

中国制造业转型升级 钢材消费结构大变革

研究院 黑色建材组

研究员

王英武

☎ 010-64405663

✉ wangyingwu@htfc.com

从业资格号: F3054463

投资咨询号: Z0017855

王海涛

✉ wanghaitao@htfc.com

从业资格号: F3057899

投资咨询号: Z0016256

邱志鹏

✉ kuangzhipeng@htfc.com

从业资格号: F3056360

投资咨询号: Z0016171

余彩云

✉ yucaiyun@htfc.com

从业资格号: F03096767

投资咨询号: Z0020310

联系人

刘国梁

✉ liuguoliang@htfc.com

从业资格号: F03108558

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

策略摘要

中国的钢材消费结构正在经历显著的变革。过去,建筑用钢占据主导地位,如今其占比持续降低。得益于制造业用钢的亮眼表现,中国钢材消费总量并未出现显著的大幅度波动。这一变革与经济转型的趋势相吻合,随着建筑业相关的螺纹钢、线材等消费减少,制造业相关的汽车制造、绿色能源等行业则快速发展,进而推动了型钢、中厚板、热轧薄板带等产品的消费持续增长。目前,中国钢材消费结构的变革仍在持续演进中,这一变革对钢铁产业链产生了深远的影响。鉴于此,我们再次对钢材消费结构进行深入探讨。

核心观点

■ 市场分析

得益于间接出口的显著增长和消费结构的积极转变,2023年粗钢消费表现出极强韧性,根据华泰期货研究院测算,2023年粗钢累计消费为10.19亿吨,累计同比增加1.5%。

2023年,重点钢铁企业的螺纹和线材均出现了不同程度的产量降低,降幅分别为5.5%和2.2%。与此同时,制造业相关的热轧薄宽钢带、冷轧薄宽钢带产量则呈现出明显的增长趋势,据统计,2023年增幅分别达到3.2%和8.3%。值得注意的是,2023年中厚宽钢带产量达到1.65亿吨,超过螺纹钢的1.45亿吨。

2023年,房屋新开工面积为95376万平方米,较2022年下降了20.4%;房屋竣工面积则为99831万平方米,同比增长了17.0%。与此同时,商品房销售面积为111735万平方米,较上年减少了8.5%。按照建材表需测算2023年房地产用钢降幅为14.3%,和地产各项指标基本一致。

2023年,基础设施投资实现了同比增长8.2%的稳健表现。然而,基建出现分化趋势,传统的以公路等为代表的基建增速有所减缓。而以风电、光伏、5G基站建设为代表的新基建增速加快,2023年电力、热力、燃气及水的生产和供应累计同比增23%。

中国制造业正经历着转型升级的关键阶段,并持续保持着高速增长的态势。2023年制造业固定资产投资增速达到了6.5%,而在2024年的前三个月,中国制造业固定资产投资累计同比增长更是高达9.9%。2024年1-2月全社会第二产业用电量也保持9.7%增长,进一步印证了制造业生产和投资的良好表现。2023年,以新能源汽车和发电设备为代表的制造业增速尤为显著,分别达到了30.3%和28.5%。

中国制造业产业链齐全,生产的产品因质量上乘和成本效益而具备综合竞争优势。因此,

中国制成品在全球总出口份额中的比例逐年攀升。2023 年汽车出口增速 57%，2024 年 1-3 月汽车出口累计同比增长 24%；2023 年光伏组件出口增速 34%，2024 年 1-2 月光伏组件出口累计同比增加 39%，这种间接出口的增长在很大程度上弥补了国内建筑用钢下行造成的消费缺口。

2023 年，中国钢材市场整体呈现出较低的价格状态，成本优势使得中国钢材的直接出口得以维持在较高水平。2023 年钢材出口达到 0.90 亿吨，其中，出口到“一带一路”沿线国家的钢材量更是实现了大幅度增长。

中国钢材消费结构正经历着显著的变革。其中，地产用钢量逐年下降，而基建用钢则呈现出稳步增长的态势。与此同时，制造业用钢量迅速增加，进一步推动了消费结构的调整。具体而言，2023 年地产用钢占比已降低至 18.4%，而制造业用钢占比则增加至 51.6%，出口占比也提升至 7.9%。华泰期货研究院测算 2024 年地产用钢量降低至 16.3%，制造业用钢量则攀升至 52.3%，同时钢材出口占比增至 8.6%。新能源、新基建和制造业的快速发展，正在支撑钢材消费结构的转型，并有望构成未来几年全球钢材消费的新增长点。

■ 策略

持续关注钢材消费结构的变化，并客观评价钢材的市场需求。密切关注能源、新质生产力等因素对钢材消费的拉动效应。

■ 风险

全球经济形势、海外宏观经济超预期恶化等。

目录

策略摘要	1
核心观点	1
前言	5
一、 消费结构转型升级 钢材消费仍韧性十足	5
二、 高端制造业快速发展 高品质钢产量增加	6
三、 中国钢材消费结构变革仍在演进	8
四、 结论	18

图表

图 1: 上海螺纹月度平均价格 单位: 元/吨	5
图 2: 上海热卷月度平均价格 单位: 元/吨	5
图 3: 生铁年度产量及同比 单位: 亿吨	6
图 4: 粗钢年度产量及同比 单位: 亿吨	6
图 5: 粗钢月度日均消费 单位: 万吨	6
图 6: 粗钢年度消费及同比 单位: 亿吨	6
图 7: 房屋新开工面积当月同比 单位: %	9
图 8: 房屋施工面积当月同比 单位: %	9
图 9: 房屋竣工面积当月同比 单位: %	9
图 10: 商品房销售面积同比 单位: %	9
图 11: 30 城商品房成交面积(月均) 单位: 万平方米	10
图 12: 中长期居民新增人民币贷款 单位: 亿元	10
图 13: 螺纹周度消费量 单位: 万吨	10
图 14: 线材周度消费量 单位: 万吨	10
图 15: 基础建设投资累计同比 单位: %	11
图 16: 总固定资产投资和基础建设投资同比 单位: %	11
图 17: 新增地方政府专项债(发行) 单位: 亿元	13
图 18: 新增地方政府一般债(发行) 单位: 亿元	13
图 19: H 型钢产量 单位: 万吨	13
图 20: 工角槽钢产量 单位: 万吨	13
图 21: 制造业固定资产投资同比增速 单位: %	14
图 22: 全社会第二产业用电量累计同比 单位: %	14
图 23: 新能源汽车销量 单位: 万辆	15
图 24: 光伏发电新增装机累计容量 单位: GW	15
图 25: 汽车出口量及增速 单位: 万辆	16
图 26: 光伏组件出口量及增速 单位: GW	16
图 27: 中国钢材年度出口量 单位: 万吨	16
图 28: 折算粗钢月度净出口 单位: 万吨	16

图 29：折粗钢年度净出口 单位：万吨	17
图 30：钢材出口量及平均价格 单位：万吨 美元/吨	17
图 31：出口到东南亚钢材量 单位：万吨	17
图 32：出口到西亚钢材量 单位：万吨	17
图 33：钢材消费结构变化 单位：%	18
图 34：钢材消费结构变化 单位：万吨	18
表 1：重点钢铁企业主要钢材品种产量增速 单位：%	7
表 2：重点钢铁企业主要钢材品种产量 单位：万吨	8
表 3：地产行业用钢增速 单位：%	11
表 4：固定资产投资累计同比增速 单位：%	12
表 5：一季度地方债规模 单位：亿元	12
表 6：制造业固定资产投资累计同比增速 单位：%	14

前言

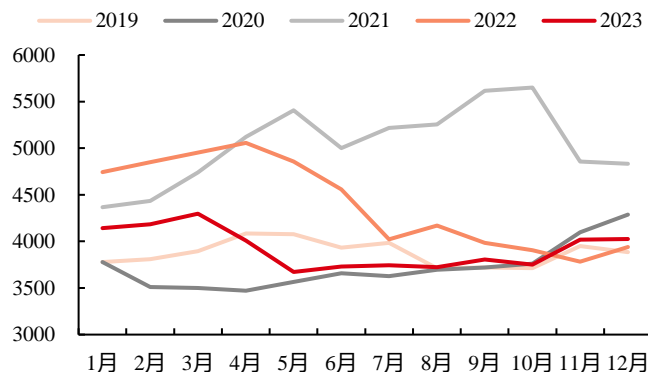
2021 年，钢铁行业的利润水平触及高峰，然而自 2023 年起，行业利润大幅缩减。为了降低资金占用并规避原料价格的大幅波动，钢铁行业普遍采用维持极低原料库存的策略。在近年政策扶持与市场需求的的双重推动下，我国新能源汽车、装备制造、光伏产业等领域实现了迅猛的发展，这些新兴行业的崛起为中国的钢铁需求提供了有力支撑。具体而言，新能源项目的开发涉及到厂房建设、输变电路铺设以及储能设施等，这些建设活动均需要大量螺纹钢筋、板材、棒线材、型钢、中厚板、热轧卷板、焊管、硅钢等钢材品种。同时，汽车和装备制造等行业对钢材的需求也颇为旺盛。电力行业的蓬勃发展，特别是塔架建设，对型钢、角钢、中厚板、高强碳素钢丝等钢材的消费产生了显著的拉动作用。随着国家一系列利好政策的出台，我国风光电新增装机容量持续增长，为钢铁行业带来了新的发展机遇。

2024 年，5%左右的 GDP 增速将继续为钢材需求提供稳定支撑，但钢材消费结构仍将面临进一步的分化调整。在这一过程中，“新质生产力”、“房地产发展新模式”、“新型城镇化”、“新型基础设施”、“新型消费”、“新型能源体系”等新型要素将为钢铁行业的平稳运行提供有力保障。中国钢材消费结构的变革与经济转型趋势紧密契合，这一变革对钢铁产业链产生了深远的影响，因此，对钢材消费结构进行深入研究和探讨显得尤为重要。

一、消费结构转型升级 钢材消费仍韧性十足

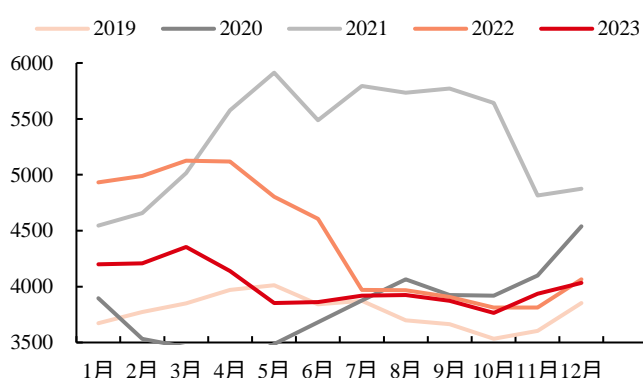
2020 年中国粗钢产量达到历史高位，之后 2021 年、2022 年粗钢产量有所下降。进入 2023 年，由于钢厂利润受到严重压制，加之消费淡季时，许多钢厂在面临亏损压力的情况下，采取了稳步的检修和降产措施，从而达到降产的目的。

图 1：上海螺纹月度平均价格 | 单位：元/吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

图 2：上海热卷月度平均价格 | 单位：元/吨

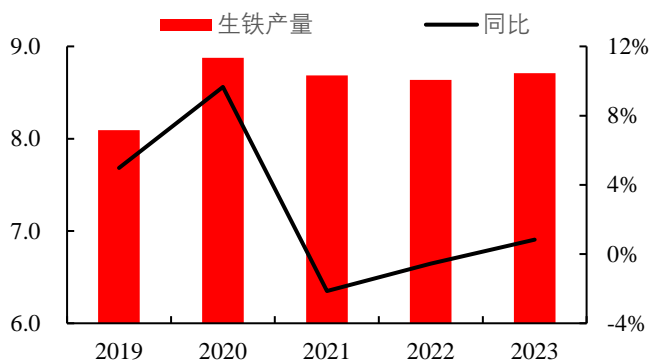


数据来源：钢联、华泰期货研究院

2023 年建筑业用钢产量和消费下滑，但得益于制造业和出口表现亮眼，粗钢消费仍出现

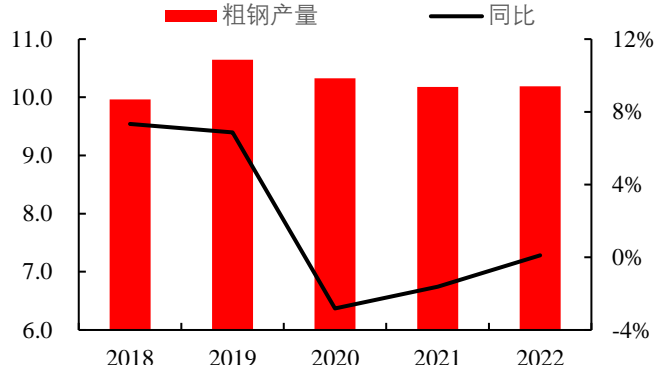
正增长。根据华泰期货研究院测算，2023 年粗钢累计消费 10.19 亿吨，同比增加 1.5%。

图 3：生铁年度产量及同比 | 单位：亿吨



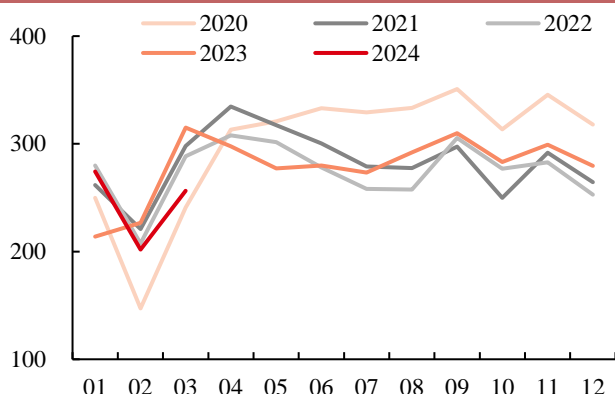
数据来源：钢联、国家统计局、华泰期货研究院

图 4：粗钢年度产量及同比 | 单位：亿吨



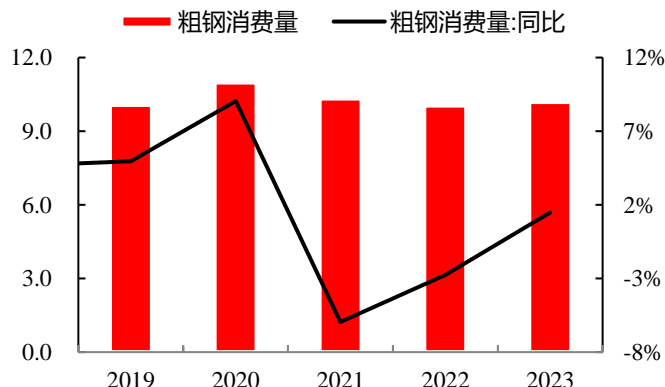
数据来源：钢联、国家统计局、华泰期货研究院

图 5：粗钢月度日均消费 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

图 6：粗钢年度消费及同比 | 单位：亿吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

近年来，随着中国经济的转型升级，中国钢材消费结构也发生了显著变化。型钢、中厚板和薄板等产品的产量逐年增加，2023 年非建筑用钢产量在总粗钢产量中的占比进一步提升。尽管房地产行业用钢需求快速下降，但粗钢产量和消费量并未出现大幅度的下滑。钢材消费的去向一直是市场分析的热点话题。

二、高端制造业快速发展 高品质钢产量增加

随着中国经济结构的调整和转型升级，传统行业用钢需求逐渐减少，而高端制造业、绿色建筑等领域的用钢需求不断增加。中国钢材市场的消费结构正在逐步优化，制造业钢材消费比例稳步提高。汽车行业，新能源汽车市场的迅猛发展推动了对高品质钢材需求

的持续增长。造船行业，中国船舶制造在全球市场的占比逐年攀升，对高强度、耐腐蚀钢材的需求也同步增加。同时，电力行业新能源产业的快速发展也进一步拉动了高品质钢材的需求。

中国钢铁产业的转型升级取得了显著成效，中国钢铁产业已经实现了从粗放型向集约型的转变。此外，钢铁企业积极开拓“一带一路”沿线国家市场，有效推动了中国钢材间接出口量的增长。根据重点钢铁企业的数据，2023 年建筑业常用的螺纹和线材等钢材产量出现了不同程度的降低，降低幅度分别为 5.5%和 2.2%。到了 2024 年 1-2 月，这一降低趋势持续，降幅进一步扩大至 6.0%和 3.1%。相比之下，与制造业紧密相关的热轧薄宽钢带、冷轧薄宽钢带产量则呈现出显著的增长态势，涨幅分别高达 12.6%和 5.7%。这些数据充分证明了中国的钢材消费结构正在发生深刻转变。

表 1：重点钢铁企业主要钢材品种产量增速 | 单位：%

品种	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (1-2)
中小型型钢	-4.7	65.4	-5.9	51.8	-6.4	17.5
特厚板	4.5	18.9	-9.3	19.1	2.0	-8.5
热轧薄宽钢带	1.3	20.8	15.1	14.9	3.2	12.6
大型型钢	15.6	8.2	1.0	9.9	21.2	9.4
无缝管	0.9	-4.1	7.4	8.2	9.8	-3.3
普中板	8.4	13.3	-6.6	7.4	2.5	7.4
中厚宽钢带	1.4	20.3	-0.6	4.8	3.5	1.7
厚板	6.8	15.9	3.9	3.2	10.3	11.7
冷轧电工钢板带	4.1	8.0	16.2	3.1	-2.8	-0.5
电工钢板（带）	5.5	5.1	15.4	2.8	-0.1	4.9
棒材	-10.4	14.2	0.8	0.8	3.9	20.8
镀层板	-4.6	1.9	11.8	0.5	15.0	10.4
螺纹	12.0	5.3	-3.7	-4.5	-5.5	-6.0
线材	-0.4	27.0	-3.6	-5.7	-2.2	-3.1
冷轧薄宽钢带	-4.1	6.2	13.2	-7.8	8.3	5.7
热轧窄钢带	-16.0	59.4	-18.4	-23.0	5.0	-5.5

资料来源：中国钢铁工业协会、钢联、华泰期货研究院

中厚宽钢带在制造业中主要用于汽车板、花纹板、船舶、工程机械、农业机械等方面。这些行业对钢材的强度和韧性有着严苛的要求，中厚宽钢带能够满足其高强度、高韧性的要求，成为制造业中不可或缺的一种材料。在电力行业中主要用于电力塔架、变压器等核心部件，确保电力设备的稳定运行。中厚宽钢带在交通运输领域和建筑行业也有广

泛的应用。据统计，2023 年中厚宽钢带的产量达到了 1.65 亿吨，超过了螺纹钢的 1.45 亿吨。

冷轧带钢是一种经过冷轧加工制成的窄幅钢板，具有优良的表面质量和机械性能。它广泛应用于汽车制造业、机械制造、电力设备制造和建筑业等。2023 年冷轧薄宽钢带产量 0.52 亿吨，2024 年 1-2 月累计产量达到 818 万吨。

表 2：重点钢铁企业主要钢材品种产量 | 单位：万吨

品种	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (1-2)
中小型型钢	503	832	783	1,188	1,113	133
特厚板	911	1,083	983	1,170	1,194	182
热轧薄宽钢带	3,453	4,172	4,804	5,518	5,697	939
大型型钢	1,509	1,633	1,650	1,813	2,197	307
无缝管	1,069	1,026	1,102	1,193	1,310	216
普中板	3,456	3,915	3,655	3,927	4,027	633
中厚宽钢带	12,716	15,303	15,210	15,937	16,488	2,552
厚板	2,821	3,268	3,396	3,505	3,864	564
冷轧电工钢板带	796	860	999	1,030	1,001	167
电工钢板（带）	987	1,037	1,197	1,231	1,230	204
棒材	3,799	4,337	4,370	4,407	4,577	710
镀层板	2,294	2,338	2,613	2,627	3,020	458
螺纹	15,864	16,698	16,083	15,357	14,512	2,230
线材	8,834	11,218	10,816	10,199	9,973	1,575
冷轧薄宽钢带	4,365	4,635	5,246	4,836	5,239	818
热轧窄钢带	2,054	3,274	2,671	2,058	2,161	369
合计	65,430	75,628	75,578	75,996	77,602	12,055

资料来源：中国钢铁工业协会、钢联、华泰期货研究院

三、中国钢材消费结构变革仍在演进

中国人均产钢量稳居世界前列，这主要得益于经济结构的多样性和出口的持续强劲。近年来，随着国内经济结构的转型和产业升级的不断推进，钢材消费的品类也日趋多元化，呈现出更为丰富和复杂的需求格局。

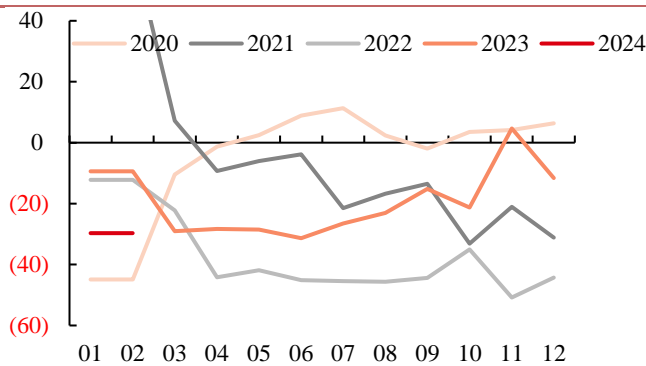
4.1 房地产行业用钢下降

房地产行业对钢材的需求主要集中在项目新开工和施工阶段。然而，近年来房地产行业

新开工和施工规模出现下滑，导致其对钢材的消费量明显减少。与此同时，钢铁行业也正面临着消费结构的深刻转型。随着中国城市化进程逐渐进入成熟阶段，钢铁行业需要积极寻找新的增长动力。

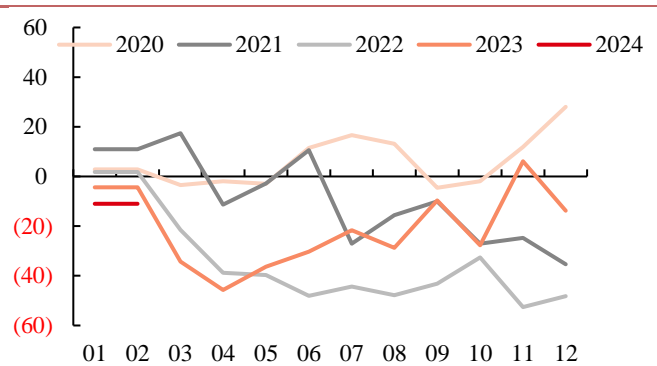
2023 年，全国房地产开发投资为 11.1 万亿元，比上年下降 9.6%；房屋新开工面积为 95376 万平方米，下降 20.4%；房屋竣工面积为 99831 万平方米，增长 17.0%。2023 年，商品房销售面积为 111735 万平方米，比上年下降 8.5%。受房地产新开工面积和施工面积持续下降的影响，房地产行业对钢材的需求量呈现出逐年减少的趋势。

图 7：房屋新开工面积当月同比 | 单位：%



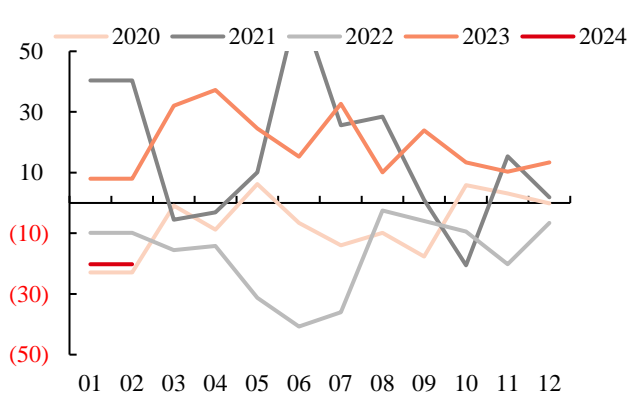
数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

图 8：房屋施工面积当月同比 | 单位：%



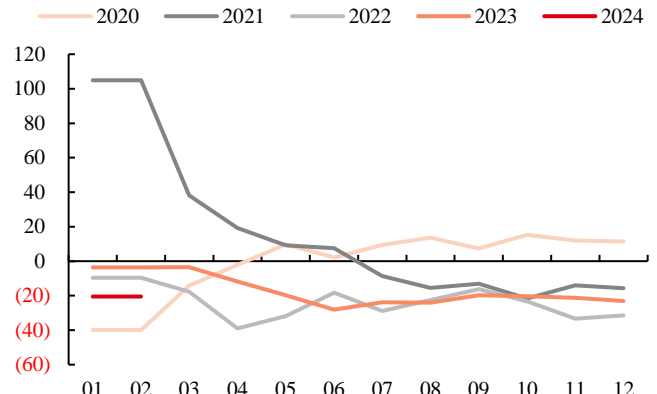
数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

图 9：房屋竣工面积当月同比 | 单位：%



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

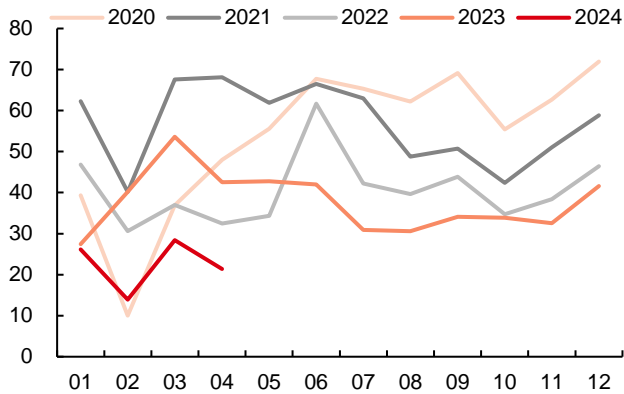
图 10：商品房销售面积同比 | 单位：%



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

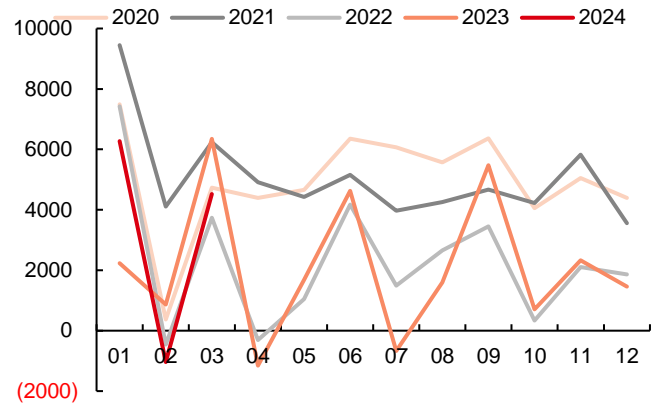
2023 年和 2024 年，中央及监管部门连续发出稳定楼市的积极信号，如杭州全面取消二手房限购政策、北京取消离婚购房年限限制，以及上海、深圳等地对政策进行调整优化。高频数据显示，二手房市场活跃度正在逐渐提升，同时中长期居民新增人民币贷款也呈现出回升的态势。

图 11：30 城商品房成交面积(月均) | 单位：万平方米



数据来源：Wind、华泰期货研究院

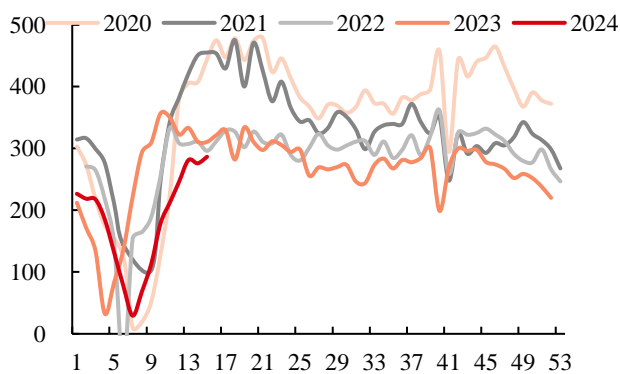
图 12：中长期居民新增人民币贷款 | 单位：亿元



数据来源：Wind、华泰期货研究院

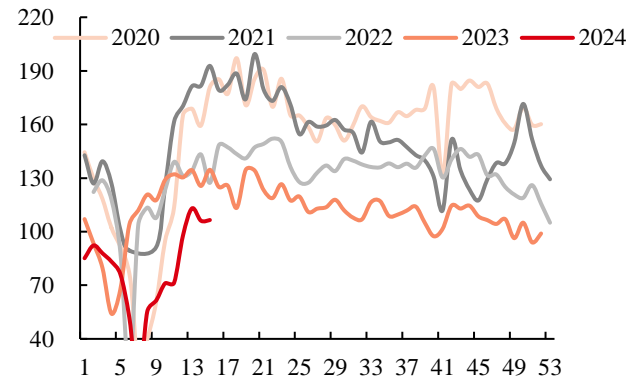
观察房地产行业常用的螺纹和线材两类钢材的周度消费量，可以发现 2024 年这两类钢材的消费量呈现出较为明显的下滑趋势。这一趋势与房地产行业的下滑态势存在较为明显的相关性。

图 13：螺纹周度消费量 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

图 14：线材周度消费量 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

根据《钢铁行业深度报告:房地产新周期下，钢材需求拐点测算》的分析，房地产用钢主要以螺纹钢、线材为主，尤其是线材，广泛应用于地产行业。根据我的钢铁《2022 年地产基建用钢增速测算》，按照传统经验，新开工、施工和竣工期间用钢消耗分别占项目的 60%，30%和 10%，这些比例被用于测算钢材需求的增速。

按照不同口径分析地产行业对钢材需求影响，选取房地产用钢量较大的线材进行测算，并采用了中国钢铁工业协会的产量数据、钢联表需数据以及地产相关数据来综合评估钢材需求情况。按照钢联公布的表需测算 2023 年房地产用钢降幅为 14.3%。地产新开工、施工面积和竣工面积下降，直接导致房地产用钢量大幅度降低。按照线材表需和我的钢铁的测算方法，我们可以明显看到 2023 年房地产行业用钢量下滑的趋势。

表 3：地产行业用钢增速 | 单位：%

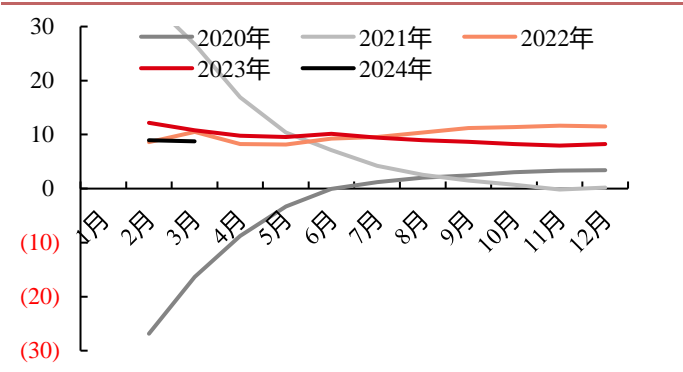
测算方法	2021	2022	2023	2024（1-2）
重点钢铁企业线材品种产量	-3.6	-5.7	-2.2	-3.1
钢联年度线材表需	-2.1	-11.6	-14.3	-26.2
我的钢铁《2022 年地产基建用钢增速测算》	-4.2	-27.3	-12.7	-23.1

资料来源：国家统计局、中国钢铁工业协会、钢联、华泰期货研究院

4.2 基建用钢稳步增长

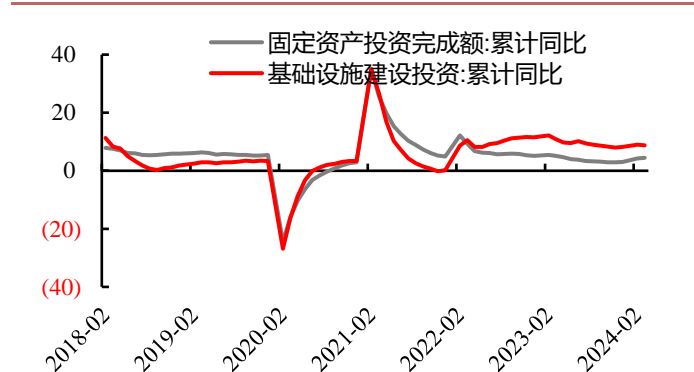
基建不仅是钢材消费的重要领域，还是调节经济增长的关键政策工具，近年来基建用钢比例逐步提升。从结构上来看，交通运输、仓储和邮政业占比最高；水利、环境和公共设施管理业紧随其后，且呈向上趋势；电热力、燃气及水的生产和供应业占比相对稳定。国家统计局的数据显示，2023 年基础设施投资同比增长 8.2%。基建具有逆周期调节的特性，在政策、储备项目和资金的支持下，预计将维持较快的增长态势。特别是 2023 年四季度增发的国债，将有效促进 2024 年基建实物量的较早形成，对基建投资增长起到积极的支撑作用。

图 15：基础建设投资累计同比 | 单位：%



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

图 16：总固定资产投资和基础建设投资同比 | 单位：%



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

2024 年 1-3 月基础设施投资增速达 8.8%。在细分领域中，道路运输业投资同比增长仅为 3.6%，相对较低；铁路投资同比增长 17.6%，航空运输增幅则高达 35.4%。传统的以桥梁建设、道路建设等为代表的基建行业增速放缓，而以新能源为基础的新基建增速加快，2023 年电力、热力、燃气及水的生产和供应业增速达到 23%，2024 年 1-3 月更是增加到 29.1%，显示出新基建领域的强劲增长动力。

表 4：固定资产投资累计同比增速 | 单位：%

日期	2021	2022	2023	2024（1-3）
道路运输业:累计同比	-1.2	3.7	-0.7	3.6
铁路运输业:累计同比	-1.8	1.8	25.2	17.6
航空运输业:累计同比	18.8	4.8	4.1	35.4
电力、热力、燃气及水的生产和供应业:累计同比	1.1	19.3	23	29.1

资料来源：国家统计局、wind、华泰期货研究院

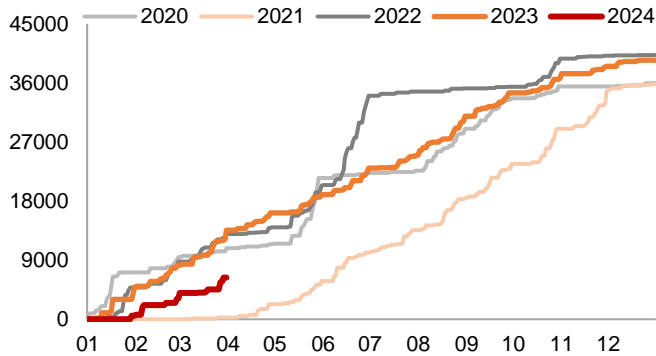
资金状况是反映基建进度的重要参考指标。与 2023 年一季度相比，2024 年一季度的地方政府债券发行规模和速度均有所减缓。具体而言，2024 年一季度地方债发行总额为 15738.6 亿元，同比下降了 25.4%。其中，新增专项债券的发行量为 6341.2 亿元，同比下降幅度更是高达 53.3%。此外，部分省份面临着较大的债务化解压力，整体资金紧张状况对基建项目的顺利推进产生了一定制约，这也在短期内对建筑钢材的需求造成了一定的影响。

表 5：一季度地方债规模 | 单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	同比
地方政府债	21096.7	15738.6	-25.4%
一般债	5915.4	5039.3	-14.8%
专项债	15181.3	10699.3	-29.5%
新增地方债	16693.9	8422.7	-49.5%
新增一般债	3125.6	2081.5	-33.4%
新增专项债	13568.3	6341.2	-53.3%
再融资债	4402.9	7315.9	66.2%
再融资一般债	2789.8	2957.8	6.0%
再融资专项债	1613.0	4358.0	170.2%

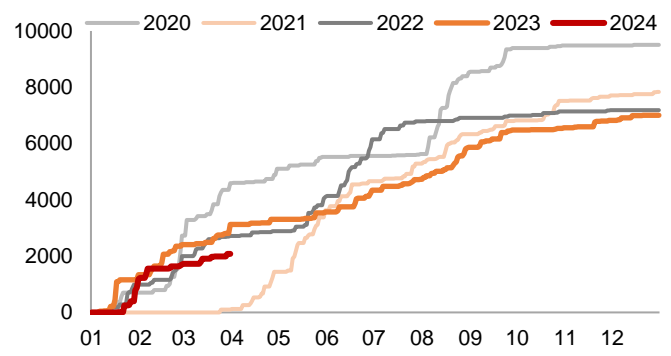
资料来源：国家统计局、wind、华泰期货研究院

图 17：新增地方政府专项债（发行） | 单位：亿元



数据来源：Wind、华泰期货研究院

图 18：新增地方政府一般债（发行） | 单位：亿元

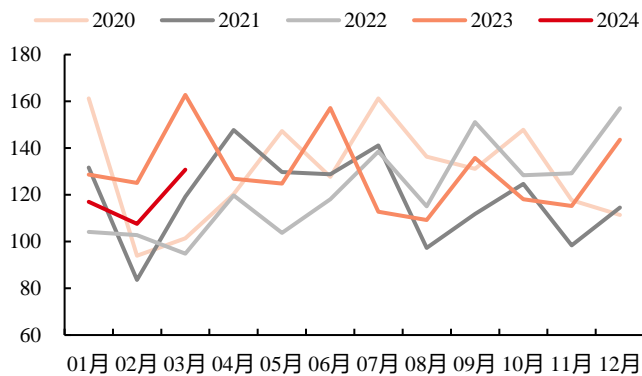


数据来源：Wind、华泰期货研究院

综合以上看出，基建用钢出现分化趋势。以新能源基建为代表的领域增长速度显著加快，而传统基建的增长速度则有所减缓，基建总体投资仍然保持增长态势。

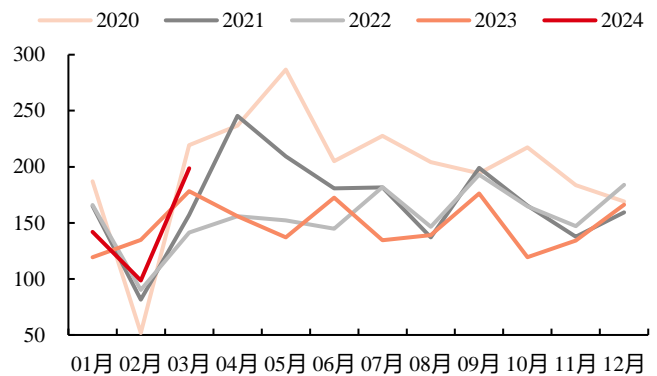
H 型钢和工角槽钢与基建密切相关。H 型钢常用于大型桥梁、重型设备、高速公路、舰船骨架及堤坝工程等关键构造。而工角钢则广泛应用于工业建筑、金属结构、桥梁、船舶、农机车辆制造及输电铁塔等领域。型钢和工角钢的产量和消费量在一定程度上反应基建用钢情况，数据显示，2023 年，2024 年 H 型钢和工角槽钢产量保持较高的产量。2024 年 1-3 月 H 型钢产量为 355.3 万吨，工角槽钢产量为 439.2 万吨。

图 19：H 型钢产量 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

图 20：工角槽钢产量 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

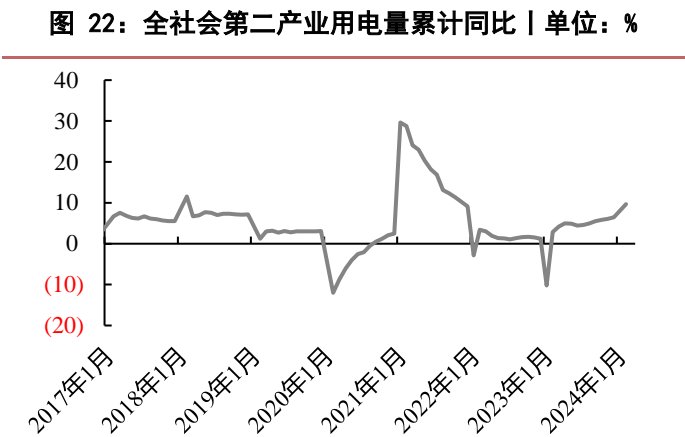
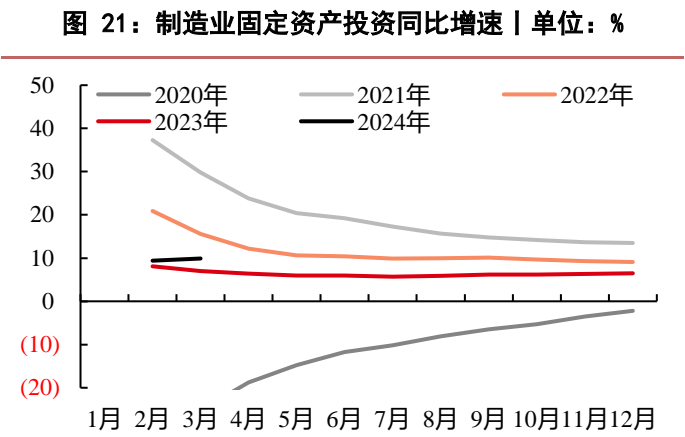
4.3 制造业用钢增速明显

制造业作为钢材需求的三大板块之一，正受益于工业稳增长政策的积极影响。特别是以光伏、风电等新能源、特高压输变电、绿色制造以及智能制造为代表的高端制造业，持续展现强劲增长势头。我国制造业正在实现从量的扩张向质的提升的重要转变，展现出更加健康、可持续的发展态势。

4.3.1 制造业转型升级带动钢材消费

2023 年制造业固定资产投资增速 6.5%，2024 年 1-3 月制造业固定资产投资累计同比增

长 9.9%。2024 年 1-2 月全社会第二产业用电量也保持 9.7%增长, 制造业总体表现良好。



数据来源：国家统计局、 Wind、华泰期货研究院

数据来源：国家统计局、 Wind、华泰期货研究院

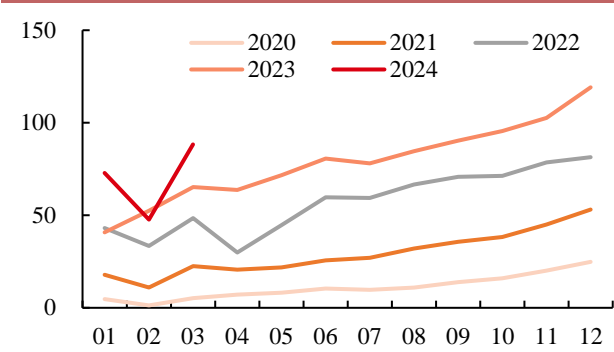
制造业固定资产投资维持了高速发展态势，其发展进一步带动了钢材消费量的增长。具体来看，汽车制造业、电器机械及器材制造业和化学原料及化学制品制造增速分别为 7.4%、13.9%和 11.9%。

日期	2020	2021	2022	2023	2024（1-3）
制造业总体	-2.2	13.5	9.1	6.5	9.9
电器机械及器材制造业	-7.6	23.3	42.6	32.2	13.9
计算机、通讯和其他电子设备制造业	12.5	22.3	18.8	9.3	14.3
化学原料及化学制品制造业	-1.2	15.7	18.8	13.4	11.9
汽车制造业	-12.4	-3.7	12.6	19.4	7.4
专用设备制造业	-2.3	24.3	12.1	10.4	14.1
副食品加工业	-0.4	18.8	15.5	7.7	17.4
通用设备制造业	-6.6	9.8	14.8	4.8	13.9
有色金属冶炼及压延加工业	-0.4	4.6	15.7	12.5	18.8
食品制造业	-1.8	10.4	13.7	12.5	19.0
金属制品业	-8.2	11.4	11.8	3.5	16.1
医药制造业	28.4	10.6	5.9	1.8	8.5
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	2.5	20.5	1.7	3.1	24.8
纺织业	-6.9	11.9	4.7	-0.4	12.4

资料来源：国家统计局、wind、华泰期货研究院

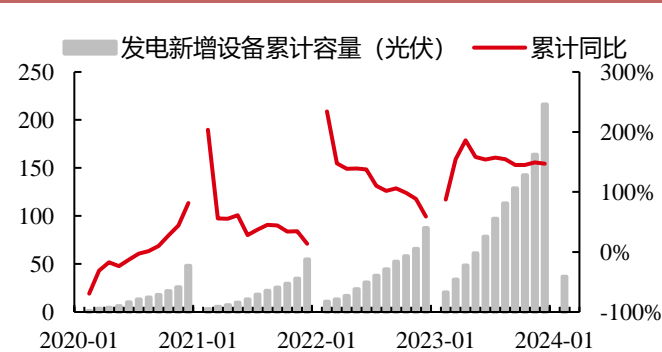
源汽车为代表，2024 年 3 月新能源汽车销量达到 88 万辆，远高于 2023 年同期的 65 万辆。中国光伏发电装机容量保持高速增长，2023 年光伏发电新增装机容量增幅达到 147%。

图 23：新能源汽车销量 | 单位：万辆



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

图 24：光伏发电新增装机累计容量 | 单位：GW



数据来源：国家统计局、Wind、华泰期货研究院

在新能源汽车、发电装备和金属切屑机床等产量快速增长的同时，金属冶炼设备、金属成型机床和挖掘机等部分领域出现了负增长，这一趋势侧面说明金属冶炼和房地产等行业增速放缓，显示出当前经济结构调整和产业升级的复杂性与多元性。

表 7：主要产品产量累计增速 | 单位：%

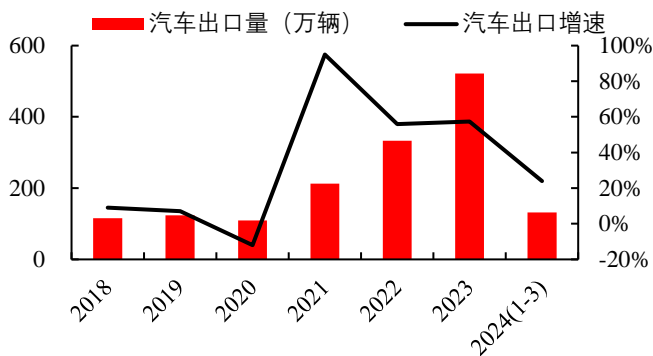
名称	2020	2021	2022	2023	2024 (1-2)
汽车	-1.4	4.8	3.4	9.3	4.4
乘用车	-6.5	7.1	11.2	9.6	8.0
商用车	20.0	-10.7	-31.9	26.8	9.0
新能源车	17.3	145.6	97.5	30.3	25.6
空调	-8.3	9.4	1.8	13.5	18.8
家用冰箱	8.4	-0.4	-3.6	14.5	12.8
家用洗衣机	3.9	9.5	4.6	19.3	18.5
冷柜	49.6	7.9	-23.1	16.7	34.8
发电设备	30.3	9.9	17.3	28.5	34.1
金属切削机床	5.9	29.2	-13.1	6.4	19.5
金属成型机床	-8.6	0.5	-15.7	-14.2	-4.3
工业机器人	19.1	44.9	-4.8	-2.2	-9.8
工业锅炉	-1.2	10.2	-1.1	1.1	1.4
金属冶炼设备	5.4	14.2	0.7	-7.5	-22.7
大中型拖拉机	29.6	14.5	-3.0	-4.8	-10.0
小型拖拉机	-47.2	2.2	-11.5	13.4	8.0
挖掘机	36.7	5.4	-21.7	-23.5	-0.2

资料来源：国家统计局、wind、华泰期货研究院

4.3.2 间接出口维持高位

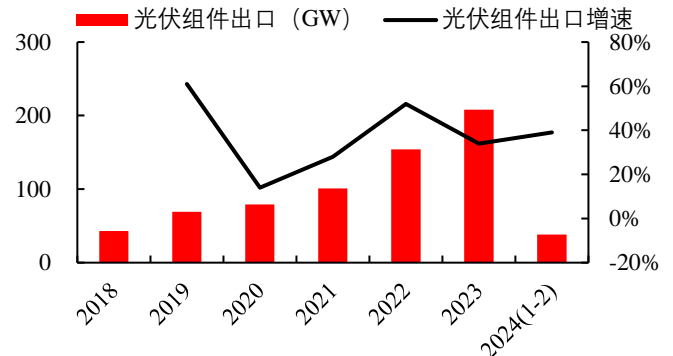
中国制造业产业链齐全，生产的产品因质量上乘和成本效益而具备综合竞争优势。因此，中国制成品在全球总出口份额中的比例逐年攀升。2023 年汽车出口增速 57%，2024 年 1-3 月汽车出口累计同比增长 24%；2023 年光伏组件出口增速 34%，2024 年 1-2 月光伏组件出口累计同比增加 39%，这种间接出口的增长在很大程度上弥补了建筑用钢需求下行造成的消费缺口。

图 25：汽车出口量及增速 | 单位：万辆



数据来源：海关总署、Wind、华泰期货研究院

图 26：光伏组件出口量及增速 | 单位：GW

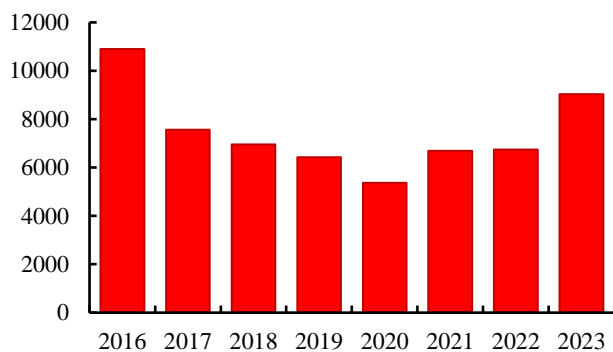


数据来源：海关总署、Wind、华泰期货研究院

4.4 中国钢铁产业具有产业链优势 直接出口保持高位

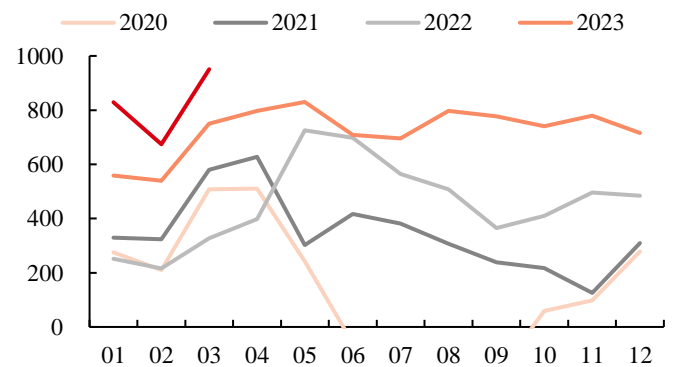
2015 年，中国钢材出口量达到历史性的 1.12 亿吨，但随后出现逐年下降的趋势。至 2020 年，钢材出口量减至 0.54 亿吨。此后钢材出口量开始逐年回升，2022 年出口量达到 0.68 亿吨，而到了 2023 年更是攀升至 0.90 亿吨。鉴于中国钢铁行业的全球竞争力与国内钢铁企业面临的低利润环境，未来钢材出口有望维持较高水平。

图 27：中国钢材年度出口量 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

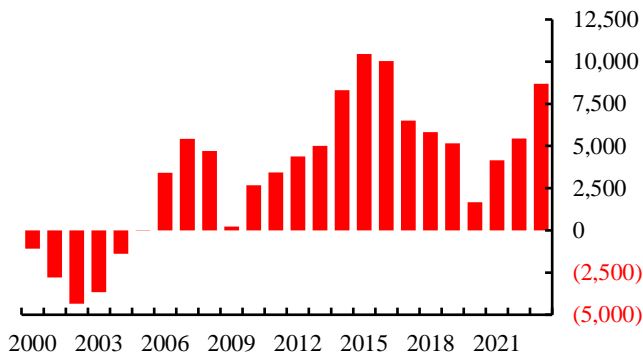
图 28：折算粗钢月度净出口 | 单位：万吨



数据来源：钢联、华泰期货研究院

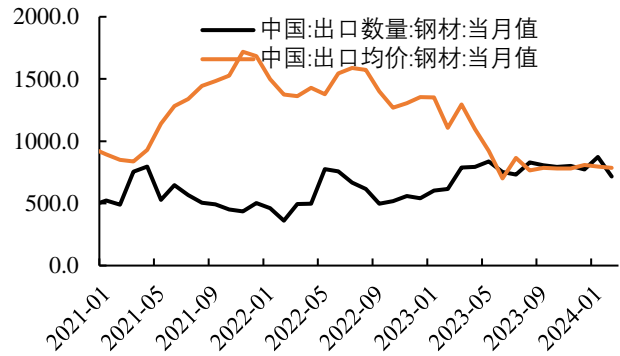
2023 年，中国钢材市场整体价格处于较低水平，这一成本优势使得中国钢材的出口量维持在较高水平。据折算，该年度粗钢净出口量为 0.87 亿吨。。

图 29：折粗钢年度净出口 | 单位：万吨



数据来源：海关总署、钢联、华泰期货研究院

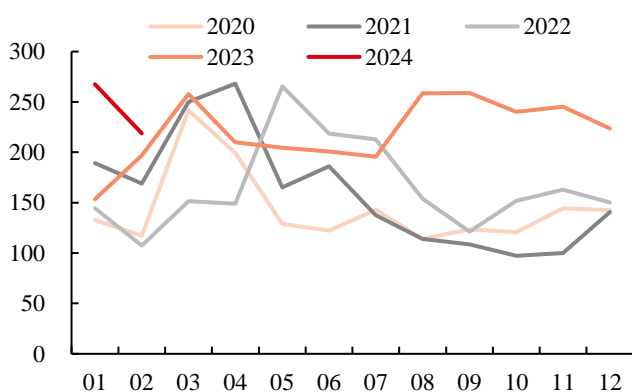
图 30：钢材出口量及平均价格 | 单位：万吨 美元/吨



数据来源：钢联、wind、华泰期货研究院

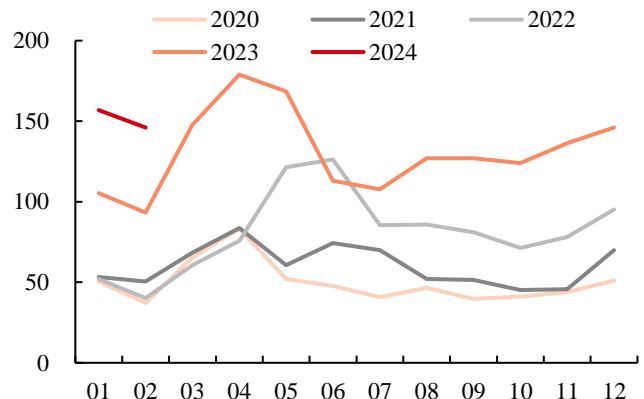
“一带一路”沿线国家广泛分布于东南亚、西亚北非、中东欧和中亚等区域，多数为发展中国家和新兴经济体。尽管这些国家的工业化水平尚待提升，产业链尚需完善，但它们拥有巨大的发展潜力。目前，这些地区人均钢铁消费量较低，为中国钢材的出口提供广阔的市场机遇。海关据数据显示，2024 年 1 月至 2 月，中国出口到东南亚的钢材量达到了 486 万吨，出口到西亚的钢材量为 303 万吨，同比增长分别为 38.5%和 52.3%，显示出中国钢材在“一带一路”沿线国家的强劲出口势头。

图 31：出口到东南亚钢材量 | 单位：万吨



数据来源：海关总署、钢联、华泰期货研究院

图 32：出口到西亚钢材量 | 单位：万吨

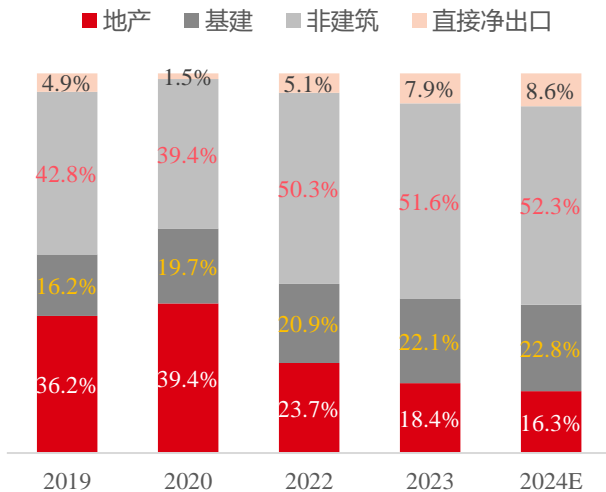


数据来源：海关总署、钢联、华泰期货研究院

根据华泰研究院对用钢结构的测算，地产用钢量呈现出逐年下降的趋势，基建用钢则稳
请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

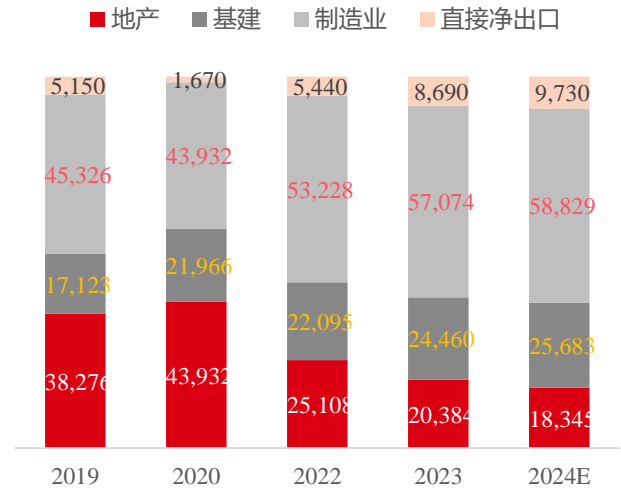
步增长，而制造业用钢量迅速增加。具体来看，2023 年地产用钢量降低至 18.4%，制造业用钢量则攀升至 51.6%，同时钢材出口占比增至 7.9%。华泰期货研究院测算 2024 年地产用钢量降低至 16.3%，制造业用钢量则攀升至 52.3%，同时钢材出口占比增至 8.6%。这一系列数据表明，中国钢材消费结构正经历着深刻的变革。

图 33：钢材消费结构变化 | 单位：%



数据来源：华泰期货研究院

图 34：钢材消费结构变化 | 单位：万吨



数据来源：华泰期货研究院

四、结论

中国房地产行业用钢快速下降，但是粗钢产量和消费量并未出现大幅度下滑，钢材消费都去哪里了一直是市场分析的热点话题。华泰期货研究院研究得出基建用钢稳步增长，制造业用钢量迅速增长，2023 年地产用钢量降低到 18.4%，制造业用钢量增加到 51.6%，出口增加到 7.9%。华泰期货研究院测算 2024 年地产用钢量降低至 16.3%，制造业用钢量则攀升至 52.3%，同时钢材出口占比增至 8.6%。

得益于间接出口的显著增长和消费结构的积极转变，2023 年粗钢消费表现出极强韧性，根据华泰期货研究院测算，**2023 年粗钢累计消费 10.19 亿吨，累计同比增加 1.5%。**

2023 年，重点钢铁企业的地产用钢量中，螺纹和线材均出现了不同程度的产量降低，降幅分别为 5.5% 和 2.2%。与此同时，制造业相关的热轧薄宽钢带、冷轧薄宽钢带产量则呈现出明显的增长趋势。据统计，2023 年增幅分别达到 3.2% 和 8.3%。值得注意的是，2023 年中厚宽钢带产量达到 1.65 亿吨，超过螺纹钢的 1.45 亿吨。

2023 年，房屋新开工面积为 95376 万平方米，较往年下降了 20.4%；而房屋竣工面积为 99831 万平方米，同比增长了 17.0%。与此同时，商品房销售面积共计 111735 万平

方米，较上年减少了 8.5%。按照建材表需测算 2023 年房地产用钢降幅为 14.3%，和地产各项指标基本一致。

2023 年，基础设施投资实现了同比增长 8.2% 的稳健表现。然而，基建出现分化趋势，传统的以公路等为代表的基建增速有所减缓。而以风电、光伏、5G 基站建设为代表的新基建增速加快，2023 年电力、热力、燃气及水的生产和供应累计同比增 23%。

中国制造业正经历着转型升级的关键阶段，并持续保持着高速增长的态势。2023 年制造业固定资产投资增速达到了 6.5%，而在 2024 年的前三个月，中国制造业固定资产投资累计同比增长更是高达 9.9%。2024 年 1-2 月全社会第二产业用电量也保持 9.7% 增长，进一步印证了制造业生产和投资的良好表现。2023 年，以新能源汽车和发电设备为代表的制造业增速尤为显著，分别达到了 30.3% 和 28.5%。

中国制造业产业链齐全，生产的产品因质量上乘和成本效益而具备综合竞争优势。因此，中国制成品在全球总出口份额中的比例逐年攀升。2023 年汽车出口增速 57%，2024 年 1-3 月汽车出口累计同比增长 24%；2023 年光伏组件出口增速 34%，2024 年 1-2 月光伏组件出口累计同比增加 39%，这种间接出口的增长在很大程度上弥补了国内建筑用钢需求下行造成的消费缺口。

2023 年，中国钢材市场整体呈现出较低的价格状态，这一成本优势使得中国钢材的直接出口得以维持在较高水平。2023 年钢材出口达到 0.90 亿吨，其中，出口到“一带一路”沿线国家的钢材量更是实现了大幅度增长。

中国钢材消费结构正经历着显著的变革。其中，地产用钢量逐年下降，而基建用钢则呈现出稳步增长的态势。与此同时，非建筑业用钢量迅速增加，进一步推动了消费结构的调整。具体而言，2023 年地产用钢占比已降低至 18.4%，而制造业用钢占比则增加至 51.6%，出口占比也提升至 7.9%。新能源、新基建和制造业的快速发展，正在支撑钢材消费结构的转型，并有望构成未来几年全球钢材消费的新增长点。

■ 策略

持续关注钢材消费结构的变化，并客观评价钢材的市场需求。密切关注能源、新质生产力等因素对钢材消费的拉动效应。

■ 风险

全球经济形势、海外宏观经济超预期恶化等。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com