

供应放量难现，需求亮点可期

走势评级： 锌：看涨
报告日期： 2021 年 12 月 30 日

★供应端：瓶颈转向冶炼端

新增产能继续投产，2022 年锌精矿供应将延续增长趋势，但海外增量产能或仍将面临因疫情干扰而进度不及预期的风险，中性预估下，全年锌精矿产量同比增加 33 万金属吨。

供应瓶颈转向冶炼端，海内外产能利用率均面临约束。国内，明年政策约束或有边际放松，但高能耗属性使锌冶炼长期面临约束，需重点关注云南、陕西等地相关政策。海外扰动集中于欧洲，地缘政治矛盾短期难见缓和，天然气的供需错配或贯穿整个取暖季，预计明年一季度冶炼端仍面临持续干扰。

★需求端：基建发力可期

需求增速整体放缓，但仍存结构性亮点。内需方面，国内锌锭需求和基建高度相关，稳增长诉求下基建发力可期，财政前置或使得基建表现为前高后低，同时在建筑领域应用的结构性差异使得地产走弱对锌锭需求的拖累相对有限。外需角度，惯性支撑下上半年需求或仍维持偏高水平，下半年需求回落压力相对更大。

★投资建议

全年精炼锌供需大致平衡，但阶段性供需错配有望带来机会。上半年矿端供应增量有限，取暖季内的高电价持续挤压冶炼厂利润，供应端难有明显放量，同时财政前置使得二季度起基建领域需求值得期待，有望带动库存快速去化。

当前价格锚点在于欧洲能源价格，低库存下 LME 或反复上演挤仓行情，矿端供应阶段性偏紧以及国内基建预期给到价格较强的底部支撑，建议以偏多思路对待，可在 23500 元/吨附近建仓以获得较好的安全边际。套利方面，建议关注跨市反套机会。

★风险提示

欧洲能源价格大幅下挫，国储短期大量抛储，基建增速不及预期。



曹洋 资深分析师（有色金属）

从业资格号：F3012297

投资咨询号：Z0013048

Tel: 8621-63325888-3904

Email: yang.cao@orientfutures.com

联系人

陈祎莹

从业资格号：F3074710

Tel: 8621-63325888-2722

Email: yixuan.chen@orientfutures.com

主力合约行情走势图（沪锌）



相关报告

欧洲炼厂相继减产，锌价重心上移 2021/10/17
锌冶炼当前的高利润可持续吗？ 2021/08/30
需求仍有支撑，锌价前弱后强 2021/07/01

目录

1、行情回顾.....	5
2、供应端	5
2.1、矿端：不确定性延续.....	5
2.2、冶炼端：能源约束仍存.....	9
2.3、进出口与矿冶平衡	13
3、需求端	15
3.1、基建发力可期	15
3.2、建筑拖累有限.....	16
3.3、耐用消费品维持中性.....	18
3.4、外需峰值回落.....	19
4、投资建议.....	21
5、风险提示.....	23

图表目录

图表 1: 沪锌及伦锌价格走势回顾	5
图表 2: 中国矿山理论利润	6
图表 3: 中国锌矿产能分布	6
图表 4: 中国锌精矿月度产量 (SMM 口径)	6
图表 5: 中国锌矿新投产产能梳理	6
图表 6: 海外主要矿企锌精矿产量	8
图表 7: 秘鲁锌精矿产量	8
图表 8: 海外锌精矿月度产量	8
图表 9: 海外锌矿新投产产能梳理	8
图表 10: Cerro Lindo 矿山产量及采选能力	9
图表 11: Cerro Lindo 矿山原矿品位	9
图表 12: 因资源告竭而关停的矿山 (不完全统计)	9
图表 13: 中国锌冶炼产能分布	10
图表 14: 考虑副产品的冶炼厂综合收益	10
图表 15: 中国锌冶炼厂开工率	11
图表 16: 中国精炼锌月度产量	11
图表 17: 2022 年中国冶炼新增产能	11
图表 18: 欧洲锌冶炼厂减产事件一览	12
图表 19: 欧洲各国现货电价	12
图表 20: 海外精炼锌月度产量	12
图表 21: 2022 年海外冶炼新增产能	13
图表 22: 锌精矿月度进口量	13
图表 23: 精炼锌月度净进口量	13
图表 24: 精炼锌理论进口盈亏	14
图表 25: 国产及进口锌精矿加工费	14
图表 26: 锌精矿供需平衡表	14
图表 29: 基建及三大分项累计同比增速	16
图表 30: 新增专项债逐月发行规模 (截至 12 月 23 日)	16
图表 31: 2018-2021 年新增专项债投向	16
图表 32: 镀锌板终端需求拆分	17
图表 33: 钢结构终端需求拆分	17
图表 34: 厂房仓库竣工面积累计同比	18

图表 35: 规模以上工业企业利润累计同比	18
图表 36: 乘用车产销量同比增速	19
图表 37: 乘用车库存变化	19
图表 38: 家电产量当月同比增速	19
图表 39: 家电库存变化	19
图表 40: 主要经济体制造业 PMI	20
图表 41: 美日欧零售销售额同比增速	20
图表 42: 镀锌板及彩涂板合计出口数量	21
图表 43: 取消出口退税对镀锌影响测算	21
图表 44: 精炼锌供需平衡表	22
图表 45: 中国三地锌锭社会库存	23
图表 46: LME 锌锭库存	23

1、行情回顾

回顾全年，前三季度锌价整体呈低波动震荡走势，涨幅在有色板块中明显偏弱。基本面角度，市场的交易主线在于海外锌精矿供应释放预期，政策约束对锌冶炼端的扰动也远不及电解铝，需求方面缺乏新能源相关的亮点却也保有相当的韧性。资金角度而言，缺乏突出矛盾的基本面以及相对偏弱的金融属性都使得锌对资金的吸引力不如铜、铝，低参与率使得价格走势较为温和。

四季度以来，交易重心逐步由矿端转向锭端。锌精矿方面，产量同比 2020 年有明显恢复，但新建产能投放进度偏慢叠加品位、计划外检修等因素对存量产能的扰动，矿端支撑在四季度阶段性转强。精炼锌而言，对冲国内限电限产带来的减量后，分批抛储对市场的冲击相对温和，而高电价下欧洲多家冶炼厂因成本压力而出现减产，带来预期外减量。欧洲地区的低库存叠加供应端扰动，使得 LME 反复上演挤仓行情，锌价易涨难跌，在高波动中价格重心逐步抬升。

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、供应端

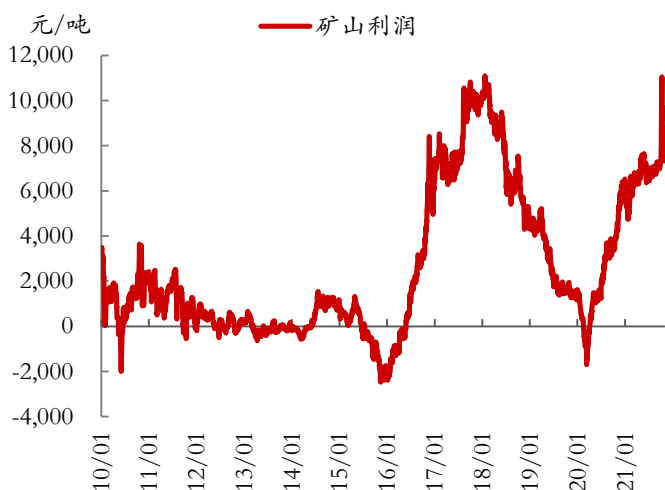
2.1、矿端：不确定性延续

国产矿方面，近年来供应弹性较低，今年生产大体也较为稳定。存量产能方面，高利润驱动下矿山生产积极性回升，但部分地区的矿山受到限电限产的政策性约束，产能利用率提升空间有限。增量项目来看，湘西花垣和大脑坡均未能在年内投产，进度不及此前预期。综合而言，预计 2021 年国产矿产量同比略增 6 万金属吨至 417 万金属吨。

明年来看，国产矿带来的增量依旧较为有限。现有矿山仍面临政策扰动风险，但考虑到

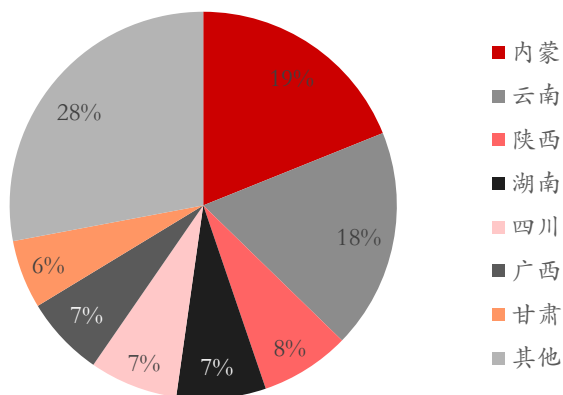
采矿业能耗水平整体低于冶炼业，政策对矿端供应的扰动将相对有限，在此情况下我们预计明年矿山开工率整体变动不大。相对而言更重要的是新项目的投产进度，目前来看2022年最大的增量仍是湘西花垣的矿权整合项目，项目推迟至2021年10月初步试产，后续矿权继续整合、增量逐步释放，预计2022年贡献产量4万金属吨，除此之外，其余矿山共计将贡献7万金属吨左右的增量产能，综合考虑投产节奏及爬产期等因素后，我们预计明年国产矿产量将同比增加8万金属吨至425万金属吨。

图表 2：中国矿山理论利润



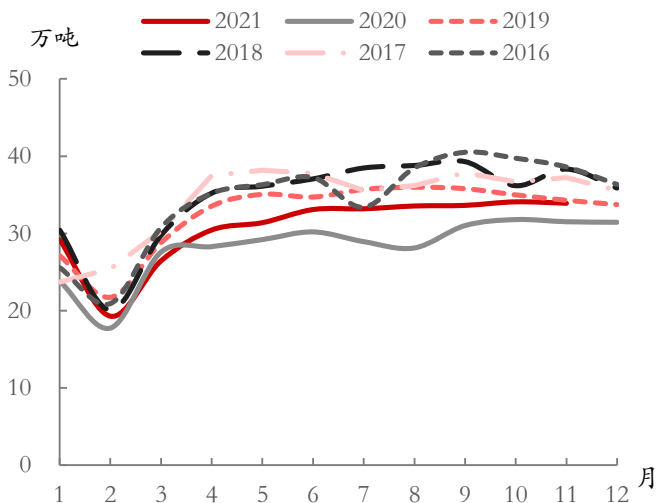
资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 3：中国锌矿产能分布



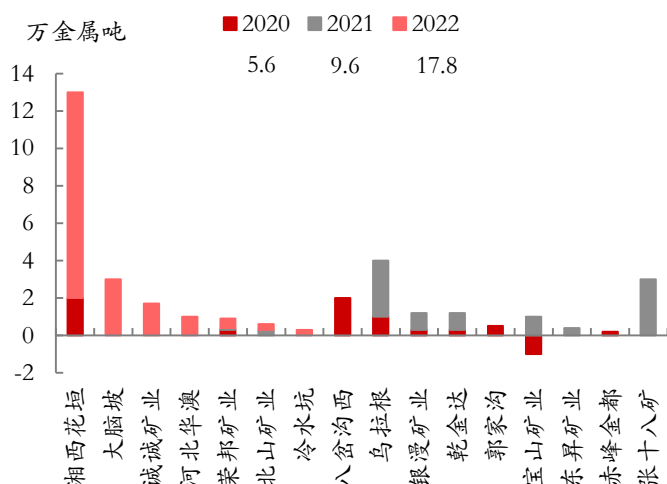
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 4：中国锌精矿月度产量（SMM 口径）



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 5：中国锌矿新投产产能梳理



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

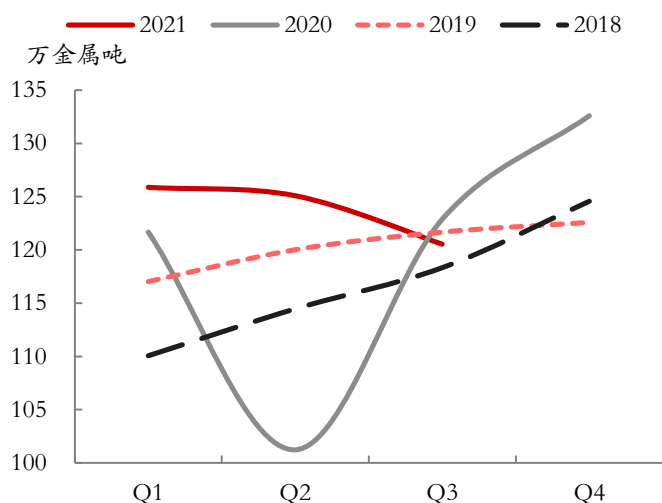
矿端的核心变量仍在于海外。今年以来，海外锌精矿供应整体表现为疫情后周期的修复，矿企维度，样本矿企前三季度产量 371.5 万金属吨，较 2020 年同期增加了 26 万金属吨，较疫情前（2019）也增加了 13 万金属吨。秘鲁方面，1-10 月共生产锌精矿 129 万金属吨，同比 2020 年、2019 年分别增加 25 和 13 万金属吨。尽管低基数效应下供应增量可观，但仍低于市场年初时的预期，主因两方面扰动所致。一方面，海外疫情反复，全球物流系统的紊乱和技术人员跨国流动受限一定程度上拖慢了项目建设进度，使得新增产能投产进度不及预期。存量产能方面，尽管今年疫情的扰动趋于弱化，但矿石品位、回收率的不稳定，以及计划外的检修对供应构成阶段性扰动。预计全年海外锌精矿产量 864 万金属吨，同比增加 55 万金属吨。

明年来看，新增产能方面，Vedanta 旗下 Gamsberg 和 Rampura Agucha 将继续扩产，贡献约 12 万金属吨增量产能，Glencore 旗下的 Zhairem 于今年 5 月投产，逐步爬产至 2022 Q2 实现满负荷运行，预计给 2022 年带来增量产能 8 万金属吨，原计划今年投产的 Neves Corvo (Lundin) 以及 Aripuana (Nexa) 因疫情原因延后至明年投产，分别带来 5 万和 3 万金属吨的增量，其余项目也将带来 12 万金属吨左右的增量，预计新投项目共将带来 42 万金属吨的增量产能。但考虑到当前海外疫情仍未见明显好转，新的变种毒株带来了更多不确定性，明年新投产产能的建设进度或仍将面临因疫情扰动而投产进度不及预期的风险。

从中长期角度而言，存量产能将持续面临品位逐年降低的问题。矿企在经营过程中，为了尽快收回开发新项目的成本，往往倾向于在投运初期优先开采低成本、高品位的矿石，这使得矿山全周期来看，矿石品位整体呈下降趋势。矿企可通过提升采选能力来抵消品位下降的负面影响，但出于经济性考虑，企业并不会无限制的提升采选能力，因此在矿山开采年限的后期，产量会逐年下滑。目前已有部分矿山的产量受此影响开始逐年递减，如 Cerro Lindo (Nexa) 等，更有 Perkoa (Trevail)、Matagami (Glencore) 因资源告竭而计划于明年关停，带来一定减量。

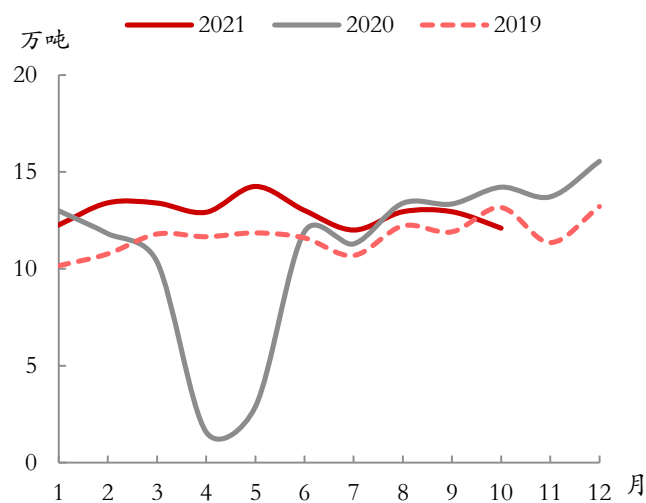
综合考虑新项目的投产以及部分现有矿山品位降低带来的减量，我们预计明年海外锌精矿产量将同比增加 25 万金属吨。更长期而言，我们维持去年年报中的观点，认为本轮全球锌矿的产能扩张周期正临近尾声，除明年将有 12 万金属吨的产能将因资源告竭而关停外，2023 年的减量将增至 65 万金属吨，届时锌精矿供应将转入负增长。

图表 6: 海外主要矿企锌精矿产量



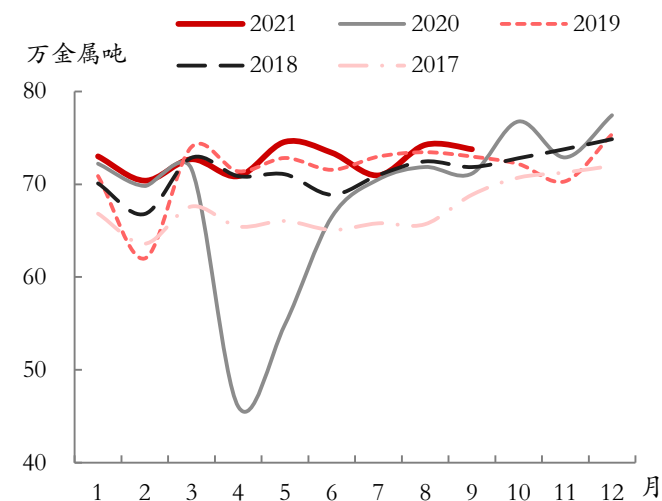
资料来源: 公司公告, 东证衍生品研究院

图表 7: 秘鲁锌精矿产量



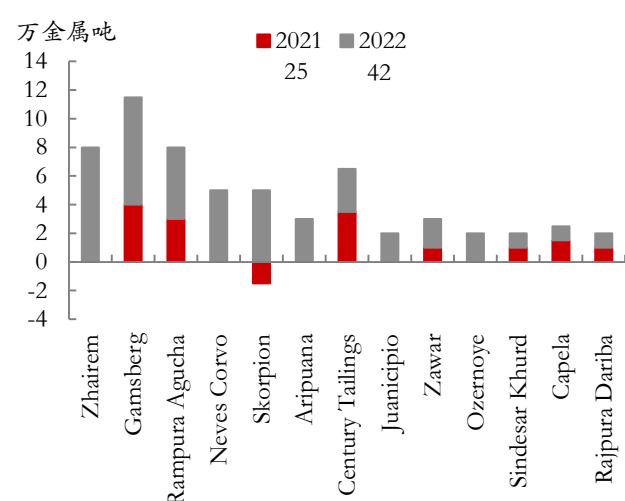
资料来源: 秘鲁能矿部, 东证衍生品研究院

图表 8: 海外锌精矿月度产量



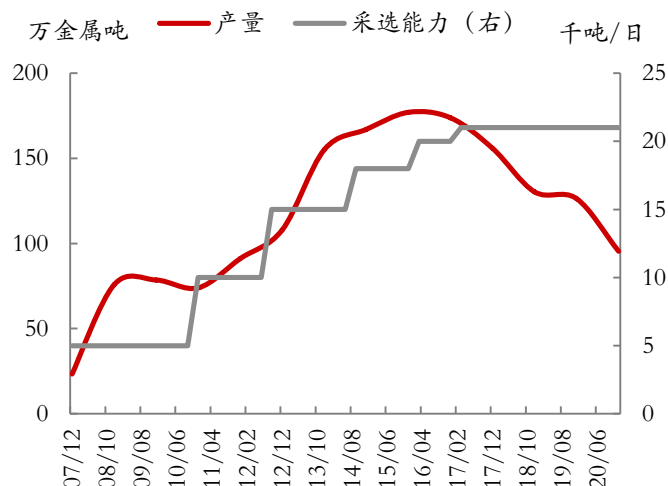
资料来源: ILZSG, 东证衍生品研究院

图表 9: 海外锌矿新投产能梳理



资料来源: 公司公告, 安泰科, 东证衍生品研究院

图表 10: Cerro Lindo 矿山产量及采选能力



资料来源：公司公告，东证衍生品研究院

图表 11: Cerro Lindo 矿山原矿品位



资料来源：公司公告，东证衍生品研究院

图表 12: 因资源告竭而关停的矿山（不完全统计）

矿山	所属公司	计划关闭时间	2021 年化产量（万金属吨）
Perkoa	Trevail	2022	7.5
Matagami	Glencore	2022	4.9
Lady Loretta	Glencore	2023	33.9
San Cristobal	Sumitomo	2023	18.8
Rosebery	MMG	2023	6.8
Kidd	Glencore	2023	5.1
Caribou	Trevail	2024	1.9
2022 产能减量			12.4
2023 产能减量			64.5

资料来源：公司公告，公开资料整理，东证衍生品研究院

2.2、冶炼端：能源约束仍存

海内外冶炼端的扰动贯穿全年，成为 2021 年基本面最大的超预期变量。

国内冶炼端的扰动主要来自政策方面，包括各地的能耗双控以及限电限产。国内先后经历了 3 月内蒙能耗双控、5 月云南枯水季限电、7-8 月南方电网辖区内多省限电、以及 9 月全国多地限电限产，使得锌冶炼厂尽管受益于副产品硫酸价格走高、利润丰厚，但产能利用率却一直难有提升。据 SMM 数据，2021 年国内精炼锌产量大致与 2020 年持平，大幅低于市场预期。

明年而言，首先冶炼产能并不存在瓶颈，明年待投产的原生和再生项目将分别贡献 17

和 8 万吨的新增产能,但我们认为开工率或仍难提升,主因冶炼利润收缩以及政策约束。

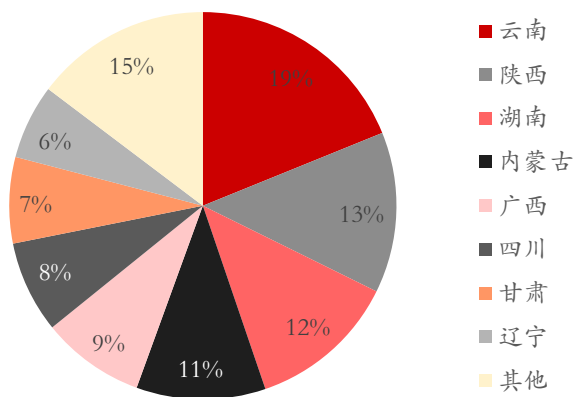
利润角度,今年以来冶炼厂的高利润主要由硫酸贡献,正如我们此前在热点报告《锌冶炼当前的高利润可持续吗?》中所述,硫酸高价的根本原因在于全球海运运力紧张导致的阶段性供需错配,可持续性不强,四季度化肥出口受限后全国多地硫酸价格均现回落,明年大概率将延续下行趋势,全年均价回落幅度或达 300 元/吨,冶炼厂副产品收益降幅超 500 元/吨。同时,国内工业电价上调 20%也将增加冶炼厂成本约 680 元/吨,二者共压缩冶炼厂利润 1180 元/吨,即便加工费有小幅上调,也难以完全对冲减量,尽管行业平均水平而言仍有 1000 元/吨左右的利润,但成本曲线右侧冶炼厂的生产积极性或有所下降。

政策层面,随着政策纠偏,避免运动式减碳,加之经济下行压力逐步凸显,明年能耗双控政策的约束力度或较今年有阶段性缓解,但考虑到我国锌冶炼产能主要集中在能耗双控压力较大的省份,且锌冶炼作为七类高能耗工业之一,明年政策或难有大幅转向。

此外,为实现大宗商品保供稳价,今年国储局分四批释放锌锭储备共计 18 万吨,对国内供应构成额外补充。明年抛储也仍是一个潜在的供应增量,定性而言,我们倾向于认为,在明年政策约束边际放松的情况下,冶炼厂短期大面积减产的概率不大,供需矛盾相对缓和,国储抛储的必要性将较今年有所降低,但若短期价格快速上行,国储则仍有可能释放储备以平抑价格。定量角度,据公开资料统计,2009 年以后入库的国储局锌锭储备共计约 26 万吨,今年释放的 18 万吨锌锭储备中,共计 6.8 万吨的入库时间在 2009 年以前,这意味着当前国储局的锌锭储备至少还有 15 万吨。

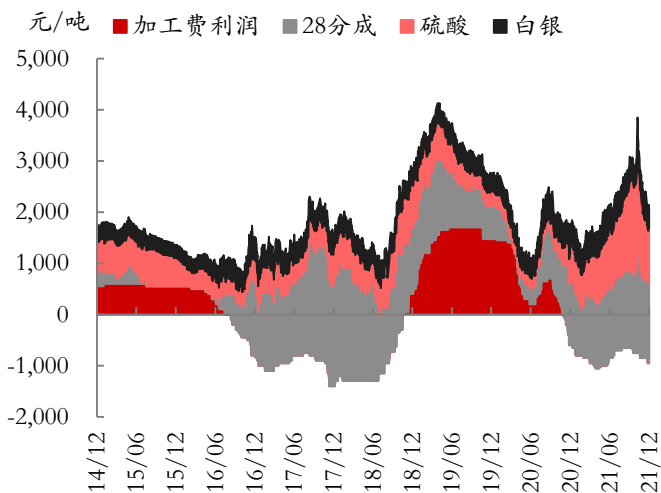
综合而言,我们认为不论是政策层面还是利润角度,都不支持明年锌冶炼厂开工率大幅上行,考虑抛储后,预计 2022 年国内精炼锌供应较今年同比略增 5 万吨至 655 万吨。

图表 13: 中国锌冶炼产能分布



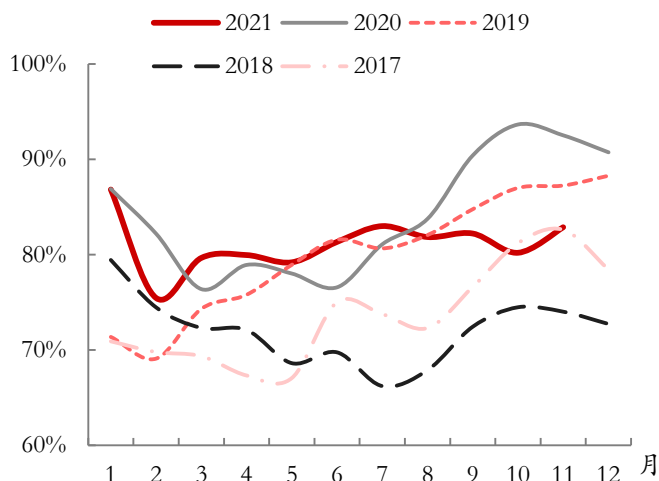
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 14: 考虑副产品的冶炼厂综合收益



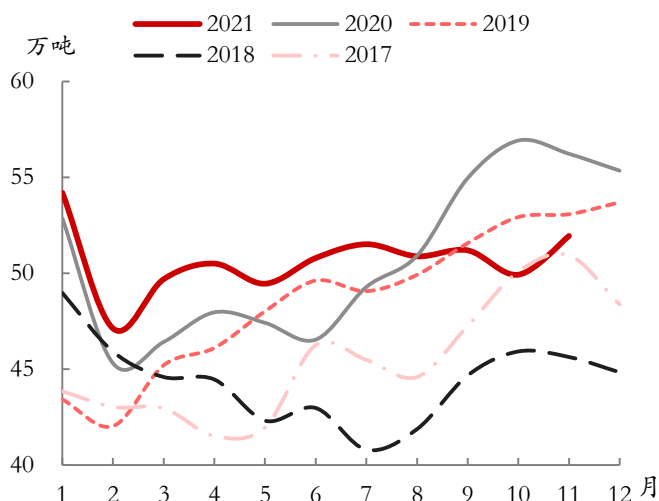
资料来源: Wind, Mymetal, 东证衍生品研究院

图表 15: 中国锌冶炼厂开工率



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 16: 中国精炼锌月度产量



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 17: 2022 年中国冶炼新增产能

公司	新增产能 (万吨)	投产时间	原生/再生
广西誉升一期	5	2021 Q4	原生
西南能矿一期	2.5	2021 Q4	原生
青海西部铝业	4	2022 Q1	原生
吉朗铝业	2	2022	再生
梧州永鑫	5.8	2022	再生
湖南金石矿业	5	2022	原生
原生总计	16.5		
再生总计	7.8		
合计	24.3		

资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

海外前三季度的生产并无波澜,而四季度欧洲能源危机对锌冶炼带来意料之外的冲击,将锌价及波动率推升至全年高位。9月底以来,Nyrstar 和 Glencore 先后多次发布声明称因高电价压缩冶炼厂利润,旗下欧洲地区冶炼厂减停产。截至目前,欧洲已有近 150 万吨的冶炼产能出现不同程度的降负荷生产,约占欧洲地区总产能的 60%。在此情况下,海外四季度精炼锌产量将环比降低,预计全年海外精炼锌产量同比增加 8 万吨至 746 万吨。

目前欧洲能源危机仍未见缓解,当前高电价的根本原因在于高气价,考虑到地缘政治矛

盾激化，俄罗斯对欧洲的供气量短期难有提升，欧洲天然气的供需错配或将贯穿整个取暖季。在此情况下，电价易涨难跌，冶炼端扰动或持续至明年一季度，随后随着天然气需求的季节性回落，欧洲能源危机有望缓解。中性预估下，能源危机对欧洲冶炼端的干扰集中于 2021 年四季度至 2022 年一季度，从影响时长的角度而言对今明两年冶炼端构成的减量大致相当，但需要警惕俄乌局势进一步恶化，在此情况下欧洲能源危机或延续至下一个取暖季，再度对冶炼端构成干扰。

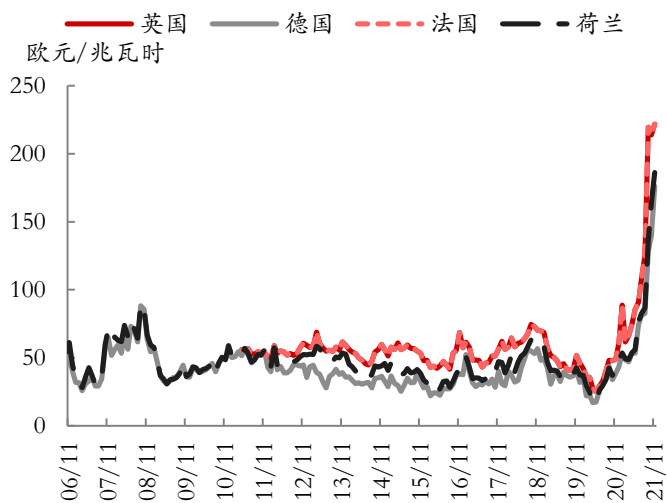
明年海外冶炼增量产能较为有限，HZL 和 AZR 产能扩张带来 12 万吨增量，此外 Townsville 等也将带来约 4 万吨增量，抵消 Hudbay 破产关停的 8 万吨减量后，2022 年海外冶炼增量产能预计同比增加 8 万吨。综合而言，我们预计明年海外精炼锌产量将较今年同比略增 10 万吨。

图表 18：欧洲锌冶炼厂减产事件一览

时间	企业	国家	事件	涉及产能
9 月 24 日	Nyrstar	荷兰	Budel 降负荷	30 万吨
10 月 13 日	Nyrstar	荷兰、比利时、法国	Budel、Balen、Auby 降负荷，至多减产 50%	70 万吨
10 月 15 日	Glencore	德国、意大利、西班牙	欧洲地区冶炼厂错峰生产	79 万吨
11 月 23 日	Glencore	意大利	Portovesme 年底前停产维护	10 万吨
12 月 17 日	Nyrstar	法国	Auby 自 22 年 1 月初停产维护	17 万吨

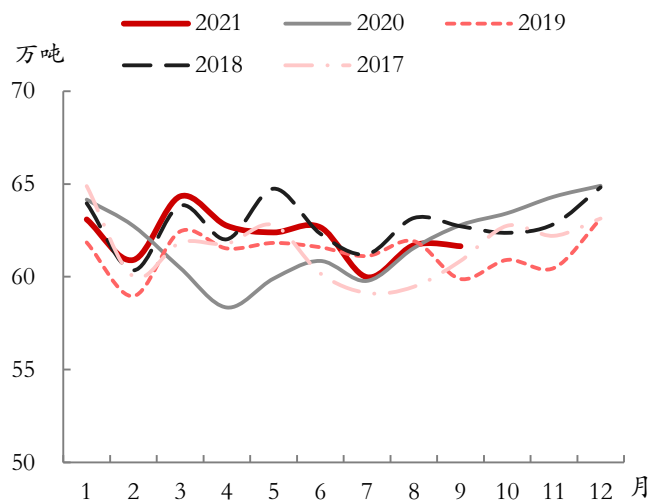
资料来源：公开资料整理，东证衍生品研究院

图表 19：欧洲各国现货电价



资料来源：Bloomberg，东证衍生品研究院

图表 20：海外精炼锌月度产量



资料来源：ILZSG，东证衍生品研究院

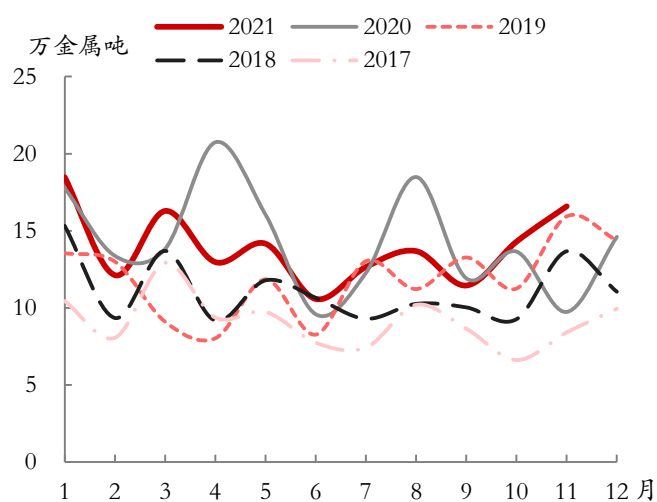
图表 21：2022 年海外冶炼新增产能

冶炼厂	公司	国家	2022 年变量 (万吨)
HZL	Vedanta	印度	6.5
AZR	AZR	美国	5
Townsville	Korea Zinc	澳大利亚	2
Kapuas Prima	Kapuas Prima	印尼	2
Boleslaw	Boleslaw	波兰	0.5
Flin Fion	Hudbay	加拿大	-8
合计			8

资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

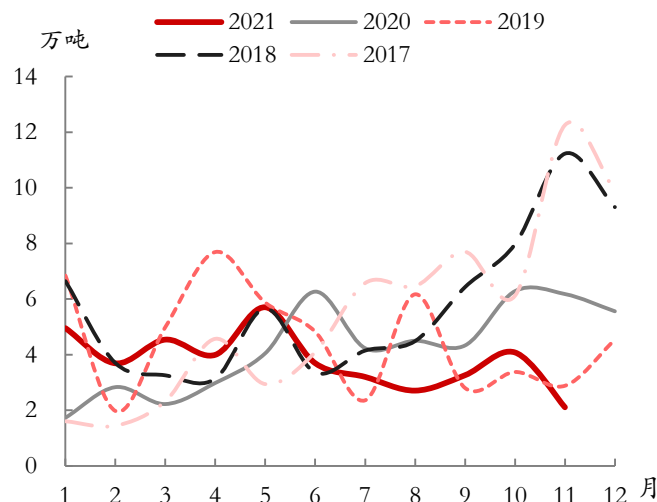
2.3、进出口与矿冶平衡

图表 22：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 23：精炼锌月度净进口量



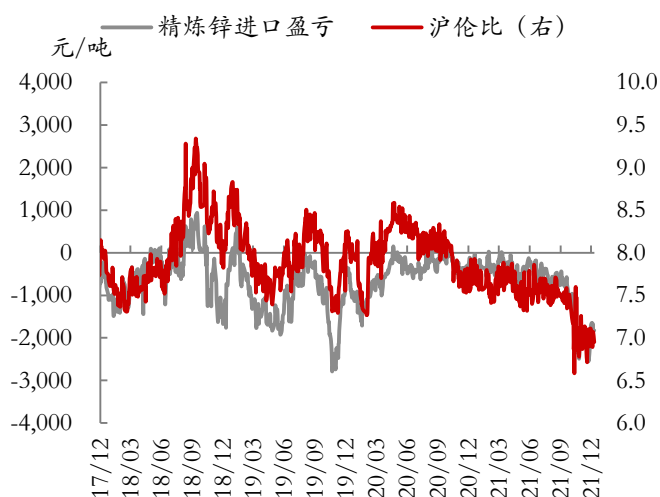
资料来源：海关总署，东证衍生品研究院

2021 年海外需求驱动明显强于国内，四季度以来欧洲冶炼端扰动不断，基本面角度海外强于国内，叠加人民币升值，全年沪伦比整体呈下行趋势。在此情况下，精炼锌进口亏损持续扩大，进口窗口少有打开。据海关总署，1-11 月精炼锌累计净进口量 42 万吨，当前 LME 反复上演挤仓行情使得进口亏损进一步走阔，12 月精炼锌进口量仍将维持低位，预计全年精炼锌净进口量约 44 万吨，同比减少 7 万吨。锌精矿方面，尽管海外锌精矿产量较去年大幅增长，但低沪伦比下，国产矿相较进口矿对冶炼厂而言更具性价比，预计全年锌精矿进口量同比降低 8 万金属吨至 164 万金属吨。

明年而言，考虑到一季度欧洲能源危机仍将对海外冶炼端构成持续扰动，沪伦比价仍将

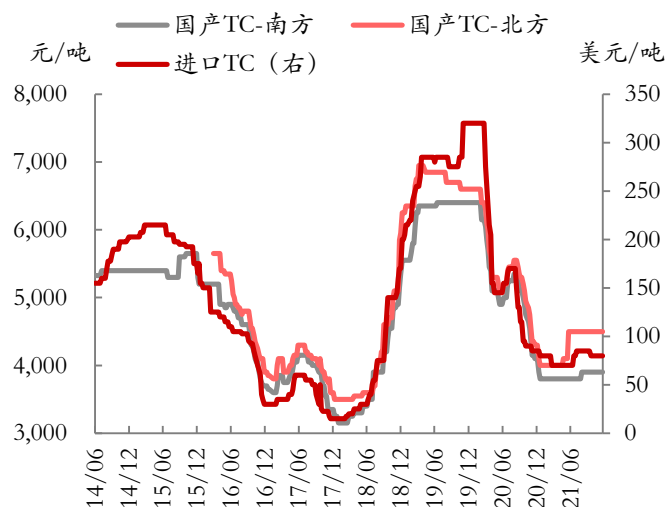
维持低位，后续随着海外供应扰动弱化，同时国内基建发力提振需求，沪伦比或将逐步向上修复，但进口窗口或仍较难开启。基于此，我们预计明年精炼锌净进口将较今年略有降低，为 38 万吨。锌精矿方面，尽管低沪伦比下进口矿的相对竞争力减弱，但国产矿增量有限使得冶炼厂还将对进口矿保持一定的依赖度，预计 2022 年锌精矿进口量仍将维持高位，约 170 万金属吨。

图表 24：精炼锌理论进口盈亏



资料来源：Wind，SMM，东证衍生品研究院

图表 25：国产及进口锌精矿加工费



资料来源：Mymetal，东证衍生品研究院

图表 26：锌精矿供需平衡表

	万金属吨	2022E	同比增速	2021E	同比增速	2020	2019	2018
中国	产量	425	1.9%	417	1.5%	411	426	423
	进口量	168	2.4%	164	-4.7%	172	143	134
	需求量	584	1.6%	575	0.5%	572	560	535
	平衡	9		6		11	9	22
海外	产量	889	2.9%	864	6.8%	809	859	843
	需求量	700	1.2%	692	1.5%	682	697	710
	平衡	21		8		-45	19	-1
全球	产量	1314	2.6%	1281	5.0%	1220	1285	1266
	需求量	1284	1.3%	1267	1.0%	1254	1257	1245
	平衡	30		14		-34	28	21

资料来源：ILZSG，SMM，海关总署，东证衍生品研究院

矿冶平衡方面，预计 2022 年锌精矿的产量同比增加 33 万金属吨，增量主要由海外矿山

贡献，而考虑到海内外冶炼端仍面临能源约束，预计冶炼厂对锌精矿的需求同比增加 17 万金属吨，矿端对供应的约束进一步减弱，供应端瓶颈转向冶炼端。同时，考虑到副产品硫酸价格回落、电价上行，冶炼厂利润面临收缩，需要通过加工费让渡部分利润以维持冶炼厂生产，预计 2022 年锌精矿加工费重心将同比上移，但远期短缺预期下，矿山让利意愿有限，预计 2022 年长单加工费在 180 美元/吨左右。

3、需求端

今年锌锭内需乏善可陈但也保有一定韧性，需求端驱动主要来自海外。展望明年，海外经济复苏最快的阶段已经过去，同时国内经济下行压力凸显，需求增速将较今年有所放缓。但考虑到国内锌锭需求和基建高度相关，同时在建筑领域应用的结构性差异使得地产走弱对锌锭需求的拖累相对有限，我们对明年的需求并不悲观。

3.1、基建发力可期

基建是国内锌锭终端下游中占比最高的领域，占比约 33%。中长期来看，国内锌消费增速和基建投资增速呈明显正相关。

2021 年 1-11 月，国内基建两年平均增速 1.56%，明显低于 2020 年 3.41% 的同比增速。这主要是由于今年上半年国内经济平稳运行，对基建逆周期调控的诉求并不强。资金端来看，今年财政明显后置，6 月起专项债发行才开始提速，发行节奏明显慢于往年。截至 12 月 24 日，新增专项债券发行 3.58 万亿元，占已下达额度的 98%，全年发行工作基本完成。但尽管专项债发行节奏 6 月起明显加快，下半年基建投资增速却仍维持低位，两者走势分化或说明今年发行的专项债可能受限于优质项目储备不足等原因而使用受阻。

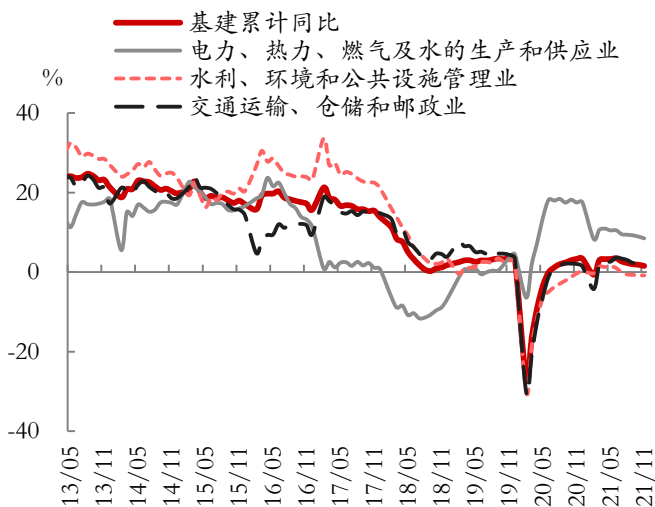
2022 年，在地产、出口趋于下行，消费、制造业投资复苏动能趋缓的背景下，基建发力、加码稳增长的诉求明确。7 月政治局会议要求“合理把握地方政府债券发行进度，推动今年底明年初形成实物工作量”，12 月中央经济工作会议也提出“以经济建设为中心”、“政策发力适当靠前”，明年超前基建的确定性相对较强。专项债方面，2021 年新增专项债中投向基建相关领域的占比约 51%，较 2020 年的 64% 有所降低但仍维持较高水平。今年四季度发行的专项债规模达 1.2 万亿，为历年最高，其中相当一部分将在明年一季度投入使用、形成实物工作量，此外，财政部已于近期向各地提前下达了 2022 年新增专项债务限额 1.46 万亿元，资金端对明年财政前置构成保障。

项目角度，不论是传统基建还是新基建，都对锌锭需求有所拉动。传统基建领域，交通基础设施、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施等 2022 年专项债重点投向领域均将对锌锭需求构成提振。新基建方面，5G 通信基站、特高压、城际高铁和城市轨交等领域对镀锌结构件也有大量需求，例如，发改委和能源局近日发布了第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的风光大基地建设项目清单，建设规模总计 97GW，三北地区风电光伏基地化开发后，配套的送出线路建设对镀锌结构件有明确需求拉动。

综合而言，我们认为经济下行压力增大的背景下，明年基建发力稳增长，将成为锌终端下游最值得期待的板块，预计基建领域的锌锭需求增速将达 6%。时间节奏而言，预计

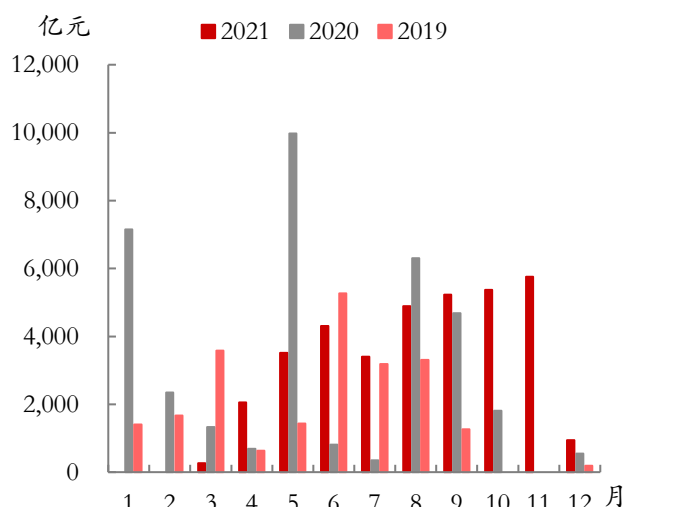
一季度基建投资增速将迎来开门红，考虑到基建投资到原材料需求拉动约 3-6 个月的传导时滞，二季度起基建对锌下游需求的拉动作用将有明显体现。

图表 27：基建及三大分项累计同比增速



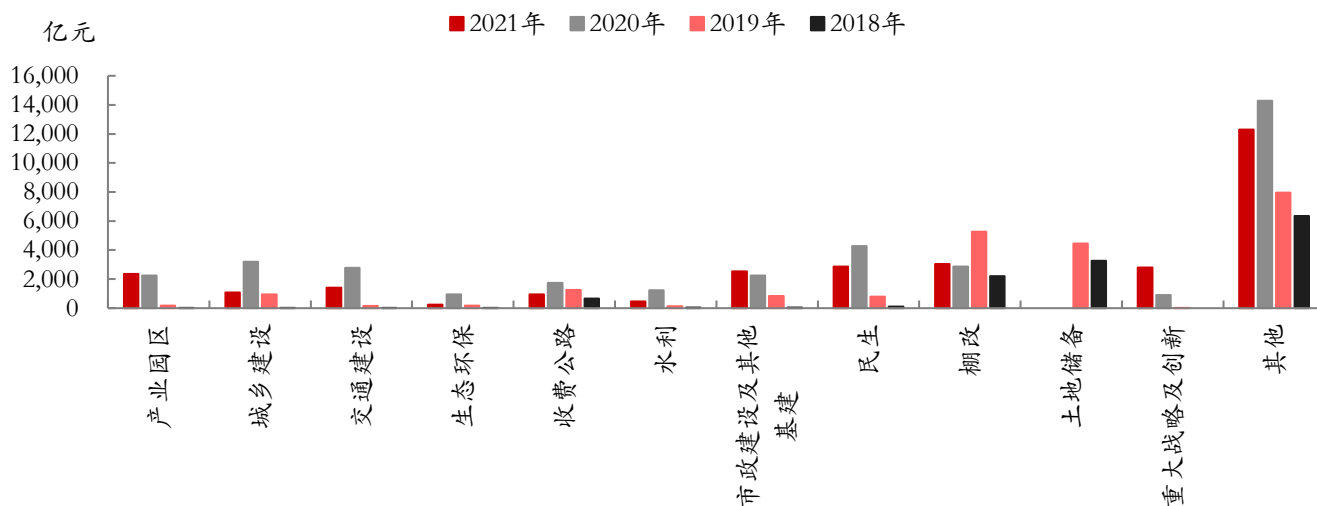
资料来源：Wind，东证衍生品研究院
(注：2021 年数据为两年平均增速)

图表 28：新增专项债逐月发行规模（截至 12 月 23 日）



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 29：2018-2021 年新增专项债投向



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

3.2、建筑拖累有限

非基建类建筑耗锌量约占国内精炼锌总需求的 23%，对于此部分，我们认为市场或许一定程度上放大了地产走弱对锌锭需求带来的负面冲击。

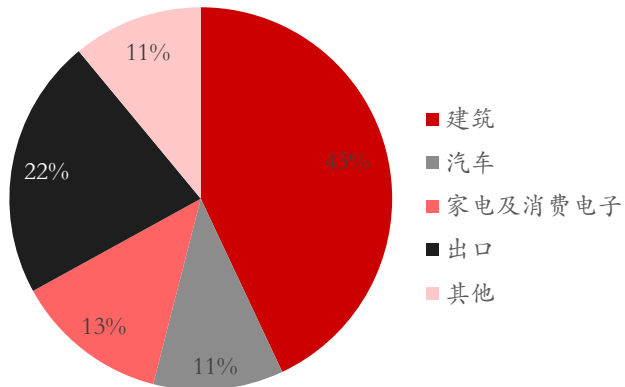
从初端下游的角度而言，精炼锌主要以镀锌板或镀锌结构件的形式应用于建筑业中。镀锌板主要用做厂房、仓库等工业建筑的外板或顶棚，而在传统混凝土结构建筑中，只有通风管等构建会用到镀锌板。因此，厂房仓库等工业建筑的单位面积耗锌强度要远高于混凝土结构的住宅。而镀锌结构件则主要应用于钢结构建筑中，此类建筑的梁、柱、桁架等承重结构由镀锌型钢或钢板制成，当前钢结构建筑以工业建筑、体育馆等公共建筑、商场及写字楼等为主。

因此，对于镀锌板在建筑业中的应用而言，我们认为厂房仓库等工业建筑的竣工面积是相对而言更具参考意义的指标。今年前三季度厂房仓库竣工面积的两年平均增速达 4%，高于建筑业整体竣工增速。考虑到今年以来工业企业利润明显改善，1-10 月规模以上工业企业利润两年平均增速达 20%，企业利润改善有望支撑工业厂房建设需求，或能有效对冲地产走弱对镀锌板需求的拖累。

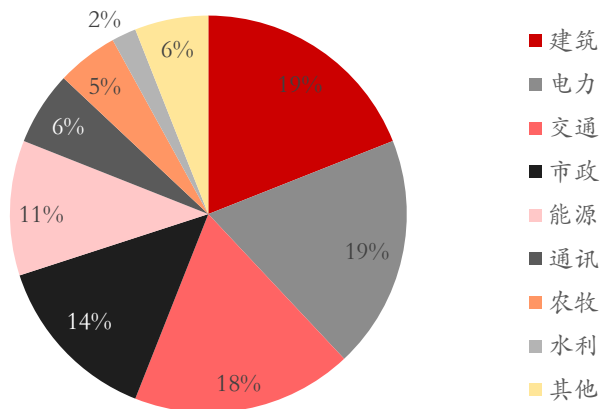
此外，钢结构建筑由于钢材的可重复利用而更加环保，全寿命周期的碳排放强度相对更低，在建筑业碳减排的诉求下，顶层政策多次提及重点推动钢结构建筑建设。10 月 21 日，中办、国办发布《关于推动城乡建设绿色发展的意见》，要求重点推动钢结构装配式住宅建设。10 月 27 日，国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案》，要求加快推进新型工业化、大力推进装配式钢结构建筑。受益于政策支持，十四五期间钢结构建筑有望维持远高于建筑业整体水平的高增长。

综合而言，尽管 2022 年地产投资大概率将转为负增长，但考虑到工业企业利润改善对工业厂房建设需求的支撑，以及钢结构建筑的高景气度，我们对建筑领域锌锭需求并不过分悲观，预计需求同比略降 1%。

图表 30：镀锌板终端需求拆分



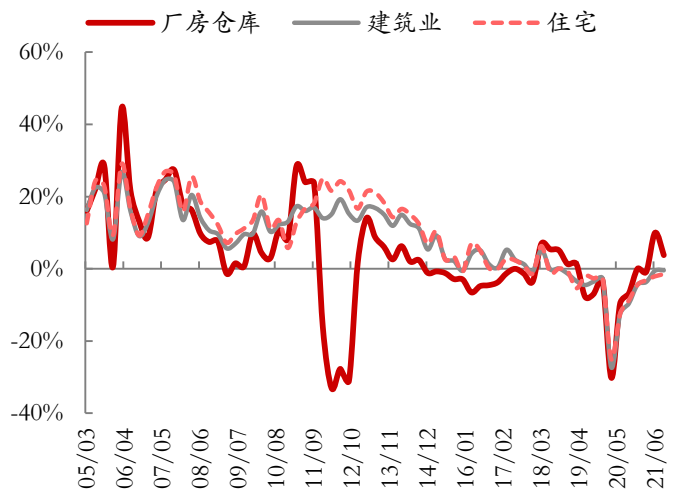
图表 31：钢结构终端需求拆分



资料来源：中国钢研，东证衍生品研究院

资料来源：中国钢研，东证衍生品研究院

图表 32：厂房仓库竣工面积累计同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

(注：2021 年数据为两年平均增速)

图表 33：规模以上工业企业利润累计同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

(注：2021 年数据为两年平均增速)

3.3、耐用消费品维持中性

汽车和家电各占精炼锌终端下游的 15%左右，对于汽车领域的需求我们维持中性偏乐观的预期，而家电则相对较为悲观，耐用消费品板块整体维持中性。

乘用车方面，四季度以来，缺芯问题边际缓解后，供应逐步恢复，10 月起当月产量两年平均增速由负转正，带动累计产量同比降幅收窄，预计全年产量 2100 万辆，较 2019 年基本持平。2022 年，芯片短缺的问题有望进一步缓解，供应端约束弱化，政策刺激力度或继续加码，但经济下行压力下，居民消费意愿也将受到抑制，终端消费存一定不确定性，但渠道环节的补库需求值得期待，预计全年乘用车产量将同比增加 8%至 2270 万辆。考虑到明年乘用车的增量将主要由新能源汽车贡献，而新能源汽车的轻量化需求下，铝材对镀锌钢板的替代正在发生，预计明年汽车领域锌锭需求同比增加 5%。

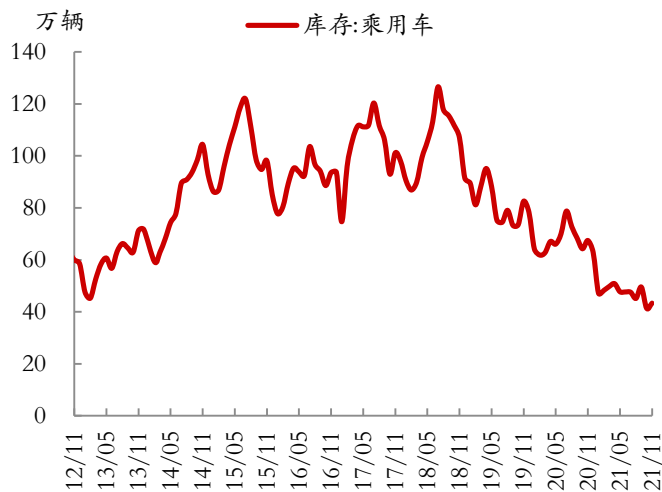
家电领域，据产业在线数据，1-10 月家用空调、冰箱、洗衣机产量均已恢复至疫情前水平，两年平均增速分别为 0.4%、4.6%、3.0%。但考虑到地产下行周期的拖累，以及原材料成本上行、厂家被动涨价对需求的抑制，我们对明年家电的终端需求并不乐观。此外，当前家电厂商库存仍处于历史偏高水平，也可能使明年家电销量向产量的传导存在折损。预计明年家电领域锌锭需求同比负增 4-5%。

图表 34: 乘用车产销量同比增速



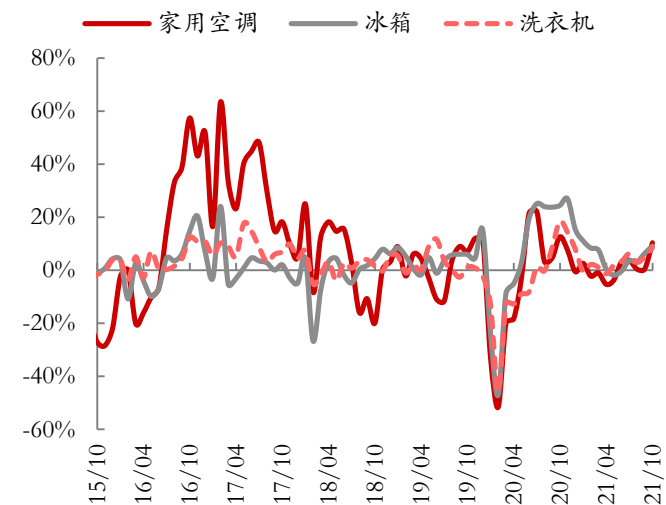
资料来源：中汽协，东证衍生品研究院
(注：2021 年数据为两年平均增速)

图表 35: 乘用车库存变化



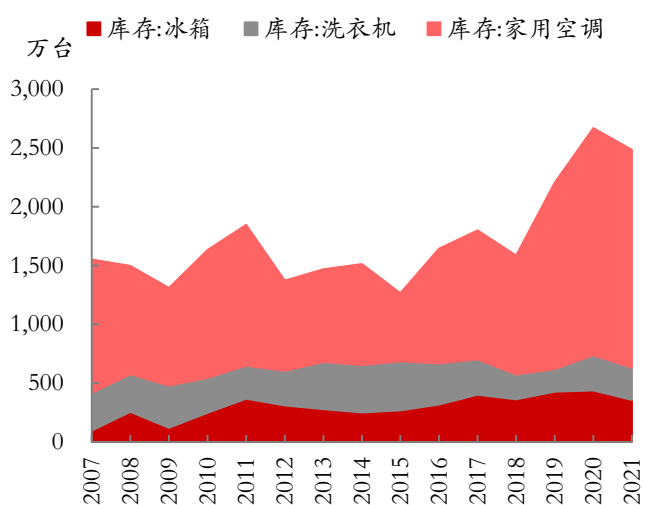
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 36: 家电产量当月同比增速



资料来源：产业在线，东证衍生品研究院
(注：2021 年数据为两年平均增速)

图表 37: 家电库存变化



资料来源：产业在线，东证衍生品研究院

3.4、外需峰值回落

今年需求端的驱动集中于海外。一方面，海外主要经济体的复苏带动外需增速维持高位，另一方面，外需高增也拉动了我国初端及终端产成品的出口需求，此部分约占国内锌锭消费的 18%，其中主要包括镀锌板、彩涂板等初端产成品，以及压铸锌合金及黄铜制成的玩具、五金配件等终端产成品。

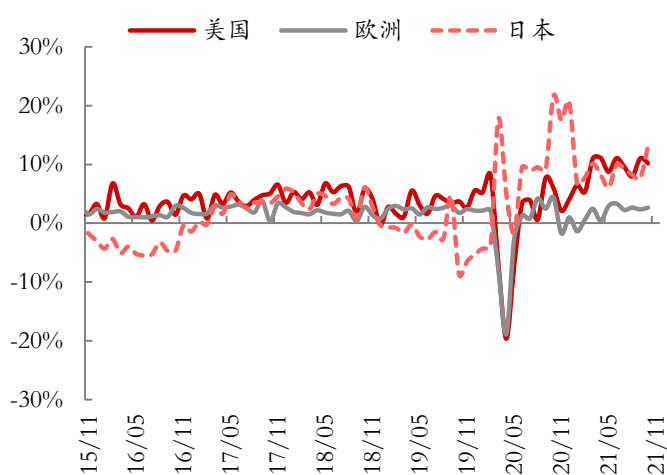
宏观角度，我们倾向于认为海外主要经济体复苏最快的阶段已经过去，2022 年海外经济整体或呈见顶回落，见顶节奏取决于海外疫情演变以及美联储加息节奏，下半年海外经济回落的压力相对更大，外需及出口需求也随之见顶回落。其中，美国基建较多投向公路、桥梁、铁路建设以及电力基础设施建设，中长期而言对锌需求有一定提振，但考虑到 5500 亿美元的投资计划在未来五年落地，同时美国的人力成本相对更高，定性而言对锌需求的拉动远不及国内基建。

图表 38：主要经济体制造业 PMI



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 39：美日欧零售销售额同比增速



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

（注：2021 年数据为两年平均增速）

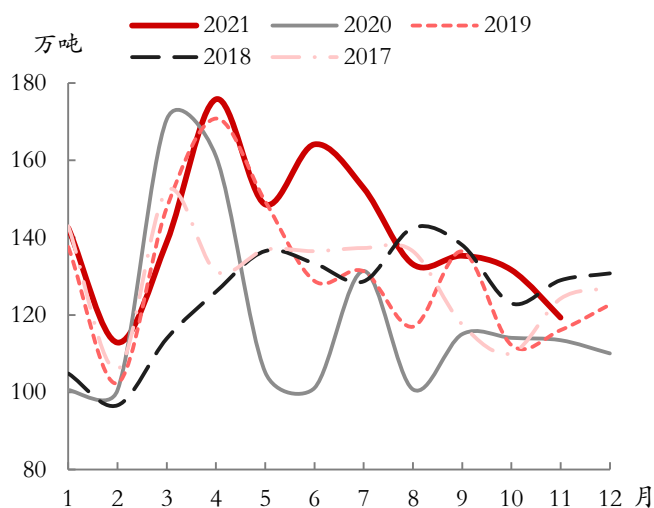
初端产成品出口今年保持高增，海关数据显示，1-11 月涂镀板累计出口 1555 万吨，同比 2020 年增加 18%，较 2019 年增加 7%，其中，镀锌板累计出口 972 万吨，较 2020 年、2019 年增加了 37%和 16%。出口高增的底层逻辑在于海外经济在疫情后周期的复苏，同时海外供应端修复略滞后于需求复苏，阶段性供需错配使得部分订单暂时流向国内。此外，在压减粗钢产能的背景下，镀锌板作为钢材的主要初端下游产品之一，5 月、8 月两轮钢铁产品出口关税调整也取消了大部分镀锌产品的出口退税，企业的抢出口行为对全年出口节奏构成一定扰动，整体呈前高后低。

玩具五金等终端产成品而言，由于品类繁杂，难以从海关数据准确衡量其出口情况，但考虑到此类产品偏向消费类需求，可大体用海外主要经济体的零售增速衡量其趋势变动。疫情后周期，海外主要经济体的宽松政策一定程度上刺激了居民的消费意愿，零售数据恢复至疫情前水平，压铸产品出口需求也因此受益。但由于海运运力紧张等因素，今年压铸产品出口也受到一定干扰。

综合而言，在海外经济复苏的背景下，2021 年外需高增、出口订单旺盛也对国内需求形成明显提振。但随着海外经济复苏动能趋缓，2022 年海外需求增速高位回落。同时随着

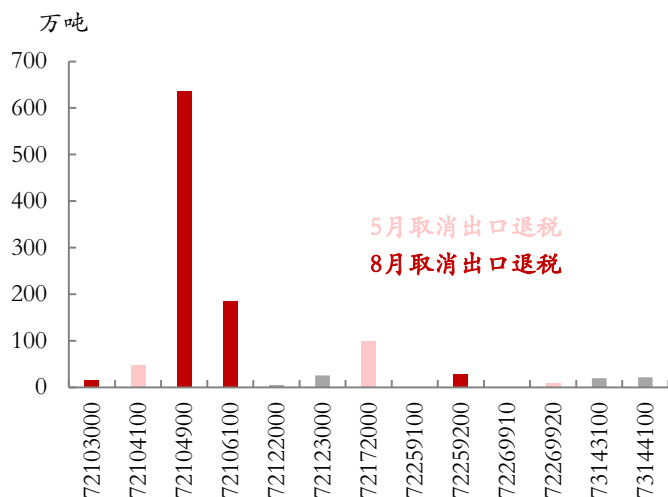
海外制造业复苏,供需错配边际缓解后部分初端产品订单回流至海外,出口退税优惠的取消也一定程度上削弱了中国镀锌板在国际市场的竞争优势,2022 年出口同样面临峰值回落的压力,预计全年出口需求同比回落 5%左右。时间上来看,下半年外需回落的压力相对更加明显。

图表 40: 镀锌板及彩涂板合计出口数量



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 41: 取消出口退税对镀锌影响测算



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

4、投资建议

宏观角度,美联储已开始缩减购债,同时高通胀下美联储加息预期也逐步升温,海外经济复苏最快的阶段已经过去,国内经济下行压力凸显,整体而言 2022 年宏观环境对有色价格的支撑将较今年有所转弱。但考虑到锌的金融属性相对偏弱,明年价格博弈的重心或仍在基本面。

供应方面,矿端产能继续释放,供应瓶颈转向冶炼端。新增产能继续投产,2022 年锌精矿供应将延续增长趋势,但海外增量产能或仍将面临因疫情干扰而进度不及预期的风险,中性预估下,全年锌精矿产量同比增加 30 万金属吨。冶炼端,海内外产能利用率均面临约束。国内方面,约束主要源自政策层面,考虑到经济下行压力增大、决策层强调避免运动式减碳,明年政策约束或有边际放松,但锌冶炼的高能耗属性使其长期面临约束,明年需要重点关注云南、陕西、湖南、内蒙等省份的相关政策。海外的的问题则是高电价下冶炼厂出现亏损而被动减产,考虑到地缘政治矛盾短期难见缓和,天然气的供需错配或贯穿整个取暖季,我们预计明年一季度冶炼端仍面临干扰,随后开工率有望恢复至正常水平。

需求方面,增速整体放缓,但仍存结构性亮点。内需方面,国内锌锭需求和基建高度相关,稳增长诉求下基建发力可期,财政前置或使得基建表现为前高后低,同时在建筑领

域应用的结构性差异使得地产走弱对锌锭需求的拖累相对有限。外需角度，惯性支撑下上半年需求或仍维持偏高水平，下半年需求回落压力相对更大。

图表 42：精炼锌供需平衡表

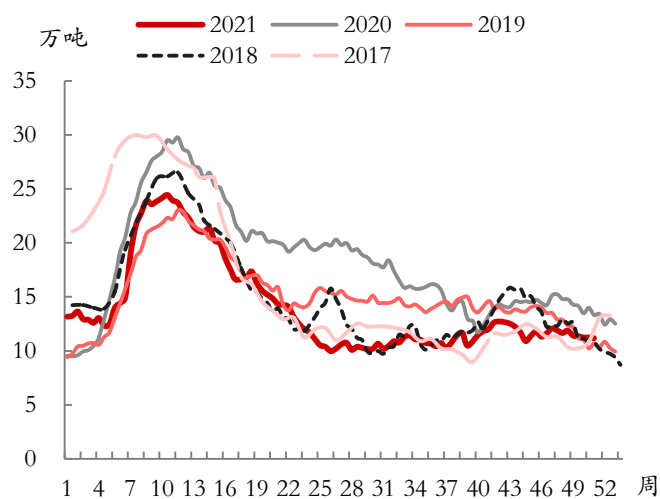
	万吨	2022E	同比增速	2021E	同比增速	2020	2019	2018
中国	产量	655	0.8%	650	2.8%	632	622	567
	净进口量	38	-13.6%	44	-14.1%	51	54	69
	需求量	694	1.3%	685	1.5%	675	663	645
	平衡	-1		9		8	13	-9
海外	产量	756	1.3%	746	1.1%	738	730	759
	需求量	716	1.7%	704	6.8%	659	709	727
	平衡	2		-2		28	20	32
全球	产量	1411	1.1%	1396	1.9%	1370	1351	1326
	需求量	1410	1.5%	1389	4.1%	1334	1372	1372
	平衡	1		7		36	-21	-46

资料来源：ILZSG，SMM，海关总署，东证衍生品研究院

综合而言，尽管需求增速整体放缓，但冶炼端产能利用率也将持续面临约束，全年供应难有放量，平衡表角度全球精炼锌供需大致平衡，并无明显矛盾。但阶段性供需错配有望带来机会：上半年矿端供应增量有限，取暖季内的高电价持续挤压冶炼厂利润，供应端难有明显放量，同时超前基建的确定性相对较强，一季度基建投资额大概率同比高增，考虑传导时滞后二季度起基建领域需求值得期待，供需错配有望带动库存快速下行，对价格构成支撑。

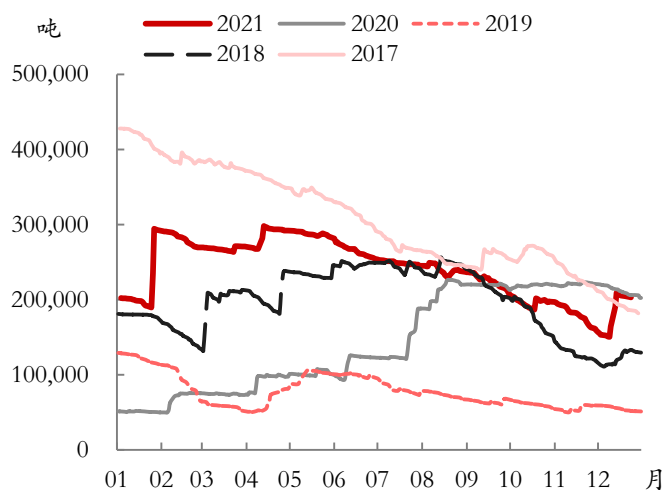
策略角度，当前价格的锚点在于欧洲能源价格，LME 欧洲区低库存的现状难以缓解，叠加供应端风险，LME 或反复上演挤仓行情，同时，矿端供应阶段性偏紧以及国内基建预期给到价格较强的底部支撑，预计锌价将在高波动中重心逐步上移，建议以偏多思路对待，可在 23500 元/吨附近建仓以获得较好的安全边际。套利方面，考虑到取暖季结束后，价格的驱动将逐步由海外冶炼端扰动转向国内基建驱动，沪伦比值有望向上修复，建议关注多沪锌空伦锌的跨市反套机会。

图表 43：中国三地锌锭社会库存



资料来源：SMM，东证衍生品研究院

图表 44：LME 锌锭库存



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

5、风险提示

欧洲能源价格大幅下挫，国储短期大量抛储，基建增速不及预期。

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，注册资本金 23 亿元人民币，员工近 600 人。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、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、郑州商品交易所和上海国际能源交易中心会员资格，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。

东证期货以上海为总部所在地，在大连、长沙、北京、上海、郑州、太原、常州、广州、青岛、宁波、深圳、杭州、西安、厦门、成都、东营、天津、哈尔滨、南宁、重庆、苏州、南通、泉州、汕头、沈阳、无锡、济南等地共设有 33 家营业部，并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有 134 个证券 IB 分支网点，未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

自 2008 年成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持市场化、国际化、集团化的发展道路，打造以衍生品风险管理为核心，具有研究和技术两大核心竞争力，为客户提供综合财富管理平台的一流衍生品服务商。

分析师承诺

曹洋 陈祎莹

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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接收到任何形式的报酬。

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

Email：research@orientfutures.com