

九月中国动力电池装机量环比大幅增长，创历史新高

——动力电池九月数据点评

相关研究：

核心要点：

□ 九月中国动力电池装机量环比大幅增长，创历史新高

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021 年 9 月中国动力电池装机量 15.69GWh (+139%)，环比增长 25.0%；2021 年 1-9 月累计装机量 92.03GWh (+169%)，相较 2019 年同期累计装机量 42.12GWh 增长 119%，两年平均复合增速 47.8%。受益于中国新能源汽车景气度高涨，季末冲量效应影响下，9 月中国动力电池装机量环比大幅增长，单月装机量创历史新高。预计 10 月中国动力电池装机量将现季节性回落，但是仍会保持高位。

□ 市场对于磷酸铁锂电池认可度高，九月磷酸铁锂电池装机量占比突破 60%

2020 年下半年以来，受比亚迪刀片电池、特斯拉 Model 3/Model Y 相继采用磷酸铁锂电池影响，磷酸铁锂电池装机量占比持续攀升。我们认为这种趋势还在延续，未来大部分乘用车车型都会增设磷酸铁锂电池配置，以供消费者选择。今年以来，磷酸铁锂电池装机量占比曾在 4 月大幅回落，考虑主要是 Model 3 内销转出口导致的阶段性下降，5 月重拾升势，7 月突破 50%，9 月已经攀升至 60.8%！

□ 动力电池行业中宁德时代龙头地位稳固，然而竞争对手步步紧跟

宁德时代一家独大，龙头地位稳固，但是近月市场份额波动较大，6-8 月市场份额恢复至 50% 左右，9 月市场份额更是攀升至 56.5%！比亚迪凭借其刀片电池、混动技术市场份额稳中有升。黑马中航锂电快速扩张，累计装机量已经稳超国轩高科。LG 化学装机量排名突然跌落，7 月跌至第 10 位，8 月甚至跌出 TOP15 榜单，主要是受特斯拉发布 Model Y 标准续航版影响。

□ 特斯拉 Model Y 大批量交付带动中国新能源汽车平均带电量快速反弹

2021 年 9 月中国新能源汽车平均带电量 48.6 度，较上月平均带电量 45.5 度明显上升，主要是受特斯拉 Model Y 大批量交付影响。预计平均带电量有望在 2021 年企稳回升。

□ 投资建议

上调预期，保守预计 2021 年全年中国新能源汽车产销量超 300 万辆，同比大幅增长超 120%；相应地，预计 2021 年全年中国动力电池装机量超 130GWh（同比大幅增长超 100%），生产量超 180GWh（同比大幅增长超 120%）。2021 年将会是动力电池产销两旺的一年，相关上市公司业绩表现值得期待。建议关注动力电池与锂电材料龙头公司。维持行业“增持”评级。

□ 风险提示

新能源汽车行业受政策影响大，景气波动剧烈；
动力电池行业竞争加剧。

行业评级：增持

近十二个月行业表现



%	1 个月	3 个月	12 个月
相对收益	-0.4	12.9	75.1
绝对收益	0.0	8.5	76.8

注：相对收益与沪深 300 相比

分析师：文正平

证书编号：S0500521040001

Tel: (8621) 50295369

Email: wenzp@xcsc.com

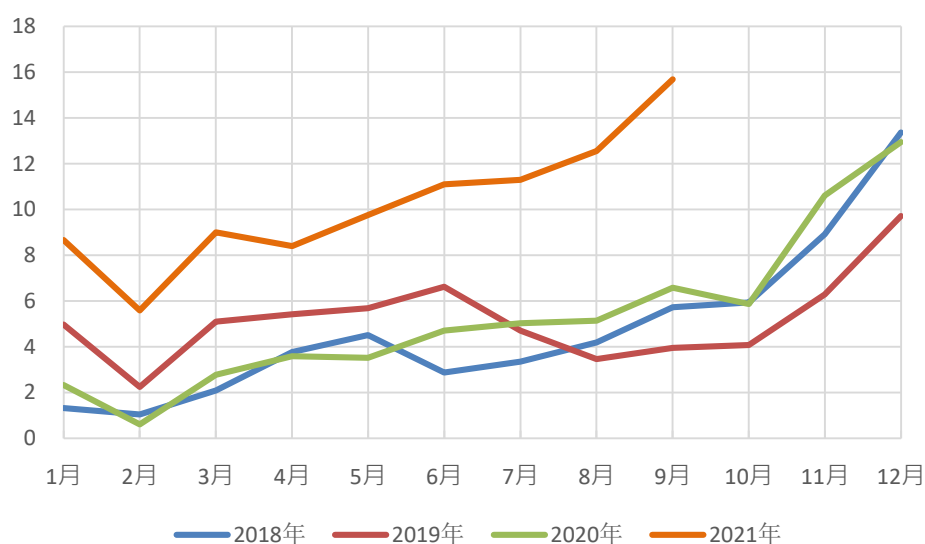
地址：上海市浦东新区银城路88号
中国人寿金融中心10层湘财证券研究所

1 动力电池数据点评

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据, 2021 年 9 月中国动力电池装机量 15.69GWh (+139%), 环比增长 25.0%; 2021 年 1-9 月累计装机量 92.03GWh(+169%), 相较 2019 年同期累计装机量 42.12GWh 增长 119%, 两年平均复合增速 47.8%。近年各月度数据参见下图:

中国动力电池装机量与中国新能源汽车产销量高度相关, 步调基本一致。受益于中国新能源汽车景气度高涨, 季末冲量效应影响下, 9 月中国动力电池装机量环比大幅增长, 单月装机量创历史新高。预计 10 月中国动力电池装机量将现季节性回落, 但是仍会保持高位。

图 1 中国动力电池装机量月度数据 (GWh)



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 湘财证券研究所

2021 年 9 月中国动力电池生产量 23.17GWh(+169%), 环比增长 18.9%; 2021 年 1-9 月累计生产量 134.70GWh (+195%), 中国动力电池生产旺盛。

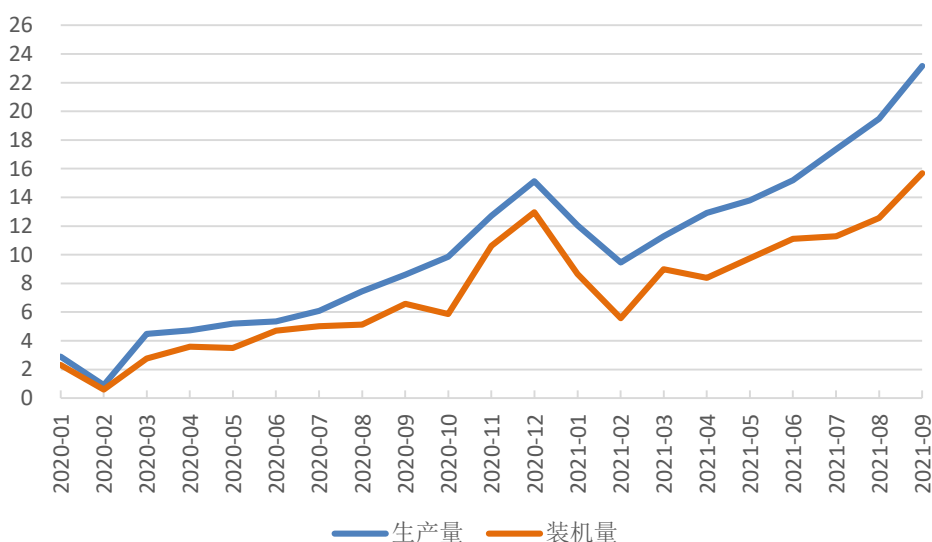
上调预期, 预计 2021 年全年中国动力电池装机量超 130GWh (同比大幅增长超 100%), 生产量超 180GWh (同比大幅增长超 120%)。2021 年将会是动力电池产销两旺的一年。

值得注意，生产量通常大于装机量，部分月份数字差距很大。生产量数据来自国内动力电池企业上报，装机量数据通常依据车辆合格证（中国机动车整车出厂合格证）信息，已生产未装机部分包括：

- 1、社会库存（动力电池企业库存、流通环节库存、整车企业库存等）；
- 2、国内动力电池企业国内生产最终直接出口/随车出口部分；
- 3、国内动力电池企业国外生产、国外销售部分；
- 4、动力电池使用在维修更换、换电模式、混动汽车、非汽车领域（比如电动两轮车）等。

动力电池生产量对应上游锂电材料需求，动力电池装机量则直接挂钩下游新能源汽车产销，贴近国内新能源汽车市场需求。

图 2 中国动力电池生产量与装机量月度数据 (GWh)



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，湘财证券研究所

1.1 动力电池技术路线

2021 年 9 月中国动力电池装机量 15.69GWh (+139%)，按动力电池技术路线划分，三元电池装机量 6.14GWh (+45.6%)，占比 39.1%，磷酸铁锂电池装机量 9.54GWh (+309%)，占比 60.8%。

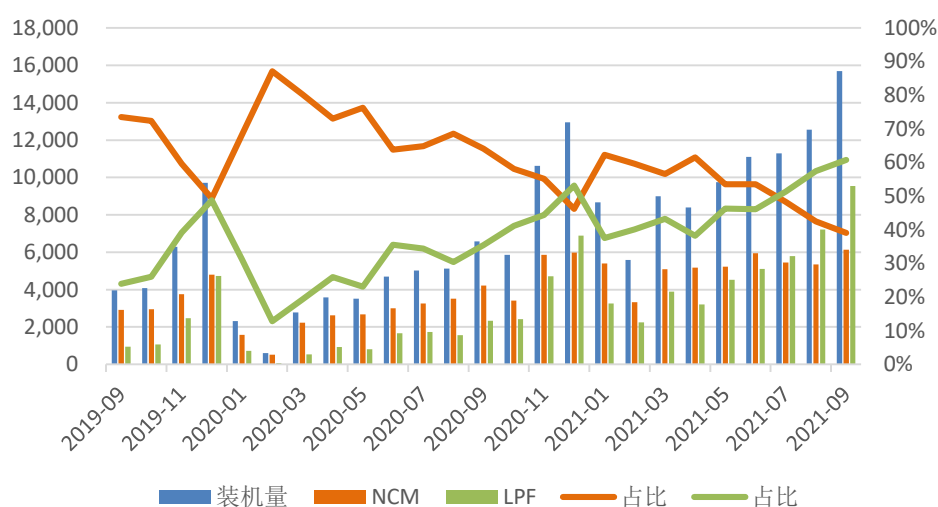
2020 年下半年以来，受比亚迪刀片电池、特斯拉 Model 3/Model Y 相继采用磷酸铁锂电池影响，磷酸铁锂电池装机量占比持续攀升。我们认为这种趋势还在延续，未来大部分乘用车车型都会增设磷酸铁锂电池配置，以供消费者选择。今年以来，磷酸铁锂电池装机量占比曾在 4 月大幅回落，考虑主

要是 Model 3 内销转出口导致的阶段性下降, 5 月重拾升势, 7 月突破 50%, 9 月已经攀升至 60.8%!

动力电池生产量结构是装机量结构的先行指标, 2021 年 9 月中国动力电池生产量 23.17GWh, 其中三元电池生产量 9.63GWh, 占比 41.6%; 磷酸铁锂电池生产量 13.51GWh, 占比高达 58.3%。动力电池生产量结构也反映出市场对于磷酸铁锂电池认可度高。

磷酸铁锂电池不只在国内市场上重新回归主流, 在国外市场上也开始萌芽, 国际动力电池企业、国际整车企业陆续宣布导入磷酸铁锂电池: 据悉, 两大韩系动力电池企业 LG 化学、SKI 相继宣布开发磷酸铁锂电池, 两家公司的核心客户现代汽车表态将导入磷酸铁锂电池, LG 化学的合作伙伴雷诺, SKI 的合作伙伴福特也已经宣布磷酸铁锂电池规划。特斯拉是最先采用磷酸铁锂电池的国际整车企业, 大众集团与国轩高科达成战略合作, 双方也拟探讨合作开发磷酸铁锂电池。以往国外市场上三元电池是不二选择, 而磷酸铁锂电池因其安全性高, 愈发受重视。

图 3 中国动力电池装机量月度数据 (MWh): 按动力电池技术路线划分



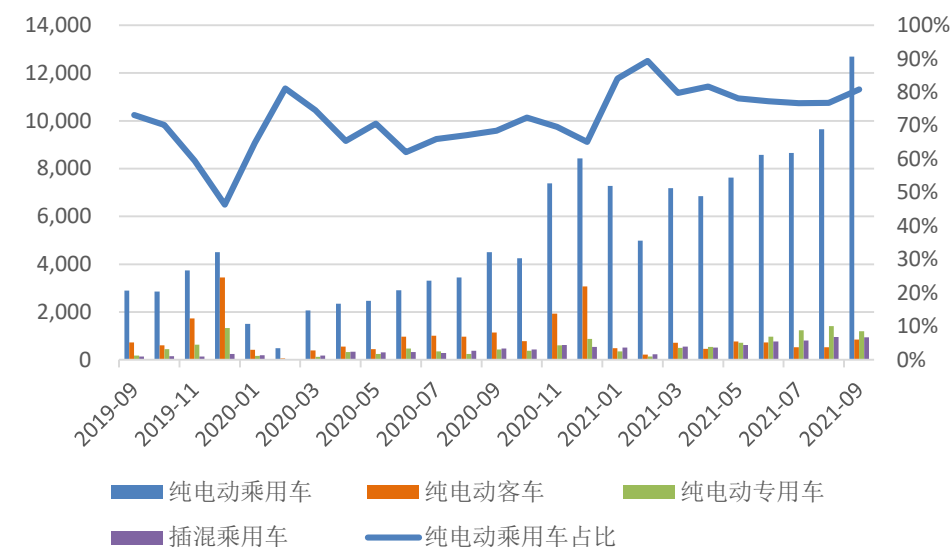
资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 湘财证券研究所

1.2 装机车型

2021 年 1-9 月累计装机量 92.03GWh (+169%), 按装机车型划分, 纯电动乘用车累计装机量 73.47GWh (+219%), 占比高达 79.8%; 纯电动客车累计装机量 5.28GWh (-11.4%); 纯电动专用车累计装机量 7.09GWh (+197%); 插混乘用车累计装机量 5.91GWh (+132%)。

纯电动乘用车始终是动力电池装机的主力，占比大约八成。纯电动客车、纯电动专用车产销受疫情影响严重，2020 年装机量仅 11.75GWh (-17.5%)、4.25GWh (-20.5%)，同比下滑较大。2021 年 1-9 月纯电动客车复苏缓慢，下半年亟需发力，而纯电动专用车受益于政策红利，增速较快。

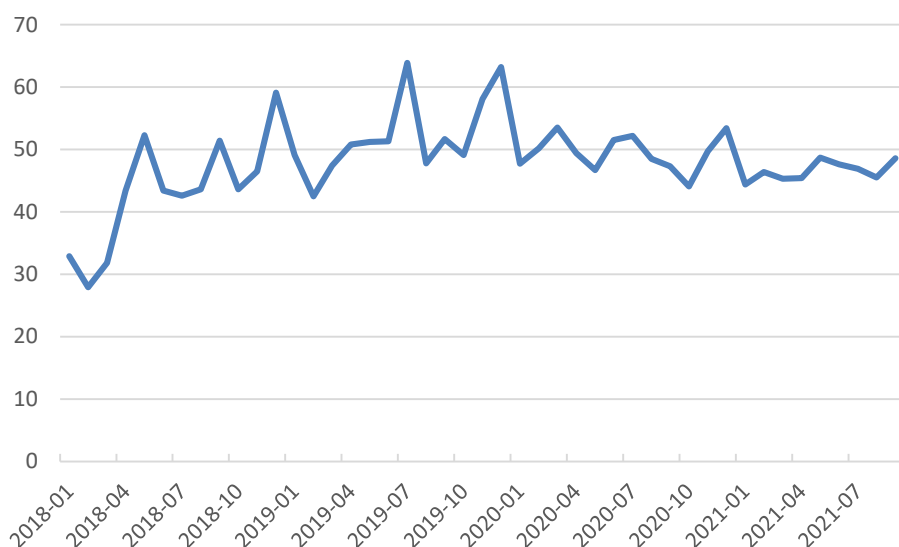
图 4 中国动力电池装机量月度数据 (MWh): 按装机车型划分



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，湘财证券研究所

1.3 带电量

2021 年 9 月中国新能源汽车平均带电量 48.6 度,较上月平均带电量 45.5 度明显上升,主要是特斯拉 Model Y 大批量交付带动纯电动乘用车平均带电量大幅上升至 49.9 度,环比上升 3.2 度。中国新能源汽车平均带电量月度数据受当月装机车型结构影响,波动较大,总体而言,平均带电量在 2018-2019 年间持续攀升,但是从 2020 年下半年开始回落。预计平均带电量有望在 2021 年企稳回升。

图 5 中国新能源汽车平均带电量月度数据（度）


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，湘财证券研究所

1.4 动力电池行业竞争格局

动力电池行业企业众多，2020 年共有 72 家动力电池企业在国内新能源汽车市场上实现装车配套（这个数字较去年同期减少 3 家）；2021 年 1-9 月共有 54 家动力电池企业在国内新能源汽车市场上实现装车配套（这个数字较去年同期减少 10 家），装机量排名参见下表：

宁德时代一家独大，龙头地位稳固，但是近月市场份额波动较大，4 月、5 月市场份额丧失，主要是受特斯拉销售策略影响（Model 3 内销转出口、首发 Model Y 长续航版配置 LG 化学的三元电池），6-8 月市场份额恢复至 50% 左右，9 月市场份额更是攀升至 56.5%！比亚迪凭借其刀片电池、混动技术市场份额稳中有升。黑马中航锂电快速扩张，累计装机量已经稳超国轩高科。LG 化学装机量排名突然跌落，7 月跌至第 10 位，8 月甚至跌出 TOP15 榜单，主要是受特斯拉发布 Model Y 标准续航版影响：

7/8 特斯拉 Model Y 标准续航版在特斯拉中国官网上线，接受预定，8 月开始交付。标准续航版搭载宁德时代的磷酸铁锂电池，续航里程 525km，百公里加速 5.6s；长续航版搭载 LG 化学的三元电池，续航里程 594km，百公里加速 5.0s。然而，标准续航版补贴后起售价仅 27.60 万元，相较长续航版起售价 34.79 万元便宜超 7 万元，性价比优势显著！势必热销。

Model Y 标准续航版受市场追捧，利好宁德时代；另一方面，Model Y 标

准续航版热销也对于特斯拉的其它产品（特别是 Model Y 长续航版）造成挤压，对 LG 化学产生一定冲击。此外，近期通用雪佛兰 Bolt 召回事件再发酵，引发外界对于 LG 化学的质疑，预计影响深远，LG 化学发展受阻。

表 1 中国动力电池装机量企业排名（装机量：GWh）

	2021 年 8 月			2021 年 9 月			2021 年 1-9 月		
排名	动力电池企业	装机量	份额	动力电池企业	装机量	份额	动力电池企业	装机量	份额
1	宁德时代	6.50	51.7%	宁德时代	8.87	56.5%	宁德时代	46.79	50.8%
2	比亚迪	2.40	19.1%	比亚迪	2.79	17.8%	比亚迪	14.73	16.0%
3	国轩高科	0.69	5.5%	国轩高科	0.64	4.1%	中航锂电	5.64	6.1%
4	中航锂电	0.62	4.9%	中航锂电	0.63	4.0%	LG 新能源	5.08	5.5%
5	蜂巢能源	0.34	2.7%	塔菲尔新能源	0.47	3.0%	国轩高科	4.72	5.1%
6	孚能科技	0.28	2.3%	欣旺达	0.31	2.0%	蜂巢能源	1.70	1.8%
7	塔菲尔新能源	0.22	1.7%	蜂巢能源	0.28	1.8%	亿纬锂能	1.70	1.8%
8	欣旺达	0.20	1.6%	亿纬锂能	0.26	1.6%	塔菲尔新能源	1.53	1.7%
9	捷威动力	0.20	1.6%	孚能科技	0.22	1.4%	孚能科技	1.49	1.6%
10	亿纬锂能	0.20	1.6%	捷威动力	0.16	1.0%	捷威动力	1.05	1.1%
11	鹏辉能源	0.17	1.4%						
12	力神电池	0.14	1.2%						
13	华鼎国联	0.11	0.8%						
14	瑞浦能源	0.09	0.7%						
15	多氟多新能源	0.09	0.7%						

资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，湘财证券研究所

2 投资建议

上调预期，保守预计 2021 年全年中国新能源汽车产销量超 300 万辆，同比大幅增长超 120%；相应地，预计 2021 年全年中国动力电池装机量超 130GWh（同比大幅增长超 100%），生产量超 180GWh（同比大幅增长超 120%）。2021 年将会是动力电池产销两旺的一年，相关上市公司业绩表现值得期待。建议关注动力电池与锂电材料龙头公司。维持行业“增持”评级。

3 风险提示

新能源汽车行业受政策影响大，景气波动剧烈；

动力电池行业竞争加剧。

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，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

买入：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性：未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

卖出：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

重要声明

湘财证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。