

中国钢铁出口泰国的现状、问题及对策研究

潘成龙

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年7月30日; 录用日期: 2025年2月13日; 发布日期: 2025年2月21日

摘要

钢铁行业是我国经济发展的支柱产业, 对国民经济增长起着重要作用。中国已经成为泰国最重要的钢铁贸易伙伴, 中国对泰国的钢铁出口在泰国钢铁需求中占据显著地位。因此, 研究中国钢铁对泰国出口的现状, 不仅有助于发现存在的问题, 还可以为中国钢铁对东南亚国家的出口提供参考, 对钢铁产业的可持续发展具有指导意义。研究发现, 中国钢铁出口泰国面临产品结构单一、原材料依存度高的问题。此外, 中国钢铁产品在国际市场上的竞争力不足, 以及与泰国之间的贸易摩擦, 也是不容忽视的挑战。本文通过对中国钢铁出口泰国的数据进行分析, 揭示存在的问题并提出解决方案, 旨在提高中国钢铁产品在泰国市场的竞争力, 提出增强出口效率的策略。

关键词

钢铁需求, 泰国, 钢铁出口, 应对策略

Research on the Status Quo, Problems and Countermeasures of Chinese Steel Export to Thailand

Chenglong Pan

Business School, University of Shanghai for Science & Technology, Shanghai

Received: Jul. 30th, 2024; accepted: Feb. 13th, 2025; published: Feb. 21st, 2025

Abstract

The steel industry is a pillar industry for China's economic development, playing a significant role in national economic growth. China has become Thailand's most important steel trading partner, with Chinese steel exports to Thailand holding a prominent position in Thailand's steel demand. Therefore, studying the current status of China's steel exports to Thailand not only helps identify

existing issues but also provides valuable references for China's steel exports to other Southeast Asian countries, offering guidance for the sustainable development of the steel industry. Research has found that China's steel exports to Thailand face issues such as a single product structure and high dependence on raw materials. Additionally, the lack of competitiveness of Chinese steel products in the international market, as well as trade frictions with Thailand, are significant challenges that cannot be overlooked. This paper analyzes data on China's steel exports to Thailand, identifies existing problems, and proposes solutions, aiming to enhance the competitiveness of Chinese steel products in the Thai market and suggest strategies to improve export efficiency.

Keywords

Steel Demand, Thailand, Steel Exports, Coping Strategy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

作为中国重要的贸易伙伴，中国对泰国的钢铁出口呈现持续增长态势。然而，两国钢铁市场间的贸易摩擦仍时有发生。2016 年和 2021 年，泰国政府针对中国钢材实施了反倾销措施。本研究旨在通过系统分析中国钢铁出口泰国的现状数据，主要运用数据对比分析法等方法，全面梳理中国钢铁出口泰国当前面临的问题。在此基础上，本文将针对所识别的问题进行深入分析，并提出促进中国钢铁对泰国出口的对策建议。

2. 中国钢铁出口泰国的现状

2.1. 出口研究现状

泰国作为钢铁需求端，THAMMAHONG THANAWADEE 和黄涛共同指出泰国有进口钢铁的需求，并以此稳定基础产业的发展[1][2]。Mohsen Bahmani-Oskooee 指出，泰国的钢铁产业依旧存在生产线并不完善的情况，使得其钢铁领域的经济过度依靠世界投资和贸易[3]。泰国自身生产钢铁的能力不足，且由于缺乏政府的大力支持，也难以在短时间拥有足够的钢铁产能。以上泰国钢铁需求现状，体现了中国钢铁对泰国的出口还存在一定的发展空间。

关于中国钢铁出口泰国的具体问题，产品结构方面，郑雨豪指出目前我国钢铁业产品结构不合理[4]。翟丽等人统计指出粗钢出口占我国钢铁出口泰国的比重大[5]。出口钢铁产品结构过于单一，高附加值产品较少这样的问题，在对泰国的钢铁出口中具体体现为高端钢铁出口市场空缺。中国钢铁对泰国的出口缺少高附加值产品，会使中国钢企损失相应利润——那些高附加值钢铁产品所带来的利润，这不利于中国对泰国钢铁出口贸易活动的长期发展。

陈程强调，铁矿石在钢铁生产过程中起着至关重要的作用[6]，它对我国钢铁行业的发展有着深远的影响。刁力的研究表明，中国是全球最大的铁矿石进口国[7]。王内蒙等人指出中国铁矿石分布不均匀且品质不佳[8]，铁矿石供应商往往会根据此点进行严重的垄断行为，不利于我国钢铁行业的发展。

出口市场竞争方面，林金玉指出，在中低端钢铁市场马来西亚、越南等东南亚国家以及泰国自身拥有的竞争力正在逐渐增加[9]。刘现伟等人指出中国钢铁出口泰国竞争力不强的另一因素是中国钢铁产品

创新能力欠缺[10]。中国对泰国的钢铁出口地位并非是稳固不变的，世界上的许多国家在未来都可能会取代中国在泰国钢铁进口市场的地位，例如日韩国家的钢铁产业技术优势，东盟其他国家钢铁出口泰国的地理优势等等。中国仍旧需要不断发展钢铁产业，提升中国钢铁行业产品自主创新能力，继续扩大对泰国的钢铁出口规模，弥补竞争优势的不足，以稳定发展对泰国钢铁出口的规模。

贸易摩擦方面，陈恩静指出反倾销这类贸易保护在未来一定时期内会进一步加剧[11]。例如 2013 年泰国商业部对来自中国的镀铝锌钢(包括图层钢)这两起案件的反倾销调查案做出最终裁决，并最终收税。我国的钢铁产品受到泰国的反倾销，金额大，影响规模大，对我国钢铁对泰国的出口发展产生了严重阻碍。

2.2. 中国钢铁出口泰国的出口市场

Table 1. China's steel output and export volume from 2017 to 2022 (Unit: 100 million tons)
表 1. 中国 2017~2022 年的钢材产量及出口量(单位: 亿吨)

年份	全年生产	平均日产	同比改变	总出口量	对泰出口量占比
2022	13.40	0.03672	0.30%	0.6732	/
2021	13.36	0.03660	0.91%	0.6686	5.48%
2020	13.24	0.03627	9.97%	0.5367	2.72%
2019	12.04	0.03299	6.36%	0.6429	2.55%
2018	11.32	0.03101	8.22%	0.6933	2.83%
2017	10.46	0.02866	-0.19%	0.7541	1.91%

本研究首先对中国钢铁产量及出口量进行了统计分析，以此为基础，探讨了中国钢铁对泰国出口在总出口中所占份额的变化趋势。表 1 呈现了中国近六年钢铁产量及出口量的详细数据，为后续分析提供了坚实的基础。

从国内生产角度来看，近五年中国钢材产量总体呈现上升趋势。然而，值得注意的是，2021 年和 2022 年的增长率均低于 1%。这一现象可归因于两个主要因素：其一，新冠疫情的反复爆发对国内钢铁需求造成了显著影响，导致订单量下降，进而影响了钢铁企业的生产规模；其二，中央政府多次强调钢铁工业需实现高质量发展，要求控制钢铁总产量，严格禁止盲目扩大产能。

在国际贸易方面，钢材是中国主要的进出口产品。2022 年，中国钢材进口量达 1057 万吨，出口量为 6732 万吨。同年，中国钢材消费量为 12.84 亿吨，同比下降 5.5%。特别值得关注的是，近年来中国对泰国的钢铁出口量占总出口量的比例呈现上升趋势，这表明中国对泰国的钢铁出口前景良好。尽管如此，该比例仍维持在 2%至 6%的相对稳定区间内。

Table 2. Data of China's steel export to Thailand from 2018 to 2022 (Unit: 100 million yuan)
表 2. 中国 2018~2022 年钢材出口泰国数据(单位: 亿元)

年份	中国钢材总出口额	同比变化	对泰国钢材出口额占比
2022	6257.49	30.79%	2.75%
2021	4784.31	53.55%	3.42%
2020	3115.88	-12.36%	4.97%
2019	3555.16	-10.77%	6.96%
2018	3984.48	7.70%	6.48%

通过表 2 可发现,近年来,中国对泰国钢铁出口额在总出口额中的占比呈现整体下降趋势,这与出口量占比的变化趋势形成鲜明对比。除了总出口量和出口额变化的影响外,这一现象还反映出出口钢材的附加值有所降低。然而,值得注意的是,从 2018 年到 2019 年的过渡期间,对泰国出口额占比出现了反常的上升。尽管当年中国钢材总出口额同比下降,但根据表 2 的数据,中国对泰国的钢材出口量在 2018 年反而高于 2019 年。这一现象的出现主要是由于分母(即中国钢材总出口量)的变化幅度较大,2019 年中国钢材总出口量出现显著下降所致。这一数据变化揭示了中国钢材出口市场结构的动态调整过程,同时也反映了国际钢材市场需求和价格波动对双边贸易的影响。

Table 3. Export value of China's steel exports to Southeast Asian countries from 2018 to 2022 (Unit: Ten thousand yuan)
表 3. 2018~2022 年中国钢材出口东南亚各国的出口额(单位: 万元)

年份	泰国	越南	缅甸	印度尼西亚	菲律宾
2022	2,582,055	3,722,649	480,406	2,289,852	4,654,948
2021	2,474,372	3,321,970	323,517	2,008,006	3,080,713
2020	1,549,833	1,969,445	499,775	997,852	1,474,537
2019	1,638,422	2,516,115	625,739	1,415,301	1,322,043
2018	1,721,935	3,308,730	658,941	1,515,250	1,701,317

表 3 是 2018~2022 年中国钢材出口东南亚各国的出口额情况,为了进行横向比较,本研究选取了东南亚地区的五个主要国家,分析了 2018~2022 年间中国对这些国家的钢铁出口额。数据表明,中国对泰国的钢铁出口在这五个国家中处于中等水平。值得注意的是,中国对菲律宾的钢铁出口额最高,约为对泰国出口总额的两倍。相比之下,中国对缅甸的钢铁出口额最低,2021 年和 2022 年的数据显示,中国对泰国的钢铁出口额是对缅甸出口额的五倍有余。

受新冠疫情的影响,2019~2020 年间中国钢铁出口在全球范围内普遍受到冲击。然而,中国对泰国的钢铁出口额在 2020~2022 年间呈现稳定上升趋势。具体而言,截至 2022 年底,中国钢材对泰国的出口总额达到 25.82 亿元人民币,相较于 2021 年的 24.74 亿元人民币,增幅达 4.35%。

2.3. 中国钢铁出口泰国的出口规模

根据图 1 所示,2017 至 2020 年期间,中国对泰国的钢铁出口量呈现相对稳定的态势。具体而言,2017 年和 2020 年的出口量均维持在约 144 万吨的水平,而 2018 年则达到了期间最高点,约为 196 万吨。然而,2021 年中国对泰国的钢铁出口量呈现显著增长,同比增幅达 130%。

这一显著增长可归因于多重因素,其中最为突出的是泰国国内需求的快速上升。随着新冠疫情的缓解,泰国的基础设施建设出现反弹,进而推动了对钢铁的需求大幅增加。然而,泰国国内钢铁产能无法满足这一激增的需求,因此不得不转向外部市场寻求供给。在此背景下,作为全球最大钢铁生产国的中国成为泰国的首选进口来源。

本研究分别分析了中国钢材及钢铁产品对泰国的出口情况。相较于普通钢材,钢铁产品通常具有更高的附加值。值得注意的是,本文后续将探讨中国钢铁对泰国出口存在附加值不足的问题,因此特别关注中国钢铁产品对泰国的出口额。

根据图 2 所示,近两年来中国钢材对泰出口表现良好,并且最近五年中国钢铁产品对泰国的出口额呈现稳步增长趋势。深入分析发现,中国钢铁产品对泰国的出口在过去五年中保持了稳定的上升态势。近几年来,中国钢铁产品对泰国的出口额一直低于钢材出口额,这一数据对比清晰地表明,中国钢铁产

品的出口仍有较大增长空间。同时，这也反映出中国对泰国的钢铁出口仍以附加值较低的钢材为主。



Figure 1. China's steel export to Thailand's export volume (Unit: ten thousand tons)
图 1. 中国钢铁出口泰国的出口量(单位: 万吨)

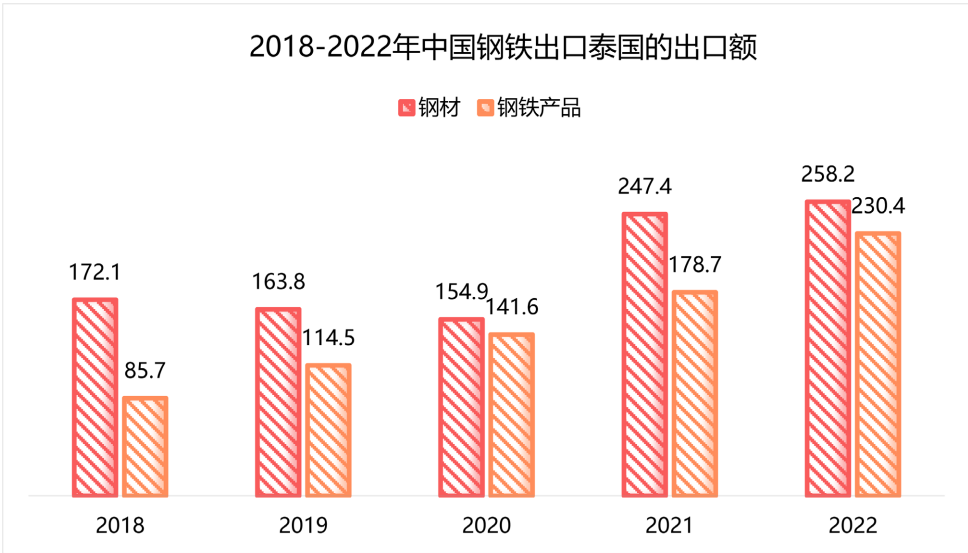


Figure 2. China's steel export value to Thailand (Unit: 100 million RMB)
图 2. 中国钢铁出口泰国的出口额(单位: 亿人民币)

2.4. 中国钢铁出口泰国的产品结构

从 2022 年中国钢铁总出口结构来看, 板材出口量达 4298.4 万吨, 占出口总量的 63.8%, 但同比下降 4.7%。具体而言, 涂镀板出口呈现明显下滑趋势, 其中镀层板和涂镀板出口量分别同比下降 17.3%和 16.3%。中厚宽钢带和冷轧薄宽钢带的出口量也出现显著降幅, 分别同比下降 33.5%和 39.8%。值得注意的是, 热轧薄宽钢带出口量达 503.7 万吨, 同比大幅增长 3.2 倍, 这主要与第二季度热轧产品阶段性大量出口有关。此外, 特钢出口量为 1148.3 万吨, 同比下降 44.0%。

Table 4. Export structure of China's steel exports to Thailand**表 4.** 中国钢材出口泰国的出口结构

产品	2021	2020	2019	2018	2017
镀层板	55.08%	84.90%	71.43%	54.79%	55.16%
涂层板	0.58%	0.85%	0.58%	0.44%	0.57%
热轧钢带	1.19%	0.21%	0.19%	0.16%	0.43%
冷轧钢带	0.95%	0.67%	0.49%	0.79%	0.76%
棒材	1.01%	2.05%	1.66%	2.22%	1.66%
线材	3.87%	8.62%	6.47%	5.84%	4.23%
其它	37.32%	2.70%	19.17%	35.76%	37.20%

2021 年, 中国钢铁产业呈现显著增长态势, 总产量达 6689.5 万吨, 同比增长 24.6%。在对泰国的钢铁出口方面, 数据显示出强劲的增长趋势。具体而言, 对泰国的累计出口量达 367 万吨, 同比增长 1.3 倍。其中, 镀层板出口量为 201 万吨, 同比增长 63%; 普通钢铁线材出口量为 1.41 万吨, 同比增长 12.8%; 冷轧钢带出口量更是大幅上升 3.5 倍。这一显著增长主要归因于泰国暂时取消了对中国冷轧钢带的反倾销政策, 促使中国钢铁企业在政策恢复前加快出口步伐。

通过分析表 4, 我们可以观察到镀层板(带)在对泰国的钢材出口中占据主导地位, 其出口量远超其他钢材品种。然而, 值得注意的是, 尽管镀层板(带)因其广泛用途和易于制造而在出口中占比较大, 但其附加值相对较低, 这导致中国钢铁企业在国际出口中的利润产出不足。

3. 中国钢铁出口泰国存在的具体问题

3.1. 出口产品结构单一, 缺少高附加值产品

伴随科技的迅猛发展, 我国钢铁板材的出口量已跃居世界前列。这类产品以其精密的形态、紧凑的结构和广泛的应用范围而闻名。按厚度划分, 钢铁板材可分为薄、中、厚、特厚四个等级, 其应用领域涵盖了从潜艇、航母到海洋平台等高端装备制造制造业。钢铁板材的生产和出口水平不仅反映了一国的工程技术能力, 更是衡量其经济实力和科技创新综合水平的关键指标。

然而, 通过对表 5 数据的深入分析, 我们发现存在明显的结构性问题。尽管线材在钢铁总出口中占有一定比例, 但其他高附加值产品, 如优质角钢、优质不锈钢和优质弹簧钢等的出口量均不足千吨, 仅占 2021 年我国对泰国钢铁总出口量的千分之一左右。这一现象凸显了我国钢铁出口产品结构的不均衡性, 同时也体现了在高附加值钢铁产品出口方面的潜在增长空间。

Table 5. Current status of certain domestic high-quality steel exports to Thailand in 2021**表 5.** 2021 年国内优质钢铁对泰国出口现状

钢材名称	出口额(美元)	出口量/吨
除冷加工或热加工外经进一步加工的角钢	1,132,289.00	960
高附加值的碳钢线材	25,219,220.00	27,608
碳钢线材(未涂层)	10,702,661.00	4952
优质不锈钢	3,549,514.00	809
优质弹簧钢	3,167,016.00	782

经过分析，可以得出中国钢铁对泰国出口呈现以下特征：产品结构单一化、同质化程度高、科技含量不足，这些因素共同导致了出口产品整体附加值偏低现状。以 2.2 节中详细阐述的涂层板为例，其大多数细分品类均属于钢铁行业中低附加值、低技术壁垒的产品类别，在竞争激烈的东南亚市场面临来自多个国家的强劲挑战。同样，线材产品作为钢铁行业的典型中低端产品，也面临着市场同质化严重、竞争日益加剧的困境。值得特别关注的是，高附加值产品在出口额和出口量两个关键指标上均表现不佳，这一现象凸显了中国钢铁对泰国出口面临的核心挑战。

3.2. 对原材料依存度较强，成本波动明显

近年来，全球铁矿石储量呈现相对稳定的趋势，仅出现小幅波动。为了更好地反映当前情况，本研究采用 2020 年的全球铁矿石储量分布数据进行分析。从铁矿石储量分布来看，中国虽然国土面积位居世界第三，钢铁年产量更是全球第一，但其铁矿石原矿储量仅为乌克兰的 2.75 倍左右，而乌克兰的国土面积仅为中国的 6.25%。更值得注意的是，中国国内铁矿石的平均含铁量仅约 30%，远低于其他铁矿石资源丰富国家的水平。

这种不均衡的铁矿石储备分布不仅是导致中国为满足钢铁业发展需求而大量进口铁矿石的主要原因，同时也是造就矿石垄断企业的重要因素。当这些垄断企业掌握了巨大的铁矿石定价权时，中国的铁矿石进口成本将难以有效控制。这种情况对钢铁生产成本产生了显著影响，成为导致中国钢铁成本波动明显的关键因素之一。

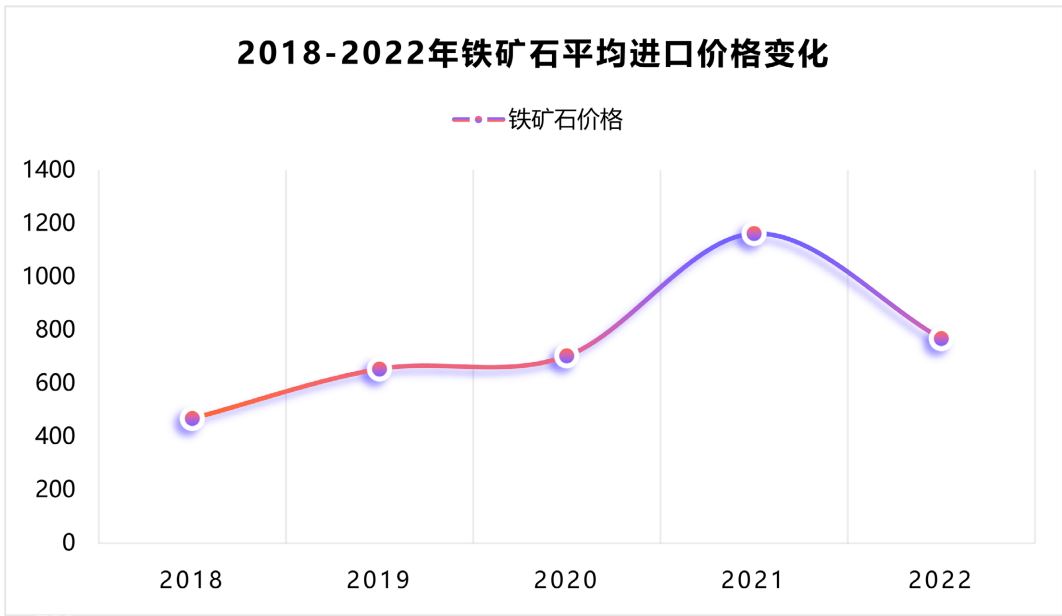


Figure 3. China’s average iron ore import price (Unit: Yuan)
图 3. 中国 2018~2022 年铁矿石进口平均价格(单位：元)

根据图 3 所呈现的数据，2021 年铁矿石进口价格达到 1162 元，较 2020 年大幅上涨近 40%，创下近年来的最高水平。这一显著增长可归因于多重因素，包括市场情绪波动、投机行为以及其他复杂的影响因素。这些因素共同推动了铁矿石价格的上涨，进而刺激了进口量的大幅增加。然而，2022 年铁矿石进口价格呈现下降趋势，同比降幅达 26.8%，显示出市场动态的显著变化。

根据图 4 所示，中国铁矿石的对外依赖度呈现连续四年下降趋势。近年来，随着国内粗钢产量的增

加及铁矿石产量的减少，铁矿石进口量持续攀升。自 2016 年起，进口量突破 10 亿吨大关，并在 2020 年达到 11.7 亿吨的历史新高。然而，2021 年由于我国粗钢产能的有效提升，铁矿石需求量大幅减少，进口量从前一年的 3.9% 增长率降至 11.24 亿吨。

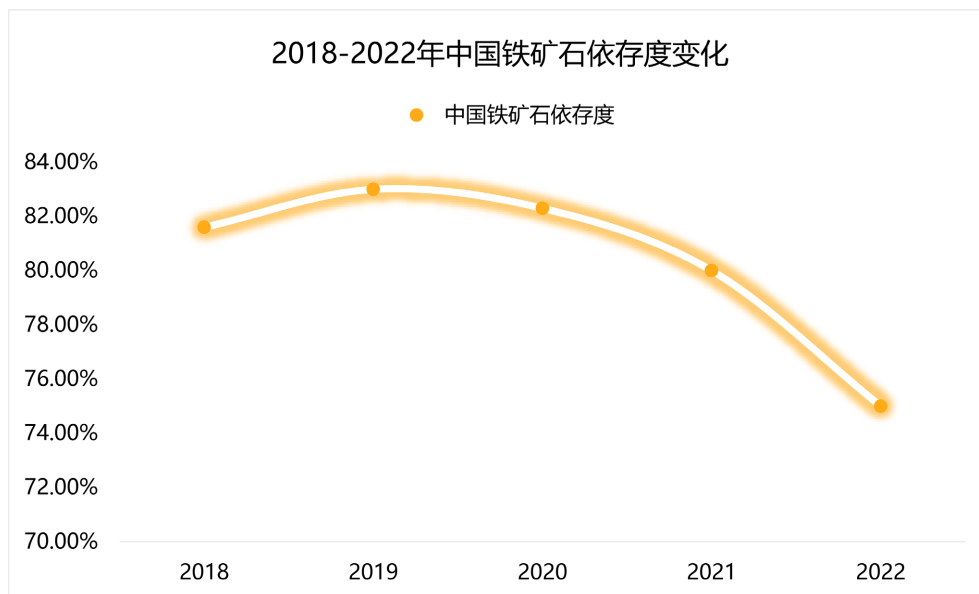


Figure 4. China's dependence on foreign iron ore in five years

图 4. 中国 2018~2022 年对外铁矿石依赖度

值得注意的是，受当年实施的“两限一扩”政策影响，中国钢铁产量出现一定波动。这导致 2021 年中国铁矿石对外依赖程度降至 76.2%，为七年来首次跌破 80% 阈值，预计 2022 年这一趋势将持续。尽管如此，中国对国外铁矿石的依存度仍处于相对较高水平，这不可避免地推高了中国的钢铁生产成本，进而对中国钢铁对泰国的出口竞争力产生不利影响。

3.3. 出口钢铁缺乏竞争优势，研发能力不足

近年来，中国钢材出口市场面临着复杂多变的国际形势和供需关系调整，呈现出总体下降趋势。数据显示，2020 年中国钢材出口总量降至 5367.1 万吨，创 2012 年以来新低。尽管 2021 年出口量有所回升，但受国内供给不足和出口税收政策调整等因素影响，出口总额仍呈下滑态势。

在这一背景下，中国对泰国的钢材出口表现相对积极，但仍面临诸多挑战。首先，产品结构不均衡制约了出口潜力的充分释放；其次，在原材料定价方面的话语权不足导致成本控制困难，削弱了国际市场竞争力。值得注意的是，钢铁制造业的循环利用率对成本控制具有重要影响。然而，中国在钢铁循环技术方面与发达国家存在显著差距。例如，德国企业的钢铁再利用率接近 90%，而中国领先企业宝钢的再利用率仅为 68%，反映出技术升级的迫切性。

3.4. 易遭受贸易摩擦的负面影响

近年来，中国钢材出口市场面临着复杂多变的国际形势和供需关系调整，呈现出总体下降趋势。数据显示，2020 年中国钢材出口总量降至 5367.1 万吨，创 2012 年以来新低。尽管 2021 年出口量有所回升，但受国内供给不足和出口税收政策调整等因素影响，出口总额仍呈下滑态势。

在这一背景下，中国对泰国的钢材出口表现相对积极，但仍面临诸多挑战。首先，产品结构不均衡

制约了出口潜力的充分释放；其次，在原材料定价方面的话语权不足导致成本控制困难，削弱了国际市场竞争力。值得注意的是，钢铁制造业的循环利用率对成本控制具有重要影响。然而，中国在钢铁循环技术方面与发达国家存在显著差距。例如，德国企业的钢铁再利用率接近 90%，而中国领先企业宝钢的再利用率仅为 68%，反映出技术升级的迫切性。改革开放政策的实施不仅为中国打开了通往世界的大门，更使其成功融入全球市场体系，在出口贸易领域取得了卓越成就。然而，这一成就的取得实属不易。在对外贸易发展过程中，中国持续面临来自不同国家和地区的贸易保护主义挑战，这些保护主义措施旨在遏制中国经济的扩张。值得注意的是，随着中国经济实力的增强，这种贸易保护主义倾向不仅未见减弱，反而呈现出日益加剧的趋势，对当前中国的对外贸易发展构成了更为严峻的挑战。

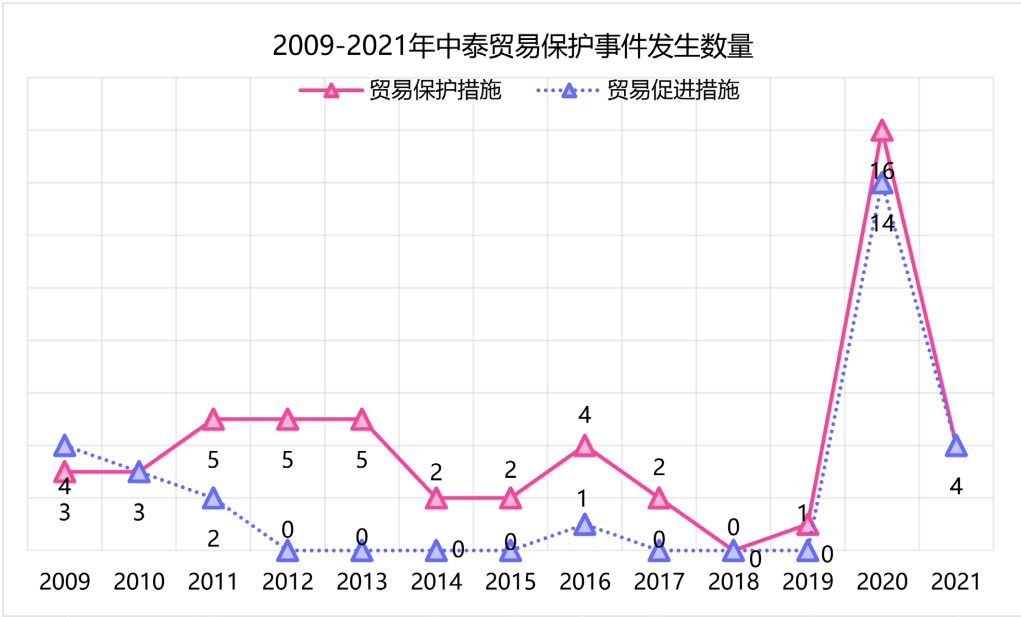


Figure 5. The number of trade protection incidents between China and Thailand
图 5.中泰贸易保护事件发生数量

基于图 5 所呈现的数据，我们可以观察到泰国在近六年间实施的贸易保护措施呈现出明显的时间集中性，主要分布在 2016 年、2020 年和 2021 年。值得注意的是，2020 年泰国针对中国采取的保护措施大多与新冠疫情密切相关，其主要目的是为了保护国内企业在疫情期间的生存和发展。

就中国钢铁出口而言，泰国的保护措施主要集中在 2016 年和 2021 年两个时间节点。具体来看，2016 年 1 月，泰国对从中国进口的铁罐实施反倾销税；紧接着在同年 2 月，又对中国进口的合金结构热轧 H 型钢征收最终保障税。这些措施的实施无疑对中国钢铁产品对泰出口产生了显著的抑制作用。

4. 提升中国钢铁出口泰国的应对策略

4.1. 丰富钢铁产品种类，提升产品附加值

在两国经济转型的关键时期，中国持续推进“供给侧结构性改革”与“钢铁产业去产能”战略，而泰国则积极实施“泰国 4.0”经济发展战略，这一战略协同为双边钢铁贸易合作提供了重要契机。从政策层面来看，政府应当制定更具针对性的支持性政策，为企业间的钢铁贸易创造良好的制度环境；从企业层面而言，加强双向交流与合作不仅能够推动钢铁出口的稳步增长，更能显著提升应对产业调整和疫情等不确定因素的风险抵御能力。

深化产业链延伸，提升产品附加值。通过发展钢材深加工，开发高强钢、耐候钢、不锈钢等高端产品，实现从“材料供应商”向“高级产品提供商”的转变。其次，加大技术创新投入，推动智能制造。重点突破关键共性技术，如超纯净钢冶炼技术、短流程炼钢技术等，提升产品技术含量。再次，推进绿色低碳发展，提高资源利用效率。采用清洁生产工艺，发展循环经济，降低能源消耗和污染物排放。

4.2. 多样化原材料进口渠道，降低原材料依赖

从产业链视角来看，中国钢铁工业的可持续发展亟需向上游资源领域延伸。具体而言，通过积极参与海外矿山项目的股权投资、提高持股比例，乃至自主开发海外矿山资源，中国可以显著提升权益铁矿石的供给占比。尽管此类海外投资在短期内可能面临较大的资金压力，但从长期战略价值来看，其带来的股利回报不仅能够部分抵消初始投资成本，更重要的是能够为国内钢铁产业提供更加稳定可靠的原料保障，从而增强中国在全球钢铁市场中的话语权和议价能力。

4.3. 提升科技研发能力，培养创新型人才

从技术发展维度来看，尽管中国钢铁生产技术在“十三五”期间取得了突破性进展，但高炉炼铁技术仍占据主导地位。这种传统的高炉-转炉长流程生产模式不仅难以适应市场对产品多样化、个性化的需求，更带来了严重的能源消耗和环境污染问题。据相关研究数据显示，传统钢铁生产流程的能源消耗占工业总能耗的15%以上，碳排放量占工业总排放量的20%以上。为有效应对这一挑战，亟需构建全过程、全链条的环境监管体系，通过技术创新提升生产设备的环保性能，同时建立完善的污染物排放监测机制，以实现钢铁行业绿色低碳转型发展。

4.4. 增进国际沟通互信，缓解贸易摩擦

在两国经济转型的关键时期，中国持续推进“供给侧结构性改革”与“钢铁产业去产能”战略，而泰国则积极实施“泰国4.0”经济发展战略，这一战略协同为双边钢铁贸易合作提供了重要契机。研究结果表明，构建高效的双边沟通机制是促进政府与企业间钢铁贸易合作的关键所在，这不仅能够有效缓解信息不对称引发的经济波动，更能为双边贸易的可持续发展奠定制度基础。

从政策层面来看，政府应当制定更具针对性的支持性政策，为企业间的钢铁贸易创造良好的制度环境；从企业层面而言，加强双向交流与合作不仅能够推动钢铁出口的稳步增长，更能显著提升应对产业调整和疫情等不确定因素的风险抵御能力。

5. 结论

本研究系统考察了中国钢铁对泰国出口的现状与挑战，通过理论探讨，提出了促进中国钢铁出口泰国的战略建议。研究得出以下主要结论：

首先，中国钢铁行业保持稳健增长态势，产能规模与技术实力持续提升。与此同时，泰国作为东南亚重要经济体，其基础设施建设的持续推进与汽车产业的蓬勃发展，带动了钢铁需求的显著增长。数据显示，中国对泰国的钢铁出口呈现稳定增长趋势，其中基础钢材出口表现尤为突出，反映出两国在钢铁贸易领域的互补性特征。

其次，东南亚区域经济一体化进程的加速对中国钢铁出口泰国市场构成显著挑战。区域内国家凭借地理邻近优势、较低的人力成本以及优惠的贸易协定，在钢铁贸易中占据有利地位。特别是越南、印度尼西亚等国家，其钢铁产业的快速发展对中国在泰国市场的份额形成挤压效应。因此，中国亟需制定差异化竞争策略，以应对区域竞争格局的变化。

第三，本研究分析识别出影响中国钢铁出口泰国的关键因素。外部环境方面，国际铁矿石价格波动

加剧与贸易保护主义抬头构成主要挑战；内部因素方面，中国钢铁业存在研发投入不足、产品结构单一等问题。针对这些问题，本研究建议采取以下策略：丰富钢铁产品种类，提升产品附加值；提升科技研发能力，培养创新型人才；增进国际沟通互信，缓解贸易摩擦。

第四，尽管国际铁矿石依赖度高与贸易保护政策的影响具有长期性，但中国积极构建新型国际关系的战略举措为钢铁出口创造了有利条件。特别是“一带一路”倡议框架下的中老铁路、中泰“两国双园”等重大合作项目，不仅深化了中泰经贸关系，也为中国钢铁产品进入泰国市场提供了重要契机。未来，中国应继续推进区域经济合作，通过产能合作、技术转移等方式，实现钢铁出口的可持续发展。

参考文献

- [1] Thammahong Thanawadee. 中泰“一带一路”下钢铁贸易潜力研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2019.
- [2] 黄涛. 东南亚地区钢铁产业现状分析[J]. 冶金管理, 2020(4): 23-28.
- [3] Bahmani-Oskooee, M. and Kanitpong, T. (2019) Asymmetric Effects of Exchange Rate Changes on Thailand-China Commodity Trade: Evidence from 45 Industries. *The Chinese Economy*, 52, 203-231.
<https://doi.org/10.1080/10971475.2018.1548142>
- [4] 郑雨豪. 中国钢铁出口现状及问题探析[J]. 全国流通经济, 2018(13): 19-20.
- [5] 翟丽, 安睿, 张兰兰, 米晓颀. 关税政策变动对我国钢铁行业进出口影响分析[J]. 河北金融, 2021(11): 29-32.
- [6] 陈程. 中国钢铁出口的 SWOT 分析[J]. 现代商贸工业, 2018, 39(25): 26-28.
- [7] 刁力. “十四五”期间进口铁矿石形势展望[J]. 冶金管理, 2022(6): 13-17.
- [8] 王内蒙, 赵文. 铁矿石贸易的价格机制及中国的对策研究[J]. 现代经济信息, 2018(5): 153.
- [9] 林金玉(Chancha Kanokporn). 中国对泰国钢铁出口的影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2021.
- [10] 刘现伟, 刘丽华. 钢铁行业去产能成效与高质量发展研究[J]. 经济纵横, 2019(2): 41-48+2.
- [11] 陈恩静. 中国钢铁出口遭受贸易保护主义的特点、影响及应对[J]. 中国经贸导刊(中), 2020(10): 26-28.