/有色金属

发布时间: 2017-09-08

证券研究报告 / 行业深度报告

优于大势

上次评级: 优于大势

中报业绩靓丽,坚定看好有色金属跨年度的周期行情

报告摘要:

我们统计了 102 家有色金属行业上市公司,2017 年上半年全行业实现营收 6125.6 亿元,较去年同期增长 28%;实现净利润 165.1 亿元,同比增涨 91%。有色金属各子板块百花齐放,净利润增幅在60-334%范围。

本轮周期行情的特点是: "需求无大动,供给侧改革先行",进 而催生出有色行情。我们认为,本轮有色金属周期行情是跨年度、 可持续的,洼地价值机会仍在。

铝方面: 受益供给侧改革, 铝板块整体营收 1663 亿元, 同比增长 46%, 净利润 35.76 亿元, 同比增长 94%。政策加速落地, 去产能步入实质阶段, 长期看好电解铝供给侧改革执行力度。库存方面, 我们预计 9 月末到 10 月初大概率出现库存拐点, 进一步支撑铝价维持稳健上行通道。推荐中国铝业、云铝股份。

稀土、钨产品:供需缺口、补库存、政策面刺激,三因素共振促使稀土价格快速拉升。坚定看好稀土及稀土永磁板块行情。(具体推荐逻辑,参见稀土行业深度报告:"稀"望依旧,"土"故纳新)价格方面,我们判断氧化镨钕达到 60 万元/吨可期。钨精矿产能出清叠加环保整治、国家高频收储以及硬质合金需求提升,钨产品价格持续攀升,年初至今年,钨铁涨幅 55.74%、钨精矿涨幅 66.67%、仲钨酸氨涨幅 56.54%。我们认为,钨将是下一个稀土,长期看好这两种我国特有的战略小金属。首推龙头公司北方稀土、厦门钨业。

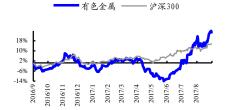
钴锂之后看永磁,永磁之中看龙头。高端磁材,受益稀土价格上涨;新能源汽车对稀土永磁材料拉动巨大。强者恒强,赛道已定,订单将向优势、龙头磁材企业靠拢。在当前时间节点,我们坚定推荐"披着周期外衣的成长股"——"永磁板块"。推荐议价能力较强的板块龙头中科三环、正海磁材、宁波韵升。

投资建议: 我们坚定看好有色板块三大投资主线。

- 1、供给侧改革助力电解铝板块行情,综合考虑业绩弹性、盈利能力、产销量及能源结构,推荐**中国铝业**(产销量大、原料自给率高)、**云铝股份**(国内唯一水电铝上市公司,能源结构优势明显)。
- 2、行业整顿持续,坚定推荐战略小金属稀土、钨投资机会,我 们首推龙头公司**北方稀土、厦门钨业**。
- 3、新能源汽车需求爆发,助推钴、锂、永磁的核心需求,关注 天齐锂业。我们坚定看好稀土价格上涨及稀土永磁板块行情,我们 首推议价能力较强的板块龙头中科三环、正海磁材、宁波韵升。

风险因素:宏观经济增长乏力;供给侧改革推进缓慢;金属需求不及预期,价格暴跌;

历史收益率曲线



 涨跌幅(%)
 1M
 3M
 12M

 绝对收益
 16.74%
 33.10%
 18.36%

 相对收益
 15.03%
 21.77%
 3.79%

重点公司	投资评级
中科三环	买入
正海磁材	买入
宁波韵升	买入
厦门钨业	买入
北方稀土	买入
中国铝业	买入
云铝股份	买入
天齐锂业	买入

相关报告

《有色金属行业动态:采暖季限产或成为铝价近期最大催化剂》

2017-09-04

《有色金属行业深度:"稀"望依旧,"土"故纳新》

2017-08-28

《有色金属行业动态:坚定看好稀土、电解 铝、锌板块投资机会》

2017-08-24

证券分析师: 唐凯

执业证书编 : S055051612001

研究助理: 杨坤河

执业证书编号: 80550116060009

联系人: 邱培宇

17621255426 qiupy@nesc.cn



目 录

1. 整体观点:坚定看好有色金属大周期跨年度行情	5
2. 有色金属行业中报回顾	6
2.1. 6-8 月份有色行情集中爆发	6
2.2. 板块营收、净利润大幅增长	
3. 子板块百花齐放,价格与业绩共舞	8
3.1. 基本金属:价格中枢上涨,利润增厚明显	8
3.1.1. 铜:供给依旧紧缺,铜价稳中有升	8
3.1.2. 铝:供给侧改革深化,铝价突破 1.6 万元/吨	
3.1.3. 铅锌镍锡:供给出清,锌精矿短缺传导至锌锭环节	10
3.2. 贵金属:美国加息预期下滑,金价持续温和上升	12
3.3. 小金属:	13
3.3.1. 稀土、钨产业链:战略小金属板块,业绩三季度爆发可期	13
3.3.2. 钴、锂产业链:营收利润大幅增长	
3.3.3. 其他小金属产业链:关注钼、锆、钛	16
3.3.4. 金属新材料产业链:关注三条投资主线	17
4. 下半年投资逻辑及业绩预测	
4.1. 供给侧改革,坚定看好电解铝板块长期投资机会	17
4.2. 行业整顿持续,坚定推荐战略小金属稀土、钨投资机会	19
4.3. 新能源汽车需求爆发,助推钴、锂、永磁核心需求	19
4.4. 重点标的盈利预测	20
5. 风险提示	21



图表目录

图表	1:	申万有色板块 1-8 月份涨跌幅排名第二,涨幅达 28.56%	6
图表	2:	有色各子板块营收增速:"钴锂"增速最高	7
图表	3:	有色各子板块净利润增速:"锌"增速最高	7
图表	4	铜产业板块营收及增速	9
图表	5	铜产业板块净利润及增速	9
图表	6	LME 期铜价格及库存	9
图表	7	SHFE 期铜价格及库存	9
图表	8	铝产业板块营收及增速	. 10
图表	9	铝产业板块净利润及增速	. 10
图表	10	LME 期铝价格及库存	. 10
图表	11	SHFE 期铝价格及库存	. 10
图表	12	铅锌镍锡产业板块营收及增速	.11
图表	13	铅锌镍锡产业板块净利润及增速	11
图表	14	LME 期铅价格及库存	11
图表	15	SHFE 期铅价格及库存	11
图表	16	LME 期锌价格及库存	11
图表	17	SHFE 期锌价格及库存	11
图表	18	LME 期镍价格及库存	. 12
图表	19	SHFE 期镍价格及库存	. 12
图表	20	LME 期锡价格及库存	. 12
图表	21	SHFE 期锡价格及库存	. 12
图表	22	贵金属板块营收及增速	. 13
图表	23	贵金属板块净利润及增速	. 13
图表	24	COMEX 黄金价格及库存	. 13
图表	25	COMEX 白银价格及库存	. 13
图表	26	稀土、钨产业板块营收及增速	. 14
图表	27	稀土、钨产业板块净利润及增速	. 14
图表	28	氧化镨钕价格	. 14
图表	29	氧化铽价格	. 14
图表	30	氧化镝价格	. 15
图表	31	钨产品价格	. 15
图表	32	钴锂产业板块营收及增速	. 15
图表	33	钴锂产业板块净利润及增速	. 15
图表	34	长江有色钴价格	. 15
图表	35	四川电池级低端 99.5%min	. 15
图表	36	其他小金属产业板块营收及增速	16
图表	37	其他小金属产业板块净利润及增速	16
图表	38	海绵钛价格	16
图表	39	钼精矿价格	. 16
图表	40	氧化锆价格	. 16
图表	41	镁锭价格	16
图表	42	金属新材料产业板块营收及增速	. 17
图表	43	金属新材料产业板块净利润及增速	. 17



图表	44	预焙阳极价格,年初至今涨幅 64%	18
图表	45	预焙阳极价格突破历史高点,4415元/吨	18
图表	46	氧化镨钕价格	19
图表	47	钨产品年初至今涨幅超 50%	19
图表	48	中国新能源汽车产量将高速增长	20
图表	49	中国新能源乘用车和客车销量预测	20

表格目录

表格	1有色各子板块净利润增幅在 60-334%范围	8
表格	2基本金属价格	8
	3基本金属库存	
	4稀土价格短暂调整,供需格局未变,长期看涨	
•	5电解铝行业相关政策力度加大,工作重心转向落实。	
-	6电解铝行业去产能落实情况统计	
•	7有色重点公司盈利预测	
1	7.有 已至杰公 马亚们换网	41



1. 整体观点: 坚定看好有色金属大周期跨年度行情

我们统计了 102 家有色金属行业上市公司,2017 年上半年全行业实现营收6125.6亿元,较去年同期增长28%;实现净利润165.1亿元,同比增涨91%。有色金属各子板块百花齐放,净利润增幅在60-334%范围。截止到9月1号,申万有色板块指数涨幅达28.56%,在所有申万一级行业中,排名第二。

本轮周期行情的特点是: "需求无大动,供给侧改革先行", 进而催生出有色金属大周期行情。坚定看好通过供给侧改革手段来重塑资源品价格体系、流通环节和利润配置机制, 解决由于"市场冲动"所带来的资源低效开发、滥用现状。对于周期行情的持续性, 我们认为, 本轮有色金属周期行情是跨年度、可持续的, 即使行情运行过程中会有反复, 但经历过"变革大势"后, 周期股将由"投机"向"可投资化"转变, 进而估值体系也将大幅度抬升, 有色周期股的洼地价值机会仍在。

铝方面: 受益供给侧改革, 铝板块整体营收 1663 亿元, 同比增长 46%, 净利润 35.76 亿元, 同比增长 94%。政策加速落地, 去产能步入实质阶段。电解铝去产能超预期, 长期看好供给侧改革提振铝价。8 月 8 日, 山东发改委责令山东魏桥和信发关停电解铝 321 万吨, 此次关停占山东总产能达到 28%。此次山东魏桥和信发违规产能关停事件显示了政府在电解铝去产能问题上的强硬态度, 打破了以往对于电解铝去产能"数据黑洞"问题。对比钢铁煤炭, 电解铝行业集中度高, 统筹去产能更易于执行。减产仍在继续, 采暖季限产成为近期最大催化剂。截至 8 月 24 日, 2017 年中国电解铝累计减产 291.9 万吨, 预期年内存在 135.6 万吨供需缺口。短期供给减少叠加库存拐点,将进一步助推铝价上涨。推荐中国铝业、云铝股份。

锌方面:供给出清,锌精矿短缺传导至锌锭环节。上半年铅锌价中枢显著上移,板块整体营收 670.89 亿元,同比增长 35%,净利润 27.74 亿元,同比增长 334%。上游开采冶炼产量受环保高压影响较大,环保督察组近日进驻四川,部分当地企业已限产、关停,拖累后续锌冶炼开工率,加大供给方面的压力。锌价持续维持高位,目前锌现货需求强劲,但库存紧张。需求方面依旧看好,镀锌领域和下游终端消费依旧稳中有升。1-7 月房地产开发、基建投资累计额同比分别增长 7.9%、16.6%,其他数据较去年同期也是稳中有升。我们认为锌锭价格下半年将继续维持高位运行,重点关注驰宏锌锗、中金岭南。

稀土、钨产品: 我们认为这轮稀土行情的基本逻辑是: 供需缺口、补库存、政策面刺激,三因素共振促使稀土价格快速拉升。坚定看好稀土及稀土永磁板块行情。(具体推荐逻辑,参见我们的稀土行业深度报告: "稀"望依旧,"土"故纳新)综合考虑供需状况、政策刺激、年内涨幅,我们判断氧化镨钕大概率将达到 60 万元/吨。(9月7日氧化镨钕百川资讯的最新报价 51 万元/吨)钨精矿产能出清叠加环保整治、国家高频收储以及硬质合金需求提升,钨产品价格持续攀升,年初至今年,钨铁涨幅 55.74%、钨精矿涨幅 66.67%、仲钨酸氨涨幅 56.54%。我们认为,钨将是下一个稀土,长期看好这两种我国特有的战略小金属。我们首推龙头公司北方稀土、厦门钨业、章源钨业。

钴锂之后看永磁。高端磁材,受益稀土价格上涨;新能源汽车对稀土永磁材料 拉动巨大。强者恒强,赛道已定,订单将向优势、龙头磁材企业靠拢。当前时间节 点,我们坚定推荐具备"披着周期外衣的成长股"逻辑——"永磁板块"。首推议 价能力较强的板块龙头中科三环、正海磁材、宁波韵升。

投资建议: 我们坚定看好有色板块三条大的投资主线:

1、供给侧改革助力电解铝板块行情,综合考虑业绩弹性、盈利能力、产销量及能源结构,我们首推**中国铝业**(产销量大、原料自给率高)、云铝股份(国内唯

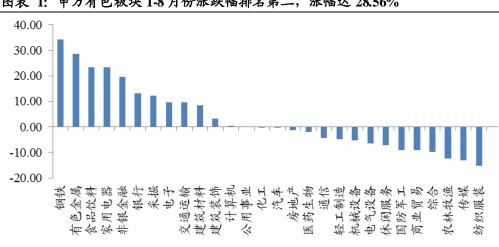


- 一水电铝上市公司,能源结构优势明显)。
- 2、行业整顿持续,坚定推荐战略小金属稀土、钨投资机会,我们首推龙头公 司北方稀土、厦门钨业。
- 3、新能源汽车需求爆发,助推钴、锂、永磁的核心需求,关注天齐锂业。我 们坚定看好稀土价格上涨及稀土永磁板块行情,我们首推议价能力较强的板块龙头 中科三环、正海磁材、宁波韵升。

2. 有色金属行业中报回顾

2.1. 6-8 月份有色行情集中爆发

1-6 月份沪深 300 指数涨幅 10.8%, 有色金属板块涨幅-0.63%, 排名第 13 位, 保持相对稳定状态。上半年板块涨幅前三为:家用电器 29.84%、食品饮料 18.01%、 非银金融 7.68%。但是进入 6-8 月份,有色金属行情爆发,**截止到 9 月 1 号,板块** 涨幅达 28.56%。在所有申万一级行业中,排名第二。



图表 1: 申万有色板块 1-8 月份涨跌幅排名第二,涨幅达 28.56%

数据来源: 东北证券, Wind

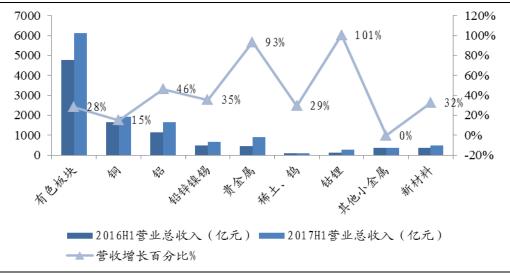
2.2. 板块营收、净利润大幅增长

我们统计了 102 家有色金属行业上市公司 2017 年上半年业绩情况: 上半年有 色金属行业整体实现营收 6125.6 亿元, 较去年同期增长 28%; 实现净利润 165.1 亿 元,同比增涨91%。有色金属各子板块百花齐放,净利润增幅在60-334%范围。

■1-8月份涨跌幅 %

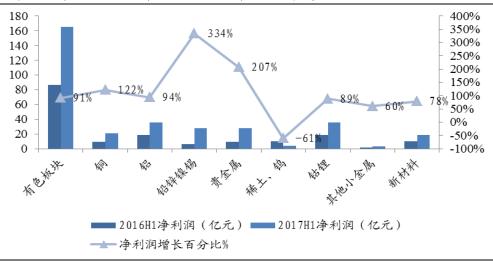


图表 2: 有色各子板块营收增速: "钴锂" 增速最高



数据来源:东北证券, Wind

图表 3: 有色各子板块净利润增速: "锌"增速最高



数据来源:东北证券, Wind

有色金属各子板块净利润普遍改善。随基本金属价格中枢上移,铜、铝、锌板块利润增厚明显。受益铜供需状况持续改善,铜板块营收 1917 亿元,同比增长 15%,净利润 20.82 亿元,同比增长 122%。受益供给侧改革、环保整顿影响,铝、锌产业营收同比增速分别为 46%、35%,净利润同比增速分别为 94%、334%。

贵金属板块利润保持温和上涨态势。朝鲜核问题、英国脱欧谈判以及美国经济复苏存疑助力金价温和上涨,中金黄金、山东黄金利润同比增速在 10-20%。板块整体净利润同比大幅增加 207%,是由于紫金矿业的利润权重影响。受铜、锌供需持续改善、金价温和上涨,贵金属板块中的紫金矿业上半年归母净利润 15 亿,同比增长 179%。

小金属板块,稀土、钴锂表现靓丽。受稀土打黑、行业整顿影响,主要稀土价格涨幅在30-80%之间,北方稀土、厦门钨业、盛和资源净利润涨幅分别为258%、562%、682%,板块净利润下降是由于下游永磁公司价格尚未开始传导、正海磁材减值导致。随后续稀土价格温和上涨,下游稀土永磁厂家的预期和价格基础逐步夯



实。我们认为,永磁板块价格传导将在今年三季度陆续进行,业绩增量可期。

钴锂价格受新能源汽车需求驱动,涨势持续。赣锋锂业、天齐锂业、华友钴业、 洛阳钼业上半年归母净利润涨幅分别为 118%、23%、2257%、63%。**我们看好新能** 源汽车板块对上游原材料续期拉动的长期大逻辑。

表格 1有色各子板块净利润增幅在 60-334%范围

	2016H1 营业总收	2017H1 营业总	共业日山坳 区	2016H1 净利润	2017H1 净利润	净利润同比增
	入(亿元)	收入 (亿元)	营收同比增长	(亿元)	(亿元)	长
有色板块	4777.22	6125.63	28%	86.36	165.13	91%
铜	1665.53	1917.46	15%	9.39	20.82	122%
铝	1137.46	1663.28	46%	18.42	35.76	94%
铅锌镍锡	495.62	670.89	35%	6.40	27.74	334%
贵金属	467.31	903.50	93%	9.14	28.08	207%
稀土、钨	80.67	104.30	29%	10.00	3.95	-61%
钴锂	130.44	261.57	101%	18.66	35.20	89%
其他小金属	365.16	364.36	0%	1.97	3.15	60%
新材料	370.79	490.85	32%	10.36	18.48	78%

数据来源: Wind, 东北证券

3. 子板块百花齐放,价格与业绩共舞

3.1. 基本金属:价格中枢上涨,利润增厚明显

表格 2基本金属价格

品种 (美元/吨)	8月30日收盘	9月1日收盘	日涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅
铜	6,666	6,792	1.88%	7.04%	23.48%
铝	2,070	2,095	1.21%	9.86%	24.18%
铅	2,325	2,378	2.28%	1.71%	18.04%
锌	3,064	3,110	1.52%	11.87%	23.36%
镍	11,485	11,710	1.96%	13.80%	18.16%
锡	20,325	20,350	0.12%	-0.85%	-2.98%
COMEX 黄金 (SPDR ETF)	1,297	1,315	1.40%	3.11%	13.39%

数据来源: Wind, 东北证券

表格 3基本金属库存

品种 (吨)	8月30日收盘	9月1日收盘	日涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅
铜	240,825	233,025	-3.24%	-21.15%	-25.27%
铝	1,321,600	1,324,550	0.22%	-1.82%	-39.85%
铅	148,200	148,700	0.34%	-2.68%	-23.70%
锌	246,325	246,150	-0.07%	-6.97%	-42.47%
镍	387,450	388,440	0.26%	4.16%	4.40%
锡	1,875	1,975	5.33%	-0.50%	-47.33%
COMEX 黄金(盎司)	8,697,498	8,686,142	-0.13%	0.29%	-5.16%

数据来源: Wind, 东北证券

3.1.1. 铜: 供给依旧紧缺,铜价稳中有升

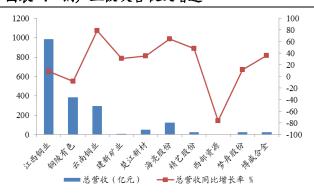
受益铜供需状况持续改善、铜板块整体营收 1917 亿元, 同比增长 15%, 净利



润 20.82 亿元,同比增长 122%。个股中,江西铜业、铜陵有色、云南铜业上半年营收分别为 982、383、295 亿元,净利润 8.3、2.36、1.28 亿元,同比增长 75%、441%、1099%,受益铜价上涨,企业利润持续改善。LME 期铜 6923 美元/吨,年初至今涨幅 26%,SHFE 期铜 53290 元/吨,年初至今涨幅 17%。

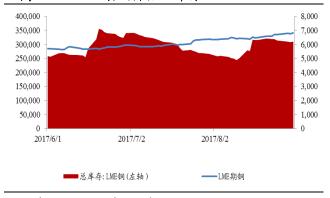
供给依旧紧缺,铜价稳中有升。上半年铜的主要终端消费领域产品产量环比呈现增长态势,空调、汽车、电网投资等数据同比继续增长。而供给依旧偏紧,2017年原来预计产量 1655-1665 万吨左右,因为铜矿罢工、国内环保限产等因素,相应下调到 1635 万吨左右,目前罢工事件仍在持续,基本面未发生好转,供给仍有缺口,铜价支撑短期无虞。推荐江西铜业、铜陵有色、云南铜业。

图表 4 铜产业板块营收及增速



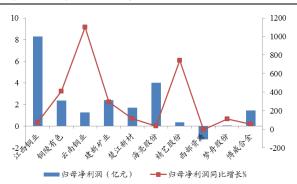
数据来源: 东北证券

图表 6 LME 期铜价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 5 铜产业板块净利润及增速



数据来源:东北证券

图表 7 SHFE 期铜价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

3.1.2. 铝: 供给侧改革深化,铝价突破 1.6 万元/吨

受益供给侧改革, 铝板块整体营收 1663 亿元, 同比增长 46%, 净利润 35.76 亿元, 同比增长 94%。个股中, 中国铝业、云铝股份、南山铝业、索通发展上半年营收分别为 913、101、75、14 亿元, 净利润 7.5、1.47、7.41、2.16 亿元, 同比增长 1006%、187%、31%、2532%。电解铝企业受益供给侧去产能, 铝价从 1.3 万元/吨上涨至 1.6 万元/吨, 企业利润持续改善。

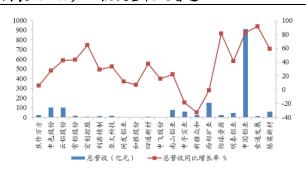
政策加速落地,去产能步入实质阶段。电解铝去产能超预期,长期看好供给侧改革提振铝价。8月8日,山东发改委责令山东魏桥和信发关停电解铝321万吨, 此次关停占山东总产能达到28%。此次山东魏桥和信发违规产能关停事件显示了政 府在电解铝去产能问题上的强硬态度。在去产能数量和进度上超出市场预期,由于



以往对于去产能进度披露较少,本次公开也打破了以往对于电解铝去产能"数据黑洞"问题。

对比钢铁煤炭, 电解铝行业集中度高, 易于统筹去产能。当前去产能推进唯一要打破的就是地方政企利益纠葛, 从山东看来, 中央决心巨大。关停违规、整治自备电厂, 叠加环保限产等诸多催化剂, 将使铝价有巨大空间。长期来看, 电解铝去产能的持续推进带动铝价上升, 提振相关板块。

图表 8 铝产业板块营收及增速



数据来源: 东北证券

图表 9 铝产业板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

图表 10 LME 期铝价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 11 SHFE 期铝价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

3.1.3. 铅锌镍锡: 供给出清, 锌精矿短缺传导至锌锭环节

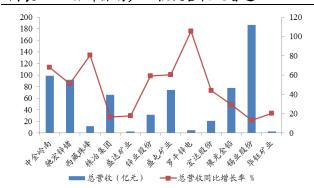
1-6月份,"铅锌镍锡"板块整体营收 670.89 亿元,同比增长 35%,净利润 27.74 亿元,同比增长 334%。锌个股中、驰宏锌锗、中金岭南、西藏珠峰、株冶集团上半年营收分别为 91.6、99、11.7、65.7 亿元,净利润 5.44、5.5、5.7、0.06 亿元,同比增长 3148%、1167%、116%、-41.57%。金属价格方面: LME 期锌价格已经上涨至 3101 美元/吨,SHFE 锌价为 25045 元/吨,年初至今涨幅达 23%。LME 期铅价格2346 美元/吨,年初至今涨幅达 17%。随上半年铅锌价中枢显著上移,拥有矿山的铅锌企业毛利将持续改善。

上游开采冶炼产量受环保高压影响较大,环保督察组近日进驻四川,部分当地企业已限产、关停,拖累后续锌冶炼开工率,加大供给方面的压力,目前国内锌精矿供给不足,国外精炼锌加工费持续低迷导致进口受限,**锌矿短缺已经逐步传导至锌锭环节**,锌锭供应紧张。**需求方面依旧看好**,镀锌领域和下游终端消费依旧稳中有升。1-7 月房地产开发、基建投资累计额同比分别增长 7.9%、16.6%,其他数据较去年同期也是稳中有升。我们认为锌锭价格下半年将继续维持高位运行,重点关



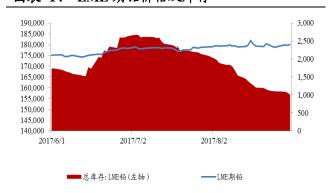
注驰宏锌锗、中金岭南。

图表 12 铅锌镍锡产业板块营收及增速



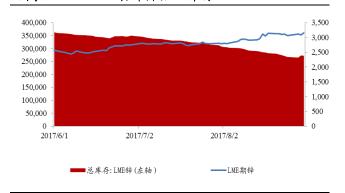
数据来源: 东北证券

图表 14 LME 期铅价格及库存



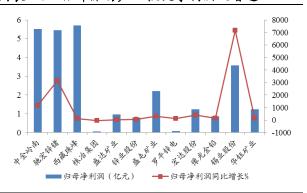
数据来源: Wind, 东北证券

图表 16 LME 期锌价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 13 铅锌镍锡产业板块净利润及增速



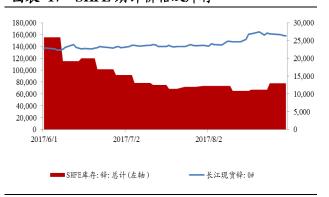
数据来源: 东北证券

图表 15 SHFE 期铅价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

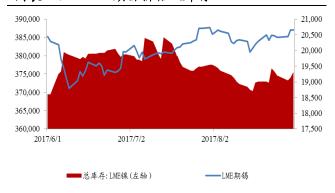
图表 17 SHFE 期锌价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券



图表 18 LME 期镍价格及库存



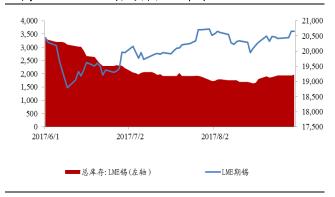
数据来源: Wind, 东北证券

图表 19 SHFE 期镍价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 20 LME 期锡价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 21 SHFE 期锡价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

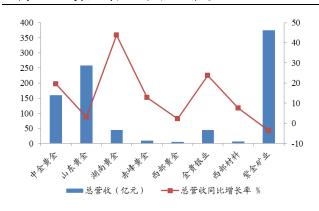
3.2. 贵金属: 美国加息预期下滑, 金价持续温和上升

1-6月份,贵金属板块整体营收903亿元,同比增长93%,净利润20.08亿元,同比增长207%。其中,中金黄金、山东黄金、紫金矿业上半年营收分别为159.5、257.7、375.2亿元,净利润2.1、6.1、15.05亿元,同比增长9.4%、19.2%、179.6%。紫金矿业中报业绩表现抢眼,业绩增厚更受益于铜、锌价格上涨,其中矿山产锌毛利润达11.42亿元,同比增加169%。

美国加息预期下滑,金价持续温和上升。8月31日公布的数据显示,美国7月核心PCE物价指数同比+1.4%,跌至2015年12月以来最低水平,同比增速跌至逾一年半低位,表明美国的通胀依旧低迷,市场对于美联储12月加息的预期降低,美元走弱,COMEX黄金价格突破1320美元/盎司。未来,国际局势依旧不稳定,朝鲜问题、英国脱欧谈判以及美国经济复苏存疑都将推升金价上涨。建议关注中金黄金、山东黄金、紫金矿业。

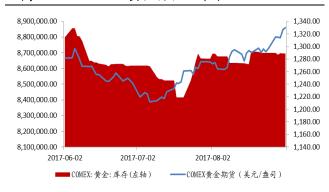


图表 22 贵金属板块营收及增速



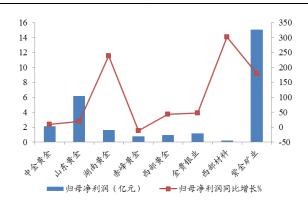
数据来源:东北证券

图表 24 COMEX 黄金价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

图表 23 贵金属板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

图表 25 COMEX 白银价格及库存



数据来源: Wind, 东北证券

3.3. 小金属:

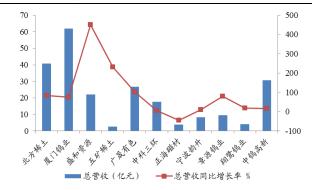
3.3.1. 稀土、钨产业链: 战略小金属板块, 业绩三季度爆发可期

1-6月份,稀土、钨产业链板块整体营收 104亿元,同比增长 29%,净利润 3.95亿元,同比增长-65%。受稀土打黑、行业整顿影响,主要稀土价格涨幅在 30-80%之间,北方稀土、厦门钨业、盛和资源净利润涨幅分别为 258%、562%、682%,板块净利润下降是由于下游永磁公司价格尚未开始传导、正海磁材减值导致。随后续稀土价格温和上涨,下游稀土永磁厂家的预期和价格基础逐步夯实。我们判断,价格传导将在今年三季度陆续进行,业绩增量可期。

受益产能出清、环保整治、国家高频收储以及硬质合金需求提升,钨产品价格 持续攀升,年初至今年,钨铁涨幅 55.74%、钨精矿涨幅 66.67%、仲钨酸氨涨幅 56.54%。章源钨业、厦门钨业上半年营收分别为 9.67、61.8 亿元,净利润分别为 0.05、 4.53 亿元,同比增长 123.9%、562.1%。进入 7-8 月份,钨产品价格快速上涨,企业 三季度利润大概率将超预期,我们认为,钨将是下一个稀土,长期看好这两种我国 特有的战略小金属。

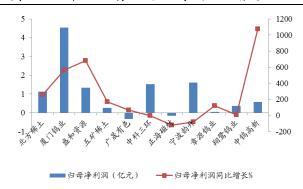


图表 26 稀土、钨产业板块营收及增速



数据来源: 东北证券

图表 27 稀土、钨产业板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

表格 4稀土价格短暂调整, 供需格局未变, 长期看涨

品种 (万元/吨)	8月30日收盘	9月1日收盘	日涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅
中钇富铕矿	19	19	0.00%	0.00%	0.00%
包头氧化镧 3N	1.65	1.65	0.00%	7.84%	14.58%
氧化镨	59	59	0.00%	20.41%	78.79%
氧化钕	47	47	0.00%	28.77%	72.16%
氧化镨钕	49	49	0.00%	24.05%	77.54%
氧化镝	135	130	-3.70%	-1.52%	5.69%
金属钕	60	60	0.00%	29.03%	69.97%
金属镨钕	68	68	0.00%	36.00%	89.94%
氧化钐	1.2	1.2	0.00%	0.00%	0.00%
氧化钇	3	2.7	-10.00%	50.00%	42.11%
氧化铽	395	388	-1.77%	-6.51%	27.21%
毛坯烧结钕铁硼 N35	135	135	0.00%	0.00%	8.00%
毛坯烧结钕铁硼 H35	152	152	0.00%	0.00%	6.29%

数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 28 氧化镨钕价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 29 氧化铽价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

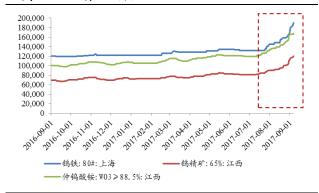


图表 30 氧化镝价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 31 钨产品价格



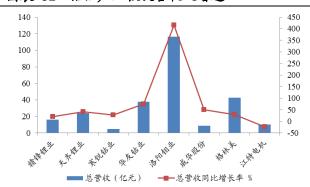
数据来源: Wind, 东北证券

3.3.2. 钴、锂产业链: 营收利润大幅增长

1-6月份, 钴锂产业链板块整体营收 261.57 亿元, 同比增长 101%, 净利润 3.2 亿元, 同比增长 89%。价格方面:长江有色现货钴价格 42.8 万元/吨, 年初至今涨幅 22.2%。电池级碳酸锂价格 15.5 万元/吨, 年初至今涨幅 29.17%。

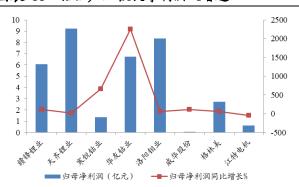
受新能源汽车需求驱动,钴锂供不应求,价格涨势持续。赣锋锂业、天齐锂业、华友钴业、洛阳钼业上半年归母净利润涨幅分别为118%、23%、2257%、63%。我们看好新能源汽车板块对上游原材料需求拉动的长期大逻辑。

图表 32 钴锂产业板块营收及增速



数据来源: 东北证券

图表 33 钴锂产业板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

图表 34 长江有色钴价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 35 四川电池级低端 99.5% min



数据来源: 百川资讯, 东北证券

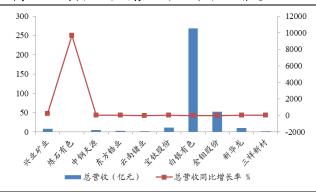


3.3.3. 其他小金属产业链:关注钼、锆、钛

1-6月份, 钛、镁、钼、锆等小金属板块整体营收 364 亿元, 同比增长-0.22%, 净利润 3.15 亿元, 同比增长 60%。作为高端钛材龙头企业, 宝钛股份上半年营收 25.8 亿, 同比增加 25.8%。另外, 兴业矿业、金钼股份、新华龙等标的受益于钼精矿价格上涨, 归母净利润分别为 2.06、0.15、0.61 亿元, 同比增长 1004%、115%、228%。 受益氧化锆价格上涨, 东方锆业归母净利润 0.157 亿元, 同比增长 221%。

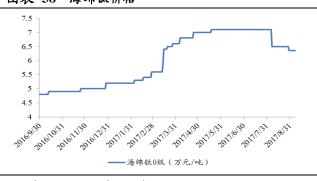
值得注意的是:年初至今,海绵钛价格上涨超过25%,百川最新报价6.35万元/吨。宝钛股份持有宝钛华神钛业66.67%的股权,该子公司为海绵钛主要生产基地,2016年海绵钛产量为8220吨,公司作为钛材行业龙头企业,随海绵钛及钛材价格上涨,上半年毛利率同比增加6.69个百分点。我们看好军工装备持续升级对钛材消耗,高端钛材大周期拐点将近。

图表 36 其他小金属产业板块营收及增速



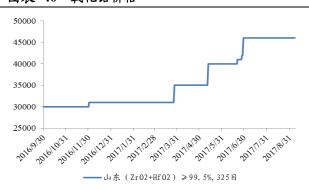
数据来源: 东北证券

图表 38 海绵钛价格

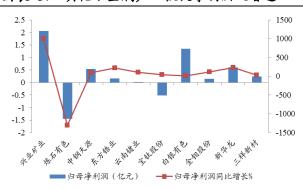


数据来源: wind, 东北证券

图表 40 氧化锆价格

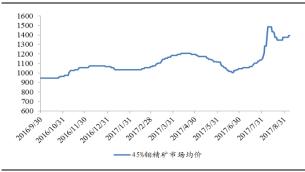


图表 37 其他小金属产业板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

图表 39 钼精矿价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 41 镁锭价格





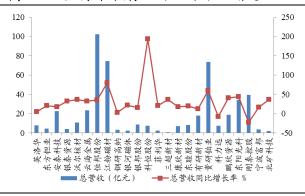
数据来源:百川资讯,东北证券 数据来源:百川资讯,东北证券

3.3.4. 金属新材料产业链:关注三条投资主线

1-6 月份,金属新材料板块整体营收 490.85 亿元,同比增长 32%,净利润 18.48 亿元,同比增长 78%。其中**贵研铂业**业绩表现靓丽,上半年营收 73.6 亿元,同比涨 幅 60%,归母净利润 0.6 亿元,同比上涨 49%。

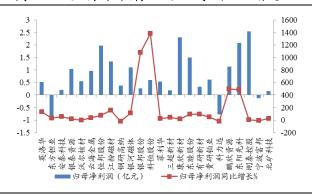
新材料产业链,我们重点关注三条主线:(1)汽车轻量化的铝镁合金、液态金属(云海股份、宜安科技);(2)军工装备持续升级,高端钛材、高温合金放量(宝钛股份、钢研高纳);(3)化工、尾气等催化新材料应用的,建议重点关注贵金属催化龙头企业(贵研铂业)。

图表 42 金属新材料产业板块营收及增速



数据来源:东北证券

图表 43 金属新材料产业板块净利润及增速



数据来源: 东北证券

4. 下半年投资逻辑及业绩预测

4.1. 供给侧改革,坚定看好电解铝板块长期投资机会

电解铝去产能超预期,长期看好供给侧改革提振铝价。8月8日,山东发改委责令山东魏桥和信发关停电解铝321万吨,此次关停占山东总产能达到28%。此次山东魏桥和信发违规产能关停事件显示了政府在电解铝去产能问题上的强硬态度。在去产能数量和进度上超出市场预期,由于以往对于去产能进度披露较少,本次公开也打破了以往对于电解铝去产能"数据黑洞"问题。

减产仍在继续,采暖季限产成为近期最大催化剂。截至 8月 24 日,2017 年中国电解铝累计减产 291.9 万吨,已确定待减产量为 27 万吨,或减产但未明确数量为 55 万吨。电解铝累计复产 114.3 万吨,待复产规模涉 81.7 万吨,预期年内还可复产 42 万吨,预期年内最终实现累计 156.3 万吨。总体来说,仍有 135.6 万吨的缺口。采暖季限产即将到来,预计短期内会减少供给,将进一步助推铝价上涨。

库存方面:随供给侧改革持续推进,违规产能停产改造、2+26 城市限产,同时需求端9月份开始步入消费旺季,我们预计9月末到10月初大概率出现库存拐点,进一步支撑铝价维持稳健上行通道。

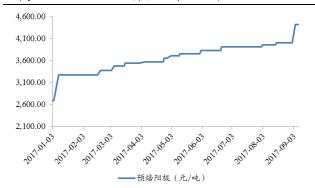
同时我们需要关注电解铝生产工艺中的耗材——预焙阳极投资机会。随秋冬季 采暖季临近,限产将影响炭素生产企业产能达 600 万吨,折合 1200 万吨的电解铝产能。另外,考虑到环保问题导致山东等煅后焦主产区停产严重,且煅烧炉重启需要至少 2 个月的时间,停产、低库存、复产时间长等因素,我们认为,作为预焙阳极的制作原料,煅后焦的供应将持续性紧张,加剧预焙阳极价格上涨趋势。关注预 焙阳极龙头索通发展。

投资建议: 我们坚定看好电解铝板块行情,建议重点配置龙头公司。综合考虑



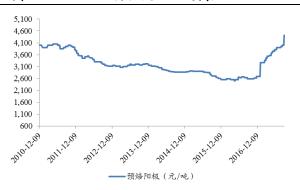
业绩弹性、盈利能力、产销量及能源结构,我们首推中国铝业(产销量大、原料自给率高)、云铝股份(国内唯一水电铝上市公司,能源结构优势明显)、索通发展(预焙阳极)。

图表 44 预焙阳极价格, 年初至今涨幅 64%



数据来源: wind, 东北证券

图表 45 预焙阳极价格突破历史高点, 4415元/吨



数据来源: wind, 东北证券

表格 5 电解铝行业相关政策力度加大,工作重心转向落实。

时间	部门	政策内容
2017.7.28	山东省委、省政府	《2017年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》
2017.5.25	环保部	《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告(征求意见稿)》
2017.3.23	环保部	《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》
2017.5.4	山东省委	《山东省清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动实施方案》
2017.4.27	内蒙古自治区环境保护厅	《内蒙古自治区贯彻落实中央环境保护督察反馈意见整改方案》
2017.4.14	昌吉回族自治州政府	《关于停止违规在建电解铝产能的公告》
2017.4 月	发改委、工信部等四部委	《清理整顿电解铝行业违法违规项目行动工作方案》-656 号文件
2017.2.14	工信部	《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》
2016.10.24	工信部原材料工业司	《有色金属工业发展规划(2016-2020 年)》解读材料
2016.10.18	工信部规划司	《有色金属工业发展规划(2016-2020 年)》
2016.6.5	国务院办公厅	《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构转型的通知》
2016.2.14	工信部	《符合铝行业规范条件企业名单(第三批)》
2015.11.30	发改委	《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》
2015.6.29	国家发改委、工信部	《关于印发对钢铁、电解铝、船舶行业违规项目清理意见的通知》
2014.7.31	国务院	《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》
2013.9.10	国务院	《大气污染防治行动计划》
2013.7.23	工信部	《铝行业规范条件》
2013.2.27	环保部	《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》

数据来源: 网络资料整理, 东北证券

表格 6 电解铝行业去产能落实情况统计

7010 0 0741 721	1-2/ 10/2/19/00/01	
时间	省份	具体内容
		魏桥创业集团违规建成电解铝项目 5 个,违规产能 268 万吨;信发集团违规产
	山东	能 53 万吨。对以上违规电解铝项目,由滨州、聊城市人民政府负责于7月底
2017.7-8		前关停,同时分别停运相应规模煤电机组(不含已纳入 2017 年及以前年度淘
		汰关停机组)。
2017.5	山东	2020年年底前,山东省电解铝产能利用率保持在80%以上。邹平铝业14万吨



		全部停产。
2017.5	新疆	新疆嘉润资源控股有限公司总产能70万吨,减产3万吨,在政府要求下,停
		槽 10 台。
		新疆昌吉州政府决定停止昌吉州境内3家企业违规在建电解铝产能项目建设,
2017.4.14	新疆	总产能达到 200 万吨。其中,东方希望在建 80 万吨、其亚铝电 80 万吨、新疆
		嘉润资源 40 万吨。
2017	云南	到 2020 年,云南省 80%的规模以上有色金属企业配套完善先进适用节能减排
		设施,十种有色金属就地深加工率提高到 60%以上。

数据来源: 网络资料整理, 百川资讯, 东北证券

4.2. 行业整顿持续,坚定推荐战略小金属稀土、钨投资机会

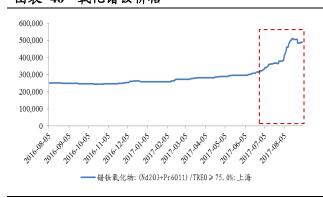
我们认为这轮稀土行情的基本逻辑是:"轻稀土"领涨,"重稀土"跟涨。**供需缺口、补库存、政策面刺激**,三因素共振促使稀土价格快速拉升。坚定看好稀土及稀土永磁板块行情。(具体推荐逻辑,见我们的稀土行业深度报告:"稀"望依旧,"土"故纳新)

本轮稀土行情的特点是:"整顿"为矛,"镨钕"为盾。以"整顿"为矛: 国家政策促稀土改革提速,行业摸索中持续前进,整顿政策的执行力度是驱动稀土价格上涨的核心因素。以"镨钕"为盾: 永磁企业维持70-85%的高开工率,供需结构性偏紧状态支撑稀土价格维持上行。"轻稀土"镨钕元素需求最确定的,未来商业价值最大,重点配置。我们认为,未来几个月稀土价格将呈现稳中有升的上涨态势,综合考虑供需状况、政策刺激、年内涨幅,我们判断氧化镨钕大概率将达到60万元/吨。(9月7日百川资讯,氧化镨钕最新报价51万元/吨。)

钨精矿长期处于价格低位,钨产品价格成本倒挂,迫使产能自动出清,同时叠加环保整治、国家高频收储以及硬质合金需求提升,钨产品价格持续攀升,年初至今年,钨铁涨幅 55.74%、钨精矿涨幅 66.67%、仲钨酸氨涨幅 56.54%。我们认为,钨将是下一个稀土,长期看好这两种我国特有的战略小金属。

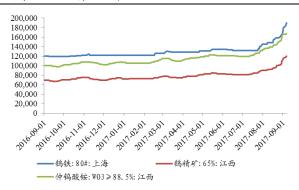
投资建议: 我们坚定看好战略小金属稀土、钨价格上涨, 我们首推龙头公司北方稀土、厦门钨业、章源钨业。

图表 46 氧化镨钕价格



数据来源: 百川资讯, 东北证券

图表 47 钨产品年初至今涨幅超 50%



数据来源: wind, 东北证券

4.3. 新能源汽车需求爆发,助推钴、锂、永磁核心需求

钴方面: 钴价暂稳,未来依旧看涨。本周钴价无重大变化,截止9月1日,报 43.7万/吨,较上周上涨0.46%。未来几年内,钴在全球动力电池中的需求平均年增



长速度在 10%左右,而在中国市场上,平均年增长速度在 12.5%左右。2017-2018年内,钴的市场缺口将超过 30000 吨/年。目前,市场即将进入补库存阶段,且原料成本的支撑依然存在,且从 3 月份以来,国内电钴价格低于 MB 报价,价格倒挂,支撑钴价维持震荡上行态势。建议重点关注洛阳钼业、寒锐钴业、华友钴业。

锂方面:碳酸锂供应紧张,需求加速。下半年随赣锋锂业卤水老线停产,青海盐湖步入淡季,我们预计碳酸锂供应紧张将进一步加剧。需求端,随新能源汽车持续放量,3C 电子产品迎来消费旺季,我们认为碳酸锂价格仍有持续上涨动力。建议重点关注天齐锂业、赣锋锂业等龙头标的。

钕铁硼永磁行业: 千亿市场空间,新能源汽车"三电"核心部件,以及伴随新能源汽车放量带来的产品应用格局变化,永磁与钴锂板块有很多共同点。**钴锂之后看永磁,我们坚定推荐具备"披着周期外衣的成长股"逻辑——"永磁板块"。**

具体推荐逻辑:

- 1、高端磁材,受益稀土价格上涨。作为高端磁材行业第一梯队,产品利润与稀土价格呈正相关关系,毛利率基本锁定。2017年至今,镨钕氧化物价格涨幅达80%以上,我们认为稀土价格将继续维持上涨态势,主要永磁厂家产品价格传导已在三季度陆续进行。
- 2、我们看好新能源汽车对稀土永磁材料拉动。新能源车驱动电机单耗量大: 5-10 公斤,传统汽车整车约 30-40 个微电机,对永磁材料总需求在 1.2 公斤左右。 如果新能源汽车销量达 200 万辆,将消耗稀土永磁材料 1 万吨,在高性能钕铁硼市 场份额占比达 25%(目前市场份额不到 5%,拓展空间极大)。
- 3、强者恒强,赛道已定,订单将向优势、龙头磁材企业靠拢。汽车行业较高的技术壁垒、工艺可靠性要求,将驱使订单逐渐向优势、龙头磁材企业靠拢。国内 三家磁材龙头公司已完成国内外主要新能源车厂商的认证,赛道已定,静待放量。

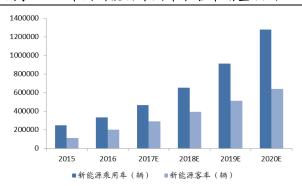
投资建议:我们坚定看好稀土价格上涨及稀土永磁板块行情,我们首推议价能力较强的板块龙头中科三环、正海磁材、宁波韵升。

图表 48 中国新能源汽车产量将高速增长



数据来源:中国汽车工业协会,wind,东北证券

图表 49 中国新能源乘用车和客车销量预测



数据来源:中国汽车工业协会,wind,东北证券

4.4. 重点标的盈利预测

有色板块,我们长期坚定看好三条大的投资主线:

- 1、供给侧改革助力电解铝板块行情,综合考虑业绩弹性、盈利能力、产销量及能源结构,我们首推**中国铝业**(产销量大、原料自给率高)、云铝股份(国内唯一水电铝上市公司,能源结构优势明显)。
- 2、行业整顿持续,坚定推荐战略小金属稀土、钨投资机会,我们首推龙头公司北方稀土、厦门钨业、章源钨业。



3、新能源汽车需求爆发,助推钴、锂、永磁的核心需求。我们坚定看好稀土价格上涨及稀土永磁板块行情,我们首推议价能力较强的板块龙头中科三环、正海磁材、宁波韵升。

表格 7有色重点公司盈利预测

分类	重点公司	现价 9-7	EPS				PE				255 bit
			2016A	2017E	2018E	2019E	2016A	2017E	2018E	2019E	评级
铜	江西铜业	19.47	0.23	0.54	0.5	0.51	71.0	29.7	32.1	31.7	增持
	铜陵有色	3.17	0.02	0.07	0.08	0.09	185.4	48.0	40.6	34.3	增持
	云南铜业	15.37	0.14	0.21	0.23	0.28	107.2	74.6	67.8	54.6	增持
铝	中国铝业	7.66	0.03	0.12	0.17	0.2	255.9	57.8	40.3	34.1	买入
	云铝股份	12.98	0.04	0.26	0.37	0.50	306.1	49.9	35.2	26.2	买入
铅锌	驰宏锌锗	8.06	-0.38	0.25	0.31	0.37	-21.0	32.1	26.4	21.5	买入
	中金岭南	12.72	0.15	0.44	0.38	0.38	93.1	28.9	33.9	33.4	增持
黄金	紫金矿业	4.17	0.09	0.15	0.18	0.21	46.9	25.8	20.5	18.0	增持
	山东黄金	33.41	0.7	0.73	0.77	0.8	48.0	45.5	43.4	42.0	增持
稀土永磁	中科三环	18.02	0.3	0.45	0.75	1.1	60.6	40.4	23.9	16.4	买入
	宁波韵升	20.19	1.43	0.8	0.93	1.07	14.1	25.3	21.6	18.8	买入
	正海磁材	14.11	0.38	0.09	0.33	0.42	61.7	157.1	42.7	33.4	买入
	北方稀土	18.16	0.03	0.69	1.04	1.47	725.0	26.4	17.5	12.4	买入
	厦门钨业	34.17	0.14	0.7	0.87	1.01	252.6	49.2	39.3	33.8	买入
钛	宝钛股份	23.1	0.09	0.22	0.39	0.56	268.6	105.7	59.2	41.1	增持
钴锂	洛阳钼业	7.58	0.06	0.15	0.18	0.21	148.5	46.0	38.0	32.2	买入
	天齐锂业	75.16	1.52	2.01	2.34	3.08	49.4	37.3	32.2	24.4	买入
新材料	云海金属	12.03	0.52	0.4	0.58	0.81	46.0	30.1	20.6	14.8	买入
	宜安科技	11.71	0.07	0.13	0.16	0.17	154.8	90.5	75.0	68.5	増持

数据来源: 东北证券

5. 风险提示

宏观经济增长乏力; 供给侧改革推进缓慢; 主要金属需求不及预期, 价格暴跌;



分析师简介:

唐凯,2年证券从业经验,并拥有多年管理咨询行业从业经历,现任轻工制造行业分析师

杨坤河,清华大学管理科学与工程专业硕士、上海交通大学工业工程学士,曾任职中国五矿,拥有5年金属矿产行业工作经验,现任东北证券钢铁有色行业分析师。

邱培宇,上海交通大学新材料专业硕士、北京科技大学金属材料专业学士。新材料领域Nanoscale、JMC等国际顶尖SCI杂志撰稿人。拥有2年实业工作经验,现任东北证券有色新材料行业分析师。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下称"本公司")制作并仅向本公司客户发布,本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的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。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断,不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,在任何情况下,我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易,并在法律许可的情况下不进行披露;可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的,须在本公司允许的范围内使用,并注明本报告的发布人和发布日期,提示使用本报告的风险。

若本公司客户(以下称"该客户")向第三方发送本报告,则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意,本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则,所采用数据、资料的来源合法合规,文字阐述反映了作者的真实观点,报告结论未受任何第三方的授意或影响,特此声明。

投资评级说明

	买入	未来6个月内,股价涨幅超越市场基准15%以上。
股票	增持	未来6个月内,股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。
投资 评级	中性	未来6个月内,股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。
说明	减持	在未来6个月内,股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。
	卖出	未来6个月内,股价涨幅落后市场基准15%以上。
行业	优于大势	未来6个月内,行业指数的收益超越市场平均收益。
投资 评级	同步大势	未来6个月内,行业指数的收益与市场平均收益持平。
说明	落后大势	未来6个月内,行业指数的收益落后于市场平均收益。

东北证券股份有限公司

中国 吉林省长春市

生态大街6666号 邮编: 130119 电话: 4006000686 传真: (0431)85680032 网址: http://www.nesc.cn

中国 北京市西城区

锦什坊街28号 恒奥中心D座 邮編: 100033

电话: (010)63210800 传真: (010)63210867

中国 上海市浦东新区

杨高南路729号 邮编: 200127

电话: (021)20361009 传真: (021)20361258

中国 深圳南山区

大冲商务中心1栋2号楼24D

邮编: 518000

机构销售

华北地区

销售总监 李航

电话: (010) 63210890 手机: 185-1501-8255 邮箱: lihang@nesc.cn

华东地区

销售总监 袁颖

电话: (021) 20361100 手机: 136-2169-3507 邮箱: yuanying@nesc.cn

华南地区

销售总监 邱晓星

电话: (0755) 33975865 手机: 186-6457-9712 邮箱: qiuxx@nesc.cn