

需求提升供给改善，全年业绩高增长可期



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

——新能源汽车行业 2021 年中期策略报告

❖ **需求端：中国、欧洲、美国同发力，全年销量高增长。**今年前 4 月，全国累计完成新能源汽车销量 73.2 万辆，同比增长 2.5 倍，渗透率达到 8.3%，相较 2020 年提升了 2.9pct；欧洲新能源汽车补贴持续，销量增速迅猛；美国出台新能源车补贴政策，未来快速增长可期。据我们预测，今年中国/欧洲/美国销量将分别达到 240 万/200 万/60 万辆，销量将快速增长。

❖ **供给端：优质供给刺激 C 端消费，全方位冲击燃油汽车市场。**在车型方面，新能源汽车企业由原来的迎合补贴政策转变为迎合市场需求；在性能对比方面，低端新能源汽车销量出众，高端新能源汽车性能优于传统燃油汽车，用车成本相较于传统燃油汽车也大幅降低；在智能化方面，自动驾驶已经进入到 L3 阶段，全面减轻司机驾驶压力，提升驾乘体验；在原材料供给方面，产业链中上游扩产积极，保障供应稳定，进一步冲击燃油汽车市场。

❖ **主线一：短期盈利确定性强或成本传导顺畅的环节。**六氟磷酸锂供需关系紧张，价格持续上涨，添加剂 VC 缺货状况持续，短期盈利确定性较强；锂电铜箔企业基本处于满负荷生产状态，市场供不应求，8 μ m 铜箔年初至今价格上涨 27.7%；磷酸铁锂电池在动力电池领域市占率稳步提升，储能领域前景广阔，年初至今价格上涨 36.4%，领跑企业德方纳米盈利情况持续改善；高镍三元电池价格维持高位、市场份额提升明显，盈利能力与确定性较强。相关标的：多氟多、天赐材料、诺德股份、德方纳米、富临精工、容百科技等。

❖ **主线二：竞争优势明显、绑定核心客户，长期受益行业扩张的各环节领跑企业。**中游锂电池及锂电材料环节格局较为稳定，但下游整车企业竞争加剧，华为、百度等科技巨头与传统车企合作的车型相继上市，电动化与智能化趋势为国产车企提供弯道超车机会，整车行业或将重新洗牌。中上游具备成本、技术等竞争优势，具备全球化扩张可能，同时绑定核心客户的企业，将长期受益于新能源汽车行业的快速发展红利。相关标的：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、恩捷股份、璞泰来、中科电气等。

❖ **主线三：新能源基础设施建设加速，关注换电站和充电桩相关企业。**5 月，国家发改委、国家能源局发布《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》，表明要加快推进居住社区充电设施建设安装，提升城乡地区充换电保障能力加强充换电设施运维和网络服务，做好配套电网建设与供电服务，加大财税金融支持力度。新能源汽车销量快速增长，充电桩建设速度也亟待加快，预计未来充电桩和换电站等基础设施的建设将会提速。相关标的：特锐德、山东威达、盛弘股份等

风险提示：政策风险；销量不及预期；原材料价格波动风险。

📌 证券研究报告

所属部门 | 行业公司部
报告类别 | 行业深度
所属行业 | 电力设备与新能源
报告时间 | 2021/6/1

📌 分析师

黄博

证书编号：S1100519090001
huangbo@cczq.com

张天楠

证书编号：S1100520070001
zhangtiannan@cczq.com

📌 联系人

陈思同

证书编号：S1100120070004
chensitong@cczq.com

📌 川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号
中海国际中心 15 楼，
100034
上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120
深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000
成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、新能源汽车细分行业行情分化	5
二、需求保持强劲，连续十个月刷新当月新高	7
2.1 乘用车销量回归增长，库存系数控制良好	7
2.2 新能源汽车渗透率持续提升，纯电占比持续提高	9
三、需求端：“碳中和”宏伟愿景，电动车市场空间广阔	11
3.1 “碳中和”成为全球共识，相继出台支持政策	11
3.2 国内需求强劲，新能源汽车发展提速	18
3.3 欧洲新能源汽车补贴持续，销量增速迅猛	19
3.3 美国出台新能源汽车补贴政策，销量有望重拾增长	21
四、供给端：优质供给刺激 C 端消费，全方位冲击燃油汽车市场	23
4.1 电动车车型由迎合补贴政策转为迎合市场	23
4.2 低端新能源汽车销量出色，中端新能源汽车性能出众	25
4.3 自动驾驶赋能，进一步提升用户体验	27
4.4 中上游积极扩产，保障供应稳定	28
五、利润端：一季度盈利出色，全年高增长可期	31
5.1 一季度新能源行业盈利情况出色	31
5.2 锂电池产业链基本面向好，全年保持高速增长	32
六、投资策略	34
风险提示	35

图表目录

图 1:	汽车行业行情.....	5
图 2:	汽车行业表现.....	5
图 3:	汽车细分行业表现.....	6
图 4:	新能源汽车行情.....	6
图 5:	全国乘用车销量.....	7
图 6:	国内经销商库存系数.....	7
图 7:	轿车销量及增速 (右轴)	8
图 8:	SUV 销量及增速 (右轴)	8
图 9:	MPV 销量及增速 (右轴)	8
图 10:	交叉型乘用车销量及增速 (右轴)	8
图 11:	轿车和 SUV 历年市占率情况.....	8
图 12:	商用车销量及增速 (右轴)	9
图 13:	客车和货车销量及增速 (右轴)	9
图 14:	新能源乘用车销量及增长率 (右轴)	10
图 15:	纯电乘用车销量及增长率 (右轴)	10
图 16:	插电混动乘用车销量及增长率 (右轴)	10
图 17:	EV 和 PHEV 在新能源乘用车中占比情况.....	10
图 18:	国内动力电池装机量及增速 (右轴)	11
图 19:	月度动力电池装机量 (GWH)	11
图 20:	国内新能源汽车销量预测.....	19
图 21:	欧洲新能源汽车销量预测.....	21
图 22:	美国 2015-2020 年新能源汽车销量情况.....	21
图 23:	欧拉黑猫外观	25
图 24:	宏光 MINI EV 外观	25
图 25:	三元材料价格走势	28
图 26:	磷酸铁锂正极材料价格走势.....	28
图 27:	电解液价格走势	28
图 28:	六氟磷酸锂价格走势.....	28
图 29:	碳酸锂和氢氧化锂价格走势.....	29
图 30:	电解钴、三氧化二钴、硫酸钴价格.....	29
图 35:	2021Q1 新能源汽车细分行业业绩汇总.....	32
表格 1.	汽车行业个股涨跌幅	5
表格 2.	新能源汽车个股涨跌幅	6
表格 3.	全球主要国家/地区碳中和规划.....	11
表格 4.	我国碳中和相关政策文件/会议.....	13
表格 5.	我国部分省市碳中和相关规划.....	13
表格 6.	我国部分地区新能源发展规划.....	15

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

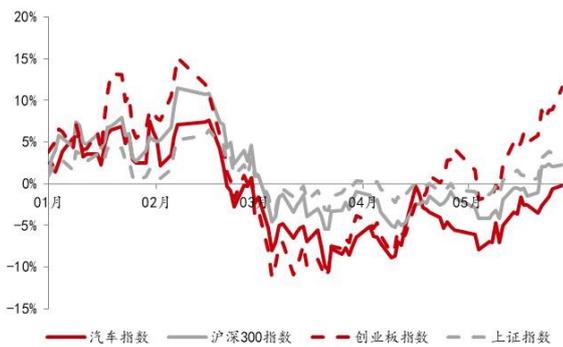
表格 7.	欧洲碳排放新旧规则对比	17
表格 8.	海外车企电动化规划	19
表格 9.	2013-2020 年新能源车补贴标准变化	23
表格 10.	宏光 Mini EV 与五菱宏光性能对比	25
表格 11.	Model 3 与奔驰 C 级和宝马 3 系性能对比	26
表格 12.	小鹏自动驾驶数据记录	28
表格 13.	2020 年下半年以来锂电池行业扩产计划	30

一、新能源汽车细分行业行情分化

受整体市场影响，汽车行业表现不佳。截至5月31日收盘，今年沪深300指数上涨2.31%，汽车行业指数同期下跌0.17%，跑输沪深300指数2.50pct，在28个子行业中排名第20。其中春节前汽车行业涨幅为7.10%，节后随着抱团票大幅下跌，汽车板块也快速下跌，最低跌至-10.32%，随着华为造车带动市场情绪，汽车板块探底回升，目前跌幅缩窄至0.17%。

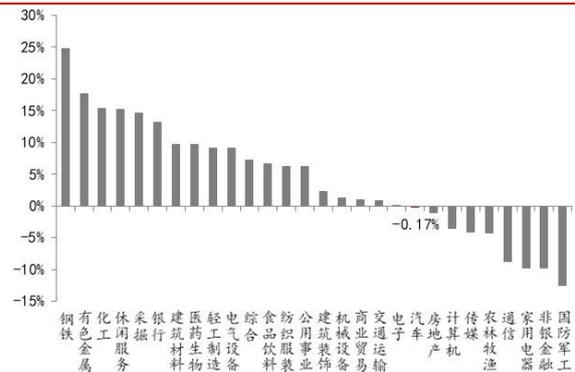
全国汽车市场自去年7月份以来同比持续大幅增长，2020年产销分别完成2522.5万辆和2531.1万辆，同比分别下滑2.0%和1.9%，基本抵消疫情影响。今年1-4月，全国汽车市场累计完成产销858.6万辆和874.8万辆，受去年基数较小影响，产销同比分别大增53.4%和51.8%，较2019年同比增长2.1%和2.9%，但是仍然低于2018年水平，汽车市场仍处于恢复阶段。

图 1：汽车行业行情



数据来源：wind，川财证券研究所，（截至2021.5.31）

图 2：汽车行业表现



数据来源：wind，川财证券研究所，（截至2021.5.31）

从细分子行业来看，汽车整车截至5月31日收盘下跌1.40%，汽车零部件、汽车服务和其他交运设备分别上涨0.07%、9.50%和2.00%。

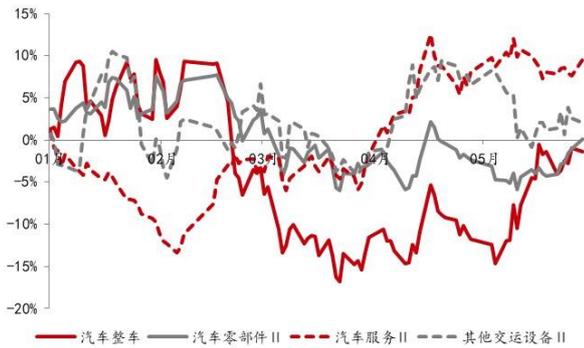
表格 1. 汽车行业个股涨跌幅

排名	公司	年初至今涨幅	排名	公司	年初至今跌幅
1	*ST 众泰	310.37%	1	中国铁物	-36.25%
2	小康股份	251.35%	2	精锻科技	-31.56%
3	大东方	105.94%	3	均胜电子	-29.06%
4	北汽蓝谷	84.78%	4	中通客车	-28.41%
5	海马汽车	76.64%	5	隆基机械	-26.91%
6	飞龙股份	66.00%	6	钱江摩托	-25.36%
7	庞大集团	53.47%	7	天成自控	-25.24%
8	永安行	46.86%	8	东风汽车	-23.41%
9	ST 八菱	43.88%	9	银轮股份	-23.14%
10	德赛西威	32.37%	10	亚星客车	-22.87%

资料来源：wind，川财证券研究所，（截至2021.5.21）

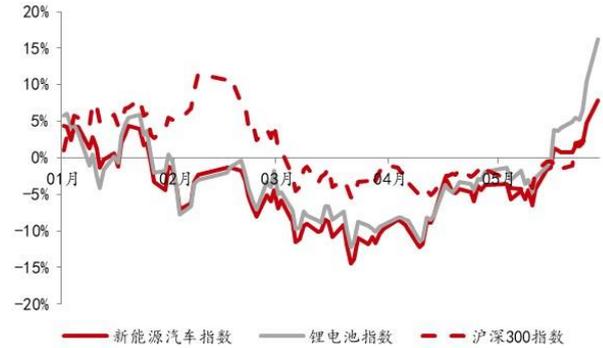
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 3： 汽车细分行业表现



数据来源: wind, 川财证券研究所, (截至 2021.5.31)

图 4： 新能源汽车行情



数据来源: wind, 川财证券研究所, (截至 2021.5.31)

新能源车产业链调整结束，长期基本面向好。去年下半年开始，新能源汽车市场需求增加，行业回暖明显，锂电池和新能源汽车行业逐渐向好发展。但短期内股价的大幅上涨，也为今年一季度的回调行情埋下了伏笔，随着华为与小康、北汽合作的车型推出，市场情绪回归，截至 5 月 31 日，锂电池和新能源汽车指数分别上涨 16.21% 和 7.81%。从今年前 4 个月新能源汽车销量来看，累计销量达到了 73.2 万辆，同比增长 2.5 倍，前 4 个月累计渗透率达到 8.3%，相较于去年全年 5.4% 的渗透率大幅提升，预计今年新能源汽车销量将接近 240 万辆，汽车电动化趋势已然成为大势所趋。而根据去年 11 月出台的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年我国新能源汽车销量占比将达到 20%，预计届时新能源汽车销量将超 540 万辆，年均复合增长率超 30%，行业高速发展无虞。

表格 2. 新能源汽车个股涨跌幅

排名	公司	年初至今涨幅	排名	公司	年初至今跌幅
1	小康股份	251.35%	1	均胜电子	-29.06%
2	北汽蓝谷	84.78%	2	赢合科技	-28.82%
3	天赐材料	53.36%	3	卧龙电驱	-23.91%
4	星源材质	52.86%	4	东旭光电	-23.44%
5	多氟多	50.22%	5	东风汽车	-23.41%
6	天齐锂业	45.15%	6	银轮股份	-23.14%
7	亿纬锂能	36.28%	7	江淮汽车	-21.59%
8	华友钴业	30.49%	8	奥特佳	-20.08%
9	璞泰来	29.80%	9	宇通客车	-18.60%
10	赣锋锂业	27.57%	10	寒锐钴业	-17.66%

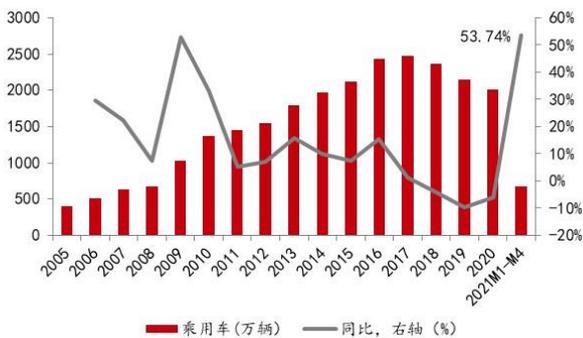
资料来源: wind, 川财证券研究所, (截至 2021.5.31)

二、需求保持强劲，连续十个月刷新当月新高

2.1 乘用车销量回归增长，库存系数控制良好

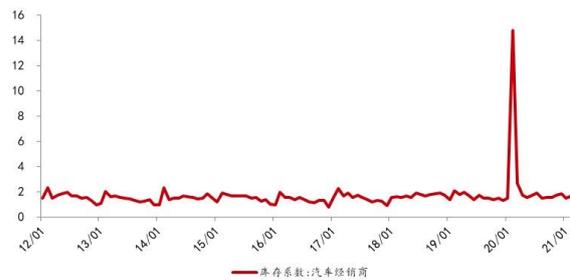
乘用车销量缓慢回暖，经销商库存控制良好。去年受疫情影响，前四个月乘用车销量基数较小，今年销量回归正常水平，1-4月乘用车累计销量677.9万辆，同比增长53.74%。与2019年相比，今年1-4月全国乘用车销量下滑0.82%，相较于2020年全年6.05%的同比降幅来说降幅大幅缩窄，但乘用车市场整体仍然处于恢复阶段。4月份汽车经销商库存系数为1.57，略微高于警戒线，但总体来看，4月份的库存系数仅次于2016年同期水平，为近十年第二低的水平，库存压力不大。

图 5： 全国乘用车销量



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所

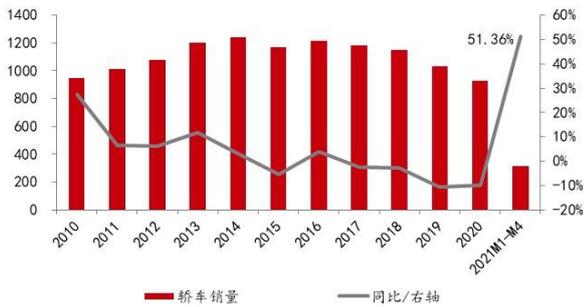
图 6： 国内经销商库存系数



资料来源：wind，川财证券研究所

轿车销量快速恢复但表现仍然欠佳，SUV市占率持续提升。截至4月，轿车、SUV、MPV、交叉型乘用车销量分别完成313.0万辆、323.51万辆、30.7万辆、10.7万辆，同比分别增长51.36%、56.78%、56.01%、31.77%。其中轿车销量快速恢复，但与2019年同期相比，仍然下滑了5.3%。与之相比，SUV一直保持着较好的上升态势，2020年SUV销量同比增长0.86%，是乘用车中唯一保持正增长的细分车型，今年前4个月的销量与2019年同期相比也上升了10.61%，市占率由2010年的9.58%快速提升至目前的47.72%，在2020年市占率首次超过轿车，目前市占率仍在扩大。MPV的下滑趋势依旧存在，其原因是7座SUV不断出现爆款，挤压了一定需求，同时MPV对经济环境较为敏感。

图 7： 轿车销量及增速（右轴）



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

图 8： SUV 销量及增速（右轴）



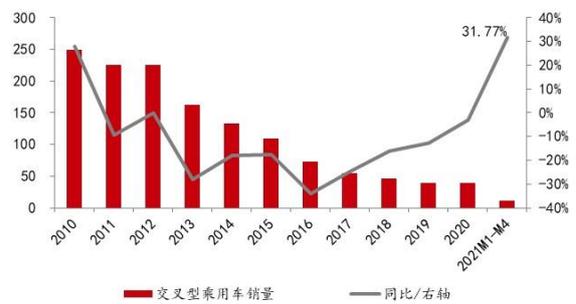
资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

图 9： MPV 销量及增速（右轴）



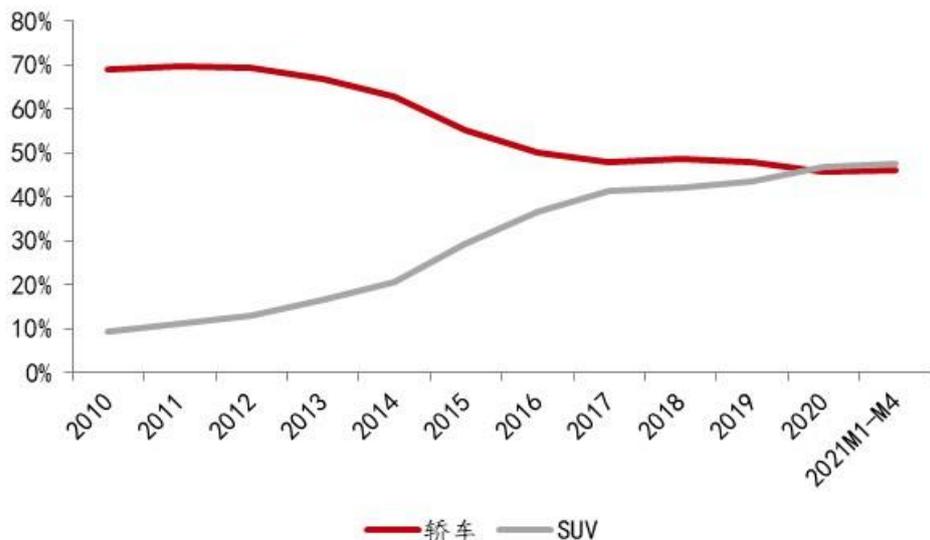
资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

图 10： 交叉型乘用车销量及增速（右轴）



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

图 11： 轿车和 SUV 历年市占率情况



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所

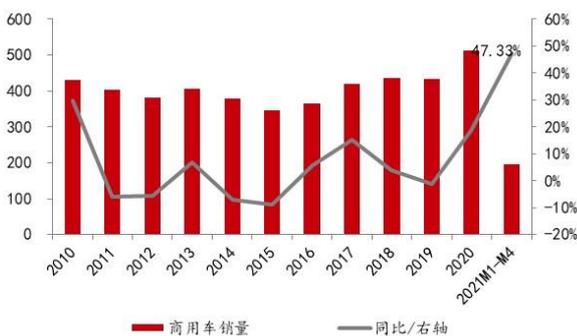
商用车销量持续高增长，景气度前所未有。商用车市场自 2020 年 2 季度以来

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

便保持着高速增长态势，2020 年全年共实现商用车销量 513.14 万辆，同比增长 18.74%。今年前 4 个月，商用车市场继续保持增长态势，全国共实现商用车销量 195.65 万辆，同比增长 47.33%。货车市场销量爆发是商用车增长的主要推动力，自 2020 年 7 月起，国内部分地区开始实施针对重型商用车的“国六”排放标准，这带来了不符合排量标准的重卡的替代，而到今年 7 月份，全国将全面实施“国六”标准，预计今年全年重卡市场销量将继续保持高速增长态势。

由于私家车保有量持续提升和铁路交通的丰富，座位客车和公交客车双双自 2017 年以来呈现负增长趋势，而新能源客车的补贴政策在近 5 年也是核心因素，2017 年以后补贴显著退坡，因此前期的冲量对后续的需求存在透支的影响。未来，重点城市有望放开牌照，推进公交电动化，在一定程度上将提振终端市场。

图 12：商用车销量及增速（右轴）



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

图 13：客车和货车销量及增速（右轴）



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：万辆

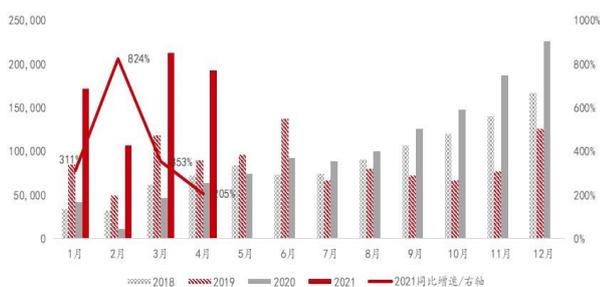
2.2 新能源汽车渗透率持续提升，纯电占比持续提高

新能源汽车景气度高涨，渗透率持续提升。去年下半年以来，新能源汽车市场维持高景气度，连续 10 个月销量刷新当月历史新高，锂电关键材料供不应求。去年全年实现新能源汽车销量 136.7 万辆，同比增长 10.9%，渗透率为 5.4%；今年前 4 月，全国累计完成新能源汽车销量 73.2 万辆，同比增长 2.5 倍，1-4 月新能源汽车渗透率分别为 7.2%、7.6%、9.0%、9.1%，呈稳步上升趋势，前四个月累计渗透率达到 8.3%，相较 2020 年数据提升了 2.9pct，新能源汽车渗透率持续提升，预计全年有望实现销量 240 万辆。

纯电化趋势明显，插电混动汽车占比或将进一步降低。今年 2 月，上海市发布《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021—2025 年）》，其中指出自 2023 年起，上海市对消费者购买插电式混合动力（含增程式）汽车不再发放

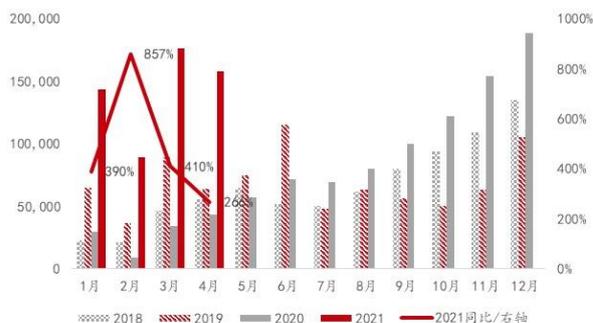
新能源汽车专用牌照额度。从插电混动销量占比来看，2018年插电混动乘用车占新能源汽车乘用车的比例为24.82%，随后持续降低，今年前4个月，插电混动乘用车占比已经降低至17.05%。预计随着纯电动汽车技术和性能的提升以及国家碳中和目标的推进，插电混动汽车市场份额将进一步缩小。

图 14： 新能源乘用车销量及增长率（右轴）



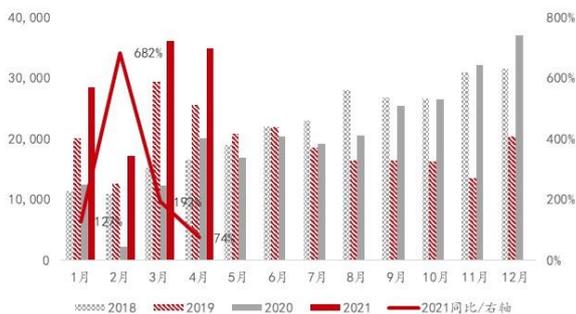
资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：辆

图 15： 纯电乘用车销量及增长率（右轴）



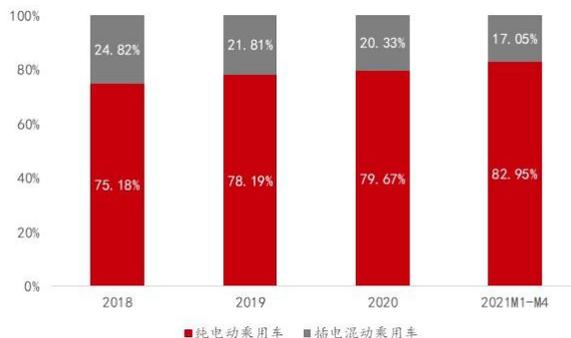
资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：辆

图 16： 插电混动乘用车销量及增长率（右轴）



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所，单位：辆

图 17： EV 和 PHEV 在新能源乘用车中占比情况



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所

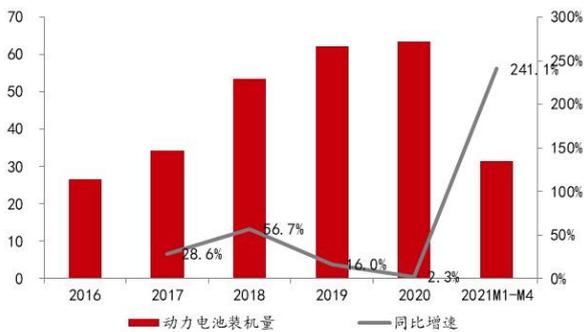
动力电池装车量同比大幅提升，LFP 电池占比回升。今年前 4 月，我国动力电池装车量累计 31.6GWh,同比累计上升 241.1%。其中三元电池装车量累计 19.0GWh,占总装车量 60.0%，同比累计上升 173.4%；磷酸铁锂电池装车量累计 12.6GWh,占总装车量 39.8%，同比累计上升 455.9%。总的来看，前 4 月磷酸铁锂装车量占比相较于前 3 月下降 0.6pct，但是去年同期仅为 24.4%，比去年同期大幅提升了 15.4%。在《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2021 年第 4 批）中，搭载磷酸铁锂电池的车型占新能源汽车的比例达到了 45%，在 A00 车型中，搭载 LFP 电池的比例为 78%。我们预计未来在中低端乘用车领域，将会有更多的车型搭载 LFP 电池。

中低端车型销量增加，动力电池增速低于新能源乘用车增速。截至 4 月，新能

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

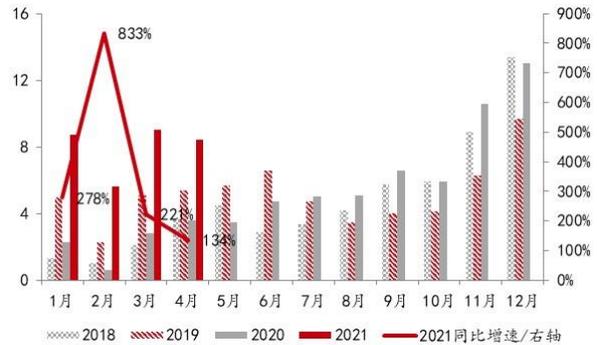
乘用车销量、动力电池装机量分别同比增长了 3.2 倍和 2.4 倍。动力电池装机量下滑幅度大于新能源汽车销量的主要原因是低带电量的五菱宏光 Mini EV 成为爆款车型，同时包括长安、奇瑞、北汽、领途汽车和江淮大众等主机厂也推出了旗下的 A00 级车型、抢占市场，但 A00 车型的单车带电量普遍较低，这也导致了动力电池装机量增速落后于新能源汽车出货量的增速。

图 18：国内动力电池装机量及增速（右轴）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，川财证券研究所

图 19：月度动力电池装机量（Gwh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，川财证券研究所

三、需求端：“碳中和”宏伟愿景，电动车市场空间广阔

3.1 “碳中和”成为全球共识，相继出台支持政策

在全球气候变暖引起极端天气频发的背景下，节能减排、“碳中和”成为全球共识。由于碳排放量逐年增加，全球范围内极端气候频发，各国也认识到节能减排、保护环境的重要性，全球主要国家与地区先后提出了“碳达峰”与“碳中和”目标。从目前已经规划“碳中和”目标的国家来看，乌拉圭承诺 2030 年实现“碳中和”，有望成为最早实现“碳中和”的国家；芬兰承诺 2035 年实现“碳中和”；奥地利和冰岛承诺于 2040 年实现“碳中和”；瑞典承诺 2045 年实现“碳中和”；有 24 个国家和地区承诺于 2050 年实现碳中和，我国的目标则是于 2030 年实现“碳达峰”，2060 年实现“碳中和”。

表格 3. 全球主要国家/地区碳中和规划

国家	目标日期	内容
中国	2060 年	到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65% 以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右，森林蓄积量将比 2005 年增加 60 亿立方米，中国的二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。

美国	2035 年、2050 年	美国总统拜登重回《巴黎协定》，“到 2035 年，通过向可再生能源过渡实现无碳发电；到 2050 年，让美国实现碳中和。”
欧盟	2050 年	2020 年 3 月，欧盟委员会公布《欧洲气候法》草案，决定以立法的形式明确到 2050 年实现“碳中和”的政治目标，即温室气体净排放量到 2050 年降为零。 草案制定了实现 2050 年目标的路线图。欧盟委员会将拟定一个“2030 年温室气体减排目标”，并将描绘 2030 至 2050 年间的欧盟温室气体减排轨迹以评估进展。从 2023 年 9 月开始，每 5 年还要对照目标评估欧盟以及各成员国采取措施的持续性。
英国	2050 年	2019 年 6 月，英国新修订的《气候变化法案》生效，正式确立到 2050 年实现温室气体“净零排放”目标。 2020 年 11 月，英国政府宣布“绿色工业革命”计划，包括大力发展海上风能、推进新一代核能研发和加速推广电动车等。2020 年 12 月，英国政府再次宣布最新减排目标，承诺到 2030 年英国温室气体排放量与 1990 年相比，至少降低 68%。
韩国	2050 年	2020 年 10 月 28 日韩国总统文在寅称，要与国际社会一起致力于在 2050 年实现碳中和目标。韩国是继中国、日本之后，第三个明确碳中和目标的亚洲国家。
日本	2050 年	2020 年 10 月 26 日，日本首相菅义伟宣布将在 2050 年实现碳中和。菅义伟在演讲中明确，将加强在太阳能和碳循环等重点技术领域的研发与投资。日本将在未来 10 年关闭 100 座效率低下的火电厂，鼓励发展新型发电站，普及再生能源。
奥地利	2040 年	2020 年 1 月宣布约束性碳排放目标为基础，2030 年实现 100%清洁电力，2040 年实现气候中立。

资料来源：川财证券研究所整理

党的十八大以来，习近平总书记提出了把构建人类命运共同体作为全球治理核心要素的新思维，应对气候变化成为保护人类赖以生存地球家园的重要措施。2020 年，习近平主席在联合国大会上做出了“中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的承诺，为我国能源转型和

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

产业发展方向指明了道路。在联合国气候雄心峰会上，习主席表示到 2030 年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放量要比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占以此能源比例达到 25%左右。

表格 4. 我国碳中和相关政策文件/会议

时间	相关政策文件/会议	主要内容
2020. 9. 22	第七十五届联合国大会	我国力争二氧化碳排放量在 2030 年前达到峰值、2060 年实现碳中和。
2020. 12. 12	联合国气候雄心峰会	到 2030 年，单位国内生产总值二氧化碳排放量比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源比例达 25%左右，风力发电、太阳能发电装机总容量达 12 亿千瓦以上。
2020. 12. 16	中央经济工作会议	支持部分地区率先达峰，推动煤炭消费尽早达峰；加快建设全国用能权、全国碳交易市场。
2020. 12. 22	国家发展改革委部署 2021 年发展改革工作任务	完善能源消费双控制度，从六大方面推动实现碳达峰、碳中和。
2021. 1. 4	中国人民银行工作会议	提出“落实碳达峰、碳中和”是仅次于货币和信贷政策的第三大工作。
2021. 1. 5	《碳排放权交易管理办法（试行）》	将碳交易市场由 8 个试点地区推向全国。
2021. 3. 5	政府工作报告	扎实做好碳达峰、碳中和各项工作；加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。今年单位国内生产总值能耗降低 3%左右。

资料来源：各政府部门网站，川财证券研究所

在国家和各部委相关政策措施出台后，各地政府也紧跟国家步伐，出台了相关节能减排政策或致力于实现碳中和目标的相关政策。其中，上海明确要在 2025 年前先于全国实现碳达峰，可再生能源占社会用电量比重提高 8%；广东则通过研究建立用能预算管理制度，分区域分行业先后实现碳达峰。

表格 5. 我国部分省市碳中和相关规划

省份/地区	碳达峰与碳中和政策主要内容
北京	提出明确的碳中和时间表和路线图，推进重点领域节能。
上海	2025 年前实现碳排放达峰，煤炭消费总量占一次能源消费比重下降到 30%左右，本地可再生能源占全社会用电量比重提高到 8%左右。
天津	推进钢铁、煤炭等行业碳排放尽早达峰，发展可再生能源

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

重庆	构建绿色低碳产业体系，开展碳达峰行动，建设零碳示范园区，培育碳交易市场。
广东	研究建立用能预算管理制度，分区域分行业推动碳达峰，深化碳交易试点。到 2025 年，新能源发电装机规模约 10250 万千瓦，全省新能源产业营业收入争取达到 7300 亿元。
浙江	到 2025 年单位工业增加值二氧化碳排放显著下降，对钢铁、水泥等重点行业探索建立碳排放对标机制。到 2025 年非化石能源占一次能源比重达 24%，光伏装机容量 2400 万千瓦时左右，风电装机容量 830 万千瓦时左右。
江苏	到 2025 年底光伏发电装机达到 2600 万千瓦，风电新增约 1100 万千瓦。
陕西	“十四五”期间，建成两千万千瓦可再生能源装机，氢能、风光储氢一体化示范项目建设装机规模达到 50%，发电量占全社会用电量达到 40%。
西藏	2025 年水电建成和在在建装机容量突破 1500 万千瓦，光伏装机容量突破 1000 万千瓦。
海南	“十四五”期间，实行节能降碳协同机制，实施碳捕集应用重点工程，提前实现碳达峰。
福建	制定二氧化碳排放达峰行动方案，支持厦门、南平等地率先达峰，推进低碳城市、低碳园区、低碳社区试点。
四川	发展节能环保、风光水电清洁能源等绿色产业，建设绿色产业示范基地。

资料来源：各政府部门网站，川财证券研究所

新能源汽车之所以被列为国家战略性新兴产业，最初的目标是要解决三大困扰国家发展的问题：第一，解决我国石油对外依存度过高问题；第二，解决日益严重的空气污染问题；第三，实现传统汽车产业无法实现的技术超越。碳中和给新能源汽车带来了新的使命，实现碳中和需要从供给端和需求端进行改善，供给端是调整能源结构与产业结构，降低钢铁、煤炭、水泥、电力等重点行业的能耗，减少一次能源消耗；需求端则是重视绿色出行、绿色消费，减少一次能源消费。在供给端可以通过大力发展新能源发电替代传统电力系统的方式实现；而在需求端，大力发展新能源汽车就是最主要的降低碳排放的举措之一。

各地相继出台新能源汽车发展规划。新能源汽车作为国家的重要战略性新兴产业，在起步阶段便受到了诸多政策的扶持，各地政府也纷纷出台相关措施促进新能源汽车产业链发展。

表格 6. 我国部分地区新能源发展规划

省份/地区	政策文件	主要内容
上海	《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021—2025 年）》	到 2025 年，本地新能源汽车年产量超过 120 万辆，新能源汽车产值突破 3500 亿元，占全市汽车制造业产业产值 35% 以上。到 2025 年，个人新购置车辆中纯电汽车占比超过 50%。公交汽车、巡游出租车、党政机关公务用车、中心城区载货汽车、邮政用车全面使用新能源汽车，国有企事业单位公务用车、环卫车辆新能源汽车占比超过 80%，网约出租车新能源汽车占比超过 50%。燃料电池汽车应用总量突破 1 万辆。
浙江	《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划（征求意见稿）》	到 2025 年，实现新能源汽车整车产量占全国 15% 左右，培育 2-3 家年产销能力超过 10 万辆的整车生产企业，新能源汽车销量占汽车销量 20% 以上，建成综合供能服务站 800 座以上、公共充电桩 5 万个左右、私人充电桩 25 万个以上。
海南	《海南省清洁能源汽车推广 2021 年行动计划》	2021 年全省计划推广 2.5 万辆新能源汽车。行动计划强调，除特殊用途车辆外，全省各级党政机关、国有企事业单位新增及更换的公务用车 100% 使用新能源汽车。确保到 2021 年底新能源汽车保有量占比超过 5%，新建充电桩 1 万个，纯电动汽车与充电桩比例保持在 2.5: 1 以下。
北京	《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《北京市氢燃料电池汽车产业发展规划（2020-2025 年）》	“十四五”期间，北京将加快充换电、加氢站等基础设施的建设，2025 年全市新能源汽车累计保有量力争达到 200 万辆。2023 年前，培育 3-5 家具有国际影响力的氢燃料电池产业链龙头企业，力争推广氢燃料电池汽车 3000 辆，产业链累计产值突破 85 亿元；2025 年前，培育 5-10 家具有国际影响力的氢燃料电池产业链龙头企业，力争推广氢燃料电池汽车超 1 万辆，氢燃料电池汽车产业链累计产值突破 240 亿元。
山东	《山东省新能源产业发展规划（2018-2028 年）》	到 2022 年，新能源汽车产量达到 50 万辆左右，新能源汽车产业产值达 2500

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

		亿元；到 2028 年，新能源汽车产业产值达 4000 亿元。
江苏	《关于印发关于促进新能源汽车产业高质量发展的意见的通知》	到 2021 年，新能源汽车产量超过 30 万辆，形成 1-2 家年产量超过 10 万辆的新能源汽车企业，到 2025 年，新能源汽车产量超过 100 万辆，形成 2-3 家年产销量超过 30 万辆的新能源汽车生产企业。
合肥	《关于加快新能源汽车产业发展的实施意见》	到 2025 年，新能源汽车产业规模超千亿，整车产能达到 100 万辆。
湖南	《关于加快电动汽车充（换）电基础设施建设的实施意见》	到 2025 年，全省充电桩数量超过 40 万个。
福建	《关于进一步加快新能源汽车推广应用和产业高质量发展推动“电动福建”建设三年行动计划（2020—2022 年）》	到 2022 年，新能源汽车产业链产值超过 2800 亿元，全省累计推广新能源汽车标准车 56 万辆，在 2019 年累计推广应用基础上翻一番。
广东	《广东省发展汽车战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025 年）》	到 2025 年，新能源汽车产量超 60 万辆，充电桩超 15 万个。
四川	《四川省支持新能源与智能汽车产业发展若干政策措施》	2021 年，成都公交车新增和更新车辆全部为新能源汽车，具备条件的市（州）政府所在地及县（市、区）公交车新增和更新车辆全部为新能源汽车。
重庆	《重庆市加快新能源和智能网联汽车产业发展若干政策措施（2018—2022 年）》	到 2021 年，新能源汽车产量达 40 万辆，智能网联车约 120 万辆；到 2022 年，建成充电桩超 4000 个，公用快充桩功率不低于 60 千瓦。
云南	《云南省加快新能源汽车产业发展和推广应用若干政策措施》	2021 年底前，全省新建各类充电桩 20 万枪，其中公共充电桩 2.6 万枪。
内蒙古	《内蒙古自治区关于加快重点域新能源车辆推广应用实施方案》	力争到 2025 年，全区重点区域累计推广新能源汽车 17 万辆，其中公共领域新能源汽车保有量达 6 万辆，新能源重卡保有量达 10 万辆，矿用车保有量达 1 万辆。

资料来源：各政府部门网站，川财证券研究所

欧洲碳排放标准趋严，传统车企压力陡增。2019 年 4 月修订《欧盟法院规约第 3 号议定书》中规定，2021、2025、2030 年 CO₂ 排放标准分别为 95g/km、

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

80.8g/km、59.4g/km，2020年过渡期95%达到95g/km的标准，每超出目标值1g，罚款95欧元/辆。而在2018年和2019年欧洲实际碳排放分别为120.4g/km和122.4g/km，要实现2021年95g/km的目标压力巨大。

碳汇交易为新能源车企创收，增厚业绩。在今年两会的政府工作报告中重点提到“今年内要将碳交易市场由8个试点地区推向全国”。碳交易是指政府部门首先会碳配额总量，并根据每个企业的实际排放情况核发配额，超排企业会有购买配额需求，少排企业则会有出售配额的需求。碳交易市场的建设可以从源头对企业的碳排放量进行约束，高排放量企业将需要降低排放或者额外花费成本购买碳排放指标以达到要求，对于碳排放量低的企业来说，可供出售的碳排放指标也是对其为节能减排做出的贡献的奖励。有媒体报道，一汽大众能以每个碳积分3000元的价格购买碳排放积分，这对车企盈利性是极大的限制；与之相对的是特斯拉在2020年通过出售碳排放积分获得了15.8亿美元的收入，远高于2019年获得的5.93亿美元和2018年获得的4.19亿美元，同时也远远超过该公司7.21亿美元的净利润。我们预计在传统车企全面转型销售新能源汽车之前，新能源车企仍然能够通过出售碳排放积分创收并增厚公司业绩。在传统车企全面转型新能源汽车后，由于全国性碳交易市场的完善，新能源汽车企业的CCER也可以市场中交易，出售给碳排放量大的其他行业的公司以抵消碳排放，成为新能源车企增厚业绩的新的方式。

表格 7. 欧洲碳排放新旧规则对比

政策	旧规则		新规则	
排放标准	1998年首次提出减排目标	140g/km (2008)	2019年4月17日修订《欧盟法院规约第3号议定书》	2020缓冲：95g/km的汽车排放标准，2020年95%车达标
		120g/km (2012)		执行：2021年(2年)
	2009年提出新登记乘用车CO2排放的强制性标准(EU)443/2009	130g/km (2015)	2019年12月21日提出“欧洲绿色协议”	80.8g/km(2025)
		2012、2013、2014年新车达标比例分别为65%、75%、80%		59.4g/km(2030)
95g/km (2020)，超额部分将进行罚款(最高95欧元/g/km)		到2050年欧洲在全球范围内率先实现“碳中和”		
测试标准	NEDC	单一测试循环：4个市区循环和一个郊区循环；循环时间20min共11km	WLTP	动态测试循环：测试分低、中、高、超高四个速度部分，并将车辆的滚动阻力、档位、车重纳入测试，测试时长30min共23.25km
超出部分罚	0-1g/km	5欧元/g/km		每超1g/km，罚款95欧元

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

款	1-2g/km	15 欧元/g/km	
	2-3g/km	25 欧元/g/km	
	>3g/km	95 欧元/g/km	

资料来源：公开资料整理，川财证券研究所

3.2 国内需求强劲，新能源汽车发展提速

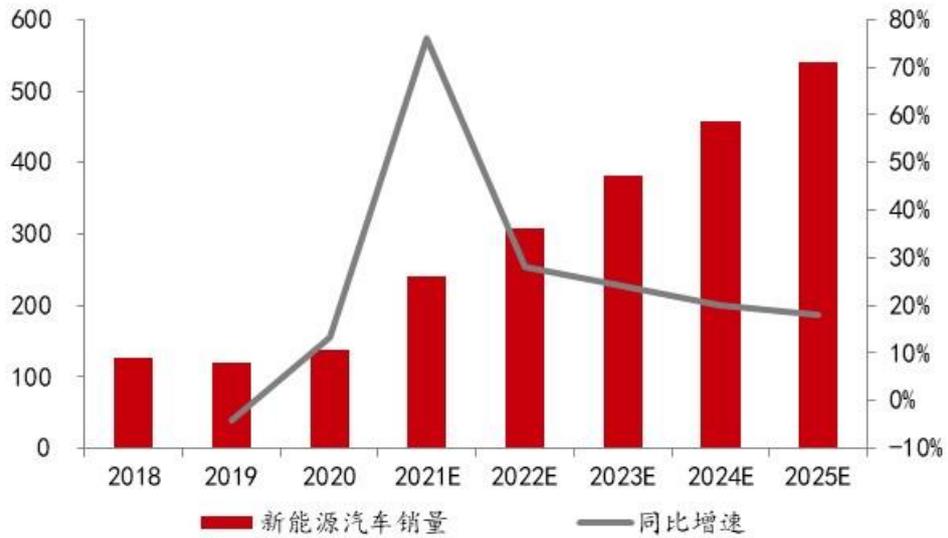
新能源车销量快速增长，国内渗透提升。今年前4月，全国累计完成新能源汽车销量73.2万辆，同比增长2.5倍，1-4月新能源汽车渗透率分别为7.2%、7.6%、9.0%、9.1%，呈稳步上趋势，前四个月累计渗透率达到8.3%，相较2020年数据提升了2.9pct，新能源汽车渗透率持续提升。

造车新势力销量向好，国产电动车需求提升。今年以来，造车新势力销量持续提升，4月，蔚来交付量达7102台，环比下滑2.1%，同比增长125.1%；理想ONE交付5539辆，环比增长11.54%，同比增长111.3%；小鹏交付5147台，环比增长1%，同比增长285%；哪吒交付4015台，环比增长24%，同比增长532%；零跑4月交付量达到了2770台，同比增长866%，环比增长278%。截至4月底，蔚来累计交付量达到102803台，理想累计交付量达51715台，小鹏累计交付量达18487台，哪吒累计销量为11458台，零跑汽车累计交付14608台。从销量占比来看，2018-2020年造车新势力在纯电动车型中销量占比分别为6%、9%、15%，今年1-4月占比分别为14%、15%、15%、18%，呈稳定提升态势。

华为入局，赛力斯SF5订单爆满。华为与小康合作推出的赛力斯SF5于4月19日正式发布，华为智选SF5融合了华为的DriveONE三合一电驱系统，综合续航里程为1000Kkm，两驱版百公里加速为6.8秒，纯电续航里程为180km。发布两日订单突破3000辆，一周超6000辆，市场需求火爆。

新能源汽车发展提速，今年销量或超240万辆。按照我国《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，到2025年我国新能源汽车销量占比约20%左右，假设2025年全国汽车销量2700万辆，则新能源汽车销量达到540万辆，对应CAGR为31.62%。结合今年前4月新能源汽车销量来看，国内新能源汽车发展提速，比亚迪、造车新势力等销量快速提升，华为与传统车企合作打造多款智能电动车，预计今年国内新能源汽车有望超过240万辆。

图 20：国内新能源汽车销量预测



资料来源：中国汽车工业协会，川财证券研究所

3.3 欧洲新能源汽车补贴持续，销量增速迅猛

海外各大车企电动化转型加速。随着碳排放标准趋严，各大车企均加快了电动化转型速度，大众规划 2025 年纯电动汽车销量占比达到 20%-25%；奥迪规划 2025 年销售 80 万辆电动汽车，电动汽车销量占比达到 1/3；宝马规划 2025 年欧洲电动汽车销量达 33%。

表格 8. 海外车企电动化规划

车企	目标年份	新能源销量 (万辆)	纯电动	插混	其他电气化	燃油车
大众	2020E	50	4%	96%		
	2025E	200-300 (100BEV)	20%-25%			80%-75%
	2029E	2600 (2000BEV)	40%	60%		
奥迪	2025E	80	1/3			2/3
宝马	2021E	累计 100	25% (欧洲)			
	2025E	每年增长 30%	33% (欧洲), 15%-25% (全球)			
	2030E		50% (欧洲)			
戴姆勒	2025E		15%-25%			85%-75%
	2030E		50%	50%		
沃尔沃	2025E	100	50%	50%		
PSA	2023E		80%			20%
特斯拉	2020E	100				
通用	2020E	中国 10 万辆/年				
	2026E	100	10%	90%		

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

福特	2020E		10%-25%		90%-75%
	2022E-欧洲		54%		46%
	2025E 中国				
雷诺日产	2020E		20%	80%	
	2022E	100			
丰田	2025E	550, 其中 EV/FCV 合计 100	10%	40%	50%
现代起亚	2020E	30, 其中起亚 10	10% (现代)		
	2025E		13%	3%	84%
本田	2030E		15%	50%	35%

资料来源：乘联会，川财证券研究所

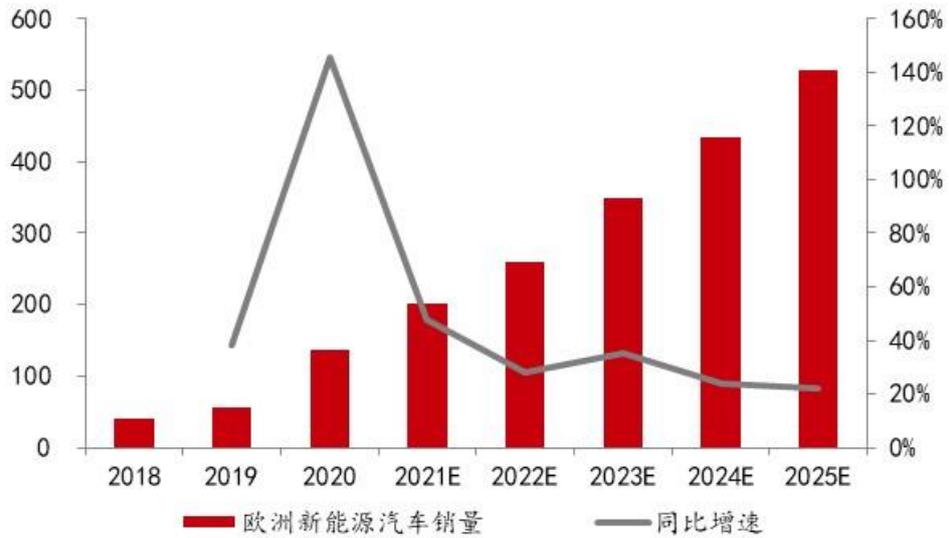
高补贴政策持续，推动销量进一步提升。欧洲新能源汽车销量快速提升一方面来源于车企电动化转型加速，新款电动车型不断推出；另一方面来源于丰厚的电动车购置补贴和税费减免。

购置补贴：法国对二氧化碳排放低于 20g/km、售价低于 4.5 万欧元的汽车给予 7000 欧元补贴，售价在 4.5 万至 6 万欧元的车给予 3000 欧元补贴；德国对车价在 4 万欧元内的纯电动汽车给予 9000 欧元补贴，插电混动汽车给予 6750 欧元补贴，售价在 4 万欧元以上的纯电动汽车给予 7500 欧元补贴，插电混动汽车给予 5625 欧元补贴；意大利对于售价低于 5 万欧元的电动车给予 6000 欧元补贴；英国对车价低于 5 万欧元的零排放汽车给予 3000 英镑补贴；瑞典对零排放汽车给予 6 万瑞典克朗补贴；荷兰对于售价 4.5 万欧元以下的车给予 4000 欧元补贴。

税费补贴：法国大部分地区免登记税，所有权税费减免；德国免交注册费用，买车后十年免交所有权税；英国免交注册费用，零排放汽车免交所有权税；意大利自登记日起 5 年内免交 75% 所有权税；瑞典自登记后免交 5 年所有权税；瑞典降低零排放车辆路桥年费（约 360 瑞典克朗）。

2020 年全年欧洲完成新能源汽车销量 136.7 万辆，同比增长 142%；2021Q1 欧洲完成新能源汽车销量 45.29 万辆，同比增长 97.1%，继续保持高速增长态势。从渗透率来看，2020 年欧洲新能源汽车渗透率达到 11%，今年一季度渗透率为 13.9%，渗透率继续快速提升。根据欧洲前四个月销量超过 60 万辆数据，我们预计今年全年欧洲新能源汽车有望超过 200 万辆，到 2025 年销量有望达到 530 万辆左右。

图 21： 欧洲新能源汽车销量预测

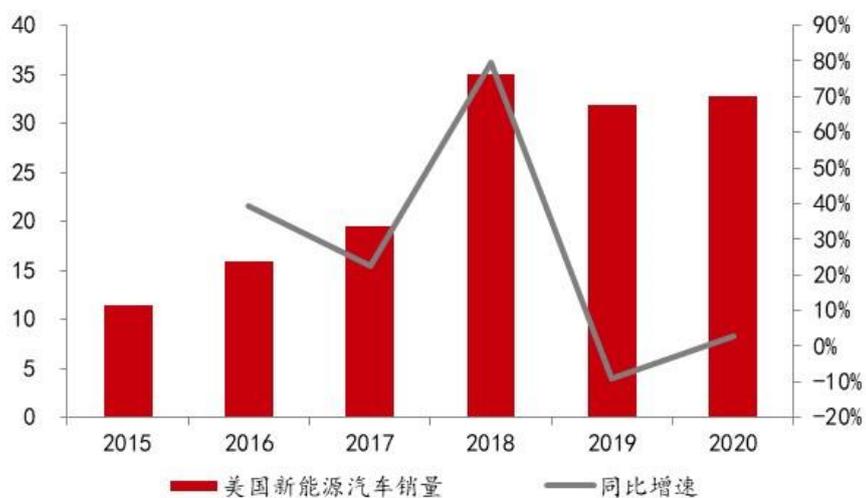


资料来源：Marklines，川财证券研究所

3.3 美国出台新能源汽车补贴政策，销量有望重拾增长

历经低谷，美国新能源汽车销量停滞。2018 年美国新能源销量约 35 万辆，虽然当时美国对电动车最高给予了 7500 美元的补贴，但当单一品牌销量达到 20 万辆后，补贴金额将会逐渐缩水，先是降至 3750 美元，接下来再逐步降至 1875 美元，最后降低至 0。补贴快速退坡限制了美国新能源汽车行业的发展，2019 年美国新能源汽车销量为 32 万辆，同比下降 9%，2020 年销量也仅为 32.8 万辆，销量停滞不前。

图 22： 美国 2015-2020 年新能源汽车销量情况



资料来源：Marklines，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

拜登提出新能源汽车刺激计划，美国电动车市场有望重拾增长。3月31日，拜登提出约2.3亿美元的基建计划，其中对电动车领域的支持力度空前。在电动汽车领域，从4个方面来促进行业发展：1) 投资1740亿美元，促进电动汽车行业快速发展；2) 出台电动汽车购置补贴；3) 2030年前确保建设50万个充电桩；4) 在公共用车领域逐渐转向电动汽车。我们认为美国在2018年后新能源汽车销量停滞主要是没有对应的刺激政策所致，本次美国政府从供给端和需求端两方面着手刺激电动汽车发展，美国电动汽车渗透率将会快速提升。

2021Q1 销量高速增长，全年有望突破60万辆。根据GGII数据显示，2021Q1美国新能源乘用车为12.6万辆，同比增长49%。拜登政府的电动车购置补贴细节还未公布，但汽车电动化是全球趋势，且中国和欧美国家电动汽车渗透率正在快速提升。出于拜登政府对新能源领域的重视，我们预计在美国电动车购置补贴出台后，美国市场将快速增长，全年有望实现60万辆电动车销量。

2026年电动化率25%，美国新能源车市场广阔。根据拜登政府的目标，到2026年，美国汽车市场电动化率要达到25%。假设2026年美国汽车销量为1700万辆，则对应电动车销量为425万辆，2021-2026年间美国电动汽车CAGR为53.26%，电动车销量快速增长，美国电动车市场空间广阔。

四、供给端：优质供给刺激 C 端消费，全方位冲击燃油汽车市场

4.1 电动车车型由迎合补贴政策转为迎合市场

2020 年之前，新能源汽车发展受补贴政策影响较大。2017 年之前，我国电动商用车市场发展迅速，铁锂电池获得规模化应用。然而 2017 年之后随着能量密度与补贴系数挂钩，95~120wh/kg 为系数 1 之上才能有补贴的溢价，当时铁锂企业受到巨大冲击，圆柱形厂商较难提升，只能在 100wh/kg 附近徘徊，而方形铝壳电池要达到 120wh/kg 依然较为艰难。商用车使用铁锂尚可，作为对空间要求极高的乘用车，三元呈现非常强的挤出效应，这阶段受补贴政策影响，乘用车很少有选择搭载磷酸铁锂电池的车型。2020 年补贴退坡后，磷酸铁锂依靠较好的安全性和较低的成本，逐渐获得了市场的青睐，在乘用车市场市占率也提升至 35%左右。

表格 9. 2013-2020 年新能源车补贴标准变化

项目	补贴标准									
	2013	2015	2016	2017	2018 过渡	2018	2019 过渡	2019	2020	
度电补贴上限 (元/KWh)						1200		550		
单车补贴 (万元)	100-150	3.5	3.15	2.5	2	1.4	0	0	0	
	150-200	5	4.5	4.5	3.6	2.5	1.5	0.15	0	
	200-250	5	4.5	4.5	3.6	2.5	2.4	0.24	0	
	250-300	6	5.4	5.5	4.4	3.1	3.4	2.04	1.8	
	300-400	6	5.4	5.5	4.4	3.1	4.5	2.7	1.8	
	≥400	6	5.4	5.5	4.4	3.1	5	3	2.5	
	插电混动 R≥50	3.5	3.15	3	2.4	1.7	2.2	1.32	1	
系统能量密度要求 (Wh/Kg)	90-105				1	1	/	/	/	
	105-120				1	1	0.6	0.6	/	
	120-140 (19 年为 125)				1.1	1.1	1	1	0.8	
	140-160				1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	
	≥160				1.1	1.1	1.2	1.2	1	
电耗补贴倍数	2018 年 0.5 倍/2019 年 0.8 倍						优于门槛 0-5%	优于门槛 10-20%	优于门槛 10-20%	

	1 倍						优于门 槛 5- 25%		优于门 槛 20- 35%	优于门 槛 20- 35%
	1.1 倍						优于门 槛 25%		优于门 槛 35%	优于门 槛 35%
地补上限		100%	100%	100%	50%	50%	50%	50%	0	0

资料来源：工信部，川财证券研究所整理

定制化车型推出，迎合市场需求。在补贴逐渐退坡之后，伴随着行业的快速发展，新能源汽车制造企业已经由迎合补贴政策转变为迎合市场需求。特斯拉 Model 3 便是较早的重视客户需求的车型，消费者可以通过定制工具，选择 Model 3 车辆的各种详细配置。在这之后，长城汽车推出欧拉好猫、欧拉黑猫、欧拉白猫系列，外观亮眼，前脸采用仿生学圆形大灯设计，充满复古萌趣，饱满的型面、大量圆润的曲线、流线动感车身与极简元素，设计感十足。欧拉系列车型既满足当下年轻人对座驾颜控要求，同时小巧的车身可以畅通无阻地穿梭在城市大街小巷。在停车时，只需要一块很窄的车位，都可以安然停泊到位。

比亚迪 D1——专为网约车设计的定制化新能源汽车。比亚迪 D1 是全国首款 A 级单侧电滑门的 MPV 车型，在方便乘客上下车的同时也能够减少碰撞事故的发生。在驾乘体验方面，乘客可以在接单后通过滴滴 APP 提前设置车内环境（空调温度、风量、音乐等），打造最适合自己的乘坐环境；此外，D1 也针对司机配备了多项专属功能，包括定制座椅（能极大的缓解司机长时间开车身体造成的损伤），并配备了移动公文包方便司机换班流程，同时还在方向盘专门设置了“滴滴键”，可帮助司机更便捷且安全地进行接单。智能化方面，D1 的云端智能系统利用大数据统计路况、司机驾驶习惯等，提供最真实的可运行里程数，并能够根据剩余电量匹配合适距离的订单，车主无需担心距离误配带来的困扰。此外，D1 以数据为导向，根据客户的体验反馈更新软硬件系统，做到每 18 个月迭代出新的车型，适应乘客需求。

宏光 Mini EV——专注微型车市场需求。全国汽车电动化趋势加快，部分消费者催生出了购买廉价电动汽车代步的想法，宏光 Mini EV 便是为了满足这个需求而推出的。不同于传统新能源汽车，宏光 Mini EV 主打的便是廉价，120km-170km 的续航里程也远低于其他新能源汽车，100km 的最高时速与其他车型也相差甚远，但宏光 Mini EV 的推出便是为了迎合低速代步需求，故也无需更高

的性能，其一上市就取得了较好的表现，目前已经多月占据新能源汽车销量榜首的位置。

图 23：欧拉黑猫外观



资料来源：汽车之家，川财证券研究所

图 24：宏光 Mini EV 外观



资料来源：汽车之家，川财证券研究所

4.2 低端新能源汽车销量出色，中端新能源汽车性能出众

宏光 Mini EV 与可比燃油汽车相比，性能稍弱，但销量出众。宏光 Mini EV 与五菱宏光相比，在最大功率、最大扭矩上的劣势都比较明显，且宏光 Mini EV 的最高车速和加速性能较差。但是去年 7 月宏光 Mini EV 一上市就成为爆款车型，2021 年前两个月共销售 56929 辆，不论是微型车分类还是电动车细分市场均占据销量第一名的宝座，而五菱宏光同期销量仅为 16345 辆。

在用车成本方面，宏光 MiniEV 电池能量为 9.3kwh，续航里程 100km，考虑到实际续航里程会有所折扣，我们按照 10kwh 续航 100km 计算。查阅特来电运营的成都的充电桩充电价格可以看到，部分充电桩全天候都是一个价格，也有部分充电桩分高峰低谷电价收费，每度电从 0.6 元到 2 元不等，我们取 1.5 元/kwh 的充电成本计算，则每 100 公里充电需要花费 15 元。在不考虑路况、驾驶员操作习惯的情况下，五菱宏光百公里耗油 6.6L，我们以 92 号汽油 6.8 元/L 价格计算，则五菱宏光每 100 公里需要花费 44.88 元。若用户一年行驶 10000 公里，则宏光 Mini EV 能够比五菱宏光节约 298 元，电动汽车用车成本优势凸显。

表格 10. 宏光 Mini EV 与五菱宏光性能对比

车型	宏光 MINIEV 自在款	五菱宏光 1.2L S 基本型 LSI
厂商指导价	3.28 万	4.665
级别	微型车	微面

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

能源类型	纯电动	汽油
最大功率 (kW)	20	56
最大扭矩 (N·m)	85	112
最高车速 (km/h)	100	120
工信部综合油耗 (L/100km)	-	6.6
2021年1-2月销量(辆)	56929	16345

资料来源：汽车之家，车主之家，川财证券研究所

特斯拉 Model 3 性价比优于可比传统燃油汽车，销量平分秋色。特斯拉 Model 3 最大功率为 202kW，最大扭矩为 404N·m，奔驰 C200L 与宝马 320i 的最大功率和最大扭矩分别为 115kW 和 250N·m，Model 3 的最高车速和加速性能优于奔驰和宝马同级别车辆。且 Model 3 的价格也低于奔驰 C 级和宝马 3 系 3-4 万元，性价比极高。在销量方面，2021 年前两个月，Model 3、奔驰 C 级、宝马 3 系的销量分别为 29172、26600、30447，Model 3 销量已经超过奔驰 C 级，并与宝马 3 系持平，可见在中端汽车市场 Model 3 受欢迎程度已经赶上传统的奔驰和宝马汽车。

在用车成本方面，根据工信部报备数据，Model 3 百公里耗电量为 12.6kwh，按照每度电 1.5 元计算，则每 100 公里充电成本为 18.9 元。在不考虑路况、驾驶员操作习惯的情况下，奔驰 C200L 和宝马 320i 百公里耗油分别为 6.3L 和 6.2L，我们以 95 号汽油 7.3 元/L 价格计算，则奔驰 C200L 和宝马 320i 每 100 公里需要花费 45.99 和 45.26 元。若用户一年行驶 10000 公里，则 Model 3 比奔驰 C200L 和宝马 320i 分别节约 2709 元和 2636 元。若用户在充电时选择较为便宜的充电桩或者选择在电价低谷时段充电，则用车成本优势会更加明显。

表格 11. Model 3 与奔驰 C 级和宝马 3 系性能对比

车型	Model 3 标准续航后驱升级版	奔驰 C200L 运动版	宝马 320i 运动套装
厂商指导价	26.574 万	30.78 万	29.39 万
级别	中型车	中型车	中型车
能源类型	纯电动	汽油	汽油
最大功率 (kW)	202	115	115
最大扭矩 (N·m)	404	250	250
最高车速 (km/h)	225	221	222
官方 0-100km/h 加速 (s)	5.6	9.4	9
工信部综合油耗 (L/100km)	-	6.3	6.2
续航里程	468	-	-
2021年1-2月销量(辆)	29172	26600	30447

资料来源：汽车之家，车主之家，川财证券研究所

4.3 自动驾驶赋能，进一步提升用户体验

自动驾驶技术是当前全球汽车与交通出行领域智能化和网联化发展的主要方向，目前也有越来越多的国家和企业投入到自动驾驶技术的研发中来。按照美国汽车工程师协会和美国高速公路安全管理局的标准，自动驾驶技术可以分为 L0-L5 五个等级，L0 是无自动驾驶化，全靠驾驶员操作；L1-L3 为部分自动驾驶，在不同程度上需要驾驶员的操纵，自动驾驶技术主要起到辅助驾驶的功能；L4 是高度自动驾驶化，在限定道路和环境的条件下，汽车能够自行完成所有的驾驶操作；L5 是完全自动驾驶化，在没有任何条件限定的情况下，汽车能够自动完成驾驶操作。目前全球自动驾驶技术已经进入到 L3 等级的研发阶段，大部分行驶操作均由车辆自动完成，驾驶员仅需要保持注意力以备不时之需。

目前国内已经有多家企业开始了自动驾驶的测试，百度、滴滴等公司正在加快自动驾驶出租车的商业探索进程，在广州、长沙、上海、武汉、沧州、北京等地的特定区域开展 Robo-taxi 业务。

自动驾驶技术正逐步趋于成熟，进一步提升用户体验。今年 3 月，小鹏汽车完成了以此从广州到北京的总计超过 3000 公里的“自动驾驶远征”，其具体数据如下：1) 平均单车 NGP（自动导航辅助驾驶）行驶总里程为 2930 公里；2) 平均每百公里接管的次数为 0.71 次；3) 变道超车成功率为 94.41%，出/入高速匝道成功率为 92.76%，隧道通过成功率为 94.95%。在这次 NGP 远征行驶中，有 80%的里程均依靠自动驾驶行驶，这意味着在长途驾驶中，辅助导航驾驶已经能够很大程度上为驾驶员缓解疲劳，并且如果实现高度自动驾驶化，能够帮助合理的整体规划路线，缓解交通堵塞现状；辅助高龄、残障人群安全的无须帮助的参与到交通中；同时也能减少驾驶员的身心负担，减少人为失误产生的偏差和事故。

在 4 月 19 日开幕的上海国际车展中，极狐阿尔法 S、小鹏 P5、极氪 001、智己 L7 等车型均搭载了智能驾驶技术。从阿尔法 S 的公开试乘视频来看，车辆的行驶情况较为平稳，在红绿灯启停、无保护左转、避让路口车辆、礼让行人、变道等情形下均能实现城区通勤无干预自动驾驶。小鹏 P5 的 NGP 适用范围从高速路扩展至城市道路；极氪 001 搭载了 ZEEKR AD 全场景高度自动驾驶系统；智己 L7 支持特定场景下的 APA 自动代客泊车与点到点零接管的自动驾驶能力。智能驾驶将会作为未来新能源车的主要卖点之一，且随着技术的成熟，中低端车型也会搭载智能驾驶技术，进一步提升用的驾乘体验。

表格 12. 小鹏自动驾驶数据记录

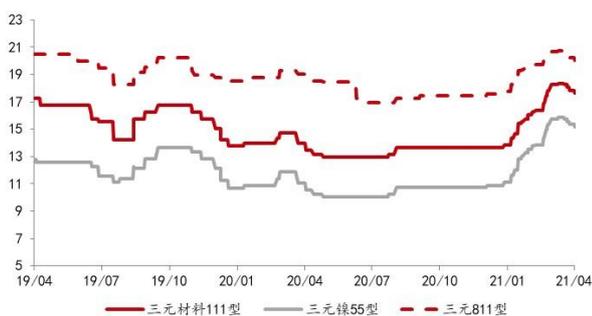
日程	单日有效数据车辆	单车日均 NGP 行驶里程	单车每百公里接管次数	自动变道超车成功率	自动出/入匝道成功率	隧道通行成功率
广州-汕头	14	380	0.65	93.45%	83.76%	99.65%
汕头-泉州	13	279.15	0.85	86.05%	85.00%	91.23%
泉州-温州	12	410.67	0.67	95.44%	90.91%	94.51%
温州-杭州	13	281.15	1.07	97.91%	96.93%	93.47%
杭州-南京	15	363.87	0.93	93.36%	96.30%	100%
南京-青岛	14	446	0.88	93.03%	96.67%	100%
青岛-济南	15	385.73	0.48	97.36%	93.29%	98.33%
济南-北京	14	383.14	0.30	97.15%	95.14%	-

资料来源：建约车评，川财证券研究所

4.4 中上游积极扩产，保障供应稳定

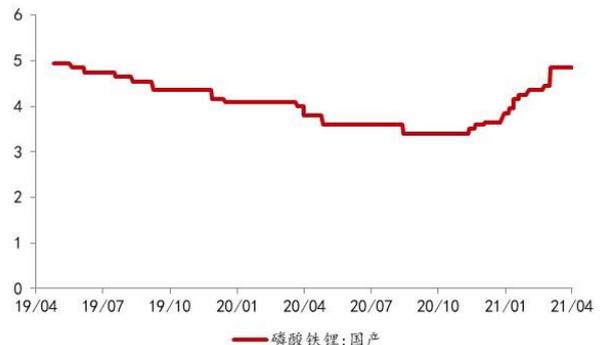
新能源汽车市场需求旺盛，关键锂电材料价格上涨。欧洲新能源市场自去年一季度开始销量大涨，全年新能源汽车渗透率超过 10%；国内市场在去年一季度受疫情影响，销量受挫，但自 7 月份开始销量回暖，连续 10 个月刷新当月销量历史新高。受下游整车市场需求旺盛影响，关键锂电材料价格自去年 11 月份开始连续上涨，仅今年内，三元 5 系和磷酸铁锂正极材料价格分别上涨 11.8% 和 14.1%；电解液价格自 3 月份开始价格快速上行，磷酸铁锂电解液和三元圆柱 2.2Ah 电解液价格分别上涨 53.6% 和 72.1%；六氟磷酸锂价格年内涨幅超过 140%；由于上游锂源紧张，碳酸锂和氢氧化锂价格年内分别上涨 71.2% 和 81.6%；电解钴、四氧化三钴和硫酸钴价格也分别上涨 26.5%、27.2% 和 25.9%。

图 25：三元材料价格走势



资料来源：wind，川财证券研究所，单位：元/吨

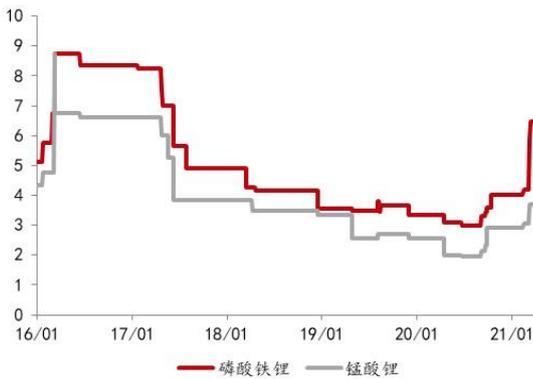
图 26：磷酸铁锂正极材料价格走势



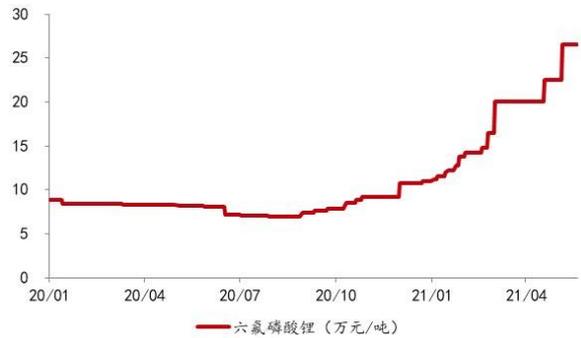
资料来源：wind，川财证券研究所，单位：万元/吨

图 27：电解液价格走势

图 28：六氟磷酸锂价格走势



资料来源: wind, 川财证券研究所, 单位: 万元/吨



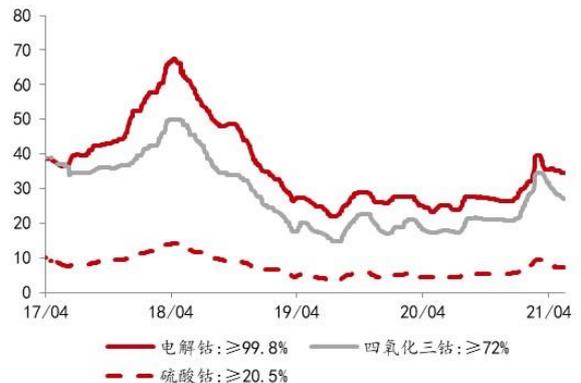
资料来源: wind, 川财证券研究所, 单位: 万元/吨

图 29: 碳酸锂和氢氧化锂价格走势



资料来源: wind, 川财证券研究所, 单位: 元/吨

图 30: 电解钴、四氧化三钴、硫酸钴价格



资料来源: wind, 川财证券研究所, 单位: 万元/吨

下游锂电池企业纷纷与锂电材料企业加深合作，保障原材料供应。自 2020 年四季度开始，锂电材料出现了供不应求的状态，锂电池生产企业积极与锂电材料供应商加深合作以保障原材料供应，比如宁德时代与富临精工、湘潭电化加深合作，亿纬锂能与德方纳米合资建设 10 万吨磷酸铁锂正极材料产能以保障原材料供应。

中上游企业积极扩产，保障供应稳定。据不完全统计，自 2020 年下半年以来，在铜箔行业，诺德股份和嘉元科技先后投资扩建 4.3 万吨铜箔产能；在正极材料行业，富临精工和德方纳米合计扩产 20 万吨磷酸铁锂正极材料；在负极材料领域，行业头部企业璞泰来投资扩建 20 万吨负极材料和石墨化一体项目；电解液头部企业新宙邦在江苏南通扩建 2.5 万吨产能；在隔膜行业，恩捷股份和星源材质分别在重庆、匈牙利、瑞典有产能扩建计划；在锂电池行业，也有宁德时代和亿纬锂能大规模的投资扩产。众多产业链头部企业积极扩产，保障原材料和锂电池供应能够满足下游整车企业的需求，这也能促进新能源汽车渗

透率进一步提升，避免因原材料不足而阻碍行业发展速度。

表格 13.2020 年下半年以来锂电池行业扩产计划

公司	细分行业	地点	扩产项目
诺德股份	铜箔	西宁	年产 15000 吨高性能极薄锂离子电池用电解铜箔
		惠州	年产 1.2 万吨高端极薄锂电铜箔
嘉元科技	铜箔	梅州	年产 1.6 万吨高性能电解铜箔
容百科技	正极材料	贵州遵义	高镍正极材料二期项目 1.5 万吨及后续项目 7 万吨
		韩国首尔	2 万吨高镍正极产线项目
富临精工	正极材料	射洪	5 万吨磷酸铁锂正极材料
湘潭电化	正极材料	广西靖西	年产 1 万吨高性能锰酸锂型电解二氧化锰
德方纳米	正极材料	云南曲靖	与亿纬锂能合建 10 万吨磷酸铁锂正极材料产能，自建 5 万吨磷酸铁锂正极材料
璞泰来	负极材料	四川邛崃	20 万吨负极材料和石墨化一体化项目、20 亿平方米基膜和涂覆一体化项目、1 万吨陶瓷粉体项目
新宙邦	电解液	江苏南通	2.5 万吨新型电子化学品
恩捷股份	隔膜	重庆	第一期项目拟投资约 47 亿元，占地 311 亩，规划建设 12 条锂离子电池隔膜生产线及 27 条涂布线；第二期项目拟投资约 11 亿元，规划建设 4 条锂离子电池隔膜生产线及 12 条涂布线
		匈牙利	4 条全自动进口制膜生产线和 30 余条涂布生产线，基膜年产能约为 4 亿平方米
星源材质	隔膜	瑞典	涂覆隔膜生产线四条，年产涂覆隔膜约 9,000 万平方米
		江苏省溧阳市	时代上汽动力电池生产线扩建项目
		福建宁德霞浦县	时代一汽动力电池生产线扩建项目
宁德时代	锂电池	广东肇庆	宁德时代动力及储能电池肇庆项目（一期）
		四川宜宾	四川时代动力电池宜宾制造基地五、六期项目
		福建宁德福鼎市	宁德时代锂离子电池福鼎生产基地
亿纬锂能	锂电池	广东惠州	乘用车锂离子动力电池项目

资料来源：各公司公告，川财证券研究所整理

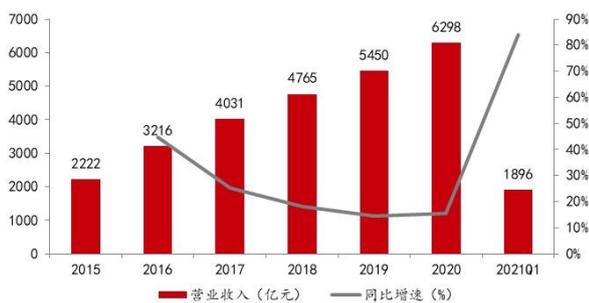
五、利润端：一季度盈利出色，全年高增长可期

5.1 一季度新能源行业盈利情况出色

我们根据新能源汽车产业链各环节的特征，将新能源汽车行业细分为 12 大领域，分别为上游资源（锂、钴）、铜箔、正极材料、负极材料、电解液（含六氟磷酸锂）、隔膜、锂电池、锂电设备、电机电控、新能源汽车零部件、整车、充电桩，并从中选取 62 家核心样本公司持续跟踪。

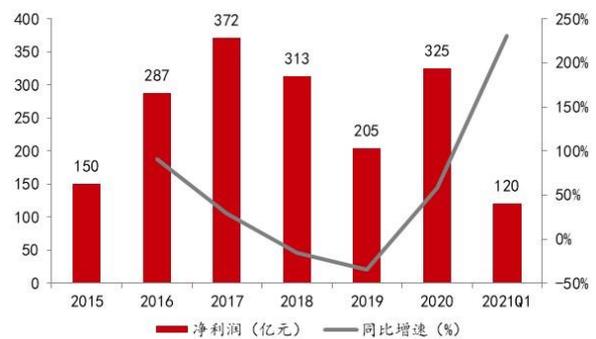
基本面持续向好，一季度收入利润如期上涨。2021 年一季度，新能源汽车行业销量火爆，渗透率持续提升，行业业绩快速提升，62 家核心样本公司合计实现营业收入 1896.2 亿元，同比增长 84%；合计实现归属母公司股东的净利润 120.3 亿元，同比上升 231.2%；行业平均毛利率 19.40%，同比上升 3.31pct；平均净利率 6.34%，同比上升 2.82pct。

图 31：新能源汽车行业收入情况



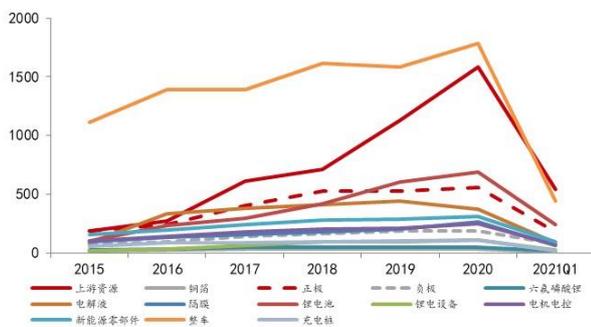
资料来源：wind，川财证券研究所

图 32：新能源汽车行业净利润情况



资料来源：wind，川财证券研究所

图 33：新能源汽车细分行业收入情况



资料来源：wind，川财证券研究所；单位：亿元

图 34：新能源汽车细分行业净利润情况



资料来源：wind，川财证券研究所；单位：亿元

1) 收入端：营业收入同比增速居前的子行业分别为铜箔（+186.4%）、负极材料（+173.0%）、锂电池（+112.6%）。

2) 利润端：归属母公司股东的净利润同比增速居前的子行业分别为铜箔（1120.6%）、上游资源（959.3%）、六氟磷酸锂（+797.2%）；净利润同比下滑的子行业只有锂电设备（-8.8%）。

3) 毛利率与净利率：受下游需求强劲影响，一季度行业毛利率和净利率均有所上涨，行业平均毛利率同比上涨 3.31pct，环比上涨 0.40pct；行业平均净利率同比上涨 2.82pct，环比上涨 1.79pct。毛利率同比上涨最大的为上游资源（+12.24pct），环比上涨最多的为六氟磷酸锂（+13.51pct）；净利率同比上涨最多的为六氟磷酸锂（+11.43pct），环比上涨最多的为锂电设备（+27.83pct）。

图 35：2021Q1 新能源汽车细分行业业绩汇总

细分行业	收入合计 (亿元)	收入同比增 速 (%)	净利润合计 (亿元)	净利润同比 增速 (%)	毛利率 (%)	毛利率同比变 动 (pcts)	净利率 (%)	净利率同比变 动 (pcts)
上游资源	525.8	72.4%	23.3	959.3%	14.41%	12.24	4.43%	3.71
铜箔	14.2	186.4%	1.8	1120.6%	25.35%	0.15	12.40%	9.49
正极	183.5	93.5%	13.0	206.8%	18.67%	0.34	7.06%	2.61
负极	79.2	173.0%	9.7	475.6%	29.71%	3.38	12.20%	6.42
六氟磷酸锂	15.2	62.1%	1.4	797.2%	24.87%	8.66	9.28%	11.43
电解液	89.5	27.1%	6.1	100.3%	19.33%	2.73	6.80%	2.48
隔膜	64.0	65.0%	11.9	178.6%	34.37%	5.45	18.53%	7.56
锂电池	259.4	112.7%	28.6	170.6%	26.36%	1.79	11.04%	2.36
锂电设备	26.9	45.0%	2.8	-8.8%	30.22%	-6.02	10.30%	-6.08
电机电控	72.9	79.5%	8.8	289.1%	29.55%	0.69	12.07%	6.50
新能源零部件	98.0	62.8%	10.5	79.2%	27.83%	-1.98	10.74%	0.99
整车	446.2	98.4%	1.3	512.9%	12.74%	-4.71	0.28%	0.42
充电桩	21.4	78.0%	1.3	384.3%	25.54%	1.49	6.06%	9.86
行业整体	1896.2	84.00%	120.3	231.18%	19.40%	3.31	6.34%	2.82

资料来源：wind，川财证券研究所

5.2 锂电池产业链基本面向好，全年保持高速增长

上游资源环节：价格维持高位，全年盈利高增长。由于去年澳洲个别锂矿出现破产或资产重组，锂矿供应减少，国内优质锂矿资源短缺，碳酸锂和氢氧化锂价格年内分别上涨 71.2%和 81.6%，预计今年锂源价格有望维持高位，锂矿相关企业全年业绩保持高速增长；电解钴、四氧化三钴和硫酸钴价格自 3 月上旬最高点开始回落，预计二季度相关企业业绩小幅回落，但全年业绩较去年仍保持较高增长水平。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

正极材料：磷酸铁锂以量补价，业绩高速增长无虞。三元正极材料价格小幅回落，磷酸铁锂正极材料价格维持高位。磷酸铁锂正极材料行业产能扩建将逐步落地，供不应求局面将得到缓解，但磷酸铁锂成本受限于上游锂源价格上涨，预计将维持高位。下游磷酸铁锂动力电池和储能电池需求旺盛，预计全年磷酸铁锂企业营收将保持高速增长，净利润将受益于产能扩建和下游需求增加而提升，业绩高速增长无虞。

负极材料：价格保持稳定，增长来自于新能源汽车行业高度景气。负极材料行业格局较为稳定，目前供应充足，产品价格稳定，全年业绩增量来自于下游新能源汽车的高速增长。

电解液：六氟磷酸锂价格持续上涨，推动电解液价格上调。六氟磷酸锂价格年内上涨 1.4 倍，电解液受此影响也上涨 61.25%。我们认为，成本端因素推动电解液价格上涨，拥有六氟磷酸锂产能的企业如天赐材料、多氟多全年的净利润增速将高于纯电解液企业。

隔膜：产品价格稳定，海外布局带动业绩增长。隔膜产品价格保持稳定，业绩随锂电池增长而增长，行业内多企业布局海外市场，海外市场拓展带来业绩新增长点。

锂电池：电动车景气带动营收增长，毛利率、净利率受限于上游原材料价格上涨。今年以来，国内和欧洲新能源汽车销量快速增长，电动车渗透率持续提升，推动锂电池需求大幅增加。但上游原材料价格持续上涨，同时动力电池企业的成本传导能力相对较弱，将使得锂电池企业短期内盈利能力承压。

六、投资策略

当前国内外新能源汽车渗透率快速提升，行业基本面持续向好。下游新能源汽车销量持续创新高，碳中和、节能减排与新能源汽车发展规划给行业的未来发展带来较强确定性。上游锂原材料短期供应不足，价格持续上涨，推动成本端承压的中游锂电池及关键材料环节价格先后上涨。建议把握行业变革与机遇，关注细分行业确定性较强的标的。

1) 主线一：短期盈利确定性强或成本传导顺畅的环节。六氟磷酸锂供需关系紧张，价格持续上涨，添加剂 VC 缺货状况持续，短期盈利确定性较强；锂电铜箔企业基本处于满负荷生产状态，市场供不应求，8 μ m 铜箔年初至今价格上涨 27.7%；磷酸铁锂电池在动力电池领域市占率稳步提升，储能领域前景广阔，年初至今价格上涨 36.4%，领跑企业德方纳米盈利情况持续改善；高镍三元电池价格维持高位、市场份额提升明显，盈利能力与确定性较强。

相关标的：多氟多、天赐材料、诺德股份、德方纳米、富临精工、容百科技等。

2) 主线二：竞争优势明显、绑定核心客户，长期受益行业扩张的各环节领跑企业。中游锂电池及锂电材料环节格局较为稳定，但下游整车企业竞争加剧，华为、百度等科技巨头与传统车企合作的车型相继上市，电动化与智能化趋势为国产车企提供弯道超车机会，整车行业或将重新洗牌。中上游具备成本、技术等竞争优势，具备全球化扩张可能，同时绑定核心客户的企业，将长期受益于新能源汽车行业的快速发展红利。

相关标的：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、恩捷股份、璞泰来、中科电气等。

3) 主线三：新能源基础设施建设加速，关注换电站和充电桩相关企业。2020 年 3 月，充电桩纳入“新基建”项目；5 月，国家发改委、国家能源局发布《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》，表明要加快推进居住社区充电设施建设安装，提升城乡地区充换电保障能力，加强车网互动等新技术研发应用，加强充换电设施运维和网络服务，做好配套电网建设与供电服务，加强质量和安全监督，加大财税金融支持力度。新能源汽车销量快速增长，充电桩建设速度也亟待加快，预计未来充电桩和换电站等基础设施的建设将会提速。

相关标的：特锐德、山东威达、盛弘股份等。

风险提示

政策风险

若后续补贴退坡超过预期或后续支持政策不及预期，可能会影响新能源行业发展。

销量不及预期

新能源汽车行业正处于快速渗透阶段，若出现安全风险则可能造成销量不及预期。

原材料价格波动风险

上游锂电材料价格波动可能会造成车企成本上涨，新能源车价格上升，影响下游需求。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明 C0004