

钢铁

2017 年 05 月 22 日

买入 (首次评级)

市场数据: 2017 年 05 月 19 日

收盘价 (元)	3.19
一年内最高/最低 (元)	3.68/2.3
市净率	1.2
息率 (分红/股价)	-
流通 A 股市值 (百万元)	19037
上证指数/深证成指	3090.63/9970.96

注: “息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据: 2017 年 03 月 31 日

每股净资产 (元)	2.69
资产负债率%	66.27
总股本/流通 A 股 (百万)	7701/5968
流通 B 股/H 股 (百万)	-/1733

一年内股价与大盘对比走势:



相关研究

《板材需求回暖, 看好钢价反弹——板材基本面变化分析》 2017/05/22

证券分析师

刘晓宁 A0230511120002
liuxn@swsresearch.com

研究支持

姚洋 A0230114070002
yaoyang@swsresearch.com
郝悦轩 A0230116090002
liyx@swsresearch.com

联系人

郝悦轩
(8621)23297818x7425
liyx@swsresearch.com

申万宏源研究微信服务号

马钢股份 (600808)

——产品结构多元发展, 盈利能力全面升级

投资要点:

- **产品结构多元发展, 盈利能力全面升级。**公司是我国最大钢铁生产和销售商之一。目前公司钢材年产能达到 2127 万吨, 其中板材产能 1000 余万吨, 长材年产能近 960 万吨, 轮轴年产能 110 万件。产品涵盖板带、长材、轮轴三大系列。公司专注提升具有比较效益的高强汽车板、车轮、彩涂板、工业用线棒材、高强机械用钢等高附加值产品比重提高核心竞争力, 同时跨系统、全方位、多层次的对标挖潜、降本增效, 助力吨钢毛利大幅提升。
- **全面布局轮轴业务, 铁路终端需求高确定性叠加产品高盈利弹性, 意义非凡。**根据“十三五”规划, “十三五”期间铁路投资 3.5-3.8 万亿元, 预计 2017-2020 年铁路固定资产投资维持 8000 亿元以上高位。我们预计高铁持续高投资拉动十三五期间动车轮约 114 亿市场空间。马钢股份是国内车轮制造行业龙头, 拥有 110 万件、超 30 万吨的火车轮、轮箍及环件的配套生产能力。目前公司 350km/h 高速车轮开始批量供货, 预计市场占有率 50%, 同时, 公司是国内唯一一家具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业。公司成立轮轴事业部, 实现轨道交通装备产业升级。我们认为公司轮轴业务终端需求高确定性叠加高盈利弹性, 意义非凡。
- **受益江苏中频炉事件, 核心技术支撑长材优势品种。**2017 年 6 月 30 日之前, “地条钢”生产企业将被全部清除。我们预计去“中频炉”将减少全国有效供给 6750 万吨, 影响江苏省建筑钢材日均产量的 25%-30%。毗邻江苏, 马钢将从中频炉事件中受益。马钢 H 型钢和高速线材等核心技术产品占据业内领先地位, 公司 2016 年国内热轧 H 型钢占全国市场份额的 11.1%, 出口至美国、日本、韩国等十多个国家地区, 精品高线也应用于德国大众、美国通用等企业产品和杨浦大桥等众多重大项目建设。**快速发展的汽车板后起之秀。**我们预计 2017 年汽车板耗钢量同比上升 2.70%。近两年钢企积极布局高强度汽车板, 预示着竞争将会更加激烈。目前马钢汽车板产品实现了 1000MPa 以下第一代先进高强钢等 7 个钢种的系列全覆盖, 公司开发应用了 1500MPa 热成型钢及零件, 实现了汽车板产品结构升级, 同时引入了 EVI 先期介入和成熟车型的 VAVE 项目, 2015-2016 两年累计销量超过 360 万吨, 行业排名第四, 市场占有率约 10%。目前汽车板主要客户包括江淮、奇瑞起亚、广汽、现代等, 客户逐渐从低端向中高端发展。
- **投资建议:**马钢是我国最大钢铁生产和销售商之一, 产品涵盖板带、长材、轮轴三大系列。我们看好公司的中长期发展, 预计 2017-2019 年公司营业收入为 64,433、67,828、69,094 百万元, EPS 为 0.32、0.39、0.42, 当前股价对应 PE 为 10.00、8.12、7.65 倍, 较行业平均低 26.39%、35.30%、33.47%, 因此给予“买入”评级, 目标价 4.33 元, 对应 2017 年 PE 13.59 倍, 股价尚有 35.86% 上涨空间, **首次覆盖, 给予“买入”评级!**
- **风险提示:**铁路投资低于预期, 动车采购量低于预期, 导致动车轮需求受限; 去中频炉执行不到位, 去化速度不及预期; 汽车销量低于预期, 导致汽车板需求和价格求受限。

财务数据及盈利预测

	2016	2017Q1	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	48,275	17,337	64,433	67,828	69,094
同比增长率 (%)	7.02	87.91	33.47	5.27	1.87
净利润 (百万元)	1,229	902	2,457	3,027	3,210
同比增长率 (%)	-	-	99.94	23.20	6.05
每股收益 (元/股)	0.16	0.12	0.32	0.39	0.42
毛利率 (%)	11.8	11.4	13.2	13.8	13.7
ROE (%)	6.2	4.4	11.1	12.0	11.3
市盈率	20		10	8	8

注: “市盈率”是指目前股价除以各年业绩; “净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

马钢产品涵盖板带、长材、轮轴三大系列。其中汽车板后来居上，定位高端市场，市占率 10%；H 型钢和高速线材等核心技术产品占据业内领先地位，长材受益江苏中频炉事件；轮轴全面布局，实现轨道交通装备产业升级，终端需求高确定性叠加高盈利弹性，意义非凡。作为改革大省安徽唯一的大型综合性钢企，保有整合预期。

我们看好公司的中长期发展，预计 2017-2019 年公司营业收入为 64,433、67,828、69,094 百万元，EPS 为 0.32、0.39、0.42，当前股价对应 PE 为 10.00、8.12、7.65 倍，较行业平均低 26.39%、35.30%、33.47%，因此给予“买入”评级，目标价 4.33 元，对应 2017 年 PE 13.59 倍，股价尚有 35.86% 上涨空间，**首次覆盖，给予“买入”评级！**

关键假设点

2017-2020 年铁路固定资产投资维持 8000 亿元以上高位，动车拥有量稳步增长，拉动动车轮百亿市场需求；去中频炉进展顺利，2017 年 6 月底前中频炉全部出清，中频炉供给缺口利好高炉企业；2017 年汽车销量稳步增长 4%，拉动汽车板需求。

有别于大众的认识

市场认为轮轴作为小品种钢材，市场空间有限，公司目前轮轴业务的占比还很低，2016 年轮轴业务营业收入仅占公司总营业收入的 3.03%，毛利仅占 3.69%，对公司盈利影响有限。

我们认为 **1) 终端需求确定性高**：作为一个较小的钢材品种，公司车轴业务对应着轨道交通这一下游需求，而十三五期间高铁的投资仍将持续保持高位，下游需求的高确定性将为公司相关业务的盈利带来保障。这一优势在钢铁行业整体景气度高、整体盈利能力较强的 2016 年并不明显，但在 15 年行业整体下游需求疲弱，其它普钢业务整体亏损的背景下就尤为凸显。**2) 高盈利弹性**：以高速车轮为例，据了解，高铁车轮比普通轮子利润要高出 3 至 10 倍（普通车轮的价格 6-9 千元，时速 250 公里高铁车轮 2-3 万元，时速 300 公里高铁车轮价格 5-6 万元，时速 350 公里以上高铁车轮价格高达 9 万元），目前马钢 350km/h 高速车轮开始批量供货，预计市场占有率将达到 50%，为公司带来更大的盈利弹性。总体看，随着未来高速动车组国产化进程的加速以及中国高铁“走出去”国家战略，未来公司轮轴业务将有更大的潜力。

股价表现的催化剂

铁路高投资持续进行，动车拥有量稳步增长，公司动车高速车轮销售放量；2017 年 6 月 30 日前中频炉全部如期去化；汽车销量超预期，拉动汽车板需求和汽车板价格

核心假设风险

铁路投资低于预期，动车采购量低于预期，导致动车轮需求受限；去中频炉执行不到位，去化速度不及预期；汽车销量低于预期，导致汽车板需求受限。

目录

1. 马钢：产品结构多元发展，盈利能力全面升级.....	7
1.1 以“马钢速度”跃居行业前列.....	7
1.2 行业回暖+产品结构优化+降本增效，盈利能力大幅增强	10
2. 轮轴：全面布局，铁路终端需求高确定性叠加产品高盈利弹性，意义非凡.....	12
2.1 铁路投资保持高速，十三五期间动车轮约 114 亿市场空间	12
2.2 全面布局，终端需求高确定性叠加产品高盈利弹性.....	13
2.2.1 国内首批动车组车轮供货资质，高速车轮国产化替代打开市场空间 ...	13
2.2.2 国内唯一具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业	14
2.2.3 终端需求高确定性叠加高盈利弹性，轮轴业务意义非凡	15
3. 长材：受益江苏中频炉事件，核心技术支撑长材优势品种.....	16
3.1 江苏中频炉事件利好邻省安徽马钢长材	16
3.2 H 型钢和高速线材等核心技术产品占据业内领先地位	18
4. 板材：快速发展的汽车板后起之秀	19
4.1 预计 2017 年汽车板需求稳定增长 2.7%	19
4.2 钢企积极布局，高端汽车用钢竞争将加剧.....	21
4.3 快速发展的汽车板后起之秀，市场占有率约 10%.....	22
5. 投资建议及盈利预测.....	25

图表目录

图 1: 马钢股份大事记.....	7
图 2: 马钢股份股权结构及重要子公司	8
图 3: 2008-2017Q1 公司营业收入.....	10
图 4: 2008-2017Q1 公司归母净利润	10
图 5: 马钢股份 2016 年产品营收占比.....	11
图 6: 2010-2016 公司毛利率	11
图 7: 2016 年总体毛利率位居行业前列	11
图 8: 2010-2016 公司吨钢毛利（剔除所有非钢材业务）元	12
图 9: 2016 年上市公司吨钢毛利（剔除所有非钢材业务）元.....	12
图 10: 高速铁路网以“八纵八横”为主骨架	12
图 11: 2011-2020 年铁路固定资产投资（亿）	12
图 12: 成立轮轴事业部，马钢轨道交通装备产业升级	16
图 13: 马钢 2014-2016 年江苏省营收占比	18
图 14: 2008-2017E 汽车产销情况（万辆）	19
图 15: 汽车制造钢材品种占比	19
图 16: 2006-2017E 汽车板耗钢量测算.....	21
图 17: 马钢汽车板发展阶段.....	23
图 18: 马钢汽车板产品结构.....	24
图 19: 马钢汽车板销量（万吨）	24
图 20: 马钢汽车板主要客户.....	24
表 1: 2016 年报告期公司产能及产能利用情况.....	8
表 2: 马钢股份母公司工厂基本情况.....	8
表 3: 马钢股份产品基本情况	9
表 4: 公司产品产销量情况（万吨）	10
表 5: 国内主要车轮生产制造商.....	13
表 6: 公司主要车轮产品	14
表 7: 国内主要车轴生产制造商.....	15

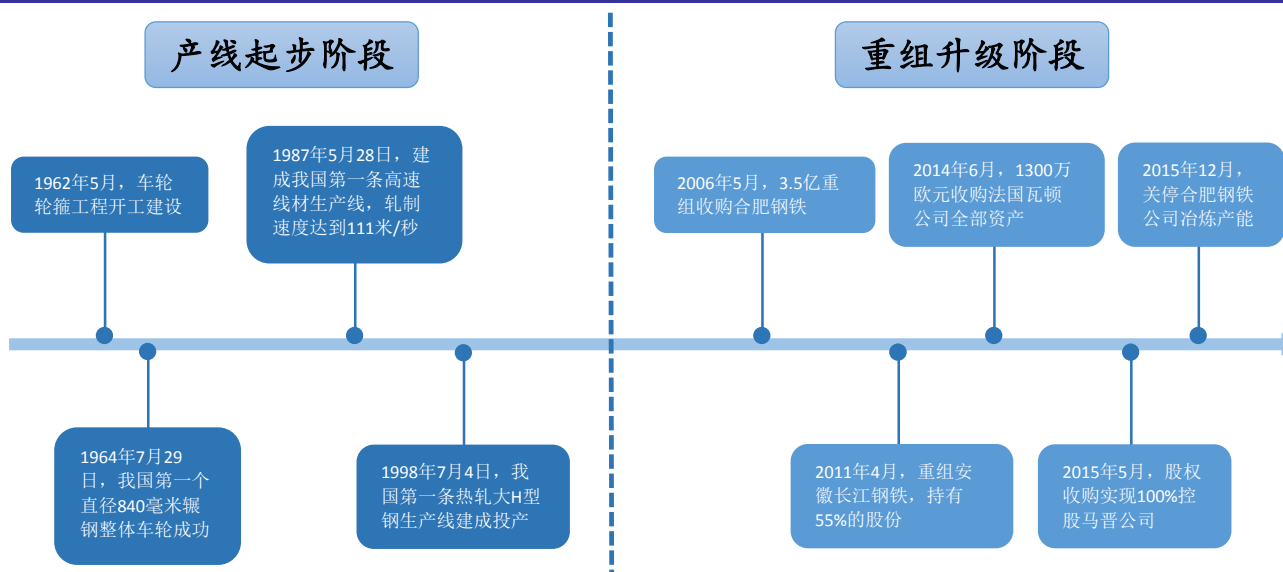
表 8：江苏中频炉事件回顾.....	17
表 9：五省一市中频炉产能和停产影响	17
表 10：2016 汽车用钢需求测算（使用工业汽车协会累计数据）（万辆/万吨）	20
表 11：汽车板耗钢量测算（万吨）	20
表 12：2014-2016 年国内投产的主要冷轧汽车板生产线.....	22
表 13：马钢汽车板生产线	23
表 14：马钢汽车板主要产品.....	24
表 15：可比公司估值表.....	25
表 16：盈利预测（百万、元）	25
表 17：收入成本拆分表（百万/%）	26
表 18：公司吨钢毛利（元）	26

1. 马钢：产品结构多元发展，盈利能力全面升级

1.1 以“马钢速度”跃居行业前列

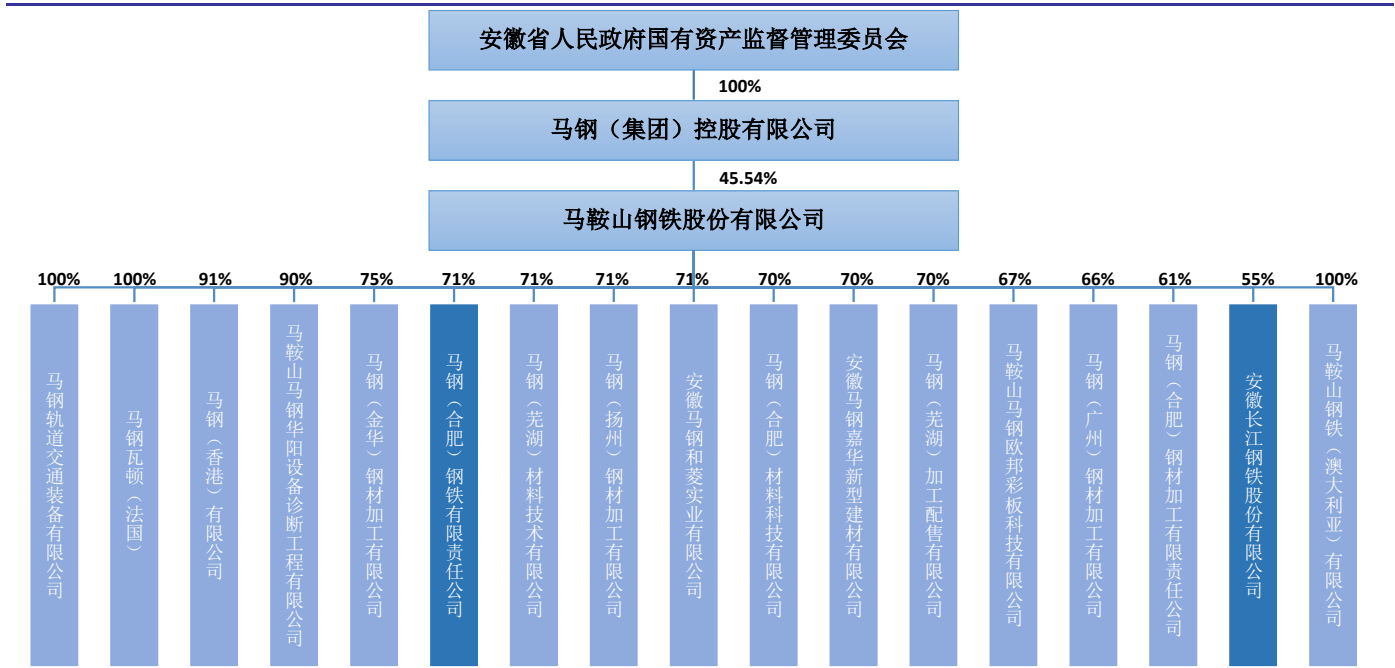
A+H 股上市的“中国钢铁第一股”。马钢集团是我国特大型钢铁联合企业，前身为 1953 年成立的马鞍山铁厂，1958 年马鞍山钢铁公司成立；1993 年作为我国首批 9 家规范化股份制试点企业之一，成功进行股份制改制，分立为马钢总公司和马鞍山钢铁股份有限公司，同年马钢 H 股股票于香港联交所上市，次年 A 股股票于上海证券交易所上市，获誉“中国钢铁第一股”；1998 年马钢总公司改制为马钢（集团）控股有限公司。马钢股份隶属于马钢集团，实际控制人是安徽省人民政府国有资产监督管理委员会，持有子公司马钢合肥钢铁 77% 股份、安徽长江钢铁 55% 股份。在近 60 年的发展历程中，马钢为我国钢铁工业实现诸多“零”的突破：60 年代建成我国第一个车轮轮箍厂，翻开了车轮轮箍国产化的新篇章；80 年代建成我国第一套高速线材轧机，成为我国线材高速轧制技术的摇篮；1998 年建成我国第一条 H 型钢生产线，填补国内大 H 型钢产品的空白。

图 1：马钢股份大事记



资料来源：公司官网、申万宏源研究

图 2：马钢股份股权结构及重要子公司



资料来源：公司官网、申万宏源研究

公司是我国最大钢铁生产和销售商之一。近年来，马钢以结构调整、创新驱动为主线，以令人瞩目的“马钢速度”完成了总投资 400 多亿元的两轮大规模结构调整。目前公司钢材年产能达到 2127 万吨，其中板材产能 1000 余万吨，长材年产能近 960 万吨，轮轴年产能 110 万件。2016 年钢材产能利用率 83%，共生产钢材 1769 万吨，销售钢材 1762.5 万吨，2017 年计划生产钢材 1824 万吨。公司生产过程覆盖炼铁、炼钢、轧钢，拥有世界先进的冷热轧薄板、彩涂板、镀锌板、H 型钢、高速线材、高速棒材和车轮轮箍等生产线，母公司设有 2 个炼铁总厂、2 个钢轧总厂、冷轧总厂、长材事业部、轮轴事业部和特钢公司。

表 1：2016 年报告期公司产能及产能利用情况

产品名称	产能（万吨）	产能利用率（%）
生铁	1,992	89
粗钢	2,362	79
钢材	2,127	83

资料来源：公司公告、申万宏源研究

表 2：马钢股份母公司工厂基本情况

主要工厂	成立时间	基本情况	产能（万吨/年）
二铁总厂	2004 年 2 月由原第三烧结厂和第四炼铁厂重组而成	2008 年 8 月，原马钢第一烧结厂成建制并入二铁总厂；2016 年 4 月，原一铁总厂并入二铁总厂；2016 年和 2017 年先后封停有效容积为 500m ³ 的 11 号高炉和 10 号高炉	生铁：680
三铁总厂	2005 年 3 月在新区铁烧项目部的基础上建成	2 座 4000m ³ 高炉、2 台 380 m ² 烧结机、年产 150 万吨链篦机-回转窑和 2 座麦尔兹石灰窑及其辅助系统	炼钢生铁：650
一钢轧总厂	2005 年 3 月 2 日	薄板坯连铸连轧（CSP）生产线和中厚板生产线	钢：320 热轧板卷：200

四钢轧总厂	2007 年	2 条热轧生产线（2250mm 和 1580mm），主要生产高强钢、耐候钢、酸洗板等高附加值热轧卷	中厚板：100 840
冷轧总厂	2014 年 12 月一钢轧与四钢轧冷轧区域合并成立	2 条冷轧薄板生产线（一钢轧 1780 罩式退火，四钢轧 2130 连续退火），4 条热镀锌生产线（一钢轧 1#、2#，四钢轧 1#、2#）	冷轧薄板：820 热镀锌：155
长材事业部	2016 年 1 月原二钢轧总厂和三钢轧总厂合并成立	原二钢轧总厂高速线材生产线；原三钢轧总厂钢筋生产线，高速线材精品生产线	高线：135 钢筋：130
轮轴事业部	2015 年 12 月车轮公司、轨道交通装备公司、瓦顿公司整合成立	计划“十三五”后期打造“轮、轴、架”完整的产品产业链	110 万件
特钢公司	2011 年 10 月	总投资 25 亿，1 条现代化电炉炼钢、轧钢生产线，特钢产品包括车轮轮箍钢、车轴钢、轴承钢、弹簧钢等	钢：110 材：75

资料来源：公司官网、申万宏源研究（部分产能统计为设计产能，与实际产能有所差异）

产品涵盖板带、长材、轮轴三大系列，打造“板、型、线、轮”特色化产品结构。板材产品主要包括薄板和中厚板，其中薄板分热轧薄板、冷轧薄板、镀锌板和彩涂板，定位于汽车板、家电板、建筑板等行业用板；长材产品主要包括型钢和线棒材，H 型钢和高速线材属于国内一流水平；轮轴产品主要包括火车轮、车轴及环件，应用于铁路运输、港口机械等领域，车轮产品获“中国名牌”称号。公司实现主体装备大型化和现代化，70%的工艺装备达到世界先进水平，产品符合国内外多项技术标准，并拥有建筑抗震耐火 H 型钢、线软化处理高性能低成本冷镦钢、高速铁路用车轮钢材料的核心技术和自主知识产权，竞争实力不容小觑。

表 3：马钢股份产品基本情况

产品类别	产品细分	应用领域	技术标准
板材	热轧薄板	建筑、汽车、桥梁、机械等行业及石油输送方面	中国国家标准 GB、日本标准 JIS、德国标准 DIN、美国标准 ASTM 等
	冷轧薄板	高档轻工、家电类产品、高档汽车部件制作	
	镀锌板	汽车板、家电板、高档建筑板及包装、容器等行业用板	
	彩涂板	建筑内外用、家电及钢窗等方面	
长材	中厚板	锅炉、压力容器、造船及集装箱制造等	通过中英德美法挪日韩意 9 国船级社认证
	型钢	H 型钢	日本标准 JIS、欧盟 CE、德国劳氏、中国 CCS 等
		普通中型钢	新加坡 BCI
	线棒	高速线材	香港 BS、英国亚瑞斯认证
轮轴	热轧带肋钢筋	建筑	中国国家标准 GB、日本标准 JIS、德国标准 DIN、美国标准 ASTM 等
	特钢	铁路、能源、汽车、机械、建筑、石油、化工、冶金、航空、海洋等	中国国家标准 GB、中国铁路行业标准 TB、欧洲铁路行业标准 UIC、美国铁路行业标准 AAR、德国铁路公司 TSI、英铁 RISAS 等
轮轴	火车轮、车轴、环件	铁路运输、港口机械、石油化工、航空航天等	

资料来源：公司公告、申万宏源研究

表 4: 公司产品产销量情况 (万吨)

主要产品	2014				2015				2016			
	产量	占比	销量	占比	产量	占比	销量	占比	产量	占比	销量	占比
板材	878.6	47.81%	880.4	47.83%	912.6	49.95%	907.4	49.88%	916.9	50.19%	920.2	50.58%
长材	940.1	51.16%	941.4	51.15%	896.9	49.09%	894.5	49.17%	838	45.87%	827.9	45.51%
轮轴	18.8	1.02%	18.8	1.02%	17.4	0.95%	17.4	0.96%	14.2	0.78%	14.4	0.79%

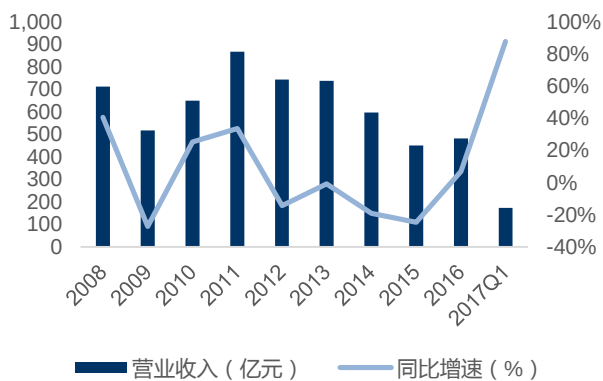
资料来源: 公司公告、申万宏源研究

1.2 行业回暖+产品结构优化+降本增效, 盈利能力大幅增强

2015 年钢铁行业需求低迷, 马钢难逃业内亏损命运, 出现超过 48.04 亿元的巨额亏损。

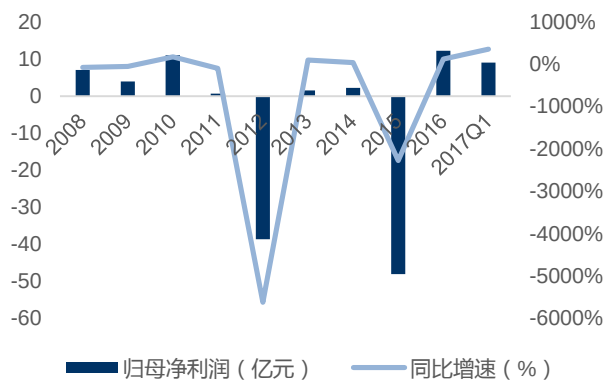
2016 年来, 随着供给侧改革深化、终端需求回暖, 行业景气度提升, 马钢股份全年业绩扭亏为盈, 实现营业收入 482.75 亿元, 同比上升 7.02%, 归母净利润 12.29 亿元, 同比上升 125.58%。2017 年一季度业绩创 2005 年来最佳, 实现营业收入 173.37 亿元, 同比上升 87.91%, 归母净利润 9.02 亿元, 同比大幅提高 359.00%。

图 3: 2008-2017Q1 公司营业收入



资料来源: Wind、申万宏源研究

图 4: 2008-2017Q1 公司归母净利润

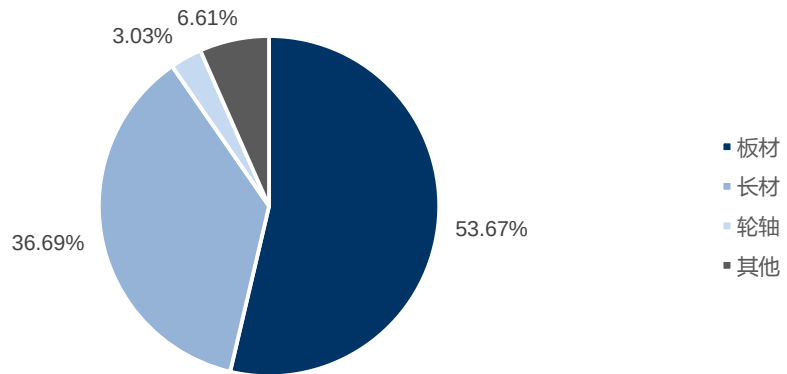


资料来源: Wind、申万宏源研究

产品结构不断优化调整, 主业做精、产业升级带动产品毛利率全面改善。近年来, 公司以低成本、规模化生产一般性产品, 专注提升具有比较效益的高强汽车板、车轮、彩涂板、工业用线棒材、高强机械用钢等高附加值产品比重提高核心竞争。2015 年 12 月子公司马钢合肥钢铁关闭冶炼产能和落后长材生产线, 加快板材镀锌线建设, 开拓高端板材市场; 经过前期重组整合的子公司安徽长江钢铁继续升级线棒产能, 发挥高效率、低成本精品建材优势。“十二五”期间, 公司累计获得省级新产品 31 项; 2015 年开发新产品 166 万吨, 实现比较利润 5.78 亿元; 2016 年开发新产品销售量 38.6 万吨, 同比增长 38%。由于板材产品综合毛利整体较高于长材, 公司的板材产量在逐步提升, 长材占比有所下降, 具有领先优势的轮轴产品占比基本维持不变。据公司总经理钱海帆介绍, 2016 年马钢产品结构调整创效环比增利 7.26 亿, 2013 年至 2016 年公司平均每年从产品结构调整中获利 4.79 亿元。公司 2016 年营业收入达 482.75 亿元, 板材、长材、轮轴占比分别为 53.67%、36.69%、3.03%,

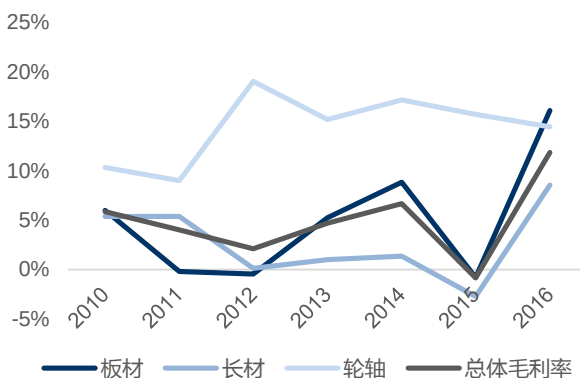
三大系产品毛利率可观，板长创 9 年新高，轮轴稳定维持高位，总体毛利率触底反弹，回升至 11.84%，位居行业前列。

图 5：马钢股份 2016 年产品营收占比



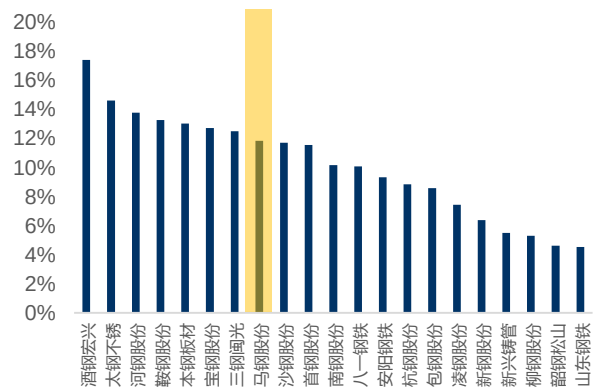
资料来源：公司公告、申万宏源研究

图 6：2010-2016 公司毛利率



资料来源：Wind、申万宏源研究

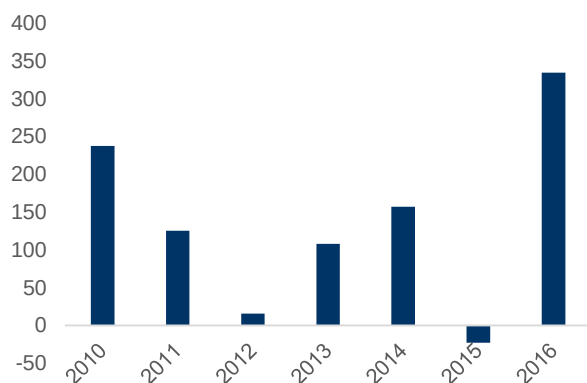
图 7：2016 年总体毛利率位居行业前列



资料来源：Wind、申万宏源研究

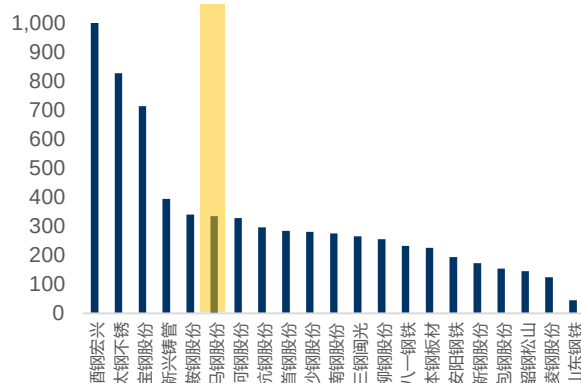
跨系统、全方位、多层次的对标挖潜、降本增效，助力吨钢毛利大幅提升。公司强化成本管理和考核，快速响应市场变化，动态调整经营策略，深入推进工序、产线对标，逐步退出部分成本高、效率低的产线，使得工序成本下降，马钢铁水成本已连续三年低于行业平均水平，2016 年营业成本同比下降 6.44%。此外，通过政策性离岗安置、顶岗劳务清退、业务剥离、资源整合等多种渠道，优化人力资源配置，促进劳动生产率有效提升，2016 年集团公司优化人力资源 6289 人、优化劳务 1593 人，股份公司劳动生产率达到 561 吨/人，同比提高 18.9%，人力成本大幅降低。公司 2016 年吨钢毛利 335 元，同比大增 357 元，傲然跻身行业第六（酒钢宏兴、太钢不锈和新兴铸管均拥有相当比例的不锈钢产品，所以吨钢毛利较高；普碳钢方面，马钢吨钢毛利仅次于宝钢和鞍钢），盈利能力大幅提升。

图 8: 2010-2016 公司吨钢毛利（剔除所有非钢材业务）元



资料来源: Wind、申万宏源研究

图 9: 2016 年上市公司吨钢毛利（剔除所有非钢材业务）元



资料来源: Wind、申万宏源研究

2. 轮轴：全面布局，铁路终端需求高确定性叠加产品高盈利弹性，意义非凡

2.1 铁路投资保持高速，十三五期间动车轮约 114 亿市场空间

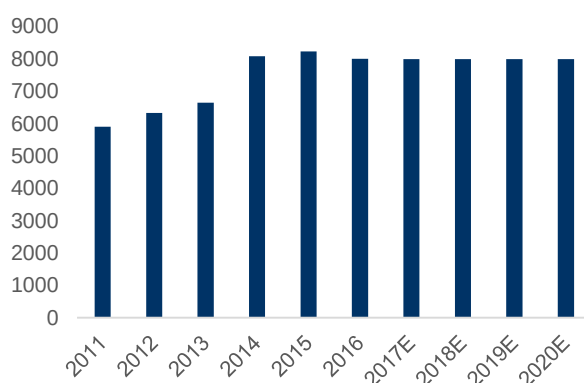
《中长期铁路网规划》印发，铁路投资保持高速。2016 年 7 月，国家发改委、交通运输部以及铁路总公司日前联合印发了《中长期铁路网规划》，将中国高铁网正式由“四纵四横”升级为“八纵八横”。规划明确提出：到 2020 年铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。根据“十三五”规划，“十三五”期间铁路投资 3.5-3.8 万亿元，那么预计 2017-2020 年铁路固定资产投资维持 8000 亿元以上高位。

图 10: 高速铁路网以“八纵八横”为主骨架



资料来源: 申万宏源研究

图 11: 2011-2020 年铁路固定资产投资 (亿)



资料来源: 国家铁路局、wind、申万宏源研究

高铁持续高投资拉动十三五期间动车轮约 114 亿市场空间。2015 年国内高铁动车拥有量 17648 辆，密度为 0.88 辆/公里，预计到 2020 年，国内高铁动车拥有量将达到 32520 辆，

密度为 1.15 辆/公里。按照一辆车 4 个轮对（8 个轮），轮对每运行 240 万公里（约 2.5 年更新一次，折合每年更新 0.4 次）就需要重新更换维修，那么十三五期间需要动车车轮合计 52.64 万件，合计 18.95 万吨。一般时速 250 公里高铁车轮价格为 2 至 3 万元，时速 350 公里以上高铁车轮价格高达 9 万元，我们取中值为 6 万元。那么十三五期间高铁动车车轮市场空间约 114 亿。高铁持续高投资将逐步拉动中高端车轮需求。

表 4：十三五国内动车车轮需求预测

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	十三五合计
车辆数	18488	21749	25562	28929	32541	
新增车辆数	840	3261	3813	3367	3612	14893
车轮数：8 片/辆；更换频率：0.4 年/次						
新增车辆车轮需求（片）	6720	26088	30504	26936	28896	119144
更换车轮需求（片）	59162	69597	81798	92573	104131	407261
当年车轮需求（片）	65882	95685	112302	119509	133027	526405
单个车轮重量（吨）	0.36					
车轮需求（吨）	23717	34447	40429	43023	47890	189506
车轮价格（吨/万元）	6					
车轮市场空间（亿）	14	21	24	26	29	114

资料来源：国家铁路局、wind、申万宏源研究

2.2 全面布局，终端需求高确定性叠加产品高盈利弹性

2.2.1 国内首批动车组车轮供货资质，高速车轮国产化替代打开市场空间

马钢股份是国内车轮制造行业龙头。马钢股份目前拥有 3 条车轮生产线，拥有 110 万件、超 30 万吨的火车轮、轮箍及环件的配套生产能力，是全球规模最大的火车车轮生产基地之一。产品主要有车轮、轮箍、轮件、环件、盘件、锻件 6 大系列数百种规格，是我国铁路、客、货车轮的主要供应商，同时公司是国内机车轮、轮箍的唯一供应商。公司在国内客车轮市场上占有率达到 90%，货车轮市场占有率达到 60%，地铁车轮市占率达到 60%。目前国内主要的车轮生产厂家除了马钢外还有太原重工、大同铸造、信阳同合。

表 5：国内主要车轮生产制造商

公司	产品种类	产能（万件/年）
马钢股份	货车轮、客车轮、机车轮、高铁和动车轮	110
太原重工	货车轮、机车轮、高速动车轮	60（普通车轮 30 万片、高速车轮 30 万片）
大同铸造	货车轮	25
信阳同合	货车轮	16

资料来源：申万宏源研究

马钢 350km/h 高速车轮开始批量供货，预计市场占有率 50%，国产化替代打开空间。

高速车轮作为高技术含量产品，国内外市场长期以来被少数发达国家垄断。马钢作为国内最大的车轮制造商，通过 20 多年的努力，于 2015 年成功研发出时速 350km/h 动车组车轮，并于当年 6 月进行装车运行考核，完成 60 万公里的安全运行。2016 年 7 月马钢高速车轮伴随着拥有全面自主知识产权、代表当今世界进行水平的中国标准动车组在郑徐线进行最高时速交会试验时创下了 420 公里交会时速的世界最高记录。马钢于 2016 年 10 月获得 CRCC 的试用证书，成为国内首批拥有动车组车轮批量供货资质的制造商。截至 2017 年 3 月，马钢已向中国标准动车组提供了 9 批共 231 件 350Km/h 动车组车轮，预计市场占有率将在 50%。马钢高速车轮批量供货标志着马钢高速车轮完全具备了世界先进水平，不仅将实现国内的进口替代，也将伴随中国高铁“走出去”战略，扩展国际市场。

表 6：公司主要车轮产品

产 品	特 点	年供应量
GE-P3 车轮	出口美国通用电器公司的系列产品之一，按美国 AAR 标准生产	约 1 万件
AT840 车轮	供法国阿尔斯通公司地铁的车轮，出口布达佩斯，2003 年开始供货，订货量逐年增加	约 1500 件
ZC970 车轮	为株洲出口澳大利亚整车配套产品，轴重 40 吨	约 4500 件
KKD 车轮	供铁道部客车使用的车轮，按铁标组织生产，最高运行时速达 200 公里/小时	约 45000 件
HDSA 车轮	供铁道部货车使用的车轮，按铁标组织生产，最高运行时速达 120 公里/小时	约 160000 件
HDEA 车轮	供铁道部货车使用的重载车轮，按铁标组织生产	约 150000 件
K1250A 车轮	出口国外外径最大、重量最重的机车车轮，外径 1250mm，重量 852Kg	韩国 NEWTEC 公司近年采购数百件
350km/h 车轮	10 月获得 CRCC 的试用证书，成为国内首批拥有动车组车轮批量供货资质的制造商	

资料来源：公司官网、申万宏源研究

2.2.2 国内唯一具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业

国内唯一一家具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业。公司于 2011 年与晋西车轴合作成立马鞍山马钢晋西轨道交通装备有限公司，随后于 2014 年收购法国瓦顿公司、2015 年收购马晋公司剩余股权。目前公司已建成货车轮轴生产线、客车城轨轮轴生产线、轮对喷漆烘烤生产线，初步具备动车、城轨、地铁轮轴的加工和组装能力，可实现年产货车轮轴 12500 套、客车轮轴 5500 套、动车轮轴 3000 套。另外，马钢首条高速车轴生产线预计将在 2017 年上半年建成，设计年产 4 万根高品质车轴，马钢也将成为国内唯一一家具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业。

表 7：国内主要车轴生产制造商

公司	产品	产能（万根/年）
晋西车轴	客车轴、货车轴、机车轴、城轨车轴、高速车轴	28
太原重工	重载车轴、高速车轴、城轨车轴	16（普通车轴 10 万根、高端车轴 6 万根）
中国中车	客车轴、火车轴、城轨车轴	—
马钢股份	高速车轴、重载车轴、城轨车轴、客车轴、火车轴	4

资料来源：申万宏源研究

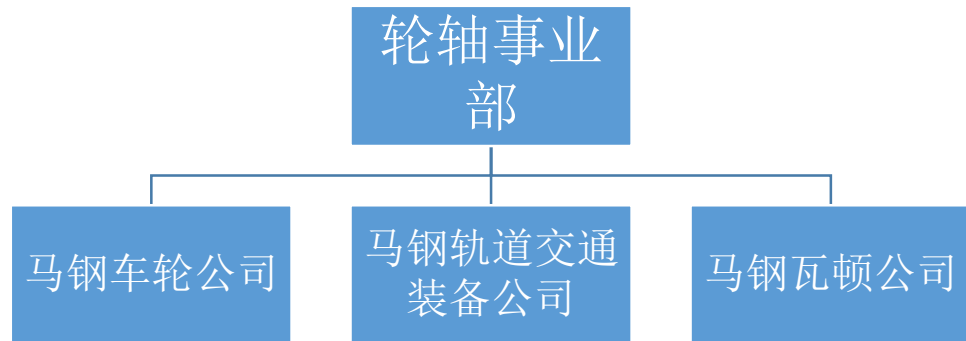
收购马晋公司，实现车轮产业链的延伸。公司于 2011 年与晋西车轴合作成立马晋公司，马钢股份和晋西车轴各占 50% 股权，晋西车轴掌握实际控制权。晋西车轴是国内车轴制造领域的龙头，拥有国内火车、城轨用车轴市场上 60% 的市场份额。马钢通过马晋公司将自主生产的车轮和晋西车轴生产的车轴通过精加工和装配产成火车轮轴，使得马钢初步实现车轮产业链的延伸。2015 年马钢收购马晋公司剩余 50% 股权，公司打造轨道交通装备制造平台再进一步。

收购法国瓦顿公司，打破国外技术垄断，支撑“走出去”战略。公司于 2014 年收购法国瓦顿公司。瓦顿公司是法国惟一家专长于车轮、车轴及轮对系统生产的企业，曾被誉为法国“工业之花”，拥有百年历史。瓦顿在高铁车轮、车轴和轮对方面拥有核心技术，与日本新日铁住金、德国 BVV、意大利卢奇尼并为全球拥有成熟高铁轮轴技术的 4 家著名企业。马钢通过收购瓦顿，快速掌握了国际先进水平的高铁轮轴技术，加快了我国高铁轮轴国产化的进程。另外，瓦顿在法国敦刻尔克和瓦朗西亚两大生产基地，以及遍布全球 40 多个国家和地区的销售网络，利于公司扩展海外业务，响应中国高铁“走出去”国家战略。

2.2.3 终端需求高确定性叠加高盈利弹性，轮轴业务意义非凡

成立轮轴事业部，马钢轨道交通装备产业升级。“十三五”期间国内铁路建设将迎来建设规模空前的阶段，未来十年将成为轨道交通领域发展的黄金时期。而轮轴作为轨道交通的重要组成部分，其需求也快速增加，市场空间广阔。经过 50 年的发展，马钢积累了车轮、车轴领域的丰富技术，对于高速、重载和城市轨道产品的研发、设计、制造能力国内领先，旗下车轮公司、轨道交通装备公司和瓦顿公司形成了“三轮驱动”的产业发展结构。2015 年公司将车轮公司、轨道交通装备公司和瓦顿公司整合成为轮轴事业部，有效整合研发、生产、销售、服务等资源，实现产品和服务竞争力的提升，实现产业升级和产业链延伸，同时加速国内产品“走出去”。

图 12：成立轮轴事业部，马钢轨道交通装备产业升级



资料来源：申万宏源研究

终端需求高确定性叠加高盈利弹性，轮轴业务意义非凡。我们认为，虽然公司目前轮轴业务的占比还很低，2016 年轮轴业务营业收入仅占公司总营业收入的 3.03%，毛利仅占 3.69%，但其对于马钢的意义非凡。**1) 终端需求确定性高：**作为一个较小的钢材品种，公司车轴业务对应着轨道交通这一下游需求，而十三五期间高铁的投资仍将持续保持高位，下游需求的高确定性将为公司相关业务的盈利带来保障。这一优势在钢铁行业整体景气度高、整体盈利能力较强的 2016 年并不明显，但在 15 年行业整体下游需求疲弱，其它普钢业务整体亏损的背景下就尤为凸显。**2) 高盈利弹性：**以高速车轮为例，据了解，高铁车轮比普通轮子利润要高出 3 至 10 倍（普通车轮的价格 6-9 千元，时速 250 公里高铁车轮 2-3 万元，时速 300 公里高铁车轮价格 5-6 万元，时速 350 公里以上高铁车轮价格高达 9 万元），目前马钢 350km/h 高速车轮开始批量供货，预计市场占有率将达到 50%，为公司带来更大的盈利弹性。总体看，随着未来高速动车组国产化进程的加速以及中国高铁“走出去”国家战略，未来公司轮轴业务将有更大的潜力。

3. 长材：受益江苏中频炉事件，核心技术支撑长材优势品种

3.1 江苏中频炉事件利好邻省安徽马钢长材

中央高度重视，强力打击中频炉等违法产能。以江苏省新沂市违法生产“地条钢”为导火索，打击中频炉等违法产能浪潮席卷全国。8 月 17 日，国务院组织 10 个督查组，赴各省市对钢铁煤炭化解过剩产能工作专项督查。12 月初，国家发改委等五部门联合印发了《关于坚决遏制钢铁煤炭违规新增产能 打击“地条钢”规范建设生产经营秩序的通知》，对“地条钢”再度施加政策高压。2017 年 1 月 10 日中国钢铁工业协会理事会议上，国家发改

委副主任林念修表示，2017年6月30日之前，“地条钢”生产企业必须全部清除，这是政治任务。

表 8：江苏中频炉事件回顾

时间	事件
2016/7/29	江苏省新沂市违法生产地条钢事件曝光，省委高度重视
2016/8/4	江苏省政府办公厅发布《关于严厉打击坚决取缔“地条钢建筑用材”生产销售的通知》，组织开展为期1个月的全省严厉打击、坚决取缔地条钢生产销售行为专项整治行动
2016/11/23	国务院总理李克强特别指出，国务院决定派出调查组调查江苏新沂小钢厂生产销售“地条钢”等顶风违法、严重干扰正常生产经营秩序问题，予以严肃查处，对相关责任人严厉追责问责，公开通报调查处理结果
2016/11/24-27	国务院调查组到江苏省调查，发现当地依然存在生产“地条钢”的现象
2016/11/28	江苏省政府紧急部署地条钢生产企业整治和钢铁违法产能清理工作，一周内全面拆除用于生产建筑用钢的中频炉、工频炉，12月15日前按照彻底断电断水、彻底捣毁生产设备、彻底清理厂房、彻底没收生产原材料、彻底没收产品“五个彻底”要求整治到位
2016/11/30	江苏省政府召开紧急会议，落实省委、省政府打击“地条钢”的批示要求
2016/12/1	分别由江苏省发改委、经信委牵头，组成两个调查组，采取实地察看、直奔企业、明察暗访的方式，赴全省各地对“地条钢”和违法违规钢铁产能进行全面排查，并予以曝光
2016/12/10	全省所有“地条钢”生产企业已按照“五个彻底”要求整治到位
2016/12/22	中共中央政治局常委会听取国务院关于华达和安丰两钢厂违法违规行为调查处理的汇报，责成江苏、河北两省政府向国务院作出深刻检查，对于有关领导人和相关责任人进行问责，责令两省对于中频炉进行彻底整治

资料来源：江苏省人民政府办公厅、申万宏源研究

全国去“中频炉”将减少有效供给 6750 万吨。全国中频炉主要分布在江苏、山东、河北（主要在唐山）、辽宁、四川、广东六省，合计超过 1.2 亿吨的产能。根据 Mysteel 最新数据，全国中频炉产能约在 1.5 亿吨，按照产能利用率 50% 测算，2016 年中频炉年产量或达 7500 万吨，且 90% 以上为长材（螺纹、盘螺、圆钢等）。如果最终中频炉生产的建筑钢材遭一刀切被全部淘汰，建筑钢材有效供给将减少 6750 万吨，而这一部分需求将由以高炉为主的合法合规的钢厂来供给，利好相应长材企业。

表 9：五省一市中频炉产能和停产影响

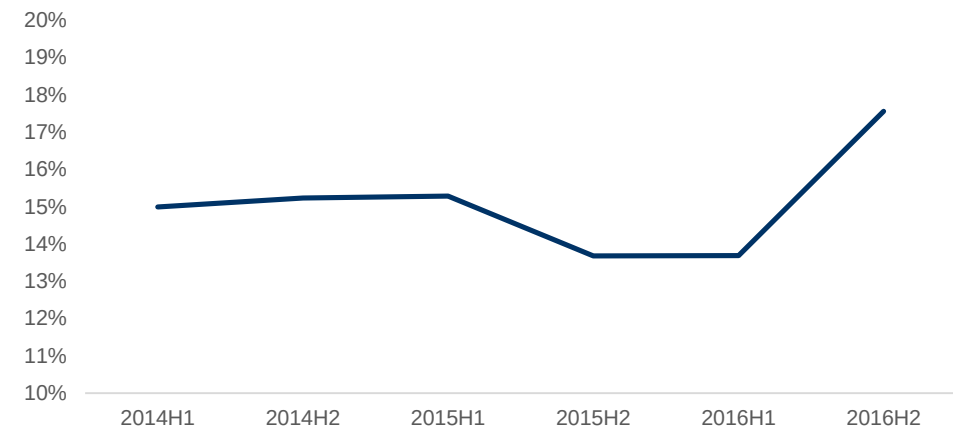
省市	产能（万吨）	影响产量
江苏	4000	江苏省建筑钢材日均产量的 25%-30%
山东	1610	3.5 万吨/天
辽宁	1006.7	（地条钢产能）
四川	1000	四川省建筑钢材日均产量的 40-45%
广东	2523	（第一批涉及 50 家企业，共 196 座中频炉）
唐山	2000	约 50 万吨/月
合计	12139.7	

资料来源：Mysteel、申万宏源研究

江苏省打击“地条钢”利好周边长材钢企，邻省安徽马钢受益初显。根据 Mysteel 统计，目前江苏省 2016 年粗钢产能 1.5 亿吨，其中中频炉产能约 4000 多万吨，考虑到 2016 年全省完成去粗钢产能 580 万吨，那么预计 4000 多万吨的中频炉产能至少占到全省 2016

年粗钢产能的 27.7%。另外，江苏中频炉产能集中在螺线材等建筑钢材，占比 75%以上，影响全省建筑钢材日均产量的 25%-30%。毗邻江苏，马钢从中频炉事件中受益初显，江苏省营收占比已从 2016H1 的 13.69%扩大至 2016H2 的 17.56%。分别按照公司 2016H1、2016H2 长材营收占比初步测算，其上半年源自江苏省的长材营收达 11.08 亿元，下半年达 19.09 亿元，增幅超过 72%，而同期所处的安徽省营收增幅仅为 30%。我们认为随着全国，特别是江苏省去中频炉的退出，公司长材产品将逐步受益中频炉清除所留下的需求缺口。

图 13：马钢 2014-2016 年江苏省营收占比



资料来源：公司公告、申万宏源研究

3.2 H 型钢和高速线材等核心技术产品占据业内领先地位

马钢 H 型钢生产线是我国中型型钢重要生产基地。1998 年 9 月建成投产的热轧 H 型钢厂是我国第一条热轧大型 H 型钢生产线，低合金高强度结构用热轧 H 型钢和海洋石油平台用热轧 H 型钢获得冶金产品实物质量金杯奖，并拥有建筑抗震耐火 H 型钢的核心技术和自主知识产权。目前公司拥有两条 H 型钢生产线（中型一车间、中型二车间），工艺装备精良，是渤海石油钻井平台、三峡水利大坝、国家大剧院、北京 2008 奥运场馆等重点工程建设用材。近两年，公司 H 型钢销量有所提升，由 2014 年销售 115 万吨至 2015 年销售 131 万吨，增幅达 14%。根据 Mysteel 统计，2016 年国内热轧 H 型钢总产量 1487 万吨，公司全年生产 164 万吨，占据 11.1% 的市场份额。同时，借助“一带一路”带来的发展新机遇，公司积极实施“走出去”战略，H 型钢出口至美国、日本、韩国、菲律宾、俄罗斯、哥伦比亚、肯尼亚、斐济、巴拿马、加拿大、南非、危地马拉等十多个国家地区。

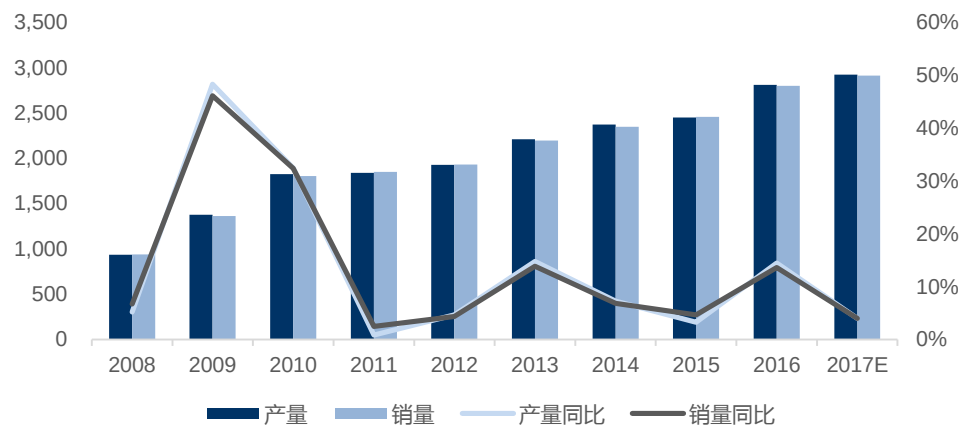
马钢高线迎来精品时代。上世纪 80 年代，公司从德国引进高速线材轧制技术，高速线材的运行速度达到 60 至 80 米每秒，其调试速度高达 120 米每秒。公司拥有在线软化处理高性能低成本冷镦钢的核心技术和自主知识产权，高速线材产品品种多，直径范围覆盖 5.5-20，应用于德国大众、美国通用等企业产品和杨浦大桥等众多重大项目建设，我国“神五”、“神六”太空飞船及新一代核潜艇上也均装备了马钢的紧固件。2016 年 2 月，公司成功轧制钢绞线用材 82B 和弹簧钢 55SiCrA 两个高端线材产品，标志着马钢已迈入高端线材产品生产行列。

4. 板材：快速发展的汽车板后起之秀

4.1 预计 2017 年汽车板需求稳定增长 2.7%

预计 2017 年汽车产销的增长率在 4% 左右。受益于小排量汽车购置税减半等因素利好，2016 全年实现汽车产量 2,811.88 万辆，同比增加 14.46%，实现销量 2,802.82 万辆，同比增加 13.65%。我们认为，2017 年小排量汽车购置税为 7.5%，虽优惠幅度不及 2016 年，但仍将有利于汽车销量，我们汽车组预计 2017 年汽车产销的增长率在 4% 左右。

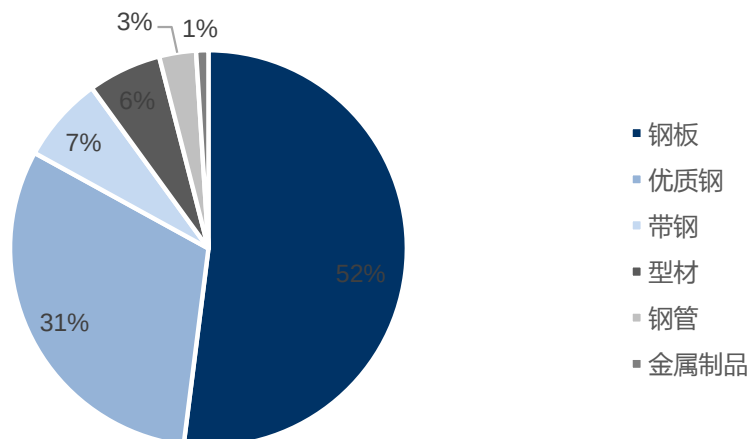
图 14：2008-2017E 汽车产销情况（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会、申万宏源研究

根据统计，生产一辆汽车的原料中，钢材占比约 70%，汽车板占钢材 52%。应用于汽车制造的钢材主要有型钢、中板、薄板、钢带、优质钢材、钢管等，其中以薄板和优质钢材为主。其中钢板约占 52%，优质钢(齿轮钢、轴承钢及弹簧钢等)占 31%，带钢占 6.5%，型钢占 6%，钢管占 1%，金属制品及其它占 5%。而在钢板中，热轧中板主要用于载重汽车车架纵梁、横梁、车厢横梁、车轮轮毂、轿车的滚形车轮轮辋，轮幅等。冷轧薄板主要应用于车身，要求钢板成形性能良好，表面质量好，厚度公差小。轿车车身用钢为电镀锌板、热镀锌板。

图 15：汽车制造钢材品种占比



资料来源：公司官网、申万宏源研究

预计 2017 年汽车板耗钢量 3125 万吨，同比上升 2.70%，汽车板需求稳定。根据卓创资讯数据，生产一辆轿车需要耗费的钢材总量为 1.16t，SUV 和 MPV 乘用车的钢材单耗为 1.55t，交叉型乘用车的平均单车耗钢量为 0.88t，货车的平均单车耗钢量为 3.42t，客车钢材单耗为 4.49t。由此预计 2016 年汽车用钢量约 4565.64 万吨，同比增加 19.10%，如果考虑到汽车零部件加工中损耗等因素，假设 2016 年汽车生产废钢产生率为 22%（随着生产技术的进步，汽车生产中的废钢率逐步减少），那么 2016 年汽车中耗钢量为 5852.56 万吨，假设汽车板耗钢占总耗钢的 52%，那么 2016 年汽车板耗钢 3043 万吨，同比上升 14.29%。我们观察到 2012-2015 年虽然汽车总销量在提高，但汽车的总耗钢量却止步不前，2016 年凭借着汽车行业的快速回暖，汽车耗钢量也快速向上。我们假设 2017 年汽车用钢量与汽车产量增速同为 4%，生产废钢率下降至 21%，那么 2017 年汽车板耗钢量 3125 万吨，同比上升 2.70%，汽车板需求稳定。

表 10：2016 汽车用钢需求测算（使用工业汽车协会累计数据）（万辆/万吨）

	2013 汽车产量	2014 汽车产量	2015 汽车产量	2016 汽车产量	汽车用钢量	2016 汽车用钢量
汽车	2211.73	2372.29	2450.33	2811.88		4565.64
乘用车	1808.52	1991.98	2107.94	2442.07		3276.25
轿车	1210.08	1248.11	1163.09	1211.13	1.16	1404.91
MPV	132.19	197.27	212.53	249.06	1.55	386.04
SUV	302.58	416.65	624.36	915.29	1.55	1418.70
交叉型	163.68	129.95	107.96	66.59	1.00	66.59
商用车	403.20	380.31	342.39	369.81		1289.40
重型货车	76.06	74.75	53.61	74.14	9.25	685.76
中型货车	28.55	24.79	20.40	23.14	4.10	94.89
轻型货车	189.50	166.16	155.37	155.02	1.80	279.03
微型货车	52.75	53.89	53.92	62.82	0.88	55.28
大型客车	8.18	8.35	8.57	9.02	9.00	81.19
中型客车	9.13	7.88	7.82	9.90	4.00	39.58
轻型客车	39.04	44.49	42.70	35.77	1.50	53.66

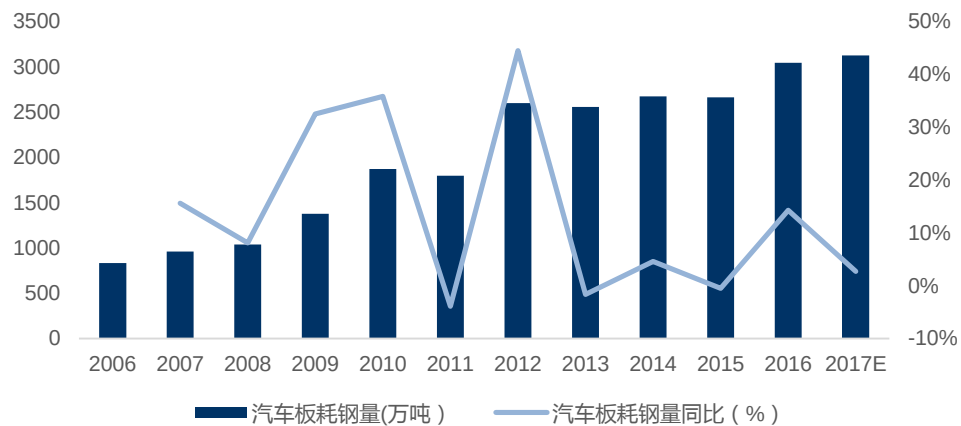
资料来源：卓创资讯、Wind、申万宏源研究

表 11：汽车板耗钢量测算（万吨）

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017E
用钢量	958	1191	1276	1781	2492	2497	3638	3618	3842	3833	4566	4748
用钢量同比 (%)		24.3%	7.1%	39.6%	39.9%	0.2%	45.7%	-0.5%	6.2%	-0.2%	19.1%	4%
废钢率 (%)	40%	36%	36%	33%	31%	28%	27%	26%	25%	25%	22%	21%
耗钢量	1600	1850	2000	2650	3600	3460	5000	4919	5145	5121	5853	6010
耗钢量同比 (%)		15.63%	8.11%	32.50%	35.85%	-3.89%	44.51%	-1.63%	4.61%	-0.48%	14.29%	2.70%
汽车板占比							52%					
汽车板耗钢量	832	962	1040	1378	1872	1799	2600	2558	2676	2663	3043	3125

资料来源：卓创资讯、Wind、申万宏源研究

图 16：2006-2017E 汽车板耗钢量测算



资料来源：卓创资讯、Wind、申万宏源研究

4.2 钢企积极布局，高端汽车用钢竞争将加剧

高强度汽车用钢是实现汽车轻量化最有效实现途径，国内发展前景广阔。当前减少油耗及对环境的污染的迫切要求使汽车轻量化成为趋势，这对于汽车用材提出了更高的要求。目前汽车用材研发主要有两个研发方向。1) 车身材料的混合设计：使用铝合金、镁合金、塑料和复合材料等低密度材料替代部分钢铁材料；2) 使用高强度材料（高强度钢）降低钢板厚度规格：近年汽车用钢向高强度发展成为一种趋势，根据数据，当钢板厚度分别减小 0.05、0.01 和 0.15mm 时，车身减重分别为 6%、12%和 18%，另一方面，采用高强度钢板也提高了汽车车体的抗凹陷性、耐久强度和大变形冲击强度安全性，可见增加汽车用钢的强度对于在确保汽车强度的前提下减轻汽车重量十分有效。正是由于高强度钢的优异性能使其与其它材料相比成为实现汽车轻量化效率最高的方式。对比国外发达国家，轿车主流车型中使用高强度钢的比例超过 60%，而按照我国的目标，到 2015 年末，我国汽车用高强钢平均比例要达到 30%，但实际上远未达到这一水平，也证明我国高强度汽车用钢发展前景广阔。

国内大型钢厂具备生产各类系列化的汽车板的能力，高强度汽车板生产能力仍待加强。根据 Mysteel 数据，目前国内各大钢铁企业的冷轧普通强度（YS140MPa）级别内的不同冲压级的系列产品（DC01-DC07）约占各家冷轧汽车板产量的 70%-80%；传统高强度汽车板（BH 钢、IF 钢、HSLA 钢等）约占 20%-30%；先进高强度钢 AHSS 汽车板（DP 钢、吨 RIP 钢、Q-P 钢等）占 1%-3%左右。目前国内主要的汽车用钢生产企业已能够生产符合国内外先进标准的汽车用钢，满足国内大多数车型的用钢需求，主要供轿车使用的冷轧汽车板已从以前的基本依赖进口转向主要靠国内钢厂供货。但同时，国内汽车用钢还是与国外汽车用钢存在着差距，特别是在高强度钢上面。

由于汽车钢产品的附加值较高，近两年钢企积极布局。汽车轻量化和高强度汽车用钢大趋势下，冷轧产品更多的应用于汽车制造，这也要求了钢企汽车用钢的生产向冷轧产品倾斜，重点研发板材的高强度和深加工能力。近年汽车钢项目炙手可热，特别是宝钢、武

钢、包钢等瞄准这一市场展开相关项目，2016 年宝钢湛江港精品项目逐步投产，武钢防城港于 2016 年内上半年投产。根据不完全统计，仅 2016 年就有 8 个项目投产，涉及新增产能 1360 万吨，相对 2015 年冷轧整个产线 1.23 亿吨的总产能，增产比例超过 11%，预示着这一领域的竞争将会更加激烈。

表 12：2014-2016 年国内投产的主要冷轧汽车板生产线

企业名称	项目名称	首产时间	产品	轧机	产能（万吨）	市场定位
华菱	安米合资项目	2014 年 6 月	冷轧、镀锌汽车板	2200mm	150	高端汽车板
唐钢	开平工业园	2015 年 2 月	冷轧、镀锌	1750mm	150	家电板、汽车板
宝钢	宝日 4 号镀锌	2015 年 9 月	镀锌	1880 冷轧 4 号镀锌	42	高档热镀锌板和高强钢
鞍钢	重庆汽车钢项目	2015 年 9 月	镀锌	1650mm	45	高强度汽车用板、热成型镀锌
浦项	广东热镀锌二期	2015 年	镀锌	高级镀锌、镀锌合金	23	汽车板
宝钢	湛江项目	2016 年 2 月	冷轧产线	2030mm	260	高档汽车用钢
武钢	防城港项目	2016 年 3 月	冷轧板、镀锌板	2030mm	220	高档汽车板、家电板
重钢	POSCO 冷轧、镀锌板材项目	2016 年 4 月设立合资公司	冷轧板、镀锌板			汽车钢
鞍钢	神户合作	2016 年 4 月	冷轧	1680mm	60	汽车板
鞍钢	广州汽车钢项目	2016 年 4 月	高强镀锌汽车钢板	1880mm	45	汽车用钢
攀钢	西昌钢钒冷轧厂	2016 年 5 月	冷轧、热镀锌	2030mm	170	汽车板、家电板
敬业集团	薄带铸轧高品钢项目	2016 年 8 月开工	热轧薄带钢			汽车用钢等
马钢	合肥热镀锌项目	2016 年 8 月	镀锌	热镀锌-镀铝硅	32	高档家电、汽车用钢板
本钢	三冷轧	2016 年 10 月	镀锌汽车钢	2150mm	220	冷轧、镀锌、高强钢
包钢	稀土板材项目	2016 年 12 月	冷轧产线	2030mm	353	高端汽车钢
安钢	高端冷轧钢项目	2017 年	镀锌汽车钢	1550mm	120	家电、汽车结构、建筑
山钢	日照精品钢项目	2017 年 8 月	冷轧、热轧	2030mm	230	汽车用钢
合计					2120	

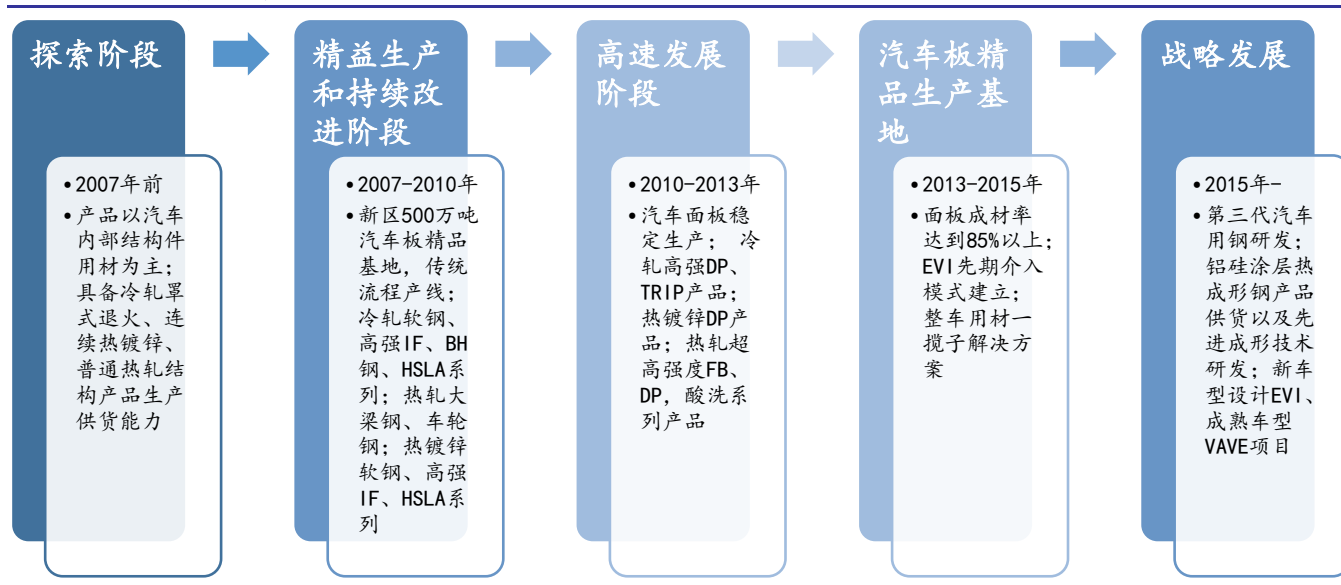
资料来源：卓创资讯、Mysteel、申万宏源研究

4.3 快速发展的汽车板后起之秀，市场占有率约 10%

快速发展的汽车板后起之秀。相较于宝钢等企业，马钢汽车板起步较晚，基础较为薄弱，2007 年以前马钢汽车板产品以汽车内部结构件用材为主。2007 年，投资 250 亿的马钢新区建成投产，拥有 500 万吨高档薄板的现代化生产线，产品定位在高质量的汽车用板、家电用板、管线钢、造船板等高档板材。2010 年后，马钢已实现了汽车板的稳定生产。2013

年后，马钢的面板成材率已达到 85%以上，并且引入了 EVI 先期介入和成熟车型的 VAVE（降成本）项目，汽车板发展进一步提速。

图 17：马钢汽车板发展阶段



资料来源：中国汽车材料网、申万宏源研究

表 13：马钢汽车板生产线

种类	生产线	产能（万吨）
热轧	一钢轧	GSP 生产线
	四钢轧	2250 生产线
		1580 生产线
酸洗		270（一期工程）
连续退火		100
热镀锌		302
		155

资料来源：中国汽车材料网、申万宏源研究

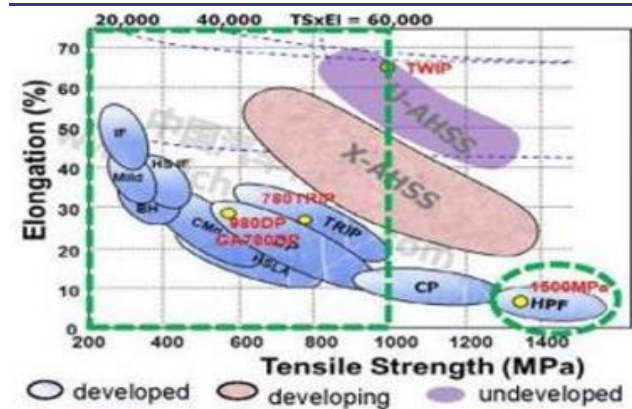
汽车板产品结构升级，市场占有率约 10%。多年来公司克服了起步晚，基础薄弱等困难，实施“站稳基友市场打基础、突入高端市场求升级”发展战略，汽车板产销快速上升，产品品种规格跻身国内第一梯队。目前马钢产品成功实现了 1000MPa 以下第一代先进高强钢等 7 个钢种的系列全覆盖，开发应用了 1500MPa 热成型钢及零件，实现了汽车板产品结构升级。产品可满足商务用车、专用车、新能源用车、市政工程车、搅拌车、半挂车、环卫车和轻型、中型、重型卡车，以及挖掘机、装载机的不同需求。2016 年，马钢累计销售汽车板约 205 万吨，其中高强度钢产量 70 万吨，约占 35%。2015-2016 两年累计销量超过 360 万吨，行业排名第四，市场占有率约 10%。目前马钢汽车板主要客户逐渐从低端向中高端发展，低端客户包括江淮和奇瑞，逐渐开拓中端的客户包括起亚、广汽、现代等。

表 14: 马钢汽车板主要产品

品种	强度级别	产品系列
热轧/酸洗 (P0)	980MPa/1500MPa	大梁钢、车轮钢、马氏体双相钢、贝氏体双相钢、超细晶高强度钢、热成型钢
冷轧	1000MPa/1500MPa	深冲用钢、高强度 IF 钢、低合金高强钢、烘烤硬化钢、双相钢、TRIP 钢、热成型钢
镀锌 (GI/GA)	100MPa/1500MPa	深冲用钢、高强度 IF 钢、低合金高强钢、烘烤硬化钢、双相钢、TRIP 钢

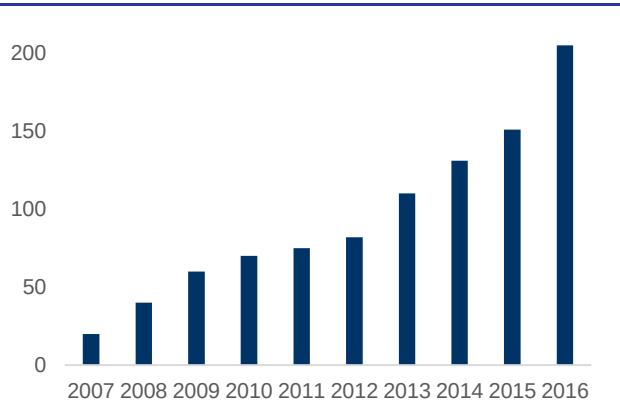
资料来源: 中国汽车材料网、申万宏源研究

图 18: 马钢汽车板产品结构



资料来源: 申万宏源研究

图 19: 马钢汽车板销量 (万吨)



资料来源: 申万宏源研究

图 20: 马钢汽车板主要客户



资料来源: 公司官网、申万宏源研究

5. 投资建议及盈利预测

马钢是我国最大钢铁生产和销售商之一，近年来，马钢以结构调整、创新驱动为主线，产品涵盖板带、长材、轮轴三大系列，打造“板、型、线、轮”特色化产品结构。其中汽车板后来居上，定位高端市场，目前市占率 10%；H 型钢和高速线材等核心技术产品占据业内领先地位，长材受益江苏中频炉事件；轮轴全面布局，目前公司 350km/h 高速车轮开始批量供货，预计市场占有率 50%，同时，公司是国内唯一一家具备从炼钢到高速车轴制造全流程一体化的生产企业，公司成立轮轴事业部，实现轨道交通装备产业升级。终端需求高确定性叠加高盈利弹性，轮轴业务意义非凡。

考虑到工信部征求意见稿提出形成 3-5 家全球范围内有较强竞争力的超大型钢铁集团，并且宝钢和武钢整合后覆盖华东、华中、华南三大区域的布局，钢铁行业未来有可能三分天下，华东、华中和华南为其一，西南、西北和华北部分省份为其二，环渤海区域、东北和华北部分省份为其三，形成三家产能规模过亿吨的超大型钢铁联合体。马钢作为改革大省安徽唯一的大型综合性钢企，保有整合预期。

我们看好公司的中长期发展，预计 2017-2019 年公司营业收入为 64,433、67,828、69,094 百万元，EPS 为 0.32、0.39、0.42，当前股价对应 PE 为 10.00、8.12、7.65 倍，较行业平均低 26.39%、35.30%、33.47%，因此给予“买入”评级，目标价 4.33 元，对应 2017 年 PE 13.59 倍，股价尚有 35.86% 上涨空间，首次覆盖，给予“买入”评级！

表 15：可比公司估值表

证券代码	证券简称	收盘价(元)	总市值(亿元)	PB (LF)	EPS				PE			
		2017/5/19			2016A	2017E	2018E	2019E	2016A	2017E	2018E	2019E
000709.SZ	河钢股份	4.59	487	1.07	0.15	0.26	0.28	0.30	31	17.86	16.26	15.26
000898.SZ	鞍钢股份	5.10	369	0.80	0.22	0.39	0.42	0.49	23	12.95	12.23	10.51
600019.SH	宝钢股份	5.99	1,324	0.86	0.41	0.60	0.66	0.69	15	9.95	9.13	8.73
	行业平均			0.91	0.26	0.42	0.45	0.49	23	13.59	12.54	11.50
600808.SH	马钢股份	3.19	246	1.19	0.16	0.32	0.39	0.42	20	10.00	8.12	7.65

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 16：盈利预测（百万、元）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
一、营业收入	74,404	73,849	59,821	45,109	48,275	64,433	67,828	69,094
二、营业总成本	78,914	74,696	59,913	50,297	47,323	61,695	64,312	65,344
其中：营业成本	72,840	70,394	55,840	45,488	42,557	55,909	58,496	59,646
营业税金及附加	160	226	235	201	432	577	607	618
销售费用	350	423	513	636	695	927	976	994
管理费用	1,378	1,334	1,311	1,539	1,780	2,384	2,442	2,418
财务费用	1,463	1,154	1,244	813	794	808	744	649

资产减值损失	2,722	1,164	770	1,619	1,064	1,091	1,047	1,017
加：公允价值变动收益	(0)	(0)	1	1	4	2	2	3
投资收益	614	289	150	94	291	200	200	200
三、营业利润	(3,896)	(558)	58	(5,093)	1,248	2,940	3,719	3,953
加：营业外收入	153	888	541	384	205	200	150	150
减：营业外支出	3	8	87	18	85	50	50	50
四、利润总额	(3,746)	322	512	(4,727)	1,369	3,090	3,819	4,053
减：所得税	54	114	248	378	112	578	724	771
五、净利润	(3,801)	208	264	(5,104)	1,257	2,512	3,095	3,283
少数股东损益	63	51	43	(300)	28	55	68	72
归属于母公司所有者的净利润	(3,863)	157	221	(4,804)	1,229	2,457	3,027	3,210
六、基本每股收益	(0.50)	0.02	0.03	(0.62)	0.16	0.32	0.39	0.42
全面摊薄每股收益	(0.50)	0.02	0.03	(0.62)	0.16	0.32	0.39	0.42

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 17：收入成本拆分表(百万/%)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	74,404	73,849	59,821	45,109	48,275	64,433	67,828	69,094
产品	60,824	60,484	52,675	41,911	45,083	61,209	64,572	65,805
板材	26,676	27,495	26,108	22,826	25,908	34,354	36,606	37,527
长材	32,353	31,660	25,174	17,474	17,713	24,798	25,655	25,779
轮轴	1,795	1,329	1,393	1,611	1,462	2,057	2,311	2,499
其它	13,580	13,365	7,146	3,198	3,192	3,224	3,256	3,289
营业成本	72,840	70,394	55,840	45,488	42,557	55,909	58,496	59,646
产品	60,566	58,532	49,786	42,320	39,185	52,502	55,056	56,171
板材	26,802	26,056	23,799	23,011	21,736	29,333	30,970	31,807
长材	32,311	31,349	24,833	17,951	16,198	21,431	22,179	22,327
轮轴	1,453	1,127	1,154	1,358	1,251	1,738	1,908	2,037
其它	12,274	11,862	6,054	3,168	3,372	3,406	3,440	3,475
毛利	1,564	3,455	3,981	-380	5,718	8,525	9,332	9,448
产品	258	1,952	2,889	-409	5,898	8,707	9,516	9,634
板材	-126	1,439	2,309	-185	4,172	5,021	5,636	5,719
长材	42	311	341	-477	1,515	3,367	3,476	3,452
轮轴	342	202	239	253	211	319	404	463
其它	1,306	1,503	1,092	29	-180	-182	-184	-186
毛利率(%)	2.10	4.68	6.65	-0.84	11.84	13.23	13.76	13.67
产品	0.42	3.23	5.48	-0.98	13.08	14.22	14.74	14.64
板材	-0.47	5.23	8.84	-0.81	16.10	14.61	15.40	15.24
长材	0.13	0.98	1.35	-2.73	8.55	13.58	13.55	13.39
轮轴	19.05	15.20	17.16	15.70	14.43	15.51	17.46	18.51
其它	9.62	11.25	15.28	0.92	-5.65	-5.65	-5.65	-5.65

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 18：公司吨钢毛利（元）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
钢材	16	108	157	-22	335	489	534	540
板材	-18	193	262	-20	453	535	595	597
长材	5	30	36	-53	183	407	424	425
轮轴	1693	1116	1271	1454	1465	2111	2542	2776

资料来源：Wind、申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。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而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，资格证书编号为：ZX0065。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

上海	陈陶	021-23297221	18930809221	chentao@swsresearch.com
北京	李丹	010-66500610	18930809610	lidan@swsresearch.com
深圳	胡洁云	021-23297247	13916685683	hujy@swsresearch.com
海外	张思然	021-23297213	13636343555	zhangsr@swsresearch.com
综合	朱芳	021-23297233	18930809233	zhufang@swsresearch.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5%~20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。