

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

供给约束背景下，铝产业链解析

永安期货有色团队 王燕

二〇二四年七月



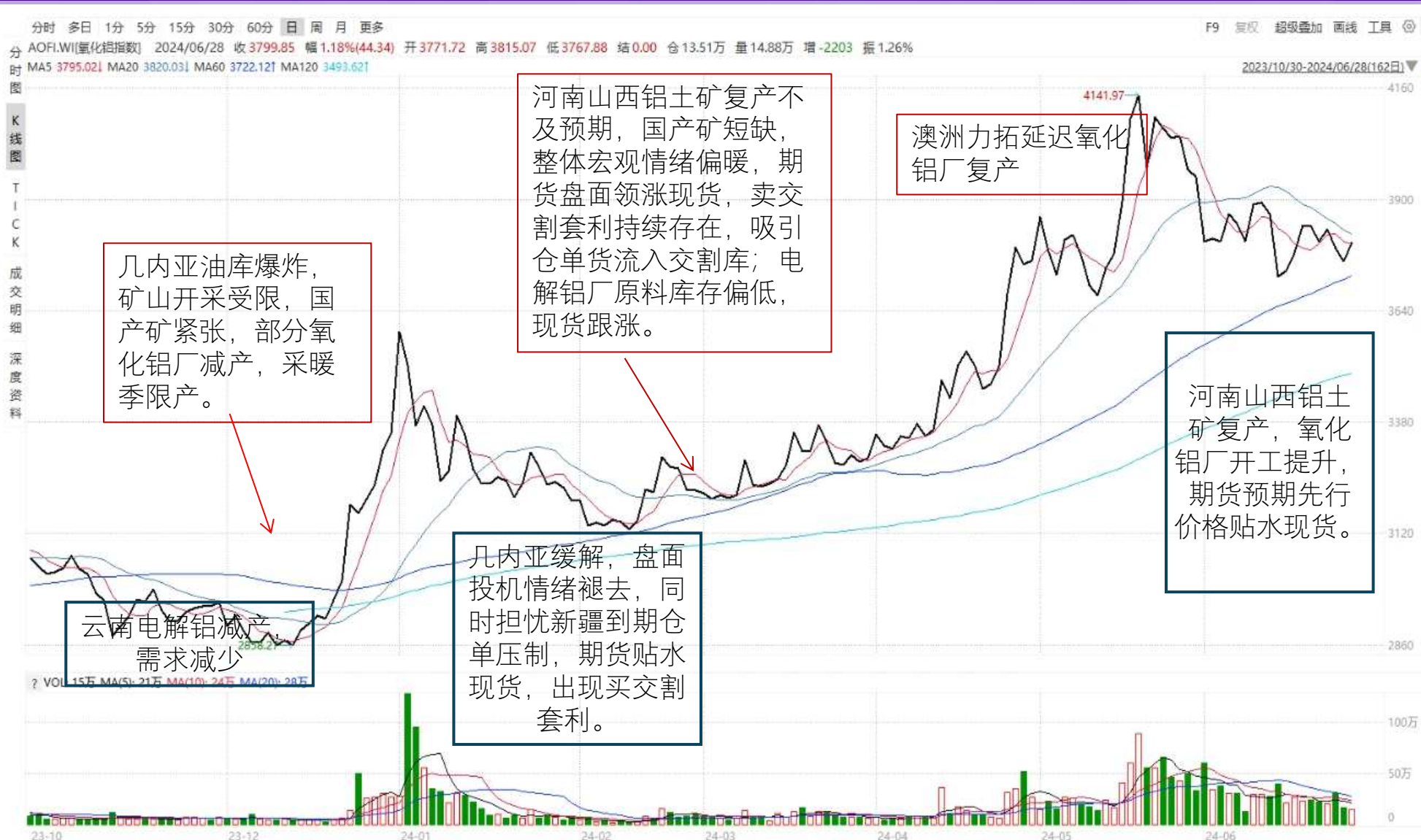
一	上半年行情回顾
二	电解铝产能天花板趋近
三	碳中和对于供给端的可能约束
四	平衡展望及价格影响因素
五	原料端氧化铝市场展望

一：上半年行情回顾



- 此轮行情发动主驱动在海外，先有欧美制造业pmi复苏及降息预期，后有英美制裁俄铝；国内方面最开始宏观数据尚可，后有地产刺激预期及碳中和政策。
- 国内弱现实拖累，整体涨幅不及海外，月间及内外套利行情被单边压制。

一：上半年行情回顾



- 盘面预期先行，矿端故事更受关注；
- 因现货与期货报价体系差异，存在较多的期现机会。

二： 电解铝产能天花板趋近

未来海外电解铝投复产贡献主要增速-新投

单位: 万吨				2024年																
国家	企业	建成产能	运行产能	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2024年	2025年	2026年	2027年	远景
俄罗斯	Rusal-Taishet	42.85	28			8	2	3	5	2						20	4.85			32.15
印度尼西亚	华青铝业	25	25									2	10	10	3	25		25	75	125
印度尼西亚	Inalum	28.5	28.5							5	10					15	10			
法国	Trimat	54	25							3	3	3	3			12	15			
伊朗	Ghadir-Salco	30	30													0	15			70
埃及	Egyptalum	32	32													0				25
印度	Vedanta-Balco	57	56											10	10	20	21.4			41.4
西班牙	Alcoa-San Ciprián	22.8	1.3			1.3	2	2	2	2						9.3	13			
美国	Magnitude7Metals-New Madrid	26.2	0	-10	-6.3											-16.3				
美国	Alcoa-Warrick	26.9	16.1				5.4									5.4				
巴西	Alcoa60% and BHP40%-Alumar	44.7	40					8.7								8.7				
巴林	Alba	160	160													0				54
加拿大	Rio Tinto-Arvida	17.6	16.2													0				16
印度尼西亚	Adaro、Aumay (力勤)、CITA (魏桥)															0	25 (可能不能)	25	75	125
印度尼西亚	南山冀坦															0		25		100
印度尼西亚	CITA (魏桥)															0				100
马来西亚	博赛集团															0				100
印度尼西亚	华友控股															0				200
印度尼西亚	力勤															0				200
印度尼西亚	天山铝业															0				100
越南	陈红泉冶金公司															0	15	30		30
安哥拉	河北华通																12			
合计				-10	-6.3	9.3	9.4	13.7	7	12	13	5	13	20	13	99.1	106.25	105	150	

数据来源：AZ，永安期货

- 华青铝业自己计划25年继续投产剩下规划产能，但据了解青山本身工业园缺电，卖掉RKAB,才能上mhp，因此调整为26年继续投产。
- 埃及Egyptalum，关闭旧产线，扩产新建57万吨。
- 印度Vedanta-Balco，2024年一季度开始建设，2024年4季度开投,500KA电解槽（24年或20万吨，25年21.4万吨）
- 加拿大Rio Tinto-Arvida，规划2026年，同时关闭17万吨，净增0
- 印度尼西亚Adaro、Aumay（力勤）、CITA（魏桥）；2021年底开工建设，年产150万吨的电解铝项目分三期建设，目前正在建设第一期（年产50万吨）电解铝项目，计划2025年第一季度投产；第二期（年产50万吨）电解铝项目，计划2026年第四季度投产；第三期（年产50万吨）项目，计划在2029年第四季度投产完成，实现满负荷生产，达到总产能150万吨。电力一、二期将采用煤电，三期将采用水电。

二： 电解铝产能天花板趋近

未来海外电解铝投复产贡献主要增速-新投

单位：万吨				2024年																
国家	企业	建成产能	运行产能	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2024年	2025年	2026年	2027年	远景
俄罗斯	Rusal-Taishet	42.85	28			8	2	3	5	2						20	4.85			32.15
印度尼西亚	华青铝业	25	25									2	10	10	3	25		25	75	125
印度尼西亚	Inalum	28.5	28.5							5	10					15	10			
法国	Trimat	54	25							3	3	3	3			12	15			
伊朗	Ghadir-Salco	30	30													0	15			70
埃及	Egyptalum	32	32													0				25
印度	Vedanta-Balco	57	56											10	10	20	21.4			41.4
西班牙	Alcoa-San Ciprián	22.8	1.3			1.3	2	2	2	2						9.3	13			
美国	Magnitude7 Metals-New Madrid	26.2	0	-10	-6.3											-16.3				
美国	Alcoa-Warrick	26.9	16.1				5.4									5.4				
巴西	Alcoa60% and BHP40%-Alumar	44.7	40					8.7								8.7				
巴林	Alba	160	160													0				54
加拿大	Rio Tinto-Arvida	17.6	16.2													0				16
印度尼西亚	Adaro、Aumay（力勤）、CITA（魏桥）															0	25（可能不能）	25	75	125
印度尼西亚	南山宾坦															0		25		100
印度尼西亚	CITA（魏桥）															0				100
马来西亚	博赛集团															0				100
印度尼西亚	华友控股															0				200
印度尼西亚	力勤															0				200
印度尼西亚	天山铝业															0				100
越南	陈红泉冶金公司															0	15	30		30
安哥拉	河北华通																12			
合计				-10	-6.3	9.3	9.4	13.7	7	12	13	5	13	20	13	99.1	106.25	105	150	

- 印度尼西亚 南山宾坦；2026年7月先投25万吨。
- 马来西亚 博赛集团 停滞
- 印度尼西亚 华友控股 停滞
- 印度尼西亚 天山铝业；尚未开工，处于手续办理阶段
- 其余印尼标红的企业（魏桥）因先在建参股的当地合作电解铝企业，自己独立投资建设的概率暂时不好评估，因此暂不考虑。
- 力勤开始建设，但是投产预估最快26年。
- 越南 陈红泉冶金公司；预计将于2024年第二季度一期产能15万吨/年的工厂建成投产；2026年第二季度将达到45万吨/年的设计产能。可能会不及预期。
- 安哥拉，5期8年时间完成，一期25年三季度可能通电投产。

数据来源：AZ，永安期货

二：电解铝产能天花板趋近

- 未来海外电解铝投复产贡献主要增速-待复产

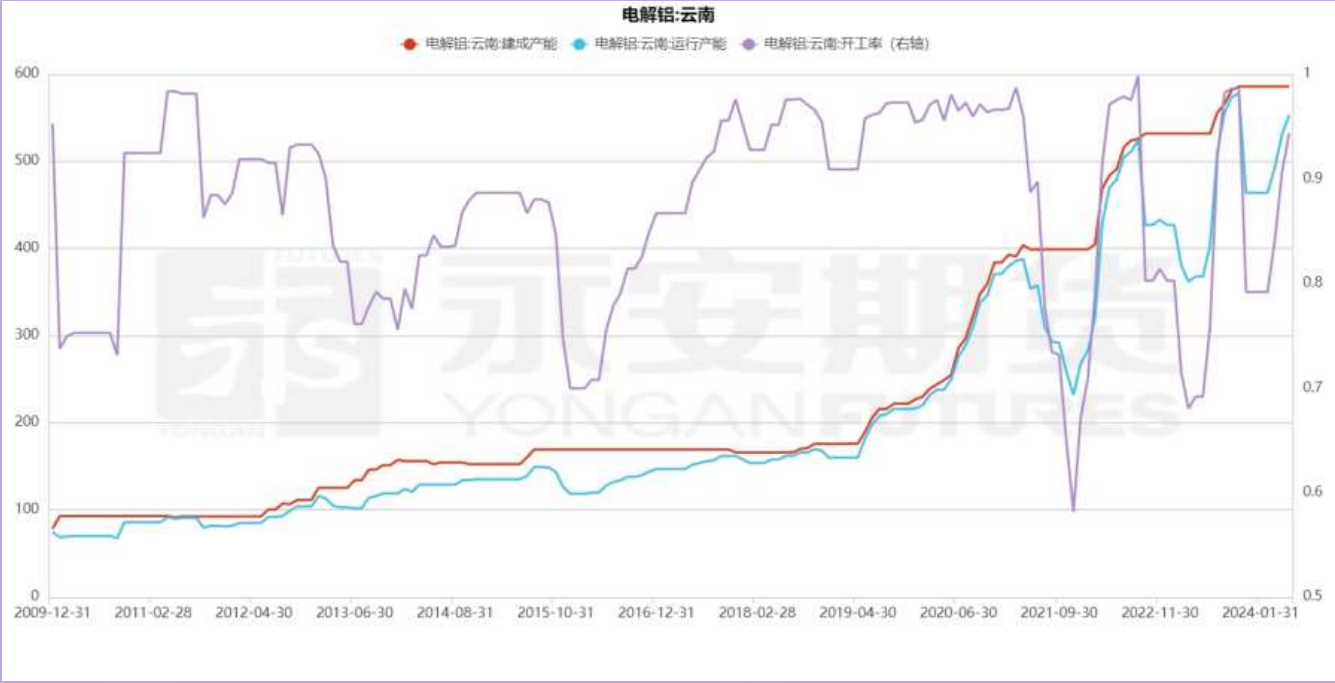
	国家	集团	铝厂	建成产能	24年年初运行产能	减产产能	2023年	2024年	2025年
计划复产	法国	ALVANCE	Dunkerque	29.2	29.2	-6	6		
	西班牙	ALCOA	San Ciprián complex	22.8	0	-22.8		10	12.8
	德国	Trimet	voerde	9.6	2.9	-6.7		4	2.7
	德国	Trimet	Hamburg	13.5	5.5	-8		4.5	3.5
	德国	Trimet	Essen	17	4.8	-12.2		6	6.2
	法国	Trimet	St-Jean-De-Maurienne	14.5	13	-1.5		1.5	0
	合计			106.6	55.4	-57.2	6	26	25.2
尚未复产							C1	完全成本	
	德国	KPS Capital Partners	Neuss-Rhelnwerk	15.5	3.9	-11.6	2587.8	2643.3	
	黑山	Uniprom	Podgorica	12	0	-12			
	罗马尼亚	Alro	Slatina	29.3	0	-29.3	2425.1	2480.9	
	斯洛伐克	Hydro	Slovalco	17.5	0	-17.5			
	斯洛文尼亚	Talum	Talum (Kidricevo)	11	0	-11	2491.6	2528.3	
	挪威	Hydro	Karmay	27.5	20.8	-6.7	2108.1	2215.1	
	挪威	Hydro	Husnes	20	15	-5	2348.4	2422.2	
	合计			132.8	39.7	-93.1			
	有能力的复产合计					-150.3			
产能退出	荷兰	Aloft Holdings	Aldel	15	0	-15			

数据来源：永安期货

- 海外复产除开经济因素外，可以先观察到电力合同的签订谈判。
- 今年海外氧化铝价格抬升100美金/吨，对应电解铝成本抬升200美金/吨。海外2350-2400有支撑。
- 待复产产能93.1万吨，永久退出产能15万吨，目前根据一季度成本加上氧化铝价格上涨后，待复产产能利润微薄。

二：电解铝产能天花板趋近

- 云南复产尾部；中国产能接近天花板，碳中和背景下，供给端干扰率上升



- 今年供应增量主要体现在云南复产，目前云南复产接近尾声。
- 明年顺利情况下有接近65万吨新投。

省份	集团	企业	建成产能	运行产能	立能指标	计划产能	净增产能	2024年	2025年	指标闲置	备注
内蒙古	国电投	霍煤鸿骏扎铝二期	86	86	121	35	35		35		
内蒙古	中铝	华云三期	78	78	95	42	17	17			
青海	中铝	中铝青海分公司				50	10		10		
贵州	贵州地方国资	六盘水铝业				10	0	10	0		南山减10
新疆	信发	农六师	190	170	170	55	20		20		
新疆	天山	农八师	120	120	140	20	20				20
辽宁	象屿	忠旺	46	0	27	27	27				27
四川	广元	广元启明星						12.7			
合计						239	129	39.7	65	47	

数据来源：永安期货

三：碳中和对于供给端的可能约束

约束1：2024年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右，非化石能源消费占比达到18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨。

- **非必须完成指标**，但2023年底，国家发改委发布的《(中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要)实施中期评估报告》显示，单位GDP能源消耗降低、单位GDP二氧化碳排放的进展滞后于预期，并相继约谈了**湖北、陕西、甘肃、青海、安徽、广东、重庆**等省(市)的节能主管部门。

指标	2024-05-31	2024-04-30	2024-03-31
电解铝:重庆:运行产能	49	49	49
电解铝:湖北:运行产能	9.8	9.8	9.8
电解铝:陕西:运行产能	91	91	91
电解铝:甘肃:运行产能	304	304	304
电解铝:青海:运行产能	279	279	279

数据来源：永安期货

- 2025年，非化石能源消费占比达到20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。

三：碳中和对于供给端的可能约束

约束2：到2025年底，再生金属供应占比达到24%以上。



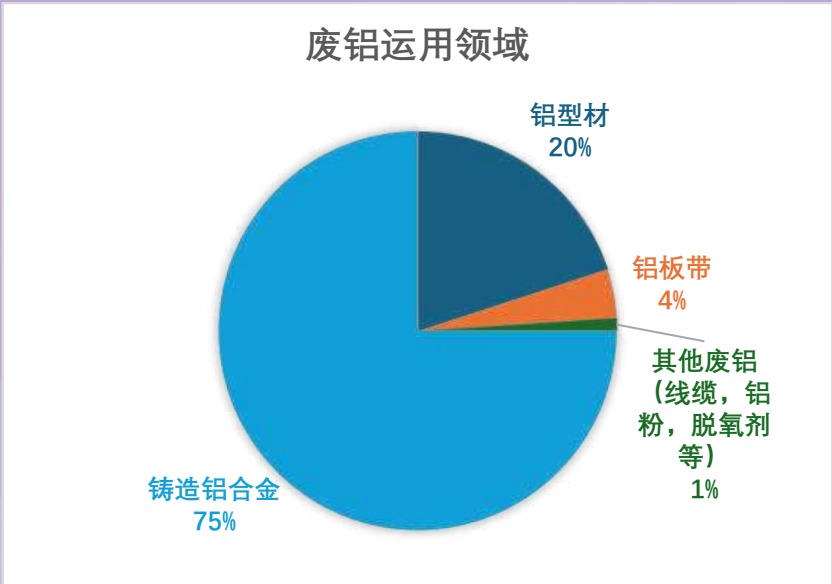
数据来源：SMM 永安期货

- 2020年，我国再生铝产量约为760万吨。据笔者粗略统计，在2021年—2022年，我国新投产的再生铝产能约有500万吨/年，在建和拟建的再生铝产能约有1300万吨/年。
- 到2025年，我国可能会有约10个大的再生铝产业基地。主要项目有：广西平果地区规划的15个再生铝项目，总产能约660万吨/年；山东邹平地区规划的多个项目，共计约有300万吨/年产能；湖南汨罗地区180万吨/年产能；其中最大的是中信戴卡100万吨/年南方再生资源基地；顺博合金湖北有限公司、安徽有限公司等3个项目，共有生产能力95万吨/年。
- 到2025年，再生铝产量达到1150万吨，再生金属占比达24%以上。
- 再生今明两年发展潜力仍然巨大，或者进口增量可期。

三：碳中和对于供给端的可能约束

约束2：到2025年底，再生金属供应占比达到24%以上。

	建筑	交通	电力电子	机械设备	耐用消费品	包装	其他
回收比例	90%	80%	90%	85%	90%	70%	80%
回收周期（年）	35	15	10	20	10	1	10

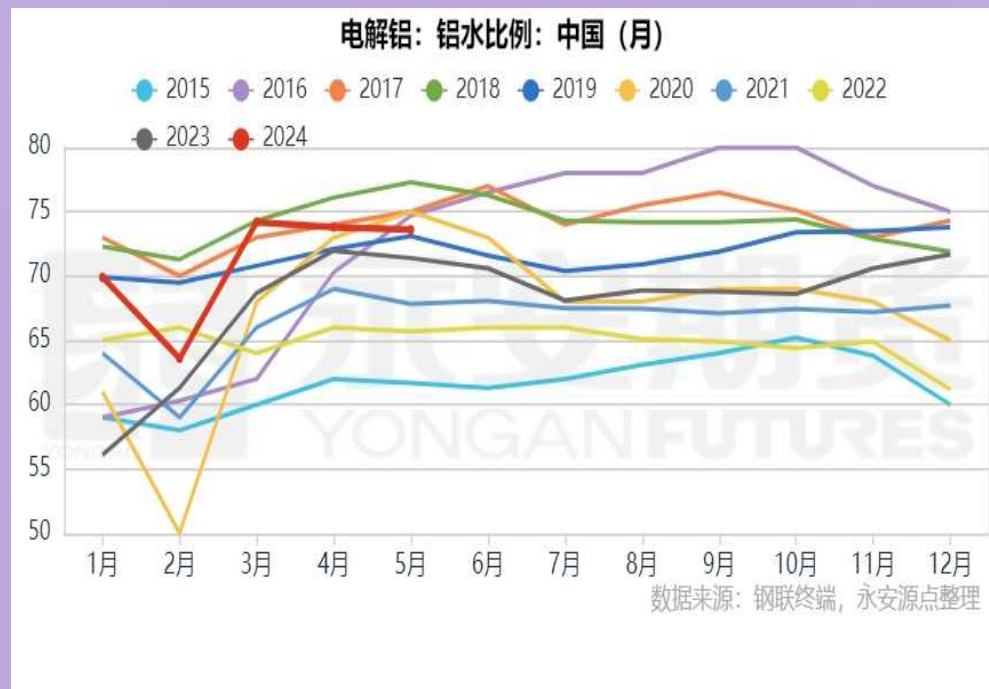
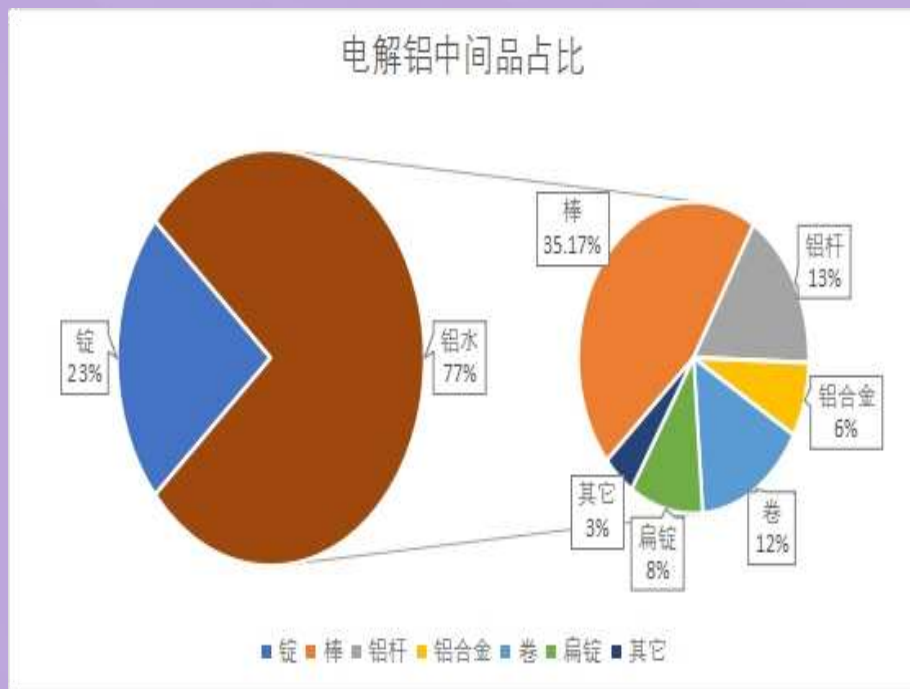


数据来源：SMM 永安期货

- 汽车领域迎来回收周期。
- 再生消费领域再扩展，交通运输缓慢替代建筑领域，太阳能市场逐渐使用废铝增加。

三：碳中和对于供给端的可能约束

约束2： 到2025年底，铝水直接合金化比例提高到90%以上。



数据来源：钢联 永安期货

- 企业完成的可能路径猜测为：电解铝厂向中间加工环节延申，同时自己对接下游做定制化产品，电解铝企业更能第一时间知道消费情况；平衡表可能会在一段时间钝化；盘面交易标的减少。
- 从分地区铝水来看，不达标地区主要有新疆，云南，宁夏，青海，内蒙等西北地区。
- 小加工企业生存空间更加艰难。

三：碳中和对于供给端的可能约束

发布时间	名称	相关要求
2022年2月	《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》	电解铝铝液交流电耗标杆水平为13000 千瓦时/吨，基准水平为13350 千瓦时/吨。 到2025 年，通过实施节能降碳技术改造，铜、铝、铅、锌等重点产品能效水平进步提升。电解铝能效标杆水平以上产能比例达到30%。
2022年11月	《有色金属行业碳达峰实施方案》	铝是碳排放重点品种。有色金属碳排放集中在铝、铜、铅、、工业硅等，其中铝的碳排放占全行业75%以上。 再生金属供应占比达到24%以上。 到2025年铝水直接合金化比例提高到 90%以上。 力争2025 年、2030年电解铝使用可再生能源比例分别达到25%、30%以上。
2022年12月	《电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额》GB 21346-2022	该标准规定了电解铝和氧化铝单位产品能源消耗的限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。 自2024年1月1日起正式实施。该标准代替了GB21346-2013《电解铝企业单位产品能源消耗限额》和CB 25327-2017《氧化铝单位产品能源消耗限额》。 将电解铝单位产品能耗限额等级先进值、准入值及限定值分别更改为能耗限额等级1级、2级及3级,并更改了电解铝单位产品能耗限额等级值。
2023年7月	《工业平点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》	依据能效标杆水平和基准水平，分类实施改造升级。对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。 电解铝等25个领域，原则上应在2025年底前完成技术改造或淘汰退出。 铝液交流中耗标杆13000kwt/吨，基准准13350kwt/t。 电解铝能耗计算标准参考《电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额》GB 21346-2022
2024年5月	《2024-2025年节能降碳行动方案	严格落实电解铝产能置换，新建和改扩建电解铝项目须达到能效标杆水平和环保绩效A级水平，新建和改扩建氧化铝项目能效须达到强制性能耗限额标准先进值。 到2025年底，再生金属供应占比达到24%以上，铝水直接合金化比例提高到90%以上。 到2025年底，电解铝行业能效标杆水平以上产能占比达到30%，可再生能源使用比例达到25%以上。

三：碳中和对于供给端的可能约束

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

约束3：到2025年底，电解铝行业能效标杆水平以上产能占比达到30%，电解铝交流电标杆13000kwt/吨，基准13350kwt/吨。有色金属行业能效基准水平以下**产能完成技术改造或淘汰退出**。2024—2025年，有色金属行业节能降碳改造形成节能量约500万吨标准煤、减排二氧化碳约1300万吨。

- 考虑到21-23年行业里的相关技改完成涉及的产能情况，SMM预计到2023年底行业铝液交流电耗低于标杆水平的产能或在1200多万吨附近，而2025年国内能效标杆产能需要达到1360万吨附近，仍有**160万吨**需要在一年多的时间里达到标杆范围，近年来围绕降能耗的产能升级时有发生，比如近期进行中的四川地区及贵州等地。
- 减煤或者减碳要求上是整个有色金属行业，但是电解铝在色行业中能耗最大，背负责任更大，涉及产能或超**120万吨**。
- 生产1吨再生铝能耗仅为原铝的5%，仅产生0.5吨二氧化碳排放。与生产等量的原铝相比，生产1吨再生铝相当于节约3.4吨标准煤，节水14立方米，减少固体废物排放 20吨。再生铝节能减排效果显而易见。
- 政策本质是鼓励使用节能减排的绿电及再生金属。

三：碳中和对于供给端的可能约束

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

约束3：到2025年底，可再生能源使用比例达到25%以上。



数据来源：SMM 永安期货

- 据SMM数据显示，2023年底国内电解铝使用可再生能源的占比约为22.8%左右，较22年提高2.3个百分点，2024年国内电解铝企业仍在增加光伏等电力的使用占比，预计30年电解铝使用可再生能源比例30%左右。

四：下半年平衡预期及价格影响因素

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

美国实际库存增速vs中国实际库存增速



中国工业企业产成品库存：名义vs实际



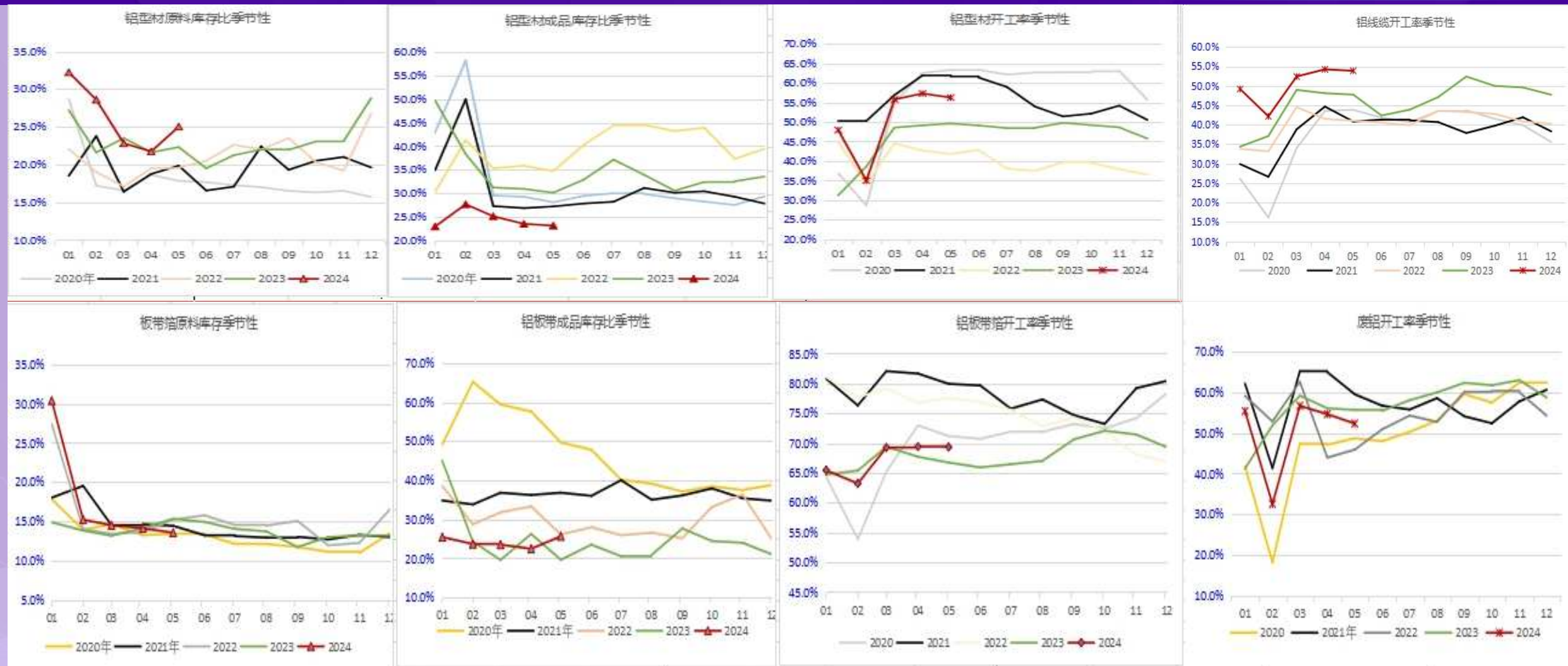
数据来源：wind 永安期货

➤ 全球弱补库，制造业弱修复，整体过程反复，但看着并未结束。

四：下半年平衡预期及价格影响因素

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会



数据来源：SMM 永安期货

➤ 下游产成品库存并不高。

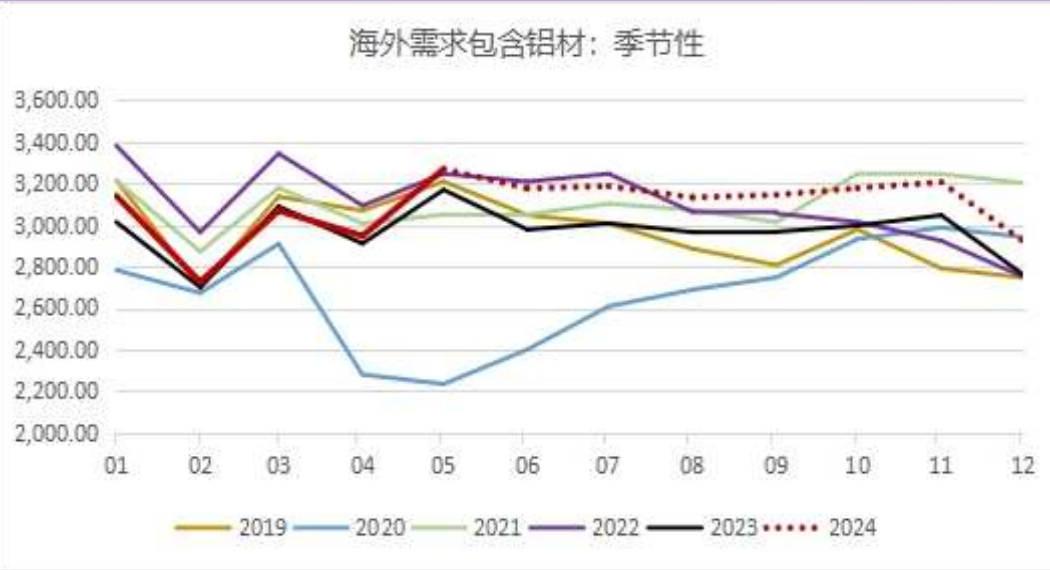
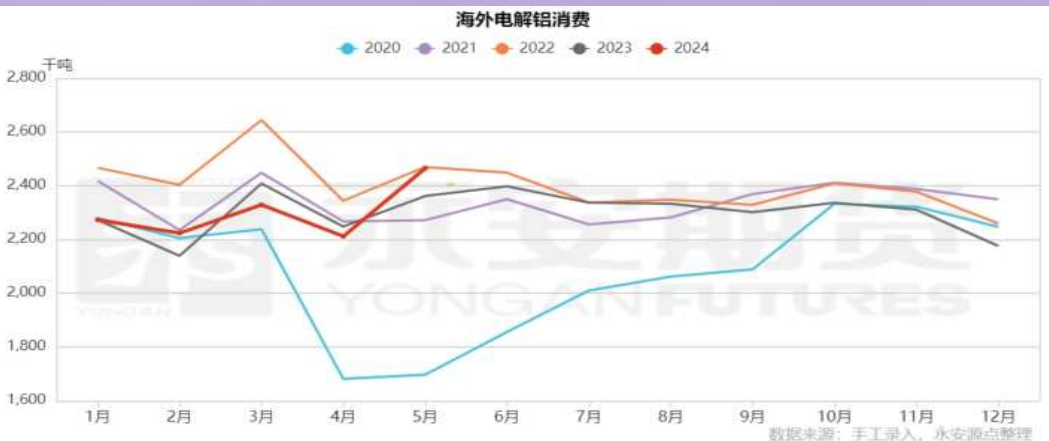
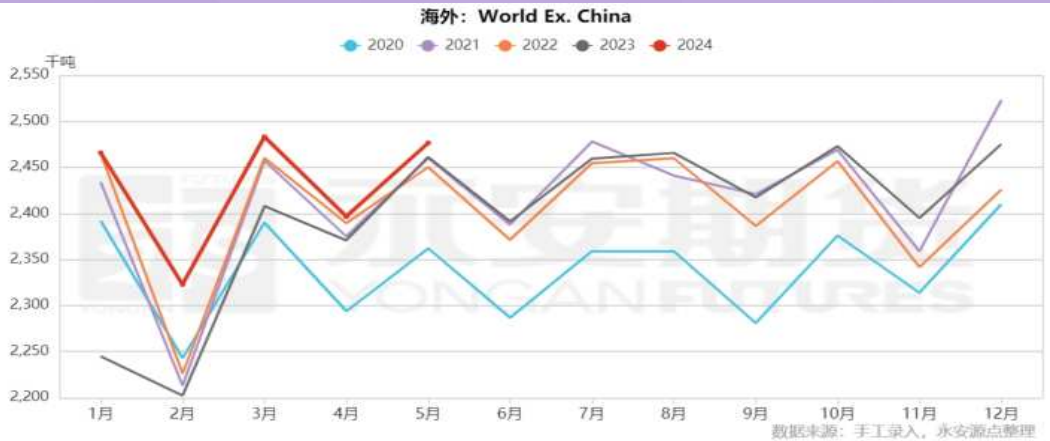
四：下半年平衡预期及价格影响因素

	内生表现消费量		终端-家电												终端-新能源						终端-基建			终端-房地产		
			家用空调产量		冰箱		洗衣机		冰柜	彩电	集成电路产量		汽车产量		新能源汽车		光伏新增装机		组件产量		电力、热力、燃气及水的生产和供应业	水利、环境和公共设施管理业	交通运输、仓储和邮政业	房屋新开工面积	房屋施工面积	房屋竣工面积
		累计同比	万台	同比	万台	同比	万台	同比	万台	万台	万块	同比	万台	同比	万台	同比	GW	同比	GW	同比				累计	累计	累计
2023-07	296.1	8.7%	1645.3	33.8%	757	16.8%	616	10.6%	311.2	1124	2920000.0	7.3%	232.40	-4.9%	75.2	21.5%	18.7	173.6%	47.0	95.8%	25.4%	1.6%	11.7%	-24.5%	-6.8%	20.5%
2023-08	307.7	11.6%	1138.5	1.2%	738.6	17.3%	719.5	21.5%	311.9	1286	3123000.0	26.2%	251.30	3.6%	80.0	12.0%	16.5	144.2%	53.0	130.4%	26.5%	0.4%	11.3%	-24.4%	-7.1%	19.2%
2023-09	304.1	9.6%	969.3	-4.5%	784.8	19.2%	793.9	20.6%	323.7	1362	3050000.0	16.7%	283.30	2.7%	84.7	11.7%	15.8	94.1%	48.0	77.8%	25.0%	-0.1%	11.6%	-23.4%	-7.1%	19.8%
2023-10	304.5	8.9%	949.6	2.3%	782.2	24.5%	789.7	24.9%	313.1	1225	3128000.0	39.1%	277.90	8.6%	92.7	23.3%	13.6	141.5%	51.0	70.0%	25.0%	-0.8%	11.1%	-23.2%	-7.3%	19.0%
2023-11	299.5	2.9%	1073.2	-0.8%	783	25.6%	742	24.9%	327.5	1160	3346000.0	28.7%	295.30	21.9%	100.6	33.1%	21.3	185.4%	49.2	49.1%	24.4%	-1.1%	10.8%	-21.1%	-7.2%	17.9%
2023-12	316.5	9.1%	1358.9	17.2%	813.3	45.3%	711.3	20.1%	381		3615269.0	27.3%	303.98	22.2%	114.1	40.9%	52.12	140.2%	45.5	68.5%	23.0%	0.1%	10.5%	-20.4%	-7.2%	17.0%
2024-01	291.1	35.1%	1704.9	63.6%	819.3	83.9%	731.8	21.5%	369	1377			204.96	9.5%					38.6	33.1%						
2024-02	265.6	10.3%	1174.4	-16.8%	489	-20.8%	566.1	-4.6%	220.6	728	7041511.8	59.0%	150.60	-10.9%	118.9	22.6%	36.72	80.3%	30.5	-1.6%	25.3%	0.4%	10.9%	-29.3%	-11.0%	-20.2%
2024-03	297.9	1.5%									3617000	23.0%	269.00	3.2%	88.3	32.2%	9.02	-32.1%	54.4	43.2%	29.1%	0.3%	7.9%	-27.8%	-11.0%	-20.7%
2024-04	301.6	0.9%	2199.9	21.6%	866.8	20.8%	702.7	12.1%	380	1192	3762000	33.8%	240.50	19.2%	83.1	41.8%	14.37	-1.9%	55.1	34.4%	26.2%	-1.0%	8.2%	-24.6%	-10.8%	-20.4%
2024-05	297.4	-3.4%									3545000	15.4%	235.30	2.0%	92.2	36.6%	19.04	47.6%	52.8	22.2%	23.7%	-1.5%	7.1%	-24.2%	-11.6%	-20.1%
																		46.8	23.2%							

数据来源：统计局，产业在线，SMM，永安期货

- 家电板块有季节性走弱因素存在，因南方天气热度一般，内需超季节性走弱。
- 汽车板块目前新能源汽车表现持续超预期，继续挤压传统乘用车市场。目前渗透率近50%，后期替代效应会更加明显。
- 光伏板块市场最为担忧，目前利润稍修复，但整体行业出清并未结束，好在5月装机表现尚可，市场预期最快四季度见底，也有悲观预期出清需要2-3年时间。
- 线缆板块，目前反馈最好，本月电网订单新增明显，国网输变电订单、省网的配网协议订单纷纷落地，叠加光伏风电项目的持续发力，行业订单可谓是较为充裕的。据目前头部企业反馈，目前铝线排产大部分已来到明年，同时直至8月份都是处于满产阶段，因欧美电力电网升级，此板块出口也较好。
- 地产政策刺激下留意后期是否带来正反馈；目前二手房成交好转。

四：下半年平衡预期及价格影响因素



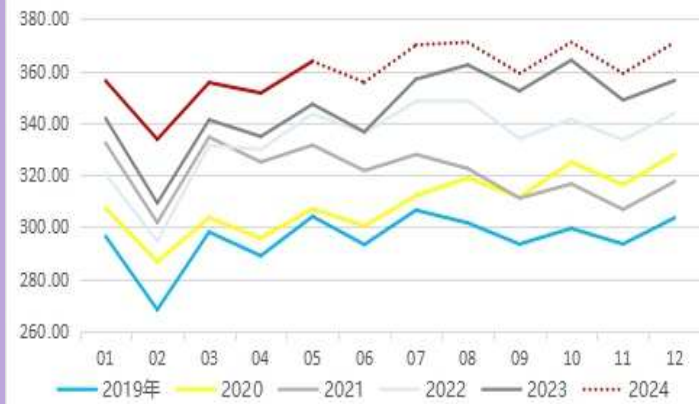
- 1-5月海外电解铝产量1218.49万吨，同比2.4%。
- 1-5月海外点解铝需求不包含铝材1138.15万吨，同比-0.09%
- 全年海外需求不包含铝材预期增长1.4%，包含铝材后预期需求增长4.2%；缺口市场，假设铝材出口景气度维持。
- 海外需求底部爬坡，低基数影响下，下半年需求预期尚可，留意是否超预期。

四：下半年平衡预期及价格影响因素

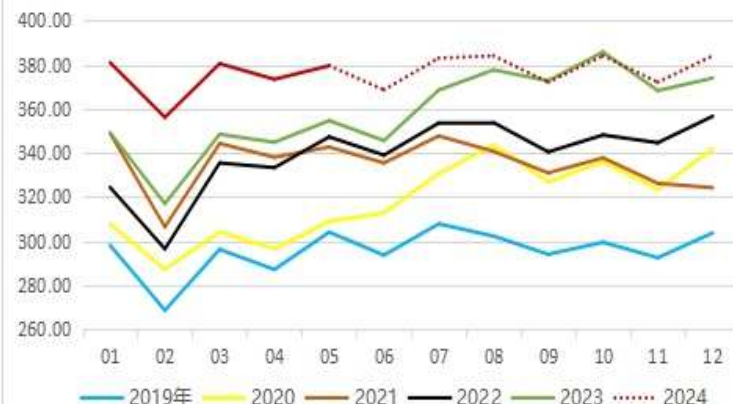
风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

产量季节性



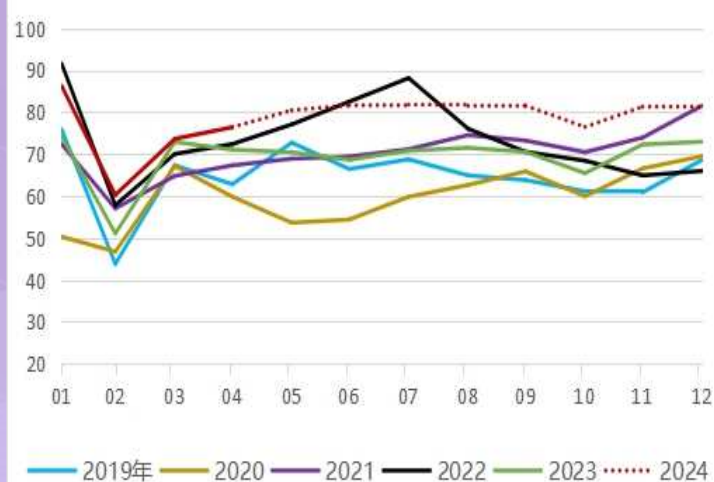
总供应季节性



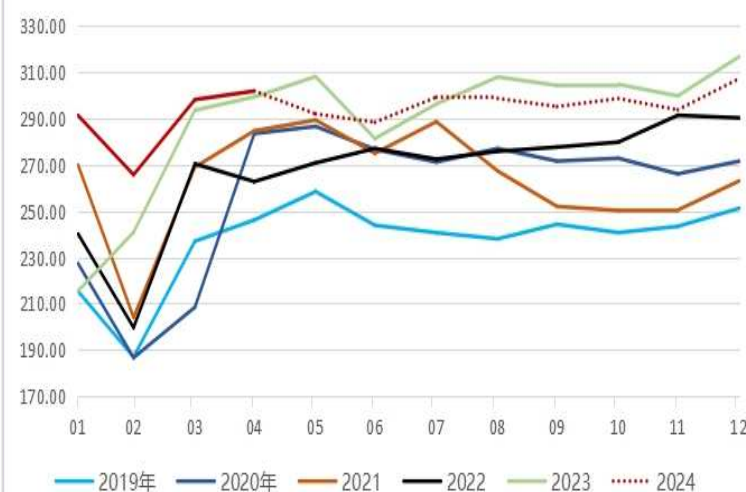
表观消费季节性



铝材净出口季节性



内生消费季节性



电解铝盘面利润



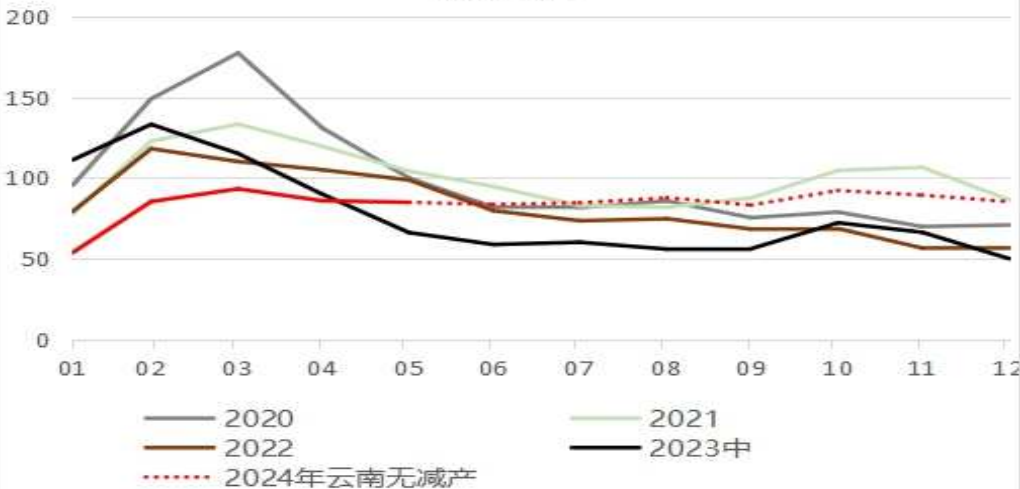
数据来源：永安期货

四：下半年平衡预期及价格影响因素

电解铝供需预期



库存季节性

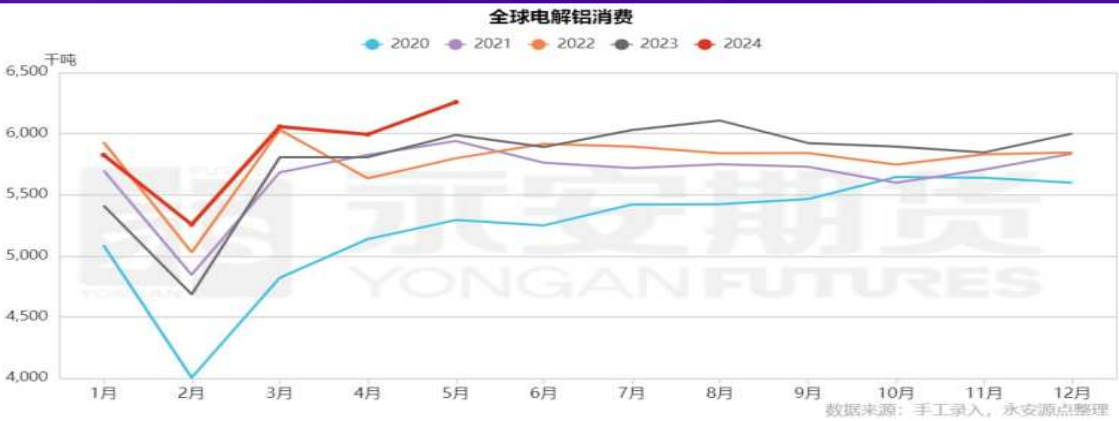
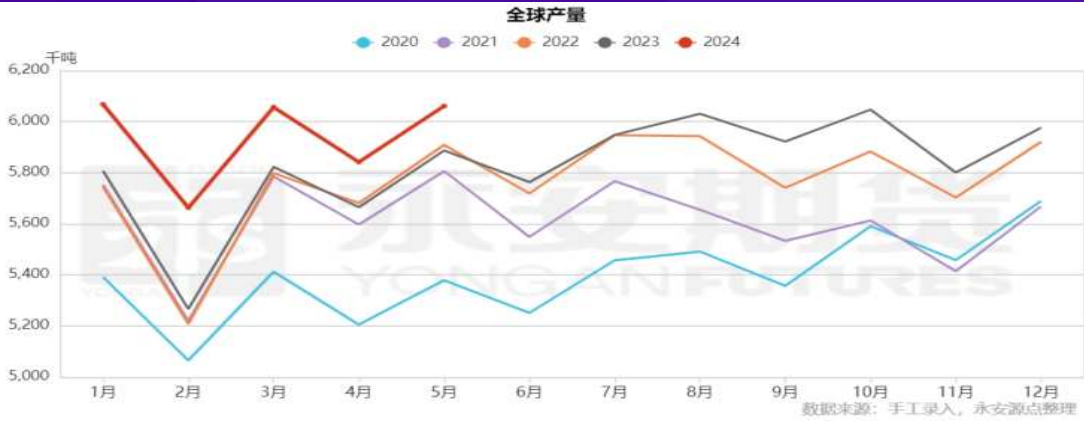


数据来源：永安期货

铝 (原铝)平衡							
单位/万吨	电解铝总供应		电解铝社会库存		国储操作	电解铝表观消费	
		同比		库存变化			同比
2024-01	380.90	9.1%	53.65	3.80		377.31	30.3%
2024-02	356.10	12.4%	85.35	31.70		325.82	11.6%
2024-03	380.44	9.2%	93.25	7.90		371.54	1.4%
2024-04	373.35	8.3%	85.85	(7.40)		378.01	2.1%
2024-05	379.50	7.0%	84.85	(1.00)		377.84	-0.1%
2024-06	368.57	6.7%	82.21	(2.64)		371.21	6.1%
2024-07	382.97	3.9%	84.38	2.18		380.79	3.8%
2024-08	383.99	1.7%	88.42	4.04		379.95	0.2%
2024-09	372.02	-0.2%	84.01	(4.42)		376.44	0.5%
2024-10	383.99	-0.4%	93.14	9.13		374.86	1.3%
2024-11	372.02	1.0%	90.34	(2.80)		374.82	0.8%
2024-12	383.99	2.7%	86.42	(3.92)		387.91	-0.4%
2024年	4,517.84	4.9%	86.42	36.57		4,476.50	4.2%

- 1-5月电解铝产量1760.59万吨，同比5.2%；
- 1-5月电解铝表需1830.52万吨，同比7.9%；
- 供应云南预期年内暂时不减产；需求全年预期4.2%增速；下半年短期矛盾不突出。
- 上半年进口超预期叠加高价抑制需求，整体库存水平中性，短期各板块需求均走弱。后期留意内需情况，留意地产政策刺激是否带来实质需求好转。

四：下半年平衡预期及价格影响因素



	全球产量	同比	全球消费	同比		海外产量	同比	海外消费	同比	中国产量	同比	中国消费	同比
2018年	6373.60	0.3%	6593.39	2.9%	(219.79)	2768.00	1.6%	2933.00	1.6%	3605.60	-0.7%	3660.39	3.9%
2019年	6339.49	-0.5%	6458.99	-2.0%	(119.51)	2792.00	0.9%	2837.00	-3.3%	3547.49	-1.6%	3621.99	-1.0%
2020年	6513.40	2.7%	6323.14	-2.1%	190.26	2801.00	0.3%	2509.00	-11.6%	3712.40	4.6%	3814.14	5.3%
2021年	6749.20	3.6%	6887.66	8.9%	(138.46)	2900.00	3.5%	2881.34	14.8%	3849.20	3.7%	4006.32	5.0%
2022年	6890.17	2.1%	6935.84	0.7%	(45.67)	2884.49	-0.5%	2844.32	-1.3%	4005.68	4.1%	4091.52	2.1%
2023年	7065.18	2.5%	7026.83	1.3%	38.35	2913.78	1.0%	2729.13	-4.0%	4151.40	3.6%	4297.71	5.0%
2024年中性	7259.24	2.7%	7244.53	3.1%	14.71	2942.09	1.0%	2768.03	1.4%	4317.15	4.0%	4476.50	4.2%
悲观	7259.24	2.7%	7181.78	2.2%	77.46	2942.09	1.0%	2768.03	1.4%	4317.15	4.0%	4413.74	2.7%
乐观	7259.24	2.7%	7289.22	3.7%	(29.98)	2942.09	1.0%	2768.03	1.4%	4317.15	4.0%	4521.19	5.2%

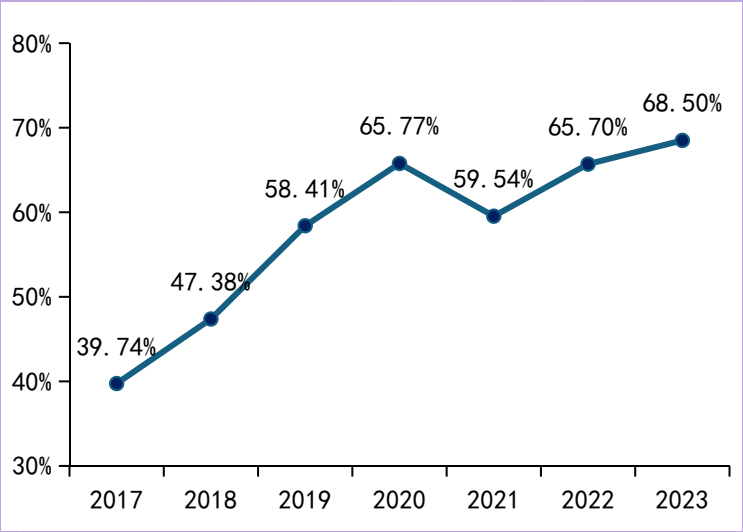
数据来源：永安期货

- 利润刺激下，海外供应小幅增量；但最新数据显示海外需求恢复，缺口在海外市场。
- 云南不减产情况下，需求不同情况供需预测；中性预测下国内下半年矛盾不突出。
- 留意供给端后期是否受各种因素扰动。

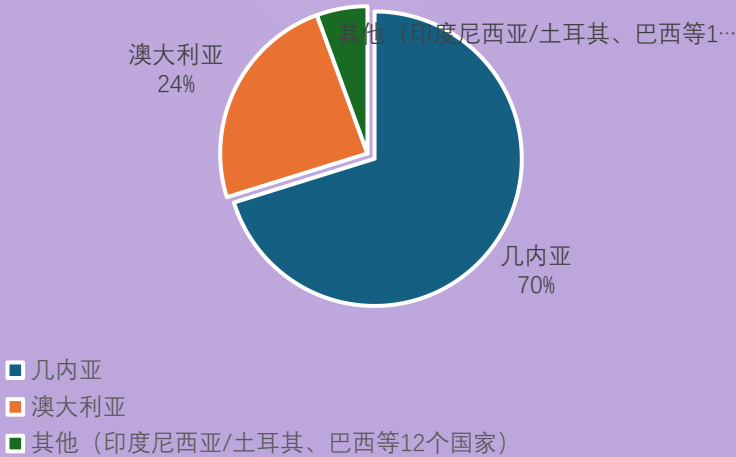
五：原料端氧化铝市场展望

进口矿依赖度提高

2017-2023年中国铝土矿对外依存度



进口矿主要来源国



分地区统计用进口矿的百分比、以及主要来源国

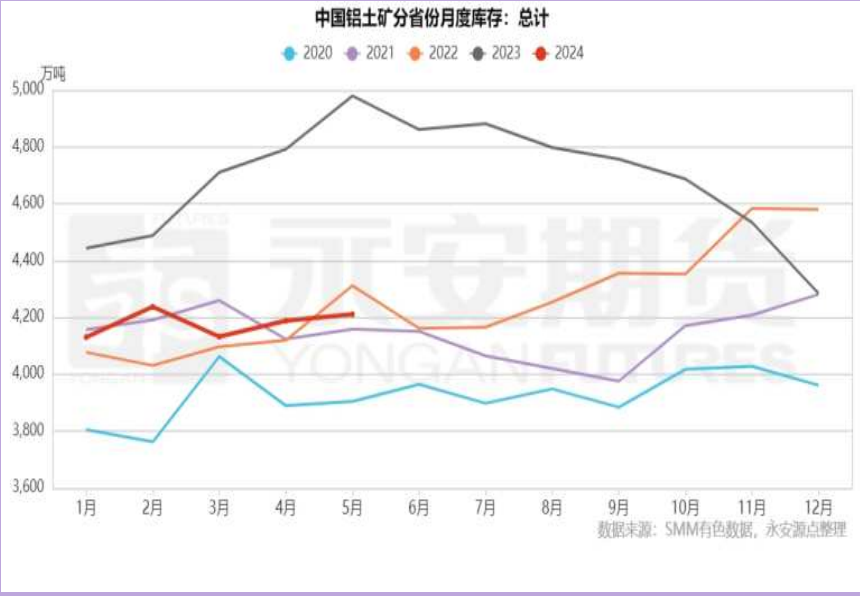
地区	吨耗量	主要用矿来源	其它应用需求备注
河南	2.4~2.7	几内亚、澳大利亚、印尼	进口41%+国产59%
贵州	2.3~2.5	几内亚、澳大利亚	进口13%+国产87%
内蒙古	2.6~2.7	几内亚、印尼	进口
重庆	2.6~2.7	几内亚、澳大利亚	进口
山东	2.3~2.7	几内亚、澳大利亚、印尼	进口
山西	2.4~2.7	几内亚、印尼	进口37%+国产63%
广西	2.3~2.7	几内亚、印尼	进口33%+国产67%
河北	2.7	几内亚、印尼	进口

数据来源：永安期货整理，钢联，国家电投，统计局

- 2023年中国进口铝土矿12977.9万吨，其中几内亚进口铝土矿9110.4万吨，几内亚作为国内进口铝土矿采购主要来源国，需要注意其带来的供应扰动。
- 2024年铝土矿对外依存度有望高达72%；
- 高利润高价格刺激下，今年非几内亚来中国地区矿月度增量有近20-30万吨。

五：原料端氧化铝市场展望

- 国产铝土矿去年6月减产，今年5月底国产矿开始缓慢复产。



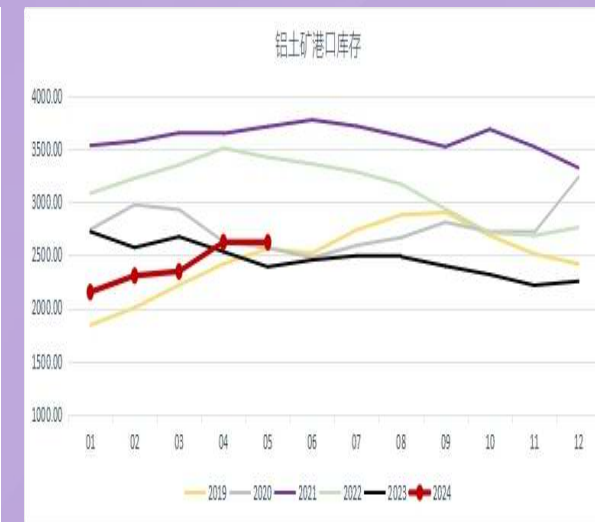
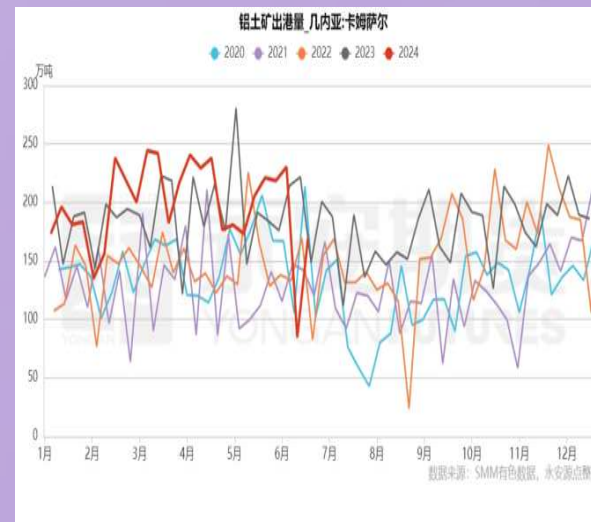
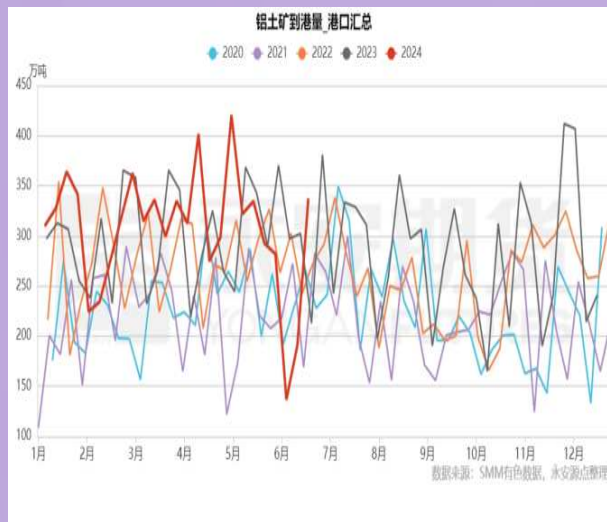
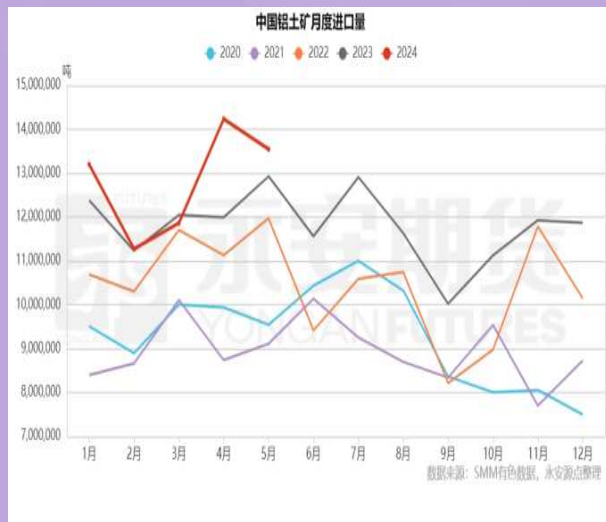
山西	受“11.16”重大安全事故影响，山西省矿山行业全面接受相关检查，国家政府安全小组入驻
河南	6月底三门峡地区矿山停采为保证矿山复垦工作进行
广西	12月中旬广西自然资源厅出台发布《关于严格铝土矿资源配置建立年度开采总量调控制度的通知》（征求意见稿）
贵州	前期发生煤矿事故，当地政府对于矿山检查力度加大；据了解目前当地矿山相关手续审批流程愈发繁琐

数据来源：SMM; 永安期货

- 国产矿开始 缓慢复产后，短期先保证自己集团内部使用，市场可流通仍然偏少，山西河南地区生产线在无技改的情况下，仍然依赖国产矿，配矿使用有一定比例的限制，同时产量品质不稳定，但是当企业决定技改后，需要半年到1年时间，后期可以完全使用进口矿且生产稳定。
- 1-5月国产铝土矿SMM口径2275.76万吨；同比-19.4%。
- 近期山西仍然再整顿铝土矿，复产进度拖累，矿产量提升困难，前期复产产量有下滑趋势。

五：原料端氧化铝市场展望

- 进口铝土矿方面，短期雨季，但下半年产量增加预期。



数据来源：国家统计局；SMM；永安期货

- 1-5月铝土矿进口量6412.66万吨，同比5.78%，7-9月为几内亚雨季时间，进口量呈现季节性下滑。其中澳洲矿 23%占比出口稳定，今年有个特殊问题力拓氧化铝厂减产，多余矿石可以出口到中国，量估计在100万吨左右。土耳其因红海问题，到中国运费非常高，阻碍了其增量。马来，因为严控水洗矿问题，马来增量也不多。印度矿 自身铝土矿产量不足，还要进口几内亚，出口还有高关税，所以增量不多。
- 几内亚顺利情况下预期全年产能增量2000万吨，但有只有80%-85%比例发往中国，因此对中国产能增量1600-1700万吨，上半年出来数据后，调整增量在1000-1200万吨；主要增量体现在下半年。
- 港口库存方面，5月结余2622.5万吨比1月2151.7万吨小增470.8万吨。

五：原料端氧化铝市场展望

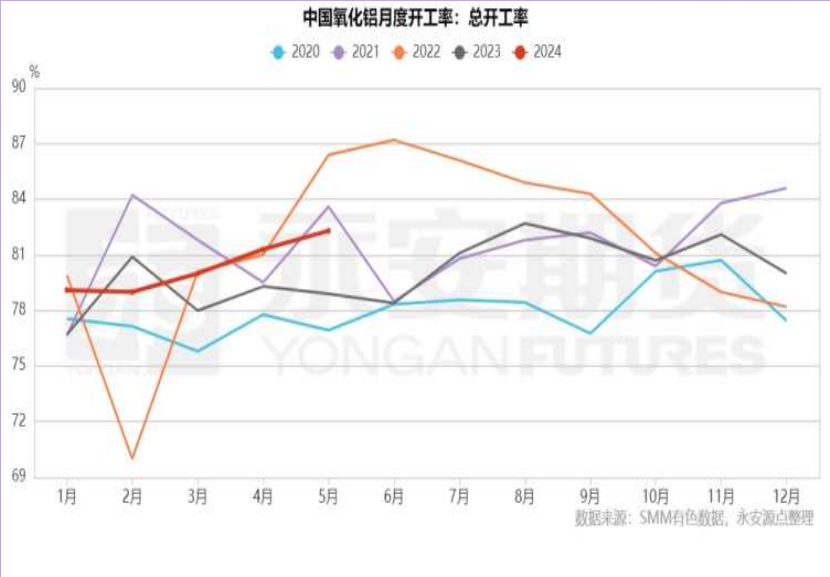
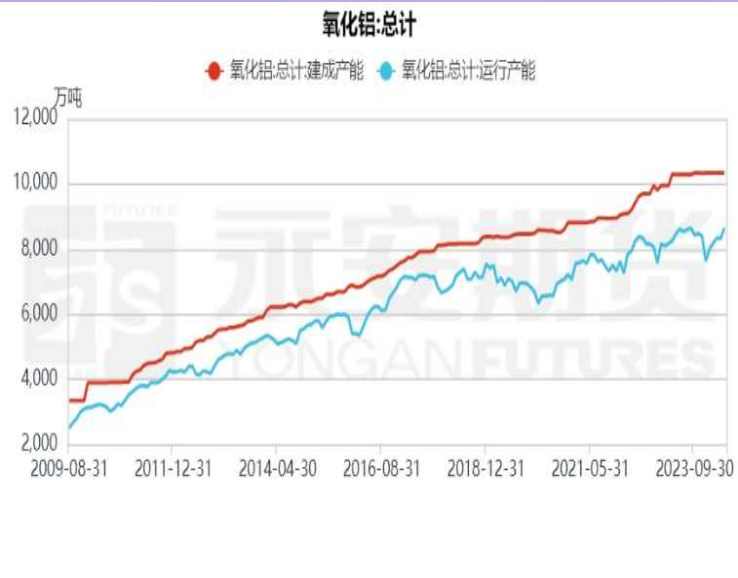
- 铝土矿取决于国内矿复产及几内亚增产是否如期

铝土矿平衡														氧化铝平衡					
单位/万吨	产量		进口量		铝土矿总供应量		进口占比	港口库存		氧化铝厂库存		总库存变化	铝土矿供需	铝土矿需求	氧化铝产量		氧化铝需求		氧化铝平衡
	SMM	万吨	统计局	万吨	万吨			钢联	变化	smm	变化				SMM	同比		同比	
2017年	10043.9	11.5%	6876.31	32.1%	16920.2	19.0%	40.6%	0.00	0.00	4,491.32	78	0	0		7046.3	16.1%	7227.8	12.0%	99.50
2018年	10315.7	2.7%	8,260.38	20.1%	18576.1	9.8%	44.5%	1,687.88	1,687.88	3,585.40	(906)	483	692		7139.1	1.3%	7151.7	-1.1%	-107.91
2019年	9835.1	-4.7%	10,065.81	21.9%	19900.9	7.1%	50.6%	2,417.45	729.57	3,958.80	373	1103	2195		7079.8	-0.8%	7027.2	-1.7%	189.52
2020年	8619.3	-12.4%	10,408.99	3.4%	19028.3	-4.4%	54.7%	3,239.38	821.93	3,961.72	3	367	3078		6356.9	-10.2%	6696.2	-4.7%	-19.09
2021年	7428.8	-13.8%	10,065.81	-3.3%	19718.9	3.6%	51.0%	3,327.36	87.98	4,281.30	320	1103	2195		7428.8	16.9%	6735.8	0.6%	-44.45
2022年	6780.6	-8.7%	12,568.93	24.9%	19349.5	-1.9%	65.0%	2,763.20	-564.16	4,580.70	299	(265)	(347)		7786.8	4.8%	7811.1	16.0%	60.21
2023年	6543.6	-3.5%	14,164.89	12.7%	20708.5	7.0%	68.4%	2,254.20	-509.00	4,284.60	(296)	(805)	461		7981.4	2.5%	8012.2	2.6%	25.50
2024年	5,985.76	-8.5%	15,378.04	8.6%	21,363.80	3.2%	72.0%						157	21207	8316.6	4.2%	8288.9	3.5%	98.84

数据来源：永安期货

- 国产矿复产后整体矿紧缺稍缓解（留意国产矿复产是否兑现，近期又存在干扰）；下半年留意进口铝土矿增量。
- 国产矿全年预期减少557.9万吨，5月国产矿产量492.49万吨，6月产量增致530万吨每月，后期难在预产量进一步增加；进口矿全年增加1242万吨；留意是否如期。
- 如果国产矿产量维持5月，增产难兑现，下半年矿仍然偏紧，全年国产矿产量5775.76万吨，同比-11.7%，全年缺口63万吨。
- 铝土矿价格上涨仍存空间。

氧化铝供需格局-集中度高，产能沿海布局



	企业	建成产能	长期运行	僵尸部分
山东省	山东信发华宇氧化铝有限公司	600	450	150
平顶山市	河南有色汇源铝业有限公司	80	0	80
鄂尔多斯	内蒙古西鄂尔多斯铝业有限公司	20	0	20
重庆	重庆市南川区永江氧化铝有限公司	80	0	80
贵阳	贵州华飞化学工业有限公司	20	0	20
百色	广西信发铝电有限公司	300	250	50
阳泉	山西兆丰铝业有限责任公司	110	0	110
僵尸产能合计				510

数据来源：永安期货

- 氧化铝产能及产量逐年稳步增加，产能增速放缓，产能利用率接近80%。国内新投产产能基本使用进口铝土矿，分布在沿海地区。
- 氧化铝建成产能已达10342万吨（上亿吨），僵尸产能510万吨。年尾氧化铝供应会受采暖季扰动，开工呈现下滑趋势。
- 中国氧化铝生产集中度较高，产能主要集中在铝土矿资源丰富的省份及沿海省份。前五大省份氧化铝产量占全国产量 92%。

五：原料端氧化铝市场展望

- 氧化铝供需格局-除沿海布局之外，氧化铝企业也在着手布局海外。

2023年12月海外氧化铝市场在建、拟建产能（按企业、万吨）					
洲别	国家	集团	新建项目产能	预期建成时间	备注
亚洲	印尼	China Hongqiao Group/宏桥集团	200	待定	
亚洲	印尼	锦江集团	400	待定	
亚洲	印尼	天山集团	200	待定	
亚洲	印尼	中铝	100	待定	
亚洲	印尼	华青铝业	200	待定	
亚洲	老挝	越芳集团	200	2026	
非洲	几内亚	SMB/赢联盟	100	待定	
北美洲	牙买加	酒钢集团（改造增量）	40	待定	
欧洲	俄罗斯	俄罗斯铝业公司（Rusal）	480	待定	
全球（除中国）合计			1920		

数据来源：永安期货整理，百川盈孚

- 目前已经建成并投运的氧化铝有近600万吨，另外还有许多企业规划但暂未推进项目。
- 海外项目成熟后，进口氧化铝进一步压制国内高成本地区。

五：原料端氧化铝市场展望

氧化铝供需格局-山西河南地区进口铝土矿使用比例

		建成产能	最新运行产能(6月26日当周)	变化量	进口矿%	国产矿%
山西	东方希望晋中铝业有限公司	200	100		50	
	国家电投集团山西铝业有限公司	280	280		65	35
	柳林县森泽煤铝有限责任公司	130	130		20	80
	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	280	175		15	85
	山西奥凯达化工有限公司	90	90		100	0
	山西复晟铝业有限公司	80	80		50	50
	山西华庆铝业有限公司	45				
	山西华兴铝业有限公司	200	200		20	80
	山西交口兴华科技股份有限公司	90	90		82	18
	山西信发化工有限公司	360	290		15	85
	山西阳泉阳煤集团兆丰铝业氧化铝分公司					
	孝义市泰兴铝镁有限公司	40				
	孝义市田园化工有限公司	80	80		100	0
	孝义市兴安化工有限公司	280	280	-10	50	50
	中铝山西新材料有限公司	240	160			
河南	东方希望(三门峡)铝业有限公司	280	150		0	100
	河南有色汇源铝业有限公司	80				
	河南中美铝业有限公司	47	12		0	100
	开曼铝业(三门峡)有限公司	210	210		50	50
	洛阳香江万基铝业有限公司					
	洛阳香江万基铝业有限公司	140	140		0	100
	三门峡义翔铝业有限公司	65	0		0	100
	中铝矿业有限公司	200	140		60	40
	中铝中州铝业有限公司	280	280		100	0

数据来源：永安期货整理，ALD，钢联

- 河南地区大部分企业仍然使用国产矿生产，山西地区少量技改，大部分配矿；后期如果国产矿供应紧张，检修仍存；预期使用进口矿生产还有进一步提升空间。

五：原料端氧化铝市场展望

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

- 氧化铝供需格局

- 需求方面：

- 电解铝产能4500天花板，2024年5月运行产能4300万吨，年底接近4370万吨，电解铝产能逐步靠近产能天花板。
- 如若四川、云南、贵州等地水电不出现问题，国内能耗双控及双碳政策不出现新举措，整体产能将会较为稳定。
- 氧化铝需求端重点关注国内水电供应扰动及能耗双控政策方面变化对电解铝行业影响。

- 供应方面：

- 氧化铝建成产能扩张，增速高于电解铝建成产能，定价权由卖方转向买方。
- 从运行产能看，氧化铝运行产能基本与电解铝运行产能匹配，略有过剩。
- 从供应特性看，氧化铝弹性较大，能耗双控后企业生产弹性有一定减弱，留意赤泥问题对氧化铝行业的影响。
- 沿海及海外布局成熟后，进一步压制国内高成本地区，同时可能氧化铝进口增加。

五：原料端氧化铝市场展望

- 海外紧张有望在力拓复产后缓解，或国内加大出口后缓解。

海外氧化铝平衡									
单位：千吨									
	产量		净出口		电解铝		电解铝倒推氧化铝		氧化铝平衡
日期	IAI	同比		同比	IAI	同比	产量*1.92	同比	
2023-01	4,750.00	-0.2%	69.34	-66.8%	2,434.89	-1.5%	4,674.99	-1.5%	5.68
2023-02	4,153.00	-15.4%	69.10	-65.0%	2,204.08	-1.0%	4,231.83	-1.0%	-147.93
2023-03	4,599.00	0.6%	16.50	-90.6%	2,430.92	-1.1%	4,667.36	-1.1%	-84.86
2023-04	4,469.00	0.2%	68.50	-172.7%	2,372.52	0.2%	4,555.24	0.2%	-154.74
2023-05	4,649.00	1.1%	3.50	-103.1%	2,459.90	0.7%	4,723.01	0.7%	-77.51
2023-06	4,434.00	-0.4%	-36.20	-28.7%	2,391.37	1.1%	4,591.43	1.1%	-121.23
2023-07	4,534.00	-0.8%	-0.70	-100.6%	2,487.07	1.4%	4,775.17	1.4%	-240.47
2023-08	4,902.00	9.5%	100.00	146.0%	2,494.08	1.8%	4,788.63	1.8%	13.37
2023-09	4,573.00	6.6%	107.00	41.5%	2,416.92	1.6%	4,640.48	1.6%	-174.48
2023-10	4,527.00	-1.8%	29.00	-84.9%	2,508.96	2.7%	4,817.21	2.7%	-319.21
2023-11	4,692.00	4.7%	-1.00	-104.0%	2,428.15	3.3%	4,662.05	3.3%	30.95
2023-12	4,667.00	0.7%	138.00	106.5%	2,508.99	3.1%	4,817.26	3.1%	-288.26
2024-01	4,882.00	2.8%	213.00	207.2%	2,493.35	2.4%	4,787.24	2.4%	-118.24
2024-02	4,442.00	7.0%	153.00	121.4%	2,322.95	5.4%	4,460.06	5.4%	-171.06
2024-03	4,761.00	3.5%	168.00	918.2%	2,483.15	2.1%	4,767.66	2.1%	-174.66
2024-04	4,433.00	-0.8%	-22.00	-132.1%	2,396.68	1.0%	4,601.63	1.0%	-146.63



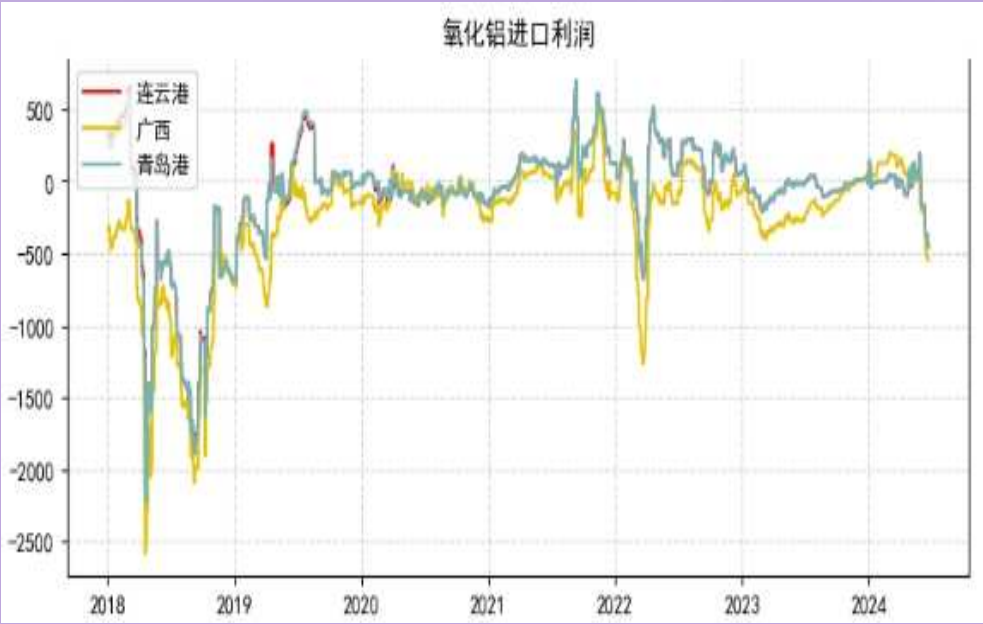
数据来源：IAI，永安期货整理

- 力拓减产得120万吨氧化铝有望9月复产；复产后，海外紧张得到缓解，目前通过国内进口量减少及少量出口来补。

五：原料端氧化铝市场展望

● 短期海外现货有支持，国内氧化铝企业检修，现货宽松暂未兑现；氧化铝出口窗口需要留意。

氧化铝平衡								
单位/万吨	运行产能	氧化铝产量		氧化铝需求		氧化铝平衡	smm氧化铝库存	
		SMM	同比		同比			变化
2024-01	7,914.00	672.00	5.5%	683.90	3.7%	9.40	97.60	(0.70)
2024-02	7,882.00	626.20	2.4%	640.70	7.4%	0.80	104.40	6.80
2024-03	7,996.00	678.20	2.1%	682.56	3.7%	12.44	98.90	(5.50)
2024-04	8,127.00	667.90	2.2%	674.88	4.4%	-9.18	100.40	1.50
2024-05	8,229.00	698.90	4.6%	698.30	4.2%	-0.25	102.40	2.00
2024-06	8376.00	688.44	6.6%	682.69	5.1%	4.89		
2024-07	8500.00	721.92	5.1%	710.34	3.2%	0.00		
2024-08	8500.00	721.92	2.9%	712.30	1.9%	9.62		
2024-09	8500.00	698.63	3.8%	689.32	1.4%	14.31		
2024-10	8500.00	721.92	5.4%	712.30	1.4%	14.62		
2024-11	8500.00	698.63	3.6%	689.32	2.4%	14.31		
2024-12	8500.00	721.92	6.2%	712.30	3.6%	14.62		



数据来源：永安期货整理

- 暂时预期云南四季度不减产；8月后如果矿没有问题，大概氧化铝过剩格局内外均转变。
- 云南复产结束后，氧化铝需求增速放缓。
- 四季度可能采暖季扰动开工。

五：原料端氧化铝市场展望

风启盛夏 潮涌钱塘

永安期货2024年中策略报告会

- 氧化铝厂复产后，现货坚挺；盘面价格下行，期现收敛，6月合约最终出现盘面买交割利润。

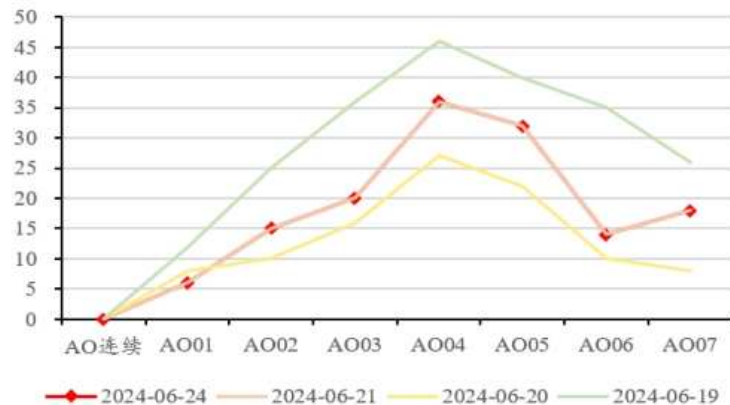
氧化铝各地升贴水



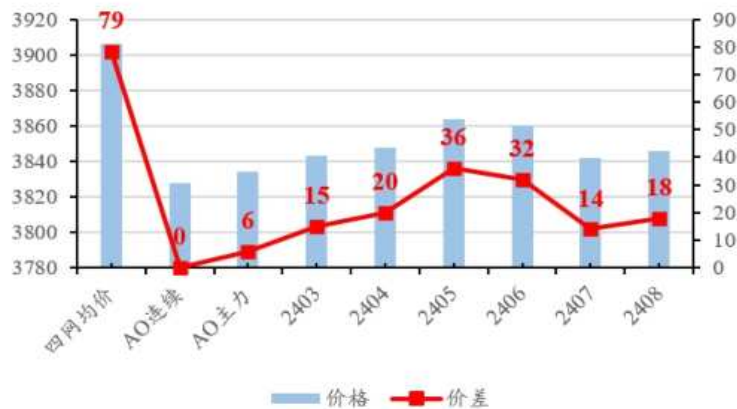
山西-新疆期现收益



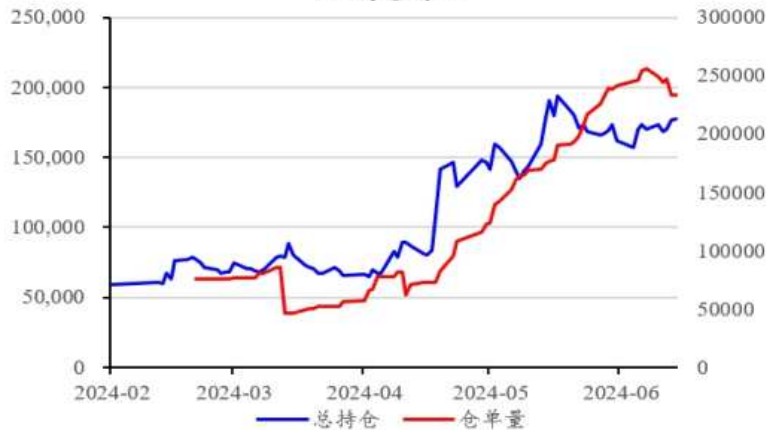
氧化铝价格曲线



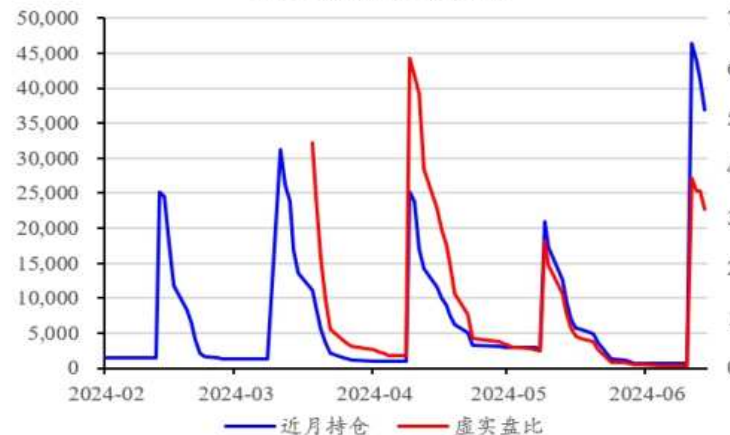
氧化铝盘面结构和基差



AO持仓情况



AO近月持仓和虚实比

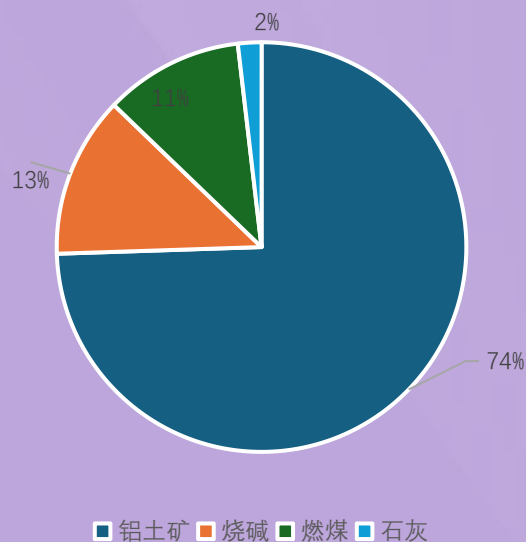


数据来源：永安期货整理

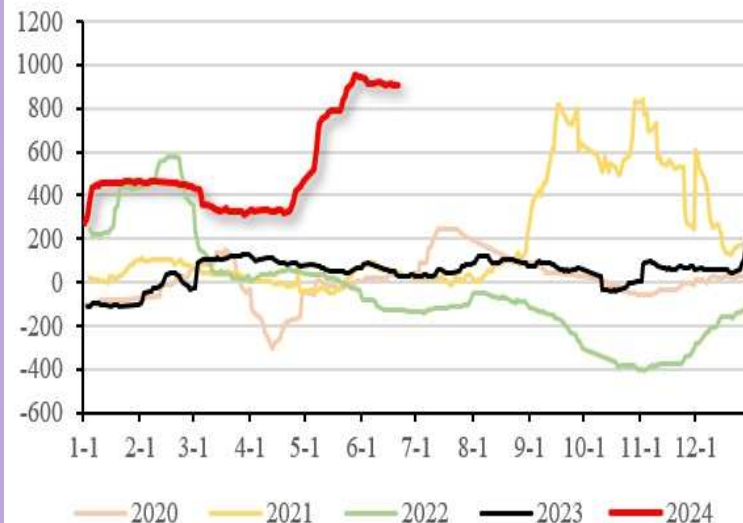
五：原料端氧化铝市场展望

- 短期缺矿限制开工到过剩暂未兑现，氧化铝持续高利润

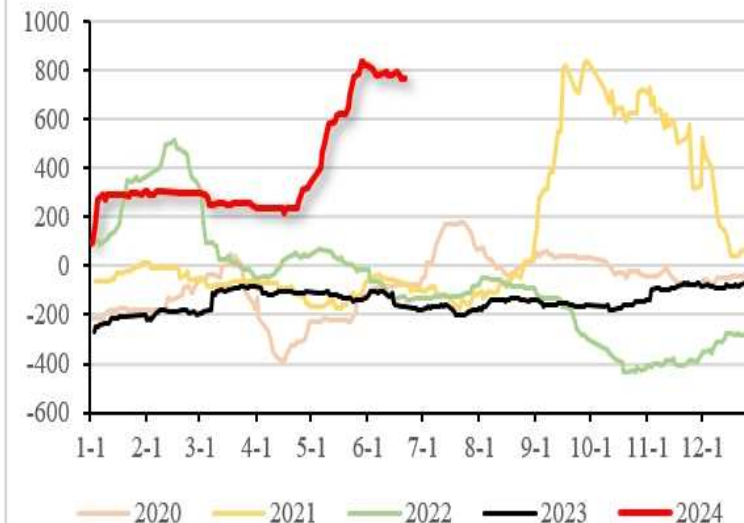
中国氧化铝成本占比（单位：元/吨）



山西氧化铝综合生产利润



河南氧化铝生产利润



数据来源：永安期货，钢联数据

- 如果矿宽松到冶炼宽松兑现；三季度末到四季度可能高利润不可持续。

THANK YOU

