



数据解读：插混车型是新趋势？

动力电池产业周报

2023 年第 7 期

新能源新材料研究中心

2023 年 2 月 24 日

目录

Part1: 锂电产业热点聚焦	3
1.1 中国新能源车市场 1 月数据分析	3
Part2: 锂电产业行情分析	6
2.1 电池成本变动分析	6
2.2 重要原料变动分析	7
Part3: 新能源产业动向观察	11
3.1 重要产业政策	11
3.2 企业产能跟踪	11
3.3 其他重要资讯	12
关于我们	13
免责及版权声明	14

Part1: 锂电产业热点聚焦

1.1 插混车型是新趋势?

撰写:

方李喆

新能源新材料研究中心高级研究员

Email:

fanglizhe@mysteel.com

李攀

新能源新材料研究中心研究员

Email:

lipan@mysteel.com

高一申

新能源新材料研究中心研究员

Email:

gaovishen@mysteel.com

审核:

卢庆

新能源新材料研究中心总经理

Email:

luqing@mysteel.com

孙占松

新能源新材料研究中心咨询总监

Email:

sunzhansong@mysteel.com

根据交强险数据披露, 2023年1月新能源汽车上险30.02万辆, 环比下降57.4%, 其中新能源乘用车上险29.1万辆, 环比去年12月下降63%。新能源乘用车的渗透率达到25.6%, 环比去年12月份下降3.9%。

图1-1: 中国新能源车销量(万辆, 按交强险口径)



数据来源: 交强险, 上海钢联

交强险数据是观察真实交付量最好的指标, 上险数据环比下跌63%的主要原因是新能源汽车国补在2022年底结束, 消费者需要在2022年12月31日前上牌才能享受补贴, 因此在去年12月出现了集中的交付潮, 导致了1月份交付数据的惨淡, 加上1月受到春节假期的影响以及特斯拉带动的降价趋势让消费者在购买新能源汽车时出现等待目标车型降价的观望情绪, 使得整体上险数据环比大幅下跌。

从细分的交强险数据分析, 1月纯电乘用车销售18.2万辆, 插混乘用车销量10.9万辆, 插混乘用车在新能源车市场占比为37.5%, 环比提升8.7%。插混乘用车的渗透率呈现每季度环比提升的趋势, 从2022年1季度的21.7%提升到了2022年底的28.2%, 分析其原因主要归纳为以下几点:

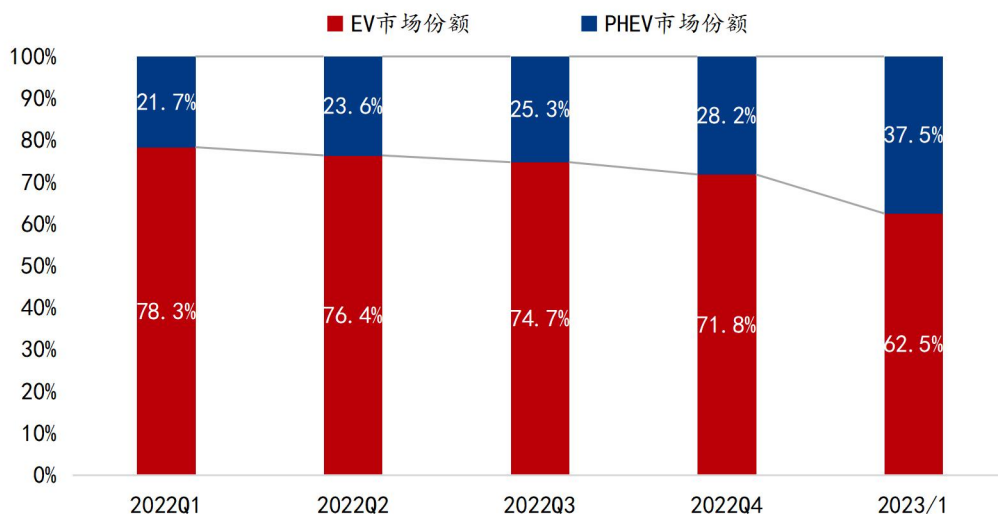
第一, 插混乘用车的电池续航基本都达到100公里, 能够满足日常的通勤需求, 并且在长途用车时具备燃油汽车的优势;

第二, 在气候寒冷的北方以及充电设施不完善地区, 插混车型较纯电车型具备较大的优势;

第三, 在碳酸锂价格在高位震荡下, 电池成本居高不下, 插混车型因其单车带电量低于纯电车型, 同款型的售价通常较纯电车型低10%以上;

因此, 在消费者选择购买新能源汽车的时候, 有倾向于选择购买插混车型, 使得插混车型的渗透率得到稳步提升。

图1-2：混动汽车市场份额攀升

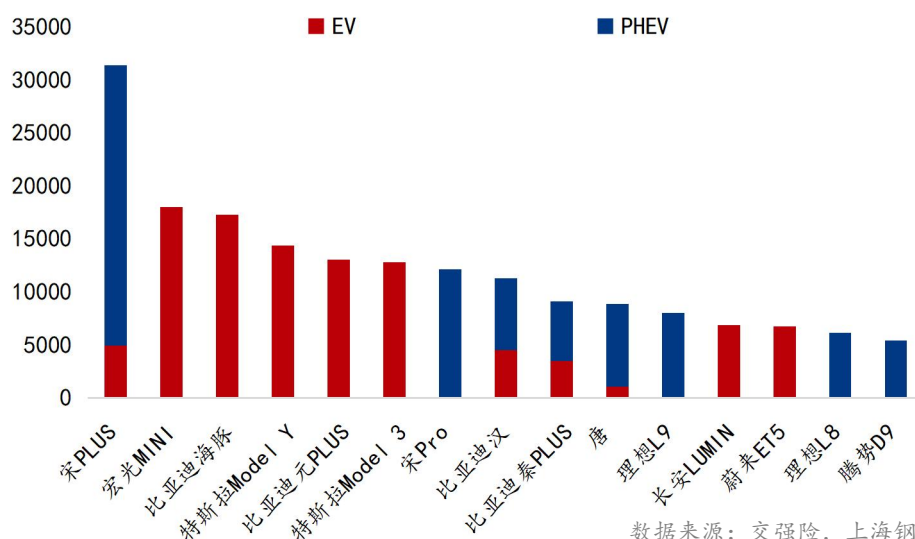


数据来源：交强险，上海钢联

从品牌与车型数据分析，1月销量排名前5的车企分别是比亚迪、特斯拉中国、五菱、理想和长安，其中比亚迪1月销售车辆11.8万辆，市场占有率高达40.5%，在其他车型上险数据呈现环比下跌时，比亚迪继续高歌猛进。

比亚迪宋 PLUS 月销量31400辆，市场份额超过10%，是当之无愧的月度爆款车型，其中插混款车型销量26476辆，占总销量比重84.3%，且排名前五的车型中比亚迪占据八席，可以说比亚迪凭借DM-i超级混动技术和优秀的产品力成为了国内新能源车市场的半壁江山。爆款车型一定程度上反应着市场购车偏好，销量靠前的新能源车中SUV占比过半、以A级车居多，且插混车型渗透率增长明显，体现消费者以刚需为主和注重成本与实用性的购车需求。

图1-3：爆款车型销量统计（辆）



数据来源：交强险，上海钢联

从消费城市分析，五个限牌城市销量排名均比较靠前，合计销量市

场份额达到 16.2%，但环比 2022 年 12 月份下降 5.5%，其中上海市新能源车市场份额下降幅度最大，达到 3.4%，主要与上海市新能源插电式混合动力车上牌政策有关，2023 年起上海插电式混合动力车无法直接申领绿色牌照，需要与燃油车一样进行拍牌。

从分布上看，上险数较高的基本都是人口和经济发达城市，大体上呈现从南向北、从沿海向内陆递减的趋势，北方城市中，仅有郑州、西安、天津、北京四市进入榜单，或与电池在寒冷环境下性能衰减严重导致影响消费者购车偏好。另外，一线城市新能源市场起步较早，政策支持力度大，且经济发达，新能源配套较为完善，新能源汽车市场发展比较迅速，渗透率维持在较高的水平，市场趋于饱和，但随着今年新能源车降价趋势以及二三线城市新能源基础设施的提升，预计二三线城市新能源汽车渗透率也将逐步提升。

表 1：分城市一月份新能源车销量数据（单位：辆）

城市	城市级别	1 月份销量	市场份额	22 年新能源渗透率
上海市（限牌）	一线	12227	4.2%	47.8%
深圳市（限牌）	一线	12010	4.1%	48.1%
杭州市（限牌）	新一线	8631	3.0%	44.1%
成都市	新一线	8599	3.0%	32.25%
郑州市	新一线	8597	3.0%	29.4%
广州市（限牌）	一线	8485	2.9%	34.3%
重庆市	新一线	7248	2.5%	28.5%
西安市	新一线	6794	2.3%	29.3%
天津市	新一线	6597	2.3%	31.5%
苏州市	新一线	6568	2.3%	30.0%
武汉市	新一线	6042	2.1%	26.7%
北京市（限牌）	一线	5807	2.0%	28.3%
宁波市	二线	5313	1.8%	30.2%
无锡市	二线	5297	1.8%	35.1%
合肥市	新一线	4602	1.6%	28.7%
top15 城市合计		112817	38.8%	31.85%
其他城市合计		178121	61.2%	

数据来源：交强险，上海钢联

从政策分析看，财政部、工信部等部门联合发布公告，明确将 2022 年底到期的新能源汽车免征车辆购置税政策，延续实施至 2023 年年底，目前各地方政府以发放新能源专用消费券的形式继续支持新能源车的发展。但在中国新能源车渗透率提升至 40~50% 之后，能够预见到新能源购置税政策或将面临退坡，在二三线新能源基础设施还在完善的进程中，就要关注插电式混合动力车型对新能源车渗透率提升的贡献度了。

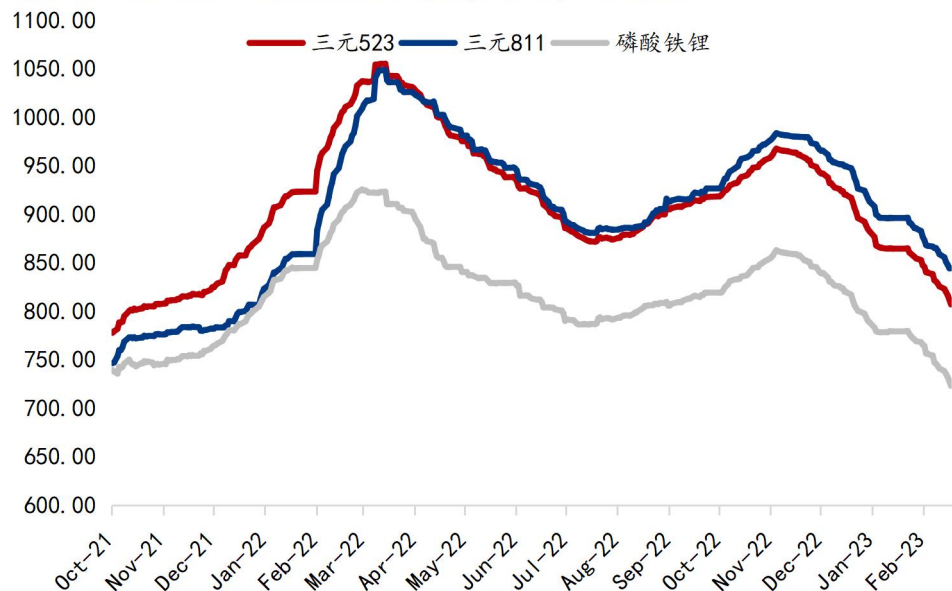
Part2: 锂电产业行情分析

2.1 电池成本变动分析

本周(2.18-2.24)三元电池与磷酸铁锂电池成本继续维持下降趋势,按照金属联动定价¹方式计算,NCM523 电池成本环比下降 2.26%,同比下降 6.65%; NCM811 电池成本环比下降 1.74%,同比下降 5.83%;磷酸铁锂成本环比下降 2.43%,同比下降 7.21%。

推升电池成本下降的主要原因是碳酸锂、氢氧化锂价格下跌。本周电池级碳酸锂成交均价 42.18 万元/吨,相比上周调降 26000 元/吨,环比降幅为 5.81%;电池级氢氧化锂均价 44.45 万元/吨,相比上周调降 23500 元/吨,环比降幅为 5.02%。

图2-1: 电芯成本(按金属联动定价,含税,元/kWh)



数据来源: 上海钢联

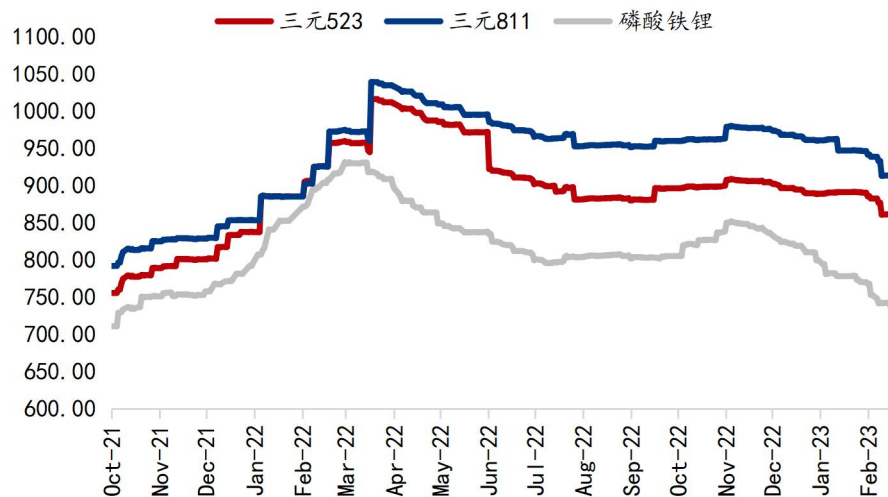
按照主材定价²方式计算电芯成本, NCM523 电池成本环比增加 0.02%,同比下降 3.34%; NCM811 电池成本环比增加 0.02%,同比下降 3.53%;磷酸铁锂成本环比下降 1.24%,同比下降 5.80%。

导致按主材定价方式下,三元电池成本环比上涨的主要原因是锂电铜箔价格上涨。磷酸铁锂电池成本环比下降的主要原因是本周磷酸铁锂正极价格下跌。本周主材价格影响 NCM523 电池、NCM811 电池度电成本上涨 0.17 元/kWh、0.16 元/kWh、磷酸铁锂电池的度电成本下降 9.21 元/kWh。

¹ 金属联动定价是指在计算电池度电成本时正极材料价格按照碳酸锂/氢氧化锂、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰和磷酸的单耗乘以行情价格展开计算;

² 主材定价方式是指在计算电池度电成本时直接按照正极材料行情价格计算;

图2-2：电芯成本（按主材定价，含税，元/kWh）



数据来源：上海钢联

2.2 重要原料变动分析

本周（2.18-2.24）**锂盐**方面，电池级碳酸锂为40.75万元/吨，周环比下跌7.39%，月环比下跌15.19%。电池级氢氧化锂为43.8万元/吨，周环比下跌4.89%，月环比下跌13.18%。供给端碳酸锂上周开工率69%。本周四宜春地区因盗采，督察组进驻，宜春矿山停产，预计最快两会后可以复产。乐观估计，若停产一个月，预计影响1.2万吨LCE产量供应。需求方面，下游需求暂无明显改善，正极厂商采购积极性不佳，目前仍以消化正极成品库存和按需采购锂盐为主。预计二月底前，下游为交付3月订单或进行小批量的补库。**预计锂盐价格仍会下跌。**

硫酸镍，本周价格环比不变，月度价格环比上涨1.40%。供应端，本周硫酸镍企业开工率增加，硫酸镍产能增加。需求端，由于硫酸镍晶体价格相对年后前两周较高，市场上企业暂停采购硫酸镍制作镍板；叠加硫酸镍液体的下游三元产业链需求仍然不佳。**预计下周硫酸镍价格偏平稳运行，存在下跌风险。**

硫酸钴，本周报价环比上涨2.53%，月度环比下降4.71%。供给方面，全球钴原料供应偏宽松。硫酸钴开工率下降，产量逐步下降，产能利用率仍维持在低位水平。需求端，近期市场参与者有一定的囤货行为，因此短期硫酸钴价格小幅上涨，冶炼厂多无出货压力，但上涨价格难以传导至终端。下游动力电池市场对硫酸钴高价抵触心理浓厚，后期硫酸钴价格上涨的动力不足。硫酸钴市场整体供大于需。成本端，钴矿企业让利情绪不高，给予一定的成本支撑。**预计硫酸钴价格后续偏平稳运行，存在一定的上涨空间。**

硫酸锰，本周价格持平，月度价格环比下跌0.76%。供应方面，硫酸锰市场供应较为宽松。2月开始，硫酸锰企业恢复开工，硫酸锰开工率上升，产量逐步增加。需求端，下游电芯厂需求暂无明显恢复，带动下游

三元前驱体需求持续弱势。预计短期内硫酸锰价格暂稳运行。

三元正极材料，本周价格不变，月度价格环比下跌。供给端，三元材料开工率较低，为 48.28%，产量环比下降。需求端，下游电芯厂需求暂无明显恢复，市场传言电芯厂为压价原材料，缩减备货库存周期，对三元正极的需求仍然弱势，现阶段企业多谨慎观望。成本端碳酸锂价格下跌幅度较大，成本面支撑不足的情况下，预计三元正极材料价格弱势运行，存在下跌风险。

磷酸铁锂正极，本周磷酸铁锂正极市场价格继续下跌。动力型磷酸铁锂正极周度价格 139000 元/吨，环比下降 2.80%；储能型磷酸铁锂正极周度价格 132500 元/吨，环比下跌 1.85%。受原料端锂盐价格持续下跌影响，对磷酸铁锂价格支撑不足，下游电池厂仍以消耗库存为主，采买态度较为谨慎，交投氛围冷淡。开工方面，目前磷酸铁锂正极厂商开工率处于中位状态，市场整体呈现供需两弱的局面。

负极，本周负极材料市场暂稳。其中，中端人造石墨负极周度价格 45000 元/吨，高端人造石墨负极周度价格 70000 元/吨；天然石墨方面，中端市场价格 45000 元/吨，高端市场价格 58500 元/吨，各种类负极材料价格均为发生变动。为本周下游需求表现依旧较弱，当前市场仍处于消费淡季，随着第二季度订单开启商谈，下游恢复需求仍需要一定时间，短期内市场价格将不会有较大的波动。**石墨化加工方面**，本周石墨化加工费市场价格 16000 元/吨，周度价格未发生变动。市场方面，目前石墨化加工产能过剩严重，各厂家间竞争比较激烈，实际成交价多在 13000 元/吨左右，处于近三年以来的价格低点，已经接近成本线，预计石墨化加工市场价格短期内将维持低位运行。

电解液，本周电解液市场平稳运行，各类电解液周度价格未发生变动。原料方面，溶质六氟磷酸锂周度价格 175000 元/吨，环比下跌 3.85%；溶剂方面，碳酸乙烯酯价格 5500 元/吨，碳酸二甲酯价格 5400 元/吨，碳酸二乙酯价格 9700 元/吨，碳酸甲乙脂价格 9700 元/吨，周度环比未发生变动。本周下游终端需求仍未恢复，总体表现不旺，下游厂家多以消耗库存为主，交投氛围冷淡且实际成单数量较少，多以交付长单为主，开工率方面，除头部电解液厂家开工率爬坡外，二线厂家开工低位运行，预计短期内电解液市场弱稳运行。

表 2-1：锂电产业链重要产品价格行情

品类	产品名称	规格	单位	产品价格	产品价格	周环比(%)	月环比(%)
				2.17	2.24		
锂	金属锂	电池级：≥99.9%	元/吨	2890000	2850000	-1.38%	-5.00%
	碳酸锂	电池级：Li2CO3≥99.5%	元/吨	440000	407500	-7.39%	-15.19%
	氢氧化锂微粉：电池级	微粉：电池级：LiOH56.5%	元/吨	460500	438000	-4.89%	-13.18%

钴	硫酸钴	国产: $\geq 20.5\%$	元/吨	39500	40500	2.53%	-4.71%
镍	硫酸镍电池级	晶体: $\text{Ni} \geq 22.2\%$, 磁性异物 $\leq 100\text{PPb}$	元/吨	38500	38500	0.00%	3.36%
	硫酸镍: 电池级	液体: $\text{Ni} \geq 22.2\%$, 磁性异物 $\leq 100\text{PPb}$	元/吨	36250	36250	0.00%	1.40%
锰	硫酸锰: 电池级	$\text{Mn} \geq 32\%$	元/吨	6550	6550	0.00%	-0.76%
磷	磷酸铁	无水	元/吨	15500	15250	-1.61%	-15.28%
三元前驱体	三元前驱体	动力单晶型: 523型	元/吨	92500	92500	0.00%	-9.76%
		动力多晶型: 523型	元/吨	91500	91500	0.00%	-9.85%
		动力单晶型: 622型	元/吨	104500	104500	0.00%	-6.70%
		动力多晶型: 622型	元/吨	103500	103500	0.00%	-6.76%
		动力多晶型: 811型	元/吨	121000	121000	0.00%	-4.35%
正极材料	三元正极材料	动力单晶型: 523型	元/吨	335000	335000	0.00%	-2.90%
		动力多晶型: 523型	元/吨	330000	330000	0.00%	-2.94%
		动力单晶型: 622型	元/吨	362500	362500	0.00%	-4.61%
		动力多晶型: 622型	元/吨	357500	357500	0.00%	-4.03%
	磷酸铁锂	动力型	元/吨	143000	139000	-2.80%	-8.55%
		储能型	元/吨	135000	132500	-1.85%	-7.99%
	锰酸锂	动力型	元/吨	115000	106000	-7.83%	-21.48%
	锰酸锂	容量型	元/吨	110000	101500	-7.73%	-22.52%
	钴酸锂	高压实型	元/吨	360000	360000	0.00%	-14.29%
	负极材料	人造石墨	低端	元/吨	26000	26000	0.00%
人造石墨		中端	元/吨	45000	45000	0.00%	-10.00%
人造石墨		高端	元/吨	70000	70000	0.00%	0.00%
天然石墨		低端	元/吨	25000	25000	0.00%	0.00%
天然石墨		中端	元/吨	45000	45000	0.00%	0.00%
天然石墨		高端	元/吨	58500	58500	0.00%	0.00%
低硫石油焦		-	万元/吨	0.795	0.795	0.00%	0.00%
石墨化加工费		-	万元/吨	1.6	1.6	0.00%	-5.88%
隔膜		隔膜	湿法: 涂覆: $7\mu\text{m}: 2\mu\text{m}$	元/平方米	2.6	2.6	0.00%
	湿法: 涂覆: $9\mu\text{m}: 3\mu\text{m}$		元/平方米	2.18	2.18	0.00%	0.00%
	干法: $14\mu\text{m}$		元/平方米	1.1	1.1	0.00%	0.00%
	干法: $16\mu\text{m}$		元/平方米	0.95	0.95	0.00%	0.00%
	干法: $20\mu\text{m}$		元/平方米	0.9	0.9	0.00%	0.00%
	湿法: $5\mu\text{m}$		元/平方米	2.9	2.9	0.00%	0.00%
	湿法: $7\mu\text{m}$		元/平方米	2	2	0.00%	0.00%
	湿法: $9\mu\text{m}$		元/平方米	1.46	1.46	0.00%	0.00%
	电解液		六氟磷酸锂	$\text{LiF} \geq 99.95\%$	元/吨	182000	170000
电解液		三元电池用: 常规动力型	元/吨	62000	62000	0.00%	-10.14%
		三元电池用: 圆柱型	元/吨	57000	57000	0.00%	-10.94%
		锰酸锂电池用	元/吨	37000	37000	0.00%	-7.50%

		磷酸铁锂电池用	元/吨	45000	45000	0.00%	-10.00%
辅料	锂电铜箔价格	6 μm	元/吨	103120	103400	0.27%	-1.64%
	铜箔加工费	6 μm	元/吨	41000	39000	-4.88%	-4.88%
	锂电铝箔价格	12 μm	万元/吨	3.845	3.846	0.03%	-0.95%
	铝箔加工费	12 μm	元/吨	20000	20000	0.00%	0.00%
	铝塑膜	-	元/平方米	21	21	0.00%	0.00%
	PVDF	-	万元/吨	14	14	0.00%	-6.67%
	NMP	-	万元/吨	2.05	2.05	0.00%	0.00%
溶剂	EC (碳酸乙 烯酯)	-	万元/吨	0.55	0.55	0.00%	0.00%
	DMC (碳酸二 甲酯)	-	万元/吨	0.54	0.54	0.00%	0.00%
	DEC (碳酸二 乙酯)	-	万元/吨	0.97	0.97	0.00%	0.00%
	EMC (碳酸甲 乙酯)	-	万元/吨	0.97	0.97	0.00%	0.00%
	PC (碳酸丙 烯酯)	-	万元/吨	0.8	0.8	0.00%	-5.88%
	VC (碳酸亚 乙烯酯)	-	万元/吨	7.7	7.7	0.00%	-4.94%
电芯	三元电芯	方块: 动力型	元/瓦时	1.09	1.06	-2.75%	-2.75%
	磷酸铁锂	方块: 动力型	元/瓦时	0.98	0.95	-3.06%	-3.06%

数据来源: 钢联终端, 隆众网页

Part3: 新能源产业动向观察

3.1 重要产业政策

新能源汽车既是汽车产业发展的大势所趋，作为新动能的重要支撑点，也是稳工业、稳经济的重要力量。当前，我国新能源汽车逐步进入全面市场化拓展期。政策持续加力有助于产业克服多因素影响，保持稳健发展势头，巩固优势地位。日前，工信部、交通运输部会同相关部门印发通知，在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点以大力支持新能源汽车产业发展。

表 3-1: 《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》

时间	政策名称	政策内容
2023/2/19	《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》	在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点；商务部明确引导各地在牌照、充电、通行等各个方面，进一步优化新能源汽车使用环境；继续扩大二手车流通，加快建设完善全国性的二手车信息查询平台。

数据来源：上海钢联

3.2 企业产能跟踪

隔膜头部企业星源材质的南通智能工厂正式投产，对于星源来说，是一个非常重要的时刻，不仅意味着公司供应能力的进一步升级，更表示着南通星源成为业内首家当年开工、当年建设、当年投入生产的自动化、智能化绿色隔膜工厂。

表 3-2: 新能源企业产能跟踪

产品	时间	企业	扩产项目
正极	2023/2/22	芳源股份	公司计划建设 30 万吨磷酸铁锂电池回收及 8 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目，拟投资不超过 20 亿元。计划分两期建设，一期为建设年报废 30 万吨磷酸铁锂电池回收项目，二期为建设年产 8 万吨磷酸铁锂正极材料项目。
隔膜	2023/2/21	星源材质	星源材质南通项目正式投产，南通基地项目占地超过 800 亩，总建筑面积达 40 万平方米以上，是目前全国最大最智能的隔膜生产基地，总投资 110 亿元，规划产能 30 亿平方米湿法隔膜、16 亿平方米干法隔膜及配套的涂覆隔膜，建设期限分为三期，于 2022 年 2 月举行开工仪式。2022 年 9 月，南通基地一期涂覆生产线投产，截至目前一期厂房建设已全部交付使用。
动力电池	2023/2/21	南都电源	南都电源在披露投资者调研相关信息中表示，公司目前锂电电芯的产能是 7GWh，预计今年 6 月份可以达到 10GWh。储能系统集成产能目前 7GWh，预计今年 6 月底可以达到 10GWh。后续产能扩产情况主要根据需求及订单节奏布局。

瑞浦兰钧能源股份有限公司与重庆市涪陵区年产 30GWh 电芯项目签约仪式在重庆举行。根据协议，瑞浦兰钧将在涪陵投资建设年产 30GWh 电芯及 PACK 项目，总投资约 100 亿元，年产电芯 30GWh，并配套建设相应的 PACK 生产线，建设周期 24 个月，项目全部达产后年产值约 260 亿元。

2023/2/17 瑞浦兰钧

电车

2023/2/19 奇瑞汽车

中国汽车制造商奇瑞近期宣布将在阿根廷投资 4 亿美元建厂，在阿根廷锂矿工业化进程中，预计每年将生产 10 万辆汽车，直接提供 6000 个就业岗位。

数据来源：上海钢联

3.3 其他重要资讯

近日，宁德时代被爆出正在与部分新能源车企协商“锂矿返利计划”，让利图条件是三年内由宁德时代供应的电池比例不低于 80%，且第四第五年的供货量不得低于前一年，且主机厂需要支付一定比例（目前暂定 10%）的预付款，主机厂方面还持观望态度为主。

表 3-3: 锂电产业其他重要资讯

时间	事件
2023/2/17	据国内媒体透露，全球动力电池龙头宁德时代近期正向车企主动推行一个“锂矿返利”计划，以实现电池降价。该计划面对理想、蔚来、华为、极氪等多家战略客户，核心条款是：未来三年，一部分动力电池的碳酸锂价格以 20 万元/吨结算（目前国内电池级碳酸锂价格约为 44 万元/吨）。与此同时，签署这项合作的车企，需要将约 80% 的电池采购量承诺给宁德时代。
2023/2/20	万里股份公告，由于交易对方认为标的资产特瑞电池新增 6 万吨/年磷酸铁锂产能已投产，经营状况好于预期，要求调整特瑞电池的估值、业绩承诺等核心内容。截至目前，公司与交易对方未就方案调整事宜达成一致，决定终止本次重大资产重组事项。
2023/2/21	中创新航在港交所公告，公司于 2 月 20 日收到福州中院做出的《民事判决书》，要求公司应于判决生效之日起立即停止销售侵害宁德时代发明专利权的产品，并赔偿相关经济损失等费用。中创新航表示，公司在收到福州中院送达的民事起诉状后，即向国家知识产权局提交了涉诉专利的无效宣告请求，并将在上诉期内就该一审判决向最高院提出上诉。
2023/2/21	日前，上交所正式受理了河北金力新能源科技股份有限公司科创板上市申请。资料显示，金力股份是一家专注于锂电池湿法隔膜研发、生产和销售的高新技术企业，也是锂离子电池隔膜相关国家标准和团体标准起草的重要参与单位之一。本次 IPO 公司拟向社会公开发行不超过 9693 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），本次募集资金总额 13.1 亿元。
2023/2/22	澳大利亚石墨负极生产商 Magnis Energy 周二表示，已与特斯拉公司 (TSLA.US) 签署了一项具有约束力的承购协议，从 2025 年 2 月开始为特斯拉提供电池负极材料，为期至少三年。
2023/2/23	中科海钠举办了以“海钠百川·共蓄未来”为主题的产品发布会，总经理李树军针对不同应用场景，推出 NaCR32140-ME12 圆柱电芯、NaCP50160118-ME80 方形电芯及 NaCP73174207-ME240 方形电芯三款产品。中科海钠钠离子电池产品以铜基层状氧化物正极和煤基无定形碳负极为核心

数据来源：上海钢联

关于我们

上海钢联新能源新材料研究中心（以下简称“中心”）成立于 2022 年 3 月，专注于研究中国有色金属、新能源和新材料市场，提供行业领先的信息和咨询服务。

中心咨询服务团队由资深行业研究员，协同上海钢联上百位专业市场分析师、数十位外部资深专家组成，通过上海钢联平台积累的行业数据（价格、供应、需求、库存、贸易流向、成本、利润等）进行长期的追踪和深度解析，客观全面的分析有色金属及新能源相关产业发展趋势，为客户提供常规化的研究报告和定制化的客户服务。

中心的特色服务包括市场基本面研究及行情趋势分析、产业链研究、竞争力评判、供应链调查、可行性分析、投资标的评估、IPO 市场支持、定向调研等。

免责及版权声明

免责声明

Mysteel 力求使用准确的数据信息，客观公正地表达内容及观点，但这并不构成对客户直接决策建议，客户不应以此取代自己的独立判断，客户应该十分清楚，其据此做出的任何决策与 Mysteel 及其员工无关。报告中的信息均来源于公开资料及本公司合法获得的相关资料，Mysteel 不确定客户收到本报告时相关信息是否已发生变更，报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，Mysteel 对客户及其员工对使用本报告及内容所引发的任何直接或间接损失概不负责，任何形式的分享收益或者分担损失的书面或口头承诺均为无效，Mysteel 及员工亦不为客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

版权声明

本报告版权归 Mysteel 所有，为非公开资料，仅供 Mysteel 客户使用。未经 Mysteel 书面授权，任何人不得以任何形式传送、发布、复制、转载、播放、展示或以其他方式使用本报告的部分或全部内容，否则均构成知识产权的侵犯。Mysteel 保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。