

锂离子电池组价格10年来首次上涨



原材料和电池组件价格的上涨以及通胀的飙升导致锂离子电池组价格自2010年彭博新能源财经(BNEF)开始跟踪市场以来首次上涨。

在经历了十多年的下跌之后，到2022年，所有行业锂离子电池组的容量加权平均价格已上涨至151美元/KWh，按实际价格计算比去年上涨了7%。

电池成本上升的压力超过了磷酸铁锂(LFP)等低成本化学物质的广泛采用。BNEF预计明年价格将保持在类似水平，进一步打破历史趋势。

上述数字代表了多种电池终端用途的平均值，包括不同类型的电动汽车、公共汽车和固定储能项目。特别是纯电动汽车(BEV)，2022年的价格为138美元/KWh(按数量加权平均计算)。在电池层面，纯电动汽车的平均价格仅为115美元/KWh时。这表明，电池平均占总装价格的83%。在过去的三年中，电池与电池组的成本比已经偏离了传统的70:30的比例。这部分是由于电池组设计的变化，如电池到电池组方法的引入，这有助于降低成本。

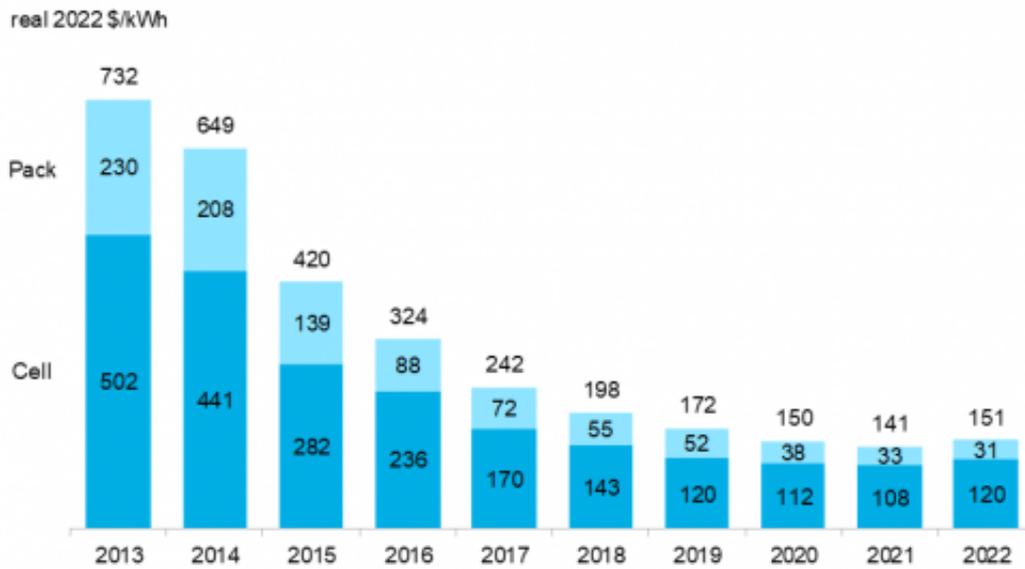
从地区来看，中国的电池组价格最低，为127美元/KWh。美国和欧洲的包装分别高出24%和33%。

较高的价格反映了这些市场的相对不成熟、较高的生产成本、不同的应用范围和电池进口。对于高端产品而言，低交易量和定制订单推高了价格。

如果不是低成本阴极材料(如磷酸铁锂-LFP)的广泛采用，以及镍基阴极中昂贵的钴的持续减少，2022年的价格可能会进一步上涨。平均而言，到2022年，磷酸铁锂(LFP)电池比锂镍锰钴氧化物(NMC)电池便宜20%

与2021年相比，2022年LFP电池组价格上涨了27%。

Figure 1: Volume-weighted average lithium-ion battery pack and cell price split, 2013-2022



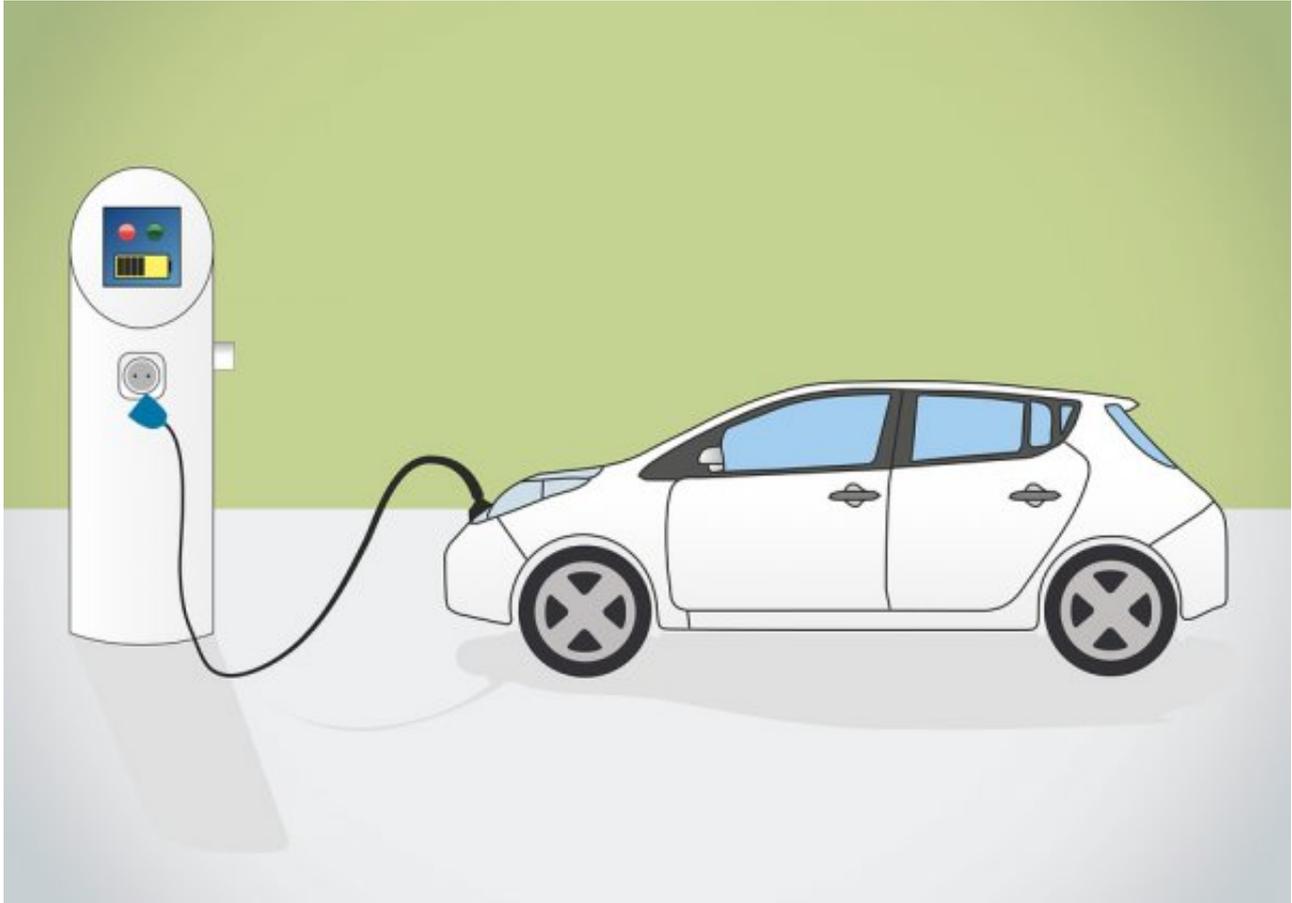
Source: BloombergNEF. All values in real 2022 dollars. Weighted average survey value includes 178 data points from passenger cars, buses, commercial vehicles and stationary storage.

BNEF储能助理、该报告的主要作者Evelina Stoikou说：“原材料和部件价格上涨是2022年观察到的电池价格上涨的最大原因。在电池金属价格上涨之际，大型电池制造商和汽车制造商已转向更积极的策略来对冲波动性，包括直接投资于采矿和炼油项目。”

虽然近几个月来锂、镍和钴等关键电池金属的价格略有放缓，但BNEF预计，2023年电池组的平均价格将保持在152美元/KWh的高位(以2022年的实际美元计算)。

BNEF预计电池价格将在2024年再次开始下降，届时随着更多的开采和精炼产能上线，锂价格预计将有所缓解。根据最新的观察曲线，BNEF的2022年电池价格调查预测，到2026年，平均电池组价格将降至100美元/KWh以下

。这比之前的预期晚了两年，将对汽车制造商在没有补贴或其他形式支持的地区生产和销售大众市场电动汽车的能力产生负面影响。更高的电池价格也可能损害储能项目的经济效益。



BNEF储能部门负责人Yayoi

Sekine表示：“尽管价格下跌受挫，但电池需求仍在每年创下新纪录。

2022年需求将达到603GWh，几乎是2021年的两倍。

以这样的增长速度扩大供应对该行业来说是一个真正的挑战，但该行业的投资也在迅速增长，技术创新也没有放缓。”

BNEF金属和矿业主管夸西·安波弗(Kwasi Ampofo)补充称：“由于持续的供应链约束和新产能增长缓慢，锂价格仍处于高位。额外的锂供应可能会缓解2024年的价格压力，而地缘政治和贸易紧张局势仍是短期内其他关键电池金属价格的最大不确定性。解决这些紧张局势有助于稳定2023年及以后的价格。”

在R&D、制造工艺改进和整个供应链的产能扩张方面的持续投资，将有助于提高电池技术，并在未来十年降低成本。BNEF预计，硅和锂金属阳极、固态电解质、新型正极材料和电池制造工艺等下一代技术将在进一步降低价格方面发挥重要作用。

（原文来自：BloombergNEF 全球储能网、全球锂电池网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189312.html>