行业研究

行业研究周报

申港证券股份有限公司证券研究报告

雅化集团打入特斯拉供应链 高镍之路再成焦点

——有色金属

申港证券 SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

市场回顾：

截止 12 月 31 日收盘，有色金属板块下跌 0.16%，相对沪深 300 指数落后 2.99pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列第 24 位，处于较低水平。从估值来看，当前行业整体 40.93 倍水平，处于历史中位。

- 子板块周涨跌幅：新材料(-0.86%)，稀有金属 (1.34%)，黄金（0.23%）工业金属(-1.66%)；
- 股价涨幅前五名：洛阳钼业、罗平锌电、西部超导、金博股份、东方锆业。
- 股价跌幅前五名：合盛硅业、中矿资源、三祥新材、*ST 中孚、常铝股份

投资策略及重点推荐：

铜：本周沪铜下跌 0.93%收 57700 元/吨，主要是前期利好兑现，前期疫情预期差逐渐显露，年末现货冷清等因素冲击市场情绪。基本面季节性淡季，略有利空。矿端出现一些扰动，Las Bambas 封锁抗议持续，预计将影响运输。进口铜精矿 TC49.25 美元/吨，仍在较低水平，铜精矿供应或仍偏紧。四地库存 61.86 万吨，增加 1.64 万吨，小幅上升。废铜本周精废价差持续扩大，一方面临近春节，废铜需求较差，一方面废铜产业链的库存水平较高。再生铜进口方面预计将在年后持续带来一定增量。消费端，本周现货交投冷清，下游加工企业陆续清仓过节，需求季节性冷清。12 月电线电缆企业开工率 91.02%，环比回落。

铝：本周铝价继续回落，主要原因在于库存拐点基本确立，基本面支撑有所削弱，尽管宏观层面因特朗普签署刺激法案、中欧敲定投资协定、美联储 2021 年利率决策投票者的偏鸽派等因素均偏利好的情况下，铝价节前略有反弹，但整体重心下移。

黄金：本周贵金属价格高位横盘，COMEX 黄金上涨 0.98%。特朗普已签署刺激法案，群众救济金额存分歧。据《华尔街日报》报道，在美国两党议员的压力之下，特朗普已于美东时间周日晚间签署了规模 9000 亿美元的经济刺激法案，但预计他会继续推动大幅增加联邦政府给美国人的现金发放额度至 2000 美元。美国疫苗分发及接种速度慢于预期。原本美国接种疫苗的目标是在 2020 年 12 月之前完成 2000 名民众接种第一针，但是目前分发和接种进度都慢于预期。目前美国经济仍在修复前，且距离疫情前的水平仍有一定距离，美债收益率没有短期内大幅反弹的基础。后期需要关注通胀回升的幅度，随着货币宽松政策的持续，以及经济的修复都将主推通胀回升。中长期贵金属价格仍以看涨为主。

每周一谈：雅化集团打入特斯拉供应链 高镍之路再成焦点

12 月 29 日晚间，雅化集团披露公告，公司下属全资子公司雅安锂业有限公司与美 国特斯拉公司签订电池级氢氧化锂供货合同，约定从 2021 年起至 2025 年，特斯拉向雅安锂业采购价值总计 6.3 亿美元～8.8 亿美元的电池级氢氧化锂产品。

核心其实是未来**高镍路线**成为主流趋势以及由此拉动的电池级氢氧化锂需求。

重点关注镍相关个股，如**格林美、盛屯矿业**。

评级 **增持（首次）**

2021 年 01 月 03 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	129
行业平均市盈率	87.73
市场平均市盈率	23.38

行业表现走势图



资料来源：wind，申港证券研究所

相关报告

1、《限电，影响几何：有色行业周报》2020-12-21

2、《矿业企业分析框架—α+β：有色行业周报》2020-11-30

3、《有色金属：利好叠加 铜价将延续上涨走势》2020-11-23

投资组合：格林美 盛屯矿业 洛阳钼业 赣锋锂业 紫金矿业 各20%。
风险提示：新能源汽车销量不及预期，疫情再次爆发影响经济复苏；

1. 每周一谈- 雅化集团打入特斯拉供应链 高镍之路再成焦点

12月29日晚间，雅化集团披露公告，公司下属全资子公司雅安锂业有限公司与美国特斯拉公司签订电池级氢氧化锂供货合同，约定从2021年起至2025年，特斯拉向雅安锂业采购价值总计6.3亿美元～8.8亿美元的电池级氢氧化锂产品。

此前，特斯拉曾与国内最大的锂化合物生产商赣锋锂业签订了战略合作协议，约定自2018年1月1日起至2020年12月31日（可延期三年），特斯拉指定其电池供货商向赣锋锂业及其子公司赣锋国际采购电池级氢氧化锂产品，年采购数量约为赣锋锂业该产品当年总产能的20%。

整车企业中，除特斯拉外，大众与宝马也在中国锁定了相应的氢氧化锂供应商。大众与**容汇锂业**签订了战略供应协议，约定从2022年起，容汇锂业将向大众或大众指定的一级供应链内的生产商供应氢氧化锂产品，直到2032年协议失效；宝马则与**赣锋锂业**签订了氢氧化锂供应合同。

国外方面，LG化学、SKI均在去年对氢氧化锂进行了大采购。2020年12月，LG化学与天齐锂业子公司智利矿业化工（SQM）达成长期协议，约定2021年至2029年SQM将向LG化学供应电池级碳酸锂和氢氧化锂；SKI则在去年10月与容汇锂业签订了碳酸锂与氢氧化锂长期供应协议。

国内方面，**宁德时代**等动力电池厂家也纷纷建立起自己的氢氧化锂供应线。2020年12月19日，宁德时代子公司天宜锂业年产4.5万吨电池级氢氧化锂项目一期工程正式投产，二期工程也顺利开工。

这背后核心其实是未来**高镍路线**成为主流趋势以及由此拉动的电池级氢氧化锂需求。

1.1 氢氧化锂与碳酸锂

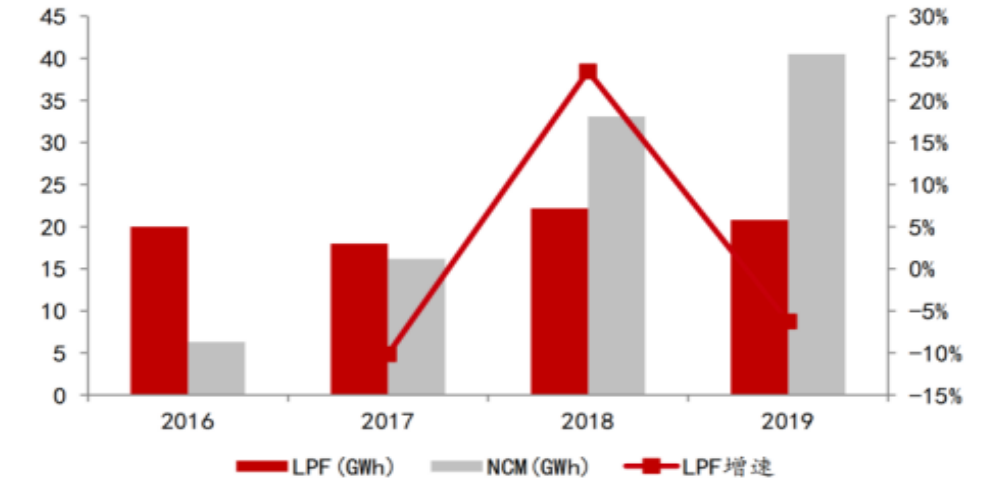
1.1.1 磷酸铁锂和三元锂材料

在正极材料当中，最常用的材料有钴酸锂，锰酸锂，磷酸铁锂和三元材料（镍钴锰的聚合物）。目前主要以磷酸铁锂和三元材料为主。近年来，随着新能源电动汽车对里程的要求越来越高，三元电池出货量已大大超过磷酸铁锂。

从能量密度来看，三元电池确实比磷酸铁锂占据优势，以特斯拉，三星，LG为代表的外企便是采用三元材料；而磷酸铁锂电池最近几年技术进步很大，在比能量上已经能够接近三元材料电池，国内汽车巨头比亚迪便是采用磷酸铁锂材料。据权威数据显示，**三元材料电池的比能量为160-200wh/kg，磷酸铁锂电池为120-150wk/kg。**但有专家表示，比能量并非绝对的，也可以将磷酸铁锂电池的比能量做到160wh/kg，只不过其他数据要妥协。所以，动力电池的数据，是要根据市场需求来的。而从成本来看，无意是磷酸铁锂占据优势，三元材料电池的原材料

需要贵金属，价格较高，未来也很难降下来，而磷酸铁锂电池的原材料相对价格稳定，未来还有可能大幅度降低。

图1：磷酸铁锂和三元电池历年出货量



资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

1.1.2 碳酸锂和氢氧化锂

普通的三元正极材料更倾向于用碳酸锂作为锂源，而高镍三元正极材料却更适合用氢氧化锂。

高镍三元材料要求烧结温度不宜过高，否则影响倍率性能。制备高镍三元材料要求烧结温度适中，NCM811 需要烧结温度至少控制在 800℃以下、NCM90505 需要控制在 740℃左右。另外碳酸锂的熔点为 720℃，而单水氢氧化锂的熔点仅为 471℃，在烧结过程中熔融的氢氧化锂可与三元前驱体更均匀、充分的混合，从而减少表面锂残留，提升材料的放电比容量。采用氢氧化锂和较低的烧结温度还可减少阳离子混排，提升循环稳定性。相比之下，碳酸锂的烧结温度往往需达到 900℃以上才能得到性能稳定的材料，难以作为高镍三元材料的锂源。

1.2 高镍路线投资机会

格林美：公司 2020 年三元前驱体出货量预计 4 万吨，80%以上为单晶及高镍产品，其中外销 1.9 万吨，同比增长 50.79%；四氧化三钴出货量预计 1.5 万吨。2021 年三元前驱体销量预计 10 万吨，实现高镍产品迅速增量，动力型前驱体比例有望突破 85%；四钴销量预计 2.2 万吨。格林美配套核心客户，打造锂电池正极材料核心服务商。

盛屯矿业：公司持有华玮镍业 55%股权，华玮镍业持有友山镍业 65%股权。友山镍业拟在印度尼西亚纬达贝工业园投建年产 3.4 万吨镍金属量高冰镍项目，项目建设总投资为 4.07 亿美元。同时，公司在赞比亚南部拥有穆那里镍矿，储量 3.76 万是吨，年产量 4650 吨硫化镍精矿，拥有全部产品包销权。

2. 本周有色金属块行情回顾

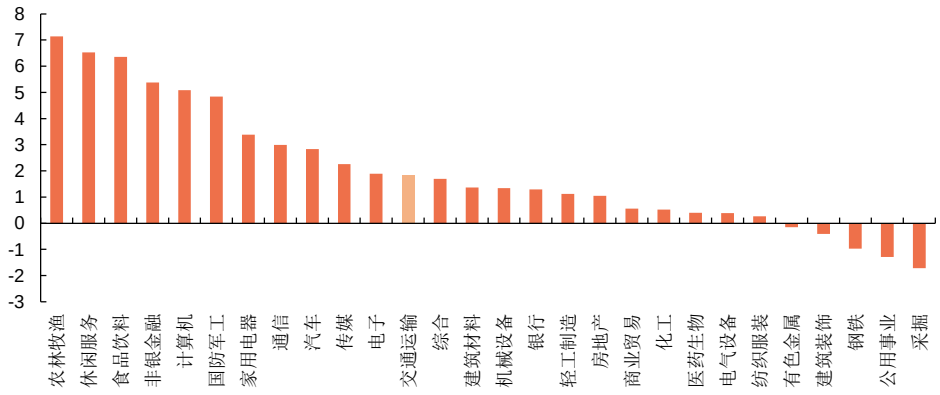
截止 12 月 31 日收盘,有色金属板块下跌 0.16%,相对沪深 300 指数落后 2.99pct。有色金属板块涨幅在申银万国 28 个板块中位列第 24 位，处于较低水平。从估值来看，当前行业整体 40.93 倍水平，处于历史中位。

子板块周涨跌幅：新材料(-0.86%)，稀有金属 (1.34%)，黄金（0.23%）工业金属(-1.66%)；

股价涨幅前五名：洛阳钼业、罗平锌电、西部超导、金博股份、东方锆业。

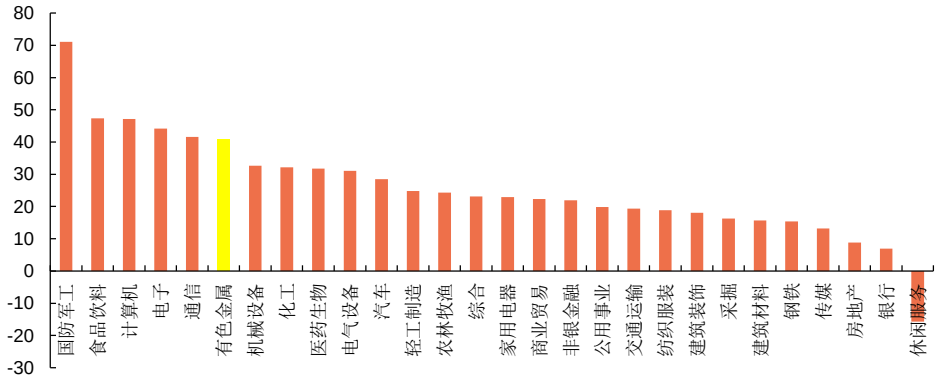
股价跌幅前五名：合盛硅业、中矿资源、三祥新材、*ST 中孚、常铝股份

图2：本周各板块涨跌幅（%）



资料来源：wind，申港证券研究所

图3：各版块 PE(TTM）对比



资料来源：wind，申港证券研究所

3. 行业新闻及公司公告

3.1 行业新闻

雅化集团将向特斯拉供应电池级氢氧化锂

雅化集团公告称，公司与特斯拉签订电池级氢氧化锂合同，约定从2021年起至2025年，Tesla向雅安锂业采购价值总计6.3-8.8亿美元的电池级氢氧化锂产品。

雅化集团表示，该合同的签署是锂产品打通国际知名车企供应链的重要成果，是对公司锂产品品质的充分认可，有利于增强公司锂业务发展的积极性、稳定性和可持续性。合同的履行将对公司2021年～2025年期间业绩产生积极影响。

3.2 公司公告

【厦门钨业】：拟分拆控股子公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司至上海证券交易所科创板上市。根据上海证券交易所2020年12月29日发布的《科创板上市委2020年第126次审议会议结果公告》，审议结果为：符合发行条件、上市条件和信息披露要求。厦钨新能本次发行上市尚需取得中国证券监督管理委员会同意注册的决定，存在不确定性。

4. 投资策略及重点推荐

铜：本周沪铜下跌0.93%收57700元/吨，主要是前期利好兑现，前期疫情预期差逐渐显露，年末现货冷清等因素冲击市场情绪。基本面季节性淡季，略有利空。矿端出现一些扰动，Las Bambas封锁抗议持续，预计将影响运输。进口铜精矿TC49.25美元/吨，仍在较低水平，铜精矿供应或仍偏紧。四地库存61.86万吨，增加1.64万吨，小幅上升。废铜本周精废价差持续扩大，一方面临近春节，废铜需求较差，一方面废铜产业链的库存水平较高。再生铜进口方面预计将在年后持续带来一定增量。消费端，本周现货交投冷清，下游加工企业陆续清仓过节，需求季节性冷清。12月电线电缆企业开工率91.02%，环比回落。

铝：本周铝价继续回落，主要原因在于库存拐点基本确立，基本面支撑有所削弱，尽管宏观层面因特朗普签署刺激法案、中欧敲定投资协定、美联储2021年利率决策投票者的偏鸽派等因素均偏利好的情况下，铝价节前略有反弹，但整体重心下移。

黄金：本周贵金属价格高位横盘，COMEX黄金上涨0.98%。特朗普已签署刺激法案，群众救济金额存分歧。据《华尔街日报》报道，在美国两党议员的压力之下，特朗普已于美东时间周日晚间签署了规模9000亿美元的经济刺激法案，但预计他会继续推动大幅增加联邦政府给美国人的现金发放额度至2000美元。美国疫苗分发及接种速度慢于预期。原本美国接种疫苗的目标是在2020年12月之前完成2000名民众接种第一针，但是目前分发和接种进度都慢于预期。目前美国经济仍在修复前，且距离疫情前的水平仍有一定距离，美债收益率没有短期内大幅反弹的基础。后期需要关注通胀回升的幅度，随着货币宽松政策的持续，以及经济的修复都将主推通胀回升。中长期贵金属价格仍以看涨为主。

表1：推荐组合

公司	权重
格林美	20%
盛屯矿业	20%
洛阳钼业	20%

赣锋锂业	20%
紫金矿业	20%

资料来源：申港证券研究所

5. 风险提示

新能源汽车销量不及预期；

疫情再次爆发影响经济复苏；

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研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。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，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

本研究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是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我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。

我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，未经书面许可，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。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，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。

行业评级体系

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