

19 年看好锡金铜，关注锡矿供应预期差

——有色金属行业 2019 年投资策略报告

同步大市（维持）

日期：2018 年 12 月 18 日

行业核心观点：

开门见山，2019 年我们主要看好锡、金、铜三种金属行情。基本金属方面，供需两弱，供给更甚。由于全球经济下行，需求总体不旺，看点在供给端。我们认为铜、锡的供给减少会对价格形成较强支撑。在缅甸锡矿供应上，我们认为市场可能未能注意到缅甸财政部手握的满仓政府库存，明年锡矿的减少存在不及预期的风险。贵金属我们较为看好，主要原因是美联储加息节奏可能放缓以及明年欧央行加息使美元相对走弱，从而提振金价。

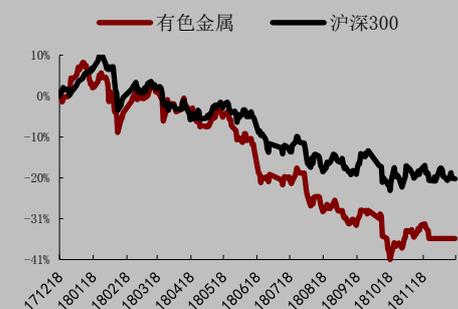
投资要点：

- **铜：产能周期向下，印尼 Grasberg 减产，看好明年及长期铜价：**从产能周期的角度看，上一轮全球铜矿资本支出在 2012 年达到峰值，而从资本支出到产量增加的时滞约有 5-7 年，预计全球产能在 2017-2019 年到达峰值后转为下降，铜矿产能趋紧。另外，直接产量上看，全球第二大在产铜矿印尼 Grasberg 明年减产 30 万吨。我们预计铜价明年仍能维持高位，并且长期看好铜价。
- **锡：缅甸锡矿供应确实减少，但是市场可能未能注意到缅甸财政部手握的满仓库存：**一方面，我们认同市场主流观点，即缅甸社会库存消耗殆尽，缅甸锡矿供应近期出现减少；但另一方面，我们通过调研获悉，缅甸财政部手握 2 万吨金属量锡矿库存，且缅甸政府有潜在抛售动机。明年锡矿减少幅度存在不及预期的风险。我们预计短期锡价仍将上行，但后续走势存在较大不确定性。
- **金：美联储加息节奏放缓，欧央行明年夏季加息提振金价：**11 月美联储主席鲍威尔鸽派发言，美元加息进程恐放缓。并且，随着美联储加息常态化对市场的刺激减弱，明年欧央行加息将主导市场的预期。欧元走强则美元相对走弱，我们看好明年的金价。另外，避险情绪对金价也有助推作用。
- **锂钴：锂钴均持续过剩，锂过剩更为严重，锂价格触及成本线。**未来几年，锂钴都将呈现过剩局面，价格持续受到压制。
- **推荐标的：**紫金矿业、锡业股份
- **风险提示：**中美贸易战、地缘政治等不确定性；铜、锡供应减少不及预期；美联储和欧央行加息不确定性。

盈利预测和投资评级

股票简称	18E	19E	20E	评级
锡业股份	16.1	12.3	9.6	增持
紫金矿业	17.9	14.1	11.3	增持

有色金属行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND，万联证券研究所

数据截止日期：2018 年 12 月 17 日

相关研究

万联证券研究所 20181217_有色金属行业周观点_AAA

万联证券研究所 20181210_有色金属行业周观点_AAA

万联证券研究所 20181203_有色金属行业周观点_AAA

分析师： 宋江波

执业证书编号：S0270516070001

电话：02160883490

邮箱：songjb@wlzq.com.cn

研究助理： 夏振荣

电话：01056508505

邮箱：xiazr@wlzq.com.cn

目录

1 基本金属：供需两弱，铜锡供给端有看点，关注锡矿供应预期差	4
1.1 基本金属价格与宏观经济高度相关	4
1.2 IMF 全球经济展望：全球主要经济体增速恐下行	4
1.3 预计贸易摩擦对 19 年全球经济增速影响在-0.1%至-0.8%之间	7
1.4 铜：产能周期向下，印尼 GRASBERG 减产，看好明年及长期铜价	9
1.4.1 铜价格走势回顾	9
1.4.2 铜需求：主要铜消费国经济下行，预计铜需求走弱	9
1.4.3 铜供给：铜产能周期向下，明年印尼 Grasberg 减产，铜矿供应趋紧	11
1.4.4 铜供需综合：17-19 年持续短缺，后续缺口或增大，预计铜价维持高位	12
1.5 锡：明年需求难见起色，缅甸财政部库存给供给端带来不确定性	13
1.5.1 锡价格走势回顾	13
1.5.2 锡需求：主要消费国经济增速放缓，预计明年锡消费平稳或走弱	13
1.5.3 锡供给：缅甸锡矿供应减少，但是缅甸政府满仓库存带来不确定性	15
1.5.4 锡供需综合：锡价短期长期或上涨，中期关注缅甸政府库存	19
2. 贵金属：美联储加息节奏放缓，欧央行明夏加息提振金价	20
2.1 金价走势回顾	20
2.2 金价展望：美联储加息节奏放缓，欧央行明年夏季加息提振金价	20
3 新能源金属：供需两旺，供给持续过剩，明年价格恐难见起色	21
3.1 锂钴价格走势回顾	21
3.2 锂钴需求：新能源汽车需求旺盛，3C 领域发力需等待 5G 商用	22
3.3 锂钴供需综合：锂钴均持续过剩，锂过剩更甚，锂价触及成本线	23
4 重点上市公司：紫金矿业、锡业股份	25
4.1 铜、金：紫金矿业——铜矿产量迅速增长，打造铜金锌三业龙头	25
4.2 锡：锡业股份——全球锡铟双龙头，锡金属稀缺标的	25
5 风险提示	26
图表 1：基本金属价格和宏观经济高度相关（美元/吨，%）	4
图表 2：17A 美欧中日占去全球 GDP 的 67%	4
图表 3：17A 德英法意占去欧盟 GDP 的 62.7%	4
图表 4：IMF 预计全球主要经济体经济增速下行（%）	5
图表 5：美国 GDP 和 CPI 数据显示经济强劲（%）	5
图表 6：08 年至今美股牛市（标普 500）	5
图表 7：中国 18 年 3 个季度净出口对经济增长的贡献为负（%）	6
图表 7：欧元区 19 年 1.9%的增速仍处于高位（%）	6
图表 8：消费信心指数高位（零以上），失业率低位	6
图表 9：欧元区内部各国经济增速呈现一定程度的分化	7
图表 15：中美贸易战阶段划分	7
图表 10：五种情形下贸易战对各经济体增速的影响（%）	8
图表 11：16 年 11 月和 17 年 7 月两次大涨（美元/吨）	9
图表 12：18 年 6 月铜价大幅下跌（美元/吨）	9
图表 13：中国消费全球一半的铜	10
图表 14：电力行业消费国内一半的铜	10
图表 15：主要铜消费国经济增速放缓	10

图表 16: 过去及未来十年铜矿山品位下降 (%)	11
图表 17: 印尼 Grasberg 是全球第二大铜矿	12
图表 18: 全球铜供需平衡表 (千吨)	12
图表 19: 2016 年全年锡价上涨 (美元/吨)	13
图表 20: 18 年锡价 1 月急升-缓降-9 月企稳 (美元/吨)	13
图表 21: 中国消费全球 44% 的锡	14
图表 22: 全球 47% 的锡用于制造焊料	14
图表 23: 主要锡消费国经济下行	14
图表 24: 2017 年全球锡矿储量结构	15
图表 25: 2017 年全球锡矿产量结构	15
图表 26: 2017 年全球精锡产量结构	15
图表 27: 锡矿储量连续多年下降, 锡矿产量平稳增长 (万吨)	16
图表 28: 锡储采比在基本金属中最低 (年)	17
图表 29: ITA 预计缅甸锡矿出货量减少 (吨)	18
图表 30: 18 年 6 月金价下跌 (美元/盎司)	20
图表 31: 美元指数与金价高度负相关 (美元/盎司)	21
图表 32: 18 年人民币大幅贬值吸收金价下跌	21
图表 33: 锂钴价格经过前期的暴涨, 18 年经历了暴跌 (元/吨)	21
图表 34: 2017 年全球锂需求结构	22
图表 35: 2017 年全球钴需求结构	22
图表 36: 手机出货量增速降为负数 (百万部, %)	22
图表 37: 笔记本出货量多年负增长 (百万台, %)	22
图表 38: 全球新能源车销量和电池需求预测 (万辆, GWh)	23
图表 39: 2019 年钴供给增量主要来自于嘉能可和欧亚资源 (吨)	23
图表 40: 钴供给过剩一直到 2023 年 (万吨)	24
图表 41: 锂过剩更为严重 (万吨)	24
图表 42: 有色金属行业重点上市公司估值情况一览表 (数据截止日期: 2018 年 12 月 14 日)	26

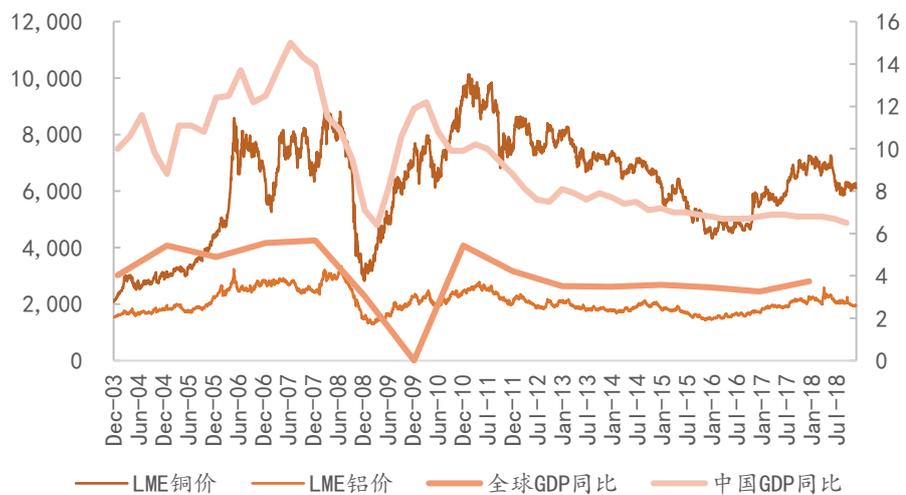
1 基本金属：供需两弱，铜锡供给端有看点，关注锡矿供应预期差

差

1.1 基本金属价格与宏观经济高度相关

基本金属即为国民经济和社会各方面使用量相对较多、使用范围较广的常用金属，天生与宏观经济关系紧密。宏观经济的好坏实际上是对具体的某种基本金属其渗透到各行各业的需求的综合体现。换句话说，宏观经济决定了基本金属的需求。由此，基本金属价格与宏观经济表现出高度的相关性。

图表1：基本金属价格和宏观经济高度相关（美元/吨，%）

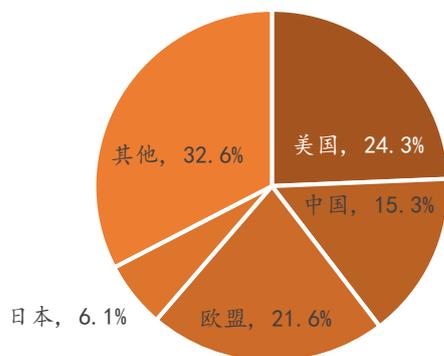


资料来源：Wind，万联证券

1.2 IMF全球经济展望：全球主要经济体增速恐下行

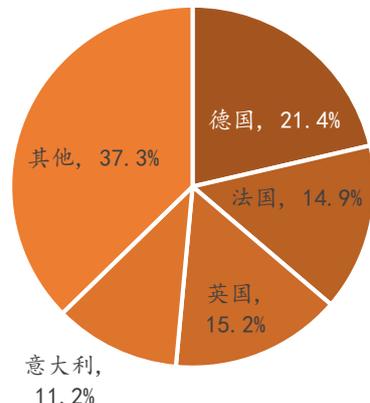
17年，美国、欧盟（含英国）、中国、日本四个国家和地区合计GDP占全球总量的67.4%。欧盟内部，德、英、法、意占去欧盟经济总量的62.7%。后文我们即按美国、欧盟（欧元区 and 英国）、中国、日本的顺序概述IMF对各国家和地区的经济展望。

图表2：17A美欧中日占去全球GDP的67%



资料来源：Wind，万联证券

图表3：17A德英法意占去欧盟GDP的62.7%



资料来源：Wind，万联证券

18年10月，IMF年内第二次发布《全球经济展望》(World Economic Outlook, 简称WEO)，报告预计2018-2019年的全球增长率均为3.7%，两年的预测值都比近今年4月份预测值低0.2个百分点。同时，WEO对中美两国的19年增速预计均下调0.2个百分点。

图表4：IMF预计全球主要经济体经济增速下行(%)

国家/地区	2017	2018年10月预测值		与2018年4月预测值的偏差	
		2018	2019	2018	2019
全球	3.3	3.7	3.7	-0.2	-0.2
美国	2.2	2.9	2.5	0.0	-0.2
欧元区	2.4	2.0	1.9	-0.4	-0.1
英国	1.7	1.4	1.5	0.0	0.0
中国	6.9	6.6	6.2	0.0	-0.2
日本	1.7	1.1	0.9	-0.1	0.0

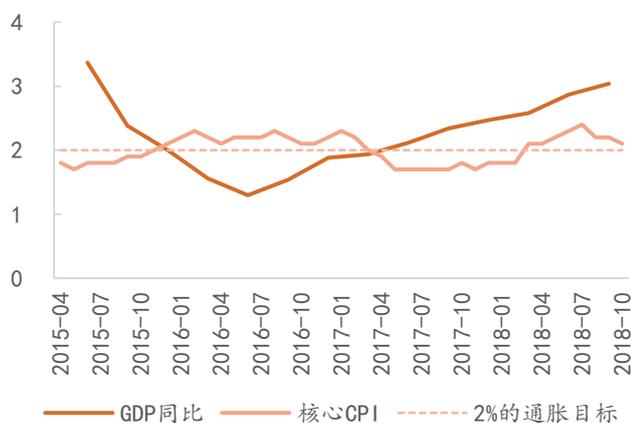
资料来源：IMF 10月《WEO》，万联证券

预计美国经济18年见顶，后续两年增速持续回落。由于特朗普的顺周期财政刺激和迄今为止仍较为宽松的金融环境（虽然预期货币政策将收紧），目前美国经济表现强劲。从以下四个指标可窥见一斑：

- 1) 15年4月以来，GDP增速持续上行。
- 2) 16年下半年以来，核心CPI持续上行。
- 3) 18年3月以来核心CPI一直在2%的通胀目标以上。
- 4) 18年美股屡创新高。

但是随着美国财政刺激作用逐渐消退以及货币政策的边际收紧，预计美国经济增速在接下来的两年将回落。据IMF预测，美国经济于18年见顶，增速达到2.9%。预计2019年增速将回落至2.5%，该数值相比4月份的预测下调0.2个百分点，主要原因是中美贸易摩擦的影响。预计2020年美国经济增长进一步回落至1.8%。由于美国本轮经济的强劲表现，美国可能的GDP缺口收窄，预计美国经济的中期增速将暂时低于潜在的1.4%的增速。

图表5：美国GDP和CPI数据显示经济强劲(%)



资料来源：Wind，万联证券

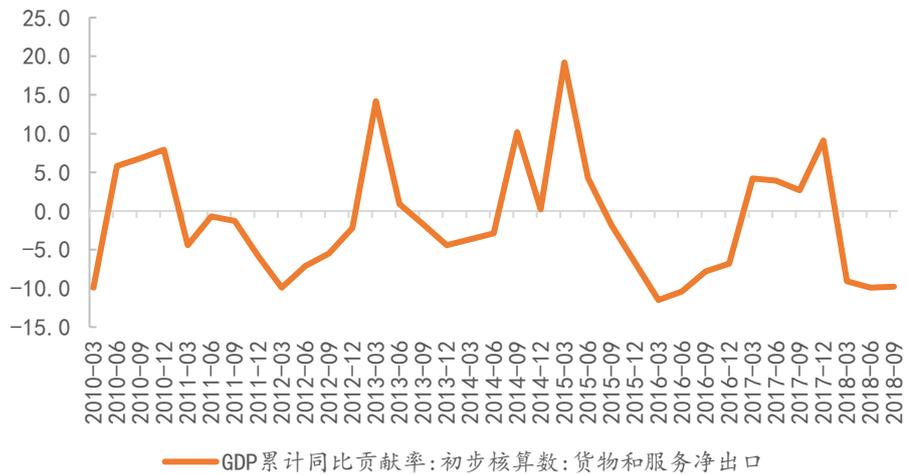
图表6：08年至今美股牛市（标普500）



资料来源：Wind，万联证券

IMF下调中国19年经济增速预期0.2个百分点至6.2%。由于外需不振以及国内的去杠杆政策，IMF预计中国18年增速降至6.6%，19年进一步降至6.2%。18年的预测与4月份保持相同，19年增速下调0.2个百分点。下调的原因在于中美贸易摩擦与中国稳经济政策相抵后的净负面效应。随着中国摒弃粗放式发展，继续朝着高质量的发展目标前进，预计中国经济中期增速将降至更加可持续的5.6%。

图表7：中国18年3个季度净出口对经济增长的贡献为负（%）



资料来源：Wind，万联证券

欧元区经济增速回落，但预计总体保持强劲。17年欧元区经济表现强劲，全年实际GDP同比增长2.30%，达到过去十年最高水平。18年上半年欧元区经济表现低于预期。展望未来，欧元区较为旺盛的消费需求、向好的就业数据以及宽松的货币政策之下，总需求有望继续保持旺盛，预计欧元区经济依然强劲。据IMF预测，欧元区18-19年增速分别为2.0%和1.9%，较4月份的预测值分别下调0.4和0.1个百分点。

图表8：欧元区19年1.9%的增速仍处于高位（%）



资料来源：Wind，万联证券

图表9：消费信心指数高位（零以上），失业率低位



资料来源：Wind，万联证券

短期经济增速上，欧元区内部增速呈现出一定程度的分化，法国19年的增速预期下调较大。德国、法国均受到外需不振，出口增速回落的拖累，IMF对其的增速预测有大幅下调。意大利则是由于预算危机、国内外需求可能继续恶化以及新政府政策

的不确定性，导致IMF下调对其的增速预期。欧元区中期增速预期为1.4%，但由于生产效率降低和人口老龄化的影响，中期增速可能更低。

图表10：欧元区内部各国经济增速呈现一定程度的分化

国家/地区	2017	2018年10月预测值		与4月预测值的偏差	
		2018	2019	2018	2019
欧元区	2.4	2.0	1.9	-0.2	0.0
德国	2.5	1.9	1.9	-0.6	-0.1
法国	2.3	1.6	1.6	-0.5	-0.4
意大利	1.5	1.2	1.0	-0.3	-0.1
西班牙	3.0	2.7	2.2	-0.1	0.0
英国	1.7	1.4	1.5	-0.2	0.0

资料来源：IMF 10月《WEO》，万联证券

一季度大雪拖累英国18年增速，19年预测不变。由于英国一季度经济表现低于预期，相比于4月的WEO，IMF下调对其18年增速预测0.2个百分点至1.4%。对19年的增速预测则保持不变。一季度经济疲软主要是大雪天气对经济的影响，体现在建筑业和零售业部分领域。英国脱欧将提高英国贸易壁垒（与欧盟的关税预计仍为0，但是非关税成本将上升），英国经济中期增速预计为1.6%。

日本一季度经济表现暂时低于预期，18年增速微降至0.1%至1.1%。日本经济一季度表现虽不及预期，但是二季度经济增速表现较为强劲。一季度经济的疲软更多的是一个短期波动而非一个衰退周期的开始。日本老龄化、劳动力人口的下降使得日本中期经济增速始终面临压力。

1.3 预计贸易摩擦对19年全球经济增速影响在-0.1%至-0.8%之间

18年最大的黑天鹅事件莫过于中美贸易摩擦及其持续的升级。我们将贸易战的核心事件分为两个阶段，梳理如下。

图表11：中美贸易战阶段划分

阶段	时间 (2018)	美国	中国
第一轮 \$500亿	4/3-4/4	宣布拟对华\$500亿商品25%关税	宣布拟对美\$500亿商品25%关税
	4/6	声称考虑对华额外\$1000亿商品关税	回应称奉陪到底
	4/15	中兴事件	
	6/15	宣布对华\$500亿商品25%关税，7月6日执行	宣布对美\$500亿商品25%关税，7月6日执行
	7/6	实际执行\$500亿关税中的\$340亿	实际执行\$500亿关税中的\$340亿
	8/8	宣布执行\$500亿关税中剩余的\$160亿，实际执行8月23日	宣布执行\$500亿关税中剩余的\$160亿，实际执行8月23日
	8/1	声称考虑对华\$2000亿商品10%关税，后续税率提升至25%	宣布对美额外\$600亿商品25%、20%、10%、5%不等关税

第二轮 额外商 品	9/17	宣布对华\$2000亿商品10%关税，9月24日执行，2019年1月1日税率提升至25%	
近期动 态	12/1	G20峰会中美领导人会晤取得成果，美国暂停2019年1月1日的关税提升90天	
	12/8-12/13	指使加拿大拘留孟晚舟	先后拘留加拿大前外交官和公民迈克尔

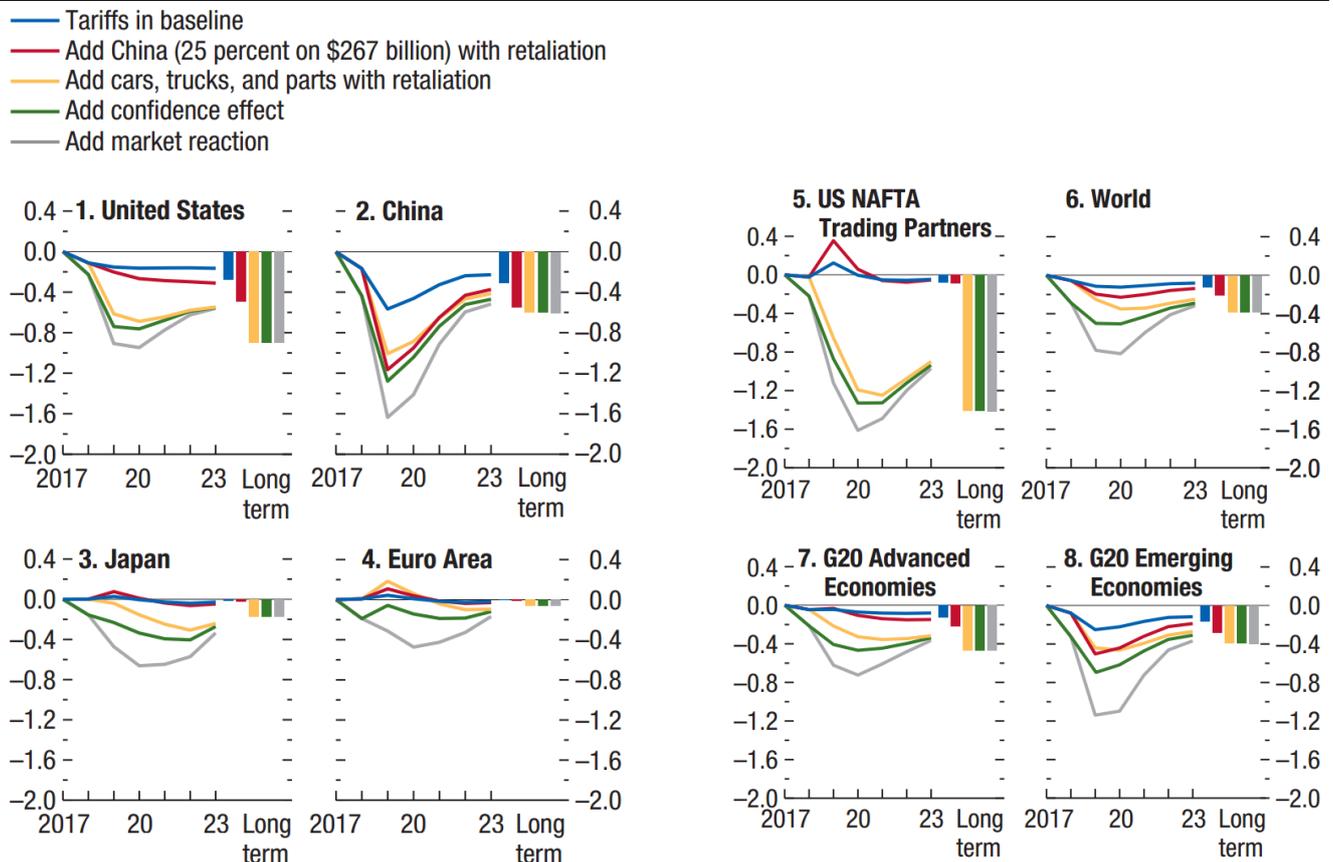
资料来源：公开资料，万联证券

除了对中国的针对外，美国还威胁欧盟、加拿大、日本等国加征关税，尤其是拟定了汽车关税措施，这可能影响其他许多国家的汽车行业。

12月1日，G20峰会上，中美两国元首决定“停火90天”，一度被市场视为重大利好，但紧接着特朗普指使加拿大扣押华为副董事长、CFO孟晚舟，中国方面争锋相对地拘留了加拿大前外交官和另一名加拿大公民，贸易战的走势仍有待观察。持续的贸易紧张局势可能进一步打击信心、损害金融市场、打乱供应链、抑制投资和贸易。

据IMF预测，乐观预期情形下，即贸易摩擦不再升级（基线情形），贸易摩擦对19年全球经济增速的拖累约为0.1%，对中国经济的拖累为0.6%，对美国经济拖累为0.2%；悲观情形下，即贸易贸易摩擦升级且按其最大影响计算（即加入对信心的影响和市场反应），贸易战对19年的全球经济增速的打击将达到0.8%，对中国经济增速的打击为达到1.6%，对美国增速的打击约为1.0%。

图表12：五种情形下贸易战对各经济体增速的影响（%）



资料来源：IMF 10月《WEO》，万联证券

(注:对IMF测算的五种情形解释如下:

情景一, *Tariffs in Baseline*——基线情形:指已经生效的美国对钢铝产品的制裁措施、美国对中国的500亿美元商品的关税措施(加征25%)、中国的反击措施,以及美国对来自中国的2000亿美元的商品的进一步关税措施(初始加征10%,最终加征至25%),还有中国已经宣布的对来自美国的600亿美元商品的关税措施,这些都计入《全球经济展望》的基线预测情景;

情景二, *Add China (25 percent on \$267 billion) with retaliation*——紧张升级情景:紧张升级情景指的是美国进一步对来自中国的2670亿美元商品加征25%关税,以及中国相应的提高来自美国商品的关税征收面和税率的反制措施(涉及约1300亿美元美国出口产品,从而使来自美国的所有商品都将加征25%的关税);

情景三, *Add cars trunks and parts of retaliation*——汽车关税情景:汽车关税情景分析的是美国关于对所有整车和配件产品加征25%关税的建议(价值3500亿美元产品)以及相应的反击措施;

情景四, *Add confidence effect*——加入对信心的影响:将愈演愈烈的贸易紧张局势对信心以及企业投资计划的影响纳入分析;

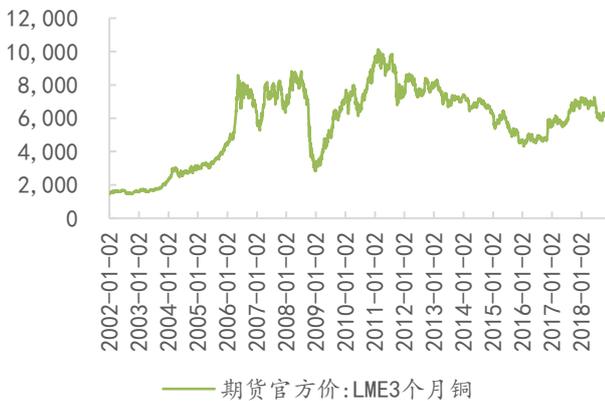
情景五, *Add market reaction*——加入对市场的影响:考虑了金融条件收紧后对企业的不利影响。)

1.4铜: 产能周期向下, 印尼Grasberg减产, 看好明年及长期铜价

1.4.1铜价格走势回顾

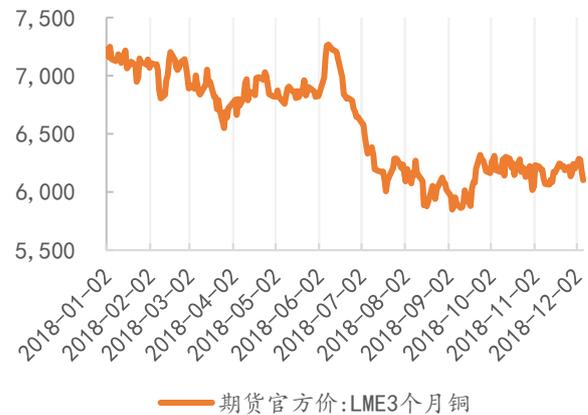
2011年后,铜价经历较长时间的低迷。16年后,受益于中国供给侧改革去产能以及全球经济复苏,铜价在16年11月和17年7月有两次大幅的上涨。实际上,其他基本金属的情况都大同小异。进入18年铜价在6月份,中美贸易战打响,市场对经济的预期较为悲观,铜价有经历了一次回调,基本上将17年7月的涨幅跌了回去。目前LME3个月铜价6100美元/吨,持续小幅震荡。

图表13: 16年11月和17年7月两次大涨(美元/吨)



资料来源: Wind, 万联证券

图表14: 18年6月铜价大幅下跌(美元/吨)



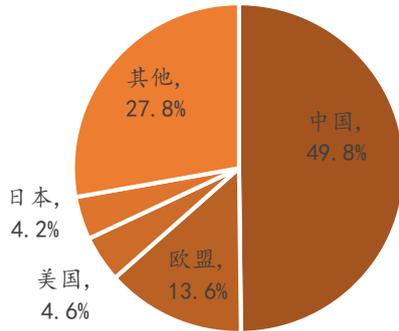
资料来源: Wind, 万联证券

1.4.2铜需求: 主要铜消费国经济下行, 预计铜需求走弱

铜的消费结构上, 17年全球产铜2370.1万吨, 主要消费于中国、欧盟、美国和日本等, 四个经济体合计占比全球总消费的72%。

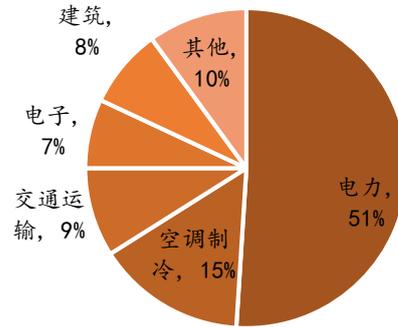
其中仅中国就占到全球铜消费的一半。中国消费的铜又有一半用于电力行业, 主要是制造电力电缆。

图表15: 中国消费全球一半的铜



资料来源: ICSG, 万联证券

图表16: 电力行业消费国内一半的铜



资料来源: 安泰科, 万联证券

从宏观经济角度看, 主要铜消费国明年经济增速下行, 预计铜需求走弱。19年铜主要消费国的经济增速均有下滑。据IMF测算, 中国、欧盟、美国和日本分别下滑0.4、0.1、0.4和0.2个百分点, 预计明年铜需求走弱。

中国经济回落是主因。由于各国消费的铜量不同, 为了衡量经济下滑对各国铜需求的相对影响, 我们用“消费占比×(19E-18E)”来同时考虑经济下滑和消费结构对铜需求的影响, 其中“19E”和“18E”分别是IMF对某国经济19年和18年的经济增速的预测。结果显示, 该指标衡量下, 中国经济增速回落的对铜需求的影响是欧盟和日本的约22倍, 是美国的约11倍, 中国的经济回落无疑是铜需求回落的主因。由于IMF对全球经济预测18E与19E相等, 而主要经济体19E增速下行, 说明IMF预计“其他”中的国家经济是19年加速增长的, “其他”国家占全球消费的28%, 这对铜需求形成一定支撑。

图表17: 主要铜消费国经济增速放缓

铜消费的经济体结构			经济增速 (%)						增速回落对铜需求的影响
经济体	铜消费量 (万吨)	消费占比	IMF10月经济增速预测				与4月预测的差值		消费占比×(19E-18E)
			17A	18E	19E	19E-18E	18E	19E	
中国	1180.68	49.8%	6.9	6.6	6.2	-0.4	0.0	-0.2	-0.199
欧盟	322.42	13.6%	2.3	1.9	1.8	-0.1	-0.4	-0.1	-0.009
美国	107.95	4.6%	2.2	2.9	2.5	-0.4	0.0	-0.2	-0.018
日本	99.80	4.2%	1.7	1.1	0.9	-0.2	-0.1	0.0	-0.008
其他	659.25	27.8%	-	-	-	-	-	-	-
全球	2370.10	100.0%	3.7	3.7	3.7	0.0	-0.2	-0.2	0.000

资料来源: IMF 10月《WEO》, 万联证券

从具体的终端消费上看, 中国电力行业用铜增长较快, 但其他行业需求疲软。前面已经提到, 全球一半的铜消费于中国, 中国一半的铜用于电力行业, 主要是用于电力电缆的制造, 因此分析中国的电力行业是有意义的。据《电力发展“十三五”规划》, 2020年国内电力总装机量可达20亿千瓦, 据此我们预计未来3年电力行业铜需求的复合增速为3.2%, 相比于最近3年国内2.3%的铜需求增长, 电力行业用铜增长

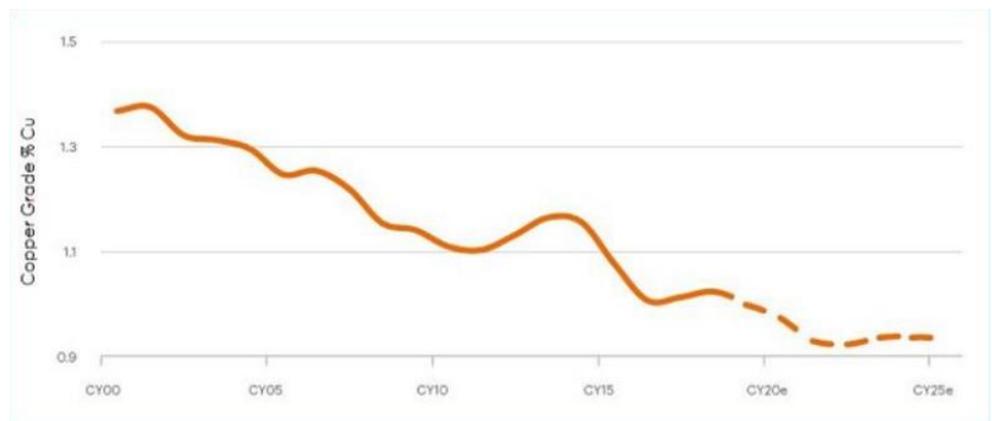
较快。但是家电和房地产等行业的需求较为疲软。空调在2018经历了连续两年的大幅增长后，库存压力已经显的比较大，空调上游压缩机开工不断下滑，铜管需求下降，在19年预计不会有很大的提升空间。最终铜需求走势看电力行业需求增加和其他行业需求减少的合力方向。由于宏观大环境的定调，我们倾向于认为国内铜需求总体走弱，但是由于电力行业的支撑，不至于大幅走弱。

据ICSG 10月的预测，18/19年全球精炼铜需求增速为2.1%和2.6%。ICSG的数据似乎是与我们从宏观角度（IMF数据）出发得出的需求走弱的结论相反。实际上我们应用IMF的数据是从宏观经济与铜高度相关的角度考量，而ICSG的数据是中观的，即从全球产业内企业需求加总的角度直接度量铜需求，两者的视角不同。总体来讲，我们仍坚持宏观经济与基本金属（尤其是铜）的需求高度相关的逻辑，认为明年需求仍将走弱，同时参考ICSG的数据，认为明年需求不会大幅走弱。

1.4.3铜供给：铜产能周期向下，明年印尼Grasberg减产，铜矿供应趋紧

从长期的资源供应来看，在产矿山品位下降叠加大型新矿发现速度下降，铜资源趋紧是大趋势。过去十年在产铜矿山的品位不断下降，接下来的十年很可能会延续这一趋势。目前每年输出大量铜供应的大型斑岩资源入选品位持续下降，铜的单位成本在不断上升，必须开发新的矿山以抵消品位的下降。但是过去十年中，寻找到像历史上足以支撑全球铜矿供应的矿山的速度已经降低。近年来的大型矿山的发现主要集中在非洲（如卡莫阿-卡库拉铜矿），其它地区的发现速度已降至历史低点。

图表18：过去及未来十年铜矿山品位下降（%）



资料来源：艾芬豪官网，万联证券

从产能周期的角度看，前期铜价低位和投资地区转移使得产能扩张投资不足，后续铜供应趋紧。2012年后，矿山投资减少，两个原因使得铜企不愿意投资：一是前期的低铜价，二是近年来成功勘探出来的资源所在地从投资风险较低的OECD国家转移到其他风险投资风险较高的国家和地区，压制企业的投资开发意愿。上一轮全球铜矿资本支出在2012年达到峰值，而从资本支出到产量增加的时滞约有5-7年，预计全球产能在2017-2019年到达峰值后转为下降。长期的铜品位下降和中期的产能趋于不足，使得中长期铜矿供应趋紧较为确定。

直接从短期的产量上来看，全球第二大在产铜矿印尼Grasberg明年减产30万吨，正

面印证铜矿供应趋紧。17年，由于比较严重的供给冲击和缺乏重大的新项目投产和旧产能扩产，全年铜矿产量同比减少1.5%。18年，受智利和印尼产量的增长带动，以及刚果（金）和赞比亚暂停产能的重新启动，全年全球矿山铜产量转为增加且增速较快。19年，随着印尼大型煤矿向地下开采转移，全球第二大铜矿——印尼Grasberg铜矿的产量将下降一半以上，这将减少约30万吨供应，直接导致19年全球的铜矿产量增速下降。

图表19：印尼Grasberg是全球第二大铜矿

Rank	Mine	Country	Owner(s)	Source	Capacity
1	Escondida	Chile	BHP Billiton (57.5%), Rio Tinto Corp. (30%), Japan Escondida (12.5%)	Concs & SX-EW	1,370
2	Grasberg	Indonesia	P.T. Freeport Indonesia Co. (PT-FI), Rio Tinto	Concentrates	700
3	Morenci	United States	Freeport-McMoRan Inc 72%, 28% affiliates of Sumitomo Corporation	Concs & SX-EW	520
4	Buenavista del Cobre (former Cananea)	Mexico	Grupo Mexico	Concs & SX-EW	510
5	Collahuasi	Chile	Anglo American (44%), Glencore plc (44%), Mitsui (8.4%), JX Holdings (3.6%)	Concs & SX-EW	504
6	Cerro Verde II (Sulphide)	Peru	Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. 54%, Compañía de Minas Buenaventura 19.58%, Sumitomo 21%	Concentrates	500
7	Polar Division (Norilsk/ Talnakh Mills)	Russia	Norilsk Nickel	Concentrates	450
7	Antamina	Peru	BHP Billiton (33.75%), Teck (22.5%), Glencore plc (33.75%), Mitsubishi Corp. (10%)	Concentrates	450
9	Las Bambas	Peru	MMG (62.5%), Guoxin International Investment Corporation Limited (22.5%), CITIC Metal Co., Ltd. (15%)	Concentrates	430
10	El Teniente	Chile	Codelco	Concs & SX-EW	422

资料来源：ICSG《The World Copper Factbook 2018》，万联证券

近期动态上看，TC（Treatment Charge，粗炼加工费）下降侧面印证铜矿趋紧走势。一般来说，铜矿供应越紧，加工费（TC/RC）越低。据SMM，11月江西铜业和Antofagasta达成了2019年的铜精矿长单谈判，签订TC/RC为80.8美元/吨，8.08美分/磅，TC较2018年82.25美元/吨下降1.45美元/吨，这从侧面印证了铜矿供应的趋紧。

据ICSG 10月发布的《Copper Market Forecast 2018/2019》，ICSG预计18/19年全球矿山产量增速为1.9%和1.2%，全球精炼铜供给增速为2.8%和2.7%。

1.4.4铜供需综合：17-19年持续短缺，后续缺口或增大，预计铜价维持高位

17-19年供给缺口收窄，但始终存在短缺，铜价有支撑。据ICSG 10月的预测，17/18/19年精炼铜供给缺口分别为26.1万吨、9.2万吨和6.5万吨，供给缺口呈现收窄走势，但是始终维持短缺状态。从经济学理论上讲，只要有短缺，价格应该上涨。实际情况上，我们认为至少铜价能够从短缺中获得支撑。

19/20年以后，铜供给缺口或增大。一方面是基于我们前面所说的全球铜产能在19年前后达到峰值。另一方面，虽然目前精炼铜供给增速高于需求增速，但是源头上的铜精矿增速已低于需求增速并且增速下行，预计后续将逐渐传导至精炼铜的供给，精炼铜的供给缺口将转为增大。

铜的基本面呈现供需两头收紧的格局，我们预计铜价将维持高位。

图表20：全球铜供需平衡表（千吨）

REGIONS (‘000 t Cu)	MINE PRODUCTION			REFINED PRODUCTION			REFINED USAGE		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Africa	1,957	2,155	2,434	1,278	1,437	1,654	208	208	210
N.America	2,638	2,568	2,700	1,847	1,799	1,855	2,304	2,249	2,297
Latin America	8,394	8,556	9,004	2,937	2,986	3,126	442	451	476
Asean-10 / Oceania	1,938	2,138	1,875	1,045	1,071	1,243	1,155	1,156	1,212
Asia ex Asean/CIS	2,433	2,387	2,546	12,066	12,495	13,280	15,385	15,795	16,286
Asia-CIS	861	851	851	439	428	447	103	106	106
EU	963	918	899	2,728	2,727	2,806	3,238	3,339	3,342
Europe Others	858	897	926	1,156	1,226	1,236	925	950	960
TOTAL	20,041	20,471	21,233	23,498	24,169	25,646	23,759	24,253	24,890
World adjusted 1/ 2/	20,041	20,429	20,677	23,498	24,161	24,825	23,759	24,253	24,890
% change	-1.6%	1.9%	1.2%	0.7%	2.8%	2.7%	0.7%	2.1%	2.6%
World Refined Balance (China apparant usage basis)							-261	-92	-65

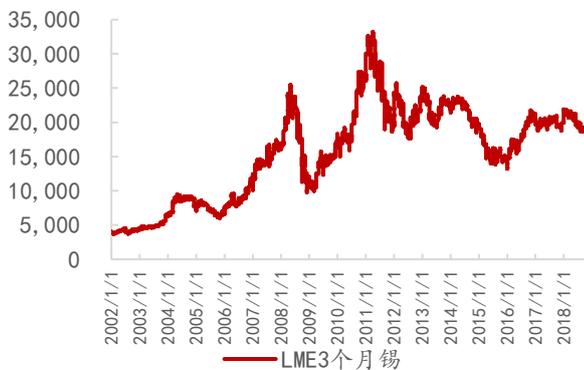
资料来源: ICSG 《Copper Market Forecast 2018/2019》, 万联证券

1.5 锡: 明年需求难见起色, 缅甸财政部库存给供给端带来不确定性

1.5.1 锡价格走势回顾

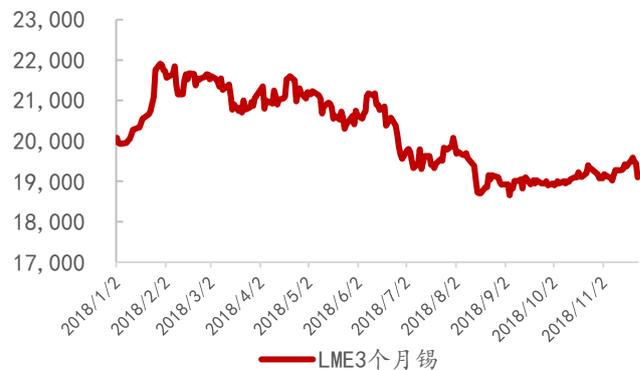
拉长时间来看, 锡价目前处于历史较高位置。最近一次大的上涨是在2016年二月至2016年11月, 价格从13000美元/吨涨到20000美元/吨, 之后价格高位震荡。年初至今, 锡价经历“1月急升-缓降-9月企稳”, 当前价格19100美元/吨。

图表21: 2016年全年锡价上涨 (美元/吨)



资料来源: Wind, 万联证券

图表22: 18年锡价1月急升-缓降-9月企稳 (美元/吨)



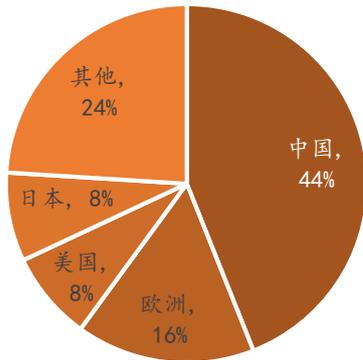
资料来源: Wind, 万联证券

1.5.2 锡需求: 主要消费国经济增速放缓, 预计明年锡消费平稳或走弱

锡的消费结构上, 17年全球消费精锡36.25万吨, 主要消费于中国、欧洲、美国和日本, 四个经济体合计占总消费的76%, 其中仅中国就占到44%。

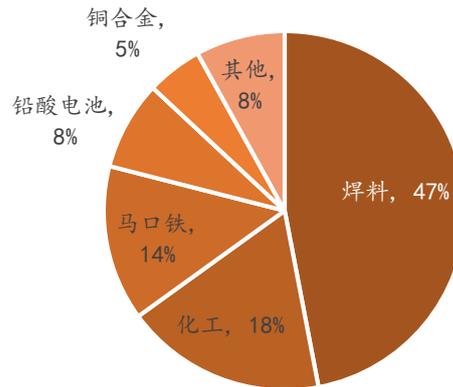
分行业看, 17年锡主要应用于焊料、化工、马口铁, 三者合计占比79%。

图表23：中国消费全球44%的锡



资料来源：ITA，万联证券

图表24：全球47%的锡用于制造焊料



资料来源：ITA，万联证券

从宏观经济角度看，主要的锡消费国经济增速均下行，预计明年锡需求走弱。与铜从宏观看需求大同小异，据IMF报告，主要的锡消费国中国、欧盟、美国和日本经济增速分别下滑0.4、0.1、0.4和0.2个百分点，预示锡的需求明年走弱。

中国经济回落是主因。从“消费占比×(19E-18E)”同样可以看出中国的需求下降影响最大。

图表25：主要锡消费国经济下行

锡消费的经济体结构			经济增速 (%)						经济增速回落对锡需求的影响
经济体	锡消费量 (万吨)	消费占比	IMF10月经济增速预测				与4月预测的差值		消费占比×(19E-18E)
			17A	18E	19E	19E-18E	18E	19E	
中国	15.95	44%	6.9	6.6	6.2	-0.4	0.0	-0.2	-0.176
欧盟	5.80	16%	2.3	1.9	1.8	-0.1	-0.4	-0.1	-0.010
美国	2.90	8%	2.2	2.9	2.5	-0.4	0.0	-0.2	-0.032
日本	2.90	8%	1.7	1.1	0.9	-0.2	-0.1	0.0	-0.016
其他	8.70	24%	-	-	-	-	-	-	-
全球	36.25	100%	3.7	3.7	3.7	0.0	-0.2	-0.2	0.000

资料来源：ITA，IMF 10月《WEO》，万联证券

(注：由于ITA与IMF统计口径差异，这里采用欧洲锡消费量作为欧盟锡消费量)

从具体的消费终端看，锡焊料领域受限于电子产品小型化趋势，预计明年需求增速下行。全球焊料的锡需求占总需求的47%，是锡的最主要需求领域。17年全球经济大环境较好，电子行业复苏提振锡焊料需求。据ITA报告，17年全年锡焊料需求增速为3.7%。18年，一方面电子产品目前倾向于小型化是对该领域的需求的最大威胁，另一方面无铅焊料的推广有望部分抵消小型化带来的需求减少，ITA预计18年锡焊料领域的需求增速或将有所下降。

全球聚化合物添加剂和国内的有机锡领域的需求形成支撑，化工领域锡消费增长总体向好。化工领域锡需求占总需求的18%，为锡消费的第二大领域。17年化工领域

锡消费增速较高,据ITA报告,17年增速到达7.5%。中国的环保高压,行业监管,行业竞争以及中美贸易摩擦等对后续该领域锡的需求形成一定压力,但是全球聚化合物添加剂的增长势头较好,国内的巯基酯(有机锡的生产原料)的供应近几个月开始增加,有机锡未来的几个月可能有较大幅度的增长。

包装材料的镀锡层变薄,马口铁领域的锡消费持续保持稳定或下降。马口铁是锡的第三大消费领域,占总消费的14%。近年来,镀锡板由于受其他包装材料(如铝罐、塑料罐等)的竞争,以及镀锡工艺的改进,使镀锡层变薄,马口铁领域锡消费一直承受着下滑压力。马口铁领域精锡需求保持停滞和下降,特别是在美国和欧洲这样的成熟市场。中国市场也面临挑战,产能过剩和竞争是主要问题,但是马口铁出口增值税退税的增加,可能有助于行业利润的提升。

可以看到,具体锡消费领域互有增减。总体来说,宏观经济下行定调的环境下,18年和19年总需求可能难见起色。据ITA 10月的报告,ITA估计2017年全球锡消费增长4%,并预计2018年增速回落至1%。根据IMF对宏观经济的预测,我们认为19年消费增速将保持1%或者更低。

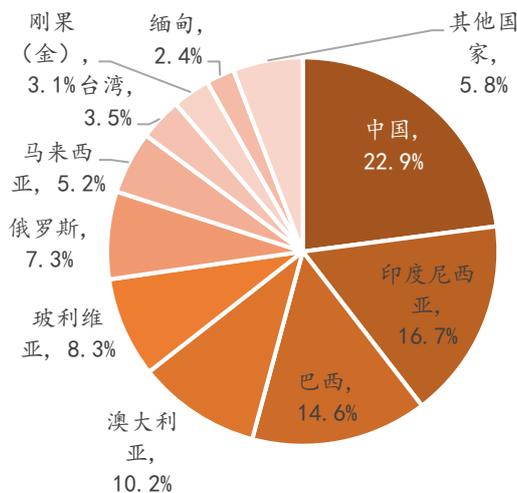
1.5.3锡供给:缅甸锡矿供应减少,但是缅甸政府满仓库存带来不确定性

锡供给结构上,在储量(Reserve)方面,据美国地质调查局2018年1月的报告,2017年全球锡矿储量为480万吨金属量,中国、印尼、巴西和澳大利亚四国锡矿储量合计占比64%,其中中国占23%。另外,缅甸的锡矿储量仅占全球的2.4%。

锡矿产量方面,17年全球产量为29万吨,中国、缅甸、印尼三国合计占比近70%,其中中国占34.5%,缅甸占17%。

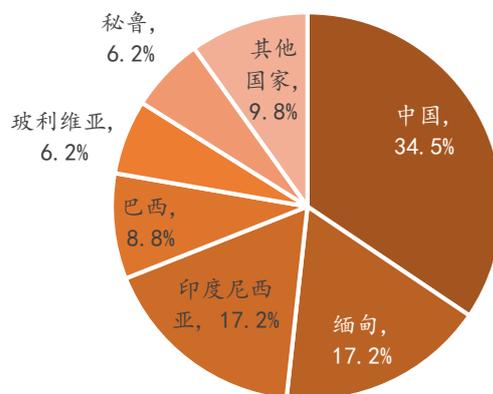
可以看到,缅甸锡矿储量不大(2.4%),但是产量却不小(17%)。

图表26: 2017年全球锡矿储量结构



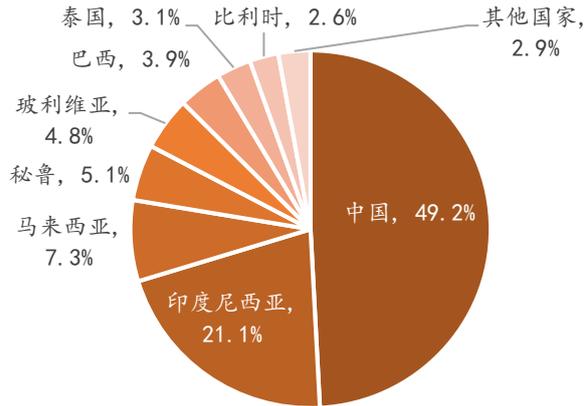
资料来源: USGS, 万联证券

图表27: 2017年全球锡矿产量结构



资料来源: USGS, 万联证券

图表28: 2017年全球精锡产量结构

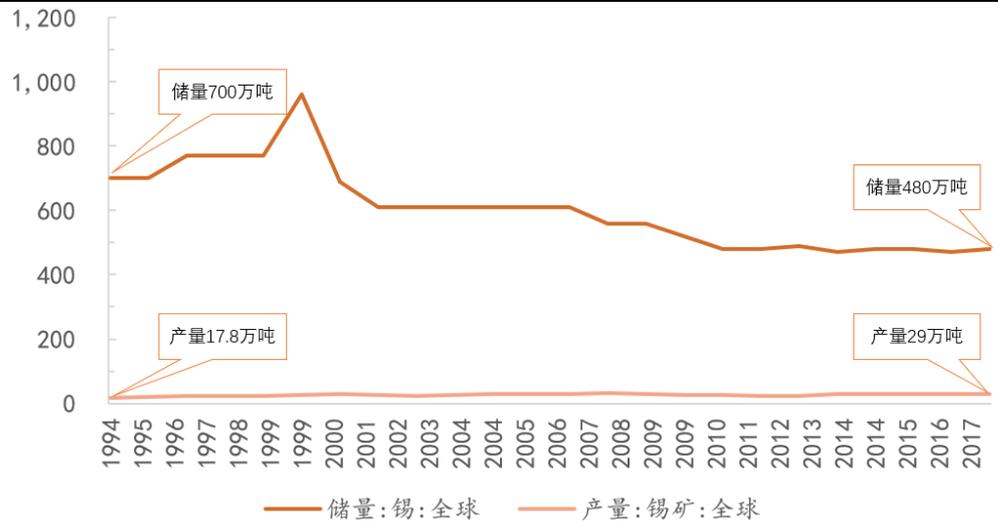


资料来源：安泰科，万联证券

1) 长周期视角下，锡矿资源较为紧张

长期的锡矿供应上，锡储量连续多年下降，反映储量增加跟不上消耗速度。根据USGS统计数据，全球锡矿储量呈现持续下降趋势，1994年时全球储量为700万吨，2017年为480万吨，下降31%。同时，储量的消耗（即锡矿产量）处于缓慢增长状态。从1994年的17.8万吨缓慢增加到2017年度29万吨，年化增速约2%。储量的下降反映出锡矿储量的增加跟不上消耗的速度。并且，长期看来，需求比较稳定（年化增速2%），锡价的长期上扬的动力来源于供给端的减少。

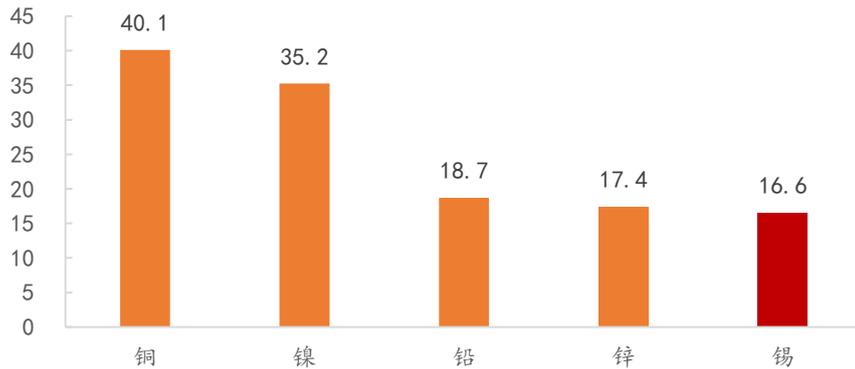
图表29：锡矿储量连续多年下降，锡矿产量平稳增长（万吨）



资料来源：USGS，万联证券

横向来看，锡储采比在基本金属中最低，反映锡资源相对稀缺性。所谓储采比即“储量/开采量（产量）”，其意义是静态地看（即假设储量和开采量维持不变），现有储量能够支持的开采年限。据17年USGS的统计数据，基本金属中，锡的储采比是最低的，静态开采年限仅为17年，反映了锡资源的相对稀缺性。

图表30: 锡储采比在基本金属中最低 (年)



资料来源: USGS, 万联证券

2) 短期供给观点: 政府库存 VS 社会库存, 明年缅甸锡矿供应减少不及主流预期?

短期锡矿产量上来看, 近期市场上关于缅甸锡矿供应拐点到来的预期逐渐升温, 而我们经过云南地区调研以及和相关企业交流, 得到的观点与市场主流有所区别: 一方面, 短期内由于缅甸社会库存消耗殆尽, 其锡矿出货量确有减少; 但是另一方面, 据调研获得的可靠消息, 缅甸财政部手中握有大量政府库存, 一旦锡价上涨较多, 可能引发缅甸政府抛售。

下面我们从市场主流观点和我们的观点两个方面进行详细说明:

① 主流观点: 缅甸社会库存或将耗尽, 锡矿供应拐点来临

缅甸锡矿供应趋紧逻辑不兑现的原因: 缅甸前期形成的库存起到了缓冲作用。 缅甸锡矿品位的下降以及锡矿供应的减少早在一年多来前就受到市场的广泛关注。但是过去一年多的时间里, 缅甸出口到中国的货运量并未出现大幅减少 (缅甸90%以上的锡矿出口到中国), 反而2017年缅甸出货量再创新高, 达到6.7万吨。究其原因, 缅甸前期形成的社会库存起到了缓冲作用。

缅甸前期社会库存的形成: 开采产能多而选矿产能少, 大量矿石积压形成库存。

13/14年缅甸采矿大量兴起时, 投资主要集中于矿石开采, 且多为露天开采, 矿石开采量大。但是对选矿投资的匮乏导致选矿产能严重不足, 无法消化不断被开采出来的矿石, 大量的矿石由此积压。ITA报告显示, 当时选矿厂产能大多仅为300-500吨/日。由于选矿产能的限制, 当时对各品位的锡矿石的处置是: 低于3%的不开采或采后积压入库, 3%-5%的进行选矿, 5%以上的直接出口到中国。

后续社会库存的消耗: 16年后选矿投资大幅增加, 选矿产能快速拔高消耗库存。 16年后缅甸佤邦道路和供电系统等基础设施的不断改善, 加上16年锡价大涨, 缅甸锡矿选矿厂投资大幅增加。据ITA报告, 佤邦最大规模的选矿厂产能已达到3000吨/日, 另外还有数个产能上千的选矿厂, 对比早期的300-500吨/日, 其产能扩张速度可见一斑。选矿产能的扩张使得前期积压的锡矿库存迅速减少。ITA估计, 2017-2018年9月, 大约有200万吨左右的原矿被消耗, 金属量估计约为2.5万吨左右。

近期社会库存消化接近尾声, 大量选矿厂关停。 矿石产出的下降叠加选矿产能的提高, 缅甸当地的选矿产能很快就出现过剩的现象。目前当地矿山选矿产能利用率不

到40%。早期的落后产能基本已经废弃，新建的产能业已出现无法达产甚至停产的现象。据ITA 10月报告，目前当地残留的原矿库存估计大约为40万吨左右，而且消耗的速度正在加快。与去年相比，今年的去库存不仅包含了原矿库存的减少，还包括了大量精矿库存的消耗。目前口岸两边的精矿库存大致仅能维持一个月的正常周转需求，很难支持未来几个月货运量的增加。

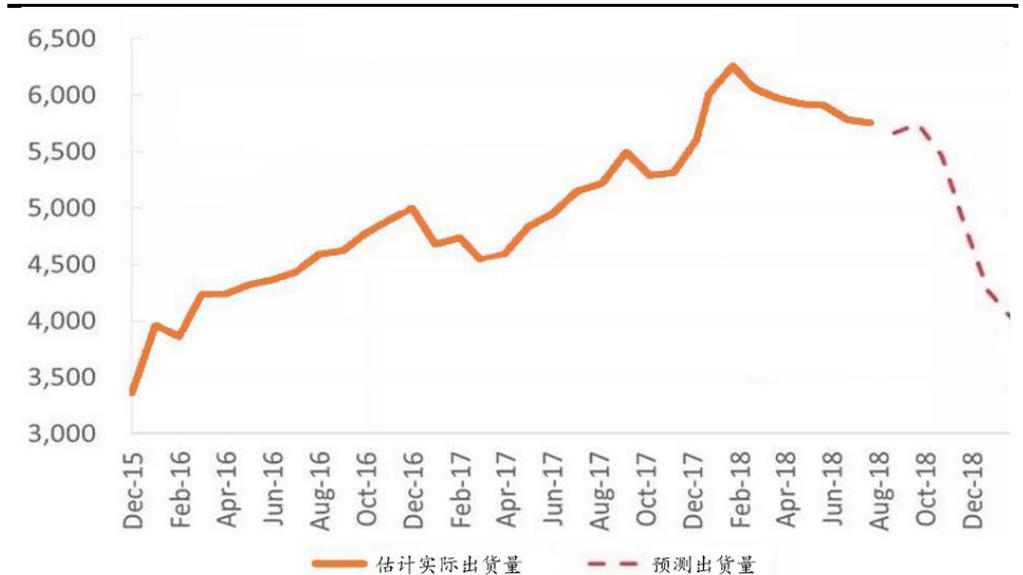
新矿洞开采举步维艰，难以作为供应补充。据ITA报告，目前缅甸曼相矿区新矿洞的开采进入海拔1000米以下，高温热水问题越发普遍，当地企业技术水平和资金实力不足无法解决，又由于较差的投资环境，短期内难以吸引外地资金投入，新矿洞的开采可谓举步维艰。

据ITA估计，缅甸锡矿月均供货量将从2017年-2018年平均5000-6000吨左右的水平下降至3000-4000吨左右，减幅达到20%-30%左右。

锡矿供应趋紧向下游传导，云南锡业股份及多家冶炼厂停产，精锡短期供应下降较快。据我们近期调研获悉，云南目前仅7家冶炼厂在运行，其他包括锡业股份在内的冶炼产能因例行检修或者原料供应不足而停产。云锡公司冶炼厂11月11日开始停产检修，预期检修时间50天。据ITA报告，中国11月精锡产量估计为1.08万吨，与10月相比下降18%。

综上所述，前期缅甸供应减少逻辑不兑现的原因在于社会库存起到了缓冲作用，目前社会库存消耗殆尽，市场主流观点认为缅甸锡矿供应拐点到来。

图表31：ITA预计缅甸锡矿出货量减少（吨）



资料来源：ITA基于海关数据的估计，万联证券

② 我们的观点：缅甸财政部手握满仓库存，明年供给存在不容忽视的不确定性。调研获悉缅甸财政部手握2万吨金属量满仓锡矿库存。通过11月中旬前后云南地区调研以及和当地企业交流获悉，缅甸财政部手中握有锡矿石量（实物量）约6万吨，约合金属量2万吨。可以看到，缅甸财政部手中的库存不仅量大，而且品位极高！

缅甸政府库存来源：对超高品位锡矿征收25%实物税。所谓实物税，即企业将所生产的产品按照一定比例上缴国家作为纳税，作为现金税的替代。而缅甸对高品位的锡矿征收的正是实物税，规定：

开采锡矿品位<20%，征收现金税；

开采锡矿品位≥20%，征收25%的实物税。

这意味着企业每开采1吨超高品位锡矿石，缅甸财政部库存就对应增加0.25吨。缅甸财政部的超高品位锡矿库存由此而来。

缅甸财政部满仓库存带来不确定性，明年缅甸锡矿供应的减少存在不及预期的风险。通过征收实物税，缅甸政府一方面可在一定程度上平滑锡矿出口量波动，进而避免锡价大幅波动；另一方面，可在锡价高点抛出库存增加财政收入。这就为明年缅甸锡矿的供应带来了不容忽视的不确定性。目前市场已经对锡矿供应减少形成较为一致的预期，锡价短期或将上行。届时，不排除缅甸财政部抛出库存，赚取高额收益的可能。

明年缅甸“和平演变”30周年，缅甸政府可能为此抛售库存以筹备相应资金。缅甸的农业和工业发展较为滞后，矿业尤其是近几年的锡矿是缅甸政府短期筹备资金的重要途径。19年恰逢缅甸“和平演变”30周年，缅甸有可能为筹备资金而抛出库存。

缅甸锡矿供应减少并非是因为“没有了”，仅是暂时“采不出来了”。实际上，缅甸佤邦矿脉与我国云南矿脉本是同一矿脉（地质体原本尺寸单位就大，跨国情况并非罕见），云南省锡矿已供开采百余年，未见枯竭，而缅甸锡矿大规模开发不过数年，不应有枯竭之理。锡矿减少并不是“没有了”，而是“采不出来了”。据了解，缅甸采矿产能虽然经历过2016年一轮扩张，但是其技术水平仍然相当落后。容易开采的锡矿开采殆尽后，相对不容易开采的就“采不出来了”。缅甸目前的投资环境较差，短期内投资和技术引进或许较为困难，但是长期在高锡价诱导下，未来可能会有新矿开采出来。

综上所述，缅甸财政部握有大量政府库存，高锡价和明年“和平演变”30年可能是其抛出库存的两个诱因，明年缅甸锡矿供应存在较大的不确定性，其供应减少程度有不及市场预期的风险。

1.5.4 锡供需综合：锡价短期长期或上涨，中期关注缅甸政府库存

我们认为后续锡价短期可能会呈现出“上涨→回调→震荡调整”的走势，长期锡价由于锡资源总体趋紧，价格中枢将上行。预计锡的需求明年维持平稳或走弱，锡的看点主要在供给端，而供给端的核心逻辑在于缅甸锡矿供应减少。由于短期锡矿的减少确实存在，更为重要的是市场对缅甸锡矿减少的预期已形成，我们认为短期锡价有望上涨。锡价到达一定位置后，存在缅甸财政部库存抛出的可能，届时锡价或面临回调。由于缅甸政府也不愿看到锡价大幅下跌而调整抛售力度，预计锡价回调一定程度后以震荡为主。

2. 贵金属：美联储加息节奏放缓，欧央行明夏加息提振金价

2.1 金价走势回顾

黄金具有很强金融属性，黄金的价格与美元指数高度负相关。欧元是美元指数构成中最重要、权重最大的货币，其所占权重达到57.6%，对美元指数有重要影响。

18年6月，欧央行推迟加息直接导致美元走强进而压制金价。18年6月，欧央行明确地把欧元加息的时间表推到了明年夏天，意味着在今年下半年，欧洲加息预期不再成为市场上趋势展望的因素。这造成了二季度末以后美元的继续走强和黄金价格的下跌。当前COMEX金价1200美元/盎司，SHFE金价280元/克。（注：一盎司=28.35克）

图表32：18年6月金价下跌（美元/盎司）



资料来源：Wind，万联证券

2.2 金价展望：美联储加息节奏放缓，欧央行明年夏季加息提振金价

美国经济下行是美元未来走弱的基础。IMF预计美国18-20年经济增速分别为2.9%、2.5%和1.8%，原因在于特朗普减税等经济刺激政策效果褪去，货币环境收紧以及中美贸易摩擦。美元自然与美国经济息息相关，美国经济下行是美元走弱的基础。

18年11月，美联储主席鸽派发言扭转市场加息预期，金价短期有望兑现部分上涨。美国东部时间11月28日，美联储主席鲍威尔在纽约经济俱乐部午餐会上发言较为鸽派，其表述已从1个月前利率距离中性水平还有一段长路（a long way）切换至略低于中性区间（just below），市场对于2019年加息预期亦从3次逐渐转归为2次，加息节奏放缓，金价有望兑现部分上涨。

19年夏天欧央行加息或主导市场，明年金价有望回升。随着美联储加息常态化，加息对美元的刺激作用边际减弱，并且美联储主席鲍威尔的鸽派言论表明Fed加息节奏有可能会放缓，明年夏天的欧洲央行加息或将主导市场预期。明年上半年市场就会开始对欧洲加息的时间表产生预期。欧元走强则美元相对走弱，届时金价有望迎来上涨。

人民币金价方面，明年汇率的抗涨程度或将小于今年的抗跌程度，有利于人民币金价的上涨。人民币汇率具有抗涨抗跌的特性，今年的人民币贬值较多，对冲了部分金价的下跌。本轮贬值除了市场因素还有中美政治博弈的影响。明年随着欧央行加息预期升温，人民币将升值，但预计升值幅度不及今年贬值幅度，意味着明年人民币的抗涨程度将不及小于今年的抗跌幅度，有利于国内金价上涨。

图表33: 美元指数与金价高度负相关 (美元/盎司)



资料来源: USGS, 万联证券

图表34: 18年人民币大幅贬值吸收金价下跌



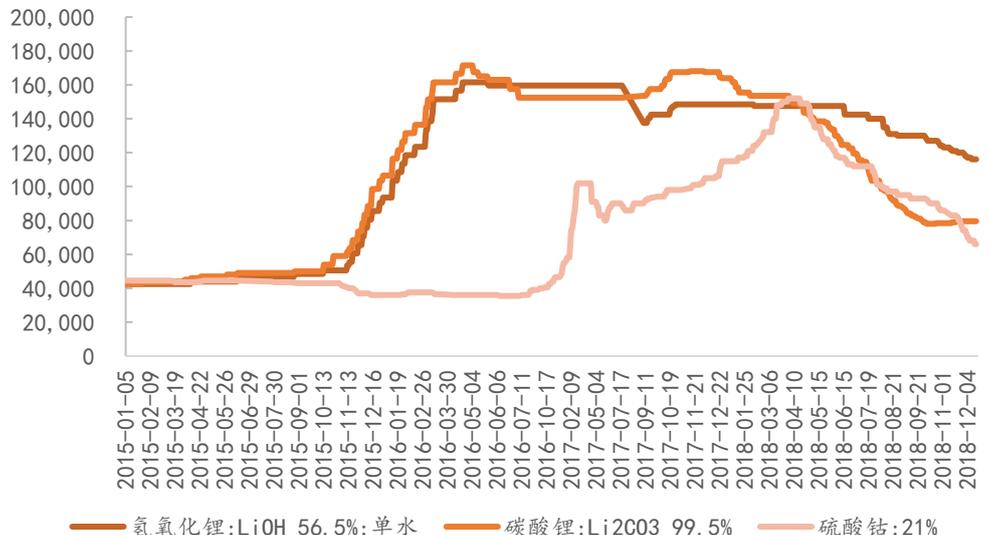
资料来源: USGS, 万联证券

3 新能源金属: 供需两旺, 供给持续过剩, 明年价格恐难见起色

3.1 锂钴价格走势回顾

锂钴等价格经过前期的暴涨, 2018年经历了暴跌。碳酸锂价格由于已经触及成本, 18年9月开始企稳, 氢氧化锂价格跌幅远小于碳酸锂, 硫酸钴尚未止跌。目前碳酸锂(电池级, 99.5%)的价格为7.95万元/吨, 氢氧化锂(56.5%, 单水)的价格11.6万/吨, 硫酸钴(21%)的价格为6.6万/吨。

图表35: 锂钴价格经过前期的暴涨, 18年经历了暴跌 (元/吨)

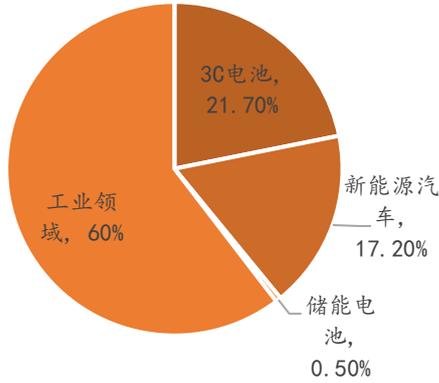


资料来源: Wind, 万联证券

3.2 锂钴需求：新能源汽车需求旺盛，3C领域发力需等待5G商用

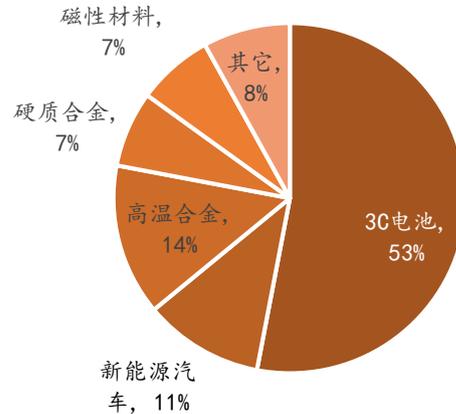
据USGS统计，2017年全球钴矿产量11万吨，锂矿产量4.3万吨。3C和新能源汽车等的电池领域是其锂、钴需求的重要组成部分，未来需求增长的主要看点。

图表36：2017年全球锂需求结构



资料来源：中国产业信息网，万联证券

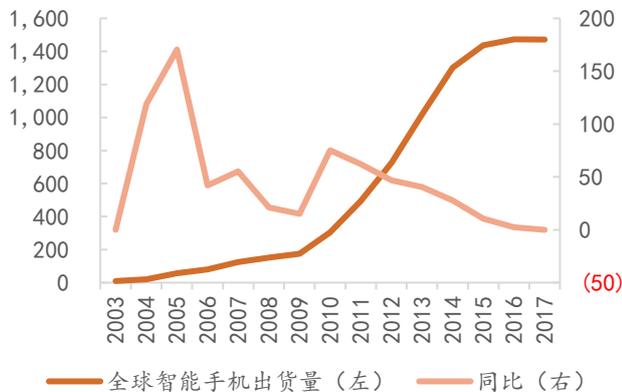
图表37：2017年全球钴需求结构



资料来源：中国产业信息网，万联证券

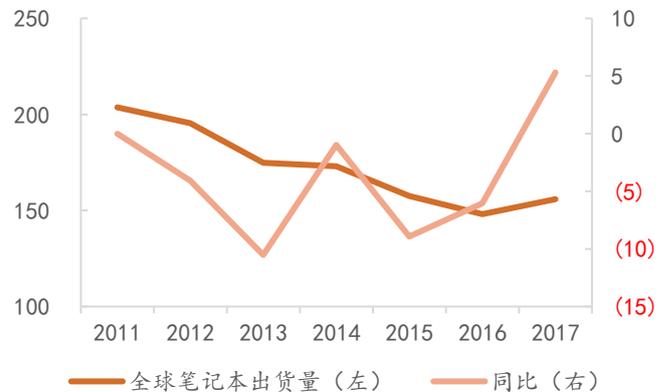
3C领域：目前需求稳定，等待2020年后5G商用手机换代。3C电池主要采用钴酸锂做正极材料，目前充电宝及电动工具开始逐渐采用811+锰酸锂混合电池。3C领域的新能源金属需求增长较为疲软。笔记本市场出货量11-16年连续多年负增长，仅17年有些许回暖；手机市场也趋于饱和，12年前后的高速增长不再，近年增速持续下跌，17年首次出现负增长。3C领域需求发力需要等待2020年后5G大规模商用。目前三大通信商将5G商用的时点定在2020年，从以往3G到4G换代的经验来看，13年12月工信部正式向三大运营商发布4G牌照，真正的快速普及阶段是在14年、15年。我们预计5G的普及也将滞后于商用1年以上。在此之前，5G概念对3C领域的消费甚至是有所压制，因为市场和消费者都在等待5G。我们预计2018-2020年3C领域对锂钴等金属的需求总量基本保持平稳。

图表38：手机出货量增速降为负数(百万部，%)



资料来源：Wind，万联证券

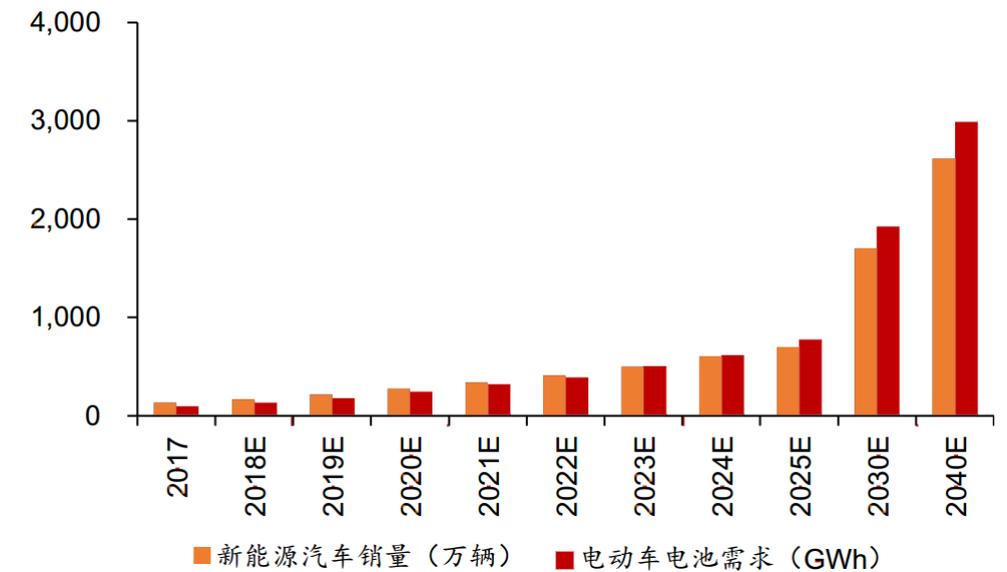
图表39：笔记本出货量多年负增长(百万台，%)



资料来源：Wind，万联证券

新能源汽车：锂钴需求增长主力：新能源汽车销售数量快速增长，单车用电量已有所增加。随着化石能源资源的减少以及环保等问题，新能源汽车取代传统燃油汽车是大趋势。近年来，全球新能源汽车增长迅速。17年全球新能源汽车销量达128.6万辆，15-17年年化增长率达43%，预计今年增速将超过50%。除了新能源汽车销售数量增长外，新能源汽车单车带电量亦将有所增加。单车带电量的提升是新能源汽车的发展的必然要求，同时新能源补贴政策调整对续航里程提出的更高的要求也起到倒逼新能源汽车单车电量提高的作用。

图表40：全球新能源车销量和电池需求预测（万辆，GWh）



资料来源：高工锂电，万联证券

3.3 锂钴供需综合：锂钴均持续过剩，锂过剩更甚，锂价触及成本线

新能源概念的火热使得锂钴产能迅速扩张，其速度超过了需求增长的速度。钴金属方面，2019年钴增量主要来自于嘉能可4000吨和欧亚资源8000吨，未来钴供给恐将持续过剩。欧亚资源的RTR矿山RTR1.4万吨金属钴的新建矿山项目已经于18年下半年投产，现处于爬产阶段。嘉能可旗下矿山扩建项目于18年二季度投产，一期产能为1.1万吨，公司后续计划将产能扩至3万金属吨以上。

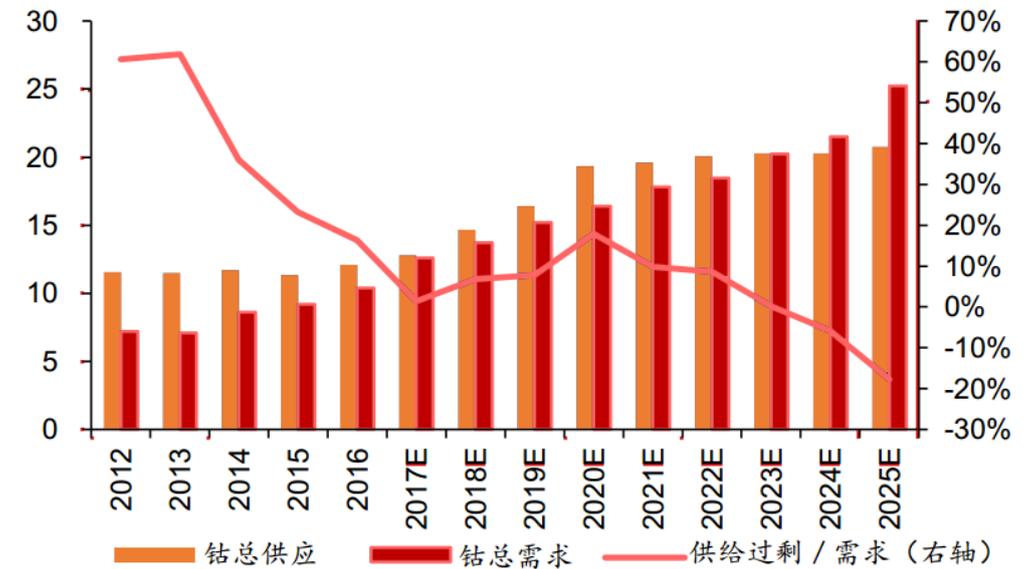
图表41：2019年钴供给增量主要来自于嘉能可和欧亚资源（吨）

公司	矿山	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
Glencore (嘉能可)	Murrin	2,800	2,800	2,700	2,200	2,200	2,200
	Katanga Mining	2,900	0	0	0	15,000	20,000
	Mutanda	16,500	24,500	23,900	24,000	24,000	24,000
	Mopani	0	0	0	0	0	0
	Sudbury, Raglan, Nikkelverk	800	1,000	800	800	800	800
ENRC (欧亚 资源)	Mukondo Mountain	3,500	3,243	3,243	3,243	3,243	3,243
	Kolwezi tailings						
	RTR	0	0	0	500	8,400	14,000

资料来源：嘉能可公告，欧亚资源公告，万联证券

据安泰科数据，2018-2020年钴供给持续过剩，且过剩比例有加大趋势。过剩情况可能会一直持续到2023年，我们预计钴价仍有下行压力。

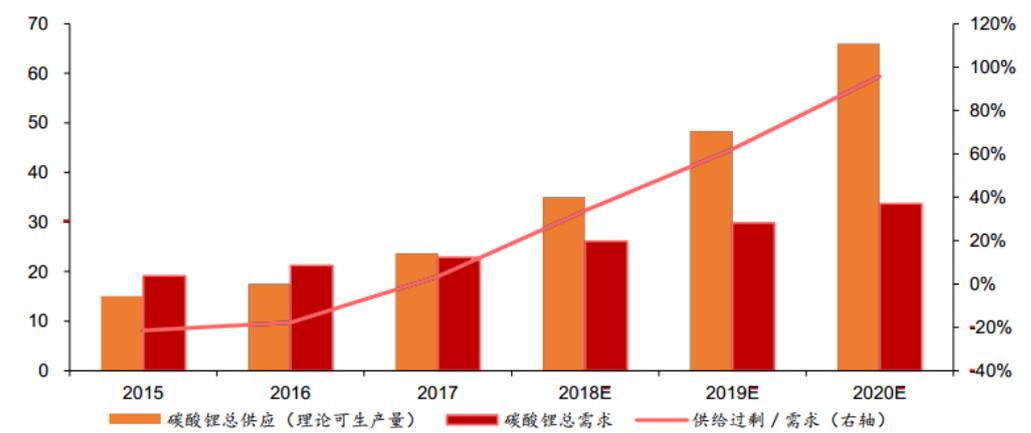
图表42：钴供给过剩一直到2023年（万吨）



资料来源：安泰科，万联证券

锂金属方面，供应过剩更为严重，但是价格现已触及成本线。据安泰科数据，碳酸锂供给2017年步入过剩，预计后续过剩程度加剧，到2020年，供给将是需求的两倍。但是，目前不到8万的价格已经触及碳酸锂的成本线，9月以来碳酸锂止跌横盘至今。未来供需形势仍严峻，我们对锂价持谨慎态度。

图表43：锂过剩更为严重（万吨）



资料来源：安泰科，万联证券

4 重点上市公司：紫金矿业、锡业股份

4.1 铜、金：紫金矿业——铜矿产量迅速增长，打造铜金锌三业龙头

公司主营的铜、金均是我们明年较为看好的金属。

铜业务：产能迅速扩张，未来的铜业龙头股：长期以来，紫金矿业一直仅被当作黄金公司。实际上公司的铜资源早已是国内第一，产能目前也在迅速扩张，包括国内的多宝山二期技改，国外的科卢韦齐产能爬坡和卡莫阿-卡库拉铜矿一期。其中的卡莫阿-卡库拉铜矿是全球最大的未开发铜矿，也是全球上第四大铜矿，而且品位极高，在全球资源日渐枯竭的大环境下，这样优质的资源实属难得。加之18年9月拟进行的两次海外收购再为公司铜产量增长锦上添花。预计到21年，公司矿山铜产量到达近65万吨，远景产量近100万吨，有望跻身全球铜业前十！相比之下，A股目前其他主要铜业公司未来无大的产量增长，公司有望在近几年实现产量国内领先，加之公司铜资源方面早已领先，公司是当之无愧的未来铜业龙头。

金业务：产量保持稳定，金价明年有望回升：公司的紫金山金铜矿由于资源枯竭而减产，而陇南金矿二期项目将实现扩产，两相抵消后公司未来的矿产金大致稳定在38万吨。我们看好明年的金价，预计明年金板块将贡献提升。

锌业务：产量稳中有升，锌价未来承压：锌矿山中的乌拉根铅锌矿（紫金矿业旗下）有2-5万吨的扩产计划，其它矿山产量保持稳定。预计公司矿产锌增加到约30万吨。锌价方面，由于高锌价刺激下的全球性产能复苏，锌价后续有下行压力。

盈利预测与投资建议：随着公司铜产量未来快速的增长，公司铜产量超越将超越江西铜业。届时公司无论是资源还是产量都将成为铜、金、锌三业龙头。预计公司2018-2020年公司归母净利润为43.9亿、55.8亿和69.4亿，EPS分别为0.19、0.24和0.30元/股，结合2018年12月17日收盘价3.41元，对应PE分别为17.9、14.1和11.3倍，与可比公司估值相比，存在明显低估，给予“增持”评级。

风险因素：金属价格下跌，投产进度不及预期，产销量不达预期。

4.2 锡：锡业股份——全球锡铟双龙头，锡金属稀缺标的

公司拥有全球唯一上下游一体化、全产业链的企业，锡铟资源储量均为全球第一。拥有锡资源102万吨，占全球总储量的10%，占中国锡资源储量的24%；拥有铟资源6000吨，占全球铟资源储量50%，占中国铟资源70%，锡铟资源储量均为全球第一。锡产销量自2005年至今连续13年在全球锡行业中排名第一，公司的锡锭产能8万吨/年，锡材产能3.8万吨/年，锡化工产能2.4万吨/年，2017年公司的精锡生产量是7.45万吨。2017年，占有国内锡市场份额的50%，占有国际锡市场份额的21%。

公司10万吨锌、60吨铟募投项目顺利推进中。公司2016年非公开发行股票募资24亿元，其中21亿投入年产10万吨锌、60吨铟冶炼技改项目，该项目已于年中顺利实现联动试车，预计将在2019年下半年达产。另外的3亿元募集资金投入南部选矿实验示范园区2000t/d多金属选矿厂项目，该项目亦进展顺利，预计将在18年年底建成投

产。上述两个项目未来将成为公司盈利的重要补充。

盈利预测与投资建议：预计公司2018-2020年EPS为0.63元、0.83元和1.07元，结合2018年12月17日收盘价10.19元，对应的PE为16.1、12.3和9.6倍，基于对锡价的看好和公司稳固的龙头地位，我们维持“增持”评级。

风险因素：锡价大幅下跌；锌价大幅下跌；矿山及冶炼项目推进不及预期。

图表 44：有色金属行业重点上市公司估值情况一览表（数据截止日期：2018 年 12 月 17 日）

证券代码	公司简称	每股收益			每股净资产	收盘 价	市盈率			市净率	投资评级
		18E	19E	20E	最新		18E	19E	20E	最新	
	锡业股份	0.63	0.83	1.07	7.02	10.19	16.1	12.3	9.6	1.45	增持
	紫金矿业	0.19	0.24	0.30	1.53	3.41	17.9	14.1	11.3	2.23	增持

资料来源：Wind，万联证券

5 风险提示

中美贸易战不确定性：中美贸易战目前处于休战90天状态，未来走向尚存不确定性，若贸易战继续升级，将是对基本金属需求（铜、锡）的重大利空。

地缘政治等不确定性：中东政局动荡，影响石油价格及市场对宏观经济的预期

个别经济体经济金融风险：当前全球进入美元加息进程，新兴经济体乃至发达经济体面临潜在经济金融风险，比如18年发生的土耳其汇率危机、意大利债务危机等。

铜供应减少不及预期：印尼Grasberg减产有不及预期的风险。

锡供应减少不及预期：缅甸财政部满仓政府库存带来缅甸锡矿供应减少的不确定性。

美联储和欧央行加息不确定性：美联储和欧央行根据具体经济走势相机而动，加息步伐存在不确定性。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里大街28号中海国际中心