

新形势下 钢铁行业发展趋势与对策建议*

冶金工业规划研究院院长 范铁军

一、我国钢铁行业发展特征

我国钢铁工业是国家经济建设的中流砥柱，为实现中华民族伟大复兴铸就了“钢铁脊梁”。基于不同原材料生产制备阶段单位质量碳足迹分析，钢铁是最具绿色低碳竞争力的基础材料，具有更好的环境协调性，可以无限循环使用，其产量位居全球金属之首。从当前国民经济和社会发展看，站起来的中国需要钢铁，富起来的中国需要更多的钢铁，强起来的中国需要更好的钢铁。

我国钢铁工业历经起步时期、加速时期、高速时期、全面发展时期，今天的中国钢铁可以用

“五、四、三”来概括。

“五”（“5G”竞争力）：作为国家最具全球竞争力的产业之一，我国钢铁工业现已具备好规模、好价格、好产品、好品牌、好服务“5G”竞争力。总体体现在五个方面、十个“最”：拥有最大、最活跃的内需市场，最全、最完整的产业体系，最多、最丰富的人才资源，最新、最先进的技术装备，最快、最及时的客户服务。

“四”（四个引领）：发展至今，我国钢铁工业实现了规模引领（图1），登顶世界第一产钢大国已持续27年；实现了装备引领，拥有世

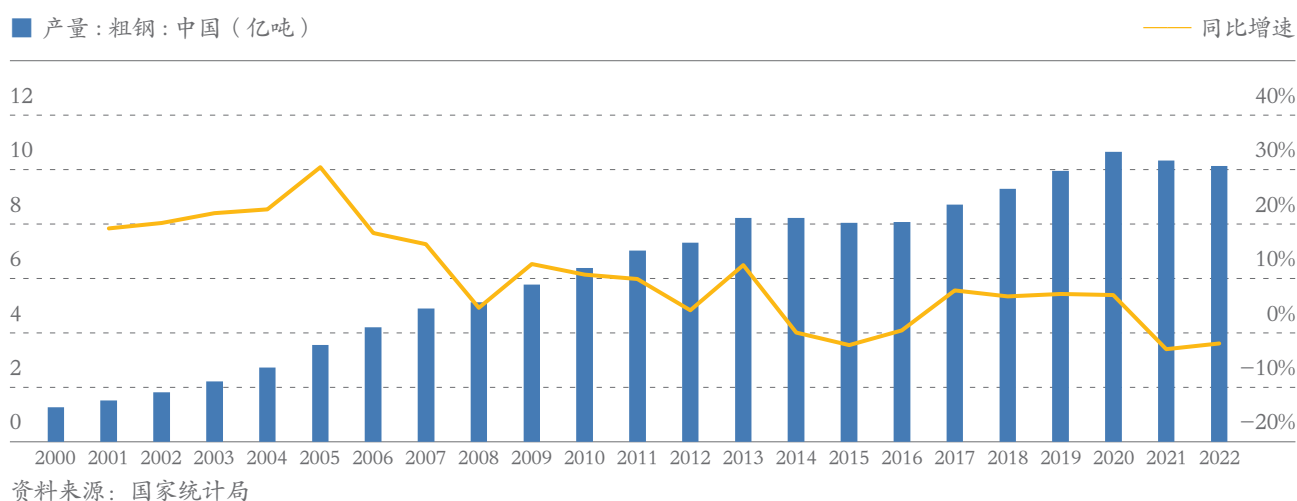


图 1：2000 年以来中国粗钢产量

* 本文根据作者在第二十届上海衍生品市场论坛钢铁论坛上的演讲内容整理。

界领先的大型工艺装备及新工艺、新技术；实现了绿色引领，正在进行世界上规模最大的超低排放改造，执行世界上最严格的环保排放标准要求；实现了科技引领，为智能制造提供丰富的应用场景。

“三”（三期叠加）：我国钢铁工业正处于减量、加速重组、强化环保三期叠加的发展阶段，往高质量低碳阶段演进。

二、钢铁行业政策导向

从政策环境来看，《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》明确了“十四五”时期的政策要点，我国钢铁行业未来发展将瞄准六大方向：一是以粗钢产量调控为基础，二是以超低排放改造为抓手，三是以能耗双控为驱动，四是以智能制造为举措，五是以低碳转型为导向，六是以标准认证为引领。2022年中央经济工作会议明确提出了“产业政策要发展和安全并举，优化产业政策实施方式”的要求，2023年的产业政策特点将是“针对性、预见性、连续性”，政策重点将围绕“规范化、低碳化、集约化、智能化”等方面展开。

（一）规范化

一方面，钢铁企业要全面对照产业政策要求，系统梳理相关手续情况，及时查缺补漏主动整改，确保项目建设的合法合规性；另一方面，在实际生产运营过程中，应严格遵守环保、能耗、质量、安全、技术等方面要求，做到达标生产，坚决摒弃“侥幸心理”。

（二）低碳化

总体来看，钢铁行业绿色低碳高质量发展将进入一个全新阶段。下一阶段，钢铁行业需从强化政策措施配套完善、细化任务目标分解落实、开展重大问题谋划研究、积极主动开展宣传引导、促进国际交流合作等多领域认真全面落实党

中央、国务院决策部署，从而扎实推动“双碳”工作取得新成效。

（三）集约化

推动钢铁企业兼并重组是实现集约化的基础。当前，行业再次面临供需失衡、经营困难的局面，企业分化加剧，为优强企业兼并重组、进一步做大做强提供了重要机遇。钢铁企业应积极谋划、主动出击、坚决推进，竞争力较弱的以转型升级为主攻方向，竞争优势较强的则以大力开展产业链上中下游重组为重要方向，在政策制定、行业发展过程中争取更多主动权和主导权。通过推动集约化发展，大幅提升企业整体竞争力，进而推进全行业高质量发展。

（四）智能化

智能化改造升级不仅是高质量发展的重要体现，也是钢铁企业提高生产效率、稳定企业生产、优化组织管理、降低生产成本的重要举措。优强企业都在积极推进智能化改造，宝钢智慧高炉、湛江钢铁RH全自动化全模型化生产系统等在工序智能控制方面取得突破，马钢设备智能运维平台、首钢迁钢燃气预测与调度优化系统等分别在设备、能源领域实现了智能化应用，宁波钢铁iSteel智慧大脑在经营决策领域成效显著。面临当前行业困局，智能化改造已经不再是做不做的问题了，而是事关企业生存大计，如何尽快做、如何做优用好的问题。

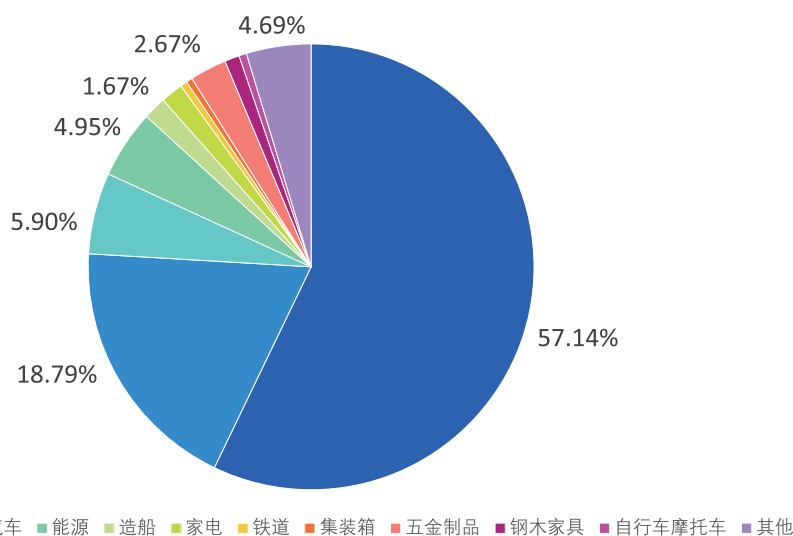
三、钢铁行业发展趋势

2023年1-4月，我国钢材市场供给端产量保持高位水平，钢材出口大增、进口大降，第一季度行业经营效益大幅下降。结合行业发展情况，预计2023年我国钢材市场需求端将呈现三大趋势：一是房地产需求下滑，二是新需求明显增长，三是传统需求升级（图2）。预计全年钢材需求量约为9.1亿吨，同比出现小幅下降。“十四五”

期间，我国钢材需求量或将呈波动下降态势，但是总量仍将保持在较高水平，其中高附加值钢材品种将维持高景气向上发展态势。

为有效应对需求恢复慢、供给反弹快的形势挑战，建议我国钢铁行业短期控节奏，要加强行业自律，主动控制生产节奏，这是短期内全行业能够快速走出困境的重要途径；中期调结构，要

坚持以市场为导向，持续优化产品结构，增强高端产品供给能力，不断提高量大面广的产品质量稳定性、一致性和可靠性，以及产品供需适配性，并推进钢铁智能制造和坚持绿色发展；长期变格局，要积极主动谋划重组整合，改善我国钢铁企业数量多、产业集中度低、市场竞争无序的发展格局。



资料来源：冶金工业规划研究院

图 2：2023 年钢铁需求结构预测

展望未来，我国钢铁行业将构建四个“三分天下”新格局：企业格局将形成领航企业、专业企业、同质企业“三分天下”，工艺格局将形成长流程、短流程、低碳流程“三分天下”，能源格局将形成一次能源、二次能源、新能源“三分天下”，原料格局将形成国内资源、国外资源、再生钢铁“三分天下”。

四、钢铁行业高质量发展对策建议

（一）国家层面——五方面推动钢铁行业高质量发展

1. 持续完善粗钢产量调控。

坚持实施粗钢产量调控政策，进一步完善粗钢产量调控制度，充分发挥环保、能耗、质量、安全、技术等一系列差异化政策措施，避免“一

刀切”：重点支持绿色低碳水平高、装备水平高、安全水平高、智能化程度高、产品质量高的“五高”企业发挥产能，逐步引导相对较为落后的企业、装备退出，推动构建高水平动态平衡新格局。

2. 探索实施分等分级管理。

一方面，充分发挥规范企业评选作用，力争“十四五”期间将全部钢铁企业纳入到规范企业管理之中，逐步引导不符合规范条件的企业退出；另一方面，借助企业竞争力评级等评价方法，进一步细化管控举措，实施动态管理，推动企业全面技改提升。

3. 加快推进扩大内需战略。

在推动钢铁行业供给侧结构性改革的同时，应着重推动钢材应用拓展，包括钢结构、绿色钢

材等产品的推广应用。充分发挥政府在产业协同方面的组织作用，打通产业链之间的断点、堵点，促进产业间融合发展，形成内需引领供给、供给创造需求的良性互促发展新格局。

4. 用好财税金融政策工具。

完善的财税金融支持政策体系是钢铁产业绿色化发展的重要保证。一是应依托我国现有的绿色债券发行、绿色信贷、绿色产业发展等政策，加大金融机构对钢铁企业节能、环保类设备更新、能源高效及循环利用、废水废气废渣减排及处理等项目进行融资的支持力度；二是金融机构应根据钢铁企业竞争力评级情况，实施动态管理，加大对优强企业优势项目，特别是民营钢铁企业的支持力度；三是对高耗能、污染重的钢铁企业从电价、增值税、城市管理税、碳排放税等方面采取资金处罚措施，避免劣币驱逐良币，助力钢铁工业绿色低碳发展。

5. 全面推进绿色低碳发展。

将“双碳”工作统一到“全面建成社会主义现代化强国”总目标及“中国式现代化”内涵要求。坚持用系统理念统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长；深入研究钢铁行业减污降碳路径，实现硬件投入与环境管理软实力的全面飞升。以稳步推进企业超低排放改造为基础，探索污染物源头减量、过程控制与末端治理的技术高效协同。要建立健全钢铁行业低碳冶炼技术创新研发基金、产学研平台以及需突破的核心关键技术研发清单。促进低碳冶炼技术研发、中试、工程推广应用，从深挖降碳潜力、技术经济性角度

持续优化和完善新工艺新技术。

（二）企业层面——两方面推动企业转型发展

战略层面，钢铁企业一定要坚定发展信心。从工业化进程和城镇化进程来看，我国距离欧美等西方国家仍然存在着差距，我国区域间的发展尚不均衡，为钢铁市场需求提供了有力的支撑。钢铁企业要充分考虑企业自身特点，制定适合企业自身发展的战略路径。领航性的企业要加快建设产业生态圈，专业化的企业要聚焦特色产品、深耕细分领域市场，同质化竞争的企业要在成本、效率上下功夫，逐步寻找专业化转型方向。

战术层面，钢铁企业应保持理性，从不同的角度认清行业全局，主动应变，积极寻找解决问题的有效方法途径，按照“理性、现实、积极”的应对方针做好企业生产经营。要全力推进降本，坚持以效益为中心，在各领域各环节深挖降本潜力；突出结果导向，营造全员降本创效的浓厚氛围。着重找差补短，对照行业发展趋势全面诊断，以先进的技术、方法提升企业发展水平，对照先进钢铁企业深入对标，查找不足、学习先进；对照下游用户需求清单深入剖析，充分满足客户需求，增加相互依存度，增强合作紧密性。

（责任编辑：王御印）

作者简介：

范铁军，中共党员，正高级工程师，北京科技大学工学学士、管理学硕士。历任北京科技大学分析检验中心有限公司总经理，冶金工业规划研究院经营计划处处长。现任冶金工业规划研究院院长。