



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

有色金属行业研究框架

报告日期：2023年01月06日

作者：郑倩怡

资格证书：S1710521010002

联系人：高嘉麒

核心观点

○ 有色金属行业总览

- **周期类金属**：具有同质性、大宗性、周期性，核心判断供需关系，关注周期性。
- **贵金属**：资产属性较强，对贵金属价格的分析需要具备一定的宏观基础，理解世界利率的影响因素，如通胀、利率等。
- **稀有金属**：通常体量较小，核心判断新技术发展，产业转型或带来机会，包括产业工艺技术进步打开市场空间、以及下游技术进步推动需求提升。

○ 周期金属研究实例——铝

- **供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产。**我国：我国严控电解铝产能，根据惠誉，我国电解铝产能天花板在4500万吨左右。海外：受俄乌冲突影响，电价大幅提升的背景下，欧洲铝厂进行减产，铝供给端受扰动。据SMM，截至2022年9月，2021-2022年海外电解铝减产产量达147.6万吨。

○ 贵金属研究实例——黄金

- **趋势：加息放缓减轻压制。**自2022年7月起，美国CPI同比增幅从高位回调，通胀缓解的背景下，2022年12月，美联储加息50BP，加息幅度放缓。
- **趋势：美国经济衰退预期凸显硬通货属性。**自2022年6月以来，美国国债利率倒挂。截至2022年12月23日，美国10年-2年期国债利差为-0.56%。2022年美国GDP增速较2021年放缓。2022年以来，美国制造业PMI及服务业PMI呈下降趋势。

○ 稀有金属研究实例——锂

- **趋势：锂价走势与新能源汽车发展高度相关。**2021年起，新能源汽车行业高速增长，疫情及前期停产导致矿端及盐湖难以快速放量，构成结构性短缺。
- **定量：供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速。需求：下游景气高企，预计2022-2030年全球碳酸锂需求CAGR为24%。**预计到2030年全球碳酸锂需求量将达337.0万吨，2022-2030年CAGR约为23.7%。

○ 风险提示

- 下游需求不及预期、大宗商品价格异常波动、自然灾害风险。

目录

CONTENTS



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

01 // 有色金属行业总览

02 // 周期金属研究实例——铝

03 // 贵金属研究实例——黄金

04 // 稀有金属研究实例——锂

05 // 风险提示



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

PART 01

1

有色金属行业总览

- 1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著
- 1.2 周期金属：核心判断供需关系，关注周期性
- 1.3 贵金属：核心判断经济情况，关注宏观指标
- 1.4 稀有金属：核心判断新技术发展，产业转型或带来机会

1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著

■ 矿产资源历史悠久，分布稳定

- 有色金属行业是周期性行业，处于整体经济中上游环节，生产经营过程主要与矿产资源打交道。
- 自地球诞生至今，矿产资源的形成历时40亿余年，矿产资源的分布在短期内不会发生太大变化，全球各国有色金属行业发展依托自身资源禀赋。

图表1：全球矿产分布



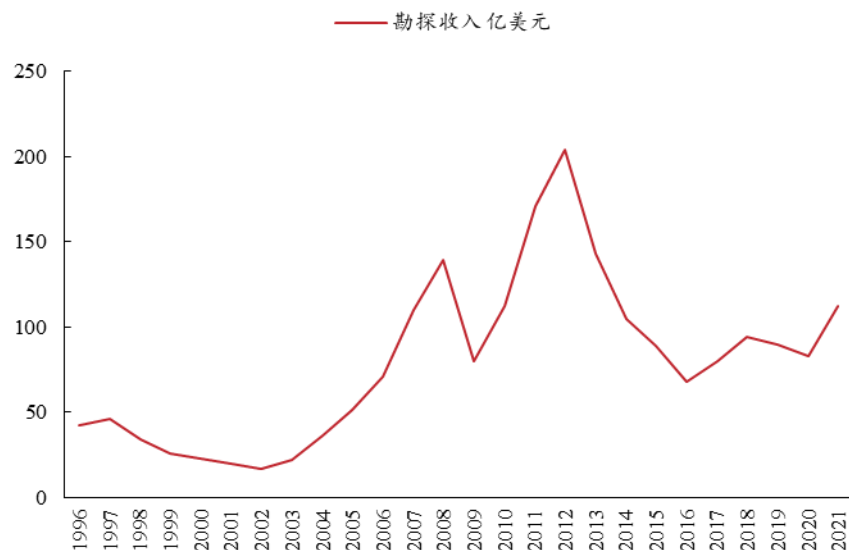
资料来源：易矿，东亚前海证券研究所

1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著

■ 全球有色金属投资力度持续加大

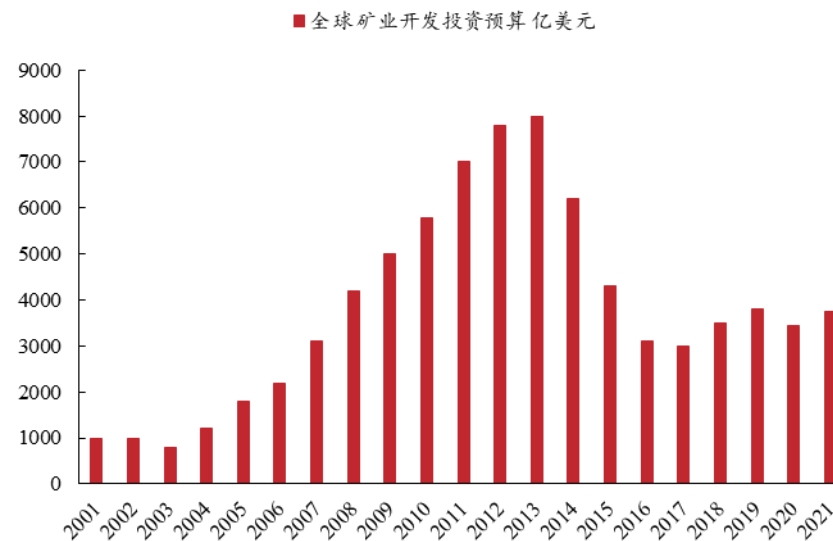
- 根据标普全球市场财智数据，全球勘查预算在10万美元以上的1948家矿业公司，2021年有色金属勘查投入合计为112亿美元，较2020年增长35%。
- 从全球矿业开发投资预算来看，2021年在全球经济复苏以及矿产品价格的推动下，投资增幅达到15%。

图表2：1991-2021年全球有色金属勘探投入



资料来源：标普全球市场财智，东亚前海证券研究所

图表3：2001-2021年全球矿业开发投资预算



资料来源：美国工业信息资源公司，中勘普华集团，东亚前海证券研究所

1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著

■ 近几年有色金属行业迅速发展

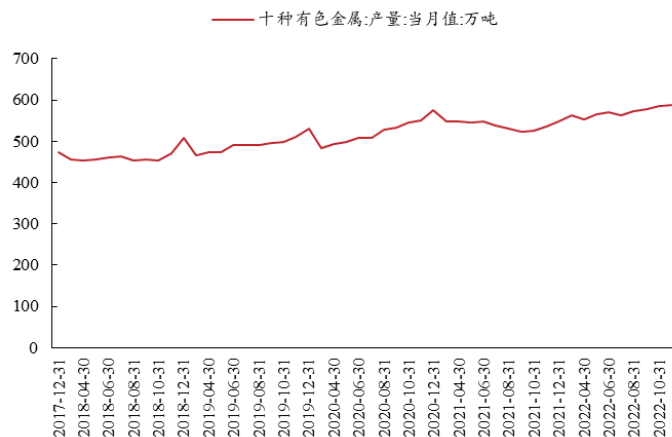
- 从市场行情来看，近年来有色金属板块表现远超A股指数。
- 从行业来看，无论是有色金属的产量、行业利润，还是行业内企业数量，近年来都在持续增加，有色金属行业景气发展。

图表4：近年来有色金属板块表现远超A股指数



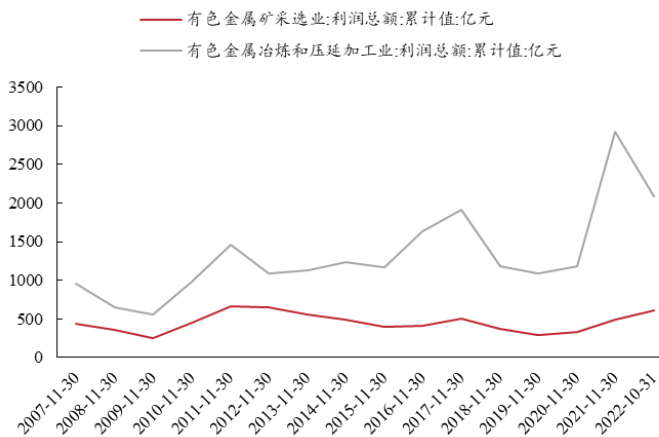
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表5：我国有色金属产量呈上升趋势



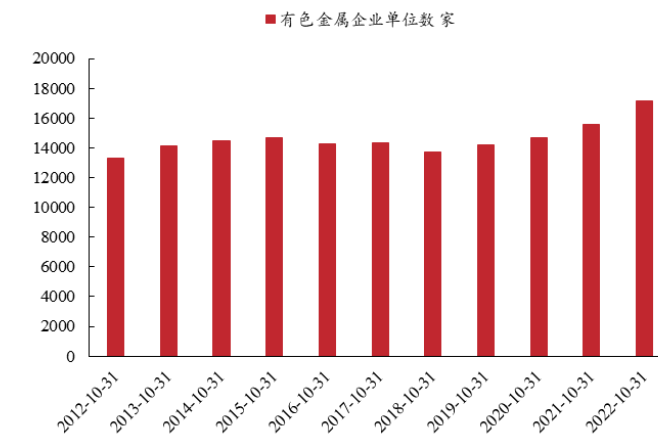
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表6：近年来有色行业利润增长迅速



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表7：我国有色金属企业数量持续增加



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著

■ 有色金属是子行业最多的行业

- 有色金属涉及元素周期表中大部分元素，每个元素均可对应一个子行业。
- 从中信有色金属板块来看，三级板块主要包括铜、铝、铅锌、黄金、镍钴锡锑、钨、锂等多个子板块。

图表8：有色金属涉及元素周期表中大部分元素

周期\族	1																	稀有气体	非金属	碱土金属		铜系	18	
	IA																			过渡元素			0	
1	1	2																						2
	氢																							氦
	1.008																							4.003
2	3	4																	5	6	7	8	9	10
	锂	铍																	硼	碳	氮	氧	氟	氖
	6.941	9.012																	10.81	12.01	14.01	16.00	19.00	20.18
3	11	12																	13	14	15	16	17	
	钠	镁																	III A	IV A	V A	VIA	VII A	
	22.99	24.31																	26.98	28.09	30.97	32.07	35.45	39.95
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36						
	钾	钙	钪	钛	钒	铬	锰	铁	钴	镍	铜	锌	镓	锗	砷	硒	溴	氪						
	39.1	40.08	44.96	47.87	50.94	52	54.94	55.85	58.93	58.69	63.55	65.39	69.72	72.61	74.92	78.96	79.90	83.8						
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54						
	铷	锶	钇	锆	铌	钼	锝	钌	铑	钯	银	镉	铟	锡	锑	碲	碘	氙						
	85.47	87.62	88.91	91.22	92.91	95.94	[99]	101.1	102.9	106.4	107.9	112.4	114.8	118.7	121.8	127.6	126.9	131.3						
6	55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86						
	铯	钡	La-Lu 铜系	hafnium	tantalum	tungsten	rhenium	osmium	iridium	platinum	gold	mercury	thallium	lead	bismuth	polonium	astatine	radon						
	132.9	137.3		178.5	180.9	183.8	186.2	190.2	192.2	195.1	197	200.6	204.4	207.2	209.0	[209]	[210]	[222]						
7	87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118						
	钫	镭	Ac-Lr 铜系	镥*	铪*	铀*	钽*	铼*	钨*	铈*	铊*	铋*	铟*	铊*	铋*	铟*	铊*	*						
	[223]	226		[261]	[262]	[263]	[262]	[265]	[266]	[269]	[272]	[285]	[284]	[289]	[288]	[293]	[294]	[294]						
注：红字元素为放射性元素，*元素为人造元素。																								
铜系	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71									
	镧	铈	镨	钕	钐	铈	钆	铈	铈	铈	铈	铈	铈	铈	铈	铈								
铜系	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103									
	锕	钍	镤	铀	镎	钚	镅	钚	镅	镆	锿	镆	镆	镆	镆	镆								
	227.0	232.0	231.0	238.0	237.0	[244]	[247]	[247]	[247]	[251]	[252]	[257]	[258]	[259]	[260]									

1.1 行业概览：重要上游行业，市场地位显著

■ 粗略行业分类为周期类、稀有类、贵金属类

- 周期类：铜、铝、锌、铅、锡等工业金属居多，产业较为成熟，价格具有周期波动趋势。
- 稀有类：锂、钴等新能源金属，包括部分稀土元素，下游需求增长迅速，价格变化往往较为剧烈。
- 贵金属类：黄金、白银等金属。金融属性较强，实物运用较少，多用于投资保值。

图表9：行业划分



资料来源：东亚前海证券研究所

1.2 周期金属：核心判断供需关系，关注周期性

■ 周期类金属具备如下特征

- **同质性：**金属品种差异较小，各家产品高度一致，唯一的区别在于产品纯度不同，受制于固定交割标准，实际产品几乎无任何差别。
- **大宗性：**金属品种交易量巨大，尤其涉及上游矿石资源，单位质量的金属含量较小，矿石交易的体量或以亿吨计算。
- **周期性：**周期品具有周期性，周期或体现在供给上、或体现在需求上，但无论供给还是需求的周期都会反映在产品的价格上，核心对周期品的研究也即是对于其价格的研究。

1.2 周期金属：核心判断供需关系，关注周期性

■ 供需情况核心关注如下因素

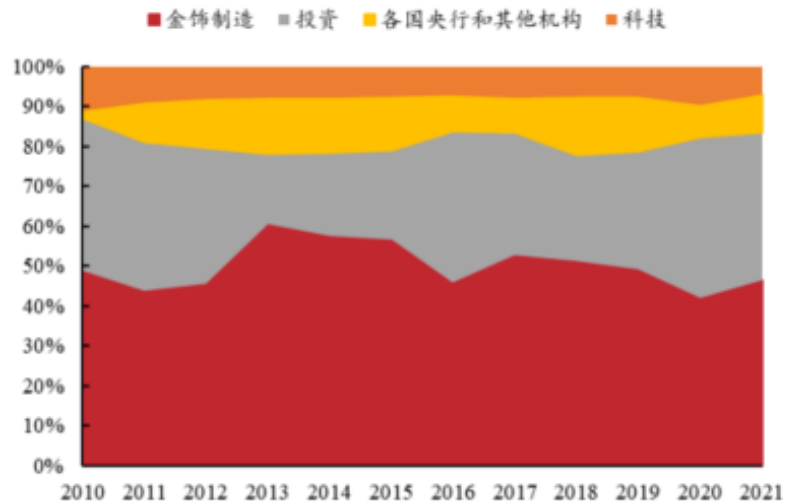
- **供给：**天气、季节、政策、新增产能、淘汰产能、库存、开工率、排产机会、集中度、意外事件等；
- **需求：**政策、经济环境、天气、季节、节假日、下游产能；
- **其他：**货币流动性、通胀、利率等。

1.3 贵金属：核心判断经济情况，关注宏观指标

■ 贵金属资产属性较强

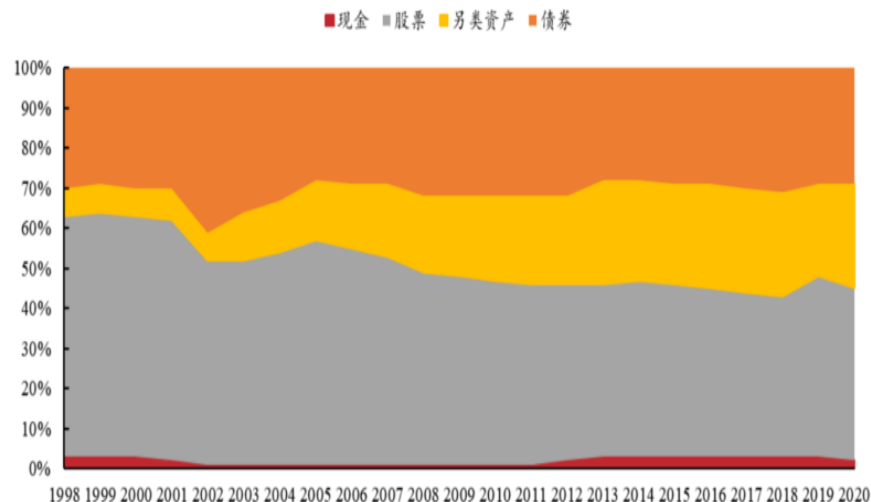
- 以黄金为例，投资及央行储备需求在全部黄金需求中占比约达一半左右，需求占比最大的金饰领域也具备一定的投资功能，二手金属也具备一定的升值价值，唯一真正用于实物领域的仅科技需求（牙医、电力等），需求占比仅为7%左右。
- 黄金投资属于另类投资，近年来黄金资产在全球养老金组合中的比重正在逐步增加，全球资金对于黄金的配置比例正在逐步提高。

图表10：2021年金饰需求有所回暖



资料来源：世界黄金协会，东亚前海证券研究所

图表11：全球养老基金在另类资产中的配置比例逐步提升



资料来源：世界黄金协会，Willis Towers Watson，东亚前海证券研究所

1.3 贵金属：核心判断经济情况，关注宏观指标

■ 贵金属价格分析关注经济因素

- 通过对黄金价格的回归分析，可以看到黄金价格与美债收益率等因素关系紧密。尤其和美国实际利率的相关系数已经高达0.9以上。
- 对贵金属价格的分析需要具备一定的宏观基础，理解世界利率的影响因素，如通胀、利率等。

图表12：美国国债收益率与黄金价格关系



1.4 稀有金属：核心判断新技术发展，产业转型或带来机会

■ 稀有金属：稀有金属通常体量较小

- 体量小可以是绝对概念也可以是相对概念。
- 绝对概念来看，部分新材料行业符合此特征，如军工新材料、医用新材料、电子新材料等，下游领域用量规模较小，但产品新颖，具有技术突破，可迅速占领利基市场。
- 相对概念来看，个别新能源金属符合此类特征，如锂钴镍等。此类金属原先已在一定领域中有所运用，如锂金属曾经的主流应用领域之一为陶瓷，而随着其新需求的出现，未来整体需求有较大幅度增长，相对产量规模较小。

■ 成长性来源：稀有金属多依赖新技术推动

- 内部因素：部分已存在市场或对新材料具有较高需求，此时企业自身的技术突破将使得自身快速占领市场，如稀土永磁。
- 外部因素：新金属或对下游需求进行重构，如电动化技术引发全球汽车行业电动化转型，从而带来整体产业层面的投资机会。



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

PART 02

2

周期金属研究实例——铝

- 2.1 产业链：铝产业链起始于铝土矿，生产工艺成熟
- 2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产
- 2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高
- 2.4 趋势：水电铝占比提升，带来供给端波动
- 2.5 相关标的

2.1 产业链：铝产业链完整，生产工艺成熟

- 铝产业链起始于铝土矿，经冶炼、加工后应用于能源、交通、建筑等领域。
 - 铝的生产从地下开采铝土矿开始，通过冶炼提纯生产出可以用于加工的铝锭或铝棒。
 - 再通过铸造加工、铝轧制、铝挤压等方式生产出铝合金铸件、铝板带、铝箔等不同的铝型材。
 - 最终用于下游光伏、轨道交通、汽车、建筑等领域。

图表13：铝产业链概览

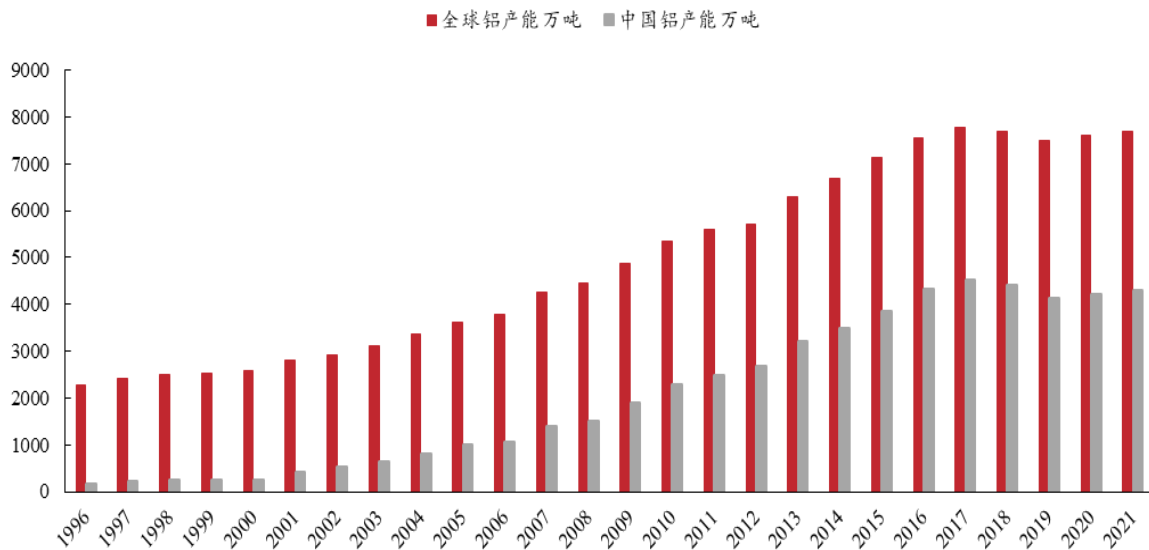


2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产

■ 我国铝产能快速增长，占比过半稳居全球第一。

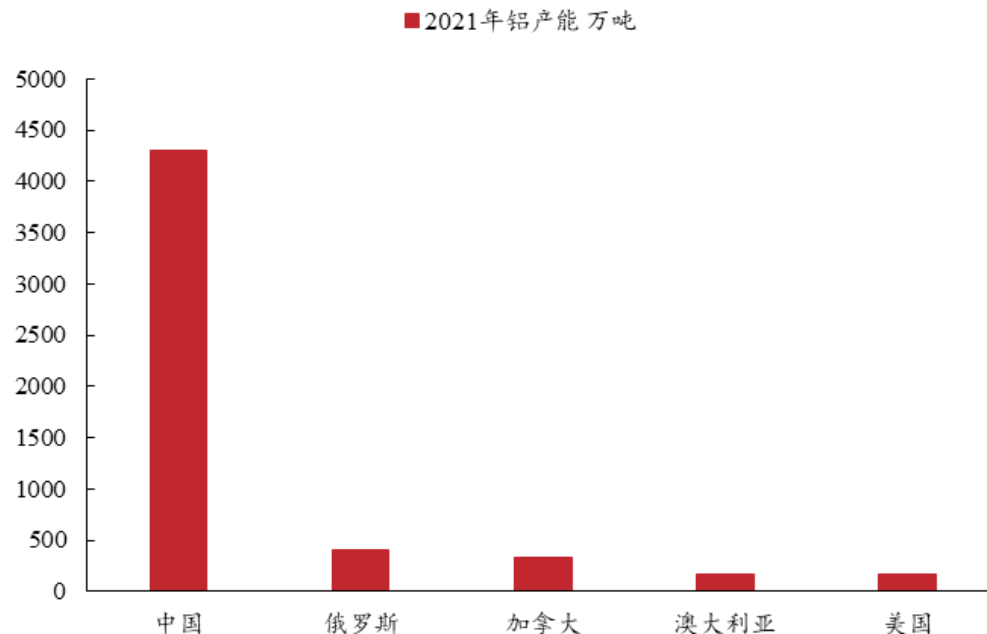
- 从全球铝产能来看，我国产能增速极快，占比持续提高。2013年开始我国铝产能占全球产能过半达50.9%。2021年我国铝产能占全球55.8%，产能居全球第一。
- 2021年全球铝产量排名前五的国家分别为中国、俄罗斯、加拿大、澳大利亚和美国，合计占全球铝产能的70%。其中，我国铝产能达4300万吨，而排名第二的俄罗斯铝产能仅为402万吨。

图表14：2021年我国铝产能占全球55.8%



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表15：2021年我国是世界上最大的铝生产国



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产

■ 我国铝产能主要集中在山东、新疆及内蒙古等地。

- 我国铝产能主要集中在山东、新疆及内蒙古等地，2021年3地产能合计占比为49%。电解铝产能分布主要受成本影响，产能集中在成本较低的地区。山东依托青岛、烟台、威海等港口，在铝土矿的进口方面具备较强区位优势；新疆及内蒙古煤炭资源丰富，电价相对低廉。
- 2022年1月铝行业集中度前5的公司产能占全国产能27.6%，市场格局较为分散，行业集中度低。

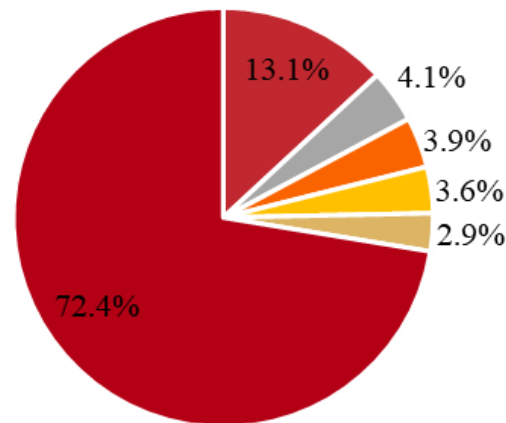
图表16：2021年山东省电解铝产能最多

省份	产能总计 万吨	省份	产能总计 万吨
山东	828.0	山西	130.0
新疆	653.5	宁夏	119.0
内蒙古	615.7	四川	100.0
云南	399.0	陕西	93.0
甘肃	287.0	辽宁	80.0
青海	283.5	重庆	52.0
广西	263.5	湖北	12.6
河南	214.0	福建	7.5
贵州	144.8		

资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表17：2022年1月铝行业集中度前5公司产能占全国27.6%

■ 魏桥铝电
■ 农六师铝业
■ 东兴嘉峪关
■ 东方希望有色(新疆)
■ 信发集团
■ 其他



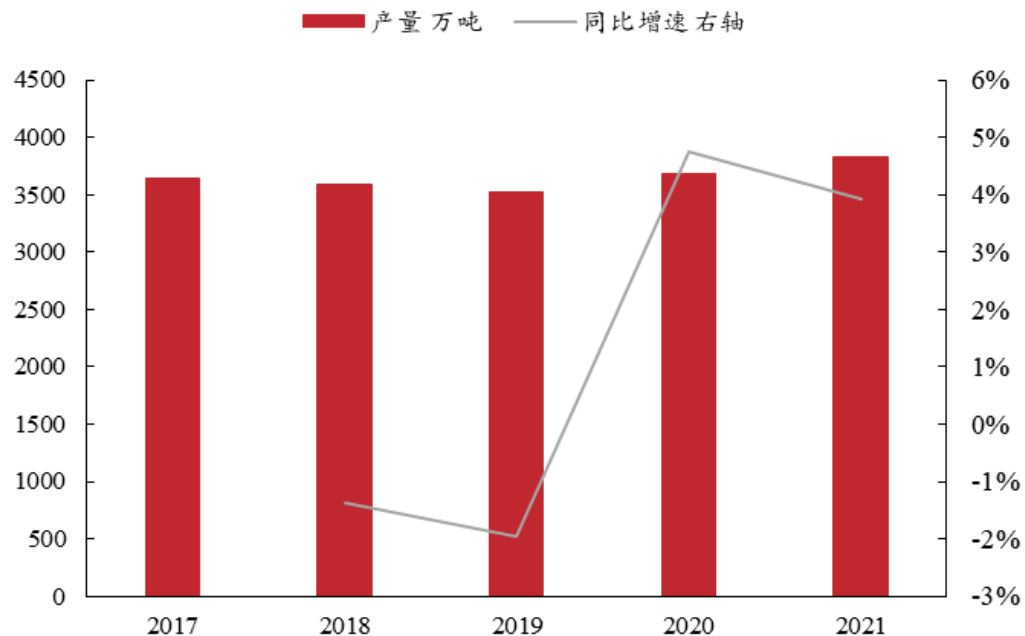
资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产

■ 电解铝产量稳定增长，产能利用率显著提高。

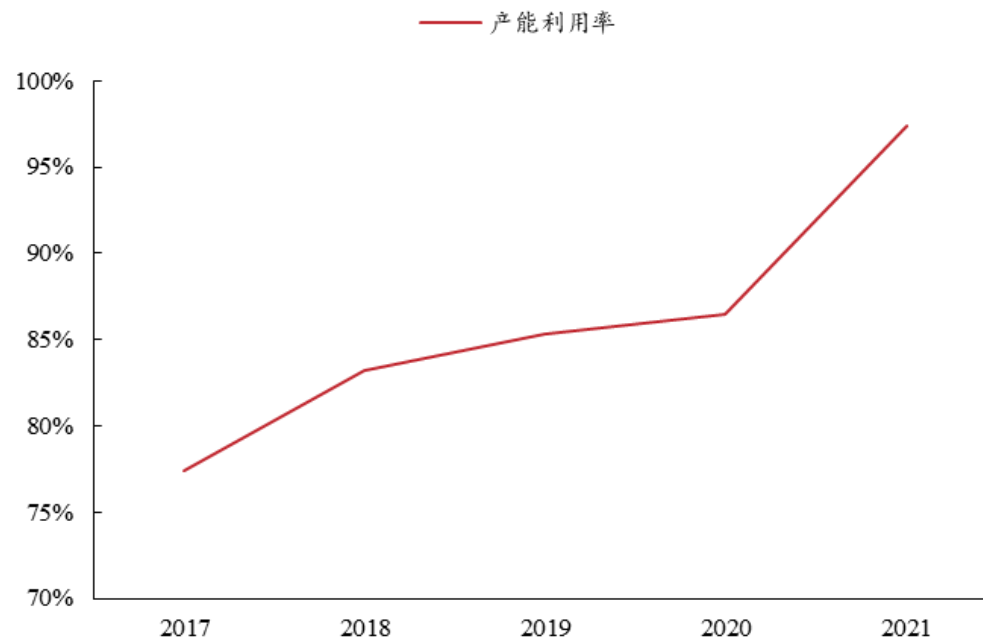
- 2021年我国电解铝产量约为3831.0万吨，同比增长3.9%，但受产能大幅下降影响，产量增速方面稍有下降，较2020年降低0.8个pct。
- 在产能天花板限制下，我国产能利用率显著提高。有效产能占总产能的比例从2017年的86.5%提高到2021年的97.4%。

图表18：我国电解铝产量缓慢增长



资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

图表19：我国电解铝产能利用率快速增长



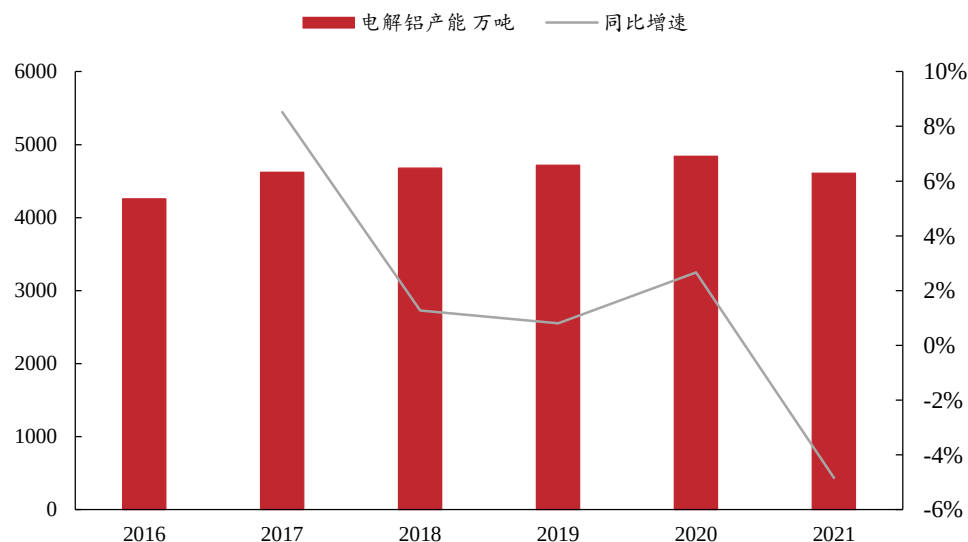
资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产

■ 政策驱使产能下降，电解铝产能锁定在4500万吨。

- 在产能过剩的调控下，2018年我国产能增速明显下滑，2021年首次大幅降低，较2020年减少234.6万吨，同比下降4.8%。
- 2017年4月，《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动方案》要求立即停建停产违规电解铝生产项目。2018年1月《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》要求在2018年12月31日前，完成电解铝产能置换。在两项针对电解铝产能的文件，以及后续的政策出台后，我国电解铝产能天花板逐步明确，根据惠誉测算，我国电解铝产能天花板在4500万吨左右。

图表20：2021年我国电解铝产能减少



资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

图表21：电解铝产能相关文件

日期	文件名称	文件内容
2017.04	《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动方案》	对2013年5月之后新建的违法违规项目以及未落实1494号文件处理意见的项目，在建的要求立即停建，建成的要求立即停产。
2018.01	《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》	2011年至2017年关停并列入淘汰公告的电解铝产能指标须在2018年12月31日前完成产能置换，逾期将不得用于置换
2020.11	《中国铝工业“十四五”发展思路》	“十四五”期间，国内电解铝布局调整将基本完成，产能形成天
2021.02	《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施（征求意见稿）》	严格落实目标责任、控制高耗能行业产能规模，电解铝、氧化铝等新增产能项目，确有必要建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。
2021.11	《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》	对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。
2021.12	山东省《“十四五”应对气候变化规划（征求意见稿）》	严禁新增电解铝产能，稳步推进电解铝产能向省外转移。
2022.02	《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》	到2025年，通过实施节能降碳技术改造，电解铝能效标杆水平以上产能比例达到30%，能效基准水平以下产能基本清零。坚持电解铝产能总量约束，并将严控电解铝新增产能纳入中央生态环境保护督查的重要内容；防止氧化铝冶炼产能的盲目扩张；引导电解铝等主要行业节能减排，加速低效产能退出；逐步减少使用火电的电解铝产能，设立目标为2025年、2030年电解铝使用可再生能源比例分别达到25%、30%以上。
2022.11	《有色金属行业碳达峰实施方案》	

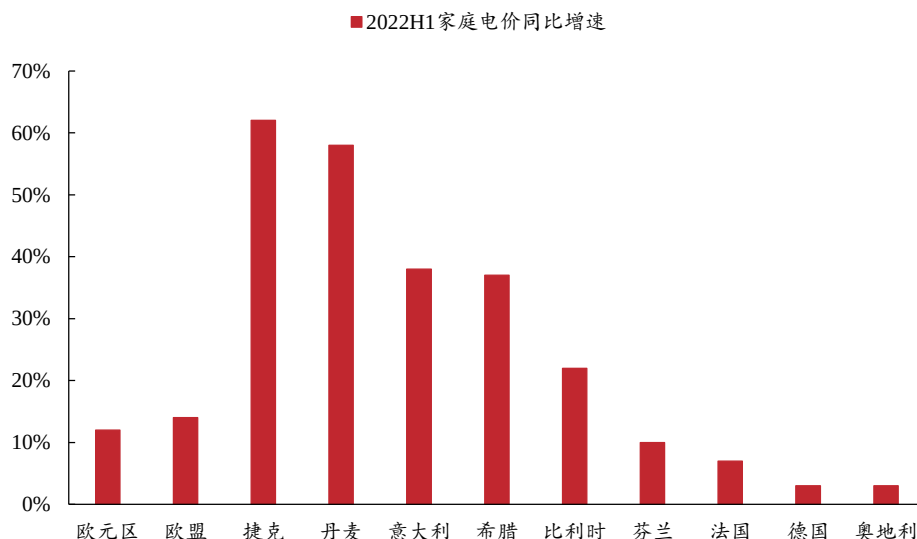
资料来源：工信部，政府网，东亚前海证券研究所

2.2 供给：我国政策锁定产能，能源危机下欧铝厂减产

■ 俄乌冲突影响下，欧洲电价上升，铝厂减产扰动供给端。

- 受能源危机的影响，2022年以来欧洲地区电价呈上升趋势，2022年上半年欧元区家庭电价同比提升约12%，欧盟提升约14%，捷克、丹麦等国增幅较大，约60%。
- 电解铝耗能较高，电价大幅提升的背景下，欧洲铝厂进行减产，铝供给端受扰动。据SMM数据，截至2022年9月，2021-2022年海外电解铝减产量达147.6万吨。

图表22：2022H1大部分欧洲国家电价上升



资料来源：eurostat，东亚前海证券研究所

图表23：欧洲铝厂减产情况

时间	地区	公司名称	内容
2022/8/17	斯洛伐克	海德鲁公司	海德鲁公司在斯洛伐克的 Slovalco 铝厂停产，减少10万吨/年
2022/8/30	挪威	美国铝业公司	美铝旗下挪威 Lista 冶炼厂将减少约3.1万吨/年电解铝产量
2022/9/2	荷兰	Aldel	荷兰铝业生产商Aldel将关停其在Farmsum的工厂
2022/9/7	法国	敦刻尔克公司	欧洲最大铝冶炼厂敦刻尔克公司宣布开始削减产能22%，总计10.5万吨/年
2022/9/27	挪威	海德鲁公司	削减挪威Hydro Karmoy和Hydro Husnes电解铝厂的原铝生产，减少的产能约11-13万吨/年

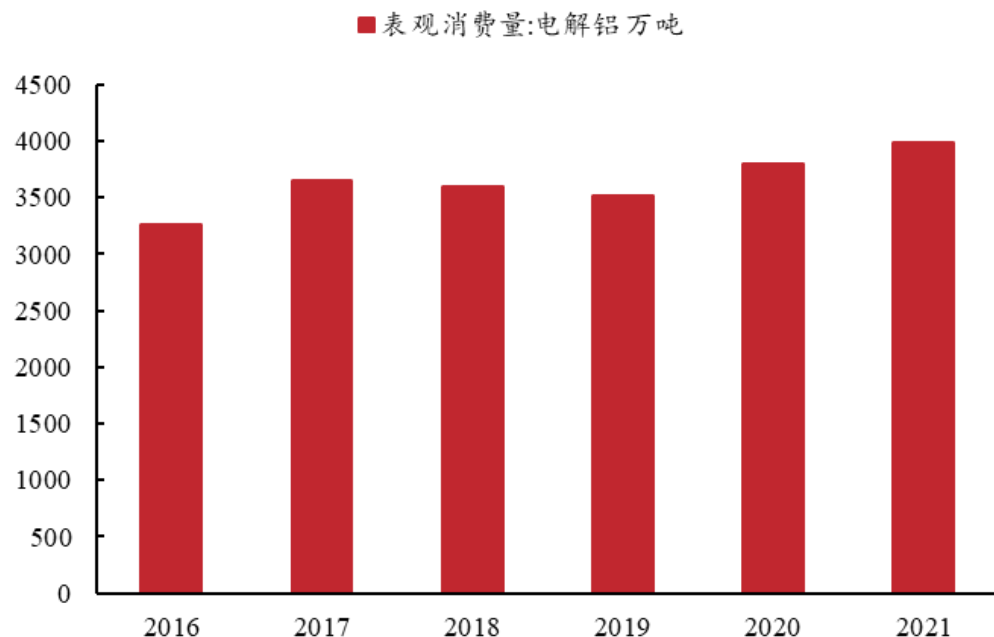
资料来源：上海有色网，华尔街见闻，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 我国铝消费量呈现上升趋势，消费量占全球第一。

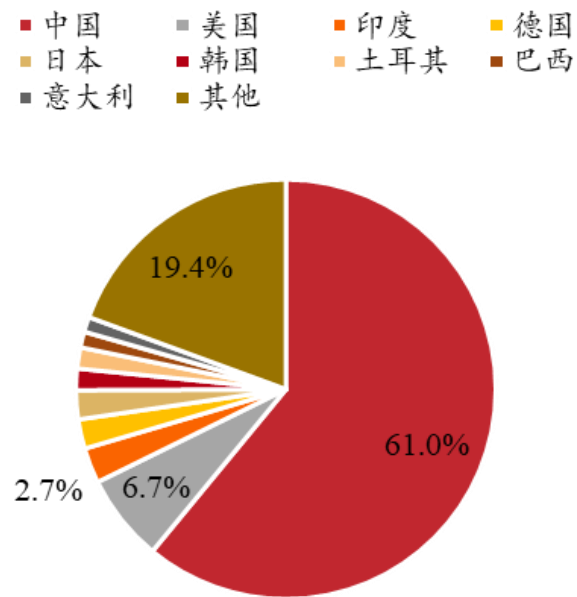
- 2021年我国电解铝表观消费量约为3987.9万吨，较2020年同比提升约5.2%，6年CAGR为3.4%，铝的需求正在逐步增加。
- 从全球消费量规模来看，我国的铝消费量排名全球第一，2020年我国精铝消费量达3918.3万吨，占全球总消费量的61.0%。

图表24：我国电解铝表观消费量6年CAGR为3.4%



资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

图表25：2020年我国精铝消费量排全球第一



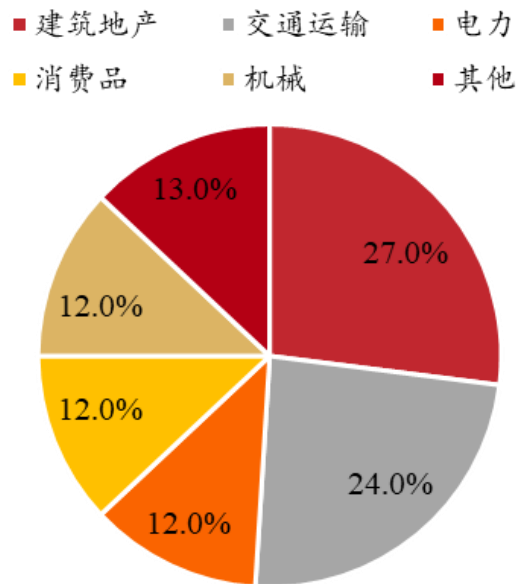
资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 铝消费主要集中与建筑地产和交运等行业，交运行业需求占比逐步扩大。

- 2021年，在我国铝的下游行业中，需求量排名较为靠前的分别为建筑地产、交通运输、电力行业，消费量占比分别为27%、24%和12%，合计占63%。

图表26：2021年我国铝的下游分布

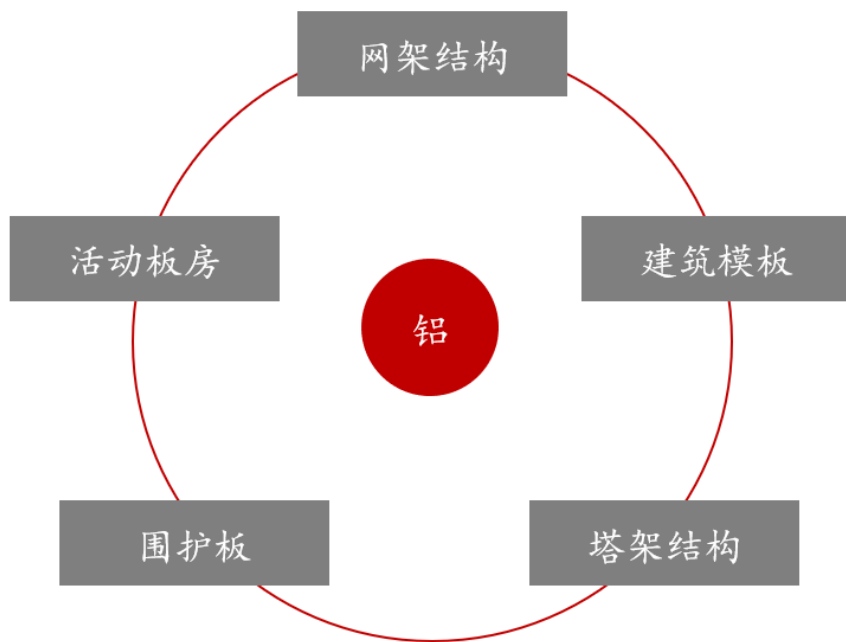


2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 建筑：近年来我国电解铝在建筑行业的消耗量持续增加。

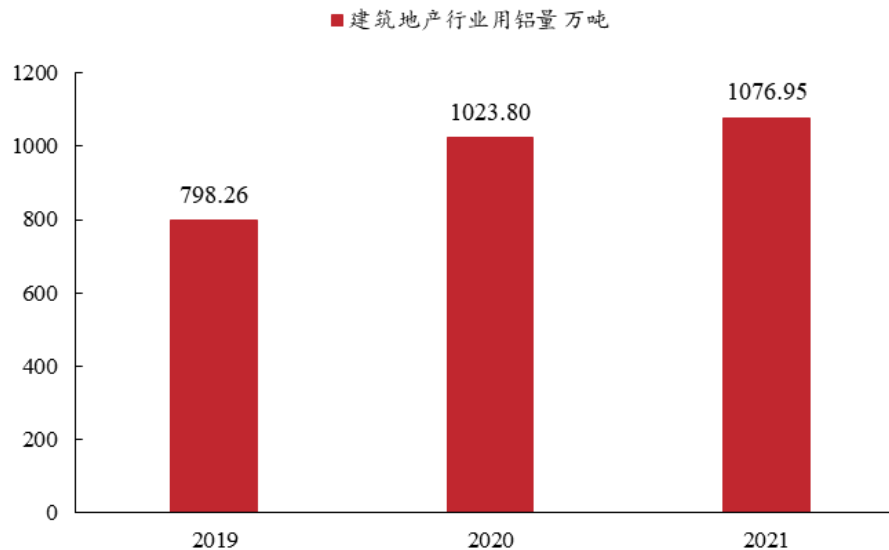
- 目前我国铝在建筑地产中的需求量占总需求量的27%，其中主要用于竣工后的铝屋面、铝墙面，装修用的铝合金门窗、天花板等。
- 从房地产行业电解铝消耗情况来看，近年来房地产行业用铝需求持续增加，2021年建筑地产行业电解铝消耗1076.95万吨。

图表27：我国铝在建筑领域的应用



资料来源：东亚前海证券研究所

图表28：我国建筑行业用铝量呈增长趋势



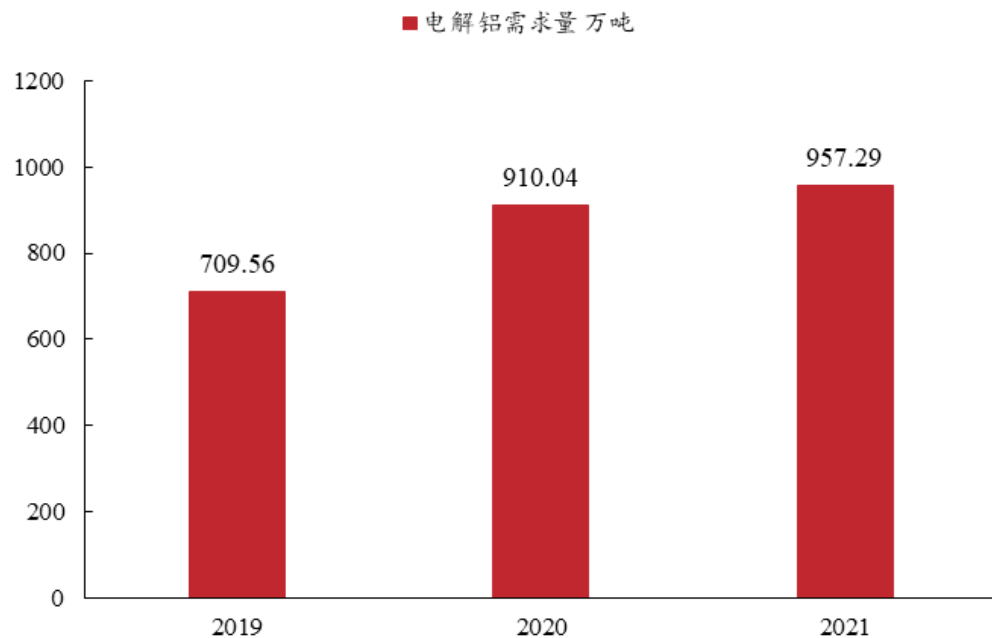
资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 交通：单车用铝量提升推动交通业铝消费量增长。

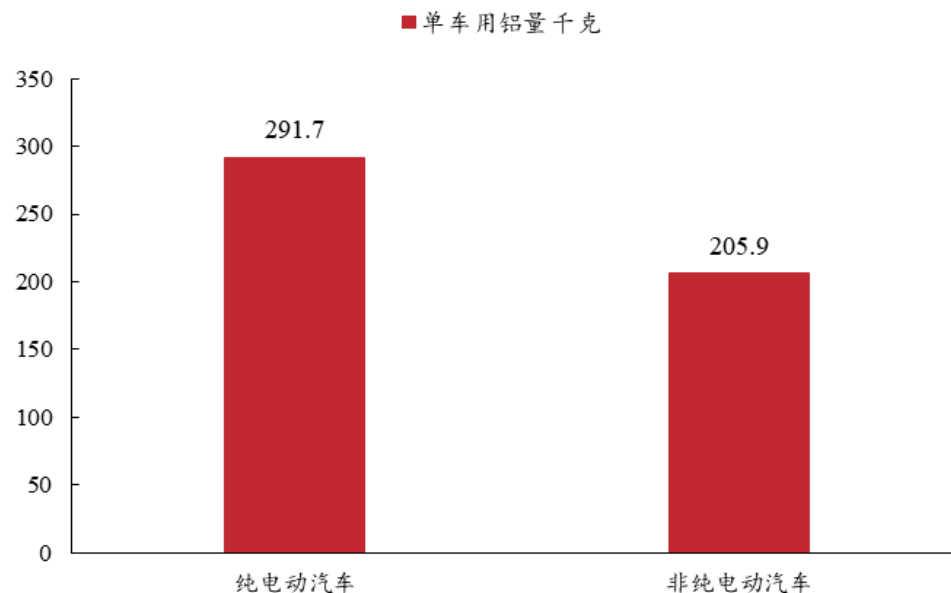
- 近三年我国交通运输行业的电解铝需求量持续增长。2021年我国交通运输行业铝需求量为957.3万吨，占总需求量的24%，相比2020年910.0万吨增加了47.3万吨，同比增加5.2%。
- 预期轻量化所带来的单车用铝量提升为国内交运行业铝需求增长的主要原因。从汽车用铝情况来看，汽车的发动机、轮胎、换热器、车架等多个组件中均含有铝，在持续性的汽车轻量化进程中，当前单车用铝量正在持续提升。

图表29：我国交通运输行业电解铝消费量



资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所

图表30：美国汽车用铝量逐年增加



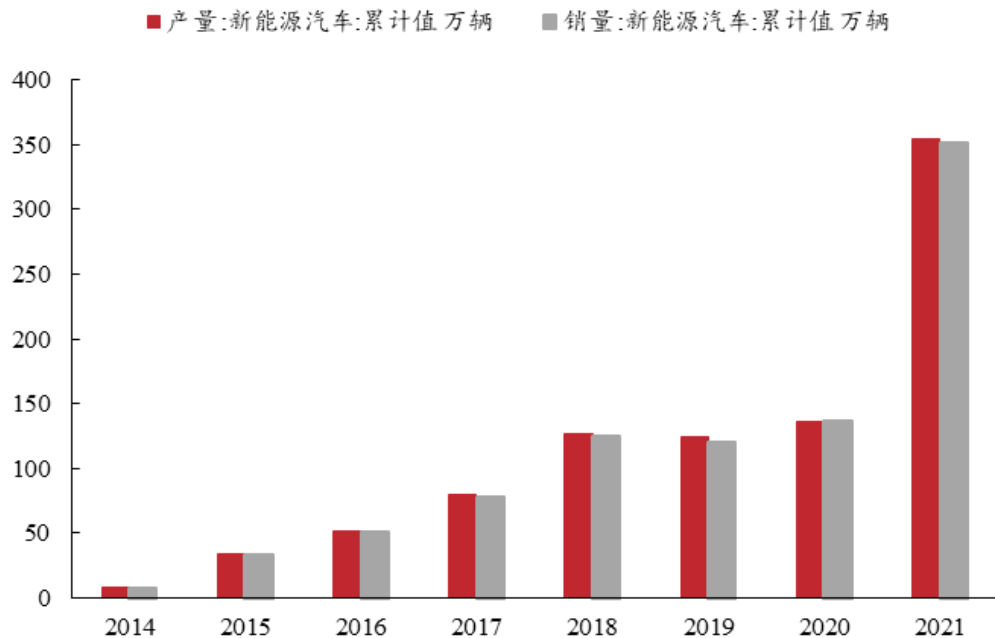
资料来源：DuckerFrontier，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 交通：碳中和背景下，新能源汽车带来需求增量。

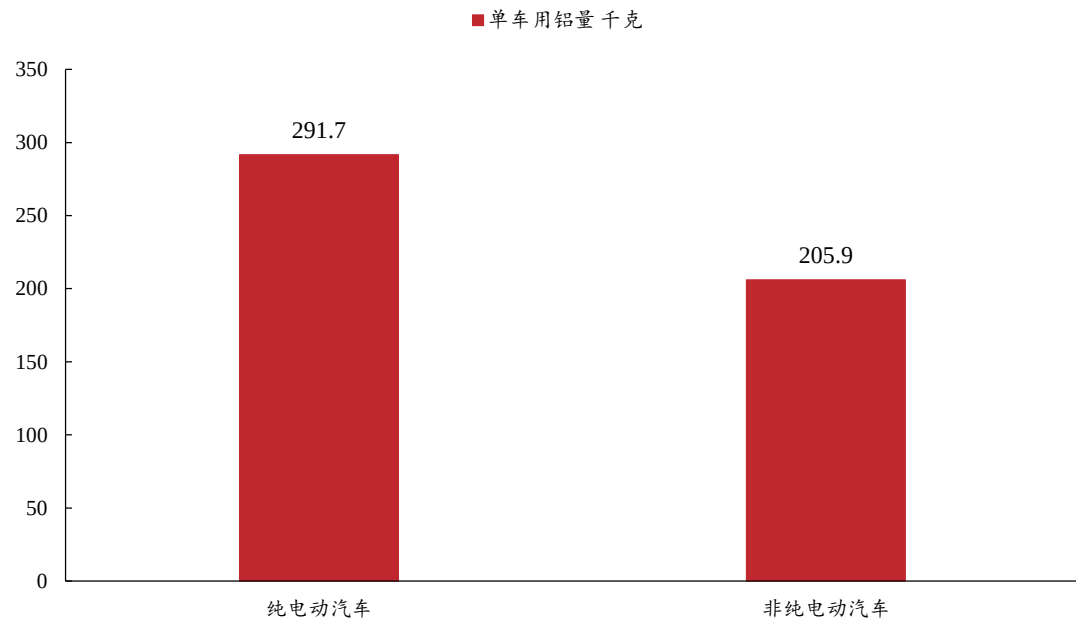
- 在政策带动下，我国新能源汽车产销规模高速增长。2021年全年我国累计生产新能源汽车354.5万辆，销售量达352.1万辆，分别同比增加159.5%和157.5%。
- 从单车用铝量来看，2020年纯电动汽车的单车用铝量约为291.7kg，高于非纯电动汽车的205.9kg。电动汽车轻量化需求的提高，将推动未来铝需求的增长。

图表31：我国新能源汽车产销情况



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表32：2020年美国纯电动汽车用铝量大于非纯电动汽车



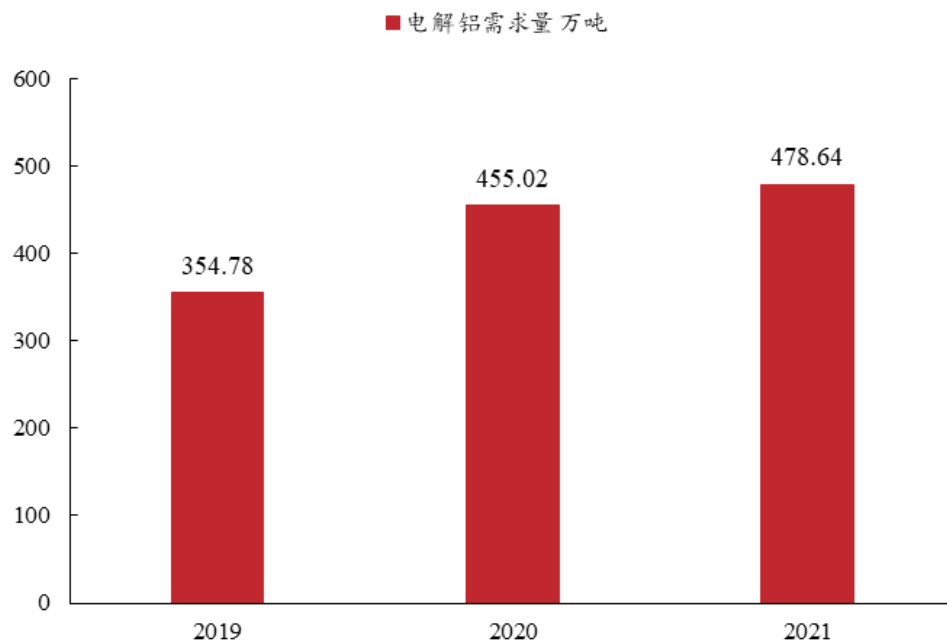
资料来源：DuckerFrontier，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 电力：电力领域电解铝需求量稳中有升。

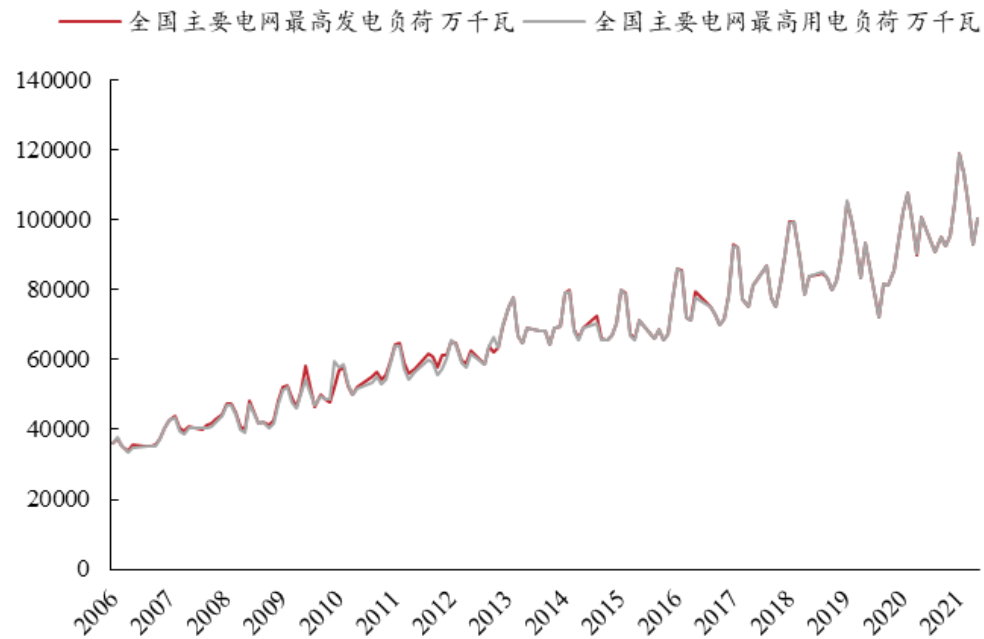
- 近三年我国电力领域的电解铝需求量稳定增长。2021年电解铝总需求为3988.7万吨，其中电力领域的需求量为478.6万吨，占总需求量12%，和2020年相比增加了23.6万吨，同比增速为5.19%。
- 电解铝在特高压、光伏等项目中应用广泛。在我国主要电网用电负荷和发电负荷逐年上升，居民用电需求持续扩大，以及双碳政策中化石能源向清洁能源转型下，相关项目的持续建设带动电力行业用铝量增加。

图表33：近几年我国电力行业电解铝需求量



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表34：近几年全国主要电网最高发电负荷和用电负荷情况



资料来源：DuckerFrontier，东亚前海证券研究所

2.3 需求：需求量稳步增长，下游景气提高

■ 特高压输电通道迎来快速建设时期。

➢ 我国将在“十四五”期间建设“24交14直”即38条特高压线路，涉及线路3万余公里，总投资3800亿元。

■ 清洁能源发电装机容量增长迅速，新能源发电逐步取代煤电。

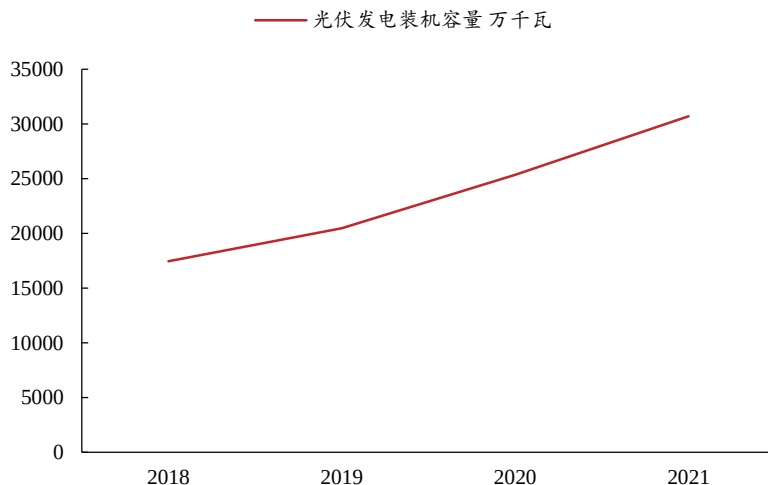
➢ 根据双碳政策要求，化石能源逐渐向清洁能源转变。截至2021年年末我国光伏发电装机容量为30697万千瓦，同比增速为21.1%；我国风力发电装机容量为32848万千瓦，同比增速为16.7%。

图表35：我国在建在运特高压示意图



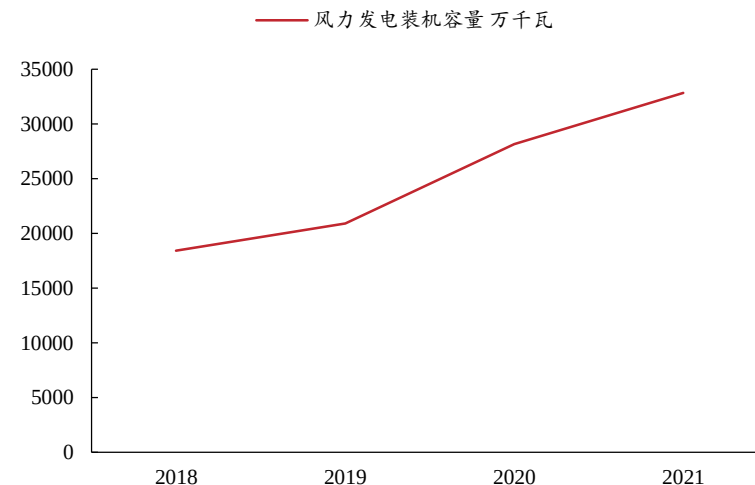
资料来源：国家电网，东亚前海证券研究所

图表36：我国光伏发电装机容量



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表37：我国风力发电装机容量



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

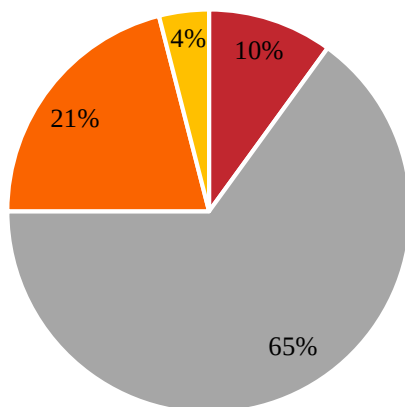
2.4 趋势：水电铝占比提升，带来供给端波动

■ 水电铝占比提升带来供给端波动。

- 近年来，水电占电解铝用电来源的比例呈提升趋势，据安泰科数据，2019年为10%，2022年预计提升至20%。
- 由于水电铝的生产受天气情况影响较大，枯水季来水较少，丰水期来水较多，水电铝占比提升或带来供给端波动。

图表38：2019年我国水电占电解铝用电来源为10%

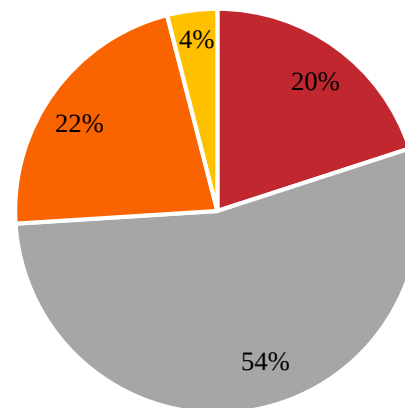
■ 电网水电 ■ 自备火电 ■ 电网火电 ■ 其他



资料来源：安泰科，东亚前海证券研究所

图表39：2022年我国水电占电解铝用电来源预计为20%

■ 电网水电 ■ 自备火电 ■ 电网火电 ■ 其他



资料来源：安泰科，东亚前海证券研究所

2.5 相关标的

■ 神火股份：产能集中在新疆与云南地区，具有区位优势。

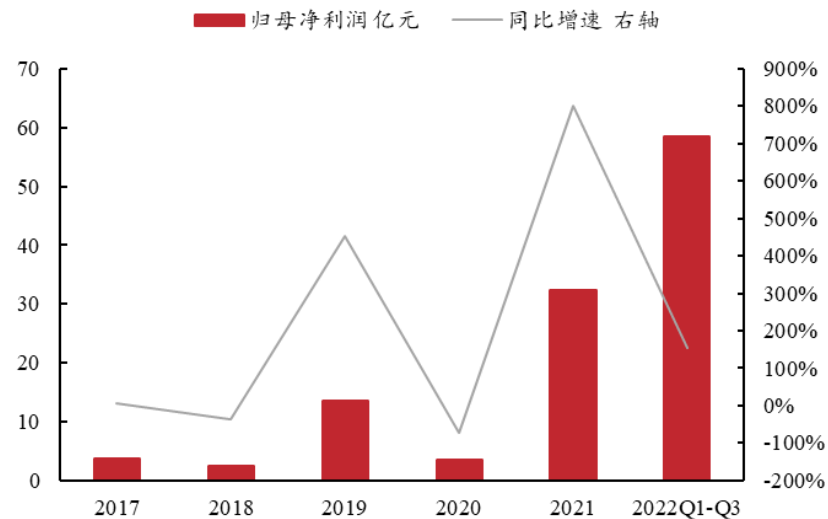
- 公司电解铝产能分别处于具有发电成本优势的新疆、云南地区。截至2022年6月30日，神火股份电解铝产能170万吨/年，其中新疆地区产能80万吨/年，云南地区产能90万吨/年。2022年2月云南电网有序恢复供电，云南神火供用电总负荷大幅增加，2022年4月底，云南神火90万吨产能全部投产。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入321.34亿元，同比增加29.33%；累计实现归母净利润58.55亿元，同比增加154.60%。

图表40：神火股份电解铝产能情况

子公司	产能万吨	目前在产产能万吨	地点
新疆煤电	80	80	新疆
云南神火	90	90	云南

资料来源：神火股份公司公告，东亚前海证券研究所

图表41：神火股份归母净利润



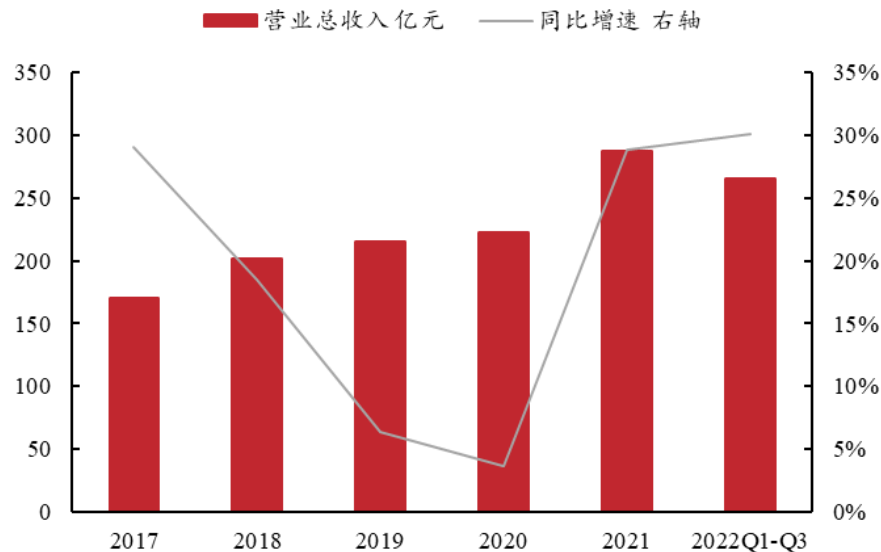
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

2.5 相关标的

■ 南山铝业：国内唯一一家实现批量化生产汽车板的企业。

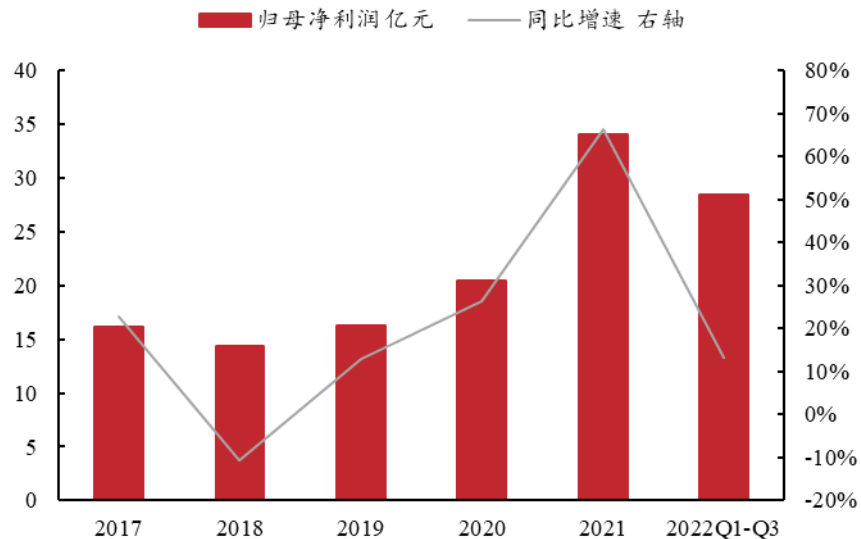
- 南山铝业采用全产业链生产模式，除具备较高的抗风险能力。南山铝业自成立以来不断健全产业链，向上下游延伸，构建了以电力、氧化铝、电解铝、铝挤压材、铝压延材、锻造及铝精深加工为主体的产业链经营模式，有助于公司更好地控制产业链上下游成本、质量。南山铝业是国内唯一一家实现批量化生产汽车板的企业，截至2022年中报，公司拥有汽车板产能20万吨，在建产能20万吨。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入265.28亿元，同比增加30.14%；累计实现归母净利润28.49亿元，同比增加13.07%。

图表42：南山铝业营业总收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表43：南山铝业归母净利润



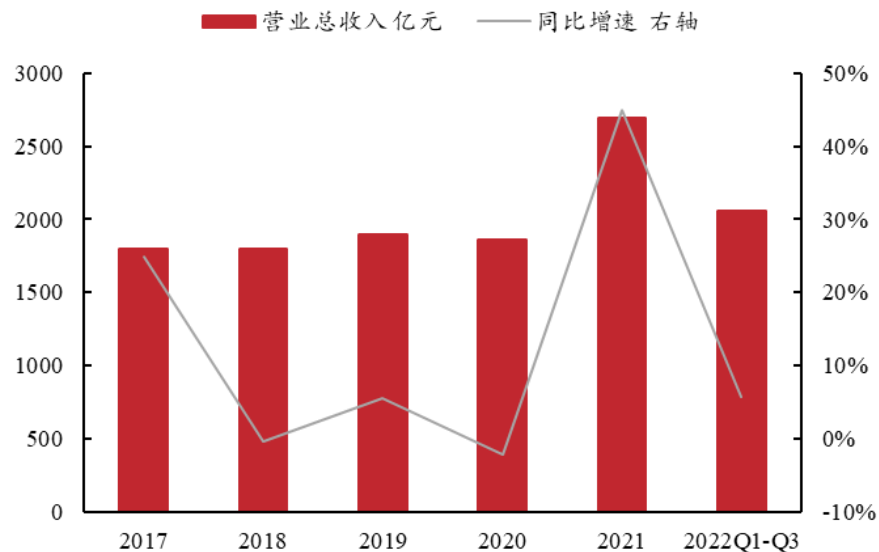
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

2.5 相关标的

■ 中国铝业：中国铝业占据行业领先地位，拥有充足稳定的生产资源。

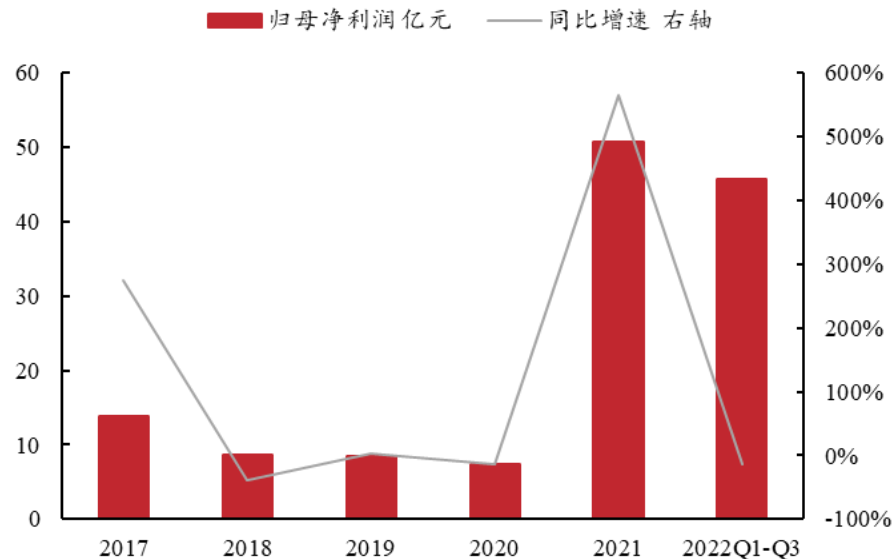
- 公司具备从铝土矿开采、氧化铝生产、自备发电、炭素、原铝到合金产品生产的完整生产链条，并且基础原材料可实现自给。2022年上半年，子公司包头铝业、山西中润、山西新材料实现满产运行，连城分公司加快复工复产，电解铝累计复产45万吨，产能利用率较去年同期提升2.7个百分点。在未来电解铝产能逐步触及天花板时，拥有大量产能的中国铝业将稳居业内龙头地位，充分发挥电解铝等资源优势。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入2060.72亿元，同比增加5.72%；累计实现归母净利润45.67亿元，同比下降13.95%。

图表44：中国铝业营业总收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表45：中国铝业归母净利润



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

PART 03

3

贵金属研究实例——黄金

3.1 供给：缓慢上升，但2020年以来有所下滑

3.2 需求：2022年以来需求增长明显，央行及机构需求占比提升

3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

3.4 相关标的

3.1 供给：缓慢上升，但2020年以来有所下滑

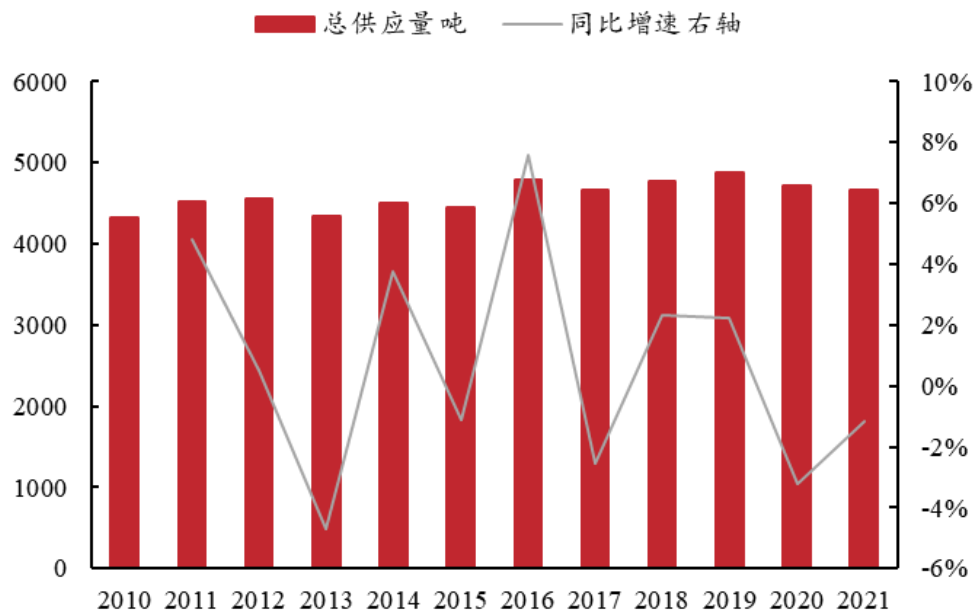
■ 黄金供应近10年呈缓慢上升趋势，但2020年以来有所下滑。

- 2010年至2019年，全球黄金总供应量从4316.7吨上涨至4877.9吨，年均复合增长率为1.23%。但自疫情爆发以来，黄金供应量有所下降，2021年黄金总供应量为4666.1吨，较2019年下降4.3%。

■ 在主流金属中，黄金产量年均复合增长率最低。

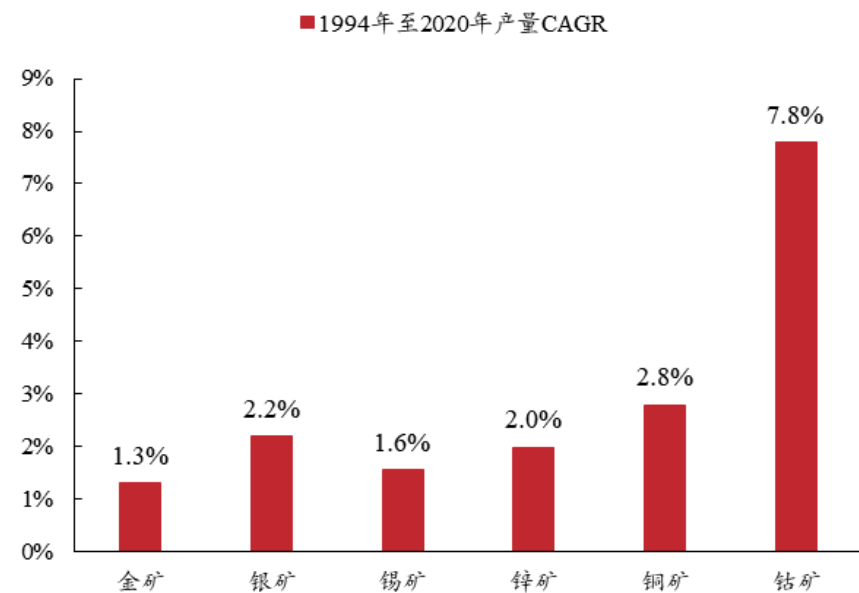
- 1994年至2020年，全球黄金产量增速低于其他主流金属，CAGR为1.3%。主流金属中锡矿产量年均复合增长率为1.6%、锌矿为2.0%、银矿为2.2%、铜矿为2.8%、钴矿为7.8%，黄金最低。

图表46：全球黄金供应基本稳定



资料来源：世界黄金协会，东亚前海证券研究所

图表47：在主要金属1994-2020年产量CAGR中，黄金最低



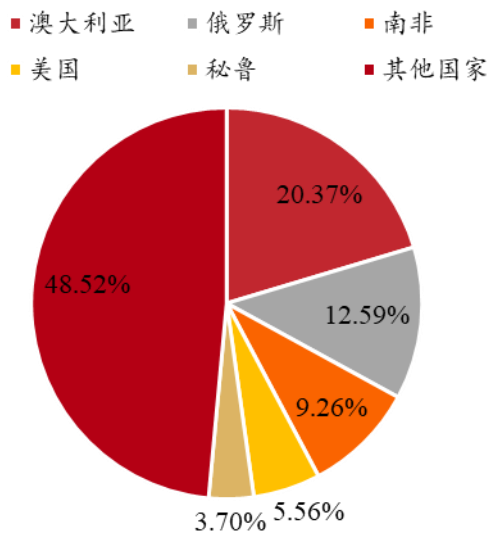
资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

3.1 供给：缓慢上升，但2020年以来有所下滑

■ 黄金储量集中度较高。

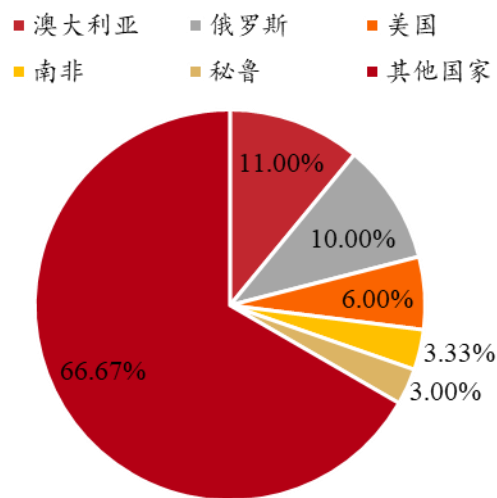
- 2021年全球黄金储量达54000吨，其中澳大利亚和俄罗斯储量分别为11000吨和6800吨，两国储量之和达全球储量的32.96%，占全球储量的三分之一；我国黄金储量为2000吨，占全球储量3.70%。
- 产量方面，2021年全球黄金总产量达3000吨，其中澳大利亚和俄罗斯黄金产量分别为330吨和300吨，两者产量之和达全球总产量的21.0%；2021年我国黄金产量为370吨，占全球总产量的12.33%。

图表48：2021年澳大利亚黄金储量占比达20.37%



资料来源：USGS，东亚前海证券研究所

图表49：2021年澳大利亚黄金产量占比达11%



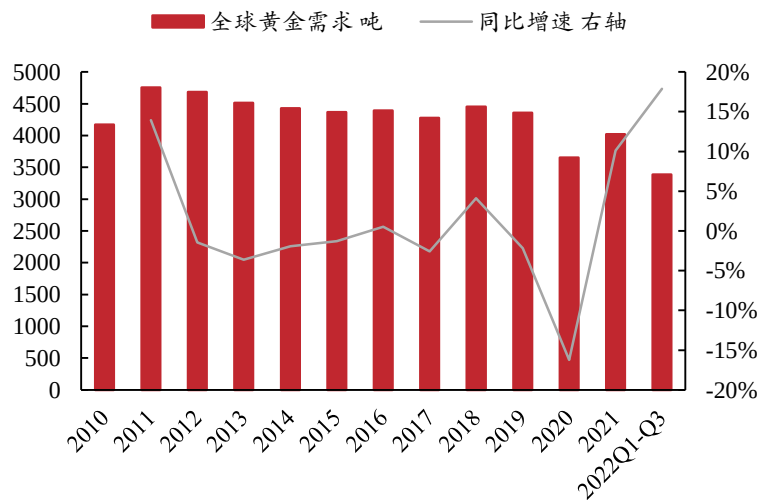
资料来源：USGS，东亚前海证券研究所

3.2 需求：2022年以来需求增长明显，央行及机构需求占比提升

■ 2022年Q1-Q3黄金需求增长明显，各国央行及机构需求占比提升。

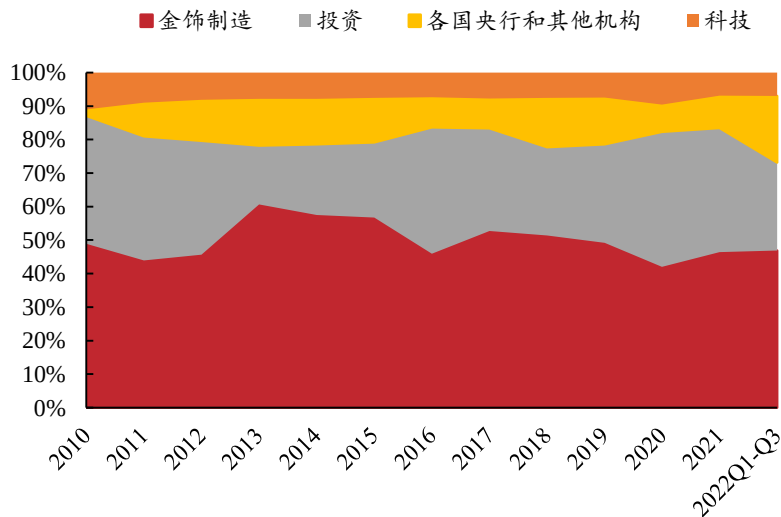
- 从需求量上看，2022年Q1-Q3黄金总需求高增，全球需求量为3386.5吨，同比提升17.9%，增速为近10年新高。2021年全球全年累计需求量达4019.9吨，同比上升10.1%。
- 从需求结构上看，2022年Q1-Q3黄金在金饰制造、科技、投资以及央行等领域的需求比例分别为46.9%、7%、26.2%、19.9%。2022年以来，各国央行以及机构对黄金需求高速提升，占比从2021年的9.7%提升到2022年Q1-Q3的19.9%。

图表50：2022年Q1-Q3黄金需求高增



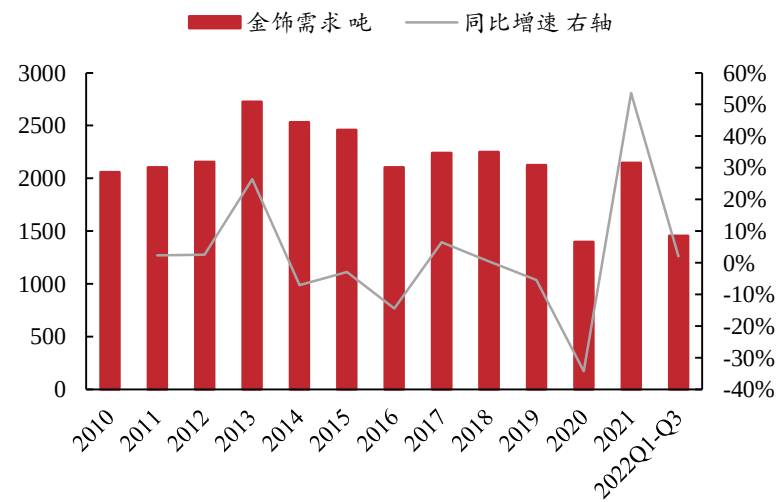
资料来源：世界黄金协会，东亚前海证券研究所

图表51：2022年央行、机构黄金需求高速提升



资料来源：世界黄金协会，东亚前海证券研究所

图表52：2022年Q1-Q3全球金饰需求同比+2%



资料来源：世界黄金协会，东亚前海证券研究所

3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

■ 2022年12月，美联储加息放缓。

- 自2022年以来，美联储加息7次。2022年3月加息25BP，5月加息50BP，6月、7月、9月和11月连续4次加息75BP。
- 2022年12月，美联储宣布加息50BP，美国加息幅度放缓。

图表53：2022年美联储历次加息节奏

时间	加息幅度（BP）
2022/3/17	25
2022/5/5	50
2022/6/16	75
2022/7/28	75
2022/9/22	75
2022/11/3	75
2022/12/15	50

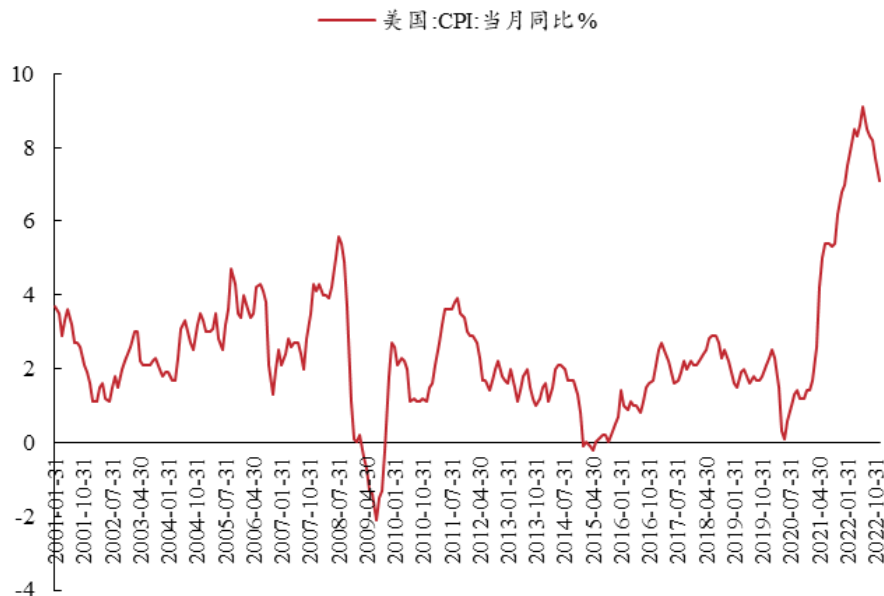
资料来源：发改委，央视网，东亚前海证券研究所

3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

■ 美国CPI增幅回调为放缓加息提供支撑，其中能源贡献较大。

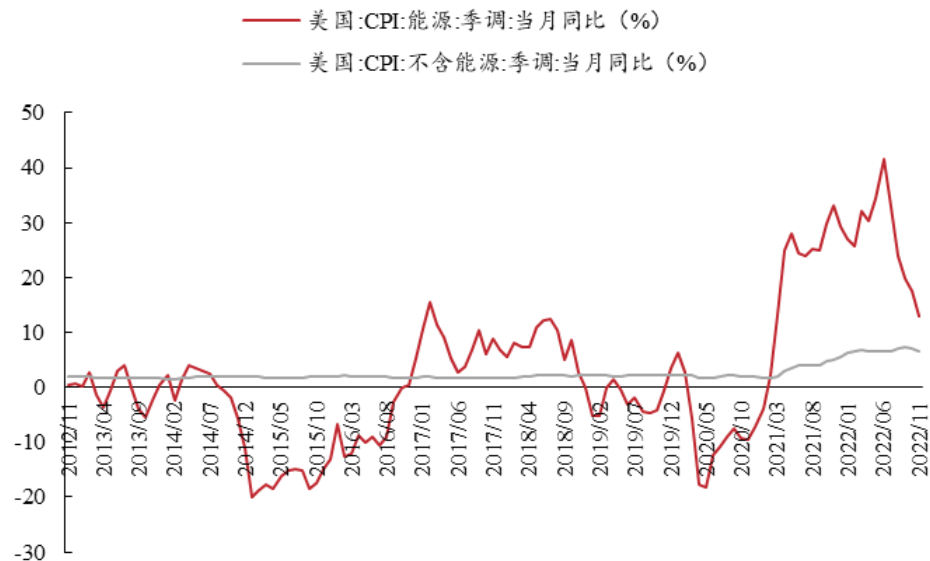
- 自2022年7月起，美国CPI同比增幅从高位回调，2022年11月，美国CPI同比涨幅为7.1%，前值为7.7%，其中能源的贡献较大。
- 自2022年7月以来，美国能源CPI同比增速持续下降，2022年11月，美国能源CPI同比涨幅为13%，前值为17.6%。

图表54：美国CPI同比涨幅回调



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表55：美国能源CPI同比涨幅回调



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

■ 美国国债利率倒挂，美国经济衰退预期持续。

- 自2022年6月以来，美国国债利率倒挂。
- 截至2022年12月23日，美国10年-2年期国债利差为-0.56%。

图表56：2022年美国国债收益率倒挂



3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

■ 2022年第三季度美国GDP增速放缓，美国制造业PMI持续下行。

- GDP：2022年第三季度美国GDP为6.43万亿美元。2022年前三个季度美国GDP环比折年率分别为-1.60%、-0.60%和3.20%，GDP增速较2021年放缓。
- PMI：据美国供应管理协会（ISM）的数据，2022年以来，美国制造业PMI及服务业PMI呈下降趋势，2022年11月，美国制造业PMI下降至49.00%；2022年11月，美国服务业PMI为56.50%。

图表57：美国GDP数据



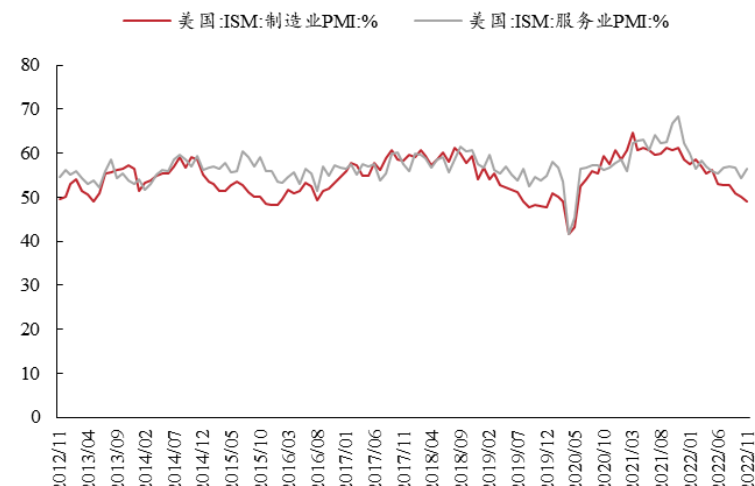
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表58：2022年美国GDP增速较2021年放缓



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表59：2022年美国制造业及服务业PMI下降



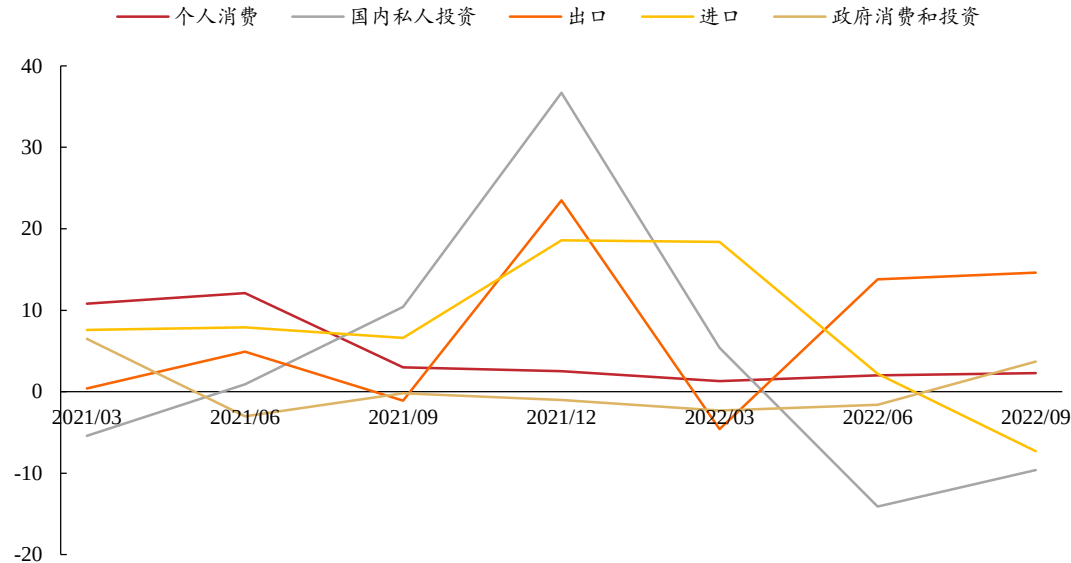
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

3.3 趋势：加息放缓减轻压制，美国经济衰退预期凸显硬通货属性

■ 2022年个人消费对美国GDP拉动力较为疲软。

- 从美国GDP各分项情况来看，2022年个人消费偏弱运行，拉动力较为疲软。2022年前三季度个人消费的环比折年率分别为1.3%、2%、2.3%。

图表60：美国GDP各分项环比折年率 %



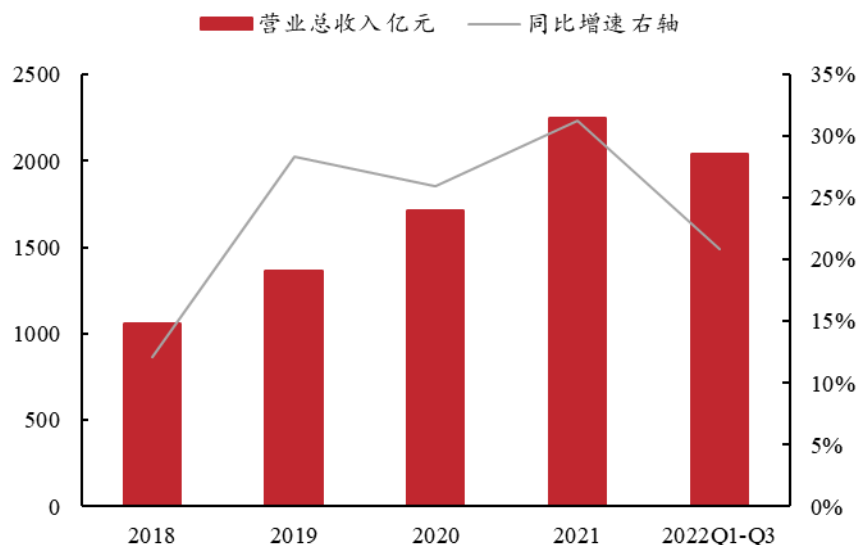
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

3.4 相关标的

■ 紫金矿业：大象起舞，龙头企业释放高成长性。

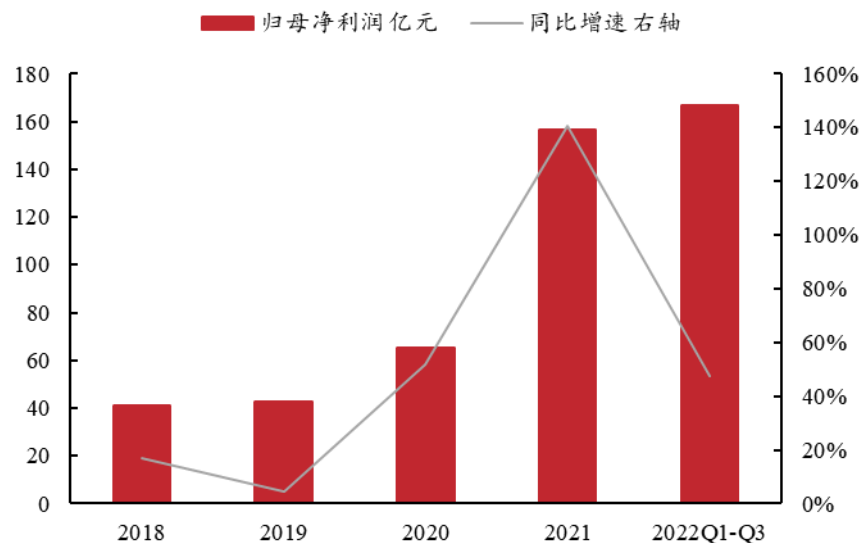
- 公司正在崛起为国际一流的金属矿业集团。在海外12个国家拥有重要矿业投资项目；在国内拥有17座矿山。2020年公司铜矿产量45.3万吨、金矿产量40.5吨，均位列全国第一。
- 目标明确，龙头地位不断巩固。针对主要产品产量和经济指标，公司做出了明确的规划。矿产金方面，到2025年，年产量达到80-90吨，年复合增长率为14.58~17.3%。矿产铜方面，到2025年，年产量达到100-110万吨，年复合增长率为17.16-19.42%。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入2041.91亿元，同比增加20.84%；累计实现归母净利润166.67亿元，同比增加47.47%。

图表61：紫金矿业营业总收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表62：紫金矿业归母净利润



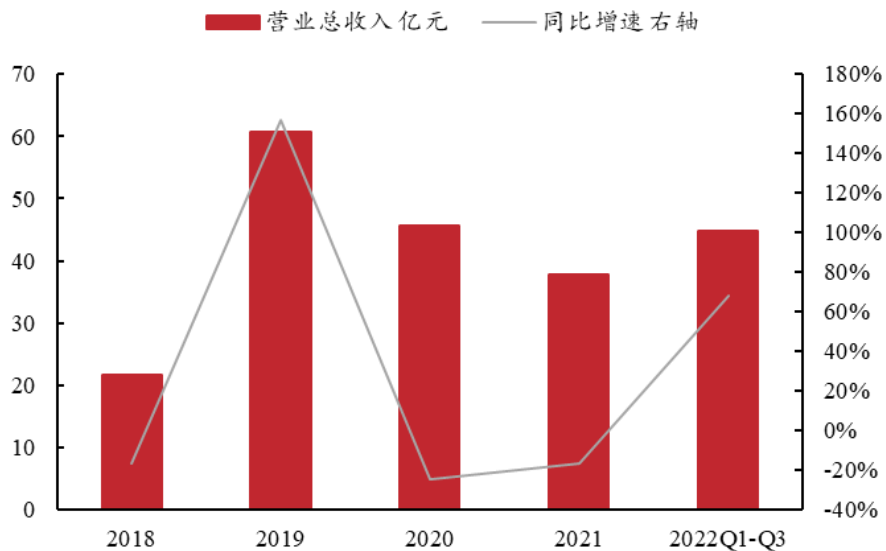
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

3.4 相关标的

■ 赤峰黄金：矿产资源丰富的优质黄金生产企业。

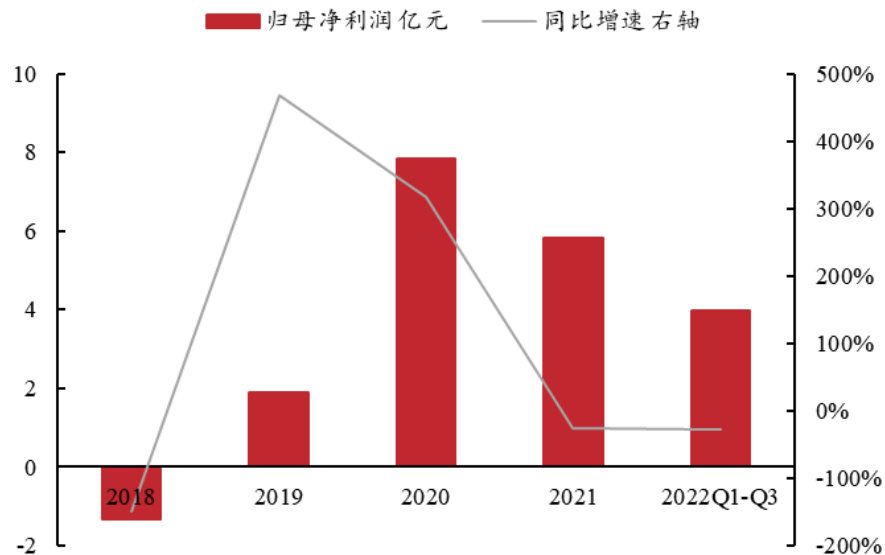
- 公司主要经营黄金和铜等的采矿业务，是我国重点黄金企业。在境内，黄金矿业子公司共拥有8宗采矿权和14宗探矿权，截至2021年底保有黄金资源量约52.57吨。在境外，万象矿业Sepon金铜矿拥有1宗采矿权和1宗探矿权，截至2021年底保有黄金资源量约158吨；金星资源瓦萨金矿拥有3宗采矿权和4宗探矿权，保有金资源量约364.8吨。公司矿产丰富，具备资源优势。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入44.76亿元，同比增加67.74%；累计实现归母净利润3.96亿元，同比减少28.10%。

图表63：赤峰黄金营业总收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表64：赤峰黄金归母净利润



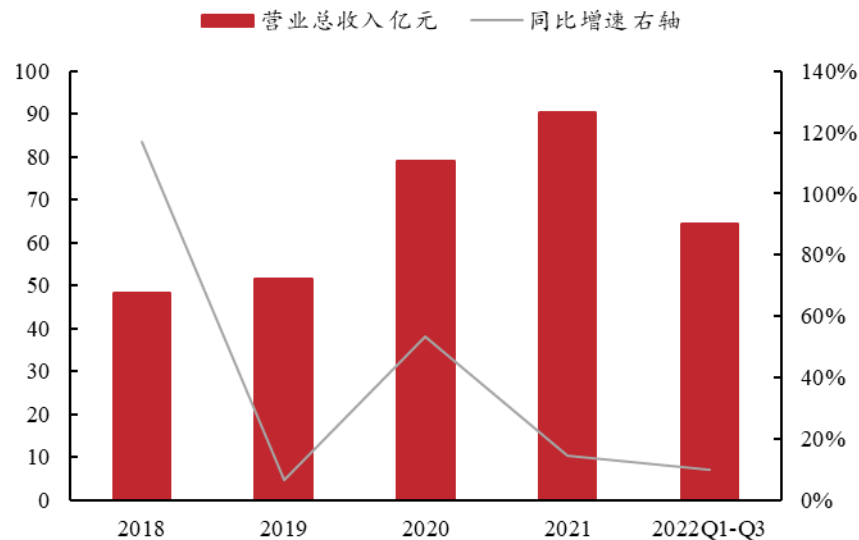
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

3.4 相关标的

■ 银泰黄金：资源储量丰富，矿产品质较好。

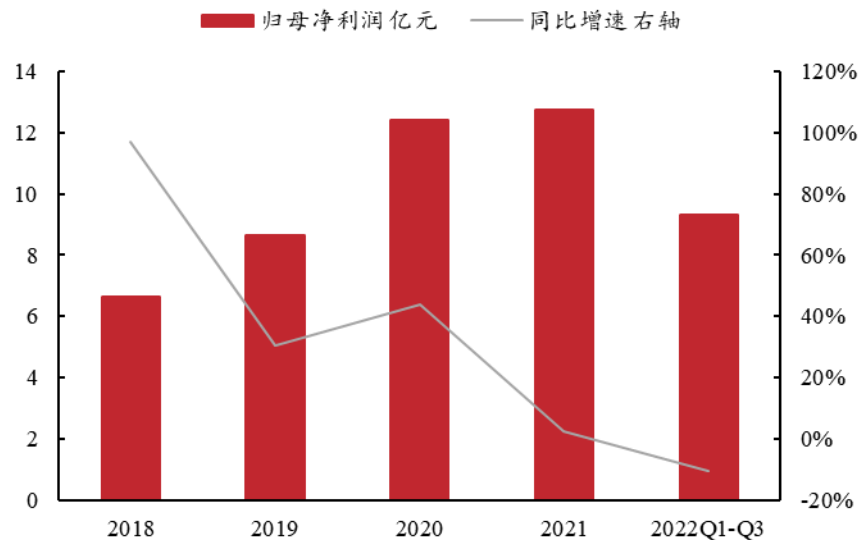
- 银泰黄金主营贵金属和有色金属采选及贸易业务。目前，公司共拥有玉龙矿业、黑河银泰、吉林板庙子、青海大柴旦和华盛金矿等 5 个矿山企业。公司矿产丰富，品质较好，截至2021年底，银泰黄金矿石量1.02亿吨，金金属量170.45吨，银金属量7154.06吨，铅+锌金属量170.64万吨，铜金属量6.35万吨，锡金属量1.82万吨。
- 2021年9月，公司收购华盛金矿60%的股权。2022年2月，华盛金矿10万吨/年的采矿权证解除查封。2022年11月，公司公告称，华盛金矿计划生产规模为120万吨/年，目前公司正进行资源储量评审备案工作。
- 2022年1-3季度公司实现营业收入64.32亿元，同比增加9.92%；累计实现归母净利润9.30亿元，同比减少10.39%。

图表65：银泰黄金营业总收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表66：银泰黄金归母净利润



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

PART 04

4

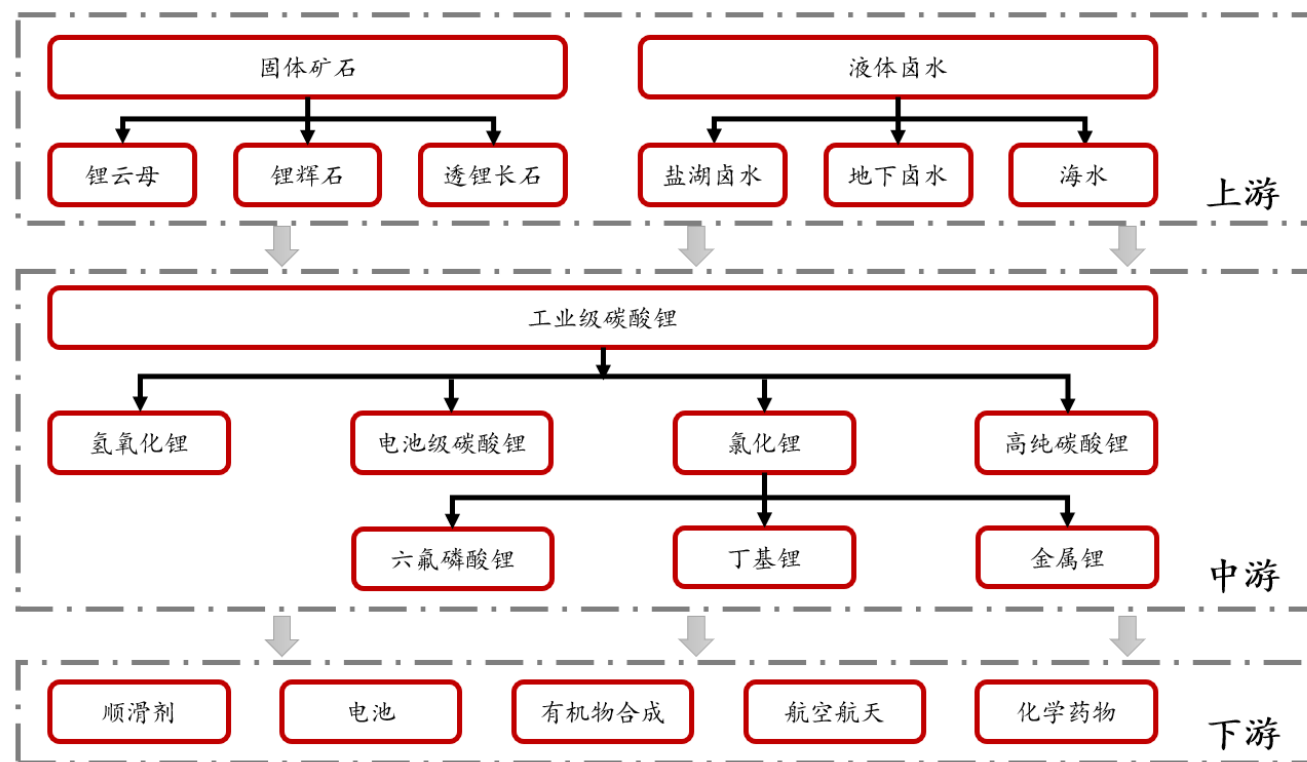
成长金属研究实例——锂

- 4.1 产业链：锂产业链起始于矿石卤水等，南美澳洲资源充足
- 4.2 供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速
- 4.3 需求：下游景气高企，预计2022-2030年碳酸锂需求CAGR为24%
- 4.4 相关标的

4.1 产业链：锂产业链起始于矿石卤水等，南美澳洲资源充足

- 锂产业链上游起始于矿石卤水等资源，中游为碳酸锂等锂盐，下游为电池、润滑剂、有机物合成等领域。
- 从产业链来看，锂产业链的上游主要是固态矿石和液态卤水，如锂辉石、锂云母、盐湖卤水等。从中游来看，锂产业链的中游主要是各种纯度的碳酸锂、氯化锂以及氢氧化锂等。从下游来看，锂资源的下游应用主要为电池、润滑剂、有机物合成和航空航天等。

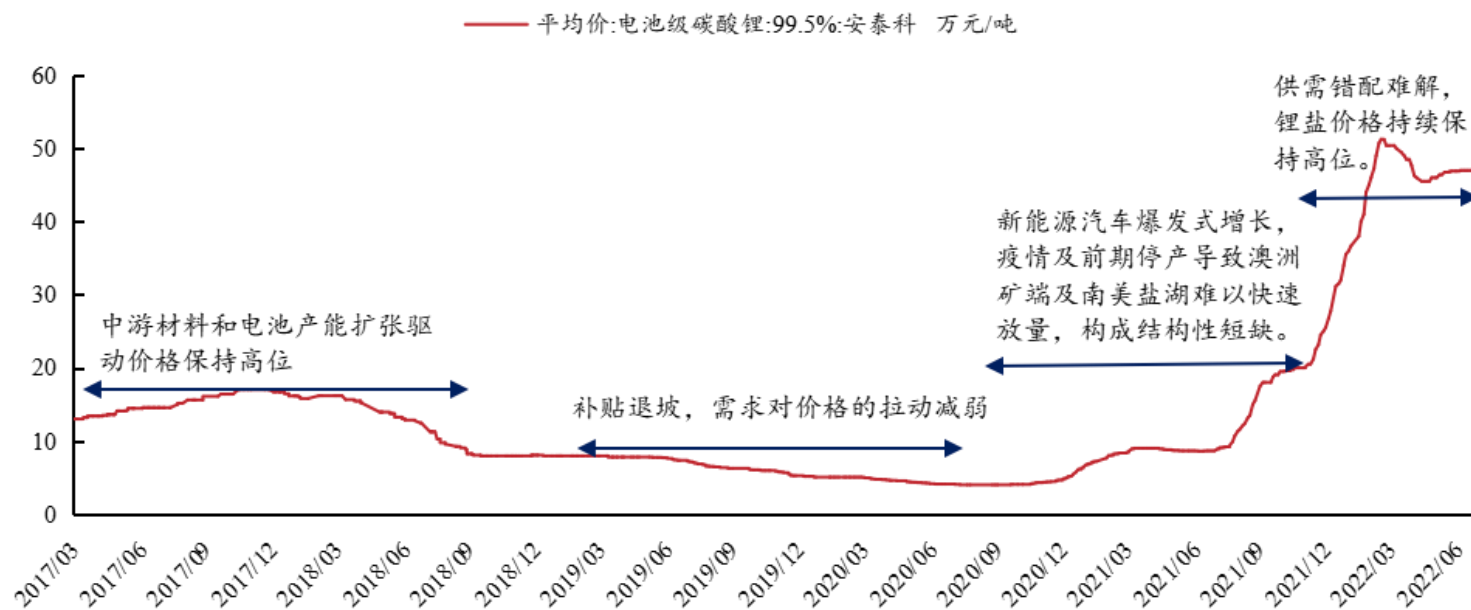
图表67：锂产业链概览



4.1 产业链：锂产业链起始于矿石卤水等，南美澳洲资源充足

- 锂价走势与新能源汽车发展高度相关。
- EV高景气与供需错配下，锂价高位运行或将持续。

图表68：锂价走势复盘



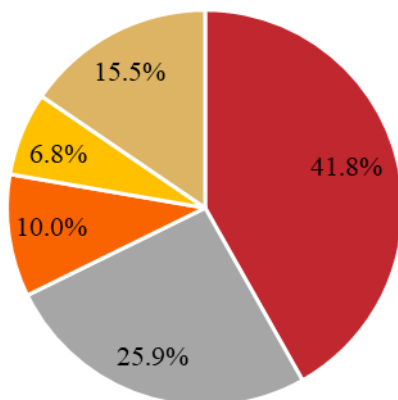
4.1 产业链：锂产业链起始于矿石卤水等，南美澳洲资源充足

■ 全球锂矿储量较为充足，多集中于南美、澳洲等地。

- 全球的锂矿资源多数分布与南美洲、澳洲等地，其中2021年智利、澳大利亚、阿根廷的锂资源占比分别约为42%、26%、10%。
- 从供给方面来看，澳大利亚锂资源产量位列第一，主要以固体锂矿资源为主，2021年产量占全球总产量的55%；智利和我国产量占比分别为26%和14%。

图表69：2021年全球锂矿储量集中于智利等地

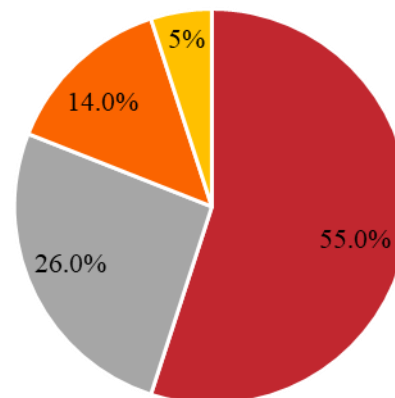
■ 智利 ■ 澳大利亚 ■ 阿根廷 ■ 中国 ■ 其他



资料来源：USGS，东亚前海证券研究所

图表70：2021年全球锂矿产量集中于澳大利亚等地

■ 澳大利亚 ■ 智利 ■ 中国 ■ 其他国家



资料来源：USGS，东亚前海证券研究所

4.2 供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速

■ 澳洲Greenbushes矿品位高、Wodgina资源量丰富。

- 目前澳大利亚主要8座锂矿山中，Greenbushes矿的氧化锂平均品位最高，为2.1%，其余矿山的氧化锂品位均在1.0%-1.5%之间
- Wodgina矿的锂资源量最丰富，锂资源量为25920万吨；Pilgangoora-Pilbara锂资源量位居第二，资源量为22320万吨。
- 锂矿石储量方面，Wodgina的锂矿石储量同样位居第一，为15190万吨，储量折合LCE为438.82万吨；Greenbushes位居第二，含锂矿石储量13310万吨，储量折合LCE为690.15万吨。

图表71：澳洲主要矿山项目情况

矿山名称	Li ₂ O 平均品位 %	锂资源量 万 t	资源量折合 LCE 万 t	锂矿石储量 万 t	储量折合 LCE 万 t
Greenbushes	2.10	17850	925.56	13310	690.15
Mt Marion	1.37	7130	241.19	4300	145.46
Mt Cattlin	1.15	1670	47.42	1070	30.38
Pilgangoora-Pilbara	1.25	22320	688.89	10820	333.95
Pilgangoora-Altura	1.08	4570	121.87	3760	100.27
Wodgina	1.17	25920	748.8	15190	438.82
Bald Hill	1.00	2650	65.43	1130	27.9
Mt Holland	1.50	18900	700	9420	348.89
总计		101010	3539.16	59000	2115.82

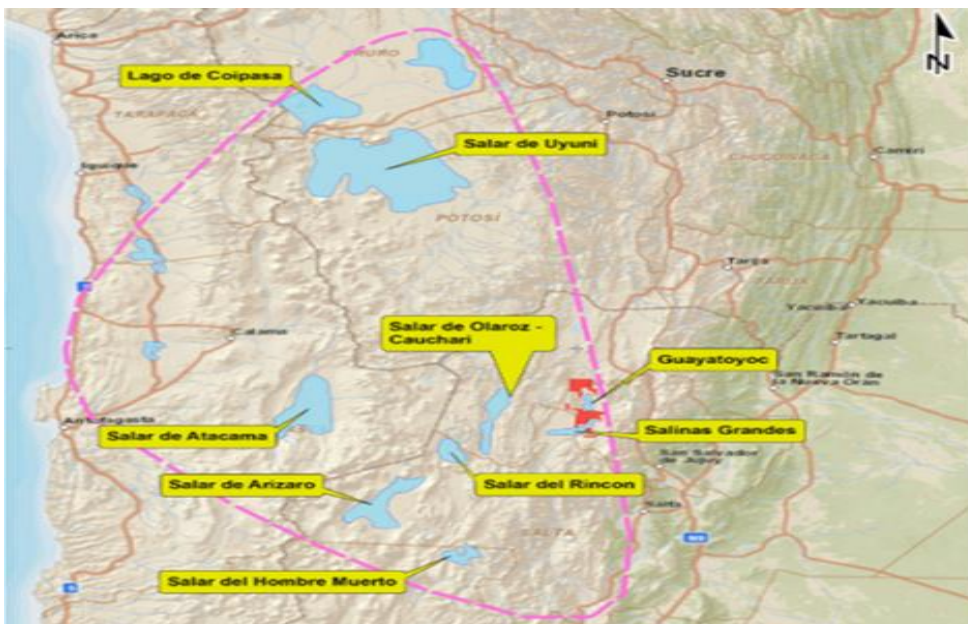
资料来源：《澳大利亚锂矿山开发利用现状及对中国的启示》（程仁举等），东亚前海证券研究所

4.2 供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速

■ 南美锂以卤水形式存在，资源丰富。

- 从全球范围来看，多数卤水锂资源集中在智利、阿根廷、玻利维亚的“锂三角”地区。
- 具体来看，玻利维亚Uyuni矿床盐湖镁锂比超标、难以开采，因此智利为全球盐湖提锂的第一大国。目前南美地区产锂盐湖主要有智利Atacama、阿根廷Hombre Muerto、阿根廷Olaroz，均有扩产计划。

图表72：南美锂三角地区卤水锂矿床分布



资料来源：《全球锂矿资源现状及发展趋势》（杨卉芃等），东亚前海证券研究所

图表73：全球主要卤水锂盐集中在南美地区

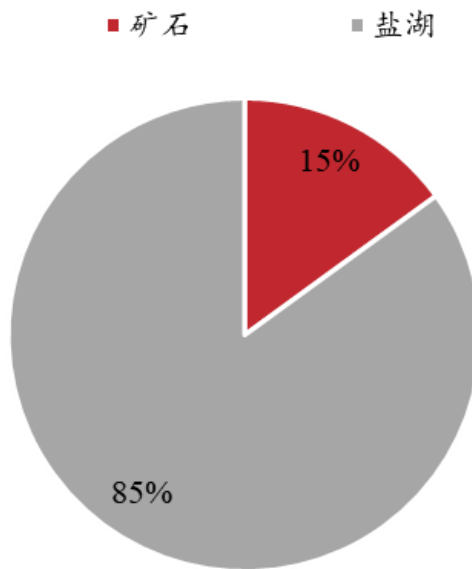
矿床	国家	卤水平均品位 Li %	资源量 Li 10 ⁶ t
Uyuni	玻利维亚	0.053	10.20
Atacama	智利	0.157	6.30
Antofalla	阿根廷	0.035	2.22
Centenario	阿根廷	0.032	1.86
Rincon	阿根廷	0.033	1.56
Sal de Vida	阿根廷	0.063	1.36
察尔汗	中国	0.031	1.35
Olaroz	阿根廷	0.06	1.21

资料来源：《全球锂矿资源现状及发展趋势》（杨卉芃等），东亚前海证券研究所

4.2 供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速

- 我国的锂资源种类丰富，盐湖资源占比高，但体量较小。
 - 其中盐湖锂资源为我国最主要的锂资源，占比达85%，锂矿石包括锂辉石和锂云母，资源合计占比为15%。

图表74：2021年中国锂资源结构

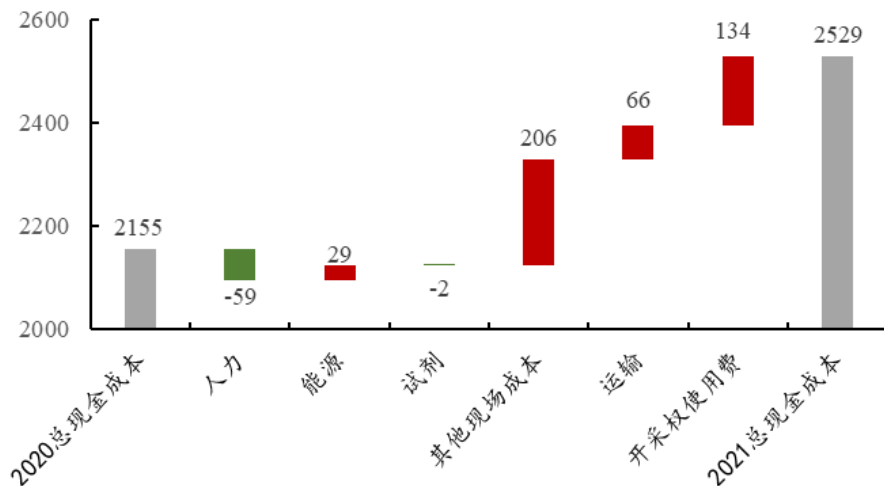


资料来源：长江有色金属网，东亚前海证券研究所

4.2 供给：短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速

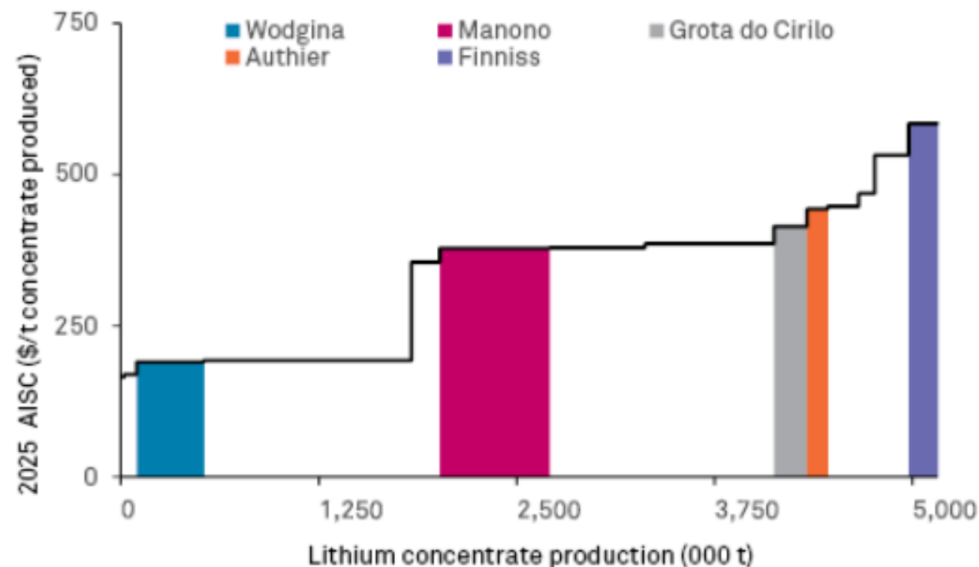
- 短期内扩产能或将加速，开采成本提升拉低长期供给增速。
- 根据标准普尔全球市场数据，2021年锂精矿现金成本同比提升17.4%，主要驱动因素是原材料和物流。
- 2021年签订合作协议的5个新项目生产成本较高，其中Grota do Cirilo、Authier、Finniss处于2025年生产成本曲线的右端。
- 锂价高企激励矿端扩产加速，短期内产能或将加速释放，但长期来看，开采成本呈提升趋势，长期供给增速或低于需求增速。

图表75：2021年锂精矿总现金成本变化图（\$/tLCE）



资料来源：S&P global, 东亚前海证券研究所

图表76：多个锂精矿新项目的生产成本较高

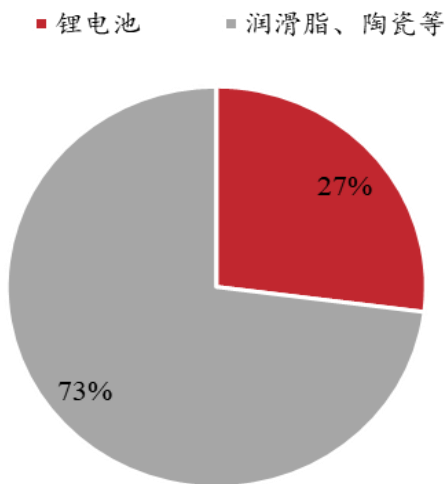


资料来源：S&P global, 东亚前海证券研究所

4.3 需求：下游景气高企，预计2022-2030年碳酸锂需求CAGR为24%

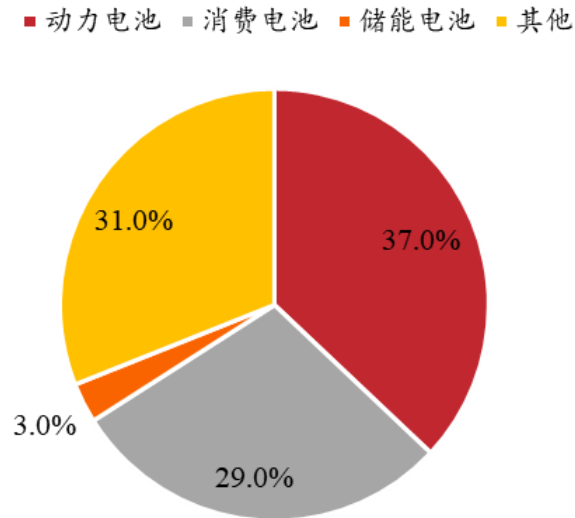
- **动力电池爆发改变锂需求格局，电池用锂占比已增至69%。**
- 2010年全球锂下游需求中，传统行业需求占比73%，锂电池占比仅为27%。
- 截至2020年，全球的锂需求中动力电池领域占比达37%，消费电池领域占比达29%，储能电池领域占比达3%，电池领域合计占比达69%。

图表77：2010年全球锂电池占比



资料来源：天齐锂业2021年报，东亚前海证券研究所

图表78：2020年全球锂电池占比



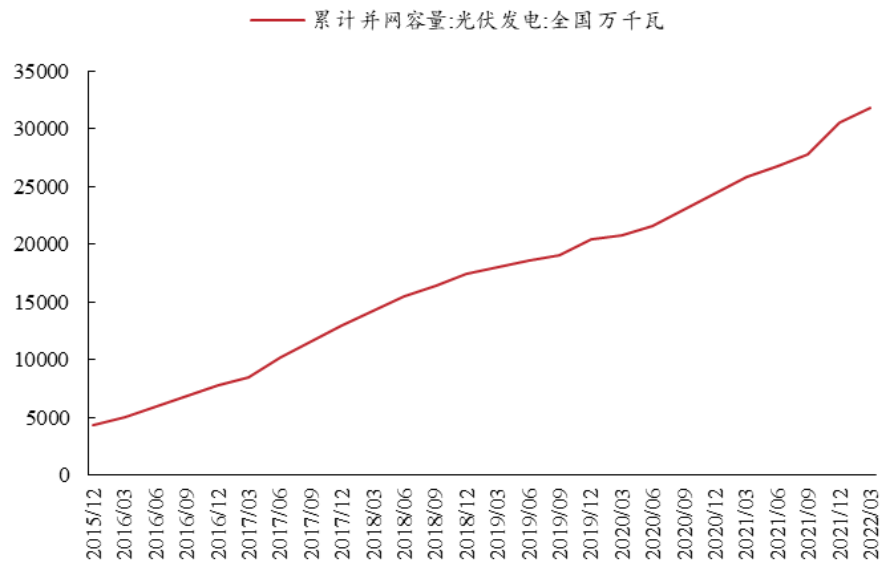
资料来源：天齐锂业2021年报，东亚前海证券研究所

4.3 需求：下游景气高企，预计2022-2030年碳酸锂需求CAGR为24%

■ 储能领域贡献强势新增量，近年来光伏与风力发电呈现爆发式增长。

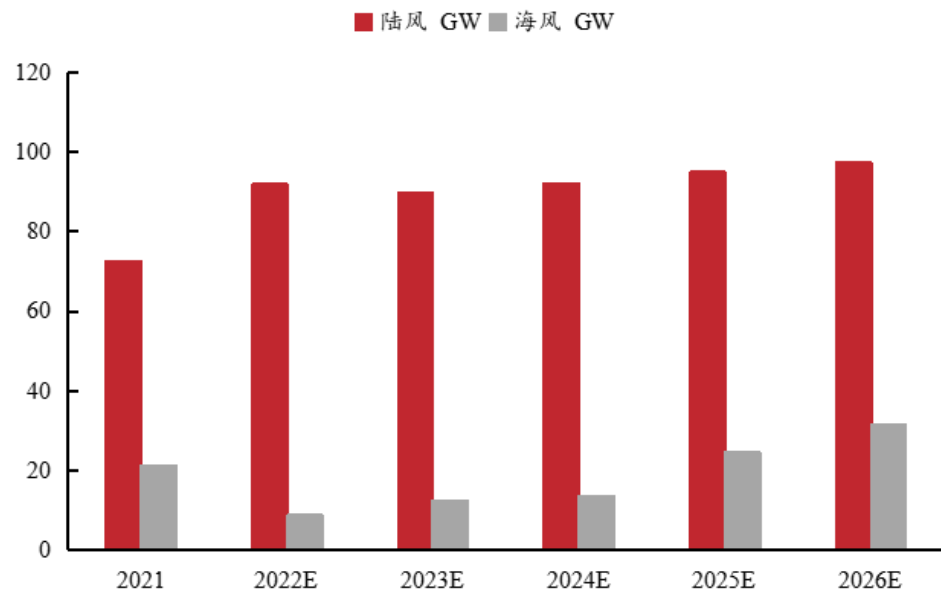
- 2021年我国光伏发电累计并网装机容量为3.06亿千瓦，累计并网容量连续7年为世界第一，2022年Q1我国光伏发电新增并网容量1321万千瓦，增长势头强劲。风力发电方面，从2022年来看，全球陆风新增装机量预计达到91.9GW，海风预计达到8.7GW，全球合计新增装机量为100.6GW，同比增长7.5%。新能源产业迅速增长，带动储能行业高速发展。

图表79：我国光伏发电累计并网容量



资料来源：国家能源局，同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表80：2022-2025年全球预计风电新增装机规模放量



资料来源：GWEC，东亚前海证券研究所

4.3 需求：下游景气高企，预计2022-2030年碳酸锂需求CAGR为24%

- 预计2022-2030年碳酸锂需求CAGR约为23.7%。
- 考虑单吨磷酸铁锂正极材料的碳酸锂需求量为0.24吨，单吨三元正极材料的碳酸锂需求量为0.39吨，预计到2030年动力与储能领域将带动碳酸锂全球需求量约304.6万吨，2022-2030年CAGR约为34.9%。综合预计到2030年全球碳酸锂需求量将达337.0万吨，2022-2030年CAGR约为23.7%。

图表81：预计到2030年全球碳酸锂需求量为337万吨

	单位	2020	2021	2022 E	2023 E	2024 E	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E	2030 E
动力+储能：磷酸铁锂需求量	万吨	20.5	39.32	71.45	114.8	165.5	240	318.7	405.4	502.8	611.4	793.9
动力+储能：三元材料需求量（按NCM523）	万吨	14.2	28.6	41.3	49.1	73.4	99.64	126.8	159.1	195.4	236.1	292.6
单吨磷酸铁锂正极材料的碳酸锂需求量	吨	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
单吨三元正极材料的碳酸锂需求量	吨	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
动力+储能：碳酸锂需求量(LCE)	万吨	10.47	20.59	33.24	46.68	68.37	96.46	125.9	159.3	196.9	238.8	304.6
消费电子碳酸锂用量(LCE)	万吨	10.4	10.9	11.5	12.1	12.7	13.3	14.0	14.6	15.4	16.2	17.0
其他领域（陶瓷、润滑脂等）碳酸锂用量（LCE）	万吨	11.46	11.81	12.16	12.53	12.9	13.29	13.69	14.1	14.52	14.96	15.41
碳酸锂需求总量（LCE）	万吨	35.9	49.8	56.9	71.3	93.9	123.0	153.6	188.1	226.8	269.9	337.0

4.4 相关标的

■ 天齐锂业：全球锂业龙头，产能优势巨大。

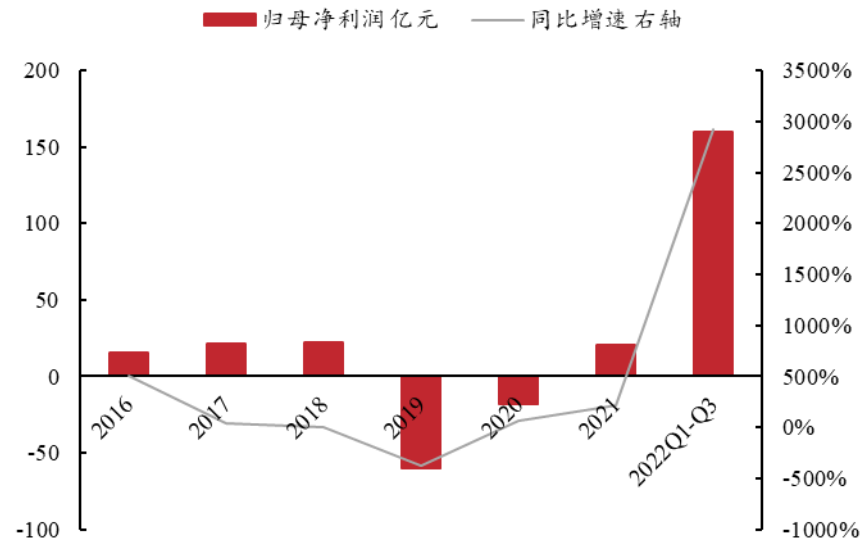
- 公司主营业务是锂精矿及锂化工产品的生产、加工和销售，主要产品为锂矿、锂化合物及衍生品。公司是世界第四、亚洲第二的锂化合物制造商，目前年产能达到4.48万吨。
- 2022年前三季度主营收入246.46亿元，同比上升536.4%；归母净利润159.81亿元，同比上升2916.44%；扣非净利润149.2亿元，同比上升12338.69%。

图表82：天齐锂业矿产资源布局



资料来源：天齐锂业公司官网，公司公告，东亚前海证券研究所

图表83：天齐锂业归母净利润



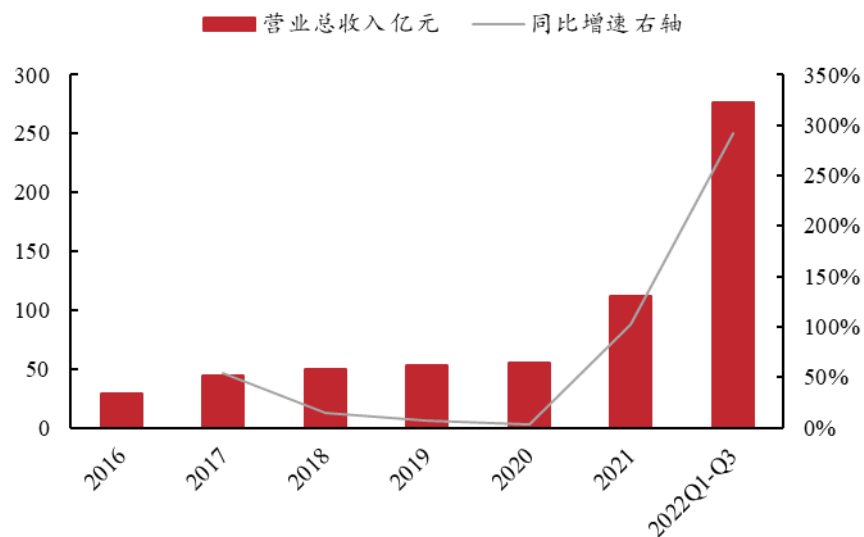
资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

4.4 相关标的

■ 赣锋锂业：全球领先的金属锂及锂化合物生产商。

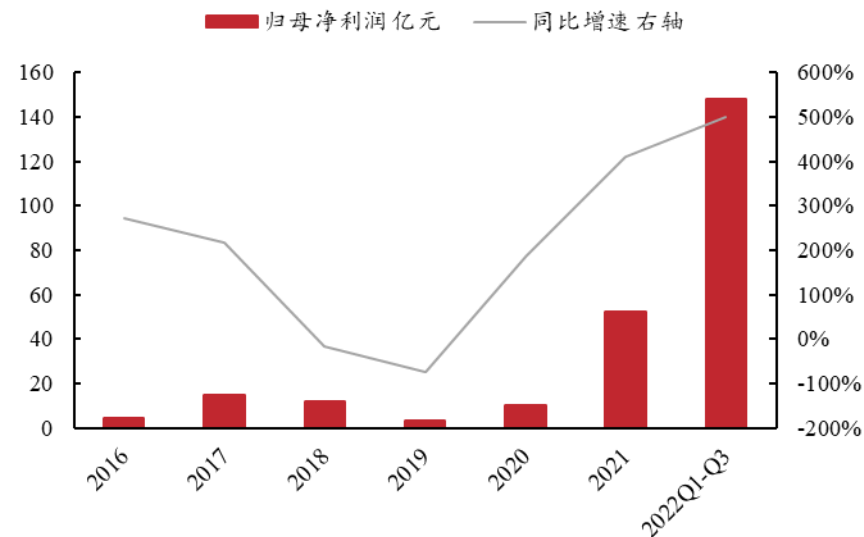
- 公司主要经营锂资源开发、锂化合物和金属锂生产、锂电池生产及废旧电池综合回收利用业务，贯穿产业链的上中下游，形成锂资源循环路径。在全球进行锂矿资源布局，范围包括澳大利亚、阿根廷、爱尔兰、墨西哥和我国青海、江西等地，形成稳定、多元的原材料供应体系，提锂技术包括卤水提锂、矿石提锂和回收提锂。
- 2022年前三季度，公司实现营业总收入276.12亿元，同比增长291.45%；归母净利润147.95亿元，同比增498.31%。

图表84：赣锋锂业营业收入



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所

图表85：赣锋锂业归母净利润



资料来源：同花顺ifind，东亚前海证券研究所



EAS 東亞前海證券

東亞前海證券有限責任公司

East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

PART 05

5

风险提示



5 风险提示

○ 下游需求不及预期

- 受全球经济环境影响，需求变化将对有色金属需求造成影响。

○ 大宗商品价格异常波动

- 有色金属品多为大宗商品，大宗商品整体价格波动或对行业整体带来不利影响。

○ 自然灾害风险

- 有色金属行业上游多为矿山，矿区内发生自然灾害或将对采矿工作造成消极影响。

特別聲明

《證券期貨投資者適當性管理辦法》、《證券經營機構投資者適當性管理實施指引（試行）》已于2017年7月1日起正式實施。根據上述規定，東亞前海證券評定此研报的風險等級為R3（中風險），因此通過公共平台推送的研报其適用的投資者類別僅限定為專業投資者及風險承受能力為C3、C4、C5的普通投資者。若您並非專業投資者及風險承受能力為C3、C4、C5的普通投資者，請取消閱讀，請勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限於訪問權限的設置，若給您造成不便，煩請見諒！感謝您給予的理解與配合。

分析師聲明

負責準備本報告以及撰寫本報告的所有研究分析師或工作人員在此保證，本報告中關於任何發行商或證券所發表的觀點均如實反映分析師的個人觀點。負責準備本報告的分析師獲取報酬的評判因素包括研究的質量和準確性、客戶的反饋、競爭性因素以及東亞前海證券股份有限公司的整體收益。所有研究分析師或工作人員保證他們報酬的任何一部分不會與，不與，也將不會與本報告中具體的推薦意見或觀點有直接或間接的聯繫。

分析師介紹

鄭倩怡，東亞前海證券研究所輕工組組長。華威大學金融數學碩士。2019年加入東亞前海證券。

投資評級說明

東亞前海證券行業評級體系：推薦、中性、回避

推薦： 未來6—12個月，預計該行業指數表現強於同期市場基準指數。

中性： 未來6—12個月，預計該行業指數表現基本與同期市場基準指數持平。

回避： 未來6—12個月，預計該行業指數表現弱於同期市場基準指數。

市場基準指數為沪深300指數。

東亞前海證券公司評級體系：強烈推薦、推薦、中性、回避

強烈推薦： 未來6—12個月，預計該公司股價相對於同期市場基準指數漲幅在20%以上。該評級由分析師給出。

推薦： 未來6—12個月，預計該公司股價相對於同期市場基準指數漲幅介於5%—20%。該評級由分析師給出。

中性： 未來6—12個月，預計該公司股價相對於同期市場基準指數變動幅度介於-5%—5%。該評級由分析師給出。

回避： 未來6—12個月，預計該公司股價相對於同期市場基準指數跌幅在5%以上。該評級由分析師給出。

市場基準指數為沪深300指數。

本報告所包含的分析基於各種假設，不同假設可能導致分析結果出現重大不同。本報告採用的各種估值方法及模型均有其局限性，估值結果不保證所涉及證券能夠在該價格交易。

免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司（以下简称东亚前海证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

地区	联系人	联系电话	邮箱
北京地区	林泽娜	15622207263	linzn716@easec.com.cn
上海地区	朱虹	15201727233	zhuh731@easec.com.cn
广深地区	刘海华	13710051355	liuhh717@easec.com.cn

联系我们

东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>