

Natrion 公司新签合同，固态电池研发进行时 ——锂电行业周报（20240819-20240823）



增持(维持)

行业： 电力设备
日期： 2024年08月27日
分析师： 开文明
E-mail: kaiwenming@yongxingsec.com
SAC 编号: S1760523070002
分析师： 赵勇臻
E-mail: zhaoyongzhen@yongxingsec.com
SAC 编号: S1760524010001

核心观点

据 Natrion 公司官网，固态电池公司 Natrion 被美国空军选中承担一阶段和二阶段合同，两份合同总价值超过 150 万美元。

一阶段合同中，Natrion 公司将致力于提供一种先进的锂金属固态电池。这种电池采用了固态锂离子复合材料 (LISIC) 和锂金属负极，具有在低温和可变形性方面的性能优势，能够适应那些外形不规则且符合空气动力学设计的系统和平台。这项技术的推进是为了协助美国空军整合新一代的高端电子设备。

二阶段合同中，Natrion 公司将寻求提高电子设备和定向武器的耐用性，其 LISIC 锂金属电池的能量密度比最先进的锂离子电池高出 50%，同时还能缓解热失控。

我们认为，全球固态电池行业的发展，将引领锂电产业进一步升级，对于锂电板块具有促进作用。

数据跟踪

车端需求：据中汽协数据，2024 年 7 月，中国新能源汽车销量 99.1 万辆，环比增速-6%，同比增速+27%。

储能需求：据 CNESA，2024 年 7 月，中国新型储能新增功率规模约 3.4GW，同比+80%，能量规模约 8.5GWh，同比+114%。

电池产量：据 SMM，2024 年 7 月，中国锂电池产量 94.8 GWh，同比+7%，环比-2%。

材料产量：

据 SMM，2024 年 7 月，中国三元正极产量 5.9 万吨，同比+3%，环比+19%，LFP 正极材料 19.4 万吨，同比+39%，环比+8%。

7 月中国负极产量 15.6 万吨，同比+2%，环比-1%。

7 月中国隔膜产量 16.2 亿平，同比+23%，环比-2%。

7 月中国电解液产量 10.9 万吨，同比+6%，环比-1%。

价格：据鑫椏锂电，2024 年 8 月 23 日产业链价格为：

电池级碳酸锂价格 7.43-7.73 万元/吨；

方形动力电芯（三元）价格 0.41-0.49 元/Wh；

方形动力电芯（磷酸铁锂）价格 0.295-0.42 元/Wh。

投资建议

展望 2024 年，我们看好锂电板块的投资机会，建议关注三条主线：

1) 各环节龙头：宁德时代、亿纬锂能、德方纳米、湖南裕能、容百科技、当升科技、中伟股份、璞泰来、贝特瑞、尚太科技、恩捷股份、星源材质、天赐材料、新宙邦、科达利、震裕科技；

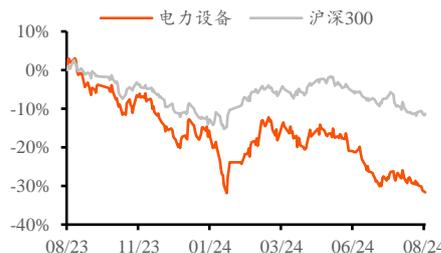
2) 新技术新材料：信德新材、天奈科技、黑猫股份、壹石通；

3) 固态电池相关：冠盛股份、金龙羽。

风险提示

上游原材料价格过快上涨风险、下游需求受经济影响不及预期风险、锂电池相关支持政策调整风险、行业竞争加剧风险。

近一年行业与沪深 300 比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

《工信部发布意见稿，加强废旧电池综合利用》

——2024 年 08 月 24 日

《航空电动化，推动锂电池技术升级》

——2024 年 08 月 16 日

《海外收入高增，在手订单充裕》

——2024 年 08 月 16 日

正文目录

1. 核心观点	3
2. 行情回顾	3
3. 锂电行业数据跟踪	4
3.1. 下游：2024 年 7 月中国新能源车销量环比-6%	4
3.2. 中游：2024 年 7 月中国锂电池产量环比-2%	6
3.3. 上游：2024 年 7 月中国碳酸锂进口量环比+23%	8
3.4. 产业链价格	9
4. 行业与公司动态	12
4.1. 行业新闻	12
4.2. 公司公告	13
5. 风险提示	13

图目录

图 1: 本周涨跌幅前五 (20240819-20240823)	3
图 2: 本周涨跌幅后五 (20240819-20240823)	3
图 3: 中国新能源汽车月度销量 (万辆)	4
图 4: 中国新能源纯电汽车月度销量 (万辆)	4
图 5: 中国新能源插混汽车月度销量 (万辆)	5
图 6: 美国储能新增装机量 (GW)	5
图 7: 德国储能新增装机数据 (MWh)	6
图 8: 中国锂电池月度产量 (GWh)	6
图 9: 中国三元正极月度产量 (万吨)	7
图 10: 中国 LFP 正极月度产量 (万吨)	7
图 11: 中国负极月度产量 (万吨)	7
图 12: 中国隔膜月度产量 (亿平)	8
图 13: 中国电解液月度产量 (万吨)	8
图 14: 中国碳酸锂进口量 (万吨)	9

表目录

表 1: 正极材料价格	10
表 2: 负极材料价格	10
表 3: 隔膜材料价格	10
表 4: 电解液材料价格	11
表 5: 锂电池价格	11
表 6: 行业新闻	12
表 7: 公司公告	13

1. 核心观点

据 Natrion 公司官网，固态电池公司 Natrion 被美国空军选中承担一阶段和二阶段合同，两份合同总价值超过 150 万美元。

一阶段合同中，Natrion 公司将致力于提供一种先进的锂金属固态电池。这种电池采用了固态锂离子复合材料（LISIC）和锂金属负极，具有在低温和可变形性方面的性能优势，能够适应那些外形不规则且符合空气动力学设计的系统和平台。这项技术的推进是为了协助美国空军整合新一代的高端电子设备。

二阶段合同中，Natrion 公司将寻求提高电子设备和定向武器的耐用性，其 LISIC 锂金属电池的能量密度比最先进的锂离子电池高出 50%，同时还能缓解热失控。

我们认为，全球固态电池行业的发展，将引领锂电产业进一步升级，对于锂电板块具有促进作用。

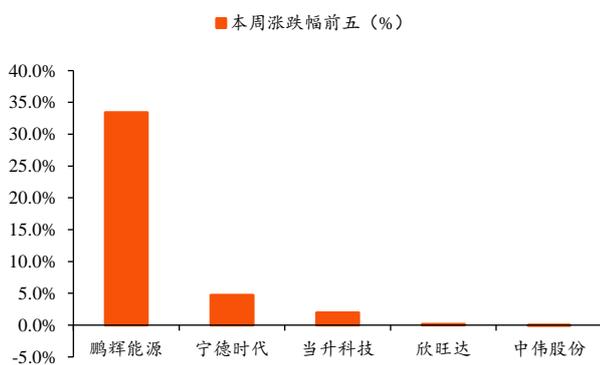
2. 行情回顾

申万电力设备（801730）本周（20240819-20240823）涨跌幅-2.60%。

申万锂电池（857371）本周（20240819-20240823）涨跌幅+2.44%。

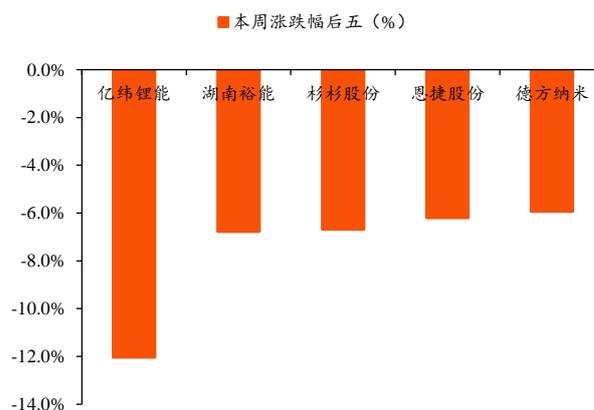
本周涨跌幅前五公司分别为鹏辉能源（33.4%）、宁德时代（4.7%）、当升科技（1.9%）、欣旺达（0.1%）、中伟股份（-0.1%）。本周涨跌幅后五公司分别为亿纬锂能（-12.0%）、湖南裕能（-6.8%）、杉杉股份（-6.7%）、恩捷股份（-6.2%）、德方纳米（-5.9%）。

图1:本周涨跌幅前五（20240819-20240823）



资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

图2:本周涨跌幅后五（20240819-20240823）



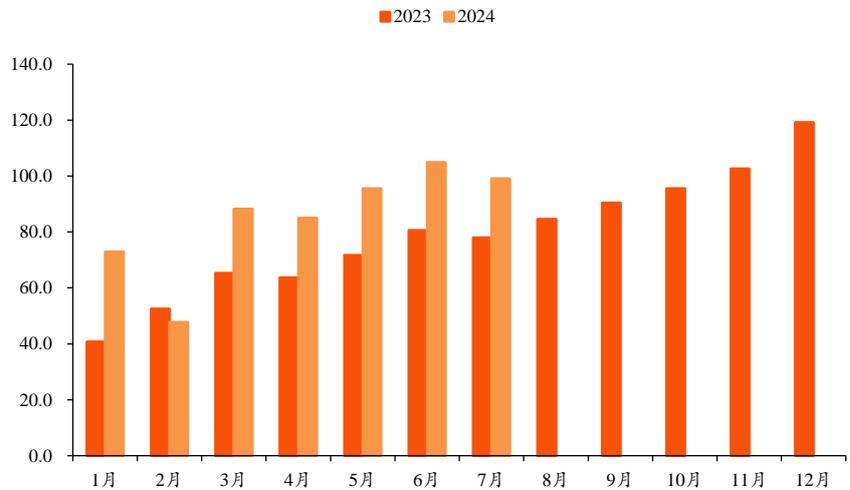
资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

3. 锂电行业数据跟踪

3.1. 下游：2024年7月中国新能源车销量环比-6%

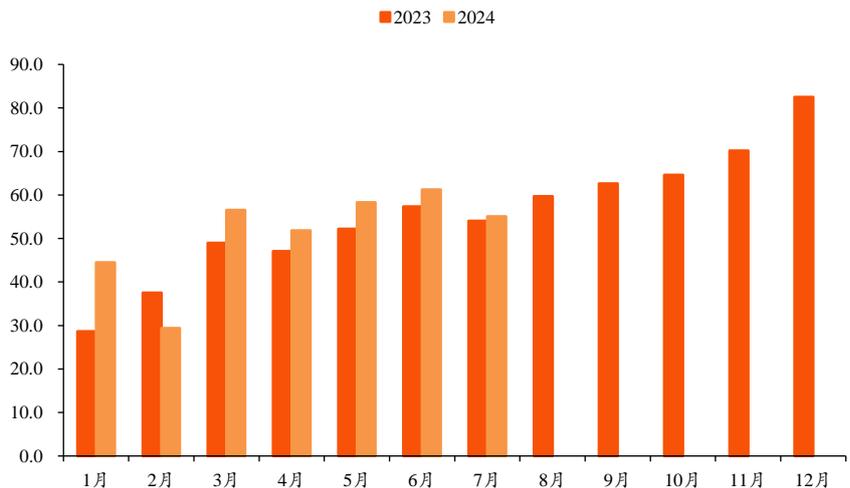
据中汽协数据，2024年7月，中国新能源汽车销量99.1万辆，环比-6%，同比增长27%。其中，纯电销量55.1万辆，插混销量43.8万辆。

图3:中国新能源汽车月度销量（万辆）



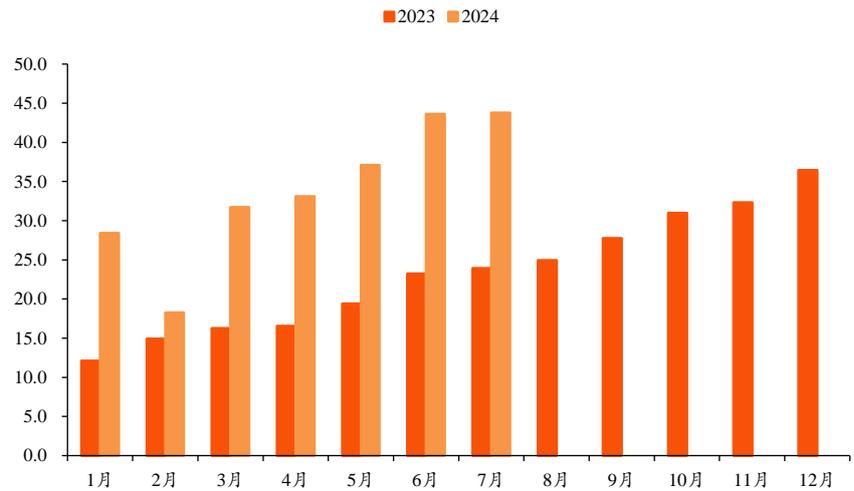
资料来源：SMM，中汽协，甬兴证券研究所

图4:中国新能源纯电汽车月度销量（万辆）



资料来源：SMM，中汽协，甬兴证券研究所

图5:中国新能源插混汽车月度销量（万辆）

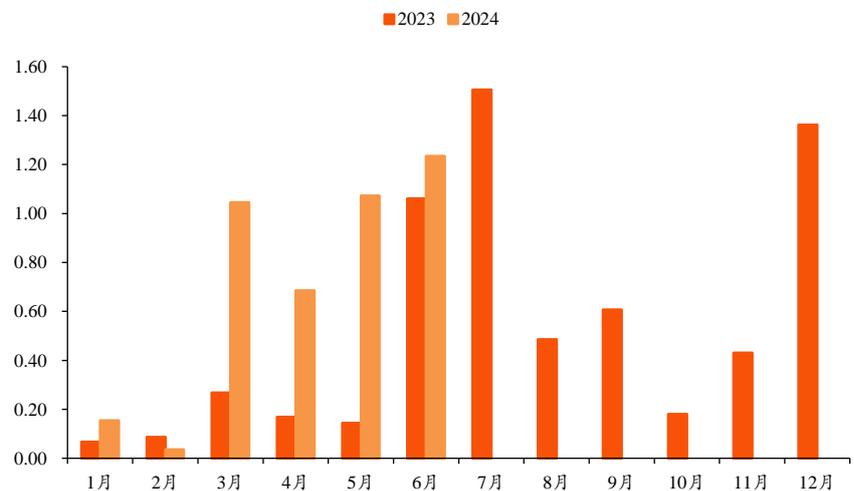


资料来源: SMM, 中汽协, 甬兴证券研究所

据 CNESA, 2024 年 7 月, 中国新型储能新增功率规模约 3.4GW, 同比+80%, 能量规模约 8.5GWh, 同比+114%。

据 SMM、EIA, 美国储能 2024 年 6 月新增装机量约 1.23GW, 同比增速约 16%, 环比增速约 15%。

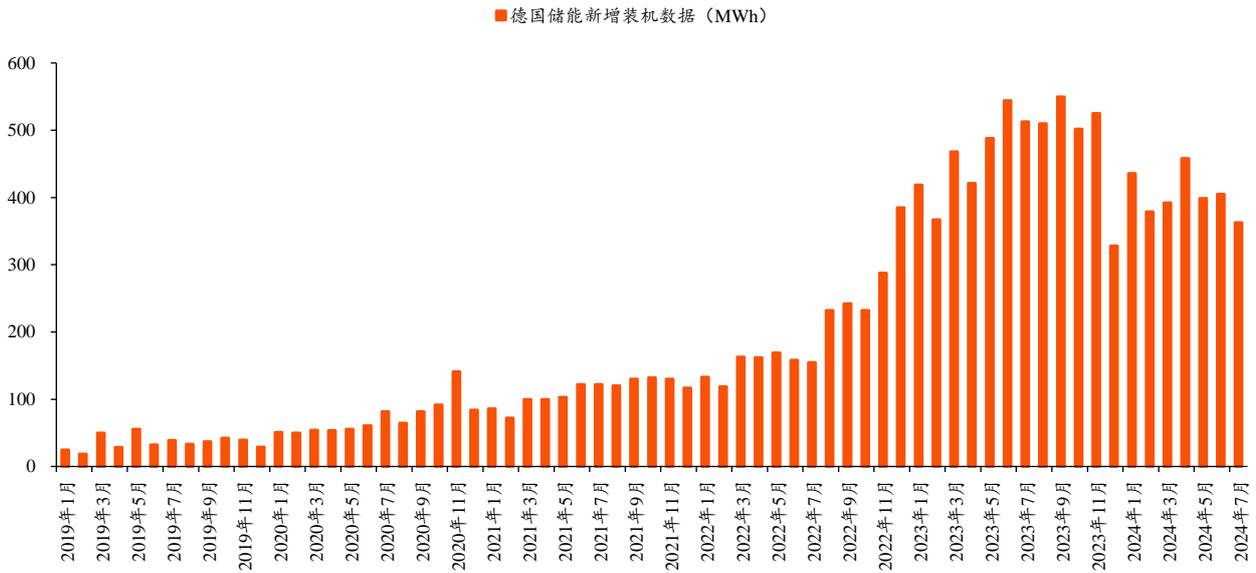
图6:美国储能新增装机量（GW）



资料来源: SMM、EIA、甬兴证券研究所

据德国亚琛工业大学数据, 2024 年 7 月德国储能新增装机量 363MWh, 环比 6 月增速-10%。7 月拆分数据来看, 大储 25.0MWh, 工商业 12.0MWh, 户储 326MWh。(截至 2024 年 8 月 8 日)

图7:德国储能新增装机数据 (MWh)

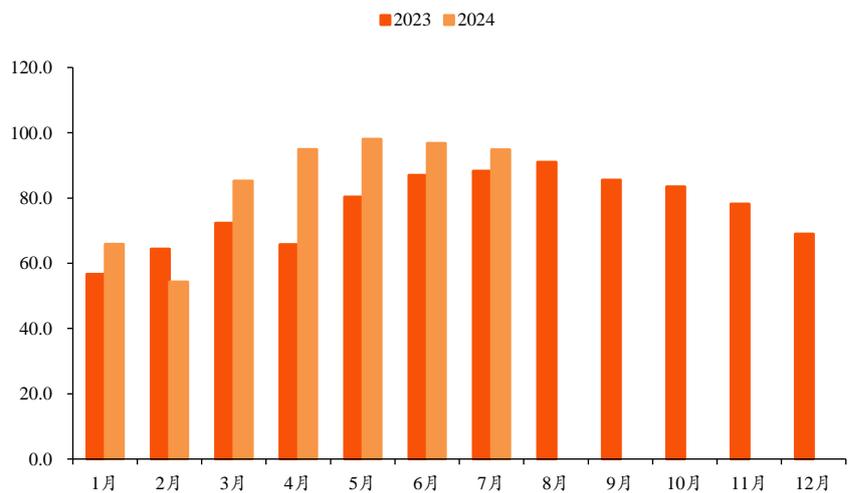


资料来源: 德国亚琛工业大学, 甬兴证券研究所 (截至2024年8月8日)

3.2. 中游: 2024年7月中国锂电池产量环比-2%

据SMM, 2024年7月, 中国锂电池产量 94.8GWh, 同比+7%, 环比-2%。

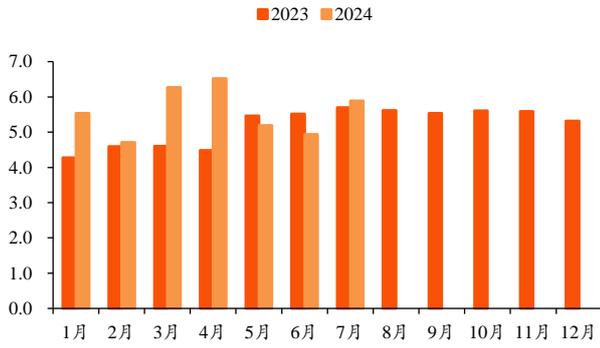
图8:中国锂电池月度产量 (GWh)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

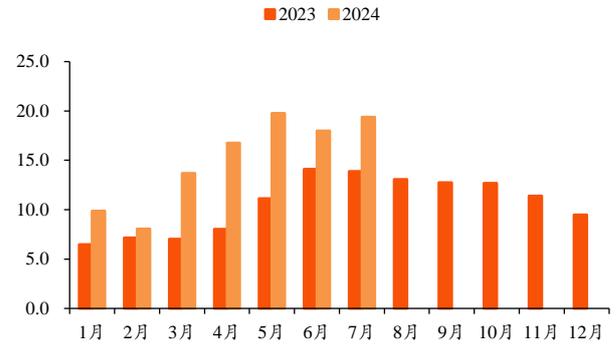
据SMM, 2024年7月, 中国三元正极产量 5.9 万吨, 同比+3%, 环比+19%, LFP 正极材料 19.4 万吨, 同比+39%, 环比+8%。

图9:中国三元正极月度产量(万吨)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

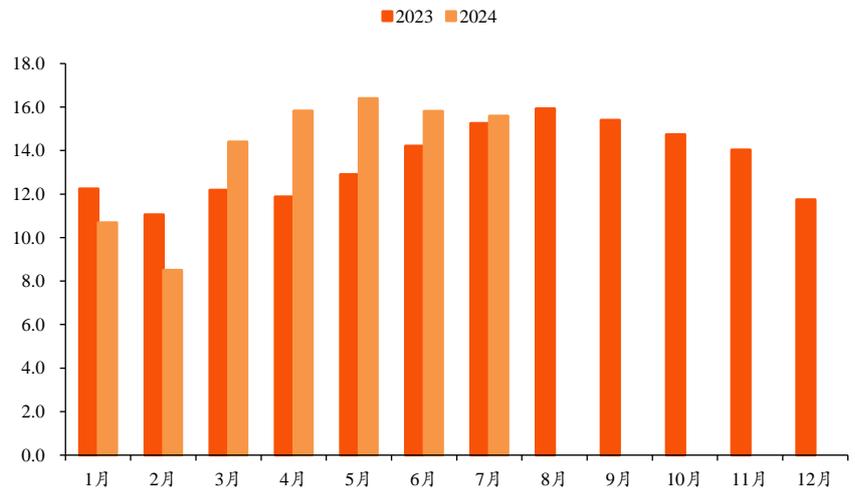
图10:中国 LFP 正极月度产量(万吨)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

据 SMM, 2024 年 7 月, 中国负极产量 15.6 万吨, 同比+2%, 环比-1%。

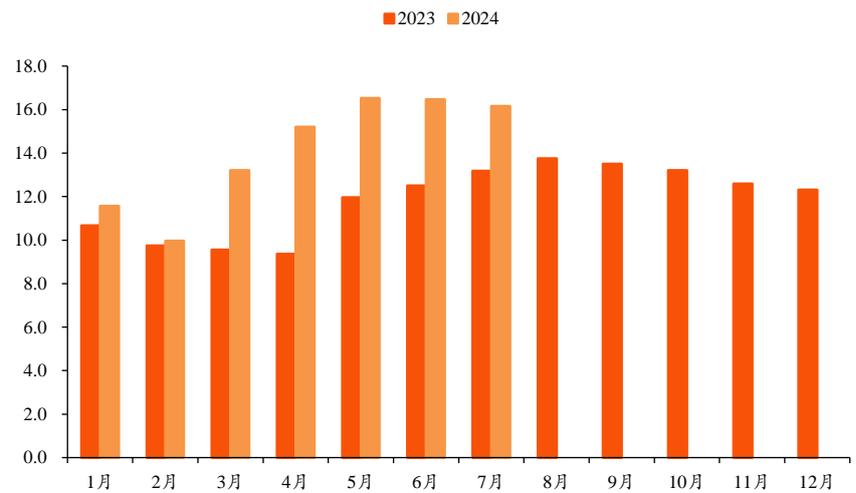
图11:中国负极月度产量(万吨)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

据 SMM, 2024 年 7 月, 中国隔膜产量 16.2 亿平, 同比+23%, 环比-2%。

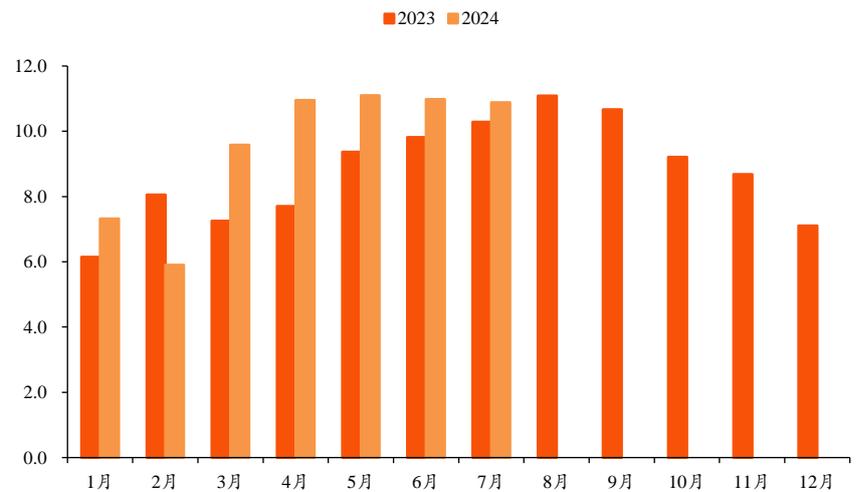
图12:中国隔膜月度产量 (亿平)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

据 SMM, 2024 年 7 月, 中国电解液产量 10.9 万吨, 同比+6%, 环比-1%。

图13:中国电解液月度产量 (万吨)

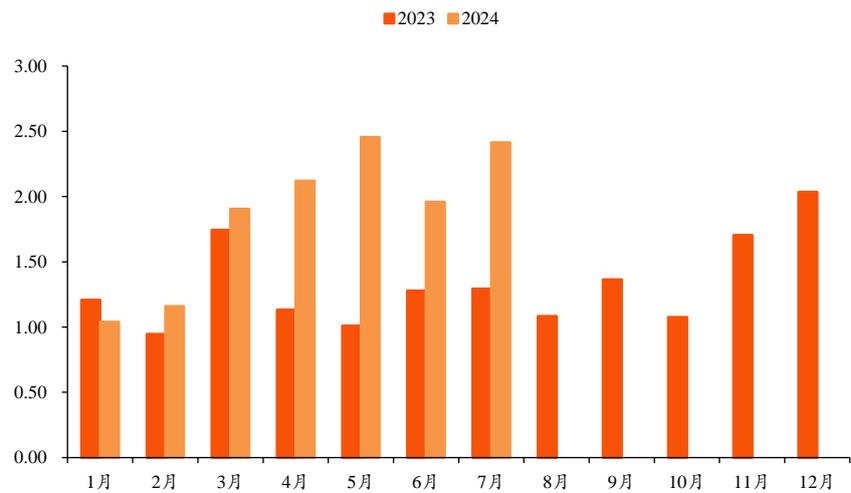


资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

3.3. 上游: 2024 年 7 月中国碳酸锂进口量环比+23%

据国家海关总署, 2024 年 7 月, 中国碳酸锂进口量 2.42 万吨, 同比+87%, 环比+23%。

图14:中国碳酸锂进口量 (万吨)



资料来源：国家海关总署，甬兴证券研究所

3.4. 产业链价格

据鑫椏锂电，2024年8月23日产业链价格为：

电池级碳酸锂价格 7.43-7.73 万元/吨；

三元材料 5 系(动力型) 价格 10.2-11.2 万元/吨；

三元材料 8 系 (811 型) 价格 14.6-15.5 万元/吨；

磷酸铁锂 (动力型) 价格 3.42-3.57 万元/吨；

人造石墨负极 (高端) 价格 32000-65000 元/吨；

人造石墨负极 (中端) 价格 23000-38000 元/吨；

7 μ m/湿法基膜价格 0.725-0.95 元/平米；

16 μ m/干法基膜价格 0.35-0.45 元/平米；

电解液 (三元) 价格 1.78-2.13 万元/吨；

六氟磷酸锂 (国产) 价格 5.3-5.55 万元/吨；

方形动力电芯 (三元) 价格 0.41-0.49 元/Wh；

方形动力电芯 (磷酸铁锂) 价格 0.295-0.42 元/Wh。

表1:正极材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
三元材料5系	523/动力型	国产	10.2-11.2	10.97	万元/吨
三元材料5系	单晶523型	国产	11.4-12.2	12.07	万元/吨
三元材料5系	523/数码	国产	9.9-10.7	10.37	万元/吨
三元材料5系	镍55型	国产	9.4-9.7	9.6	万元/吨
三元材料6系	单晶622型	国产	11.6-12.6	12.25	万元/吨
三元材料6系	622/动力型	国产	*	*	万元/吨
三元材料8系	811/镍80	国产	14.6-15.5	15.1	万元/吨
三元材料8系	NCA型	国产	14.8-15.7	15.3	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	3.42-3.57	3.88	万元/吨
磷酸铁锂	储能型	国产	*	*	万元/吨
锰酸锂	小动力	国产	2.9-3.3	3.6	万元/吨
锰酸锂	高压实	国产	2.7-3.1	3.4	万元/吨
锰酸锂	低容量型	国产	2.4-2.8	3.05	万元/吨
钴酸锂	4.35V	国产	14-14.5	15.32	万元/吨
三元前驱体	523	国产	6.5-6.8	6.95	万元/吨
三元前驱体	622	国产	7.2-7.6	7.65	万元/吨
三元前驱体	811	国产	8.1-8.4	8.4	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	16.0-20.0	20.72	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	2.85-2.95	2.95	万元/吨
电解镍	1#	国产	12.94-13.08	13.33	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.58-0.63	0.63	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	2.75-2.8	2.85	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	7.25-7.55	8.17	万元/吨
碳酸锂	电池级99.5%	国产	7.43-7.73	8.94	万元/吨
碳酸锂	工业级99.2%	国产	6.98-7.18	8.4	万元/吨
锂辉石精矿	0.06	澳洲	810-830	1015.65	美元/吨(CIF)
四氧化三钴	≥72%	国产	11.7-12.1	12.72	万元/吨
正磷酸铁	电池级	国产	1.01-1.06	1.06	万元/吨
二氧化锰	锰酸锂型	国产	1.52-1.57	1.62	万元/吨

资料来源:鑫椤锂电,甬兴证券研究所(2024年8月23日)

表2:负极材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
负极材料天然石墨	中端产品	-	*	*	元/吨
负极材料天然石墨	高端产品	-	50000-65000	57500	元/吨
高端动力人造石墨	350-360mAh	-	32000-65000	48500	元/吨
中端负极材人造石墨	340-350mAh	-	23000-38000	30500	元/吨

资料来源:鑫椤锂电,甬兴证券研究所(2024年8月23日)

表3:隔膜材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
基膜	5μm/湿法	国产中端	1.2-1.5	1.35	元/平方米
基膜	7μm/湿法	国产中端	0.725-0.95	0.84	元/平方米
基膜	9μm/湿法	国产中端	0.7-0.925	0.81	元/平方米
基膜	12μm/干法	国产中端	0.375-0.5	0.48	元/平方米
基膜	16μm/干法	国产中端	0.35-0.45	0.42	元/平方米
隔膜	7+2μm陶瓷	国产中端	0.9-1.15	1.02	元/平方米
隔膜	7+2+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	7+2+1+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	9+3μm陶瓷	国产中端	0.85-1.1	0.98	元/平方米
隔膜	9+3+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	9+3+1+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	12+4μm陶瓷	国产中端	0.9-1.2	1.05	元/平方米

资料来源:鑫椤锂电,甬兴证券研究所(2024年8月23日)

表4:电解液材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
电解液	三元/圆柱	-	1.78-2.13	1.99	万元/吨
电解液	锰酸锂	-	1.1-1.3	1.24	万元/吨
电解液	储能磷酸铁锂	-	1.52-2.06	1.84	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	5.3-5.55	6.14	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	5.5-6.6	6.59	万元/吨
LiFSI	固态	国产	*	*	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.72-0.75	0.75	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.45-0.48	0.48	万元/吨
EC	电池级	国产	0.46-0.51	0.51	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.89-0.95	0.92	万元/吨
PC	电池级	国产	0.72-0.76	0.75	万元/吨
PS	电池级	-	*	*	万元/吨
FEC	电池级	-	*	*	万元/吨
VC	电池级	-	*	*	万元/吨

资料来源:鑫椤锂电,甬兴证券研究所(2024年8月23日)

表5:锂电池价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
方形动力	三元	国产	0.41-0.49	0.45	元/Wh
方形动力	磷酸铁锂	国产	0.295-0.42	0.36	元/Wh
方形三元	电池包	国产	*	*	元/KWh
圆柱锂电池	2600mAh	国产中端	2.5-4.8	3.85	元/支
小动力 18650	三元/2600mAh	国产	3.0-5.0	4.2	元/支

资料来源:鑫椤锂电,甬兴证券研究所(2024年8月23日)

4. 行业与公司动态

4.1. 行业新闻

表6:行业新闻

序号	内容	来源
1	欧洲首个 GW 级磷酸铁锂电池工厂 16 日在挪威南部城市阿伦达尔投产，该工厂年产量可达 300 万个磷酸铁锂电池单元，总产能 1GWh。	高工锂电
2	SK 集团计划出售韩国第一大电子特种气体公司 SK Specialty。SK Specialty 是韩国最大的电子特气公司。三氟化氮市占率 (40%) 全球第一，与 REC Silicon 合作项目用于生产电动汽车硅负极材料的硅烷产能全球第一，用于集成电路制造金属布线工艺的六氟化钨 (WF6) 以 2000 吨的年产量位居全球第一。	高工锂电
3	近期，四川省首个固态电池创新产业园将在宜宾正式开工建设，产能 40GWh、总投资近 100 亿元。据介绍，宜宾目前已经累计建成四川省动力电池产业创新中心、四川省新能源汽车先进动力技术创新中心等 7 个动力电池省级以上创新平台、18 家高新技术企业、90 家科技型中小企业，积极创建动力电池国家市场监管重点实验室、四川省动力电池制造业创新中心等平台，形成集“高等院校、科研机构、创新人才、科创企业”于一体的科技创新体集群。	高工锂电
4	8 月 20 日下午，蔚来创始人、董事长、CEO 李斌宣布，蔚来能源新总部将落户武汉光谷数字经济产业园。此外，蔚来能源将在武汉光谷新建制造中心，占地面积可达 2 万平方米，并计划打造最大换电站产能达 1000+座。	鑫椏锂电
5	电池级四氧化三锰材料延续高增长态势，根据 ICC 鑫椏资讯统计，2024 年上半年市场总出货量为 3.68 万吨，同比增长 183.1%。	鑫椏锂电

资料来源：高工锂电，鑫椏锂电，甬兴证券研究所

4.2. 公司公告

表7:公司公告

序号	公司名称	公告内容
1	中伟股份	<p>8月19日,公司披露公告“截至2024年8月16日,公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份6,873,880股,约占公司目前总股本(未扣除公司回购专用证券账户中的股份)的0.73%,最高成交价为55.50元/股,最低成交价为27.59元/股,成交总金额为289,981,112元(不含交易费用)。公司本次回购股份金额已达回购方案中的回购资金总额下限,且不超过回购方案中的回购资金总额的上限,本次回购方案已完成。”</p>
2	新宙邦	<p>8月20日,公司披露公告“1)鉴于当前欧洲新能源汽车政策调整,导致欧洲部分电池项目推迟投产时间,欧洲市场需求增速较之前有所降低。同时,公司已在波兰投产4万吨/年电解液项目,波兰基地在一期建设过程中已完成扩建所需的部分厂房及公辅设施的建设,可以实现以较低投资成本达成提升波兰公司电解液产能的目的,因此公司决定将原荷兰新宙邦项目电解液部分建设地点调整至波兰现有厂区内,经初步测算,波兰二期项目拟投资不超过2亿人民币,规划新增建设5万吨/年锂电池电解液,可以满足未来当地市场需求;2)项目溶剂部分因原选址地的基础设施建设、设备、运营所需的关键原材料及能源价格等成本方面有大幅增加,导致当前阶段项目建设及运营成本偏高,为优化投资成本,公司将从客户分布、建设及运营成本等方面在全球范围内重新考虑溶剂项目建设实施地点,并择机建设,确保项目的竞争力。基于以上原因,经公司审慎评估,决定调整荷兰新宙邦锂离子电池电解液及材料项目的实施内容与地点。”</p>
3	当升科技	<p>8月21日,公司披露公告“公司董事会同意聘任关志波先生为公司总经理、总法律顾问;聘任李洪发先生为公司董事会秘书、财务负责人;聘任陈新先生、官云龙先生、张学全先生、陈翔宇先生为公司副总经理;聘任曾宪勤先生为公司证券事务代表。任期自本次董事会审议通过之日起至第六届董事会届满之日止。”</p>
4	鼎盛新材	<p>8月22日,公司披露公告“原项目名称:铝板带箔生产线技术改造升级项目(以下简称“技改项目”);1拟投入新募投项目名称及投资金额:年产80万吨电池箔及配套坯料项目,变更后项目计划总投资金额为300,000.00万元,由江苏鼎胜新能源材料股份有限公司(以下简称“公司”)全资子公司内蒙古联晟新能源材料有限公司(以下简称“联晟新材”)负责实施;1变更募集资金投向的金额:本次拟变更原募投项目募集资金32,329.05万元(含利息收入及现金管理收益,具体金额以实施时实际剩余募集资金金额为准)。”</p>
5	西典新能	<p>8月23日,公司披露公告“截至2024年8月22日,公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购股份3,238,213股,占公司目前总股本的比例为2.00%,回购成交最高价为28.40元/股,最低价为24.97元/股,支付的资金总额为人民币87,372,156.30元(不含印花税、交易佣金等交易费用),本次回购符合法律法规的规定及公司回购方案的要求。”</p>

资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

5. 风险提示

上游原材料价格过快上涨风险: 锂电池上游原材料包括锂、钴、镍等金属,如果上游原材料价格上涨过快,可能对锂电池盈利能力有负面影响;

请务必阅读报告正文后各项声明

下游需求受经济影响不及预期风险：锂电池下游是新能源汽车、储能、消费领域，如果受经济影响较大，需求存在不及预期风险；

锂电池相关支持政策调整风险：全球对锂电池领域的支持政策，可能存在调整风险；

行业竞争加剧风险：锂电池行业参与者众多，行业竞争错综复杂，如果行业竞争加剧，可能造成相关企业盈利下滑等负面影响。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准指数。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司（以下简称“本公司”）或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。