

供应过剩，锂价考验成本支撑

作者：张平

作者单位：建信期货

摘要：2023 年全球来自于原生料锂资源供应约 103 万吨，再叠加再生料锂资源供应约 10 万吨，预计 2023 年全球锂资源供应量为 113 万吨 LCE，2024 年在澳洲、南美、中国以及非洲的锂资源供应还将进一步释放，预计全球原生料锂资源供应将达到 148 万吨，再生料锂资源以过去五年全球锂电池出货量复合增长率计算预计将达到 14 万吨，整体上预计 2024 年全球锂资源供应量为 162 万吨 LCE，同比增速达 43%。需求端，正极材料和动力电池、储能电池领域全面产能过剩情况在 2024 年还将继续延续，而终端需求受全球新能源车和储能领域带动，2023 年全球新能源车预计销量达 1500 万辆，同比增速 41%，新能源车渗透率 18%；2024 年中国新能源车增速换挡海外市场扩张将接力，预计 2024 年全球新能源车销量增速将降至 30%，而储能领域因政策驱动进入高速发展期，预计 2025 年中国储能能量规模将达到 100GWH，较 2023 年翻一番，但整体体量较小，2024-2025 年储能市场对碳酸锂需求拉动有限。终端需求领域增速将小于锂资源供应增速，由于碳酸锂储存时长限制，2024 年锂盐市场将会开启产能出清进程，高成本的锂云母产能面临淘汰压力，预计 2024 年碳酸锂价格重心在 8 万/吨

目录

目录..... - 2 -

一、 2023 年碳酸锂市场逆转..... - 3 -

二、 碳酸锂供应分析..... - 3 -

 2.1、全球锂资源供应分析..... - 3 -

 2.2、全球锂盐产量..... - 7 -

三、 碳酸锂生产成本分析..... - 7 -

四、 锂资源需求分析..... - 9 -

 4.1、新能源车市场销售增速放缓..... - 9 -

 4.2、中国动力电池领域产能过剩明显..... - 10 -

 4.3、政策驱动储能领域进入高速发展期..... - 10 -

 4.4、正极材料厂产能过剩面临降本压力..... - 10 -

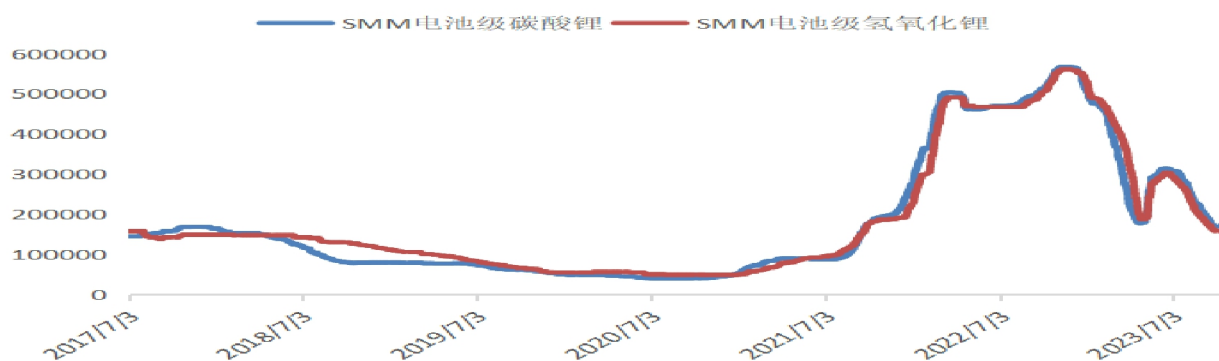
五、 总结及展望..... - 11 -

六、 参考文献..... - 11 -

一、2023 年碳酸锂市场逆转

2023 年锂价高位回落，主因市场对锂盐供需过剩形成一致预期，2022-2023 年全球新增、扩建、扩产锂矿和盐湖产能较多，且未来规划的在建、扩建产能也将陆续投放市场，2023 年全球锂资产产量增速有望大幅提高至 40%以上，然而需求增速却在放缓，在 2022 年中国新能源车爆发式增长后，2023 年在高基数背景下新能源车增速放缓，且从正极材料、电解液、电池厂等领域均出现了明显的产能过剩，同时今年年初特斯拉率先降价，“内卷”和“降价”成为今年新能源车市场的关键词，价格战导致车企成本压力向上游供应链企业进行传导，今年 2 月份宁德时代推出“锂矿返利”，受此影响碳酸锂价格在年初大幅下跌，并在 4 月底跌破 18 万/吨，之后在新能源车产销增速恢复的带动下，锂价止跌回升，碳酸锂价格在 6 月反弹至 31 万/吨，但 7 月初宁德时代开始新一轮对供应商的价格施压，要求正极材料厂以市价的 9-9.5 折与其结算碳酸锂价格或选择客供，电池厂的降本压力向上游传导，锂价开启新一轮跌势，9 月底碳酸锂跌破 17 万/吨，部分盐厂因亏损开始减产，锂价在 10 月份出现止跌回升，但 10 月中旬传出澳矿结算模式松动，部分矿企与国内锂盐厂的定价基准改为 M+1 月，碳酸锂成本支撑位松动，叠加年底车企降价促销，锂盐价格压力逐渐加大，11 月锂价再度开启下跌走势，截止 12 月 4 日，碳酸锂主力期货已经跌至 96350 元/吨，电池级碳酸锂现货跌至 12.8 万/吨。

图1:锂盐现货价



数据来源：彭博，建信期货研究发展部

二、碳酸锂供应分析

2.1、全球锂资源供应分析

根据 SMM 统计 2022 年全球锂资源供应量在 84 万吨 LCE，全球锂资源供应主要来自于盐湖提锂、矿石提锂以及回收提锂，盐湖提锂主要来自于南美盐湖以及中国青海盐湖；矿石提锂主要来自于澳洲锂辉石提锂以及中国江西锂云母和四川锂辉石；回收提锂市场刚刚起步，目前产量主要来源中国；2023 年全球锂资源供应预计仍主要由澳洲、南美、中国供应，非洲虽锂矿开始逐步建成投产，但 2023 年供应量仍有限，具体分析如下：

2023 年澳洲在产锂矿主要有格林布什矿、沃吉纳矿、P 矿、卡特琳矿、马里森矿以及芬尼斯矿，

格林布什矿目前正处于产能释放周期，新增产能 52 万吨预计要到 2025 年投产；沃吉纳矿在 2022 年将两条产线复产后，目前产能已经达到 50 万吨，并计划在 2024 年产能扩大至 75 万吨；P 矿目前产能 58 万吨，下一个投产项目是 P680 项目，预计其 2024 年产能将增加至 68 万吨，2023 年 Q1 董事会批准了 P1000 项目的资本投资，预计在 2025 年 Q3 将年产能提高至 100 万吨；卡特琳矿目前暂无资本开支计划，其在 2023 年品位恢复带动产量提高；马里森矿在 2023 年扩产落地后产能扩大至 90 万吨；芬尼斯矿在 2022 年底投产，于 2023 年 4 月实现锂精矿销售，设计年产能 17.3 万吨；2023 年在产产能 397.3 万吨，在 2024、2025 年分别有凯瑟琳谷项目、芒特霍兰项目投产，叠加在产扩产的产能扩建，预计 2024、2025 年澳大利亚锂矿产能将分别达到 483.4 万吨、605.7 万吨；预计 2023-2025 年澳洲锂矿产量分别为 39、50、65 万吨 LCE

表1：澳洲锂矿资源供应(单位：万吨/万吨LCE)

资源名称	2022 年产能/产量	2023 年产能/产量	2024 年产能/产量	2025 年产能/产量
Greenbush	162/16.86	162/18.5	162/20.25	214/23.5
Wodgina	50/2.2	50/4.4	75/8	75/9.38
Mt Pilgangoora	58/5.18	58/6.89	68/7.5	100/8.5
Mt Cattlin	20/1.2	20/2.25	20/2.25	20/1.5
Mt Marion	45/4.31	90/4.4	90/7.5	90/7.5
Mt Holland				38.3/4.93
Mt Finnis		16/0.7	16/2	16/2
Kathleen Valley			51.1/1	51.1/4
总计	335/29.75	396/37.14	482.1/48.5	604.4/61.31

数据来源：新闻公告，建信期货研究发展部

南美盐湖项目在 2023-2024 年迎来集中投产期，目前南美在产盐湖主要分布在智利和阿根廷，智利在产盐湖仅有阿塔卡玛盐湖，它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，智利唯一预投产项目是玛丽贡盐湖，其所有者多达 40 个，未来投产时间尚未确定。Atacama (SQM) 2023 年产量指引从年初的 20-21 万吨下调至 18-19 万吨，且扩建工程推迟至 2024 年底达产；Atacama (ALB) 三/四期项目在下半年开始爬产，在 2024-2025 年产能将持续释放。相较于智利盐湖产能大产量集中，阿根廷盐湖相较分散，目前阿根廷在产盐湖 4 个，Livent 的 HombreMuerto(Fenix) 盐湖具有全世界最低的镁锂比，提纯成本低、品质好，一期 1 万吨项目已完工并开始调试，四季度开启产能爬坡，年底预计完成二期 1 万吨产能建设；Olaroz 盐湖 2.5 万吨 LCE 和 Caucharí-Olaroz 盐湖 4 万吨 LCE 均已产出碳酸锂，并将在下半年开始产能爬坡。2023 年南美盐湖产能增量 13 万吨，产量增量 6 万吨，2024 年前期投产产能释放，叠加 Atacama (SQM) 产能扩产以及紫金 3Q 盐湖投产，预计 2024 年产量增量为 9.2 万吨。

表2：南美盐湖锂资源供应(单位：万吨LCE)

盐湖	2022 年产能/产量	2023 年产能/产量	2024 年产能/产量	2025 年产能/产量
Atacama (SQM)	18/15.7	18/18	21/21	24/24
Atacama (ALB)	4.5/2	8.5/4	8.5/5.5	8.5/6.5

HombreMuerto	2/2.1	4/2.5	4/3.1	4/3.7
Olaroz	1.75/1.4	4.25/1.7	4.25/2.8	4.25/3.6
Sal de Los Angeles	0.25/0.1	0.25/0.1	0.25/0.1	0.25/0.1
Tres Quebradas			2/1	2/2
Cauchari—Olaroz		4/1	4/3	4/4
Sal de Vida				1.5/0.5
Mariana				2.3/1.5
Sal de Oro				2.5/1
Centenario—Ratones				2.4/1.7
总计	26/21.3	39/27.3	44/36.5	55.7/48.6

数据来源：新闻公告，建信期货研究发展部

2023 年是非洲锂矿供应开始兑现元年，2023 年非洲锂矿投产主要集中在津巴布韦，9 月 Bikita 矿山和萨比星锂矿开始发运中国；Arcadia 于今年 3 月底正式投料试生产并成功产出第一批产品；Zulu 锂矿原计划 2023 年 6 月出矿，但目前仍处于投产状态；雅化集团的卡玛蒂维锂矿一期项目年处理矿石量 30 万吨预计在 2023 年底投产，二期项目年处理矿石量 200 万吨将于 2024 年完成，截止 11 月初，截至目前，一期破碎段已进行单机空载调试和带料试车，将按计划投产；二期正按计划建设中。2024-2025 年刚果金、马里、埃塞俄比亚还有锂矿山陆续投产，其中刚果金的马诺诺大型锂矿的投产将带动非洲锂矿产能大幅增加，在 2022 年 5 月 AVZ 表示马诺诺矿山产能将达到 160 万吨的锂精矿，原计划于 2023 年投产现由于股权和采矿证问题向后延期。整体上 2023 年非洲锂矿产量预计将达到 3.64 万吨 LCE，2024-2025 年产量预计将分别增加至 17.16 万吨、23.46 万吨；

表3：南非锂资源供应(单位：万吨/万吨LCE)

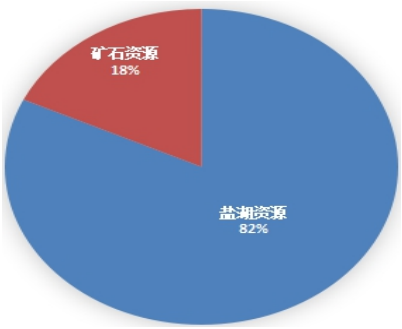
	矿山	2023 年产能/产量	2024 年产能/产量	2025 年产能/产量
津巴布韦	Bikita	63.7/1	64/6.18	64/6.18
	Arcadia	40/1	40/5	40/5
	Zulu	(8+3.25)/0.29	(8+3.25)/1.16	(8+3.25)/1.45
	SabiStar	20/0.6	20/1.5	20/2.5
	Kamativi	7.5/0.75	37.5/0.94	37.5/2
刚果金	Manono			
马里	Goulamina		50.6/1.58	50.6/4
	Bougouni			10/0.83
埃塞俄比亚	Kenticha		20/0.8	20/1.5
总计		142.45/3.64	242.75/17.16	252.75/23.46

数据来源：新闻公告，建信期货研究发展部

中国锂矿和盐湖提锂在 2023 年全线增长，根据 SMM 统计 2023 年 1-10 月盐湖提锂、锂云母提锂、锂辉石提锂分别较上年增加 34%、28%、15%至 78471、103319、118040 实物吨，今明两年主要投产的锂资源项目集中在盐湖和锂云母这两块。盐湖方面，中信国安西台吉乃尔盐湖 2 万吨电池级碳酸锂项目在 2023 年 4 月份全面达产，扎布耶盐湖二期 1.2 万吨 LCE 项目预计 2024 年 6 月投产，盐湖股

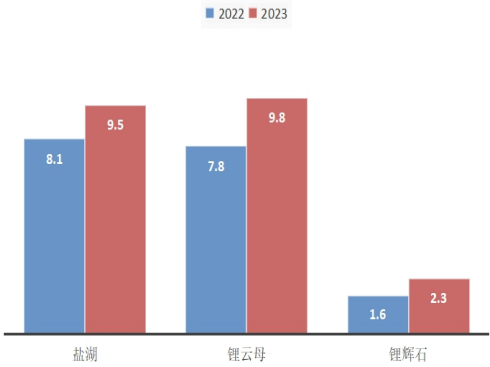
份察尔汗盐湖 4 万吨 LCE 项目预计 2024 年底投产；锂云母方面：江西奉新县枧下窝矿区生产规模 3300 万吨/年，一期 1000 万吨原预计 2023Q1 投产，全部三期预计 2024 投产，年产规模约为 16 万吨 LCE；割石里矿区水南段瓷土矿生产规模 300 万吨/年，目前正在建设中，预计 2024 年投产；整体上，预计中国 2023 年锂资源产量为 21.6 万吨。

图2：中国锂资源储量



数据来源：Wind，建信期货研究发展部

图3：中国锂资源产量



数据来源：Wind，建信期货研究发展部

从全球回收市场的报废量来看，在动力电池领域中国是全球最大的市场，过去六年中国动力电池出货量占全球比重超七成，因此在 2022 年到 2026 年间，中国市场将引领整个回收市场的增长。一般情况下动力电池使用寿命在 5 年左右，而全球锂电池出货量规模由 2018 年的 196.3GWh 增长到 2022 年 957.7GWh, 复合增长率约为 37%，由此推算 2023 年动力电池迎来退役潮。根据 SMM 统计数据，1-11 月中国废旧锂电池回收总量 47.4 万吨，同比增长 72%，EVTank 预计 2026 年我国废旧锂电池回收量将达到 231.2 万吨，废旧电池回收量在未来有较大增长空间。

根据上文统计，预计 2023 年全球来自于原生料锂资源供应约 103 万吨，再叠加再生料锂资源供应约 10 万吨，预计 2023 年全球锂资源供应量为 113 万吨 LCE，2024 年在澳洲、南美、中国以及非洲的锂资源供应还将进一步释放，预计全球原生料锂资源供应将达到 148 万吨，再生料锂资源以过去五年全球锂电池出货量复合增长率计算预计将达到 14 万吨，整体上预计 2024 年全球锂资源供应量为 162 万吨 LCE。

表4：全球锂资源供应(单位：万吨LCE)

	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
澳洲	32.8	39	50	65
南美	24	30	40	55
中国	17.7	21.6	30	50
非洲	1.5	3	18	25
其他	8.1	9	10	11
总计	84.1	102.6	148	206

数据来源：新闻公告，建信期货研究发展部

2.2、全球锂盐产量

根据 SMM 统计，2023 年中国碳酸锂冶炼产能较去年同比增加 64%至 95.78 万吨，海外碳酸锂冶炼产能较去年同期增加 90%至 58.4 万吨；2023 年中国氢氧化锂冶炼产能较去年同期增加 46.5%至 60.22 万吨，海外氢氧化锂产能较去年同期增加 279%至 23.93 万吨；整体上，2023 年全球锂盐产能达 238 万吨，而我们预测 2023 年全球锂盐产量为 103 万吨，到 2024 年全球锂盐产量 162 万吨，可以看出当前的全球锂盐产能充裕，全球锂盐产量约束主要来自于资源端而非冶炼端。

2023 年中国 1-11 月碳酸锂产量 41.7 万吨，同比增加 32%，分类别来看，锂辉石产锂 13.4 万吨，同比增速 16%，锂云母产锂 11.8 万吨，同比增速 26%，盐湖提锂 8.7 万吨，同比增速 35%，回收提锂 7.8 万吨，同比增速 86%；氢氧化锂产量 26.4 万吨，同比增加 20%，冶炼端产量 21.9 万吨，同比增速 15%，苛化端产量 4.5 万吨，同比增速 52%。预计全年中国碳酸锂产量预计为 46 万吨，氢氧化锂产量预计为 28.6 万吨。1-10 月中国净进口碳酸锂 11.2 万吨，净出口氢氧化锂 10 万吨，预计全年中国净进口碳酸锂 14 万吨，净出口氢氧化锂 12 万吨。整体上，2023 年中国碳酸锂供应量约为 60 万吨，氢氧化锂供应量约为 16.6 万吨。

图4：碳酸锂产量



数据来源：SMM，建信期货研究发展部

图5：氢氧化锂产量



数据来源：SMM，建信期货研究发展部

三、碳酸锂生产成本分析

碳酸锂不同原料生产成本差异化较大。市场上主要有三种原料来源：锂辉石、盐湖锂、云母锂。

锂云母提锂主要是在中国开采技术最成熟，永兴材料云母提锂技术是业内最好的，根据 2022 年永兴年报公布数据显示其碳酸锂单吨成本约为 6 万元，加上管理费和税费，完全提锂成本在 7 万/吨左右，公司控股的白市村化山瓷石矿按照目前原矿平均品位来测算是 120 吨原矿产生 1 吨碳酸锂；相同品味矿源的江特机电每吨碳酸锂生产成本 7 万元，加上管理费和税费，完全提锂成本在 8 万/吨左右；宁德、国轩高科在宜春拿下大量低品味云母锂矿，品味在 0.27%左右，低品味云母矿制作成碳酸锂的成本预计在 15-20 万/吨。

锂辉石提锂主要是关注澳矿和非洲矿成本，国内锂盐制造商基本是进口澳洲锂辉石，澳洲格林布什矿作为目前全球最大的锂辉石矿山，根据 IGO 披露，23Q3 锂精矿运营成本 292 澳元/吨，在包含特许权使用金后，23Q3 锂精矿运营成本 520 澳元/吨，锂辉石加工成本 24000 元/吨，折算成电池级碳酸锂完全成本为 4.33 万元/吨，不过从历史成本数据可以看出格林布什矿的运营成本一直保持在 200-300 澳元/吨，而澳洲锂矿商的特许权使用费为锂精矿价值的 5%，随着锂价波动特许权使用金波动大，在 21 年三季度国内锂价在 14 万/吨附近，澳矿特许权使用金仅有 91 澳元/吨，而彼时折算成电池级碳酸锂完全成本仅有 3.58 万元/吨。考虑到锂价在 2024 年难以站上 14 万/吨，预计 2024 年澳矿完全成本将压缩至 4 万元/吨下方；非洲锂矿因运费以及刚开始投入成本高于澳矿，以今年投产并运输到国内的 Bikita 锂精矿来看，其生产成本在 500 美元/吨，中矿资源表示非洲自有矿山的锂精矿运回国内单吨运输成本 200 美元左右，以当前人民币汇率折算成碳酸锂成本为 8.5 万元/吨

盐湖提锂生产成本低，以盐湖股份 2022 年年报公布数据来测算其生产碳酸锂生产成本为 3 万元/吨，南美盐湖以 SQM 为例，其最大的成本是税费和采集权费用，SQM 的碳酸锂生产成本低于 4000 美元/吨，SQM 向 Corfo 支付的碳酸锂的租赁费为累进制，而明年矿产税率大概率会保持在 40%，以 10 月中国从智利进口碳酸锂平均价约为 2.8 万美元/吨，预计到国内保本售价在 8 万元/吨

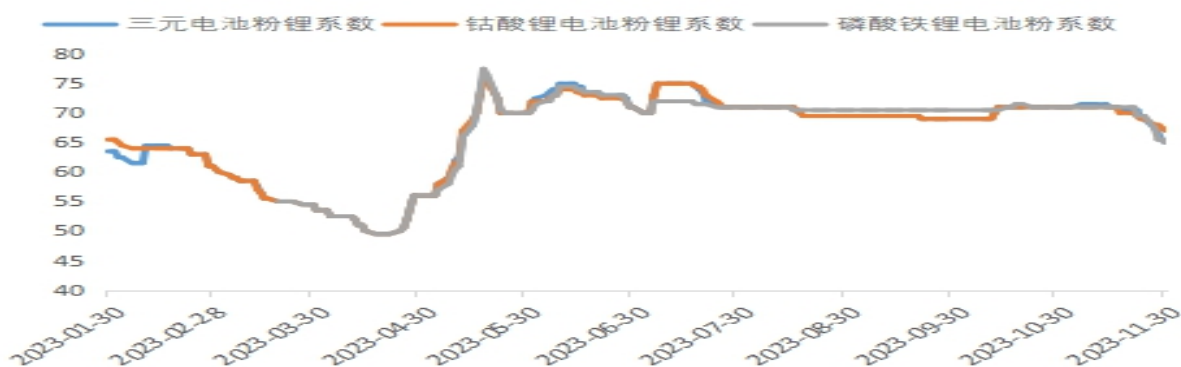
表5：SQM向Corfo支付的租赁费率

LiCO3		LiOH		KCL	
US\$/MT	%	US\$/MT	%	US\$/MT	%
<4000	6.8	<5000	6.8	<300	3
4000-5000	8	5000-6000	8	300-400	70
5000-6000	10	6000-7000	10	400-500	10
6000-7000	17	7000-10000	17	500-600	15
7000-10000	25	10000-12000	25	>600	20
>10000	40	>12000	40		

数据来源：新闻公告，建信期货研究发展部

回收提锂的成本主要由废旧锂电池+加工成本构成，目前废旧锂电池计价模式是镍钴锂单独计价，具体公式：三元极片/黑粉的价格=镍含量*金属镍现货价格*回收系数+钴含量*金属钴现货价格*回收系数+锂含量*金属锂价格*回收系数，由于目前大部分的湿法厂提取锂的产品主要为工业级碳酸锂，因此锂的价格实际上参考工业级碳酸锂的锂金属折算价，工业级碳酸锂的锂金属折算价=工业级碳酸锂价格/18.79%，从 SMM 公布的废电池锂回收系数可以看出，不同类型废电池锂回收系数走势趋同，截止 11 月底，废电池锂回收系数降至 65-67%；加工成本根据上市公司天奇股份公布数据显示三元电池再生处理中碳酸锂加工费约 2 万元/吨，磷酸铁锂电池再生处理中碳酸锂的加工费预计约 3.6 万元/吨。若回收提锂厂依据“以销定产”基本能实现盈利，因此在 2024 年预计回收提锂行业能通过调整业务模式，规避因锂价波动而产生减产行为。

图6：回收系数



数据来源：SMM，建信期货研究发展部

四、锂资源需求分析

4.1、新能源车市场销售增速放缓

2023 年世界新能源汽车走势较稳,今年 1-10 月新能源乘用车销量达到 1120 万台,同比增长 41%,其中中国 1-10 月新能源车销售量 723 万辆,累计同比增速 37%,占比世界新能源 65%,世界新能源车渗透率总体呈现快速提升趋势,2022 年已经达到 13%水平,2023 年 1-10 月达到 15.4%,其中中国新能源渗透率达到 30%,德国达到 22%,挪威达到 71%,美国仅有 9%,日本仅有 3%。因此世界新能源车发展的不均衡性极为明显。预计 2023 年全球新能源车销量达 1500 万辆,较 2022 年增加近 500 万辆,新能源车渗透率 18%;2024 年中国新能源车增速换挡海外市场扩张将接力,预计 2024 年全球新能源车销量增速将降至 30%,产量将达到 1950 万辆。2023 年 1-10 月,中国新能源汽车单车平均电量为 47.3kwh,同比增长 2.6%。尽管 2024 年 PHEV 销量增大有可能拉低单车平均带电量,但是同样长续航纯电车型的普及也会抵消一部分,因此可以预测 2024 年单车平均带电量变化不会太大。按照全球 1950 万辆新能源车来测算,全球大致需要 922GWh 动力电池进行装车。以磷酸铁锂电池和三元锂电池每 Gwh 的碳酸锂使用量平均约为 600 吨来计算,预计 2024 年新能源车领域动力电池耗碳酸锂量为 55.3 万吨。

图7：新能源车产量及增速



数据来源：Wind，建信期货研究发展部

图8：中国新能源汽车分类别销量

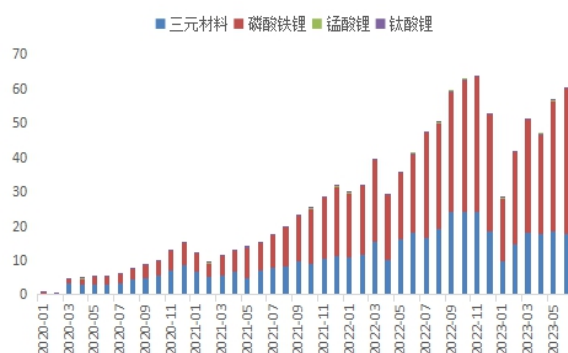


数据来源：Wind，建信期货研究发展部

4.2、中国动力电池领域产能过剩明显

根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计，截止 2022 年年底，中国动力电池产能为 1260Gwh。截止 2023 年 6 月底，中国动力电池产能为 1860Gwh。从上述数据来看，2023 年，我国动力电池的产能快速扩张，直接导致动力电池企业的产能利用率下行。1-10 月，我国动力和储能电池合计累计产量为 611.0GWh，累计同比增长 41.8%。1-10 月，我国动力电池累计装车量 294.9GWh，累计同比增长 31.5%。其中三元电池累计装车量 93.9GWh，占总装车量 31.8%，累计同比增长 6.7%；磷酸铁锂电池累计装车量 200.7GWh，占总装车量 68.1%，累计同比增长 47.6%。电芯领域库存高企，行业平均库存水平在三个月以上。动力电池领域供过于求的局面在 2024 年还将继续存在。

图9：中国动力电池产量



数据来源：Wind，建信期货研究发展部

图10：中国动力电池装车量



数据来源：Wind，建信期货研究发展部

4.3、政策驱动储能领域进入高速发展期

截至 2022 年底，全球累计投运电力储能项目累计装机规模 237.2GW，新型储能累计装机规模达 45.7GW，我国累计投运的电力储能项目累计装机规模 59.4GW，新型储能累计装机规模 12.7GW；新型储能主要基于电化学储能技术路线，主要是锂电储能；截至 2023 年 9 月底，中国已投运电力储能项目累计装机规模 75.2GW，同比+50%。新型储能项目累计装机规模 25.3GW/53.4GWh，功率和能量规模同比+280%/+267%。今年 1-9 月我国储能电池累计出货量为 157.2GWh，占全球出货量的 90%以上；储能电池出货量远高于装机规模，储能电池也面临产能过剩压力。在 11 月底中国电子信息产业发展研究院集成电路所发布的发布《新型储能产业发展报告（2023 年）》中指出新型储能应用市场继续保持高速增长，预计 2025 年我国的锂电储能累计装机规模达到 50GW，2030 年达到 250GW，以平均储能时长 2 小时计算，预计 2025 年中国储能能量规模将达到 100GWH，储能市场规模虽进入快速扩张，但绝对量仍偏小，2024-2025 年储能市场对碳酸锂需求拉动有限。

4.4、正极材料厂产能过剩面临降本压力

根据 SMM 统计，2023 年全球磷酸铁锂产能 415.3 万吨，其中中国 415.3 万吨，海外 9.5 万吨，主要产能都集中在中国，且全球产能较 2022 年增加 200 万吨。2023 年全球三元材料总产能 270 万

吨，其中中国 180 万吨，海外 90 万吨，全球产能较 2022 年增加近 90 万吨，主要增量来自于中国。由于 2023 年正极材料产能大幅扩张，三元材料和磷酸铁锂月度开工率大幅下降，截止 11 月 SMM 统计三元材料、磷酸铁锂月度开工率分别为 45%、44%，1-11 月磷酸铁锂产量同比增加 34%至 118 万吨，1-11 月三元材料产量同比下降 1.4%至 52.5 万吨，在今年新能源车内卷加剧，降价贯穿全年，由于三元材料电池在新能源汽车中多以高端乘用车为主，而中低端汽车市场份额均被磷酸铁锂电池抢占，三元材料成本优势不及磷酸铁锂，今年三元材料和磷酸铁锂产量增速出现明显劈叉。正极材料企业面临上游原材料和下游客户的两头挤压，叠加正极材料行业产能过剩严重，正极材料对上下游的话语权很弱，2023 年磷酸铁锂和三元材料行业利润均降至盈亏平衡附近，其中，有部分正极材料企业因无法承担原料价格波动的风险，选择走客供路线，赚取固定的加工费用，后续正极材料环节的客供比例预计仍会有一定的上行空间。

五、总结及展望

2023 年全球来自于原生料锂资源供应约 103 万吨，再叠加再生料锂资源供应约 10 万吨，预计 2023 年全球锂资源供应量为 113 万吨 LCE，2024 年在澳洲、南美、中国以及非洲的锂资源供应还将进一步释放，预计全球原生料锂资源供应将达到 148 万吨，再生料锂资源以过去五年全球锂电池出货量复合增长率计算预计将达到 14 万吨，整体上预计 2024 年全球锂资源供应量为 162 万吨 LCE，同比增速达 43%。需求端，正极材料和动力电池、储能电池领域全面产能过剩情况在 2024 年还将继续延续，而终端需求受全球新能源车和储能领域带动，2023 年全球新能源车预计销量达 1500 万辆，同比增速 41%，新能源车渗透率 18%；2024 年中国新能源车增速换挡海外市场扩张将接力，预计 2024 年全球新能源车销量增速将降至 30%，而储能领域因政策驱动进入高速发展期，预计 2025 年中国储能能量规模将达到 100GWH，较 2023 年翻一番，但整体体量较小，2024-2025 年储能市场对碳酸锂需求拉动有限。终端需求领域增速将小于锂资源供应增速，由于碳酸锂储存时长限制，2024 年锂盐市场将会开启产能出清进程，高成本的锂云母产能面临淘汰压力，预计 2024 年碳酸锂价格重心在 8 万/吨

六、参考文献

- 【1】刘威魁，碳酸锂期货上市在即，市场各方积极备战[J]，期货日报，2023，6863，2
- 【2】吴金恒，基本面限制碳酸锂价格反弹高度[J]，期货日报，2023，6926，8
- 【3】黄雯婷，电池级碳酸锂的生产及其应用研究[J]，中国石油和化工标准与质量，2023，43（18），35-37

【4】吕梦瑶，三元正极材料配料锂含量测试及关键影响因素分析[J], 广东化工, 2022, 49 (12), 195-207

【5】宋阜，锂离子电池正极材料的发展简介[J], 福建冶金, 2017, 46 (1) , 46-51