关于柳州钢铁股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易申请的审核问询函的回复之核查意见

天职业字[2026]36910 号

上海证券交易所：

柳州钢铁股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“柳钢股份”）收到贵所于2026 年 7 月 8 日下发的《关于柳州钢铁股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2026〕56 号）（以下简称“审核问询函”），天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“天职国际”、“会计师”)作为柳钢股份的发行股票会计师，现就有关问题回复及发表核查意见如下。

本审核问询函回复（以下简称“本回复”）中的报告期指 2024 年及 2025 年；除此之外，如无特别说明，本回复所述的词语或简称与《柳州钢铁股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（申报稿）》（以下简称“重组报告书”）中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

一、关于标的公司经营业绩

根据重组报告书及公开资料：(1)标的公司 2022 年营业收入 324.61 亿元、净利润-22.01 亿元，2023 年营业收入 326.37 亿元、净利润-5.43 亿元，2024 年营业收入 328.53 亿元、净利润-3.14 亿元，2025 年营业收入 379.58 亿元、净利润 13.35 亿元；（2）2024 年和 2025 年，标的公司销售费用分别为 4,288.86 万元和 5,819.10 万元，主要为上市公司向标的公司提供代销服务并收取的销售服务费，销售费用率低于可比公司；（3）报告期内，标的公司管理费用分别为 45,971.01 万元和 47,644.69 万元，主要包括职工薪酬、折旧费、无形资产摊销和其他等，管理费用率低于可比公司；（4）报告期内，标的公司研发费用分别为 82,693.53 万元、42,712.99 万元，主要为物料消耗，2025 年标的公司将研发活动形成的、预计可实现销售的试制品及相关支出，按规定转入存货及营业成本核算，未全额计入当期研发费用；（5）2024 年 4 月 1 日起，标的公司对部分固定资产分类及折旧年限进行变更，会计估计变更后标的公司 2024 年减少折旧费用 17,900.24 万元，增加 2024 年利润总额 17,900.24 万元，未来期间每年预计减少折旧费用 23,866.98 万元，增加利润总额 23,866.98 万元；（6）标的公司经认定为高新技术企业，并作为先进制造业企业享受当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额的税收优惠，2024 年和 2025 年度，标的公司增值税加计抵减金额分别为 0 和 27,617.20 万元，2025 年增值税加计抵减金额占当期利润总额的 18.24%。

请公司披露：（1）本次重组对上市公司 2024 年备考报表中主要财务数据的影响；（2）分析标的公司经营业绩主要影响因素，量化分析盈亏平衡点下主要影响要素需达到的水平；

（3）结合标的公司未来经营预期，本次交易对上市公司主要财务指标的影响，进一步分析本次交易如何提高上市公司质量，对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响；（4）报告期各期标的公司销售人员数量、人均薪酬及变动原因，是否与同行业或同地区公司存在显著差异；标的公司由上市公司提供代销服务的原因及销售服务费支付标准，是否与集团其他成员一致，是否存在由上市公司承担成本费用情况；（5）报告期各期标的公司管理人员数量、人均薪酬及变动原因，是否与同行业或同地区公司存在显著差异；管理费用中其他的具体内容；（6）报告期各期，各主要研发项目投入的主要构成，物料、人员投入与研发进度的匹配关系；2025 年研发活动可形成销售产品的依据及合理性，与 2024 年差异较大的原因及合理性；（7）标的公司对固定资产分类及折旧年限进行变更的原因及合理性，2024 年 4 月 1 日开始执行变更的原因及合理性，变更后固定资产分类及折旧年限与上市公司及可比公司比较情况，进一步分析固定资产折旧计提的充分性；（8）2025 年标的公司增值税加计抵减金额较大的原因；结合标的公司历史数据和同行业可比公司情况，分析标的公司增值税加计抵减的可持续性，对本次评估的影响及合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）本次重组对上市公司 2024 年备考报表中主要财务数据的影响

由于 2024 年标的公司尚处于新建产能集中投产前、行业周期低谷的情形，本次交易完成后上市公司持股比例从 45.11%提升至 58.11%，在标的公司亏损年份将导致更多亏损归属于母公司。标的公司 2025 年度已实现大幅扭亏为盈，在盈利年度本次交易将增厚上市公司归母净利润和基本每股收益。即使在 2024 年承压的情形下，上市公司基本每股收益反而改善，归母权益亦将因本次交易的股份发行而显著增厚。

1.对上市公司主要盈利能力的影响

单位：万元

项目	2024 年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率
营业收入	7,013,226.06	7,013,226.06	0.00%
营业成本	6,750,671.70	6,750,671.70	0.00%
营业利润	-61,557.74	-61,557.74	0.00%
利润总额	-60,532.83	-60,532.83	0.00%
净利润	-60,289.71	-60,289.71	0.00%
归属于母公司股东的净利润	-43,284.35	-47,365.26	-9.43%
基本每股收益（元/股）	-0.17	-0.15	11.76%

本次交易前后合并报表范围未发生变化，营业收入、营业成本和净利润总额保持不变。归属于母公司股东的净利润亏损从 43,284.35 万元扩大至 47,365.26 万元，增加 4,080.91

万元，系本次交易完成后上市公司对标的公司的持股比例从 45.11%上升至 58.11%，标的公司 2024 年度经营亏损中划转至归属于母公司股东的份额相应增加所致。

基本每股收益从-0.17 元/股改善至-0.15 元/股，每股亏损收窄 11.76%。在亏损年份，由于本次交易新增发行股份使总股本扩大，每股亏损被更大分母摊薄，反而呈现改善。

标的公司 2025 年度已实现大幅扭亏，全年净利润 133,531.33 万元，主营业务综合毛利率从 4.02%升至 7.28%。在盈利年度，本次交易后上市公司对标的公司归属利润的分享比例从 45.11%升至 58.11%，归母净利润和基本每股收益将得到正向增厚，有利于提升上市公司整体盈利能力，增强持续经营能力。

2.对上市公司主要资产、负债的影响

本次交易前后，上市公司 2024 年末资产负债变化情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率
流动资产	1,370,915.27	1,370,915.27	0.00%
非流动资产	5,096,733.70	5,096,733.70	0.00%
资产总计	6,467,648.97	6,467,648.97	0.00%
流动负债	2,367,907.55	2,467,907.55	4.22%
非流动负债	2,032,983.81	2,032,983.81	0.00%
负债合计	4,400,891.36	4,500,891.36	2.27%
股东权益合计	2,066,757.61	1,966,757.61	-4.84%
归属于母公司股东权益合计	837,265.41	1,032,066.33	23.27%
资产负债率	68.04%	69.59%	1.55%

注：资产负债率的变动率=交易后数据-交易前数据；变动率=（交易后数据-交易前数据）/交易前数据。

本次交易完成后，上市公司资产总额无变化，负债增加 100,000 万元系本次交易拟以现金支付部分交易对价，在备考报表中确认为其他应付款。流动负债因此上升 4.22%，资产负债率从 68.04%升至 69.59%，整体负债水平仍处于钢铁行业正常区间。

归属于母公司股东权益从 837,265.41 万元增至 1,032,066.33 万元，增加 194,800.92 万元，增幅 23.27%，系本次交易发行股份支付部分交易对价，导致股本和资本公积增加所致。

综上所述，2024 年度备考报表模拟的是标的公司亏损年份的情形。该情形下归母净利润亏损扩大，但幅度可控；基本每股收益因总股本扩大而改善；归母权益因股份发行而增厚 23.27%，资产负债率小幅上升 1.55 个百分点。标的公司 2025 年度已实现大幅盈利且盈利改善具有结构性支撑，本次交易在正常盈利年度将增厚上市公司归母净利润和每股收益，有利

于增强上市公司的持续经营能力和核心竞争力。

（二）分析标的公司经营业绩主要影响因素，量化分析盈亏平衡点下主要影响要素需达到的水平

标的公司经营业绩由钢铁产品售价、原材料采购成本、产销量及产品结构四项因素共同驱动，其演变轨迹可分为两个特征鲜明的阶段。

2022-2024 年为产能爬坡期：钢材销量逐步从 651.57 万吨提升至 852.02 万吨，原燃料采购成本处于高位，推高生产成本；产品结构以建筑材为主，占比由 80%逐步下降，冷轧酸洗线尚处于建成并逐步爬坡阶段，宽厚板等高端品种尚未投产，整体盈利能力受制于“量不够+结构差”。尽管如此，随着原燃料价格进入下行通道，标的公司亏损持续收窄，利润总额从-26.6 亿元收窄至-3.2 亿元，钢铁产品毛利率已呈现修复趋势。

2025 年为达产元年，3 号高炉和 3800mm 宽厚板产线建成投产，冷轧酸洗线完成产能爬坡，钢材销量跃至 1,114.22 万吨，品种钢比例持续提升，宽厚板产品毛利率达 10.98%且收入占比跃升至 18.82%。标的公司综合毛利率提升至 7.47%，净利润由亏损转为盈利 13.35 亿元。这一跃升并非单纯受惠于行情改善，而是“产量跨越经济规模线+产品结构反转+成本持续优化”三重结构性因素的集中兑现。

以 2025 年度经营数据为基础（已剔除增值税加计抵减 27,617.20 万元及折旧政策变更 23,866.98 万元等特殊因素影响，以反映标的公司主业真实盈利能力），盈亏平衡分析表明：各单一变量需经历较大幅度的不利变动方触及盈亏平衡线，其中售价安全边际 2.89%为最窄，废钢采购价安全边际 19.71%为最宽。二维敏感性矩阵进一步显示，仅售价与矿价或售价与销量同时发生叠加不利变动时方触及盈亏平衡，售价下跌 2%叠加矿价上涨 3%、或售价下跌 1%叠加销量下降 8%，该等情景在可预见期间内同时发生的概率较低。

2023 年及 2024 年的模拟测算进一步佐证：当原燃料采购成本进入下行通道、高毛利品种产线建成投产后，即使在产能爬坡阶段，标的公司盈利改善的路径也已清晰可期。当产量完成爬坡、产品结构逐步优化，叠加原燃料采购成本的下行，即便在钢价无明显提升的情况下，仍可维持盈利能力。

1.标的公司经营业绩的主要影响因素

标的公司防城港钢铁基地系分阶段建设的沿海千万吨级钢铁项目。2018 年从武钢集团接手后，2020 年 6 月 1 号和 2 号高炉投产，2021-2023 年陆续完善轧钢产线，2024 年 11 月 3 号高炉和 3800mm 宽厚板产线投产，2025 年正式进入全工序达产阶段。产能建设节奏直接决定了经营业绩的阶段性特征。

为完整呈现标的公司经营业绩的改善轨迹，以下列示 2022 年度至 2025 年度主要利润表数据和业务数据。其中 2022 年度及 2023 年度数据已经审计，本次交易报告期为 2024 年度及 2025 年度：

单位：万元

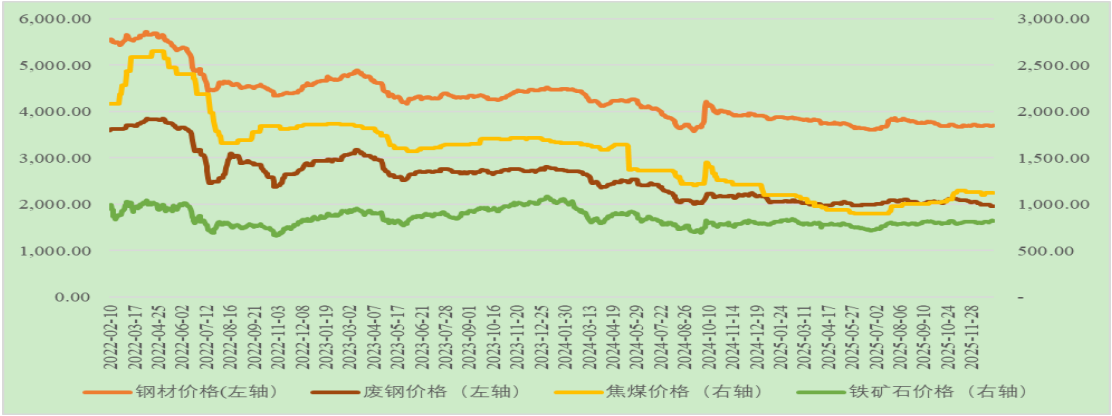
项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	3,795,832.52	3,285,348.47	3,263,661.47	3,246,077.13
其中：钢铁产品	3,462,643.36	2,871,084.95	2,763,202.51	2,646,911.47
能化等其他产品	128,160.51	225,852.72	298,113.69	437,430.93
其他业务收入	205,028.64	188,410.80	202,345.27	161,734.74
钢铁产品销量（万吨）	1,114.22	852.02	774.84	651.57
钢铁产品单价（元/吨）	3,107.68	3,369.74	3,566.16	4,062.36
营业成本	3,512,208.84	3,119,312.65	3,160,912.15	3,316,935.50
毛利率	7.47%	5.05%	3.15%	-2.18%
其中：钢铁产品毛利率	7.34%	4.43%	2.64%	-3.67%
毛利额	283,623.68	166,035.82	102,749.32	-70,858.37
其中：钢铁产品毛利额	254,306.04	127,129.19	72,883.55	-97,045.79
期间费用	155,020.57	189,113.16	181,748.43	183,812.19
营业利润	151,897.02	-32,428.34	-75,223.63	-264,253.45
利润总额	151,411.47	-31,912.11	-75,694.37	-266,226.66
净利润	133,531.33	-31,391.59	-54,315.71	-220,106.25

由上表可知，标的公司利润总额的波动主要由钢铁产品毛利额驱动。2022 年度至 2025 年度，钢铁产品毛利额从-97,045.79 万元持续增长至 254,306.04 万元，累计改善 351,351.83 万元，直接决定了利润总额从深度亏损到大幅盈利的演变轨迹。驱动因素分析如下：

（1）2022 年度至 2024 年度钢铁产品毛利额持续改善的原因

该阶段毛利额改善主要来自毛利率修复而非销量拉动。2023 年度和 2024 年度钢铁产品销售收入分别较上年增长 4.39%和 3.90%，增长温和；同期钢铁产品毛利率分别较上年提升 6.31 个百分点和 1.79 个百分点，毛利率改善对毛利额增长的贡献远超收入规模扩张。毛利率修复的根本原因是 2022 年以来煤炭及铁矿石等主要原材料市场价格进入下行周期，原材料价格降幅持续大于钢铁产品售价降幅，购销价差持续扩大。同时，钢铁产品销量的增长带来的产量提升摊薄了生产过程中的固定成本，对毛利率增长形成辅助支撑。

2022 年至 2025 年，市场钢价、焦煤价格、铁矿石价格及废钢价格走势情况如下：



如上图所示，报告期内，受整体钢材行业下游需求不景气，钢材价格呈下跌趋势。与此同时，焦煤价格、废钢价格在 2022 年至 2025 年期间呈显著下降趋势，铁矿石价格则保持温和下降趋势。

（2）2025 年度钢铁产品毛利额大幅增长的原因

2025 年度钢铁产品毛利额为 254,306.04 万元，较 2024 年度增长 100.04%，增幅显著高于此前两个年度，系成本下降、结构优化与规模效应三重因素共同推动。

在成本端，上游原燃料价格继续回落，原材料成本降幅全面大于售价降幅。标的公司 2025 年度铁矿石采购均价为 761.50 元/吨，较 2024 年度下降 7.71%；煤炭采购均价为 1,351.78 元/吨，较 2024 年度下降 23.97%；废钢采购均价为 2,233.64 元/吨，较 2024 年度下降 6.57%。同期钢铁产品售价降幅为 7.78%，原材料价格整体降幅超过售价降幅，推动钢铁产品毛利率从 4.43%提升至 7.34%。

在产品结构端，3800mm 宽厚板产线产能释放带来高毛利品种占比跃升。该产线于 2024 年末投产后产能迅速爬坡，2025 年度销售收入占钢铁产品收入的比重从 0.68%跃升至 18.82%，产品毛利率为 10.98%，显著高于其他钢铁产品，对整体毛利率产生拉升效果。

在规模效应端，钢铁产品销量从 852.02 万吨增至 1,114.22 万吨，增幅 30.77%。在高固定成本的行业特征下，产量大幅增长有效摊薄了单位产品分摊的折旧、人工等固定费用，进一步扩大了毛利空间。

综上，标的公司经营业绩的主要影响因素可归结为钢铁产品售价、主要原材料采购价格、钢铁产品销量及产品结构四项。售价与原料价格的相对变动决定购销价差，销量与产品结构决定产量规模与盈利质量，四者共同决定了毛利额水平及利润总额。

2.以 2025 年度经营数据为基准的盈亏平衡分析

以下利润总额基础已剔除增值税加计抵减 27,617.20 万元（该政策属于阶段性税收优惠）及折旧政策变更增加利润 23,866.98 万元的影响，以反映标的公司主业真实的盈利水平作为盈亏平衡测算基数。

（1）单变量盈亏平衡分析

标的公司 2025 年度盈利，各主要影响要素在假定其他条件不变的情况下，分别需要发生以下幅度的不利变动方使利润总额降至零：

主要影响因素	2025 年度实际	盈亏平衡点	变动幅度	安全边际评估
钢铁产品销售均价（元/吨）	3,107.68	3,018.00	-2.89%	相对最窄，但钢价已处周期低位
铁矿采购均价（元/吨）	761.50	831.86	9.24%	全球供给宽松，矿价大幅上行概率低
煤炭采购均价（元/吨）	1,351.78	1,497.98	10.82%	保供稳价政策持续，波动空间收窄

主要影响因素	2025 年度实际	盈亏平衡点	变动幅度	安全边际评估
废钢采购均价（元/吨）	2,233.64	2,673.79	19.71%	成本占比有限，安全边际充裕
钢铁产品销量（万吨）	1,114.22	980.00	-12.05%	需求端呈分化态势与标的公司产品结构相匹配，需求端韧性增强
钢铁产品毛利率	7.34%	3.88%	-3.46%	盈利空间充裕
综合毛利率	7.47%	4.32%	-3.15%	盈利空间充裕

注：1.盈亏平衡点系在其他条件不变的前提下，求解各变量单独变动至利润总额为零时的临界值；

2.2024 年度标的公司变更折旧年限，对 2025 年度利润总额影响金额约为 23,866.98 万元，测算数据剔除此部分影响；

3.2025 年度标的公司享受增值税加计抵减 27,617.20 万元，测算数据剔除此部分影响。

从上表可知，安全边际由宽至窄依次为废钢采购价、销量、煤炭采购价、铁矿石采购价、钢铁产品售价。售价端 2.89%的缓冲对应约 90 元/吨的价格下行空间，考虑到国内钢材价格已自 2021 年高点经历长达四年的持续下行调整，行业普遍处于低利润甚至亏损状态，钢价进一步大幅下跌的空间有限。原材料端的安全边际整体较宽，铁矿石和煤炭采购价需分别上涨 9.24%和 10.82%方触及盈亏平衡，在全球铁矿石供给宽松、煤炭保供稳价政策持续推进的背景下，上述幅度的价格上涨在可预见期间内发生的概率较低。

（2）二维敏感性分析

上述单变量分析假定其他条件不变，而实际经营中售价与矿价、售价与销量往往同步变动。以下将两组关键变量在不同变动幅度组合下对利润总额的影响进行联立测算。

1）售价与铁矿石采购价双变量敏感性矩阵

单位：万元

钢铁产品售价 变动幅度	铁矿石采购价 变动幅度 0%（基准）	铁矿石采购价 变动幅度+3%	铁矿石采购价 变动幅度 +6%	铁矿石采购价 变动幅度 +9%
0%（基准）	99,927.29	67,483.36	35,039.44	2,595.51
-1%	65,350.37	32,906.45	462.52	-31,981.40
-2%	30,773.46	-1,670.47	-34,114.39	-66,558.32
-3%	-3,803.46	-36,247.39	-68,691.31	-101,135.24

注：1.各模拟利润总额=2025 年利润总额-售价每下跌 1%减利金额*售价下跌百分比*100-矿价每上涨 1%减利金额*矿价上涨百分比*100，2025 年利润总额以剔除折旧政策变更影响数及增值税加计抵减数后的金额为准；

2.售价每下跌 1%减利金额=2025 年利润总额/（售价盈亏平衡点变动幅度*100）即 99,927.29 /2.89；

3.矿价每上涨 1%减利金额=2025 年利润总额/（矿价盈亏平衡点变动幅度*100）即 99,927.29 /9.24

如上所示，在矿价涨幅不超过 6%、售价跌幅不超过 1%的区间内，利润总额最低为 462.52 万元，维持盈利状态。亏损仅出现在两种情形，一是单一变量恶化幅度突破其盈亏平衡临界值，如售价单边下跌超过 2.89%或矿价单边上涨超过 9.24%；二是两个变量同时发生不利变动，如售价下跌 2%叠加矿价上涨 3%、或售价下跌 1%叠加矿价上涨 9%。上述叠加情景要求钢

价在已处周期低位的基础上继续下行，同时矿价在全球供给宽松格局下逆势大幅上涨，触及难度较高。且铁矿石价格上涨一定程度上会向下游传导，导致钢材价格上涨，因而二者反方向变动的概率较小。

2）售价与销量双变量敏感性分析

单位：万元

钢铁产品售价变动幅度	钢铁产品销量变动幅度 0%（基准）	钢铁产品销量变动幅度 -4%	钢铁产品销量变动幅度 -8%	钢铁产品销量变动幅度 -12%	钢铁产品销量变动幅度 -16%
0%（基准）	99,927.29	66,756.41	33,585.52	414.64	-32,756.25
-1%	65,350.37	32,179.49	-991.40	-34,162.28	-67,333.17
-2%	30,773.46	-2,397.43	-35,568.31	-68,739.20	-101,910.08
-3%	-3,803.46	-36,974.35	-70,145.23	-103,316.11	-136,487.00

注：1.各模拟利润总额=2025 年利润总额-售价每下跌 1%减利金额*售价下跌百分比*100-销量每下跌 1%减利金额*销量下跌百分比*100，2025 年利润总额以剔除折旧政策变更影响数及增值税加计抵减数后的金额为准；

2.售价每下跌 1%减利金额=2025 年利润总额/（售价盈亏平衡点变动幅度*100）即 99,927.29/2.89；

3.销量每下跌 1%减利金额=2025 年利润总额/（销量盈亏平衡点变动幅度*100）即 99,927.29/12.05。

如上所示，亏损出现在售价下跌 1%叠加销量下降 8%、或售价下跌 2%叠加销量下降 4%等组合。考虑到标的公司 2025 年度宽厚板产品已开辟下游船舶及海工用钢增量市场，产品结构优化拓宽了需求基础，销量在售价温和走弱的同时出现超过 8%的大幅下降，发生的概率较低。

综上，以 2025 年度主业真实盈利水平为基准，各单一变量安全边际充足，仅极端叠加组合方触及盈亏平衡线，发生的概率较低。标的公司当前盈利能力具备合理韧性。

3.以 2023 年及 2024 年经营数据模拟的盈亏平衡分析——产能爬坡期的盈利可行性验证

鉴于 2023 及 2024 年度标的公司均亏损，因此 2023 年及 2024 年的模拟盈亏平衡分析是基于后续年度已实现的关键改善因素：原燃料采购成本持续下行、高毛利品种产线（宽厚板/酸洗线）逐步建成投产的回测验证。当上述条件具备时，即使在产能尚未完全释放的爬坡阶段，标的公司盈利改善的路径也已清晰可期。

（1）以 2023 年度经营数据为基准

标的公司 2023 年度亏损，以 2023 年度经营数据为基准，各主要影响要素在假定其他条件不变的情况下，分别需要发生以下幅度的有利变动方使利润总额达到零，实现盈亏平衡：

主要影响因素	2023 年度实际	盈亏平衡点	变动幅度	盈利预期评估
钢铁产品销售均价（元/吨）	3,566.16	3,679.28	+3.17%	下游需求走弱，钢材价格回升存在一定压力
铁矿采购均价（元/吨）	865.84	775.80	-10.40%	铁矿石价格进入下行通道，该降幅适中，可实现

主要影响因素	2023 年度实际	盈亏平衡点	变动幅度	盈利预期评估
煤炭采购均价（元/吨）	1,881.33	1,692.57	-10.03%	煤炭价格进入下行通道，该降幅适中，可实现
废钢采购均价（元/吨）	2,518.65	1,887.73	-25.05%	成本占比较低，对吨钢成本实际影响有限
钢铁产品销量（万吨）	774.84	896.49	+15.70%	标的公司 2023 年 9 月建成酸洗生产线，2024 年 11 月 3800mm 宽厚板生产线投产，产品矩阵逐步完善，可实现
钢铁产品毛利率	2.64%	5.63%	+2.99%	标的公司 2023 年 9 月建成酸洗生产线，2024 年 11 月 3800mm 宽厚板生产线投产，高毛利产品销售占比提升，原燃料价格进入下行通道，三大改善因素叠加驱动，可实现
综合毛利率	3.15%	5.68%	+2.53%	标的公司 2023 年 9 月建成酸洗生产线，2024 年 11 月 3800mm 宽厚板生产线投产，高毛利产品销售占比提升，原燃料价格进入下行通道，三大改善因素叠加驱动，可实现

注：1.盈亏平衡点系在其他条件不变的前提下，求解各变量单独变动至利润总额为零时的临界值；

2.2023 年标的公司确认防城港自然资源局政府补助 12,427.84 万元为非经常性损益，测算数据剔除此部分影响。

由上表可知，2023 年度标的公司实现盈亏平衡所需各变量的变动幅度整体较 2025 年度更大，主要系当年产量仅 774.84 万吨、产品矩阵尚不完善、原燃料价格仍处高位。标的公司 2023 年 9 月才建成酸洗生产线，3800mm 宽厚板生产线 2024 年 11 月才投产，因而 2023 年度标的公司产品矩阵尚不完善，随着前述产线的投产，相关产品的接单能力增强，产品销量提升，产能利用率提升，摊薄固定成本，同时高附加值产品销售占比提升，产品销售结构优化，叠加铁矿石及煤炭采购价格进入下行通道，钢铁产品毛利率提升。综合而言，原材料价格、产品销量及产品结构均可支持标的公司在 2023 年度经营数据的基础上向盈利方向改善。

（2）以 2024 年度经营数据为基准

标的公司 2024 年度亏损，以 2024 年度经营数据为基准，各主要影响要素在假定其他条件不变的情况下，分别需要发生以下幅度的有利变动方使利润总额达到零，实现盈亏平衡。各变量的盈亏平衡临界值较2024年度实际水平的偏离程度较2023年度测算偏离程度明显收窄，标的公司扭亏为盈预期明显。具体情况如下：

主要影响因素	2024 年度实际	盈亏平衡临界值	所需变动幅度	可实现性评估
钢铁产品销售均价（元/吨）	3,369.74	3,428.20	+1.73%	下游需求走弱，钢价回升存在压力
铁矿采购均价（元/吨）	825.14	779.71	-5.51%	铁矿石进入下行通道，降幅适中，可实现
煤炭采购均价（元/吨）	1,777.88	1,684.29	-5.26%	煤炭进入下行通道，降幅适中，可实现
废钢采购均价（元/吨）	2,390.62	2,040.43	-14.65%	成本占比较低，影响有限

主要影响因素	2024 年度实际	盈亏平衡临界值	所需变动幅度	可实现性评估
钢铁产品销量（万吨）	852.02	925.04	+8.57%	宽厚板产能释放后产品矩阵完善，可实现
钢铁产品毛利率	4.43%	5.44%	+1.01%	原燃料价格下行+产品结构优化驱动，可实现
综合毛利率	5.05%	5.94%	+0.89%	原燃料价格下行+产品结构优化驱动，可实现

注：1.盈亏平衡点系在其他条件不变的前提下，求解各变量单独变动至利润总额为零时的临界值；
2.2024 年标的公司变更固定资产折旧年限，影响利润总额 17,900.24 万元，本次测算剔除该金额。

由上表可知，以 2024 年度经营数据模拟，所需变动幅度较 2023 年度已明显收窄：铁矿石和煤炭价格仅需 5%左右的降幅、销量仅需 8.57%的增长即可触及盈亏平衡线，各变量的临界值更加接近实际水平。标的公司 3800mm 宽厚板生产线 2024 年 11 月才投产，因而 2024 年度前 10 个月内标的公司产品矩阵尚不完善，随着前述产线的投产，相关产品的接单能力增强，产品销量提升，产能利用率提升，摊薄固定成本，同时高附加值产品销售占比提升，产品销售结构优化，同时叠加上游采购成本的下行，钢铁产品毛利率提升。综合而言，原材料价格、产品销量及产品结构均可支持标的公司在 2024 年度经营数据的基础上向盈利方向改善。

综上所述，标的公司 2022-2024 年的亏损系产能爬坡期带来的产量不够和结构差的结构性亏损，而非经营能力不足。2025 年 3 号高炉、宽厚板产线和冷轧酸洗线全部完成投产或产能爬坡后，标的公司首次进入全工序达产的稳态经营阶段，12 条轧钢产线毛利率全线为正，当年实现大幅盈利，这是标的公司自身经营条件成熟后的正常成果，而非单纯受惠于行情改善。

以剔除特殊因素后的主业盈利为基准，盈亏平衡分析表明各主要变量安全边际充裕，仅极端叠加组合方触及盈亏平衡线且发生概率较低。2023 年及 2024 年的模拟测算进一步佐证：主要依赖原燃料成本下行和产品结构优化即可实现盈利修复，该路径已在 2025 年实际经营中得到完整验证。标的公司当前盈利能力具备合理韧性，不存在持续经营的重大不确定性。

（三）结合标的公司未来经营预期，本次交易对上市公司主要财务指标的影响，进一步分析本次交易如何提高上市公司质量，对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响

本次交易完成后，上市公司对广西钢铁的持股比例从 45.11%提升至 58.11%，归属利润分享比例相应提高。根据前述标的公司盈亏平衡分析，现有盈利规模对各项不利因素均保有合理安全边际。在标的公司盈利的常态下，本次交易从利润增厚、控制力强化、资产质量改善和定价公允四个层面提升上市公司质量，不会对持续经营能力产生重大不利影响。

1.标的公司未来经营预期

本次交易评估机构在采用收益法对标的公司股权价值进行评估时，对标的公司的未来经营情况进行了预测，主要预测数据如下：

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
主营业务收入合计	3,739,997.93	3,769,946.03	3,800,428.58	3,829,615.96	3,855,813.59	3,855,813.59
主营业务成本合计	3,590,689.19	3,520,373.34	3,510,370.57	3,492,891.67	3,499,774.85	3,499,774.85
毛利率	3.99%	6.62%	7.63%	8.79%	9.23%	9.23%
利润总额	9,434.03	111,172.81	154,766.54	194,504.57	219,255.96	226,232.71
净利润	9,434.03	111,172.81	154,766.54	194,504.57	203,576.62	201,770.65

由上表可知，标的公司主营业务收入从 2026 年的 3,739,997.93 万元增长至 2030 年的 3,855,813.59 万元，四年复合增长率约为 0.76%，呈现稳健增长的特征；毛利率从 2026 年的 3.99%逐年提升至 2030 年的 9.23%，驱动利润总额和净利润平稳增长。收益法下对标的公司主营业务收入及毛利率变动趋势的合理性分析详见国信证券问询函回复之“问题 6.关于标的公司收益法评估”之“一、报告期和预测期的销售单价、销售数量、销售金额；结合历史销量、行业增长速度、期后实现情况、标的公司产能产量等，分析销售数量预测的合理性；结合历史价格、市场公开报价、期后单价情况等，分析销售单价预测的合理性”及“二、2026 年毛利率较其他预测年度毛利率差异较大的原因；结合行业状况、同行业可比公司情况等，分析预测期毛利率持续上升的原因及合理性”。

2.本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后上市公司的合并范围未变，营业收入和成本不受影响。持股比例从 45.11%提升至 58.11%，核心影响体现为归属利润的重新分配。

（1）盈利年度标的利润增厚效应显著

以标的公司 2025 年实际净利润 133,531.33 万元测算，交易前归属于上市公司的净利润为 60,236.07 万元，交易后为 77,593.08 万元，增厚 17,357.01 万元，增幅 28.82%。以评估预测 2027 年净利润 111,172.81 万元测算，归属利润增厚约 14,452.47 万元，基本每股收益相应提升。

同时，如前文所述对标的公司盈亏平衡点的分析，标的公司在可预见的不利情景下仍能维持盈利。2024 年度备考报表的亏损扩大情形，反映的是标的公司投产前和行业低谷叠加的情形，该等情形在标的公司结构性盈利改善后已不具备重现基础。

（2）归母权益进一步增厚

本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东权益合计从 90.37 亿元增至 111.83 亿元（以 2025 年备考报表测算），增长 23.75%，归母权益显著增厚，资产负债结构进一步优化。同时，本次配套募集资金不超过 15 亿元，其中 5 亿元用于补充流动资金和偿还债务，有助于改善上市公司流动性和降低财务费用。

3.进一步分析本次交易如何提高上市公司质量

标的公司 2025 年度已实现扭亏为盈，且处于产能释放和产品结构优化的上升通道，基本面持续改善。在此背景下，本次交易从四个维度提升上市公司质量。

（1）归母利润增厚直接提升股东回报

根据本次交易评估机构收益法的预测，未来年度，标的公司主营业务收入呈现稳健增长的特征，毛利率稳步提升，利润总额及净利润实现平稳增长。本次交易完成后，上市公司对标的公司归属利润的分享比例从 45.11%升至 58.11%，随着标的公司未来业绩的稳步增长，上市公司归母净利润及基本每股收益将进一步增加，有助于提升上市公司的盈利能力，对增强上市公司的持续经营能力有正向的影响，切实维护上市公司及全体股东的整体利益。

（2）控制力进一步提升

交易前上市公司通过表决权委托方实现对广西钢铁的控制，控制权附有期限条件。交易后自有持股 58.11%已超过绝对控股线，不再依赖柳钢集团表决权委托即可独立管控标的公司，控制的独立性和稳定性得到根本性强化，有助于提升治理效能和经营决策效率。

（3）资产质量与流动性同步改善

归母权益增厚 23.75%使上市公司的信用基础和抗风险能力进一步加强。配套募集资金 5 亿元补流和偿债有助于压降财务费用，2025 年利息支出约 93,430.71 万元，补流后财务费用率将有所下降，直接释放利润空间。

（4）本次交易不产生新增经营风险

标的公司已在上市公司合并报表范围内，收购少数股权不改变合并主体，不引入新的业务板块，不产生商誉，不新增关联交易。交易对方柳钢集团为上市公司控股股东，交易对价以评估值为基础协商确定，不存在通过高价收购向控股股东输送利益的情形。

4.对上市公司持续经营能力的影响

本次交易完成后，上市公司对核心盈利资产的掌控力增强、归母权益增厚、流动性改善，标的公司经营基本面持续向好，上述因素共同保障了上市公司持续经营能力的稳步提升。

综上，本次交易通过提升对标的公司的持股比例，在盈利能力、控制力、资产质量和风险管控四个层面强化了上市公司质量，不会对上市公司的持续经营能力产生重大不利影响。

（四）报告期各期标的公司销售人员数量、人均薪酬及变动原因，是否与同行业或同地区公司存在显著差异；标的公司由上市公司提供代销服务的原因及销售服务费支付标准，是否与集团其他成员一致，是否存在由上市公司承担成本费用情况

标的公司为柳钢集团防城港钢铁基地的运营主体，自投产以来即纳入上市公司柳钢股份的统一销售管理体系，由上市公司销售中心集中履行全部销售职能。标的公司自身未设立销售部门、无专职销售人员，无法直接以销售人员数量及人均薪酬与同行业可比公司进行对比。可比公司通常自建销售团队并承担相应的人员薪酬及业务费用，而标的公司通过向上市公司支付代销服务费的方式获取销售服务。

标的公司广西钢铁作为上市公司的控股子公司，其产品由上市公司销售中心统一销售，是上市公司集约化经营模式及优化资源配置的体现，具有商业合理性。报告期内，标的公司向上市公司的销售服务费支付标准为固定标准 5 元/吨（不含税），与柳钢集团向上市公司支付的代销费率完全一致。

在该代销模式下，标的公司销售费用仅包含代销服务费一项，不含销售人员薪酬、差旅费、业务招待费、广告宣传费等可比公司自建销售团队时通常发生的费用。因此，标的公司销售费用率分别为 0.13%和 0.15%，低于同行业可比公司中位数水平（0.35%和 0.33%）。若按同行业可比公司销售费用率中位数水平模拟测算，标的公司 2024 年和 2025 年利润总额将分别减少 7,209.86 万元和 6,707.15 万元，对 2025 年利润总额的影响不足 5%，整体影响有限。

上市公司与标的公司各自独立核算、独立承担成本费用，不存在上市公司为标的公司承担成本费用的情况。

1.报告期各期标的公司销售人员数量、人均薪酬及变动原因

标的公司广西钢铁为柳钢集团防城港钢铁基地的运营主体，自投产以来即纳入上市公司柳钢股份的统一销售管理体系，未独立设立销售部门和配置专职销售人员。报告期内，标的公司 2024 年度和 2025 年度销售人员数量均为零，无销售人员薪酬支出。

标的公司钢铁产品的市场开拓、客户管理、订单分配、合同签订、价格策略制定及售后服务协调等全部销售职能，均由上市公司销售中心统一履行。双方已签署代销服务协议，标的公司按每月钢铁产品销售结算量以固定单价向上市公司支付销售服务费，作为销售费用的唯一构成项。2024 年度和 2025 年度，标的公司销售费用分别为 4,288.86 万元和 5,819.10 万元，主要内容为向上市公司支付的销售服务费。

2.与同行业或同地区公司对比情况

标的公司无专职销售人员，无法直接以销售人员数量及人均薪酬与同行业可比公司进行对比。该差异源于销售模式的根本不同，可比公司通常自建销售团队并承担相应的人员薪酬及业务费用，而标的公司通过向上市公司支付代销服务费的方式获取销售服务。因此，更具可比性的对比维度为吨钢销售费用及销售费用率。报告期内，标的公司的吨钢销售费用为固定标准 5 元/吨（不含税），与柳钢集团向上市公司支付的代销费率完全一致。

标的公司销售费用率分别为 0.13%和 0.15%，低于同行业可比公司中位数水平（0.35%和 0.33%），主要系标的公司销售费用仅包含向上市公司支付的代销服务费这一单项内容，不含销售人员薪酬、差旅费、业务招待费、广告宣传费等可比公司自行开展销售业务时通常发生的费用类型。

3.标的公司由上市公司提供代销服务的原因及销售服务费支付标准，是否与集团其他成员一致，是否存在由上市公司承担成本费用情况

（1）标的公司由上市公司提供代销服务的原因

上市公司柳钢股份作为柳钢集团钢铁主业的核心上市平台，已建立覆盖全集团钢铁主业的销售中心，负责统一销售管理。由该销售中心对集团内各钢铁生产基地（包括标的公司广西钢铁）的产品实施统一的市场开拓、客户管理、订单分配和价格策略制定，符合上市公司集中管控与最大化协同效应的需要。标的公司由该销售中心统一代销，具有以下商业合理性：

1）避免内部竞争。上市公司销售中心统筹集团内全部钢铁产能的销售资源，形成统一的对外销售口径，避免各生产基地之间因争夺客户而产生内部竞争，增强对下游客户的整体议价能力和市场话语权；

2）发挥规模效应。上市公司销售中心已建有成熟的客户网络、渠道体系及信息化管理平台，由其为标的公司提供代销服务，可避免标的公司重复建设销售团队和渠道，有效降低销售费用，符合规模经济原则；

因此，标的公司广西钢铁作为上市公司的控股子公司，其产品由上市公司销售中心统一销售，是上市公司集约化经营模式及优化资源配置的体现，具有商业合理性。

（2）销售服务费支付标准，是否与集团其他成员一致

上市公司除了代销标的公司的产品外，作为解决柳钢集团与上市公司在销售端可能存在的同业竞争关系的一种方式，上市公司也接受柳钢集团的委托代销其冷轧钢带、热轧板带产线生产的产品。

上市公司向标的公司及柳钢集团收取的销售服务费按照市场化原则确定，报告期内标的公司销售服务费支付标准情况及与柳钢集团对比情况如下：

项目	2025 年	2024 年
标的公司向上市公司的销售服务费支付标准	以每月钢铁产品销售结算量为基础，按每吨 5.00 元的不含税价支付销售代理服务费	以每月钢铁产品销售结算量为基础，按每吨 5.00 元的不含税价支付销售代理服务费
柳钢集团向上市公司的销售服务费支付标准	以每月钢铁产品销售结算量为基础，按每吨 5.00 元的不含税价支付销售代理服务费	以每月钢铁产品销售结算量为基础，按每吨 5.00 元的不含税价支付销售代理服务费

由上表可知，标的公司对上市公司的销售服务费支付标准与柳钢集团向上市公司的销售服务费支付标准一致，不存在利益输送的情形。

（3）是否存在由上市公司承担成本费用情况

上市公司柳钢股份销售中心为标的公司广西钢铁提供代销服务，是基于双方签署的代销服务协议开展的正常商业交易，标的公司独立承担其自身生产经营过程中发生的各项成本费用，上市公司并未为标的公司垫支或承担其生产经营成本。

上市公司销售中心为履行代销服务所发生的各项费用，按照谁受益谁承担的原则进行划分，共同发生的费用能分摊则分摊，不能分摊的费用则通过向标的公司收取代销服务费的方式获得合理补偿。上市公司销售中心为标的公司提供代销服务所收取的费用，系按照市场化

原则，参考服务成本及市场价格由双方协商确定，定价公允。标的公司则按照代销服务协议约定支付服务费用，将其作为销售费用在其自身财务报表中列支。双方分别独立核算各自承担的成本费用，权责清晰，不存在混同或由一方单方承担的情形。

综上所述，标的公司报告期内无专职销售人员，产品由上市公司销售中心统一代销，系上市公司集约化经营的制度性安排。销售服务费 5 元/吨的标准与柳钢集团一致，定价公允。标的公司吨钢销售费用处于行业较低水平，销售费用率低于同行系集中代销模式的客观结果。上市公司与标的公司各自独立核算、独立承担成本费用，不存在上市公司为标的公司承担成本费用的情况。

（五）报告期各期标的公司管理人员数量、人均薪酬及变动原因，是否与同行业或同地区公司存在显著差异；管理费用中其他的具体内容

报告期内标的公司管理人员规模整体稳定，人均薪酬有所增长，系 2025 年度经营业绩大幅改善后薪酬奖励增加及社保基数上调所致。标的公司管理人员人均薪酬处于同行业可比公司合理区间，远高于所在地防城港市城镇非私营单位在岗职工平均工资水平，符合管理人员薪酬定位。管理费用中“其他”项目以运维费、残保金、动力消耗等常规管理支出为主，各项变动均有合理业务背景。标的公司管理人员薪酬及管理费用构成不存在异常情形。

1.报告期各期标的公司管理人员数量、人均薪酬及变动原因

报告期内标的公司管理人员数量及人均薪酬情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	变动比率
管理人员数量（人）	524	531	-1.32%
人均薪酬(万元/人)	43.78	40.71	7.54%

如上表所示，报告期内，标的公司管理人员规模整体保持稳定，在岗总人数基本持平。2025 年度人均薪酬从 40.71 万元增至 43.78 万元，增幅 7.54%，主要系标的公司 2025 年度经营业绩较好，中层管理人员薪酬奖励增加，且各职能部室核发的专项奖励也有所增加，同时与工资总额挂钩的五险一金费用、工会经费同步增加。因此在管理人员人数变动不大的情况下，标的公司人均薪酬有所增长。

2.报告期各期标的公司管理人员数量、人均薪酬与同行业可比上市公司对比情况

标的公司管理人员数量及人均薪酬与同行业可比上市公司对比如下：

证券代码	公司名称	2025 年度		2024 年度	
		管理人员数量（人）	人均薪酬（万元）	管理人员数量（人）	人均薪酬（万元）
600569.SH	安阳钢铁	2,283	14.88	3,483	9.17
002110.SZ	三钢闽光	482	63.77	509	62.69
000761.SZ	本钢板材	709	43.32	704	49.93
600282.SH	南钢股份	2,025	41.08	1,870	42.98

证券代码	公司名称	2025 年度		2024 年度	
		管理人员数量（人）	人均薪酬（万元）	管理人员数量（人）	人均薪酬（万元）
600010.SH	包钢股份	2,030	19.58	1,305	28.58
中位数		2,025	41.08	1,305	42.98
平均数		1,506	36.53	1,574	38.67
标的公司		524	43.78	531	40.71

标的公司管理人员人均薪酬较为稳定，报告期内处于 40 至 44 万元区间，与可比公司中位数 42.98 万元和 41.08 万元接近。各可比公司管理人员人均薪酬的差异主要源于以下两个方面：

其一，地区经济水平差异。三钢闽光位于福建省三明市，本钢板材位于辽宁省本溪市，南钢股份位于江苏省南京市，各所在地的经济发展水平、城镇职工平均工资和社保缴费基数均不同，直接影响了管理人员薪酬水平。标的公司位于广西防城港市，与各可比公司所在地的经济水平差异自然体现为人均薪酬的合理差异。

其二，业务规模与管理复杂度不同。安阳钢铁 2025 年末管理人员 2,283 人、包钢股份 2,030 人，显著多于标的公司的 524 人，主要系前者业务规模更大、子公司数量更多、管理层级更复杂，而标的公司采用现代化工厂模式建设，自动化与数字化管理系统依托程度较高，管理人员配置更为精简。三钢闽光管理人员 482 人与标的公司 524 人接近，其人均薪酬 63.77 万元高于标的的 43.78 万元，主要系三明市地处闽西北经济发达区域，且三钢闽光作为福建省国资委直管企业的薪酬体系定位与标的公司有所差异。

3.标的公司管理人员数量、人均薪酬与同地区公司对比情况

从所在地工资水平看，根据防城港市住房公积金管理中心发布的公告，2024 年防城港市城镇非私营单位在岗职工年平均工资为 97,403 元，标的公司管理人员人均薪酬 40.71 万元约为当地平均工资的 4.18 倍。处于该水平的原因在于，标的公司管理人员包括中层及以上管理干部和核心职能部门负责人，其薪酬水平对标的是同级别钢铁行业管理岗位，而非当地一般职工平均水平。以当地平均工资作为参照，标的公司管理人员薪酬水平与国有企业管理岗位的市场定位匹配，不存在异常偏高或刻意压低的情形。

4.管理费用中“其他”项目具体内容

2024 年度、2025 年度标的公司管理费用中的其他项目发生额分别为 4,800.58 万元、4,684.64 万元，具体内容如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
运维费	922.98	19.70%	749.08	15.60%
就业保障金（残保金）	866.09	18.49%	838.23	17.46%
动力消耗	678.92	14.49%	1,097.54	22.86%

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
诉讼费	577.11	12.32%	15.73	0.33%
安全生产费	472.57	10.09%	346.83	7.22%
宣传费	185.88	3.97%	156.06	3.25%
备品备件消耗	164.44	3.51%	174.22	3.63%
运输费	139.75	2.98%	158.50	3.30%
绿化费	112.47	2.40%	144.73	3.01%
海域使用金	134.61	2.87%	134.61	2.80%
垃圾清理费	106.85	2.28%		
劳动保护费	62.93	1.34%	30.33	0.63%
辅助材料消耗	42.36	0.90%	2.41	0.05%
水电费	19.44	0.41%	27.16	0.57%
检验试验费	14.84	0.32%	172.73	3.60%
外委业务费	2.73	0.06%	633.52	13.20%
警卫消防费	6.02	0.13%	0.21	0.00%
其他	174.66	3.73%	118.69	2.47%
合计	4,684.64	100.00%	4,800.58	100.00%

上述项目中，2025 年度较 2024 年度变动幅度较大的项目为诉讼费和外委业务费。诉讼费从 15.73 万元增至 577.11 万元，主要系标的公司 2025 年度新增多项未决诉讼所致。具体包括自然人董华林建设工程施工合同纠纷案，起诉标的 695.74 万元，2025 年 7 月立案；自然人朱春喜建设工程施工合同纠纷案，起诉标的 688.19 万元，2025 年 10 月立案。此外中冶赛迪就同一建设工程合同纠纷向标的公司提起反诉，标的金额 20,711.76 万元，该案自 2024 年起持续审理。上述案件的诉讼费、律师费及财产保全费在 2025 年度集中发生，导致诉讼费同比大幅增加。

外委业务费从 633.52 万元降至 2.73 万元，主要系标的公司 2024 年度将部分后勤及辅助业务外包给第三方服务商，2025 年度该部分业务改为由标的公司自有员工承接，外包支出相应归零。其余项目的年度间变动幅度均在合理范围内，与标的公司日常经营管理活动的实际需要相匹配。

综上所述，标的公司管理人员规模总体稳定，人均薪酬 2025 年度有所增长系经营业绩大幅改善后薪酬激励增加及社保基数上调的合理结果。人均薪酬水平处于同行业可比公司合理区间，同时远高于所在地防城港市城镇非私营单位在岗职工平均工资，符合管理岗位薪酬定位。管理费用中“其他”项目以运维费、残保金、动力消耗等常规管理支出为主，2025 年度诉讼费增长系新增未决诉讼的正常反映，外委业务费下降系外包业务收回自营所致，各项变动均有合理业务背景。标的公司管理人员薪酬及管理费用构成不存在异常情形。

（六）报告期各期，各主要研发项目投入的主要构成，物料、人员投入与研发进度的匹配关系；2025 年研发活动可形成销售产品的依据及合理性，与 2024 年差异较大的原因及合理性

报告期内标的公司的研发项目与钢材生产流程深度绑定，主要围绕工艺参数优化、产品升级、降低能耗与成材率等方面开展。标的公司研发投入以物料消耗为主体，系钢铁行业研发活动的固有特征。

标的公司 2025 年度形成可销售产品的研发支出较 2024 年度增加，主要系 2025 年度标的公司结合下游市场需求及自身产品升级战略，对研发方向进行结构性调整，将研发重心向高端化、差异化品种开发倾斜。这类新产品开发和工艺优化类项目依托产线试制的产出量更大，相应结转至营业成本的金额更高。上述会计处理符合《企业会计准则解释第 15 号》规定，物料及人员投入与研发进度相匹配，变动具有合理性。

1.报告期各期，各主要研发项目投入的主要构成，物料、人员投入与研发进度的匹配关系

报告期内，标的公司研发投入前十大研发项目的主要构成，物料、人员投入与研发进度的匹配关系如下表所示：

单位:万元

项目名称	人员投入	预算金额	报告期前投入	报告期研发投入构成					截至报告期期末总投入	投入占比预算	与研发进度的匹配性
				期间	消耗费用	人工费用	折旧费	其他			
焦炉用煤的研究	4 人	57,505.00	40,402.22	2024 年度	17,001.79	37.30	-	-	57,441.31	99.89%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
基于工业物联网和深度学习的智能转炉炼钢技术研发	30 人	14,100.00	517.82	2024 年度	13,522.80	173.78	203.2	0.11	14,417.71	102.25%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
大型高炉长期高产低耗技术的研究	9 人	16,860.00	-	2024 年度	11,256.16	44.67	-	0.11	17,195.08	101.99%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	5,879.64	14.5	-	-			
3800m³高炉经济炉料结构研究与应用	12 人	15,000.00	6,066.99	2024 年度	8,440.44	63.24	-	0.14	14,570.81	97.14%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
先进汽车用冷轧及热镀	12 人	11,000.00	-	2024 年度	8,169.46	43.39	-	-	10,817.52	98.34%	已结题，物料、人员投

项目名称	人员投入	预算金额	报告期前投入	报告期研发投入构成					截至报告期期末总投入	投入占比预算	与研发进度的匹配性
				期间	消耗费用	人工费用	折旧费	其他			
锌高强钢的开发及应用关键技术研究				2025 年度	2,117.66	30.84	456.17	-			入与研发进度匹配。
3800m³高炉焦槽除尘灰配用技术的研究	13 人	9,760.00	-	2024 年度	7,795.15	60.64	-	-	10,279.44	105.32%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	2,405.78	17.87	-	-			
冷镦盘条用钢关键制造技术研究与产品开发	15 人	9,600.00	2,461.60	2024 年度	6,712.00	233.5	66.22	-	9,473.32	98.68%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
热轧1780生产线汽车用钢的开发与应用	22 人	10,000.00	1,767.40	2024 年度	6,623.99	84.19	-	-	10,358.46	103.58%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	1,798.46	84.42	-	-			
超厚料层烧结技术研究与应用	12 人	8,650.00	63.65	2024 年度	6,273.61	58.09	22.02	-	8,708.39	100.68%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	2,256.39	26.04	8.59	-			
广西钢铁冷轧低合金和低碳汽车用钢研究与开发	15 人	23,000.00	1,197.57	2024 年度	5,204.20	203.49	110.67	-	23,799.90	103.48%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	16,886.78	129.07	68.12	-			
烧结环冷低温余热高效回收利用技术的研究	9 人	9,000.00	-	2024 年度	-	47.38	-	0.11	9,335.29	103.73%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
				2025 年度	9,163.29	68.11	56.4	-			
先进高强高表面汽车结构用酸洗板开发	8 人	34,000.00	-	2025 年度	35,838.94	106.17	60.02	-	36,005.13	105.90%	已结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
高炉高比例块矿低碳低成本高效冶炼技术研究	8 人	15,368.00	-	2025 年度	14,731.49	38.89	-	12.64	14,783.02	96.19%	基本完成，即将结题，物料、人员投入与研发进度匹配。
焦炉贫瘦煤高效清洁配煤技术研发	8 人	19,470.00	-	2025 年度	12,077.57	37.91	-	-	12,115.48	62.23%	项目处于小试阶段，物料、人员投入与研发进度匹配。

如上表所示，报告期内标的公司的研发项目与钢材生产流程深度绑定，主要围绕工艺参数优化、产品升级、降低能耗与成材率等方面开展。标的公司研发投入以物料消耗为主体，消耗费用占研发总投入的 95%以上，系钢铁行业研发活动的固有特征。标的公司主要研发项目物料、人员投入与研发进度相匹配。

2. 2025 年研发活动可形成销售产品的依据及合理性，与 2024 年差异较大的原因及合理性

（1）2025 年研发活动可形成销售产品的依据及合理性

2025 年度，标的公司形成可销售产品的前十大研发项目及形成销售的原因如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目内容	形成产品销售的原因	结转至成本的金额
1	高强耐候钢关键工艺技术研发	本项目针对耐候钢在高速公路护栏和新能源光伏支架等方面的发展需求，围绕 550MPa~690MPa 系列高强度耐候钢研发及产业化应用这一主题，采用机理研究、试验室试制与大生产工艺结合的技术路线，在新产品成分设计、生产工艺技术研发、组织演变机理研究、腐蚀性能评价、产品应用性能分析等方面开展研究工作，实现系列高强耐候钢板产业化应用，并完成相关工艺技术培训。	该项目以开发特定牌号钢材新产品为目标，试制过程依托现有产线进行，试制产出经检验达到商品钢材质量标准，符合存货确认条件。	13,232.58
2	广西钢铁冷轧低合金和低碳汽车用钢研究与开发	1、通过技术研发，研发不同的合金强化方式，包括 Nb、V、Ti 强化开发冷轧低合金钢种牌号;通过 RH 真空深脱碳处理,开发碳含量≤15ppm 的超低碳汽车用钢牌号:2、实现各牌号冷轧低合金和低碳汽车用钢的稳定生产，产生汽车用钢的品种效益，提高广西钢铁在汽车用钢方面的品牌影响力;3、固化工艺，形成广西钢铁冷轧低合金和低碳汽车用钢生产的技术标准、产品专利和论文等。	该项目以开发特定牌号钢材新产品为目标，试制过程依托现有产线进行，试制产出经检验达到商品钢材质量标准，符合存货确认条件。	17,083.97
3	先进高强高表面汽车结构用酸洗板开发	①制定 QSTE 系列高强高表面汽车结构用酸洗板的热轧生产工艺，研究了热轧工艺参数对试验钢组织-性能的影响。 ②通过对实际生产过程的长期跟踪及工艺优化，最终获得合理的生产工艺，使得高强高表面汽车结构用酸洗板达到批量稳定生产的目标。	该项目以优化生产工艺为目标，试制活动依托生产实体开展，试制产出为符合质量标准并可对外销售的钢材产品。	36,005.13

序号	项目名称	项目内容	形成产品销售的原因	结转至成本的金额
4	酸洗搪瓷钢的开发与生产工艺关键技术研究	针对传统酸洗钢因气体含量高导致的鳞爆风险，创新性采用 Mn-Ti 微合金化协同 C/S/N 元素含量精准控制，结合高温轧制工艺，开发出 210MPa、245MPa 及 300MPa 级高品质酸洗搪瓷钢。该技术通过纳米级 TiC 析出相调控，显著提高氢陷阱密度，使抗鳞爆性能达到国际先进水平。同时，得益于优化的表面处理工艺，酸洗搪瓷钢的密着性能较传统冷轧产品提升 15%，满足高端家电对表面质量的严苛要求。	该项目以开发特定牌号钢材新产品为目标，试制过程依托现有产线进行，试制产出经检验达到商品钢材质量标准，符合存货确认条件。	3,510.21
5	高强塑积、高表面等级轿车冲压用热镀锌钢板关键技术研发与应用	立足镀锌钢在汽车领域中的应用需求,结合我区汽车产业优势，以占据汽车用钢量近 1/4 的外覆盖件用镀锌钢为研究对象，开展钢板成分-组织结构-性能控制、轧制工艺及镀锌工艺优化、镀锌钢表面质量控制及涂镀工艺等成套关键技术研究。开发 3 个牌号的高性能、高表面质量汽车镀锌钢，产品质量符合项目产品标准及用户使用要求，实现广西高端热镀锌汽车板的自给自足，打造延长车用镀锌钢高端应用产品链填补我区高端专用镀锌钢的空白。	该项目以开发特定牌号钢材新产品为目标，试制过程依托现有产线进行，试制产出经检验达到商品钢材质量标准，符合存货确认条件。	3,341.53
6	大型高炉长期高产低耗研究与应用	以高炉为生产实体，通过分析防钢基地所用原料，包括烧结、球团、块矿的理化性能指标，模拟软熔带区间及煤气流变化，采用数学优化设计，试验配用不同比例球团矿、烧结矿和块矿的炉料的理化性能，研究对高炉生产的影响，通过“零”间隔出铁、提高富氧率、低硅冶炼、高风温、高煤比、高压操作、控制合理的炉腹煤气量指数等一系列创新方法，在保证生产稳定、高产的前提下降低生产成本。	该项目以优化生产工艺为目标，试制活动依托生产实体开展，试制产出为符合质量标准并可对外销售的钢材产品。	5,894.14
7	高端工具钢制造关键技术研究	（1）高纯净度工具钢冶炼技术研究：研究高端工具钢中 P、S、N 等残余元素的控制方法；研究高端工具钢中夹杂物控制方法；（2）高端工具钢偏析控制技术研究：研究连铸工艺对高端工具钢成分偏析的影响规律；研究轧制工艺对高端工具钢组织偏析的影响规律；（3）热轧高端工具钢的组织演变规律研究：研究高端工具钢轧制过程再结晶规律；研究高端工具钢冷却过程相变规律；（4）高端工具钢脱碳层控制技术研究：研究热轧工艺对成品脱碳层的影响；研究退火、冷轧工艺对成品脱碳层的影响；（5）高端工具钢应用技术研究：研究高端工具钢冷轧、热处理工艺对产品使用性能的影响；解决用户后续加工成型和产品使用过程中的相关问题	该项目以优化生产工艺为目标，试制活动依托生产实体开展，试制产出为符合质量标准并可对外销售的钢材产品。	3,702.77

序号	项目名称	项目内容	形成产品销售的原因	结转至成本的金额
8	高强度标准件、紧固件用冷镦钢的研发	1.研究高线精轧孔型与延伸率和转速之间的关系，在保证开轧温度合适的情况下确定合适的宽展系数和延伸率来提高精度的控制，确保通条尺寸在C级范围。 2.研究控制坯料化学成分含量及均匀性、夹杂物对高强度冷镦钢性能及冷镦效果的影响规律，解决冷镦开裂问题。 3.针对冷镦产品强度较低开展轧后控冷热处理工艺研究，盘条同圈性能均匀性控制，通过吐丝后地辊速度调节，匹配风机分量和保温罩开启数量，形成能获得良好组织与性能的热处理工艺参数。 4.研究组织及晶粒度对拉拔脆断的影响，通过探究不同进精轧温度、吐丝温度等来实现晶粒的细化和减少混晶组织。	该项目以优化生产工艺为目标，试制活动依托生产实体开展，试制产出为符合质量标准并可对外销售的钢材产品。	3,412.60
9	船体结构用钢关键技术的研发	（1）解决厚规格船板-20℃、-40℃冲击性能波动大的问题；（2）解决中厚板轧机轧制薄规格船板时，尺寸和板形难以控制，技术指标差的问题；（3）解决高强度船板合金添加量大，生产成本高的问题。(4)拟解决船板5%塑性变形，250℃时效1小时，时效性能不稳定的问题。	该项目以优化生产工艺为目标，试制活动依托生产实体开展，试制产出为符合质量标准并可对外销售的钢材产品。	4,389.04
10	广西钢铁热轧总厂外标钢筋开发	1、由于外标(港标)成品螺纹钢对金相组织无要求，为了降低生产成本(坯料成本),则生产过程采用强冷及强穿水工艺，在该工艺生产下，对现场设备及备件为极大考验，部分设备已达到能力极限值为了解决此问题，普棒车间通过在国内首次采用了1#剪分段剪切，轧件在粗轧机组与中轧机组之间提前分段，并通过后续机架的长度与延伸率之间迭代算法，计算成品长度，确保成品上冷床后长度的精确性。 2、外标钢筋(澳/新标，英标等)与港标生产模式类似。	该项目以开发特定牌号钢材新产品为目标，试制过程依托现有产线进行，试制产出经检验达到商品钢材质量标准，符合存货确认条件。	2,683.98
其他项目		——	——	45,651.09
合计		**——**	**——**	**138,907.04**

由上表可知，标的公司形成可销售产品的研发项目可分为两类。第一类为新产品开发（序号1、2、4、5、10），研发目标即为推出特定牌号或规格的钢材产品，试制过程依托现有产线进行，产出的热轧板带、冷轧钢带、镀锌钢带等产品在物理形态、质量标准和客户使用性能上均达到商品属性要求，符合存货确认条件。第二类为工艺开发及优化（序号 3、6、7、8、9），研发目标为改进现有产品的生产工艺、降低生产成本或提升产品性能，研发试制紧密衔接正常生产流程，试制产出即为可入库并对外销售的钢材产品。

上述研发项目与标的公司钢材生产流程深度绑定，主要围绕工艺参数优化、产品升级、降低能耗与成材率等方面开展，研发项目主要依托于烧结、炼铁、炼钢、连铸、热轧、冷轧等正常生产工序进行，最终会形成具备市场流通属性的钢材产品，因此应当属于研发过程中产出的产品。标的公司根据《企业会计准则解释第 15 号》的相关规定，将研发过程中产出的产品或副产品对外销售时，按照《企业会计准则第 14 号——收入》和《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，将相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。因此标的公司研发活动可形成销售产品具备合理性。

（2）与 2024 年差异较大的原因及合理性

2024 年度，标的公司已立项的研发投入合计 159,039.84 万元，无符合资本化条件的研发项目开发支出，形成的产品已对外销售，计入营业成本 76,346.32 万元，占比 48.00%。2025 年度，标的公司已立项的研发投入合计 181,620.03 万元，无符合资本化条件的研发项目开发支出，形成的产品已对外销售，计入营业成本 138,907.04 万元，占比 76.48%。

2025 年度较 2024 年度形成可销售产品的研发支出增加 62,560.72 万元，增幅 81.94%。系 2025 年度标的公司对研发方向的结构性调整。标的公司结合下游市场需求及自身产品升级战略，将研发重心进一步向高端化、差异化品种开发倾斜。因此 2025 年度研发项目更多围绕产品升级与工艺优化开展，研发活动形成的可实现销售的产品增多，对应计入营业成本的金额较 2024 年度增加，因此 2025 年研发活动可形成销售产品与 2024 年差异较大具备合理性。

综上所述，标的公司研发投入中以物料消耗为主。研发形成可销售产品的会计处理符合《企业会计准则解释第 15 号》的规定。2025 年度形成可销售产品的研发支出较 2024 年度增长 81.96%，系公司对研发方向的结构性调整，变动具有合理性。

（七）标的公司对固定资产分类及折旧年限进行变更的原因及合理性，2024 年 4 月 1 日开始执行变更的原因及合理性，变更后固定资产分类及折旧年限与上市公司及可比公司比较情况，进一步分析固定资产折旧计提的充分性

标的公司本次变更系参照母公司柳钢股份的统一会计估计变更方案执行。变更原因客观，变更时点合理，变更后折旧年限与上市公司一致、处于同行业可比区间，标的公司固定资产折旧计提充分。

1.标的公司对固定资产分类及折旧年限进行变更的原因及合理性

（1）变更原因

标的公司防城港基地主要产线于 2018 年至 2024 年间陆续建成投产，3800mm 宽厚板轧机、2030mm 冷连轧机组和 1780mm 热连轧机组等核心装备均采用国内领先或国际先进的工艺配置，设备额定使用寿命和设计疲劳强度均优于柳钢股份本部已运行多年的老旧产线。标的公司建立了定期保养和检修制度，报告期内对厂房建筑物持续修缮更新，设备实际运行状态良好，部分固定资产的实际可使用年限已超过原会计估计年限。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第十九条的规定，企业至少应当于每年年度终了对固定资产的使用寿命进行复核。标的公司在客观评估上述因素后对折旧年限进行了调整，变更后的折旧年限更能反映固定资产经济利益的预期实现方式。变更前后各类别折旧年限的对比情况如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）		残值率		年折旧率（%）	
		变更前	变更后	变更前	变更后	变更前	变更后
房屋及建筑物-生产厂房	直线法	30	40	0	0	3.33	2.50

类别	折旧方法	折旧年限（年）		残值率		年折旧率（%）	
		变更前	变更后	变更前	变更后	变更前	变更后
房屋及建筑物-非生产用建筑物	直线法	35	40	0	0	2.86	2.50
房屋及建筑物-生产用工业建筑物	直线法	30	40	0	0	3.33	2.50
电子及其他设备-自动化半自动化控制设备	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00
电子及其他设备-自动化仪表	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00
电子及其他设备-环保监测设备	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00
电子及其他设备-工业监测设备	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00
电子及其他设备-生产用电子设备	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00
电子及其他设备-设备监测仪器	直线法	5	10	0	0	20.00	10.00

（2）执行时点及合理性

柳钢股份于 2024 年 6 月 21 日发布会计估计变更公告，自 4 月 1 日起，对其固定资产分类及折旧年限进行变更，固定资产折旧年限有所延长，变更原因为：“随着技术的发展和科技的进步以及新材料、新技术的应用，使得建筑物、电气设备的技术标准、水平更高。并且近年来公司陆续对厂房建筑物进行修缮及更新改造，对现有设备进行定期保养和检修，公司对固定资产维护、管控较好，部分建筑物、设备的实际使用年限超过了原估计使用年限且仍运行良好。为了更加客观、公允的反映公司财务状况和经营成果，使资产计提折旧的期间更加合理，公司对相关固定资产的折旧年限进行了复核。根据实际情况，拟对公司部分固定资产分类及折旧年限进行变更。”

标的公司作为柳钢股份控股子公司，在参照母公司方案并完成自身设备状态复核后同步于 4 月 1 日起执行，确保了合并报表范围内会计政策的一致性和财务信息的可比性。

本次变更系集团统一的会计政策调整，标的公司作为控股子公司参照母公司方案执行，变更后的折旧政策与母公司完全一致，不存在个别主体单独利用会计估计变更调节利润的空间。同时，根据测算，2024 年 4-12 月折旧费用减少 17,900.24 万元，占同期营业成本的 0.57%，对营业成本影响有限，对利润总额有较大影响，但即使将该金额予以还原，标的公司 2024 年度仍处于亏损状态，不具有通过会计估计变更改变盈亏性质的效果。

2.标的公司变更后固定资产分类及折旧年限与上市公司及可比公司比较情况

（1）与上市公司对比

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率（%）
柳钢股份	房屋及建筑物	直线法	20-40	0	2.5-5.0
	机器设备	直线法	15	0	6.67
	运输设备	直线法	5-15	0	6.67-20
	电子及其他设备	直线法	5-10	0	10-20
标的公司	房屋及建筑物	直线法	20-40	0	2.5-5.0
	机器设备	直线法	15	0	6.67
	运输设备	直线法	5-15	0	6.67-20
	电子及其他设备	直线法	5-10	0	10-20

由上表可知，标的公司变更后固定资产分类及折旧年限与上市公司不存在差异。

（2）与可比上市公司对比

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
安阳钢铁（600569.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	25-40	0	2.50-4.00
	机器设备	年限平均法	12-28	3	3.46-8.08
	运输设备	年限平均法	12	3	8.08
三钢闽光（002110.SZ）	房屋及建筑物	年限平均法	10-40	3 或 5	9.70-2.38
	机器设备	年限平均法	10-20	3 或 5	9.70-4.75
	运输工具	年限平均法	7-9	3 或 5	13.86-10.56
	电子及办公设备	年限平均法	5-7	3 或 5	19.40-13.57
本钢板材（000761.SZ）	房屋及建筑物	年限平均法	40	5	2.38
	机器设备	年限平均法	17-24	5	3.96-5.59
	运输及其他设备	年限平均法	5-12	5	7.92-19.00
南钢股份（600282.SH）	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	0-5	2.38-5.00
	机器设备	年限平均法	3-15	0-5	6.33-33.33
	管网	年限平均法	20	0-5	4.75-5.00
	运输设备	年限平均法	4-25	0-5	3.80-25.00
	电子及其他设备	年限平均法	3-10	0-5	9.50-33.33
包钢股份（600010.SH）	房屋建筑物	直线法摊销	25-40	3	3.88-2.43
	通用设备	直线法摊销	8-24	3	12.13-4.04
	专用设备	直线法摊销	8-24	3	12.13-4.04
	运输设备	直线法摊销	8-14	3	12.13-6.93

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
标的公司	房屋及建筑物	直线法	20-40	0	2.5-5.0
	机器设备	直线法	15	0	6.67
	运输设备	直线法	5-15	0	6.67-20
	电子及其他设备	直线法	5-10	0	10-20

如上表所示，标的公司对固定资产分类对比同行业可比上市公司没有重大差异。标的公司固定资产中占比最高的房屋及建筑物、机器设备折旧政策处于同行业较严谨水平；运输设备、电子设备折旧政策因各公司归类细节有所差异而较同行业有一些差异性，但整体保持在合理范围内。因此，标的公司不存在通过延长折旧年限调节利润的情形，固定资产的折旧计提具备充分性。

3.固定资产折旧计提的充分性

本次变更对标的公司折旧费用的影响有限，折旧计提与资产实际损耗程度匹配。具体如下：

（1）折旧费用的量化影响。根据测算，2024 年 4-12 月折旧费用减少 17,900.24 万元，2025 年度减少 23,866.98 万元，分别占同期营业成本的 0.57%和 0.68%，系标的公司参照母公司柳钢股份统一方案执行，变更后折旧政策与母公司完全一致，不存在个别主体单独利用会计估计变更调节利润的空间。2025 年度标的公司固定资产折旧费用合计 198,362.52 万元，占期末固定资产原值的 4.28%、占营业收入的 5.23%，折旧年限与同行业可比公司处于同一区间，折旧政策不存在显著差异，折旧计提充分。

（2）折旧与资产损耗的一致性。截至 2025 年末，标的公司固定资产成新率约为 81.24%，与防城港基地主要产线 2018 至 2024 年间陆续投产的节奏相匹配——多数设备尚处于使用寿命前期，实际运行状态良好。折旧计提水平与资产实际损耗程度一致，不存在折旧计提不足的情形。

综上，标的公司本次固定资产折旧年限变更基于设备实际使用状态和上市公司统一会计政策的客观需要，变更时点与母公司同步，变更后折旧政策与上市公司一致、处于同行业可比公司合理区间，折旧计提充分，符合企业会计准则的规定。

（八）2025 年标的公司增值税加计抵减金额较大的原因；结合标的公司历史数据和同行业可比公司情况，分析标的公司增值税加计抵减的可持续性，对本次评估的影响及合理性

标的公司 2025 年度增值税加计抵减金额 27,617.20 万元，金额较大主要系标的公司于 2025 年 3 月首次取得先进制造业企业资格后，以税收优惠政策适用期间（2024 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日）的可抵扣进项税额为基数计算的加计抵减额于 2025 年 4 月一次性进行申报所致。截止本回复出具日，标的公司尚未取得 2025 年度先进制造业企业资格认定，后续能否持续取得需根据年度审核结果判断。本次评估已基于谨慎性原则在收益法预测中未

纳入该税收收益，且最终以资产基础法为定价依据，该事项对评估结论无实质性影响。

1.2025 年标的公司增值税加计抵减金额较大的原因

标的公司于 2025 年 2 月经广西壮族自治区相关部门审核确认为 2024 年第二批高新技术企业，依据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）及《三部门关于 2024 年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》（工信厅联财函〔2024〕248 号）的规定，新认定的高新技术企业适用加计抵减政策的期间为 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日，按当期可抵扣进项税额的 5%抵减应纳增值税。

因标的公司 2025 年 3 月方取得先进制造业企业资格认定，2024 年度未在当期确认该项收益。2025 年度报表中确认的加计抵减金额包含两部分基数：一是以 2025 年 1 至 4 月可抵扣进项税额为基数计算的加计抵减额，二是 2024 年度可抵扣进项税额为基数计算的加计抵减额。两部分基数合并于 2025 年度报表一次性体现，导致当期加计抵减金额偏高。

2025 年度加计抵减 27,617.20 万元的构成中，以 2024 年度可抵扣进项税额为基数计算的加计抵减额为 20,269.17 万元；以 2025 年 1 至 4 月可抵扣进项税额为基数计算的加计抵减额为 7,348.03 万元。标的公司以前年度尚未取得先进制造业企业资格，故不存在增值税加计抵减。

2.标的公司历史数据和同行业可比公司情况

（1）历史数据

标的公司于 2025 年 3 月通过先进制造业企业资格认定，以前年度尚未取得先进制造业企业资格，故以前年度不存在增值税加计抵减情况。

（2）同行业可比公司情况

标的公司 2025 年度增值税加计抵减金额与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2025 年度加计抵减金额
600569.SH	安阳钢铁	
002110.SZ	三钢闽光	
000761.SZ	本钢板材	5,904.54
600282.SH	南钢股份	19,808.95
600010.SH	包钢股份	13,722.96
	中位数	**13,722.96**
	平均数	**13,145.48**
	标的公司	**27,617.20**

根据可比上市公司公开披露的 2025 年度财务报告，安阳钢铁、三钢闽光 2025 年度无增

值税加计抵减。标的公司 2025 年度增值税加计抵减金额均高于本钢板材、南钢股份、包钢股份，主要系各公司先进制造业企业资格认定时点及抵减区间不同所致：标的公司于 2025 年 3 月通过先进制造业企业资格认定，根据相关文件核定其加计抵减优惠政策的适用期间为 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日，2024 年度及 2025 年 1-4 月可抵扣进项税额加计抵减额在 2025 年一次性体现，实际抵扣月数达 16 个月，而本钢板材、南钢股份及包钢股份取得先进制造业企业资格的时间均早于标的公司，其按常规年度进行进项税额加计抵减额计算。

3.增值税加计抵减的可持续性分析

该加计抵减在现行政策有效期内的可持续性分析如下：

（1）政策层面的稳定性。43 号公告系由财政部和国家税务总局联合发布的国家级规范性文件，政策执行期间明确为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，法律效力明确。该政策是国务院推动制造业高质量发展系列部署的重要配套措施，覆盖面广，在有效期内发生无故调整或提前退出的可能性较小；

（2）资质层面的持续性。享受该政策的核心前提为两项：一是具备有效的高新技术企业资格，二是制造业销售额占全部销售额比重超过 50%。标的公司 2024 年 12 月取得高新技术企业证书，有效期三年，证书处于有效期内；主营业务为钢材生产和销售，制造业收入占营业收入比例持续超过 90%，高于 50%的认定门槛。关于先进制造业企业资格的年度认定，标的公司已于 2025 年 3 月首次通过审核并列入名单，截止本回复出具日，标的公司尚未取得 2025 年度先进制造业企业资格认定，标的公司未来能否持续取得先进制造业企业资格认定存在不确定性，需根据申请当时的政策环境进一步判断。

4.对本次评估的影响及合理性

增值税加计抵减属于阶段性税收优惠政策，目前政策执行期至 2027 年 12 月 31 日，该政策到期后能否延续存在一定不确定性。评估机构在收益法预测中基于谨慎性原则未将该加计抵减的未来收益纳入预测范围，该处理方式符合资产评估准则关于“对不能确定是否享有或享有期间不明确的优惠政策不作预测”的执业要求。最终评估结论采用资产基础法评估结果，增值税加计抵减属于未来期间可能发生的税收收益，与资产基础法下评估基准日各项资产和负债的现实价值无关。因此，标的公司增值税加计抵减事项对本次评估结论没有影响，评估处理具备充分合理性。

（九）会计师核查程序及核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅上市公司 2024 年度备考合并财务报表，对比本次交易前后主要财务指标变动；

（2）获取标的公司 2022-2025 年财务报表及收入成本明细，分析经营业绩变动趋势及扭亏为盈的主要驱动因素；复核标的公司管理层基于 2023-2025 年经营数据的盈亏平衡测算，

复核管理层关于售价-矿价、售价-销量的双变量敏感性分析；

（3）查阅评估报告及评估说明，了解收益法下标的公司未来经营预测，结合持股比例变化测算本次交易对上市公司主要财务指标的影响；

（4）获取标的公司报告期销售费用明细表，将标的公司报告期内的销售费用率与同行业可比公司进行比较并分析差异原因；

（5）访谈相关人员，了解标的公司及上市公司销售部门组织架构情况及人员配置情况，了解上市公司代销标的公司及柳钢集团产品的原因及具体模式，获取相关代销协议，了解代销服务费支付标准，了解销售活动产生的费用的归属划分及承担情况；

（6）获取标的公司员工名册，了解标的公司报告期内管理人员数量情况及人均薪酬情况，并就其变动原因访谈相关人员，了解变动原因；将标的公司报告期内管理人员人均薪酬水平与同行业可比公司及同地区工资水平进行比较并分析差异原因；

（7）获取标的公司管理费用明细表及访谈财务人员，了解标的公司报告期内管理费用“其他”的具体构成及波动原因；

（8）获取标的公司研发投入项目明细表，抽取报告期各期研发投入前十大项目获取其预算情况、研发投入构成、人员投入情况及研发进度情况，分析前述信息的匹配情况；

（9）查阅研发投入项目明细表，了解报告期各期研发投入计入研发费用及营业成本的具体情况及波动情况，并就研发活动可形成销售产品的原因及报告期研发投入结转至营业成本的金额的波动原因访谈相关人员；抽取报告期形成可销售产品的前十大研发项目获取项目资料，了解项目内容、研发成果及相关研发产品的销售情况；

（10）查阅审计报告及上市公司公告，了解折旧政策变更内容、原因及对利润的影响金额；将变更后折旧政策与上市公司及可比公司对比，并分析固定资产折旧计提的充分性；

（11）访谈财务人员，了解增值税加计抵减金额较大的原因；与同行业可比公司对比；查阅政策文件评估可持续性，评估标的公司是否可持续享受该优惠政策；查阅本次交易的《资产评估报告》及评估说明，了解评估机构对标的公司进行未来收益预测时，对该税收优惠的考量。

2.核查意见：

经核查，会计师认为：

（1）2024 年度备考报表模拟亏损年份情形下归母净利润亏损小幅扩大但幅度可控，归母权益增厚 23.27%；标的公司 2025 年已扭亏为盈，正常盈利年度将增厚上市公司归母净利润和每股收益；

（2）标的公司经营业绩由钢铁产品售价、原材料采购成本、产销量及产品结构四项因素共同驱动；标的公司 2025 年净利润 133,531.33 万元，盈亏平衡分析表明，各单一变量需经历较大幅度的不利变动方触及盈亏平衡线，其中售价安全边际最窄，废钢采购价安全边际

最宽。二维敏感性矩阵进一步显示，标的公司具有盈利抗风险能力；

（3）本次交易后持股比例从 45.11%升至 58.11%，归属利润分享比例相应提高；标的公司盈亏平衡安全边际充足，交易对上市公司持续经营能力无重大不利影响；

（4）标的公司无专职销售人员，产品由上市公司销售中心统一代销，系集约化经营的制度安排。销售服务费 5 元/吨与柳钢集团一致，定价公允。上市公司与标的公司独立核算，不存在代为承担成本费用的情况；

（5）管理人员人均薪酬处于同行中位水平，增长系经营业绩改善后激励增加；管理费用“其他”以运维费、残保金、诉讼费为主，无异常情形；

（6）标的公司研发投入以物料消耗为主体，主要研发项目物料、人员投入与研发进度相匹配。2025 年形成可销售产品的研发支出增长 81.96%系研发方向向产品升级倾斜的结构性调整，会计处理符合准则规定；

（7）标的公司折旧政策变更系参照母公司柳钢股份统一方案执行，变更后折旧年限与上市公司一致、处于同行可比区间，折旧计提充分，不存在利用变更调节利润的情形；

（8）2025 年增值税加计抵减较大系首次取得先进制造业企业资格后一次性确认所致，后续年度将回落至常规水平；标的公司未来能否持续取得先进制造业企业资格认定存在不确定性，需根据申请当时的政策环境进一步判断；该优惠属于阶段性政策，收益法预测未纳入，对评估结论无实质性影响。

二、关于标的公司收入与客户

根据申报材料：（1）2024 年和 2025 年，标的公司营业收入分别为 3,285,348.47 万元和 3,795,832.52 万元，产品包括棒线材、冷轧钢带、宽厚板等；（2）标的公司所处钢铁行业属于典型强周期行业，目前仍面临结构性产能过剩的压力；（3）报告期内标的公司前五大客户集中度分别为 48.63%和 42.75%；（4）标的公司主要下游客户为钢材贸易商及船舶、汽车、家电、工程机械等终端用户企业，采用的销售渠道有贸易商销售、直供终端客户销售，其中通过贸易商销售比例最大；（5）标的公司存在时点和时段法确认收入；（6）标的公司境外收入分别为 122,046.58 万元和 224,394.25 万元。

请在重组报告书中补充披露：（1）标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据，与同行业可比公司的差异；（2）标的公司收入季节性分布情况，并分析波动原因及合理性。

请公司披露：（1）标的公司不同产品的主要应用领域，是否存在较大差异，产能是否可以调节；（2）标的公司主营业务收入变动趋势是否与下游趋势及可比公司一致，销售单价变动趋势是否与公开市场价格变动趋势一致，销售数量是否与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等匹配；（3）根据不同应用领域，分析标的公司收入构成及金额，单价、销售数量变动情况及原因，各类产品收入变动存在差异的原因，是否与下游趋势一致；（4）结合行业周期、下游需求、市场竞争、产品定制化程度、客户粘性、在手订单等，分析标

的公司收入的可持续性；（5）标的公司客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例及下游情况，报告期内前五大客户变动的原因；（6）与主要客户合作过程、占主要客户同类产品的比例、主要客户基本情况、行业地位、报告期内销售金额变动原因以及与客户自身业绩情况的匹配性，不同客户毛利率差异及变动情况；（7）报告期内标的公司贸易商销售收入金额及占比，是否符合行业惯例；报告期内贸易商收入和直销收入变动原因；标的公司对贸易商的管理模式；贸易商模式和直销模式在目标市场、客户群体、收入确认时点、毛利率上的差异；（8）报告期各期主要贸易商客户对应的主要终端客户、期末库存及期后销售情况，是否存在囤货现象；交易规模与其注册资本、经营规模、员工人数是否匹配，是否主要或专门销售标的公司产品；（9）标的公司及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作；（10）时点法确认收入和时段法确认收入在业务、产品等方面的区别；区分不同收入确认模式，结合合同条款关于验收、款项支付、质保期、控制权转移等有关约定及同行业可比公司情况等，说明标的公司收入确认方法的准确性，是否符合企业会计准则的要求；（11）境外收入国家或地区的分布、金额及占比，地缘政治、贸易政策等对标的公司收入的影响及应对措施。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）披露对标的公司收入真实性的核查方法、核查比例及核查意见；（3）披露对贸易商模式核查方法、核查比例，并对贸易商模式下收入真实性准确性发表明确意见；（4）披露报告期各期海关出口数据与外销收入差异的具体原因，外汇管理局提供的资金流数据与货物流、收入金额的匹配性，明确对标的公司报告期境外收入的核查方法、核查比例、核查过程及核查结论。

【公司回复】

（一）请在重组报告书中补充披露：（1）标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据，与同行业可比公司的差异；（2）标的公司收入季节性分布情况，并分析波动原因及合理性

1.标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据，与同行业可比公司的差异

关于“标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据”，上市公司已在《重组报告书》之“第四节 标的资产基本情况”之“十二、报告期内会计政策和相关会计处理”之“（一）收入确认原则和计量方法”披露如下：

“1、收入的确认

标的公司的主要产品包括钢材、钢坯、化产品、煤气等。

标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

……

标的公司在销售钢铁、焦化及其他产品时，在客户取得产品控制权时，确认销售收入，即：①与客户签订了产品销售合同；②产品已发货，客户已取得相关产品控制权。

标的公司在销售工程材料、耐火材料及其他材料时，在客户取得商品控制权时，确认销售收入，即：①与客户签订了商品销售合同；②商品已发货，客户已取得相关商品控制权。

（3）标的公司通常情况下根据销售方式的不同，收入确认的具体方法如下： ①据销售合同约定，销售钢铁、焦化产品及其他产品，国内发货分物流园仓库、发货站两种方式发货，物流园发货收入确认时点以开具发运通知单时点确认；发货站发货收入确认时点以装车计量单确认；出口以报关单时点确认收入。②焦炉煤气通常以气量表抄表数确认收入。”

关于“与同行业可比公司的差异”，上市公司已在《重组报告书》之“第四节 标的资产基本情况”之“十二、报告期内会计政策和相关会计处理”之“（一）收入确认原则和计量方法”补充披露如下：

“（4）标的公司具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
安阳钢铁	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品或服务等。	本公司在销售型材、建材、板材、钢坯等钢材产品、钢铁延伸产品及其他产品时，一般在同时满足以下条件时，确认销售收入的实现，即：①与客户签订了产品购销合同或订单；②产品已交付客户并经对方确认；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。
三钢闽光	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品。	商品销售合同：本公司与客户之间的销售商品合同包含转让钢材的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
本钢板材	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。⑤客户已接受该商品或服务等。	公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让钢材等商品或服务的履约义务。此类履约义务属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：公司取得商品的现时收款权利、商品的法定所有权的转移给客户、商品实物资产转移给客户、公司将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户、客户已接受该商品。
南钢股份	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品或服务等。	本公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让钢材等商品的履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。
包钢股份	本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能回。 在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。	钢材产品销售收入确认：本公司将销售客户分为战略合同客户、专项代理协议客户、直供及协议客户、出口等不同类别。依据不同类别客户的结算方式不同，销售收入确认具体方法如下：①战略合同客户：本公司通过招投标方式与客户签订购销合同，并按照合同约定价格进行结算，在商品发出、客户取得商品控制权后确认收入。②专项代理协议客户：本公司部分钢轨产品主要销售给中国铁路总公司代理采购单位，在商品发出、客户取得商品控制权后确认收入。③直供及协议客户：本公司与直供及协议客户签订年度供货协议，采取“指导价订货，结算价结算”的定价结算模式，每月确定上月 26 号至本月 25 号的产品结算价格。确定产品结算价格的商品在商品发出、客户取得商品控制权后按照确定的结算价格确认收入。④出口产品：本公司出口产品以取得出口货物的装船提单和离岸价确认收入。

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
广西钢铁	标的公司的主要产品包括钢材、钢坯、化产品、煤气等。 标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 对于某一时点履行的履约义务，标的公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，标的公司考虑下列迹象：①标的公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。②标的公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。③标的公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。④标的公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。⑤客户已接受该商品。⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。	①据销售合同约定，销售钢铁、焦化产品及其他产品，国内发货分物流园仓库、发货站两种方式发货，物流园发货收入确认时点以开具发运通知单时点确认；发货站发货收入确认时点以装车计量单确认；出口以报关单时点确认收入。②焦炉煤气通常以气量表抄表数确认收入。

注：上述信息取自各可比公司定期报告等公开披露文件。

如上所示，标的公司销售商品收入确认政策与同行业可比公司基本一致，收入确认时点较同行业可比公司不存在较大差异。”

2.标的公司收入季节性分布情况，并分析波动原因及合理性

上市公司已在《重组报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入分析”之中补充披露标的公司收入季节性分布情况如下：

“（4）主营业务收入季节性分析

报告期内，标的公司主营业务收入季节性变动情况如下：

单位：万元

期间	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
一季度	867,207.94	24.15%	834,662.70	26.95%
二季度	930,246.63	25.91%	849,872.79	27.44%
三季度	853,051.34	23.76%	628,074.42	20.28%
四季度	940,297.97	26.19%	784,327.76	25.33%
合计	3,590,803.88	100.00%	3,096,937.67	100.00%

钢铁行业生产具有连续性特征，钢材需求受春节假期、基建施工季节性等因素存在一定波动，但整体分布较为均衡。标的公司采用先款后货+以销定产的经营模式，产品销售受下游客户订单驱动，报告期各季度收入分布不存在显著的季节性特征。”

（二）标的公司不同产品的主要应用领域，是否存在较大差异，产能是否可以调节

报告期内，标的公司主营业务收入按产品类型划分可分为棒线材、冷轧钢带、宽厚板、热轧板带、镀锌钢带、钢坯六大类。钢材产品具有一对多的通用性特征，同一品类可同时服务于数个景气方向不同的下游行业，且不同品类在下游行业的应用中存在交叉。

棒线材核心应用于房屋建筑、市政基建等领域，少量应用于工业线材；宽厚板聚焦船舶及海洋、新能源、工程机械、模具、桥梁及压力容器等多个场景。

热轧板带、冷轧钢带、镀锌钢带三类板材产品的下游行业覆盖存在一定重合，但产品定位与功能各有侧重，同时在综合类应用场景中存在合理的功能重叠与配套关系：其中，热轧板带为高温轧制的基础卷板，兼具深加工基材与终端用材双重属性，性价比突出，可用于交通物流（集装箱）、汽车制造、新能源、通用机械制造等领域；冷轧钢带以热轧板带为基板常温轧制而成，尺寸公差小、板面平整光洁，冲压成型性能优异，适配高精度连续冲压加工场景，在汽车和家电两大行业中，主攻高精度冲压件；镀锌钢带在经过热轧及酸洗工序或冷轧工序后的基板表面镀覆锌层，在保留基材成型性能的同时大幅提升耐大气腐蚀能力，可适配户外复杂使用环境，因此在汽车和家电两大行业中侧重防腐外覆件。

报告期内，标的公司制造业用钢占主营业务收入的比重已从 59.45%提升至 66.85%，“4+X”战略聚焦汽车用钢、新能源用钢、船舶及海洋用钢、工业长材四大核心创效品类和家电、工程机械、集装箱、模具等特色品种集群，各品类对应下游的景气方向互不重叠，产品矩阵本身即构成对抗单一行业周期波动的结构性缓冲。

产能调节方面，公司产能的可调节性源于“冶炼—连铸—轧制—深加工”的长流程生产架构，前端通用冶炼工序与多分支加工环节为产能调配提供了多层节点空间，并非基于不同品类产品之间的相互替代。标的公司依托“坯料跨品类调配+品类内部规格切换”双层机制，沿全生产流程可实现多层级的动态产能调度，能够根据下游需求变化与产品盈利水平统筹分配中间资源、灵活调整各品类的产出结构；但受各产线专属设备配置与轧制工艺差异的刚性约束，产线之间无法实现跨品类转产，各产品本身也不具备直接替代关系，整体调节弹性存在明确边界。

1.标的公司不同产品的主要应用领域，是否存在较大差异

标的公司五大品类在下游应用领域上存在差异性，这种分化使得公司的收入来源分布于不同景气周期的行业，具有一定的风险分散效果。标的公司五大品类产品的特点及主要应用领域如下：

产品品类	核心产品特点	主要应用领域	具体应用场景	产品示意图
棒线材	长材形态，分直条棒材、盘卷线材两种交付形式，截面多为圆形/螺纹形；单位制造成本低，规格切换灵活，核心性能匹配建筑结构受力要求	建筑及基础设施建设行业	房屋建筑主体配筋、市政工程钢筋骨架、轨道交通桥梁结构钢筋、预应力钢绞线原料	
宽厚板	单张大板形态，单张钢板厚度跨度大、幅面宽，无需拼接即可适配大型构件；强韧性匹配优异，行业认证壁垒高，可承受高压、重载工况。相较于热轧板带：薄规格轧制能力、板形精度相对不足，不适用于对于尺寸精度要求较为严格的场景，难以作为基板适配冷轧、镀锌等深加工工序。	船舶及海洋、新能源、工程机械、模具、桥梁及压力容器等	**船舶及海洋：**船舶船体结构板、海洋平台承重钢板； **新能源：**风电塔筒板材； **工程机械：**挖掘机重型结构件； **模具：**大型重载工业模具用钢板等； **桥梁及压力容器：**大跨度桥梁箱梁板、高压容器筒体板	
热轧板带	成卷薄板形态，高温轧制而成，兼具深加工基材与终端用材双重属性；表面存在氧化层，性价比突出，适配连续加工场景。相较于宽厚板，厚度与强度上限较低，无法适配重型大厚度结构场景；但其可轧制更薄的钢材规格，板形精度与表面质量更优，既能直接用于冲压、制管等薄材加工场景，也可作为基板支撑冷轧、镀锌等后续深加工工序。相较于冷轧钢带，高温轧制存在氧化层，表面精度差，多用于对外观要求不高的结构件，或作为冷轧加工基材。	交通物流、汽车制造、新能源、通用机械制造	**交通物流：**集装箱箱体板材； **汽车制造：**汽车车轮与底盘件； **新能源：**光伏支架主体结构； **通用机械制造：**工业锅炉结构件、普通机械模具基材	

产品品类	核心产品特点	主要应用领域	具体应用场景	产品示意图
冷轧钢带	成卷高精度薄板形态，在热轧板带基础上常温深加工制成，板面平整光洁、尺寸公差极小；冲压成型性能优异，适配高精度连续冲压加工，产品附加值更高。	汽车制造、家用电器	**汽车制造：**汽车车身内外门板、汽车座椅结构件、内饰件； **家用电器：**家电面板	
镀锌钢带	成卷防腐薄板形态，在冷轧钢带、热轧板带基础上，通过镀锌工艺覆有锌层；保留基材成型性能的同时，耐大气腐蚀性能大幅提升，可适配户外复杂环境。	家用电器、汽车制造	**家用电器：**家电外机壳体； **汽车制造：**汽车底盘防腐结构件	

如上表所示，标的公司棒线材、冷轧钢带、宽厚板、热轧板带、镀锌钢带产品，因材质性能、规格尺寸、工艺特性及功能用途不同，主要应用领域存在差异，同时基于下游通用钢材需求属性，各产品应用场景存在合理、部分的重叠情形，具体情况如下：

（1）棒线材：生产高强螺纹钢、优质工业线材等产品，广泛用于房屋建筑、市政基建、轨道交通等领域的承重配筋，亦可用于工业线材领域。

（2）冷轧钢带：具备板面平整、尺寸精度高、表面质量优异、强度可控的特点，可满足精密冲压、成型加工需求。主要应用于汽车车身内外板、精密家电面板等对外观与精度要求较高的场景。

（3）宽厚板：主要应用于船舶及海洋、新能源、工程机械、模具、桥梁及压力容器等以大型承重、承压结构件为核心用途的场景。是公司高端重工用材的核心品类。

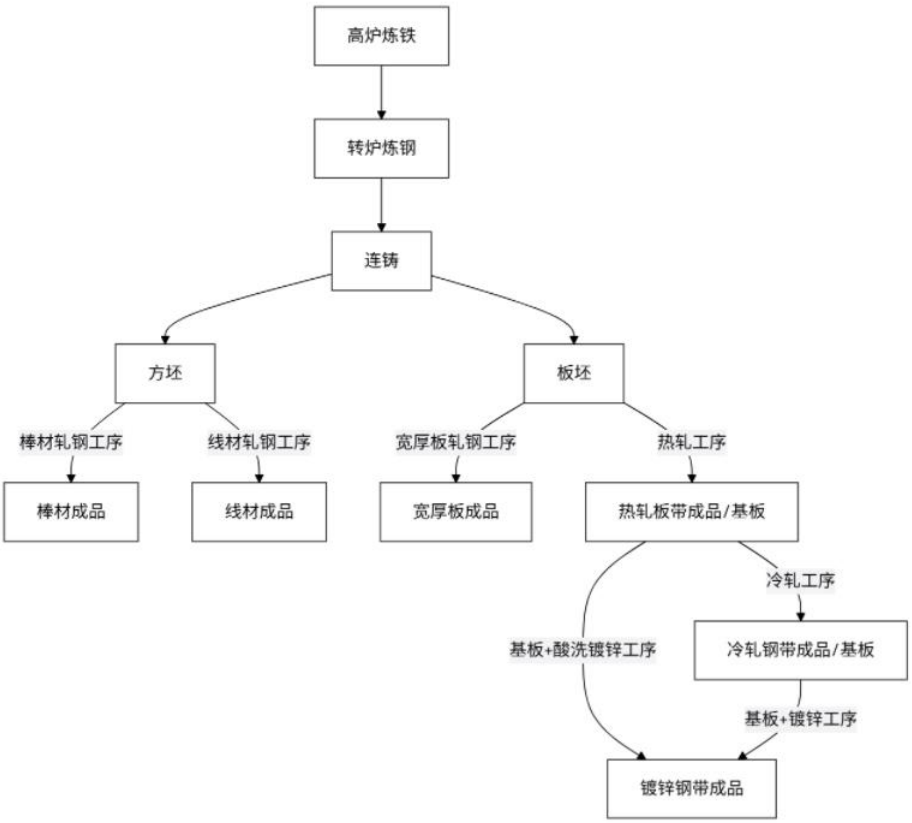
（4）热轧板带：属于基础板材原料，兼具板材深加工原料与通用工业用材双重功能——既作为冷轧钢带、镀锌钢带的中间基材，也直接应用于交通物流、汽车制造、新能源、通用机械制造等领域，定位介于厚板与精细薄板之间。

（5）镀锌钢带：在冷轧、热轧基材基础上增加镀锌工艺，耐腐蚀性突出。主要面向家电、汽车等对耐腐蚀性有硬性要求的场景。

各品类虽主要应用领域存在一定差异，但由于钢铁产品具备通用性、配套性特征，在部分综合类工业制造领域存在合理的场景重叠。

2.产能是否可以调节

标的公司主要产品生产流程图如下：



标的公司产能具备分层动态调节能力，整体沿“冶炼—连铸—轧制—深加工”的生产流程自上而下实施调配，同时受产线硬件约束存在明确边界，具体情况如下：

（1）前端通用冶炼工序：构成产能调节的基础前提

高炉炼铁、转炉炼钢、连铸为全品类共用的上游工序，所产出的粗钢在连铸浇铸前具备完全通用性。从产能匹配关系看，标的公司轧钢工序整体设计产能高于粗钢产能，各下游轧线普遍存在一定富余加工能力，为坯料在不同产品间的分配调度提供了客观空间，是全流程产能调节的基础条件。

（2）连铸环节：方坯与板坯的大类产能调配

粗钢可根据生产计划浇铸为方坯或板坯两大坯料品类，对应长材、板材两大产品序列，实现第一层级的产能调节。

标的公司可结合下游需求景气度与产品盈利水平，动态调整方坯与板坯的产出比例：当棒线材下游市场需求旺盛时，可提高方坯浇铸占比，对应增加棒线材成品产出；当板材类产品盈利性更好、订单更充足时，可提高板坯浇铸占比，对应增加各类板材产品的产出规模。

（3）板坯轧制环节：宽厚板与热轧板带及其后续加工产品的产线分配调节

板坯进入轧制环节后，可分化为宽厚板、热轧板带及后续加工产品（冷轧钢带、镀锌钢带）品类，形成第二层级的产能调节。

在板坯总量范围内，标的公司可灵活调整宽厚板坯与热轧板带及其后续加工产品用板坯的投放比例：当船舶制造、海洋工程、新能源风电等领域需求上行时，增加宽厚板坯投放量，优先保障宽厚板轧钢工序的坯料供给，扩大宽厚板成品产出；当汽车、家电、通用制造等领域需求向好时，加大普通板坯向热轧工序的投放力度，提升热轧板带及其后续加工产品的产出规模。

（4）方坯轧制环节：棒材与线材的产线分配

连铸产出的方坯对应长材品类生产，进入轧制环节后可分流至棒材轧钢工序、线材轧钢工序，分别产出棒材成品与线材成品。标的公司可结合下游细分市场的需求景气度与订单结构，动态调整方坯在两条产线的投放比例：当建筑工程、机械加工领域对棒材需求提升时，优先增加棒材轧钢工序的坯料供给，扩大棒材成品的产出规模；当金属制品、焊丝焊材等领域带动线材需求增长时，则倾斜方坯资源至线材轧钢工序，提高线材成品的产量占比。

（5）热轧板带后续加工环节：成品去向的结构化调节

热轧板带成品可选择直接外销、冷轧加工或镀锌加工等。标的公司可根据细分产品市场情况灵活安排进一步加工比例：一是将热轧板带直接作为成品对外销售，快速响应热轧板带市场需求；二是将热轧板带作为基板送入冷轧工序加工为冷轧钢带成品，适配更高精度要求的板材需求；三是将热轧板带直接经酸洗镀锌工序产出镀锌钢带，或先冷轧为冷轧钢带后再经镀锌工序产出镀锌钢带，满足防腐类板材需求。通过调整不同深加工路径的投料占比，可实现热轧板带、冷轧钢带、镀锌钢带三类产品的产出结构动态优化。

（6）各产品大类内部：牌号与规格的柔性调节

棒材、线材、宽厚板、热轧板带、冷轧钢带、镀锌钢带等各主要产品大类内部，可通过调整生产工艺参数实现不同牌号、不同规格产品的生产切换。标的公司可根据下游各应用领域的需求变化与订单安排，灵活调整同一品类下不同牌号产品的产量占比，适配建筑、船舶、汽车、家电等差异化的终端使用需求，属于 “品类内部规格切换”层面的精细化产能调节。

（7）产能调节的刚性约束边界

上述产能调节均限定于坯料分配与生产计划调度层面，无法突破产线硬件的物理限制。由于棒线材、宽厚板、热轧板带、冷轧钢带、镀锌钢带等各产线的专属设备、轧制工艺存在显著差异，产线之间不具备跨品类转产的条件，例如棒线材产线无法生产板材产品，宽厚板产线也无法生产热轧板带。因此，各品类的最大产出规模受对应产线的设计产能上限约束，整体调节弹性存在明确边界。

综上，标的公司具备分层级、多维度的产能动态调节能力，整体依托“坯料跨品类调配 + 品类内部规格切换”双层机制运行。公司以高炉炼铁、转炉炼钢、连铸的通用上游工序及轧钢环节富余产能为基础，沿生产流程自上而下依次实现连铸环节方坯与板坯的大类调配、板坯端宽厚板与热轧板带产线的分配调节、方坯端棒材与线材产线的分配调节、热轧板带深加工路径的结构化调整，并可在各产品大类内部通过工艺调整完成不同牌号、规格产品的柔

性切换，能够根据下游市场需求与产品盈利情况动态优化产出结构。但上述产能调节受各产线专属设备与工艺差异的刚性约束，无法实现跨品类转产，整体调节弹性存在明确边界。

（三）标的公司主营业务收入变动趋势是否与下游趋势及可比公司一致，销售单价变动趋势是否与公开市场价格变动趋势一致，销售数量是否与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等匹配

报告期内，标的公司主营业务收入呈增长趋势，主要系防城港基地产线的全面投产，尤其是 3800mm 宽厚板产线的投产。标的公司收入变动与下游趋势保持一致，与可比公司存在一定差异，主要系新建产能集中投放形成的结构性增量，剔除增量后存量业务与可比公司保持一致。销售数量与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等匹配，具体分析如下：

1.标的公司主营业务收入变动趋势是否与下游趋势及可比公司一致

（1）标的公司主营业务收入变动情况

报告期内，标的公司收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年		2024 年		2025 年同比变动
	销售收入	占比	销售收入	占比	
宽厚板	651,769.26	18.15%	19,655.50	0.63%	3,215.96%
棒线材	1,000,598.53	27.87%	1,102,408.58	35.60%	-9.24%
冷轧钢带	910,275.83	25.35%	759,345.96	24.52%	19.88%
镀锌钢带	350,096.01	9.75%	333,642.41	10.77%	4.93%
热轧板带	357,798.47	9.96%	611,685.27	19.75%	-41.51%
钢坯	192,105.26	5.35%	44,347.22	1.43%	333.18%
能化等其他产品	128,160.52	3.57%	225,852.72	7.29%	-43.25%
合计	3,590,803.88	100.00%	3,096,937.67	100.00%	15.95%

报告期内，标的公司主营业务收入分别为 3,096,937.67 万元以及 3,590,803.88 万元，2025 年主营业务收入同比增长 15.95%，呈现上升趋势。其中，宽厚板、冷轧钢带、镀锌钢带以及钢坯等产品收入呈现上升趋势，棒线材、热轧板带等产品呈现下降趋势。标的公司主营业务收入增长主要来自于产品结构的优化。

（2）主营业务收入变动趋势与下游趋势匹配情况

1）船舶行业、工程机械及新能源风电行业

根据工信部数据，2025 年中国造船完工量 5,369 万载重吨，同比增长 11.4%；手持订单量 27,442 万载重吨，同比增长 31.5%。中钢协数据显示，国内造船板产量 2,232 万吨，同比增长 27.53%。工程机械方面，2025 年挖掘机销量 235,257 台，同比增长 17%，其中内销增长 17.9%，出口增长 16.1%，装载机等主力品类同步增长。新能源风电行业方面，根据国

家能源局数据，2025 年，全国风电新增装机容量 1.2 亿千瓦，同比增长 51%，其中陆上风电新增 1.1 亿千瓦，海上风电新增 659 万千瓦。

标的公司宽厚板主要应用于船舶、工程机械、风电、模具等领域。报告期内，宽厚板销售收入从 19,655.50 万元增至 651,769.26 万元，同比大幅增长，与下游船舶及工程机械行业变动趋势一致。增长幅度远大于下游变动幅度，系标的公司 3800mm 宽厚板生产线于 2024 年末投产试生产，2025 年宽厚板产量大幅上升，自身产能释放带动收入增速高于下游行业增长幅度。

2）汽车及家电行业

汽车方面，根据中国汽车工业协会数据，2025 年全国汽车产量 3,453.10 万辆，同比增长 10.40%。家电方面，2025 年三大白电产量整体稳步增长——冰箱 10,924.40 万台，同比增长 5.09%、空调 26,697.50 万台，同比增长 0.37%、洗衣机 12,516.80 万台，同比增长 6.65%，叠加以旧换新政策落地，终端用钢需求稳步回暖。

标的公司冷轧钢带、镀锌钢带主要面向汽车和家电行业。报告期内，标的公司冷轧钢带销售收入从 759,345.96 万元增至 910,275.83 万元，同比增长 19.88%；镀锌钢带销售收入从 333,642.41 万元增至 350,096.01 万元，同比增长 4.93%。变动趋势与汽车、家电行业发展态势一致。

3）建筑及基础设施建设行业

根据国家统计局数据，2025 年全国房地产新开工面积 58,769.96 万平方米，同比下降 20.38%；基础设施投资同比下降 2.2%，建筑用钢需求持续走弱。

标的公司应用于建筑行业的产品主要为棒线材。2025 年，用于建筑行业的棒线材（不含工业线材）实现销售收入 838,831.90 万元，同比下降 10.41%；公司棒线材收入变动与下游需求变化基本匹配。

4）交通物流行业—集装箱领域

根据国家统计局数据，2025 年全国金属集装箱产量 23,564.50 万立方米，同比下降 21.18%，行业整体规模明显收缩，终端用钢需求显著走弱。

标的公司热轧板带是集装箱箱体侧板、顶板、框架等核心结构的主要用材。报告期内，标的公司热轧板带销售收入从 611,685.27 万元下降至 357,798.47 万元，同比下降 41.51%，收入变动趋势与集装箱行业需求收缩的下游行情匹配，变动具备合理性。

（3）可比公司情况

报告期内，标的公司可比上市公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年	2024 年	2025 年较 2024 年变动
安阳钢铁	2,937,597.51	2,896,930.74	1.40%

公司名称	2025 年	2024 年	2025 年较 2024 年变动
三钢闽光	4,021,153.33	4,272,045.91	-5.87%
本钢板材	4,562,623.42	5,051,215.27	-9.67%
南钢股份	5,785,833.41	6,167,147.79	-6.18%
包钢股份	6,583,825.36	6,764,432.35	-2.67%
行业中位数	**4,562,623.42**	**5,051,215.27**	**-5.87%**
行业平均数	**4,778,206.61**	**5,030,354.41**	**-5.01%**
广西钢铁	**3,590,803.88**	**3,096,937.67**	**15.95%**

报告期内可比公司主营业务收入整体呈下降趋势，平均增长率为-5.01%。标的公司 2025 年主营业务收入同比增长 15.95%，和行业平均水平存在差异，主要系报告期内，标的公司正处新建产能释放周期，而可比公司为成熟产线的存量运营。具体原因如下：

1）3800mm 宽厚板生产线投产放量，带来新增收入来源

2024 年 11 月末，标的公司 3800mm 宽厚板生产线投产，2025 年完成产能爬坡并实现量产。2025 年，该产线实现销售收入 651,769.26 万元，较 2024 年投产初期贡献的收入 19,655.50 万元，同比增长 3,215.96 %，是报告期内公司主营业务收入增长的核心驱动因素。

经查阅同行业可比公司公开披露的定期报告及经营公告，与标的公司形成的新增供给不同，报告期内行业可比公司均无新增轧钢产线投产及轧钢产能投放，对应板材产品产量、销量保持平稳运行。可比公司钢材产销情况如下：

单位：万吨

可比公司	2025 年		2024 年		2025 年较 2024 年变动	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
安阳钢铁	803.52	792.79	678.96	691.37	18.35%	14.67%
三钢闽光	1,090.04	1,089.61	1,106.79	1,104.66	-1.51%	-1.36%
本钢板材	1,364.35	1,371.01	1,411.89	1,413.86	-3.37%	-3.03%
南钢股份	933.47	928.24	926.74	932.93	0.73%	-0.50%
包钢股份	1,472.25	1,472.89	1,411.92	1,419.85	4.27%	3.74%

由上表可见，三钢闽光、本钢板材钢材整体产销量同比小幅下滑，南钢股份、包钢股份板材产销量同比小幅增长，行业整体产销运行平稳，未出现集中性新增产能释放带动的产销大幅提升情形。其中，安阳钢铁产销量同比分别增长 18.35%、14.67%，但其 2025 年主营业务收入仅同比增长 1.40%，呈现“以量补价”特征，系产品价格下行所致，与标的公司因新增宽厚板产线而形成的收入增量在性质上存在本质区别，不属于可比的新增产能释放情形，亦不影响上述行业产销平稳的整体判断。

在需求端，标的公司宽厚板产品主要应用于船舶及海洋工程领域。2025 年以来，船舶行业新接订单量、造船完工量保持较高景气水平，下游需求旺盛，为产线达产后快速实现产销衔接提供了充分的市场支撑。同时，该产线投产即快速实现产销平衡，公司按照在手订单及排产计划组织生产，销售具有真实订单支撑，收入增长具备可验证的业务基础。

综上，3800mm 宽厚板产线带来的销售收入属于行业内的纯增量贡献，是驱动公司报告期内营业收入增长的核心因素，营收增长具备清晰的业务支撑与合理性。2）3 号高炉系统投产，钢坯收入实现大幅增长

2024 年 11 月末标的公司 3 号高炉系统配套 210 吨转炉投产试生产，标的公司粗钢产能得到进一步提升，2025 年钢坯产量增加，对应收入同比增长 333.18%。

3）存量产品中冷轧钢带受酸洗线爬坡驱动实现超越行业水平增长，其余品类与可比公司趋势一致

2025 年酸洗线完成产能爬坡后，冷轧钢带产能利用率从 69.83%提升至 90.97%，驱动冷轧钢带收入增长 19.88%。这一增幅既有下游汽车家电景气支撑，也有自身新产线达产的增量贡献。而棒线材和热轧板带因下游需求走弱及坯料向宽厚板倾斜而下降，变动方向与可比公司一致。

综上，若剔除宽厚板和钢坯两项纯增量，约 78 亿元，标的公司主营业务中的其他品类（不包含能化等其他产品）合计收入同比下降约 6.71%，与行业平均降幅基本一致。差异的实质是产能扩张及产品结构优化带来的结构性增量，而非存量经营效率的差异，标的公司存量产品与可比公司处于同一趋势周期。

2.销售单价变动趋势是否与公开市场价格变动趋势一致

报告期内，标的公司各产品平均销售单价与公开市场价格对比情况如下，以下市场价格主要与华南地区销售价格进行对比，对于未披露华南地区销售价格的产品，采用中钢协或我的钢铁网（钢联）披露的价格进行对比。

单位：元/吨

产品类别	标的公司售价			市场价格		
	2025 年	2024 年	2025 年较 2024 年售价变动幅度	2025 年	2024 年	2025 年较 2024 年售价变动幅度
宽厚板	3,190.10	3,100.24	2.90%	3,133.81	3,431.46	-8.67%
棒线材	2,872.64	3,106.69	-7.53%	2,873.98	3,226.66	-10.93%
冷轧钢带	3,223.81	3,526.57	-8.58%	3,447.87	3,764.02	-8.40%
镀锌钢带	3,672.08	4,022.41	-8.71%	3,742.85	4,187.70	-10.62%
热轧板带	3,091.67	3,455.64	-10.53%	3,016.91	3,332.44	-9.47%
钢坯	2,818.45	2,850.08	-1.11%	2,779.12	3,053.31	-8.98%

注：1.宽厚板市场价取自中钢协公布的中厚板 Q235：20mm 广州市场价格；

2.棒线材市场价取自中钢协公布的螺纹钢 HRB400：016mm 广州市场价格；

3.冷轧钢带市场价取自同花顺金融的冷轧卷板：1.0mm:广州市场价格；

4.镀锌钢带市场价格取自中钢协公布的镀锌板：0.5 价格；

5.热轧板带市场价取自同花顺金融的热轧板卷：广州市场价格；

6.钢坯市场价取自钢联数据江阴市场板坯价格。

由上表可见，报告期内，除宽厚板及钢坯外，标的公司钢材销售价格变动趋势与市场价格相比无重大差异，整体呈现下降趋势。

宽厚板售价出现反向变动，原因在于 2024 年比较基数的特殊性。2024 年 11 月末 3800mm 宽厚板产线刚投产试生产，全年有效生产时间不足两个月，产量仅 8.03 万吨，部分高端产品尚处于客户验证环节，产品以普通中板为主，导致全年均价 3,100.24 元/吨低于同期市场价 3,431.46 元/吨约 10%，使得 2025 年正常生产后的均价在统计上表现为“上涨”。2025 年标的公司宽厚板均价 3,190.10 元/吨与同期市场均价 3,133.81 元/吨差异仅 1.80%，价格水平与市场基本持平。

钢坯售价降幅明显小于市场降幅，主要系钢坯为炼钢工序中间产品，标的公司外销的该类产品多为指定牌号或特定规格的非标准化余量调剂，定价受公开市场行情波动的传导较成品钢材更缓。该差异属于中间产品定价机制的正常特征，价格变动方向与市场整体走势一致，不存在价格背离情形。

综上，标的公司各品类销售价格与市场价格基本持平，不存在显著差异。

3.销售数量是否与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等匹配

（1）标的公司各类产品销量与产量的对比

报告期内，广西钢铁主要产品产销量情况如下：

单位：万吨

产品类型	2025 年			2024 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
宽厚板	211.48	204.31	96.61%	8.03	6.34	78.95%
棒线材	350.43	348.32	99.40%	356.75	354.85	99.47%
冷轧钢带	282.01	282.36	100.12%	216.46	215.32	99.47%
镀锌钢带	95.67	95.34	99.66%	82.59	82.95	100.43%
热轧板带	117.76	115.73	98.28%	174.65	177.01	101.35%
合计	1,057.35	1,046.06	98.93%	838.48	836.47	99.76%

注：热轧板带可直接对外销售或用于继续生产其他产品，表内列示产量为用于外销部分产量。

如上表所示，报告期内，标的公司主要产品销售数量与其产量相匹配。

（2）标的公司主要产线产能、达产时间、爬坡过程

报告期内，标的公司主要产线、产能情况如下：

单位：万吨

产品类别	2025 年			2024 年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
宽厚板	250	211.48	84.59%	250	8.03	3.21%
棒线材	540	350.43	64.89%	540	356.75	66.06%
冷轧钢带（含酸洗）	310	282.01	90.97%	310	216.46	69.83%
镀锌钢带	85	95.67	112.55%	85	82.59	97.16%
热轧板带	400	399.77	99.94%	400	391.11	97.78%

注：热轧板带可单独对外出售或用于生产冷轧钢带，计算热轧板带产能利用率时，产量包含用于后道工序生产冷轧钢带的产量。

上述主要产品生产线投产时间如下：

序号	产品名称	对应产线名称	投产年份
1	宽厚板	3800mm 宽厚板生产线	2024 年 11 月
2	棒线材	一棒生产线	2020 年 5 月
3		二棒生产线	2020 年 6 月
4		三棒生产线	2020 年 7 月
5		四棒生产线	2020 年 10 月
6		一高生产线	2020 年 7 月
7		二高生产线	2020 年 9 月
8		三高生产线	2020 年 11 月
9	冷轧钢带	2030mm 冷轧生产线	2018 年 6 月
10		酸洗线	2023 年 9 月
11	热轧板带	1780mm 热轧生产线	2021 年 1 月
12	镀锌钢带	镀锌线两条	2021 年 6 月

标的公司各产品的销量变动与对应产线的生命周期阶段相匹配，呈现三种典型模式。

1）新建爬坡型--宽厚板及冷轧钢带

标的公司 3800mm 宽厚板产线于 2024 年 11 月投产试生产，2024 年度有效生产时间不足两个月，产能利用率仅 3.21%，产销率 78.95%，符合新建产线试生产阶段特征；2025 年进入产能爬坡期，产能利用率升至 84.59%，产量增至 211.48 万吨，产销率升至 96.61%。

标的公司酸洗线于 2023 年 9 月投产，2024 年仍处爬坡期，冷轧钢带整体产能利用率 69.83%，2025 年工艺成熟后产能利用率升至 90.97%，冷轧钢带产量从 216.46 万吨增至 282.01 万吨，销量同步从 215.32 万吨增至 282.36 万吨。

上述两条新建产线的销量增长与产能爬坡过程同步，产销率持续改善。

2）稳定满产型—热轧板带、镀锌钢带

报告期内，标的公司热轧板带产能利用率维持在 97%-100%的满产水平，镀锌钢带产能利用率维持在 97%-113%的高位。热轧板带外销量从 177.01 万吨降至 115.73 万吨，主要系 2025 年宽厚板投产后更多坯料优先供应该产线、内部供冷轧钢带和镀锌钢带的中间料相应增加所致，外销数量的下降反映的是坯料配置策略而非需求萎缩。成熟产线的产销量和产能利用率较为稳定。

3）弹性运行型—棒线材

报告期内，标的公司棒线材产能利用率维持在 65%左右。根据 Mysteel 统计数据，2024 年及 2025 年，全国建材钢厂螺纹钢平均产能利用率为 47.72%及 45.98%，线材平均产能利用率为 37.75%及 35.21%，标的公司产能利用率高于市场平均水平。因此，棒线材产能利用率是公司主动根据建筑钢材市场下行态势控制产出规模、将有限坯料优先配置至盈利能力更强的宽厚板和冷轧钢带的产能优化策略。标的公司产销率始终稳定在 99%以上，表明产出规模与订单需求精准匹配，未出现滞销积压。

综上，标的公司各产品的销量变动与产线投产时间、达产进度和产能爬坡节奏相匹配，与各阶段产能利用率的变动方向一致，产销率均处于合理区间。新建产线销量随产能爬坡同步提升，成熟产线销量与稳态生产相适配，各品类产销衔接良好。

（四）根据不同应用领域，分析标的公司收入构成及金额，单价、销售数量变动情况及原因，各类产品收入变动存在差异的原因，是否与下游趋势一致

报告期内，标的公司主营业务收入从 309.69 亿元增长至 359.08 亿元，各品类收入变动呈现分化格局：宽厚板因 3800㎜ 产线投产放量，收入从 1.97 亿元跃升至 65.18 亿元；冷轧钢带和镀锌钢带依托汽车家电需求及酸洗线爬坡，合计增长 15.31%至 126.04 亿元；热轧板带受集装箱行业收缩及内部坯料调配至深加工产线双重影响，收入下降 41.51%至 35.78 亿元；棒线材受建筑行业下行拖累，收入下降 10.41%至 83.88 亿元。

这一收入分化格局，本质上是标的公司“4+X”战略推进的映射。宽厚板对应船舶海工用钢和新能源用钢两大创效品种，冷轧钢带和镀锌钢带对应汽车用钢这一百万吨级核心赛道及家电用钢这一特色品种集群，热轧板带对应集装箱用钢，棒线材中的工业线材对应工业长材，建筑棒材则属于战略收缩领域。

各品类收入变动由三重因素叠加驱动：一是产能释放周期的错位，宽厚板和酸洗线处于投产爬坡期，具有天然的增量弹性；二是下游行业景气度的方向性分化，船舶、风电、工程机械景气上行，汽车和家电温和增长，建筑和集装箱明显收缩；三是内部产销调配，标的公司将有限的热轧板带基料优先供给冷轧钢带和镀锌钢带深加工产线、将板坯优先保障宽厚板轧制，主动压缩低溢价热轧板带产品的外销规模。三重因素共同推动制造业用钢收入占比从 59.45%提升至 66.85%，各品类收入变动均与对应下游行业发展趋势相匹配。

1.标的公司收入构成及金额，单价、销售数量变动情况及原因，是否与下游趋势一致

如前所述，各品类钢材普遍可服务于多个下游行业，以下分析中每个品类仅选取其最核

心的一至两个下游行业进行对标，以该等行业的景气度作为判断收入变动合理性的主要参照。报告期内，标的公司按主要应用领域划分的主营业务收入、单价和销量情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

应用领域	细分领域	对应产品	2025 年			2024 年		
			销售收入	销售单价	销量	销售收入	销售单价	销量
制造业用钢	船舶及工程机械	宽厚板	651,769.26	3,190.10	204.31	19,655.50	3,100.24	6.34
	汽车及家电行业	冷轧钢带	910,275.83	3,223.81	282.36	759,345.96	3,526.57	215.32
		镀锌钢带	350,096.01	3,672.08	95.34	333,642.41	4,022.41	82.95
		小计	1,260,371.83	3,336.97	377.70	1,092,988.37	3,664.45	298.27
	集装箱等交通运输行业	热轧板带	357,798.47	3,091.67	115.73	611,685.27	3,455.64	177.01
	紧固件、弹簧等金属制品行业	线材（工业线材）	161,766.63	2,980.83	54.27	166,095.25	3,265.26	50.87
建筑业用钢	建筑及基础设施建设行业	棒线材	838,831.90	2,852.67	294.05	936,313.33	3,080.15	303.98
其他	钢铁	钢坯	192,105.26	2,818.45	68.16	44,347.22	2,850.08	15.56
	其他	能化等其他产品	128,160.52	-	-	225,852.72	-	-
主营业务合计			3,590,803.88	-	-	3,096,937.66	-	-

注：钢坯为炼钢中间产品，不直接面向终端应用；能化及其他产品为炼钢过程中附属产品，亦不直接面向终端应用。

采用连环替代法分析销量和单价对各领域收入变动的贡献如下：

单位：万元

主要应用领域	对应产品	销售单价变动影响	销量变动影响	合计影响
船舶、工程机械及新能源风电行业	宽厚板	18,359.79	613,753.97	632,113.76
汽车及家电行业	冷轧钢带	-85,485.08	236,414.94	150,929.86
	镀锌钢带	-33,400.19	49,853.79	16,453.60
	小计	-123,692.70	291,076.15	167,383.46
集装箱等交通运输行业	热轧板带	-42,122.50	-211,764.29	-253,886.79
紧固件、弹簧等金属制品行业	线材（工业线材）	-15,435.97	11,107.35	-4,328.62
建筑及基础设施建设行业	棒线材	-66,890.36	-30,591.07	-97,481.43
-	钢坯	-2,156.08	149,914.12	147,758.04

注：销量变动影响=（本期销售数量-上期销售数量）×上期销售单价；销售单价变动影响=（本期销售单价-上期销售单价）×本期销售数量。

由上表可见，标的公司各品类收入变动均以销量为主导驱动。其中，宽厚板、钢坯、冷

轧钢带的增长来自于量的扩张，热轧板带的下降也主要由量缩所致；棒线材（包括工业线材、建筑及基础设施建设行业棒线材）收入下降主要系销售单价下降。除宽厚板销售单价为上涨外，其他各类钢材产品的销售单价均下降，与 2025 年上游原材料价格走低和钢材市场整体价格回落的行业趋势一致。

制造业用钢产品主要涵盖宽厚板、冷轧钢带、镀锌钢带、热轧板带及工业线材等，各品类下游应用领域清晰：宽厚板主要应用于船舶制造、工程机械及新能源风电行业；冷轧钢带与镀锌钢带主要服务于汽车及家电行业；热轧板带主要用于集装箱等交通运输装备领域；工业线材则广泛应用于紧固件、弹簧、防护网、钢丝绳等金属制品行业。

报告期内，公司制造业用钢业务收入整体呈上升趋势，制造业用钢占比合计从 59.45%提升至 66.85%，下文将按各细分领域逐一分析收入变动原因，并结合下游行业发展趋势分析其匹配性。其中，工业线材下游应用领域较为广泛且分散，收入变动幅度较小，2025 年收入同比下降 2.61%，因此暂不对其开展分析。

（1）制造业用钢

1）船舶、工程机械行业及新能源风电行业--宽厚板

①变动情况及原因

报告期内，标的公司船舶、工程机械及新能源风电行业对应的主要产品宽厚板实现收入分别为 19,655.50 万元及 651,769.26 万元，2025 年同比增长 3,215.96%，实现大幅增长，宽厚板收入增长由销量与销售单价共同驱动，其中销量同比增长 3,122.56%，对收入影响为 613,753.97 万元，为收入增长的主要驱动因素；销售单价同比增长 2.90%，对收入影响为 18,359.79 万元，对收入增长形成正向支撑。

销量上升主要系标的公司 3800mm 宽厚板生产线于 2024 年 11 月末投产试生产，全年有效生产时间不足 2 个月，产出规模有限，因此产销量均处于较低水平。2025 年该产线逐步完成产能爬坡，产能利用率稳步提升，产出规模大幅增长；同时船板、工程机械用高强钢等高附加值产品陆续通过下游客户认证并实现批量供货。

销售单价上涨主要系 2024 年标的公司宽厚板尚未达到稳定生产及供货状态，部分高端产品尚未通过客户验证，导致平均售价偏低。随着 2025 年标的公司 3800mm 宽厚板生产线达到稳定生产状态，标的公司售价逐渐提升至公开市场售价水平。

②与下游趋势匹配情况

船舶、工程机械及新能源风电行业发展情况参见本回复之“（三）、1.（2）下游趋势情况”。标的公司宽厚板销量、单价变动趋势与下游船舶制造、工程机械及新能源风电行业发展趋势相匹配。

2）汽车及家电行业—冷轧钢带、镀锌钢带

①变动情况及原因

报告期内，标的公司汽车及家电行业对应的产品冷轧钢带和镀锌钢带合计实现收入分别为 1,092,988.37 万元及 1,260,371.83 万元，2025 年同比增长 15.31%，收入规模稳步提升。该领域收入增长由销量主导，其中合计销量同比增长 26.63%，对收入影响为 291,076.15 万元，为收入增长的核心驱动因素；综合销售单价同比下降 8.94%，对收入影响为-123,692.70 万元。销量增幅覆盖单价降幅，推动该领域整体收入实现增长。

a.冷轧钢带

报告期内，冷轧钢带实现收入分别为 759,345.96 万元及 910,275.83 万元，2025 年同比增长 19.88%，其中销量同比增长 31.13%，对收入影响为 236,414.94 万元，为收入增长的核心驱动因素；销售单价同比下降 8.58%，对收入影响为-85,485.08 万元。

销量增长主要系标的公司 2023 年投产的酸洗生产线于 2025 年完成产能爬坡，冷轧钢带整体产能利用率从 69.83%提升至 90.97%，产品供给能力显著增强；同时 2025 年国内汽车产量稳步增长、家电行业受益以旧换新政策需求平稳，下游市场需求向好支撑产品销量提升。

销售单价下降主要系上游原材料价格下行带动冷轧钢带市场均价同比回落，标的公司冷轧钢带售价随行业整体走势同步下调，与市场价格变动趋势保持一致。

b.镀锌钢带

报告期内，镀锌钢带实现收入分别为 333,642.41 万元及 350,096.01 万元，2025 年同比增长 4.93%，其中销量同比增长 14.94%，对收入影响为 49,853.79 万元，为收入增长的核心驱动因素；销售单价同比下降 8.71%，对收入影响为-33,400.19 万元。

销量增长主要系标的公司依托下游家电、轻工五金及建筑围护领域的稳定需求，持续拓展客户资源，推动销量稳步提升。

销售单价下降主要系受上游冷轧基板（供冷轧钢带轧制加工原料）价格回落及锌价波动影响，2025 年国内镀锌钢带市场均价同比下降，标的公司产品售价随市场行情同步调整。

②与下游趋势匹配情况

汽车及家电行业发展情况参见本问题回复之“（三）、1.（2）主营业务收入变动趋势与下游趋势匹配情况”。标的公司冷轧钢带及镀锌钢带销量增长与下游汽车、家电行业发展趋势相契合，单价变动与市场整体走势一致，变动具备合理性。

3）集装箱等交通运输行业--热轧板带

①变动情况及原因

报告期内，标的公司集装箱等交通运输行业对应的主要产品热轧板带实现收入分别为 611,685.27 万元及 357,798.47 万元，2025 年同比下降 41.51%，收入规模有所收缩，热轧板带收入下滑由销量与销售单价同步下行共同驱动，其中销量同比下降 34.62%，对收入影响为-211,764.29 万元，为收入下滑的核心驱动因素；销售单价同比下降 10.53%，对收入影响为-42,122.50 万元。

销量下降主要受两方面因素影响：其一，2025 年全国金属集装箱产量同比下降 21.18%，集装箱制造行业整体生产规模收缩，外销热轧板带需求相应减少；其二，热轧板带可进一步加工生产冷轧钢带及镀锌钢带，报告期内标的公司冷轧钢带、镀锌钢带下游需求上升、销量增加，内部使用热轧板带作为冷轧钢带或镀锌钢带的基板规模扩大，公司优先保障冷轧钢带及镀锌钢带产量，相应缩减热轧板带对外销售规模。

销售单价下降主要系受上游铁矿石等原材料价格下行及下游需求下滑影响，2025 年国内热轧板带市场均价同比回落，标的公司产品售价随市场行情同步下降，与行业整体价格走势基本匹配。

②与下游趋势匹配情况

集装箱行业发展情况参见本回复之“（三）、1.（2）主营业务收入变动趋势与下游趋势匹配情况”。标的公司热轧板带销量下降系内部生产调配与下游需求走弱共同影响，单价随市场同步回落，变动与下游行业整体趋势一致。

（2）建筑业用钢：建筑及基础设施建设行业--棒线材

1）变动情况及原因

报告期内，标的公司建筑及基础设施建设行业对应产品棒线材实现销售收入分别为 936,313.33 万元、838,831.90 万元，2025 年同比下降 10.41%，收入规模有所回落。棒线材收入下滑由销量与销售单价同步下行共同驱动，其中销售单价同比下降 7.39%，对收入影响为-66,890.36 万元，为收入下滑的核心影响因素；销量同比下降 3.27%，对收入影响为-30,591.07 万元。

销量下降主要系 2025 年国内房地产新开工规模下滑、基建投资增速放缓，建筑钢材终端采购需求走弱，标的公司结合市场订单情况合理调整生产排产，棒线材产出及销售规模呈现小幅度下降。

销售单价下降主要系受上游铁矿石、焦炭等原材料价格下行及下游需求疲软影响，2025 年国内建筑钢材市场整体价格回落，全年棒线材市场均价同比下降 10.93%，标的公司棒线材销售价格随市场行情同步下降，与行业整体价格走势保持一致。

2）与下游趋势匹配情况

建筑行业发展情况参见本回复之“（三）、1.（2）主营业务收入变动趋势与下游趋势匹配情况”。报告期内，标的公司棒线材销量、单价变动趋势与下游建筑及基础设施建设行业发展趋势相匹配。

2.各类产品收入变动存在差异的原因

报告期内，标的公司不同品类产品收入变动呈现明显分化，其中宽厚板、钢坯收入大幅增长，冷轧钢带、镀锌钢带收入稳步提升，棒线材、热轧板带收入有所下降。上述差异系产能释放节奏、下游需求结构、上游原材料价格走势及内部产销调配等多因素共同作用的结果，

具体分析如下：

（1）产能释放周期的错位

报告期内，宽厚板产线和酸洗线均处于新产线投产后的产能爬坡期，产能利用率从较低水平向上跃迁，为对应品类的销量和收入增长提供了超过成熟产线的弹性空间。3 号高炉系统投产后粗钢产出能力在核准范围内提升，钢坯外销从低基数实现了规模扩张。与之相对，棒线材和热轧板带产线均已进入稳定生产阶段，无可释放的增量产能，销量变动主要跟随下游市场波动。新投产产线与成熟产线所处的产能周期不同，天然决定了各品类收入增长的上限差异。

（2）下游市场需求存在差异

下游行业景气度的方向性分化，直接决定了各品类需求的承接能力。具体而言，船舶、工程机械行业及新能源风电处于需求上行周期，造船完工量增长 11.4%、手持订单量增长 31.5%、挖掘机销量增长 17%，全国风电新增装机容量同比增长 51%，为宽厚板产销放量提供了充分的市场空间。汽车产量增长 10.40%叠加家电以旧换新政策带动，冷轧钢带和镀锌钢带的需求保持了温和增长。建筑行业受房地产新开工面积下降 20.38%和基建投资放缓影响，棒线材需求持续承压。集装箱行业产量下降 21.18%，热轧板带外销需求相应萎缩。下游各行业景气度呈现分化格局，标的公司各产品收入变动趋势与该分化格局相契合。上述差异系行业层面结构特点，属于行业层面的普遍特征。

（3）内部产销调配与产品结构调整，放大品类间收入差异

标的公司结合产线布局与盈利结构，动态调整内部坯料流向与产品排产计划，对不同品类的外销规模形成差异化影响。一方面，公司持续优化产品结构，向高附加值的板材类产品倾斜生产资源，棒线材等传统长材品类的排产规模随市场需求灵活调整；另一方面，随着冷轧钢带、镀锌钢带等深加工产线产能释放及下游需求增加，公司优先将热轧板带供给深加工产线，缩减热轧板带的对外销售规模，直接导致热轧板带外销收入下降。

综上，标的公司各类产品收入变动的差异，由产能释放周期、下游行业景气度及内部产销调配三个不同层面的因素叠加而成。各类产品收入变动均有可追溯的产业逻辑支撑，符合钢铁行业结构性运行的特征，变动具备合理性。

（五）结合行业周期、下游需求、市场竞争、产品定制化程度、客户粘性、在手订单等，分析标的公司收入的可持续性

标的公司收入具备可持续性，核心支撑来自四个层面的结构性因素：（1）行业层面，钢铁行业已处于周期底部，2025 年 CSPI 月均 93.19 点、接近上一轮周期低点，进一步大幅下行的空间有限，且需求结构正从建筑用钢向制造业用钢加速迁移。全国制造业用钢占粗钢消费比重已从 2020 年的约 42%提升至 2025 年的约 51%，正式取代建筑用钢成为第一大用钢领域。标的公司制造业相关品类收入占比已达 66.85%，高于全国平均水平，产品布局与行业需求结构演变方向高度匹配；（2）产品与技术层面，标的公司拥有从宽厚板到冷轧钢带、镀

锌钢带的完整板材产品线，3800mm 宽厚板为广西首条同类产线且获全球十国船级社认证，冷轧钢带及镀锌钢带产品抗拉强度最高达 1500MPa、具备整车钢材配套供应能力，叠加 2025 年已完成全流程超低排放改造及冷轧钢带产品获国际 EPD 认证，在碳市场扩容和下游绿色采购趋严的背景下形成了先发合规壁垒；（3）客户与订单层面，核心客户自 2020 年标的公司投产之初即建立合作，合作周期超过 5 年、粘性强；2026 年 1-6 月新签合同约 241 亿元、截至 6 月末在手订单约 100 亿元，对短期收入形成有效覆盖；（4）区位层面，防城港基地依托 20 万吨级深水码头形成“前港后厂”布局，且华南沿海深水港址资源稀缺配合钢铁产能置换政策约束，短期内难以落地同等条件的新增产能，区位壁垒具备持续性。短期收入确定性强，中长期产能利用率尚有提升空间，收入可持续性具备充分支撑。

1.当前钢铁行业处于周期底部，行业需求呈现显著的结构性分化

2025 年国内粗钢产量 9.61 亿吨，同比下降 4.41%；粗钢表观消费量 8.29 亿吨，同比下降 7.12%；CSPI 月均指数 93.19 点，同比下降 9.05%。行业吨钢利润、产能利用率及钢价指数均已接近或触及上一轮周期低点，进一步大幅下行的空间有限。

在此背景下，行业需求结构正从建筑用钢向制造业用钢迁移。船舶、工程机械、汽车、家电、能源装备等领域的用钢需求保持稳定或增长。根据我的钢铁网数据，制造业用钢占粗钢消费比重从 2020 年的约 42%提升至 2025 年的约 51%。标的公司收入结构中，制造业相关品类合计占比为 66.85%，建筑用棒线材占比已降至约 28%。产品布局与行业需求结构演变方向一致，具备结构性需求支撑。

2.产品技术及绿色转型构成差异化竞争壁垒

标的公司具备两项结构性竞争优势。产品与技术方面，拥有从宽厚板到冷轧钢带、镀锌钢带的完整板材产品线，品类覆盖广度在华南区域钢企中领先。3800mm 宽厚板产线为广西首条同类产线，可轧制 400mm 超厚规格产品，获全球十国船级社认证；冷轧钢带及镀锌钢带产品抗拉强度最高达 1500MPa，具备整车钢材配套供应能力。标的公司具备冷轧低合金和低碳汽车用钢（冷轧钢带细分品类）制备技术、热轧先进高强钢轧制工艺技术、基于炉内预氧化的高强钢表面质量控制技术等技术，核心产品技术指标处于区域领先水平。绿色转型方面，标的公司已于 2025 年 11 月完成超低排放改造并通过中钢协公示，冷轧钢带产品获国际 EPD 认证。随着碳排放权交易扩容及下游绿色采购要求趋严，已达标企业在产能指标、差别化电价和客户准入方面具有先发优势，竞争壁垒将随政策收紧而持续强化。

3.标的公司客户粘性强，在手订单对短期收入形成有效覆盖

标的公司主营钢材产品以标准化通用品类为主，整体定制化程度较低，产品规格、性能指标均执行国家及行业通用标准，少量产品根据客户需求进行定制化生产。

标的公司凭借稳定的产品品质、完善的品类供给及区位物流优势，与各行业核心客户建立了长期合作关系，合作时间较长。标的公司与非关联方客户合作情况如下：

客户名称	合作历史
广东乐居商贸集团有限公司	2020 年至今
厦门建发金属有限公司	2020 年至今
建发（广州）有限公司	2020 年至今
上海展志实业集团有限责任公司	2020 年至今
广东烨森贸易发展有限公司	2020 年至今
广州普天供应链有限公司	2020 年至今
杭州宝利物资有限公司	2020 年至今

广西钢铁于 2020 年末部分产线投产并正式开展生产经营，前述客户自标的公司正式开展生产经营之初即建立合作关系，双方合作周期较长，客户合作粘性较高。

标的公司凭借在华南地区的品牌优势及丰富的产品矩阵，与主要客户业务开展较为稳定。2026 年 1-6 月，标的公司新签订订单金额约为 241 亿元，截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司在手订单金额约 100 亿元，已签订年度销售协议的客户为 106 家，在手订单充足。

4.区位优势保障中长期增长承接

区位物流方面，防城港基地依托 20 万吨级深水良港，铁矿石海运直达进厂，原料物流成本较低；成品通过水路与陆路网络高效辐射华南及西南市场，同时可辐射东南亚外贸通道。华南沿海适合建设大型钢铁基地的深水港址较少，叠加钢铁产能置换政策约束、深水岸线审批管控趋严等因素，短期内该区域难以落地同等体量、同等配套条件的新增钢铁产能，由此形成的区位进入壁垒具备较强的持续性。

综上所述，钢铁行业处于周期底部，需求结构向制造业用钢迁移的趋势为标的公司提供了持续的市场空间。标的公司凭借产品技术、绿色转型、客户关系及区位物流的多重壁垒，在华南区域建立了稳定的竞争地位，短期收入确定性强，中长期间产能利用率尚有提升潜力，收入具备可持续性。

（六）标的公司客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例及下游情况，报告期内前五大客户变动的原因

标的公司前五大客户占比分别为 48.63%和 42.75%，高于可比公司均值 20.56%-26.89%区间，主因有二：一是第一大客户柳钢集团为关联方，占比 20.24%-24.73%，系集团内销售公司销售、物料调拨及前后工序配套三类业务合并统计的结果，其中代销和调拨本质上非标的主体对终端客户的依赖；剔除关联方后，非关联前五大客户占比降至 25.11%-27.09%，与可比公司差距大幅收窄。二是标的公司以经销为主要销售模式，经销商单家采购体量天然大于直销终端客户，而安阳钢铁、本钢板材、南钢股份、包钢股份均以直销为主，三钢闽光虽同属经销模式但前五大按客户单体口径统计（标的公司合并口径下约为 29%-33%，与三钢闽光无重大差异）。同行业可比公司前五大客户中均包含关联销售（区间 4.16%-23.66%），标的公司处于可比区间内。报告期内前五大客户整体稳定，变动均具合理商业背景。

1.标的公司客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例及下游情况

报告期内，标的公司前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要销售内容	销售额	占比	是否为关联方	客户类型
2025年	1	柳钢集团	钢材、钢坯、能源等	768,321.27	20.24%	是	终端客户及经销商
	2	广东乐居商贸集团有限公司	钢材	475,865.78	12.54%	否	经销商
	3	厦门建发股份有限公司	钢材	141,971.42	3.74%	否	经销商
	4	上海展志实业集团有限责任公司	钢材	121,234.67	3.19%	否	经销商
	5	广东烨森贸易发展有限公司	钢材	115,484.71	3.04%	否	经销商
	合计			**1,622,877.85**	**42.75%**	-	-
2024年	1	柳钢集团	钢材、钢坯、能源等	812,433.30	24.73%	是	终端客户及经销
	2	广东乐居商贸集团有限公司	钢材	399,668.54	12.17%	否	经销商
	3	广州普天供应链有限公司	钢材	155,411.40	4.73%	否	经销商
	4	上海展志实业集团有限责任公司	钢材	121,826.35	3.71%	否	经销商
	5	广东烨森贸易发展有限公司	钢材	108,175.20	3.29%	否	经销商
	合计			**1,597,514.79**	**48.63%**	-	-

注：1、柳钢集团包含柳钢集团及其控制的其他公司；

2、厦门建发股份有限公司包含建发（广州）有限公司、厦门建发金属有限公司；

3、上海展志实业集团有限责任公司包含上海展志实业集团有限责任公司及泉州展志钢材有限公司。

同行业可比情况如下：

证券代码	上市公司	2025年前五大客户占比	其中：关联销售占比	2024年前五大客户占比	其中：关联销售占比
600569.SH	安阳钢铁	21.70%	11.77%	21.78%	6.17%
002110.SZ	三钢闽光	27.58%	11.17%	21.52%	4.04%
000761.SZ	本钢板材	20.07%	6.51%	19.24%	6.14%
600282.SH	南钢股份	16.87%	4.16%	12.02%	3.54%
600010.SH	包钢股份	38.20%	23.66%	28.22%	25.01%
中位数		**21.70%**	**11.17%**	**21.52%**	**6.14%**
平均值		**26.89%**	**11.45%**	**20.56%**	**8.98%**

注：1.以上同行业可比公司前五大客户占比数据来源于各自已披露的年度报告；

2.上交所上市公司 2025 年年报披露时，明确对受同一实际控制人控制的客户、供应商按同一主体合并列示；2024 年年报披露中未明确该项统计口径。

3.深交所上市公司披露客户销售占比时，未明确同一实际控制人控制下客户、供应商合并列示的统计口径；以本钢板材披露的前五大客户情况为例，其未对受同一控制主体的客户进行合并统计列示。

报告期内，标的公司前五大客户占比分别为 48.63%和 42.75%，高于可比公司平均值。横向对比可比公司前五大客户构成、产品结构及销售模式，标的公司客户集中度较高主要系第一大客户关联销售占比较高、产品结构差异导致标的公司以经销为主的销售模式以及可比公司披露口径差异。标的公司客户集中度较高符合行业惯例及对应下游情况，具体分析如下：

（1）关联交易主要集中于第一大客户，集中度偏高系统计口径不完全可比

从上表可见，5 家可比公司前五大客户中均包含关联方销售，前五大中关联方占比区间为 4.16%至 23.66%，中位数 11.17%。标的公司前五大中关联方占比 20.24%，处于行业可比区间内，与包钢股份的 23.66%最为接近。行业可比公司均有不同程度关联销售，关联销售推高客户集中度是钢铁行业的普遍现象。

上述数据和可比公司之间存在一个重要的统计口径差异。可比公司的关联方销售分散于多个关联客户中，在前五大客户中体现的关联方占比与实际整体关联方占营业收入比例并不完全一致，而标的公司关联销售为柳钢集团及其控制的全部企业对应的销售额合计。

标的公司关联销售按业务模式可拆分为以下三类：（1）依托集团内专门的销售公司进行外销；（2）集团内部物料调拨协同（铁矿石、煤炭等大宗原材料跨主体调配）；（3）钢铁生产前后工序配套（钢坯、能化产品等中间品销售）。三类交易的定价均遵循市场化原则，具有真实的商业背景，且执行上市公司关联交易管理制度。上述交易本质上为集团内部的生产协同与供应链调配，并非标的公司对外部终端客户的依赖。

业务模式	业务开展原因	具体销售占比	
		2025 年度	2024 年度
经销模式：标的公司将产品销售给集团旗下销售公司，再由销售公司对外销售	依托集团体系内以成熟的销售网络与市场资源，能够有效利用其区域覆盖优势与客户资源，精准对接市场需求	12.03%	13.14%
物料调拨：铁矿石、煤炭等大宗原材料的跨主体调拨	集团内部供应链协同，通过物料调拨，以此灵活匹配各产线生产需求、优化整体物料周转效率	3.37%	5.20%
配套供应：钢坯、能化产品等中间品卖给集团内其他生产主体	钢铁联合企业的正常前后工序配套生产或板块间物料流转	4.84%	6.39%

报告期内，标的公司非关联前五大客户占比分别为 27.09%及 25.11%，与可比公司前五大客户占比差异较小。

（2）经销模式下的客户集中度天然偏高，与可比公司差异源于产品结构和销售模式

钢铁行业终端用户分散于建筑、制造、加工等多个领域，单批次采购量有限。行业内普遍依托经销商整合碎片化订单实现批量供货，经销商单家采购体量较大，客户集中度天然高于直销模式。标的公司以经销为主要销售模式，与同行业可比公司中的三钢闽光一致。其余可比公司均以直销模式为主，具体而言：安阳钢铁直销比例约为 62%，本钢板材直销比例在 60%至 65%区间，南钢股份直销比例在 74%至 78%区间，包钢股份直销比例约 55%。直销模式下终端客户数量多、单客销售金额分散，因此标的公司前五大客户占比较高具有合理性。

各可比公司的产品结构和销售模式差异进一步分析如下：

1）安阳钢铁

报告期内，安阳钢铁产品结构如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
板带材	2,267,309.70	77.18%	1,809,953.84	62.48%
高线	134,197.69	4.57%	130,466.39	4.50%
建材	102,204.92	3.48%	398,552.05	13.76%
铸管等产品	433,885.20	14.77%	510,628.73	17.63%
型材			47,329.72	1.63%
合计	2,937,597.51	100.00%	2,896,930.74	100.00%

注：数据来源于安阳钢铁年度报告，安阳钢铁未单独披露 2025 年型材销售金额。

安阳钢铁营收以板带材为核心，2025 年收入占比达 77.18%，建材占比 3.48%。根据其 2019 年年度报告披露，直销比例为 62%，销售渠道整体以终端直供为主。报告期内，标的公司棒线材收入占比呈下降趋势，两期收入占比分别为 35.60%及 27.87%，但仍为主要产品之一。棒线材下游终端用户分布较为分散，单体采购规模有限，行业内普遍采用经销模式、依托贸易商实现批量分销，标的公司该类产品同样以经销渠道为主要销售方式，因此客户集中度高于以直销为主的可比公司具备合理性。

2）三钢闽光

报告期内，三钢闽光产品结构如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
建材	1,378,939.96	32.05%	1,682,428.74	36.53%
外购钢材	721,760.92	16.77%	629,450.51	13.67%
制品	604,890.09	14.06%	487,239.73	10.58%
中板	587,411.69	13.65%	674,270.91	14.64%

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
圆钢	508,365.77	11.81%	382,593.56	8.31%
型钢	219,752.40	5.11%	383,520.64	8.33%
自产钢坯	32.49	0.00%	32,541.81	0.71%
其他	281,708.02	6.55%	333,796.19	7.25%
合计	4,302,861.34	100.00%	4,605,842.09	100.00%

注：数据来源于三钢闽光年度报告，上表列示内容为该公司营业收入构成情况。

三钢闽光主要产品为建材、圆钢（即棒线材）等，报告期内，上述产品收入合计占比为 44.83%及 43.86%，同时，三钢闽光销售模式以经销为主。报告期内，三钢闽光经销收入占比分别为 92.75%及 84.53%。与标的公司销售模式接近。

鉴于三钢闽光未明确其前五大客户是否按照受同一实际控制人控制的客户、供应商按同一主体合并列示，披露口径可能与标的公司存在差异。若按客户单体口径计算，报告期内标的公司前五大客户收入占比分别为 33.50%及 29.44%，与三钢闽光不存在重大差异。

3）本钢板材

报告期内，本钢板材产品结构如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
钢板	4,518,911.32	97.41%	5,006,332.50	97.65%
其他	120,313.73	2.59%	120,303.65	2.35%
合计	4,639,225.05	100.00%	5,126,636.15	100.00%

注：数据来源于本钢板材年度报告。

报告期内，本钢板材主要产品为钢板，各期收入占比超过 97.00%；销售模式以直销为主，直销收入占比为 59.59%及 64.84%，在产品结构及销售模式方面与标的公司存在差异。同时，根据本钢板材年度报告，其前五大客户按客户单体口径披露，与标的公司在披露口径方面存在差异。因此，标的公司与其客户集中度存在差异具有合理性。

4）南钢股份

报告期内，南钢股份产品结构如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
专用板材	2,190,178.32	58.81%	2,408,199.38	59.62%
特钢长材	1,291,156.39	34.67%	1,235,602.12	30.59%

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
建筑螺纹	242,910.81	6.52%	395,578.19	9.79%
合计	3,724,245.52	100.00%	4,039,379.69	100.00%

注：数据来源于南钢股份年度报告。

报告期内，南钢股份产品主要为专用板材及特钢长材，建筑螺纹收入占比低于 10%；南钢股份销售模式以直销为主，报告期内，直销收入占比分别为 74.34%与 77.55%，在产品结构及销售模式方面与标的公司存在差异，标的公司以经销为主，客户集中度较高存在合理性。

5）包钢股份

报告期内，包钢股份产品结构如下：

单位：万元

产品	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
板材	3,250,615.98	64.91%	3,442,697.26	65.67%
管材	693,318.10	13.85%	748,306.40	14.27%
型材	592,853.94	11.84%	568,170.15	10.84%
线棒材	470,823.20	9.40%	483,167.98	9.22%
合计	5,007,611.22	100.00%	5,242,341.79	100.00%

注：数据来源于包钢股份年度报告

报告期内，包钢股份产品主要为板，线棒材收入占比低于 10%；根据公开信息，包钢股份 2019 年直销收入占比 55%，经销占比 45%，销售模式以直销为主，包钢股份在产品结构及销售模式方面与标的公司存在差异，标的公司以经销为主，客户集中度较高存在合理性。

（3）标的公司客户集中度较高符合下游钢材流通行业特征

钢铁行业下游各类钢材终端需求主体分散，中小制造、建筑加工企业单批次采购量有限，行业内普遍依托专业经销商统筹整合市场订单、实现批量供货，经销分销是适配下游市场需求的流通模式。标的公司选择与部分大型经销商深度合作，符合钢材流通行业长期形成的供需匹配模式。可比公司前五大客户占比区间为 16.87%至 38.20%，行业数据本身跨度较大，加之前述各公司统计口径的差异使得直接横向对比存在局限性，标的公司处于该区间偏高水平，具有合理的结构性原因。

综上所述，标的公司报告期内客户集中度较高主要系关联交易金额较高及以经销为主的销售模式，标的公司客户集中度与可比公司存在差异具有合理原因。在关联交易规模方面，标的公司与可比公司处于同一区间；在非关联客户方面，前五大非关联客户主要为广东乐居商贸集团、厦门建发股份等大型经销商，此类客户自身具有广泛的下游分销网络，穿透后终端用户数量众多且分布于多个行业，标的公司对单一终端客户不存在依赖。标的公司客户集中度特征符合钢铁行业惯例及下游市场特征。

2.报告期内前五大客户变动的原因

报告期内，标的公司前五大客户较为稳定。受销售结构变化、客户需求波动等因素影响，前五大客户中，2025 年较 2024 年新进 1 家客户，减少 1 家客户，其变动情况及原因具体如下：

项目	公司名称	新增或减少原因
2025 较上期新增前五大客户	厦门建发股份有限公司	主要合作主体为建发（广州）有限公司，2020 年开始合作，销售产品主要为宽厚板及冷轧钢带。广西钢铁 3800㎜ 宽厚板生产线 2024 年末投产，2025 年宽厚板逐步放量，叠加下游船舶、工程机械及新能源风电行业稳步增长，销售额上升。公司双方合作关系稳定。
2025 年较上期减少前五大客户	广州普天供应链有限公司	2020 年开始合作，对该客户主要销售产品为热轧板带。2025 年，由于下游需求减少及内部产能调配用于生产冷轧钢带及镀锌钢带，标的公司热轧板卷对外销售量减少，对该公司销售额下降，其 2025 年度不再是标的公司前五大客户，但仍为标的公司前十大客户。

综上，报告期各期，广西钢铁前五大客户较为稳定，相关变动具有合理的商业背景。

（七）与主要客户合作过程、占主要客户同类产品的比例、主要客户基本情况、行业地位、报告期内销售金额变动原因以及与客户自身业绩情况的匹配性，不同客户毛利率差异及变动情况

标的公司前五大客户均为钢铁行业或钢铁贸易行业头部企业，合作年限均超过 5 年、关系稳定。报告期内各客户销售金额的变动主要由其采购的产品品种结构驱动。不同客户之间的毛利率差异根源于采购品种的差异，客户采购的产品组合直接决定了其综合毛利率水平。

1.与主要客户的合作过程、占主要客户同类产品的比例、主要客户基本情况、行业地位

报告期内，标的公司前五大客户情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实际控制人	主营业务	客户排名情况	行业地位	合作过程	占主要客户同类产品的比例
1	广西柳州钢铁集团有限公司	1981/11/13	568,983.00	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	钢铁产品、贸易与物流、建造工程、能源及化工产品	2025 年第一大，2024 年第一大	柳钢集团作为我国华南和西南地区最大、最先进的钢铁联合企业，跻身于中国 500 强企业、全球 50 大钢铁企业。发行人在冶金工业规划研究院公布的 2021 年-2025 年中国钢铁企业综合竞争力评价中，被评为 A+类（竞争力极强）钢铁企业。	不适用，标的公司最终控股股东	占主要往来的广西南宁柳钢钢材销售有限公司比例约为 60%。
2	广东乐居商贸集团有限公司	2001 年 12 月	6,800.00	冯敏达	钢材贸易	2025 年第二大，2024 年第二大	年营收超 200 亿元，连续荣膺“中国服务业企业 500 强”“广东省民营企业 100 强”，稳居华南地区行业第一梯队。集团产品规格齐全，年钢材供应总量超 550 万吨，与柳钢、宝武、湘钢、鞍钢、盛隆等国内大型钢厂保持长期稳定的战略合作关系。	2020 年标的公司通过市场开拓方式与该客户建立合作	约 25%
3	厦门建发股份有限公司	1998 年 6 月	289,953.86	厦门市人民政府国有资产监督管理委员会	供应链运营业务和房地产业务	2025 年第三大	2025 年，公司营业收入为 6,712.70 亿元，在大宗商品供应链运营行业，公司业务规模在 A 股公司中连续多年位于领先阵营。连续多年位居《福布斯》“全球企业 2000 强”；2021 年至 2025 年，公司连续五年荣登“中国上市公司品牌价值榜 TOP100”，品牌价值位列第 69 位。	2020 年标的公司通过市场开拓方式与该客户建立合作	占其子公司建发（广州）有限公司比例约 1%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实际控制人	主营业务	客户排名情况	行业地位	合作过程	占主要客户同类产品的比例
4	上海展志实业集团有限责任公司	2005年4月	20,000.00	陈诗照	钢铁加工、物流配送、仓储监管及钢铁贸易	2025年第四大，2024年第四大	在国内二十多个省市开展业务，服务客户超过6万家。展志集团全资拥有十家国内贸易公司和三家国际贸易公司，业务网络覆盖上海、广东、广西、福建、四川等地，并设有五家加工厂。连续多年入选上海市企业百强和服务业企业百强榜单。	2020年标的公司通过市场开拓方式与该客户建立合作	约25%
5	广东烨森贸易发展有限公司	2002年9月	1,000.00	张国辉	钢铁产品贸易	2025年第五大，2024年第五大	广东烨森贸易发展有限公司是柳钢集团、冷钢集团、韶钢集团等多家大中型钢厂的代理商，是一家现代化的钢材物流企业。公司为广东省多条高速公路、广州地铁、新白云机场、京珠高速、环城高速公路等大型重点基建项目的材料供应商。	2020年标的公司通过市场开拓方式与该客户建立合作	约55%
6	广州普天供应链有限公司	2017年9月	5,000.00	王吉琼	钢材贸易，供应链管理	2024年第三大	公开信息较少，经查询上市公司公告，该公司为中远海发（601866.SH）子公司寰宇东方国际集装箱（启东）有限公司2019年前五大供应商之一。	2020年标的公司通过市场开拓方式与该客户建立合作	约50%-60%

注：占主要客户同类产品的比例来源于客户访谈问卷、实地走访或标的公司与客户沟通取得。

标的公司各期前五大客户与标的公司合作时间超过5年，且不存在成立时间较短、注册资本较小的客户。

2.报告期内销售金额变动原因以及与客户自身业绩情况的匹配性

（1）销售金额变动情况及原因

报告期内，标的公司前五大客户销售额变动情况及原因如下：

单位：万元

序号	客户	2025 年对该客户销售额	2024 年对该客户销售额	销售额增长率	变动原因
1	柳钢集团	768,321.27	812,433.30	-5.43%	标的公司关联方，销售额减少主要为与母公司柳钢股份之间的原材料调配减少。
2	广东乐居商贸集团有限公司	475,865.78	399,668.54	19.07%	销售额整体上升，2025 年新增宽厚板采购，叠加原有冷轧钢带和棒线材采购稳定增长。
3	厦门建发股份有限公司(建发（广州)有限公司）	141,971.42	31,190.56	355.17%	主要合作主体为建发（广州）有限公司，2020 年开始合作，销售产品主要为宽厚板及冷轧钢带。宽厚板产线 2024 年末投产后，2025 年向该客户大量供应宽厚板及冷轧钢带。
4	上海展志实业集团有限责任公司	121,234.67	121,826.35	-0.49%	整体变动较小，以热轧板带和棒线材为主，采购量保持平稳。
5	广东烨森贸易发展有限公司	115,484.71	108,175.20	6.76%	向该客户销售的冷轧钢带数量上升。
6	广州普天供应链有限公司	98,406.81	155,411.40	-36.68%	对该客户主要销售产品为热轧板带。2025 年，由于下游需求减少及内部产能调配用于生产冷轧钢带及镀锌钢带，标的公司热轧板带对外销售量减少，对该公司销售额下降

上述变动中，厦门建发股份有限公司和广州普天供应链有限公司的变动幅度较大。对厦门建发股份有限公司销售额增长 355%，系宽厚板新产线投产放量带来的低基数效应，2024 年仅向其销售冷轧钢带，2025 年新增宽厚板品类后收入跃升。对广州普天供应链有限公司销售额减少 36.68%包含两重因素：一是热轧板带下游需求走弱，二是标的公司内部将更多热轧板带优先供给冷轧钢带和镀锌钢带产线、主动压缩了外销规模，两者叠加导致对其销售额减少。

（2）销售额与客户业绩与自身的匹配性

报告期内，标的公司前五大客户业绩情况如下：

序号	客户名称	2024 年-2025 年业绩情况
1	柳钢集团	2024 年营业收入 1,016.59 亿元，2025 年营业收入 1,031.19 亿元

序号	客户名称	2024 年-2025 年业绩情况
2	广东乐居商贸集团有限公司	已申请豁免披露
3	厦门建发股份有限公司	2024 年营业收入 7,012.96 亿元，2025 年营业收入 6,712.70 亿元。
4	上海展志实业集团有限责任公司	已申请豁免披露
5	广东烨森贸易发展有限公司	已申请豁免披露
6	广州普天供应链有限公司	已申请豁免披露

注：1.上述客户中，除柳钢集团及厦门建发股份有限公司外，其他客户均为非上市公司或非发债主体，无公开信息；

2.对于无公开信息的客户业绩情况来源于实地走访或问卷；

3.广东乐居商贸集团有限公司、上海展志实业集团有限责任公司业绩情况为合并口径。

由上表可见，标的公司主要经销商客户中不存在经营规模较小，经营规模与标的公司对其销售金额不匹配的情况。上述客户部分客户自身业绩与标的对其销售金额的方向不一致。这一现象根源于钢铁贸易企业的经营特征，经销商同时向多家钢厂采购多种品类钢材，其自身总收入和总利润反映的是所有钢厂、所有品类的综合结果。标的公司仅为其上游供应商之一，向标的公司的采购金额由其自身下游客户对标的公司产品的需求决定，与经销商自身总收入不存在一一对应的机械关系。以下逐家分析反向变动的合理性。

广东乐居商贸集团有限公司自身收入下降约 12%，主要系建筑用钢在房地产市场下行背景下的收入和毛利萎缩。其对标的公司的采购却增长 19%，原因在于 2025 年标的公司宽厚板产线放量后，乐居新增了宽厚板采购品类，该增量覆盖了建筑钢材采购的减少。采购结构的变化使总额增长，与总收入下降并行不悖。

厦门建发股份有限公司自身收入下降约 4%，属于大型综合供应链企业正常波动。标的公司对其销售增长 355%，系宽厚板产线 2024 年末投产、2025 年首次向其大批量供应所产生的低基数效应，并非建发整体业务扩张的映射。建发作为年营收超 6,000 亿的大型供应链平台，标的公司对其销售金额占其采购总额的比例极低（建发广州同类产品中标的份额约 1%），双方合作处于品类拓展的初期阶段。

柳钢集团变动方向虽与自身收入方向相反，但变动幅度均较小，属于正常经营波动范围。

综上，标的公司对主要客户的销售金额变动，由宽厚板新产线投产放量和热轧板带品类收缩两大结构性因素驱动，与客户自身经营规模的变化方向不存在必然的一致关系，上述个案的方向不一致均有合理的商业逻辑支撑。

3.不同客户毛利率差异及变动情况

报告期内，标的公司对于前五大客户毛利率情况如下：

单位：万元

序号	客户	2025 年		2024 年		毛利率变动	驱动因素
		对该客户销售收入	毛利率	对该客户销售收入	毛利率		
1	柳钢集团	768,321.27	已申请豁免披露	812,433.30	已申请豁免披露	上升	销售内容含钢材、钢坯、能源等，构成复杂。毛利率上升系向广西南宁柳钢钢材销售有限公司销售的钢材毛利率上升等多因素叠加的结果。
2	广东乐居商贸集团有限公司	475,865.78	已申请豁免披露	399,668.54	已申请豁免披露	上升	2025 年宽厚板采购量大幅增加。宽厚板毛利率 10.98%，拉高了综合毛利率。
3	厦门建发股份有限公司	141,971.42	已申请豁免披露	31,190.56	已申请豁免披露	上升	以宽厚板和冷轧钢带为主。2025 年宽厚板大量放量后，高毛利品种权重进一步上升，综合毛利率跃升。
4	上海展志实业集团有限责任公司	121,234.67	已申请豁免披露	121,826.35	已申请豁免披露	上升	2024 年以冷轧钢带为主，2025 年宽厚板占比提升，品类自身毛利率在 2025 年均有所改善。
5	广东烨森贸易发展有限公司	115,484.71	已申请豁免披露	108,175.20	已申请豁免披露	上升	以冷轧钢带为主。冷轧钢带毛利率从 4.39%升至 7.50%，直接带动综合毛利率改善。
6	广州普天供应链有限公司	98,406.81	已申请豁免披露	155,411.40	已申请豁免披露	下降	以热轧板带为主。热轧板带毛利率微降，且销量大幅收缩导致收入占比下降，综合毛利率回落。

由上表可见，报告期内标的公司主要客户毛利率的变化方向由品种结构驱动。

综上，标的公司对主要客户的销售额变动由标的公司自身产品结构调整所致，各客户自身业绩与标的销售金额之间的方向差异均有合理的商业逻辑支撑。毛利率的差异和变动源于各客户采购的产品品种组合差异，与各品类自身的毛利率特征一致。

（八）报告期内标的公司贸易商销售收入金额及占比，是否符合行业惯例；报告期内贸易商收入和直销收入变动原因；标的公司对贸易商的管理模式；贸易商模式和直销模式在目标市场、客户群体、收入确认时点、毛利率上的差异

报告期内标的公司销售以买断式经销模式为主，经销收入占比保持在 87%左右，与同属华南区域的钢铁企业三钢闽光相近，符合行业惯例。经销收入和直销收入随产销规模同步增

长，销售模式未发生重大调整。经销销售为买断式销售，管理模式独立自主，与直销模式在目标市场和客户群体上形成互补，毛利率差异源于产品结构和渠道定价策略，整体差异较小。

1.报告期内标的公司经销收入金额及占比，是否符合行业惯例；报告期内经销收入和直销收入变动原因

（1）报告期内标的公司经销收入金额及占比，是否符合行业惯例

报告期内，标的公司钢材及钢坯销售收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
经销	3,032,536.02	87.58%	2,483,635.73	86.51%
直销	430,107.35	12.42%	387,449.22	13.49%
合计	3,462,643.36	100.00%	2,871,084.95	100.00%

注：表内金额为钢材及钢坯销售收入金额，未包含能化及其他销售金额。

报告期内，标的公司销售模式以经销模式为主，经销收入金额分别为 2,483,635.73 万元及 3,032,536.02 万元，占当期收入比例分别为 86.51%及 87.58%，占比较为稳定。

报告期内，可比公司经销收入占比如下：

证券代码	公司名称	2025 年度		2024 年度	
		经销收入占比	直销收入占比	经销收入占比	直销收入占比
600569.SH	安阳钢铁				
002110.SZ	三钢闽光	84.53%	15.47%	92.75%	7.25%
000761.SZ	本钢板材	35.16%	64.84%	40.41%	59.59%
600282.SH	南钢股份	22.45%	77.55%	25.66%	74.34%
600010.SH	包钢股份				
标的公司		**87.58%**	**12.42%**	**86.51%**	**13.49%**

注：数据来源于上市公司定期报告；安阳钢铁、包钢股份未披露 2024 年度、2025 年度经销收入占比情况。

如上表所示，标的公司经销收入占比与三钢闽光相近，均以经销为主。本钢板材、南钢股份以直销模式为主，与标的公司销售模式存在较大差异。上述差异主要系标的公司所处华南及西南区域市场环境、自身产品结构特点及统一销售管理体系三方面因素共同作用的结果，具备充分的商业合理性。差异原因详见本回复之“九、关于其他”之“（一）标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性，标的公司收款模式是否符合行业惯例”之“1.标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性”。

（2）报告期内经销收入和直销收入变动原因

报告期内，经销收入和直销收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动金额	变动比例
经销收入	3,032,536.02	2,483,635.73	548,900.29	22.10%
直销收入	430,107.35	387,449.22	42,658.13	11.01%
合计	3,462,643.36	2,871,084.95	591,558.41	20.60%

2025 年度经销收入和直销收入分别同比增长 22.10%和 11.01%，两类模式同步增长，驱动因素一致。2025 年标的公司 3 号高炉及 3800mm 宽厚板产线投产，钢材产量稳步提升，叠加下游船舶、工程机械、新能源风电、汽车及家电行业需求回暖，全年钢材销量较 2024 年同比提升 30.77%。标的公司在保持原有销售模式稳定的基础上，同步扩大经销与直销两类渠道的供货规模，销售模式未发生重大调整，收入占比未出现重大变动。

2.标的公司对经销商的管理模式；经销模式和直销模式在目标市场、客户群体、收入确认时点、毛利率上的差异

（1）标的公司对经销商的管理模式

1）经销商的划分标准

客户类型	定义
终端客户	向标的公司采购钢材，用于自身生产耗用或进一步加工制造
非终端客户（经销商）	向标的公司采购钢材后，以转售流通为目的直接对外销售

标的公司客户包括终端客户及非终端客户，对于符合以下管理模式的非终端客户，标的公司将其认定为经销商，具体情况如下：

项目	经销商
合作模式	买断式销售
是否签订年度协议	是
主要合同条款	通常与经销商签订年度协议，年度协议中对经销商的经销区域进行约定，并对其经销区域实施区域保护
市场保护机制	对经销商实施区域保护机制，在划定的经销区域内，如未经经销商许可，公司不得直接或间接向该区域销售产品，同时经销商不得在经销区域外直接或间接销售公司产品
管控情况	根据经销商合作意愿、经营业务、资金实力、商业信誉、销售能力、销售区域等方面筛选经销商，对经销商存在准入或退出管理；关注经销商的库存及销售情况；因经销为买断式销售，货物控制权转移后经销商对外销售形成的终端流向信息属于经销商自身经营信息，不掌握其下游销售去向
年度销售目标	有明确的销售目标，销售目标的达成情况作为公司考核经销商的重要指标
价格及费用	在报价基础上进行双方议价，在达到一定销售额或销售量的情况下，对客户进行返利
物流方式	客户自提或者送往指定地点

标的公司的非终端客户均为经销商，已通过经销商资质评审、签署年度合作协议，实质为纳入标的公司及柳钢股份统一管理体系的授权经销商，按照经销商管理规则开展钢材购销业务。

对于仅存在临时性采购需求、或不接受柳钢股份经销商管理要求的非终端客户，标的公司不与其直接建购销关系，统一引导其通过正规授权经销商渠道采购钢材产品。2）经销商客户准入管理

标的公司合作的经销商客户需具备较强的资金实力与良好的财务状况；资信能力及商业信誉良好，无不良经营记录或商业欺诈行为。经销商客户准入，需经相关评审及审批流程通过后方可建立合作关系。

3）经销商客户运营管理

①分级管理：标的公司不按省、市行政层级设置代理级别，而是依据合作年限、销售规模、履约能力等综合条件，将经销商划分为战略、重点、一般三个等级，并针对不同等级客户制定差异化年度业绩目标与配套政策。

②区域管控：标的公司实行严格的区域销售管理制度，明确要求经销商须在授权区域内开展销售业务，严禁跨区域窜货、低价倾销等扰乱市场秩序的行为。针对违规行为设置制度约束、扣分考核、终止合作三重管控机制，按违规情节严重程度采取对应措施。

③销售目标管理：对各经销商设置销售目标，销售目标的达成情况作为公司考核经销商的重要指标。

④价格及费用情况：在报价基础上进行双方议价，在达到一定销售额或销售量的情况下，对客户进行返利。

⑤库存管理：标的公司执行柳钢股份统一的库存管理要求，各经销商定期向柳钢股份报送其持有的柳钢股份（含柳钢集团及广西钢铁产品）钢材库存情况。因经销为买断式销售，货物控制权转移后经销商对外销售形成的终端流向信息属于经销商自身经营信息，柳钢股份及标的公司不掌握其下游销售去向，该情形与钢铁行业买断式流通惯例一致。

4）经销商退出

对于因为正常原因双方终止合作的，视为正常退出。若经销商存在损害公司利益，或者违反国家法律法规等行为，可能会触发强制退出的条件。

综上所述，标的公司已构建涵盖客户准入评审、分级运营管理、区域销售管控、业绩目标考核、价格返利机制、库存管理及规范退出安排的经销商管理体系。

（2）经销模式和直销模式在目标市场、客户群体、收入确认时点、毛利率上的差异

1）目标市场、客户群体差异

经销模式与直销模式在目标市场、客户群体差异如下：

对比维度	经销模式	直销模式
目标市场	以通用型钢材需求市场为主，覆盖加工制造、基建、零售分销等下沉终端场景，服务对钢材定制化要求较低的各类市场主体，市场覆盖范围广、需求分布分散	聚焦规模化核心终端市场，主要面向汽车、家电、造船、高端装备制造、重点基建工程等下游领域，对于钢材存在一定定制化需求的市场
客户群体	终端客户以通用钢材需求主体为主，对定制化要求较低，包括基建项目、集装箱制造、家电制造企业、区域内金属制品及模具加工企业、配套加工类企业等，终端客户数量较多	直接合作客户为终端汽车、工程机械等行业大型生产制造企业及上述企业的供应链子公司，对于钢材存在一定定制化需求，如： 汽车行业：柳州五菱汽车工业有限公司等； 新能源行业：苏州天顺风能设备有限公司等； 工程机械行业：广西柳工机械股份有限公司、中联重科股份有限公司等； 家电行业：宁波奥克斯贸易有限公司（奥克斯集团有限公司供应链公司）、深圳信扬国际经贸股份有限公司（海信集团控股股份有限公司的供应链子公司）等

注：直销客户中亦存在以供应链公司名义采购的大型制造企业，系该等企业集团集中采购安排，其采购钢材最终用于集团内生产耗用，标的公司按直销模式直接对接服务。

两类销售模式的下游应用市场与终端客户群体存在一定交叉重叠，主要系经销商采购的产品以通用型、标准化钢材为主，可向下游各类终端客户分销流通，部分终端企业会同时通过直销渠道采购定制化品种、通过经销商渠道采购通用规格用料所致。整体来看，直销模式可匹配终端客户的定制化性能、规格及配送需求，主打高附加值品种钢与长协稳定供应；经销模式以通用钢材批量分销为主，依托流通网络覆盖分散需求。

2）收入确认时点

收入确认时点方面，标的公司经销为“买断式”销售，标的公司在直销模式及经销模式无重大差异，销售钢材在客户取得产品控制权时，确认销售收入。收入确认时点参见本题之“一、请在重组报告书中补充披露：（1）标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据，与同行业可比公司的差异；（2）标的公司收入季节性分布情况，并分析波动原因及合理性”之“（一）标的公司具体收入确认政策，收入确认时点及相关依据，与同行业可比公司的差异”。

3）毛利率差异

报告期内，标的公司钢材及钢坯业务经销模式与直销模式毛利率差异如下：

销售模式	2025 年毛利率	2024 年毛利率
经销	7.29%	4.40%
直销	7.75%	4.63%
合计	7.34%	4.43%

注：上述毛利率为钢材及钢坯销售的毛利率，未包含能化及其他业务。

报告期内，标的公司直销模式毛利率高于经销模式，2024 年、2025 年两类模式毛利率差值分别为 0.23 个百分点、0.46 个百分点，直销模式毛利率较高主要系：

①从产品结构来看，直销模式主要服务大型终端客户，供应产品中定制化品种钢占比相对更高，产品附加值更高，同时配套专属供货方案，定价水平相对更高；经销模式以通用标准化钢材的批量分销为主，产品同质化程度更高，为保障流通渠道的合理利润空间，出厂定价相对偏低，因此毛利率略低于直销模式。

②从流通环节来看，直销模式直接对接终端用户，无需经过中间流通环节，出厂端可留存更多毛利空间；经销模式需依托经销商网络覆盖下沉市场，定价中预留了经销商的分销利润，对应毛利率水平略低。

③从行业特征来看，钢铁产品同质化属性较强，两类销售模式的核心产品均为钢材及钢坯，生产成本基本一致，仅因渠道定价策略形成小幅毛利差异，不会出现显著分化，报告期内的差异水平与行业常规情况相符。

综上，标的公司经销收入占比较高系区域市场特征和产品结构共同决定的合理选择。标的公司设有独立的销售部门自主管理经销渠道，经销为买断式销售，收入确认时点与直销一致。经销与直销两类模式在产品品类和客户群体上形成互补，毛利率差异较小，符合钢铁行业通用材分销的常规特征。

（九）报告期各期主要贸易商客户对应的主要终端客户、期末库存及期后销售情况，是否存在囤货现象；交易规模与其注册资本、经营规模、员工人数是否匹配，是否主要或专门销售标的公司产品

报告期内，标的公司主要经销商期末库存规模较小，期后销售情况良好，不存在囤货情形。主要经销商注册资本均在千万元以上，自身经营体量充足，交易规模与注册资本、经营规模及人员配置相匹配；除柳钢集团内销售主体外，其余经销商不存在专门或主要销售标的公司产品的情形；部分经销商员工人数较少，符合钢铁流通行业轻资产、岗位精简的普遍经营惯例。

1.报告期各期主要经销商客户对应的主要终端客户、期末库存及期后销售情况，是否存在囤货现象

报告期各期，标的公司主要经销商客户对应的终端客户、期末库存及期后销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	经销商名称	销售额	占经销收入比例	主要下游或终端客户	期末存货	期后销售情况
2025年	1	柳钢集团	456,813.58	15.06%	-	-	-
		其中：广西南宁柳钢钢材销售有限公司	292,914.07	9.66%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
		广东柳钢钢铁贸易有限公司	89,219.01	2.94%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
	2	广东乐居商贸集团有限公司	475,865.78	15.69%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
	3	厦门建发股份有限公司	141,971.42	4.68%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	建发（广州）有限公司：完全销售
	4	上海展志实业集团有限责任公司	121,234.67	4.00%	未取得	已申请豁免披露	完全销售
	5	广东烨森贸易发展有限公司	115,484.71	3.81%	未取得	未取得	未取得
	合计		**1,311,370.16**	**43.24%**	-	-	-

期间	序号	经销商名称	销售额	占经销收入比例	主要下游或终端客户	期末存货	期后销售情况
2024 年	1	柳钢集团	431,783.85	17.39%	-	-	-
		其中：广西南宁柳钢钢材销售有限公司	266,378.40	10.73%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
		其中：广东柳钢钢铁贸易有限公司	51,707.03	2.08%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
	2	广东乐居商贸集团有限公司	399,668.54	16.09%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
	3	广州普天供应链有限公司	155,411.40	6.26%	已申请豁免披露	已申请豁免披露	完全销售
	4	上海展志实业集团有限责任公司	121,826.35	4.91%	未取得	已申请豁免披露	完全销售
	5	广东烨森贸易发展有限公司	108,175.20	4.36%	未取得	未取得	未取得
	合计		1,216,865.34	49.00%	-	-	-

注：1.上表所列主要经销商“主要下游或终端客户、期末存货、期后销售情况”信息，系中介机构在核查过程中通过经销商访谈、函证、问卷、取得进销存报表等方式获取。其中，广东烨森贸易发展有限公司因经销商配合度原因未提供逐户库存及终端销售数据，上海展志实业集团有限责任公司未提供主要下游或终端客户明细；

2.柳钢集团包括广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广西柳钢国际贸易有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司、广西柳州岑海金属材料有限公司、桂林市柳钢钢材销售有限公司、柳钢国际贸易（钦州）有限公司；

3.厦门建发股份有限公司包含建发（广州）有限公司和厦门建发金属有限公司；

4.上海展志实业集团有限责任公司包含上海展志实业集团有限责任公司及泉州展志钢材有限公司；

5.2024 年期后销售情况为截至 2025 年 6 月 30 日销售情况；2025 年期后销售情况为截至 2026 年 6 月 30 日销售情况。

如上表所示，报告期内，标的公司各期前五大经销商客户销售额占经销收入比例分别为 49.00%及 43.24%。标的公司主要经销商客户期末库存规模整体较低，对应库存能在期后实现对外销售，不存在囤货情形。钢材作为大宗商品，大规模囤货将占用企业大量营运资金，同时还需承担钢材价格波动带来的存货跌价风险。因此钢铁贸易行业普遍采用高周转运营模式。贸易客户普遍会在较短时间内实现销售，进而缓解资金压力。

柳钢股份对全部合作经销商实行统一管理，库存管理环节要求经销商定期报送其持有的钢材库存整体情况，统计口径涵盖柳钢股份、柳钢集团及广西钢铁三家主体的产品。鉴于柳钢集团与广西钢铁均委托柳钢股份统一开展产品销售业务，经销商未针对单个主体分别报送库存数据，因此标的公司无法单独掌握各主体对应的经销商库存明细。报告期内，经销商库存情况如下：

单位：万吨

项目	2025 年	2024 年
期末经销商库存合计（柳钢集团、柳钢股份、广西钢铁）	66.08	87.03
广西钢铁销量	1,046.06	836.47
库存占比	**6.32%**	**10.40%**

注：1、计算库存占比时，分子为经销商持有的柳钢集团、柳钢股份、广西钢铁钢材量库存合计值；分母为广西钢铁销量，因此整体库存占比较真实情况偏高。
2、期末库存量为当年最后一个周四的库存量。

从上表可见，报告期内经销商库存占比分别为 10.40%及 6.32%。需要说明的是，该库存占比的分子为柳钢集团、柳钢股份、广西钢铁三主体产品库存合计，分母仅为广西钢铁销量，系偏保守的计算口径，实际库存占比低于上述数值。在此保守口径下，经销商库存占比仍处于较低水平；同时，经销商库存报备范围已完整覆盖广西钢铁产品，结合主要经销商期末库存规模较小、期后实现销售的情况，可以合理推断标的公司产品不存在经销商囤货情形。

综上，报告期内标的公司经销商期末库存整体处于较低水平，期后销售情况良好，不存在囤货情形；标的公司销售的产品不存在通过经销商囤货、压货或期末集中采购虚增收入的情形。

2.交易规模与其注册资本、经营规模、员工人数是否匹配，是否主要或专门销售标的公司产品

报告期内，标的公司主要经销商情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年销售额	2024 年销售额	注册资本	2024 年-2025 年业绩情况	员工人数（人）	是否专门或主要销售标的公司产品
1	柳钢集团	456,813.58	431,783.85	568,983.00	2024 年营业收入 1,016.59 亿元，2025 年营业收入 1,031.19 亿元	26,010	否
	其中：广西南宁柳钢钢材销售有限公司	292,914.07	266,378.40	3,000.00	2025 年营业收入约 35 亿元；2024 年营业收入约 34 亿元	15	是
	广东柳钢钢铁贸易有限公司	89,219.01	51,707.03	3,000.00	2025 年营业收入约 27 亿元；2024 年营业收入约 18 亿元	14	是

序号	客户名称	2025 年销售额	2024 年销售额	注册资本	2024 年-2025 年业绩情况	员工人数（人）	是否专门或主要销售标的公司产品
2	广东乐居商贸集团有限公司	475,865.78	399,668.54	6,800.00	已申请豁免披露	615	否
3	厦门建发股份有限公司	141,971.42	31,190.56	289,953.86	2024 年营业收入 7,012.96 亿元，2025 年营业收入 6,712.70 亿元。	51,318	否
4	上海展志实业集团有限责任公司	121,234.67	121,826.35	20,000.00	已申请豁免披露	约 1,500	否
5	广东烨森贸易发展有限公司	115,484.71	108,175.20	1,000.00	已申请豁免披露	30	否
6	广州普天供应链有限公司	98,406.81	155,411.40	5,000.00	已申请豁免披露	15	否

注：1.柳钢集团、厦门建发股份有限公司数据来源于公开信息，其他客户信息来源于实地走访或问卷；
2.如无特别说明，员工人数为截至 2025 年 12 月 31 日人数情况；
3.广东乐居商贸集团有限公司、上海展志实业集团有限责任公司业绩情况、员工人数为合并口径。

如上表所示，标的公司主要经销商客户注册资本均在 1,000 万元以上，规模较大，报告期内经营业绩与标的公司向其销售额匹配。

上述主要经销商中，柳钢集团控制的广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司主要销售标的公司产品，系标的公司依托上述经销商实现部分产品对外销售，为提高运营效率，柳钢集团内设置了产销分立的专业化分工安排，具有合理性。柳钢集团内部销售管理模式详见本回复之“九、关于其他”之 “（一）标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性，标的公司收款模式是否符合行业惯例”之“（3）柳钢集团内部销售管理模式存在差异”。除柳钢集团控制的经销商外，其他主要经销商不存在主要或专门销售标的公司产品的情形。

标的公司主要经销商客户中，广东烨森贸易发展有限公司、广州普天供应链有限公司以及柳钢集团控制的广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司员工人数较少，主要系钢铁贸易类企业聚焦流通分销环节，不涉及生产制造业务，无需配备生产操作、设备运维等一线生产岗位，人员主要集中于客户对接、订单执行、资金结算等岗位，整体人员配置精简，符合钢铁贸易行业的特征。

广东乐居商贸集团有限公司、厦门建发股份有限公司及上海展志实业集团有限责任公司员工规模相对较大，主要系上述主体业务布局多元。以广东乐居商贸集团有限公司为例，该公司除钢材贸易业务外，还涵盖房地产开发、物业租赁、净出口贸易及码头等其他业务板块，人员需覆盖多业务条线的运营与管理需求，因此整体员工人数相应较多。

经销商客户名称	多元业务
广东乐居商贸集团有限公司	房地产开发，物业租赁，净出口贸易及码头
厦门建发股份有限公司	浆纸、农产品贸易、房地产开发运营等业务
上海展志实业集团有限责任公司	物流配送、仓储监管，钢铁加工

综上所述，标的公司主要经销商客户中，不存在注册资本规模较小的客户，不存在注册资本显著偏小的情形；各主要经销商自身经营体量与标的公司对其的销售规模相匹配。除柳钢集团控制的经销商外，其他主要经销商不存在主要或专门销售标的公司产品的情形；部分经销商人数较少，符合钢铁贸易行业的普遍经营惯例，具有合理性。

（十）标的公司及其关联方与贸易商、贸易商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作

1.经销商关联关系核查情况

会计师按以下程序对标的公司经销商进行了关联关系排查：

一是工商信息穿透与交叉比对。取得报告期各期销售明细表，查看标的公司主要经销商情况；对主要经销商通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开平台查询其股权结构、董监高信息，与标的公司关联方清单逐户逐人交叉比对。取得报告期各期销售明细表，查看标的公司主要经销商情况；对主要经销商通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开平台查询其股权结构、董监高信息，与标的公司关联方清单逐户逐人交叉比对。主要经销商工商信息穿透覆盖的经销商收入占各期经销总收入的比例分别为 2024 年度 67.76%、2025 年度 61.19%

二是实地走访及访谈。对主要经销商进行了实地走访访谈，走访覆盖的经销商收入占各期经销总收入的比例分别为 2024 年度 53.75%、2025 年度 51.13%。核查内容包括经销商基本情况、终端客户销售情况、与标的公司合作背景、定价机制，核实其与标的公司及关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排。

三是取得主要经销商对于与标的公司及其关键人员是否存在关联关系的承诺函。

此外，抽取标的公司与主要经销商签订的经销协议，对比定价机制、信用政策、退换货条款、返利安排等核心商业条款，未发现与非关联经销商存在显著差异的优惠条件。

经核查，标的公司各期主要经销商中，存在柳钢集团控制的经销商与标的公司构成关联关系。该等经销商为柳钢集团同一控制下企业，标的公司通过柳钢集团统一的销售管理体系与之发生交易，交易背景、定价公允性及商业合理性详见本回复之“九、关于其他”之“（一）标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性，标的公司收款模式是否符合行业惯例”之“1.标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性”之“（3）柳钢集团内部销售管理模式存在差异”。除此以外，标的公司主要经销商与标的公司、柳钢集团及其关联方之间，不存在股权控制、董监高交叉任职、亲属关系等关联关系。

2.终端客户关联关系核查情况

对标的公司终端客户的关联关系核查存在以下客观限制。其一，经销商为买断式销售，标的公司与经销商钱货两清后，商品控制权已转移，经销商自主对外销售、自主定价，标的公司不主动跟踪、也无法监控其最终销售去向，不直接掌握终端客户信息。核查能否穿透至终端客户，主要取决于经销商的配合程度，标的公司对此并无主动权。其二，标的公司钢材产品系标准化大宗商品，下游终端客户分布于基建、加工制造、家电、汽车、集装箱制造等众多行业，数量庞大、单户采购金额占比极低、区域高度分散，逐一或较高比例地获取终端客户信息并执行核查不具备现实可行性。其三，终端客户信息系经销商的核心商业资源，经

销商出于保护客户资源和商业机密的考虑，通常不愿意高比例提供终端客户名单或协调终端客户配合访谈。

基于上述客观条件，会计师在经销商自愿配合的范围内，对终端客户关联关系执行了以下核查程序。

一是工商信息穿透比对。对经销商自愿提供的部分终端客户名单，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开平台逐户查询其股权结构、董监高信息，与标的公司关联方清单及柳钢集团关联方清单进行交叉比对，未发现重合。

二是从行业特征进行辅助判断。标的公司的终端客户以建筑钢材和工业板材的使用方为主，与标的公司钢铁生产主业不存在产业链上下游的交叉持股关系。标的公司通过经销商模式销售的产品多为标准化大宗商品，终端客户采购决策基于价格、质量和供货稳定性，不具备通过经销商渠道向标的公司输送利益的商业动机和客观条件。

经核查，在已掌握信息的范围内，标的公司主要经销商的终端客户与标的公司、柳钢集团及其关联方之间，不存在股权控制、董监高交叉任职、亲属关系等关联关系，不存在异常资金往来或其他利益安排。

综上所述，标的公司各期主要经销商中，柳钢集团控制的经销商与标的公司存在关联关系，该等关联交易已充分披露并论证了定价公允性。基于前述核查程序所获取的证据，在已执行核查程序的范围内，标的公司及其关联方与主要经销商之间，不存在关联关系，不存在异常资金往来、股权代持、返利补贴或其他利益安排，不存在其他特殊关系或业务合作。就终端客户层面，受限于终端客户信息获取的客观条件，会计师对经销商自愿提供的终端客户名单进行核查，在已核查范围内未发现终端客户与标的公司及其关联方之间存在关联关系。

（十一）时点法确认收入和时段法确认收入在业务、产品等方面的区别；区分不同收入确认模式，结合合同条款关于验收、款项支付、质保期、控制权转移等有关约定及同行业可比公司情况等，说明标的公司收入确认方法的准确性，是否符合企业会计准则的要求

标的公司钢材、化产品、能化产品、副产品及原材料五类销售业务均以控制权转移时点确认收入，属于收入准则下的时点法。审计报告附注中“在某一时间段确认收入”列示的金额全部为租赁收入，系按租赁准则以直线法分期确认，属披露分类口径而非时段法履约义务判断。

结合合同条款关于货物交付、款项支付、控制权转移等约定，对五类产品销售业务判断均不满足《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条规定的时段法三项条件中的任何一项。同行业五家可比公司的钢铁产品销售均统一采用时点法，标的公司收入确认方法与行业一致。

1.标的公司各类业务收入确认方法

报告期内，标的公司共有六类销售业务收入。六类业务的合同主要条款、收入确认方法及控制权转移时点如下：

业务类型	合同条款	收入确认方法	判断依据
钢材产品	1、货物交付及付款：①买方在公司仓库（含厂内和厂外仓库）办完提货手续，在买方预付货款中足额预扣相应货款，开具产品发货装车计量单，并经买方被授权人签字后提货；②到约定地点交付的，卖方负责将货物运送至双方约定的地点，并承担相应运输费用，买方签收后即视为卖方已完成货物交付义务，无质保期约定。 2、控制权转移：买方自提货物的，货物所有权及风险自买方自提时转移至买方；由买方代办运输的，货物所有权及风险自货物交付第一承运人时转移至买方。	时点法确认收入	根据合同约定，钢材销售业务在买方提货时或货物交付第一承运人时货物控制权转移至买方，标的公司在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定。
化产品（煤焦油、粗苯、硫酸铵等）	1、货物交付：买方委派汽车车辆、火车罐车到卖方厂区内，办理完成取货手续并完成“产品”装车后，在出卖方厂区大门出口之前，“产品”产权归卖方所有，出门之后，“产品”产权归买方所有。 2、结算方式：以月为时间单位，买方应在双方约定的月末结算日前，分次将货款以银行转账或银行承兑汇票(电子)方式转入卖方帐户。卖方根据经双方确认的结算数据，及时在结算当月全额开具增值税专用发票。	时点法确认收入	根据合同约定，货物控制权明确于出厂门时由卖方转移至买方，因此标的公司在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定。

业务类型	合同条款	收入确认方法	判断依据
能化产品（焦炉煤气、高炉煤气、工业电等）	结算方式：结算周期为按月结算，卖方按照双方约定用能结算周期抄表,并开具缴费通知单、合规的发票，买方在收到缴费通知单和发票后 15 个工作日内以银行转账方式结清能源费。	时点法确认收入	合同约定以月度抄表结算作为履约完成标志，不满足时段法下各适用条件。月度抄表结算后公司享有现时收款权利、客户承担付款义务，符合控制权转移时点迹象，标的公司在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定。
副产品（炉灰、水渣等）	1、结算方式：以公司检测计量中心地磅计量为结算依据，每月完成上月作业量的核对，并由买方制作费用结算表给卖方审核。买方核实结算结果后，开具增值税专用发票并将发票交付买方后，即视为卖方无任何异议且认可结算结果。 2、付款方式：买方收到卖方开具的合格有效的增值税专用发票后，以电子银行承兑汇票或银行转账方式支付上月结算款项。	时点法确认收入	业务实质为交付已完成并验收的作业成果，而非持续履约行为，不满足时段法下任一适用条件，“地磅计量”为控制权转移时点标志。标的公司在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定。
原材料（铁矿石、煤炭等）	1、交货方式：一般为车板交货，即卖方将货物运至买方指定的地点，货物仍装载在运输工具的车板上时即完成交付。交付完成后，由买方负责卸货，当货物离开车板时，即视为卖方已完成合同义务。 2、结算方式：收到客户的结算单后，开具增值税发票，由买方结算付款。	时点法确认收入	根据合同约定，货物运抵合同约定地点、买方完成接收后，控制权已转移至买方，标的公司在客户取得相关商品控制权时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定。
租赁业务	1.承租方权利：承租方在租赁期限内取得租赁物的使用权。 2.款项支付：出租方按季度、年度或预收租金。	采用直线法在租赁期内各个期间确认租金收入	标的公司在整个租赁期内持续向承租方提供租赁资产的使用权，承租方在租赁期内持续使用该资产并获取经济利益。标的公司采用直线法在租赁期内各个期间确认租金收入符合《企业会计准则第 21 号——租赁》的相关规定。

标的公司钢材、化产品、能化产品、副产品及原材料五类销售业务均以控制权转移时点确认收入，属于收入准则下的时点法。审计报告附注中“在某一时间段确认收入”列示的金额全部为租赁收入，系按租赁准则以直线法在租赁期内分期确认。审计报告将该部分收入归入“在某一时间段确认收入”系基于收入确认时间特征的披露分类口径，而非依据收入准则第十一条作出的时段法履约义务判断。标的公司五类销售业务均不满足时段法适用条件。

2. 与同行业对比情况

证券代码	公司名称	收入确认政策
600569.SH	安阳钢铁	1.销售商品收入确认和计量的总体原则： 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准：本公司在销售型材、建材、板材、钢坯等钢材产品、钢铁延伸产品及其他产品时，一般在同 时满足以下条件时，确认销售收入的实现，即：①与客户签订了产品购销合同或订单；②产品已交付客户并经对方确认；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 2.劳务收入确认的一般原则： 本公司在提供劳务收入时，一般在满足以下条件时，确认销售收入的实现，即：公司在履行履约义务内按履约进度确认收入，对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得 到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
002110.SZ	三钢闽光	①商品销售合同 本公司与客户之间的销售商品合同包含转让钢材的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 ②软件开发与系统集成 本公司与客户签订的软件开发合同，基于合同条款及适用于合同的法律规定，本公司在将软件产品移交给购买方并验收后确认收入。系统集成包括外购商品、软件产品的销售与安装。公司在系统安装调试完毕已投入试运行或取得购货方的初验报告后确认收入。 ③提供服务合同 本公司与客户之间的提供服务合同包含技术支持与维护的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。
000761.SZ	本钢板材	满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。 公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让钢材等商品或服务的履约义务。此类履约义务属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象： 公司取得商品的现时收款权利、商品的法定所有权的转移给客户、商品实物资产转移给客户、公司将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户、客户已接受该商品。

证券代码	公司名称	收入确认政策
600282.SH	南钢股份	（1）商品销售收入 本公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让钢材等商品的履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。 （2）提供服务合同 本公司与客户之间的服务合同通常仅包含软件开发、工程服务、技术咨询等履约义务。如果履约义务满足公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，或客户能够控制履约过程中在建的商品，亦或公司履约过程中所产生的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，公司将其作为某一时间段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法，根据累计已发生的成本占预计合同总成本的比例确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
600010.SH	包钢股份	（1）钢材产品销售收入确认 将销售客户分为战略合同客户、专项代理协议客户、直供及协议客户、出口等不同类别。依据不同类别客户的结算方式不同，销售收入确认具体方法如下： I.战略合同客户 本公司通过招投标方式与客户签订购销合同，并按照合同约定价格进行结算，在商品发出、客户取得商品控制权后确认收入。 II.专项代理协议客户 本公司部分钢轨产品主要销售给中国铁路总公司代理采购单位，在商品发出、客户取得商品控制权后确认收入。 III.直供及协议客户 本公司与直供及协议客户签订年度供货协议，采取“指导价订货，结算价结算”的定价结算模式，每月确定上月 26 号至本月 25 号的产品结算价格。确定产品结算价格的商品在商品发出、客户取得商品控制权后按照确定的结算价格确认收入。 IV.出口产品 本公司出口产品以取得出口货物的装船提单和离岸价确认收入。 （2）其他产品销售收入确认 本公司其他产品的销售在商品销售发出、客户取得商品控制权后确认收入。

证券代码	公司名称	收入确认政策
标的公司		对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。 本公司在销售钢铁、焦化及其他产品时，在客户取得产品控制权时，确认销售收入，即：①与客户签订了产品销售合同；②产品已发货，客户已取得相关产品控制权。 本公司在销售工程材料、耐火材料及其他材料时，在客户取得商品控制权时，确认销售收入，即：①与客户签订了商品销售合同；②商品已发货，客户已取得相关商品控制权。 （3）本公司通常情况下根据销售方式的不同，收入确认的具体方法如下：① 据销售合同约定，销售钢铁、化产品及其他产品，国内发货分物流园仓库、发货站两种方式发货，物流园发货收入确认时点以开具发运通知单时点确认；发货站发货收入确认时点以装车计量单确认；出口以报关单时点确认收入。②焦炉煤气通常以气量表抄表数确认收入。

如上所示，五家可比公司的钢铁产品销售均采用时点法，与标的公司一致。其中安阳钢铁、三钢闽光和南钢股份在软件服务、技术支持等非钢铁业务中存在采用时段法的情况，系因其提供服务合同满足“客户同时取得并消耗履约利益”或"客户能够控制履约过程中在建商品"的时段法条件。标的公司无此类服务合同业务，因此无时段法适用场景。租赁业务虽在审计报告附注归入时间段披露，但属于租赁准则规范范畴而非收入准则下的时段法。标的公司与同行业可比公司在收入确认方法上不存在重大差异。

综上，标的公司结合合同条款关于货物交付、款项支付、控制权转移等约定，对五类产品销售业务判断均不满足《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条规定的时段法三项条件中的任何一项，全部采用时点法在控制权转移时点确认收入。租赁业务适用租赁准则以直线法分期确认，不属于收入准则的适用范围。标的公司收入确认会计处理准确，与同行业可比公司一致，符合企业会计准则的规定。

（十二）境外收入国家或地区的分布、金额及占比，地缘政治、贸易政策等对标的公司收入的影响及应对措施

报告期内标的公司境外收入均为钢材出口销售收入，占主营业务收入比例分别为 3.94%和 6.25%，整体占比较低。当前全球钢铁贸易保护主义持续升温，欧盟配额削减、印尼反倾销及国内出口许可证管理等政策变化对标的公司出口业务产生一定影响，但因境外收入体量有限，且出口市场分布较为分散、产品结构持续向高附加值方向调整，前述政策变化不会对标的公司整体经营业绩及持续经营能力构成重大不利影响。

1.境外收入分布情况

报告期内，标的公司境外收入情况如下：

单位：万元

国家\地区	2025 年度	占主营业务收入比例	2024 年度	占主营业务收入比例
菲律宾	52,151.35	1.45%	49,819.62	1.61%
意大利	31,428.05	0.88%		
印尼	31,318.51	0.87%	9,876.89	0.32%
新加坡	22,994.82	0.64%	20,852.28	0.67%
中国香港	21,530.78	0.60%	19,474.73	0.63%
中国台湾	19,209.37	0.53%	13,498.41	0.44%
马来西亚	14,189.50	0.40%	3,450.18	0.11%
土耳其	11,378.37	0.32%		
柬埔寨	11,192.72	0.31%	1,152.30	0.04%
泰国	5,153.73	0.14%	729.14	0.02%
韩国	3,538.67	0.10%	3,027.15	0.10%
越南	205.90	0.01%		
澳大利亚	102.48	0.00%	90.69	0.00%
日本			75.19	0.00%
合计	224,394.25	6.25%	122,046.58	3.94%

标的公司境外收入整体规模较小，2025 年度为 22.44 亿元，占主营收入的 6.25%。出口目的地以东南亚地区为主，菲律宾、印尼、新加坡合计占比 2.96%，欧洲地区仅意大利一国占比 0.88%。单一国家或地区收入占比均未超过 2%，不存在对某一境外市场高度依赖的情形。

2.主要出口市场贸易政策及影响分析

（1）欧盟市场—意大利

标的公司 2025 年度对意大利出口收入为 31,428.05 万元，占主营业务收入的 0.88%，出口产品主要为宽厚板及热轧板带。当前欧盟对中国钢铁产品实施多重贸易限制措施。2026

年 7 月 1 日起，欧盟新钢铁保障措施将年度免税进口配额由约 3,382 万吨削减 46%至 1,830 万吨，超出配额部分加征 50%额外关税。同时欧盟碳边境调节机制于 2026 年正式进入征收阶段，进口钢铁产品需申报并购买 CBAM 证书。此外，欧盟对原产于中国的部分中厚板（含宽厚板）、热轧板带仍执行现行反倾销措施。

标的公司对意出口仅占主营收入的 0.88%，即使该市场出口额因配额限制或反倾销税完全归零，对标的公司整体收入的影响亦不足 1%。以 2025 年度数据测算，在最极端情形下，假设对意出口全部丧失，标的公司营业收入减少 3.14 亿元，占全年营业收入的 0.89%。标的公司预计该等政策变化不会对整体经营业绩产生重大不利影响。

（2）东南亚市场—印尼

标的公司 2025 年度对印尼出口收入为 31,318.51 万元，占主营业务收入的 0.87%，较 2024 年度的 0.32%有所增长。2026 年 5 月 22 日，印尼财政部决定对特定企业生产的热轧板带征收 17.50%的临时反倾销税，该措施虽主要针对武汉钢铁有限公司，但反映出印尼对中国钢铁产品贸易救济措施持续收紧的政策倾向。

目前标的公司对印尼出口产品以宽厚板为主，尚未被纳入该国反倾销调查范围。标的公司将密切跟踪印尼贸易政策动态，并根据政策变化及时调整出口产品结构和定价策略。标的公司对印尼出口收入占比较低，且当前未被直接列为反倾销对象，该市场政策变化对标的公司经营业绩的影响有限。

（3）东南亚市场—菲律宾及新加坡

标的公司 2025 年度对菲律宾出口收入 52,151.35 万元，占主营收入的 1.45%，是最大的单一出口目的地；对新加坡出口 22,994.82 万元，占 0.64%。菲律宾贸易与工业部虽对水泥等建材实施保障性关税，但钢铁产品目前未被纳入同类保护措施。新加坡实行大部分货物零关税的自由港政策，贸易政策环境相对稳定。上述两个市场合计占标的公司境外收入的 33.49%，当前贸易政策风险较低，短期内因贸易保护措施导致出口受阻的可能性较小。

（4）其他市场

标的公司对中国香港、中国台湾、马来西亚、土耳其、柬埔寨、泰国、韩国等市场的出口收入合计为 86,193.14 万元，占主营收入的 2.40%，各国别占比均在 1%以下且分布较为分散。上述市场中，土耳其曾于 2024 年对中国热轧板带发起反倾销调查，韩国于 2025 年 11 月对中国冷轧钢带、镀锌钢带发起反倾销调查，但与标的公司实际出口产品重合度较低。分散的市场分布格局有助于缓冲单一国家政策变化对整体出口业务的冲击。

3.应对措施

标的公司境外收入占比有限，境外市场政策变化不会对其持续经营能力构成重大不利影响。在此基础上，标的公司仍持续完善出口业务风险管理体系，主要措施包括以下方面：

第一，优化出口市场布局。标的公司出口市场已覆盖 14 个国家和地区，前三大市场菲律宾、意大利、印尼合计占比 3.20%，分布相对均衡。未来标的公司将重点加大新加坡、马

来西亚、柬埔寨等贸易政策相对友好的东南亚市场开拓力度，适当控制对已实施或拟实施贸易限制措施国家的出口规模，通过增量分散化进一步降低单一市场政策风险。

第二，提升产品附加值以降低贸易摩擦敏感度。标的公司 3800mm 宽厚板产线于 2024 年末试产、2025 年正式投产，产品定位高端船舶及海洋工程用钢、高强工程机械用钢（主要为宽厚板）、新能源风电用钢、压力容器用钢等差异化品种。高附加值产品的出口定价逻辑以技术性能和认证资质为核心竞争力，对价格竞争和反倾销调查的敏感度显著低于普通建筑用钢材。标的公司将持续加大高附加值品种钢的出口比例，通过产品升级规避低端产品频遭反倾销的困局。

第三，紧跟国内出口管理政策，确保合规出口。标的公司已就出口许可证管理范围内的产品完成许可证申领，建立了出口合同和产品质量检验合格证明的常态化备查机制。同时，标的公司持续关注商务部、海关总署及中国钢铁工业协会发布的出口政策动态，确保出口业务在合规框架内运行。

综上所述，标的公司境外收入占主营业务收入的比例较低，2024 年度和 2025 年度分别为 3.94%和 6.25%，境外业务对公司整体经营业绩的贡献度有限。出口市场分布较为分散，单一国家或地区收入占比均未超过 2%，不存在对特定境外市场高度依赖的情形。当前全球钢铁贸易保护主义升温带来一定政策风险，但因标的公司境外收入体量有限、出口市场分布均衡且产品结构持续向高附加值方向优化，地缘政治及贸易政策变化不会对标的公司营业收入的实现及稳定性、持续经营能力产生重大不利影响。

（十三）会计师核查程序及核查意见

1.核查程序

（1）访谈标的公司财务人员，了解标的公司收入确认政策、收入确认时点及依据；抽取标的公司与主要客户的部分销售合同，检查合同约定，梳理不同销售模式、不同产品、不同收入确认方法下的具体确认时点、依据及控制权转移判断标准；查阅同行业可比上市公司公开披露文件，对比其收入确认政策、时点及依据，分析是否存在重大差异；

（2）获取标的公司月度、季度主营业务收入明细表，分析主营业务收入季节性波动情况；

（3）访谈销售人员，了解标的公司主要产品下游应用场景及细分行业分布，对比不同产品应用领域的差异；

（4）访谈标的公司生产人员，了解标的公司主要轧钢产线的设计产能、投产时间；取得标的公司报告期内钢材产量报表，结合报告期实际产量、销量数据测算产能利用率，分析销量变动与产能释放、爬坡进度的匹配关系；

（5）取得标的公司销售明细表，分析各产品单价、销量变动情况，并了解变动原因；查询可比公司的公开信息，对比标的公司收入变动趋势与可比公司整体的一致性；查询标的公司主要钢材品种的市场价格情况，对比标的公司各产品销售单价变动趋势与市场价格走势

的是否一致；查询下游船舶、汽车、家电、工程机械、新能源风电等行业的发展情况，分析标的公司收入变动与下游需求趋势的匹配性；

（6）访谈标的公司销售人员，了解标的公司市场竞争优势、产品定制化情况以及客户粘性情况；查阅钢铁行业公开研究报告，了解行业周期情况；

（7）获取报告期各期前五大客户销售明细，了解各期前五大客户的增减变动情况；访谈销售负责人，了解客户集中度较高的成因，结合钢铁行业经销商集中采购、终端大客户规模化采购的特征，判断是否符合行业惯例；查阅同行业可比公司客户集中度公开数据，分析客户集中度与同行业可比公司是否存在差异；

（8）通过公开信息查询标的公司主要客户的基本情况、行业地位；取得部分客户报告期内业绩情况，分析标的公司对主要客户销售金额与客户经营业绩是否匹配；分析不同客户毛利率差异及变动情况；

（9）统计报告期各期经销与直销的收入金额及占比，对比同行业可比公司的销售模式，分析是否存在重大差异；访谈销售相关人员，了解经销与直销两类模式在目标市场、客户群体等方面的差异，了解公司对于经销商的管理制度；对比经销模式与直销模式的收入确认时点、毛利率水平，结合业务实质分析差异的合理性；

（10）选取报告期内主要经销商客户，通过实地走访、问卷等方式了解主要经销商客户的终端客户情况、期末库存、经营规模、员工人数等基本情况；对于部分经销商客户取得其采购标的公司商品的进销存台账，核查是否存在囤货情况；通过公开信息查询经销商客户的注册资本；

（11）对标的公司主要经销商及主要经销商自愿提供的终端客户名单进行了关联关系核查；

（12）访谈标的公司财务人员，了解公司时点法、时段法分别对应的业务类型与产品类别，抽取两类模式下的代表性销售合同，重点查阅验收条款、付款安排、质保期约定、控制权转移节点等关键内容，结合准则要求判断收入确认方法的准确性；对比同行业可比公司同类业务的收入确认方法，验证标的公司处理方式与行业惯例的一致性；

（13）获取报告期各期境外收入明细，对境外收入进行穿行测试，访谈销售人员，了解主要境外市场的地缘政治环境、贸易政策变化，分析相关因素对境外收入的影响。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

（1）标的公司已在重组报告书中补充披露标的公司具体收入确认政策及标的公司收入季节性分布情况。相关收入确认政策符合企业会计准则规定，标的公司收入季节性分布情况符合公司经营情况；

（2）标的公司五大品类下游应用领域上存在差异，在部分领域亦存在场景重叠，标的

公司产能调节通过“坯料跨品类调配+品类内部规格切换”双层机制实现，但调节弹性的上限受制于产线硬件差异；

（3）标的公司主营业务收入变动趋势与下游行业需求趋势、同行业可比公司变动趋势整体一致；各产品销售单价变动趋势与公开市场价格走势基本匹配；销售数量变动与主要产线的设计产能、投产时间及产能爬坡过程相匹配；

（4）标的公司不同应用领域的收入构成、金额存在差异，单价及销量变动主要受下游行业需求分化、市场价格波动及公司产品结构调整影响；各类产品收入变动差异与对应下游行业景气度差异基本一致，具备合理性；

（5）标的公司收入具备可持续性，核心客户合作稳定，产品覆盖多下游领域，具备持续获取订单的能力；

（6）标的公司客户集中度较高，主要与销售的行业特征相关，符合行业惯例及下游采购特点；报告期内前五大客户变动主要系客户采购计划调整、公司产品结构变化等因素导致，具备合理性；

（7）标的公司与主要客户合作关系稳定，报告期内销售金额变动具有合理商业逻辑，与客户自身业绩变动方向的差异系经销商多供应商采购特征及标的公司产品结构调整所致；不同客户毛利率差异主要由产品结构等因素导致，具备合理性；

（8）标的公司以经销模式为主，符合钢铁行业特性；经销收入与直销收入变动主要受市场需求变化、产能释放影响；标的公司建立了规范的经销商全流程管理体系；经销模式与直销模式在目标市场、客户群体、毛利率方面的差异符合两类模式的业务实质，具备合理性，经销模式与直销模式在收入确认时点方面不存在差异；

（9）报告期内主要经销商客户不存在异常囤货情形；标的公司与主要经销商交易规模与其注册资本、经营规模、员工人数相匹配；除柳钢集团控制的经销商外，其他主要经销商不存在主要或专门销售标的公司产品的情形；柳钢集团控制的经销商主要销售标的公司的产品，系柳钢集团内产销分立的专业化分工安排，具有合理性；

（10）除柳钢集团外，标的公司及其关联方与主要经销商不存在关联关系，不存在未披露的利益安排或其他特殊合作关系。受限于终端客户信息获取的客观条件，会计师对经销商自愿提供的终端客户名单进行核查，在已核查范围内未发现终端客户与标的公司及其关联方之间存在关联关系；

（11）标的公司钢材、化产品、能化产品、副产品及原材料五类销售业务均以控制权转移时点确认收入，属于收入准则下的时点法。审计报告附注中“在某一时间段确认收入”列示的金额全部为租赁收入，系按租赁准则以直线法在租赁期内分期确认。审计报告将该部分收入归入“在某一时间段确认收入”系基于收入确认时间特征的披露分类口径，而非依据收入准则第十一条作出的时段法履约义务判断。标的公司收入确认方法与同行业可比公司不存在重大差异，收入确认方法准确；

（12）标的公司境外收入分布于多个国家和地区，地缘政治、贸易政策变动对境外业务存在一定影响；公司已制定针对性应对措施。

（十四）对标的公司收入真实性的核查方法、核查比例及核查意见

1.核查方法

（1）了解和评价并测试标的公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）抽样检查销售合同，检查标的公司对合同履约义务的识别，交易价格的确认和分配、控制权转移确认依据是否充分；

（3）对收入执行分析程序，包括月度、年度收入分析、主要产品收入变动分析、毛利率波动分析等；

（4）了解宏观经济和钢铁行业情况，将报告期内重要产品价格与同行业平均价格进行比较，检查是否存在异常；

（5）对营业收入实施细节测试，对记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、提货单、装车计量单、结算单等支持性文件，核查收入的真实性。并对标的公司报告期内主要客户的回款情况进行细节测试，检查银行回单、银行日记账等相关单据，核查回款情况。细节测试样本以风险导向原则，以金额重大性为首要筛选标准，对报告期内达到重大金额标准的收入交易全部核查，对于非重大金额的样本，采用抽样方法核查。同时兼顾客户结构，将前十大客户、新增客户及存在关联关系的客户纳入样本范围，样本具有代表性。报告期内，测试金额占营业收入的比例如下：

项目	2025 年（万元）	2024 年（万元）
营业收入	3,795,832.52	3,285,348.47
细节测试金额	1,334,313.34	1,345,431.12
细节测试金额占比	35.15%	40.95%

（6）对标的公司与客户的收入金额进行函证，函证核查比例如下：

项目	2025 年（万元）	2024 年（万元）
营业收入发函金额 A	3,072,775.75	3,009,534.05
营业收入 B	3,795,832.52	3,285,348.47
发函比例 C=A/B	80.95%	91.60%
回函及替代测试可确认金额 D=E+F+G	3,072,775.75	3,009,534.05
其中：回函相符可确认金额 E	3,072,775.75	2,996,137.76
回函不符调节后相符可确认金额 F		
未回函替代测试可确认金额 G		13,396.29
回函及替代测试可确认比例 H=D/B	80.95%	91.60%

（7）对客户进行走访，了解客户的基本情况、与标的公司的业务合作情况、关联关系情况、交易情况、结算方式、是否存在其他资金往来等，走访客户占标的公司营业收入比例为 53.65%及 50.04%。

（8）核查关联方销售的品种、价格、数量和金额，判断关联方交易价格的公允性；

（9）对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，评价收入是否记录在正确的会计期间。

2.核查意见

经核查，会计师认为：标的公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，报告期内销售收入真实、准确、完整。

（十五）对贸易商模式核查方法、核查比例，并对贸易商模式下收入真实性准确性发表明确意见

1.核查程序及核查比例

（1）了解和评价并测试关于标的公司经销商收入确认、销售返利相关的关键内部控制的设计和运行有效性。核查主要经销商销售合同，识别商品控制权转移条款，评价收入确认时点是否符合会计准则规定；

（2）对报告内标的公司的主要经销商客户进行了实地走访，了解主要经销商客户基本情况、与标的公司建立合作的原因及合作历史、主要合作内容、经营业绩情况、合作的可持续性，采购标的公司产品用途等情况、是否主要或专门经销标的公司产品；走访经销商客户占标的公司经销收入比例为 53.75%及 51.13%；

（3）对标的公司与经销商的收入金额实施函证程序，函证核查比例如下：

项目	2025 年（万元）	2024 年（万元）
经销商营业收入发函金额 A	2,432,976.11	2,288,681.54
经销商营业收入 B	3,032,536.02	2,483,635.73
发函比例 C=A/B	80.23%	92.15%
回函及替代测试可确认金额 D=E+F+G	2,432,976.11	2,288,681.54
其中：回函相符可确认金额 E	2,432,976.11	2,266,280.98
回函不符调节后相符可确认金额 F		
未回函替代测试可确认金额 G		22,400.56
回函及替代测试可确认比例 H=D/B	80.23%	92.15%

（4）对营业收入实施细节测试，对记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、提货单、装车计量单、结算单等支持性文件，核查收入的真实性。并对标的公司报告期内主要客户的回款情况进行细节测试，检查银行回单、银行日记账等相关单据，核查回款情况。细节测试样本以风险导向原则，以金额重大性为首要筛选标准，对报告期内达到重大金额标

准的收入交易全部核查，对于非重大金额的样本，采用抽样方法核查。同时兼顾经销商结构，将前十大经销商、新增经销商及存在关联关系的经销商客户纳入样本范围，样本具有代表性。报告期内，核查金额占经销商收入比例如下：

项目	2025 年（万元）	2024 年（万元）
经销收入	3,032,536.02	2,483,635.73
细节测试金额	907,452.50	733,258.07
细节测试金额占比	29.92%	29.52%

（5）获取柳钢集团及其各子公司报告期末员工花名册、关联方清单并通过网络核查确认标的公司及其关联方与标的公司报告期内主要经销商、主要经销商自愿提供的终端客户名单是否存在关联关系，并通过与管理层的访谈确认标的公司及其关联方与标的公司报告期内的主要经销商、配合提供终端客户额名单是否存在其他特殊关系或业务合作；

（6）获取柳钢集团统计的全部经销商库存情况（合并口径，含柳钢集团、柳钢股份以及广西钢铁等），查看期末库存情况，计算期末库存比例，分析是否存在囤货情况；对于标的公司部分重要经销商客户，通过问卷方式进一步获取经销商持有的广西钢铁钢材期末库存数量，对于部分自愿配合的经销商客户进一步获取采购标的公司产品的进销存报表，核查经销商客户是否存在囤货情形，核查比例如下：

项目	2025 年	2024 年
经销商收入 A	3,032,536.02	2,483,635.73
问卷调查经销商对应销售收入 B	1,477,128.43	1,277,405.61
问卷调查占比 C=B/A	48.71%	51.43%
取得进销存台账的经销商对应销售收入 D	956,405.68	871,019.99
取得进销存台账占比 E=D/A	31.54%	35.07%

（7）获取最近两年标的公司经销及直销的收入相关数据，分析最近两年经销客户数量及收入变动情况；

（8）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，查询主要境内经销商客户主要经销商情况，结合注册资本、经营规模等分析主要经销商客户交易规模与其经营规模的匹配关系；

（9）获取《客户管理办法》及与重要经销商签订的年度协议，查看标的公司经销商选取标准和批准程序，查看标的公司对于经销商的管理方式、对不同类别经销商、多层级经销商管理制度，新增及退出管理方法，定价考核机制等，确认相关内控制度设计的合理性及运行的有效性；

（10）取得并查阅标的公司报告期内经销商清单，查看不同类别、不同层级经销商数量；新增、退出经销商数量。报告期内，标的公司经销商数量分别为 93 家及 104 家，2025 年较 2024 年新增经销商 16 家，退出经销商 5 家。复核报告期内标的公司直销客户和经销客户的

收入及毛利率，并分析标的公司经销客户和直销客户毛利率区别的原因；查看经销商是否存在个人等非法人实体；分析标的公司经销商的稳定性；

（11）统计报告期各期经销与直销的收入金额及占比，对比同行业可比公司的销售模式，分析是否存在重大差异；访谈销售相关人员，了解经销与直销两类模式在目标市场、客户群体等方面的差异，结合业务实质分析差异的合理性；

（12）关于返利：1）获取公司有关销售返利的相关政策性文件，根据各类返利政策的具体情况，检查标的公司会计处理的准确性。检查报告期内销售返利政策的一致性和一贯性；2）获取报告期内销售返利计提明细表，结合具体政策，复核被审计单位销售返利金额确认的准确性；3）检查经销商各月计提返利、实际批复返利、实际兑现返利的情况，结合各因素综合分析是否与公司的返利政策保持一致，是否得到一贯执行。

2.核查意见

（1）标的公司经销收入真实、准确、完整。不存在通过经销商囤货、压货或期末集中确认收入的情形；

（2）标的公司经销模式为买断式销售，收入确认时点及会计处理符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，与经销合同约定及实际销售过程一致；

（3）标的公司经销商模式具有商业合理性，经销商准入评审、分级管理、区域管控、销售目标考核、价格返利、库存管理等内控制度设计合理并有效执行；

（4）标的公司各期主要经销商中，除柳钢集团控制的经销商外，其他经销商与标的公司及其关联方不存在关联关系或其他特殊利益安排；经核查，主要经销商及配合提供的终端客户名单与标的公司及其关联方未发现存在关联关系；

（5）报告期内标的公司经销商期末库存整体处于较低水平，期后销售情况良好，部分自愿配合的主要经销商进销存情况与备货周期匹配，期末库存产品期后基本实现最终销售，不存在囤货情形；

（6）标的公司对经销商的信用政策与直销模式无重大差异，不存在通过放宽信用政策或期末突击销售调节收入的情形；

（7）报告期内经销模式与直销模式毛利率差异较小且具有合理性；

（8）报告期内，标的公司经销商整体较为稳定，数量变动较小，不存在个人等非法人实体；

（9）报告期内，标的公司返利金额占经销收入比例分别为 1.00%及 0.76%，占比较低，标的公司不存在通调整返利政策调节经营业绩的情形。

（十六）会计师对报告期各期海关出口数据与外销收入差异的具体原因，外汇管理局提供的资金流数据与货物流、收入金额的匹配性，明确对标的公司报告期境外收入的核查方法、核查比例、核查过程及核查结论

1.海关出口数据与外销收入差异的具体原因

单位：人民币万元

项目	2025 年	2024 年
海关出口数据 A	253,525.42	137,885.37
海关出口数据不含税金额 B=A/(1+13%)	224,358.78	122,022.45
外销收入合计 C	224,394.25	122,046.58
差异金额 D=B-C	-35.47	-24.13
差异比例 E=D/C	-0.02%	-0.02%

注：1、海关出口数据来源于国家外汇管理局数字外管平台（ASOne）；
2、出口数据的美元金额，按当月第一个交易日的人民币汇率折算。

根据《财政部 税务总局关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 16 号）、《财政部 税务总局关于取消钢铁产品出口退税的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 25 号）规定，热轧板材、冷轧板材、棒线材、管材、涂镀产品等主流钢材品种均已纳入取消出口退税范围。标的公司出口上述已取消出口退税的钢材产品时，不适用增值税退（免）税政策，需视同内销货物按照 13%的适用税率计算缴纳增值税销项税额。

剔除境外销售对应的增值税影响后，报告期内标的公司海关出口统计数据与账面外销收入的差异率分别为-0.02%、-0.02%，整体差异幅度较小。该差异主要系汇率折算口径不同，以及海关出口统计时点与公司收入确认时点存在时间性差异所致，具有合理性。综上，标的公司海关出口数据与外销收入具有匹配性。

2.外汇管理局提供的资金流数据与货物流、收入金额的匹配性

单位：万美元

年度	2025 年	2024 年
外汇管理局收汇金额（A）	39,512.54	20,611.21
银行外币收款金额（B）	39,450.32	20,692.66
差异（C=A-B）	62.22	-81.45
差异率(D=C/A)	0.16%	-0.40%

注：外汇管理局收汇金额数据来源于国家外汇管理局数字外管平台（ASOne）。

由上表可见，报告期内标的公司银行外币收款金额与外汇管理局收汇金额差异率分别为-0.40%及 0.16%，差异极小，主要系银行在外汇管理局平台申报收汇的时间与标的公司入账时间存在时间性差异所致，外汇管理局收汇数据与标的公司银行收款记录具有匹配性。

单位：人民币万元

年度	2025 年	2024 年
外汇管理局收汇金额	282,379.53	146,545.27
海关出口数据（含税）	253,525.42	137,885.37

年度	2025 年	2024 年
境外销售收入	224,394.25	122,046.58

注：1.外汇管理局收汇金额数据来源于国家外汇管理局数字外管平台（ASOne）；

2.外汇管理局收汇金额、出口数据的美元金额，按当月第一个交易日的人民币汇率折算。

如上表所示，报告期内标的公司外汇管理局收汇金额大于标的公司海关出口数据及境外销售收入，系标的公司境外销售主要结算模式为先款后货，报告期末存在部分已完成收汇但尚未达到收入确认条件的订单，对应货款已纳入当期收汇统计，但未计入当期海关出口规模及外销收入，进而形成收汇金额高于出口数据与收入金额的情形。2025 年差异大幅增加，与当年境外收入从 122,046.58 万元增长至 224,394.25 万元，增幅 83.86%的经营趋势一致。境外业务规模扩大后，期末预收款项规模同步增长，收汇与收入的时间性差异相应扩大。

综上，标的公司境外收汇、报关出口与收入金额三者变动趋势一致，差异具有合理的业务解释，整体具有匹配性。

3.明确对标的公司报告期境外收入的核查方法、核查比例、核查过程及核查结论

报告期内，标的公司境外收入金额分别为 122,046.58 万元及 224,394.25 万元，占营业收入比例分别为 3.71%及 5.91%，占比较小。

（1）核查程序

会计师执行了以下核查程序：

1）查阅标的公司与境外主要客户的合作框架协议和具体的销售订单，对主要条款进行核查，包括合作模式、结算模式等；

2）查阅标的公司境外主要客户的股东情况等，对于境外知名客户，在其官网下载并查阅年报，关注其经营规模等；

3）对报告期内标的公司境外销售收入进行穿行测试及细节测试，检查与收入确认相关的支持性文件，包括订单、运输单、装箱单、销售发票、报关单、签收单、销售回款等，核查销售的准确性和真实性；

4）访谈标的公司销售负责人，了解销售部门设置、销售模式及整体销售情况，了解与销售管理相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

5）获取国家外汇管理局数字外管平台（ASOne）的标的公司收汇及出口数据，与标的公司银行外币收款明细、境外销售收入明细进行交叉比对，验证资金流、货物流与收入确认的一致性。

（2）核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内，标的公司境外收入真实、准确、完整。标的公司海关出口数据与境外销售收入差异极小，具有匹配性；外汇管理局收汇数据与银行收款记录一致，收汇、报关出口、收入金额三者变动趋势一致，差异具有合理的业务解释。

三、关于标的公司成本和供应商

根据重组报告书：（1）报告期内标的公司的主营业务成本分别为 2,972,336.33 万元和 3,329,382.95 万元，按成本性质由原燃料及动力、人工成本及其他构成，其中原燃料及动力成本占比稳定在 80%以上，人工成本占比保持在 2%左右；（2）标的公司大宗原燃料主要为铁矿石、煤炭和废钢等，报告期内进口铁矿石占铁矿石总采购量比例超过 95%，煤炭国内采购和进口采购相结合；（3）报告期内标的公司前五大供应商中有贸易商。

请公司披露：（1）标的公司成本结构及占比是否与可比公司可比，报告期内成本结构变化的原因及合理性，成本结构中其他具体内容；（2）按照料工费，说明标的公司成本结转完整性及依据；（3）报告期内标的公司大宗原燃料价格变动与市场价格变动差异、原因及合理性，主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性，原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系；（4）区分采购内容，标的公司境外采购国家或地区分布、金额及占比，地缘政治、贸易政策对标的公司采购的影响及应对措施；（5）区分采购内容，列示前五大供应商基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、控股股东及实际控制人、与标的公司合作年限，是否与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系，是否主要为标的公司提供服务，各期采购金额及变动原因；（6）报告期各期标的公司向贸易商采购金额及占比，向贸易商采购原因，是否符合行业惯例；向贸易商采购与非贸易商采购价格差异及合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并披露对于供应商和采购真实性的核查过程、比例和结论。

【公司回复】

（一）标的公司成本结构及占比是否与可比公司可比，报告期内成本结构变化的原因及合理性，成本结构中其他具体内容

标的公司主营业务成本结构与同行业可比公司整体趋同，均以原燃料及动力为主。标的公司 2025 年度原燃料及动力占主营业务成本的比重较 2024 年度增加 2.2 个百分点，主要系标的公司 3 号高炉及 3800㎜ 宽厚板产线于 2024 年末投产，2025 年度钢铁产品产量整体攀升，原燃料采购需求相应增加，其他成本占比相应下降，标的公司报告期内成本结构的变化具备合理性。其他成本主要由折旧、能化费用、修理费、劳务费和运输费五项构成，其他成本中各项费用的变动趋势与产量增长和转固进度一致。

1.标的公司成本结构及占比是否与可比公司可比

报告期内，标的公司主营业务成本结构与可比公司的对比情况如下：

公司名称	项目	2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比
安阳钢铁（600569.SH）	原燃料及动力	2,259,402.57	81.31%	2,448,865.13	79.85%
	人工成本	11,515.70	0.41%	14,819.44	0.48%
	其他	507,988.85	18.28%	603,202.89	19.67%
三钢闽光（002110.SZ）	原燃料及动力	2,695,670.55	71.95%	3,127,836.32	76.45%
	人工成本	140,575.68	3.75%	140,029.74	3.42%
	其他	910,537.45	24.30%	823,510.46	20.13%
本钢板材（000761.SZ）	原燃料及动力	4,430,748.47	92.91%	5,051,515.38	93.67%
	人工成本	161,654.86	3.39%	142,203.77	2.64%
	其他	176,350.27	3.70%	198,924.78	3.69%
南钢股份（600282.SH）	原燃料及动力	2,557,759.09	51.38%	2,973,680.39	54.66%
	人工成本	193,583.08	3.89%	184,194.93	3.39%
	其他	2,227,190.46	44.74%	2,281,989.00	41.95%
包钢股份（600010.SH）	原燃料及动力	4,320,894.45	72.48%	4,604,975.29	73.73%
	人工成本	474,162.18	7.95%	508,661.86	8.14%
	其他	1,166,159.04	19.56%	1,132,252.72	18.13%
平均数	原燃料及动力	3,426,679.01	79.43%	3,808,298.03	81.04%
	人工成本	196,977.11	4.57%	201,428.70	4.29%
	其他	690,258.90	16.00%	689,472.71	14.67%
标的公司	原燃料及动力	2,780,908.34	83.53%	2,417,271.53	81.33%
	人工成本	64,613.71	1.94%	57,176.81	1.92%
	其他	483,860.90	14.53%	497,887.99	16.75%

注：1.占比为各明细项金额占主营业务成本的比例；

2.包钢股份 2024 年度、2025 年度未披露动力成本金额，上表数据未包含其动力成本；3.南钢股份各成本明细项占比与同行业差距过大，计算行业平均数时将其剔除。

如上表所示，标的公司主营业务成本结构与同行业可比公司整体趋同，均以原燃料及动力为主。2024 年度及 2025 年度，可比公司原燃料及动力占比平均值分别为 81.04%和 79.43%，标的公司对应期间原燃料及动力占比分别为 81.33%和 83.53%，与可比公司平均水平差异不大。南钢股份其他成本占比 44%，显著高于同行业，系其业务结构中包含贸易、钢材加工配送等非冶炼板块，成本核算口径与以钢铁冶炼为主的同行存在本质差异。

标的公司人工成本占比较低，低于同行业平均数，主要系标的公司为近年新建的沿海大型钢铁基地，3800mm 宽厚板、冷轧钢带等产线自动化程度较高，单位产量所需生产人员少于传统钢厂。

综上所述，标的公司与同行业可比公司在成本结构层面不存在重大差异，标的公司成本构成特征符合钢铁行业特征。

2.报告期内成本结构变化的原因及合理性

标的公司 2025 年度原燃料及动力占主营业务成本的比重较 2024 年度增加 2.20%，主要系标的公司 3 号高炉及 3800mm 宽厚板产线于 2024 年末投产，钢材产量稳步上升，其中宽厚板、冷轧钢带 2025 年度产量分别较上年增长 2533.50%和 30.28%，钢铁产品产量的整体攀升使得公司对铁矿石、煤炭、废钢等主要原燃料的采购需求量增加，进而推动原燃料及动力成本占比上升，其他成本占比相应下降。因此，标的公司报告期内成本结构的变化具备合理性。

3.成本结构中其他具体内容

报告期内，标的公司成本结构中其他项目的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	占比	2024 年度	占比
折旧	128,065.22	26.47%	104,465.81	20.98%
能化	121,045.62	25.02%	228,380.57	45.87%
修理费	57,038.03	11.79%	39,884.97	8.01%
劳务费	36,615.93	7.57%	24,982.10	5.02%
运输费	32,408.49	6.70%	20,380.74	4.09%
其他	108,687.61	22.46%	79,793.80	16.03%
合计	483,860.90	100.00%	497,887.99	100.00%

如上所示，其他成本主要由折旧、能化费用、修理费、劳务费和运输费五项构成。折旧费用从 10.45 亿元增至 12.81 亿元，增幅 22.59%，系部分大型在建工程于 2024 年末集中转固后，自 2025 年度起全年计提折旧，折旧额同比自然增加。

能化费用从 22.84 亿元降至 12.10 亿元，降幅 47.00%，主要系 2025 年销售给柳钢股份的球团矿及焦炭数量减少，相应的成本下降所致。

综上，标的公司成本结构以原燃料及动力为主，与同行业可比公司不存在重大差异。报告期原燃料及动力占比上升系产线投产放量所致，具有合理性。其他成本中各项费用的变动趋势与产量增长和转固进度一致，变动合理。

（二）按照料工费，说明标的公司成本结转完整性及依据

标的公司成本构成主要包括直接材料（包括铁矿石、废钢、煤炭）、人工成本、制造费用（包括能源动力费、折旧费等）。在成本归集方面，标的公司按照生产工艺分为焦化厂、炼铁总厂、炼钢厂、热轧总厂、冷轧厂、能源总厂、港务中心等单位设置成本费用中心，分别归集各个环节的直接材料、人工成本及制造费用。产品成本结转采用“逐步结转分步法”进行结转，由于公司为连续生产，年初年末在产品数量基本相当，当月发生的基本生产成本、

辅助生产成本、制造费用月末全部结转至成本核算对象的生产成本。存货计价方面，标的公司自制半成品、库存商品采用计划成本核算，按月结转实际成本与计划成本的差异，将计划成本调整为实际成本，自制半成品、库存商品计价方式采用月末一次加权平均，原材料采用移动加权平均。

在信息化与内部控制层面，标的公司搭建了以 MES（制造执行系统）与 SAP（企业资源管理系统）为核心的业财一体化信息系统，实现了采购、生产、库存、销售等全业务链条的数据互联互通。通过系统间的自动采集与无缝对接，确保各项料、工、费归集准确、完整，成本分配与结转逻辑清晰、可追溯。此外，标的公司已建立了与成本核算相配套的内部控制制度，涵盖预算控制、领料审批、工时统计、费用分摊等关键环节，确保成本核算的准确性与可靠性。

报告期内标的公司的主营业务成本构成如下：

单位：万元

成本项目	2025 年度	占比	2024 年度	占比
直接材料	2,454,012.01	73.71%	2,160,324.94	72.68%
人工成本	64,613.71	1.94%	57,176.81	1.92%
制造费用	737,386.48	22.15%	565,405.50	19.02%
其他	73,370.75	2.20%	189,429.08	6.37%
合计	3,329,382.95	100.00%	2,972,336.33	100.00%

如上表所示，报告期内标的公司产品成本主要为直接材料，占比分别为 72.68%、73.71%，直接材料主要包括铁矿石、废钢、煤炭。制造费用主要为折旧费、能源动力等。

以下主要结合主要原材料的采购量和领用量配比关系、主要原材料消耗量与产量的匹配关系、人工薪酬和单位人工成本变动与当年度产量变化匹配情况以及全部制造费用和单位制造费用变动与产量变化匹配情况分析标的公司主要产品成本结转是否合理和完整。

1.直接材料

（1）主要原材料的采购量和领用量配比关系

单位：万吨

项目	2025 年	2024 年
铁矿石		
期初数量	76.04	131.56
采购数量	1,647.09	1,232.40
领用数量	1,521.91	1,248.31
销售出库	93.45	39.61
期末数量	107.77	76.04

项目	2025 年	2024 年
煤炭		
期初数量	36.15	37.01
采购数量	712.20	572.71
领用数量	681.80	555.42
销售出库	31.56	18.15
期末数量	34.99	36.15
废钢		
期初数量	6.35	12.32
采购数量	195.86	117.45
领用数量	194.86	123.41
销售出库	0.15	0.01
期末数量	7.21	6.35

如上表所示，报告期内标的公司各主要原材料采购量、领用量和结存量前后勾稽，符合标的公司业务情况，具有匹配性。

（2）报告期内，标的公司主要原材料投入产出情况如下：

单位：万吨

直接材料	项目	2025 年度	2024 年度
铁矿石	铁矿石领用(A)	1,521.91	1,248.31
	当期完工入库的钢材数量(B)	1,057.35	838.48
	外售钢坯产量（C）	68.33	18.65
	吨钢材铁矿石单耗(吨/吨)（D）	1.2779	1.2875
	吨钢坯铁矿石单耗(吨/吨)（（E）	1.2262	1.2568
	当期完工入库钢材、外销钢坯折算的铁矿石耗用量（B*D+C*E）	1,434.97	1,102.98
	折算耗用量/领用量(（B*D+C*E）/A)	94.29%	88.36%
废钢	废钢领用(A)	194.86	123.41
	当期完工入库的钢材数量(B)	1,057.35	838.48
	外售钢坯产量（C）	68.33	18.65
	吨钢材废钢单耗(吨/吨)（D）	0.2043	0.1670
	吨钢坯废钢单耗(吨/吨)（（E）	0.1960	0.1630
	当期完工入库钢材、外销钢坯折算的废钢耗用量（B*D+C*E）	229.41	143.07
	折算耗用量/领用量(（B*D+C*E）/A)	117.73%	115.93%
煤炭	煤炭领用(A)	681.80	555.42
	当期完工入库的钢材数量(B)	1,057.35	838.48
	外售钢坯产量（C）	68.33	18.65
	吨钢材煤炭单耗(吨/吨)（D）	0.6150	0.6249
	吨钢坯煤炭单耗(吨/吨)（（E）	0.5901	0.6101

直接材料	项目	2025 年度	2024 年度
	当期完工入库钢材、外销钢坯折算的煤炭耗用量（B*D+C*E）	690.59	535.34
	折算耗用量/领用量（（B*D+C*E）/A）	101.29%	96.39%

注：D、E 系根据各工序实际成本逐层还原至原始物料后除以对应产量得出。折算耗用量与领用量存在差异。

标的公司钢材生产主要为以下工序：第一，铁矿石经选矿、混匀后制成烧结矿、球团矿，煤炭经焦化生产出焦炭；第二，高炉炼铁阶段，将烧结矿、球团矿、块矿、焦炭按配比送入高炉，产出铁水；第三，转炉炼钢阶段，铁水进入转炉，同时加入废钢进行成分调整，冶炼产出钢坯；第四，轧制加工阶段，钢坯经加热、轧制、精整等工序，最终加工成各类钢材成品。

报告期内，标的公司铁矿石的折算耗用量与领用量的比值分别为 88.36%和 94.29%，折算的铁矿石耗用量低于领用量，主要原因：1、标的公司对外销售了部分球团矿，球团矿为铁矿石的加工产品，其消耗的铁矿石计入了领用量，但外销的球团矿并未进入后续冶炼环节，因此铁矿石领用量高于折算耗用量；2、标的公司领用了部分铁矿石用于研发项目，该研发领用计入铁矿石领用量，但最终未形成产品，不体现在钢材的产出折算中。

报告期内，标的公司废钢的折算耗用量与领用量比值分别为 115.93%、117.73%。耗用量高于领用量，主要系标的公司存在内部废钢回收循环体系，在生产过程中，各工序如连铸切割、轧制切头切尾、钢坯修磨等会产生一定比例的工艺性返回废钢，这些自产废钢经分类处理后，会进入炼钢工序作为补充炉料。该部分自产废钢并未通过领用环节出库，但实际参与了冶炼，并体现在钢材的产出折算中，从而导致折算耗用量高于领用量。

报告期内，标的公司煤炭的耗用量与领用量比值分别为 96.39%、101.29%，2024 年度折算耗用量低于领用量，主要系标的公司领用了部分煤炭用于研发项目，且有部分耗用的煤炭所生产的焦炭对外出售，该等领用计入煤炭领用量，但最终未形成产品，不体现在钢材的产出折算中；2025 年度折算耗用量高于领用量，主要系标的公司 2025 年煤炭领用量中包含外购焦炭 46.87 万吨（煤炭经焦化生产出焦炭），如将外购焦炭按自制焦炭煤炭单耗 1.262 吨/吨折算，2025 年煤炭领用量则为 694.08 万吨，高于折算耗用量 690.59 万吨，折算耗用量与领用量的比值为 99.50%，差异主要系领用的部分煤炭用于研发项目，但最终未形成产品，不体现在钢材产出折算的耗用中。

综上所述，标的公司钢铁产品各期主要原材料折算耗用量与实际领用量之比符合业务开展情况，标的公司的原材料投入产出具备匹配性。

2.人工成本

报告期内，标的公司主营业务成本中人工成本的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
生产员工数量(人)	4,198.00	4,143.00
人工成本	64,613.71	57,176.81

项目	2025 年度	2024 年度
人均薪酬	15.39	13.80
产量(万吨)	1,125.68	857.13
单位人工成本（元/吨）	57.40	66.71

（1）员工人数及人均薪酬变化

2025 年度，标的公司生产员工人数较 2024 年度总体保持稳定，变动幅度较小，但人均薪酬同比上涨 11.52%。主要系公司当年产量提升、经营效益改善，员工绩效奖金相应增加所致。标的公司员工薪酬奖励主要与产量、质量及成本控制相挂钩，因此在产能释放和经营业绩向好的背景下，人均薪酬水平实现了合理增长。

（2）薪酬总额与产量变化的匹配性

2025 年度，标的公司薪酬总额较 2024 年度增长 13.01%，但产品单位人工成本同比下降 13.95%，主要系公司 3 号高炉及 3800mm 产线相继投产，带动全年钢铁产品产量大幅增加，同比增长 31.33%。在薪酬总额随产量增长的同时，单位产品分摊的人工成本因规模效应显著摊薄。因此标的公司薪酬总额与产量变化具有匹配性。

3.制造费用

报告期内，标的公司主营业务成本中制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
能源动力费用	326,896.33	256,946.59
折旧费	128,065.22	104,465.81
其他制造费用	282,424.93	203,993.10
产量（万吨）	1,125.68	857.13
单位能源动力（元/吨）	290.40	299.78
单位折旧费（元/吨）	113.77	121.88
单位其他制造费用（元/吨）	250.89	238.00

（1）能源动力费用

标的公司 2025 年度能源动力费用较 2024 年度增长 27.22%，单位产品能源动力成本基本保持稳定。主要系 2025 年度标的公司 3 号高炉及 3800mm 产线相继投产，带动钢铁产品产量同比增加 31.33%，能源动力费用随之同步上升。综上，能源动力费用变动与产量增长相匹配，具有合理性。

（2）折旧费用变动分析

标的公司 2025 年度折旧费较 2024 年度增长 22.59%，主要系 2025 年度标的公司 3 号高

炉及 3800mm 宽厚板产线相继转固，带动折旧费用增加。但单位折旧费用同比减少 6.65%，主要系同期钢铁产品产量增幅高于折旧费增幅，新增产能投产后产量大幅提升，有效摊薄了单位产品所承担的固定折旧成本，使得单位折旧费用呈现下降趋势，折旧费用变动与产量增长相匹配，具有合理性。

（3）其他制造费用变动分析

其他制造费用主要为场内运输费、修理费、劳务费等，2025 年度其他制造费用较 2024 年度增加了 38.45%，单位其他制造费用增幅仅为 5.42%，变动较小，主要系 2025 年度 3 号高炉及 3800mm 产线投产后，生产规模扩大，场内倒运量、设备维修维护需求及劳务用工需求随之增加，导致场内运输费、修理费、劳务费等各项费用总额相应上升；同时，新增产线投产后产量大幅提升，在一定程度上摊薄了单位其他制造费用，使得单位费用水平总体保持平稳。因此其他制造费用总额的增长主要受新增产能投产及产量增加驱动，单位费用变动较小，具有合理性。

综上所述，标的公司 2024 年度、2025 年度料工费与产量变化具有匹配性及合理性，标的公司成本结转完整。

（三）报告期内标的公司大宗原燃料价格变动与市场价格变动差异、原因及合理性，主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性，原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系

报告期内，标的公司铁矿石、煤炭、废钢三类大宗原燃料的采购价格变动趋势与市场公开价格保持一致，小幅差异主要源于长协定价平滑、品位结构差异和区位物流优势。投入产出比整体保持稳定，进销存数据前后勾稽一致，采购量、领用量和结存量与生产规模相匹配。

1.主要原材料采购价格与市场价格变动差异、原因及合理性

报告内，标的公司主要原材料采购价格与市场价格变动差异如下：

单位：元/吨

原燃料	标的公司采购价			市场价		
	2025 年	2024 年	2025 年同比增长率	2025 年	2024 年	2025 年同比增长率
铁矿石	761.50	825.14	-7.71%	783.57	832.84	-5.92%
煤炭	1,351.78	1,777.88	-23.97%	1,297.66	1,797.46	-27.81%
废钢	2,233.64	2,390.62	-6.57%	2,115.85	2,376.81	-10.98%

注：1.铁矿石市场价格为进口粉矿、进口精粉、进口块矿平均值，数据来自于 Platts；

2.煤炭为国内市场价格与进口市场价格平均，国内市场价格来自于我的钢铁网，进口市场价格来自于 Platts；

3.废钢市场价格为广州 6-8mm 废钢市场价（不含税），数据来源于 iFind 数据库。

报告期内，标的公司铁矿石、煤炭、废钢等大宗原燃料的采购价格及变动趋势，与市场公开价格整体保持一致，不存在重大差异。

铁矿石采购价降幅略高于市场降幅，整体差异较小。2025 年采购均价 761.50 元/吨与

市场均价 783.57 元/吨差异约 2.8%，处于正常波动区间。

煤炭采购价降幅也略小于市场降幅，标的公司煤炭采购以进口焦煤为主，品种结构（主焦煤、肥煤等高价品种占比较高）使得采购均价的水位本身高于用国产动力煤和喷吹煤计算的市场均价，导致采购价降幅在统计上表现为略低。2025 年采购均价 1,351.78 元/吨与市场均价 1,297.66 元/吨差异约 4.2%，属于品种结构差异导致的合理价差。

废钢采购价降幅明显小于市场降幅，主要受采购区域和品种结构差异影响。市场参考价取自广州 6-8mm 废钢现货报价，代表珠三角区域的基准价格水平。标的公司废钢采购来源以广西区内及周边区域为主，区域存在一定差异。此外，标的公司的废钢采购品种包含重废、中废等多个规格，不同品种的价格走势存在差异，以单一规格（6-8mm）的市场参考价对标综合采购均价，本身存在品种结构差异导致的偏差。

2.主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性

项目	原材料/产品	2025 年	2024 年
耗用量（万吨）	铁矿石	1,521.91	1,248.31
	煤炭	681.80	555.42
	废钢	194.86	123.41
产量（万吨）	钢材及外销钢坯	1,125.68	857.13
投入产出比（吨/吨）	铁矿石	1.35	1.46
	煤炭	0.61	0.65
	废钢	0.17	0.14

由上表可见，标的公司煤炭的吨钢单耗基本持平，投入产出关系整体稳定。

单位钢材的铁矿石耗用量由 2024 年的 1.46 吨下降至 2025 年的 1.35 吨，主要原因系标的公司提高铁矿石平均入炉品位。铁矿石入炉品位指进入高炉冶炼环节的铁矿石全铁含量占比，品位越高，单位铁水产出对应的铁矿石消耗量越低。2024 年标的公司铁矿石平均入炉品位为 58.07%，2025 年提升至 58.20%，实现上升，入炉品位小幅抬升带动高炉冶炼效率优化，进而推动单位钢材的铁矿石耗用水平下降。

单位钢材的煤炭耗用量由 2024 年的 0.65 吨下降至 2025 年的 0.61 吨，呈小幅下降趋势，主要原因系标的公司优化炉料结构，降低炼铁环节焦炭耗用量，推动单位钢材的焦炭耗用水平小幅下降。

废钢投入产出比从 0.14 吨/吨升至 0.17 吨/吨，系标的公司在产量规模扩大过程中主动进行的原料配比优化。废钢与铁水均为转炉炼钢的核心含铁原料，在一定工艺区间内可相互替代。广西钢铁结合当期废钢采购价格与铁水综合生产成本的比价关系，在满足产品质量和冶炼工艺要求的前提下适度提升废钢投料占比、相应减少铁水耗用，通过原料结构优化控制整体炼钢成本，具有合理性。

3.原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系

报告期内，标的公司主要原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系如下：

单位：万吨

项目	2025 年	2024 年
铁矿石		
期初库存数量	76.04	131.56
采购入库数量	1,647.09	1,232.40
出库数量	1,615.36	1,287.92
其中：生产领用出库数量	1,521.91	1,248.31
销售出库数量	93.45	39.61
期末库存数量	107.77	76.04
单位钢材耗用（吨/吨）	1.35	1.46
煤炭		
期初库存数量	36.15	37.01
采购入库数量	712.20	572.71
出库数量	713.35	573.57
其中：生产领用出库数量	681.80	555.42
销售出库数量	31.56	18.15
期末库存数量	34.99	36.15
单位钢材耗用（吨/吨）	0.61	0.65
废钢		
期初库存数量	6.35	12.32
采购入库数量	195.86	117.45
出库数量	195.01	123.42
其中：生产领用出库数量	194.86	123.41
销售出库数量	0.15	0.01
期末库存数量	7.21	6.35
单位钢材耗用（吨/吨）	0.17	0.14

注：本表单位钢材耗用=生产领用出库数量 / 钢材产量；原燃料销售主要系与母公司柳钢股份之间的原燃料调拨。

报告期各期，标的公司铁矿石、煤炭以及废钢等主要原材料采购入库量、生产领用出库量、库存量前后勾稽匹配。采购入库量随生产规模同步增长，2025 年钢材产量同比增长 26.10%，铁矿石采购入库量同比增长 33.65%，煤炭采购入库量同比增长 24.36%，废钢采购量同比增长 66.77%，采购增幅与产量增幅在方向上一致、幅度上匹配。符合钢铁行业连续生产、物料多批次投入的行业特征。

报告期内，标的公司终端产品钢材产量与原材料领用量之间存在较为稳定的匹配关系。废钢单耗存在小幅波动，系产量规模扩大过程中废钢加料配比的常规工艺调整。

报告期内，标的公司铁矿石期末库存量分别为 76.04 万吨及 107.77 万吨，煤炭期末库存量分别为 36.15 万吨及 34.99 万吨，废钢期末库存量分别为 6.35 万吨及 7.21 万吨，与标的公司推行的极致低库存保供策略相符。标的公司原材料管理按“以产定购”模式运作：根据月度生产计划和目标安全库存编制采购计划，实际采购量约等于生产消耗量加减库存调整量，不存在大额闲置或异常积压。

（四）区分采购内容，标的公司境外采购国家或地区分布、金额及占比，地缘政治、贸易政策对标的公司采购的影响及应对措施

标的公司境外采购以铁矿石、煤炭为主，废钢全部来自境内。其中铁矿石境外采购占比超 99%，高度集中于澳大利亚、巴西，报告期各期占比在 70%以上。煤炭境外采购占比超 50%，以炼焦煤为主，2025 年受关税政策调整影响，采购结构发生变化，俄罗斯取代加拿大成为第一大境外煤炭来源，美国采购占比大幅回落，澳大利亚占比同步提升。

报告期内，铁矿石主产区生产、出口政策及海运通道整体平稳，采购价格随市场指数正常波动，未来仍存在政策调整、海运受阻的潜在风险；煤炭采购受关税政策影响直接，公司通过动态调整区域采购比例完成成本优化，未对生产经营造成不利影响。针对相关风险，标的公司已建立来源多元化、精细化库存管理、原料配比优化及境内渠道补充的多层次应对体系，境外采购供应链韧性较强，风险整体可控。

1.区分采购内容，标的公司境外采购国家或地区分布、金额及占比

标的公司大宗原燃料中铁矿石和煤炭以境外进口为主，废钢无境外采购。其中，铁矿石境外采购占其总采购金额的 99%以上；煤炭境外采购占其总采购金额的 50%以上。报告期内，铁矿石主产区贸易政策整体平稳，未出现供应中断或成本大幅偏离市场的情形；煤炭来源国关税政策发生显著调整，公司已通过动态调整采购结构有效应对，未对生产经营造成重大不利影响。

（1）铁矿石采购情况

报告期内，标的公司铁矿石境外采购情况如下：

单位：万元

国家或地区	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
澳大利亚	649,797.22	53.45%	588,402.65	57.89%
巴西	299,466.66	24.64%	252,464.72	24.84%
南非	101,327.69	8.34%	129,129.18	12.71%
其他国家或地区	165,006.59	13.57%	46,350.04	4.56%
合计	1,215,598.16	100.00%	1,016,346.59	100.00%

报告期内，标的公司境外铁矿石采购主要来源于澳大利亚及巴西，采购金额占比分别为82.73%及 78.09%，占比较高。其中澳大利亚始终为第一大采购来源地，各期采购占比均超过 50%；巴西为第二大来源地，采购占比基本保持稳定。2025 年南非和其他国家或地区采购占比有所上升，系公司主动推进采购渠道多元化的结果。

（2）煤炭采购情况

报告期内，标的公司煤炭境外采购情况如下：

单位：万元

国家或地区	2025 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比
俄罗斯	191,965.66	36.83%	140,804.03	20.39%
加拿大	162,632.18	31.20%	203,530.18	29.47%
澳大利亚	117,645.02	22.57%	90,848.34	13.16%
美国	29,757.79	5.71%	186,747.67	27.04%
蒙古	16,823.52	3.23%	41,885.68	6.07%
其他国家或地区	2,439.51	0.47%	26,774.83	3.88%
合计	521,263.68	100.00%	690,590.73	100.00%

标的公司境外煤炭采购以炼焦煤为主，来源地分布较为分散。报告期内采购结构发生显著调整，俄罗斯占比从 20.39%升至 36.83%成为第一大来源，美国占比从 27.04%降至 5.71%，澳大利亚占比从 13.16%升至 22.57%。该等变化系公司主动响应出口国关税政策调整、动态优化采购成本的结果，详见下文影响分析。

（3）废钢

报告期内，标的公司废钢采购全部来源于国内采购，无境外进口。

2.地缘政治、贸易政策对标的公司采购的影响及应对措施

（1）铁矿石采购

1）实际影响

标的公司铁矿石进口来源集中于澳大利亚和巴西。报告期内，两国的矿山生产、出口政策和主要海运通道整体保持平稳，未出现因贸易摩擦、地缘冲突或航运中断导致的供应紧缺或到货延迟。国际铁矿石价格主要受全球供需关系驱动，标的公司采购价变动趋势与 Platts 指数走势基本同步，未出现成本大幅偏离市场的情形。

铁矿石进口的集中采购格局是国内钢铁行业的普遍特征。澳大利亚和巴西为全球两大主要铁矿石出口国，合计占全球海运铁矿石贸易量的 80%以上。澳大利亚和巴西政局稳定、矿山运营成熟，系统性供应中断的概率较低。标的公司在上述两国拥有稳定合作的矿山供应商和海运渠道，采购渠道可靠。

若主要出口国未来出台出口关税调整、矿山管制、航运限制等政策，或区域地缘冲突引发海运通道受阻、海运费大幅波动，将在一定程度上影响铁矿石采购成本与供应节奏，带来阶段性成本波动压力。

2）应对措施

①长协锁定基础供应量。标的公司核心铁矿石采购以中长期协议为主，与国外主要矿山建立了稳定的长协供货机制，锁定基础供应量和定价公式，平滑短期现货价格波动。同时以现货采购作为灵活补充，匹配月度生产计划。

②推进采购来源多元化。在巩固澳大利亚、巴西核心渠道的基础上，标的公司已适度拓展南非及其他地区采购规模，2025 年南非和其他国家或地区采购占比较 2024 年有所上升，进口来源结构逐步优化，降低单一国别政策变动的供应风险。

③依托港口区位实施精细化库存管理。标的公司利用防城港物流优势，按以产定购模式动态调整采购节奏，铁矿石安全库存维持在 20 天左右，在保障连续生产的前提下控制库存敞口，规避价格大幅下跌时的存货减值风险。

④通过原料配比优化对冲矿价波动。标的公司根据铁矿石与废钢的采购比价关系，动态调整转炉废钢投料占比。每增加 1 吨废钢可减少 1.63 吨铁矿石耗用，标的公司废钢比已从 2024 年的约 13%提升至 2025 年的约 16%，该等调节为矿价上涨提供了成本对冲空间。

（2）煤炭采购

1）实际影响

煤炭境外采购受出口国关税政策调整的直接影响较为显著，报告期内主要发生了两项重大政策变动。

2025 年 1 月 1 日起，俄罗斯取消炼焦煤出口关税，俄煤进口综合成本下降，性价比显著提升。同时俄罗斯煤炭出口重心持续向亚洲市场转移，远东港口和陆路口岸物流效率优化，对中国长协供应的保障能力增强。标的公司及时把握这一成本窗口，全年俄罗斯煤炭采购金额同比增长 36.33%，占比从 20.39%提升至 36.83%，成为第一大境外煤炭采购来源。

2025 年 2 月 10 日起，中国对原产于美国的煤炭加征 15%关税，美国炼焦煤进口综合成本显著抬升。叠加美国炼焦煤海运距离远、物流周期长，运输成本本身高于俄澳煤种，关税加征后综合成本劣势进一步扩大。标的公司据此主动缩减美国煤炭采购规模，2025 年采购金额较 2024 年下降 84.07%，占比从 27.04%回落至 5.71%。缩减的美国煤量主要由俄罗斯和澳大利亚煤种替代，澳大利亚凭借优质炼焦煤的煤质适配性和防城港基地的短海运周期优势，采购金额同比增长 29.48%，占比从 13.16%提升至 22.57%。

上述采购结构调整系标的公司在出口国关税政策变化下主动进行的成本优化行为，调整过程未出现供应中断或生产受影响的情形。境外煤炭采购结构从以美国、加拿大、俄罗斯三足鼎立转向以俄罗斯、加拿大、澳大利亚为主的格局，来源地数量未减少，采购整体分散度有所提升。

2）应对措施

①建立常态化政策跟踪与比价采购机制。标的公司实时跟踪主要煤炭出口国的关税政策、港口发运动态及海运价格变化，逐月对比不同国家或地区炼焦煤的综合到货成本，据此灵活调整各区域采购比例。报告期内的采购结构调整正是该机制有效运行的结果。

②拓展境内炼焦煤渠道构建进口替代缓冲。标的公司持续布局国内优质炼焦煤采购资源，与山西、内蒙古等核心产煤区的大型煤炭企业建立长协合作关系。报告期内，境内煤炭采购金额占比从 33.59%升至 44.77%，已接近境外采购规模。当境外煤源因关税、地缘等因素出现成本大幅上升或供应受阻时，公司可在满足冶炼工艺要求的前提下提升境内采购占比，平滑外部冲击对生产用煤的影响。

③结合到货周期设置合理安全库存。煤炭安全库存维持在 10 天左右，标的公司根据港口到货周期与生产耗用节奏动态调整库存水位，优化海运、港口中转及内陆运输的衔接效率，在保障连续生产的前提下控制库存成本和价格敞口。

综上，标的公司铁矿石进口来源集中于澳大利亚和巴西，该格局是行业共性特征。报告期内主要产区政策平稳，采购渠道稳定。煤炭进口受出口国关税政策调整影响较大，但标的公司已通过动态调整采购结构有效应对，报告期内未出现供应中断，且来源地数量保持分散。同时，标的公司通过长协锁量、来源多元化、境内替代和原料配比优化等多层次措施持续强化供应链韧性，境外采购风险整体可控。

（五）区分采购内容，列示前五大供应商基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、控股股东及实际控制人、与标的公司合作年限，是否与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系，是否主要为标的公司提供服务，各期采购金额及变动原因

标的公司铁矿石、煤炭、废钢三大采购品类的前五大供应商，均以国有大型企业、上市公司及国际头部大宗商品贸易商为主，资质与采购规模相匹配，不存在专为标的公司服务的情形；除柳钢集团及其下属子公司与标的公司存在关联关系外，其余前五大供应商与标的公司不存在关联关系，合作基础整体稳定。

整体来看，各品类采购变动均匹配公司产能扩张、渠道优化节奏，具备商业合理性；供应商结构分散稳定，不存在对单一供应商的重大依赖。

1.铁矿石前五大供应商

（1）铁矿石前五大供应商基本情况

报告期内，铁矿石前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占铁矿石采购金额比例
2025 年	1	柳钢集团	635,195.46	52.24%
	2	广东弘泰贸易有限公司	114,727.72	9.43%
	3	TRAFIGURA PTE. LTD.	53,149.98	4.37%
	4	Cargill International Trading Pte L	51,772.78	4.26%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占铁矿石采购金额比例
	5	CHEONGFULI (HONG KONG) COMPANY LIMI	31,058.79	2.55%
	合计		**885,904.73**	**72.85%**
2024 年	1	柳钢集团	372,028.59	36.51%
	2	TRAFIGURA PTE. LTD.	130,298.21	12.79%
	3	广东弘泰贸易有限公司	122,494.88	12.02%
	4	Cargill International Trading Pte L	53,983.03	5.30%
	5	贵州能源集团有限公司	49,321.50	4.84%
	合计		**728,126.21**	**71.46%**

注：1、柳钢集团包含广西柳钢国际贸易有限公司、志港实业有限公司以及柳州钢铁股份有限公司；

2、广东弘泰贸易有限公司包含广东弘泰贸易有限公司及 HONG TAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED；

3、贵州能源集团有限公司包含贵州盘江精煤股份有限公司、贵州松河煤业发展有限责任公司、盘州拓达供应链有限公司、西部红果煤炭交易有限公司。

前五大铁矿石供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	实际控制人	与标的公司合作年限	是否与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系	是否仅为标的公司服务
1	广西柳州钢铁集团有限公司	1981/11/13	568,983.00	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	2020 年与标的公司合作	是，标的公司最终控股公司	否
2	广东弘泰贸易有限公司	2005/3/8	7,000.00	广州鑫汇金贸易有限公司	汇金（澳门）有限公司	2020 年与标的公司合作	否	否
3	TRAFIGURA PTE. LTD.（托克集团）	1993 年	/	/	/	2020 年与标的公司合作	否	否
4	Cargill International Trading Pte Limited（嘉吉公司）	1865 年	/	/	/	2020 年与标的公司合作	否	否
5	昌富利（香港）贸易有限公司	1988/5/31	30,249.25	厦门建发股份有限公司	厦门市人民政府国有资产监督管理委员会	2020 年与标的公司合作	否	否
6	贵州能源集团有限公司	1997/1/16	2,000,000.00	贵州省人民政府国有资产监督管理委员会	贵州省人民政府国有资产监督管理委员会	2020 年与标的公司合作	否	否

报告期内标的公司铁矿石前五大供应商以国有大型企业及其下属子公司、国际知名贸易商为主，托克集团（Trafigura）和嘉吉公司（Cargill）为全球大宗商品贸易领域的头部企业，标的公司与其进行交易的主体未在中国境内进行工商登记注册，故无境内注册资本信息。上述供应商不存在经营规模偏小、设立时间较短等异常情形，不存在专门为标的公司开展业务的供应商。除柳钢集团外，其余铁矿石供应商与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（2）铁矿石前五大供应商采购额及变动原因

供应商名称	2025 年		2024 年		变动原因
	采购金额	排名	采购金额	排名	
柳钢集团	635,195.46	1	372,028.59	1	采购额呈上升趋势，系标的公司 2024 年年末标的公司 3 号高炉配套转炉投产，生产规模扩大，对铁矿石需求上升。2025 年度标的公司为提高采购议价能力和供应保障度，将部分海外矿山直采业务整合至柳钢国贸统一对接，利用其集中采购规模优势降低综合采购成本，柳钢国贸的关联交易定价公允性详见本回复之“四、关于标的公司关联交易”。
广东弘泰贸易有限公司	114,727.72	2	122,494.88	3	采购额小幅下降，主要系标的公司自柳钢国贸采购占比提升后，对其他贸易渠道的采购需求相应收缩。
TRAFIGURA PTE. LTD.	53,149.98	3	130,298.21	2	采购额大幅下降，系标的公司综合考虑该供应商铁矿石的品位匹配度、FOB 价格竞争力以及海运物流稳定性后，主动缩减了该渠道的采购量。
Cargill International Trading Pte L	51,772.78	4	53,983.03	4	采购额变动幅度较小。
昌富利（香港）贸易有限公司	31,058.79	5	48,770.22	未进入当年前五大	采购额呈下降趋势，系标的公司自柳钢国贸采购占比提升后，对其他贸易渠道的依赖有所降低。
贵州能源集团有限公司	-	未进入当年前五大	49,321.50	5	采购额呈下降趋势，出于成本控制及柳钢集团战略考虑。2025 年标的公司主要向其采购煤炭，不再采购铁矿石业务。

2.煤炭前五大供应商

（1）煤炭前五大供应商基本情况

报告期内，煤炭前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占煤炭采购金额比例
2025 年	1	柳钢集团	344,333.69	36.28%
	2	贵州能源集团有限公司	85,215.05	8.98%
	3	易大宗	74,310.62	7.83%
	4	湖南钢铁集团有限公司	53,304.91	5.62%
	5	广西双首能源科技有限公司	40,369.07	4.25%
	合计		**597,533.34**	**62.96%**

年度	序号	供应商名称	采购金额	占煤炭采购金额比例
2024 年	1	柳钢集团	362,685.15	34.66%
	2	易大宗	72,391.72	6.92%
	3	贵州能源集团有限公司	42,613.00	4.07%
	4	湖南钢铁集团有限公司	40,183.03	3.84%
	5	平顶山天安煤业股份有限公司	36,819.05	3.52%
	合计		**554,691.95**	**53.01%**

注：1.柳钢集团包含广西柳钢国际贸易有限公司、志港实业有限公司以及柳州钢铁股份有限公司；

2.贵州能源集团有限公司包含贵州盘江精煤股份有限公司、贵州松河煤业发展有限责任公司、盘州拓达供应链有限公司、西部红果煤炭交易有限公司；

3.易大宗包含 E-COMMODITIES HOLDINGS PRIVATE LIMITED、海南富多达供应链管理有限公司、易大宗（广东）供应链管理有限公司、E-COMMODITIES (HK) HOLDINGS LIMITED、E-COMMODITIES (MACAU) LIMITED。

4.湖南钢铁集团有限公司包含海南华菱资源有限公司、海南涟钢供应链有限公司、湖南华菱资源贸易有限公司。

前五大煤炭供应商基本情况如下，其中柳钢集团、贵州能源集团有限公司基本信息见本题之“（五）区分采购内容，列示前五大供应商基本情况……各期采购金额及变动原因”之“1.铁矿石前五大供应商”之“（1）铁矿石前五大供应商基本情况”。

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	实际控制人	与标的公司合作年限	是否与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系	是否仅为标的公司服务
1	易大宗（1733.HK）	2007/9/17	267,308.90	Ace Beacon Holdings Limited	王奕涵	2020 年开始与标的公司合作	否	否
2	湖南钢铁集团有限公司	1997/11/9	202,355.00	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会	2020 年开始与标的公司合作	否	否
3	广西双首能源科技有限公司	2008/3/24	6,000.00	冯子萍	冯子萍	2020 年开始与标的公司合作	否	否
4	平顶山天安煤业股份有限公司（601666.SH）	1998/3/17	231,521.60	中国平煤神马控股集团有限公司	河南省人民政府国有资产监督管理委员会	2020 年开始与标的公司合作	否	否

报告期内标的公司煤炭前五大供应商以国有大型企业及其下属子公司、境内外上市公司为主，供应商不存在经营规模偏小、设立时间较短等异常情形，不存在专门为标的公司开展业务的供应商。除柳钢集团外，其余煤炭供应商与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（2）煤炭前五大供应商采购额及变动原因

供应商名称	2025 年		2024 年		变动原因
	采购金额	排名	采购金额	排名	
柳钢集团	344,333.69	1	362,685.15	1	采购金额小幅下降，主要系 2025 年煤炭市场价格整体下行，标的公司拓宽外部采购渠道，增加外部供应商采购额，作为补充供应来源，以获取更具竞争力的现货价格，因此相应减少自柳钢股份的煤炭调拨规模。
贵州能源集团有限公司	85,215.05	2	42,613.00	3	采购金额呈上升趋势，系 2024 年末标的公司 3 号高炉投产，2025 年标的公司对于煤炭需求增加，该供应商所供煤炭在价格、品质方面具备优势。
易大宗	74,310.62	3	72,391.72	2	采购金额变动幅度较小。
湖南钢铁集团有限公司	53,304.91	4	40,183.03	4	采购金额呈上升趋势，系 2024 年末标的公司 3 号高炉投产，2025 年标的公司对于煤炭需求增加，该供应商在焦煤和喷吹煤供应方面具备稳定渠道优势。
广西双首能源科技有限公司	40,369.07	5	19,392.69	未进入当年前五大	采购金额呈上升趋势，系 2024 年末标的公司 3 号高炉投产，2025 年标的公司对于煤炭需求增加，该供应商为广西本地煤炭贸易企业，在区域物流成本和响应速度方面具有优势，受益于标的公司 2025 年煤炭总需求增长。
平顶山天安煤业股份有限公司	107.39	未进入当年前五大	36,819.05	5	采购额大幅下降，主要系标的公司优化采购渠道后减少了对该供应商的直接采购量。

3.废钢前五大供应商

标的公司废钢采购采用公开挂牌定价模式，定期公布各品类废钢的采购价格和品质标准，合格供应商名录内的企业依据自身供货能力参与竞价供货，标的公司不规定各供应商的供货份额。该模式下，供应商集中度天然向渠道广、资金强、物流成本低的大型企业倾斜，前五大供应商以央企和地方国企子公司为主。报告期内，废钢前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占废钢采购总额的比例
2025 年	1	欧冶链金（广西）再生资源有限公司	96,572.68	22.80%
	2	广州金博物流贸易集团有限公司	56,766.92	13.40%
	3	宁波保税区热联矿产资源有限公司	48,171.88	11.37%
	4	广西玉柴物流集团有限公司	36,656.81	8.65%
	5	广西柳钢国际贸易有限公司	36,443.54	8.60%
	合计		**274,611.83**	**64.84%**

年度	序号	供应商名称	采购金额	占废钢采购总额的比例
2024 年	1	欧冶链金（广西）再生资源有限公司	46,809.81	16.82%
	2	广西福地实业有限公司	28,557.50	10.26%
	3	中钢集团深圳有限公司	24,822.47	8.92%
	4	广西玉柴物流集团有限公司	22,005.70	7.91%
	5	舟山长宏国际船舶再生利用有限公司	21,410.09	7.69%
	合计		**143,605.57**	**51.59%**

（1）废钢前五大供应商基本情况

报告期内，废钢前五大供应商基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	实际控制人	与标的公司合作年限	是否与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系	是否仅为标的公司服务
1	欧冶链金（广西）再生资源有限公司	2022/3/7	15,302.74	资环链金再生资源有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	2022 年与标的公司合作	否	否
2	广州金博物流贸易集团有限公司	2011/8/29	215,943.54	广州市建筑集团有限公司	广州市人民政府	2022 年与标的公司合作	否	否
3	宁波保税区热联矿产资源有限公司	2015/9/17	10,000.00	杭州热联集团股份有限公司	杭州市人民政府国有资产监督管理委员会	2023 年与标的公司合作	否	否
4	广西玉柴物流集团有限公司	1998/3/2	43,000.00	广西玉柴机器集团有限公司	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	2024 年与标的公司合作	否	否
5	广西柳钢国际贸易有限公司	2014/6/12	77,200.00	广西柳州钢铁集团有限公司	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	2025 年与标的公司合作	是，柳钢集团控制的其他企业	否
6	广西福地实业有限公司	2019/12/31	1,191.00	广西福地产业投资有限公司	百色市人民政府国有资产监督管理委员会	2021 年与标的公司合作	否	否
7	中钢集团深圳有限公司	1986/1/7	16,812.00	中钢国际贸易有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	2021 年与标的公司合作	否	否
8	舟山长宏国际船舶再生利用有限公司	2011/4/25	20,000.00	李洪卫	李洪卫	2023 年与标的公司合作	否	否

注：广西玉柴物流集团有限公司与标的公司实际控制人均为广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会。根据《上海证券交易所股票上市规则（2026 年 4 月修订）》相关规定，受同一国有资产管理机构控制的不因此构成关联关系，故广西玉柴物流集团有限公司与标的公司之间不存在关联关系。

从上表可见，前五大废钢供应商以大型国有企业或其子公司为主，注册资本均在 1,000 万元以上，除欧冶链金（广西）再生资源有限公司（以下简称“欧冶广西”）外，其他供应商成立时间均在 5 年以上。欧冶广西系中国资源循环集团有限公司（以下简称“中国资环”）体系内子公司，中国资环系国务院国资委控制的企业，主营业务为钢铁、纤维、动力电池、电子电器等循环利用。

各供应商均具备独立的废钢回收、加工或贸易经营资质，不存在仅为标的公司服务的情形，也不存在注册资本与采购规模不匹配的情况。柳钢国贸为柳钢集团控制的其他企业，系标的公司关联方，其废钢供应定价与其他供应商执行相同的公开挂牌价格，不存在利益倾斜。

（2）废钢前五大供应商采购额及变动原因

报告期内，标的公司废钢前五大供应商中三家的采购金额上升并进入或维持前五名，一家关联方新增进入，三家采购金额下降并退出前五名。变动方向的分化由公开挂牌定价模式下各供应商的价格竞争力和供货能力差异所致。具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	2025 年		2024 年		变动原因
	采购金额	排名	采购金额	排名	
欧冶链金（广西）再生资源有限公司	96,572.68	1	46,809.81	1	采购额呈上升趋势，系标的公司 2024 年年末标的公司 3 号高炉配套转炉投产，生产规模扩大，对废钢需求上升。该公司位于防城港市，与标的公司距离较近，且该公司废钢回收渠道较广，供应能力较强，供应量大幅上升。
广州金博物流贸易集团有限公司	56,766.92	2	9,553.51	10	采购额呈上升趋势，系标的公司 2024 年年末标的公司 3 号高炉配套转炉投产，生产规模扩大，对废钢需求上升。该公司为大型国有贸易集团的下属企业，背靠广州建筑集团，具备广泛的废钢回收渠道和雄厚的资金实力。
宁波保税区热联矿产资源有限公司	48,171.88	3	8,877.57	未进入当年前十大	采购额呈上升趋势，系标的公司 2024 年年末标的公司 3 号高炉配套转炉投产，生产规模扩大，对废钢需求上升。该公司为大型国有贸易集团的下属企业，背靠杭州热联集团，具备广泛的废钢回收渠道和雄厚的资金实力。
广西玉柴物流集团有限公司	36,656.81	4	22,005.70	4	采购额呈上升趋势，系标的公司 2024 年年末标的公司 3 号高炉配套转炉投产，生产规模扩大，对废钢需求上升。该公司为广西地方国企，依托其在区内的物流网络和供应链资源保持了稳定的供货增长。
广西柳钢国际贸易有限公司	36,443.54	5	-	未进入当年前十大	采购额呈上升趋势，该公司为柳钢集团旗下专业的钢材、原燃料、废钢贸易公司，2025 年该公司废钢供应量及品质较为稳定，能够实现对标公司废钢的稳定供应。
广西福地实业有限公司	20,233.55	9	28,557.50	2	采购额呈下降趋势，系 2025 年标的公司废钢采购价格随市场行情整体下行。在公开挂牌定价模式下，采购价格由标的公司根据市场行情公布，各供应商自主决定供货量。当挂牌价格低于部分供应商的成本预期或利润要求时，该供应商主动减少了对标的公司的供货量。

供应商名称	2025 年		2024 年		变动原因
	采购金额	排名	采购金额	排名	
中钢集团深圳有限公司	1,087.85	未进入当年前十大	24,822.47	3	采购额呈下降趋势，系 2025 年标的公司废钢采购价格随市场行情整体下行。在公开挂牌定价模式下，采购价格由标的公司根据市场行情公布，各供应商自主决定供货量。当挂牌价格低于部分供应商的成本预期或利润要求时，该供应商主动减少了对标的公司的供货量。
舟山长宏国际船舶再生利用有限公司	8,207.62	未进入当年前十大	21,410.09	5	采购额呈下降趋势，系 2025 年标的公司废钢采购价格随市场行情整体下行。在公开挂牌定价模式下，采购价格由标的公司根据市场行情公布，各供应商自主决定供货量。当挂牌价格低于部分供应商的成本预期或利润要求时，该供应商主动减少了对标的公司的供货量。

综上，标的公司废钢前五大供应商的变动由公开挂牌定价模式下各供应商自主竞争供货量的采购模式决定，与标的公司产能扩张带来的需求增加以及市场价格下行趋势相匹配。供应商以大型国有企业或央企子公司为主，资质与采购规模匹配，不存在对单一供应商的重大依赖。

综上所述，标的公司三大原材料品类的前五大供应商均以国有大型企业、上市公司和国际知名贸易商为主，供应商资质与采购规模匹配，不存在专门为标的公司开展业务的情形。柳钢集团及其子公司与标的公司存在关联关系，其余供应商与标的公司及关联方均不存在关联关系。各品类供应商的变动方向与标的公司生产规模增长、采购渠道优化以及废钢公开挂牌定价模式的竞争特性相匹配，变动原因具有商业合理性。

（六）报告期各期标的公司向贸易商采购金额及占比，向贸易商采购原因，是否符合行业惯例；向贸易商采购与非贸易商采购价格差异及合理性

标的公司铁矿石和废钢全部通过贸易商采购，系铁矿石以进口矿为主和废钢回收端分散的行业特征决定；煤炭以贸易商采购为主、直采为辅，系防城港距国内煤炭主产区较远的区位条件决定。三类原料贸易商采购比例均符合行业通行做法。铁矿石和废钢与市场价格不存在重大差异；煤炭直采价格高于贸易商采购价格，系直采品种以优质主焦煤为主、贸易商品种覆盖多元的结构性差异，同品种价差有限。

1.铁矿石采购情况

（1）采购金额、占比及采购单价情况

报告期内，标的公司向贸易商采购铁矿石金额、占比及采购单价情况如下：

单位：万元、元/吨

采购渠道	2025 年			2024 年		
	采购金额	占比	采购价格	采购金额	占比	采购价格
直采						
贸易商采购	1,216,011.37	100.00%	761.50	1,018,920.93	100.00%	825.14
合计	**1,216,011.37**	**100.00%**	**761.50**	**1,018,920.93**	**100.00%**	**825.14**

（2）向贸易商采购原因，是否符合行业惯例

报告期内，标的公司铁矿石均为贸易商采购，主要原因系：

1)标的公司铁矿石采购以进口货源为主。报告期内，标的公司进口铁矿石占比超过 95%，进口铁矿石采购涉及海外矿山对接、进出口资质、跨境物流、港口清关、仓储周转等多个环节，大型铁矿石贸易商通常具备成熟的海外矿山合作渠道、完备的进出口经营资质与专业化的物流通关服务能力。钢厂通过贸易商采购进口铁矿石，可依托贸易商的集采资源与服务能力，灵活匹配自身月度生产计划与现货用料需求，简化跨境采购流程与运维成本，保障进口矿货源的稳定供应与到货效率，该模式是国内以进口矿为主要原料的钢铁企业广泛采用的采购方式，具备商业合理性。

2）标的公司所属柳钢集团已搭建专业化内部贸易体系。由柳钢国贸及其香港子公司志港实业统筹铁矿石、炼焦煤等大宗原料集中采购、海外对接与跨境结算工作。柳钢国贸作为柳钢集团的核心原料采购平台，依托集采规模和资金实力对接境外矿山，提升议价空间；志港实业借助香港离岸贸易与金融枢纽优势，灵活开展外汇结算和汇率对冲。该模式是大型钢铁集团集约化供应链管理的成熟通行做法，宝钢股份、河钢集团等国内大型钢企均设有集团层面的原料采购平台。

（3）向贸易商采购与非贸易商采购价格差异及合理性

标的公司铁矿石无直采渠道，无法直接对比贸易商与非贸易商采购价格，以市场公开价格作为替代验证。报告期内标的公司铁矿石采购均价分别为 825.14 元/吨和 761.50 元/吨，同期 Platts 进口矿市场均价分别为 832.84 元/吨和 783.57 元/吨，差异率分别为-0.92%和-2.82%，方向和幅度一致。具体采购价格对比参见本题“（三）报告期内标的公司大宗原燃料价格变动与市场价格变动差异、原因及合理性，主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性，原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系”之“1.主要原材料采购价格与市场价格变动差异、原因及合理性”。采购价略低于市场价主要受益于柳钢国贸集采的规模议价效应，不存在通过贸易商渠道进行利益输送的情形。

2.煤炭采购情况

（1）采购金额、占比及采购单价情况

报告期内，标的公司向贸易商采购煤炭金额、占比及采购单价情况如下：

单位：万元、元/吨

采购渠道	2025 年			2024 年		
	采购金额	占比	采购价格	采购金额	占比	采购价格
直采	158,558.70	16.71%	1,435.06	197,811.58	18.90%	1,875.82
贸易商采购	790,516.39	83.29%	1,336.22	848,559.07	81.10%	1,756.50
合计	949,075.09	100.00%	1,351.78	1,046,370.64	100.00%	1,777.88

（2）向贸易商采购原因，是否符合行业惯例

报告期内，标的公司煤炭采购主要通过贸易商采购模式进行。报告期内，贸易商采购煤炭金额分别为 848,559.07 万元及 790,516.39 万元，占当期煤炭采购金额的比例分别为 81.10%以及 83.29%。

标的公司贸易商采购金额占比较高主要原因系：

1）境外采购主要为贸易商采购模式，有利于灵活匹配月度配煤生产需求，提高采购效率

报告期内，标的公司煤炭采购主要来自于进口，进口煤炭金额占比分别为 66.41%以及 55.23%。进口炼焦煤采购涉及境外货源对接、跨境运输、港口清关和仓储周转等多个环节，必须通过具备海外矿商合作资源、进出口资质和专业化物流通关能力的大型贸易商完成。标的公司进口煤主要向柳钢集团旗下柳钢国贸采购，柳钢国贸依托集采规模议价降本，其香港子公司志港实业借助离岸金融枢纽优势优化跨境结算，进口煤通过贸易商采购为主具有合理性。

2）境内采购以贸易商为主，有利于快速响应采购需求，降低物流成本

境内采购方面，标的公司国产炼焦煤采购同样以贸易商为主。国内炼焦煤主产区集中于山西、陕西和内蒙古，标的公司距主产区路运距超过 2,000 公里，陆路运输成本偏高，直接对接分散煤矿的物流协调成本更高。通过具备产区资源整合能力的贸易商开展采购，可依托其集货优势和短途配送服务，快速响应配煤调整和阶段性补库需求。可比公司中，包钢股份位于内蒙古、本钢板材位于辽宁，均在铁路直达的经济运距内，国产煤直采的经济性优于标的公司，故直采比例较高。标的公司不具备这一区位条件，因此境内煤炭亦以贸易商为主。

在贸易商为主的框架下，标的公司保留了直采渠道作为补充，与国内核心产煤区的国有大型煤企建立长协合作关系，锁定低灰、高粘结指数的优质主焦煤核心煤源，保障基础配煤的稳定性。直采占比约 17%-19%。整体采购模式将进口煤的贸易商依赖、国产煤的贸易商灵活采购和优质煤源的直采锁定三者有机结合，符合国内钢铁企业的通行做法。

（3）向贸易商采购与非贸易商采购价格差异及合理性

报告期内，标的公司煤炭直采渠道采购均价高于贸易商采购渠道，2024 年直采均价 1,875.82 元/吨，贸易商采购均价 1,756.50 元/吨；2025 年直采均价 1,435.06 元/吨，贸易商采购均价 1,336.22 元/吨。价格差异的根本原因是两个渠道采购的煤种结构不同。直采渠

道以锁定境内核心优质煤源为目标，采购标的主要为低灰、高粘结指数（CSR>65%）的优质主焦煤，单煤种品级稳定、价格处于煤炭品类的高端区间。贸易商渠道覆盖的煤种更为多元：境外进口部分包含主焦煤、肥煤和 1/3 焦煤等多个品种，境内贸易商采购涵盖不同产区和品级的炼焦煤资源，其中配焦煤品种的单价通常低于优质主焦煤。多品类、多货源加权平均后，贸易商渠道的整体均价低于以优质主焦煤为主的直采渠道。当采购同品种煤炭时，两个渠道的价格不存在较大差异。

标的公司煤炭采购均价与市场公开价格的对比分析详见本题“（三）报告期内标的公司大宗原燃料价格变动与市场价格变动差异、原因及合理性，主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性，原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系”之“1.主要原材料采购价格与市场价格变动差异、原因及合理性”，差异方向一致、幅度合理。

3.废钢采购情况

（1）采购金额、占比及采购单价情况

报告期内，标的公司废钢采购情况如下：

单位：万元、元/吨

采购渠道	2025 年			2024 年		
	采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
直采						
贸易商采购	423,553.85	100.00%	2,233.64	278,354.54	100.00%	2,390.62
合计	423,553.85	100.00%	2,233.64	278,354.54	100.00%	2,390.62

（2）向贸易商采购原因，是否符合行业惯例

标的公司废钢全部通过贸易商采购，系废钢行业回收端高度分散的特征决定。废钢来源涵盖报废汽车拆解、建筑拆迁、工业下脚料回收等数十种渠道，单个回收主体的供货规模有限且料型和品质参差不齐。若直接对接分散供方，将大幅增加供应商管理、质量检验和物流协调成本。专业废钢贸易商具备区域货源归集、分拣加工和统一配送能力，可按钢厂品质标准整合供货，保障来料品质稳定。该模式是国内钢铁企业废钢采购的普遍做法：废钢行业以中小回收企业为主，全国具备工信部准入资质的废钢加工企业超过 800 家，钢铁企业通常通过贸易商整合多家回收企业的货源，而非分别直采。

标的公司 2025 年前五大废钢供应商以大型国企背景再生资源公司为主，均为具备区域货源整合能力和仓储配送体系的大型贸易商。标的公司采用公开挂牌定价模式，由合格供应商自主竞争供货量，采购定价市场化。

（3）向贸易商采购与非贸易商采购价格差异及合理性

标的公司废钢无直采渠道，无法直接对比贸易商与非贸易商采购价格，以市场公开价格作为替代验证。2024 年和 2025 年废钢采购均价分别为 2,390.62 元/吨和 2,233.64 元/吨，同期广州市场 6-8mm 废钢价格分别为 2,376.81 元/吨和 2,115.85 元/吨，差异主要由区域供

需和品种结构造成。具体采购价格对比参见本题“（三）报告期内标的公司大宗原燃料价格变动与市场价格变动差异、原因及合理性，主要原材料投入产出比变动情况、原因及合理性，原材料采购量、领用量、结存量与生产的匹配关系”之“1.主要原材料采购价格与市场价格变动差异、原因及合理性”，不存在通过贸易商进行利益输送的情形。

（七）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

会计师执行了以下核查程序：

（1）获取并复核标的公司的成本结构明细表，获取同行业可比公司公开披露资料，结合标的公司业务规模、业务模式和主要产品等信息分析标的公司成本结构是否与同行业公司可比；结合标的公司业务发展情况、主要产品生产情况等信息进一步分析标的公司报告期内成本结构变化的原因及合理性；了解成本结构中“其他”的具体核算内容并分析报告期内波动原因；

（2）了解标的公司成本归集、分摊、结转等成本核算流程及方法，分析标的公司成本核算是否与实际生产相匹配，了解成本核算相关信息在业务系统及财务系统中的流转情况，相关内控制度是否完整有效；获取标的公司报告期内原材料进销存明细表，分析报告期内标的公司主要原材料采购量、领用量的匹配情况及检查结存量的勾稽情况；分析主要原材料消耗量与成品产量的匹配关系、分析人工成本和单位人工成本变动与当年度产量变化匹配情况、分析制造费用和单位制造费用变动与产量变化的匹配情况；

（3）获取标的公司报告期内铁矿石、煤炭、废钢等大宗原燃料的采购明细及价格数据，与同期公开市场价格走势进行比对，分析价格变动差异及原因；获取主要原材料投入产出相关生产报表，核查投入产出比变动情况及原因；取得并查阅标的公司原材料进销存台账，核对原材料采购入库量、生产领用量、结存量与当期产量的勾稽关系，验证与生产环节的匹配性；

（4）获取标的公司报告期内境外采购明细，分析境外采购主要来自的国家或地区，并进一步检索相关地缘政治、贸易政策信息，结合标的公司采购结构分析其对采购业务的影响；访谈采购人员了解标的公司采取的应对措施；

（5）获取标的公司报告期内铁矿石、煤炭、废钢前五大供应商名单及采购金额，通过公开渠道检索供应商成立时间、注册资本、控股股东及实际控制人等信息；结合对主要供应商的函证与实地走访，核查其与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否主要为标的公司提供服务；分析各期向主要供应商采购金额变动的原因及合理性；

（6）获取标的公司报告期内向贸易商采购金额、占比及价格情况；结合行业惯例与标的公司采购模式，分析向贸易商采购的原因及合理性；比对同品类原材料向贸易商与非贸易商的采购价格，分析价格差异的合理性。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司报告期内成本结构及占比与同行业可比公司不存在重大差异，报告期内成本结构变动具有合理原因；成本结构中其他项目构成清晰，变动合理；

（2）标的公司 2024 年度、2025 年度料工费与产量变化具有匹配性及合理性，标的公司成本结转完整；

（3）标的公司大宗原燃料采购价格变动与市场价格变动趋势整体匹配，差异具有合理原因；主要原材料投入产出比变动具备合理性；原材料采购量、领用量、结存量与生产规模相匹配，勾稽关系合理；

（4）地缘政治、贸易政策对标的公司境外采购的影响整体可控，标的公司已制定了相应的应对措施；

（5）除柳钢集团外，标的公司前五大供应商与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在主要为标的公司提供服务的情形；各期采购金额变动具有合理商业原因；

（6）标的公司向贸易商采购符合行业惯例，具有商业合理性；向贸易商采购与非贸易商采购的价格差异具备合理原因，定价具有公允性。

（八）披露对于供应商和采购真实性的核查过程、比例和结论

1.核查程序

（1）了解和评价标的公司与存货采购相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并测试相关控制是否得到有效执行；

（2）对标的公司采购交易额执行函证程序，函证核查比例如下：

项目	2025 年度	2024 年度
发函金额 A	1,978,327.29	2,743,829.37
采购金额 B	3,213,645.79	2,860,825.50
发函比例 C=A/B	61.56%	95.91%
回函及替代测试可确认金额 D=E+F+G	1,978,327.29	2,743,829.37
其中：回函相符可确认金额 E	1,970,468.38	2,372,839.86
回函不符调节后相符可确认金额 F		70,909.37
未回函替代测试可确认金额 G	7,858.91	300,080.14
回函及替代测试可确认比例 H=D/B	61.56%	95.91%

（3）对采购执行细节性测试，检查采购合同或订单、物流单据、采购发票、入库单据

等，核查采购真实性；对标的公司采购付款情况进行细节测试，检查付款单据，核查付款情况；

（4）对主要供应商进行走访，了解供应商的基本情况、与标的公司的业务合作情况、关联关系情况、交易情况、结算方式等。

2.核查意见

经核查，会计师认为：标的公司采购金额真实、准确、完整。

四、关于标的公司关联交易

根据重组报告书：（1）报告期各期，标的公司向关联方采购金额分别为 963,139.48 万元和 1,269,452.19 万元，占总采购金额比例为 33.67%和 39.50%；向关联方销售金额分别为 812,433.30 万元和 768,321.27 万元，占总销售收入比例为 24.73%和 20.24%；（2）报告期内，标的公司向上市公司、广西柳钢气体有限责任公司等多个主体既销售又采购；（3）上市公司对合并范围内成员单位实施统一归集、集中管理，报告期各期标的公司从上市公司取得的利息收入金额分别为 1,482.11 万元和 1,299.21 万元。

请公司披露：（1）报告期内标的公司各项关联交易的必要性及占同类业务的比例，结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，量化分析关联交易价格的公允性；（2）标的公司向关联方既采购又销售的原因，相关会计处理的准确性；（3）报告期内上市公司对标的公司资金归集金额，是否符合行业惯例；标的公司收取利息收入的利率与集团其他成员单位是否一致。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）报告期内标的公司各项关联交易的必要性及占同类业务的比例，结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，量化分析关联交易价格的公允性

标的公司关联交易以关联采购和关联销售为主，关联采购主要系通过集团专业化平台集中采购进口铁矿石和煤炭，关联销售主要系通过集团区域销售公司分销钢材产品，两类交易均源于钢铁行业上下游集中化运营的商业逻辑，具有充分的必要性。定价方面，各项关联交易均参照市场公允价格执行或采用成本加成等合理定价方式，与无关联第三方交易价格不存在重大差异。以下逐项分析。

1.报告期内标的公司各项关联交易占同类业务的比例

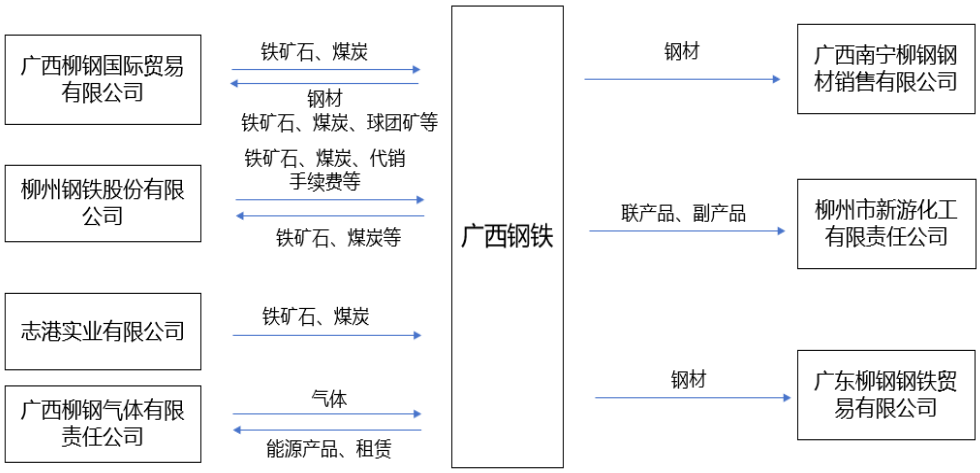
单位：万元

项目	2025 年度金额	占同类业务的比例	2024 年度金额	占同类业务的比例
关联采购	1,269,452.19	39.50%	963,139.48	33.67%

项目	2025 年度金额	占同类业务的比例	2024 年度金额	占同类业务的比例
关联销售	768,321.27	20.24%	812,433.30	24.73%
关联租赁-标的公司作为出租方	18,198.22	94.66%	23,640.57	98.44%
尚未履行完毕的关联担保-标的公司作为被担保方	788,136.79	100.00%	1,106,940.33	100.00%
关联利息收入	1,299.21	100.00%	1,482.11	100.00%

报告期内，标的公司关联采购占采购总比例约 34%-40%，主要系标的公司通过柳钢集团旗下的专业化采购平台广西柳钢国际贸易有限公司（以下简称“柳钢国贸”）、志港实业有限公司（以下简称“志港实业”）集中采购进口铁矿石和煤炭所致；关联销售占销售总额比例约 20%-25%且呈下降趋势，主要系通过集团下属各区域销售公司分销钢材。另外，标的公司将部分设备、房屋、土地等出租给关联方，柳钢集团为标的公司融资提供担保，上市公司对标的公司进行资金归集管理。

将报告期内年度关联采购、销售金额在 5 亿元以上的供应商、客户作为样本进行分析，列示标的公司与上述关联方主要交易的内容如下：



报告期内，标的公司向上述关联方采购商品、接受劳务的关联交易金额如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	金额	
			2025 年度	2024 年度
1	广西柳钢国际贸易有限公司	铁矿石、煤炭等	782,632.64	470,309.98
2	柳州钢铁股份有限公司	铁矿石、煤炭等	172,678.40	204,392.73
3	志港实业有限公司	铁矿石、煤炭	76,112.44	65,906.57
4	广西柳钢气体有限责任公司	气体	66,344.17	53,246.94
小计			1,097,767.64	793,856.22
关联采购总额			1,269,452.19	963,139.48

序号	关联方	交易内容	金额	
			2025 年度	2024 年度
占比			86.48%	82.42%

报告期内，标的公司向上述关联方销售商品、提供劳务的关联交易金额如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	金额	
			2025 年度	2024 年度
1	广西南宁柳钢钢材销售有限公司	钢材	292,914.07	266,378.40
2	柳州钢铁股份有限公司	铁矿石、煤炭、球团矿等	127,751.02	170,850.70
3	广东柳钢钢铁贸易有限公司	钢材	89,219.01	51,707.03
4	广西柳钢气体有限责任公司	能源动力、租赁	62,125.91	57,444.93
5	柳州市新游化工有限责任公司	能源与化工产品	47,732.56	56,645.34
6	广西柳钢国际贸易有限公司	钢材	42,200.70	50,606.01
小计			661,943.27	653,632.41
关联销售总额			768,321.27	812,433.30
占比			86.15%	80.45%

2.报告期内标的公司各项关联交易的必要性

（1）关联采购

报告期内，标的公司关联采购主要为：①向柳钢国贸采购铁矿石、煤炭；②向柳钢股份采购铁矿石、煤炭等；③向志港实业采购铁矿石、煤炭。

向柳钢国贸、志港实业采购铁矿石、煤炭等，系基于钢铁行业大宗原燃料采购的行业特征。铁矿石与煤炭的国际贸易涉及全球市场研判、跨境物流统筹、通关专业能力及大额资金垫付等多个环节，单体钢铁企业自行分散采购难以获得最优价格和稳定供应。柳钢国贸和志港实业分别作为柳钢集团境内及境外的核心原料采购平台，具备与全球主流矿商和煤炭供应商长期合作积累的议价能力、物流调配能力和资金实力。标的公司通过上述专业平台实施统一谈判与集中采购，能够发挥集团规模效应，降低综合采购成本，确保原燃料供应的长期稳定性。该模式符合钢铁行业普遍的商业惯例与运营特点。

向柳钢股份采购铁矿石、煤炭等，系双方在生产运营上的协同保障。钢铁生产具有连续性特征，高炉和转炉不能轻易停炉，原燃料供应中断将造成重大损失。双方建立的余缺调剂机制，在一方因物流、库存或市场原因出现短期短缺时，另一方可及时供应其富余库存，有效降低断供风险，保障生产经营的连续性与稳定性。该交易在双方均有余量时互有发生，交易具有双向性，体现的是互保机制而非单向依赖，具备合理的商业实质。

（2）关联销售

报告期内，标的公司关联销售主要为：①向广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司销售钢材；②向柳钢股份销售铁矿石、煤炭、球团矿等。

向广西南宁柳钢钢材销售有限公司与广东柳钢钢铁贸易有限公司销售钢材，系利用集团体系内已建立的成熟销售网络。上述两家区域销售公司分别在各自区域深耕多年，拥有覆盖当地经销商和终端用户的分销渠道，能够高效对接区域性市场需求。标的公司自身未配备独立销售团队和对外销售渠道，通过上述关联方进行产品分销，可降低自建营销体系的成本投入，缩短市场拓展周期，并在独立法人身份下参与各区域工程项目招标。该模式与钢铁行业常见的集中生产-区域分销体系一致，具有商业合理性和必要性。

向柳钢股份销售铁矿石、煤炭、球团矿等，系前述余缺调剂机制的反向交易。当柳钢股份出现原燃料短缺时，标的公司将富余库存供应给对方。这种互保机制有效保障了双方生产经营的连续性与稳定性，符合钢铁企业集约化运营的特点。

（3）关联租赁

报告期内，标的公司关联租赁主要为向广西柳钢气体有限责任公司出租制氧机组相关的设备、厂房及建筑物、土地，系钢铁生产前后工序的协同配套。普通工业气体（氧气、氮气、氩气）是炼钢环节的必要原料，广西柳钢气体有限责任公司为专业气体生产商，标的公司向其采购工业气体后确保生产用气稳定性。同时，工业气体受运输半径限制，气体公司须在标的公司厂区内依托专用设备生产，因此由标的公司向其出租相关资产。该交易在业务层面是标的公司采购工业气体的配套安排，出租方和承租方的角色由生产协作的物理条件决定，具有必要性。

（4）关联担保

标的公司的关联方担保主要为柳钢集团为标的公司项目贷款提供的担保。标的公司在防城港钢铁基地一期项目期间，资产规模有限、信用记录不足，难以独立获得金融机构的足额授信或低成本融资，柳钢集团作为控股股东为标的公司融资提供担保，有助于标的公司获得足额授信并降低融资成本。该关联担保符合商业习惯，有利于提高融资效率，促进标的公司业务发展，具有合理性和必要性。

（5）资金集中管理

上市公司对合并范围内成员单位资金实行统一归集、集中管理，有助于优化整体资金资源配置、提升资金使用效率、降低资金成本并规范运作、控制公司整体财务风险，具有合理性和必要性。

3.结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，量化分析关联交易价格的公允性

（1）关联采购及关联销售

如前述分析，报告期内标的公司关联交易主要内容：（1）关联采购：向柳钢国贸、柳钢股份、志港实业采购铁矿石、煤炭。（2）关联销售：向广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司销售钢材，向柳钢股份销售煤炭、铁矿石。上述主要交易的公允性分析如下：

1）柳钢国贸

标的公司与柳钢国贸的关联交易内容主要为标的公司向柳钢国贸采购铁矿石、煤炭。将标的公司向柳钢国贸采购铁矿石及煤炭的价格与向无关联第三方采购价格进行对比的情况如下：

①铁矿石

年度	向柳钢国贸采购铁矿石	向无关联第三方采购铁矿石
	单价（元/吨）	单价（元/吨）
2025 年	748.00	812.99
2024 年	773.40	779.56

注：标的公司向柳钢国贸采购的铁矿石种类包含澳大利亚 BHP 必和必拓纽曼块、澳大利亚 BHP 必和必拓纽曼粉、澳大利亚 BHP 必和必拓金布巴粉、澳大利亚 BHP 必和必拓麦克粉等品种。

柳钢国贸在大宗原燃料采购领域具有规模化、专业化能力，凭借其长期稳定的采购渠道，能够为标的公司提供品质稳定的原燃料采购来源。标的公司向柳钢国贸采购的铁矿石包含来自澳大利亚及巴西等国家的多个粉矿、精粉、块矿品种，采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购铁矿石的价格存在差异。

整体上，标的公司向柳钢国贸采购铁矿石的价格与向无关联第三方采购铁矿石的价格不存在重大差异。

②煤炭

年度	向柳钢国贸采购煤炭	向无关联第三方采购煤炭
	单价（元/吨）	单价（元/吨）
2025 年	1,284.37	1,336.53
2024 年	1,868.77	2,247.63

注：标的公司向柳钢国贸采购的煤炭种类包含蒙古 5#进口主焦煤、加拿大进口主焦煤、进口贫瘦煤、进口肥煤等品种。

柳钢国贸在大宗原燃料采购领域具有规模化、专业化能力，凭借其长期稳定的采购渠道，能够为标的公司提供品质稳定的原燃料采购来源。标的公司向柳钢国贸采购的铁矿石包含来自澳大利亚及巴西等国家的多个粉矿、精粉、块矿品种，采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购铁矿石的价格存在差异。

整体上，标的公司向柳钢国贸采购煤炭的价格与向无关联第三方采购煤炭的价格不存在重大差异。

2）志港实业

标的公司与志港实业的关联交易内容主要为标的公司向志港实业采购铁矿石、煤炭。将

标的公司向志港实业采购铁矿石及煤炭的价格与向无关联第三方采购价格进行对比的情况如下：

①铁矿石

年度	向志港实业采购铁矿石 单价（元/吨）	向无关联第三方采购铁矿石 单价（元/吨）
2025 年	708.21	812.99
2024 年	777.54	779.56

采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购铁矿石的价格存在一定差异，整体上，标的公司向志港实业有限公司采购铁矿石的价格与向无关联第三方采购铁矿石的价格不存在重大差异。

②煤炭

年度	向志港实业采购煤炭 单价（元/吨）	向无关联第三方采购煤炭 单价（元/吨）
2025 年	1,532.91	1,336.53
2024 年	2,184.51	2,247.63

采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购煤炭的价格存在差异，整体上，标的公司向志港实业有限公司采购煤炭的价格与向无关联第三方采购煤炭的价格不存在重大差异。

3）柳钢股份

标的公司与柳钢股份的关联交易内容主要为双方相互销售或采购煤炭及铁矿石等。将标的公司向柳钢股份采购及销售铁矿石及煤炭的价格与向无关联第三方采购价格进行对比的情况如下：

①铁矿石

年度	向柳钢股份采购铁矿石 单价（元/吨）	向柳钢股份销售铁矿石 单价（元/吨）	向无关联第三方采购铁矿石 单价（元/吨）
2025 年	702.90	813.46	812.99
2024 年	880.67	922.59	779.56

标的公司向柳钢股份采购和销售的铁矿石品种较多，包含了澳大利亚 BHP 必和必拓纽曼粉、南非库博 KUMBA 粉、澳大利亚力拓 PB 块等多个品种，采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购铁矿石的价格存在一定差异。整体上，标的公司向柳钢股份采购及销售铁矿石的价格与向无关联第三方采购铁矿石的价格不存在重大差异。

②煤炭

年度	向柳钢股份采购煤炭单价（元/吨）	向柳钢股份销售煤炭单价（元/吨）	向无关联第三方采购煤炭单价（元/吨）
2025 年	1,170.95	1,302.36	1,336.53
2024 年	1,947.32	1,965.60	2,247.63

标的公司向柳钢股份采购和销售的煤炭品种较多，包含了主焦煤、贫瘦煤、瘦焦煤、1/3 焦煤等多个品种，采购品种、性能指标、采购时点及运输距离上的差异造成了向不同供应商采购煤炭的价格存在一定差异。整体上，标的公司向柳钢股份采购及销售煤炭的价格与向无关联第三方采购煤炭的价格不存在重大差异。

4）广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司

标的公司与广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司的关联交易内容为标的公司向其销售钢材产品。将标的公司向上述公司销售钢材的价格与向无关联第三方销售价格进行对比的情况如下：

①广西南宁柳钢钢材销售有限公司

年度	向南宁柳钢销售单价（元/吨）			向销售规模相当的无关联第三方销售单价（元/吨）		
	热轧酸洗钢板及钢带	热轧带肋钢筋	冷轧低碳钢板及钢带	热轧酸洗钢板及钢带	热轧带肋钢筋	冷轧低碳钢板及钢带
2025 年	3,443.67	3,188.17	3,811.90	3,403.78	3,136.95	3,719.79
2024 年	3,817.96	3,496.19	4,158.95	3,818.70	3,514.05	4,048.17

②广东柳钢钢铁贸易有限公司

年度	向广东柳钢钢铁贸易销售单价（元/吨）			向销售规模相当的无关联第三方销售单价（元/吨）		
	热轧带肋钢筋	热轧酸洗钢板及钢带	冷轧连续热镀锌钢带	热轧带肋钢筋	热轧酸洗钢板及钢带	冷轧连续热镀锌钢带
2025 年	3,123.44	3,506.36	4,119.15	2,960.00	3,462.73	4,090.40
2024 年	3,511.34	3,868.30	4,814.47	3,499.19	3,950.50	4,638.71

注：以上表格中标的公司向销售规模相当的无关联第三方销售单价均取自标的公司提供的销售明细及相关合同。

一般而言，标的公司对客户的销售价格随客户的采购量增加而降低，采购量越大的客户其获得的价格越低，同时，品种、规格、销售区域的差异也造成了向不同客户销售钢材产品的价格存在差异。整体上，标的公司向广西南宁柳钢钢材销售有限公司、广东柳钢钢铁贸易有限公司销售钢材的价格与向无关联第三方钢材的价格不存在较大差异。

（2）关联租赁

报告期内，标的公司关联租赁主要为向广西柳钢气体有限责任公司出租制氧机组相关的设备、厂房及建筑物、土地，相关情况列示如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2025 年度确认的租赁收入	每月租赁价格	非关联方每月租赁价格	2024 年度确认的租赁收入	每月租赁价格	非关联方每月租赁价格
广西柳钢气体有限责任公司	土地	502.44	3.125 元/平方米	3.125 元/平方米	502.50	3.125 元/平方米	3.125 元/平方米
	房屋建筑物	543.48	该等资产每月折旧成本+该等资产最初总投资额的每月资金成本（年化 2%）	-	815.54	该等资产每月折旧成本+该等资产最初总投资额的每月资金成本（年化 2%）	-
	设备	9,010.43	该等资产每月折旧成本+该等资产最初总投资额的每月资金成本（年化 2%）	-	10,360.29	该等资产每月折旧成本+该等资产最初总投资额的每月资金成本（年化 2%）	-
合计		10,056.35	-	-	11,678.33	-	

由上表可知，标的公司对广西柳钢气体有限责任公司的土地出租价格与非关联方的价格一致。房屋建筑物及设备的关联租赁则通过成本加成的定价方式覆盖标的公司持有该等资产的资产耗损成本和资金占用成本。由于该等资产系为广西柳钢气体有限责任公司配套使用的专用资产，市场可比租金不可得，成本加成法是合理的替代定价方式，定价公允。

（3）资金集中管理的利息收入

为控制公司整体财务风险、发挥公司整体优势，柳钢股份对合并范围内成员单位资金实行统一归集、集中管理，并给予被归集单位一定的利息。报告期内，标的公司归集至柳钢股份统一管理的资金情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年
期末资金归集余额	102,235.05	111,450.60
本期利息收入	1,299.21	1,482.11

柳钢股份给予标的公司的资金归集利率水平及与市场利率水平对比情况如下：

项目	2025 年	2024 年
柳钢股份资金归集利率	1.15%	2.50%-1.15%
商业银行活期挂牌利率	0.10%-0.05%	0.20%-0.10%
商业银行协定存款利率	0.20%-0.10%	0.70%-0.20%

项目	2025 年	2024 年
商业银行通知存款（7 天）利率	0.45%-0.30%	0.80%-0.45%
商业银行定期存款利率（3 个月）	0.80%-0.65%	1.15%-0.80%
商业银行定期存款利率（6 个月）	1.00%-0.85%	1.35%-1.00%

注：2024 年 5 月 15 日起，柳钢股份给予标的公司的资金归集利率调整为 1.15%。

柳钢股份对标的公司归集资金支付的利率高于同期商业银行活期挂牌利率、协定存款和七天通知存款利率，不低于商业银行 3 个月及 6 个月定期存款利率区间。上市公司对合并范围内子公司的资金实施统一归集后，基于整体规模效应可与银行协商获得更高的资金收益并进行更有效的资金配置，从而有能力为子公司提供高于普通活期存款的回报。资金归集的利息定价符合集团资金集中管理的商业逻辑，具有合理性。

综上，标的公司各项关联交易均基于真实的商业需求。采购端依托集团集中采购平台降本增效，销售端借助集团区域网络高效分销，关联租赁和担保服务于前后工序协作和融资支持具有充分必要性。各项交易定价均以市场价格为基准或以成本加成等合理方式确定，与无关联第三方交易价格不存在重大差异，关联交易定价公允。

（二）标的公司向关联方既采购又销售的原因，相关会计处理的准确性

标的公司与部分关联方之间同时存在采购和销售，系钢铁企业集团内部生产协同和产业链分工的正常体现。采购和销售分别源于不同的业务需求，二者不存在“采购即销售”的对应绑定关系，各笔交易独立定价、独立结算。会计处理方面，标的公司在各项交易中均作为主要责任人，对商品拥有控制权并独立承担交付责任和存货风险，按总额法确认收入和采购成本符合企业会计准则的规定。

1.标的公司向关联方既采购又销售的具体情况

报告期内，标的公司同时存在采购和销售关系的关联方共 28 家。各关联方交易内容、金额列示如下：

单位：万元

序号	关联方	采购内容	采购金额		销售内容	销售金额	
			2025 年度	2024 年度		2025 年度	2024 年度
1	柳钢国贸	铁矿石、煤炭等	782,632.64	470,309.98	钢材	42,200.70	50,606.01
2	柳钢股份	铁矿石、煤炭等	172,678.40	204,392.73	铁矿石、煤炭、球团矿等	127,751.02	170,850.70
3	广西柳钢气体有限责任公司	气体	66,344.17	53,246.94	能源动力、租赁等	62,125.91	57,444.93
4	柳州市新游化工有限责任公司	能源与化工产品	1.96	45.90	化工产品等	47,732.56	56,645.34

序号	关联方	采购内容	采购金额		销售内容	销售金额	
			2025 年度	2024 年度		2025 年度	2024 年度
5	广西柳钢物流有限责任公司	服务	28,676.00	14,819.86	服务、能源与化工产品等	6,380.56	8,502.70
6	广西防钢新材料科技有限公司	熔剂等	25,244.75	23,827.79	能源与化工产品等	16,820.28	16,056.08
7	十一冶建设集团有限责任公司	工程、废旧物资等	21,105.91	12,586.49	能源与化工产品等	155.99	493.62
8	广西柳州钢铁集团有限公司	服务、副产品等	15,585.36	406.23	钢材等	93.48	493.62
9	广西柳钢工程技术有限公司	服务、废旧物资等	11,065.05	3,862.67	能源与化工产品等	69.14	70.26
10	防城港市柳钢环保科技有限公司	副产品等	8,486.76	24.04	能源化工产品、租赁等	35,367.05	16,173.63
11	柳钢国际贸易（钦州）有限公司	服务等	5,749.90	4,190.00	钢材	-	3,331.28
12	广西华锐工程设计有限公司	服务等	4,125.91	7,501.20	租赁等	1.27	1.24
13	防城港桂科商品混凝土有限责任公司	劳务、混凝土、砂浆等	3,988.07	457.07	能源与化工产品等	68.42	1,355.85
14	柳州兴远劳务有限公司	服务	3,860.92	1,018.03	租赁等	1.78	0.64
15	广西柳钢实业有限公司	辅材等	2,695.56	907.88	钢材	1,877.55	680.75
16	广西柳钢东信科技有限公司	服务等	1,832.30	3,225.02	租赁等	2.93	12.25
17	广西铁合金有限责任公司	合金、服务等	1,670.92	-	租赁等	0.76	-
18	广西柳钢雀丰商贸有限公司	餐饮、食品等	1,627.20	30.67	租赁等	22.80	31.46

序号	关联方	采购内容	采购金额		销售内容	销售金额	
			2025 年度	2024 年度		2025 年度	2024 年度
19	广西柳钢环保股份有限公司	副产品、服务等	1,215.51	7,596.47	废钢、次材等	1,624.72	15,794.59
20	防城港桂和技术服务有限责任公司	劳务	1,072.00	2,840.75	废钢、次材等	5,917.47	2,603.00
21	广西柳钢红星园艺有限公司	服务、苗木等	673.39	450.37	租赁等	7.57	7.89
22	广西柳钢钢城饮料有限公司	餐饮、食品等	256.82	253.39	能源与化产品等	2.00	1.83
23	广西柳钢中金不锈钢有限公司	副产品等	199.25	46,950.43	废钢、次材等	3,799.46	29,405.79
24	柳州大钢建设监理有限公司	服务等	124.41	118.61	租赁等	3.75	5.85
25	防城港柳钢惠享商贸有限公司	餐饮、食品等	114.41	-	其他	0.03	-
26	柳州市运天运运输有限公司	服务、废钢等	23.98	70.98	租赁等	248.01	14.83
27	广西柳钢资产经营管理有限公司	服务等	6.00	77.36	能源与化产品等	1.64	18.68
28	广西柳钢华创科技研发有限公司	货物	-	9,646.08	服务等	52.02	3,613.55

由上表可见，标的公司与关联方的双向交易在金额分布上较为集中。年度交易金额在 5 亿元以上的柳钢国贸、柳钢股份、广西柳钢气体有限责任公司和柳州市新游化工有限责任公司四家的双向交易金额合计占全部双向交易总额的 80%以上，是标的公司关联方双向交易的主要构成。其余关联方双向交易金额小，各期合计占比不超过 20%，交易内容分别对应不同的业务背景，不存在在同一交易中既是客户又是供应商的情形。以下对上述四家主要关联方展开具体原因分析。

2.标的公司向关联方既采购又销售的原因

（1）柳钢国贸

标的公司向柳钢国贸采购铁矿石和煤炭，系利用柳钢国贸作为集团核心原料采购平台的规模优势和专业能力；标的公司向柳钢国贸销售钢材，系借助其国际贸易经验和境外客户资源将部分钢材销往海外。两项交易分别对应原料进口和钢材出口两个相互独立的业务流，柳钢国贸在集团内的功能定位是境外贸易服务平台，为标的公司提供进口采购和出口分销两类独立的贸易服务，不存在交叉或互为条件的关系。

综上所述，标的公司与柳钢国贸的关联交易，具有必要性及合理性。

（2）柳钢股份

标的公司与柳钢股份互购铁矿石和煤炭，系钢铁联合企业生产协同的产物。高炉和转炉的连续作业特征要求原燃料供应不能中断，双方建立的余缺调剂机制，在一方出现短期短缺时由另一方供应富余库存，交易方向和金额随双方生产计划和库存状况自然波动。该机制本质为互保安排，同一品种在同一方向可能随当期供需关系变化而反转，不存在固定的一方供给另一方的单向依赖关系。这种互保机制有效保障了双方生产经营的连续性与稳定性，符合钢铁企业集约化运营的特点。上述原燃料交易价格主要根据市场价格确定，部分原燃料没有市场价格的，则通过成本加成方式确定交易价格。

（3）广西柳钢气体有限责任公司

普通工业气体是炼钢的必要原料且具有运输半径限制，广西柳钢气体有限责任公司须在标的公司厂区内依托专用设备生产。因此，广西柳钢气体有限责任公司向标的公司采购工业用水和用电用于气体生产，同时将生产的氧气、氮气、氩气销售给标的公司；广西柳钢气体有限责任公司还需向标的公司租赁制氧设备、厂房和土地。三项关联交易共同构成一个完整的厂区内气体配套生产链条。标的公司作为资产和能源提供方，气体公司作为气体生产和供应方，双方按各自独立的生产需求开展购销和租赁。

综上所述，标的公司与广西柳钢气体有限责任公司的关联交易具有必要性及合理性。

（4）柳州市新游化工有限责任公司

标的公司向其销售焦化副产品（煤焦油、粗苯、氨水、硫酸铵等），由其进行再加工形成化工产品后对外销售，实现资源再利用和循环经济闭环。标的公司同时向其零星采购化工产品，金额极小，系临时性、补充性的零星采购。两项业务在标的公司一方分别体现为副产品销售和零星化工品采购，不存在交叉对应关系。

综上所述，标的公司与柳州市新游化工有限责任公司的关联交易，具有必要性及合理性。

3.相关会计处理的准确性

（1）企业准则相关规定

《企业会计准则第 14 号—收入》（2017 年修订）第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照

已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

（2）标的公司会计处理

报告期内，标的公司存在关联交易中既是客户又是供应商的情况，该等业务系标的公司与相关单位因各自业务开展时独立的销售、采购需求所致，具备真实的业务背景和必要性。标的公司对相关单位的销售与采购，不存在对同一项目进行的同时销售与采购情形。标的公司根据各项业务的具体交易安排，结合《企业会计准则第 14 号—收入》关于主要责任人与代理人的判断标准，确定适用的收入确认方法。

标的公司与关联方之间的产品销售业务，系由标的公司根据市场变化和客户报价情况，自主选择客户进行交易，并与其签订销售合同，明确约定交易标的、价格、交货方式、结算模式等，独立承担向关联方交付合格产品的主要责任；在销售定价方面，标的公司结合市场供需情况和自身定价原则，自主与客户协商定价；标的公司向关联方销售的产品系标的公司自主生产或外购取得控制权后再销售，与向关联方采购的产品不存在“采购即销售”的对应关系。

综上，标的公司在各项关联销售交易中均为主要责任人，按总额法确认收入符合企业会计准则的规定。各笔销售和采购独立发生、独立定价、独立结算，会计处理准确。

（三）报告期内上市公司对标的公司资金归集金额，是否符合行业惯例；标的公司收取利息收入的利率与集团其他成员单位是否一致

上市公司对标的公司广西钢铁的资金归集系柳钢股份对合并范围内子公司的常规财务管理行为，归集利率参照银行协定存款利率确定。该模式在同行业可比公司中普遍存在，不构成非经营性资金占用。

1.资金归集的背景与范围

资金归集是指企业集团为提高整体资金使用效率，通过设立统一管理平台对各成员单位银行存款进行定期上划的财务管理行为。钢铁企业因经营规模大、成员单位多、资金收付频繁，资金归集是较为普遍的内部资金管理方式。

上市公司柳钢股份对合并范围内成员单位资金实行统一归集管理，目前纳入归集范围的成员单位仅为标的公司广西钢铁。另一合并范围内成员临港壹号基金未被纳入归集，主要因其为有限合伙型私募基金，资金独立托管于托管银行，按合伙协议约定进行独立运作，不具备纳入集团统一资金归集的制度条件。柳钢集团与上市公司为独立法人主体，二者之间不存在资金归集行为，各自资金独立管理。

2.资金归集金额与利率

标的公司与上市公司之间的资金归集情况详见本题回复之“（一）报告期内标的公司各项关联交易的必要性及占同类业务的比例，结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联

方与其他交易方的价格等，量化分析关联交易价格的公允性”之“3.结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，量化分析关联交易价格的公允性”之“（3）资金集中管理的利息收入”。

3.资金归集事项是否符合行业惯例

经检索同行业上市公司公开披露信息，钢铁行业内多家大型企业集团均对成员单位实施资金归集管理，标的公司的归集模式与行业通行做法不存在实质性差异。同行业可比案例如下：

可比公司名称	归集平台	资金归集模式
宝钢股份	宝武集团财务有限责任公司	根据现金平台管理要求，成员单位日常富余资金按日归集至宝钢股份现金平台主账户，成员单位日常资金缺口通过向现金平台透支来解决，以此来最大限度提高整个集团资金利用效率。
华菱钢铁	湖南钢铁集团财务有限公司	通过集团财务公司对母公司及成员单位资金实行集中统一管理。由于湖南钢铁集团财务有限公司属于华菱钢铁的子公司，且资金集中管理支取不存在限制，故期末作为“货币资金”列示、存入财务公司的资金及因资金集中管理支取受限的资金均为0。
河钢集团	河钢集团财务有限公司	成员单位在财务公司开设结算账户，财务公司采取银行账户二级联动模式，通过银企直联方式实现资金归集、下拨结算。
首钢集团	首钢集团财务有限公司	集团财务公司通过银行现金管理系统对成员单位实施资金归集。成员单位在当地开户行开设结算账户，通过银行柜台或互联网传输路径实现资金结算。

由上表可见，钢铁行业普遍存在通过集团财务公司或母公司资金管理平台对下属成员单位实施资金归集。由于上市公司体系内未设置财务公司，上市公司直接承担资金归集职能，但归集的实质目的、运行机制和利率定价逻辑与行业可比公司一致。

4.资金归集利率与集团其他成员单位的一致性

上市公司体系内纳入资金归集的成员单位仅为标的公司广西钢铁，不存在其他被归集成员单位，因此上市公司体系内不存在利率差异比较的问题。

从整个柳钢集团体系来看，柳钢集团对上市公司以外的其他成员单位亦实施资金归集。柳钢集团与上市公司各自独立运营各自的资金归集平台，对各自归集范围内的成员单位适用统一的利率标准。两套平台的利率水平对比如下：

项目	2025 年	2024 年
柳钢集团对成员单位的资金归集利率	1.15%	2.50%-1.15%
柳钢股份对标的公司的资金归集利率	1.15%	2.50%-1.15%

由上表可知，柳钢股份给予标的公司的资金归集利率与柳钢集团给予其成员单位的资金归集利率一致，无差异。

5.关于是否构成非经营性资金占用的说明

标的公司资金归集至上市公司不属于非经营性资金占用。主要系资金归集系上市公司作为集团统一管理平台对合并范围内子公司实施的常规财务管理行为，归集的资金仍归属于标的公司所有，标的公司可随时根据经营需要申请下拨使用，不存在支取限制；标的公司收取的归集利率参照银行协定存款利率确定，与同期商业银行同类产品的利率水平可比，定价公允；标的公司对归集资金的支取、使用和利息结算均按照上市公司制定的相关内部制度执行，归集过程有完整的审批记录和银行流水佐证。上述安排不构成控股股东非经营性资金占用。

综上，上市公司对标的公司广西钢铁的资金归集与同行业钢铁企业的通行做法一致。归集利率参照银行协定存款利率确定，定价依据合理，与柳钢集团对其他成员单位执行的归集利率保持一致。资金归集不构成非经营性资金占用，标的公司对归集资金的支取不受限制。

（四）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）通过访谈相关人员、获取及查阅标的公司关联交易明细、往来明细、关联交易协议等方式，了解及分析标的公司关联交易的内容、金额、背景、交易占比及相关交易与标的公司主营业务之间的关系，分析关联交易的必要性及合理性；

（2）将标的公司主要关联交易价格与市场价格、标的公司与非关联方交易价格等进行对比，判断关联交易价格的公允性，分析是否存在对标的公司或关联方进行利益输送的情形；

（3）根据关联交易明细表对报告期内既是供应商又是客户的关联方进行分析，访谈相关人员了解相关交易的主要商品及重叠情况，分析相关交易的必要性和商业合理性；查阅标的公司针对既是客户又是供应商的关联交易的会计处理情况，结合企业会计准则相关规定，分析标的公司相关处理是否符合会计准则的规定；

（4）通过访谈相关人员、获取往来明细表、获取银行存款日记账、获取及查阅标的公司与柳钢股份签订的资金归集协议等方式，了解标的公司与柳钢股份之间资金归集的方式、余额、利率水平；通过公开信息查询同行业可比公司是否存在资金归集模式，并与标的公司及柳钢股份的情况进行比较；通过访谈相关人员、获取及查阅柳钢集团与下属成员单位签订的资金归集协议，了解柳钢集团与下属成员单位之间的资金归集模式及利率水平，并与标的公司及柳钢股份的情况进行比较。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司关联交易以关联采购和关联销售为主，关联采购主要系通过集团专业化平台集中采购进口铁矿石和煤炭，关联销售主要系通过集团区域销售公司分销钢材产品，两类交易均源于钢铁行业上下游集中化运营的商业逻辑，具有充分的必要性。定价方面，各项关联交易均参照市场公允价格执行或采用成本加成等合理定价方式，与无关联第三方交易价格不存在重大差异；

（2）标的公司与部分关联方之间同时存在采购和销售，系钢铁企业集团内部生产协同和产业链分工的正常体现。采购和销售分别源于不同的业务需求，二者不存在“采购即销售”的对应绑定关系，各笔交易独立定价、独立结算。会计处理方面，标的公司在各项交易中均作为主要责任人，对商品拥有控制权并独立承担交付责任和存货风险，按总额法确认收入和采购成本符合企业会计准则的规定；

（3）上市公司对标的公司广西钢铁的资金归集与同行业钢铁企业的通行做法一致。归集利率参照银行存款利率确定，定价依据合理，与柳钢集团对其他成员单位执行的归集利率保持一致。资金归集不构成非经营性资金占用，标的公司对归集资金的支取不受限制。

五、关于标的公司毛利率

根据重组报告书：（1）报告期内标的公司主营业务毛利率分别为 4.02%和 7.28%，同行业可比公司综合毛利率平均值分别为 0.33%和 3.91%；（2）标的公司不同类别产品毛利率差异较大，且变动趋势不一致；（3）标的公司对上游原材料价格波动及下游产品市场价格敏感度较高，在原材料、燃料价格波动与产品销售价格变动的双重挤压下，标的公司可能面临毛利率大幅波动甚至下滑的风险。

请公司披露：（1）量化分析标的公司主营业务毛利率变动的原因；结合与可比公司同类产品毛利率比较，分析标的公司毛利率高于可比公司的原因；（2）结合销售单价和销售成本，分析标的公司不同类别产品之间毛利率存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性；（3）结合上游原材料价格及下游市场价格变动趋势，分析标的公司毛利率未来变动趋势；（4）报告期内标的公司是否存在负毛利率客户，如是，列示客户名称、交易金额、交易内容、毛利率、销售的商业合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）量化分析标的公司主营业务毛利率变动的原因；结合与可比公司同类产品毛利率比较，分析标的公司毛利率高于可比公司的原因

报告期内，标的公司 2025 年主营业务综合毛利率由 4.02%提升至 7.28%，增长 3.26 个百分点，核心驱动是各品类自身毛利率的改善：（1）上游原材料价格下行幅度大于钢材产品价格降幅，各品类成本下降均快于售价下降，整体贡献 2.24 个百分点；（2）产品结构优化，高毛利宽厚板收入占比大幅提升，贡献 1.01 个百分点。

标的公司综合毛利率显著高于行业均值，主要系：（1）产品结构差异。报告期内公司 3800㎜ 宽厚板产线完成产能爬坡并全面放量，带来可比公司不具备的高毛利业务增量；（2）同时可比公司存在低毛利甚至亏损的业务板块，拉低了行业整体毛利率。（3）标的公司板带材覆盖宽厚板、冷轧钢带、镀锌钢带全链条且向高端品种延伸，棒线材聚焦工业用钢与高端建材、享受华南区域市场溢价。同时，防城港深水港带来的原料物流成本优势，原料端进口铁矿石直达厂区零中转，相较柳州本部年节约铁矿石物流成本约 13.70 亿元，对毛利率贡献

约 3.8 个百分点；成品端海运直发省外核心市场，相较铁水联运模式年节约成品外运运费约 3.17 亿元，对毛利率贡献约 0.8 个百分点，合计节省成本超 16 亿元，对于毛利率的影响超过 4 个百分点。核心品类盈利表现优于多数同行。各品类变动幅度与方向均与其产能周期、下游市场特征和成本结构相匹配，不存在异常波动。

1.量化分析标的公司主营业务毛利率变动的原因

报告期内，标的公司分产品毛利率及价格、成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2025 年			2024 年			2025 年同比变动		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
宽厚板	3,190.10	2,839.95	10.98%	3,100.24	2,934.72	5.34%	2.90%	-3.23%	5.64%
棒线材	2,872.64	2,700.69	5.99%	3,106.69	3,014.92	2.95%	-7.53%	-10.42%	3.03%
冷轧钢带	3,223.81	2,982.05	7.50%	3,526.57	3,371.69	4.39%	-8.58%	-11.56%	3.11%
镀锌钢带	3,672.08	3,486.09	5.06%	4,022.41	3,760.41	6.51%	-8.71%	-7.29%	-1.45%
热轧板带	3,091.67	2,910.48	5.86%	3,455.64	3,249.88	5.95%	-10.53%	-10.44%	-0.09%
钢坯	2,818.45	2,585.05	8.28%	2,850.08	2,720.60	4.54%	-1.11%	-4.98%	3.74%
能化及其他产品			5.55%			-1.12%			6.67%
合计			7.28%			4.02%			3.26%

报告期内，标的公司分产品收入结构如下：

单位：万元

产品类别	2025 年		2024 年		2025 年同比变动
	销售收入	占比	销售收入	占比	
宽厚板	651,769.26	18.15%	19,655.50	0.63%	3,215.96%
棒线材	1,000,598.53	27.87%	1,102,408.58	35.60%	-9.24%
冷轧钢带	910,275.83	25.35%	759,345.96	24.52%	19.88%
镀锌钢带	350,096.01	9.75%	333,642.41	10.77%	4.93%
热轧板带	357,798.47	9.96%	611,685.27	19.75%	-41.51%
钢坯	192,105.26	5.35%	44,347.22	1.43%	333.18%
能化等其他产品	128,160.52	3.57%	225,852.72	7.29%	-43.25%
合计	3,590,803.88	100.00%	3,096,937.67	100.00%	15.95%

采用结构因素和毛利率因素对综合毛利率变动进行拆解，结果如下：

项目	2025 年度较 2024 年度		
	结构因素	毛利率因素	毛利贡献率变动
宽厚板	1.92%	0.04%	1.96%
冷轧钢带	0.06%	0.76%	0.82%
棒线材	-0.46%	1.08%	0.62%
钢坯	0.32%	0.05%	0.38%
镀锌钢带	-0.05%	-0.16%	-0.21%
热轧板带	-0.57%	-0.02%	-0.59%
能化等其他产品	-0.21%	0.49%	0.28%
合计	1.01%	2.24%	3.26%

注：1.结构因素=（本期销售占比-上期销售占比）×上期毛利率；
2.毛利率因素=（本期毛利率-上期毛利率）×上期销售占比；
3.毛利贡献率变动=结构因素+毛利率因素。

由上表可见，综合毛利率提升的 2.24 个百分点来源于各品类自身毛利率改善，1.01 个百分点来源于产品结构优化。两类因素方向一致、叠加推动，以下逐品类分析变动原因。

（1）宽厚板

宽厚板毛利率从 5.34%大幅提升至 10.98%，系销售单价上升及单位成本下降双重作用的结果。3800mm 宽厚板产线 2024 年 11 月末投产试生产，当年仅生产不足两个月、产销量基数极低，且部分高端产品因尚处于客户验证环节，产品售价偏低，导致 2024 年毛利率偏低。2025 年该产线完成产能爬坡后产能利用率升至 84.59%，规模效应带动单位成本同比下降 3.23%；同时船板及工程机械用钢等高附加值产品陆续通过客户认证并批量供货，单位售价同比上涨 2.90%，成为全部品类中唯一实现售价上涨的品种。收入占比从 0.63%跃升至 18.15%，结构因素贡献达 1.92 个百分点，是综合毛利率提升的最大单一驱动力。

（2）冷轧钢带

冷轧钢带收入占比增长 0.83 个百分点、毛利率同比增加 3.11 个百分点，毛利贡献率增加 0.82 个百分点，毛利贡献增加主要系受结构因素和毛利率因素共同影响。一方面，2025 年受汽车、家电等领域需求回暖及产能释放影响，冷轧钢带销售收入同比增长 19.88%，收入占比由 24.52%提升至 25.35%；另一方面，上游铁矿石、煤炭价格下降使产品成本降低，成本下降幅度（11.56%）大于产品价格降幅（8.58%），且产品规模效应显现能效提升，推动产品毛利率由 4.39%提升至 7.50%。

（3）棒线材和钢坯

由于上游铁矿石和煤炭价格下行带动生产成本快速下降，成本降幅超过产品价格降幅。棒线材成本同比下降 10.42%，超过售价降幅 7.53%，毛利率从 2.95%升至 5.99%，毛利率因素贡献 1.08 个百分点，是综合毛利率提升的第二大驱动力。钢坯受同样逻辑驱动，成本下降 4.98%超过售价降幅 1.11%，毛利率从 4.54%升至 8.28%。

（4）热轧板带和镀锌钢带

热轧板带的毛利率基本持平，成本降幅 10.44%与售价降幅 10.53%几乎同步，毛利率从 5.95%微降至 5.86%。但因其收入占比从 19.75%大幅下降至 9.96%，结构因素拖累 0.57 个百分点。热轧板带收入下降主要系热轧板带部分坯料被主动调配至宽厚板产线，外销规模主动收缩。镀锌钢带是唯一毛利率出现下降的品类，成本降幅 7.29%不及售价降幅 8.71%，导致毛利率从 6.51%小幅回落至 5.06%，主要系受上游冷轧基板（供冷轧钢带轧制加工原料）价格回落及锌价波动影响，2025 年国内镀锌钢带市场均价同比下降，标的公司产品售价随市场行情同步调整。

综上所述，由于上游原材料价格下行带来的成本改善、新建产线产能爬坡带来的规模效应、以及产品定价随市场行情的同步调整。2025 年标的公司核心产品毛利率均实现不同程度上升，主营业务综合毛利率提升 3.26 个百分点。各品类变动方向与幅度均与各自的产能周期和下游市场特征相匹配，不存在异常波动。

2.结合与可比公司同类产品毛利率比较，分析标的公司毛利率高于可比公司的原因

标的公司与可比公司综合毛利率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2025 年度	2024 年度
600569.SH	安阳钢铁	5.94%	-5.34%
002110.SZ	三钢闽光	6.67%	4.25%
000761.SZ	本钢板材	-4.42%	-6.69%
600282.SH	南钢股份	14.07%	11.91%
600010.SH	包钢股份	-2.71%	-2.50%
平均数		**3.91%**	**0.33%**
	标的公司	**7.47%**	**5.05%**

注：可比公司及标的公司毛利率为综合毛利率。

由于可比公司未对细分品类进行独立披露，为确保对比的合理性，下文选取了名称相近的同类产品毛利率进行列示对比。但其列示的大类产品在细分产品构成上可能与标的公司存在差异，具体如下：

可比公司	板带材		棒线材		钢坯	
	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
安阳钢铁	5.52%	-8.35%	2.98%	-10.69%		
三钢闽光	15.31%	10.02%	13.64%	7.82%	5.76%	4.75%
本钢板材	-4.56%	-6.82%				
南钢股份	21.45%	17.88%	2.84%	2.32%		
包钢股份	-2.34%	-2.85%	-12.62%	-3.33%		
平均值	**7.08%**	**1.98%**	**1.71%**	**-0.97%**	**5.76%**	**4.75%**

可比公司	板带材		棒线材		钢坯	
	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
广西钢铁	**7.86%**	**5.37%**	**5.99%**	**2.95%**	**8.28%**	**4.54%**

注：1、同行业可比公司未单独列示冷轧钢带、热轧钢带、镀锌钢带毛利率情况，板带材包括标的公司的宽厚板、冷轧钢带、镀锌钢带及热轧钢带；

2、板带材取数口径如下：安阳钢铁为板带材，三钢闽光为中板，本钢板材为钢板，南钢股份取自其专用板材，包钢股份取自其板材；

3、棒线材取数口径如下：安阳钢铁为高线和建材，三钢闽光为建材和圆钢，南钢股份为建筑螺纹，包钢股份为线棒材；

4、钢坯取数口径如下，三钢闽光为自产钢坯；

5、对于同行业可比公司披露的其余品类产品，标的公司未开展相关生产销售业务，未在上表进行对比。

（1）综合毛利率高于同行可比公司平均值的原因

由上表可知，标的公司 2025 年综合毛利率 7.47%高于可比公司均值 3.91%，具体而言，高于安阳钢铁、三钢闽光、本钢板材和包钢股份，低于南钢股份。差异的核心根源是产品结构的不同，而非单一品类经营效率的差异。5 家可比公司间毛利率本身跨度从-4.42%至 14.07%，差异幅度大、方向不一，进一步印证钢铁行业因产品结构和技术路线不同导致毛利率分化的行业特征。

首先，综合毛利率差异主要由产品结构驱动。标的公司 2025 年毛利率提升的最大单一驱动力为 3800㎜ 宽厚板投产带来的高毛利产品，其收入占比从 0.63%跃升至 18.15%，可比公司报告期内均无新建高端板材产线大规模投产，亦无对应的产品，因此不存在相类似的结构性盈利改善。从板带材品类的对比来看，标的板带材综合毛利率 7.86%，高于安阳钢铁、本钢板材和包钢股份，但低于三钢闽光和南钢股份，处于可比公司板带材毛利率的合理区间内。可比公司板带材毛利率与可比公司毛利率存在差异，系各公司板材产品构成的差异。南钢股份以专用板材和特钢长材为主，产品附加值较高，三钢闽光以中厚板为主，标的公司以宽厚板、冷轧钢带、镀锌钢带和热轧板带的组合为主。

其次，影响可比公司综合毛利率的拖累项各异：（1）安阳钢铁的铸管和型材毛利率低于其板带材，拉低了综合水平；（2）本钢板材以钢板为主但板材毛利率为负，整体盈利薄弱；（3）包钢股份的管材业务报告期内毛利率持续为负、线棒材大幅亏损，拖累综合表现；（4）三钢闽光的板带材和棒线材毛利率虽然高于标的公司，但其第二大业务外购钢材毛利率仅 1.31%-1.56%、型钢毛利率仅 0.51%-2.00%，低毛利业务的权重拉低了综合毛利率；（5）南钢股份综合毛利率高于标的公司，主要是其布局特钢长材（毛利率 7.80%-11.39%）且建筑螺纹收入占比低于 10%，产品结构整体偏向高附加值领域，与标的公司产品结构存在差异。

（2）同品类产品毛利率存在差异的原因

1）板带材

2024 年度标的公司板带材毛利率 5.37%，显著高于可比公司均值 1.98%，高出 3.39 个百分点，主要系标的公司板带材内部的产品结构优势。

2024 年度处于钢铁行业近年下行周期的底部区间，全国粗钢表观消费量下降至 8.92

亿吨，CSPI 钢材价格指数同比下降 8.39%，行业整体盈利承压。同业可比公司因面向的终端市场、自身成本管控能力存在差异，盈利水平有所分化。标的公司生产基地位于防城港，依托区位条件形成原材料采购及物流运输等方面的成本优势，当期毛利率高于鞍钢股份及安阳钢铁。

随着 2025 年钢铁行业整体上游原材料成本下降带来的利润释放，各可比公司板带材毛利率普遍回升，标的与可比均值差距收窄至 0.78 个百分点。

2）棒线材

标的公司棒线材毛利率 5.99%，高于可比公司均值 1.71%，低于三钢闽光。差异主要源于两方面：1）一是产品品种结构的差异。棒线材并非单一均匀品类，内部可细分为建筑钢筋（螺纹钢、光圆钢筋）和工业线材（冷镦钢、帘线钢等）、优特钢棒材（合金结构钢等），各类产品的毛利率差异显著。建筑钢筋毛利率通常较低，工业线材及优特棒材毛利率较高。标的公司防城港基地棒线材产线主要产品为高强螺纹钢、合金钢棒材和优质线材，工业线材已获得 IATF16949 汽车行业国际认证，产品定位偏工业材和高端建筑材，毛利率高于安阳钢铁、包钢股份及南钢股份。2）二是区域市场差异。广东省是我国最大的钢材净消费区之一，华南市场螺纹钢价格常年高于全国均价，标的公司防城港基地产品可通过水陆联运高效辐射华南市场，享受区域溢价。

综上所述，标的公司综合毛利率高于可比公司均值，系新建产线投产带来的产品结构升级与可比公司各自有产品结构决定的盈利水平差异共同作用的结果，差异均有可追溯的产业逻辑支撑，具备合理性。

（二）结合销售单价和销售成本，分析标的公司不同类别产品之间毛利率存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，标的公司各品类毛利率的水平差异和变动趋势分化，均由同一组底层因素驱动，售价端取决于产品对应下游的供需格局和定价机制，成本端取决于加工工序数量和原材料构成。宽厚板面向船舶、工程机械及新能源风电行业、冷轧钢带和镀锌钢带面向汽车家电、棒线材面向建筑、热轧板带面向集装箱，各自下游的景气度差异决定了售价水位和波动方向。各品类从连铸到轧制再到深加工的不同工序数量决定了成本水位，铁矿石、煤炭和锌锭等不同原材料的降价幅度又决定了成本下行弹性。毛利率的水平差异是上述售价与成本两个维度在品类间结构性差异的体现，变动趋势的分化则是在时间维度上的动态延伸。以下分别以截面视角和时序视角展开分析。

报告期内标的公司不同产品销售单价、单位成本以及毛利率情况参见本题之“一、量化分析标的公司主营业务毛利率变动的原因；结合与可比公司同类产品毛利率比较，分析标的公司毛利率高于可比公司的原因”。

1.不同类别产品之间毛利率存在较大差异原因

以 2025 年度各品类毛利率为例，按毛利率水平可将六类产品分为两组：高毛利率组（宽

厚板 10.98%、钢坯 8.28%、冷轧钢带 7.50%）与中低毛利率组（棒线材 5.99%、热轧板带 5.86%、镀锌钢带 5.06%）。两组差异的根源是各品类对应下游的定价机制和成本结构的品类间差异。

（1）售价端

各品类下游市场的差异直接决定了售价水位的层级。宽厚板面向船舶、工程机械领域及新能源风电行业，下游客户对材料的强度、韧性和焊接性能有严苛认证要求，性能敏感度高于价格敏感度，售价在全部品类中较高，2025 年 3,190.10 元/吨。冷轧钢带面向汽车和家电领域，下游需要满足精密冲压需求的表面光洁度和尺寸精度，售价同样较高，2025 年为 3,223.81 元/吨。上述两品类的下游景气度较高，造船完工量增长 11.4%、汽车产量增长 10.40%，为高售价提供了需求端支撑。

棒线材面向建筑市场，下游以基建和房地产为主，产品标准化程度高、竞争充分，定价跟随公开市场螺纹钢行情，售价偏低，2025 年度为 2,872.64 元/吨。热轧板带面向集装箱制造和作为冷轧钢带基料供应，属于标准化中间产品，售价跟随工业板材市场行情，2025 年度为 3,091.67 元/吨。镀锌钢带售价虽为全部品类最高，为 3,672.08 元/吨，系在冷轧工序基础上增加热镀锌工序赋予的防腐附加价值，但其成本同样最高，售价优势被成本劣势抵消。钢坯作为炼钢中间产品，未经轧制加工，售价最低，为 2,818.45 元/吨，毛利率取决于成本管控而非售价。

（2）成本端

各品类因工序数量和原材料构成不同而形成差异化的成本水位。棒线材和热轧板带工艺流程最短，均仅经热轧成型或连轧，单位成本在全部品类中偏低，分别为 2,700.69 元/吨和 2,910.48 元/吨。宽厚板轧制流程与热轧板带相当，单位成本 2,839.95 元/吨，与前两项基本持平。

冷轧钢带需在热轧板带基础上新增酸洗、多道次冷轧和退火等深加工工序，单位成本升至 2,982.05 元/吨。镀锌钢带在冷轧工序基础上增加热镀锌工序，消耗大量锌锭，单位成本达全部品类最高的 3,486.09 元/吨。钢坯仅经连铸成型，单位成本最低，为 2,585.05 元/吨。成本结构的品类间差异决定了各品类在原材料价格波动中的受益程度，工序越长、附加原料越多的产品，成本构成越复杂，受单一原料降价的影响也越有限。

售价与成本叠加后，宽厚板以中等成本匹配较高售价，毛利空间最大，为 350.15 元/吨；镀锌钢带以最高售价匹配最高成本，毛利空间反而被压缩至 185.99 元/吨；棒线材以低售价加低成本，毛利空间最小，为 171.95 元/吨但成本控制使其毛利率处于中位。

标的公司品类间毛利率差异的本质是下游市场的定价机制和工艺成本结构在盈利端的映射，面对高认证门槛的下游客户，产品以性能定价；面对充分竞争的大宗市场，产品以行情定价。两种定价机制叠加差异化的成本曲线，共同塑造了六类产品的毛利率差异。

2.变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，标的公司综合毛利率上升 3.26 个百分点，六大品类中四类上升、一类持平、

一类下降。

（1）毛利率上升的品类

毛利率上升的四个品类，宽厚板上升 5.64 个百分点、冷轧钢带上升 3.11 个百分点、棒线材上升 3.03 个百分点和钢坯上升 3.74 个百分点，均受益于上游铁矿石和煤炭等共同原材料的价格下行，成本端获得了不同程度的改善。售价端，各品类面临的下游市场方向不同，宽厚板受船舶、工程机械及新能源风电景气支撑售价不降反升，冷轧钢带受汽车家电刚需支撑售价降幅可控，棒线材随建筑市场走弱售价同步回落，钢坯受商品钢坯供需偏紧影响售价降幅最小。尽管售价变动方向不一，但四个品类的成本降幅均大于各自售价降幅，由此实现了毛利率的集体提升。宽厚板在此基础上叠加了产能爬坡的规模效应和产品通过客户认证后的正常定价，毛利率增幅远超其他品类。

（2）毛利率持平的品类

热轧板带毛利率微降 0.09 个百分点，从 5.95%变为 5.86%，基本持平。售价同比下降 10.53%，成本同比下降 10.44%，降幅几乎同步。售价端受集装箱产量下滑 21.18%的直接拖累，成本端受益于铁矿石和焦炭降价。受原材料降价力量与下游需求收缩力量对冲后，毛利率无显著变动。热轧板带的持平趋势与上述四个品类的上升趋势本质原因相同，差异在于热轧板带的下游需求收缩程度更深，抵消了原材料降价的成本改善。

（3）毛利率下降的品类

镀锌钢带是唯一毛利率出现实质性下降的品类，从 6.51%降至 5.06%，下降 1.45 个百分点。售价端和成本端的力量在此品类中呈现与上述五个品类相反的方向组合。售价端，2025 年国内镀锌深加工新增产能集中投放，据 Mysteel 统计数据，全年新增镀锌钢带产能达 642 万吨，市场货源供给显著扩容；而下游汽车和家电的刚性需求消化能力不及供给增量，中钢协数据显示年末镀锌钢带库存达 106.67 万吨，同比提升 30.10%，供需矛盾导致售价同比下降 8.71%。成本端，镀锌钢带的关键原料锌锭价格下行空间远小于铁矿石和煤炭，2025 年锌锭均价同比下降仅 1.55%，导致镀锌钢带单位成本仅下降 7.29%，降幅在全部品类中最小。售价降幅大于成本降幅，品类内部的买卖价差收窄，毛利率因而下滑。

镀锌钢带与其他品类的趋势背离，根源在于其面临了独有的供给端产能冲击，同时其成本构成中铁矿石降价红利被锌锭跌幅有限所稀释，两股力量共同作用的结果与其他品类相反。

镀锌钢带毛利率的下降与综合毛利率的上升并不矛盾。镀锌钢带收入占比仅为 9.75%，其下降 1.45 个百分点的拖累效应远小于宽厚板、冷轧钢带和棒线材毛利率改善的推动效应。整体毛利率的提升由权重更大的品类驱动，单一小品类的下降不足以改变总体方向。

综上所述，标的公司各品类毛利率的水平差异是下游定价机制和成本结构差异的截面映射，各品类变动趋势的分化则是同一组力量，下游需求变化方向和原材料降价弹性在时间维度上的动态延伸，二者均由相同的底层经济力量驱动，均具备合理的产业逻辑支撑。

（三）结合上游原材料价格及下游市场价格变动趋势，分析标的公司毛利率未来变动趋势

受上游铁矿石供给过剩推动原料成本确定性下行，下游钢材价格处于历史低位且受供给管控托底的影响，上下游价格走势形成“原料降价+钢价企稳”的利润剪刀差，标的公司综合毛利率中枢预计将温和抬升。本次交易收益法评估中预测标的公司主营业务毛利率从2026 年的 3.99%逐步修复至 2030 年的 9.23%，与上述行业趋势逻辑一致。以下从上游、下游和利润转移三个层面分析。

1.上游铁矿石供给持续释放，原燃料价格中长期下行将推动成本改善

全球铁矿石市场正由紧平衡转向显著过剩，矿价存在明确的下行压力。核心增量来源是几内亚西芒杜超大型高品位铁矿项目，该项目已于 2025 年 11 月全线竣工并于同年 12 月实现首船外运，2026 年起将批量供应国内市场，设计年产能达 1.2 亿吨，随着产量逐步爬坡及满产，将带动全球铁矿石供给增速预计超 5%。根据东方证券供需平衡测算，全球铁矿过剩比例将从 2025 年的 3.31%扩大至 2026 年的 7.85%及 2027 年的 10.39%，供给过剩格局将持续压制铁矿价格。

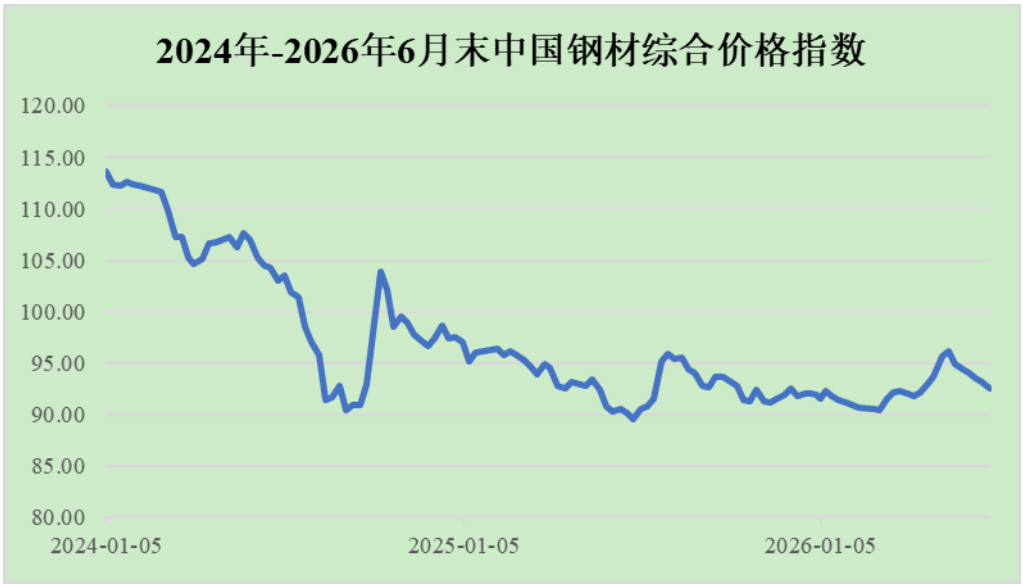
西芒杜铁矿平均品位约 65%，处于全球矿山成本低位。据国金证券研究所测算，该矿大规模投放后，62%主流品位铁矿边际成本可下移约 20 美元/吨，高成本非主流矿山产能将逐步出清，进一步弱化铁矿涨价支撑。需求端，全球铁矿需求增长乏力，除印度需求小幅增长外，欧盟和日韩钢铁行业铁矿需求持续疲软；我国作为最大消费国，铁水产量已达峰值，需求呈稳中有降态势，无法承接大规模新增供给。

焦煤和动力煤方面，2025 年焦炭价格指数均价约 1,530-1,550 元/吨、同比降幅 23%-25%，2026 年优质主焦煤因资源稀缺仍有支撑，但配焦煤面临长期宽松压力，综合焦煤成本维持中性偏弱格局，不存在大幅上涨风险。

以 2025 年毛利率为基准，若铁矿石价格每下降 10 美元/吨，预计标的公司综合毛利率约提升 2.68 个百分点，原材料降价的成本改善弹性较为显著。整体而言，原燃料价格中枢下移的方向确定，标的公司作为长流程钢厂，原料成本占生产成本比重较高，是铁矿降价红利的直接受益者。

2.下游钢材价格处于历史低位，供给收缩形成底部支撑

当前钢材综合价格位于历史低位，下行空间有限。以 1994 年 4 月为基期的 CSPI 钢材综合价格指数显示，2026 年 1-6 月平均值为 92.54，较 2025 年均值下降 0.70%，指数运行于 90 至 97 区间，呈温和上行态势。该数值远低于 2021 年约 175 的历史高点，亦低于 2017 至 2018 年 100 至 125 的常规运行区间，钢材售价底部特征明确。



注：数据来源于中钢协

同时，粗钢供给收缩为钢价提供了托底保障。2026 年 1-2 月全国粗钢产量同比下降 3.6%，产量调控政策落地见效。在行业“反内卷”及宏观稳增长政策导向下，国内粗钢总产能将实施严格管控，预计 2026 至 2030 年钢材价格中枢将实现温和修复，价格波动幅度趋于收窄。

需求结构方面，根据我的钢铁网数据，2025 年制造业用钢占比已提升至约 51%，成为需求主要支撑。各细分领域展望如下：造船业延续上升态势，预计 2026 年用钢需求增长 4%；汽车行业在新政策延续及新能源车拉动下钢材需求增长 4.4%；家电行业受益以旧换新和出口增加、用钢量增长 3.8%；机械行业在城市更新和新能源电站等重大项目拉动下用钢需求增长 1.7%。标的公司产品矩阵中，宽厚板对接造船和工程机械、冷轧钢带和镀锌钢带对接汽车和家电，均属于需求增长领域；棒线材虽对应建筑用钢收缩，但收入占比已从 35.60%降至 27.87%且仍在压缩。标的公司产品结构变化与行业需求变化具有匹配性。

3.上下游价格错配带动产业链利润转移，公司毛利率中枢稳步上行

西芒杜铁矿集中投产带来的铁矿价格下行，将促使黑色产业链利润由上游矿山向中游长流程钢厂重新分配。标的公司主营钢坯、板带材、棒线材、镀锌钢带等产品，全部采用长流程冶炼轧制工艺，铁矿石为核心原料，原料成本占生产成本比重较高。

当前市场已形成“原料成本持续回落、钢材价格低位企稳并温和抬升”的有利格局。随着单位产品生产成本不断下降，产品购销价差持续拓宽，各细分品类盈利水平将同步改善，进而推动公司综合毛利率持续修复。2026 至 2027 年，伴随西芒杜产能持续爬坡、铁矿过剩规模进一步扩大，原料降价红利将持续释放，公司毛利率将维持向上修复的变动趋势。

标的公司额外具备两项结构性优势。一是防城港基地依托 20 万吨级深水良港，铁矿石海运直达进厂，较内陆钢厂每吨节省物流成本约 90 元，在矿价下行周期中这一固定成本优势转化为更高的边际利润。二是产品结构中制造业用钢占主导。宽厚板受益于造船景气上行、冷轧钢带和镀锌钢带受益于汽车家电需求稳增，下游需求韧性强于以建筑钢为主的同业。

本次交易收益法评估对标的公司未来主营业务毛利率的预测如下：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
毛利率	3.99%	6.62%	7.63%	8.79%	9.23%	9.23%

综上，上游铁矿石供给过剩带来原料成本确定性下行，下游钢材价格处于历史低位且受供给收缩托底，上下游价格错配形成的利润剪刀差将驱动标的公司毛利率中枢温和抬升。标的公司防城港基地的港口物流成本优势和以制造业用钢为主的产品结构，使其在行业利润修复周期中具备高于均值的盈利弹性。结合本次交易收益法评估预测，标的公司未来毛利率具备可持续的温和修复前景。

（四）报告期内标的公司是否存在负毛利率客户，如是，列示客户名称、交易金额、交易内容、毛利率、销售的商业合理性

报告期内标的公司存在负毛利率客户，2024 年、2025 年负毛利交易金额分别为 200,963.59 万元、33,482.55 万元，占当期营业收入比例分别为 7.00%、0.97%，整体占比较低。

该类负毛利率交易均具备真实商业背景与合理性，成因主要为废次余材销售、新市场开拓及其他一次性、阶段性因素。2024 年受棒材新旧国标切换、新产品试制等多重一次性因素叠加影响，负毛利交易规模相对偏高；2025 年上述因素影响逐步消退，对应毛利润亏损由 2,589.62 万元收窄至 952.64 万元，对公司盈利的负面影响持续减弱，不会对标的公司持续盈利能力构成重大不利影响。

1.负毛利率客户名称、交易金额、交易内容、毛利率

报告期内，标的公司存在负毛利率客户，对应的交易金额、毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年
交易金额	33,482.55	200,963.59
交易金额占比	0.97%	7.00%
毛利润	-952.64	-2,589.62
毛利率	-2.85%	-1.29%

从交易规模看，2024 年负毛利交易金额合计 200,963.59 万元，占当期营业收入比例为 7.00%；2025 年对应交易金额降至 33,482.55 万元，占比仅 0.97%，交易规模与营收占比均大幅收窄，对公司整体营收的影响程度显著下降。从盈利影响看，2024 年该类交易合计形成毛利润亏损 2,589.62 万元，2025 年亏损额收窄至 952.64 万元，整体亏损规模明显减少，对公司盈利的拖累作用持续减弱。

报告期内，标的公司毛利率为负的客户数量均为 26 家，按毛利润亏损金额排名的各期前五大客户情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户	销售内容	销售金额	毛利润	毛利率
2025 年	1	防城港桂和技术服务有限责任公司	冷轧钢带、热轧板带、棒线材废次材	5,561.62	-199.04	-3.58%
	2	佛山市美金盈钢材贸易有限公司	冷轧钢带库存余材、废次材等	4,316.47	-131.14	-3.04%
	3	广东润晨贸易有限公司	棒线材等	2,715.83	-111.30	-4.10%
	4	柳州市旭捷物资有限公司	热轧板带等	4,213.56	-74.47	-1.77%
	5	SINO COMMODITIES INTERNATIONAL PTE.	棒线材等	5,992.92	-73.05	-1.22%
	合计			**22,800.41**	**-588.99**	**-2.58%**
2024 年	1	LONG LAND TECH (HK) LIMITED	棒线材等	678.11	-985.93	-145.39%
	2	防城港桂和技术服务有限责任公司	冷轧钢带、热轧板带头尾余料、废次材等	2,549.03	-176.96	-6.94%
	3	海南荣程新材料供应链股份有限公司	棒线材等	45,084.22	-153.21	-0.34%
	4	柳钢国际贸易（钦州）有限公司	棒线材等	3,331.28	-146.69	-4.40%
	5	GEFEM Sagl	冷轧钢带、热轧板带等	6,128.34	-133.18	-2.17%
	合计			**57,770.98**	**-1,595.97**	**-2.76%**

2.标的公司与上述客户交易的商业合理性

（1）负毛利率客户基本情况

上述客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人	主营业务
1	防城港桂和技术服务有限责任公司	2020/1/14	1,000.00	广西柳钢实业有限公司	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	钢铁配套技术服务、金属加工制造及工业物资销售
2	佛山市美金盈钢材贸易有限公司	2024/1/29	1,000.00	梁润璋	梁润璋	金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；金属结构销售；有色金属合金销售；建筑材料销售
3	广东润晨贸易有限公司	2017/11/20	5,880.00	深圳市中物联储有限公司	曾强	商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品零售贸易（许可审批类商品除外）;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口
4	柳州市旭捷物资有限公司	2016/6/15	2,700.00	柳州市阳蕊明物资有限公司	蒋运德	钢材、金属材料、建筑材料、机械电子设备、装饰材料等销售
5	SINO COMMODITIES INTERNATIONAL PTE.	2011/5/25	3,600.00	物产中大国际贸易集团有限公司	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	钢铁、金属、铁合金、金属板材、铁矿石等大宗商品批发贸易
6	LONG LAND TECH(HK) LIMITED	2018/12/27	/	/	/	金属材料、大宗商品等国际贸易
7	海南荣程新材料供应链股份有限公司	2013/7/11	4,659.14	海南海钢集团有限公司	海南省国有资产监督管理委员会	钢材等大宗物资贸易及其配套供应链服务
8	柳钢国际贸易（钦州）有限公司	2023/5/30	10,000.00	广西柳钢国际贸易有限公司	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	供应链管理服务;国内贸易代理;进出口代理;货物进出口;
9	GEFEM Sagl	2013/3/18	16.58	/	/	钢材等大宗商品的跨境贸易

注：1、LONG LAND TECH(HK)LIMITED 系香港注册的私人股份有限公司（公司编号 2781188），成立于 2018 年 12 月 27 日，现处于仍注册存续状态。根据香港《公司条例》，私人股份有限公司的股本及股东信息不向社会公众披露；

2、GEFEM Sagl 注册地为瑞士，相关工商信息来源于瑞士联邦商业登记处（Zefix）。

标的公司负毛利率前五大客户中，除防城港桂和技术服务有限责任公司、柳钢国际贸易（钦州）有限公司为标的公司同一控制下关联方外，其余客户与标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员均不存在关联关系或其他利益安排。上述客户主营业务均涉及金属材料、钢材的加工或贸易，其向标的公司采购废次材、库存余材或正品钢材与自身经营业务匹配，具有商业实质。

（2）商业合理性分析

年份	序号	客户	销售内容	负毛利率原因	毛利率
2025年	1	防城港桂和技术服务有限责任公司	冷轧钢带、热轧板带、棒线材废次材	标的公司向其销售各品类钢材头尾卷、废次材等及部分积压库存钢材，销售定价水平较低。	-3.58%
	2	佛山市美金盈钢材贸易有限公司	冷轧钢带库存余材、废次材等	标的公司向其销售各品类钢材头尾卷、废次材等及部分积压库存钢材，销售定价水平较低。	-3.04%
	3	广东润晨贸易有限公司	棒线材等	对应建筑钢材长协客户终止合作的收尾结算业务，受历史合作优惠清算影响，毛利水平偏低。	-4.10%
	4	柳州市旭捷物资有限公司	热轧板带等废次材	标的公司向其销售各品类钢材头尾卷、废次材等及部分积压库存钢材，销售定价水平较低。	-1.77%
	5	SINO COMMODITIES INTERNATIONAL PTE.	棒线材等	系新加坡区域终端客户开拓阶段的阶段性让利销售，采用FOB贸易模式，盈利空间收窄。	-1.22%
2024年	1	LONG LAND TECH (HK) LIMITED	棒线材等	对应订单为2024年6月首批生产的澳标螺纹钢产品，因首次生产该类产品成材率偏低，单位生产成本较高。	-145.39%
	2	防城港桂和技术服务有限责任公司	冷轧钢带、热轧板带头尾余料、废次材等	标的公司向其销售各品类钢材头尾卷、废次材等及部分积压库存钢材，销售定价水平较低。	-6.94%
	3	海南荣程新材料供应链股份有限公司	棒线材等	受螺纹钢新旧国家标准切换的市场影响，建筑钢材市场价格大幅下行，导致销售毛利偏低。	-0.34%
	4	柳钢国际贸易（钦州）有限公司	棒线材等	标的公司与该公司签订了部分锁价合同，约定固定销售价格；合同签订后原材料及钢材市场价格均出现上行，最终结算毛利偏低。	-4.40%
	5	GEFEM Sagl	冷轧钢带、热轧板带等	系2024年新拓展的欧洲终端客户试单业务，对应欧标热轧板带产品及冷轧钢带产品小批量试用订单，采用CIF贸易模式，叠加产品生产成本偏高、海运费上涨因素，导致毛利率偏低。	-2.17%

报告期内，标的公司负毛利率客户销售情况可分为两类：

1）废次材及库存余材竞价清库

标的公司向防城港桂和技术服务有限责任公司、佛山市美金盈钢材贸易有限公司、柳州市旭捷物资有限公司销售的冷轧钢带、热轧板带头尾余料、废次材及库存余材，均属于生产过程中产生的非合格产出品或积压库存。头尾余料系钢卷在轧制过程中因切头切尾产生的边缘段，其尺寸、板型、表面质量等不满足正品钢材的交货标准。废次材系因工艺异常产生的降级品。库存余材系因客户取消订单、规格变更等原因形成的积压存货。上述物料的使用价

值较低，长期堆放将占用仓储资源并产生资金占用成本。

标的公司对该类物料建立了公开竞价处置机制，定期归集品种、规格、重量等信息后通过竞价平台发布公告，所有经资质审核合格的企业均可参与报价，以价高者得原则确定受让方，确保处置价格的公允性和竞争性。废次材竞价毛利率为负的根源在于钢铁企业成本核算体系：头尾余料和废次材的生产成本按主产品比例分摊，而非按自身市场回收价值计量，竞价出售后形成负毛利在钢铁行业具有普遍性。

防城港桂和技术服务有限责任公司系标的公司同一控制下关联方，其参与竞价与其他竞买人适用相同规则，成交价格为市场竞价结果，不存在定向低价销售或利益输送，对其销售占营业收入比例仅 0.08%-0.15%。佛山市美金盈钢材贸易有限公司、柳州市旭捷物资有限公司均为非关联方，与标的公司不存在关联关系或其他利益安排。

2）一次性/阶段性因素驱动的其他负毛利交易

①新产品试制成材率偏低。标的公司在新市场、新客户开拓初期，小批量试单需针对出口标准调整工艺参数、安排专项质检，单位生产成本高于常规大批量生产，属于新品导入阶段的正常特征。叠加跨境贸易的报关、国际物流等刚性支出，进一步压缩盈利空间。该类业务属于海外渠道布局的前期投入，具有商业合理性。2024 年对 LONG LAND TECH (HK) LIMITED 销售的首批澳标螺纹钢产品，因首次生产该类产品成材率不足、单位生产成本较高，形成大额负毛利。

②锁价合同与市场行情错配。2024 年对柳钢国际贸易（钦州）有限公司（同一控制下关联方）的销售，对应 2023 年签订的固定价格合同。合同签订时棒线材市价处于高位、锁定的毛利为正，履约期内原材料及钢材价格持续上行，导致实际成本超过销售价格。该客户交易金额仅 3,331.28 万元（占营业收入 0.12%），2025 年已无交易。

③行业标准切换引发市价下行。2024 年对海南荣程新材料供应链股份有限公司的销售受螺纹钢新旧国家标准切换影响，旧国标建筑钢材市场价格大幅回落，拉低当期销售毛利。

④新市场、新客户开拓阶段的阶段性业务形成的负毛利。标的公司拓展境外终端市场初期，小批量试单需针对出口标准调整工艺参数，单位生产成本高于常规大批量产品，叠加跨境报关物流等刚性支出，盈利空间受挤压。涉及 2024 年对 GEFEM Sagl 的欧洲新客户试单及 2025 年对 SINO COMMODITIES INTERNATIONAL PTE.的新加坡区域开拓让利订单。

⑤长协合作收尾的历史优惠清算。2025 年对广东润晨贸易有限公司的销售，为长协客户终止合作的收尾结算业务，受历史合作优惠清算影响毛利偏低，属合作终止时的常规商务安排。

综上所述，标的公司与上述负毛利率客户的交易均具备真实商业背景与商业合理性。2024 年受螺纹钢新旧国标切换、首批澳标产品试制等多重一次性因素叠加，负毛利交易金额占营业收入比例达 7.00%；上述因素已于 2025 年基本消退，负毛利交易金额占比骤降至 0.97%，亏损规模同比缩减 63.21%。剩余负毛利主要集中于废次材及库存余材的常规竞价处

置，系钢铁企业成本核算体系下分摊机制导致的固有现象，与经营质量无关。该类交易整体占营业收入比例极低且逐年大幅改善，不会对标的公司持续盈利能力构成重大不利影响。

（五）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取标的公司报告期内主营业务收入、成本明细及分产品毛利率数据，分析毛利率变动的主要影响因素；查阅同行业可比公司定期报告等公开资料，对比分析标的公司毛利率高于可比公司的原因；

（2）获取标的公司分产品类别的销售单价、单位成本数据，分析各产品售价、成本变动对其毛利率的驱动作用；结合不同产品的下游应用领域差异、原材料变动情况以及产能差异，分析各产品间毛利率差异较大且变动趋势不一致的原因及合理性；

（3）检索铁矿石、煤炭等大宗原燃料及对应钢材产品的市场价格走势数据，结合标的公司采购定价模式、产品销售定价机制、行业周期运行情况及标的公司经营规划，分析未来毛利率变动趋势；

（4）取得并查阅标的公司报告期内客户销售明细及对应毛利率相关情况，核查是否存在负毛利率客户；针对负毛利率客户，通过网络查询方式了解客户基本情况；抽取负毛利率客户部分销售合同、收入确认相关单据进行检查，核查交易的内容及定价情况；访谈相关销售人员，了解负毛利率销售的商业合理性。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司主营业务毛利率上升主要系产品结构调整及细分产品毛利率变动；标的公司毛利率高于同行业可比公司，主要系产品结构存在差异，具备合理性；

（2）标的公司不同类别产品因下游应用领域、加工工序数量和原材料构成存在差异，导致销售单价及单位成本存在差异，进而使毛利率水平差异较大且变动趋势不一致，相关差异符合行业特征，具有合理性；

（3）受上游铁矿石供给过剩推动原料成本下行，下游钢材价格处于历史低位且受供给管控托底的影响，预计标的公司综合毛利率将温和抬升；

（4）报告期内标的公司存在负毛利率客户，相关交易主要为库存余材、废次材处置及渠道调整收尾订单，具有合理商业背景；标的公司对于负毛利率客户销售金额占比较低，不会对标的公司盈利能力产生不利影响。

六、关于标的公司固定资产及在建工程

根据申报材料：（1）2024 年末和 2025 年末，标的公司固定资产账面价值分别为

3,486,801.31 万元和 3,766,483.25 万元，包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备和运输工具；（2）报告期各期，处置或报废固定资产金额分别为 129.31 万元和 1,275.65 万元，固定资产未计提减值准备；（3）报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 459,676.96 万元和 123,621.11 万元，2025 年末固定资产账面价值较 2024 年末上升、2025 年在建工程账面价值较 2024 年末下降主要原因系 3800㎜宽厚板生产线项目转固所致；（4）报告期各期，在建工程本期其他减少金额分别为 4,873.05 万元和 2,874.56 万元，本期利息资本化金额分别为 8,717.20 万元和 2,359.84 万元；（5）报告期各期，在建工程未计提减值准备。

请公司披露：（1）标的公司固定资产结构、规模是否与产能和产量相匹配，固定资产投入产出比与同行业公司是否存在差异；（2）按照固定资产分类，列示固定资产采购时间、账面原值、会计折旧年限、目前已使用年限、累计折旧、账面价值，尚可使用年限和成新率；（3）报告期内处置或报废固定资产具体内容及原因；结合固定资产产能利用率、盘点、各期固定资产处置或报废等情况，分析是否存在固定资产闲置或减值迹象，未计提减值准备是否合理；（4）在建工程转入固定资产的具体时点、依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定；（5）在建工程本期其他减少金额产生原因，利息资本化时点的准确性，利息资本化率确认依据及合理性；（6）在建工程项目目前建设状态和预计达到可使用状态时间是否与建设安排匹配，是否存在停工、延期情况，分析是否存在在建工程减值迹象，未计提减值准备是否合理；（7）在建工程投入是否均与项目建设相关，报告期各期在建工程款的主要支付对象、支付金额、采购内容及到货情况，与标的公司及其关联方是否存在关联关系；（8）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并披露对各期末固定资产、在建工程真实性和准确性履行的核查程序、比例和结论。

【公司回复】

（一）标的公司固定资产结构、规模是否与产能和产量相匹配，固定资产投入产出比与同行业公司是否存在差异

标的公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主体，两者原值合计占比 98%以上，与钢铁冶炼行业生产特征一致。标的公司固定资产增长受新建产线集中转固驱动，标的公司固定资产结构、规模与产能相匹配，与产量波动趋势相符。标的公司固定资产投入产出比处于可比公司合理区间内，2024 年略低于行业平均值系新建产线投产初期的阶段性现象，2025 年随着 3800㎜宽厚板生产线完成竣工交付并达到稳定生产状态，产量和收入同步释放，标的公司固定资产投入产出比已回归至可比平均数以上。

1.标的公司固定资产结构、规模是否与产能和产量相匹配

标的公司属钢铁冶炼行业，其与生产密切相关的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，报告各期末，标的公司的房屋建筑物、机器设备原值占固定资产总原值的比例均在 98%

以上。报告期内，标的公司固定资产中的房屋及建筑物、机器设备的原值变动与产能、产量的变动情况如下：

单位：万元、万吨

项目	2025 年末/年度		2024 年末/年度
	数值	变动幅度	数值
房屋建筑物原值	2,395,922.90	4.03%	2,303,129.80
机器设备原值	2,174,679.53	20.59%	1,803,324.61
原值合计	4,570,602.42	11.30%	4,106,454.42
钢材产能	1,585.00		1,585.00
钢材产量	1,057.35	26.10%	838.48
产能利用率	84.50%	17.94%	66.56%

注：1.产能利用率变动幅度=2025 年末产能利用率-2024 年末产能利用率；热轧板带可单独对外出售或用于生产冷轧钢带，计算产能利用率时，热轧板带产量包含用于后道工序生产冷轧钢带的产量；

2.由于钢坯为钢铁生产环节中的中间品，不涉及后道轧钢程序，因此在计算产量时未考虑钢坯产量。

由上表可知，标的公司 2025 年末房屋建筑物与机器设备原值较上年末增长 464,148.00 万元，增幅为 11.30%，主要系 3800mm 宽厚板生产线项目及其配套工程等项目转固所致。

由于 3800mm 宽厚板生产线于 2024 年 11 月底进入试生产及设备调试阶段，标的公司将其对应的 250 万吨钢材产能计入 2024 年度，因此，报告期内，标的公司钢材产能维持不变。

标的公司 2025 年度全年钢材产量为 1,057.35 万吨，较上年增长 26.10%，与固定资产增长态势趋于一致。产能利用率从 66.56%提升至 84.50%，一方面系新建产线在 2024 年度有效运行时间不足两个月（全年产量仅 8.03 万吨），2025 年度进入全年稳定生产状态后产量大幅释放；另一方面系 3 号高炉投产后铁水供应瓶颈得以缓解，带动全工序产能利用率提升。固定资产增长与产能利用率的改善在趋势上相互印证。

综上所述，标的公司固定资产结构、规模与产能相匹配，与产量波动趋势相符。

2.标的公司固定资产投入产出比与同行业公司是否存在差异

标的公司固定资产中与营业收入密切相关的主要是房屋建筑物及机器设备，因此选择房屋建筑物及机器设备的原值所对应的营业收入与可比公司对比，标的公司与可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
安阳钢铁	营业收入	2,999,364.66	2,963,984.13
	房屋建筑物及机器设备原值	4,161,680.27	3,877,317.89
	投入产出比	0.75	0.77
三钢闽光	营业收入	4,302,861.35	4,605,842.10

公司名称	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	房屋建筑物及机器设备原值	4,052,020.53	3,683,643.10
	投入产出比	1.11	1.35
本钢板材	营业收入	4,639,225.05	5,126,636.15
	房屋建筑物及机器设备原值	7,024,010.51	6,696,792.05
	投入产出比	0.68	0.78
南钢股份	营业收入	5,799,443.63	6,181,063.51
	房屋建筑物及机器设备原值	5,824,542.99	5,468,885.87
	投入产出比	1.03	1.17
包钢股份	营业收入	6,635,752.40	6,808,944.06
	房屋建筑物及机器设备原值	13,108,474.84	12,806,032.52
	投入产出比	0.51	0.53
平均值	投入产出比	0.81	0.92
标的公司	营业收入	3,795,832.52	3,285,348.47
	房屋建筑物及机器设备原值	4,570,602.43	4,106,454.41
	投入产出比	0.87	0.89

注：1.资料来源于可比公司定期报告等公开披露文件；

2.投入产出比=营业收入/期初期末房屋建筑物及机器设备原值。

由上表可知，标的公司投入产出比在可比公司中处于中间偏上水平。具体而言，2024 年度标的公司投入产出比为 0.89，略低于行业平均值，主要是由于 3800mm 宽厚板产线于当年末方投入试生产，全年仅贡献约两个月的产量和收入，拉低了全年口径的投入产出比。

2025 年度，随着 3800mm 宽厚板生产线完成竣工交付并达到稳定生产状态，产量和收入同步释放，投入产出比超过同行业平均值。未来随着新建产线进一步达产达效和产品结构持续优化，标的公司资产利用效率具备进一步改善空间。

综上，标的公司固定资产结构以房屋建筑物和机器设备为主体，与钢铁行业生产特征一致。固定资产增长受新建产线集中转固驱动，与产量增幅和产能利用率提升趋势相互印证。投入产出比处于可比公司合理区间内，2024 年略低系新建产线投产初期的阶段性现象，2025 年已回归至可比平均数以上，具有合理性。

（二）按照固定资产分类，列示固定资产采购时间、账面原值、会计折旧年限、目前已使用年限、累计折旧、账面价值，尚可使用年限和成新率

标的公司固定资产整体成新率较高，各类固定资产均按年限平均法计提折旧，折旧年限与资产实际使用寿命匹配，成新率与资产实际状态相符。报告期末，标的公司各类固定资产主要情况如下表所示：

类别	项目	生产经营作用	采购时间	账面原值(万元)	累计折旧(万元)	账面价值(万元)	会计折旧年限	已使用年限	尚可使用年限	成新率
房屋建筑物	港务中心所属的建筑物及构筑物	大宗原燃料接卸、钢材发运等	2011 年-2025 年	788,328.72	116,326.69	672,002.03	20-40	1-15	17-39	85.24%
	能源工序所属的建筑物及构筑物	电力生产与能源供应	2020 年-2025 年	265,105.79	26,658.09	238,447.70	20-40	1-5	15-39	89.94%
	炼铁工序所属的建筑物及构筑物	铁水冶炼等生产环节	2020 年-2025 年	291,549.29	30,092.42	261,456.87	20-40	1-5	15-39	89.68%
	炼钢工序所属的建筑物及构筑物	转炉、精炼、连铸等生产环节	2020 年-2025 年	212,483.27	29,459.87	183,023.40	20-40	1-5	15-39	86.14%
	热轧工序所属的建筑物及构筑物	高温轧制	2020 年-2025 年	173,727.82	16,453.48	157,274.34	40	1-5	35-39	90.53%
	冷轧工序所属的建筑物及构筑物	酸轧、退火、镀锌等生产环节	2020 年-2025 年	206,770.93	31,734.19	175,036.74	40	1-5	35-39	84.65%
	小计			1,937,965.82	250,724.74	1,687,241.08				87.06%
	其他房屋建筑物及构筑物			457,957.08	63,718.30	394,238.78				86.09%
	合计			2,395,922.90	314,443.04	2,081,479.86				86.88%
机器设备	港务中心所属的机器设备	大宗原燃料接卸、钢材发运等	2020 年-2025 年	153,119.97	31,849.47	121,270.50	15	1-5	10-15	79.20%
	能源工序所属的机器设备	电力生产与能源供应	2020 年-2025 年	265,099.55	56,920.14	208,179.41	15	1-5	10-15	78.53%
	炼铁工序所属的机器设备	铁水冶炼等生产环节	2020 年-2025 年	447,198.61	108,058.04	339,140.57	15	1-5	10-15	75.84%
	炼钢工序所属的机器设备	转炉、精炼、连铸等生产环节	2020 年-2025 年	272,557.36	64,153.65	208,403.71	15	1-5	10-15	76.46%

类别	项目	生产经营作用	采购时间	账面原值(万元)	累计折旧(万元)	账面价值(万元)	会计折旧年限	已使用年限	尚可使用年限	成新率
	热轧工序所属的机器设备	高温轧制	2020 年-2025 年	471,888.07	89,998.34	381,889.73	5-15	1-5	3-15	80.93%
	冷轧工序所属的机器设备	酸轧、退火、镀锌等生产环节	2020 年-2025 年	350,133.87	114,991.73	235,142.14	15	1-5	10-15	67.16%
	小计			1,959,997.43	465,971.37	1,494,026.06				76.23%
	其他机器设备			214,682.10	61,107.15	153,574.95				71.54%
	合计			2,174,679.53	527,078.52	1,647,601.01				75.76%
运输工具	铁水运输车	厂内铁水运输	2022 年-2025 年	15,153.18	4,094.18	11,059.00	15	1-4	11-15	72.98%
	小计			15,153.18	4,094.18	11,059.00				72.98%
	其他运输工具			2,853.54	2,221.42	632.12				22.15%
	合计			18,006.72	6,315.60	11,691.12				64.93%
电子及其他设备	生产用电子设备	检测、调控炉温、原料配比等	2020 年-2025 年	13,825.11	5,410.53	8,414.58	10	1-5	5-9	60.86%
	工业监控设备	生产全流程监控	2020 年-2025 年	3,561.18	620.03	2,941.15	10	1-5	5-9	82.59%
	自动化仪表	自动化监测	2020 年-2025 年	2,577.29	212.08	2,365.21	10	1-5	5-9	91.77%
	计量设备	计量、称重等	2020 年-2025 年	1,991.75	1,439.80	551.95	5	1-5	0-5	27.71%
	环保监测设备	氯离子在线监测	2023 年	158.00	60.86	97.14	10	3	7	61.48%
	小计			22,113.33	7,743.30	14,370.03				64.98%
	其他电子设备等			25,550.57	14,209.33	11,341.24				44.39%
	合计			47,663.90	21,952.63	25,711.27				53.94%
固定资产总计				4,636,273.05	869,789.80	3,766,483.25				81.24%

注：1.成新率=固定资产净值/原值*100%；

2.会计折旧年限指固定资产的预计使用寿命，已使用年限则指自该资产建成年月（或实际投入使用之日）起，至报告期末止的实际运营时间。前述两项数据均按整数年统计，以统一披露口径；

3.标的公司资产已使用年限主要集中在 1-5 年区间，主要原因系其全部资产均坐落于防城港钢铁基地，该基地于 2020 年 6 月方才实现全面投产，因此大部分资产的已使用年限不超过 5 年，而港务中心所属建筑物及构筑物的已使用年限部分已达 15 年，系因其 5 万吨级码头直线航道工程、码头泊位等相关工程完工投入运营时间较早，资产启用时点可追溯至防城港钢铁基地建设前期阶段，但该批资产的可使用年限均为 40 年。整体来看，标的资产的成新率均较高。

如上所示，标的公司固定资产整体成新率为 81.24%，其中房屋建筑物成新率为 86.88%、机器设备成新率为 75.76%，整体处于较高水平。主要原因在于标的公司全部资产均坐落于防城港钢铁基地，该基地于 2020 年 6 月实现全面投产，主体生产设备运行时间均不超过 6 年，资产物理状态良好。

各类固定资产的成新率差异反映了不同工序的生产环境特征。冷轧工序机器设备成新率 67.16%，低于热轧工序的 80.93%和炼钢工序的 76.46%，主要系冷轧环节涉及酸洗、镀锌等化学处理工艺，酸雾和化学介质对设备的腐蚀性较强，加速了设备的有形损耗，累计折旧进度相应快于其他热加工工序。

港务中心所属房屋建筑物已使用年限为 1 年至 15 年，部分资产使用时间已达 15 年但成新率仍达到 85.24%，系因其 5 万吨级码头直线航道工程、码头泊位等前期工程在防城港钢铁基地主体工程开工前即已先行建设并投入运营，资产启用时点较早。该类构筑物折旧年限为 40 年，目前处于使用寿命的前三分之一阶段，实际物理状态与账面成新率匹配。港务中心机器设备成新率 79.20%，系配套设备随主体工程于 2020 年后陆续投用，实际使用年限较短。

热轧工序机器设备折旧年限为 5 年至 15 年，其中 5 年的较短折旧年限对应的是加热炉耐火材料、轧辊等易损耗部件，该类部件更换周期短、单独作为机器设备明细项计提折旧；15 年对应的是轧机主体、卷取机等核心设备。电子及其他设备成新率 53.94%系因包含计量设备、自动化仪表等电子类资产，技术更新换代快，折旧年限为 5 至 10 年，其中计量设备成新率 27.71%系其折旧年限仅为 5 年，已接近使用末期。

综上，标的公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主体，整体成新率较高，折旧年限与实际使用寿命匹配，成新率差异系不同工序生产环境、资产物理属性和折旧政策共同决定的合理结果。

（三）报告期内处置或报废固定资产具体内容及原因；结合固定资产产能利用率、盘点、各期固定资产处置或报废等情况，分析是否存在固定资产闲置或减值迹象，未计提减值准备是否合理

报告期内标的公司固定资产处置金额极小，各期处置净额占期末固定资产总净值的比例均不足 1%，系正常资产更新或业务安排，不构成减值迹象。

标的公司主要生产设备高炉、转炉均保持较高产能利用率，宽厚板产线 2024 年产能利用率偏低系当年 11 月方进入试生产所致，棒线材产线偏低系行业需求下行叠加主动将炼钢产能向盈利空间更大的品种调配，其产能利用率已优于全国螺纹钢行业均值。

报告期各期末，标的公司均严格执行年度固定资产全面盘点，年审会计师参与监盘，未发现闲置、实体损坏或异常锈蚀等减值迹象。报告期内，标的公司管理层根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的规定，并结合公司实际经营状况与资产使用情况，对固定资产是否存在减值迹象进行了分析与评估。经分析后认为，公司固定资产未出现明显的减值迹象，未计提减值准备，具备合理性。

1.报告期内处置或报废固定资产具体内容及原因

报告期内，标的公司固定资产处置或报废情况如下：

单位：万元

期间	资产列表	账面原值	账面净值	本期处置资产净值	处置或报废资产净值占期末固定资产净值比例
2025年末	房屋及建筑物	2,395,922.90	2,081,479.85	1.41	0.00%
	机器设备	2,174,679.53	1,647,601.00	4,487.61	0.27%
	运输工具	18,006.72	11,691.12		
	电子设备及其他	47,663.90	25,711.27		
	合计	**4,636,273.05**	**3,766,483.25**	**4,489.02**	**0.12%**
2024年末	房屋及建筑物	2,303,129.80	2,045,663.80		
	机器设备	1,803,324.61	1,408,540.09		
	运输工具	16,852.44	11,773.42	1.89	0.02%
	电子设备及其他	35,978.56	20,824.01		
	合计	**4,159,285.42**	**3,486,801.31**	**1.89**	**0.00%**

从上表可知，报告期内标的公司不存在重大固定资产处置情形，各期处置固定资产净额占期末固定资产总净值的比例均不足1%，对公司资产结构无实质影响。标的公司2025年处置的固定资产主要系标的公司将一批账面价值为3,609.97万元的皮带机等设备，以3,984.94万元作价出资注入联营企业中矿国链（广西）矿业科技有限责任公司；其余处置资产主要系冷轧钢带产线实施技术升级时，因设备功能迭代及正常磨损而报废的上套筒装置、拆捆机、磁过滤器等附属设备。标的公司2024年处置的固定资产系报废一批使用期满并提足折旧的商务车、面包车等行政办公车辆。上述处置均属于正常经营过程中的资产更新或业务安排，不构成固定资产减值的迹象。

2.结合固定资产产能利用率、盘点、各期固定资产处置或报废等情况，分析是否存在固定资产闲置或减值迹象，未计提减值准备是否合理

（1）固定资产产能利用率情况

标的公司主要生产设备为高炉、转炉及各轧钢产线。报告期内，广西钢铁高炉、转炉均保持较高的产能利用率水平，不存在长期被闲置的情况。

报告期各期，广西钢铁主要轧钢产线的产能利用率情况详见本回复之“二、关于标的公司收入与客户”之“（三）标的公司主营业务收入变动趋势是否与下游趋势及可比公司一致，销售单价变动趋势是否与公开市场价格变动趋势一致，销售数量是否与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等匹配”之“3.销售数量是否与其主要产线产能、达产时间、爬坡过程等

匹配”之“（2）标的公司主要产线产能、达产时间、爬坡过程”。

2024 年，标的公司宽厚板产能利用率偏低主要系该产线 2024 年 11 月方进入试生产，全年产量较小。报告期内，棒线材产线的产能利用率偏低，主要系：（1）行业周期性因素：报告期内钢铁行业处于淡季或周期性下行阶段，棒线材下游应用市场基建行业的需求明显收缩，但随着房地产逐步企稳，同时其他交通、水利基建投资相对稳定，预计未来或将随经济复苏或需求回暖而逐步恢复。2024 年至 2025 年全国螺纹钢产能利用率分别为 47.72%和 46.11%，标的公司棒线材产能利用率已优于行业平均水平；（2）主动战略调整：标的公司轧钢产能大于炼钢产能，公司根据市场需求情况及产品销售利润情况进行排产，将更多的炼钢产能调配给利润空间更大的宽厚板及冷轧钢带、热轧板带产品，从而优化产品结构、控制库存，主动降低产量，并非设备失效或市场丧失。报告期内，其他产品产线均保持较高的产能利用率水平，不存在长期被闲置的情况。

综上所述，报告期内，标的公司主要生产设备不存在长期被闲置的情况。

（2）固定资产盘点情况

上市公司已制定并实施《物资盘点管理办法》，对母公司及标的公司的物资盘点工作予以统一规范。依据该制度，上市公司及标的公司一般于每年 11 月底前后组织实施固定资产年度全面盘点，由机动工程部负责年终盘点工作的统筹组织、盘点报表编制及汇总分析。报告期内，上市公司及标的公司均严格遵照上述办法执行年度固定资产盘点，年审会计师参与监盘。在盘点过程中，重点关注以下事项：（1）核查设备及建筑物是否存在物理损毁、残缺、无法使用或长期闲置等情形，以评估固定资产减值迹象；（2）识别是否存在已打包封装、拟对外出售的资产，判断其是否符合持有待售资产的划分条件；（3）检查资产是否张贴封条或附有明显抵押标识，以确认权利受限情况；（4）核对账面与实物是否存在盘盈或盘亏，并对大额固定资产实施抽样查验，确认其实际存在及运行状态。

经逐期核查，报告期各期末均未发现固定资产存在闲置、实体损坏、异常锈蚀或未予维护等减值或功能失效迹象，资产整体状况良好。

（3）各期固定资产处置或报废情况

详见本题回复之“1.报告期内处置或报废固定资产具体内容及原因”。

（4）分析是否存在固定资产闲置或减值迹象，未计提减值准备是否合理

报告期内，标的公司管理层根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的规定，并结合公司实际经营状况与资产使用情况，对固定资产是否存在减值迹象进行了分析与评估。经分析后认为，公司固定资产未出现明显的减值迹象，未启动进一步减值测试程序，未计提减值准备。具体分析情况如下：

序号	准则规定	公司或市场情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	标的公司固定资产均服务于正常生产经营活动，资产使用状态持续稳定，未出现资产市价大幅下跌的情况。固定资产处置率仅 0.12%且整体成新率较高。公司结合资产实际使用情况判断，不存在跌幅明显超出因时间推移或正常使用而预计下跌的情形，也未发现市价持续下行趋势对资产可收回金额构成实质性影响的迹象。	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内钢价虽呈下行趋势，但铁矿石和煤炭等原燃料价格降幅更大，标的公司购销价差持续扩大，综合毛利率从 2024 年 5.05%提升至 2025 年 7.47%,12 条轧钢产线毛利率全部为正。标的公司作为新建沿海钢厂，在原料物流成本、能源效率和产品结构方面具有结构性成本优势，即使在钢价低位运行的环境下也具备持续盈利能力，经济环境未对标的公司产生重大不利影响。	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	2025 年，国内一年期和五年期 LPR 持续下降，未出现利率水平提高影响计算资产预计未来现金流量现值折现率而导致资产可收回金额大幅降低的情形。	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	（1）标的公司投产时间较晚，固定资产整体成新率较高，标的公司主要生产设备均运行良好，报告期各期处置固定资产净额占期末固定资产总净值的比例均不足 1%，不存在资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形； （2）标的公司于每个会计年度结束时对固定资产进行盘点，历次固定资产盘点过程中均未发现证据表明主要资产出现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形。	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，标的公司高炉和转炉均保持较高产能利用率水平，各轧钢产线均正常运转。棒线材产能利用率偏低系主动产品结构调整所致，产线本身仍处于可用状态，未被闲置、终止使用或列入处置计划。	否

序号	准则规定	公司或市场情况	是否存在减值迹象
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	2025 年度标的公司 12 条轧钢产线毛利率全部为正，净利润 133,531.33 万元，各项产品均实现正向经济贡献，不存在经济绩效低于预期的情况。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无	否

综上所述，标的公司固定资产不存在减值迹象，其未进行固定资产减值测试及未计提固定资产减值准备具有合理性。

（四）在建工程转入固定资产的具体时点、依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定

标的公司在建工程转入固定资产具体时点以《企业会计准则》中“资产达到预定可使用状态”为核心判断原则，同时结合钢铁行业生产线建设的工艺特性，以及工程项目需通过安全、环保、消防等专项验收方可合规运营的监管要求，以竣工验收文件作为核心确认依据，符合《企业会计准则》相关要求。报告期内，标的公司重要在建工程项目转固时点准确、依据充分，会计处理符合准则规定，不存在提前或延迟转固的情形。

1.标的公司在建工程转入固定资产的具体时点及依据

标的公司在建工程转入固定资产的具体时点及依据如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
建造工程	当工程完工并达到设计要求或合同规定的标准时，以竣工验收报告或工程竣工验收单作为转固依据，按实际成本转入固定资产
设备安装工程	当设备完成安装调试，且设备的技术指标达到预定要求后，公司设备部对其进行验收，以设备验收单或试运行生产报告等资料作为转固依据

2.转入固定资产的具体时点、依据符合《企业会计准则》的相关规定

依据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其应用指南，自行建造固定资产的成本，由该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。对于已实际达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的工程，应暂估价值转入固定资产，待竣工决算完成后，再按实际成本调整原暂估价值，但已计提折旧不予追溯调整。据此，在建工程转入固定资产的时点应为工程达到预定可使用状态之日。

标的公司在判断在建工程是否达到预定可使用状态时，严格遵循实质重于形式原则，主

要考虑以下因素：1.符合资本化条件的资产实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；2.继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；3.不再进行大量的根据试生产情况调试设备、检测问题、排除故障等工作，相关整改不需发生大额的支出。同时，《企业会计准则第 17 号——借款费用》第十三条进一步明确了试生产或试运行的判断标准，“购建或者生产符合资本化条件的资产需要试生产或者试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明资产能够正常运转或者营业时，应当认为该资产已经达到预定可使用或者可销售状态。”

钢铁行业大型生产线从首次热试到稳定达产，通常需经历设备单动调试、联动调试、热负荷试车、工艺参数优化、产品认证及产能爬坡等多个阶段。“正常生产”在钢铁行业的判断标准通常包括设备连续运行时间达到设计水平、产品综合合格率稳定达到行业标准、主要工艺参数已固化、产能利用率进入预期区间等多项指标。

在此基础上，由于标的公司所处行业具有较强的监管属性，工程项目除满足技术工艺要求外，尚须取得涉及产能备案、环境保护、安全生产、消防验收及质量规范等方面的多维度外部合规批准。竣工验收文件不仅是办理产能备案及合法生产资质的法定前置要件，更是项目具备法定正式运营资格的决定性文件。同时，根据《建设工程质量管理条例》第十六条明确规定，“建设工程经验收合格的，方可交付使用”，即未经竣工验收的工程不得投入运行，亦无法实现稳定、持续的投产条件。

因此，标的公司以取得竣工验收交付文件作为在建工程转入固定资产的确认时点依据，该方式既符合《企业会计准则》关于“预定可使用状态”的实质判断标准，也兼顾了行业特有的合规运营前提，具有合理性。

3.标的公司重要项目的转入固定资产情况

报告期内，标的公司的重点在建工程主要包括“3800㎜宽厚板项目”、“3 号高炉项目”及“防城港钢铁基地（一期）所属项目”。 基于上述原则，标的公司各重点项目转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目名称	2025 年度转入固定资产金额	2024 年度转入固定资产金额
3800㎜宽厚板项目	251,530.29	
3 号高炉项目	100,441.26	
防城港钢铁基地（一期）所属项目	14,175.90	578,616.60

上述重点项目在转固时点均已满足以下条件：设备已达到持续稳定生产状态，产品综合合格率稳定达到行业标准，主要工艺参数已固化，产能利用率进入预期区间，实体建造及设备安装调试已全部完成，安全、环保、消防等专项验收均已通过，取得竣工验收交付文件。

综上所述，标的公司在各项目达到预定可使用状态的时点，依据竣工验收文件确认转固，转固时点准确、依据充分，相关会计处理严格遵循《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其应用指南的规定，不存在提前或延迟确认转固的情形。

（五）在建工程本期其他减少金额产生原因，利息资本化时点的准确性，利息资本化率确认依据及合理性

报告期内，标的公司在建工程其他减少主要系系统类项目转入无形资产以及工程结算审核调减暂估成本作为本期减少额所致，两项均为在建工程达到预定用途或实际工程量确认后的常规转出，具有合理性。利息资本化时点严格遵循会计准则规定的三项条件，资本化率依据不同借款性质分别确定，处理准确。

1.在建工程本期其他减少金额产生原因

报告期内，标的公司在建工程本期减少金额分别为 4,873.05 万元和 2,874.56 万元。在建工程其他减少分为两类：（1）建设项目内容中包含的信息系统在达到预定可使用状态时转入无形资产。2025 年，防城港钢铁基地项目（一期）其他减少金额 2,874.56 万元系项目建设内容中所包含的“生产线数字孪生系统项目”转入无形资产所致。2024 年，各项在建工程本期其他减少金额中 2,287.92 万元系建设项目内容中包含的“生产计划智能排产系统”等项目转入无形资产。该等系统项目在完成安装调试、试运行及验收后，确认达到预定可使用状态。信息系统独立于主厂房和设备，具有独立的使用功能和受益方式，根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定单独确认为无形资产。该类减少系资产形态转换，不影响标的公司资产总额，不涉及资产损失；（2）标的公司根据工程结算审核，对在建工程原暂估入账成本进行复核后，按审核确认的实际工程量调减工程价值，合计 2,585.13 万元，作为本期减少额。该类调整系工程成本与实际造价的正常差异，不涉及前期虚增资产或本期资产流失。

2.利息资本化时点的准确性，利息资本化率确认依据及合理性

报告期内，标的公司预算超过 1 亿元的主要在建工程利息资本化情况如下：

单位：万元、%

项目名称	2025 年资本化金额	2025 年资本化率	2024 年资本化金额	2024 年资本化率
3800mm 宽厚板项目	1,952.07	3.07	1,576.35	4.48
3 号高炉项目	407.77	3.80		
烧结球团系统			2,604.75	4.48
炼铁系统			378.16	4.48
焦化系统			279.83	4.48
长材系统			334.53	4.48
气体系统			1,005.67	4.48
码头泊位			2,016.16	4.48
冷轧厂精整机组工程			260.91	4.48
冷轧厂酸洗机组工程			260.85	4.48

注：2024 年各项目均按标的公司当年资本化率 4.48%计息。2025 年受市场利率下行影响，资本化率下

降，其中 3800mm 宽厚板项目取得利率更低的借款后按合同利率单独计息。2024 年处于资本化期间的大部分项目已于当年完工并停止资本化。

（1）利息资本化时点的准确性

标的公司根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定，对在建工程相关的借款费用进行资本化处理。借款费用在同时满足以下三项条件时开始资本化：1.资产支出已经发生；2.借款费用已经发生；3.为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。报告期内，标的公司主要在建工程，如 3800mm 宽厚板项目、3 号高炉项目等工程，自项目开工之日起即已同步满足上述三项条件，资本化时点确认准确。

在资本化停止时点方面，标的公司以所购建资产达到预定可使用状态为标志，停止借款费用的资本化。对于各在建工程项目，标的公司结合工程进度报告、竣工验收文件及管理层评估，在资产实体建造基本完成、能够独立投入运营或满足设计要求时，即认定为达到预定可使用状态，并据此停止资本化，报告期内不存在因项目非正常中断导致暂停资本化的情形，也不存在达到预定可使用状态后仍继续资本化的情形，资本化期间与资产实际购建周期一致。

（2）利息资本化率的确认依据及合理性

标的公司根据借款性质的不同，分别确定资本化率。具体依据如下：（1）对于为购建资产而专门借入的款项，标的公司以当期实际发生的借款利息费用（扣除尚未动用的专门借款资金存入银行取得的利息收入）确定资本化金额，该情形下，资本化率即为该专门借款的实际合同利率；（2）对于占用的一般借款，标的公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数，乘以所占用一般借款的资本化率计算确定资本化金额。资本化率的计算公式为：$\frac{\text{所占用一般借款当期实际发生的利息之和}}{\text{所占用一般借款本金加权平均数}}$*100%。

综上所述，报告期内，标的公司利息资本化时点准确，利息资本化率符合《企业会计准则》的规定，具备合理性。

（六）在建工程项目目前建设状态和预计达到可使用状态时间是否与建设安排匹配，是否存在停工、延期情况，分析是否存在在建工程减值迹象，未计提减值准备是否合理

截至 2025 年末，标的公司在建工程项目正常推进，重要在建工程项目按项目进度及时转固，不存在停工、延期情形，建设状态与预计可使用时间均与建设安排相匹配。标的公司在建工程技术方案成熟、建设进度正常、行业与市场环境未出现重大不利变化，不存在减值迹象，未计提减值准备具备合理性。

1.在建工程项目目前建设状态和预计达到可使用状态时间是否与建设安排匹配，是否存在停工、延期情况

截至 2025 年末，标的公司在建工程余额 123,621.11 万元对应的主要为尚在建设中的小型技改、环保优化、配套完善项目及工程物资，报告期内，预算超过 1 亿元的重要项目的建设情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	开工日期	截至 2025 年末在建工程余额	2025 年末建设状态	预计达到可使用状态时间	转固情况	是否与建设安排匹配	是否存在停工、延期情况
1	防城港钢铁基地项目（一期）	2015 年 5 月 28 日	39,347.61	主体工程已完工，部分整改工程及配套附属设施在建设	2020 年 6 月至今陆续投产	主体工程已转固，部分整改及配套工程尚未转固	是	否
2	冷轧厂精整机组工程	2022 年 12 月 6 日	2,112.02	主体工程已完工	2024 年底主体竣工交付，仅剩尾项消缺及局部整改工程	主体工程部分已转固	是	否
3	冷轧厂酸洗机组项目	2022 年 9 月 18 日	437.28	主体工程已完工	2024 年底主体竣工交付，仅剩尾项消缺及局部整改工程	主体工程部分已转固	是	否
4	原料场系统 4、5 号矿石料场工程	2024 年 6 月 12 日	2,827.10	主体工程已完工	2024 年底主体竣工交付，仅剩尾项消缺及局部整改工程	主体工程部分已转固	是	否
5	3800mm 宽厚板生产线项目	2023 年 9 月 1 日	1,654.69	主体工程已完工	2025 年中主体竣工交付，仅剩尾项消缺及局部整改工程	主体工程部分已转固	是	否
6	3 号高炉项目	2023 年 6 月 27 日	6,332.91	主体工程已完工	2025 年中主体竣工交付，仅剩尾项消缺及局部整改工程	主体工程部分已转固	是	否

标的公司在建工程项目当前建设状态良好，基本能在合同约定的工期内完成，不存在停工、延期或长期挂账未转固的异常情形。2025 年末在建工程余额从 459,676.96 万元降至 123,621.11 万元，降幅为 73.11%。在建工程余额大幅下降主要系 3800mm 宽厚板项目、3 号高炉项目转固所致，前述两个项目在 2024 年 11 月底进行试生产，后续经过设备联动调试、生产稳定性验证及工程质量缺陷整改后，于 2025 年 6 月陆续办理竣工验收交付并达到预定可使用状态，符合项目建设进度预期。

截至 2025 年末，标的公司剩余在建工程均为依托于防城港钢铁基地已投产产线的小型技改和配套完善项目，单体投资规模小、建设周期短，各项目均按计划正常施工，不存在停工或延期情形。

2.分析是否存在在建工程减值迹象，未计提减值准备是否合理

报告期内，标的公司管理层根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的规定，并结合公司实际经营状况与工程建设情况，对在建工程是否存在减值迹象进行了分析与评估。经分析后，公司在建工程未出现明显的减值迹象，未计提减值准备，亦未启动进一步减值测试程序。具体分析情况如下：

序号	准则规定	公司或市场情况	是否存在减值迹象
1	是否存在在建工程对应资产的市场价值大幅度下跌，跌幅明显高于因工程建设进度或正常市场波动而预计的下跌，且短期内难以恢复。	公司剩余在建工程主要为新建产线及部分改扩建项目。防钢基地系近年新建的沿海钢铁基地，其设计方案及施工工艺均采用了行业内成熟领先的新技术、新装备与新标准。且所处区域同类工业资产市场估价与预算基本持平，未出现非正常大幅下跌；资产价值变动符合行业正常波动范围。	否
2	是否存在企业经营所处的经济、技术、法律环境，或在建工程所属行业或市场当期或近期发生重大不利变化，对项目未来投产运营产生负面影响。	报告期，钢铁行业虽处于周期低谷，但标的公司作为新建沿海钢厂在原料物流成本、能源效率和产品结构方面具有结构性竞争优势，2025 年度净利润 133,531.33 万元实现扭亏为盈。在建项目均服务于现有产线的效率提升或环保达标，不依赖于新增需求。	否
3	是否存在市场利率或其他市场投资报酬率当期大幅提高，导致在建工程未来现金流量现值的折现率上升，可收回金额显著降低的迹象。	2025 年，国内一年期和五年期 LPR 持续下降，未出现利率水平提高影响计算资产预计未来现金流量现值折现率而导致资产可收回金额大幅降低的情形。	否
4	是否存在在建工程建设进度严重滞后、长期停建（或缓建）且预计未来 3 年内无复工计划，或项目建设规划发生重大不利调整（如规模缩减、功能变更）。	在建工程按批复工期正常施工，关键节点按时达成，无停工或缓建情形；项目规划已通过内部立项及外部备案，未发生规模或功能缩减的调整，也不存在重大设计变更或可行性变更的情形。	否
5	是否存在在建工程已发生实体损坏、性能缺陷，或项目采用的工艺技术已陈旧过时，导致未来经济利益实现存在重大不确定性。	公司的在建工程实体完好，定期安全质量检查合格；采用的技术工艺为当前行业主流成熟方案，且设有技术升级预留接口，不存在过时或失效风险。	否
6	是否存在内部报告证据表明在建工程的实际建设成本远超预算、预计投产时间大幅推迟，或投产后预计净现金流量营业利润远低于可研预期。	标的公司实际建设成本控制在预算浮动范围内，关键设备采购及施工进度符合原定时间表；可研预期效益基于保守假设，当前市场条件未出现明显偏离。	否
7	其他有可能表明资产已发生减值的情况。	公司未发现其他异常事项，如法律诉讼、自然灾害、供应商违约等影响工程项目的偶发事件，整体风险可控。	否

综上所述，标的公司在建工程均处于正常建设状态，技术方案成熟、市场需求明确，不存在因技术淘汰、市场变化或法律障碍等导致项目预期经济利益无法实现的情形。已完工项目已按准则要求及时转入固定资产。标的公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备具有合理性。

（七）在建工程投入是否均与项目建设相关，报告期各期在建工程款的主要支付对象、支付金额、采购内容及到货情况，与标的公司及其关联方是否存在关联关系

报告期内，标的公司在建工程中，“3800mm 宽厚板项目”、“3 号高炉项目”、“冷轧厂精整机组项目”以及“冷轧厂酸洗机组项目”等项目投入均围绕既定项目，成本归集符合企业会计准则，相关投入均与项目建设相关。

标的公司工程款主要支付给具备冶金工程资质的大型央企，付款节点与工程履约、设备到货进度相匹配。关联方仅参与少量配套工程，金额占比低，且通过竞争性程序选定、定价公允，不存在利益输送情形。

1.在建工程投入是否均与项目建设相关

报告期内，标的公司正在实施的重要在建工程为“3800mm 宽厚板项目”、“3 号高炉项目”、“冷轧厂精整机组项目”以及“冷轧厂酸洗机组项目”等，前述项目在报告期内的工程投入情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	投入类型	2025 年度投入金额	2024 年度投入金额
3800mm 宽厚板项目	建筑费	4,109.14	70,937.06
	设备费	67,364.86	83,538.10
	安装费	168.74	306.30
	设计费	428.88	1,187.59
	地勘费	17.44	15.48
	可研等前期费用	313.17	156.00
	备品备件等材料	179.57	1,042.24
	监理费	34.00	356.56
	资本化利息	1,952.07	1,576.35
	其他	769.36	1,518.26
	小计	75,337.23	160,633.94
3 号高炉项目	建筑费	3,798.27	46,333.86
	设备费	7,225.91	37,810.78
	安装费	8.49	527.05
	设计费	993.00	262.80
	地勘费	15.65	35.50
	可研等前期费用	7.12	18.33
	备品备件等材料	3.80	115.77
	监理费	64.86	337.20
	资本化利息	407.77	
	其他	70.31	769.91
	小计	12,595.18	86,211.20

项目名称	投入类型	2025 年度投入金额	2024 年度投入金额
冷轧厂精整机组	建筑费		203.36
	设备费	433.19	4,295.50
	安装费	37.60	
	设计费		121.55
	备品备件等材料		2.18
	资本化利息		260.91
	其他	1.39	52.07
	小计	472.18	4,935.57
冷轧厂酸洗机组	建筑费		126.96
	设备费	356.83	332.98
	监理费		14.46
	资本化利息		260.85
	其他		7.92
	小计	356.83	743.17
合计		88,761.42	252,523.88
占当年度工程总投入的比例		43.73%	70.33%

标的公司按照《企业会计准则》的相关规定，对在建工程成本进行归集和核算。计入“在建工程”科目的支出，均以直接服务于项目建设、为使固定资产达到预定可使用状态所发生的必要支出为前提。相关投入主要包括：工程预付款、设备购置款、建筑安装工程费、设计监理费，以及可直接归属于项目资本化的借款费用等。上述各项支出均严格依据工程实际进度进行结算与确认，并已取得完备的支持性文件，包括但不限于：工程合同、采购订单、增值税发票、付款审批单、工程进度确认单及竣工验收资料等。标的公司建立了完善的工程内控流程，对每笔支出的发生背景、审批节点、付款依据及与对应项目的关联性进行审核，确保所有投入均与对应项目的建设进度、施工内容和实际需求保持高度一致，不存在与项目建设无关的费用混入在建工程核算的情形。

综上，标的公司在建工程投入的归集范围明确、确认依据充分、与项目建设进度紧密挂钩，会计处理符合企业会计准则及相关监管要求，真实、完整地反映了工程项目的实际建设成本。

2.报告期各期在建工程款的主要支付对象、支付金额、采购内容及到货情况，与标的公司及其关联方是否存在关联关系

报告期内，标的公司在建工程款主要支付对象如下表所示：

单位：万元

年度	工程项目	支付对象	当期支付工程款金额	占该项目当期工程款支付金额比例	采购内容	到货（履约）情况
2025 年度	防城港钢铁基地项目余气综合利用项目	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	8,642.63	98.57%	建安工程、设备、工程设计	采购内容主要是防城港钢铁基地余气项目的工程总承包，包括设计、设备、施工等。截至当期末，汽轮发电系统等重要设备均已到货，累计完成工程量约占合同总工程量的 80%。
	港务中心 4、5 号矿场超低排放棚化工程	湖南涟钢建设有限公司	3,667.66	89.62%	建安工程、设备、工程设计	采购内容是总承包模式全过程建设，包括勘察、设计、采购、施工等。该项目于 2025 年 9 月完成竣工验收。
	广西钢铁三号矿棚和分布式光伏项目（一期）	中建八局广西建设有限公司	3,606.35	94.25%	建安工程、设备、工程设计	采购内容是总承包模式全过程建设，包括勘察、设计、采购、施工等。该项目于 2025 年 9 月完成竣工验收。
	广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目	中冶京诚工程技术有限公司	3,790.82	7.77%	建安工程、设备、工程设计	3800mm 宽厚板项目于 2025 年 6 月完成竣工验收。
			22,515.13	46.14%	建安工程、设备、工程设计	
			287.97	0.59%	建安工程、设备、工程设计	
		中冶南方工程技术有限公司	6,857.71	14.05%	建安工程、设备、工程设计	
		济钢集团国际工程技术有限公司	3,793.13	7.77%	建安工程、设备、工程设计	
	防城港钢铁基地项目（一期）3 号高炉系统	中冶京诚工程技术有限公司	9,247.52	43.84%	建安工程、设备	3 号高炉项目于 2025 年 8 月完成竣工验收。
	合计		**62,408.92**	**80.12%**		

年度	工程项目	支付对象	当期支付工程款金额	占该项目当期工程款支付金额比例	采购内容	到货（履约）情况
2024 年	防钢基地原料场系统 1 号混匀料场大棚项目	中冶南方工程技术有限公司	5,362.54	99.89%	建安工程、设备、工程设计	采购内容主要是设备购置、建筑安装工程及设计服务等。截至当期末，依据合同约定的工程形象进度，累计完成工程量约占合同总工程量的 65%。
	广钢集团水渣堆场棚化工程	中冶南方工程技术有限公司	1,624.03	100.00%	建安工程、设备、工程设计	采购内容主要是设备购置、建筑安装工程及设计服务等。截至当期末，依据合同约定的工程形象进度，累计完成工程量约占合同总工程量的 35%。
	广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目	中冶南方工程技术有限公司	75,405.90	46.19%	建安工程、设备、工程设计	3800mm 宽厚板项目于 2025 年 6 月完成竣工验收。
		济钢集团国际工程技术有限公司	7,374.22	4.52%	建安工程、设备、工程设计	
		河南新科起重机股份有限公司	5,112.12	3.13%	设备	
		中冶京诚工程技术有限公司	66,056.51	40.46%	建安工程、设备、工程设计	
	防城港钢铁基地项目（一期）3 号高炉系统	中冶京诚工程技术有限公司	31,735.63	31.46%	建安工程、设备	3 号高炉项目于 2025 年 8 月完成竣工验收。
	合计		**192,670.95**	**71.07%**		

注：1.由于标的公司在建工程、设备涉及供应商较为零散，本回复仅集中披露报告期内重要在建工程的主要供应商付款情况；
2.占该项目当期工程款支付金额比例=该供应商当期付款额/该工程项目当期付款总额*100%。

由上表可见，报告期内标的公司重要在建工程的主要工程供应商集中于中冶南方、中冶京诚、中建八局等大型央企及其下属子公司，均为在冶金工程领域具备行业领先资质及丰富项目经验的专业承包商，采购内容涵盖主体工艺设备安装、土建施工及配套公辅设施等核心建设环节。

报告期内，标的公司在建工程投入均围绕既定项目建设内容展开，不存在与项目无关的异常资金支出事项。标的公司在建工程采购内容涵盖主体工艺设备安装、土建施工及配套公辅设施等核心建设环节，到货及验收单据齐全，实物流转与合同约定及工程进度相对应，资金支付节点与履约节点匹配。

报告期内，标的公司在建工程支付款项涉及的主要关联方如下：

单位：万元

序号	关联方名称	关联交易内容	2025 年度支付金额		2024 年度支付金额	
			支付金额	占比	支付金额	占比
1	广西柳钢东信科技有限公司	广西钢铁集团有限公司智能铁水运输系统项目工程	1,596.68	100.00%	604.80	100.00%
2	广西华锐工程设计有限公司	广西钢铁综合原料场新增 8 号矿堆取料机及配套皮带控制系统工程	535.52	45.01%		
3	广西华锐工程设计有限公司	3 号高炉系统高炉本体与辅助设施工程	1,052.58	4.99%		
4	广西华锐工程设计有限公司	3 号高炉系统干法与 TRT 发电工程总承包	898.76	4.26%	5,275.16	5.23%
5	十一冶建设集团有限责任公司	3 号高炉系统 110KV 变电站与供配电工程建筑工程施工	382.27	1.81%	3,123.23	3.10%
		合计	4,465.81	18.70%	9,003.19	8.87%

注：占比=该供应商当期付款额/该工程项目当期付款总额*100%。

如上所示，关联方参与的在建工程主要集中于 3 号高炉系统的配套公辅设施（含干法除尘及 TRT 发电、110kV 变电站建筑施工）以及智能铁水运输系统等辅助项目，均未涉及主体工艺设备及核心产线的建设。上述工程均严格履行公开招标或竞争性谈判程序选定承建单位，关联方中标价格与同期同类第三方报价处于合理可比区间，不存在因关联关系而降低遴选标准或抬高合同价格的情形。此外，各关联方均具备与所承建工程相匹配的专业资质，资质条件满足工程建设要求。

报告期内，关联方承包的工程款支付比例占当年度工程总支付额的比例分别为 8.87%和 18.70%，关联方不构成主要的施工力量。3800mm 宽厚板生产线等核心产线的主体工程均由中冶南方、中冶京诚等非关联的第三方央企承建，标的公司在重大工程建设中对关联方不存在依赖。

综上，标的公司在建工程投入的归集范围明确、确认依据充分，所有支出均与项目建设直接相关。主要支付对象为具备行业领先资质的专业承包商，资金支付与工程履约进度匹配。关联方参与限于配套辅助工程，金额占比有限，均通过竞争性程序确定，定价公允，不存在通过在建工程支付向关联方输送利益的情形。

（八）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系

现金流量表中购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，反映的是以现金方式发生的长期资产投资支出。报告期内，标的公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	90,013.15	207,439.95
具体项目构成		
固定资产原值增加	476,987.63	768,993.10
在建工程余额增加	-336,055.84	-373,127.15
无形资产原值增加	7,398.09	14,585.29
其他非流动资产增加	-533.92	-24,496.78
购买长期资产支付的进项税	21,354.49	35,934.28
应付工程、设备款减少	-23,724.80	114,545.14
借款利息资本化、计入在建工程的职工薪酬	-4,500.13	-15,555.03
应付工程、设备票据减少	-15,349.46	-509.10
应收票据通过背书方式结算工程、设备款	-35,562.91	-312,929.80
合计	90,013.15	207,439.95

如上表所示，经上述各项调整后，2024 年度和 2025 年度的合计数分别为 207,439.95 万元和 90,013.15 万元，与现金流量表相应项目的金额一致，不存在差异。报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金与资产负债表相关科目之间勾稽一致。

（九）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取标的公司固定资产分类明细表及产能、产量数据，分析发行人固定资产结构、规模与产能、产量的匹配性；结合同行业可比公司定期报告等公开资料，分析标的公司固定资产投入产出比变动合理性及与同行业可比公司的差异情况；

（2）获取标的公司固定资产分类明细表及固定资产卡片清单，了解标的公司固定资产采购时间、账面原值、会计折旧年限、目前已使用年限、累计折旧、账面价值，尚可使用年限和成新率；

（3）获取并复核报告期内标的公司固定资产处置或报废明细，并了解处置或报废的原因；获取标的公司主要生产设施的产能、产量数据，分析标的公司产能利用率情况；获取标的公司报告期各期末固定资产盘点记录，复核盘点过程及盘点结果；访谈管理层及财务人员，了解标的公司固定资产减值政策及管理层关于标的公司固定资产是否存在减值迹象的评估，分析标的公司固定资产减值情况是否符合会计准则的相关规定；

（4）获取并检查报告期内标的公司主要在建工程项目的立项报告、投资预算等资料，了解在建工程项目预计投资总额和建设周期；取得在建工程明细表，查看标的公司在建工程情况；访谈标的公司财务人员，了解标的公司在建工程转固时点及依据，取得并查看主要在建工程转固验收报告，查看标的公司主要在建工程转固情况；实地查看部分重要在建工程，查看是否存在停工情况；

（5）访谈财务人员，了解在建工程本期其他减少的原因；获取标的公司报告期内在建工程利息资本化项目明细，了解标的公司报告期内存在利息资本化情况的在建工程项目的资金来源及利息资本化情况；检查标的公司与在建工程利息资本化相关的合同及文件，复核标的公司关于利息费用资本化时点的判断、资本化率及资本化金额计算的准确性；

（6）针对标的公司重要在建工程，检查相关采购（或工程项目）合同、设备或工程物资验收单、付款审批单及银行付款单据，关注相关投入是否均与项目建设相关，是否存在将不相关支出计入在建工程的情况，检查资金流向；

（7）获取并复核标的公司报告期各期的现金流量表，确定“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”与资产负债表科目之间的勾稽关系的合理性。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司固定资产结构、规模与产能相匹配，与产量波动趋势相符；标的公司投入产出比处于可比公司合理区间内，2024 年略偏低系新建产线投产初期的阶段性现象，2025 年已回归至可比中位数以上，具有合理性；

（2）标的公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主体，整体成新率较高，折旧年限与实际使用寿命匹配；

（3）标的公司报告期内处置或报废固定资产属于正常资产更新，主要生产设备产能利用率较高、不存在长期闲置，各期末未发现减值迹象，未计提减值准备具有合理性；

（4）标的公司在建工程转固时点以竣工验收文件为依据，时点准确、依据充分，符合企业会计准则规定，不存在提前或延迟确认转固的情形；

（5）标的公司在建工程其他减少主要系系统类项目转入无形资产以及工程结算审核调减暂估成本所致，具有合理性。利息资本化时点严格遵循会计准则，资本化率依据不同借款性质分别确定，处理准确；

（6）标的公司在建工程均处于正常建设状态，不存在停工、延期或技术淘汰等减值迹象，未计提减值准备具有合理性；

（7）标的公司在建工程投入的归集范围明确、确认依据充分，所有支出均与项目建设直接相关。主要支付对象为具备行业领先资质的专业承包商，资金支付与工程履约进度匹配。关联方参与限于配套辅助工程，金额占比有限，均通过竞争性程序确定，定价公允，不存在

通过在建工程支付向关联方输送利益的情形；

（8）报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金与资产负债表相关科目之间勾稽一致。

（十）会计师对标的公司各期末固定资产、在建工程真实性和准确性履行的核查程序、比例和结论

1.会计师核查程序

（1）了解和评价标的公司与固定资产、在建工程相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并测试其有效性；

（2）会计师对固定资产、在建工程实施监盘程序，报告期各期监盘覆盖比例均在 80%以上。在实施监盘的过程中，除核对资产数量或名称编号外，会计师同步开展实地状态勘察，观察固定资产的实际使用情况及现场运行状态，检查是否存在实体损坏、异常锈蚀的资产，以核查固定资产是否存在减值迹象。在实地查看在建工程的过程中，在项目现场实地查看工程建设进度，并与现场施工及项目管理人员了解项目的实际施工进度、预计完工时间及是否存在重大设计变更等情况，以判断是否存在长期停工、缓建情况及其他表明可能发生减值的迹象；

（3）获取标的公司报告期内的固定资产明细表、产量明细、设计产能及实际产量等数据，分析固定资产规模变动与产能、产销量变动的匹配性；查阅同行业公司公开披露资料，计算并对比固定资产投入产出比，分析差异原因及合理性；

（4）获取标的公司固定资产权属证明文件，核查固定资产的所有权归属；同时查询标的公司企业信用报告及资产抵押登记信息，确认是否存在抵押、质押、查封或产权纠纷等资产受限情形；

（5）获取报告期内本期增加的在建工程支持性文件，如立项申请、工程借款合同、施工合同、发票、工程物资请购申请、付款单据、建设合同、运单、验收报告等，检查报告期内本期增加的在建工程的真实性及金额确认的准确性；

（6）了解在建工程结转固定资产的政策，对于未结转固定资产的在建工程，获取工程项目立项书，了解预算金额，工程进度，检查账面余额与工程进度金额是否匹配；检查本期报告期内减少的在建工程会计处理的准确性，对于已结转固定资产的重大在建工程，检查相关支持性文件，如竣工验收报告、设备安装调试合格报告、转固审批单、竣工决算报告及其他能证明固定资产达到预定可使用状态的依据，评价上述文件是否足以证明资产已达到预定可使用状态，是否存在文件日期与实际达到状态的时点不符的情况，检查在建工程转固时间、账面结转金额是否与结算报告一致，是否存在将已交付使用的固定资产挂列在建工程而少计折旧的情形；

（7）对报告期内存在借款资本化的在建工程项目，获取并检查标的公司报告期内全部借款合同、在建工程项目立项文件、开工报告、施工合同、工程进度报告等资料，逐项核查

借款费用的真实发生、资本化时点与项目实际开工时间是否一致、资本化停止时点与资产达到预定可使用状态的时点是否匹配，并确认不存在非正常中断及暂停资本化的情形。同时，复核资本化率及资本化金额的计算过程：对于专门借款，核查借款合同约定的资金用途，重新计算资本化金额并与账面记录核对；对于一般借款，复核累计资产支出加权平均数及一般借款资本化率的计算过程，并重新测算资本化金额；

（8）对固定资产增减变动进行检查，核查报告期增减的固定资产的相关支持性证据，确定会计处理是否正确；

（9）获取固定资产折旧明细表，对各期计提折旧的进行重新计算，核查折旧计提的准确性。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内，标的公司固定资产真实、准确，账实相符；在建工程发生额真实、准确，不存在与项目无关的其他支出。

七、关于标的公司存货

根据重组报告书：(1)2024 年末和 2025 年末，标的公司存货账面价值分别为 351,797.93 万元和 354,876.23 万元，主要由原材料、在产品及库存商品构成，其中原材料占存货总额的比例分别为 65.84%和 57.55%；（2）报告期各期末，标的公司存货跌价准备余额分别为 959.07 万元和 438.35 万元，跌价准备仅涉及在产品和库存商品，原材料未计提跌价准备。

请公司披露：（1）报告期各期存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率、存货退换货情况；（2）报告期各期末标的公司原材料主要内容、金额及占比，标的公司存货金额较大的原因，是否符合行业惯例；（3）存货的库龄分布，如存在长库龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性；（4）存货各项目的存放地及其金额分布，标的公司对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行，各期末存货的盘点情况；（5）原材料未计提跌价准备的原因；存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例；存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异，分析存货跌价准备计提的充分性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并披露对各期末存货履行的核查程序、比例和结论。

【公司回复】

（一）报告期各期存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率、存货退换货情况

标的公司采取“以销定产”的生产模式，根据在手订单的交货期和优先级编制生产计划。报告期各期各产品产销率均接近 100%，期末存货均有充足的订单保障，期后结转及销售顺畅，退换货率低。

1.报告期各期存货的订单覆盖率

标的公司存货结构以原材料为主，原材料期末余额占存货余额的比例约 82%。铁矿石、煤炭等原材料系通用大宗原料，用于连续生产而非直接对外销售，不以单个订单为单位进行采购匹配，因此订单覆盖率测算聚焦于库存商品和在产品。报告期各期末，标的公司库存商品和在产品的订单覆盖率如下：

单位：亿元

项目/报告期	2025.12.31	2024.12.31
在手订单期末金额（不含税）①	36.00	39.00
在产品②	8.86	7.98
库存商品③	6.25	4.13
订单覆盖率④=①÷（②+③）	238.25%	322.05%

如上所示，报告期各期末，库存商品和在产品的订单覆盖率均在 200%以上，现有产品类存货均有充足的在手订单作为销售保障，销售渠道通畅，存货积压风险低。

2.期后结转率及期后销售率

钢铁行业属于典型的连续生产型行业，从原料投入至产成品出库需经历烧结、炼铁、炼钢、轧钢等多道工序，高炉和转炉一旦投产即保持不间断运行。因此，期末时点各项存货在资产负债表日后短期内即被大量领用或销售。以下列示的“期后 2 个月领用/销售覆盖期末余额倍数”反映的是连续生产模式下存货的快速周转特征，而非期末时点存货的逐项消化进度。

（1）原材料期后领用情况

报告期各期末，原材料余额与期后 2 个月生产领用量的对比情况如下：

单位：万元

类别	期末余额	期后 2 个月投入生产领用的金额	期后领用金额占比期末余额
2025 年度			
原材料	204,233.98	469,712.72	229.99%
2024 年度			
原材料	231,639.13	468,162.40	202.11%

如上所示，标的公司原材料期后 2 个月生产领用金额占期末原材料余额的比例分别为 229.99%和 202.11%，期末原材料储备远不能满足连续两个月的生产消耗，印证了标的公司“低库存、快周转”的原料管理策略和正常的生产经营节奏。

（2）在产品期后结转率

单位：万元

类别	期末余额	期后（截至 2026 年 6 月 30 日）结转金额	期后结转率
2025 年度			
在产品	88,616.06	86,710.97	97.85%
2024 年度			
在产品	79,849.16	79,601.28	99.69%

如上表所示，标的公司报告期各期末在产品期后结转率均接近 100%，不存在大量在产品积压的情形。

（3）库存商品期后销售率

单位：万元

类别	期末余额	期后（截至 2026 年 6 月 30 日）销售金额	期后销售率
2025 年度			
库存商品	62,464.54	61,109.09	97.83%
2024 年度			
库存商品	41,268.71	40,681.75	98.58%

如上表所示，标的公司报告期各期末库存商品期后销售率均接近 100%，标的公司不存在大量库存商品滞销或积压情形。标的公司期末存货与在手订单及正常生产计划匹配度较高，存货周转顺畅。

综上所述，标的公司期末各类存货的期后领用及销售均处于正常水平，存货周转快速，不存在积压或滞销情形

3.标的公司存货退换货情况

标的公司的主要产品为热轧板带、冷轧钢带、宽厚板、棒线材等钢材，产品性能指标有国家标准和行业标准予以规范，产品交付前均经过严格的质量检验。钢材产品为大宗工业原材料，下游客户采购后直接投入生产使用，报告期内，标的公司因产品质量问题发生的退换货金额分别为 2024 年度 24.51 万元、2025 年度 475.27 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.001%和 0.01%，处于极低水平，退换货事项不会对标的公司财务状况和经营成果产生重大影响。

综上，标的公司报告期各期末存货订单覆盖率均超过 200%，期后领用及销售覆盖倍数远超过 100%，退换货金额及占比极低。标的公司存货储备充足、流转顺畅、质量稳定，不存在存货积压或滞销情形。

（二）报告期各期末标的公司原材料主要内容、金额及占比，标的公司存货金额较大的原因，是否符合行业惯例

标的公司原材料以铁矿石和煤炭为主，构成与钢铁行业生产特征一致。存货占流动资产

比例高于同行业可比上市公司平均值，主要系不同发展阶段流动资产结构差异所致，非存货积压或管理效率问题。从存货周转效率看，标的公司存货周转率高于行业平均水平，存货管理效率良好。

1.标的公司原材料构成

报告期各期末，标的公司原材料主要构成如下：

单位：万元

类别	2025 年度	占比	2024 年度	占比
铁矿石	97,578.95	47.78%	100,258.28	43.28%
煤炭	61,380.35	30.05%	82,035.27	35.42%
废钢	16,025.64	7.85%	14,812.01	6.39%
铁合金	11,755.72	5.76%	10,585.17	4.57%
其他	17,493.32	8.57%	23,948.40	10.34%
合计	204,233.98	100.00%	231,639.13	100.00%

标的公司原材料以铁矿石、煤炭为核心，两类合计占原材料余额的比重分别为 78.70%和 77.83%，与钢铁行业以铁矿石和煤炭为最主要原燃料的生产特征一致。钢铁冶炼以高炉--转炉长流程为主，铁矿石是高炉炼铁的基本原料，煤炭经焦化后为高炉提供焦炭及喷吹煤，二者构成粗钢生产成本的主要部分。标的公司所处钢铁行业为典型的连续生产型重资产行业，生产具有显著的连续性，为保障生产稳定运行，标的公司需维持合理安全库存水平的原燃料储备，因此期末原燃料余额占比较高具有合理性。

2.标的公司存货占流动资产比例较高的原因分析

（1）存货占流动资产比率情况

标的公司存货金额占比对比同行业可比上市公司情况如下：

证券代码	公司名称	2025 年度	2024 年度
		占比流动资产比例	占比流动资产比例
600569.SH	安阳钢铁	50.45%	49.11%
002110.SZ	三钢闽光	20.98%	19.23%
000761.SZ	本钢板材	62.59%	61.43%
600282.SH	南钢股份	30.77%	31.31%
600010.SH	包钢股份	38.81%	35.96%
中位数		**38.81%**	**35.96%**
平均数		**40.72%**	**39.41%**
标的公司		**55.63%**	**56.67%**

如上表所示，报告期各期末，标的公司存货余额占流动资产的比例高于可比上市公司平

均值。

（2）标的公司与同行业可比上市公司流动资产结构

报告期各期末，标的公司与同行业可比上市公司流动资产结构对比如下：

2025 年 12 月 31 日							
项目	**安阳钢铁**	**三钢闽光**	**本钢板材**	**南钢股份**	**包钢股份**	**可比中位数**	**标的公司**
货币资金	37.58%	41.14%	11.08%	23.64%	24.21%	24.21%	9.65%
应收票据及应收账款	5.95%	1.99%	15.51%	14.42%	14.82%	14.42%	9.84%
应收款项融资	0.40%	12.03%	3.26%	13.50%	13.74%	12.03%	4.35%
预付款项	1.68%	15.76%	3.09%	3.65%	3.95%	3.65%	2.90%
其他应收款	1.75%	0.88%	0.04%	0.29%	0.58%	0.58%	17.63%
存货	50.45%	20.98%	62.59%	30.77%	38.81%	38.81%	55.63%
其他流动资产	2.19%	7.22%	4.43%	13.73%	3.89%	4.43%	
2024 年 12 月 31 日							
项目	**安阳钢铁**	**三钢闽光**	**本钢板材**	**南钢股份**	**包钢股份**	**可比中位数**	**标的公司**
货币资金	33.25%	44.54%	20.56%	23.58%	34.28%	33.25%	5.93%
应收票据及应收账款	8.82%	1.96%	9.29%	13.10%	12.08%	9.29%	10.17%
应收款项融资	0.35%	10.73%	0.54%	13.25%	11.33%	10.73%	2.11%
预付款项	3.70%	14.71%	3.28%	3.50%	2.96%	3.50%	3.70%
其他应收款	2.38%	0.18%	1.25%	6.08%	0.80%	1.25%	19.72%
存货	49.11%	19.23%	61.43%	31.31%	35.96%	35.96%	56.67%
其他流动资产	2.39%	8.65%	3.65%	9.18%	2.59%	3.65%	1.70%

注：标的公司其他应收款主要为资金归集至上市公司进行统一管理而形成的往来款

从上表可以看出，标的公司存货占流动资产比例高于可比公司中位数的核心原因，在于标的公司建设年份较新，2020 年以来建设项目投入较大，前期举债规模较大，报告期内陆续进行偿债，投资活动及筹资活动消耗资金较多，导致标的公司营运资金积累较为薄弱，流动资产占整体资产的比重较低，货币资金、应收款项融资等资产占流动资产的比例较低，拉高了存货占流动资产的比重。随着标的公司主要投资项目的竣工投产，建设项目对应的债务得到陆续偿还，投资活动及筹资活动消耗资金将减少，标的公司营运资金积累将增厚，存货占流动资产的比重将会降低。

因此，标的公司存货占流动资产比例偏高，系其建设发展周期的阶段性表象，而非存货

绝对值金额较大或周转不畅所致。

（3）标的公司存货周转率对比情况

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司存货周转率比较如下：

证券代码	公司名称	2025 年度存货周转率（次）	2024 年度存货周转率（次）
600569.SH	安阳钢铁	3.18	3.60
002110.SZ	三钢闽光	12.99	13.72
000761.SZ	本钢板材	6.75	7.09
600282.SH	南钢股份	5.83	6.24
600010.SH	包钢股份	4.02	3.83
可比中位数		**5.83**	**6.24**
可比平均数		**6.55**	**6.90**
标的公司		**9.92**	**7.46**

如上所示，标的公司存货周转率高于同行业平均水平，其存货流转效率在可比公司中处于领先水平，不存在存货积压或滞销问题。标的公司始终坚持“低库存、快周转”的精益化管理理念，存货周转天数总体保持在 1 至 2 个月。

综上所述，标的公司存货占流动资产比例高于同行业可比公司，主要系流动资产结构差异所致，而非存货积压或管理效率低下导致。标的公司存货规模与自身生产经营需求相匹配，存货周转高效，存货余额占比差异具有合理性。

（三）存货的库龄分布，如存在长库龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，标的公司存货的库龄主要集中在 1 年以内，1 年以内库龄的存货占比分别为 96.80%、97.53%，整体库龄较短，存货跌价风险较低。长库龄原材料主要为标的公司为确保核心设备运转连续性及稳定性而储备的备品备件，标的公司定期对备品备件进行盘点和状态检查，确认其均具备可用性，因此未计提跌价准备。库龄超过 1 年的在产品金额较小，系因客户订单品种切换或排产调整暂未轧制的中间坯料，可随时重新加热轧制为成品钢材。库龄 1 年以上库存商品金额较小，系客户临时变更提货计划形成的无提单库存，仍可在市场销售。在资产负债表日，标的公司已按照《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，对存货进行减值测试并相应计提了存货跌价准备，计提比例充分。

1.存货的库龄分布

报告期各期末，标的公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末			2024 年末		
	原材料	在产品	库存商品	原材料	在产品	库存商品
1 年以内	196,805.48	87,882.48	61,843.63	221,063.53	79,564.43	40,848.94

项目	2025 年末			2024 年末		
	原材料	在产品	库存商品	原材料	在产品	库存商品
1-2 年	2,010.53	715.53	531.90	5,399.03	263.40	401.07
2 年以上	5,417.96	18.05	89.02	5,176.57	21.32	18.71
存货跌价准备		208.05	230.30		490.87	468.20
合计	204,233.98	88,408.01	62,234.24	231,639.13	79,358.29	40,800.51

如上表所示，报告期各期末，标的公司存货的库龄主要集中在 1 年以内，1 年以内库龄的存货占比分别为 96.80%、97.53%，整体库龄较短，存货跌价风险较低。

2.如存在长库龄存货的，披露原因及存货跌价准备计提的充分性

报告期内，库龄 1 年以上的原材料分别为 10,575.60 万元和 7,428.49 万元。其中，库龄 2 年以上的原材料分别为 5,176.57 万元和 5,417.96 万元。长库龄原材料主要为备品备件，标的公司作为千万吨级钢铁企业，生产设备涵盖烧结、炼铁、炼钢、轧钢全流程，设备种类繁多、型号复杂。为确保高炉和转炉等核心设备的连续稳定运行，公司需储备一定数量的专用备品备件，如高炉风口、轧辊轴承、连铸结晶器等，部分型号备件仅在年度大修或设备故障时使用，使用频率较低导致库龄超过 1 年，但其仍具有使用价值。标的公司定期对备品备件进行盘点和状态检查，确认其可用性，因此未计提跌价准备，符合钢铁行业备件管理的通行做法。

报告期内，库龄超过 1 年的在产品分别为 775.59 万元和 733.58 万元，主要为因客户订单品种规格切换或排产计划调整暂未安排后续轧制的中间坯料。该等坯料为热轧后的半成品，可根据市场订单需求随时重新加热轧制为不同规格的成品钢材。库龄 2 年以上的在产品仅 18.05 万元，金额极小。

报告期内，库龄 1 年以上库存商品分别为 887.98 万元和 620.92 万元，主要为因客户临时变更提货计划或市场需求短期波动形成的无客户提单库存，该等库存商品仍可在市场销售。库龄 2 年以上库存商品仅 89.02 万元，占库存商品总额的 0.14%，金额极小。

报告期内，标的公司计提减值准备的存货为在产品、库存商品。在资产负债表日，标的公司已按照《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，对存货进行减值测试并相应计提了存货跌价准备，存货按照成本与可变现净值孰低计量。对于库存商品，标的公司以估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于在产品及原材料，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于备品备件，根据其可用性及预计使用计划评估其可变现净值。

综上所述，标的公司存货库龄整体较短，1 年以内占比超过 97%。长库龄存货以备品备件和中间坯料为主，均具有明确的使用价值或变现途径。存货跌价准备按准则要求逐项测试计提，计提比例具备充分性。

（四）存货各项目的存放地及其金额分布，标的公司对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行，各期末存货的盘点情况

标的公司存货以自有厂区仓库为主，外部仓储占比低。外部存放主要涉及两处，一是物流供应商建设在标的公司棒线产线旁的仓库，用于存放棒线材，系自有成品库容有限及便于发货协调所致；二是北部湾港防城港码头有限公司港口仓库，用于存放铁矿石、煤炭等原燃料，系泊位资源限制或合同指定卸货港导致期末未能及时运回。

标的公司制定了《存货管理制度》、《仓储管理制度》、《物资盘点管理办法》等内部控制制度，通过 MES 系统与 SAP 系统实现存货数据实时传输与自动过账，岗位分离覆盖采购、验收、保管、核算、处置全环节。

存货盘点分为月度盘点与年度全面盘点（每年 11 月），年审会计师参与监盘，对大宗原燃料采用第三方专业测量+密度实测验证，对钢坯、卷板等按炉号/卷号逐件清点核对，对在途物资核对采购合同、提单、报关单并与码头仓储方对账。报告期各期末盘点结果均为账实相符，存货管理内控制度健全有效。

1.存货各项目的存放地及其金额分布

报告期各期末，标的公司存货各项目的存放地及金额分布如下：

单位：万元

存货类型		存放地	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
库存商品		自有仓库	48,367.64	39,965.37
		第三方仓库	14,096.90	1,303.34
在产品		自有仓库	88,616.06	79,849.16
		第三方仓库		
原材料	铁矿石	自有仓库	97,578.95	99,364.40
		第三方仓库		893.88
	煤炭	自有仓库	57,064.79	78,691.32
		第三方仓库	4,315.57	3,343.95
	其他原材料	自有仓库	45,274.67	49,345.58
		第三方仓库		

注：上述存货金额均为原值。

如上表所示，标的公司存货主要存放于自有厂区仓库，外部存放占比较低。库存商品存放的第三方仓库系广西柳钢物流有限责任公司（以下简称“柳钢物流”）建设在标的公司热轧厂棒线产线旁的仓库（以下简称“物流库”），主要存放棒线材。标的公司根据既定关联方收费标准，向柳钢物流公司缴纳一定仓储费。存放在物流库的原因基于以下两点考虑：一是待发货产品存放于物流库，由物流公司负责协调请船发货等工作；二是因棒线材的成品仓库库容有限，仓储能力不足，超出棒线成品库容 60%的部分将分流至物流库管理。铁矿石、煤

炭存放的第三方仓库为北部湾港防城港码头有限公司港口仓库，标的公司因泊位资源有限或采购合同指定原燃料卸货码头为北港码头而将部分在途物资存放在该仓库，期末时点未能及时将该等存货发运回标的公司。

综上，标的公司存货各项目存放地及金额分布与公司生产经营情况相匹配，具备合理性。

2.标的公司对存货的管理措施、相关内部控制是否健全并有效执行

标的公司制定了《存货管理制度》、《仓储管理制度》、《物资盘点管理办法》等内部控制制度，对存货的采购入库、生产领用、产成品入库、销售出库、仓储保管、物资盘点等环节进行了规范，并对存货的采购、验收、保管、核算、处置等环节实行岗位分离，确保不相容职务相互分离。同时标的公司通过 MES（制造执行系统）、SAP（企业资源计划系统）建立了高度信息化、自动化的存货管理体系。标的公司采用 MES 系统记录原燃料的耗用以及各道工序产品流转的生产数据，MES 系统每日经数据通过接口实时传输至 SAP 系统，SAP 自动生成物料过账凭证，确保存货数据的准确性和可追溯性。

存货盘点制度方面，标的公司依据《物资盘点管理办法》对物资盘点工作予以统一规范。标的公司存货盘点分为月度盘点和年度盘点，月度盘点时间在每月末前两天内进行，盘点结算截止时间统一规定为每月末提前两天的零点，盘点物资包括大宗原料、燃料、半成品、产成品等。年度盘点时间为每年 11 月底，盘点物资包括标的公司下属各部室、各生产厂及各公司用于生产的各种原材料、燃料、炉料、耐火材料、辅助材料、半成品、产成品、备品备件等。

月度盘点由物资所属单位自行盘点，确保账账相符、账实相符。运营改善部负责年终盘点工作的统筹组织、盘点报表编制及汇总分析。

报告期内，上市公司及标的公司均严格遵照上述办法执行存货盘点制度，年度盘点由年审会计师参与，并编制了存货盘点表、盘点总结等相关资料，存货盘点范围包括大宗料场、冷轧厂、炼钢厂、热轧厂、机工部计控所、加工配送车间、采购物料分中心物资库的原燃料、半成品、产成品、备品备件等。在盘点过程中，盘点人员对现场存货随机选取了存货记录追查至实物、从实物追查至存货记录的方式对盘点表进行了抽查核对，对实物堆放与盘点表材料编号、存放库位不一致等情况，现场向仓库管理人员进行核实，记录差异原因并对差异原因进行分析。

综上所述，报告期内标的公司关于存货管理相关内部控制制度健全，执行情况良好。

3.各期末存货的盘点情况

报告各期末，标的公司存货盘点情况如下：

年度	盘点范围	盘点人员	盘点结果
2024 年度	全部存货	自有仓库仓储人员、物流库仓储人员、财务人员	账实相符
2025 年度	全部存货	自有仓库仓储人员、物流库仓储人员、财务人员	账实相符

具体盘点方法如下：

（1）大宗原燃料（铁矿石、焦炭、煤等）

大宗原燃料呈料堆存放，数量大、形状不规则，年度盘点采用“第三方专业测量+密度实测验证”相结合的方式进行盘点。首先标的公司技术人员对不同品种、不同批次的原燃料，在堆场内通过取样及实验室检测，测定料堆水分，现场盘点人员则实地取样测量料堆密度；其次，标的公司聘请具备相应资质的第三方测量机构，采用专业方法对各料堆进行体积测算，出具独立的测量报告；最后，以实测体积乘以相应密度计算出料堆实际重量，与仓库账、财务账进行逐堆核对，确保账实相符。

（2）在产品

对于烧结矿、球团矿、焦炭等呈堆状堆放的在产品，采用与大宗原材料一致的盘点方法。对于钢坯、冷轧基板（供冷轧钢带轧制加工原料）、冷硬卷（冷轧钢带的半成品）等半成品，具有固定的物理形态和唯一的生产标识（炉号/批号/卷号），采用点数计量的方式进行盘点，盘点人员按照钢坯的堆码层数和列数逐块清点，核对实物标识与仓库记录的生产牌号、规格、重量等信息，确保账、物、签一致。

（3）库存商品

库存商品具有唯一的生产标识（捆包号/卷号/牌号），采用点数计量的方式进行盘点。盘点人员逐捆/逐卷清点数量，并与仓库台账中的牌号、规格、理论重量、入库日期等信息进行逐一核对。

（4）备品备件及辅料

备品备件及辅料品类繁多、单品价值相对较低，采用点数方式进行盘点。盘点人员按货架/货位清点实物数量，核对实物标签与仓库记录的物料编码、规格型号及数量是否一致。

（5）在途物资

标的公司在途物资分为存放在码头的原燃料、路途中的原燃料（已发运尚未抵达厂区的原燃料）。对于存放在码头的原燃料，标的公司除核对采购合同、海运提单、商业发票、付款凭证及海关报关单等外部单据外，并码头仓储方对账，确认物资真实性、准确性、完整性。对于路途中的原燃料，标的公司核对采购合同、发货通知、运单、商业发票等全套外部单据，结合期后实际入库记录，核实其真实性、准确性、完整性。

综上所述，标的公司已根据存货盘点相关制度实施了存货盘点，相关内控有效，存货盘点结果账实相符。

（五）原材料未计提跌价准备的原因；存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例；存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异，分析存货跌价准备计提的充分性

标的公司原材料未计提跌价准备系经减值测试后可变现净值高于成本的客观结果，具有

合理性。存货跌价准备计提原则与同行业可比公司一致。预计售价与期后实际售价偏差较小，减值测试参数选取审慎，跌价准备计提充分。

1.原材料未计提跌价准备的原因

标的公司对原材料按照所生产的产成品的估计售价，减去至完工时估计将发生的加工成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定可变现净值。经减值测试，原材料可变现净值均高于账面成本，未计提跌价准备。具体原因如下：

（1）原材料用于生产而非直接出售。标的公司原材料需经烧结-炼铁-炼钢-轧钢多道工序转化为产成品后方可对外销售，其可变现净值由最终产成品的估计售价反算而来。2025年度，标的公司12条轧钢产线产品毛利率全部为正，区间为5.06%至10.98%，即全部产成品的市场售价均高于完全生产成本。以毛利率最低的产线对应的毛利率即5.06%作为最保守测算基准，产成品售价扣除全部加工成本、销售费用及税费后的净变现价值仍足以覆盖原材料账面成本，原材料不存在减值基础。

（2）原材料价格与产成品价格联动。铁矿石价格与钢材价格之间存在长期的上下游联动机制，原材料跌价风险天然低于产成品。同行业可比公司（安阳钢铁、本钢板材、包钢股份等）存货跌价准备同样集中在产成品和在产品，原材料计提比例显著偏低。

（3）原材料周转速度快。标的公司铁矿石库存周转天数约30至45天，煤炭约15至20天，废钢约7至10天。原材料从入库到消耗的滞留时间极短，在库期间因钢材市场价格大幅下跌导致可变现净值低于账面成本的风险敞口显著小于存货周转慢的企业。

2.存货各项目跌价准备计提原则、是否符合行业惯例

（1）存货跌价准备计提原则

证券代码	公司名称	存货跌价准备计提原则
600569.SH	安阳钢铁	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

证券代码	公司名称	存货跌价准备计提原则
002110.SZ	三钢闽光	①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。
000761.SZ	本钢板材	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
600282.SH	南钢股份	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
600010.SH	包钢股份	产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

证券代码	公司名称	存货跌价准备计提原则
标的公司		产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

如上表所述，标的公司对存货各项目跌价准备计提原则与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

（2）存货跌价准备计提比例

标的公司与同行业可比上市公司 2025 年末分存货类别的跌价计提情况对比如下：

公司名称	原材料占比	原材料跌价比例	在产品占比	在产品跌价比例	库存商品占比	库存商品跌价比例	整体计提比例
安阳钢铁	67.50%	0.36%	16.72%	7.59%	15.78%	12.73%	3.52%
三钢闽光	58.13%	0.00%	13.54%	0.13%	16.83%	0.55%	0.11%
本钢板材	47.19%	8.08%	36.81%	2.61%	15.99%	2.77%	5.22%
南钢股份	46.34%	0.44%	22.27%	12.21%	28.63%	2.45%	3.62%
包钢股份	67.82%	0.26%	7.73%	6.59%	22.49%	13.05%	3.75%
标的公司	57.48%	0.00%	24.94%	0.23%	17.58%	0.37%	0.12%

从上表可知，标的公司整体跌价计提比例与三钢闽光接近，2025 年末分别为 0.12%和 0.11%，低于其余可比公司。该差异系标的公司存货结构及产品毛利率与可比公司存在差异。

在存货结构层面，标的公司原材料占 57.48%且该部分跌价计提比例为零，系 12 条产线全面盈利下以产成品售价反算的可变现净值高于原材料成本所致。对比南钢股份，其存货结构中原材料仅占 46.34%，库存商品占比 28.63%且跌价比例达 2.45%；包钢股份库存商品占比 22.49%且跌价比例高达 13.05%。上述可比公司库存商品占比较高且跌价比例较大，拉高了整体计提比例。标的公司存货以原材料为主体且该部分不计提跌价，从结构层面压低了整体计提水平。

本钢板材存货结构与标的公司较为接近，但 2025 年度，本钢钢板销售毛利率为-8.31%，处于行业较低水平，导致存货计提跌价较多。

3.存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异，分析存货跌价准备计提的充分性

（1）存货可变现净值的计算过程及相关参数来源

标的公司遵循企业会计准则的规定，在资产负债表日对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

标的公司存货可变现净值的计算过程如下：

1）直接用于出售的存货

在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

①确定存货的估计售价：对于已经有订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，以资产负债表日市场价格为基础预估未来 1-2 月平均售价。

②确定预计销售费用：主要为钢材代销费用，根据标的公司近期同类产品平均费用确定。

③确定相关税金：确定销售时发生的相关税费。

④存货可变现净值=（预计售价-预计销售费用-预计税金）*数量。

⑤计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌价准备。

2）需要经过加工的存货

①确定存货的估计售价：对于已经有订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，以资产负债表日市场价格为基础预估未来 1-2 月平均售价。

②确定至完工时将要发生的成本：根据产品完工所需总成本与当前已发生成本的差额确定后续至完工时将要发生的成本。

③确定预计销售费用：主要为钢材代销费用，根据标的公司近期同类产品平均费用确定。

④确定相关税金：确定销售时发生的相关税费。

⑤存货可变现净值=（预计售价-至完工时将要发生的成本-预计销售费用-预计税金）*数量。

⑥计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌价准备。

（2）预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异

报告期各期，标的公司预计售价与实际售价差异率情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
预计售价与实际售价差异率	1.30%	1.57%

注：1.预计售价与实际售价差异率=（预计售价-实际售价）/（预计售价） *100%；
2.预计售价为期末各品种在进行减值测试时（期后一个月内）的预估市场价，实际售价为对应品种期后 1 个月内按销量加权的平均实际售价。

报告期内，标的公司产品预计售价与实际售价差异率分别为 1.57%和 1.30%，整体偏差

较小，预计售价与期后实际销售价格不存在较大差异，报告期各期末，实际售价均高于预计售价水平。

（3）分析存货跌价准备计提的充分性

标的公司各产品产销率均接近 100%，存货销售具备充足的订单保障。报告期内，尽管市场钢价呈下行趋势，但得益于煤炭及铁矿石等原材料价格的整体走低，标的公司毛利率持续改善，且期后产品销售毛利率始终保持正值，具备良好的盈利空间。此外，标的公司存货周转率优于同行业可比公司。虽然存货跌价计提比例低于行业平均水平，但这主要是由存货结构、高周转率及良好的产品盈利能力差异所致。标的公司已严格按照《企业会计准则》要求进行了减值测试，存货跌价准备计提充分、合理。

综上所述，标的公司原材料未计提跌价准备，系 12 条产线全面盈利且原材料周转较快两项客观条件共同决定的合理结果。标的公司存货跌价准备计提原则与同行业可比公司不存在差异。整体计提比例较低，主因是存货以原材料为主且该部分不计提跌价的结构特征，辅因是各分项存货的跌价比例本身均处于较低水平，而各分项跌价比例较低的根源在于全线盈利的经营状况使各类存货均不具备触发减值计提的条件。标的公司存货跌价准备计提充分、合理，符合企业会计准则和行业惯例。

（六）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并复核标的公司报告期各期末在手订单，分析订单覆盖率；获取标的公司报告期各期末存货期后结转数据及期后销售数据，分析报告期各期末存货期后结转率及期后销售率；获取标的公司报告期各期退换货数据，了解标的公司报告期退换货情况；

（2）获取标的公司报告期各期原材料进销存台账，了解标的公司报告期各期末原材料主要内容、金额及占比；获取标的公司报告期各期末存货余额明细表，了解标的公司期末存货构成情况；分析标的公司报告期各期末存货占流动资产的比例、各期末流动资产结构、资产结构、存货周转率，并与同行业可比公司公开信息进行比较，分析差异原因；

（3）获取并复核报告期各期末存货余额明细表及库龄明细表，了解库龄较长的存货的具体构成及形成原因，并分析其合理性；结合库龄和存货跌价计提政策，复核存货跌价准备金额计提的准确性及合理性；

（4）了解各类存货的存放地及其金额分布，相关存货管理措施及内部控制是否健全并有效执行，获取标的公司报告期各期末存货盘点记录，复核盘点过程、盘点结果；抽取标的公司部分价值量较高的产成品执行了抽盘程序，检查存货是否真实存在，并观察存货是否存在明显减值迹象；

（5）获取标的公司报告期各期原材料进销存台账，了解期末原材料库存的构成，了解标的公司原材料采购及安全库存管理情况；访谈财务人员，了解原材料库存期后消耗情况，

原材料未计提跌价准备的原因；获取存货跌价准备明细表，查阅标的公司审计报告，了解报告期内标的公司存货跌价准备计提政策及计提比例，并通过公开渠道查阅、对比可比公司存货跌价准备计提政策及计提比例，分析差异及其原因；检查报告期内标的公司存货可变现净值和存货跌价计提的准确性，分析存货跌价准备计提的充分性。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司采取“以销定产”的生产模式，期末存货订单覆盖充足，报告期各期各产品产销率均接近 100%，期后结转及销售顺畅，退换货率低；

（2）标的公司原材料以铁矿石和煤炭为主，构成与钢铁行业生产特征一致。标的公司存货周转率高于行业平均水平，存货管理效率良好；

（3）标的公司存货库龄整体较短，1 年以内占比超过 97%。长库龄存货以备品备件和中间坯料为主，均具有明确的使用价值或变现途径。存货跌价准备按准则要求逐项测试计提，计提比例具备充分性；

（4）标的公司存货各项目存放地及金额分布与公司生产经营情况相匹配，具备合理性；报告期内标的公司关于存货管理相关内部控制制度健全，盘点结果账实相符；

（5）标的公司原材料未计提跌价准备系经减值测试后可变现净值高于成本，存货跌价准备计提原则与同行业可比公司一致。预计售价与期后实际售价偏差较小，减值测试参数选取审慎，跌价准备计提充分。

（七）披露对各期末存货履行的核查程序、比例和结论

1.针对标的公司报告期各期末存货，会计师核查程序如下：

（1）了解和评价标的公司与存货相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并进行测试相关控制执行的有效性；

（2）对存货期末余额、存货周转率及相关指标年度间变动的原因及合理性、存货期末结构变动原因及合理性分析、生产成本和制造费用变动分析；

（3）会计师分别于 2024 年 10 月末及 2025 年 11 月末对标的公司存货实施了现场监盘程序，由 4 名项目组成员会同标的公司财务部、生产部、港务中心等 30 余人共同组成盘点小组。监盘范围覆盖铁前原燃料（进口粉矿、块矿、焦炭、喷吹煤）、中间产品（烧结矿、球团矿等）、半成品（连铸方坯、板坯）及钢后产成品（棒线材、热轧板带、冷轧钢带）。报告各期的监盘覆盖率均在 60%以上，针对两次监盘日与资产负债表日之间的存货变动，通过核查出入库明细与该期间收发存记录，将监盘结果顺推至各资产负债表日，以验证期末余额的准确性。对于盘点日未能覆盖的在途物资，通过函证、核查期后入库明细、结算单据等执行替代验证。经核查，报告各期的盘点差异主要为含水量、磅差及自然损耗，不存在重大异常；

（4）获取并检查标的公司存货跌价准备的会计政策，逐项了解各类存货可变现净值的确认依据，其中产成品以资产负债表日前后的公开市场报价为基础确定预计售价，原燃料及半成品则以所生产产成品的估计售价减去进一步加工成本及销售税费确定可变现净值。结合报告期内主要原材料及产品价格波动趋势，按品种对可变现净值与账面成本进行重新计算与比对，验证跌价准备计提的准确性；同时，将各品种产品的预计售价与期后 1 个月实际销售价格进行对比，偏差率均在±2%以内，未见重大偏离，不存在因预计售价失实导致跌价计提不充分的情形；此外，结合存货监盘程序同步观察存货物理状态及库龄情况，关注是否存在损毁、积压、退换货或质量纠纷等需额外计提跌价的情形，以核查跌价准备计提的充分性；

（5）对存放港口的在途物资实施函证，检查期后在途物资的入库记录、账务处理是否正确。

2.核查意见

经核查，会计师认为：标的公司期末存货真实存在，账实相符。

八、关于募集配套资金

根据重组报告书，本次拟募集资金 150,000 万元，用于支付本次交易的现金对价、补充流动资金或偿还债务。

请公司披露：（1）结合上市公司和标的公司账面资金、盈利情况以及资金需求等，说明配套募集资金的必要性和合理性；（2）如配套募集资金不及预期，上市公司对于资金缺口采取的应对措施及对财务状况的影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合上市公司和标的公司账面资金、盈利情况以及资金需求等，说明配套募集资金的必要性和合理性

本次交易的募集配套资金不超过 15.00 亿元，扣除相关税费后，拟用于本次交易的现金对价为 10.00 亿元，补充流动资金、偿还债务 5.00 亿元。基于《备考审阅报告》对上市公司未来三年资金缺口的测算，上述配募规模在资金缺口范围内，补流金额低于未来三年新增最低现金保有量需求，配募具备必要性和合理性。

1.账面资金与盈利情况

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司 2025 年末货币资金余额 320,432.89 万元，剔除受限类货币资金 7,524.02 万元后，可使用资金为 312,908.87 万元，交易性金融资产余额为 0。

上市公司未来三年经营活动现金流量净额的预测，基于谨慎性原则，假设 2026-2028 年度该指标占营业收入的比例与最近三年均值保持一致。2023-2025 年上市公司经营活动现金流量净额均值为 243,786.46 万元，营业收入均值为 7,289,596.22 万元，占比 3.34%。近

三年均值已涵盖 2024 年行业深度低谷期的影响，以该比例作为未来三年预测基础，测算结果较以景气年份数据为基础更为保守。

营业收入预测方面，根据本次交易资产评估报告，标的公司 2026-2028 年预计营业收入增长率分别为 4.40%、0.78%和 0.79%，假设上市公司合并口径增长率与标的公司一致，以 2025 年备考营业收入为基准值，上市公司预测收入情况如下：

单位：万元

年度	2025 年	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2026-2028 合计值
标的公司收入	3,795,832.52	3,963,018.04	3,994,112.91	4,025,770.89	11,982,901.85
收入增长率		4.40%	0.78%	0.79%	
上市公司合并收入	6,889,105.52	7,192,532.70	7,248,967.17	7,306,423.65	21,747,923.51

注：该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表上市公司及标的公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测，下同。

上市公司预计现金流量净额如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	金额
2026 年-2028 年营业收入合计值	①	21,747,923.51
经营活动产生的现金流量净额均值/营业总收入均值	②	3.34%
2026 年-2028 年经营活动现金流量净额	③=①×②	727,317.27

2.资金需求及缺口测算

上市公司未来三年总体资金需求合计 2,050,063.35 万元，扣除可使用资金 312,908.87 万元和预计经营活动现金流入 727,317.27 万元后，资金缺口为 1,009,837.21 万元。各项资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	内容	计算公式	金额
账面资金	货币资金余额	①	320,432.89
	受限类货币资金	②	7,524.02
	交易性金融资产	③	-
	可使用资金	④=①-②+③	312,908.87
盈利情况	未来三年预计自身经营新增经营活动现金流净额	⑤	727,317.27
资金需求	最低现金保有量	⑥	1,511,915.12
	本次交易现金对价及支付中介机构费用	⑦	101,000.00

项目	内容	计算公式	金额
	未来三年新增最低现金保有量需求	⑧	91,586.58
	2025 年度现金分红所需资金	⑨	26,342.22
	大额资本性支出	⑩	6,338.11
	偿还有息负债利息	⑪	312,881.33
	总体资金需求合计	⑫=⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪	2,050,063.35
	总体资金缺口	⑬=⑫-④-⑤	1,009,837.21

（1）最低现金保有量

结合公司生产管理历史经验、现金收支情况等，采用安全月数法测算最低现金保有量，假设最低保留 3 个月经营活动现金流出资金。以 2023 年度-2025 年度经营活动现金流出为基础，计算平均 3 个月的经营活动现金流出金额为 1,511,915.12 万元，并以此作为安全月数法下最低现金保有量金额。

单位：万元

项目	计算公式	2025 年	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流出小计	①	5,228,696.31	5,722,102.38	7,192,182.73
2023-2025 年平均每月经营活动现金流出金额	②=①平均值/12	503,971.71		
安全月数	③	3		
最低现金保有量需求	④=②×③	1,511,915.12		

（2）本次交易现金对价及支付中介机构费用

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、补充流动资金及中介机构费用，其中用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用的金额合计为 100,000.00 万元。

（3）未来三年新增最低现金保有量需求

假设上市公司最低现金保有量增长率与营业收入增长率一致，则上市公司未来三年新增最低现金保有量为 91,586.58 万元。未来三年新增最低现金保有量=2028 年预测期末最低现金保有量-2025 年末现金最低保有量，具体测算如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
上市公司营业收入	6,889,105.52	7,192,532.70	7,248,967.17	7,306,423.65
上市公司收入增长率		4.40%	0.78%	0.79%
期末最低现金保有量	1,511,915.12	1,578,506.66	1,590,892.03	1,603,501.69
未来三年新增最低现金保有量	91,586.58			

（4）2025 年度现金分红所需资金

上市公司 2025 年度现金分红所需资金额为 26,342.22 万元。

（5）大额资本性支出

出于谨慎性考虑，上市公司资本性支出为广西钢铁在 2026 年投入的在建工程的后续支出，金额为 6,338.11 万元。不考虑上市公司后续其他资本性支出。

（6）偿还有息负债的利息

上市公司 2023 年-2025 年利息支出分别为 111,417.49 万元、108,033.13 万元及 93,430.71 万元，平均值为 104,293.78 万元。假设 2026 年-2028 年每年利息支出金额为过去三年利息支出平均值，则 2026 年-2028 年累计利息支出为：104,293.78×3=312,881.33 万元。

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	平均值
利息支出	93,430.71	108,033.13	111,417.49	104,293.78

综上所述，考虑本次交易后上市公司的账面资金、盈利情况、预计流入、资金需求后，上市公司整体资金缺口约为 100.98 亿元，配募中用于补充流动资金及偿还银行贷款的 50,000.00 万元低于未来三年新增最低现金保有量 91,586.58 万元。募集资金和补流与上市公司、标的公司的生产经营规模和业务状况相匹配，募集资金和补流具备合理性。

（二）如配套募集资金不及预期，上市公司对于资金缺口采取的应对措施及对财务状况的影响

截至 2026 年 3 月 31 日，上市公司母公司资产负债表中，货币资金余额为 296,077.58 万元，期末现金及现金等价物余额 291,698.31 万元。截至 2026 年 3 月末，上市公司母公司单体尚未使用的银行授信余额为 97.90 亿元。若本次募集配套资金失败，上市公司可通过自有资金、前述未使用银行授信及其他多元化合规融资渠道支付交易对价。

若本次发行募集资金不及预期，剩余资金缺口将通过公司自有资金或自筹资金解决。使用自有资金或通过银行借款支付本次交易的现金对价，交易完成后上市公司合并报表的流动比率小幅下降，资产负债率小幅上升，不会对资产负债结构产生重大不利影响。

单位：万元

项目	本次交易前	使用自有资金支付现金对价后	使用银行借款支付现金对价后
流动资产	1,101,133.02	1,001,133.02	1,101,133.02
流动负债	1,904,694.86	1,904,694.86	2,004,694.86
总资产	6,137,549.84	6,037,549.84	6,137,549.84
总负债	3,894,541.63	3,894,541.63	3,994,541.63

项目	本次交易前	使用自有资金支付现金对价后	使用银行借款支付现金对价后
流动比率	0.58	0.53	0.55
资产负债率	63.45%	64.51%	65.08%

（三）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）了解上市公司、标的公司自有资金情况、授信情况、预计资金流入情况及未来发展的资金需求等；

（2）计算本次交易后上市公司资金需求与可支配资金情况，对资金缺口与本次配套募集资金的总额进行对比；

（3）计算若通过自有资金或银行借款方式支付本次交易的现金对价，对于上市公司资产负债结构的影响。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）本次配套募集资金和补流具有必要性和合理性；

（2）如配套募集资金不及预期，上市公司将通过自有资金及自筹资金支付本次交易相关费用及营运支出，不会对上市公司资产负债结构产生重大不利影响。

九、关于其他

根据申报材料：（1）报告期内标的公司应收账款周转率高于同行业可比公司的平均水平及中位数，主要系其销售模式与下游客户结构所致：标的公司钢材销售主要采取“先款后货”的结算方式，南钢股份、包钢股份等同行业公司产品主要面向大型制造业及项目工程领域，回款周期相对较长；（2）报告期各期末，标的公司无形资产账面价值分别为152,160.64万元和153,395.98万元，主要由土地使用权构成，报告期未计提减值准备；（3）报告期各期末，标的公司预付款项金额分别为22,989.26万元和18,517.59万元；（4）报告期各期末，标的公司其他应收款中其他金额分别为11,066.64万元和10,325.50万元；（5）2025年新增与资产相关的政府补助16,934.00万元，报告期各期，计入当期损益的政府补助金额分别为1,763.11万元和5,729.31万元。

请公司披露：（1）标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性，标的公司收款模式是否符合行业惯例；（2）标的公司无形资产摊销年限及政策与可比公司的差异，是否存在减值迹象，未计提减值准备的合理性；（3）标的公司提前付款的原因，是否符合行业惯例，期后到货情况；（4）其他应收款中其他的具体内容、形成原因、账龄分布及可回收性；（5）2025年新增与资产有关的政府补助具体内容、形成原因，预期对未来收益的

影响；报告期内计入当期损益的政府补助金额上升的原因。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）标的公司客户结构与同行业公司存在差异的原因及合理性，标的公司收款模式是否符合行业惯例

标的公司客户结构呈现经销商为主、终端直销客户为辅的特征，与部分同行业可比公司存在差异。该等差异系标的公司所处华南及西南区域市场环境、自身产品结构特点及统一销售管理体系三方面因素共同作用的结果，具备充分的商业合理性。收款方面，标的公司采用“先款后货”模式，钢铁行业上市公司普遍采用该等结算方式，标的公司的收款模式与同行业可比公司一致，符合行业惯例。

1.客户结构与同行业存在差异的原因及合理性

（1）销售区域的终端市场特征不同

我国钢材消费的核心区域集中在华东、华南和华北地区，三个区域合计占全国钢材内销总量的 85%以上。各区域的市场特征差异显著：华东地区经济发达、制造工厂密集，是板带材和长材的最大流入地区，分别占全国总量的 41.6%和 51.6%，大中型终端用户集中，产业链配套完整，直销模式的效率最高；华北地区为钢材净流出地，区域内钢铁产能丰富、价格相对低于华东和华南，本地大型工业终端如工程机械和石油管线等集中度高，亦适配直销模式；华南地区是钢材净消费区，区域内建筑钢材需求中基建和房地产并重、终端用户类型多样，随着本地钢厂产能提升，区域自给率上升、北材南下规模缩减，广州等重点城市螺纹钢直供比例已超过 60%。标的公司核心辐射华南及西南市场，西南地区以基建项目为主要驱动力，终端用户分布较为零散。在华南和西南这种终端用户类型多元、单体采购规模差异较大的市场环境中，通过经销模式能够兼顾效率与市场覆盖。可比公司中各自主导的销售模式与其所处区域的供需格局和客户结构相匹配，是各公司在各自市场中长期形成的商业选择。

（2）产品结构存在差异

标的公司产品覆盖宽厚板、棒线材、冷轧钢带、热轧板带、镀锌钢带等多品类钢材，其中宽厚板、棒线材、冷轧钢带占比较高。不同品类产品下游应用群体存在一定差异。经销商承担产品归集、区域分拨中转功能，可整合多规格钢材统一对外供货，有效降低公司分品种对接零散终端客户产生的沟通、履约、仓储物流成本，提升整体销售流转效率。

棒线材下游终端分散、单体采购量小，行业内普遍通过经销商归集零散需求；板材和特钢下游以大中型制造企业为主，直销模式更具效率。各公司产品结构与销售模式之间的对应关系如下：

公司	棒线材/建材收入占比	板材/特钢收入占比	销售模式	直销占比	经销占比
广西钢铁	27.87%	63.54%	经销为主	12.42%	87.58%

公司	棒线材/建材收入占比	板材/特钢收入占比	销售模式	直销占比	经销占比
三钢闽光	43.86%	13.65%	经销为主	15.47%	84.53%
安阳钢铁	8.05%	77.18%	直销为主	约 62%	约 38%
本钢板材		97.41%	直销为主	64.84%	35.16%
南钢股份	6.52%	93.48%	直销为主	77.55%	22.45%
包钢股份	9.40%	64.91%	直销为主	约 55%	约 45%

注：1.以上可比公司数据来源于 2025 年年度报告；

2.三钢闽光棒线材/建材包括建材及圆钢；安阳钢铁棒线材/建材包括建材及高线；本钢板材以钢板为主，其他产品收入极低，未单独披露棒线材收入；

3.三钢闽光、本钢板材、南钢股份的直销和经销占比来源于各公司 2025 年年度报告。安阳钢铁、包钢股份 2025 年年报未披露销售模式的具体占比数据，安阳钢铁参考其 2019 年年报中披露的直销比例，包钢股份参考其 2019 年上市公司公告数据。

由上表可见，棒线材权重越高的企业经销占比越高，板材和特钢权重越高的企业直销占比越高。各公司销售模式与自身产品结构相匹配，标的公司以经销为主系产品结构决定的正常商业选择，与同行业内在规律一致。

标的公司产品结构与可比公司产品结构差异见本回复之“二、关于标的公司收入与客户”之“（六）标的公司客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例及下游情况，报告期内前五大客户变动的原因”之“1.标的公司客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例及下游情况”之“（2）经销模式下的客户集中度天然偏高，与可比公司差异源于产品结构和销售模式”。

（3）柳钢集团内部销售管理模式存在差异

标的公司产品由上市公司销售中心统筹管理，自身未单独设置终端客户拓展团队。柳钢集团内部设有专业钢材销售法人主体，如广西南宁柳钢钢材销售有限公司等，独立面向市场开展钢材分销业务。上述销售主体在集团体系中扮演着与外部经销商相同的市场角色，自主开拓终端客户、承担库存和信用风险、赚取购销差价，因而在销售统计口径中归入经销商客户类别。该等安排系集团内产销分立的专业化分工：标的公司聚焦生产制造，集团销售平台聚焦市场拓展和客户服务，双方通过市场化定价和独立结算实现协同，有利于提升产业链整体运营效率。

2.标的公司“先款后货”收款模式符合行业惯例

钢铁行业具备资金密集、产品价格波动大、行业周期性突出等特征，先款后货的收款模式能够有效缓解资金压力、稳定排产计划，同时从源头管控客户信用风险，降低逾期回款和坏账损失。标的公司采用该等收款模式，与同行业上市公司保持一致。同行业采用先款后货模式的情况如下：

证券代码	上市公司	收款模式
600010.SH	包钢股份	钢铁产品销售模式：主要采用直销、分销模式，付款模式主要是先款后货。

证券代码	上市公司	收款模式
600307.SH	酒钢宏兴	公司钢材产品主要通过各区域销售子公司进行销售。首先由销售子公司与市场及终端用户进行业务洽谈，获取产品订单，签订销售合同后形成公司生产计划，按照“以销定产”和“先款后货”预收款方式开展产品营销，该方式极大地降低了应收款项的呆坏账风险。
600507.SH	方大特钢	（1）螺纹钢、优线等建筑用主要采用“先款后货”的结算模式，根据合同约定采用货币结算和票据结算方式；（2）弹簧扁钢主要采用“先款后货”的结算模式，对于部分长期合作的大客户采取“先发货再按月结算”的结算模式；（3）汽车板簧主要采用“先发货再按月结算”的结算模式；（4）铁精粉主要采用“先款后货”的结算模式。
000932.SZ	华菱钢铁	由于公司与客户之间采用“先款后货”模式结算，在支付铁路局运费前已经预收了客户的运费，因此不存在代客户向铁路局垫支运费的情形
600408.SH	安泰集团	公司库存商品及主要原材料属大宗商品，且焦化和轧钢业务属于短流程生产模式，生产的焦炭和型钢对外销售主要采取预收货款后发货的销售模式，因此公司无在产品与发出商品，存货库龄普遍较短。
000898.SZ	鞍钢股份	本集团要求大部分客户在付运货物前以现金或票据预付全额货款，与多数赊销客户有关的应收款项自出具账单日起 1-4 个月到期。

由上表可见，包钢股份、酒钢宏兴、方大特钢、华菱钢铁、安泰集团和鞍钢股份等多家钢铁行业上市公司均采用先款后货的收款模式，标的公司的收款模式与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

综上，标的公司以经销商为主的客户结构系区域市场特征、产品结构特点和统一销售管理体系三方面因素共同决定，与可比公司的差异具有合理商业逻辑。“先款后货”的收款模式系钢铁行业通行做法，与同行业上市公司一致。

（二）标的公司无形资产摊销年限及政策与可比公司的差异，是否存在减值迹象，未计提减值准备的合理性

标的公司无形资产摊销年限与同行业可比公司处于同一区间，摊销政策一致。三类无形资产，土地使用权、海域使用权和特许权，均处于正常使用状态，所在区域未发生导致资产市价大幅下跌的重大不利变化，产能指标对应的炼铁设施持续正常运营，不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值》所列举的减值迹象，未计提减值具备合理性。

1.标的公司无形资产摊销年限及政策与可比公司的对比

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司无形资产账面原值合计 184,885.79 万元，累计摊销 31,489.81 万元，账面价值合计 153,395.98 万元，未计提减值准备。其中土地使用权账面价值 129,847.87 万元、特许权（70 万吨炼铁产能指标）账面价值 14,384.12 万元、海域使用权账面价值 4,917.18 万元、软件账面价值 4,246.81 万元。标的公司与同行业可比上市公司的摊销年限及政策对比如下：

公司名称	资产类型	摊销年限（年）	摊销政策
安阳钢铁（600569.SH）	土地使用权	37-47	对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。
三钢闽光（002110.SZ）	土地使用权	50	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命，每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销
	钢铁产能指标	10	
本钢板材（000761.SZ）	土地使用权	50	对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。
南钢股份（600282.SH）	土地使用权	法定使用年限	对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。
	特许经营权	特许经营年限	
	产能指标	10	
包钢股份（600010.SH）	土地使用权	50	对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。
标的公司	土地使用权	40-50	对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。
	海域使用权	40-50	
	特许权	10	

如上所示，标的公司三类无形资产的摊销方法均为直线法，与五家可比公司完全一致。摊销年限方面，与可比公司不存在重大差异，符合会计准则规定。

2.标的公司无形资产是否存在减值迹象，未计提减值准备的合理性

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，资产存在减值迹象包括：资产的市价当期大幅下跌且预期在剩余使用年限内不会恢复；企业经营所处的经济、技术或法律环境发生重大不利变化；资产已经陈旧过时或实体损坏；资产闲置、拟终止使用或提前处置；资产的经济绩效已经低于或将要低于预期等。标的公司无形资产共计三类，以下逐类对照上述迹象进行分析。

（1）土地使用权

标的公司土地使用权均位于各钢铁生产基地，用于厂房建设、生产配套设施及办公等生产经营活动，以出让方式取得，使用年限为 40-50 年，均处于正常使用状态，周边基础设施完善，区域未发生重大不利变化导致土地市场价格大幅下跌的情形。标的公司生产基地持续正常运营，所在区域未发生产业政策重大调整、环保政策导致土地用途受限或被征收等情形，钢铁行业目前虽处于周期性下行阶段，但属于行业正常波动，不构成对土地使用权资产价值产生根本性不利影响的重大变化。标的公司的土地使用权全部用于正常生产经营，不存在闲置、拟终止使用或提前处置的计划，同时公司的主要产线开工率保持在合理水平，不存在因

土地使用权相关经济绩效低于预期而需计提减值的情形。

因此标的公司的土地使用权不存在减值迹象。

（2）海域使用权

标的公司的海域使用权系公司用于港口、码头、取排水口等涉海工程建设的用海权利，海域使用权是标的公司原材料进口、产品外运等物流体系的核心基础设施，直接服务于钢铁生产的物流保障，属于区域性稀缺资源，不存在市场价格大幅下跌的情形。标的公司海域使用权对应的港口物流设施持续为钢铁生产提供原材料接卸和产品发运服务，是公司生产经营不可或缺的组成部分，不存在闲置或拟提前处置的情形。因此标的公司海域使用权不存在减值迹象。

（3）特许权（70 万吨炼铁产能指标）

该特许权系标的公司在防城港钢铁基地建设过程中于 2024 年度购置并确认为无形资产，账面原值 17,613.21 万元，按 10 年直线法摊销。标的公司的特许权为 70 万吨炼铁产能指标，属于稀缺资源，不存在市场价格大幅下跌的情形。产能指标所涉及的炼铁产线处于正常生产状态，产能利用率保持在合理水平。国家钢铁产业政策虽持续调控，但公司产能指标系合法取得、合规持有，不存在因政策变化导致产能指标被核减、取消或无法继续使用的情形。公司的生产设施正常运转，不存在产能闲置或拟对外转让、处置的计划。因此标的公司的特许权不存在减值迹象。

（4）对于部分存在权属瑕疵资产的说明

标的公司土地使用权及海域使用权存在部分权属瑕疵。其中，对于有权属瑕疵的土地使用权，土地本身持续由标的公司正常占有使用，未被任何第三方主张权利或被主管部门责令退还。瑕疵地块对应的产线均正常生产运营，不存在因瑕疵事项导致土地闲置或无法使用的情形。防城港市自然资源局已出具无违规证明，办证不存在实质性法律障碍。

对于有权属瑕疵的海域使用权，均处于主管部门正常审批流程中，办证不存在实质性法律障碍。海域使用权对应的港口码头设施持续为钢铁生产提供原料接卸和产品发运服务，不存在因瑕疵事项导致用海权利被限制使用或提前收回的情形。关于权属瑕疵资产的详细情况参见国信证券问询函回复“问题 2.关于标的公司合规性”。

综上所述，标的公司无形资产摊销年限和摊销政策与同行业可比公司一致，三类无形资产经逐项对照减值迹象后均不存在减值迹象，未计提减值准备符合企业会计准则的规定。

（三）标的公司提前付款的原因，是否符合行业惯例，期后到货情况

标的公司预付款项余额分别为 22,989.26 万元和 18,517.59 万元，占总资产比例仅 0.48%和 0.39%，金额较小、账龄均在一年以内，主要为预付原燃料采购货款、铁路运费和港务费等。上述预付款项均由上游供应商的市场地位或制度性结算安排决定：煤炭企业要求全额预付以锁定货量，铁矿石国际贸易惯例要求装船前开立信用证或预付；铁路系统实行预付款集中结算；港运费提前支付以避免因费用滞后支付导致货物滞港，均为行业通行做法。

期后均已正常到货或结转，不存在大额预付长期未核销的情形。

1.标的公司提前付款的原因，是否符合行业惯例

（1）标的公司预付款项基本情况

报告各期末，标的公司预付款项构成情况如下

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
货款（铁矿石、煤炭）	11,584.06	62.56%	14,423.90	62.74%
运输费	6,317.71	34.12%	7,296.62	31.74%
其他	615.82	3.33%	1,268.74	5.52%
合计	18,517.59	100.00%	22,989.26	100.00%

标的公司预付款项主要为预付的铁矿石及煤炭货款、运输费，合计占比预付款款项总额比例分别为 94.48%、96.68%。

报告期各期末预付款项账龄分布如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内（含 1 年）	18,517.59	100%	22,989.26	100%
1-2 年（含 2 年）				
2-3 年（含 3 年）				
3 年以上				
合计	18,517.59	100%	22,989.26	100%

注：2024 年 1-2 年（含 2 年）存在余额 0.02 元，上表以万元为统计单位，该余额列示为 0。

（2）标的公司提前付款原因

1）预付货款的原因

对于进口的铁矿石、煤炭，根据国际贸易惯例，标的公司进口铁矿石、煤炭等大宗原燃料采购合同货物的结算价格约定按照采购期间对比市场指数进行结算，交易周期约 25-50 天，一般分成两次计价结算。首次计价是基于合同约定的铁矿石和煤炭等原燃材料的暂定计价期指数、暂定汇率、数量、货物装船发运时点装船货物质量检测报告等因素计算的首次结算金额，在收到预结算单后按合同约定时限内（一般为 3-10 个工作日）预付 100%货款。货物到港完成查验后，根据合同约定最终计价期（一般为提单月或者提单月次月整月），按最终计价期的指数、汇率、实际数量及最终货物质量检测报告重新计算最终结算金额，收到最终结算单及发票后，按合同约定时限内（一般为 5-10 个工作日）根据最终结算结果与已付款金额的差额进行多退少补。

在国内铁矿石、煤炭采购中，由于国内优质矿产资源有限，供应集中度较高，供应商通常要求采购方预付货款后才安排发货，标的公司通过预付款锁定货源，以保障生产原料的稳定供应，符合行业惯例。经查阅同行业上市公司公开披露文件，部分公司未披露原燃料采购结算相关条款，已披露的原燃料采购结算条款的情况如下：

证券代码	上市公司	采购结算条款
600408.SH	安泰集团	公司供应商结算条款为预付货款、货到付款
600507.SH	方大特钢	公司预付款项主要为预付供应商的原材料采购款、辅料备件款及其他商品采购款等
000708.SZ	中信特钢	公司与主要原料供应商建立了长期的稳定合作关系，签订长期协议确保物料供应，并通过预付货款的方式，在一定程度上锁定原材料采购价格
600282.SH	南京南钢钢铁联合有限公司（南钢股份子公司）	铁矿石采购、原材料采购通常采用先款后货的结算模式，故应付账款较低，因此应付账款周转率较高。

2）预付运输费的原因

标的公司预付的运输费主要是预付广西沿海铁路股份有限公司、广西壮族自治区北部湾港口管理局防城港分局铁路运输费、港运费。根据铁路货物运输的通行规则，铁路部门要求托运企业在发货前一次性预付运费。在铁路运输模式下，铁路系统需要根据用户申报的车数和到发站进行费用估算，并根据用户预付款账户余额审核处理发运申请。对于港运费，港口管理部门及相关作业单位通常要求企业预交上述费用后方可安排货物接卸、通关及疏港作业，以确保港口作业资源的有效配置和资金结算的及时性。标的公司预付北部湾港口管理局防城港分局相关费用，系为保障进口原燃料顺利到港接卸、避免因费用滞后支付导致货物滞港。

（3）标的公司采购预付款占比流动资产比例与同行业可比公司对比情况

单位：万元

证券代码	公司名称	2025 年		2024 年	
		金额	占比	金额	占比
600569.SH	安阳钢铁	31,391.49	1.68%	56,997.39	3.70%
002110.SZ	三钢闽光	223,666.13	15.76%	245,084.08	14.71%
000761.SZ	本钢板材	31,482.59	3.09%	39,182.31	3.28%
600282.SH	南钢股份	97,937.13	3.65%	93,265.65	3.50%
600010.SH	包钢股份	143,402.88	3.95%	121,823.58	2.96%
标的公司		**18,517.59**	**2.90%**	**22,989.26**	**3.70%**

如上表所示，各同行业可比公司均存在一定比例的预付款项，表明预付款在钢铁行业采购环节中普遍采用的结算方式。标的公司预付款项占流动资产或营业收入的比例处于行业合理区间内，与同行业上市公司不存在重大差异，符合行业惯例。

综上所述，标的公司预付款项的构成均由上游强势供应商的结算条款、国际贸易惯例或制度性收费安排决定，非标的公司自身经营策略选择所致；各期预付款余额占总资产比例不足 0.5%、账龄均在一年以内，不存在大额资金被长期占用的情形。

（二）期后到货情况

报告期各期末，标的公司预付账款前五名对手方期后到货情况如下：

单位：万元

年度	供应商	预付款项余额	占预付款项合计的比例(%)	采购内容	期后到货情况
2025 年末	广西沿海铁路股份有限公司	4,160.57	22.47	铁路运输服务	期后已全部结转
	淮南矿业（集团）有限责任公司	3,697.46	19.97	煤炭	已到货
	安徽恒源煤电股份有限公司销售分公司	3,595.71	19.42	煤炭	已到货
	广西壮族自治区北部湾港口管理局防城港分局	2,157.13	11.65	港口服务	期后已结转 74.64%
	山西焦煤集团有限责任公司	1,930.16	10.42	煤炭	已到货
	合计	**15,541.03**	**83.93**	-	-
2024 年末	广西沿海铁路股份有限公司	6,520.40	28.36	铁路运输服务	期后已全部结转
	山西焦煤集团煤焦销售有限公司	3,518.89	15.31	煤炭	已到货
	安徽恒源煤电股份有限公司销售分公司	3,292.64	14.32	煤炭	已到货
	淮南矿业（集团）有限责任公司	3,010.75	13.10	煤炭	已到货
	山西焦煤能源集团股份有限公司	1,926.85	8.38	煤炭	已到货
	合计	**18,269.54**	**79.47**	-	-

注：期后到货情况统计至 2026 年 6 月 30 日

由上表可见，除广西壮族自治区北部湾港口管理局防城港分局的港口服务费期后已结转 74.64%外，其余预付款项均已全部到货或结转完毕。港口服务费未完全结转系港口管理机构的收费按季度或半年度结算周期所致，与货物是否交付无关，符合该类政府收费的正常结算节奏。前五名预付款对象均为持续合作的铁路局、大型国有煤炭企业或政府机构，资信良好，不存在预付款项无法回收或预付款后被取消合同的风险。

综上，标的公司预付款项的三类构成均为行业通行结算安排或制度性收费，余额小、账龄短、期后均正常到货或结转，具备商业合理性，符合行业惯例。

（四）其他应收款中其他的具体内容、形成原因、账龄分布及可回收性

标的公司其他应收款中"其他"项目主要为应收防城港市政府土地“三通一平”补助款 9,927.84 万元。该款项有四方协议支撑、政府持续三年还款记录，且已取得政府书面确认，回收风险可控。其余零星款项金额小、账龄短。坏账准备已按预期信用损失模型充分计提。

1.其他应收款其他的具体内容及形成原因

报告期各期末其他应收款中其他的具体内容如下：

项目	2025 年末	账龄	2024 年末	账龄
应收政府补助	9,927.84	2-3 年	10,427.84	1-2 年
案件受理费			576.77	1 年以内
垫付医疗费	142.55	1 年以内		
其他	255.10	1-4 年	62.03	1-3 年
合计	10,325.50		11,066.64	

上述项目中，应收政府补助款 9,927.84 万元为核心构成，占该科目余额的 96.15%。该款项的形成背景如下：根据标的公司与防城港市人民政府签署的《用海用地协议》《防城港钢铁基地生产信息指挥中心及物流仓储设施项目用地三通一平委托建设协议书》《防城港钢铁基地 450t 混铁车修理设施项目用地三通一平委托建设协议书》及《防城港钢铁基地雨水回收资源利用设施项目用地三通一平委托建设协议书》，防城港市人民政府委托标的公司对合计 7,483.796 亩规划用地实施出让前所必需的土地“三通一平”及相关基础设施建设，防城港市财政局累计应向标的公司支付补助费用 27,647.39 万元。上述协议约定的付款条款为防城港市人民政府在收到土地出让价款及广西钢铁相关申请后 5 个工作日内将相关款项支付给广西钢铁。

截至 2025 年末，标的公司已分别于 2023 年 7 月、2024 年 12 月和 2025 年 12 月收到防城港市财政局拨付的 15,219.55 万元、2,000.00 万元和 500.00 万元，累计已收款 17,719.55 万元，剩余未收回余额 9,927.84 万元。

案件受理费 576.77 万元为标的公司于 2024 年度垫付的诉讼费用，于 2025 年度根据判决结果结转至相关损益科目或由对方承担后收回，期末已无余额。垫付医疗费 142.55 万元系标的公司为员工垫付的工伤医疗费用，待工伤保险基金报销后冲销，账龄在 1 年以内。其余 255.10 万元主要为职工备用金及零星往来款，金额小且分散，回收风险较低。

2.账龄分布分析

应收政府补助款的账龄从 2024 年末的 1-2 年滚动至 2025 年末的 2-3 年，系同一笔应收款项随时间自然滚动所致，非新增逾期款项。标的公司自 2023 年 7 月首次收款以来，政府方面保持了持续还款记录，未出现拒付或否认债务的情形。

根据标的公司会计政策（详见审计报告附注），其他应收款按照预期信用损失三阶段模型计提坏账准备。第一阶段适用于信用风险未显著增加的款项，按余额的 1%计提；第二阶段适用于信用风险已显著增加但未发生减值的款项，按迁徙率模型计提；第三阶段适用于已发生减值的款项，采用个别认定。该笔应收政府补助款 2024 年末余额 10,427.84 万元、计提坏账准备 104.28 万元，2025 年末余额 9,927.84 万元、计提坏账准备 99.28 万元，适用第一阶段按 1%计提。标的公司将其划分为第一阶段，系基于以下判断：防城港市财政局作为地方政府财政部门，其偿付能力依托于地方财政预算，信用风险处于较低水平；补助协议经防城港市人民政府签署，具有明确的法律依据，政府方面从未否认债务或主张协议无效；

自 2023 年以来累计回款 17,719.55 万元，回款比例达 64.09%，无历史损失记录。上述因素综合表明该笔应收款的信用风险自初始确认后未显著增加，按 1%比例计提坏账准备具有合理性。

其余零星款项账龄多在 1 年以内，逾期风险低，已按账龄组合法计提坏账准备。

3.可回收性分析

（1）协议层面，四方协议均为标的公司与防城港市人民政府或其指定机构签署的正式法律文件，对签约双方具有法律约束力。政府方面从未对补助金额或付款义务提出异议，未出现否认债务或主张协议无效的情形。

（2）政府信用层面，防城港市人民政府作为地级市人民政府，其财政补助款项的偿付能力依托于地方财政预算，具备可靠的信用基础。标的公司持续与防城港市财政局保持沟通。2026 年 1-6 月，防城港市财政局新增回款 200 万元，相关款项持续收回中。

（3）历史回款层面，2023 年至 2025 年末，防城港市财政局已累计拨付 17,719.55 万元，占应付总额的 64.09%。持续三年的还款记录证明了政府方面具备履约意愿和履约能力。

（4）减值测试层面，标的公司该笔政府补助应收款适用预期信用损失三阶段模型中的第一阶段——信用风险未显著增加。该阶段的判断基于前述三项因素：协议有效性经签约方确认、政府信用等级高且非一般商业对手方可比、三年持续回款记录无损失历史。标的公司对处于第一阶段的应收款按余额 1%计提坏账准备，2025 年末计提 99.28 万元。1%的计提比例已充分覆盖该笔应收款项在可预见未来可能发生的信用损失，与标的公司对押金保证金等低信用风险类别的计提政策一致。审计报告附注中已对该笔应收款的账龄、余额及坏账准备予以披露。

综上，标的公司其他应收款-其他项目中，核心的政府补助应收款有四方协议支撑、政府持续还款记录和书面确认，回收风险可控。其余零星款项金额小、账龄短，回收风险较低。坏账准备已按照企业会计准则充分计提。

（五）2025 年新增与资产有关的政府补助具体内容、形成原因，预期对未来收益的影响；报告期内计入当期损益的政府补助金额上升的原因

2025 年度标的公司新增与资产相关的政府补助 25 笔，合计 16,934.00 万元，核心为宽厚板产线补助和中央基建节能减碳专项，纳入递延收益后按相关资产剩余使用年限摊销，未来年度将持续确认其他收益。计入当期损益的与收益相关的政府补助从 2024 年的 1,763.11 万元上升至 2025 年的 5,729.31 万元，增长 225%，系收到新增政府补助。计入当期损益的政府补助占利润总额比重仅为 4.06%，标的公司主营业务盈利能力已足以支撑其持续经营。

1.2025 年新增与资产相关的政府补助具体内容、形成原因，预期对未来收益的影响

2025 年度标的公司新增与资产相关的政府补助明细如下：

序号	项目	金额（万元）	形成原因	预期对未来收益的影响
1	广西钢铁收防城港市工业和信息化局自治区统筹支持工业振兴专项资金(重大产业项目)政府补助款	200.00	于 2025 年 7 月收到补助款，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统项目	剩余摊销期限为179个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 1.12 万元
2	2025 年自治区统筹支持工业振兴专项资金	3,000.00	于 2025 年 11 月收到补助款，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统	剩余摊销期限为176个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 17.05 万元
3	广西钢铁收防城港市工业和信息化局自治区统筹支持工业振兴专项资金(重大产业项目)政府补助款	2,900.00	于 2025 年 12 月收到补助款，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统项目	剩余摊销期限为176个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 16.57 万元
4	2024 年三季度支持重点工业项目加快投资补助资金	26.00	于 2025 年 8 月收到款项，资金用于补助防城港钢铁基地项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
5	2024 年三季度支持重点工业项目加快投资补助资金	32.00	于 2025 年 8 月收到款项，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目(一期)及其配套连铸系统项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
6	2024 年三季度支持重点工业项目加快投资补助资金	20.00	于 2025 年 8 月收到款项，资金用于补助广钢集团焦化、炼铁、炼钢及公辅工序超低排放项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
7	2024 年新型工业化领域资金补助	500.00	于 2025 年 8 月收到款项，资金用于补助防城港钢铁基地项目(一期)动力系统燃气、制氢和精氮系统升级改造项目	剩余摊销期限为292个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 1.71 万元
8	2024 年二季度推动工业经济稳增长政策支持重点工业项目加快投资	29.00	于 2025 年 9 月收到款项，资金用于补助防城港钢铁基地项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
9	广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统 50 万元	50.00	于 2025 年 9 月收到款项，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统	剩余摊销期限为178个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.28 万元
10	2025 年一季度“开门红”政策支持重点工业项目加快投资补助资金	65.00	于 2025 年 9 月收到款项，资金用于补助防城港钢铁基地项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
11	2025 年一季度“开门红”政策支持重点工业项目加快投资补助资金	33.00	于 2025 年 9 月收到款项，资金用于补助广西钢铁 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统 33 万元	剩余摊销期限为175个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.19 万元
12	2025 年第二批中央基建投资预算资金(第一笔)节能降碳专项	8,000.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广钢集团余气综合利用项目 G23AKNH002	目前用于补助的项目尚在建设期，未开始摊销
13	中央大气污染防治资金（提前批）	100.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广西钢铁炼铁总厂高炉煤气精脱硫项目 G24BGNH002	目前用于补助的项目尚在建设期，未开始摊销
14	中央大气污染防治资金（提前批）	100.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广钢集团熔剂车间超低排放改造项目 G23AENH003	剩余摊销期限为180个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.56 万元

序号	项目	金额（万元）	形成原因	预期对未来收益的影响
15	中央大气污染防治资金（提前批）	100.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广钢焦化厂焦炉炉顶无组织排放综合治理项目 G23AVNH005	剩余摊销期限为180个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.56 万元
16	中央大气污染防治资金（提前批）	136.00	分别为于 2025 年 9 月、12 月收到款项，款项用于补助广钢炼铁总厂 1#烧结环冷机烟气改造项目 G23BGNH001	目前补助的项目尚在建设期，未开始摊销
17	中央大气污染防治资金（第二批）	100.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广钢集团港务中心原料场超低排放改造项目 G24ALNH001	剩余摊销期限为180个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.56 万元
18	广西钢铁焦化厂超低排放综合改造项目 G24AVNH003	100.00	于 2025 年 9 月收到款项，款项用于补助广西钢铁焦化厂超低排放综合改造项目 G24AVNH003	剩余摊销期限为180个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 0.56 万元
19	2025 年超长期特别国债(大规模设备更新)资金	408.50	于 2025 年 11 月收到款项，款项用于补助广西钢铁集团有限公司智能铁水运输系统项目 G23ALSG001	目前补助的项目尚在建设期，未开始摊销
20	2025 年超长期特别国债(大规模设备更新)资金	408.50	于 2025 年 11 月收到款项，款项用于补助广西钢铁焦化厂焦炉四大车自动驾驶与操控技术研发与应用项目 G24AVQT003	目前补助的项目尚在建设期，未开始摊销
21	2025 年二季度推动工业稳增长补助资金	6.00	于 2025 年 11 月收到款项，款项用于补助广钢集团焦化、炼铁、炼钢及公辅工序超低排放项目 6 万元	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
22	2025 年二季度推动工业稳增长补助资金	5.00	于 2025 年 11 月收到款项，款项用于补助广钢集团原料场及水渣堆场棚化工程	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
23	2025 年二季度推动工业稳增长补助资金-支持重点工业项目加快投资补助资金	39.00	于 2025 年 11 月收到款项，款项用于补助防城港钢铁基地项目	已于 2025 年度全部摊销，对未来收益无影响
24	自治区生态环境厅关于 2025 年中央大气污染防治资金	230.00	于 2025 年 12 月收到款项，款项用于补助广西钢铁焦化厂超低排放综合改造项目 G24AVNH003	剩余摊销月份 179 个月，未来每月摊销计入其他收益金额为 1.28 万元
25	财政部 2024 年大气污染防治资金	346.00	分别于 2025 年 7 月、9 月收到款项，款项用于补助防城港钢铁基地项目余热余能综合利用项目配套烟气脱硫脱硝工程项目	目前补助的项目尚在建设期，未开始摊销
合计		**16,934.00**	-	-

上述 25 笔补助按投向可归为四类：第一类为宽厚板产线及配套补助，合计 6,215.00 万元（第 1-3、5、9、11 笔），全部用于 3800mm 宽厚板生产线项目（一期）及其配套连铸系统，主要系自治区统筹支持工业振兴专项资金，政策级别较高、延续性较强；第二类为中央基建投资节能降碳专项，金额 8,000.00 万元（第 12 笔），系中央财政预算内资金，用于余气综合利用项目；第三类为超低排放及环保改造补助，合计 1,738.00 万元（第 6、7、13-18、

21、24、25 笔），包括中央和地方大气污染防治资金、超低排放改造补助等，属于"双碳"政策框架下的持续性专项；第四类为稳增长及投资补助，合计 981.00 万元（第 4、8、10、19、20、22、23 笔），系阶段性激励政策。

2.报告期内计入当期损益的政府补助金额上升的原因

报告期各期计入当期损益的与收益相关的政府补助分别为 1,763.11 万元和 5,729.31 万元，增长 225%，主要系 2025 年度收到新增与收益相关的政府补助所致。增长的核心来源为三项大额补助：①智能炼钢管理系统开发与应用项目补助 700.00 万元；②焦化氨水加压脱酸及浓氨水净化技术开发与应用项目补助 700.00 万元；③设备更新贷款财政贴息合计 647.42 万元。上述补助均对应专项研发或技改项目，属于一次性专项补助，不构成经常性损益的持续收入来源。主要项目如下：

单位：万元

序号	补助项目	金额
1	收广西柳州钢铁集团基于神经网络架构的工业互联网智能炼钢制造管理系统开发与应用项目政府补助款	700.00
2	收广西柳州钢铁集团焦化氨水加压脱酸及浓氨水净化技术开发与应用项目政府补助款	700.00
3	广西钢铁收财政厅设备更新贷款财政贴息资金补助款	354.63
4	收防城港市就业服务中心 2024 年企业组织吸纳脱贫劳动力（含监测帮扶对象）就业补贴和社会保险补贴	331.70
5	广西钢铁收财政厅设备更新贷款财政贴息资金补助款	292.79
6	广西钢铁收防城港市工业和信息化局 2024 年二季度推动工业经济稳增长政策补助款	175.00
7	收防城港市就业服务中心 2024 年第四季度企业或社会组织吸纳脱贫劳动力社会保险补贴	149.25
8	收柳州钢铁股份有限公司极寒环境用工程机械钢的研发及产业化应用项目政府补助款	105.00
9	收防城港市工业和信息化局工业高质量发展和工业经济工作政策补助资金	102.00
10	收防城港市工业和信息化局 2025 年二季度推动工业稳增长补助资金-支持有基数的工业企业扩大生产补助资金	100.00
11	广西钢铁收防城港市社会保险中心稳岗返还政府补助款	315.99
12	广西钢铁收广西柳州钢铁集团有限公司转拨企业科技创新资金研发经费	300.00
	合计	3,626.36

2025 年度，其他收益中政府补助占利润总额的比例为 4.06%，标的公司的盈利主要来源于钢铁主业经营，即使未来年度政府补助有所缩减或不再延续，也不会对标的公司的持续经营能力产生重大不利影响。

（六）中介机构核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）取得标的公司销售明细表，查看标的公司产品结构及客户结构情况；查阅同行业可比公司产品结构情况，分析标的公司与可比公司客户结构差异原因；访谈标的公司销售人员，了解标的公司收款模式，查阅同行业可比公司收款结算模式，分析标的公司先款后货模式与同行业可比公司是否存在重大差异；

（2）获取标的公司无形资产摊销明细表，了解标的公司无形资产摊销政策并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因；结合企业会计准则关于资产减值的规定，分析标的公司无形资产是否存在减值迹象；

（3）取得并查阅预付款项明细账，查看预付款项主要对手方，了解预付款对手方采购内容、预付原因及期后到货情况；查询同行业可比公司情况，分析标的公司预付结算模式与可比公司是否存在重大差异；

（4）获取标的公司报告期末其他应收款明细表、账龄分析表及坏账准备明细表，了解其他应收款中其他的具体内容、形成原因、账龄情况及坏账计提情况，获取主要项目对应的合同、协议及回款记录，函证相关单位，分析相关款项的可回收性；

（5）获取报告期各期与资产有关的政府补助清单，获取相应的政府补助文件、银行进账单等支持性凭证；访谈财务人员，了解相关资产的建设情况及进度，了解资产相关的政府补助的摊销情况；获取报告期内计入当期损益的政府补助清单及支持性文件。

2.核查意见

经核查，会计师认为：

（1）标的公司以经销商为主、终端直销为辅的客户结构，系华南区域市场环境、产品结构及统一销售管理体系的共同结果，具备商业合理性；“先款后货”结算方式与同行业一致，符合行业惯例；

（2）标的公司无形资产摊销年限与同行业可比公司处于同一区间，摊销政策一致。三类无形资产，土地使用权、海域使用权和特许权，均处于正常使用状态，所在区域未发生导致资产市价大幅下跌的重大不利变化，产能指标对应的炼铁设施持续正常运营，不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值》所列举的减值迹象，未计提减值具备合理性；

（3）预付款项主要为预付原燃料采购款及铁路运费，均由供应商市场地位或制度性结算安排决定，系行业通行做法；期后均已正常到货或结转；

（4）标的公司其他应收款中“其他”项目主要为应收防城港市政府土地“三通一平”补助款。该款项有四方协议支撑、政府持续三年还款记录，且已取得政府书面确认，回收风险可控。其余零星款项金额小、账龄短。坏账准备已按预期信用损失模型充分计提；

（5）2025 年度标的公司新增与资产相关的政府补助主要为宽厚板产线补助和中央基建

节能减碳专项，纳入递延收益后按相关资产剩余使用年限摊销，未来年度将持续确认其他收益。2025 年度计入当期损益的与收益相关的政府补助金额较上年上升，系收到新增政府补助。计入当期损益的政府补助占利润总额比重较低，标的公司主营业务具有盈利能力。

（以下无正文）

核查意见（续）

（本页无正文，为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）《关于柳州钢铁股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函的回复之核查意见》之签章页）

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二六年九月一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：