

矿端约束难解，锌价仍有支撑

走势评级：

锌：看涨

报告日期：

2021 年 1 月 12 日

★供应端：矿端支撑仍存

疫情对锌精矿的冲击远大于冶炼端，未来制约冶炼产能释放的关键在于矿端的恢复情况。短期内锌精矿供应偏紧的问题难以缓解，加工费仍将低位运行。三季度起，随着存量恢复以及新投产产能逐步释放，矿端供需矛盾将逐步缓解。中性预估全年锌精矿小幅过剩 15 万金属吨，进口及国产矿加工费运行中枢预计分别为 130 美元/吨和 5100 元/吨。

★需求端：内需持稳外需回暖

内需方面，基建增速预计将小幅回落，但汽车、建筑等领域增速可期，此外，外需回暖也将有效提振终端五金产品的出口需求，内需整体稳中有增。而随着海外制造业复苏以及补库周期的开启，2021 年海外精炼锌需求有望逐步修复至疫情前水平。全球来看，全年供应增加 42 万吨，需求增加 63 万吨，需求端的边际改善更为明显。

★投资建议

矿端支撑以及海外复苏将成为贯穿全年的逻辑主线，预计 2021 年锌价运行中枢将上移超 10%至 2500-2600 美元/吨。从矿端支撑的角度来看，上半年支撑强于下半年，二季度价格或为年内高点，LME 锌价有望冲击 3100 美元/吨，对应沪锌 23000 元/吨。此外，在外需复苏以及海外流动性宽松的利好刺激下，外盘表现强于内盘，沪伦比将继续下修。

策略角度，一季度建议以逢低做多思路为主，二季度起逐步切换至逢高沽空，需要密切关注海外锌矿供应的恢复情况。套利方面，建议关注多伦锌空沪锌的跨市正套机会。

★风险提示

海外矿山恢复超预期，外需复苏不及预期。



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

疫情后周期海外锌矿供应恢复展望 2020/12/10

目录

1、行情回顾.....	5
2、供应端：矿端支撑仍存.....	5
2.1、矿端：不确定性集中在海外	5
2.2、冶炼端：原生再生均有贡献	9
2.3、矿冶平衡.....	12
3、需求端：内需持稳外需回暖	13
3.1、基建	14
3.2、建筑	16
3.3、汽车家电.....	17
3.4、出口	18
4、投资建议.....	21
5、风险提示.....	22

图表目录

图表 1: 锌价与锌精矿加工费	5
图表 2: 铅锌矿山建设周期	6
图表 3: 国内铅锌矿采选固定资产投资完成额	6
图表 4: 中国锌精矿月度产量	6
图表 5: 国内锌精矿新增产能释放量	6
图表 6: 锌精矿月度进口量	7
图表 7: 锌精矿主要进口国 (2019 年)	7
图表 8: 海外矿企产量结构	8
图表 9: 海外大小矿企锌精矿产量 (截至 2020 年 9 月)	8
图表 10: 海外主要矿企 CAPEX 明细	8
图表 11: 因资源耗竭而闭矿项目 (不完全统计)	9
图表 12: 国内冶炼厂原料库存天数	10
图表 13: 国内冶炼理论利润	10
图表 14: 国内精炼锌月度产量	10
图表 15: 全球精炼锌月度产量	10
图表 16: 国内冶炼新增产能及 2021 年新增产量预估	11
图表 17: 2020-2021 海外冶炼产能变化	11
图表 18: 锌锭净进口量	12
图表 19: 精炼锌进口盈亏	12
图表 20: 锌精矿供需平衡表	13
图表 21: 国内锌锭初端下游结构	13
图表 22: 国内锌锭终端消费结构	13
图表 23: 发改委基建项目申报规模	15
图表 24: 基建增速&锌表观消费增速	15
图表 25: 三大行业固定资产投资完成额同比增速	15
图表 26: 历年新增专项债规模及同比增速	16
图表 27: 2019&2020 专项债投向领域	16
图表 28: 国内工业用地供应面积累计同比	17
图表 29: 国内厂房仓库竣工面积累计同比	17
图表 30: 中国制造业 PMI	18
图表 31: 国内乘用车产销同比增速	18
图表 32: 国内汽车业利润及投资额累计同比	18

图表 33: 国内三大白家电产量当月同比	18
图表 34: 锌出口品结构	19
图表 35: 海外主要经济体制造业 PMI	19
图表 36: 涂镀板出口数量及同比增速	20
图表 37: 压铸锌合金企业开工率	20
图表 38: 美日欧零售销售额及工业生产指数同比变化	20
图表 39: 乘用车出口同比增速	21
图表 40: 三大白家电出口同比增速	21
图表 41: 精炼锌供需平衡表	22

1、行情回顾

回顾过去一年，锌市行情主要可分为两大阶段。第一阶段为年初至3月下旬，年初市场的一致预期为锌精矿供应继续过剩，因此锌价延续了2019年以来的下行趋势，疫情爆发后，需求的断崖式下跌以及市场恐慌情绪升温使得锌价失速下行，这一阶段锌价由17985元/吨快速跌至14400元/吨。第二阶段为4月起年末，锌价一路上行，12月一度突破22000元/吨，涨幅超50%。基本面角度来看，这期间支撑锌价上行的因素一方面在于国内逆周期调控政策发力后终端基建需求对锌锭消费拉动显著，另一方面则在于疫情对海外矿山供应干扰明显，年内锌精矿由过剩转为短缺，加工费持续下行，矿端对价格构成有效支撑。

图表1：锌价与锌精矿加工费



资料来源：Wind，Mymetal，东证衍生品研究院

2、供应端：矿端支撑仍存

2.1、矿端：不确定性集中在海外

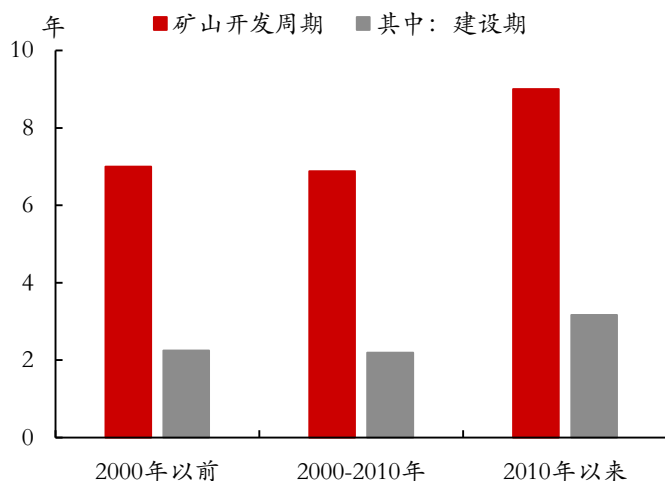
国产矿方面，2020年受到疫情的干扰有限，主要体现在年后矿山复产略有延后以及运输不畅，而随着4月起锌价持续回升以及加工费一路下行，矿企利润明显增厚，部分矿山小幅提产，预计2020年全年减量约5万金属吨。

2021年国产矿增量预计也较为有限。2015年以来安全环保督察趋严，大量违规小矿山被关停，安环督察以及新矿山手续办理不仅客观上拖累了新项目的投产进度，也降低了主观上企业投资国内项目的意愿。此外，2020年3月起施行的《铅锌行业规范条件》等政策也都重在引导存量产能的调整，短期内国内锌精矿产量难以出现明显正增长。目前来看，2021年待投产产能共计22.8万吨，其中湘西花垣贡献了主要增量，达11万吨，此外新疆乌拉根、湖南大脑坡等的扩建项目也将带来部分增量。但其中大多项目进展缓慢，

如湘西花垣地区采场恢复作业进展缓慢，尚无明确的投产时间表，有较大概率新增产能释放不及预期，因此我们预计 2021 年国产锌精矿产量将同比略增 5-10 万吨。

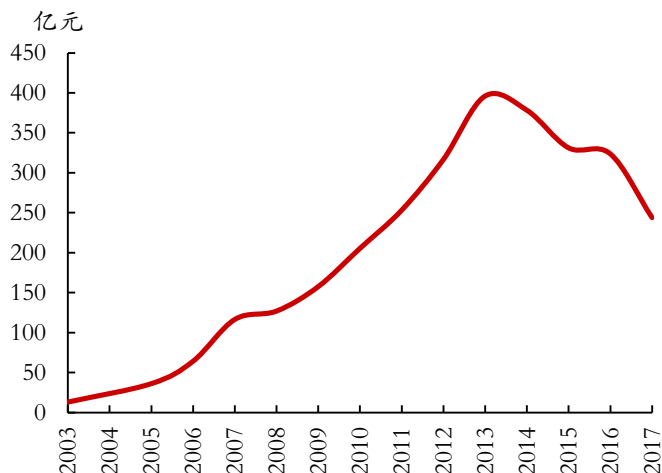
由于国产矿产量逐年降低而国内冶炼产能仍在持续扩张，国内冶炼厂的原料供应缺口需要倚赖进口矿予以补足，且对进口矿的依赖度逐年增加。近年来锌精矿进口量已由 2016 年的 84 万金属吨增至 2019 年的 143.2 万金属吨，且 2020 年截至 10 月已进口了 147.7 万金属吨，全年进口量预计将达 175 万金属吨。考虑到 2021 年国产矿仍难有显著增量，锌精矿进口量预计仍将维持高位。

图表 2：铅锌矿山建设周期



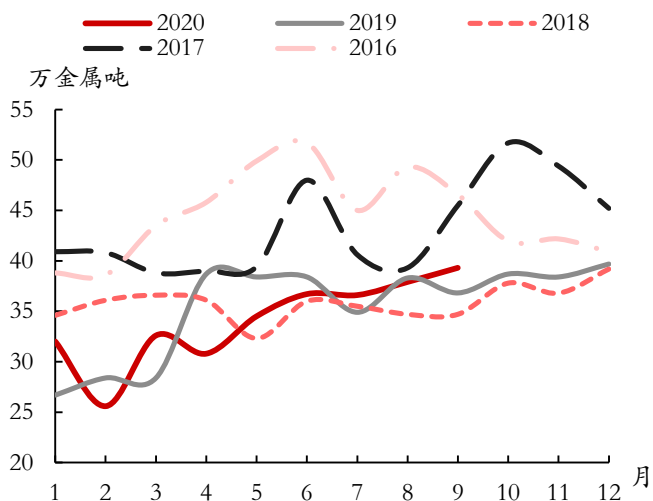
资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

图表 3：国内铅锌矿采选固定资产投资完成额



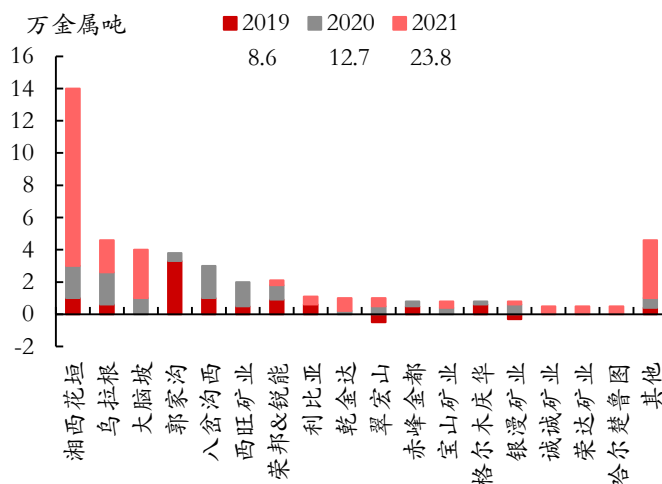
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 4：中国锌精矿月度产量



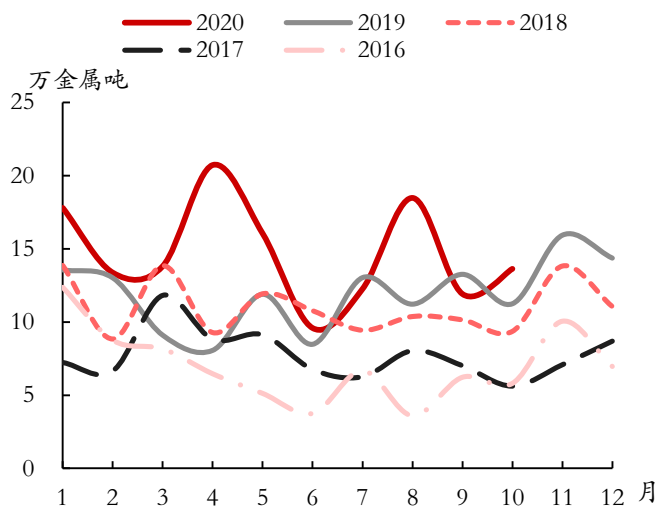
资料来源：ILZSG，东证衍生品研究院

图表 5：国内锌精矿新增产能释放量



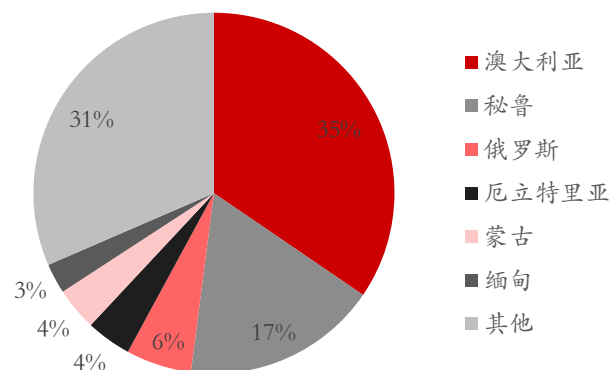
资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

图表 6: 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 7: 锌精矿主要进口国 (2019 年)



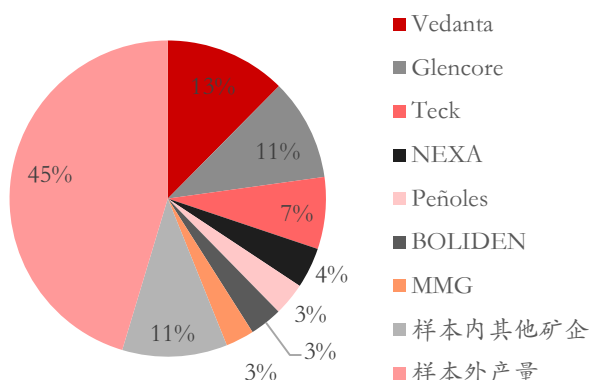
资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

在国产矿产量波动不大的情况下, 2021 年矿端的变数主要集中在海外矿的恢复情况。

2020 年, 疫情对海外矿山供应造成明显干扰, 不仅在产矿山的生产因为防疫措施而中断半个月至两个月不等, 部分原定年内投产的新项目进度也有所延后。尽管目前从海外矿企最新财报来看, 大矿企 2020 年三季度产量基本已恢复至疫情前水平, 但上半年生产中断造成的减量仍难以追平, 且占比 45% 的样本外小矿企生产仍未完全恢复正常, 预计全年海外锌精矿产量较 2019 年降低了 50 万金属吨。

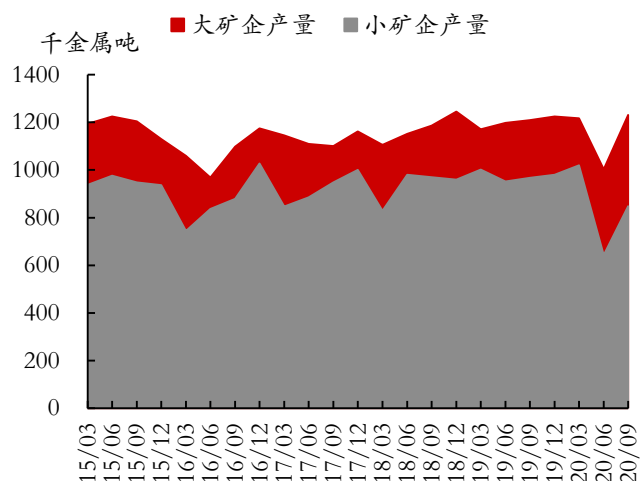
对于 2021 年海外精矿供应的恢复情况, 我们在此前的专题报告《疫情后周期海外锌矿供应恢复展望》中从存量和增量的角度进行了详细探讨。存量产能方面, 因综合成本偏高而暂未复产的小矿企而言, 在锌价维持高位且加工费持续下行的情况下, 复产积极性将逐步提升, 有望于二季度恢复至疫情前水平。而因现金流断裂而破产的小矿企方面, 预计年内难以形成有效供应, 中性预估此部分产能约 20-40 万金属吨。增量产能方面, 重点考察未来两年有新增产能投放的矿企 CAPEX, 其中 Rampura Agucha 扩建项目、Neves Corvo 扩建项目以及新建矿山 Aripuana 面临一定延期投产风险, 其余新增产能大多也集中于下半年投放, 新增产能对 2021 年全年产量贡献约 30 万金属吨。

图表 8: 海外矿企产量结构



资料来源: ILZSG, 公司公告, 东证衍生品研究院

图表 9: 海外大小矿企锌精矿产量 (截至 2020 年 9 月)



资料来源: ILZSG, 公司公告, 东证衍生品研究院

图表 10: 海外主要矿企 CAPEX 明细

公司	类别	单位	实际 CAPEX					CAPEX 预算		备注
			2016	2017	2018	2019	2020H1	2020F	2021F	
Nexa	维护性	亿美元	1.8	2.0	2.1	2.2	-	1.3	-	公司 CAPEX
	开发性		0.4	0.5	0.9	1.9	-	2.2	-	
Glencore	维护性	亿美元	5.1	5.9	7.7	7.8	2.5	-	-	锌业务 CAPEX
	开发性		0.3	0.7	1.8	2.4	1.1	-	-	
Vedanta	CAPEX	亿美元	2.0	1.0	5.0	5.0	-	2.0	1.0	锌业务 CAPEX, FY
Lundin	维护性	亿美元	0.35	0.35	0.55	0.56	-	0.55	-	Neves Corvo 项目 CAPEX
	开发性		0.00	0.24	1.04	1.30	-	0.65	-	

资料来源: 公司公告, 东证衍生品研究院

中期来看, 尽管未来两年海外锌矿仍处于 2018 年以来的产能扩张周期中, 但从待投产项目来看, 目前已接近本轮产能扩张周期的尾声。且疫情影响下, 原本集中于 2020 年投放的 70 余万吨新增产能预计将延后至 2021、2022 年均匀投产, 新增产能集中投产带来的供应压力有所降低。此外, 值得注意的是, 2022 年以后, 部分矿山将因资源耗竭而关闭, 如 Treveil 旗下位于非洲的 Perkoa 以及 Glencore 位于加拿大的 Matagami 矿预计将于 2022 年闭矿, 带来减量约 13 万吨/年, 2023 年则有 Lady Loretta 和 San Cristobal 两座大矿山关闭, 带来减量超 50 万吨/年。综合来看, 2022 年海外精矿产量预计将较 2021 年增加 30 万吨左右, 而 2023 年则将转为同比负增。

图表 11：因资源耗竭而闭矿项目（不完全统计）

矿山	所属公司	关闭时间	2019 年产量(万金属吨)
Perkoa	Trevail	2022	8.2
Matagami	Glencore	2022	4.4
Lady Loretta	Glencore	2023	32.6
San Cristobal	Sumitomo	2023	19.6
Rosebery	MMG	2023	8.3
Kidd	Glencore	2023	6.8
Caribou	Trevail	2024	3.4

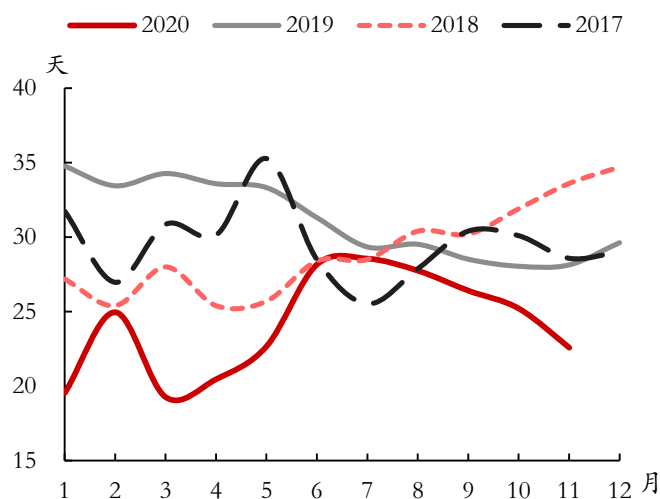
资料来源：公司公告，公开资料整理，东证衍生品研究院

2.2、冶炼端：原生再生均有贡献

2020 年国内精炼锌产量整体呈前低后高。上半年受到疫情影响，原料供应、硫酸等问题均对冶炼厂生产构成干扰，产量受到一定压制。6 月以来，国内矿山供应逐步恢复，且疫情对海外精矿供应的扰动趋弱，加工费和锌价同步回升，利润驱动下冶炼厂提产积极性高涨，精炼锌月产量超 55 万吨，明显高于往年同期。尽管 9 月下旬以来精矿供应再度转紧，加工费下行压缩了冶炼厂的利润空间，但目前来看冶炼厂平均利润仍有 500 元/吨，考虑了附加元素的收益则更为丰厚，且大多冶炼厂也都提前进行了冬储，基本能保障正常生产，全年产量预计将较 2019 年增加 20 万吨。

全球来看，2020 年 3-6 月精炼锌产量也明显低于往年，随后产量逐步恢复性增长，这主要也是受疫情干扰所致。但疫情对海外冶炼端的直接干扰远不及对矿端严重，这是因为疫情防控期间，基本金属冶炼被加拿大等国列为基础保障型产业，不予停工，产量降幅相对可控。除了直接干扰外，贸易流受阻导致的原料供应阶段性偏紧也制约了海外部分冶炼产能释放。7 月起疫情扰动趋弱，全球冶炼产量逐步恢复并超过历年平均水平，预计 2020 年全球精炼锌产量同比略增 10 万吨。

图表 12: 国内冶炼厂原料库存天数



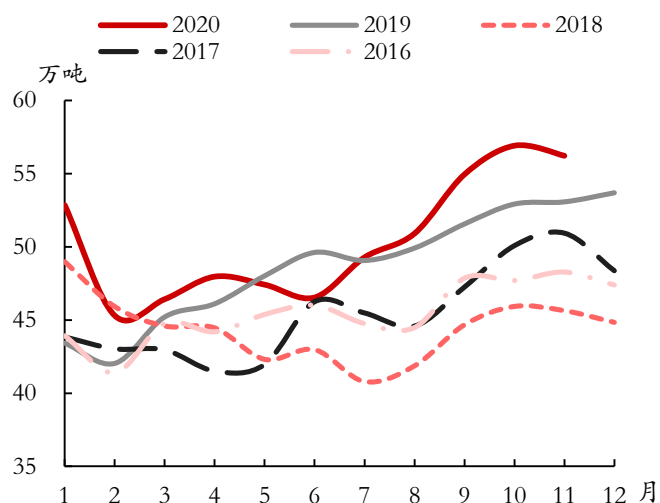
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 13: 国内冶炼理论利润



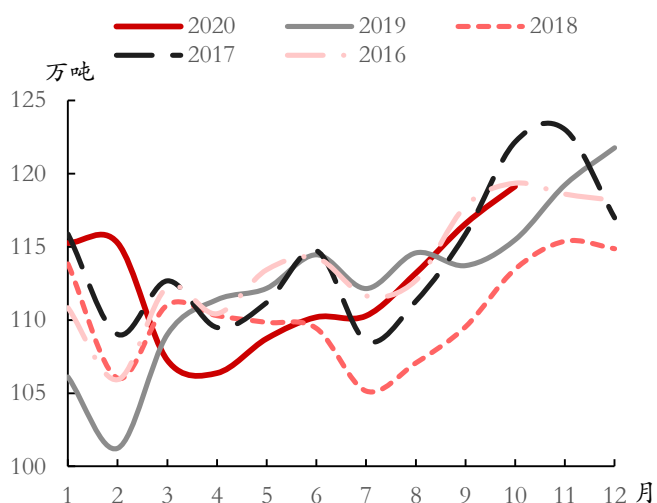
资料来源: Wind, Mymetal, 东证衍生品研究院

图表 14: 国内精炼锌月度产量



资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 15: 全球精炼锌月度产量



资料来源: ILZSG, 东证衍生品研究院

从待投产项目来看, 2021 年海内外冶炼产能均将小幅增加。其中, 国内的增量主要由新疆紫金和广西誉升一期贡献, 两者的设计年产能均为 10 万吨, 新疆紫金已于去年四季度投产, 预计 2021 年将贡献新增产量 9 万吨, 广西誉升推迟至 2021 年投产, 全年产量预计 5 万吨。此外, 去年四季度已投产的俊磊以及年内将投产的青海中钜等再生锌冶炼厂预计也将贡献共计 10 万吨的精炼锌产量。海外方面, 除了 Vedanta、Nexa 等受疫情影响的减量恢复外, 马头公司复产带来了 6 万吨/年的再生锌产能增量, Townsville 以及 Torreon 的产能扩张也将带来 5 万吨/年的矿产锌产能增量。

进出口方面，去年进口窗口仅 4 月、9 月短暂打开，受此影响散单进口流入有限，1-10 月累计锌锭净进口 40 万吨，年末进口窗口也未再度开启，预计全年锌锭净进口量约 48 万吨。考虑到 2021 年外需恢复以及海外制造业复苏对外盘的拉动更为明显，预计沪伦比将持续下修，在此情况下进口亏损则将进一步加深，估计全年锌锭进口量将缩减至 37 万吨左右。

图表 16：国内冶炼新增产能及 2021 年新增产量预估

公司	新增产能	2021 年新增产量预估 (万吨)	投产时间	原生/再生
新疆紫金	10	9	2020 Q4	原生
俊磊	2	2	2020 Q4	再生
广西誉升一期	10	5	2021	原生
唐山腾龙 (祥云飞龙)	15	3	2021	再生
青海中钜	5	3	2021	再生
广西永鑫	6	2	2021	再生
原生总计	20	14		
再生总计	28	10		
总计	48	24		

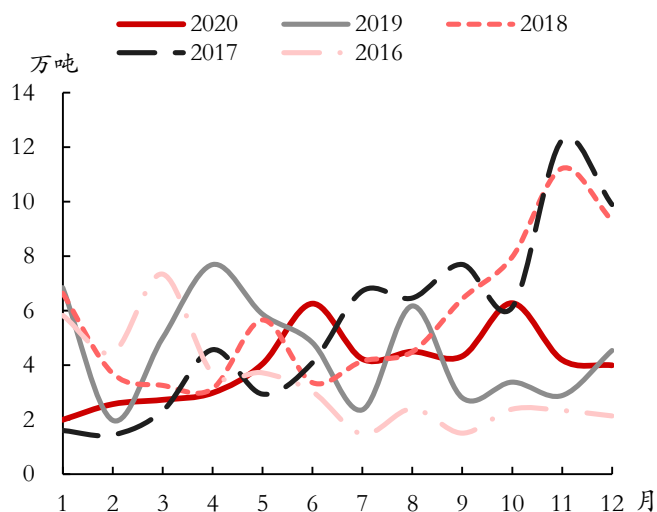
资料来源：Mymetal，安泰科，东证衍生品研究院

图表 17：2020-2021 海外冶炼产能变化

公司	国家	事件	2020 变量 (万吨)	2021 变量 (万吨)
Vedanta	印度	疫情影响	-2	5
Skorpion	纳米比亚	冶炼厂停产	-5	0
Townsville	韩国	产能扩张	1	3
Torreón	墨西哥	产能释放	4	2
AZR	美国	马头公司复产，再生锌	4	6
Nexa	秘鲁	Cajamarquilla 受疫情影响；技改	-4	1
MWD	德国	再生锌，永久关闭	-2	0
Glencore	西班牙	技改提产	-	1
原生总计			-6	12
再生总计			2	6
总计			-4	18

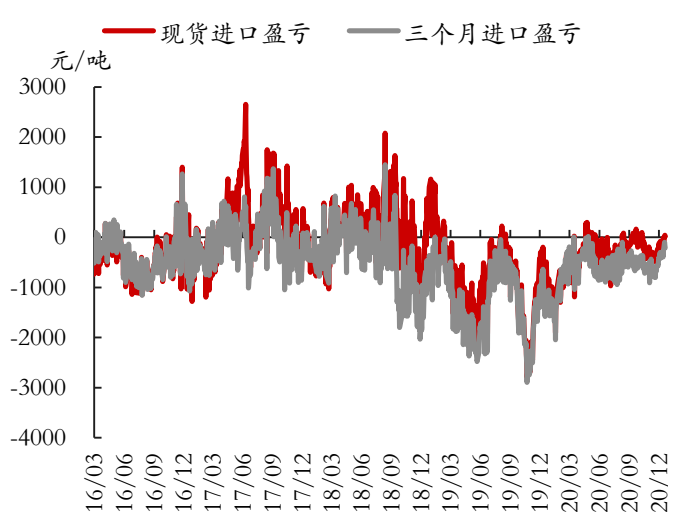
资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

图表 18: 锌锭净进口量



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

图表 19: 精炼锌进口盈亏



资料来源: Wind, Mymetal, 东证衍生品研究院

2.3、矿冶平衡

受疫情影响, 2020 年海外锌精矿产量同比收缩 50 万金属吨, 国内方面受到的影响较小, 较上年略降 5 万金属吨, 全球锌精矿供应较 2019 年降低了 55 万金属吨, 同比负增 4.3%。而矿的需求端, 也就是冶炼端受到的影响则弱的多, 尽管海外部分冶炼厂受所在国防疫措施影响, 产量降低, 但国内冶炼厂下半年以来提产积极性高涨, 全年全球矿产锌产量基本较 2019 年持平。综合来看, 2020 年全球锌精矿供不应求, 全球锌精矿库存明显去化。

2021 年, 随着存量产能的恢复以及新投产能的释放, 海外精矿产量预计将同比增加 60 万金属吨, 而国内矿山难有明显增量, 全球精矿供应恢复性增长 67 万金属吨。考虑到国内外冶炼增量产能中再生锌均有重要贡献, 全球锌精矿需求增幅将明显低于精炼锌产量, 预计矿端需求将同比增加 26 万金属吨。由于矿端恢复明显, 预计全球锌精矿将重回过剩, 但中性预估下仅小幅过剩 15 万金属吨。分季度来看, 2021 年初的精矿供应仍将偏紧, 随着存量项目的恢复以及新增产能的陆续投放, 三季度起矿端供需矛盾将有所缓和。

在此情况下, 我们认为未来制约冶炼产能释放的关键还是在于矿端的恢复情况。在精矿库存已显著去化且全年仅小幅过剩的情况下, 市场将对矿端的扰动保持高度敏感, 海外矿山生产再受干扰以及精矿进口不及预期等事件都将在短期内推高锌价。

图表 20: 锌精矿供需平衡表

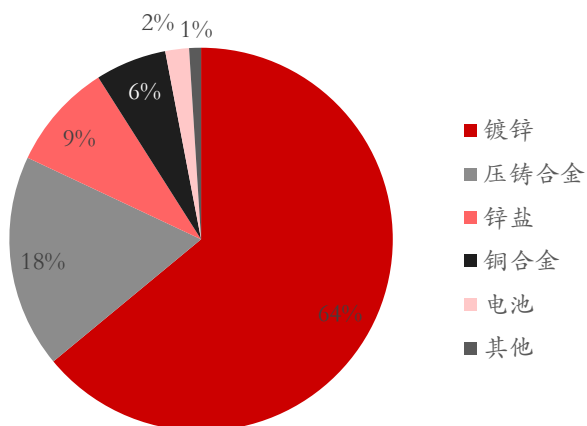
万金属吨		2021F	同比变化	2020E	同比变化	2019	2018
中国	产量	428	1.7%	421	-1.1%	426	423
	进口量	185	5.7%	175	22.2%	143	133
	需求量	603	3.5%	582	2.5%	568	543
	平衡	10		14		1	13
海外	产量	880	7.3%	820	-5.8%	870	843
	需求量	690	0.7%	685	-2.1%	700	700
	平衡	190		135		170	143
全球	产量	1308	5.4%	1241	-4.3%	1296	1266
	需求量	1293	2.0%	1267	0.0%	1268	1243
	平衡	15		-26		28	23

资料来源: ILZSG, SMM, 海关总署, 东证衍生品研究院

3、需求端: 内需持稳外需回暖

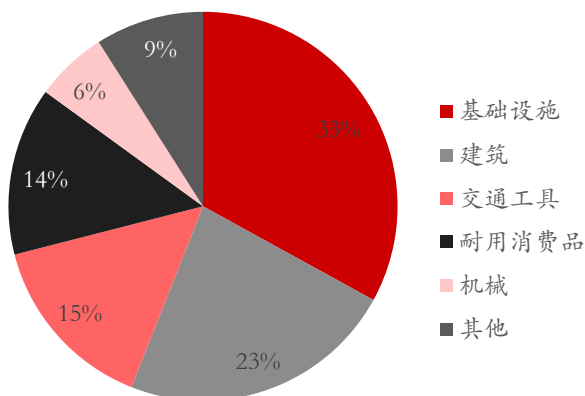
国内初端下游中, 占比最高的是镀锌, 具体包括镀锌板、管、结构件等, 占比超过 60%, 此外, 压铸合金和黄铜共计占比 24%, 其余领域占比较小。终端需求来看, 锌主要应用于基建、建筑、汽车等交通工具、空调冰箱等耐用消费品。我们将分别考察这些主要领域的情况, 最后给出对全年精炼锌需求的整体判断。

图表 21: 国内锌锭初端下游结构



资料来源: 安泰科, 东证衍生品研究院

图表 22: 国内锌锭终端消费结构



资料来源: 安泰科, 东证衍生品研究院

3.1、基建

基建是国内锌锭终端下游中占比最高的领域，从历史数据来看，国内锌消费增速和基建投资增速变动趋势高度一致。去年疫情爆发后，国内基建发力带动淡季锌锭库存超预期去化，驱动锌价上行。

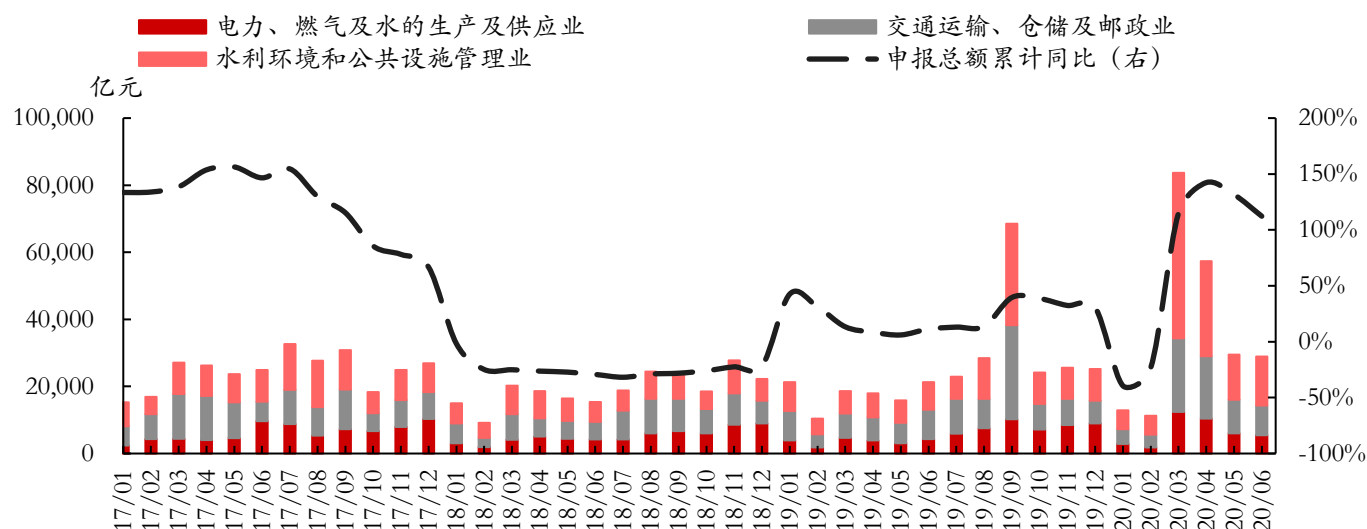
根据发改委全国投资项目在线审批监管平台的数据统计，2020 年上半年全国基建项目中申报规模达 22.4 万亿元，较上年同期增长 112%，充足的项目储备是去年基建增速回升的先决条件。且考虑到今年是“十四五”的开局之年，前期规划的重大项目，如城市群和都市圈轨道交通网络化建设、综合交通枢纽和物流网络建设等有望逐步落地。从项目储备的角度来看，今年的基建增速并不会受到明显制约。

但实际上，去年 7 月以来，基建投资当月增速已开始逐步回落，1-11 月基建固定资产投资累计同比增速 3.3%，低于上年同期的 3.5%。分项来看，其中交通运输、仓储和邮政业的增速回落最为明显，这其中主要原因是资金端的回落。我国基建投资最主要的资金来源为自筹资金，据 2017 年数据，其占投资总额的 59%，具体包括政府性基金总支出（政府性基金收入以及专项债）、城投债、非标等。2019 年以来，土地市场有所降温，政府性基金收入增速目前尚不及 2019 年同期，拖累政府性基金收入增长。此外，到期偿债压力以及地方政府隐性债务管控也分别限制了城投债和非标对基建投资的有效贡献。

2020 年的基建增量资金主要源自专项债，全年专项债明显扩容，且投向基建领域的比重显著提升。2020 年新增专项债 3.6 万亿元，同比增速 64%，从资金投向来看，受政策影响，土地储备专项债全年发行受限，棚改专项债也是下半年才有所放开，全年投向基建领域的资金占比由 2019 年的 27% 大幅增至 66%。分季度来看，专项债投放节奏对基建的影响明显，下半年以来，一方面专项债发行量环比回落，另一方面棚改专项债放开，分流了部分资金，受此影响下半年基建增速不及预期。

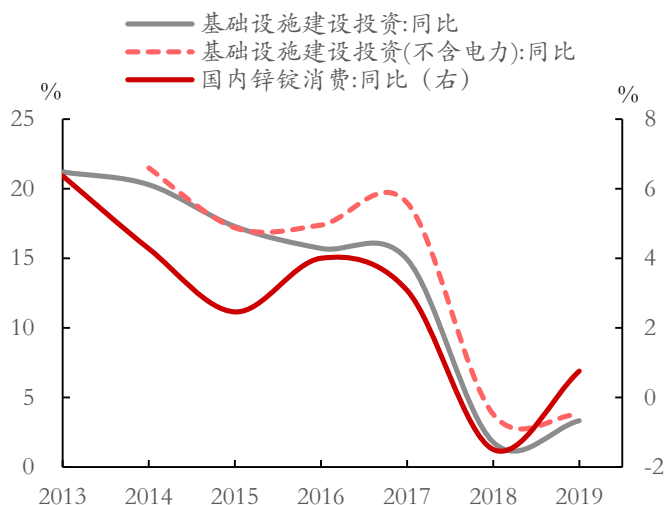
展望 2021 年，随着国内经济持续恢复，逆周期托底诉求回落，专项债规模增速大概率将放缓，且投向基建的资金占比也将较去年有所降低。但考虑到稳增长的政策主基调以及项目资金的持续性，今年专项债规模大幅萎缩的可能性也不大。其余资金来源方面，随着去年 8 月底“三条红线”融资管理规则的出台，土地出让收入承压，政府性基金收入难有明显增长，城投债和非标预计仍难以提供明显增量资金。因此，我们认为在资金端的制约下，2021 年基建增速将进一步回落，传统口径下全年基建投资增速约 3%，基建对锌消费的拉动作用将较上年有所减弱。

图表 23: 发改委基建项目申报规模



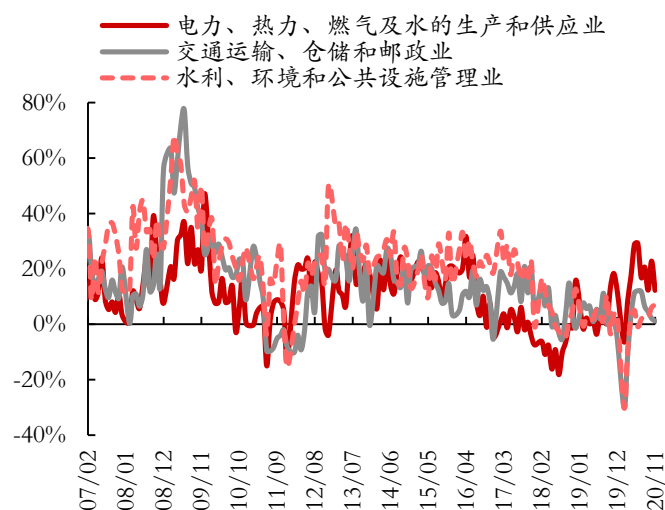
资料来源: 全国投资项目在线审批监管平台, 东证衍生品研究院

图表 24: 基建增速&锌表观消费增速



资料来源: CRU, Wind, 东证衍生品研究院

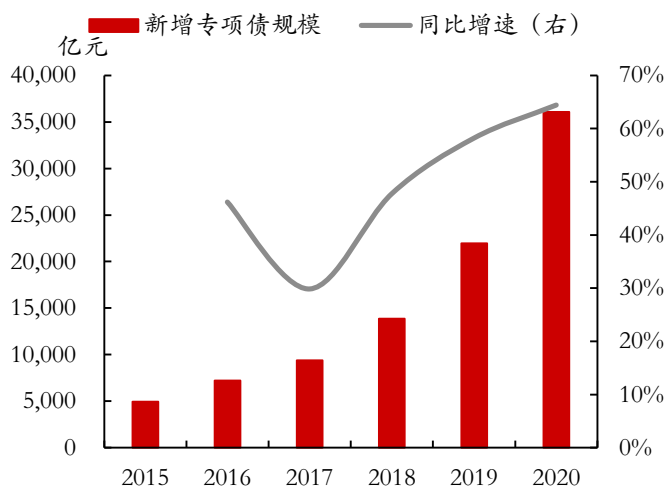
图表 25: 三大行业固定资产投资完成额同比增速



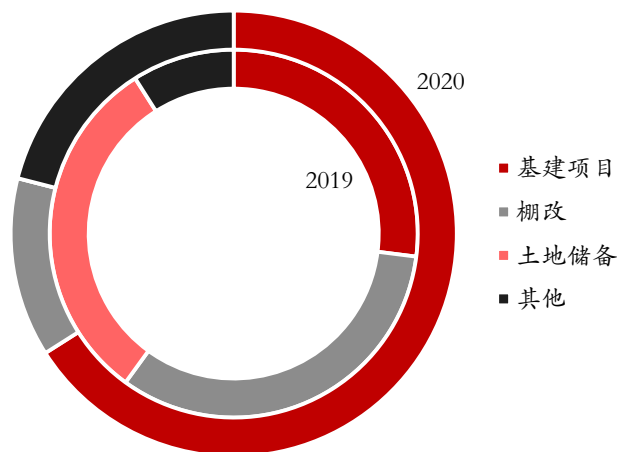
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 26：历年新增专项债规模及同比增速

图表 27：2019&2020 专项债投向领域



资料来源：Wind，东证衍生品研究院



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

3.2、建筑

锌在建筑行业中主要以镀锌的形式应用于厂房顶棚、建筑外板、通风管道等，分建筑物类型来看，商品房及写字楼楼体结构中对镀锌的需求较小，工业及仓储厂房中外板用镀锌的比例较高，对镀锌的需求更为集中。去年国内工业用地供应量明显回升，截至 11 月，工业用地成交面积以及供应面积的累计同比增速分别达 10.6%和 15.1%。而由于建设周期的原因，竣工面积的恢复相对偏慢，截至去年三季度累计同比 7%。考虑到去年供应面积的明显恢复，预计今年工业用地的竣工端也将回暖，在低基数的基础上，全年同比增速预计在 5%左右。

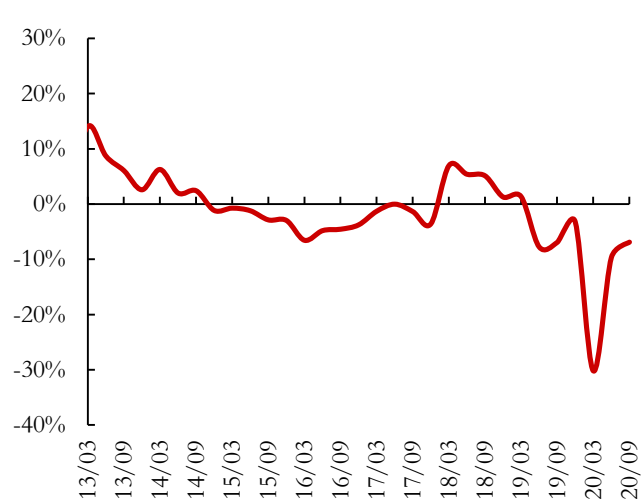
此外，盘扣式脚手架的逐步普及有望给建筑行业用锌带来新的增长点。相比于传统脚手架，盘扣式脚手架具有承载力大、拼拆迅速、安全性好、使用寿命长等优点。2020 年 5 月，住建部《关于印发施工现场建筑垃圾减量化指导手册(试行)的通知》中指出，优先采用可重复利用、高周转、低损耗的模架支撑体系，如管件合一的脚手架等。随后，各省市纷纷出台了推广盘扣式脚手架的相关政策文件，据不完全统计，已有北京市、上海市、重庆市、湖北省、江苏省、深圳市、温州市、嘉兴市等多省市出台相关政策。据中国模板脚手架协会的数据，目前国内脚手架存量市场 1500 万吨，而当前盘扣式脚手架占比仅 2%。以每吨管件耗锌 43kg 粗略估算，盘扣式脚手架的市场份额每提升一个百分点（15 万吨），其对锌锭的需求量将增加 0.65 万吨。政策驱动下，去年起，镀锌管厂下游盘扣式脚手架订单明显增长，我们认为未来几年内盘扣式脚手架的市场占比仍将持续提升，预计 2021 年此类需求对锌锭消费的拉动在 10-15 万吨左右。

图表 28: 国内工业用地供应面积累计同比



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 29: 国内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

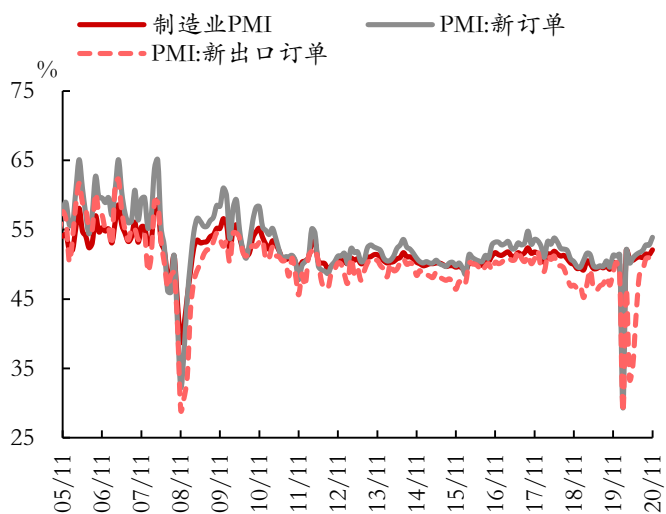
3.3、汽车家电

汽车板块用锌量最大的是汽车外板,但并非所有汽车外板都会使用镀锌板,如普通商用车由于成本原因,使用镀锌外板的比例极低,因此汽车板块中我们重点关注乘用车的情况。2020 年 6 月以来,随着国内制造业复苏以及各地促消费的政策推出,以及疫情干扰下部分需求的延期集中释放,乘用车产销数据持续回暖,下半年产销当月同比增速几乎都在 10% 以上,但在上半年受疫情重创的情况下,1-11 月产销累计同比仍是负增 8%。而国内乘用车中不同车型使用镀锌外板的比例也有所不同,其中,高端乘用车的这一比例会相对偏高。在疫情加剧贫富分化的情况下,我们观察到 2020 年高端(C 级)乘用车的销售情况明显更好,下半年同比增速高达 18%,全年预计将录得 3% 的正增长。因此,我们认为全年汽车板块对锌消费的拖累有限,且在下半年来对锌需求构成了有效提振。

中央经济工作会议指出,坚持扩大内需是 2021 年的重点任务之一。当前,部分城市的限购政策一定程度上制约了居民购车需求充分释放,而中小城市以及县乡千人汽车保有量仍相对较低,会议提出要合理引导消费,取消一些行政性限制消费购买规定,并充分挖掘县乡消费潜力。此外,随着行业利润的明显改善,汽车行业固定资产投资也有望逐步回升。预计 2021 年乘用车市场仍将继续回暖,全年有望录得 6% 的正增长。

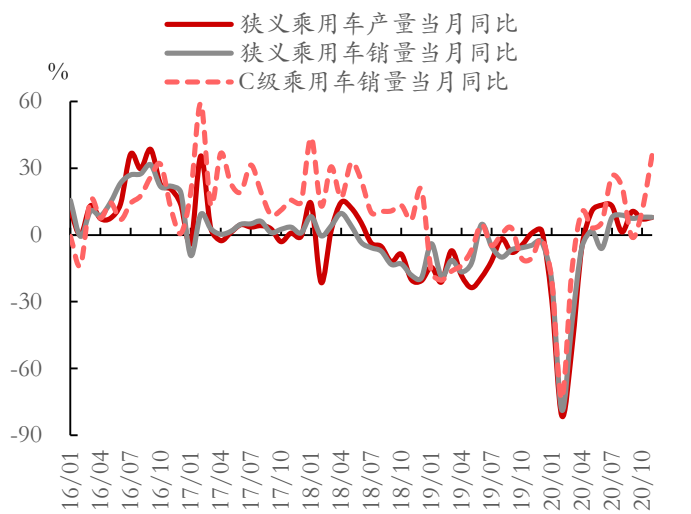
家电板块中,空调、冰箱、洗衣机等的外板也会用到镀锌。受置换需求集中释放、产业优惠政策、极暑极寒天气等利好因素影响,国内家电需求在 2020 年上半年短暂受到疫情冲击后快速恢复,同时部分海外订单也转移至国内,带动国内白色家电产销回暖,空调、冰箱、洗衣机 1-11 月产量累计同比增速分别为-2%、15%、6%,家电板块表现出了较强的韧性。但考虑到此轮地产竣工周期已接近尾声,且前几轮政策刺激过后,乡县需求进一步释放的空间较为有限,我们认为家电板块在今年难有超预期表现。

图表 30：中国制造业 PMI



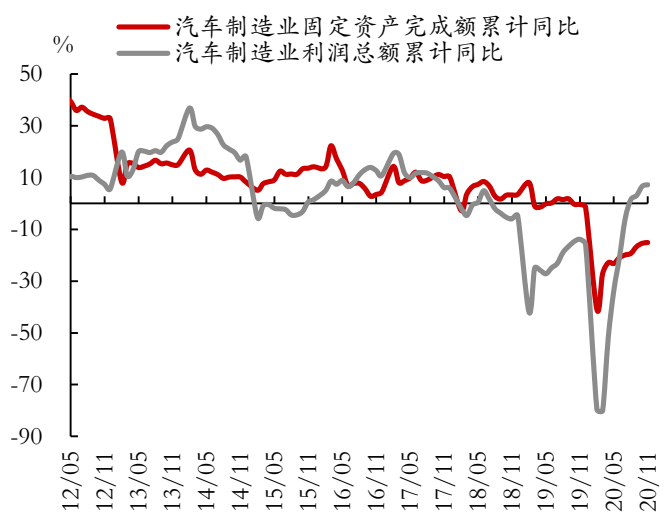
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 31：国内乘用车产销同比增速



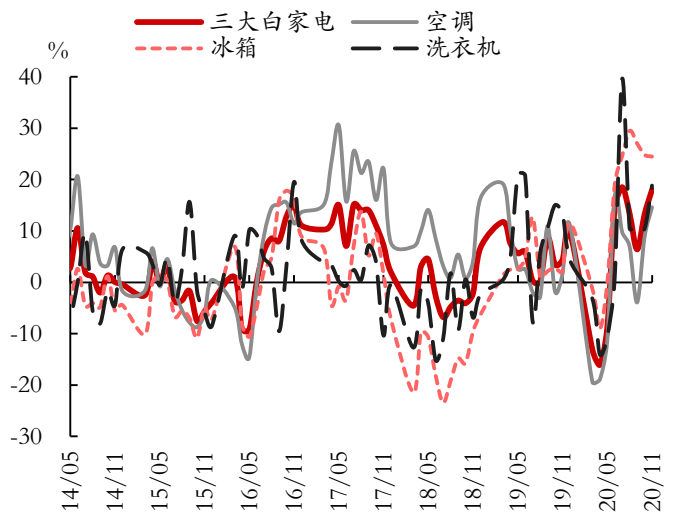
资料来源：乘联会，东证衍生品研究院

图表 32：国内汽车业利润及投资额累计同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 33：国内三大白家电产量当月同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

3.4、出口

除了国内需求之外，出口需求也贡献了国内下游约 18% 的消费。锌相关产品的出口，可大致分为初端产品出口以及终端产成品出口。

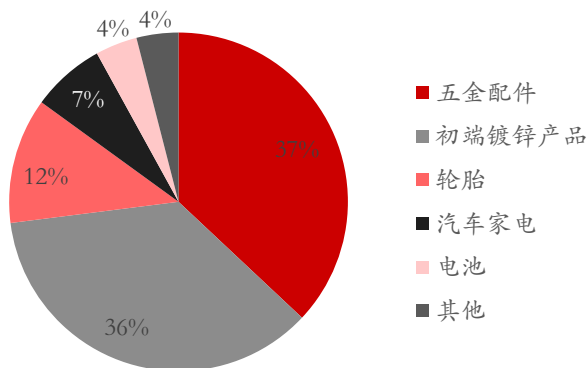
初端产品主要指镀锌板、彩涂板等，此类产品出口约占锌元素总出口的 36%。2020 年受疫情影响，海外需求受到明显冲击，此外封港等防疫措施也对货物贸易构成限制，尽管下半年涂镀板出口已逐步恢复至往年同期正常水平，1-11 月累计出口同比仍是 -6.6%。此

外，需要注意的是，近年来涂镀板出口增速已回落至 0 附近，这其中一个重要的原因是多个国家对相关产品发起了反倾销调查并征收高额的反倾销税。仅 2020 年，对中国镀锌产品发起反倾销调查并作出裁定的国家就包括澳大利亚、马来西亚、新西兰、哥伦比亚等。贸易壁垒大幅增加了对这些国家的出口成本，限制了涂镀产品出口增幅，在此情况下，尽管外需持续恢复，我们预计 2021 年涂镀板材出口也难有明显增量，中性预估将恢复至 2019 年水平。

终端产成品中，占比最高的是锌合金及黄铜制成的各类五金配件，包括卫浴五金、门把手、箱包拉链等。由于此类产品种类过多，且不同产品中含锌比例差异极大，我们很难对其准确统计，但此类产品出口的变化趋势大致应和海外需求变动保持一致。压铸锌合金企业开工率和海外需求同步变动从侧面印证了这一点，去年上半年海外疫情爆发后，外需快速萎缩，受此影响合金终端下游需求疲弱，压铸锌合金企业开工率明显回落，之后随着海外各主要经济体零售销售额恢复正增长，压铸锌合金企业开工率也持续修复。目前来看压铸锌合金企业开工率已接近往年同期水平，预计随着外需复苏，2021 年五金类产品出口将恢复至疫情前水平。

此外，疫情使得海外居民的生活习惯有所改变，保持社交距离、居家办公等促进了汽车、冰箱等需求，而由于海外制造业的恢复进度明显慢于需求，供需错配下，部分海外订单暂时转移至国内，可以看到，2020 年下半年乘用车和冰箱的出口激增，11 月同比增速分别高达 59% 和 83%。但考虑到从制造业 PMI 来看，海外主要经济体的制造业已出现回暖迹象，且已有钢厂计划新投镀锌生产线，如日本最大的长流程钢企日本制铁此前证实，公司计划于今年一季度新投一条连续热镀锌生产线，为正在复苏的日本汽车制造业提供钢材。随着海外制造业复苏，此类需求将重回海外，对我国锌锭需求的拉动作用将边际转弱。

图表 34：锌出口品结构



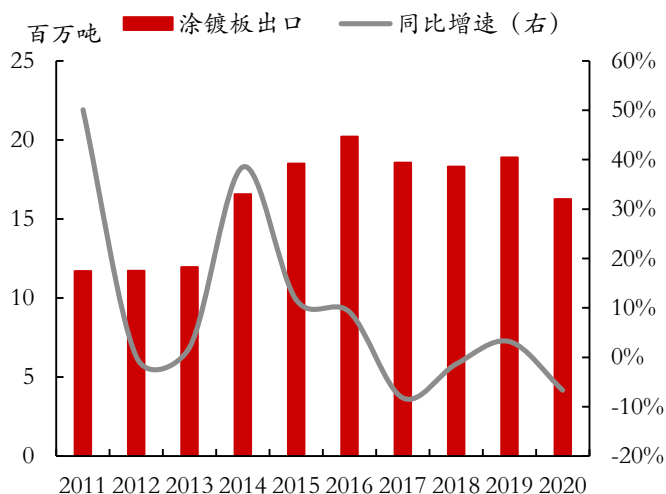
资料来源：安泰科，东证衍生品研究院

图表 35：海外主要经济体制造业 PMI



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

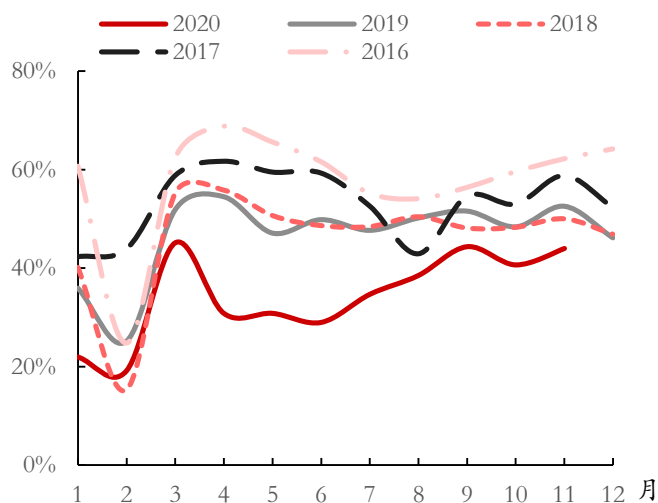
图表 36: 涂镀板出口数量及同比增速



资料来源: 海关总署, 东证衍生品研究院

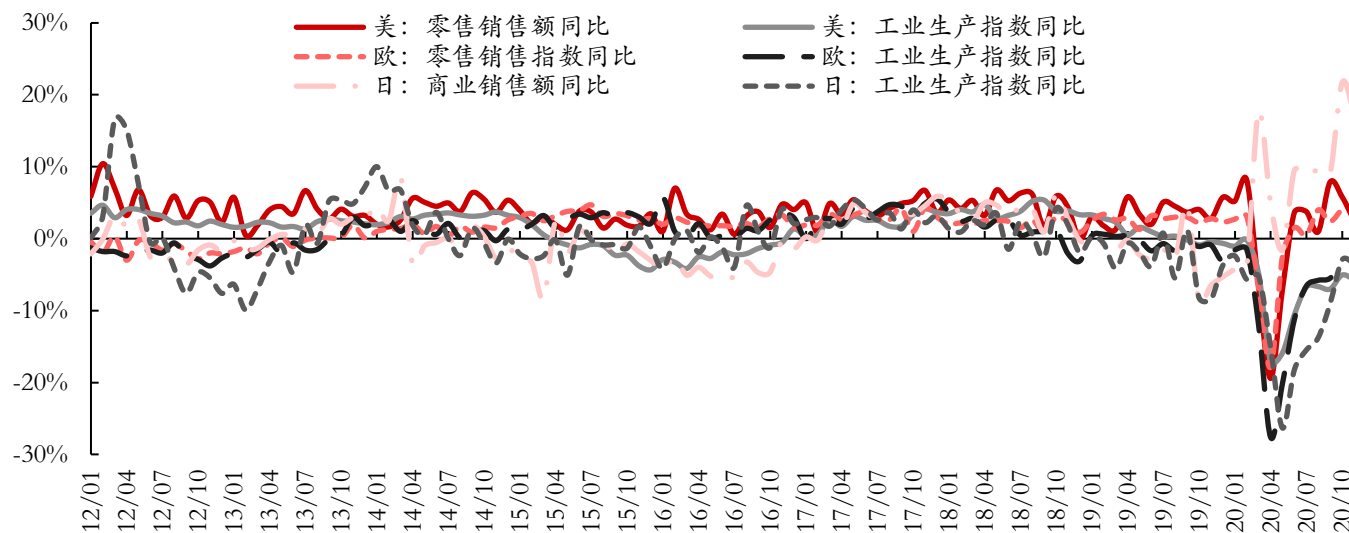
(注: 2020 年数据为 1-11 月累计出口及累计同比增速)

图表 37: 压铸锌合金企业开工率



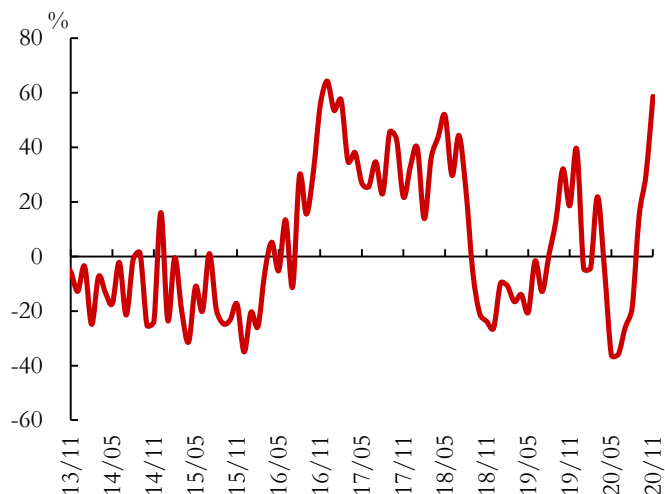
资料来源: SMM, 东证衍生品研究院

图表 38: 美日欧零售销售额及工业生产指数同比变化



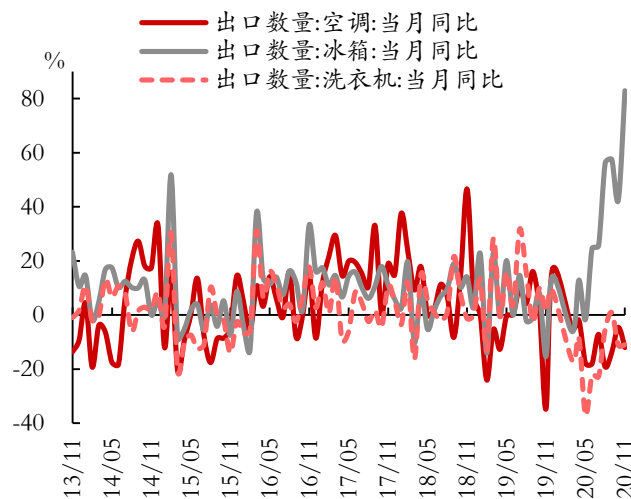
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 39: 乘用车出口同比增速



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 40: 三大白家电出口同比增速



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

4、投资建议

供给方面, 2020 年支撑锌价的矿紧逻辑尚未走完, 短期内锌精矿供应偏紧的现状仍难以缓解, 加工费仍将低位运行。三季度起, 随着存量恢复以及新投产能的释放, 矿端供需矛盾将逐步缓解, 但考虑到全年过剩幅度有限, 进口及国产矿加工费也难有明显回升, 全年运行中枢预计分别为 130 美元/吨和 5100 元/吨。

外需复苏将接棒内需修复成为 2021 年需求侧的逻辑主线。随着海外制造业的复苏以及补库周期的开启, 2021 年海外锌锭需求有望逐步修复至疫情前水平。此外, 外需回暖也将继续提振国内压铸锌合金及黄铜终端五金产品的出口需求, 内需主要板块稳中有增, 预计 2021 年国内锌锭需求量同比增 3.4%。全球来看, 全年供应增加 42 万吨, 需求增加 63 万吨, 需求端的边际改善更为明显。

宏观层面, 财政及货币政策刺激驱动的通胀预期以及弱美元预期也是支撑锌价的重要因素。随着国内经济的企稳回升以及刺激政策的逐步退出, 国内宏观层面对锌价的支撑转弱, 当前宏观面的支撑主要源自海外。而从目前市场的一致预期以及持续下修的内外盘比价来看, 我们认为这些预期应当已经在价格中有了较为充分的体现, 后续对价格影响更大的是预期差的变化。考虑到海外经济距离疫情前水平仍有较大差距, 政策大幅转向的概率很小, 但政策预期的短期反复也将加剧锌价的波动。

综合来看, 矿端支撑仍存, 需求稳中有增, 2021 年锌价运行中枢将有所上移, 预计 LME 锌均价约 2500-2600 美元/吨。从矿端支撑的角度来看, 上半年矿端支撑偏强, 下半年随着供应恢复支撑边际转弱, 锌价预计也将随之前高后低, 二季度或为年内价格高点, LME 锌价有望冲击 3100 美元/吨, 对应沪锌 23000 元/吨。此外, 在外需复苏以及海外流动性宽松的利好刺激下, 外盘表现将强于内盘, 沪伦比继续下修。策略角度, 一季度建议以逢低做多思路为主, 二季度起逐步切换至逢高沽空, 需要密切关注海外锌矿供应的恢复

情况。套利方面，建议关注多伦锌空沪锌的跨市正套机会。

图表 41：精炼锌供需平衡表

	万吨	2021E	同比变化	2020E	同比变化	2019	2018
中国	产量	665	3.6%	642	3.2%	622	567
	净进口量	37	-22.9%	48	-11.7%	54	69
	需求量	699	3.4%	676	2.0%	663	645
	平衡	3		14		13	-9
海外	产量	738	2.6%	720	-1.4%	730	759
	需求量	698	6.0%	659	-7.2%	709	727
	平衡	40		61		20	32
全球	产量	1403	3.1%	1361	0.7%	1351	1326
	需求量	1397	4.7%	1335	-2.7%	1372	1372
	平衡	6		27		-21	-46

资料来源：ILZSG，SMM，海关总署，东证衍生品研究院

5、风险提示

海外矿山恢复超预期，外需复苏不及预期。

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