

有色金属

十一假期大宗商品表现较好，新能源延续景气

评级：增持（维持）

分析师：谢鸿鹤

执业证书编号：S0740517080003

电话：021-20315185

Email: xiehh@r.qlzq.com.cn

研究助理：郭中伟

Email: guozw@r.qlzq.com.cn

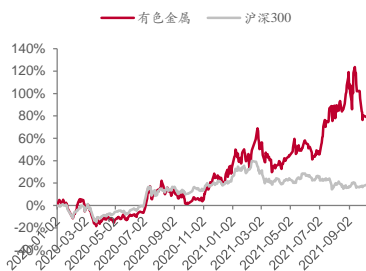
研究助理：安永超

Email: anyc@r.qlzq.com.cn

基本状况

上市公司数	131
行业总市值(亿元)	33,072.15
行业流通市值(亿元)	30,988.14

行业-市场走势对比



相关报告

- 1、《2021年有色策略：上下两个半场》20210205
- 2、《稀土：是时候重塑对稀土的认识了》20210202
- 3、《稀土：本轮上行周期与之前有何不同？》20201127
- 4、《再议锂电上游材料（锂钴磁材铜箔）的投资机会》20201016
- 5、《深度，锂钴等：谈谈当前时点“底部布局”的考虑》20200408
- 6、《锂钴等：黎明前的黑暗》20200402
- 7、《黄金：复盘 2008 的启示》20200316

重点公司基本状况

简称	股价(元)	EPS				PE				PEG	评级
		2019A	2020A	2021E	2022E	2019	2020	2021E	2022E		
赣锋锂业	156.90	0.28	0.76	1.69	2.19	682	251	99	77	3.13	买入
华友钴业	101.79	0.11	1.03	2.71	3.69	1084	116	42	31	0.54	买入
北方稀土	44.23	0.17	0.23	1.36	2.61	359	265	36	19	0.34	买入
鼎胜新材	40.18	0.71	-0.03	1.06	1.58	68	-1606	40	27	1.27	买入
索通发展	23.58	0.26	0.49	1.35	1.64	125	66	19	15	0.13	买入
湖南黄金	11.72	0.10	0.20	0.50	0.70	163	82	26	18	1.32	买入

备注：数据取自 2021 年 10 月 08 日

投资要点

- **【本周关键词】**：欧洲进入“年底冲量”阶段，9月新能源车销量环比高增；Pilbara 三季度锂精矿库存继续去化；Taper 预期升温；中美贸易关系缓和
- **行情回顾**：十一期间全球与有色相关的主要大类资产价格涨跌变动做出梳理，期间涨跌表现中大宗商品表现最为突出。1) 股市方面，整体上涨，MSCI 俄罗斯指数走势显著强于全球股票市场及发达市场，其中 MSCI 俄罗斯、沪深 300、巴西 IBOVESPA 指数及印度 NIFTY 50 指数涨幅居前，其中铜相关标的涨幅居前；2) 大宗商品方面，风险资产表现较优，其中铅>镍>锌>锡>布油>铜>铝>黄金>大豆>天然气，LME 铅、LME 镍、LME 锌涨幅居前，分别上涨 7.32%、7.13%、5.67%。
- **宏观“三因素”总结国内经济数据降温，美国 Taper 预期升温，具体来看**：1) 中国，主要经济增速进一步趋缓，9月 PMI 指数 49.6（前值 50.1），非制造业 PMI 指数 53.2（前值 47.5），9月财新制造业 PMI 指数 50.0（前值 49.2），财新服务业 PMI 指数 53.4（前值 46.7）。2) 美国，就业数据低于预期，不改 Taper 预期，美国 9月 ISM 制造业 PMI 指数 61.1（前值 59.9），ISM 非制造业 PMI 指数 61.9（前值 61.7）；美国 9月 Markit 制造业 PMI 季调为 60.5（前值 61.1），Markit 商务活动 PMI 季调 54.4（前值 55.1）；此外，鲍威尔讲话暗含 11月或启动减码，Taper 预期升温，美元指数走高。3) 欧元区疫情小幅升温，欧央行一致同意放缓 Q4 购债步伐，本周英国、德国、法国合计日均新增新冠确诊人数 4.95 万例，环比上周上升 119 例，疫情小幅升温，此前欧央行官员一致同意在 Q4 放缓紧急购债计划的购买速度。4) 全球经济整体处于扩张区间，8月全球制造业 PMI 54.1，环比回落 1.3，但仍处于扩张区间。
- **基本金属：库存持续去化，基本面仍对价格构成一定程度支撑**
一方面，在国内“双碳”的政策趋势下，供给端存在进一步压降的可能，另一方面随着淡季结束，下游开工率有望持续回升，支撑基本金属需求，假期期间，LME 铜、铝、铅、锌、锡、镍涨跌幅分别为 4.5%、3.5%、5.2%、5.2%、8.7%、6.5%。
1、对于电解铜，废铜供给受限难以缓解，废铜下游企业采购困难，精铜替代废铜明显，支撑精铜消费需求，基本面对精铜价格仍有支撑。本周三地电解铜社会库存 8.75 万吨，周度去库 1.28 万吨。
2、对于电解铝，部分省区双控考核压力增大，除广西外，其他省区亦面临较大压力，行业限电持续加码，本周国内八地铝锭库存合计 86.2 万吨，周度库存微幅上升 7.3 万吨。
3、对于锌锭，矿端供应偏紧局势仍未改变，部分地区加工费处于

4000 元/金属吨以下，锌锭库存有所回落，七地锌锭库存总量 11.98 万吨，周度回落 0.94 万吨。

■ **上游锂电原材料：全球新能源产业景气度持续上升，中美欧电动车市场共振，上游原材料价格上行趋势不断强化：**

- 1、需求景气度持续上行：**1) 中央政治局工作会议强调重点支持新能源汽车产业发展，美国政府设定 2030 年电动车占新车销量比例达到 50%，全球电动化趋势进一步明确；2) 国内新能源汽车 8 月产销分别完成 30.9 万辆和 32.1 万辆，同比均增长 1.8 倍；3) 欧洲六国（英法德挪威瑞典意大利）9 月新能源汽车销量 17.45 万辆，同比增长 41%，环比增长 54%。**新能源汽车产业链排产持续增加。**
- 2、碳酸锂价格创历史新高。**假期期间，电池级碳酸锂上涨 0.54%，电池级氢氧化锂上涨 0.55%。1) 锂精矿硬短缺，9 月 14 日，Pilbara 在其 BMX 平台上进行了第二次锂精矿拍卖，最终以 2240 美元/吨（FOB）价格成交，锂精矿价格远超 17-18 年周期高点（965 美元/吨），推升碳酸锂生产成本上涨至 17 万元/吨 LCE 左右，或将推动碳酸锂价格上行至 20 万元/吨以上。2) 供给端，部分厂家受到原料锂辉石精矿短缺及原料入库延迟导致产能无法得到释放，江西、四川等部分锂盐厂停止散单对外报价，进入 4 季度国内盐湖晒度减弱影响上游资源供应，现货市场供应量稀少，上游看涨情绪明显，部分企业报价上涨至 19 万元/吨；3) 氢氧化锂对碳酸锂溢价收窄至-0.34 万元/吨，供应端国内四川、江苏等地由于环保及限电等影响，开工率有所降低，氢氧化锂继续看涨。4) 锂盐库存情况，碳酸锂库存由 8344→8176 吨，环比减少 2.01%；氢氧化锂库存由 351→259 吨，环比下降 26.21%。
- 3、原料趋紧，钴价或将进一步上行。**节假日期间，海外钴价延续上涨趋势，MB 钴（标准级）、MB 钴（合金级）报价环比上涨 1.36%、1.07%，折算国内金属钴含税价已经达到 42.09 万元/吨。1) 供给端，8 月钴中间品进口约 0.66 万金属吨，环比减少 10%，同比减少 29%，国内钴中间品供应维持紧张，国内钴价较海外贴水，进口窗口关闭，钴豆询盘增加；2) 需求端受下半年三元材料等新增产线的需求增多带动，硫酸钴市场询盘增多，3C 消费即将进入传统旺季，且航空航天、军工等需求回暖，海外补库需求增加，海外钴价上行。3) 冶炼企业钴中间品库存维持低位，叠加双控影响，电钴企业排产下调或停产，电解钴库存持续去化，价格形成底部支撑。
- 4、稀土和永磁进入“量价齐升”阶段。**1) 现货市场，国内氧化镨钕报价持稳，中重稀土价格较节前持平，离子矿供应紧张，叠加限电因素影响，部分分离企业生产受到影响，大厂挺价意愿较强。2) 稀土矿进口，8 月缅甸进口关闭，共进口 69 吨 REO，其中混合碳酸稀土矿无进口；美国矿进口 5687.5 吨（折 REO 约 3404.7 吨），环比下降 37%，同比增长 278%。3) 政策层面，中重稀土资源进一步整合。五矿稀土发布公告称，中国铝业集团有限公司、中国五矿集团有限公司、赣州市人民政府等正在筹划相关稀土资产的战略性重组，以 REO 总量计，重组后的稀土集团 2020 年合计获得中重稀土矿指标为 13010 吨 REO，约占 68%。
- 5、镍：原料供应紧张，价格维持强势。**1) 假期期间，LME 镍收于 18870 美元/吨，较节前上涨 4.25%。2) 供给端，印尼正在探索对镍含量低于 70%的镍产品征收出口税的可能性，镍铁和 NPI 出口或受影响，此前印尼政府拟限制 FeNi 和 NPI 冶炼厂的建设及出口，鼓励在当地建设硫酸镍和不锈钢等冶炼厂；3) 需求端，9 月

国内不锈钢产量 237.46 万吨，同比下降 14.43%，环比降 15.20%，江苏、广西、广东能耗双控政策正常落地，部分不锈钢企业开工率下降，主要影响在 200、300 系，但镍铁企业开工率同样受限，整体资源维持紧缺局面，预计镍价偏强运行。

6、**锂电铝箔：行业维持高景气周期。**宁德时代预计 22 年将有一条锂离子电池产线投入生产，到 2023 年形成基本产业链，与锂离子电池相比，其正负极都需要用到铝箔，铝箔进入高景气周期，新增扩产有限，加工费易涨难跌。

7、**锑：原料紧张局面不改。**国内锑精矿价格为 6.15 万元/吨，上涨 1.65%；锑锭价格为 7.50 万元/吨，较上周上涨 1.35%。由于湖南资江流域锑含量超标，对资江流域（涉及新化、益阳、冷水江、桃江等地区）锑矿、冶炼厂、加工厂进行关停整顿，生产恢复时间暂未明确，2020 年湖南矿产锑产量约占国内产量的 70%（全球 40%左右），且大多集中于资江流域，供给大幅收缩，锑价开启上行。

■ 投资建议：维持行业“增持”评级

1、基本金属，疫情冲击下供需错配+宽裕流动性+海外补库是本轮价格上涨的三驾马车，国内已进入给经济适度降温阶段，欧美流动性仍将维持宽松，同时国内旺季去库行情逐步展开，叠加政策影响下供给端收缩，基本金属的基本面支撑仍在，尤其是双控直接影响的电解铝，持平的产量和走高的需求，构成强支撑。

2、新能源上游原材料锂钴稀土铜箔铝箔磁材等，“供给+需求+库存”三周期共振恰提供布局窗口，中长期三年景气上行周期大方向不变。

■ **核心标的：**1) 新能源汽车产业链：赣锋锂业、天齐锂业、华友钴业、洛阳钼业、雅化集团、北方稀土、盛和资源、正海磁材、金力永磁、鼎胜新材、诺德股份、嘉元科技等。2) 基本金属：云铝股份、神火股份、天山铝业、索通发展、紫金矿业、铜陵有色等。3) 贵金属：山东黄金、盛达资源等。

■ **风险提示：**宏观经济波动、进口及环保等政策波动风险，黄金价格波动风险，新能源汽车销量不及预期风险，行业供需测算的前提假设不及预期风险等

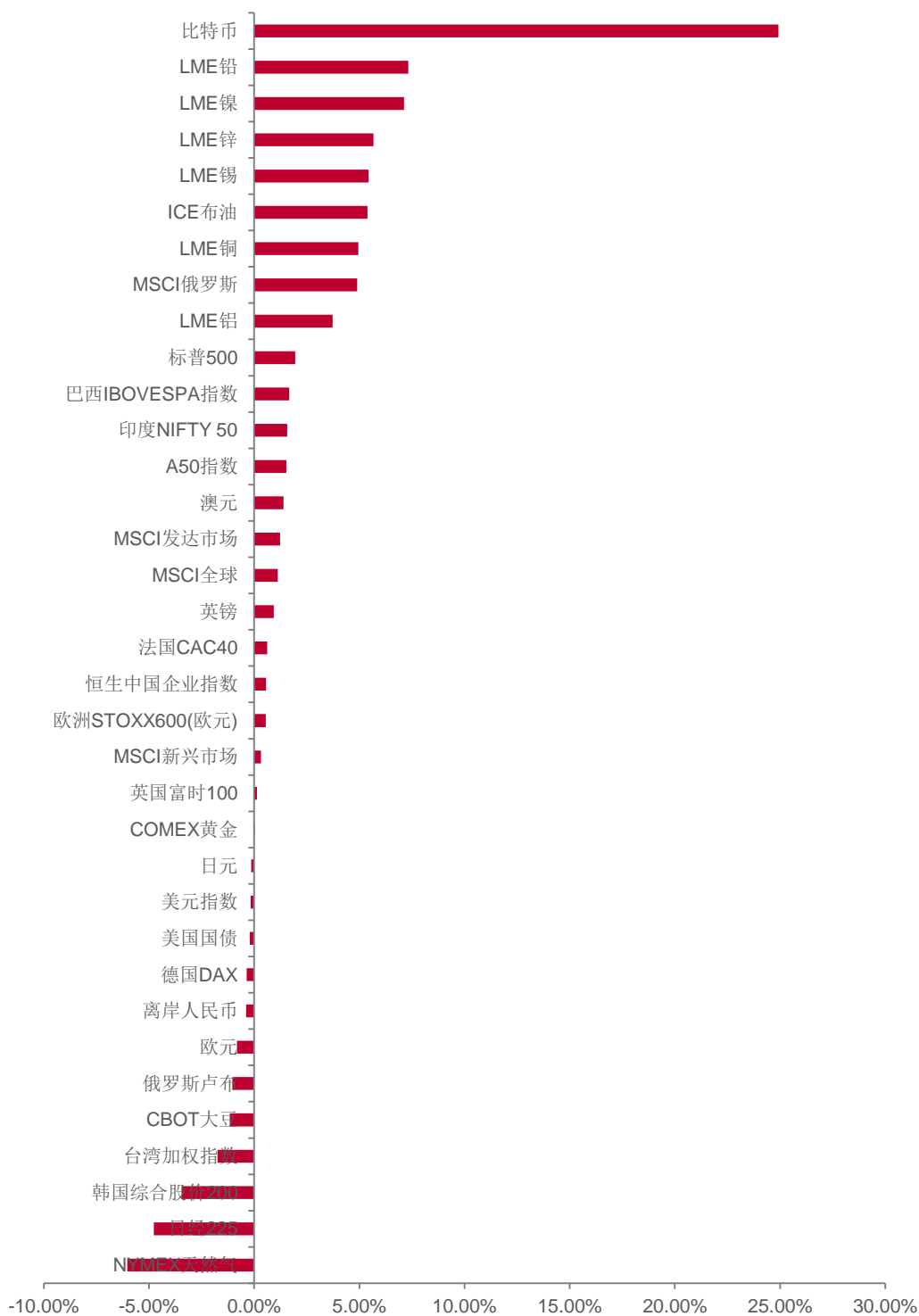
内容目录

1. 假期行情回顾：大宗商品表现最为出色	- 5 -
2. 宏观“三因素”运行态势跟踪	- 7 -
2.1 中国因素：主要经济指标持续降温	- 7 -
2.2 美国因素：经济延续回落，Taper 预期升温	- 8 -
2.3 欧洲因素：货币政策仍将保持宽松，疫情数据持续升温	- 9 -
3. 贵金属：Taper 预期升温，价格偏弱势	- 10 -
3.1 黄金白银价格延续弱势	- 10 -
3.2 黄金 ETF 持仓下降，COMEX 净多头结构延续	- 11 -
3.3 光伏产业链步入景气周期，白银有望开启黄金时代	- 11 -
4. 基本金属：基本面仍对价格构成一定程度支撑	- 14 -
4.1 基本金属：充裕流动性、供需错配、海外补库是本轮价格上涨的三驾马车	- 14 -
4.2 碳中和及“双控”考核拉大有色供需缺口	- 16 -
4.3 铝：供给受限背景下，铝价有望维持强势	- 17 -
4.4 铜：加工费有望延续回升趋势	- 23 -
4.5 锌：锌精矿加工费稳定，国内库存整体下降	- 25 -
4.6 锡：精锡价格加速上涨	- 26 -
5. 新能源金属：供需周期共振，价格上行方向明确	- 27 -
5.1 需求端景气度持续上行：中美继续加码新能源支持政策	- 27 -
5.2 中游环节：加速扩产，长尾效应加剧	- 29 -
5.3 钴：原料紧张，钴价企稳回升	- 30 -
5.4 锂：碳酸锂价格创历史新高	- 32 -
5.5 稀土和磁材：中国稀土资源进一步整合，镨钕价格坚挺	- 37 -
5.6 镍：原料供应紧张，价格维持强势	- 39 -
5.7 锂电铜箔：行业高景气周期，加工费上行	- 41 -
5.8 锂电铝箔：行业新增扩产有限，持续高景气	- 42 -
5.9 锑：环保督察，原料供应骤减	- 42 -
6. 投资建议：维持行业“增持”评级	- 44 -
7. 风险提示	- 44 -
8. 附录：全球有色金属价格、库存走势	- 45 -

1. 假期行情回顾：大宗商品表现最为出色

- 我们对十一期间全球与有色相关的主要大类资产价格涨跌变动做出梳理，期间涨跌表现中大宗商品表现最为突出。

图表 1：十一期间全球大宗资产价格变化

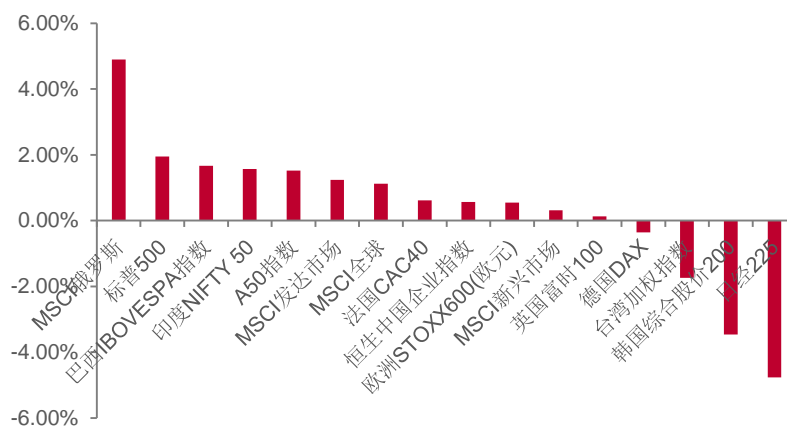


来源：wind，中泰证券研究所

- 股市方面，整体上涨，MSCI 俄罗斯指数走势显著强于全球股票市场及

发达市场，其中 MSCI 俄罗斯、沪深 300、巴西 IBOVESPA 指数及印度 NIFTY 50 指数涨幅居前。

图表 2：十一期间主要股指涨跌幅



来源：wind，中泰证券研究所

图表 3：十一期间上市公司股价表现

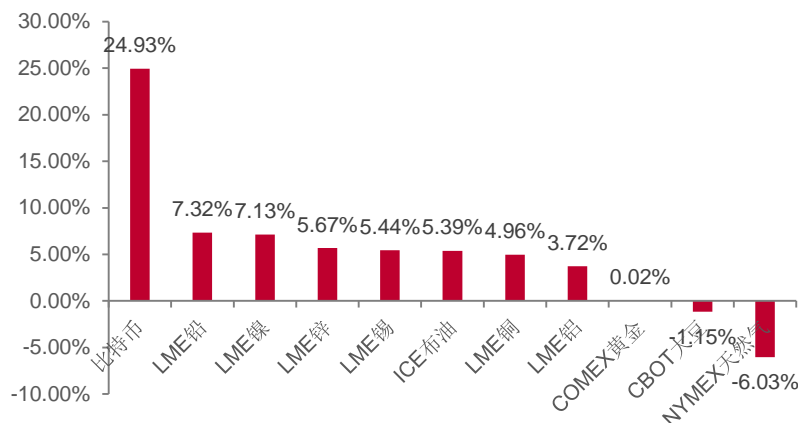
证券简称	主要商品	收盘价 (2021-09-30)	收盘价 (2021-10-08)	涨跌幅 (%)	总市值 (亿美元)
金川国际	钴	1.27	1.34	11.67	21.70
英美资源	金、铜、镍	29.80	32.60	9.40	495.65
泰克资源	铜、锌	24.91	26.70	7.19	141.82
赣锋锂业	锂	138.40	138.40	5.89	330.35
必和必拓	铜、镍	50.69	52.52	5.55	549.85
巴里克黄金	黄金	18.05	18.52	5.35	325.18
淡水河谷	铜、钴、镍	13.95	14.57	4.29	747.19
力拓	铜、金、铝	66.82	68.47	4.15	842.35
诺里尔斯克镍业	镍、钯	29.93	31.56	3.24	548.93
自由港麦克莫兰(FREEPORT MCMORAN)	铜、金、钴	32.53	34.13	3.08	501.05
皮埃蒙特锂业	锂	54.46	54.07	2.66	7.27
嘉能可	铜、钴	351.85	355.30	2.16	641.68
洛阳钼业	钴	4.85	4.79	1.91	188.54
LIVENT	锂	23.11	23.09	1.49	37.30
NEWMONT	黄金	54.30	54.31	1.12	434.01
PILBARA MINERALS	锂	2.05	2.00	0.76	42.06
LITHIUM AMERICAS	锂	22.33	20.60	0.44	19.25
GALAXY RESOURCES	锂	5.28	5.28	0.00	
第一量子矿业	铜、镍、锌、金	14.34	14.34	0.00	136.27
安托法加斯塔	铜	1,362.00	1,363.50	-0.91	182.93
MINERAL RESOURCES	锂	44.81	42.74	-1.36	57.96
雅保(ALBEMARLE)	锂	218.97	215.06	-1.79	251.51
OROCOBRE	锂	8.69	8.33	-1.88	15.60
中国宏桥	铝	10.02	9.72	-2.80	113.88
住友金属矿山	铜、金、镍	4,065.00	4,025.00	-3.04	104.80

智利矿业化工	锂	53.72	51.58	-4.04	135.76
--------	---	-------	-------	-------	--------

来源: wind, 中泰证券研究所

- 大宗商品方面, 风险资产表现较优, 其中铅>镍>锌>锡>布油>铜>铝>黄金>大豆>天然气, LME 铅、LME 镍、LME 锌涨幅居前, 分别上涨 7.32%、7.13%、5.67%。

图表 4: 十一期间主要商品行情表现



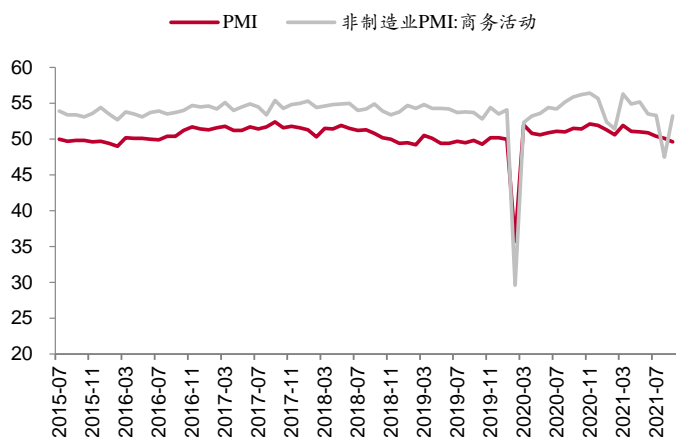
来源: wind, 中泰证券研究所

2. 宏观“三因素”运行态势跟踪

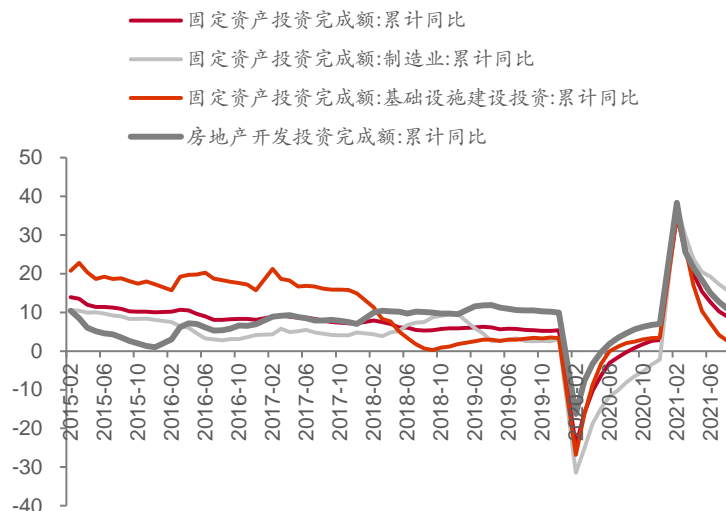
2.1 中国因素: 主要经济指标持续降温

- 主要经济数据持续回落。9 月 PMI 指数 49.6 (前值 50.1), 非制造业 PMI 指数 53.2 (前值 47.5), 9 月财新制造业 PMI 指数 50.0 (前值 49.2), 财新服务业 PMI 指数 53.4 (前值 46.7)。

图表 5: 国内 9 月 PMI 指数持续回落 (%)

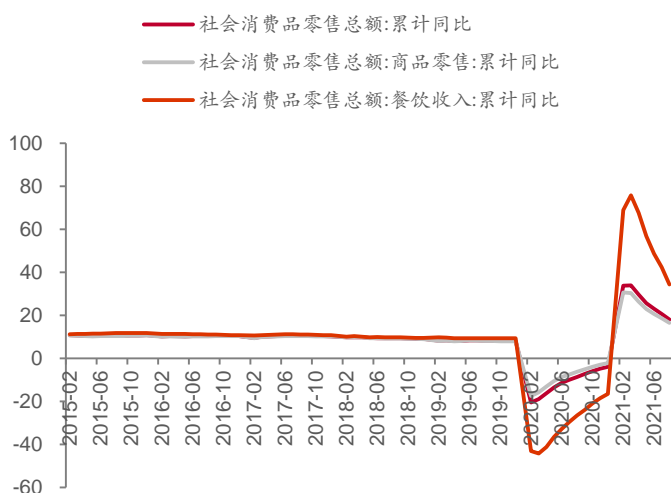


图表 6: 国内 8 月固定资产投资完成额累计同比回落 (%)

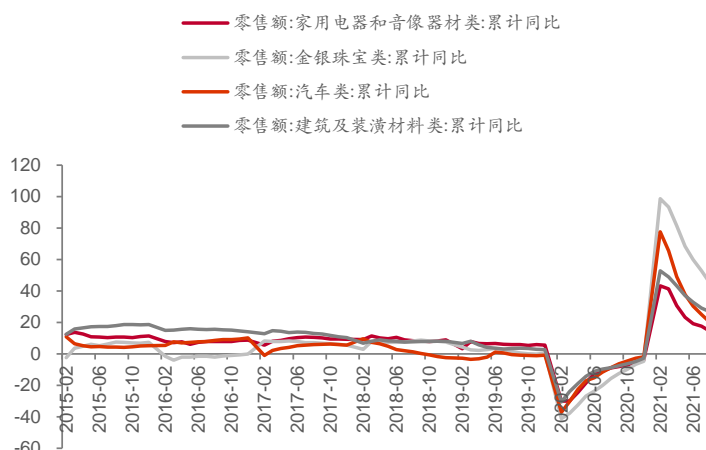


来源: Wind, 中泰证券研究所

来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 7: 国内 8 月社会消费品零售累计同比回落 (%)


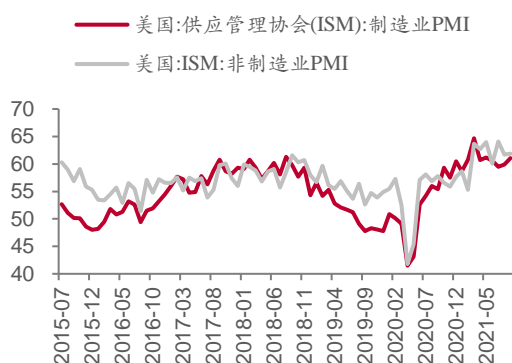
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 8: 国内 8 月零售分项累计同比有所回落 (%)


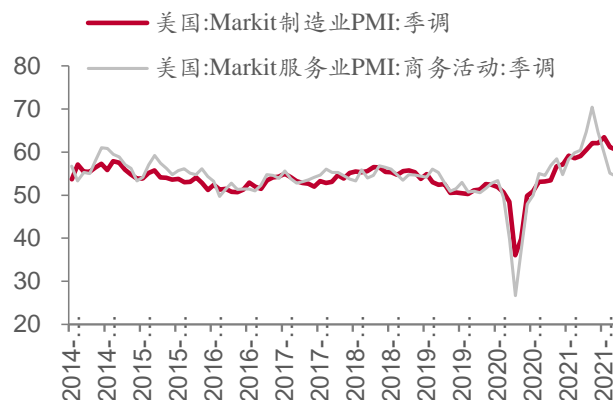
来源: Wind, 中泰证券研究所

2.2 美国因素: 经济延续回落, Taper 预期升温

- 物价增速放缓, 经济数据延续回落。**美国 9 月 ISM 制造业 PMI 指数 61.1 (前值 59.9), ISM 非制造业 PMI 指数 61.9 (前值 61.7); 美国 9 月 Markit 制造业 PMI 季调为 60.5 (前值 61.1), Markit 商务活动 PMI 季调 54.4 (前值 55.1)。

图表 9: 美国 8 月新建住房销售有所回落 (千套)


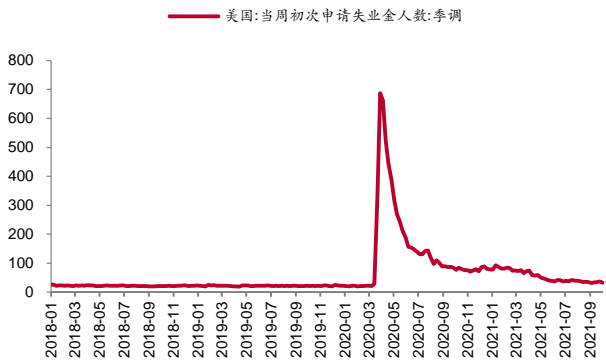
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 10: 美国 9 月 Markit PMI 有所回落


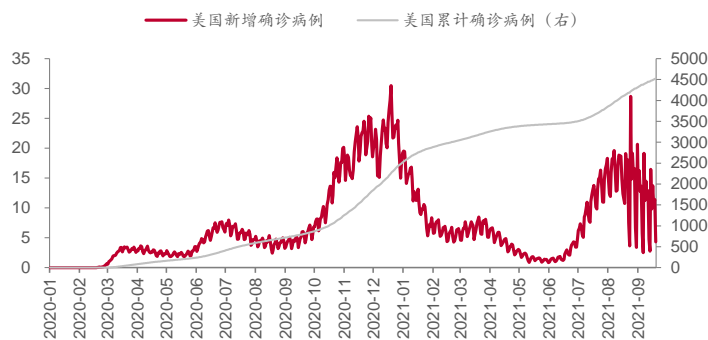
来源: Wind, 中泰证券研究所

- 非农数据低于预期。**9 月美国新增非农就业人数初值 19.4 万人 (前值 23.5); 美国本周披露的初请失业金人数 32.6 万, 环比回落 3.8 万人; 此外, 美国新增新冠确诊人数回落, 周一到五美国累计确诊 49.62 万例, 日均新增确诊 9.92 万例, 较上周减少 1.05 万例。

图表 11: 美国当周初请失业金人数回升 (千人)
图表 12: 美国当周新增确诊病例环比回落 (万人)



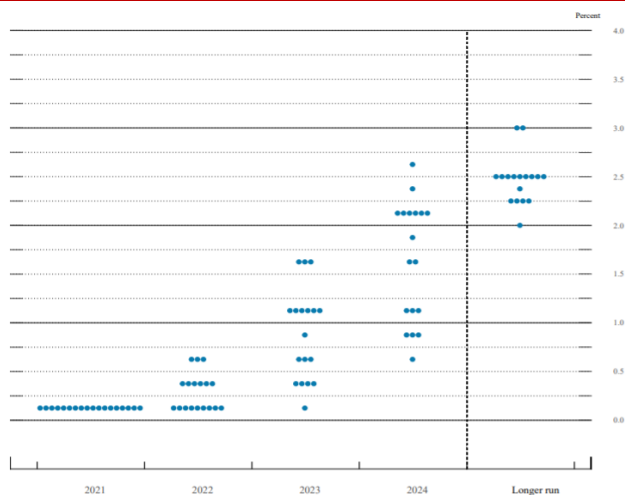
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

- **鲍威尔称或于 11 月启动减码购债，点阵图显示美联储越来越倾向于明年加息。**鲍威尔在利率决议会议后的新闻发布会上表示，可能最早 11 月开始缩减资产购买规模，到 2022 年中完成这个过程，而根据最新的美联储点阵图来看，9 名委员预计美联储将在 2022 年开始加息，占总委员数量一半，其中 6 名委员预计在 2022 年加息一次，3 名委员预计在 2022 年加息两次，美联储官员鹰派立场加重，受此影响，截止 10 月 8 日，美元指数收 94.10，环比上周上涨 0.03，涨幅 0.03%。

图表 13: 美联储最新点阵图



来源: Fed 官网, 中泰证券研究所

图表 14: 美元指数本周有所回升



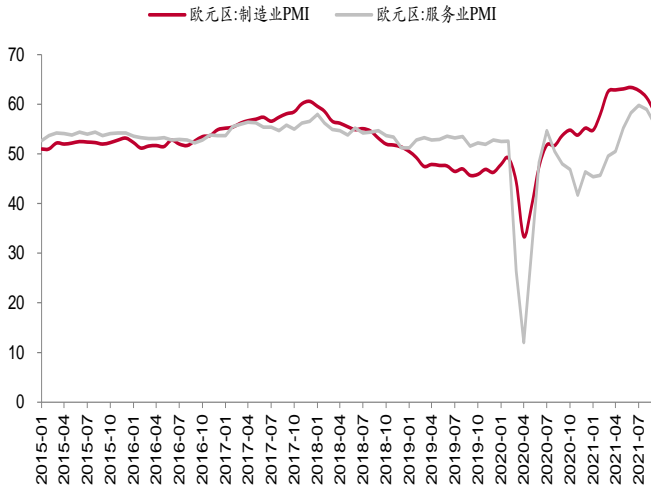
来源: Wind, 中泰证券研究所

2.3 欧洲因素：货币政策仍将保持宽松，疫情数据持续升温

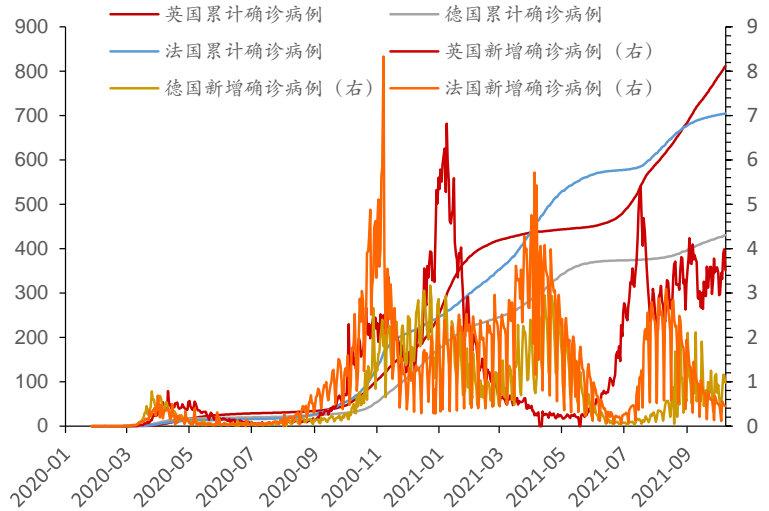
- **欧央行宣布将放缓第四季度的紧急购债计划。**9 月 9 日，欧洲央行公布了最新的利率决议，维持三大关键利率不变，符合预期，同时宣布将放缓第四季度的紧急抗疫购债计划（PEPP）购债速度。
- **9 月经济数据有所回落，疫情升温。**欧元区 9 月制造业 PMI58.70（前值 61.40），服务业 PMI56.30（前值 59.00）；欧元区 9 月 Markit 综合 PMI 为 56.2（前值 59.0）；本周英国、德国、法国合计日均新增新冠确诊人数为 49499.8 例，环比上周上升 119.4 例，疫情升温。

图表 15: 欧洲 9 月 PMI 指数有所回落

图表 16: 欧洲主要国家新增新冠确诊人数（万人）



来源: Wind, 中泰证券研究所



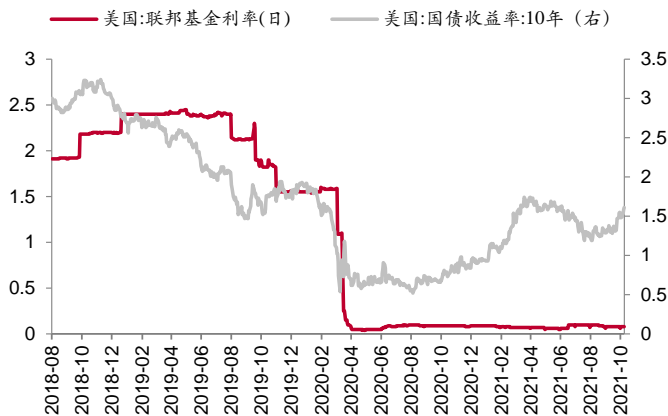
来源: Wind, 中泰证券研究所

3. 贵金属: Taper 预期升温, 价格偏弱势

3.1 黄金白银价格延续弱势

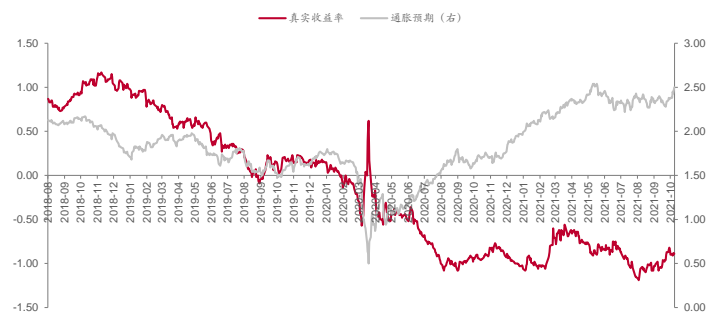
- 截至 10 月 8 日, 本周美国 10 年期国债名义收益率隐含的通胀预期环比回升至 2.50%, 10 年期国债实际收益率-0.89%, 较上周回落 0.02pcts, 截止 10 月 7 日, 美国经济政策不确定指数 81.05, 环比上周下降 64.84; 截至 10 月 8 日, COMEX 黄金收于 1757.4 美元/盎司, 环比下跌 0.06%; COMEX 白银收于 22.705 美元/盎司, 环比上涨 0.75%; SHFE 黄金收于 367.54 元/克, 比节前上涨 1.31%; SHFE 白银收于 4788 元/公斤, 比节前上涨 3.75%。

图表 17: 十年期美债回升, 基准利率维持低位 (%)



来源: Wind, 中泰证券研究所

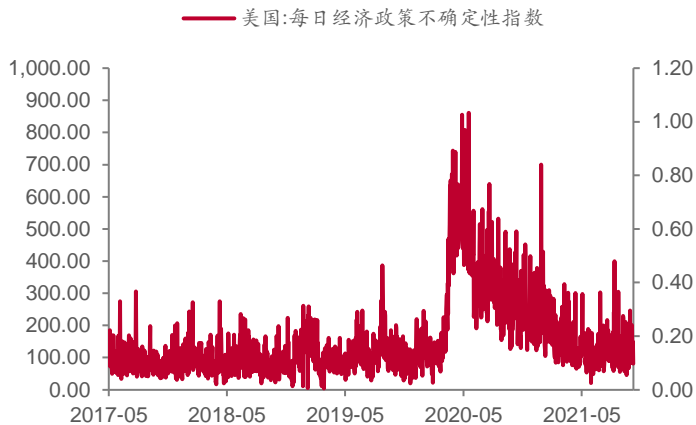
图表 18: 通胀预期和真实收益率回升 (%)



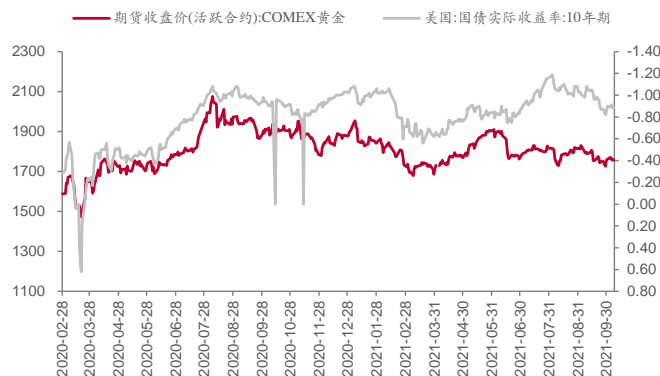
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 19: 美国经济政策不确定性走势

图表 20: 美债实际收益率&黄金价格走势



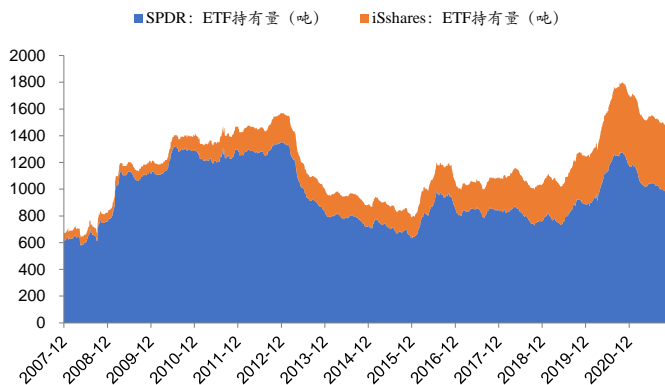
来源: Wind, 中泰证券研究所



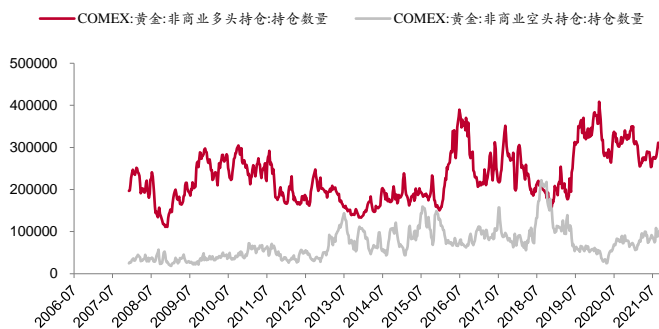
来源: Wind, 中泰证券研究所

3.2 黄金 ETF 持仓下降, COMEX 净多头结构延续

- **黄金 ETF 持仓下降, COMEX 净多头结构延续。**截至 10 月 8 日, 黄金 ETF 持仓量 (SPDR+iShares) 1,481.06 吨, 环比下降 3.57 吨, 黄金 ETF 持仓量下降。截至 10 月 5 日, COMEX 黄金非商业多头持仓回落在 29.59 万张附近 (前值 29.38 万张), 同时非商业空头持仓回升至 11.34 万张附近 (前值 12.54 万张附近), 净多头持仓量小幅回落至 18.26 万张 (前值 16.84 万张)。

图表 21: 黄金 ETF 持仓情况 (单位: 吨)


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 22: COMEX 黄金多头与空头持仓情况 (张)


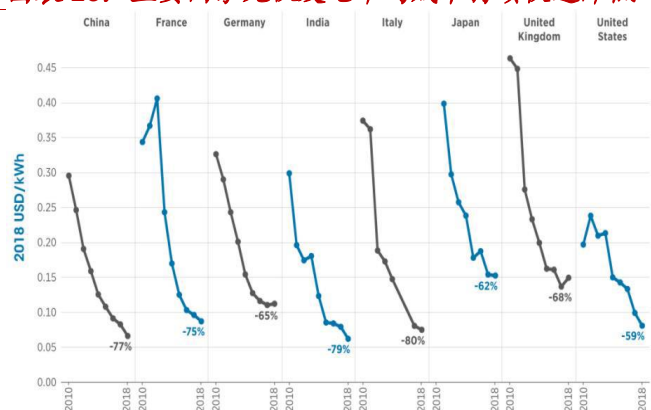
来源: Wind, 中泰证券研究所

3.3 光伏产业链步入景气周期, 白银有望开启黄金时代

- **能源转型已经成为全球共识, 光伏产业趋势逐渐确立。**9 月 14 日 BP 发布《世界能源展望 (2020 版)》预测能源转型加速、石油需求封顶; 9 月 17 日欧盟发布的气候目标, 将 2030 年可再生能源占比目标从 32% 以上提升至 38%-40%; 9 月 21 日 GE 宣布退出新增煤电市场; 9 月 22 日中国宣布 2060 实现碳中和。由于新能源成本优势, 全球能源转型加速, 其中光伏也逐步从补充能源向主力能源转型, 产业趋势确立。

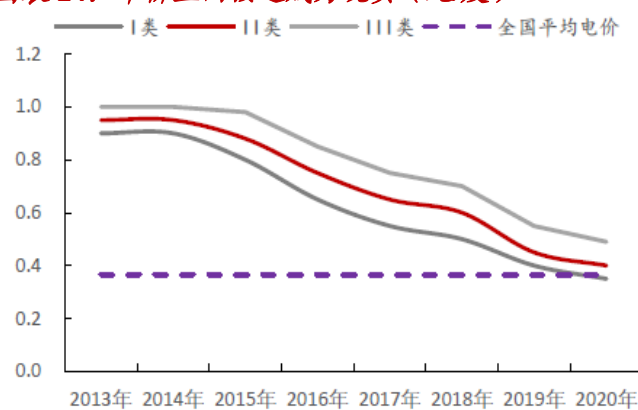
■ 随着光伏行业成本的不断下降，平价上网时代已临近，行业有望开启内生驱动下的高增。在过去十年，伴随着政策补贴，光伏行业自身成本降低效果明显，表现为硅料、非硅成本持续降低，电池效率不断提升，以国内为例，2018年单位光伏发电量对应的成本相比2010年降低77%，度电成本已靠近国内火电的平均发电成本，平价上网在部分地区已接近现实，光伏电池目前已经成为可再生能源领域的主要选择，截至2019年底，全球累计装机容量超过600GW，其中去年新增116GW创纪录，2011-2019年全球光伏安装量年均复合增速达18.29%，但目前光伏发电的渗透率仍然较低，2019年全球光伏发电量占比仅2.7%，国内占比3%，随着平价时代到来以及光伏发电成本的进一步降低，光伏发电的渗透率也将进一步提升，未来具备广阔成长空间。

图表 23: 主要国家光伏发电平均成本持续快速降低



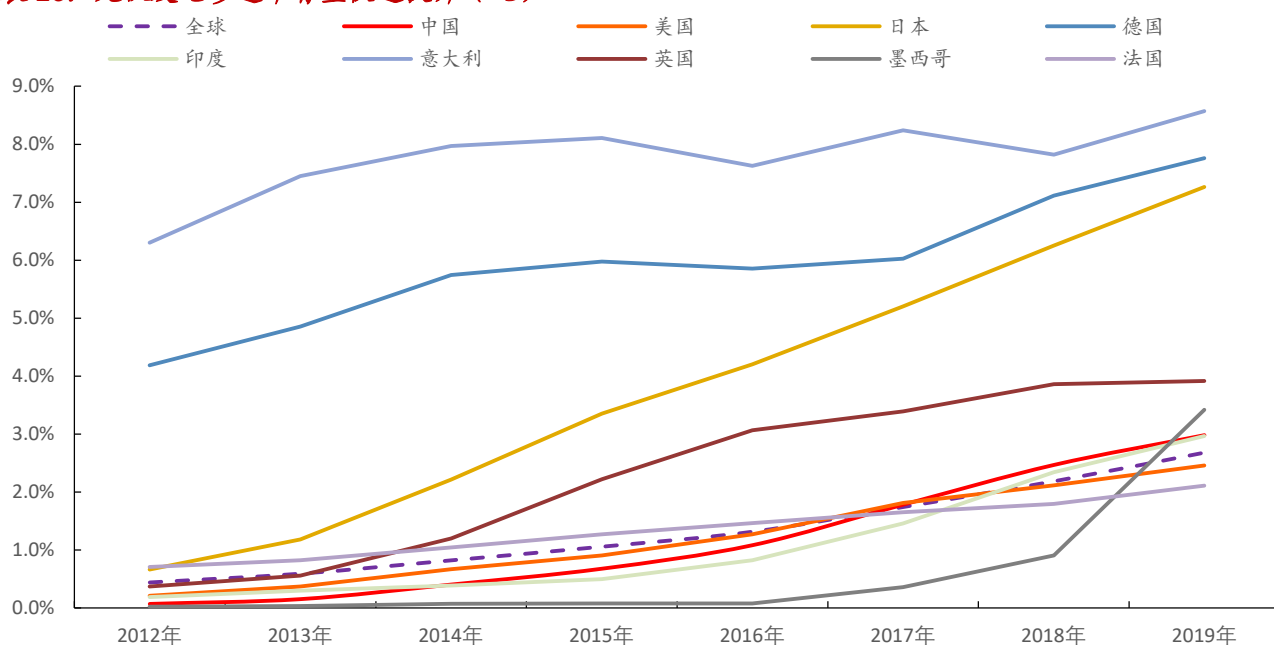
来源: IRENA, 中泰证券研究所

图表 24: 平价上网接近成为现实 (元/度)



来源: 公开资料整理, 中泰证券研究所

图表 25: 光伏发电渗透率有望快速提升 (吨)



资料来源: BP, 中泰证券研究所

■ 投资需求维持稳定，光伏用银的持续增加将导致白银供需关系持续趋紧。白银作为导电性能最好的金属，在光伏产业的应用上具有不可替代的作用，主要是电池片的正银和背银，2011-2019年全球光伏用银复合

增速 15%，2019 年光伏应用中的白银需求量达到 3,069 吨（987 万盎司），占白银总需求的 10%。假设未来单位光伏用银量年均减少 4%，2020 年全球光伏装机量 125GW，对年光伏装机量增速做以下假设：基准假设下，21 年增速 30%，此后年化复合增速 15%；乐观假设下，21 年增速 40%，此后年化复合增速 20%；悲观假设下，21 年增速 20%，此后年化复合增速 10%；白银投资需求因实际利率的下行而增加，其他白银需求按供需平衡表中假设，供给方面，假设矿产银和再生银产量恢复，总供给量年复合增速恢复至 0.16%。经测算，乐观假设下 2021 年白银供给由过剩转为短缺 711 吨（占当年总供给的 2.23%），中性假设下 2021 年白银供给转为短缺 404 吨（占当年总供给的 1.27%），悲观假设下 2021 年白银供给转为短缺 96 吨（占当年总供给的 0.3%）。

图表 26：光伏产业白银需求预测

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E
Supply	32,179.2	33,099.7	33,050.0	32,897.6	32,098.3	31,619.4	31,818.4	31,869.3	31,920.3
yoy	2.2%	2.9%	-0.2%	-0.5%	-2.4%	-1.5%	0.6%	0.16%	0.16%
Demand	33,242.8	31,771.8	33,183.7	30,960.1	30,002.2	30,736.1	30,845.0	31,544.4	32,323.9
Jewelry	5,818.8	6,017.9	6,300.9	5,884.1	6,104.9	6,316.4	6,260.4	6,260.4	6,260.4
yoy	17.5%	3.4%	4.7%	-6.6%	3.8%	3.5%	-0.9%	0%	0%
Industrial(exclude PV)	12,760.35	12,477.36	12,505.29	12,334.23	12,918.92	13,030.95	12,819.43	12,819.48	12,819.54
yoy	3.7%	-2.2%	0.2%	-1.4%	4.7%	0.9%	-1.6%	0%	0%
PV	1570.55	1505.24	1682.51	2914.07	3165.98	2876.75	3069.57	3205.82	4000.86
yoy	-8.2%	-4.2%	11.8%	73.2%	8.6%	-9.1%	6.7%	4.4%	24.8%
Physical Investment	9,333.1	8,788.9	9,653.4	6,652.3	4,857.8	5,153.3	5,787.7	6,366.47	6,366.47
yoy	24.6%	-5.8%	9.8%	-31.1%	-27.0%	6.1%	12.3%	10.0%	5.0%
Silverware	1,421.3	1,629.6	1,760.3	1,626.5	1,794.5	2,033.9	1,859.8	1,859.8	1,859.8
yoy	14.0%	14.7%	8.0%	-7.6%	10.3%	13.3%	-8.6%	0%	0%
Photography	1,424.4	1,356.0	1,281.3	1,175.6	1,091.6	1,063.6	1,048.1	1,032.4	1,016.9
yoy	-12.8%	-4.8%	-5.5%	-8.3%	-7.1%	-2.6%	-1.5%	-1.5%	-1.5%
Net Hedging Demand	911.2	-	-	373.2	65.3	261.2	-	-	-
Physical Surplus/Deficit	-1,063.6	1,328.0	-133.7	1,937.5	2,096.1	883.2	973.4	314.9	-403.6

资料来源：Wind，世界白银协会、中泰证券研究所

图表 27：光伏产业白银需求预测

年份	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2030E
白银供给总量预测（吨）	31818	31869	31920	31971	32023	32074	32125	32383
基准情况全球光伏安装量（GW）	115	125	163	187	215	247	284	572
乐观情况全球光伏安装量（GW）	115	125	175	210	252	302	363	903
悲观情况全球光伏安装量（GW）	115	125	150	165	182	200	220	354
单位光伏用银量预测（毫克/瓦）	26.72	25.65	24.63	23.64	22.69	21.79	20.92	17.05
乐观情况光伏用银（吨）	3069.57	3205.82	4308.62	4963.53	5717.98	6587.12	7588.36	15396.09
乐观情况光伏用银占白银总供给	9.6%	10.1%	13.5%	15.5%	17.9%	20.5%	23.6%	47.5%
中性情况光伏用银（吨）	3069.57	3205.82	4000.86	4416.95	4876.31	5383.45	5943.33	9747.09
中性情况光伏用银占白银总供给	9.6%	10.1%	12.5%	13.8%	15.2%	16.8%	18.5%	30.1%
悲观情况光伏用银（吨）	3069.57	3205.82	3693.10	3899.92	4118.31	4348.94	4592.48	6030.68
悲观情况光伏用银占白银总供给	9.6%	10.1%	11.6%	12.2%	12.9%	13.6%	14.3%	18.6%
乐观情况下供需平衡（吨）	973	315	-711	-1315	-2018	-2836	-3786	-11336
中性情况下供需平衡（吨）	973	315	-404	-769	-1177	-1633	-2141	-5687

悲观情况下供需平衡 (吨) 973 315 -96 -252 -419 -598 -790 -1971

资料来源: Wind, 世界白银协会、中泰证券研究所

- **金银比**, 是衡量白银相对价格高低的一个有效指标。从 1998 年至今 20 年间, 金银比总体上运行于 40-80 区间, 靠近区间上沿, 则往往银价相对黄金被低估。截至 10 月 8 日, 当前金银比 78.64, 环比持平。

图表 28: 金银比环比持平



来源: wind, 中泰证券研究所

图表 29: 金银比修复行情历史复盘

起始日期	结束日期	修复时间(天数)	金银比变化	白银涨幅	黄金涨幅
2003/6/5	2006/5/30	1090	81.94→50.07, 变化 38.89%	190%	77%
2008/10/10	2011/4/28	930	84.39→31.71, 变化 55.31%	381%	81%
2016/2/29	2016/7/14	136	83.20→65.79, 变化 20.93%	36%	8%

资料来源: Wind、中泰证券研究所

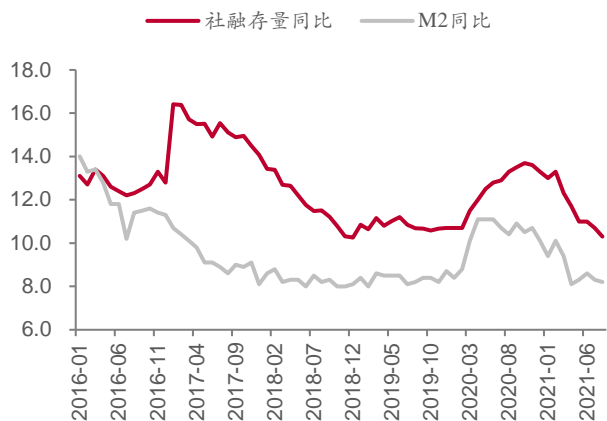
4.基本金属: 基本面仍对价格构成一定程度支撑

4.1 基本金属: 充裕流动性、供需错配、海外补库是本轮价格上涨的三驾马车

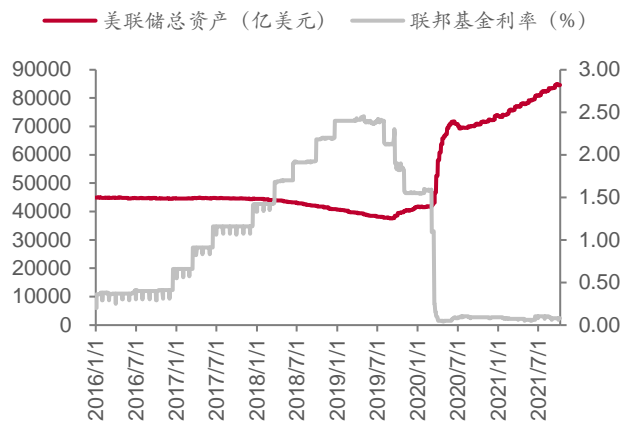
- 虽然 2020 年四季度开始, 我国便开始收紧广义流动性, 但并未像 2017-2018 年强力去杠杆, 此外, 美联储再度安抚市场, 同时叠加本周国内央行宣布调降存准率, 流动性支撑因素或仍将持续。

图表 30: 20 年 Q4 开始国内开始收紧广义流动性 (%)

图表 31: 海外无限量 QE 及低利率营造水多环境 (%)



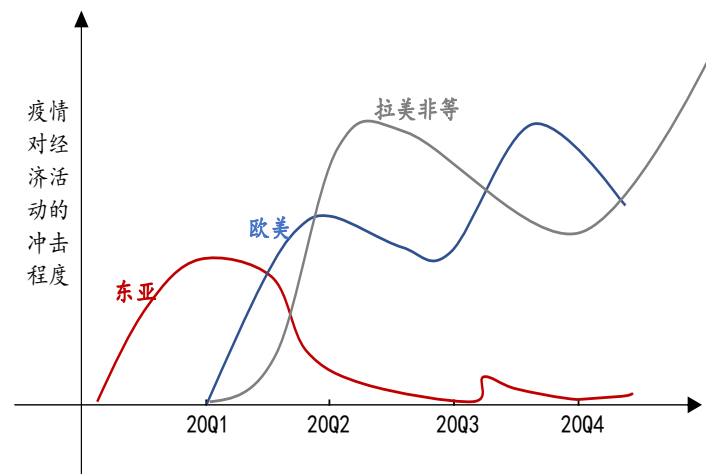
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

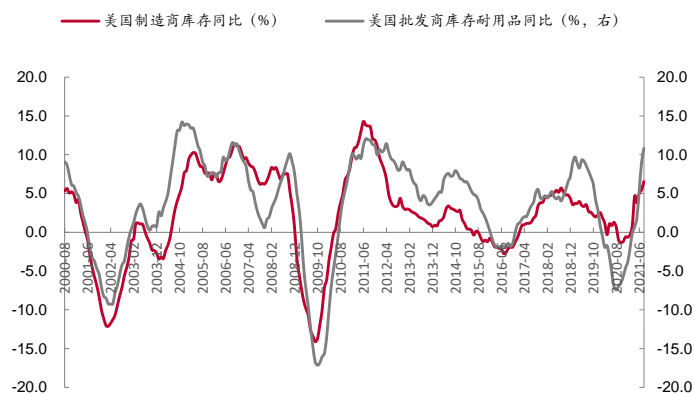
■ 疫情影响的两面性，这里的两面性主要是指疫情对供、需两端的不同影响。由于各国政府对疫情防控措施还有力度的不同，从 2020 年不断往复出现的是，受疫情影响，资源供应国，如智利、南非等，原材料生产和出口间歇式中断；而资源需求国，如我们中国、欧美等，在持续防控和逆周期调节下，需求持续恢复，最终出现历史罕见的全球范围内“多需求少供给”的局面。2020 年年初的时候我们发表过一篇《全球资源需求国和供给国的疫情跟踪：下半年潜在“供应链不匹配”带来的上行风险》就是重点论述这一个变化的，不过后来国家间疫情的反复的确超出了我们之前预期。这也最终带来全球制造产业链的强力去库存，我们跟踪的一些产品，相较于 2019 年库存的去化率甚至达到了 60-70%。

图表 32: 不同地区疫情对经济活动的冲击程度



来源: Wind, 中泰证券研究所

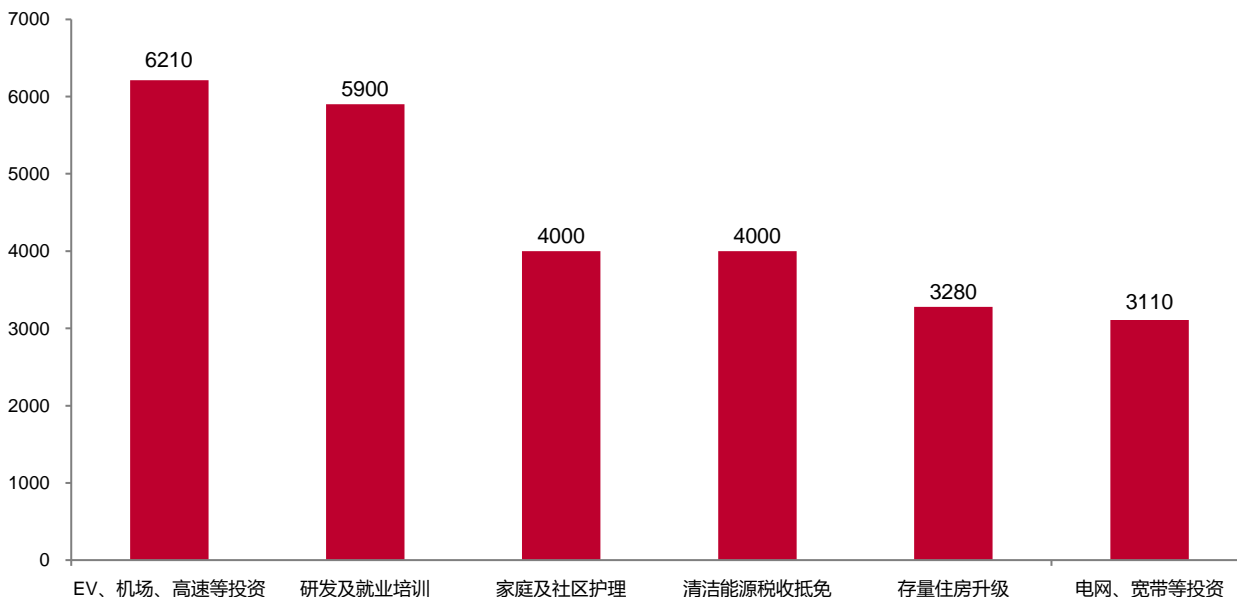
图表 33: 美国制造商、批发商库存同比 (%)



来源: Wind, 中泰证券研究所

■ 拜登公布 6 万亿美元财政支出预算案。预算案包括 2.65 万亿的美国就业计划 (AJP) 和 1.8 万亿的美国家庭计划 (AFP) 以及 1.5 万亿的自由裁量预算，拆分 AJP 构成，未来十年美国将大幅提高在电动车、机场、高速等基础设施、清洁能源、住房改造以及电网、宽带等投资，该支出方案拟计划通过对公司和富人加税来为此提供资金。

图表 34: 美国财政支出预算案中 AJP 构成拆分 (亿美元)

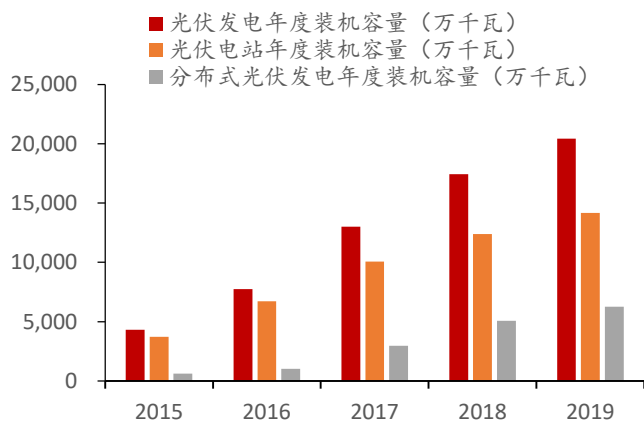


资料来源: Wind、中泰证券研究所

4.2 碳中和及“双控”考核拉大有色供需缺口

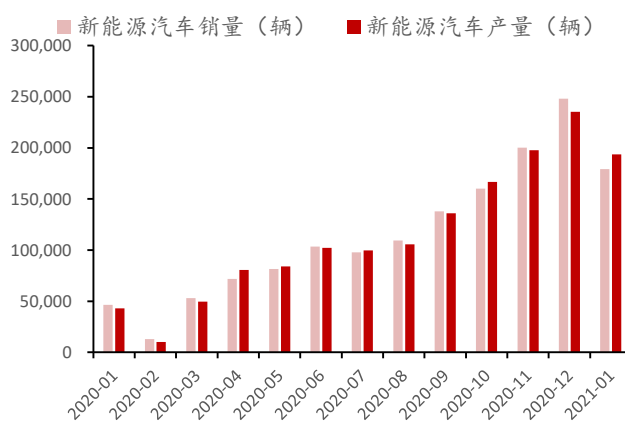
- **碳达峰、碳中和成未来重要发展趋势，持续推升铜铝等基本金属需求。** 2020年9月22日，在第七十五届联合国大会一般性辩论上，中国表示将采取更有利措施，力争使碳排放于2030年前达到峰值，并争取在2060年前实现碳中和，在随后举办的金砖国家领导人会晤、二十国集团领导人峰会和联合国气候雄心峰会等会议，也多次提及碳达峰、碳中和概念。2020年12月中央工作经济会议上将做好碳达峰、碳中和工作作为2021年八大重点任务之一，要求抓紧制定2030年前碳排放达峰的行动方案，支持有条件的地方率先达峰。“碳达峰”、“碳中和”的战略趋势日益明确。

图表 35: 光伏发电量逐渐增长



来源: Wind, 中泰证券研究所

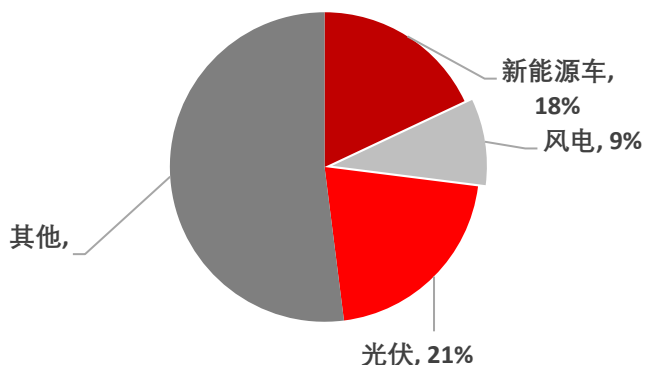
图表 36: 新能源汽车产销情况



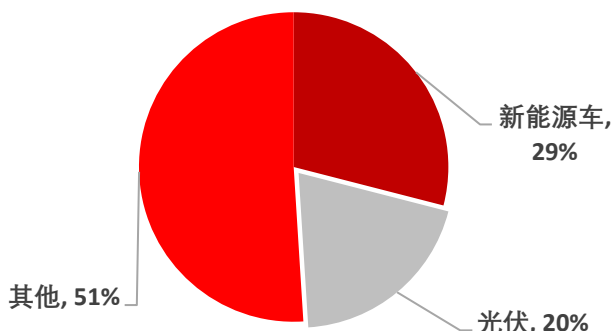
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 37: 2023 下游各领域对铜、铝等总消费增长的带动情况

各领域对铜需求增长带动



各领域对铝需求增长带动



资料来源：SMM、中泰证券研究所

4.3 铝：供给受限背景下，铝价有望维持强势

- 政策持续发力，推进对电解铝行业的电耗压缩，新增供给面临一定不确定性。**截至 2021 年 10 月 8 日，2021 年中国电解铝已建成且待投产的新产能 188.5 万吨，已投产 58.5 万吨，已建成新产能待投产 130 万吨，年内另在建且具备投产能力新产能 144.5 万吨；预期年内还可投产共计 142 万吨，预期年度最终实现累计 200.5 万吨。

图表 38：近期各地限电政策汇总

地区	政策
云南	9月11日，云南省发改委印发《关于坚决做好能耗双控有关工作的通知》，要求加强重点行业生产管控，包括确保绿色铝业企业9-12月份均产量不高于8月份产量。若按照8月份云南省电解铝产量23.6吨折算，接下来9-12月开工产能维持在278万吨，全年产量合计322万吨。
新疆	8月25日，新疆省昌吉州发改委下发《关于严管电解铝产能产量工作的提醒函》，认定昌吉州合规电解铝产能305万吨，其中：东方希望80万吨、神火股份80万吨、其亚铝业80万吨、嘉润40万吨、天龙矿业25万吨。目前来看1-7月全州电解铝产量共计185.11万吨，按照合规要求，自8月份开始，全州5家企业月产量合计不得超过23.8万吨。
青海	8月20日，部分青海省内电解铝企业收到国网西宁的先点预警通知，其中提到西宁电网电力供需不平衡，企业需要提前做好有序用电准备，具体限电通知时间及方案尚未通知。目前，青海电解铝总产能283万吨/年，其中西宁市电解铝产能231万吨/年，除青海海源绿能铝业有限公司（原青海鑫恒）24万吨/年产能外，均满负荷运作。
陕西	9月13日，陕西榆林市发改委发布《关于确保完成2021年度能耗双控目标任务的通知》，要求新建成“两高项目”不得投入生产，本年度新建已投产的“两高”项目，在上月产量基础上限产60%；其他“两高”企业实施降低生产线运行负荷、停运矿热炉限产等措施，确保9月份限产50%。据统计，陕西榆林拥有的电解铝产能为60万吨，按压缩50%计算，运行产能下降30万吨。
贵州	9月10日，贵州省能源局发布《2021年贵州省有序用电方案》，为保证当地电网运行和经济社会健康发展，根据省内电力缺口规模分红、橙、黄、蓝4个等级进行预警。贵州省下发的此次方案与其他省份不同，并非因能耗双控而实施的限电限产，而是基于电力资源可能出现紧张状况而进行的预警措施。据统计，贵州五家电解铝厂总建成产能136万吨，总运行产能130万吨。
内蒙古	8月31日，内蒙古下发《关于内蒙古电网2021年8月有序用电分解指标的报告》，其中指出2021年内蒙电网电力平衡形势依然较为严峻，建议8-12月有序用电电压限负荷。目前截至2021年8月，内蒙古已有41.7万吨/年电解铝因能耗双控及碳减排政策影响减产且暂无复产迹象。
广东	广东电网发布通知：根据区政府批复的有序用电方案，从9月16日起执行每周“开二停五”的五级有序用电方案。目前规定在错峰日，保安负荷保留在总负荷的15%以下，错峰时间为早上7点至晚上11点。
广西	广西工信厅向各管辖区域内电网下发文件，并由电网企业将限产要求下发至企业。要求区域内的电解铝企业自9月开始用电负荷在1-6月的平均月度用电负荷的基础上全时段压减35%。
江苏	江苏部分地区实行限电，时间暂定15天，9月15日0点起执行。市里已统一布置供电部门全力做好停电服务。通知要求拉电：工业拉掉，生活用电保留，维持用电，保安负荷。统一检修半月，办公室空调停用，路灯控制减半。

资料来源：百川、中泰证券研究所

- 青海宁夏等地双控考核压力突出，广西进一步压降电解铝产能。**8月30日，广西召开坚决遏制“两高”项目盲目发展暨加强能耗双控工作电视电话会议，坚决贯彻落实中央和自治区关于能耗双控工作部署，通

报自治区上半年能耗双控及遏制“两高”项目盲目发展有关情况，部署下半年工作。在部署内容中，对铝行业也提出了限产要求，根据限产要求，广西电解铝企业9月份产量不得超过2021年上半年平均月产量的80%，限产政策严格执行下，预计广西地区将再减产电解铝产能47.5万吨。

图表 39: 2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表

地区	能耗强度降低进度目标 预警等级	能源消费总量控制目标 预警等级
青海	●	●
宁夏	●	●
广西	●	●
广东	●	●
福建	●	●
新疆	●	●
云南	●	●
陕西	●	●
江苏	●	●
浙江	●	●
河南	●	●
甘肃	●	●
四川	●	●
安徽	●	●
贵州	●	●
山西	●	●
黑龙江	●	●
辽宁	●	●
江西	●	●
上海	●	●
重庆	●	●
北京	●	●
天津	●	●
湖南	●	●
山东	●	●
吉林	●	●
海南	●	●
湖北	●	●
河北	●	●
内蒙古	●	●

资料来源：百川、中泰证券研究所

注：1. 西藏自治区数据暂缺，不纳入预警范围，地区排序的依据为各地区能耗强度降低率

2. 红色为一级预警，表示形势十分严峻；橙色为二级预警，表示形势比较严峻；绿色为三级预警，表示进展总体顺利

图表 40: 2021 年电解铝企业拟投产、可投产情况 (单位: 万吨)

省份	企业	新产能	新产能已投产	待开工新产能	始投产时间	年内另在建且具备投产能力新产能	预期年内还可投产	预期年内最终实现累计	备注
云南	云南宏泰新型材料有限公司	22	12	10	2021 年一季度	65	25	37	
广西	广西德保百矿铝业有限公司	10	10	0	2021 年 4 月	0	0	10	

云南	云南神火铝业有限公司	39	24	15	2021年6月	0	15	39
云南	云南铝海鑫铝业有限公司	30	0	30	2021年8月	0	30	30
四川	广元中孚高精铝材有限公司	0	0	0	2021年四季度	5	5	5
贵州	贵州兴仁登高新材料有限公司	25	0	25	2021年6月	0	25	25
甘肃	甘肃中瑞铝业有限公司	0	0	0	2021年年末	42.5	0	0
内蒙古	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司铝电分公司	40	0	40	2021年待定	0	0	0
广西	广西田林百矿铝业有限公司	17.5	7.5	10	2021年4月	0	10	17.5
云南	云南其亚金属有限公司	5	5	0	2021年待定	22	22	27
贵州	贵州元豪铝业有限公司	0	0	0	2021年待定	10	10	10
	总计	188.5	58.5	130		144.5	142	200.5

资料来源：百川、中泰证券研究所

- **铝企复产缓慢进行。**截至2021年10月8日，2021年中国电解铝总复产规模134万吨，已复产78.4万吨，待复产45.6万吨，预期年内还可复产45.6万吨，预计最终累计实现复产118万吨。

图表 41: 2021 年电解铝企业已复产、拟复产情况 (单位: 万吨)

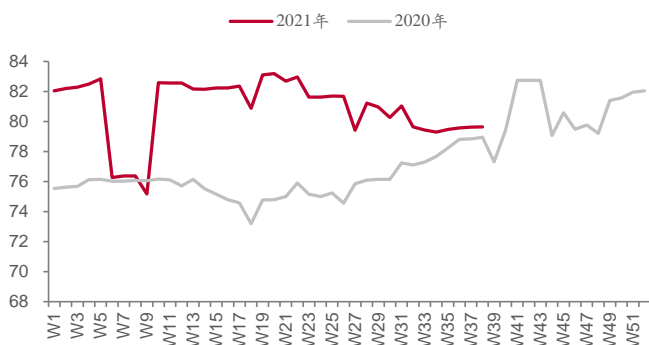
省份	企业	总复产规模	已复产	始复产通电时间	待复产	预期年内还可复产	预期年内最终实现累计
河南	陕县恒康铝业有限公司	24	18.6	2021年5月	5.4	5.4	24
河南	豫港龙泉铝业有限公司	6	6	2021年4月	0	0	6
甘肃	甘肃中瑞铝业有限公司	7.5	7.5	2021年5月	0	0	7.5
山西	兆丰铝电有限责任公司	10	9.3	2021年7月	0.7	0.7	10
山西	晋能集团朔州能源铝硅合金有限公司	3	3	2021年4月	0	0	3
青海	青海海旅源绿能铝业有限公司	24	11	2021年7月	13	13	24
河南	焦作万方铝业股份有限公司	37	11	2021年8月	26	26	37

贵州	安顺市铝业有限公司	6.5	6	2021年8月	0.5	0.5	6.5
贵州	贵州华仁新材料有限公司	16	6	2021年9月	0	0	0
总计		134	78.4		45.6	45.6	118

资料来源：百川、中泰证券研究所

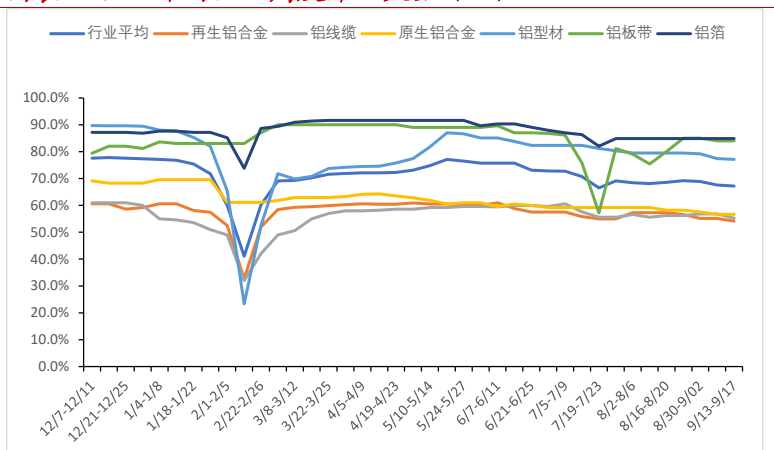
■ **加工企业开工小增。**根据百川数据，本周电解铝产量 79.25 万吨，环比下跌 0.60%；SMM 龙头企业周度开工率数据显示，（本周末未更新）节前一周龙头下游加工企业开工率降低 3.1 个百分点至 60.8%，主因江浙地区铝箔生产重地受到限电影响，开工多有下滑且大部分企业对节后能否恢复电力供应持悲观态度，节后部分地区恢复情况尚待新的用电政策指导。上周电解铝加工行业最新平均开工率 67.2%（前值 67.6%），其中再生铝合金开工率 54.1%（前值 55.1%）、铝线缆开工率 55.2%（前值 56.8%）、原生铝合金开工率 56.7%（前值 56.7%）、铝型材开工率 77.1%（前值 77.4%）、铝板带开工率 84.0%（前值 84.0%）、铝箔开工率 84.9%（前值 84.9%）。

图表 42：电解铝周度产量有所回落（万吨）



来源：百川，中泰证券研究所

图表 43：铝下游企业周度开工数据（%）

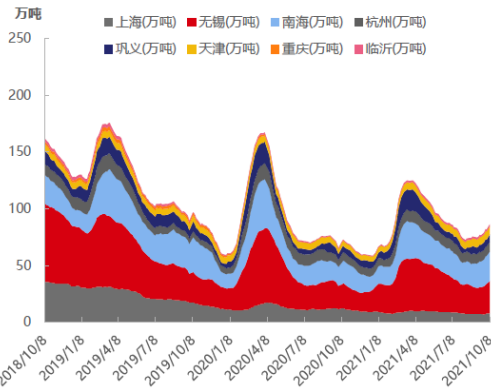


来源：SMM，中泰证券研究所

■ **国内铝锭库存五连升，但假期累库增速受限。**国庆假期后首日国内电解铝库存环比上假期前增加 47 万吨至 862 万吨环比增幅为 58。对比过去 5 年水平，铝锭库存在假期绝对增量相对处于中性水平并不非常集中；对比增幅看，处于中等偏下水平，但值得注意的是，假期前国内铝锭库存已经开始连续累库。国庆节前江苏、广东等省受限电限产影响拖累铝锭去库节奏。而假期国内电解铝库存累积相对有限也有部分运输原因，据 SMM 调研，宝鸡、三门峡等地铁路运输受洪水影响部分铁路运输效率降低造成实际部分铝锭在途积压减少到货。短期看积压库存或在未来 2 周内反馈到消费地仓库。从海外来看，截至 10 月 8 日，LME 铝库存 117.08 万吨，环比下降 4.80 万吨。

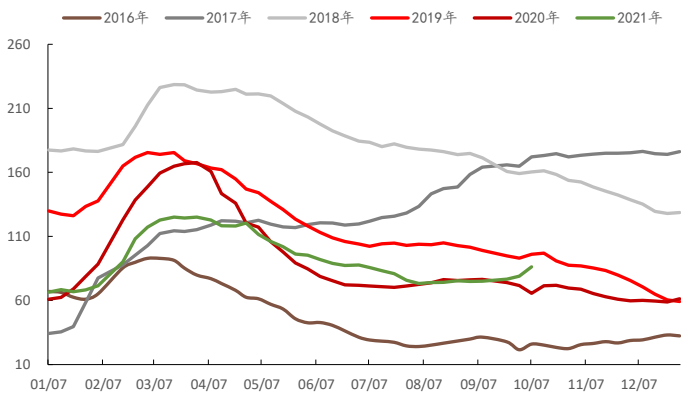
图表 44：国内电解铝社会库存走势（万吨）

图表 45：国内铝锭及铝棒总库存走势（万吨）



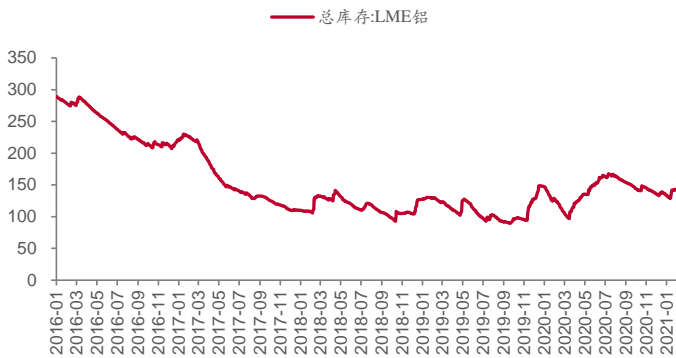
来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 46: 国内电解铝年度社会库存走势对比 (万吨)

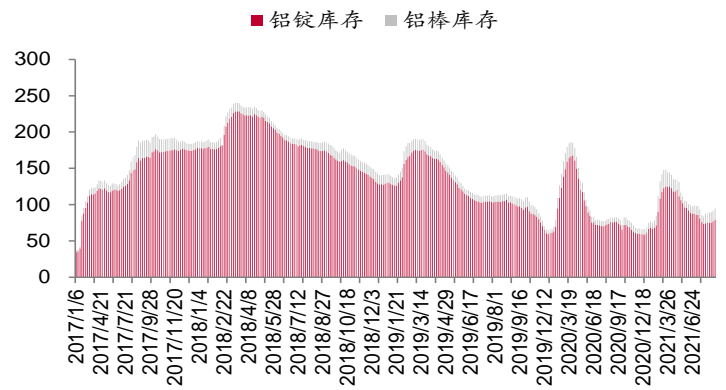


来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 48: LME 铝期货库存变动 (万吨)

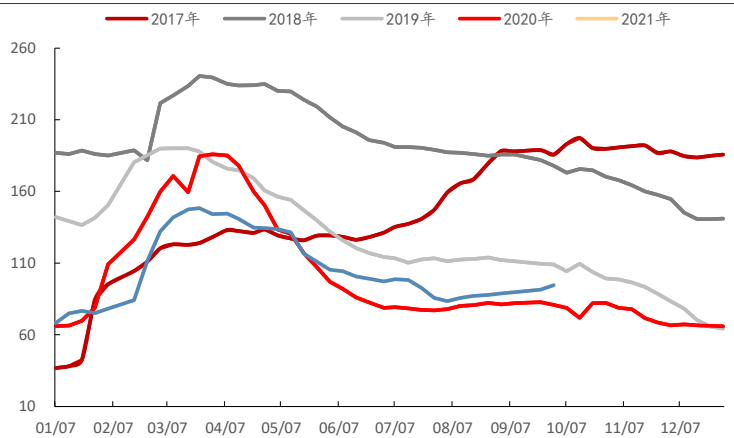


来源: SMM, 中泰证券研究所



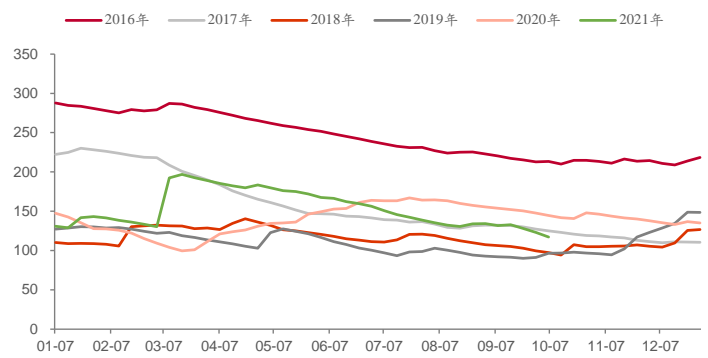
来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 47: 国内铝锭及铝棒年度总库存走势对比 (万吨)



来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 49: LME 铝期货库存年度对比 (万吨)



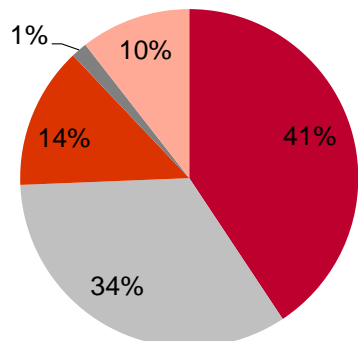
来源: SMM, 中泰证券研究所

■ **电解铝、预焙阳极、氧化铝盈利走势分化。**截至 10 月 8 日, 氧化铝价格 3925 元/吨, 环比上涨 1.41%, 氧化铝成本 3284 元/吨, 环比回升 0.93%, 吨毛利 641 元/吨; 阳极价格 5090 元/吨, 环比持平, 阳极成本 5226 元/吨, 环比上涨 1.90%, 吨毛利-136 元/吨, 环比下跌 252.42%; 动力煤价格报 1832.5 元/吨, 环比上涨 20.36%, 受动力煤价格上涨带动, 按即时原材料市场价测算电解铝即时成本 23941 元/吨, 环比上涨 4.01%, 电解铝长江现货价格 22620 元/吨, 环比下跌 0.09%,

吨铝盈利-877元，环比回落 37.46%。具体走势及成本构成如下：

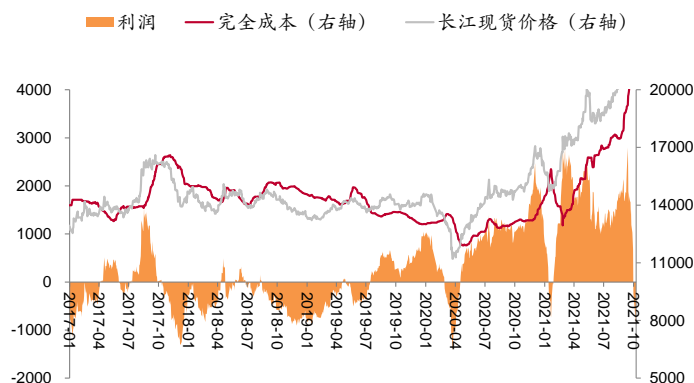
图表 50：电解铝的完全成本构成

■ 电力 ■ 氧化铝 ■ 预焙阳极 ■ 辅料 ■ 其他成本



来源：Wind、亚洲金属网，中泰证券研究所

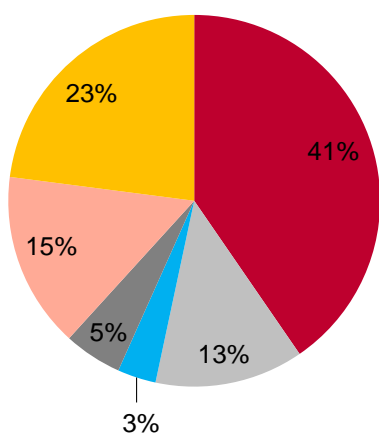
图表 51：电解铝成本、利润情况（元/吨）



来源：WIND、亚洲金属网，中泰证券研究所

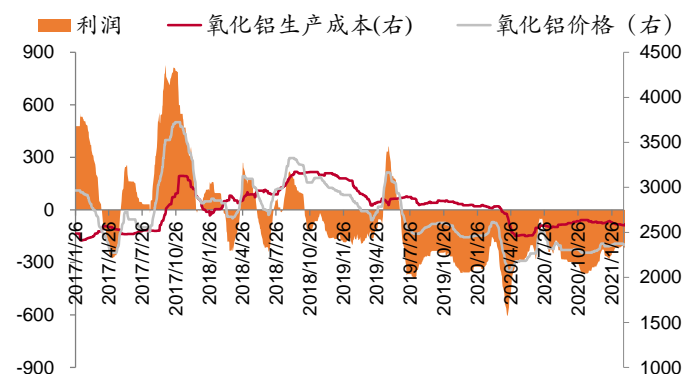
图表 52：氧化铝生产成本构成

■ 铝土矿 ■ 液碱 ■ 石灰 ■ 电力 ■ 其他能源 ■ 其他成本



来源：Wind、亚洲金属网，中泰证券研究所

图表 53：氧化铝成本、利润情况（元/吨）

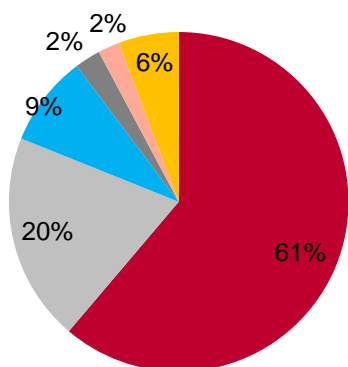


来源：WIND、亚洲金属网，中泰证券研究所

图表 54：预焙阳极生产成本构成

图表 55：预焙阳极成本、利润情况（元/吨）

■ 石油焦 ■ 煤沥青 ■ 焙烧费
■ 销售及运费 ■ 环保费 ■ 其他成本



来源: Wind、亚洲金属网, 中泰证券研究所

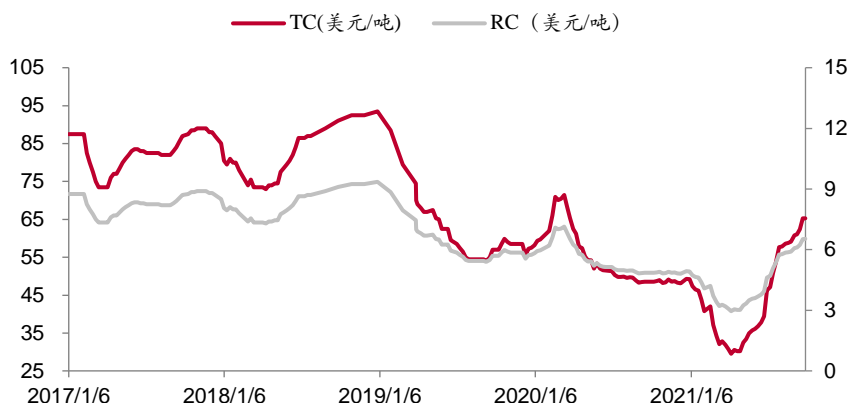


来源: WIND、亚洲金属网, 中泰证券研究所

4.4 铜: 加工费有望延续回升趋势

- **加工费平稳运行, 成交活跃度下降。**截止 9 月 30 日, SMM 进口铜精矿指数 (周) 报 65.3 美元/吨, 较上周五几无变化。9 月 SMM 进口铜精矿指数 (月) 报 62.98 美元/吨, 较 8 月涨 4.43 美元/吨。经过前期大量成交及国庆假期临近, 叠加本周 CSPT 小组在上海召开第三季度总经理办公会议, 周内现货成交活跃度下降明显, 市场买卖双方还盘报盘水平也无太多变化。

图表 56: 铜矿 TC/RC 触底回升



来源: SMM, 中泰证券研究所

- **海外铜矿供应喜忧参半。**智利国家铜业 Codelco 同意与代表其圣地亚哥总部管理层和员工的工会签署有效期为 36 个月的新劳资协议, 降低了 Salvador、ElTeniente、Andina 下半年薪资谈判对供应冲击的影响, 但智利参议院正审议冰川保护法案, 该法案通过后将对 Salvador、ElTeniente、Andina 三座矿山形成直接冲击, 2019 年三座矿山产量合计 68 万吨左右; 同时备受关注的 Kamoakakula 一期年处理矿石 380 万吨的矿山正式启动铜精矿生产, 且比原计划提前, 一阶段项目达产后预计贡献 20 万吨/年铜矿产量, 二阶段预计 22 年下半年投产, 而对于

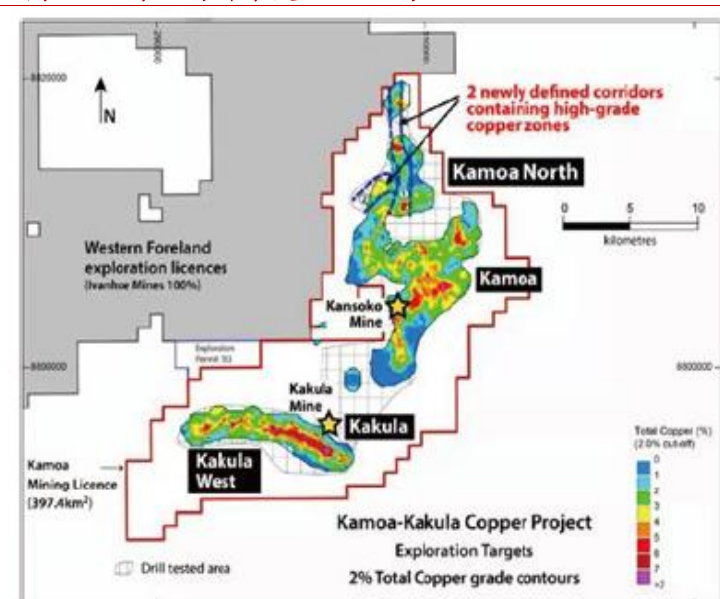
刚果（金）政府发布铜精矿出口禁令，预计对卡莫阿项目影响有限。

图表 57: 冰川法案对智利铜矿供给冲击



来源: Wind, 中泰证券研究所

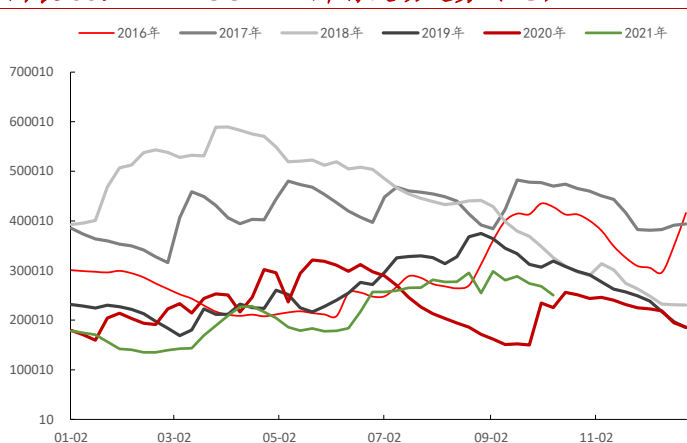
图表 58: 紫金海外卡莫阿矿山投产



来源: WIND, 中泰证券研究所

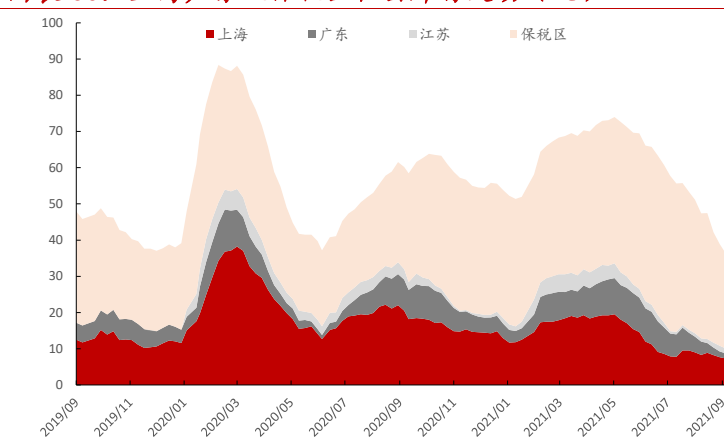
- **库存变化: 社会库存方面**, 截至 9 月 30 日, 上海、江苏、广东三地社会库存为 8.75 万吨, 较上周下降 1.28 万吨。据 SMM 调研了解, 本周五 (10 月 8 日) 国内保税区铜库存环比节前 (9 月 30 日) 维持在 25.11 万吨不变, 其中上海保税区库存为 22.56 万吨, 广东保税区库存为 2.55 万吨。国庆长假期间保税仓库出入库作业暂停, 故库存较节前基本无变动。而目前现货进口盈利水平维持高位, 不断刺激报关进口需求, 待仓库恢复作业后, 保税区库存将延续去化态势。**海外库存 (期货) 方面**, LME 铜库存回落, 截止 10 月 8 日, LME+COMEX 铜库存量 25.05 万吨, 与上周同期相比回落 17,909.58 吨。

图表 59: LME+COMEX 库存变动趋势 (吨)



来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 60: 上海广东及保税区社会库存变动 (吨)

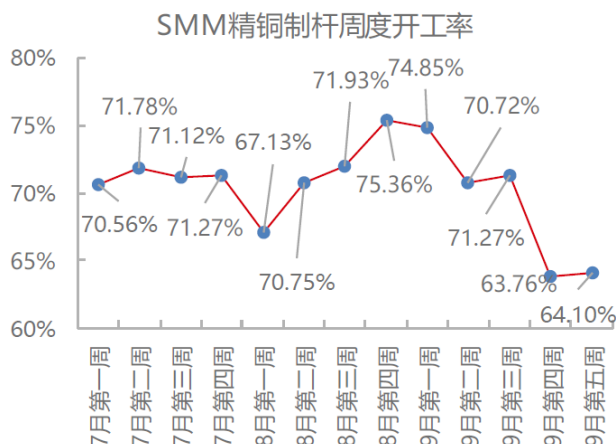


来源: SMM, 中泰证券研究所

- **限电范围持续扩大, 下游提货节奏放缓**。本周国网订单略有增多, 但受限电影响发货出现延迟的情况。民用线方面受房地产竣工面积增速提升影响, 表现相对稳定。据 SMM, 受上周全国多省市限电影响, 部分中小型电缆厂出现减产、停产的情况, 而本周限电仍在持续, 对线缆企业造

成持续影响。总体来看，假期间大型线缆厂适当备货保证正常生产，而部分中小型线缆厂考虑到当前原材料价格不稳定、新增订单不多等因素，有出现较往年假期延长的情况。

图表 61: 铜下游企业开工率 (%)

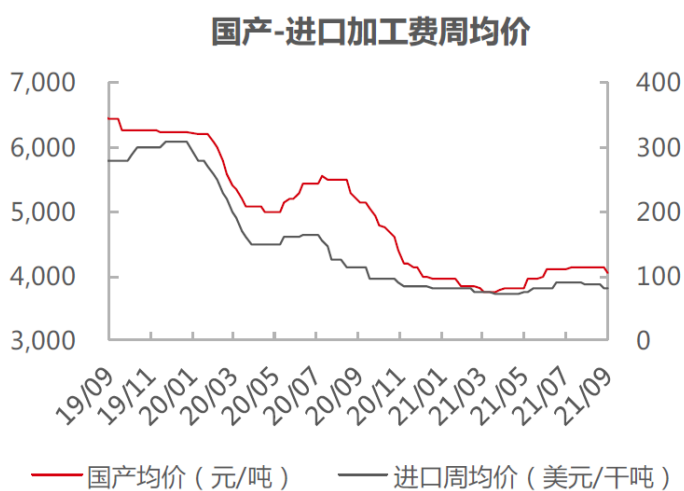


来源: SMM, 中泰证券研究所

4.5 锌: 锌精矿加工费稳定, 国内库存整体下降

- **本周国内锌矿加工费环比下调 100 元/金属吨。**进入本周, 各地区锌矿加工费谈判陆续结束, 云南地区由于矿山亦受限电影响减产, 加之缅甸矿流入受限, 云南地区锌矿供应偏紧, 整体加工费调整幅度在 100 元/金属吨; 陕西地区由于 9 月下调加工费提前备货, 故整体原料库存水平有所回升, 10 月锌矿加工费环比持平; 湖南及内蒙地区整体加工费下调 100 元/金属吨, 主要原因在于近期进口矿加工费报价较低, 冶炼厂虽然采购不多, 但对未来的加工费走势较为看弱, 故整体加工费环比下行。

图表 62: 国产及进口锌精矿加工费对比



来源: SMM, 中泰证券研究所

图表 63: 国产锌精矿分地区加工费

	2021/9/17	2021/9/24	2021/9/30	单位
国产(周)	4150	4150	4150	元/金属吨
进口(周)	87.5	82.5	82.5	美元/千吨
内蒙古	4500	4500	4500	元/金属吨
云南	3900	3900	3900	元/金属吨
湖南	4350	4350	4350	元/金属吨
广西	4200	4200	4200	元/金属吨
陕西	4000	4000	4000	元/金属吨
四川	4000	4000	4000	元/金属吨
甘肃	4200	4200	4200	元/金属吨

来源: SMM, 中泰证券研究所

- **海外基本面相对较强, 沪伦比值继续走低。**本周沪伦比值先扬后抑, 主要运行于 7.4-7.5 之间, 进口亏损在 520-850 元/吨左右。本周初期受国内云南、广西、湖南等地冶炼厂限电限产影响, 国内价格获得提振, 沪伦比值上修; 而因国内下游亦有限电限产, 加之库存累计, 另外 Nyrstar 旗下荷兰锌冶炼厂, 因电力成本提升, 出现减产, 引爆外盘锌价, 沪伦比值再度回落。预计国内第四批抛储消息将公布, 继续施压国内价格,

沪伦比值或难有大的上修空间。

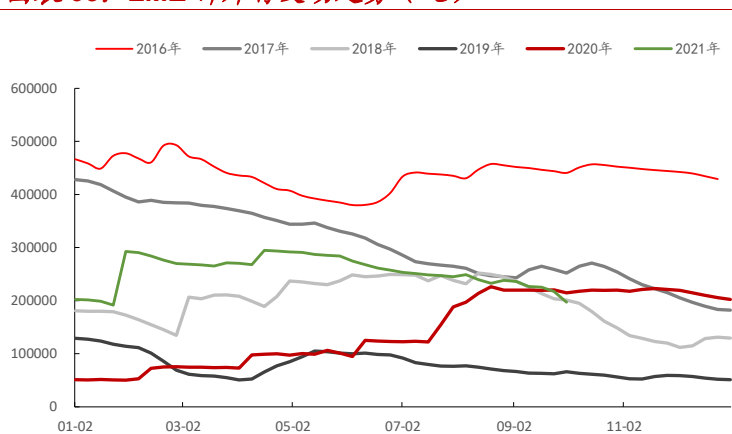
- **库存变化：国内方面**，截至 9 月 30 日，SMM 七地锌锭库存总量为 11.98 万吨，较周一（9 月 27 日）下降 11500 吨，较上周五（9 月 24 日）下降 9400 吨。本周国内库存下降，其中上海地区，下游节前备货需求较好，带动出库量增加，库存降幅明显；广东地区，冶炼厂检修影响到货，下游节前仍有备货需求，库存走低；天津地区，市场到货增量有限，下游采购十一假期用量，库存再度下降。总体来看，原沪粤津三地库存下降 9600 吨，全国七地库存录得下降 9400 吨。**LME 方面**，本周伦锌库存有所回落。截至 9 月 30 日，伦锌库存量 19.74 万吨，与上周比下降 19825 吨，库存回落。

图表 64：国内锌七地库存（万吨）

地区	2021/9/3	2021/9/10	2021/9/17	2021/9/24	2021/9/30
上海	2.68	2.68	2.84	3.82	3.39
广东	1.02	1.12	1.00	1.26	0.98
天津	7.04	6.63	6.43	6.38	6.3
江苏	0.24	0.32	0.36	0.28	0.30
浙江	0.58	0.48	0.40	0.51	0.55
山东	0.57	0.48	0.44	0.44	0.40
河北	0.23	0.25	0.25	0.23	0.23
七地	12.36	11.96	11.72	12.92	11.98

来源：SMM，中泰证券研究所

图表 65：LME 锌库存变动趋势（吨）



来源：Wind，中泰证券研究所

4.6 锡：精锡价格加速上涨

- **精锡价格加速上涨**。截止 10 月 8 日最新数据，锡锭（1#Sn99.90）报 282,888 元/吨，环比上涨 1.75%。

图表 66：锡价格走势



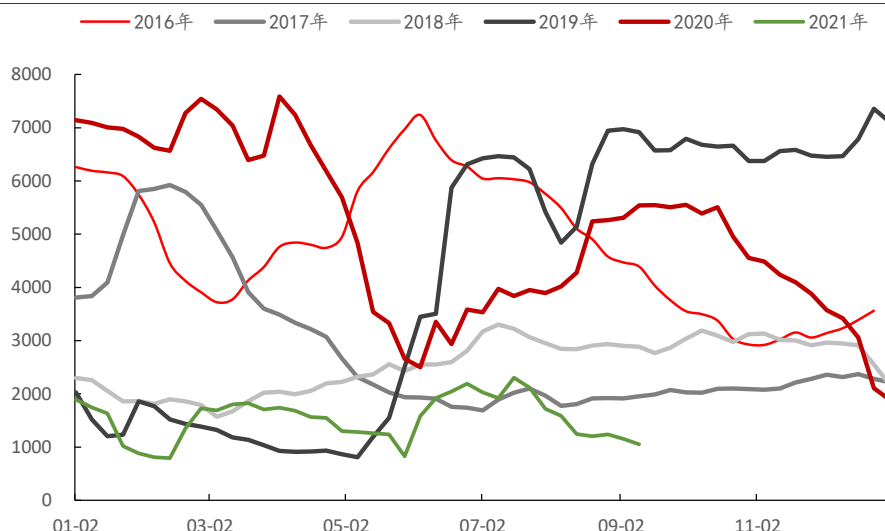
来源：Wind，中泰证券研究所

落

。截止 10 月 8 日，伦锡库存量为 1050 吨，与上周相比减少 105 吨，跌

幅 9.09%。

图表 67: LME 锡库存变动趋势 (吨)



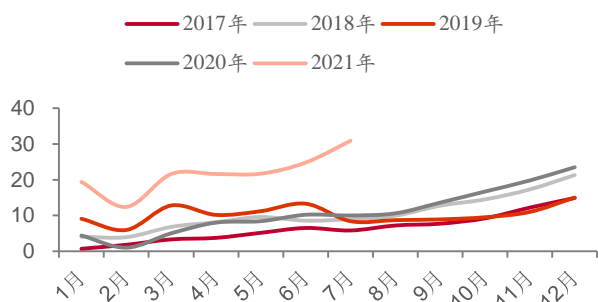
来源: Wind, 中泰证券研究所

5、新能源金属：供需周期共振，价格上行方向明确

5.1 需求端景气度持续上行：中美继续加码新能源支持政策

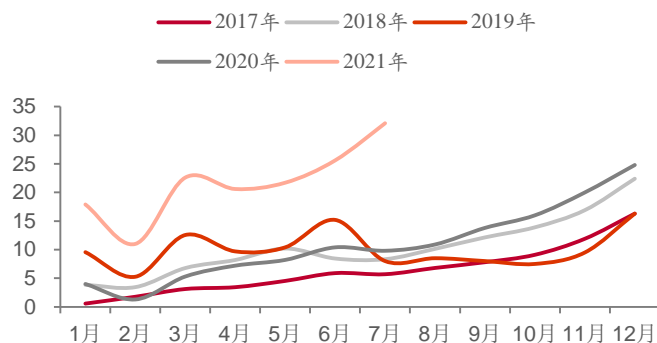
- **国内 8 月新能源车产销超预期。**根据中汽协的数据，8 月，新能源汽车产销分别完成 30.9 万辆和 32.1 万辆，同比均增长 1.8 倍。其中纯电动汽车产销分别完成 25.2 万辆和 26.5 万辆，同比均增长 1.9 倍；插电式混合动力汽车产销均完成 5.6 万辆，同比分别增长 1.4 倍和 1.7 倍。8 月新能源汽车渗透率已提升至 17.8%，新能源乘用车渗透率更是接近 20%。
- 1-8 月，新能源汽车产销分别完成 181.3 万辆和 179.9 万辆，同比均增长 1.9 倍，累计销量的渗透率接近 11%。其中纯电动汽车产销分别完成 151.2 万辆和 149.2 万辆，同比分别增长 2.2 倍和 2.1 倍；插电式混合动力汽车产销分别完成 30 万辆和 30.6 万辆，同比分别增长 1.1 倍和 1.4 倍。

图表 68: 8 月新能源车产量同比+1.8 倍 (万辆)



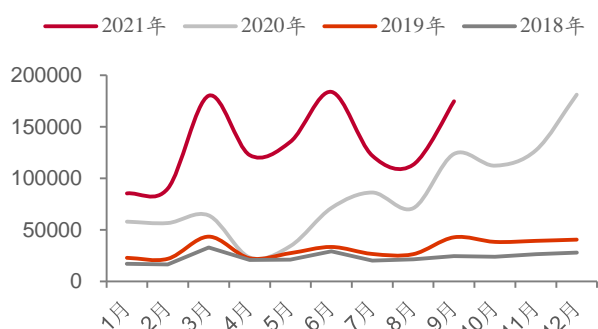
来源: 中汽协, 中泰证券研究所

图表 69: 8 月新能源车销量同比+1.8 倍 (万辆)

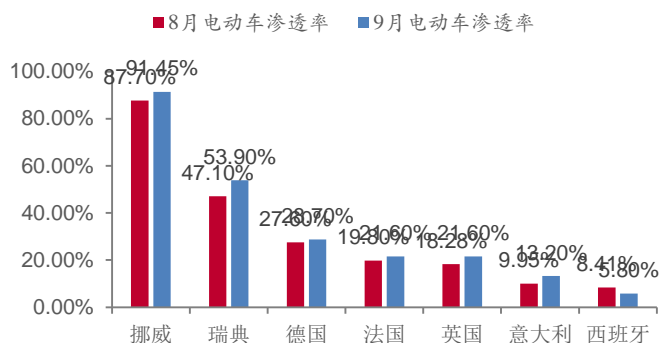


来源: 中汽协, 中泰证券研究所

- 欧洲进入“年底冲量期”，9月电动车销量高增：**欧洲六国（英法德挪威瑞典意大利）9月新能源汽车销量 17.45 万辆，同比增长 41%，环比增长 54%。其中，法国 9 月电动车销量 2.89 万辆（同比+62%，环比+68%），瑞典 9 月电动车注册量 1.22 万辆（同比+23%，环比+31%），德国 9 月电动车销量 5.65 万辆（同比+34%，环比+6%），意大利 9 月电动车销量 1.40 万辆（同比+101%，环比+118%），挪威 9 月电动车销量 1.65 万辆（同比+30%，环比+14%）。欧盟委员会在一项立法草案中提议，2035 年起欧洲销售的新车应实现零排放目标，2030 年新车应减排 65%，欧洲碳排放政策进一步趋严。

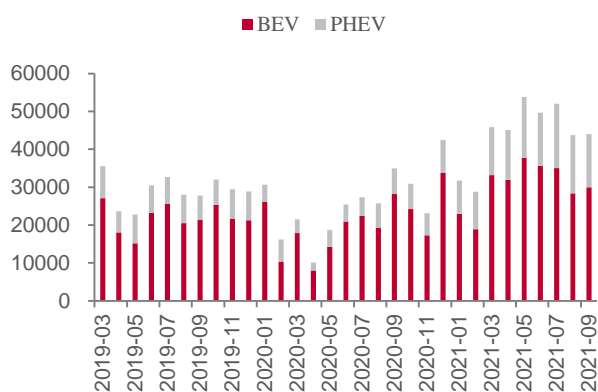
图表 70：欧洲 5 国 8 月新能源销量环比持平（辆）


来源：各国官网，中泰证券研究所

图表 71：欧洲主要国家新能源车渗透率


来源：各国官网，中泰证券研究所

- 美国电动车政策拟加码，美国市场新能源车销量有望超预期。**9 月美国电动车销量 4.4 万辆，环比+2%，同比+27%，电动化渗透率持续提升至 4.4%。1-9 月累计销量 39.5 万辆，同比+188%。8 月 5 日美国总统拜登签署行政命令，设定 2030 年电动车占新车销量比例达到 50% 的目标。

图表 72：美国 9 月新能源销量同比+27%（辆）


来源：autosinnovate，中泰证券研究所

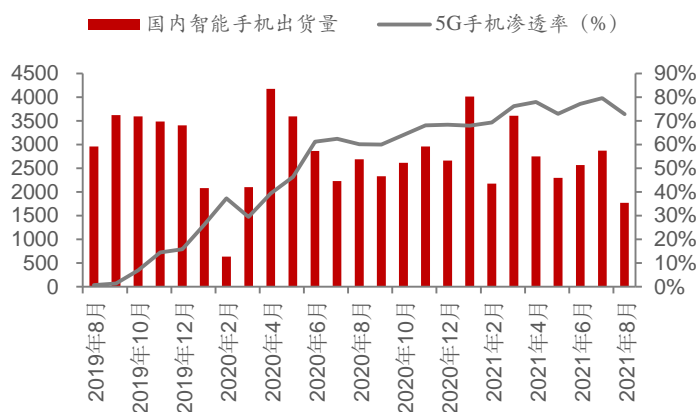
图表 73：美国新能源车渗透率


来源：autosinnovate，中泰证券研究所

- 国内 5G 手机渗透率继续提升。**随着 5G 建设加速、应用加速推广以及消费高预期，再叠加 5G 手机可向下兼容 4G、3G 制式，未来 5G 增长将对非 5G 手机的替代，而这将是推动全球智能手机产业发展的主要动力。中国信通院手机市场运行分析报告显示，2021 年 8 月，国内手机市场总体出货量 2430.6 万部，同比下降 9.7%，5G 手机出货量达 1768.8 万部，

同比增长9.4%，占同期手机出货量的72.8%。

图表 74: 8 月手机出货量同比下降 9.7%

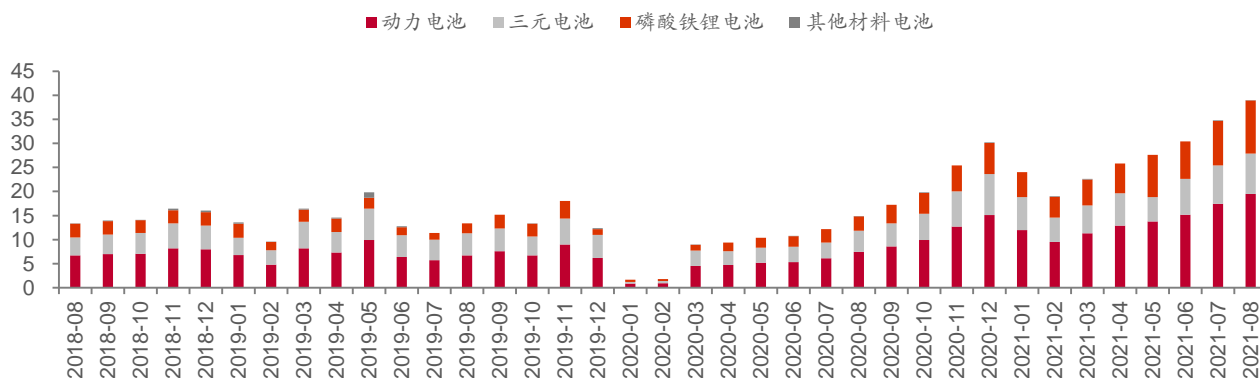


来源: WIND, 中泰证券研究所

5.2 中游环节: 加速扩产, 长尾效应加剧

- **产量方面**, 2021年8月, 我国动力电池产量共计19.5GWh, 同比增长161.7%, 环比增长12.3%。其中三元电池产量8.4GWh, 占总产量42.9%, 同比增长91.5%, 环比增长4.8%; 磷酸铁锂电池产量11.1GWh, 占总产量56.9%, 同比增长268.2%, 环比增长18.8%。**装车量方面**, 2021年8月, 我国动力电池装车量12.6GWh, 同比上升144.9%, 环比上升11.2%。其中三元电池共计装车5.3GWh, 同比上升51.9%, 环比下降2.1%; 磷酸铁锂电池共计装车7.2GWh, 同比上升361.8%, 环比上升24.4%
- **产量方面**, 1-8月, 我国动力电池产量累计111.5GWh, 同比累计增长201.0%。其中三元电池产量累计53.2GWh, 占总产量47.7%, 同比累计增长137.2%; 磷酸铁锂电池产量累计58.1GWh, 占总产量52.1%, 同比累计增长301.8%。**装车量方面**, 1-8月, 我国动力电池装车量累计76.3GWh, 同比累计上升176.3%。其中三元电池装车量累计40.9GWh, 占总装车量53.6%, 同比累计上升111.2%; 磷酸铁锂电池装车量累计35.2GWh, 占总装车量46.2%, 同比累计上升338.6%。

图表 75: 动力电池 8 月产量同比增长 162% (GWh)



来源: 中汽协, 中泰证券研究所

- **受限电政策影响**, 9月正极材料开工率有所下降。2021年9月, 国内三元材料产量为3.25万吨, 环比下降7.18%, 开工率为70.26%, 湖

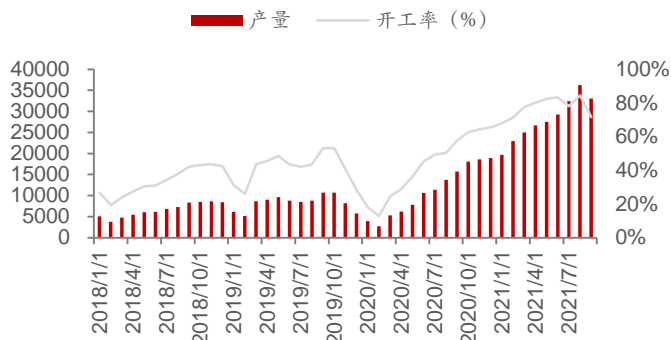
南、广东、江苏等地对当地企业限电政策趋严，多家前驱体及正极材料企业节前也因此排产受到较大影响，平均月度减产幅度在 10%以上；磷酸铁锂产量为 3.31 万吨，环比下降 8.67%，开工率为 72%。

图表 76: 三元材料产量 (吨)



来源: 百川, 中泰证券研究所

图表 77: 磷酸铁锂产量 (吨)

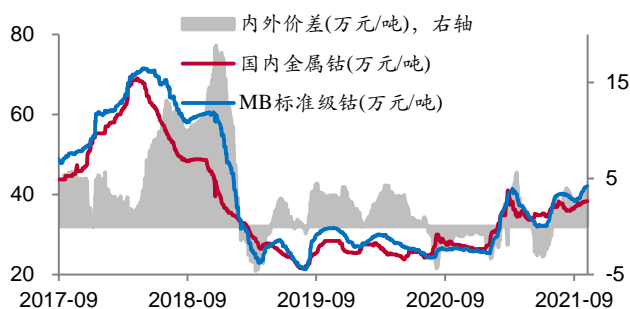


来源: 百川, 中泰证券研究所

5.3 钴: 原料紧张, 钴价企稳回升

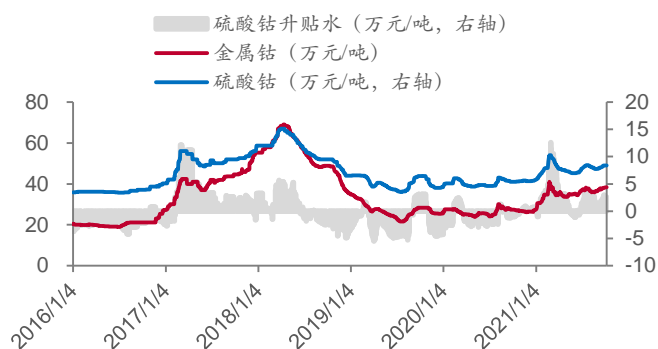
- **原料紧张, 钴价企稳回升。**节假日期间, 海外钴价延续上涨趋势, MB 钴 (标准级)、MB 钴 (合金级) 报价环比上涨 1.36%、1.07%, 折算国内金属钴含税价已经达到 42.09 万元/吨。 1) 供给端, 8 月钴中间品进口约 0.66 万金属吨, 环比减少 10%, 同比减少 29%, 国内钴中间品供应维持紧张, 国内钴价较海外贴水, 进口窗口关闭, 钴豆询盘增加; 2) 三元材料企业开始复工, 3C 消费即将进入传统旺季, 且航空航天、军工等需求回暖, 海外补库需求增加, 海外钴价上行。3) 冶炼企业钴中间品库存维持低位, 叠加双控影响, 电钴企业排产下调或停产, 电解钴库存持续去化, 价格形成底部支撑。

图表 78: MB 钴 (标准级) 上涨 1.36% (美元/磅)



来源: MB, 中泰证券研究所

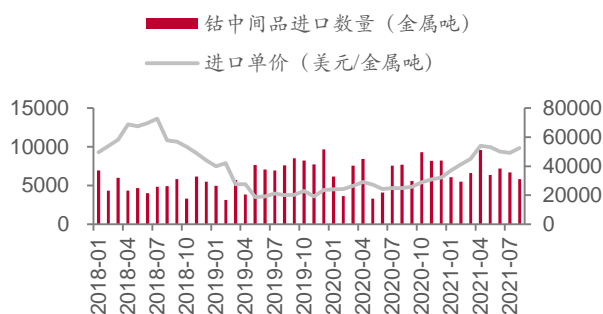
图表 79: 硫酸钴价格持稳



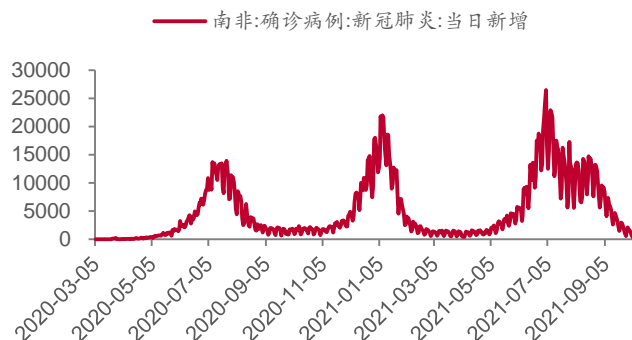
来源: 百川, 中泰证券研究所

图表 80: 钴原料进口情况 (吨)

图表 81: 南非新增确诊病例 (单位: 人)



来源：海关总署，中泰证券研究所



来源：百川、中泰证券研究所

■ **2021Q2 主要矿山钴产量同比持平。**我们统计了 Glencore、Vale、Sherritt、等主要上市公司钴产量数据，**2021Q2 矿山端钴产量合计为 9705 吨，同比持平，环比增长 15%。**

- **嘉能可 (Glencore) 2021 年 Q2 共生产钴 8000 金属吨，同比增长 11%。**分矿山来看：铜钴矿方面，Katanga 矿山二季度钴产量为 6100 金属吨，同比下降 15%；镍钴矿方面，位于加拿大的 Sudbury/Raglan 矿山产量为 600 吨，澳大利亚的 MurrinMurrin 矿山产量为 200 吨。预计 2021 年产量指引约 3.5 万吨，较 2020 年同比增长 28%。
- **Vale 2021Q2 产量 753 吨，同比增长 13%，环比增长 6%。**分矿山来看，Voisey's Bay 产量为 463 吨，同比增长 7%。
- **Sherritt 公司 2021Q2 钴产量为 952 金属吨，同比增长 12%。**

图表 82：2021 年 Q2 主要矿山钴产量同比持平 (单位：吨)

矿产商	矿山项目	国家	类型	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	同比	环比
Glencore											
	Mutanda Mining	DRC	Cu	-	-	-	-	-	1,100	-	-
	Katanga Mining / KCC	DRC	Cu	5,300	7,200	6,400	5,000	5,800	6,100	-15%	5%
	Minara Resources/Murrin Murrin	Australia	Ni	700	900	700	600	600	600	-33%	0%
	Sudbury / Raglan	Canada	Ni	100	100	200	200	400	200	100%	-50%
	total			6,100	8,200	7,300	5,800	6,800	8,000	-2%	18%
Vale											
	Sudbury	Canada	Ni	141	156	90	96	96	116	-26%	21%
	Thompson	Canada	Ni	22	13	10	15	14	13	0%	-7%
	Voisey's Bay	Canada	Ni	307	433	464	388	476	463	7%	-3%
	others	Canada	Ni	92	64	86	127	124	161	152%	30%
	total			562	666	650	626	710	753	13%	6%
Sherritt											
	Moa Nickel	Cuba	Ni	800	850	818	902	954	952	12%	0%
	total			800	850	818	902	954	952	12%	0%
	合计			7,462	9,716	8,768	7,328	8,464	9,705	0%	15%

资料来源：各公司公告、中泰证券研究所

■ “产能周期+需求周期+库存周期”共振，钴价或将上行。假设国内 LFP 电池占比达到 60%，NCM811 渗透率达到 30%，其他高温合金等领域需求复苏，预计 21 年开始出现短缺，考虑到补库需求，供需格局将完全扭转。

图表 83：钴供需平衡表预测

应用领域	单位	2019	2020	2021E	2022E	2023E
新能源汽车	销量 万辆	220	304	557	817	1060

	钴消耗量	吨	18133	25655	38484	56044	73922
	change	%		41%	58%	41%	32%
3C 消费	智能手机销量	万台	1371	1261	1324	1391	1460
	5G 手机销量	万台		631	927	1112	1314
	5G 手机渗透率	%		50%	70%	80%	90%
	钴消耗量	吨	57845	60576	64084	67599	69605
	change	%		5%	6%	5%	3%
高温合金	钴消耗量	吨	18200	16380	17035	17717	18425
	change	%		-10%	4%	4%	4%
硬质合金	钴消耗量	吨	8100	7290	7545	7809	8083
	change	%		-10%	3%	3%	3%
其他领域	钴消耗量	吨	26111	23499	24204	24931	25678
钴需求量合计		吨	128389	133401	151353	174099	195714
	change	%		4%	15%	14%	13%
钴需求量合计 (提前一个季度)		吨	129642	138418	157039	176275	198160
	change	%		7%	15%	12%	13%
钴供应量		吨	139053	138359	148472	174210	199149
	change	%		0%	7%	17%	14%
供需缺口 (+过剩/-不足)		吨	9412	-59	-8568	1260	989
供需缺口比例		%		0%	-5%	1%	0%
库存需求		吨	-7993	5608	22261	30211	15925
供需缺口 (+过剩/-不足, 考虑库存)			22455	-617	-25778	-23901	-9886

来源: 安泰科, SMM, 百川资讯, 公司公告, 中泰证券研究所

5.4 锂: 碳酸锂价格创历史新高

- **Pilbara 锂精矿拍卖价格再创新高, 碳酸锂价格加速上涨。**假期期间, 电池级碳酸锂上涨 0.54%, 电池级氢氧化锂上涨 0.55%。

➤ 1) 锂精矿为硬短缺。9月14日, Pilbara 在其 BMX 平台上进行了第二次锂精矿拍卖, 锂精矿品位为 5.2%-5.5%, 水分不超过 10%, 数量为 8000dmt (+/-10%由卖方决定), 船期为 2021 年 11 月 10 日至 11 月 30 日, 最终以 2240 美元/吨 (FOB) 价格成交, 较上次拍卖价格 (1250 美元/吨) 跳涨 79.2%。此外, 加上运费 80 美元/吨 (正常水平下约 20-25 美元/吨), 折算锂精矿 (CIF, 6.0%品位) 约 2524 美元/吨, 锂精矿价格远超 17-18 年周期高点 (965 美元/吨)。对应碳酸锂矿石成本约 15 万元/吨 LCE, 加工成本 1.5-2.0 万元/吨, 推升碳酸锂生产成本上涨至 17 万元/吨 LCE 左右, 或将推动碳酸锂价格上行至 20 万元/吨以上。

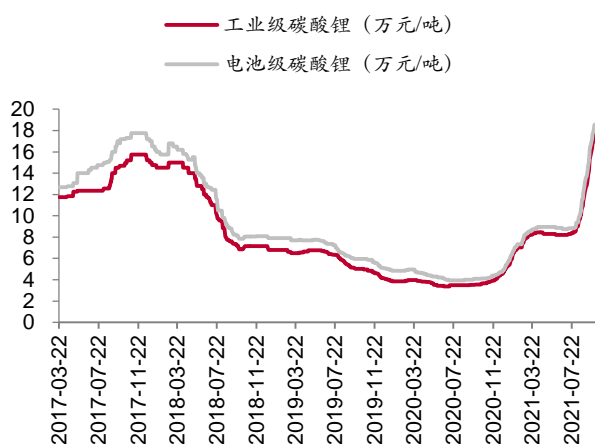
图表 84: 碳酸锂成本推算

	单位	价格
锂精矿 (FOB, 5.5% 品位) ①	美元/吨	2240
锂精矿 (FOB, 6.0% 品位) ②=①*6%/5.5%	美元/吨	2444
运费③	美元/吨	80
锂精矿 (CIF, 6.0% 品位) ④=②+③	美元/吨	2524
碳酸锂-矿石成本 (含税) ⑤=④*8*6.5 汇率*1.13/10000	万元/吨 LCE	14.83
碳酸锂-加工成本 (含税) ⑥	万元/吨 LCE	2.0
碳酸锂生产成本 (含税) ⑦=⑤+⑥	万元/吨 LCE	16.83

资料来源: 安泰科等、中泰证券研究所

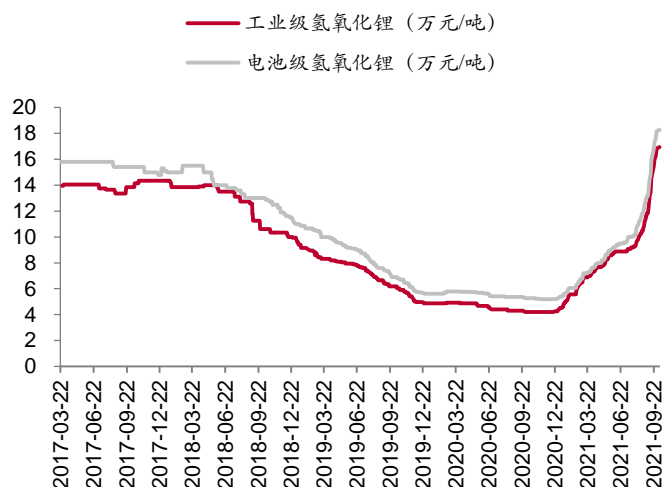
- 2) 供给端, 节前少数锂盐企业受到限电影响, 对产量影响幅度约 7%, 目前企业基本处于正常开工状态。部分厂家受到原料锂辉石精矿短缺及原料入库延迟导致产能无法得到释放, 江西、四川等部分锂盐厂停止散单对外报价, 进入 4 季度国内盐湖晒度减弱影响上游资源供应, 现货市场供应量稀少, 上游看涨情绪明显, 部分企业报价上涨至 19 万元/吨;
- 3) 氢氧化锂对碳酸锂溢价收窄至-0.34 万元/吨, 供应端国内四川、江苏等地由于环保及限电等影响, 开工率有所降低, 氢氧化锂继续看涨;
- 4) 锂盐库存情况, 碳酸锂库存由 8344→8176 吨, 环比减少 2.01%; 氢氧化锂库存由 351→259 吨, 环比下降 26.21%。
- 5) 锂盐厂盈利扩大: 对于以市场价外购锂精矿的锂盐厂来说, 碳酸锂价格加速上涨, 其单吨盈利扩大至 8.99 万元/吨。
- 6) 国内锂资源开发提速: 宁德时代与四川发展签订战略合作协议, 有利于加速推进四川地区锂矿开发; 西藏矿业拟实施扎布耶盐湖万吨电池级碳酸锂综合利用开发项目, 该项目拟采用盐田蒸发+膜分离技术+结晶蒸发技术提锂技术路线; 工信部表示将加快解决盐湖产业科技难题, 进一步加强盐湖资源高效开发、综合利用等科技支撑工作, 推动解决困扰盐湖资源开发利用的技术难题。

图表 85: 碳酸锂价格继续上涨 (万元/吨)



来源: 百川资讯等, 中泰证券研究所

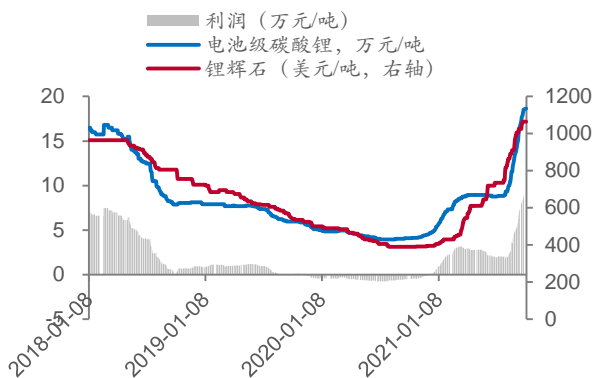
图表 86: 氢氧化锂价格上涨 (单位: 元/吨)



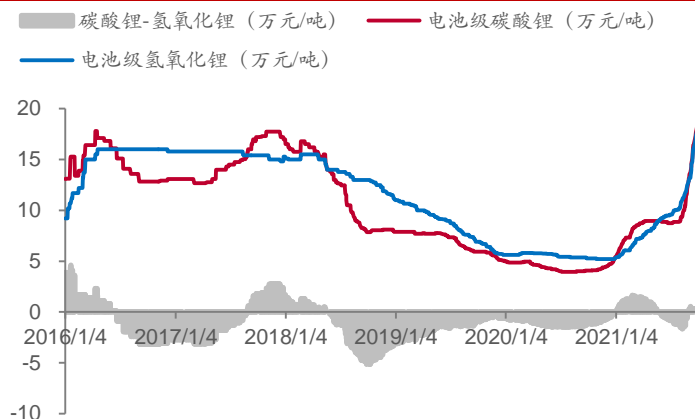
来源: 百川资讯等, 中泰证券研究所

图表 87: 锂盐企业盈利情况 (万元/吨)

图表 88: 氢氧化锂-碳酸锂价差 (万元/吨)



来源：百川，中泰证券研究所



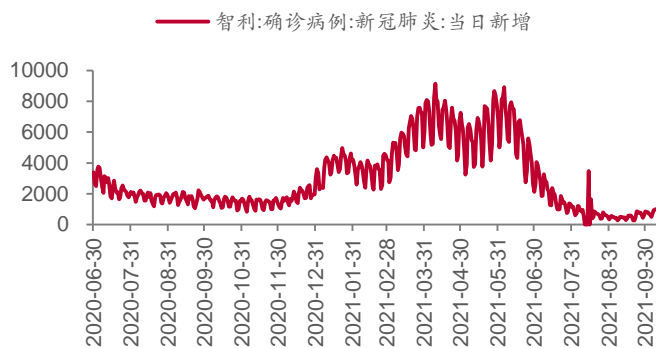
来源：百川，中泰证券研究所

图表 89：阿根廷新增确诊人数



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 90：智利新增确诊人数



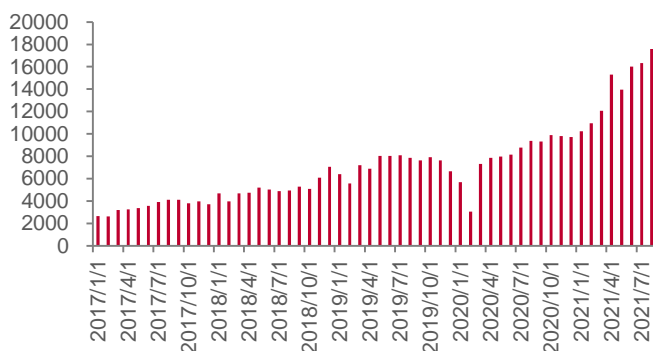
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 91：碳酸锂月度产量 (吨)



来源：百川，中泰证券研究所

图表 92：氢氧化锂月度产量 (吨)



来源：百川，中泰证券研究所

图表 93：碳酸锂周度库存变化 (吨)

图表 94：氢氧化锂周度库存变化 (吨)



来源：百川，中泰证券研究所



来源：百川，中泰证券研究所

■ **锂精矿延续紧缺，西澳矿山加速去库。** 二季度西澳矿山共生产锂精矿 24.31 万千吨，销售 28.40 万千吨，库存下降 4.09 万千吨。

- 1) Marion 矿山 21Q2 生产锂精矿 11.40 万吨（环比增加 5%），销售 15.5 万吨（环比增加 21%），库存下降 4.1 万吨；
- 2) Galaxy 旗下 Mt Cattlin 产能利用率达到 100%，生产锂精矿 63321 千公吨（dmt），环比增长 36%，全年预计生产 19.5-21.0 万吨锂精矿，本季度共装运了 48499 千公吨锂精矿，预计 3 季度销售量达到 6 万吨。6 月中旬，Galaxy 将 15000 吨锂精矿进行拍卖，拍卖价达到 1050 美元/吨；
- 3) Pilbara 三季度生产锂精矿达到 85759dmt（21Q2 为 77162），销售 91549dmt（21Q2 为 95972dmt），超过其指引 77000-90000dmt，锂精矿库存下降 5790 吨至 13055 吨。Ngungaju（原 Altura）预计 22 年一季度开始生产，22 年中期满产运行（18-22 万吨锂精矿/年）。预计 22 财年公司整体锂精矿产量指引为 46-51 万吨。

图表 95：西澳 2021 年 Q2 锂精矿产销情况

公司	项目	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	同比	环比
Mineral Resources	Mt Marion								
	锂精矿生产量（湿吨）	111000	146000	133000	129000	108696	114000	-22%	5%
	锂精矿发货量（湿吨）	99000	114000	118000	85000	128000	155000	36%	21%
Pilbara	Pilbara-Pilgangoora								
	锂精矿生产量（吨）	20251	34484	62404	63712	77820	77162	124%	-1%
	锂精矿发货量（吨）	33729	29312	43630	70609	71229	95972	227%	35%
Galaxy	Mt Cattlin								
	锂精矿生产量（吨）	14306	30942	30067	33344	46588	63321	105%	36%
	锂精矿发货量（吨）	32512	26030	16753	75336	29917	48499	86%	62%
生产量合计		134457	196826	212171	213156	222234	243083	24%	9%
销量合计		155341	157942	166583	222445	216346	283971	80%	31%

来源：各公司公告，中泰证券研究所

图表 96：锂辉石矿山扩产规划

地区	公司	扩产规划
澳大利亚	Talison	目前建成产能为 135 万吨，二期产能释放跟随奎纳纳、Kemerton 锂盐厂产能释放节奏，预计 22H2 放量
	Pilbara	预计通过技改将产能提升 3-5 万吨，预计 21 年 9 月建成；二期扩建仍在前期可研阶段

Galaxy	短期无扩产规划
Altura	20 年 Q4 开始复产, 预计 21 年中达产
Marion	满负荷运营, 无扩产规划
Alita	关停维护
Wodgina	关停维护, ALB 缺锂盐厂产能, 无复产动力
Holland	仍处于前期规划阶段, 预计 24 年建成投产
Core	17 万吨锂精矿项目, 预计 22 年建成, 当年生产 1.3 万吨
国内	融捷股份-甲基卡 134
	250 万吨选矿项目处于环评阶段
	李家沟
	18 万吨锂精矿项目仍处于建设阶段, 预计 22 年中建成
	业隆沟
	40.50 万吨采矿项目于 2020 年投入生产
	马尔康党坝
	矿山停产, 复产时间未知
	德扯弄巴
	100 万吨原矿开采规模, 项目暂未开始建设
	天齐-雅江措拉锂辉石矿
	处于停滞阶段

资料来源: 公司公告、百川资讯、中泰证券研究所

- **Orocobre 盈利开始修复。**2021 年 2 季度 Orocobre 共生产碳酸锂 3300 吨, 同比增长 31%, 环比增长 2%; 销量为 2549 吨, 同比增长 59%, 环比减少 16%。销售均价由 5853→8476 美元/吨。

图表 97: Orocobre 生产经营情况

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2
产量 (吨)	3075	3455	3093	3586	2,732	2,511	2,352	3,727	3,232	3,300
销量 (吨)	3530	3387	3108	3287	2,518	1,601	3,393	4,345	3,032	2,549
营业收入 (百万美元)				33.4	27.8	22.1	17.8	12.1	6.3	10.5
销售均价 (美元/吨)	9451	8220	7111	5419	4810	3,913	3,102	3,797	5853	8476
现金成本 (美元/吨)	4193	4493	4885	4109	3972	3,920	3,974	3,623	3867	4105
毛利 (美元/吨)	5258	3727	2226	1310	838	-7	-872	174	1986	4371
毛利率	56%	45%	31%	24%	17%	0%	-28%	5%	34%	52%

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- **SQM 二季度锂盐销量为 2.4 万吨, 与一季度基本持平, 销售均价由 5700 美元/吨上涨至 6800 美元/吨, 预计价格将进一步上行。**此外公司上调今年销量指引由 8.5 至 9.5 万吨, 21 年产量将达到 14 万吨 (部分产量会用于库存管理)。
- **南美盐湖资本开支放缓。**受疫情及锂价持续低迷的影响, 南美盐湖企业开始暂缓资本开支, ALB 将智利的 LeNegra III、IV 碳酸锂扩建项目 21 年中建成投产, 目前仍处于产能调试阶段; Orocobre 将 Olaroz 盐湖二期 2.5 万吨碳酸锂项目投产时间推迟至 2022 年下半年; Livent 一万吨碳酸锂项目预计 2023 年 Q1 建成, 0.5 万吨氢氧化锂项目预计 2022 年 Q3 建成投产, 2021 年资本开支预计 1.25 亿美元, 与 2020 年基本持平; 此外, Atacama 盐湖附近社区要求当地有关部门暂停 SQM 对于 Atacama 盐湖采锂的经营许可, 或大幅减少其经营规模, 直到 SQM 能

提交监管可接受的环保合规计划。

图表 98: 盐湖扩产规划

企业	项目	产能规划	最新投产时间
Albemarle	La Negra 项目	4 万吨碳酸锂	2021 年中期
SQM	Salar de Atacama	5 万吨碳酸锂 (其中 8000 吨氢氧化锂产能)	2021 年下半年
	Mt Holland	4.5 万吨氢氧化锂项目	将投资计划推迟至 2021Q1
Livent	阿根廷	1 万吨碳酸锂	2023 年 Q1
	美国	0.5 万吨氢氧化锂项目	2022 年 Q3
Orocobre	Olaroz Phase II	2.5 万吨碳酸锂项目	2022 年
LAC	Cauchari-Olaroz	4 万吨碳酸锂项目	2022 年
Galaxy	Sal de Vida	3.2 万吨碳酸锂项目	预计 2022 年 10 月建成, 2024 年开始爬坡
蓝科锂业	察尔汗盐湖	2 万吨碳酸锂项目	预计 22 年投产运行

资料来源: 公司公告、百川资讯、中泰证券研究所

- **资源端的瓶颈为 2021 年的投资主线。**由于 2020 年南美盐湖资本开支的放缓以及澳洲矿山的关停, 2021 年资源端整体较为紧张, 导致锂盐厂开工率难以大幅提升; 而需求端, 假设全球新能源汽车销量维持高速增长, 其他领域需求复苏, 锂盐需求增速维持 30%+, 锂盐显性缺口达到 6%。

图表 99: 碳酸锂供需平衡表预测

应用领域	单位	2019	2020	2021E	2022E	2023E	
新能源汽车	销量	万辆	220	304	557	817	1060
	锂消耗量	吨	82975	121060	231530	353823	481186
	change	%		46%	91%	53%	36%
非动力电池	智能手机销量	百万台	1371	1261	1324	1391	1460
	5G 手机销量	百万台		631	927	1112	1314
	5G 手机渗透率	%		50%	70%	80%	90%
	锂消耗量	吨	68145	74185	80558	90979	100703
	change	%		9%	9%	13%	11%
电池电解液	锂消耗量	吨	9370	11720	18866	26741	34605
	change	%		25%	61%	42%	29%
其他领域	锂消耗量	吨	105000	102468	105542	108708	111970
	change	%		-2%	3%	3%	3%
锂需求量合计	吨	265490	309432	436496	580251	728464	
change	%		17%	41%	33%	26%	
锂需求量合计 (提前一个季度)	吨	276475	337257	472435	617304	770347	
change	%		22%	40%	31%	25%	
锂供应量	吨	328305	351906	445682	629252	771383	
change	%		7%	27%	41%	23%	
供需缺口 (+过剩/-不足)	吨	51829	14649	-26753	11948	10136	
供需缺口比例	%		4%	-6%	2%	1%	
库存需求	吨	-26498	11294	113120	82110	76068	
供需缺口 (+过剩/-不足, 考虑库存)	吨	78327	-587	-139872	-70162	-65932	

来源: 安泰科, 公司公告, 中泰证券研究所

5.5 稀土和磁材: 中国稀土资源进一步整合, 镨钕价格坚挺

- **氧化镨钕价格坚挺。**现货市场, 国内氧化镨钕报价持平, 钕铁硼 N35 毛

坯报价持平；中重稀土保持持稳。北方稀土 9 月挂牌价，氧化镨钕由 63.32→62.32 万元/吨，环比下降 1.58%。市场现货流通量有限，下游采购以刚需为主，大厂挺价意愿较强。

- **稀土矿进口**，8 月缅甸进口关闭，共进口 69 吨 REO，其中混合碳酸稀土矿无进口；美国矿进口 5687.5 吨（折 REO 约 3404.7 吨），环比下降 37%，同比增长 278%。
- **供给端**，9 月国内氧化镨钕产量 5304.71 吨，环比下降 2.6%。缅甸政局动荡叠加疫情冲击，进口矿受到限制（8 月缅甸矿几无进口），约影响 10%镨钕供给，离子矿供应紧张，叠加限电因素影响，部分分离企业生产受到影响，开工率下降。
- **需求端**，钕铁硼企业 8 月产量为 18745 吨，环比下降 6.02%，同比增长 3.85%。钕铁硼大厂订单较为稳定，企业多数按需采购。
- **库存方面**，氧化镨钕库存较上周增加 111 吨至 3015 吨，环比增加 3.82%。
- **政策层面，中重稀土资源进一步整合**。五矿稀土发布公告称，中国铝业集团有限公司、中国五矿集团有限公司、赣州市人民政府等正在筹划相关稀土资产的战略性重组，中国中重稀土资源进一步进行整合，行业格局完成重塑。当前，国内形成了六大稀土集团的行业供给格局，本次重组涉及中铝集团、五矿稀土集团、赣州区域稀土，主要覆盖江西、湖南、广西中重稀土资源地区，以 REO 总量计，重组后的稀土集团 2020 年合计获得中重稀土矿指标为 13010 吨 REO，约占 68%。
- **美国拟对稀土永磁采取 232 调查，对下游需求影响有限**。据财联社报道，美国商务部宣布，该部门已对钕铁硼永磁进口是否损害美国国家安全启动“232 调查”。这是拜登政府上任以来启动的首个“232 调查”。1) 何为 232 调查？1962 年的贸易扩展法第 232 节授权美国商务部负责对特定进口商品进行全面调查以确定该进口商品对美国国家安全产生的影响，并在立案之后 270 天内向总统提交报告，美国总统在 90 天内做出是否对相关产品进口采取最终措施的决定。2) 对稀土永磁需求影响有限。2020 年我国对美国直接出口 4924 吨，占总出口比例的 14%，占国内总产量的 2.5%左右。3) 232 调查更加凸显稀土永磁的战略地位。钕铁硼永磁材料广泛应用于战斗机、导弹制导系统等关键国家安全系统，电动汽车、风力电机等关键基础设施，以及电脑硬盘、音频设备、磁共振设备等领域。我国占据了全球稀土永磁 85%以上的供给，美国本土几无稀土永磁生产，海外也仅有日本信越化学、日立金属、TDK 以及德国 VAC 几家企业，国内企业成本竞争优势明显。

图表 100：氧化镨钕价格走势（万元/吨）

图表 101：钕铁硼毛坯 N35 价格走势（元/公斤）



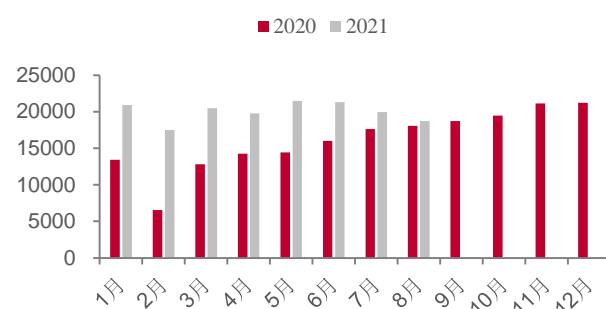
资料来源：百川资讯、中泰证券研究所



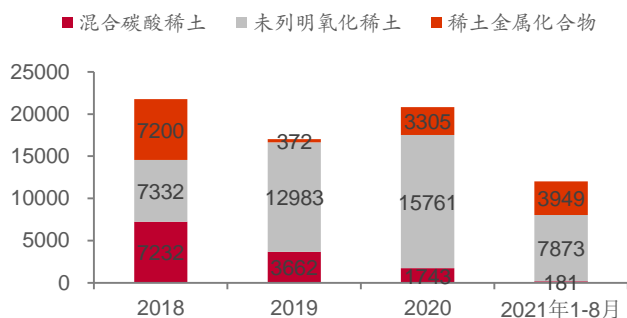
资料来源：百川资讯、中泰证券研究所

图表 102：氧化镨钕周度库存（吨）

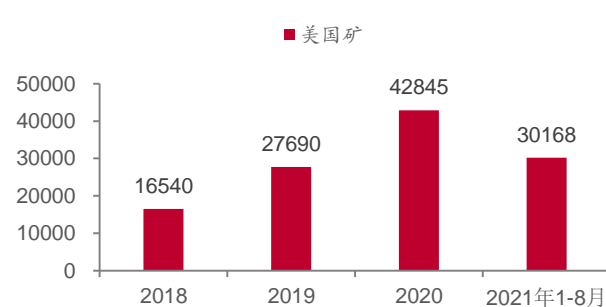

资料来源：百川资讯、中泰证券研究所

图表 103：钕铁硼毛坯月度产量


资料来源：百川资讯、中泰证券研究所

图表 104：缅甸矿进口情况（吨 REO）


资料来源：海关总署、中泰证券研究所

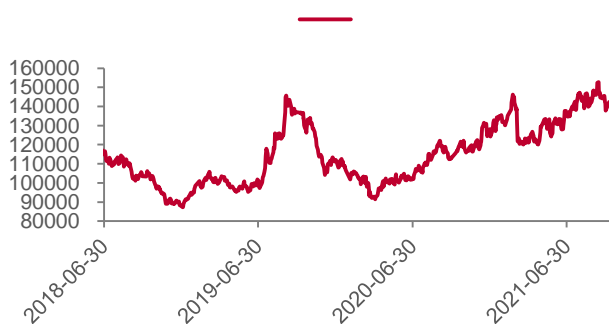
图表 105：美国矿进口情况（吨 REO）


资料来源：海关总署、中泰证券研究所

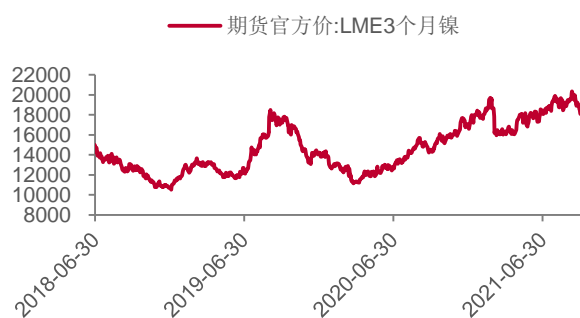
- 此外，新产品开发导入带来的成长性行业发展动力源泉，对于钕铁硼磁材企业来说，企业的成长性最为重要，这包括固有产品的新周期、新产品的开发导入等方面，尤其后者是企业成长的真正源动力；站到当前时点，以国内龙头企业进入全球主流新能源车产业链供货体系为代表，随着新能源车新产品不断导入和放量，行业有望迎来新一轮的景气上行周期。

5.6 镍：原料供应紧张，价格维持强势

- **价格方面**：假期期间，LME 镍收于 18870 美元/吨，较节前上涨 4.25%。
- **库存方面**：SHFE 镍+LME 镍期货库存下降 7705 吨至 15.31 万吨，继续维持低位；国内港口镍矿库存为 893 万吨，较上周上涨 1.48%。
- **供给端**，1) 印尼正在探索对镍含量低于 70% 的镍产品征收出口税的可能性，以推动其国内加工业的扩张，此前印尼政府拟限制 FeNi 和 NPI 冶炼厂的建设及出口，鼓励在当地建设硫酸镍和不锈钢等冶炼厂，禁止出口政策如若实施，或将进一步抬升镍价中枢；2) 国内“能耗双控”不断加码，江苏、广西、广东、福建等地区镍铁企业受到影响，镍铁原料维持紧张局面。
- **需求端**，9 月国内不锈钢产量 237.46 万吨，同比下降 14.43%，环比降 15.20%。江苏、广西、广东能耗双控政策正常落地，部分不锈钢企业开工率下降，主要影响在 200、300 系，但镍铁企业开工率同样受限，整体资源维持紧缺局面，预计镍价偏强运行。

图表 106：SHFE 镍价格走势


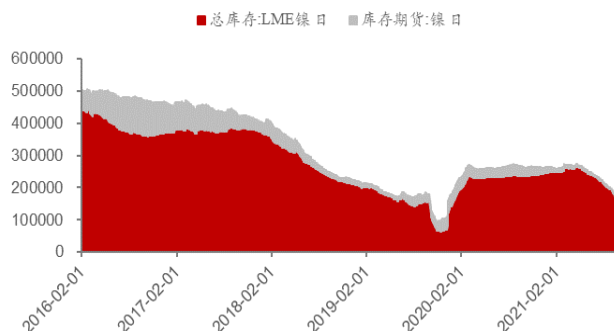
资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 107：LME 镍价走势


资料来源：Wind、中泰证券研究所

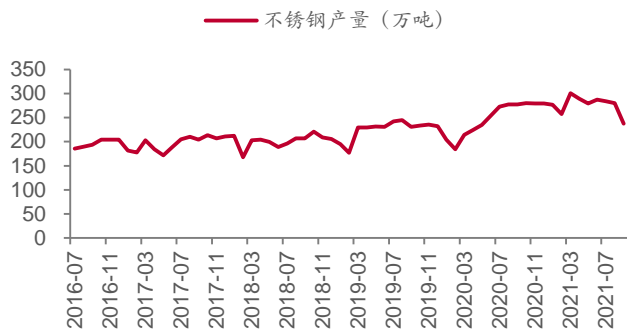
图表 108：镍矿港口库存(万吨)


资料来源：Wind、中泰证券研究所

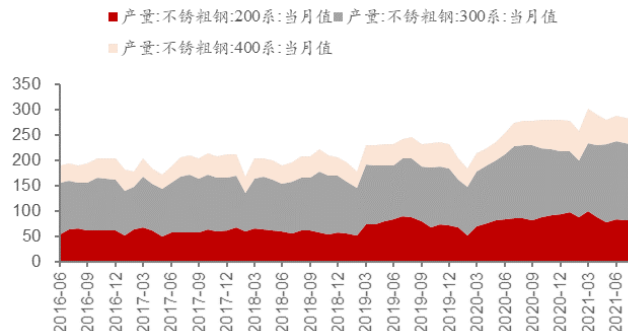
图表 109：SHFE 镍&LME 镍期货库存


资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 110：不锈钢月度产量(万吨)
图表 111：不锈钢月度产量(分产品, 万吨)



资料来源: Wind、中泰证券研究所

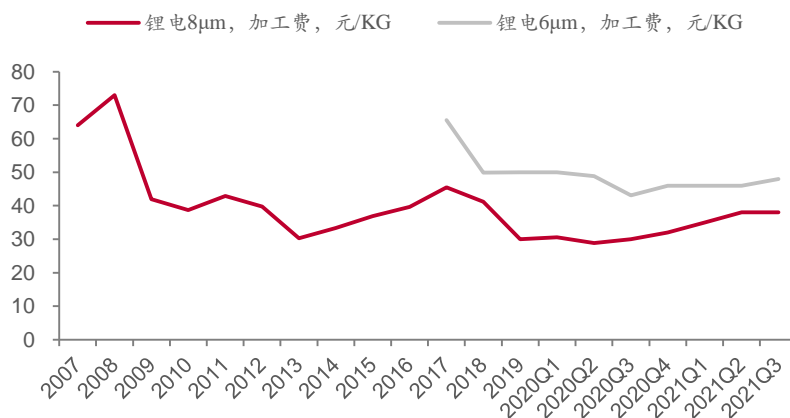


资料来源: Wind、中泰证券研究所

5.7 锂电铜箔: 行业高景气周期, 加工费上行

- **铜箔加工费回升。**锂电铜箔作为锂电池负极材料的载体和导电体, 在 16-17 年受到全球新能源汽车的第一轮快速发展推动, 加工费终于走出了 13-15 年的泥沼, 8 微米锂电铜箔加工费也从 13 年的 3 万/吨, 升至 2017 年年中的 5 万/吨, 但由于 18-19 年供给的不断释放和锂电池需求的走弱, 8 微米锂电铜箔加工费则再次回到了 13 年的低点。标准铜箔加工费亦从最高点 3 万/吨, 回到 13 年 1.9 万/吨的水平。2020Q3 以来, 国内与海外新能源车市场共振, 电动车产业链排产超预期增加, 铜箔加工费开始上涨, 8 μ m 加工费从 2.8 万/吨上涨至 3.8 万元/吨; 6 μ m 铜箔加工费从 4.3 万元/吨上涨至 4.8 万元/吨; 4.5 μ m 铜箔加工费达到 7 万元/吨。
- 与此同时, 为提升锂电池自身的能量密度, 更薄的高端铜箔系列逐渐获得技术突破并快速在国内锂电池市场得到应用, 如采用 6 微米锂电铜箔, 可以提升能量密度 3-4 个百分点。

图表 112: 铜箔加工费历史走势



数据来源: 铜箔协会, 中泰证券研究所

- 而随着新能源汽车进入新一轮快速上行期, 锂电铜箔也将进入新一轮景气周期。如下图表所示, 21 年锂电铜箔将逐渐结束供给过剩的局面, 虽然锂电铜箔产能仍按部就班投建释放, 但是由于需求的快速增长, 最终使得锂电铜箔转归供应不足。我们预计加工费也将在 2021 年走入上升通道, 当然 2020 年呈现出来的也可能是进一步的洗牌——进入海

内外锂电池巨头产业链是企业未来发展的核心，也是面临的现实选择。

图表 113: 锂电铜箔供需平衡表

锂电铜箔供需平衡预测		2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
锂电铜箔供应量 (万吨)		9.97	12.45	15.85	21.74	25.90	33.24	42.49	53.41
其中, 6 μ m 铜箔		0.21	1.01	3.05	4.32	5.47	13.39	21.35	27.48
锂电铜箔需求量		10.69	12.41	15.10	17.51	21.88	33.91	47.38	61.36
其中, 6 μ m 铜箔		0.03	0.26	2.80	4.32	5.47	13.39	21.35	27.48
供需缺口 (+过剩/-不足)	(吨/年)	-0.72	0.04	0.75	4.23	4.02	-0.66	-4.89	-7.95
	供需缺口所占比例	-7%	0%	5%	24%	18%	-2%	-10%	-13%

数据来源: 公司公告、中泰证券研究所

5.8 锂电铝箔: 行业新增扩产有限, 持续高景气

- 行业维持高景气周期。**假设单位 GW 对锂电铝箔的需求量为 400 吨, 预计 2021-2023 年锂电铝箔需求量分别为 17.0/24.1/31.6 万吨, 同比分别增长 42%/31%。**从供给端来看**, 海外产能扩产较慢, 且加工费要高于国内 2-3 倍, 面临着国内铝箔厂商的冲击; 国内方面, 仅鼎胜新材、南山铝业和 华北铝业 几家公司有新增产能, 预计 2021-2023 锂电铝箔产量分别为 16.7/23.8/30.8 万吨。综上, 锂电铝箔供需同样趋紧, 加工费易涨难跌。
- 宁德时代**预计 22 年将有一条钠离子电池产线投入生产, 到 2023 年形成基本产业链。

图表 114: 锂电铝箔供需平衡表

锂电铝箔供需平衡预测		2020	2021E	2022E	2023E
锂电铝箔供应量 (万吨)		10.7	16.7	23.8	30.8
锂电铝箔需求量		10.4	17.0	24.1	31.6
供需缺口 (+过剩/-不足)	(吨/年)	0.3	-0.3	-0.3	-0.8
	供需缺口所占比例	2%	-2%	-1%	-3%

数据来源: 公司公告、中泰证券研究所

5.9 锑: 环保督察, 原料供应骤减

- 假期期间**, 国内锑精矿价格为 6.15 万元/吨, 上涨 1.65%; 锑锭价格为 7.50 万元/吨, 较上周上涨 1.35%。由于湖南资江流域锑含量超标, 对资江流域 (涉及安化、益阳、冷水江等地区) 锑矿、冶炼厂、加工厂进行关停整顿, 生产恢复时间暂未明确, 2020 年湖南矿产锑产量约占国内产量的 70% (全球 40% 左右), 且大多集中于资江流域, 供给大幅收缩, 锑价开启上行。

图表 115: 湖南省锑生产企业多集中分布在资江流域



数据来源：公开资料整理、中泰证券研究所

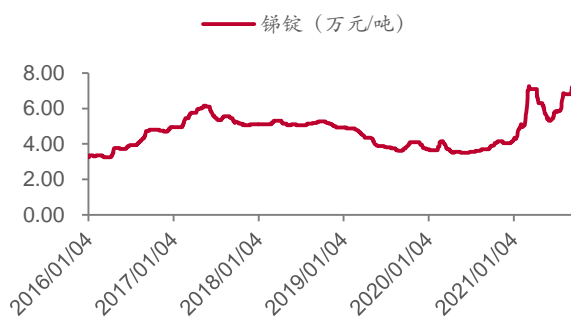
- 库存方面，铌锭库存由 2420→2300 吨，环比下降 4.96%；氧化铌库存由 4450→4250 吨，环比下降 4.49%。

图表 116：铌精矿价格走势（万元/吨）



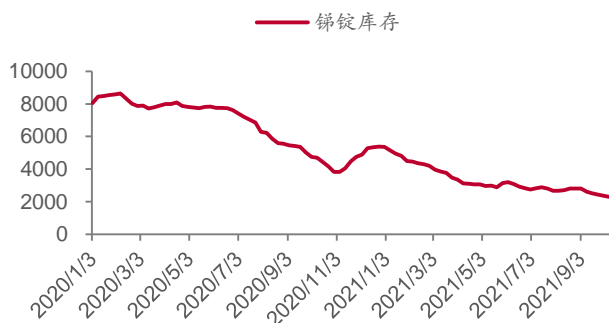
资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 117：铌锭价格走势（万元/吨）



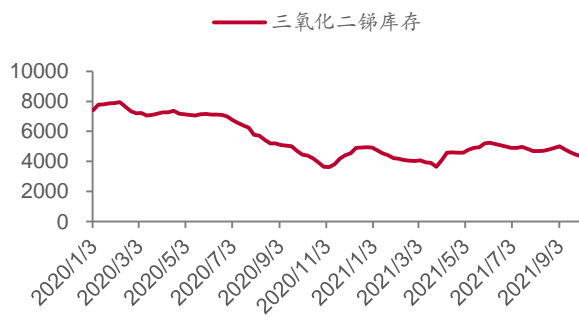
资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 118：铌锭周度库存变化（吨）



资料来源：百川、中泰证券研究所

图表 119：三氧化二铌周度库存变化（吨）



资料来源：百川、中泰证券研究所

6.投资建议：维持行业“增持”评级

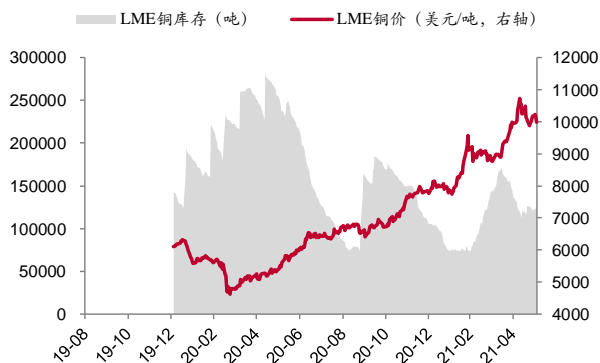
- 1、基本金属，疫情冲击下供需错配+宽裕流动性+海外补库是本轮价格上涨的三驾马车，国内已进入给经济适度降温阶段，欧美流动性仍将维持宽松，同时国内旺季去库行情逐步展开，叠加政策影响下供给端收缩，基本金属的基本面支撑仍在，尤其是双控直接影响的电解铝，持平的产量和走高的需求，构成强支撑。
- 2、新能源上游原材料锂钴稀土铜箔铝箔磁材等，“供给+需求+库存”三周期共振恰提供布局窗口，中长期三年景气上行周期大方向不变。
- **核心标的：**1) 新能源汽车产业链：赣锋锂业、天齐锂业、华友钴业、洛阳钼业、雅化集团、北方稀土、盛和资源、正海磁材、金力永磁、鼎胜新材、诺德股份、嘉元科技等。2) 基本金属：云铝股份、神火股份、天山铝业、索通发展、紫金矿业、铜陵有色等。3) 贵金属：山东黄金、盛达资源等。

7.风险提示

- 宏观经济波动带来的风险
- 肺炎疫情的风险
- 黄金价格波动风险
- 产业政策不及预期的风险
- 下游消费不及预期的风险
- 新能源汽车销量不及预期的风险
- 钴锂原材料产能释放超预期带来的价格回落风险

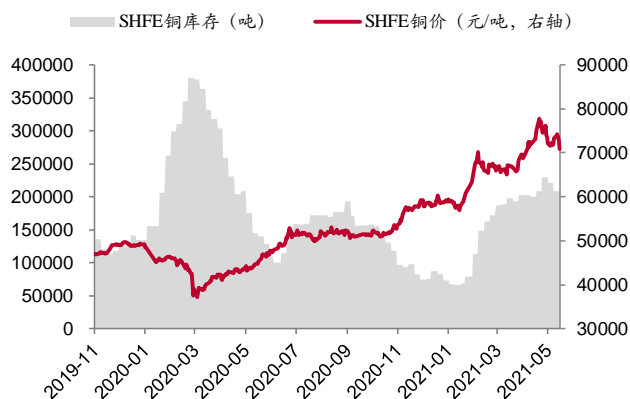
8.附录：全球有色金属价格、库存走势

图表 120: LME 铜价及库存走势



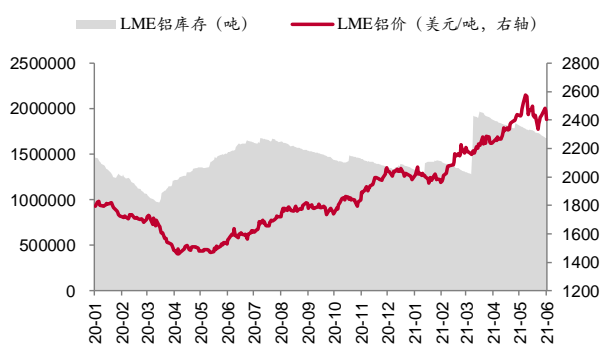
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 121: SHFE 铜价及库存走势



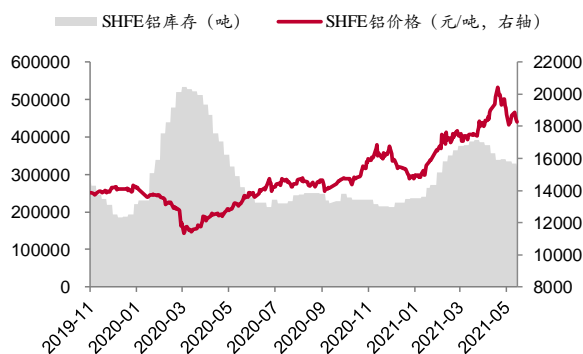
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 122: LME 铝价及库存走势



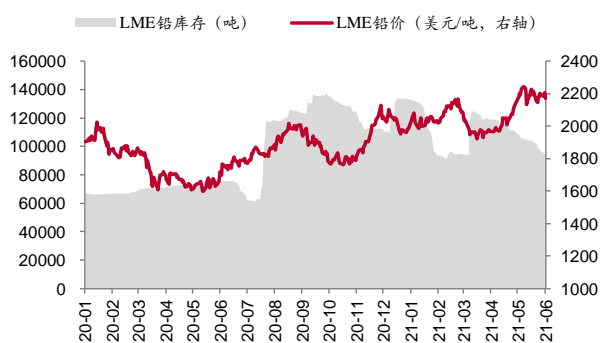
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 123: SHFE 铝价及库存走势



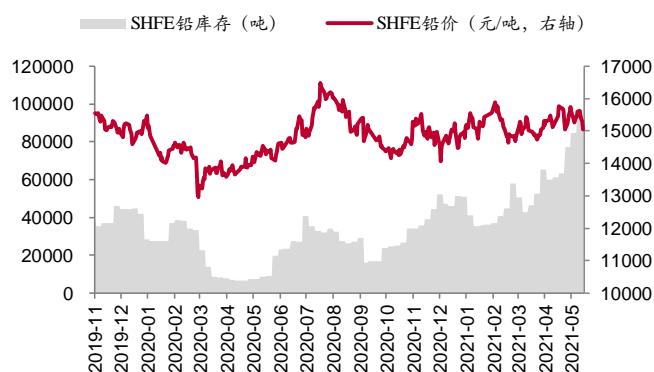
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 124: LME 铅价及库存走势



来源: wind, 中泰证券研究所

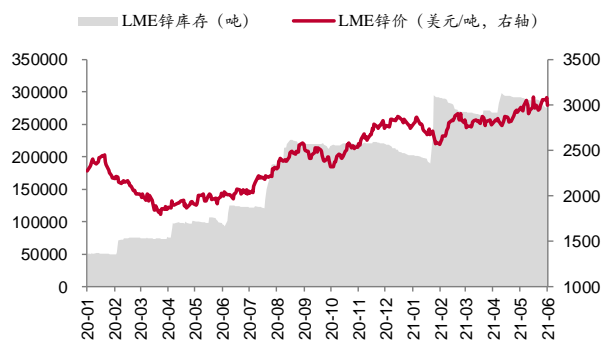
图表 125: SHFE 铅价及库存走势



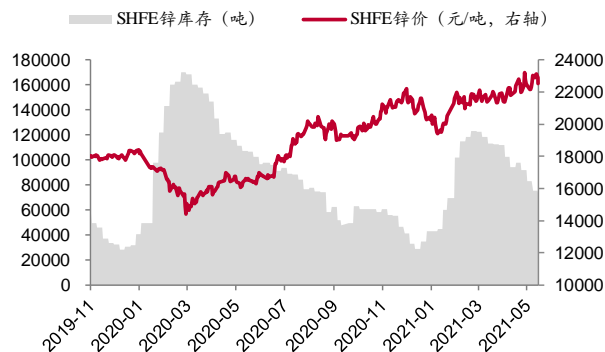
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 126: LME 锌价及库存走势

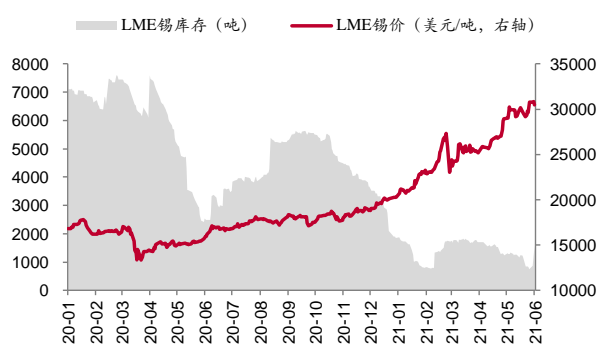
图表 127: SHFE 锌价及库存走势



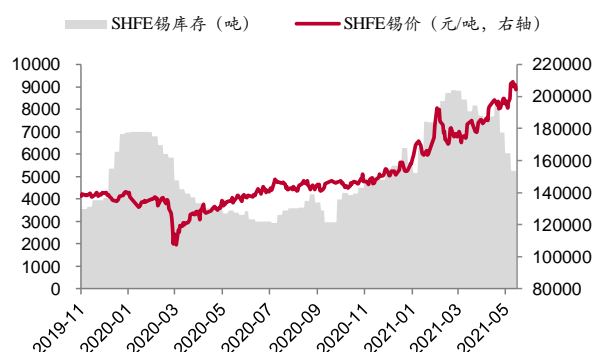
来源: wind, 中泰证券研究所



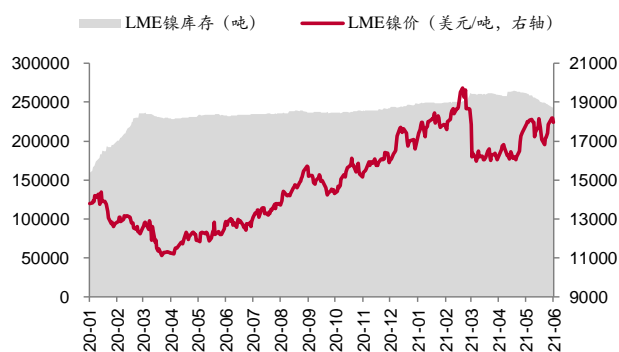
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 128: LME 锡价及库存走势


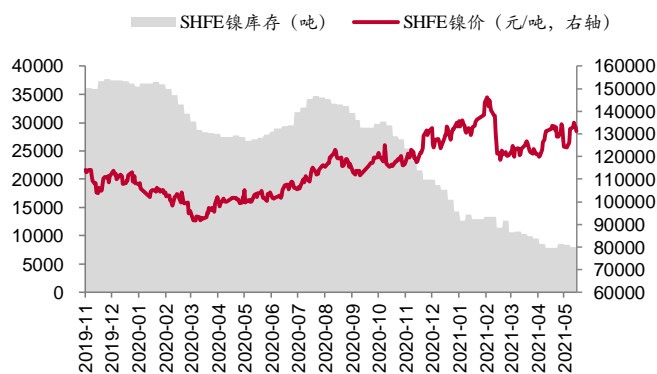
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 129: SHFE 锡价及库存走势


来源: wind, 中泰证券研究所

图表 130: LME 镍价及库存走势


来源: wind, 中泰证券研究所

图表 131: SHFE 镍价及库存走势


来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。