



新能源行业周报—1月整体新能源市场竞争激烈

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

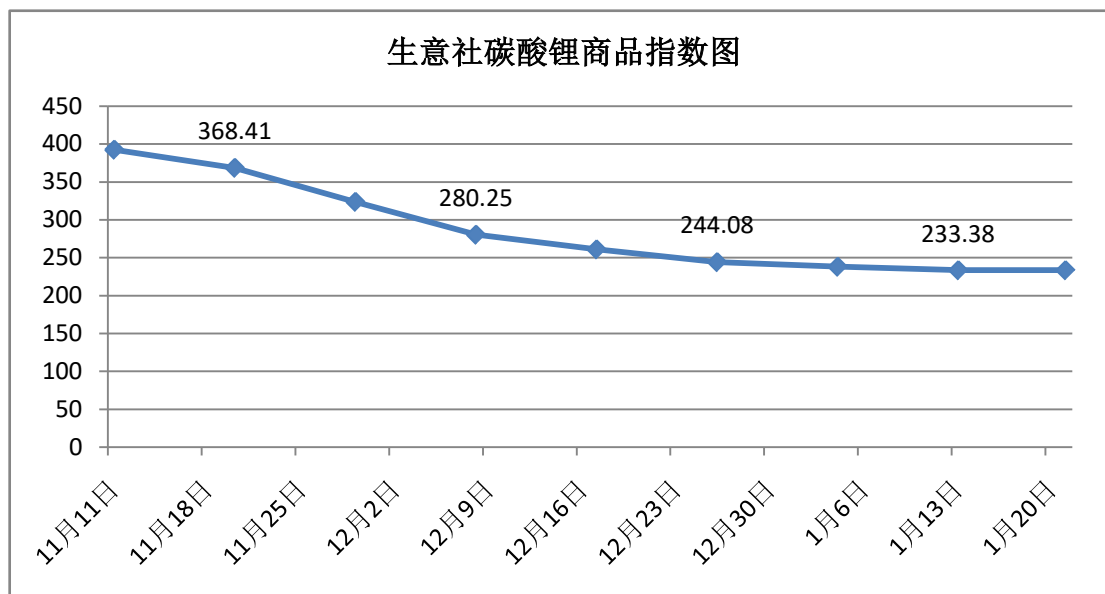
上周电池级碳酸锂价格为 9.5-11.5 万元/吨，均价为 11.0 万元/吨；较上周下跌 0.5，工业零级碳酸锂价格为 8.3-11.5 万元/吨，均价为 9.8 万元/吨，较上周下跌 0.9。

1 月整体新能源市场竞争激烈。12 月初，比亚迪汽车官方微博宣布启动燃油转订基金活动，为推动电动汽车销售，1 月相关活动基本延续。1 月 12 日，特斯拉中国部分车型售价下调，Model 3 焕新版售 24.59 万元起（降 1.55 万元），Model Y 售 25.89 万元起（降 7500 元），从头部车企降价及折扣情况来看，目前行业竞争依然激烈。



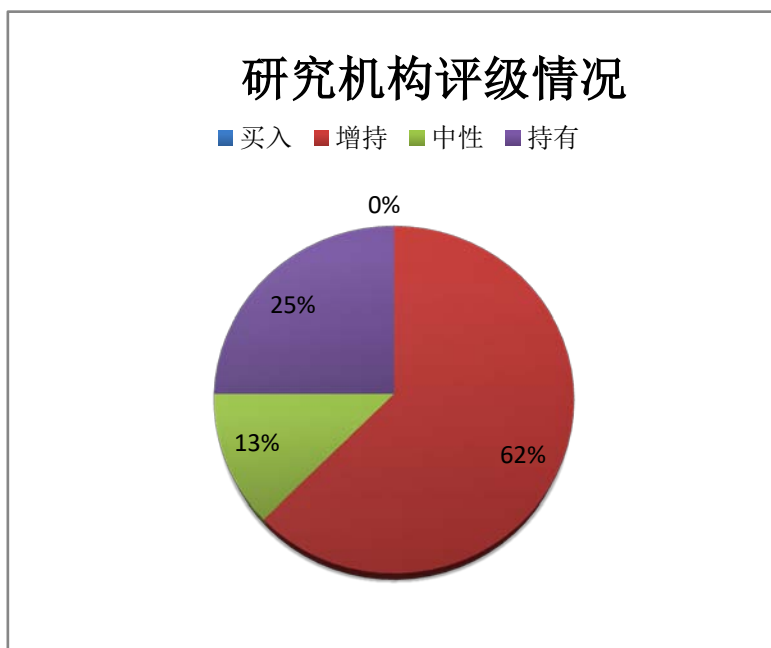
● 生意社碳酸锂商品指数

日期	11月11日	11月20日	11月29日	12月8日	12月17日	12月26日	1月4日	1月13日	1月21日
商品指数	392.36	368.41	323.57	280.25	260.89	244.08	237.96	233.38	233.38





机构分析



上一周期（1月16日-1月23日），共有8家证券研究机构共发布新能源概念相关研报13份，其中8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5个，中性评级1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

【12月新能源汽车批发渗透率 40.8%，环比+3pct】

乘联会口径，12月新能源汽车产量 109.5 万辆（同比+45.4%，环比+10.5%），批发销量实现 110.8 万辆（同比+47.5%，环比+15.3%）。交强险口径，12月新能源零售 89.3 万辆（同比+26.0%，环比+15%）。分地区来看，12月限购地区新能源销量占比下降。12月限购地区新能源车销量占比为 20.1%，环比-0.45pct。分价格带来看，12月 0-5 万元、5-10 万元、20-25 万元价格带占比下滑，环比分别-1.99/-0.94/-0.47pct。分价格带来看新能源车渗透率，12月 40 万元以上价格带明显上升，渗透率绝对值为 28.95%，环比+3.53pct，主要来自理想 L9 的销量贡献。

【2023年12月公桩新增 10.0 万台，同/环比+51.2%/-0.9%】

根据中国充电联盟微信公众号，2023年12月公共充电基础设施新增 10.0 万台，同/环比+51.2%/-0.9%。其中：1) 充电桩：截至 12 月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩 272.6 万台，其中直流充电桩 120.3 万台、交流充电桩 152.2 万台；2) 充电量：2023 年 12 月全国充电总电量约 38.1 亿度，较 11 月增长 2.7 亿度，同/环比+78.1%/+7.5%；3) 桩车增量比：2023 年全年充电基础设施增量为 338.6 万台，新能源汽车销量 949.5 万辆，桩车增量比为 1:2.8。

【12月新能源汽车销量 119.1 万辆，同比+46.4%】

根据中汽协会数据微信公众号，2023 年 12 月新能源汽车产/销为 117.2 万辆/119.1 万辆，同比+47.5%/+46.4%，渗透率达到 37.7%。其中，国内销量 108.0 万辆，同/环比+47.5%/+16.2%；新能源汽车出口 11.1 万辆，同/环比



+36.5%/+15.2%。2023年新能源汽车销量为949.5万辆，同比+37.9%。其中，国内销量829.2万辆，同比+33.5%；出口120.3万辆，同比+77.6%。

企业跟踪

【比亚迪在印尼建厂 投资 13 亿美元】

据了解，比亚迪将在印尼推出多款电动汽车，包含海豚、海豹、ATTO3（元 PLUS）车型。另外，为了扩张在印尼的市场份额，比亚迪计划投资 13 亿美元（约 93.73 亿元人民币）在印尼建设一家汽车工厂，预期产能达 15 万辆。（来源：腾讯网，电车之家）

【大众品牌公布成绩单：燃油车和新能源车型双增长】

据汽车之家报道，大众汽车品牌及其捷达子品牌 2023 年在中国大陆及香港地区共计交付超过 239.86 万辆新车，同比增长 0.1%，成为中国购车者首选的国际汽车品牌。身处竞争激烈的中国市场，大众汽车品牌继续保持在新能源领域的增长势头，全年共交付新能源汽车超 19.01 万辆，同比增长 5.2%，其中 ID. 家族车型达 15.55 万辆。同时，大众汽车品牌进一步巩固了自身在燃油车市场的领先地位，市场份额提升至 15.2%，同比增长 0.8%，不断满足中国用户多样化的



出行需求。

【特斯拉储能超级工厂项目正式启动】

根据新华社 12 月 22 日报道，特斯拉在上海完成拿地签约，宣布特斯拉储能超级工厂项目正式启动。作为特斯拉在美国本土以外的首个储能超级工厂项目，初期规划年产商用储能电池 1 万台，每台商用储能电池可储存超 3MWh 能量，适用于可再生能源系统、峰值需求管理等多场景应用。项目总储能规模近 40GWh，计划在 2024 年内投产。

高新技术

【磷酸铁锂电池组装方法和组装技术的工艺步骤】

磷酸铁锂电池是一种使用磷酸铁锂作为正极材料，碳作为负极材料的锂离子电池。磷酸铁锂电池组装生产工艺流程分为三大工段，一是极片制作，二是电芯制作，三是电池组装。在磷酸铁锂电池组装生产工艺中，极片制作是基础、电芯制作是核心，电池组装关系到锂电池成品质量。

一、磷酸铁锂电池组装方法

1、选用合适的电芯，电芯类型，电压，内阻需要匹配，组装前请对电芯做好均衡。剪切电极并打孔。

2、依据孔计算好距离，裁制绝缘板。



- 3、上好螺丝，请使用法兰螺母，防止螺帽脱落，上好螺丝连接好，就可以固定住磷酸铁锂电池组了。
- 4、连接并焊线，连接电压采集线（均衡线）的时候，不要外接保护板，避免保护板意外烧坏。
- 5、绝缘硅胶再次固定，这种硅胶时间长了会固化。
- 6、安放保护板，如果之前忘记做电芯的均衡，这是锂电池组装前的最后机会了，可以通过均衡线做均衡。
- 7、再用绝缘板来固定整个磷酸铁锂电池组，用尼龙胶带封装，尼龙胶带比较耐力，请注意我们一直不使用钢铁材质的外壳，钢铁材质的外壳固然美观坚固，但是电芯结合度很难保障，一些外壳未处理好很可能会划伤电芯造成漏液，甚至因绝缘不好引起事故。
- 8、再整体封装电芯，请务必固定好电芯和保护板，我们的电芯实测 1 米高度摔下仍然保证正常工作。
- 9、最后的封装完成，输出输入均采用硅胶线。整体因为是铁锂电芯，48V20AH 的锂电池组，电池组单重 9 公斤，重量是同等酸体电池的一半。
- 10、教程完成，磷酸铁锂电池组完成后我们做了检测，可以满足我们的要求。

二、磷酸铁锂电池组装技术的工艺步骤



1. 电池材料处理：用于二次电池的一些材料，例如锂离子等，需要特殊处理。电极应高速处理，不会损坏易碎的活性物质。在电解质中，需要特别考虑防止产生沉淀和腐蚀气体。
2. 凸轮单元：如果使用气缸或交流伺服执行器构造机器，以节拍时间小于1秒，即使在安装新机器时保持良好状态，也难以同步或长期保持稳定状态。然后，气缸在短期内达到其运行距离的终点，因此其维护周期短。在机器构造的凸轮机构中，能够解决这样的问题，因为所有的驱动都由最小的电动机保持。
3. 安装和底座：为机械建立强大的安装和基础对于长期保持稳定性非常重要。安装和底座可通过最大限度地减少传输和传输机制的精度偏差来缩短启动时间。通常，取消了铝框架的使用。使用厚方形原木和罐制造工艺的实质基础构建稳定的基础。对于各种要求，可进行退火并使用具有额外精度的安装座。
4. 真空处理：不仅有简单的真空室和炉子，还拥有真空室操作过程和液体应用设备的机制。需要对真空泵，管道和阀门等特殊真空设备及零件有着丰富的知识。
5. 精确定位：必须拥有想应的定位技术和经验，可根据机械定位和图像处理等需求，实现高效处理校准系统。为了长期保持精度，要实现了相机或定位台的控制，还实现了精确定位，包括安装设计。
6. 激光焊接：如若可以，可根据个人需要，例如CO₂，YAG，LED，纤维等各种激光的知识和结果，例如磷酸铁锂电池薄箔的激光焊接，节流阀壳和盖子的焊接，树脂焊接代替金属等。根据规格和选择焊机建议最合适的焊接方法。
7. 按压：需要有应对各种压力机的技术和经验，如空气，液压和伺服等。我们拥有广泛的成果，从测试生产水平的机械臂压到机器平台，用伺服电机生产高精度



和高质量控制速度的产品和扭矩。

8. 尺寸测量：使用激光位移计，图像处理设备，接触式和非接触式传感器等各种方法进行尺寸测量。在生产机器中，仅用测量设备无法测量正确的尺寸。因此，要全面保持精度，包括安装振动等。

在进行组装磷酸铁锂电池组之前，需要先根据需要锂电池组的产品尺寸及所需的负载容量等进行计算，然后根据产品所需的容量计算出所需要进行组装的锂电池组的容量，然后根据计算结果去挑选锂电池。

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。