

2022 年 07 月 31 日

全球新能源汽车景气度上行，储能产业将持续推进

电力设备与新能源行业周观察

报告摘要

1. 新能源汽车

➤ 电动车支持政策持续推进

我们认为：

1) 美国为全球主要的汽车大国，但目前电动车渗透率处于低位。根据 Marklines 数据，2021 年、2022 年上半年，美国电动车销量分别为 66.2 万辆、47.2 万辆，渗透率分别为 4.27%、6.68%，与欧洲与中国的渗透率相比具有较大差距。激励政策有望落地，预计将推动美国市场电动车销量快速提升，较低的渗透率带来广阔的市场空间，手握美国电动车供应链的各环节企业有望获得较大增量。

2) 国内电动车销量快速恢复高增长趋势，根据中汽协数据，截至 2022 年上半年，实现销量 260.0 万辆，同比增长 115.0%，渗透率 21.56%。在延续免征新能源汽车购置税政策的带动下，国内电动车销量增长有望加速，《2030 年前碳达峰行动方案》提出的“2030 年当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右”有望提前实现。

➤ 比亚迪海豹正式上市

根据比亚迪，2022 年 6 月，实现新能源汽车销量 13.4 万辆，环比分别增长 224.02%、16.61%；2022 年 1-6 月累计销量为 64.1 万辆，同比增长 314.90%，并超过 2021 年全年销量。我们认为，比亚迪作为全球优质新能源车企，此次海豹新车型有望引领电动车行业向高性价比、高续航方向发展，将助推国内电动车销量提升。

核心观点：

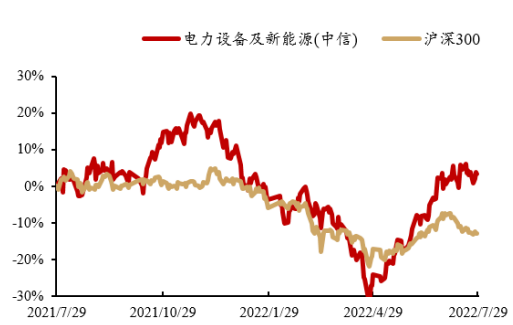
新能源汽车短期高景气度恢复趋势逐步确立，中长期高成长逻辑主线不变，全球电动化实现共振，新能源汽车将进入加速渗透阶段。持续看好：

- 1) 国内新能源汽车恢复高景气度态势，电池端原材料价格影响向下游传导+下半年材料成本下降，有望迎来量利修复；
- 2) 制造工艺、电池结构、化学材料等多个方面的技术升级，带来包括电池端在内的多环节机遇，具备技术领先优势的企业将加固自身护城河；
- 3) 终端需求迎来反弹后，中上游供给仍偏紧的负极材料（石墨化）、隔膜、铜箔等；
- 4) 原材料价格回落叠加动力电池价格上涨，盈利有望向好的动力电池企业；
- 5) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、比亚迪及新势力等车企以及宁德时代、LG 化学等动力电池供应链；

评级及分析师信息

行业评级： 推荐

行业走势图



分析师：杨睿

邮箱：yangrui2@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520050003
联系电话：010-5977 5338

分析师：李唯嘉

邮箱：liwj1@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520070008
联系电话：010-5977 5349

研究助理：曾杰煌

邮箱：zengjh@hx168.com.cn
SAC NO: S0100121070026
联系电话：0755-82539025

6) 长续航、快充需求扩大，以及 4680 电池等新技术落地，带来的高镍正极材料、硅基负极材料、导电剂以及新型锂盐等环节机遇；

7) 需求定位愈加清晰，带来的磷酸铁锂&三元材料电池以及正极材料机会；以及高镍化趋势带来的正极材料以及前驱体行业格局更加明朗，龙头优势有望不断放大；海外客户占比较高的供应商成本传导更具优势；

8) 在行业快速增长趋势下，自身优势增强推动业绩有望实现超预期表现的二线标的；

9) 竞争格局清晰，具备较强的护城河标的；技术路线明确，拥有迭代逻辑较强产品的优秀企业；

10) 产能加速布局有望显著受益行业需求快速增长的相关标的；

11) 在政策支持下，有望快速发展的氢能源以及燃料电池汽车环节；

12) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节，以及持续完善的充换电设施环节；

受益标的：天奈科技、宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、中科电气、容百科技、中伟股份、诺德股份、嘉元科技、恩捷股份、星源材质、德方纳米、震裕科技、天赐材料、孚能科技、鹏辉能源、华友钴业、宏发股份、科达利、特锐德等。

2. 新能源

► 内蒙古自治区能源局印发《内蒙古自治区源网荷储一体化项目实施细则（2022 年版）》

我们认为，实施源网荷储一体化项目有利于推动全国风电光伏新能源产业的高质量发展；其中，配置储能是实现自我消纳自主调峰的重要方式之一。因此，随着源网荷储一体化项目在内蒙古乃至全国各地的陆续实施，储能及新能源有望健康快速发展。

核心观点：

（1）光伏

光伏项目具备较强的“投资品”属性，项目内部收益率是影响行业需求增长的重要因素。随着硅料新增产能的持续投放，今年行业受上游约束的因素有望得到释放，我们认为，产业链供应能力的增强将提高装机规模上限；当前产业链价格维持高位，上下游环节正处于博弈阶段，随着时间进入到三季度，各环节让利结果将逐步明晰，行业需求预计逐季增长。

中长期看，“碳达峰”、“碳中和”以及 2025/2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 20%/25% 左右目标明确，光伏等新能源未来在能源转型和碳减排中将发挥的重要作用。

关注市场变化下的供需关系及技术变革下的结构性机遇，如多晶硅、垂直一体化厂商、耗材环节和设备环节、逆变器、光伏胶膜、光伏玻璃、分布式光伏、光伏支架、新型电池等。

受益标的：通威股份、隆基绿能、晶澳科技、天合光能、锦浪科技、德业股份、中信博、阳光电源、正泰电器、美畅股份、

高测股份、金博股份、福斯特、福莱特、爱旭股份、海优新材等。

(2) 风电

短期来看，行业量增价稳：①上半年招标规模达 53.46GW，行业需求有所支撑。根据风电之音不完全统计，截至 6 月 29 日，风电项目招标规模达 53.46GW。其中，央、国企共发布风机招标 52137.85MW，占总招标量的 97%；民企公开招标仅统计到 1331.5MW。22 年招标规模同比 21 年同期显著增长，为后续风电装机需求提供可靠保障；②低价竞争暂缓。根据风电头条统计，6 月含塔筒陆上中标均价为 2518 元/kW，其中最高中标单价 3993 元/kW，最低中标单价 2050 元/kW；不含塔筒陆上中标均价为 1754 元/kW，其中最高中标单价 2400 元/kW，最低中标单价 1427 元/kW。

中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，平价时代风电行业将摆脱周期性波动特点，持续看好风电行业的装机需求及发展空间。

受益标的：大金重工、日月股份、东方电缆、天顺风能、天能重工、广大特材、新强联、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

(3) 储能

全球能源转型持续深入，风电、光伏装机量规模不断扩大带来储能领域景气度攀升，欧洲市场高电价推动户用储能快速增长。我们看好储能发展机遇下的电池、逆变器、储能系统集成三条主线：

1) 电池：储能系统装机规模的快速增长将直接推动锂电池需求提升，以及钠电池、钒电池等技术发展以及应用，具备性能成本优势、销售渠道以及技术实力的企业有望受益；

2) 逆变器：PCS 与光伏逆变器技术同源性强，且用户侧储能与户用逆变器销售渠道较为一致，逆变器技术领先和具备渠道优势的企业有望受益；

3) 储能系统集成：储能系统集成看重集成商的集成效率、成本控制以及对零部件和下游应用的理解，在系统优化、效率管理、成本管控以及应用经验具备竞争优势的供应商有望在储能市场规模扩大中受益；

受益标的：阳光电源、锦浪科技、德业股份、科士达、宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、派能科技等。

3. 风险提示

新能源汽车行业发展不达预期；新能源装机、限电改善不达预期；产品价格大幅下降风险；疫情发展超预期风险。

正文目录

1. 周观点	5
1.1. 新能源汽车	5
1.2. 新能源	6
2. 行业数据跟踪	10
2.1. 新能源汽车	10
2.2. 新能源	15
3. 风险提示	17

图表目录

图 1 长江有色市场钴平均价（万元/吨）	12
图 2 四氧化三钴（≥72%, 国产）价格走势（万元/吨）	12
图 3 硫酸钴（≥20.5%, 国产）价格走势（万元/吨）	12
图 4 三元材料 523 价格走势（万元/吨）	12
图 5 国内新能源汽车月度产销情况	13
图 6 国内新能源乘用车月度数据	14
图 7 国内动力电池月度装机数据	14
表 1 锂电池及材料价格变化	11
表 2 国内新能源汽车产销细分情况（万辆）	13
表 3 光伏产品价格变化	16

1. 周观点

1.1. 新能源汽车

➤ 电动车支持政策持续推进

根据美国白宫：

近日，美国总统拜登就《2022 年通货膨胀削减法案》发表讲话，提出：为购买在美国制造的电动汽车或燃料电池汽车的消费者提供税收抵免，包括新车以及二手车，可获得高达 7500 美元的税收抵免。

根据中国政府网：

近日，李克强总理主持召开国务院常务会议，提出延续免征新能源汽车购置税政策。

我们认为：

美国为全球主要的汽车大国，但目前电动车渗透率处于低位。根据 Marklines 数据，2021 年、2022 年上半年，美国电动车销量分别为 66.2 万辆、47.2 万辆，渗透率分别为 4.27%、6.68%，与欧洲与中国的渗透率相比具有较大差距。激励政策有望落地，预计将推动美国市场电动车销量快速提升，较低的渗透率带来广阔的市场空间，手握美国电动车供应链的各环节企业有望获得较大增量。

2) 国内电动车销量快速恢复高增长趋势，根据中汽协数据，截至 2022 年上半年，实现销量 260.0 万辆，同比增长 115.0%，渗透率 21.56%。在延续免征新能源汽车购置税政策的带动下，国内电动车销量增长有望加速，《2030 年前碳达峰行动方案》提出的“2030 年当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右”有望提前实现。

➤ 比亚迪海豹正式上市

根据比亚迪：

近日，比亚迪全新纯电轿跑海豹正式上市。

新车共推出四款车型售价为 20.98 万元-28.68 万元，续航里程为 550km-700km。以 e 平台 3.0 的领先技术为基础，海豹首次搭载 CTB 电池车身一体化技术、iTAC 技术、后驱/四驱动力架构、前双叉臂和后五连杆独立悬架。

根据比亚迪，2022 年 6 月，实现新能源汽车销量 13.4 万辆，同环比分别增长 224.02%、16.61%；2022 年 1-6 月累计销量为 64.1 万辆，同比增长 314.90%，并超过 2021 年全年销量。我们认为，比亚迪作为全球优质新能源车企，此次海豹新车型有望引领电动车行业向高性价比、高续航方向发展，将助推国内电动车销量提升。

核心观点：

新能源汽车短期高景气度恢复趋势逐步确立，中长期高成长逻辑主线不变，全球电动化实现共振，新能源汽车将进入加速渗透阶段。持续看好：

- 1) 国内新能源汽车恢复高景气度态势，电池端原材料价格影响向下游传导+下半年材料成本下降，有望迎来量利修复；
- 2) 制造工艺、电池结构、化学材料等多个方面的技术升级，带来包括电池端在内的多环节机遇，具备技术领先优势的企业将加固自身护城河。
- 3) 终端需求迎来反弹后，中上游供给仍偏紧的负极材料（石墨化）、隔膜、铜箔等；
- 4) 原材料价格回落叠加动力电池价格上涨，盈利有望向好的动力电池企业；
- 5) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、比亚迪及新势力等车企以及宁德时代、LG 化学等动力电池供应链；
- 6) 长续航、快充需求扩大，以及 4680 电池等新技术落地，带来的高镍正极材料、硅基负极材料、导电剂以及新型锂盐等环节机遇；
- 7) 需求定位愈加清晰，带来的磷酸铁锂&三元材料电池以及正极材料机会；以及高镍化趋势带来的正极材料以及前驱体行业格局更加明朗，龙头优势有望不断放大；海外客户占比较高的供应商成本传导更具优势；
- 8) 在行业快速增长趋势下，自身优势增强推动业绩有望实现超预期表现的二线标的；
- 9) 竞争格局清晰，具备较强的护城河标的；技术路线明确，拥有迭代逻辑较强产品的优秀企业；
- 10) 产能加速布局有望显著受益行业需求快速增长的相关标的；
- 11) 在政策支持下，有望快速发展的氢能源以及燃料电池汽车环节；
- 12) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节，以及持续完善的充换电设施环节。

受益标的：天奈科技、宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、中科电气、容百科技、中伟股份、诺德股份、嘉元科技、恩捷股份、星源材质、德方纳米、震裕科技、天赐材料、孚能科技、鹏辉能源、华友钴业、宏发股份、科达利、特锐德等。

1.2. 新能源

➤ 内蒙古自治区能源局印发《内蒙古自治区源网荷储一体化项目实施细则（2022 年版）》

近日，内蒙古自治区能源局印发《内蒙古自治区源网荷储一体化项目实施细则（2022 年版）》，其中指出，申报内蒙古自治区源网荷储一体化项目需要同时具备 11 个条件，其中第 4 条为“储能配置比例原则上不低于新能源规模的 15%（4 小时）。若新增负荷具备调节能力，可适当优化储能方案。”

我们认为，实施源网荷储一体化项目有利于推动全国风电光伏新能源产业的高质量发展；其中，配置储能是实现自我消纳自主调峰的重要方式之一。随着源网荷储一体化项目在内蒙古乃至全国各地的陆续实施，储能及新能源有望健康快速发展。

➤ 2021 年新增装机同比增长 702%，分散式风电进入成长快车道

近日 CWEA 发布的《中国风电产业地图 2021》统计，2021 中国分散式风电（分散式、分布式、智能微网）新增装机容量 802.7 万千瓦，同比大幅增长 702%；

累计装机容量接近 1000 万千瓦，同比增长 414.6%。分区域看，分散式风电新增装机主要分布在河南、陕西、山西、内蒙古、湖北等 23 个省（区、市），比 2020 年增加了 11 个省份。其中，河南省新增分散式风电装机容量达 238 万千瓦，占全国分散风电新增装机容量的 29.6%；其次分别为陕西 17.5%、山西 9.2%、内蒙古 7.8%、湖北 4.5%，排在前五的省份合计占比达到 68.7%。

前期我国分散式风电发展较缓，截至“十三五”末，分散式风电累计装机量仅 193.6 万千瓦。今年 3 月中国工程院院士黄震曾在《关于大力发展我国分散式风电的建议》中指出我国分散式风电发展过程中面临多项问题：**①审批周期长、手续程序复杂；②电网接入难、政策支持力度不够；③项目开发建设用地限制较大。**针对以上问题，黄震同时提出“建议简化项目合规性手续办理时间，尽快推行项目备案制”。我们认为，我国风力资源丰富，且陆上风电已经实现全面平价，我国具备较大分散式潜在空间。2021 年分散式风电新增装机量表现亮眼，叠加备案制改革+“千乡万村驭风计划”等政策推动下，十四五期间分散式风电将进入成长快车道。

核心观点：

（1）光伏

光伏项目具备较强的“投资品”属性，项目内部收益率是影响行业需求增长的重要因素。随着硅料新增产能的持续投放，今年行业受上游约束的因素有望得到释放，我们认为，产业链供应能力的增强将提高装机规模上限；当前产业链价格维持高位，上下游环节正处于博弈阶段，随着时间进入到三季度，各环节让利结果将逐步明晰，行业需求预计逐季增长。

中长期看，“碳达峰”、“碳中和”以及 2025/2030 年非化石能源消费比重将达到 20%/25%左右的目标明确，光伏在未来的能源转型和碳减排中将发挥重要作用。

应关注市场变化下的增量空间及技术变革下的结构性机遇：

- 今年**多晶硅**产出将逐季提升，考虑到较长的产能爬产周期和旺盛的下游需求，供应仍相对紧俏，硅料景气周期延长；
- **垂直一体化厂商**具备供应链、成本、渠道优势，市场竞争力将持续加强；同时，垂直一体化厂商通过较早的布局构建了宽厚的资金和成本壁垒，强者恒强，头部厂商有望进一步集中；
- 今年硅片环节有较大规模的新增产能投放，**金刚线**细线化带来线耗增加，**碳热场**渗透率提升，具备技术实力和产能布局的头部企业有望受益；
- **逆变器**产品需求将与光伏、储能领域发展实现共振，国内优质供应商加速出海，并在海外市场竞争中具备优势。同时，关注户用逆变器及微型逆变器的增量市场机遇；
- **光伏玻璃、EVA 胶膜**等领域中，看好头部企业的竞争优势；
- **分布式光伏**是光伏新增装机需求的重要组成部分，具备渠道或开发资源优势的供应商有望受益；

- 看好原材料价格调整下的盈利修复以及渗透率有望提升环节，如**一体化组件、光伏支架**等。
- 转换效率更高的 **TOPCon, HJT, ABC** 等新电池技术逐步导入量产，关注头部企业先发优势所带来的产品溢价。
- 在下游对于大尺寸电池片需求旺盛且供应偏紧的情况下，看好**大尺寸 PERC 电池**盈利能力的提升；

受益标的：通威股份、隆基绿能、晶澳科技、天合光能、锦浪科技、德业股份、中信博、阳光电源、正泰电器、美畅股份、高测股份、金博股份、福斯特、福莱特、爱旭股份、海优新材等。

(2) 风电

短期来看，行业量增价稳：①上半年招标规模达 **53.46GW**，行业需求有所支撑。根据风电之音不完全统计，截至6月29日，风电项目招标规模达 53.46GW。其中，央、国企共发布风机招标 52137.85MW，占总招标量的 97%；民企公开招标仅统计到 1331.5MW。22 年招标规模同比 21 年同期显著增长，为后续风电装机需求提供可靠保障；②**低价竞争暂缓**。根据风电头条统计，6 月含塔筒陆上中标均价为 2518 元/kW，其中最高中标单价 3993 元/kW，最低中标单价 2050 元/kW；不含塔筒陆上中标均价为 1754 元/Kw，其中最高中标单价 2400 元/kW，最低中标单价 1427 元/kW。

原材料价格回落+密集交付期，行业景气度逐季提升：一方面，中厚板/螺纹钢/废钢/铸造生铁现货价格同比年内高点分别下跌 20.1%、19.0%、35.6%以及 20.6%，原材料价格回落有望带来行业整体盈利修复；另一方面，行业淡季+疫情冲击下，2022 年 1-6 月风电新增装机量仅 12.94GW，伴随后续大基地项目推进以及海上风电陆续开工，Q3-Q4 有望迎来密集交付期。

中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，平价时代风电行业将摆脱周期性波动特点，持续看好风电行业的装机需求及发展空间。

优先看好塔筒环节：

大型化驱动行业集中度提升。一方面，风电机组大型化趋势明确，塔筒行业对产品研发、工艺生产及检测水平提出更高要求；另一方面，头部企业持续扩产以满足市场要求，提升自身竞争力。

海上产品价值量更高，具备广阔发展空间。除塔筒外，海上风电需桩基、导管架等基础支撑结构将风机固定于海床地基中。根据大金重工披露，陆风塔筒基础支持重量约为 9 万吨/GW，海风基础约为 27 万吨/GW，是陆上重量的 3 倍，海上风电将为塔筒企业开辟增量空间。

技术壁垒+码头资源，构筑海工核心壁垒。海工产品的设计、材料、工艺要求更高，目前仅有少数头部厂商具备高品质大功率海工产品的制造技术；码头资源稀缺，且利于确保企业实现产品及时发运和拓展海外市场。

塔筒具备价格优势，海外市场有望突破。根据欧盟委员会披露，近年欧洲塔筒企业利润率持续下滑，2019 年已经变为负值，相较之下，即便加征反倾销税，

国内塔筒企业仍保持一定价格优势，叠加欧洲海上风电装机规划持续增长，预计塔筒环节将率先受益。

同时关注以下环节的投资机遇：

- 海上风电持续降本，加之广东、山东出台地方补贴政策，需求有望持续提升，海风细分赛道增速更快，壁垒更高。看好海工产品（海上塔筒带来增量空间）、海缆等相关环节，政策扶持力度较大区域相关产能有望显著受益于区位优势。
- 看好国产部件在大型化趋势下及格局变化下的机会，如**主轴、铸件、叶片**等环节；
- 海外风电装机目标有望提升，看好具备出口逻辑的**塔筒**及零部件环节；
- 看好原材料价格调整以及成本优化下的盈利修复环节；
- 看好**主轴轴承**等精密部件的国产替代；
- 看好**整机环节**格局变化及技术变化下的机会；

受益标的：大金重工、日月股份、东方电缆、天顺风能、天能重工、广大特材、新强联、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

（3）储能

核心观点：

全球能源转型持续深入，风电、光伏装机量规模不断扩大带来储能领域景气度攀升，欧洲市场高电价推动户用储能快速增长。我们看好储能发展机遇下的电池、逆变器、储能系统集成三条主线：

1) 电池：储能系统装机规模的快速增长将直接推动锂电池需求提升，以及钠电池、钒电池等技术发展以及应用，具备性能成本优势、销售渠道以及技术实力的企业有望受益；

2) 逆变器：PCS 与光伏逆变器技术同源性强，且用户侧储能与户用逆变器销售渠道较为一致，逆变器技术领先和具备渠道优势的企业有望受益；

3) 储能系统集成：储能系统集成看重集成商的集成效率、成本控制以及对零部件和下游应用的理解，在系统优化、效率管理、成本管控以及应用经验具备竞争优势的供应商有望在储能市场规模扩大中受益；

受益标的：阳光电源、锦浪科技、德业股份、科士达、宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、派能科技等。

2.行业数据跟踪

2.1.新能源汽车

2.1.1.锂电池材料价格

钴/锂：钴、四氧化三钴及硫酸钴价格下跌

钴价下跌。MB标准级钴、合金级钴报价分别为 25.00-26.15 美元/磅、25.50-26.15 美元/磅，最高值分别下跌 0.65 美元/磅、0.65 美元/磅；根据 Wind 数据，长江有色市场钴平均价为 33.3 万元/吨，跌幅为 2.06%。

四氧化三钴价格下跌。根据 Wind 数据，四氧化三钴（≥72%,国产）价格为 22.25 万元/吨，跌幅为 2.20%。

硫酸钴价格下跌。根据 Wind 数据，硫酸钴（≥20.5%,国产）价格为 5.8 万元/吨，跌幅为 4.92%；根据鑫椐锂电数据，硫酸钴价格为 6.33 万元/吨，下跌 0.58 万元/吨。

电池级碳酸锂价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，电池级碳酸锂价格为 47.75 万元/吨，维持稳定。

正极材料：钴酸锂、三元材料及三元前驱体价格下跌

钴酸锂价格下跌。根据鑫椐锂电数据，钴酸锂（4.35V）价格为 43.0 万元/吨，下跌 0.5 万元/吨。

磷酸铁锂价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，磷酸铁锂价格为 15.5 万元/吨，维持稳定。

三元材料价格下跌。根据 Wind 数据，三元材料（523）价格为 32.65 万元/吨，跌幅为 0.31%；根据鑫椐锂电数据，NCM 5 系价格为 32.6 万元/吨，维持稳定；NCM 811 价格为 38.1 万元/吨，维持稳定。

三元前驱体价格下跌。根据鑫椐锂电数据，NCM523 前驱体价格为 11.15 万元/吨，下跌 0.30 万元/吨；根据鑫椐锂电数据，NCM 811 前驱体价格为 13.5 万元/吨，下跌 0.2 万元/吨。

电池级硫酸镍价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，电池级硫酸镍价格为 3.6 万元/吨，维持稳定。

电池级硫酸锰价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，电池级硫酸锰价格为 0.76 万元/吨，维持稳定。

负极材料：价格维持稳定

高端天然负极价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，高端天然负极价格为 6.1 万元/吨，维持稳定。

高端人造负极价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，高端人造负极价格为 7.15 万元/吨，维持稳定。

隔膜：价格维持稳定

隔膜（湿法）价格维持稳定。根据鑫椤锂电数据，基膜（湿法,9μm）价格为 1.48 元/平方米，维持稳定。

电解液：价格维持稳定

电解液价格维持稳定。根据鑫椤锂电数据，电解液（三元/圆柱/2600mAh）价格为 7.25 万元/吨，维持稳定；电解液（磷酸铁锂）价格为 6.25 万元/吨，维持稳定。

DMC 价格维持稳定。根据鑫椤锂电数据，DMC（电池级）价格为 0.85 万元/吨，维持稳定。

六氟磷酸锂价格维持稳定。根据鑫椤锂电数据，六氟磷酸锂（国产）价格为 26.75 万元/吨，维持稳定。

表 1 锂电池及材料价格变化

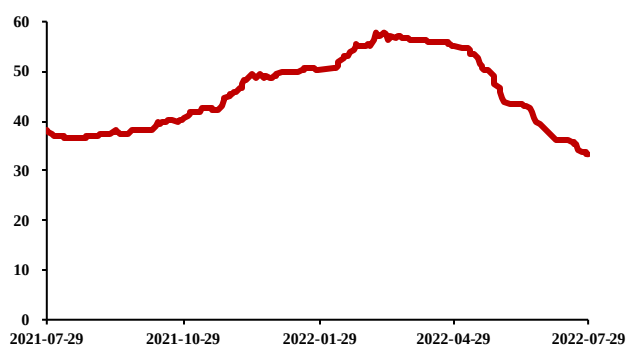
材料			单位	2022/7/29	2022/7/22	涨跌额
钴	长江有色市场, 均价(Wind)		万元/吨	33.3	34.0	↓0.7
	MB 钴	标准级	美元/磅	25.00-26.15	25.25-26.80	↓0.65
		合金级	美元/磅	25.50-26.15	25.25-26.80	↓0.65
钴产品	四氧化三钴		万元/吨	22.25	22.75	↓0.50
	硫酸钴	≥72%, 国产(Wind)	万元/吨	5.8	6.1	↓0.3
		≥20.50%, 均价(鑫椤锂电)	万元/吨	6.33	6.90	↓0.58
碳酸锂	电池级		万元/吨	47.75	47.75	
	钴酸锂		万元/吨	43.0	43.5	↓0.5
	磷酸铁锂		万元/吨	15.5	15.5	
正极材料	三元材料	523(Wind)	万元/吨	32.65	32.75	↓0.10
		5 系, 动力型, 均价(鑫椤锂电)	万元/吨	32.6	32.6	
		811, 均价(鑫椤锂电)	万元/吨	38.1	38.1	
	三元前驱体	523, 均价(鑫椤锂电)	万元/吨	11.15	11.45	↓0.30
		811, 均价(鑫椤锂电)	万元/吨	13.5	13.7	↓0.2
	硫酸镍		万元/吨	3.6	3.6	
	硫酸锰		万元/吨	0.76	0.76	
负极材料	高端天然负极		万元/吨	6.1	6.1	
	高端人造负极		万元/吨	7.15	7.15	
隔膜	9μ/湿法基膜		元/平米	1.48	1.48	
电解液	三元/圆柱/2600mAh		万元/吨	7.25	7.25	
	磷酸铁锂		万元/吨	6.25	6.25	
DMC	电池级		万元/吨	0.85	0.85	
六氟磷酸锂	国产		万元/吨	26.75	26.75	

资料来源: Wind、鑫椤锂电、镍钴网、华西证券研究所

注: ↑表示价格上涨, ↓表示价格下跌。

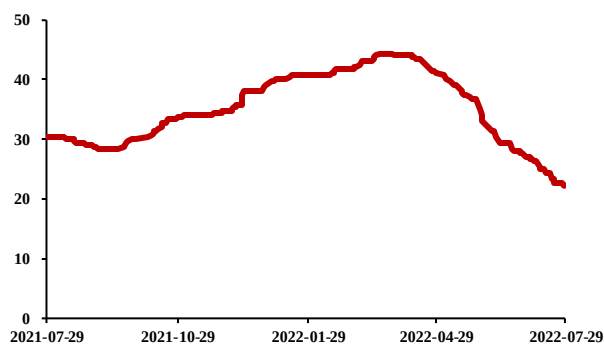
受镍钴网数据更新影响, MB 钴价基准时间为 2022 年 7 月 21 日, 其余数据基准时间为 2022 年 7 月 22 日。

图 1 长江有色市场钴平均价（万元/吨）



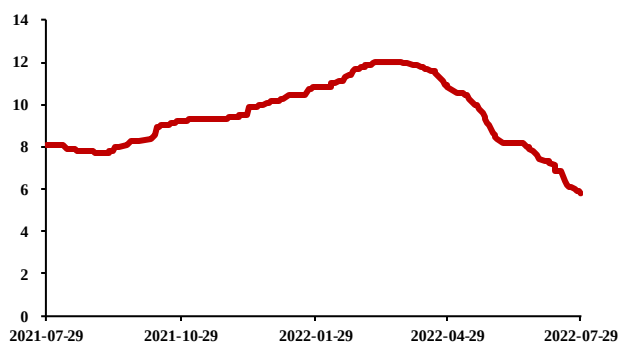
资料来源：Wind、华西证券研究所

图 2 四氧化三钴（≥72%, 国产）价格走势（万元/吨）



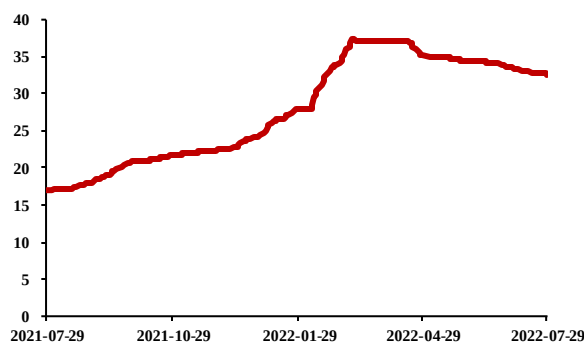
资料来源：Wind、华西证券研究所

图 3 硫酸钴（≥20.5%, 国产）价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind、华西证券研究所

图 4 三元材料 523 价格走势（万元/吨）



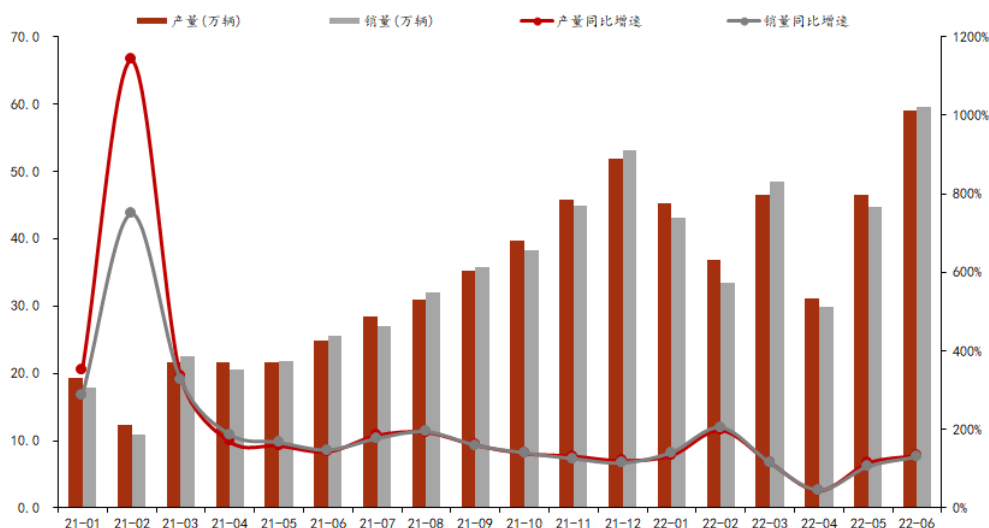
资料来源：Wind、华西证券研究所

2.1.2. 新能源汽车产业链

2022年6月新能源汽车产销同比增长133.4%、129.2%

根据中汽协数据，2022年6月新能源汽车实现产销量分别为59.0万辆、59.6万辆，同比分别增长133.4%、129.2%，环比分别增长26.6%、33.4%。

图5 国内新能源汽车月度产销情况



资料来源：Wind、中汽协、华西证券研究所

表2 国内新能源汽车产销细分情况（万辆）

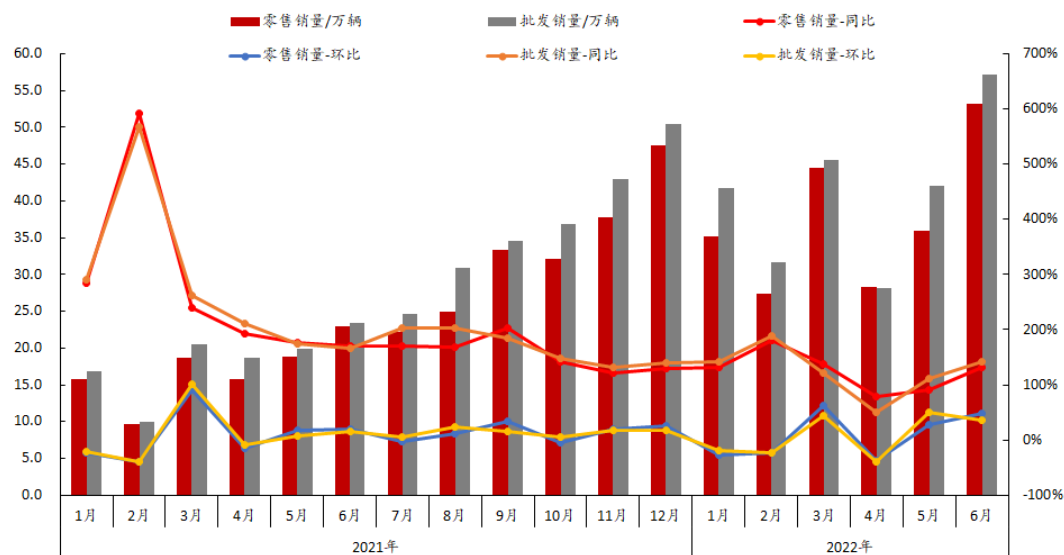
	6月	1-6月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	59.0	266.1	26.6%	133.4%	118.2%
新能源汽车乘用车	56.3	253.8	27.1%	140.6%	120.9%
新能源汽车商用车	2.7	12.3	17.4%	83.5%	83.6%
新能源汽车销量	59.6	260.0	33.4%	129.2%	115.0%
新能源汽车乘用车	56.9	248.4	33.3%	136.1%	117.9%
新能源汽车商用车	2.8	11.6	40.0%	88.4%	75.8%

资料来源：中汽协、华西证券研究所

2022年6月新能源乘用车零售销量同比增长130.8%

根据乘联会数据，2022年6月，国内新能源乘用车零售、批发销量分别为53.2万辆、57.1万辆，同比分别增长130.8%、141.4%，环比分别增长47.6%、35.3%。

图6 国内新能源乘用车月度数据

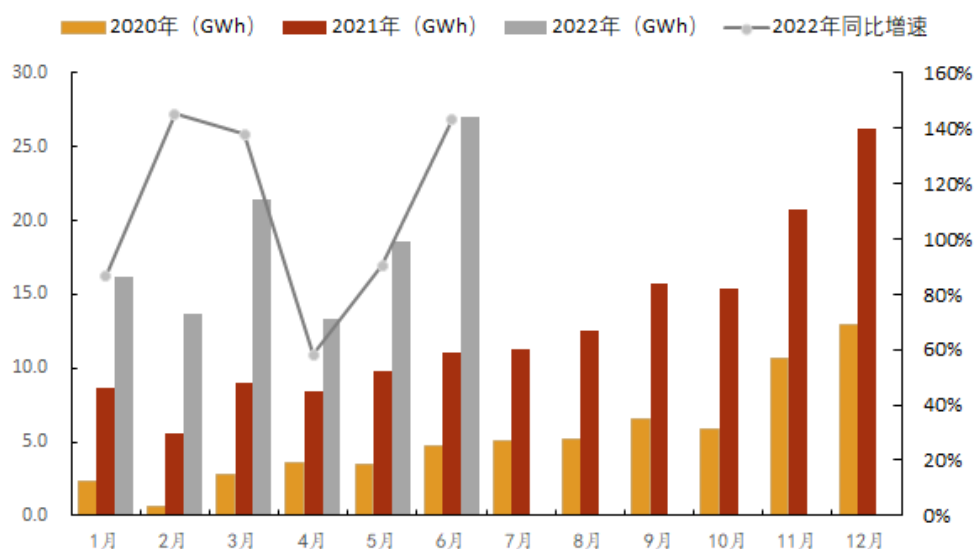


资料来源：乘联会、华西证券研究所

2022年6月动力电池装机量同比增长143.3%，环比增长45.5%

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022年6月我国动力电池装机量为27.0GWh，同比增长143.3%，环比增长45.5%。

图7 国内动力电池月度装机数据



资料来源：动力电池产业创新联盟、华西证券研究所

2.2. 新能源

2.2.1. 通威电池片价格上涨

7月25日，根据通威太阳能官网，单晶166（160um厚度）电池片单价为1.28元/瓦，上涨3.2%；单晶182（155um厚度）电池片单价为1.30元/瓦，上涨3.2%；单晶210（155um厚度）电池片单价为1.28元/瓦，上涨4.1%。

2.2.2. 隆基硅片价格上涨

7月26日，根据隆基绿能官网，单晶P型M10 155μm厚度（182/247mm）硅片报价为7.54元/片，上涨3.3%；单晶P型M6 160μm厚度（166/223mm）硅片报价6.33元/片，上涨4.1%；单晶P型158.75/223mm 160μm厚度硅片报价6.12元/片，上涨4.3%。

2.2.3. 光伏产品价格

多晶硅：多晶硅价格继续上涨

根据PVinfoLink的数据，多晶硅（致密料）均价294元/千克，上涨0.7%。

硅片：单晶硅片价格全面上涨

根据PVinfoLink的数据，单晶硅片（166mm，160μm）均价为6.310元/片，上涨4.3%；单晶硅片（182mm，160μm）均价为0.997美元/片和7.580元/片，分别上涨2.6%/4.1%；单晶硅片（210mm，160μm）均价为1.325美元/片和10.010元/片，分别上涨4.2%/4.6%。

电池片：电池片价格全面上涨

根据PVinfoLink的数据，单晶PERC电池片（22.8%+，166mm）均价为0.170美元/瓦和1.280元/瓦，分别上涨2.4%/3.2%；单晶PERC电池片（22.8%+，182mm）均价为0.171美元/瓦和1.290元/瓦，分别上涨1.8%/2.8%；单晶PERC电池片（22.8%+，210mm）均价为0.168美元/瓦和1.280元/瓦，分别上涨1.8%/4.1%。

组件：国内182mm及210mm单双玻组件价格均上涨，分布式及集中式项目组件价格均上涨

根据PVinfoLink的数据，单晶单面PERC组件（365-375/440-450W）均价为0.265美元/瓦和1.930元/瓦，维持不变；单晶单面PERC组件（182mm）均价为0.270美元/瓦和1.970元/瓦，分别上涨0.0%/0.5%；单晶单面PERC组件（210mm）均价为0.270美元/瓦和1.970元/瓦，分别上涨0.0%/0.5%。

根据PVinfoLink的数据，单晶双面PERC组件（182mm）均价为0.275美元/瓦和1.990元/瓦，分别上涨0.0%/0.5%；单晶双面PERC组件（210mm）均价为0.275美元/瓦和1.990元/瓦，分别上涨0.0%/0.5%。

根据 PVinfoLink 的数据，中国-项目（单玻，182/210mm 组件）中集中式项目和分布式项目均价分别为 1.930 元/瓦和 1.980 元/瓦，分别上涨 0.5%/0.5%。

根据 PVinfoLink 的数据，印度多晶组件（275-280/330-335W）均价为 0.260 美元/瓦，维持不变；印度单晶 PERC 组件（365-375/440-450W）均价为 0.270 美元/瓦，维持不变；美国、欧洲和澳洲单晶 PERC 组件（182/210mm）的均价分别为 0.350 美元/瓦、0.285 美元/瓦和 0.280 美元/瓦，均维持不变。

组件辅材：光伏玻璃价格维持不变

根据 PVinfoLink 的数据，3.2mm 镀膜光伏玻璃均价 27.50 元/平方米，维持不变；2.0 mm 镀膜光伏玻璃均价 21.15 元/平方米，维持不变。

表 3 光伏产品价格变化

产品		单位	7 月 27 日	涨跌幅 (%)
多晶硅	致密料, 均价	RMB/kg	294	↑0.7
	166mm, 160 μ m, 均价	RMB/pc	6.310	↑4.3
	182mm, 160 μ m, 均价	USD/pc	0.997	↑2.6
单晶硅片	182mm, 160 μ m, 均价	RMB/pc	7.580	↑4.1
	210mm, 160 μ m, 均价	USD/pc	1.325	↑4.2
	210mm, 160 μ m, 均价	RMB/pc	10.010	↑4.6
单晶电池片	PERC, 22.8%+, 166mm, 均价	USD/W	0.170	↑2.4
	PERC, 22.8%+, 166mm, 均价	RMB/W	1.280	↑3.2
	PERC, 22.8%+, 182mm, 均价	USD/W	0.171	↑1.8
	PERC, 22.8%+, 182mm, 均价	RMB/W	1.290	↑2.8
	PERC, 22.8%+, 210mm, 均价	USD/W	0.168	↑1.8
	PERC, 22.8%+, 210mm, 均价	RMB/W	1.280	↑4.1
	365-375/440-450W, PERC, 均价	USD/W	0.265	-
	365-375/440-450W, PERC, 均价	RMB/W	1.930	-
单晶单面单玻组件	182mm, PERC, 均价	USD/W	0.270	-
	182mm, PERC, 均价	RMB/W	1.970	↑0.5
	210mm, PERC, 均价	USD/W	0.270	-
	210mm, PERC, 均价	RMB/W	1.970	↑0.5
	182mm, PERC, 均价	USD/W	0.275	-
单晶双面双玻组件	182mm, PERC, 均价	RMB/W	1.990	↑0.5
	210mm, PERC, 均价	USD/W	0.275	-
	210mm, PERC, 均价	RMB/W	1.990	↑0.5
中国-项目（单玻, 182/210mm 组件）	集中式项目	RMB/W	1.930	↑0.5
	分布式项目	RMB/W	1.980	↑0.5
海外多晶组件	275-280/330-335W, 印度, 均价	USD/W	0.260	-
	365-375/440-450W, PERC, 印度, 均价	USD/W	0.270	-
各区域单晶组件	182/210mm, PERC, 美国, 均价	USD/W	0.350	-
	182/210mm, PERC, 欧洲, 均价	USD/W	0.285	-
	182/210mm, PERC, 澳洲, 均价	USD/W	0.280	-
组件辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜, 均价	RMB/m²	27.50	-
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜, 均价	RMB/m²	21.15	-

资料来源: Pvinfolink, 华西证券研究所

注: ↑表示价格上涨, ↓表示价格下跌

2.2.4. 组件出口：6 月电池组件出口金额 42.14 亿美元，同比增长 105.2%

根据 solarzoom 数据，2022 年 6 月电池组件出口金额 42.14 亿美元，同比增长 105.2%，以 0.274 美元/W 的加权平均精确单价计算，出口规模约 15.38GW，同比增长

85.0%；2022 年 1-5 月电池组件累计出口金额 220.24 亿美元，同比增长 102.1%，累计出口规模 81.49GW，同比增长 81.0%。

2.2.5.逆变器出口：6 月逆变器出口金额 7.09 亿美元，同比增长 67.3%

根据 solarzoom 数据，2022 年 6 月逆变器出口金额 7.093 亿美元，同比增长 67.3%，环比增长 21.1%，2022 年 1-6 月逆变器出口金额 31.201 亿美元，同比增长 48.5%。

2.2.6.风电装机：6 月新增装机量 2.12GW，同比减少 30.5%，环比增长 71.0%

根据国家能源局数据，2022 年 6 月风电新增装机 2.12GW，同比减少 30.5%，环比增长 71.0%；2022 年 1-6 月风电累计新增装机 12.94GW，同比增长 19.4%。

2.2.7.太阳能发电装机：6 月新增装机 7.17GW，同比增长 131.3%

根据国家能源局数据，2022 年 6 月太阳能发电新增装机 7.17GW，同比增长 131.3%，环比增长 5.0%；2022 年 1-6 月太阳能发电累计新增装机 30.88GW，同比增长 137.4%。

3.风险提示

新能源汽车行业发展不达预期；新能源装机、限电改善不达预期；产品价格大幅下降风险；疫情发展超预期风险。

分析师与研究助理简介

杨睿，华北电力大学硕士，专注能源领域研究多年，曾任民生证券研究院院长助理、电力设备与新能源行业首席分析师。2020年加入华西证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师。2021年新浪财经金麒麟电力设备与新能源行业新锐分析师第一名。

李唯嘉，中国农业大学硕士，曾任民生证券研究院电力设备与新能源行业分析师，2020年加入华西证券研究所。2021年新浪财经金麒麟电力设备与新能源行业新锐分析师第一名团队成员。

曾杰煌，西南财经大学硕士，曾任民生证券研究院能源开采行业研究助理，2022年加入华西证券研究所。

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 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，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，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。