

生产量远超装机量，动力电池亟需去库存

——动力电池四月数据点评

相关研究：

- 1.《新能源汽车月报：新能源汽车再掀涨价潮，国内疫情反复扰动车市》2022.04.11
- 2.《新能源汽车月报：Pilbara锂矿拍卖重燃市场热情 紫金矿业再购锂资源》2022.05.09
- 3.《四月数据尘埃落定 中国新能源汽车渗透率大幅提高——四月数据点评》2022.05.16

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	8.8	-1.3	33.4
绝对收益	3.2	-15.3	10.9

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楼

核心要点：

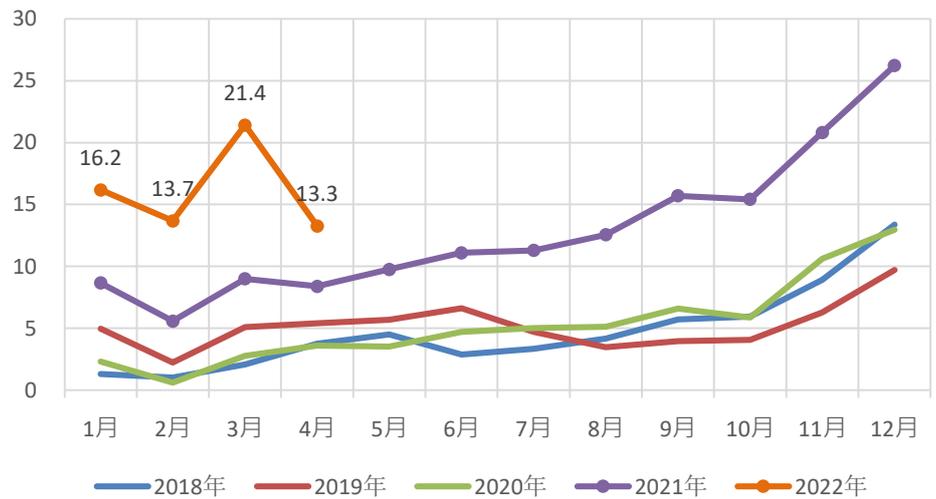
- 国内疫情影响集中体现在四月数据，数据尘埃落定有助于稳定市场预期**
 2022年4月中国动力电池装机量13.3GWh(+58.1%)，环比大幅下降38.0%；2022年1-4月累计装机量64.5GWh(+104%)。
 中国动力电池装机量与中国新能源汽车产销量高度相关，步调基本一致。国内疫情对汽车产业冲击巨大，影响集中体现在四月数据上，叠加四月是车市传统淡季，四月装机量环比大幅下降是可以预见的。值得注意，即使是最困难的时期，四月装机量对比上年同期仍然录得增长接近60%，这个同比增速还是不低的。不论如何，四月可謂是最困难的时期，四月数据尘埃落定有助于稳定市场预期。目前来看，随着上海/吉林疫情得到控制，汽车作为重点保障产业率先复工复产，中国汽车产业正在回归正常轨道。
- 春节期间动力电池企业不停产赶工备货，恰巧遭遇春节后国内疫情致使整车企业停产，动力电池亟需去库存**
 2022年4月中国动力电池生产量29.0GWh(+124%)，环比下降26.1%；2022年1-4月累计生产量130.0GWh(+184%)。中国动力电池生产旺盛。
 2021年全年生产量与装机量比值达1.42，生产量超过装机量已经是常态，也是正常现象。但是，2022年开始生产量与装机量出现持续异常大幅偏离，考虑主要是春节期间动力电池企业不停产赶工备货，恰巧遭遇春节后国内疫情致使整车企业停产，动力电池库存积压。动力电池生产旺盛，但是动力电池企业恐面临库存压力，或有必要放缓生产节奏，等待新能源汽车产销复苏。预计后续动力电池去库存会是主基调。
- 2022年以来插混乘用车表现亮眼**
 2022年以来插混乘用车装机量增速较快，主要是插混乘用车受补贴退坡影响较小，此外比亚迪DM-i平台技术先进，也掀起一股插电混动汽车热潮。近来，比亚迪汉DM-p上市，主打澎湃动力表现，实现3.7秒零百加速。我们认为，新能源汽车发展并不意味着全面纯电化，不应该把插电混动汽车视为过渡产品。插电混动汽车有其适应的客群，我们也看好插电混动汽车。
- 投资建议**
 预计2022年中国动力电池装机量约215GWh(+39%)，生产量约344GWh(+57%)，隐含对于2022年中国新能源汽车产销量预判是约500万辆(+42%)。2022年仍将是动力电池产销两旺的一年，行业增速较快，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企业。维持行业“增持”评级。
- 风险提示**
 国内疫情反复；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。

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，2022年4月中国动力电池装机量13.3GWh (+58.1%)，环比大幅下降38.0%；2022年1-4月累计装机量64.5GWh (+104%)。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。国内疫情对汽车产业冲击巨大，影响集中体现在四月数据上，叠加四月是车市传统淡季，四月装机量环比大幅下降是可以预见的。值得注意，即使是最困难的时期，四月装机量对比上年同期仍然录得增长接近60%，这个同比增速还是不低的。不论如何，四月可谓是最困难的时期，四月数据尘埃落定有助于稳定市场预期。目前来看，随着上海/吉林疫情得到控制，汽车作为重点保障产业率先复工复产，中国汽车产业正在回归正常轨道。

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

2022年4月中国动力电池生产量29.0GWh(+124%)，环比下降26.1%；2022年1-4月累计生产量130.0GWh (+184%)。中国动力电池生产旺盛。

预计2022年中国动力电池装机量约215GWh (+39%)，生产量约344GWh (+57%)，隐含对于2022年中国新能源汽车产销量预判是约500万辆 (+42%)。2022年仍将是动力电池产销两旺的一年，行业增速较快。

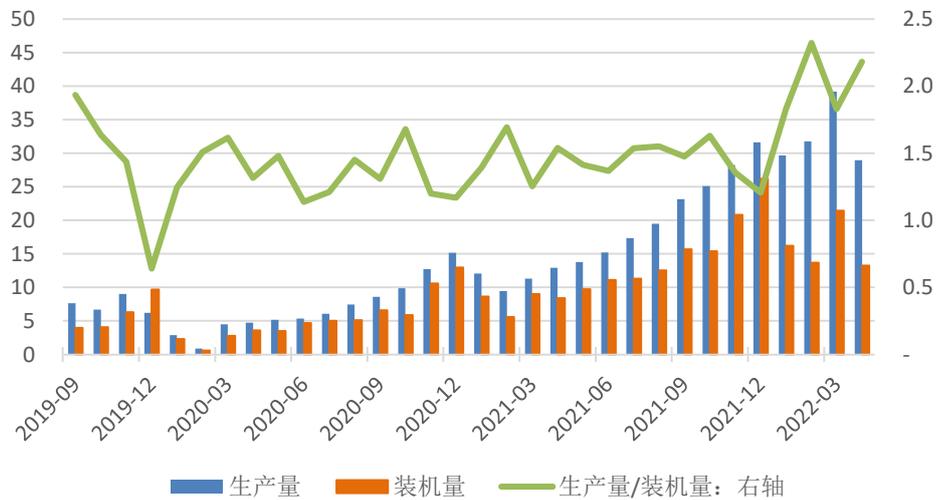
值得注意，生产量通常大于装机量，部分月份数字差距很大。生产量数据来自国内动力电池企业上报，装机量数据通常依据车辆合格证（中国机动车整车出厂合格证）信息，已生产未装机部分包括：

- 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（比如两轮车、三轮车、船只）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。**2021**年全年生产量与装机量比值达**1.42**，生产量超过装机量已经是常态，也是正常现象。但是，**2022**年开始生产量与装机量出现持续异常大幅偏离（参见下图生产量与装机量比值），考虑主要是春节期间动力电池企业不停产赶工备货，恰巧遭遇春节后国内疫情致使整车企业停产，动力电池库存积压。动力电池生产旺盛，但是动力电池企业恐面临库存压力，或有必要放缓生产节奏，等待新能源汽车产销复苏。预计后续动力电池去库存会是主基调。

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

2022年4月中国动力电池装机量13.3GWh，按动力电池技术路线划分，三元电池装机量4.4GWh，占比32.9%，磷酸铁锂电池装机量8.9GWh，占

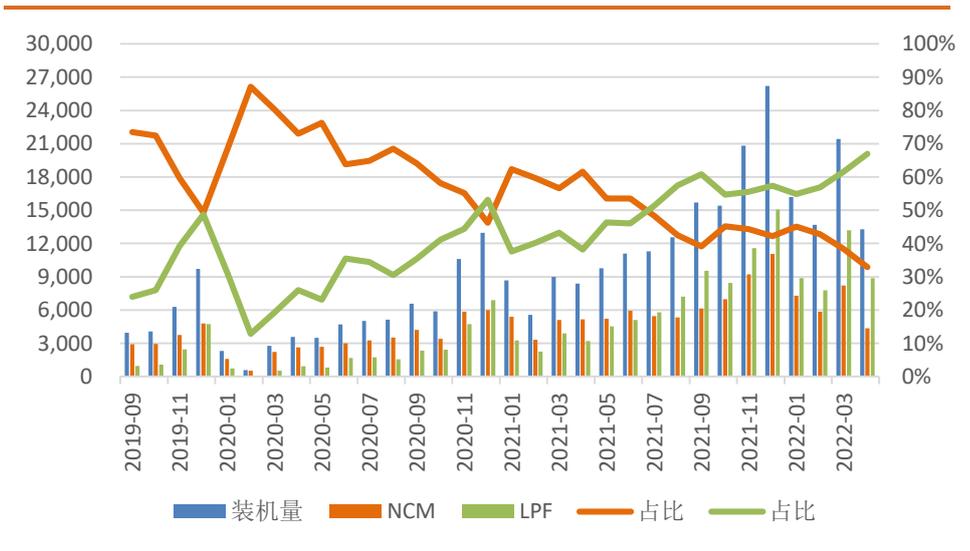
比 67.0%。

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。

动力电池生产量结构是装机量结构的先行指标，2022 年 4 月中国动力电池生产量 29.0GWh，其中三元电池生产量 10.3GWh，占比 35.5%；磷酸铁锂电池生产量 18.6GWh，占比高达 64.3%。生产量结构同样指向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、国际整车企业纷纷宣布导入磷酸铁锂电池：根据媒体报道，两大韩系动力电池企业 LG 新能源、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 新能源的合作伙伴雷诺，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，并且明确全球范围内 Model 3/Model Y 标准续航版车型都将改用磷酸铁锂电池。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。就连豪华车阵营戴姆勒都宣布入门版车型将采用磷酸铁锂电池。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

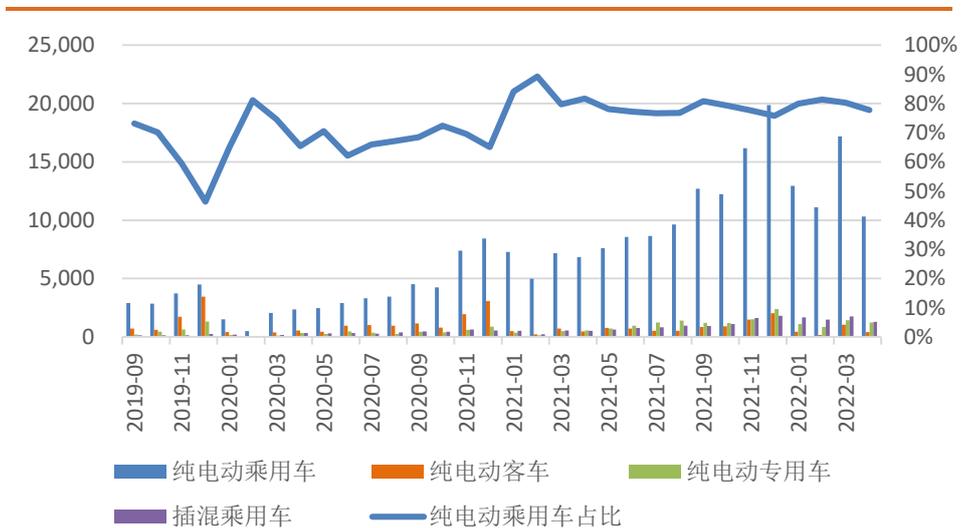
2022年1-4月累计装机量64.5GWh (+104%)，按装机车型划分，纯电动乘用车累计装机量51.6GWh (+96.1%)，占比高达79.9%；纯电动客车累计装机量2.1GWh (-11.9%)；纯电动专用车累计装机量4.6GWh (+124%)；插混乘用车累计装机量6.2GWh (+149%)。

纯电动乘用车始终是动力电池装机的的主力，占比大约八成。

纯电动客车、纯电动专用车产销受2020年疫情影响严重，2020年装机量分别是11.8GWh (-17.5%)、4.3GWh (-20.5%)。然而，2021年以来两者明显分化，纯电动客车需求疲弱，2021年纯电动客车装机量仅9.7GWh (-17.4%)；纯电动专用车则受益于政策驱动下专用车密集替换，2021年纯电动专用车装机量达12.2GWh (+186%)。

2022年以来插混乘用车装机量增速较快，主要是插混乘用车受补贴退坡影响较小，此外比亚迪DM-i平台技术先进，也掀起一股插电混动汽车热潮。近来，比亚迪汉DM-p上市，主打澎湃动力表现，实现3.7秒零百加速。我们认为，新能源汽车发展并不意味着全面纯电化，不应该把插电混动汽车视为过渡产品。插电混动汽车有其适应的客群，我们也看好插电混动汽车。

图4 中国动力电池装机量月度数据 (MWh)：按装机车型划分



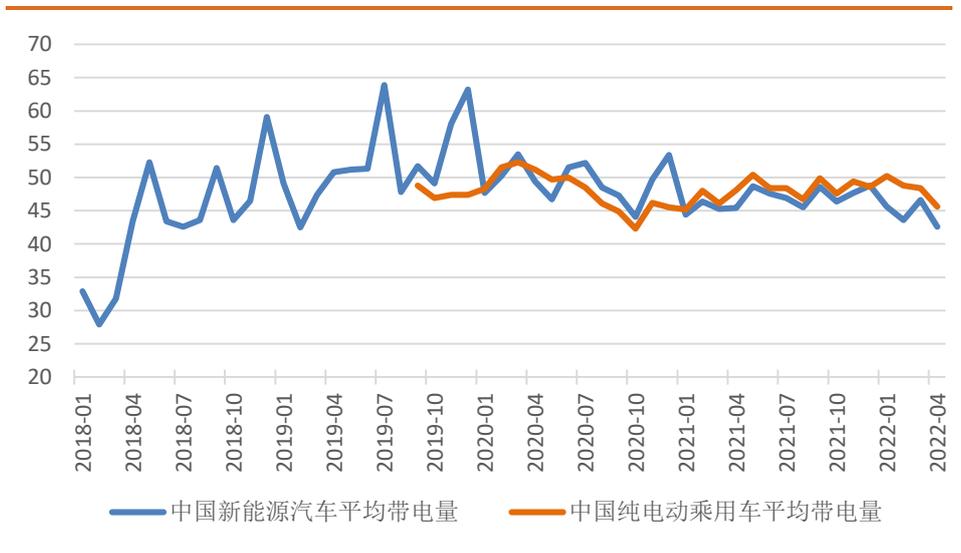
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，湘财证券研究所

1.3 带电量

2022年4月中国新能源汽车平均带电量42.6度(上月是46.6度);2022年2022年4月中国纯电动乘用车平均带电量45.6度(上月是48.4度),疫情下特斯拉停产对于平均带电量影响较大。

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年下半年开始国民代步小车兴起导致平均带电量回落。预计平均带电量有望在2022年企稳。

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,2022年1-4月共有42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8家),装机量排名参见下表:

宁德时代与LG新能源曾在2021年中国市场上展开争夺,最终宁德时代胜出,LG新能源一度跌出榜单。目前宁德时代一家独大,龙头地位稳固,2022年1-4月中国市场份额高达47.4%。然而,竞争对手也是步步紧跟,比亚迪凭借其刀片电池、DM-i平台混动技术装机量稳步攀升,位居第二;黑马中创新航快速扩张,装机量超越国轩高科,位居第三;蜂巢能源装机量爬坡较快,后来居上,有赶超之势;孚能科技押注软包三元小众技术路线,2022年1-4

月排名位居第九，这个成绩也算不错；青山集团下属瑞普能源拥有上游镍钴等资源保障，极具成本优势，短短几年间闯进前十，发展态势良好。

表 1 中国动力电池装机量企业排名（装机量：GWh）

排名	2022 年 3 月			2022 年 4 月			2022 年 1-4 月		
	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	10.81	50.5%	宁德时代	5.08	38.3%	宁德时代	30.59	47.4%
2	比亚迪	4.12	19.2%	比亚迪	4.27	32.2%	比亚迪	14.68	22.8%
3	中创新航	1.84	8.6%	中创新航	0.90	6.8%	中创新航	5.09	7.9%
4	国轩高科	0.93	4.3%	国轩高科	0.70	5.3%	国轩高科	3.27	5.1%
5	LG 新能源	0.79	3.7%	欣旺达	0.51	3.8%	蜂巢能源	1.64	2.5%
6	蜂巢能源	0.51	2.4%	蜂巢能源	0.36	2.7%	亿纬锂能	1.38	2.1%
7	亿纬锂能	0.47	2.2%	亿纬锂能	0.29	2.2%	LG 新能源	1.33	2.1%
8	孚能科技	0.40	1.9%	孚能科技	0.26	2.0%	欣旺达	1.32	2.0%
9	欣旺达	0.35	1.6%	瑞普能源	0.23	1.8%	孚能科技	1.20	1.9%
10	瑞浦能源	0.22	1.0%	多氟多	0.14	1.1%	瑞普能源	0.64	1.0%
11	多氟多	0.16	0.7%	鹏辉能源	0.09	0.7%	多氟多	0.63	1.0%
12	鹏辉能源	0.15	0.7%	LG 新能源	0.07	0.5%	捷威动力	0.58	0.9%
13	力神	0.11	0.5%	捷威动力	0.05	0.4%	鹏辉能源	0.39	0.6%
14	塔菲尔	0.11	0.5%	力神	0.05	0.4%	塔菲尔	0.30	0.5%
15	捷威动力	0.10	0.5%	三星	0.04	0.3%	力神	0.30	0.5%

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

预计 2022 年中国动力电池装机量约 215GWh (+39%)，生产量约 344GWh (+57%)，隐含对于 2022 年中国新能源汽车产销量预判是约 500 万辆 (+42%)。2022 年仍将是动力电池产销两旺的一年，行业增速较快，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

国内疫情反复；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。