

探寻韩国钢铁业在减量发展时期的特征及应对措施

钢铁产业专题研究报告

钢铁

投资评级：推荐（维持）

分析师：张锦

分析师登记编码：S0890521080001

电话：021-20321304

邮箱：zhangjin@cnhbstock.com

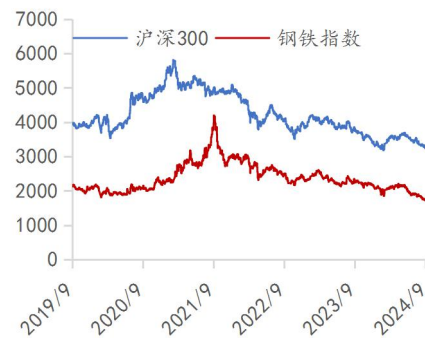
研究助理：吴晗

邮箱：wuhan@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

行业走势图（2024年9月6日）



资料来源：iFind，华宝证券研究创新部

相关研究报告

1、《铁矿发运量回到近四年高位，港口库存环比增加340万吨—铁矿行业周度报告》2024-09-03

2、《钢材消费有回暖迹象，钢价在供减需增下震荡走强—钢铁行业周度报告》2024-09-02

3、《港口库存连续4周下滑，矿价环比小幅增长0.72%—铁矿行业周度报告》2024-08-27

投资要点

④**韩国钢铁工业发展历程**：相比其他工业大国，韩国的钢铁工业发展较晚、发展快，起步于20世纪60年代，发展历程大致可分为三个阶段：1) 进入阶段（1968-1972年），这一阶段韩国粗钢年产量仅为30-60万吨左右，钢铁工业的发展主要由政府推动；2) 逐步追赶阶段（1973-1988年），两次石油危机引发的全球经济衰退为韩国钢铁工业的发展提供了历史机遇；3) 铸就领先阶段，即1989年之后的快速扩张阶段，韩国粗钢产量突破2000万吨。

④**浦项钢铁在韩国钢铁工业发展进程中发挥了重大作用**：韩国钢铁工业的大发展，始于浦项钢铁的建设。1970年韩国与日本正式签订协议，浦项制铁厂一期工程于同年4月动工兴建。从1970年开始建设到1981年2月第四期建成，浦项钢铁形成粗钢生产能力900万吨左右，1989年1月累计粗钢产量达到1亿吨。1993年，浦项的粗钢产量在世界排名第二；2002年，浦项钢铁粗钢年产量达到2800万吨；2023年浦项钢铁粗钢产量世界排名第七。韩国有一半以上的粗钢由浦项生产，其发展某种程度上是韩国经济起飞的象征。

④**韩国钢铁工业在21世纪左右进入平台期，浦项钢铁采取压减资本支出、降低负债规模等方式应对减量时期的盈利下滑**。21世纪初，由于当局限制房地产投机政策的出台，建筑业出现萧条，叠加韩国进入21世纪后主要发展高科技、文化创意等产业，韩国单位GDP耗钢量开始进入下行通道，从2001年的7248吨/亿美元下降至2022年的3192吨/亿美元。人均粗钢消耗量在2009年开始进入平台期，2009-2022年，韩国人均耗钢量在1100公斤/人左右波动。产量方面，2011年韩国粗钢产量突破6000万吨，此后一直在6000-7000万吨左右波动。2006年韩国粗钢表观消费量突破5000万吨，此后绝大部分的年份均在5000-6000万吨左右波动。面对韩国国内需求不足、钢铁增长乏力、钢企盈利能力下滑的问题，POSCO没有进行大量减产，而是通过压减资本支出、降低负债规模、降低研发投入等手段应对挑战。面对不断变化的需求环境，POSCO积极调整产品结构，逐步提高高附加值产品的比例。

④**投资建议**：当前中国钢铁产业进入减量发展期，与21世纪初的韩国类似，目前中国建筑业发展乏力，单位GDP耗钢量和人均粗钢消费量逐步下滑。面对内需增长动力不足的问题，中国钢铁企业可向韩国钢铁代表企业POSCO寻找的经验有：1) 调整产品结构、提高产品质量；2) 加快企业兼并重组；3) 降低资本支出及负债规模，避免陷入资金困境。

④**风险提示**：对海外钢铁行业及企业的发展模式的研究以案例为主，存在特殊的国情及一定局限性，做强做大逻辑有缺陷。报告中旨在通过分析POSCO的发展情况探索韩国钢铁行业发展路径，不构成推荐覆盖。文中提及的上市公司旨在说明行业发展情况，不构成推荐覆盖。

内容目录

1. 韩国经济在短时间内经历了高速到平稳的发展历程.....	3
2. 韩国钢铁工业起步晚、发展快，进入平台期的时间较早.....	4
3. 韩国钢铁工业的发展始于浦项钢铁的建设，有利的国内外环境推动浦项钢铁快速成长.....	6
4. POSCO 采取压减资本支出、降低负债规模等方式应对减量发展时盈利下滑的问题.....	8
5. 投资建议.....	10
6. 风险提示.....	10

图表目录

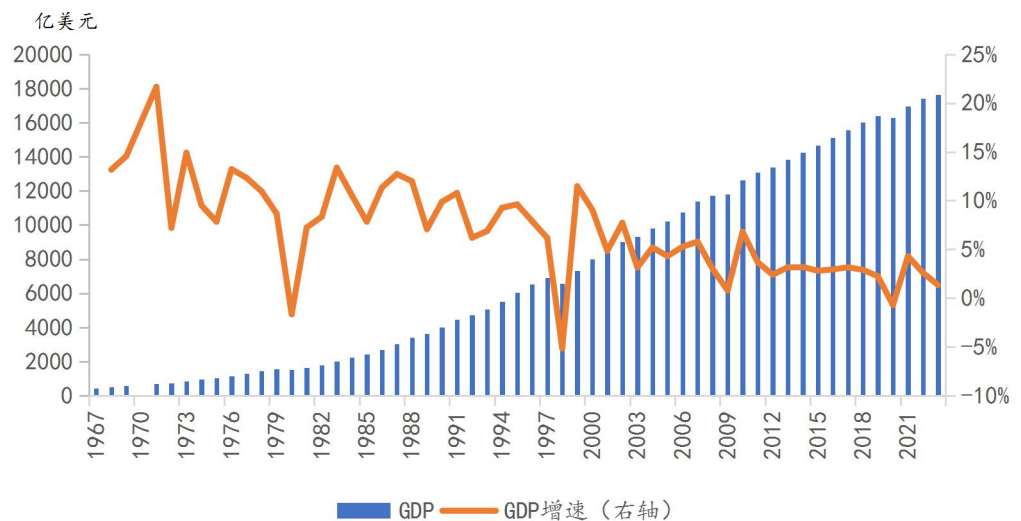
图 1: 韩国 GDP 及增速（不变价）.....	3
图 2: 韩国工业增加值占 GDP 比重.....	4
图 3: 韩国历年粗钢产量.....	5
图 4: 韩国钢材表观消费及同比增速.....	6
图 5: 韩国单位 GDP 耗钢量和人均耗钢量走势.....	6
图 6: POSCO 历年粗钢产量.....	7
图 7: 浦项钢铁发展的有利条件.....	7
图 8: POSCO 粗钢产量占韩国粗钢总产量比例走势.....	8
图 9: POSCO 员工人数及人均粗钢产量.....	8
图 10: POSCO 销售收入、EBITDA 走势.....	8
图 11: POSCO 资本支出及折旧状况.....	9
图 12: POSCO 资产及负债情况.....	9
图 13: POSCO 研发投入和占比.....	9
图 14: POSCO 不同钢材品类销量占比.....	10

1. 韩国经济在短时间内经历了高速到平稳的发展历程

韩国于 1948 年成立，当时是一个贫穷落后的农业国，几乎没有工业基础，人均 GDP 不到 100 美元。1950 年 6 月，朝鲜战争爆发，韩国遭受严重破坏，基础设施损毁严重，经济陷入崩溃。为了重建经济和社会，韩国政府在美国等国家的援助下，开始修建公路、铁路、电力、通信等设施，这一阶段韩国主要依靠外部援助和低端制造业来维持经济增长，缺乏自主创新能力和核心竞争力。

1955 年越南战争爆发，韩国在此战争中对美国的支持赢得了美国的经济援助和市场准入。1965 年韩国与日本签订《韩日基本条约》，获得 5 亿美元的赔偿和贷款。1963 年上台的总统朴正熙制定了一系列的五年计划，从进口替代战略转向出口导向战略，大力发展制造业和外贸。20 世纪 60 年代-80 年代，韩国最初依靠低廉劳动力成本和政府对财阀的扶持，大量生产纺织品、服装、鞋类等劳动密集型产品，并以低价出口到欧美市场。随着经济规模的扩大和技术水平的提高，韩国逐步进行产业升级，发展重工业、化工、电子等资本密集型和技术密集型产业。20 世纪 70 年代后期，韩国发展为世界上最大的造船国，80 年代中期和 90 年代初期分别成为世界排名靠前的半导体生产国和显示器生产国。1967—1990 年，韩国 GDP 从 447 亿美元增长至 4018 亿美元，复合增速达到 10%。90 年代之后，韩国 GDP 增速逐步放缓，1991-2000 年的年平均增速为 7.2%，2001-2023 年的年平均增速仅为 3.5%。

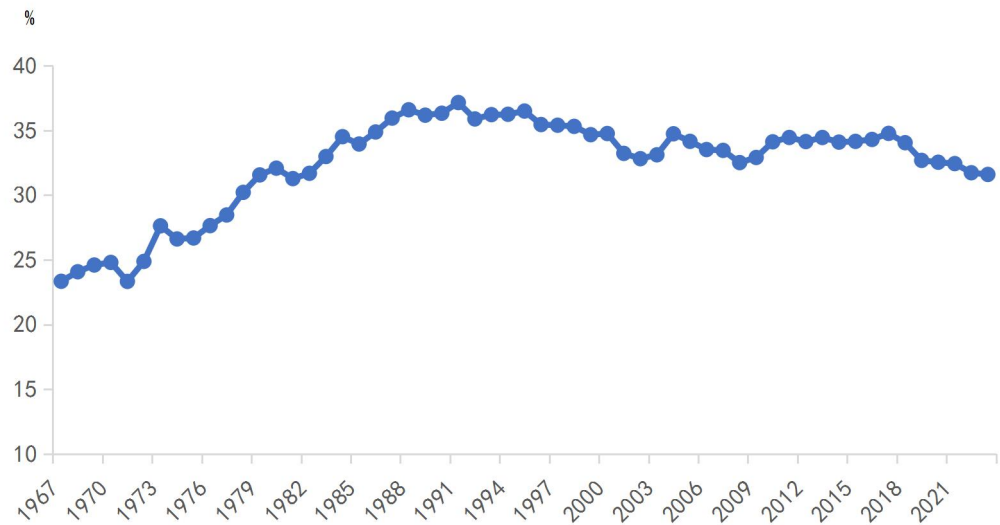
图 1：韩国 GDP 及增速（不变价）



资料来源：iFind，华宝证券研究创新部

随着韩国经济发展动能的不断转换，韩国工业增加值占 GDP 比重也出现明显变化。20 世纪 60 年代，韩国提出“一五”（1962-1966）和“二五”（1967-1971）经济发展计划，重点发展劳动密集型产业，工业增加值占 GDP 的比重从 17.3% 升至 24.8%；70 年代，韩国推动向资本密集型转型，建设重化工业，工业增加值占 GDP 比重首次超过农业；80 年代，韩国重点推动知识(技术)密集型产业，工业增加值继续增长，同时产业结构进一步优化。进入 90 年代，韩国工业增加值占 GDP 的比重呈波动下滑的态势，1991-2000 年，这一比值从 37.15% 下滑至 34.76%，到 2009 年进一步下滑至 32.91%。2010 年至今，韩国工业增加值占 GDP 比重相对比较稳定，在 32%-34% 左右波动。

图 2：韩国工业增加值占 GDP 比重



资料来源：iFind，华宝证券研究创新部

2. 韩国钢铁工业起步晚、发展快，进入平台期的时间较早

相比其他工业大国，韩国的钢铁工业发展较晚，起步于 20 世纪 60 年代，发展历程大致可分为三个阶段：

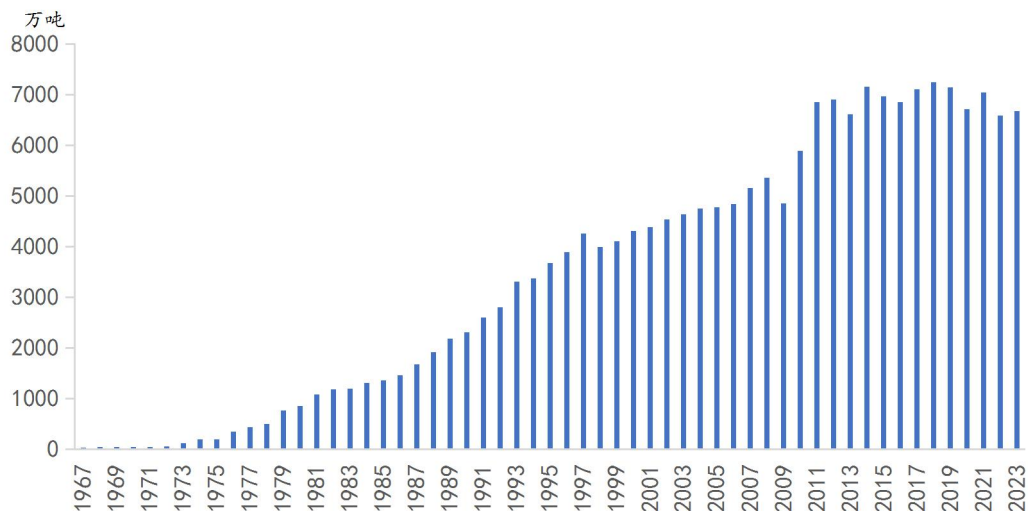
1) **进入阶段（1968-1972 年）**，这一阶段韩国粗钢年产量仅为 30-60 万吨左右，钢铁工业的发展主要由政府推动。1968 年，韩国政府成立了国有钢铁企业浦项钢铁公司，并颁布了《钢铁产业促进法》，支持浦项钢铁公司(POSCO)的建立，并为浦项提供了如利率较低的长期贷款、减少或取消税收和关税、降低公用事业费率等各种优惠条件。

2) **逐步追赶阶段（1973-1988 年）**，两次石油危机引发的全球经济衰退为韩国钢铁工业的发展提供了历史机遇。1973 年浦项钢铁公司开始生产钢铁，韩国粗钢产量在这一年突破 100 万吨。在第一次石油危机之后的全球经济衰退时期，浦项钢铁以低价购买旧设备，并在 1983 年开始扩大生产能力。1973-1979 年两次石油危机期间，韩国政府也实施了培育重化工业的政策，专注于钢铁、石化、机械、造船、电子、有色金属等六大行业，大大推动了钢铁需求的增长。由于本国原材料匮乏，韩国政府决定大力扶持浦项钢铁成为国内唯一可以使用转炉炼钢的大型企业，使国内生产集中度很快提高。在钢铁产业发展初期，韩国充分利用“后发优势”，积极从日本等钢铁工业发达国家引进技术，将本国技术人员送到海外培训学习，使韩国钢铁工业得到迅速发展。1973-1988 年，韩国粗钢产量从 115.7 万吨增长至 1911.8 万吨，复合增速达 20.6%。

3) **铸就领先阶段，即 1989 年之后的快速扩张阶段**，韩国粗钢产量突破 2000 万吨。浦项利用石油危机和随后的经济衰退期间设备供应商之间的激烈竞争，设法以较低的价格购买设备，赢得了追赶先行者的机会。1989 年，韩国粗钢产量突破 2000 万吨，达到 2187.3 万吨，全球粗钢产量占比接近 3%，成为产钢大国。面对国外对韩国钢铁产业进行的技术封锁，韩国积极寻求突破，转型升级。一方面，政府通过打造上下游产业集群，建立车企、造船企业和钢铁行业的委员会，促进与需求精准对接的高质量钢铁产品研发，同时企业也加大科技研发投入，突破技术壁垒；另一方面，向全球化方向发展，大量向东南亚、中国、印度等多个国家和地区出口钢材，同时积极寻求在海外合资建立钢铁厂。

目前，浦项钢铁在泰国、越南、缅甸等“一带一路”国家，设有钢铁厂、原料加工厂及销售公司。韩国钢铁工业已步入稳步发展阶段，粗钢产量在 6000-7000 万吨左右，全球占比 3.5%-4% 左右。

图 3：韩国历年粗钢产量



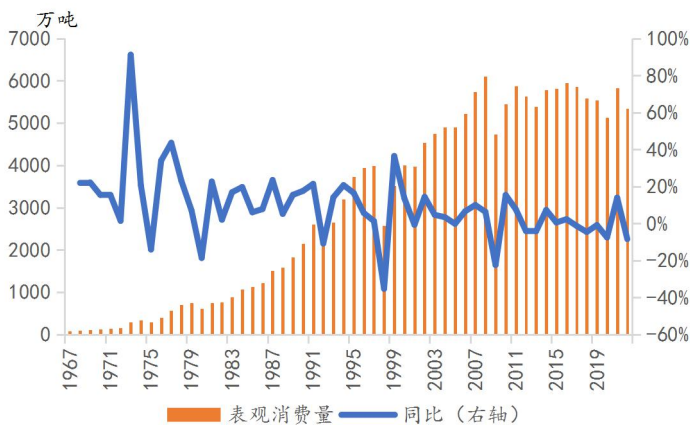
资料来源：iFind，华宝证券研究创新部

韩国钢铁业经历了从低端产品到高级产品的发展历程。二十世纪 80 年代后期到 97 年金融危机前，棒型钢、钢筋、线材等普通钢铁制品增长迅速；进入二十一世纪，随着韩国产业升级发展，此类低附加值产品产量增幅减小直至出现负增长，而汽车、船舶业的增长带动了冷轧板、钢板和镀锌板的需求，船用钢板、汽车用钢板等高附加值产品增长加快。

21 世纪初，由于当局限制房地产投机政策的出台，建筑业出现萧条，叠加韩国进入 21 世纪后主要发展高科技、文化创意等产业，韩国单位 GDP 耗钢量开始进入下行通道，从 2001 年的 7248 吨/亿美元下降至 2022 年的 3192 吨/亿美元。人均粗钢消耗量在 2009 年开始进入平台期，2009-2022 年，韩国人均耗钢量在 1100 公斤/人左右波动。

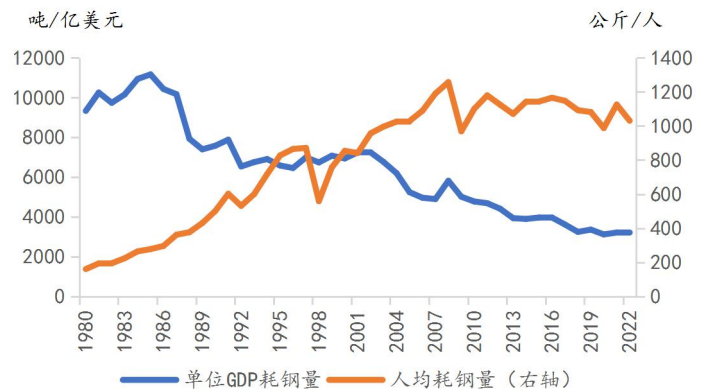
产量方面，2011 年韩国粗钢产量突破 6000 万吨，此后一直在 6000-7000 万吨左右波动。2006 年韩国粗钢表观消费量突破 5000 万吨，此后绝大部分的年份均在 5000-6000 万吨左右波动。总的来说，韩国钢铁业在 21 世纪初开始逐步进入平台期，产量、表观消费量、单位 GDP 耗钢量、人均粗钢消耗量在近十几年内均较为稳定。

图 4：韩国钢材表观消费及同比增速



资料来源：iFind，国际钢铁协会，华宝证券研究创新部

图 5：韩国单位 GDP 耗钢量和人均耗钢量走势



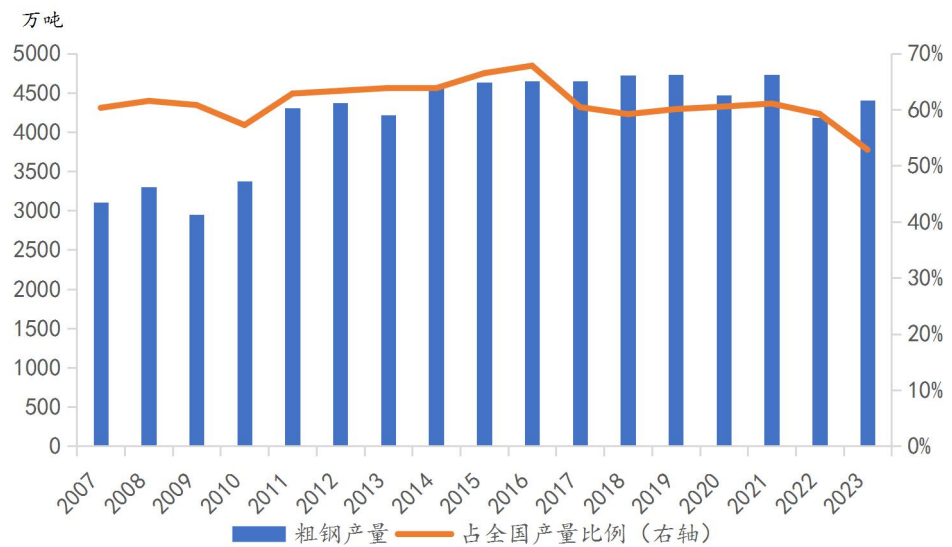
资料来源：钢联数据，世界银行，华宝证券研究创新部

3. 韩国钢铁工业的发展始于浦项钢铁的建设，有利的国内外环境推动浦项钢铁快速成长

20 世纪 60 年代前的韩国钢铁工业几乎可以说是一片空白，60 年代末 70 年代初开始起步，1970 年韩国粗钢产量仅有 48 万吨。1981 年韩国粗钢产量首次突破千万吨大关达到 1075 万吨，此后韩国的粗钢产量在短时间内先后突破 2000 万吨、3000 万吨、4000 万吨，2000 年达到 4311 万吨。韩国钢铁工业的大发展，始于浦项钢铁的建设，浦项钢铁在韩国钢铁工业发展进程中发挥了重大作用。

早在 60 年代，韩国政府就决定要发展钢铁工业，但缺乏资金和技术的支持。韩国政府曾两次请求西方发达国家支援建设钢铁厂，但都未成功。1969 年韩国政府将求助对象转为日本，日本不仅愿意提供贷款，还愿意提供技术支援。1970 年韩国与日本正式签订协议，浦项制铁厂一期工程于同年 4 月动工兴建。从 1970 年开始建设到 1981 年 2 月第四期建成，浦项钢铁形成粗钢生产能力 900 万吨左右，1989 年 1 月累计粗钢产量达到 1 亿吨。此后由于光阳厂的建设投产，浦项钢铁的总产量迅速增加，并成为世界最大的综合钢铁厂之一。1993 年，浦项的粗钢产量在世界排名第二；2002 年，浦项钢铁粗钢年产量达到 2800 万吨；截至 2023 年末，浦项钢铁粗钢产量达到 4401 万吨，世界排名第七。韩国有一半以上的粗钢由浦项生产，其发展某种程度上是韩国经济起飞的象征。

图 6: POSCO 历年粗钢产量



资料来源: POSCO 年报, 华宝证券研究创新部

浦项钢铁能够在短时间内迅速发展起来, 离不开以下几个重要条件:

(一)、韩国政府的支持。60 年代, 韩国政府颁布只允许浦项钢铁公司建设高炉的政策, 充分保障了浦项钢铁国内市场需求。在建设钢铁厂时, 韩国政府提供资金进行港口、电路等配套建设, 显著降低了浦项钢铁的建设成本, 提高了钢厂的竞争力。

(二)、日本的国际援助。日本的钢铁工业主要发展于 50-80 年代, 沿海大型钢铁基地是日本钢铁工业首先发展起来的, 日本在三十年时间内新增了 1 亿吨左右的产能, 拥有丰富的建设经验。日本不仅给浦项钢铁提供了技术援助、资金支持, 还提供了实践经验。

(三)、有利的国际环境。80 年代日本经济如日中天, 日本、美国贸易冲突不断升级, 美国市场在限制日本的同时对韩国开放, 为韩国经济发展提供了有利的国际环境。韩国汽车、家电、造船等产品的出口快速增长, 充分拉动了钢材下游的需求。此外, 韩国钢铁产品直接替代日本出口美国, 提高了韩国钢材的市场占有率, 推动了韩国钢铁工业的发展。

图 7: 浦项钢铁发展的有利条件



资料来源: 《韩国钢铁工业的崛起》(郭满天著), 华宝证券研究创新部

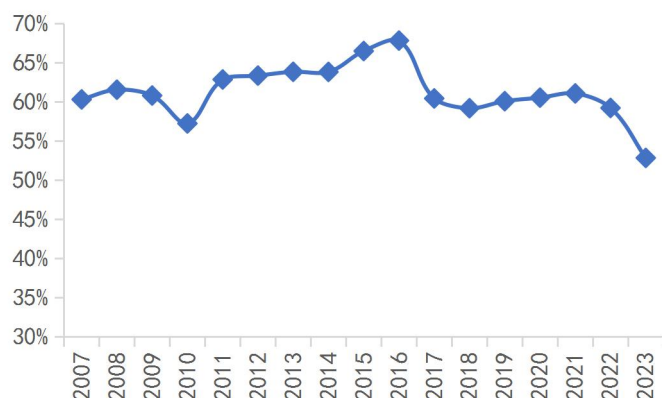
4. POSCO 采取压减资本支出、降低负债规模等方式应对减量发展时盈利下滑的问题

上文提到，韩国钢铁业自本世纪初开始逐步进入平台发展期，而韩国有一半以上的粗钢由浦项生产，分析浦项在困境中的应对措施，对分析韩国整个钢铁业具有参考意义。

面对韩国国内需求不足，钢铁增长乏力的问题，POSCO 没有进行大量减产，粗钢产量维持在 3500 万吨以上。受现代制铁的供给释放影响，POSCO 的粗钢产量国内占比由 2000 年的 64% 左右下降至 2023 年的 53% 左右。

人员方面，其员工人数保持相对稳定。2011 年-2020 年人员维持在 17000-18000 之间，人均产钢量在 2000 吨/人以上。

图 8: POSCO 粗钢产量占韩国粗钢总产量比例走势



资料来源：世界钢协，POSCO 年报，华宝证券研究创新部

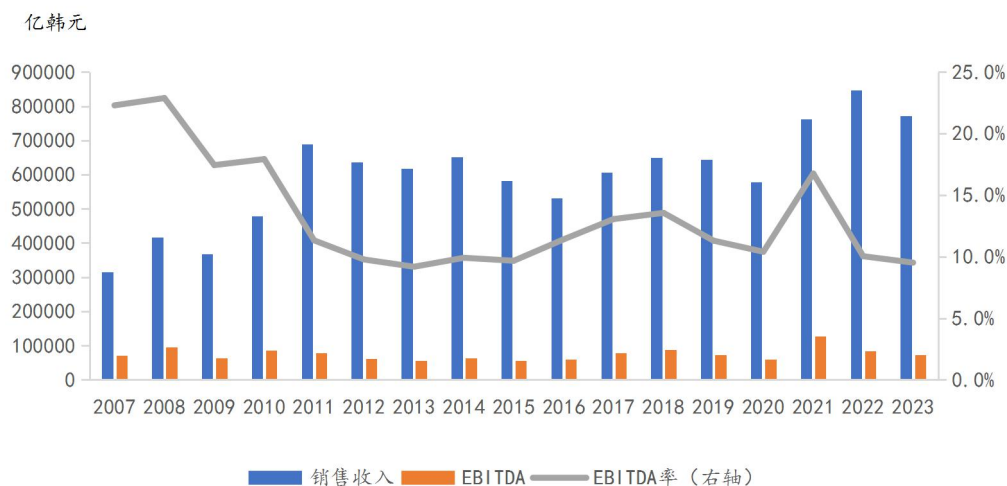
图 9: POSCO 员工人数及人均粗钢产量



资料来源：POSCO 年报，华宝证券研究创新部

随着愈演愈烈的国内竞争，POSCO 盈利能力也出现大幅下滑。2011-2023 年，POSCO 的平均 EBITDA 率在 11% 左右，相比 1994-2010 年平均 25% 的水平，大幅下滑。

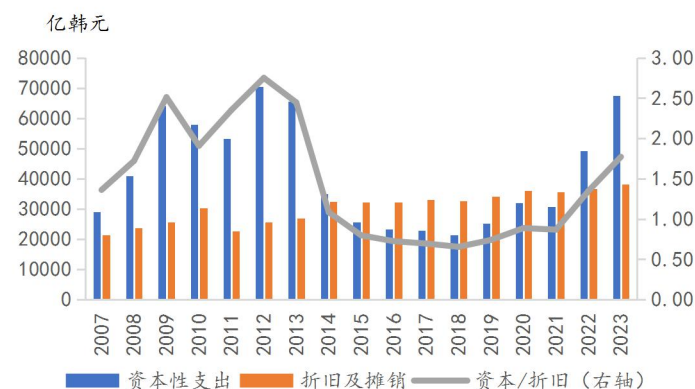
图 10: POSCO 销售收入、EBITDA 走势



资料来源：POSCO 年报，华宝证券研究创新部

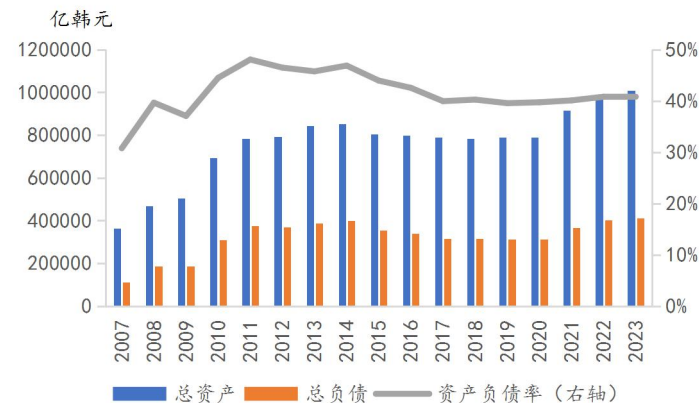
从 2014 年开始，POSCO 大幅削减资本开支。2013 年、2014 年、2015 年资本支出分别是 65696 亿韩元、35055 亿韩元、25602 亿韩元，资本/折旧分别是 2.45、1.08、0.8，之后长时间资本支出/折旧基本维持 0.65-0.9 左右的水平。削减资本支出的同时，公司稳步压降资产负债率，从 2011 年的 48% 逐步下降到 2020 年的 40%，其中总负债规模由 37 万亿韩元下降到 31 万亿韩元，总资产规模维持在 80 万亿韩元左右的水平。

图 11: POSCO 资本支出及折旧状况



资料来源: POSCO 年报, 华宝证券研究创新部

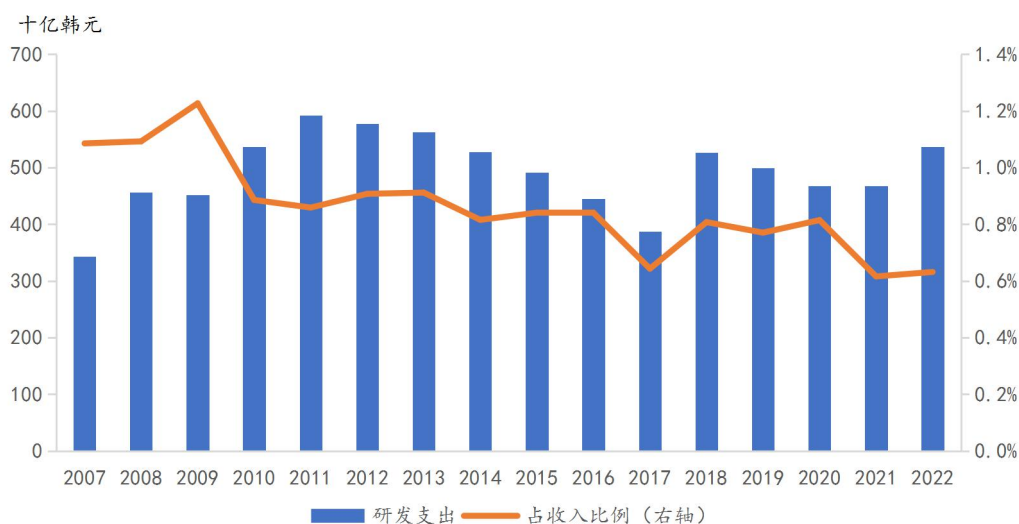
图 12: POSCO 资产及负债情况



资料来源: POSCO 年报, 华宝证券研究创新部

此外，从 2011 年开始，POSCO 开始稳步压降研发投入，从 2011 年的 5920 亿韩元下降至 2017 年的 3870 亿韩元；2018 年开始研发投入有增长迹象，2022 年其研发投入为 5367 亿韩元，依然低于 2011 年的水平。研发投入占比由 2011 年的 0.9% 左右下降至 2022 年的 0.6% 左右。

图 13: POSCO 研发投入和占比

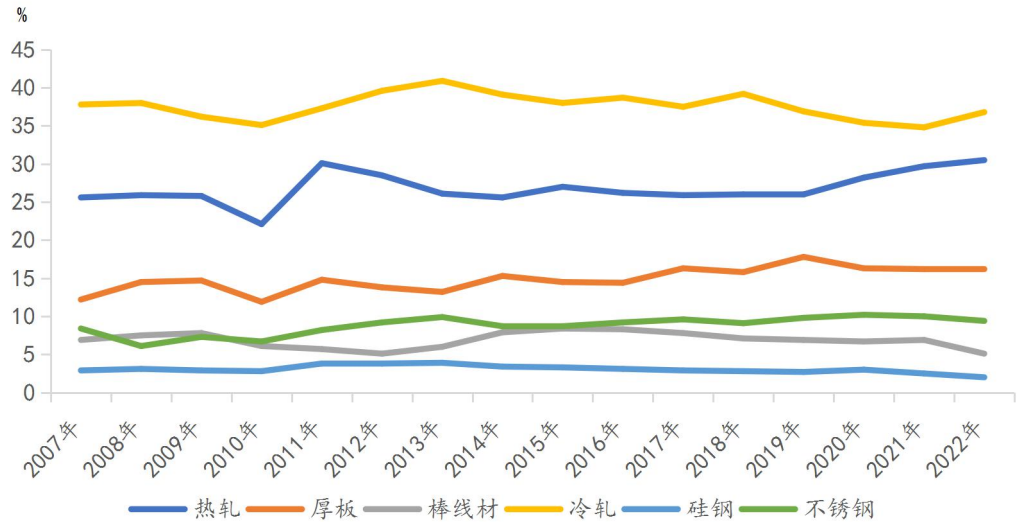


资料来源: POSCO 年报, 华宝证券研究创新部

总的来说，面临国内钢铁增长乏力、竞争加剧、利润下滑等问题，POSCO 并未做出大幅裁员或减量生产的动作，而是通过压减资本支出、降低负债规模、降低研发投入等手段应对挑战。

韩国钢铁产业以 POSCO 为代表，POSCO 是全球最大的钢铁制造厂商之一，其在全球范围内具备较强的竞争力。面对不断变化的需求环境，POSCO 积极调整产品结构，逐步提高冷轧板、厚板等高附加值产品的比例，在全球市场上发挥着重要作用。

图 14: POSCO 不同钢材品类销量占比



资料来源: POSCO 年报, 华宝证券研究创新部

5. 投资建议

当前中国钢铁产业进入减量发展期, 与 21 世纪初的韩国类似, 目前中国建筑业发展乏力, 单位 GDP 耗钢量和人均粗钢消费量逐步下滑。面对内需增长动力不足的问题, 中国钢铁企业可向韩国钢铁代表企业 POSCO 寻找一些借鉴:

1) **调整产品结构、提高产品质量。**作为螺纹钢的主要应用领域, 房地产行业受人口红利消失、城镇化进程放缓等因素影响, 爆发式增长时期已过。同时, 螺纹钢产品附加值低, 中国国企可适当调整产品结构, 降低螺纹钢的生产比例, 提高厚板、冷卷等附加值较高的产品比例;

2) **加快企业兼并重组。**韩国钢铁业的发展很大程度上依赖于行业龙头 POSCO 的发展, 提高产业集中度, 做大做强优势企业, 有助于提高企业竞争力, 推动行业更快向高质量转型发展。

3) **降低资本支出及负债规模。**需求不足、竞争加剧、利润下滑的背景下, 降低资本支出、减少负债, 有利于避免企业陷入资金困境, 增强抵御风险的能力。

6. 风险提示

对海外钢铁行业及企业的发展模式的研究以案例为主, 存在特殊的国情及一定局限性, 做强做大逻辑有缺陷。报告中旨在通过分析 POSCO 的发展情况探索韩国钢铁行业发展路径, 不构成推荐覆盖。文中提及的上市公司旨在说明行业发展情况, 不构成推荐覆盖。

分析师承诺

本人承诺，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本人的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体建议或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

公司和行业评级标准

★ 公司评级

报告发布日后的 6-12 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为基准：

买入：	相对超出市场表现 15% 以上；
增持：	相对超出市场表现 5% 至 15%；
中性：	相对市场表现在 -5% 至 5% 之间；
卖出：	相对弱于市场表现 5% 以上。

★ 行业评级

报告发布日后的 6-12 个月内，行业指数相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为基准：

推荐：	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数；
中性：	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数；
回避：	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数。

风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。