

供给周期中场蓄能再出发，金价“小荷才露尖尖角”

2022 年 07 月 02 日

➤ **回顾与展望：供给约束仍在，金属价格中枢或上移。**回顾 2022H1：供给紧张态势不变，需求前高后低，美联储加息层层加码，叠加国内疫情扰动影响需求使基本金属上半年价格波动较大。**展望 2022H2**：双碳背景下，能源转型势在必行，阶段性的能源短缺推高能源价格，高通胀高成本支撑金属价格。基本金属供给曲线仍旧陡峭，需求端底部已现，反转在即，我们认为金属价格中枢或将上移，高价或具备相当的可持续性。

➤ **铜：供给约束+新兴领域需求增长迅速，价格中枢或上移。**长期资本开支不足，矿山矿石品位下滑，叠加智利等传统矿业强国的资源民族主义逐渐抬头，铜供给端扰动难以缓解。国内需求边际向好，新兴领域需求高速增长，铜价中枢或上移。**重点推荐：紫金矿业、洛阳钼业、铜陵有色；建议关注：西部矿业、中国有色矿业、楚江新材、博威合金、海亮股份。**

➤ **铝：国内需求接力，能源短缺蔓延推高成本，铝价或可维持高位。**供应端，海外能源价格将继续保持高位，欧洲电解铝产量恢复较难，海外供应保持低位；需求端，美联储加息对海外需求影响或将显现，而国内稳增长压力下，需求将逐步改善，铝价下方支撑较强，或以高位震荡为主。**重点推荐：神火股份、南山铝业、索通发展；建议关注：明泰铝业、天山铝业、中国铝业、怡球资源、顺博合金。**

➤ **锌：冶炼端影响产量释放，锌价或高位震荡。**能源价格高企，电价上涨，欧洲精炼锌产量下滑，影响全球产量释放。而锌下游消费逐步恢复，作为全球最大锌消费国，我国基建，光伏等领域在政策支持下，发展态势向好，或拉动锌需求增长。海内外锌库存下降明显，2022 或将维持供应短缺局面。**重点推荐：驰宏锌锗。**

➤ **贵金属：美国经济进入滞胀时期，衰退预期下加息掣肘。**1) 美国经济步入滞胀，CPI 持续未见拐点，实际利率仍然处于历史低位，支撑金价；2) 期限利差倒挂反应经济衰退预期，美国经济基本面的弱化或将持续牵制加息进程，复盘历史加息对黄金的压制力度有限。3) 全球货币超发背景下，为维持币值稳定，央行购金需求上升，金价大概率创新高。**重点推荐：赤峰黄金、银泰黄金、山东黄金、招金矿业。**

➤ **风险提示：**金属价格大幅下跌；终端需求不及预期；全球通缩预期加剧；公司项目进展不及预期。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
601899	紫金矿业	9.36	0.60	1.04	1.20	16	9	8	推荐
603993	洛阳钼业	5.90	0.24	0.39	0.42	25	15	14	推荐
000630	铜陵有色	3.36	0.29	0.37	0.39	11	9	9	推荐
000933	神火股份	13.20	1.44	2.94	3.15	9	4	4	推荐
600219	南山铝业	3.81	0.29	0.34	0.40	13	11	10	推荐
603612	索通发展	36.77	1.35	2.35	2.76	27	16	13	推荐
600497	驰宏锌锗	5.35	0.11	0.46	0.67	43	12	8	推荐
600988	赤峰黄金	16.35	0.35	0.78	1.07	47	21	15	推荐
000975	银泰黄金	10.06	0.46	0.72	0.92	22	14	11	推荐
600547	山东黄金	18.83	-0.04	0.48	0.68	-	40	27	推荐
1818.HK	招金矿业	6.04	0.01	0.35	0.54	569	17	11	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

注：股价为 2022 年 6 月 28 日收盘价

推荐

维持评级

**分析师：邱祖学**

执业证号：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

研究助理：张弋清

执业证号：S0100121120057

邮箱：zhangyiqing@mszq.com

研究助理：张建业

执业证号：S0100120080003

邮箱：zhangjianye@mszq.com

研究助理：刘小华

执业证号：S0100121120055

邮箱：liuxiaohua@mszq.com

相关研究

1. 有色金属周报 20220626：海外加息致工业金属价格承压，新能源需求推动锂价上行
2. 民生有色周报 20220618：海外紧缩拖累工业金属价格，滞胀预期驱动贵金属走强
3. 民生有色周报 20220612：社融超预期，下游复苏支撑金属价格
4. 有色金属周报 20220605：稳增长逐步落地，需求复苏带动金属价格反弹
5. 民生有色周报 20220529：稳经济会议召开，政策落地支撑价格

目录

1 回顾与展望：供给约束仍在，金属价格中枢或上移	4
1.1 回顾 2022H1：供需双弱，联储强硬加息，基本金属波动较大	4
1.2 2022H1 板块行情：整体行情较差，有色金属板块相对收益明显	7
1.3 展望 2022H2：供给紧张格局不变，金属价格有望保持高位运行	8
2 铜：供给约束+新兴领域需求增长迅速，价格中枢或上移	12
2.1 库存视角下还原真实供需格局	12
2.2 加息落地，金融属性压制正逐渐缓解	13
2.3 供给端：供给曲线陡峭，高价放量难	14
2.4 需求端：稳增长发力，新兴领域打开成长空间	18
3 电解铝：海外能源短缺产能缩减，国内需求接力，铝价维持高位	26
3.1 海外：能源价格高企，供应下半年进一步紧缩	26
3.2 国内：电解铝产能接近天花板，供应端约束强化	29
3.3 复产：电解铝复产较快，产能利用率回升至高位	30
3.4 国内需求+出口接力，电解铝盈利有望保持	32
4 锌：能源价格高位影响冶炼端产量释放，锌价或进入新一轮上行周期	37
4.1 矿端：长周期看锌矿难有超预期增量	37
4.2 冶炼端：国外能源价格高企，冶炼产能释放受限	41
4.3 基建、光伏领域带动锌终端消费增量	44
4.4 全球精炼锌将维持供应短缺的局面	49
5 贵金属：加息是强弩之末，金价“只欠东风”	51
5.1 通胀高企，实际利率仍处于历史低位	51
5.2 经济“滞胀”风险加剧，加息成强弩之末	55
5.3 黄金增储有望大幅提升，为全球央行大幅扩表买单	58
6 重点推荐	62
6.1 紫金矿业：铜金项目投产年迎高速增长，布局能源金属赛道静待花开	62
6.2 洛阳钼业：聚焦铜钴，进入扩产快车道	63
6.3 铜陵有色：米拉多铜矿注入预期强烈，业务共振迎利润高增	64
6.4 神火股份：煤炭+电解铝双轮驱动，发力铝加工	65
6.5 南山铝业：高端铝材集大成者，迎丰收季	65
6.6 索通发展：商用预焙阳极龙头，锂电负极乘风远航	66
6.7 驰宏锌锗：优质资产注入，“矿冶一体化”助力发展	67
6.8 赤峰黄金：聚焦主业，成长性十足	68
6.9 银泰黄金：矿产量提升，黄金新贵成长再增速	69
6.10 山东黄金：“十四五”期间矿产金产能有望翻倍	70
6.11 招金矿业：昂首迈入发展新阶段	71
7 风险提示	73
插图目录	75

表格目录	77
-------------------	-----------

1 回顾与展望：供给约束仍在，金属价格中枢或上移

1.1 回顾 2022H1：供需双弱，联储强硬加息，基本金属波动较大

2022H1 基本金属价格前高后低。一季度在海外供给受限叠加国内稳增长拉动下，基本金属震荡上行，进入二季度随着美联储加息层层加码，国内需求受到疫情影响减弱，基本金属价格有所回落，整体来看 2022H1 基本金属价格波动较大。

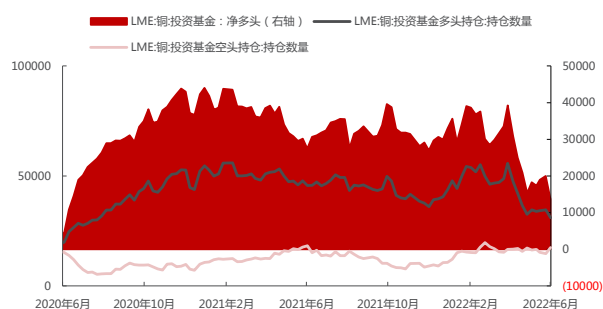
加息力度大，金属价格承压。美联储分别在 3 月、5 月、6 月进行了三次加息，且加息力度逐次提升，分别为 25BP、50BP、75BP，随着加息力度的提升，金属价格受影响程度也在逐渐增加，第一次加息后一周内，除了镍有所下跌，其他五个基本金属价格均有所反弹；而第三次加息后一周内，除了铝价成本支撑较强下跌幅度较小外，其他五个基本金属价格均在一周内下跌 5% 以上，锡更是在一周内下跌了 24.8%。美联储加息对金属价格的影响一定程度上会通过投资基金持仓反映，可以看到，美联储 3 月加息以来，铜铝等投资基金持仓的净多单下滑明显，市场预期较为悲观。

表 1：2022H1 美联储三次加息后一周基本金属价格变动情况

品种	2022/3/17	2022/3/25	第一次加息后一周涨跌幅	2022/5/5	2022/5/13	第二次加息后一周涨跌幅	2022/6/16	2022/6/24	第三次加息后一周涨跌幅
LME 铜	10,167	10,305	1.4%	9,539	9,055	-5.1%	9,100	8,290	-8.9%
LME 铝	3,315	3,590	8.3%	2,945	2,748	-6.7%	2,524	2,450	-2.9%
LME 锌	3,802	4,055	6.6%	3,960	3,490	-11.9%	3,577	3,384	-5.4%
LME 铅	2,252	2,341	4.0%	2,307	2,073	-10.1%	2,080	1,900	-8.7%
LME 锡	41,800	42,250	1.1%	40,425	33,900	-16.1%	32,290	24,275	-24.8%
LME 镍	41,945	35,950	-14.3%	30,275	27,450	-9.3%	25,575	22,825	-10.8%

资料来源：wind，民生证券研究院

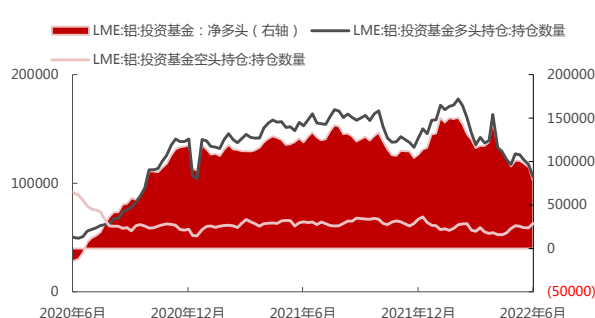
图 1：LME 铜投资基金持仓（单位：手）



资料来源：wind，民生证券研究院

注：截至 2022 年 6 月 17 日

图 2：LME 铝投资基金持仓（单位：手）



资料来源：wind，民生证券研究院

注：截至 2022 年 6 月 17 日

分品种来看，工业金属中锌、镍价格表现强势，其他金属价格均有所下跌。截至 2022 年 6 月 24 日，LME 基本金属价格除镍外均有所下跌，其中镍价格上涨 19.08%，铜、铝、锌、铅、

锡价格分别较年初下降 14.28%、13.48%、1.72%、18.52%、36.42%，价格大幅下跌主要是受到美联储加息影响。此外，国内上海期货交易所金属价格跌幅小于 LME 金属价格跌幅，铜、铝、锌、铅、镍、锡分别同比变化-7.69%、-4.77%、+2.22%、-3.05%、+19.08%、-26.15%。

从库存情况来看，除锡、铜外，交易所库存整体下降明显。截至 2022 年 6 月 24 日，国内镍、铝、铅供需格局紧张，库存有所下降；而锌、锡、铜库存较 2022 年年初有较大上升，其中锡库存涨幅最大，为 116.25%。从海外来看，除锡、铜外，其他品种库存均在下降，表明供需格局仍较为紧张。

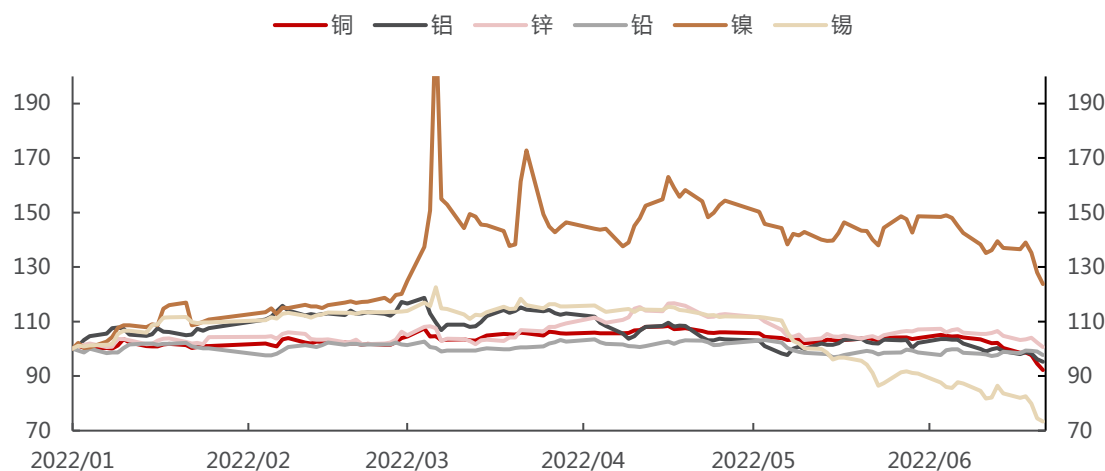
表 2：2022H1 基本金属价格和库存变动情况

		铜	铝	锌	铅	镍	锡
价格	LME	-14.28%	-13.48%	-1.72%	-18.52%	10.47%	-36.42%
	SHFE	-7.69%	-4.77%	2.22%	-3.05%	19.08%	-26.15%
库存	LME	27.39%	-58.39%	-60.28%	-27.17%	-33.54%	67.97%
	SHFE	95.85%	-23.85%	114.67%	-14.28%	-58.41%	116.25%

资料来源：wind，民生证券研究院

注：库存和价格数据截至 2022 年 6 月 24 日；铜内盘库存包含上期所库存+上海保税区库存

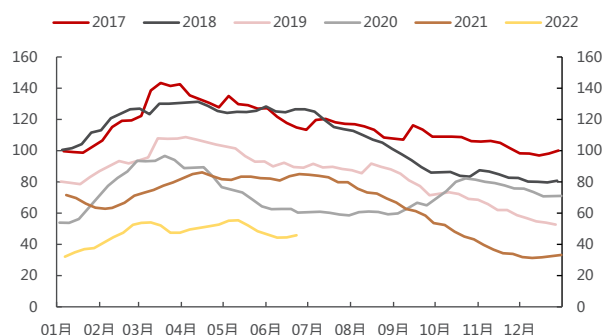
图 3：有色金属年初至今价格走势（指数形式）



资料来源：wind，民生证券研究院

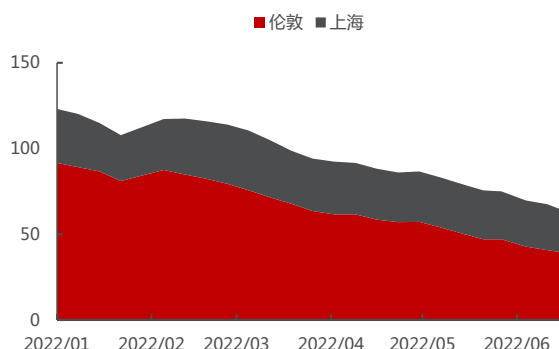
注：数据截至 2022 年 6 月 24 日，以 2022 年 1 月 4 日价格作为 100。

图 4：三大期交所+上海保税区铜库存（单位：万吨）



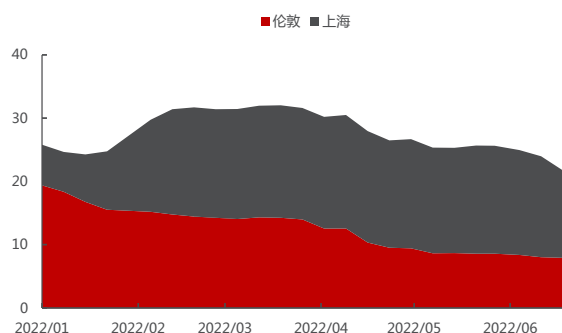
资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

图 5：全球主要交易所铝库存情况（单位：万吨）



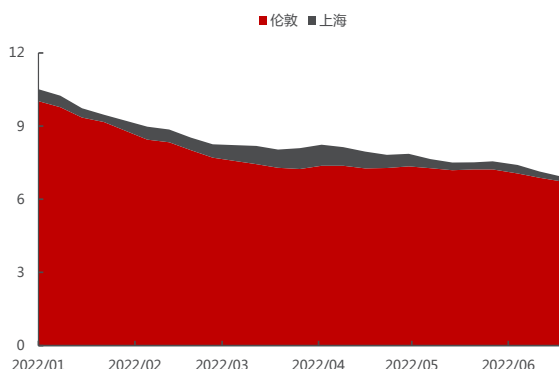
资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

图 6：全球主要交易所锌库存情况（单位：万吨）



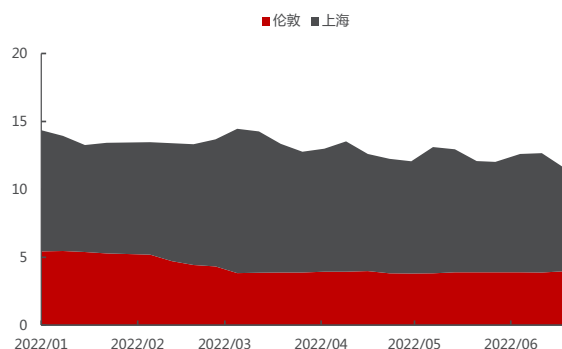
资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

图 7：全球主要交易所镍库存情况（单位：万吨）



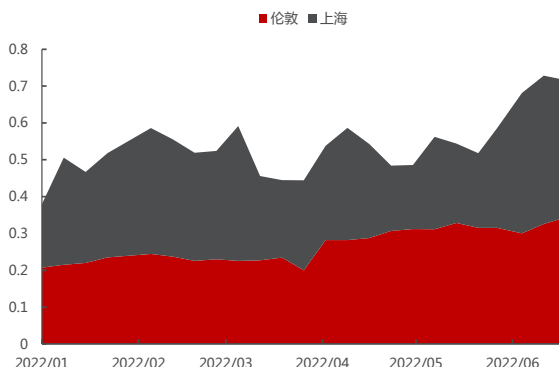
资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

图 8：全球主要交易所铅库存情况（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

图 9：全球主要交易所锡库存情况（单位：万吨）

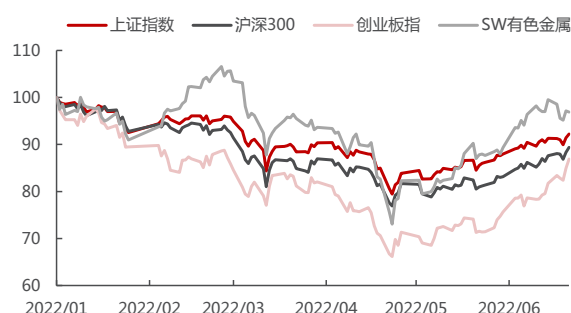


资料来源：wind，民生证券研究院
注：截至 2022 年 6 月 24 日

1.2 2022H1 板块行情：整体行情较差，有色金属板块相对收益明显

经济低迷，除煤炭板块表现强势，整体行业表现较差，有色金属板块行情跌幅相对较小。2022 年年初至 6 月 24 日，上证综指跌幅为 7.78%，沪深 300 指数跌幅为 10.63%，SW 有色金属行业指数跌幅为 1.42%，在 31 个 SW 板块当中排第 9。一季度受稳增长政策预期的影响，叠加部分金属供应端受到能耗双控等政策抑制，产量释放受阻，金属价格持续上行，有色金属行业总体表现跑赢大盘。

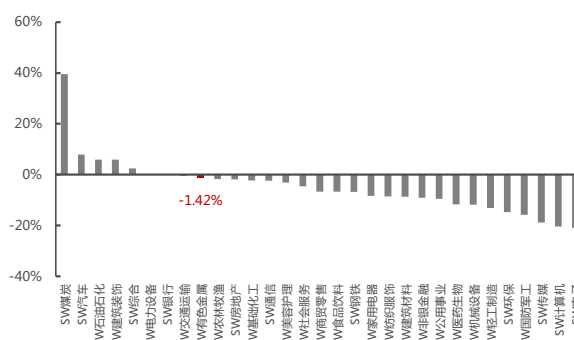
图 10：2022 年初至今指数走势



资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2022 年 1 月 4 日至 2022 年 6 月 24 日收盘，以 2022 年 1 月 4 日为 100

图 11：SW 行业指数 2022 年初至今涨跌幅



资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2022 年 1 月 4 日至 2022 年 6 月 24 日收盘

SW 工业金属子板块整体表现低迷。从 SW 工业金属子板块来看，铜板块下跌 9.51%，铅锌板块下跌 4.78%，铝板块下跌 3.07%，三个板块相对沪深 300 涨幅分别为 -4.89%/-0.16%/+1.55%。三个板块中铜板块下跌最多，主要是因为本轮金属价格下跌很大程度是受到美联储加息影响，铜的金融属性最强，因此反应也更为明显，此外，国内疫情使 4-5 月需求走弱，也使金属价格承压。此外，出于对二季度经济增速放缓的担心，权益市场整体走势也受到影响。

图 12：SW 工业金属子板块 2022 年涨跌幅



资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2022 年 1 月 4 日至 2022 年 6 月 24 日收盘

落实到具体标的而言，2022 年年初至今个股获得超额收益的标的逻辑包括：稳增长催化下具备 α 逻辑的个股，比如神火股份，或是新能源相关加工企业，比如液冷板的银邦股份和电池托盘的和胜股份。2022 年年初至今工业金属板块个股涨幅前五标的为银邦股份（+66.28%）、闽发铝业（+45.13%）、神火股份（+44.56%）、和胜股份（+35.52%）和鼎胜新材（+21.91%）；2022 年年初至今工业金属板块个股跌幅前五标的为万邦德（-35.29%）、志特新材（-30.16%）、明泰铝业（-27.58%）、诺德股份（-27.27%）和楚江新材（-27.05%）。

表 3：2022 年年初至今工业金属板块个股涨跌幅排名

	代码	名称	2022 年年初至今涨跌幅	2021 年同期涨跌幅	总市值（亿元）	PE(TTM)
涨幅前五	300337.SZ	银邦股份	66.28%	0.19%	108.49	154
	002578.SZ	闽发铝业	45.13%	-5.41%	55.93	88
	000933.SZ	神火股份	44.56%	25.87%	285.43	6
	002824.SZ	和胜股份	35.52%	119.65%	113.07	51
	603876.SH	鼎胜新材	21.91%	86.20%	224.53	37

	代码	名称	2022 年年初至今涨跌幅	2021 年同期涨跌幅	总市值（亿元）	PE(TTM)
跌幅前五	002082.SZ	万邦德	-35.29%	-8.39%	59.16	36
	300986.SZ	志特新材	-30.16%	174.37%	52.12	36
	601677.SH	明泰铝业	-27.58%	41.97%	218.47	10
	600110.SH	诺德股份	-27.27%	22.59%	202.04	43
	002171.SZ	楚江新材	-27.05%	3.75%	125.31	22

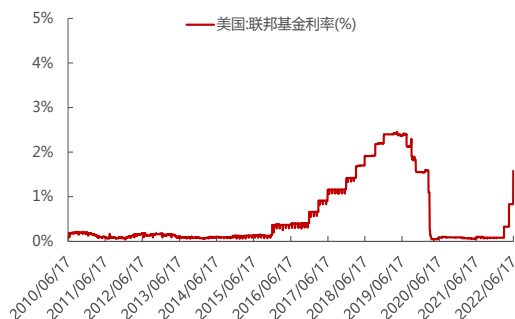
资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2022 年 1 月 4 日至 2022 年 6 月 24 日收盘；2021 年同期区间为 2021 年 1 月 4 日至 2021 年 6 月 24 日收盘

1.3 展望 2022H2：供给紧张格局不变，金属价格有望保持高位运行

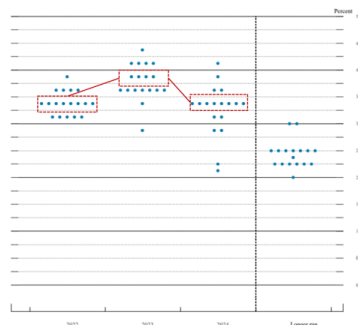
美联储 2022 年 6 月议息会议加息 75BP，创下 1994 年以来最大的单次加息幅度。尽管加息力度较大，但是在决议公布后，美元短期跳升，但随后大幅下跌，美股三大股指也相继反弹，可见市场对此解读更偏鸽派。实际上背后的原因也很好理解，此前美国超预期的 CPI 公布后，资本市场对 75BP 的加息已经有了充分预期，并且会议上美联储主席鲍威尔并未释放更加鹰派的信号。6 月最新点阵图显示，至 2022 年底，联邦基金利率区间将上升至 3.25%-3.50%的水平，即 6 月会议后还有 175BP 加息空间。175BP 加息意味着未来加息路径或是“50-50-50-25”，后续的加息力度或将环比减弱。

图 13：截至 2022 年 6 月 17 日，美国联邦基金利率为 1.58%



资料来源：wind，民生证券研究院

图 14：美联储点阵图暗示 2022 年末政策利率区间为 3.25%-3.50%

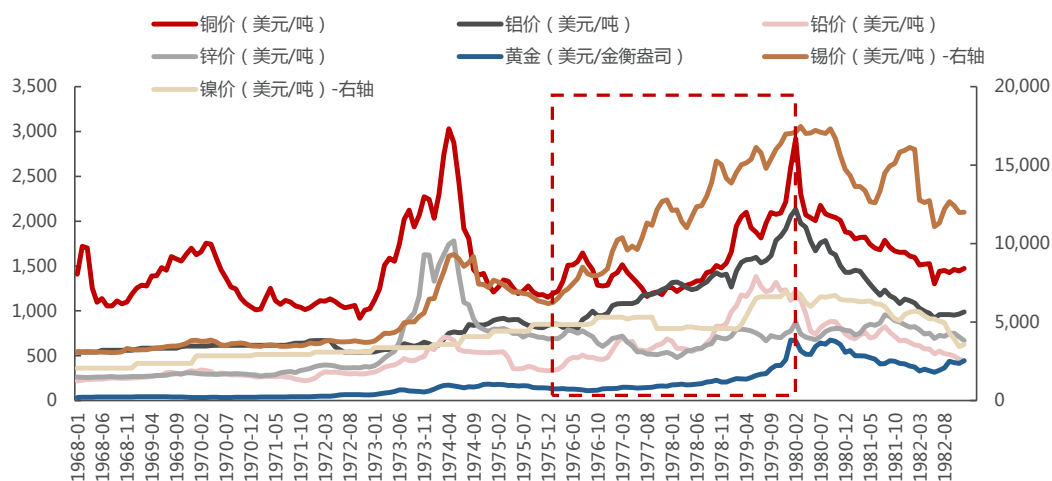


资料来源：美联储，民生证券研究院

美联储加息难以抑制通胀上行的走势，“滞胀”或将到来。2022 年以来通胀数据不断攀升，由 1 月份的 7.5% 攀升至 3 月份的 8.5%，美联储加息后 4 月小幅回调至 8.3%，最新 5 月份的通胀数据又回升至 8.6%，超出市场预期，通胀见顶仍未到来。反而是经济增速的预期持续走低，投资、消费端指标均反应经济增长动能下降。

类比 70-80 年代滞胀时期，工业金属和黄金或将迎来上行周期。我们认为，当前时期可类比 1970-1980 年美国滞胀历史时期，回顾美国 1973-1974 年滞胀时期，美联储曾经进行过多次加息操作，但迫于经济快速衰退的压力，加息政策在次期间多次反复：1973-1974 年随着经济逐步走向滞胀阶段，叠加粮食危机和第一次石油危机的爆发，CPI 同比数据期间上升 8.7%，严重压制经济，为扼制通胀，美联储年内进行了 7 次加息，但加息后直接导致严重的经济衰退，美国 GDP 同比增速 1 年内大幅下降 9.51%，迫使美联储在 7 月后逐步降息，货币政策年内大幅波动。在滞胀期间，工业金属和黄金价格均迎来较大幅度的上涨。

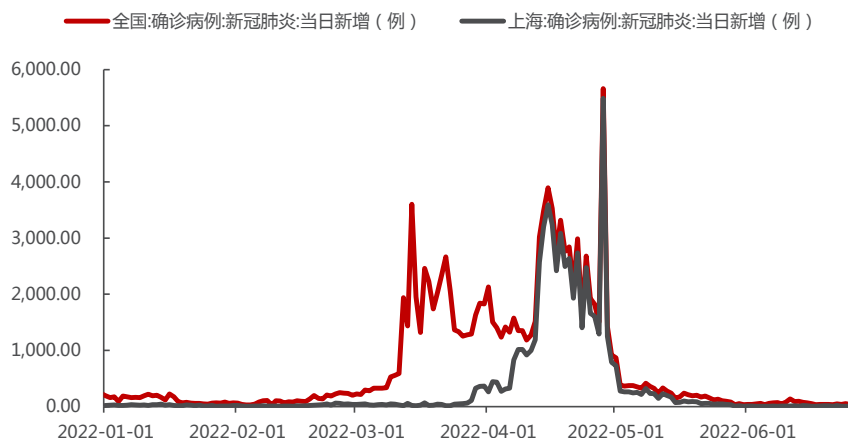
图 15：历史滞胀周期中，金属价格大多上涨



资料来源：wind，民生证券研究院

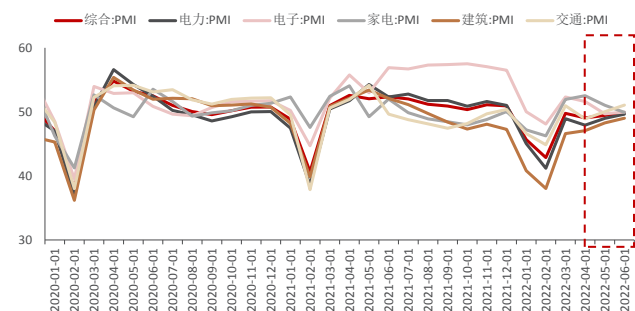
从需求端来看，预计下半年国内需求将逐步环比改善，接替海外成为全球需求的增长极。国内疫情影响 5 月以来逐渐缓解，以上海为中心的长三角地区防疫措施卓有成效，每日新增新冠肺炎数量逐日递减。随之而来的是 5 月下游综合 PMI 指数环比有所回升，铜/铝下游综合 PMI 指数 5 月分别环比回升 0.38/10.11pct。预计后续随着疫情进一步缓解，伴随着频出的利好政策，下半年工业金属的消费将迎来触底反弹。

图 16：5 月中旬以来国内疫情逐渐缓解



资料来源：wind，民生证券研究院

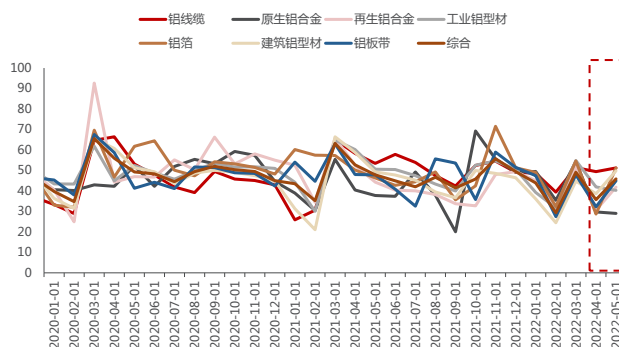
图 17：铜下游综合 PMI 指数 5 月环比回升 0.38%



资料来源：SMM，民生证券研究院

注：6 月数据为 SMM 预测值

图 18：铝下游综合 PMI 指数 5 月环比回升 10.11%



资料来源：SMM，民生证券研究院

具体来看：

铜：供给约束+新兴领域需求增长迅速，价格中枢或上移。金融属性 美联储 6 月加息 75BP，创 1994 年以来高点，根据点阵图，后续加息力度或将逐渐趋缓，通胀高企之下铜价或有支撑。**供给端**：长期来看，铜矿企业长期资本开支不足，叠加矿石品位下滑带来的资源禀赋的削弱，头部矿企只是维持当前的产量就需要大量的资本投入，尽管价格处在高位，但供应难以放量；短期来看，高铜价下各个利益方出于对自身的利益的诉求，不断产生诸如罢工、游行、增加税收等阶段性扰动事件，使本就紧张的铜矿供应愈发艰难，供给曲线逐渐陡峭。**需求端**：国内需求二季度受疫情影响环比走弱，但站在当前时点往后展望，房产利好政策、刺激消费政策频出，下半年需

求预计将边际向好，同时新兴领域需求依然保持高速增长，铜价中枢或上移。

铝：国内需求接力，能源短缺蔓延推高成本，铝价或高位震荡。1) 美联储加息，下半年海外需求有走弱风险，但海外能源价格高企，目前欧洲电解铝亏损超过 1000 美元/吨，95.5 万吨的产能复产无望，而欧美对俄铝制裁继续，海外干扰仍在，电解铝供应保持低位，2) 由于能源套利获利巨大，资源国出口明显增加，能源短缺开始向资源国蔓延，印度、印尼对煤炭出口频频限制，2 季度以来，美国气价也节节攀升，澳洲煤电倒挂威胁电力供应，能源价格洼地开始补涨，电力成本上升，电解铝成本中枢上移，支撑铝价。3) 预计国内电解铝下半年复产产能超过 200 万吨，加上电解铝产能爬坡，后续供应压力仍然较大，但随着疫情向好，上半年影响比较大的房地产、汽车领域需求恢复将会加快，而这两个行业占铝需求超过 50%，所以稳增长、保就业的要求下，铝需求恢复弹性较高；4) 出口端，随着海外能源危机缓解，以及美联储加息对需求抑制，并且国内铝产品大量出口对缺口的弥补，预计外盘价格走势会相对较弱些，内外价差或将回归至正常水平，出口量较难进一步扩大，预计下半年保持高位。**整体看，美联储加息，以及国内供应压力，对铝价抑制明显，但国内稳增长保就业要求下，需求将持续回暖，需求拉动作用将逐步显现，并且能源短缺开始向资源国蔓延，海外电解铝成本中枢上移，铝价下方支撑较强，预计下半年以高位震荡为主。**

锌：冶炼端影响产量释放，锌价或高位震荡。供应端：长期看，随着锌矿山品位下降、部分矿山甚至枯竭，而矿企资本支出水平未有提升，锌矿供应难有超预期的增量。短期看，国外能源价格高企，欧洲大部分地区电价攀升，压缩冶炼厂利润空间，欧洲锌产量或将进一步下滑，影响全球锌产量释放。**需求端：**海内外疫情“至暗时刻”已过，锌下游消费逐步修复。作为全球最大的锌消费国，我国的基建，光伏等领域在政策的支持下，发展态势向好，目前镀锌板、管企业开工率有所提升，或将拉动锌需求量的增长。**供需平衡：**2022 年 3 月以来全球锌持续去库，尽管疫情影响了国内二季度消费，但自 5 月中下旬开始，锌快速去库。2022 年全球精炼锌供需平衡预计为-24 万吨，我国供需平衡或将为-10 万吨。受供需格局影响，国内外锌价或将继续上涨。

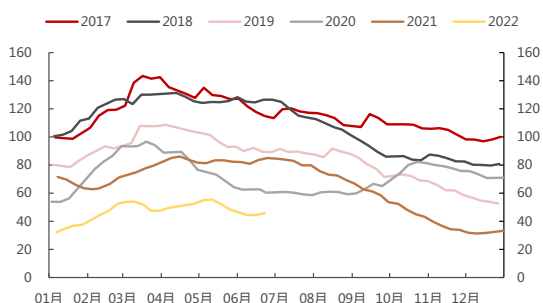
黄金：名义利率难以跑赢通胀，实际利率下行支撑金价走高。1) 目前实际利率处于历史低位，我们认为加息预期当前已被市场充分反应，俄乌冲突带来的能源危机下通胀高企，实际利率或将进一步下行。目前全球通胀难见拐点，绿色能源革命、疫情反复、俄乌冲突、劳动力成本上升均造成了供应端的扰动或供应成本的抬升，随着宽松政策下对需求的刺激，商品价格持续走高，拉动通胀。2) 全球货币超发背景下，为维持币值稳定，央行购金需求上升，金价大概率创新高。2020 年新冠疫情爆发后，为了应对疫情对经济造成的冲击，各国央行实行扩张性财政政策。黄金作为天然的货币，作为实物资产对于维护本国币值的稳定具有重要意义。3) 考虑到美联储在加息初期便呈现出衰退信号，美联储鹰派货币政策或将面临两难，加息或将不及预期。22 年 4 月初 10y-2y 期限利差已倒挂，根据历史经验分析，期限利差倒挂反映了经济衰退的预期，美国经济基本面的弱化或将持续牵制加息进程。当前美国通胀高企，美联储加息控制通胀论述强硬，点阵图显示年内将加息 6 次，支撑短端利率持续上行，在长端利率上行速率平缓的情况下期限利差或将反复出现倒挂。**综合来看，黄金价格或将震荡上行。**目前俄乌地缘局势紧张以及美元走弱给金价上行提供支撑，但美国 4 月消费者支出增幅超预期，强化美联储加息预期，通胀见顶预期升温，打压购买黄金抵御通胀的需求，金价或仍面临下行风险。除此之外，短期石油进入消费季，油价上涨可能拉高通胀预期，市场对俄乌复杂局势炒作性不减，金价仍有震荡走高的机会。

2 铜：供给约束+新兴领域需求增长迅速，价格中枢或上移

2.1 库存视角下还原真实供需格局

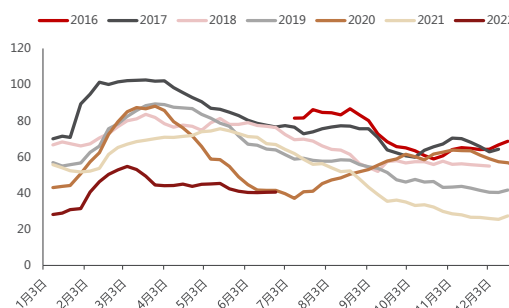
交易所及保税区库存处于历史低位，截至 2022 年 6 月 24 日，三大期货交易所铜库存合计为 24.16 万吨，三大期货交易所+上海保税区铜库存合计为 45.86 万吨，均低于 2016-2020 年同期库存。截至 2022 年 6 月 24 日，SMM 统计国内社会库存为 40.59 万吨。从库存的变化可以看出，在 3-5 月国内受疫情影响较大的时间段内，需求并未断崖式下滑，国内库存仅略有累库，当前铜行业供需格局仍较为紧张。

图 19：三大期货交易所库存合计+保税区（单位：吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图 20：SMM 统计国内社会库存（含保税）（单位：万吨）

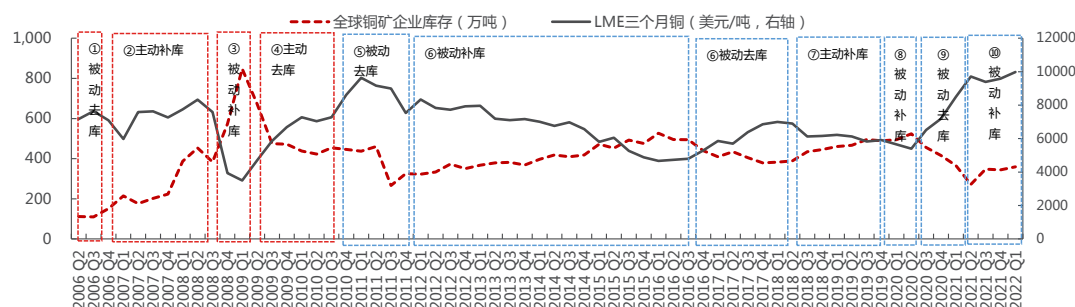


资料来源：wind，民生证券研究院

铜矿企业自身的库存周期是一种量价变化的过程，依据量价关系可划分为四个阶段：被动去库存（需求上升、库存下降）→主动补库存（需求上升、库存上升）→被动补库存（需求下降、库存上升）→主动去库存（需求下降、库存下降）。

2022Q1 全球铜矿企业处于被动补库阶段，但库存仍处在低位。受益于中国经济的高速发展，2003 年 Q3-2009 年 Q3，铜矿企业经历了一个完整的库存周期。而由于 2020 年初疫情突发，铜价下降、需求受阻，全球铜矿企业在 2020Q1-2020Q2 或进入了被动补库阶段；随着疫情的缓解，全球经济逐渐复苏，2020Q3-2021Q2，全球铜矿企业库存进入被动去库周期；2021Q3 开始，随着奥密克戎等变异毒株的传播，全球铜矿运输环节受到了较大挑战，运输周期大幅拉长，在途库存增加，尽管需求仍然旺盛，但却产生了一定的累库，全球铜矿企业或重新进入到特殊的被动补库周期中。

图 21：2021Q1-2022Q1，全球铜矿企业或处于被动补库阶段



资料来源：wind，民生证券研究院

2.2 加息落地，金融属性压制正逐渐缓解

历史周期维度来看，美国通胀上行，铜价具备上行条件。我们认为通胀与铜价具备正相关性，且从历史周期维度来看，美国通胀上行，铜价具备上行的宏观环境。我们统计了美联储量化宽松结束后的铜价表现，可以发现：在美联储 2013.01-2014.10 的量化宽松后，美联储于 2015 年底开始了加息，在 2015 年 12 月-2019 年 4 月的加息期间，美元指数震荡下行、铜价震荡上行。

表 4：在美联储量化宽松时期，铜价与通胀同向变化

	时间跨度	历时 (月)	联邦利率 (%)	美国 M2 变 化	美国通胀 (%)	LME 铜	美元指数	美国核心 CPI
①	2008.11- 2010.06	17	0.05~0.59	8.62%	1.77	97%	-2%	2.11%
②	2010.11- 2011.06	7	0.07~0.21	3.90%	0.34	10%	-2%	1.30%
③	2012.09- 2012.12	3	0.09~0.18	4.59%	-0.02	-0.8%	1%	0.36%
④	2013.01- 2014.10	9	0.06~0.17	9.82%	-0.56	-18%	9%	3.37%
⑤	2020.3.23- 2021.12.31	21	0.04~0.15	29.23%	1.94	108%	-8%	4.70%

资料来源：wind，民生证券研究院

注 1：美国通胀=美国 10 年国债收益率-美国 10 年国债 (TIPS) 收益率

注 2：统计区间为 2008 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

表 5：在美联储非量化宽松时期，铜价与通胀仍同向变化

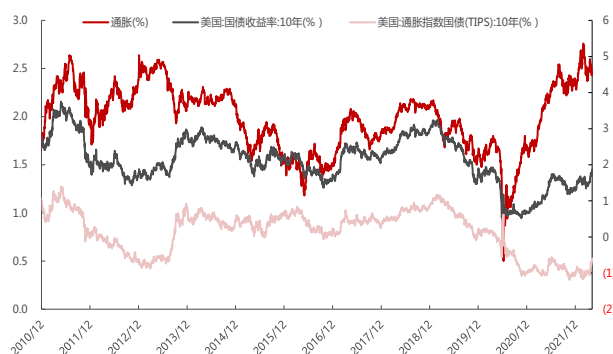
	QE 后时间跨度	历时 (月)	联邦利率 (%)	美国 M2 变 化	美国通胀 (%)	LME 铜	美元指数	美国核心 CPI
①	2010.07- 2010.10	3	0.15~0.21	1.55%	0.42	32%	-10%	0.37%
②	2011.07- 2012.08	13	0.04~0.19	9.71%	-0.07	-15%	7%	2.23%
③	2014.11- 2020.02	63	0.06~2.45	38.43%	-1.18	-30.2%	17%	11.73%

资料来源：wind，民生证券研究院

注 1：美国通胀=美国 10 年国债收益率-美国 10 年国债 (TIPS) 收益率

注 2：统计区间 2008 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

图 22：2021 年 10 月以来，通胀预期持续上行



资料来源：wind，民生证券研究院

注：通胀=美国 10 年国债收益率-10 年通胀指数国债(TIPS)

图 23：通胀与铜价走势有较强正相关性



资料来源：wind，民生证券研究院

图 24：加息确认长期通胀，通胀推动铜价上涨



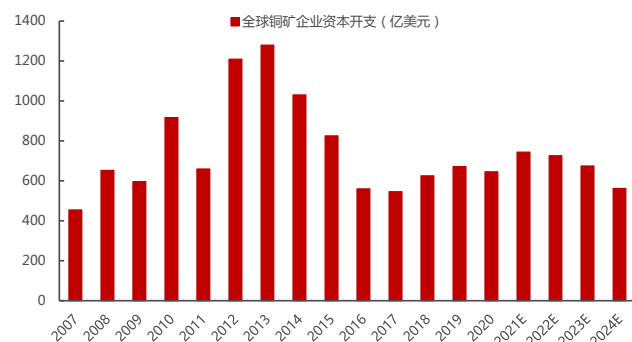
资料来源：wind，民生证券研究院

2.3 供给端：供给曲线陡峭，高价放量难

长期来看，资本开支于 2013 年见顶，持续低位的资本开支或限制新增供应。全球铜矿资本开支于 2013 年见顶，按照资本开支规律，2020 年或为铜矿集中释放的高点，但由于疫情影响，矿山投产延后，使得供应增量集中在 2021-2022 年释放，远期供应或不足。

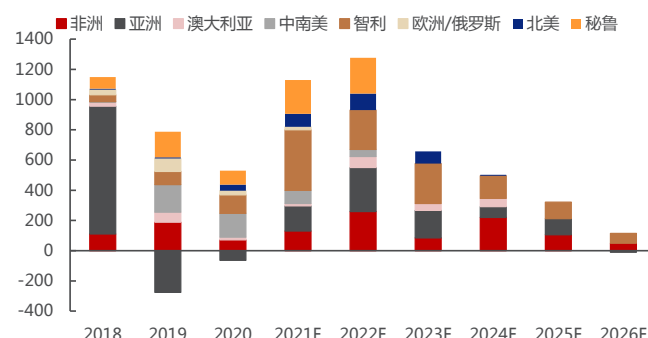
除了资本开支的影响外，资源禀赋下滑对铜矿供应也存在较大限制。过去 5 年全球铜矿储量平均品位及可采年限均明显下降。已建成矿山面临着品位下滑的处境，而近几年尽管铜价有所上行，新矿山的勘探如火如荼地推进，但值得一提的找矿成果却寥寥无几。2010-2019 年全球仅发现大型铜矿 16 处，合计 8,120 万吨资源储量，占比不到过去 30 年的十分之一，吨资源发现成本相比此前 20 年提升了十数倍。

图 25：全球铜矿企业资本开支于 2013 见顶



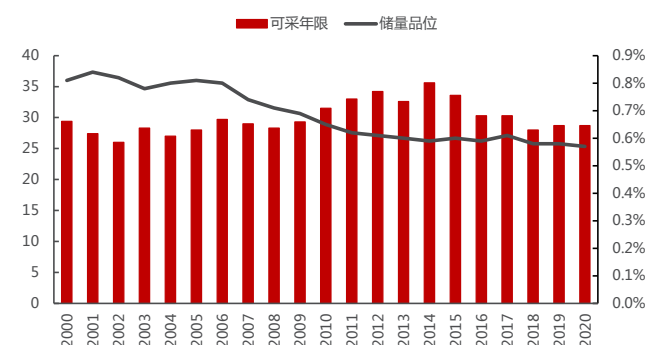
资料来源：彭博，民生证券研究院

图 26：全球铜矿新增产能（单位：千吨/年）



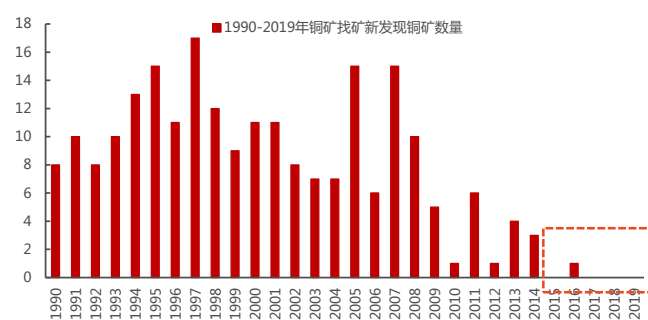
资料来源：彭博，民生证券研究院

图 27：全球铜矿的储量品位和可采年限在下滑（单位：年）



资料来源：ICSG，民生证券研究院

图 28：全球铜矿找矿新发现铜矿数量逐年下降（单位：座）

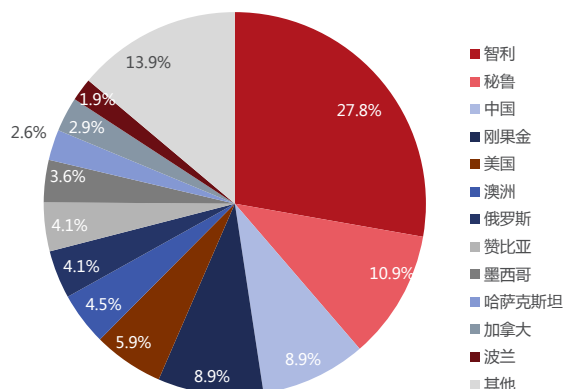


资料来源：标普，民生证券研究院

年初时市场对今年的供给增量较为乐观，主要是考虑到今年的新增产能较大，而疫情的影响正逐渐减小。但铜矿实际的供应不及预期，这背后除了之前说的长期因素的影响外，还存在一些短期的扰动，比如智利的权利金法案、秘鲁的罢工和示威游行、刚果金的运输困难等等，展望下半年铜矿的供给，仍将面临诸多挑战。

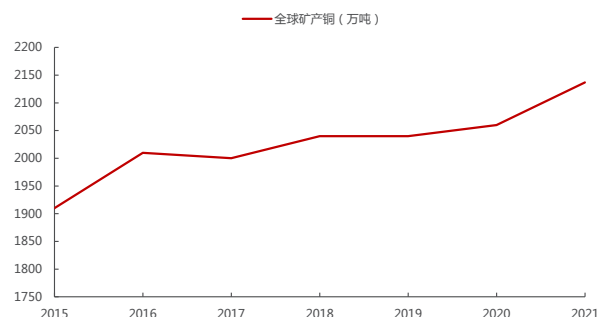
据 USGS 统计，2020 年全球前五大矿产铜供应国分别为智利、秘鲁、中国、刚果金和美国，占比分别为 28.2%、10.9%、8.4%、6.4%和 5.9%，前五大合计占比为 59.9%，智利和秘鲁供给占比合计为 39.1%。据 WBMS 最新数据，2021 年 1-12 月全球矿山铜产量为 2137 万吨，同比增加 3.8%。2022 年 1-4 月全球矿山铜产量为 688 万吨，同比下降 0.7%。

图 29：2021 年，智利为全球最大的铜供应国



资料来源：USGS2020，民生证券研究院

图 30：2021 年全球矿产铜产量为 2137 万吨

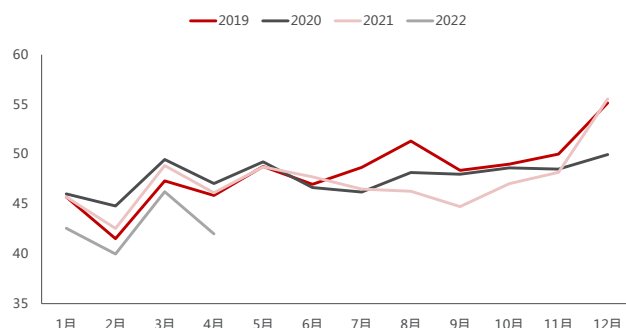


资料来源：ICSG，民生证券研究院

分主要生产国家来看：

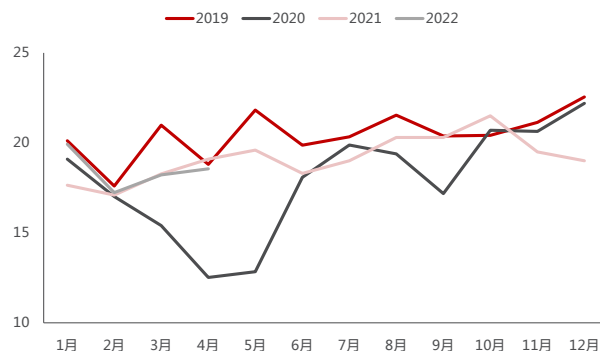
- **智利：面临着矿石品位下滑和税收政策调整等不确定性风险，矿产铜产量逐年下滑。**2021 年、2022Q1 智利的矿产铜产量分别为 569.2 万吨和 128.8 万吨，分别同比下降 1.84% 和 6.08%。根据智利国家矿业最新数据显示，智利 2022 年 4 月铜产量同比进一步下降 8.9% 至 42 万吨，主要是因为矿石品位下滑、干旱缺水以及部分企业设备检修。
- **秘鲁：仍未恢复疫情前水平，罢工增加了秘鲁矿山铜产量的不确定性。**秘鲁 2022 年 4 月铜产量为 18.56 万吨，同比下降 2.8%。南方铜业公司的 Cuajone 铜矿的运营于 3 月 15 日暂停，因为附近社区的居民关闭了对铜矿的供水，要求获得经济补偿和未来利润的分成。动乱来蔓延到五矿资源的巨型铜矿 Lasbambas 矿，该矿是秘鲁第四大铜矿，也是世界第九大铜矿，今年至少已经关闭和重新开放了两次。附近的 Fuerabamba 社区的居民入侵矿区并在矿区内安营扎寨，导致 Lasbambas 从 4 月 20 日起暂停运营。
- **中国：矿产铜生产恢复明显。**据国家统计局数据，2021 年、2022Q1 中国的矿产铜产量分别为 185 万吨和 41.6 万吨，分别同比增长 7.33% 和 8.06%，增长主要得益于国内的疫情防控以及相关大型矿山的投产，国内主要增量包括玉龙二期、驱龙铜矿等。
- **刚果金：随着新增项目的投产，产量逐年攀升。**据刚果（金）中央银行数据，2021 年刚果金矿产铜产量为 180 万吨，同比增长 13.2%。而随着卡莫阿卡库拉爬坡、Dikuluwe-Mashamba 扩建等项目投产，或增厚产量。

图 31：2022 年 4 月，智利矿产铜产量同比下降 8.9%
(单位：万吨)



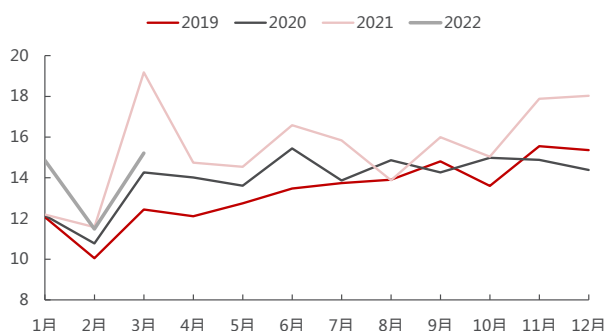
资料来源：智利国家矿业，民生证券研究院

图 32：2022 年 4 月，秘鲁矿产铜产量同比下降 2.8%
(单位：万吨)



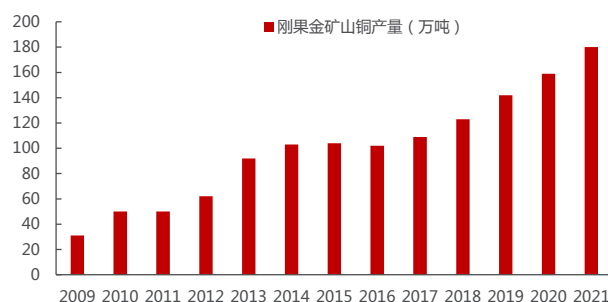
资料来源：秘鲁能源矿产部，民生证券研究院

图 33：2022Q1，中国矿产铜产量同比增长 8.06% (单位：万吨)



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

图 34：2021 年，刚果金矿产铜产量达 180 万吨



资料来源：刚果(金)中央银行，民生证券研究院

智利左翼候选人博里奇当选总统，涉矿政策不确定性增加。2021 年 12 月 19 日，智利左翼政党联盟“赞成尊严”候选人加夫列尔·博里奇 (Gabriel Boric) 获得 55.86% 的选票，当选第 34 任智利总统，同时也成为了智利史上最年轻的总统。博里奇于 2022 年 3 月 11 日正式就职，任期 4 年。博里奇主张提高采矿业特许权使用费，强调国家调控，反对矿业私有化。值得注意的是，以博里奇为代表的新政府呼吁构建一体化的权利金制度，包括开采矿物的价值以及矿业公司获得的利润，也包括针对二氧化碳排放和柴油消费征收的绿税，这或将提高在智矿企的生产成本，减薄对应企业的利润。鉴于 2021 年 12 月，参议院以 18 票赞成、16 票反对通过对这项法案继续修改，且智利 80% 左右的矿业合同享有到 2024 年的稳税期，短期内权利金法案影响有限，但新总统的上任或将加速修改后的法案落地，给全球铜矿的供给带来更多的不确定性。

表 6：智利政府在 2021 年多次酝酿提出矿业改革政策以期提振经济

时间	事件
2021 年 3 月	提出权利金法案，即铜矿特许权使用费法案。
2021 年 5 月	智利选举产生新的“制宪会议”代表，推动宪法修订工作，新宪法将包括收紧矿权与加大环境监管。
2021 年 7 月	各联盟的总统候选人在竞选纲领中，不谋而合的在矿业开发方面突出了环境监管。

2021 年 12 月 参议院以 18 票赞成、16 票反对**通过**对这项法案**继续修改**。

智利政府高级官员在采访中表示，智利将在 6 月底推进税收改革计划，其中包括一项矿业特许权使用费法案。智利总统府秘书长 Giorgio Jackson 强调，税收调整是智利政府当务之急，可能是第一要务。

资料来源：矿业界，民生证券研究院

表 7：智利政府 5 月通过的新权利金法案大幅提高税赋，遭到矿企联合反对

条件	触发税率
基础权利金	按照销售额的 3% 缴纳
当铜价在 2-2.5 美元/磅 (30870-38588 元/吨)	公司须按额外收入的 15% 纳税
当铜价在 2.5-3 美元/磅 (38588-46305 元/吨)	公司须按额外收入的 35% 纳税
当铜价在 3-3.5 美元/磅 (46305-54023 元/吨)	公司须按额外收入的 50% 纳税
当铜价在 3.5-4 美元/磅 (54023-61740 元/吨)	公司须按额外收入的 60% 纳税
当铜价在 4 美元/磅以上 (61740 元/吨以上)	公司须按额外收入的 75% 纳税

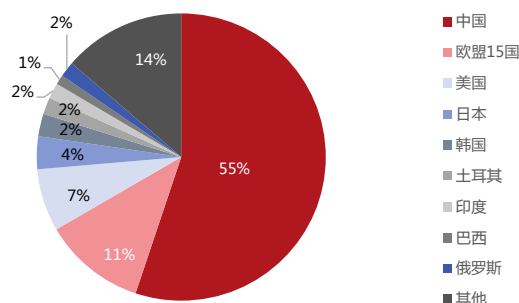
资料来源：智利自然资源部，民生证券研究院

注：由于该法案受到各方反对，于 2021 年 12 月经参议会批准进行修改

2.4 需求端：稳增长发力，新兴领域打开成长空间

2021 年欧盟 15 国铜消费量同比增加，带动全球铜消费量同比上升。据 ICSG 数据，2021 年全球前三大铜消费经济体分别为中国（55%）、欧盟 15 国（11%）和美国（7%）。中国精炼铜消费占比超 50%，是全球最主要的铜消费国。中国精炼铜消费占比超 50%，是全球最主要的铜消费国。2021 年，全球精炼铜消费量同比增长 0.6%，中国、欧盟 15 国、美国精炼铜消费量分别同比变化-2.5%、+22.4%和-0.1%。可以发现，主要由于欧盟 15 国消费的拉动使得全球精炼铜消费量在 2021 年同比实现增长。

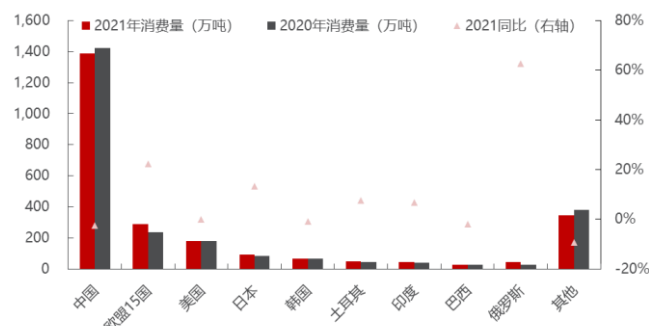
图 35：中国为全球最大的精炼铜消费经济体（2021 年）



资料来源：ICSG2021，民生证券研究院

注：欧盟 15 国为奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙、西班牙、瑞典和英国

图 36：2021 年 欧盟 15 国精炼铜消费量同比增 22.4%

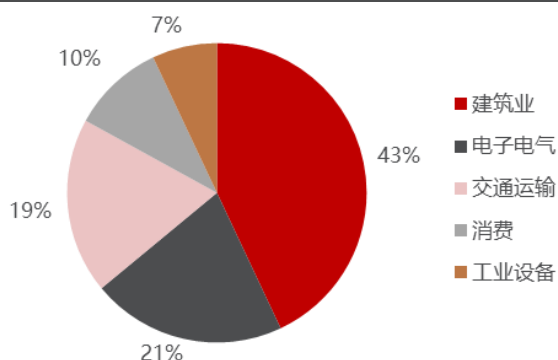


资料来源：wind，民生证券研究院

从铜下游需求领域来看，中国、美国占比最大的分别为房地产和电力。据 USGS 数据，2020

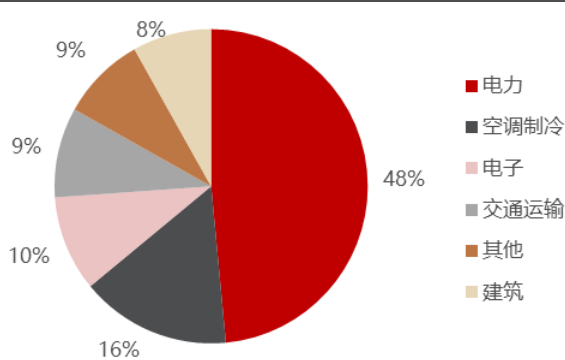
年，美国铜下游需求中，建筑业、电力电子、交通运输、消费和工业设备的占比分别为 43%、21%、19%、10%和 7%。美国铜下游需求中占比最大的为建筑业，而中国铜下游需求中占比最大的为电力。据安泰科统计，2020 年中国铜下游需求中，电力、空调制冷、电子、交通运输、建筑占比分别为 48%、16%、10%、9%和 8%。

图 37：2020 年，美国铜下游需求中占比最大的为房地产



资料来源：USGS，民生证券研究院

图 38：2020 年，中国铜下游需求中占比最大的为电力

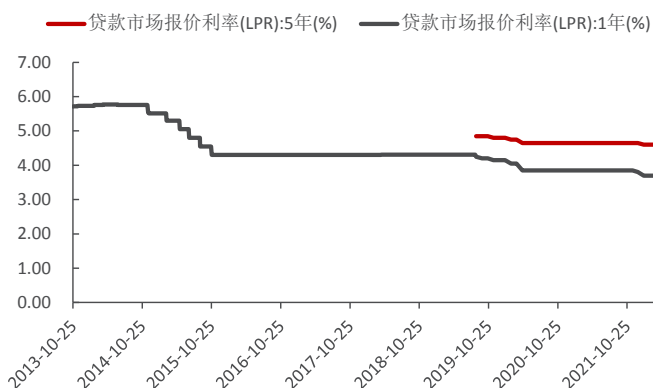


资料来源：安泰科，民生证券研究院

一季度稳增长发力，国内需求向好。进入二季度后，由于疫情影响，4-5 月的经济数据较差，需求受到一定影响，但是进入 5 月后，随着疫情的缓解和运输的通畅，需求逐渐恢复。预计后续经济跨周期调节和稳增长将重新开始发力，下半年国内需求或将环比持续改善。

疫情干扰下 2022 年稳增长基调不变，国内铜传统需求有望改善。2021 年 12 月 6 日召开的中央政治局会议强调“稳字当头”，要求“着力稳定宏观经济大盘”，明确“政策发力靠前”，显示在政策层面有意在 2022 年用财政宽松来稳定经济。在实际行动上，央行 2022 年 1 月 17 日超量续做 MLF，并下调利率 10BP，本次降息是央行自 2020 年 4 月之后首次下调政策利率。随后在 5 月 20 日，五年期 LPR 下调 15BP 至 4.45%，首套房利率降低至 4.25%，创下近十年来的利率水平低点。

图 39：2022 年 1 月、5 月连续两次降息

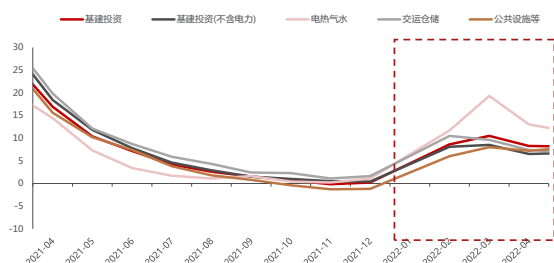


资料来源：wind，民生证券研究院

跟踪 5 月新发布的经济数据可以发现，基建投资 1-5 月维持高增长，地产数据触底反弹。
①2022 年 1-5 月基建投资累计同比增长 8.16%，其中电力行业表现亮眼，电热气水投资累计同比增长 11.5%；②房地产数据仍然弱势，处在筑底阶段，但从 5 月数据来看，环比已经略有改

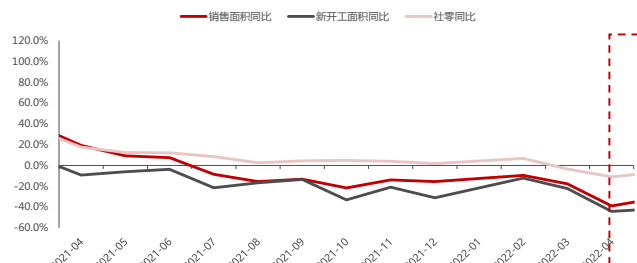
善,预计房地产销售、开工等已经过了最差的时候,随着各省市地产政策的逐步宽松,地产数据或将逐步向好。

图 40 : 2022 年 1-5 月基建投资累计同比增长 8.16%



资料来源：wind，民生证券研究院

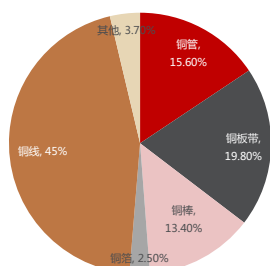
图 41 : 5 月经济数据触底反弹



资料来源：wind，民生证券研究院

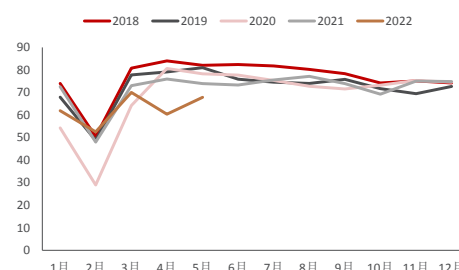
从下游开工率来看：受到疫情影响，铜下游加工企业 3-5 月开工率均低于往年同期，但可以看到随着疫情的缓解，5 月份整体开工率已经有明显回升，5 月铜材综合开工率环比提升 7.46pct 至 67.85%，细分品种来看，仅铜管企业开工率环比下降 2.22pct 至 75.87%，其他领域企业开工率 5 月均环比改善。预计随着疫情持续改善，下游开工率仍有提升空间。

图 42 : 2020 年各类铜加工占比



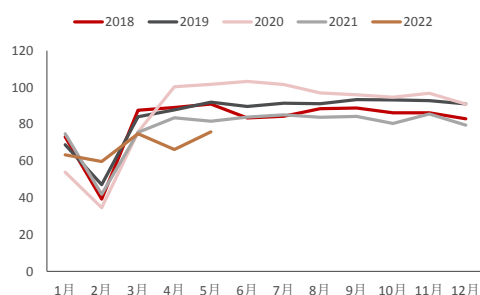
资料来源：SMM，民生证券研究院

图 43 : 5 月铜材综合开工率为 67.85% (单位：%)



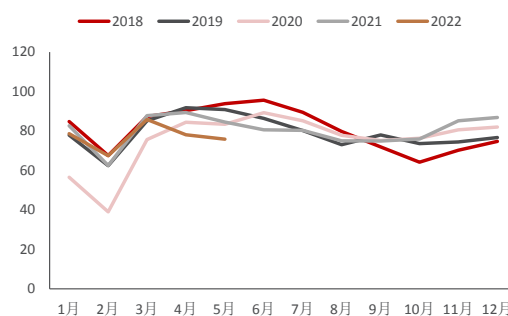
资料来源：SMM，民生证券研究院

图 44 : 5 月电线电缆开工率为 75.86% (单位：%)



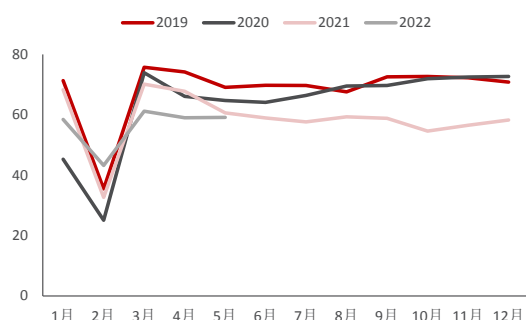
资料来源：SMM，民生证券研究院

图 45 : 5 月铜管开工率为 75.87% (单位：%)



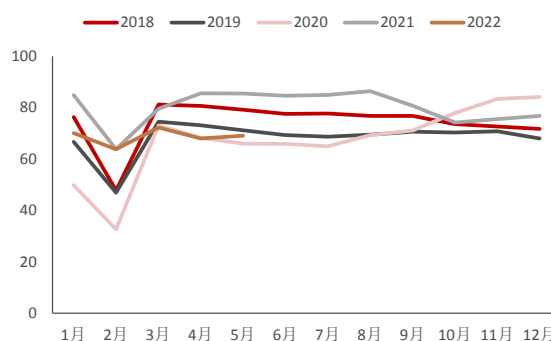
资料来源：SMM，民生证券研究院

图 46：5 月铜棒开工率为 59.13%（单位：%）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图 47：5 月铜板带开工率为 69.11%（单位：%）

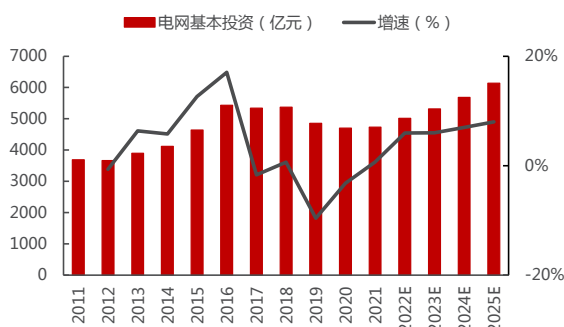


资料来源：SMM，民生证券研究院

从不同的铜下游需求领域细分来看：

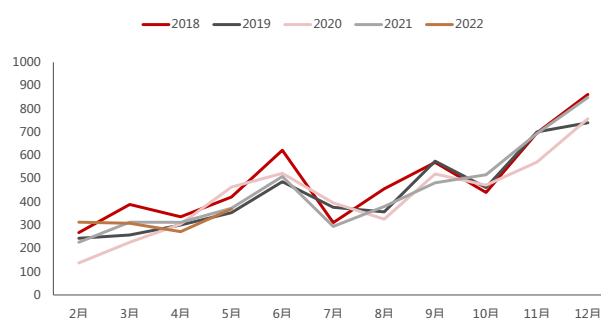
1) 预计“十四五”期间电网投资额或超过 2.7 万亿。“十四五”期间出于国民经济增长趋缓带来的逆周期调节需求，电网或将加大投资力度，在国家电网年度工作会议上，计划 2022 年电网投资达 5012 亿元，增速达 6%，大幅高于市场预期，按照此增速测算，“十四五”期间电网投资总额或超过 2.7 万亿，或将一定程度上提振铜需求。从实际完成情况来看，2022 年 1-5 月电网基本建设投资完成额同比上涨 3.1%，并且是在 4 月份受疫情影响单月同比下降 12.8%的基础上，单看 5 月，电网基本假设投资额完成 370 亿元，同比下降 0.8%，环比大幅上涨 36%，预计后续随着疫情进一步改善，电网建设或将加速推进。

图 48：预计“十四五”期间电网投资额或超过 2.7 万亿



资料来源：wind，民生证券研究院测算

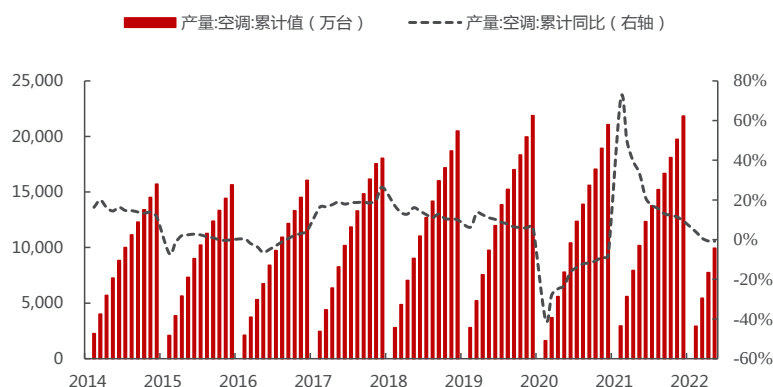
图 49：2022 年 1-5 月电网基本建设投资完成额同比上涨 3.1%



资料来源：wind，民生证券研究院

2 空调累计产量 2022 年逐渐上升，累计增幅收窄：1-5 月中国空调产量累计值同比降 0.8%至 9933.5 万台；2022 年 5 月，空调产量同比增加 0.1%、环比降 4.2%至 2182.9 万台。据产业在线最新发布的排产数据显示，2022 年 6 月家用空调行业排产约为 1339 万台，较去年同期生产实际下降 12.4%。6 月本是家用空调的传统销售旺季，排产下降，主要是因为五月终端销售状况不及预期。针对消费低迷的现状，密集出台的相关消费刺激政策、以旧换新、保障房精装修、房地产政策松动等，都会对消费者信心的恢复起到一定的推动作用。

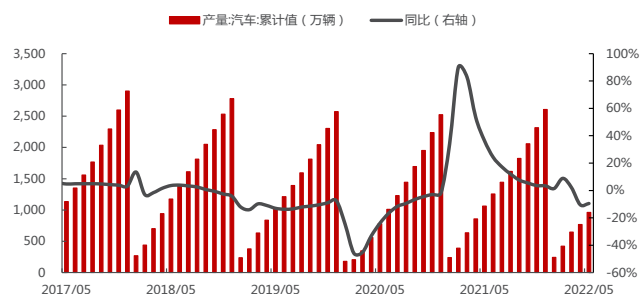
图 50：2022 年 1-5 月，空调累计产量 9933.5 万台



资料来源：wind，民生证券研究院

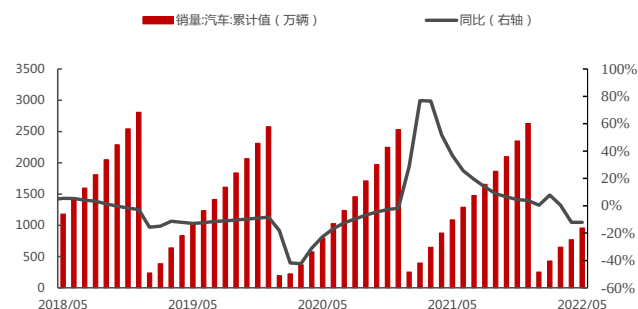
3) 2022 年 1-5 月汽车和新能源汽车表现分化，汽车产销量同比均下降，新能源汽车产销量同比均大幅上升。2022 年 1-5 月汽车产销分别完成 961.8 万辆和 955.5 万辆，同比分别降低 9.5%和 12.1%。新能源车产销分别完成 207.1 万辆和 200.3 万辆，同比分别增长 114%和 111%。单看 5 月，汽车产销量分别为 192.6 和 186.2 万辆，虽然同比仍分别下降 5.6%和 12.5%，但环比分别大增 59.8%和 57.7%，改善明显。5 月新能源汽车产销量分别为 46.6 和 44.7 万辆，同比分别增长 114.6%和 105.6%，环比分别增长 49.4%和 49.6%，同环比均保持强劲增长。

图 51：2022 年 1-5 月，中国汽车产量为 961.8 万辆



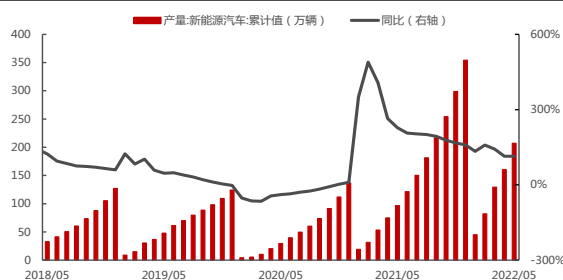
资料来源：wind，民生证券研究院

图 52：2022 年 1-5 月，中国汽车销量为 955.5 万辆



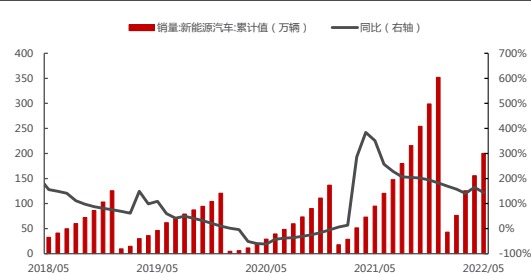
资料来源：wind，民生证券研究院

图 53：2022 年 1-5 月，中国新能源车产量为 207.1 万辆



资料来源：wind，民生证券研究院

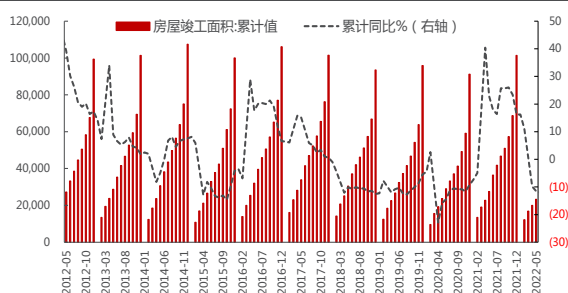
图 54：2022 年 1-5 月，中国新能源车销量为 200.3 万辆



资料来源：wind，民生证券研究院

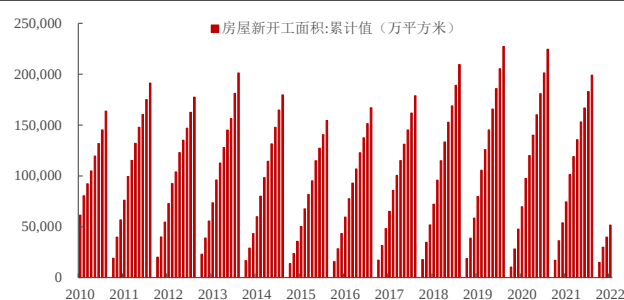
4) 房地产新开工面积和竣工面积均同比下滑,但是政策面利好频出,需求端已过最低点,未来预计将逐步向好。2022年1-5月,房屋竣工面积/新开工面积分别为2.34/5.16亿平方米,同比下降15.3%/30.1%。单看5月,房屋竣工面积和新开工面积分别为0.33和1.19亿平方米,同比下降31.3%和41.8%,但是环比4月分别增长7.4%和20.1%。表明疫情对房产竣工和新开工的影响在5月存在较大改善,继“预期底”之后在疫情影响下“市场底”如期而至。根据克而瑞地产研究数据,截止至6月12日,2022年全国累计154个省市出台了254次调控政策,共512条。

图 55：2022 年 1-5 月房屋竣工面积累计值为 2.34 亿平方米



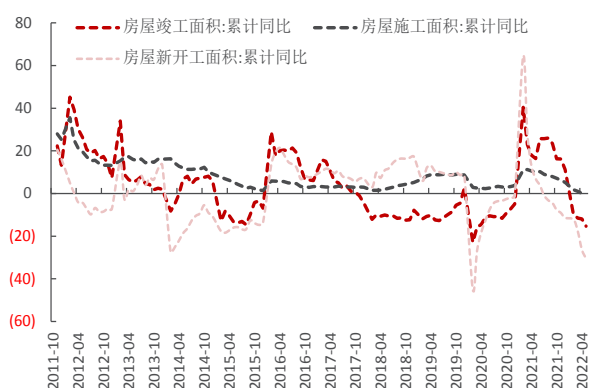
资料来源：wind，民生证券研究院

图 56：2022 年 1-5 月房屋新开工面积累计为 5.16 亿平方米



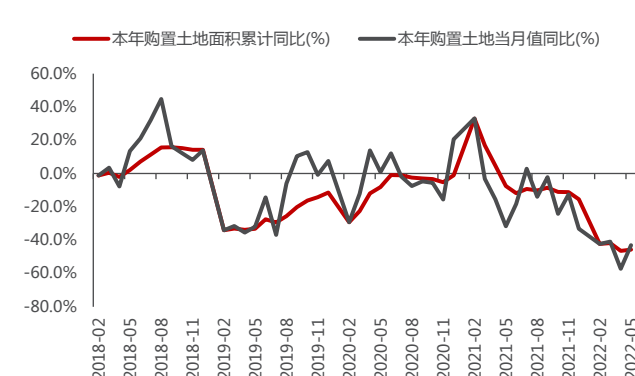
资料来源：wind，民生证券研究院

图 57：2022 年 1-5 月房屋竣工面积累计同比下降 15.3%



资料来源：wind，民生证券研究院

图 58：土地购置面积增速 5 月开始抬升



资料来源：wind，民生证券研究院

表 8：2022 年以来长三角 30 个典型城市调控“松动”政策情况

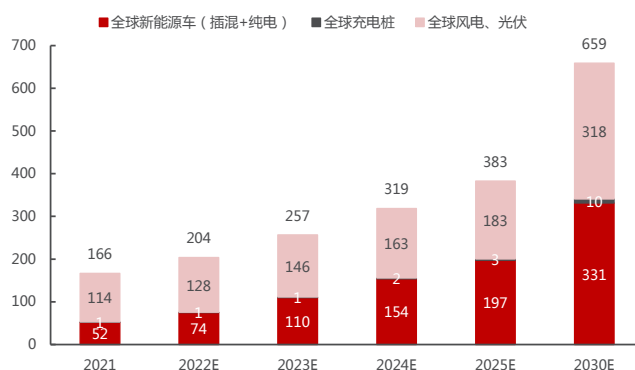
城市	政策 条数	放松 限购	放松 限贷	放松 限售	公积 金	税费 减免	购房 补贴	放宽 落户	人才 补贴	放松 预售	延期 交房	棚改 旧改	房企 融资	土拍 放松	防疫 纾困
安庆	1				√										
淮北	2		√				√								
淮南	2		√		√										
金华	1				√										

丽水	1				√							
六安	8			√	√			√	√	√		√
宁波	6	√			√			√	√		√	
泰州	1				√							
铜陵	1				√							
温州	2		√		√							
徐州	4			√	√				√			√
盐城	4				√		√		√			√
舟山	1				√							
常熟	2		√				√					
常州	3			√	√							
杭州	3	√				√						
合肥	2	√			√							
湖州	5	√			√		√		√			
嘉兴	3	√			√		√					
南京	6	√		√	√				√			
衢州	4	√		√	√							
上海	9	√				√				√		√
绍兴	4	√	√	√			√					
苏州	8	√		√	√			√		√		√
无锡	10	√			√	√	√		√			√
芜湖	2				√		√					

资料来源：CRIC 中国房地产决策咨询系统，克而瑞，民生证券研究院

新兴领域：2030 年，预计新兴领域占铜需求比例达 21.07%。相比于传统的电缆、燃油车、空调、房地产等领域，新兴应用领域，如新能源汽车、充电桩、光伏风电等随着环保趋严以及政策促进，而进入高速发展期，而铜由于其优异的导电性和散热等性质，广泛应用于以上新型应用领域，随之拉动铜的需求量。**据我们测算，2022 年，全球新能源车、国内充电桩、全球风电光伏对铜的需求量分别为 74、1.05、128 万吨；**而 2021-2025 年，新兴领域（包括全球新能源车、国内充电桩、全球风电光伏等）合计对铜需求量分别为 166、204、257、319、383 万吨。2030 年则达 659 万吨。

图 59：2030 年，预计新兴领域对铜需求量将增至 659 万吨（单位：万吨）



资料来源：Marklines，EVTank，wind，民生证券研究院测算

供需平衡：预计 2022 年铜供需维持紧平衡。供给端保守假设智利秘鲁合计铜产量同比持平，增量主要在刚果（金）、中国等国家，需求端假设传统领域需求持平，增量主要来自于新兴领域，则 2022 年供需缺口为 35 万吨。预计随着新兴领域的铜需求占比逐渐提升，新兴领域的铜高增速将有效拉动铜的整体需求，而供给端受限于资本开支不足和矿山品位下滑等因素，中长期来看增量有限，预计 2025 年供需缺口或将扩大至 126 万吨。

表 9：2021-2030 年铜供需平衡表

单位：万吨	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2030E
全球铜精矿产量	2051	2046	2053	2115	2191	2215	2253	2270	2290
增速（%）		-0.22%	0.35%	3.00%	3.60%	1.09%	1.71%	0.76%	-
智利	583	579	573	566	558	555	552	549	535
秘鲁	244	246	215	226	232	235	236	237	237
刚果（金）	138	149	170	193	223	228	248	248	253
中国	153	160	168	182	196	206	216	226	246
美国	122	126	120	120	123	123	123	123	123
澳大利亚	92	93	90	90	91	92	93	93	93
俄罗斯	75	80	82	82	81	80	80	80	80
蒙古	131	126	133	133	133	133	133	133	133
印尼（PTFI）	53	28	61	61	74	74	74	74	74
赞比亚（Kansanshi&Sentinel）	40	41	40	40	45	45	45	45	45
其他国家	420	418	401	422	435	444	453	462	471
全球精炼铜产量	2381	2393	2443	2481	2531	2593	2671	2698	2957
增速（%）		-0.10%	2.08%	1.55%	2.02%	2.48%	3.01%	1.01%	-
其中：原生精炼铜产量	1956	1985	2055	2071	2136	2186	2258	2279	2516
再生精炼铜产量	424	408	388	410	401	407	413	419	441
全球精炼铜消费量	2448	2435	2496	2526	2566	2645	2733	2825	3129
增速（%）		-0.53%	2.52%	1.21%	1.57%	3.06%	3.34%	3.36%	-
其中：新兴领域消费增量					37	53	62	64	276
传统领域消费增量					2	26	26	27	28
中国精炼铜产量	873	894	930	998	1036	1105	1150	1170	1356
增速（%）		2.36%	4.03%	7.31%	3.77%	6.70%	4.07%	1.74%	-
中国精炼铜消费量	1199	1205	1291	1362	1289	1325	1363	1405	1629
增速（%）		0.50%	7.14%	5.50%	-5.37%	2.80%	2.87%	3.08%	-
纯电（万辆）				504	728	1091	1568	2012	3282
插混（万辆）				169	232	319	392	506	982
新能源车铜需求量（万吨）				52	74	110	154	197	331
充电桩铜需求量（万吨）				0.77	1.05	1.47	2.09	3.00	9.69
全球光伏新增装机容量（GW）				191	235	268	303	337	647
全球风电新增装机（GW）				88	81	91	98	112	140
光伏+风电耗铜（万吨）				114	128	146	163	183	318
新兴领域耗铜量				166	204	257	319	383	659
新兴领域占比				6.59%	7.94%	9.70%	11.66%	13.56%	21.07%
全球供需缺口	-68	-42	-54	-46	-35	-51	-62	-126	-172

资料来源：彭博，ICSG，SMM，民生证券研究院测算

3 电解铝：海外能源短缺产能缩减，国内需求接力，铝价维持高位

3.1 海外：能源价格高企，供应下半年进一步紧缩

欧洲天然气供应风险仍在，电价仍处高位。美国与欧洲天然气之间的巨大价差，促使美国 LNG 大量运往欧洲，弥补俄罗斯供应下降带来的缺口，欧洲天然气价从俄乌冲突时的高位回落，电价也下降至 200 美元/MWh 附近，但同比去年上涨超过 1 倍。美国自由港宣布 LNG 装运 9 月恢复，而俄罗斯继续缩减欧洲供气量，欧洲天然气供应风险仍然较大，价格较难下降。

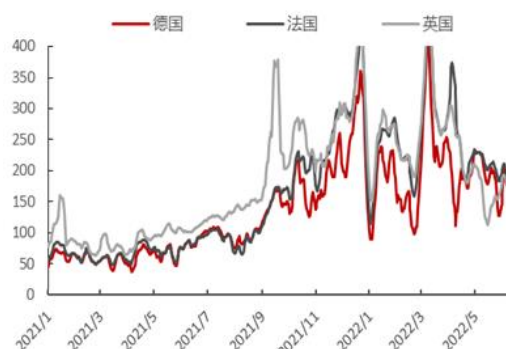
图 60：英国 IPE 天然气价格（便士/色姆）



资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

注：时间区间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 16 日

图 61：欧洲主要国家电价（美元/MWh）



资料来源：Wind，民生证券研究院

注：时间区间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 16 日

欧洲电解铝复产遥遥无期，不排除进一步减产。欧洲高电价导致电解铝冶炼亏损严重，企业不得不减产，截至 2022 年 6 月 16 日，欧洲减产产能 95.5 万吨，由于欧洲高电价地区冶炼产能已大幅减产，冰岛、挪威等地区电价相对较低，暂未受到影响，目前欧洲电解铝冶炼亏损超过 1000 美元/吨，企业复产意愿较弱。

俄铝受制于氧化铝供应。力拓禁止向俄铝供应铝土矿，两家合资的 QAL395 万吨的氧化铝厂也停止向俄铝供货，俄铝原料供应面临压力，俄乌冲突继续，欧美对俄制裁预计短期较难取消，俄铝减产干扰难解。

表 10：欧洲电解铝产能梳理（单位：万吨）

	公司	冶炼厂	产能	电力来源
波斯尼亚	Aluminij Mostar	Mostar	13	
法国	Dunkerque	Dunkerque	28.5	
	Trimet	St.Jean de Maurienne	14.5	
	Trimet	Essen	17	
德国	Trimet	Hamburg	13.5	
	Trimet	Voerde	9.6	
	海德鲁	Neuss (Rheinwerk)	23.5	外购
爱尔兰	美铝	Fjardal	34.6	外购
	力拓	ISAL (Reykjavik)	21	外购水电

	Century	Grundartangi	30	
黑山	KAP	Podgorica	7.5	天然气
荷兰	York Capital	Delfzijl	17	天然气
挪威	海德鲁	Karmøy	27.1	海德鲁 50%的电力由子公司提供，其他从市场购买
	海德鲁	Årdal	20.2	
	海德鲁	Sunndal	42.5	
	海德鲁	Høyanger	6.6	购买
	海德鲁	Husnes	19.5	
	美铝	Lista	12.7	外购
	美铝	Mosjøen	22.1	外购
罗马尼亚	Alro	Slatina	25	
斯洛伐克	海德鲁	Slovalco	17.5	
斯洛文尼亚	Talum	Talum	8.5	天然气
西班牙	美铝	San Ciprian	22.8	外购
	美铝	Aviles Works	9.3	外购，2022 年停产
	美铝	Coruna Works	8.7	外购，2019 年已停产
瑞典	俄铝	Kubikenborg	13.5	外购，2019 年已停产
英国	Liberty House	Lochaber	4.7	外购
希腊	Aluminium de Grece	Distomon	17	
土耳其	Eti Aluminyum	Seydisehir	11.5	
合计			518.9	

资料来源：SMM，民生证券研究院整理

图 62：欧洲电解铝冶炼亏损较大（单位：美元/吨）


资料来源：wind，民生证券研究院测算

表 11：欧洲铝冶炼产能受电价影响情况（单位：万吨）

国家	总产能	减产产能	主要企业	减产计划
荷兰	17	11	Aldel	11 万吨原铝产能停产至 2022 年初，另外还包括 5 万吨再生产能
斯洛文尼亚	8.5	4.3	Kidricevo	已经停掉 24 个电解槽，计划 2022 年产量减少 50%
斯洛伐克	17.5	7	Slovalco	2022 年 1 月底已减产至 60%
德国	63	15.5	Trimet/Hydro	Trimet 减产 30%或者 7 万吨
法国	39	6	Trimet/Dunkerque	2022 年 1 月 10 号，Dunkerque 减产 10%，之后进一步减产 5%
西班牙	33	22.8	Akoa/Alu Iberica	2021.12.129，San Ciprian Works 签署停产协议，于 2022.1.1 执行，可能 2024 年重启
罗马尼亚	28.2	16.9	SC Alro SA Slatino	3 月 16 日已逐步减产 60%
黑山	12	12	Podgorica	黑山国有电力 12 月 31 日停止对 KAP 铝厂供电，Podgorica 铝厂关停
波斯尼亚	13		莫斯塔铝业公司 (Aluminij d.d. Mostar)	有减产风险
英国	5		Alvance	有减产风险
合计	236.2	95.5		

资料来源：SMM，民生证券研究院整理

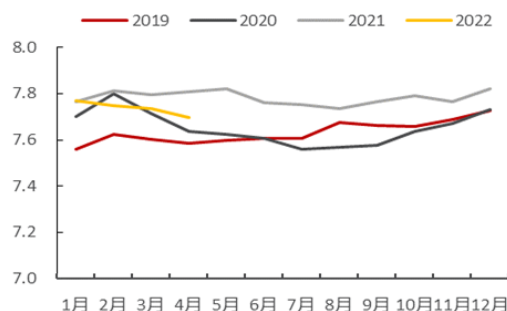
能源短缺开始向资源国蔓延，海外电解铝行业成本抬升，产量有进一步下降风险。欧洲能源价格高企，巨大的能源套利，促使贸易商加大出口，能源短缺开始向资源国蔓延。今年开始，印度、印尼对煤炭出口频频限制，2 季度以来，美国气价也节节攀升，价格上涨超过一倍，澳洲煤电倒挂又引发停电风险。随着能源短缺的蔓延，资源国的电价或将继续上涨，而这些地区是电解铝的主产区，电解铝冶炼成本抬升。由于美国气价大涨，世纪铝业 6 月 27 日开始暂时关闭霍斯维尔 25 万吨电解铝产能，资源国电价上升，或将导致未来更多电解铝企业亏损，电解铝减产或将向资源国蔓延。

供应干扰不断，海外电解铝产量或将继续下降。由于欧洲减产，海外电解铝产量小幅下降，2022 年 1-4 月，海外电解铝产量 928.5 万吨，同比下降 0.7%，且日均产量持续缓慢下降，目前欧洲亏损仍然较大，复产无望，而能源套利的存在，或将继续推高资源国冶炼成本，俄铝原料短缺压力也难解，海外电解铝产量易减难增。

图 63：美国天然气期货价格（单位：美元/百万英热单位）


资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

注：时间区间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 16 日

图 64：海外电解铝日均产量（万吨）


资料来源：BP，民生证券研究院

3.2 国内：电解铝产能接近天花板，供应端约束强化

4553.8 万吨电解铝产能或将是供应天花板。电解铝能耗高，“双碳”背景下，行业产能受限也在所难免，根据阿拉丁统计，我国电解铝行业合规产能约为 4553.8 万吨。能源供给结构转变是慢变量，新能源发电占比低，短期对化石能源替代量有限，所以碳达峰的实现，预计将更多依赖需求侧改革，对能源需求换挡降速，所以严格控制甚至降低高能耗行业产能的确定性，比能源的高价更强，我们认为只要“双碳”政策不变，电解铝产能的天花板就比较确定。

表 12：电解铝行业产能天花板约 4553.8 万吨

合规产能及指标	产能（万吨）
2019 年底合规产能	4050
待投合规产能指标	314.8
合规产能小计	4364.8
广西	46
云铝鲁甸灾后重建	35
云铝文山马塘工业园项目 50 万吨	50
额外备案产能小计	131
合规产能和额外备案产能总计	4495.8
实际产能与合规产能	58
实际总产能	4553.8

资料来源：ALD，民生证券研究院

“双碳”背景下多省市严禁新增电解铝等高能耗产能。为迎合国家碳达峰、碳中和的要求，内蒙古、山东、贵州等多省市先后出台 2021 年以后严禁新增电解铝等高能耗产能。随着中部省份限电、限煤等政策的出台，叠加有色协会对高能耗达峰周期的缩短，减量置换或成趋势，预计国内有效产能或进一步收紧。

表 13：多省市严禁新增电解铝产能

	政策	具体措施
内蒙古	《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》	限电、限产、双控等
贵州	《贵州省长江经济带发展负面清单实施细则》	严禁新增电解铝等高能耗产能
山东	《关于新旧动能转换重大工程实施规划的通知》	限煤、限电、严禁新增
国家层面	《关于进一步做好严管严控电解铝新增产能有关工作的函》	严禁新增电解铝产能

资料来源：政府办公网，民生证券研究院

电解铝产能进一步靠近天花板，供应约束越来越强。根据百川盈孚统计，2022 年建成、在建产能 267.5 万吨，其中新产能投产 132 万吨，待开工产能 135.5 万吨，预计年内还可以开工 88 万吨，截止 2022 年 4 月，电解铝运行总产能 4380 万吨，离 4553 万吨产能天花板越来越近，随着新产能投产，产能空间愈加狭小，供应端的约束也越来越强。

表 14：2022 年中国电解铝建成、在建产能投产明细（单位：万吨）

省份	企业	新产能	新产能已投产	待开工新产能	初始投产时间	预期年内还可投产
广西	广西田林百矿铝业有限公司	10	10	0	2022 年 3 月	0
广西	广西隆林百矿铝业有限公司	20	10	10	2022 年 3 月	10
甘肃	甘肃中瑞铝业有限公司	22.5	0	22.5	2022 年 6 月	10
内蒙古	内蒙古锦联铝材有限公司	5	0	5	2022 年 2 季度	5
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	2022 年 9 月	20
云南	云南其亚金属有限公司	20	12	8	2022 年 3 月	8
云南	云南宏泰新型材料有限公司	75	55	20	2022 年 2 月	20
云南	云南神火铝业有限公司	15	15	0	2022 年 3 月	0
云南	云南云铝海鑫铝业有限公司	30	30	0	2022 年 3 月	0
贵州	贵州兴仁登高新材料有限公司	25	0	25	待定	10
贵州	贵州元豪铝业有限公司	0	0	0	待定	0
四川	广元中孚高精铝材有限公司	5	0	5	2022 年 2 季度	5
		267.5	132	135.5		88

资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

3.3 复产：电解铝复产较快，产能利用率回升至高位

复产继续，二三季度供应仍有压力。2021 年能耗双控政策导致部分电解铝产能减产、停产，2022 年电解铝复产是主题，截至 5 月，电解铝已复产 237.7 万吨产能，投产产能 132 万吨，复产规模 369.7 万吨，电解铝投产主要集中在 1 季度，目前产能处于爬坡阶段。预计年内电解铝还有复产产能 155.5 万吨，投产产能 88 万吨，合计 243 万吨产能。

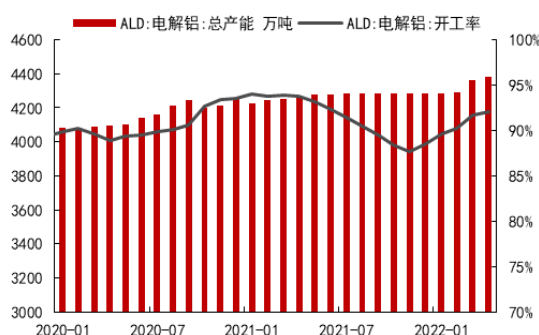
表 15：2022 年中国电解铝复产明细（单位：万吨）

省份	企业	总复产规模	已复产	通电时间	预计年内还可复产	预期年内最终实现累计
贵州	贵州华仁新材料省限公司	15	5	2022 年 1 月	0	5
贵州	遵义铝业股份有限公司	5	5	2022 年 3 月	0	5
云南	云南文山铝业有限公司	39	39	2022 年 1 月	0	39
云南	云南神火铝业有限公司	30	30	2022 年 1 月	0	30
云南	云南宏泰新型材料有限公司	10	10	2022 年 1 月	0	10
云南	云南其亚金属有限公司	2	2	2022 年 2 月	0	2
云南	云南铝业股份有限公司	49	49	2022 年 1 月	0	49
云南	鹤庆溢鑫铝业有限公司	25	0	2022 年 5 月	25	25
内蒙古	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	4	4	2022 年 3 月	0	4
内蒙古	鄂尔多斯市蒙泰新型铝合金材料有限责任公司	8	8	2022 年 1 月	0	8
内蒙古	内蒙古锦联铝材有限公司	4	4	2022 年 1 月	0	4
内蒙古	包头铝业有限公司	2	2	2022 年 1 月	0	2
内蒙古	内蒙古创源金属有限公司	15	14	2022 年 1 月	0	14

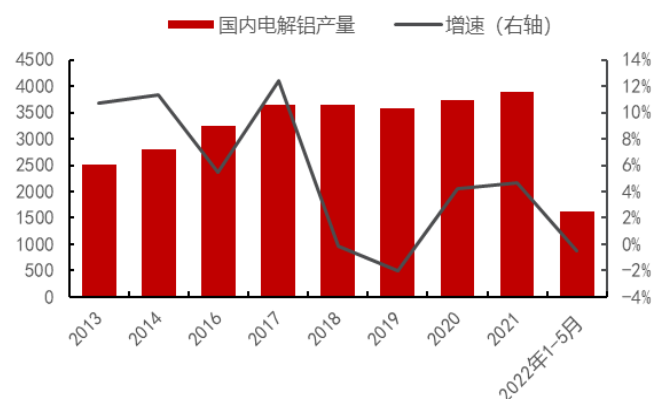
内蒙古	东方希望包头稀土铝业有限责任公司	7.2	7.2	2022年6月	0	7.2
山西	中铝山西新材料有限公司	15	15	2022年1月	0	15
山西	山西中铝华润有限公司	10	10	2022年2月	0	10
山西	山西兆丰铝电有限责任公司	5.7	0	2022年二季度	5.7	5.7
青海	青海西部水电有限公司	5	3	2022年3月	2	5
青海	青海海源绿能铝业有限公司	10	10	2022年2月	0	10
河南	焦作万方铝业股份有限公司	12	10	2022年1月	2	12
广西	广西田林百矿铝业有限公司	5	5	2022年3月	0	5
广西	广西翔吉有色金属有限公司	3.5	3.5	2022年3月	0	3.5
广西	广西百色银海铝业有限公司	9	0	2022年三季度	9	9
广西	广西来宾银海铝业有限公司	25	0	2022年三季度	25	25
广西	广西百矿铝业有限公司	30	2	2022年5月	28	30
广西	广西苏源投资股份有限公司	20	0		20	20
甘肃	中国铝业股份连城分公司	38.8	0	2022年6月	38.8	38.8
		404.2	237.7		155.5	393.2

资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

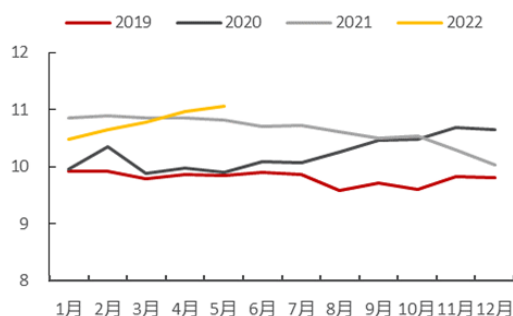
电解铝运行产能增长明显，产能利用率回升至 91.6%。随着电力供应上升，电解铝复产较快，特别是云南地区的复产，运行产能明显增加，截止 2022 年 4 月，电解铝总产能 4380 万吨，较年初增加 97 万吨，电解铝运行产能 4031 万吨，较年初增加 239 万吨，上半年投产产能不多，主要是企业复产带来的产能增加。我国 1-5 月电解铝产量 1630 万吨，同比减少 0.5%，产能利用率 89.3%，较 2021 年下降 2.3pct，主要因为复产产能较多，大部分产能处于爬坡阶段。

图 65：国内电解铝总产能及开工率（单位：万吨）


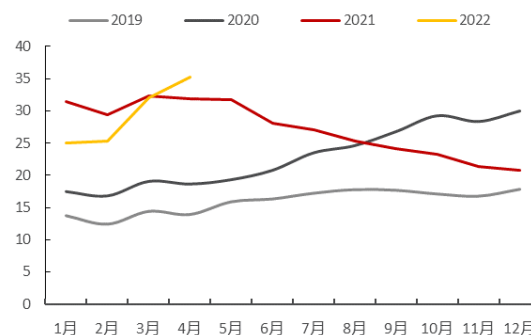
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 66：国内电解铝产量及增速（单位：万吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

图 67：国内电解铝日均产量（单位：万吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

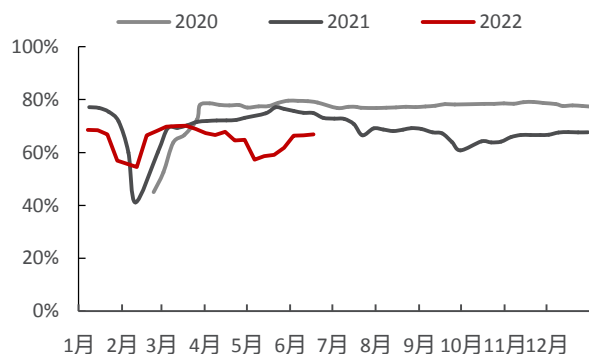
图 68：云南电解铝产量（单位：万吨）


资料来源：SMM，民生证券研究院

3.4 国内需求+出口接力，电解铝盈利有望保持

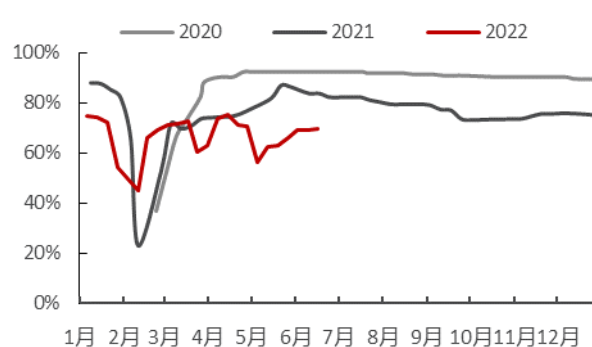
疫情逐步向好，下游开工率逐步回升，需求回暖。环比看，国内疫情向好，复工复产积极推进，需求逐步回暖，下游开工率经历了 5 月初的低点后，开始逐步回升。截止 6 月 16 日，铝下游加工业平均开工率 66.9%，较 5 月初回升 9.6pct，其中铝型材/铝线缆/铝板带开工率为 69.8%/58.4%/81%，较 5 月初分别回升 13.3pct/4.4pct/0pct；同比看，线缆和板带开工率恢复至往年同期水平，型材仍然明显低于同期，说明下游房地产需求较弱，电力、包装等需求相对较好。

下半年，虽然美联储加息对铝价有抑制，但我们认为国内需求将会是铝价运行的主逻辑，接力上半年海外能源危机带来的缺口。若疫情控制较好，随着国家稳增长需求增加，房地产和汽车等铝需求占比较高行业将逐步改善，国内需求有望持续回暖，从而对铝价形成较强支撑。

图 69：2022 年 6 月铝下游平均开工率回升至 66.9%


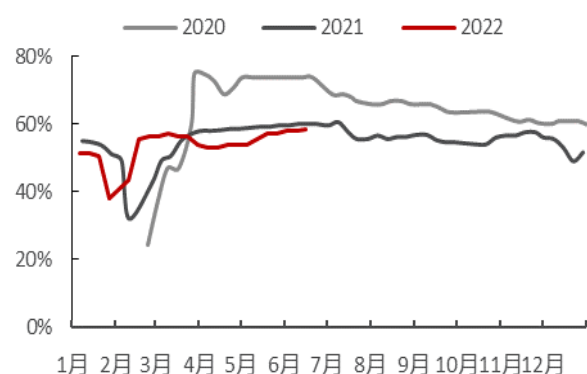
资料来源：SMM，民生证券研究院

注：数据截至 6 月 16 日

图 70：2022 年 6 月铝型材开工率回升至 69.8%


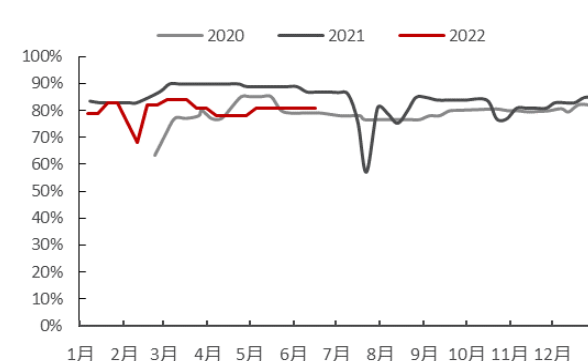
资料来源：SMM，民生证券研究院

注：数据截至 6 月 16 日

图 71：2022 年 6 月铝线缆开工率回落至 58.4%


资料来源：SMM，民生证券研究院

注：数据截至 6 月 16 日

图 72：2022 年 6 月铝板带开工率持稳 81%


资料来源：SMM，民生证券研究院

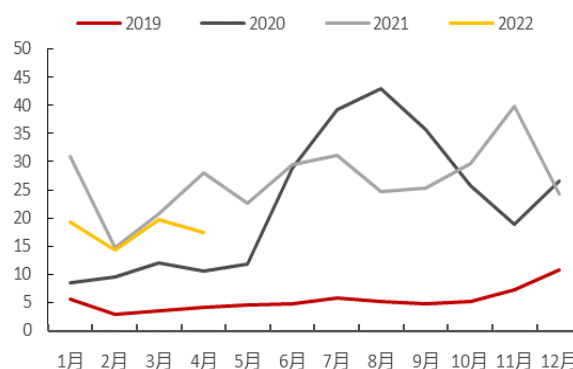
注：数据截至 6 月 16 日

能源危机导致外盘走强，内外价差扩大。欧洲减产以及俄乌冲突致使俄罗斯受制裁，LME 铝价走势较强，国内电解铝复产，供应上升，而需求受疫情影响，表现疲软，铝价走势较弱，内外价差一度超过 4000 元/吨。下半年，海外供应仍然较低，但美联储加息对外盘压力较大，而国内呵护流动性，加上稳增长带动下，需求将逐步回暖，国内需求将接力铝价下半场，内外价差或将回归。

内外套利空间大，铝材净出口量大幅增加。内外价差大幅走阔，出口套利空间巨大，导致铝材出口大幅增加，进口明显减少，2022 年 1-5 月，我国未锻轧铝及铝材出口 290.2 万吨，同比增加 34.2%，同时，2022 年 1-4 月未锻轧铝及铝材进口 70.8 万吨，同比下降 24.9%，1-4 月净出口 151 万吨，同比增加 73.7 万吨。铝材大量出口弥补海外供应不足，修复内外价差，海外需求压力逐步上升，内外价差收窄，预计下半年出口量或将有所下降。

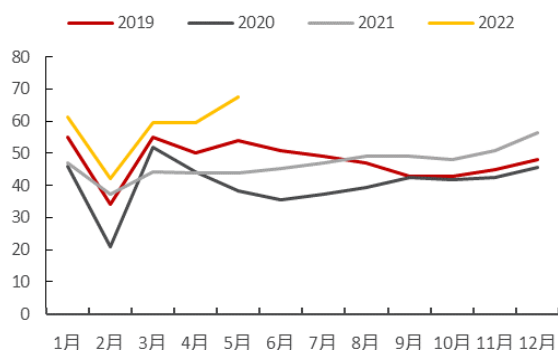
图 73：我国电解铝进口盈亏（单位：元/吨）


资料来源：SMM，民生证券研究院

图 74：我国未锻轧铝及铝材进口量（单位：万吨）


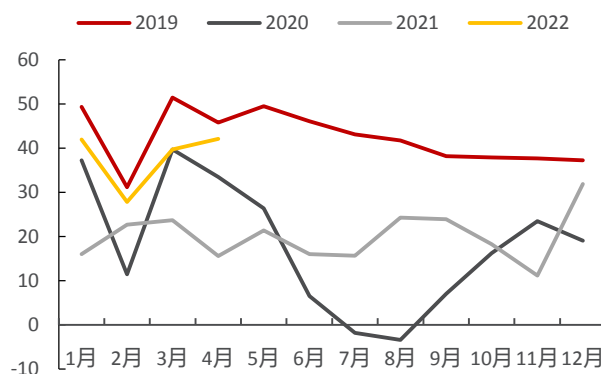
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 75：我国未锻轧铝及铝材出口量（单位：元/吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

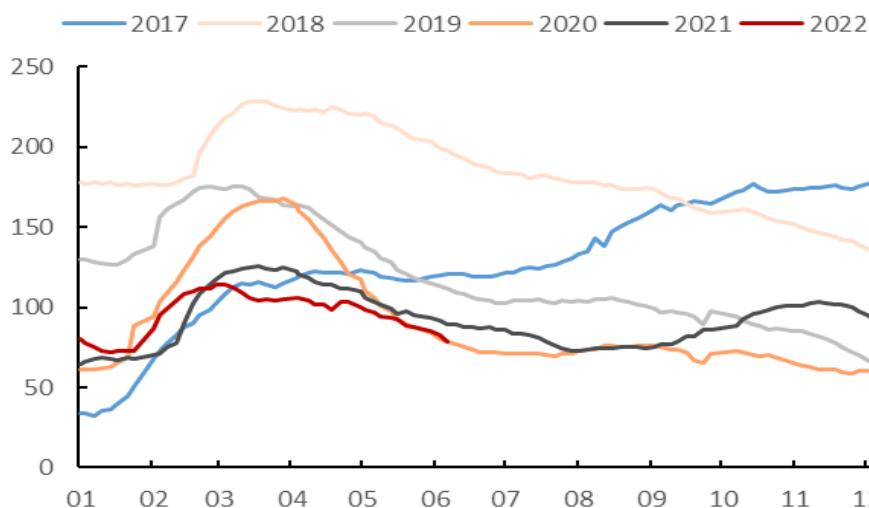
图 76：我国未锻轧铝及铝材净出口量（单位：万吨）



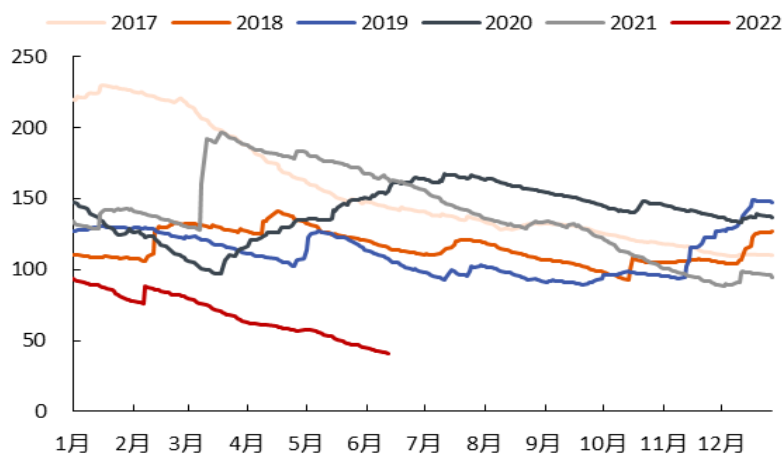
资料来源：Wind，民生证券研究院

国内铝社会下降至 78.5 万吨，LME 铝库存创 10 年新低。由于海外供应下降，而需求较为强劲，供需缺口明显，也带动国内出口增加，国内铝库存均持续下降。截止 2022 年 6 月 16 日，国内铝锭社会库存 78.5 万吨，较年初下降 1.6 万吨，LME 铝库存 41.2 万吨，创 10 年来新低，较年初下降 52.3 万吨，在国内铝材净出口明显增长的情况下，LME 铝去库速度未见放缓，国内的出口并未弥补海外的缺口，铝基本面仍然较强。

图 77：截至 2022 年 6 月 16 日，电解铝社会库存下降至 78.5 万吨



资料来源：wind，民生证券研究院

图 78：截至 2022 年 6 月 16 日，LME 铝库存下降至 41.2 万吨


资料来源：wind，民生证券研究院

我们认为，美联储加息抑制铝价，而国内需求改善逻辑将会逐步展开，铝价支撑较强，截至 2022 年 6 月 16 日，根据我们测算，不考虑折旧，电解铝行业的吨铝税后盈利达到 2106 元/吨，虽较一季度回落，但仍处于历史高位，随着国内需求逐步改善，行业利润有望保持。

图 79：截至 2022 年 6 月 16 日，电解铝吨铝税后盈利达到 2106 元/吨


资料来源：wind，亚洲金属网，民生证券研究院

表 16：国内电解铝供需平衡（万吨）

企业名称	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
电解铝产量	3647.8	3573.2	3724.5	3898.3	4121.3	4306	4380	4420
增速	-0.1%	-2.0%	4.2%	4.7%	5.7%	4.5%	1.7%	0.9%
进口量	7.0	-0.1	105.5	156.9	5.8	12	20	20
出口量	524.7	515.6	463.5	546.2	641.8	630	615	570
净出口量	517.6	515.6	358.0	389.3	636.0	618.0	595	550

国内实际消费量	3177.8	3126.8	3364.5	3490.4	3494.6	3695	3791.0	3879.0
增速	-2.5%	-1.6%	7.6%	3.7%	0.1%	5.7%	2.6%	2.3%
平衡	-47.6	-69.2	1.9	18.6	-9.3	-7.2	-6	-9

资料来源：SMM，民生证券研究院预测

4 锌：能源价格高位影响冶炼端产量释放，锌价或进入新一轮上行周期

锌的价格复盘：下一轮周期或将启动

2004-2007 年，全球经济复苏，中国加入 WTO、房地产行业蓬勃发展，经济增速快，锌价上涨。

2007-2008 年，全球金融危机影响下，经济下滑，锌价下跌，自 2007 年起，LME 锌开始长达 5 年的垒库。

2009-2010 年，中国在四万亿经济刺激政策下，经济开始复苏，同时全球货币体系宽松，资产价格上涨，带动锌价上涨。

2016-2017 年，嘉能可在内的国际锌矿企业关闭矿山、减产，锌矿供应紧缺，锌价上行。

2018-2020 年 Q1，中美贸易争端影响经济，经济下行，2019 年底新冠疫情袭来，锌价持续下跌。

2020Q2-2022 年，国外能源价格高企，冶炼厂纷纷减产、甚至关停，国内双碳政策、限电影响了供应端的产能释放，锌价一路上涨。

图 80：精炼锌价格复盘

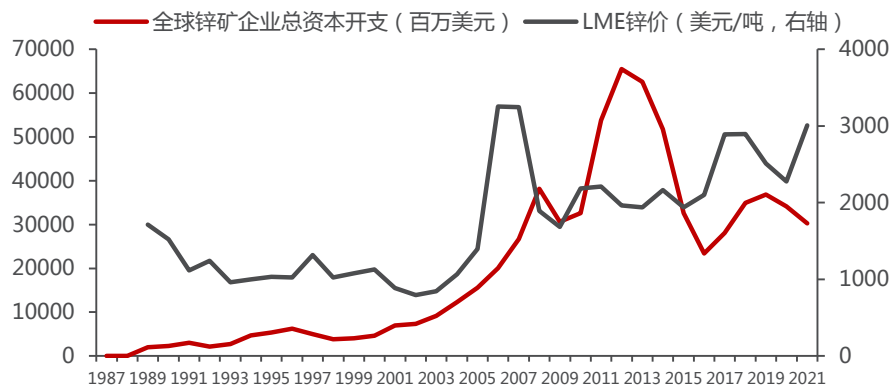


资料来源：wind，民生证券研究院

4.1 矿端：长周期看锌矿难有超预期增量

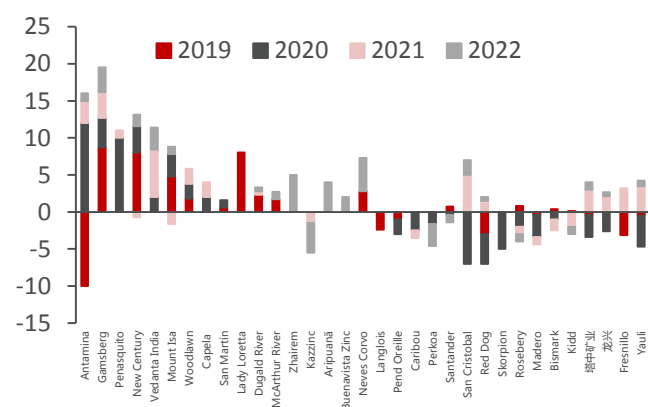
锌价上行，但锌矿企业资本开支水平一般，扩产速度较慢。当前，我们正处于 2016-2018 年锌价牛市带来的扩产周期后期，锌矿企业近年的资本支出水平相对一般，2021 年的全球锌矿企业资本支出约为 302.77 亿美元，同比降低 11.42%，对应的锌矿扩产规模也将较小。据 SMM 预测，2022 年全球新增产能约为 41.57 万吨，以 2021 年全球矿山锌产量 1300 万吨为基准，2022 年锌矿产能增速仅为 3.27%。其中海外产能主要来自 Lundin 的 Neves Corvo 矿山、Nexa 的 Aripuanã 矿山、Vedanta 的 Gamsberg 矿山等；国内产能新增约 20 万吨，增量主要来自湘西华林矿山、金鑫铅锌矿、张十八铅锌矿等。

图 81：锌矿企业年度资本支出与 LME 锌价



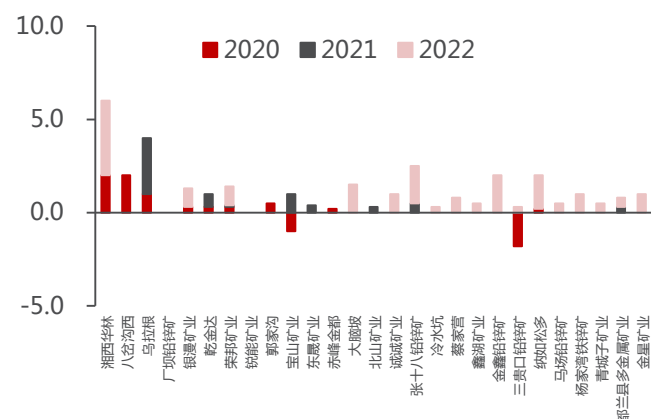
资料来源：Bloomberg，wind，民生证券研究院

图 82：海外锌矿企业矿山产能变化（万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

图 83：国内锌矿企业矿山产能变化（万金属吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

随着锌矿山品位下降、部分矿山甚至枯竭，而矿企资本支出水平未有提升，长周期看锌矿供应难有超预期的增量。全球大部分锌矿山品位逐渐下降，未来五年部分锌矿逐步枯竭，减少锌金属储量约 97 万吨、影响产量约 47 万吨。同时新增矿山项目相对有限，全球锌原矿品位的下降削弱了资本支出对产能提升的边际效用，锌矿长周期供应难有超预期的增量。

表 17：预计全球未来五年因资源耗竭而关闭锌矿山（不完全统计）

矿山	地理位置	所属公司	2021 年储量 (万金属吨)	2021 年产量 (万金属吨)	预计关闭时间
Perkoa	布基拉法索	Trevail	8.3	7	2023
Santander	秘鲁	CerrodePascoResourcesInc.	4.3	2	2023
Matagami	澳大利亚	Glencore	1.9	4.7	2022
LadyLoretta	澳大利亚	Glencore	39.2	21	2024

Kidd	加拿大	Glencore	5.32	4.9	2024
Rosebery	澳大利亚	MMG	38	6.9	2026
合计			97.0	46.5	-

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理及测算

环保政策趋严，国内中小型锌矿受影响显著。近年来我国加大环境保护力度，为了响应中央相关环保政策，各省份先后出台文件对矿山建设提出标准，要求不符合标准的矿山实行关闭退出。

“绿色矿山”政策要求矿企资本投入，相关环保设施建成方可开工，中小型锌矿资金实力较弱，难以建成达标。“自然保护区”政策要求被划在自然保护区界内的矿山要先停工，重新提交开发方案并重新申请采矿权。地方政府倾向于保证大型铅锌矿的开工率，因此通常不会将大型铅锌矿划在自然保护区内，中小型锌矿企业则更容易受影响显著。

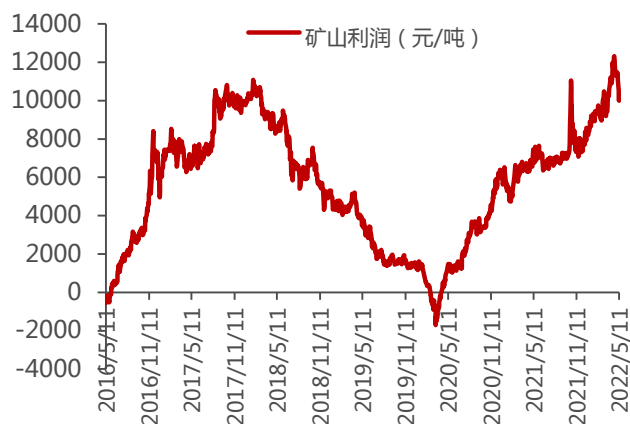
国内铅锌矿山开工率趋势性走低，大型铅锌矿山仍是稀缺资源。除 2020 年受新冠疫情影响外，我国大型锌矿企业的开工率整体上平稳，而中小型锌矿企业则受环保政策影响开工困难。尤其在 2020 年四季度以来锌矿利润相对丰厚的情况下，中小型锌矿企业的开工率出现加速下滑，更加凸显了大型锌矿企业的市场价值。

表 18：主要锌矿生产省份矿山环保相关文件

时间	地区	文件名称	主要内容
2017 年 8 月	云南	《云南省绿色矿山建设工作方案》	力争五年内，将矿业由粗放浪费扭转为符合生态文明建设要求的发展新模式。 <u>妥善处置自然保护区内已设置的矿业权，依法有序退出。</u>
2019 年 12 月	广西	《关于进一步加快推进全区绿色矿山建设有关事项的通知》	要求全区所有应建矿山要启动绿色矿山建设，按标准加快改造升级，2022 年底前，全区应建矿山绿色矿山建成率达 100%， <u>不符合绿色矿山标准的矿山企业分类有序退出。</u>
2020 年 4 月	湖南	《湖南省绿色矿山建设三年行动方案（2020-2022 年）》	严控矿权总量，大力推进矿业整顿整合，控制小、散、乱、污矿山，到 2025 年，规模以上企业比重提高到 80% 以上，并全面建成绿色矿山。 <u>对生态保护红线范围内的已设矿业权要逐宗制定整改方案，全面有序退出。</u>
2020 年 12 月	内蒙古	《内蒙古自治区绿色矿山建设方案》	2020 年底前，完成 300 个自治区级绿色矿山建设。到 2025 年，全部矿山达到国家或自治区级绿色矿山建设标准， <u>不符合绿色矿山标准的矿山企业逐步退出市场。</u>
2021 年 11 月	广东	《广东省绿色矿业发展五年行动方案（2021—2025 年）》	<u>新建矿山要按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营，现有矿山应要按照绿色矿山建设标准进行提质达标，未达标的按要求进行整改，确保 2023 年底前全省持证在采矿山 100% 达到绿色矿山建设标准。</u>

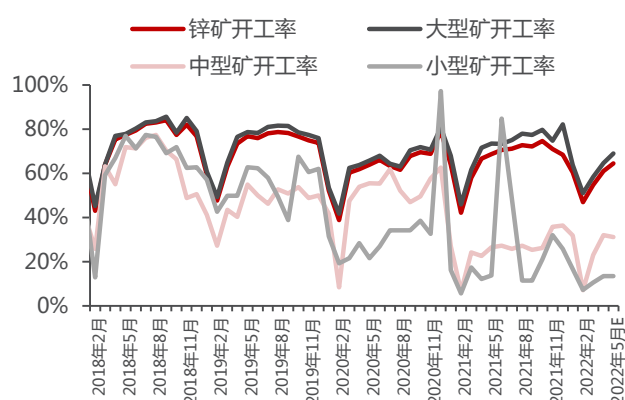
资料来源：政府官网，民生证券研究院整理

图 84：我国锌矿平均利润



资料来源：SMM，民生证券研究院

图 85：我国锌矿企业开工率（按规模）



资料来源：SMM，民生证券研究院

预计 2022 年全球锌矿产量为 1353 万吨，其中我国锌矿产量将达到 418 万吨，供需平衡将收窄至 4.3 万吨。2021 年全球锌精矿产量约为 1323.6 万吨，同比增长约 5%，2022 年 3 月全球锌矿产量同比增加 5.56%至 107.67 万吨，国内 5 月锌矿产量同比增长 14.52%至 15.03 万吨。据 ILZSG、安泰科预测 2022 年全球锌矿产量将达到 1353 万吨，需求量将达 1327.9 万吨，全球供需平衡为 25.1 万吨，将继续维持供应小幅过剩，其中，我国锌矿产量将达到 418 万吨，净进口量达 180 万吨，需求量将达 593.7 万吨，供需平衡收窄至 4.3 万吨。

图 86：全球锌矿产量



资料来源：wind，民生证券研究院

图 87：国内锌矿产量



资料来源：wind，民生证券研究院

表 19：全球锌精矿市场供求平衡（万吨）

	产量	需求量	平衡
2019 年	1316.3	1287.5	28.8
2020 年	1260.8	1294.2	-33.4
2021 年	1323.6	1309.4	14.2
2022 年 f	1353.0	1327.9	25.1

资料来源：ILZSG、安泰科，民生证券研究院

表 20：中国锌精矿供求平衡（万吨）

	产量	需求量	净进口量	供求平衡
2019 年	421.3	562.5	158.7	17.5
2020 年	405.8	571.9	184.6	18.5
2021 年	413.6	582.0	174.3	5.9
2022 年 f	418.0	593.7	180.0	4.3

资料来源：安泰科，民生证券研究院

4.2 冶炼端：国外能源价格高企，冶炼产能释放受限

欧洲能源价格高企，电价成本攀升，冶炼厂产能受限。2021 年 10 月起欧洲能源价格开始快速上涨，电价上升，锌企业冶炼厂纷纷减产停产。2022 年上半年俄乌战争打响，进一步推高能源价格，欧洲大部分地区电价持续攀升，单吨锌冶炼的电价在 1818-5600 元/吨，压缩冶炼厂利润空间。因电力价格上涨关闭的企业涉及到矿业巨头 Nyrstar、嘉能可等，合计影响产能约 46 万吨。

表 21：欧洲锌冶炼厂及电价情况

冶炼公司	国家	冶炼厂	2022 年电价 (欧元/mwh)	单吨耗电 (mwh)	汇率(欧元/元)	单吨电价(元)
Glencore	意大利	Portovesme	203.56	3.8-4	0.1406	5646.40
	德国	Nordenham	185.75			5152.38
	西班牙	San Juan de Nieva	194.35			5390.93
Nyrstar	法国	Auby	194.05	3.8	0.1428	5382.61
	比利时	Balen	181.33			5029.78
	荷兰	Budel	182.89			5073.05
Boliden	芬兰	Kokkola	80.85	3.8-4	0.65PNL/RMB	2208.09
	挪威	Odda	110.06			3005.84
Teck	英国	Trail	112.96GBP	3.8-4	0.12GBP/RMB	3671.20
Stalprodukt&ZGH Bloeslaw	波兰	Boleslaw	302.99PNL			1817.94
Huta Cynku Miasteczko	波兰	Miasteczko ISF	302.99PNL			1817.94
-	保加利亚	Plovdiv	102		0.1401	2839.40

资料来源：公司官网、长江有色金属网、SMM，民生证券研究院

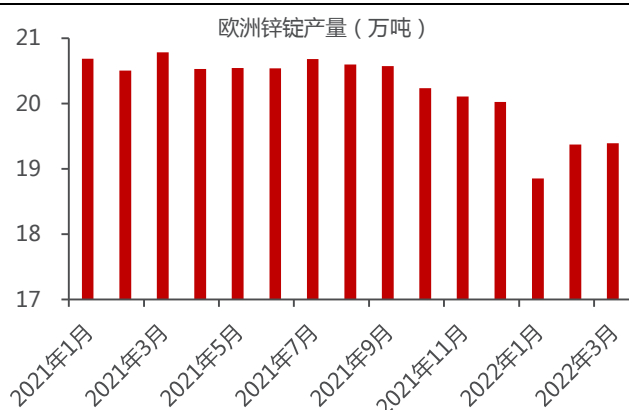
注：除芬兰、挪威、保加利亚之外，其他国家的电价、汇率采用的是 2022 年 6 月 10 日的数据。芬兰是 2022 年 3 月的数据，挪威是 2022 年 Q1 的数据，保加利亚是 2022 年 5 月数据

表 22：欧洲炼厂减产情况

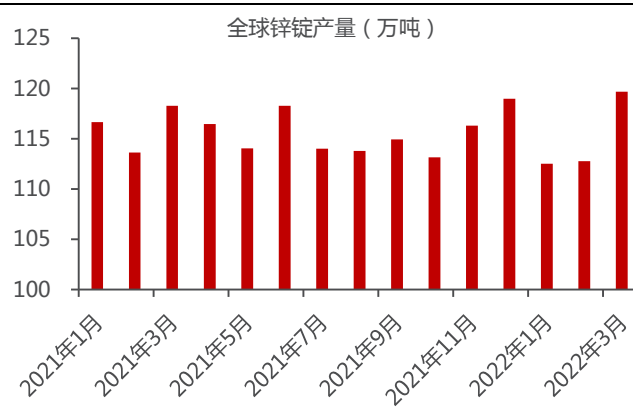
减产企业	国家	冶炼厂	产能（万吨）	减产、停产时间	目前情况	产能影响（万吨）
	意大利	Portovesme	24	2021 年 11 月 22 日起硫化锌生产线停产		10
Glencore	德国	Nordenham	5	2021 年 10 月 16 日开始减产	错峰生产	-
	西班牙	San Juan de Nieva	46	2021 年 10 月 16 日开始减产		-
Nyrstar	法国	Auby	16	2021 年 10 月 13 日开始减产 50%，从 2022 年 1 月第一周开始停产维护	2022 年 3 月下旬恢复生产	8
	比利时	Balen	26	2021 年 10 月 13 日开始减产 50%	未报道	13
	荷兰	Budel	30	2021 年 10 月 13 日开始减产 50%		15
合计减产						46

资料来源：公司官网、长江有色金属网、SMM，民生证券研究院

欧洲的锌锭产量呈下行趋势，影响了全球锌锭供应。2022 年 Q1 欧洲地区产量为 57.61 万吨，同比降低 7.03%，全球锌锭产量为 344.94 万吨，同比降低 1.04%。欧洲是全球第二大锌锭供应地区，占全球锌锭产量的 20%左右，欧洲产量的下降将对全球产量造成一定的影响。

图 88：欧洲锌锭产量


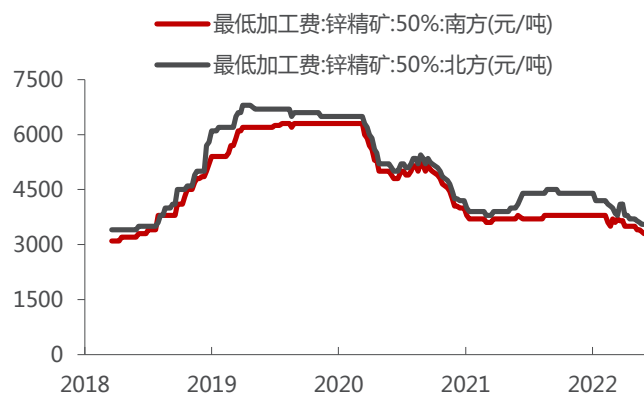
资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

图 89：全球锌锭产量


资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

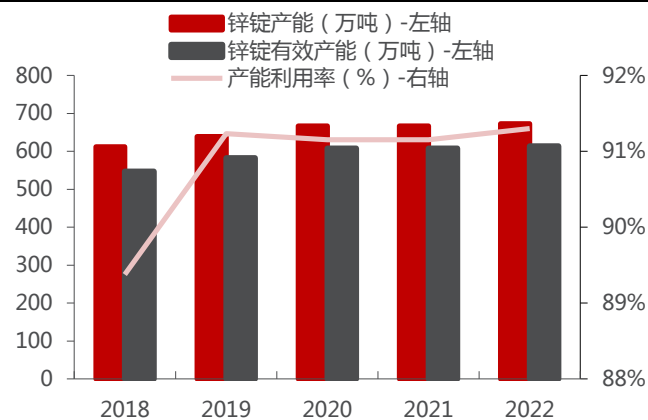
国内锌矿加工费处于较低水平，新增冶炼产能较少，精炼锌产量较为稳定。2019-2020 年锌矿加工费较高（约为 6200-6800 元/吨水平），新增冶炼产能较多，2019-2020 年分别增长 4.41%、4.38%至 638.8、666.8 万吨。从 2020 年 3 月开始加工费持续下行，截至 2022 年 6 月 2 日，单吨冶炼费同比下降约 13.2%、13.4%至 3300-3550 元/吨，处于历史低位继而压制了新增产能。2022 全年锌锭冶炼产能为 672.5 万吨，同比仅增加 0.85%，有效年产能 614 万吨，产能利用率保持不变。2022 年 1-6 月国内精炼锌产量为 299.7 万吨，同比降低 0.69%，预计 2022 年国内冶炼端仍受能耗政策影响，精炼锌产量没有大幅增长空间。

图 90：国内锌精矿加工费用处于历史低位



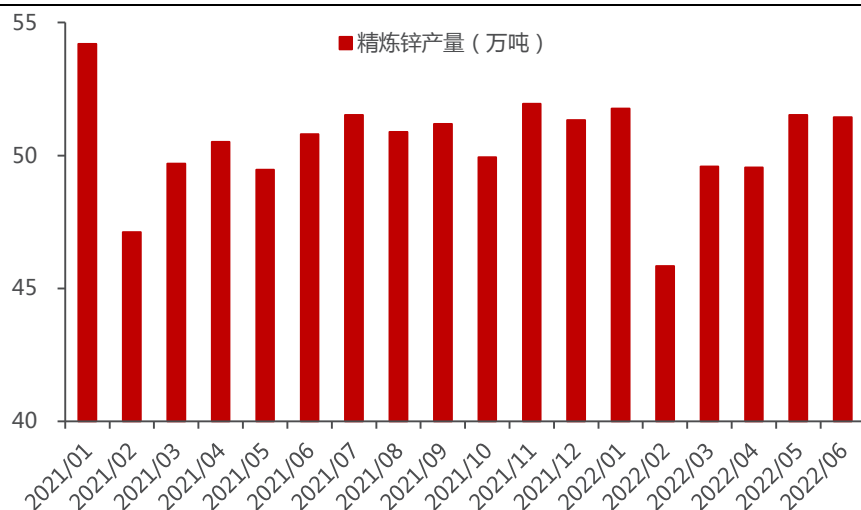
资料来源：WIND，民生证券研究院

图 91：2022 年预计没有新增冶炼产能



资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

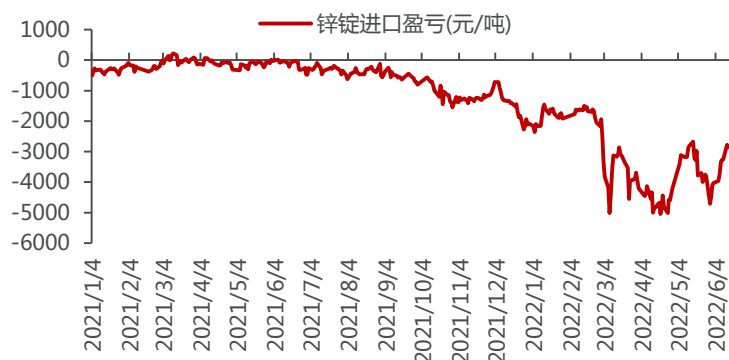
图 92：中国精炼锌产量



资料来源：SMM，民生证券研究院

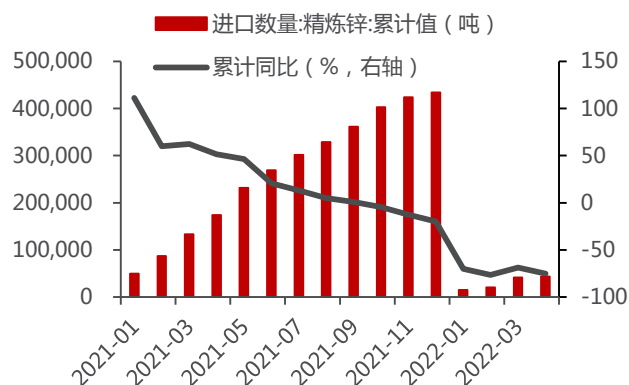
国内外锌价差扩大，进口亏损背景下，国内进口量大幅降低，出口量增长迅速。2021 年 10 月以来，精炼锌进口亏损持续扩大，近期已达到-2560 元/吨，影响国内进口精炼锌数量大幅降低，2022 年 1-4 月进口精炼锌为 4.34 万吨，同比减少 75.07%，精炼锌出口量同比大幅增长 667.91%至 1.80 万吨。

图 93：精炼锌进口盈亏情况



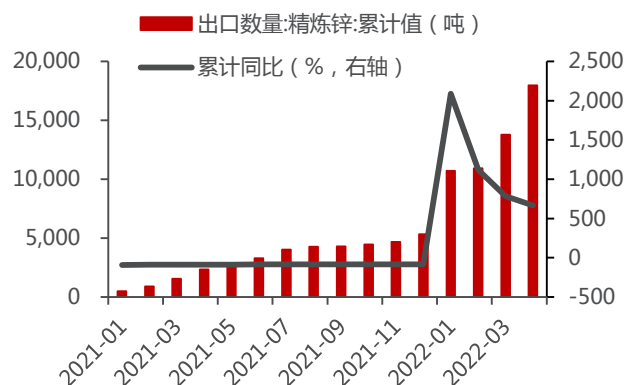
资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

图 94：精炼锌进口情况



资料来源：WIND，民生证券研究院

图 95：精炼锌出口情况

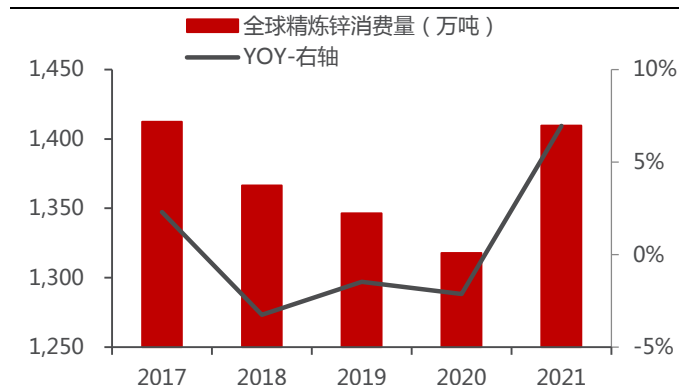


资料来源：WIND，民生证券研究院

4.3 基建、光伏领域带动锌终端消费增量

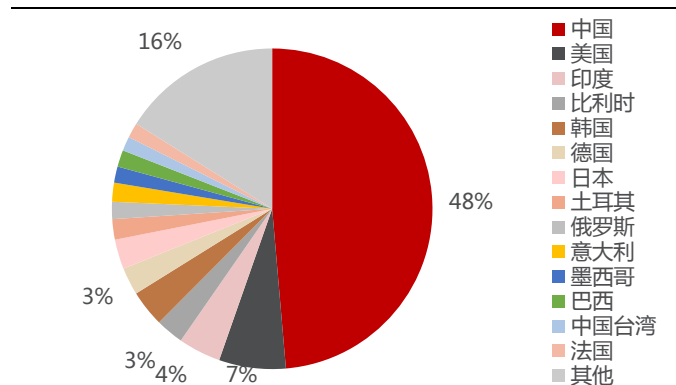
锌下游消费量逐步恢复。根据中国有色金属工业年鉴统计，由于海内外疫情“至暗时刻”已过，2021 年全球精锌消费量为 1409.54 万吨，同比增长 6.96%。2021 年全球锌消费接近 2017 年，预计未来锌需求将处于持续恢复阶段。2000 年前，全球消费主要集中于美国，日本，韩国等发达国家。2000 年之后，全球的消费重心向中国和印度等经济发展快速的国家转移。2021 年我国锌消费全球占比为 48%，锌锭的消费量同比提升 2.32%至 676 万吨。

图 96：全球锌消费量



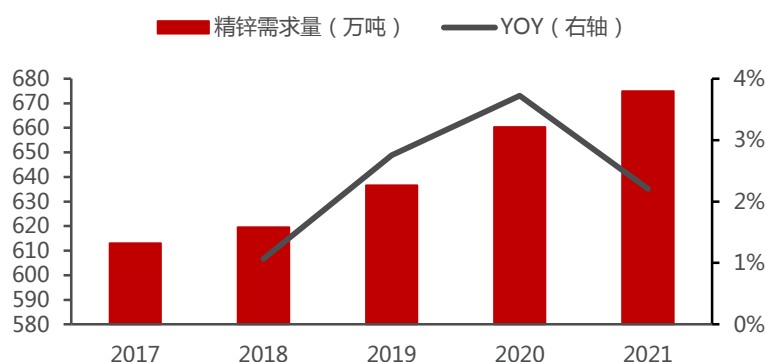
资料来源：ILZSG，民生证券研究院

图 97：2021 年，锌消费国家占比



资料来源：ILZSG，民生证券研究院

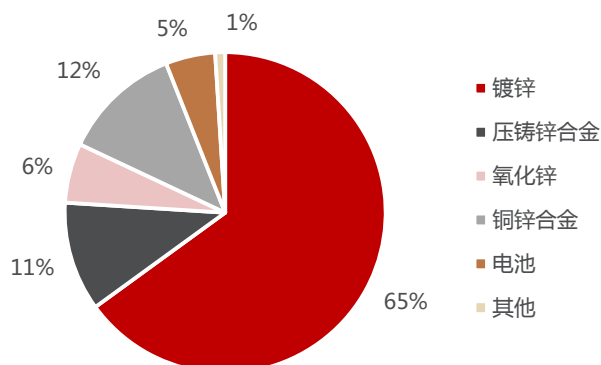
图 98：中国锌消费量



资料来源：SMM，民生证券研究院

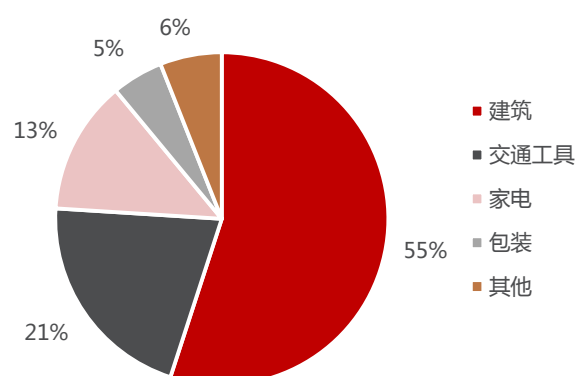
锌的初级消费主要集中在镀锌领域等，终端消费主要集中在基建、建筑等领域。在锌的初级消费中，镀锌的占比最大为 65%，铜锌合金的占比为 12%，压铸锌合金占比为 11%。锌的终端消费主要集中在建筑（包括基建和房地产），交通工具，两者分别占比为 55%和 21%。汽车以及建筑的锌终端需求的回暖有望拉动整个锌的消费量的增长。

图 99：2021 年锌的初级消费



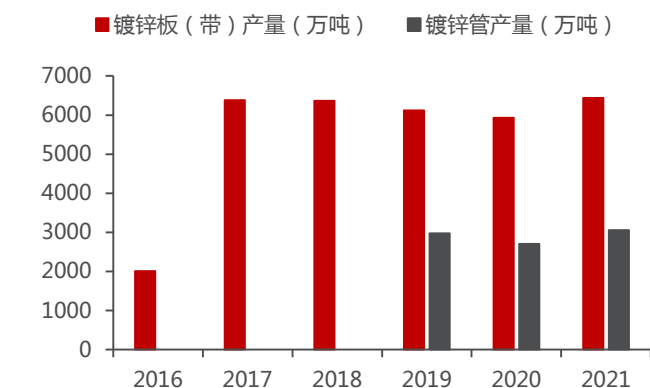
资料来源：安泰科，SMM，民生证券研究院

图 100：2021 年锌终端消费

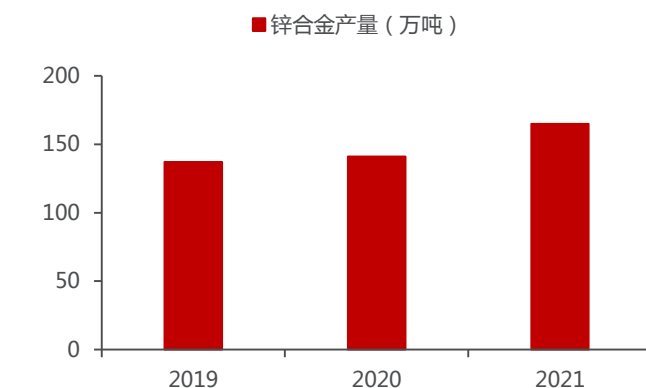


资料来源：安泰科，SMM，民生证券研究院

在下游领域中，镀锌板管、锌合金等产量提升将带动锌消费量增长。2021 年国内镀锌板产量为 6442.27 万吨，同比提升 8.68%，镀锌管的产量为 3057.34 万吨，同比提升 12.96%，锌合金产量为 165.03，同比提升 16.97%，未来随着终端消费领域的景气度提升，镀锌板管、锌合金等产量的逐步增长将拉动锌的消费量。

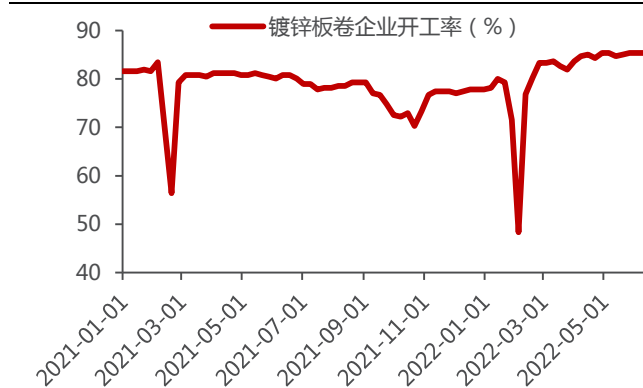
图 101：国内镀锌板管产量


资料来源：钢联数据，民生证券研究院

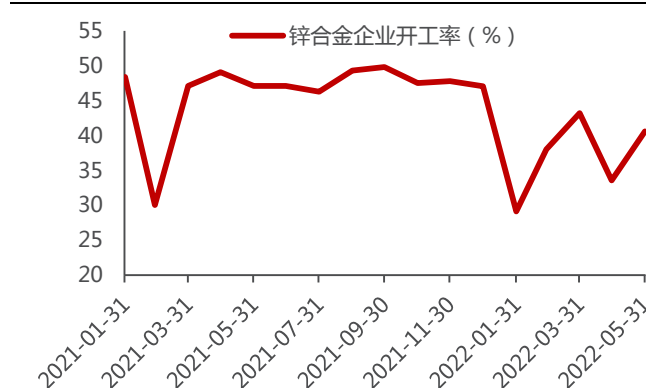
图 102：国内锌合金产量


资料来源：钢联数据，民生证券研究院

2022 年 6 月国内镀锌板卷开工率已经达到 85.37%，同比提升 4.54pct，5 月锌合金企业的开工率为 40.58%、氧化锌企业为 39.17%，较 4 月均有所回升。未来下游基建、房地产、汽车等领域需求恢复，镀锌板卷等开工率或将提升，产量增长。

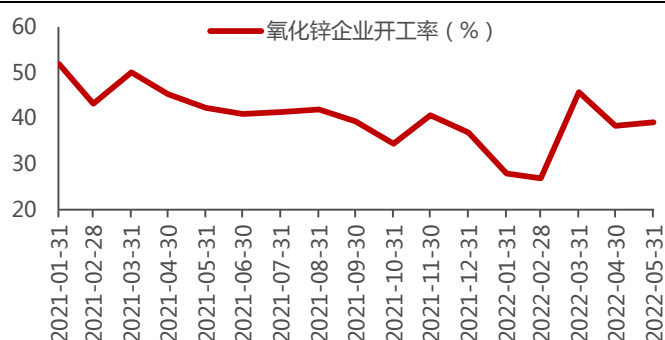
图 103：国内镀锌板卷企业开工率


资料来源：钢联数据，民生证券研究院

图 104：国内锌合金企业开工率


资料来源：钢联数据，民生证券研究院

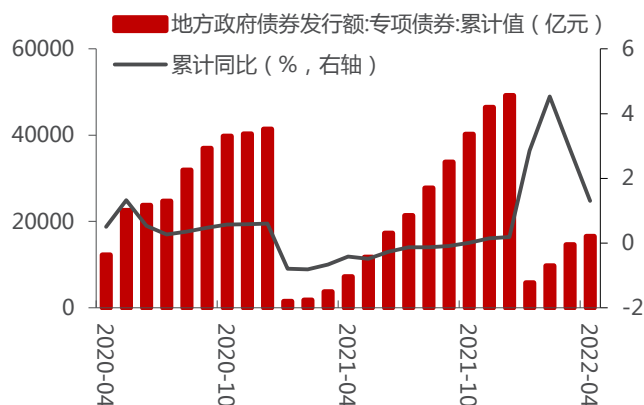
图 105：国内氧化锌企业开工率



资料来源：钢联数据，民生证券研究院

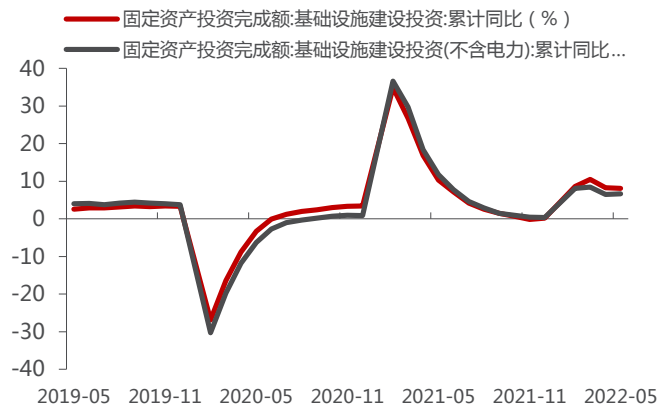
基建领域项目持续推进，或将进一步提升镀锌需求，2022 年 1-4 月地方政府专项债券累计发行 16,518 亿元，累计同比增速为 130.1%。今年财政部多次强调在二季度完成专项债的发行，5 月 23 日国常会上更是提到“专项债 8 月底前基本使用到位，支持范围扩大到新型基础设施等”。专项债的发行节奏加快将有利于基建投资增长。2022 年 1-5 月基建投资累计同比增速为 8.16%，基建投资（不含电力）累计同比增速为 6.70%。同时国家也在持续推动水利工程、交通、老旧小区改造、地下综合管廊等基建项目开展。随着项目的逐步推进，对于建设材料的防腐需求将提升，或将拉动对镀锌的需求。

图 106：专项债券发行额累计同比增长



资料来源：WIND，民生证券研究院

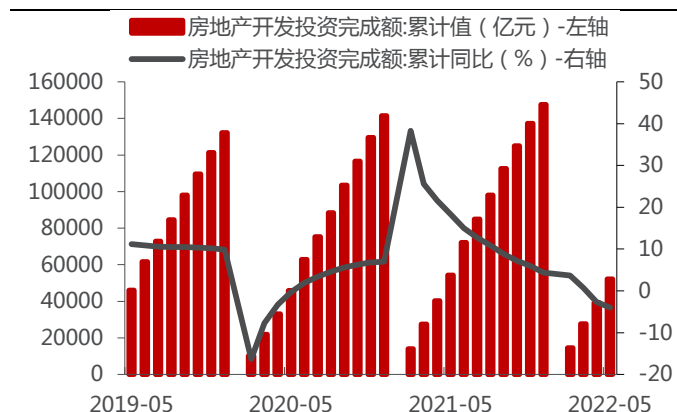
图 107：基建投资同比走高



资料来源：WIND，民生证券研究院

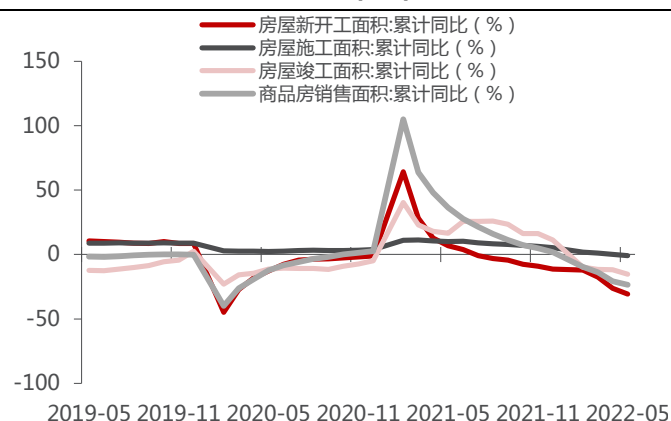
地产行业政策面持续好转，对上游行业而言属积极信号。2022 年 1-5 月房地产投资完成额为 52,134.00 亿元，同比下滑 4%。从建设进度看，2022 年 1-5 月房地产施工、新开工、竣工、销售面积累计同比均为负。虽然房地产行业仍然承受较大压力，但是房地产政策面向好，5 月 15 日央行将首套房贷的利率下限全面调降 20 个基点，5 月 20 日央行调降五年期 LPR15bp，5 月 23 日国常会明确提到“因城施策支持刚性和改善性住房需求”，政策端持续释放地产需求刺激信号，对上游行业而言属利好消息。

图 108：房地产开发投资完成额情况



资料来源：WIND，民生证券研究院

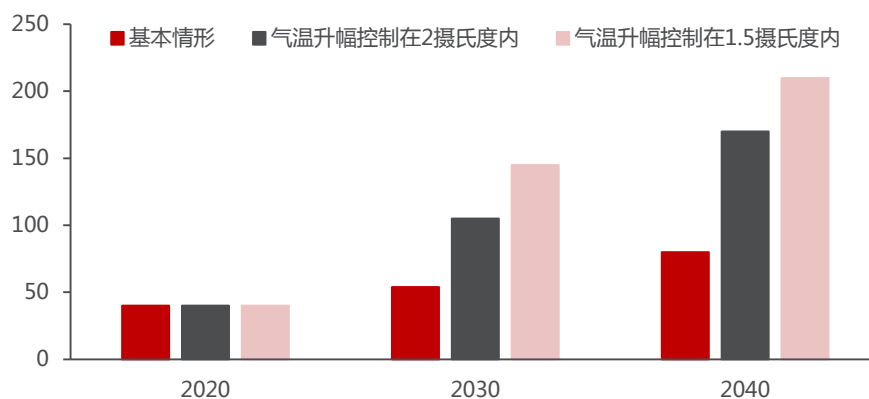
图 109：房地产投资当月同比（%）



资料来源：WIND，民生证券研究院

随着全球气候变暖，为控制温度的上升，会加大使用太阳能装置，从而提升锌的消耗量。锌涂层可以为太阳能电池板结构部件提供廉价、持久的防腐蚀保护，据伍德麦肯兹估计，2020 年全球太阳能发电装置每年的锌消耗量约为 40 万吨。如果未来将气候变暖控制在 1.5℃及 2℃内，对于太阳能装置的需求量将提升，从而拉动锌的消费量，预计到 2040 年，锌消耗量在 170-210 万吨/年。

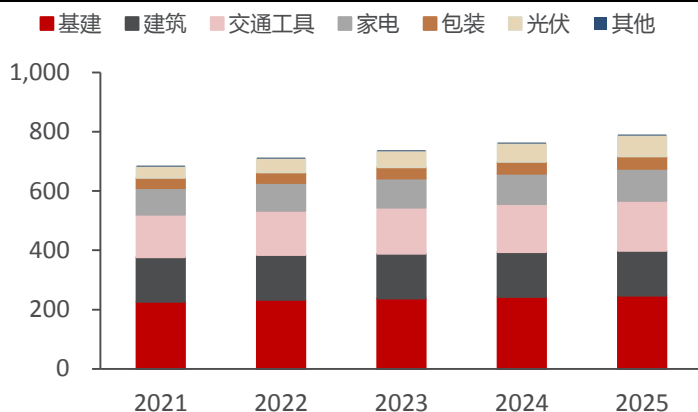
图 110：不同的情形下全球光伏行业对锌的需求量（单位：万吨）



资料来源：Wood Mackenzie，民生证券研究院

2021-2025 年，国内下游领域对锌的需求量预计将由 674.8 万吨，增长至 737.3 万吨，CAGR 为 2.2%。其中基建领域的需求量或将由 222.68 万吨增长至 255.50 万吨，CAGR 为 3.5%，光伏领域需求量或将由 38.38 万吨增长至 42.64 万吨（基本情形下），CAGR 为 2.7%。

图 111：下游领域对锌的需求量（单位：万吨）

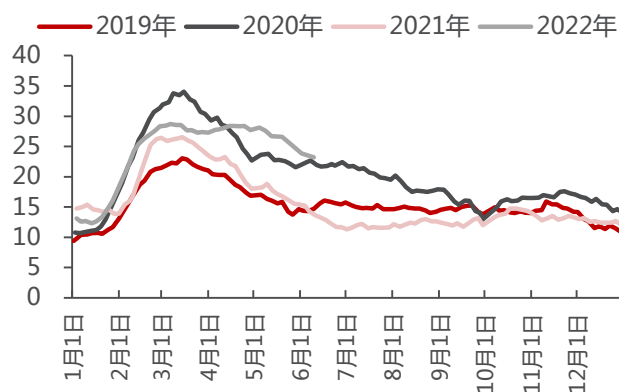


资料来源：Wood Mackenzie，民生证券研究院测算

4.4 全球精炼锌将维持供应短缺的局面

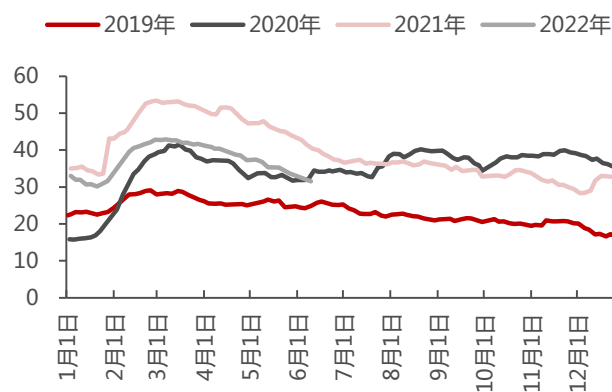
2022年3月以来全球锌持续去库，疫情影响了国内二季度消费，国内自5月中下旬开始快速去库。截止2022年6月10日，全球锌库存为31.56万吨，同比去年降低9.92万吨，国内七地锌库存为23.18万吨，同比增长8.91万吨。未来在下游锌消费领域逐步恢复，供需偏紧的情况下，锌库存有望进一步降低。

图 112：国内七地库存情况（单位：万吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

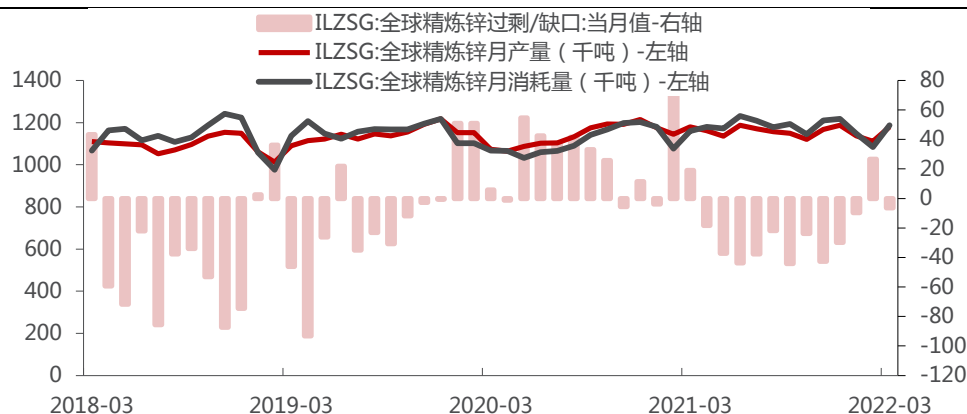
图 113：全球锌库存情况（单位：万吨）



资料来源：SMM，Wind，民生证券研究院

注：全球锌库存=中国七地锌库存+LME 锌库存

随着世界经济持续恢复，下游消费将逐渐走强，预计2022年全球精炼锌供需平衡为-24万吨，我国供需平衡将变为-10万吨。据ILZSG数据，2022年3月全球精炼锌月产量118.02万吨，对应消费量118.65万吨，供应短缺6300吨。考虑到上游矿山供应增量有限，滞后于锌精矿产量变化的精炼锌供应还受到冶炼产能约束，2022年全球精炼锌供需或将保持供略小于求的局面，据SMM及我们预测，2022年全球精炼锌产量将达到1400万吨，需求量将达1424万吨，全球供需平衡为-24万吨，其中我国精炼锌产量将达到653万吨，净进口量达30万吨，需求量将达693万吨，供需平衡变化为-10万吨。

图 114：全球精炼锌供需缺口持续


资料来源：WIND，民生证券研究院

表 23：全球锌市场供求平衡（万吨）

	产量	需求量	平衡
2019	1338	1371	-33
2020	1340	1296	44
2021	1382	1407	-25
2022E	1400	1424	-24

资料来源：SMM，民生证券研究院测算

表 24：中国锌市场供求平衡（万吨）

年份	产量	净进口量	消费量	供求平衡
2019	584	60	638	6
2020	610	51	660	2
2021	628	43	676	-4
2022E	653	30	693	-10

资料来源：SMM，中国海关，民生证券研究院测算

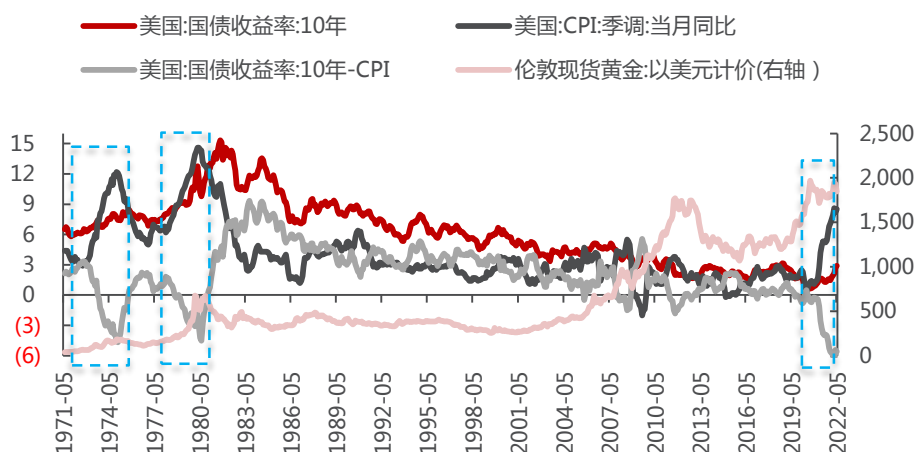
5 贵金属：加息是强弩之末，金价“只欠东风”

年初以来金价冲高回落：年初以来全球经济降温，2月末俄乌冲突爆发并不断升级，避险情绪升温，叠加对俄能源出口制裁等预期导致能源危机，全球主要经济体滞胀风险增加，2022Q1黄金价格同比上涨4.35%，环比上涨4.70%。3月末美联储加息首次落地，美债收益率快速攀升，叠加俄乌冲突局势缓和，金价冲高回落，随着4月中下旬鲍威尔对抗通胀的态度更加强硬，且市场不断预期美联储或将采取更加激进的加息政策，叠加亚洲经济下行压力大，美元指数和美债收益率双双走强，金价承压。但俄乌地缘政治冲突不断演化和对全球进入滞胀的担忧不断为金价带来支撑，金价正处于蓄势一触即发的状态。

5.1 通胀高企，实际利率仍处于历史低位

从历史数据来看，黄金价格与实际利率高度负相关。黄金本质是一种无息货币，其价格的核心影响因素是美国中长期实际利率。实际利率通常用美国10年期国债收益率与CPI的差值来表示，代表持有黄金的机会成本，从历史数据来看，金价与实际利率呈高度负相关。

图 115：黄金价格与实际利率高度负相关

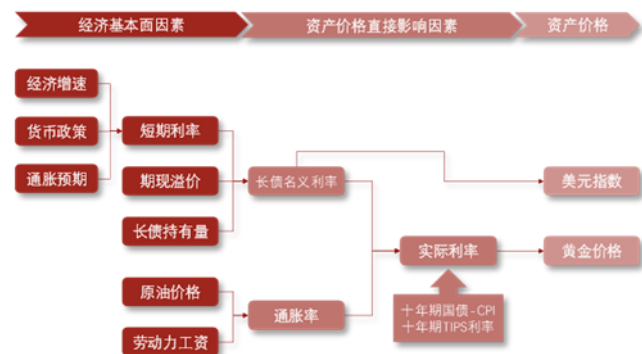


资料来源：wind，民生证券研究院

当前经济处于繁荣转向滞胀的时期，实际利率维持低位将支撑黄金价格。根据美林时钟，经济周期通常会经历四个阶段：复苏、繁荣、滞胀、衰退。从实际利率变化的影响因素来看：在复苏阶段，随着货币政策的宽松，名义利率下行，通胀企稳，从而使实际利率下降，带动黄金价格上涨；繁荣期往往伴随名义利率与通胀同时上涨，但名义利率上升会快于通胀率，使实际利率上升，通常黄金价格下跌；滞胀时期，通胀率上升速度会快于名义利率，使实际利率转为下跌，支撑黄金价格；衰退期，随着货币政策逐步收紧，名义利率上升，需求放缓下，通胀率将逐步下降，使实际利率上行，黄金价格下跌。

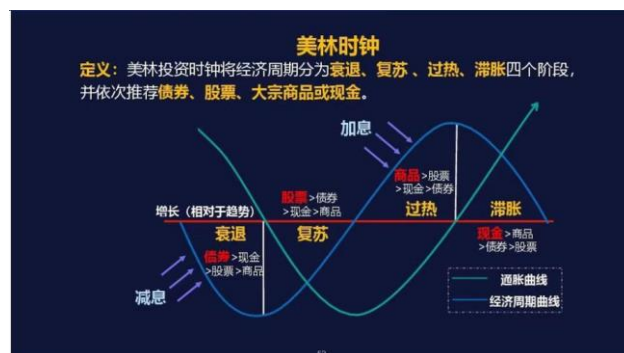
当前美国经济仍处于滞胀期，高通胀和经济下行同步，美联储加息虽然使名义利率上升，通胀率持续超预期且仍未见拐点，在经济衰退预期下名义利率上行速度将变慢，实际利率仍处于低位负区间且有可能进一步下探，支撑黄金价格。根据美林时钟，滞胀时期持有现金/黄金收益率仍然具有相对收益。

图 116：实际利率是分析黄金的基本框架



资料来源：wind，民生证券研究院

图 117：根据美林时钟，滞胀时期应持有现金/黄金

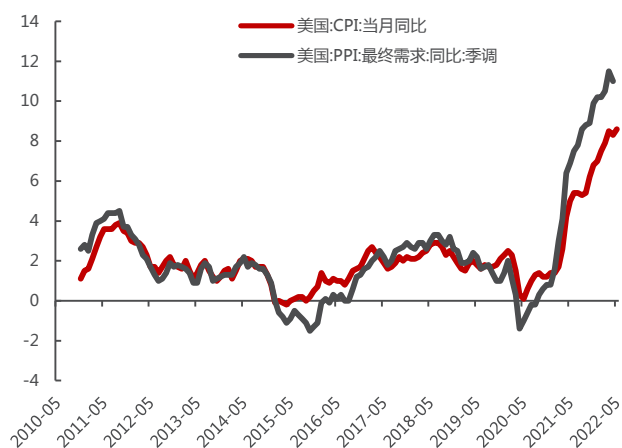


资料来源：wind，民生证券研究院

CPI 迟未见顶，通胀数据或不断超预期。2022 年以来通胀数据不断攀升，由 1 月份的 7.5% 攀升至 3 月份的 8.5%，美联储加息后 4 月小幅回调至 8.3%，最新 5 月份的通胀数据又回升至 8.6%，超出市场预期，通胀见顶仍未到来。从当前数据来看，美国 4 月份 PPI 数据虽然略有回落，降至 11%，但仍然处于历史高位，且从历史数据上来说看，PPI 传导至 CPI 需要时间过度，当前 PPI 与 CPI 仍存在较大差值，随着 PPI 向下游传导，CPI 易涨难跌。

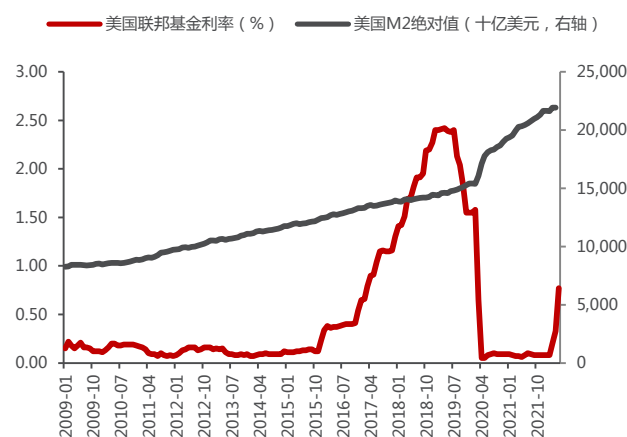
货币超发为通胀的底层原因，货币超发即货币发行总量高于流通中所需货币量，历史上货币超发之后往往对应通胀大幅抬升。美国自 2020 年 3 月疫情之后，广义货币供给 M2 出现跳升并持续维持高速增长，截至 2021 年 12 月底，美国疫情之后发行的货币总量约占历史发行的货币总量的 26%。同时，疫情下欧洲和日本的货币行为与美联储类似，均通过大幅扩表刺激复苏，造成全球性的货币超发。

图 118：PPI、CPI 仍居高位（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

图 119：历史级别货币超发

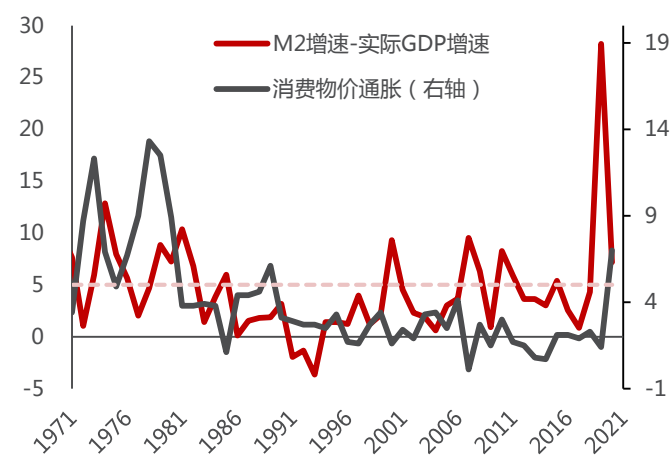


资料来源：wind，民生证券研究院

从历史数据来看，每一轮美国的货币超发均伴随着通胀预期的抬升。随着大量货币进入到商品流通环节，将造成物价的普遍、持续性上涨。美国密歇根大学通胀预期数据反应消费者对未来 12 个月美国的通胀预期，该数据自疫情以来不断上升，目前处于上世纪 70-80 年代以来的历史

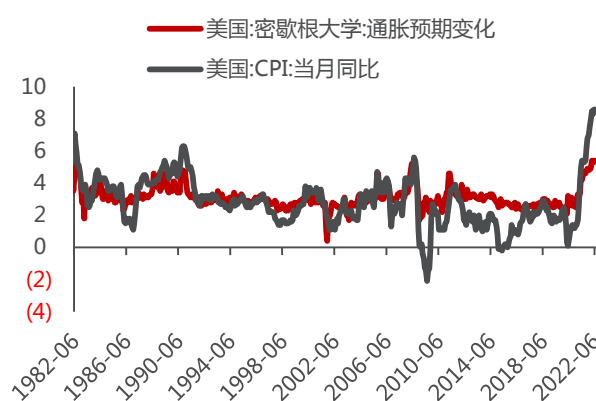
高位，与 2008 年金融危机后的宽松政策期间处于同一水平。

图 120：历史上，货币超发之后往往对应通胀预期大幅抬升（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

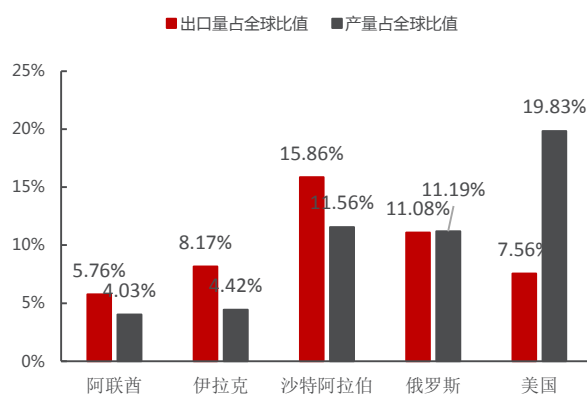
图 121：通胀预期变化与 CPI 当月同比（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

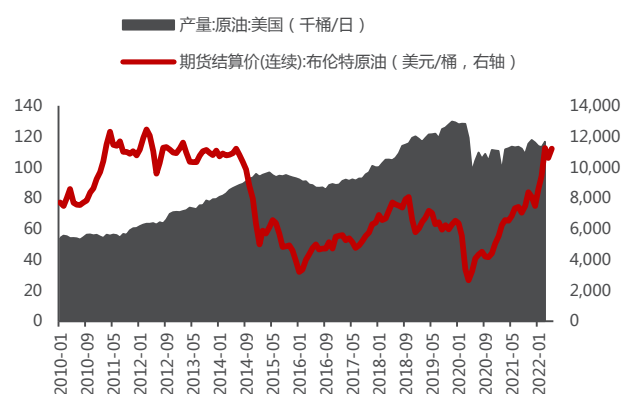
供需端矛盾短期难以缓和。能源方面，随着俄乌冲突常态化，欧盟对俄罗斯的石油出口制裁逐步落地，作为石油产出大国，俄罗斯石油产量占世界的比例一直保持在 10%-12% 之间，俄乌冲突带来全球能源供应恐慌加剧，国际原油价格从 2022 年年初的 77.86 美元/桶上升到了最高 121.54 美元/桶的历史高位。在俄罗斯石油供应不足的情况下，OPEC 成员国中除沙特、阿联酋和伊拉克有较多剩余产能外，其他国家基本已经达到满产的状态，导致即使原油产量配额在不断增长，OPEC 实际增产相对有限。美国页岩油企业依旧维持资本开支纪律，即便 2022 年油价受地缘政治紧张影响大幅提升，美国原油产量仍未恢复至疫情前的水平。

图 122：原油主要出口国产量与出口量占比



资料来源：wind，民生证券研究院

图 123：原油上涨明显，美国原油产量恢复较慢

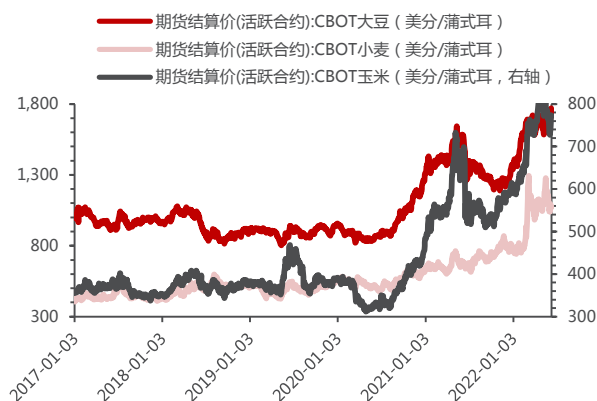


资料来源：wind，民生证券研究院

粮食方面，今年 5 月联合国粮农组织公开表示对于即将发生的粮食危机的担忧，认为人类有可能会面临第二次世界大战以后最严重的一次粮食危机。从粮食价格上来看，2021 年初以来全球食品价格持续走高。截至 2022 年 5 月中旬，稻谷、小麦、玉米三大主粮价格相比年初分别上涨了约 24%、36%、69%。

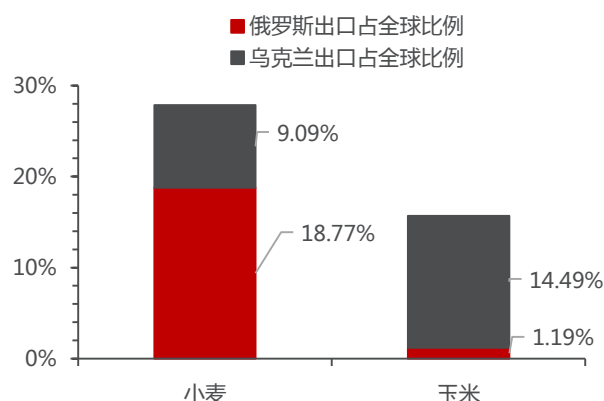
全球粮食危机的产生主要来源于以下四个因素：1) 极端天气，全球气候变暖导致产粮大国印度、美国、澳大利亚遭受到前所未有的极端高温天气，使得全球主要的粮食出口国粮食产量下滑。2) 3月以来有20多个国家先后出台了粮食出口禁令，导致国际粮食供给格局愈发紧张。3) 俄乌冲突直接影响俄乌两国的粮食生产与出口。俄罗斯小麦出口量全球占比约为22.71%，乌克兰小麦出口量全球占比为9.74%，二者合计占32.45%。4) 成本推升，全球范围的能源价格和化肥价格飙升推升了粮食生产成本。

图 124：近期主要粮食价格涨幅明显



资料来源：wind，民生证券研究院

图 125：俄乌粮食出口占比



资料来源：wind，民生证券研究院

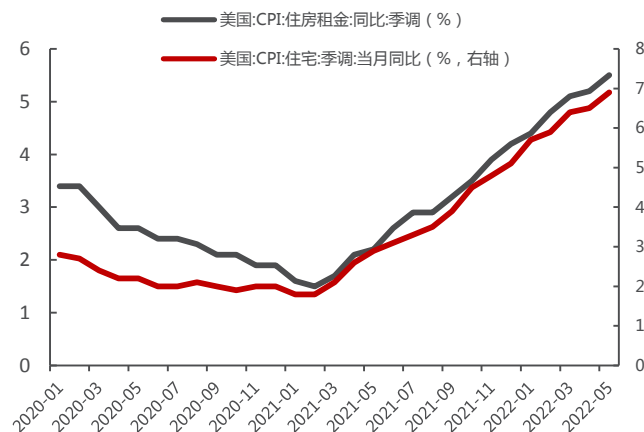
居住成本方面，受前期抵押贷款利率较低和房屋供需不匹配的影响，美国住房租金CPI和住宅CPI自2021年以来一直保持上涨趋势，5月份分别达到5.5%、6.9%。美国标准普尔/CS房价指数2022年年初以来持续上涨，目前仍未见明显回落，根据历史数据统计，该指标领先住宅CPI约15个月左右，住宅CPI后续预计将继续走高。

图 126：美国CPI住宅与标普CS房价指数同比



资料来源：wind，民生证券研究院

图 127：美国住房租金与房价持续上涨

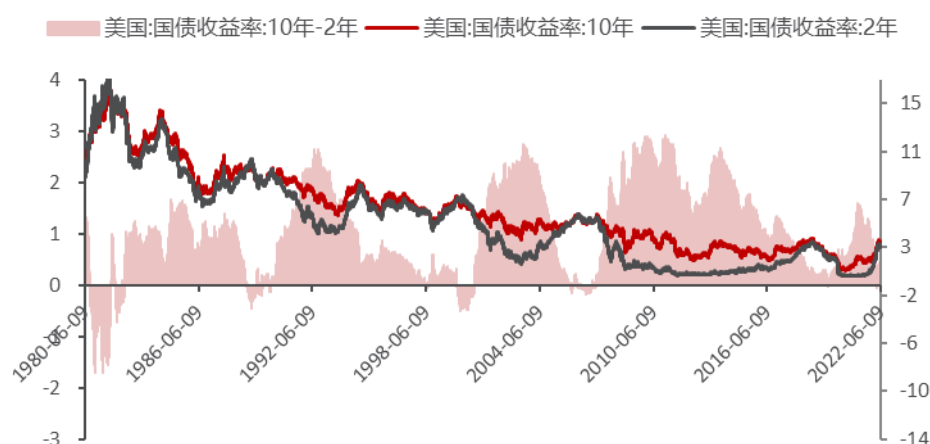


资料来源：wind，民生证券研究院

5.2 经济“滞胀”风险加剧，加息成强弩之末

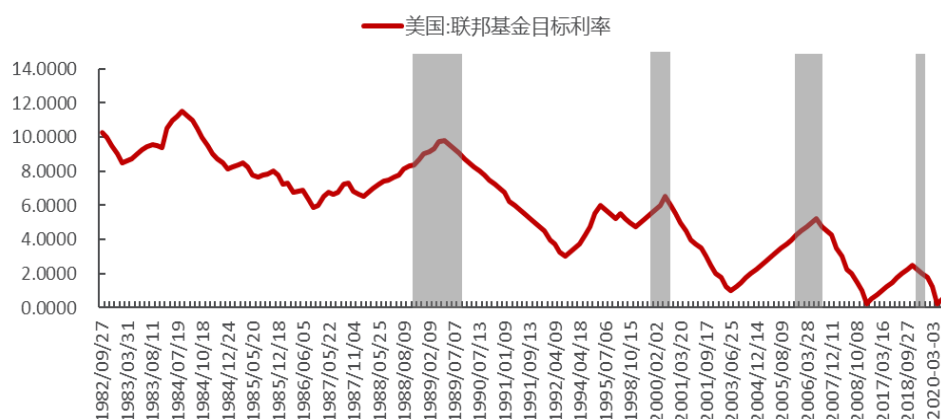
美国期限利差已出现倒挂迹象，衰退信号出现。美债 10 年期-2 年期期限利差自 3 月 1 日以来逐步收窄，4 月 1 日、4 月 4 日分别出现倒挂 5bp、1bp，根据历史数据分析，期限利差倒挂平均领先 GDP 见底时间约 18.7 个月。在加息周期中，随着长短期利率利差逐渐收窄直至倒挂，经济逐步出现放缓迹象，美联储为了刺激经济，货币政策通常转向宽松，降息开始时间平均滞后利差倒挂开始时间约 9.8 个月。当前美国通胀高企，美联储加息控制通胀论述强硬，短端利率有望持续上行，在长端利率在经济预期悲观下上行速率放缓，期限利差或将反复出现倒挂，经济下行压力下，美联储或将被迫停止加息甚至降息。

图 128：10y-2y 美债收益率已现倒挂



资料来源：wind，民生证券研究院

图 129：期限利差倒挂领先降息月 9.8 个月（单位：%）

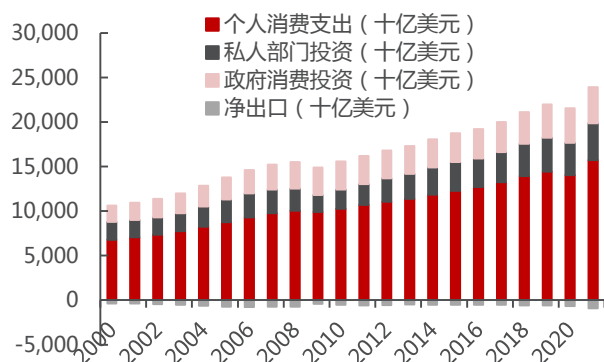


资料来源：wind，民生证券研究院

从美国经济增长来看，投资、消费端指标均反应经济增长动能下降。2021 年 GDP 上升，主要来源于个人消费支出的提高，个人消费支出占 GDP 比例 68.45%，私人部门投资占比 17.91%，政府消费支出占比 17.62%。

从财政支出来看，考虑到美国财政赤字处于历史高位水平，拜登提出的一系列财政刺激法案逐步缩水，根据 CBO 在 2021 年 7 月发布的 2022-2031 年联邦收入和支出预测，预计 2022 财年，美国政府财政总支出将减少到 5.54 万亿美元，同比大幅减少 19.01%。

图 130：2000-2021 年美国 GDP 构成



资料来源：wind，民生证券研究院

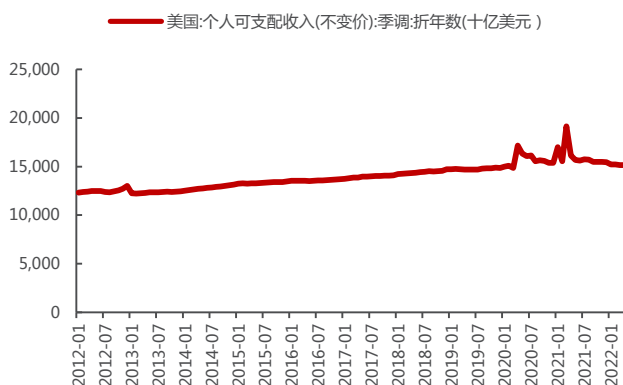
图 131：2022 年美国财政支出预计大幅下滑



资料来源：CBO，民生证券研究院

从消费端来看，由于居民薪资增速低于通胀增速，当前美国居民实际人均可支配收入（不变价计算）不断下滑，密歇根大学消费信心指数降至 10 年以来低位，美国消费作为拉动经济增长三分之二的动能来源，在高通胀和经济悲观预期影响下，已经开始呈现减弱趋势。

图 132：2022 年美国实际个人可支配收入出现下滑



资料来源：wind，民生证券研究院

图 133：美国消费信心指数呈现波动下降趋势



资料来源：wind，民生证券研究院

从投资端来看，美国私人投资增速自 2021 年 6 月份季调数据已经开始出现下滑，加息带来的流动性收紧或进一步降低投资意愿。美国与住宅投资密切相关的 30 年期抵押贷款利率，自 2022 年初加速上升，即将触及 2018 年的高位，且在加息预期下或将持续上升，预计对房地产销售形成较强压力。

图 134：美国房贷利率不断升高（单位：%）



资料来源：wind，民生证券研究院

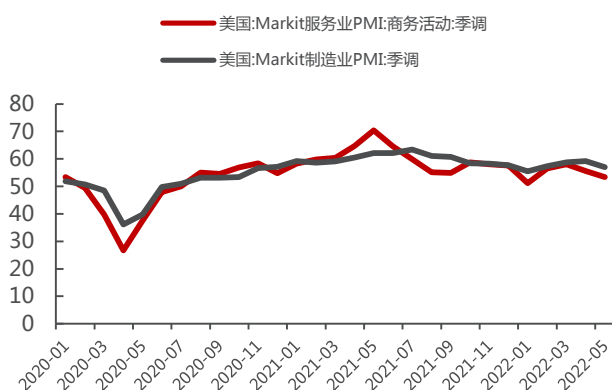
图 135：美国私人投资增速年初以来下行



资料来源：wind，民生证券研究院

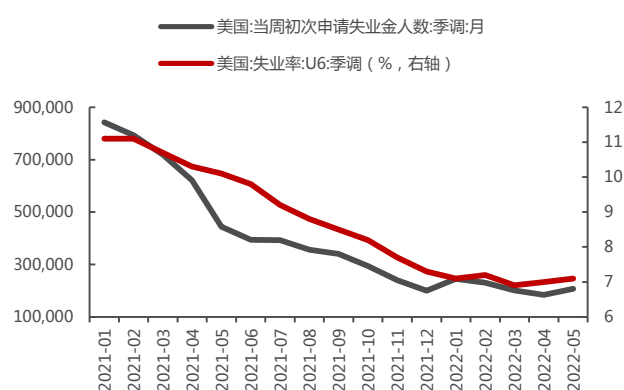
美国 4-5 月份的多项经济数据及指标表现不佳，预示经济放缓的可能。美国 5 月 Markit 制造业 PMI 为 57.5，创三个月新低，服务业 PMI 为 53.5，创四个月新低；近期初申失业救济金人数有反弹趋势，6 月第一周和第二周申领人数为 23.2 万人和 22.9 万人，升至近期最高水平。此外，被很多经济学家视为更能反映国家失业状况的美国广义失业率 U6 连续第二个月上涨，均预示劳动力市场出现疲软。

图 136：Markit 指数 5 月有所回落



资料来源：wind，民生证券研究院

图 137：初申失业救济金人数激增，广义失业率 U6 上涨



资料来源：wind，民生证券研究院

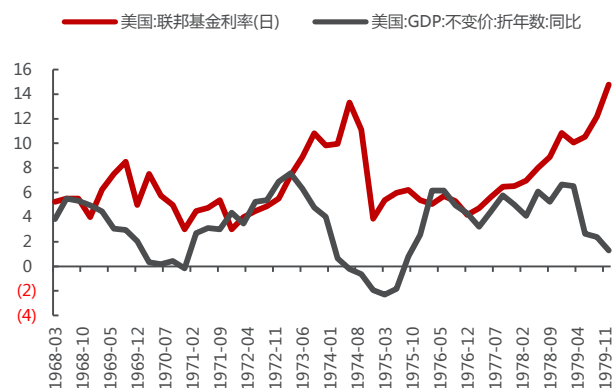
类比 70-80 年代滞胀时期时，美联储加息政策陷入两难。我们认为，当前时期可类比 1970-1980 年美国滞胀历史时期，回顾美国 1973-1974 年滞胀时期，美联储曾经进行过多次加息操作，但迫于经济快速衰退的压力，加息政策在此期间多次反复：1973-1974 年随着经济逐步走向滞胀阶段，叠加粮食危机和第一次石油危机的爆发，CPI 同比数据期间上升 8.7%，严重压制经济，为扼制通胀，美联储年内进行了 7 次加息，但加息后直接导致严重的经济衰退，美国 GDP 同比增速 1 年内大幅下降 9.51%，迫使美联储在 7 月滞后逐步降息，货币政策年内大幅波动，黄金全年经历短暂回调后整体呈现继续上涨。

图 138：1973-1974 年美国加息面临两难



资料来源：wind，民生证券研究院

图 139：滞胀时期快速加息，经济快速步入衰退



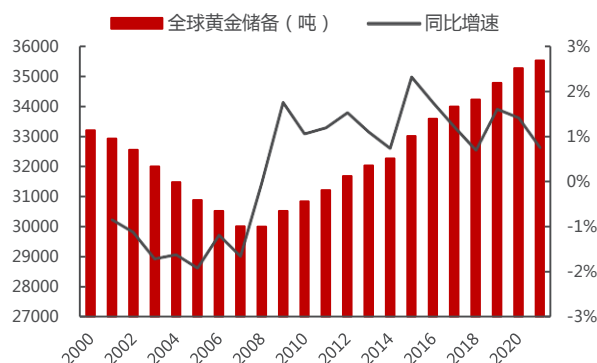
资料来源：wind，民生证券研究院

5.3 黄金增储有望大幅提升，为全球央行大幅扩表买单

黄金储备对于国货币当局的持有意义，通常在于用以平衡国际收支、稳定汇率，以应对国际金融冲击、提高本国货币信用。一方面由于黄金作为全球公认的天然货币，具有特殊的流动性，另一方面在于黄金作为实物资产，具有保值增值的属性。

黄金储备可稳定汇率、维持币值，2008 年以来全球黄金储备持续上升。2008 年全球金融危机爆发后，各国央行认识到储备黄金对于对冲美元等外汇风险的重要性，全球黄金储备持续上升。随着 2010 年美联储实施第二次量化宽松政策，全球央行开始步入净购入黄金的时代。2020 年各国央行耗费巨资对抗疫情、提振国内经济，全球央行购金数量较 2019 年下降约 58%。随着经济复苏、财政压力缓解，2021 年各国购金势头出现回升。

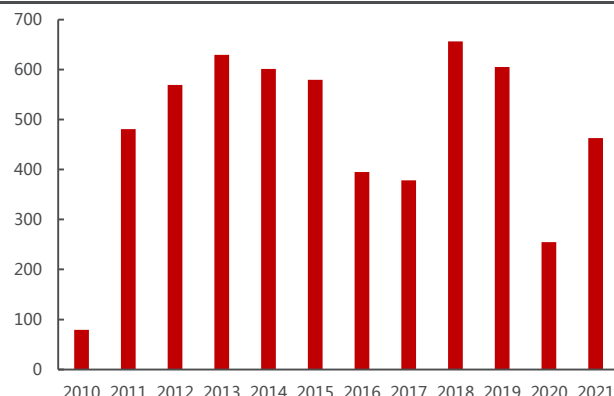
图 140：2008 年后全球黄金储备量持续上升



资料来源：WGC，民生证券研究院

注：同比增速为右轴

图 141：全球各国央行已连续 12 年净买入黄金(吨)

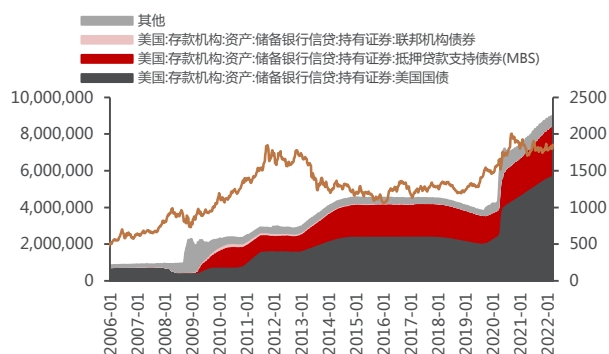


资料来源：WGC，wind，民生证券研究院

疫情后两年全球央行大幅扩表，黄金储备占央行总资产比例有待提升。2017 年中国央行、美联储、日本央行及欧洲央行占全球央行资产总额的 75%左右，2020 年以来，为刺激经济增长，

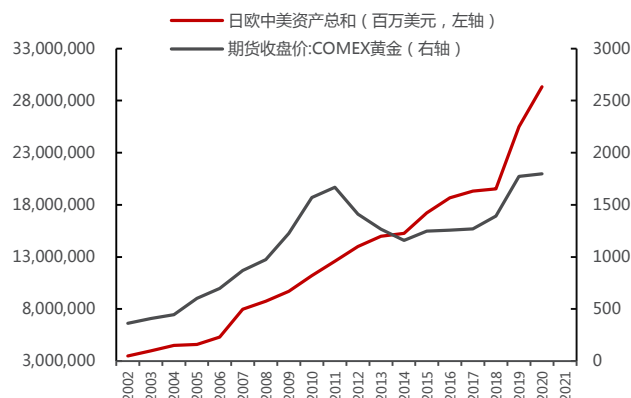
全球各大央行不断实施量化宽松政策。2020 年 1 月-2022 年 3 月，美联储总资产增加了 4.78 万亿美元，扩大了 113.29%，日本央行和欧洲央行总资产分别增加 164.39 万亿日元和 4.04 万亿欧元，扩大了 28.65% 和 86.53%。各国央行大幅超发货币导致全球货币相对于黄金的价值下降，黄金作为保值属性最强的天然货币，在货币超发后，价格中枢呈现抬升。

图 142：美联储资产负债表大幅扩张



资料来源：wind，民生证券研究院

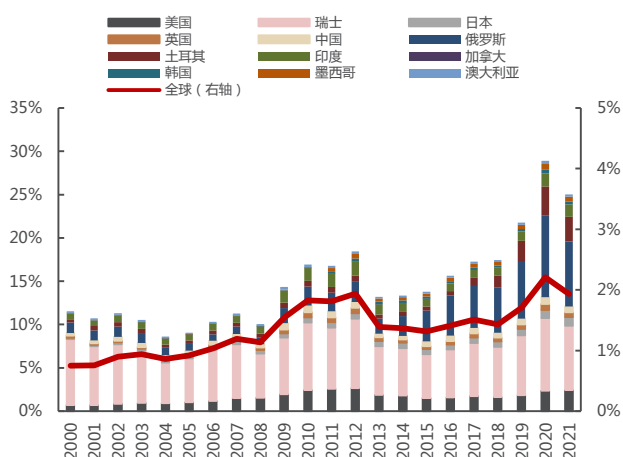
图 143：央行资产的扩表历史上与金价表现同步



资料来源：wind，民生证券研究院

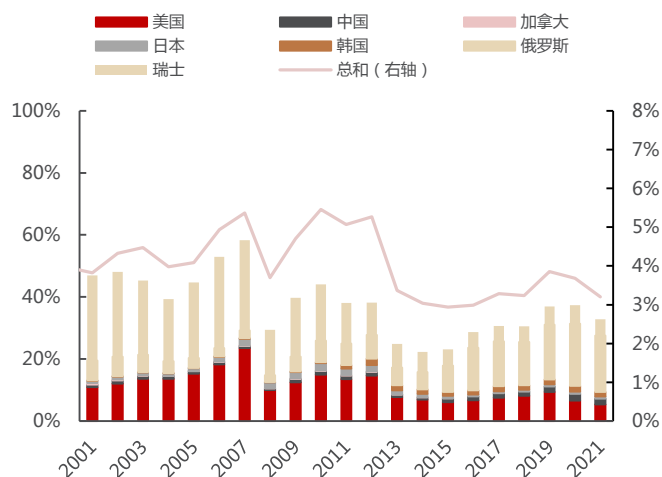
全球央行黄金储备占全球 GDP 的百分比长期维持 1.5%-2%，随着全球 GDP 逐年稳定增长，全球央行黄金储备有望持续净流入。2008 年金融危机和 2018 年中美贸易摩擦、英国脱欧事件使得全球避险情绪升温，各国央行黄金储备占总资产的比例在危机期间均有明显提升。为了应对疫情对经济造成的冲击，全球各国央行大幅扩表，但黄金的购买量和金价没有呈现同比例上涨，使得央行黄金资产占总资产的比重略有下降，但考虑到央行维护本国币值稳定的需求，我们预计各国央行未来将加大对黄金的购买。

图 144：央行黄金储备占 GDP 百分比维持 1.5%-2%



资料来源：WGC，民生证券研究院

图 145：黄金占央行资产的百分比下降



资料来源：wind，民生证券研究院

新兴市场国家大力购买黄金以抵抗金融风险。美国目前具备全球数量最多的黄金储量，且为

世界最大的经济体，为美元“全球货币”的地位奠定了基础。新兴市场国家受美元的影响，一方面来自于持有大量的美债资产，当全球经济处于下行趋势下，美联储进入加息周期，迫使美债资产价格下降，便会对上述国家的资产信用造成冲击；此外美元资本对其国内经济的发展也起到了大幅推动的作用，若该国经济发展依靠大量海外资本，当资本纷纷抽逃，回流美国，会带来本国经济动荡，进而导致本国货币贬值，且在本国货币贬值的带动下，外债压力会被进一步加剧，将导致货币信用再度受到挑战。

与持有发达国家发行的国债相比，实物黄金具有不受单一国家相关政策直接影响、且无信用风险的特性，对各国央行具有独特的吸引力。近年来，很多新兴国家为了稳定本币购买力，在央行资产中积极配置黄金，提升黄金储备占总储备资产的比例，以降低本国汇率风险，维护本国币值。

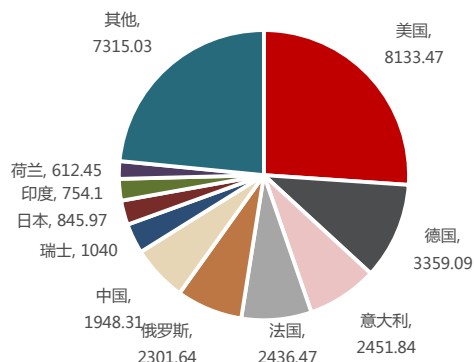
图 146：2021 年新兴市场国家大力购买黄金



资料来源：WGC，民生证券研究院

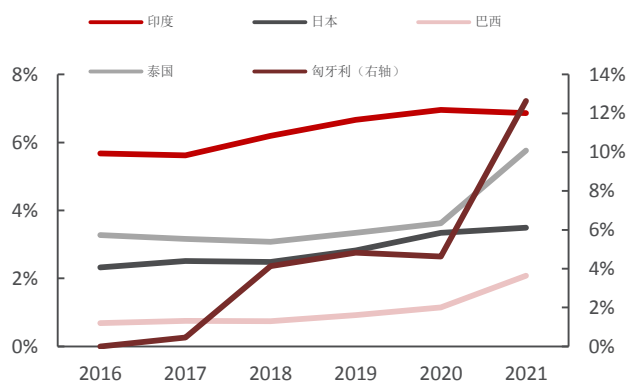
注：左图为美元计算的黄金储备增量前 5 和末 5 的国家；右图为吨位计算的黄金储备增量前 5 和末 5 的国家

图 147：2021 年各国央行黄金储备（吨）



资料来源：WGC，民生证券研究院

图 148：新兴国家提升黄金储备占总储备资产的比例

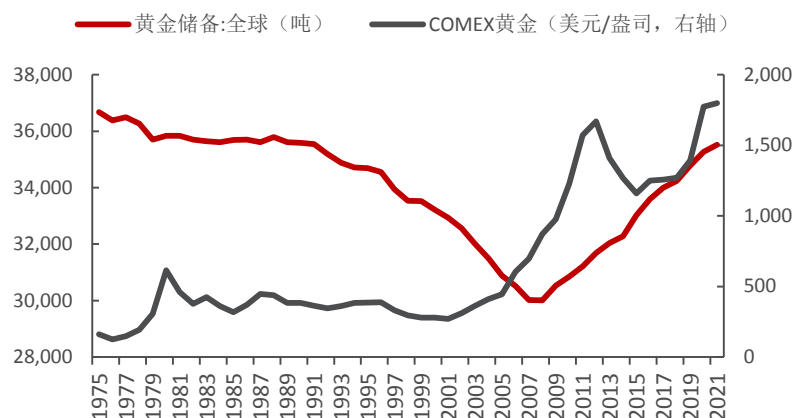


资料来源：WGC，民生证券研究院

金价与央行黄金储备基本保持同向变化。当全球央行黄金储备快速增加时，金价往往迎来大幅上涨行情。具体分时期来看：1971-2008 年间，布雷顿森林体系瓦解后，国际货币体系多元化，各国央行随之抛售黄金储备，配置各国货币及债券来丰富资产配置；2009-2012 年，全球央行实行宽松货币政策，应对次贷危机。为防止通胀带来的购买力下降，多国央行开始增加黄金储备，使得同期黄金大幅上涨；2013-2015 年因欧洲个别央行卖出储备黄金，全球央行黄金储备量出现小幅波动，同期金价出现大幅回撤，说明金价对央行黄金储备波动有很强的敏感性；

2015 年至今，全球央行加速黄金储备，金价止跌回升。

图 149：央行增加黄金储备时，黄金出现上涨行情



资料来源：wind，民生证券研究院

当前时点与 2008-2009 年类似，由于全球金融危机与央行扩表的发生，全球央行增补货币信用、稳定本币购买力的需求在上升。从趋势上看，全球央行黄金储备占 GDP 的百分比较稳定，随着全球 GDP 逐年增长，全球央行黄金储备有望持续净流入；从全球央行扩表的情况来看，全球央行扩表导致短期黄金占比总资产比例有所下降，当流动性危机解除后，冗余资金将更倾向配置黄金，稳定本币购买。

6 重点推荐

6.1 紫金矿业：铜金项目投产年迎高速增长，布局能源金属赛道静待花开

三大铜矿业集群绽放，产量增长迎来高峰期。铜板块，三大世界级铜矿 2022 年均将贡献较大增量，在 6.6 万元/吨的铜价（含税），400 元/克的金价（含税）假设下进行测算，卡莫阿卡库拉、Timok 和巨龙铜矿 2022 年或将分别贡献归母净利润 31.7 亿元、53.9 亿元、16.6 亿元。金板块，波格拉金矿启动协议修正案的签订预示波格拉金矿复产在即，预计未来波格拉对公司的权益矿产金产量贡献约为 4 吨。此外，2022 年多项目技改扩产项目有望提升金年产量 12 吨，完成年度产量规划。预计公司 2022-2025 年铜产量或将达到 88/102/112/137 万吨，黄金产量或将达到 62/76/81/84 吨，铜产量或于 2023 年突破 100 万吨，提前达到 2025 年生产目标。

自然崩落法的应用、波格拉复产或为公司带来新的增量。1) 自然崩落法作为唯一媲美露天开采的地下采矿法，而公司现有 4 个大型斑岩型铜矿：塞尔维亚紫金 JM 矿、Timok 下带矿、多宝山铜山、紫金山罗卜岭，都具有自然崩落法的应用潜力，我们预计公司现有 4 个大型斑岩型铜矿：塞尔维亚紫金 JM 矿、Timok 下带矿、多宝山铜山、紫金山罗卜岭或贡献铜产量 25 万吨；2) 波格拉金矿有望于 2021 年恢复运营，BNL 持权益变为 49%，紫金持有波格拉金矿股权由 47.5%下降为 24.5%。

进军新能源领域打开全新成长空间。公司确认新能源材料领域为拓展增量空间的战略性发展方向，2021 年公司完成了阿根廷世界级高品位 3Q 锂盐湖项目的并购，同时在刚果（金）Manono 锂矿外围拥有 PE12453 和 PE13427 绿地勘探和开采权项目。此外公司近期还收购了西藏阿里拉果错盐湖，总锂资源储量突破 1000 吨。随着 3Q 盐湖的投产，预计 2023 年底将具备年产 2 万吨碳酸锂产能，2025 年碳酸锂产能目标为 5 万吨。

盈利预测与评级：铜金价格或能维持高位，卡莫阿、Timok 上带矿、巨龙铜矿已于 21 年投产，22 年将贡献增量，后续随着大陆黄金、诺顿金田技改等工程逐渐投产，公司将迎来量价齐增的业绩高速增长期。勘探、并购的增储，自然崩落法的应用，波格拉的复产以及对新能源新材料的拓展，持续看好公司阿尔法逻辑的兑现。维持此前的盈利预测，预计 2022-2024 年公司将实现归母净利 274、316 和 324 亿元，对应 2022 年 6 月 28 日收盘价的 PE 为 9x、8x 和 8x，维持“推荐”评级。

风险提示：金、铜价格大幅下跌，重要项目建设及投产进度不及预期，海外矿山政治风险等。

表 25：紫金矿业盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	225,102	310,688	373,395	413,138
增长率（%）	31.3	38.0	20.2	10.6
归属母公司股东净利润（百万元）	15,673	27,383	31,607	32,425
增长率（%）	140.8	74.7	15.4	2.6
每股收益（元）	0.60	1.04	1.20	1.23
PE	16	9	8	8
PB	3.5	2.8	2.2	1.8

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.2 洛阳钼业：聚焦铜钴，进入扩产快车道

公司是国际矿业巨擘，具有较强的资源禀赋和成本优势，目前正处于战略转型期。预计公司将逐渐完成从单纯的矿山投资企业到投资运营双轮驱动企业的华丽转变。公司原先给资本市场的印象更多是一家在行业底部进行收购，行业高点享受利润的投资型企业，市场担忧其投资能力的波动性，因此公司在 19 年金属价格（主要是铜钴）暴跌致使利润大幅下降后开始制定战略转型计划，目前已经取得一定成效。19 年公司聘请具有丰富矿山管理经验的周俊担任刚果金业务总经理，同年公司制定 3 年降本 5 亿美金计划，20 年 8 月原任职中铁资源，具有十几年刚果金矿山运营经验的孙瑞文先生担任总裁，同年公司提前超额完成了降本计划，且从营业成本端可以看到，98% 的营业成本下降来自于刚果金分部，公司战略转型初具成效，新任管理层的运营能力切实为公司带来了利益。

未来公司将以铜钴为矛，提供利润弹性，其余业务为盾，保证充足现金流，攻守兼备。公司即将迎来扩产大年，TFM 混合矿投产后，三年铜钴产量倍增，资源优势正转变为产量优势。公司拟投资 25.1 亿美元建设刚果（金）TFM 铜钴矿混合矿项目。资金来源为企业自筹和银行贷款。项目规划建设 3 条生产线，分别为 350 万吨/年的混合矿生产线、330 万吨/年的氧化矿生产线和 560 万吨/年的混合矿生产线，合计年处理矿石量 1240 万吨。项目计划于 2023 年建成投产，达产后预计新增铜年均产量约 20 万吨，新增钴年均产量约 1.7 万吨。标志着公司开始加快铜钴放量的步伐，与 2020 年 18 万吨铜，1.5 万吨钴相比，2023 年矿山铜钴产量翻倍，相当于三年时间再造一个 TFM。此外，10K 项目于 2021 年年中投产，今年上半年将贡献同比增量；另一世界级的铜钴矿 Kisanfu 的可研与建设也值得期待，Kisanfu 高达 1.72% 和 0.85% 的铜钴品位或将进一步提高公司的远期产量。公司铜钴业务步入加速放量的快车道，“资源优势”正逐步转化为“产量优势”。预计 2022-2025 年公司铜产量将达到 27.1/33.5/51.5/56 万吨，钴产量将达到 1.9/2.5/4.5/5.2 万吨。完成三年铜钴产量倍增，增厚业绩。

盈利预测与评级：公司是国际矿业巨擘，具有较强的资源禀赋和成本优势，目前正处于战略转型期。预计公司将逐渐完成从单纯的矿山投资企业转型为投资运营双轮驱动企业的华丽转变。TFM 混合矿扩产提上日程，产能扩张进入快车道。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 84.41、91.41、131.67 亿元，EPS 分别为 0.39、0.42 和 0.61 元，对应 2022 年 6 月 28 日收盘价的 PE 分别为 15X、14X 和 10X，维持公司“推荐”评级。

风险提示：铜、钴价格大幅下跌，项目进展不及预期，地缘政治风险等。

表 26：洛阳钼业盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	173,863	210,719	236,145	261,383
增长率（%）	53.9	21.2	12.1	10.7
归属母公司股东净利润（百万元）	5,106	8,441	9,141	13,167
增长率（%）	119.3	65.3	8.3	44.1
每股收益（元）	0.24	0.39	0.42	0.61
PE	25	15	14	10
PB	3.2	2.8	2.5	2.1

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.3 铜陵有色：米拉多铜矿注入预期强烈，业务共振迎利润高增

全产业链布局，做大两头战略清晰。公司为国内主要阴极铜生产企业和内资最大的铜箔生产企业，在铜矿采选、铜冶炼及铜箔加工全产业链都有着深厚的技术积累。目前公司战略目标是稳住冶炼基本盘，同时做大两头，包括前端的铜矿山和后端的铜加工。

上游自有矿山生产情况稳定，集团仍有铜矿资源待整合。公司现有矿山年均铜产量约 5.5 万吨，且集团拥有米拉多铜矿 70% 股份，米拉多铜矿位于厄瓜多尔，由铜陵有色集团公司与中国铁建联合投资运营。该铜矿拥有 318 万吨铜储量，339 万盎司金储量，2710 万盎司银储量。米拉多铜矿于 2015 年 12 月开工，总投资 18.9 亿美元，设计采选生产规模年处理矿石量 2000 万吨，日采选 6 万吨矿石，达产后年产铜精矿 35.4 万吨，铜金属量 9.6 万吨。根据中国有色金属报报道，米拉多铜矿二期建设完成后，将形成年采选矿石 4000 万吨的生产能力，我们预计二期铜产能约 10-13 万吨，届时米拉多铜矿将年产 20-23 万吨铜，成为世界级大型铜矿。集团承诺避免同业竞争，上市公司将在合适时间收购米拉多矿山，将大幅提高公司铜精矿自给能力，在铜价高位的背景下大幅增厚利润。

中游冶炼为公司基本盘，副产品硫酸 2021 年价格大幅上涨，贡献较高盈利。2021 年，公司生产阴极铜 159.69 万吨，位居国内领先地位。副产品硫酸产能约 486.81 万吨，硫酸（98%）价格 2021 年均价达到 642.03 元/吨，同比增长 303.44%，受益于加工费和硫酸价格的大幅上涨，公司 2022 年中游冶炼端业绩或将再创新高。

下游发力铜箔深加工，铜冠铜箔科创板上市成长可期。公司拥有铜箔产能 4.5 万吨，5G 通讯用 RTF 铜箔、6 微米锂电箔实现量产，为行业龙头企业主要供应商。2021 年上半年，铜冠铜箔年产 2 万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目（二期）开工，项目建成投产后，公司将具备年产各类高精度电子铜箔 5.5 万吨能力。铜冠铜箔上市在即成长可期。

四维共振期待利润再创新高。①**矿产铜**：根据集团不竞争承诺，集团的米拉多铜矿或将注入上市公司，仅项目一期就将带来 10 万吨的矿产铜增量。②**加工费**：冶炼产能收紧，2022 年初以来加工费持续上涨。③**硫酸**：冶炼副产品硫酸成本稳定，价格处于历史高位，利润弹性大。④**铜箔加工**：铜冠铜箔上市，锂电铜箔供不应求，高频高速铜箔加工费远高于普通标箔，未来可期。

盈利预测与评级：铜和硫酸价格或将维持高位，集团矿山注入预期强化，同时发力下游铜箔深加工，在新能源车渗透率快速提升的背景下，未来成长可期。我们预计公司 2022-2024 年将实现归母净利 39.36 亿元、41.54 亿元和 44.60 亿元，EPS 分别为 0.37 元、0.39 元和 0.42 元；对应 2022 年 6 月 28 日收盘价的 PE 分别为 9、9 和 8 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：产品价格波动风险，汇率波动风险，项目进展不及预期风险等。

表 27：铜陵有色盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	131,034	142,947	149,801	157,114
增长率（%）	31.8	9.1	4.8	4.9
归属母公司股东净利润（百万元）	3,101	3,936	4,154	4,460
增长率（%）	258.3	26.9	5.5	7.4
每股收益（元）	0.29	0.37	0.39	0.42
PE	11	9	9	8
PB	1.6	1.4	1.3	1.2

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.4 神火股份：煤炭+电解铝双轮驱动，发力铝加工

公司是河南省重点企业，聚焦煤铝双主业。煤炭板块：截至 2021 年 6 月 30 日，共有核定产能 855 万吨，实际产量为 650 万吨左右，分两个区域，永城矿区产能 345 万吨，许昌、郑州矿区产能 510 万吨。主要产品为贫瘦煤和无烟煤。电解铝板块：共有产能 170 万吨，分别分布在新疆神火（80 万吨）以及云南神火（90 万吨），云南神火产能建设已于 2021 年全部完成，但由于云南省限电限产，目前产能利用率较低，截止 9 月底，在产产能仅 37.5 万吨，10 月后，限电限产有所缓和，预计产能正在逐步复产。

1) 2022 年复产加快，云南神火新建 15 万吨投产。按照当前的复产进度，全年公司电解铝产量会达到 162.4 万吨，同比增长 16.0%，权益产量 115.8 万吨，同比增长 9.2%。**2) 神隆宝鼎新增 6 万吨铝箔项目开始建设，动力电池箔认证基本完成。**神隆宝鼎一期 5.5 万吨双零铝箔已全部建成投产，目前主要生产食品箔和药箔，后续有望转产动力电池箔。此外，神隆宝鼎二期投资年产 6 万吨新能源动力电池材料生产建设项目已通过审批并开始建设。**3) 行业景气度有所回落，煤铝利润仍然较高。**截至 2022 年 6 月 16 日，电解铝行业平均利润 2106 元/吨，仍然处于高位，无烟精煤和瘦精煤价格分别为 2163 元/吨和 2197 元/吨。

盈利预测与评级：随着公司云南产能复产的逐步推进，公司 2022 年产量仍有增长空间。我们预计 2022-2024 年公司实现归母净利润 66.14 亿元、70.89 亿元、72.43 亿元，对应 EPS 分别为 2.94 元、3.15 元、3.22 元，对应 2022 年 6 月 28 日股价的 PE 分别为 4、4 和 4 倍，维持公司“推荐”评级。

风险提示：项目进展不及预期，终端认证不及预期，技术迭代风险等。

表 28：神火股份盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	34,452	42,925	45,103	46,170
增长率（%）	83.2	24.6	5.1	2.4
归属母公司股东净利润（百万元）	3,234	6,614	7,089	7,243
增长率（%）	802.6	104.5	7.2	2.2
每股收益（元）	1.44	2.94	3.15	3.22
PE	9	4	4	4
PB	3.2	2.1	1.6	1.3

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.5 南山铝业：高端铝材集大成者，迎丰收季

高端冷轧产能继续释放，产品结构继续优化。公司在新能源车领域积极布局，汽车板方面，目前在产产能 20 万吨，产能逐步释放，并以自筹资金约 20 亿元再度增加汽车板年产能 20 万吨，项目预计于 2023 年投产，届时公司有望拥有汽车板产能 40 万吨/年，产能翻倍增长，以匹配新能源车市场快速增长的需求。**高性能铝箔方面，**公司 2.1 万吨动力电池箔于 2021 年 10 月投产，产能也将逐步释放，公司在汽车板和动力电池箔领域，享受新能源车市场带来的红利，随着高端产品占比提高，公司盈利能力提升，产品结构继续优化。

印尼氧化铝项目逐步放量，贡献新的增长点。氧化铝项目合计产能 200 万吨，分两期建设，18 年年底开始建设，一期 2021 年 5 月已投产，9 月达产，目前处于满产状态，二期预计 2022 年下半年投产，预计两期完全达产后或将增厚归母净利润 4.8 亿元。

盈利预测与评级：随着公司再汽车板以及氧化铝项目的落地，业绩或将继续增长。我们预计公司 2022-2024 年将实现归母净利润 40.69 亿元、47.78 亿元和 54.28 亿元，EPS 分别为 0.34 元、0.40 元和 0.45 元，对应 2022 年 6 月 28 日收盘价的 PE 分别为 11、10 和 8 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：项目进展不及预期，终端认证不及预期，大客户生产经营不善等。

表 29：南山铝业盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	28,725	35,328	38,161	40,593
增长率（%）	28.8	23.0	8.0	6.4
归属母公司股东净利润（百万元）	3,411	4,069	4,778	5,428
增长率（%）	66.4	19.3	17.4	13.6
每股收益（元）	0.29	0.34	0.40	0.45
PE	13	11	10	8
PB	1.1	1.0	0.9	0.8

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.6 索通发展：商用预焙阳极龙头，锂电负极乘帆远航

做强做大“双驱”。左驱动轮指“预焙阳极碳材料”，公司借助北铝南移的时机，积极在云南扩建预焙阳极产能，截止 2021 年底，公司产能 252 万吨，索通云铝一期 60 万吨产能 2021Q4 投产，2022 年开始放量，二期 30 万吨产能在建，预计 2022 年下半年投产，其余规划产能 65 万吨，预计公司 2022-2023 年产能分别为 282/347 万吨。公司持续推进在西北、西南、山东、海外四区域的战略布局，争取“十四五”期间平均每年实现 60 万吨预焙阳极产能投放，“十四五”末实现公司总产能达到约 500 万吨。

右驱动轮是指“原材料石油焦”，目前公司 252 万吨预焙阳极产能，年石油焦采购量达 300 万吨，2021 年全国石油焦产量为 3029.5 万吨，公司采购占比 9.9%，未来产能达到 500 万吨时，石油焦采购量超过 550 万吨，采购占比有望超过 15%，公司利用巨大的采购规模，发挥石油焦集中采购、全球采购优势，为铝用碳素、锂电池负极等碳材料夯实成本和保障供应基础。

加快培育未来“两翼”，打造锂电负极第二增长极。左翼是指基于预焙阳极碳材料优势，向下游客户提供“多产品+服务”模式的“电解槽减碳节能综合服务解决方案”，助力下游原铝行业实现碳达峰目标。**右翼是指基于右驱动轮石油焦原材料的优势，**利用光伏、风能、氢能等绿色新能源为基石，打造以锂电池负极第二增长极。公司目前具有 20 万吨锂电负极材料一体化指标，并配套 1.5GW 光伏发电，一期 5 万吨石墨化产能以及 770MW 光伏项目开始建设。公司收购欣源股份，补齐技术短板，并获得 10 万吨锂电负极材料指标和 1.5 万吨一体化产能，未来锂电负极材料远景产能 31.5 万吨，成长空间较大。

盈利预测与评级：随着预焙阳极产能释放以及锂电负极项目积极推进，公司业绩或将继续增长。我们预计公司 2022-2024 年将实现归母净利润 10.79 亿元、12.68 亿元和 16.40 亿元，EPS 分别为 2.35 元、2.76 元和 3.57 元，对应 6 月 28 日收盘价的 PE 分别为 16、13 和 10 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：下游需求不及预期，云南项目进展不及预期，宏观风险等。

表 30：索通发展盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	9,458	16,061	19,551	26,441
增长率（%）	61.7	69.8	21.7	35.2
归属母公司股东净利润（百万元）	620	1,079	1,268	1,640
增长率（%）	189.6	74.1	17.5	29.3
每股收益（元）	1.35	2.35	2.76	3.57
PE	27	16	13	10
PB	3.7	3.1	2.6	2.2

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.7 驰宏锌锗：优质资产注入，“矿冶一体化”助力发展

公司资源丰富，具备“矿冶一体化”全产业链优势。2021 年，公司铅锌资源量 557 万吨，加拿大塞尔温项目控制级加推断级铅锌金属量合计 2690 万吨，已探明锗资源储量超 600 吨，约占全国锗保有储量的 17%。公司持续资源勘探，确保每年增储量大于消耗量。2021 年，公司具有年采选矿石 300 万吨、矿产铅锌金属 40 万吨、铅锌冶炼 63 万吨、锗产品含锗 60 吨，稀贵金属 400 余吨的生产能力；同期公司精锌、精铅产量分别为 38.77、10.67 万吨，占国内总产量的 6.05%、2.05%，公司锗产品含锗产量 57.48 吨，占国内锗金属产量的 52.25%。

公司矿石品位高，冶炼回收能力强，原料自给率高。公司拥有会泽、彝良矿山两个国内少有高品位矿山，采选成本较低，矿山盈利能力好。截止 2021 年底，公司铅锌平均出矿品位 15.11%，高于行业均值 6.73%，子公司驰宏会泽矿业具有最优出矿品位 27.48%。公司的铅粗炼回收率 99.60%，电锌冶炼总回收率 98.13%，均高于行业均值。得益于“6 座矿山+4 座冶炼厂”的产业配套布局，公司冶炼平均原料自给率为 75%，未来或将进一步提高自给率，提升盈利能力。

力争到“十四五末”实现“51134”奋斗目标。

1) 资产注入：公司作为中铝集团旗下唯一以铅锌为主业的上市公司，中铝旗下优质铅锌资源将陆续并入公司，其中，金鼎锌业保有资源储量 860 万吨，青海鸿鑫保有铅锌资源量 96.87 万吨，注入后公司资源量将得到极大加强。

2) 内部挖潜建设：挖掘现有矿山增储潜力：彝良毛坪铅锌矿区深部及外围找矿有望进一步突破，预计 2023 年起年新增产量 4 万吨。西藏鑫湖采矿完善工程计划于 2022 年 12 月完成，将形成 10 万吨/年采矿产能、1.4 万吨/年铅锌金属产能。公司下属全资子公司驰宏国际锗业 2021 年入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业名单。公司将充分发挥锗资源优势，向下游深加工业务延伸，已开始建设光纤四氯化锗生产线，将于三季度投产。

3) “51134”奋斗目标：根据公司规划，到 2025 年，公司将有望实现保有铅锌资源储量超 5000 万吨金属吨，矿山金属产量 80-100 万吨/年，铅锌冶炼产能 100-136 万吨/年；年营业收入 300 亿；年利润总额 40 亿的目标。

投资建议：未来公司锌铅产能或将快速释放，在“矿冶一体化”全产业链优势下，随着下游需求量增长，公司业绩将增厚；同时公司资产减值接近尾声，轻装上阵，盈利有望快速增长。我们预计公司 2022/2023/2024 年分别实现归母净利润 23.21/34.14/36.73 亿元，同比分别增加 297.07%/47.14%/7.58%，EPS 分别为 0.46/0.67/0.72 元/股，以 2022 年 6 月 28 日收盘价为基准，公司的 PE 为 12/8/7 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示：下游需求不及预期，资产注入进度不及预期，项目进展不达预期等。

表 31：驰宏锌锗盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	21,717	24,382	27,785	28,836
增长率（%）	13.3	12.3	14.0	3.8
归属母公司股东净利润（百万元）	584	2,321	3,414	3,673
增长率（%）	23.9	297.1	47.1	7.6
每股收益（元）	0.11	0.46	0.67	0.72
PE	43	12	8	7
PB	1.6	1.5	1.3	1.2

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.8 赤峰黄金：聚焦主业，成长性十足

布局境内外优质矿山，勘探增储增加资源。根据 2021 年年报，公司共保有金资源量 575.37 吨。1) 境内黄金矿山子公司吉隆矿业、华泰矿业及五龙矿业合计保有黄金资源量约 52.57 吨，其中吉隆矿业品位为 14.57g/t，五龙矿业 8.0g/t，华泰矿业 7.31g/t，高品位矿石使得境内黄金成本具有竞争力；2) 万象矿业收购后东部区域发现数条易选金矿带，2021 年矿石资源量同比增长 118.89%至 5910 万吨，保有黄金资源量约 158 吨，同比增长 53.94%，品位为 2.7g/t；3) Wassa 金矿是一座位处加纳最大黄金成矿带的大型金矿，保有金资源量 364.8 吨，品位为 3.53g/t。

克金成本预计逐步下降，带动盈利能力提升。公司 2021 年黄金的单位成本同比增加 27.45%，单位成本的大幅上涨，一方面是公司大力推进基建项目使得境内吉隆矿业、五龙矿业、华泰矿业的生 产受到影响；另一方面是万象矿业金矿生产尚处初期，所选矿石品位较低、复杂难选，且由于疫情和设备事故，生产效率降低，成本大幅提升。受成本上升影响，公司 2021 年业绩出现下滑。但是随着公司基建项目、氧气站项目建设的完成，设备安全事故概率大大减低，叠加疫情形势的逐步向好，黄金的生产成本有望降低，长期盈利能力持续向好。

技改扩产进展顺利，降本增效值得期待。1) 五龙矿业：选厂扩产项目已于 2021 年底正式投产，选矿能力从 1200 吨/日升至 3000 吨/日。2) 吉隆矿业：选厂改造项目已经启动，选矿能力将从 450 吨/日提升至 1000 吨/日，预计 2022 年完工。3) 万象矿业：相对于氧化矿而言，原生矿品位高、回收率低，为提升原生矿转化为氧化矿的效率，万象矿业新建氧气站，随着项目完全建成和选矿流程的优化，22 年回收率有望从 55%提升至 70%，未来预期达到 80%，成本有大幅下降空间。4) 加纳 Wassa：2017 年从露采转为地采，为匹配 300 万吨/年的选矿能力，公司计划推进竖井工程加大地下采矿量。5) 瀚丰矿业：2021 年立山矿证载生产规模由 16.5 万吨/年提升至 60 万吨/年。此外，公司新建的千米竖井工程计划于 2022 年竣工，未来能够有效利用深部资源。

激发管理团队积极性，推进科学管理。公司逐步增加骨干员工的持股比例，激发管理团队积极性，实现管理层与公司发展深度绑定。此外，公司于 2022 年 1 月完成董事会换届，地质、采矿、选冶专业的新董事将为公司治理提供专业技术支持。股权设置变革和管理层履新将为公司带来成长活力，上下齐心迈向黄金企业第一团队的战略目标。

投资建议：公司坐拥高品位金矿资源，“以金为主”战略持续推进，海外资源延升布局，我们预计公司 2022-2024 年净利润分别为 12.91、17.88、24.26 亿元，按照 6 月 28 日收盘价计算，对应 PE 分别为 21/15/11X。维持“推荐”评级。

风险提示：贵金属价格大幅下滑，万象矿业投产及五龙技改工程进展不及预期，外海矿山所在国政治政策风险等。

表 32：赤峰黄金盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	3,783	8,299	10,289	12,493
增长率（%）	-17.0	119.4	24.0	21.4
归属母公司股东净利润（百万元）	583	1,291	1,788	2,426
增长率（%）	-25.7	121.5	38.5	35.7
每股收益（元）	0.35	0.78	1.07	1.46
PE	47	21	15	11
PB	5.4	3.7	2.7	2.0

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.9 银泰黄金：矿产量提升，黄金新贵成长再增速

金矿资源禀赋优良，矿产金盈利能力领先。截至 2021 年末，公司共有合计矿石资源量 10194.17 万吨，金金属量 170.45 吨，银金属量 7154.06 吨，另有铅锌铜锡等多种金属资源。公司在产矿山有东安金矿、吉林板庙子金矿和青海大柴旦矿业，截止 2021 年底三座矿山分别拥有金资源量 11.40、22.96、62.82 吨。东安金矿为国内品位最高的金矿之一，品位在 9g/t 以上，其余两座矿山品位良好，约为 3g/t，东安金矿历史克金成本可在 100 元/g 以下，在产矿山整体成本处于行业低位，公司近年来矿产金业务毛利率可维持在 60%左右，盈利能力较强。

持续扩产，黄金生产成本有望下行。公司矿山扩产规划中：1）2021 年东安金矿矿石处理能力为 37.5 万吨/年，预计完成外围收购后，产能将达到 45 万吨/年，并且随着开采深度减小，入选品位有望持续提升，同时生产成本也有望大幅度下降；2）吉林板庙子的矿石处理产能已提升至 80 万吨/年，2021 年产能利用率 82.79%，预计产能会继续释放。此外，2021 年板石沟勘探工程发现了重要的铜金矿矿体，目前已经步入探转采。3）青海大柴旦地区证照为 120 万吨/年的处理量，2021 年实际利用 84.64 万吨产能，产能利用率有 1/3 的提升空间。目前金龙沟地区已经开始供矿，随着高品位矿石供应增加，青海地区降本增产潜力较大。

玉龙银矿技改后矿产能翻倍，助力公司业绩增厚。玉龙矿业为铅锌银多金属矿矿山，2020 年保有资源量中银金属量 7233.67 吨，平均品位高达 157 克/吨，铅+锌资源量 173.5 万吨。玉龙矿山原有产能下矿产银年产量 160 吨左右，铅精矿年产量 1.1 万吨左右，锌精矿 1.4 万吨左右，公司 2020 年开始进行 1400 吨选矿改扩建，2021 年已扩至 3000 吨选产产能，叠加原有 2000 吨产能，2021 年底合计达到 5000 吨选产产能，产能接近翻倍增长，此外随着保温技术的改造工作完成，目前已经可以全年生产（此前只能 3-11 月份生产），随着产能提升，我们预测 2022 玉龙白银总产量有望达到 250 吨以上，产量迎来大幅提升。从成本来看，玉龙矿业白银生产成本低仅 1.3 元/克，盈利能力行业领先。

华盛金矿品位优质，复产后将逐步扩大生产规模。2021 年 9 月 14 日，公司公告拟以自有资金 10.37 亿元收购华盛金矿 60% 股权。华盛金矿核心资产为芒市金矿，2020 年末芒市金矿金资源量 70.67 吨，平均品位 3.04 克/吨。该矿已取得采矿许可证，目前生产规模 10 万吨/年，正在申请变更为 120 万吨/年。芒市金矿属于国内稀有的类卡林型大型金矿，找矿潜力巨大，露天开采、生产工艺简单，具备快速复产条件，预计 2022 年有望复产贡献产量，达产后可达 5 吨/

年的生产规模。受益于采选容易，采选成本较低和较高的原矿品位，克金完全成本或将低于 100 元/克，优质资产注入后公司盈利能力和规模均将得到提升。

投资建议：公司资源储备丰富，扩产项目稳定提升产能，华盛金矿逐步复产，我们预计公司 2022/2023/2024 年黄金产量为 10.03/13.41/17.71 吨，我们预计公司 2022-2024 年分别实现归母净利润 19.86、25.67、34.39 亿元。按照 6 月 28 日收盘价计算，对应 PE 为 14/11/8X 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：项目进度不及预期，金属价格下跌，地缘政治风险等。

表 33：银泰黄金盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	9,040	10,568	12,365	14,602
增长率（%）	14.3	16.9	17.0	18.1
归属母公司股东净利润（百万元）	1,273	1,986	2,567	3,439
增长率（%）	2.5	56.0	29.2	33.9
每股收益（元）	0.46	0.72	0.92	1.24
PE	22	14	11	8
PB	2.3	1.9	1.6	1.3

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.10 山东黄金：“十四五”期间矿产金产能有望翻倍

大型黄金龙头企业，资源储量丰富。公司拥有 16 座国内矿山和 2 座海外矿山 2020 年底黄金资源量 954 吨，其中国内资源量 745 吨，主要分布在山东境内（占比约 95%以上）海外阿根廷金矿 209 吨。2021 年在完成了恒兴黄金和卡蒂诺资源的收购、集团公司省内资产注入后，公司黄金资源量增加至 1479 吨，资源保有量排名国内第二，仅次于紫金矿业。

集团资产注入平台，受益于烟台地区金矿整合。2021 年通过收购山东黄金集团旗下的山东莱州鲁地金矿及山东地矿来金 100%股权、莱州鸿昇矿业 45%股权、山东天承矿业 100%股权，对莱州地区南吕 - 欣木、朱郭李家矿权等优质资源完成了并购，上市公司资源量大幅增加。山东黄金集团公司截止 2021 年底拥有 430 吨黄金资源量，目前公司正对相关权证和矿山信息进行梳理，加快推动合格资产注入上市公司。

根据烟台市政府对烟台地区矿山整合要求，按照“关闭一批、整合一批、提升一批”的工作思路；坚持“一个主体”原则，推动“一个整合区域内保留一个采矿权人、一个采矿权之内保留一个生产经营主体”，公司作为省内黄金龙头，将成为矿山资源整合的主力充分收益。

省内资源整合开发，打造莱州地区世界级黄金生产基地。2022 年 6 月公司发布公告，拟非公开发行股票募集资金 99 亿元，主要用于焦家矿区（整合）金矿资源开发工程，对焦家金矿带的 14 个矿权进行整合及统一开发。项目建成达产后，预计采矿出矿能力可达 660 万吨/年，平均出矿品位为 3.04 克/吨，年均产浮选金精矿 29.006 万吨（含金约 18.85 吨）。胶西北莱州-招远地区是世界上少有的特大型金矿富集区，黄金储量和产量均居全国首位，公司位于烟台莱州区域的三山岛、焦家、新城、玲珑四矿山均上榜过“中国黄金生产十大矿山”，公司将围绕焦家、新城和三山岛资源带，利用现有生产系统更大幅度地降本增产，打造“世界级黄金基地”，此次定增落地标志着公司省内资源开发战略迈出重要一步。

省外收购优质金矿，海外拓展顺利推进。2021 年公司通过并购恒兴黄金获得金山金矿，作为新疆地区的最大单体金矿，2020 年黄金储量 40.93 吨，2021 年黄金产量约 2.35 吨；海外金矿收购方面，公司完成了 Cardinal Resources 的并购，获得 Namdini、Bolgatanga 以及 Subranum 黄金项目，其中 Namdini 项目探明+控制资源量为 203.1 吨，平均品位 1.12 克/吨，2022 年中投产后预计实现年均产黄金 8.9 吨，两大优质矿山注入在增储增产的同时，也彰显了公司高效的资源并购、整合能力。

十四五”规划战略清晰，国际黄金巨头产量有望大增。根据黄金集团的“十四五”规划目标，预计 2025 年集团矿产金产量达到 80 吨，有望实现翻倍增长。根据公司的“十四五”规划，预计 2021-2023 年完成 1-2 笔海外矿产收购，增加年产量约 13 吨；2024-2025 年进一步完成 1-2 笔海外矿产收购，增加年产量 10 吨，同时莱州基地通过增储增产，新增 12-13 吨产量。至 2025 年，公司计划通过外延内扩增加产量约 35 吨，助力集团实现 80 吨总产量目标。公司发展规划路径清晰且具有可操作性，向成长为国际化黄金龙头企业的步伐迈进。

投资建议：公司国内外同时快速资源布局，产能增长潜力明显。我们预计公司 2022-2024 年分别实现归母净利润 21.26、30.63、35.92 亿元，按照 6 月 28 日收盘价计算，对应 PE 为 40/27/23X 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：贵金属价格下行、复产进度不达预期、安全事故风险等。

表 34：山东黄金盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	33,935	65,758	68,625	72,477
增长率（%）	-46.7	93.8	4.4	5.6
归属母公司股东净利润（百万元）	-194	2,126	3,063	3,592
增长率（%）	-109.6	-	44.1	17.3
每股收益（元）	-0.04	0.48	0.68	0.80
PE	-	40	27	23
PB	2.7	1.8	1.7	1.5

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

6.11 招金矿业：昂首迈入发展新阶段

坐拥胶东半岛优质金矿资源，储量、产量行业前列。公司业务以黄金为主，2021 年黄金业务贡献 86% 的营收，为收入主要来源，其他产品包括铜、白银、硫酸等。公司黄金产品以矿产金为主，2018-2020 年矿产金产量占比约 80%，2020 年矿产金产量为 20.1 吨，2021 年受山东地区停产影响，产量下滑至 12.6 吨，目前复工复产已完成，预计产能将逐步恢复。2020 年底公司黄金资源量为 1196 吨，全国占比约为 8.12%，考虑到山东黄金 2021 年资产注入后，公司资源量在同业上市公司中排名第三，为国内大型黄金企业之一。

复产、增产、并购同步推进，公司矿产金产量加速成长。公司 2015 年收购中国最大的单体金矿-海域金矿，资源量高达 562.4 吨，平均品位达到 4.2 克/吨，预计 2023 年投产，完全达产后产量可达 16-20 吨/年。2021 年公司通过参与股权配售成为铁拓矿业第一大股东（持股比例 6.98%），旗下的阿布贾项目黄金资源量为 104.2 吨，增储前景良好，预计投产后年产量约为 6.22 吨。随着埠内矿山生产恢复，海域金矿的投产和海外资产的并购，预计公司 2023-2025 年黄金

产量 CAGR 达到 47%，具有较高的成长性。

克金成本优势明显，高品位金矿投产带动盈利提升。公司矿山分为埠内、埠外两类地区，埠内矿山主要分布在山东招远市，该市黄金资源约占全国 10%，得益于埠内主要矿山储量大、品位高且运营成熟，开采难度较低，克金综合成本约为 160g/t，低于埠外矿山 180g/t。2021 年受烟台地区矿难影响，埠内克金综合成本有所上升，预计 2022 年以来埠内成本将随着复产后产量的提升而逐步下降，此外随着高品位的海域金矿（满产综合克金成本约 100 元/克）大规模投产，预计公司克金综合成本将逐步降至 160 元/克以下，盈利能力稳步提升。

公司估值有较大的修复空间。从绝对估值角度，公司的目前在产主要矿山包括公大尹各庄金矿和夏甸金矿，资源量分别为 229.2 吨、108.6 吨，根据 DCF 现金流折现法，仅海域金矿的和大尹格庄、夏甸金矿的权益估值便高于公司当前市值。从相对估值角度，公司“市值/资源量”比和“市值/产量”比值明显低于同业可比公司，参考可比公司，公司价值有较大修复空间。

投资建议：公司黄金资源禀赋优良，海域金矿投产在即，在当前金价下，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 11.61、17.65、32.32 亿元，按照 6 月 28 日收盘价计算，对应 PE 分别为 17/11/6X，维持“推荐”评级。

风险提示：黄金价格波动风险、矿山投产不及预期、安全事故及环保风险等。

表 35：招金矿业盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	6958	8180	9916	14756
增长率（%）	-10%	18%	21%	49%
归属母公司股东净利润（百万元）	34	1161	1765	3232
增长率（%）	-97%	3345%	52%	83%
每股收益（元）	0.01	0.35	0.54	0.99
PE	569	17	11	6
PB	1.0	0.9	0.8	0.7

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

注：股价日期为 2022 年 6 月 28 日

7 风险提示

1) 金属价格大幅下跌。金属价格影响公司盈利情况，若产品价格大幅下跌，公司盈利将受到负面影响。

2) 终端需求不及预期。需求若低于预期，则一方面影响终端产品需求，从而影响产业链产品销量下降；另一方面，产品价格受供需影响，需求较弱时，产品价格或有所下降，进一步对公司盈利造成负面影响。

3) 全球通缩预期加剧。通缩预期下，货币升值、物价下降，需求或延后，使得产品价格和销量下降；另外，通缩预期下，融资成本或上升，使得企业运营的成本增加，影响公司盈利和发展。

4) 公司项目进展不及预期。若公司重点项目受疫情或是其他突发事件影响，建设进度不及预期，则会使得公司的产销量减少，影响盈利能力。

驰宏锌锗财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	21,717	24,382	27,785	28,836
营业成本	18,101	19,424	21,365	21,993
营业税金及附加	268	290	333	375
销售费用	33	37	42	43
管理费用	1,399	1,401	1,570	1,730
研发费用	74	73	76	87
EBIT	1,852	3,158	4,399	4,609
财务费用	299	334	217	88
资产减值损失	-252	-70	-75	-72
投资收益	-10	2	3	3
营业利润	1,317	2,842	4,195	4,540
营业外收支	-478	-25	-24	-23
利润总额	839	2,817	4,171	4,517
所得税	300	648	980	1,084
净利润	539	2,169	3,191	3,433
归属于母公司净利润	584	2,321	3,414	3,673
EBITDA	3,283	4,031	5,296	5,524

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,238	1,600	2,000	2,759
应收账款及票据	19	24	26	27
预付款项	99	117	109	120
存货	1,469	1,596	1,792	1,822
其他流动资产	164	313	304	308
流动资产合计	2,989	3,650	4,231	5,037
长期股权投资	107	91	80	58
固定资产	10,443	10,410	10,331	10,194
无形资产	11,285	11,575	11,815	12,104
非流动资产合计	25,601	25,573	25,485	25,405
资产合计	28,590	29,223	29,716	30,442
短期借款	2,722	2,421	2,203	1,200
应付账款及票据	1,423	1,596	1,775	1,804
其他流动负债	1,862	1,964	2,055	2,106
流动负债合计	6,007	5,981	6,033	5,110
长期借款	4,504	3,604	1,604	804
其他长期负债	882	883	883	849
非流动负债合计	5,385	4,487	2,487	1,653
负债合计	11,393	10,468	8,520	6,763
股本	5,091	5,091	5,091	5,091
少数股东权益	2,375	2,223	1,999	1,759
股东权益合计	17,197	18,755	21,196	23,679
负债和股东权益合计	28,590	29,223	29,716	30,442

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	13.31	12.27	13.96	3.78
EBIT 增长率	41.11	70.51	39.30	4.78
净利润增长率	23.90	297.07	47.14	7.58
盈利能力 (%)				
毛利率	16.65	20.34	23.11	23.73
净利率	2.48	8.89	11.48	11.90
总资产收益率 ROA	2.04	7.94	11.49	12.07
净资产收益率 ROE	3.94	14.04	17.79	16.76
偿债能力				
流动比率	0.50	0.61	0.70	0.99
速动比率	0.24	0.32	0.39	0.61
现金比率	0.21	0.27	0.33	0.54
资产负债率 (%)	39.85	35.82	28.67	22.22
经营效率				
应收账款周转天数	0.31	0.36	0.34	0.34
存货周转天数	29.61	30.00	30.62	30.25
总资产周转率	0.76	0.83	0.94	0.95
每股指标 (元)				
每股收益	0.11	0.46	0.67	0.72
每股净资产	3.38	3.68	4.16	4.65
每股经营现金流	0.64	0.67	0.88	0.89
每股股利	0.05	0.12	0.15	0.19
估值分析				
PE	43	12	8	7
PB	1.6	1.5	1.3	1.2
EV/EBITDA	10.39	8.08	5.65	4.95
股息收益率 (%)	0.93	2.24	2.75	3.49

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	539	2,169	3,191	3,433
折旧和摊销	1,431	873	898	915
营运资金变动	311	-33	89	33
经营活动现金流	3,240	3,398	4,463	4,544
资本开支	-633	-896	-862	-892
投资	-269	16	11	22
投资活动现金流	-888	-872	-842	-861
股权募资	0	0	0	0
债务募资	-1,386	-1,191	-2,218	-1,837
筹资活动现金流	-1,948	-2,164	-3,221	-2,923
现金净流量	403	362	400	759

插图目录

图 1：LME 铜投资基金持仓（单位：手）	4
图 2：LME 铝投资基金持仓（单位：手）	4
图 3：有色金属年初至今价格走势（指数形式）	5
图 4：三大期交所+上海保税区铜库存（单位：万吨）	6
图 5：全球主要交易所铝库存情况（单位：万吨）	6
图 6：全球主要交易所锌库存情况（单位：万吨）	6
图 7：全球主要交易所镍库存情况（单位：万吨）	6
图 8：全球主要交易所铅库存情况（单位：万吨）	6
图 9：全球主要交易所锡库存情况（单位：万吨）	6
图 10：2022 年初至今指数走势	7
图 11：SW 行业指数 2022 年初至今涨跌幅	7
图 12：SW 工业金属子板块 2022 年涨跌幅	7
图 13：截至 2022 年 6 月 17 日，美国联邦基金利率为 1.58%	9
图 14：美联储点阵图暗示 2022 年末政策利率区间为 3.25-3.50%	9
图 15：历史滞涨周期中，金属价格大多上涨	9
图 16：5 月中旬以来国内疫情逐渐缓解	10
图 17：铜下游综合 PMI 指数 5 月环比回升 0.38%	10
图 18：铝下游综合 PMI 指数 5 月环比回升 10.11%	10
图 19：三大期货交易所库存合计+保税区（单位：吨）	12
图 20：SMM 统计国内社会库存（含保税）（单位：万吨）	12
图 21：2021Q1-2022Q1，全球铜矿企业或处于被动补库阶段	12
图 22：2021 年 10 月以来，通胀预期持续上行	14
图 23：通胀与铜价走势有较强正相关性	14
图 24：加息确认长期通胀，通胀推动铜价上涨	14
图 25：全球铜矿企业资本开支于 2013 见顶	15
图 26：全球铜矿新增产能（单位：千吨/年）	15
图 27：全球铜矿的储量品位和可采年限在下滑（单位：年）	15
图 28：全球铜矿找矿新发现铜矿数量逐年下降（单位：座）	15
图 29：2021 年，智利为全球最大的铜供应国	16
图 30：2021 年全球矿产铜产量为 2137 万吨（单位：万吨）	16
图 31：2022 年 4 月，智利矿产铜产量同比下降 8.9%（单位：万吨）	17
图 32：2022 年 4 月，秘鲁矿产铜产量同比下降 2.8%（单位：万吨）	17
图 33：2022Q1，中国矿产铜产量同比增长 8.06%（单位：万吨）	17
图 34：2021 年，刚果金矿产铜产量达 180 万吨	17
图 35：中国为全球最大的精炼铜消费经济体（2021 年）	18
图 36：2021 年，欧盟 15 国精炼铜消费量同比增 22.4%	18
图 37：2020 年，美国铜下游需求中占比最大的为房地产	19
图 38：2020 年，中国铜下游需求中占比最大的为电力	19
图 39：2022 年 1 月、5 月连续两次降息	19
图 40：2022 年 1-5 月基建投资累计同比增长 8.16%	20
图 41：5 月经济数据触底反弹	20
图 42：2020 年各类铜加工占比	20
图 43：5 月铜材综合开工率为 67.85%	20
图 44：5 月电线电缆开工率为 75.86%	20
图 45：5 月铜管开工率为 75.87%	20
图 46：5 月铜棒开工率为 59.13%	21
图 47：5 月铜板带开工率为 69.11%	21
图 48：预计“十四五”期间电网投资额或超过 2.7 万亿	21
图 49：2022 年 1-5 月电网基本建设投资完成额同比上涨 3.1%	21
图 50：2022 年 1-5 月，空调累计产量 9933.5 万台	22
图 51：2022 年 1-5 月，中国汽车产量为 961.8 万辆	22
图 52：2022 年 1-5 月，中国汽车销量为 955.5 万辆	22
图 53：2022 年 1-5 月，中国新能源车产量为 207.1 万辆	22
图 54：2022 年 1-5 月，中国新能源车销量为 200.3 万辆	22

图 55：2022 年 1-5 月房屋竣工面积累计值为 2.34 亿平米	23
图 56：2022 年 1-5 月房屋新开工面积累计为 5.16 亿平米	23
图 57：2022 年 1-5 月房屋竣工面积累计同比下降 15.3%	23
图 58：土地购置面积增速 5 月开始抬升	23
图 59：2030 年，预计新兴领域对铜需求量将增至 659 万吨（单位：万吨）	24
图 60：英国 IPE 天然气价格（便士/色姆）	26
图 61：欧洲主要国家电价（美元/MWh）	26
图 62：欧洲电解铝冶炼亏损较大（单位：美元/吨）	27
图 63：美国天然气期货价格（单位：美元/百万英热单位）	28
图 64：海外电解铝日均产量（万吨）	28
图 65：国内电解铝总产能及开工率（单位：万吨）	31
图 66：国内电解铝产量及增速（单位：万吨）	31
图 67：国内电解铝日均产量（单位：万吨）	32
图 68：云南电解铝产量（单位：万吨）	32
图 69：2022 年 6 月铝下游平均开工率回升至 66.9%	32
图 70：2022 年 6 月铝型材开工率回升至 69.8%	32
图 71：2022 年 6 月铝线缆开工率回落至 58.4%	33
图 72：2022 年 6 月铝板带开工率持稳 81%	33
图 73：我国电解铝进口盈亏（单位：元/吨）	33
图 74：我国未锻轧铝及铝材进口量（单位：万吨）	33
图 75：我国未锻轧铝及铝材出口量（单位：元/吨）	34
图 76：我国未锻轧铝及铝材净出口量（单位：万吨）	34
图 77：截至 2022 年 6 月 16 日，电解铝社会库存下降至 78.5 万吨	34
图 78：截至 2022 年 6 月 16 日，LME 铝库存下降至 41.2 万吨	35
图 79：截至 2022 年 6 月 16 日，电解铝吨铝税后盈利达到 2106 元/吨	35
图 80：精炼锌价格复盘	37
图 81：锌矿企业年度资本支出与 LME 锌价	38
图 82：海外锌矿企业矿山产能变化（万金属吨）	38
图 83：国内锌矿企业矿山产能变化（万金属吨）	38
图 84：我国锌矿平均利润	40
图 85：我国锌矿企业开工率（按规模）	40
图 86：全球锌矿产量	40
图 87：国内锌矿产量	40
图 88：欧洲锌锭产量	42
图 89：全球锌锭产量	42
图 90：国内锌精矿加工费用处于历史低位	43
图 91：2022 年预计没有新增冶炼产能	43
图 92：中国精炼锌产量	43
图 93：精炼锌进口盈亏情况	44
图 94：精炼锌进口情况	44
图 95：精炼锌出口情况	44
图 96：全球锌消费量	45
图 97：2021 年，锌消费国家占比	45
图 98：中国锌消费量	45
图 99：2021 年锌的初级消费	45
图 100：2021 年锌终端消费	45
图 101：国内镀锌板管产量	46
图 102：国内锌合金产量	46
图 103：国内镀锌板卷企业开工率	46
图 104：国内锌合金企业开工率	46
图 105：国内氧化锌企业开工率	47
图 106：专项债券发行额累计同比增长	47
图 107：基建投资同比走高	47
图 108：房地产开发投资完成额情况	48
图 109：房地产投资当月同比（%）	48
图 110：不同的情形下全球光伏行业对锌的需求量	48
图 111：下游领域对锌的需求量	49

图 112：国内锌七地库存情况.....	49
图 113：全球锌库存情况.....	49
图 114：全球精炼锌供需缺口持续.....	50
图 115：黄金价格与实际利率高度负相关.....	51
图 116：实际利率是分析黄金的基本框架.....	52
图 117：根据美林时钟，滞胀时期应持有现金/黄金.....	52
图 118：PPI、CPI 仍居高位（%）.....	52
图 119：历史级别货币超发.....	52
图 120：历史上，货币超发之后往往对应通胀预期大幅抬升.....	53
图 121：通胀预期变化与 CPI 当月同比.....	53
图 122：原油主要出口国产量与出口量占比.....	53
图 123：原油上涨明显，美国原油产量恢复较慢.....	53
图 124：近期主要粮食价格涨幅明显.....	54
图 125：俄乌粮食出口占比.....	54
图 126：美国 CPI 住宅与标普 CS 房价指数同比.....	54
图 127：美国住房租金与房价持续上涨.....	54
图 128：10y-2y 美债收益率已现倒挂.....	55
图 129：期限利差倒挂领先降息月 9.8 个月.....	55
图 130：2000-2021 年美国 GDP 构成.....	56
图 131：2022 年美国财政支出预计大幅下滑.....	56
图 132：2022 年美国实际个人可支配收入出现下滑.....	56
图 133：美国消费信心指数呈现波动下降趋势.....	56
图 134：美国房贷利率不断升高.....	57
图 135：美国私人投资增速年初以来下行.....	57
图 136：Markit 指数 5 月有所回落.....	57
图 137：初申失业救济金人数激增，广义失业率 U6 上涨.....	57
图 138：1973-1974 年美国加息面临两难.....	58
图 139：滞胀时期快速加息，经济快速步入衰退.....	58
图 140：2008 年后全球黄金储备量持续上升.....	58
图 141：全球各国央行已连续 12 年净买入黄金(吨).....	58
图 142：美联储资产负债表大幅扩张.....	59
图 143：央行资产的扩表历史上与金价表现同步.....	59
图 144：央行黄金储备占 GDP 百分比维持 1.5%-2%.....	59
图 145：黄金占央行资产的百分比下降.....	59
图 147：2021 年各国央行黄金储备（吨）.....	60
图 148：新兴国家提升黄金储备占总储备资产的比例.....	60

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级.....	1
表 1：2022H1 美联储三次加息后一周基本金属价格变动情况.....	4
表 2：2022H1 基本金属价格和库存变动情况.....	5
表 3：2022 年年初至今工业金属板块个股涨跌幅排名.....	8
表 4：在美联储量化宽松时期，铜价与通胀同向变化.....	13
表 5：在美联储非量化宽松时期，铜价与通胀仍同向变化.....	13
表 6：智利政府在 2021 年多次酝酿提出矿业改革政策以期提振经济.....	17
表 7：智利政府 5 月通过的新权利金法案大幅提高税赋，遭到矿企联合反对.....	18
表 8：2022 年以来长三角 30 个典型城市调控“松动”政策情况.....	23
表 9：2021-2030 年铜供需平衡表.....	25
表 10：欧洲电解铝产能梳理（单位：万吨）.....	26
表 11：欧洲铝冶炼产能受电价影响情况（单位：万吨）.....	28
表 12：电解铝行业产能天花板约 4553.8 万吨.....	29
表 13：多省市严禁新增电解铝产能.....	29
表 14：2022 年中国电解铝建成、在建产能投产明细（单位：万吨）.....	30
表 15：2022 年中国电解铝复产明细（单位：万吨）.....	30

表 16：国内电解铝供需平衡（万吨）	35
表 17：预计全球未来五年因资源耗竭而关闭锌矿山（不完全统计）	38
表 18：主要锌矿生产省份矿山环保相关文件	39
表 19：全球锌精矿市场供求平衡（万吨）	40
表 20：中国锌精矿供求平衡（万吨）	41
表 21：欧洲锌冶炼厂及电价情况	41
表 22：欧洲炼厂减产情况	42
表 23：全球锌市场供求平衡（万吨）	50
表 24：中国锌市场供求平衡（万吨）	50
表 25：紫金矿业盈利预测与财务指标	62
表 26：洛阳钼业盈利预测与财务指标	63
表 27：铜陵有色盈利预测与财务指标	64
表 28：神火股份盈利预测与财务指标	65
表 29：南山铝业盈利预测与财务指标	66
表 30：索通发展盈利预测与财务指标	67
表 31：驰宏锌锗盈利预测与财务指标	68
表 32：赤峰黄金盈利预测与财务指标	69
表 33：银泰黄金盈利预测与财务指标	70
表 34：山东黄金盈利预测与财务指标	71
表 35：招金矿业盈利预测与财务指标	72

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001