



# 锂行业深度研究之 2024 年展望

## ——上游矿山承压，中游增速放缓

■ **2023 年锂行业需求减弱供给释放，价格趋势性向下。**需求端，电池产量增速放缓，采购意愿减弱，库存处于历史低位。供给端，上游矿山产量持续增长，下半年非洲矿山贡献新增产能。中游冶炼产量增速则有所放缓，但仍保持高速增长。冶炼产能持续释放，中国贡献主要增量。整体来看，需求趋弱供给增加，全年供需格局由 2022 年的供不应求转为供略大于求，供给-需求缺口扩大，引领价格趋势性向下。2023 年电池级碳酸锂平均价格为 25.9 万元/吨，较 2022 年下降 46%。供需调整叠加事件冲击扩大价格波动，全年现货价格呈现“h”型波动。与此同时，7 月全国首个碳酸锂期货上市，在价格下跌的预期下遭遇卖空，期货价格自上市后持续下跌，加大现货市场波动。

■ **上游及中游企业经营分化，中游营收盈利同比增速下滑。**受益于销量增长或售价提升，上游主要矿企 2023 年前三季度营收出现同比上升。但受到通胀、环保和新建项目的影响，主要矿企前三季度平均现金成本均有所增加。锂盐价格持续下降，外采锂精矿价格与锂盐价格一度形成倒挂，中游冶炼企业普遍出现营收同比下降、营业成本同比上升、归母净利润同比下滑。2023 年前三季度，国内主要锂盐企业中仅天齐锂业营业收入出现同比上升，得益于销售量和锂精矿销售价格的提升。此外，仅中矿资源一家企业出现归母净利润同比上升，主要源于自有矿占比的提升带来的成本下降。

■ **行业维持寡头竞争格局，矿石资源热度不减，海外龙头加快兼并重组进程。**2023 年赣锋锂业、SQM、ALB、天华新能、盛新锂业、天齐锂业仍然为全球产能规模最大的前六家企业，六家企业产能规模占到全球的 58.3%，寡头竞争格局不改。值得注意的是，为整合资源，提高竞争优势，海外龙头企业加快兼并重组进程。年内 Allkem 和 Livent 宣布合并成立新公司 Arcadium，合并成功后 Arcadium 将取代赣锋锂业，成为碳酸锂全球产能第三大企业，并取代天齐锂业，成为全球第六大锂盐生产企业。虽然锂盐价格出现下滑，但矿石资源热度不减，国内企业仍在抢夺四川锂辉石矿山资源。2023 年 5 月和 8 月，四川省内斯诺威矿业、李家沟北锂矿和马尔康市加达锂矿拍卖成功，拍卖价较起拍价分别上涨 600 倍、1171 倍和 1317 倍。

■ **2024 年锂行业供需两端增速放缓，价格仍呈下降趋势。**需求端，动力电池产能出现结构性过剩，储能电池虽迎来发展期，但增量有限。用锂需求在动力电池疲弱带领下增速放缓。预计全年用锂需求为 106.4 万吨 LCE，同比增长 8.3%。供给端，上游矿山扩产增速不减，澳洲、南美及非洲矿山将贡献增量，全年计划年产能约为 95.3 万吨 LCE，同比增速为 52.2%，较 2023 年进一步加速。与此同时，中游冶炼产能增速有所放缓，2024 年全球冶炼年产能约为 194.5 万吨 LCE，同比增速为 20.5%，较 2023 年大幅降低。整体来看，供给增速高于需求，全年供给-需求缺口较 2023 年进一步扩大，价格仍然趋势性下降，价格中枢低于 2023 年。考虑到本轮周期中产能结构有所改变，行业平均现金成本较 2020 年有所上行，短期内成本支撑价格约在 7-8 万元/吨左右。值得注意的是，上游矿山产能增速高于中游冶炼，加之矿山定价模式或发生变更，锂精矿价格跌幅或将高于碳酸锂等锂盐。

■ **风险提示。**需关注短期价格下跌幅度过大风险、地缘政治及贸易政策风险、需求疲弱风险、生产进度不及预期的风险、环境和安全生产风险等。（本段有删减，招商银行各部如需报告原文，请参照文末联系方式联系研究院）

颜琰

行业研究员

招商银行研究院

☎：0755-25310445

✉：freyayan@cmbchina.com

### 相关研究报告

《锂行业深度报告——超级周期开启，全球资源竞争白热化》

《锂行业深度研究之 2023 年跟踪报告——供给紧张缓解，价格如期回落》



## 目录

一、回顾：需求减弱供给释放，价格趋势性向下	1
（一） 价格：现货价格波动剧烈，期货价格持续下滑	1
（二） 上游矿山：产量持续增长，非洲矿山贡献产能增量	3
（三） 中游冶炼：产量增速放缓，中国贡献产能增量	4
1. 产量：国内产量增速放缓，原材料仍以锂辉石为主	5
2. 产能：冶炼产能持续释放，中国贡献主要增量	5
（四） 下游需求：电池产量增速放缓，采购意愿减弱	8
二、企业经营：上游矿山营收增长，中游冶炼利润收缩	9
（一） 上游矿山：营收同比上涨，生产成本上升	9
（二） 中游冶炼：外采锂辉石与锂盐价格倒挂，营收盈利同比增速下滑	10
1. 企业经营：营收下降成本上升，企业净利润同比下滑	10
2. 生产成本：外采矿石生产成本与价格倒挂，一体化企业成本稳定	12
（三） 行业趋势：矿石资源热度不减，海外龙头加快兼并重组进程	13
（四） 企业竞争：寡头竞争格局，龙头企业延续规模优势	14
三、展望：供需双弱，价格趋势下行	15
（一） 供给：上游扩产加速，中游步伐放缓	15
（二） 需求：动力电池结构性过剩，用锂需求增速放缓	18
（三） 价格及趋势：价格趋势下行，供给逐步调整	18
四、风险分析	21



## 图目录

图 1: 电池级碳酸锂价格现货价格.....	1
图 2: 电池级碳酸锂价格期货价格.....	2
图 3: 国内碳酸锂月度供需平衡.....	3
图 4: 澳洲主要在产矿山产量.....	4
图 5: 全球锂盐产能.....	6
图 6: 我国动力电池和其他电池月度产量及增长率.....	8
图 7: 碳酸锂样本周度库存.....	9
图 8: 外采矿石企业碳酸锂生产成本.....	13
图 9: 2023 年全球主要企业计划产能.....	14
图 10: 2024 年全球主要企业计划产能.....	14
图 11: 上游矿山年计划产能.....	16
图 12: 电池级碳酸锂价格.....	19
图 13: 全球锂盐产能和成本分布.....	21

## 表目录

表 1: 2023 年国内计划新增锂盐产能.....	6
表 2: 2023 年海外主要新增锂盐产能项目.....	7
表 3: 全球主要在产矿山前三季度经营情况.....	9
表 4: 澳洲在产矿山售价 (美元/吨).....	10
表 5: 国内主要锂盐企业前三季度经营情况.....	11
表 6: 2024 年全球新增锂盐产能情况.....	16
表 7: 上游矿山及中游冶炼产能变化.....	17

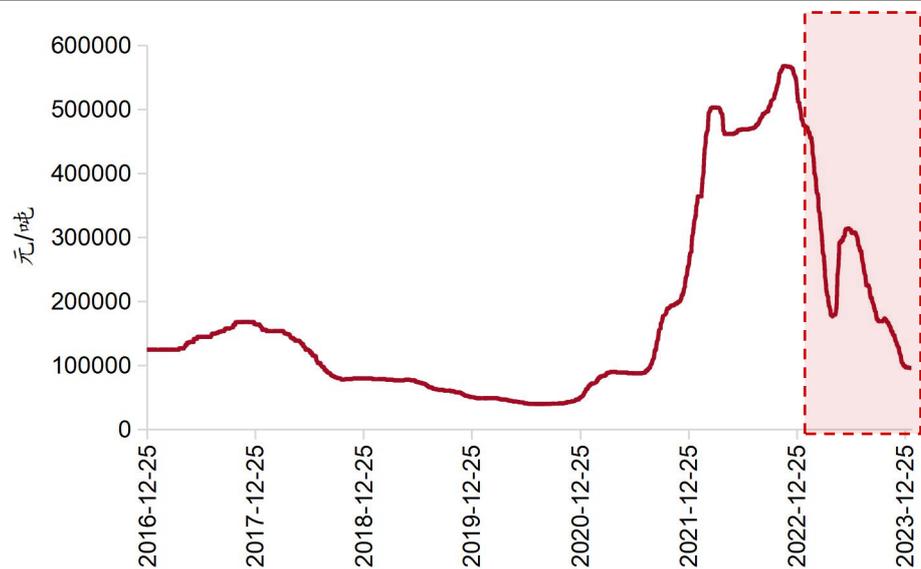
与预期一致，2023 年锂行业供给紧张情况得以缓解，供需格局反转，锂盐价格出现趋势性下行，企业营收和盈利均受到负面冲击。但 2023 年价格的波动幅度远超市场预期，锂盐价格与锂精矿价格一度出现倒挂，引发广泛关注。进入 2024 年，行业将如何发展，价格会如何变化？本文将从 2023 年回顾出发，跟踪行业发展及企业经营情况，前瞻 2024 年锂行业供需格局及价格变化。

## 一、回顾：需求减弱供给释放，价格趋势性向下

### （一）价格：现货价格波动剧烈，期货价格持续下滑

2023 年国内锂盐价格波动剧烈，呈类“h”型变化。碳酸锂与氢氧化锂价格变化趋势基本一致。以电池级碳酸锂为例，年初开始，价格延续 2022 年末的下跌趋势，平均价格从年初的 48 万元/吨左右持续下跌至 4 月末的 18.2 万元/吨附近，跌幅高达 62.1%。5 月开始，下游电池厂补库需求带动价格回升，一度升至 31.6 万元/吨左右，涨幅高达 73.6%。随着补库需求消退，价格再度下降。11 月初，价格回跌至 16.5 万元/吨左右，跌破 4 月末的价格低点。下游采购意愿不强，需求趋弱带领价格持续向下。截至 2023 年 12 月 29 日，电池级碳酸锂价格已经跌至 9.69 万元/吨。

图 1：电池级碳酸锂价格现货价格

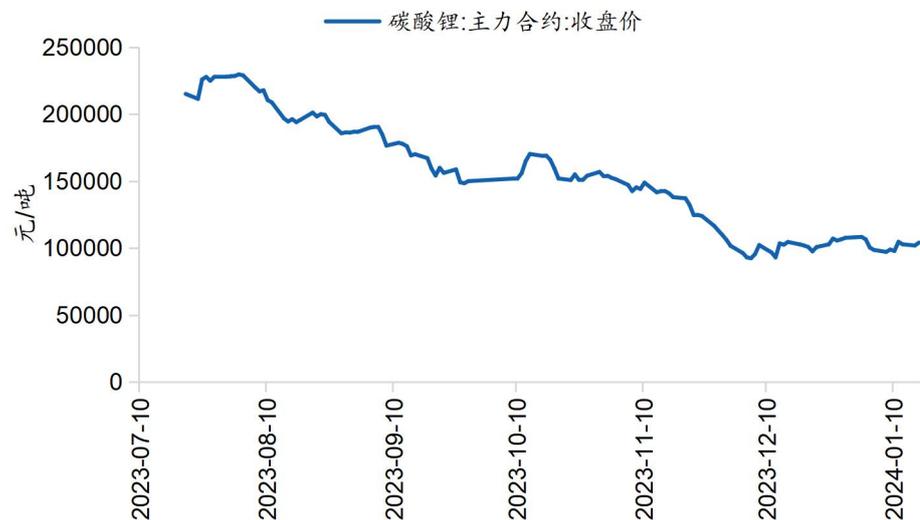


资料来源：SMM，招商银行研究院

与现货价格不同，期货价格持续下跌。2023 年 7 月 21 日，首个碳酸锂期货在广州期货交易所上市交易。首批上市交易 LC2401、LC2402、LC2403、LC2404、LC2405、LC2406 和 LC2407 共七个合约，基准价为 24.6 万元/吨，交易单位为 1 吨/手，最小变动价位为 50 元/吨，涨跌停板幅度为上一交易日结算价的±4%。碳酸锂期货的基准交割品为 99.5%的碳酸锂，但可使用 99.2%的

碳酸锂进行替代交割，并贴水 2.5 万元/吨。由于最近的期货交割在 2024 年 1 月，市场预期价格下跌，期货遭遇卖空，价格持续下跌，到 2023 年 12 月 29 日，主力合约价格跌至 10.7 万元/吨，较基准价下降 56.5%。

图 2：电池级碳酸锂价格期货价格



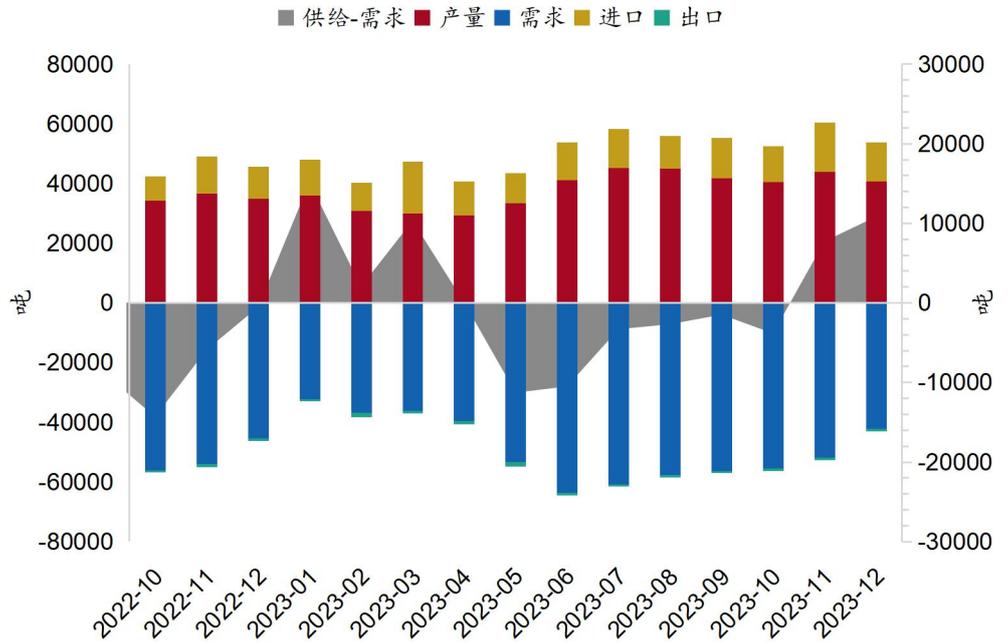
资料来源：SMM，招商银行研究院

**缘何现货价格出现如此大幅度的波动？**可将年初至今的价格波动拆成两部分：一部分是价格长期或趋势性的变化，其决定因素为供需结构的变化；另一部分则是短期价格冲击，也可理解为交易情绪的波动，其决定因素为产业链上的事件影响，是价格变化超出市场预期的主要来源。具体来看：

**供需结构反转，驱动价格趋势性向下。**与 2022 年行业供不应求相反，需求增速放缓叠加供给持续释放，2023 年全年整体呈现出供需“紧平衡”，驱动锂盐价格趋势性向下，这与年初在《锂行业深度研究之 2023 年跟踪报告——供给紧张缓解，价格如期回落》中判断的基本一致。根据 SMM 数据，全年锂盐总需求约为 85.4 万吨 LCE，同比增长 13.5%；总供给约为 86.2 万吨 LCE，同比增长 22.4%；供给-需求缺口为 0.8 万吨 LCE，较 2022 年大幅扩大。价格随之趋势性向下，价格中枢低于 2022 年。全年电池级碳酸锂平均价格为 25.9 万元/吨，较 2022 年下降 46%。

月度供需结构变化更清晰地反映出价格的趋势性波动。整体来看，1-4 月，行业供给持续大于需求，价格出现趋势性下行。5 月-6 月，下游补库需求支撑下供需结构反转，价格出现反弹。7 月开始，补库需求消退，需求-供给缺口大幅收缩，价格再度向下。随着需求减弱供给释放，11 月供需结构再度反转，供给-需求缺口持续放大，价格出现趋势性下跌。

图 3：国内碳酸锂月度供需平衡



资料来源：SMM，招商银行研究院

供需结构决定价格变动方向，事件冲击则加大价格波动。除车企降价、江西云母开采督察等直接影响锂盐需求和生产的事件之外，还有以下几类影响市场交易情绪，从而放大价格波动的事件：

一是下游企业降低预期价格。代表事件为宁德时代的“锂矿返利”计划。2月宁德时代公布“锂矿返利”计划，在未来三年，面向部分车企客户，将一部分动力电池的碳酸锂价格以 20 万元/吨结算，由此产生的差价将返还车企。但与此同时，签署合作的车企需承诺将 80% 的电池采购量提供给宁德时代。简而言之，宁德时代通过提供低价碳酸锂来提升其电池的市占率。从结果来看，“返利计划”扰动市场情绪，从而加速锂盐价格的下跌。

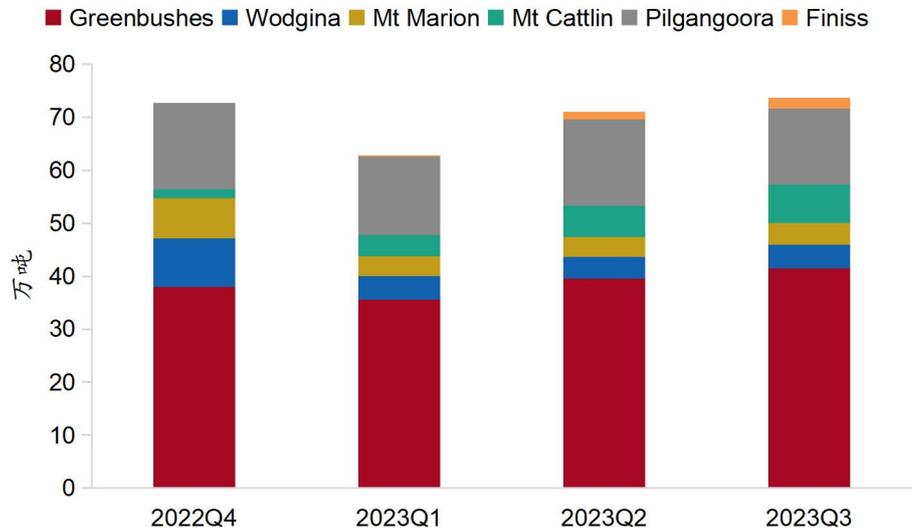
二是锂盐企业挺价情绪。面对价格波动，各锂盐企业所采取的销售策略各有差异。部分企业降价来保证销量，但大部分企业则通过惜售来挺价。以 5-7 月的情况为例，虽然价格有所回升，但企业仍集体惜售，从而导致价格快速回升至 30 万元/吨以上。

三是期货交易。大宗商品期货与现货之间通常具备领先-滞后关系。期货价格对现货价格的影响一方面反应在交易者的套期保值行为，另一方面也受到投机交易的冲击。期货市场价格的波动传导到现货市场上，加大现货市场的价格波动。

## （二）上游矿山：产量持续增长，非洲矿山贡献产能增量

前三季度澳洲在产矿山产量持续增长。当前全球在产锂辉石矿山集中在澳洲，主要为 Greenbushes、Wodgina、Mt Marion、Mt Cattlin、Pilgangoora 和 Finiss 六座矿山。2023 年前三季度，六座澳洲矿山共生产锂精矿 207.5 万吨，同比增长 21.3%，但较 2022 年同期增速有所放缓。在产矿山中产量最大的为 Greenbushes，占到总产量的 56.1% 左右；其次为 Pilgangoora，占到总产量的 21.9% 左右；Finiss 为 2022 年底新投产矿山，目前产量较小，占比不到 2%。除澳洲矿山外，全球在产矿山还包括巴西的 Mibra 和加拿大的 Tanco 矿山，但相较澳洲矿山产量偏小。根据 AMG，前三季度 Mibra 矿山共销售锂精矿 6.5 万吨。

图 4：澳洲主要在产矿山产量



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

全年矿山产能约为 62.6 万吨 LCE，非洲矿山贡献主要增量。澳洲矿山产能仍占主体地位，并以在产矿山为主。2023 年澳洲矿山年产能为 44.6 万吨 LCE，占到全球总产能的 71.3%。值得注意的是，与其他在产矿山不同，Allkem 旗下的 Mt Cattlin 矿山正在面临资源枯竭问题。到 2022 年 12 月 31 日，Mt Cattlin 的资源量为 1280 万吨，相较于 2019 年，资源量下降了 12.3%。2023 年三季度，Allkem 公布最新的资源量和储量情况，Mt Cattlin 的资源量为 1210 万吨，较 2022 年底继续下降 5.5%。面对这一问题，Allkem 开始扩充矿山资源。2022 年 4 月，Allkem 启动三阶段的资源扩充项目，以延长数年的矿山生命。

新增产能方面，2023 年全球矿山新增年产能 17.5 万吨 LCE，主要来自于非洲。其中津巴布韦矿山新增 13.7 万吨 LCE，均为新矿山投产，包括 Arcadia 矿山（5 万吨 LCE）、萨比星（2.5 万吨 LCE）、Bikita 矿山（5.6 万吨 LCE）、Zulu 矿山（0.6 万吨 LCE）。

### （三） 中游冶炼：产量增速放缓，中国贡献产能增量

与锂辉石矿山直接产出锂精矿不同，盐湖项目直接产品为碳酸锂。为避免重复讨论，因而在分析中将各家企业盐湖项目放入中游冶炼中进行讨论。

## 1. 产量：国内产量增速放缓，原材料仍以锂辉石为主

根据 SMM 统计，全年中国锂盐产量约为 72 万吨 LCE，同比增长 24.2%，增速较 2022 年有所放缓。其中碳酸锂产量为 45.8 万吨，同比增长 30.7%；氢氧化锂产量为 28.5 万吨，同比增长 16.1%；金属锂产量为 2112 吨，同比下降 22%。由于金属锂的产量相对较小，故在此不展开讨论。

江西、青海、四川三省仍是全国生产碳酸锂和氢氧化锂的主产区。碳酸锂方面，全年江西产量为 14.7 万吨，占到总产量的 32%；青海和四川产量分别为 9 万吨和 5.4 万吨，占比分别为 19.6%和 11.8%。氢氧化锂方面，全年江西产量为 11.9 万吨，占到总产量的 41.7%；四川产量为 10.7 万吨，占到总产量的 37.5%。

国内冶炼仍以锂辉石作为主要原材料。碳酸锂方面，年内使用锂辉石作为原材料冶炼的产量为 15 万吨，占到整体产量的 32.7%；使用锂云母进行冶炼的产量为 12.9 万吨，占比为 28.2%；盐湖冶炼产量为 9.4 万吨，占比为 20.5%。氢氧化锂方面，年内使用锂辉石冶炼的产量为 23.6 万吨，占比高达 82.8%。

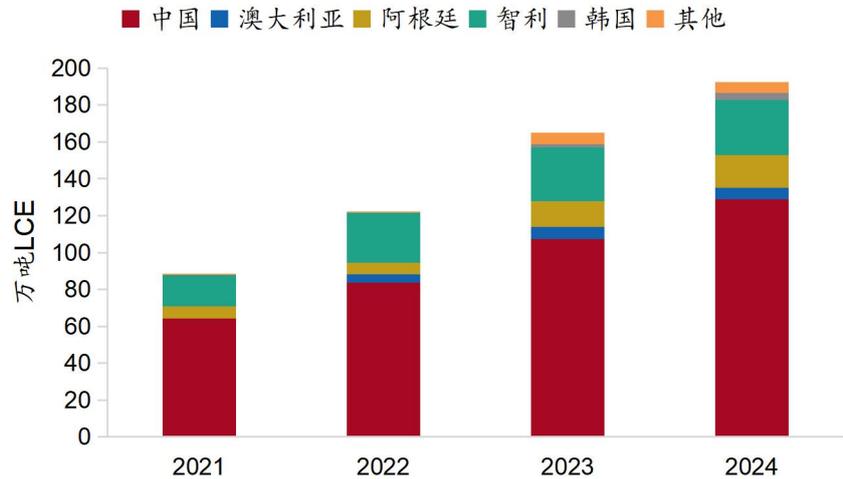
国外冶炼则以盐湖作为主要原材料。当前国外锂盐生产主要集中在 ALB、SQM、Livent、Allkem 四家公司。其中 SQM、Livent、Allkem 均使用智利或阿根廷的盐湖进行生产；ALB 的碳酸锂产品主要使用 Atacama 的盐湖进行生产，而氢氧化锂则使用 Wodgina 矿山的锂辉石进行生产。由于 ALB（La Negra）和 Livent 并未在季度报告中披露当季锂盐产量或销量情况，本节仅分析 ALB（Kermeton）、SQM 和 Allkem 三家公司季度产量变化情况。碳酸锂方面，SQM 和 Allkem 前三季度共生产碳酸锂 12.2 万吨，同比增长 7%。氢氧化锂方面，前三季度 ALB 使用锂精矿共生产氢氧化锂 1.2 万吨，而去年同期仅生产 931 吨。

## 2. 产能：冶炼产能持续释放，中国贡献主要增量

根据各公司公告计算，2023 年全球锂盐年产能约为 161.4 万吨 LCE，同比增长 32.2%，较 2022 年的 38.1%有所放缓。分区域来看，中国仍然是全球主要的锂盐生产国，2023 年国内锂盐产能约为 107.3 万吨 LCE，占到全球产能的 65%。除中国外，南美三角中的智利和阿根廷也是锂盐主产区之一，两国年产能分别为 29 万吨 LCE 和 16 万吨 LCE，占比分别为 17.6%和 10%。

相较于 2022 年，2023 年新增年产能 39.3 万吨 LCE，中国贡献主要增量。分地区来看，中国新增 23.6 万吨 LCE，占到整体新增产能的 60%。阿根廷是增量第二大的国家，新增年产能 9.7 万吨 LCE，占到整体新增产能的 24.6%。

图 5：全球锂盐产能



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

国内方面，新增产能集中在四川和江西地区，天华新能贡献主要新增产能。2023 年新增的 23.6 万吨 LCE 产能中，包括 13.7 万吨碳酸锂、11 万吨氢氧化锂、0.05 万吨金属锂和 3.5 万吨高纯锂盐。从地区来看，新增产能集中于四川和江西两地。从公司来看，贡献新增产能的企业共有七家，包括赣锋锂业、天齐锂业、天华新能、中矿资源、国轩高科、盛新锂能、中信国安。其中天华新能新增产能最多，包括 8.5 万吨氢氧化锂和 3 万吨碳酸锂产能。

表 1：2023 年国内计划新增锂盐产能

项目	地区	公司	产品	产能 (万吨)	具体情况
宜丰国轩	江西	国轩高科	碳酸锂	2.5	2023 年 6 月投产
奉新时代	江西	天华新能	碳酸锂	3	2023 年 10 月正式投产
安居工厂	四川	天齐锂业	碳酸锂	2	计划 2023 年下半年完工并进入调试环节
西台吉乃尔	青海	中信国安	碳酸锂	2	2023 年 4 月达产
盛新金属	四川	盛新锂能	碳酸锂	0.5	2023 年下半年投产
丰城	江西	赣锋锂业	氢氧化锂	2.5	预计年内投产
伟能锂业	四川	天华新能	氢氧化锂	2.5	2023 年 Q3 达到可使用状态

天华时代	四川	天华新能	氢氧化锂	6	2023 年上半年达产
盛威锂业	四川	盛新锂能	金属锂	0.05	2023 年建成一期
春鹏锂业	江西	中矿资源	高纯锂盐	3.5	预计 2023 年四季度投产

资料来源：公司公告，招商银行研究院

国外方面，新增产能集中于南美、澳洲和韩国。2023 年国外新增产能 15.7 万吨 LCE，包括 11.7 万吨碳酸锂和 4.55 万吨氢氧化锂。氢氧化锂方面，新增产能主要来自于澳洲和韩国。其中澳洲 Kwinana (Train 1) 在 2023 年 3 月投产，其使用 Greenbushes 产出的锂精矿进行生产，新增年产能 2.4 万吨；POSCO 和 Pilbara 合作的 PPLS (Train 1) 项目预计于 2023 年底投产，新增年产能 2.15 万吨。

碳酸锂方面，南美在产盐湖扩产项目如期推进。目前海外在产盐湖集中在“三湖”，包括智利的 Atacama 盐湖、阿根廷的 Olaroz 盐湖和 Hombre Muerto 盐湖。其中 SQM 的 Atacama 盐湖扩产，新增产能 2 万吨；Allkem 的 Olaroz 盐湖的 Stage 2 投产，新增年产能 2.5 万吨；Livent 的 Hombre Muerto 盐湖 2 万吨碳酸锂扩产分两阶段进行，其中第一阶段已经完成，并计划于 2024 年第一季度实现商业化销售。新增产能集中于阿根廷的盐湖。其中 C-O 盐湖在 2023 年 6 月份投产，计划 2024 年中满产；Salar de Rincon 盐湖在 2023 年二季度投产；3Q 盐湖在 10 月产出首批 20 公斤碳酸锂中试产品。

**表 2：2023 年海外主要新增锂盐产能项目**

	项目	类型	公司	产品	新增产能 (万吨)	具体情况
现有 项目 扩产	Atacama	盐湖	SQM	碳酸锂	2	三季度报中 CEO 表示产能已经从 18 万吨扩展到 20 万吨
	Olaroz (Stage 2)	盐湖	Allkem	碳酸锂	2.5	2023 年 7 月投产，计划爬坡 15 个月
	Hombre Muerto	盐湖	Livent	碳酸锂	1	Phase 1 已完成，首批商业产品预计在 2024Q1 产出；Phase 2 首批商业产品预计在 2024H2 产出
	Bessemer City	苛化		氢氧化锂	0.5	下游客户验证中
新建 产能	C-O	盐湖	LAC	碳酸锂	4	2023 年 6 月投产，预计 2024 年满产
	Salar de Rincon	盐湖	Argosy	碳酸锂	0.2	2023Q2 投产



3Q	盐湖	紫金矿业	碳酸锂	2	2023年10月产出首批中试产品
Kwinana (Train 1)	矿石	TLEA	氢氧化锂	2.4	2023年3月投产
PPLS (Train 1)	矿石	POSCO/Pilbara	氢氧化锂	2.15	2023年底投产

资料来源：公司公告，招商银行研究院

#### (四) 下游需求：电池产量增速放缓，采购意愿减弱

电池产量增速放缓，带动整体用锂需求趋弱。如前所述，根据 SMM 数据，2023 年国内用锂需求为 85.4 万吨 LCE，同比增长 13.5%，这一增速较 2022 年 93.7% 的高增速大幅放缓。究其原因，电池用锂需求疲弱是造成整体用锂需求增速放缓的主要原因。国内动力和储能电池用锂需求约为 70.8 万吨 LCE，占到整体用锂需求的 83% 左右。根据中国汽车动力电池产业创新联盟的数据，2023 年全年我国动力和其他电池合计产量为 778.1GWh，同比增长 42.5%，增速较 2022 年的 148.6% 大幅放缓。从产量结构上来看，三元电池产量为 245.1GWh，同比增长 15.3%；磷酸铁锂电池产量为 531.4GWh，同比增长 59.9%。

图 6：我国动力电池和其他电池月度产量及增长率



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

库存处于低位，下游采购意愿减弱。相较于往年，2023 年全年下游碳酸锂及氢氧化锂库存均处在相对较低的水平。一方面下游订单疲弱，采购需求不足；另一方面锂盐价格持续下降，下游对价格持观望态度，采购主要以刚需为主，采买偏谨慎。

**图 7：碳酸锂样本周度库存**


资料来源：SMM，招商银行研究院

## 二、企业经营：上游矿山营收增长，中游冶炼利润收缩

### （一）上游矿山：营收同比上涨，生产成本上升

2023 年前三季度在产矿山营收同比有所增长，主要来自于产量的增加或售价的同比上升。澳洲在产矿山中 Wodgina 于 2022 年复产，且部分锂精矿直接转为电池材料生产，数据缺乏对比性，故在此不做展开讨论。

**表 3：全球主要在产矿山前三季度经营情况**

矿山	企业	营业收入	平均售价 (美元/吨)	装运量/销量 (万吨)	平均生产成本 (美元/吨)
Greenbushes	ALB/IGO	85.8 亿澳元 (+164%)	4984.7 (+106%)	115.7 (+20.1%)	286 (+15.6%)
Mt Cattlin	Allkem	5.2 亿美元 (+19.4%)	4333 (+6.6%)	14.5 (+15.9%)	833 (+28.2%)
Pilbara	Pilbara	23.7 亿澳元 <sup>1</sup>	3449.7 (-11.7%)	42.8 (+30.1%)	447 (-)
Mt Marion	MinRes (50%)	4.8 亿美元 (+39.7%)	2608.7 (+12.4%)	18.1 (+10.4%)	1200-1500 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 缺乏历史数据。

<sup>2</sup> 指引目标。



资料来源：公司公告，招商银行研究院

上游矿山售价滞后调整，价格趋势下行。由于大部分矿山定价是基于 Fastmarkets、Asian Metals、Benchmark Minerals Intelligence 等报价机构前一季度的平均价格进行设置，锂精矿的价格调整基本滞后于锂盐价格变动一个季度左右。从澳洲五大矿山的锂精矿售价可以看到，大部分矿山从 2023Q2 开始降低售价。虽然 2024 年 1 月 Greenbushes 矿山宣布更改定价模式，但目前大部分的矿山定价仍然维持滞后一季度的定价模式，具体情况还需持续观察。

表 4：澳洲在产矿山售价（美元/吨）<sup>3</sup>

	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3
<b>Greenbushes</b>	3984	5783	5431	3740
<b>Mt Marion</b>	3262	3367	2589	1870
<b>Mt Cattlin (SC6)</b>	5284	5702	4297	3000
<b>Pilbara (SC6)</b>	6273	4840	3256	2253

资料来源：公司公告，招商银行研究院

矿山生产成本同比有所上升。整体来看，2023 年前三季度 Greenbushes 和 Mt Cattlin 的现金成本同比有所上升。基于资源优势，Greenbushes 现金成本偏低，基本保持在 250 澳元/吨-300 澳元/吨左右。前三季度平均现金成本为 286 澳元/吨，同比增长 15.6%。分季度来看，受到通胀和澳洲环保高成本的影响，前两个季度的现金成本环比有所上升。而因为锂精矿产量增长，三季度现金成本有所下滑，为 262 澳元/吨。因资源扩充需求，Mt Cattlin 的现金成本变化较大，前三季度平均现金成本为 833 美元/吨，同比增长 28.2%。但与 Greenbushes 不同，Mt Cattlin 前三季度现金成本逐季下滑，主要源于产量的增加和回收率的环比上升。与 Greenbushes 和 Mt Cattlin 不同，Pilbara 生产成本变化较小。前三季度平均生产成本为 447 美元/吨，同比保持稳定。其中前两个季度成本变化较小，但源于 P680 项目的运营成本上升，第三季度成本增长至 489 美元/吨，环比上涨 16.5%。MinRes 仅公布 Mt Marion 矿山的指引成本，23 财年生产成本指引目标为 1200-1250 美元/吨，较之前的 850-900 美元/吨有所上涨，主要缘于扩产项目和采掘计划的延迟。

## （二）中游冶炼：外采锂辉石与锂盐价格倒挂，营收盈利同比增速下滑

### 1. 企业经营：营收下降成本上升，企业净利润同比下滑

<sup>3</sup> Wodgina 三季度售价暂未公布，表格中仅 Mt Cattlin 和 Pilbara 为 CIF 价格，其余均为 FOB 价格

由于全球大部分冶炼产能集中在中国，本节仅讨论国内冶炼企业的生产经营情况。2023年前三季度，以电池级碳酸锂为代表的锂盐价格趋势性下行，而上游澳洲锂辉石价格调整滞后，价格下跌叠加成本挤压，企业营收和盈利均受到较大冲击。整体来看，国内锂盐企业前三季度普遍出现营收同比下降、营业成本同比上升、归母净利润同比下滑。需要说明的是，三季度盐湖股份营业成本大幅上升，源于申请采矿权许可证变更需缴纳采矿权出让收益，将缴纳金融计入当期成本。

值得注意的是，主要上市公司中仅天齐锂业一家实现营收正增长。这主要源于碳酸锂销量和锂精矿销售价格较去年同期有所增加。根据 IGO 的数据，天齐锂业所拥有的矿山 Greenbushes 前三季度的锂精矿销售平均价是去年同期的 2 倍左右。中矿资源则是全部公司中唯一实现归母净利润正增长的企业。受益于自有矿比例的上升，其营业成本大幅降低。中矿资源在津巴布韦的 Bikita 矿山 7 月已经建设完成 200 万吨/年改扩建工程和 200 万吨/年新建工程，其生产的透锂长石精矿和锂辉石精矿已经运抵国内。

**表 5：国内主要锂盐企业前三季度经营情况**

	营业收入（亿元）		营业成本（亿元）		归母净利润（亿元）	
	2023 年 1-9 月	同比	2023 年 1-9 月	同比	2023 年 1-9 月	同比
赣锋锂业	256.8	-7.0%	212.1	74.2%	60.1	-59.4%
天齐锂业	333.1	35.1%	44.6	25.2%	81.0	-49.3%
盐湖股份	58.3	-6.5%	41.5	379.8%	5.0	-82.8%
藏格矿业	41.9	-26.7%	13.5	50.5%	29.7	-28.7%
西藏矿业	5.6	-57.8%	1.4	20.3%	1.1	-76.4%
融捷股份	8.4	-50.2%	3.4	-66.8%	3.6	-71.5%
雅化集团	94.7	-6.9%	79.6	52.8%	8.1	-77.2%
盛新锂能	66.3	-18.6%	55.9	110.2%	11.0	-74.8%
天华新能	89.1	-29.1%	62.5	57.7%	18.2	-64.8%
江特电机	25.2	-45.5%	23.4	20.2%	-1.0	-104.9%
永兴材料	97.0	-10.7%	57.5	6.1%	30.5	-28.5%
中矿资源	50.1	-8.8%	19.2	-30.7%	20.7	0.9%

资料来源：各公司公告、招商银行研究院

从单季来看，三季度企业经营情况有所分化。部分企业利润持续下降，如赣锋锂业、藏格矿业、融捷股份、雅化集团、天华新能、江特电机等。其中雅化集团和江特电机归母净利润已为负。与此同时，相较于二季度，赣锋锂业三季度归母净利润下降幅度较大。这主要源于营业成本偏高和投资收益波动的影响：原材料结存成本导致二季度和三季度营业成本偏高，而三季度投资收益环比下降直接导致净利润大幅下降，归母净利润从二季度的 34.5 亿元大幅下滑至三季度的 1.6 亿元。

与此同时，部分企业利润有所恢复，包括天齐锂业、西藏矿业、盛新锂能、永兴材料、中矿资源等。其中，天齐锂业净利润的环比上升主要源于投资收益的上升；西藏矿业和永兴材料净利润的上升源于销量的增加。按照 SMM 碳酸锂<sup>4</sup>价格计算，西藏矿业三季度销售 1143.2 吨碳酸锂，较二季度增加 53.1%。而永兴材料三季度碳酸锂销量为 7213 吨，较二季度增长 5.58%；盛新锂能净利润的上升主要源于投资收益的增加。三季度，因雅江县斯诺威矿业发展有限公司破产重组，盛新锂能持有的成都兴能新材料有限公司债权<sup>5</sup>得到清偿，获得投资收入 5.38 亿元；中矿资源净利润的上升则源于自有矿占比的增加，降低了营业成本。

## 2. 生产成本：外采矿石生产成本与价格倒挂，一体化企业成本稳定

当前国内生产锂盐共有两种模式：一类是资源-锂盐生产一体化企业，即拥有上游资源的企业；另一类是外采企业，即自身并无上游资源，需要向其他企业采购锂精矿或锂云母精矿作为原材料进行生产的企业。两种模式的生产成本差异较大，其中外采企业的成本波动明显。

**一体化企业生产成本稳定。**根据 SMM，年内国内锂辉石一体化项目平均成本稳定在 5.3 万元/吨左右，盐湖一体化项目平均成本稳定在 3 万元/吨左右，云母一体化项目平均成本稳定在 6.5 万元/吨左右。当然，根据资源禀赋的不同，每个项目的生产成本也有所差异。以盐湖为例，锂离子浓度高、镁锂比低的盐湖，其生产成本可以稳定在 2 万元/吨左右。

**外采矿石企业生产成本波动较大，外采锂辉石年内出现多次价格倒挂。**对于没有上游资源的企业，其生产成本可分为两部分，一部分是采购原材料的成本，另一部分是加工成本，其中采购原材料的成本变动较大。国内目前外采矿石根据类型可分为外采锂辉石和外采锂云母两大类，其中外采锂辉石主要来自于澳洲四大矿山，外采锂云母主要来自于江西地区。如前所述，锂精矿的定价滞后锂盐价格波动一个季度，锂盐价格跌幅较大的情况下可能出现价格倒挂，

<sup>4</sup> 参考 SMM 电池级碳酸锂指数，一季度平均价格为 41.1 万元/吨，二季度为 25.9 万元/吨，三季度为 24.1 万元/吨。

<sup>5</sup> 该公司持有斯诺威 54.2857% 股权。

如今年二季度。进入三季度后，锂盐价格再次下跌，8月初开始外采锂辉石成本和碳酸锂价格再度出现倒挂。云母精矿的定价有所不同。参考宜春矿业的定价标准，云母精矿的价格是根据碳酸锂的实际价格和云母生产成本及品位综合确定，因此云母精矿的价格与碳酸锂价格变化基本一致。

图 8：外采矿石企业碳酸锂生产成本



资料来源：SMM，招商银行研究院

### （三）行业趋势：矿石资源热度不减，海外龙头加快兼并重组进程

虽然锂盐价格下跌，但上游矿石资源热度不减。我国锂资源以盐湖为主，锂辉石矿山资源较少，主要集中在四川省。由于目前仅锂辉石能同时一步生产碳酸锂和氢氧化锂，各家企业均在积极布局锂辉石资源。2023年5月，自然人谭威以20亿元价格获得雅江县斯诺威矿业发展有限公司54.2875%股权，较起拍价上涨近600倍。斯诺威矿业拥有四川雅江县德扯弄巴锂矿探矿权，该矿山处于国家级能源资源基地康定甲基卡-雅江德扯弄巴锂铍钽矿，属大型锂矿。2023年8月，四川能投和大中矿业分别耗资10.1亿元和42.06亿元，获得四川金川县李家沟北锂矿和马尔康市加达锂矿的探矿权，较起拍价分别溢价1171倍和1317倍。

海外龙头企业加快兼并重组。为整合资源，提升竞争优势，2023年5月，全球龙头企业Allkem<sup>6</sup>宣布与Livent合并，成立新公司Arcadium Lithium。新

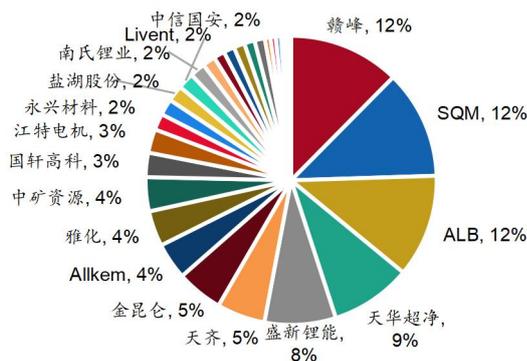
<sup>6</sup> 2021年，澳洲Galaxy和阿根廷Orocobre合并，成立新公司Allkem。

公司中 Allkem 股东获得 56% 的股权，Livent 股东掌握 44% 的股权。2023 年 12 月 19 日两家公司确认合并方案，并于 2024 年 1 月 4 日完成合并。合并完成后，Arcadium 将成为全球第三大碳酸锂生产企业，产能仅次于 ALB 和 SQM。2023 年 9 月，ALB 确认收购 Liontown 全部股份的意向，以每股价格为 3 澳元，总收购价格为 66 亿澳元或 43 亿美元<sup>7</sup>。收购完成后，ALB 将拥有 Liontown 旗下即将投产的澳洲 Kathleen Vally 矿山。该矿山是全球目前已勘探最大、品位最高的锂辉石矿之一，品位为 1.4%，目前正在建设当中，计划 2024 年二季度投产，计划产能约为 3.2 万吨 LCE/年，2026 年将进一步增加至 5.5 万吨 LCE/年。但 10 月，由于 Liontown 大股东 Gina Rinehart<sup>8</sup> 的干预，ALB 撤回了收购计划，并且不会继续拟定收购。

#### （四）企业竞争：寡头竞争格局，龙头企业延续规模优势

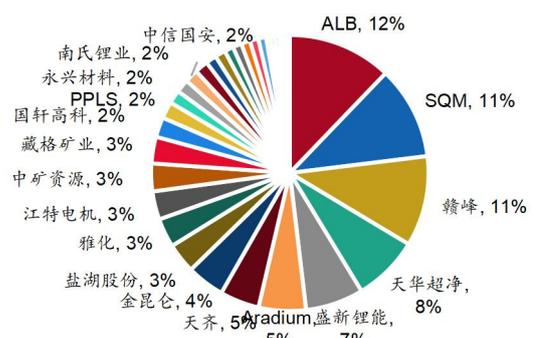
竞争格局保持稳定，行业仍为寡头竞争。2023 年市场竞争格局与 2022 年变化不大，赣锋锂业、SQM、ALB、天华新能、盛新锂能、天齐锂业仍然是全球前六大锂盐生产企业，产能占比保持在 58.3% 左右。2024 年行业仍维持寡头竞争格局，但前六大企业的组成有所改变。随着 Allkem 合并 Livent 成立 Arcadium，其取代天齐锂业成为全球第六大锂盐生产企业。但随着各家冶炼企业产能释放，六家企业产能占比有所下降，从 2023 年的 58.3% 下降至 53.6%。行业低景气下，企业产能计划较为谨慎。相较于 2023 年，六家企业中仅 ALB 在 2024 年有新增产能，其他企业产能均保持稳定。

图 9：2023 年全球主要企业计划产能



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

图 10：2024 年全球主要企业计划产能



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

分产品来看，碳酸锂方面<sup>9</sup>，前六家企业产能占比为 57.8%。其中 Allkem 和 Livent 合并成立的 Arcadium 取代赣锋，与 SQM 和 ALB 一起成为全球前三

<sup>7</sup> 2023 年 3 月，ALB 曾以每股 2.5 澳元的价格提出收购协议，被 Liontown 拒绝。

<sup>8</sup> Gina Rinehart 持有 Liontown 19.9% 的股权，逼近触发强制要约的 20%。

<sup>9</sup> 为简化计算，统一将盐湖苛化氢氧化锂产能计算到碳酸锂产能中。



大碳酸锂生产企业。2024 年 SQM、ALB 和 Arcadium 碳酸锂产能分别为 21 万吨、11.5 万吨、10.6 万吨，三家企业占到全球总碳酸锂产能的 35.8%。产能第二梯队为赣锋锂业、天齐锂业和藏格矿业，产能分别为 8.1 万吨、6.4 万吨和 6 万吨，其中藏格矿业因麻米错项目投产将新增 5 万吨产能，快速跻身第二梯队。**氢氧化锂集中度更高，前五家企业产能占比高达 81%**。ALB、天华新能、赣锋锂业仍然为全球前三大生产企业，2024 年产能分别为 13.5 万吨、13.5 万吨和 10.6 万吨，三家企业产能占比为 57%。相较于 2023 年，ALB 新增眉山项目 5 万吨产能，天华新能和赣锋锂业仍然保持 2023 年产能。第二梯队为盛新锂能、雅化集团，两家企业产能分别为 9.5 万吨和 6.3 万吨，均无新增产能计划。

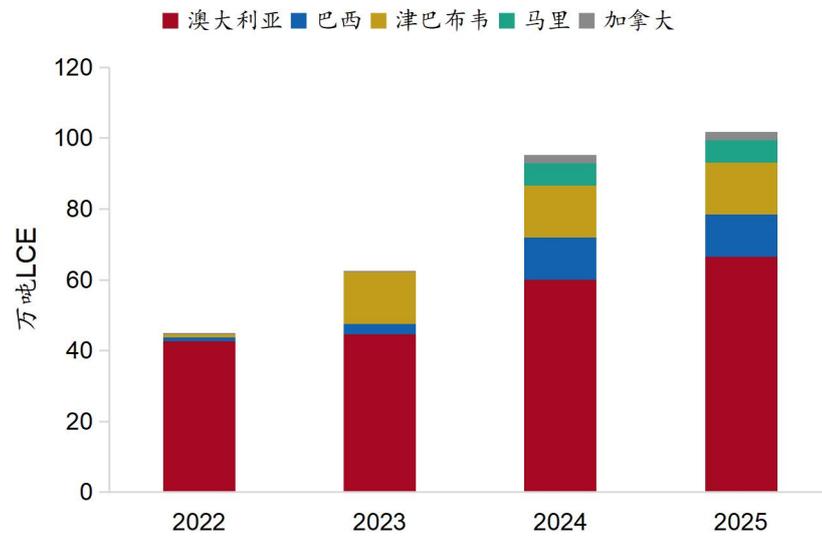
### 三、展望：供需双弱，价格趋势下行

#### （一）供给：上游扩产加速，中游步伐放缓

**上游矿山扩产加速，澳洲、南美及非洲矿山贡献增量。**2024 年上游矿山计划年产能 95.3 万吨 LCE，同比增速为 52.2%，较 2023 年进一步扩大。分地区来看，澳洲矿山仍旧主导全球矿石供给，2024 年年产能约为 60 万吨 LCE，占到全球锂精矿总产能的 63%。与此同时，南美及非洲矿山占比有所上升，2024 年锂精矿年产能分别为 12 万吨 LCE 和 20.9 万吨 LCE，占比分别为 12.6%和 21.9%。

全年新增年产能 32.7 万吨 LCE，主要来自于澳洲、南美和非洲矿山。澳洲矿山年产能新增 15.3 万吨 LCE，占到新增增量的 46.7%，主要来自于 Wodiga 矿山扩产、P680 项目、Kathleen Valley 矿山以及 Mt Holland 投产。南美及非洲矿山新增产能 15.4 万吨 LCE，占到新增总量的 47%。其中巴西矿山新增年产能 9.1 万吨 LCE，包括 Grota do Cirilo 矿山 Phase 2 投产，新增 50 万吨锂精矿；Mibra 矿山扩产至 13 万吨，新增 4 万吨锂精矿；马里矿山新增 6.3 万吨 LCE，主要来自于 Goulamina 矿山投产。除此之外，加拿大矿山新增 2 万吨 LCE，主要来自于 Tanco 矿山 100 万吨/年采选项目投产。

图 11：上游矿山年计划产能



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

中游冶炼增速大幅放缓，新增项目以盐湖为主。2024 年全球冶炼年产能约为 194.5 万吨 LCE，较 2023 年新增 33.1 万吨 LCE；同比增速为 20.5%，较 2023 年大幅降低。从原材料来看，使用锂辉石冶炼的年产能约为 77.8 万吨 LCE，使用盐湖冶炼的年产能约为 97.9 万吨 LCE，使用云母冶炼的年产能约为 18.9 万吨 LCE。具体来看，使用锂辉石冶炼的产能较 2023 年新增 14.4 万吨 LCE，主要为氢氧化锂项目，包括 ALB 的眉山项目，新增氢氧化锂产能 5 万吨；PPLS 在韩国光阳的 Train 2 项目投产，增加 2.15 万吨氢氧化锂产能；盛新锂能在印尼的 1 万吨碳酸锂和 5 万吨氢氧化锂项目计划于 2024 年上半年投产；新疆昆仑蓝钻锂业的新疆大红柳滩一期项目预计 2024 年 6 月投产，新增 3 万吨碳酸锂产能。使用盐湖冶炼的产能较 2023 年新增 16.7 万吨 LCE，主要为碳酸锂产能。其中 Hombre Muerto 和 Atacama-SQM 盐湖扩产，分别贡献 1 万吨 LCE；盐湖股份的基础锂盐一体化项目投产，新增 2 万吨碳酸锂和 2 万吨氯化锂产能，共计 3.7 万吨 LCE；西藏矿业扎布耶二期投产，新增年产能 1 万吨；藏格矿业麻米错项目一期投产，新增 5 万吨 LCE；使用云母冶炼年产能仅增加 2 万吨 LCE，主要来自于江特电机宜丰项目。整体来看，新增氢氧化锂主要使用矿石生产，而新增碳酸锂则主要使用盐湖来进行生产。

表 6：2024 年全球新增锂盐产能情况

企业	类型	项目名称	项目所在地	类型	新增产能 (万吨/年)
SQM	盐湖	Atacama 扩产	智利	碳酸锂	1
Livent	盐湖	Hombre Muerto 扩产	阿根廷	碳酸锂	1



Erament/青山	盐湖	Centenario (一期)	阿根廷	碳酸锂	2.4
盐湖股份	盐湖	基础锂盐一体化项目	中国	碳酸锂	2
				氯化锂	2
紫金矿业	盐湖	拉果错 (一期)	中国	碳酸锂	2
西藏矿业	盐湖	扎布耶 (二期)	中国	碳酸锂	1
藏格矿业	盐湖	麻米错 (一期)	中国	碳酸锂	5
江特电机	云母	宜丰项目	中国	碳酸锂	2
新疆昆仑	矿石	新疆大红柳滩 (一期)	中国	碳酸锂	3
盛新锂能	矿石	印尼盛拓	印尼	碳酸锂	1
盛新锂能	矿石	印尼盛拓	印尼	氢氧化锂	5
ALB	矿石	Meishan	中国	氢氧化锂	5
PPLS	矿石	Train 2	韩国	氢氧化锂	2.15

资料来源：各公司公告、招商银行研究院

整体来看，相较于中游，2024年上游矿山承压更为明显，价格下降压力更大。2024年使用锂辉石进行冶炼的产能增速仅为22.9%，而上游矿山增速高达52.2%，与此同时，上游矿山计划产能也开始高于中游冶炼产能。这意味着，在下游需求疲弱的背景下，锂精矿价格的调整压力要明显高于中游碳酸锂等锂盐价格。与此同时，2024年1月开始，Greenbushes锂精矿定价机制调整，从Q+1改为M+1，即根据上个月的平均水平每月重新调整，以避免业务亏损。若上游矿山定价机制均发生改变，锂精矿价格的下降幅度将更为明显。

表7：上游矿山及中游冶炼产能变化

		计划产能 (万吨 LCE)	新增产能 (万吨 LCE)	同比增速
上游矿山	2023年	62.6	17.5	38.8%
	2024年	95.3	32.7	52.2%
中游冶炼				
锂辉石	2023年	63.3	10.8	20.6%
	2024年	77.8	14.5	22.9%
锂盐湖	2023年	81.2	26.0	47.1%



锂云母	2024 年	97.9	16.7	20.6%
	2023 年	16.9	2.5	17.4%
	2024 年	18.9	2.0	11.8%
合计	2023 年	161.4	39.3	32.2%
	2024 年	194.5	33.1	20.5%

资料来源：各公司公告、招商银行研究院

## （二）需求：动力电池结构性过剩，用锂需求增速放缓

根据招商银行的测算，国内动力电池和储能电池产量为 821GWh，同比增长 5.5% 左右。假设电池产品结构与 2023 年保持一致，国内动力电池和储能电池用锂需求约为 74.1 万吨 LCE，全球用锂需求约为 106.4 万吨 LCE，同比增长 8.3%。

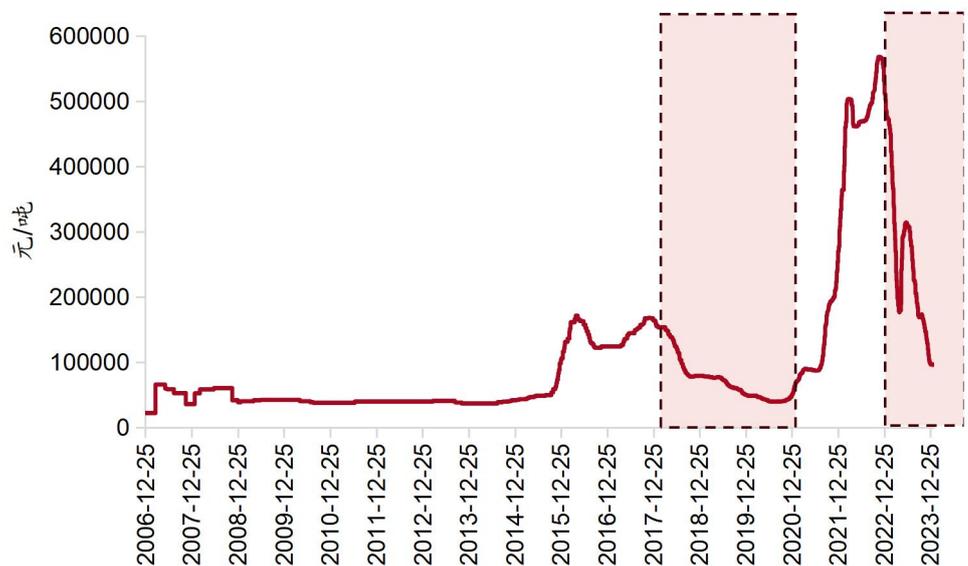
具体来看，随着电池企业不断扩产，动力电池产能出现结构性过剩。新能源汽车产销量不及预期叠加产品趋于同质化，行业将迎来一轮大浪淘沙的洗牌，动力电池产量增速将有所放缓。与此同时，储能电池迎来发展期。一是政策刺激推动表前大储发展。中国方面，2023 年 4 月，国家能源局发布《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》，提出新型电力系统稳定发展 27 条，将按需建设储能，有序建设抽水蓄能，积极推进新型储能建设。与此同时，在强制配储外，各地也推出相应的储能补贴政策，降低用电成本，提高储能电站的收益率。美国方面，IRA 法案将独立储能纳入补贴范围，且对满足条件的大储项目，提高税收抵免比例。2023 年 5 月，美国税务局和财政部正式发布了关于 IRA 法案中本土制造激励和补贴指导细则。对于满足条件的规模大于 1MW 的大型储能项目，可获得 30% 的基础补贴。细则的公布在一定程度上将推动美国本土储能装机的建设进程。二是经济性推动户储发展。欧洲方面，俄乌冲突导致的天然气短缺问题边际缓解，户储进入去库环节，但其经济性得到验证，仍具备长期发展空间。同样面对电力短缺的非洲和东南亚，或为户储发展提供新动能。但相较于动力电池，储能电池的规模相对偏小，整体用锂需求仍然偏弱。

## （三）价格及趋势：价格趋势下行，供给逐步调整

如前所述，2024 年供需两端增速均有所放缓，且需求增速低于供给。若按照 2023 年国内 67% 的产能利用率计算，全年锂盐供给约为 129 万吨 LCE，供给-需求缺口约为 22.6 万吨 LCE。全年供过于求情况较 2023 年更为显著，价格趋势性向下，价格中枢低于 2023 年。

价格趋势性向下基本成为行业一致预期，但行业会如何发展，价格支撑线在哪里？这是目前行业和企业关注的焦点。不少人将这一轮价格的下跌与2018-2020年价格下跌作为比较。2018年初，电池级碳酸锂价格从17万元/吨左右开始趋势性下行，后在7-8万元/吨震荡，并在2019年9月再度下行，到2020年末才开始进入上涨阶段。在整个下跌阶段，价格最低点出现在2020年的7月到8月，价格低至3.97万元/吨。与2018-2020年相似，当前行业供需两端增速均有所放缓，供给增速高于需求，且之前2-3年的价格走势均呈“M”型变化。分析对比2018-2020年的行业情况，对未来行业趋势变化和价格判断具备一定的参考性。

图 12：电池级碳酸锂价格



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

从上轮周期来看，价格跌破成本线后，部分矿山停产。2019年开始，澳洲高成本矿山如 Bald Hill、Wodgina、Altura 相继宣布破产，澳洲仅 Greenbushes、Mt Marion、Mt Cattlin 和 Pilbara 四座矿山在产。与此同时，上游企业放缓扩产计划。举例来说，2019年开始，南美盐湖提锂企业均放缓其扩产计划，比如 ALB 将 La Negra 项目的投产时间从 2020 年推迟至 2021 年，Livent 的阿根廷碳酸锂项目推迟至 2021 年中等。

现金流是决定矿山停产或继续生产的主要考虑因素。上轮周期中，Mt Marion 在亏损的情况下仍然维持生产，一方面是因为下游绑定赣锋锂业，持续生产仍然能维持稳定的现金流；另一方面则是因为母公司 MinRes 拥有充足的现金准备。而相较于成熟矿山，新投矿山资本开支较大，现金流入偏低，负债率偏高，更容易受到价格下跌的负面冲击，如 Altura。实际上，本轮下跌周期中已经出现高成本矿山停产现象。2024 年 1 月 5 日，Core 决定暂停 Finnis 矿山 Grants 露天矿场开采作业，但仍将继续处理库存矿石。Finniss

项目于 2022 年底投产，年产能为 16 万吨。相较于其他在产矿山，由于投产时间较短，现金成本偏高。2023 第三季度，Finnis 项目 C1 成本<sup>10</sup>为 904 澳元/吨（FOB 价格），含权益金 C1 成本为 1067 澳元/吨，折合人民币分别为 4276 元/吨和 5047 元/吨。而根据 SMM，澳洲锂精矿（CIF 中国）价格已经跌至 910 美元/吨，折合人民币约 6461 元/吨。也就是说，锂精矿价格并没有跌至现金成本以下。但考虑到 Finniss 是新投矿山，债务负担较重，暂停生产消化库存能够维持较好的现金流状态。

从中游来看，面对价格下跌，冶炼企业普遍选择减产。面对价格下滑，冶炼企业选择的策略有所差异。大部分企业选择减产来降低价格下跌的冲击，并进入主动去库环节，以降低库存减值损失。与此同时，冶炼企业也会放缓投资支出，以维持良好的经营现金流。从目前各企业公布的计划来看，龙头企业鲜少有新增的投资计划，大部分维持目前的产能规模，以维持市场占有率。但参照往年情况，也有部分企业选择在周期底部购入上游资源或扩大产能建设，其主要目的是为了以较低的价格整合资源，提升成本优势和规模优势。

从成本来看，2024 年行业现金成本中枢较 2020 年有所抬升。从产能结构来看，上轮周期中全球冶炼主要以锂盐湖为主，其次为锂辉石，锂云母的占比相对较少。根据 SMM，2020 年全球碳酸锂冶炼产能为 65.3 万吨，中国碳酸锂冶炼产能为 44.7 万吨，国外产能约为 20.6 万吨。从原材料来看，当时中国冶炼产能中约 40%来自于锂辉石，35%来自于锂云母，25%来自于盐湖。国外碳酸锂冶炼产能则主要来自于盐湖，由南美 Atacama-SQM、Atacama-ALB、Olaroz-orocobre 和 Hombre Muerto 四座盐湖贡献。也就是说，当时全球约 48.7%的碳酸锂产能使用锂盐湖进行冶炼，27.4%的碳酸锂产能使用锂辉石进行冶炼，使用锂云母冶炼的产能占比仅为 24%。从生产成本来看，盐湖现金生产成本约在 2-3 万元/吨左右，一体化的锂云母现金成本约在 7-8 万元/吨左右，一体化的锂辉石现金生产成本约在 5-6 万元/吨左右。若均按照一体化的成本粗略计算，2020 年全行业加权平均现金成本约在 5 万元/吨左右。

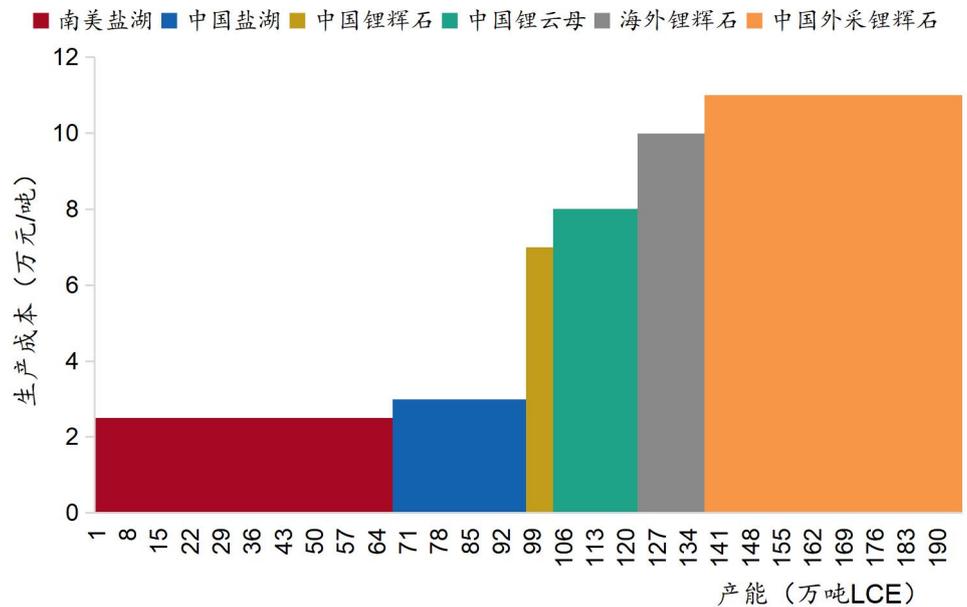
2024 年的冶炼产能结构与 2020 年有所差异。一是国内冶炼产能占比有所下降，2024 年中国冶炼产能占比为 66.9%，较 2020 年的 68.4%有所下滑；二是国内冶炼产能结构有所变化。根据 SMM，锂云母冶炼的产能占比上升至 37.5%，而锂辉石和锂盐湖冶炼产能占比分别下滑至 38.5%和 24%；三是海外盐湖产能占比有所下降。随着澳洲、韩国、印尼等地陆续建立起矿石冶炼产能，到 2024 年，南美三角冶炼产能在海外产能的占比下滑至 74.3%。也就是说，盐湖的产能占比有所下降，而锂辉石和锂云母的产能占比有所上升。具体来看，全球约 40.6%的碳酸锂产能使用锂盐湖进行冶炼，约 34.3%的碳酸锂产能使用锂辉石进行冶炼，约 25.1%的碳酸锂产能使用锂云母进行冶炼。若也

<sup>10</sup> 包括采矿、加工、运输、港口费用以及一般和管理费用

按照一体化的成本粗略计算，2024 年全行业加权平均现金成本约在 5.3 万元/吨左右，较 2020 年有所上升。

**价格底部震荡，7-8 万元/吨或为短期成本支撑线。**如前所述，随着锂盐价格下跌，部分企业会通过减产或停产来减少价格的负面冲击，行业产能利用率将有所下滑。虽然供需结构将有所调整，但需求疲弱仍压制整体价格变化，价格将持续在底部震荡。参考上一轮的情况，在价格快速下跌，供给端主动减产或停产后，供需调整下价格将迎来一段平台期。从供需平衡来考虑，若按照 67% 的产能利用率计算，供给-需求缺口约为 22.6 万吨 LCE。简而言之，如果要达到供需平衡，供给端需有 12% 左右的产量需要出清。从产能-成本来看，这部分边际产量主要来自于外采锂辉石的冶炼产能，考虑到其原材料成本将随着锂盐价格同步或滞后进行调整，一体化的锂云母成本或为短期内锂盐价格的支撑线，即 7-8 万元/吨。值得注意的是，若需求端疲弱超出预期，或供给端释放超出预期，亦或行业出现较大的事件情绪影响，均会加大价格的波动程度和价格的下降程度。此外，7-8 万元的支撑价格测算源于成本支撑理论，若上游锂精矿销售价格模式发生全行业调整，成本支撑力度将相应减弱。

图 13：全球锂盐产能和成本分布



资料来源：各公司公告，招商银行研究院

## 四、风险分析

**短期价格下跌幅度过大风险。**行业进入高速增长阶段，价格波动或将较为剧烈。经济增长不及预期、行业政策调整或技术变更等或限制新能源汽车和储能行业发展，对需求端造成负面冲击，叠加产能如期或加速释放，锂盐价格或

遭遇大幅下滑。若锂盐价格跌幅较大，低于企业生产成本，或造成部分企业延迟生产、停产或破产。

**地缘政治及贸易政策风险。**当前全球已开采资源集中于澳洲和南美地区，地缘政治或贸易政策变更将对全球供给造成较大的冲击。举例来说，近期智利抗议活动导致 Atacama 盐湖交通道路持续阻塞，SQM 暂停了 Atacama 盐湖的生产。此外，当前国内多数企业高度依赖澳洲锂辉石资源，若中澳关系紧张加剧，或将扰动国内企业原材料供应。与此同时，中美贸易摩擦加剧或将导致相关国家贸易政策变动，对我国相关企业生产和经营产生不利影响。

**需求疲弱的风险。**行业下游需求与全球经济息息相关，若全球经济增长不及预期，可能对行业需求造成较大冲击。此外，目前全球新能源汽车的销量对国家产业政策、充电网络建设等依赖较大，如果未来各国对新能源汽车相关政策进行大幅调整或政策不能得到有效落实，以及在行业不同发展阶段调整产业政策，可能会对新能源汽车的产销量产生较大影响，从而对企业销售产生不利影响。

**生产进度不及预期的风险。**一方面，盐湖提锂高度依赖于天气和运输等因素，日照时间不足、降雨、天气转冷等都会造成盐湖提锂进度放缓，导致生产进度慢于计划。另一方面，疫情等不可预估的外部冲击也会对锂矿生产造成冲击。举例来说，防疫要求导致人力严重不足，叠加经济疲弱，导致 2020 年大部分矿山和盐湖都推迟了建设进度。此外，锂黏土等新兴资源开采受制于地理环境、技术开发等因素，生产进度或不及预期。

**环境保护和安全生产风险。**行业生产过程中会产生部分废气、废水和大量的废渣，若处理方式不当，可能会对环境造成不利影响。随着国家对环境保护要求趋严，未来或将实行更为严格的标准和规范。一方面，企业或将追加更多环保投入，推高生产经营成本，在一定程度上影响企业的收益水平。另一方面，企业若不能满足政府环保要求，或将受到停产或产能限制等处罚，对行业供给造成一定冲击。此外，锂矿开发业务属于资源采选行业，自然灾害、设备故障、人为失误等都有可能对安全生产构成威胁。

**新能源技术变更导致的市场风险。**当前动力电池绝大部分以锂离子电池为主，但若氢燃料电池等新能源电池技术以及混合动力等其它新能源汽车技术路线出现较快发展或突破，锂离子电池的主导地位或被取代，对行业需求造成较大冲击。

（本段经营建议有删减，招商银行各行部请参照文末联系方式联系研究院）

## 免责声明

本报告仅供招商银行股份有限公司（以下简称“本公司”）及其关联机构的特定客户和其他专业人士使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

**市场有风险，投资需谨慎。**投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经招商银行书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“招商银行研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

未经招商银行事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

招商银行版权所有，保留一切权利。

## 招商银行研究院

地址 深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦 16F（518040）

电话 0755-22699002

邮箱 zsyhyjy@cmbchina.com

传真 0755-83195085



更多资讯请关注招商银行研究微信公众号  
或一事通信息总汇