

谨慎推荐（维持）

“白色石油”前景广阔，需求旺盛助力行业再上新台阶

风险评级：中风险

锂行业深度报告

2022年7月27日

投资要点：

分析师：卢立亭
SAC 执业证书编号：
S0340518040001
电话：0769-22177163
邮箱：luliting@dgzq.com.cn

研究助理：许正堃
SAC 执业证书编号：
S0340121120038
电话：0769-23320072
邮箱：xuzhengkun@dgzq.com.cn

行业指数走势



资料来源：东莞证券研究所，iFind

相关报告

- **下游需求持续旺盛，助力锂行业景气度提升。**新能源领域景气高涨之下，锂产业链上下游企业开工率快速提升，下游增产、补库等行为快速拉动对锂盐的需求。据美国地质调查局统计，目前电池为锂下游最大需求领域，达到74%，未来锂行业需求拉动将主要来自于各类锂电池的规模扩张。
- **锂盐价格易涨难跌，三季度价格有望再创新高。**一季度澳矿长协价为2600~3000美元/吨，二季度澳矿长协价为5000~5500美元/吨，成本端锂精矿价格仍处高位，使得锂盐价格易涨难跌，随着下游汽车、电池厂商加大补库需求，预计三季度锂盐价格将持续上涨。2022年初至今，虽然锂盐价格有所回调，然而在原材料锂精矿价格持续高位以及锂电行情景气高涨的情况下，锂盐价格或将重回上涨态势。
- **行业扩产加速，拥有锂资源的企业优势凸显。**2021年，由于锂产业链供需失衡使得锂精矿、锂盐产品价格飞涨，截至2021年底，电池级碳酸锂价格达到27.75万元/吨，较2021年初的5.15万元/吨上涨438.83%。面对整体锂产业链产品价格高速增长情况下，2022年各大锂盐企业相继扩产，众多锂矿、电池、有色金属开采企业抢抓市场需求，进军锂电产业。在优质锂资源稀缺的情况下，能够保障自身锂资源供给的企业将受益匪浅。
- **国家政策持续发力，锂电板块发展确定性较强。**国家推动政策主要集中在锂电产业链下游新能源车及储能领域，以促进新能源汽车产业化和锂电材料技术升级。“十四五”规划中表示要聚焦新能源汽车等战略性新兴产业，并提及要推动新型储能快速发展。在国家政策大力推动锂产业链下游新能源车及储能领域发展下，锂电板块有望再攀高峰。
- **投资策略。**受益于锂精矿及锂盐价格高企，下游新能源板块持续旺盛，锂矿、锂盐及锂电材料板块能保障自身资源供给率的企业将大幅受益。建议关注盛新锂能（002240）、天齐锂业（002466）、赣锋锂业（002460）、中矿资源（002738）、西藏珠峰（600338）、永兴材料（002756）、融捷股份（002192）。
- **风险提示：**宏观经济增长不及预期；美联储及欧洲央行货币政策收紧超预期；能源金属价格下跌；新能源下游需求不及预期；企业在建项目建设进程不及预期；行业供需格局改变致使行业竞争加剧；俄乌局势不确定性对金属价格带来的波动影响等。

目 录

1. 锂板块重启上涨通道，下半年有望再开新局	4
1.1 下游需求持续旺盛，助力锂行业景气度提升	4
1.2 锂精矿价格持续高位，锂盐价格易涨难跌	6
2. “白色石油”锂，21 世纪的能源金属	11
2.1 锂行业浅析	11
2.2 锂产业链上中下游	12
2.3 海外锂资源供给最多，中国锂盐加工产能世界第一	13
3. 锂矿、盐湖供给增量有限，锂盐产能稳步扩张	14
3.1 海外主要在产锂资源项目	14
3.2 国内锂资源情况	16
3.2.1 国内锂矿资源	16
3.2.2 国内盐湖资源	17
3.3 全球主要锂生产公司	18
I. Albemarle（美国）	18
II. SQM（智利矿业化工公司）	19
III. Allkem	19
IV. 天齐锂业	20
V. 赣锋锂业	20
VI. Pilbara Minerals（澳大利亚）	20
VII. Livent（美国）	21
4. 新能源车、储能持续发力，下半年需求有望高速发展	21
5. 投资策略	23
6. 风险提示	23

插图目录

图 1：2021 中国锂电池下游市场结构	4
图 2：国内新能源车产销量（辆）	5
图 3：动力电池产量（MWh）	5
图 4：磷酸铁锂、三元材料动力电池装车量（MWh）	5
图 5：中国电化学储能累计装机规模（GW）	6
图 6：电池级碳酸锂、工业级碳酸锂价格（万元/吨）	7
图 7：氢氧化锂价格（万元/吨）	7
图 8：2022 全球主要锂开采国家锂资源储备情况	12
图 9：2021 锂下游消费结构	12
图 10：锂产业链上中下游示意图	13
图 11：雅宝扩产计划	19
图 12：Olaroz 盐湖二期项目现已完成 77%	20
图 13：Pilgangoora 扩产计划（千吨/年）	21

表格目录

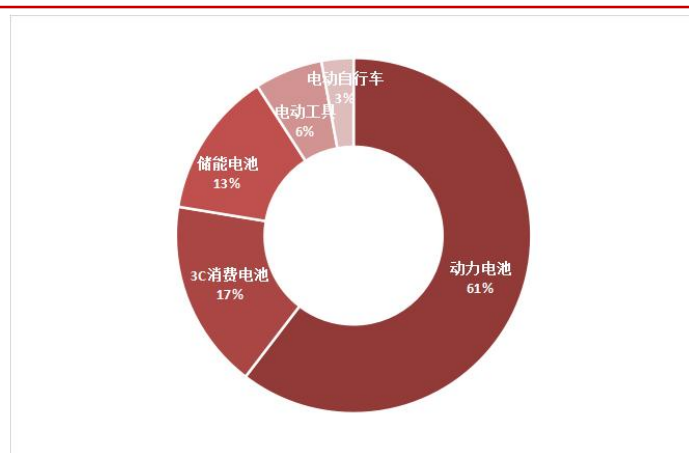
表 1：主要锂电产业链上市公司现有锂盐产能（万吨/年）	8
表 2：近年来国家关于新能源车及储能领域的相关政策	10
表 3：主要锂精矿项目产能（万吨）	15
表 4：主要盐湖项目产能（万吨 LCE）	16
表 5：国内主要在产锂矿项目产能（万吨）	17
表 6：国内主要在产盐湖项目产能（万吨）	18
表 7：锂产业供需平衡表（万吨 LCE 当量）	22
表 8：重点公司盈利预测及投资评级（截至 2022/7/27）	23

1. 锂板块重启上涨通道，下半年有望再开新局

1.1 下游需求持续旺盛，助力锂行业景气度提升

随着疫情得到控制，国内复工复产作用下，锂产业链上下游企业开工率快速提升，在新能源领域景气高涨之下，锂产业链下游需求持续旺盛。据 USGS 统计，目前电池为锂下游最大需求领域，达到 74%，未来锂下游需求拉动将主要来自于各类锂电池的规模扩张。根据赛迪研究院数据显示，2021 年我国锂电池下游消费结构当中，动力电池占比最大，达到 61%，3C 消费电池为 17%，储能电池达到 13%，电动工具为 6%，电动自行车为 3%。

图 1：2021 中国锂电池下游市场结构



资料来源：赛迪研究院，东莞证券研究所

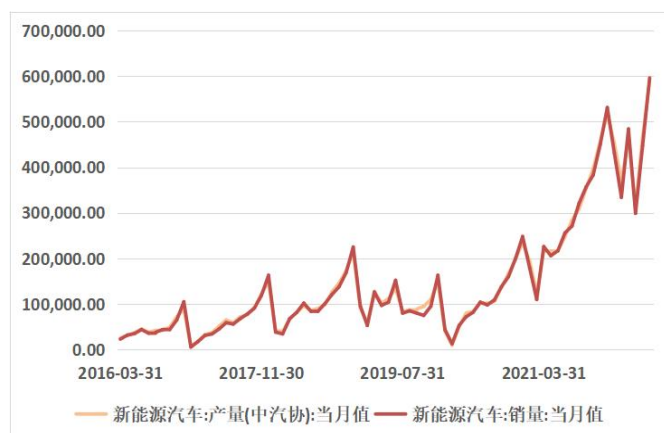
动力电池方面，根据中国汽车动力电池产业创新联盟 7 月 11 日发布的数据，6 月动力电池产量共计 41.3GWh，同比增长 171.7%，环比上涨 16.1%。其中磷酸铁锂电池产量 22.9GWh，占总产量 55.5%，同比增长 194.8%，环比增长 19.2%；三元电池产量 18.3GWh，占总产量 44.3%，同比增长 148.9%，环比增长 12.5%。

装车量方面，6 月，我国动力电池装车量合计 27GWh，同比增长 143.3%，环比增长 45.5%。其中三元电池装车量 11.6GWh，占总装车量 42.9%，同比增长 94.9%，环比增长 39.4%；磷酸铁锂电池装车量 15.4GWh，占总装车量 57.1%，同比增长 201.5%，环比增长 50.7%。1-6 月，我国动力电池累计装车量 110.1GWh，累计同比增长 109.8%。动力电池产销及装车量数据持续向好，充分反应下游新能源车行情旺盛，其中头部企业优势明显，排名第一的宁德时代和第二的比亚迪合计装车辆占比接近 70%。当下动力电池产销量及价格均处于上涨阶段，不仅反映下游新能源车行情之旺盛，同时预测着市场对锂产品需求正持续增长。

中国汽车工业协会 7 月 11 日表示，中国汽车行业已经走出 4 月份的最低谷，2022 年 6 月产销表现更是好于历史同期。2022 年 6 月，我国汽车产销分别达到 249.9 万辆和 250.2 万辆，分别同比增长 28.2%和 23.8%。其中新能源汽车产销分别达到 59 万辆和 59.6 万辆，均同比增长 130%，其中纯电动汽车产销量同比增长达 120%。6 月新能源车国内零售

渗透率为 27%，同比上涨 13 个百分点，渗透率快速提升，足以反映市场对新能源车之热情。目前新能源车已从政策推动转变至市场推动，未来需求有望加速增长。

图 2：国内新能源车产销量（辆）



资料来源：中国汽车工业协会，东莞证券研究所

图 3：动力电池产量（MWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，东莞证券研究所

图 4：磷酸铁锂、三元材料动力电池装车量（MWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，东莞证券研究所

受疫情反弹、地缘局势等多重因素影响，国内 4 月汽车产销大幅下滑。目前疫情已得到有效控制，汽车及上游加工企业复工复产成效显著，国内汽车产销形势正在好转。6 月整体汽车产销同比增加，新能源车产销量更是实现翻倍增长，足以显示新能源汽车良好发展态势及高景气，今年二季度整体汽车的产销损失有望在下半年得到弥补。

目前在新车配套措施改善升级，消费者习惯改变、各地推出补贴政策等作用下，新能源车行情持续上涨。整体供需端积极向好，下半年各大新能源车企新车型将陆续推出，将助力新能源汽车交付量再登高峰。新能源车作为锂终端需求占比最大的领域，其高速发展态势将带动对锂盐需求大幅增长。

储能领域方面，近年来以太阳能光伏和风能为代表的清洁能源行业高速发展，带动了储能领域锂电池需求的快速增长。在国家大力发展新能源背景下，储能领域将加大对锂资源需求。根据高工产研数据显示，2021 年中国储能电池市场出货量为 48GWh，同比增长 196%，足以显示储能电池需求之旺盛。未来储能领域方面技术更迭及产能扩增将主要来自电化学储能，其中以锂离子电池规模需求最大。据华经产业研究院统计，2021 年中国累计电化学储能装机规模达到 5.51GW，较 2020 年同比增加 68.50%。

图 5：中国电化学储能累计装机规模（GW）



资料来源：CNESA，华经产业研究院，东莞证券研究所

消费电子领域，移动互联应用不断普及，电子产品技术不断更新迭代，以智能手机、笔记本电脑、平板电脑等为代表的移动设备和智能可穿戴设备的新兴智能硬件产品市场规模快速增长，对消费锂电池的需求量正持续扩大。

随着疫情得以控制，锂产业生产端快速恢复，下游需求在复工复产下强势增长。动力电池需求预期不断上涨，加大对锂盐需求，虽然锂产业链上各大企业纷纷推进产能扩张，锂盐产能得到一定释放，但未来几年仍将处于供不应求状态。储能领域方面，随着碳中和理念深入人心，未来以锂离子电池为主的电化学储能将成为储能行业增速最快的细分领域。此外，在电子产品技术不断更迭下，手机、平板、笔记本电脑及各种智能可穿戴设备的消费锂电池需求将持续增长。锂下游需求中电池领域占比由 2010 年的 27% 提升至 2021 年的 74%，在动力电池、储能电池、消费电池领域市场规模的快速成长之下，锂下游需求将持续旺盛，锂产业链未来的发展性和稳定性得以保障。

1.2 锂精矿价格持续高位，锂盐价格易涨难跌

锂是元素周期表中最轻及密度最小的固体元素，锂资源在地壳中的含量约为 0.0065%，虽然并不稀缺，但由于地域不同、资源禀赋各异，开采提取难度有所不同，使得目前锂资源供给远远赶不上下游锂电材料需求。锂矿开采产品以锂辉石精矿为主，资源禀赋较高；盐湖提锂以锂盐产品为主，生产工艺较为复杂，目前仍存在一定技术瓶颈，生产出的碳酸锂只能作为工业级碳酸锂，需要进行进一步加工。

中国大约 80% 的锂资源以盐湖卤水状态存在，锂矿石资源占比为 20%，国内整体锂资源品位相比澳洲、南美等地锂资源较低，开采利用难度较大。近年来下游新能源汽车、储

能等领域对锂需求呈爆发性增长，但受制于国内环保、技术等方面问题，使得国内锂矿石及盐湖提锂供给难以跟上下游需求增长，长期以来我国锂原料自给率不足 30%。因此，争夺优质国内外锂矿资源，收购锂矿公司及参股、控股等行动成为国内锂电企业的必然趋势。

2021 年在锂电产业供需错配的情况下，使得锂精矿价格暴涨，带动锂盐价格持续走高。锂电行情高涨之下，众多企业加速布局锂产业链，进军上游锂资源，发展中游深加工业务，延伸下游锂电材料。2022 年初至今，虽然锂盐价格有所回调，然而在原材料锂精矿价格持续上扬的情况下，锂盐价格或将重回上涨态势。截至 2022 年 7 月 22 日，电池级碳酸锂价格收于 47 万元/吨，工业级碳酸锂价格收于 45.5 万元/吨，氢氧化锂价格收于 46.5 万元/吨，锂盐产品价格持续坚挺，且均有逐步回升态势。

图 6：电池级碳酸锂、工业级碳酸锂价格（万元/吨）



资料来源：安泰科，iFind，东莞证券研究所

图 7：氢氧化锂价格（万元/吨）



资料来源：安泰科，iFind，东莞证券研究所

2022 年 5 月 21 日，历时 5 天 5 夜之后，成都兴能新材料股份有限公司持有的雅江县斯诺威矿业发展有限公司（拥有德扯弄巴锂矿的探矿权）的 54.2857% 股权以 20.0 亿元的拍卖价格成交，较起拍价上涨近 600 倍，足以显示锂矿资源争夺之激烈。

澳大利亚锂矿公司 Pilbara 的锂精矿拍卖价一直作为锂矿价格的风向标。7 月 13 日，Pilbara 第七次锂精矿拍卖收盘价为 6188 美元/吨 FOB，较 6 月 23 日第 6 次拍卖的成交价下跌 2.55%，较 5 月 24 日的拍卖价上涨 3.91%。按照澳矿价格叠加 90 美元/吨的运费测算，电池级碳酸锂成本约为 44 万元/吨。锂精矿成本价居高不下，为锂盐价格坚挺提供强力支撑。

按锂盐厂商利润率在 20% 左右推算，目前锂精矿价格区间在 44.5-47 万元/吨，碳酸锂价格区间在 55-60 万元/吨之间较为合理。由于澳洲锂精矿需经过运输及加工等过程，国内锂盐定价通常滞后于锂精矿价格 3-4 个月左右。按澳洲锂精矿价格上涨趋势，锂盐产品价格三季度将持续上涨。

1.3 行业扩产加速，拥有锂资源的企业优势凸显

2021 年，由于锂产业链供需失衡使得锂精矿、锂盐产品等价格飞涨，截至 2021 年底，电池级碳酸锂价格达到 27.75 万元/吨，较 2021 年初的 5.15 万元/吨上涨 438.83%。面

对整体锂产业链产品价格高速增长情况下，各大锂盐企业相继扩产。根据百川盈孚数据显示，2021 年我国碳酸锂产量达到 23 万吨，较上一年同比增加约 32.97%。

虽然中国是全球最大的锂盐和锂电池生产国，而面对下游新能源车、储能行业等领域爆发式增长的需求，供不应求局面加剧，据中国有色金属工业协会数据，2021 年我国 65% 的锂原料需要进口。当下，众多锂矿、电池、有色金属开采企业抢抓市场需求，加强上游锂资源供给，增加中游锂盐深加工产能，进军下游锂电新材料板块，以实现自身全产业链布局。

整体来看，我国锂资源主要以盐湖形态存在，但由于我国盐湖中锂含量较少，杂质较多，使得盐湖提锂难度较大，加之盐湖所处地区较为偏僻，交通运输存在不便，使得国内锂供给增量较少，大部分锂盐加工企业的锂矿原料采自国外。虽然 2022 年锂产业链主要上市公司扩产加速，锂矿及锂盐供给得到一定缓解，但是在下游需求激增下，未来几年锂盐产品供不应求局面将延续。

表 1：主要锂电产业链上市公司现有锂盐产能（万吨/年）

	碳酸锂	氢氧化锂	氯化锂	金属锂	氟化锂
天齐锂业	3.45	0.5	0.45	0.08	-
赣锋锂业	4.3	8.1	-	0.215	-
盛新锂能	2.5	4.5	-	0.04	-
西藏矿业	-	-	-	-	-
融捷股份	2.3	0.18	-	-	-
川能动力	1	0.5	-	-	-
雅化集团	0.6	3.7	-	-	-
中矿资源		2.5	-	-	0.6
江特电机	2.5	0.5	-	-	-
盐湖股份	3	-	-	-	-
天华超净	-	5	-	-	-

数据来源：公司公告整理，东莞证券研究所

通过梳理锂电产业链主要上市公司现有产能及扩张计划，可以看出未来几年，锂矿锂盐供给将带来一定提升。除主要锂矿、锂盐企业外，下游锂电材料及终端汽车厂商为保障自身锂资源供给，同样加速布局锂矿资源，建设自身锂盐冶炼工厂。

天齐锂业现有锂精矿产能 134 万吨，锂盐产能 4.48 万吨。Greenbushes 锂矿三、四期项目扩增产后，产能合计可达 210 万吨/年。澳大利亚奎纳纳公司 4.8 万吨电池级氢氧化锂一期处于试生产阶段。四川遂宁安居 2 万吨电池级碳酸锂项目恢复建设。重庆铜梁生产基地 2000 吨金属锂项目预计一期 800 吨将于 2023 年建成运行并投产，二期 1200

吨将于 2025 年建成运行并投产。

赣锋锂业目标 2025 年锂盐产能达到 30 万吨 LCE，远期产能规划超 60 万吨。公司未来新增产量主要包括：阿根廷 Cauchari-Olaroz 盐湖碳酸锂产能一期规划 4 万吨，二期不低于 2 万吨；墨西哥 Sonora 锂黏土氢氧化锂产能一期规划 5 万吨；阿根廷 Mariana 盐湖氯化锂产能一期规划 2 万吨；江西丰城锂电新能源材料产能规划 5 万吨（其中一期 2.5 万吨）；江西宜春金属锂产能规划 0.7 万吨。此外，公司加速锂矿资源布局，以匹配锂盐产品需求。

盛新锂能现有 7 万吨锂盐产能，子公司遂宁盛新 3 万吨/年氢氧化锂项目已于 1 月投产，目前产能正在爬坡中。控股孙公司印尼盛拓规划建设 5 万吨/年氢氧化锂以及 1 万吨/年碳酸锂产能，预计 2023 年下半年建成投产。子公司盛威锂业一期 600 吨金属锂项目已建成 400 吨产能，剩余产能积极建设中。

融捷股份全资子公司融达锂业 250 万吨/年锂矿精选项目投产后，可年供应锂精矿约 47 万吨，将成为国内目前产能最大的锂辉石矿精选项目，计划在 2022 年年中启动主体工程建设。控股子公司长和华锂目前年产能 0.48 万吨，公司参股锂盐厂成都融捷锂业规划产能为 4 万吨/年，一期 2 万吨/年锂盐项目自 2022 年 1 月 1 日起开始试生产，试生产进展顺利，产品合格率较高，今年 3 月生产量已达到设计产能。

雅化集团子公司雅安锂业一期年产 2 万吨电池级碳酸锂（氢氧化锂）生产线已于 2020 年正式投产，目前公司锂盐综合设计产能达到 4.3 万吨。2021 年公司正式启动雅安锂业二期 3 万吨电池级氢氧化锂产线的建设，该生产线预计将于今年年底前建成投产。雅安三期规划 2 万吨氢氧化锂与 1.1 万吨氯化锂。预计到 2025 年，公司锂盐产品综合产能将超过 10 万吨。

中矿资源收购的津巴布韦 Bikita 矿山是一座成熟且在产的矿山，探获的保有锂矿产资源量折合 84.96 万吨 LCE。目前 Bikita 矿山选矿能力为 70 万吨/年，公司将在 105 万吨/年采选项目的概略性可行性研究报告优化的基础上新建采选生产线。公司新建的 2.5 万吨电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂生产线于 2021 年 11 月达产，6000 吨氟化锂生产线改扩建已经完成。2022 年 3 月，公司公告拟投资建设年产 3.5 万吨高纯锂盐项目。

江特电机拥有一条利用锂辉石制备碳酸锂年产能 1.5 万吨的产线、一条利用锂辉石年产能 1 万吨碳酸锂产线及 0.5 万吨氢氧化锂产线（建设中）。未来公司将加速推进“茜坑探转采”项目年产 2 万吨锂盐项目的建设。

盐湖股份目前拥有年产 3 万吨碳酸锂产能，为全国卤水提锂产能最大，2021 年实现碳酸锂产量约 2.27 万吨，销量约 1.92 万吨。另盐湖比亚迪 3 万吨电池级碳酸锂项目正在进行中试。

天华超净控股子公司天宜锂业目前一期氢氧化锂设计产能 2 万吨已满负荷生产，配套的技改项目完成后将新增 0.5 万吨设计产能；二期 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目已竣工验收。2021 年，公司分别在江安县工业园区投资建设 5 万吨新能源锂电材料项目，在甘眉工业园投资建设 6 万吨电池级氢氧化锂项目，两项新项目均分两期建设，计划于 2024

年底全部建成竣工。全部项目达产后，公司总计产能将达到年产 16 万吨电池级氢氧化锂产品。

川能动力控股子公司能投锂业所属德鑫公司拥有金川县李家沟采矿权，目前李家沟锂辉石矿 105 万吨/年采选项目处于建设中。控股子公司鼎盛锂业拥有 1.5 万吨锂盐生产线，其中碳酸锂 1 万吨、氢氧化锂 5000 吨，项目已投产运营；2022 年 6 月，公司公告拟与亿纬锂能，蜂巢能源签约合作建造 3 万吨锂盐项目。

1.4 碳中和理念深入人心，叠加国家政策持续发力，锂电板块发展确定性较强

6 月新能源车、动力电池产销量数据大幅增长，锂电、新能源车企业生产经营快速向好，下游市场活力迸发。随着碳中和理念已深入人心，叠加国家政策持续助力新能源产业发展，未来锂电板块发展的确定性得以保障。

5 月 31 日，工信部、能源局等四部门联合发布《关于开展 2022 新能源汽车下乡活动的通知》，以支持新能源汽车消费，促进乡村全面振兴，助力实现碳达峰碳中和目标。此外，在疫情得以控制，复工复产之下，全国各地陆续加码对新能源汽车的购车补贴。6 月 22 日，国务院常务会议明确指出，支持新能源汽车消费，车辆购置税应主要用于公路建设等，考虑当前实际研究免征新能源汽车购置税政策年底到期后延期问题；破除新能源汽车市场地方保护；完善汽车平行进口政策，有序发展汽车融资租赁，支持停车场等建设。工信部近期表示，正在加紧研究免征新能源汽车购置税延期问题。

整体来看，目前国家推动政策主要集中在锂电产业链下游新能源车及储能领域，以促进新能源汽车产业化和锂电材料技术升级。汽车是国民支柱产业，也是促进消费的重要抓手。“十四五”规划中提及要聚焦新能源汽车战略性新兴产业，显示国家对新能源车的高度重视。此外，抽水蓄能和新型储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，为实现碳达峰碳中和，努力构建清洁低碳、安全高效能源体系，国家正推动新型储能快速发展。在国家政策大力推动锂产业链下游新能源车及储能领域发展下，锂电板块公司有望再攀高峰。

表 2：近年来国家关于新能源车及储能领域的重要政策

序号	发布日期	发布单位	文件名称	主要内容
1	2020 年 4 月 16 日	财政部、工信部及税务总局	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。
2	2020 年 10 月 20 日	国务院办公厅	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	提出到 2025 年新能源汽车销量占比要达到 20%左右，到 2035 年实现国内公共领域用车全面实现电动化，并鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源保障能力。

3	2021 年 2 月 2 日	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务大巴、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车，要加强新能源汽车充换电等配套基础设施建设。
4	2021 年 3 月 12 日	十三届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	巩固提升新能源等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性新兴产业链。聚焦新能源、新能源汽车等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
5	2021 年 7 月 4 日	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	支持探索利用锂电池、储氢和飞轮储能等作为数据中心多元化储能和备用电源装置，加强动力电池梯次利用产品推广应用。鼓励企业发布数据中心碳减排路线图，引导数据中心企业开展碳排放核查与管理，加快探索碳中和目标。
6	2021 年 7 月 15 日	国家发改委、 国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	坚持储能技术多元化、推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。
7	2021 年 9 月 22 日	中共中央、国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升；到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；到 2060 年，碳中和目标顺利实现。
8	2022 年 1 月 29 日	国家发展改革委、 国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	积极推动新能源汽车在城市公交等领域应用，到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 20%左右。

数据来源：国家部委公告，东莞证券研究所

2. “白色石油” 锂，21 世纪的能源金属

2.1 锂行业浅析

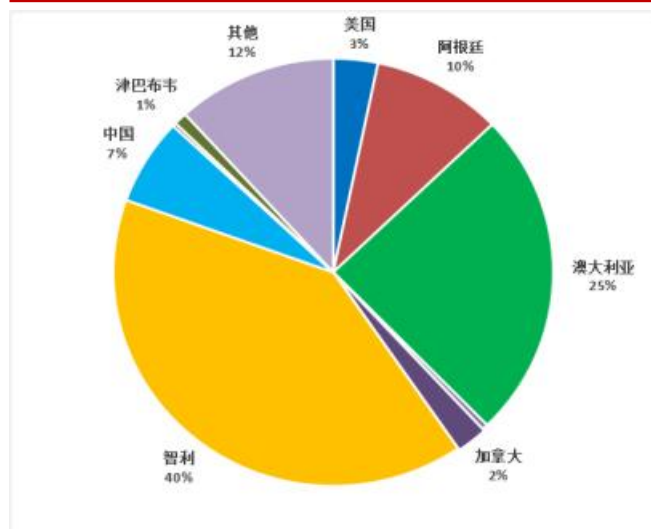
锂是一种金属元素，是已知元素中金属活动性最强的元素，对应的单质为银白色质软金属，也是密度最小的金属。由于锂的电荷密度很大且有稳定的氦型双电子层，使得其容易极化其他的分子或离子，自己本身却不容易受到极化。目前锂广泛运用于电池、玻璃陶瓷、润滑油脂等领域，在新能源的快速发展下成为炙手可热的能源金属。作为新能源上游必不可少的关键资源，锂在 2016 年被国土资源部确定为我国战略性矿产资源。

根据美国地质调查局数据显示，随着各国加快锂矿勘探，2021 年全球探明锂矿资源达到 8900 万吨，其中玻利维亚、阿根廷、智利的锂资源占比最大，资源较为集中。目前锂原材料供应主要来自于澳大利亚、智利、中国 and 阿根廷，2021 年澳大利亚锂资源供应量为

5.5 万吨，智利 2.6 万吨，中国 1.4 万吨，阿根廷 0.62 万吨。目前正在进行锂资源开采的国家中，智利储量为 920 万吨，澳大利亚 570 万吨，阿根廷 220 万吨，中国 150 万吨。

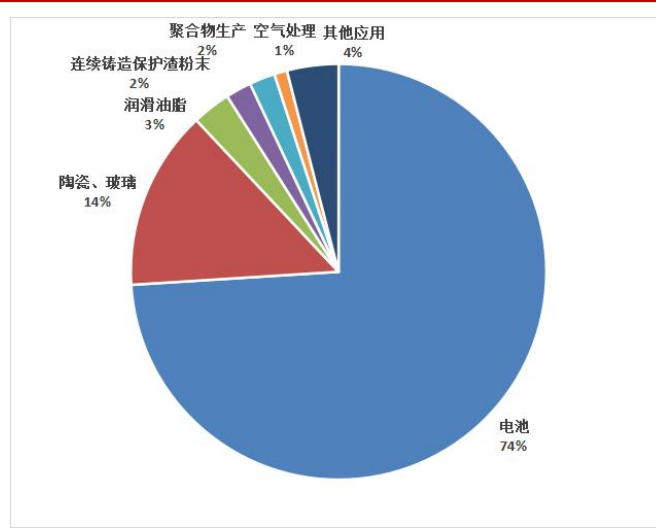
常见的锂资源形态包括硬岩锂和卤水锂，硬岩锂包括锂辉石、锂云母、透锂长石等，目前澳大利亚是全球最大的硬岩锂生产国，同时是最大的锂资源供应国，当地主要以锂辉石为主，且矿石品位较高。卤水锂资源约占全球总量 60% 左右，主要分布于南美智利、阿根廷等国以及我国西藏、青海等地。

图 8：2022 全球主要锂开采国家锂资源储备情况



资料来源：美国地质调查局，东莞证券研究所

图 9：2021 锂下游消费结构



资料来源：美国地质调查局，东莞证券研究所

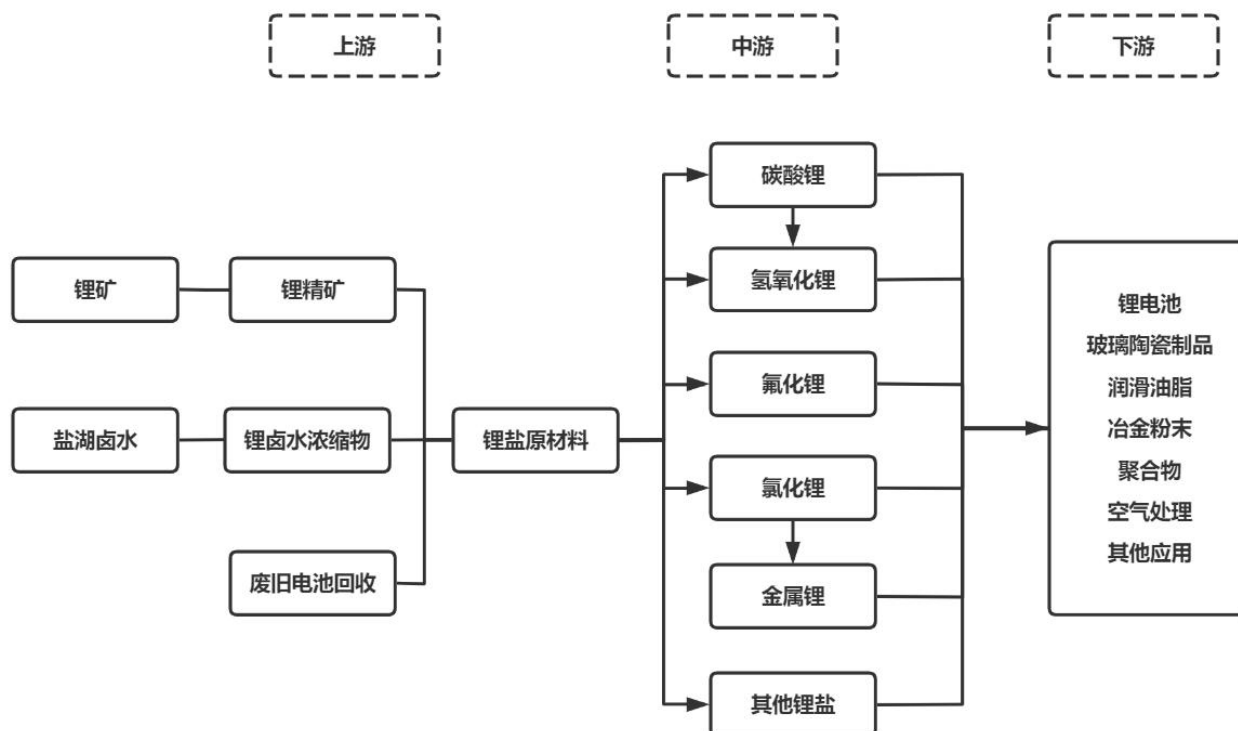
2.2 锂产业链上中下游

锂产业链分为上中下游三个环节，上游为锂资源开采，主要包括锂矿开采，盐湖卤水提锂，及各种废旧锂电池回收，目前上游锂资源供给主要来自澳洲锂矿开采，以及南美盐湖卤水提锂。

中游为冶炼环节，将获得的锂盐原材料经过深加工，形成锂电池等领域所需要的基础材料，其中包括工业级碳酸锂、工业级氢氧化锂、氯化锂、氟化锂等基础产品，运用于传统工业，包括玻璃陶瓷、冶金等领域；电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、金属锂等深加工产品则运用于下游锂电板块。由于动力电池、储能电池等电池的需求暴涨，使得电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂地位不断提升，成为当下众多锂电企业的生产重点。

2021 年随着锂电行情大涨，各大锂矿企业、锂盐加工企业及锂电池厂商加速布局锂盐深加工业务，全球锂盐产量持续增加，根据中国有色金属工业协会锂业分会统计数据显示，2021 年中国碳酸锂产量为 29.82 万吨，同比增长 59.47%；氢氧化锂产量达到 19.03 万吨，同比增长 105%。展望未来，锂产业链上中下游各企业将适时扩产，进军产业链中重要环节以满足自身业务发展需要。

图 10：锂产业链上中下游示意图



资料来源：USGS，天齐锂业 2021 公司年报，东莞证券研究所

2.3 海外锂资源供给最多，中国锂盐加工产能世界第一

纵观行业整体，大部分锂资源供给集中在澳大利亚、南美洲等地，由于当地锂资源储备较多，且资源禀赋较为优异。其中锂辉石精矿主要用作制成氢氧化锂，盐湖提锂主用于碳酸锂生产。随着盐湖提锂技术的不断成熟，我国碳酸锂自给率将逐步提升，盐湖提锂有望成为我国锂资源开发的新趋势。据百川盈孚数据，2021 年国内碳酸锂总产量为 23.0 万吨，同比增加 32.97%。

目前中国锂盐加工技术相对成熟，且中国下游电池等终端市场规模快速扩张，叠加环保政策相对宽松等原因，使得锂盐加工工厂大部分聚集在中国，中国锂盐加工产能位居世界第一。2021 年全球锂资源供给合计约为 10 万吨，其中澳大利亚 5.5 万吨，智利 2.6 万吨，两国占比达到 81%。2020 年全球碳酸锂产量为 33.4 万吨 LCE，其中中国产量 16.6 万吨 LCE，全球氢氧化锂产量为 14.06 万吨，中国产量为 11.2 万吨。

目前中国锂盐产能占据全球 70%以上，主要锂盐生产商正加速扩产步伐，不少外国企业如雅宝、SQM 等也来到中国建设锂盐加工厂。以雅宝为例，目前雅宝公司（美国）在广西钦州、四川成都及眉山、江苏张家港、江西新余等地均拥有锂盐工厂。据雅宝最新披露，广西项目预计今年下半年完成收购，眉山项目已开始选址和初步建设，张家港绿地项目正在建设中。

3. 锂矿、盐湖供给增量有限，锂盐产能稳步扩张

受到疫情持续影响，澳洲当地劳动力短缺，产量及装运量受到一定限制，叠加主力矿山扩产进程较为缓慢，澳洲主力在产锂精矿项目 Mt Cattlin、Mt Marion、Greenbushes、Mt Pligan 及 Mt Ngungaju 在 2022 年第一季度供给锂精矿产量为 50.4 万干吨，较 2021Q4 的 50.87 万干吨环比下降 0.93%。

主要南美盐湖产量出现分化，SQM 公司 2022Q1 锂产品销量为 3.81 万吨，同比+59%，环比+23%；Allkem 旗下 Olaroz 盐湖 2022Q1 碳酸锂产量为 2972 吨，环比减少 18%；livent 目前碳酸锂产能为 2 万吨，氢氧化锂产能为 2.5 万吨，公司预计于 2023 年进行扩产。

3.1 海外主要在产锂资源项目

锂矿项目稳中有升。海外目前在产锂矿项目主要为四大澳洲锂矿，Mt Cattlin、Pilgangoora、Mt Marion 及 Greenbushes。

Mt Cattlin 锂矿归属 Allkem 公司所有，2022Q1 产量为 4.86 万干吨，销售均价为 2178 美元/吨。目前 Mt Cattlin 暂无具体扩产计划，预计未来锂精矿年产量维持在 20 万吨左右。

Pilgangoora 锂矿为 Pilbara 所属，赣锋锂业持有 Pilbara 公司 6.16%的股权。2022 第二季度 Pilbara 锂矿产量为 12.3~12.7 万干吨，环比大幅提升 54%。尽管存在疫情及劳动力短缺等影响，但 Pilgan 项目出色的在 2022Q2 实现产量提升，公司预计 2022 年总产量可达 37.3~37.7 万干吨。

Mt Ngungaju为 Pilbara 另一锂矿项目，设计产能为 18-20 万吨锂精矿，预计将于 2022 年第三季度开始生产。

Mt Marion 锂精矿由赣锋锂业和 Mineral Resources 各持股 50%，目前产能达到 45-48 万吨锂精矿，目前正计划在 2022 下半年通过工艺优化以及扩大接触矿种以增加产量，预计完成后年产能规模将提升 20-30%。2022 第一季度，Mt Marion 精矿产量为 10.4 万吨，2022 目标总产量达到 45-47.5 万吨。

Greenbushes 锂矿为目前最大在产锂矿，天齐锂业持股 26%，雅宝公司持股 49%，IGO 公司持股 25%，2022Q1 产量达到 27.05 万吨。Greenbushes 锂矿 2021 年产量为 95.4 万吨，矿山总资源量折合碳酸锂当量达到 878 万吨，氧化锂品位高达 2.1%，矿源品质优异。随着尾矿库项目的建成投产，Greenbushes 锂精矿产能扩大到 162 万吨/年。

目前海外新开发矿山较少，增量主要来源澳大利亚锂矿项目复工复产以及改扩建。鉴于目前澳洲各大锂精矿项目均未满产，预计 2022 年总体锂矿产能将得到一定提升。

表 3：主要锂精矿项目产能（万千吨）

序号	矿山名称	国家	股权结构	产能情况（万千吨/年）	2021 锂精矿产量（万千吨）	2022 预计锂精矿产量（万千吨）	2023 预计锂精矿产量（万千吨）
1	Mt Cattlin	澳大利亚	Allkem Limited	20	23.01	20	20
2	Mt Marion	澳大利亚	Mineral Resources 50%，赣锋锂业 50%	45-48	42.20	45.00	47.5
3	Greenbushes	澳大利亚	天齐锂业 26%，雅宝公司 49%，IGO 25%	162	95.4	120	125
4	Pligan (Pilgangoora)	澳大利亚	Pilbara Minerals	34-38	32.42	37.5	38
5	Ngungaju (Pilgangoora)	澳大利亚	Pilbara Minerals	18-20（预计 2022Q3）	/	5	18
6	Wodgina	澳大利亚	Mineral Resources 50%，雅宝公司 50%	25（一期）	/	6.25	12.5
7	Finniss	澳大利亚	Core Lithium	17.3	/	/	10
8	Bikita	津巴布韦	中矿资源	70	7	7	12

资料来源：公司公告整理，东莞证券研究所

南美盐湖新增产量预计有限。南美洲目前在产盐湖 5 个，分别为智利的 Atacama 盐湖（SQM）、Atacama 盐湖（雅宝），阿根廷的 Fenix 盐湖（Livent）、Olaroz 盐湖（Allkem、丰田通商、JEMSE）、Sal de los angeles（Lithium-x（西藏珠峰持股 54%））；

目前阿根廷的 Caucharí-Olaroz 盐湖在建（天齐锂业持股 46.67%），未来碳酸锂产能预计达到 4 万吨/年；Sal de Vida（Allkem）盐湖在建，计划 2021 至 2023 年分三期建成碳酸锂产能 3.2 万吨/年。

Atacama 盐湖是目前全球体量最大、锂浓度最高的盐湖，由 SQM、雅宝两大锂生产商共同开采。SQM 对 Atacama 盐湖租赁协议截止到 2030 年 12 月 30 日，允许开采资源量达到 220 万吨碳酸锂。目前 Atacama（SQM）拥有 12 万吨碳酸锂产能，2.15 万吨氢氧化锂产能。2021 年实际产量为 10 万吨碳酸锂，到 2022 预计碳酸锂产能达到 18 万吨，产量指引为 14 万吨。SQM 配套的 Carmen 锂盐厂计划在 2024 年底扩大到 18 万吨碳酸锂，3 万吨氢氧化锂产能。

Atacama（ALB）租赁协议截止到 2043 年底，允许开采的资源量折合约 247 万吨碳酸锂。Atacama（ALB）盐湖配套的锂盐生产集中在 La Negra 工厂，目前 La Negra I/II 合计产能 4.4 万吨，La Negra III/VI 于 2021 年 10 月试生产，现已正式投产，整体 Atacama（ALB）设计产能合计达到 8.4 万吨/年。

Hombre Muerto（Fénix, Livent）现有 2 万吨碳酸锂产能，Livent 规划 Hombre Muerto 盐湖扩产计划分为三期，一期将于 2023Q1、Q4 分别新增 1 万吨产能；二期计划在 2025 年底新增 3 万吨产能；三期将在 2028/2029 年最高增加 3 万吨碳酸锂产能。

Olaroz（Allkem、丰田通商、JEMSE）2022Q1 碳酸锂产量为 2972 吨，据 Allkem 报告，Olaroz 盐湖锂资源储量由 640 万吨提升至 1620 万吨 LCE，Olaroz 与临近 Cauchari 盐湖合计锂资源量达到 2250 万吨 LCE，开发潜力巨大。Olaroz 二期扩产项目预计于 2022 下

半年投产，Cauchari 计划在 2022 进行生产。

Sal de los angeles (Lithium-x) 盐湖采矿权的资源储量为 204.9 万吨 LCE，资源禀赋非常优异，2021 年碳酸锂产量为 2500 吨 LCE。据西藏珠峰披露，公司正在推进实施建设年产 5 万吨碳酸锂当量锂盐产能项目，规划在 2022 进入试生产阶段，2023 年全年预计将产出 3-4 万吨碳酸锂当量的锂盐产品。

表 4：主要盐湖项目产能（万吨 LCE）

序号	盐湖	开发企业	设计产能（年）	2021 产量（万吨 LCE）	2022E 产量（万吨 LCE）	2023E 产量（万吨 LCE）
1	智利 Atacama (SQM)	SQM	碳酸锂：18 万吨	10.00	14	16
2	智利 Atacama (ALB)	雅宝公司	碳酸锂：8.4 万吨	4.20	5	5.8
3	阿根廷 Fénix (Hombre Muerto)	Livent	碳酸锂：2 万吨/年； 氢氧化锂：2.5 万吨/年； 氯化锂：0.9 万吨/年	2	2	2.5
4	阿根廷 Olaroz	Allkem、丰田通商、JEMSE	碳酸锂：1.75 万吨	1.30	1.93	2.5
8	阿根廷 Sal de Los Angeles	Lithium-X（西藏珠峰持股 54%）	碳酸锂：2.5 万吨（一期 5000 吨，二期 2 万吨）	0.25	0.5	2
5	阿根廷 Cauchari	Allkem	碳酸锂：2.5 万吨	0	0.75	1.25
6	阿根廷 Caucharí-Olaroz	美洲锂业、赣锋锂业、JEMSE	碳酸锂：6 万吨（一期 4 万吨，二期 2 万吨）	0	1.00	3
7	阿根廷 Sal de Vida	Allkem	在建中	-	-	-
9	阿根廷 Mariana	赣锋锂业	氯化锂：2 万吨	-	-	0.88

资料来源：公司公告整理，东莞证券研究所

3.2 国内锂资源情况

中国现已探明的锂资源（金属当量）储量约为 540 万吨，其中盐湖资源约占总储量的 70%，矿石资源约占 30%。

3.2.1 国内锂矿资源

四川省甘孜州**甲基卡锂辉石矿区**为世界第二大、亚洲第一大的固体锂辉石矿。融捷股份拥有甲基卡 134 号矿脉，目前具有 105 万吨/年矿石开采能力及 45 万吨/年矿石处理的选矿能力，2021 年锂精矿产量为 4.4 万吨。公司正在推进绿色锂产业园 250 万吨/年锂矿精选项目，建成后可年供应锂精矿约 47 万吨。

盛新锂能子公司奥伊诺矿业的**业隆沟锂辉石矿**项目已于 2019 年 11 月投产，目前原矿石生产规模为 40.5 万吨/年，折合锂精矿约 7.5 万吨。目前业隆沟锂辉石矿仍在继续进行

补充生产勘探，以扩大矿区资源量规模。

江西钨业拥有的**宜春钽铌矿**，不仅是我国最大的钽矿，也是世界目前探明最大的锂云母矿，现有锂精矿产能超过 10 万吨。2022 年 2 月，永兴材料与江西钨业签订《合作意向书》，拟成立合资公司共同建设 2 万吨碳酸锂项目，项目将分为 2 期建设，每期将建成 1 万吨碳酸锂产能。

永兴材料所属**化山瓷石矿**年产 300 万吨锂矿石技改扩建项目前期准备工作已经完成进入建设阶段，5 月 13 日，永兴材料公告，公司已取得白市村化山瓷石矿 300 万吨/年采矿许可证，目前正在进行矿山建设。锂矿石生产规模已由 100.00 万吨/年变更为 300.00 万吨/年。永兴材料 2021 年锂盐产品产量为 1.14 万吨，折合锂精矿约 9.1 万吨。

天齐锂业拥有四川**雅江措拉锂辉石矿**采矿权，目前一期工程项目尚无重大进展。

川能动力和雅化集团拥有阿坝**李家沟锂辉石矿**采矿权，川能动力控股子公司能投锂业所属德鑫公司拥有金川县李家沟采矿权，计划每年生产 18 万吨锂精矿，锂辉石矿 105 万吨/年采选项目处于建设中，目前尚未投产。

表 5：国内主要在产锂矿项目产能（万吨）

序号	项目	矿石类型	地域	股东	现有产能 (年)	扩产后产 能	2021 产量 (万吨锂 精矿)	2022 预计产 量(万吨锂 精矿)	2023 预计产 量(万吨锂精 矿)
1	甲基卡 134 号脉	锂辉石	四川	融捷股份	8 万吨锂精 矿	47 万吨锂 精矿	4.4	7	45
2	业隆沟	锂辉石	四川	盛新锂能，阿坝 自治州政府	7.4 万吨锂 精矿	40.5 万吨 原矿	4.18	7	7
3	李家沟	锂辉石	四川	川能动力，雅化 集团	-	18 万吨锂 精矿	0	9	16
4	宜春钽铌矿	云母锂矿	江西	江西钨业	1.5-2 万吨 碳酸锂	-	10	10	15
5	宜春化山瓷石矿	陶瓷土	江西	永兴材料，宜春 矿业	100 万吨原 矿	300 万吨 原矿	8	8	20
6	加不斯钽铌矿	钽铌锂伴 生矿	内蒙古	蒙金矿业	-	60 万吨原 矿	0	0	0.75

资料来源：公司公告整理，东莞证券研究所

3.2.2 国内盐湖资源

盐湖股份拥有**察尔汗盐湖**约 3700 平方公里的采矿权，察尔汗盐湖拥有氯化锂储量 1204 万吨，居全国首位。目前拥有年产 3 万吨碳酸锂产能，为全国卤水提锂产能最大的在产盐湖。

赣锋锂业间接持有青海**一里坪盐湖**项目 49%股权，资源储量约为 165 万吨 LCE，目前已形成年产 1 万吨碳酸锂的开采能力。

西藏**扎布耶盐湖**是世界第三大、亚洲第一大锂矿盐湖，由西藏矿业控股子公司西藏扎布耶进行开采，2021 年扎布耶盐湖锂精矿产量为 9016 吨。

青海**东台吉乃尔盐湖**储量为 247 万吨 LCE，西部矿业持股 27%。现有产能 2 万吨碳酸锂，2021 年产量为 0.9 万吨。

西藏**捌千错盐湖**为锂源矿业所属（金圆股份持股 51%），金圆股份 7 月 6 日公告，正加快推进捌千错盐湖项目万吨级锂盐项目建设，近日该项目光热实验装置试运行成功。

青海**巴伦马海盐湖**为锦泰锂业所属（赣锋锂业、蓝晓科技、万邦达等 6 家上市公司均有持股）。目前锦泰锂业拥有 1 万吨/年碳酸锂产能，远期规划将达到 2-3 万吨产能。

表 6：国内主要在产盐湖项目产能（万吨 LCE）

序号	项目	地域	股权	产能	2021（万吨 LCE）	2022（万吨 LCE）	2023（万吨 LCE）
1	察尔汗盐湖	青海	盐湖股份，藏格矿业	4 万吨 LCE	3	4	4.5
2	一里坪盐湖	青海	五矿盐湖（赣锋锂业 49%）	1 万吨 LCE	1	1	1
3	扎布耶盐湖	西藏	西藏矿业，天齐锂业，比亚迪	1 万吨 LCE	0.9	1	1
4	西台吉乃尔	青海	中信国安，恒信融	1 万吨 LCE	0.6	1	1
5	东台吉乃尔	青海	东台吉乃尔锂资源公司（西部矿业 27%）	2 万吨 LCE	1	2	2
6	巴伦马海盐湖	青海	锦泰锂业	1 万吨 LCE	1	1	1
7	捌千错盐湖	西藏	锂源矿业（金圆股份 51%）	0.8-1 万吨 LCE	0	0.4	0.6

资料来源：公司公告整理，东莞证券研究所

3.3 全球主要锂生产公司

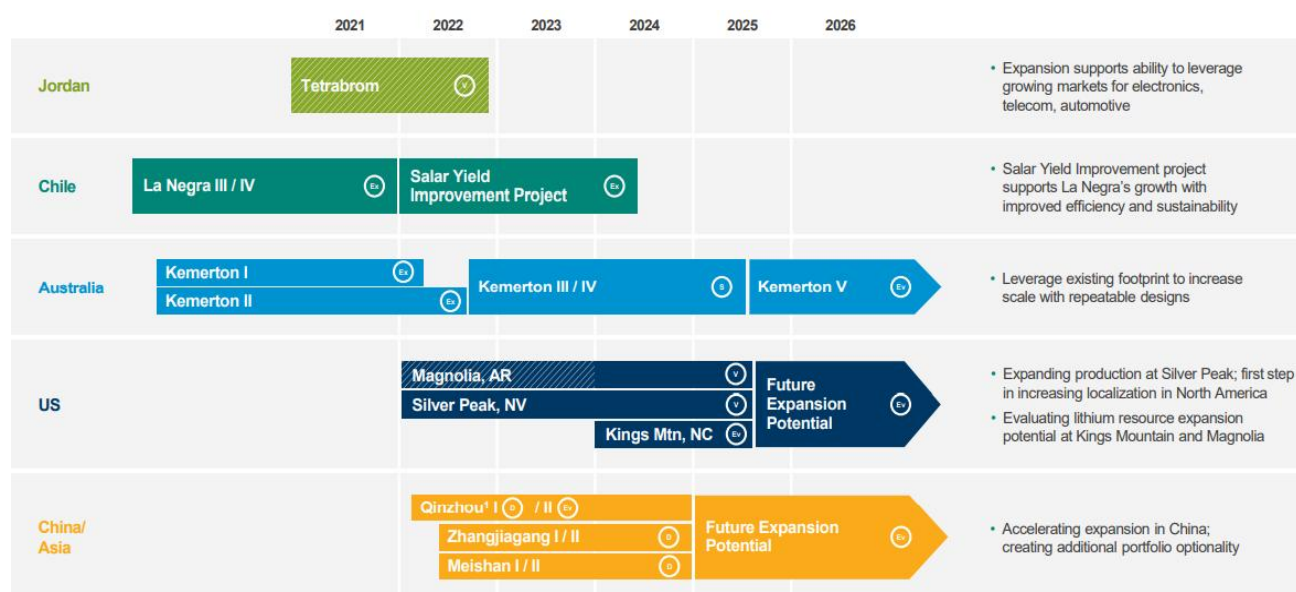
I. Albemarle（美国）

Albemarle（雅宝公司）是锂及其衍生品行业的龙头企业，是全球最大的锂生产商之一，主要经营锂、溴等化学品业务，拥有员工超过 6000 千人，业务分布全球 100 多个国家。Albemarle 在 2015 年初完成对 Rockwood 的收购，自此锂产品成为公司核心业务。公司主要锂资源来自于智利 Atacama 盐湖以及 Greenbushes 锂矿（持股 49%），Atacama 盐湖配备 La Negra 锂盐厂，目前公司合计设计锂盐产能 8.8 万吨，预计 2025 年将达到 20 万吨锂盐产能。

据公司公告，雅宝 2022Q1 锂产品业务收入同比上涨 97%，其中销售价格上涨 66%，销量上涨 31%。目前公司加速扩张，位于智利、澳大利亚、中国等地的项目加快建设，公司

预计 2022 年锂产品业务收入同比上涨 200%~225%，锂产品产量同比上涨 20%~30%。

图 11：雅宝扩产计划



资料来源：雅宝 2022Q1 业绩公告，东莞证券研究所

II. SQM（智利矿业化工公司）

SQM 在 20 多个国家设有办事处，公司主要拥有五大产业生产线：特色植物肥料、碘及其衍生产品、锂及其衍生产品，工业化学品和钾，SQM 是世界上这五种产品的最大生产商。公司主要资源为智利 Atacama 盐湖，当下设计产能为 18 万吨碳酸锂，以及位于澳大利亚的 Mt Holland 项目，计划在 2024 年建成投产，规划 5 万吨氢氧化锂产能。

2022Q1 公司营业收入达到 20.2 亿美元，同比上涨 282%，其中锂及衍生产品业务贡献为 14.46 亿美元，同比上涨 970%。随着锂产品需求快速增加，行业整体景气高涨，与 2021Q1 相比，公司锂产品均价上涨 572%，销量上涨 59%。2022Q1 公司锂产品产量为 3.8 万吨，预计锂产品销量在 2022 年达到 14 万吨。

III. Allkem

2021 年 4 月，阿根廷 Orocobre 公司以换股方式收购了澳大利亚 Galaxy Resources 公司 100% 的股权，并将新成立的公司更名为 Allkem，总部设于阿根廷。Allkem 在产锂资源项目主要包括三处，分别是 Olaroz 及紧邻的 Cauchari 盐湖，合计锂资源储量 2250 万吨 LCE、澳大利亚 Mt Cattlin 锂矿、以及 Sal de Vida 盐湖碳酸锂项目。

公司未来将大力推动 Olaroz、Mt Cattlin、Sal de Vida、Cauchari、James Bay 等锂资源项目的建设及扩建，预计在 2026 年公司锂产品总产能达到 15 万吨。

图 12: Olaroz 盐湖二期项目现已完成 77%



资料来源：Allkem 2022Q1 业绩公告，东莞证券研究所

IV. 天齐锂业

天齐锂业是全球领先的、集上游锂资源储备、开发和中游锂化工产品加工为一体的锂电新能源核心材料供应商。公司以 Greenbushes 锂矿为资源基地，四川雅江措拉锂矿为资源储备，同时通过参股 SQM 和西藏扎布耶盐湖的部分股权，实现对国内外优质盐湖锂资源的布局。

2022Q1，天齐锂业实现营业收入 52.57 亿元，同比上涨 481.41%，取得归母净利润 33.28 亿元，同比上涨 1442.65%。未来公司将继续提高锂矿及锂盐产能，同时加大与下游客户的协作，持续优化公司投资组合，完善产业链布局。

V. 赣锋锂业

赣锋锂业是世界领先的锂生态企业，拥有五大类逾 40 种锂化合物及金属锂产品的生产能力。公司从中游锂化合物及金属锂制造起步，目前已实现锂产业价值链上中下游布局。公司产品广泛应用于电动汽车、航空航天、功能材料及制药等应用领域，且下游客户均为各行业龙头企业。当下公司主要锂资源供给来自澳大利亚 Mt Marion 锂矿，通过持股及收购海内外各锂资源公司已成功保障自身锂资源供给。

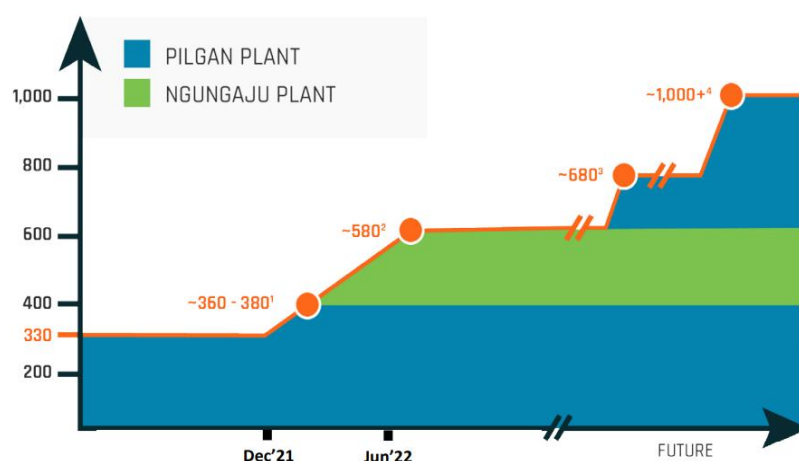
2022Q1，赣锋锂业实现营业收入 53.65 亿元，同比上涨 233.91%，取得归母净利润 35.25 亿元，同比上涨 640.41%。2022 年公司 Cauchari-Olaroz 盐湖有望投产，Mariana 锂盐湖 2 万吨氯化锂项目已获阿根廷政府审批，随着更多锂资源项目建设及逐步投产，公司锂资源得到进一步保障，巩固公司在锂产品行业的龙头地位。

VI. Pilbara Minerals（澳大利亚）

澳大利亚的 Pilbara Minerals 公司拥有 Pligangoora 锂钽矿，包括 Mt Pilgan 项目以及建设中的 Mt Ngungaju 项目，Pilgangoora 伟晶岩矿床是世界上最大的硬岩锂矿床之一。

2022Q2, Pilbara 公司合计锂精矿产量预计达到 12.3~12.7 万干吨, 较 2022Q1 环比上涨约 54%。随着疫情、劳动力短缺等问题得到缓解, Mt Ngungaju 项目将于 9 月进行试生产, 公司预计 2022 全年锂精矿产量达到 37.3~37.7 万干吨, 较 2021 年上涨约 33%。根据公司 6 月发布的 Pilgangoora 产量提升公告, 今年 Pilgan 及 Ngungaju 合计产能将达到 58 万吨/年, 未来随着项目不断扩张, 产能有望达到或超过 100 万吨/年。

图 13: Pilgangoora 扩产计划 (千吨/年)



资料来源: Pilbara 公司公告, 东莞证券研究所

VII. Livent (美国)

Livent 由美国 FMC 公司锂业务分部拆分上市而来, 主要资源为位于阿根廷的 Hombre Muerto 盐湖以及加拿大的 Nemaska 锂精矿及配套锂盐厂。Hombre Muerto 项目产能为 2 万吨碳酸锂, 扩产计划将分 3 期进行, Nemaska 项目能年产 25 万吨锂精矿, 配套的氢氧化锂工厂正在建设中。

2022Q1, 由于锂盐产品价格和销量持续上升, 公司营业收入达到 1.44 亿美元, 同比大幅增长 56%。公司预计 2022 年业绩将受益于锂产业持续景气, 上调 2022 年总收入指引至 8.35 亿-7.55 亿美元, 较 2021 年增长约 89%。

4. 新能车、储能持续发力, 下半年需求有望高速发展

受疫情反弹、地缘局势等多重因素影响, 国内 3、4 月汽车产销大幅下滑。据中汽协数据, 6 月份国内新能源车产销量分别为 59 及 59.6 万辆, 同比均增长 1.3 倍。目前汽车及各类加工企业复工复产成效显著, 国内汽车产销势头正盛。新能源车产销同比翻倍增长, 足以显示其良好发展态势及高景气。

此前, 工信部副部长辛国斌指出, 我国既是全球最大汽车生产国, 也是全球最大消费国, 产业体系完整、市场需求多元, 经济修复能力和自我循环能力都比较强, 第二季度的产销损失有望在下半年得到弥补, 全年有望实现稳定增长。在新能源车产销数据积极向好, 新能源板块景气高涨情况下, 对锂电材料需求将大幅增加。

储能领域方面，国家及地方利好政策频出，储能行业发展前景广阔。2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，提出到 2025 年，新型储能装机容量达到 30GW 以上；到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量达到 120GW 左右，比当前总装机分别增长 10 倍和 4 倍以上。2022 年 3 月，《“十四五”新型储能发展实施方案》中提出，到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。其中，电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低 30%以上。

据 CNESA 统计，2021 年中国累计电化学储能装机规模达到 5.51GW，未来随着储能基础设施建设快速扩张，到 2025 年底全国电化学储能装机规模或将达到 40GW。随着电化学储能规模快速扩张，储能领域将持续加大对锂产品需求。

未来锂产业链下游需求增长主要来源于新能源汽车、储能及消费电池领域，在新能源板块景气高涨，以及国家大力推动储能设施建设等利好之下，预计新能源车产销量在下半年持续提升，电化学储能规模快速扩张。此外，消费电池、催化剂等用锂需求预计维持小幅增长。我们预计 2022 及 2023 年全球对锂需求分别达到 78.81 及 99.40 万吨 LCE，锂资源供给分别为 70.99 和 91.07 万吨 LCE，供需缺口将持续拉大。

表 7：锂产业供需平衡表（万吨 LCE 当量）

需求（折合 LCE 当量）		2021	2022E	2023E
万吨 LCE	全球电动车	32.58	48.74	67.17
万吨 LCE	传统工业	14.44	15.16	15.92
万吨 LCE	3C 锂电	6.6	7	7.4
万吨 LCE	储能锂离子电池	2.35	3.29	4.45
万吨 LCE	全球 5G 基站	1.06	1.46	1.16
万吨 LCE	其他	3	3.15	3.31
万吨 LCE	需求合计	60.03	78.81	99.40
供给（折合 LCE 当量）		2021	2022E	2023E
万吨 LCE	海外锂矿	25.00	30.09	35.38
万吨 LCE	海外盐湖	17.75	25.18	31.43
万吨 LCE	中国锂矿	3.3	5.1	13.0
万吨 LCE	中国盐湖	7.5	10.4	11.1
万吨 LCE	其他	0.2	0.2	0.2
万吨 LCE	供应合计	53.78	70.99	91.07
供需平衡	供给-需求	-6.26	-7.81	-8.33

资料来源：东莞证券研究所

5. 投资策略

受益于锂精矿及锂盐价格高企，下游新能源板块持续旺盛，锂矿、锂盐及锂电材料板块能保障自身资源供给率的企业将大幅受益。

锂矿锂盐企业方面，建议关注产能加速释放，锂资源自给率不断提升的**盛新锂能**（002240）；资源优势显著，集上中下游产品生产为一体的**天齐锂业**（002466）；参股控股锂矿锂盐项目较多，积极布局全产业链的**赣锋锂业**（002460）；携手盛新锂能，加速布局锂电板块的**中矿资源**（002738）；充分发挥资源储备优势，铅锌、盐湖提锂两大主页共同发展的**西藏珠峰**（600338）；锂电业务稳定发展，特钢材料占据行业龙头的**永兴材料**（002756）；锂电设备助推公司业绩大涨，锂矿锂盐业务顺利推进的**融捷股份**（002192）。

表 8：重点公司盈利预测及投资评级（截至 2022/7/27）

代码	名称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			评级	评级变动
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E		
002240.SZ	盛新锂能	58.6	0.98	4.48	5.69	58.95	13.05	10.27	推荐	维持
002466.SZ	天齐锂业	118.75	1.41	8.6	9.95	76.03	14.14	12.22	推荐	维持
002460.SZ	赣锋锂业	92.8	3.64	6.85	8.27	39.27	13.54	11.22	推荐	维持
002738.SZ	中矿资源	93	1.72	6.36	10.05	40.99	14.62	9.25	推荐	首次
600338.SH	西藏珠峰	29.63	0.79	1.15	1.75	47.79	25.88	16.93	谨慎推荐	维持
002756.SZ	永兴材料	153.52	2.19	12.64	15.38	67.74	12.15	9.98	推荐	维持
002192.SZ	融捷股份	134.9	0.26	7.19	10.42	494.87	18.76	12.95	推荐	首次

资料来源：iFind，东莞证券研究所

6. 风险提示

- 1、宏观经济增长不及预期；
- 2、美联储及欧洲央行货币政策收紧超预期；
- 3、能源金属价格下跌；
- 4、新能源下游需求不及预期；
- 5、企业在建项目建设进程不及预期；
- 6、行业供需格局改变致使行业竞争加剧；
- 7、俄乌局势不确定性对金属价格带来的波动影响等。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、北京证券交易所股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票、非上市公司等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，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证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn