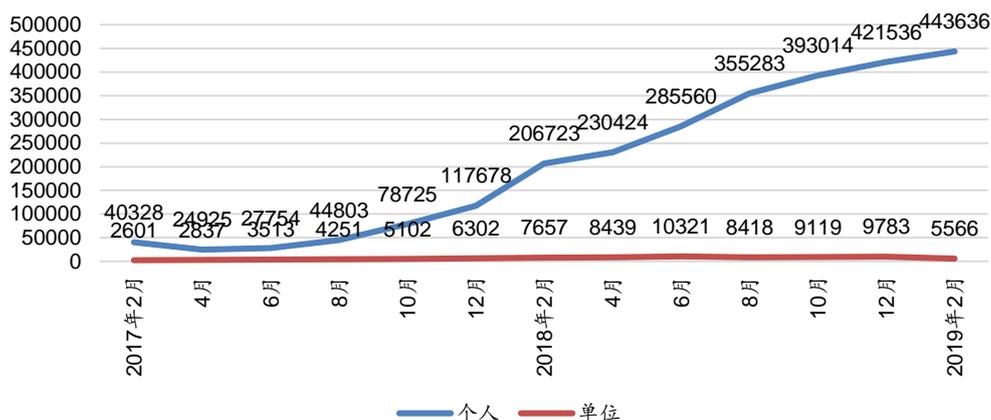
第一电动网根据目前排队规则及指标配置数量计算，2020-2026年个人新能源指标已经“预订”一空，甚至部分申请人要等到2027年才能拿到新能源车指标

**图4：2017.2-2019.2北京新能源汽车指标配置数（单位：辆）**



数据来源：第一电动，东方证券研究所

图 5：2017.2-2019.2 北京新能源汽车指标有效编码数（单位：辆）



数据来源：第一电动，东方证券研究所

### 1.1.3 财政部下发 2019 年新能源汽车补助资金预算 350 亿元

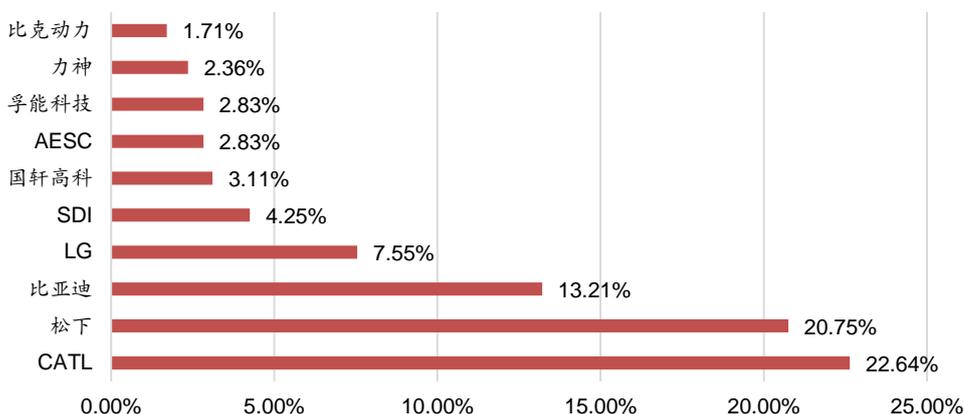
4月24日，财政部发布的《关于下达2019年节能减排补助资金预算（第二批）的通知》指出，将预拨用于高效电机推广补贴、公共建筑节能改造奖补清算、2016年度新能源汽车充电基础设施建设奖补资金，2015-2017年度新能源汽车购置补贴清算、新能源汽车购置补贴资金共计350.58亿元。其中，高效电机推广补贴10.73亿元，2016年充电基础设施奖补资金超19.16亿元，2015-2017年新能源汽车推广共计175.9万辆，预拨付推广补贴资金144.10亿元，公共建筑节能改造补贴奖补资金清算6924万元。

## 1.2 动力电池

### 1.2.2 2018 年全球汽车动力锂电池出货量 106GWh

高工锂电发布全球动力电池装机量数据，显示 2018 年全球动力电池装机量达到 106GWh，同比增长 55.2%，2014-2018 年全球动力电池年度复合增长率为 69.6%。

图 6：2018 年全球汽车动力锂电池出货量 TOP10 企业



数据来源：ofweek，东方证券研究所

从主要国家来看，动力电池主要集中在中、日、韩。2014 年之前日本动力电池出货量最大，2015 年开始中国成为全球最大的动力电池出货量国家。到 2017 年中国动力电池出货全球占比已达到 65%，2018 年比例有所下滑，预计未来几年日本、韩国、及欧洲等地区动力电池出货占比将保持上升。

从市场份额看，前十大企业产量 86.11GWh，占全球总量比 81.24%。从全球动力电池企业的竞争格局来看，日本主要是松下、AESC，韩国主要是 SDI、LG，中国有 CATL、BYD、国轩、孚能等。从全球动力电池格局来看，松下及 CATL 目前竞争优势明显，但 LG、SDI 等增长较快，国内排名靠后企业波动较大。

### 1.2.3 NCM811 电池集体亮相上海车展

长久以来，新能源汽车续航里程不足一直是影响消费者购买意愿的重要因素。为提升新能源汽车续航里程，破解消费者“里程焦虑”，电池企业一直在努力开发能量密度更高的 NCM811 电池。在本届车展上，多家造车新势力展出的新能源车型，都搭载了 NCM811 电池，续航里程基本都在 500km 以上，而这也成为他们主打的卖点。

表 1：车展亮相搭载 NCM811 电池的新车

新车	搭载电池
蔚来 ES6	搭载宁德时代 NCM811 电池，系统能量密度为 170Wh/kg，该车可实现长达 510km 的 NEDC 续航里程
广汽新能源 Aion S	搭载宁德时代提供的 NCM811 电池，系统能量密度达到 170Wh/kg，NEDC 工况续航里程 510km，且可以通过快充在半小时内将电池充电至 80%。

合众 U	搭载自主研发的 HozonEPT2.0 恒温电池系统，可实现 95% 恒温占比区间，动力电池配备的是宁德时代提供的 NCM811 电芯，系统能量密度达 180Wh/kg；NEDC 综合工况续航达 500km 以上，最大续航 660km。
金康 SERES SF5	搭载比克高镍 21700-4.6Ah 圆柱电芯，系统能量密度达到 160Wh/kg，NEDC 综合续航超过 500+km。据悉，该电池正极材料采用的也是 NCM811。

数据来源：ofweek，东方证券研究所

## 1.3 锂电材料

### 1.3.1 2018 年中国硅基负极材料产量达 5440 吨

根据高工锂电数据，2018 年我国硅基负极材料产量达到 5440 吨，同比增长 230%。经过近 10 年的研发，国内硅基负极技术不断成熟，产品稳定性逐渐得到下游电池企业验证，同时新能源汽车、手机、平板等终端产品对电池高能量密度、长续航里程和高容量的需求越来越强烈，加快高克容量负极材料的导入，预计硅基负极材料即将进入批量放量期。

与只有 372mAh/g 理论克容量的传统石墨负极相比，硅材料的理论克容量可达 4200mAh/g。高容量正极材料(如高镍三元)逐渐批量，一定程度带动高容量硅基材料的应用。

## 1.4 氢燃料电池板块

### 1.4.1 青年汽车向河南南阳交付 72 辆氢燃料城市客车

截止 4 月 26 日，青年汽车供给向南阳市委市政府交付了 72 辆氢能源城市客车。该批燃料电池汽车整车全长 10.15 米，装 4 个氢气瓶，续驶里程 400 多千米，遇到突发情况，整车自带的电池可以行驶 60 余千米。整车匹配电机加变速箱，从而使得整车扭矩大，动力强劲。为保证安全，车辆加氢口有防静电装置，自带的电瓶有智慧冷却、加热系统。

未来两年，青年汽车将与南阳市政府在氢能领域持续合作，公司已于 2018 年 12 月与南阳高新区签约氢能源整车项目。该新能源汽项目规划产能为单班 10 万台/年，三班 30 万台/年新能源乘用车(含水氢乘用车和氢能乘用车)、3000 台客车、3000 台卡车及 3000 台氢发动机(含水氢发动机及水氢反应物生产)。项目首期投资 81.63 亿元，建设期为 24 个月，预计 2020 建成投产，达产后预计销售收入达 300 亿元。

### 1.4.2 安徽六安市政府发布政策推进加氢站规划建设

安徽六安市人民政府发布《关于大力支持氢燃料电池产业发展的意见》。意见指出要推进当地加氢站规划建设，对于加氢能力达到 400kg/d 的 35MPa 加氢站或加氢能力达到 200kg/d 的 70MPa 加氢站，按加氢站设备投入金额的 30% 补助，最高不超过 200 万元；对于加氢能力达到 1000kg/d 的 35MPa 加氢站或加氢能力达到 400kg/d 的 70MPa 加氢站，按加氢站设备投入金额的 30% 补助，最高不超过 400 万元。

## 1.5 其他行业新闻一周汇总

1. 中科院物理所携西门子共建电池创新中心，拟在江苏中关村建设工业 4.0 智能制造创新中心(溧阳)暨先进电池技术联合创新实验室，致力于先进电池、机器人、高端装备研发和增材制造技术应用、智能化服务等领域。
2. 德国永恒力集团和 Triathlon Holding GmbH 共同投建了一家专注于锂电池生产和回收的合资企业——JT ENERGY Systems GmbH。永恒力持有 70%股份，Triathlon 持有 30%股份，JT ENERGY Systems 将于 2019 年 8 月开始正式运营。
3. 北京天海成为国内首家获政府许可生产 IV 型瓶企业
4. 2018 年，全国公共充电设施利用率不足 10%，再加上部分地区恶性竞争，盈利仍是运营商面临的最大困境。不过，随着车联网技术的发展，2020 年，充电增值服务有望创造 22 亿元市场。
5. 全球电动汽车市场发展都进入了快车道，尤其是中国。中国汽车工业协会预计，今年中国电动汽车销量将达到创纪录的 160 万辆，高于 2018 年的 120 万辆，约占全球销量的一半
6. 依据汽车生产合格证统计，2019 年 3 月新能源汽车产量 10 万辆，增长 64%；电池装机总电量约 517 万度，同比增长 145%，环比 2 月增长 126%。
7. 美国储能协会(Energy storage Association, ESA)近日宣布，杜克能源(Duke Energy)、Eversource、LG 化学、松下等共 30 家能源公司签署了一项储能企业责任倡议，各方承诺将建立一个储能安全标准的工作组。该工作组倡议将员工和客户的安全放在首位，同时计划到 2025 年至少新增 35GW 的新能源储备。
8. 工信部公布，一季度我国的新能源汽车产销分别完成 30.4 万辆和 29.9 万辆，同比增幅都超过 100%，预计今年新能源汽车产量可能会超过 150 万辆。
9. 德国本特勒正式发布其全新电动汽车底盘系统(2.0 版本)，并选择欣旺达电动汽车电池有限公司成为此新系统的电池供应商。
10. 据比利时布鲁塞尔时报消息称，由于无法从供应商 LG 公司获得足够的电池，奥迪推迟了其首款旗舰电动车 e-tron 的交付。
11. 特斯拉“全自动驾驶计算机”(full self-driving computer) 即 Autopilot 硬件 3.0 正式亮相；特斯拉明年将在美国部分市场推出无人驾驶出租车。或许两年后，特斯拉将生产出没有方向盘或踏板的汽车。据预测，到 2020 年该公司将推出逾 100 万辆无人驾驶出租车。
13. 上海特斯拉自燃进展：初步判定为电池短路。
14. 雷克萨斯拟在中国等地推出首款纯电动车。
15. 北京第二期新能源汽车指标申请超 41 万人，摇号到 2027 年。
16. 财政部发布关于下达 2019 年节能减排补助资金预算（第一批）的通知指出，36 个省市的 2015-2017 年度新能源公交车运营补助资金共 8.8 亿元。
17. 售价 35.3-37.8 万 吉利商用车全球首款 M100 甲醇重卡正式上市。

18. 堪萨斯大学研究人员正在开展一项新的研发：开发机器学习技术，以监测和防止锂离子电池过热。
19. 长沙电池储能电站一期示范工程芙蓉 26MW/52MWh 正式并入电网运行。
20. 经与特斯拉谈判，松下决定于 2019 年末在大阪市住之江区工厂为特斯拉生产电动汽车新电池。

## 2. 重要公告梳理

### 2.1 雄韬股份（002733）拟增募资 14.15 亿投建氢能项目

为了优化公司产业结构，实现未来发展战略，锁住发展优势，公司本次拟非公开发行募集资金总额不超过 14.15 亿元用于投建氢能项目，本次非公开发行股票数量不超过发行前公司股本总数的 20%，即不超过 7002.26 万股（含本数）。在扣除发行费用后拟将全部资金用于如下项目：（1）武汉雄韬氢燃料电池发动机产业化基地建设项目（2）深圳雄韬氢燃料电池产业园项目（3）深圳雄韬氢燃料电池电堆研发项目（4）补充流动资金

### 2.2 特锐德（300001）：在国家电网竞争性物资采购招标中中标

国家电网公司电工装备制造交易平台（www.eeonline.com.cn）于 2019 年 4 月 23 日发布了国网山东电业电气集团有限公司山东设备公司 2019 年生产经营性物资第一批竞争性谈判采购成交结果公告，青岛特锐德电气股份有限公司中标真空开关柜及充气式开关柜（SF6），中标总金额预计约 6598.00 万元。

### 2.3 星源材质（300568）：与比克动力签订锂离子电池隔膜《供货合同》

深圳市星源材质科技股份有限公司于 2019 年 4 月 18 日与深圳市比克动力电池有限公司本着互惠互利、长期合作的原则，经友好协商，就采购锂离子电池隔膜产品事宜签署《供货合同》。

### 2.4 杉杉股份（60084）：公司拟投资建设锂离子电池高镍正极材料项目

公司拟在长沙高新技术产业开发区投资建设锂离子电池高镍正极材料项目 2 个锂离子电池高镍正极材料生产车间建设，设计综合产能 2.88 万吨/年，固定资产投资金额约 15.8 亿元人民币，以进一步扩大杉杉能源高镍/NCA 等高端动力产品生产规模，增强杉杉能源在产业链上的核心竞争力。

### 2.5 其他公告

表 2：本周其他公司公告汇总

日期	公司	事件
2019/4/22	石大华胜	公司发布关于控股股东减持公司部分股份的补充公告：石大控股拟合计减持其持有的公司无限售流通股不超过 4033.13 万股，占公司总股本的 19.9%。本次减持后，石大控股仍持有公司 8.31% 的股份。本次减持计划方案的实施，可能导致石大胜华控股股东及实际控制人变更
2019/4/22	南都电源	公司 2019 年一季度实现营业总收入 17.87 亿元，同比-5.16%；实现归属于上市公司股东的净利润为 2.05 亿元，同比+52.00%。公司 18 年实现营业总收入 80.63 亿元，同比-6.64%；实现利润总额为 9212.7 万元，同比-77.94%。
2019/4/22	蓝海华腾	公司 18 年实现营业收入 4.02 亿元，较上年同期-30.60%；实现归属于上市公司股东的净利润 2451.95 万元，较上年同期-80.88%。
2019/4/22	方正机电	公司以现金 4304.4 万元受让收购嵩县华瑞矿业有限公司 80% 股权

2019/4/22	天奇股份	公司拟以 2.09 亿元的对价受让江苏一汽铸造 42.611% 的股权获得江苏一汽铸造 100% 股权; 2019 年公司第一季度归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 48.05%。
2019/4/22	*ST 集成	成飞集成重大资产重组: 成飞集成通过转让和增资的方式合计出售了锂电洛阳 63.98% 的股权并解除了对锂电科技的控制权。
2019/4/22	长城汽车	公司年报披露 18 年实现营业收入 66.3 亿元, 同比-17.14%; 实现归属上市公司股东净利润 6807.3 万元, 同比-90.46%。
2019/4/22	天赐材料	公司 18 年年报披露公司实现营业收入 20.80 亿元, 同比+1.10%; 实现归属于上市公司股东的净利润 4.56 亿元, 同比+49.73%。
2019/4/22	星云股份	18 年年报披露公司实现营业收入 3.03 亿元, 同比-1.89%; 实现营业利润 1918.63 万元, 同比-72.29%。
2019/4/22	融捷股份	18 年年报披露公司实现营业收入 18.98 亿元、净利润 3.36 亿元, 分别同比增加了 408.65% 和 412.61%, 创造了公司自成立以来的最好业绩; 19 年第一季度披露公司 19 年 1-3 月实现营业收入 2218.6 万元, 同比-63.27%。
2019/4/23	科陆电子	公司 18 年实现营业总收入 37.91 亿元, 同比-13.36%; 实现归属上市公司股东净利润总额为-12.20 亿元, 同比-411.18%; 公司 19 年第一季度实现营收 7.91 亿元, 同比-1.35%。实现归属上市公司股东净利润-256.11 万元, 同比-108.32%。
2019/4/23	澳洋顺昌	2019 年第一季度实现营收 8.26 亿元, 同比-9.16%; 实现归属上市公司股东净利润 3938.40 千万, 同比-56.13%, 主要为 LED 芯片价格自 2018 年年初以来持续下滑。
2019/4/23	沧州明珠	19 年第一季度公司实现营收 5.52 亿元, 同比-7.76%; 现归属上市公司股东净利润 2902.09 千万元, 同比-47.70%。
2019/4/23	横店东磁	19 年第一季度公司实现营收 13.92 亿元, 同比-5.50%; 实现归属上市公司股东净利润 1.13 亿元, 同比+2.53%。
2019/4/23	玉龙股份	公司拟将其持有的天津玉汉尧石墨储能材料科技有限公司 33.34% 股权转让给朗森汽车产业园开发有限公司, 股权转让总价为 8.18 亿元。
2019/4/23	雄韬股份	19 年第一季度公司实现营收 5.89 亿元, 同比-20.67%; 实现归属上市公司股东净利润 2384.23 万元, 同比+257.41%。18 年年报披露公司实现营收 29.56 亿元, 同比+11.28%; 实现归属上市公司股东净利润 9422.44 万元, 同比+159.41%。
2019/4/23	宁德时代	将于 2019 年 4 月 26 日 (星期五) 15:00-17:00 通过全景网举办 2018 年度业绩说明会。
2019/4/24	多氟多	公司 19 年 Q1 实现营收 8.71 亿元, 同比+2.12%; 实现归母净利润 4194.07 万元, 同比-44.88%。
2019/4/24	璞泰来	公司 19 年 Q1 实现营收 10.29 亿元, 同比+79.52%; 实现归母净利润 1.29 亿元, 同比+0.51%。
2019/4/24	方正电机	公司持股 5% 以上股东青岛金石灏沏投资有限公司于 2019 年 4 月 22 日、4 月 23 日通过集中竞价交易方式减持本公司股份合计 100.50 万股 (占公司总股本比例 0.21%)。
2019/4/24	超华科技	公司董事会同意选举梁宏先生为公司第五届董事会董事长并担任公司新的法人, 并于近日完成相关工商变更登记手续。
2019/4/24	猛狮科技	公司拟向中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司、中建材浚鑫科技有限公司及其关联方发行股份购买其拥有的从事绿色能源科技产品的应用研究与生产以及光伏电站等相关业务公司的股权及与之相关的全部权益。
2019/4/24	*ST 集成	公司 19 年 Q1 实现营收 4.81 亿元, 同比+37.18%; 实现归母净利润-2896.99 万元, 同比-17.46%。
2019/4/24	科利达	公司 19 年 Q1 实现营收 4.84 亿元, 同比+24.07%; 实现归母净利润 2264.83 万元, 同比+1.64%。公司原持有 6.05% 股份的股东深圳市宸钜投资有限公司于 2019 年 2 月 1 日以集中竞价方式减持了其持有的本公司股份 10 万股 (占其持有公司股份总数的 0.79%, 占公司总股本的 0.05%)。
2019/4/24	光华科技	18 年年报披露公司实现营收 15.20 亿元, 同比+17.1%; 实现归母净利润 1.35 亿元, 同比+45.31%。
2019/4/24	奥特佳	公司 19 年 Q1 实现营收 8.51 亿元, 同比-18.95%; 实现归母净利润 622.93 万元, 同比-92.72%。18 年年报披露公司实现营收 40.91 亿元, 同比-21.09%; 实现归母净利润 3980.22 万元, 同比-89.15%。
2019/4/24	合纵科技	公司决定于 2019 年 5 月 9 日召开“2018 年度网上业绩说明会”。公司 19 年 Q1 实现营收 3.33 亿元, 同比-8.82%; 实现归母净利润-1194.23 万元, 同比-338.06%。18 年年报披露公司实现营收 20.08 亿元, 同比-4.83%; 实现归母净利润 5104.35 万元, 同比-61.11%。
2019/4/24	长鹰信质	公司 19 年 Q1 实现营收 6.0 亿元, 同比-3.48%; 实现归母净利润 5615.57 万元, 同比-2.23%。
2019/4/24	东方日升	公司首期限制性股票激励计划本次回购注销的限制性股票数量为 294.20 万股, 占回购前公司总股本的 0.33%。回购价格分别为 4.22 元/股、9.46 元/股。
2019/4/24	*ST 尤夫	公司于 2019 年 4 月 23 日下午 15:00-17:00 在全景网提供的网上平台举办了 2018 年度网上业

		绩说明会。
2019/4/24	鹏欣资源	公司决定终止以支付现金方式购买交易对方 Marlin Enterprise Limited 持有的标的公司 Agincourt Resources (Singapore) Pte.Ltd. 1677.42 万股普通股（100%的股权）的重大资产重组事项。公司拟为以下全资子公司及控股子公司提供担保，担保总金额不超过人民币 72 亿元。18 年年报披露公司实现营收 141.38 亿元，同比+133.44%；
2019/4/25	亚星客车	2018 年公司实现营收 24.58 亿元，同比+2.97%；实现归母净利润 1307.22 万元，同比-69.47%。
2019/4/25	杉杉股份	18 年年报披露公司实现营收 88.53 亿元，同比+7.05%；实现归母净利润 11.15 亿元，同比+24.46%。
2019/4/25	江苏国泰	18 年年报披露公司实现营收 368 亿元，同比+6.7%；实现归母净利润 10.16 亿元，同比+31.18%。
2019/4/25	许继电气	公司 19 年 Q1 实现营收 10.33 亿元，同比+15.39%；实现归母净利润 2517.77 万元，同比-9.06%。
2019/4/25	寒锐钴业	公司 18 年年报披露公司实现营收 27.82 亿元，同比+89.94%；实现归母净利润 7.08 亿元，同比+57.46%。19 年 Q1 实现营收 5.18 亿元，同比-29.69%；实现归母净利润-5532.08 万元，同比-121.71%。
2019/4/25	欣旺达	公司 19 年 Q1 实现营收 46.83 亿元，同比+32.49%；实现归母净利润 1.34 亿元，同比+15.94%
2019/4/25	金杯电工	公司 19 年 Q1 实现营收 11.62 亿元，同比+36.93%；实现归母净利润 3757.06 万元，同比+47.65%。
2019/4/25	江特电机	公司 19 年 Q1 实现营收 5.95 亿元，同比-22.76%；实现归母净利润 2831.63 万元，同比-85.69%。18 年年报披露公司实现营收 30.17 亿元，同比-10.36%；实现归母净利润-16.60 亿元，同比-690.28%。
2019/4/25	先导智能	公司 19 年 Q1 实现营收 8.44 亿元，同比+28.49%；实现归母净利润 1.94 亿元，同比+12.04%。
2019/4/25	西藏矿业	18 年年报披露公司实现营收 5.0 亿元，同比-25.14%；实现归母净利润-1.89 亿元，同比-623.88%。
2019/4/25	恩捷股份	18 年年报披露公司实现营收 24.57 亿元，同比+16.23%；实现归母净利润 5.18 亿元，同比+40.79%
2019/4/25	富临精工	18 年年报披露公司实现营收 14.79 亿元，同比-36.49%；实现归母净利润 -23.24 亿元，同比-725.99%。公司 19 年 Q1 实现营收 3.34 亿元，同比+15.40%；实现归母净利润 3326.42 万元，同比+31.50%。
2019/4/25	道氏技术	18 年年报披露公司实现营收 35.44 亿元，同比+109%；实现归母净利润 2.20 亿元，同比+44.66%。公司 19 年 Q1 实现营收 7.69 亿元，同比+3.49%；实现归母净利润-8462.77 万元，同比-230.04%。
2019/4/25	科恒股份	18 年年报披露公司实现营收 22.02 亿元，同比+6.88%；实现归母净利润 5790.83 万元，同比-52.69%。公司 19 年 Q1 实现营收 3.82 亿元，同比-37.12%；实现归母净利润 2228.04 万元，同比-21.48%。
2019/4/26	赢合科技	公司 19 年 Q1 实现营收 4.58 亿元，同比+18.68%；实现归母净利润 7071.36 万元，同比+17.51%。
2019/4/26	东方日升	18 年公司实现营收 97.52 亿元，同比-14.84%；实现归母净利润 2.31 亿元，同比-64.24%。公司 19 年 Q1 实现营收 23.92 亿元，同比+14.93%；实现归母净利润 3.03 亿元，同比+278.36%。
2019/4/26	宇通客车	公司 19 年 Q1 实现营收 48.39 亿元，同比+3.85%；实现归母净利润 3.11 亿元，同比+5.40%。
2019/4/26	兆新股份	18 年年报披露公司实现营收 6.04 亿元，同比-7.72%；实现归母净利润-2.03 亿元，同比-232.50%。
2019/4/26	中通客车	公司 19 年 Q1 实现营收 13.31 亿元，同比+54.13%；实现归母净利润 365.38 万元，同比+204.60%。
2019/4/26	中能电气	公司 19 年 Q1 实现营收 1.94 亿元，同比+19.73%；实现归母净利润 246.81 万元，同比+26.35%。
2019/4/26	金银河	公司 19 年 Q1 实现营收 1.40 亿元，同比+36.91%；实现归母净利润 412.42 万元，同比+4.62%。
2019/4/26	德赛电池	公司控股子公司拟以 923.47 万元收购的惠州市蓝微新源技术有限公司 20%股权项目。
2019/4/26	东风汽车	公司 19 年 Q1 实现营收 31.17 亿元，同比+26.82%；实现归母净利润 1.16 亿元，同比-10.40%。
2019/4/26	长园集团	18 年年报披露公司实现营收 71.37 亿元，同比+0.09%；实现归母净利润 1.12 亿元，同比+250.24%。
2019/4/26	佛朔科技	公司 19 年 Q1 实现营收 5.35 亿元，同比+1.05%；实现归母净利润 1123.35 万元，同比-27.81%。
2019/4/26	*ST 尤夫	公司 19 年 Q1 实现营收 7.89 亿元，同比-7.75%；实现归母净利润 504.48 万元，同比-69.30%。
2019/4/26	星云股份	公司 19 年 Q1 实现营收 6581.47 万元，同比+38.74%；实现归母净利润 174.84 万元，同比+6.39%。
2019/4/26	宁德时代	公司 19 年 Q1 实现营收 99.82 亿元，同比+168.93%；实现归母净利润 10.47 亿元，同比+153.35%。
2019/4/26	杉杉股份	公司 19 年 Q1 实现营收 20.32 亿元，同比+12.05%；实现归母净利润 3539.64 万元，同比-76.37%。
2019/4/26	格林美	公司 19 年 Q1 实现营收 31.42 亿元，同比+3.10%；实现归母净利润 1.75 亿元，同比+2.47%。
2019/4/26	中科电气	公司 19 年 Q1 实现营收 1.88 亿元，同比+78.15%；实现归母净利润 4642.32 万元，同比+64%。18 年年报披露公司实现营收 6.19 亿元，同比+47.22%；实现归母净利润 1.3 亿元，同比+174.54%。
2019/4/26	华友钴业	公司 19 年 Q1 实现营收 44 亿元，同比+28.28%；实现归母净利润 1235.63 万元，同比-98.55%。
2019/4/26	国光电器	公司 19 年 Q1 实现营收 7.39 亿元，同比-16.32%；实现归母净利润 471.05 万元，同比-58.48%。
2019/4/26	科达洁能	公司 19 年 Q1 实现营收 17.32 亿元，同比+13.14%；实现归母净利润 1.17 亿元，同比-34.18%
2019/4/26	*ST 安凯	公司 19 年 Q1 实现营收 8.61 万元，同比+31.07%；实现归母净利润 1920.67 万元，同比+123.43%。

2019/4/26	盐湖股份	公司 19 年 Q1 实现营收 41.53 亿元，同比+53.75%；实现归母净利润-2.65 亿元，同比+8.81%。18 年年报披露公司实现营收 178.90 亿元，同比+52.91%；实现归母净利润-34.47 亿元，同比+17.13%。
2019/4/26	大洋电机	公司 19 年 Q1 实现营收 20.86 亿元，同比+7.33%；实现归母净利润-2115.93 万元，同比-167.64%。18 年年报披露公司实现营收 86.38 亿元，同比+0.38%；实现归母净利润-23.76 亿元，同比-668.68%。
2019/4/26	力帆股份	18 年年报披露公司实现营收 110.13 亿元，同比-12.6%；实现归母净利润 2.53 亿元，同比+48.34%。公司 19 年 Q1 实现营收 22.47 亿元，同比-31.07%；实现归母净利润-9720.48 万元，同比-257.56%。
2019/4/26	特锐德	公司 19 年 Q1 实现营收 10.72 亿元，同比-10.31%；实现归母净利润 3630.15 万元，同比-36.18%。18 年年报披露公司实现营收 59.04 亿元，同比+15.64%；实现归母净利润 1.79 亿元，同比-35.69%。
2019/4/26	洛阳钼业	公司通过洛钼控股以支付现金的方式收购自然资源基金间接持有的 IXM 100%股权。

数据来源：公司公告，Wind，东方证券研究所

### 3. 动力电池相关产品价格跟踪

**表 3：本周锂电材料价格跟踪汇总表**

跟踪产品	更新日期		2019 年 4 月 20 日	
	本周价格	上周价格	涨跌幅	单位
金属锂	75.5	75.5	0.00%	万元/吨
碳酸锂	7.65	7.65	-0.00%	万元/吨
氢氧化锂	9.55	9.7	-1.55%	万元/吨
金属钴	27.5	27.7	-0.72%	万元/吨
四氧化三钴	19.5	19.5	0.00%	万元/吨
硫酸钴	5.25	5.25	0.00%	万元/吨
金属镍	10.015	10.08	-0.64%	万元/吨
硫酸镍	2.7	2.7	0.00%	万元/吨
金属锰	1.355	1.355	0.00%	万元/吨
金属铝	1.4176	1.3932	1.75%	万元/吨
铝塑膜：DNP	33	33	0.00%	元/平方米
正极材料：523	暂停更新	暂停更新	0.00%	万元/吨
正极材料：磷酸铁锂	4.8	4.95	-3.03%	万元/吨
天然石墨：高端	6.85	6.5	5.38%	万元/吨
人造石墨：340-360mAh/g	7	7	0.00%	万元/吨
隔膜：干法进口	暂停更新	暂停更新	0.00%	元/平方米
隔膜：湿法国产	暂停更新	暂停更新	0.00%	元/平方米
电解液：磷酸铁锂	3.5	3.55	-1.41%	万元/吨
电解液：三元圆柱 2.2Ah	4.5	3.85	16.88%	万元/吨
六氟磷酸锂	10.5	11.25	-6.67%	万元/吨

数据来源：Wind，东方证券研究所

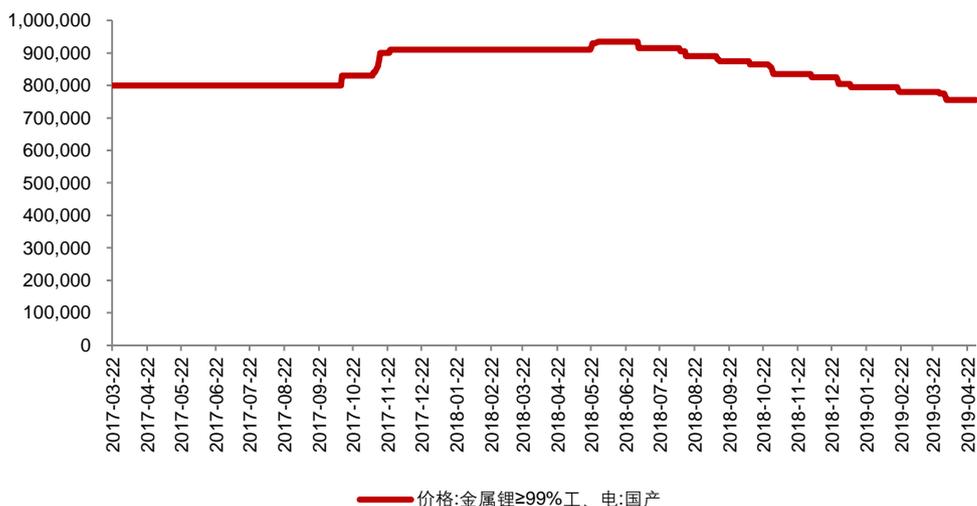
### 3.1 上游原材料价格跟踪

#### 3.1.1 锂产品：锂价再度下跌

本周金属锂价格 75.5 万元/吨，与上周持平，碳酸锂报价 7.65 万元/吨，与上周持平；国产氢氧化锂价格 9.75 元/吨，较上周下跌 1.55%，与碳酸锂价格差距进一步缩小。

##### ● 金属锂：

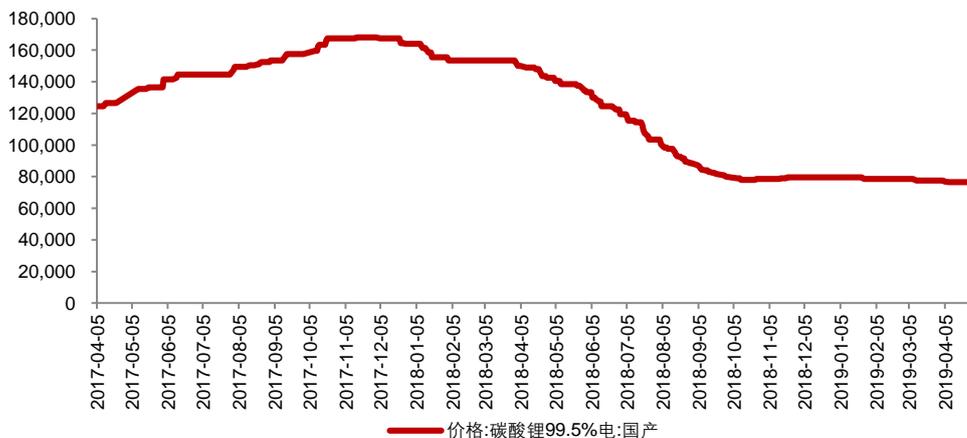
图 7：价格：金属锂≥99%工、电：国产（元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

##### ● 碳酸锂：

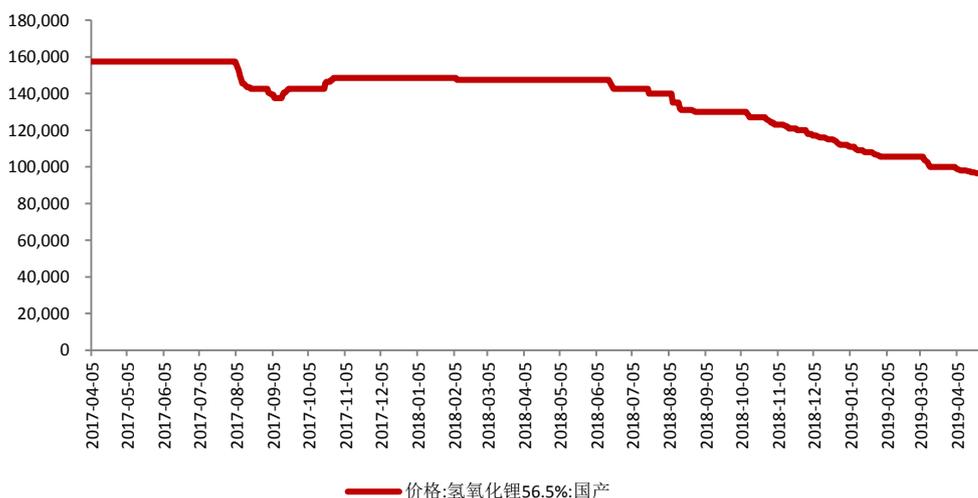
图 8：现货价：碳酸锂（电池级）：国内（元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

● 氢氧化锂：

图 9：价格：氢氧化锂 56.5%，国产（单位：元/吨）



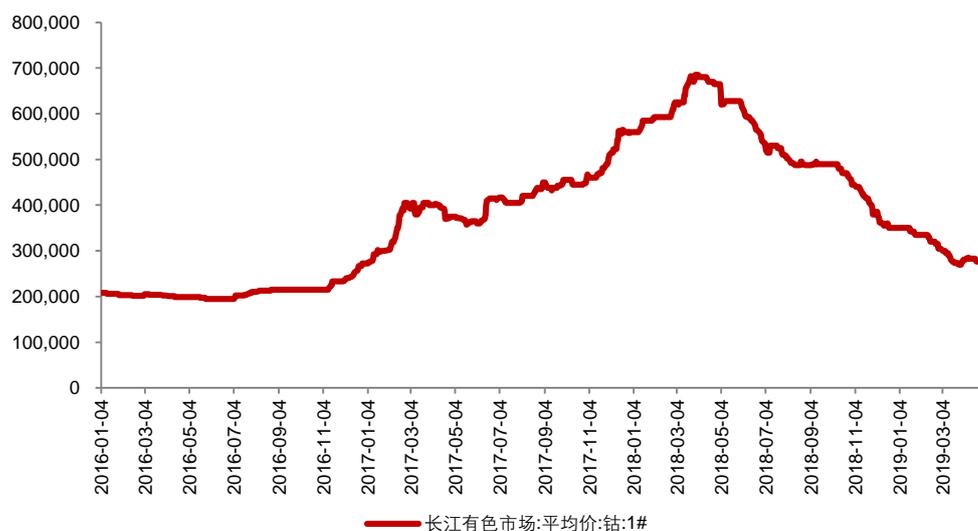
数据来源：Wind，东方证券研究所

3.1.2 钴产品：钴价止跌持平

长江钴 1#本周五 27.5 万元/吨，较上周价格下跌 0.72%；硫酸钴 5.25 万元/吨，较上周价格持平；四氧化三钴 19.5 万元/吨，较上周价格持平。

● 长江钴报价：

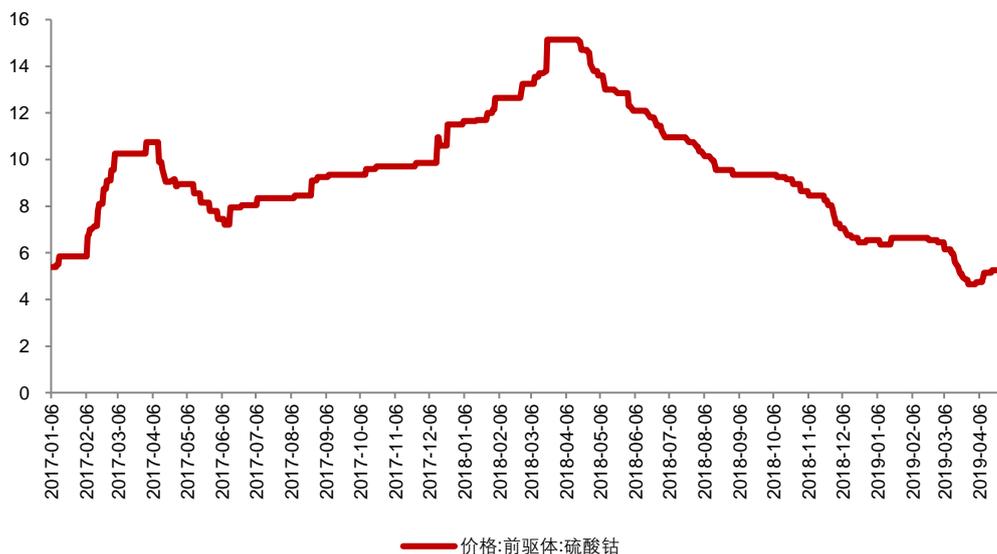
图 10：长江有色市场：均价：钴 1#（元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

● 硫酸钴：

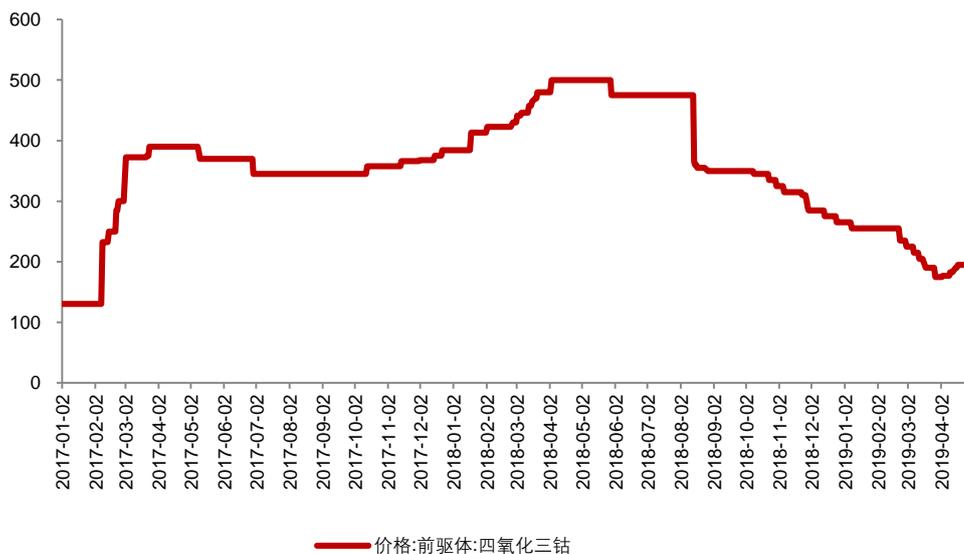
图 11：前驱体：硫酸钴价格走势（万元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

● 四氧化三钴：

图 12：前驱体：四氧化三钴价格走势（千元/吨）



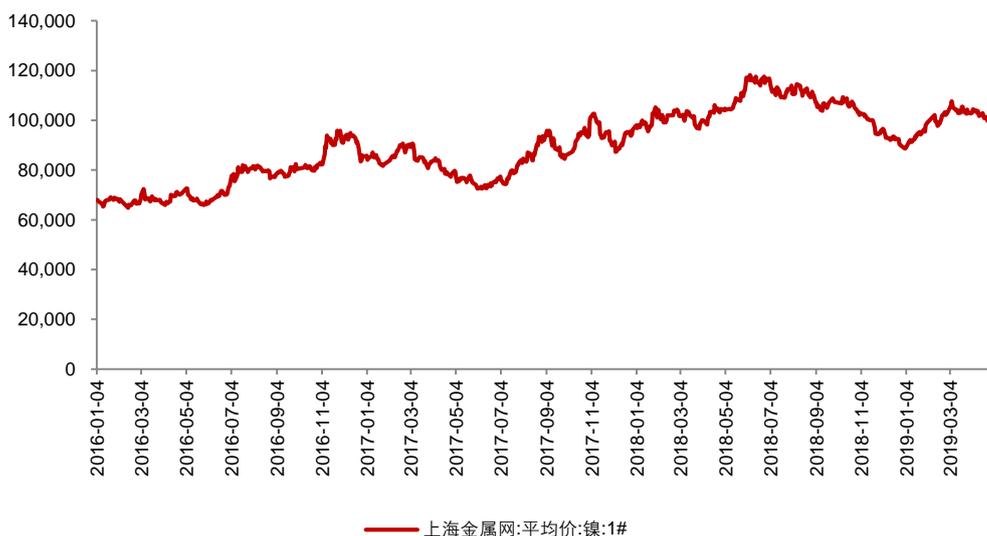
数据来源：Wind，东方证券研究所

### 3.1.3 镍产品：高镍三元大势所趋，未来3年仍具有稀缺性

本周镍金属报价 10.015 万元/吨，较上周相比下跌 0.64%；硫酸镍报价 2.7 万元/吨，与上周持平。

#### ● 金属镍：

图 13：镍金属市场平均价格（元/吨）



数据来源：上海金属网，东方证券研究所

#### ● 硫酸镍：

图 14：长江有色金属市场：平均价：硫酸镍（元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

## 3.2 中游电池材料价格跟踪

### 3.2.1 正极材料：价格下跌

三元 523 正极材料价格暂停更新，磷酸铁锂报价 4.80 万元/吨，较上周下跌 3.03%。

#### ● 磷酸铁锂正极：

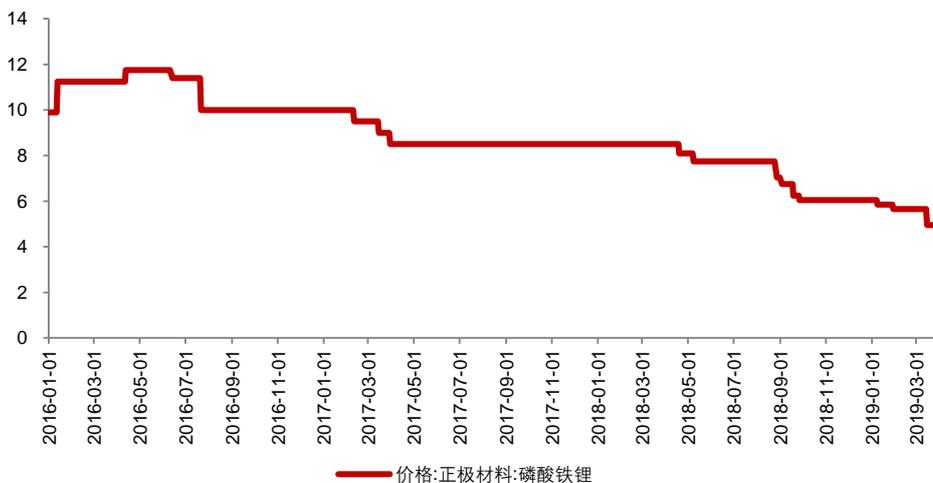
图 15：正极材料：磷酸铁锂价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

#### ● 三元 523 正极：

图 16：正极材料：三元 523 价格（万元/吨）

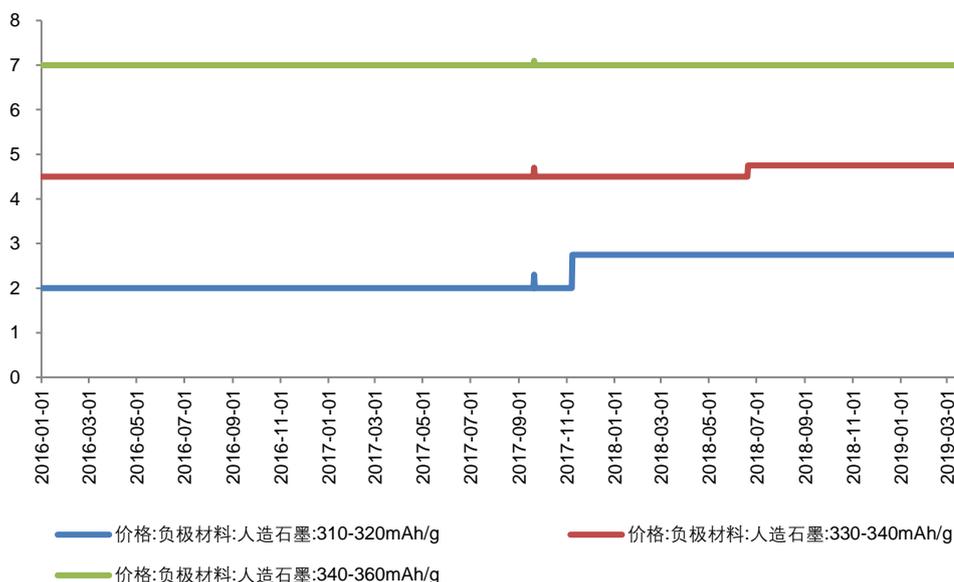


数据来源：Wind，东方证券研究所

### 3.2.2 负极材料：价格持续稳定

#### ● 人造石墨：

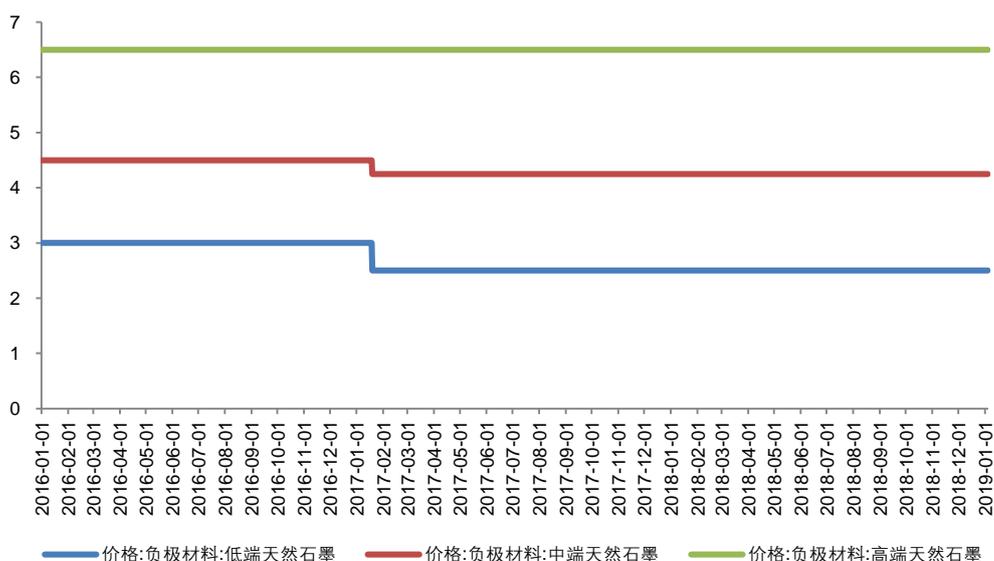
图 17：负极材料：人造石墨价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

#### ● 天然石墨：

图 18：负极材料：天然石墨价格（万元/吨）



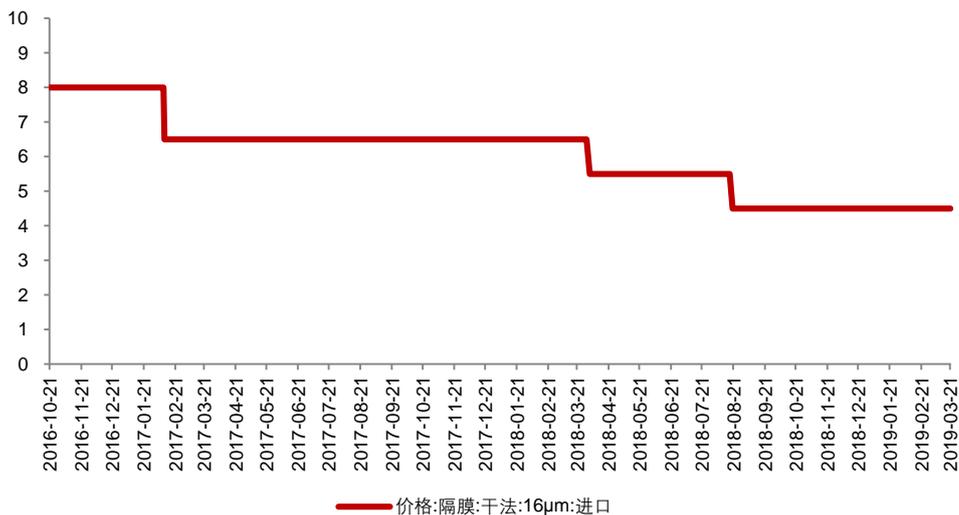
数据来源：Wind，东方证券研究所

### 3.2.3 隔膜材料：价格暂停更新

16 μ m 进口干法隔膜、16 μ m 进口湿法隔膜和 16 μ m 国产中端湿法隔膜价格均暂停更新。

- 干法隔膜：

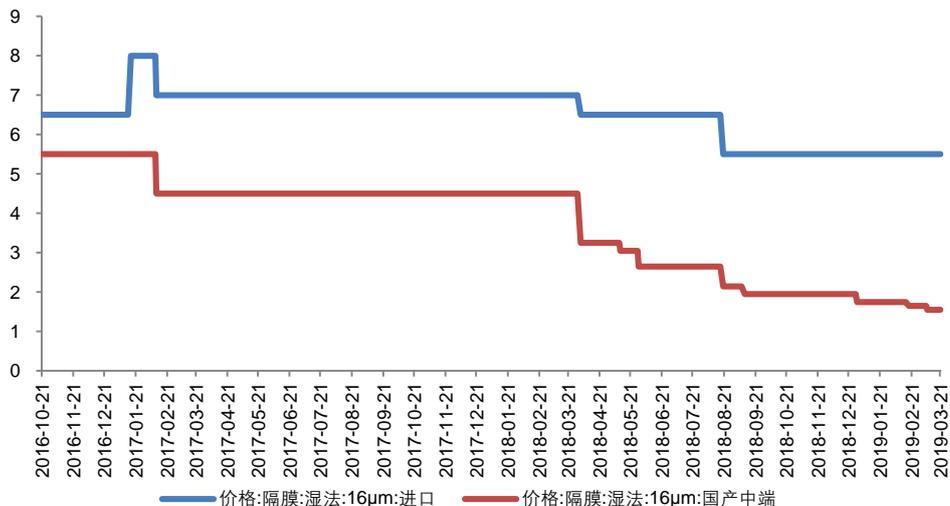
图 19：干法隔膜价格（元/平方米）



数据来源：Wind，东方证券研究所

- 湿法隔膜：

图 20：湿法隔膜价格（元/平方米）



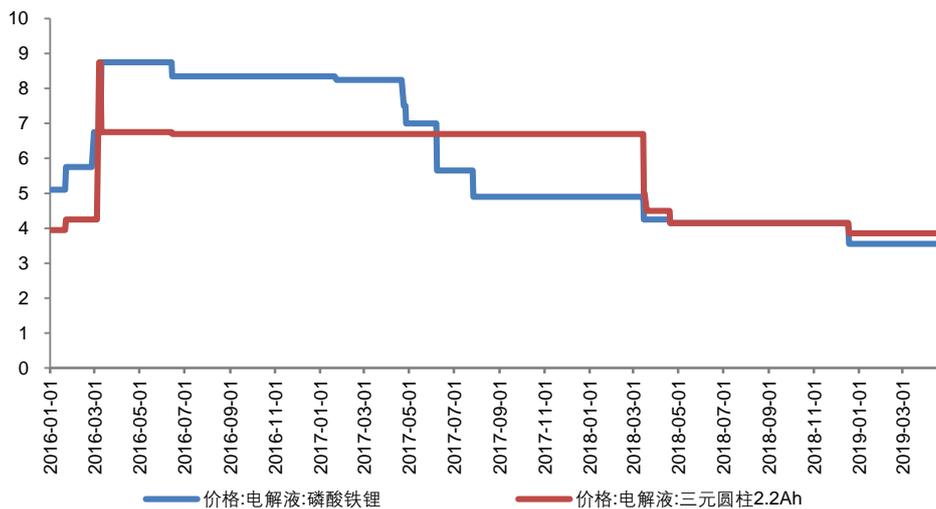
数据来源：Wind，东方证券研究所

### 3.2.4 电解液：价格大幅波动

本周电解液材料中，磷酸铁锂报价 3.50 万元/吨，较上周下跌 1.41%。三元圆柱 2.2Ah 报价为 4.5 万元/吨，较上周上涨 16.88%。氟磷酸锂报价 10.5 万元/吨，较上周下跌 6.67%。

- 电解液：

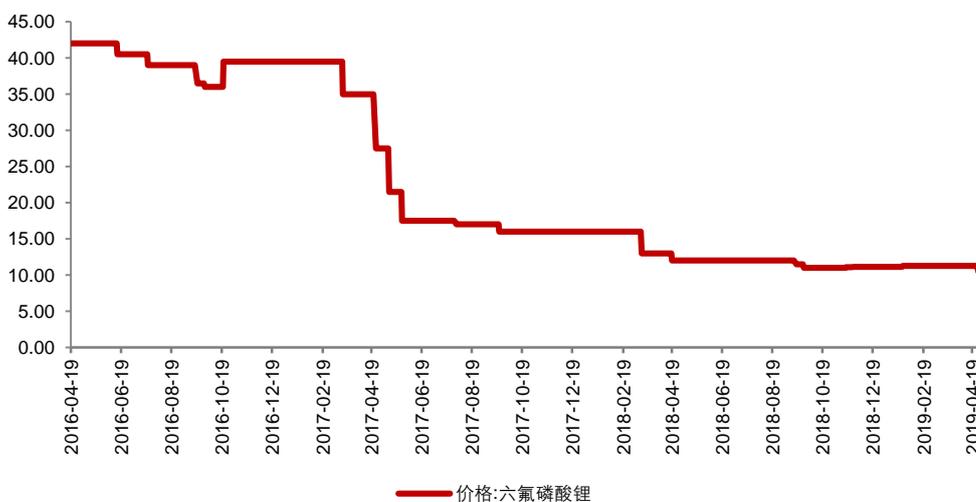
图 21：电解液价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

- 六氟磷酸锂：

图 22：六氟磷酸锂价格（万元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

## 4. 风险提示

- **补贴退坡，新能源汽车销售不及预期。**从长期看新能源车补贴呈现下滑趋势，行业也将由补贴主导逐步转向自由竞争，如果补贴退坡过快或超出预期，将影响产业链发展。锂电池产业链最终取决于下游新能源车销售，如果销量不及预期将影响整条产业链相关企业需求。虽然新能源汽车具有环保、补贴等诸多优势，但与传统燃油车比在续航里程、充电便利性上仍有不足，未来仍有销售不及预期的风险。
- **上游原材料价格波动风险。**以钴为代表的金属原材料供应端具有不确定性，受各种因素影响，材料价格可能出现剧烈波动风险

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 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在-5%~+5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本研究报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必备措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888\*1131

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)

Email：[wangjunfei@orientsec.com.cn](mailto:wangjunfei@orientsec.com.cn)

