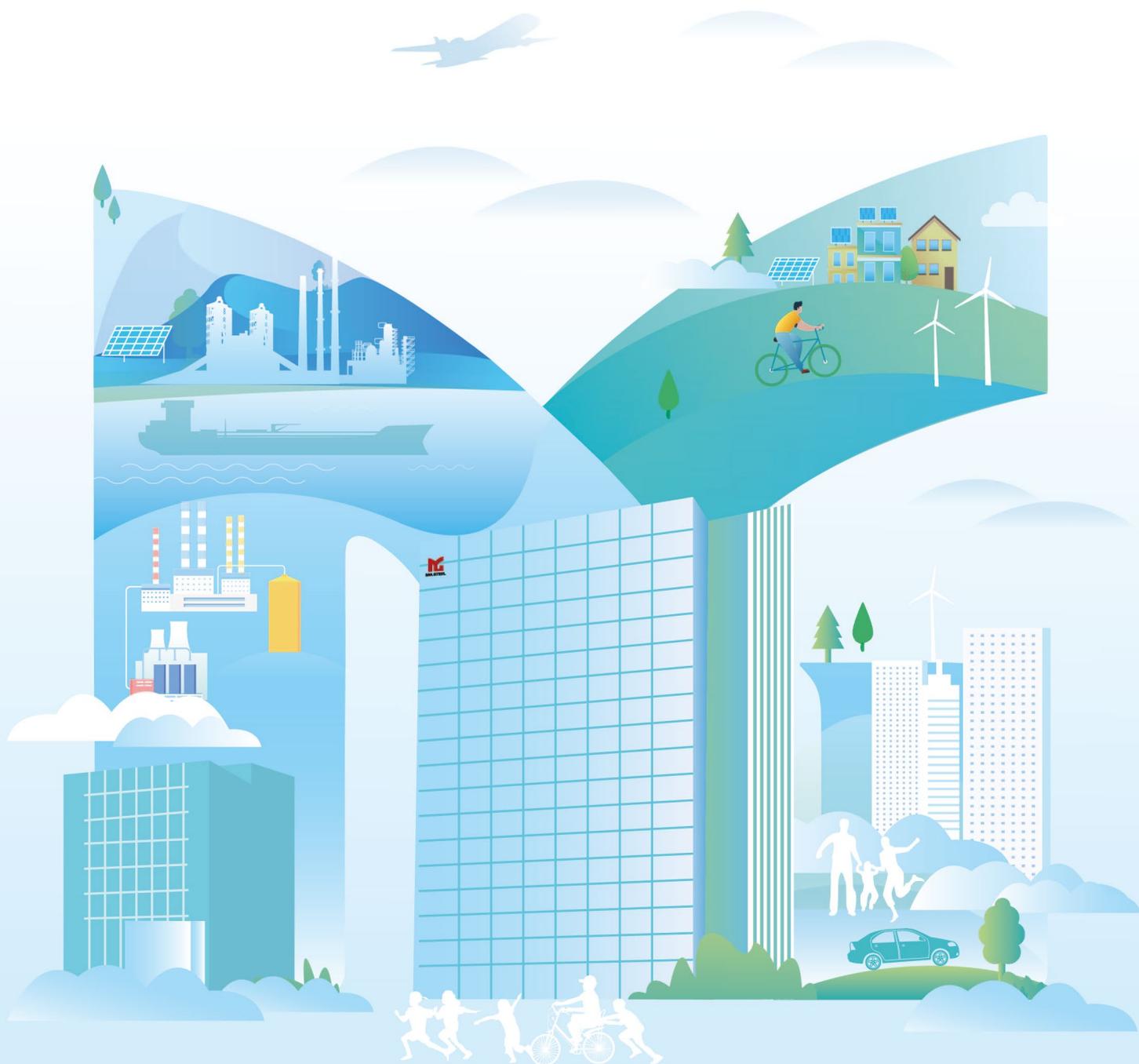




# 2021

## 环境、社会及管治报告

马鞍山钢铁股份有限公司





# 奋勇争先开新局

## 关于本报告

### 质量保证

本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

### 编制依据

本报告主要依据香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》、上海证券交易所《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》、国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》、联合国可持续发展目标（SDGs）。

### 报告范围

除有特殊说明，本报告主要描述 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，马钢股份及其子公司长江钢铁、合肥公司、马钢交材在经济、社会和环境等方面的履责实践及绩效表现。报告实体范围的选择主要基于重要性和实质性考虑。除特殊说明外，报告中涉及的货币均为人民币。

### 称谓说明

报告中使用的“中国宝武”为“中国宝武钢铁集团有限公司”的简称，“马钢集团”为“马钢（集团）控股有限公司”的简称，“马钢股份”“公司”“我们”均为“马鞍山钢铁股份有限公司”的简称，“宝港投”为“宝钢香港投资有限公司”的简称。

### 编制流程

利益相关方关注点调查—报告策划—报告框架构建—报告编制培训—报告素材收集—报告编制—内部研讨—报告设计—意见征求—报告修订—管理层评审—董事会审核—报告定稿发布。

### 文本语言

本报告共有中文简体、中文繁体、英文三个版本，若三个版本间存在差异之处，请以中文简体版本为准。

### 发布形式

本报告以印刷品和 PDF 电子文件两种形式发布，其中 PDF 电子文件可在公司官方网站社会责任专栏（<http://www.magang.com.cn/d3/shzr/index.html>）下载阅读。为减少印刷对环境产生的影响，我们倡导读者尽可能下载阅读电子文件。

本报告印刷采用环保纸。为节约用纸，我们尽量控制篇幅，如果您想了解更多信息，可通过浏览公司官方网站、微信公众号或年度财报获得补充。

关于本报告 / 01  
董事长致辞 / 04  
走进马钢股份 / 06

公司概况 / 06  
组织机构 / 08  
企业文化 / 09  
2021 年大事件 / 10

聚焦 / 12

“盆景”变“风景”，打造绿色城市钢厂 / 12  
高站位、高标准，助力碳达峰、碳中和 / 16

企业管治 / 20

治理概况 / 20  
商业道德 / 27  
廉政建设 / 28  
依法治企 / 30

董事会 ESG 声明 / 31

ESG 管理 / 32

ESG 管理架构 / 32  
ESG 管理提升 / 33  
利益相关方沟通 / 34  
实质性议题分析 / 36

38

勇于创新，  
锻造改革发展新引擎

创新驱动发展 / 40  
推动智慧制造 / 44

48

环保优先，  
树立绿色钢铁新标杆

强化环境管理 / 50  
节约能源资源 / 52  
降低污染排放 / 56  
践行绿色运营 / 61

62

关爱员工，  
构筑温暖和谐新港湾

维护员工权益 / 64  
关注职业健康 / 66  
强化安全生产 / 67  
助力员工发展 / 69  
营造幸福家园 / 71

74

携手同行，  
共创行业发展新局面

打造卓越服务 / 76  
带动伙伴履责 / 79

82

回馈社会，  
共享美好生活新时代

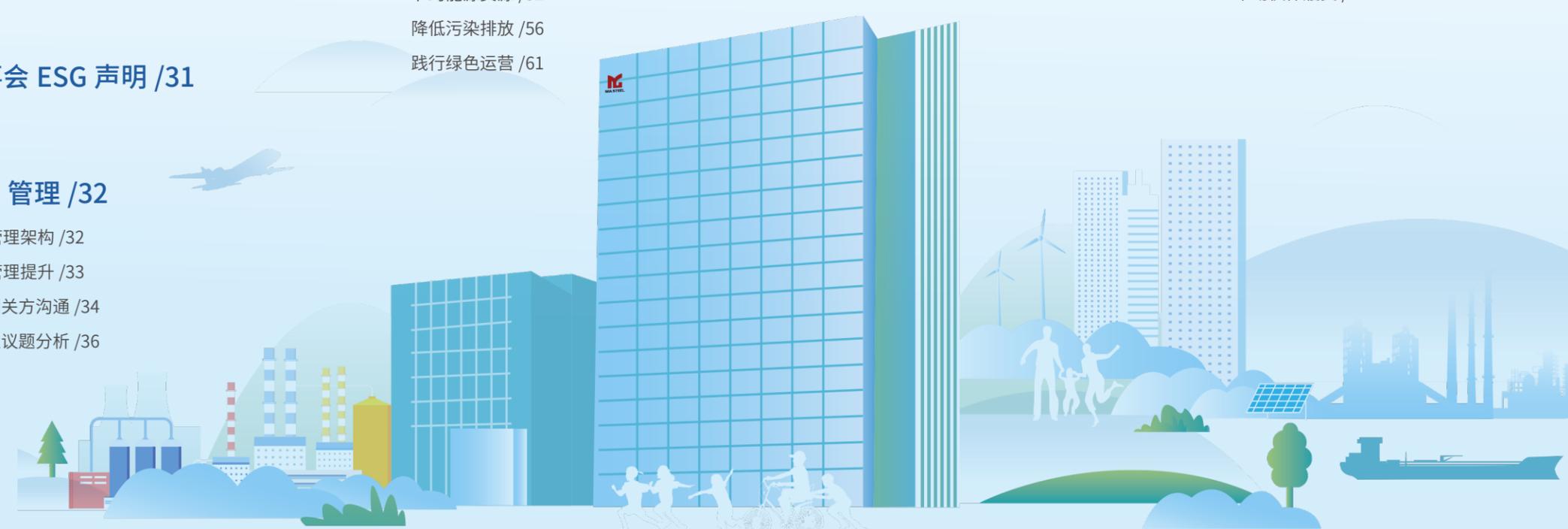
服务乡村振兴 / 84  
带动社区发展 / 86  
热心公益慈善 / 87

未来展望 / 91

附录 / 92

关键绩效 / 92  
指标索引 / 96  
体系认证 / 97  
评级报告 / 98  
意见反馈 / 99

目录  
CONTENTS



## 董事长致辞



2021 年是实施“十四五”规划、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年，也是公司“十四五”全面擘画的开局之年。我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记考察调研中国宝武马钢集团重要讲话精神，紧扣全年目标任务，聚焦精益高效，聚力奋勇争先，积极抢抓市场难得机遇，在产能释放、指标提升、效率效益、创新突破等方面屡创佳绩、捷报频传，推动高质量跨越式发展行稳致远。

**深化改革创新，立足卓越成就事业繁荣。**我们构建“一总部、多基地”管控模式，不断激发企业内生活力。我们坚持创新引领发展，突破制约技术创新的“卡脖子”难题，加快新技术、新材料、新产品的研发与应用，提升整体制造水平和技术引领能力。我们按照“四个一律”要求，加快智慧制造战略落地，推进智慧制造升级，加速数字化、智能化发展，打造高效安全环保的智慧钢厂，引领钢铁行业高质量发展，助力制造强国战略目标的实现。

**把握“双碳”先机，绿色发展永葆基业长青。**我们秉持“绿水青山就是金山银山”理念，坚定绿色

发展定力，主动落实碳达峰、碳中和要求，坚定不移地走好绿色、循环、低碳发展道路。我们着力推进绿色钢铁精品制造，展现高性能产品全生命周期绿色低碳成本优势。我们认真贯彻落实“三治四化”“两于一入”环保治理理念和路径，推进“长江大保护”行动，对厂区实施大范围绿化改造，全面提升本质化生态环保水平，实现现场环境从“盆景”向“风景”转变，打造“花园式滨江生态都市钢厂”。

**创建人才高地，关爱并举实现职企共赢。**我们健全员工岗位创新和价值创造激励机制，推行科学有效的员工职业发展通道设计与管理，全面提升员工能力和素质，激发员工干事创业热情，推进人企共进、和谐发展。我们践行以人为本，强化员工关爱，切实帮助困难员工渡难关、除忧愁、解心结；开展形式多样的文体活动，丰富员工业余生活，增进员工的获得感、幸福感、安全感，满足员工对“三有”美好生活的向往，为公司长足发展凝聚共识、汇聚力量。

**接续乡村振兴，筑梦共富绘就和谐蓝图。**我们贯彻落实关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的决策部署，加强组织领导，突出工作重点，落实工作责任，做到乡村振兴为了人民、乡村振兴依靠人民、乡村振兴成果由人民共享。我们严格按照“四个不摘”要求，加强帮扶资金投入，围绕产业帮扶、教育帮扶、消费帮扶等方面，创新帮扶手段，落实落细帮扶举措，在推动农业强、农村美、农民富上不断取得新成效，汇聚起乡村振兴的强大合力。

千帆竞发勇争先，后劲十足大而强。站在“千亿马钢”新的起点上，我们胸怀“成为全球钢铁业优特长材引领者”的雄心壮志，加快智慧化升级步伐，坚持绿色低碳发展，扎实抓好安全生产，加快推动新项目落地，以开局就是决胜、起步就要冲刺的精神状态，以“一年当作三年干、三年并为一年干”的奋进姿态，发扬“孺子牛”“拓荒牛”“老黄牛”精神，无私奉献，开拓创新，艰苦奋斗，敢于想过去没有想过的事，做过去没有做过的事，办过去没有办成的事，全力打造后劲十足大而强的新马钢！

马钢股份党委书记、董事长 丁毅

# 走进马钢股份

## 公司概况

马钢股份是中国最大的钢铁生产和销售商之一，具备 2000 万吨钢配套生产规模，在岗员工接近 2 万人。2021 年，公司粗钢产量达 2096.72 万吨，实现营业收入 1138.5 亿元，利润总额 70.16 亿元。作为香港、上海两地上市公司，马钢股份在 2021 年公布的《财富》中国 500 强排行榜中，位列 139 位。

公司前身是成立于 1953 年的马鞍山铁厂。1958 年，马鞍山钢铁公司成立。1993 年，马鞍山钢铁公司进行股份制改制，同年 9 月 1 日马鞍山钢铁公司分立为马鞍山马钢总公司和马鞍山钢铁股份有限公司。控股股东马鞍山马钢总公司于 1998 年改制为马钢（集团）控股有限公司。2019 年 9 月 19 日，持有马钢集团 100% 股权的安徽省国资委向中国宝武划转马钢集团 51% 股权，公司直接控股股东不变，仍为马钢集团，中国宝武成为公司间接控股股东，公司实际控制人由安徽省国资委变更为国务院国资委。

公司拥有先进的冷热轧薄板、镀锌板、彩涂板、无取向硅钢和大小 H 型钢、重型 H 型钢、高速线（棒）材、高速车轮等多条生产线，主要经营销售汽车板、家电板、无取向硅钢、热轧板、H 型钢、优特钢、建筑线棒材、车轮等钢材产品，形成了独具特色的“优特钢、轮轴、长材、板带”四大类主导产品结构。公司产品广泛应用于航空、铁路、海洋、汽车、家电、造船、建筑、机械制造等领域及国家重点工程，并出口到 50 多个国家和地区。

公司粗钢产量达  
**2096.72** 万吨

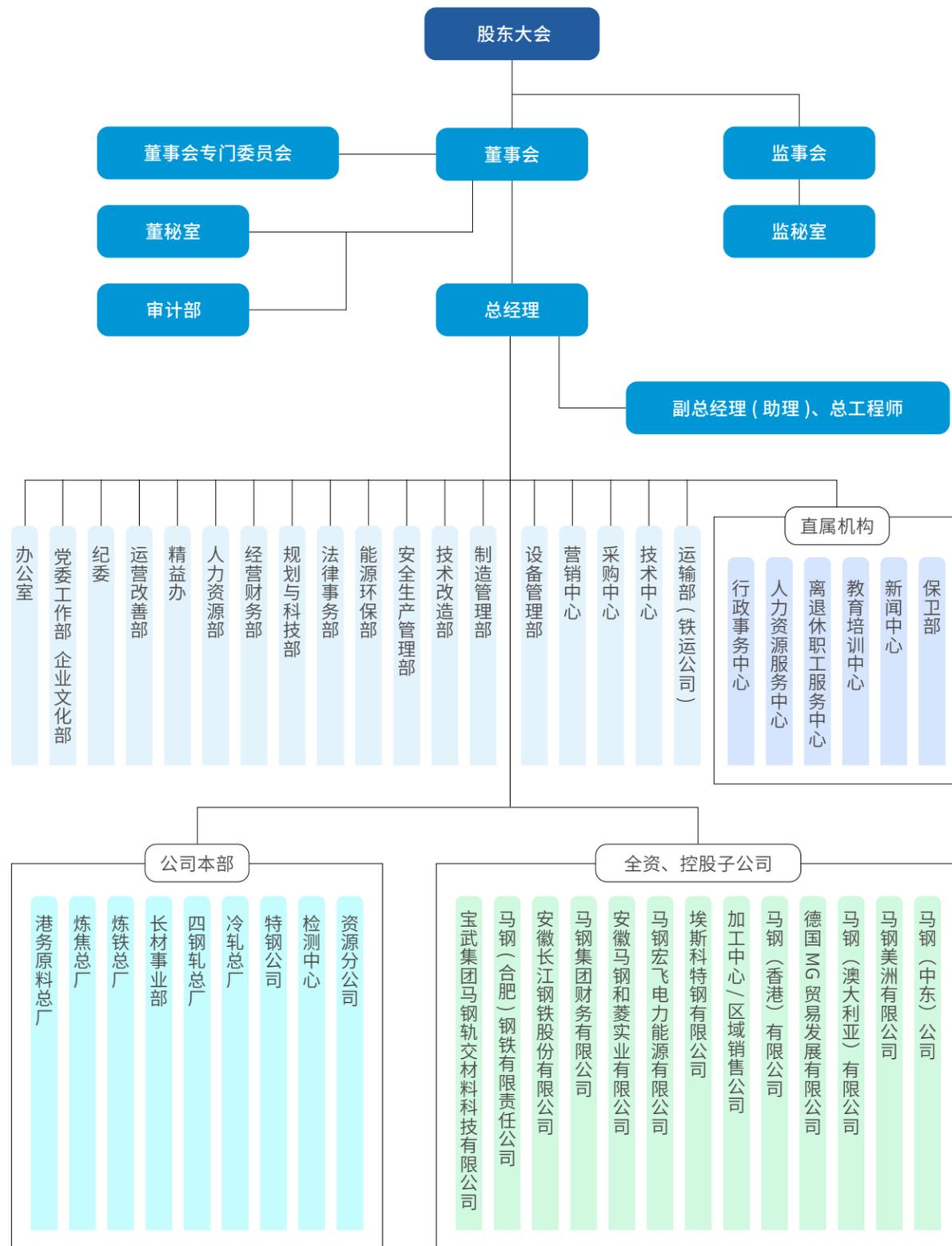
在岗员工  
**18730** 人

《财富》中国 500 强排行榜位列  
**139** 位



# 组织机构

马鞍山钢铁股份有限公司组织机构图



# 企业文化

诚信 创新  
绿色 共享



成为全球钢铁业  
优特长材引领者

践行“绿色、精品、智慧”创新发展，共建高质量钢铁生态圈

## “江南一枝花”精神



## 2021 年大事件

01

铁道车辆用耐大气腐蚀热轧 H 型钢产品和铁路快速客车辗钢整体车轮产品获中钢协“金杯特优产品”。

03

公司向洛阳科技馆项目供应第一批重型 H 型钢。该项目成为中国首个采用国产重型 H 型钢的重点项目，填补了重型 H 型钢国内应用空白。

05

我国首台混合动力改造机车成功在公司投入运行。

07

公司凭借优异表现入选国资委标杆企业名单。

09

5G 高质量工业内网建设与应用项目荣膺第四届“绽放杯”5G 应用征集大赛 MEC 边缘计算专题赛决赛一等奖。

11

高寒地区铁路货车车轮和钢筋混凝土用钢筋焊接网两产品获评 2021 年度“安徽工业精品”。

04

马钢碳中和工作领导小组首次会议召开。

06

“钢材热轧过程氧化行为控制技术及应用”获国家科学技术进步奖二等奖。

08

2020 年度“全国重点大型耗能钢铁生产设备节能降耗对标竞赛”中，公司五座高炉设备在各级别分组评比中全部获奖。

10

公司获得安徽省碳达峰碳中和攻关奖，报送的经验总结论文被编入《安徽省碳达峰碳中和攻关文集》。

12

智能制造二期项目完美收官。

02

重型 H 型钢极限规格 H1109×461×21×40.5mm 批量试制成功，实现亚洲首发，打破了国外钢厂对该产品规格的垄断，填补了国内市场空白。

# 聚焦

## “盆景”变“风景”，打造绿色城市钢厂

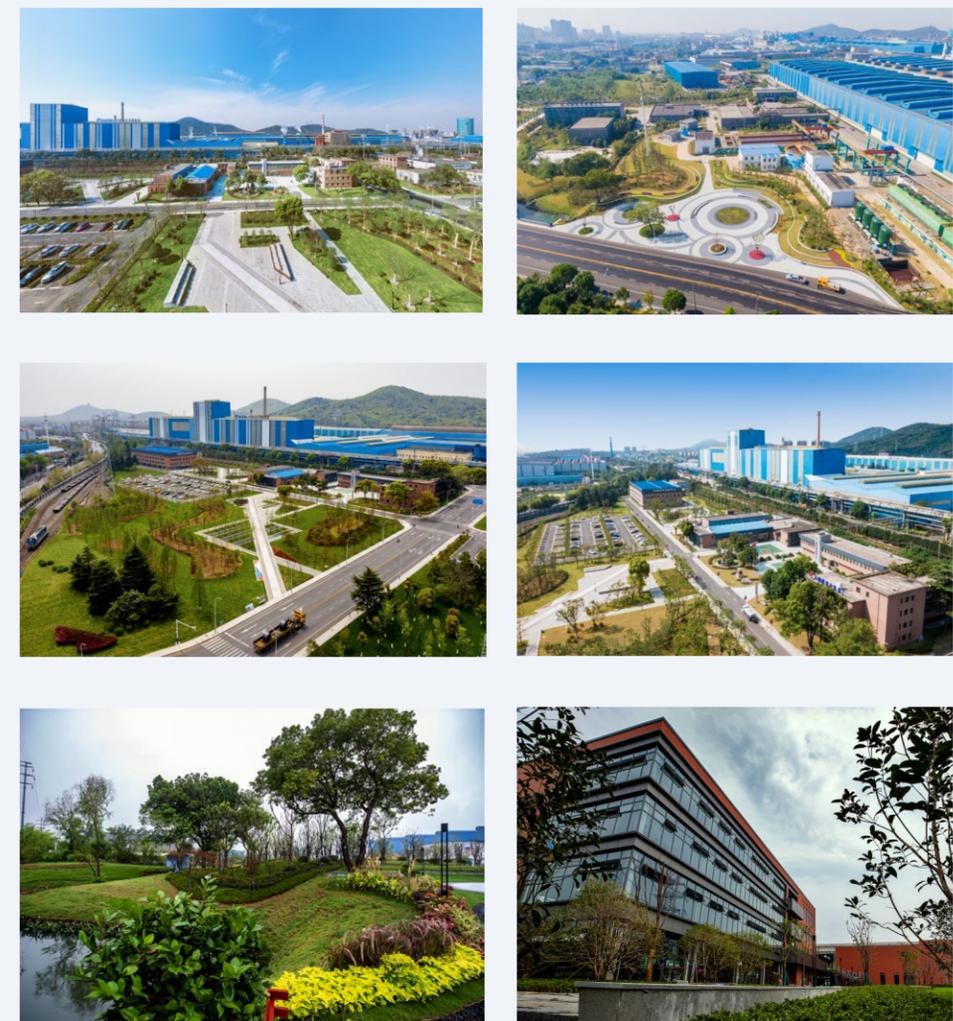
马钢股份是典型的城市型钢厂，背靠长江，坐拥马鞍山、人头矶、西山等城市绿带，与城市深度融合。公司坚持以习近平生态文明思想为指导，认真贯彻落实党中央、国务院关于大力推进生态文明建设的决策部署，按照中国宝武“三治四化”“两于一入”工作要求，以“企业发展高质量，厂区面貌高颜值，生态环境高水准，员工生活高品质”为目标，高位谋划、统筹设计、系统推进，以花园式工厂助力城市生态文明建设。

公司坚持“优生态、添色彩、提档次、增内涵”，通过拆墙透绿、拆废建绿、见缝插绿等，将厂区空余用地以常规绿化的方式全面覆盖，对绿化品质较弱的已有绿化区域进行优化，对重点园区和重点路段的绿化进行美化提升，形成“春有花、夏有荫、秋有景、冬有青”的绿化格局。2021 年，公司新建绿地 27.5 万平方米，改造绿地 4.1 万平方米，绿化覆盖率达 33.9%，比 2020 年提高了 3.1 个百分点，在合理利用土地资源的同时，最大程度上保护了生物多样性。



### 案例·CASE 江南一枝花，沐新更芬芳

进入马钢股份厂区，沿着整洁的道路前行，厂房耸立，景致错落，绿意葱茏。迎宾园、敬业园、开拓园……厂园都是风景，冷轧智控中心、交材智控中心、运营管控中心……绿智处处相融，三台西路、高炉东路、幸福大道……路路草青花红，厂区内，一座座绘满图案的烟囱似乎在静享云淡风轻。



案例·CASE 南区厂容整治

敬业园

01

这里是一个集办公、集控中心、共享服务中心和生态园为一体的区域，占地面积 5 万多平方米，其中环境整治改造面积近 90%，其余为建筑面积。生态园以水资源利用和生态建设为主题，通过透水铺装、下沉绿地来收集净化雨水，打造下凹式绿地；保留原有大树，引入特色果树，补充林下灌木和地被，营造丰富的林冠线与植物群落。整个园区多种元素相互渗透、相映成趣，立体丰富、经典雅致的景观特色尽收眼底。



拼搏园

02

拼搏园位于三台路中段，原先三台路两侧为厂房围墙、厂区门岗、铁路等，交通流线混乱、绿化效果差。通过打开现有道路两侧围墙、铺设道路沥青、拆除周边零星建筑，进行区域绿化提升改造和综合管线整治等，最终建成通透、整洁、开放式的厂区环境。如今的园区，乔木灌木错落有致、步道铺装相辅相成、空间绿化相得益彰、植物群落层次丰富，真正是生态和谐、环境友好的花园式工厂。



## 聚焦

### 高站位、高标准，助力碳达峰、碳中和

**0.05** 吨 / 吨钢

二氧化碳排放比 2020 年下降

钢铁行业是能源消耗密集型行业，是制造业 31 个门类中的碳排放量大户，占中国碳排放总量的 15% 左右。2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布了中国碳达峰、碳中和的目标愿景，向全世界展现中国推动经济社会绿色低碳转型的决心。2021 年，《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、国务院《2030 年前碳达峰行动方案》先后出台，对推进钢铁行业开展节能降碳改造、深化供给侧结构性改革、促进行业结构优化和清洁能源替代等均提出明确要求。2021 年，公司深入学习贯彻习近平总书记关于碳达峰、碳中和重要指示批示精神，积极响应中国宝武碳达峰目标，制定切实可行的行动方案，高效协同、发挥合力，坚定不移走出一条品牌最优、支撑力强、匹配度高的绿色低碳发展路径。

#### 治理架构

2021 年 5 月，公司成立由主要领导担任组长的碳中和工作领导小组、设立碳中和办公室、建立碳中和联络员制度，统筹推进绿色低碳领域的科技创新、技术合作、最佳实践推广及碳数据、碳资产管理等工作，力求为实现碳达峰碳中和目标提供强有力的组织保障。

#### 战略计划

公司积极开展《碳达峰行动计划》编制工作，根据公司战略规划和产量计划等，对 2021-2035 年各年度碳排放总量、碳排放强度、吨钢综合能耗等指标进行测算，并从能源结构优化、节能减排、能效提升等方面制定和落实减碳措施，力求实现“2023 年碳达峰，2025 年具备减碳 30% 工艺技术能力，2035 年减碳 30%”的总体目标，以低碳转型引领推动企业高质量发展。

#### 碳排放核查

2021 年第一季度，公司及时启动 2020 年度碳排放盘查工作，完成碳排放数据收集、核算、确认和《2020 年度碳排放报告》及监测计划编制等工作。5-8 月份，先后完成《自备电厂碳排放数据控制质量计划》《2020 年度自备电厂碳排放报告》编制和系统填报工作；同时，完成安徽省生态环境厅组织的碳排放核查以及不符合项整改工作。9-12 月份，开展钢铁行业按工序层面的碳排放报告、数据质量控制计划调研及编制等工作；并与专业机构就核查、排放量跟踪分析、政策解读等方面开展合作。2021 年，公司二氧化碳排放 1.82 吨 / 吨钢（未经核查），比 2020 年下降 0.05 吨 / 吨钢。

#### 专题培训

公司组织相关部室和二级单位参加碳排放专题培训，做好碳排放管理的相关知识储备。2021 年 3 月，公司组织相关管理、技术人员参加中国钢铁工业协会举办的“钢铁行业碳达峰、碳交易系列培训”，加深对国内外碳政策及交易市场的理解。2021 年 6 月，公司邀请冶金工业规划研究院专家，面向公司各职能部门、子公司相关人员开展“马钢碳达峰暨降碳行动计划专题讲座”，进一步深化公司对气候变化工作的认知。

#### 劳动竞赛

根据“全面对标找差，创建世界一流”的管理主题，公司牢牢把握绿色低碳发展战略基点，紧紧围绕碳达峰行动计划，编制印发《2021 年马钢股份公司绿色低碳劳动竞赛方案》。

### 低碳项目

#### 推进分布式屋顶光伏发电

加快推进光伏发电项目建设，截至 2021 年底，公司光伏发电总装机容量达 39.3MW。2021 年发电量突破 2100 万度，比 2020 年增长 10.5%。

**39.3** MW

截至 2021 年底  
公司光伏发电总装机容量达

**2100** 万度

2021 年发电量突破

**10.5** %

比 2020 年增长

#### 持续推进余热余能回收利用

2021 年 2 月，公司冷轧总厂镀锌线烟气余热回收项目投入在线运行，新增蒸汽回收 6 吨每小时；6 月，公司四钢轧总厂完成 2250 加热炉自动化烧钢升级节能项目建设，实现煤气节约超 7%。



### 案例·CASE 分布式屋顶光伏发电项目

公司积极推进分布式屋顶光伏发电项目建设，有效提高绿色能源使用占比，为实现低碳减排提供强有力的支撑。项目利用公司冷轧总厂、四钢轧总厂、特钢公司、长材事业部等主厂房屋顶搭建光伏板。项目整个 25 年经济寿命期内，平均年发电并网量达 3000 万度，每年可节约发电燃煤 12000 吨，减少二氧化碳排放量约 30000 吨，同时减少硫氧化物排放 900 吨、氮氧化物排放 450 吨，节能减排效果明显。



©厂房屋顶光伏板

# 企业管治

马钢股份致力于建立完善的公司治理体系和规范的公司治理程序，通过搭建专业多元的公司管治架构、及时准确披露公司信息、恪守商业道德、加强廉政建设和法治建设，充分保障股东和各相关方利益，实现公司长期、稳定和健康发展。

## 治理概况

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规及公司股票挂牌交易所上市规则，建立了分工明确、相互制衡的法人治理结构，确保决策科学合理、公司高效运转。

公司在 2021 年遵守香港联交所《证券上市规则》附录 14--《企业管治守则》（以下简称《守则》）的守则条文，并在适当的情况下，尽力采纳《守则》所载的建议最佳常规。

## 董事及董事会

### 董事会构成

截至 2021 年年末及本报告发布日，公司董事会由五名董事组成，其中执行董事两名，非执行董事三名，独立非执行董事三名。

姓名	性别	董事长	执行董事	非执行董事	独立非执行董事
丁毅	男	★	★		
任天宝	男		★		
张春霞	女			★	★
朱少芳	女			★	★
王先柱	男			★	★

董事会成员之间（包括董事长与总经理）不存在任何须予披露的关系，包括财务、业务、家属或其它相关的关系。公司收到所有独立董事按照香港联交所《证券上市规则》第三章授权代表、董事、董事委员会及公司秘书第 3.13 之要求提交的独立性确认声明书，董事会因此认为所有独立董事均属独立。

### 董事会会议

董事会每年召开四次例会，并提前 14 日将例会召开的时间、地点及议程通知董事，以使所有董事尽可能有机会出席。董事均有机会提出讨论事项，并被列入例会议程。董事会对关联交易事项进行表决时，关联董事回避，由非关联董事批准。所有董事均有权力和机会查阅会议记录。董事会秘书组织筹备董事会会议，并协助董事长确保会议程序符合相关法律、法规及规范性文件的要求。2021 年，公司共召开 16 次董事会会议，全体董事均未出现缺席或连续两次未亲自参加会议的情况，亦不存在替代董事代为出席的情况。

董事出席董事会会议详情

姓名	应参会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数
丁毅	16	7	9	-
任天宝	16	7	9	-
张春霞	16	7	9	-
朱少芳	16	7	9	-
王先柱	16	6	9	1
张文洋	1	-	1	-
钱海帆	2	-	2	-

### 董事会及管理层的职权

董事会负责引导、指引及监察公司的事务，专注于创造长期价值，以确保公司实现可持续增长。主要职责包括制定战略目标，适当关注价值创造及风险管理；召集股东大会，执行股东大会的决议；决定公司年度经营计划、重要投资方案；制定利润分配预案、基本管理制度、重大收购或出售方案等事项。

管理层主要职责包括向董事提供必要的文件，帮助董事尽早发现潜在的问题；负责组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案、基本管理制度等。

董事培训及持续专业发展

公司致力于构建学习型董事会。2021 年,公司通过组织董事参加证券监管机构、上市公司协会及专业机构举办的线上或线下培训班、研讨会,定期向董事提供最新相关法律、法规及收集整理的市场监管动态和信息等方式,为董事安排适当的专业发展培训,共计约 122 小时,人均 24 小时。现任董事丁毅先生、任天宝先生、张春霞女士、朱少芳女士、王先柱先生及时任董事钱海帆先生、张文洋先生持续更新知识、技能,确保为公司作出贡献。例如:丁毅先生、任天宝先生参加公司治理、ESG 及董事责任相关培训,张春霞女士、朱少芳女士和王先柱先生参加“上市公司独立董事法律责任及风险防范”、独立董事后续培训等专题培训。

董事长与总经理

公司董事长及总理由不同人士担任。董事长为丁毅先生。2021 年 3 月 16 日,张文洋先生因工作变动辞去总经理职务,目前公司暂未聘任总经理。董事长与总经理两者独立且分工清晰:董事长主要负责企业筹划及战略性决策,主持董事会工作;总经理对董事会负责,领导管理层,主要负责公司日常生产经营管理事务。

董事会辖下的委员会

董事会下辖四个委员会,即战略发展委员会(简称“战略委员会”)、审核(审计)委员会(简称“审核委员会”)、提名委员会和薪酬委员会。

委员会的组成

董 事	战略委员会	审核委员会	提名委员会	薪酬委员会
丁 毅	C		M	
张春霞	M	M	C	M
朱少芳	M	C	M	M
王先柱	M	M	M	C

附注: C- 有关委员会的主席, M- 有关委员会的成员; 委员会成员除丁毅先生为董事长、执行董事以外, 其余均为独立非执行董事。

委员会成员出席委员会会议的纪录

董 事	战略委员会		审核委员会		提名委员会		薪酬委员会	
	应出席	实出席	应出席	实出席	应出席	实出席	应出席	实出席
丁 毅	3	3			3	3		
张春霞	3	3	7	7	3	3	3	3
朱少芳	3	3	7	7	3	3	3	3
王先柱	3	3	7	7	3	3	3	3

委员会工作

各委员会根据《公司章程》及各自工作条例,按照明确的职权范围处理特定事宜。战略委员会主要职责:研究及监控公司中长期战略规划,审核公司重大投资、融资方案以及重大资本运作、资产经营项目,以及公司 ESG 工作等董事会转授的职责。审核委员会主要职责:审阅公司年度、半年度、季度业绩,检讨公司风险管理及内部控制,监督及评估外部审计、内部审计工作等董事会转授的职责。提名委员会主要职责:根据公司实际讨论董事会的规模和构成,研究审查董事、总经理、董事会秘书人选,评核独立董事的独立性等董事会授权的事宜。薪酬委员会主要职责:拟定董事、高级管理人员的薪酬及考核政策,拟订股权激励计划草案等董事会转授的职责。

董事会定期检讨各委员会的组成及职权范围,以确保有关安排对于公司现时及未来发展仍属恰当。委员会履行职责的详情见公司 2021 年年度报告公司治理一节,该报告载于上海证交所、香港联交所及公司网站。

董事会秘书

何红云女士除任公司董事会秘书以外,还与赵凯珊女士同为联席公司秘书,所有董事均可获该等人士提供的意见和服务。该等人士就董事会管治事宜向董事长汇报,促进董事之间及董事与股东及管理层的信息流通及沟通,并参加履职培训,学时不少于 15 小时。

## 董事的证券交易

作为上海证交所及香港联交所两地上市公司，公司董事的证券交易需遵守相关法律、法规及两地交易所上市规则的规定之孰严原则。经公司所有董事书面确认，2021 年，公司董事均已遵守香港联交所《证券上市规则》附录 10--《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》的要求。

未发现非财务报告内部控制存在重大缺陷，认为公司已按照企业内部控制相关规定要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。安永对公司 2021 年度与财务报告相关的内部控制进行审计，并出具标准无保留意见的内部控制审计报告。

## 问责及稽核

### 财务汇报

董事会有责任监督公司账目的编制，并定期收取公司财务报表、管理报告及其他与公司运营、财务和前景有关的资料。2021 年度，公司分别于相关会计期间结束后的三个月内、两个月内、一个月内披露其 2020 年年度业绩及 2021 年半年度业绩、第一季度业绩、第三季度业绩。就 2021 年度账目，董事会于 2022 年 3 月 23 日确认有责任编制截至 2021 年 12 月 31 日止的年度账目，该账目真实公允地反映公司财务状况、经营业绩及现金流量。

### 风险管理及内部控制（监控）

董事会声明其对于公司风险管理及内部控制体系的建立健全及有效实施负有责任，并有责任监督该等体系制度的有效性。公司风险管理及内部控制部门，每年四次按季度组织风险识别及内部控制测评工作，并向审核委员会及董事会汇报。

公司设立审计部，主要职责为内部审计。该部门对董事会负责，结合公司内部控制测试，就风险识别的全面性、应对措施针对性及风险核查的执行情况等监督评价，并出具风险管理监督评价报告，每年至少向董事会汇报一次。同时，审计部每年依据企业内部控制规范体系及公司内部控制手册，组织内部控制评价工作，形成内部控制评价报告，提交董事会审议。

2022 年 3 月 23 日，董事会听取风险管理及内部控制情况报告、风险监督评价报告，审议内部控制评价报告，检讨并确认报告期本公司对战略风险、财务风险、市场风险和运营风险、法律风险、ESG 风险等控制措施得当，主要风险受控。

董事会确认公司截至 2021 年底，不存在财务报告内部控制重大缺陷，亦

## 核数师（审计师）

经股东大会批准，公司委托安永为公司 2021 年度核数师，负责公司 2021 年度财务审计及内部控制审计。安永现已完成该等审计工作，并已出具标准无保留意见的财务审计报告及内部控制审计报告。根据 2020 年年度股东大会的授权，经审核委员会审核认可，董事会决定公司应支付给核数师的报酬共计人民币 326 万元（含税），其中 2021 年度财务审计费为人民币 221 万元，内控审计费人民币 55 万元，执行 2021 年中期商定程序费人民币 50 万元。审计人员在本公司工作期间的食宿费用由本公司承担。安永税务及咨询有限公司为公司在香港提供利得税申报服务收费 5 万元港币（不含税）。截至 2021 年底，安永为公司提供审计服务的连续年限已达 28 年。安永向公司审核委员会提交《独立性声明书》，就其独立性作出说明及保证。

## 多元化

### 董事

公司不时检讨董事会构成，致力于实现董事在专业及性别方面的多元化。自 2011 年以来，公司历届董事会至少包括一名女性董事。报告期末，五名董事中，两名执行董事均属钢铁行业资深人士，在钢铁生产、经营及管理方面拥有丰富经验，均能合理决策董事会所议事项。女性独立董事两名，占董事会人数的五分之二，其中朱少芳女士具备丰富的会计、审计及财务管理经验，张春霞女士在钢铁行业和环保方面知识渊博、经验丰富。另一名独立董事王先柱先生在经济学方面知识渊博。所有独立董事完全具备评价内部控制及审阅财务报告的能力。

### 员工

本公司坚持性别平等、反对性别歧视。男性员工、女性员工在薪酬、聘用、工作及晋升、假期、机会、福利等方面，一律平等。报告期末，女性员工占员工总数的比例为 8.34%，女性管理者占比为 4.92%，女性董事、监事及高级管理人员占董事、监事及高级管理人员总数的比例为 35.71%。

## 股东权利

### 股东大会

公司严格遵守《公司章程》规定，切实保障股东权益。公司董事会与股东的沟通渠道顺畅，尽力与股东保持沟通并鼓励他们参与股东大会。股东大会由董事长担任会议主席，向与会股东详细介绍投票表决程序，并回答股东提问。

2021 年，公司共召开两次股东大会，两次大会均由董事长丁毅先生主持，其余董事任天宝先生、张春霞女士、朱少芳女士、王先柱先生均亲自出席，所有议案均获股东批准。

根据《公司章程》，单独或合并持有公司有表决权总数 10% 以上（含 10%）的股东，有权召集临时股东大会；单独或者合并持有公司 3% 及以上股份的股东，有权在股东周年大会上以书面形式向公司提出新的提案；单独或者合并持有公司 1% 及以上股份的股东可以提名独立董事候选人，单独或者合并持有公司 3% 及以上股份的股东可以提名董事候选人、监事候选人。

### 股东查询及建议

根据《公司章程》，股东在缴付成本费用后有权查阅和复印相关资料，主要包括：所有各部分股东的名册；公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员的个人资料；股东会议的会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。股东可以致函或致电本公司，向公司或董事会提出查询及表达意见。以下联络方式刊载于上海证交所网站、香港联交所网站的本公司年度报告、半年度报告，同时载列于本公司网站。

### 股东回报

公司致力于为股东创造长期价值，同时高度重视每个年度的利润分配。《公司章程》规定“在公司年度利润分配中，以现金方式分配的利润不少于该年实现的可分配利润的百分之三十”。就 2021 年度，董事会建议的分配利润总额为人民币约 27 亿元，分配比例约为 50%。

### 股东通讯

公司高度重视与股东的沟通，通过定期评估股东通讯政策的执行情况以确保其有效性，来促进及保持沟通的公平、有效。

地址及邮编：

中国安徽省马鞍山市九华西路  
8 号 243003

电话：

86-555-2888158 2875252

传真：

86-555-2887284

电邮：

mggf@baowugroup.com

公司网址：

http://www.magang.com.cn(A 股)

http://www.magang.com.cn(H 股)

## 信息披露与投资者关系

公司根据新的《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《环境信息依法披露制度改革方案》，修订《信息披露管理办法》，对董事、监事及高级管理人员的披露责任，以及披露内容如环境保护重大事件等予以持续完善。

公司一直以来采取多种形式，积极主动地加强与境内外机构投资者的沟通。2021 年，由于新冠肺炎疫情影响，公司以业绩说明会、网络会议、电话、邮件等多种形式，积极主动地加强与境内外投资者的沟通，较好地增进了投资者对公司的了解。报告期，公司在全景网以中英双语网络直播 2020 年度业绩发布会，在上证路演中心、全景网双平台直播 2021 半年度业绩发布会，观看业绩发布会直播及视频回放的次数超过 5 万次；公司参加“2021 年安徽上市公司投资者集体接待日”；公司接待投资者来访 12 次，与投资者举行电话或视频会议 39 次，参加现场及线上策略会 8 次，与近 50 家机构，二百余人次进行了交流，还通过上海证交所 e 互动平台回复投资者提问 58 个。

2021 年，公司对外披露内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。经上海证交所考评，公司 2020 至 2021 年相关期间的信息披露工作评价结果为 A（优秀）。

## 商业道德

公司谨守商业道德和伦理规范，编制并发布《员工手册》，对劳动纪律、廉洁自律等作出明确规定，规范员工行为和职业操守，努力打造诚实守信、勤勉廉洁、风清气正的公司文化。同时，针对每位员工，加强《员工手册》的宣贯，确保员工在签署劳动合同时对相关规定的知晓率达到 100%。

## 商业道德行为规范

- ▶ 全体员工按照《员工手册》履行职责，恪守职业操守，管理层发挥表率作用，严禁以权谋私，防止利益冲突。
- ▶ 遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》相关规定，推动公平竞争，维护市场经济秩序。
- ▶ 制定《内幕知情人登记制度》，规范内幕知情人管理。
- ▶ 制定《关联交易管理制度》《关联交易内部控制管理办法》，规范公司关联交易的内部管理，确保公司各项关联交易符合公平、公开、公正的原则，确保不损害公司全体股东和债权人的利益。

## 廉政建设

公司一贯之遵守国家法律法规和《关于实行党风廉政建设责任制的规定》等反腐倡廉相关制度规定，并结合实际制定了《关于落实党风廉政建设责任制的实施细则》《反舞弊工作管理办法》等内部规章制度，坚持标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防的方针，规范公司经营行为和员工从业行为，深化廉洁风险防控管理，净化公司发展环境。公司董事会定期听取反舞弊工作情况和审计工作情况汇报。

### 发挥全面从严治党引领保障作用

认真落实党风廉政建设和反腐败工作部署，细化实化监督执纪措施，督促各级党组织和纪检机构责任担当和履职尽责。

贯彻落实中央八项规定精神，组织开展违规公款吃喝、送礼问题专项整治，督查 15 家基层单位，针对发现的问题责成相关单位自查自纠、立行立改。

紧盯元旦春节、五一端午、中秋国庆等重要时段，重申和强调加强作风建设、严格监督执纪等工作要求，转发典型案例通报，加强教育监督管理。

### 做实做细日常监督

发挥巡察“利剑”作用，2021 年，完成对 3 家单位党组织的巡察任务，发现问题 41 个，提出建议 21 条。



发挥审计监督作用，强化重点领域、关键环节的监督制约，2021 年，组织实施内部控制评价、闲置报废资产处置专项审计调查、4 项重点工程项目审计、7 项领导人员经济责任审计，发现问题 85 个，提出审计建议 76 个。

## 畅通监督举报渠道

公司建立了完备的信访举报体系，包括来信举报、来访举报、电话举报和网上举报，举报方式公开透明，同时，公司对举报人的个人信息严格保密，严禁任何单位和个人对举报人打击报复。2021 年，公司共受理各类信访举报和问题线索 136 件，经过集体研判为问题线索 101 件，办结 99 件。立案审理 35 件，办结 35 件，给予党纪处分 31 人，政纪处分 10 人，党纪政纪双处分 6 人。

## 强化反贪污培训和教育

公司坚持抓早抓小原则，经常性开展纪律教育、案例警示教育、廉洁从业教育，通过转发典型案例、协助指导基层单位开展廉政专题教育、到基层授课、与法治宣传办公室联合召开廉洁从业及法治宣传教育等多种方式，强化党员干部和全体员工的底线思维和纪律意识。



两件作品入选第二届“安徽廉洁文化精品工程”（扫码观看）

## 依法治企

公司持续强化法务管理对经营的保障，严格执行相关事项前置法律审核，推动公司依法、科学决策，防范法律风险和合规风险。2021 年，公司审查会议议案、重大投资事项、管理制度及合同等 124 件，出具书面法律意见书 228 份，起草协议 9 份，公司法务合规指标报审率达 100%。

## 守法合规体系

建立《合同管理办法》《法律纠纷案件管理办法》《重大事项法律审核管理办法》等合规管理制度。

## 合规流程

### 合同审查管理

合同签署单位在合同订立前，对合同进行全面审查，并对合同进行层级审批。对于重大合同、业务单位难以把握的合同，由法务部门完成法律审核。公司每年定期就合同管理机构、管理制度建设、合同专用章、授权委托管理、合同审批、签订及履程序及客户资信等方面进行合同管理全流程检查。

### 授权委托和合同专用章管理

对外签署合同人员的授权委托书，必须经由法务部门审查和出具意见后办理。业务主管单位需要刻制公司合同专用章的，由法务部门审查后进行刻制并发文启用。

### 重大事项法律审核流程

在办理和决策重大事项时，对所涉及的主体、内容、权限、程序等合法性进行法律审核论证。

124 件

2021 年公司审查会议议案、重大投资事项、管理制度及合同等

228 份

出具书面法律意见书

9 份

起草协议

100 %

公司法务合规指标报审率达



◎厂区现场法律咨询服务活动



◎合同管理员法务培训

## 董事会 ESG 声明

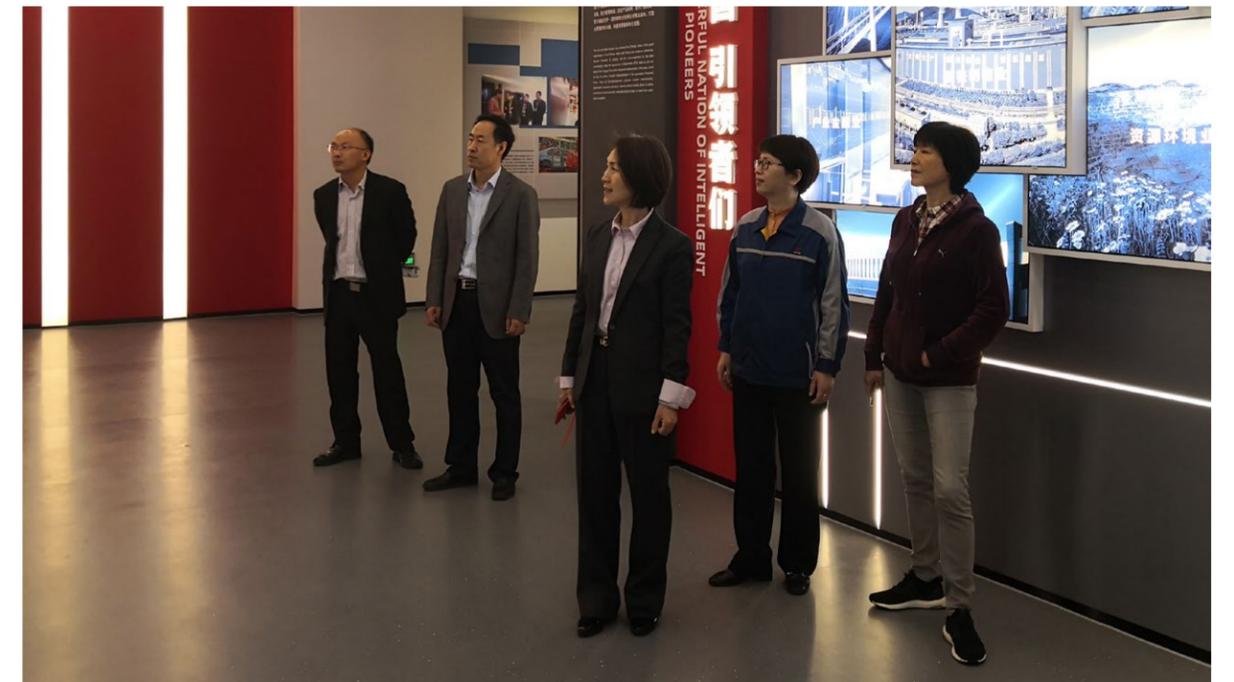
作为中国最大的钢铁生产企业之一，马钢股份深知 ESG 事宜对公司风险管理和可持续发展的重要性。

董事会是公司 ESG 工作的最高领导机构，董事会战略委员会负责公司 ESG 工作，并向董事会提出有关建议。董事会致力于确保公司 ESG 工作符合法律、法规和标准要求，对 ESG 相关风险进行控制，确保公司 ESG 工作目标和实施过程有效。

董事会对 ESG 工作相关议案进行审议，充分论证工作的必要性、可行性等；董事会成员赴现场参观考察，实地检验工作成效，确保公司 ESG 工作从策划、实施、到结果全过程管理有效。董事会对 ESG 工作组基于规范的实质性议题识别方法筛选确定的重要议题进行审核确认，作为公司 ESG 报告的重点内容向外界进行披露。

董事会对安全生产、能源环保及绿色发展、智慧制造、员工发展、企业改革等 ESG 工作均设有工作目标。2021 年，公司各项 ESG 工作目标均按计划完成，尤其是在能源环保及绿色发展方面远超年初预期，为公司化解日趋严峻的环保监管及市场风险，实现高质量发展奠定了坚实基础。

本报告详尽披露马钢股份 2021 年 ESG 工作的进展与成效，董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。



◎ 公司董事赴现场考察智慧制造工作进展情况

# ESG 管理

马钢股份秉承“诚信、和谐、绿色、发展”的社会责任理念，推动社会责任融入企业发展战略与日常经营活动中。公司借鉴国内外先进 ESG 管理经验，建立并完善公司 ESG 管理架构，形成纵向层层落实、横向全面覆盖的 ESG 管理机制。公司各部门、各单位协调统一，与利益相关方保持密切沟通，努力打造有影响力、可持续发展的责任品牌，推动企业可持续发展不断迈上新台阶。

## ESG 管理架构

 <p>董事会</p>	<p>公司 ESG 工作的最高领导机构，主要职责包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关注 ESG 相关政策并督促相关政策的落实</li> <li>2. 制定并监控 ESG 战略</li> <li>3. 识别、评估及管控 ESG 相关风险</li> <li>4. 对经理层制定 ESG 目标并督促落实</li> </ol>
 <p>董事会战略委员会</p>	<p>负责公司 ESG 工作，并向董事会提出有关建议，具体包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对公司的 ESG 政策和策略进行审阅，确保其符合相关法律、法规和标准</li> <li>2. 对公司的 ESG 风险及机遇进行评估和梳理</li> <li>3. 审查公司 ESG 管理及内部监控系统</li> <li>4. 对公司 ESG 工作的目标和实施情况进行评估、审查和监督</li> <li>5. 审阅公司对外披露的 ESG 报告</li> <li>6. 对公司 ESG 管理愿景、目标及策略的制定进行指导</li> </ol>

 <p>ESG 工作组</p>	<p>为董事会战略委员会提供专业支持，是公司 ESG 协调和执行机构，具体包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定符合公司战略及发展目标的 ESG 具体政策及行动计划</li> <li>2. 管理公司日常运营过程中的 ESG 相关风险</li> <li>3. 与公司各部门、分子公司沟通，协调推进 ESG 事宜落地执行</li> <li>4. 收集、整理、编制公司就 ESG 事宜及表现的公开披露</li> </ol>
--	---

## ESG 管理提升

### 责任制度及规划

公司 ESG 议题管理分布在各专业管理制度中，包括安全、能源环保、科技创新、人力资源、反贪污及腐败、采购销售、改革发展、信息保护等各方面。为进一步规范公司 ESG 管理范围、管理职责、管理流程和管理目标，2021 年，公司启动社会责任（ESG）管理制度及管理规划编制工作，相关工作计划于 2022 年内完成，确保公司 ESG 管理体系有效运行、ESG 目标得到落实，全面提升公司 ESG 履责能力。

### 责任指标体系

公司通过建立完整的指标体系指导 ESG 报告编制工作。2021 年，在原有指标体系的基础上，公司进一步对标监管机构政策、资本市场关注和同行业优秀企业实践，升级报告前言、责任管理、市场绩效、社会绩效、环境绩效五大维度的指标，进一步规范公司 ESG 管理和 ESG 报告编制工作。

### 责任能力建设

公司坚持以谦和进取的态度不断夯实自身履责能力，培育负责任的企业文化。2021 年，公司积极参与国务院国资委、工业和信息化部、安徽省经济和信息化厅和中国宝武等组织的 ESG 报告集中发布及宣贯活动，持续学习、对标先进企业的优秀做法。公司继续邀请社科院等第三方机构专家对公司各部门、子公司分管 ESG 工作的负责人和 ESG 工作人员开展 ESG 理论和实务系统性培训。公司积极参与中国证监会、上市公司协会、中国社会责任百人论坛和

香港联交所等组织的 ESG 专项培训。

2021 年，公司被国务院国资委授予“央企 ESG·先锋 50”称号；《坚持人民至上护佑大江安澜》入选中国宝武社会责任优秀案例，同时入选《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书》。基于在环境、社会及企业管治三个方面的卓越表现，公司可持续发展表现连续三年获得恒生指数有限公司 A 类评级，入选恒生 A 股可持续发展企业基准指数成分股。此外，公司每月开展“奋勇争先奖”评选，将社会责任议题纳入奋勇争先奖的评选范围，公司董事长、经理层出席颁奖会并为获奖者颁奖，通过表彰先进，引领、带动公司全员提升履责能力。



邀请社科院专家进行 ESG 工作系统培训

## 利益相关方沟通

公司高度重视利益相关方沟通，建立了高效的利益相关方沟通机制，力求有效识别各利益相关方对公司的期望与诉求并作出积极回应，以增进利益相关方对公司的了解和认可，赢得利益相关方对公司的信任和支持。

## 利益相关方诉求与马钢股份的回应

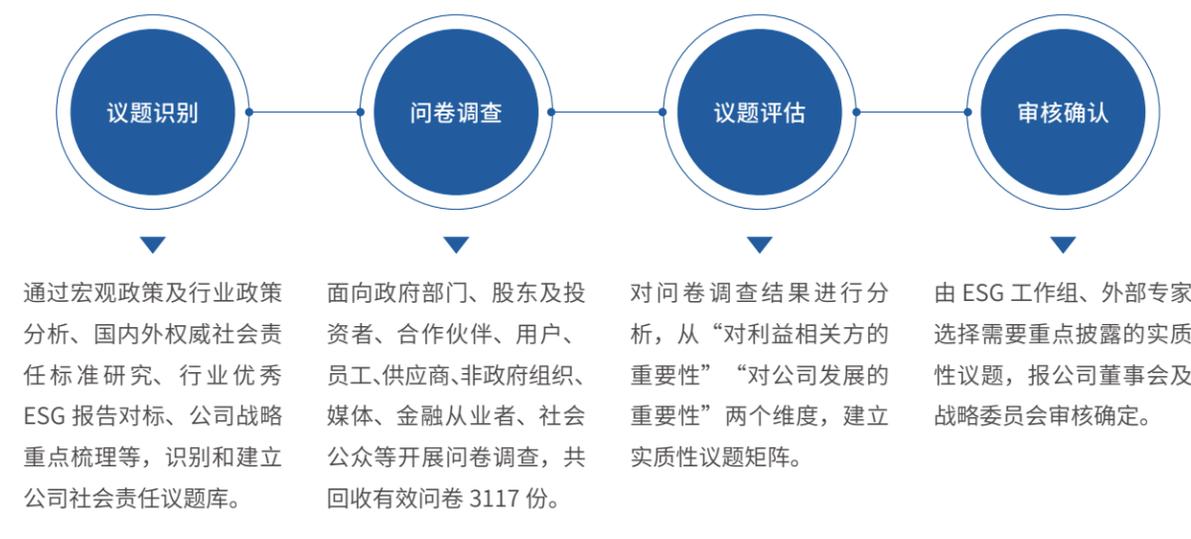
利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 政府	遵纪守法 依法纳税 支持地方发展	诚信合规管理 主动纳税 提供就业岗位 响应大政方针
 股东和投资者	保障股东权益 完善公司治理 强化风险管控	提升经营业绩 完善信息披露 提升内控水平
 员工	保障员工权益 助力员工成长 平衡工作生活	提升薪酬福利水平 关注员工身心健康 完善培训及晋升机制 组织文体活动 加强员工沟通
 客户	产品与服务创新 保障客户权益 提升客户满意度	重视科技创新与管理创新 强化产品质量与服务管理 坚持诚信经营
 合作伙伴	带动行业发展 合作伙伴共赢 落实责任采购	生态圈共建 深化产学研合作 坚守商业道德 打造责任供应链

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 社区	积极融入社区 开展志愿活动 帮扶困难群众	开展公益项目 打造志愿服务队伍 助力乡村振兴
 环境	节能减排 保护生态 合理利用资源 应对气候变化	推进绿色制造 开发环保新产品 发展绿色产业

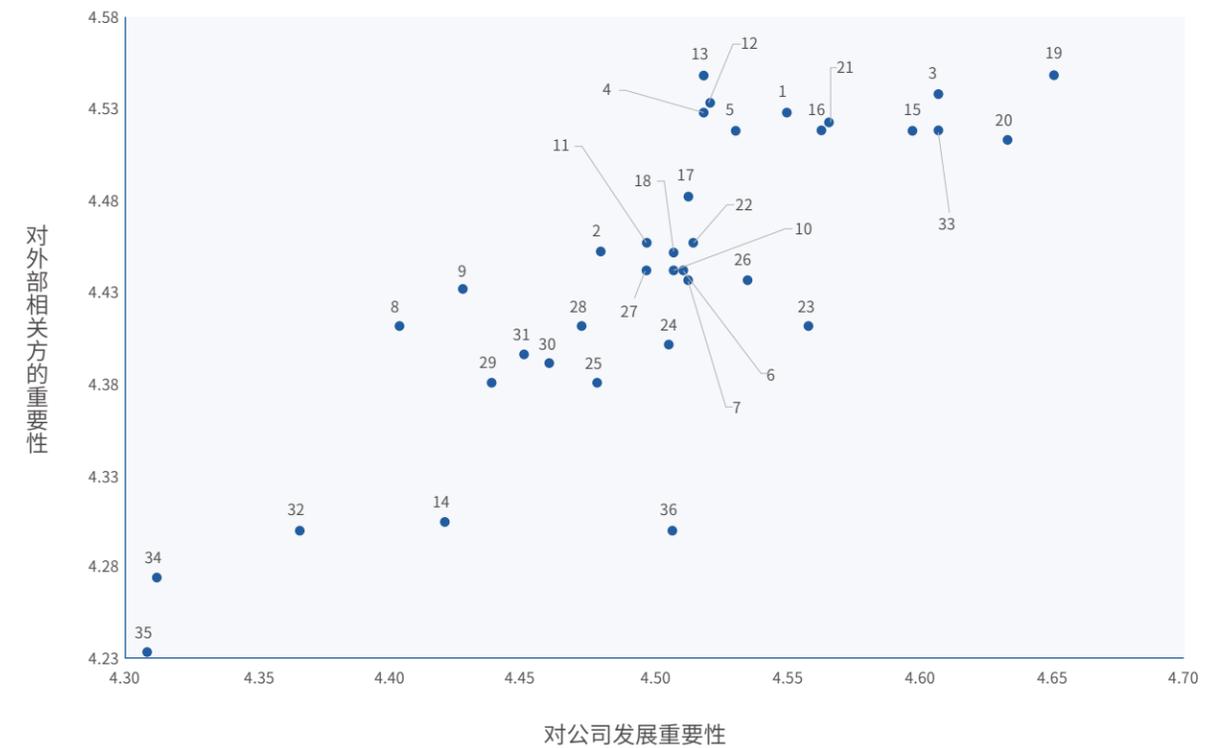
## 实质性议题分析

为了完整并准确地呈现马钢股份的 ESG 表现及工作进展，公司建立了规范的议题识别和评估流程，形成实质性议题矩阵，明确相关方对各项议题的关注程度，以便在本报告中对重要议题予以详细披露。

### 实质性议题识别和评估流程



### 实质性议题矩阵



# 01

## 勇于创新， 锻造改革发展新引擎

创新是引领发展的第一动力。马钢股份持续完善技术创新体系，加快产品技术研发，培养科技人才队伍，加强创新平台建设，推进产学研合作，推动智慧制造，全力营造良好的科技创新环境，以科技创新锻造公司高质量发展新引擎。



## 创新驱动发展

马钢股份建立健全科技创新管理制度，规范企业技术创新工作，先后制订修订《科技创新专业绩效评价管理办法》《科研项目管理办法》《新产品开发管理办法》《科技成果管理办法》等 25 项管理办法，形成从人力资源、物资保障、科技管理等全方位的管理体系文件，推动科技创新工作迈向新台阶。

### 产品技术研发

公司根据各下游行业用钢发展趋势，加大技术创新投入力度，持续攻关关键技术，解决“卡脖子”问题，通过技术引领实现产品占领。

#### 2021 年获得的高级别科技进步奖

国家科学技术进步二等奖 **1** 项

- “钢材热轧过程氧化行为控制技术及应用”

中国钢铁工业协会、  
中国金属学会冶金科学技术奖 **6** 项

- “钢—轧过程产品质量智能管控技术与平台”获一等奖
- “大宗散料处理与储配智能化关键技术研究及产业化应用”获二等奖
- “干熄焦炉体新型材料研发与高效修复技术创新与实践”“大型烧结机调优提质技术研究与应用”“基于工程自主集成的高速重载车轴产品开发应用”获三等奖

安徽省科学技术进步奖 **7** 项

- “GKI-33e 铁路信号全电子计算机联锁系统”获一等奖
- “超高强高韧热成形用钢关键技术研究及产业化”“钢铁工业高能耗工序节能关键技术装备研发与产业化应用”获二等奖
- “炼焦工序安全高效除尘及其自动操作关键技术开发与集成”“基于绿色生态设计的大型烧结机立体调优提质技术研究与应用”“变频电机用薄规格高品质硅钢关键技术研究及应用”“液压多缸同步控制新方法及其应用技术研究”获三等奖

## 创新体系建设

从市场、现场两端出发，推进技术中心聚焦高效率、高效益方向开展创新，从人员配置、层次匹配、发展通道等方面给予广大技术人员侧重支持，并制定相应的激励政策。

发挥技术中心研发力量的集中优势

打造学习型组织

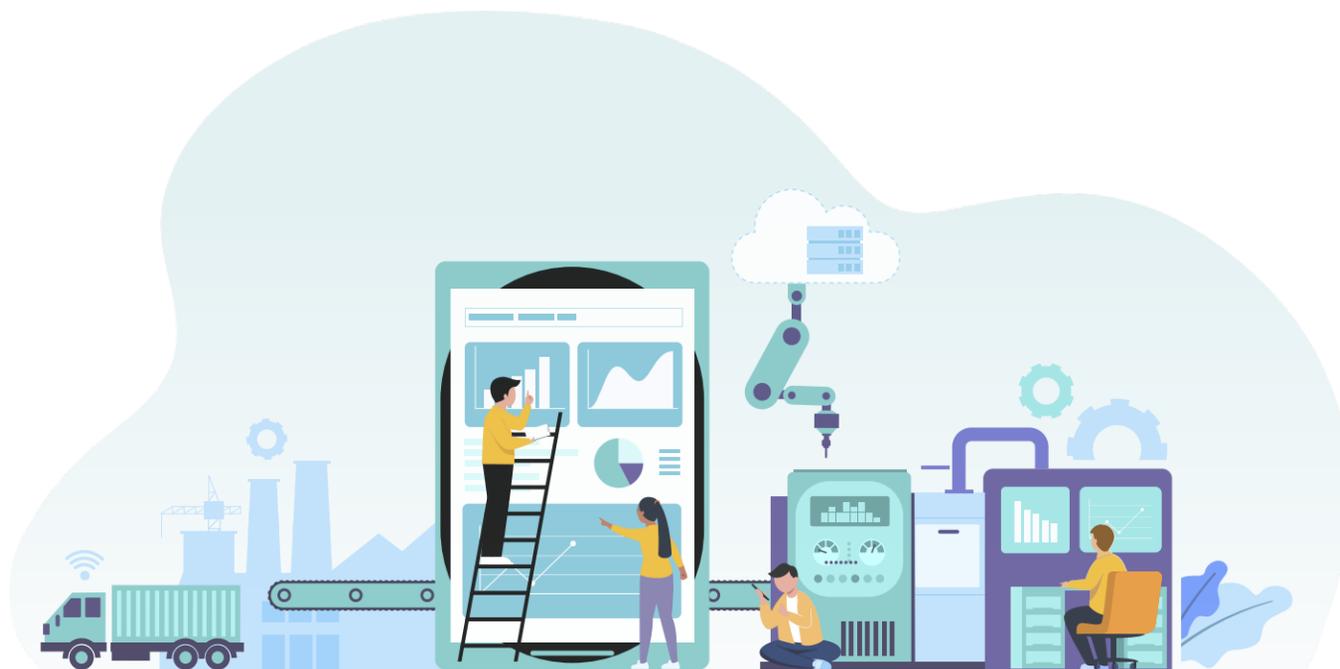
强化知识管理，加大知识在企业内部的流动，充分发挥员工的自觉性、能动性和首创性，善于运用集体的智慧。

与省内外高等院校和科研院所进行产学研合作，充分利用社会科技资源；积极参与国内外技术交流，引进先进技术，消化吸收再创新。

深化产学研用合作

重视协同创新

跟踪各专业领域前瞻性和共性技术研究，开展应用技术研究和现场转化。强化中国宝武各基地间技术交流，协同推进资源共享、平台共建、人才共用。



案例·CASE 协同创新，“马太”效应新成果

2021 年 11 月，由马钢股份进行彩涂加工，太钢提供不锈钢基板的 2 万平方米 TJ17 不锈钢彩涂产品靓丽问世，向国内在建单体最大氧化铝项目实现首批供货。这是在中国宝武生态圈内，马钢股份与太钢创新协同的最新成果。

此前，针对项目对于不锈钢彩涂板的相关需求，太钢低成本建筑用钢团队积极与马钢股份对接，组成研产销联合攻关组，合力攻关，探索协同开发新产品的途径。从 9 月中旬到 10 月上旬，共 60 吨不锈钢彩涂板新产品先后落地，交付用户。



“ 此次与太钢合作通过研发协同机制，强强合作、拓展市场，实现绿色制造新品开发的新速度，同时，为中国宝武生态圈内更多‘跨界’产品解决方案的创新协同，提供了新范式、新动能。 ”

——公司项目负责人

创新平台建设

公司着力建设高端技术创新平台，推动标准和产品质量升级，实现从高端、中端、普通产品到关键核心产品、绿色钢铁产品全覆盖，促进钢铁行业向创新驱动转变。2021 年，公司“轨道交通关键零部件安徽省技术创新中心”“轨道交通关键零部件先进制造技术国家地方联合工程研究中心”分别获得国家发改委、安徽省批准建设，“安徽省轨道交通轮轴工程研究中心”通过安徽省发改委验收。截至 2021 年底，公司拥有各类省部级科技创新平台 10 个。

知识产权管理

知识产权管理制度

公司结合《中华人民共和国专利法》等知识产权法律法规，对标宝钢股份等优秀企业，制订修订《专利管理办法》《技术秘密管理办法》《商标管理办法》《计算机软件登记管理办法》《科技成果管理办法》和《知识产权奖励标准》《科技成果奖励标准》等知识产权管理制度，建立完善的知识产权管理体系。

知识产权风险防范

公司积极推进重点产品、重点市场专利分析和预警工作。为消除用户顾虑，减少侵权风险，2021 年，公司针对内销和出口产品进行专利分析，形成专利侵权风险分析报告，并给用户出具专利不侵权声明。

案例·CASE 知识产权培训活动

2021 年 4 月，为增强广大科技工作者知识产权保护意识，不断充实科技人才队伍，促进公司知识产权保护工作迈上新台阶，公司以世界知识产权日为契机，在知识产权周组织开展了“专利检索技巧、分析应用及实操”“专利信息检索分析助力高价值专利”“知识产权网上专题班”“高质量知识产权培训与交流”等知识产权相关培训，帮助科技人员提升专利申报、专利检索和高质量专利挖掘能力，为公司知识产权战略方针的实施打下坚实的基础。

## 推动智慧制造

马钢股份加强顶层谋划，不断深化智慧制造内涵。公司重点关注中国宝武数智化战略任务，聚焦生态化平台应用和数据互联互通，从“点、线、面”维度，围绕“四个一律”、大数据、网络安全体系等三个领域分层编制发展规划，明确目标与举措，支撑公司十四五发展规划的全面落地。2021年，马钢股份和马钢交材分别被认定为“马鞍山市智能制造标杆示范特殊贡献企业”“马鞍山市首批智能制造标杆示范企业”。

### 贺信

在举国欢庆中国共产党百年华诞之际，欣闻马钢信息化系统成功上线，我代表集团公司表示热烈的祝贺！向参与系统建设的全体同志致以诚挚的问候！

马钢信息化建设是中国宝武专业化整合融合的重点工程，在不到一年半的时间内，你们发扬了“5+2”“白+黑”的奋斗精神，汇聚了专业协同、团队协同的强大合力，精益求精、攻坚克难，实现了中国宝武运营共享系统覆盖的又一次重大突破，为推动中国宝武钢铁数智化转型作出了积极贡献。希望你们用心呵护，精心打磨，使之快速成为中国宝武乃至钢铁行业信息化建设的示范样板。希望全体马钢干部职工牢记习近平总书记的殷殷嘱托，牢记成为全球钢铁业优特长材引领者的光荣使命，以智慧赋能为推动，抢抓机遇，顺势而上，再接再厉，奋勇争先，为打造后劲十足大而强的新马钢、助力中国宝武“老大”变“强大”作出新的更大贡献！

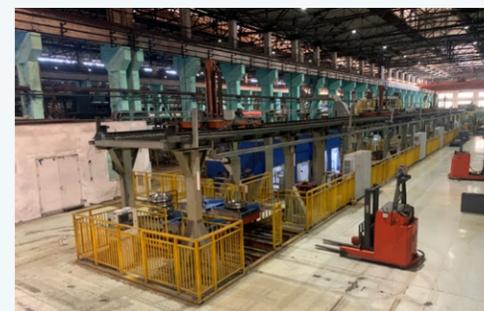
——中国宝武党委书记、董事长陈德荣

## 重点项目引领

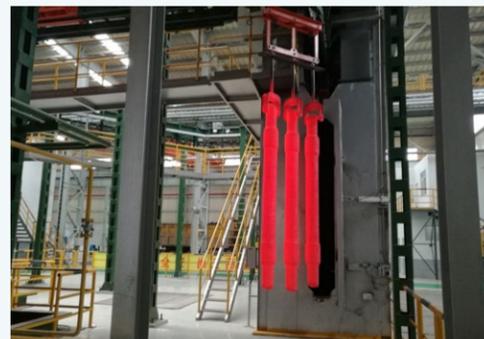
公司学习借鉴中国宝武成功案例和智慧制造重点项目成功经验，围绕基础自动化改造与完善、智能装备应用、现场信息化水平提升等方面，按照“成熟一批、实施一批”要求，实施重点突破。2021年，公司着力强化制造场景与智能技术融合，加快工业机器人、智能装备、设备远程运维等先进技术应用，实施炼焦总厂煤焦线智能化改造、炼铁总厂南区1号高炉炉前自动化系统改造、冷轧总厂智能库区等项目，提高自动化水平与劳动效率，降低安全生产风险。

### 案例·CASE 马钢交材智慧制造项目

马钢交材通过智慧制造项目改造，实现产品开发周期缩短30%、劳动效率提高25%、加工一次合格率提高5%、一期岗位优化52人、中间库存降低40%、生产周期缩短14%、产品合格率提升0.2%等目标。



◎ 车轮检测线及 AGV 运输机器人



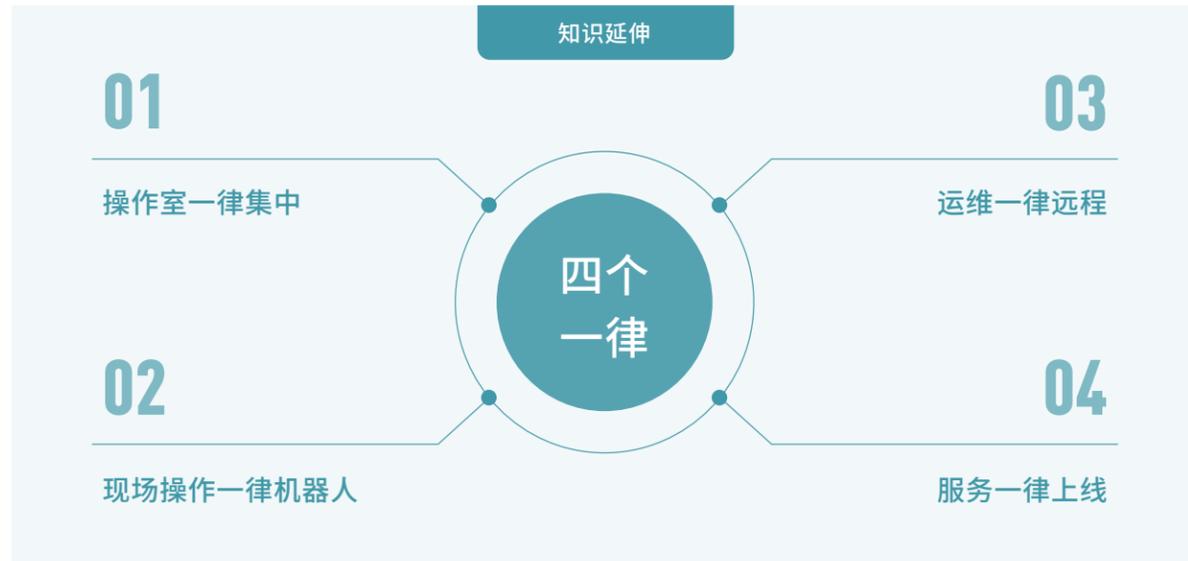
◎ 车轴锻造生产线，可实现车轴从钢坯加热、锻造、校直、缓冷全流程自动传输及数据采集



◎ 车轮加工数控机床生产线

## 推进四个一律

公司积极贯彻中国宝武“四个一律”的目标和要求，全面推进《马钢智慧制造行动方案（2021-2023年）》的实施，将智慧升级作为破解高质量发展瓶颈和痛点的有力抓手，坚持全流程、全工序、全要素、全集成的智慧升级总要求，基于中国宝武工业互联网平台，全面构建智慧钢厂。



## 破局三跨融合

“三跨融合”是智慧制造 2.0 蓝图的主题，目标是打通上下游产业链，打造多基地管理新模式，打破人人、人机、机机界面，优化资源配置效率。2021 年，公司通过策划“三跨融合”关键项目，快速行动，形成“三跨融合”框架，产生效益效果，形成新的竞争优势。



## 数智化人才培养

为打造匹配智能时代的人才队伍，助力实现“后劲十足”的大而强新马钢，公司通过组织、参与智慧制造专项竞赛活动，调动员工参与智慧制造项目建设的积极性和主动性，鼓励争当先进、树立典型，培养一批复合型数智化人才，助力公司数智化转型发展。



© “马钢 5G 高质量工业内网建设与应用项目”获工信部主办的第四届“绽放杯”5G 应用征集大赛-MEC 边缘计算专题赛决赛一等奖



© 《以“智”描绘马钢智能工厂新蓝图》在中国钢铁工业数字化解决方案高峰论坛上发布，喜获“2021 年度钢铁行业最佳智能制造解决方案”殊荣

# 02

## 环保优先， 树立绿色钢铁新标杆

马钢股份在发展过程中，始终坚持生态优先、绿色发展，秉承“绿水青山就是金山银山”理念，拓展绿色低碳新产业，研发绿色环保新技术，推进全流程清洁生产、绿色制造和节能减排，着力打造中国城市钢厂“产城融合”新典范和“长江大保护”引领者。



## 强化环境管理

本着“环境美好、绿色发展、都市工厂”的环境保护方针，马钢股份围绕“全面对标找差，创建世界一流”工作主题，强化全流程、全环节、全生命周期环境管理，落实环境风险常态化管控和环境质量提升工程，以“三治四化”为抓手，全力推进“高于标准、优于城区、融入城市”的绿色城市钢厂建设。

## 环境管理体系

2021 年，公司编制并发布《环境成本管理法》《环保设备运行管理办法》《环境保护合规性管理办法》等规章制度，持续完善环境管理体系，提升环境管理能力。

### 环境监控管理

公司环保管理系统是由环保大屏、基础信息、环境监测、统计分析、综合管理、环保运行管理、移动应用七个功能模块组成的数字化环保管理平台，以风险管控为中心，可以实时了解公司整体环境监测状况。

### 新建项目环评

公司严格遵守建设项目环境影响评价和“三同时”制度。2021 年，国家先后出台《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等多个政策文件，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。公司主动与政府主管部门对接，依法合规开展相关工作，焦炉大修、A 高炉大修和新特钢等重点项目顺利获批。

### 清洁生产审核

公司成立清洁生产办公室作为常设机构，持续有效开展清洁生产工作，不断推进节能降耗减污增效；开展清洁生产审核及审核报告编制工作，2021 年 2 月，公司《清洁生产审核报告》顺利通过马鞍山市生态环境局审核。

## 环境风险防控

公司定期梳理面临的环保风险，形成风险防控工作简报，每季度向董事会做汇报。公司从众多环保指标中提炼出可能引发环境风险的关键监控指标，设定目标值，

每季度进行跟踪验证，精准控制各类环境风险。同时，建立环境风险预警模型，开展环境风险排查，确定环保预警级别，并制定风险应对措施。

为落实环保责任，公司在年初以签订目标责任书的形式，将环境管控目标、指标分解至各单位及部门。同时，为强化现场环境风险管控，公司强力推进自查自纠，开展“白+黑”环保专项督察，及时发现问题、解决问题。对绩效管控不力的单位，公司以月度经济处罚与季度评价扣分的双重考核形式对其进行严肃处理。2021 年，公司环保行政处罚为零，为近年来同期最好水平。

## 环保预警及应急机制

### 制定预案

为快速、有序、有效地处置公司日常生产经营活动中的突发环境事件，最大限度地减轻或消除环境污染对周边环境、人员、财产所造成的损害，公司修订完善《突发环境事件应急预案》，并完成向当地环境主管部门备案工作。

### 应急演练

2021 年，公司各单位均按照要求开展应急演练，包括废油泄漏、氨水泄漏、酸洗酸管道泄漏和危险废弃物意外事故等应急预案演练活动。2021 年 12 月，公司与马鞍山市联合开展辐射事故应急演练，这是马鞍山第一次举办大型放射源应急演练。

### 应急响应

2021 年，公司修订并发布《重污染天气应急预案》，严格按照马鞍山市政府要求落实重污染天气应急响应。2021 年初，公司启动 1 次空气重污染应急响应。启动期间，公司通过减产、限产、适时调整检修计划等措施，取得了很好的应急减排效果，得到马鞍山市政府肯定。

## 环保培训和宣教

公司采用线上线下形式开展系列环保专题培训。2021 年，公司组织各类生态环境保护专题培训 20 场（次），内容包括长江大保护环境治理、超低排评估技术规范、双碳政策、固危废合规管理、在线监测技术等，参培人员共计约 13000 余人，人均培训学时数达到 5.1 小时。

### 环保宣贯

编制《马钢,让绿色钢铁更具生命力》环保宣传折页,发放至公司各单位班组;在“六五”环境日通过公司微信公众号进行宣传,各单位分别开展网上答题、征文活动、专项研讨等形式多样的活动。

### 案例评选

积极参与中国宝武绿色低碳优秀案例评选,“2130 酸再生环保升级改造酸雾减排灭白”等 7 项成果获得中国宝武“绿色低碳优秀案例”称号。

## 节约能源资源

马钢股份不断推进能源管理体系建设,落实节能重点工作,大力发展循环经济,推广绿色设计,加强绿色、低碳产品供给,为实现“双碳”目标贡献力量。

## 能源管理体系

2021 年,公司围绕能源体系新版标准 (ISO50001:2018),组织开展能源体系评审,确定能源目标、指标及主要能源使用,制定相应管控措施,实施过程监督与评价,确保能源管理体系持续有效运行,切实提高能源使用效率。同时,公司持续完善能源管理制度,对《能源绩效监视和测量管理办法》《节能降耗管理程序》《节约用水管理办法》等体系文件进行了制订和修订。

2021 年主要能源使用目标及完成情况

指标	目标	实绩
吨钢综合能耗 (千克标准煤)	≤ 560	552.71
吨钢新水消耗量 (立方米)	≤ 2.8	2.26
万元产值能耗 (吨标准煤)	1.72	1.48

## 节能环保技术

2021 年,公司聚焦生态优先、绿色发展,积极开展低碳冶金工艺技术研发和推广应用,围绕能效提升、余热余能资源回收、绿色能源等环节组织实施重点项目。公司充分发挥节能环保技术管理推进委员会作用,跟踪节能技术发展动态,推广节能新技术与优秀管理经验,开展节能技术方案评审,确保公司节能项目的有效实施。

### 案例·CASE 电炉余热回收,提升系统效能

过去公司电炉高温烟气需要经水冷烟道冷却、喷淋塔喷淋等方式降温到 200°C 后送除尘系统,不仅大量烟气潜热未能回收利用,而且过程中还需消耗能源以冷却烟气。2021 年,公司建设“余热全量回收系统”,整合“电炉生产”和“余热回收”两大系统,在电炉产能不断释放的同时稳步提升蒸汽回收量,吨钢蒸汽回收量达到 200 千克以上,处于行业领先水平。



◎ 电炉余热回收

## 节约用水工作

公司采取一系列措施降低水资源消耗，包括有效控制贯流式发电机组运行台时，减少冷却水取用；加快建成六汾河废水处理站深度处理、雨污分流、生活水管网改造等节水项目；依据国家水利部钢铁行业用水定额，下达工序用水指标，强化用水量及强度双控，推进节水工作落地实施等。2021 年公司吨钢新水消耗量 2.26 立方米每吨，较 2020 年的 2.69 立方米每吨显著降低。此外，公司通过生活水管网改造项目，关停老旧供水管网，控制管网漏损，实现 2021 年生活水供水量降低 1100 立方米每小时。

## 发展循环经济

公司积极拓展各类固废资源综合利用新路径，依托自身研发能力和技术力量，并以“产学研用”方式与安徽工业大学等单位合作，开展《钢渣制备高性能橡胶功能充填料》《钢渣用于生态护岸工程的材料制备及应用》《钢渣微粉的矿山充填应用》等新技术、新产品的研发和项目化落地，提升资源综合利用效率，大力发展循环经济。

### 案例·CASE 钢渣制备高性能橡胶功能充填料

钢渣产生量约占钢产量的 10%~15%，附加值较低，而橡胶行业大量使用炭黑等填料，如果实现钢渣粉部分替代高能耗、高碳排放的炭黑，不仅可拓展钢渣高附加值利用途径，还可降低橡胶生产成本及碳排放。公司通过实施钢渣粉改性项目，利用钢渣填料取代 30% 炭黑原料制成橡胶输送带覆盖胶，其性能满足国标要求。项目形成发明专利 2 项、中钢协团标 1 项。



◎钢渣制备高性能橡胶功能充填料

## 绿色产品设计

公司在产品开发过程中坚持绿色产品设计理念，积极开展全生命周期评价（LCA）、碳足迹盘查，构建从设计制造到包装运输全流程高品质加工制造与清洁化生产的协同研发机制，在 H 型钢、铁道车辆用车轮产品的绿色设计、研发、生产等方面在行业中具有较大影响力。公司主持制定《绿色设计产品评价技术规范——热轧 H 型钢》（YB/T4900-2021）《绿色设计产品评价技术规范——铁道车辆用车轮》（YB/T4901-2021）等标准，助推钢铁行业绿色、循环、低碳发展。



◎型钢产品被认定为二星级绿色产品



◎ MARC（回收钢）冷轧镀锌产品在国内率先通过 SCS 回收成分认证即“SCS 翠鸟标志—回收成分声明”

### 案例·CASE 推进绿色包装，做实绿色企业

优先考虑清洁原料，从源头上推进清洁生产。公司采用彩涂板和可多次循环使用的塑料替代原先采用冷轧原料生产的再喷漆产品，减少物料使用的同时，还可以降低挥发性有机物的排放。

改进生产工艺和装备，实现资源、能源消耗最小化。在公司钢卷包装作业现场多个区域，增加钢捆带剪切锁扣安装一体机设备、防锈纸剪切机设备，可以根据钢卷包装的实际需要，有效降低钢捆带、防锈纸的浪费。

树立绿色钢铁新标杆

## 绿色清洁运输

公司在推进节能环保和绿色发展过程中，积极探索物流运输新模式。公司编制《清洁运输专项规划》，制定清洁物流提升方案，通过“汽改铁”、北区高炉水渣改皮带运输、设置物流专用通道、推进清洁运输管控信息化建设等方式，持续提升绿色运输比例。2021 年，公司清洁方式运输加电动重载运输比例合计达到 80.98%。

## 降低污染排放

马钢股份认真贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》《国家危险废物名录（2021 年版）》等最新出台的环保法律法规要求，持续推进“三治”工作，严控生产过程“三废”排放，实施噪声污染防治行动，坚定守护绿水青山，以实际行动助建天蓝、地绿、水清的美丽中国。

## 废气超低排

2021 年废气排放目标及实绩

指标	目标	实绩
二氧化硫排放总量（吨）	≤ 6585	5175
颗粒物排放总量（吨）	≤ 10000	9285
氮氧化物排放总量（吨）	≤ 13087	9362

2021 年，公司继续大力推进超低排放改造，公司本部立项投资约 11.5 亿元，启动实施 29 项超低排放改造项目。长江钢铁立项投资 2 亿元，实施 6 项超低排放改造项目。2021 年，公司本部实现 92% 以上钢铁产能改造任务，完成一大批有组织提标、物料堆场密闭及皮带通廊封闭等项目。



- 01 | 5 号焦炉脱硫脱硝项目
- 02 | 原料场环保升级及智能化改造工程
- 03 | 港料原料输送通廊封闭项目



## 废水零排放

2021 年废水排放目标及实绩

指标	目标	实绩
COD 排放总量（吨）	≤ 416	367



**6.73** 亿元

公司立项投资

**30.17** %

公司废水排放量较  
上年度下降

2021 年，公司加强对废水治理设施的运行管控，保障设施高效、稳定、连续运行；开展用水排水综合管理智慧系统建设，强化用水水质管理以促进水循环利用，有效管控各类入江、河排污口，确保稳定达标排放；持续推动各单位开展用水排水的自查自纠，提高发现问题、解决问题的能力；强化“三级巡查”和公司级检查，抓好边督边改，建立问题整改长效机制，切实解决突出排水问题。同时，公司立项投资 6.73 亿元，实施北区废水深度处理综合利用、北区生化废水提标零排放、北区雨污分流等废水零排放改造项目。2021 年，公司废水排放量较上年度下降 30.17%。



◎ 六汾河污水处理系统



## 固废不出厂

2021 年废弃物排放目标及实绩

指标	目标	实绩
综合利用率 (%)	99.5	99.96
返生产利用率 (%)	25.15	26.33
外销固废产品化率 (%)	98	99.22
固废不出厂率 (%)	99	99.46

根据《“固废不出厂”（2020-2022）三年规划》，2021 年，公司发布《“固废不出厂”全量化处置方案》《马钢返生产利用提升方案》，扎实推进固体废物源头减量化、固体废物出厂最小化、资源再生产品化、贮存规范化、管理智慧化等工作，实现固废处置全过程有效管理。

### 推进固废管理智慧化

公司产销一体化资源综合利用系统于 2021 年 7 月份上线运行，主要实现固废年月资源计划制定，回收、处置出厂等作业计划制定及执行情况跟踪等。该系统的成功运用，实现对固废从产生、运输、处置、贮存、返生产等全流程管理。

### 危险物质管理

公司严格执行《危险废物管理办法》，要求危废运输使用专用车辆，严禁在运输过程中遗撒、流失、渗漏。危废贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》。外委处置要求运输车辆为有危险品运输资质的车辆，处置过程全程跟踪。

### 案例·CASE 长江钢铁年处理 60 万吨钢渣项目建设

长江钢铁钢渣处理过去采用热泼冷弃处置，工艺简单、效率低下、过程粗放、占地面积大，露天作业还存在粉尘污染。针对钢渣处理中的问题，长江钢铁积极实施转炉、电炉钢渣处理工艺技术改造。项目实施以后，钢渣经热闷和加工处理，所得到的渣钢可返回炼钢，磁选粉可返回烧结。



© 长江钢铁年处理 60 万吨钢渣项目建设

## 降低噪声污染

公司严格落实《噪声污染防治法》等要求，针对生产过程中设备机械运转、空气动力性噪声等问题，采取隔声、吸声、减震以及低噪声设备等综合措施，落实噪声污染防治。2021 年，公司进一步投资 500 余万元进行系统的噪声治理，有效改善周边社区生活环境，同时降低噪声污染对员工的职业性伤害。

### 案例·CASE 妥善处理噪声污染，赢回市民信任

2021 年 1 月份，有小区居民投诉公司炼铁总厂 AB 号烧结机以及 1 号烧结机脱硫脱硝系统运行存在噪声扰民问题。接到投诉后，公司高度重视、多措并举，一方面要求炼铁总厂和脱硫脱硝项目总包单位就噪声产生原因进行分析，制定合理的整改方案；一方面积极和马鞍山市生态环境局、投诉居民代表进行沟通，以协调会的形式，向居民表达诚挚的歉意，并及时通报噪声治理的整治进度，最大程度的取得了居民的谅解。同时，公司主动邀请投诉居民代表参观公司厂区，感受公司近年来在环保治理方面的投入及成效。

## 践行绿色运营

马钢股份在运营过程中倡导员工厉行节约，努力打造绿色办公环境。同时，潜心环保公益，积极开展各类环保活动，向大众传递环保理念，推行绿色、健康生活方式。

### 绿色办公

公司积极推广应用中国宝武智慧平台，通过平台处理各类行政文件、党委文件、联络函等，推进办公无纸化。2021 年 7 月 1 日，公司全面上线、普及“差旅小秘书”APP，简化报支和票据处理等事务性工作，支持包括差旅申请、事前/事后审批、差旅活动预订、无纸化报支等全流程线上服务，为职工提供一站式差旅服务平台。公司配备多个视频会议室，要求能远程的会议一律远程。视频会议和“差旅小秘书”的应用在提升公司管理效率的同时，在员工中进一步普及了绿色办公理念，提升了公司绿色办公水平。

### 环保公益

公司积极开展环保公益活动，与社会各界分享绿色低碳发展经验，发挥自身在绿色环保方面的知识和人才储备，带动更多人参与环境保护，营造崇尚环保的社会氛围。公司积极开展 2021 年厂区环境公众日开放活动，邀请炼铁总厂附近马鞍山矿内社区居民及公司离退休职工代表看展厅、进产线、走智园，深刻感受公司在绿色发展等领域的成就和魅力。“六五”世界环境日期间，公司开展以“人与自然和谐共生”为主题的宣传活动，同时组织环保专业技术人员走进周边小学，普及环保相关知识。



© 组织公众开放活动，邀请周边居民参观厂区

# 03

## 关爱员工， 构筑温暖和谐新港湾

员工是企业高质量发展的宝贵财富。马钢股份坚持以人为本，注重维护员工基本权益，保障员工身心健康，为员工搭建公平的成长平台和晋升通道，强化安全生产环境，推动企业发展和员工职业生涯拓展的和谐互动，努力实现职企共赢。

- 3 良好健康与福祉 
- 5 性别平等 
- 8 体面工作和经济增长 



## 维护员工权益

### 平等雇佣

公司坚持平等雇佣原则，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，尊重人权、奉行平等，公平公正地对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，全面保障员工薪酬福利、休息休假、晋升、培训和隐私保护等合法权益，积极构建和谐、稳定的劳动关系。

为规范员工招聘管理流程，落实全流程“阳光招聘”，避免出现使用童工、强制劳工和性别歧视问题，公司制定了《员工招聘管理办法》，在招聘流程中设置公示期，并同时公布纪检部门监督电话与通信地址。公示有异议的，由公司纪委组织开展调查核实工作。所反映问题经调查核实不存在的，按流程办理录取手续；存在问题的，不予以录取。

### 薪酬福利

2021 年，公司修订《工资总额管理办法》，充分发挥市场导向和薪酬激励作用，让员工共享企业发展成果；修订《员工绩效管理办法》，将员工的绩效评价结果与薪酬分配、岗位变动、培训发展和职业规划等工作相挂钩，充分体现岗位价值。公司开展灵活多样的中长期激励，推进实施上市公司股权激励计划，激励和留住核心人才；探索实施科技成果转化利润分享计划，调动广大技术人员持续创新的积极性和主动性。

公司着力优化职工保障体系，发挥城镇基本医疗保险、企业补充医疗保险、职工商业健康团体险与职工互助帮困、职工保障计划等多条保障线合力作用。2021 年，公司对职工意外保险方案进行了优化升级，大幅提升各项意外伤害的赔付金额，切实解决职工后顾之忧。

### 民主管理

公司充分发挥职工民主管理的积极作用，增强员工主人翁意识。2021 年，公司加强以职代会为基本形式的企业民主管理制度建设，召开九届二次职工代表大会和联席会议，全面保障职工知情权、参与权、表决权和监督权；开展职代会提案工作，围绕促进公司改革发展、生产经营建设、职工劳动条件改善等议题，引导职工代表建言献策，有效激发职工参与民主管理的主动性、积极性；开展“职工代表看宝武”等形式多样的民主管理活动，落实职工民主权利；推进集体协商工作，开展新一轮《集体合同》续签工作，更好地保障职工劳动权益；发挥职工监事民主监督作用，积极融入企业决策机制和管理体系，助推企业改革发展、完善公司治理，切实维护职工权益。

### 隐私保护

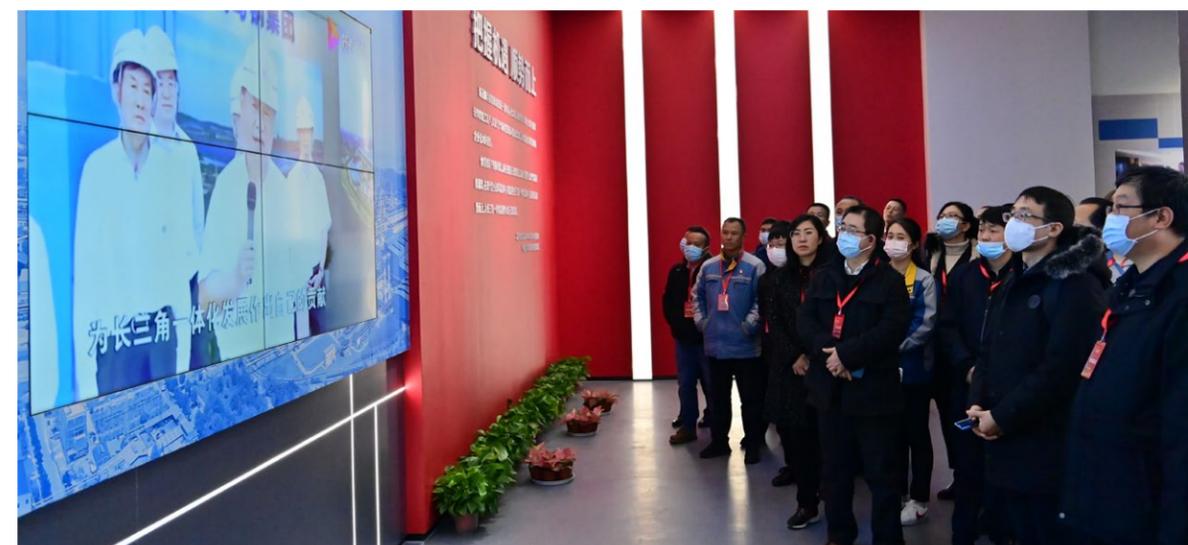
公司重视员工信息安全保护。2021 年，公司进一步落实人力资源“集中一贯制”管理要求，规范 e-HR 员工信息维护操作，将原各单位分散管理的权限，集中至人力资源部派驻室；员工信息调整变更须由单位盖章，经人力资源部审核同意后，由专人负责维护；员工相关报表数据由专人负责保存。



◎ 九届二次职工代表大会



◎ “职工代表看宝武”活动



◎ “职工代表看宝武”活动



◎ 集体协商工作



◎ 九届二次职工代表大会

## 关注职业健康

马钢股份高度重视员工职业健康，不断强化职业病防治工作，健全职业健康管理体系和工伤事故预防体系，同时关注员工心理健康，全方位守护员工身心健康。

### 身体健康

公司认真遵照《职业病防治法》要求，制定《职业卫生管理办法》《职工工伤管理办法》等规章制度，落实职业病防治主体责任，对工作现场危害职业健康的有毒有害因素进行辨识并加以控制，有效预防和控制职业病危害。



**2845** 个

职业病危害因素检测工作点位

**1054** 万元

共支出体检费用

#### 制定并有序开展职业病危害因素现场检测计划

完成 791 个岗位、2845 个点位的职业病危害因素检测工作，并针对现场超标岗位及职业病控制重点岗位进行第二轮的监测。

#### 开展职业卫生现状评价工作

开展对劳务单位职业卫生专业管理能力的评估工作，推进劳务单位自主管理能力。

#### 组织职工全面体检

公司与德驭医疗马鞍山总医院签订服务协议，组织开展一年一度的职工健康体检，覆盖公司全部职工，共支出体检费用约 1054 万元。

#### 开展“争做健康达人”主题活动

结合全国第 19 个职业病防治法宣传周，开展各个层面的“共创健康中国，共享职业健康”主题培训活动。

### 心理健康

公司高度关注职工心理健康状况，强化职工人文关怀和心理疏导，保障职工快乐工作、体面劳动、健康生活。2021 年，公司职工心理辅导室组织 780 名职工参加马鞍山市职工心理测试，为 37 名职工提供“一对一”心理咨询服务。中高考前夕，公司还组织职工参与中高考家长考前解压辅导线上专题讲座，约 220 人次聆听了讲座。

## 强化安全生产

安全是发展的前提，发展是安全的目的。马钢股份秉承“以人为本，与社会和谐发展”的安全生产方针，以年度安全生产工作计划为主线，强化安全生产管理，落实安全生产培训，完善应急管理体系，为公司高质量发展构筑坚实的安全防线。

### 2021 年安全生产目标完成情况

指标	目标	实绩
千人负伤率 (%)	≤ 0.7	0.405
新增职业病 (人)	0	0
重大人身险肇事故 (起)	0	0
直接经济损失 ≥ 500 万元的火灾事故 (起)	0	0
“新、改、扩”建设项目安全、职业卫生“三同时”合规率 (%)	100	100
在岗员工 (含相关方单位人员) 安全教育合格率 (%)	100	98
岗位职业病危害因素检测合格率 (%)	≥ 95	90
特种设备检验、检测一次合格率 (%)	≥ 95	98
消防设施一次检验合格率 (%)	≥ 95	98
安全标准化作业区创建达标率 (%)	100	100

### 安全生产管理

2021 年，公司着力推进安全责任体系建设，开展制度全面梳理和修订工作，安全管理部门发布《安全生产管理办法》《安全事故管理办法》等 22 项安全管理制度，并制定公司领导人员安全管理履职清单；同时，检修、建设业务部门制定《检修协力管理办法》《工程项目安全标准化管理办法》等制度，进一步夯实安全生产管理基础。

### 安全生产培训



**7976** 名

累计参加竞赛的职工

公司积极开展多领域安全生产培训，提高公司全员安全生产意识和能力。2021 年，公司组织各单位主要负责人及安全管理人员培训共 279 人，举办 5 期作业长培训共 394 人，开展职业健康安全管理体系标准培训、安全信息化培训、职业卫生管理人员培训、安全标准化培训共 341 人，组织特种设备管理人员和特种作业人员培训共 895 人。

2021 年，公司开展全员“讲规程、讲风险、讲措施”视频征集活动，征集视频作品 1056 条；开展“安全健康”系列网上竞赛，累计有 7976 名职工参加竞赛；参加“山钢杯”全国安全知识网络竞赛决赛，荣获团体一等奖，是近年来公司在全国钢铁行业竞赛中取得的最好成绩。

## 应急管理体系

公司制定《重大突发事件应急管理办法》，明确重大突发事件应急管理的组织机构、工作程序，完善预测与预警、应急处置、善后处置与调查评估、信息发布、应急保障、监督管理、专项应急预案和区域应急预案等应急管理工作流程。制定《应急预案管理办法》，对应急预案的编制、评审、发布、演练评估等流程管理提出具体要求，公司还组织实施了四次应急预案体系培训。同时，为全面提升公司应急救援能力，公司各单位积极开展实战应急演练，包括公司级煤气泄漏事故、灭火及应急疏散等各类应急演练 40 余次。



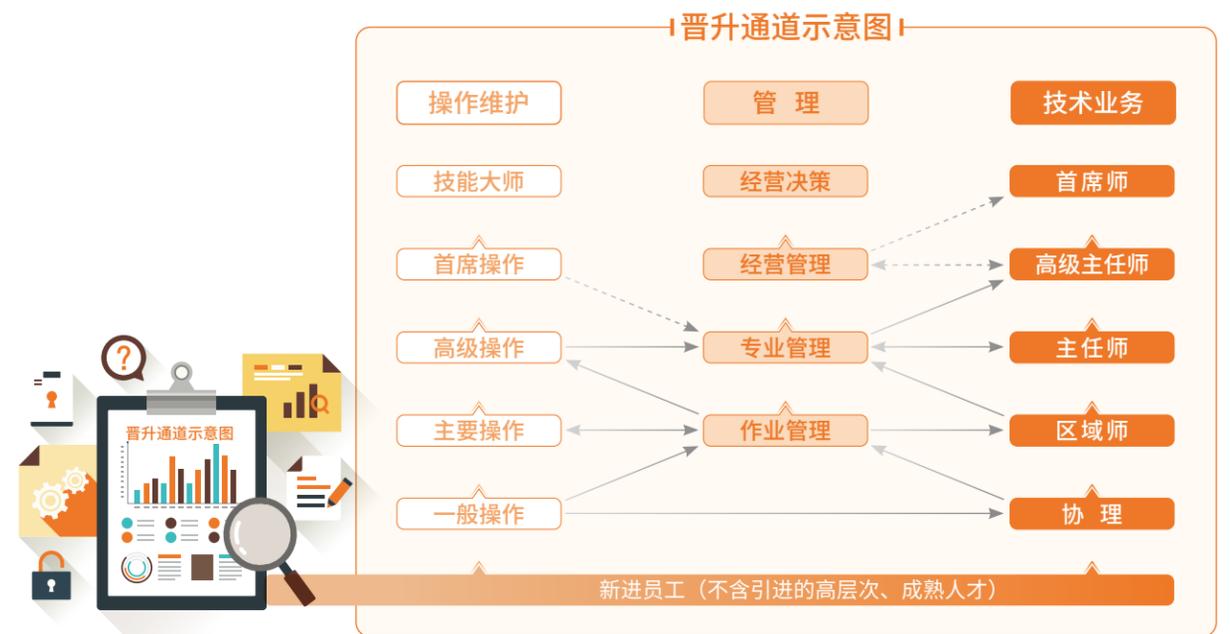
© 应急指挥专项培训班

## 助力员工发展

马钢股份重视人才、尊重人才，通过优化职业晋升通道，完善员工培训体系，组织开展劳动竞赛，为员工提供广阔的职业发展空间，促进企业价值和人才价值共同提升。

### 晋升通道

2021 年，为进一步加强岗位体系建设，公司根据工作内容、工作性质的不同，将岗位分为管理岗、技术业务岗和操作维护岗三个岗位序列发展通道。在岗位划分的基础上，公司着力建立和完善岗位晋升机制，提供多渠道晋升机会，创造公平竞争环境，激发全员创新创效活力，为实现大而强的新马钢提供坚强的人力资源保证。



### 案例·CASE 积极参与应急管理竞赛，勇夺历史最好成绩

2021 年，安徽省第四届危险化学品救援技术竞赛在公司举行，来自安徽省各地市的 10 支代表队参加角逐。经过前期充分的准备与艰苦的训练，马鞍山市省金属冶炼应急救援马钢队凭借优异表现获得了带压快速堵漏、化工装置初期火灾处置两个集体单项第一名，团体奖第三名，个人全能奖第一名，个人综合体能第二、第五名的优异成绩以及优秀组织单位的荣誉。其中，队员张超获得的个人全能第一名，是本次竞赛最具含金量一个项目，也是公司参加多届竞赛以来取得的最大突破。



## 培训体系

为进一步加强各类人才培养，持续提升员工素质与能力，2021 年，公司树立全员培训理念，坚持需求导向、问题导向，提倡“干什么学什么、缺什么补什么、弱什么强什么”，激发员工学习内生动力，分层分类抓实管理、技术、技能三支队伍教育培训工作，为公司高质量发展提供人才保障。2021 年，公司统一实施培训 166 项，其中管理类 44 项、技术服务类 71 项、技能类 51 项。

## 劳动竞赛



68 次

公司共颁发“奋勇争先奖”

1549 万元

奖励金额累计

2021 年，公司认真贯彻落实中国宝武“全面对标找差，创建世界一流”的管理主题，继承和发扬“江南一枝花”的优良传统，开展“精益高效 奋勇争先 创建一流”劳动竞赛，本着“超越自我、跑赢大盘、追求卓越、世界领先”的竞赛要求，持续优化组织体系、考核评价和激励措施，助力实现后劲十足、大而强的新马钢。2021 年，公司共颁发“奋勇争先奖”68 次，奖励金额累计 1549 万元，劳动竞赛活动带来的效果立竿见影：2021 年，公司各项关键经营指标刷新 60 次，为公司走在中国宝武第一方阵作出了突出贡献。



© 奋勇争先颁奖仪式

## 营造幸福家园

马钢股份充分尊重和关爱员工，积极开展形式丰富的文体活动，主动帮助生活困难的员工，努力为员工创造活力、温暖的工作和生活环境，营造幸福职场。

## 帮扶困难员工

公司不断完善职工帮扶救助体系，按照“分类建档、一户一档”原则，建成动态化三级管理网络，实现困难职工管理全覆盖，同时，持续深化“春送慰问、夏送清凉、金秋助学、冬送温暖”“四季送”品牌帮扶工作。2021 年，公司组织发放困难帮扶资金 573.5 万元、高温慰问金 200 余万元，向 177 名职工（家属）发放救助金 193.46 万元，向 23 名职工子女发放助学金 8.8 万元。



573.5 万元

公司组织发放困难帮扶资金

200 余万元

高温慰问金

193.46 万元

向职工家属发放救助金

8.8 万元

向职工子女发放助学金



© “金秋助学”活动

## 平衡工作生活

公司积极响应中国宝武让员工过上“有钱、有闲、有趣”的“三有”生活工作理念，让员工充分享受发展成果，持续开展丰富多彩的员工关爱活动，充实员工文化生活，保障员工工作与生活的平衡，切实提升员工幸福感与归属感，增强企业向心力和凝聚力。

案例·CASE 携手并肩，让员工家属收获更多的自豪

2021年12月23日“公司日”期间，公司邀请职工代表及家属共四十余人走进厂区，感受过去一年里公司发生的美丽“蝶变”。整洁的道路、靓丽的厂房、绿色的植被，让大家难掩喜悦与兴奋。大家纷纷表示，看到家人在这样暖心的集体、舒心的环境里工作，我们很安心，今后会一如既往地支持家人工作，做好后勤保障，为公司发展贡献力量。



◎ 歌咏会



◎ 书画摄影展



◎ 音乐党课



◎ 健步走活动



◎ 诗歌节

# 04

## 携手同行， 共创行业发展新局面

本着共建共享、与利益相关方携手共进的价值理念，马钢股份坚持以合作者的成功检验自身的成功，以高质量产品打造卓越服务，推进负责任供应链建设，携手客户、供应商共创互惠互利、合作共赢的行业发展新局面，共建高质量钢铁生态圈。

12

负责任  
消费和生产



17

促进目标实现的  
伙伴关系



# 打造卓越服务

马钢股份矢志打造卓越服务，通过构筑完备的产品质量管理体系和客户服务管理体系，持续提升产品品质，努力为客户创造更大价值，夯实企业核心竞争力，树立行业标杆。

## 产品质量管理

### 质量管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》，制定《质量手册》，完善质量管理体系，推进产品质量认证工作，不断提升公司产品质量、服务质量。2021 年，公司产品获得各类质量认证 20 余项，包括欧盟 CE 认证、新加坡 BC1 认证、法国船级社 BV 工厂认可等。

### 质量鉴定及产品回收



#### 质量鉴定过程

公司对标宝钢股份设计和调整 KPI 考核指标，有效提升重点检验项目的检测周期和准确性；开展精益管理，持续提升检测水平和检测能力，做好生产检验保障，支撑订单兑现；开展工艺纪律检查，2021 年检查 216 次。



#### 产品回收程序

公司严格按照《不合格品控制管理程序》，有效识别、控制和管理不合格品，确保为客户提供安全的高品质产品。如果发现公司出厂产品仍存在安全隐患，公司会在第一时间采取召回措施，保障客户生命和财产安全不受损失。

## 客户服务管理

### 服务管理体系

公司践行“以客户为中心”“以客户需求为导向”的服务理念，打造“贴心服务”模式，带给客户及时、高效、个性化的服务体验。公司以客户代表、客户经理、技术经理、研发工程师、应用工程师构建的“五位一体”客服团队为工作界面，及时、快捷、高效地响应客户端需求和反馈，竭诚解决客户问题。

### 保障客户权益

#### 合规宣传

公司严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，如实向客户提供产品信息，绝不进行虚假宣传，切实保障客户合法权益。

#### 知识普及

公司积极开展各类产品交流会、推介会，向客户宣传产品、交流技术、分享改进，加强客户对产品性能和使用的了解。同时，积极和客户沟通不同行业动态和发展趋势，探寻新产品开发的切入点，为客户提供更适用、更好用的产品。

#### 公平交易

公司重视公平交易原则，倡导与客户平等地享受权利和承担义务。公司将平等自愿、等价有偿、公平、诚实信用原则贯穿于和客户的每一次合作中，努力创造基于平等、透明及相互尊重的伙伴关系。

#### 隐私保护

公司制定并发布《钢铁产品技术协议管理办法》，明确规定为避免客户专利、技术秘密、知识产权及个人信息等客户财产发生侵权、泄密等风险，客户相关资料只能根据工作需要在公司最小范围内流转，不得提供给第三方。多年来，公司未发生过泄露客户隐私事件。

## 售后服务体系

### ◎ 主动用户服务

公司秉承“用户的标准就是马钢的标准”，全面推进供应商先期介入（EVI）模式，与客户广泛开展技术交流和技术协作，将客户需求识别前移，充分利用产销一体化信息平台，实现客户先询单、后订单，确保满足客户使用要求。同时，公司建立客户端绩效跟踪评价机制，跟踪产品在客户端的使用绩效及质量稳定性，并定期在公司内部充分沟通，确保客户端问题有效改进，提高客户端满意度。

### 案例·CASE 主动服务客户，赢取客户信任

2021年3月，客户在使用公司EA1N坯料生产出口供德国BVV车轴时，由于是首次采用连铸替代模铸生产车轴，成品透声检测一次通过率不足20%，生产陷入僵局。公司特钢技术服务团队主动与客户一起，详细比对模铸与连铸坯的不同，在短短10天时间内就摸索出工艺优化的思路。疫情期间出行受限，公司服务团队利用互联网平台和视频会议，根据用户设备与原材料特点，针对性地对用户热处理工艺进行多次修正，确保技术支持不因疫情而停顿。四个月之后，客户成品透声性能得到彻底改善，一次通过率达到90%以上。时至今日，该客户已批量采用EA1N连铸坯料出口欧洲及国内三大地铁生产厂商，成为公司的忠实用户。

### ◎ 回应客户投诉

公司以减少客户损失、不影响客户生产为首要原则，建立产品异议处理管理流程，及时高效地解决客户使用材料过程中出现的各种问题。同时，公司建立区域派驻客户代表网络，实现客户投诉问题的就近处理，提高客户投诉的处理效率，避免因处理不及时引发更多的客户投诉。



### 案例·CASE 积极应对用户投诉，收获客户认可

2021年9月，客户就公司供应的热轧大H型钢存在深度超标、修磨处未圆滑过渡现象提出投诉。接到投诉后，公司客服团队第一时间赶到客户生产现场，连夜对该批次材料展开排查。客服人员严格按照标准逐支逐处检查、检测，不放过任何一个细节，短短两天内就完成了库存120余支材料的复检。客服人员如实且详细地向客户汇报了缺陷产生原因及后续整改措施，并诚恳地提出挑选使用的建议。客服人员处理问题的专业性和责任心深深打动了客户，最终客户同意对该批料修复使用。经过3个小时的修磨，客服人员对4支缺陷料进行了打磨处理，处理后完全满足客户使用要求，得到了客户的最终认可。

## 带动伙伴履责

马钢股份注重与供应商的良性互动，完善供应商管理，树立负责任形象，带动生态圈伙伴共同履责，打造责任供应链。

## 供应商聘用管理

### 聘用原则

公司制定《供应商管理程序》《采购管理程序》《供应商认证管理办法》《供应商动态评价管理办法》等管理标准，对供应商实行全过程质量监控管理，包括源头管控、入厂管控、过程管控和后期评价。源头管控要求供应商有大钢供货优良业绩，关键品种必须通过9000质量标准，出厂须提供满足技术标准的质保书；入厂管控比对质保书和入厂检验；过程管控关注使用评价，对供应商质量体系进行二方审核和第三方检验等；后期评价强调以客观的业绩数据对供应商进行动态评价，要求质量合格率不低于75%红线。

公司制定《协力业务管理办法》等管理制度，将协力供应商的安全、能源、环保等纳入公司统一管理，对协力人员进行实名制管理，要求协力人员经过三级安全教育和“冶金（高危）行业协力人员安全培训”后方可进场作业。同时，加强协力供应商和协力人员培训，包括安全生产风险控制、法律法规、管理制度、事故警示等内容。



75%

要求质量合格率不低于



公司注重保证小规模供应商的平等权益。在制度设计上，供应商规模仅作为部分品种的准入门槛之一，且对供应商规模的要求以预期采购数量为基础。准入完成后，针对供应商的各项管理和评价，不再以企业规模作为评价要素，而以合同兑现率、供货质量、响应协作情况、有无不诚信行为指标为主要因素。

### 诚信经营

#### ◎ 严把准入关

将签订《规范商业行为协议书》作为供应商准入的前置程序。

#### ◎ 落实禁入名单制度

根据《关于实行禁入管理的实施办法》，对在册供应商进行筛查，对属于禁入名单之列的，及时取消供应商资格，并妥善处理未结合同。

#### ◎ 建立黑名单和警示目录

严格把关供应商“黑名单”“警示目录”制度，2021 年无新增情况发生。

### 公平竞争



#### 招标采购

公司编制并发布《招标管理办法》，自主研发网上全流程招标投标系统，建立科学的招标采购管理和监督体系。招标公告在公司招标门户网站、安徽省招标投标信息网等官方网站同步发布，确保全流程公开、公平、公正。



#### 阳光采购

公司利用欧冶采购平台，大力推进阳光采购。2021 年，公司通过增加招标比率、开展比价议标等方式，大幅提升上网采购率，全品类上网采购率保持 100%。



◎ 欧贝平台主页

◎ 马钢招标主页

## 打造责任供应链

### 供应商社会责任政策

公司关注供应商在环境管理体系、安全生产等方面的表现，通过合同、告知供应商书、供应商大会等方式告知相关方必须履行社会责任，要求供应商保证安全生产、多用环保产品及服务。

### 供应链社会责任审查

公司通过开展供应商引进前考察、落实限制和淘汰机制，持续识别供应链每个环节的环境及社会风险。在供应商引进前考察中，公司组织相关部门进行现场考察，对供应商的质量保证体系、环境和职业健康安全体系标准等方面进行综合评价，形成考察报告。在限制和淘汰机制的执行过程中，如果供应商在履约过程发生违法违规违纪行为，列入警示目录，考察期内不得扩大业务范围；如果发现供应商产品对环境、职业健康安全产生较大不良影响，取消供应商资格。

# 05

## 回馈社会， 共享美好生活新时代

马钢股份在稳定开展自身业务经营的同时，主动承担社会责任，积极服务乡村振兴战略，带动营运所在地经济社会发展，参与社会公益事业，开展志愿服务活动，用心用情服务、奉献社会，与社会各界共享发展成果、共筑美好生活。



## 服务乡村振兴

2021 年是全面推进乡村振兴的开局之年。公司按照实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的工作要求，以做好政策转型过渡期工作为重点，推动产业发展和乡村振兴互促共进，全面激活乡村振兴新动能，增强乡村振兴新活力。

### 加强组织保障

公司调整帮扶机构，成立乡村振兴工作领导小组，坚持“一把手”亲自抓，建立分管领导、职能部门、实施单位和驻村干部上下联动、高效协同的帮扶工作机制。公司党委每季度听取乡村振兴帮扶工作汇报，定期总结、研究帮扶事项，提出具体要求。公司乡村振兴办组织驻村干部召开专题会，共同商议帮扶措施，扎实落实乡村振兴帮扶任务。

### 推动项目落地

公司积极开展现场调研，促进帮扶项目落地。公司主要负责人亲自带队，4 次赴含山县龙台村和阜南县李集村调研走访，听取帮扶工作情况汇报，实地查看产业项目基地，走访慰问脱贫户，了解当地群众生产生活，为帮扶村的振兴发展出谋划策。2021 年，公司确定实施李集村路面修复项目、花卉种植入股分红产业项目，龙台村道路修建项目、苗木基地建设项目，两个村帮扶项目资金约 128.28 万元，已完成资金拨付。



◎ 党委书记、董事长丁毅一行实地查看含山县龙台村苗木产业项目



◎ 党委副书记刘国旺一行赴含山县龙台村调研座谈

### 实施消费帮扶

公司及时启动 2021 年消费帮扶工作，积极组织各单位采购对口帮扶地区农副产品。2021 年，公司共计采购和帮销农副产品近 1371 万元，其中：采购阜南县农产品近 358 万余元，采购含山县农产品近 358 万元，采购中国宝武对口帮扶县农产品 655 万余元。此外，公司职工“以购代捐”奉献爱心，购买含山县仙踪镇带贫主体企业的黄桃 17768 斤，合计 10.9 万元，帮助农户减少疫情和台风造成的损失。

### 落实教育帮扶

公司发挥职业教育优势，针对李集村、龙台村培训需求开展教育帮扶，对脱贫户、易返贫户和贫困边缘户子女进行助学，加大对困难群体的帮扶力度。公司通过对两个村子女上学情况进行摸底，确定 42 名学生符合助学条件，按每人 2000 元标准发放助学金，为这些家庭解决部分困难，助力乡村人才振兴。

### 参与防疫抗洪

面对新冠肺炎疫情和淮河流域汛情，公司驻村帮扶干部积极参与疫情防控工作和抗洪防汛工作。与村两委召开疫情防控专题会议，严格按照上级要求，对中高风险地区返乡人员，做好隔离指导、健康监测等工作，同时，有序做好适龄人员新冠病毒疫苗接种工作。2021 年 7 月初，阜南县普降大到暴雨，防汛形势严峻。公司驻村帮扶工作队迅速行动冲在一线，与镇、村干部一起察看雨情汛情，看望独居老人、低保、五保户，及时掌握房屋漏水、排水不畅等情况，果断动用挖掘机、抽水泵等机械设备，疏通沟塘积水进行排涝，排除险情、守护一方平安。

## 带动社区发展

在 60 多年的发展历程中，无论是马鞍山市委市政府，还是马鞍山市普通老百姓一直对马钢股份怀着深厚感情，寄予殷切期望。公司亦牢固树立“钢城一体、融合发展”理念，在以自身高质量发展助力马鞍山经济社会发展的同时，积极落实员工本地化政策，带动本地产业发展，努力为马鞍山现代化建设作出积极贡献。

### 员工本地化

面对与日俱增的就业压力，公司持续深化校企合作，积极帮助马鞍山市各高校大学毕业生解决就业问题。2021 年，公司面向安徽冶金科技职业学院、安徽马钢技师学院、安徽工业大学（东校区）等马鞍山市高校应届毕业生，组织开展新员工招聘工作，共计招聘新员工 223 人。同时，公司结合各单位 2022 年新员工补充需求，制定下一年度新员工补充计划，积极组织开展校招工作，全力吸收周边地区院校优秀学子加入马钢大家庭。



© 2021 年 11 月 2 日，公司在安徽工业大学（地处马鞍山市雨山区）举办校招宣讲会



© 2021 年 11 月 2 日，公司在安徽工业大学（地处马鞍山市雨山区）举办校招宣讲会

### 本地化采购

2021 年，新冠疫情仍在肆虐，各地经常进行交通管制，对公司生产运行造成极大影响。公司包装所需木材一直是低库存运行，要求采购周期短，下达订单后，两天之内货物要到现场。公司原木材供应商在芜湖，疫情暴发后，因道路管控和防疫要求，木材不能按生产要求随时送达厂区。紧急之下，公司临时寻找本地供应商兰涂木业，作为疫情期间的替补供应商。公司按供应商准入程序对其考察，包括供应资质和货物质量检测等。经过评审，兰涂木业成为公司木材制品合格供应商，从 2020 年下半年开始供货。2021 年，在竞价采购过程中，兰涂木业以明显低于其他供应商的价格中选，用更短采购周期、更小批量、更及时的送货服务为公司木材供应提供充分保障。本地化采购为公司供应链稳定提供了有力支撑，最大程度上减少道路运输中断造成的不利影响，更加坚定了公司与马鞍山市本地供应商积极合作、共生共赢的信心。

### 热心公益慈善

慈善事业是一项造福社会、利国利民的崇高事业。马钢股份始终坚持经济效益和社会效益并举，积极投身社会公益，加大对外捐赠资金投入力度，用实际行动践行“因慈而善”、诠释“为公行益”的责任担当。

#### 开展“慈善一日捐”活动

弘扬慈善精神，传承中华文明，自 2006 年起，公司通过“慈善一日捐”活动每年向马鞍山市慈善总会捐赠善款，形成公益捐助的涓滴效益。2021 年活动中，马钢股份捐赠善款 20 万元，与社会各界爱心人士一道，用善举为困难群体架起幸福生活的桥梁，用爱心为困难群体点燃奋斗的希望。

## 践行敬老慰问 人文关怀

强化人文关怀，落实落细关爱优待老人举措，公司积极助力营造爱老助老社会氛围。2021 年，合肥公司开展合肥市贫困户及困难边缘户帮扶、肥东县桥头集镇敬老院捐赠项目，共计捐赠善款 8 万元；长江钢铁制定捐赠计划，通过按季度发放长江村失地老年人津贴，春节、中秋节对长江敬老院五保老人进行看望慰问等，共计捐赠善款 100 万元。

## 投身志愿行动



**43.5** 万毫升  
献血量达

弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，公司鼓励员工参与志愿服务，组织志愿者服务队伍，深入社区开展志愿服务活动，以实际行动践行志愿服务理念，传递文明向善力量，培育“我为人人、人人为我”的良好风尚。2021 年，公司配合马鞍山市中心血站发动职工义务献血 1558 人次，献血量达 43.5 万毫升，同时，公司 2 名职工成功捐献造血干细胞。此外，公司积极组织花卉布展，参与第 30 届马鞍山市金秋花展，装扮城市面貌，助力马鞍山建造生态型园林城市。

### 案例·CASE 巾帼志愿者，母亲节义卖献爱心



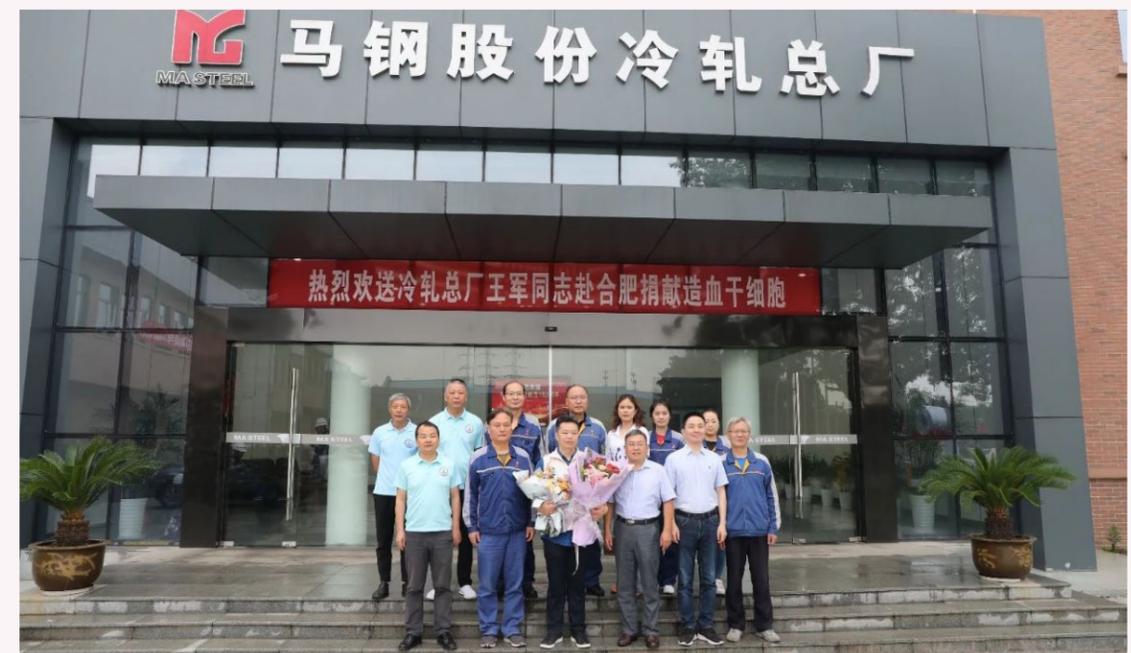
2021 年 5 月，公司 50 余名女职工组织爱心车队，加入马鞍山市妇联“爱聚力—爱满后备箱”母亲节义卖活动。大家将闲置的电器、绿植、图书、玩具等装满后备箱，现场义卖，共筹集善款 2100 元，全部通过活动组委会捐赠给贫困母亲。

### 案例·CASE 捐献造血干细胞，谱写“再造生命”佳话

造血干细胞捐献是一项造福社会、拯救他人性命的人道主义善举，是一个社会文明程度和道德风尚的生动体现。多年来，马钢人在造血干细胞的捐献事业中贡献出了重要的力量，截至 2021 年底，捐献数量占到马鞍山全市的六分之一。马钢人，用自己的拳拳爱心，谱写出一段段“再造生命”的佳话，展现了企业的社会责任和使命担当。



2021 年 7 月 8 日上午，马钢股份第 11 例造血干细胞捐献者，来自冷轧总厂的职工王军正式踏上前往合肥的捐献之行，延续马钢股份爱心接力的优良传统。此前，中华骨髓库马鞍山工作站联系，外省一位重症小患者在中华骨髓库申请 HLA 配型检索时，王军是唯一的全相合志愿者。



## 未来展望

征程万里风正劲，重任千钧再扬鞭。“十四五”是马钢股份二次创业、转型升级的关键时期，公司上下将会始终保持战略定力，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，勇担使命责任，服务国家战略，提高价值创造能力，持续深化聚焦做强技术、做优效益、做大规模、全球引领，整合赋能顺势而为，锐意进取乘势而上，努力实现营业收入、利润、人均产钢、人均收入翻番，助力中国宝武成为全球钢铁业引领者和具有全球竞争力的世界一流企业，为加快建设经济强、百姓富、生态美的新阶段现代化美好安徽贡献马钢力量，在伟大的时代奏响接续奋斗的激昂乐章！

# 附录

## 关键绩效

指标	单位	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	亿元	1138.5	816.14	782.63
营业收入复合增长率	%	11.58	-0.21	-4.50
利润总额	亿元	70.16	30.81	22.98
净利润	亿元	59.93	25.78	17.14
营业利润率	%	6.47	3.51	2.34
流动比率	—	0.92	0.87	0.93
总市值	亿元	260.58	189.95	232.26
纳税总额	亿元	37.5	18.5	29.12
董事会人数	人	5	7	7
独董人数	人	3	3	3
女性董事占比	%	40	28.57	28.57
年度股东大会通知日和召开日之间的间隔天数	天	49	47	45
股权激励员工持股占总股本比例	%	0	0	0
员工贪污诉讼案件数量	起	0	0	0
参与反贪污相关培训董事人数	人	5	8	7
反贪污相关培训董事覆盖率	%	100	100	100
反贪污相关培训董事人均时长	小时	45	32	28
参与反贪污相关培训员工人数	人	8,498	6,036	2,030
因违反反腐政策而被处罚或解雇的员工人数	人	3	5	5
与腐败有关的罚款、处罚或和解成本	万元	0	0	0
研发投入	亿元	45.06	18.13	8.46
研发支出占营业收入比例	%	3.96	2.22	1.08
研发费用同比增长率	%	148.5	114.20	5.65
年度申报专利总数	项	592	576	350
年度申报发明专利数	项	378	344	200
年度新增授权专利总数	项	456	331	228
年度新增授权发明专利数	项	165	100	109
客户总数	户	1,859	1,429	1,254
华东地区客户总数	户	1,258	852	763
华南地区客户总数	户	158	213	203
华北地区客户总数	户	152	101	60
西南地区客户总数	户	166	113	91
海外客户总数	户	125	138	137
产品检验合格率	%	100	100	100
已售或已发货产品中因安全、健康理由而需回收率	%	0	0	0
受理客户投诉数	起	1,713	1,393	1,387
客户投诉解决率	%	93.46	86.59	—
客户满意度	%	88.03	89.2	87.9
在册供应商数量	家	2,644	3,150	1,659

指标	单位	2021 年	2020 年	2019 年
国内供应商数量	家	2,628	3,065	1,619
国外供应商数量	家	16	85	40
报告期内二方审查的供应商数量	家	24	39	17
员工总人数	人	18,730	23,457	26,219
男性员工总人数	人	17,167	21,375	23,888
女性员工总人数	人	1,563	2,082	2,331
全职员工总人数	人	18,730	23,457	26,219
兼职员工总人数	人	0	0	0
35 岁及以下员工数量	人	4,692	4,865	4,780
36 至 40 岁员工数量	人	1,739	2,069	2,428
41 至 50 岁员工数量	人	8,250	10,648	12,308
51 至 60 岁员工数量	人	5,270	5,875	6,703
省内户籍员工数量	人	19,640	22,645	25,618
省外户籍员工数量	人	312	812	601
报告期内新增就业人数	人	292	142	7
劳动合同签订率	%	100	100	100
女性管理者比例	%	4.92	7.38	7.06
每年人均带薪休假天数	天	11.76	12.47	12.6
管理层薪酬 / 总员工薪酬	%	12.66	14.09	13.29
社会保险缴纳总额	万元	67,912.64	68,774.62	80,257
员工社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工培训总投入	万元	2,117.90	1,338.20	1,667.40
员工受训比例	%	95.1	94.9	—
男性员工受训人数	人	17,867	—	—
男性员工受训比例	%	97.7	—	—
男性员工人均受训课时	小时	102.4	—	—
女性员工受训人数	人	1,538	—	—
女性员工受训比例	%	92.5	—	—
女性员工人均受训课时	小时	81.3	—	—
管理岗员工受训人数	人	1,448	1,812	1,696
管理岗员工受训比例	%	96.34	97.42	85.4
管理岗员工人均受训课时	小时	174.4	189.67	27.9
技术业务岗员工受训人数	人	3,939	2,749	—
技术业务岗员工受训比例	%	92.86	97.64	95.1
技术业务岗员工人均受训课时	小时	158.3	166.5	86.4
操作维护岗员工受训人数	人	17,360	14,069	—
操作维护岗员工受训比例	%	93.36	94.25	97.03
操作维护岗员工人均受训课时	小时	83.8	65.96	39.5
员工满意度	%	89.59	89.54	89.39
员工流失率	%	0.44	0.36	0.24
男性员工流失率	%	0.43	0.28	—
女性员工流失率	%	0.01	0.08	—
30 岁以下员工流失率	%	0.14	0.16	0.18
30 至 40 岁员工流失率	%	0.17	0.08	0.04
41 至 50 岁员工流失率	%	0.05	0.08	0.01

指标	单位	2021 年	2020 年	2019 年
50 岁以上员工流失率	%	0.08	0.03	0.01
省内户籍员工流失率	%	0.41	0.32	0.18
省外户籍员工流失率	%	0.03	0.03	0.06
员工体检覆盖率	%	100	100	100
安全生产投入	亿元	1.37	1.38	1.06
安全生产培训次数	场次	136	175	209
安全生产培训参与人数	人次	37,049	39,516	42,743
安全生产培训总时长	小时	430,000	470,000	510,000
安全培训覆盖率	%	100	100	100
特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
OHSAS18001/ISO45001 认证覆盖比例	%	100	100	100
职业病发生次数	次	0	0	0
员工工亡事故数	起	2	0	0
员工重伤事故数	起	0	0	1
员工重伤人数	人	0	0	1
员工轻伤人数	人	4	7	7
千人负伤率	‰	0.41	0.26	0.36
相关方单位工亡事故数	起	3	3	2
相关方单位工亡人数	人	3	3	2
因工伤损失工作日数	天	12,405	645	1,445
劳动人员因工伤亡故的比率	%	0	0	0
对外捐赠总额	万元	256.7	237.3	0
员工志愿者人数	人	3,337	4,266	1,050
年度志愿活动总时长	小时	8,097	7,738.04	9,137.60
志愿活动参与人次	人次	4,379	5,065	8,593
环保总投入	亿元	20.62	30.11	3.78
环保培训次数	场次	20	23	6
环保培训人次	人次	13,400	16,600	160
环保培训时长	小时	84,078	92,061	13,400
全年污染事故发生数	次	0	0	0
项目环评率	%	100	100	100
二氧化碳排放量	吨	38,190,416	39,264,441	37,658,364
二氧化碳排放量 (范围一) <sup>1</sup>	吨	34,833,015	35,445,774	34,386,221
二氧化碳排放总量 (范围二) <sup>2</sup>	吨	3,357,401	3,818,667	3,272,143
吨钢二氧化碳排放量	吨	1.82	1.87	1.9
吨钢二氧化碳排放量 (范围一)	吨	1.66	1.69	1.73
吨钢二氧化碳排放量 (范围二)	吨	0.16	0.18	0.17
二氧化硫排放总量	吨	5,175	7,992	8,371.90
吨钢二氧化硫排放量	千克	0.25	0.38	0.42
氮氧化物排放总量	吨	9,362	18,430	20,343.56
吨钢氮氧化物排放量	千克	0.45	0.88	1.026
颗粒物排放总量	吨	9,285	22,372	6,495.68
吨钢颗粒物排放量	千克	0.44	1.07	0.327
挥发性有机物 (VOCs) 排放总量	吨	2,804	—	—

指标	单位	2021 年	2020 年	2019 年
原煤消耗总量	万吨	361.12	340.17	317.95
洗精煤消耗总量	万吨	644.85	658.92	696.49
焦炭消耗总量	万吨	369.76	374.01	345.09
电力消耗总量	亿千瓦时	63.66	55.29	54.03
柴油消耗总量	吨	257.5	7,280.32	8,516.51
汽油消耗总量	吨	6,181	277.68	185.68
天然气消耗总量	万立方米	5,802.64	7,186.22	4,832.92
可再生能源使用量	亿千瓦时	0.21	0.05	—
综合能耗	万吨标煤 (当量值)	1,158.87	1,175.76	1,129.91
吨钢综合能耗	千克标准煤	552.71	560.76	569.36
危险废物产生总量	吨	53,655.51	314,068.09	289,917.72
危险废物产生密度	千克 / 吨	2.56	14.98	14.61
危险废物规范化管理合格率	%	100	100	100
危险废物利用处置量	吨	48,696.09	285,086.00	263,037.45
危险废弃物安全处置率	%	100	100	100
无害废弃物产生总量	万吨	1,261.05	1,220.98	1,036.74
无害废弃物产生密度	千克 / 吨	601.44	746.2	677.74
有害废弃物产生总量	吨	53,655.51	314,068.09	289,917.72
有害废弃物产生密度	千克 / 吨	2.56	14.98	14.61
固体废弃物产生总量	万吨	1,261.05	1,220.98	1,036.74
固体废弃物利用总量	万吨	1,260.57	1,219.4	1,099.61
固体废弃物利用率	%	99.96	99.87	99.99
可回收废物产生总量	万吨	1,261.05	1,220.98	1,036.74
不可回收废物产生总量	吨	3,195	9,302.82	335.14
总取水量	万吨	18,875.39	—	—
总排水量	万吨	2,511	3,607.87	4,048.52
废水排放总量	万吨	2,511	3,607.87	4,048.52
年度新水消耗总量	万吨	4,742.30	5,645.61	5,303.45
节约用水总量	万吨	71.29	62.9	59.5
吨钢新水消耗量	立方米	2.26	2.69	2.67
工业水重复利用总量	万立方米	265,766.92	312,122.65	287,302.44
工业水重复利用率	%	98.22	97.77	98.64
化学需氧量排放总量	吨	367	564.97	539.72
吨钢化学需氧量排放量	克	17.50	26.94	27.26
氨氮排放总量	吨	16	34	24.80
吨钢氨氮排放量	克	0.76	1.62	1.25
包装材料消耗总量	吨	56,263	72,195	73,345
包装材料消耗密度	千克 / 吨	2.68	3.44	3.72
环境管理体系 (ISO14001) 认证覆盖率	%	100	100	100

注：1. 温室气体排放按《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》核算，范围一涵盖公司拥有或控制的来源产生的直接温室气体排放；2. 范围二涵盖来自公司内部消耗（购回来的或取得的）电力、热能、冷冻及蒸气所引致的能源间接温室气体排放

## 指标索引

一级标题	二级标题	中国企业社会责任报告指南 (CASS-CSR4.0)	香港联交所《环境、社会及管治报告指引》	报告位置
关于本报告		P1.1-1.3	汇报范围	P1
董事长致辞		P2.1-2.2		P4-P5
走进马钢股份	公司概况	P4.2-4.3,M1.6		P6-P7
	组织机构	P4.1		P8
	企业文化	G1.1		P9
	2021 年大事件	P3.1-3.2,A3		P10-P11
聚焦：“盆景”变“风景”，打造绿色城市钢厂		P3.2	A3 一般披露, A3.1	P12-P15
聚焦：高站位、高标准，助力碳达峰、碳中和		P3.2	A4 一般披露, A4.1	P16-P19
企业管治	治理概况	M1.1,M1.2,M1.4		P20-P27
	商业道德	M3.1	B7 一般披露, B7.2	P27
	廉政建设	M1.3		P28-P29
	依法治企	M1.1,S1.1-1.2		P30
董事会 ESG 声明		M1.1		P31
ESG 管理	ESG 管理架构	G1.2,G2.2-2.3,G3.1-3.3	管治架构	P32-P33
	ESG 管理提升	G4.1-4.3,G5.1		P33-P34
	利益相关方沟通	G2.1,G6.1	汇报原则：重要性	P34-P36
	实质性议题分析	G6.2-6.3		P36-P37
勇于创新，锻造改革发展新引擎	创新驱动发展	M2.4-2.7,M3.5	B6.3	P40-P43
	推动智慧制造			P44-P47
环保优先，树立绿色钢铁新标杆	强化环境管理	E1.1-1.2,E1.5,E1.7	A1 一般披露, A3 一般披露, A3.1	P50-P52
	节约能源资源	E1.3,E2.1,E2.3-2.5,E1.3,E2.18,E2.22	A2 一般披露, A2.3-2.4	P52-P56
	降低污染排放	E2.12-2.17	A1 一般披露, A1.1, A1.5-1.6	P56-P60
	践行绿色运营	E3.1,E3.6	A3.1	P61
关爱员工，构筑温暖和谐新港湾	维护员工权益	S2.2,S2.4,S2.6-2.8,S2.10	B1 一般披露, B4 一般披露, B4.1-4.2	P64-P65
	关注职业健康	S2.11-2.13	B2 一般披露, B2.3	P66
	强化安全生产	S3.1-3.4,S3.6-3.7		P67-P68
	助力员工发展	S2.14-2.16	B3 一般披露, B3.2	P69-P70
	营造幸福家园	S2.17-2.18		P71-P73
携手同行，共创行业发展新局面	打造卓越服务	M2.1-2.2,M2.8-2.9,M2.11,M2.13-2.15,M2.17-2.18	B6 一般披露, B6.4-6.5	P76-P79
	带动伙伴履责	M3.1,M3.3,M3.6,M3.8-3.13	B5 一般披露, B5.2-5.4	P79-P81

一级标题	二级标题	中国企业社会责任报告指南 (CASS-CSR4.0)	香港联交所《环境、社会及管治报告指引》	报告位置
回馈社会，共享美好生活新时代	服务乡村振兴	P3.1-3.2,S4.12-4.13	B8 一般披露, B8.1-8.2	P84-P85
	带动社区发展	S4.1-4.4		P86-P87
	热心公益慈善	S4.6,S4.8,S4.10-4.11		P87-P89
未来展望		A1		P90-P91
附录	关键绩效	A2	汇报原则：量化、汇报原则：一致性, A1.2-1.4, A2.1-2.2, A2.5, B1.1-1.2, B2.1-2.2, B3.1-3.2, B5.1, B6.1-6.2, B7.1, B7.3	P92-P95
	指标索引	A5		P96-P97
	体系认证			P97
	评级报告	A4		P98
	意见反馈	A6		P99

## 体系认证

体系类别	体系名称	获得认证单位
质量管理体系	GB/T 19001-2016/ISO9001:2015	马钢股份、长江钢铁、合肥公司、马钢交材
	IATF16949:2016	马钢股份、合肥公司
	ISO/TS22163:2017	马钢交材
环境管理体系	GB/T 24001-2016/ISO14001:2015	马钢股份、长江钢铁、合肥公司、马钢交材
能源管理体系	GB/T23331-2020/ISO50001:2018 和 RB/T103-2013	马钢股份、长江钢铁、合肥公司、马钢交材
职业健康安全管理体系	GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018	马钢股份、长江钢铁、合肥公司、马钢交材
测量管理体系	GB/T19022-2003/ISO10012:2003	马钢股份、长江钢铁、合肥公司、马钢交材
设备管理体系	ISO41001:2018 和 T/CAPE10001-2017	马钢股份

# 评级报告



## 《马鞍山钢铁股份有限公司 2021 环境、社会及管治报告》评级报告

受马鞍山钢铁股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《马鞍山钢铁股份有限公司 2021 环境、社会及管治报告》（以下简称《报告》）进行评级。

### 一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2020）》。

### 二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

### 三、评级结论

#### 过程性 (★★★★☆)

公司设置董事会战略委员会，党委书记、董事长担任委员会主席，把控报告整体方向、关键环节并负责报告终审，董事会秘书牵头组建报告编制工作组，统筹具体编制工作；将报告定位为合规披露履责信息、完善社会责任管理、强化利益相关方沟通、回应资本市场诉求的重要工具，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、国内外社会责任标准、行业对标、公司战略、利益相关方调查、专家意见等识别实质性议题；计划召开专项发布会发布报告，并将以电子版、印刷品、中英文版、繁体版的形式呈现报告，过程性表现领先。

#### 实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了贯彻宏观政策、产品质量管理、产品创新、责任采购、职业健康管理、安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约能源资源、发展循环经济、厂区周边环境治理等所在行业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

#### 完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“勇于创新，锻造改革发展新引擎”“环保优先，树立绿色钢铁新标杆”“关爱员工，构筑温暖和谐新港湾”“携手同行，共创行业发展新局面”“回馈社会，共享美好生活新时代”等角度系统披露了所在行业核心指标的 88.76%，完整性表现领先。

#### 平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“全年污染事故发生数”“员工贪污诉讼案

件数量”“受理客户投诉数”“员工流失率”“职业病发生次数”“千人负伤率”等负面数据，并详述企业积极应对客户投诉、居民投诉等事件的处理过程与结果，平衡性表现卓越。

#### 可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“总市值”“纳税总额”“安全生产投入”“对外捐赠总额”“综合能耗”“二氧化碳排放量”等 143 个关键指标连续 3 年的对比数据，并通过“《财富》中国 500 强排行榜位列 139 位”进行横向比较，具有卓越的可比性表现。

#### 可读性 (★★★★☆)

《报告》采用利益相关方型框架结构，详细阐述了企业对客户、环境、员工、伙伴、社会等相关方的年度履责实践与成效，框架结构清晰，重点议题突出；封面设计采用插画风格，延展企业标识，融入主营业务元素，勾勒美好生活场景，增强了报告的辨识度；设置“知识延伸”专栏解读报告内容，增强了报告的易读性，具有领先的可读性表现。

#### 创新性 (★★★★☆)

《报告》开篇设置“‘盆景’变‘风景’，打造绿色城市钢厂”“高站位、高标准，助力碳达峰、碳中和”两大责任聚焦，系统展现企业在守护生态文明、助力碳达峰碳中和方面的有力行动，彰显了企业的责任担当；积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），展现了企业的全球视野和价值追求；首次参与报告评级，增强了社会责任信息披露的规范性，具有领先创新性表现。

#### 综合评级 (★★★★☆)

经评级小组评价，《马鞍山钢铁股份有限公司 2021 环境、社会及管治报告》为四星半级，是一份领先的企业社会责任报告。

### 四、改进建议

增加行业核心指标的披露，提高报告的完整性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

钟宏武

评级小组组长

董忠言

评级小组专家

出具时间：2022 年 3 月 17 日



扫码查看企业评级档案

# 意见反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读《马鞍山钢铁股份有限公司 2021 年 ESG 报告》！为持续改进 ESG 报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

马鞍山钢铁股份有限公司董事会秘书室

中国安徽省马鞍山市九华西路 8 号 电话：86-555-2888158/2875251 电子信箱：mggf@baowugroup.com  
邮编：243003 传真：86-555-2887284 网址：http://www.magang.com.cn

## 您的信息

姓名：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

工作单位：\_\_\_\_\_ 电子信箱：\_\_\_\_\_

## 选择题（请在相应的选项上打“√”）

1. 请您评价本报告对马钢股份重要及实质性 ESG 事宜的披露：

很好  较好  一般  较差  很差

2. 请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

很好  较好  一般  较差  很差

3. 请您评价本报告信息、指标、数据披露的清晰度、准确性、完整性：

很好  较好  一般  较差  很差

4. 请您评价本报告的可读性：

很好  较好  一般  较差  很差

5. 请您对《马钢股份 2021 年 ESG 报告》进行综合评价：

很好  较好  一般  较差  很差

## 开放题

1. 您对马钢股份 ESG 工作有哪些建议？
2. 您认为本报告存在哪些不足之处？
3. 您认为本报告为您提供了哪些有价值的 ESG 信息？
4. 您认为本报告还需要增加披露哪些 ESG 信息？



## 马鞍山钢铁股份有限公司

地 址：中国安徽省马鞍山市九华西路 8 号  
电 话：86-555-2888158/2875251  
传 真：86-555-2887284  
电 邮：mggf@baowugroup.com  
网 址：<http://www.magang.com.cn>