

行业

碳酸锂专题报告

日期

2023 年 7 月 17 日



建信期货
CCB Futures

有色金属研究团队

研究员：张平

021-60635734

zhangping@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3015713

研究员：余菲菲

021-60635729

yufeifei@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3025190



全球锂资源及碳酸锂供应现状

目录

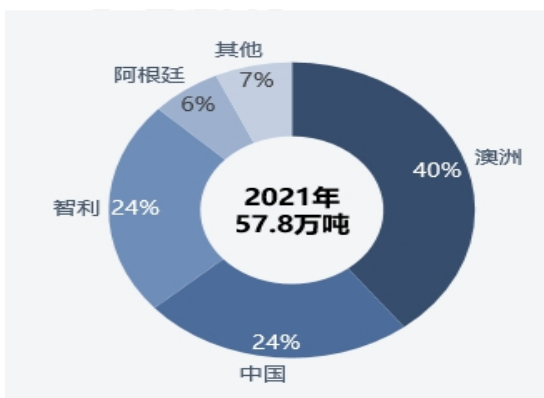
一、 2022 年全球锂资源产量及分布.....	3
1.1、 南美盐湖：全球锂资源聚集地.....	3
1.2、 非洲锂资源供应分析.....	4
1.3、 澳大利亚锂资源供应分析.....	4
1.4、 中国锂资源供应分析.....	4
1.5、 全球锂资源增量分析.....	5
二、 2022 年全球碳酸锂产量及分布.....	5
三、 全球锂资源贸易流向.....	6
四、 中国锂资源进出口情况.....	6
4.1、 中国锂资源进口情况.....	7
4.2、 中国锂资源出口情况.....	7

碳酸锂期货上市在即，为此我们建信期货研究所推出《碳酸锂期货上市系列专题报告》，在[碳酸锂系列上市专题一：碳酸锂基础知识介绍]的基础上，本篇内容将从全球锂资源及碳酸锂供应、全球贸易流以及中国锂资源进出口展开介绍。

一、 2022 年全球锂资源产量及分布

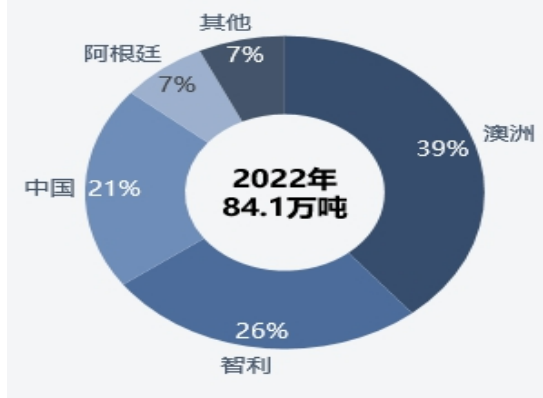
根据 SMM 统计，2022 年全球锂直言供应量为 84 万吨，全球锂资源供给依然主要来自于澳洲、南美和中国。根据美国 USGS 数据全球锂资源分布不均衡，南美“锂三角”锂资源储量占全球近 60%，澳大利亚锂矿石供给占全球锂矿石 90%，由于来自澳大利亚、南美诸国的地缘政治风险抬升，非洲以投入成本低、投资环境友好等诸多便利条件，成为新的投资采矿热土。目前，国内包括赣锋锂业、盛新锂能、中矿资源、雅化集团、华友钴业、比亚迪等多家企业均已开始加速对非洲锂矿展开布局。

图1：2021年全球锂资源供应分布



数据来源：SMM，建信期货研究发展部

图2：2022年全球锂资源供应分布



数据来源：SMM，建信期货研究发展部

1.1、南美盐湖：全球锂资源聚集地

南美盐湖产量主要来自智利和阿根廷，而阿根廷是未来增量的主要来源。2022 年，南美盐湖生产主力是智利的 Atacama (SQM)、Atacama (ALB)，阿根廷的 Fenix、Olaroz、Salde los Angeles，合计共供应全球 35% 的锂，Atacama 盐湖是目前全球体量最大、锂浓度最高的盐湖，由 SQM、ALB 两大锂生产商共同开采。Livent 的 Hombre Muerto (Fenix) 盐湖具有全世界最低的镁锂比，提纯成本低、品质好，目前南美盐湖中可以形成稳定锂盐产出的主要有 Atacama 盐湖、Olaroz 盐湖和 Hombre Muerto (Fenix) 盐湖，另有 Cauchari-Olaroz 盐湖、Sal de Vida 盐湖、Mariana 盐湖、SDLA 盐湖等项目处于在建状态。预计 2023 年之后的盐湖锂资源供应增速将明显增加，但短期内有效供给仍有限。

表1：南美主要盐湖梳理

国家	盐湖	开发企业	设计产能（万吨）	2022 年产量（万吨）
智利	Atacama (SQM)	SQM	碳酸锂：18	14

智利	Atacama (ALB)	雅宝公司	碳酸锂: 8.4	5
阿根廷	Fenix	Livent	碳酸锂: 2, 氢氧化锂: 2.5, 氯化锂: 0.9	2
阿根廷	Olaroz	Allkem、丰田通商、JEMSE	碳酸锂: 1.75	1.93
阿根廷	Saldelosangeles	Lithium-X(西藏珠峰持股 54%)	碳酸锂: 2.5 (一期 0.5, 二期 2)	在建
阿根廷	Cauchari	Allkem	碳酸锂: 2.5	0.75
阿根廷	Cauchari—Olaroz	美洲锂业、赣锋锂业、JEMSE	碳酸锂: 6 (一期 4, 二期 2)	在建
阿根廷	SaldeVida	Allkem	碳酸锂: 3.2	在建
阿根廷	Mariana	赣锋锂业	氯化锂: 2	在建

数据来源: 公司公告整理, 建信期货研究发展部

1.2、非洲锂资源供应分析

目前 Bikita 是非洲唯一在产锂矿山, 多数项目还处于完成可行性研究、筹备建设阶段, 部分项目还处于早期勘探阶段; Bikita 项目原有 70 万吨/年的选厂实现满产, 200 万吨/年改扩建工程项目已经建设完成, 于 2023 年 7 月 6 日投料试生产, 项目达产后, 预计年产锂辉石精矿 30 万吨。盛新锂能的萨比星锂矿, 设计原矿产能约 90 万吨/年, 折合锂精矿约 20 万吨/年, 于 2023 年 5 月投产; 华友钴业于 2023 年 3 月 20 号发布公告称 Arcadia 锂矿投料试生产, 成功产出第一批产品, 达产后将年产约 5 万吨碳酸锂当量资源量产能。

表2: 非洲主要锂矿梳理

国家	矿山	中资公司控股	持股比例	产品	设计产能 (万吨)	项目状态	拟定投产时间
津巴布韦	Bikita	中矿资源	100%	锂精矿	63.7	扩产完成	2023 年 7 月
	Arcadia	华友钴业	100%	锂精矿	52.7	投产	2023 年 3 月
	Zulu	天华超净	13.38%	锂精矿	11.25	投产调试	2023Q4
	SabiStar	盛新锂能	51%	锂精矿	20	试车投产	2023 年 5 月
	Kamativi	雅化集团	70.59%	锂精矿	22.35	建设中	2024Q2
刚果金	Manono	紫金矿业	15%	初级硫酸锂	70	搁置中	2023Q3
		华友钴业	3.20%				
		天华超净	2.79%				
		宁德时代	0.93%				
马里	Goulamina	赣锋锂业	30%	锂精矿	45.5	建设中	2023Q4
	Bougouni	海南矿业	58.26%	锂精矿	22	已取得采矿证	不详
纳米比亚	EPL7228 矿区	唐山鑫丰	不详	锂精矿	48	采矿证延续	2022 下半年

数据来源: 安泰科, 建信期货研究发展部

1.3、澳大利亚锂资源供应分析

澳大利亚是全球主要硬岩矿产地, 2022 年, 澳大利亚锂矿的生产主力是 Greenbushes、Pilgangoora、cattlin、Marion 和 Wodgina 5 个矿山项目, 合

计共供应全球 47% 的锂, 其中 Greenbushes 供应量超过澳大利亚 2022 年总供应的一半。2023 年最大的增量将来自于 Wodgina 的爬产、Marion 的扩产和 Finnis 的投产。

1.4、中国锂资源供应分析

中国的锂资源主要分布在青海、江西、四川和西藏四个省份, 其中青海和西藏以盐湖为主, 江西为锂云母, 而四川以锂辉石为主, 此外内蒙、新疆等地也有部分锂资源产出。2022 年, 中国的锂矿/盐湖总有效产能达到 18.7 万吨, 其中青海有 9.5LCE 万吨的盐湖产能、江西有 6.0LCE 万吨的锂云母产能, 两省合计占比达到了 80% 以上。而到 2025 年, 江西锂云母的产能将迅速增长至接近 25LCE 万吨, 占比超过 40%, 西藏的盐湖也将从 2022 年的 1.3 增长到 11.7 万吨, 这两个省份将成为中国锂资源供给增量的主要来源。

1.5、全球锂资源增量分析

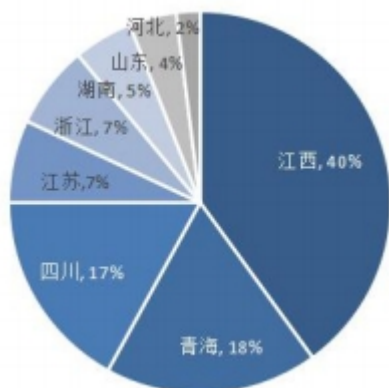
根据 SMM 统计, 到 2025 年, 全球锂辉石、锂云母、盐湖产量分别为 71.3、21、72 万吨 LCE, 较 2022 年增加 36、5.1、39.7 万吨, 锂辉石随欧美、非洲等地项目陆续释放, 资源供应区位集中度有望进一步下降, 锂云母供应依然以中国为主导, 虽欧美地区陆续出现少量云母项目, 但多数项目仍处早期可研及勘探阶段, 投产时间点较晚, 且后续情况仍具有较大不确定性。盐湖以智利、阿根廷、中国“三足鼎立”的格局, 阿根廷作为绿地项目的集中地, 随着大量项目落地, 其在 2025 年锂供应量将达到 19.3 万吨。

二、 2022 年全球碳酸锂产量及分布

2022 年, 全球碳酸锂产量为 60.6 万吨, 其中我国产量 37.9 万吨, 占比 62%, 国外产量 22.7 万吨, 占比 38%, 主要为南美洲的智利、阿根廷盐湖提锂。

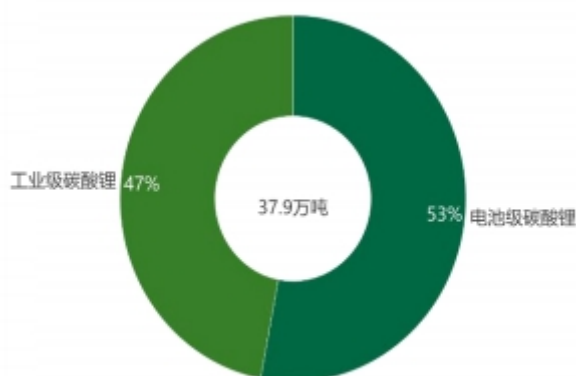
我国碳酸锂生产区位与企业分布相对集中, 主要的生产省份为江西、四川、青海三省, 2022 年合计产量占比为 75%, 山东、河北、江苏有少部分碳酸锂产量, 但由于探明储量较小, 未来潜力较低。新疆随着新建矿山 2023 年开始释放产能, 有望成为我国碳酸锂新的供应地区。分品质来看, 电池级产品占比大半, 2022 年占据 53% 的市场份额, 分原料来看, 原矿冶炼是碳酸锂生产的主要来源, 其中锂辉石占比最高, 常用来生产电池级碳酸锂, 锂云母我国特有, 部分直接生产电池级碳酸锂, 部分生产工业级碳酸锂再经过二次提纯, 盐湖卤水主要生产工业级碳酸锂。分企业看, 国内碳酸锂生产企业有 50—60 家, 2022 年全国产量居前十位的企业碳酸锂产量合计为 19.9 万吨, 约占总产量的 53%, 生产格局较为集中。其中, 产量最大的企业志存锂业 2022 年产量为 3.3 万吨, 占比 9%。行业尚无绝对垄断龙头出现。

图3：中国碳酸锂分布



数据来源：广期所，建信期货研究发展部

图4：中国碳酸锂结构

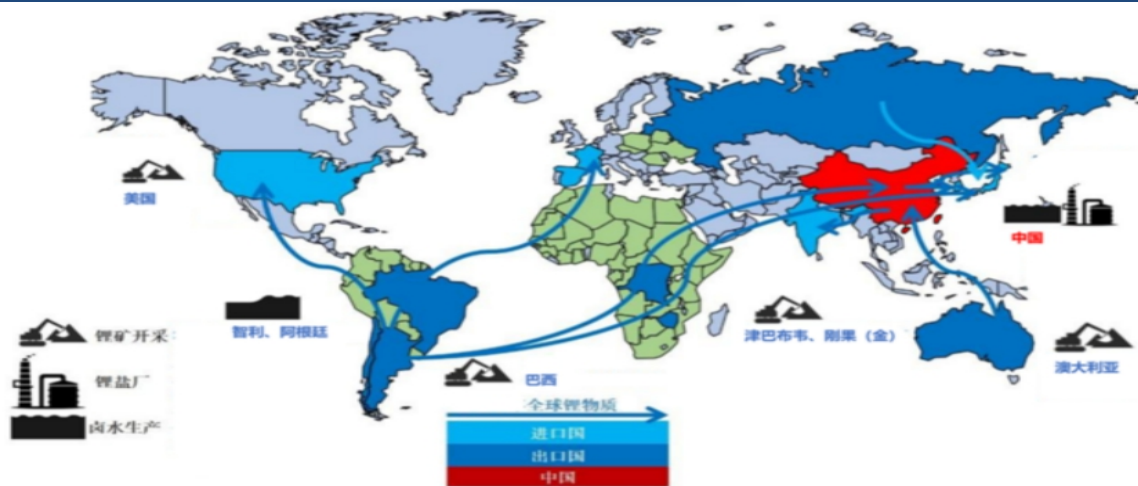


数据来源：广期所，建信期货研究发展部

三、全球锂资源贸易流向

我国是全球最大锂盐冶炼和消费市场，全球矿石冶炼产能基本位于我国，南美锂盐大部分出口至我国，南美智利和阿根廷是海外主要锂盐产地，其锂盐产品多为碳酸锂，主要流向中国、日本和韩国。其中，阿根廷在产锂盐项目分别属于 Livent 和 Allkem，两家企业 2022 年合计产量占全球碳酸锂总产量的 4%。Livent 的碳酸锂发往中国和美国，部分用于苛化制成氢氧化锂，Allkem 主要发往日本和韩国。澳大利亚是海外主要锂精矿产地，由于其缺乏碳酸锂产能，澳大利亚出口产品主要以锂辉石为主，其主要出口地为中国。

图5：全球锂资源贸易流向图



数据来源：广期所，建信期货研究发展部

四、中国锂资源进出口情况

近年来，全球新能源市场快速发展，中国在锂产业链中除上游锂资源产能不足之外，其他领域产能均快速发展且处于全球领先地位，2022 年中国锂盐、正极材料、电解液出货量都达到了全球总额的 70%，而锂资源产量仅占全球的 21%，中

国对锂资源的进口依存度 55%。中国主要是进口锂精矿和碳酸锂，但出口氢氧化锂，这是由于氢氧化锂主要用作高镍三元锂电池的原料，当前海外市场中更多生产和消费的是高镍电池及其配套汽车，而中国对氢氧化锂需求量相对有限，但全球 90% 以上的氢氧化锂冶炼产能集中在中国，国内两个市场供需结构差异从而使中国即是碳酸锂最大进口国又是氢氧化锂最大出口国。

4.1、中国锂资源进口情况

2022 年中国进口锂精矿约 284 万吨，主要来源于澳大利亚、巴西、津巴布韦、加拿大等国，其中澳大利亚进口占比 92%，进口均价 2871 美元/吨，同比上涨 398%。2022 年中国进口碳酸锂 13.6 万吨，同比增长 63%，出口碳酸锂 1.04 万吨，净进口 12.57 万吨，同比增加 72%，2022 年我国碳酸锂表观消费量达 47.43 万吨，碳酸锂进口依赖度为 26.2%；其中，来自智利的碳酸锂为 12.17 吨，占进口总量的 89.5%；来自阿根廷的碳酸锂为 1.28 万吨，占进口总量的 9.4%。两个国家加总的碳酸锂进口量占据全部进口总量的 98.9%。

碳酸锂主要进口港口为上海、广东、福建和江苏，其中上海 2022 年累计进口数量为 8.4 万吨，在进口结构中占据主导地位。广东、福建、江苏为我国碳酸锂主要消费省份，且这三个省份不是碳酸锂的主产地，对进口补充需求大。

4.2、中国锂资源出口情况

2022 年中国进出口氢氧化锂 9.03 万吨，同比增加 29%，95% 以上产品出口到日、韩市场，随着韩国电池巨头 LG 新能源、SKI 和三星等企业的崛起，出口韩国的氢氧化锂已经超过了日本，占比达到 63%。2022 年中国氢氧化锂产量为 24.6 万吨，表观需求量为 15.57 万吨，氢氧化锂作为制造高镍电池的关键材料，氢氧化锂正受到全球电池产业链巨头的争抢，随着国外需求的上涨，预计未来出口量将会继续呈现上涨态势。

图6: 中国碳酸锂进出口情况



数据来源: Wind, 建信期货研究发展部

【建信期货研究发展部】

宏观金融研究团队 021-60635739 有色金属研究团队 021-60635734 黑色金属研究团队 021-60635736

石油化工研究团队 021-60635738 农业产品研究团队 021-60635732 量化策略研究团队 021-60635726

免责声明:

本报告由建信期货有限责任公司(以下简称本公司)研究发展部撰写。

本研究报告仅供报告阅读者参考。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告版权归建信期货所有。未经建信期货书面授权,任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的,须在授权范围内使用,并注明出处为“建信期货研究发展部”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

【建信期货业务机构】

总部大宗商品业务部

地址:上海市浦东新区银城路99号(建行大厦)5楼

电话:021-60635548 邮编:200120

深圳分公司

地址:深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心B3211

电话:0755-83382269 邮编:518038

山东分公司

地址:济南市历下区龙奥北路168号综合营业楼1833-1837室

电话:0531-81752761 邮编:250014

上海浦电路营业部

地址:上海市浦电路438号1306室(电梯16层F单元)

电话:021-62528592 邮编:200122

北京营业部

地址:北京市宣武门西大街28号大成广场7门501室

电话:010-83120360 邮编:100031

福清营业部

地址:福清市音西街福清万达广场A1号楼21层2105、2106室

电话:0591-86006777/86005193 邮编:350300

郑州营业部

地址:郑州市未来大道69号未来大厦2008A

电话:0371-65613455 邮编:450008

宁波营业部

地址:浙江省宁波市鄞州区宝华街255号0874、0876室

电话:0574-83062932 邮编:315000

总部专业机构投资者事业部

地址:上海市浦东新区银城路99号(建行大厦)6楼

电话:021-60636327 邮编:200120

西北分公司

地址:西安市高新区高新路42号金融大厦建行1801室

电话:029-88455275 邮编:710075

浙江分公司

地址:杭州市下城区新华路6号224室、225室、227室

电话:0571-87777081 邮编:310003

上海杨树浦路营业部

地址:上海市虹口杨树浦路248号瑞丰国际大厦811室

电话:021-63097527 邮编:200082

广州营业部

地址:广州市天河区天河北路233号中信广场3316室

电话:020-38909805 邮编:510620

泉州营业部

地址:泉州市丰泽区丰泽街608号建行大厦14层CB座

电话:0595-24669988 邮编:362000

厦门营业部

地址:厦门市思明区鹭江道98号建行大厦2908

电话:0592-3248888 邮编:361000

成都营业部

地址:成都市青羊区提督街88号28层2807号、2808号

电话:028-86199726 邮编:610020

【建信期货联系方式】

地址:上海市浦东新区银城路99号(建行大厦)5楼

邮编:200120 全国客服电话:400-90-95533

邮箱:service@ccb.ccbfutures.com 网址: <http://www.ccbfutures.com>