

数算有色行业景气

华泰研究

2021年5月27日 | 中国内地

中期策略

基本金属铜铝价格走势或分化，看好金银和新能源金属投资机遇

21H2 基本金属走势或分化，22 年铜供需缺口或收窄，叠加高频数据恶化，短期铜价或维持偏弱走势，但长期供需格局仍对铜价有支撑；电解铝 21-23 供需格局或持续改善，价格有望维持高位，碳中和背景下，电解铝行业或迎来结构性机会，建议关注水电铝及再生铝投资机会。高通胀和低利率宏观环境下，继续看好黄金抗通胀属性发挥；白银供需格局有望随新能源行业兴起而持续改善，看好金银配置组合。此外，全球汽车电动化持续提振钴锂需求，短期波动不改长期景气上行。建议关注银泰黄金、云铝股份和赤峰黄金。

金价短期受益高通胀和低利率，金银中长期也各具配置价值

回顾石油危机、科技危机和次贷危机，危机期间因为避险和实际利率下行金价会上涨；危机后，低利率和通胀将助金价会再次上涨。美 4 月 CPI 同比增 4.2%，远超市场预期(3.6%)；而 5Y 和 10Y 通胀指数国债 21.05.24 仍为负利率，我们认为在美国货币政策未明确转向前，将利好金价。此外据国际金协 21.2 《黄金作为战略资产的相关性》，2001.12-2020.12 期间，黄金收益率优于大多数基础投资组合，居第三。在全球碳中和大趋势下，21-25 年随着光伏和汽车电子需求增加，我们认为白银供需格局将持续改善，据 Metal Focus 2019 年银矿边际成本曲线，2021 年 LME 银价有望升超 \$30/oz。

铜：短、中期铜价或中性偏空，长期或仍有支撑

短期看，库存、TC 等高频数据对铜价或已有一定压制，金融机构净多单或已偏谨慎，且即将进入需求淡季，因此我们短期对铜价中性偏空。中期从供需格局看，22 年供需缺口或收窄，铜价或继续维持偏弱走势；长期看，23 年供需缺口或再次走阔，铜价或仍有继续走强可能。另外，从铜价近期两轮周期（09-15 年、15-19 年）看，09-15 年周期中，铜价自高点回落幅度为 57%，15-19 年回落幅度为 32%，而此轮的铜价周期中，宏观环境与 09-15 年更为接近，或同样呈现出急涨慢跌格局，但供需格局对铜价仍有支撑，我们预计铜价回调幅度或有限。

铝：关注碳中和下水电铝及再生铝投资机会

我们认为 21-23 年全球电解铝供需格局或持续改善，价格有望维持高位，叠加原料端氧化铝供给过剩、价格弱势，电解铝环节盈利或维持长期强势表现。另外，我们认为需关注碳中和主题对电解铝行业影响，目前电解铝产能已接近 4500 万吨天花板，内蒙古能耗控制或具有一定参考意义，对电解铝产能释放或带来持续影响。我们认为未来电解铝行业或迎来结构性机会，火电铝企业面临成本上行压力，而水电铝、再生铝或将迎来发展机遇，建议关注。

钴锂：新能源提振钴锂需求，短期波动不改长期景气上行

未来钴锂需求增量主要来自 3C 领域及新能源汽车动力电池。21-22 年全球钴供给增量确定性较强，我们预期供给增速快于需求增速，且行业总维持成本下降，行业景气或下行，23-24 年新景气周期或开启。我们认为锂需求高增开启长期景气震荡上行大周期：预期 21 年供需紧平衡贯穿全年；22-23 年供给释放提速，供给增速或快于需求增速，但价格或维持相对高位，以刺激高成本产能投产满足需求增长；24-25 年需求增速或快于供给增速，供需缺口重现。期间，我们认为寻找投资机遇应关注有望优先享受市场规模增长红利的企业，掌握上游资源、明确产能扩张、绑定头部客户三要素缺一不可。

风险提示：海外疫情控制不及预期；全球经济重启慢于预期；货币政策出现转向；下游需求不及预期等。

有色金属

增持（维持）

基本金属及加工

增持（维持）

研究员

SAC No. S0570517050001

SFC No. BPN269

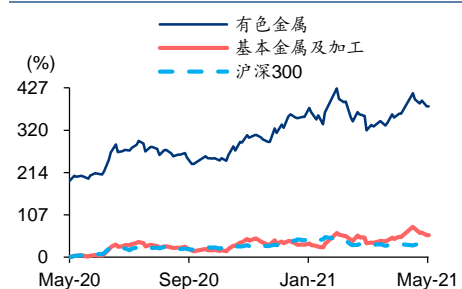
李斌

libin@htsc.com

华泰证券 2021 年度中期投资峰会



行业走势图



资料来源：华泰研究，Wind

重点推荐

股票名称	股票代码	目标价 (当地币种)	投资评级
银泰黄金	000975 CH	13.12	买入
云铝股份	000807 CH	13.75	买入
赤峰黄金	600988 CH	22.08	买入

资料来源：华泰研究预测

正文目录

2021 年全球宽松货币政策预期延续，贵金属上涨逻辑未变	3
货币宽松转向前，黄金抗通胀属性有望助推金价上升	3
受益于光伏和汽车电子需求增加，白银供需格局持续改善	5
铜：短、中期铜价或中性偏空，长期或仍有支撑	8
预计 21-23 年精炼铜均维持供给偏紧格局	8
短期看库存处中位，TC 已触底上行，铜价或有下行风险	9
铝：关注碳中和下水电铝及再生铝投资机会	12
碳中和下电解铝行业变革首当其冲，供给或进一步受限	12
预计 21-23 年国内电解铝供不应求、全球持续改善，价格或维持高位	13
钴锂：新能源提振钴锂需求，短期波动不改长期景气上行	15
钴：预期 21-22 年供给增速快于需求增速，23-24 年新景气周期或开启	16
锂：需求高增开启长期景气震荡上行大周期	18
重点推荐标的	22
银泰黄金（000975 CH，买入，目标价：13.12 元）	22
云铝股份（000807 CH，买入，目标价：13.75 元）	22
赤峰黄金（600988 CH，买入，目标价：22.08 元）	22
风险提示	23

2021 年全球宽松货币政策预期延续，贵金属上涨逻辑未变

货币宽松转向前，黄金抗通胀属性有望助推金价上升

我们认为后新冠疫情复苏的高通胀时期亦或中长期资产配置，参考历史，黄金都会有不错的收益。据 20.11 华泰有色《淡化周期，机遇显现》，危机和货币宽松情景下利好黄金；且资产配置中黄金中长期收益居前。回顾石油危机、科技危机和次贷危机，危机期间因为避险和实际利率下行金价会上涨；危机渡过后，在利率继续维持低位并未收紧而经济复苏推升通胀时期，金价会再次上涨。另据国际金协 2021.04《黄金市场评论》和《利率带来风险，但也为黄金释放机会》，通胀和低利率情境下，金价较大宗商品确有显著超额收益。

20 年新冠疫情期间致使全球主要经济体都采取积极宽松的货币政策，利率持续下行；20.04-07 月期间 LME 金价上涨 25.4%。20H2 随着疫情得到控制，避险情绪缓解，20.08-21.03LME 金价开始下跌调整，从最高约\$2075/oz 最低下调至\$1676/oz，调整幅度约 19.23%。

21 年随着欧美中等主要经济体复苏，大宗商品价格快速上涨。通胀预期回升，5 月公布的美 4 月 CPI、PPI 数据分别同比大增 4.2%、6.2%，远超市场预期（彭博一致预期：3.6%、5.9%）；通胀压力引发市场对货币紧缩及利率上升的担忧情绪；5 月 20 日，美联储发布 4 月 FOMC 会议纪要，部分官员转向鹰派言论，称如果经济继续快速增长，愿意在“某个时候”开始讨论缩减购债规模计划。据华泰固收 20.04.30《二季度成为美联储政策重要观察期》，若美国经济获得持续一个季度以上的改善，美联储或在第三季度开始提高在缩减 QE 方面的透明度，或给出具体的失业率目标，进行 taper 沟通。但我们认为美国货币政策未明确收紧前，当前通胀高企和美实际利率为负情景下（5Y 和 10Y 通胀指数国债 21.05.24 仍为负利率），金价有望持续上涨，截至 21.05.24 LME 金价已触底回升至 1884.3 美元/盎司。

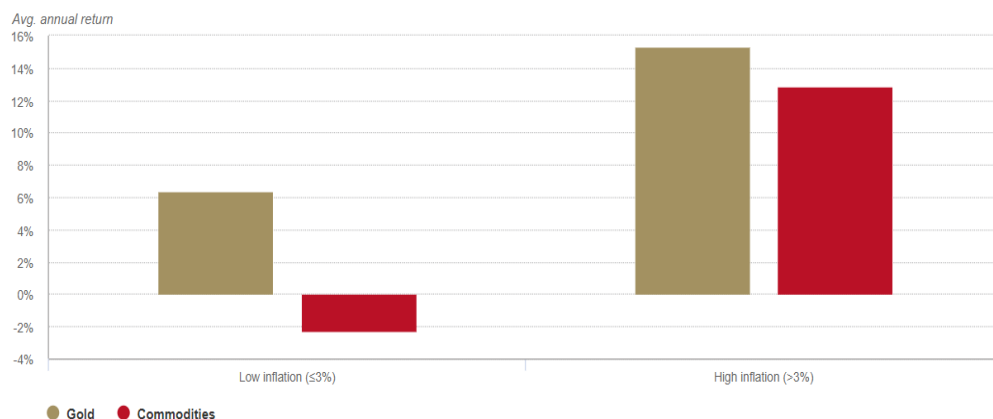
据国际金协 2021.04《黄金市场评论》，黄金在通胀时期年平均收益优于其他大宗商品。在通胀率小于 3%的低通胀情况下，黄金平均年收益率为 6.4%，而彭博大宗商品指数平均年收益仅为-2.3%；而在通胀率高于 3%的高通胀情景下，黄金平均年收益率达到 15.3%，仍优于彭博大宗商品指数平均年收益 12.90%。国际金协在 2021.04《利率带来风险，但也为黄金释放机会》中表示低实际利率利好黄金，1970-2021.03 负利率和温和利率（0-2.5%）情景下，黄金年化名义收益率均值约 19.3%和 9.3%。

图表1：典型经济危机金价表现和宏观情景回顾

10Y 国债										
危机	时间周期	道指	金价	核心 CPI (%)	收益率 (%)	实际利率 (%)	GDP 不变价同比(%)	美元指数	周期	金价涨跌原因
石油危机 1973-1974										
上半场	1973.01-07	跌	涨	上升 2.8-3.2	上升 6.54-7.43	上升 3.74-4.23	下降 2.52-1.59	下降 109-92.9	滞胀	美元跌，避险
中场	1973.08-12	跌	跌	上升 3.2-4.7	下降 7.25-6.69-6.9	下降 4.05-2.2	下降 1.59-1.34	上升 95.8-102.4	滞胀	美元涨，对之前实际利率上涨与预期期间进行纠偏
下半场	1974.01-12	跌	涨	上升 4.7-11.1	上升 7-8.11-7.4	下降 2.08-负 3.7	下降 1.34-负 0.65	下降 106-97	滞胀	美元跌，避险、保值
科技泡沫危机 2000.03-2002.12										
上半场	2000.3-01.2	V 型 微跌	跌	上升 2.4-2.65	下降 6.03-4.92	下降 3.63-2.27	下降 1.4-0.77	下降 105.5-112	衰退	美元涨，风险资产 V 型反转未激发避险情绪
下半场	2001.3-02.12	跌	涨	下降 2.7-1.9	下降 4.93-3.83	下降 2.23-1.43-1.93	V 型 0.77-0.05-0.7	尖顶 117.5-120-101	衰退	美元跌，避险、保值
美国次贷危机 2008-2009.03										
上半场	2008.1-3	跌	涨	持平 2.4	下降 3.67-3.45	下降 1.27-1.05	持平 0.38 较 17 年峰值 0.74 下降	下降 75-72	衰退	美元跌，避险
中场	2008.4-12	跌	跌	下降 2.3-1.8	下降 3.77-2.25	下降 1.76-0.45	下降 0.36-负 1 附近	上升 72.6-85	衰退	美元涨，黄金的避险和保值宏观条件具备，但未发生
下半场	2008.11-09.3	跌	涨	持平 1.8	上升 2.25-3 附近	上升 0.45-1.1 附近	持平 负 1.1 附近	持平 85 附近	衰退	美元跌，避险、保值，对中场黄金下跌的修正

资料来源：Wind、华泰研究；核心 CPI、10Y 国债收益率、实际利率、GDP 不变价同比单位均为%，且为实际数值

图表2：黄金与大宗商品指数名义收益（美元）



注：基于美元的收益变动

资料来源：Bloomberg, ICE Benchmark Administration, World Gold Council, 华泰研究

黄金作为中长期资产配置，收益率也不容小视：18.04-21.03 3YCAGR 和 16-21 5YCAGR 黄金收益率在诸多资产配置中居前；据国际金协 21.02 《黄金作为战略资产的相关性》，在 2001.12-2020.12 的二十年中，黄金的表现优于大多数基础投资组合；在 2010.12-2020.12 的十年中，黄金与风险资产相比同样表现良好，长期收益率好于商品、美元和全球债券，与对冲基金相当，略低于美国股市。

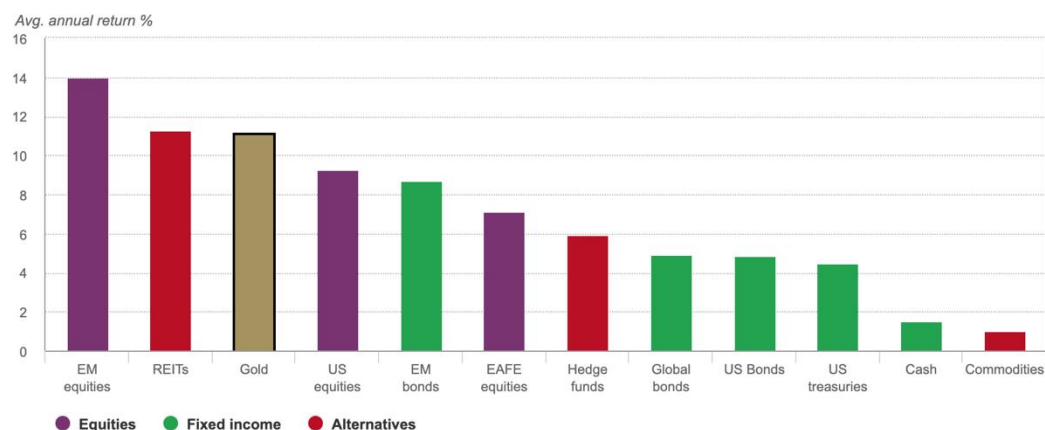
图表3：黄金与主流资产年化收益率表现

收益率 (%)	黄金	S&P GSCI	BBG 商品指数	布伦特 原油指数	S&P 500	MSCI EAFE 总回报指数	MSCI EM 总回报指数	彭博巴克莱 美国债券综合
1 年	3.83	79.99	48.58	131.48	45.98	40.45	49.21	-0.27
3 年平均	11.43	8.91	5.79	23.61	20.11	8.95	10.96	5.29
5 年平均	7.30	9.05	4.81	22.80	18.30	10.75	14.92	3.27
3Y CAGR	10.42	-3.97	1.63	-3.06	18.65	6.77	7.90	5.18
5Y CAGR	6.58	0.83	2.27	5.23	17.41	9.39	12.90	3.18

注：3Y 为 2018.4-2021.4，5Y 为 2016.12-2021.4

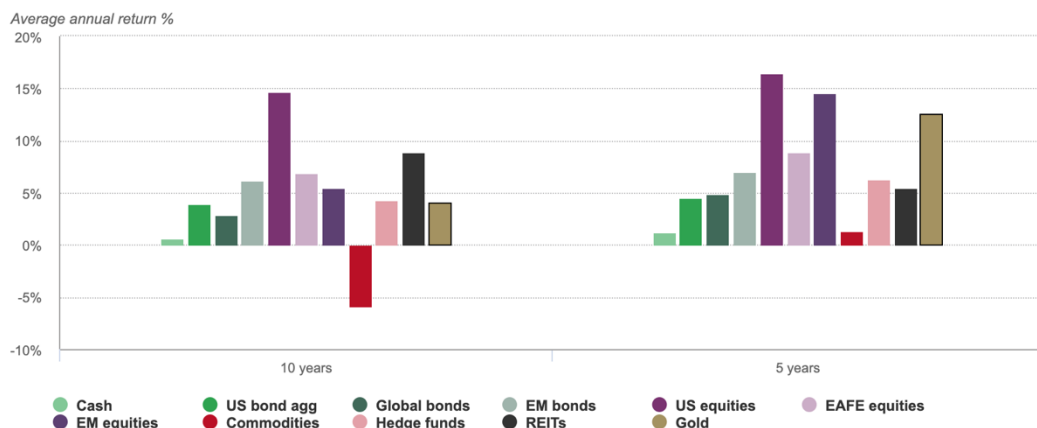
资料来源：Bloomberg, 国际金协, 华泰研究

图表4：过去二十年黄金收益率居前



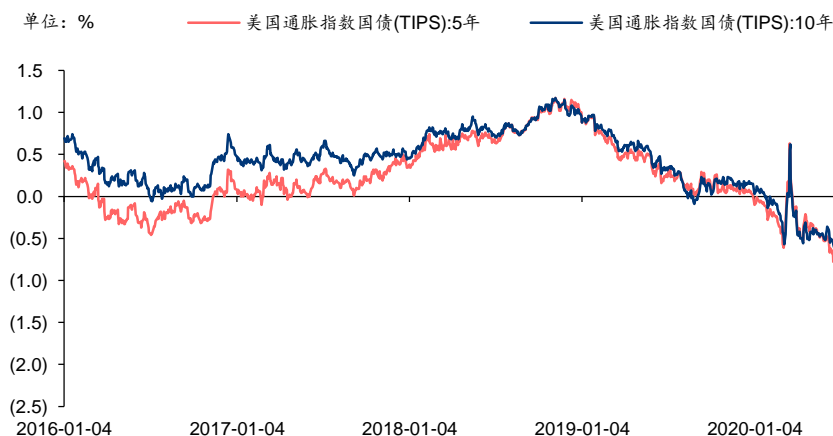
注：2001 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日之间的美元收益

资料来源：国际金协, 华泰研究

图表5： 虽然风险资产表现强劲，但过去十年黄金也表现不俗


注：2010年12月31日至2020年12月31日之间的美元收益

资料来源：国际金协，华泰研究

图表6： 2020年之后美5Y和10Y通胀指数国债进入负利率情景


资料来源：Wind，华泰研究

图表7： 17-22E 黄金公司矿产金产量

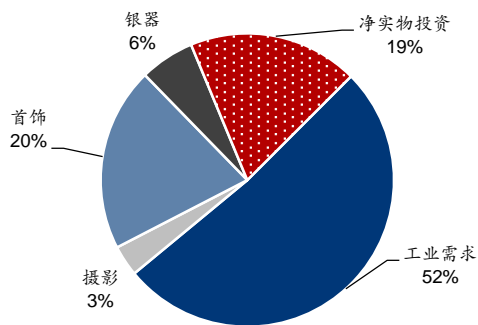
产量(吨)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
赤峰黄金	2.06	1.52	2.07	4.59	11.90	17.00
山东黄金	35.88	39.32	40.12	37.80	45.20	49.37
中金黄金	25.39	24.36	24.69	21.74	22.50	23.50
恒邦股份	1.30	1.30	1.30	1.50	1.50	2.00
银泰黄金	2.15	5.57	6.10	6.11	9.49	10.13
紫金矿业	37.48	36.50	40.83	40.51	49.34	60.27

资料来源：公司公告，华泰研究预测；注：产量并非权益量，为并表产量

受益于光伏和汽车电子需求增加，白银供需格局持续改善

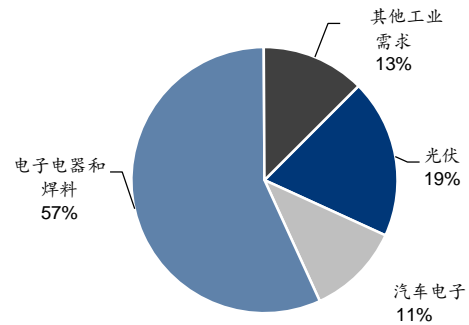
碳中和趋势下，光伏作为新能源在能源结构中的占比将大幅提升，而制造、交通和通讯等产业电气化和智能化趋势也在持续增强。白银作为目前重要的电接触材料、焊料、感光材料和催化剂，已成为光伏新能源和电子电器领域中不可或缺的基础材料。据 Metals Focus, 19年白银在工业领域中的需求占比约为51.5%，其中光伏需求占比约为10%，电子电器及焊料需求占比约为35.1%。21-25年白银需求的主要增量我们认为来自于光伏和汽车电子两个领域。

图表8：2019年全球白银下游需求结构



资料来源：世界银业协会，华泰研究

图表9：工业需求细分结构拆分



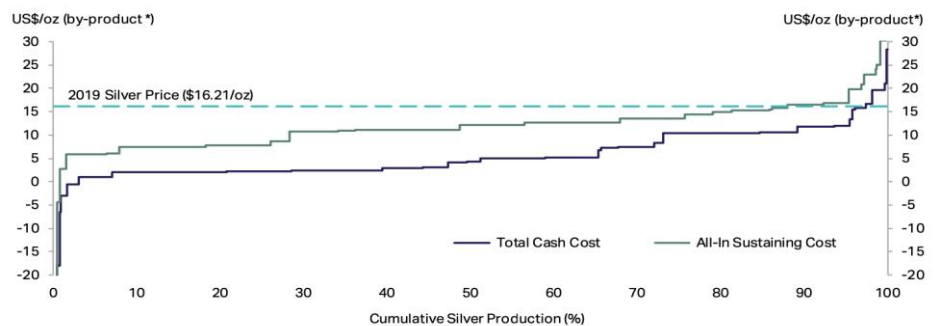
资料来源：世界银业协会，华泰研究

据 Metals Focus 21.01《SILVER'S GROWING ROLE IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY》，新能源汽车单车银消耗预期是传统乘用车的 1.6-2.2 倍，20 年汽车电子相关银需求 55Moz（约为 1600t），至 25 年预期增至 88Moz（约为 2500t）。针对光伏，据 20.12 华泰电新《能源革命加速，行业景气上行》，21-25 年全球光伏新增装机复合增速预期 15%，技术革命可能导致银单耗以每年 10% 的幅度减少，但整体银需求预期仍将从 20 年的 96.1Moz 增至 109.2Moz。

据世界银业协会 21.01《2020 World Silver Survey》，矿产银 16 年后呈现逐步减少的趋势，而再生银则呈现逐年小幅上升的态势，整体供给 14-20 年呈现下行态势，从 14 年全球银供给 1064.2Moz 降至 20 年 978.1Moz；需求端 14-20 年也呈现逐年下降的态势，从 14 年需求 1021.6Moz 降至 20 年 963.4Moz。14-20 年整体呈现供给过剩格局，但供需格局逐年改善。在全球碳中和大趋势下，21-25 年随着光伏和汽车电子需求增加，我们认为白银供需格局将持续改善，并于 23 年转为供不应求，价格有望持续走强。据 Metal Focus 2019 年银矿边际成本曲线，我们认为随着白银供需格局持续改善，2022 年 LME 银价有望升超 \$30/oz。

图表10：2019年全球银生产成本曲线

Global Primary Silver Mine Production Costs in 2019



* Cost shown on a by-product accounting basis.
 Source: Metals Focus Silver Mine Cost Service

资料来源：Metals Focus Silver Mine Cost Service，华泰研究

图表11： 21-25 年白银供需格局持续改善

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
供给（百万盎司）	1032.2	1016.8	1023.1	978.1	999.8	1013.2	1007.6	1002.1	996.9
矿产产量	863.4	847.8	836.5	797.8	817.2	828.1	819.9	811.7	803.5
yoy	-3.2%	-1.8%	-1.3%	-4.6%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
二次回收	167.7	167.7	169.9	169.4	171.6	174.1	176.7	179.5	182.4
yoy	2.0%	0.0%	1.3%	-0.3%	1.3%	1.4%	1.5%	1.6%	1.6%
净套期保值供应	-	-	15.7	10	10	10	10	10	10
政府部门净销售额	1	1.2	1	1	1	1	1	1	1
需求（百万盎司）	964.7	988.3	991.8	963.4	983.3	1005.2	1014.5	1024.4	1035.0
工业需求	517.2	511.5	510.9	475.4	497.9	522.5	534.5	547.0	560.2
光伏	101.8	92.5	98.7	96.1	95.1	98.5	101.9	105.5	109.2
汽车电子	57.0	60.0	58.0	50.0	61.0	70.2	75.8	81.8	88.4
其他电子电器和焊料	303.7	292.9	289.9	269.6	279.8	289.9	292.8	295.7	298.7
其他工业需求	54.7	66.1	64.3	59.7	62.0	64.0	64.0	64.0	64.0
摄影	35.1	34.2	33.7	30.5	30.2	29.9	29.6	29.3	29.0
首饰	196.3	203.1	201.3	187.5	185.6	183.8	181.9	180.1	178.3
银器	57.7	65.4	59.8	54.3	53.8	53.2	52.7	52.2	51.6
净实物投资	156.2	165.7	186.1	215.8	216	216	216	216	216
净套期保值需求	2.1	8.4	-	-	-	-	-	-	-
供需平衡（百万盎司）	67.5	28.5	31.3	14.7	16.5	8.0	-6.9	-22.3	-38.0

资料来源：世界银业协会，Wind，华泰研究预测

图表12： 国内主要上市企业 2020 年矿产银产量

上市公司	矿产银产量（吨）	备注
盛达资源	172.17	
银泰黄金	156.01	
紫金矿业	299	
驰宏锌锗	126.6	20 年白银冶炼产能 150 吨
中金岭南	131	

资料来源：公司公告，华泰研究

铜：短、中期铜价或中性偏空，长期或仍有支撑

铜方面，我们预计 21-23 年精炼铜维持供给偏紧格局。短期看，库存、TC 等高频数据对铜价或已有一定压制，金融机构净多单或已偏谨慎，且即将进入需求淡季，但以美国为代表的全球通胀环境仍在持续，叠加供给或存扰动，综合来看，我们短期对铜价持中性偏空看法。中期看，从供需格局看，22 年或仍维持供给偏紧格局，但供需缺口或收窄，铜价或继续维持偏弱走势；长期看，23 年供需缺口或再次走阔，铜价或仍有继续走强可能。

另外，从铜价近期两轮周期（09-15 年、15-19 年）看，09-15 年急涨慢跌、15-19 年则是涨跌时间跨度趋近，其中 09-15 年周期中，铜价自高点回落幅度为 57%，15-19 年回落幅度为 32%。而此轮受疫情影响、自 20 年开启的铜价周期中，宏观环境与 09-15 年更为接近，或同样呈现出急涨慢跌格局，但未来供需格局对铜价仍有支撑，我们预计铜价回调幅度或有限、与 09-15 年铜价周期仍有所区别。

预计 21-23 年精炼铜均维持供给偏紧格局

预计 21-23 年全球精炼铜产量增速分别为 3.4%/3.8%/2.3%。原生铜矿方面，据 SMM、WoodMac 统计，21-23 年全球铜矿供给将分别增加 98/77/48 万吨，且增量主要来自于紫金矿业、第一量子等大型综合矿企，产能投放及产量实现能力强。再生铜方面，随着全球疫情逐步得到控制，以及中国废铜处理细则于 20H2 落地，叠加高位铜价刺激，基于 ICSG 数据，我们预计 21/22 年全球再生铜供给将恢复至 19/18 年水平，23 年继续维持正增长，预计 21-23 年分别增加 22.5/20.4/12.9 万吨。综合考虑铜精矿到精炼铜金属录得率为 99%，则我们预计 21-23 年全球精炼铜供给分别增加 82/96/61 万吨，同比增速分别为 3.4%/3.8%/2.3%。

图表13：全球矿山矿产铜供给预测（21-23 年）

矿山铜产量，万吨	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
北美	2658	2542	2662	2620	2793	2790	2763
大洋洲	983	1007	1011	943	1047	1007	919
俄罗斯及里海	1646	1715	1770	1784	1786	1843	1856
非洲	2085	2318	2471	2666	2908	3218	3334
拉丁美洲	8383	8680	8867	8788	8912	9073	9400
欧洲	1094	1051	1055	1132	1161	1252	1277
亚洲	3155	3355	3154	3340	3685	3920	4081
合计	2000	2067	2099	2127	2229	2310	2363
增量（WoodMac 口径）		66	32	28	102	81	53
ICSG 全球铜矿产量	2006	2051	2046	2031	2129	2206	2254
罢工扰动率	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
增量（ICSG 口径）		44	-5	-15	98	77	48

资料来源：Woodmac, ICSG, 华泰研究预测

图表14：全球精炼铜供给预测（21-23 年）

单位：万吨	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
ICSG 全球铜矿产量	2006	2051	2046	2031	2129	2206	2254
增量		44	-5	-15	98	77	48
原生精炼铜全球产量	1938	1956	1985	2048	2108	2184	2231
金属收得率	96.6%	95.4%	97.0%	100.8%	99.0%	99.0%	99.0%
再生精炼铜全球产量	414	425	408	386	408	429	441
增量		10.9	-16.4	-22.5	22.5	20.4	12.9
全球精炼铜产量	2352	2381	2393	2434	2516	2612	2673
增量		29	12	41	82	96	61
全球精炼铜产量增速	0.8%	1.2%	0.5%	1.7%	3.4%	3.8%	2.3%

资料来源：ICSG, 华泰研究预测

预计 21-23 年全球精炼铜需求增速分别为 4.4%/2.7%/2.6%。据 SMM，20 年中国精炼铜下游消费集中在电力和家电等行业，占比分别为 49.4%/14.5%。根据 ICSG 统计中国 13-20 年期间主要下游铜消费量以及对应的产业投资增速或主要铜消费产品产销等情况，考虑电力行业需求增长恢复至疫情前低增速水平，预计 21-23 年对铜消费增速贡献分别为 2.5%/1.5%/1.0%；家电行业保守考虑维持 20 年水平，预计 21-23 年对铜消费增速贡献均为 0.6%。综合前述假设，我们预计 21-23 年中国精炼铜消费同比增速分别为 3.9%/3.0%/2.6%。海外方面，我们基于 ICSG 对海外区域精炼铜需求以及对主要经济体 GDP（不变价）预计，进一步测算得到 21-23 年全球精炼铜消费同比增速分别为 4.4%/2.7%/2.6%。

预计 21-23 年全球精炼铜维持供给偏紧格局。基于前述测算，我们预计 21-23 年全球精炼铜供需缺口（供给-需求）分别为 -57/-31/-38 万吨，占需求比例分别为 -2.2%/-1.2%/-1.4%，将持续维持供给偏紧格局。但需注意，22 年供需缺口或将收窄，23 年继续走阔，因此我们预计 22-23 年铜价或呈先低后高走势。

图表15：全球精炼铜需求预测及供需差（21-23 年）

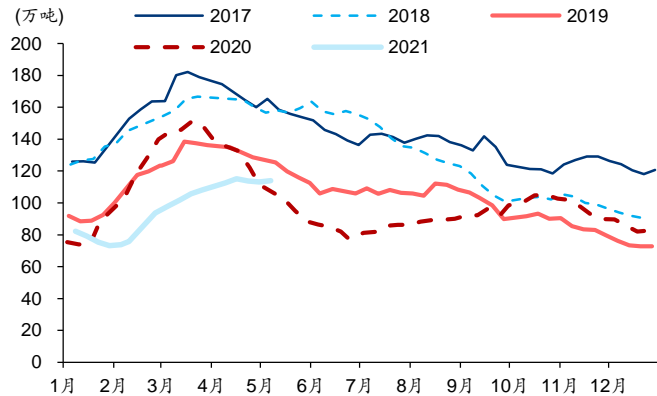
国内各行业消费增速贡献率	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
电力	1.8%	0.5%	9.1%	2.5%	1.5%	1.0%
家电	1.2%	1.2%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
交通运输	1.4%	-0.1%	1.8%	0.5%	0.4%	0.3%
建筑	-0.7%	0.2%	-0.4%	0.2%	0.2%	0.2%
机械电子	0.0%	-0.7%	0.1%	0.0%	0.2%	0.4%
其他	-0.1%	0.5%	-0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
合计	3.7%	1.6%	11.1%	3.9%	3.0%	2.6%
中国精炼铜消费量（万吨）	1250	1268	1406	1460	1503	1542
美国精炼铜消费（万吨）	181	185	175	185	187	189
Yoy	2.4%	2.0%	-5.6%	6.2%	0.9%	1.2%
欧盟精炼铜消费（万吨）	328	307	260	282	285	288
Yoy	1.3%	-6.3%	-15.3%	8.3%	1.0%	1.2%
其他地区精炼铜消费（万吨）	665	661	624	647	669	692
Yoy	-3.7%	-0.6%	-5.5%	3.7%	3.4%	3.3%
全球精炼铜消费（万吨）	2422	2433	2465	2572	2643	2711
Yoy	2.2%	0.4%	1.3%	4.4%	2.7%	2.6%
全球精炼铜产量（万吨）	2381	2393	2434	2516	2612	2673
Yoy	1.2%	0.5%	1.7%	3.4%	3.8%	2.3%
供需缺口（供给-需求）	-41	-40	-31	-57	-31	-38
供需缺口/需求	-1.7%	-1.6%	-1.3%	-2.2%	-1.2%	-1.4%

资料来源：ICSG，SMM，华泰研究预测

短期看库存处中位，TC 已触底上行，铜价或有下行风险

精炼铜库存处中位，TC 已触底上行，对铜价影响偏负面。据 SMM，全球可统计精炼铜库存，在 21 年 2 月触底后开启上行，进入 4 月后维持震荡，最新期库存为 114 万吨（5 月 7 日），处于自 16 年以来的 46% 历史分位，补库需求对铜价刺激效应或已消退。而冶炼厂粗炼费（TC）虽然在 20 年 3 月开始持续下行，但在 21 年 4 月迎来拐点上行，边际上看，对铜价向上托底作用有限。因此，从行业高频数据看，对铜价影响或均已偏负面。

图表16: 精炼铜库存仍存相对低位, 处自16年以来的46%分位



资料来源: SMM, Wind, 华泰研究

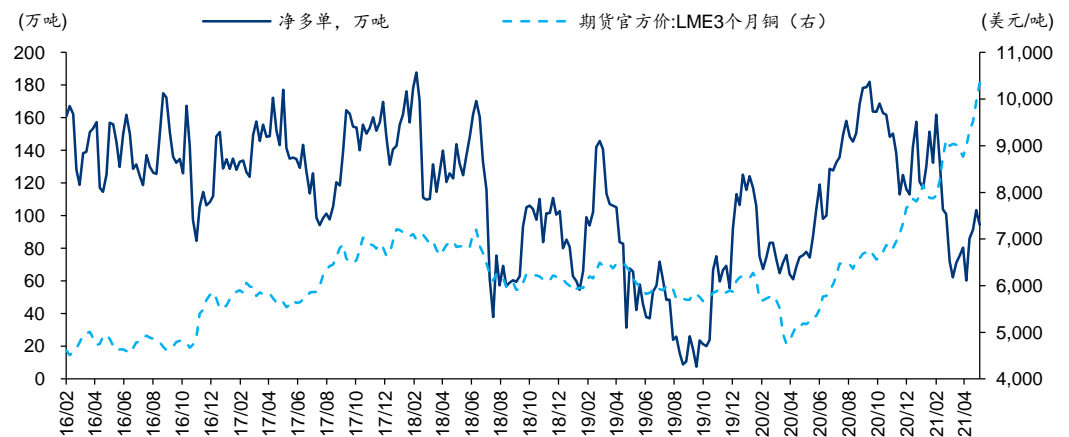
图表17: 冶炼厂 TC 已触底上行, 但仍处历史相对低位



资料来源: Wind, 华泰研究

金融机构净多单表现已偏谨慎。另外, 据 Comex 和 LME 数据, 金融机构铜交易净多单与 LME 铜价走势具有较强正相关性, 目前金融机构净多单在 4 月初见底后开启上行, 后于 5 月初震荡下行, 目前最新水平为 94.4 万吨 (5.8), 处自 16 年以来 70% 历史分位, 且据前期高点 (2.6) 下行 42%, 而同期 LEM 铜价上涨 31%, 出现明显背离, 为自 16 年以来最为明显的一次背离现象, 表明金融结构对目前铜价或已偏谨慎。

图表18: LME 铜价与净多单走势图

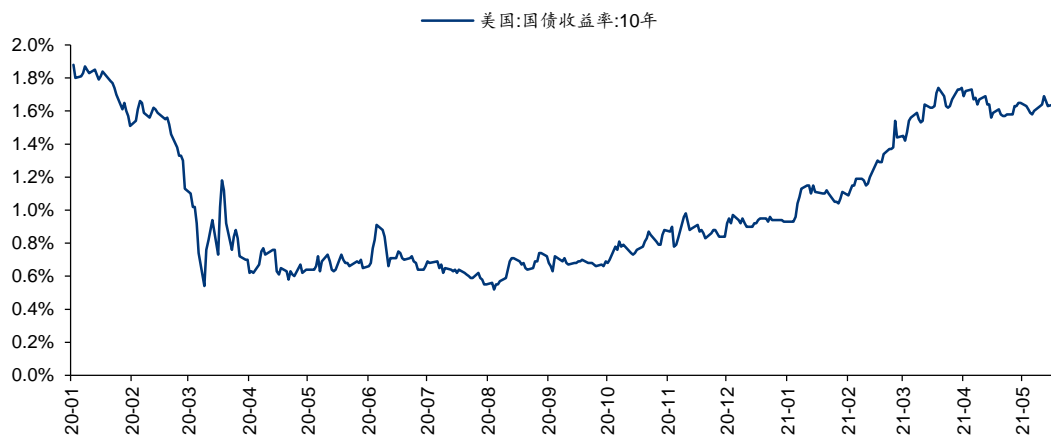


资料来源: Wind, LME, Comex, 华泰研究

以美国为代表的海外通胀仍在持续，叠加海外供给扰动，对铜价或仍存正向刺激。海内外新冠疫苗正在逐步推广，疫情整体呈现好转态势，在各种刺激计划下经济开启复苏（例如拜登 1.9 万亿美元经济刺激计划），以美国为代表的海外经济通胀持续，据华泰宏观团队报告《美国 4 月 CPI：通胀超预期上行》（2021.5.13），从 21 年 4 月美国 CPI 等数据看，美国通胀呈快速上行态势，且美债名义利率中期来看尚未见顶，因此我们认为全球角度看，作为金融属性较强的铜价或仍存在正向刺激因素。

另外，近期海外铜矿供给存在部分短期扰动，例如据 Wind（5 月 15 日），Escondida 和 Spence 矿山工人工会拒绝了必和必拓的合同要约，2020 年两座矿山铜矿产量分别为 119、14.7 万吨；据 SMM（5 月 17 日），Oyu Tolgoi 运营受到 COVID-19 以及井壁故障的影响，并将 2021 年铜的生产指标下调，从 16 -18 万吨减少至 15 -18 万吨。

图表19： 美国 10 年期国债收益率



资料来源：Wind，华泰研究

综合看，我们短期对铜价持中性偏空观点。目前高频数据对铜价影响偏负面，以及即将进入下游需求淡季，且金融机构净多单表现已偏谨慎，但海外通胀环境持续、供给或存在扰动，综合来看，我们认为目前基本面及金融环境对铜价是中性偏空格局。

铝：关注碳中和下水电铝及再生铝投资机会

铝方面，我们认为 21-23 年或均维持供给偏紧格局，电解铝价格持续维持高位，叠加原料端氧化铝供给过剩、价格弱势，电解铝环节盈利或维持长期强势表现。另外，我们认为近期需关注碳中和主题对电解铝行业影响，目前电解铝产能已接近 4500 万吨天花板，虽然行业层面暂未有碳中和相关政策出台，但内蒙古能耗控制或具有一定参考意义，对电解铝产能释放或带来持续影响。在此背景下，我们认为未来电解铝行业或迎来结构性机会，火电铝企业面临成本上行压力，而水电铝、再生铝或将迎来发展机遇，建议关注。

碳中和下水电铝行业变革首当其冲，供给或进一步受限

碳中和背景下，电解铝行业变革首当其冲，或被优先纳入碳交易市场。2020 年 9 月，习近平总书记第七十五届联合国大会一般性辩论上提出，中国将采取更有利措施，力争使碳排放于 2030 年前达到峰值，并争取在 2060 年前实现碳中和。目前行业层面暂未有明确的相关政策出台，而从碳交易角度看，据北极星环保网报道（3 月 10 日），拥有良好碳排放数据基础的水泥、电解铝行业将可能优先纳入全国碳交易市场。

电解铝是有色行业主要碳排放来源，约占全社会碳排放 5%。据 Wind，2020 年有色金属冶炼及压延加工业用电量在全国占比为 8.6%，其中铝冶炼占比约 80%。拆分来看，据上海钢联，2019 年国内电解铝能源结构中，火电占比合计约 90%，水电等占比仅 10%，且在电解铝冶炼中，用火电生产 1 吨铝电力环节排放 CO₂ 约 11.2t，用水电生产吨铝几乎不排放 CO₂，因此电解铝在有色行业碳排放中占比最大。而据碳交易所披露数据，2020 年国内电解铝行业 CO₂ 总排放量约为 4.26 亿吨，约占全社会 CO₂ 排放总量的 5%。

内蒙能耗控制开先例，供给释放再受限。从区域来看，因 2019 年双控考核未达标，2021 年 3 月 9 日，内蒙发布《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》，提出对高耗能行业结构进行调整。对电解铝重点的影响在于：1) 严禁新增：从 2021 年起，不再审批新增项目建设，确有必要建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换；2) 节能改造：2021- 2023 各盟市分年度至少按照 40%、40%、20%的进度完成全部改造任务；3) 调整电价：取消蒙西地区折算电价，自备电厂按自发自用电量缴纳政策性交叉补贴，对电解铝行业执行阶梯电价政策。

因内蒙政策影响，其 21 年预期新投产产能已从 316 万吨（20 年末口径）降至 183 万吨（21 年 5 月更新），21 年国内供给新增产能预计大幅下降。综合来看，我们认为内蒙政策的影响可能不仅局限于内蒙待建产能落地困难加剧，而更重要及深远的影响在于或对其他省市具备指导意义，电解铝供给释放或再受限。

图表20： 2021 年中国电解铝新增产能列表

企业名称	省份	19-22 新建及拟建年产能	19 年投产产能	20 年投产产能	21 年拟投产产能
云铝昭通（一期）	云南	35	24.0	0.0	0.0
内蒙古蒙泰	内蒙古	50	27.0	5.0	0.0
内蒙古创源（一期）	内蒙古	40	28.0	0.0	0.0
内蒙古固阳	内蒙古	50	5.0	0.0	0.0
百矿田林	广西	30	0.0	0.0	20.0
云铝鹤庆（二期）	云南	24	0.0	21.0	3.0
百矿德保	广西	30	20.0	0.0	10.0
内蒙古创源（二期）	内蒙古	35	0.0	30.0	5.0
云铝昭通（二期）	云南	35	0.0	8.0	27.0
魏桥砚山（一期）	云南	100	0.0	13.0	60.0
云南其亚	云南	40	0.0	3.0	8.0
云南神火（二期）	云南	45	0.0	10.0	35.0
百矿隆林	广西	20	0.0	0.0	0.0
内蒙古白音华（一期）	内蒙古	40	0.0	0.0	10.0
兴仁登高（二期）	贵州	25	0.0	0.0	5.0
合计					183

资料来源：SMM，华泰研究；单位：万吨

预计 21-23 年国内电解铝供不应求、全球持续改善，价格或维持高位

碳中和背景下，国内外新能源汽车产销预期快速增长，因电动车质量普遍较燃油车大，因此对铝等轻量化材料的应用更为迫切；此外，光伏作为新能源在能源结构中的占比将大幅提升，据 20.12 华泰电新《能源革命加速，行业景气上行》，21-25 年全球光伏新增装机复合增速预期 15%，因光伏边框及支架均可用铝，我们预期将对铝下游需求形成持续拉动，铝下游需求有望保持持续正增长。

21-23 年国内电解铝产能预期持续供不应求。据 ALD，我们预计 21-23 年国内电解铝运行产能将分别达 4165/4332/4500 万吨（2020 年运行产能 3982 万吨），根据投产进度，我们预期 21-23 年电解铝产量分别为 3911/4074/4233 万吨。据 SMM，20 年电解铝国内实际需求为 3828 万吨，同比增约 6%；表观需求为 3325 万吨，同比增约 12%。我们预期电解铝表观需求增速与 GDP 增速中枢相当，我们保守预计 21-23 年电解铝表观需求增速分别为 6%、5%、4%，并考虑补库需求，则 21-23 年国内电解铝实际需求约分别为 4125/4341/4553 万吨，供需差（供给减去需求）分别为 -214/-267/-320 万吨，占需求比例分别为 -5.2%/-6.1%/-7.0%。

21-23 年全球电解铝供需格局有望持续改善。我们预期 21-23 年全球电解铝供需格局改善，将从过剩转为短缺。据 IAI，21-23 年中国以外区域电解铝产能 3507/3527/3546 万吨；鉴于 20-22 年中国低成本电解铝产能继续扩张，我们认为将迫使海外电解铝产能利用率持稳于 82% 的低位；对应 21-23 年海外电解铝产量 2876/2892/2908 万吨。据 WBMS，20 年海外电解铝需求降至约 2530 万吨，我们预期 21-22 年海外需求逐步恢复至 19 年 2687 万吨水平，对应需求假设 2609/2687 万吨，23 年预期小幅增长 2%。结合前述中国电解铝产量和需求，我们预期 21-23 年全球电解铝供需差（供给减去需求）为 54/-62/-153 万吨，占需求比例分别为 0.8%/-0.9%/-2.1%。

图表 21： 21-23 年中国电解铝或供不应求、全球电解铝供需格局或持续改善

单位：万吨	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
中国以外电解铝产能	3043	3031	3138	3220	3257	3396	3443	3507	3527	3546
中国以外电解铝产量	2693	2788	2814	2708	2808	2824	2807	2876	2892	2908
中国以外电解铝需求	2739	2852	2842	2963	2854	2687	2530	2609	2687	2741
产能利用率	88%	92%	90%	84%	86%	83%	82%	82%	82%	82%
中国电解铝产能	3052	3037	3619	3599	3643	3665	3982	4165	4332.5	4500
中国电解铝产量	2772	3058	3175	3632	3609	3542	3712	3911	4074	4233
yoy								5.4%	4.2%	3.9%
中国电解铝需求	2785	3060	3224	3498	3662	3610	3828	4125	4341	4553
yoy								7.7%	5.2%	4.9%
产能利用率	91%	101%	88%	101%	99%	97%	93%	94%	94%	94%
全球产能合计	6095	6068	6757	6819	6899	7060	7343	7672	7859	8046
全球产量合计	5465	5846	5989	6340	6417	6366	6519	6787	6966	7141
全球需求合计	5524	5912	6066	6461	6516	6297	6358	6733	7028	7294
供需平衡	-59	-66	-77	-121	-99	69	160	54	-62	-153
供需差/全球需求	-1.1%	-1.1%	-1.3%	-1.9%	-1.5%	1.1%	2.5%	0.8%	-0.9%	-2.1%

资料来源：SMM，华泰研究预测

预计 21-23 年电解铝价格将维持在 1.5-1.75 万元/吨。我们认为全球 97 分位以上电解铝高成本区间将是 21-22 年铝价合理波动的高值范围，据 Woodmac 全球电解铝企业生产成本曲线，成本最高的 3% 电解铝产量 C1 现金成本区间为 \$1670-2000/t；据 SMM 和俄铝 19 年财报，计入折旧等费用 \$200/t、期间费用 \$150/t 及 13% 增值税后，美元汇率假设 6.6，对应 SHF 铝价 1.5-1.75 万元/吨。若供不应求导致价格涨超 1.75 万元/吨致全行业盈利，我们预期届时海外电解铝产能利用率将提升，压制价格重归 1.5-1.75 万元/吨区间。

中国电解铝企业步入高盈利稳定期。20-23 年全球氧化铝产能均过剩，截至 20 年全球氧化铝产能已可以满足 8833 万吨电解铝生产需求，已经超过了 20-23 年全球电解铝产量需求。14-20 年全球铝土矿产量持续增加，20 年全球铝土矿产量已经能够满足约 7500 万吨电解铝生产需求，且根据我们测算，21-23 年氧化铝将继续维持供过于求格局，故我们预计氧化铝价格或将维持低位，因此，我们认为 21-23 年国内电解铝吨利润预期维持高位。

图表22： 20-23 年氧化铝和铝土矿均处于过剩，预期价格维持在低位

单位：万吨	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021F	2022F	2023F
全球氧化铝产量	13643	14260	14801	15501	16003	16775	16960	17404	18057	18432
对应能够满足的电解铝产量	7106	7427	7709	8074	8335	8737	8833	9065	9405	9600
全球铝土矿产量	25139	27208	27124	29831	32654	34114	36053			
对应能够满足的电解铝产量	5237	5668	5651	6215	6803	7107	7511			
电解铝产量	5465	5846	5989	6340	6417	6366	6519	6787	6966	7141

资料来源：Wind，华泰研究预测

关注水电铝及再生铝投资机会。碳中和将使供给释放再受限制，随着未来政策逐步明细，行业成本曲线陡峭化或进一步抬升合理价格中枢，水电铝及再生铝电力成本提升的幅度预期小于火电铝，盈利优势将更明显。

图表23： 主要上市铝企水电铝产能布局

主要企业	全部产能	权益口径	全部口径水电铝产能占比	权益口径水电铝产能占比
中国宏桥	646	585.1	31.4%	24.3%
云铝股份	278	278	100.0%	100.0%
神火股份	170	119.06	52.9%	32.8%

资料来源：公司公告，华泰研究；单位：万吨

图表24： 主要上市企业再生铝布局

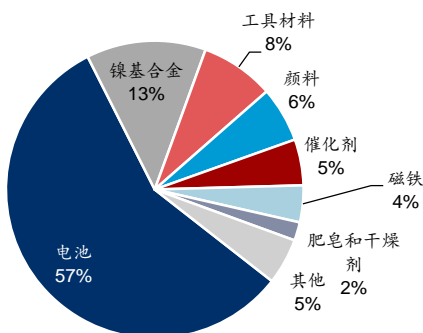
主要企业	再生铝布局
明泰铝业	海外重点下游客户开始对于铝材加工企业原料低碳化持续提出高要求，因此公司近年开始发展再生铝产能以及积极采购水电铝，20 年形成再生铝产能约 20 万吨，21 年预期扩至 66 万吨
怡球资源	公司 18-20 年再生铝产销约为 30 万吨。废铝是公司主要的原材料，公司的废料大部分由全资子公司 AME 集中于美洲采购，也有部分来自加拿大、南美洲和欧洲等地区；同时太仓公司的采购负责在国内原物料的采购；马来西亚怡球采购部门则向马来西亚本地、新加坡等东南亚国家及其他地区进行采购

资料来源：公司公告，华泰研究

钴锂：新能源提振钴锂需求，短期波动不改长期景气上行

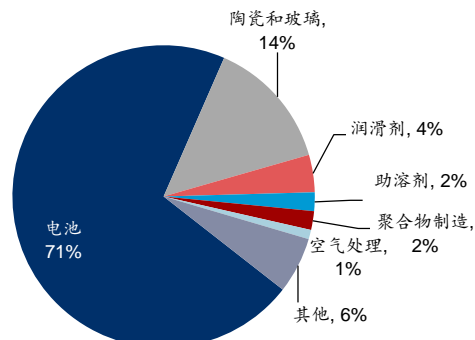
我们认为未来全球对钴锂需求的增量主要来自 3C 领域及新能源汽车动力电池。

图表 25：2020 年全球钴下游消费结构



资料来源：Cobalt Institute，华泰研究

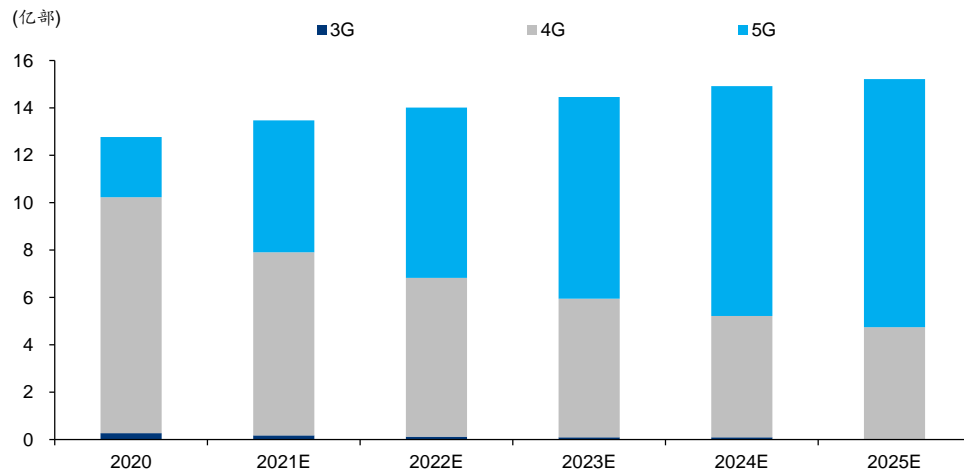
图表 26：2020 年全球锂下游消费结构



资料来源：USGS，华泰研究

全球智能手机出货量重回正增长且 5G 渗透率快速提升，拉动 3C 中钴锂需求的增长。据 IDC，受疫情过后需求持续复苏和 5G 设备供应推动的影响，2021Q1 全球智能手机出货量预计同比增长 13.9%，预计 2021 年全年增长 5.5%。IDC 预计，在 2020 年至 2025 年的预测期内，全球智能手机市场出货量的复合年均增长率为 3.6%。此外，IDC 预计 2021 年 5G 智能手机出货量将占全球出货量的 40% 以上，到 2025 年将增长至 69%。受益于全球智能手机出货量重回正增长、5G 手机渗透率快速提升及 5G 电池容量增加，钴锂在 3C 中需求有望保持正增长。

图表 27：IDC 预计 20-25 年全球智能手机市场出货量年复合增长率 3.6%



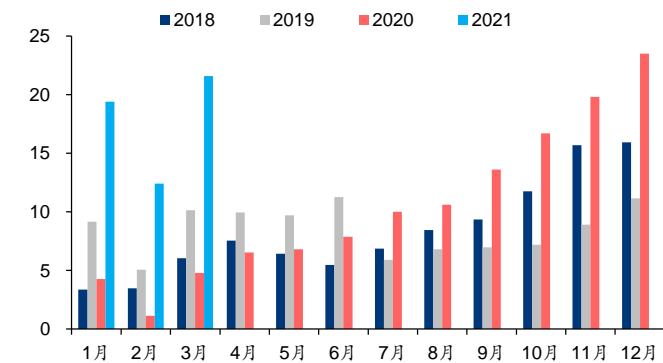
资料来源：IDC，华泰研究预测

全球新能源汽车渗透率快速提升，需求高景气拉动钴锂需求高增。国内方面，20 年国内新能源汽车产销量稳步提升。据中汽协、中机中心，20 年新能源汽车产量 136.6 万辆（同比+7.5%），国内动力电池装机量 63.5GWh，同比+2%。

海外方面，欧洲市场大放异彩。据 EV sales，20 年全球新能源汽车销量 312.5 万辆，同比+41%，渗透率从 19 年的 2.5% 提升至 4.2%。其中欧洲市场实现销量 136.7 万辆，同比+142%，渗透率达到 11%。

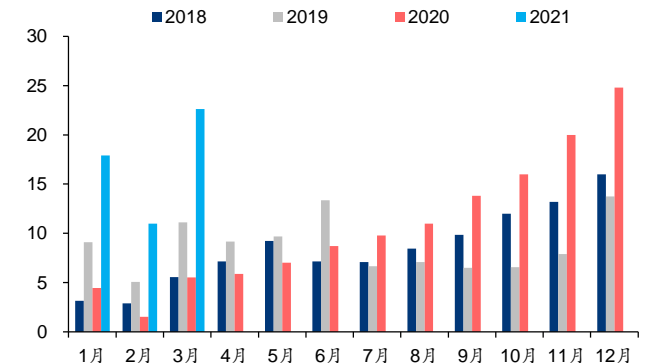
21 年海内外高增长或延续，关注美国市场增长潜力。据中汽协及 Marklines，21Q1 国内销量 51.5 万辆，同比+352%，欧洲销量 45.2 万辆，同比+100%，美国销量 12.5 万辆，同比+49%。得益于拜登政府一系列鼓励电动化、新能源等政策，美国市场或已打开。

图表28: 2018-2021 第一季度国内新能源车月度产量 (单位: 万辆)



资料来源: 中机中心, 华泰研究

图表29: 2018-2021 第一季度国内动力电池月度装机量 (单位: GWh)



资料来源: 中机中心, 华泰研究

碳中和将成为海内外大国未来强有力约束, 全球新能源汽车高景气周期将持续。据华泰电新《成长韧性彰显, 景气持续上》(2021.05.17), 预计 21 年国内新能源车销量 230-240 万辆; 预计欧洲市场 21 年销量将超过 200 万辆; 预计美国市场 21 年销量有望超过 50 万辆, 同比增速将超过 50%; 新能源汽车产销高增将持续拉动钴锂需求增长。

图表30: 海外国家碳排放承诺时间汇总

国家和地区	承诺提出时间	碳排放目标	目标日期
中国	2020 年 9 月	碳中和	2060
美国	2020 年 12 月	碳中和	2050
日本	2019 年 6 月	碳中和	2050
加拿大	2019 年 10 月	碳中和	2050
芬兰	2019 年 6 月	碳中和	2035
法国	2019 年 6 月	碳中和	2050
德国	2019 年 12 月	碳中和	2050
韩国	2020 年 10 月	碳中和	2050
西班牙	2020 年 5 月	碳中和	2050
瑞典	2017 年	碳中和	2045
瑞士	2019 年 8 月	碳中和	2050
英国	2019 年 6 月	碳中和	2050

资料来源: 各国政府官网, 北极星电力网, Markline, 华泰研究

钴: 预期 21-22 年供给增速快于需求增速, 23-24 年新景气周期或开启

21-22 年钴供给增量实现确定性较强, 主要为头部企业扩建及湿法镍项目的钴产品。一方面, 洛阳钼业、盛屯矿业等头部企业钴产能均在扩产, 另一方面, 2021 年 5 月 19 日, 力勤印尼 OBI 岛 HPAL 项目首批氢氧化镍钴产品成功下线, 标志着我国红土镍矿湿法冶炼路径正式打通。不同于火法项目, 红土镍湿法冶炼项目能有效回收原矿中的钴资源, 除力勤项目外, 华友华越项目、格林美青美邦项目将分别于 2021 年底、2022 年初投入运行, 我们认为 21-22 年钴供给增量实现确定性较强。

图表31: 头部企业钴项目扩建计划

公司	项目	预计新增钴产品产能	投产计划和说明
盛屯矿业	刚果(金)粗制氢氧化钴(金属量)湿法冶炼项目	0.58 万吨/年(钴金属量)	预计 2021 年完成项目建设
	卡隆威项目	0.36 万吨/年(钴金属量)	目前正在积极开发, 着手投建, 预计项目建设为期十五个月, 2022 年完成资源开发工作
洛阳钼业	TFM 10K 扩产增效项目	0.46 万吨/年(钴金属量)	预计 2021 年上半年投产
	Kisanfu 铜钴矿项目	/	世界上最大、最高品位的未开发的铜钴矿项目之一, 目前仍处于棕地阶段, 正在进行可行性研究和地表清理
寒锐钴业	科卢韦齐项目	0.5 万吨/年(电积钴)	预定可使用状态的时间 2021 年 9 月 30 日
	10000t/a 金属量钴新材料	1 万吨/年(钴金属量)	预定可使用状态的时间 2023 年 11 月 30 日
	及 26000t/a 三元前驱体项目		

注: 洛阳钼业 TFM 10K 扩产增效项目预测产能为公司 21 年产量指引增量测算

资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表32：头部企业湿法镍钴项目计划

项目	权益人	远景设计钴产品产能	投产计划
力勤 obi 岛湿法项目	力勤矿业、Harita Group	3 万吨/年（硫酸钴）	2021 年 5 月 19 日，一期氢氧化镍钴中间品 MPH 正式投产；16 万吨硫酸镍和 2 万吨硫酸钴产能预计 21Q3 投产；二期产能预计 22Q4 投产，届时将具备年产 24 万吨硫酸镍 3 万吨硫酸钴的生产能力。
华越湿法项目	华友钴业（57%）、洛阳钼业（30%）、青山集团（10%）	0.78 万吨/年（钴金属量）	项目已于 2020 年 3 月正式开工建设，预计 2021 年底建成投产
青美邦项目	格林美（72%）、香港邦普循环（10%）、IMIP（10%）、阪和兴业株式会社（8%）	0.4 万吨/年（钴金属量）	计划 2021 年内完成一期建设，预计一期（3 万吨镍/年）工程于 2022 年初投入运行。

资料来源：公司公告，华泰研究

无钴化尚需时间论证，关注头部企业对钴资源的掌控。2020 年 12 月 4 日，格林美与嘉能可签署动力电池用钴原料战略采购补充协议，双方同意将战略采购协议的合同期限延长至 2029 年 12 月 31 日，同时增加合同数量。2021 年 4 月 12 日，洛阳钼业全资子公司 CMOC Limited 与宁德时代间接控股公司邦普时代签订的《战略合作协议》，邦普时代以 1.375 亿美元获得 KFM25% 股权，未来 CMOC 和邦普时代将按持股比例包销 Kisanfu 项目未来铜钴产品。从头部企业持续布局锁定上游钴资源来看，在未来较长时间内，无钴化难以大幅削减钴需求，钴在新能源上游资源供应体系中仍将扮演重要角色。

现阶段所有钴产能均能盈利。根据 Roskill 最新的钴成本模型服务（采矿），预计 2020-2021 年钴生产的总维持成本（AISC）将稳定在 22400 美元/吨（合 10.15 美元/磅）左右，2022 年总维持成本将进一步下降。据亚洲金属网，截至 2021 年 5 月 24 日，MB 钴价持稳于 20 美元/磅，按照这一价格及全成本计算，所有钴产能均能盈利。

根据我们对全球钴供给的统计和对全球各领域钴需求的预测，我们认为 21-22 年全球钴供给增速快于需求增速，行业景气或下行，23-24 年新景气周期或开启。鉴于 21-22 年钴供给增速预期快于需求增速，且现阶段全行业均实现盈利、22 年 AISC 成本相较 21 年仍或下行，我们认为 21-22 年钴价难有结构性价格持续上涨的表现。但 23 年后供需格局开始改善，需求增速预期快于供给增速，23-24 年新景气周期或开启。

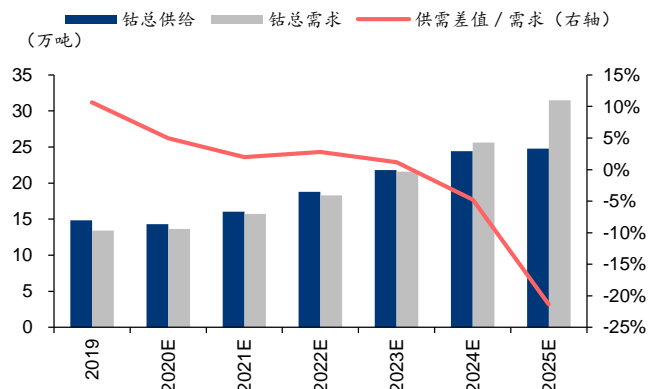
图表33：全球钴需求预测（金属量）

全球新能源汽车销量预测，万辆	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源汽车销量（万辆）	221.3	288.2	379.7	492.6	614.5
海外新能源汽车销量（万辆）	262.5	369.7	517.5	730.3	1041.6
全球新能源汽车销量（万辆）	483.8	657.9	897.2	1222.9	1656.2
金属钴需求预测，万吨					
NCM 111	0.2	0.4	0.6	0.0	0.0
NCM 523, 622	3.2	4.4	6.0	8.9	12.2
NCM 811	0.2	0.5	0.9	1.7	3.0
NCA	1.0	1.4	1.9	2.4	3.2
LCO	6.5	7.0	7.4	7.8	8.1
锂电池合计	11.2	13.6	16.8	20.7	26.5
高温合金	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7
硬质合金	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2
其它（磁性材料、催化剂、轮胎粘结剂等）	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2
需求合计	15.74	18.30	21.57	25.63	31.49

注：我们认为全球汽车电动化趋势确立，国内外新能源汽车产销有望保持高增长。锂电池需求方面，我们认为受益于全球新能源汽车产销上行，锂电池需求增速或有较好表现，其中，高镍三元或将因为较高的能量密度占比逐渐增加；传统行业如高温合金、硬质合金等，金属钴需求增速或相对平稳

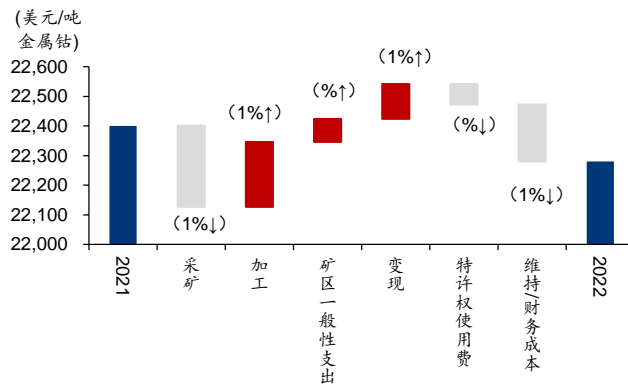
资料来源：安泰科，GGII，华泰有色 2020.11《淡化周期，机遇显现》，华泰研究

图表34：全球钴供需预测



资料来源：各公司官网，安泰科，华泰研究预测

图表35：21-22年钴生产总维持成本



资料来源：Roskill，华泰研究预测

锂：需求高增开启长期景气震荡上行大周期

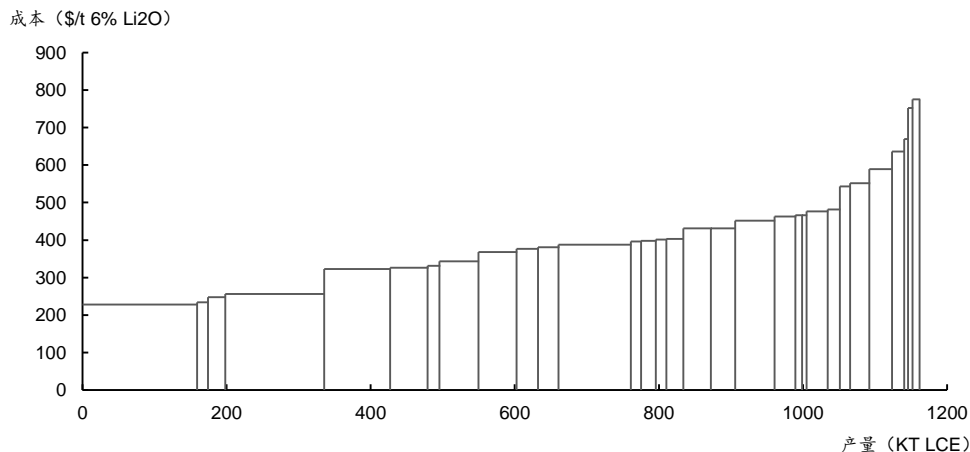
因全球新能源汽车产销持续高增长，我们预期21-25年全球锂需求（折LCE当量）CAGR高达29.5%，锂行业进入长期震荡上行期。

预期21年供需紧平衡贯穿全年：20Q3锂价底部确认，行业重回景气上行通道：锂矿价格持续下跌，大部分澳洲锂辉石矿山成本高于锂辉石到岸价格，锂行业库存去化基本完成，7月下旬起国内碳酸锂价格企稳反弹；20年10月26日，Altura宣布进入破产管理，供应再次收紧确立锂矿价格拐点。从目前新建矿山进度看，建成投产难度较大，而关停矿山重新复工复产需半年至一年左右时间，因此我们认为21年供给增速将大幅低于需求增速，预期锂矿端紧平衡将贯穿全年，21年全年锂矿及锂盐价格均将维持高位。

预期22-23年供给释放提速，供给增速或小幅快于需求增速。根据我们对全球锂矿供给的统计和对全球锂需求（折LCE当量）的预测，如果在建矿山按其披露计划如期投产，我们认为22-23年全球锂供给增速或小幅快于需求增速，价格可能重回震荡行情。但价格或维持相对高位，以刺激高成本产能投产满足需求增长。

1) 行业上行期间，高成本矿山决定价格中枢。在行业下行期，如18-20年，位于成本曲线左侧的盐湖因成本优势而决定价格的底部；在行业上行期，处于成本曲线右侧的锂辉石将决定价格的合理中枢。

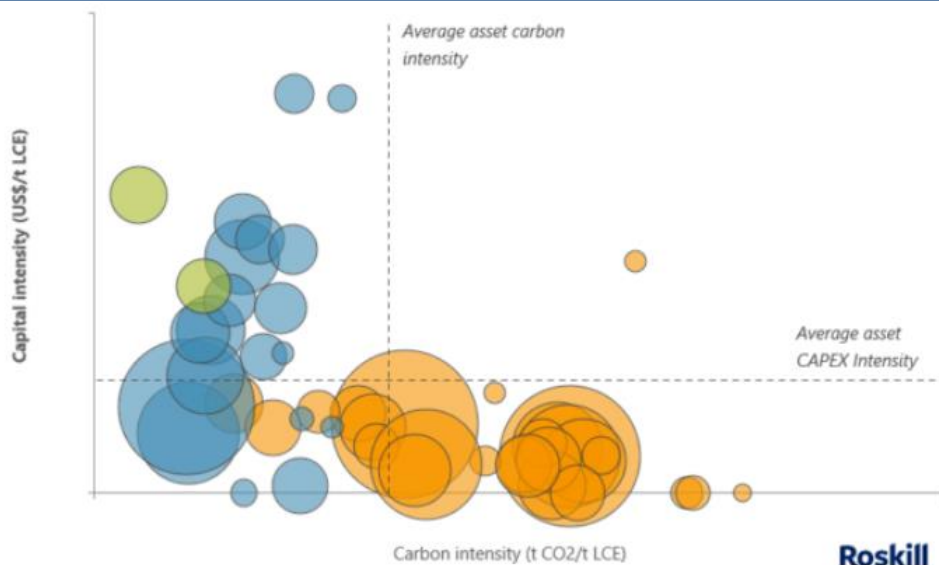
图表36：锂行业成本曲线



资料来源：Roskill，华泰研究预测

此外，在全球碳中和的背景下，对资源端的碳排放要求将逐步提高。据 Roskill，碳排放强度与资本强度之间的关系相对明显，资本强度较低的矿山二氧化碳排放量明显偏高，而资本强度较高的盐湖项目以及粘土矿或锂沉积岩项目在矿山运作期间的碳排放较低。这意味着未来决定行业成本中枢的锂辉石成本或因碳税等可能的因素使得成本进一步提高，行业价格中枢或进一步上移。

图表37： 锂项目的预期碳排放强度和资本强度



注：圆形气泡大小表示预期产量（LCE），碳排放量为任何含有人工因素的二氧化碳排放量。预期产量取决于 2025-2030 年间各项目平均碳酸锂当量产量（LCE）
 资料来源：Roskill，华泰研究

2) 价格需维持相对高位以刺激高成本产能投产。在 18-20 年行业下行期，价格持续超跌，大部分澳洲锂辉石矿山成本高于锂辉石到岸价格。部分澳矿采取优先选用高品位矿石等一系列方法来降低开采成本以度过行业低谷，而部分高成本矿山则最终破产或被雪藏。显然此价格难以长期持续，行业价格需修复至合理水平使在产矿山重回可持续生产、同时使破产/被雪藏矿山重回运行。此外，全球禀赋较好的矿石资源基本已投入运行，在建矿山成本一般较在产产能高，因此价格需维持在相对高位，才能刺激新建的高成本矿山建设投产进而满足需求的增长。

图表38： 全球锂需求（折 LCE 当量）测算

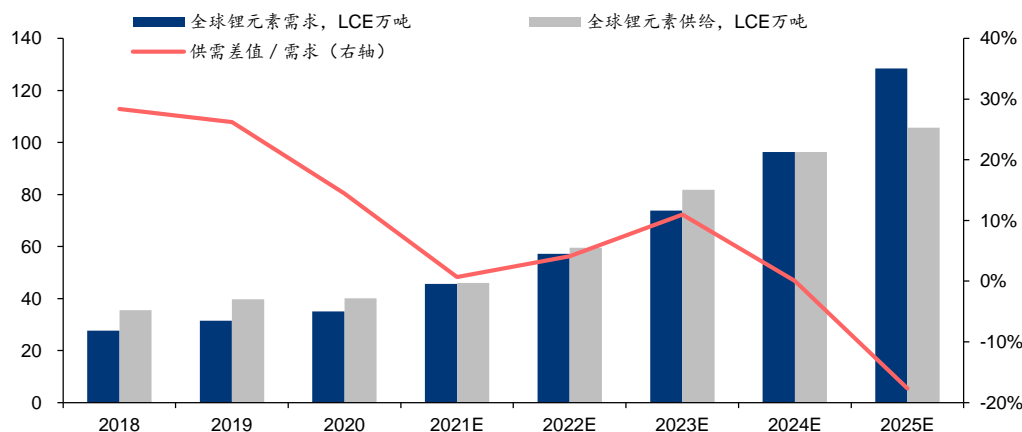
全球新能源汽车销量预测，万辆	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源汽车销量（万辆）	221.3	288.2	379.7	492.6	614.5
海外新能源汽车销量（万辆）	262.5	369.7	517.5	730.3	1041.6
全球新能源汽车销量（万辆）	483.8	657.9	897.2	1222.9	1656.2
锂需求预测，折 LCE，万吨					
LFP	6.3	8.4	11.1	14.7	19.5
NCM 111	0.5	0.7	1.2	0.0	0.0
NCM 523, 622	9.6	13.0	17.8	26.2	36.1
NCM 811	1.7	3.4	6.5	11.8	20.8
NCA	6.9	9.6	13.1	17.1	22.1
LCO	3.7	4.0	4.2	4.4	4.7
锂电池合计	28.7	39.1	54.0	74.3	103.2
锂电池考虑直通率、良率和存量替换合计	31.9	43.5	60.0	82.6	114.7
其他	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
全球锂需求（折 LCE 当量）合计	45.6	57.2	73.7	96.3	128.4

备注：我们认为受益于全球新能源汽车产销上行，锂电池需求增速或有较好表现，从而带动锂需求（折 LCE 当量）增长，其他行业锂需求（折 LCE 当量）或保持相对稳定。

资料来源：安泰科，GGII，华泰研究

预期 24-25 年需求增速或快于供给增速，供需缺口重现。以目前矿山投产进度及规划看，我们统计至 2025 年全球锂矿供给量约 105.7 万吨，仅满足新能源汽车市场约 1360 万辆的需求，如果以全球汽车市场存量市场 9500 万辆测算，渗透率仅 14.35%。而我们预计至 2025 年全球新能源汽车销量或达 1656 万辆，对应渗透率 17.43%，供需缺口或重现。但这并非全球汽车电动化的终点，在全球碳中和等背景下，新能源汽车渗透率毋庸置疑将一路上行，未来长期锂矿都需要更合理的价格中枢以推动供给持续释放，从而使新能源汽车全产业链健康发展。

图表39：全球锂供需平衡测算，折 LCE 当量



注：全球锂供给为根据全球锂矿生产经营计划及产能规划测算
资料来源：各公司公告，安泰科，华泰研究预测

在锂行业长期震荡上行的时期内，我们认为寻找投资机遇应关注有望优先享受市场规模增长红利企业，掌握上游资源、明确的产能扩张、绑定头部客户三要素缺一不可。掌握上游资源是保障自身锂盐生产的基础。一方面，长期看锂矿存在供不应求的可能；另一方面，即使已签订长期包销合同，仍有未能履行可能。明确的产能扩张决定企业能否抢占增加的市场份额；而能否进入全球核心供应链体系并长期绑定头部客户，将决定锂盐企业未来扩张产能能否顺利消化。只有绑定头部客户方可优先享受市场规模增长红利和避免被淘汰，而未进入核心供应体系生产商将受制于高认证壁垒，只能等待头部需求外溢后的市场。

图表40：A 股主要锂盐生产企业锂盐产能规划

标的	碳酸锂产能						氢氧化锂产能						锂盐远景产能	备注
	20	21E	22E	23E	24E	25E	20	21E	22E	23E	24E	25E		
赣锋锂业	4.05	4.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	20.00	4 万吨碳酸锂预计 22 年上半年试车生产；公司预计 25 年前产能达 20 万吨，暂未有明确投产时间
天齐锂业	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	0.50	0.50	2.90	2.90	2.90	2.90	10.75	预计奎纳纳一期于 22 年底前投达产
天华超净							2.00	2.00	4.50	4.50	4.50	4.50	10.00	二期 2.5 万吨氢氧化锂 2021 年底完成竣工
中矿资源	0.60	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5							2.50	新建产线预计 21 年下半年投产（氢氧化锂和碳酸锂柔性生产，暂不做区分）
雅化集团	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	3.70	3.70	6.70	8.70	8.70	8.70	9.30	一期 3 万吨氢氧化锂项目预计 2022 年建成，二期 2 万吨电池级氢氧化锂项目预计 2023 年建成
盛新锂能	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	1.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	7.00	新建 2 万吨氢氧化锂项目预计 21Q4 建成投产，二期 1 万吨暂未有明确投产规划
融捷股份	0.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	4.48	一期 2 万吨预计 21Q2 投产，二期暂未有明确规划
川能动力	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	5.00	远期规划 5 万吨锂盐，暂未有明确规划
藏格控股	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							2.00	二期 1 万吨扩建项目暂未有明确规划
ST 盐湖	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	6.00							6.00	五年内分步扩充 1+2+3 万吨锂盐产能
西藏矿业	0.25	0.35	0.43	0.43	0.43	0.43							2.00	20 年白银扎布耶全年停产，暂不考虑此产能
江特电机	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00				1.00	1.00	1.00	5.00	假设 1 万吨氢氧化锂产能于 23 年建成投产；因锂辉石技改项目未有明确时间点，暂不考虑
永兴材料	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00							3.00	二期两万吨产能将分两条产线建设，其中第一条或于 21Q3 建成投产，第二条或于 22 Q1 建成投产

注：锂盐远景规划为公司计划，部分未给出明确建设计划和投产时间，西藏矿业公司公告产能为碳酸锂精矿口径，品位 50% 左右，已按品位换算至碳酸锂产能口径
资料来源：各公司公告，华泰研究预测

图表41： A 股主要锂盐生产企业资源、产能、客户梳理

主要矿源	公司	方式	种类	矿山	生产成本	锂盐产能			下游客户
						(20)	(23E)	(LCE 当量)	
海外矿山	赣锋锂业	包销	锂辉石	Mt Marion	379\$/t(2020E)	12.15	16.15	16.93	特斯拉、宝马、LG 化学、德国大众等
		包销	锂辉石	Pilbara	383\$/t(2021Q1)				
		包销	锂辉石	Manono	371\$/t(DFS)				
		自有在建矿山	卤水	Cauchari-Olaroz	3576\$/t(LCE)				
		自有在建矿山	卤水	Mariana	/				
	天齐锂业	自有在建矿山	黏土	Sonora	3418\$/t(LCE)				多家世界十大正极材料制造商及世界五大电芯电池制造商
		自有在产矿山	锂辉石	Talison	228\$/t(2020)	3.95	6.35	8.00	
		自有未产矿山	锂辉石	四川雅江县措拉	/				
	天华超净	包销	锂辉石	Manono	371\$/t(DFS)	2.00	4.50	5.73	宁德时代等
		包销	锂辉石	Pilbara	383\$/t(2021Q1)				
		包销	锂辉石	AMG	/				
	中矿资源	包销	锂辉石、透锂长石	Arcadia	287\$/t(DFS)	0.60	2.50	10.70	碳酸锂/氢氧化锂暂无绑定头部客户, 氟化锂主要客户为日本森田化工, 由此进入特斯拉供应链体系
		包销	透锂长石	Bikita	/				
		自有在建矿山	锂辉石	Tanco	/				
	雅化集团	包销	锂辉石	Mt Cattlin	384\$/t(2021Q1)	4.30	9.30	5.00	特斯拉、振华新材、贝特瑞、比亚迪、厦门钨业等公司
		包销	锂辉石	Core	300\$/t(DFS)				
		自有在建矿山	锂辉石	李家沟锂辉石矿	/				
国内矿山	盛新锂能	自有在产矿山	锂辉石	兴隆沟矿	露天、地下开采分 别折 6%精矿成本 257.8\$/t、 306.45\$/t	4.00	6.00	3.93	洛克伍德、巴莫科技、厦门钨业、杉杉能源、宁德时代、LGI 等
		包销	锂辉石	Mt Cattlin	384\$/t(2021Q1)				
		包销	锂辉石	Manono	371\$/t(DFS)				
	融捷股份	自有在产矿山	锂辉石	甲基卡锂辉石矿 134 号矿脉	/	0.48	2.48	5.00	比亚迪等
		自有在建矿山	锂辉石	李家沟锂辉石矿	/	1.00	1.00	/	
	川能动力	自有在建矿山	锂辉石	李家沟锂辉石矿	/	1.00	1.00	/	宁波永杉锂业
		自有在建矿山	锂辉石	李家沟锂辉石矿	/	1.00	1.00	/	
		自有在建矿山	锂辉石	李家沟锂辉石矿	/	1.00	1.00	/	
	藏格控股	自有盐湖	卤水	察尔汗盐湖	3.27 万元/吨 (LCE,2020)	1.00	1.00	/	暂无绑定头部客户
		自有盐湖	卤水	察尔汗盐湖	2.47 万元/吨 (LCE,2020)	1.00	3.00	/	
		自有盐湖	卤水	扎布耶盐湖	3.05 万元/吨 (LCE,2020)	0.25	0.43	/	
锂云母	江特电机	自有在产矿山	锂云母	新坊钽铌矿、何家坪高岭土矿	4.5 万元/吨 (LCE,2020)	3.00	3.00	1.00	公司准电池级碳酸锂的客户主要有裕能新能源、湖北融通、德方纳米、湖北万润
	永兴材料	自有在产矿山	锂云母	瓷石矿、高岭土矿	3.45 万元/吨 (LCE,2020)	1.00	3.00	3.00	电池级碳酸锂的客户主要包括厦钨新能源、当升科技、长远锂科等; 准电池级碳酸锂的客户主要包括湖南裕能、德方纳米、中信大锰等

备注: Mt Marion 成本为澳元/湿吨口径, 以假设澳元兑美元汇率为 0.7、含水量 4%测算; Talison20 年成本为根据天齐锂业年报锂精矿营业成本测算, 20 年美元兑人民币汇率假设为 6.9; 西藏矿业公司公告产能为碳酸锂精矿口径, 品位 50%左右, 已按品位换算至碳酸锂产能口径; 成本数据均为各公司公告最新数据; 可采购精矿按照已签采购协议、7.5 吨锂精矿折 1 吨碳酸锂当量计算, Altura 矿已破产, 其已签订的包销协议均不计入; 未投产矿山均存在一定不确定性; 资料来源: 各公司公告, 华泰研究; 单位: 万吨

重点推荐标的

银泰黄金 (000975 CH, 买入, 目标价: 13.12 元)

21 年公司主要在产矿山均将带来增量, 内生明确; 此外, 20 年银泰投资首席财务官王莹女士调任公司副总经理兼财务总监, 我们认为高层人事优化将为公司注入新的发展血液, 结合公司年报提及 21 年公司将继续寻找优质贵金属矿产资源项目, 积极实施并购; 或可期待公司外延表现。

经济复苏叠加流动性难以急刹车, 长期继续看好通胀和预期上升, 黄金抗通胀的金属属性得到发挥, 价格有望上涨。在流动性泛滥和新能源行业兴起背景下, 我们认为工业属性较强的白银未来供需格局将改善, 看好“金银”组合短期配置。我们预计 21-23 年公司归母净利润为 15.64/16.08/17.28 亿元。可比公司 Wind 一致预期 PE(21E) 均值 23.4X, 公司 21 年 EPS0.56 元, 对应目标价 13.12 元 (20210329 预测), 给予“买入”评级。

风险提示: 公司内生增长未能如期释放, 名义利率上行超预期等。

云铝股份 (000807 CH, 买入, 目标价: 13.75 元)

我们预期 21-23 年国内电解铝供需格局持续供不应求; 全球电解铝供需格局逐步从过剩转为短缺, 电解铝或有望持续维持高位。此外碳中和将使供给释放再受限制, 预期火电铝成本抬升使行业成本曲线陡峭化, 进而抬升合理价格中枢, 水电铝电力成本提升幅度预期小于火电铝, 公司盈利优势将更明显。我们预计公司 21-23 年归母净利为 22.6/32.6/43.2 亿元, 参考可比公司 Wind 一致预期 PE(21E) 均值 19.1 倍, 预计 21 年公司 EPS 0.72 元, 对应目标价 13.75 元 (20210323 预测), 给予“买入”评级。

风险提示: 新建项目建设进度不及预期; 海外电解铝产能增量高于预期等。

赤峰黄金 (600988 CH, 买入, 目标价: 22.08 元)

公司确立“以矿为主, 专注黄金矿业”战略; 管理层在国内外矿山和并购方面经验丰富, 并设立了层次分明的激励机制, 将利于矿山产量增加、降本增效。我们预期公司 21-23 年归母净利润为 16.0/21.0/23.8 亿元, 可比公司 Wind 一致预期 PE(21E) 均值 27 倍, 因公司黄金增量对单一矿山依赖较高, 给予一定估值折价, 即 21 年 23 倍 PE; 预计 21 年 EPS 0.96 元, 目标价 22.08 元 (20210321 预测), 给予“买入”评级。

风险提示: 公司产量可能低于预期; 核心管理团队离职等。

图表 42: 重点推荐标的一览表

股票名称	股票代码	投资评级	05 月 26 日		EPS (元)				P/E (倍)			
			收盘价 (元)	目标价 (元)	2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E
银泰黄金	000975 CH	买入	10.85	13.12	0.45	0.56	0.58	0.62	24.11	19.38	18.71	17.50
云铝股份	000807 CH	买入	13.00	13.75	0.29	0.72	1.04	1.38	44.83	18.06	12.50	9.42
赤峰黄金	600988 CH	买入	18.90	22.08	0.47	0.96	1.26	1.43	40.21	19.69	15.00	13.22

资料来源: Bloomberg, 华泰研究预测

图表43：文中涉及公司信息

彭博代码	简称	说明	彭博代码	简称	说明	彭博代码	简称	说明
600988 CH	赤峰黄金		002497 CH	雅化集团		8078 JP	阪和兴业株式会社	
600547 CH	山东黄金		002240 CH	盛新锂能		ROC US	洛克伍德	
600489 CH	中金黄金		002192 CH	融捷股份		TLH AU	Talison	
002237 CH	恒邦股份		000155 CH	川能动力		835185 CH	贝特瑞	
000975 CH	银泰黄金		000408 CH	藏格控股		001120 KS	LGI	
601899 CH	紫金矿业		000792 CH	ST 盐湖		未上市	青山集团	
000603 CH	盛达资源		000762 CH	西藏矿业		未上市	香港邦普循环	
600497 CH	驰宏锌锗		002176 CH	江特电机		未上市	IMIP	
000060 CH	中金岭南		002756 CH	永兴材料		未上市	森田化工	
1378 HK	中国宏桥		300750 CH	宁德时代		未上市	振华新材	
000807 CH	云铝股份		002594 CH	比亚迪		未上市	Harita Group	
000933 CH	神火股份		600549 CH	厦门钨业		未上市	力勤矿业	
601677 CH	明泰铝业		002074 CH	国轩高科		未上市	巴莫科技	
601388 CH	怡球资源		300073 CH	当升科技		未上市	宁波永杉锂业	杉杉股份全资子公司
600711 CH	盛屯矿业		300769 CH	德方纳米		未上市	贵州振华	
603993 CH	洛阳钼业		AME US	AME		未上市	裕能新能源	
300618 CH	寒锐钴业		FM CN	第一量子		未上市	湖北融通	
603799 CH	华友钴业		BHP AT	必和必拓		未上市	杉杉能源	
002340 CH	格林美		ATM AU	Altura		未上市	湖北万润	
002460 CH	赣锋锂业		TSLA US	特斯拉		未上市	中信大锰	
002466 CH	天齐锂业		BMW GR	宝马		未上市	厦钨新能源	厦门钨业子公司
300390 CH	天华超净		051910 KS	LG 化学		未上市	长远锂科	
002738 CH	中矿资源		VOW GR	德国大众		未上市	CMOC Limited	洛阳钼业全资子公司

资料来源：Bloomberg，华泰研究

风险提示

海外疫情控制不及预期将对基本金属需求再次造成伤害，也可能使企业订单和物流再次陷入困局，影响企业营收和结算。

全球经济重启不及预期或货币政策转向：国内外宏观经济形势的变化和通胀压力迫使货币政策转向的调整，都可能影响到行业的整体表现。

下游需求低于预期：地产、基建等下游行业存在增速低于预期的风险，此时对有色金属需求量减少。而若新能源汽车产销表现不及预期，或使得钴锂等下游需求不及预期，进而影响价格表现。

免责声明

分析师声明

本人，李斌，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰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。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰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，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。更多信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受FINRA关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师李斌本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括FINRA定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数），具体如下：

行业评级

- 增持：**预计行业股票指数超越基准
中性：预计行业股票指数基本与基准持平
减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

- 买入：**预计股价超越基准15%以上
增持：预计股价超越基准5%~15%
持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间
卖出：预计股价弱于基准15%以上
暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策
无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/
邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约哈德逊城市广场10号41楼(纽约10001)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

©版权所有2021年华泰证券股份有限公司