

新能源将持续发挥重要作用，大众集团坚定电动化战略

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

► 大众“POWER DAY”发布未来十年充电及技术路线图

我们认为，大众“POWER DAY”的规划表明了其对电动化转型的坚定决心。作为欧洲最大的汽车集团之一，大众的电动化进程加速有望推动全球电动化加深。根据官网信息，大众集团计划在2021年总共交付100万辆新能源汽车，其中大众汽车预计交付约30万辆MEB车型以及约15万辆混合动力车型。在车型方面，2021年，大众汽车将推出四驱ID.4 GTX、ID.5轿跑SUV和面向中国市场的ID.6 X和ID.6 CROZZ车型；至2022年，集团旗下将在全球共推出27款基于MEB平台打造的车型。随着车型销量的扩大以及新车型的不断上市，全球新能源汽车销量有望持续增长，看好中长期全球新能源汽车销量表现，以及大众MEB平台带来的产业链发展机遇。

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) 首先应紧抓龙头高成长、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) 渗透率预计持续提升的导电剂环节；
- 5) 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；
- 6) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节；
- 7) 持续完善的充电设施环节。

受益标的：宁德时代、天奈科技、宏发股份、当升科技、容百科技、中材科技、派能科技、亿纬锂能、科达利、恩捷股份、天赐材料、中科电气、孚能科技、国轩高科、德方纳米、特锐德、科士达、璞泰来、鹏辉能源、华友钴业等。

2. 新能源

► 中央财经委员会第九次会议召开，指出“构建以新能源为主体的新型电力系统”

我们认为，中央财经委员会第九次会议指出的：“构建清洁低碳安全高效的能源体系”、“实施可再生能源替代行动”、“构建以新能源为主体的新型电力系统”等表明新能源在“十四五”及远期的能源发展中具有重要地位，大力发展新能源是实现碳达峰、碳中和目标的重要手段之一。碳达峰、非化石能源占能源消费总量比重目标明确，预计相关支持政策有望加速落地，光伏、风电作为主要的新能源方式有望显著受益。

核心观点:

1) 光伏

- 短期看，国内补贴完全退坡后，平价项目将接棒竞价项目，已公布的平价项目规模将成为补贴退坡后国内装机需求的重要支撑部分之一。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。

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：zhaoyp@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

- 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、宽幅玻璃、EVA 树脂、POE 胶膜、大尺寸硅片、大尺寸电池片、跟踪支架，光伏逆变器、碳/碳复合材料热场产品、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：隆基股份、通威股份、金博股份、联泓新科、福斯特、中信博、阳光电源、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 长江有色市场钴平均价 (万元/吨)	10
图 2 电池级碳酸锂国内现货价走势 (万元/吨)	10
图 3 钴酸锂 (≥60%, 国产) 价格走势 (万元/吨)	10
图 4 三元材料 (523) 价格走势 (万元/吨)	10
图 5 硫酸钴 (≥20.5%, 国产) 价格走势 (万元/吨)	10
图 6 四氧化三钴 (≥72%, 国产) 价格走势 (万元/吨)	10
图 7 国内新能源汽车月度产销情况.....	11
图 8 国内新能源乘用车月度走势	12
图 9 国内动力电池月度装机数据	12
表 1 锂电池及材料价格变化.....	9
表 2 国内新能源汽车产销细分情况 (万辆)	11
表 3 光伏产品价格变化.....	14

1. 周观点

1.1. 新能源汽车

➤ 大众“POWER DAY”发布未来十年电池及充电技术路线图

近日，大众集团在其首个“Power Day”展示了未来 10 年的电池及充电技术路线，旨在降低电池的生产工艺复杂性及削减成本，使电动车更具吸引力。为保障电池供应，大众集团计划 2030 年前，在欧洲建设 6 座总年产能达 240GWh 的电池工厂。此外，大众集团将在全球范围内积极推进大功率公共充电基础设施建。

➤ 产能规划：

大众计划在欧洲建设 6 座总年产能达 240GWh 的电池工厂。其中，大众将首先携手 Northvolt 建设位于瑞典谢莱夫特奥的超级工厂，预计将于 2023 年投产，产能将逐步扩大至 40GWh。其次，位于德国萨尔茨吉特的电池工厂将于 2025 年开始生产标准电芯，年产能也将达到 40GWh。另外，大众正在考虑其余 4 座工厂的潜在选址及合作伙伴事宜。

➤ 降本规划：

大众将于 2023 年引入全新的标准电芯，并于 2030 年开始应用于集团旗下各品牌约 80% 的电动车型。大规模采用标准电芯和实现集团内部协同效应，集团旗下入门级车型上搭载的电池电芯成本将降低 50%，搭载于量产车型的电池电芯成本将降低 30%。

➤ 快充网络建设：

在欧洲地区，到 2025 年，大众计划与合作伙伴在欧洲运营 1.8 万个公共快充桩，规模为现有数量的 5 倍，约占 2025 年欧洲地区需求的三分之一。大众汽车还将在美国和中国扩大其公共快速充电网络，其中，大众汽车集团计划在 2025 年之前通过其合资企业开迈斯新能源科技有限公司在中国建设总计 1.7 万个快充终端。

我们认为，大众“POWER DAY”的规划表明了其对电动化转型的坚定决心。作为欧洲最大的汽车集团之一，大众的电动化进程加速有望推动全球电动化加深。根据官网信息，大众集团计划在 2021 年总共交付 100 万辆新能源汽车，其中大众汽车预计交付约 30 万辆 MEB 车型以及约 15 万辆混合动力车型。在车型方面，2021 年，大众汽车将推出四驱 ID.4 GTX、ID.5 轿跑 SUV 和面向中国市场的 ID.6 X 和 ID.6 CROZZ 车型；至 2022 年，集团旗下将在全球共推出 27 款基于 MEB 平台打造的车型。随着车型销量的扩大以及新车型的不断上市，全球新能源汽车销量有望持续增长，看好中长期全球新能源汽车销量表现，以及大众 MEB 平台带来的产业链发展机遇。

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) 首先应紧抓龙头高成长、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) 渗透率预计持续提升的导电剂环节；5) 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；6) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节；7) 持续完善的充换电设施环节。

受益标的：宁德时代、天奈科技、宏发股份、当升科技、容百科技、中材科技、派能科技、亿纬锂能、科达利、恩捷股份、天赐材料、中科电气、孚能科技、国轩高科、德方纳米、特锐德、科士达、璞泰来、鹏辉能源、华友钴业等。

1.2. 新能源

➤ 中央财经委员会第九次会议召开，指出“构建以新能源为主体的新型电力系统”

据新华社报道，3月15日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议，研究促进平台经济健康发展问题和实现碳达峰、碳中和的基本思路和主要举措。

其中，

会议强调：我国力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。

会议指出：“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要重点做好以下几项工作。要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

我们认为，中央财经委员会第九次会议指出的：“构建清洁低碳安全高效的能源体系”、“实施可再生能源替代行动”、“构建以新能源为主题的新型电力系统”等表明新能源在“十四五”及远期的能源发展中具有重要地位，大力发展新能源是实现碳达峰、碳中和目标的重要手段之一。碳达峰、非化石能源占能源消费总量比重目标明确，预计相关支持政策有望加速落地，光伏、风电作为主要的新能源方式有望显著受益。

核心观点：

1) 光伏

短期看，国内补贴完全退坡后，平价项目将接棒竞价项目，已公布的平价项目规模将成为补贴退坡后国内装机需求的重要支撑部分之一。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、宽幅玻璃、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、电池片的应用。
- 有望显著受益于需求增长的环节：
 - 双玻组件渗透率提升，玻璃及POE胶膜供应偏紧，头部厂商将显著受益。
 - 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。
 - 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。
- 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：隆基股份、通威股份、金博股份、联泓新科、福斯特、中信博、阳光电源、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

2.1.1.1.钴/锂：钴价涨跌不一，四氧化三钴、硫酸钴价格下跌，电池级碳酸锂价格上涨

钴价涨跌不一。MB 标准级钴、合金级钴报价分别为 24.4-24.9 美元/磅、23.9-24.9 美元/磅，最高值分别下跌 0.55 美元/磅、0.35 美元/磅；根据 Wind 数据，长江有色市场钴平均价为 36.20 万元/吨，涨幅为 1.40%。

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 34.30 万元/吨，跌幅为 0.87%。

硫酸钴价格下跌。根据 Wind 数据，硫酸钴（≥20.5%，国产）价格为 9.10 万元/吨，跌幅为 4.21%；根据鑫椴锂电数据，硫酸钴价格为 9.05 万元/吨，下跌 0.50 万元/吨。

电池级碳酸锂价格上涨。根据 Wind 数据，电池级碳酸锂国内现货价为 8.45 万元/吨，涨幅为 3.05%；根据鑫椴锂电数据，电池级碳酸锂价格为 8.75 万元/吨，维持稳定。

2.1.1.2.正极材料：钴酸锂、三元材料、三元前驱体、硫酸镍价格下跌

磷酸铁锂价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，磷酸铁锂价格为 4.85 万元/吨，维持稳定。

钴酸锂价格下跌。根据 Wind 数据，钴酸锂（≥60%，国产）价格为 38.35 万元/吨，维持稳定；根据鑫椴锂电数据，钴酸锂价格为 39.25 万元/吨，下跌 0.75 万元/吨。

三元材料价格下跌。根据 Wind 数据，三元材料（523）价格为 15.80 万元/吨，跌幅为 3.66%；根据鑫椴锂电数据，NCM523、NCM811 价格分别为 16.55 万元/吨、20.65 万元/吨，分别下跌 0.10 万元/吨、0.10 万元/吨。

三元前驱体价格下跌。根据鑫椴锂电数据，NCM523、NCM 811 前驱体价格分别为 12.25 万元/吨、13.75 万元/吨，分别下跌 0.20 万元/吨、0.20 万元/吨。

电池级硫酸镍价格下跌。根据鑫椴锂电数据，电池级硫酸镍价格为 3.475 万元/吨，下跌 0.050 万元/吨。

电池级硫酸锰价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，电池级硫酸锰价格为 0.675 万元/吨，维持稳定。

2.1.1.3.负极材料：高端天然、人造负极价格维持稳定

高端天然负极价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，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。根据鑫椴锂电数据，高端人造负极价格为 6.75 万元/吨，维持稳定。

2.1.1.4.隔膜：基膜（动力）价格维持稳定

基膜（动力）价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，基膜（动力,9μm）价格为 1.2 元/平方米，维持稳定。

2.1.1.5.电解液：DMC 价格下跌

电解液价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，电解液（三元常规动力）、电解液（磷酸铁锂）价格为 4.75 万元/吨，6.45 万元/吨，维持稳定。

六氟磷酸锂价格维持稳定。根据鑫椴锂电数据，六氟磷酸锂（国产）价格为 20 万元/吨，维持稳定。

DMC 价格下跌。根据鑫椴锂电数据，DMC（电池级）价格为 1.1 万元/吨，下跌 0.1 万元/吨。

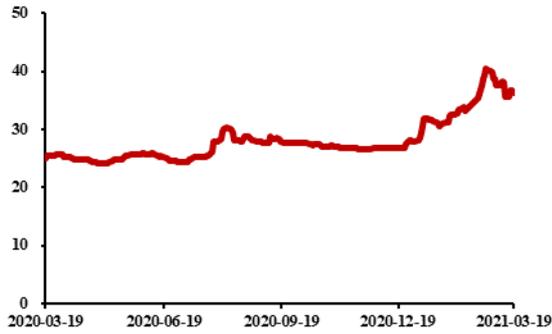
表 1 锂电池及材料价格变化

材料		单位	2021/3/19	2021/3/12	涨跌额		
钴	长江有色市场,平均价(Wind)	万元/吨	36.20	35.70	↑0.50		
	MB 钴	标准级	美元/磅	24.4-24.9	24.6-25.45	↓0.55	
		合金级	美元/磅	23.9-24.9	24.5-25.25	↓0.35	
钴产品	四氧化三钴	≥72%, 国产(Wind)	万元/吨	34.30	34.60	↓0.30	
	硫酸钴	≥20.50%, 国产(Wind)	万元/吨	9.10	9.50	↓0.40	
碳酸锂		电池级	现货价, 国内(Wind)	万元/吨	8.45	8.20	↑0.25
	(鑫椴锂电)		万元/吨	8.75	8.75		
正极材料	钴酸锂	≥60%, 国产(Wind)	万元/吨	38.35	38.35		
		(鑫椴锂电)	万元/吨	39.25	40	↓0.75	
		磷酸铁锂	(鑫椴锂电)	万元/吨	4.85	4.85	
三元材料	523(Wind)	523(Wind)	万元/吨	15.80	16.40	↓0.60	
		523(鑫椴锂电)	万元/吨	16.55	16.65	↓0.10	
	811(鑫椴锂电)	811(鑫椴锂电)	万元/吨	20.65	20.75	↓0.10	
		523(鑫椴锂电)	万元/吨	12.25	12.45	↓0.20	
	三元前驱体	811(鑫椴锂电)	万元/吨	13.75	13.95	↓0.20	
		硫酸镍	电池级(鑫椴锂电)	万元/吨	3.475	3.525	↓0.050
负极材料	硫酸锰	电池级(鑫椴锂电)	万元/吨	0.675	0.675		
		高端天然负极	(鑫椴锂电)	万元/吨	5.55	5.55	
隔膜基膜	动力(9μm)	高端人造负极	(鑫椴锂电)	万元/吨	6.75	6.75	
		三元(常规动力)	(鑫椴锂电)	元/平方米	1.2	1.2	
电解液	磷酸铁锂	三元(常规动力)	(鑫椴锂电)	万元/吨	4.75	4.75	
		(鑫椴锂电)	万元/吨	6.45	6.45		
DMC	电池级	(鑫椴锂电)	万元/吨	1.1	1.2	↓0.1	
六氟磷酸锂	国产	(鑫椴锂电)	万元/吨	20	20		

资料来源：Wind、鑫椴锂电、镍钴网、华西证券研究所

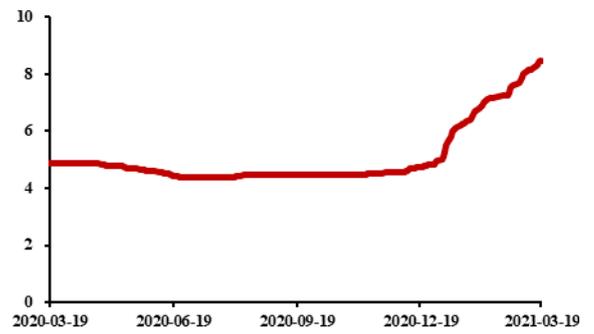
注：↑表示价格上涨，↓表示价格下跌。

图 1 长江有色市场钴平均价 (万元/吨)



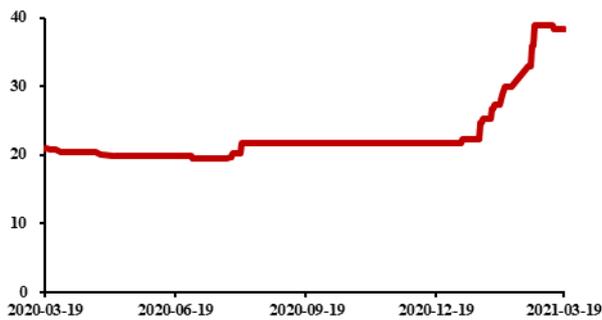
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 2 电池级碳酸锂国内现货价走势 (万元/吨)



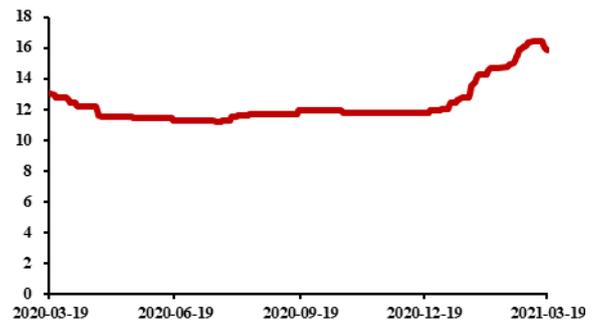
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 3 钴酸锂 (≥60%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



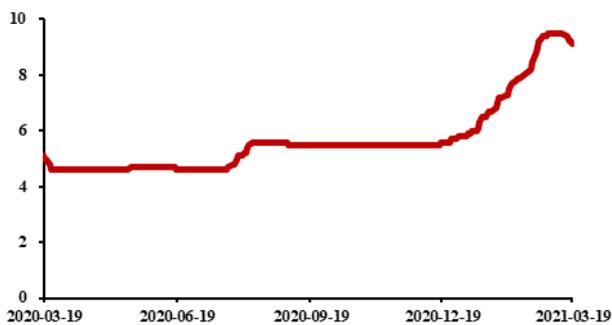
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 4 三元材料 (523) 价格走势 (万元/吨)



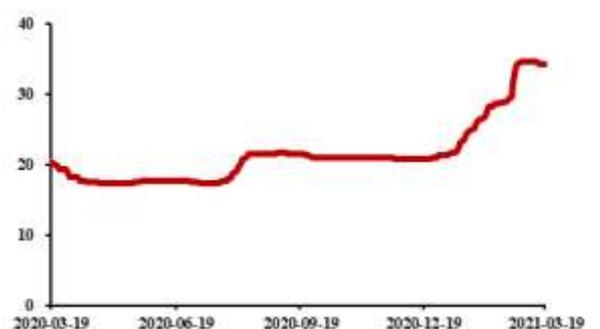
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 5 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 6 四氧化三钴 (≥72%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



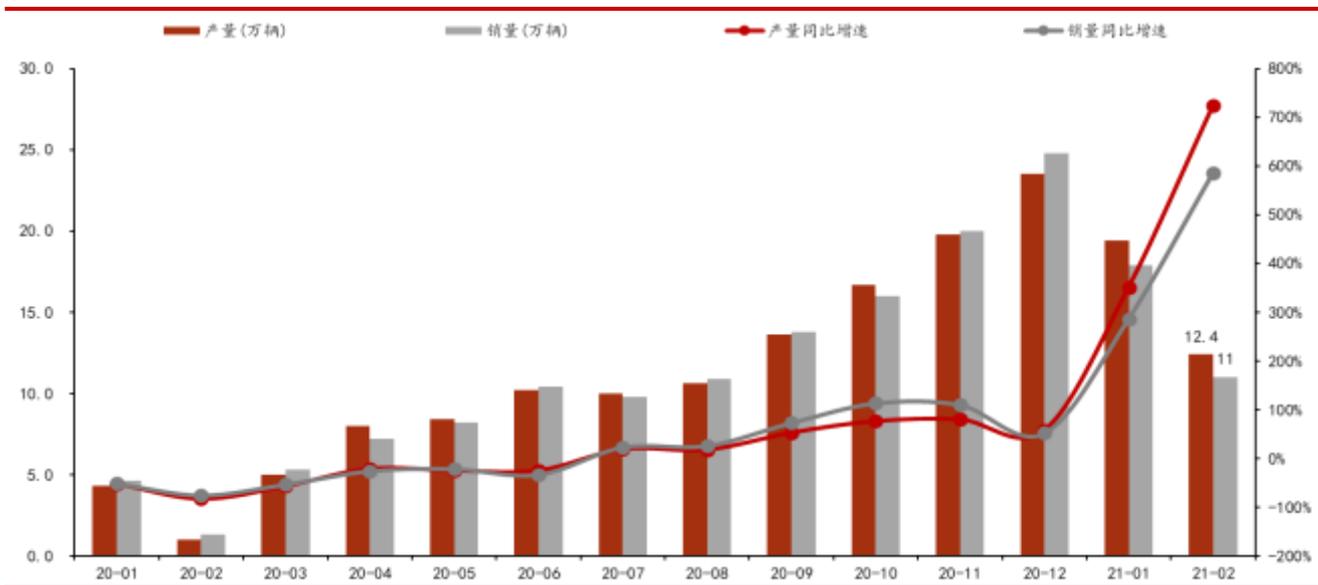
资料来源: Wind、华西证券研究所

2.1.2. 新能源汽车产业链

2.1.2.1. 2021年2月新能源汽车产销同比高增724%、585%

根据中汽协数据，2021年2月新能源汽车实现产销量分别为12.4万辆、11.0万辆，同比增长724%、585%，环比下滑36%、39%。

图7 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）

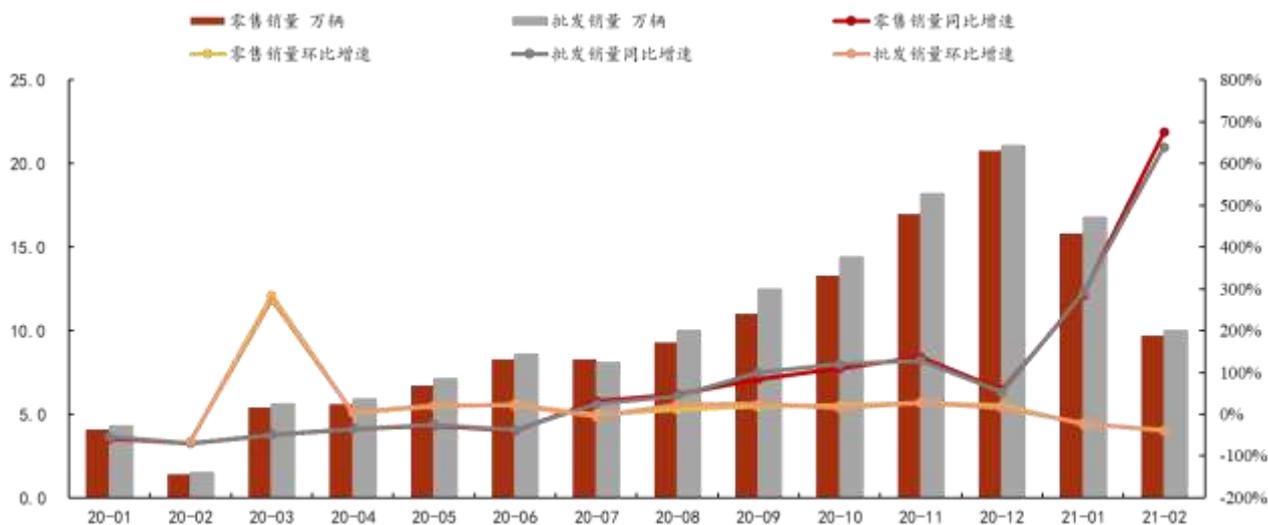
	2月	1-2月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	12.4	31.7	-36.2%	723.6%	386.6%
新能源乘用车	12.0	30.5	-35.6%	739.1%	415.6%
纯电动	10.3	26.1	-34.5%	739.7%	508.4%
插电式混合动力	1.6	4.4	-41.9%	735.3%	170.6%
新能源商用车	0.4	1.2	-50.4%	424.0%	97.3%
纯电动	0.4	1.1	-51.6%	399.9%	103.7%
插电式混合动力	0.02	0.03	9.3%	-	35.2%
新能源汽车销量	11.0	28.9	-38.8%	584.7%	319.0%
新能源乘用车	10.6	27.8	-38.3%	627.4%	345.3%
纯电动	8.9	23.2	-38.0%	633.6%	402.2%
插电式混合动力	1.7	4.5	-39.6%	596.5%	182.0%
新能源商用车	0.4	1.1	-51.7%	149.9%	68.3%
纯电动	0.3	1.1	-52.5%	144.5%	74.9%
插电式混合动力	0.01	0.03	-12.3%	276.3%	2.0%

资料来源：中汽协、华西证券研究所

2.1.2.2. 2021年2月新能源乘用车零售销量同比增长675%、环比下滑38%

根据乘联会数据，2021年2月，国内新能源乘用车零售、批发销量分别为9.7万辆、10.0万辆，同比分别增长675%、640%，环比分别下滑38%、40%。

图8 国内新能源乘用车月度走势

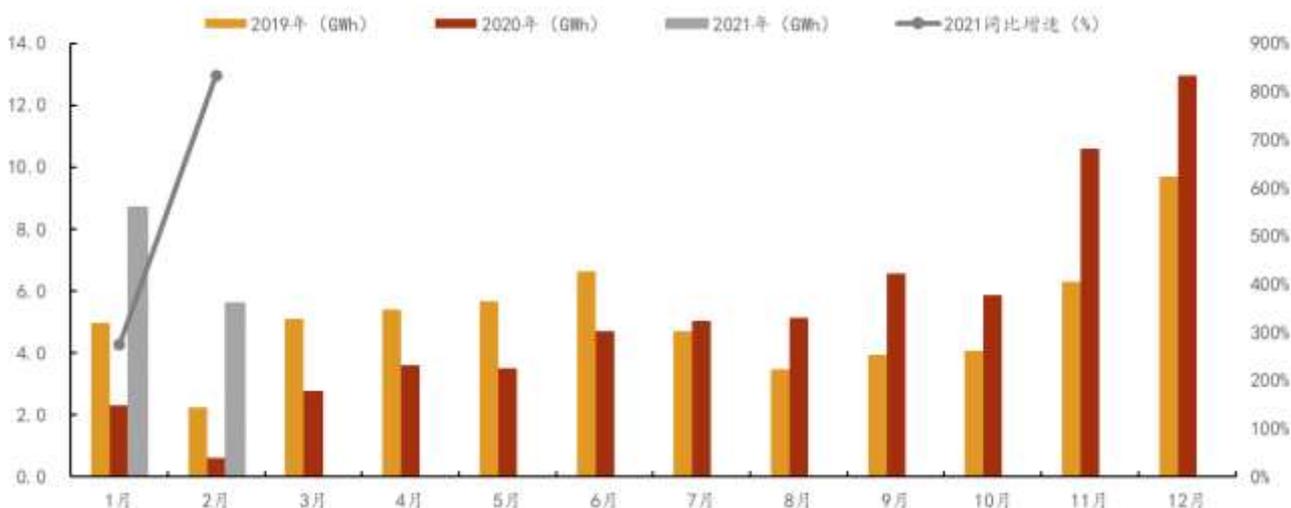


资料来源：乘联会、华西证券研究所

2.1.2.3. 2021年2月动力电池装机量同比增长833%，环比下降36%

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2月份我国动力电池装机量共计5.6GWh，同比增长833%，环比下降36%。

图9 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

多晶硅：本周多晶硅致密料价格上涨

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅（菜花料）均价 63 元/千克，维持不变；多晶硅（致密料）均价 117 元/千克，上涨 5.4%。

硅片：本周除 210 硅片外其余硅片价格均上涨

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅片（金刚线）均价为 0.200 美元/片和 1.420 元/片，分别上涨 6.4%和 9.2%；单晶硅片（158.75mm, 175 μ m）均价为 0.505 美元/片和 3.690 元/片，分别上涨 2.9%和 2.8%；单晶硅片（166mm, 175 μ m）均价为 0.518 美元/片和 3.790 元/片，分别上涨 2.8%和 2.7%；单晶硅片（182mm, 175 μ m）均价为 0.622 美元/片和 4.560 元/片，分别上涨 2.6%和 2.7%；单晶硅片（210mm, 175 μ m）均价为 0.837 美元/片和 6.160 元/片，均维持不变。

电池片：本周单晶电池片价格不变

根据 PVinfoLink 的数据，多晶电池片（金刚线，18.7%）均价为 0.080 美元/瓦和 0.587 元/瓦，分别上涨 2.6%和 1.9%；单晶 PERC 电池片（22.2%+，158.75mm）均价为 0.128 美元/瓦和 0.930 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 电池片（22.2%+，166mm）均价为 0.118 美元/瓦和 0.850 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 电池片（22.2%+，182mm）均价为 0.123 美元/瓦和 0.900 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 电池片（22.2%+，210mm）均价为 0.125 美元/瓦和 0.910 元/瓦，均维持不变。

组件：本周国外单晶组件价格上涨

根据 PVinfoLink 的数据，多晶组件（275-280/330-335W）均价为 0.180 美元/瓦和 1.350 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 组件（325-335/395-405W）均价为 0.205 美元/瓦和 1.580 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 组件（355-365/425-435W）均价为 0.217 美元/瓦和 1.650 元/瓦，分别上涨 0.5%和维持不变；单晶单面 PERC 组件（182mm）均价为 0.227 美元/瓦和 1.680 元/瓦，分别上涨 0.4%和维持不变；单晶单面 PERC 组件（210mm）均价为 0.227 美元/瓦和 1.680 元/瓦，分别上涨 0.4%和维持不变。

根据 PVinfoLink 的数据，欧洲、印度、澳洲的多晶组件（275-280/330-335W）均价分别为 0.176 美元/瓦、0.217 美元/瓦、0.176 美元/瓦，均维持不变；美国、欧洲、澳洲的单晶 PERC 组件（355-365/425-435W）均价分别为 0.333 美元/瓦、0.217 美元/瓦、0.217 美元/瓦，分别维持不变、上涨 0.5%、上涨 0.5%。

组件辅材：本周光伏玻璃价格不变

根据 PVinfoLink 的数据，3.2mm 镀膜光伏玻璃均价 40.0 元/平方米，维持不变；2.0 mm 镀膜光伏玻璃均价 32.5 元/平方米，维持不变。

表 3 光伏产品价格变化

	产品	单位	3月17日	涨跌幅 (%)
多晶硅	菜花料,均价	RMB/kg	63	-
	致密料,均价	RMB/kg	117	↑5.4
多晶硅片	金刚线,均价	USD/pc	0.200	↑6.4
	金刚线,均价	RMB/pc	1.420	↑9.2
单晶硅片	158.75mm,175μm,均价	USD/pc	0.505	↑2.9
	158.75mm,175μm,均价	RMB/pc	3.690	↑2.8
	166mm,175μm,均价	USD/pc	0.518	↑2.8
	166mm,175μm,均价	RMB/pc	3.790	↑2.7
	182mm,175μm,均价	USD/pc	0.622	↑2.6
	182mm,175μm,均价	RMB/pc	4.560	↑2.7
	210mm,175μm,均价	USD/pc	0.837	-
	210mm,175μm,均价	RMB/pc	6.160	-
多晶电池片	金刚线,18.7%,均价	USD/W	0.080	↑2.6
	金刚线,18.7%,均价	RMB/W	0.587	↑1.9
单晶电池片	PERC,22.2%+, 158.75mm,均价	USD/W	0.128	-
	PERC,22.2%+, 158.75mm,均价	RMB/W	0.930	-
	PERC,22.2%+, 166mm,均价	USD/W	0.118	-
	PERC,22.2%+, 166mm,均价	RMB/W	0.850	-
	PERC,22.2%+, 182mm,均价	USD/W	0.123	-
	PERC,22.2%+, 182mm,均价	RMB/W	0.900	-
	PERC,22.2%+, 210mm,均价	USD/W	0.125	-
	PERC,22.2%+, 210mm,均价	RMB/W	0.910	-
多晶组件	275-280/330-335W,均价	USD/W	0.180	-
	275-280/330-335W,均价	RMB/W	1.350	-
单晶组件	325-335/395-405W,PERC,均价	USD/W	0.205	-
	325-335/395-405W,PERC,均价	RMB/W	1.580	-
	355-365/425-435W,PERC,均价	USD/W	0.217	↑0.5
	355-365/425-435W,PERC,均价	RMB/W	1.650	-
	182mm,单面单晶,PERC,均价	USD/W	0.227	↑0.4
	182mm,单面单晶,PERC,均价	RMB/W	1.680	-
	210mm,单面单晶,PERC,均价	USD/W	0.227	↑0.4
	210mm,单面单晶,PERC,均价	RMB/W	1.680	-
各区域多晶组件	275-280/330-335W,欧洲,均价	USD/W	0.176	-
	275-280/330-335W,印度,均价	USD/W	0.217	-
	275-280/330-335W,澳洲,均价	USD/W	0.176	-
各区域单晶组件	355-365/425-435W, PERC,美国,均价	USD/W	0.333	-
	355-365/425-435W, PERC,欧洲,均价	USD/W	0.217	↑0.5
	355-365/425-435W, PERC,澳洲,均价	USD/W	0.217	↑0.5
组件辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜,均价	RMB/m ²	40.0	-
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜,均价	RMB/m ²	32.5	-

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: 1-2月新增装机 3.25GW, 同比增加 203.7%

根据中电联数据, 1-2月太阳能发电新增装机 3.25GW, 同比增加 203.7%。

2.2.3.风电: 1-2月新增装机 3.57GW, 同比增加 260.6%

根据中电联数据, 1-2月风电新增装机 3.57GW, 同比增加 260.6%。

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。