

钢材外需专题（一）：

定量测算钢材出口需求的拉动弹性

走势评级：热卷：震荡
报告日期：2021 年 06 月 08 日

★背景：2020Q4 以来，海外需求成为影响钢价的重要因素之一

自去年 11 月海外强势买盘来袭，海外需求成为市场关注的主要因素之一。本文尝试定量分析外需对钢材的影响量，并从主要出口贸易流监测外需的订单变化。本文试图探讨两个问题：1) 如何理解外需的定价能力；2) 外需传导路径如何，有哪些重要指标可以监测。

★如何衡量外需的定价能力？

要解决外需是否能定价，在什么条件内能定价，主要难点在于对外需的定量测算。钢材出口可以分为直接出口和通过下游产品的间接出口。本文通过下游主要终端产品的出口占比，倒推间接出口需求量。2021 年以来，外需对全国钢材拉动比例逐渐走高。4 月份单月数据来看，外需对全部钢材需求拉动比例约 5%，内需拉动比例约 7%（同比 2019 年）。在国内需求增速不变或扩大的前提下，外需局部性买盘可以带动整体价格抬升（给予的溢价更高）；若国内需求增速下滑，则需要综合衡量外需增量和国内需求减量的幅度。

★外需直接出口跟踪：围绕东南亚买盘

中国钢材以东南亚、亚洲其他国家为主要目的地。2021 年 1-4 月，东南亚占全部出口比例 35%。随着部分制造业向东南亚国家转移，东南亚逐渐成为中国之后全球制造业中转地。以越南为首的东南亚国家通过进口原料和半成品，加工成终端消费品后出口全球。东南亚供需情况短期直接影响中国钢材实际出口订单。对应监测指标包括：越南、韩国等贸易商钢材进口盈利窗口；东南亚市场主要出口国家相对报价；越南、韩国等国家产成品出口等。

★风险提示：

海外需求变化，钢铁控产量政策变化、海外疫情变化。



顾萌 资深分析师(黑色产业)
从业资格号：F3018879
投资咨询号：Z0013479
Tel: 8621-63325888-1596
Email: meng.gu@orientfutures.com

许惠敏 资深分析师(黑色产业)
从业资格号：F3081016
投资咨询号：Z0016073
Tel: 8621-63325888-1595
Email: huimin.xu@orientfutures.com

目录

1、背景：2020Q4 以来，海外需求成为影响钢价的重要因素之一	4
2、如何衡量外需的定价能力？	4
3、全球钢材贸易现状：贸易量集中东南亚，欧美在贸易壁垒保护下相对封闭	7
4、中国钢材直接出口跟踪：围绕东南亚买盘	9
5、风险提示.....	13

图表目录

图表 1: 全球主要经济体自 20Q4 持续复苏.....	4
图表 2: 美国和中国热卷价差历史极致.....	4
图表 3: 中国钢材出口占产量比例.....	5
图表 4: 中国钢材出口分品种.....	5
图表 5: 热卷品种直接和间接出口比例.....	6
图表 6: 热卷直接+间接外需增量 21 年以来达到 30%.....	6
图表 7: 钢材外需（直接+间接出口）和内需增长贡献.....	6
图表 8: 全球钢材贸易量.....	7
图表 9: 全球钢材贸易品种同样集中热轧冷镀.....	7
图表 10: 2019 年中国出口占全球比例约 15%.....	8
图表 11: 2019 年主要的钢铁净出口和净进口国家.....	8
图表 12: 主要钢材出口国产量已经恢复至疫情前.....	8
图表 13: 主要钢材进口国产量未完全恢复.....	8
图表 14: 美国钢材进口来源国（2019）.....	9
图表 15: 欧盟钢材进口来源国（2019）.....	9
图表 16: 全球主要钢材进口国家贸易保护条款.....	9
图表 17: 中国钢材出口分布—按洲际.....	10
图表 18: 中国钢材出口分布—按区域.....	10
图表 19: 2021.1-4 中国钢材出口增量分布.....	10
图表 20: 2021.1-4 中国钢材出口增量分布（按同比）.....	10
图表 21: 中国直接钢材出口贸易流（2021Q1 年化）.....	11
图表 22: 越南贸易商钢材进口盈亏.....	12
图表 23: 亚洲主要钢材出口国热卷报价对比.....	12
图表 24: 印度越南新冠病毒感染人数.....	12
图表 25: 美国欧洲疫苗接种进度.....	12

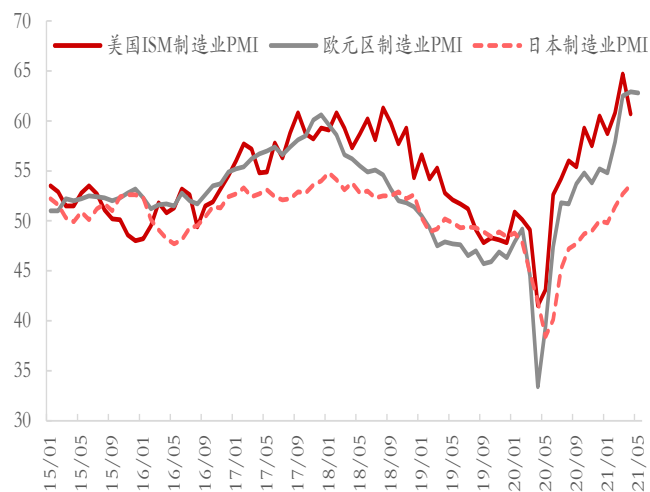
1、背景：2020Q4 以来，海外需求成为影响钢价的重要因素之一

自去年 11 月海外强势买盘来袭，海外需求成为市场关注的主要因素之一。不论是宏观数据还是微观企业调研，均反馈外需拉动强劲。截止 5 月中旬，美国热卷报价 1550 美元/吨，欧洲热卷报价 1342 美元/吨（即欧元 1342 元/吨），而中国国内报价不到 900 美元/吨。有声音认为，海外钢材高溢价下，对国内钢价存在支撑。但若以欧美钢价测算，如此大的内外价差长期以来都未能收缩，意味着这个价差背后实际贸易流存在障碍。因此，本文尝试定量分析外需对钢材的影响量以及外需的定价能力，并从主要出口贸易流监测外需的订单变化。

本文试图探讨两个问题：

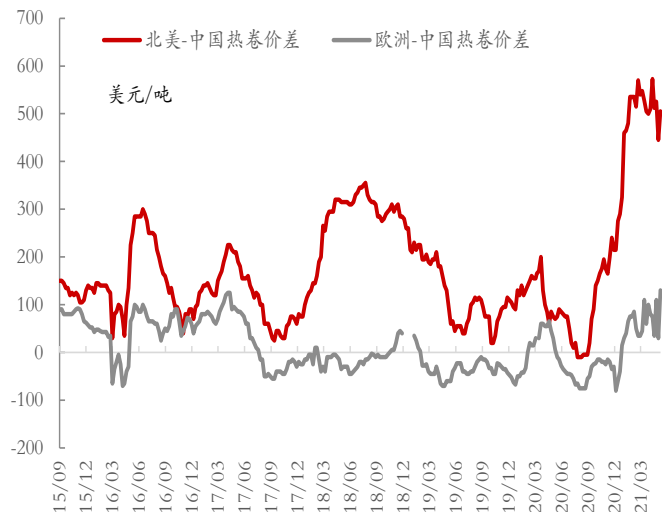
- 1) 如何理解外需的定价能力
- 2) 外需传导路径如何，有哪些重要指标可以监测

图表 1：全球主要经济体自 20Q4 持续复苏



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 2：美国和中国热卷价差历史极致



资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

2、如何衡量外需的定价能力？

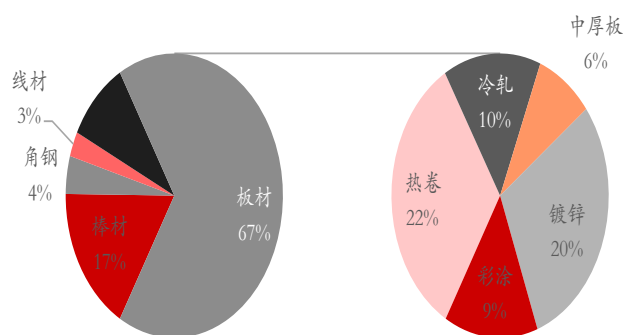
2021 年以来，黑色市场核心定价逻辑在于两点：外需恢复和中国控产量政策预期。随着国常会反复点名大宗商品价格泡沫，控产量政策预期大大削弱，钢材自身的基本面逻辑更为重要。要解决外需是否能定价，在什么条件内能定价，主要难点在于对外需的定量。作为大宗基础原材料，钢材出口可以分为两个层面，直接出口和通过下游产品的间接出口。历史来看，中国钢材出口占全部粗钢产量比例不高，多在 5%-10%之间。2013-2015 年期间，国内需求恶化，被动出口海外缓解国内压力，当年出口占比最高 10%。今年以来，最明显的差异在于，今年的出口订单为海外高溢价下主动出口。

图表 3: 中国钢材出口占产量比例



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 4: 中国钢材 2020 年出口分品种



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

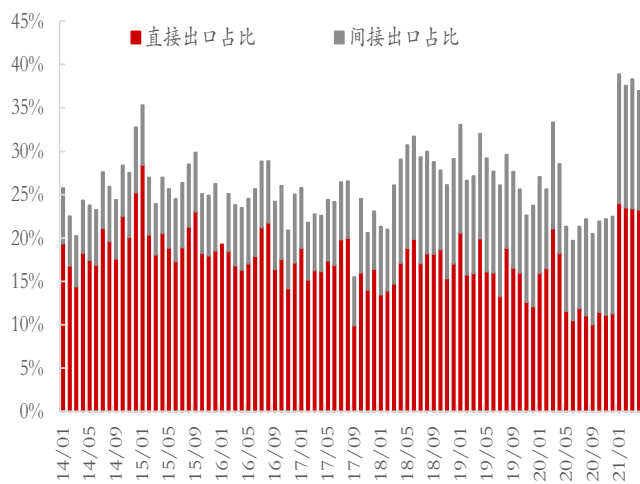
自去年年底以来,制造业下游为主的外需间接出口才是主要因素。本文尝试通过下游主要终端的出口占比,倒推板材的间接外需比例。由于下游终端产品过于分散,使用钢材比例也不一,我们这里的测算较为粗糙。

我国出口结构中,长材较少,板材居多。以热卷单品(含热卷下游)总外需拉动系数推算全部钢材外需系数(直接+间接)。热卷下游行业主要包括家电、汽车、机械等,测算这些产品的出口比例,叠加热卷及其下游直接出口量,测算热卷单品种外需占比和外需增速。考虑 2020 年疫情扰动,我们采用 2019 年同期数据作为对比。

可以看到,包括家电、机械、汽车等出口需求占比分别达到 50%、20%、6%。通过下游主要商品出口量用钢规模折算,2021 年 1-4 月,热卷直接和间接钢材出口量比例达到了 38%,较 2019 年同期累计增长 24%。即,外需对于热卷需求的同比拉动在 9%(38%*24%)。

钢材品种中,35%为板材,75%为长材、型钢、管材等。假设钢材总需求为粗钢表观消费量,外需终端产品主要使用板材,长材管材多用于内需。以热卷外需比例直接推算板材整体外需比例后,中国钢材需求内外拉动比例如图 7。从下图可以看到,2021 年以来,外需对全国钢材拉动比例逐渐走高。以 4 月份单月数据来看,外需对全部钢材需求拉动比例约 5%,内需拉动比例约 7% (均同比 2019 年)。

图表 5: 热卷品种直接和间接出口比例



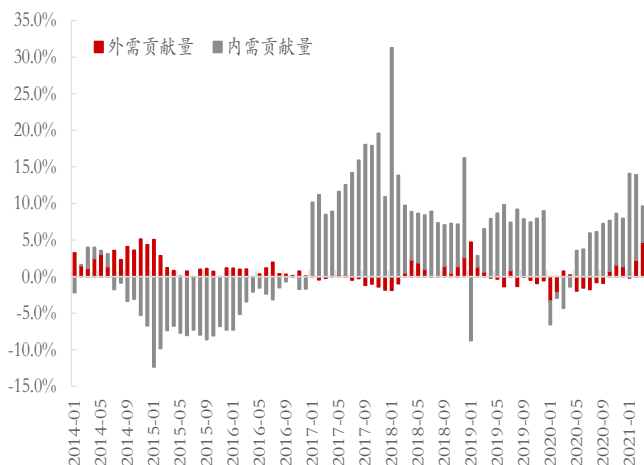
资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 6: 热卷直接+间接外需增量 21 以来达到 30%



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 7: 钢材外需（直接+间接出口）和内需增长贡献



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

因此, 外需可以定价么? 2021 年以来数据显示, 外需拉动全部钢材需求比例的确有所增加, 但从未占据过主导性因素。去年 Q4 以来, 外需全面回升带来的需求增量持续扩大。但对于价格的推动弹性来自两点: 1) 海外买盘的价格上涨预期自我强化; 2) 海外流动性充裕。

在国内需求增速不变或扩大的前提下, 外需局部性买盘带动整体价格抬升 (给予的溢价更高); 若国内需求增速下滑, 则需要综合衡量外需增量和国内需求减量的幅度。考虑欧美钢厂排单数据持平, 海外粗钢产能也基本接近疫情前水平, 外需钢材缺口大概率持平而难以继续扩大。那么, 钢材定价将重回国内需求增速。

3、全球钢材贸易现状：贸易量集中东南亚，欧美在贸易壁垒保护下相对封闭

接下来，我们先看一下全球钢材贸易的现状。由于钢材终端涉及的出口品种过多，且存在接单期时滞，我们这里主要跟踪钢材直接出口贸易流。

全球钢材贸易市场约 4 亿吨，占全球粗钢产量的 20-25%。考虑 2020 年疫情影响，我们用 2019 年全球进出口数据进行分析。2019 年中国占全球钢材出口总量的 15%，其次为日本、韩国、俄罗斯和欧盟，分别占比 7.8%、7%、6.9%和 6.5%。进口方面，2019 年全球最大钢材进口国家和地区为欧盟，占全球贸易比例近 10%，其次为美国、泰国、韩国和中国，分别占比 6.4%、4%、4%和 3.6%。贸易品种上，全球贸易量中 53%比例为热轧涂镀，钢坯半成品、长材比例也分别占 14%和 14%。

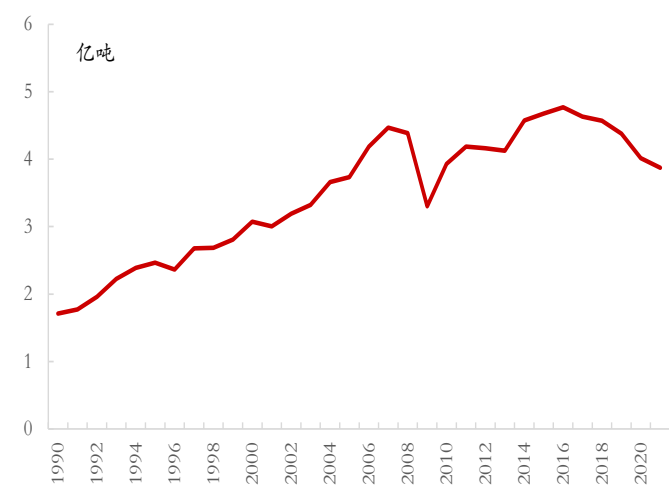
根据主要贸易流向，全球钢材贸易可以分为三大主要贸易市场：

东南亚市场：东南亚市场是全球钢材贸易最重要的市场，占全球钢材贸易量的一半。其中，东南亚市场主要出口国为：中国、韩国、日本、越南、印度等。其中，日本钢材出口以高端材为主，规格集中制造业和汽车用钢，市场相对垄断；而中国、韩国、越南、印度等在热卷、冷轧、镀锌等品种上存在一定竞争。

欧盟市场：欧盟市场，即以欧盟主要出口目的地国家的贸易市场。2000 年以来，欧盟始终保持全球第一大钢材进口国家和地区，德国、意大利等国主要通过进口钢材满足区域内器械制造和汽车工业的需求。欧盟钢材主要进口来源国包括：亚洲（韩国）、独联体和俄罗斯等国家。

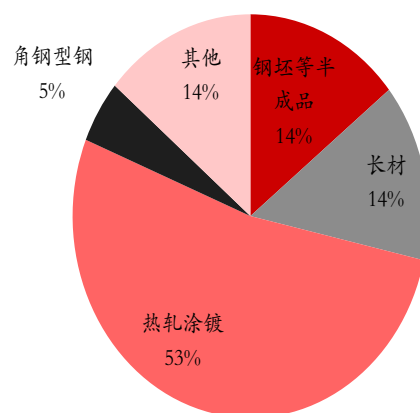
北美市场：北美市场主要指美国、加拿大和墨西哥。近年来，随着北美市场贸易保护政策逐步加严，北美市场 50%钢材进口靠加拿大和墨西哥出口钢材至美国。欧洲、南美洲和日韩台湾等提供少量出口钢材补充。

图表 8：全球钢材贸易量



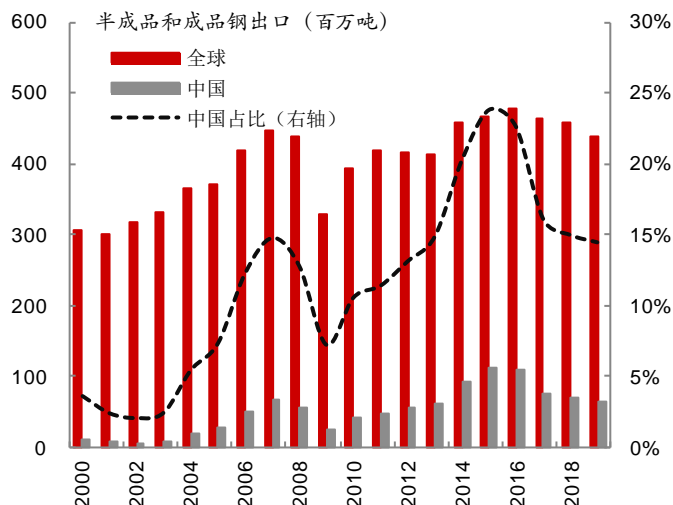
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 9：2020 年全球钢材贸易品种同样集中热轧冷镀



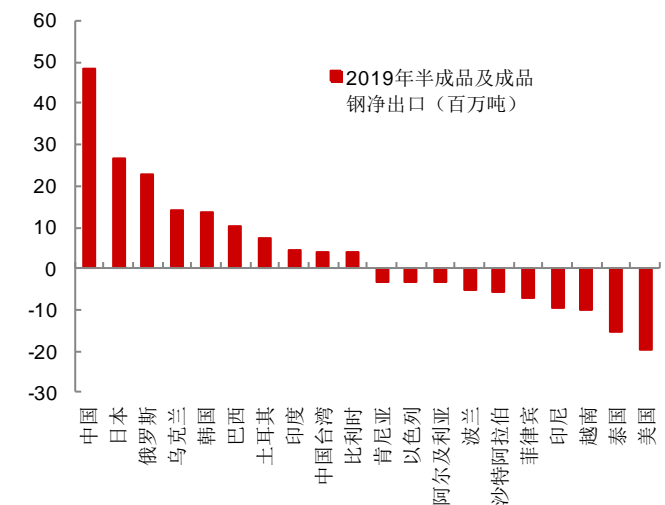
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 10: 2019 年中国出口占全球比例约 15%



资料来源: WSA, 东证衍生品研究院

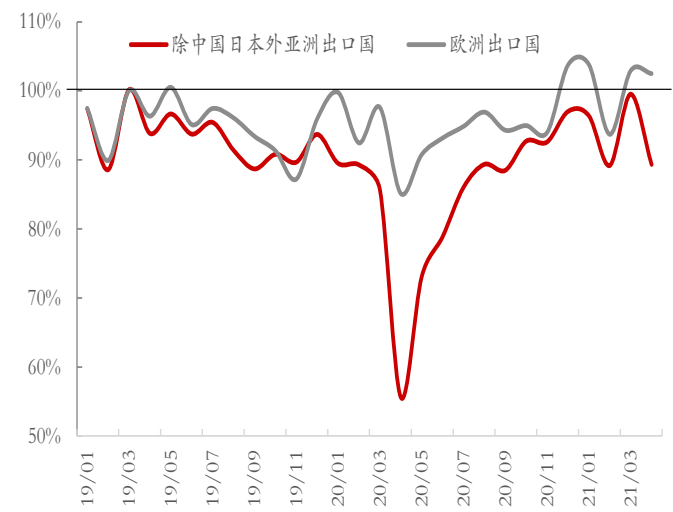
图表 11: 2019 年主要的钢铁净出口和净进口国家



资料来源: WSA, 东证衍生品研究院

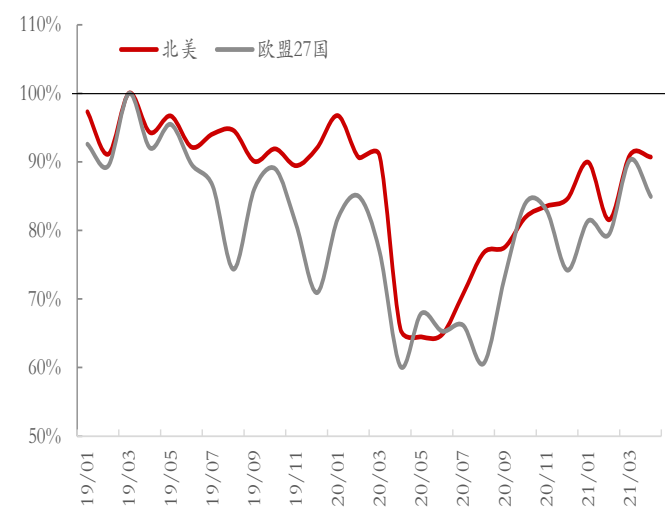
从区域性贸易供需角度看, 包括中国、韩国、越南、印度、土耳其、俄罗斯等钢材出口国的粗钢产量均已恢复至疫情之前。北美、欧盟等钢材进口国产量始终未能达到 2019 的水平, 意味着这部分地区粗钢产能可能出现永久性退出。欧美等消费品需求复苏, 供应端高摩擦成本+部分供应永久性退出, 导致全球进口贸易端钢材呈现缺口。

图表 12: 主要钢材出口国产量已经恢复至疫情前



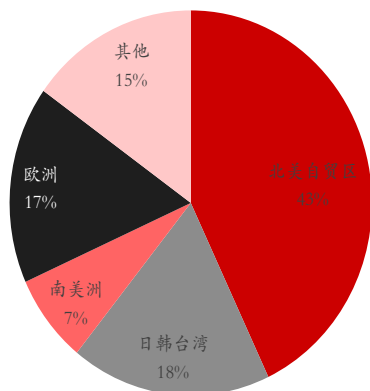
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 13: 主要钢材进口国产量未完全恢复



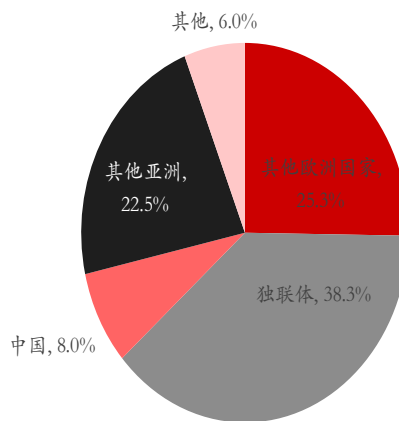
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 14: 美国钢材进口来源国 (2019)



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 15: 欧盟钢材进口来源国 (2019)



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 16: 全球主要钢材进口国家贸易保护条款

国家/地区	时间	内容
美国	2001-2017年	美国对全球钢铁行业施行反倾销反补贴, 中国到美国直接出口比例持续下降。
	2018年3月	美国总统特朗普签署公告, 认定进口钢铁和铝产品威胁美国国家安全, 决定于3月23日起, 对进口钢铁和铝产品全面征税 (即232措施), 税率分别为25%和10%。暂时排除加拿大和墨西哥的产品, 而美国其他的安全及贸易伙伴则可通过谈判避免征收。
		对来自巴西、中国、哥斯达黎加、埃及、印度、马来西亚、韩国、俄罗斯、南非、泰国、土耳其和越南等12个国家的所有进口钢铁产品征收至少为53%的关税, 对所有其他国家的进口钢铁实施配额限制
加拿大	2018年10月	加拿大对七种钢材实施配额, 配额将根据过去三年的平均进口量计算得出。超过配额的进口钢材将被征收25%。
墨西哥	2014-2020年	对来自中国、欧盟等国家钢材施行反倾销
巴西	2012年-2016年	为了支持当地产业, 巴西政府计划临时对钢材、铝以及铜等其他行业100种产品征收最高25%的进口关税。
	2016年至今	对来自中国等国家钢材施行反倾销
欧盟	2017年4月	欧盟对中国热轧卷板征收5年关税, 欧盟对中国热轧卷板征收的关税高达35.9%。
	2019年2月	欧盟委员会发布公告称, 以关税和配额相结合方式对26类进口钢铁产品实施保障措施, 超出配额的钢铁产品将加征25%的保障措施关税。
	2020年7月初	欧盟推出了新的钢材进口政策, 对每个国家/地区的钢铁配额进行季度管理, 其中包括俄罗斯、土耳其、印度、韩国和塞尔维亚等。

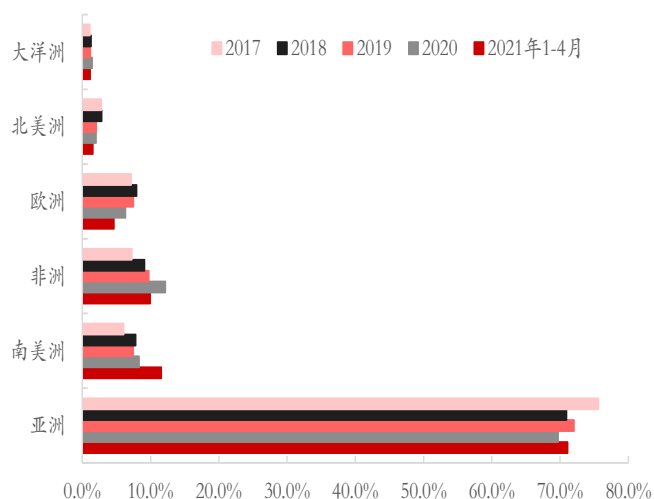
资料来源: 公开资料, 东证衍生品研究院

4、中国钢材直接出口跟踪: 围绕东南亚买盘

接下来, 我们主要从中国角度出发, 以监测外需的变化。分国家地区来看, 中国钢材以东南亚、亚洲其他国家为主要目的地。1-4 月份出口数据显示, 中国共出口钢材 2565 万吨。其中, 以东南亚为目的地的钢材出口总量为 877 万吨, 占比 34.2%, 韩国等亚洲其

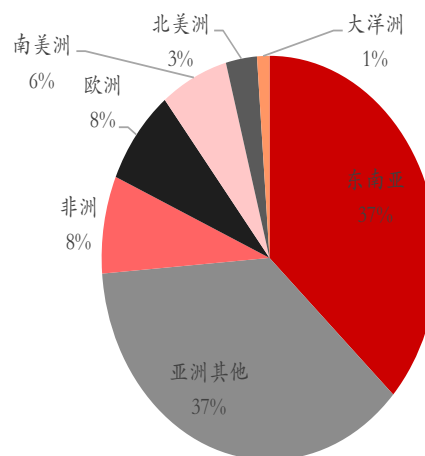
他国家出口占比 34.3%，非洲、欧洲、南美洲、北美洲、大洋洲分别占比 7.2%、7.2%、6.1%、2.8%和 1.1%。从占比趋势来看，2021 年以来，中国出口东南亚、亚洲其他国家和南美洲比例有所上升，其他区域比例小幅下降。

图表 17：中国钢材出口分布—按洲际



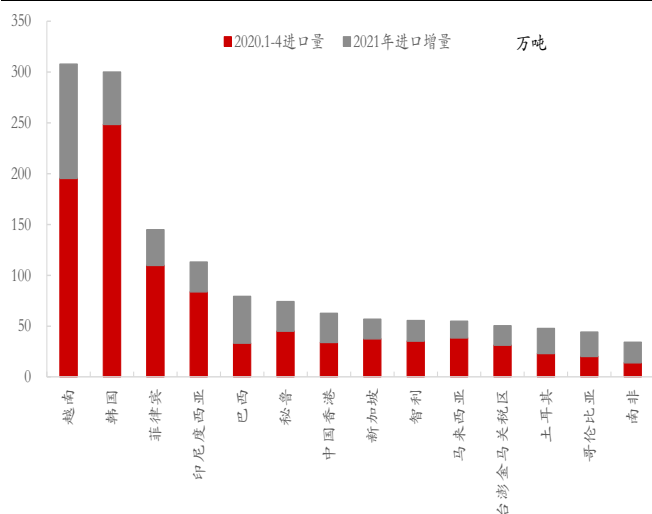
资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

图表 18：2021Q1 中国钢材出口分布—按区域



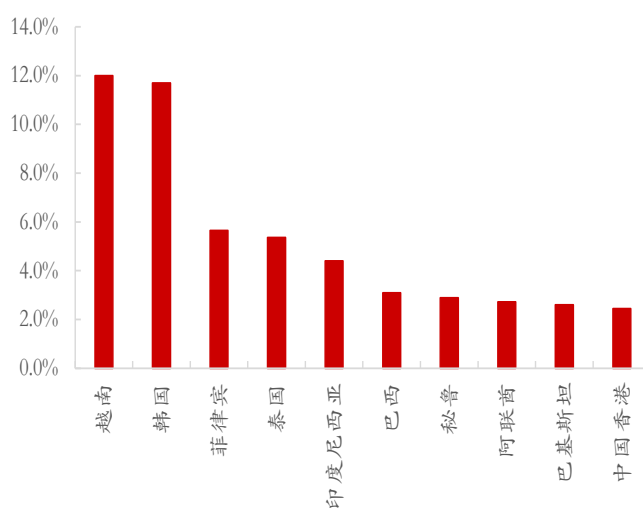
资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

图表 19：2021.1-4 中国钢材出口增量分布



资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

图表 20：2021.1-4 中国钢材出口增量分布（按同比）



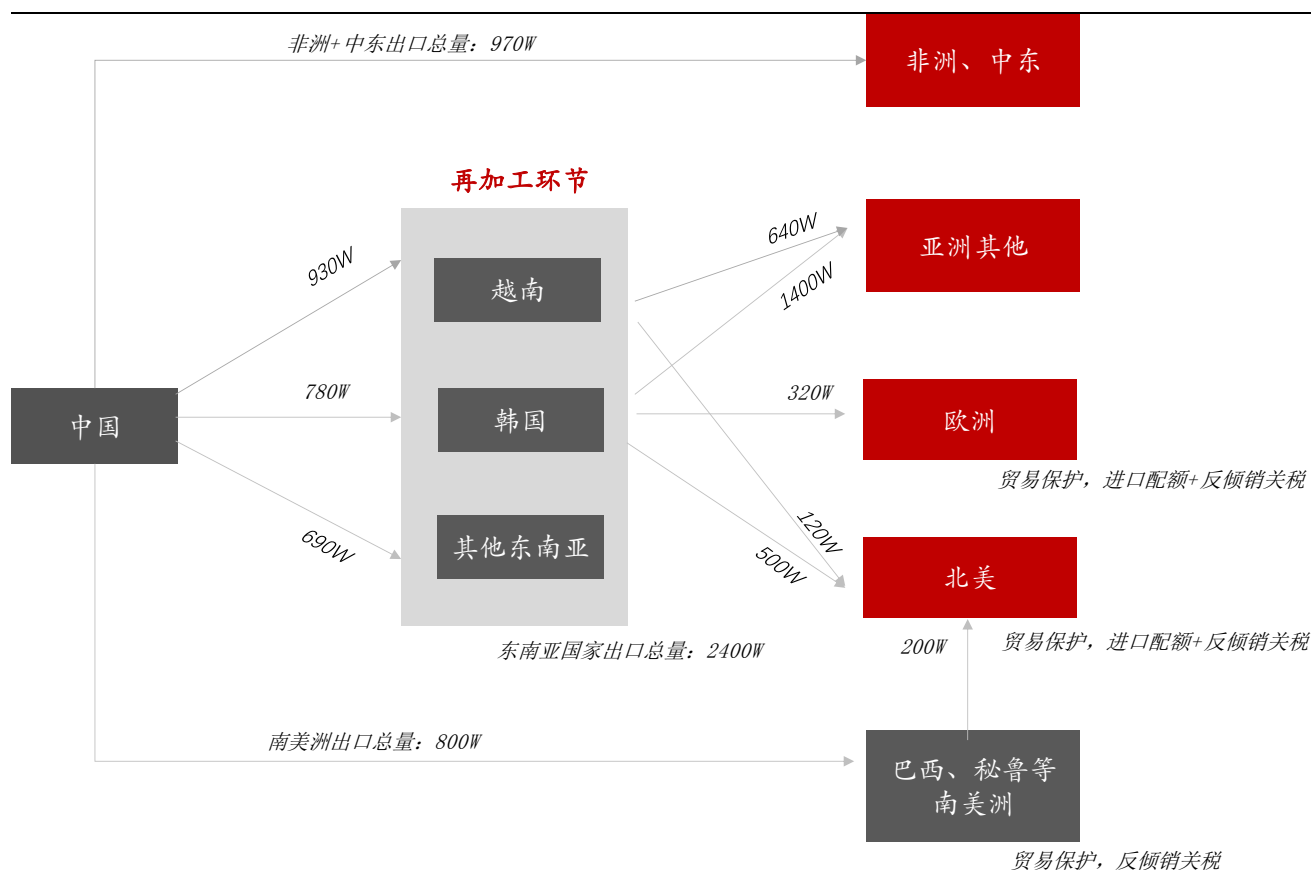
资料来源：Mysteel，东证衍生品研究院

分国家来看，中国钢材出口前 10 名的国家和地区分别为：越南、韩国、菲律宾、泰国、印度尼西亚、巴西、秘鲁、阿联酋、巴基斯坦和中国香港，主要集中在东南亚、亚洲其他、南美洲和中东地区。

从增量上看，2021 年以来，钢材出口增量最多的国家和地区分别为越南、韩国、巴西等国家。其中，对越南出口增量 1-4 月份以来增加 112 万吨，同比增长 58%；韩国累计增加 52 万吨，同比增长 21%；巴西累计增加 46 万吨，同比增长 139%。

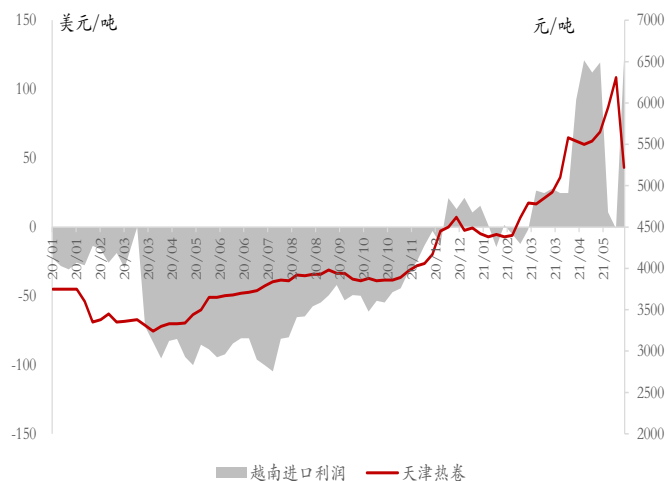
图 18 是笔者根据国内钢材直接出口贸易梳理的物流图。随着部分制造业向东南亚国家转移，东南亚逐渐成为中国之后全球制造业中转地。以越南为首的东南亚国家通过进口原料和半成品，加工成终端消费品后出口全球。从钢材角度来说，越南等东南亚国家可以定义为我们的一个大型下游加工环节。跟国内各类压延厂、终端汽车家电等并无本质区别。因此，东南亚供需情况短期直接影响中国钢材实际出口订单。因此，从直接出口角度，短期钢材订单更多取决于亚洲进口国消费量和和其他亚洲出口国的生产情况。对应监测指标包括：越南、韩国等贸易商钢材进口盈利窗口；越南、韩国等钢材直接出口量等。

图表 21：中国直接钢材出口贸易流（2021Q1 年化）



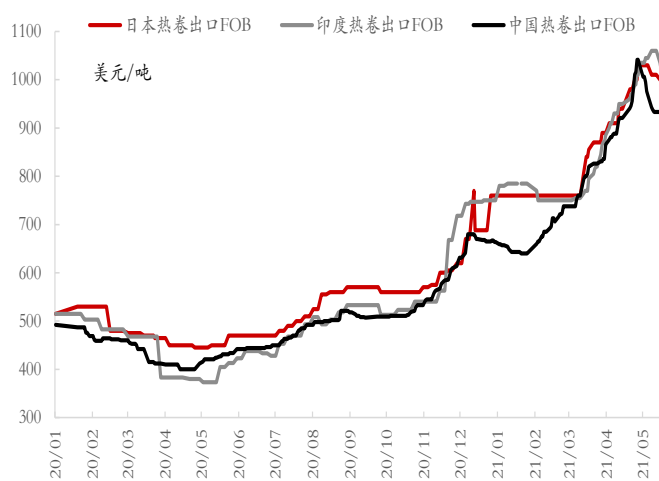
资料来源：Bloomberg，Wind、东证衍生品研究院

图表 22: 越南贸易商钢材进口盈亏



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 23: 亚洲主要钢材出口国热卷报价对比



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

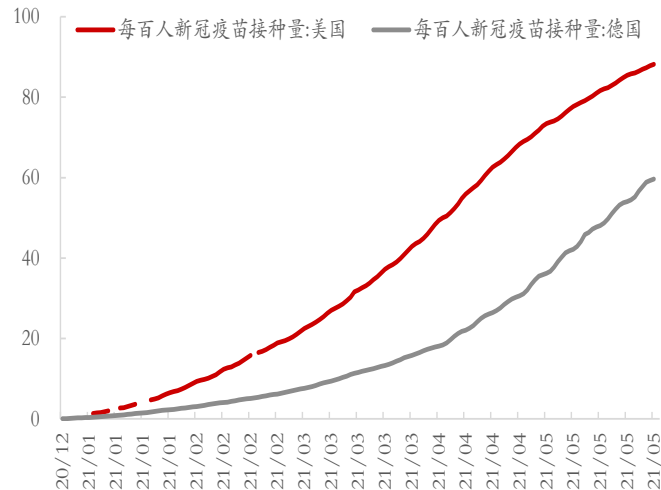
受疫情扰动, 近期东南亚市场不确定性增强。五一前后, 印度封城叠加中国出口退税取消, 引发海外钢价急速上涨。6 月份以来, 印度疫情有所缓解, 但主要出口国家越南等疫情似有反复。除关注主要钢材贸易流价差外, 欧美终端消费国、东南亚主要进出口国疫情情况同样需要监测。

图表 24: 印度越南新冠病毒感染人数



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 25: 美国欧洲疫苗接种进度



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

5、风险提示

海外需求变化，钢铁控产量政策变化，海外疫情变化。

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

顾萌 许惠敏

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22楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com