

## 能源金属价格持续走强

——有色金属

申港证券  
SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要:

## 每周一谈: 盐湖卤水型锂矿特征梳理

## 锂矿床类型:

- ◆ 第一种是含锂卤水, 即盐湖卤水型锂矿床;
- ◆ 第二种是伟晶岩型锂矿床, 主要矿物为锂云母、锂辉石、透锂长石等;
- ◆ 第三种是沉积型锂矿床, 主要是赋锂黏土和湖泊沉积物。

**主要盐湖特征:** 全球主要锂盐湖分布于世界三大高原, 即南美西部安第斯高原、北美西部高原以及中国青藏高原, 形成三大高原卤水型锂矿床的成矿区。

## (1) 北美西部高原盐湖卤水型锂矿特征

在北科迪勒拉造山带, 其卤水富含锂钾溴等元素, 著名盐湖有西尔斯湖、大盐湖及银峰盐湖等构成了“北美液体锂钾成矿区”。这些盐湖普遍具有富锂、低镁的特点, 镁/锂比很低, 并且钾、硼、铷、铯等元素也达到了工业或综合利用品位。

## (2) 南美安第斯高原盐湖卤水型锂矿特征

在南科迪勒拉造山带南美板块西部安第斯高原中, 分布有尤乌尼、阿塔卡玛(SQM)、霍姆布雷托(FMC)等 10 个主要富锂盐湖, 它们构成了“南美液体锂钾成矿区”。这些盐湖卤水镁/锂比值普遍很低, 同时富含其他成矿元素。

## (3) 中国青藏高原盐湖卤水型锂矿床

青藏高原盐湖可以划分为三大块, 即西藏中—北部地区、青海柴达木盆地和新疆西昆仑—阿尔金山区的盐湖区。西藏分布有众多富锂盐湖, 划分为硫酸镁亚型、碳酸盐型和硫酸钠亚型。卤水盐度变化范围较广, 在 30~400g/L 之间, 锂平均含量达 268mg/L。

**国内盐湖提锂工艺:** 国内卤水提锂主要有太阳池结晶法、萃取法、煅烧法、吸附法、膜分离法等。

## 投资策略及重点推荐:

## 贵金属:

近期, 滞胀背景下的通胀预期是贵金属价格抬升的主要支撑, 而全球能源危机引发市场对商品供应链的担忧, 是引发通胀抬升的导火索。白银兼具工业属性, 表现优于黄金。目前 Taper 已经充分定价, 明年加息概率提升, 后续需更加关注美联储加息节奏。同时美债存在上行风险, 可能冲击贵金属价格。短期内贵金属价格可能向上修复, 但长期来看整体偏弱。

## 基本金属:

- ◆ **铜:** 本周铜价冲高回落, 宏观消息层面整体偏空, 一方面市场对美联储加息预期加强, 另一方面国内经济增速放缓, 价格监管态势趋严。目前限电情况有所缓和, 但对铜冶炼端压制仍在; 下游企业基于涨价担忧, 在价格冲高回落后下游订单情况有所好转, 但整体消费偏弱。全球库存持续下降, 对价格有支撑, 短期内市场价格应在 7 万/吨震荡。
- ◆ **铝:** 目前限电仍是行业主要风险, 核心矛盾还是供需博弈, 限电限产政策造成市场供需双弱。本周铝价震荡下行, 一方面市场博弈情绪严重, 另一方面, 主要能源煤炭价格遭遇政策强监管, 成本支撑逻辑走弱。本周国内外库存走势分化, 国内由于下游消费疲软铝锭继续累库, 海外则呈去库趋势。
- ◆ **锌:** 本周锌价冲高回落, 此前由于全球能源危机引发市场对锌市场供给扰

敬请参阅最后一页免责声明

评级

增持(维持)

2021年10月25日

曹旭特

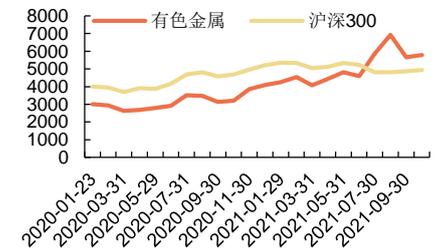
分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

## 行业基本资料

股票家数	138
行业平均市盈率	34.3
市场平均市盈率	13.6

## 行业表现走势图



资料来源: wind, 申港证券研究所

## 相关报告

- 1、《有色金属行业研究周报: 日“铟”月异》2021-10-18
- 2、《有色金属行业研究周报: 铀重获关注》2021-10-08
- 3、《有色金属行业研究周报: “镁”人不共此 芳好空所惜》2021-09-27

证券研究报告

动的担忧，锌价抬升至年度新高；但随后过国内煤炭保供政策，叠加 G20 气候峰会时各国或将调整碳排目标，引发市场情绪转向，锌价大幅下降。在能源话题炒作情绪冷却后，锌锭重回基本面定价，在高库存影响下，叠加目前供需双弱，锌价有望震荡下行。

- ◆ **镍**：需求旺盛仍是镍价主要支撑。目前虽然供给端印尼新增产能陆续投放，但受雨季影响菲律宾矿端供给减弱，叠加目前海外需求旺盛以及国内因限电造成镍铁产能下降使得国内镍金属整体供应偏紧。

#### 新能源金属：

- ◆ **钴**：本周钴及其制品价格持续上涨，整体呈现海外带动国内趋势。需求端，随着年底到来，各大新能源车企年底冲量，需求提升。下游电池企业总体订单逐渐增加，且部分前驱体企业采购持续，造成原料端整体偏紧。
- ◆ **锂**：本周锂及其制品价格持续上涨。需求端支撑锂价，目前国内锂资源供给偏紧，下游囤货情绪高涨。后续需关注 10 月 26 日皮巴拉第三次拍卖会，前两轮拍卖价格明显高于市场预期，造成锂价格跟随，第三次拍卖结果将继续引导市场情绪。

#### 市场回顾：

截止 10 月 22 日收盘，有色金属板块下跌 0.2%，相对沪深 300 指数和上证综合指数分别跑输 0.8pct、0.5pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列 17 位。本周有色金属子板块中表现最好的三个子板块为：稀土涨幅 6.4%，磁性材料涨幅 3.8%，金属新材料涨幅 5.5%。

- ◆ 个股涨幅前五名：福达合金、华峰铝业、东睦股份、云海金属、石英股份。
- ◆ 个股跌幅前五名：金博股份、图南股份、索通发展、神火股份、屹通新材。

**投资组合：**江西铜业 紫金矿业 天齐锂业 华友钴业 赣锋锂业 各 20%。

**风险提示：**基本金属-能源危机造成供需双弱；新能源金属-电池技术路线切换。

## 内容目录

1. 每周一谈：盐湖卤水型锂矿特征梳理.....	4
1.1 锂矿床类型.....	4
1.2 主要盐湖特征.....	4
1.3 国内盐湖提锂工艺.....	6
2. 本周有色金属板块行情回顾.....	8
3. 金属价格及库存.....	9
3.1 基本金属.....	9
3.2 贵金属.....	10
3.3 新能源金属.....	11
3.4 稀土金属.....	12
3.5 其他金属.....	12
4. 投资策略及重点推荐.....	13
5. 风险提示.....	14

## 图表目录

图 1： 锂资源及产量分布.....	4
图 2： 世界主要卤水锂矿分布区.....	5
图 3： 本周有色金属跑赢大盘.....	8
图 4： 有色金属子板块涨跌情况.....	8
图 5： 沪伦铜期货价格.....	9
图 6： 沪伦铝期货价格.....	9
图 7： 沪伦锌期货价格.....	10
图 8： 沪伦铅期货价格.....	10
图 9： 沪伦镍期货价格.....	10
图 10： 沪伦锡期货价格.....	10
图 11： 黄金价格变化.....	11
图 12： 美元指数变化.....	11
表 1： 北美、南美富锂盐湖卤水化学成分（化学成分单位：%）.....	5
表 2： 青藏高原主要富锂盐湖化学成分（单位：g/L，Li+为 mg/L）.....	6
表 3： 本周有色金属个股表现.....	8
表 4： 本周基本金属价格变化.....	9
表 5： 基本金属 SHEF+LME+COMEX 库存变化情况.....	10
表 6： 贵金属价格涨跌.....	11
表 7： 新能源金属涨跌.....	11
表 8： 稀土金属价格涨跌.....	12
表 9： 其他金属价格涨跌.....	12
表 10： 投资组合.....	14

## 1. 每周一谈：盐湖卤水型锂矿特征梳理

### 1.1 锂矿床类型

全球锂矿床主要分为三种类型：

- ◆ 第一种是含锂卤水，即盐湖卤水型锂矿床；
- ◆ 第二种是伟晶岩型锂矿床，主要矿物为锂云母、锂辉石、透锂长石等；
- ◆ 第三种是沉积型锂矿床，主要是赋锂黏土和湖泊沉积物。

盐湖卤水型锂矿床是最重要的锂矿床类型，世界上约 65%的锂储量集中在这类矿床中，其中盐湖卤水提取的锂产品占世界锂产量的 75%。

图1：锂资源及产量分布



资料来源：Minerals Engineering, 申港证券研究所

### 1.2 主要盐湖特征

全球主要锂盐湖分布于世界三大高原，即南美西部安第斯高原、北美西部高原以及中国青藏高原，形成三大高原卤水型锂矿床的成矿区。

#### (1) 北美西部高原盐湖卤水锂矿特征

在北科迪勒拉造山带，其卤水富含锂钾溴等元素，著名盐湖有西尔斯湖、大盐湖及银峰盐湖等构成了“北美液体锂钾成矿区”。这些盐湖普遍具有富锂、低镁的特点，镁/锂比很低，并且钾、硼、铷、铯等元素也达到了工业或综合利用品位。

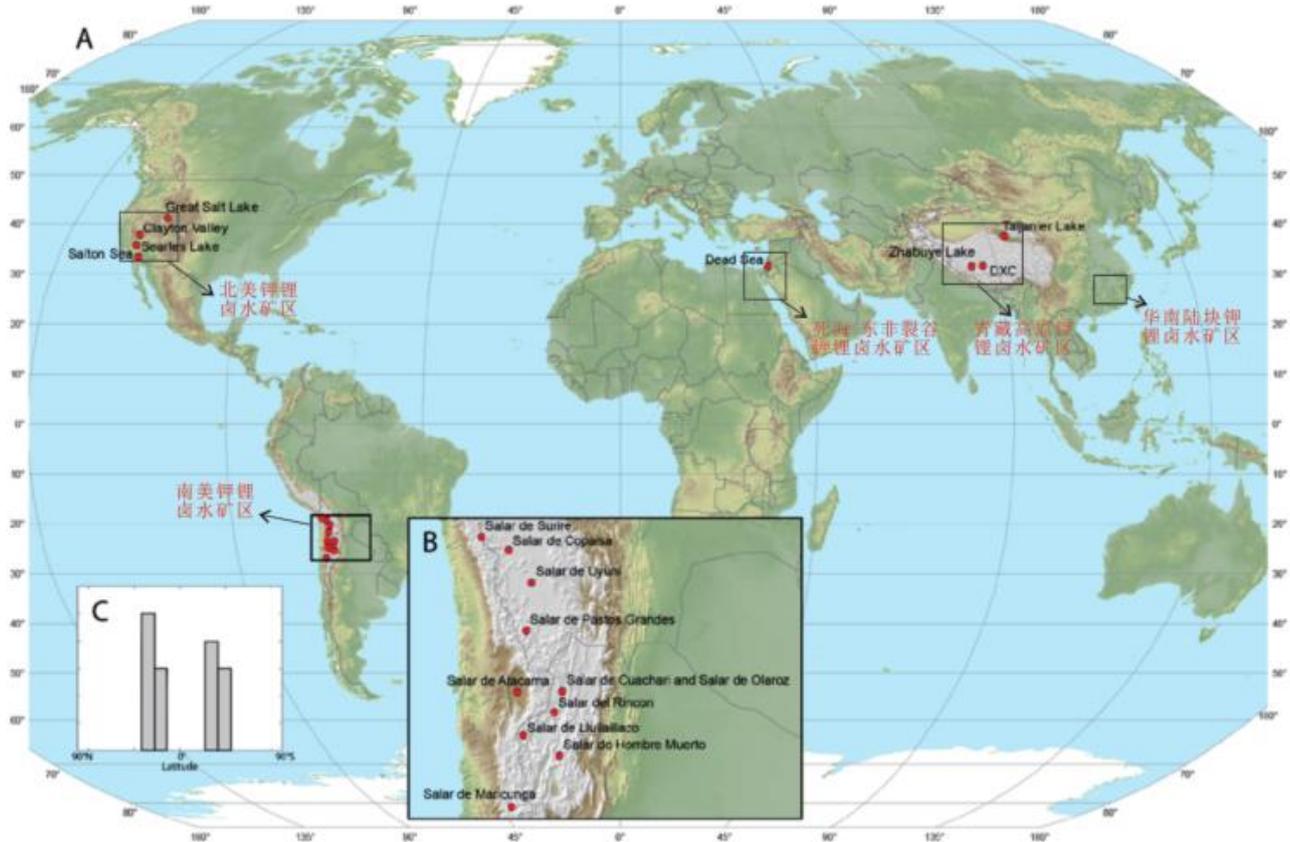
#### (2) 南美安第斯高原盐湖卤水锂矿特征

在南科迪勒拉造山带南美板块西部安第斯高原中，分布有尤乌尼、阿塔卡玛（SQM）、霍姆布雷托（FMC）等 10 个主要富锂盐湖，它们构成了“南美液体锂钾成矿区”。这些盐湖卤水镁/锂比值普遍很低，同时富含其他成矿元素。

(3) 中国青藏高原盐湖卤水锂矿床

青藏高原盐湖可以划分为三大块，即西藏中—北部地区、青海柴达木盆地和新疆西昆仑—阿尔金山区的盐湖区。西藏分布有众多富锂盐湖，划分为硫酸镁亚型、碳酸盐型和硫酸钠亚型。卤水盐度变化范围较广，在 30~400g/L 之间，锂平均含量达 268mg/L。

图2：世界主要卤水锂矿分布区



资料来源：CNKI, Google Earth, 申港证券研究所

注：A—世界高原地貌及盐湖卤水锂矿分布；B—南美西部安第斯高原富锂盐湖分布；C—卤水Li矿在南北半球干旱带分布。

表1：北美、南美富锂盐湖卤水化学成分（化学成分单位：%）

序号	盐湖	盐度 (g/L)	Li <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	B	Mg/Li	水化学类型
北美盐湖										
1	克莱顿谷	186	0.023	6.20	0.53	0.02	0.033	0.008	1.43	硫酸钠亚型
2	大盐湖	202	0.004	8.00	0.65	0.016	0.01	0.006	2.50	硫酸镁亚型
3	西尔斯	329	0.071	10.59	2.66	-	-	0.355	-	碳酸盐型
4	索尔顿海	293	0.027	5.71	1.88	3.61	0.004	0.053	0.16	氯化物型
南美盐湖										
5	乌尤尼	231	0.05	10.08	0.7	0.12	0.4	0.02	8.40	硫酸镁亚型
6	阿塔卡玛	206	0.15	7.60	1.8	0.03	0.96	0.064	6.40	硫酸镁亚型
7	霍姆布雷托	254	0.062	9.79	0.62	0.053	0.085	0.035	1.40	硫酸钠亚型
8	里肯	276	0.033	9.63	0.62	0.041	0.28	0.027	8.60	硫酸镁亚型
9	奥罗拉兹	305	0.08	11.25	0.53	0.17	0.25	-	2.80	氯化物型

资料来源：CNKI, 申港证券研究所

**表2：青藏高原主要富锂盐湖化学成分（单位：g/L，Li+为 mg/L）**

盐湖		盐度 (g/L)	Li <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	B	Mg/Li	水化学 类型	
西藏	扎布耶盐湖	南湖	369	1413	110.90	31.61	0.02	0.0043	2.945	0.003	碳酸盐型
		北湖	390	1527	103.00	21.56	0	0.0196	2.089	0.013	碳酸盐型
	当熊措	143	338	41.25	8.91	-	-	0.873	0.1	碳酸盐型	
		1湖	68.5	104	26.01	4.27	0	0.0662	0.42	0.64	碳酸盐型
	班戈湖	2湖	173.5	245	54.01	12.63	0.001	0.001	0.589	0.01	碳酸盐型
		3湖	221.9	127	62.02	7.84	0	0.055	0.86	0.43	碳酸盐型
	扎仓茶卡	晶间卤水	340	893	90.18	20	0.11	15.55	0.814	17.41	硫酸镁亚型
		地表卤水	210	426	66.64	10.27	0.183	6.8	0.53	15.96	硫酸镁亚型
	鄂雅措	227.74	229.1	51.52	10.63	0.765	20.18	0.322	88.09	硫酸镁亚型	
	玉盘措	161	62.4	120.40	1.86	0.288	7.233	1.34	115.9	硫酸镁亚型	
	玛尔果茶卡	323	319	100.32	5.63	0.498	13.029	0.32	40.73	硫酸镁亚型	
	毕洛措	323.2	61.5	90.02	13.5	0.254	12.25	0.322	199.14	硫酸镁亚型	
	扎西茶卡	166.74	139.8	38.01	4.046	0.28	10.102	0.45	72.26	硫酸镁亚型	
	龙木措	173.6	169.8	41.047	4.145	1.16	14.364	0.232	84.59	硫酸镁亚型	
查波措	141.1	179.9	5.892	10.457	0.104	4.15	0.26	23.07	硫酸钠亚型		
青海	察尔汗盐湖	358	124	23,34	23.18	0.43	64.15	0.15	517.34	硫酸盐型	
	一里坪	327	262	81.35	11.02	0.37	24.18	0.224	92.3	硫酸镁亚型	
	东台湖	340	141	116.45	3.786	0.43	5.686	0.214	40.23	硫酸镁亚型	
	西台湖	336	202	103.29	6.895	0.29	13.65	0.31	65.57	硫酸镁亚型	
	大柴旦湖	320	126	88.39	3.22	0.45	9.7	0.47	76.96	硫酸镁亚型	
新疆	西昆仑山苦水湖	243	146	-	-	-	5.52	0.204	37.79	硫酸钠亚型	

资料来源：CNKI，申港证券研究所

### 1.3 国内盐湖提锂工艺

卤水提锂主要有太阳池结晶法、萃取法、煅烧法、吸附法、膜分离法等。

- (1) 太阳池结晶法，主要用于西藏扎布耶盐湖（西藏矿业）。以扎布耶盐湖卤水为原料，利用自然界太阳能及冷源在预晒池、晒池中进行冷凝、蒸发，析出各种副产品，并提高卤水中 Li<sup>+</sup>浓度，所得富锂卤水在结晶池吸收太阳能使卤水增温后，逐渐使 Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 结晶析出，结晶产物经干燥、包装即得到碳酸锂产品。

该项目成本比国内其他盐湖成本低 20%，比锂矿提取价格低 50%-70%左右，成本优势明显。

- (2) 萃取法，主要应用于大柴旦盐湖，是将含有溶质的溶液中加入对该溶质溶解度较大的另一种液体，由于溶质在两种液体中的溶解度差异较大，导致溶质从原来的溶液中析出，并溶于后加入的液体中，形成新的溶液，而利用萃取法提锂主要是在萃取剂的选择上。
- (3) 煅烧法，主要应用于西台吉乃尔盐湖。主要方法是将盐湖卤水通过浓缩得到氯化镁和氯化锂的溶液，之后进行干燥处理，得到固体化合物，然后进行高温煅烧，生成氧化镁和氯化锂，然后通过将剩余固体加入水中，利用氯化锂易溶于水的性质来将氧化镁去除，之后将氯化锂溶液进行反应得到碳酸锂。
- (4) 吸附法，主要应用于察尔汗盐湖。使用吸附剂中的阳离子与溶液中的阳离子进行交换的反应，近年来，主要吸附剂为铝基吸附剂。比较热门的锰基吸附剂，虽然吸附容量大，但后续造粒性能和回收重复利用方面没有突破。
- (5) 膜分离法，主要应用于东台吉乃尔盐湖。该方法利用离子交换膜对锂进行循环浓缩，但离子交换膜消耗量较大，整体成本偏高。

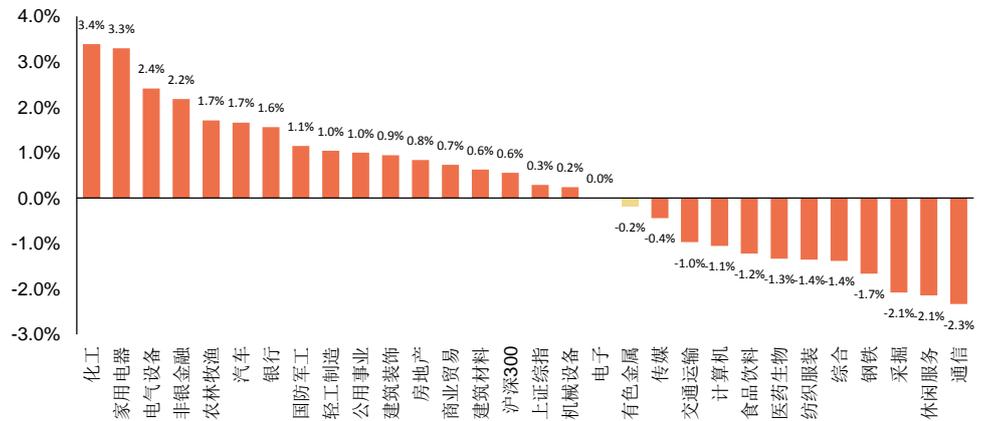
## 2. 本周有色金属块行情回顾

截止 10 月 22 日收盘，有色金属板块下跌 0.2%，相对沪深 300 指数和上证综合指数分别跑输 0.8pct、0.5pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列 17 位。本周有色金属子板块中表现最好的三个子板块为：稀土涨幅 6.4%，磁性材料涨幅 3.8%，金属新材料涨幅 5.5%。

个股涨幅前五名：福达合金、华峰铝业、东睦股份、云海金属、石英股份。

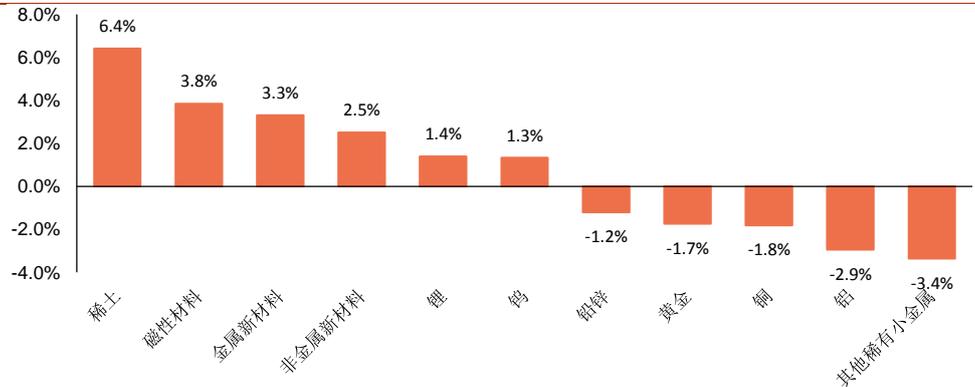
个股跌幅前五名：金博股份、图南股份、索通发展、神火股份、屹通新材。

图3：本周有色金属跑赢大盘



资料来源：Wind，申港证券研究所

图4：有色金属子板块涨跌情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

表3：本周有色金属个股表现

	股票代码	股票简称	涨跌幅度%
涨幅前五	603045.SH	福达合金	61.2%
	601702.SH	华峰铝业	24.8%
	600114.SH	东睦股份	20.2%
	002182.SZ	云海金属	15.6%
	603688.SH	石英股份	14.1%
跌幅前五	688598.SH	金博股份	-10.0%
	300855.SZ	图南股份	-9.7%
	603612.SH	索通发展	-9.2%
	000933.SZ	神火股份	-7.3%
	300930.SZ	屹通新材	-7.1%

资料来源：Wind，申港证券研究所

### 3. 金属价格及库存

#### 3.1 基本金属

国内方面，本周 SHFE 铜周平均价格上涨 4.34%至 7.42 万元/吨，SHFE 铝微跌 0.08%至 2.35 万元 /吨，SHFE 锌上涨 7.96%至 2.62 万元 /吨，SHFE 铅上涨 5.63%至 1.58 万元/吨，SHFE 镍上涨 4.67%至 15.15 万元/吨，SHFE 锡上涨 2.90%至 28.69 万元/吨。

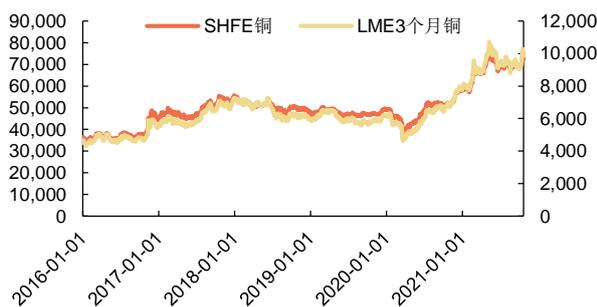
国外方面，本周 LME 铜周平均价格上涨 3.68%至 10065 美元/吨，LME 铝下跌 0.68%至 3089 美元 /吨，LME 锌上涨 5.44%至 3598 美元/吨，LME 铅上涨 5.07%至 2377 美元/吨，LME 镍上涨 4.34%至 20233 美元/吨，LME 锡上涨 2.79%至 37725 美元/吨。

表4：本周基本金属价格变化

	单位	收盘价	本周平均价格	周涨幅	月涨幅	2021 年均价	2020 年均价	均价涨幅
铜	SHEF (元/吨)	72160	74176	4.34%	0.10%	67414	48574	38.79%
	LME (美元/吨)	9865	10065	3.68%	-0.06%	9164	6177	48.36%
铝	SHEF (元/吨)	22010	23462	-0.08%	10.71%	18397	13963	31.76%
	LME (美元/吨)	2955	3089	-0.68%	8.82%	2378	1728	37.57%
锌	SHEF (元/吨)	24725	26173	7.96%	0.84%	21842	18095	20.71%
	LME (美元/吨)	3444	3598	5.44%	1.66%	2897	2273	27.42%
铅	SHEF (元/吨)	15895	15805	5.63%	-4.86%	15261	14657	4.12%
	LME (美元/吨)	2395	2377	5.07%	-3.55%	2148	1837	16.93%
镍	SHEF (元/吨)	151410	151544	4.67%	2.56%	134114	109120	22.90%
	LME (美元/吨)	20210	20233	4.34%	2.00%	18006	13819	30.29%
锡	SHEF (元/吨)	283030	286918	2.90%	8.45%	200553	138415	44.89%
	LME (美元/吨)	37050	37725	2.79%	-1.67%	28652	17066	67.89%

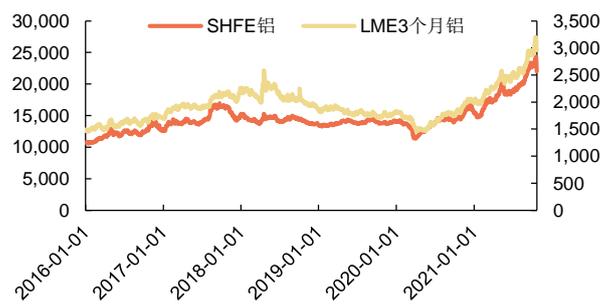
资料来源：Wind，申港证券研究所

图5：沪伦铜期货价格



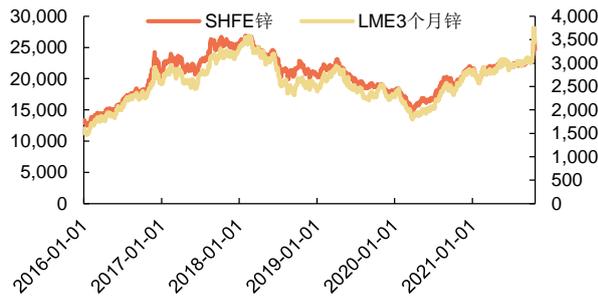
资料来源：Wind，申港证券研究所

图6：沪伦铝期货价格



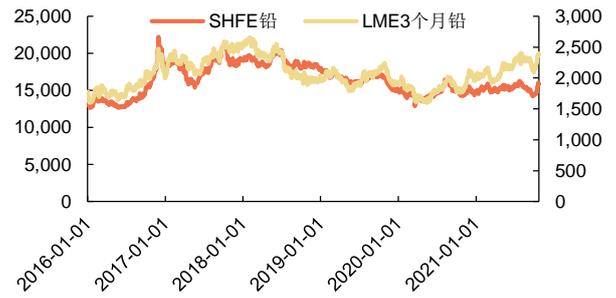
资料来源：Wind，申港证券研究所

图7: 沪伦锌期货价格



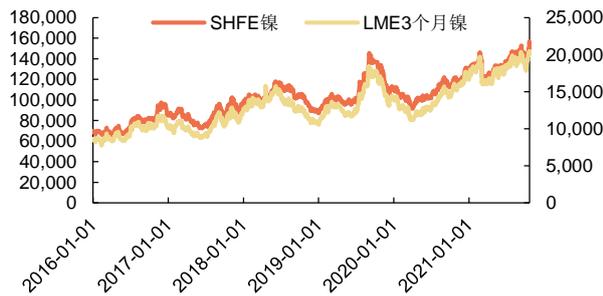
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图8: 沪伦铅期货价格



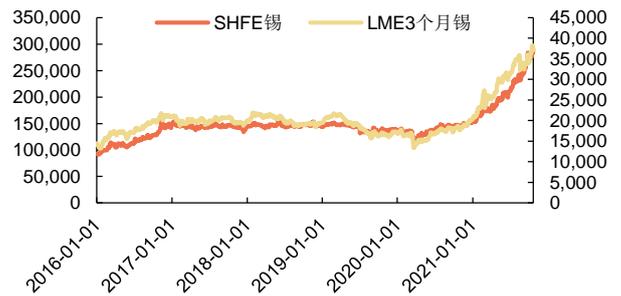
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 沪伦镍期货价格



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图10: 沪伦锡期货价格



资料来源: Wind, 申港证券研究所

表5: 基本金属 SHEF+LME+COMEX 库存变化情况

		单位	本周平均库存	周涨跌	月涨跌	2021 年 均库存	2020 年 均库存	年均涨跌
铜	SHEF	吨	39839	-4.39%	-19.86%	133907	183859	-27.17%
	LME	吨	171820	-9.85%	-17.35%	155664	176303	-11.71%
	COMEX	吨	50936	-0.57%	8.58%	55577	56684	-1.95%
铝	SHEF	吨	269582	8.30%	10.10%	295227	295703	-0.16%
	LME	吨	1098465	-2.98%	-11.39%	1534421	1403495	9.33%
	COMEX	吨	38747.75	-4.11%	-1.93%	37450	33342	12.32%
锌	SHEF	吨	75930	6.28%	30.53%	69992	89910	-22.15%
	LME	吨	197550	3.46%	-12.72%	257816	141513	82.19%
铅	SHEF	吨	177315	-5.16%	-7.21%	102357	26571	285.23%
	LME	吨	54885	12.30%	-2.29%	91482	92679	-1.29%
镍	SHEF	吨	7216	7.24%	2.25%	9224	29983	-69.24%
	LME	吨	143436	-2.56%	-15.68%	235796	228296	3.29%
锡	SHEF	吨	1296	-22.49%	3.66%	5265	4461	18.04%
	LME	吨	972	2.64%	-16.33%	1609	5120	-68.57%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

### 3.2 贵金属

**黄金:** COMEX 黄金本周平均价格为 1780 美元/盎司, 较上周上涨 0.26%; 伦敦现货黄金周平均价格为 1783 美元 / 盎司, 上涨 0.34%。SHEF 黄金周平均价格为 368 元/克, 下降 0.44%。

**白银:** 本周 COMEX 白银周平均价格为 24.04 美元/盎司, 较上周上涨 4.37%; 伦敦现货白银周平均价格为 23.89 美元 / 盎司, 上涨 4.21%。SHEF 白银周平均价格为 4981 元/千克, 上涨 2.27%。

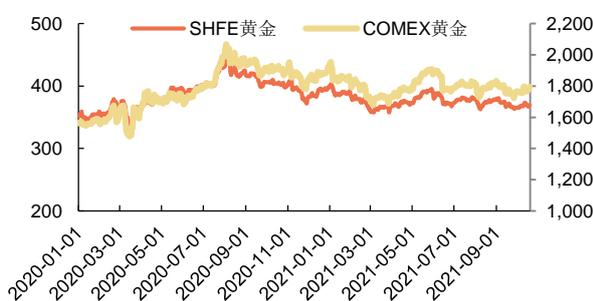
**其他贵金属：**本周伦敦现货铂价格为 1047 美元/盎司，较上周上涨 2.05%；本周伦敦现货钯价格为 2036 美元/盎司，较上周下跌 3.09%。

表6：贵金属价格涨跌

	单位	结算价	本周均价	周涨跌	月涨跌	2021 年 均价	2020 年 均价	年均价 涨跌
COMEX 黄金	美元/盎司	1,796	1,780	0.26%	-1.36%	1797	1772	1.43%
伦敦现货黄金	美元/盎司	1,808	1,783	0.34%	-1.22%	1797	1764	1.85%
SHEF 期货黄金	元/克	369	368	-0.44%	-1.74%	376	388	-3.02%
COMEX 白银	美元/盎司	24.45	24.04	4.37%	-2.38%	26	21	24.46%
伦敦现货白银	美元/盎司	24.31	23.89	4.21%	-3.21%	25	20	25.21%
SHEF 期货白银	元/千克	4,980	4,981	2.27%	-4.08%	5345	4676	14.30%
伦敦现货铂	美元/盎司	1,062	1,047	2.05%	2.86%	1110	881	26.02%
伦敦现货钯	美元/盎司	2,015	2,036	-3.09%	-8.74%	2495	2184	14.24%

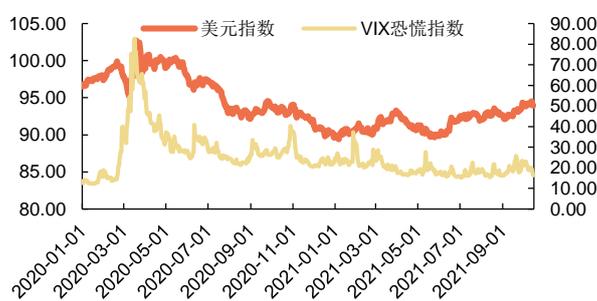
资料来源：Wind，申港证券研究所

图11：黄金价格变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

图12：美元指数变化



资料来源：Wind，申港证券研究所

### 3.3 新能源金属

**钴：**钴及钴盐价格持续回升，本期 LME 三个月钴周平均价格上涨 3.59%，至 5.65 万美元/吨，钴粉价格上涨 2.72%至 460.6 元/千克。钴盐方面，硫酸钴、四氧化三钴、氯化钴和氧化钴周平均价格分别上涨 1.81%、4.79%、2.99%和 4.77%。

**锂：**锂及锂盐价格继续延续上涨趋势，本期金属锂周平均价格上涨 5.08%至 95.1 万元/吨。锂盐方面，碳酸锂和氢氧化锂周平均价格分别上涨 2.05%和 0.55%至 18.96 万/吨、18.22 万/吨。

**镍盐：**硫酸镍价格下跌 0.26%至 3.88 万/吨。

表7：新能源金属涨跌

	单位	结算价	周平均	周涨跌	月涨跌	2021 年 均价	2020 年 均价	年均价 涨跌
金属锂 (≥99%)	元/吨	955,000	951000	5.08%	14.83%	627280	516687	21.40%
碳酸锂 (99.5%)	元/吨	190,000	189600	2.05%	30.71%	97285	44098	120.61%
氢氧化锂 (56.5%)	元/吨	183,000	182200	0.55%	26.81%	94135	51877	81.46%
硫酸钴 (≥20.5%)	元/千克	91	90.2	1.81%	9.43%	78	52	52.03%
四氧化三钴 (≥72%)	元/千克	334	328.2	4.79%	8.31%	290	196	47.60%
氯化钴 (≥24.2%)	元/千克	104	103.2	2.99%	9.06%	90	62	45.92%
氧化钴 (≥72%)	元/千克	330	325	4.77%	8.38%	287	193	48.94%
钴粉 (-200 目)	元/千克	461	460.6	2.72%	4.69%	392	282	38.79%
LME3 个月钴	美元/吨	56,545	56545	3.59%	5.21%	48525	31776	52.71%
硫酸镍 (NiSO <sub>4</sub> · 6H <sub>2</sub> O)	元/吨	38,750	38750	-0.26%	-0.53%	36254	28158	28.75%

资料来源：Wind，申港证券研究所

### 3.4 稀土金属

**稀土：**本期稀土氧化物价格上涨幅度高于稀土金属，其中氧化铈和氧化钇本周平均价格分别为 27.9 万元/吨和 4.9 万元/吨，分别上涨 17.18%和 9.23%。金属镨和金属钕，周平均价格上涨分别 2.49%和 2.23%至 90.7 万元/吨和 80.3 万元/吨。

表8：稀土金属价格涨跌

	单位	结算价	周平均价格	周涨跌	月涨跌	2021 年均价	2020 年均价	年均价涨跌
稀土价格指数	2010 年=100	269.2	263.6	2.45%	3.50%	233.9	145.4	60.82%
碳酸稀土	万元/吨	5.2	5.0	3.02%	2.58%	3.6	2.5	44.48%
氧化镧	万元/吨	0.9	0.9	0.00%	0.00%	0.9	1.1	-16.09%
氧化铈	万元/吨	0.9	0.9	0.00%	0.00%	0.9	1.1	-11.05%
氧化镨	万元/吨	68.5	66.9	1.06%	0.91%	54.4	32.2	69.26%
氧化钕	万元/吨	66.5	64.6	2.54%	2.58%	58.0	33.6	72.46%
氧化钐	万元/吨	1.4	1.4	0.00%	0.00%	1.3	1.3	3.86%
氧化铕	万元/吨	19.5	19.5	0.00%	0.00%	19.7	20.9	-5.64%
氧化钆	万元/吨	28.8	28.2	4.75%	8.10%	22.5	17.2	30.73%
氧化铽	万元/吨	907.5	900.5	0.17%	8.73%	816.8	465.1	75.60%
氧化镝	万元/吨	274.0	273.6	0.04%	4.15%	258.7	181.3	42.71%
氧化铒	万元/吨	28.8	27.9	17.18%	23.55%	20.3	15.8	28.58%
氧化钇	万元/吨	4.9	4.9	9.23%	17.57%	3.5	2.0	77.30%
镨钕氧化物	万元/吨	65.1	62.9	3.54%	3.30%	54.3	31.1	74.31%
金属镧	万元/吨	2.8	2.8	0.00%	-0.09%	2.9	3.1	-7.35%
金属铈	万元/吨	2.9	2.9	0.00%	-0.09%	3.0	3.0	0.16%
金属镨	万元/吨	93.5	90.7	2.49%	4.47%	72.7	64.1	13.50%
金属钕	万元/吨	82.5	80.3	2.23%	2.78%	72.3	42.2	71.56%
金属铽	万元/吨	1185.0	1183.0	1.63%	11.85%	1038.5	589.1	76.29%
金属镝	万元/吨	352.5	352.5	0.00%	3.74%	332.9	231.7	43.71%
金属钆	万元/吨	25.5	25.5	0.00%	10.04%	23.6	22.2	6.07%

资料来源：Wind，申港证券研究所

### 3.5 其他金属

**其他金属：**本期镁锭周平均价格持续下探至 5.0 万元，下跌 4.17%。本周电解锰价格持续增长，单周上涨 6.47%，周平均价格达到 4.2 万元/吨。

表9：其他金属价格涨跌

	单位	结算价	周平均价格	周涨跌	月涨跌	2021 年均价	2020 年均价	年均价涨跌
精铜	万元/吨	167.5	167.5	0.00%	0.60%	132.9	106.9	24.26%
精铝	万元/吨	4.9	4.9	0.00%	3.66%	4.6	3.7	23.27%
锆锭	万元/吨	945	930.0	1.64%	0.93%	857.4	780.9	9.79%
工业镓	万元/吨	207.5	202.3	1.38%	1.47%	210.4	118.6	77.41%
硒锭	万元/吨	17	17.0	0.00%	0.00%	16.2	12.3	32.19%
碲锭	万元/吨	50	50.0	-0.79%	-4.55%	53.3	40.1	32.88%
镁锭	万元/吨	4.9	5.0	-4.17%	15.85%	2.3	1.5	59.68%
电解锰	万元/吨	4.4	4.2	6.47%	27.99%	2.1	1.2	86.01%
金属铬	万元/吨	7.6	7.6	11.85%	11.83%	5.5	4.9	13.29%
金属硅	万元/吨	5.7	6.0	-3.82%	47.47%	2.1	1.3	57.69%
海绵锆	万元/吨	22.0	22.0	0.00%	25.64%	15.0	21.7	-30.71%
1#钼	万元/吨	37.0	37.0	0.00%	0.00%	31.5	26.2	20.07%
钾(工业级)	万元/吨	13.8	13.8	0.00%	0.00%	12.6	9.8	27.92%
钠(工业级)	万元/吨	2.0	2.0	0.00%	0.00%	2.0	2.1	-4.11%
1#铋	万元/吨	8.1	8.1	2.28%	7.89%	6.3	4.0	58.56%

资料来源：Wind，申港证券研究所

敬请参阅最后一页免责声明

## 4. 投资策略及重点推荐

### 贵金属：

近期，滞胀背景下的通胀预期是贵金属价格抬升的主要支撑，而全球能源危机引发市场对商品供应链的担忧，是引发通胀抬升的导火索。白银兼具工业属性，表现优于黄金。目前 Taper 已经充分定价，明年加息概率提升，后续需更加关注美联储加息节奏。同时美债存在上行风险，可能冲击贵金属价格。短期内贵金属价格可能向上修复，但长期来看整体偏弱。

### 基本金属：

- ◆ **铜：**本周铜价冲高回落，宏观消息层面整体偏空，一方面市场对美联储加息预期加强，另一方面国内经济增速放缓，价格监管态势趋严。目前限电情况有所缓和，但对铜冶炼端压制仍在；下游企业基于涨价担忧，在价格冲高回落后下游订单情况有所好转，但整体消费偏弱。全球库存持续下降，对价格有支撑，短期内市场价格应在 7 万/吨震荡。
- ◆ **铝：**目前限电仍是行业主要风险，核心矛盾还是供需博弈，限电限产政策造成市场供需双弱。本周铝价震荡下行，一方面市场博弈情绪严重，另一方面，主要能源煤炭价格遭遇政策强监管，成本支撑逻辑走弱。本周国内外库存走势分化，国内由于下游消费疲软铝锭继续累库，海外则呈去库趋势。
- ◆ **锌：**本周锌价格冲高回落，此前由于全球能源危机引发市场对锌市场供给扰动的担忧，锌价抬升至年度新高；但随后过国内煤炭保供政策，叠加 G20 气候峰会时各国或将调整碳排目标，引发市场情绪转向，锌价大幅下降。在能源话题炒作情绪冷却后，锌锭重回基本面定价，在高库存影响下，叠加目前供需双弱，锌价有望震荡下行。
- ◆ **镍：**需求旺盛仍是镍价主要支撑。目前虽然供给端印尼新增产能陆续投放，但受雨季影响菲律宾矿端供给减弱，叠加目前海外需求旺盛以及国内因限电造成镍铁产能下降使得国内镍金属整体供应偏紧。

### 新能源金属：

- ◆ **钴：**本周钴及其制品价格持续上涨，整体呈现海外带动国内趋势。需求端，随着年底到来，各大新能源车企年底冲量，需求提升。下游电池企业总体订单逐渐增加，且部分前驱体企业采购持续，造成原料端整体偏紧。

特斯拉在三季报中表示，随着关键高性能电池材料钴、镍的价格飙升，公司将逐步放弃这两种材料。对于标准续航版 Model3 和 ModelY，全面改用磷酸铁锂电池，预计未来几年里交付量将实现年均 50% 的增长。这一消息意味着磷酸铁锂的技术路线进一步得到特斯拉确认。预计短期将对钴板块企业股价形成一定压制。

- ◆ **锂：**本周锂及其制品价格持续上涨。需求端支撑锂价，目前国内锂资源供给偏紧，下游囤货情绪高涨。后续需关注 10 月 26 日皮巴拉第三次拍卖会，前两轮拍卖价格明显高于市场预期，造成锂价格跟随，第三次拍卖结果将继续引导市场情绪。

表10: 投资组合

公司	权重
紫金矿业	20%
天齐锂业	20%
赣锋锂业	20%
华友钴业	20%
江西铜业	20%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

## 5. 风险提示

基本金属-能源危机造成供需双弱;

新能源金属-电池技术路线切换。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人**独立**研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，**不受任何第三方的影响和授意**。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，**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**。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本报告中所引用信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的风险等级定级为 R3 仅供符合本公司投资者适当性管理要求的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评价体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上