



太原钢铁（集团）有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行人公司债券（第一期）2023 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2023]跟踪 1433 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2023 年 6 月 27 日

本次跟踪发行人及评级结果

太原钢铁（集团）有限公司

AAA/稳定

本次跟踪债项及评级结果

“19 太钢 02”

AAA

评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于太原钢铁（集团）有限公司（以下简称“太钢集团”或“公司”）钢铁综合产能保持较大规模、不锈钢主体装备全球领先、市场竞争力很强、上游原燃料供应保障能力良好、债务期限结构有所优化、财务杠杆较低以及财务弹性良好等方面的优势对整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际也关注到钢铁行业面临成本上升和价格波动压力以及公司在建项目未来或面临一定资本支出压力等因素对其经营及信用状况造成的影响。

评级展望

中诚信国际认为，太原钢铁（集团）有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

调级因素

可能触发评级上调因素：不适用。

可能触发评级下调因素：受宏观经济和行业供需等因素影响，钢材价格超预期下行、原燃料价格超预期上涨，大幅侵蚀利润水平，偿债能力显著弱化。

正面

- 公司钢铁综合产能保持较大规模，不锈钢主体装备全球领先，市场竞争力很强
- 铁矿石自给率高，资源供应具有优势，上游原燃料供应保障良好
- 债务期限结构优化，财务杠杆处于较低水平
- 财务弹性良好，融资渠道畅通

关注

- 钢铁行业面临成本相对高位以及价格下行压力，对公司经营获现及成本控制提出挑战，需关注其经营风险
- 在建项目未来或面临一定的资本支出压力

项目负责人：刘莹 yliu02@ccxi.com.cn

项目组成员：汤梦琳 mltang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

财务概况

太钢集团（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	1,275.80	1,226.71	1,359.53	1,510.11
所有者权益合计（亿元）	519.15	570.76	681.65	725.81
负债合计（亿元）	756.65	655.95	677.88	784.31
总债务（亿元）	577.20	426.01	442.90	498.83
营业总收入（亿元）	786.23	1,162.10	1,087.50	288.23
净利润（亿元）	32.85	132.14	49.44	3.32
EBIT（亿元）	63.38	169.46	71.82	--
EBITDA（亿元）	115.03	216.58	118.16	--
经营活动净现金流（亿元）	105.72	216.49	79.34	-26.45
营业毛利率(%)	14.99	19.56	11.53	7.40
总资产收益率(%)	4.97	13.54	5.55	--
EBIT 利润率(%)	8.06	14.58	6.60	--
资产负债率(%)	59.31	53.47	49.86	51.94
总资本化比率(%)	54.13	42.74	39.38	40.73
总债务/EBITDA(X)	5.02	1.97	3.75	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	5.71	12.23	9.55	--
FFO/总债务(%)	15.22	44.33	23.36	--

注：1、中诚信国际根据太钢集团提供的其经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020 年审计报告、经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2021~2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度整理，其中 2020、2021 年数据分别采用 2021、2022 年财务报表期初数据，2022 年、2023 年一季度数据采用当期财务报表期末数据；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径；3、中诚信国际债务统计口径包含公司计入“其他流动负债”的超短期融资券和短期融资券以及计入“长期应付款”的应付融资租赁款。

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	粗钢产量（万吨）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	总资产（亿元）	资产负债率(%)
攀钢集团	1,018	793.13	16.38	976.28	65.05
本钢集团	1,756	771.82	1.47	1,235.88	76.22
柳钢集团	1,769	997.59	-65.02	1,206.04	69.78
太钢集团	1,217	1,087.50	49.44	1,359.53	49.86

中诚信国际认为，与同行业相比，公司产量规模中等，但不锈钢产品市场地位突出，产品结构竞争力强，盈利能力处于较优水平，资产规模较高，且财务杠杆处于行业较好水平。

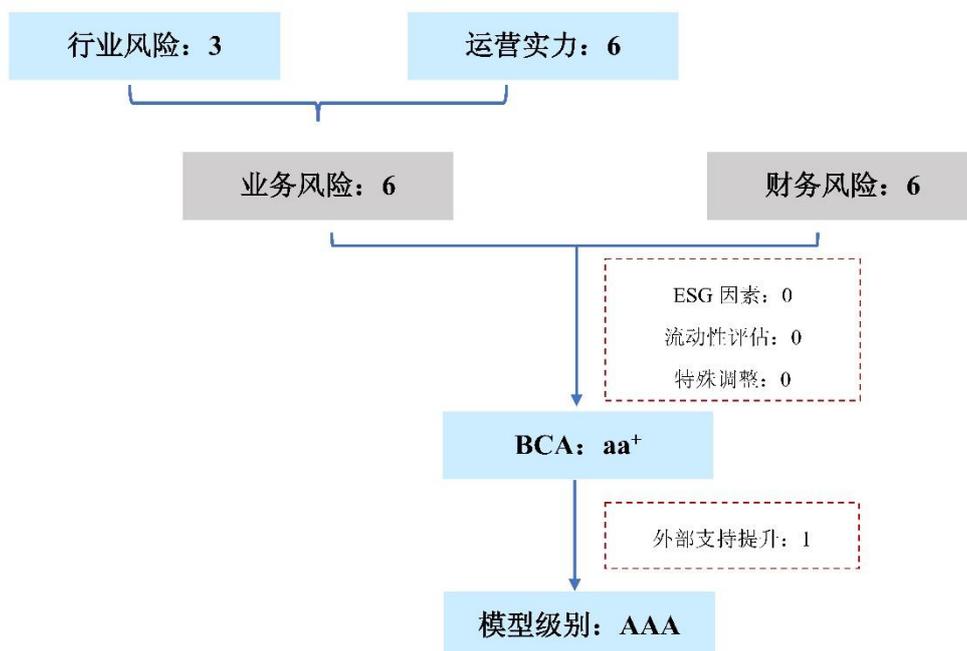
注：“攀钢集团”为“攀钢集团有限公司”简称；“本钢集团”为“本钢集团有限公司”简称；“柳钢集团”为“广西柳州钢铁集团有限公司”简称。

本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项评级结果	上次债项评级结果	上次评级时间	发行金额（亿元）	债项余额（亿元）	存续期	特殊条款
19 太钢 02	AAA	AAA	2022/06/28	10.00	10.00	2019/08/13~2024/08/13	回拨选择权条款

评级模型

太原钢铁(集团)有限公司评级模型打分(2023_01)



方法论

中诚信国际钢铁行业评级方法与模型 C040000_2022_05

■ 业务风险：

太钢集团属于钢铁行业，因具有强周期属性，中国钢铁行业风险评估为中等；太钢集团规模优势显著，产品结构优秀，重点产品市场地位领先，生产设备和环保水平处于行业先进水平，综合竞争实力很强，业务风险评估为很低。

■ 财务风险：

太钢集团资产和权益规模保持增长，债务期限结构持续优化，资本结构保持稳健，2022 年受钢铁行业景气度弱化影响，主要盈利指标和偿债指标有所下滑，但良好的银企关系及多重外部融资渠道可为债务偿还提供可靠保障，财务风险评估为很低。

■ 个体信用状况（BCA）：

依据中诚信国际的评级模型，其他调整项当期状况对太钢集团个体基础信用等级无影响，太钢集团具有 aa+ 的个体基础信用等级，反映了其很低的业务风险和很低的财务风险。

■ 外部支持：

公司控股股东为中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”），技术实力和行业地位突出。公司作为中国宝武下属的重要不锈钢生产主体和核心子公司之一，战略地位突出，中国宝武支持意愿强，近年来在业务发展和资源配置等方面为公司提供了有力支持。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

公司发行“19 太钢 02”募集资金总额为 10.00 亿元。截至 2023 年 3 月末，募集资金已按照募集说明书约定的方式全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性继续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7%左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，钢铁行业属于周期性行业，与宏观经济、行业政策及供需情况关系密切，整体波动较大，需持续关注钢材市场行情、原燃料成本变化及环保和兼并重组等因素对行业信用水平与企业盈利能力的影响。

供需关系

钢铁行业属于周期性行业，与宏观经济、行业政策及供需情况关系密切，整体波动较大。2022 年以来，受下游需求弱化和部分区域限产等影响，钢铁企业高炉开工率有所下降，当年我国生铁、粗钢和钢材产量分别为 10.13 亿吨、8.64 亿吨和 13.40 亿吨，同比分别减少 2.1%、0.8% 和 0.8%。房地产等主要下游行业景气度下滑及外部环境变化等因素对消费信心存在冲击，2022 年下游需求普遍较弱，下半年以来主要钢材产品价格下降较多。虽然目前工程机械行业销量增速已有所恢复，多项地产利好政策和稳增长政策的出台以及汽车行业需求增长有望保障部分钢材需求；但市场回稳需要一定周期，未来一段时间内下游需求明显好转的预期不强，难以支撑钢价回升。俄乌冲突导致能源价格上涨、焦煤和焦炭全年价格高位震荡等均对钢企盈利情况影响较大。2023 年一季度，全国房地产开发投资同比下降 5.8%，挖掘机销量同比减少 25.5%，用钢行业对钢材需求拉动作用较弱；同时，粗钢产量调控政策定调为平控，我国生铁、粗钢及钢材产量分别为 2.20 亿吨、2.62 亿吨和 3.33 亿吨，分别同比增长 7.6%、6.1%、5.8%，供需不平衡的局面造成当期钢价仍较为低迷，钢厂利润持续承压。

图 1：近年来我国部分钢材品种价格走势（元/吨）


资料来源：公开资料，中诚信国际整理

图 2：近年来国内外铁精粉价格走势（元/吨）


资料来源：公开资料，中诚信国际整理

环保和兼并重组

2022 年以来行业节能环保改造进一步加速，“十四五”期间钢铁行业环保政策要求及执行力度预计将进一步提升，钢铁企业在运营过程中亦面临更高的运营成本，利润空间或将有所压缩，而装备水平较高、环保技术较强的钢铁企业有望获得更强的信用实力。龙头钢企继续加快推进行业内兼并重组，加之部分钢铁企业亦拥有自身矿业资源以及中国矿产资源集团有限公司的成立，铁矿石采购与跨境结算的话语权及抗风险能力有望提升。未来随着有关兼并重组政策的完善与落地，行业集中度提升的进程或将进一步加快。

详见《中国钢铁行业展望，2023 年 2 月》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9720?type=1>

中诚信国际认为，公司具备很强的产品结构优势，技术和研发实力强，在不锈钢领域市场地位领先，不锈钢材工艺装备水平维持行业先进水平，2022 年下游需求弱化导致产销量有所下滑；主要生产基地交通便利，铁矿石自给率高，镍、铬、煤炭等原燃料拥有稳定的外采渠道，资源保障力度良好，但 2022 年以来主要原燃料价格上涨对成本控制提出更大挑战；在建项目未来资本支出可控，投产后有望进一步增强公司竞争实力，非钢板块亦能够对整体业务形成一定补充。

公司具备很强的产品结构优势，客户关系稳定，在不锈钢材领域的研发和技术实力强，市场地位

突出：跟踪期内受钢铁行业下游需求弱化影响，公司主要产品产销量同比下降。

2022 年，公司钢铁板块的核心子公司山西太钢不锈钢股份有限公司（以下简称“太钢不锈”）公告称以 3.927 亿元取得山东太钢鑫海不锈钢有限公司（原名山东鑫海实业有限公司，以下简称“太钢鑫海”）51%的股权，并将太钢鑫海纳入合并报表范围。同年，太钢鑫海分别以 6.783 亿元和 0.931 亿元购买武汉钢铁有限公司持有的 102 万吨炼钢产能置换指标和宝钢特钢有限公司持有的 14 万吨炼钢产能置换指标，用于实施太钢鑫海 162 万吨不锈钢项目（一期）的建设和运营，投产后将成为公司 300 系不锈钢低成本高效化生产基地；该项目于 2023 年一季度建成投产，受益于此，同期公司粗钢和不锈钢产能明显提升。公司具备生产超宽、超厚、超薄等规格的特色不锈钢产品的能力，形成了以不锈钢、冷轧硅钢、高强韧系列钢材为主的高效节能长寿型产品集群，具有很强的产品结构优势，且不锈钢产品实现了品种规格全覆盖。

2022 年以来，下游行业需求下滑，导致公司生铁、粗钢及钢材产量均同比下滑，产能利用率亦相应下降。2023 年一季度，受限产政策较上年同期宽松以及太钢鑫海不锈钢项目产能逐步释放等因素影响，生铁、粗钢和钢材产量同比小幅上升，中诚信国际将对后续产能的有效释放保持关注。

表 1：公司钢铁板块产能及产量情况（万吨、%）

产品名称		2020	2021	2022	2023.1~3
生铁	产能	848	848	848	848
	产量	770	935	878	224
	产能利用率	91	110	104	105
粗钢	产能	1,294	1,294	1,294	1,456
	产量	1,069	1,273	1,217	332
	产能利用率	83	98	94	91
其中：不锈钢	产能	450	450	450	612
	产量	419	447	414	124
	产能利用率	93	99	92	81
钢材	产能	1,350	1,350	1,350	1,579
	产量	988	1,207	1,157	324
	产能利用率	73	89	86	82

注：2023 年一季度各产品产能经年化处理。

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司持续实施产品差异化竞争策略，不断提升市占率和产品竞争力。不锈钢方面，汽车用钢、民用超纯、宽厚、罐箱等特色产品市占率继续保持第一，宽幅热卷、中厚板继续保持行业领先地位；碳钢方面，碳钢卷板在山西省内市占率达到 70%以上；硅钢方面，取向硅钢与国内三大变压器厂合作供货，无取向双高硅钢销量占比保持行业第一，无取向高牌号及取向全系列产品效益订单比例增至 70%以上；镍基产品方面，N08810 特厚板和 N08120 中厚板高端镍基产品形成批量订单，国内市占率超过 50%；核电钢板实现品种规格全覆盖，国内市占率达到 75%。此外，公司与多家主要下游行业龙头企业签署了战略合作协议，形成了长期、稳定的合作关系，对单一客户依赖程度较低，2022 年前五大客户销售金额占比 27.99%。

2022 年以来，下游需求弱化使得公司不锈钢材、碳钢钢材销量均同比下滑，但产销率仍维持在 90%以上；碳钢钢材销售价格受市场需求影响有所下滑，但受益于领先的市场地位、高端产品销售以及下游较为广泛的应用领域能够一定程度上抵消单一行业波动的不利影响，不锈钢材销售均价有所上升。中诚信国际关注到，2022 年国内钢材市场价格受供需关系等影响整体明显下滑，

2023 年以来钢价下行态势有所延续，中诚信国际将对全年钢材价格走势及对公司生产经营的影响保持关注。

表 2：公司主要钢材产品销售情况（万吨、亿元、万元/吨、%）

产品名称		2020	2021	2022	2023.1~3
不锈钢材	销售量	378.38	414.46	393.81	111.37
	销售额	411.44	574.96	594.42	164.28
	销售均价	1.09	1.38	1.51	1.48
	出口比例	12.75	9.90	10.31	9.34
碳钢钢材	销售量	608.56	793.94	773.20	197.84
	销售额	234.86	409.05	348.35	85.71
	销售均价	0.39	0.51	0.45	0.43
	出口比例	3.50	2.62	2.93	2.29

注：合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

为不断提升产品竞争力，公司研发支出逐年增长，2022 年研发费用为 15.16 亿元，占营业总收入的比重为 1.39%，主要用于精品不锈钢产品的研发、生产技术的改造升级以及绿色低碳等技术研发。研发成果方面，2022 年公司低磁高强奥氏体不锈钢 X40 板材等 4 项新产品实现首发，新一代 ZJ 材料用高氮钢不锈钢坯/材等 4 项使命类新产品成功开发，全年重点新产品结算量超过 33 万吨，专利申请量 295 项，发明专利比例达到 80% 以上，并主导或参与《建筑用不锈钢钢板和钢带》等 5 项国、团标制修订。

主要生产基地交通便利，有一定的区位优势，铁矿石自给率高，镍、铬、煤炭等原燃料拥有稳定的外采渠道，资源保障力度良好；但 2022 年以来主要原燃料价格上涨，对成本控制提出更大挑战。

公司钢材生产基地主要包括太原基地、天津基地、福州基地、宁波基地和鑫海基地，交通较为便利。2022 年，钢铁产量的下降使得公司主要原燃料采购量均同比减少。由于国内镍、铬资源较为有限，公司较大程度依赖进口铬、镍原材料来满足不锈钢生产需求。公司通过加大与供应商的战略合作等方式，来获得较为稳定的镍、铬供应来源。

镍供应方面，截至 2022 年末公司持有中国最大的镍生产企业金川集团股份有限公司 4.87% 的股权，并与国际大型镍生产供应商古巴镍业公司的合作，以进一步保障纯镍的供应。海外资源方面，公司持有中国有色矿业集团有限公司子公司中色镍业有限公司（以下简称“中色镍业”）40% 的股权，中色镍业负责缅甸达贡山镍矿的开发与经营，截至 2023 年 3 月末，缅甸达贡山镍矿拥有镍矿石储量 3,414.46 万吨，规划金属镍年产量 2.20 万吨，2022 年实际产量为 0.73 万吨。2022 年以来，印度尼西亚政府延续禁止镍矿出口的政策，对国内镍铁行业的原料供应产生持续影响，加之大宗商品价格上升推高镍矿采购价格、供需关系及国际经济政治形势等使得镍金属价格快速上升，当年采购均价同比增长；但同时，公司积极拓展镍矿供应渠道，能够抵御一定的原材料价格上涨影响。2023 年一季度，镍金属价格有所回落但仍处于相对高位，对公司成本控制提出挑战。

铬供应方面，公司控股子公司山西太钢万邦炉料有限公司主要从事铬铁的研发及生产，设计产能 30 万吨/年，全部供应太钢不锈使用。此外，公司与新钢联冶金有限公司、山西明迈特实业贸易有限公司等大型供应商及贸易商建立长期合作，有效保证了铬的稳定供应。2022 年以及 2023 年

一季度，公司铬铁采购均价受供需关系影响仍处于高位震荡，对成本控制带来一定压力。

表 3：近年来公司原燃料采购情况（万吨、元/吨）

采购量	2020	2021	2022	2023.1~3
金属镍	18.00	19.50	18.52	4.45
铬铁	117.00	136.51	126.53	32.27
煤炭	758.00	855.19	811.27	208.53
采购均价	2020	2021	2022	2023.1~3
金属镍	80,813	94,721	116,812	108,237
铬铁	5,098	7,599	7,481	7,695
煤炭	923	1,595	1,836	1,790

资料来源：公司提供

公司自有铁矿石资源储备充足，拥有峨口铁矿、尖山铁矿及袁家村等 3 座在产铁矿石矿山，截至 2023 年 3 月末上述矿山合计铁矿石基础储量达到 13.73 亿吨，年开采能力为 3,950 万吨，2022 年铁精粉产量稳中有升，铁精粉品位及生产规模均能满足自身钢材产品生产需求；2022 年，生产规模的下降使得公司缩减铁矿石外购量，铁矿石自给率略有回升。此外，目前公司袁家村铁矿开采矿石除供公司自用外，还有部分剩余矿石对外销售，占比在 10%左右；峨口铁矿、尖山铁矿出产铁矿石全部为公司自用。较高的铁矿石自给率有助于加强公司的生产成本控制能力。

表 4：近年来公司铁矿石供给情况（万吨、%）

	2020	2021	2022
自给量	1,017	1,133	1,109
外购量	108	246	155
合计	1,125	1,379	1,264
自给率	90	82	88

注：1、公司及国内铁矿石整体偏酸性、生产工艺需配置部分碱性环境的海外铁精粉，上表列示的铁矿石自给率考虑了需配置部分碱性环境的海外铁精粉部分；2、合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

表 5：截至 2023 年 3 月末公司主要矿山资源储备情况

名称	资源储量（亿吨）	可开采储量（亿吨）	原矿平均品味（%）	年开采能力（万吨）	2022 年铁精粉产量（万吨）
峨口铁矿	2.45	1.97	29.23	750	146.92
尖山铁矿	1.58	1.04	33.88	1,000	356.80
袁家村铁矿	9.70	5.03	30.98	2,200	988.79
合计	13.73	8.04	--	3,950	1,492.51

注：合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

煤炭采购方面，公司地处煤炭资源丰富的山西省，具有天然的煤炭采购和运输成本优势。公司已与山西省内各大型煤炭集团建立了长期战略合作关系，长期采购协议（协议期限一般为一年）模式下的供应额度占比达 70%以上，供应来源较为稳定，主要为山西焦煤集团有限责任公司等山西省内龙头煤炭企业。随着钢铁板块产量下降，2022 年公司对煤炭的采购规模有所减少。2022 年以来，国内煤炭供应偏紧，价格快速上涨，导致公司煤炭采购价格亦有所上升。

公司主要生产设备符合国家政策要求，不锈钢材工艺装备水平维持行业领先，2022 年主要能耗

指标有所改善。

跟踪期内，公司主要生产设备符合国家政策要求，包括 2×4350m³ 和 1×1800m³ 高炉、1×450 m² 和 1×600 m² 烧结机、3×180t 和 2×160t 转炉等，鑫海基地具有 2 台 120t 脱硅转炉；太钢不锈钢生产装备亦维持国际领先水平，大容量电炉、转炉、ADO 炉、LF 炉、2250mm 板坯连铸机、直接轧制退火酸洗机组、硅钢冷连轧酸轧线、冷轧不锈钢带钢连续退火炉及其酸洗系统等均为全球范围内具有先进水平的不锈钢生产装备。

跟踪期内，公司继续全面推进绿色低碳建设，保持了超低排放 A 级绩效并完成焦化、烧结工序“超超低”排放改造；发布了碳达峰及降碳行动方案、不锈钢低碳冶金技术路线图，推进低碳冶金技术开发，成功开发 CO₂ 在转炉炼钢资源化利用及钢渣固碳高品质资源化利用等关键技术并用于生产实践，并在国内独创转炉炉底快速热更换技术。2022 年，公司吨钢综合能耗和吨钢新水耗量均继续下降，固废综合利用率为 98.35%，主要能耗指标持续优化。在国家环保排放要求趋严的背景下，公司持续加强在钢铁生产过程中的绿色、低碳理念，对可持续经营能力提供了良好支撑；但鉴于当前相关政策不断加严，仍需关注国家环保政策的变化对公司经营、能耗及环保管理带来的影响。

表 6：近年来公司主要能耗指标情况

指标名称	2020	2021	2022
吨钢综合能耗(Kgce/t)	535	526	522
吨钢新水耗量(m ³ /t)	2.42	1.93	1.81

资料来源：公司提供

公司在建工程投产后将进一步增强竞争优势，未来或面临一定的资本支出压力。

截至 2023 年 3 月末，公司主要在建项目规划总投资 182.40 亿元，主要集中于不锈钢生产线和技术改造升级项目、矿山工程以及绿色化、信息化、智能化改造升级等领域，投产后有望进一步提升公司在钢铁主业领域的技术实力和竞争优势，但未来或面临一定的资本支出压力。

表 7：截至 2023 年 3 月末公司主要在建项目情况（万元）

在建项目名称	计划总投资	累计完成投资	2023 年 4-12 月计划投资额
高端冷轧取向硅钢项目	25.83	14.59	3.00
太钢鑫海 162 万吨不锈钢项目	25.41	24.30	0.51
不锈钢热厂中厚板生产线智能化升级改造	22.74	16.70	5.22
代县铁矿露天转地下开采项目	17.00	11.78	0.19
炼钢一厂产品结构优化绿色智能升级改造	14.88	0.02	0.00
太钢不锈钢热连轧厂先进材料生产线智能化	14.76	0.03	0.02
太钢鑫海 300 万吨合金材料工程	11.93	5.48	2.00
高端碳纤维三期项目	9.89	7.69	1.50
代县铁矿新建尾矿库工程	6.09	2.02	2.51
太钢绿色化、智能化先进材料结构优化改造	4.92	0.05	0.48
岚矿绿色升级资源综合利用改造工程	4.46	3.82	0.49
铁前物流智能升级改造项目	4.12	4.00	--
先进复合材料项目	3.76	2.95	1.30
年产 6 万吨高品质不锈钢光亮板项目	3.54	1.65	0.02

极薄规格高牌号无取向硅钢退火机组改造	3.27	3.22	--
岚矿上盘胶带排岩系统项目	2.80	2.12	0.25
能源动力总厂智能化集控项目	2.70	1.56	0.80
太钢不锈钢信息化整体升级改造（一期）项目	2.37	2.01	--
太钢智慧生产管控中心项目	1.93	1.20	--
合计	182.40	105.18	18.29

注：部分项目实际投资情况与计划投资情况存在一定差异。

资料来源：公司提供

2022 年非钢业务发展态势良好，对整体业务规模形成一定补充。

目前非钢板块收入来源主要包括金融投资、健康医疗、新材料业务、贸易业务以及少量铁矿石外销业务等。

金融投资业务的运营主体包括山西太钢投资有限公司（以下简称“太钢投资公司”）、太钢集团财务有限公司（以下简称“太钢集团财务”）、太钢（天津）融资租赁有限公司、太钢（天津）商业保理有限公司和山西太钢保险代理公司，其中太钢投资公司先后投资参股多家银行和证券公司，支持金融产业发展；同时围绕公司产业链上下游领域进行实体经济投资。

跟踪期内，公司贸易业务仍主要由全资子公司太原钢铁（集团）国际经济贸易有限公司承担，贸易产品主要为铬、镍等原材料以及备件等围绕钢铁主业的上下游产品，供应商主要为原材料产地生产商及大型经销商，客户主要为国内钢厂及经销商。

整体来看，公司非钢业务规模有所波动，2022 年非钢板块收入为 142.20 亿元，同比有所下降但仍保持较大规模，能够对整体业务规模形成一定补充。

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，受行业景气度下行和原燃料成本上升影响，公司利润降幅较大，但持续的经营积累仍能够带动权益规模持续增长，财务杠杆比率整体呈下降趋势；债务结构持续优化，偿债指标受经营获现水平和盈利下滑影响有所弱化。

2022 年，市场需求下滑和原燃料成本压力上升导致公司利润降幅较大，盈利能力指标有所弱化。

2022 年，受下游需求下滑等影响，公司营业总收入同比下降，其中，受益于突出的市场地位和高端不锈钢材的销售，不锈钢业务收入同比小幅上升；叠加主要原燃料成本的上升，营业毛利率亦明显下滑。2023 年一季度，公司实现营业总收入 288.23 亿元，而受钢材价格持续承压、原燃料成本仍处于高位震荡影响，营业毛利率降至 7.40%。2022 年公司加强成本费用控制，财务费用进一步压降，带动期间费用同比小幅下降，但受收入规模减少影响，期间费用率小幅上升。受上述因素的共同影响，经营性业务利润和利润总额同比下降较多。因上年公司设备更新产生固定资产减值损失、投资的土耳其矿业和贸易企业产生长期股权投资减值准备、计提坏账准备等导致的高基数，2022 年公司资产减值损失规模同比下降较多，主要为存货跌价准备；公司围绕钢铁主业上下游布局投资，并参股山西证券股份有限公司，当年投资收益仍为公司利润带来较为稳定的补充。同期，EBITDA 和总资产收益率均亦同比下降，盈利能力指标有所弱化。

表 8：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2020		2021		2022	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
不锈钢	414.49	15.08	574.96	19.31	597.03	10.58
普通钢	180.18	15.86	275.44	23.52	253.19	11.63
钢坯	52.11	11.23	133.61	16.78	95.08	6.15
非钢板块	139.46	25.44	178.09	31.30	142.20	18.93
营业总收入/营业毛利率	786.23	14.99	1,162.10	19.56	1,087.50	11.53

资料来源：公司提供

表 9：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2020	2021	2022	2023.1~3
期间费用率	9.12	4.66	4.89	5.55
经营性业务利润	40.83	161.59	62.11	3.79
资产减值损失	12.19	18.19	7.73	0.00
投资收益	15.43	8.42	6.89	1.54
利润总额	39.34	149.02	59.13	5.95
EBITDA	115.03	216.58	118.16	--
总资产收益率	4.97	13.54	5.55	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

公司资产规模保持增长，为匹配项目投资需要和提前储备低成本资金，有息债务有所上升，债务期限结构趋于长期化；利润积累带动所有者权益提升，财务杠杆比率整体呈下降趋势，资本结构稳健。

公司总资产以非流动资产为主，符合钢铁企业重资产运营特征，随着业务经营发展以及合并报表范围的扩大，资产规模有所增长。具体来看，2022 年末固定资产基本稳定，随着各项在建项目的推进，在建工程持续增加；公司持续布局钢铁主业上下游相关经营主体，2022 年末以及 2023 年 3 月末长期股权投资保持增长；为促进公司战略发展目标的实现并提供稳定的现金流，2022 年，中国宝武将所持有的 11.86 亿股宝山钢铁股份有限公司的股份无偿划转至太钢集团，带动期末其他权益工具投资快速增长。流动资产方面，2022 年末，公司根据日常经营周转及偿债需要，利用低利率窗口期提前储备资金，货币资金同比增加，其中受限货币资金 11.96 亿元，主要为存放央行法定准备金存款和各项保证金等；公司持续加强库存管理，加之主要钢材产品价格下降，2022 年末存货规模同比小幅下降，受价格波动影响计提存货跌价准备 4.29 亿元，同比减少较多；2023 年 3 月末，受公司集中采购原燃料的交货周期影响，存货增加较多。

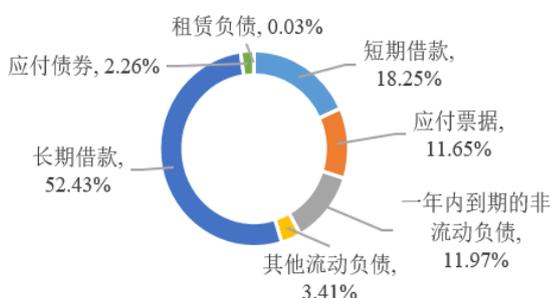
公司负债主要由有息债务构成。受项目建设投资需要以及在借款成本较低时提前储备资金影响，跟踪期内公司加大长期借款使用力度，使得 2022 年末以及 2023 年 3 月末总债务规模持续上升。随着债券及短期借款的到期兑付，公司持续调整债务期限结构，2023 年 3 月末短期债务占比降至 30.23%，债务期限结构有所优化。

受益于利润的持续积累，2022 年末以及 2023 年 3 月末所有者权益保持增长。受益于此，同期末资产负债率和总资本化比率整体呈下降态势，资本结构稳健。

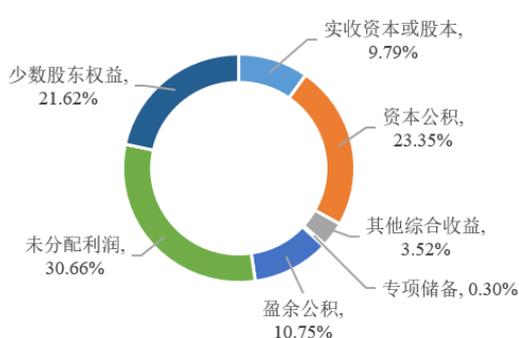
表 10：近年来公司资产质量相关指标（亿元、%）

	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	88.06	69.38	98.73	92.65
存货	117.99	127.16	113.00	152.23
流动资产占比	24.82	24.03	25.62	29.41
固定资产	581.44	538.78	531.83	542.16
在建工程	19.94	33.86	67.53	71.54
长期股权投资	64.30	78.63	82.20	84.15
其他权益工具投资	56.70	44.19	105.08	136.60
总资产	1,275.80	1,226.71	1,359.53	1,510.11
总债务	577.20	426.01	442.90	498.83
短期债务/总债务	67.14	75.39	45.28	30.23
总资本化比率	54.13	42.74	39.38	40.73

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 3：截至 2022 年末公司总债务构成


资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 4：截至 2022 年末公司所有者权益构成


资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债情况

跟踪期内经营获现水平下滑，偿债指标有所弱化。

2022 年，下游需求弱化使得钢铁销量及价格均有所下跌，公司经营活动净现金流同比下降较多，但仍能够良好覆盖投资支出和债务偿还需求。当年对外并购太钢鑫海并增资等使得投资支付的现金增加较多，且推进在建工程建设投入的资金维持一定规模，投资活动现金净流出规模增加。同年，公司发行超短期融资券并增加银行借款规模，对外部融资力度加大，筹资活动现金净流出敞口大幅收窄；2023 年一季度，公司继续增加长期借款使用力度，且当期债务偿还规模较低，筹资活动净现金流转为流入态势。

受盈利水平和经营获现能力下降影响，2022 年公司 EBITDA 及经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力均有所下降，偿债能力指标有所弱化。但受益于较大规模的货币资金储备及债务期限结构的持续调整，非受限货币资金能够对短期债务形成一定覆盖。

表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X、%）

	2020	2021	2022	2023.3
经营活动净现金流	105.72	216.49	79.34	-26.45
投资活动净现金流	-76.86	-26.27	-40.13	-37.27
筹资活动净现金流	-37.27	-206.00	-12.07	57.36

经调整的经营活动产生的现金流量净额/总 债务	0.15	0.47	0.15	-0.21
经营活动净现金流/利息支出	5.25	12.22	6.42	--
EBITDA 利息保障倍数	5.71	12.23	9.55	--
FFO/总债务	15.22	44.33	23.36	--
总债务/EBITDA	5.02	1.97	3.75	--
非受限货币资金/短期债务	0.20	0.19	0.43	0.54

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

其他事项

受限资产方面，截至 2022 年末，公司受限资产合计 11.96 亿元，占当年末总资产的 0.88%，规模很小，全部为受限货币资金。

截至 2022 年末，公司对外担保余额约为 20.91 亿元人民币和 1.13 亿美元，为对山西晋煤太钢能源有限责任公司、内蒙古新太元新材料有限公司和中国铝业投资控股有限公司的贷款担保，上述被担保方均为公司的参股公司。同期末，公司无影响正常经营的重大未决诉讼或未决仲裁事项。

过往债务履约情况：根据公开资料显示，截至本评级报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。根据公司提供的征信报告及相关资料，截至 2022 年末，公司合并口径内借款均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。

假设与预测¹

假设

——公司在不锈钢产品结构和市场地位方面保持竞争优势，受益于合并报表范围的扩大、新增产能的有效释放和优势产品市场拓展力度的加大，2023 年钢材产销量稳中有增。

——2023 年，钢材、铁矿石价格回落，煤炭、焦炭价格持平。

——2023 年，公司继续推进项目建设，外部融资需求有所增加，债务规模同比上升。

预测

表 12：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 年预测
总资本化比率(%)	42.74	39.38	42.00~45.00
总债务/EBITDA(X)	1.97	3.75	4.50~5.50

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，公司短期偿债压力可控，凭借其良好的银企关系及多重外部融资渠道能够实现债务接续，

¹ 中诚信国际对受评对象的预测性信息是中诚信国际对受评对象信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与受评对象相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与受评对象的未来实际经营情况可能存在差异。

整体流动性良好。

公司经营获现能力较强，2022 年经营活动现金净流入虽同比下降但仍维持较大的流入规模，合并口径现金及等价物储备增加，未使用授信额度充足。相较于有息债务，2022 年末公司货币等价物覆盖程度有限，但受益于短期债务占比的大幅下降，货币等价物能够对短期债务的偿还提供一定支撑。同期末，公司尚未使用的银行机构授信余额为 559 亿元人民币，备用流动性充足；同时，下属子公司太钢不锈为 A 股上市公司，截至 2023 年 3 月末，公司直接持有太钢不锈 62.93% 的股权，均未被质押、标记或冻结，具备畅通的股权融资渠道，财务弹性良好。

表 13：截至 2023 年 3 月末公司合并口径债务到期分布情况（亿元）

	1 年内到期	超过 1 年到期
银行融资等借款	85.09	337.63
应付票据	51.67	--
债券等公开融资	10.00	10.24
其他	4.05	0.15
合计	150.81	348.02

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司资金流出主要用于项目投资建设和对外并购，凭借其良好的银企关系及多重外部融资渠道能够实现债务接续，资金平衡状况良好。截至 2023 年 3 月末，一年以内到期的有息债务占比约为 30%，主要为银行借款、应付票据和应付债券。综上所述，公司面临的短期偿债压力可控，短期内流动性来源能够较好覆盖流动性需求，整体流动性良好。

ESG 分析²

中诚信国际认为，公司在安全环保方面投入力度较大，管理体系和管理制度完善；治理结构较优、内控制度健全，ESG 整体表现较好，对持续经营和信用风险负面影响较小。

环境方面，作为钢铁冶炼加工类企业，公司在安全和环保生产等方面的管理持续加严。在安全生产方面，2022 年公司修订完善《安全管理体系规范》《安全生产问责管理办法》等制度和标准，强化安全管理制度和体系运行，推进安全管控模式和危险辨识、标准化作业、安全培训、安全评价，重点关注高风险领域和关键环节，细化事故隐患排查标准。环保管理方面，公司持续推进环保绩效提升，实施“建设工程项目施工现场实现卓越环保绩效”的方案，组织开展现场环保督查，近年来环保指标总体情况良好，未发生重大环保问题。

社会方面，公司激励机制、培养体系较为健全，人员稳定性高；此外，近三年公司未发生重大的安全生产事故。

公司治理方面，公司法人治理结构完善、内部管理制度健全。2022 年 10 月，因任期到期进行人事更换，公司第十届董事会第四次会议决议选举盛更红先生为太钢集团第十届董事会董事长（法定代表人），魏成文先生不再担任公司董事长（法定代表人）职务。资金管理方面，公司合并口径的资金通过太钢财务公司进行集中归集和管理，中国宝武对公司资金上存暂无强制要求。

²中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技（北京）有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

外部支持

控股股东行业地位领先、财务实力雄厚，公司作为下属重要子公司之一及不锈钢产品的旗舰平台公司，能够得到控股股东的大力支持。

公司控股股东为中国宝武，是国务院国资委监管的特大型企业集团，在钢铁领域是现代化程度最高、国内规模第一、世界规模最大的钢铁联合企业，技术实力突出，汽车板及硅钢产品处于世界领先水平。近年来，中国宝武陆续对马钢（集团）控股有限公司、新余钢铁集团有限公司等地方钢铁企业实施联合重组，进一步夯实了行业地位。2022 年，中国宝武实现营业总收入 10,877.07 亿元、净利润 258.70 亿元；当年末，中国宝武总资产为 12,398.41 亿元，资产负债率为 52.82%。

公司作为中国宝武的钢铁主业主要生产主体之一，不锈钢产品对中国宝武产品结构形成有效补充。中国宝武将太钢集团定位为不锈钢产品一体化运营的旗舰平台公司，未来有望加大相关资源在太钢集团的配置力度，充分发挥协同效应。基于对不锈钢产业的整体规划建设和一体化推进，中国宝武收购太钢集团后将宝钢德盛不锈钢有限公司和宁波宝新不锈钢有限公司委托太钢集团管理，并于 2022 年将 11.86 亿股宝山钢铁股份有限公司的股份无偿划转至公司，于 2023 年一季度将宁波宝新不锈钢有限公司无偿划转至公司，充实了公司的现金流并进一步增强了公司在不锈钢领域的竞争实力，未来中国宝武雄厚的财务实力也将为公司后续发展提供有力保障。

同行业比较

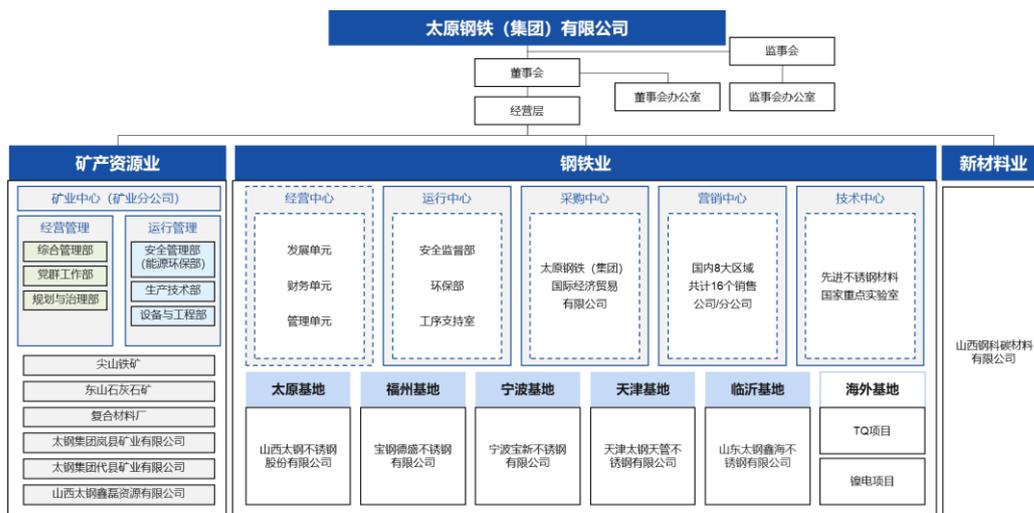
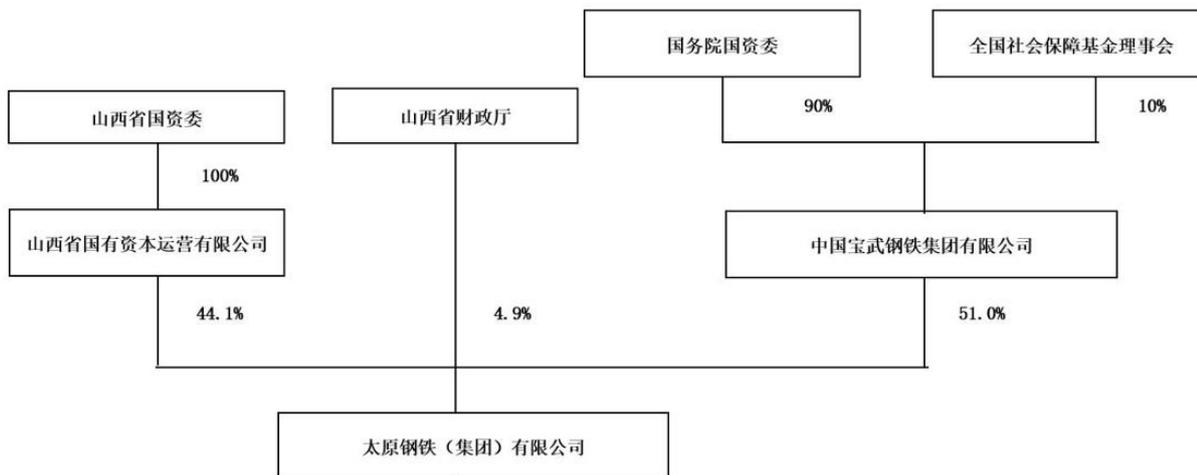
中诚信国际选取了攀钢集团、本钢集团和柳钢集团作为太钢集团的可比公司，上述四家公司在业务和财务方面均具有较高的可比性。

中诚信国际认为，公司产能规模在可比企业中处于中等水平，但不锈钢产品市场地位突出，产品结构竞争力强，产品综合竞争实力符合可比企业水平。原燃料稳定性及成本控制方面，公司与可比企业均拥有长期稳定的原燃料供应渠道，且公司铁矿石自给率较高。公司生产设备处于行业先进水平，环保能耗指标良好。财务方面，公司资产规模较高，盈利能力良好，且财务杠杆处于行业较好水平。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持太原钢铁（集团）有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“19 太钢 02”的信用等级为 **AAA**。

附一：太原钢铁（集团）有限公司股权结构图（截至 2023 年 3 月末）及组织 结构图（截至 2023 年 6 月 16 日）



资料来源：公司提供

附二：太原钢铁（集团）有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	88.06	69.38	98.73	92.65
应收账款	13.30	12.60	9.59	13.27
其他应收款	12.36	13.52	13.07	13.21
存货	117.99	127.16	113.00	152.23
长期投资	143.51	143.04	208.26	244.76
固定资产	581.44	538.78	531.83	542.16
在建工程	19.94	33.86	67.53	71.54
无形资产	147.81	146.61	143.80	144.67
资产总计	1,275.80	1,226.71	1,359.53	1,510.11
其他应付款	38.94	34.18	23.51	26.80
短期债务	387.50	321.17	200.55	150.81
长期债务	189.69	104.84	242.35	348.03
总债务	577.20	426.01	442.90	498.83
净债务	501.56	366.49	356.14	416.18
负债合计	756.65	655.95	677.88	784.31
所有者权益合计	519.15	570.76	681.65	725.81
利息支出	20.14	17.71	12.37	--
营业总收入	786.23	1,162.10	1,087.50	288.23
经营性业务利润	40.83	161.59	62.11	3.79
投资收益	15.43	8.42	6.89	1.54
净利润	32.85	132.14	49.44	3.32
EBIT	63.38	169.46	71.82	--
EBITDA	115.03	216.58	118.16	--
经营活动产生的现金流量净额	105.72	216.49	79.34	-26.45
投资活动产生的现金流量净额	-76.86	-26.27	-40.13	-37.27
筹资活动产生的现金流量净额	-37.27	-206.00	-12.07	57.36

财务指标	2020	2021	2022	2023.3
营业毛利率(%)	14.99	19.56	11.53	7.40
期间费用率(%)	9.12	4.66	4.89	5.55
EBIT 利润率(%)	8.06	14.58	6.60	--
总资产收益率(%)	4.97	13.54	5.55	--
流动比率(X)	0.59	0.58	0.90	1.15
速动比率(X)	0.37	0.33	0.61	0.76
存货周转率(X)	5.66	7.63	8.01	8.02*
应收账款周转率(X)	59.10	89.74	98.03	100.43*
资产负债率(%)	59.31	53.47	49.86	51.94
总资本化比率(%)	54.13	42.74	39.38	40.73
短期债务/总债务(%)	67.14	75.39	45.28	30.23
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.15	0.47	0.15	-0.21
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.22	0.62	0.33	-0.70
经营活动产生的现金流量净额利息覆盖倍数(X)	5.25	12.22	6.42	--
总债务/EBITDA(X)	5.02	1.97	3.75	--
EBITDA/短期债务(X)	0.30	0.67	0.59	--
EBITDA 利息覆盖倍数(X)	5.71	12.23	9.55	--
EBIT 利息覆盖倍数(X)	3.15	9.57	5.81	--
FFO/总债务(%)	15.22	44.33	23.36	--

注：1、2023 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时，将计入“其他流动负债”中的有息负债计入短期债务，将计入“长期应付款”的有息负债计入长期债务；3、带“*”指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/（总债务+经调整的所有者权益）
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
经营效率	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
	应收账款周转率	营业收入/（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）×360 天/营业收入+存货平均净额×360 天/营业成本+合同资产平均净额×360 天/营业收入-应付账款平均净额×360 天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
	营业毛利率	（营业收入-营业成本）/营业收入
盈利能力	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT（息税前盈余）	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额—营运资本的减少（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）
偿债能力	EBIT 利息覆盖倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息覆盖倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息覆盖倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]143 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用者对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn