锂盐涨价何时止？

——2022 年第一期动力电池产业周报

有色金属产业研究中心

2022 年 10 月 21 日

目录

Part1：锂电产业热点聚焦 3

1.1 锂盐涨价何时止？ 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 10

3.1 重要产业政策 10
3.2 企业产能跟踪 10
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 锂盐涨价何时止？

撰写：
方李喆
有色金属产业研究中心高级研究员
Email:
fanglizhe@mysteel.com

李攀
有色金属产业研究中心研究员
Email:
lipan@mysteel.com

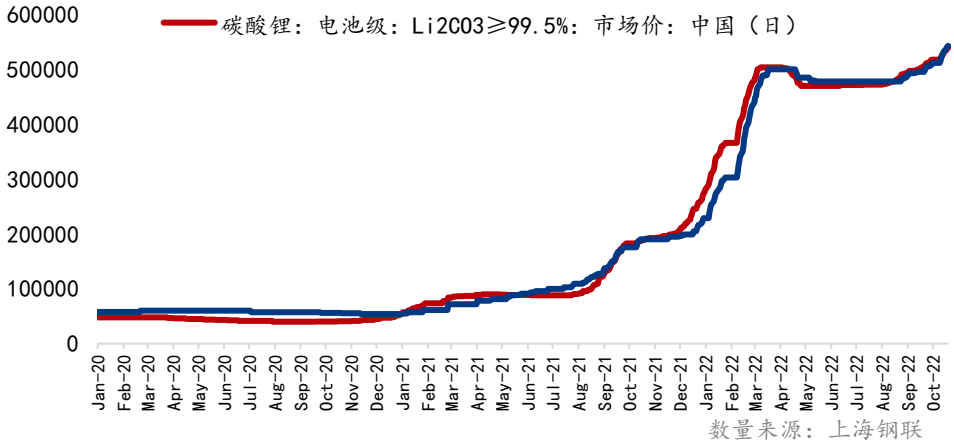
高一申
有色金属产业研究中心研究员
Email:
gaoyishen@mysteel.com

审核：
卢庆
有色金属产业研究中心总经理
Email:
luqing@mysteel.com

孙占松
有色金属产业研究中心咨询总监
Email:
sunzhansong@mysteel.com

本周（10.15-10.21）受下游备货需求拉动，叠加市场上锂盐货源紧张，而正极厂商的锂盐库存仅能满足 2-4 周的生产，带动了现货市场的看涨情绪，支撑锂盐价格维持强势向上趋势。电池级碳酸锂散单成交均价在 53.9 万元/吨，电池级氢氧化锂散单成交均价在 54.2 万元/吨，继续刷新历史新高。

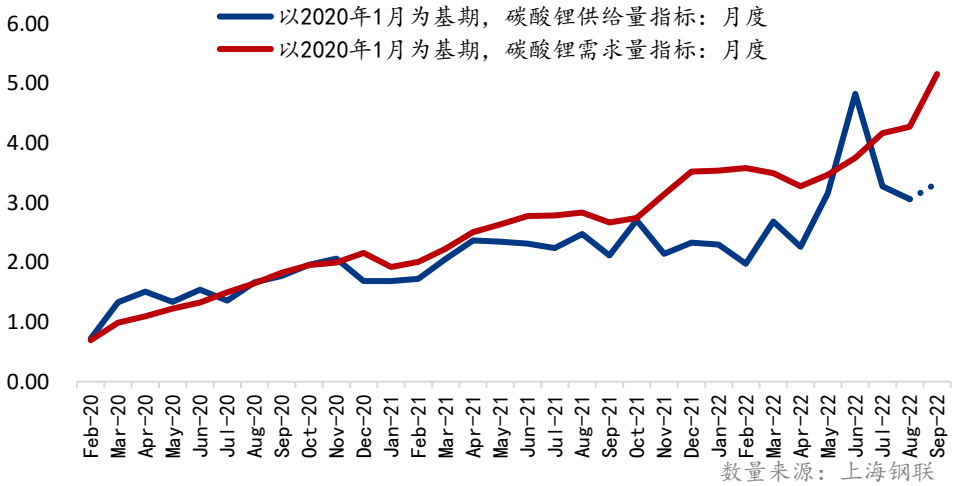
图1-1：碳酸锂与氢氧化锂价格走势图（单位：元/吨）



从碳酸锂供需缺口模型（图 1-2）与碳酸锂价格走势（图 1-1）可以得到：历次在碳酸锂需求量指标减去碳酸锂供给量指标的值为正且呈现扩大趋势时，碳酸锂价格就会出现抬头向上趋势，并且值越大，价格上涨的速度就越快。

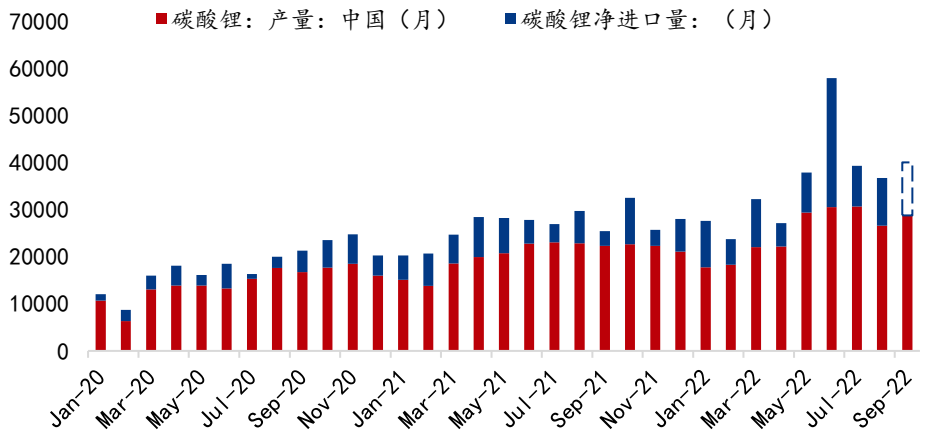
目前碳酸锂的采购模式中，锁量不锁价的长单占了 90%，长单价格又参考各大网站上的报价，导致散单价格比较大程度上决定了碳酸锂边际定价。散单价格是较容易受到市场供需关系以及交易情绪的影响。

图1-2：碳酸锂供需缺口模型



供给方面，在 8 月受到限电的企业陆续恢复生产以及前期投产的企业产能爬坡，9 月国内碳酸锂产量 2.87 万吨，环比增加 8.13%，但相比 7 月碳酸锂 3.06 万吨的产量仍旧偏低。在部分基地进入年度检修以及盐湖进入冬季产量下降和青海地区运输困难等影响下，预计国内碳酸锂供给量在四季度将保持平稳。

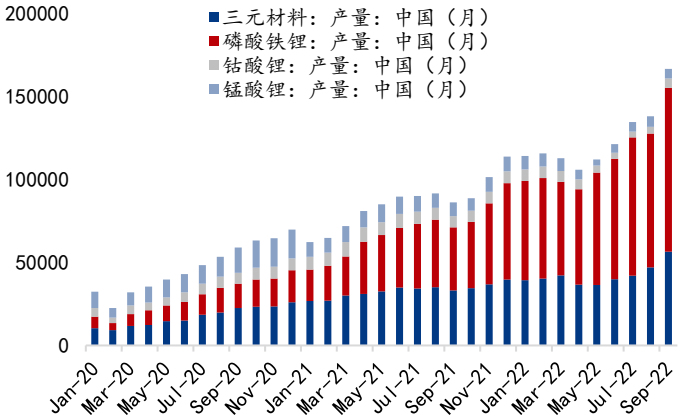
图1-3：国内碳酸锂供给量（吨）



数量来源：上海钢联

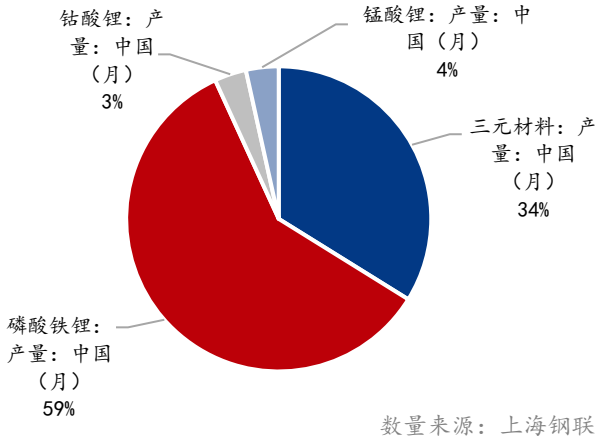
需求方面，9 月正极材料产量 16.63 万吨，环比增长 20.73%，同比增长 93.24%，并且头部正极厂商维持较高的开工率，10 月排产环比继续增加，预计 10 月正极材料总产量将达到 17.54 万吨，环比增加 5.5%，锂盐需求在 10 月还将继续保持旺盛，碳酸锂价格将在需求端得到支撑。

图1-4：中国正极材料产量（吨）



数量来源：上海钢联

图1-5：2022年9月正极材料产量按种类



数量来源：上海钢联

在第四季度，分析锂盐价格波动的关键变量是看下游需求，目前受到新能源车补贴政策将在今年年底退出的影响，各大车企要抢在年底前交付有补贴的订单，因此带动了电池和正极材料的产量大幅增加，也同时提高了下游对电池成本或者说对锂盐价格上行的容忍度，将补贴金额通过电池成本模型倒推碳酸锂价格的下游承受极限在 65 万元/吨左右。

表 1-1：2022 年新能源补贴政策

日期	发布单位	政策名称	补贴车型	具体内容
2021 年 12 月 31 日	财政部、发改委、工信部、科技部	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策通知》	各类新能源车	2022 年的补贴标准较 2021 年退坡 30% 1、纯电续航里程在 300-400 公里之间的纯电动车型补贴 9100 元（2021 年为 13000 元） 2、纯电续航里程大于或等于 400 公里的纯电动车型补贴 12600 元（2021 年为 18000 元） 3、插电式混合动力车型补贴 4800 元（2021 年为 6800 元）

数量来源：上海钢联

预计本轮锂盐价格上行拐点或将出现在 12 月中旬至明年 1 月中旬。从供给端看四季度碳酸锂产量整体维持平稳，需求端预计在车企抢装结束与春节前备货结束后将回归常态，市场上锂盐货源紧张程度将得到缓解，届时正极厂商和贸易商对散单交易的心态也会出现较大的变化，本轮锂盐价格上涨或将出现拐点。

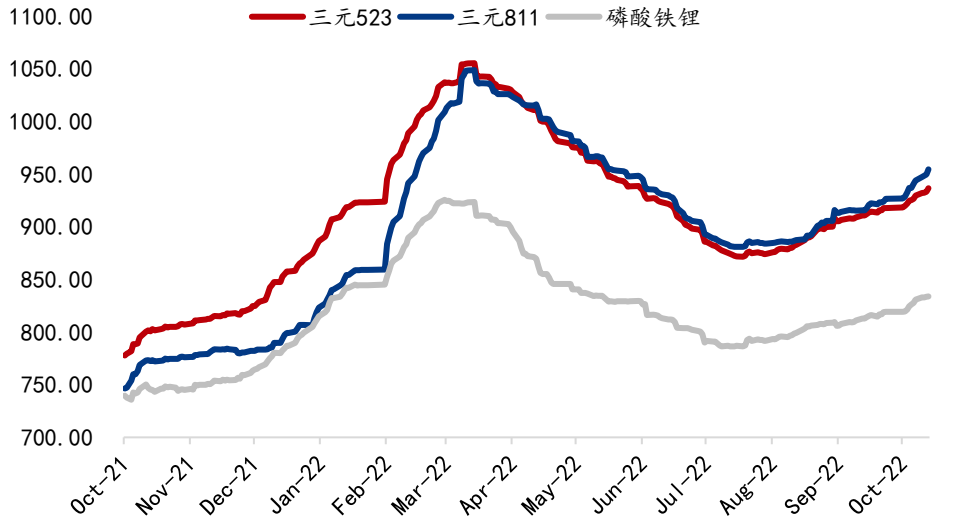
Part2：锂电产业行情分析

2.1 电池成本变动分析

本周（10.15-10.21）三元电池与磷酸铁锂电池成本继续维持上涨趋势，按照金属联动定价[1]方式计算，NCM523 电池成本环比上涨 0.74%，同比上涨 16.94%；NCM811 电池成本环比上涨 1.11%，同比上涨 23.58%；磷酸铁锂成本环比上涨 0.34%，同比上涨 11.87%。

推升电池成本上涨的主要原因是碳酸锂和氢氧化锂价格维持强势上涨。本周电池级碳酸锂成交均价 53.8 万元/吨，相比上周调涨 12700 元/吨，环比涨幅为 2.41%；电池级氢氧化锂报价 54.2 万元/吨，相比上周调涨 17000 元/吨，环比涨幅为 3.24%。

图2-1：电芯成本（按金属联动定价，含税，元/kWh）



数量来源：上海钢联

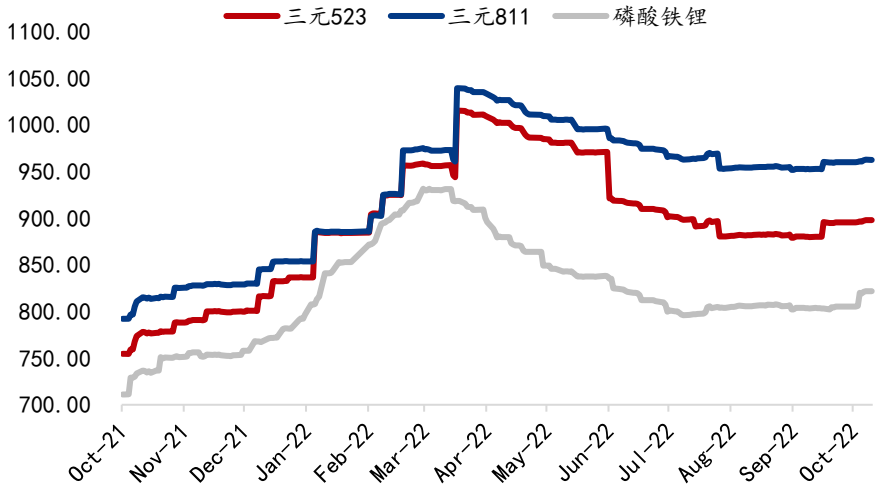
按照主材定价[2]方式计算电芯成本，NCM523 电池成本环比下跌 0.14%，同比上涨 15.46%；NCM811 电池成本环比下跌 1.11%，同比上涨 18.11%；磷酸铁锂成本环比下跌 0.34%，同比上涨 11.60%。

导致按主材定价方式下，电池成本环比下降的主要原因是本周三元材料与磷酸铁锂正极均没有调涨，但由于铜价环比下跌-1.96%，带动铜箔价格下跌，分别影响 NCM523 电池、NCM811 电池、磷酸铁锂电池的度电成本下降 1.22 元/kWh、1.28 元/kWh、1.64 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）



数量来源：上海钢联

2.2 重要原料变动分析

本周（10.15-10.21）**锂盐**报价均环比上涨，电池级碳酸锂环比涨幅为2.07%，电池级氢氧化锂环比2.81%。锂盐因为供给端北方盐湖进入冬季产量下降以及青海运输困难，需求端下游动力电池需求旺盛，正极厂商开工率维持高位且库存较低，对锂盐备货积极，供需影响推动锂盐价格上涨。本周氢氧化锂涨幅快于碳酸锂的原因主要是下游高镍三元电池需求较为旺盛。

硫酸镍，本周价格环比上涨2.63%，从供应方面看，市场MHP供应偏紧，带动硫酸镍成本上涨，加上个别头部企业产量小幅下降，导致硫酸镍现货供应进一步紧张，推动硫酸镍价格上涨。需求方面，下游三元前驱体需求持续增加，个别企业原料紧缺计划采购镍豆中，已有企业因为硫酸镍原料，产量受到影响，企业开始接受高价硫酸镍，因此推动硫酸镍整体价格上涨。

硫酸钴，本周报价没有变动，月度环比上涨2.44%。硫酸钴的价格变动主要跟随金属钴的报价变动，国庆期间国际钴价在高位运行，在经过节前下游集中采购后，硫酸钴冶炼厂库存压力减缓，下游动力电池需求较为旺盛，厂商存在调涨心态。

三元正极材料，本周价格没有变动，但月度呈现上涨。523型三元材料月度环比上涨5.50%，622型三元材料月度环比上涨3.50%，811型三元材料月度环比上涨3.38%，三元材料价格上涨主要由于锂盐价格上涨产生的成本压力对下游的传导。

磷酸铁锂正极，本周价格没有变动，动力型月度环比上涨4.19%，储能型5.44%，环比上涨主要原因是锂盐价格上涨产生的成本压力对下游传导。按细分产品看，储能型环比涨幅快于动力型主要是下游储能需求旺盛。

石墨化加工费，月度环比降幅为 4.35%，主要由于石墨化新建产能集中释放，叠加负极厂商压价情绪较强，预计随着石墨化产能自给率进一步的提高，石墨化加工费仍有下调的空间。

六氟磷酸锂，本周价格环比下跌 1.65%，但月度环比上涨 11.21%，月度主要是因为原料碳酸锂价格大幅上涨所致，周度小幅下跌不是当下主要趋势，本周下跌主要是因为下游电解液厂商压价的原因。

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 10.14	产品价格 10.21	周环比（%）	月环比（%）
锂	金属锂	电池级：≥99.9%	元/吨	3190000	3190000	0.00%	0.00%
	碳酸锂	电池级：Li2CO3≥99.5%	元/吨	531500	542500	2.07%	6.90%
	氢氧化锂微粉：电池级	微粉：电池级：LiOH56.5%	元/吨	533000	548000	2.81%	10.04%
钴	硫酸钴	国产：≥20.5%	元/吨	63000	63000	0.00%	2.44%
镍	硫酸镍电池级	晶体：Ni≥22.2%，磁性异物≤100PPb	元/吨	38000	39000	2.63%	2.63%
	硫酸镍：电池级	液体：Ni≥22.2%，磁性异物≤100PPb	元/吨	37500	38500	2.67%	2.67%
锰	硫酸锰：电池级	Mn≥32%	元/吨	6850	6850	0.00%	-0.72%
磷	磷酸铁	无水	元/吨	23500	23500	0.00%	0.00%
三元前驱体	三元前驱体	动力单晶型：523 型	元/吨	112500	112500	0.00%	0.00%
		动力多晶型：523 型	元/吨	111500	111500	0.00%	0.00%
		动力单晶型：622 型	元/吨	126000	126000	0.00%	0.00%
		动力多晶型：622 型	元/吨	125000	125000	0.00%	0.00%
		动力多晶型：811 型	元/吨	133500	133500	0.00%	0.00%
正极材料	三元正极材料	动力单晶型：523 型	元/吨	337500	337500	0.00%	5.47%
		动力多晶型：523 型	元/吨	332500	332500	0.00%	5.56%
		动力单晶型：622 型	元/吨	367500	367500	0.00%	3.52%
		动力多晶型：622 型	元/吨	362500	362500	0.00%	3.57%
		动力多晶型：811 型	元/吨	382500	382500	0.00%	3.38%
	磷酸铁锂	动力型	元/吨	161500	161500	0.00%	4.19%
		储能型	元/吨	155000	155000	0.00%	5.44%
	锰酸锂	动力型	元/吨	144000	144000	0.00%	9.92%
	锰酸锂	容量型	元/吨	140000	140000	0.00%	10.67%
	钴酸锂	高压实型	元/吨	450000	450000	0.00%	4.65%
负极材料	人造石墨	低端	元/吨	31500	31500	0.00%	0.00%
	人造石墨	中端	元/吨	53250	53250	0.00%	0.00%
	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	42000	42000	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	0.69	0.69	0.00%	0.00%
	石墨化加工费	-	万元/吨	2.2	2.2	0.00%	-4.35%
隔膜		湿法：涂覆：7Um：2Um	元/平方米	2.6	2.6	0.00%	0.00%
		湿法：涂覆：9Um：3Um	元/平方米	2.18	2.18	0.00%	0.00%
		干法：14Um	元/平方米	1.15	1.15	0.00%	0.00%
		干法：16Um	元/平方米	1.05	1.05	0.00%	0.00%
		干法：20Um	元/平方米	0.925	0.925	0.00%	0.00%
		湿法：5Um	元/平方米	2.9	2.9	0.00%	0.00%
		湿法：7Um	元/平方米	2	2	0.00%	0.00%
		湿法：9Um	元/平方米	1.46	1.46	0.00%	0.00%
电解液	六氟磷酸锂	LiF≥99.95%	元/吨	302500	297500	-1.65%	11.21%
	电解液	三元电池用：常规动力型	元/吨	83000	83000	0.00%	1.22%
		三元电池用：圆柱型	元/吨	77000	77000	0.00%	1.32%
		锰酸锂电池用	元/吨	54000	54000	0.00%	1.89%
		磷酸铁锂电池用	元/吨	64000	64000	0.00%	1.59%
辅料	锂电铜箔价格	6μm	元/吨	105130	102890	-2.13%	-1.61%
	铜箔加工费	6μm	元/吨	41000	41000	0.00%	0.00%
	锂电铝箔价格	12μm	万元/吨	3.87	3.844	-0.67%	-0.65%
	铝箔加工费	12μm	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	32.5	32.5	0.00%	-13.33%
	NMP	-	万元/吨	2.65	2.65	0.00%	3.92%
溶剂	EC（碳酸乙烯酯）	-	万元/吨	0.75	0.75	0.00%	-18.48%
	DMC（碳酸二甲酯）	-	万元/吨	7750	7250	-6.45%	-2.03%
	DEC（碳酸二乙酯）	-	万元/吨	1.35	1.35	0.00%	0.00%
	EMC（碳酸甲乙酯）	-	万元/吨	1.25	1.25	0.00%	-7.41%
	PC（碳酸丙烯酯）	-	万元/吨	10250	10000	-2.44%	-6.98%
	VC（碳酸亚乙烯酯）	-	万元/吨	9.5	9.5	0.00%	0.00%
电芯	三元电芯	方块：动力型	元/瓦时	1.1	1.1	0.00%	0.00%
	磷酸铁锂	方块：动力型	元/瓦时	0.99	0.99	0.00%	0.00%

数量来源：上海钢联

Part3：新能源产业动向观察

3.1 重要产业政策

根据上海经信委新能源推进办政策，上海对于所有混动新能源车的免费绿牌支持将于 2022 年 12 月 31 日结束。自 2023 年 1 月 1 日开始对消费者购买或受让插电混动汽车(含增程式)的，不再发放专用牌照额度。在上海实施该政策后，后续需要跟踪其他限牌城市是否会跟进上海的政策，对于限牌城市不能发放免费的绿牌会对插电混动汽车市场造成一定扰动，**预计后续该部分市场需求可能会转向高续航里程的纯电车型。**

表 3-1：《上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法》

时间	政策核心内容
2022.11.24	最后一批合格证提交截止日
2022.12.05	系统中所有 PHEV 充电桩信息提交截止日
2022.12.08	系统中所有 PHEV 充电桩信息 客户确认完成
2022.12.15	系统中最后一批 PHEV 绿牌额度通过信息发放

数量来源：上海钢联

3.2 企业产能跟踪

本周从锂电企业产能的布局情况跟踪到两个产业发展趋势：

趋势一：磷酸铁锂电池路线逐渐受到海外认可。美国初创电池企业 ONE 宣布在密歇根州投资 16 亿美元建设北美首座 20GWh 磷酸铁锂电池超级工厂。

趋势二：整车厂通过合资的形式向上游布局电池产能的意愿仍较强烈。上汽集团通过战略投资国轩高科联手布局电池产能后，近期，广西柳州瑞浦赛克年产 20GWh 动力电池系统项目 10 日宣告开工建设。项目总投资 100 亿元，全部达产后预计年产值 200 亿元。该项目由青山实业和上汽集团联合投资。

表 3-2：新能源企业产能跟踪

产品	时间	企业	扩产项目
铜箔	2022/10/20	江西华创	江西华创年产 10 万吨铜箔 3#、4#主厂房建筑面积约 12 万平方米，购置各类设备约 4000 台（套），项目总工期 12 个月，将于 2023 年 10 月投产，规划产能为年产铜箔 5 万吨。今日开工建设的 3#、4#厂房（项目二期）与在建的 1#、2#厂房（项目一期）共计 10 万吨产能，共同达产后，年均营业收入将达到 100 亿元。

负极材料	2022/10/17	杉杉股份	锂电池负极材料制造企业杉杉股份 10 月 17 日晚间抛出定增预案，拟定增募资不超过 60 亿元，投向云南杉杉新材料有限公司年产 30 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目（第一期），以及补充流动资金。
	2022/10/18	中成博益	大同中成博益高新材料科技有限公司“年产 2.6 万吨锂电一体化负极材料项目”，签约投资额 8 亿元。
电池	2022/10/8	宜春国轩	10 月 8 日，宜春国轩电池二期 20GWh 项目开工仪式在江西省宜春市举行。项目计划分两期建设，一期 10GWh 项目已于今年 5 月份正式投产，8 日开工的二期项目规划 20GWh，预计 2023 年 10 月将实现全部建成并投产。
	2022/10/10	龙净环保	公司拟在上杭县人民政府行政区域内投资建设磷酸铁锂储能电芯项目。项目设计产能 5GWh，总投资约 20 亿元。
	2022/10/10	瑞浦赛克	广西柳州瑞浦赛克年产 20GWh 动力电池系统项目 10 月 10 日宣告开工建设。项目总投资 100 亿元，全部达产后预计年产值 200 亿元。该项目由青山实业和上汽集团联合投资。
	2022/10/15	中创新航	中创新航动力及储能电池眉山基地项目一期 M2 主厂房顺利封顶。眉山基地项目同时规划布局 20GWh 动力及储能电池，以及 10 万吨锂电正极材料项目。
	2022/10/17	鹏辉能源	10 月 17 日，衢州鹏辉能源科技有限公司年产 20GWh 智慧储能电池项目正式开工，项目计划总投资约 60 亿元，其中一期规划产能 10GWh，规划用地 282 亩。一、二期共 20GWh 全部投产后，预计可实现年销售收入超 150 亿元。
	2022/10/18	ONE	美国初创电池企业 ONE 近日宣布在密歇根州投资 16 亿美元建设北美首座 20GWh 磷酸铁锂电池超级工厂，该项目预计于 2024 年开始生产。
	2022/10/18	四川锂源	10 月 18 日上午，全球目前产能最大的三代高压密磷酸铁锂生产线——四川锂源新材料有限公司 8.5 万吨三代高压实密度磷酸铁锂产品下线仪式在四川遂宁隆重举行。今年年初，一期 2.5 万吨磷酸铁锂产品全线达产。

电车	2022/10/12	比亚迪	10 月 15 日上午，投资 100 亿元的阜南比亚迪新能源汽车零部件产业园项目举行开工仪式。据悉，9 月 24 日阜南县政府与比亚迪在安徽阜阳阜南经开区签署投资合作协议，标志着总投资达 100 亿元的比亚迪新能源乘用车零部件项目落户安徽阜阳。
	2022/10/15	广汽埃安	10 月 12 日，埃安第二智造中心竣工投产，现埃安整体规划产能已经突破 40 万，在多班生产下产能最高可达 60 万。

数量来源：上海钢联

3.3 其他重要资讯

亿纬锂能推出新一代储能产品 560K 电池，该电池运用 CIT 技术可以实现电芯系统层级的成本双降，使得总成本可以降低 10%，有效降低储能电池全生命周期成本。

表 3-3：锂电产业其他重要资讯

时间	事件
2022/10/17	鑫丰集团在非洲纳米比亚开采的第一船 5 万吨锂原矿于 10 月 12 日抵达唐山港曹妃甸港区。据了解，从锂辉石原矿加工至碳酸锂，最快需要一个月时间，所以预计该批次碳酸锂预计 11 月底可产出装运发货至下游厂家。
2022/10/18	德国宝马集团打算停止在英国牛津工厂生产 MINI 电动汽车、将该生产线转移到中国。宝马集团同远景科技集团（Envision Group）旗下电池科技公司远景动力（Envision AESC）达成长期合作：远景动力将为宝马新一代车型提供高性能、高安全性和零碳的动力电池产品。此外，宝马将再投资百亿人民币扩建其在沈阳的高压电池生产中心，扩大在中国的电池项目。
2022/10/18	国际能源署表示，到 2030 年，电动汽车（EV）销量的迅速增长将需要电池原材料的供应量增加 10 倍。据国际能源署发表的报道《全球电动汽车电池供应链》表示，到 2030 年，电动汽车电池的需求量将从目前的 340GWh 增长至 3,500GWh。
2022/10/19	国际能源署发布《突破性议程报告》：呼吁各国尽快制定全车型零碳排放时间表，报告就汽车、电力、氢能源、钢铁和农业等五个重点领域取得的减排进展进行了评估，同时重点强调在当下全球能源危机大背景下，全球向净零排放的关键过渡可能会延迟数十年。
2022/10/20	亿纬锂能发布储能新品 560K 电池，电芯容量达到 560Ah，单个电池 1.79KWh，循环寿命 1.2 万次；采用 CTT 极简集成，PACK 零部件的数量降低 47%，生产效率提升 30%；总成本可以降低 10%。采用叠片技术，实现 0.2s/pcs 的极限叠片速率，单台叠片设备的产能可以达到 1.3GWh，单线产能达到 10GWh，超级工厂的规模达到 40GWh。560K 超级工厂已在云南、青海等地建设，2024 年第二季度将开启全球交付，2025 年电力储能产能 100GWh。

数量来源：上海钢联

关于我们

上海钢联有色金属产业研究中心（以下简称“中心”）成立于 2022 年 3 月，专注于研究中国有色金属和新能源市场，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的直接决策建议，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。