

安阳钢铁股份有限公司 关于上海证券交易所对公司 2023 年年度报告 信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

安阳钢铁股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所出具的《关于安阳钢铁股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函〔2024〕0752 号）（以下简称“《工作函》”），公司高度重视，对《工作函》关注事项认真进行核查，现对工作函中涉及事项回复如下：

问题 1. 关于经营业绩。年报显示，公司主营钢铁业务，报告期实现营业收入 421.51 亿元，同比增加 7.43%；实现归母净利润-15.54 亿元，较上年继续亏损。2021 年至 2023 年，公司销售毛利率分别为 8.46%、-0.75%、1.99%，近两年处于较低水平。细分产品来看，建材、板带材毛利率波动较大，型材、高线毛利率持续为负。年报显示，报告期前五名供应商中，关联方采购额 122.43 亿元，占年度采购总额的 29.64%；报告期前五名客户中，关联方销售额 44.31 亿元，占年度销售总额的 10.51%。请公司：（1）结合钢铁业务的销售区域、原材料及产品价格、产销模式等，对比同行业情况，细分产品量化分析近三年公司钢铁业务板块毛利率波动的具体原因及合理性，说明报告期公司建材、板带材毛利率波动较大，以及型材、高线毛利

率依然为负的原因及合理性；（2）补充披露前五大关联销售对手方和前五大关联采购对手方的具体名称、关联关系、主要交易产品、销售模式、交易数量、交易金额和平均交易价格；（3）逐家分析选择向关联方采购、销售的考虑和合理性，包括但不限于从采购、销售价格与市场价差异、商品质量、结算方式、回款情况、收入确认等方面，对比非关联交易，说明关联交易定价及交易条款是否公允，是否存在潜在利益输送或资金占用情形。

一、公司回复：

（一）结合钢铁业务的销售区域、原材料及产品价格、产销模式等，对比同行业情况，细分产品量化分析近三年公司钢铁业务板块毛利率波动的具体原因及合理性，说明报告期公司建材、板带材毛利率波动较大，以及型材、高线毛利率依然为负的原因及合理性。

1、结合钢铁业务的销售区域、原材料及产品价格、产销模式等，对比同行业情况，细分产品量化分析近三年公司钢铁业务板块毛利率波动的具体原因及合理性。

公司 2021 年—2023 年钢铁业务板块毛利率如下：

单位：亿元

业务类型	2023 年			2022 年			2021 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
钢材	412.72	405.27	1.80%	379.14	382.36	-0.85%	505.27	463.51	8.26%

（1）销售区域与产销模式

公司生产模式是按照订单组织生产，以销定产；销售模式主要分为挂牌价销售、锁定价销售、第三方价及竞争价销售。2021 年至 2023 年公司

销售区域无较大变化，钢材销售以河南为中心向周边地区辐射，主要集中在中南地区和华东地区，两地区营业收入占比 90%以上，此外，我公司钢材产品在华北地区、西南地区、西北地区等均有销售。

(2) 原材料及产品价格

单位：元/吨

年份	2023 年	2022 年	2021 年
全年平均中国钢材综合售价指数	4,452	4,975	5,645

(数据来源：钢之家网站 <https://www.steelhome.cn>，上表中的价格指数均为含税金额)

项目	单位	2023 年	2022 年	2021 年
62%品位进口铁矿石平均价格指数	美元/干吨	120	120	159
炼焦煤	元/吨	2,101	2,566	2,010
喷煤	元/吨	1,436	1,879	1,487
焦炭	元/吨	2,152	2,834	2,816

(数据来源：62%矿石普氏指数来源于全球标普，煤焦价格指数(含税)来源于钢之家网站

<https://www.steelhome.cn>)

钢铁行业高度依赖铁矿石等自然资源，资源的稀缺性和分布不均，以及矿石等品种的金融属性，使得钢铁行业容易受到原材料价格波动的影响。钢材价格指数近三年均出现下滑趋势，矿石指数 2022 年较上年出现大幅下滑后 2023 年趋稳，炼焦煤、喷煤、焦炭 2022 年较上年出现上涨后 2023 年大幅下滑。市场主要原燃料及钢材产品价格的波动对公司毛利率影响较大，2023 年钢材价格指数降幅小于原材料价格降幅，故导致 2023 年公司毛利率出现增长。同时，2023 年市场回暖，公司钢材销量增长的规模效应降低了公司单位固定成本。2023 年公司特钢转型发展，按照产线效益排产，将资源优先流转至高效机组产线，公司毛利率回升至 1.80%，净利润较 2022 年大幅减亏。

(3) 同行业情况

部分钢铁行业上市公司毛利率统计表

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
河钢股份 (000709)	10.37%	9.49%	11.08%
包钢股份 (600010)	9.72%	7.73%	11.18%
中南股份 (000717)	2.70%	0.31%	10.87%
酒钢宏兴 (600307)	5.77%	2.23%	12.96%
柳钢股份 (601003)	1.52%	-1.55%	7.24%
安阳钢铁 (600569)	1.80%	-0.85%	8.26%

由上表可知，2021—2023 年公司钢铁业务板块毛利率呈现先降低后升高的趋势，与同行业其他企业相比，趋势基本一致。

综上所述，公司钢铁业务毛利率波动主要是受到原材料和钢材市场价格波动的影响，公司钢材产品毛利率波动与行业企业趋势一致。

2、报告期公司建材、板带材毛利率波动较大，以及型材、高线毛利率依然为负的原因及合理性说明。

(1) 建材、板带材毛利率波动较大原因

公司建材、板带材产品销量、单价、单位成本及毛利率情况如下表：

品种	2023 年				2022 年				单价变动比率 (%)	单位成本变动比率 (%)
	销量 (万吨)	单价 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率 (%)	销量 (万吨)	单价 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率 (%)		
建材	158.48	3,410	3,240	4.98	120.63	3,839	4,034	-5.06	-11.18	-19.67
板带材	741.71	3,806	3,744	1.62	599.69	4,229	4,267	-0.89	-10.01	-12.25

2023 年，公司建材产品毛利率为 4.98%，较上年增加 10.04 个百分点，板带材产品毛利率为 1.62%，较上年增加 2.51 个百分点。

2023 年、2022 年全年平均的中国钢材基准价格指数如下：

单位：元/吨

品种	2023 年	2022 年	变动比率
建材	3,961	4,457	-11.13%
板带材	4,348	4,780	-9.04%

（数据来源：钢之家网站 <https://www.steelhome.cn>，上表中的价格指数均为含税金额）

2023 年度建材价格指数较上年下降 11.13%，板带材价格指数较上年下降 9.04%；公司 2023 年建材销售单价较上年下降 11.18%，板带材销售单价较上年下降 10.01%；公司建材、板带材销售单价变动趋势与市场变动趋势一致。

2023 年，公司建材销量为 158.48 万吨，同比增加 31.38%，销量和毛利率明显提升，主要为子公司河南安钢周口钢铁有限责任公司（以下简称：安钢周口）生产的建材产品（带肋钢筋）影响所致。2023 年较 2022 年毛利率出现大幅增加主要是由于安钢周口 2022 年年中投产，相关试生产费用高，叠加市场下行，2022 年出现亏损。2023 年，安钢周口坚持使用经济料降成本，不断拓宽采购渠道，采用小批量、按需现货采购价格低廉的非主流矿。同时，叠加安钢周口充分发挥水运低成本优势，生产成本明显下降，降幅明显大于钢材价格降幅，故建材产品毛利率 2023 年大幅增长。

板带材毛利率变动与公司钢铁总体毛利率变动一致，主要系销量增长产生的规模效应对毛利率的影响，2023 年板带材销量为 741.71 万吨，同比增加 23.68%，规模效应降低了公司的单位固定成本，此外，原材料

煤炭及矿石价格下滑，故使其单位成本下降幅度略大于单价下降幅度，使得毛利率出现小幅增长。

综上所述，2023 年公司建材、板带材产品毛利率同比上升的主要原因是因钢材销量增加所致，此外，安钢周口充分发挥其成本控制和运输优势使得建材毛利率大幅增加。

(2) 型材、高线毛利率依然为负的原因及合理性说明

公司型材、高线产品销量、单价、单位成本及毛利率情况如下表：

品种	2023 年				2022 年				单价变动比率 (%)	单位成本变动比率 (%)
	销量 (万吨)	单价 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率 (%)	销量 (万吨)	单价 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率 (%)		
型材	38.83	3,599	3,734	-3.76	31.62	4,115	4,204	-2.18	-12.53	-11.18
高线	52.96	3,631	3,683	-1.45	28.06	4,233	4,293	-1.41	-14.22	-14.19

2023 年，公司型材产品毛利率为-3.76%，较上年减少 1.58 个百分点，高线产品毛利率为-1.45%，较上年减少 0.04 个百分点。型材、高线产品毛利率依然为负的主要原因如下：

①产品单价同比降低。公司型材、高线销售单价较上年下降，导致毛利率下降。销售单价下降主要受国内市场钢材价格变动影响。2023 年、2022 年全年平均的中国钢材基准价格指数如下：

单位：元/吨

品种	2023 年	2022 年	变动比率
型材	4,125	4,718	-12.57%
高线	4,207	4,779	-11.97%

(数据来源：钢之家网站 <https://www.steelhome.cn>，上表中的价格指数均为含税金额)

由上表可知，2023 年度型材价格指数较上年下降 12.57%，高线价格指数较上年下降 11.97%，而公司 2023 年型材销售单价较上年下降 12.53%，高线销售单价较上年下降 14.22%。因此，公司型材销售单价变动趋势与市场变动趋势基本一致，高线销售单价下降幅度大于市场价格下降幅度。

②公司产品结构调整影响。2023 年公司提出“绿色化、智能化、安全化、特钢转型”总体发展规划，其中特钢转型的一个重要方面，公司对型材、高线相关机组产能产量进行控制，将资源流转至高效机组产线，单位固定成本的升高使得型材、高线相关机组单位成本持续居于相对高位。

综上所述，公司的型材、高线产品主要因为市场产品价格下滑，公司产品结构调整及公司转型一定程度上增加了产品的成本，公司型材、高线产品毛利率依然为负具有合理性。

（二）补充披露前五大关联销售对手方和前五大关联采购对手方的具体名称、关联关系、主要交易产品、销售模式、交易数量、交易金额和平均交易价格；

1、前五大关联销售对手方相关信息

对手方名称	关联关系	主要交易产品	销售模式	交易数量 (吨)	交易金额 (万元)	平均交易价格 (元/吨)
安阳易联物流有限公司	联营企业	板带材	挂牌价/锁定价	768,608.92	275,587.72	3,585.54
		其他	-	-	31.45	-
		小计	-	-	275,619.17	-
河南缔恒实业有限责任公司	母公司的控股子公司	板带材	挂牌价/锁定价	466,720.88	167,473.36	3,588.30
		小计	-	466,720.88	167,473.36	3,588.30

对手方名称	关联关系	主要交易产品	销售模式	交易数量(吨)	交易金额(万元)	平均交易价格(元/吨)
安钢集团附属企业有限责任公司	母公司的控股子公司	热卷/中厚板	挂牌价/锁定价	268,707.50	103,071.67	3,835.83
		废次材	市场定价	107,323.22	31,494.89	2,934.58
		其他	-	-	567.67	-
		小计	-	-	135,134.23	-
河南安钢物流有限公司	母公司的全资子公司	卷板	挂牌价/锁定价	51,703.48	19,762.03	3,822.19
		其他	-	-	1,158.19	-
		小计	-	-	20,920.22	-
安阳钢铁集团有限责任公司	母公司	水渣	市场定价	2,979,563.14	9,545.58	32.04
		其他	-	-	5,066.83	-
		小计	-	-	14,612.41	-
合计				-	613,759.39	-

2、前五大关联采购对手方相关信息

对手方名称	关联关系	主要交易产品	交易数量(吨)	交易金额(万元)	平均交易价格(元/吨)
安钢集团国际贸易有限责任公司	母公司的控股子公司	铁矿石	6,439,948.41	543,183.76	843.46
		焦煤及喷煤等	1,093,717.41	171,747.09	1,570.31
		锰硅合金、钢芯铝等	90,966.67	86,700.31	9,531.00
		其他	-	3,680.89	-
		小计	-	805,312.05	-
河南钢铁控股集团有限公司	母公司的全资子公司	铁精矿	1,443,695.96	116,345.03	805.88
		焦炭等	706,386.10	133,946.72	1,896.23
		锰系合金	22,127.00	14,744.42	6,663.54
		其他	-	0.70	-
		小计	-	265,036.87	-
安阳易联物流有限公司	联营企业	炼焦煤及焦炭	845,851.77	149,105.60	1,762.79
		其他	-	4,858.14	-
		小计	854,062.25	153,963.74	-

对手方名称	关联关系	主要交易产品	交易数量(吨)	交易金额(万元)	平均交易价格(元/吨)
安钢集团冶金炉料有限责任公司	母公司的控股子公司	白灰	635,676.00	34,957.11	549.92
		小计	635,676.00	34,957.11	549.92
安阳钢铁集团有限责任公司	母公司	渣钢	73,998.50	4,783.61	646.45
		其他	-	21,553.75	-
		小计	-	26,337.36	-
合计			-	1,285,607.13	-

(三) 逐家分析选择向关联方采购、销售的考虑和合理性,包括但不限于从采购、销售价格与市场价差异、商品质量、结算方式、回款情况、收入确认等方面,对比非关联交易,说明关联交易定价及交易条款是否公允,是否存在潜在利益输送或资金占用情形。

1、前五大关联销售对手方分析

对手方名称	主要交易产品	商品质量	结算方式	回款情况	收入确认	关联方平均交易价格(元/吨)	非关联方销售单价(元/吨)	销售价格与市场价差异(元/吨)	选择原因
安阳易联物流有限公司	板带材	质量良好,符合客户要求	承兑	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	3,585.54	3,579.81	5.73	公司主要以市场价格向其销售热轧卷板、冷轧卷板及中厚板等产品,实行挂牌价或锁定价,用于钢材贸易
河南缔恒实业有限责任公司	板带材	质量良好,符合客户要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	3,588.30	3,587.49	0.81	公司主要以市场价格向其销售热轧卷板、冷轧卷板及中厚板等产品,实行挂牌价或锁定价,用于钢材贸易

对手方名称	主要交易产品	商品质量	结算方式	回款情况	收入确认	关联方平均交易价格(元/吨)	非关联方销售单价(元/吨)	销售价格与市场价差异(元/吨)	选择原因
安钢集团附属企业有限责任公司	热卷/中厚板	质量良好,符合客户要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	3,835.83	3,830.03	5.80	公司主要以市场价格向其销售热轧卷板、中厚板及废次材等产品,用于钢材深加工及配送业务。
	废次材	质量良好,符合客户要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	2,934.58	无	-	考虑环保、设备加工及运距等因素,由安钢集团附属企业有限责任公司加工处理后对外销售,定价按照:成本加成法进行定价。
河南安钢物流有限公司	卷板	质量良好,符合客户要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	3,822.19	3,810.32	11.87	公司主要以市场价格向其销售冷、热轧卷板等产品,实行挂牌价或锁定价,用于钢材贸易
安阳钢铁集团有限责任公司	水渣	质量良好,符合客户要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	满足收入确认条件的要求确认	32.04	31.39	0.65	公司主要以市场价格向其销售水渣等产品,属于回收资源的二次利用

2、前五大关联采购对手方分析

对手方名称	主要交易产品	商品质量	结算方式	回款情况	关联方平均交易价格(元/吨)	非关联方采购单价(元/吨)	采购价格与市场价差异(元/吨)	选择原因
安钢集团国际贸易有限责任公司	铁矿石	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	843.46	861.25	-17.79	统一采购能够增加采购规模,提高公司对外议价能力
	焦煤及喷煤等	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	1,570.31	1,633.74	-63.43	
	硅锰合金、钢芯铝等	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	9,531.00	9,590.43	-59.43	
河南钢铁控股集团有限公司	铁精矿	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	805.88	812.45	-6.57	提高采购效率,节省采购成本
	焦炭等	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	1,896.23	1,882.82	13.41	
	锰系合金	质量好,符合生产要求	现汇	按照合同进度执行,不存在逾期	6,663.54	6,727.87	-64.33	

安阳易联物流有限公司	炼焦煤及焦粒等	质量良好，符合生产要求	承兑	按照合同进度执行，不存在逾期	1,762.79	1,826.44	-63.65	提高公司议价能力，降低采购成本，确保供给
安钢集团冶金炉料有限责任公司	白灰	质量良好，符合生产要求	承兑/现汇	按照合同进度执行，不存在逾期	549.92	624.01	-74.09	降低采购成本，确保供给
安阳钢铁集团有限责任公司	渣钢	质量良好，符合生产要求	现汇	按照合同进度执行，不存在逾期	646.45	无	-	考虑环保、运距等因素限制，由安阳钢铁集团有限责任公司加工处理成其他产品后对外销售，定价按照：成本加成法进行定价。

上表列示了公司关联单位销售、采购交易价格与市场价格差异的情况，其平均交易价格与非关联单位平均交易价格相比，存在一定波动，波动在正常范围之内，未出现重大偏差，关联交易定价合理。

公司与上述关联方的日常关联交易为保证公司正常生产经营所必需发生的交易。通过以上关联交易，保证公司原燃料采购、产品销售渠道的畅通，保证公司生产经营的正常运转，有利于公司持续稳定发展。公司与关联方交易价格依据市场条件公平、合理确定，采购、销售、接受劳务、工程建设等方面的交易双方按规定签订了协议，公司关联交易定价主要遵循市场化定价的原则，参照市场价格，如果有国家政府制定价格的，按照国家政府制定的价格执行；特殊情况下，如果没有市场价格，按照成本加成定价。交易符合公开、公平、公正的原则，且公司日常关联交易不会影响公司的独立性。

综上，关联交易定价及交易条款公允，不存在潜在利益输送或资金占用情形。

问题 2. 关于存货跌价准备。年报显示，2021 年至 2023 年，公司存货期末账面余额分别为 108.02 亿元、106.71 亿元和 92.46 亿元，主要包括原材料、库存商品和在产品，存货跌价准备余额分别为 754 万元、7,753 万元和 1.5 亿元，存货跌价准备计提比例低于同行业普遍水平。关注到，公司 2024 年第一季度销售毛利率下滑至 -3.13%，由正转负。请公司：（1）分项目列示 2023 年末原材料、库存商品和在产品的主要内容，包括存货名称、金额、库龄、减值准备金额等；（2）结合公司不同类别存货跌价准备计提政策、不同种类存货可变现净值和账面成本的金额、可变现净值的确认依据等，根据行业特点、原材料采购价格、公司产销政策、库存管理情况等，对比报告期末及期后产品价格变动情况、同行业公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师对问题（2）发表意见。

一、公司回复：

（一）分项目列示 2023 年末原材料、库存商品和在产品的主要内容，包括存货名称、金额、库龄、减值准备金额等；

2023 年末原材料、库存商品和在产品的主要内容列示如下：

存货跌价准备计提金额表 单位：亿元

存货名称	账面余额	存货跌价准备	账面净值	库龄	库龄
				（1 年以内）	（1 年以上）
一、原材料	59.53	-	59.53	56.88	2.65
矿石类	33.24	-	33.24	31.45	1.79

存货名称	账面余额	存货跌价准备	账面净值	库龄	库龄
				(1年以内)	(1年以上)
焦煤类	11.19	-	11.19	10.8	0.39
废钢类	3.50	-	3.50	3.5	0
合金类	1.44	-	1.44	1.44	0
备件材料等	10.16	-	10.16	9.69	0.47
二、在产品	14.65	0.38	14.27	14	0.65
钢坯类	9.21	0.38	8.83	8.83	0.38
工程及金属加工件等	5.44	-	5.44	5.17	0.27
三、库存商品	19.78	1.12	18.66	19.49	0.29
钢材类	19.64	1.12	18.52	19.35	0.29
其他	0.14	-	0.14	0.14	0
合计	93.96	1.50	92.46	90.37	3.59

(二) 结合公司不同类别存货跌价准备的计提政策、不同种类存货可变现净值和账面成本的金额、可变现净值的确认依据等，根据行业特点、原材料采购价格、公司产销政策、库存管理情况等，对比报告期末及期后产品价格变动情况、同行业公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分。

1、公司存货跌价准备的计提政策如下：

根据《企业会计准则第 1 号-存货》及应用指南的相关规定：

第十五条 资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

第十六条 企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

第十七条 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业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应当以一般销售价格为基础计算。

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。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

如财务报表附注“三、（十一）存货”所述，在资产负债表日，公司按照上述方法分别对存货中的原材料、在产品、库存商品进行了跌价准备计提测试。

2、不同种类存货的可变现净值和账面成本的金额、可变现净值的确认依据:

存货跌价准备计提测试中使用的预计售价参照 2023 年 12 月末实际价格并考虑期后行情变动趋势予以确定, 技术经济指标、消耗及相关参数均参照公司报告期内的平均水平, 按产品分别进行测试。

公司存货跌价准备测算过程如下:

(1) 主要原材料减值测试情况

序号	项目	资产负债表日金额 (元/吨)
1	主要原材料对应的钢材的估计售价	3,768.00
2	测算的可变现净值	3,739.00
3	主要原材料按照完工折算加工至产成品单位成本	3,642.00

(2) 主要在产品减值测试情况

序号	项目	资产负债表日金额 (元/吨)
1	主要在产品对应的钢材的估计售价	3,813.00
2	测算的可变现净值	3,784.00
3	主要在产品按照完工折算加工至产成品单位成本	3,940.00

根据测算情况, 本期期末在产品跌价准备金额: 0.38 亿元。

(3) 主要库存商品减值测试情况

序号	项目	资产负债表日金额 (元/吨)
1	主要库存商品对应的钢材的估计售价	3,990.00
2	测算的可变现净值	3,959.00
3	主要库存商品单位成本	4,153.00

根据测算情况, 本期期末库存商品跌价准备金额: 1.12 亿元。

3、行业特点、原材料采购价格、公司产销政策、库存管理情况：

(1) 行业特点

首先，钢铁行业高度依赖铁矿石等自然资源，资源的稀缺性和分布不均，以及矿石等品种的金融属性，使得钢铁行业容易受到原材料价格波动的影响；其次，钢铁行业产业链长，钢铁行业涉及铁矿石采购、炼铁、炼钢、钢材加工、销售等多个环节，钢铁企业需要与上下游企业建立紧密的合作关系，以保证生产稳定运行。接着，受到国家政策影响，钢铁行业是国民经济的重要支柱产业，政府出台一系列政策对钢铁行业进行调控，多地出台积极房地产政策，房地产用钢低迷态势放缓。最后，市场需求波动，钢铁行业的产品主要用于基础设施建设、制造业、建筑业、交通运输等领域，这些领域的需求会受到宏观经济波动的影响。

(2) 原材料采购价格

主要原材料期后价格呈现下跌趋势，原材料采购价格统计如下：

原材料采购价格统计表

单位：元/吨

项目	2023年12月	2024年1月	2024年2月	2024年3月
62%矿石普氏指数（美元/干吨）	136.37	135.13	124.86	109.53
炼焦煤	2,434.00	2,388.00	2,343.00	2,047.00
喷煤	1,334.00	1,255.00	1,191.00	1,207.00
外购焦炭	2,287.00	2,189.00	2,090.00	1,867.00



（数据来源：62%矿石普氏指数来源于全球标普，煤焦价格指数（含税）来源于钢之家网站
<https://www.steelhome.cn>）

（3）公司产销政策

公司生产模式是按照订单组织生产，以销定产；销售模式主要分为挂牌价销售、锁定价销售、第三方价及竞争价销售。2023 年年末在产品
及库存商品库龄基本均为 1 年以内。

（4）公司库存管理

公司库存管理坚持适度从紧，安全保供稳生产为底线原则，同时主要考虑以下因素：一是公司所处的地理位置和区域环境。公司所在河南省安阳市属于京津冀大气污染传输通道“2+26”城市，环保管控相对严格，尤其是每年的第一季度和第四季度，环保管控措施更加严厉。这些措施对公司原材料采购、物流运输、生产组织、产品销售等都会产生较大不利影响，因此，公司为了最大限度降低环保管控对公司生产经营的影响，会保持相对较高的原材料安全储备。二是公司处于北方地区，公司采购的煤炭、铁矿石等大宗原材料大部分采用汽车运输方式，冬季为了防止雨雪结冰影响物资进厂，会根据天气情况适当提高原材料库存。三是针对备件、辅助材料、低值易耗品等存货均坚持合理库存储备，确保生产稳定，发放领用坚持“先入先出”，结合物资的物理或化学性质、形状、大小等特点，进行库存物资管理。

4、对比报告期末及期后产品价格变动情况、同行业公司情况：

（1）报告期末及期后产品价格变动情况

期后钢材价格统计表

单位：元/吨

项目	2023 年 12 月	2024 年 1 月	2024 年 2 月	2024 年 3 月
钢材指数价格	4,459.00	4,484.00	4,468.00	4,278.00



（数据来源：钢之家网站<https://www.steelhome.cn>含税价格）

一季度，钢之家国内钢材价格指数点位为 102 点，同比下降 7.27%；而矿石普氏 62 指数一季度为 123.56 美元，同比下降只有 1.46%，矿价对钢铁行业的毛利影响较大。

2024 年 3 月钢材价格指数大幅下滑，导致公司 2024 年一季度毛利下滑至-3.13%，由正转负，结合公司存货周转情况，负毛利对应的存货主要系 2024 年生产。

（2）公司对未来市场的判断

公司对未来市场持谨慎乐观态度。2023 年中国钢铁行业进入深度调整周期，整个行业供给强于需求，成本重心实际下移幅度小于钢价降幅。从市场需求看，2024 年房地产降幅有望收窄，新开工面积、开发投资或继续回落，推进保障性住房建设、“平急两用”公共基础设施建设、城中村改造等“三大工程”将进入加快落地阶段，对稳定建筑用钢需求发挥积极作用。基础设施建设将继续保持增长。新型基础设施、民生领域基建投资、国家战略腹地建设将持续增强，对基建用钢形成良好支撑。制造业继续保持增长。预计 2024 年汽车行业仍将保持稳中向上的势头。全球航运减排进程加快将对新造船市场产生推动作用，环保新规也将使得船舶绿

色改造替换需求增加。机械行业将延续稳中向好的态势。随着钢材消费结构的变化，公司也在积极调整应对布局，满足下游需求。2024 年公司坚定特钢发展方向，集中精力做强高端产品，抓好高附加值、高效益产品增量，提升品种创效空间，全面提升特钢产线、高效益产线创效能力。

（3）同行业公司情况

从上市钢铁企业已公告数据来看，公司存货跌价准备计提比例 1.62%；同行业中与存货规模相近的本钢板材存货跌价计提比例 0.96%、柳钢股份存货跌价计提比例 0.83%，公司计提比例超过鞍钢股份、中南股份、杭钢股份等 11 家公司。公司跌价准备计提比例处于行业中游，与行业整体差异不大。

部分上市钢企公告存货跌价准备计提比例统计表

单位：亿元

序号	公司	2023 年			2022 年			2021 年		
		存货余额	存货跌价准备余额	计提比例	存货余额	存货跌价准备余额	计提比例	存货余额	存货跌价准备余额	计提比例
1	新兴铸管（000778）	56.24	6.47	11.50%	53.34	5.07	9.50%	54.52	3.42	6.28%
2	包钢股份（600010）	165.07	10.56	6.40%	174.18	11.08	6.36%	194.52	5.53	2.84%
3	宝钢股份（600019）	447.16	18.66	4.17%	460.10	21.42	4.65%	494.90	13.97	2.82%
4	马钢股份（600808）	99.18	4.10	4.13%	102.45	7.92	7.73%	124.63	13.89	11.15%
5	新钢股份（600782）	48.39	1.33	2.76%	60.05	1.55	2.57%	62.49	0.02	0.03%
6	中信特钢（000708）	172.14	4.46	2.59%	107.68	2.75	2.56%	91.26	2.80	3.07%
7	南钢股份（600282）	87.00	2.09	2.41%	70.34	1.92	2.72%	81.70	2.76	3.38%
8	首钢股份（000959）	121.78	2.35	1.93%	119.60	3.43	2.87%	119.01	1.47	1.24%
9	酒钢宏兴（600307）	56.05	0.97	1.74%	53.87	1.88	3.49%	81.43	3.54	4.34%
10	安阳钢铁（600569）	92.46	1.50	1.62%	106.71	0.78	0.73%	108.02	0.08	0.07%
11	鞍钢股份（000898）	165.65	2.32	1.40%	135.75	1.34	0.99%	189.69	5.23	2.76%
12	中南股份（000717）	22.26	0.23	1.03%	20.64	0.63	3.03%	24.63	0.02	0.10%
13	杭钢股份（600126）	53.04	0.54	1.03%	30.83	0.35	1.12%	30.38	0.31	1.02%
14	山东钢铁（600022）	48.14	0.47	0.98%	49.83	1.03	2.06%	61.11	0.83	1.36%

序号	公司	2023 年			2022 年			2021 年		
		存货余额	存货跌价准备余额	计提比例	存货余额	存货跌价准备余额	计提比例	存货余额	存货跌价准备余额	计提比例
15	本钢板材（000761）	77.08	0.74	0.96%	84.64	0.58	0.69%	101.90	0.86	0.84%
16	柳钢股份（601003）	93.36	0.78	0.83%	83.98	0.42	0.50%	164.78	6.03	3.66%
17	华菱钢铁（000932）	145.54	1.16	0.79%	122.62	1.26	1.02%	113.66	1.00	0.88%
18	河钢股份（000709）	202.46	1.45	0.71%	221.17	0.39	0.18%	193.84	0.39	0.20%
19	沙钢股份（002075）	21.24	0.14	0.66%	20.93	0.18	0.85%	21.22	0.08	0.36%
20	方大特钢（600507）	17.73	0.06	0.35%	17.84	0.17	0.93%	14.80	0.26	1.74%
21	三钢闽光（002110）	32.18	0.04	0.13%	29.44			31.71		

综上所述，公司 2024 年第一季度销售毛利率下滑，主要系 2024 年一季度市场因素影响；结合计提政策、行业特点、材料采购价格、公司产销政策、库存管理情况及同行业公司情况，公司认为对 2023 年末存货跌价准备计提充分。

二、年审会计师执行的主要核查程序

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对相关事项实施的审计程序包括但不限于：

1、核查主要原材料、在产品、库存商品价格等变动情况，判断存货跌价的风险；

2、获取存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备的计算过程及结果，检查是否按照相关会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分；

3、获取同行业公司年报财务数据，对存货周转率进行分析性程序，测试存货可变现净值的计算是否准确。

三、核查结论

基于上述执行的审计程序，我们未发现公司存货跌价准备计提存在不符合企业会计准则相关规定的情况。

问题 3. 关于货币资金及偿债能力。年报显示，公司期末货币资金余额 75.95 亿元，其中受限资金为 61.54 亿元，主要为保证金，同时应付票据期末余额 64.11 亿元。此外，公司期末有息负债余额约 116.81 亿元，主要为短期借款、一年内到期的非流动负债、长期应付款等，本期利息收入 1.19 亿元，利息费用 6.30 亿元。公司期末资产负债率为 82.98%，已连续五年上升。请公司：（1）结合公司应付票据开立规模、保证金比例、开立银行等，说明公司受限货币资金是否与应付票据规模相匹配，保证金比例是否符合行业整体情况和公司自身资信水平，是否存在变相为其他方提供保证的情况；（2）结合目前的货币资金情况、业绩表现、利息费用、现存债务的到期时间等，说明未来一年的具体偿债安排，明确

是否存在流动性风险并充分提示，以及公司拟采取的应对措施。请年审会计师对问题（1）发表意见。

一、公司回复：

（一）结合公司应付票据开立规模、保证金比例、开立银行等，说明公司受限货币资金是否与应付票据规模相匹配，保证金比例是否符合行业整体情况和公司自身资信水平，是否存在变相为其他方提供保证的情况；

应付票据开立规模及开立银行如下：

单位：万元

票据种类	金融机构	开具票据余额	保证金余额	综合保证金比例
银行承兑汇票	银行一	197,675.00	124,704.77	62%
	银行二	100,000.00	50,000.00	
	银行三	50,000.00	30,000.00	
	银行四	49,990.00	34,994.19	
	银行五	46,084.00	20,326.76	
	银行六	40,600.00	30,300.00	
	银行七	20,000.00	20,000.00	
	银行八	20,000.00	20,000.00	
	其他	65,793.00	36,757.26	
商业承兑汇票	-	51,000.00	-	0%
合计		641,142.00	367,082.98	57%

注：由于披露银行名称、保证金余额及保证金比例，可能引致不正当竞争或损害公司利益，因此本公司对相关的信息披露进行了脱敏处理。

报告期末，公司应付票据余额 64.11 亿元，综合保证金比例 57%，与各银行协议约定的承兑汇票保证金比例一致，符合行业规则，期末结存应付票据均符合金融机构授信原则，不存在变相为其他方提供保证的情况。

（二）结合目前的货币资金情况、业绩表现、利息费用、现存债务的到期时间等，说明未来一年的具体偿债安排，明确是否存在流动性风险并充分提示，以及公司拟采取的应对措施。

1、公司目前的业绩表现及货币资金情况

公司 2024 年一季度归属于上市公司股东的净利润为-4.84 亿元，经营活动产生的现金流量净额为-2.97 亿元。

2024 年一季度货币资金余额 75.16 亿元，其中受限资金为 62.68 亿元，主要是银行承兑汇票保证金 37.49 亿元和信用证保证金 24.67 亿元。此类受限资金是用于办理银行承兑汇票和国内信用证的保证金，用于偿付到期的银行承兑汇票和国内信用证。

2024 年一季度货币资金明细如下： 单位：万元

项目	期末余额	年初余额
库存现金	26.37	18.07
银行存款	123,438.04	142,612.81
其他货币资金	628,181.83	616,836.54
合计	751,646.24	759,467.42

其中受限制的货币资金明细如下： 单位：万元

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票保证金	374,906.21	367,082.98
信用证保证金	246,673.78	244,110.44
履约保证金	5,095.36	4,151.32
保函保证金	100.00	85.34
合计	626,775.35	615,430.08

2、公司利息费用影响

2024 年一季度利息费用 1.74 亿元，占主营业务收入及营业总成本的比例较低。利息费用相对公司的经营业务和整体规模来看，影响较低，公司不存在违约风险。

2024 年一季度利息费用明细如下： 单位：万元

项目	2024 年一季度	2023 年度
利息费用	17,430.79	63,005.39
主营业务收入	755,848.73	4,127,162.02

项目	2024 年一季度	2023 年度
利息费用占主营业务收入比	2.31%	1.53%
营业总成本	941,139.34	4,434,738.50
利息费用占营业总成本比	1.85%	1.42%

3、公司现存债务的到期时间

报告期末有息负债到期时间如下：

单位：万元

项 目	金额	2024 年到期	2025 年到期	2026 年及以后到期
短期借款	458,800.00	458,800.00		
一年内到期的非流动负债	349,105.84	349,105.84		
长期借款	125,310.50		109,925.69	15,384.81
长期应付款	234,932.66		49,752.78	185,179.88
合计	1,168,149.00	807,905.84	159,678.47	200,564.69

公司截止披露日之前的到期借款均已按期归还或者续贷。

4、未来一年的具体偿债安排

具体偿债安排：还款来源主要为营业收入，还款时间安排为按各债务到期时间偿还。

公司是河南省内规模最大的钢铁企业，公司长期与银行等融资机构保持着非常稳定良好的合作关系，历史上从未出现过逾期及违约情况，系统查询征信为良好。报告期内，公司经营活动现金流入 464.70 亿元，经营活动现金流出 439.33 亿元，经营活动产生的现金流量净额 25.37 亿元，2024 年一季度，共完成续作融资业务 39.62 亿元，尚未使用授信 28 亿元，另有租赁、债券等融资方式做补充，可以充分保证即期债务偿付及利息支付。

5、公司拟采取的应对措施

公司将采取包括但不限于以下措施持续改善经营业绩，积极应对相关流动性风险，并做好信息披露工作。

(1) 在资金管理方面，公司长期坚持“以收定支、收支平衡”的基本原则，严格资金预算管理，严控资金支出方向，保证资金向高效领域和项目倾斜，同时，公司不断优化融资结构，降低融资成本，使融资规模与公司资金需求相匹配，避免过度融资。

(2) 在特钢转型方面。坚定特钢发展方向，集中精力做强高端产品，着眼当前，要在“煤矿液压支架用高强度钢、高强度商用车及工程机械用钢、锅炉和压力容器钢”“电工钢、镀锌家电用钢”板块中，打造能够跻身行业排名前五的 3 个热轧和 2 个冷轧拳头产品。抓好“填平补齐”项目落地，按照轻重缓急程度，推进工艺完善项目建设，增强自身实力。

(3) 在绿色化发展方面。以精益化管理为抓手，提升环境管理能力，扎实做好“查漏补缺”，抓牢有组织、无组织排放管控，确保各项排放指标稳定达标。稳定系统能源介质平衡，强化能源节约回收能力，提高能源利用效率，进一步提升自发电量和发电比例，建强循环发展根基。深入推进环保设施改造提升工作，优化环保成本管控模型，持续压减环保成本。

(4) 在智能化升级方面。坚持创新驱动，加快搭建智能管理平台，集成采购、营销、技术、质量等各管理终端数据信息，运用 AI、大数据运算等新兴技术，辅助分析、研判生产经营形势，实现管理决策更加科学、准确、高效。加快数字化填平补齐，推进工艺、装备、产线智能化改造升级，增强生产制造各环节管控能力，提升数字管理效能。

(5) 在降本增效方面。强化系统降本思维，优化炉料结构，坚持采购使用相结合，灵活调整各类资源使用比例，积极拓展资源渠道，科学做好原燃料价效评估，稳定产品实物质量，提升经济资源使用比例。强化高

炉趋势化管理，优化操作工艺，精细过程管控，提升高炉经济料适应力，降低原燃料消耗。深化降本专项攻关，紧盯合金优化、热装热送、节铁增钢等降本关键点持续发力，进一步提升行业排名，推动全流程降本。

(6) 在优化管理方面。提升管理效能，围绕扁平化、高效化管理要求，进一步优化组织架构，整合相近职能，精简人员流程，着力构建结构扁平化、管理专业化、决策集中化的一贯制管理体系。充分发挥考核“指挥棒”“风向标”作用，坚持以效益为中心，优化绩效考核机制、考评办法，明确考核的刚性要求，突出结果导向，强化目标激励，根据目标完成情况重奖重罚，拉开薪酬分配差距，以硬指标、硬考核、硬约束激发干部职工干事创业活力。

综上所述，公司目前经营正常，经营活动现金流入充足，对债务和利息的偿付能力较强；银行授信余额储备较大，融资渠道多元，融资能力较强。公司偿债风险总体处于可控范围，不存在流动性风险。

二、年审会计师执行的主要核查程序

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对相关事项实施的审计程序包括但不限于：

1、获取银行对账单及银行存款余额调节表，对银行账户余额、受限情况、受限原因、是否存在资金账户归集银行承兑汇票及信用证情况等进行了函证，并对函证过程进行控制；

2、获取保证金相关合同，根据期末应付票据的余额，并结合约定的保证金比例，对期末银行承兑汇票保证金的余额进行测算，检查是否存在重大差异；

3、检查银行承兑汇票保证金、保函保证金的金额与相应银行承兑汇票、业务规模的匹配性。检查相关的协议或银行授信审批文件，将保证金户对账单与相应的交易进行核对，复核账面记录的保证金是否与协议约定的保证金一致。

三、核查结论

基于上述执行的审计程序，我们认为公司受限货币资金与应付票据规模相匹配，保证金比例符合行业整体情况和公司自身资信水平，未发现存在变相为其他方提供保证的情况。

问题 4. 关于在建工程。年报显示，公司 2021 年至 2023 年固定资产期末余额分别为 165.73 亿元、169.08 亿元、158.87 亿元，处于较高水平。2023 年在建工程期末余额为 36.61 亿元，同比增加 56.29%，为近八年来最高值。其中，周口产业园产能置换一期一步工程、周口产业园二期宽厚板生产线本期增加金额较多，分别达到 7.42 亿元、3.66 亿元。此外，安钢电磁新材料项目一期工程于 2021 年启动，预算数 4.85 亿元，2022 年度、2023 年度工程进度分别为 73.58%、74.79%，进度变化较小；给排水综合治理于 2019 年启动，预算数 2.88 亿元，2023 年度工程进度仅达到 57.59%，进展缓慢；安钢“公园式、森林式”园林化工厂建设一期工程于 2018 年启动，预算数 1.34 亿元，2019 年至 2023 年度工程进度仅从 55.74% 上升至 85.51%，进展缓慢。请公司：（1）结合近三年同行业公司收入、毛利率水平变化、主要产品市场供需情况、价格走势、公司在手订单、相关产能建设、立项背景、投资规划、投放进度及产能利用

率等，说明主要在建工程项目与主业的协同性，持续投入大额固定资产及在建工程的合理性和必要性，以及是否存在产能过剩和资产减值的风险；（2）结合公司主要在建工程项目的后续实施计划、尚需投入金额、预计达到可使用状态的时点、各年转固金额、转固条件及达成情况等事项，说明在建工程项目推进是否符合预期，前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况；（3）逐年逐项披露近三年在建工程支付金额前五名供应商情况，包括名称、交易内容、交易金额及结算情况、是否为关联方或潜在关联方等，说明是否存在资金通过在建工程、固定资产项目流向控股股东及其关联方的情况。请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

（一）结合近三年同行业公司收入、毛利率水平变化、主要产品市场供需情况、价格走势、公司在手订单、相关产能建设、立项背景、投资规划、投放进度及产能利用率等，说明主要在建工程项目与主业的协同性，持续投入大额固定资产及在建工程的合理性和必要性，以及是否存在产能过剩和资产减值的风险；

1、近三年同行业公司收入、毛利率水平变化、主要产品市场供需情况、价格走势

近三年同行业可比公司主营业务收入、主营业务成本、主营业务毛利率、主要产品产销量情况如下所示：

项目	可比公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入 (亿元)	山东钢铁（600022）	774.53	910.95	971.15
	柳钢股份（601003）	758.69	773.26	887.94
	本钢板材（000761）	566.75	593.96	699.93

项目	可比公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	安阳钢铁（600569）	412.72	379.14	505.27
	重庆钢铁（601005）	390.30	362.74	374.67
主营业务成本 （亿元）	山东钢铁（600022）	739.25	855.09	874.25
	柳钢股份（601003）	747.19	785.26	823.65
	本钢板材（000761）	572.14	591.11	647.70
	安阳钢铁（600569）	405.27	382.36	463.51
	重庆钢铁（601005）	397.40	363.54	335.95
主营业务毛利率	山东钢铁（600022）	4.56%	6.13%	9.98%
	柳钢股份（601003）	1.52%	-1.55%	7.24%
	本钢板材（000761）	-0.95%	0.48%	7.46%
	安阳钢铁（600569）	1.80%	-0.85%	8.26%
	重庆钢铁（601005）	-1.82%	-0.22%	10.33%
销量 （万吨）	山东钢铁（600022）	1,614.73	1,686.73	1,618.76
	柳钢股份（601003）	1,276.99	1,178.58	1,232.16
	本钢板材（000761）	1,396.92	1,402.23	1,388.37
	安阳钢铁（600569）	991.98	780.01	862.52
	重庆钢铁（601005）	991.82	836.82	597.03
产品售价 （元/吨）	山东钢铁（600022）	4,796.67	5,400.70	5,999.31
	柳钢股份（601003）	5,941.25	6,560.94	7,206.36
	本钢板材（000761）	4,057.13	4,235.80	5,041.37
	安阳钢铁（600569）	4,160.53	4,860.70	5,920.66
	重庆钢铁（601005）	3,935.24	4,334.72	6,275.56

注：①可比公司数据来源于上市公司年度报告；

②主营业务毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入；

③产品售价=主营业务收入/销量

通过上表可以看出，公司与同行业可比公司主营业务收入、产品销售价格近三年均呈现逐年减弱趋势，公司主营业务毛利率、销量及产品售价均处于行业中游水平，且变化趋势与同行业可比公司趋势基本相同。

从行业趋势和市场供需来看，钢铁行业基本面弱势，但未来有望实现质提升和量增长，钢铁行业发展机遇与挑战并存；从国内层面看，中央经济工作会议提出坚持“稳中求进、以进促稳、先立后破”，将出台诸多有利于稳预期、稳增长、稳就业的政策，保持经济合理增速，国内需求状况将有效改善，带动机械、汽车、新型基础设施等用钢需求逐步释放，短期内房地产市场还有一定的稳定发展空间，这也是钢铁行业转型发展的重要机遇期；从行业层面看，虽然钢材消费总量下降是必然趋势，但随着钢材消费结构不断优化，钢铁行业迎来新一轮产业变革，从速度到质量、从总量到品种转换正在加速演进。

2、公司在手订单、相关产能建设及产能利用率

(1) 公司在手订单情况

2021 年末至 2023 年末，公司建材、板带材在手待执行的订单情况如下：

分产品	2023 年末 (万元)	2022 年末 (万元)	2021 年末 (万元)
建材	43,250.20	43,556.47	42,012.59
板带材	182,199.05	167,029.44	166,042.15

(2) 相关产能建设、产能利用率情况

公司 2021 年至 2023 年产能利用率分别为 73.68%、73.66%和 89.63%。2021 年、2022 年公司面对秋冬季区域实施严厉的环保限产措施，安阳基地烧结机、高炉长时间处于不饱和生产模式，产能整体发挥不足，以及复杂多变的市场形势造成产能利用率较低。

3、相关项目立项背景、投资规划、投放进度

(1) 周口产业园产能置换一期一步工程项目

类别	内容
立项背景	周口产业园产能置换一期一步在建工程项目，是依据 2017 年 12 月 29 日河南省工业和信息化厅发布的《关于安钢集团周口钢铁股份有限公司等 8 家企业产能置换方案的公告》，通过安阳钢铁与周口的产能置换方式投资建设的工程项目。项目符合钢铁产业政策导向，优化钢铁产业布局，压减安阳基地限制类产能和不匹配产能，并结合河南省钢铁产能的调整需求，以减量为前提，建设周口钢铁新基地，疏散位于河南省北部环境敏感区的钢铁产能，逐步向环境承载力强，贴近市场、便于利用资源、具有区位优势、物流条件好的周口地区转移，并由此推动钢铁产业实现绿色发展，加快技术进步，促进产品升级，也是安钢可持续发展的需要。该项目建设易地置换建设炼铁产能 158 万吨、炼钢产能 175 万吨。
投资规划	周口产能置换一期一步工程相关项目，主要内容为建设 1 座 1860 立方米高炉、1 座 155 吨转炉及连铸、一条先进棒材生产线及相关配套的烧结机、制氧站、热回收炼焦、生产生活设备相关设施等项目。
投放进度	除热回收炼焦项目外其他建设内容已经完成投入使用，热回收炼焦项目主要土建施工已经完成，设备安装完成 90%。

(2) 周口产业园二期宽厚板生产线项目

类别	内容
立项背景	为加快推进公司产业转型升级、布局优化、结构调整，高起点规划建设周口产业园二期工程，坚持“绿色化、智能化、安全化和特钢转型”发展方向，定位国内领先、世界一流，决定建设双机架宽厚板生产线。
投资规划	项目规划建设 5600mm+5500mm 双机架宽厚板生产线。主要产品包括船舶及海洋工程板、风力发电塔板、模具板、桥梁结构板、耐候结构板等。
投放进度	设备采购完成 99%，土建施工完成 70%，设备安装完成 20%。

(3) 安钢电磁新材料一期工程项目

类别	内容
立项背景	电磁新材料符合国家战略新兴产业的鼓励领域和方向，有很好的市场前景。尤其是国家目前正在着力推动的人工智能、智能化和电动化领域，对电工钢的需求将进一步增大，为适应市场需要，进一步提升安钢产品质量和竞争力，决定实施电磁新材料项目一期工程。
投资规划	项目总投资控制在 48,487 万元以内，主要是建设一条无取向硅钢连续退火涂层生产机组。
投放进度	主要内容已实施完成，目前处于试生产阶段。

(4) 给排水综合治理项目

类别	内容
立项背景	原水系统吨钢外水量不能满足日益严苛的环保标准；中水水质较差；部分污水没有引入污水处理厂而直接外排造成排污口排水水质超标；中水排放，新水购量增加造成成本升高；污水深度处理反渗透规模较小，不能满足需求。为降低吨新水消耗，推进源头治理，满足环保要求，决定立项实施给排水综合治理项目。
投资规划	项目总投资控制在 28,845.58 万元，主要内容为对公司各单位水系统进行技术改造，做到减量减排，达标排放并全部收集进入污水处理厂；改造污水预处理设施，扩建深处理一级反渗透水规模。
投放进度	目前立项中各单位水系统改造部分内容受考古及钻探挖掘等影响尚未实施完毕；污水预处理改造及扩建深处理主要内容施工完成，项目未达到预定可使用状态，没有进行项目验收。

(5) 安钢公园式森林式园林化工厂建设一期工程

类别	内容
立项背景	为打造一个绿色发展、生态转型的新安钢，实现工厂变公园，厂区变景区，与安阳古城和谐共融，决定实施“公园式、森林式”园林化工厂建设一期工程。
投资规划	项目总投资控制在 13,432 万元以内，主要包括厂前区、办公区园林景观项目，轧一干道以南道路改造及主要建筑物外楼改造项目。
投放进度	主要内容已实施完成，鉴于项目内容涉及苗木养护，周期较长，目前项目尚未完全满足整体验收条件。

总体来看，公司按照河南省钢铁产能调整及加快钢铁产业高质量发展实施方案要求，提升产品竞争力，建设周口产业园钢铁项目，电磁新材料项目，做优做强主业。并在相关项目上持续投入大额固定资产和在建工程。公司始终践行绿水青山就是金山银山理念，贯彻国家及地方环保政策，积极推进环保治理，绿色发展。公司始终以稳住基本盘、迈向中高端、抢占新赛道，持续深挖降本增效潜力为战略导向，并在安钢周口与环保项目上持续大额投入，主要在建工程项目与加速推进绿色化、智能化、安全化和特钢转型发展“三化一转”战略目标密切相关，公司产能利用率目前处

于较高水平，不存在产能过剩和资产减值的风险。

（二）结合公司主要在建工程项目的后续实施计划、尚需投入金额、预计达到可使用状态的时点、各年转固金额、转固条件及达成情况等事项，说明在建工程项目推进是否符合预期，前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况；

1、周口产业园产能置换一期一步工程项目

类别	内容
后续实施计划	完成热回收炼焦及配套设备安装，预计 2025 年末经过试生产运行，达到预定可使用状态。
尚需投入金额	约 229,300 万元
预计达到可使用状态的时点	2025 年底
各年转固金额	预计 2025 年转固 315,400 万元。
转固条件及达成情况	在建工程达到预定可使用状态，进行项目验收后转入固定资产。
工程项目推进是否符合预期	符合
前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况	不存在

2、周口产业园二期宽厚板生产线项目

类别	内容
后续实施计划	按计划推进项目建设，预计 2024 年完成主要施工内容，进入设备调试、热试，预计 2025 年 3 月份完成全部相关工序生产调试工作，达到预定可使用状态，具备验收转固条件。
尚需投入金额	约 309,400 万元
预计达到可使用状态的时点	2025 年 3 月
各年转固金额	预计 2025 年转固 388,100 万元
转固条件及达成情况	在建工程达到预定可使用状态，进行项目验收后转入固定资产。
工程项目推进是否符合预期	符合

类别	内容
预期	
前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况	不存在

3、安钢电磁新材料一期工程项目

类别	内容
后续实施计划	根据试生产运行情况，对部分设施设备进行消缺整改，使其达到预定可使用状态，预计 2024 年底完成项目验收。
尚需投入金额	约 7,500 万元
预计达到可使用状态的时点	2024 年底
各年转固金额	预计 2024 年转固金额 42,500 万元
转固条件及达成情况	在建工程达到预定可使用状态，进行项目验收后转入固定资产。
工程项目推进是否符合预期	符合
前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况	不存在

4、给排水综合治理项目

类别	内容
后续实施计划	部分设施受文物保护及考古钻探影响，预计于 2024 年底完成全部设施建设及项目验收。
尚需投入金额	约 8,500 万元
预计达到可使用状态的时点	2024 年底
各年转固金额	预计 2024 年转固金额 24,300 万元
转固条件及达成情况	在建工程达到预定可使用状态，进行项目验收后转入固定资产。
工程项目推进是否符合预期	符合
前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况	不存在

5、安钢公园式森林式园林化工厂建设一期工程

类别	内容
后续实施计划	对部分园林景观进行维护整改后，使其满足验收条件，预计 2024 年组织进行项目验收。
尚需投入金额	约 700 万元
预计达到可使用状态的时点	2024 年底
各年转固金额	预计 2024 年转固 12,000 万元
转固条件及达成情况	在建工程项目达到预定可使用状态，进行项目验收后转入固定资产。
工程项目推进是否符合预期	符合
前期是否存在转固不及时或应计提减值未计提的情况	不存在

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及《企业会计准则第 4 号——固定资产应用指南》的相关规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧。公司按照相关准则规定进行账务处理。公司对在建工程项目严格按照内控管理制度进行管理，对达到使用状态的在建工程及时转固，总体项目进度与计划相匹配。

综上所述，公司在建工程项目推进符合预期，前期不存在转固不及时或应计提减值未计提的情况。

（三）逐年逐项披露近三年在建工程支付金额前五名供应商情况，包括名称、交易内容、交易金额及结算情况、是否为关联方或潜在关联方等，说明是否存在资金通过在建工程、固定资产项目流向控股股东及其关联方的情况。

1、周口产业园产能置换一期一步工程

近三年交易金额前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额 (含税)	交易金额 (含税)	是否为 关联方 或潜在 关联方
2023 年度	1	上海宝冶集团有限公司	子项目 168 万吨热回收炼焦及配套等总承包	11,388.21	11,861.15	否
	2	江苏京源环保股份有限公司	子项目石灰窑及 168 万吨焦化外围配套总承包	2,495.98	2,510.00	否
	3	济钢集团国际工程技术有限公司	168 万吨热回收炼焦配套项目干熄焦 EPC 总承包	2,210.97	1,388.00	否
	4	中冶京诚工程技术有限公司	子项目普棒生产线总承包	1,994.92	5,407.00	否
	5	内蒙古浦瑞芬环保科技有限公司	子项目 9mm 脱硫脱硝活性炭总承包	1,925.00	2,387.99	否
	合计			20,015.08	23,554.14	
2022 年度	1	中冶东方工程技术有限公司	子项目 1860 高炉等总承包	25,078.12	34,714.48	否
	2	上海宝冶集团有限公司	子项目 168 万吨热回收炼焦及配套等总承包	19,308.50	22,140.32	否
	3	济钢集团国际工程技术有限公司	168 万吨热回收炼焦配套项目干熄焦 EPC 总承包	10,124.84	8,886.98	否
	4	中国空分工程有限公司	子项目 30000 制氧站总承包	4,552.71		否
	5	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	子项目 电源接入与供配电总承包	3,738.44	7,942.86	否
	合计			62,802.61	73,684.64	
2021 年度	1	中冶南方工程技术有限公司	子项目炼钢连铸等总承包	47,205.56	47,205.71	否
	2	中冶东方工程技术有限公司	子项目原料场等总承包	23,550.64	26,568.01	否
	3	中冶长天国际工程有限责任公司	子项目 265 平米烧结总承包	19,089.02	19,189.04	否

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额 (含税)	交易金额 (含税)	是否为 关联方 或潜在 关联方
	4	上海宝冶集团有限责任公司	子项目 168 万吨热回收炼焦 及配套等总承包	14,531.64	17,020.56	否
	5	中冶京诚工程技术公司	子项目普棒生产线总承包	12,925.20	11,373.83	否
	合计			117,302.06	121,357.15	

注：济钢集团国际工程技术有限公司 2021 年-2023 年，累计交易金额 15,008.85 万元，
累计支付金额 14,773.71 万元；中国空分工程有限公司2020年-2022年，累计交易金额 30,574
万元，累计支付金额 25,948.49 万元。以上供应商支付与交易金额相匹配。

2、周口产业园二期宽厚板生产线

该项目为公司 2023 年新投入的项目，2023 年度该项目交易金额前

五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额 (含税)	交易金额 (含税)	是否为关联方 或潜在关联方
2023 年度	1	中冶赛迪工程技术股份有限公司	总承包	6,116.22	8,730.32	否
	2	中冶京诚工程技术有限公司	设备采购	4,693.00	7,040.40	否
			咨询服务		46.50	
	3	安钢集团国际贸易有限责任公司	设备采购	2,739.44	3,126.42	是
	4	太原重工股份有限公司	设备采购	1,600.00	1,640.00	否
	5	郑州漫时文化传媒有限公司	服务	36.60	36.60	否
	合计			15,185.26	20,620.24	

3、安钢电磁新材料一期项目一期工程

近三年支付金额前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额 (含税)	交易金额 (含税)	是否为关联方或潜在关联方
2023 年度	1	中冶南方工程技术有限公司	总承包	262.54	332.54	否
	2	河南安钢集团工程管理有限公司	工程监理服务	279.84	279.84	是
	合计			542.38	612.38	
2022 年度	1	中冶南方工程技术有限公司	总承包	23,036.65	17,148.77	否
	2	河南安钢物流有限公司	运输服务	229.71	229.71	是
	3	河南安钢集团工程管理有限公司	工程监理服务	91.16	91.16	是
	4	河南地矿集团中昊建设工程有限公司	研发和技术服务勘察	13.02	13.02	否
	合计			23,370.54	17,482.66	
2021 年度	1	中冶南方工程技术有限公司	总承包	14,827.00	14,827.00	否
	2	安阳市文物钻探队	文物钻探	33.93	33.93	否
	3	河南鸿泰节能技术有限公司	咨询服务	7.00	7.00	否
	4	河南智图勘测规划有限公司	测绘服务	1.78	1.78	否
	5	安阳祥荣市政工程有限公司	压路机租赁	0.30	0.30	否
	合计			14,870.01	14,870.01	

4、安钢给排水综合治理主体工程总承包

近三年支付金额前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额 (含税)	交易金额 (含税)	是否为关联方或潜在关联方
2023 年度	1	河南水鑫环保科技有限公司	总承包	4,030.00	1,644.34	是
	2	中国社会科学院考古研究所	文物钻探	242.33	242.33	否
	3	国信国际工程咨询集团股份有限公司	工程监理服务	20.90	18.32	否
	合计			4,293.23	1,904.99	
2022 年度	1	河南水鑫环保科技有限公司	总承包	3,645.00	6,148.75	是
	2	中国社会科学院考古研究所	文物钻探	520.00	520.00	否
	3	河南安钢泽众冶金设计有限责任公司	设计服务	128.15	128.15	是
	4	河南安钢集团工程管理有限公司	管理服务	126.68	126.68	是
	5	国信国际工程咨询集团股份有限公司	工程监理服务	25.00	26.60	否
	合计			4,444.83	6,950.18	
2021 年度	1	河南水鑫环保科技有限公司	总承包	4,979.00	4,984.56	是
	2	北京国信瑞和工程管理有限公司	工程监理服务	18.00	18.50	否
	3	中国社会科学院考古研究所	文物钻探	13.49	13.49	否
	4	中冶地勘岩土工程有限责任公司	地质勘察		3.90	否
	合计			5,010.49	5,020.45	

注：给排水综合治理项目主体工程由河南水鑫环保科技有限公司负

责，以公开招标方式承接并确定合同总金额。

5、安钢“公园式、森林式”园林化工厂建设一期工程

近三年支付金额前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	支付金额（含税）	交易金额（含税）	是否为关联方或潜在关联方
2023年度	1	江西绿巨人生态环境股份有限公司	景观施工	380.00	380.00	否
	2	华鸿建设集团有限公司	景观施工	240.00	240.00	否
	合计			620.00	620.00	
2022年度	1	安钢自动化软件股份公司	管网施工	360.00	367.87	是
	2	河南天工建设集团有限公司	建筑施工	111.70		否
	3	河南宏信建筑工程有限公司	道路施工	50.00		否
	4	中建中原建筑设计院有限公司	设计服务	18.48	17.33	否
	5	河南中兆建筑工程有限公司	建筑物外立面改造	20.00	23.80	否
	合计			560.18	409.00	
2021年度	1	河南恒丰实业有限公司	建筑物外立面改造	480.00	469.32	否
	2	红谷滩建设集团有限公司	建筑施工	272.43	272.43	否
	3	河南天工建设集团有限公司	建筑施工	200.00	305.75	否
	4	河南宏信建筑工程有限公司	道路施工	170.00	372.77	否
	5	河南中兆建筑工程有限公司	建筑物外立面改造	140.00	140.22	否
	合计			1,262.43	1,560.49	

公司关联交易定价依据：采购、销售、接受劳务、工程建设等方面的交易双方按规定签订了协议。

公司关联交易定价政策：主要遵循市场化定价的原则，参照市场价格，如果有国家政府制定价格的，按照国家政府制定的价格执行；特殊情况下，如果没有市场价格，按照成本加成定价，工程项目以行业定额标准为基础确定。租赁固定资产以该固定资产的年折旧金额为基础确定年租金。

同时公司通过工程立项、项目招标、实施、验收、结算、付款等环节全流程监控工程项目进展情况，确保工程项目的投入符合投资计划预算。不存在将资金通过在建工程、固定资产项目流向控股股东及其关联方的情况。

二、年审会计师执行的主要核查程序

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对相关事项实施的审计程序包括但不限于：

1、了解与长期资产循环相关的内部控制制度，评价内部控制制度设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取并复核有关建设项目的土建、工程、装修及设备供应商的大额合同、发票、银行回单及验收单等，查验在建工程支出的真实性，识别是否存在与在建工程无关的支出，相关会计处理是否正确；

3、查阅在建工程转固资料，核实在建工程结转金额是否准确，转固时点与生产记录时点是否准确，检查验收日期与相关项目由在建工程转入固定资产时点是否一致，检查在建工程转入固定资产的依据是否充分，是否存在生产线已竣工或达到预定可使用状态但在建工程未及时转固的情形；

4、对主要在建工程、固定资产实施监盘程序，检查是否存在已竣工未转固的在建工程；结合期末固定资产、在建工程监盘情况，确认是否存在闲置、废弃、毁损、陈旧过时或工程停建等减值迹象；

5、获取并核对财务报表附注“十一、关联及关联交易”，通过公开平台查询及向公司了解，主要工程供应商的工商信息，检查是否与公司存

在关联关系；结合公司内部控制制度、与供应商交易情况等分析核查公司与在建工程主要供应商的交易价格是否公允，是否存在资金通过在建工程、固定资产项目流向控股股东及其关联方的情况。

三、核查结论

基于上述执行的审计程序，我们认为：

1、公司主要在建工程项目与主业具有协同性，持续投入大额固定资产及在建工程具有合理性和必要性，未发现存在减值迹象；

2、公司在建工程项目推进符合预期，未发现存在已竣工或达到预定可使用状态但在建工程未及时转固的情形或应计提减值未计提的情况；

3、未发现公司存在资金通过在建工程、固定资产项目流向控股股东及其关联方的情况。

特此公告

安阳钢铁股份有限公司董事会

2024年6月21日