

宏观压制，产能压缩，需求偏弱，铝弱势运行

2022. 9. 29

# 报告框架



➤ 宏观面：外紧内松，美国经济“紧缩+衰退”，中国经济“偏宽松+弱复苏”。铝价对美国政策紧缩的反应较为充分，对衰退反应正在进行中。但在美国经济衰退过程中，中国经济处于“新能源经济高增长+基建稳大盘+房地产疲软”阶段，对铝价托底影响偏利多。

后期影响铝价的宏观变量：美联储加息步伐加快（利空）；美国经济进一步衰退深度（利空）；地缘政局军事博弈影响风险偏好（利空）。

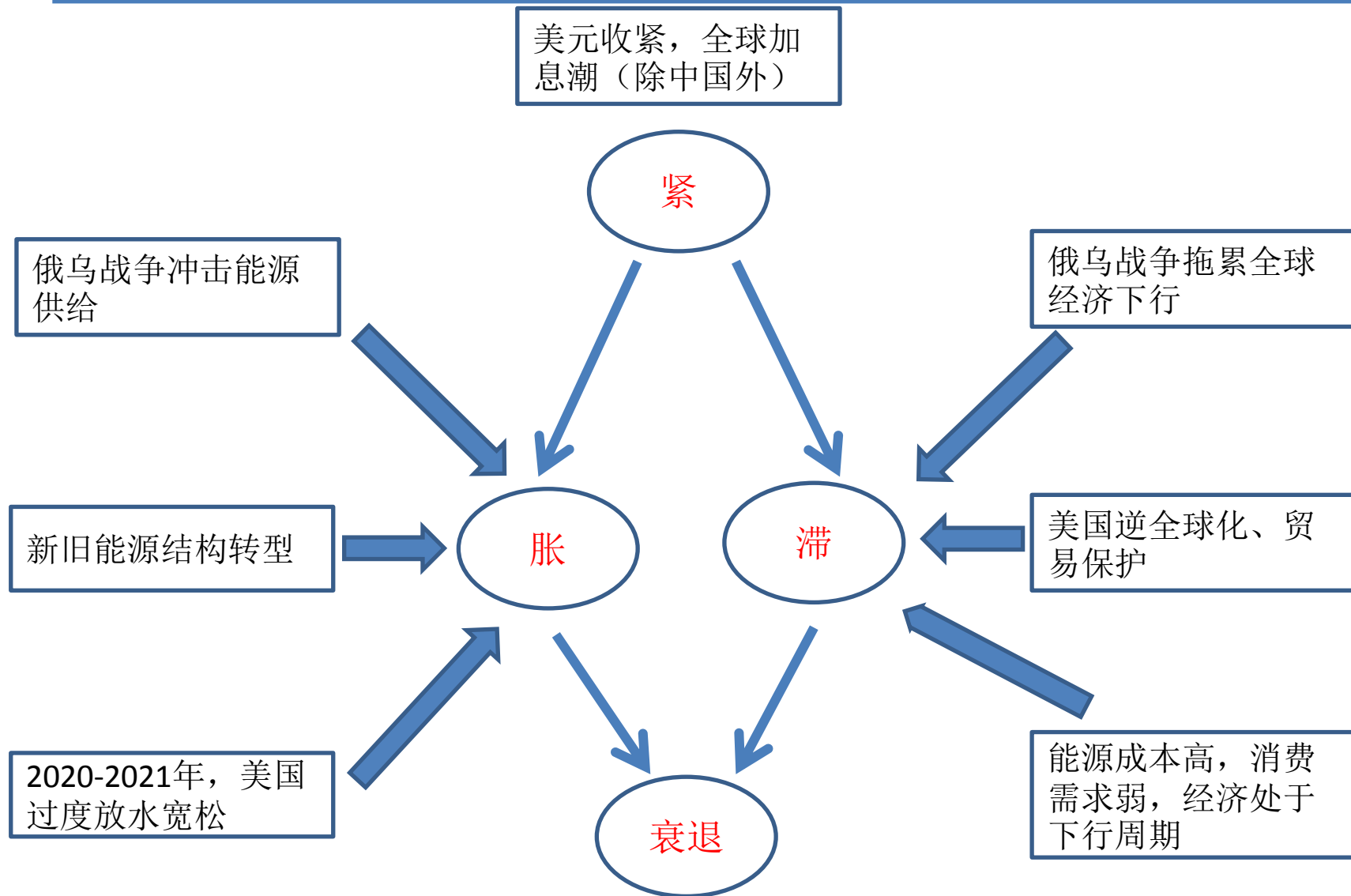
➤ 产业面：四季度受能源供应紧张影响，欧洲铝冶炼厂减产或达30-50万吨，预计全年减产130-150万吨。三季度云南电解铝产量受枯水期水位低，水力发电受限影响，或出现50-100万吨减产。若秋冬季出现极端寒冷天气，电力供需矛盾再度突出，届时电解铝厂开工率回落或将再度回落，对铝价支撑影响或再度显现。在国内“金九银十”的季节型需求旺季中，铝线缆厂开工率上升源于电力电网投资加速，增加铝原料采购，目前铝库存处于去化状态。目前，不同规模产能的电解铝厂对应成本区间在17300-18000元/吨，对铝价支撑力度较强。长期能源转型与碳中和背景下，铝价底部区间稳步抬升。短期铝价调整后，中期或延续震荡反弹节奏。

后期影响铝价的中观变量：高温天气后，电力供应紧张缓解，下游初级加工企业开工率回升，对上游原料采购需求增加（利多）；欧洲铝厂减产，云南限电减产导致电解铝产能压缩（利多）；终端需求新能源电力电网投资继续保持高增速与新能源车产销继续走旺（利多）；房地产表现继续疲软（利空）。

➤ 交易面：铝价处于下降通道中，中期阶段反弹，后期空单布局区间1.9-2万元/吨。

宏观层面：加息、衰退对铝价影响

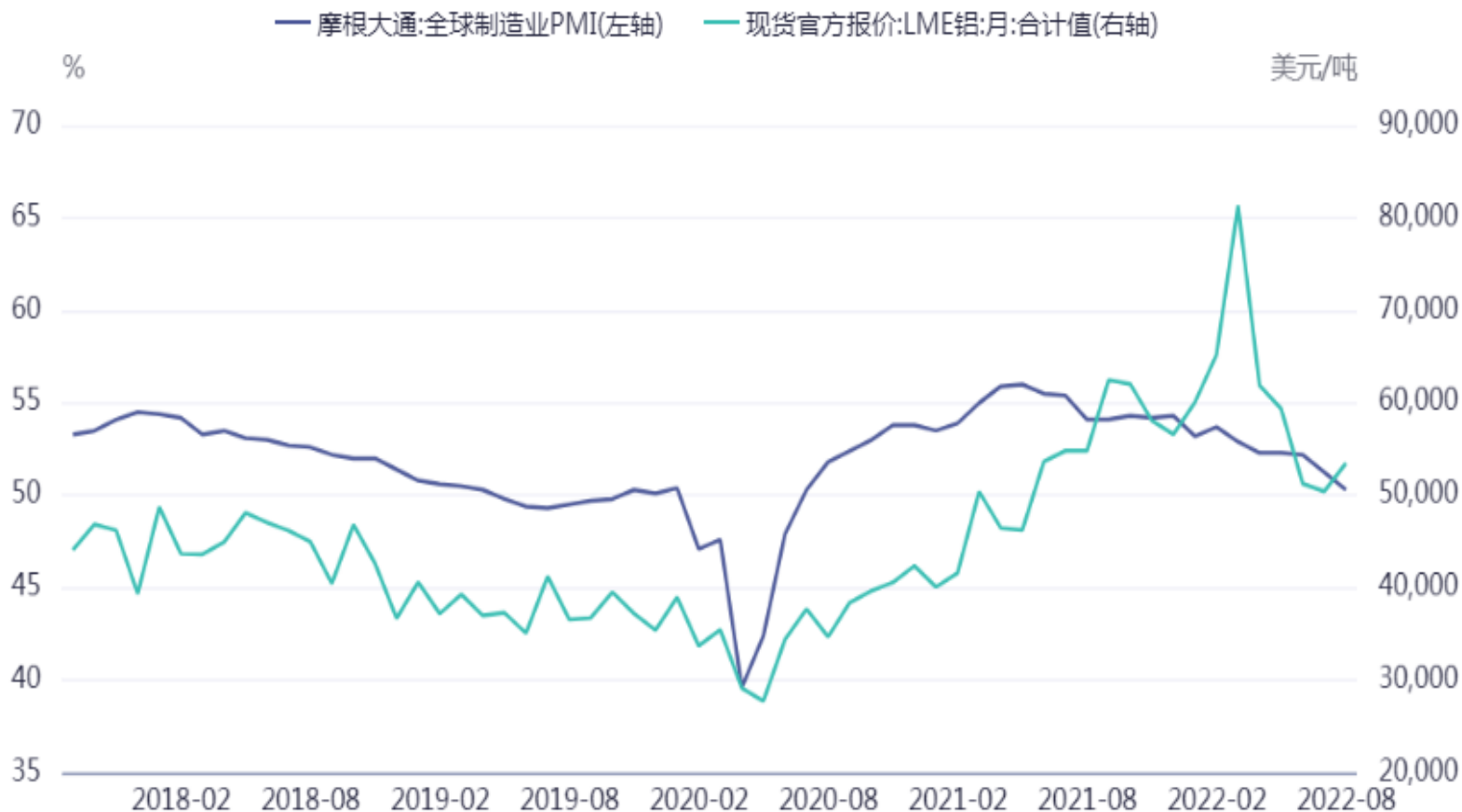
# 宏观面主要矛盾：滞+胀+紧+衰退



# 铝价与全球经济走势呈现正相关



全球制造业PMI与LME铝价波动



数据来源：同花顺iFinD

# 美国加息周期后，伴随着经济衰退周期



加息周期	NBER 衰退周期	加息期间		加息之后	
		GDP	通胀	GDP	通胀
第一轮 1983年3月-1984年8月	无实质衰退	上行	高位	下行	下行
第二轮 1988年3月-1989年5月	1990年7月至1991年3月	高位	上行	下行	上行后下行
第三轮 1994年2月-1995年2月	1997年7月-1999年初	高位	上行	下行	下行
第四轮 1999年6月-2000年5月	2001年3月至2001年11月	高位	上行	下行	下行
第五轮 2004年6月-2006年6月	2007年12月至2009年6月	下行	上行	下行	震荡后下行
第六轮 2015年12月-2018年12月	2020年2月至2020年4月	上行	上行	下行	下行
第七轮 2022年3月至今	尚未确认	下行	上行		

数据来源：wind、华泰证券

# 加息周期见顶，衰退周期见底



加息周期	铝价见顶时间	铜价见顶时间	十年期美债利率	美元指数
第一轮 1983年3月-1984年8月	1983年9月	1983年5月	快速上行	快速上行
第二轮 1988年3月-1989年5月	1988年6月	1988年12月	震荡下行	震荡上行
第三轮 1994年2月-1995年2月	1995年1月	1995年7月	快速上行	下行
第四轮 1999年6月-2000年5月	2000年1月	2000年1月	震荡上行	震荡上行
第五轮 2004年6月-2006年6月	2006年5月	2006年5月	震荡上行	震荡
第六轮 2015年12月-2018年12月	2018年5月	2018年1月	震荡上行	震荡
第七轮 2022年3月至今	2022年3月	2022年3月	快速上行	快速上行

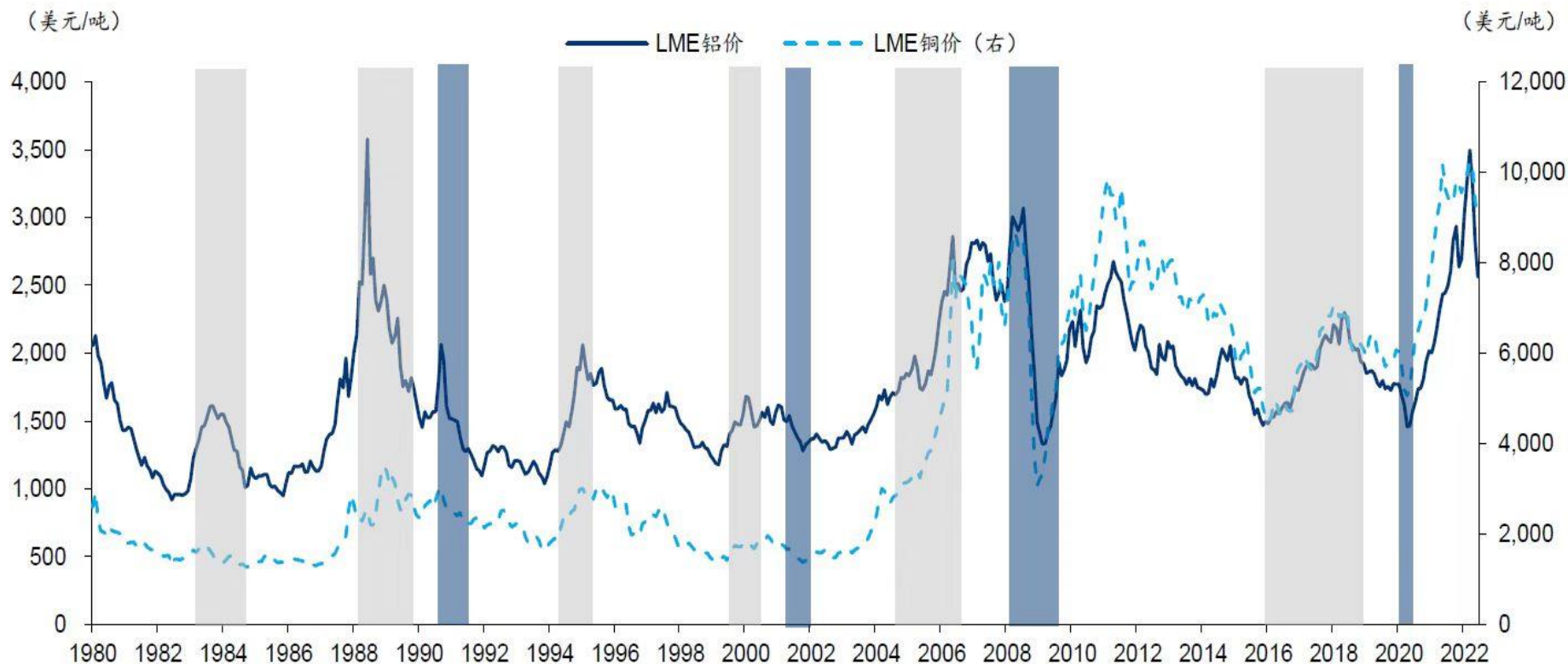
数据来源：wind、华泰证券

	铝价 (美元/吨)			铜价 (美元/吨)		
	加息后低点	衰退后低点	变化幅度	加息后低点	衰退后低点	变化幅度
第一轮	1012.1	950.4	-6.10%	1273	1303.2	2.37%
第二轮	1454.28	1097.55	-24.53%	2360.16	2139.23	-9.36%
第三轮	1336.34	1181.59	-11.58%	1941.45	1378.35	-29.00%
第四轮	1457.14	1282.5	-11.99%	1678.75	1377.28	-17.96%
第五轮	2459.93	1330.2	-45.93%	5669.659	3314.725	-41.54%
第六轮	1925.96	1459.93	-24.20%	5709.44	5057.97	-11.41%

数据来源：wind、华泰证券



# 加息周期里，铜铝价格上涨次数多；衰退周期里，铜铝价格趋于下跌



备注：灰色区域是加息周期；蓝色区域是衰退周期

数据来源：wind、华泰证券



# 根据历史规律，铜铝价格仍处于下降通道



## LME铜在加息周期和衰退周期

	加息周期	NBER 衰退周期	价格回撤幅度			回撤时间	
			加息期间	衰退期	加息+衰退	加息期间	衰退期
第一轮	1983年3月-1984年8月	无实质衰退	27.90%	14.86%	26.19%	17个月	17个月
第二轮	1988年3月-1989年5月	1990年7月至1991年3月	32.55%	29.43%	38.86%	13个月	16个月
第三轮	1994年2月-1995年2月	1997年7月-1999年初	36.88%	47.24%	55.19%	14个月	21个月
第四轮	1999年6月-2000年5月	2001年3月至2001年11月	8.96%	29.75%	25.31%	3个月	13个月
第五轮	2004年6月-2006年6月	2007年12月至2009年6月	29.53%	61.83%	58.80%	8个月	10个月
第六轮	2015年12月-2018年12月	2020年2月至2020年4月	19.20%	16.77%	28.42%	19个月	4个月
第七轮	2022年3月至今	尚未确认	26.25%	-	-	4个月	-

数据来源：wind、华泰证券

## LME铝在加息周期和衰退周期

	加息周期	NBER 衰退周期	价格回撤幅度			回撤时间	
			加息期间	衰退期	加息+衰退	加息期间	衰退期
第一轮	1983年3月-1984年8月	无实质衰退	37.28%	17.49%	41.10%	12个月	12个月
第二轮	1988年3月-1989年5月	1990年7月至1991年3月	59.35%	46.89%	69.32%	8个月	15个月
第三轮	1994年2月-1995年2月	1997年7月-1999年初	35.15%	30.92%	42.66%	21个月	19个月
第四轮	1999年6月-2000年5月	2001年3月至2001年11月	13.28%	20.62%	23.67%	3个月	9个月
第五轮	2004年6月-2006年6月	2007年12月至2009年6月	14.03%	56.69%	53.51%	3个月	7个月
第六轮	2015年12月-2018年12月	2020年2月至2020年4月	24.95%	17.74%	36.52%	17个月	5个月
第七轮	2022年3月至今	尚未确认	31.16%	-	-	4个月	-

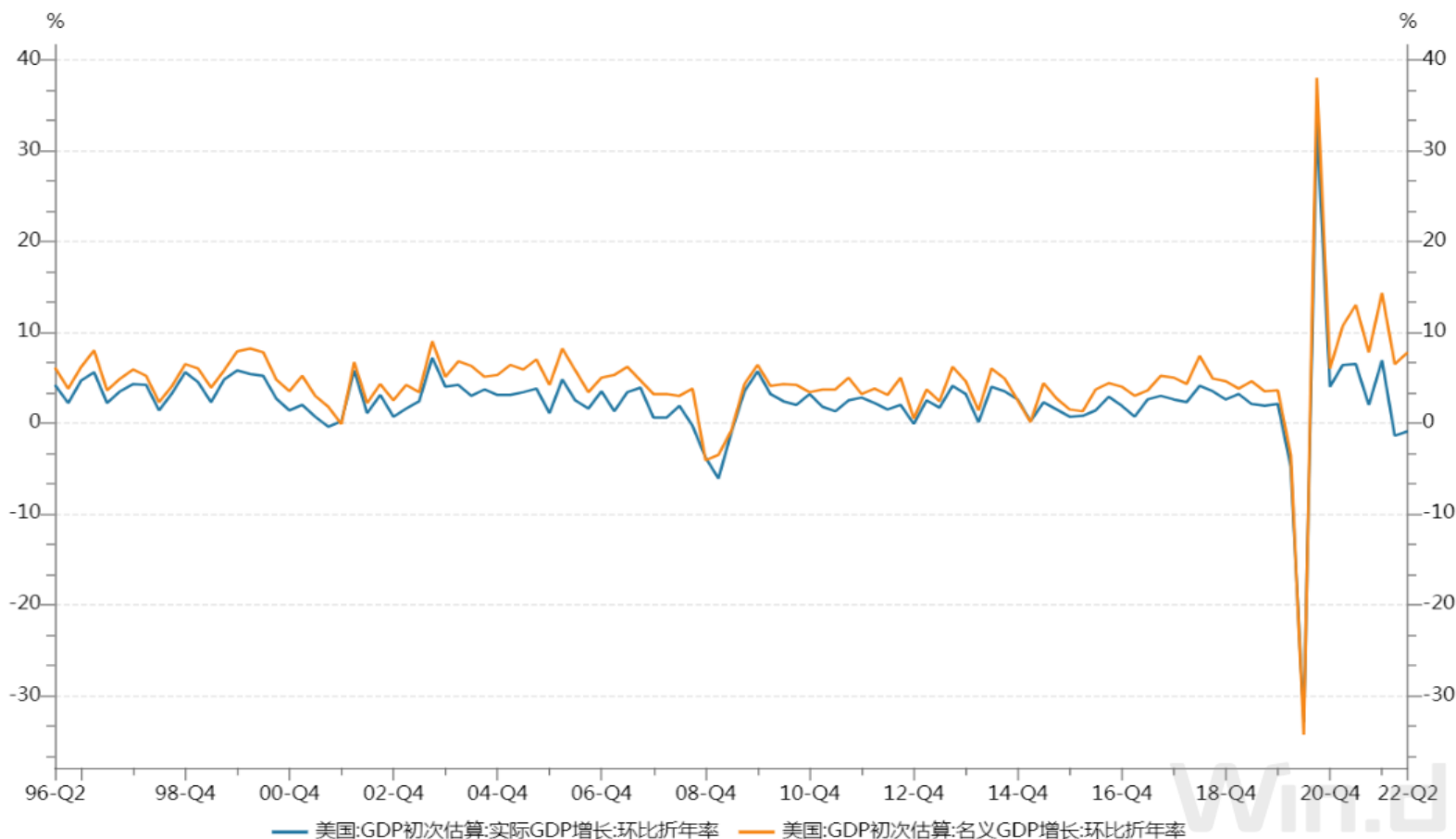
数据来源：wind、华泰证券

# 后期宏观变量（若美国实际GDP环比增速继续回落）对铝价影响利空



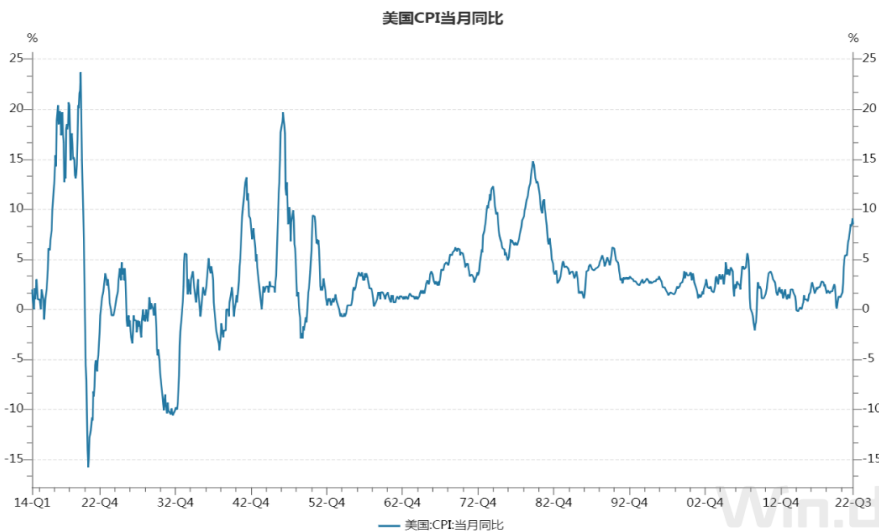
根据历史经验，美国实际GDP环比增速连续两个季度负增长，显示经济进入衰退。

美国GDP环比增速

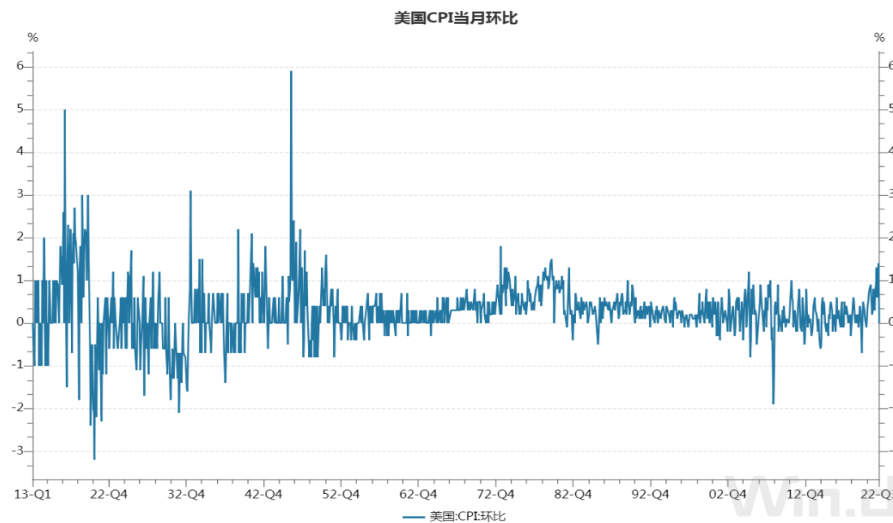


数据来源: wind

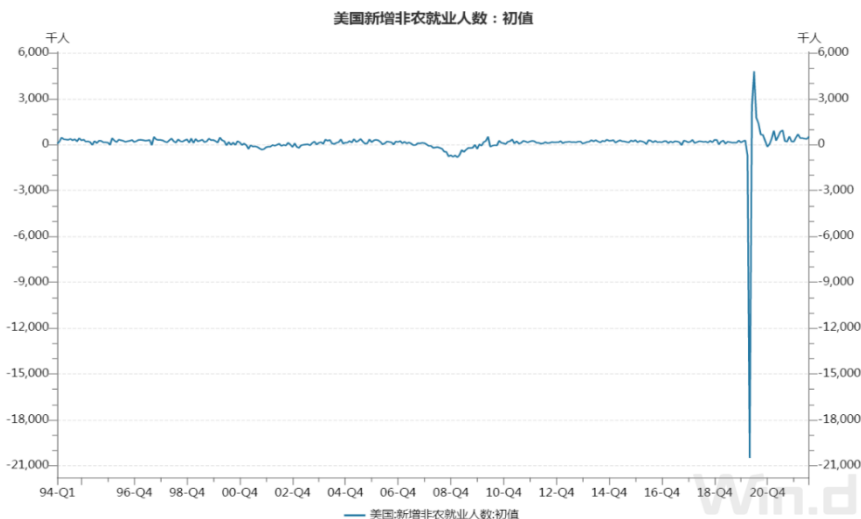
# 后期宏观变量（通胀居高不下，美联储加息加快）对铝价影响利空



数据来源: wind



数据来源: wind



数据来源: wind

CME利率期货统计未来联邦基金利率所处区间概率								
FOMC会议日期	350-375	375-400	400-425	425-450	450-475	475-500	500-525	525-550
2022/11/2	27.1%	72.9%	0.0%	0.0%				
2022/12/14	0.0%	0.0%	25.7%	70.6%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%
2023/2/1	0.0%	0.0%	0.0%	23.4%	66.6%	9.6%	0.3%	0.0%
2023/3/22	0.0%	0.0%	0.0%	11.0%	43.7%	39.9%	5.3%	0.2%
2023/5/3	0.0%	0.0%	0.0%	10.9%	43.4%	39.9%	5.5%	0.2%
2023/6/14	0.0%	0.0%	0.0%	9.5%	39.2%	40.4%	10.0%	0.9%
2023/7/26	0.0%	0.0%	4.7%	24.2%	39.8%	25.3%	5.5%	0.5%
2023/9/20	0.0%	1.5%	11.0%	29.2%	35.2%	18.9%	3.9%	0.3%
2023/11/1	0.0%	1.5%	10.7%	28.8%	35.0%	19.4%	4.2%	0.4%
2023/12/13	0.7%	5.8%	19.1%	31.7%	27.7%	12.3%	2.5%	0.2%

数据来源: CME 中金公司

通胀就业数据走弱，加息步伐放缓；通胀就业数据维持高位，加息步伐加快。

# 后期宏观变量（美国加息加快，中国适度宽松） 对铝价影响好坏参半

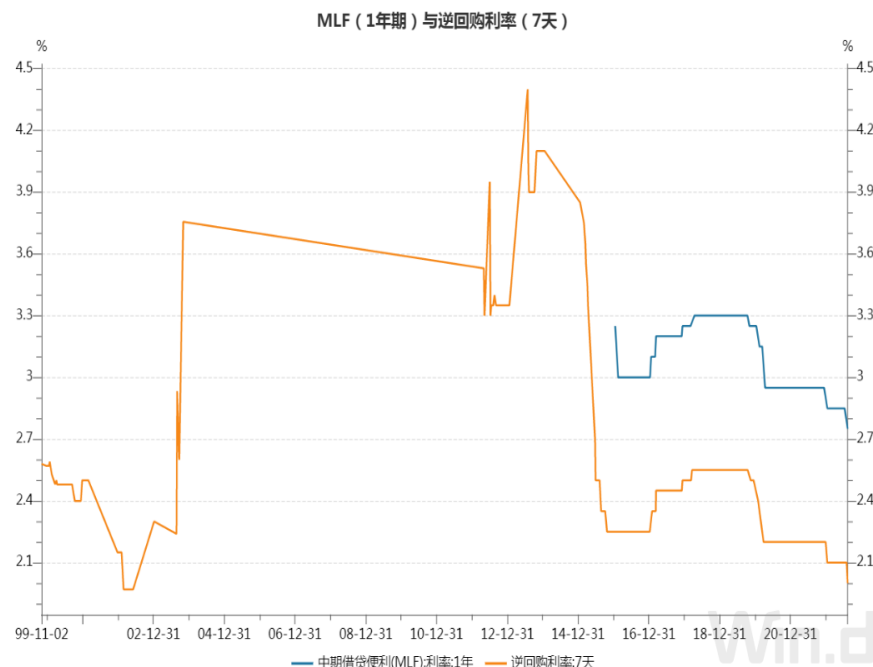


截至2022年9月，美联储已累计加息5次，累计加息幅度300基点。连续三次加息75个基点后，基准利率的目标区间为3%-3.25%。若通胀水平继续居高不下，则明年上半年，基准利率的目标区间或达4.5%-4.7%。

美国加息放缓，对中国货币政策适度宽松的掣肘有所减弱。目前中国经济复苏的根基不牢固，消费疲软，投资不振。8月15日，央行缩量续做，MLF（1年期）操作和逆回购利率（7天）均下降10个基点，预示未来半年货币政策将保持适度宽松，对铝价会有托底作用。



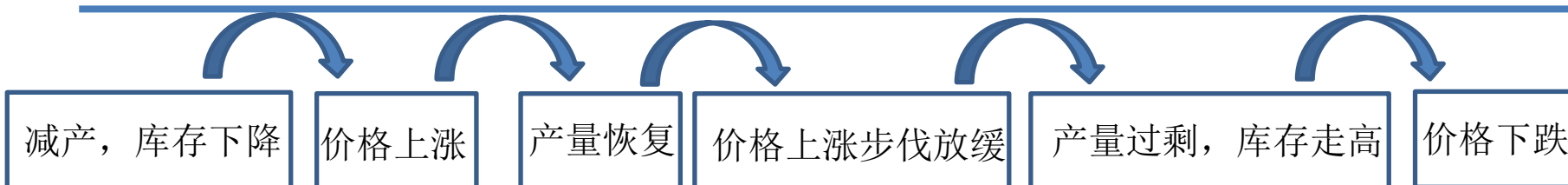
数据来源：同花顺



数据来源：wind

产业层面：供需变化、成本对铝价影响

# 电解铝价格运行逻辑规律



经济周期	库存周期	库存与需求
繁荣	主动补库存	需求, 库存上行
萧条	被动补库存	需求放缓, 库存被动累积
衰退	主动去库存	需求回落, 库存去化
复苏	被动去库存	需求改善, 库存下降

根据目前国内外经济环境，国外经济处于衰退期，国内经济处于衰退向复苏的过渡期，有色金属处于去库存状态。



# 电解铝成本模型测算



原料及其他费用	原料单耗	原料价格	原料成本
氧化铝	1.93吨	3000.27	5775.52元/吨
预焙阳极	0.45吨	7875.63元/吨	3544.03元/吨
氟化铝	0.025吨	8850元/吨	221.25元/吨
冰晶石	0.003吨	7500元/吨	22.5元/吨
电力	0.44元/kwh	13560kwh/吨	5898.6元/吨
人工费用	---	150元/吨	150元/吨
维修费	---	400元/吨	400元/吨
折旧费	---	300元/吨	300元/吨
三项费用（管理、财务、营业费用）		1500元/吨	1500元/吨
合计	---	17811.9元/吨	17811.9元/吨

备注：数据截至2022年8月下旬

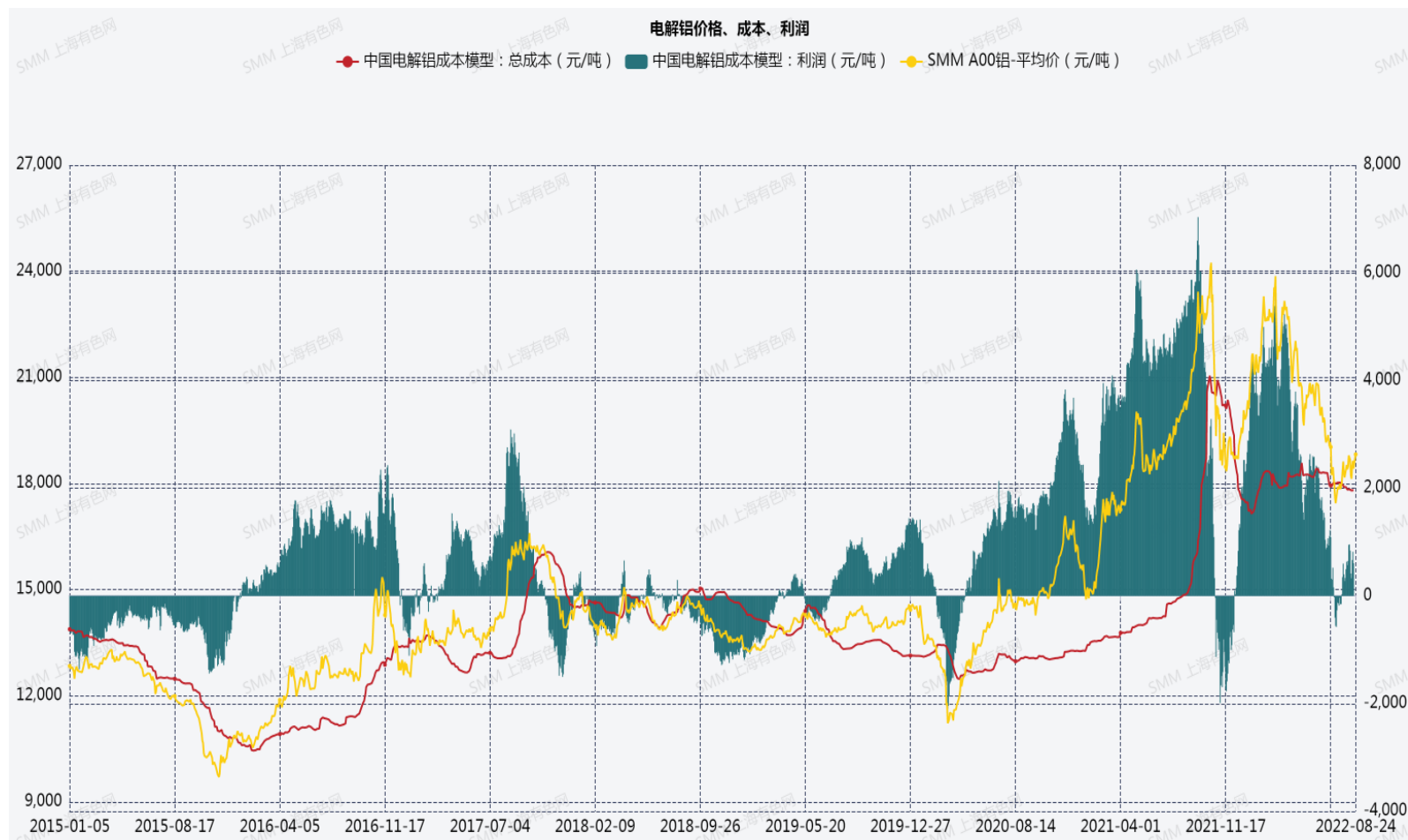
数据来源：SMM



# 历史上电解铝价格跌破成本后，止跌回升



历史上，当亏损幅度达500元-1000元/吨，对应铝价底部区域。



数据来源：SMM

# 后期中观变量（电解铝开工率回落）对铝价产生利多影响

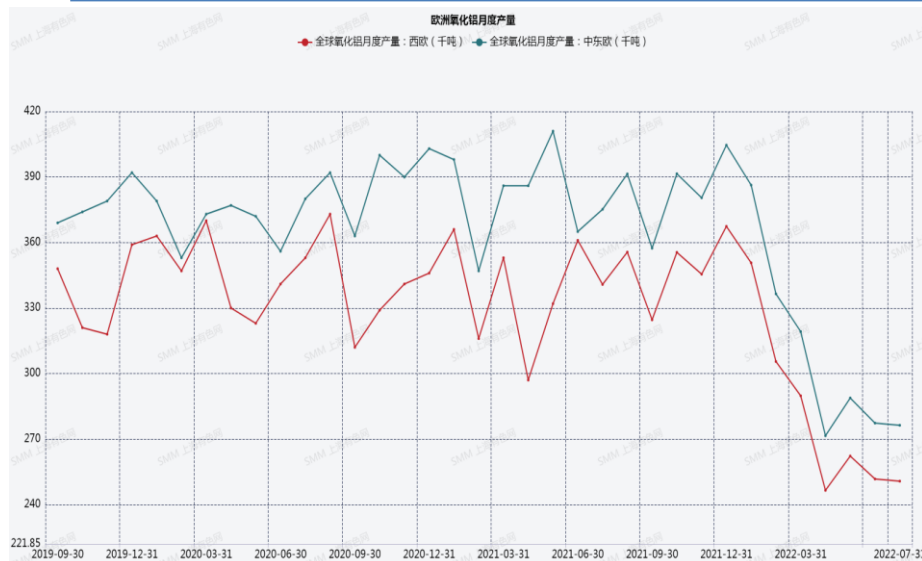


7-8月，受高温极端天气影响，电力供应紧张，导致部分地区电解铝厂限电停产，电解铝厂开工率回落，产量或有回落，供应阶段收缩对铝价形成支撑。9-10月，随着气温降低，电解铝厂开工率或有回升。但云南电解铝产量受枯水期水位低，水力发电受限影响，或出现50-100万吨减产。若秋冬季出现极端寒冷天气，电力供需矛盾再度突出，届时电解铝厂开工率回落或将再度回落，对铝价支撑影响或再度显现。

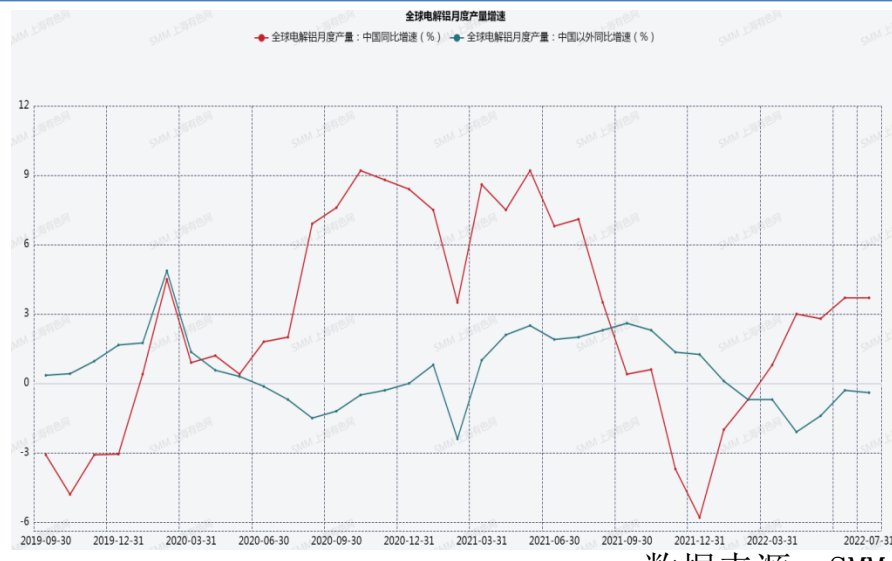


数据来源：SMM

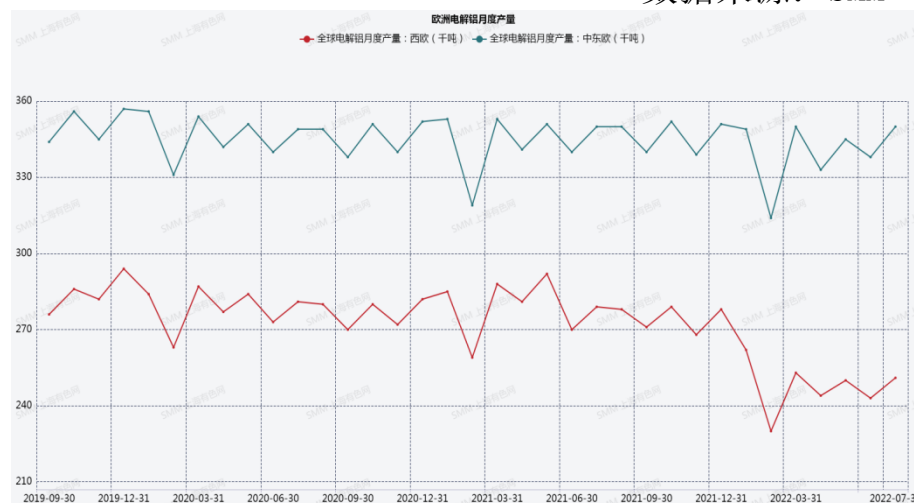
# 后期中观变量（北溪1号停供，欧洲铝厂减产）对铝价产生利多影响



数据来源：SMM



数据来源：SMM



数据来源：SMM

北溪1号停供后，欧洲氧化铝、电解铝出现较为明显减产，四季度减产或达30-50万吨左右，预计全年欧洲原铝减产130-150万吨。全球电解铝月度产量增速回落，中短期对全球铝价形成支撑。

# 后期中观变量（若铝库存被动去化）对铝价产生利多影响



关注后期是否存在主动去库存（需求放缓，库存去化）向被动去库存（需求改善，库存不足）的过渡期。



数据来源：SMM

# 后期中观变量（终端需求向政策支持的方向 边际变化）对铝价产生利多影响



建筑用铝受制于房地产疲软，需求下滑。交通用铝增长，或受益于交通工具的轻量化拉动。电力电子、机械设备用铝增长，受益于新能源电力基础设施（输配电网、特高压网建设）、高端装备制造等领域推动。耐用消费品用铝、包装用铝增长受益于环保材料推广普及。

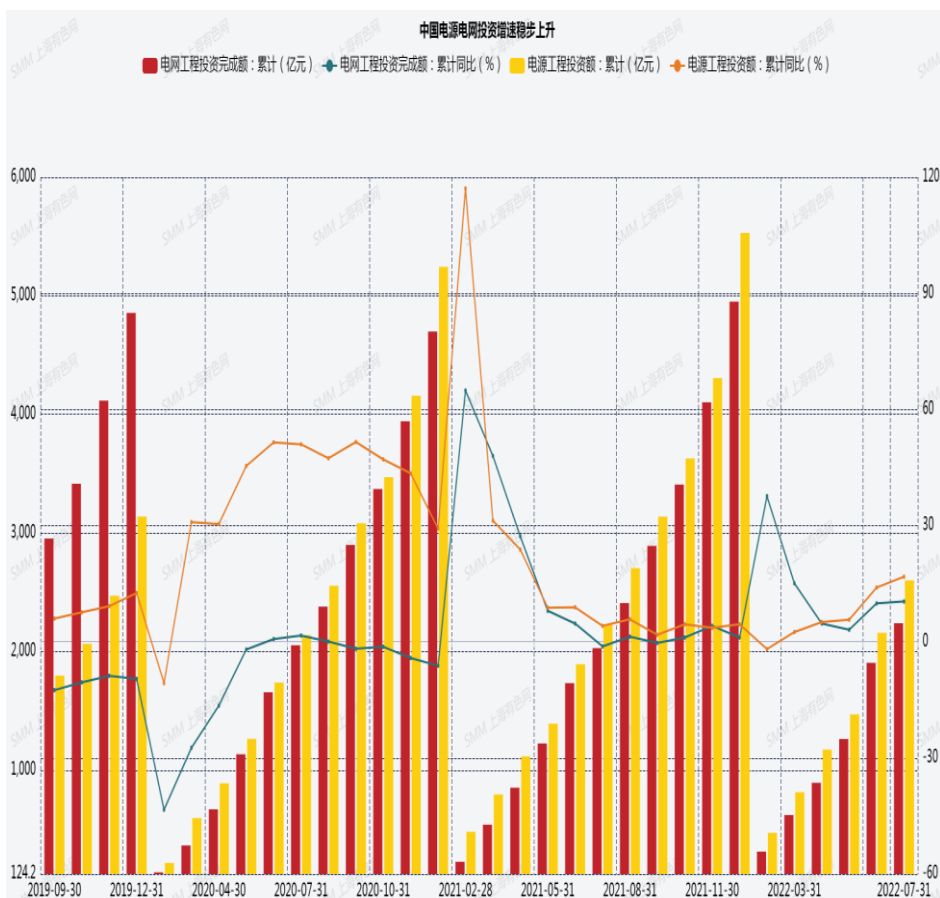
终端领域	2021年	2022年预测	占比
建筑用铝	1001	945	27%
交通用铝	766	777	22%
电力电子用铝	600	630	18%
机械设备用铝	272	281	8%
耐用消费品用铝	330	345	9.8%
包装用铝	405	415	11.8%
其他用铝	108	102	2.9%
合计（万吨）	3482	3495	——

数据来源：SMM

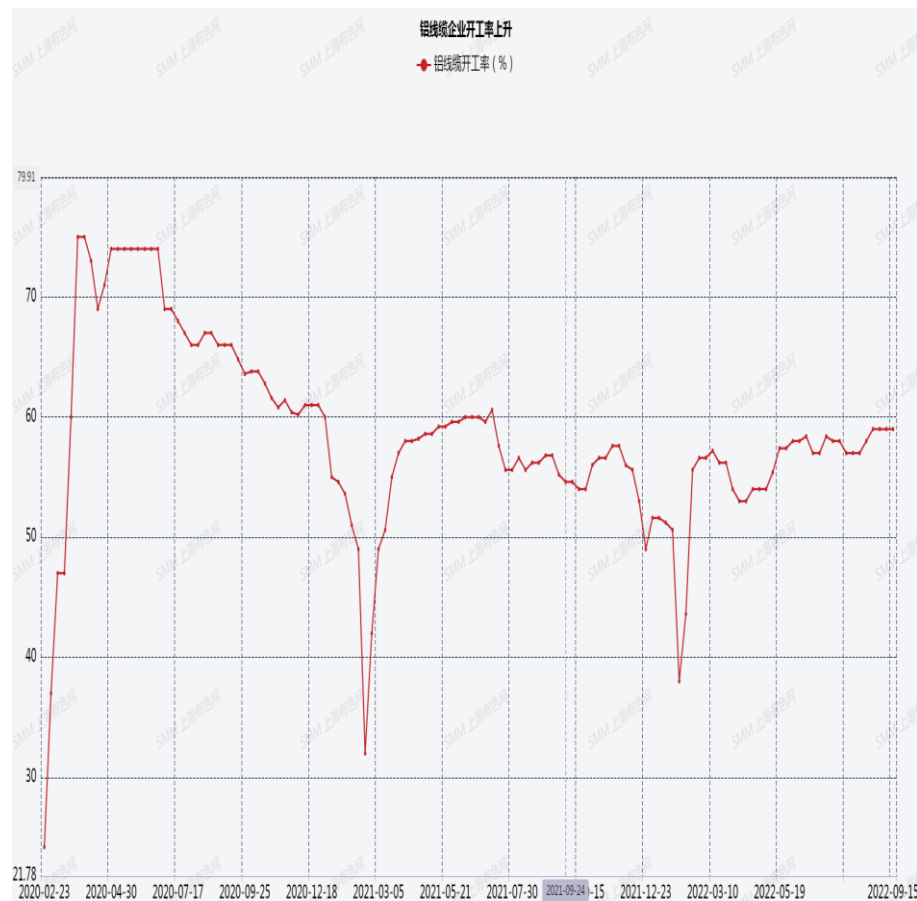
# 后期中观变量（电力电网投资加速）对铝价产生利多影响



在全球能源供应紧张，电力供需矛盾凸出的背景下，电力基础设施建设需要进一步夯实，中国电源电网投资力度加大，增速保持10%以上平稳增长。相对应的用于输配电网、特高压建设的铝线缆企业开工率也出现明显回升，目前开工率59%，较二季度初上升6个百分点。



数据来源：SMM



数据来源：SMM



# 后期中观变量（新能源车产销两旺）对铝价产生利多影响



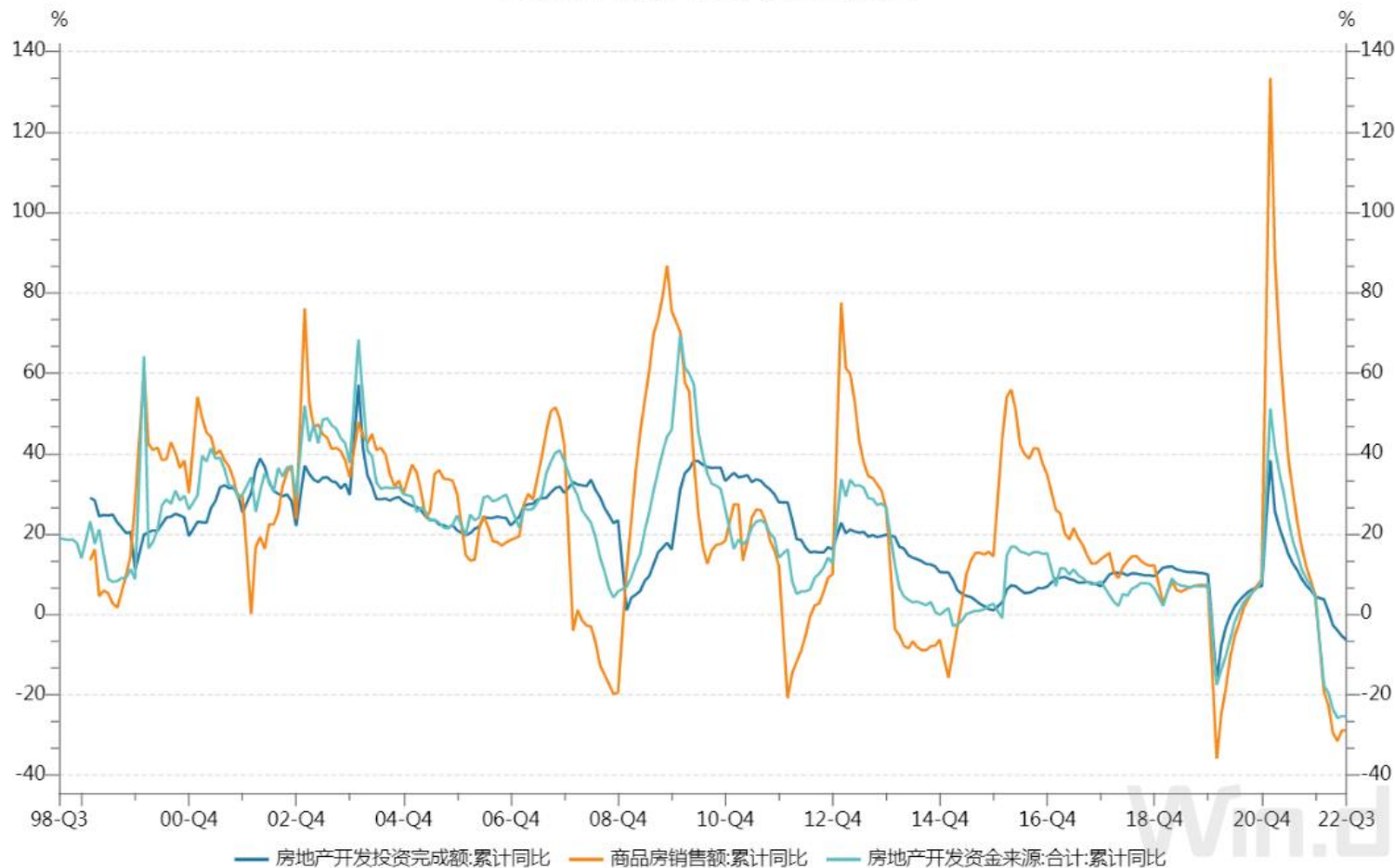
数据来源：SMM



# 后期中观变量（房地产投资需求趋弱）对铝价产生利空影响



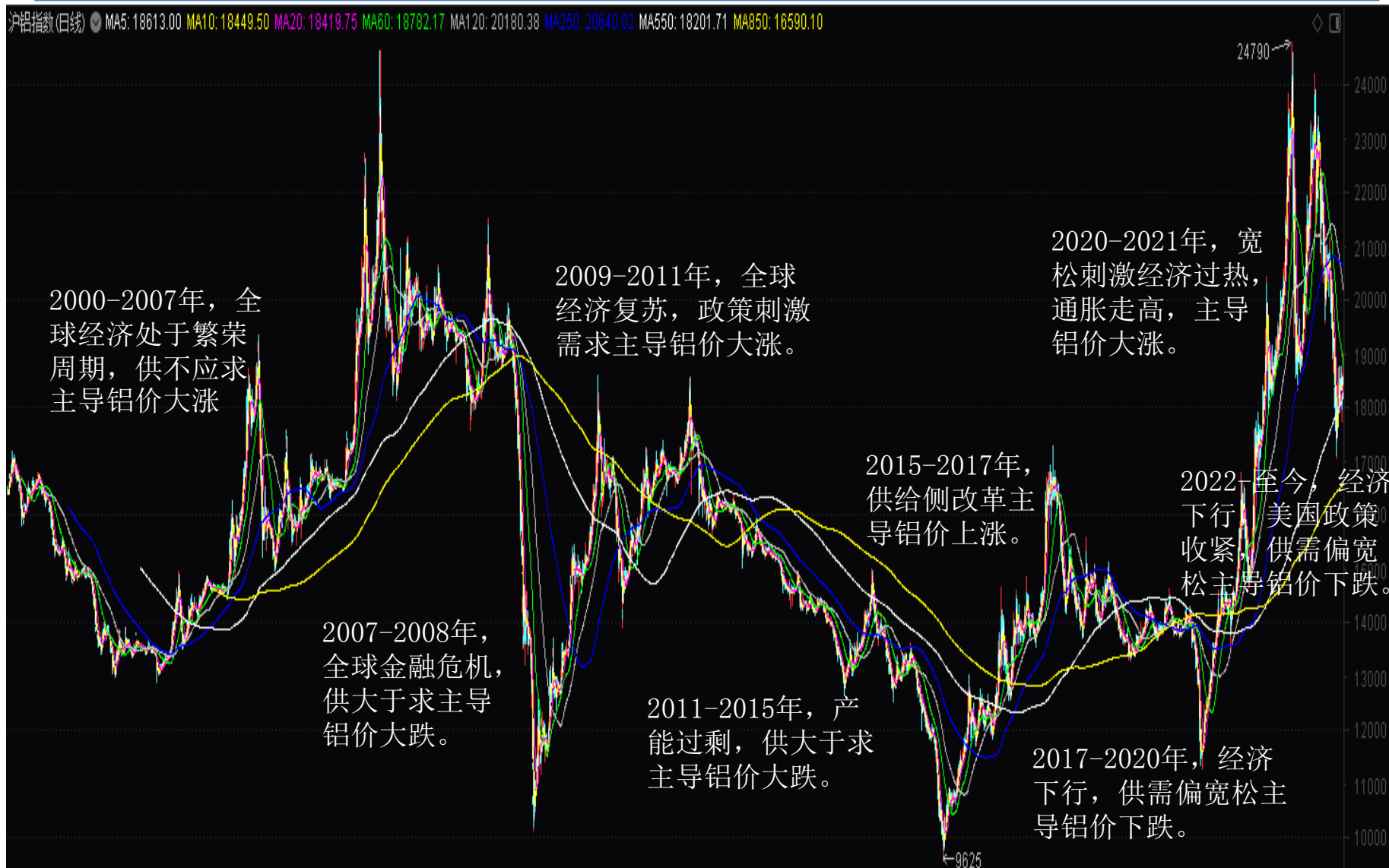
中国房地产投资、销售、资金来源增速



数据来源: wind

交易层面：铝价处于下降通道中，中期阶段反弹，后期反弹高点布局空单

# 近20年，铝价走势主要受宏观事件、供需、成本影响，大跌后有底，大涨后有顶



# 铝价仍处于下降通道，后期反弹空间有限，运行节奏或先扬后抑



时间	趋势	沪铝表现	交易逻辑	交易建议
2022.3-2022.7	下跌	最大跌幅近30.3%	经济下行，美国政策收紧，供需偏宽松。	空单
2022.7-2022年四季度	反弹	截至8月下旬，反弹幅度11.5%	对美联储大幅加息预期反应较为充分后，随着后期加息步伐放缓，国内宽松政策刺激经济，下游需求存边际改善预期。	下降途中的阶段反弹，观察反弹力度，以观望为主，多单谨慎参与
2022年四季度-2023年一季度	下跌	二次探底，预计跌至1.7万元/吨附近获得支撑	由美联储紧缩转向美国经济衰退，中国经济修复若达预期，届时国内政策或从偏宽松回归中性常态，承压铜价。	阶段反弹高点布局空单（沪铝2万元/吨附近，择机布局空单）

# 免责声明



本报告的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中来源可靠性，但对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见以及所载的数据、工具及材料并不构成您所进行的期货交易买卖的绝对出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与新世纪期货公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表新世纪期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货交易操作而导致的任何形式的损失。另外，本报告所载信息、意见及分析论断只是反映新世纪期货公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为新世纪期货投资咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

地址：杭州市下城区万寿亭13号

邮编：310003

电话：0571-85167251

网址：<http://www.zjncf.com.cn>