

## 铝产业链梳理

——有色金属

申港证券  
SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要:

## 每周一谈: 铝产业链梳理

铝产业链主要由铝土矿、氧化铝、电解铝、铝材加工这四个产业环节构成。铝产业链主要是指上游铝土矿开采, 中游包括氧化铝炼制以及将氧化铝冶炼成为电解铝, 下游将电解铝进行加工处理成为各种铝材, 最终应用于建筑、交通、电力等领域。从目前的全球铝产业链分工上看, 我国作为铝的消费大国, 在氧化铝与电解铝上占据了绝对优势, 主导了全球的铝产业链的中游。

**全球铝土矿储量分布集中, 前四国储量占全球 65%。**全球铝土矿成矿带主要分布在非洲、大洋洲、南美及东南亚。从国家分布来看, 铝土矿主要分布在几内亚(74 亿吨)、澳大利亚(60 亿吨)、越南(37 亿吨)、巴西(26 亿吨)和牙买加(20 亿吨)等国家。**我国铝土矿资源禀赋较差。**国外铝土矿矿石主要是三水铝石型和一水软铝石型, 但我国则主要是由一水硬铝石型铝土矿组成, 所拥有的三水铝石型铝土矿极少。

**全球氧化铝产能相对集中。**全球的氧化铝产能基本集中在中国、澳大利亚、巴西和印度这些国家。这种产业格局主要是由于在资源产地、消费地、工业基础等因素的共同影响下形成的。我国的氧化铝产能分布具有明显的特征, 即资源导向特性。产能主要集中在山东、河南、山西、广西、贵州等地, 这五省氧化铝产能占了全国氧化铝总产能的近 95%。

**电解铝消费和产能不断向中国转移。**由于生产成本与消费地域的变化, 全球电解铝产能近 10 年中形成了从北美及欧洲到中国的转移。中国电解铝产量从 2009 年的 1290 万吨增长至 2019 年的 3600 万吨, 近 10 年产量的年均复合增速达到了 10.81%, 远超同期全球电解铝产量 5.44% 年均复合增长率。

**双碳背景下, 电解铝产能天花板确定。**双碳背景下, 电解铝产能天花板已确定约为 4400-4500 万吨。2020 年我国电解铝产能 4215 万吨, 运行产能为 3925 万吨。其中山东、新疆、内蒙古三省占比超过 10% 以上, 合计占比为 53.71%。目前, 我国电解铝产能从资源优势地区向能源优势地区转移趋势明显。

## 投资策略及重点推荐:

**基本金属:** 受美联储主席“鹰派”言论, 基本金属价格普遍下挫。

- ◆ **铜:** 基本面, 供给端再添扰动, 近期我国北方地区多个港口受疫情影响, 通关不畅, 对俄罗斯与蒙古进口铜矿有影响。需求端, 目前正值 22 年长单谈判, 叠加明年年初冬奥会环保趋严, 冶炼厂观望情绪浓重。全球显性库存持续回落, 价格支撑仍在。
- ◆ **铝:** 基本面, 在能耗双控背景下, 供给依然偏紧。需求端, 南北地区消费情况有所分化, 但总体情况良好, 目前加工企业开工率稳定。周五, 发改委拟将动力煤长协价格提高至 700 元/吨, 成本支撑仍在, 短期内价格仍将以震荡为主。
- ◆ **锌:** 基本面, 近期检修炼厂复工, 供给边际存在改善。需求端, 国内消费逐步进入淡季中, 但受海外电价上涨影响, 海外库存持续下降。短期内, 锌价仍将偏低运行, 但需关注年底炼厂产能压缩情况。

## 新能源金属:

- ◆ **钴:** 本周电解钴价格持续上行。基本面方面, “奥密戎”影响南非整体运输效率, 而南非德班港是钴最重要的航运枢纽, 钴供应链存在不确定性。后续价格或仍存在上涨空间。
- ◆ **镍:** 本周镍价走势偏弱。国内去库趋势明显, 叠加海运费上涨影响以及菲律宾雨季或将恶化整体供给, 基本面仍存支撑, 后续价格仍将以震荡为主。

敬请参阅最后一页免责声明

评级

增持(维持)

2021 年 12 月 06 日

曹旭特

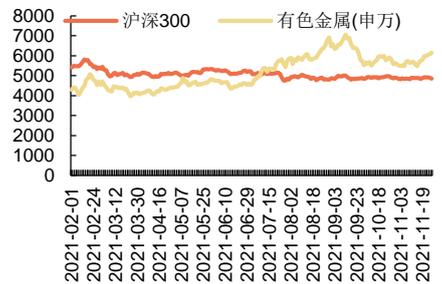
分析师

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	31.9
市场平均市盈率	13.0

## 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: 锂电池盲目扩张受限 高效电机拉动稀土需求》2021-11-29
- 2、《有色金属行业研究周报: 三元前驱体上市企业产能及扩张计划》2021-11-15
- 3、《有色金属行业研究周报: 侧吹工艺在红土镍矿中的应用》2021-11-01

证券研究报告

- ◆ **锂**：本周金属锂及锂盐价格继续上涨。受成本端锂精矿价格高涨影响，单纯锂盐加工企业利润有所恶化，开工意愿受挫。下游三元和铁锂需求仍在，结构性错配依然持续，后续市场价格仍然偏强。

**市场回顾：**

截止 12 月 3 日收盘，有色金属板块下跌 0.3%，相对沪深 300 指数和上证综合指数分别跑输 1.1pct 和 1.5pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列第 21 位。本周有色金属子板块中表现最好的三个子板块为：其他稀有小金属涨幅 5.4%，非金属新材料涨幅 0.8%，铝涨幅 0.2%。

- ◆ 个股涨幅前五名：鑫铂股份、银邦股份、国城矿业、菲利华、华友钴业。
- ◆ 个股跌幅前五名：银河磁体、正海磁材、海星股份、章源钨业、合盛硅业。

**投资组合**：盛新锂能 宁波韵升 天齐锂业 华友钴业 赣锋锂业 各 20%。

**风险提示**：需求不及预期；政策风险。

## 内容目录

1. 每周一谈：铝产业链梳理.....	4
1.1 铝产业链.....	4
1.2 全球铝土矿储量分布集中 我国铝土矿资源禀赋较差 .....	5
1.3 我国氧化铝产能分布具有资源地导向特征.....	6
1.4 再生铝 .....	7
1.5 双碳背景下，电解铝产能天花板确定。 .....	8
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 .....	11
3.3 新能源金属 .....	12
3.4 稀土金属.....	12
3.5 其他金属.....	13
4. 投资策略及重点推荐.....	14
5. 风险提示.....	14

## 图表目录

图 1： 铝产业链.....	4
图 2： 全球铝土矿储量分布.....	6
图 3： 全球氧化铝产量分布.....	7
图 4： 2020 年我国氧化铝产能分布 .....	7
图 5： 电解铝产能分布.....	8
图 6： 本周有色金属跑赢大盘.....	9
图 7： 有色金属子板块涨跌情况.....	9
图 8： 沪伦铜期货价格.....	10
图 9： 沪伦铝期货价格.....	10
图 10： 沪伦锌期货价格.....	10
图 11： 沪伦铅期货价格.....	10
图 12： 沪伦镍期货价格.....	10
图 13： 沪伦锡期货价格.....	10
图 14： 黄金价格变化.....	12
图 15： 美元指数变化.....	12
表 1： 铝土矿石的化学成分标准.....	5
表 2： 全球主要国家铝土矿矿石类型及化学成分表.....	5
表 3： 电解铝与再生铝主要差别对比 .....	7
表 4： 本周有色金属个股表现 .....	9
表 5： 本周基本金属价格变化 .....	10
表 6： 基本金属 SHEF+LME+COMEX 库存变化情况 .....	11
表 7： 贵金属价格涨跌.....	11
表 8： 新能源金属涨跌.....	12
表 9： 稀土金属价格涨跌 .....	13
表 10： 其他金属价格涨跌 .....	13
表 11： 投资组合.....	14

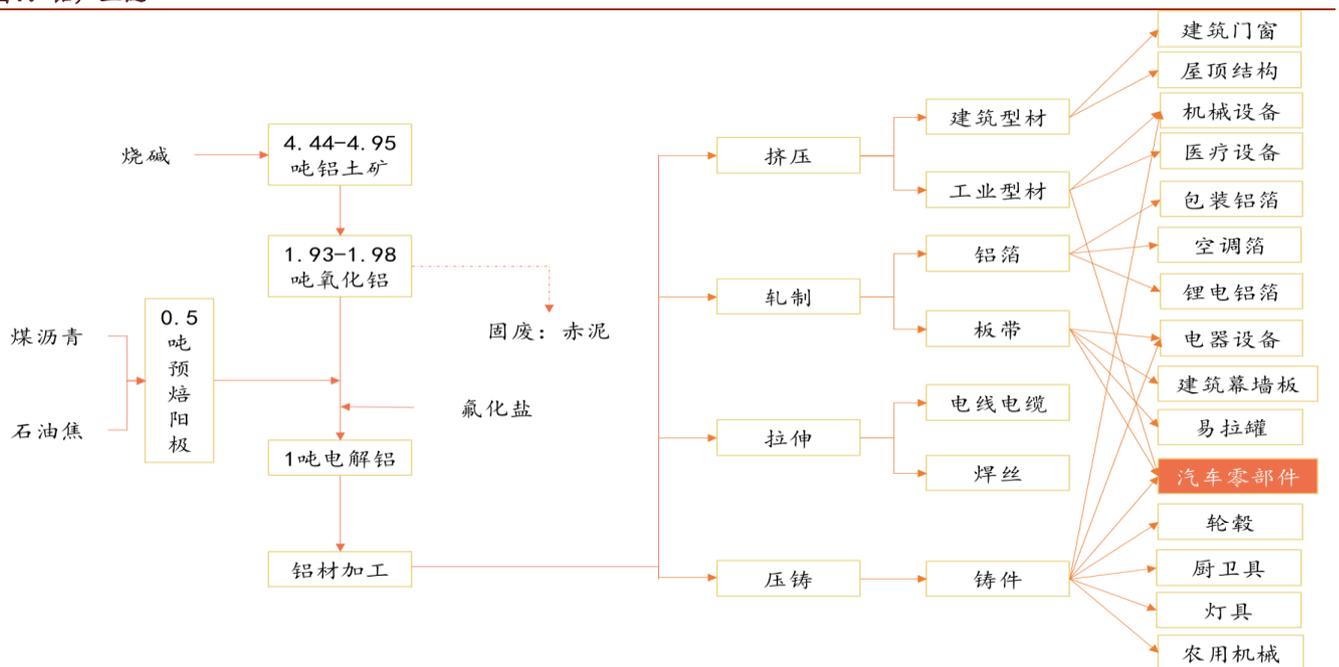
## 1. 每周一谈：铝产业链梳理

### 1.1 铝产业链

铝产业链主要由铝土矿、氧化铝、电解铝、铝材加工这四个产业环节构成。铝产业链主要是指上游铝土矿开采，中游包括氧化铝炼制以及将氧化铝冶炼成为电解铝，下游将电解铝进行加工处理成为各种铝材，最终应用于建筑、交通、电力等领域。从目前的全球铝产业链分工上看，我国作为铝的消费大国，在氧化铝与电解铝上占据了绝对优势，主导了全球的铝产业链的中游。

- ◆ **铝土矿**：指工业上能利用的，以三水铝石、一水软铝石或一水硬铝石为主要矿物所组成的矿石的统称。铝土矿几乎是生产氧化铝的唯一原料，世界上 99% 以上的氧化铝是用铝土矿为原料生产的（全球仅俄铝 Achinsk 氧化铝厂用霞石矿）。
- ◆ **氧化铝**：全球 90% 以上氧化铝采用拜耳法即碱法生产。即用（NaOH 或 Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>）处理铝矿石，使铝矿石中的氧化铝转变成铝酸钠溶液，进而洗涤、焙烧，得到氧化铝产品；而不溶解的残渣（常含有大量氧化铁，呈红色，习惯上称为赤泥）与溶液分离后难以得到有效利用，往往需要依靠大面积的堆场堆放。
- ◆ **电解铝**：现代工业生产全部采用冰晶石-氧化铝融盐电解法生产电解铝。熔融冰晶石是溶剂，氧化铝作为溶质，以碳素体作为阳极，铝液作为阴极，通入强大的直流电后，在 950°C-970°C 下，在电解槽内的两极上进行电化学反应。工业铝电解槽所产出的液体铝，经过净化、澄清和除渣后，铸成的商品铝锭，含量一般不超过 99.8%，也称为原铝。
- ◆ **再生铝**：由废旧铝和废铝合金材料或含铝的废料，经重新熔化提炼而得到的铝合金或铝金属，是金属铝的一个重要来源。再生铝主要是以铝合金的形式出现的，目前世界再生铝产量占原铝的 30% 左右。
- ◆ **铝加工**：即用塑性加工方法将铝坯锭加工成才，主要方法包括：轧制、挤压、拉伸和锻造。

图1：铝产业链



资料来源：公开信息，申港证券研究所

## 1.2 全球铝土矿储量分布集中 我国铝土矿资源禀赋较差

我国铝土矿资源禀赋较差。铝元素在地壳中的含量 8.3%，仅次于氧和硅，是地壳中含量最丰富的金属元素。但从经济和技术的观点出发，并不是所有的含铝矿物都能成为工业原料，用于提炼金属铝的主要是由一水硬铝石、一水软铝石或三水铝石组成的铝土矿，每种类型按化学成分划分牌号。三水铝石型铝土矿冶炼较为容易，一水软铝石型铝土矿次之，而一水硬铝石型矿石则必须在高温高压条件下才能溶出，最难冶炼。

表1：铝土矿石的化学成分标准

矿床(矿石)类型	牌号	w(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )/w(SiO <sub>2</sub> ) (铝硅比)	化学成分(质量分数) %					
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	S	CaO+MgO	TiO <sub>2</sub>	水分	
沉积型 (一水硬铝石)	CLK12-70	≥ 12	70	5	0.30	≤ 1.5	-	7
	CLK8-65	8	65	8	0.50	1.5	-	
	CLK6-62	6	62	9	0.50	1.5	-	
	CLK5-60	5	60	10	0.50	1.5	-	
	CLK3.5-55	3.5	55	-	0.80	-	-	
堆积型 (一水硬铝石)	DLK15-60	15	60	20	0.10	1.5	-	8
	DLK11-55	11	55	25	0.10	1.5	-	
	DLK6-50	6	50	28	0.10	1.5	-	
	DLK4-45	4	45	28	0.10	1.5	-	
红土型 (三水铝石)	HLK7-50	7	50	18	-	-	2	8
	HLK4-45	4	45	18	-	-	2	
	HLK3-40	3	40	25	-	-	3	

资料来源：铝土矿石国家标准(GB/T24483-2009)，申港证券研究所

国外铝土矿矿石主要是三水铝石型和一水软铝石型。但我国则主要是由一水硬铝石型铝土矿组成，所拥有的三水铝石型铝土矿极少。因此，国外的三水铝石型铝土矿具有高铝、低硅、高铁的特点，矿石质量好，适合耗能低的拜耳法处理；而我国的一水硬铝石型铝土矿，总体特征是高铝、高硅、低硫低铁、中低铝硅比，矿石质量差，加工难度大，在氧化铝生产的时候多采用高耗能的联合法。

表2：全球主要国家铝土矿矿石类型及化学成分表

国家	化学成分 (%)				烧失量*	矿石类型
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>		
几内亚	40-60.2	0.8-6	6.4-30	1.4-3.8	20-32	三水铝石、一水软铝石
澳大利亚	25-58	0.5-38	5-37	1-6	15-28	三水铝石、一水软铝石
越南	44.4-53.23	1.6-5.1	17.1-22.3	2.6-3.7	24.5-25.3	三水铝石、一水软铝石
牙买加	45-50	0.5-2	16-25	2.4-2.7	25-27	三水铝石、一水软铝石
巴西	32-60	0.95-25.75	1-58.1	0.6-4.7	8.1-32	三水铝石
印度	40-80	0.3-18	0.5-25	1-11	20-30	三水铝石
中国	50-70	9-15	1-13	2-3	13-15	一水硬铝石
圭亚那	50-60	0.5-17	9-31	1-8	25-32	三水铝石
希腊	35-65	0.4-3	7.5-30	1.3-3.2	13-16	一水软铝石、一水硬铝石
苏里南	37.3-61.7	1.6-3.5	2.8-19.7	2.8-4.9	29-31.3	三水铝石、一水软铝石
俄罗斯	35-65	1-32	8-45	1.4-3.2	10-14	软硬铝石、三水铝石
委内瑞拉	35.5-60	0.9-9.3	7-40	1.2-3.1	19.3-27.3	三水铝石
美国	31-57	31-57	2-35	1.6-6	16-28	三水铝石、一水软铝石

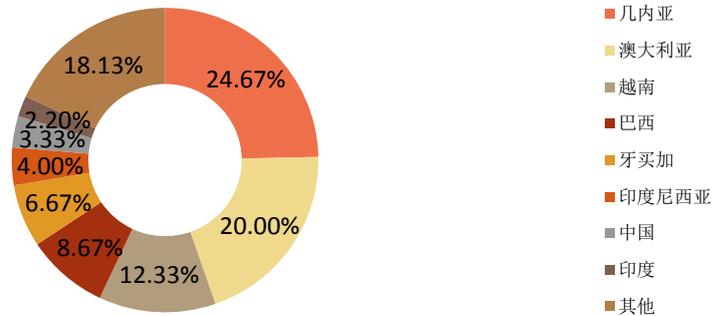
资料来源：自然资源部，申港证券研究所

注：\*即在 105-110℃烘干的原料在 1000-1100℃灼烧后失去的重量百分比，主要表征原料加热分解的气态产物（如 H<sub>2</sub>O，CO<sub>2</sub> 等）和有机质含量的多少。

全球铝土矿储量分布集中，前四国储量占全球 65%。全球铝土矿成矿带主要分布

在非洲、大洋洲、南美及东南亚。从国家分布来看，铝土矿主要分布在几内亚（74 亿吨）、澳大利亚（60 亿吨）、越南（37 亿吨）、巴西（26 亿吨）和牙买加（20 亿吨）等国家。从全球铝土矿储量角度来看，我国不属于铝土矿资源丰富的国家，铝土矿储量为 10 亿吨，仅占全球铝土矿总储量的 3.33%，不仅远低于几内亚、澳大利亚、巴西，即便在亚洲也低于越南和印度尼西亚。

图2：全球铝土矿储量分布



资料来源：USGS, Wind, 申港证券研究所

我国铝土矿储量分布极为集中。山西、贵州、河南和广西四个省(区)的储量合计占全国总储量的 90.9%(山西 41.6%、贵州 17.1%、河南 16.7%、广西 15.5%)，其余拥有铝土矿的 15 个省、自治区、直辖市的储量合计仅占全国总储量的 9.1%。

### 1.3 我国氧化铝产能分布具有资源地导向特征

氧化铝是电解铝生产中的主要原料，工业上可从铝土矿中提取。氧化铝的生产方法主要有拜耳法、烧结法和联合法。拜耳法适用于处理低硅铝土矿，全球 90% 以上的氧化铝是采用拜耳法生产的。按目前的工艺，生产 1 吨氧化铝需要 2.3-2.5 吨铝土矿、1.5 吨煤炭、0.3-1.6 吨石灰石，25 公斤烧碱。其中，铝土矿、煤炭、烧碱是影响氧化铝成本的最主要因素。

全球氧化铝产能相对集中。全球的氧化铝产能基本集中在中国、澳大利亚、巴西和印度这些国家。这种产业格局主要是由于在资源产地、消费地、工业基础等因素的共同影响下形成的。铝土矿生产大国几内亚受工业基础限制倾向于直接出口铝土矿。澳大利亚、印度和巴西则倾向于将一定数量的本国出产铝土矿制成氧化铝出口已获得更高的产品附加值，中国则是全球最大的铝消费国，随着中国电解铝产销量不断增大，中国企业成功转入到氧化铝产业链，基本形成自给局面。

图3：全球氧化铝产量分布



资料来源：USGS, Wind, 申港证券研究所

我国氧化铝产能分布具有资源地导向特征。我国的氧化铝产能分布具有明显的特征，即资源导向特性。我国的氧化铝产能主要集中在山东、河南、山西、广西、贵州等地，这五省氧化铝产能占了全国氧化铝总产能的近95%。

图4：2020年我国氧化铝产能分布



资料来源：公开信息, CNKI, 申港证券研究所

### 1.4 再生铝

对再生铝行业而言，在使用环节，废铝和原生铝通常是混合使用的，因此很难找到一种单一形式的再生铝产品，因此很难统计到再生铝的真实产量。与其它生产原料不同，废铝是“产生”的而不是“生产”的，因此废铝的可供应量是决定再生铝产量的首要因素。另外，原铝和废铝价格差的高低也会影响废铝和原铝的使用比例。

表3：电解铝与再生铝主要差别对比

差别	电解铝（原铝）	再生铝
生产原料来源	铝土矿	废铝料
生产工艺	化学分解提炼、电解	预处理、熔炼、精炼
能源消耗	很高	低

差别	电解铝（原铝）	再生铝
对环境的影响	很大	小
生产产品	电解铝（原铝）	铝合金
国家产业政策方向	限制	支持
产业经济模式	传统资源消耗型	循环经济，资源再生型

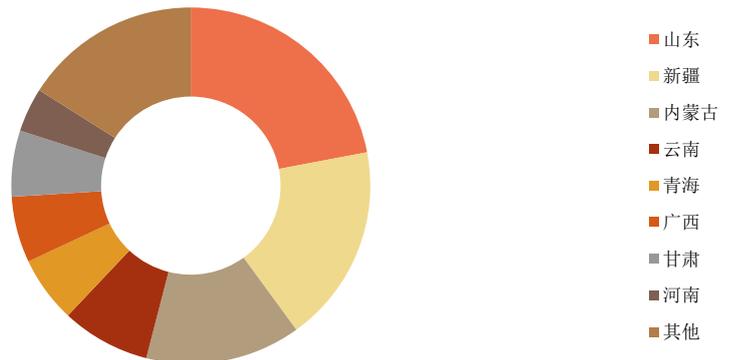
资料来源：CNKI，申港证券研究所

### 1.5 双碳背景下，电解铝产能天花板确定。

**电解铝消费和产能不断向中国转移。**由于生产成本与消费地域的变化，全球电解铝产能在近 10 年中形成了从北美及欧洲到中国的转移。中国电解铝产量从 2009 年的 1290 万吨增长至 2019 年的 3600 万吨，近 10 年产量的年均复合增速达到了 10.81%，远超同期全球电解铝产量 5.44% 年均复合增长率。而我国电解铝产量占全球产量的比重也从 2009 年的 41% 上升到 2019 年的 64%，成为全球电解铝的最主要产地。

**双碳背景下，电解铝产能天花板确定。**双碳背景下，电解铝产能天花板已确定约为 4400-4500 万吨。2020 年我国电解铝产能 4215 万吨，运行产能为 3925 万吨。其中山东、新疆、内蒙古三省占比超过 10% 以上，合计占比为 53.71%。目前，我国电解铝产能从资源优势地区向能源优势地区转移趋势明显。

图5：电解铝产能分布



资料来源：Wind，卓创资讯，申港证券研究所

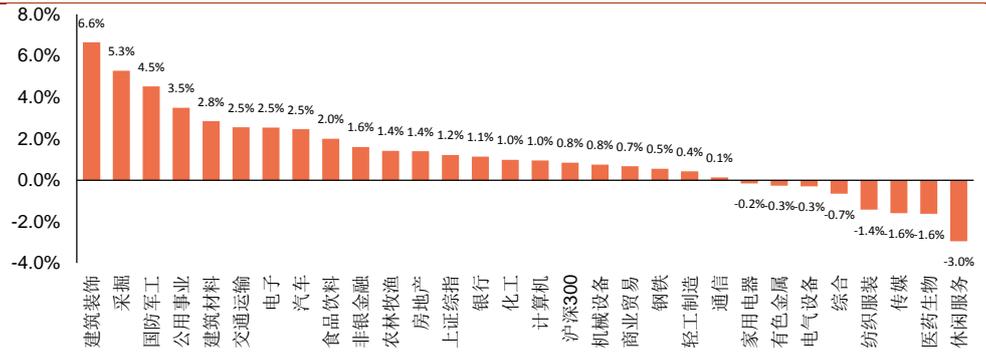
## 2. 本周有色金属块行情回顾

截止 12 月 3 日收盘，有色金属板块下跌 0.3%，相对沪深 300 指数和上证综合指数分别跑输 1.1pct 和 1.5pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列第 21 位。本周有色金属子板块中表现最好的三个子板块为：其他稀有小金属涨幅 5.4%，非金属新材料涨幅 0.8%，铝涨幅 0.2%。

个股涨幅前五名：鑫铂股份、银邦股份、国城矿业、菲利华、华友钴业。

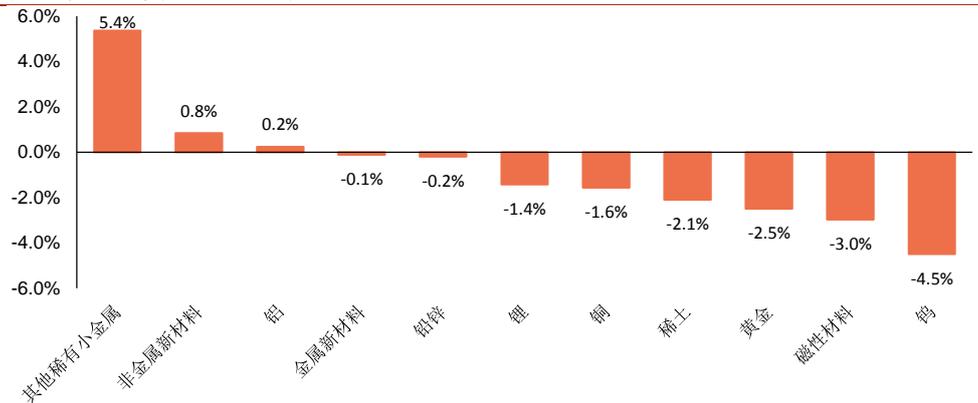
个股跌幅前五名：银河磁体、正海磁材、海星股份、章源钨业、合盛硅业。

图6: 本周有色金属跑赢大盘



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图7: 有色金属子板块涨跌情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

表4: 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	003038.SZ	鑫铂股份	14.5%
	300337.SZ	银邦股份	12.8%
	000688.SZ	国城矿业	11.0%
	300395.SZ	菲利华	9.7%
	603799.SH	华友钴业	9.5%
跌幅前五	300127.SZ	银河磁体	-9.5%
	300224.SZ	正海磁材	-8.9%
	603115.SH	海星股份	-8.7%
	002378.SZ	章源钨业	-8.1%
	603260.SH	合盛硅业	-8.1%

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 铜周平均价格下跌 2.24%至 6.95 万元/吨, SHFE 铝下跌 1.77%至 1.89 万元/吨, SHFE 锌下跌 2.16%至 2.30 万元/吨, SHFE 铅上涨 1.61%至 1.53 万元/吨, SHFE 镍下跌 1.73%至 14.85 万元/吨, SHFE 锡下跌 1.00%至 28.61 万元/吨。

国外方面, 本周 LME 铜周平均价格下降 2.12%至 9498 美元/吨, LME 铝下跌 1.49%至 2636 美元/吨, LME 锌下跌 2.27%至 3216 美元/吨, LME 铅上涨 1.20%

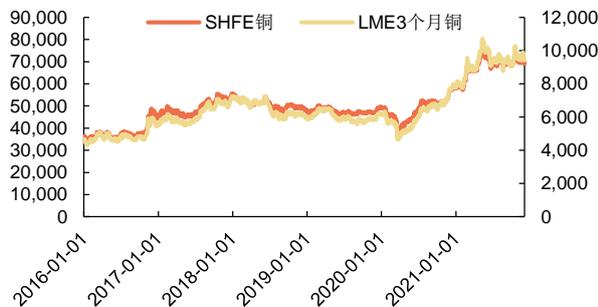
至 2284 美元/吨, LME 镍下跌 1.73%至 20119 美元/吨, LME 锡上涨 0.28%至 39150 美元/吨。

表5: 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)	69230	69510	-2.24%	-0.70%	68009	48574	40.01%
	LME	(美元/吨)	9450	9498	-2.12%	0.32%	9240	6177	49.58%
铝	SHEF	(元/吨)	18795	18910	-1.77%	-15.08%	18863	13963	35.09%
	LME	(美元/吨)	2627	2636	-1.49%	-10.53%	2455	1728	42.04%
锌	SHEF	(元/吨)	23080	23003	-2.16%	-3.12%	22174	18095	22.54%
	LME	(美元/吨)	3190	3216	-2.27%	-0.97%	2967	2273	30.49%
铅	SHEF	(元/吨)	15210	15316	1.61%	1.46%	15259	14657	4.11%
	LME	(美元/吨)	2230	2284	1.20%	2.09%	2174	1837	18.37%
镍	SHEF	(元/吨)	148800	148520	-1.99%	0.08%	136250	109120	24.86%
	LME	(美元/吨)	20100	20119	-1.73%	2.96%	18277	13819	32.26%
锡	SHEF	(元/吨)	285890	286108	-1.00%	1.08%	215027	138415	55.35%
	LME	(美元/吨)	39400	39150	0.28%	4.22%	30188	17066	76.89%

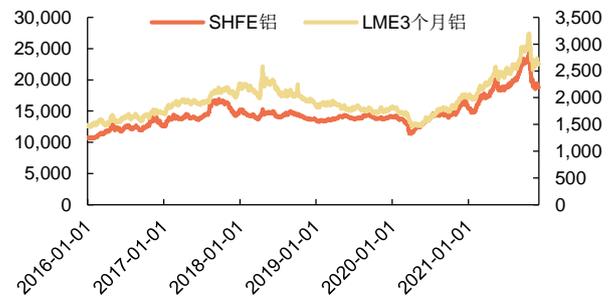
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图8: 沪伦铜期货价格



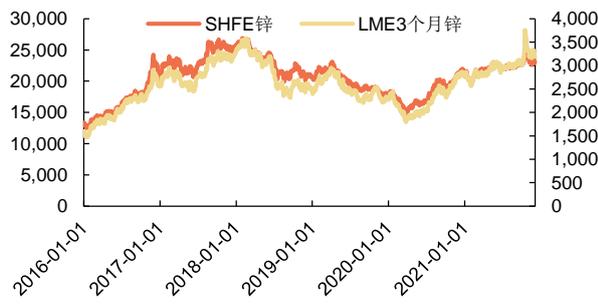
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 沪伦铝期货价格



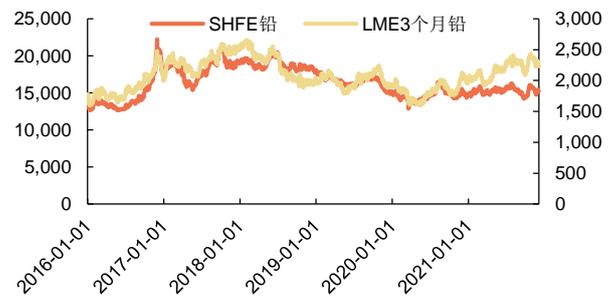
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图10: 沪伦锌期货价格



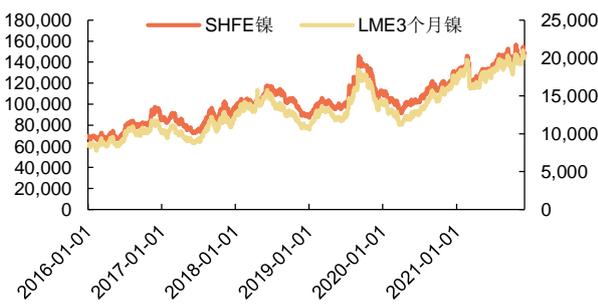
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图11: 沪伦铅期货价格



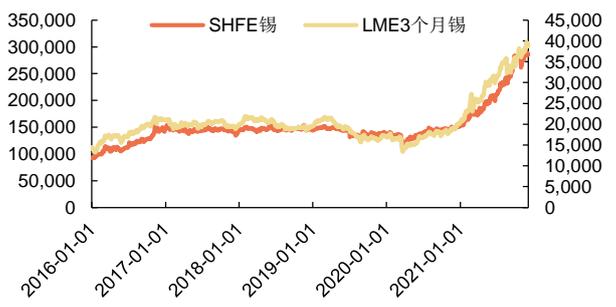
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 沪伦镍期货价格



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 沪伦锡期货价格



资料来源: Wind, 申港证券研究所

**表6：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	36110	-13.74%	-5.16%	117133	183859	-36.29%
	LME	吨	78345	-6.00%	-23.81%	153812	176303	-12.76%
	COMEX	吨	53213	-0.40%	0.40%	54920	56684	-3.11%
铝	SHEF	吨	334934	1.90%	5.77%	294110	295703	-0.54%
	LME	吨	895270	-3.48%	-7.97%	1448166	1403495	3.18%
	COMEX	吨	31383.66667	-8.69%	-11.35%	37383	33342	12.12%
锌	SHEF	吨	69852	-3.25%	-0.34%	70088	89910	-22.05%
	LME	吨	157210	-6.74%	-14.01%	245703	141513	73.63%
铅	SHEF	吨	124036	-4.94%	-18.68%	114311	26571	330.21%
	LME	吨	56720	-1.69%	1.62%	84669	92679	-8.64%
镍	SHEF	吨	5563	-9.50%	-24.35%	8858	29983	-70.46%
	LME	吨	114000	-3.21%	-11.80%	218216	228296	-4.42%
锡	SHEF	吨	1762	-7.80%	-15.89%	4631	4461	3.81%
	LME	吨	1316	18.99%	54.60%	1487	5120	-70.95%

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 1778 美元/盎司，较上周下跌 0.67%；伦敦现货黄金周平均价格为 1768 美元/盎司，下跌 0.71%。SHEF 黄金周平均价格为 369 元/克，下跌 1.17%。

**白银：**本周 COMEX 白银周平均价格为 22.55 美元/盎司，较上周下跌 4.38%；伦敦现货白银周平均价格为 22.74 美元/盎司，下跌 4.71%。SHEF 白银周平均价格为 4773 元/千克，下跌 3.24%。

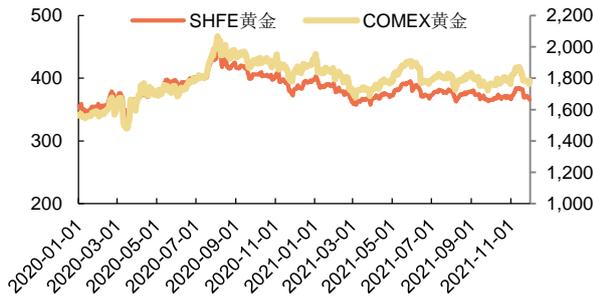
**其他贵金属：**本周伦敦现货铂价格为 948 美元/盎司，较上周下跌 4.47%；本周伦敦现货钯价格为 1770 美元/盎司，较上周下跌 6.85%。

**表7：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	1,784	1,778	-0.67%	-2.45%	1798	1772	1.49%
伦敦现货黄金	美元/盎司	1,768	1,782	-0.71%	-2.21%	1798	1764	1.93%
SHEF 期货黄金	元/克	366	369	-1.17%	-1.97%	376	388	-3.16%
COMEX 白银	美元/盎司	22.48	22.55	-4.38%	-7.20%	25	21	22.84%
伦敦现货白银	美元/盎司	22.35	22.74	-4.71%	-6.46%	25	20	23.70%
SHEF 期货白银	元/千克	4,718	4,773	-3.24%	-4.39%	5270	4676	12.69%
伦敦现货铂	美元/盎司	940	948	-4.47%	-9.18%	1091	881	23.90%
伦敦现货钯	美元/盎司	1,812	1,770	-6.85%	-12.79%	2396	2184	9.70%

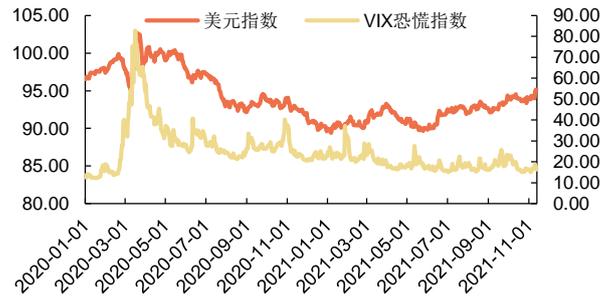
资料来源：Wind，申港证券研究所

图14: 黄金价格变化



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图15: 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:** 钴金属及钴盐价格持续回升。本期 LME 三个月钴周平均价格上涨 4.92%至 66841 美元/吨, 钴粉价格上涨 4.57%至 508 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 0.86%、0.99%、0.73%和 1.18%。

**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 4.52%至 111.1 万元/吨。锂盐方面, 碳酸锂周平均价格上涨 3.20%至 20.62 万元/吨, 氢氧化锂周平均价格微涨 0.64%至 18.92 万元/吨。

**镍盐:** 本期硫酸镍价格持平至 3.80 万元/吨。

表8: 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	1,135,000	1111000	4.52%	6.72%	682578	516687	32.11%
碳酸锂 (99.5%)	元/吨	210,000	206200	3.20%	4.64%	110830	44098	151.32%
氢氧化锂 (56.5%)	元/吨	191,000	189200	0.64%	0.99%	106691	51877	105.66%
硫酸钴 (≥20.5%)	元/千克	94	93.8	0.86%	0.97%	80	52	55.81%
四氧化三钴 (≥72%)	元/千克	349	347	0.99%	1.76%	297	196	51.12%
氯化钴 (≥24.2%)	元/千克	110	109.8	0.73%	2.23%	92	62	49.72%
氧化钴 (≥72%)	元/千克	344	343.6	1.18%	1.96%	294	193	52.47%
钴粉 (-200 目)	元/千克	518	508	4.57%	5.80%	404	282	43.10%
LME3 个月钴	美元/吨	67,050	65841	4.92%	9.16%	50020	31776	57.41%
硫酸镍 (NiSO <sub>4</sub> · 6H <sub>2</sub> O)	元/吨	38,000	38000	0.00%	-1.23%	36548	28158	29.80%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

### 3.4 稀土金属

**稀土:** 本期稀土金属及氧化物价格仍在高位震荡, 氧化钪单周涨幅达到 13.93%, 至 45.4 万元/吨, 氧化钕、氧化镨和氧化铽周平均价格均录得不同程度涨幅; 金属方面, 金属铽单周涨幅达到 2.91%, 至 1415 万元/吨。

表9：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	336.7	336.0	3.76%	6.11%	244.4	145.4	68.00%
碳酸稀土	万元/吨	6.9	6.9	4.70%	8.31%	4.0	2.5	60.11%
氧化镧	万元/吨	0.9	0.9	0.00%	0.00%	0.9	1.1	-16.25%
氧化铈	万元/吨	0.9	0.9	0.00%	0.00%	0.9	1.1	-11.30%
氧化镨	万元/吨	87.0	87.0	2.96%	5.38%	58.0	32.2	80.51%
氧化钕	万元/吨	85.5	85.5	3.01%	5.41%	61.0	33.6	81.18%
氧化钇	万元/吨	2.7	2.7	0.00%	13.98%	1.4	1.3	13.69%
氧化铕	万元/吨	19.5	19.5	0.00%	0.00%	19.7	20.9	-5.79%
氧化钆	万元/吨	45.8	45.4	13.93%	19.80%	24.6	17.2	43.14%
氧化铽	万元/吨	1110.0	1113.0	2.96%	1.18%	851.6	465.1	83.08%
氧化镝	万元/吨	293.0	292.3	0.03%	-0.90%	263.3	181.3	45.20%
氧化铟	万元/吨	35.8	35.4	0.85%	4.59%	22.3	15.8	41.24%
氧化铊	万元/吨	6.1	6.1	-0.16%	5.42%	3.8	2.0	92.12%
镨钕氧化物	万元/吨	85.8	85.7	5.15%	8.61%	57.5	31.1	84.64%
金属镧	万元/吨	2.8	2.8	0.00%	0.04%	2.9	3.1	-7.75%
金属铈	万元/吨	3.0	3.0	0.00%	0.77%	3.0	3.0	-0.05%
金属镨	万元/吨	117.0	117.0	0.00%	3.98%	77.7	64.1	21.35%
金属钕	万元/吨	104.5	104.5	0.00%	3.42%	75.9	42.2	80.05%
金属铽	万元/吨	1415.0	1415.0	2.91%	-0.99%	1085.8	589.1	84.31%
金属镝	万元/吨	365.0	365.0	0.00%	-1.02%	337.5	231.7	45.67%
金属铟	万元/吨	28.0	28.0	0.00%	6.48%	23.9	22.2	7.77%

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企稳，周平均价格 3.8 万元，微跌 0.63%；电解锰价格持续下跌 2.36%，周平均价格达到 4.1 万元/吨；金属硅价格下跌 12.33%至 3.9 万元/吨，工业铍价格持平，周平均价格至 237.5 万元/吨。

表10：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
精铟	万元/吨	167.5	167.5	0.00%	0.00%	137.7	106.9	28.74%
精铋	万元/吨	4.8	4.8	-1.24%	-2.06%	4.6	3.7	24.30%
锗锭	万元/吨	955.0	952.0	0.21%	0.50%	870.0	780.9	11.40%
工业铍	万元/吨	237.5	237.5	0.00%	1.84%	213.1	118.6	79.67%
硒锭	万元/吨	17.0	17.0	0.00%	0.00%	16.3	12.3	33.09%
碲锭	万元/吨	48.0	48.0	0.00%	0.00%	52.6	40.1	31.12%
镁锭	万元/吨	4.0	3.8	-0.63%	6.29%	2.5	1.5	72.93%
电解锰	万元/吨	4.1	4.1	-2.36%	-4.20%	2.4	1.2	110.68%
金属铬	万元/吨	7.7	7.7	0.00%	0.09%	5.8	4.9	19.21%
金属硅	万元/吨	3.6	3.9	-12.33%	-18.80%	2.4	1.3	82.68%
海绵锆	万元/吨	25.0	25.0	0.00%	0.00%	16.4	21.7	-24.60%
1#钼	万元/吨	32.5	32.5	-2.99%	-6.03%	32.0	26.2	21.91%
钾(工业级)	万元/吨	13.8	13.8	0.00%	0.00%	12.7	9.8	29.57%
钠(工业级)	万元/吨	2.0	2.0	0.00%	0.00%	2.0	2.1	-4.52%
1#铋	万元/吨	7.4	7.4	0.00%	-3.29%	6.5	4.0	63.08%

资料来源：Wind，申港证券研究所

## 4. 投资策略及重点推荐

**基本金属：**受美联储主席“鹰派”言论，基本金属价格普遍下挫。

- ◆ **铜：**基本面，供给端再添扰动，近期我国北方地区多个港口受疫情影响，通关不畅，对俄罗斯与蒙古进口铜矿有影响。需求端，目前正值 22 年长单谈判，叠加明年年初冬奥会环保趋严，冶炼厂观望情绪浓重。全球显性库存持续回落，价格支撑仍在。
- ◆ **铝：**基本面，在能耗双控背景下，供给依然偏紧。需求端，南北地区消费情况有所分化，但总体情况良好，目前加工企业开工率稳定。周五，发改委拟将动力煤长协价格提高至 700 元/吨，成本支撑仍在，短期内价格仍将以震荡为主。
- ◆ **锌：**基本面，近期检修炼厂复工，供给边际存在改善。需求端，国内消费逐步进入淡季中，但受海外电价上涨影响，海外库存持续下降。短期内，锌价仍将偏低运行，但需关注年底炼厂产能压缩情况。

**新能源金属：**

- ◆ **钴：**本周电解钴价格持续上行。基本面方面，“奥密克戎”影响南非整体运输效率，而南非德班港是钴最重要的航运枢纽，钴供应链存在不确定性。后续价格或仍存在上涨空间。
- ◆ **镍：**本周镍价走势偏弱。国内去库趋势明显，叠加海运费上涨影响以及菲律宾雨季或将恶化整体供给，基本面仍存支撑，后续价格仍将以震荡为主。
- ◆ **锂：**本周金属锂及锂盐价格继续上涨。受成本端锂精矿价格高涨影响，单纯锂盐加工企业利润有所恶化，开工意愿受挫。下游三元和铁锂需求仍在，结构性错配依然持续，后续市场价格仍然偏强。

表11：投资组合

公司	权重
宁波韵升	20%
天齐锂业	20%
赣锋锂业	20%
华友钴业	20%
盛新锂能	20%

资料来源：Wind，申港证券研究所

## 5. 风险提示

需求不及预期；

政策风险。

## 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