

## “锂”清过往，合“锂”预期

联合资信 工商评级三部

在当今全球能源转型背景之下，锂金属独特的性质使其在高性能电池中具有不可替代的作用，为新能源产业重要基础材料和实现全球碳中和的基础资源。2020 年以来，锂价经历了剧烈变动，供需关系错配是导致其价格波动的决定性因素。在锂价快速上涨行情下，行业内锂盐企业经营业绩表现显著向好，而后锂价暴跌的下行周期无差别地冲击着行业内企业。本文选取 8 家锂盐企业为样本，结合财务数据表现浅析其经营业绩分化原因以及重点影响因素。综合来看，在下行周期中，资源自给率高、技术水平先进、生产成本低、融资方式灵活、再融资能力强且拥有风险分散能力的企业整体抗风险能力更强。



联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.

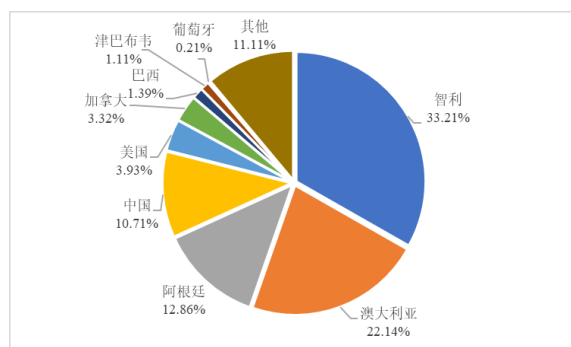


## 一、行业概况

锂因其在电池领域的广泛应用，被我国列为战略性新兴产业矿产，同时也是全球多个国家和地区关注的重要矿产资源。锂资源产业链主要分为上游采选、中游冶炼和下游应用三个方面。

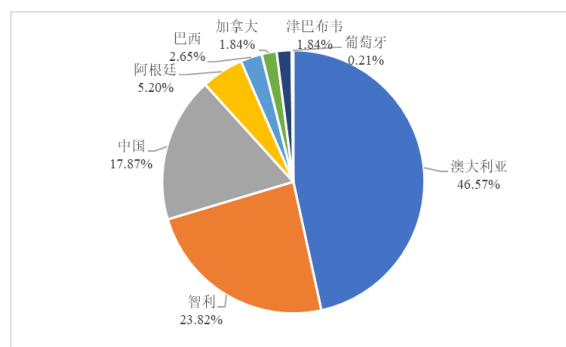
上游锂矿方面，锂资源主要分为锂矿石（如锂辉石、锂云母）和盐湖卤水两大类，其中卤水锂资源的占比约为 60%。近年来，锂在动力电池和储能电池领域的应用日益增多，推动了全球对锂资源的勘探和开发，锂矿储量和资源量均不断增加。根据美国地质勘探局（USGS）数据，截至 2023 年底，世界锂矿储量约 2800 万金属吨（折合碳酸锂当量 LCE 约 1.49 亿吨），锂矿资源量约 1.06 亿金属吨（LCE 约 5.62 亿吨），分别较上年底增长 7.69%和 7.14%。锂矿储量较为丰富，但分布相对集中，其中智利、澳大利亚、阿根廷和中国的储量占比合计为 80%。从产量来看，2023 年，全球锂矿产量约 18.47 万金属吨，同比增长 23%，其中 88%的产量由澳大利亚（产量 8.6 万吨）、智利（产量 4.4 万吨）和中国（产量 3.3 万吨）三个国家贡献。

图表 1 • 2023 年底全球锂矿储量分布



资料来源：联合资信根据 USGS 数据整理

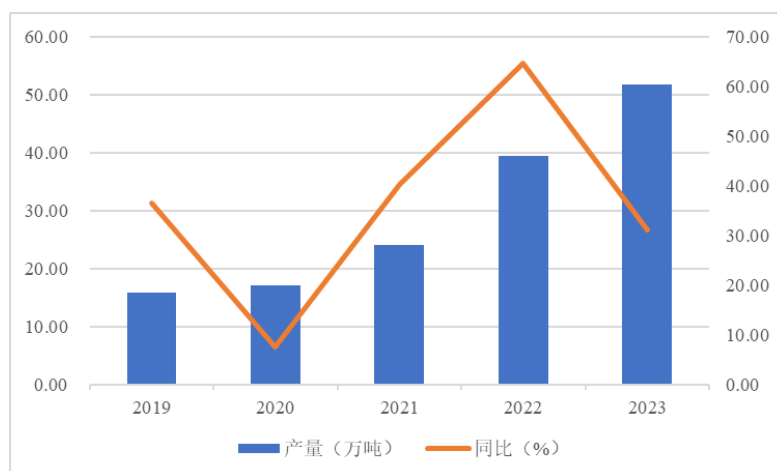
图表 2 • 2023 年全球锂矿产量分布



资料来源：联合资信根据 USGS 数据整理

中游冶炼方面，锂盐产品主要包括碳酸锂、氢氧化锂和氯化锂。其中，碳酸锂是最基础的锂盐产品，是制造锂电池正极材料的关键原料。全球锂盐产品供应分布较为集中，主要在锂资源丰富的国家和地区，我国是全球最大锂盐产品生产国。根据中国有色金属工业协会锂业分会统计，截至 2023 年底，中国碳酸锂产能 110 万吨；2023 年，中国碳酸锂产量 51.79 万吨，同比增长 31.1%。中国碳酸锂生产企业可分为锂及其化合物企业（如天齐锂业、赣锋锂业、志存锂业等）、采矿及贵金属企业（如中矿资源、盐湖股份、藏格矿业等）以及跨界企业（如江特电机、永兴材料、雅化集团等）。据 SMM 统计，2023 年中国碳酸锂产量中，前十大碳酸锂企业产量合计占市场总产量的 53.3%。

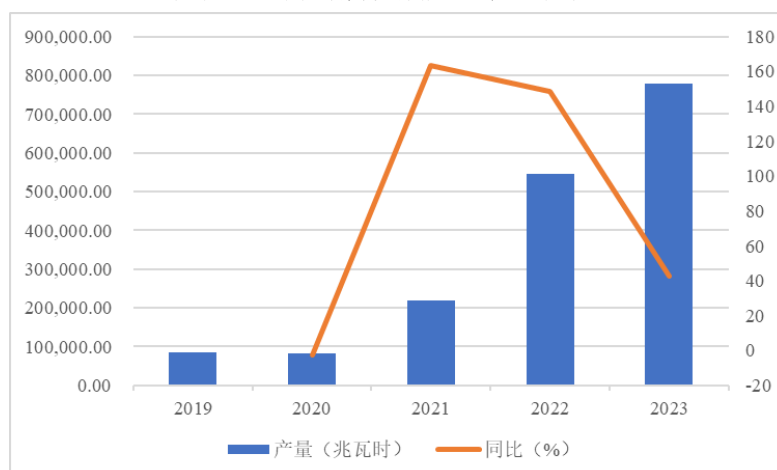
图表 3 • 中国碳酸锂产量和增速



资料来源：联合资信根据 Wind 数据整理

下游应用方面，锂行业下游主要包括锂离子电池、陶瓷制造、玻璃制造、医药领域、航天和军工领域等。根据 USGS 数据，全球对锂资源的需求正经历结构性变化，其中电池产业的比重正逐渐上升。2015 年，锂主要用于陶瓷、玻璃等传统行业，而电池行业需求占比仅为 31%。然而，随着全球主要国家或地区积极推进新能源产业发展，并提供了丰富的政策支持和财政补贴，全球新能源汽车市场快速发展，显著推动了对锂电池需求的增长，进而引发了锂行业需求结构的调整。2023 年，锂用于电池的比例提升至 87%。从锂离子电池需求结构来看，2023 年，动力型、储能型和消费型锂电池占比分别为 71.8%、19.7%和 8.5%。

图表 4 • 中国动力及储能电池产量和增速



资料来源：联合资信根据 Wind 数据整理

## 二、锂价波动逻辑解析

供需关系是导致碳酸锂价格波动的决定性因素。伴随全球新能源汽车快速发展，

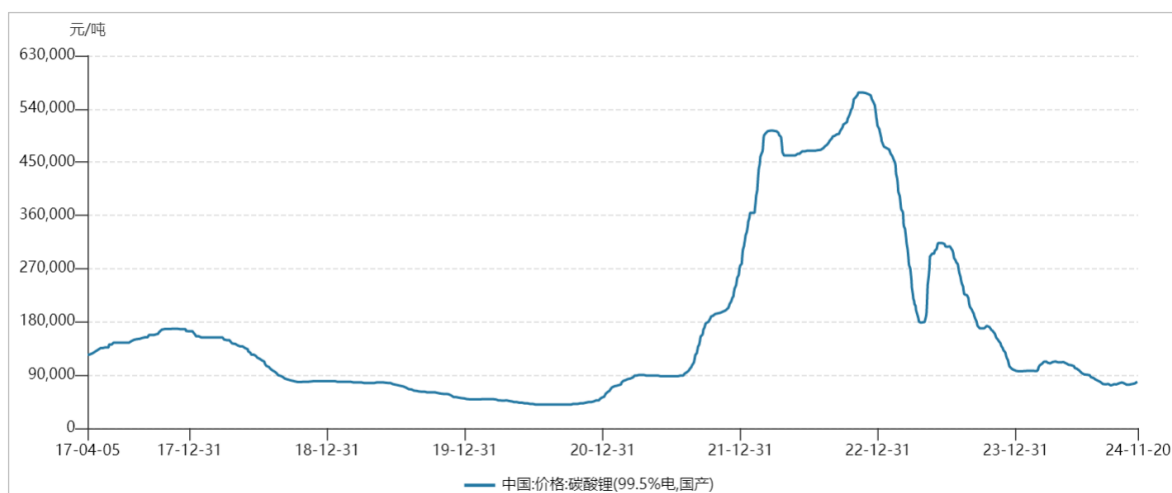
对锂电池需求持续增加。在消费需求连续两年大规模释放后，2023 年，中国新能源汽车和动力电池产业的增长势头有所减缓，但新能源汽车销量和动力电池装车量增速仍处于较高水平，直接推动了对碳酸锂产品的需求增长。但碳酸锂产品供需本身易出现错配，上游碳酸锂的产能释放周期从资源勘探到生产满产一般需要 10 年左右甚至更长时间，而下游正极材料的产能释放，以磷酸铁锂为例，从项目建设至产能释放周期一般仅需 2 年左右的时间，碳酸锂的供需错配导致了近年来产品价格的剧烈波动。

除阶段性供需错配外，国际政治经济形势、碳酸锂资源国供应扰动、“双碳”环保政策、新能源产业政策、上下游产业扩产与退出、开工率变化、碳酸锂阶段性库存以及期货市场表现等，均会对供需产生影响，进而影响碳酸锂产品价格。另外，市场参与者对于未来市场行情的预期亦会影响到碳酸锂产品价格。市场普遍预期未来需求增加或将带动碳酸锂价格提前上涨，而对于市场需求的悲观预期将导致碳酸锂需求增量不及预期，以致价格有所下降。同时，市场参与者涨势追涨，下跌观望的心理会进一步加剧碳酸锂价格波动。

回顾碳酸锂市场价格，2015 年起，在国家新能源补贴政策持续刺激之下，叠加上游锂资源供应难以匹配，碳酸锂价格自 3~4 万元最高涨至 2017 年约 17 万元；2018 年，由于供应端产能集中释放，补贴退坡以致需求下降，锂价持续下跌至 8 万元以下；2019—2020 年，国补大幅退坡，以及受到公共卫生事件影响产业供需双弱，碳酸锂价格一路跌至 4 万元以下，跌价后期澳洲多座矿山减产破产，行业开工率明显不足。2021 年初，全球新能源车消费开始复苏，锂价自 4 万元开始上涨，而后终端需求快速增长，电动汽车销量超预期，供应端反应不及，碳酸锂价格于 2022 年 11 月涨至近 60 万元高位，产能利用率明显提升；而后，因海外锂资源产能陆续集中释放，全球供应量增加，锂价开始回落，终端市场虽维持高速增长，但增速不及预期，叠加 2023 年二季度市场参与者在锂价反弹时大量提前消费以致库存高企，锂价下跌带动全行业去库影响，碳酸锂价格于 2023 年底跌至 10 万元以内。自 2023 年起，锂产业供需结构已发生根本性转变，资金大举进入上游加速产能释放，下游需求却未如期增长，以致锂电产业链呈现持续产能过剩态势。2024 年，锂价持续低位徘徊，碳酸锂价格于三季度下跌至 7 万元以内；由于锂矿价格持续低迷，部分上游矿企选择减产停产，以致供给侧有所收缩，市场库存下降；而后因海外订单增长、中国市场以旧换新补贴政策刺激、以及预计储能市场出口抢单等因素推动整体需求，碳酸锂价格回升至 8 万元左右。



图表 5 • 碳酸锂产品价格走势概况



资料来源：Wind

### 三、锂盐企业财务表现和影响因素

在锂价逾两年的飙涨行情期间，行业内锂盐企业经营业绩表现显著向好；锂价于 2022 年达到历史高点后，2023 年行业经历巨变，整年锂价暴跌，下行周期无差别地冲击着锂盐企业。本文选取天齐锂业（002466.SZ）、赣锋锂业（002460.SZ）、盛新锂能（002240.SZ）、盐湖股份（000792.SZ）、中矿资源（002738.SZ）、永兴材料（002756.SZ）、江特电机（002176.SZ）和雅化集团（002497.SZ）等 8 家锂盐企业为样本，结合财务数据表现浅析其经营业绩产生分化的原因以及重点影响因素。

图表 6 • 样本企业财务数据概况（单位：亿元、%）

企业	利润总额				营业利润率				经营性净现金流/全部债务			
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—9 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—9 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—9 月
天齐锂业	39.64	399.01	362.81	30.04	61.04	84.41	84.79	48.66	0.10	2.28	1.90	0.29
赣锋锂业	57.74	227.79	52.59	-9.39	39.02	48.61	13.62	9.86	0.34	0.83	0.01	0.12
盛新锂能	10.50	67.37	7.60	-4.73	45.47	58.90	11.29	2.17	0.22	0.46	0.27	0.11
盐湖股份	53.39	213.54	106.47	39.50	53.55	73.98	50.30	45.40	0.56	2.58	2.52	0.85
中矿资源	6.95	38.13	24.20	6.38	48.09	52.24	52.52	31.75	0.55	1.02	1.75	*
永兴材料	10.10	76.64	42.07	11.74	16.60	51.22	35.86	17.67	389.56	*	23.66	1.21
江特电机	4.73	27.58	-3.81	-0.59	29.73	51.80	3.18	3.09	0.15	1.19	0.38	-0.29
雅化集团	11.45	55.13	0.22	1.33	34.53	43.99	12.97	15.59	1.21	0.99	0.44	0.51

资料来源：联合资信根据 Wind 数据整理

## (1) 资源差异

图表 7 • 样本企业锂盐业务概况（单位：万元/吨）

企业	天齐锂业	赣锋锂业	盛新锂能	盐湖股份	中矿资源	永兴材料	江特电机	雅化集团
披露数据口径	锂化合物及衍生品	锂系列产品	锂产品	锂产品	锂电新能源原料开发与利用	碳酸锂	锂矿采选及锂盐制造业	锂盐产品
2023 年生产成本	6.85	20.53	12.10	4.86	9.74	5.89	19.46	25.05
2023 年销售单价	23.46	24.03	14.72	16.92	24.37	19.64	17.92	28.23
2023 年毛利率	73.85%	12.53%	11.90%	72.45%	57.78%	71.82%	-7.46%	5.62%
毛利率比上年同期增减	-12.00%	-43.58%	-48.17%	-19.51%	3.99%	-15.46%	-67.25%	-43.56%
2024 年前三季度毛利率	49.03%	10.34%	3.05%	54.46%	35.46%	18.36%	4.45%	16.13%
毛利率比上年同期增减	-36.08%	-12.37%	-16.28%	-22.86%	-30.23%	-22.41%	-2.71%	0.13%

注：生产成本=披露数据口径成本/产量，销售单价=披露数据口径收入/销量  
资料来源：联合资信根据公开资料整理

### ● 资源自给率的提升有助于稳定锂盐业务毛利水平

以中矿资源为例，其位于津巴布韦的自有矿山 Bikita 锂辉石建设及透锂长石改扩建项目于 2023 年 7 月建设完成正式投料试产，并于 11 月实现稳产达产，两个项目分别年产约 30 万吨锂辉石精矿和 30 万吨化学级透锂长石精矿，带动中矿资源锂盐板块原料自给率由 2022 年的 21%提升至 2023 年的 86%。中矿资源冶炼端主要产能均可使用锂辉石或透锂长石作为生产原料，受益于资源自给率明显提升，中矿资源成为样本企业中唯一一家 2023 年锂盐业务毛利率同比上升的企业。

除中矿资源外，2023 年天齐锂业、盐湖股份和永兴材料的锂盐业务均保持了高毛利水平。其中，天齐锂业控股优质矿山澳大利亚格林布什锂辉石矿，另有境内资源及海外盐湖布局，已实现锂资源 100%自给。盐湖股份拥有世界级盐湖—青海察尔汗盐湖的开采权，且近年来盐湖提锂技术不断取得突破，已实现自超高镁锂比低锂型卤水中提取锂盐；盐湖股份使用其钾肥生产过程中产生的老卤进行卤水提锂，具有明显资源成本优势。永兴材料所生产碳酸锂以自有矿山的锂瓷石为主要原料，拥有采矿—选矿—碳酸锂深加工一体化产业链，自有矿山有助于锁定原料成本，为其锂盐生产提供稳定可靠的资源保障。锂资源自给率高，有效地保障了上述三家企业在行业下行周期仍保持高毛利水平，且锂盐业务毛利率跌幅相较其他样本企业明显较小。

相较上述高自给率企业，雅化集团 2023 年尚无自有锂精矿产出，生产资源依赖于对外采购以致其锂盐产品毛利率在样本企业中处于低位。根据公开信息，雅化集团计划持续推进津巴布韦锂矿项目建设以实现年供给 35 万吨以上自控锂精矿，资源自给率将超过 60%，为其长期发展提供资源保障。

● 低成本优质资源为锂盐企业持续发展奠定基础

矿石提锂与盐湖提锂为当前主流碳酸锂生产工艺，矿石提锂现阶段具有工业开采价值且规模化应用的原料主要为锂辉石与锂云母。2023 年，全球在产锂资源项目供给总量约为 96.1 万吨 LCE，其中盐湖提锂供给量为 37.8 万吨 LCE，锂辉石供给量为 47.9 万吨 LCE，分别占全球供给总量的 39%和 50%。行业内企业近年来向上游资源端持续布局，资源构成不同决定了锂盐企业生产成本方面存在明显差异。

图表 8 • 不同资源路径碳酸锂生产成本概况

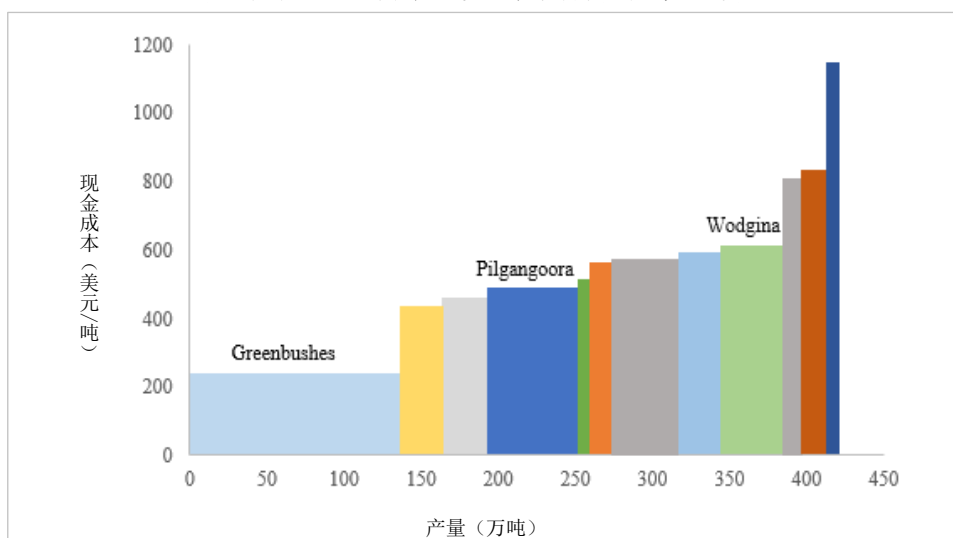
资源路径	海外资源成本	国内代表企业	代表企业成本
盐湖提锂	4000-6000 美元/吨 LCE	盐湖股份	3-4 万元/吨
锂辉石	6-9 万元/吨（澳矿）； 8 万元/吨（非洲锂矿）	天齐锂业	6-7 万元/吨
锂云母	--	江特电机	18-20 万元/吨

资料来源：联合资信根据公开资料整理

由于资源、能源、人工等成本存在较大差异，行业内锂盐生产企业成本差异较大，盐湖提锂系现阶段行业公认低成本生产路线。相较矿石提锂，盐湖提锂生产周期较长但工艺流程相对简单，资源禀赋好的盐湖可以将成本控制在更低水平（例如南美低镁锂比盐湖）。锂辉石作为最常见锂源，系锂盐制造中重要原料，生产成本虽普遍高于盐湖提锂，但高品位锂辉石矿山仍可为企业带来持续收益。相较盐湖与锂辉石矿，锂云母中 Li<sub>2</sub>O 含量低、单耗大（通常约 18~19 吨锂云母精矿（按品位 3.0%计算）可生产 1 吨碳酸锂）、提炼难度更大、环保要求更高，导致了云母提锂生产成本比锂辉石提锂更高，通常外采锂云母成本线在 15 万/吨左右，自有锂云母成本线约 12 万/吨。

由于锂辉石是目前最主要的碳酸锂来源，因此锂辉石的开采、冶炼成本一定程度上决定了当前锂价下行的极限。通常生产 1 吨碳酸锂约需 8 吨 6%高品位锂精矿，综合海外 Greenbushes、Pilgangoora 和 Wodgina 等矿山数据，计算得出 2024 年锂辉石开采加权现金成本（CIF 中国）约为 785.12 美元/吨（SC6%）。其他成本方面，联合资信整理样本企业公开披露的年度产销与成本构成等数据，综合计算出碳酸锂生产企业的除精矿外原料成本、人工工资、设备折旧、水电费用与制造费用等其他成本合计均值约为 25017 元/吨。按照 7.2 人民币/1 美元的汇率推算，单吨电池级碳酸锂生产成本约为 70239 元。若碳酸锂市场价格低于该测算价格，则高成本矿山将开始谋求减产，中国江西大部分云母提锂企业选择停产概率较大，而成本相对较低的盐湖与具有资源禀赋优势的矿山仍有生存空间。结合当前国内碳酸锂报价，锂辉石提锂企业理论上存在约 13%毛利率空间。

图表 9 • 全球在产主要锂矿项目现金成本曲线



资料来源：联合资信根据公开资料整理

## (2) 业务结构

业务结构对企业盈利的稳定性和持续性影响较大。随着全球化经济的发展和市场竞争的加剧，企业单一经营模式的风险日益显现，实施多元化经营策略已成为众多企业的重要选择。目前，锂盐企业的多元化策略主要分为纵向多元化和横向多元化。其中，赣锋锂业是典型的纵向多元化企业，赣锋锂业从中游锂化合物及金属锂制造起步，投资上游锂矿资源开发使其拥有稳定优质的锂原材料供应，向下游锂电池制造及回收业务延伸使其的锂生态产业链更加完整且能及时掌握最新市场动向，提升公司竞争优势。盐湖股份（钾肥+锂盐）、永兴材料（钢铁+锂盐）、江特电机（电机+锂盐）、雅化集团（民爆+锂盐）均为横向多元化企业，其非锂板块在锂价下行阶段均对公司收入和利润形成有力补充。

整体来看，业务结构多元化可以从以下几个方面提升企业抗风险能力：①分散经营风险。如果企业盈利仅依赖单一业务，则可能会在市场变化、技术更新或政策调整时面临较大经营压力。然而，通过多元化经营，企业能够分散风险，降低对单一业务的依赖，从而增强其整体的抗风险能力。②优化资源配置。企业可以整合和共享不同业务之间的资源，并根据市场情况进行合理分配，提高资源的利用率，实现规模经济和利润最大化。③提升综合竞争力。企业通过多元化经营能够开拓新的市场领域，获取更多的客户资源和市场份额。此外，多元化经营还可实现业务间的协同效应，提升整体竞争力。

## (3) 融资方式

近年来，伴随锂矿勘探开发和锂盐产能的快速扩张，锂盐企业融资需求显著增长。



通过梳理 2019 年以来样本企业的融资情况可以看出，锂盐企业融资方式主要分为定向增发、配股、子公司引入战略投资者、发行可转债、发行债券、银行借款等，融资渠道多元。其中，天齐锂业多次通过下属子公司增资扩股引入战略投资者，2021 年天齐锂业子公司 TLEA 引入战投资金 13.95 亿美元，用于偿还并购贷款本金 12 亿美元及对应的全部利息，天齐锂业资产负债率大幅下降；赣锋锂业以债权融资为主，从而导致其成为样本企业中唯一一家资产负债率上升的企业；盛新锂能的股权融资规模和债权融资规模相对均衡，资产负债率较为稳定；其他样本企业主要通过定向增发和发行可转债的方式进行融资，来满足项目建设的资金需求。

图表 10 • 2019 年以来样本企业融资汇总（单位：亿元）

融资方式	天齐锂业	赣锋锂业	盛新锂能	盐湖股份	中矿资源	永兴材料	江特电机	雅化集团
定向增发	--	--	45.33	--	30.00	11.00	--	15.00
配股	29.32	--	--	--	--	--	--	--
子公司引入战投	95.50	21.59	2.73	3.10	0.30	0.03	0.06	--
发行可转债	--	21.08	--	--	8.00	7.00	--	--
发行债券	3.00	--	--	--	--	--	--	--
累计新增借款规模	-143.53	276.88	59.08	-295.06	6.83	1.80	-17.13	-1.31
2019 年底资产负债率	80.88%	40.83%	45.81%	229.01%	33.83%	23.89%	70.22%	39.49%
2024 年 9 月底资产负债率	28.43%	47.17%	41.69%	23.28%	24.76%	8.51%	42.38%	21.69%

资料来源：联合资信根据公开数据整理

综合来看，债权融资具有财务杠杆作用，通过借款进行扩张和投资，可以提高企业的资本回报率，但同时也增加了企业的财务风险。股权融资可以改善企业资本结构、提高财务稳健性，并且新进股东的参与可能带来更多的资源和经验，但同时也会面临原有股东股权被稀释、资本成本较高、融资难度较大等问题。近年来，锂盐企业多以股权融资为主，且伴随前期利润累积，整体杠杆率处于较低水平，因此在本轮锂价下行周期中所面临的财务风险相对较低，但后续仍需重点关注锂盐企业产能扩张速度及其配套的融资方式。

## 四、结论与展望

在当今全球能源转型背景之下，锂金属独特的性质使其在高性能电池中具有不可替代的作用，为新能源产业重要基础材料和实现全球碳中和的基础资源。2020 年以来，锂价经历了剧烈变动，供需关系错配是导致其价格波动的决定性因素。在锂价快速上涨行情下，行业内锂盐企业经营业绩表现显著向好，而后锂价暴跌的下行周期无差别地冲击着行业内企业。

近年来，市场对锂产品的长期需求预期不断上升，伴随非洲锂矿逐步投产以及南美洲和中国盐湖资源的大规模开发，未来锂资源供应将更为分散多元，整体供给规模

或仍将扩大。但 2024 年以来，受碳酸锂价格持续低迷影响，全球部分在建资源项目缓建，部分企业已停产减产，预计短期内供应或将放缓，且存在或因政治经济局势及环保问题发生的供应端扰动。终端市场预期动力型、消费型和储能型锂电池的长期需求均将有不同程度的增长，同时需关注技术革新对于需求端的影响，但短期内或难以呈现爆发式增长。近期，海外部分矿山宣布减产计划，叠加储能与新能源市场需求支撑，碳酸锂价格有所反弹。综合来看，碳酸锂均衡价格或将较 2024 年有所回升，但仍难以企及 2022 年价格高位。在此周期下，资源自给率高、技术水平先进、生产成本低、融资方式灵活、再融资能力强且拥有风险分散能力的企业整体抗风险能力更强。

## 联系人

投资人服务 010-85679696-8077 chenjialin@lhratings.com

## 免责声明

本研究报告著作权为联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合资信评估股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合资信将保留向其追究法律责任的权利。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合资信对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合资信于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。

在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。联合资信对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。