



新能源行业周报

—疫情短期扰动新能源车市,刚需释放渗透率有望持续提升

市场回顾

机构分析

行业动态

企业跟踪

高新技术

1、 市场回顾

上周电池级碳酸锂价格为 41.8-44.5 万元/吨,均价为 43.6 万元/吨;较上周下跌 0.6,工业零级碳酸锂价格为 45.0-49.5 万元/吨,均价为 46.7 万元/吨,较上涨 5.3 万元/吨。

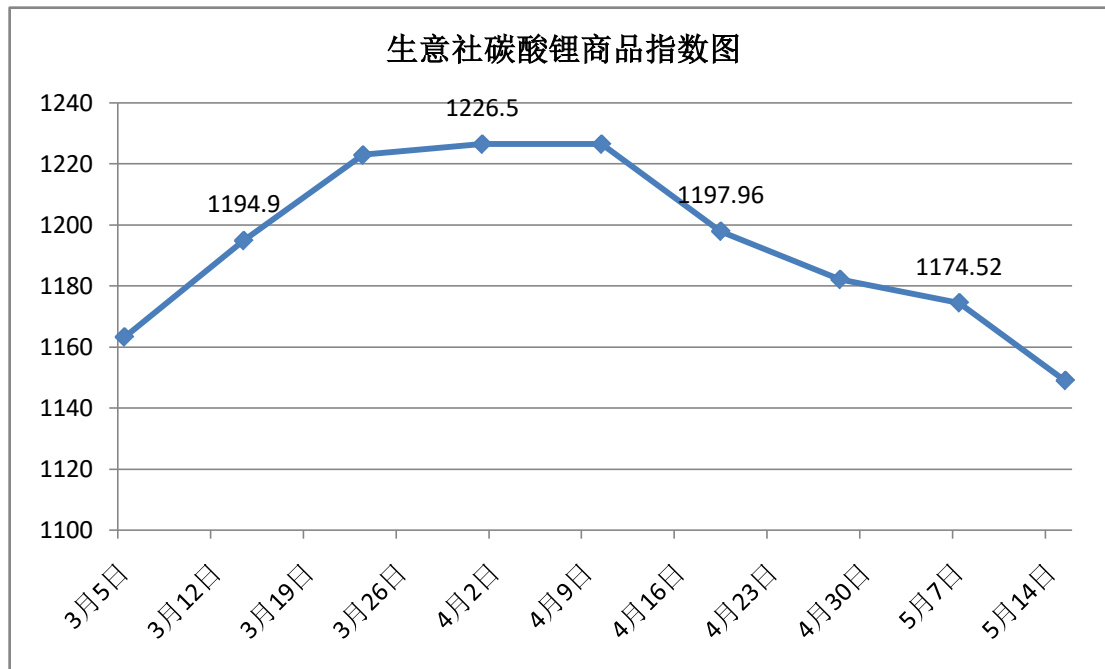
乘联会 5 月 10 日公布了 4 月乘用车产销数据,受到上海疫情影响,产业链开工和零部件供应受损叠加物流压力下,4 月整体车市均出现大幅下滑。数据显示,4 月我国新能源乘用车批发销量为 28.0 万辆,同比增长 50.5%,环比下降 38.5%。虽然 4 月受疫情影响部分车企减产停产,此外供应链受损影响新能源车整体市场,但是我们依然看到 4 月新能源乘用车批发量的渗透率再创新高



达到 29.0%。我们认为渗透率进一步提升的主要因素是新能源车现阶段以刚性需求的城市代步为主，在油价高企的态势下 A 级将是家庭代步需求的重要替代品，因此看好新能源车产销数据将持续好于传统车市，新能源车渗透率有望继续维持高位

● 生意社碳酸锂商品指数

日期	3月5日	3月14日	3月23日	4月1日	4月10日	4月19日	4月28日	5月7日	5月15日
商品指数	1163.31	1194.9	1222.93	1226.5	1226.5	1197.96	1182.17	1174.52	1149.04

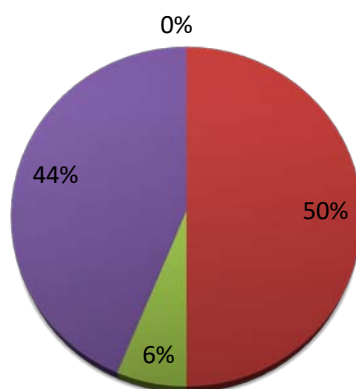




机构分析

研究机构评级情况

■ 买入 ■ 增持 ■ 中性 ■ 持有



上一周期（5月11日-5月17日），共有18家证券研究机构共发布新能源概念相关研报20份，其中16份研报对新能源相关公司给出了评级，其中买入评级0个，增持评级8个，中性评级1个，持有评级7个，整体评级偏向正向，说明对新能源相关概念公司及市场仍旧持看好态度。



行业动态

【疫情影响物流和供应链安全，4月动力电池产销量出现明显下滑】

我国动力电池装车量 13.3GW，同比增长 58.1%，环比下降 38.0%，受上海疫情影响 4 月新能源车产销环比均出现断崖式下滑，此外疫情影响下物流和产业链原材料供应压力也是动力电池产量和装车量环比下滑的因素之一。从市场份额看，宁德时代和比亚迪前二的龙头地位稳固，二者占据市场份额超 70%，二线厂商群雄割据竞争压力依旧，我们看好和车企深度绑定的二线电池厂商（广汽一中创新航、大众一国轩高科）有望脱颖而出。

【人民币贬值有望提高中国整车出口规模】

当人民币贬值时，购买方使用更少外币即可购买中国出口汽车，中国汽车竞争力将随之增强，促使中国汽车出口规模逐步提升。2015 年-2020 年 5 月，人民币持续贬值，中国汽车出口数量从 2015 年的 72 万辆，增长至 2019 年的 123 万辆。2020 年 5 月至 2022 年 3 月，人民币进入升值通道，但受疫情影响，本轮汇率下跌并没有影响中国汽车的出口，反而因最早复工，中国汽车出口量在经过 2020 年的短期下跌后，大幅度提高至 2021 年的 213 万辆，金额达到 345 亿美元，其中新能源汽车（包括乘用车与客车）55.4 万辆，同比增长 148.9%。人民币汇率贬值使中国新能源汽车产品成本优势增加，有望抢占更多海外市场份额。

【疫情后促进汽车消费政策或陆续出台】

我们认为相比汽车行业供给端的改善，更应该关注疫情对汽车消费需求的冲击。中汽协认为如果没有明显加码的促进汽车产业增长的政策措施，今年或将难以实现年初预计的增长目标。广东省目前已经出台各项促进汽车消费举措：包括对汽



车以旧换新给予现金补贴，对新能源车消费给予补贴，增加广州、深圳等限购城市购车指标等，国内其他地区也有相应的刺激政策陆续出台。我们认为随着疫情缓解，部分城市有望出台相应的刺激政策，以北京、上海等一线城市为例，增加购车指标或将成为促进汽车消费的手段之一，一线城市潜在购车需求大，远高于每年的购车指标，且居民收入水平高，增换购比例高，消费潜力大，增加一线城市的购车指标有望释放积压的汽车市场消费需求。

企业跟踪

【比亚迪公布海豹车型详细配置】

5月12日，比亚迪公布全新车型海豹的多项核心配置信息。比亚迪海豹将于5月20日开启预售，同时还将发布基于e平台3.0打造的CTB电池车身一体化技术。续航方面，海豹将推出的4款车型，提供三种续航里程，“标准续航版”搭61.4kWh电池组，CLTC工况下续航550km；“长续航版”搭载82.5kWh电池组，CLTC工况下综合续航700km；“四驱性能版”搭载82.5kWh电池组，CLTC工况下综合续航650km。除入门级版本外，其他三个版本均配备12个扬声器的丹拿音响系统。热泵空调、双温区控制、PM2.5绿净系统、负离子发生器、高温杀菌功能全系标配。

【特斯拉上海工厂复工复产后首批整船4767辆电动车出口】

5月11日，据人民网报道，装载着4,767辆特斯拉电动车的“格罗壮丽号”滚转轮船从上海南港码头出发，驶往斯洛文尼亚科佩尔港。这是特斯拉上海工厂自4月19日恢复生产以来首批次整船出口的电动车。据乘联会数据，特斯拉上海工厂4月产量为10,757辆，其中Model 3产量为4,233辆，同比下降



80.9%, Model Y 产量为 6,524 辆, 同比下降 21.9%; 4 月特斯拉销量 1,512 辆, 同比下降 94.1%, 出口数量为 0。特斯拉中国 1-3 月的出口量分别为: 40,499 辆、33,315 辆、60 辆。

【比亚迪: 成为 4 月全国车企销量冠军】

5 月 11 日, 乘联会公布了 4 月销量数据, 4 月国内狭义乘用车市场销量 104.3 万辆, 同比下降 35.5%, 环比下降 34.0%; 1-4 月份累计销量 595.8 万辆, 同比下降 11.9%。其中新能源车企比亚迪以 104,770 辆成为 4 月全国乘用车月度销冠。(来源: 乘联会)

高新技术

【浅谈圆柱锂离子电池和方形锂离子电池的区别】

大家都知道三元锂电池有三种封装形式: 圆柱锂离子电池、方形锂离子电池和软包锂离子电池。圆柱电池和方形电池大都采用钢制外壳或者铝制外壳, 软包电池为铝塑膜。今天我们就来聊聊圆柱三元锂电池和方形三元锂电池的区别。

1、能量密度比

能量密度比指的是单位重量电池的容量。圆柱形单体按目前国内主流的 18650 (1.75AH) 来算, 能量密度比可达 215WH/Kg, 方形单体按 50AH 来算能量密度比可达 205WH/Kg。系统成组率 18650 在 60%左右, 方形在 70%左右。(系统成组率可以想象在箱子里面放火腿, 方火腿之间的缝隙更小所以系统成组率更高。)

这样算下来 18650 电池组系统能量密度比约为 129WH/Kg, 方形电池组系统能量



密度比约为 143WH/Kg。在未来 18650 和方形单体能量密度比达到一样的时候，成组率更高的方形锂电池组将有更明显的优势。

2、倍率性

充放电倍率=充放电电流/额定容量，倍率越高的电池所支持的充电速度越快。国内制造主流水平能量型电芯 18650 在 1C 左右，方形可达 1.5-2C 左右（需处理好热管理），距离政策目标的 3C 都还有一些距离。但是方形制造工艺会越来越完善达到既定目标 3C 是完全有可能的。

3、循环寿命

1C 充 1C 放的情况下循环 2000 次，最好的方形电芯的剩余容量仍能达到 80%，而最好的 18650 电芯容量仅剩 70%。由此可见，方形电池的循环寿命优于 18650 电池。

4、一致性

电芯的一致性是企业最为头痛的事，那对我们应用者来说，电芯数量越多，一致性越难控制。假设一枚电芯的次品率是十万分之一，圆形电芯电池组由 7000 根 18650 组成，方形电芯电池组由 250 块电芯组成，一块电池组没有次品视为合格。那么圆形电芯电池组的合格率为 $0.99999^{7000}=93.2\%$ ，方形电芯电池组的合格率为 $0.99999^{250}=99.7\%$ 。当然关于电池一致性的理论知识比这复杂得多，在这里湃客只是举个例子说明使用单体容量更大、数量更少的方形电芯电池组更有利于控制一致性。

5、制造成本



制造成本里包含物料成本、设备成本、人工水电场地成本和隐形辅料成本。现在主流企业 18650 的综合成本可控制在 0.5 元/WH 左右，方形的综合成本大约 0.8 元/WH。

在新能源汽车产业崛起之前，18650 电芯就已经在电子产品，工业设备等各个领域大量应用。但是 18650 电芯的单体容量比较低，不足以满足电动车的要求，所以特斯拉又研发了 21700 型号。目前来说设备自动化程度高是圆柱企业最能节约人工成本的地方，但圆柱的产销链条已经非常成熟，被压缩的空间几乎已经没有了。

尺寸和电极厚度在方形电芯上来说还有很大进步空间，就尺寸来说越做越大，从最初的 20AH 到现在 50AH 的批量产品出现在市场上。容量越大摊到的 WH 成本越低，所以湃客认为真的到大容量方形量产的时候成本持平圆柱是完全可能的。

信息来源：生意社

OFWEEK 锂电网

金融界

亚洲金属网

东方财富网

电池网

盖世汽车

锂业分会等



**THE
END!**

免责声明:

本报告是基于上海联合矿权交易所认为可靠的已公开信息编制,但上海联合矿权交易所不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断,在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

本报告版权仅为上海联合矿权交易所所有。未经上海联合矿权交易所书面同意,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。若上海联合矿权交易所以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,上海联合矿权交易所对此等行为不承担任何责任。

如未经上海联合矿权交易所授权,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。上海联合矿权交易所将保留随时追究其法律责任的权利。