

2021年6月27日

国内新能源汽车需求结构呈现多元化，整县屋顶分布式光伏开发试点工作启动

电力设备与新能源行业周观察

报告摘要

►周观点

1. 新能源汽车

► 5月国内新能源汽车上险量环比提升，奔奔 E-star 进入前五

我们认为，1) 从使用性质看，新能源汽车购车需求仍以 C 端为主，5 月非营业占比仍维持在 80% 以上，需求端结构健康。2) 从区域看，5 月主要省市上险量中，上海市上险量占比环比下降 2.2ptc，降幅相对较大，其他省市变化幅度较小。3) 从车型看，A00 级长安奔奔 E-star 上险量达到 6,087 辆，首次进入月度上险前五，新能源车继续呈现多元化的发展态势。今年累计上险量占比前五款车型中，B+C 级车型有 3 款，A00 级车型有 2 款，需求呈现高端化+经济性并重的格局，持续看好两极化发展态势带来的中上游环节机遇。

核心观点：

我们认为，随着新能源汽车销售结构与质量的持续改善，以及 Model Y、ID 系列等优质新车型的不断推出，供给将驱动需求变革，新能源汽车渗透率有望加速提升，预计 2021 年销量实现快速增长。看好：

- 1) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、大众 MEB 平台、宁德时代、LG 化学、新势力及宏光 MINI EV 等具备畅销潜力车型的核心供应链；
- 2) 长续航、快充需求扩大，驱动技术革新、产品迭代的正极材料、锂盐添加剂、导电剂等环节；
- 3) 高端化+经济性两极化发展带来的高镍三元和磷酸铁锂电池需求提升，以及高镍趋势下三元正极材料格局持续优化；
- 4) 销量增长带动需求提升，预计供需偏紧的隔膜和六氟磷酸锂环节；
- 5) 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；
- 6) 受益行业增长且自身竞争力持续提升有望带来市场份额扩大的二线标的；
- 7) 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；

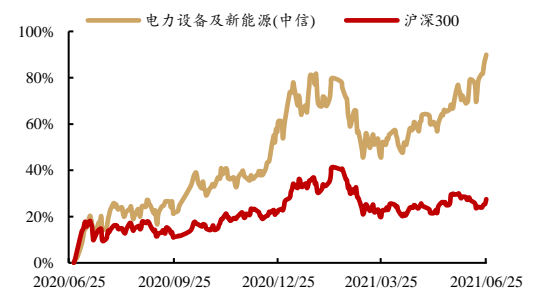
受益标的：

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

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：赵宇鹏

邮箱：zhaoyu@hx168.com.cn

联系电话：0755-2394 8362

研究助理：吴少飞

邮箱：wusf@hx168.com.cn

联系电话：010-5977 5338

2. 新能源

➤ 国家能源局启动整县屋顶分布式光伏开发试点工作

我们认为，1) 分布式光伏是光伏装机需求的重要组成部分，本次下发的《通知》有望促进分布式光伏的快速发展；2) BIPV 作为屋顶分布式光伏建设的重要形式，兼顾建筑功能和发电功能，具有提高建筑空间利用率等优势，因此具备 BIPV 布局的企业有望受益于分布式光伏发展；3) 组串式逆变器需求将随屋顶安装规模的增长显著提升，具有组串式逆变器布局的企业有望受益。

核心观点：

- 短期看，各环节制造端以及需求端博弈格局逐步明晰，进入下半年后国内装机需求有望启动；中长期看，碳达峰、碳中和以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右目标明确，光伏等未来在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，如硅料、EVA 树脂、大尺寸硅片、大尺寸电池片、光伏逆变器、碳/碳复合材料热场产品、跟踪支架，异质结电池和储能等。
- 成本优势与技术领先是光伏产品企业的立足之本，上游价格快速上涨将加速行业出清，市占率集中环节话语权将得到提升，应重视头部企业的阿尔法机会；垂直一体化厂商有望在价格波动时显现出产品竞争优势。
- 随着补贴缺口问题的解决和后续新增项目脱离补贴依赖，运营商有望迎来价值重估。

受益标的：晶澳科技、隆基股份、金博股份、联泓新科、福斯特、阳光电源、通威股份、中信博、海优新材、京运通、爱旭股份、福莱特、太阳能等。

2) 风电

当前节能减排目标明确，风电作为可再生能源主要形式之一也将发挥其重要作用，行业有望实现中长期可持续发展。重点关注市场竞争优势提升以及受益于海上风电及海外增量市场空间标的。

受益标的：日月股份、中材科技、运达股份、金风科技、明阳智能、大金重工等。

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.....	4
1.1. 新能源汽车.....	4
1.2. 新能源.....	6
2. 行业数据跟踪.....	8
2.1. 新能源汽车.....	8
2.2. 新能源.....	13
3. 风险提示.....	15

图表目录

图 1 国内新能源汽车月度上险量按车型等级划分.....	5
图 2 长江有色市场钴平均价 (万元/吨).....	10
图 3 四氧化三钴 (≥72%, 国产) 价格走势 (万元/吨).....	10
图 4 硫酸钴 (≥20.5%, 国产) 价格走势 (万元/吨).....	10
图 5 电池级碳酸锂国内现货价走势 (万元/吨).....	10
图 6 钴酸锂 (≥60%, 国产) 价格走势 (万元/吨).....	10
图 7 三元材料 (523) 价格走势 (万元/吨).....	10
图 8 国内新能源汽车月度产销情况.....	11
图 9 国内新能源乘用车月度数据.....	12
图 10 国内动力电池月度装机数据.....	12
表 1 5 月国内新能源汽车上险量按使用性质划分 (辆, 百分比).....	4
表 2 5 月国内新能源汽车上险量按区域划分 (辆, 百分比).....	4
表 3 2021 年国内新能源汽车上险量前五车型及占比 (辆, 百分比).....	4
表 4 锂电池及材料价格变化.....	9
表 5 国内新能源汽车产销细分情况 (万辆).....	11
表 6 光伏产品价格变化.....	14

1. 周观点

1.1. 新能源汽车

➤ 5月国内新能源汽车上险量环比提升，奔奔 E-star 进入前五

✓ 根据 GGII 数据，2021 年 5 月国内新能源汽车上险量为 18.5 万辆，环比上升 6.5%。2021 年 1-5 月，国内累计上险量为 80.1 万辆。

✓ 从使用性质来看，根据 GGII 数据，5 月，非营业车辆上险量为 15.7 万辆，占比 85.2%，占比环比上升 1.7pct；2021 年 1-5 月，非营业使用上险量累计达到 69.4 万辆，在总上险量中的占比为 86.7%。

表 1 5 月国内新能源汽车上险量按使用性质划分（辆，%，百分比）

使用性质	5 月	5 月占比	占比环比	1-5 月累计	累计占比
非营业	157,459	85.2%	1.7	694,493	86.7%
营业	27,215	14.7%	-1.7	106,357	13.3%
其他	120	0.1%	0.0	629	0.1%
总计	184,794	100.0%		801,479	100.0%

资料来源：GGII、华西证券研究所

✓ 从地区来看，根据 GGII 数据，5 月，国内上险量前五的省市分别为广东省、浙江省、江苏省、上海市和河南省。

表 2 5 月国内新能源汽车上险量按区域划分（辆，%，百分比）

省市	5 月	5 月占比	占比环比	1-5 月累计	累计占比
广东省	30,243	16.4%	0.8	116,351	14.5%
浙江省	19,573	10.6%	-0.9	91,347	11.4%
江苏省	15,347	8.3%	0.6	62,153	7.8%
上海市	14,716	8.0%	-2.2	90,698	11.3%
河南省	13,903	7.5%	-1.2	68,595	8.6%
总计	93,782	50.7%		429,144	53.5%

资料来源：GGII、华西证券研究所

✓ 从车型来看，2021 年 5 月，累计上险量前五的车型为宏光 MINI EV、特斯拉 Model Y、特斯拉 Model 3、广汽 Aion S、奔奔 E-star。2021 年 1-5 月，累计上险量前五的车型分别为宏光 MINI EV、特斯拉 Model 3、特斯拉 Model Y、欧拉 R1 和比亚迪汉 EV。其中，宏光 MINI EV 和欧拉 R1 均为 A00 级车型，广汽 Aion S 为 A 级车型。特斯拉 Model 3 和 Model Y 为 B 级车型，比亚迪汉 EV 为 C 级车型。

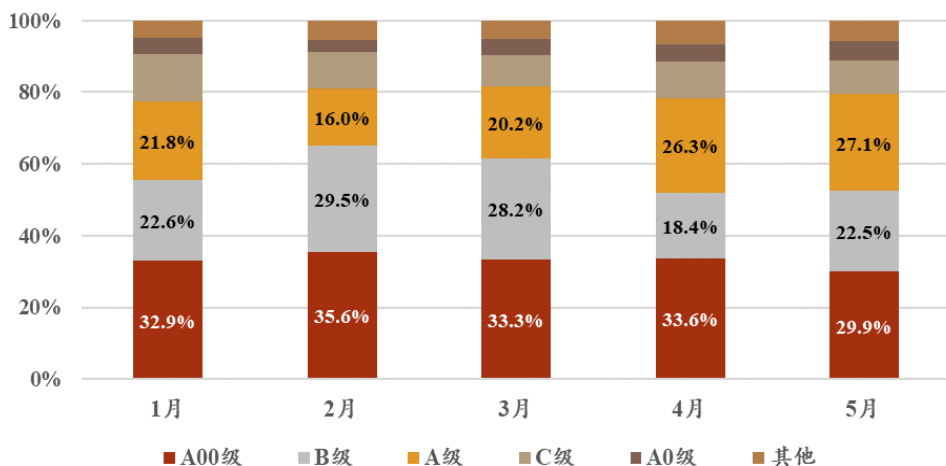
表 3 2021 年国内新能源汽车上险量前五车型及占比（辆，百分比）

排序	5 月排名及占比			1-5 月排名及占比		
1	宏光 MINI EV	28,198	15.3%	宏光 MINI EV	128,312	16.0%
2	Model Y	12,744	6.9%	Model 3	68,285	8.5%
3	Model 3	9,352	5.1%	Model Y	34,992	4.4%
4	AionS	6,764	3.7%	欧拉 R1	28,184	3.5%
5	奔奔 E-Star	6,087	3.3%	比亚迪汉 EV	25,328	3.2%

资料来源：GGII、华西证券研究所

✓ 从车型等级上看，2021年5月，A00级、A级和B级为新能源车上险主要车型，占比分别为29.9%、27.1%和22.5%。

图1 国内新能源汽车月度上险量按车型等级划分



资料来源：GGII、华西证券研究所

我们认为，1) 从使用性质看，新能源汽车购车需求仍以C端为主，5月非营业占比仍维持在80%以上，需求端结构健康。2) 从区域看，5月主要省市上险量中，上海市上险量占比环比下降2.2pct，降幅相对较大，其他省市变化幅度较小。3) 从车型看，A00级长安奔奔E-star上险量达到6,087辆，首次进入月度上险量前五，新能源车继续呈现多元化的发展态势。今年累计上险量占比前五款车型中，B+C级车型有3款，A00级车型有2款，需求呈现高端化+经济性并重的格局，持续看好两极化发展态势带来的中上游环节机遇。

核心观点：

我们认为，随着汽车销售结构与质量的持续改善，以及Model Y、ID系列等优质新车型的不断推出，供给将驱动需求变革，新能源汽车渗透率有望加速提升，预计2021年销量实现快速增长。看好：

- 1) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、大众MEB平台、宁德时代、LG化学、新势力及宏光MINI EV等具备畅销潜力车型的核心供应链；
- 2) 长续航、快充需求扩大，驱动技术革新、产品迭代的正极材料、锂盐添加剂、导电剂等环节；
- 3) 高端化+经济性两极化发展带来的高镍三元和磷酸铁锂电池需求提升，以及高镍趋势下三元正极材料格局持续优化；
- 4) 销量增长带动需求提升，预计供需偏紧的隔膜和六氟磷酸锂环节；
- 5) 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；
- 6) 受益行业增长且自身竞争力持续提升有望带来市场份额扩大的二线标的；
- 7) 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：宁德时代、天奈科技、中伟股份、亿纬锂能、震裕科技、当升科技、恩捷股份、星源材质、容百科技、中材科技、璞泰来、派能科技、天赐材料、中科电气、孚能科技、德方纳米、鹏辉能源、华友钴业、宏发股份、科达利、特锐德等。

1.2. 新能源

➤ 国家能源局启动整县屋顶分布式光伏开发试点工作

据光伏们报道，近日，国家能源局下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》（以下简称“《通知》”），其中公布的申报试点条件包括：党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%；工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 20%。

据光伏们统计，目前已有山东、陕西、福建、广东、江西、甘肃、安徽、浙江共八省下发了开展分布式光伏整县推进试点工作的相关文件。

我们认为，1) 分布式光伏是光伏装机需求的重要组成部分，本次下发的《通知》有望促进分布式光伏的快速发展；2) BIPV 作为屋顶分布式光伏建设的重要形式，兼顾建筑功能和发电功能，具有提高建筑空间利用率等优势，因此具备 BIPV 布局的企业有望受益于分布式光伏发展；3) 组串式逆变器需求将随屋顶安装规模的增长显著提升，具有组串式逆变器布局的企业有望受益。

核心观点：

1) 光伏

短期看，各环节制造端以及需求端博弈格局逐步明晰，进入下半年后国内装机需求有望启动；中长期看，碳达峰、碳中和以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右目标明确，光伏等未来在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：

- 2021 年硅料、EVA 树脂等多个环节供应受限，考虑需求向上趋势，预计后续将继续保持供应偏紧格局，稀缺环节供应保障能力也将是未来下游竞争的关键因素之一，相关环节供应商及具备较强供应链管理能力的企业有望显著受益。
- 大尺寸组件的应用将带来 bos 成本的下降，推进大尺寸硅片、大尺寸电池片、大尺寸玻璃的应用。
- 有望显著受益于需求增长的环节：
 - 光伏逆变器需求将和光伏装机需求实现共振，叠加国内逆变器厂商海外加速布局，光伏逆变器出货量有望显著增长。
 - 大尺寸硅片环节扩产对大尺寸热场系统产品需求显著增加，碳/碳复合材料热场产品具备显著性能优势，预计渗透率有望加速提升。
 - 光伏即将迈入平价上网时代，跟踪支架可提升下游电站发电量并降低度电成本，预计未来渗透率会加速提升。
- 具有转换效率优势的异质结电池的应用有望随着成本下降而加速推进。
- 根据前期规划，预计可再生能源“十四五”规划将稳步推进。平价后风电、光伏等装机规模将不再受补贴总额束缚，可再生能源装机规模提升将加大对储能的需求，预计储能领域有望迎来发展契机。

成本优势与技术领先是光伏产品企业的立足之本，上游价格快速上涨将加速行业出清，市占率集中环节话语权将得到提升，应重视头部企业的阿尔法机会；垂直一体化厂商有望在价格波动时显现出产品竞争优势。

随着补贴缺口问题解决和后续新增项目脱离补贴依赖，运营商有望迎来价值重估。

受益标的：晶澳科技、隆基股份、金博股份、联泓新科、福斯特、阳光电源、通威股份、中信博、海优新材、京运通、爱旭股份、福莱特、太阳能等。

2) 风电

当前节能减排目标明确，风电作为可再生能源主要形式之一也将发挥其重要作用，行业有望实现中长期可持续发展。重点关注市场竞争优势提升以及受益于海上风电及海外增量市场空间标的。

受益标的：日月股份、中材科技、运达股份、金风科技、明阳智能、大金重工等。

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、三氧化二钴、硫酸钴价格上涨

钴价上涨。MB 标准级钴、合金级钴报价分别为 21.6-22.65 美元/磅、21.6-22.65 美元/磅，最高值分别上涨 1.60 美元/磅、上涨 1.60 美元/磅；根据 Wind 数据，长江有色市场钴平均价为 36.00 万元/吨，涨幅为 2.56%。

三氧化二钴价格上涨。根据 Wind 数据，三氧化二钴（≥72%，国产）价格为 26.50 万元/吨，涨幅为 0.38%。

硫酸钴价格上涨。根据 Wind 数据，硫酸钴（≥20.5%，国产）价格为 7.20 万元/吨，维持稳定；根据鑫椐锂电数据，硫酸钴价格为 7.3 万元/吨，上涨 0.15 万元/吨。

电池级碳酸锂维持稳定。根据 Wind 数据，电池级碳酸锂国内现货价为 8.55 万元/吨，维持稳定；根据鑫椐锂电数据，电池级碳酸锂价格为 8.7 万元/吨，维持稳定。

正极材料：钴酸锂、三元材料(523)、硫酸镍价格上涨

钴酸锂价格上涨。根据 Wind 数据，钴酸锂（≥60%，国产）价格为 29.00 万元/吨，维持稳定；根据鑫椐锂电数据，钴酸锂（4.35V）价格为 29.25 万元/吨，上涨 1.00 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 5.25 万元/吨，维持稳定。

三元材料（523）价格上涨。根据 Wind 数据，三元材料（523）价格为 14.80 万元/吨，涨幅为 0.68%；根据鑫椐锂电数据，NCM 5 系、NCM811 价格分别为 15.15 万元/吨、20.15 万元/吨，维持稳定。

三元前驱体价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，NCM523、NCM 811 前驱体价格分别为 10.65 万元/吨、12.45 万元/吨，维持稳定。

电池级硫酸镍价格上涨。根据鑫椐锂电数据，电池级硫酸镍价格为 3.5 万元/吨，上涨 0.1 万元/吨。

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 0.705 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 5.55 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 6.75 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。根据鑫椽锂电数据，基膜（湿法,9μm）价格为 1.2 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。根据鑫椽锂电数据，电解液（三元常规动力）、电解液（磷酸铁锂）价格为 7.3 万元/吨、7.5 万元/吨，维持稳定。

六氟磷酸锂价格维持稳定。根据鑫椽锂电数据，六氟磷酸锂（国产）价格为 31.5 万元/吨，维持稳定。

DMC 价格维持稳定。根据鑫椽锂电数据，DMC（电池级）价格为 0.925 万元/吨，维持稳定。

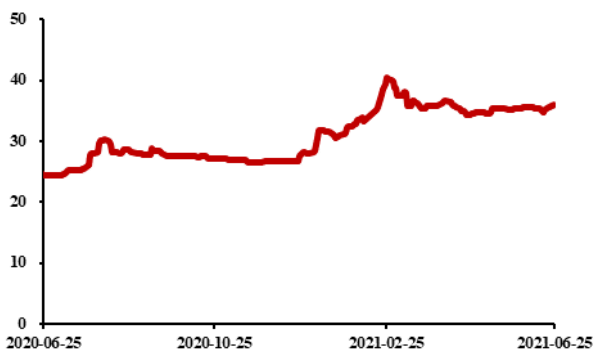
表 4 锂电池及材料价格变化

材料		单位	2021/6/26	2021/6/18	涨跌额	
钴	长江有色市场,平均价(Wind)	万元/吨	36.00	35.10	↑0.90	
	MB 钴	标准级	美元/磅	21.6-22.65	20.40-21.05	↑1.60
		合金级	美元/磅	21.6-22.65	20.40-21.05	↑1.60
钴产品	四氧化三钴	≥72%,国产(Wind)	万元/吨	26.50	26.40	↑0.10
	硫酸钴	≥20.50%,国产(Wind)	万元/吨	7.20	7.20	
		≥20.5%, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.3	7.15	↑0.15
碳酸锂	电池级	现货价,国内(Wind)	万元/吨	8.55	8.55	
		均价(鑫椽锂电)	万元/吨	8.7	8.7	
	钴酸锂	≥60%,国产(Wind)	万元/吨	29.00	29.00	
正极材料	磷酸铁锂	动力型, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	5.25	5.25	
		523(Wind)	万元/吨	14.80	14.70	↑0.10
	三元材料	5系, 动力型, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	15.15	15.15	
		811, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	20.15	20.15	
	三元前驱体	523, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	10.65	10.65	
		811, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	12.45	12.45	
		硫酸镍	电池级, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	3.5	3.4
负极材料	硫酸锰	电池级, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	0.705	0.705	
	高端天然负极	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	5.55	5.55	
隔膜	高端人造负极	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	6.75	6.75	
	9μ/湿法基膜	国产中端, 均价(鑫椽锂电)	元/平米	1.2	1.2	
电解液	三元(常规动力)	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.3	7.3	
	磷酸铁锂	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.5	7.5	
DMC	电池级	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	0.925	0.925	
六氟磷酸锂	国产	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	31.5	31.5	

资料来源：Wind、鑫椽锂电、镍钴网、华西证券研究所

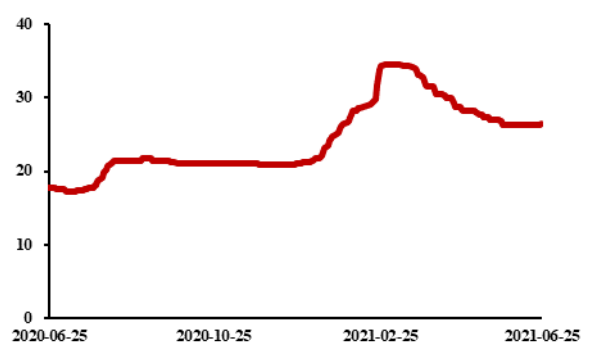
注：↑表示价格上涨，↓表示价格下跌。

图 2 长江有色市场钴平均价 (万元/吨)



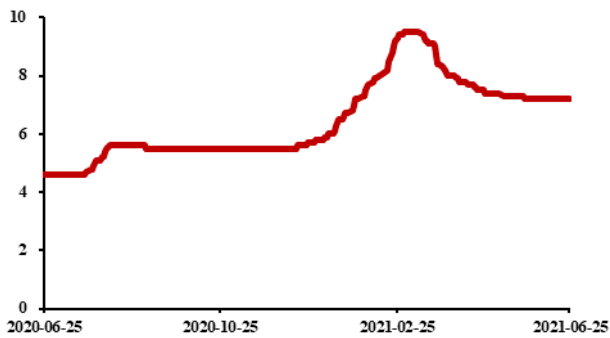
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 3 三氧化二钴 (≥72%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



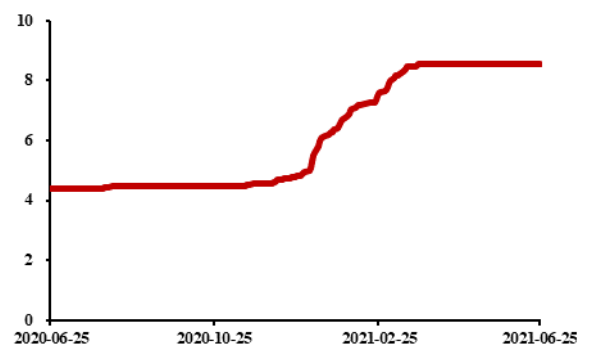
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 4 硫酸钴 (≥20.5%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



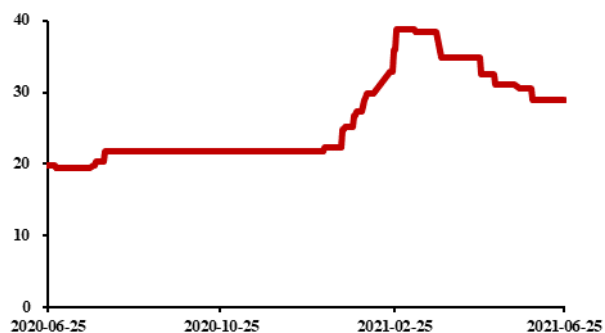
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 5 电池级碳酸锂国内现货价走势 (万元/吨)



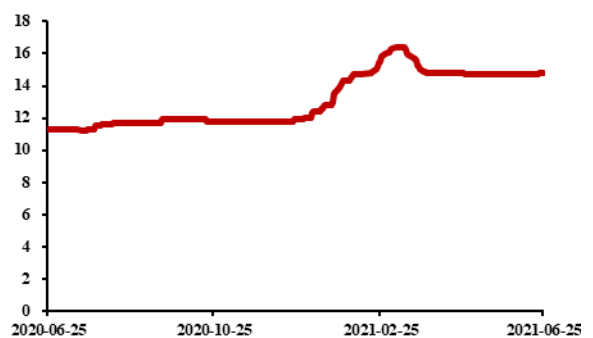
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 6 钴酸锂 (≥60%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



资料来源: Wind、华西证券研究所

图 7 三元材料 (523) 价格走势 (万元/吨)



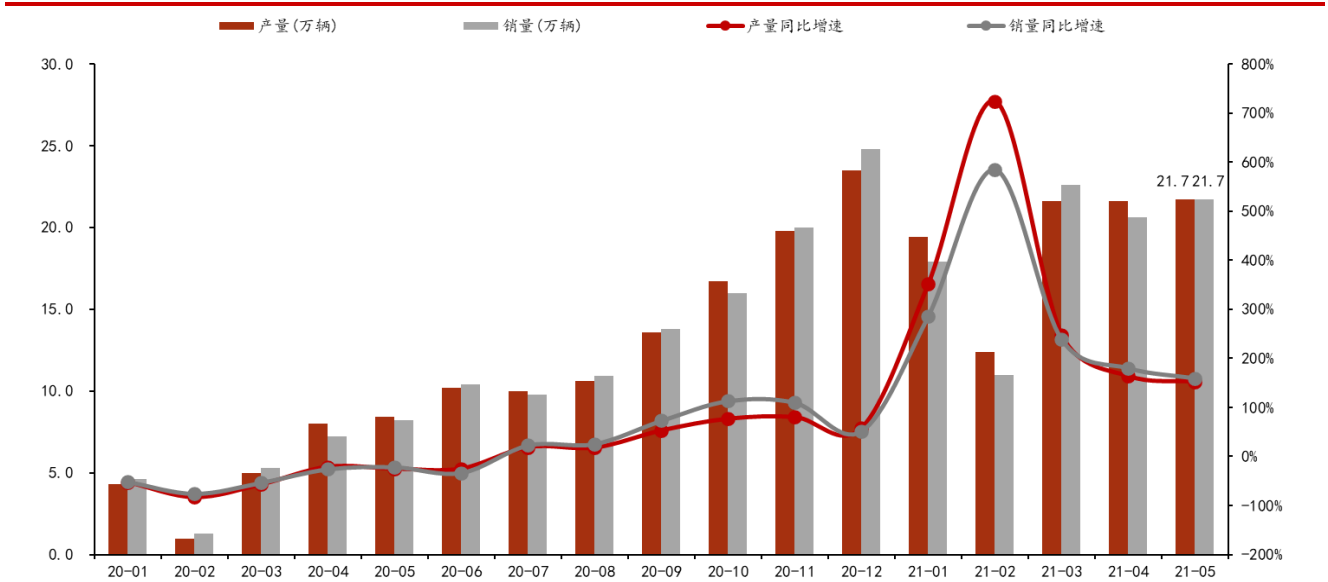
资料来源: Wind、华西证券研究所

2.1.2. 新能源汽车产业链

2021年5月新能源汽车产销同比增长152%、160%

根据中汽协数据，2021年5月新能源汽车实现产销量分别为21.7万辆、21.7万辆，分别同比增长152%、160%，环比增长0.5%、5%。

图8 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5 国内新能源汽车产销细分情况（万辆）

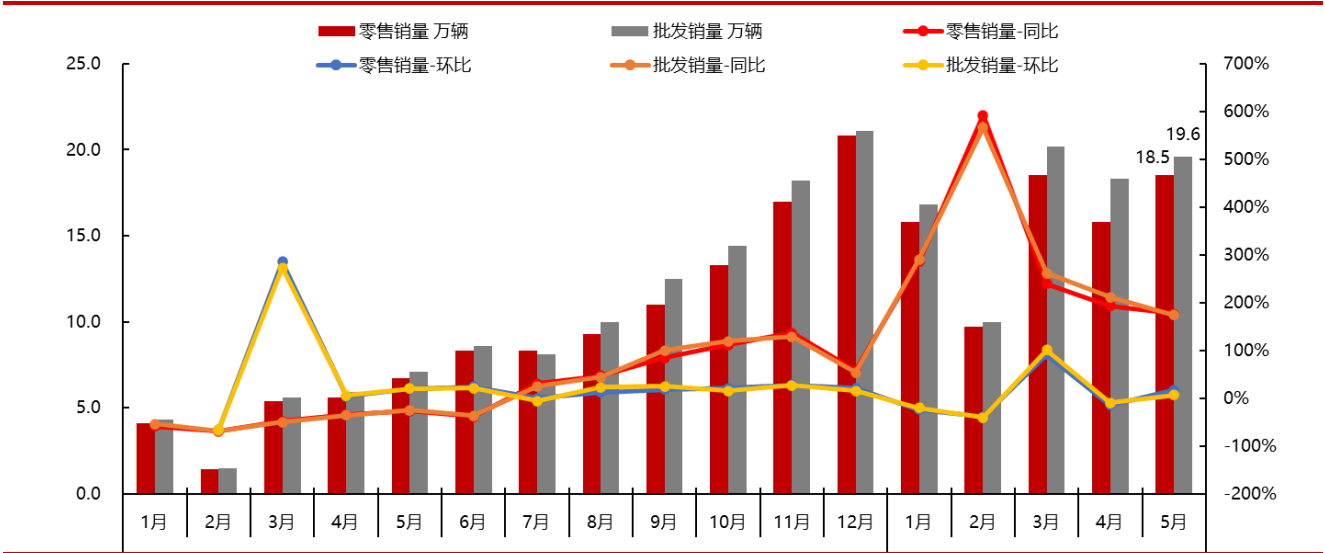
	5月	1-5月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	21.7	96.7	0.5%	151.7%	224.0%
新能源乘用车	20.4	91.5	0.4%	163.8%	240.5%
纯电动	16.9	76.7	-0.2%	197.2%	286.3%
插电式混合动力	3.6	14.8	3.8%	72.3%	111.0%
新能源商用车	1.3	5.2	0.7%	46.1%	75.0%
纯电动	1.3	5.1	-1.1%	56.5%	85.5%
插电式混合动力	0.03	0.09	186.8%	-54.8%	-53.3%
新能源汽车销量	21.7	95.0	5.4%	159.7%	224.2%
新能源乘用车	20.4	89.8	5.9%	168.6%	240.5%
纯电动	16.6	74.3	5.0%	180.0%	274.4%
插电式混合动力	3.8	15.5	10.2%	128.3%	137.6%
新能源商用车	1.3	5.2	-1.6%	72.1%	76.5%
纯电动	1.3	5.1	-3.9%	85.7%	86.0%
插电式混合动力	0.04	0.08	856.4%	-45.1%	-51.7%

资料来源：中汽协、华西证券研究所

2021年5月新能源乘用车零售销量同比增长177%、环比增长17%

根据乘联会数据，2021年5月，国内新能源乘用车零售、批发销量分别为18.5万辆、19.6万辆，同比分别增长177%、174%，环比分别增长17%、7%。

图9 国内新能源乘用车月度数据

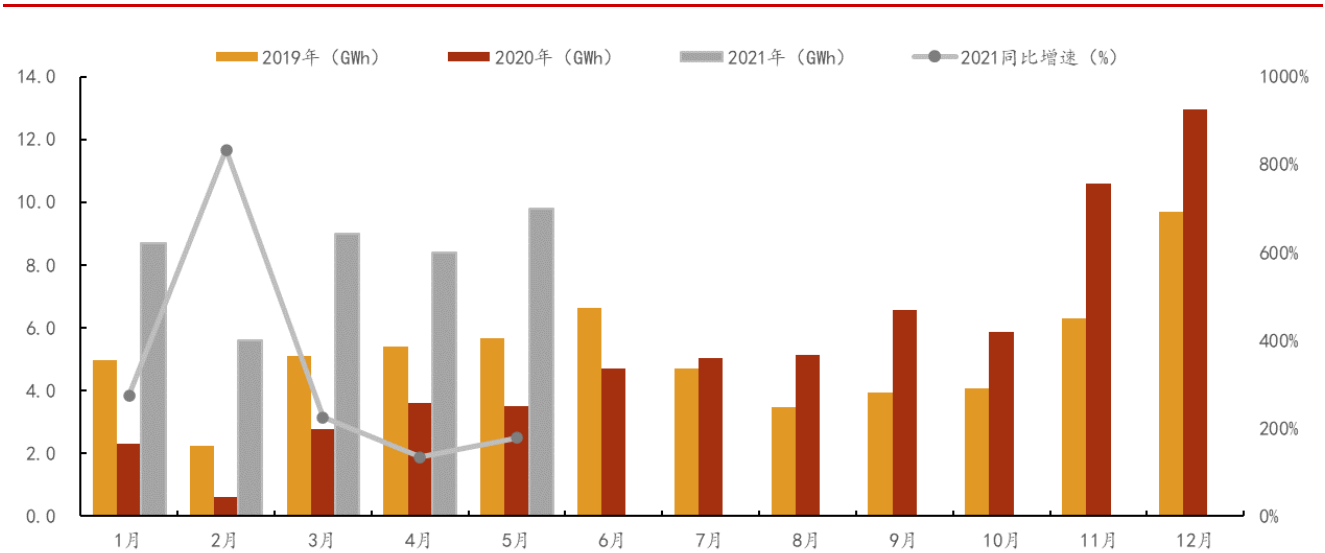


资料来源：乘联会、华西证券研究所

2021年5月动力电池装机量同比增长178%，环比增长16%

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021年5月我国动力电池装机量共计9.8GWh，同比增长178%，环比增长16%。

图10 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. 光伏产品价格

隆基硅片价格维持不变

根据隆基官网，M10 硅片人民币和美元价格分别为 5.870 元/片和 0.803 美元/片，环比维持不变；M6 硅片人民币和美元价格分别为 4.890 元/片和 0.669 美元/片，环比维持不变；158.75mm 硅片人民币和美元价格分别为 4.790 元/片和 0.655 美元/片，环比维持不变。

多晶硅：本周多晶硅价格维持不变

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅（致密料）均价 206 元/千克，维持不变。

硅片：本周多晶硅片和 158.75mm 单晶硅片价格下跌，其他硅片价格不变

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅片均价为 0.343 美元/片和 2.350 元/片，分别维持不变、下跌 6.0%；单晶硅片（158.75mm, 170 μm）均价为 0.675 美元/片和 4.850 元/片，均下跌 1.2%；单晶硅片（166mm, 170 μm）均价为 0.693 美元/片和 5.050 元/片，均维持不变；单晶硅片（182mm, 175 μm）均价为 0.811 美元/片和 5.930 元/片，均维持不变；单晶硅片（210mm, 175 μm）均价为 1.140 美元/片和 8.300 元/片，均维持不变。

电池片：本周除 158.75mm 电池片外其他电池片价格下跌

根据 PVinfoLink 的数据，多晶电池片（金刚线，18.7%）均价为 0.110 美元/瓦和 0.804 元/瓦，分别下跌 3.5%和 2.7%；单晶 PERC 电池片（22.4%+，158.75mm）均价为 0.149 美元/瓦和 1.080 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 电池片（22.4%+，166mm）均价为 0.143 美元/瓦和 1.030 元/瓦，分别下跌 1.4%和 1.9%；单晶 PERC 电池片（22.4%+，182mm）均价为 0.143 美元/瓦和 1.030 元/瓦，分别下跌 1.4%和 1.9%；单晶 PERC 电池片（22.4%+，210mm）均价为 0.143 美元/瓦和 1.030 元/瓦，分别下跌 1.4%和 1.9%。

组件：本周国内组件价格维持不变

根据 PVinfoLink 的数据，多晶组件（275-280/330-335W）均价为 0.213 美元/瓦和 1.550 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 组件（325-335/395-405W）均价为 0.227 美元/瓦和 1.710 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 组件（355-365/430-440W）均价为 0.240 美元/瓦和 1.760 元/瓦，分别上涨 1.3%和维持不变；单晶 PERC 组件（355-365/430-440W）现货价格为 0.245 美元/瓦，维持不变；单晶单面 PERC 组件（182mm）均价为 0.248 美元/瓦和 1.780 元/瓦，均维持不变；单晶单面 PERC 组件（210mm）均价为 0.248 美元/瓦和 1.780 元/瓦，均维持不变。

根据 PVinfoLink 的数据，欧洲、印度的多晶组件（275-280/330-335W）均价分别为 0.213 美元/瓦、0.242 美元/瓦，均维持不变；美国、欧洲、澳洲的单晶 PERC 组件（355-365/430-440W）均价分别为 0.345 美元/瓦、0.240 美元/瓦、0.240 美元/瓦，均维持不变。

组件辅材：本周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23.0元/平方米，维持不变；
2.0mm镀膜光伏玻璃均价19.0元/平方米，维持不变。

表6 光伏产品价格变化

产品		单位	6月23日	涨跌幅(%)	
多晶硅	致密料,均价	RMB/kg	206	-	
多晶硅片	均价	USD/pc	0.343	-	
	均价	RMB/pc	2.350	↓6.0	
单晶硅片	158.75mm,170μm,均价	USD/pc	0.675	↓1.2	
	158.75mm,170μm,均价	RMB/pc	4.850	↓1.2	
	166mm,170μm,均价	USD/pc	0.693	-	
	166mm,170μm,均价	RMB/pc	5.050	-	
	182mm,175μm,均价	USD/pc	0.811	-	
	182mm,175μm,均价	RMB/pc	5.930	-	
	210mm,175μm,均价	USD/pc	1.140	-	
	210mm,175μm,均价	RMB/pc	8.300	-	
	多晶电池片	金刚线,18.7%,均价	USD/W	0.110	↓3.5
		金刚线,18.7%,均价	RMB/W	0.804	↓2.7
单晶电池片	PERC,22.4%+, 158.75mm,均价	USD/W	0.149	-	
	PERC,22.4%+, 158.75mm,均价	RMB/W	1.080	-	
	PERC,22.4%+, 166mm,均价	USD/W	0.143	↓1.4	
	PERC,22.4%+, 166mm,均价	RMB/W	1.030	↓1.9	
	PERC,22.4%+, 182mm,均价	USD/W	0.143	↓1.4	
	PERC,22.4%+, 182mm,均价	RMB/W	1.030	↓1.9	
	PERC,22.4%+, 210mm,均价	USD/W	0.143	↓1.4	
	PERC,22.4%+, 210mm,均价	RMB/W	1.030	↓1.9	
	多晶组件	275-280/330-335W,均价	USD/W	0.213	-
		275-280/330-335W,均价	RMB/W	1.550	-
325-335/395-405W,PERC,均价		USD/W	0.227	-	
325-335/395-405W,PERC,均价		RMB/W	1.710	-	
355-365/430-440W,PERC,均价		USD/W	0.240	-	
355-365/430-440W,PERC,均价		RMB/W	1.760	-	
355-365/430-440W,PERC,现货价格, 均价		USD/W	0.245	-	
182mm,PERC,均价		USD/W	0.248	-	
182mm,PERC,均价		RMB/W	1.780	-	
210mm,PERC,均价		USD/W	0.248	-	
各区域多晶组件	275-280/330-335W,欧洲,均价	USD/W	0.213	-	
	275-280/330-335W,印度,均价	USD/W	0.242	-	
各区域单晶组件	355-365/430-440W,PERC,美国,均价	USD/W	0.345	-	
	355-365/430-440W,PERC,欧洲,均价	USD/W	0.240	-	
	355-365/430-440W,PERC,澳洲,均价	USD/W	0.240	-	
组件辅材	光伏玻璃3.2mm镀膜,均价	RMB/m2	23.0	-	
	光伏玻璃2.0mm镀膜,均价	RMB/m2	19.0	-	

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

2.2.2.太阳能发电: 5月新增装机2.83GW, 同比增长78.0%

根据中电联数据, 5月太阳能发电新增装机2.83GW, 同比增长78.0%, 环比增长61.7%; 1-5月累计新增装机9.91GW, 同比增长61.1%。

2.2.3.风电: 5月新增装机1.19GW, 同比减少11.9%

根据中电联数据，5月风电新增装机 1.19GW，同比减少 11.9%，环比减少 11.2%；1-5月累计新增装机 7.79GW，同比增长 59.0%。

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。

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。

赵宇鹏，香港中文大学硕士，2020年加入华西证券研究所。

吴少飞，澳洲昆士兰大学金融硕士，曾任职于东北证券研究所，2021年加入华西证券。

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跨部门、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。