



新能源行业周报

—新能源汽车市场欣欣向荣,销量高增长带动产业链景气高涨

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 48.5-52.0 万元/吨,均价为 49.8 万元/吨;较上周上涨 1.0 万元/吨,工业零级碳酸锂价格为 46.8-48.5 万元/吨,均价为 47.6 万元/吨,较上周上涨 0.7 万元/吨。

近年全球新能源汽车销量高增长,两大因素促成新能源汽车市场欣欣向荣,其一是政策驱动,其二是产品驱动。我们认为全球新能源汽车销量高增长有望延续,近年电动汽车车型密集发布将会激发消费需求,促进市场繁荣。欧洲市场和美国市场上可选车型缺乏,产品尚且难以满足消费者丰富多样的需求,随着电动汽车车型日渐丰富,预计销量增长后劲较强。特别是美国市场潜力巨大,政策加

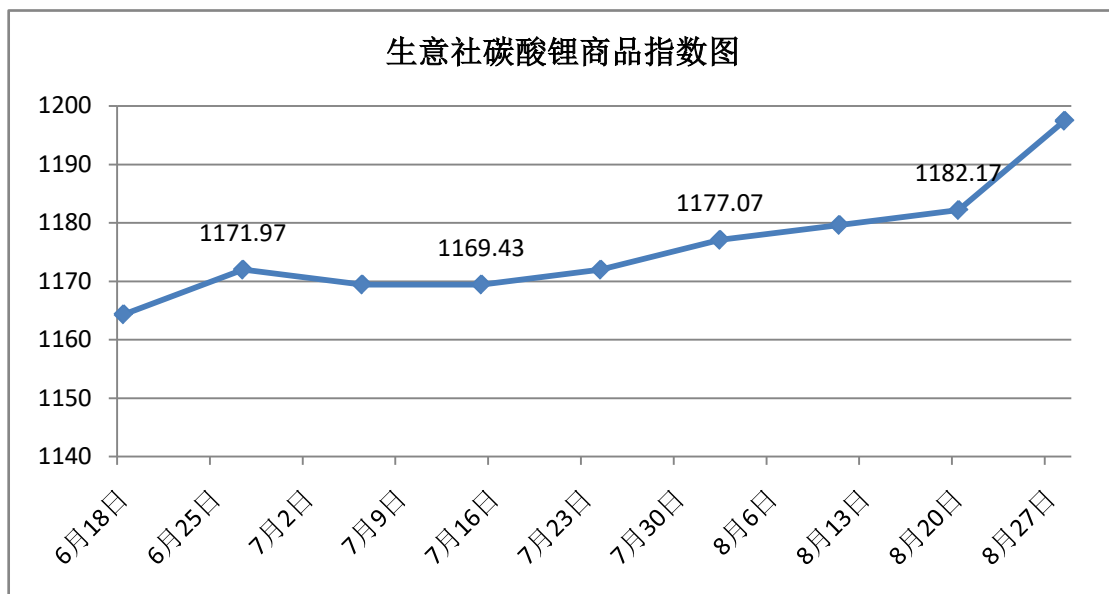


码，高增长很明确。

预计 2022 年全球新能源汽车销量超 990 万辆 (+46%)，仍然是高速增长，对应中国市场销量指引超 550 万辆 (+56%)、欧洲市场销量指引接近 280 万辆 (+24%)、美国市场销量指引超 100 万辆 (+64%)。预期未来三年全球/中国新能源汽车销量也会保持 20%以上年均复合增长，差不多相当于三年再翻倍。

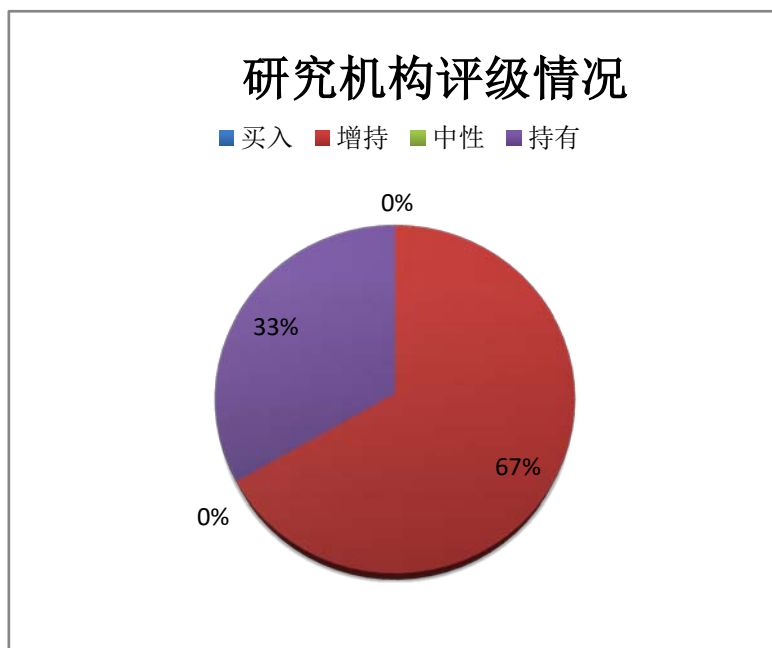
● 生意社碳酸锂商品指数

日期	6月18日	6月27日	7月6日	7月15日	7月24日	8月2日	8月11日	8月20日	8月28日
商品指数	1164.33	1171.97	1169.43	1169.43	1171.97	1177.07	1179.62	1182.17	1197.45





机构分析



上一周期（8月24日-8月30日），共有11家证券研究机构共发布新能源概念相关研报11份，其中6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4个，中性评级0个，持有评级2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

【动力电池是产业链上核心赛道】

动力电池是新能源汽车(电动汽车)不可或缺的核心部件,直接关系到整车性能,重要性不言而喻。动力电池约占纯电动汽车生产总成本的 1/3,产品价值高,市场空间大,动力电池需求跟随新能源汽车产销量同步高速增长;此外,动力电池行业完全是新能源汽车发展的衍生物,是顺应新能源汽车发展而诞生的新兴行业,从无到有,孕育着一系列投资机会。是故,动力电池行业理所当然地成为资本市场追逐热捧的对象。另一方面,动力电池行业竞争十分激烈,只有极少数具有规模优势、成本控制优异的龙头公司可以享有合理利润,大多数动力电池企业仍处于投入期,或是微利经营换取市场。这就造成当前动力电池行业估值(市盈率)普遍较高,投资动力电池行业,建议淡化估值,着重把握两条主线:一是把握动力电池企业的战略布局;二是把握动力电池技术演进方向。

【截至 6 月底全国建成加氢站超 270 座】

8月15日,据国家能源局消息,上半年能源领域有效投资力度不断加大,投资完成额同比增长 15.9%。通过统筹推进加氢网络建设,截至6月底全国已建成加氢站超 270 座。氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源,我国是世界上最大的制氢国,年制氢产量约 3300 万吨,已初步掌握氢能制备、储运、加氢、燃料电池和系统集成等主要技术和生产工艺。根据《氢能产业发展中长期规划(2021—2035年)》,到2025年,燃料电池车辆保有量约 5 万辆,部署建设一批加氢站。中国氢能联盟提供的数据显示:截至2021年底,全球在营加氢站达到 659 座。其中,我国加氢站数量位居世界第一。除统筹布局建设加氢站之外,还有一批其他领域的能源项目抓紧实施。国家能源局发展规划司副司长董万成介绍,上半年核准浙江三门、山东海阳、广东陆丰等 3 个项



目 6 台核机组；投产 10 台水电和抽水蓄能机组；第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目已经全面开工建设，第二批基地项目清单也已经印发；加快推进充电基础设施建设，全国新增 130 万台充电桩，是去年同期的 3.8 倍。

【国家电网：应对用电高峰，试点推行电动汽车错峰充电】

据央视新闻，高温天气影响下，多个省份的用电负荷屡创新高，为保障用电高峰电网安全运行，国家电网在部分高温高负荷省份试点推行电动汽车错峰充电。首批开展试点的是重庆、浙江、湖北三省市，覆盖近 35 万根充电桩，将在下午 3 时到晚上 10 时用电高峰时段，适时适度调整充电功率，平抑用电高峰负荷。同时，国家电网还将通过手机充电客户端，发放充电服务费 5 折优惠券，引导电动车主，在夜间等低谷时段充电。

企业跟踪

【2021 新能源补助资金公示：比亚迪和特斯拉拿到 85 亿补助资金】

8 月 16 日，工信部发布《关于 2018-2021 年度新能源汽车推广应用补助资金清算审核初审情况的公示》。在此次补贴清算工作中，共计申报 211.8 万辆车，申请清算的补贴资金总额为 382.5 亿元。主管部门核准的车辆共计 198.6 万辆，应清算的补贴资金总额为 355.6 亿元。从数据来看，2021 年涉及新能源汽车补贴的数量为 156.9 万辆，应清算的补贴资金为 222 亿元，占比 2021 年新能源汽车销量 352.1 万辆的 44.6%。按此估算，清算完 2021 年的新能源汽车补贴需要资金将超过 500 亿元。从车企来看，2021 年新能源补贴资金排名前十的车企共计能拿到 183.2 亿元补贴资金，占此次清算总额的 82.5%。其中，比亚迪补贴资金为 52 亿元，排名第一；特斯拉补贴资金为 33.5 亿元，位居第二，两者狂揽超过 85 亿元，占据总清算补贴的近 40%。根据《关于 2022 年



《新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》得知，规定中明确表示，从 2022 年 12 月 31 日起，国家对购买新能源汽车的不再发放补贴政策。

【集邦：今年第二季全球新能源汽车销量达 219 万辆 比亚迪市占率升至 11.2%】

据集邦咨询 8 月 18 日数据显示，全球新能源汽车总销量达到 219.2 万辆，同比增长 53.5%。纯电动汽车（BEV）销量 160.8 万辆，同比增长 64.9%；插电式混合动力汽车（PHEV）销量 58 万辆，同比增长 29%。从 BEV 品牌排行榜上来看，特斯拉依旧保持榜首位置，但其单季度市场份额从一季度的 20.1% 跌至二季度 15.9%。比亚迪位列第二，其全球市场份额从 2022 年第一季度的 9.3% 上升到 11.2%。

【传亿纬锂能将在欧洲为宝马供应圆柱形电池】

据知情人士透露，亿纬锂能将为宝马在欧洲的电动汽车供应大型圆柱形电池。亿纬锂能已签署合同，成为宝马在欧洲的主要电池供应商。亿纬锂能供应的电池将用于宝马 2025 年上市的新系列电动汽车，但具体供应量尚不清楚。特斯拉今年开始生产新型大尺寸 4680 圆柱形电池（直径 46 毫米，长度 80 毫米）。与目前的 2170 圆柱形电池相比，这款电池有望降低生产成本，提高续航里程。知情人士表示，亿纬锂能为宝马供应的电池尺寸将与特斯拉 4680 电池类似。据悉，亿纬锂能计划在中国中部建设一家大型圆柱形电池厂。目前，宝马与亿纬锂能对此均没有回应，但宝马表示计划在 9 月初公布一些与电池相关的消息。



高新技术

【锂硫电池充放电原理和存在的问题简单介绍】

锂硫电池是锂电池的一种，锂硫电池是以硫元素作为电池正极，金属锂作为负极的一种锂电池。单质硫在地球中储量丰富，具有价格低廉、环境友好等特点。利用硫作为正极材料的锂硫电池，其材料理论比容量和电池理论比能量较高，分别达到 1675mAh/g 和 2600Wh/kg，远远高于商业上广泛应用的钴酸锂电池的容量 (<150mAh/g)。

一、锂硫电池的充放电原理

典型的锂硫电池一般采用单质硫作为正极，金属锂片作为负极，它的反应机理不同于锂离子电池的离子脱嵌机理，而是电化学机理。锂硫电池以硫为正极反应物质，以锂为负极。放电时负极反应为锂失去电子变为锂离子，正极反应为硫与锂离子及电子反应生成硫化物，正极和负极反应的电势差即为锂硫电池所提供的放电电压。

在外加电压作用下，锂硫电池的正极和负极反应逆向进行，即为充电过程。根据单位质量的单质硫完全变为 S^{2-} 所能提供的电量可得出硫的理论放电质量比容量为 1675 mAh/g，同理可得出单质锂的理论放电质量比容量为 3860 mAh/g。锂硫电池的理论放电电压为 2.287V，当硫与锂完全反应生成硫化锂 (Li_2S) 时。相应锂硫电池的理论放电质量比能量为 2600 Wh/kg。

二、锂硫电池存在的问题

锂硫电池存在的问题主要有：



第一、单质硫的电子导电性和离子导电性差，硫材料在室温下的电导率极低 ($5.0 \times 10^{-30} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$)，反应的最终产物 Li_2S_2 和 Li_2S 也是电子绝缘体，不利于电池的高倍率性能

第二、为锂硫电池的中间放电产物会溶解到有机电解液中，增加电解液的黏度，降低离子导电性。多硫离子能在正负极之间迁移，导致活性物质损失和电能的浪费。(Shuttle 效应)。溶解的多硫化物会跨越隔膜扩散到负极，与负极反应，破坏了负极的固体电解质界面膜(SEI 膜)。

第三、锂硫电池的最终放电产物 Li_2S_n ($n=1 \sim 2$) 电子绝缘且不溶于电解液，沉积在导电骨架的表面；部分硫化锂脱离导电骨架，无法通过可逆的充电过程反应变成硫或者是高阶的多硫化物，造成了容量的极大衰减。

第四、硫和硫化锂的密度分别为 2.07 和 $1.66 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ ，在充放电过程中有高达 79% 的体积膨胀/收缩，这种膨胀会导致正极形貌和结构的改变，导致硫与导电骨架的脱离，从而造成容量的衰减；这种体积效应在纽扣电池下不显著，但在大型电池中体积效应会放大，会产生显著的容量衰减，有可能导致电池的损坏，巨大的体积变化会破坏电极结构

第五、锂硫电池使用金属锂作为负极，除了金属锂自身的高活性，金属锂负极在充放电过程会发生体积变化，并容易形成枝晶。

第六、锂硫电池实验室规模的研究开展较多，单位面积上硫载量一般都在 $3.0 \text{ mg} \cdot \text{cm}^{-2}$ 以下，开展高负载量极片的研究对于获得高性能锂硫电池具有重要价值。



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。