

## 年度报告—锌

## 春花那见照，暮色已频欺

走势评级：

锌：看涨

报告日期：

2024 年 12 月 24 日

## ★供应端

**矿端：**2025 年矿端趋松基调确立，冶炼产能利用率有望提升。海外矿端成本将进一步上升，部分位于现金成本曲线尾部的在爬产新矿有利利润挤压预期，国内贫矿和环保问题长期存在，料产能实现率仍中性偏低。考虑到去年低基数与新项目爬产时间，TC 或在 2Q25 显性反弹，随后有望看到产量指引和实际产量的好转。

**冶炼端：**国内冶炼产能长期过剩，产能实现率绑定进口矿。1H25 原料供应改善有限，2H25 内外产能或均掣肘于利润挤压，料产能实现率或中性偏低。目前炼厂原料补库空间较大，且提价后长协签订较少，需警惕年后进口矿的卡脖子问题。

## ★需求端

2025 年全球锌需求将企稳回升，修复幅度海外大于国内。内需方面，基建将是重要托底，专项债资金落地效率将明显改善，实物工作量有望回归传统季节性；地产拖累幅度同比边际减弱；家电和汽车在促销费预期驱动下存在稳增长预期。外需在拉锯式的降息预期、制造业回笼、再库存周期启动下有望好转。

## ★投资建议

2025 年全球锌矿从紧缺转为紧平衡，而现阶段预期为锭端微幅过剩。锌价或是前高后低的走势。基于炼厂长协签订较少、产业链中间环节库存处于偏低水平、年后需求季节性好转等因素考虑，若原料修复不及预期，1H25 沪锌仍有冲高可能，过程中或伴随着沪伦比的打开以及基差的走强。中期待 TC 反弹和矿端供应修复后，建议转为空配，全年沪锌价格参考区间（23000，30000）。策略方面，单边角度，TC 明显反弹前仍以偏多思路对待，反弹后则推荐关注逢高沽空机会；套利角度，关注年后月差正套和阶段性内外反套机会；品种间角度，目前铜锌比处于低位，2025 年铜矿趋紧而锌矿趋松，且铜需求端故事好于锌，叠加对冲宏观风险的优势，推荐中期维度关注多铜空锌的品种间套利策略。

## ★风险提示

宏观因素扰动，原料供应修复超预期，隐性库存风险。

东方证券  
ORIENT SECURITIES

期货

孙伟东 首席分析师（有色金属）

从业资格号：F3035243

投资咨询号：Z0014605

Tel: 8621-63325888

Email: [weidong.sun@orientfutures.com](mailto:weidong.sun@orientfutures.com)

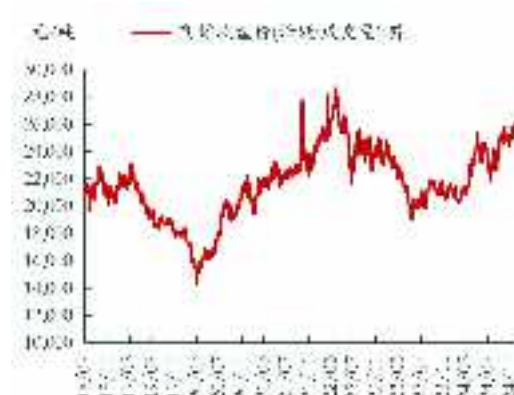
联系人：

魏林峻 有色金属分析师

从业资格号：F03111542

Email: [linjun.wei@orientfutures.com](mailto:linjun.wei@orientfutures.com)

## 上期所锌主力合约走势



## 相关报告

《南美矿石供给季节性因素分析》	2024/03/25
《矿冶扰动持续，需求回升可期》	2024/03/29
《欲速则不达，锌价何时能到头？》	2024/04/12
《供需边际走强，锌价易涨难跌》	2024/04/29
《超预期复产落地，静候需求端转好》	2024/05/07
《矿紧预期落地，减产空间无多》	2024/05/23
《镀锌需求疲软，转好预期尚存》	2024/06/11
《“锌”到水穷处，坐看云起时》	2024/06/28
《冶炼减产下修，等待回调布局》	2024/07/08
《锭紧支撑持续，锌价易涨难跌》	2024/09/25
《镀锌：长坡厚雪，低谷寻路》	2024/11/25

**重要事项：**本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成交易建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

**有关分析师承诺，**见本报告最后部分。并请阅读报告最后一页的免责声明。

## 目录

1、行情回顾.....	6
2、宏观面：中长期维度的锌价托底与产业链运行效率的边际改善.....	6
2、供应端.....	8
2.1、矿端：由紧趋松，显性拐点或现于 2Q25.....	8
2.2、冶炼端：弱出矿预期、低原料库存、长协博弈限制生产弹性.....	14
2.3、矿冶平衡与进出口：Benchmark 或创新低，进口矿增锭减.....	18
3、需求端.....	21
3.1、初端需求：前低后高，分化运行.....	22
3.2、基建：资金挤占减少，锚定财政力度.....	24
3.3、地产：延续去库，边际修复.....	27
3.3、耐用消费品：或有百日红.....	29
3.5、海外需求：拉锯式的修复.....	31
4、库存端.....	32
5、投资建议.....	34
6、风险提示.....	36

## 图表目录

图表 1：沪锌及伦锌价格走势回顾.....	6
图表 2：降息周期在中长期释放流动性.....	7
图表 3：美国补库周期曲折开启.....	7
图表 4：经济探底回升预期托底大宗价格.....	8
图表 5：扩张周期下需求或有边际修复.....	8
图表 6：海外锌精矿月度产量.....	9
图表 7：海外样本头部矿企锌精矿产量.....	9
图表 8：秘鲁锌精矿产量.....	9
图表 9：不同地区和口径锌精矿产量对比.....	9
图表 10：25 年海外主要锌矿项目产量变化（单位：万金属吨）.....	10
图表 11：头部矿企现金流一定程度上受利率压制.....	11
图表 12：除 TC/RC 与运费外各分项成本仍处于高位.....	11
图表 13：2024 年末锌矿企业完全现金成本曲线.....	12
图表 14：SMM 中国锌精矿产量.....	13
图表 15：锌精矿企业生产利润.....	13
图表 16：2025 年国内锌矿主要新增产能梳理（单位：万吨）.....	14
图表 17：全球精炼锌月度产量.....	15
图表 18：SMM 中国精炼锌月度产量.....	15
图表 19：国内冶炼季节性产能变化/检修情况.....	15
图表 20：冶炼厂季节性原料库存.....	15
图表 21：2025 年国内主要新增冶炼产能预估（单位：万吨）.....	16
图表 22：欧洲精炼锌月度产量.....	16
图表 23：欧洲代表国家电力基荷 M1.....	16
图表 24：欧洲天然气库容率.....	17
图表 25：四季度以来德国煤-气点火价差转正.....	17
图表 26：风电预期出力情况.....	17
图表 27：欧洲代表国家电力远期曲线.....	17
图表 28：2025 年海外主要新增冶炼产能统计（单位：万吨）.....	18
图表 29：国内和进口锌精矿加工费.....	19
图表 30：考虑副产品的冶炼厂综合收益.....	19
图表 31：次氧化锌价格与锌焙砂 TC.....	19
图表 32：2H24 小金属价格上涨明显.....	19
图表 33：2025 年 Benchmark 或创历史新低.....	20
图表 34：锌矿港口库存.....	20

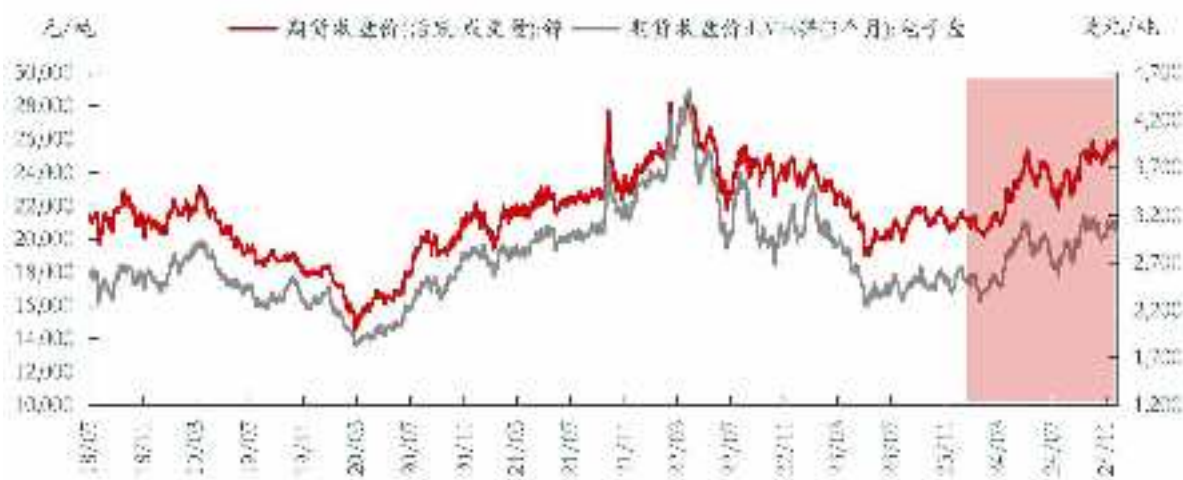
图表 35 : 锌精矿月度进口量.....	20
图表 36 : 锌精矿进口盈亏.....	20
图表 37 : 精炼锌月度进口量.....	21
图表 38 : 精炼锌进口盈亏.....	21
图表 39 : 国内精炼锌表观消费量.....	22
图表 40 : 2024 年国内锌锭终端需求占比 (估) .....	22
图表 41 : 镀锌企业周度开工率.....	22
图表 42 : 锌合金企业周度开工率.....	22
图表 43 : 氧化锌企业周度开工率.....	23
图表 44 : 冶炼厂热镀锌合金产量.....	23
图表 45 : 初端下游原料库存情况.....	23
图表 46 : 初端下游成品库存情况.....	23
图表 47 : 24 年镀锌板带出口表现强劲.....	24
图表 48 : 代表性镀锌板出口历史占比 (72104990) .....	24
图表 49 : 近三年新增地方专项债规模 (月度) .....	25
图表 50 : 2024 年 1~11 月新增专项债投放领域分布.....	25
图表 51 : 基建及三大分项累计同比增速.....	25
图表 52 : 重点企业基建类新签合同额同比增速.....	25
图表 53 : 石油沥青开工率.....	26
图表 54 : 电线电缆开工率.....	26
图表 55 : 2025 年特高压项目建设进度预期.....	27
图表 56 : 房地产分板块累计同比.....	28
图表 57 : 建筑业 PMI 及部分分项.....	28
图表 58 : 地产已开工待售楼存出清周期估算.....	28
图表 59 : 二手房价格仍难言企稳.....	28
图表 60 : 汽车产销当月同比增速.....	29
图表 61 : 不同类型汽车产量当月同比增速.....	29
图表 62 : 不同类型汽车出口数量占总产量比例.....	30
图表 63 : 2020 年~2024 年 5 月国内汽车累计出口占比.....	30
图表 64 : 白色家电产量当月同比增速.....	30
图表 65 : 白色家电出口当月同比增速.....	30
图表 66 : 不同类型白电出口数量占总产量比例.....	31
图表 67 : 2024 年前三季度白电不同地区出口金额.....	31
图表 68 : 美欧日制造业 PMI 仍在荣枯线以下.....	32
图表 69 : 海外精炼锌季节性消费量.....	32
图表 70 : 套息交易风险仍存.....	32

图表 71：美国财政收支情况.....	32
图表 72：LME 锌库存.....	33
图表 73：SMM 国内七地锌锭库存.....	33
图表 74：产业链中间环节库存变化.....	33
图表 75：SMM 保税区锌锭库存.....	33
图表 76：锌精矿年度供需平衡表.....	34
图表 77：精炼锌年度供需平衡表.....	35
图表 78：基差走强兑现预期或强于 24 年.....	35
图表 79：关注品种间估值修复机会.....	35

## 1、行情回顾

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。2024 年锌市场完成了从矿紧到锭紧的传导，产业链利润集中在最上游，而伴随着供应矛盾持续发生，锌价运行中枢整体抬升。一季度海外需求恢复预期与矿紧加深共振，锌价迎来一波大涨，随后衰退交易冲击，沪锌冲高回落。下半年，锌矿冶矛盾加深，冶炼减产兑现，内外挤仓风险加剧，随着 11 月下旬发生软逼仓事件，锌的矛盾演绎达到年内最高潮。展望 2025 年，矿端增量能否如期兑现？冶炼矛盾是否还可能爆发？需求端在内外扩张的政策下将如何表现？沪锌的强势又能维持多久？

图表 1：沪锌及伦锌价格走势回顾



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

## 2、宏观面：中长期维度的锌价托底与产业链运行效率的边际改善

百年未有之大变局下，宏观的力量不容忽视。海外方面，历史上历次联储降息过程中，沪锌表现均偏弱；但本次降息周期中衰退交易前置，鲍威尔一届联储官员更偏向于根据现实经济的边际变化来制定政策，在提前预判和弹性较大的政策制定背景下，美国深度衰退的概率较低。另一变量是特朗普，特朗普交易已预先对大宗商品市场形成明显冲击。由于特目前秉持的政策仍存在较多矛盾之处，例如弱美元与其主张的制造业回流、抵制移民和大幅减税所带来的中长期抬高通胀的影响完全相悖，其上台所携带的关税和移民等政策实际落地后，必然会对市场的风险偏好形成强烈冲击。

中长期来看，虽然再通胀压力的上升预期压制美联储降息节奏，并大幅拉低了 2025 年降息预期，但在美国经济依然存在走弱风险，同时联储独立性也在特上台后面临考验，后续降息路径或仍有调整可能。但目前联储的表态来看，2025 年的目标利率预期终值将有望落在略低于 4% 的高位，货币宽松程度或将比较有限，流动性的释放也将是边际的、拉锯的、同时也是在中长期维度上的，对锌产业链运营的改善也相对有限。



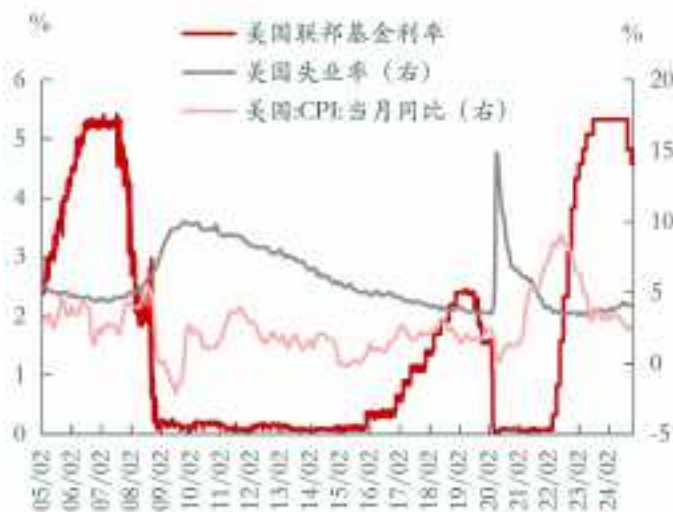
然而，除美国外的其他西方国家受高利率环境困扰已久，经济景气度的下滑、以及债务规模的限制，令欧洲和日本等其他西方国家的政策空间随着时间的推移而变得越来越窄，年内欧央行率先缴械降息已进行侧面印证。往后看，若美联储延续降息路径，则西方国家经济存在借势企稳回升可能，但若再通胀效应较强，令联储不得不停止降息甚至加息来对冲，则其他西方国家经济可能步入更糟糕的境地。

中国方面，国家已在年内推出一揽子货币和财政政策，可初步认为是国内的政策拐点，一方面是为了应对即将到来的逆全球化冲击，另一方面是在国内地产周期结束后提出更多的对冲手段。特朗普上台后，关税政策对国内终端需求的直接影响较大，政策面或留有一定对冲空间，但也可推测出后续财政的扩张力度或以渐进和防守性质为主。年内出台的政策更多是为2025年，尤其是年后的需求做预先准备，在整体扩张的财政政策背景下，叠加大幅走弱后的地产板块或以企稳为主，2025年国内需求或呈现整体边际回升态势，从而带动经济景气度初步回归，从中期维度支撑大宗商品价格。

**无论对于伦锌还是沪锌，2025年的宏观面更多会起到托底作用。**对伦锌而言，海外经济在中长期维度存在边际转好预期，流动性的释放也将随着时间的推移逐渐对锌价形成支撑。对沪锌来说，锌终端下游以地产和基建等传统需求为主，年内财政政策的释放、货币政策的渐进式起效以及部分领域的项目增量将对1H25的需求形成支撑，而后续更多增量政策的效果或在2H25逐渐显化。

**对锌产业链来说，宏观面的影响最终或表现为产业链各环节运营效率的提升。**直接影响是全产业链的融资难度、现金流回款和周转速率也将随着流动性的释放而逐渐好转，预计改善程度或是海外大于国内，但这种运营效率的提升至少要到下半年才得以瞥见；而矿企是否会因此而增加投产，我们认为不宜过于乐观，这点将在下一节进一步分析。

图表2：降息周期在中长期释放流动性



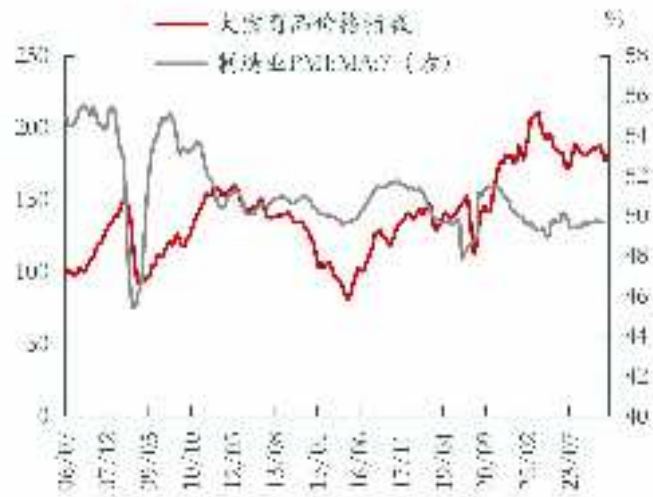
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表3：美国补库周期曲折开启



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 4：经济探底回升预期托底大宗价格



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 5：扩张周期下需求或有边际修复



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

## 2、供应端

### 2.1、矿端：由紧趋松，显性拐点或现于 2Q25

阶段性矿紧主要来源于海外，目前矿端向上修复弹性已现。根据 ILZSG 统计，2024 年 1~10 月全球锌精矿产量 970.5 万金属吨，累计同比减少 45.4 万金属吨（YoY-4.5%），增速与上半年时几乎持平，全球矿紧基本到达阈值。根据 2024 年前三季度对海内外矿山产量的跟踪，不难发现全球锌矿产量正在边际修复，3Q24 海内外所有口径的样本产量均出现环比回升。分地区来看，2024 年的减量主要来源于海外矿山，海外头部样本矿企 2024 年 1~3Q 的累计产量同比去年下降 16.2 万金属吨（YoY-4.4%），而第一大锌矿生产国秘鲁的锌矿产量累计下降 12.8 万金属吨（YoY-11.9%），反观国内前三季度的累计产量基本持平，其中考虑了火烧云和银珠山等新增样本的贡献。

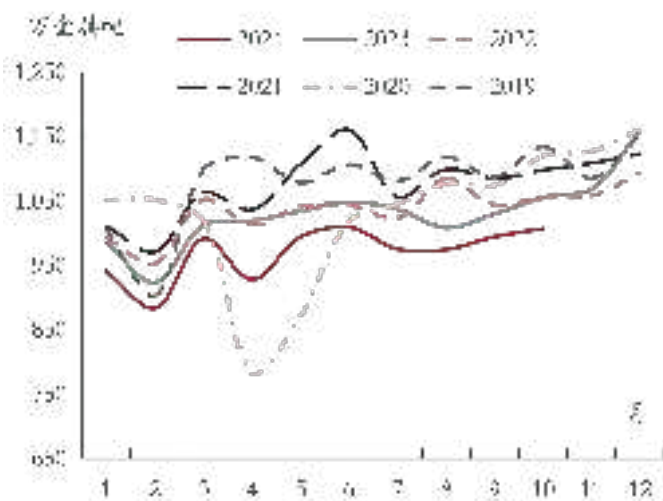
从各企业定期报告中的解释和实际产量变化推断，2024 年海外矿山产量不及预期的表现主要原因有二：①矿石品位下降；②意外事件扰动；次要因素包括投产不及预期、环保检查、资产变更等。

①就品位下降而言，Antamina 由于开采区域导致的间接性品位下降，成为 2024 年海外矿产最大的减量；Vedanta 旗下 Gamsberg 和 BMM 项目、Glencore 下属北美地区、Ludion Mining 旗下 Zinkgrucan、Sierra Metals 旗下 Yuricocha 等项目的产量不同程度地受到锌品位下滑的影响。

②意外事件不仅包含高炉故障、研磨机损坏、运输线和管道受损等设备问题，还包括罢工、天气影响、大型火灾和人员伤亡事故等不可抗力因素。例如，年内最大的矿预期增量俄罗斯 Ozeroye 因火灾和设备采购问题延期复产，Glencore 旗下的 McArthur 河矿因飓风原因短期停产，Century 锌矿因火灾而停产一个月，Peñoles 旗下 Tizapa 经历罢工事件，Dugald River 发生事故等。

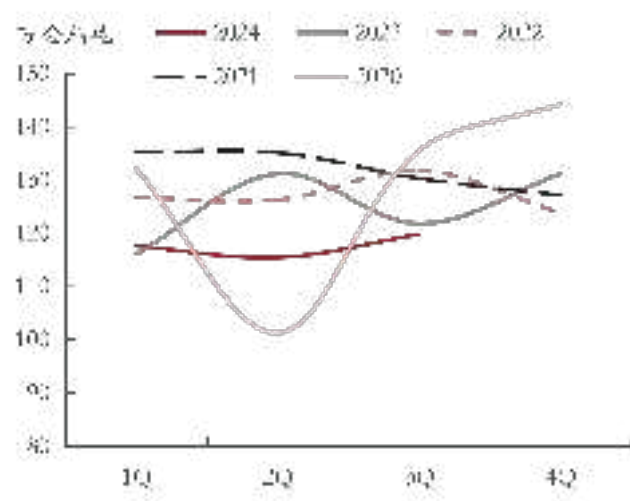


图表 6：海外锌精矿月度产量



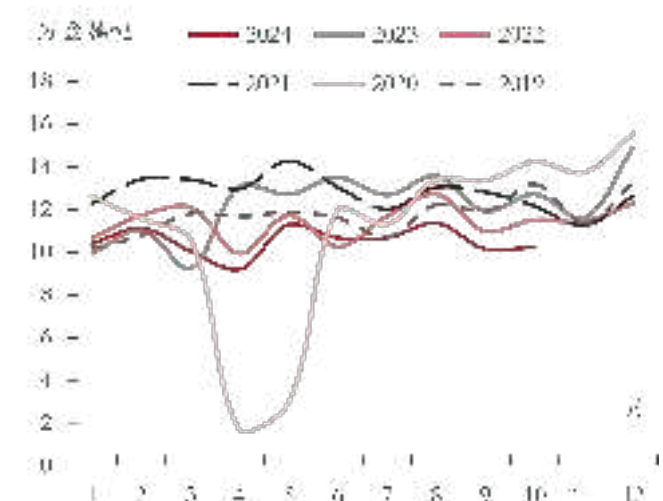
资料来源：ILZSG，东证衍生品研究院

图表 7：海外样本头部矿企锌精矿产量



资料来源：公司公告，东证衍生品研究院

图表 8：秘鲁锌精矿产量



资料来源：秘鲁能矿部，东证衍生品研究院

图表 9：不同地区和口径锌精矿产量对比

万金属吨	全球(万吨)	样本矿企	中国	秘鲁
3Q24	296.5	119.8	107.8	32.2
2Q24	293.3	115.5	94.8	31.1
环比变化	3.2	4.4	13.1	1.0
环比增速	1.1%	3.8%	13.8%	3.3%
3Q23	307.8	121.8	100.4	38.2
同比变化	-11.2	-2.0	7.4	-6.0
同比增速	-3.6%	-1.6%	7.4%	-15.7%
1~3Q24	871.6	352.9	313.4	94.8
1~3Q23	910.3	369.2	314.1	107.6
累计同比	-38.7	-16.2	-0.7	-12.8
同比增速	-4.3%	-4.4%	-0.2%	-11.9%

资料来源：ILZSG，SMM，秘鲁能矿部，各公司公告，东证衍生品研究院

通过对头部矿企的产量报告、矿山的运行状态跟踪，我们梳理了 2025 年海外主要锌矿项目的产量预期变化情况。

**新增项目方面**，包括艾芬豪的 Kipushi 出量，Gamsberg 一期爬产而二期待定，Buenasvista、Vares 和 Zhairem 等项目投产；**复产项目方面**，包括 Boliden 旗下已经经过降本增效的 Tara，以及已在复产的俄罗斯 Ozeroye 矿；**基数增量方面**，Cenury、Dugald River 和 McArthur 河矿等均有同比增产预期；此外，随着开采进度推进，贡献最大减量的 Antamina

或将逐渐进入下一个开采区域，但考虑到其开采节奏，以及 2026 年其锌品位有再次下滑的预期，对 Antamina 的增产或需更加谨慎乐观。预期减量主要有两方面原因，一是由于锌矿品位持续下降，二是开采年限将至。

经统计，2025 年全年海外锌矿的增量已超 60 万吨，但近年来锌矿的意外事件发生频率和对绝对产量的影响比例一直居高不下，2020 年后每年大约有 20~30 万金属吨的预期产量增量难以兑现，且大多数扰动事件发生在海外地区。品位下降和意外事件作为矿端扰动的充分不必要条件，却也难以解释在看到 2024 年锌价中枢出现明显上移后，海外锌矿也并未出现大量增复产。我们将从企业主观运营角度出发，进一步探寻其背后原因。

图表 10：25 年海外主要锌矿项目产量变化（单位：万金属吨）

矿山名称	国家	公司	状态	2025 年 F
Antamina	美国	Glencore/Teck/BHP	品位阶段性变化	11.5
Kipushi	刚果	Ivanhoe	2Q24 复建后重启生产	10.0
Ozernoye	俄罗斯	Ozernaya Mining	4Q24 重启，爬产中	8.0
Tara	爱尔兰	Boliden	计划于 4Q24 启动复产	7.0
Asmara	厄立特里亚	四川路桥	新建投产	6.0
Gamsberg	南非	Vedanta	一期爬产，二期投产有不确定性	5.5
Aljustrel	葡萄牙	Almina	前期因利润原因停产，2H25 重启	4.0
Buenavista	墨西哥	Group Mexico	项目爬产	4.0
Vares	波黑	Adriatic Metals	项目爬产	3.0
Zhaimem	哈萨克斯坦	Glencore	项目爬产	2.5
Shalkiya	哈萨克斯坦	Shalkiya	2025 年项目重启	2.0
Endeavor	澳大利亚	Polymetals	2H24 重启延后至 1H25	2.0
Aripuana	巴西	Nexa	3Q24 过渡为持续运营状态	2.0
Neves Corvo	葡萄牙	Lundin Mining	2H24 开始释放产量	1.5
Middle Tennessee	美国	Nytstar	潜在复产可能	1.0
Century	澳大利亚	Sibanye-Stillwater	火灾后增产	1.0
Dugald River	澳大利亚	MMG	24 年计划外检修	1.0
Chungar	秘鲁	Volcan	矿山停运后复产	0.5
McArthur River	澳大利亚	Glencore	24 年飓风影响	0.5
Yauricocha	秘鲁	Sierra Metals	项目爬产	0.3
Cerro Lindo	秘鲁	NEXA	品位下降	-0.3
Cannington	澳大利亚	South 32	品位下降和环境复杂性	-0.4
Kidd	加拿大	Glencore	品位下降	-1.5
Mount Isa	澳大利亚	Glencore	铜资源枯竭	-4.0
Red Dog	美国	Teck	品位下降	-5.5
总计				61.6

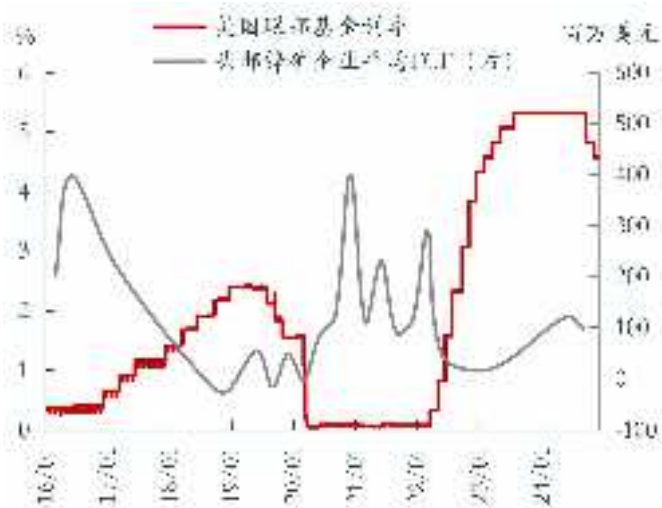
资料来源：各公司公告，东证衍生品研究院

矿山的增产和复产需要矿企投入大量资金，同时回报率也是矿企考虑的重要因素之一。历史上，头部矿企的营运现金流与利率水平在一定程度上反相关，而近年来矿企投入锌矿的开发性资本支出也在逐渐下行，可推断自由现金流也有类似的反向关系。当海外利率高企时，高利率从成本和融资双重维度压制企业现金流，反之矿企现金流则出现相对明显的改善。自 2022 年 3 月美联储启动加息至今已有接近 3 年时间，这三年中头部矿企现金流明显受到限制，不利于锌矿的增复产。而往后看，在美联储开启新一轮降息周期后，矿企的运营成本和融资环境有望在年度维度上得到改善。

成本端，锌矿企业的完全成本现金结构和其他基本金属间的最大差异在于，锌矿的 TC/RC 和运费占到了完全现金成本中的较大部分（约 50%），而铜（约 16%）和铅（约 20%）中的分项占比则更为平均，这意味着矿冶供应矛盾和运费对锌矿企业的运营影响权重较大。2024 年 Benchmark 和现货 TC 都出现大幅下跌，叠加副产品利润持续上升，对矿企运营成本形成明显改善，90%Cash Cost 从年初的 19500 元/吨下降至年底的 18000 元/吨左右，而锌价中枢则明显上升，给予矿企较为充足的利润。

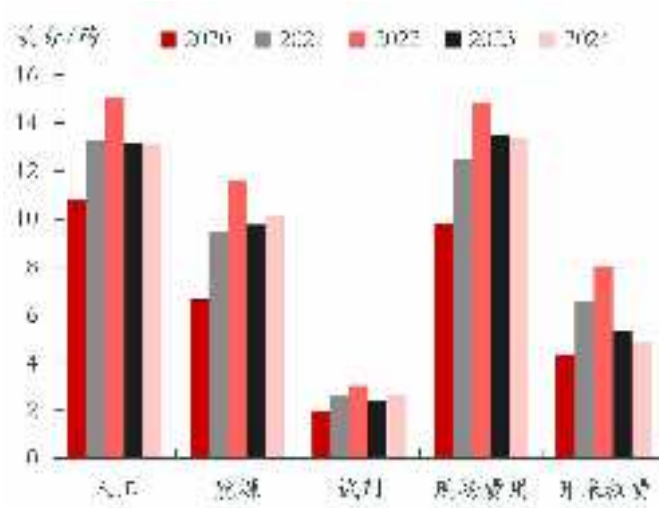
其他成本分项来看，2020 年疫情导致就业短暂失速，而后续地缘冲突渐起与欧洲能源危机导致全球能源成本上升，2022 年锌矿企业的运营成本达到阶段顶峰，虽然以上情况在 2023 年得到一定修复，但 2024 年选矿试剂和能源成本出现反势，其中部分成本的上升被副产品利润的增加抵消。往后看，TC/RC 以及运费可能在矿端整体变松后对成本形成支撑，就业或随着欧美经济整体修复而得到改善，而能源成本或将跟随新技术需求增加和贸易流的结构变化而上行，其他分项则有概率受到特朗普再通胀政策的影响而上升，预计 2025 年矿企运营成本将进一步提升。

图表 11：头部矿企现金流一定程度上受利率压制



资料来源：Bloomberg, Wind, 东证衍生品研究院

图表 12：除 TC/RC 与运费外各分项成本仍处于高位

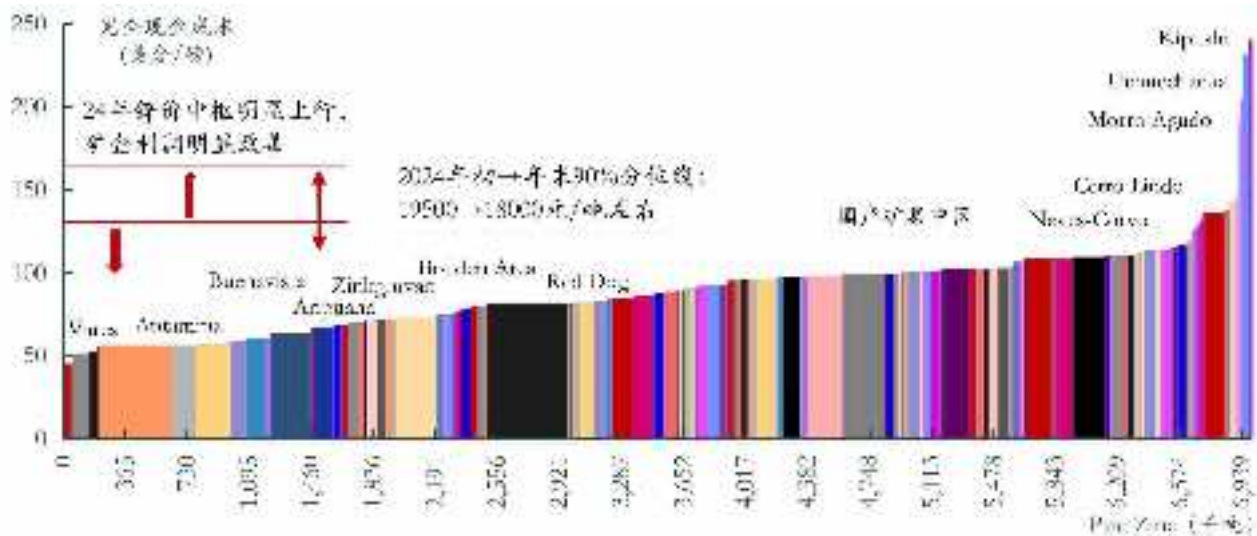


资料来源：SPGlobal, 东证衍生品研究院

站在当前角度看未来，目前摆在矿企面前的，是短期难以有效缓解的矿紧、暂时相对充裕的利润、以及未来矿端出量、TC 反弹和现金流边际改善的预期，这种强现实与偏弱预期的博弈，使得矿商制定 2025 年矿山运营计划存在较大不确定性，我们尝试通过对成本曲线的分析来进一步消除这种实现风险。

- **低成本区域 (0~40%)**：多数海外大矿都分布在成本曲线的偏左侧，例如大矿 Antamina，以及正在爬产的 Vares、Buenavista 和 Aripuana 等，即便是品位下滑的 Red Dog 也处在成本曲线的中部偏左部分。然而，近年来低位区域，尤其是位于 25% 以下的矿山运营成本变化较为明显，这导致最左侧部分的矿山也会随着市场价格波动和宏观风险变化等去调整运行节奏。
- **中高成本区域 (40%~95%)**：该部分由少量海外矿和大量国内矿组成，国内矿集中在成本曲线的 60% 以上区域，海外矿则包括 Cerro Lindo 和 Neves-Corvo 等品位下降项目。从成本结构来看，国内矿山由于贫矿和品位低等特性，加工费显著高于海外矿山，但人工成本较海外矿山更低。低品位、高 TC 使得国内矿的运行理应更受限于锌价，但考虑到社会责任等因素，国内矿会更偏向于根据自身投爬产节奏来运行。
- **最右侧区域 (95%~100%)**：25500 元/吨的锌价能覆盖成本曲线约 98% 的区域，即当前锌价下大部分矿山都能获得不错的利润。位于最尾部的矿山包括已经被出售的 Morro Agudo，和三个新矿：Uchucchacua、大脑坡和 Kipushi，以上项目的现场费用高企，Kipushi 和 Morro Agudo 的人工成本处于极高水平，大脑坡则面临能源成本较高的问题。由于海外锌矿增量较为显著，当前以供应计价为主的锌价在供应矛盾缓解后或有走弱，不能忽视对主要增产项目如 Kipushi 等的开采和投爬产进度的影响，其余尾部矿山或也将面临同样的问题。

图表 13：2024 年末锌矿企业完全现金成本曲线



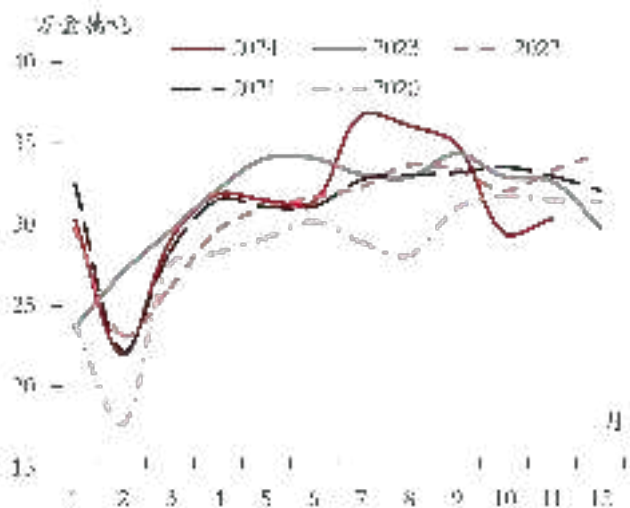
资料来源：SPGlobal，东证衍生品研究院



总览之下，即便考虑较低的实现率，超 60 万吨的海外锌矿表观增量也已基本确定 2025 年是矿松的一年；**企业角度**，矿企现金流改善或是边际性的，锌矿运营成本将进一步上升，利润则会随矿端趋松而逐渐受到挤压，或压制部分企业增产意愿；**扰动方面**，尤其需要关注曲线尾部新矿的生产情况，且若定调供应矛盾缓解，则锌价中枢或有下移，对曲线前部具有运行弹性的海外矿山和在利润安全边际外的尾部矿山都有较强压制。**综合以上因素**，考虑到 2021~2023 年锌矿投产实现率几乎均在 70% 以下，我们下调了前部和尾部矿山的增产量（约 6 万吨），但考虑到现金流边际改善预期，给予中性偏高的约 70% 左右的实现率，预计 2025 年海外矿山产量在 39.5 万吨左右。

国内方面，2024 年 1~11 月国内锌精矿累计产量 343.8 万金属吨，同比减少 3 万金属吨（YoY-0.9%），全年预计产量在 373 万金属吨左右，同比去年下降约 1%。虽然国内锌矿生产利润已经从年初的 2500 元/吨上涨至目前的约 9000 元/吨，但国内矿的扰动不减，主要原因是国内矿山持续面临贫矿问题、北方矿山季节性减停产、以及环保检查间接性影响产量。上半年国内锌矿出量并不乐观，7 月起火烧云等新矿开始贡献产量，火烧云投产出原矿折算约 5 万金属吨，但由于地域、运输、重冶等因素的影响，矿石释放到市场上仍然存在时滞。进入四季度后，北方矿山开始季节性检修，叠加炼厂冬储逐渐开展，矿端维持偏紧格局。展望 2025 年，火烧云炼厂建设顺利，出矿或将逐步提量，猪拱塘和大脑坡等矿山也将提供主要增量，但贫矿和环保问题或长期存在，在计入实现率后，2025 年国内锌精矿的增量或在 9 万吨左右。

图表 14: SMM 中国锌精矿产量



资料来源: SMM

图表 15: 锌精矿企业生产利润



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

总体而言，2025 年是矿端逐渐宽松的一年，海外增量主要来自近年来扰动锌矿的复产，而部分投爬产项目也已在持续出量的途中，国内增量主要来自部分大矿的投爬产。节奏上来说，2Q24 应为近两年矿端最为紧缺的时点，年内矿端已经出现边际修复；但年内开工的项目仍然较少，同时冬季秘鲁地区出矿和出矿可能会受拉尼娜气候的影响，1Q25



矿端明显修复的可能性较低；考虑到增量项目的投产时间，以及2Q24海外锌矿产量的低基数，预计2Q25海外锌矿产量有望出现同比增长。

**图表 16：2025 年国内锌矿主要新增产能梳理（单位：万吨）**

矿山名称	公司	状态	2025 年 F
火烧云	新疆地矿	24 年 7 月起开始采矿	9.0
兰坪铅锌矿	中国铜业	建设中	3.0
猪拱塘	鼎盛鑫矿业	24 年底一期完工，爬产中	1.0
获各琦铜矿	西部铜业	多金属选矿技改工程试投产	1.0
大脑坡	志宏矿业	24 年 7 月开工，建设中	1.0
银珠山	江西铜业	24 年 10 月投产，爬产中	0.5

资料来源：公开资料整理，东证衍生品研究院

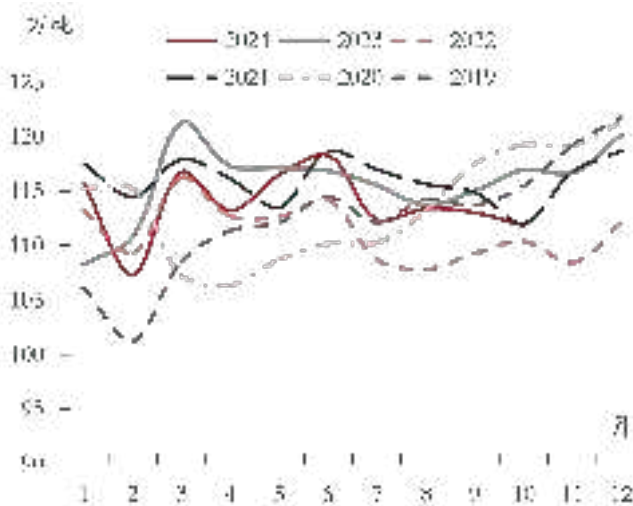
## 2.2、冶炼端：弱出矿预期、低原料库存、长协博弈限制生产弹性

2024 年全球精炼锌生产相对平稳，中国地区成为主要拖累。根据 ILZSG，2024 年 1~10 月全球精炼锌累计产量 1138.6 万吨，同比去年减少 14.5 万吨（YoY-1.3%）；国内方面，根据 SMM，1~11 月中国精炼锌产量为 567.5 万吨，同比减少 35.7 万吨（YoY-5.9%）；欧洲方面，1~10 月欧洲精炼锌累计产量 175.2 万吨，同比减少 2.4 万吨（YoY-1.4%），欧洲基本形成边际复产趋势。

矿紧问题贯彻 2024 年全年，国内炼厂运行堪忧。无论是在 2023 年中因价格接触矿山成本线而发生的被动性供应调节，亦或是部分行业寡头主动限制供应，最终结果都是以量换价；而国内非自有矿冶炼厂掣肘于接近 40% 的进口矿依赖度，被迫成为价格接受者。6 月时冶炼厂纯生产利润来到亏损 1500 元/吨的低位，中途伴随着矿端进口窗口打开，但前期内外均矿紧，并未有多少进口矿流入。9 月锌原料会议召开时，恰好是国内冶炼累计检修量达到年内最低之时，由于原料紧缺短期难以缓解，大厂达成普遍减产意见，但后续随着进口矿持续流入，港口库存持续累积，冶炼厂原料库存取得边际改善，四季度冶炼端延续边际复产。步入 12 月，国内冶炼厂原料进一步修复，在利润修复、社会责任和年底冲量的驱动下复产。

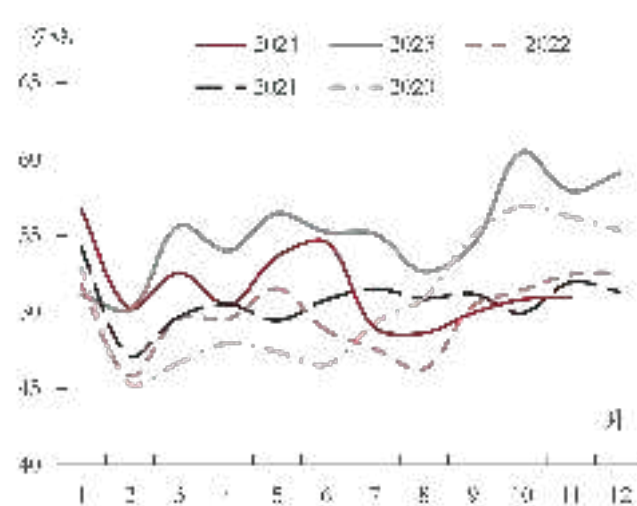
短期而言，国内自有矿炼厂或以正常季节性运行为主，多数炼厂反馈可稳定生产至 1Q25，而非自有矿炼厂在持续补充原料库存后，目前库存边际修复，但部分炼厂存有计划外的年初检修预期。中长期维度，四季度炼厂原料库存能言边际修复，但基数上难言大幅好转，且矿端增量预期至少递延至 2Q25，1Q25 炼厂依然需要顶着低 TC 开工，考虑到 2025 年春节提前，以及前期现货紧缺后隐性库存的逐渐堆积，冶炼端开门红预期或许中性偏弱。

图表 17：全球精炼锌月度产量



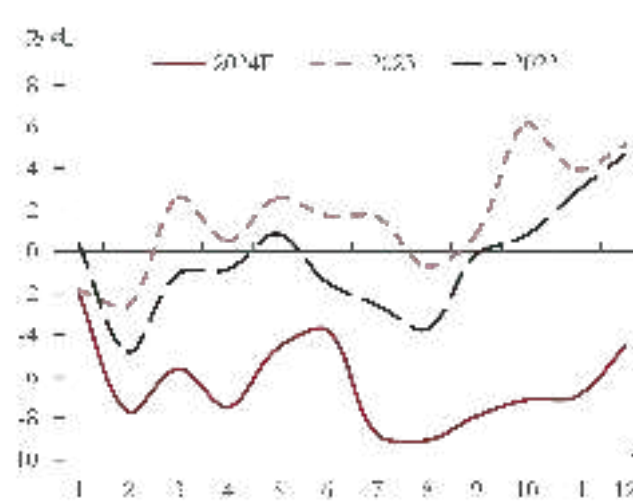
资料来源：ILZSG

图表 18：SMM 中国精炼锌月度产量



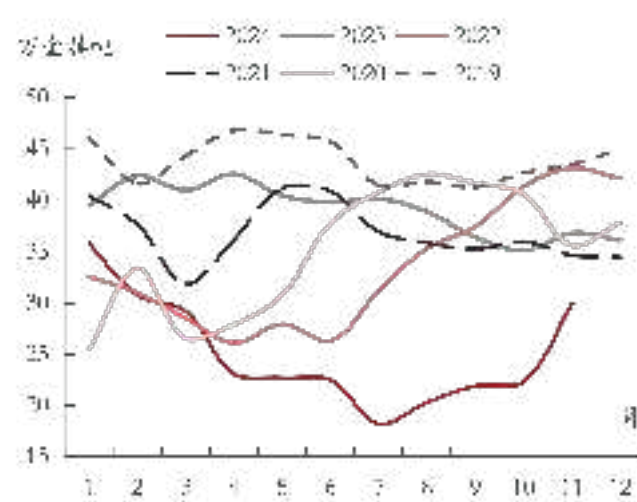
资料来源：SMM

图表 19：国内冶炼季节性产能变化/检修情况



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 20：冶炼厂季节性原料库存



资料来源：SMM

2025 年国内炼厂仍然有不少新增产能，但实现率仍绑定进口矿。目前火烧云炼厂建设进度稳健，其矿端增量基本会由自有炼厂消化，其余锌矿增量相对有限，难以有效填补新增产能，最终原料或还需依靠进口矿解决。2025 年长协普遍提价，且目前长协签订较少，在出矿较少的上半年，冶炼厂发生扰动的可能性依然较高；此外，目前炼厂原料库存依然偏低，加上新增产能，原料补库需求依然较强；同时，下半年锌价中枢的下行预期或率先对部分再生锌炼厂形成冲击，因而我们给予了中性偏低的产能实现率。节奏上，一季度海外矿增产不多，国内北方矿山仍可能季节性检修，叠加前期部分炼厂年初增产，需重点警惕年后进口矿的卡脖子问题。

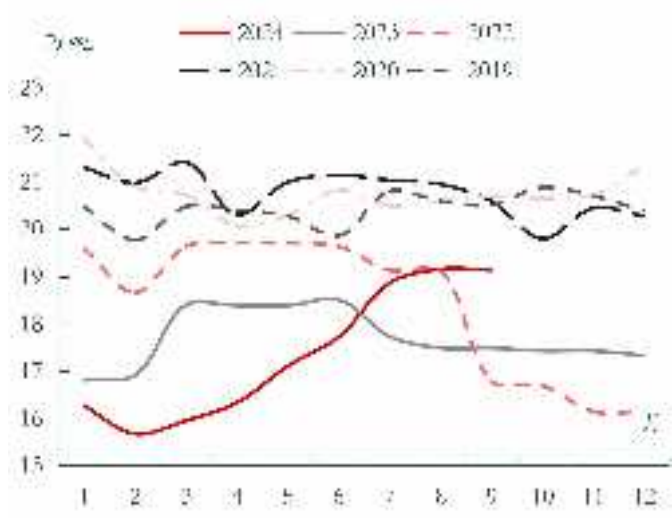
图表 21：2025 年国内主要新增冶炼产能预估（单位：万吨）

项目	地区	预计新增产能	投产预期
河南万洋	河南	15	2025.3
云铜锌业	云南	15	2025
南方有色	广西	10	2025
陕西锌业	陕西	8	2025
火烧云	新疆	8	2Q25
荆州正峰	湖北	7	24 年底
广西誉升	广西	5	24 年底
沪溪蓝天	湖南	5	2024
华鼎再生	云南	5	2025
新凌铅业	河南	3	2025
潍坊龙达	山东	2	2024.7
西部矿业	青海	2	2025

资料来源：各公司公告，东证衍生品研究院

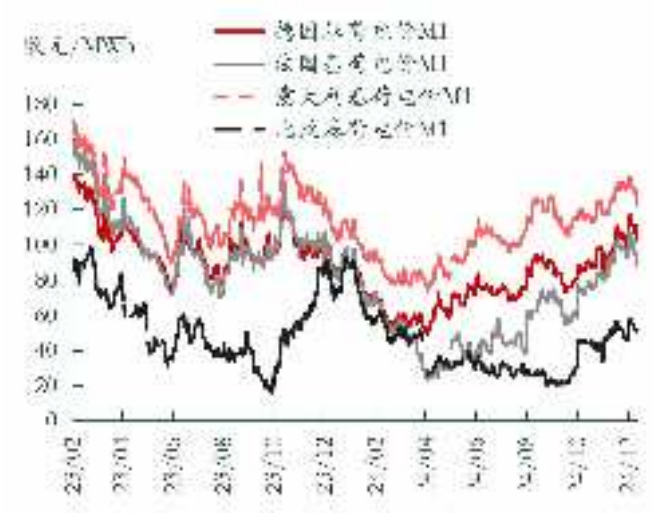
海外炼厂虽然同样面临矿紧难题，但由于运输和渠道等优势，整体缺矿情况好于国内，整体以复产趋势为主。Glencore 旗下的德国 Nordenham 炼厂于 1 Q24 复产，产能 16 万吨/年；Nyrstar 旗下 Budel 与荷兰政府达成临时成本减免协议，于 5 月复产，产能 31.5 万吨/年；Verkhny Ufalei 于 3Q24 启动生产，产能 12 万吨/年。但也有部分炼厂发生扰动，包括 3 月韩国 YP 旗下的 Seokpo 炼厂减产五分之一，Teck 旗下 Trail 锌炼厂因火灾关停四分之一，Boliden 旗下 Odda 锌炼厂的扩建项目延期等。此外，年底电力问题相关的市场传言较多，有消息称托克旗下 Balen 和 Auby 或因电力问题而在 24 年末至 25 年初进行停产，Teck 旗下炼厂或减产而出售电力盈利。

图表 22：欧洲精炼锌月度产量



资料来源：同花顺金融

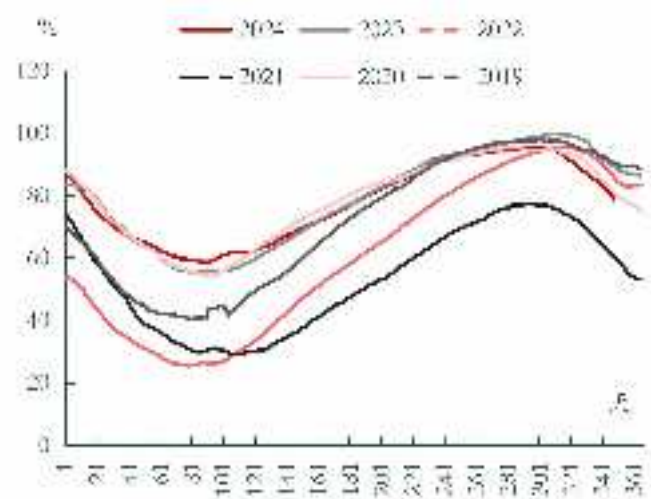
图表 23：欧洲代表国家电力基荷 M1



资料来源：Refinitiv，东证衍生品研究院

短期内，需重点关注被多家企业提及的电力问题。12月初欧洲电价明显上涨，究其原因，一是由于年底天气转冷欧洲需求回升，二是新能源出力超预期暂时性下降。基本面来看，目前欧洲正值用电季，而光电出力位于季节性底部区域，天然气库存处于6年以来的低位，煤-气价差自去年年底以来首次转正，均意味着欧洲电力相对紧缺。往后看，12月下旬是圣诞用电淡季，电价再起可能不大，1月初节后需求回升，而根据欧洲气象中心的集成预测，1月上旬西北欧地区气温依然处于年内低点，而风电出力或在1月上旬出现异常缺口，考虑到光电在2月之前难以贡献显著增量，以及电价的高波动特性，1月欧洲锌冶炼厂仍存在扰动可能。

图表 24：欧洲天然气库存率



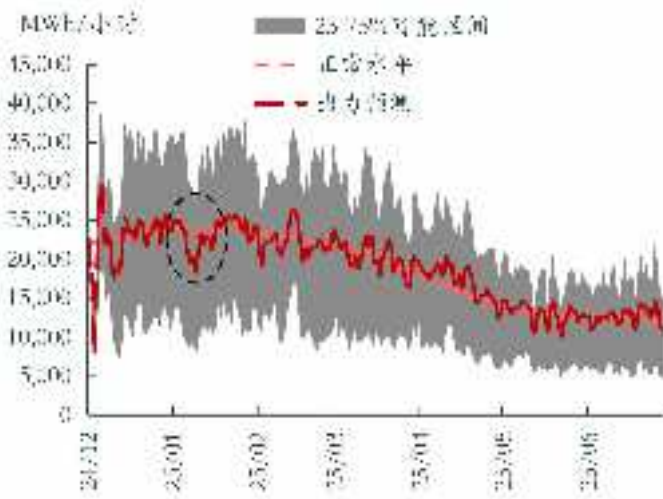
资料来源：Bloomberg，东证衍生品研究院

图表 25：四季度以来德国煤-气点火价差转正



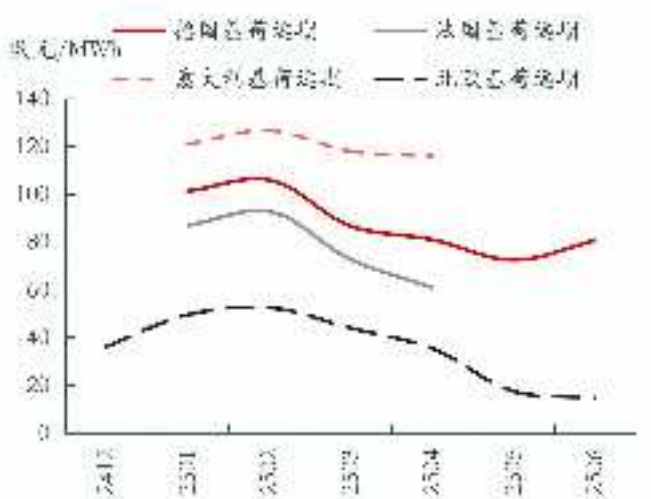
资料来源：Bloomberg，东证衍生品研究院

图表 26：风电预期出力情况



资料来源：Refinitiv，东证衍生品研究院

图表 27：欧洲代表国家电力远期曲线



资料来源：Refinitiv，东证衍生品研究院



2025 年海外炼厂同样存在部分投产，但其运行或主要跟随海外出矿节奏波动。1H25 矿端出量有限，年初能源成本存在上升可能，而目前长协博弈仍在继续，上半年海外炼厂仍有扰动预期。考虑到短期矿端矛盾难以缓解，预计低 Benchmark 的达成概率较高，或也将限制海外炼厂生产。后期随着矿端供应持续恢复，节奏上海外锌冶炼厂产量或是前低后高的节奏，而考虑到内外抢矿的竞争格局持续，我们对海外新增产能同样计入中性偏低的实现率。

图表 28：2025 年海外主要新增冶炼产能统计（单位：万吨）

项目	地区	预计新增产能
Odda	挪威	15
Verkhny Ufalci	俄罗斯	12
Nordenham	德国	3
HZL	印度	2
Rsisdon	澳大利亚	1

资料来源：各公司公告，东证衍生品研究院

### 2.3、矿冶平衡与进出口：Benchmark 或创新低，进口矿增锭减

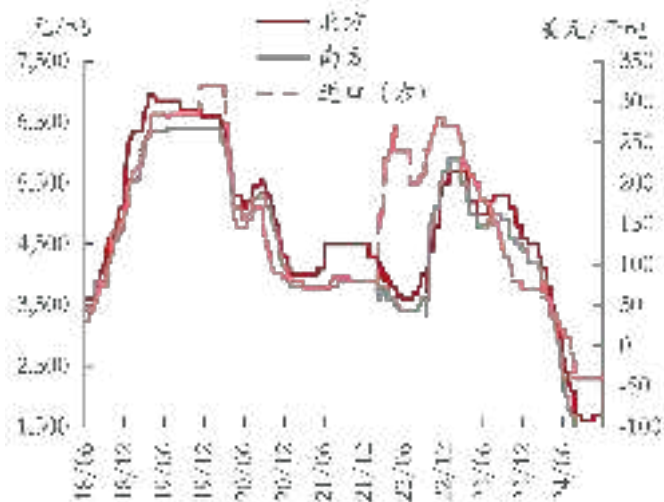
国内和进口加工费自 2024 年 3 月以来持续下跌，现货 TC 创下历史新低，国内平均 TC 最低到达 1100 元/吨的低位，进口 TC 下跌至约-60 美元/干吨，映射出矿紧事实。11 月以来，随着进口矿持续流入，港口库存逐渐累积，由于进口矿品位优势，国内 TC 先一步出现小幅反弹，炼厂原料库存同步出现修复。长协方面，目前市场仍在围绕 100 美元/干吨上下讨论，由于年内矿端已出现边际转松，当前议价水平较 9 月锌原料会议时已有明显上升。从绝对价来看，2025 年 Benchmark 大概率会是历史新低，对炼厂，尤其是弹性较差的海外炼厂的生产形成压力。然而，当前节点海外冶炼厂运行仍有扰动预期，而矿紧矛盾的缓解需要时间，这使得矿冶博弈仍然面临很大的不确定性。

冶炼端，原料矛盾加剧的背景下，为了保生产，年内冶炼厂开始使用次氧化锌和锌焙砂等材料辅助冶炼，进而使得以上材料的价格明显上行；同时由于矿端议价能力较强，炼厂在生产利润上更加依赖副产品利润的贡献，包括硫酸、白银、镉和锗等商品年内价格都出现明显上涨。截至 12 月下旬，锌冶炼厂纯生产利润在-1600 元/吨左右徘徊，基本脱离了年内-2600 元/吨的最低点，若考虑硫酸和白银的价格，高锌价下综合冶炼利润已贴近盈亏平衡线运行。

往后看，TC 的拐点大概率会领先于矿端出量兑现，随后或能陆续看到海外矿企一季度产量增加，以及矿企产量指引的偏乐观预期。就锌价而言，2024 年锌价主要计价供应端矛盾，若 2025 年供应矛盾出现边际缓解，资金先行计价下，或将对锌价形成压制。冶炼利润回升的节奏也将跟随矿端供应，但总体恢复速度不会很快，中长期仍需警惕炼厂扰动可能。

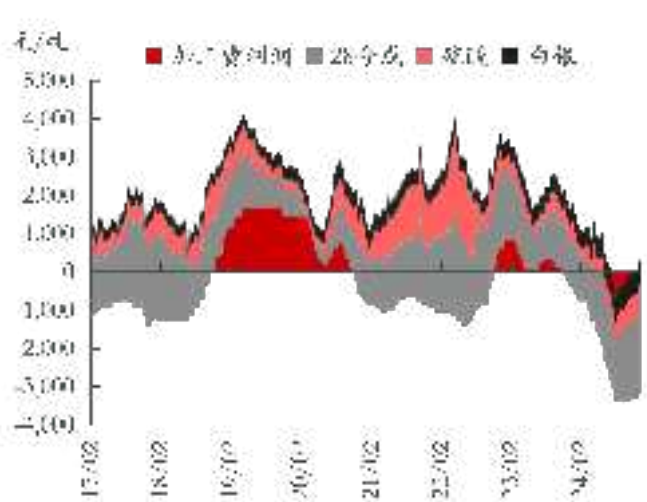


图表 29：国内和进口锌精矿加工费



资料来源：Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 30：考虑副产品的冶炼厂综合收益



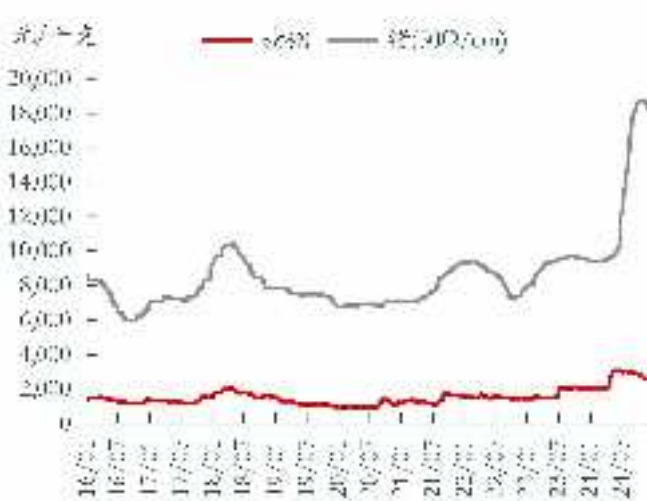
资料来源：SMM, Wind, 东证衍生品研究院

图表 31：次氧化锌价格与锌焙砂 TC



资料来源：SMM, 东证衍生品研究院

图表 32：2H24 小金属价格上涨明显

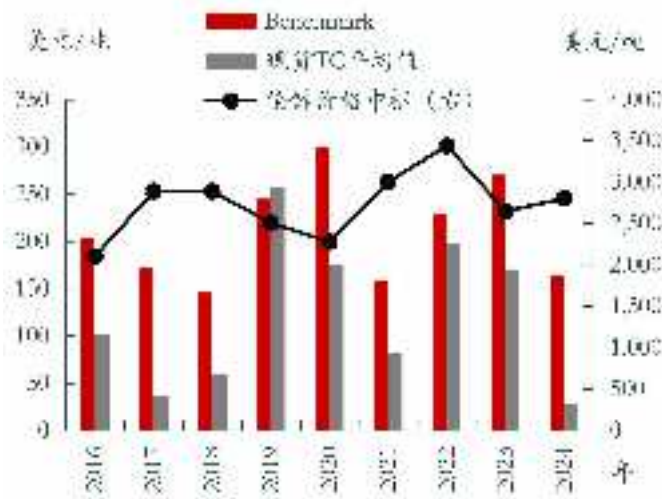


资料来源：SMM, Wind, 东证衍生品研究院

进口方面，2024 年 1~11 月累计锌精矿进口量为 363.9 万吨，累计同比减少 63.2 万吨（YoY-14.8%），全年进口量基本回到 2022 年的水平。年内锌精矿进口窗口间接性开启，3 月锌精矿进口窗口短暂打开，但此时内外预期较为一致，因而在比价稳定下进口窗口再未开启；6 月底至 10 月，锌精矿进口窗口持续开启，但因前期海外同样面临矿紧格局，同时海运费高企和船期影响，上半年锌矿并未大量流入；三季度海外锌矿产量边际修复，7 至 9 月锌矿形成规模性流入，四季度锌矿进口窗口间接性开启，港口库存持续累积，11 月进口出现显性回升。

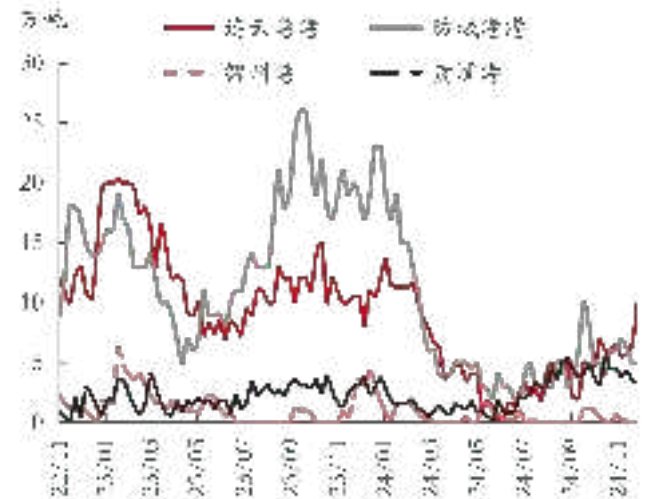
精炼锌方面，1~11月精炼锌累计进口41.3万吨，累计同比增加15.4%。在矿端进口不及预期的背景下，2024年国内锌元素缺口需要主要由精炼锌来填补。一季度精炼锌进口窗口间歇性开启，二季度前期高价货物和长单锌锭仍在持续到货；8月进口窗口再次开启，彼时正值国内锌冶炼厂持续减产之时，随后9月和10月精炼锌大量流入；11月因国内现货紧张加剧，锌锭进口窗口再次开启。

图表 33：2025 年 Benchmark 或创历史新高



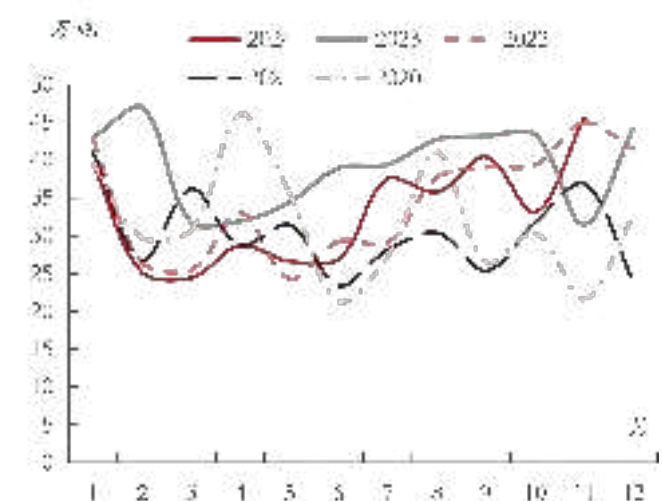
资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

图表 34：锌矿港口库存



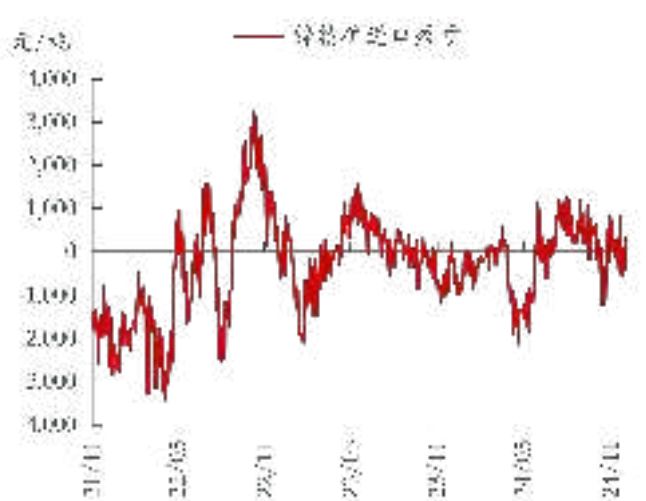
资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

图表 35：锌精矿月度进口量



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

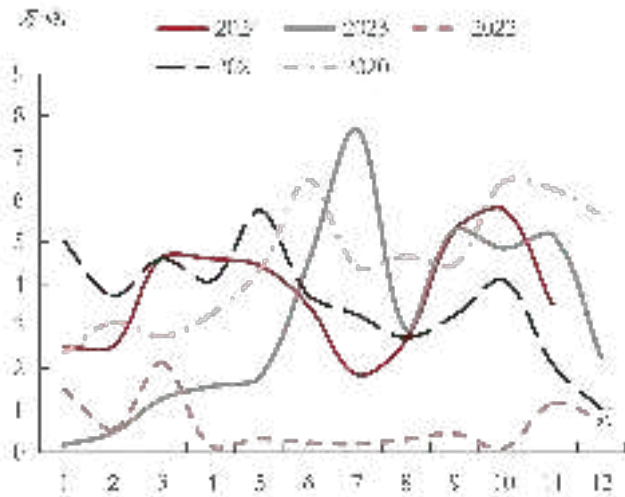
图表 36：锌精矿进口盈亏



资料来源：SMM，海关总署，东证衍生品研究院

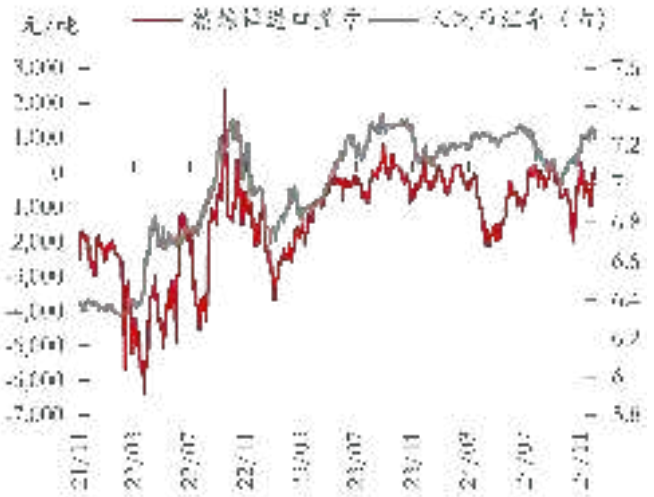
由于国内冶炼产能过剩，2025 年锌元素将继续流入。进口矿角度，一是矿端趋松后，锌矿进口将出现明显上升，二是国内冶炼厂原料库存虽有补充，但长期维度库存依然偏低，同时新增产能同样需要矿进口填补；进口锭角度，海外需求恢复缓慢，LME 高库存或大部分仍需通过进口至国内来解决，2025 年精炼锌进口窗口仍有间接性打开可能。对比矿锭，矿端修复与国内冶炼产能释放预期下，预计 2025 年进口矿数量同比增长，而进口锭数量同比下滑。节奏上，2025 年年后需求季节性回升，同时宏观或有增量预期支撑，叠加海外锌矿逐渐出量，2Q25 进口窗口存在打开可能。

图表 37：精炼锌月度进口量



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

图表 38：精炼锌进口盈亏



资料来源：SMM，海关总署，东证衍生品研究院

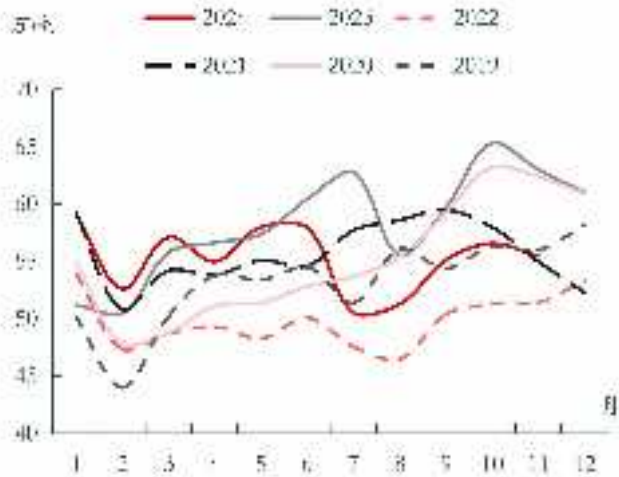
### 3、需求端

2024 年国内精炼锌消费表现较差，1~11 月累计表观消费量 608.7 万吨，累计同比去年下降 27.7 万吨（YoY-4.35%），全年去库水平偏低，实际消费量同比下滑更为显著（YoY-4.9%）。今年上半年消费仍有一定韧性，但由于地产拖累显著、专项债资金实际落地至项目比例较低和促消费政策出台时间较晚等因素，7~8 月锌消费出现了较大缺口；而在后续政策加码、项目落地加速的背景下，四季度需求边际好转。终端结构上，今年地产形成主要拖累，基建的支撑直到四季度才相对显效，家电和汽车需求受政策影响而得到提振，估算今年地产占锌消费占比有所下滑（19%），基建（35%）、家电（15%）、汽车（16%）占比则有不同程度的上升。

值得注意的是，错配已经成为今年锌消费的主题：一是内外需的错配，初端出口需求和家电汽车等终端出口明显好于内需表现；二是季节性的错配，年中社库出现逆季节性累库，以及年底出现超预期去库，金九银十体感延期；三是新增专项债发行与实物工作量实际表现的错配，专项债发行领域与实物工作量的表现并非完全一致，此外资金端或也并未完全落地工作量。

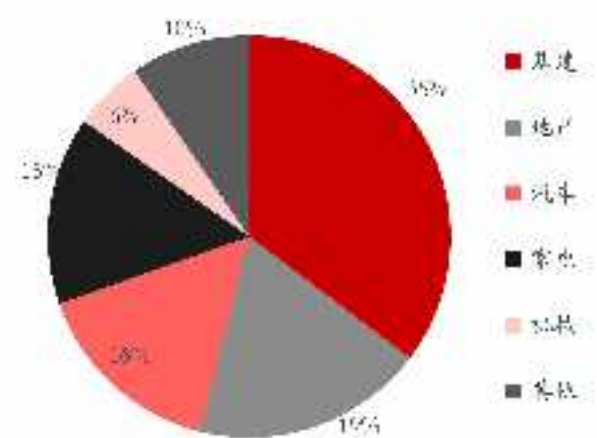


图表 39：国内精炼锌表观消费量



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 40：2024 年国内锌锭终端需求占比（估）

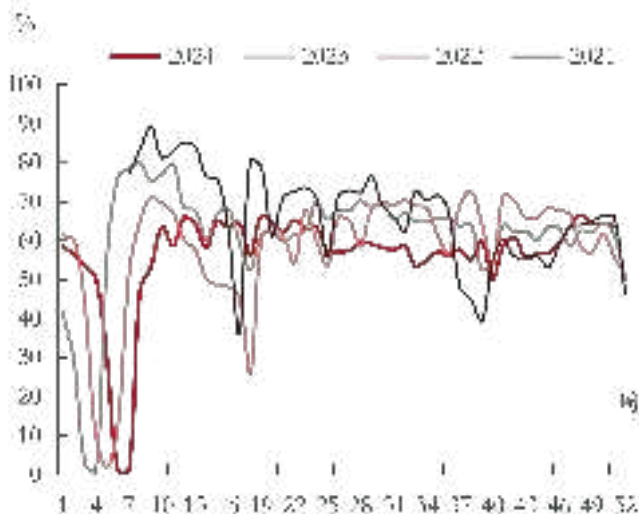


资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

### 3.1、初端需求：前低后高，分化运行

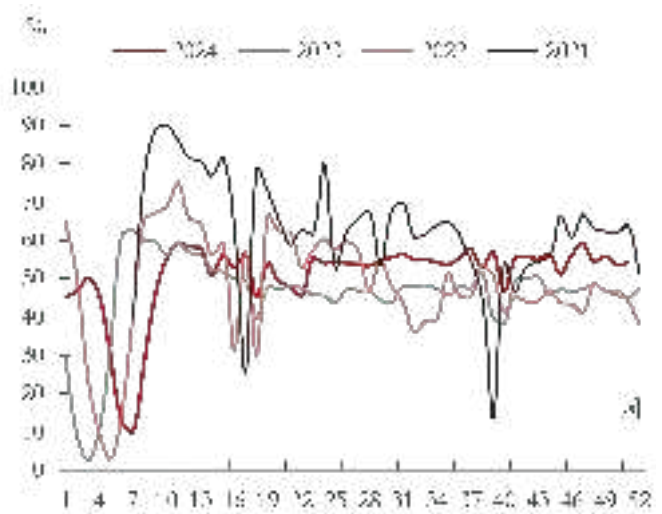
2024 年镀锌侧运行明显翘尾，上半年由于项目不多，镀锌开工一直维持低位运行。四季度的初端下游中，镀锌的原料库存水平历史偏低，成品库存去化速度最快，主要是由于三季度专项债大规模发行，交运订单在 10 月后逐渐涌现，后续国网招标给予电力订单增量，同时出口需求受关税预期而明显改善。产业链角度，需求疲软叠加锌价波动剧烈，使得镀锌企业运行受到较大挑战，大部分镀锌企业作为价格接受者，全年维持刚需原料库存；同时铁塔领域的竞争也更加激烈，不少企业开始接利润更高的小型件、异形件和出口订单。

图表 41：镀锌企业周度开工率



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 42：锌合金企业周度开工率

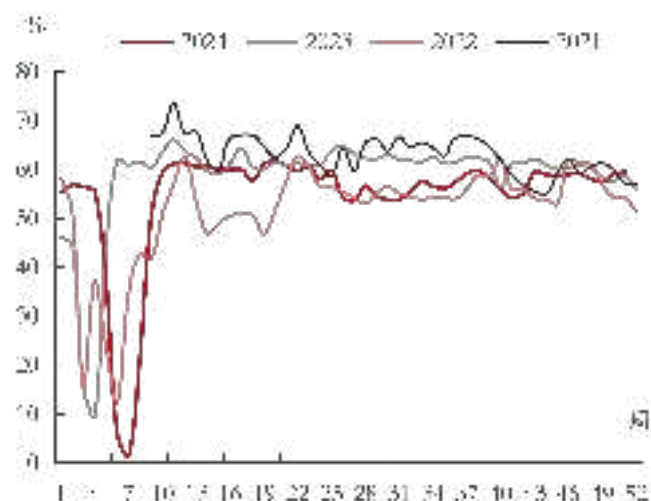


资料来源：SMM，东证衍生品研究院

锌合金方面，行业产能过剩格局未见好转，压铸锌合金基本维持平稳开工，往年季节性高点被抚平；热镀锌合金产量持续上升，冶炼合金化趋势仍在持续加深。往年8~9月海外圣诞需求会带来季节性出口好转，但今年该特征也并不明显；出口订单仅在年底的关税政策预期下有所好转，但步入12月后订单也有所减少。

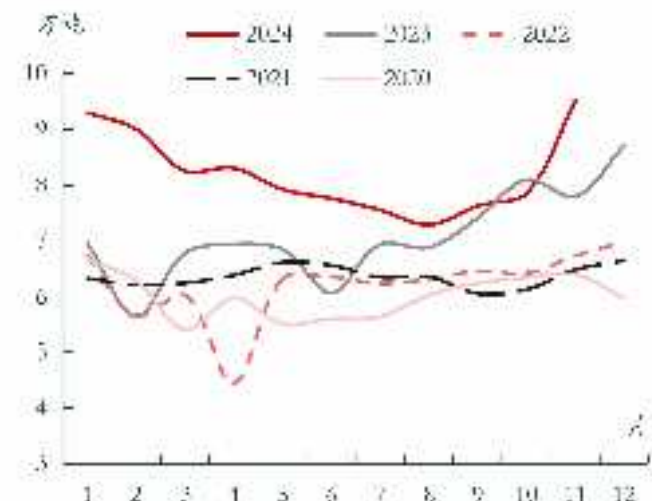
氧化锌方面，地产拖累陶瓷需求，饲料需求季节性特征表现相对不明显，氧化锌全年开工主要跟随汽车排产的影响。上半年氧化锌订单表现良好，但年中需求走弱后开工维持在历史低位，待到以旧换新政策显效后才有所好转。三大初端下游在6~8月原料明显累库，后续锌合金和氧化锌成品累库后一直处于历史偏高水平，映射下游需求的疲软表现。

图表 43：氧化锌企业周度开工率



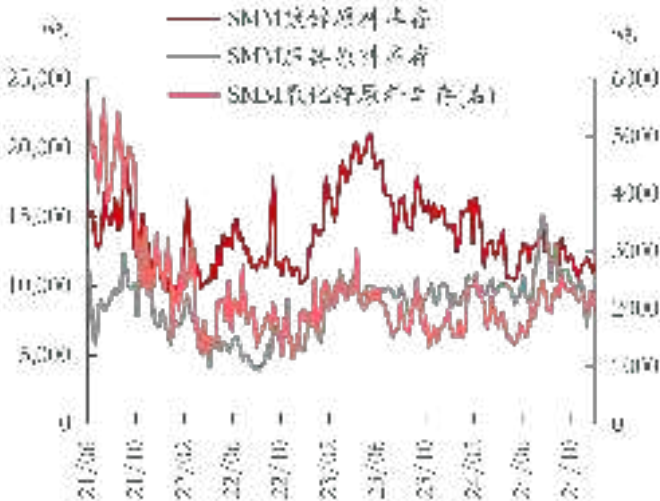
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 44：冶炼厂热镀锌合金产量



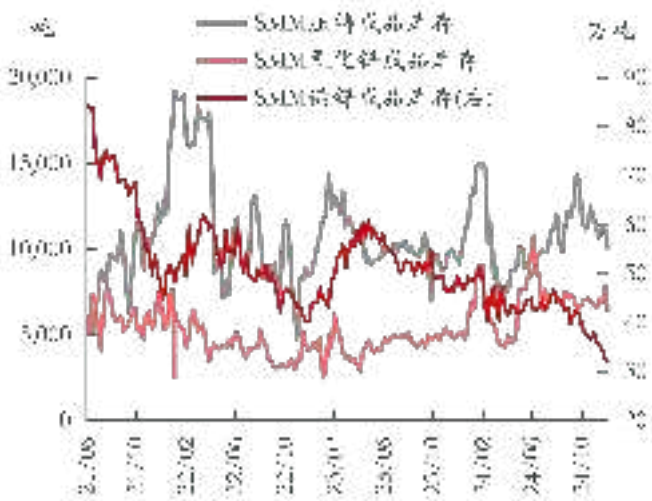
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 45：初端下游原料库存情况



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 46：初端下游成品库存情况



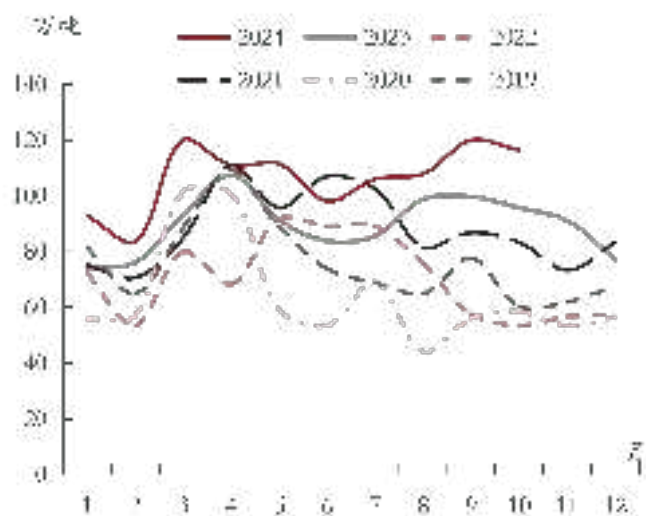
资料来源：SMM，东证衍生品研究院



2024 年锌初端需求中的很大一部分增量是由出口需求拉动的。历史上，镀锌下游出口占比大约在 15% 左右，而锌合金和氧化锌出口占比则平均略低于 5%。今年 1~10 月，国内镀锌板卷累计出口量 1067 万吨，同比增加 161.6 万吨（YoY+17.9%），录得强劲增长。出口结构来看，今年国内镀锌产品主要发往东南亚、韩国、南美和中东地区，其中南美地区是今年最主要的增量来源，而东南亚仍在充当主要转销地区。

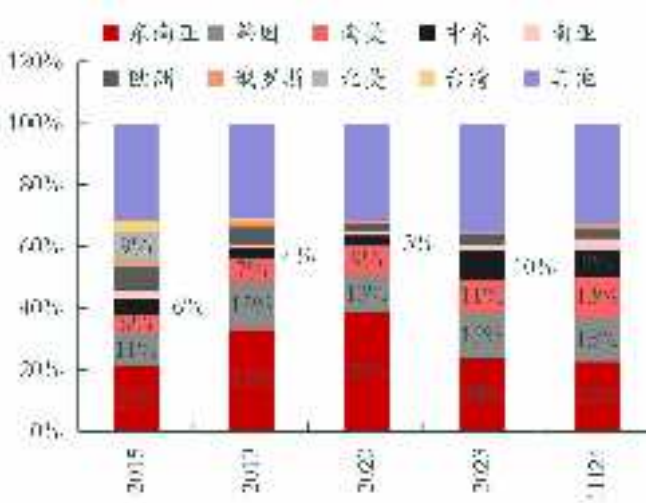
就 60% 关税影响而言，自 2015 年以来，我国初端镀锌产品的出口就逐渐从欧美地区转移至一带一路国家，目前直接发往美国的产品可基本忽略不计，因而关税对初端产品出口的直接影响或许较小，但由于关税政策不仅是针对中国，通过其他国家转运的间接出口产品或许会受到一定影响。更重要的是，今年巴西、巴基斯坦、哥伦比亚、欧亚经济体联盟和乌克兰等国对我国镀锌产品进行反倾销调查或复查，反倾销调查从启动到落地举措一般需要一年至一年半左右的时间，需持续关注这些地区后续对我国镀锌产品实际落地的政策影响。

图表 47：24 年镀锌板带出口表现强劲



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

图表 48：代表性镀锌板出口历史占比（72104990）



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

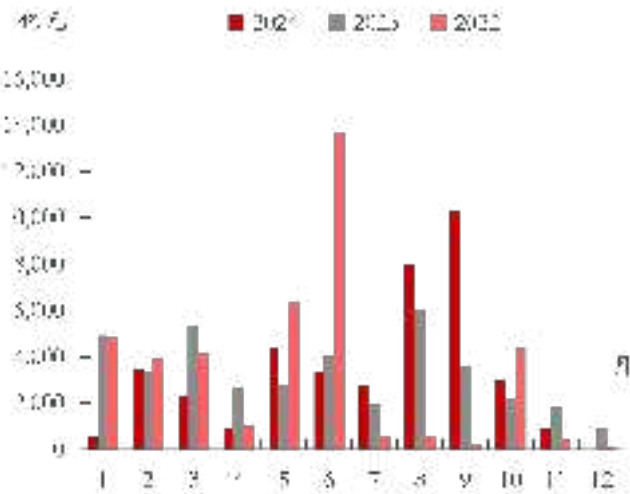
### 3.2、基建：资金挤占减少，锚定财政力度

基建的托底作用直到四季度才变得显性化。资金端，1~7 月专项债发行不及预期，随后政治局会议和财政部多次明确要加快专项债发行使用进度，8~10 月新增专项债实现连续超预期发行，10 月底基本用完年内额度；11 月年内增量财政政策发力，再融资专项债成为主要发债来源，截至 12 月中旬，全年新增专项债累计发行进度达 113%，年内已实现超发。实物工作量方面，各领域开工生产基数处于历史偏低水平，下半年需求的季节性回升明显不及往年，且多数领域需求走强从 9 月底才开始，直到 12 月中旬才出现边际走弱拐点，需求旺季体感明显延期。

**中观项目角度**，3Q24 重点企业基建类的新签合同项目金额总计为 1.38 万亿元，同比下降 3.7%，增速连续两个季度为负，且有小幅扩大趋势。2024 年前三季度累计签订合同额 5.51 万亿元，累计同比下降 0.3%，大型基建项目数量有所减少。

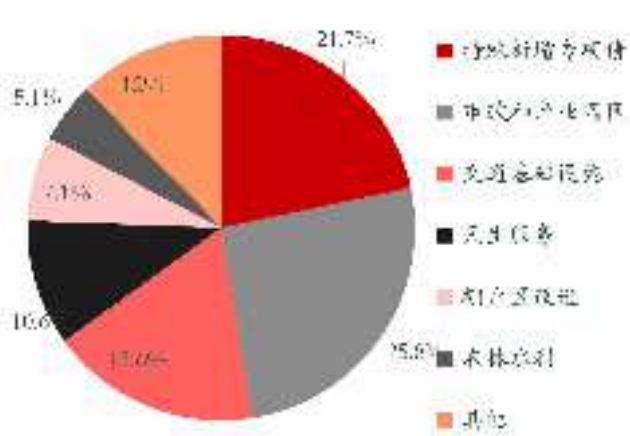
**微观调研角度**，今年不同规模的锌下游企业运行方差较大，大厂在资金充裕度、地方支持、规模效应等方面具有显著优势，订单表现要好于中小厂。这与今年表现强劲的铁塔项目相关。铁塔项目具有明显的规模效应，且以招标形式竞标，因而大厂优势明显。节奏上，上半年下游订单表现疲弱，甚至有部分厂商的订单同比减少了四分之三，7~8 月是年内订单最差的时点，随后下游开工形成与实物工作量相对应的回升。

图表 49：近三年新增地方专项债规模（月度）



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 50：2024 年 1~11 月新增专项债投放领域分布



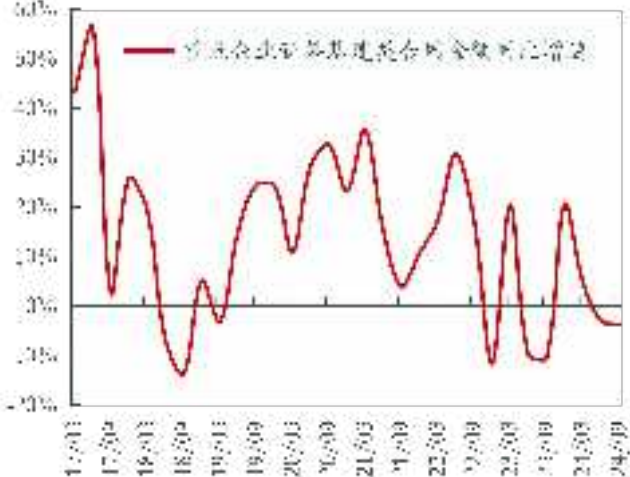
资料来源：中国债券信息网，东证衍生品研究院

图表 51：基建及三大分项累计同比增速



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 52：重点企业基建类新签合同额同比增速



资料来源：各公司公告，东证衍生品研究院（样本包括中国中铁、中国铁建、中国建筑、中国中冶、中国交建、中国电建）

基建需求有两点值得推敲，一是2024年专项债投向领域和实物工作量并非完全匹配。今年新增专项债中有超四分之一投向市政产业园区建设，该领域多与镀锌管棒和镀锌结构件相关，同时23年底和24年中还有两批水利项目集中开工建设；然而水利侧实物工作量表现一直偏弱，调研企业中，除脚手架外，前期镀锌管棒的累库情况最为严重。

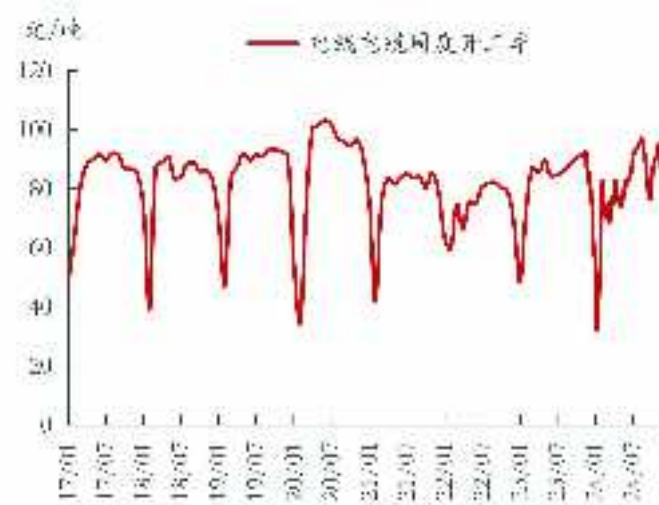
二是在偿债压力下，专项债或未全部形成实物工作量。全年地方财政较为紧张，叠加前期偿债压力较大，以特殊新增专项债（即未披露一案两书的专项债与特殊再融资债）形式发行的债券总量已经超过8500亿元，比例超全年新增专项债发行的五分之一，由于此前并未出台专门用于地方置换存量隐性债务的举措，特殊新增专项债或对年内资金端形成了一定程度的挤占。然而，我们认为2025年这两类问题均会得到改善。

图表 53：石油沥青开工率



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 54：电线电缆开工率



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

**宏观维度**，2025年是国内政策拐点后的第一年，国内宏观环境有望探底回升。年内财政部宣布增加6万亿新增专项债限额，分3年发完，用于支持地方置换各类隐性债务，同时从2024年至2028年每年将从新增地方政府专项债券中安排8000亿元专门用于化债，2025年专项债资金的挤占效应或有所好转。在流动性逐渐宽松、资金面落地更为充分、以及逆周期调节和对冲逆全球化的增量财政政策发力下，基建领域的需求或将出现更为明显的提升。

**中观维度**，国家对基建投资的态度已悄然转变，早前12个高风险债务省份暂缓基建，下半年《市政基础设施资产管理暂行办法（试行）》印发，严禁为没有收益或收益不足的市政基础设施资产违法违规举债，不得增加隐性债务，后续基建项目落地将会更追求效益而非单纯追求规模。但也需注意，交运类基建的盈利比例相对较低，后续该领域的项目审批或将受到一定影响。另一方面，国内12个经济发达、财政能力较强的试点省份将落实地方政府专项债券项目的审核自主权，不仅能够提高后续项目的审批效率，也能增强地方在资金使用上的自主权和灵活性。



**微观维度**，根据调研样本反馈，多数下游企业认为 2025 年订单将同比好转，最主要的原因是今年上半年订单基数偏低，此外还有增量财政政策的预期。从投向领域来看，新能源消纳压力以及全国统一电力市场建设大背景下，电力侧有很大概率继续维持高增；2025 年还有 7 条特高压项目等待落地，其中 5 条在上半年需建成投运，4 条建设完成度较低，有望在 1H25 对锌需求形成支撑。但也有厂商反馈，考虑到项目盈利比例较低，会对交运侧项目增量存在担忧。此外，制造业西迁、以及中部地区新增水利项目同样具有建设预期，或许也能带来一些需求上的增量。

总体来看，基建侧仍将是锌终端需求中最重要的托底。2025 年专项债资金落地到项目的速度将会更快，实现率也将更高，有望改善实物工作量和专项债投向不匹配的现象。国内基建项目预期的变化取决于国内后续出台的增量政策，而逆全球化的影响预期不仅是只针对锌产业链，也针对其他几乎所有商品，因而国内后续依然有出台有力政策的预期，因而我们对基建侧态度中性偏乐观，给予 2025 年 3% 的耗锌量增速。

**图表 55：2025 年特高压项目建设进度预期**

项目名称	计划进度
川渝 1000 千伏特高压交流输电工程	2025 年 6 月建成投运
金上-湖北±800 千伏特高压直流输电工程	2025 年 6 月建成投运
陇东-山东±800 千伏特高压直流输电工程	2025 年 6 月建成投运
宁夏-湖南±800 千伏特高压直流输电工程	2025 年 6 月建成投运
哈密-重庆±800 千伏特高压直流输电工程	2025 年 5 月建成投运 2025 年 12 月整体投运
陕北-安徽±800 千伏特高压直流输电工程	2025 年底陆续建成
大同~天津南 1000kV 特高压交流工程	三期主变扩建工程于 2025 年投运

资料来源：北极星输配电网，东证衍生品研究院

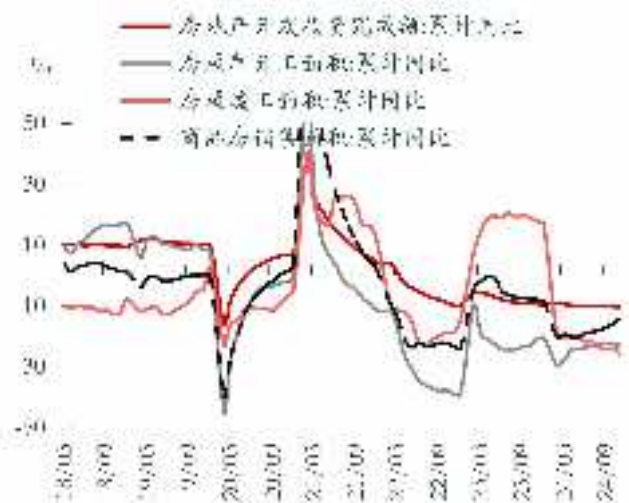
### 3.3、地产：延续去库，边际修复

地产是 2024 年锌需求中最大的拖累项，但 2025 年或将企稳。从各项指标来看，新开工和竣工面积仍然难言企稳，销售数据在水下小幅修复，产业链更多是在进行存量库存的出清。年内中央定调稳地产基调，9 月中央政治局会议密集出台地产扶持政策，明确“促进房地产市场止跌回稳”，财政部指出支持用专项债券回收闲置存量土地，收购商品房作为保障性住房，新增 100 万套城中村改造和危旧房改造，辅以降低首付比例、央行降准降息、降低 LPR 来提高流动性利用效率，随后销售数据出现边际修复。

放眼 2025 年，存量房产的去化依然将是运行主线。按照现有存量房产和销售周期测算，目前我国仍需要 3 年以上来消化存量住宅，但在政策面推动和资金面支持下，存量房产的去速度或有进一步提升。在产业链回款方面，可能出台更多税收相关的政策进行辅助；同时 2025 年是十四五规划的最后一年，市场对增量政策仍存有一定预期。然而，要从销售和投资端传导至拿地新开工仍有较大难度，且目前二手房价格难言企稳，地产市场

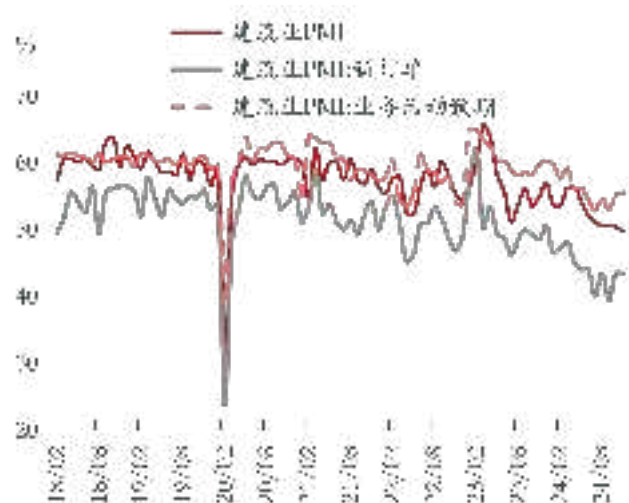
的复苏仍需要时间。对于 2025 年的房地产市场，考虑到今年的低基数，新开工和竣工数据或以边际修复为主，中性预期下，我们将给予地产端-12%的耗锌量增速。

图表 56：房地产分板块累计同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 57：建筑业 PMI 及部分分项



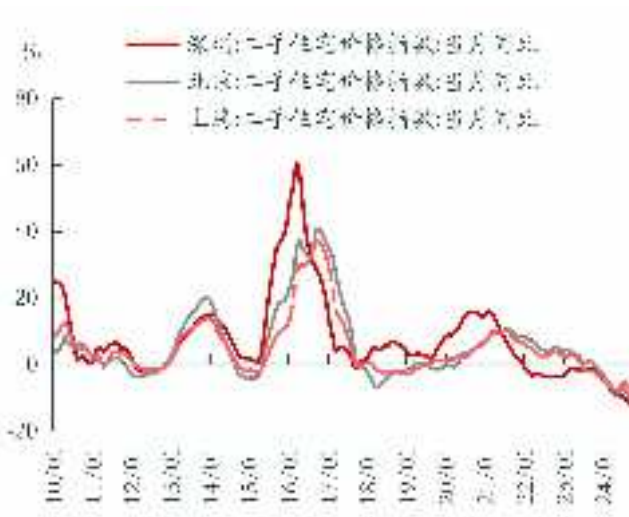
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 58：地产已开工待售楼库出清周期估算



资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 59：二手房价格仍难言企稳



资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院



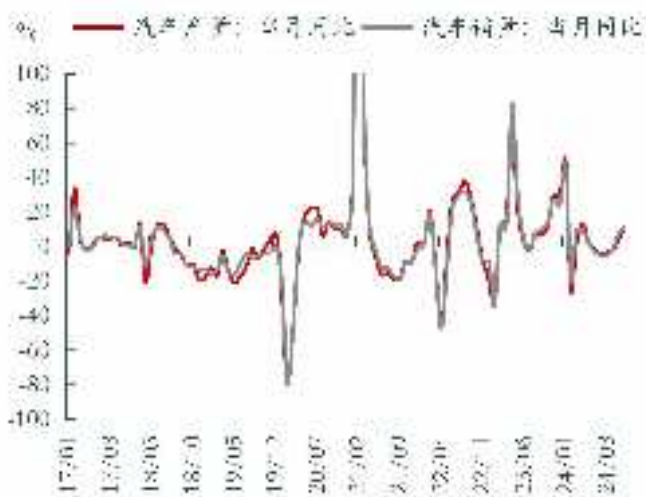
### 3.3、耐用消费品：或有百日红

耐用消费品方面，家电和汽车在年初和年末的表现较强。上半年，由于去年的低基数，以及部分企业计价“消费促进年”和“以旧换新”的预期，部分企业提前排产或有意增产，同时车市价格战打响，整体生产表现稳中有增。年中政策真空期过后，7月以旧换新政策加码，8月后政策效果逐步显现。步入四季度，受海外关税预期影响，家电和汽车出现抢出口现象，行业排产进一步上升。

汽车方面，2024年1~11月，国内汽车总产量2789.5万辆，同比增加3.1%，产销实现稳增长。其中，汽车实现出口534.4万台（YoY+21.2%），占总产量的20%；值得注意的是，新能源汽车的出口占比有所下滑，主要是今年不少西方国家对我国新能源汽车加征关税。从出口地来看，今年前三季度整车出口总量排名前五的地区分别是前苏联、中南、美、欧盟、中东和东南亚，其中美国和加拿大占比月2.6%，但四季度关税预期渐强，美国地区可能出现抢出口现象，但总体而言，由于直发北美地区的汽车占比较小，易被其他地区的增长抵消。

2025年是十四五规划的最后一年，各项前期任务指标将进入集中冲量完成期，例如《综合运输服务“十四五”发展规划》即将到期，城市公交、出租汽车、城市物流配送领域新能源汽车占比分别达到72%、35%和20%；此外，2025年公共领域车辆须全面实现电动化，且老旧货车有望加速报废更新；政策定调继续促消费，以旧换新或有后续政策预期，料新能源汽车领域依旧会有强劲表现。然而，就产销总量而言，以旧换新政策很难连续对汽车和家电等耐用消费品形成提振，替换需求的前置或将影响需求兑现情况；同时，海外地区加征关税的影响不可忽视，国内汽车制造业的价格优势或将进一步弱化，小家电的出口或将受到一定影响。总体而言，在刺激内需与外需走弱的对冲下，2025年汽车产销增速或维持稳增长，因而给予3%的耗锌量同比增速。

图表 60：汽车产销当月同比增速



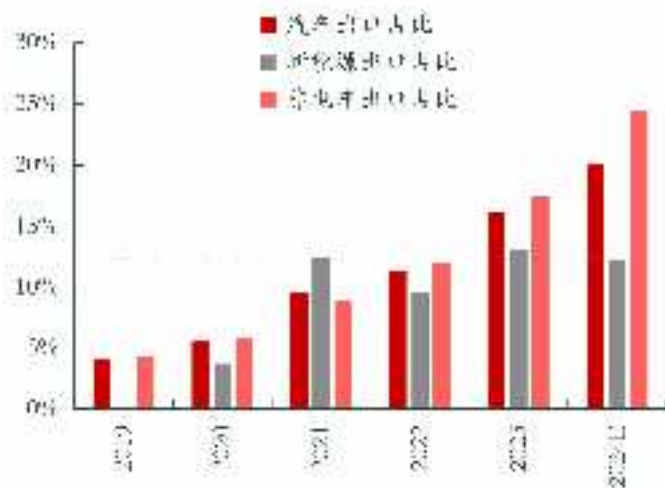
资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

图表 61：不同类型汽车产量当月同比增速



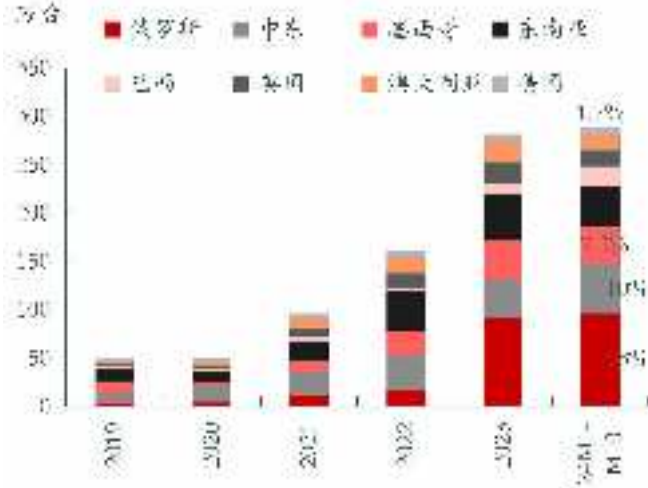
资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

图表 62：不同类型汽车出口数量占总产量比例



资料来源：中汽协，东证衍生品研究院

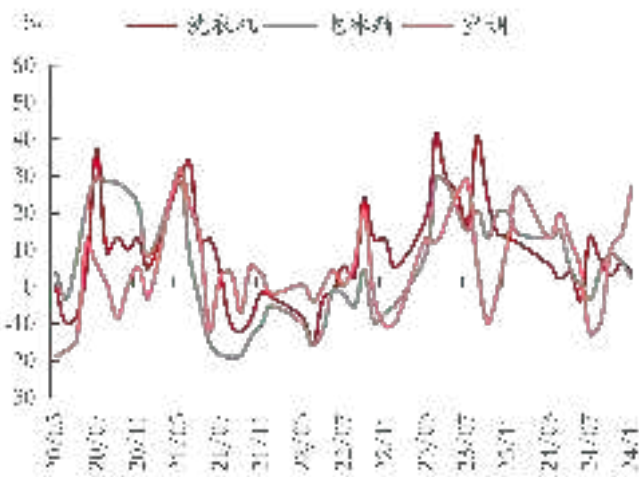
图表 63：2020 年~2024 年 5 月国内汽车累计出口占比



资料来源：公开资料整理，东证衍生品研究院

家电方面，1~11 月三大白总产量共 3.66 亿台，累计同比增加 3.7%。年初和年末排产情况表现较好，下半年以旧换新政策和抢出口预期出现后，三大白排产实现爆发式增长。根据产业在线，12 月空调排产同比增长 31.7%，冰箱同比增长 15%，洗衣机同比增长 9%；而在促消费政策预期以及低基数的影响下，2025 年 2 月三大白排产同比增速均超过 20%。出口方面，1~11 月我国家电累计出口量共 34.7 亿台，同比大增 17.4%。细分地区来看，一带一路国家是最主要的增量地区，而美国占前三季度我国白电出口总额的 18%，出口数量的约 10%左右，仍是最主要的出口地区，四季度抢出口现象发生后，这一比例还将进一步提高。

图表 64：白色家电产量当月同比增速



资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 65：白色家电出口当月同比增速



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

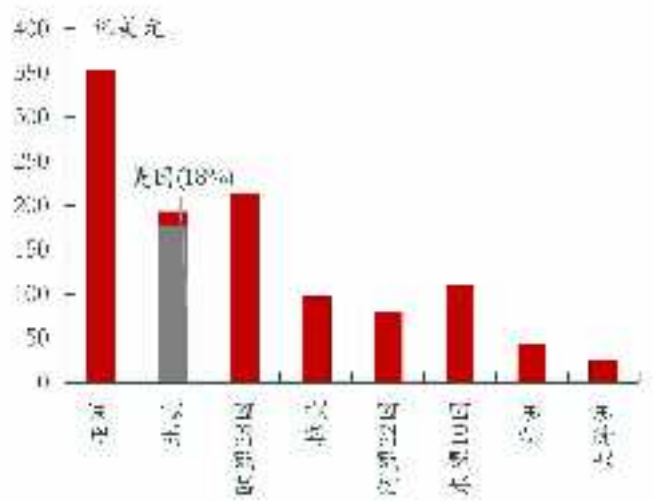
往后看，内需方面，今年以旧换新政策前置了部分替换需求，由于直发美国比例较高，家电侧受关税政策的影响或较为显著，同时四季度排产基数较高，即便2025年有望落地以旧换新的后续政策，但总体增速或也较难达到今年的高位，因而给予家电侧2.5%的耗锌量增速。

图表 66：不同类型白电出口数量占总产量比例



资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

图表 67：2024 年前三季度白电不同地区出口金额



资料来源：产业在线，东证衍生品研究院

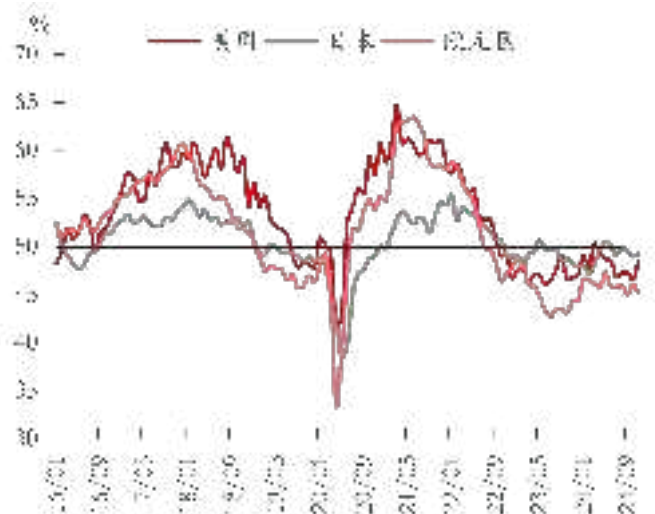
### 3.5、海外需求：拉锯式的修复

2025 年将是外需边际修复的一年，这种修复更可能由宏观面主导，内在运行逆全球化和制造业修复等细分逻辑。过去四年，美国大力扩张财政赤字，以高利率水平吸引国外资金，虽然使得国内流动性较为充裕，但也提前透支了国内债务空间。政策实际效果方面，美国经济的修复以对商品侧的提振力度较为有限的服务业为主，而欧元区工业信心指数和制造业 PMI 等经济指标仍在磨底运行，并不利于商品需求的修复。

而对于其他海外国家而言，西方国家与美国降息路径基本一致，但部分货币政策开展节奏相异的地区仍与美国存在较大的利差空间。8 月初，日元套息交易爆发，引发流动性危机，虽然以日本央行超预期鸽派操作告终，但实际高企的利差依然会带来较高的流动性风险。就降息路径而言，高债务压力与流动性抽离之间的博弈将继续存在，而美国财政空间由于提前预支而受到较大压制，使得联储空有 5% 的利率空间，但对政策制定者提出了极高的要求。鉴于美国降息倾向于以较慢节奏拉锯式地进行，同时逆全球化角度下海外制造业回笼预期转强，同时再库存周期已经开始，2025 年海外工业品消费量或以边际修复为主，中性预期下我们将给予 1.8% 的耗锌量增速。

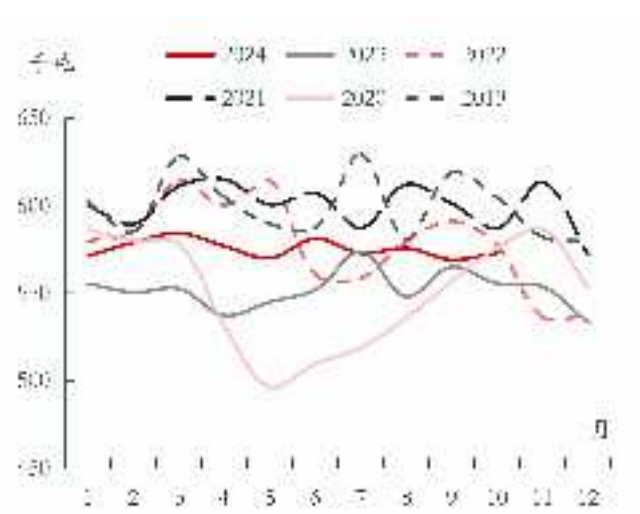


图表 68：美欧日制造业 PMI 仍在荣枯线以下



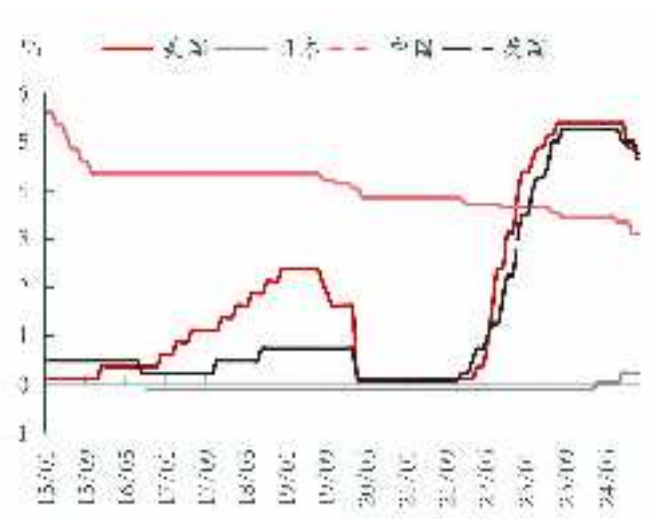
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 69：海外精炼锌季节性消费量



资料来源：同花顺金融，东证衍生品研究院

图表 70：套息交易风险仍存



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 71：美国财政收支情况



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

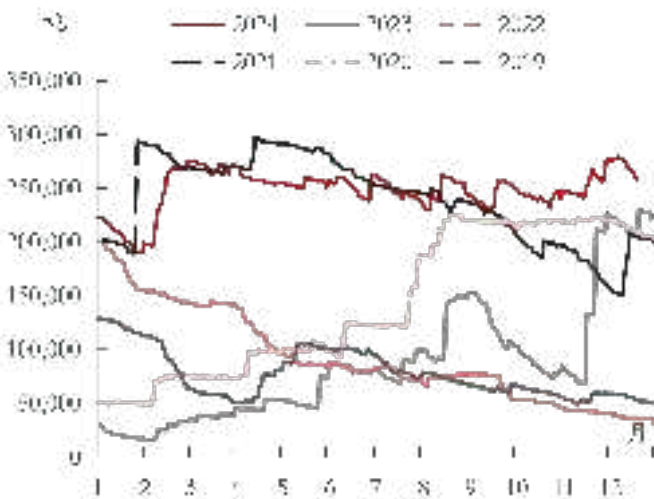
#### 4、库存端

2024 年全球锌锭库存处于历史偏高水平。LME 库存出现多次集中交仓，海外隐性库存风险有所减弱，但也令 LME 库存一直维持在 25 万吨以上的绝对高位，同时库存仍旧主要集中在新加坡地区；考虑到除了挤仓阶段，海外现货升贴水表现较弱，对锌元素的消化能力一般，LME 库存仍有通过进口窗口打开流入国内进行消化的预期。



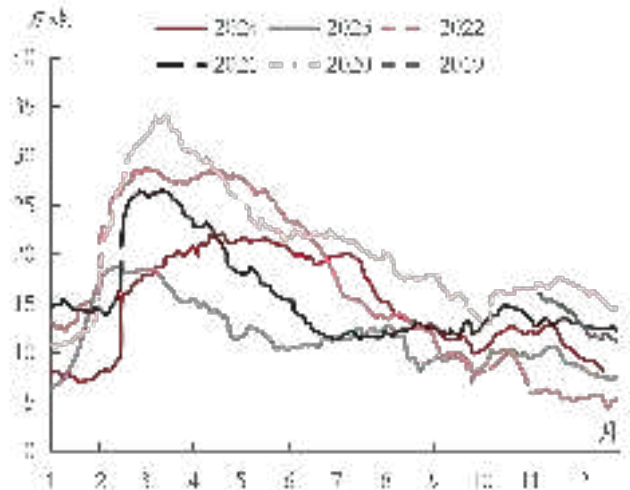
国内由于上半年需求较弱，社库去化出现明显的季节性递延；7~10月的去库仍主要是供应端减产所致，而并非由于需求走强；11月起，供应偏紧叠加终端需求走强令社库大幅去化，但同时途库存风险也来到年内高位，目前国内隐性库存风险同样不容忽视。中间环节来看，今年全产业链先累后去，年底社库高度处于中性偏低水平，但冶炼厂成品库存和下游厂商原料库存处于历史低位，产业链中间库存拉至较低水平，由此映射出实际供需双弱的背景。在货币和财政政策发力的背景下，2025年需求季节性递延的情况或不会像今年那么明显，但产业链原料库存低迷的情况依然需要时间来解决。

图表 72: LME 锌库存



资料来源: LME, 东证衍生品研究院

图表 73: SMM 国内七地锌锭库存



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 74: 产业链中间环节库存变化



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 75: SMM 保税区锌锭库存



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

5、投资建议

宏观维度，2025 年宏观面对锌价的定价权重依然较高。由于联储降息路径存在较大不确定性，市场对于海内外政策预期的博弈有望贯穿全年。短期内海外宏观仍面临较大风险，但依靠政策来对冲逆全球化影响的需求对各国而言长期存在，流动性的预期释放或将在中长期维度对锌价尤其是伦锌形成托底。

供应方面，2025 年矿端趋松基调确立，冶炼产能利用率有望提升。海外矿端成本将进一步上升，部分位于现金成本曲线尾部的在爬产新矿存在利润挤压预期，国内贫矿和环保问题或长期存在，同时宏观环境好转对产业链运营效率的改善或仅是边际性的，因而 2025 年矿端增量的实现率或是中性偏低水平。节奏上，考虑到去年的低基数和新增项目的爬产时间，2Q25 或是 TC 显性反弹、同时产量出现显性同比增长的时点，后续有望看到产量指引和实际产量的好转。

国内冶炼产能长期过剩，产能实现率绑定进口矿。1H25 原料供应改善有限，2H25 炼厂仍掣肘于利润挤压问题，料产能实现率或依然偏低。值得一提的是，国内炼厂依然留有较大的原料补库空间，且提价后长协签订较少，需警惕年后进口矿的卡脖子问题。海外炼厂同样受制于预期偏低的 Benchmark，即便下半年矿端供应将有所恢复，但内外抢矿格局持续，新增产能实现率或同样偏低。

图表 76：锌精矿年度供需平衡表

单位：万金属吨		2025F	2024F	2023	2022	2021	2020	2019
中国	产量	379	370	377	371	375	340	392
	进口量	184	175	212	186	164	172	143
	需求量	564	551	569	524	542	572	560
	平衡	-1	-6	20	33	-3	-60	-25
海外	产量	880	841	854	859	903	901	906
	需求量	693	683	679	694	735	682	697
	平衡	3	-17	-37	-21	4	47	66
全球	产量	1,259	1,211	1,230	1,229	1,278	1,241	1,297
	需求量	1,257	1,234	1,248	1,218	1,277	1,254	1,257
	平衡	2	-23	-18	11	1	-13	40
全球产量同比		4.0%	-1.6%	0.1%	-3.8%	3.0%	-4.4%	0.8%
中国产量同比		2.4%	-1.7%	1.6%	-1.1%	10.3%	-13.3%	-5.9%
海外产量同比		4.7%	-1.5%	-0.6%	-4.9%	0.2%	-0.5%	4.0%
全球需求同比		1.9%	-1.1%	2.5%	-4.6%	1.8%	-0.2%	1.0%
中国需求同比		2.3%	-3.1%	8.6%	-3.3%	-5.2%	2.1%	4.7%
海外需求同比		1.5%	0.6%	-2.1%	-5.6%	7.8%	-2.2%	-1.8%

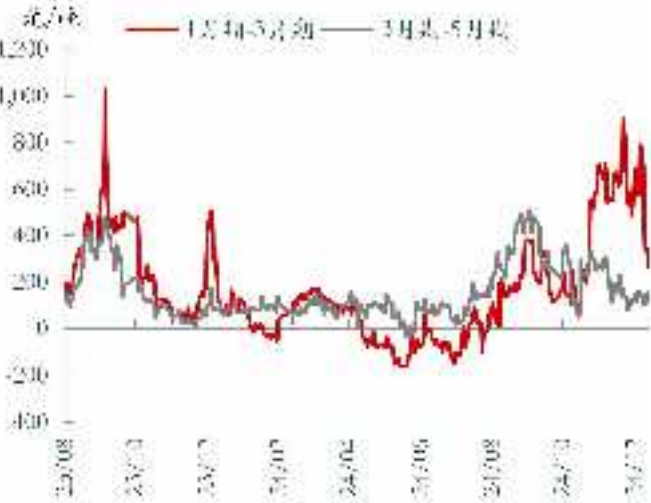
资料来源：ILZSG，SMM，国家统计局，安泰科，东证衍生品研究院

图表 77：精炼锌年度供需平衡表

单位：万吨		2025F	2024F	2023	2022	2021	2020	2019
中国	产量	638	622	660	626	650	632	622
	进口量	35	42	37	0	43	51	54
	需求量	672	668	692	652	685	675	663
	平衡	2	-4	5	-26	8	8	13
海外	产量	736	725	731	714	746	738	730
	需求量	696	684	673	709	704	659	709
	平衡	5	-1	21	5	-1	28	-34
全球	产量	1,374	1,347	1,391	1,340	1,396	1,370	1,351
	需求量	1,368	1,352	1,365	1,361	1,389	1,334	1,372
	平衡	6	-5	26	-21	7	36	-21
全球产量同比		2.0%	-3.1%	3.8%	-4.0%	1.9%	1.4%	1.9%
中国产量同比		2.5%	-5.7%	5.4%	-3.7%	2.8%	1.6%	9.7%
海外产量同比		1.5%	-0.8%	2.4%	-4.3%	1.1%	1.2%	-3.9%
全球需求同比		1.2%	-0.9%	0.3%	-2.0%	4.1%	-2.8%	0.1%
中国需求同比		0.5%	-3.4%	6.1%	-4.8%	1.5%	1.8%	2.8%
海外需求同比		1.8%	1.6%	-5.1%	0.7%	6.8%	-7.0%	-2.4%

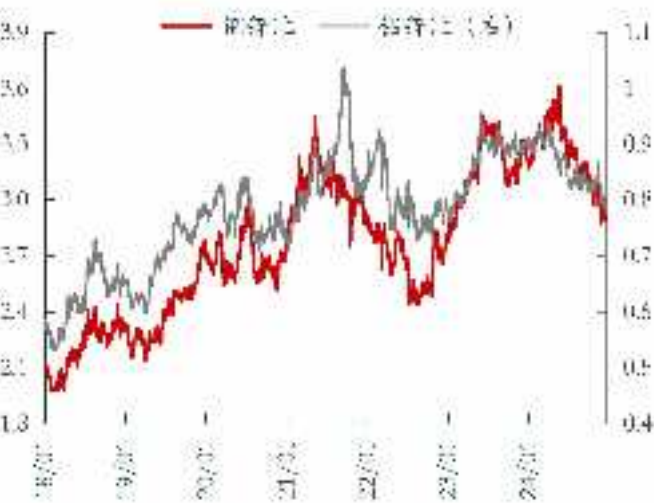
资料来源：ILZSG，SMM，国家统计局，安泰科，东证衍生品研究院

图表 78：基差走强兑现预期或强于 24 年



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 79：关注品种间估值修复机会



资料来源：Wind，东证衍生品研究院



需求方面，2025 年全球锌需求将企稳回升，修复幅度海外大于国内。内需方面，基建将是重要托底，专项债资金落地效率将明显改善，实物工作量有望回归传统季节性和由资金落地项目来驱动运行；地产拖累幅度同比边际减弱；家电和汽车在促销费预期驱动下存在稳增长预期。外需在拉锯式的降息预期、制造业回笼、再库存周期启动下有望好转。

供需平衡表显示，明年全球锌元素供需或从紧缺修复至微幅过剩。矿端虽有量能释出，但无法满足过剩的冶炼产能，同时上半年依然处于矿紧时期，炼厂生产的改善需要时间，全年锌元素或仍以紧平衡为主。而若供应再次发生扰动，则基本平衡或将转为紧缺，根据历年情况，这种可能性不低；同时，这也代表年内发生供应阶段性紧缺的可能性较高，锌价产生阶段性上行的概率较大。

锌价而言，2025 年锌价或是前高后低的走势，波动很大程度上将跟随宏观面变化和供应修复节奏。基于目前炼厂长协签订较少、产业链中间环节库存处于历史偏低水平、年后需求季节性好转、以及国内有待发力的政策对冲预期，若原料修复不及预期，同时宏观给予预期驱动，1H25 沪锌仍有冲高可能，在此过程中或将伴随着沪伦比的打开以及基差的走强。但料二季度 TC 反弹和矿端供应修复后，基本面大方向趋松，此时锌应从多配转变为空配，全年沪锌价格参考区间（23000，30000）。

策略方面，单边角度，TC 明显反弹前仍以偏多思路对待，反弹后则推荐关注逢高沽空机会；套利角度，关注年后月差正套机会，同时关注阶段性内外反套机会，套利策略的实现概率应会高于今年；品种间角度，目前铜锌比处于较低水平，2025 年铜矿趋紧而锌矿趋松，且铜的需求故事好于锌，叠加对冲宏观风险的优势，推荐在中期维度关注多铜空锌的套利策略。

## 6、风险提示

宏观因素扰动，原料供应修复超预期，隐性库存风险。



期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

## 免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼21楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：[www.orientfutures.com](http://www.orientfutures.com)

Email：[research@orientfutures.com](mailto:research@orientfutures.com)