

钢铁

钢铁行业报告

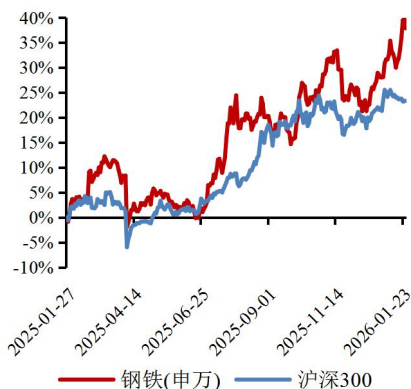
同步大市-B(首次)

新质生产力驱动下的钢铁行业变革

2026年2月27日

行业研究/行业深度分析

钢铁板块近一年市场表现



资料来源: Wind

分析师:

张庚尧

执业登记编码: S1190521010002

邮箱: zhanggengyao@sxzq.com

投资要点:

➤ **行业核心矛盾凸显: 需求趋势性下滑, 供给调整刚性。**钢铁行业正深陷“三高三低”(高产量、高成本、高出口; 低需求、低价格、低效益)的困境, 2024年, 行业重点企业平均销售利润率已降至0.71%的历史低位。其根源在于需求侧与供给侧的结构性错配。一方面, 以房地产为代表的传统需求已进入趋势性下滑通道, 导致有效需求总量不足。另一方面, 由于高炉停炉成本极高、企业维持生产以摊薄固定成本的动机强烈, 以及部分地方政府的支持, 导致供给总量相对刚性, 产能难以随需求同步调整。这一根本矛盾使得行业利润被持续挤压, 倒逼企业通过结构性转型寻求出路。

➤ **需求侧: 结构发生历史性切换, “新质生产力”驱动“工业钢铁”崛起。**行业需求重心正从“土木钢铁”全面转向“工业钢铁”。在“新质生产力”导向下, 以新能源汽车、高端装备、新能源电力(特高压、氢能)及绿色智能家居为代表的高端制造业, 不仅提供了需求增量, 更对钢材的强度、耐蚀性、电磁性能及轻量化提出了更高要求, 推动消费向高性能、高附加值升级。这标志着行业增长逻辑的根本转变。

➤ **供给侧: 在“双控”与绿色转型约束下, 行业格局正经历存量优化与集中度提升。**当前, 在产能产量“双控”政策的持续约束下, 粗钢产量尽管相对刚性, 但基本没有增长, 维持在9.6亿吨-10.7亿吨。行业CR10集中度提升至约43%。发展主线已转向存量结构优化: 一方面, 高端产品国产替代持续推进, 电工钢等品种结构性增长, 但“高进低出”的进出口价差仍揭示高端领域存在短板; 另一方面, 刚性推进的超低排放改造带来显著成本压力, 推动环保绩效领先企业进一步巩固优势。

➤ **拥抱“新质生产力”, 五类差异化路径引领未来格局:**企业的生存与发展将直接取决于其在高附加值绿色生产与资源控制等维度上的实质性布局。成功突围的企业需要深度融入“新质生产力”所强调的科技创新与高质量发展, 主要呈现为五类清晰路径: 1) 技术引领型: 以研发驱动, 突破高端特钢等“卡脖子”材料。代表企业为太钢不锈钢、中信特钢等 2) 服务延伸型: 从材料商升级为产业链解决方案提供商。代表企业为南钢、鞍钢等。其核心上市公司分别为: 南钢股份和鞍钢股份 3) 绿色先行型: 将低碳投入转化为长期合规优势与碳资产。代表企业为宝武和河钢等。其核心上市公司分别为: 宝钢股份和河钢股份。4) 海外布局型: 通过海外布局获取增长与协同。代表企业为德龙钢铁和敬业集团。德龙钢铁在新加坡上市。5) 资源保障型: 向上游延伸以掌控成本与供应链安全。代表企业是宝武、首钢以及鞍钢等。



主要涉及上市公司宝钢股份，首钢股份以及鞍钢股份。

➤ **风险提示：**宏观经济低迷，外部环境不确定性强；下游高端制造需求增长不及预期；技术研发与产品升级进程缓慢；绿色改造成本压力超预期；主要原材料价格出现剧烈波动。

目录

1. 钢铁行业的困境：市场供强需弱、企业利润低微.....	6
2. 钢铁行业需求侧的结构变迁与现状.....	8
2.1 传统需求的衰退.....	8
2.1.1 房地产：从峰值回落的传统主力.....	8
2.1.2 传统基建：从总量扩张到结构优化.....	10
2.2 “新质生产力”下的新兴需求接棒传统需求.....	11
2.2.1 高端制造：汽车与新能源装备引领用钢新趋势.....	13
2.2.2 能源转型：特高压与氢能基建催生尖端需求.....	15
2.2.3 消费升级：家电板向绿色、高强、轻量、美观等方向发展.....	16
3. 钢铁行业供给侧的变革与升级挑战.....	18
3.1 调控政策持续加码助推行业格局重塑.....	18
3.1.1 产能产量“双控”机制的构建与演进.....	18
3.1.2 行业减量优化与集中度提升.....	20
3.2 迈向高端化和差异化的产品升级.....	21
3.2.1 高端市场进口依赖与国产替代挑战.....	21
3.2.2 电工钢与合金钢的结构性增长.....	22
3.3 绿色转型的刚性约束与行业分化.....	25
4. 行业格局重塑在即，聚焦五大发展方向.....	26
4.1 技术引领型：以持续研发绑定制造业升级.....	26
4.2 服务延伸型：从材料供应商到解决方案商.....	27
4.3 绿色先行型：以低碳技术构建新时代成本优势.....	27
4.4 海外布局型：通过海外布局获取增长与协同.....	28
4.5 资源保障型：向上游延伸以掌控成本与供应链安全.....	29
5. 风险提示.....	29

图表目录

图 1: 2010 年-2025 年粗钢产量情况.....	6
图 2: 2010 年-2025 年粗钢表观消费量情况.....	7
图 3: 2014-2025 年中国商品房销售面积.....	8
图 4: 2014-2025 年中国房屋施工面积.....	8
图 5: 2014-2025 年房屋新开工面积.....	9
图 6: 2014-2025 年中国房地产开发投资完成额.....	9
图 7: 2017-2025 年螺纹钢表观消费量.....	10
图 8: 2017-2025 年线材表观消费量.....	10
图 9: 2014-2025 年基建和铁路运输业累计投资增速.....	11
图 10: 2014-2025 年冷轧薄板表观消费量.....	12
图 11: 2014-2025 年中厚宽钢带表观消费量.....	12
图 12: 2014-2025 年汽车和新能源汽车销量.....	13
图 13: 2014-2025 年汽车和新能源汽车产量.....	13
图 14: 2000-2024 年风电、光伏累计装机容量.....	15
图 15: 全国发电装机容量构成情况.....	15
图 16: 世界上海拔最高的特高压输电铁塔.....	16
图 17: 长距离输氢管道.....	16
图 18: 1997-2025 年家用电器和音响器材类销售额和家电销售额.....	17
图 19: 247 家钢厂高炉炼铁产能利用率.....	20
图 20: 2024 年中国前 10 企业产量.....	20
图 21: 2014-2025 年钢材进出口数量.....	22

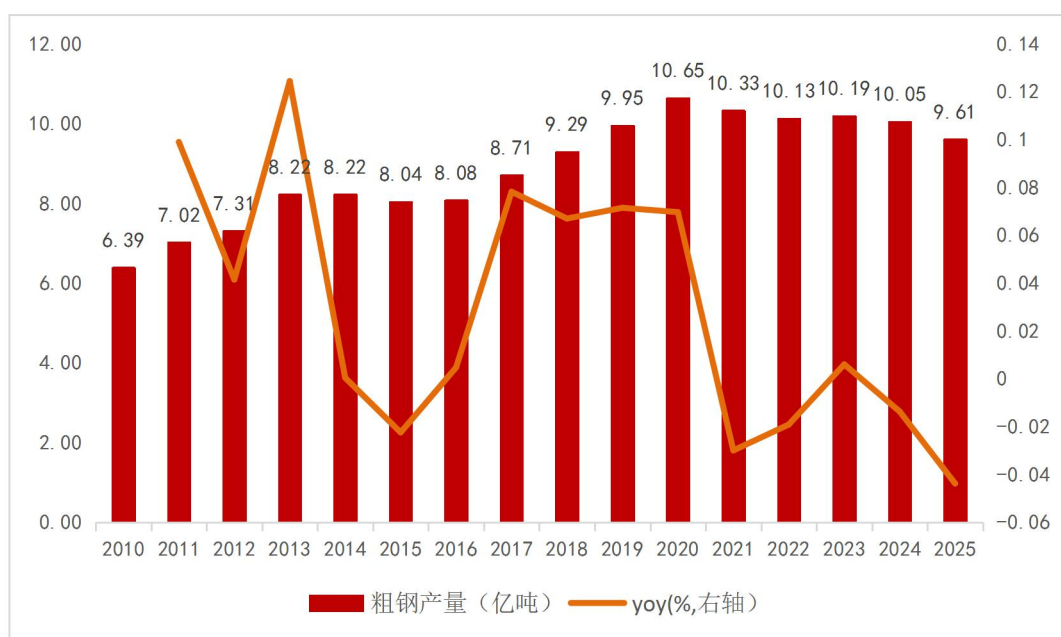
图 22: 2014-2025 年钢材进出口价差.....	22
图 23: 2014-2025 年重点企业电工钢产量.....	23
图 24: 2024 年电工钢细分产品产量分布.....	23
图 25: 鞍钢蒂森克虏伯智能化产线.....	27
图 26: 南钢智能化工厂.....	27
图 27: 富氢碳循环高炉共享试验平台项目现场.....	28
图 28: 河钢集团氢冶金示范工程外景.....	28
表 1: 2015-2025 年钢铁供给侧改革调控政策.....	19
表 2: 钢铁企业 2025 年前三季度研发费用情况.....	23
表 3: 钢铁企业 2025 年绿色债券发行情况.....	26

1. 钢铁行业的困境：市场供强需弱、企业利润低微

钢铁在中国工业化、城镇化的历史进程中起到了至关重要的作用。在工业化快速发展的历史时期，钢铁的产量与消费量曾被视为宏观经济的“晴雨表”。然而，随着经济结构深度调整，行业正面临前所未有的挑战。

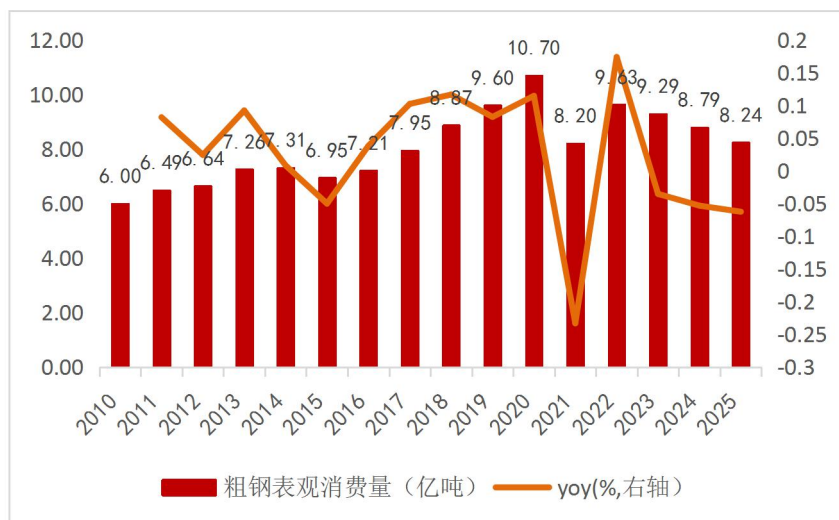
当前，钢铁行业运行呈现典型的“三高三低”特征：高产量、高成本、高出口，以及低需求、低价格、低效益。2025 年，在反内卷政策的影响下，全国粗钢产量下降至 9.61 亿吨，同比增速为-4.39%，但表观消费量降幅更大，由 2024 年的 8.79 亿吨下降至 2025 年的 8.24 亿吨。同比增速为-6.27%。中钢协的数据显示，2024 年，钢铁行业的重点企业平均销售利润率已降至 0.71% 的低位，2025 年虽有所回升，但也仅仅提升至 1.9%。

图 1：2010 年-2025 年粗钢产量情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 2：2010 年-2025 年粗钢表观消费量情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

钢铁行业的困境主要来在于有效需求不足，而供给总量难减。

供给方面，钢铁项目投资巨大，固定成本占比高，企业即便亏损也倾向维持生产以摊薄成本，甚至为保住市场份额而“越亏越产”。同时，高炉的停炉成本巨大，绝大部分高炉一旦点火投产，就极难停下来。另外大型钢厂往往是地方税收、就业的支柱，地方政府有动力通过补贴、信贷支持等方式避免企业停产。因此即便近年来需求持续走弱，粗钢产量也维持在 9.6 亿吨-10.7 亿吨。

需求方面，传统支柱需求正在快速滑落。随着“房住不炒”定位确立、人口结构变化及房企债务危机蔓延，房地产作为用钢需求最大的行业已步入下行周期，其新开工面积收缩是长期趋势；基建投资虽能托底，但地方政府债务压力制约了大规模“铁公基”建设空间，项目更倾向于民生补短板及新基建领域，其边际拉动作用也在减弱；多重因素叠加，使得钢铁需求总量进入平台期，难以匹配庞大的既有产能，导致市场持续承压。不过值得注意的是，制造业用钢需求正在稳步增长，虽然其增长暂时难以完全填补传统领域缺口，但其用钢标准更高，相关产品盈利性更强。特钢企业主要生产面向制造业的高端产品。根据数据显示，特钢企业的盈利能力远超普钢企业，即使在是普钢中盈利能力领先的宝钢股份也未达到主流特钢企业的水平

2. 钢铁行业需求侧的结构变迁与现状

过去十年，尤其是“十四五”时期，中国钢铁行业经历了一场需求侧变革。这是宏观趋势、下游产业更替、政策导向和国际环境共同作用的结果。其核心原因是中国经济的结构性转型。传统建筑用钢需求持续下滑，其内部结构也在发生变化。而制造业用钢则在“生产力”的催动下，在多个方向快速发展。

2.1 传统需求的衰退

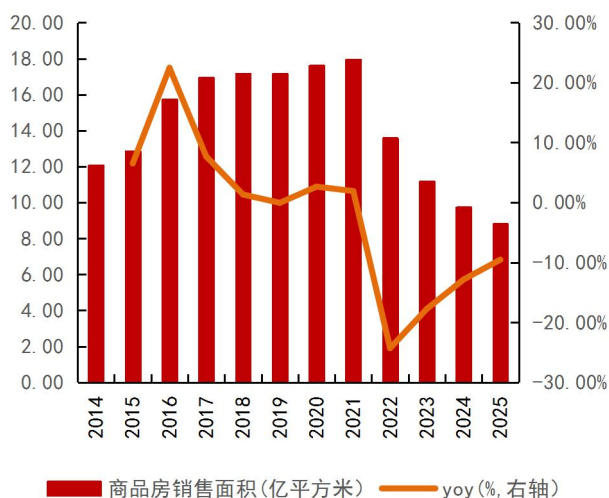
目前，以房地产和基建为首的传统需求增长乏力。下游房地产业正在深度调整。房地产增加值由 2021 年的 90397.5 亿元下降至 2025 年的 83024.3 亿元，占 GDP 的比重更是从 2021 年的 7.7% 下降至 2025 年的 5.92%。近三年来（2023 年-2025 年），房地产开发投资与新开工面积持续呈现两位数的大幅负增长，对建筑钢材的需求支撑显著减弱。而基建端虽然投资依然很大，但增速已然放缓。

2.1.1 房地产：从峰值回落的传统主力

地产是钢铁需求最核心的支柱，但其主导地位已经发生了根本性动摇。进入“十四五”以来，城镇化速度放缓，人口总量达峰，支撑行业高速增长的人口红利基本结束。同时，在“房住不炒”的战略定位下，各类调控政策趋紧，部分“高负债、高周转”的房企陆续出现信用风险，进而影响了市场信心以及期房交付，购房者的观望情绪愈发浓厚。在此背景下，全国商品房销售面积在 2021 年达到 17.94 亿平方米的历史峰值后快速进入调整期，2022 年同比降幅高达 24.3%。房屋施工面积则是从 2023 年开始出现下滑，同比降幅为 2.25%。房屋新开工面积的表现更为剧烈，2022 年至 2025 年每年降幅高达 20% 以上。目前为止，房地产行业仍未出现回暖迹象，2025 年，房地产新开工面积、商品房销售面积、以及房屋施工面积同比分别下降 20.47%、9.53% 以及 14.84%。反映在投资上，2025 年全国房地产开发投资额同比下降 13.8%，相比 2024 年呈现加速下滑态势。

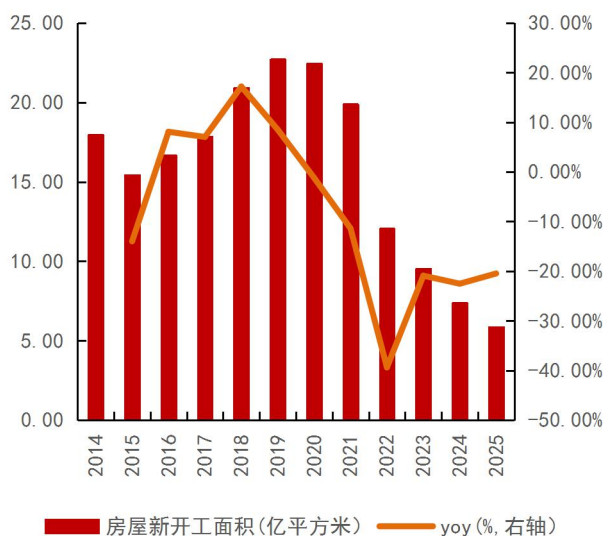
图 3：2014-2025 年中国商品房销售面积

图 4：2014-2025 年中国房屋施工面积

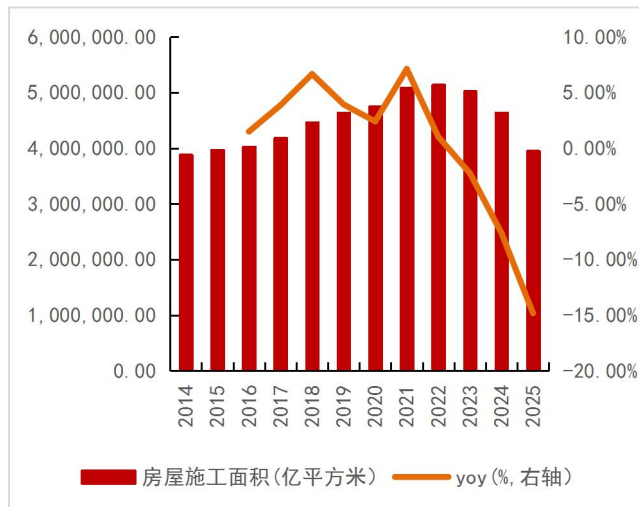


资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 5：2014-2025 年房屋新开工面积

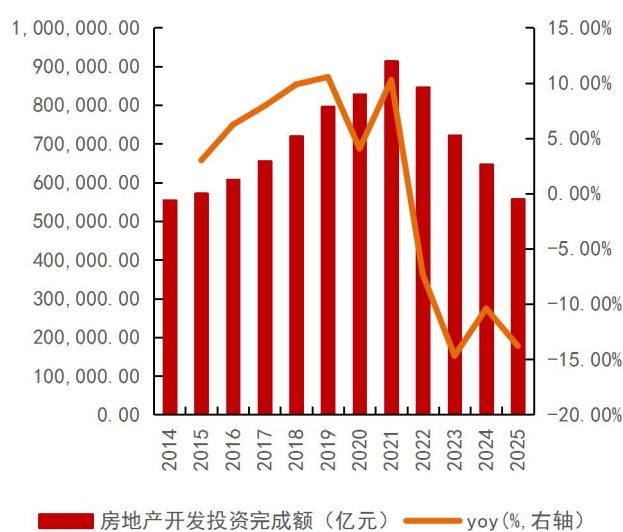


资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 6：2014-2025 年中国房地产开发投资完成额

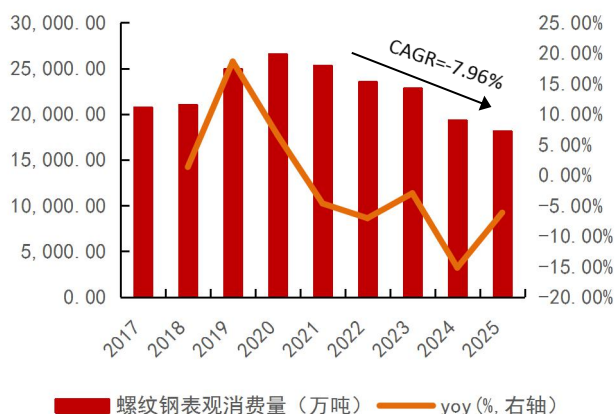


资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

受市场调整影响，房地产用钢的总量和占比双双下降。根据中国冶金报数据，房地产年均用钢量从“十三五”时期的高位降至“十四五”期间的约 2.7 亿吨，降幅约 13%；房地产用钢占钢材总消费量的比重从 2021 年的约 32% 降至 2024 年的约 28%。预计 2025 年还将进一步降至 23% 左右。作为房地产建设中用量前两大钢材品种，螺纹钢和线材的表观消费量在 2021 年至 2025 年复合增长率分别为-7.96%和-5.29%，直观反映了下游需求的萎缩。值得注意的是，

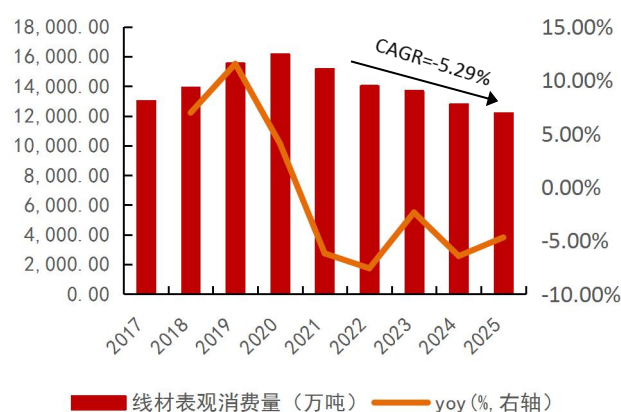
建筑用钢的需求结构也发生了重大变化。2023 年，基建领域在建筑钢材需求中的占比（54.13%）首次超过房地产（40.57%）。

图 7：2017-2025 年螺纹钢表观消费量



资料来源：Wind，百川盈孚，山西证券研究所

图 8：2017-2025 年线材表观消费量



资料来源：Wind，百川盈孚，山西证券研究所

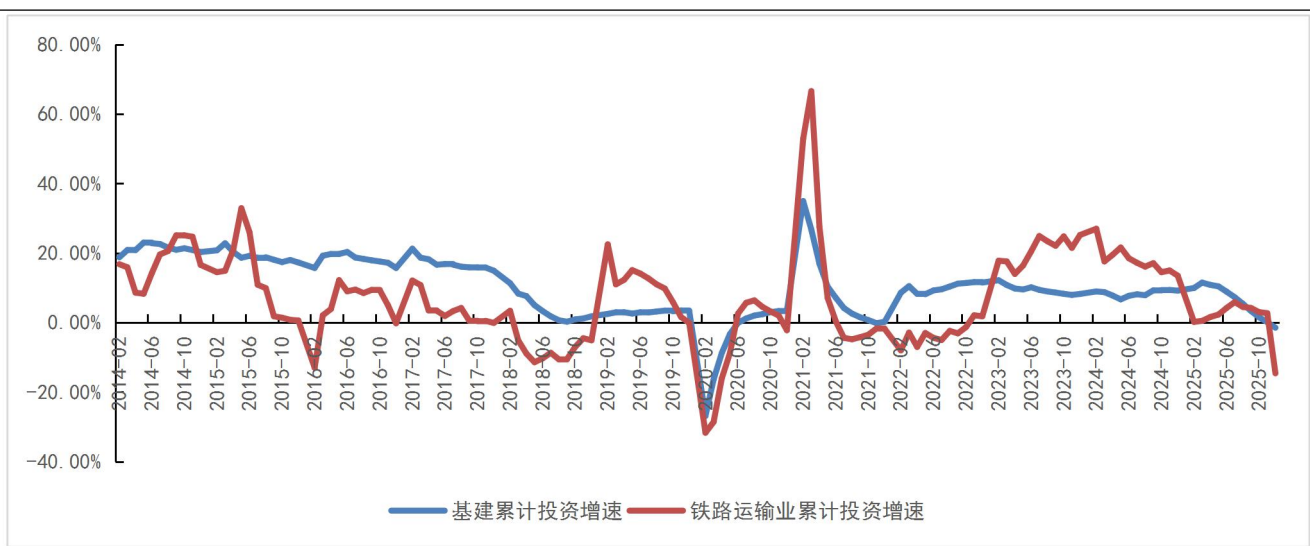
2.1.2 传统基建：从总量扩张到结构优化

作为“逆周期”调节的重要工具，基础设施建设投资在近十年，特别是“十四五”期间，为建筑用钢铁需求提供了稳定支撑。当前中国基础设施建设已经不再是早期“大干快上”的粗放模式，而是转向高质量发展导向的精细化布局，强调结构优化、效益提升和可持续性。

“十四五”期间，我国基础设施建设实现了历史性跨越。以交通领域为例，截至 2024 年底，全国公路总里程已达 549.04 万公里，其中高速公路里程达到 19.07 万公里，位居世界第一。此外，全国超三分之一的省份实现了市市通高铁，超过三分之二的省份实现了“县县通高速”，“八纵八横”高铁主骨架已基本建成。2021 年至 2025 年五年间，基建固定资产投资累计超过 112 万亿元。这些数据表明，传统基建的绝对投资规模庞大，维持了用钢需求的高位。

然而，尽管有超长期特别国债等政策支持，基建投资增速已然放缓。2025 年下半年以来，基建累计投资增速维持在 8% 以下，铁路运输业累计投资增速维持在 6% 以下。2025 年 12 月更是出现了负增长。传统基建已从拉动钢材总量快速增长的主导力量，转变为保障需求基本盘稳定的“压舱石”。

图 9：2014-2025 年基建和铁路运输业累计投资增速



资料来源：Wind，国家统计局，山西证券研究所

传统交通网络（普速铁路、公路主干网）的建设高峰已过，用钢需求增长乏力。传统基建需求增量主要来自两个方向：一是城市群与都市圈的互联互通项目，如城际铁路、跨海跨江特大桥梁、隧道及综合交通枢纽，这些项目持续需要大量的高强度钢轨、桥梁钢板和螺纹钢。二是与民生和国家安全相关的生命线工程，例如城市地下管网（燃气、供水、排水）的更新改造。2024 年国家发展改革委副主任刘苏社在国新办新闻发布会上表示，未来 5 年此类改造投资总额约 4 万亿元，这将拉动钢管、中厚板等品种的需求。

同时，以 5G 基站、充电桩、数据中心为代表的新型基础设施建设快速推进。截至 2025 年 11 月末，全国累计建成 5G 基站 483 万个；截至 2025 年 9 月底，电动汽车充电基础设施总数达 1806.3 万个。虽然新型基建的用钢密度和总量远低于传统基建，但对钢材的“质”提出了更高要求，如特高压电网需要的高牌号电工钢，通信铁塔所需的耐候角钢、槽钢等。

2.2 “新质生产力”下的新兴需求接棒传统需求

进入“十四五”以来，“新质生产力”已成为助力中国经济发展、推动产业升级的核心概念。这一概念的内涵，是摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径，培育符合新发展理念的先进生产力。其主要特征是高科技、高效能与高质量。作为国民经济的“压舱石”，传统产业占规模以上工业增加值的比重高达约 80%，承担着稳增长、保就业和维护产业安全的重任。因此，“新质生产力”并非是简单粗暴的摒弃传统产业，而是及时将科技创新成果应用到具体产业和产业

链上，改造提升传统产业。

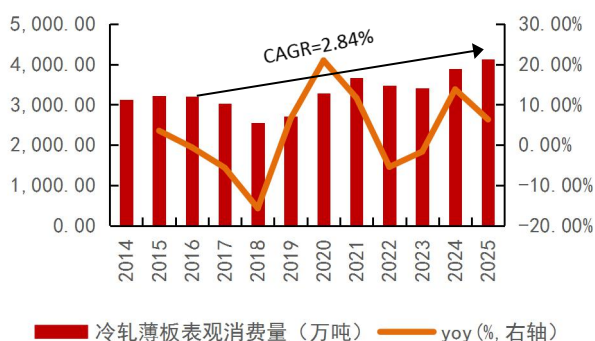
钢铁行业的“新质生产力”旨在通过智能化、绿色化、融合化的转型，实现生产力和产品质量的跃迁。这意味着钢铁行业不仅是新质生产力所需的先进材料的供应者，其自身通过科技创新，也是新质生产力的一部分。

与传统需求收缩形成鲜明对比的是，以高端制造、能源转型和消费升级为代表的“新质生产力”相关领域正在形成稳步上升的新需求。根据中国钢铁工业协会数据，2024 年，建筑业用钢占比降至 50%，而制造业用钢占比则从 2020 年的 42% 快速提升至 50%。2025 年，制造业用钢预计将超过建筑业用钢。这意味着中国钢铁消费的重心从“土木钢铁”转向“工业钢铁”。

具体来看，需求正在向更高端、更细分的方向发展：新能源汽车拉动着高强度钢和电工钢；风电、光伏等新能源装备需要高性能的厚板与型钢；特高压电网建设催生对高磁感取向电工钢的需求；而高端家电、智能家居则推动钢材向绿色、高强、轻量、美观升级。

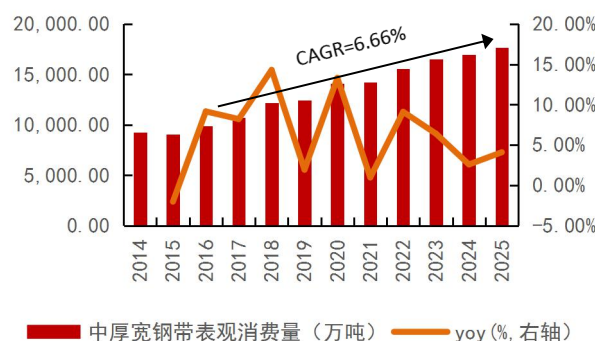
这些新兴领域不仅在需求规模上提供了增量，更重要的是对“质”提出了更高的要求。新的需求正在倒逼钢铁企业进行产品结构转型。毫无疑问，拥抱“新质生产力”需求，是钢铁企业突围当前困境、提升盈利能力的明智选择。正如钢协副秘书长石洪卫在相关钢铁企业座谈会上所言，钢铁行业已经由“增量发展”阶段进入“减量优化”阶段。这一结构性变化也直接反映在了钢材品种的消费趋势上。过去以螺纹钢、线材为主的“长材”需求已见顶回落。而服务于高端制造和特定新基建领域的中厚板、热轧卷板、冷轧薄板等“板材”需求保持稳健。其中，冷轧薄板和中厚宽钢带过去十年（2016 年-2025 年）的年复合增长率分别为 2.84% 和 6.66%。

图 10：2014-2025 年冷轧薄板表观消费量



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 11：2014-2025 年中厚宽钢带表观消费量



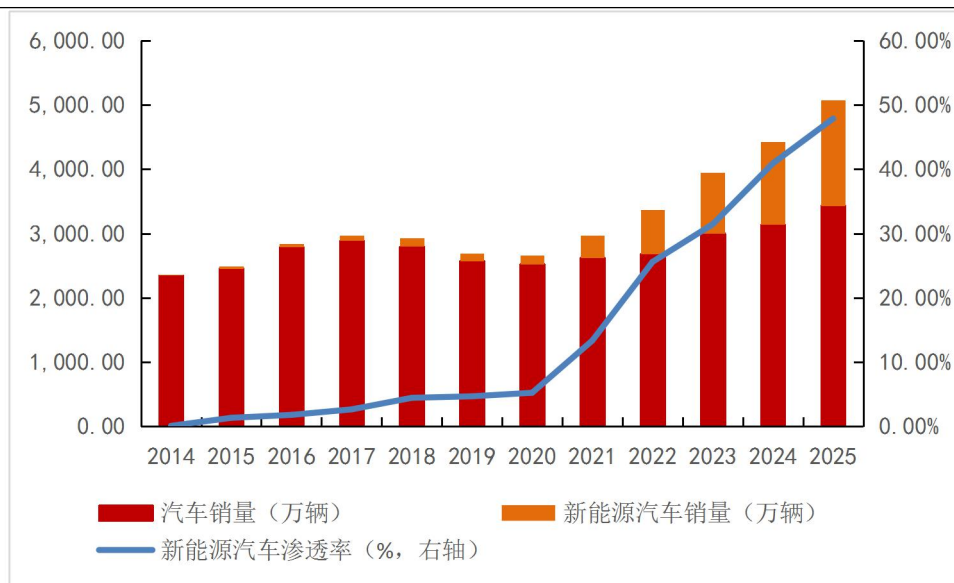
资料来源：Wind，山西证券研究所

2.2.1 高端制造：汽车与新能源装备引领用钢新趋势

汽车行业是制造业用钢增长的亮点之一。根据冶金工业规划研究院发布的报告，预计 2025 年，汽车行业钢材消费量为 6390 万吨，同比增长 10.9%。2025 年，汽车的产量增速为 7.75%，销量增速为 9.3%，而新能源汽车产销同比增幅均超过 25%，新能源汽车销量渗透率已经达到了 47.41%。

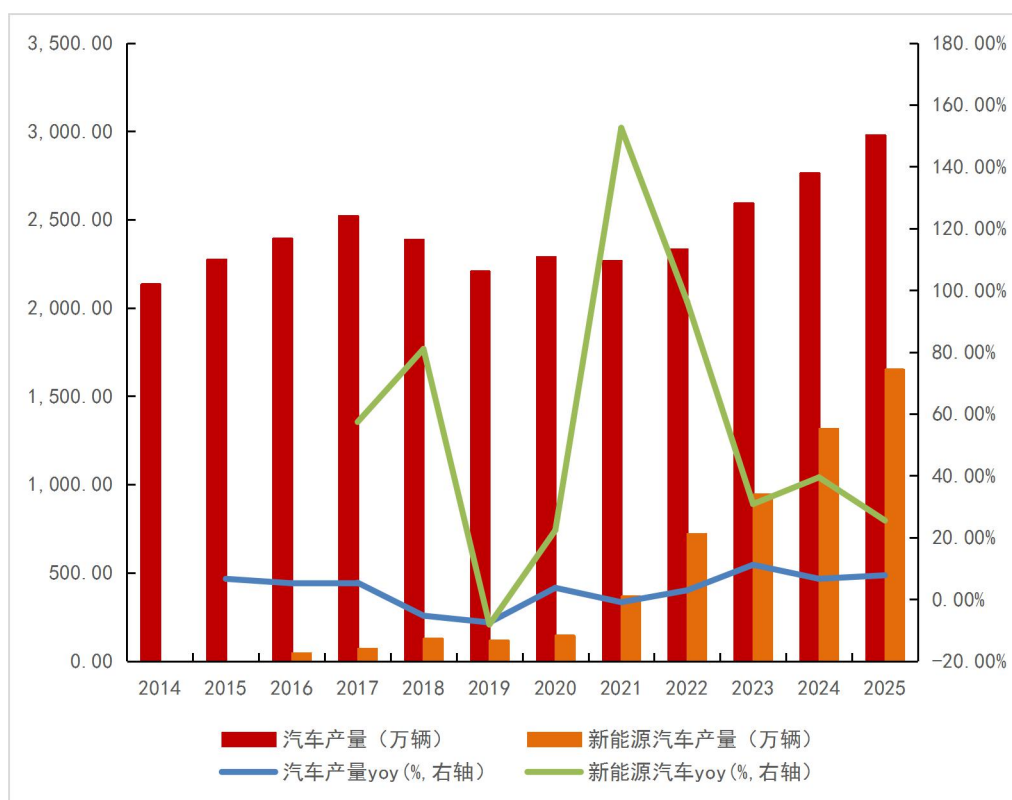
新能源汽车的用钢特性与传统汽车有显著差异。为应对电池重量带来的“里程焦虑”，轻量化成为首要目标，这直接引导高强度、超高强度汽车用钢成为必然趋势。此外，新能源汽车的关键部件（如电池包壳体、驱动电机、车身结构件）大量使用先进高强钢（AHSS）和热成型钢，其屈服强度和抗拉强度要求远高于普通钢材。例如，驱动电机的核心材料——高端无取向硅钢，其性能直接决定电机效率。该细分市场有很大潜力，武钢新建的年产 55 万吨新能源无取向硅钢产线可满足 440 万辆新能源汽车的制造需求。

图 12：2014-2025 年汽车和新能源汽车销量



资料来源：中国汽车工业协会，Wind，山西证券研究所

图 13：2014-2025 年汽车和新能源汽车产量

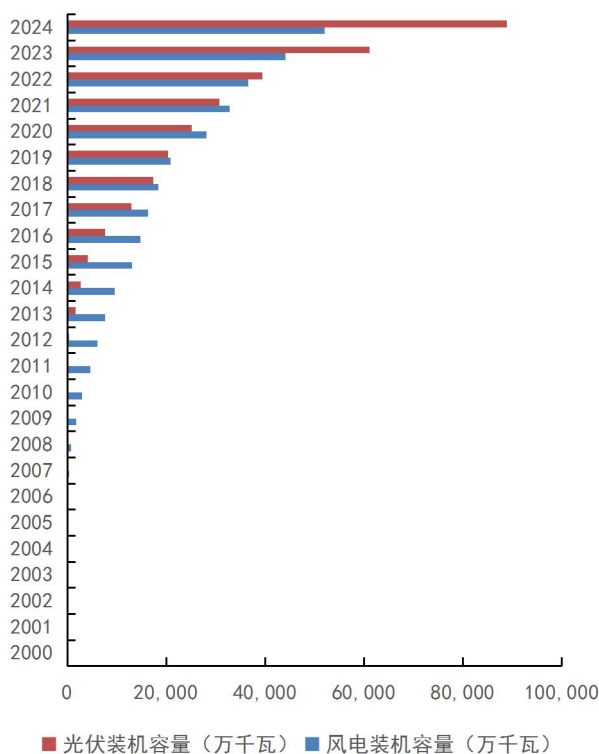


资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

在“双碳”目标驱动下，风电与光伏装备制造成为钢材需求的新蓝海。风电设备（特别是塔筒、锚栓、主轴）是钢材消耗大户，主要以中厚板为主。我国风电增长潜力巨大，是绿色能源用钢需求的主要推动力，根据北京国际风能大会暨展览会上发布的《风能北京宣言 2.0》所言，“中国风电“十五五”期间年新增装机容量不低于 1.2 亿千瓦，其中海上风电年新增装机容量不低于 1500 万千瓦，确保 2030 年中国风电累计装机容量达 13 亿千瓦，到 2035 年累计装机不少于 20 亿千瓦，到 2060 年累计装机达到 50 亿千瓦。”根据我的钢铁网预测，2026 年，风电用钢、核电用钢、氢能用钢预计合计增量将达 1000 万吨。随着风电大型化、海上化趋势加速，对钢材的强度、耐腐蚀（耐候）和抗疲劳性能提出了更高要求，推动高端压力容器钢、耐腐蚀合金钢等品种需求增长。

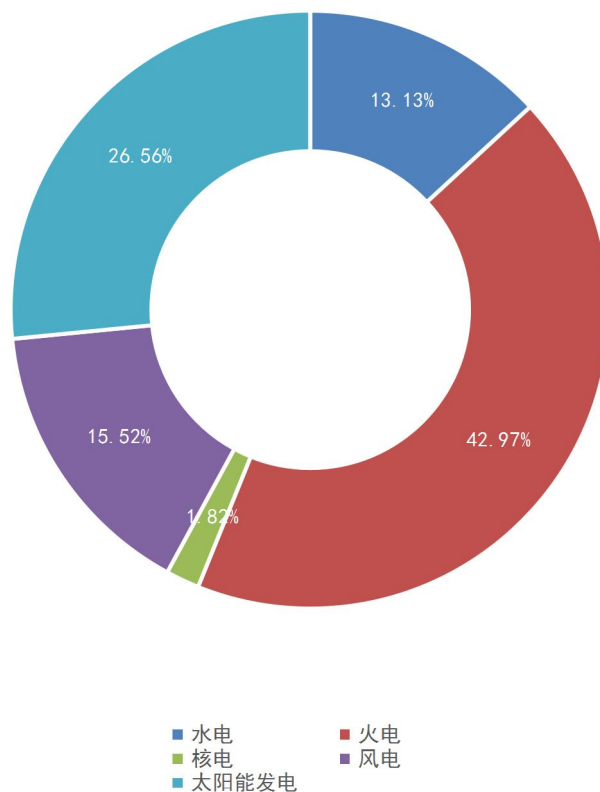
光伏产业虽直接耗钢量远小于风电，但其庞大的基础设施建设（如光伏支架）同样创造稳定需求。国家能源局发布 2024 年光伏发电建设情况，2024 年国内光伏新增装机量达 277.57GW，巨大的装机规模带动了用于支撑结构的热浸镀锌铝镁钢板等耐候钢材的消费。光伏支架的轻量化、长寿化趋势，也推动着更高强度钢材的应用。

图 14：2000-2024 年风电、光伏累计装机容量



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 15：全国发电装机容量构成情况



资料来源：中国电器工业协会，每日风电，山西证券研究所

2.2.2 能源转型：特高压与氢能基建催生尖端需求

能源系统的绿色低碳转型，不仅催生了上游的装备制造需求，其本身的大规模基础设施建设也构成了一个全新的、技术密集型的用钢领域。特高压电网作为“新基建”的核心组成部分，被称为“电力高速公路”，其建设对被誉钢铁工业“皇冠上的明珠”的高磁感取向电工钢产生了前所未有的需求。一条 $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流输电工程约需高磁感取向电工钢 1.23 万吨，一条 1000kV 特高压交流工程约需 2000 吨。在 2020 年特高压建设高峰期，仅当年规划的项目累计需求就预计达 10 万至 15 万吨。特高压变压器对电工钢的铁损、磁感、板形和涂层质量均有极

致要求。2025 年，我国电工钢总产量约 1799.1 万吨，同比增长 11.3%。龙头钢企首钢集团是该领域的佼佼者，目前已拥有 2000 万吨电工钢的下线量。

随着可再生能源占比提升，配套的储能和氢能产业链步入快速发展期，其用钢需求正从普通的板材向具备特殊性能的“专用钢材”跨越。氢能产业链方面，氢能的“制、储、输、用”各环节对钢材提出了严苛的抗氢脆（氢致开裂）要求。例如，长距离输氢管道必须使用 X80-H2 及以上级别的抗氢脆热轧卷板，而液氢储罐则需要 9%镍（9%Ni）低温钢板。根据《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》目标，到 2030 年全国将建成约 10000 公里纯氢或掺氢管道。根据 Mysteel 测算，仅考虑输氢管道和储罐，2025-2030 年期间累计将创造约 700 万吨的高性能板材需求。这类品种钢的附加值极高，例如抗氢脆热卷的毛利润可达普通 Q235B 材的 3-5 倍。储能设施方面，大型电化学储能电站的集装箱外壳、结构支架，以及抽水蓄能电站的压力管道、机组部件，均需要大量具有良好强度、耐候性和可焊性的中厚板及型材。

图 16：世界上海拔最高的特高压输电铁塔



资料来源：科技日报，山西证券研究所

图 17：长距离输氢管道



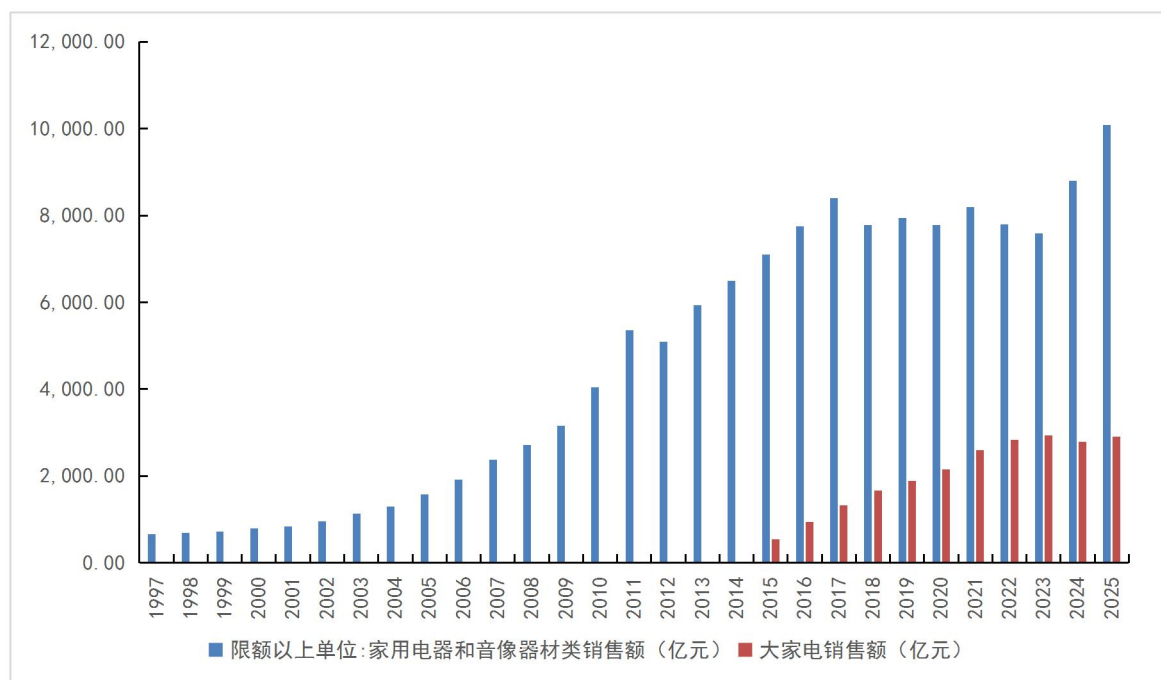
资料来源：摄图网，中国经济时报，山西证券研究所

2.2.3 消费升级：家电板向绿色、高强、轻量、美观等方向发展

根据冶金工业规划研究院预测，2025 年我国家电行业钢材需求量将达到 1940 万吨，同比增长 8.4%。家电板也是当前钢材需求增长的主要动力之一。近年来，我国家电销售额已经进

入高位平台期，未来增长将更多依赖海外增量和价值提升，而非单纯的内销数量增长。国内高端家电板（如高端冰箱面板、洗衣机箱体）长期依赖进口。如今，以河钢集团为代表的国内企业已实现突破，成为第一大家电用钢供应商。

图 18：1997-2025 年家用电器和音响器材类销售额和家电销售额



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

随着居民消费水平的持续提高，家电消费的核心驱动力已从普及性购买，转变为对健康生活、绿色环保以及智能便捷的追求。这一转型不仅体现在终端产品的功能与设计上，更深层次地传导至其核心原材料钢材上。家电用钢上，主要表现为对钢材表面质量、力学性能、环保属性的全方位更高要求。其升级趋势深刻影响冷轧、镀层板市场。

家电板的升级主要体现在以下几个方面：一是绿色低碳化，在全球碳中和背景下，绿色低碳已成为家电产业链不可逆的硬性要求。钢铁企业正通过技术创新，积极回挑战。例如，鞍钢集团全球首发了低碳家电板生产技术，并与合作伙伴倡议构建“家电产业绿色供应链”，联合开展产品全生命周期碳足迹核算。本钢发布的“低碳竞优解锁家电板生产技术”，采用创新工艺模式，可实现 30%—50% 的低碳排产品稳定生产。钢铁与家电产业正从简单的供需关系，转向携手应对全球绿色贸易壁垒、共同开拓市场的深度生态合作。二是高强度与轻量化，这是家电企业降本增效的重要路径。通过应用高强度钢，可在保证甚至提升结构强度的前提下，显

著减薄部件厚度。例如，邯钢曾通过定制轻量化方案，成功使某型号洗衣机整机减薄 20%，为客户降低约 10% 的综合成本。晋钢研发的高端家电镀锌板，其屈服强度达到 300 兆帕，远超行业平均水平。三是延长使用寿命，以适应复杂使用环境。锌铝镁镀层钢板被引入家电领域，其耐氧化和耐腐蚀性能比普通镀锌板提高 10 倍左右，使用寿命可延长 5 年以上。四是提高表面质量以及设计多元化，家电的“颜值”也是重要的购买决策因素之一。现在的钢材表面已经从单一颜色发展为拥有丰富纹理、触感和高光泽度的彩涂板、覆膜板。

3. 钢铁行业供给侧的变革与升级挑战

面对钢铁行业需求侧从“土木钢铁”向“工业钢铁”的转变，供给侧也同步展开了一场结构性改革。这一过程由行业政策、市场升级、以及绿色低碳规划共同推动。具体表现为：在产能上做减法，产量与产能“双控”政策持续发力；在产品上做加法，钢材向高端化、差异化升级；在发展模式上，将环保压力转化为驱动行业向绿色低碳发展的动力。

3.1 调控政策持续加码助推行业格局重塑

随着需求总量逐渐进入平台期，单纯依靠市场机制已经难以解决长期积累的产能过剩问题。因此，一系列围绕“产能置换”与“产量压减”的核心政策相继出台并持续加码，旨在从源头上扭转产能无序扩张的局面。这不仅直接约束了供给总量，也为行业淘汰落后产能、优化布局和提升集中度指明了方向。

3.1.1 产能产量“双控”机制的构建与演进

自 2015 年中央财经领导小组在第十一次会议提出“供给侧结构性改革”以来，一系列政策应运而生并贯穿了“十三五”和“十四五”：2016 年国务院印发纲领性文件，启动压减粗钢产能攻坚战；2017 年在全国范围内彻底清除约 1.4 亿吨“地条钢”产能，净化了市场环境；此后，产能置换办法不断修订收紧，置换比例持续提高，严禁新增产能的长效机制得以确立。2020 年 9 月，我国明确提出了 2030 年“碳达峰”与 2060 年“碳中和”目标。而钢铁行业作为高耗能、高排放的重点领域，其碳排放量约占全国总量的 15%，减排压力尤为突出。2021 年国家层面首次明确提出年度粗钢产量同比下降目标，将调控方向从“控产能”延伸到“控产量”；2024 年《节能降碳行动方案》进一步将产量调控与节能降碳目标直接挂钩，推动行业进入“减量发展”的深度调整期。这一政策旨在通过控制粗钢产量和压减过剩产能，引导行业走向高质量发展，并

与“新质生产力”所强调的绿色、高效内涵相契合。

表 1：2015-2025 年钢铁供给侧改革调控政策

时间	主要政策/事件	关键影响与效果
2015 年 11 月	中央财经领导小组第十一次会议首次提出 “供给侧结构性改革”	为后续钢铁、煤炭等行业去产能提供了最高层级的政策纲领。
2016 年 2 月	国务院发布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	启动了系统性去产能攻坚战，明确 2016-2020 年压减粗钢产能 1 亿-1.5 亿吨的目标。这是后续所有工作的纲领性文件
2017 年 5 月	国务院发布《国务院关于开展第四次大督查的通知》，明确表示 2017 年压减 5000 万吨左右钢铁产能并取缔“地条钢”产能情况。	该政策扭转了市场“劣币驱逐良币”的局面，为合规企业腾出了市场空间
2017 年 12 月	工信部修订发布《工业和信息化部关于印发钢铁水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》，明确要求严禁新增产能，所有建设项目必须实行等量或减量置换，并首次明确具体区域的置换比例（如京津冀、长三角、珠三角为 1.25:1）	建立了严禁新增产能的长效机制。置，堵住产能扩张漏洞，推动“减量升级
2021 年 4 月	国家发改委、工信部部署全国粗钢产量压减工作，首次明确提出“确保 2021 年粗钢产量同比下降”的目标。	产量调控成为继产能压减后的新核心政策工具。
2021 年 4 月	新版《钢铁行业产能置换实施办法》正式实施，大幅提高置换比例（重点区域不低于 1.5:1），并扩大了受限区域范围。	置换比例不断提高（最高达 1.5:1），完善了严禁新增产能的长效机制
2022 年 1 月	国家发改委、生态环境部联合发布《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》	政策目标从“量”的压减转向“质”的升级，明确绿色低碳、产业集中度等高质量发展目标。2022 年在需求转弱背景下，产量平控避免了市场严重过剩
2024 年 5 月	国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，明确要求“2024 年继续实施粗钢产量调控”，并将产量控制直接与节能降碳目标挂钩。	将产量调控直接与节能降碳目标挂钩。2024 年行业进入“减量发展、存量优化”深度调整期
2024 年 8 月	工信部发布《关于暂停钢铁产能置换工作的通知》，自 2024 年 8 月 23 日起，全国暂停公示、公告新的钢铁产能置换方案	产能置换政策将迎来更严格的修订。

2025 年 8 月

工信部等五部门发布《钢铁行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》

政策进入“精准调控”新阶段。强调产能产量“双控”、企业分级分类管理，目标是在控总量的前提下，引导行业“质的有效提升和量的合理增长”

资料来源：国务院，工信部，央广网，德宏州工业和信息化局，发改委，山西证券研究所

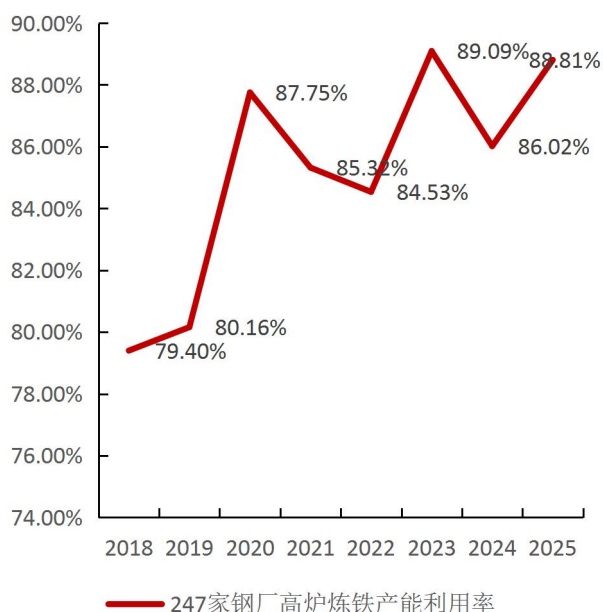
3.1.2 行业减量优化与集中度提升

“十四五”以来，政策调控效果显著，根据我的钢铁网（Mysteel）调研统计，2021 年全国粗钢产量约为 10.35 亿吨，同比减少约 2952 万吨，是自 2015 年以来的首次同比下降，标志着“产量压减”政策取得实质性成果。2022-2024 年，产量继续维持在 10.1-10.3 亿吨的区间波动，2025 年下降到了 9.6 亿吨。基本告别了过去无序增长的阶段。

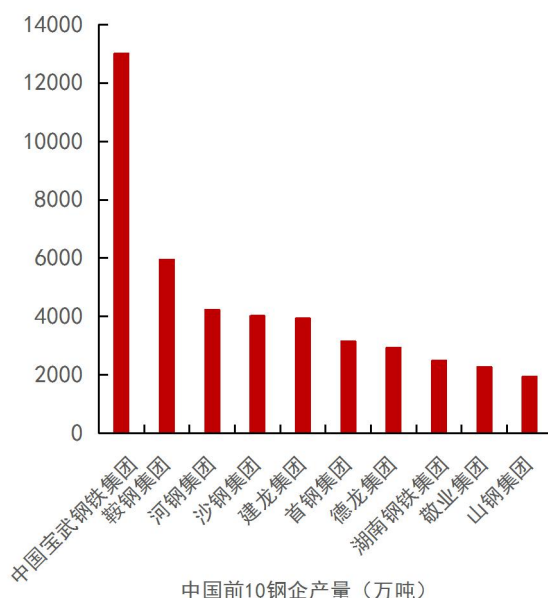
此外，在各类调控政策引导下，行业产能利用率和集中度上也有改善的趋势。根据 Wind 数据计算，247 家钢厂高炉炼铁产能利用率的产能利用率从疫情前的 79%，提升至 2023 年疫情后的高点 89%，随后的 2024-2025 年稳定在 86%-89%的区间。这一水平既避免了产能严重过剩，也保障了市场的基本供应。同时，得益于宝武、鞍钢等企业的大规模兼并重组，钢铁行业集中度也在稳步提升。根据中国钢铁工业协会数据，2024 年底，我国前十大钢铁企业粗钢产量占全国比重约为 43%，相比“十三五”末提升了 4.4 个百分点。世界排名前十的钢铁企业里，中国企业占有 6 席。集中度的提升增强了行业自律和协同应对市场波动的能力。

图 19：247 家钢厂高炉炼铁产能利用率

图 20：2024 年中国前 10 企业产量



资料来源：Wind，山西证券研究所



资料来源：世界钢铁协会，江苏省钢铁行业协会，山西证券研究所

面对需求端从“量”到“质”的深刻转变，钢铁企业的产品结构升级已成为生存和发展的必然选择。衡量升级成效，可以从国际竞争力和内部结构变化两个维度观察。

3.2 迈向高端化和差异化的产品升级

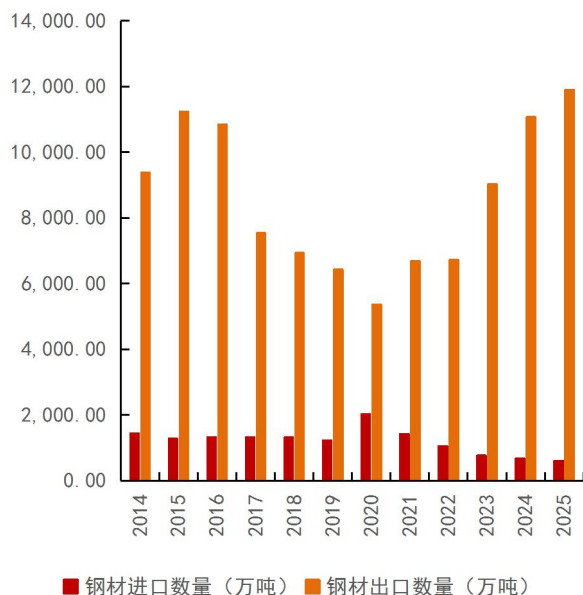
随着下游制造业向高端化跃迁，市场对钢材的性能要求发生了根本性变化。需求侧的结构性升级正在倒逼钢铁企业将竞争焦点从成本规模转向技术附加值。

3.2.1 高端市场进口依赖与国产替代挑战

钢材进出口均价直观体现了国内外产品的附加值差距。长期以来，我国钢材进口价格始终显著高于出口价格。数据显示，2025 年进口均价达 1679.3 美元/吨，出口均价仅为 574.75 美元/吨，价差超过 1100 美元/吨。这一差距背后，反映的是我国在高端特种钢材领域仍存明显短板——进口集中于高端汽车板、高牌号电工钢、轴承钢、模具钢等关键品种，以满足新能源、高端装备等战略行业需求；而出口仍以普通钢材和中低端产品为主。这种“高进低出”的贸易结构，不仅导致利润外流，更暴露出我国在部分高端材料领域的核心技术尚未完全自主、产业链关键

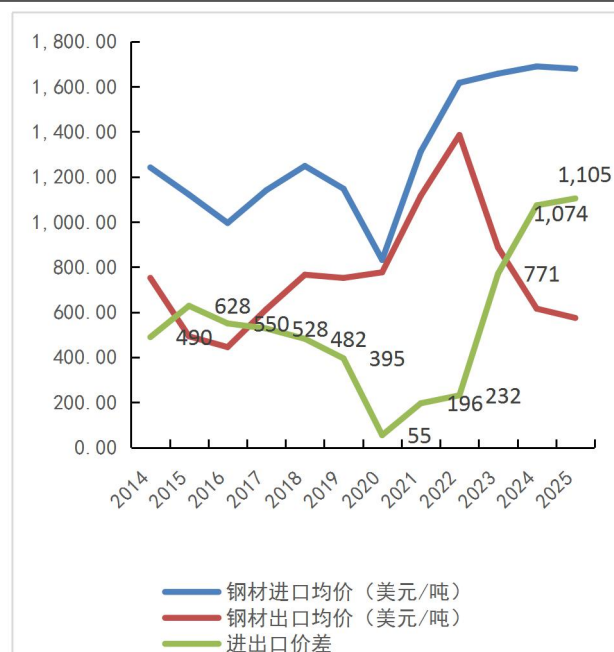
环节仍受制于人的压力。因此，推动高端钢材国产替代，并不是简单的产线转移，而是一场需要持续突破技术瓶颈、跨越客户认证、重建市场信心的长期攻坚战。

图 21：2014-2025 年钢材进出口数量



资料来源：海关总署，Wind，山西证券研究所

图 22：2014-2025 年钢材进出口价差



资料来源：海关总署，Wind，山西证券研究所

3.2.2 电工钢与合金钢的结构性增长

内部结构升级是弥补对外差距的重要手段。受益于新能源汽车和高端家电行业的高速增长，电工钢需求旺盛。2024 年，我国取向电工钢表观消费量为 238.07 万吨，同比增长 2.6%。无取向电工钢表观消费量预计为 1220.51 万吨，同比预计增长 7.2%。

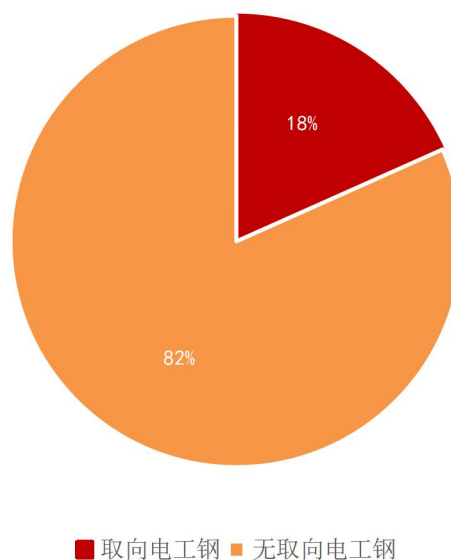
电工钢作为电力、新能源和高端家电的核心材料，其高端产品（如高牌号无取向电工钢、高磁感取向电工钢）的产量占比、技术创新能力（如极薄规格量产）以及在全球价值链中的地位，是衡量行业和产品升级的关键指标。2024 年，我国电工钢产量为 1610 万吨。具体来看，取向电工钢产量为 295 万吨，同比增长 11.9%。无取向电工钢产量为 1315 万吨，同比增长 9%。作为新能源车驱动电机核心材料，高牌号无取向电工钢的产量约 410.4 万吨，占无取向电工钢比重由 2020 年的 15% 提升至 2024 年的 31%。

图 23： 2014-2025 年重点企业电工钢产量



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 24： 2024 年电工钢细分产品产量分布



资料来源：Mysteel，山西证券研究所

合金钢是指在碳钢基础上，为改善性能而有意加入一定量硅、锰、铬、镍、钼、钒等合金元素的钢种。合金元素的加入能显著提升钢材的淬透性、强度、硬度及特殊物理化学性能。合金钢是构成优特钢的主体，绝大多数优特钢都属于合金钢范畴。但并非所有合金钢都是优特钢，部分中低端合金钢也可用于普通结构。优特钢是基于使用性能和特定用途的分类概念。其主要特征是具有更高的强度、韧性、耐磨性、耐腐蚀性、电磁性能、高温性能等。优特钢广泛应用于对材料有严苛要求的领域。比如装备制造业多使用盾构机刀具钢、大型锻件用钢等。交通运输业多使用高端齿轮钢。汽车发动机曲轴用钢、高铁轮对用钢等。能源与化工行业则主要使用核电主管道用钢、油气开采耐腐蚀管线钢等。

值得注意的是，高端产线一般投资成本较高。在细分领域有突破创新的特钢企业的研发费用占营业收入比重相对较高。中信特钢 2025 年前三季度研发费用为 33.63 亿元，营业收入为 812.06 亿元，占比为 4.14%；普钢代表河钢股份 2025 年前三季度研发费用为 12.79 亿元，营业收入为 965.42 亿元，占比为 1.32%。

表 2：钢铁企业 2025 年前三季度研发费用情况

企业类型	企业简称	2025 年前三季度研发费用（亿元）	2025 年前三季度营业收入（亿元）	研发费用占营收比
特钢企业	中信特钢	33.63	812.06	4.14%
	广大特材	1.47	37.75	3.89%
	久立特材	3.24	97.47	3.32%
	抚顺特钢	1.99	57.55	3.46%
	常宝股份	1.62	42.84	3.78%
	盛德鑫泰	0.67	23.25	2.88%
	金洲管道	1.09	31.79	3.43%
	甬金股份	5.92	315.62	1.88%
	方大特钢	1.04	132.33	0.79%
	博云新材	0.39	6.49	5.99%
普钢企业	宝钢股份	25.34	2,324.36	1.09%
	河钢股份	12.79	965.42	1.32%
	华菱钢铁	41.88	950.48	4.41%
	安阳钢铁	8.8	232.9	3.78%
	南钢股份	17.58	432.83	4.06%
	三钢闽光	13.02	332.67	3.91%
	山东钢铁	11.95	548.28	2.18%
	马钢股份	7.84	575.72	1.36%
	包钢股份	7.13	480.8	1.48%

资料来源：Wind，山西证券研究所

在工业和信息化部等五部门联合印发的《钢铁行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》中，明确提出严禁新增产能，实施产量压减，并对发展高端特钢、电炉短流程等符合产业升级方向的项目给予差别化政策支持。目标是 2025-2026 年，钢铁行业产业结构更加优化，有效供给能力不断增强，钢铁行业增加值年均增长 4% 左右。在政策带领下，优特钢市场结构优化与效益初显。今年 1 月—9 月份，特钢协重点统计企业优特钢粗钢产量达 5855 万吨，同比增长 1.1%。从品种结构看，重点品种粗钢产量为 1032 万吨，同比增长 5.4%。其中，齿轮钢同比增长 11.2%，弹簧钢同比增长 16.5%，工模具钢同比增长 2.5%。

尽管转型取得了一些进展，但仍面临巨大压力。一是研发投入大、周期长，对企业资金实力和技术积累要求高；二是高端市场被蒂森克虏伯、新日铁等国际巨头长期占据，品牌认可度和技术壁垒突破需要时间；三是下游产业（如汽车、装备制造）对材料性能、稳定性和定制化要求极高，认证周期漫长。

3.3 绿色转型的刚性约束与行业分化

绿色低碳是“新质生产力”的核心特征之一。对中国钢铁行业而言，在供给过剩，传统需求萎靡，而新生需求仍不足以弥补缺口的当下政策约束、成本压力和未来竞争力的考量，以超低排放改造和节能降碳为核心的绿色转型，已经成为企业发展的必做项。

根据五部门联合发布的《钢铁行业稳增长工作方案》，2025 年年底前全国 80% 的钢铁产能要完成超低排改造。截至 2025 年 7 月，已有 197 家钢铁企业完成全流程或部分环节超低排放改造公示。全国 6 亿吨粗钢产能完成全流程超低排放改造，3.5 亿吨粗钢产能完成重点工程改造。钢铁行业的碳排放量巨大，约占全国总量的 15%。因此，钢铁行业已于 2025 年被纳入全国碳排放权交易市场。超低排放改造也成为企业应对“碳约束”的关键举措。

根据中国钢铁工业协会发布的数据，截至 2025 年 4 月 20 日，已完成全过程超低排放改造的企业吨钢超低排放改造投资约 474.35 元，吨钢平均环保运行成本约 218.43 元。这意味着改造完成后，仅环保一项，行业每年新增成本就在 1000 亿以上。截至 2025 年 7 月底，我国钢铁行业已累计投入超低排放改造资金超 3000 亿元。

正是由于改造成本高昂，绿色转型也加剧了行业分化，确立了新的竞争门槛。已完成改造的先进企业，其环保成本已内部化并趋于稳定。而未完成改造的企业，除面临直接限产停产风险外，还需承担更高的合规成本和社会成本，生存空间被压缩。中国钢铁工业协会统计数据显示，完成超低排放改造的企业利润率比其他企业高 1.7 个百分点。此外，生态环境部发布的《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》对部分行业设定了环保绩效分级管理标准，涵盖了包括北京、上海、天津在内的部分省市。该《指南》将长流程钢铁联合企业分为 A 级、B 级、B-级、C 级、D 级，共五级。将短流程钢铁企业分为 A 级、B 级、C 级，共三级。在严重污染天气下，A 级企业可以自主减排，而其他级别企业则需要执行《指南》规定的相关减排措施，部分级别企业面临强制性停产的情况。绿色转型对生产稳定性的影响巨大。

此外，绿色金融资源也向钢铁行业倾斜。2025 年，钢铁行业共计发行 7 只绿色债券，发行总额为 43.20 亿元。这些债券全部由已完成超低排放改造的行业头部企业发行。具体来看，河钢集团发行了 4 只，合计 40 亿元。安阳钢铁发行了 2 只，合计 3.2 亿元。首钢股份发行了 1 只 5 亿元的。其中，河钢集团作为行业龙头，其发行规模占全年总规模的 92.6%，当前行业融资资源有向环保绩效领先企业集中的态势。

绿色转型正在重塑行业成本曲线和竞争格局。很大程度上加速了落后产能的出清，推动了

资源向更具可持续发展能力的优势企业集中。

表 3：钢铁企业 2025 年绿色债券发行情况

证券简称	发行日期	发行规模 (亿元)	票面利率 (%)	信用评级	债券类型
25 河钢集 GN001	2025/2/24	5	2.69	AAA	绿色中期票据（永续）
25 河钢集 GN002	2025/6/4	15	2.49	AAA	绿色中期票据（永续）
25 河钢集 GN003	2025/11/11	10	2.47	-	绿色中期票据（永续）
25 河钢集 GN004	2025/12/10	5	2.54	-	绿色中期票据（永续）
25 首迁 GK02	2025/6/30	5	1.92	AAA	科技创新公司债券
25 安阳钢铁 CP005 (科创债)	2025/9/29	1.2	2.44	-	绿色科技创新短期融资券
25 安阳钢铁 MTN004 (科创债)	2025/9/22	2	4.33	-	绿色科技创新中期票据

数据来源：Wind, 山西证券研究所

4. 行业格局重塑在即，聚焦五大发展方向

未来十年，钢铁行业的结构性分化将加速显现。在需求向高端制造倾斜、环保成本刚性上升的背景下，企业的盈利能力将直接取决于其产品附加值、绿色水平与资源掌控能力。在新质生产力的驱动下，企业的生存与发展将直接取决于其在高附加值产品、绿色生产与资源控制等维度上的实质性布局。不具备核心竞争力、无法完成转型的企业将面临出清，而以下五种类型的企业大概率会脱颖而出，引领行业走向集中化、高端化的新稳态。

4.1 技术引领型：以持续研发绑定制造业升级

该类企业的核心竞争力在于以持续的研发投入构筑深厚的技术壁垒，使产品结构精准匹配并引领下游高端制造业的升级需求。代表企业包括太钢不锈、中信特钢等。目前主要是以下几个方向：一是聚焦“卡脖子”材料国产化，如航空航天发动机用高温合金、高端轴承钢、深海管线钢等极限性能材料；二是引领新兴产业迭代，如新能源汽车用高牌号无取向硅钢、超高强度热成型钢，其性能要求直接定义了材料的研发方向。三是能源转型与重大工程用钢，比如用于风电塔筒的高强度中厚板、用于特高压变压器的取向硅钢，以及用于液化天然气（LNG）船的殷瓦钢和用于氢能储运的 9%镍钢、抗氢脆（X80-H2）管线钢等。这些材料技术壁垒高，附加

值显著。例如，根据 Mysteel 测算，输氢管道所用到的 X80-H2 抗氢脆热卷毛利润可达普通建材的 3-5 倍。这类企业通常研发费用占营业收入较高。衡量这类企业成功的关键指标，已从单纯的吨钢产量转向全球首发产品数量、有效发明专利持有量以及在关键国际标准制定中的主导权。其盈利来源是“质量溢价”和“技术溢价”，这使其能够在行业周期波动中保持显著高于平均水平的毛利率和业绩稳定性。

4.2 服务延伸型：从材料供应商到解决方案商

这类企业突破了单纯生产商的角色定位，进而向“解决方案商”转型。这类企业沿产业链向下游延伸服务以提升产品附加值。其提供的价值不只是钢铁产品本身，而是产品的深度加工、精准配送和供应链优化服务等等。代表企业包括南钢、鞍钢等。其核心上市公司分别为：南钢股份和鞍钢股份。鞍钢通过与德国蒂森克虏伯公司合资成立加工配送公司，直接在客户产业集群地进行钢材加工配送，建设覆盖全国的加工配送服务网络；南钢建设的“JIT+C2M 智能工厂”，能够像生产消费品一样，规模化、智能化地为用户提供个性化定制零部件。该模式不仅锁定了订单，更将价值链延伸至加工服务环节，提升了整体利润。

图 25：鞍钢蒂森克虏伯智能化产线



资料来源：龙华网，鞍钢蒂森克虏伯，澎湃新闻，山西证券研究所

图 26：南钢智能化工厂



资料来源：东方财富网，上海证券报，山西证券研究所

4.3 绿色先行型：以低碳技术构建新时代成本优势

在“双碳”目标成为全球共识的刚性约束下，环保与低碳能力已从“成本项”转变为关乎长期生存与发展的竞争优势。这类企业不仅止步于完成超低排放改造的合规要求，更在氢冶金、碳

捕集利用与封存（CCUS）、全流程电气化等突破性低碳技术上进行前瞻性投资。随着国内碳市场日益完善及欧盟碳边境调节机制（CBAM）等外部政策的落地，低碳能力直接关乎生产成本和出口竞争力。此外，他们生产和认证的绿色低碳钢材也将在未来的碳资产交易和绿色金融支持中获得先机，构建起基于绿色技术的全新护城河。代表企业是中国宝武和河钢。其核心上市公司分别为：宝钢股份和河钢股份。宝武曾发布中国钢铁行业首张低碳冶金技术路线图。并通过投运全球首座富氢碳循环氧气高炉（HyCROF）对现有庞大高炉体系进行低碳改造，使得固体燃料消耗下降约 30%，碳减排超 20%。此外，宝钢股份子公司湛江钢铁的氢基竖炉项目，探索“以氢代碳”的炼钢新工艺，为未来“零碳工厂”铺了路；河钢方面，投建了全球首例 120 万吨氢冶金示范工程，该示范工程是实现了传统“碳冶金”向新型“氢冶金”的转变。与同等生产规模的传统“高炉+转炉”长流程工艺相比，可减少约 70%的碳排放。同时基于该示范工程，建成了全球首条氢冶金绿色汽车板连铸生产线。两家龙头企业分别从现有工艺改造和全新工艺替代两个方向，为中国钢铁工业实现“双碳”目标提供了可行的技术方案和实践范例。

图 27：富氢碳循环高炉共享试验平台项目现场



资料来源：安耐克官网，山西证券研究所

图 28：河钢集团氢冶金示范工程外景



资料来源：河钢集团有限公司，新华网，山西证券研究所

4.4 海外布局型：通过海外布局获取增长与协同

这类企业凭借中国钢铁工业在工程能力、成本控制和系统集成方面的综合优势，主动进行全球化产能布局，以获取新的增长并优化资源配置。代表企业是德龙钢铁和敬业集团。德龙钢铁在印尼等地建设钢厂，主要路径是瞄准“一带一路”新兴市场，复制国内成功经验。敬业集团

收购了英国钢铁，获得了英钢在钢轨、型材等高端长材产品的技术与品牌，完善了产品线并由此打入了欧洲市场。这类企业的发展将显著削弱国际贸易壁垒的影响，并从全球钢铁市场整合中获益。

4.5 资源保障型：向上游延伸以掌控成本与供应链安全

在全球铁矿供应高度集中的格局下，铁矿石价格的大幅波动已成为侵蚀中国钢企利润的主要风险之一。这类企业的核心战略是通过向上游资源端延伸，通过提高自给率的方式平抑关键原材料的成本波动影响。代表企业是中国宝武、首钢集团以及鞍钢集团等。主要涉及上市公司分别为：宝钢股份，首钢股份以及鞍钢股份。宝武集团主导西芒杜这一世界级铁矿项目的开发，该铁矿设计年产能高达 1.2 亿吨，或将从根本上改变中国钢铁业的资源保障格局。此外，鞍钢集团拥有卡拉拉铁矿，首钢集团拥有秘鲁铁矿等，这些布局都为各自的核心钢厂提供了稳定的原材料储备。这类企业需要具备在海外获取、运营大型优质铁矿项目的资本实力、跨国管理能力和长期战略眼光。这不仅是股权层面的投资，还包括对项目运营的实际控制力与物流通道的保障能力。

钢铁行业的供给侧正经历一场由政策、需求升级和绿色低碳共同驱动的改革。这场结构性调整，正在加速行业的优胜劣汰，推动资源向更符合“新质生产力”方向的优势企业集中。未来行业集中度的提升，不仅仅是产能的简单合并，更是技术、服务、绿色、资源和全球化等方面的能力在龙头企业的聚合与重组。

5. 风险提示

宏观经济波动与外部环境不确定性风险。 钢铁行业作为典型的重资产与强周期行业，其行业景气度与宏观经济高度相关。当前国内经济处于结构转型期，若宏观经济复苏不及预期或出现周期性下行，则可能通过投资、消费及出口渠道抑制全社会用钢需求的总量基础，加剧行业总量过剩压力。此外，全球经济增长放缓、主要经济体贸易政策变化、地缘政治冲突等外部不确定性因素，可能从外需和汇率层面影响我国钢材出口竞争力与利润水平。

下游需求不及预期风险。 新能源汽车、高端装备制造、新能源电力（风电、光伏、特高压）等新兴领域用钢，是承接并替代传统建筑用钢需求的核心增长支柱。当前，钢铁需求结构正处于“新旧动能转换”的关键期，新兴制造业用钢需求持续增长。然而这一转换进程面临不确定性。若未来宏观经济复苏力度减弱，或相关产业政策支持力度不及预期，可能导致高端制造

业投资与消费增速放缓。例如，若新能源汽车市场渗透率提升速度阶段性放缓，或风电、光伏等新能源项目建设进度延迟，将直接削弱对高强度、高性能钢材的需求增长动力，导致新兴领域用钢无法完全对冲传统房地产用钢的下滑缺口，使行业面临总量需求萎缩的压力。

技术研发与产品升级不及预期风险。 钢铁行业向“优特钢”转型，要求企业具备生产像高牌号电工钢、超高强度汽车用钢、耐腐蚀能源用钢等高端产品的技术能力。其研发涉及复杂的冶金工艺、微观组织控制和稳定量产技术，门槛较高。若企业在研发方向选择、工艺路线攻关或研发资源投入上出现失误，未能及时突破关键核心技术，将导致产品性能、质量稳定性或成本控制无法满足下游产业升级的要求。这不仅会错失高端市场机遇，还可能使企业继续被困于同质化、低附加值的普通钢材竞争中，从而在结构性转型中丧失竞争优势，延缓行业整体升级进程。

行业竞争加剧与盈利下滑风险。 在行业整体进入“减量发展”阶段的背景下，高端产品领域由于附加值高、前景明确，正吸引众多企业进行产能布局和转型。若未来在电工钢、高端汽车板等特定高附加值产品赛道上的规划产能集中释放，且增速超过下游细分市场的实际需求增长，可能导致结构性产能过剩，进而影响企业利润以及后续研发和绿色改造的能力，最终拖累行业整体发展。

原材料成本波动风险。 钢铁生产的主要原材料是铁矿石和焦煤。这两者的价格受全球供需格局、金融市场、地缘政治及汇率变动等多重因素影响，波动频繁且幅度较大。若未来主要原料产地供应出现扰动，或国际贸易环境发生变化，以及物流运输不畅，则可能导致原料价格短期内快速上涨。作为重资产行业，钢铁企业的生产成本刚性较强，难以迅速消化突如其来的成本上涨压力。这将对企业的盈利能力构成直接冲击，尤其是在市场需求疲软、钢材价格传导不畅的时期，企业利润空间将被严重挤压，经营风险显著增大。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。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直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：**上海**

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市南山区科苑南路 2700 号
华润金融大厦 23 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

