北京澄宇会计师事务所（特殊普通合伙）

关于方大特钢科技股份有限公司

重大资产购买暨关联交易草案信息披露的问询函的回复报告

上海证券交易所：

贵所于2026年10月30日出具的《关于对方大特钢科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易草案信息披露的问询函》（上证公函【2026】1664号，以下简称“《问询函》”）已收悉，兴业证券股份有限公司作为独立财务顾问，与方大特钢科技股份有限公司、 国浩律师（南昌）事务所、 北京澄宇会计师事务所（特殊普通合伙）和北京中企华资产评估有限责任公司对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称与名词的释义与《方大特钢科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》相同。

本回复报告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。

一、关于交易目的

1. 草案显示，标的公司主要从事钒钛磁铁矿冶炼业务，主要产品包括螺纹钢、线材、五氧化二钒等。标的公司的核心经营资产系 2026 年 5 月自第三方处收购取得。2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月，标的公司营业收入分别为 138.15 亿元、136.48 亿元、74.34 亿元，毛利率分别为 1.49%、-2.43%和 0.30%，归母净利润分别为-4.72 亿元、-3.64 亿元和-1.41 亿元，相关资产处于持续亏损状态。其中，标的公司产品五氧化二钒主要为钢铁冶炼的副产钒渣经委托加工生产而成，标的公司不存在五氧化二钒有关产能。报告期内五氧化二钒实现营业收入 11.26 亿元、11.45 亿元、6.29 亿元，占比分别为 8.39%、8.58%、8.64%，占比较低。

请公司：（1）区分主要产品类型，披露报告期内不同产品的毛利率，并结合同行业可比公司情况、行业变化趋势、主要原材料及产品售价走势、市场竞争格局等，分析公司综合毛利率较低甚至为负的原因及合理性；（2）补充披露报告期内五氧化二钒产品主要客户情况，包括但不限于客户名称、获取订单的方式、合作年限、各期收入金额及占比、是否为原实际控制人控制的主体，并结合标的公司产能、钒渣产生过程、提钒技术优势、客户粘性等，说明标的公司五氧化二钒产品是否存在产、销量的规模限制，如有，请补充披露详细测算过程并进行风险提示；（3）结合方大企投收购前后标的资产原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率等变化，说明前次收购后标的公司经营和财务状况是否发生实质改善，并结合前述问题说明本次交易是否有利于提升上市公司的经营质效。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、区分主要产品类型，披露报告期内不同产品的毛利率，并结合同行业可比公司情况、行业变化趋势、主要原材料及产品售价走势、市场竞争格局等，分析公司综合毛利率较低甚至为负的原因及合理性

（一）区分主要产品类型，披露报告期内不同产品的毛利率

报告期内，标的公司各产品的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
螺纹钢	81.06%	-6.26%	81.60%	-9.38%	82.90%	-5.16%

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
线材	8.50%	-16.12%	8.27%	-22.43%	7.86%	-9.07%
五氧化二钒	8.64%	78.85%	8.58%	77.62%	8.39%	77.25%
其他	1.81%	-20.96%	1.55%	-5.06%	0.86%	2.13%
合计	100.00%	-0.01%	100.00%	-2.93%	100.00%	1.51%

报告期内，螺纹钢占主营业务收入的比例分别为82.90%、81.60%和81.06%，毛利率分别为-5.16%、-9.38%和-6.26%；线材占主营业务收入的比例分别为7.86%、8.27%和8.50%，毛利率分别为-9.07%、-22.43%和-16.12%。报告期各期，收入占比较高的钢材业务处于负毛利区间，系标的公司综合毛利率偏低的主要因素。螺纹钢、线材属于标准化大宗商品，盈利水平受下游终端需求、原燃料价格等多方面因素共同影响，报告期内吨钢毛利承压。

五氧化二钒以炼钢环节产生的副产品钒渣为原料，经委外加工形成，成本主要为委托加工费。其可应用于合金添加剂及全钒液流电池储能等领域，下游需求结构多元、市场供需格局较好、产品售价较高，因此五氧化二钒报告期内对标的公司整体毛利形成正向贡献。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果的讨论与分析”之“（二）盈利能力分析”之“3、毛利和毛利率分析”中补充披露。

（二）结合同行业可比公司情况、行业变化趋势、主要原材料及产品售价走势、市场竞争格局等，分析公司综合毛利率较低甚至为负的原因及合理性

1、行业变化趋势

钢铁行业属于周期性行业，经营业绩随宏观经济增速、固定资产投资强度、下游需求变化等因素呈周期性波动。近十年来，中国钢铁行业经历多轮完整周期：2014-2015年深度衰退，2016-2018年供给侧改革驱动强劲复苏，2019-2020年受到公共卫生事件冲击后反弹，2020年下半年至2021年钢价创历史新高，2021年下半年至今则因房地产深度调整等因素影响而进入趋势性下行周期。下游需求的周期性直接传导至钢铁行业，使得钢铁行业的发展与宏观经济走势高度同步。报告期内，标的公司经营仍处于此轮行业下行周期中。

受宏观环境影响，钢铁行业上市公司普遍出现毛利率下滑乃至亏损情况，2025年申万“普钢”23家公司中有9家亏损，亏损面为39.1%，其中7家企业亏损超过10亿元。据中国钢铁工业协会重点统计，2026年上半年钢铁企业利润总额同比下降5.5%，钢铁主业利润率为0.77%，同比下降40%。2021年下半年起，钢价总体呈震荡下移态势，报告期内处于近年来的相对低位，行业收入规模随之收缩。

在宏观经济增速放缓及钢铁行业处于深度调整期的背景下，钢铁企业盈利能力普遍承压，报告期内标的公司毛利率情况符合行业趋势。

2、市场竞争格局

在竞争格局方面，钢铁行业目前形成了大型钢铁集团与区域性钢铁企业共同参与的竞争格局，中国宝武等大型集团通过跨区域布局参与市场竞争，区域性钢铁企业则依托生产基地、销售渠道及本地客户资源优势开展经营。根据Mysteel统计数据，2025年度国内钢铁行业前十大公司的排名及营业收入情况具体如下：

单位：亿元

2025 年度排名	公司名称	营业收入
1	中国宝武钢铁集团有限公司	9,002.04
2	青山控股集团有限公司	4,066.40
3	河钢集团有限公司	4,020.64
4	敬业集团有限公司	3,685.69
5	杭州钢铁集团有限公司	2,765.15
6	江苏沙钢集团有限公司	2,706.49
7	鞍钢集团有限公司	2,609.72
8	上海德龙钢铁集团有限公司	2,483.33
9	北京建龙重工集团有限公司	2,463.52
10	冀南钢铁集团有限公司	2,413.21

注：Mysteel据公开信息整理。

在行业集中度方面，根据中国钢铁工业协会统计数据，2025 年中国前 10 家钢铁企业粗钢产量占比（CR10）约为 43.1%，较 2020 年提升 4.2 个百分点。近年来，行业兼并重组持续推进，产业集中度有所提升，但市场参与主体仍然较多。钢铁行业已进入“减量发展、存量竞争”阶段，普通建筑钢材市场竞争较为充分。

螺纹钢、线材属于标准化建筑用材，产品替代性较强，差异化溢价空间有限，产品销售价格受到区域市场供需及主流成交水平的影响，下游客户对价格较为敏感。

标的公司深耕钢铁行业多年，依托川滇两大生产基地形成了钒钛磁铁矿冶炼、提钒及含钒产品加工的完整产业链，在西南区域市场竞争中处于相对有利的位置，产品资质及客户基础良好。尽管标的公司具备一定竞争优势，但钢材市场价格主要随区域市场主流行情变动，单一市场主体难以单方面提价，上述竞争优势更多体现在原料供应保障能力、交付及时性、产品规格配套及长期客户合作关系等方面。

综上，标的公司在区域市场保持了相对稳定的竞争地位，报告期内的毛利率水平波动主要受购销价差等方面的影响，并非竞争格局带来的额外下行压力。

3、同行业可比公司情况

报告期内，标的公司综合毛利率与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

公司	2026年1-6月	2025年度	2024年度
三钢闽光	4.42%	6.67%	4.25%
酒钢宏兴	9.42%	7.79%	5.31%
中南股份	2.92%	3.31%	-0.26%
凌钢股份	-6.99%	-5.96%	-5.98%
平均值	**2.44%**	**2.95%**	**0.83%**
标的公司	**0.30%**	**-2.43%**	**1.49%**

注：由于可比公司 2026 年半年报未披露营业收入构成，故表中毛利率统一为综合毛利率。

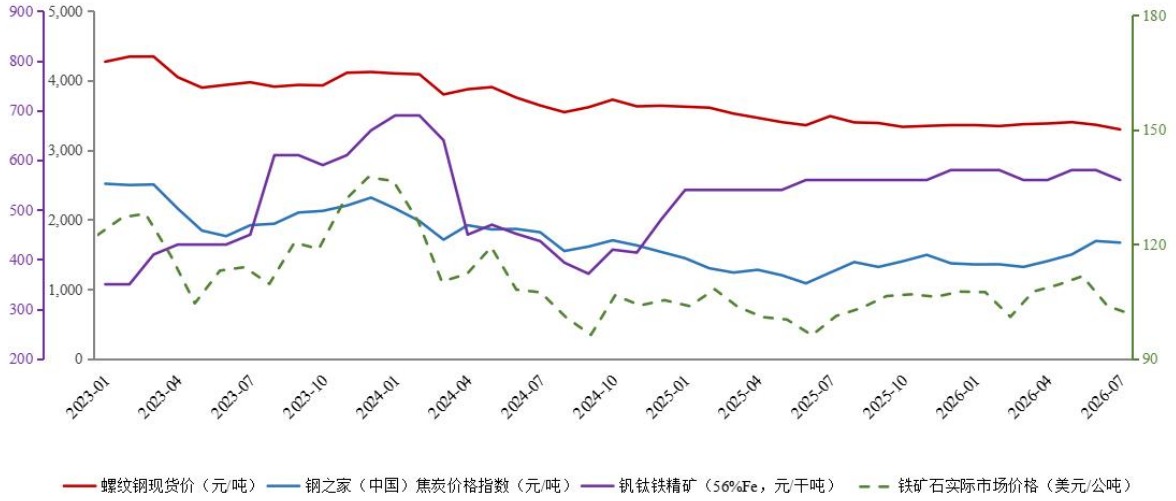
毛利率绝对水平方面，标的公司低于同行业可比公司平均值，主要系产品结构差异所致：三钢闽光、酒钢宏兴、中南股份产品结构较为多元，板材等高附加值产品占比较高，因此其毛利率水平较高；凌钢股份以建筑钢材为主，产品结构与标的公司相近，报告期内其毛利率亦持续为负；标的公司螺纹钢、线材合计收入占比接近 90%，建筑钢材同质化程度高、产品溢价空间有限，故其毛利率低于产品结构多元的可比公司具备合理性。

毛利率变动趋势方面，报告期内标的公司毛利率变动方向与同行业可比公司平均值存在差异，主要原因系：2025年度，同行业可比公司主要受益于原燃料价格大幅下行，购销价差扩大、毛利率整体回升；而标的公司部分原燃料采购价格虽有下行，但主要原料钒钛铁精粉价格相对刚性，且云南厂区2025年尚处于产量爬坡阶段，产线磨合阶段原燃料单耗较高，叠加规模效应尚未充分释放，单位产品分摊的固定成本较高，导致当期毛利率为负；2026年1-6月，随着钢材价格企稳、云南厂区运行逐步稳定，标的公司毛利率略有回升，而同行业可比公司毛利率小幅回落。

4、主要原材料及产品售价走势

（1）主要原材料及产品售价市场走势情况

报告期内，市场钢价、焦炭价格、攀西区域钒钛铁精粉价格走势情况如下：



注：数据来源于Wind、Mysteel。

如图所示，报告期内，钢铁行业处于周期性调整阶段，钢材价格整体呈下跌趋势并处于低位。原材料采购价格方面，焦炭市场价格随行业周期波动，2024 年至 2025 年下行幅度较为明显，为钢铁企业成本端改善创造了一定空间。2024 年以来，普通铁矿石市场价格下降，后续小幅波动；标的公司生产所用铁矿石以钒钛铁精粉为主，该品类 2024 年价格下行后，2025 年受攀西区域供需紧平衡格局影响有所抬升。原料端与产品端价格走势分化，一定程度上挤压标的公司吨钢毛利。

（2）标的公司主要原材料及产品售价变动情况

报告期内，标的公司各主要产品的销售单价及波动情况如下：

单位：元/吨

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
螺纹钢	2,871.93	1.19%	2,838.29	-8.08%	3,087.80
线材	2,864.09	0.49%	2,850.19	-11.10%	3,206.23
五氧化二钒	73,118.87	6.12%	68,904.55	-8.79%	75,544.26

报告期内，标的公司螺纹钢、线材合计收入占主营业务收入接近90%，主要产品与钢材市场价格变动趋势整体一致。

报告期内，铁矿石、焦炭系标的公司主要原材料，其采购单价情况如下：

单位：万元、元/吨

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
铁矿石	**293,463.21**	**807.30**	**531,112.91**	**797.49**	**489,254.29**	**777.31**
其中：钒钛铁精粉	114,340.16	790.19	228,150.12	755.36	229,066.90	720.24
钒钛球团矿	70,981.92	880.17	124,488.93	911.14	138,011.30	914.51
进口矿	56,974.94	819.00	82,845.21	863.36	37,794.56	852.63
普通铁精粉	32,096.49	728.93	66,448.67	722.88	57,354.31	725.45
原矿	17,247.90	749.52	22,488.16	694.90	27,027.22	728.93
球团矿	1,821.80	1,171.65	6,691.82	946.92	-	-
焦炭	**141,702.44**	**1,527.25**	**284,872.47**	**1,473.80**	**330,257.44**	**1,923.73**

标的公司原材料采购执行市场化定价模式，其中，焦炭价格波动趋势与市场价格指数基本一致；报告期内，在普钢与铁矿石价格整体下行的背景下，标的公司铁矿石采购均价有所上行，主要系由于其所需铁矿石以钒钛铁精粉为主，该品种定价具备区域特征，价格走势更多反映攀西区域内的供需状况。

标的公司冶炼配方以钒钛铁精粉为核心铁矿石原料，该品种价格走势受资源稀缺性、攀西区域供需格局等因素的影响，保持相对刚性。钒钛铁精粉系钢厂生产含钒钢材的原料，其定价需综合考量全铁品位、五氧化二钒、二氧化钛含量及硫、磷等杂质指标。供需格局方面，攀西钒钛资源高度集中，区域采矿权集中于少数矿山，区域内主流矿企的铁精矿供给规模有限，较难匹配周边钒钛钢厂年耗用规模；叠加近年来安全环保督察、尾矿库及采矿权专项整治等要求，中小矿山受环保、成本压力影响逐步退出，供给弹性偏弱。供需紧平衡格局短期内难以改变，定价主导权更多在供给端，因此其价格维持相对刚性。

为缓解区域矿价刚性带来的成本压力，标的公司在采购端主要采取以下措施：1）与头部矿山深化并保持稳定合作，锁定长协资源量并坚持月度议价，管控价格预期；2）跟踪周边矿山新增产能释放节奏，关注中长期供给端增量落地情况，统筹资源布局；3）优化配矿结构，在满足炉料结构与生产工艺指标要求的前提下，适度减少高价矿耗用、兼顾质价比，控制综合原料成本。

总体看，钒钛铁精粉价格走势反映出小众品种的供需格局，其与主流铁矿石价格走势存在偏差具有客观基础，标的公司采购价格变动与生产经营实际相符。

（3）产品价格变动与原材料价格变动对主营业务毛利率的敏感性分析

钢铁行业毛利率水平主要受产品销售价格与原材料采购价格变动的影响：销售价格决定收入规模，而直接材料占主营业务成本的比重较高，采购价格波动对成本端影响显著。假设其他条件不变，产品销售价格和原材料采购价格变动±5%和±10%，对主营业务毛利率的影响情况如下：

主营业务毛利率变化	产品价格变动				
	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
2026年1-6月	-11.11%	-5.26%	-0.01%	4.76%	9.09%
2025年度	-11.44%	-5.42%	-2.93%	4.90%	9.36%
2024年度	-10.94%	-5.18%	1.51%	4.69%	8.95%
主营业务毛利率变化	原材料价格变动				
	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
2026年1-6月	7.89%	3.95%	-0.01%	-3.95%	-7.89%
2025年度	8.08%	4.04%	-2.93%	-4.04%	-8.08%
2024年度	7.95%	3.98%	1.51%	-3.98%	-7.95%

注：假设原材料采购价格变动全部传导至当期主营业务成本。

如上表所示，销售价格、原材料采购价格系影响标的公司主营业务毛利率的主要变量，且产品售价变动对毛利率的影响幅度大于原材料采购价格变动。

5、标的公司毛利率较低的合理性

报告期各期，标的公司主要产品的销售单价、单位成本情况如下：

单位：元

项目	2026年1-6月			2025年度			2024年度		
	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
螺纹钢	2,871.93	3,051.71	-6.26%	2,838.29	3,104.42	-9.38%	3,087.80	3,247.10	-5.16%
线材	2,864.09	3,325.69	-16.12%	2,850.19	3,489.50	-22.43%	3,206.23	3,497.03	-9.07%
五氧化二钒	73,118.87	15,465.23	78.85%	68,904.55	15,423.78	77.62%	75,544.26	17,183.41	77.25%

2025年度较2024年度，合计收入占比较大的螺纹钢、线材单价降幅均大于单位成本的降幅，系标的公司综合毛利率为负的直接原因。销售端，钢材产品售价下滑与市场价格走势相符。成本端，焦炭等原燃料采购单价虽有不同程度降低，但主要原料之一的钒钛铁精粉采购价格未能同步下行，成本端改善幅度相对有限。此外，2024年11月云南钒钛新厂区投产，2025年度尚处于投产磨合、产量爬坡阶段，规模效应尚未充分显现，折旧等固定成本摊薄效果有限。报告期各期，云南钒钛钢材的单位制造费用

分别为188.08元/吨、279.03元/吨和273.17元/吨，2025年度较2024年度增幅明显，2026年1-6月小幅回落，新产线成本压力边际上有所缓解。同时，受新产线调试影响，高炉系统处于参数磨合阶段，炉况顺行度不稳定，2025年度较2024年度，焦比由409.16公斤/吨铁上升至430.30公斤/吨铁、矿耗维持较高位，单位辅料成本由12.53元/吨铁上升至24.09元/吨铁，工序成本相应上升。上述情况属于新产线投产的阶段性特征，后续随着运行稳定性提升和管理经验的持续导入，相关不利影响预计将进一步减弱。

2026 年 1-6 月，螺纹钢、线材负毛利较 2025 年度有所收窄，但仍未转正，标的公司毛利率仍处于较低水平，主要系钢材均价略有回升但幅度有限，价格仍处于低位。

综上，标的公司综合毛利率较低，主要受行业周期性波动、区域内主要原材料成本相对刚性，以及新产线投产磨合成本偏高、固定成本分摊效果有限的共同影响，与标的公司实际经营情况相符，具备合理性。

二、补充披露报告期内五氧化二钒产品主要客户情况，包括但不限于客户名称、获取订单的方式、合作年限、各期收入金额及占比、是否为原实际控制人控制的主体，并结合标的公司产能、钒渣产生过程、提钒技术优势、客户粘性等，说明标的公司五氧化二钒产品是否存在产、销量的规模限制，如有，请补充披露详细测算过程并进行风险提示

（一）补充披露报告期内五氧化二钒产品主要客户情况，包括但不限于客户名称、获取订单的方式、合作年限、各期收入金额及占比、是否为原实际控制人控制的主体

报告期内，标的公司五氧化二钒产品前五大客户情况如下：

单位：万元

2026年1-6月						
序号	客户名称	订单获取方式	开始合作年份	五氧化二钒收入金额	占五氧化二钒总收入的比例	是否为原实际控制人控制的主体
1	营口盛东耐火材料有限公司	商业谈判	2021年	11,518.52	18.31%	否
2	上海罡源科技发展有限公司	商业谈判	2024年	11,497.10	18.28%	否
3	攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司	商业谈判	2024年	9,808.39	15.59%	否
4	湖南华菱电子商务有限公司	商业谈判	2024年	5,959.53	9.47%	否

5	西昌久鑫钒钛有限公司	商业谈判	2024年	4,935.44	7.85%	否
合计				43,718.97	69.50%	
2025年度						
序号	客户名称	订单获取方式	开始合作年份	五氧化二钒收入金额	占五氧化二钒总收入的比例	是否为原实际控制人控制的主体
1	攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司	商业谈判	2024年	28,889.55	25.23%	否
2	营口盛东耐火材料有限公司	商业谈判	2021年	17,570.14	15.35%	否
3	河南昱千鑫金属科技有限公司	商业谈判	2020年	13,964.24	12.20%	否
4	上海罡源科技发展有限公司	商业谈判	2024年	11,570.31	10.11%	否
5	西昌久鑫钒钛有限公司	商业谈判	2024年	9,558.06	8.35%	否
合计				81,552.30	71.23%	
2024年度						
序号	客户名称	订单获取方式	开始合作年份	五氧化二钒收入金额	占五氧化二钒总收入的比例	是否为原实际控制人控制的主体
1	营口盛东耐火材料有限公司	商业谈判	2021年	21,611.13	19.19%	否
2	河南昱千鑫金属科技有限公司	商业谈判	2020年	20,837.43	18.50%	否
3	锦州新万博金属材料有限公司	商业谈判	2020年	14,506.33	12.88%	否
4	攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司	商业谈判	2024年	13,466.20	11.96%	否
5	西昌久鑫钒钛有限公司	商业谈判	2024年	8,335.83	7.40%	否
合计				78,756.92	69.93%	

报告期内，标的公司五氧化二钒前五大客户收入占比分别为69.93%、71.23%与69.50%，均为商业谈判获得的客户，并非为原实际控制人控制的主体。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、主营业务发展情况”之“（五）主要产品的生产销售情况”中补充披露。

（二）结合标的公司产能、钒渣产生过程、提钒技术优势、客户粘性等，说明标的公司五氧化二钒产品是否存在产、销量的规模限制，如有，请补充披露详细测算过程并进行风险提示。

1、结合标的公司产能、钒渣产生过程、提钒技术优势、客户粘性等，说明标的公司五氧化二钒产品是否存在产、销量的规模限制

标的公司的五氧化二钒产品存在一定的产量、销量规模限制，以下结合标的公司产能、钒渣生产过程、提钒技术优势、客户粘性等分别进行说明：

（1）产量规模限制

标的公司五氧化二钒的产量，受公司钒渣产生过程、铁水产能、提钒技术优势、委托加工等多重因素综合制约，具体分析如下：

①钒渣的产生以含钒铁矿石的运用为前提

钒渣的产生具有特定的资源前提，只有在冶炼含钒铁矿石（钒钛磁铁矿）时，铁水中的钒元素才能在炼钢过程中被富集提取为钒渣。若使用不含钒的普通铁矿石进行冶炼，则无法产生副产品钒渣。因此，标的公司能否产生钒渣以及产生多少钒渣，首先取决于其入炉矿石中钒钛磁铁矿的配比和运用规模，含钒铁矿石的运用量越大、配比越高，铁水中可富集的钒元素总量越多，钒渣的产出基础越充分；反之，若含钒铁矿石运用受限或配比降低，钒渣及五氧化二钒的产量将随之收缩。

②铁水产能决定了钒渣产生量的上限

在含钒铁矿石得到运用的前提下，钒渣来源于钒钛磁铁矿冶炼过程中铁水的副产。标的公司依托攀西钒钛磁铁矿资源，在高炉冶炼含钒铁水后，通过转炉吹炼将铁水中的钒氧化富集为钒渣。这一工艺路径决定了钒渣产量与铁水冶炼规模高度绑定，因此标的公司五氧化二钒的产量，还受限于其铁水产能及实际铁水产量。在含钒铁矿石配比和提钒率既定的前提下，铁水产能所能支撑的钒元素富集总量存在明确上限，进而构成钒渣乃至五氧化二钒产量的约束。

③提钒技术优势有助于在现有铁水条件下实现钒资源回收与产出的最大化

标的公司在提钒技术上具有领先优势，提钒炉金属钒收得率可达85%左右，在给定铁水含钒量和钒渣产生量的前提下，能够最大化钒的提取效率，提高实际产量。

④委外加工环节取决于受托钒厂的加工工艺和收得率水平

标的公司的五氧化二钒系通过委外加工方式，将其自产钒渣委托具备加工能力的外部厂商制成五氧化二钒。委外加工环节存在一定的技术约束，并非所有钒渣中的钒都能被完全提取转化为五氧化二钒，实际产出取决于受托钒厂的加工工艺和收得率水平。

（2）销量规模限制

标的公司的五氧化二钒产品，其销量规模主要受产量上限约束，而非受制于客户粘性。

①客户粘性不构成销量规模的制约

五氧化二钒作为钢铁合金化和钒基储能领域的核心原料，下游客户以大型钢铁企业、钒合金加工企业和储能材料厂商为主，此类客户对供应商的供货稳定性、产品一致性和长期合作关系具有较强依赖，客户粘性较高。标的公司深耕钒钛资源综合利用多年，与下游主要客户建立了长期稳定的供销关系，产品销售具有保障。因此，从客户粘性角度，销售端不存在阻碍销量提升的瓶颈。

②五氧化二钒是标准工业品，销售端具备充分的市场承接能力

五氧化二钒属于大宗标准工业品，产品执行统一的国家标准和行业通用规格，同质化程度高，不存在定制化、差异化销售壁垒。其下游应用广泛，横跨钢铁合金化、化工催化及新兴储能等多个领域，市场需求具有广泛性和基础性。作为标准产品，五氧化二钒不依赖特定客户的独家采购，也不受单一应用领域的订单限制，具备成熟、通畅的市场流通和交易渠道。

③销量规模的限制在于产量

标的公司的五氧化二钒的销量规模限制在于产量，在产量允许的范围内，标的公司能够借助稳定的客户关系和标准化的市场渠道实现充分销售，销量与产量基本匹配，不存在因销售端因素导致销量低于产能或产量的情形。

2、请补充披露详细测算过程并进行风险提示

以下为标的公司五氧化二钒产销量测算过程：

标的公司五氧化二钒的产量规模受到钒渣生产过程、铁水产能、提钒技术优势、委托加工等方面的限制，销售规模主要受产量约束。以下为标的公司最高产量的详细测算过程：

指标	标的公司	测算过程	备注
提钒铁水量（万吨）	367.00	①	受限于标的公司炼铁产能
铁水含钒率	0.35%	②	受限于技术，该数值主要与投入的普通铁矿与含钒磁铁矿比例相关，而相关比例的配置与公司技术有关
提钒炉金属钒收得率	85.00%	③	受限于技术，该数值主要与公司提钒技术相关
金属钒回收量（万吨）	1.09	④=①*②*③	
金属钒与五氧化二钒转换系数	1.79	⑤	
钒厂加工收得率	84.10%	⑥	受限于委外加工，公司与钒厂签署的合同约定加工收得率为84.10%
五氧化二钒产量上限（万吨）	1.64	⑦=④*⑤*⑥	

在上述假设前提下，标的公司五氧化二钒的产销量上限约1.64万吨。

需特别说明的是，除自产铁水外，标的公司还可通过外购含钒生铁补充钒渣生产的原料来源。按当前每年采购含钒生铁20万吨折算，标的公司每年可多生产五氧化二钒约0.13万吨。鉴于外购含钒生铁事项及采购体量均存在一定不确定性，上表仅以标的公司自身炼铁产能进行测算。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、主营业务发展情况”之“（五）主要产品的生产销售情况”中补充披露。

以下为标的公司五氧化二钒产量存在上限的风险提示：

五氧化二钒产销量规模受限的风险

标的公司五氧化二钒产品的产销量受产能规模、钒渣产生过程、提钒技术条件等多重因素影响，存在一定规模限制。具体而言，标的公司钒渣产量主要取决于自产铁水规模。提钒技术条件方面，标的公司提钒收得率虽处国内前列，但受现有提钒转炉装备能力及工艺参数约束，钒渣中钒的回收比例存在客观上限；同时，五氧化二钒系委托外部加工取得，加工环节的收得率同样受技术条件限制。在销售端，五氧化二钒虽作为标准工业品具备成熟销售渠道和一定客户粘性，销量基本与产量

匹配，但整体产销规模始终以产量为上限。因此，在现有条件下，标的公司五氧化二钒的产量、销量及相应收入均将受到限制，相关业务的收入增长空间相对有限。提请投资者关注相关风险。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书及摘要“重大风险提示”之“二、标的公司业务与经营风险”与本次重组报告书“第十一节 风险因素”之“二、标的公司业务与经营风险”中补充披露。

三、结合方大企投收购前后标的资产原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率等变化，说明前次收购后标的公司经营和财务状况是否发生实质改善，并结合前述问题说明本次交易是否有利于提升上市公司的经营质效

（一）结合方大企投收购前后标的资产原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率等变化，说明前次收购后标的公司经营和财务状况是否发生实质改善

前次收购标的于2026年5月底完成，收购完成后辽宁方大集团实业有限公司（简称“方大集团”）已在管理层、财务、业务、技术等各领域对标的公司进行定向帮扶，确保整合顺利。以下为方大企投收购前后标的资产原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率、财务状况等方面变化的说明：

1、原料采购方面的变化

前次收购后，为实现平稳顺利整合，标的公司在前4个月内基本延续既有原料采购模式，采购方式、结算方式等较此前未作重要调整。自2026年10月起，标的公司在方大集团统筹下逐步推行招标采购、直采替代贸易等制度。截至本回复出具日，钒钛铁精矿已逐步实现直接采购，工艺辅料及耐材已实现公开招标采购。

2、销售渠道方面的变化

前次收购后，标的公司产品销售仍以西南区域市场为主，销售模式和客户结构保持稳定。在销售政策方面，标的公司主要进行了以下调整：一方面，引入履约保证金制度并增加履约考核条款，通过合同约束降低客户违约风险、减少应收账款；另一方面，推行增强效益的考核制度，鼓励销售人员下沉建设项目、挖掘高效益钢材订单。截至本回复出具日，标的公司销售渠道结构、客户构成及销售区域分布较此前未发生重大变化。

3、产品结构方面的变化

前次收购后，标的公司仍以螺纹钢、线材等建材产品及五氧化二钒为主要产品。截至本回复出具日，产品结构延续既有布局。

4、成本管控方面的变化

前次收购后，方大集团已着手向标的公司导入精细化管理理念和降本增效机制，标的公司亦相应开展了对标管理和降本工作。标的公司通过生产管理精细化，对煤气放散与热值加强管理，自发电比例有所提高；通过理顺工序界面管理，推动炼钢铁耗逐步下降，提钒收得率逐步提升。截至2026年10月末，标的公司已梳理降本增效项目300余项，吨材降本取得一定成效。

5、融资渠道方面的变化

前次收购完成后，标的公司正式纳入方大集团管理体系，融资环境与信用背书显著增强，为拓宽融资渠道创造了有利条件。截至本回复出具日，主要取得以下进展：一是提前归还乐山市商业银行股份有限公司高利率贷款，并重新获批乐山市商业银行股份有限公司贷款，利率较原水平降低110BP；二是引进大型金融租赁公司的贷款，以降低贷款利率，如信达金融租赁股份有限公司、中航国际融资租赁有限公司等，贷款利率较原乐山市商业银行股份有限公司利率降低145-244BP。此外，其他多家银行及金融租赁公司正在积极开展尽职调查及综合评估工作。通过上述工作，标的公司在融资成本优化方面已取得较大成效，整体融资条件持续改善。

6、产能利用率方面的变化

前次收购后，标的公司子公司四川钒钛钢铁冶炼及提钒生产线维持正常运转，其产能利用率保持平稳。云南钒钛因新建产线，此前产能利用率较低，前次收购后方大集团抽调熟悉高炉钒钛矿冶炼的管理人员和技术人员，组建了帮扶小组，对云南钒钛的生产过程全面梳理和帮扶，通过对高炉的系统检修、选择较高CSR指标的焦炭、优化槽下筛分等方式，加快了云南产能爬坡速度。截至本回复出具日，标的公司总体产能利用率稳步提升。

7、财务状况的变化

前次收购2026年5月底完成之日至本回复出具日期间时间较短，标的公司财务状况总体延续了收购前的既有态势和水平，尚未因前次收购发生较大变化。

综上，标的公司在资产原料采购和销售渠道、成本管控、融资渠道、产能利用率等方面发生了较多变化，前次收购后标的公司经营整体向好。但是，因前次收购距今时间较短，标的公司在产品结构和财务状况整体变化较小。随着上市公司与标的公司在业务、技术与渠道等方面的深度融合，标的公司的经营和财务状况有望得到实质改善。

（二）结合前述问题说明本次交易是否有利于提升上市公司的经营质效

从中长期战略视角审视，本次交易的核心价值，在于潜在协同效应与深远的战略布局。随着上市公司与标的公司在业务、技术与渠道等方面的深度融合，标的公司在原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率等方面将逐步产生更大变化，从而改善其运营效率和市场拓展能力。上市公司亦将借此夯实业务版图，提升综合竞争壁垒，实现从短期承压到长期价值释放的转换，最终为股东创造可持续的回报，推动公司整体价值的稳步提升。

1、原料采购方面

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司体系，依托上市公司统一的采购平台和资源统筹能力，标的公司有望与上市公司在铁矿石、焦煤、焦炭等大宗原燃料方面实现集中采购和渠道互补，并分散单一区域供应风险。

2、销售渠道方面

本次交易完成后，标的公司的含钒产品可借助上市公司的渠道资源进一步巩固西南市场，上市公司的弹簧扁钢亦可依托标的公司的区域渠道拓展成渝市场。双方在各自优势区域内共享渠道资源、提升服务能力，避免跨区域低效竞争，从而在整体上扩大产品的有效市场覆盖，降低渠道重复建设的成本。

3、产品结构方面

本次交易完成后，上市公司可依托标的公司成熟的钒资源综合利用技术和生产线，结合自身在特钢冶炼、品种钢开发方面的积累，推动含钒钢材及深加工产品的品种升级，推动产品结构向高附加值方向优化。同时，标的公司部分钒产品需求可由上市公司内部消化，降低原料采购成本与价格波动风险。上述产品协同有望在后续经营期间逐步提升标的公司的产品附加值和盈利质量。

4、成本管控方面

本次交易完成后，方大集团以精细化成本管控和市场化激励机制见长的管理体系有望在标的公司深入落地。通过复制上市公司成熟的成本管控模式、绩效考核机制和全流程对标管理体系，标的公司在制造费用、管理费用及财务费用方面具备进一步压降的空间，技术经济指标有望持续优化。上述管理协同有助于标的公司逐步提升成本管控水平，改善经营效率。

5、融资渠道方面

本次交易完成后，标的公司由集团体系内资产转变为上市公司控股子公司，可依托上市公司平台获得更为多元、成本更低的融资渠道，融资能力和信用水平有望提升。同时，上市公司可通过统一资金管理、优化债务结构等方式降低整体融资成本。上述融资协同有望在后续经营期间逐步改善标的公司的资金状况，降低财务费用。

6、产能利用率方面

本次交易完成后，随着整合推进、市场协同和订单导入，标的公司产能爬坡有望加快，产能利用率具备提升空间。特别是云南基地一期项目在度过爬坡期后，产能释放将逐步充分，规模效应有望显现。同时，上市公司可通过统一排产、产品结构优化等方式提升整体产能配置效率。上述产能协同有助于标的公司逐步提升产能利用水平，释放规模效益。

综上，本次交易有利于提升上市公司的经营质效。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取标的公司按主要产品划分的收入、成本、销量明细表，重新计算分产品销售均价、单位成本及毛利率，分析变动原因及合理性；结合大宗商品市场价格走势，分析标的公司主要产品销售单价、主要原材料采购单价变动趋势的原因和合理性，并就产品价格变动与原材料价格变动对主营业务毛利率的影响进行敏感性分析；将标的公司毛利率与同行业可比上市公司对比，分析差异合理性；

2、获取标的公司收入明细表及报告期各期五氧化二钒客户的相关资料；与标的公司相关生产技术人员、销售人员进行沟通，判断五氧化二钒的生产、销售过程中的限制因素；获取标的公司对五氧化二钒生产的规模上限测算明细表；

3、与上市公司及标的公司管理层沟通，了解前次收购后标的公司在原料采购和销售渠道、产品结构、成本管控、融资渠道、产能利用率等方面的经营及财务变化情况；了解后续标的公司在上述方面有望获得的变化，以及对上市公司经营质效提升的情况。

（二）核查意见

1、上市公司已按照主要产品类型，披露报告期内标的公司各产品毛利率情况。标的公司综合毛利率较低，主要受行业周期性波动、区域内主要原材料成本相对刚性以及新产线投产磨合成本偏高的共同影响，与标的公司实际经营情况相符，具备合理性。

2、标的公司五氧化二钒的产销规模受上游资源及产能条件的多重刚性约束，其产量以含钒铁矿石运用和铁水产能为前提，受制于钒渣产生量及现有提钒产能规模，存在客观上限；同时，其五氧化二钒系通过委外加工取得，加工环节的收得率亦受限于技术条件限制，进一步构成产量转化的既定约束。在销售端，五氧化二钒虽作为标准工业品具备成熟销售渠道和一定客户粘性，销量基本与产量匹配，但整体销售规模始终以产量为上限。针对上述情况，上市公司已详细测算并进行风险提示。

3、前次收购后，标的公司在资产原料采购和销售渠道、成本管控、融资渠道、产能利用率等方面发生了部分有利变化，前次收购后标的公司经营情况整体向好。鉴于前次收购距今时间较短，标的公司在产品结构和财务状况整体变化较小；随着上市公司与标的公司在业务、技术与渠道等方面的深度融合，标的公司的经营和财务状况有望得到实质改善，从而改善其运营效率和市场拓展能力，本次交易有利于提升上市公司的经营质效。

二、关于标的公司财务和业务情况

问题 3. 草案显示，最近两年一期标的公司存货账面余额分别为 12.11 亿元、11.93 亿元、12.16 亿元，主要为原材料、库存商品和自制半成品。各期计提存货跌价准备金额分别为 0.47 亿元、1.86 亿元、0.73 亿元，计提比例分别为 3.88%、15.56%、6.01%，草案称存货跌价准备余额主要受行业价格周期波动影响，存货可变现净值随市场行情变动。

请公司：（1）分产品列示标的公司存货的具体内容，包括但不限于数量、名称、金额、库龄等，并结合标的公司采购备货政策、历史销售情况、在手订单等，说明标的公司存货规模与生产规模、销售进度是否匹配，是否存在原材料、产品滞销或者积压的情形，存货是否存在进一步减值风险，评估作价是否已充分考虑相关风险；

（2）补充披露存货跌价准备计提测算过程和依据，结合钢铁行业供需格局变化、原材料成本和主要产品价格变化趋势、产品库龄结构等，说明存货跌价准备计提比例变化的原因以及合理性，计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异。请独立财务顾问和会计师、评估机构核查并发表明确意见。

回复：

一、分产品列示标的公司存货的具体内容，包括但不限于数量、名称、金额、库龄等，并结合标的公司采购备货政策、历史销售情况、在手订单等，说明标的公司存货规模与生产规模、销售进度是否匹配，是否存在原材料、产品滞销或者积压的情形，存货是否存在进一步减值风险，评估作价是否已充分考虑相关风险

（一）分产品列示标的公司存货的具体内容

报告期各期末，标的公司按类别列示的存货明细如下：

1、2026年6月30日

单位：万吨、万元

产品名称	数量	账面余额	存货跌价准备	库龄
原材料—矿石	32.62	28,593.77	1,293.05	1年以内
原材料—燃料	5.59	8,524.52	268.51	1年以内

产品名称	数量	账面余额	存货跌价准备	库龄
原材料—合金	0.58	3,289.69	1,656.28	1年以内
原材料—钢铁料	1.09	2,499.23	493.32	1年以内
原材料—熔剂	1.53	121.24	83.83	1年以内
原材料—辅助材料及其他	不适用	15,765.75	1,671.49	1年以内、1-2年、2年以上
自制半成品	3.40	4,287.23	93.16	1年以内
库存商品—螺纹钢	16.67	45,765.11	1,316.32	1年以内
库存商品—线材	2.39	7,135.01	359.07	1年以内
库存商品—钒渣	0.86	4,677.35	36.02	1年以内
库存商品—五氧化二钒	0.004	252.35	-	1年以内
库存商品—其他	2.30	273.34	15.28	1年以内
发出商品—螺纹钢	0.14	394.35	24.17	1年以内
发出商品—线材	0.02	69.11	4.02	1年以内
合计	/	**121,648.05**	**7,314.50**	

2、2025年12月31日

单位：万吨、万元

产品名称	数量	账面余额	存货跌价准备	库龄
原材料—矿石	27.65	22,128.93	3,620.05	1年以内
原材料—燃料	8.88	11,818.15	1,797.76	1年以内
原材料—合金	0.70	3,650.31	2,506.09	1年以内
原材料—钢铁料	1.66	2,891.21	835.12	1年以内
原材料—熔剂	1.79	254.26	223.14	1年以内
原材料—辅助材料及其他	不适用	17,033.83	3,637.27	1年以内、1-2年、2年以上
委托加工物资	0.49	3,690.67	-	1年以内
自制半成品	11.60	12,216.28	1,645.37	1年以内
库存商品—螺纹钢	14.10	40,942.04	4,104.08	1年以内
库存商品—线材	0.96	2,703.14	119.75	1年以内
库存商品—钒渣	0.23	459.24	-	1年以内
库存商品—五氧化二钒	0.0002	8.10	-	1年以内
库存商品—其他	12.61	264.26	10.01	1年以内
发出商品—螺纹钢	0.37	1,065.62	60.41	1年以内
发出商品—线材	0.08	220.38	12.53	1年以内
合计	/	**119,346.42**	**18,571.57**	

3、2024年12月31日

单位：万吨、万元

产品名称	数量	账面余额	存货跌价准备	库龄
原材料—矿石	49.46	34,635.41	1,451.65	1年以内
原材料—燃料	8.33	11,366.55	558.87	1年以内
原材料—合金	1.09	3,630.79	-	1年以内
原材料—钢铁料	1.62	3,898.86	-	1年以内
原材料—熔剂	2.03	337.43	-	1年以内
原材料—辅助材料及其他	不适用	15,240.53	805.68	1年以内、1-2年、2年以上
委托加工物资	0.19	1,219.55	354.86	1年以内
自制半成品	15.05	20,773.23	730.56	1年以内
库存商品—螺纹钢	7.08	21,507.34	783.55	1年以内
库存商品—线材	0.55	1,633.80	-	1年以内
库存商品—钒渣	1.17	5,317.25	-	1年以内
库存商品—五氧化二钒	0.02	783.38	-	1年以内
库存商品—其他	0.66	390.19	10.01	1年以内
发出商品—螺纹钢	0.10	286.31	-	1年以内
发出商品—线材	0.03	83.97	-	1年以内
合计	/	**121,104.61**	**4,695.18**	

报告期各期末，标的公司存货的主要构成及变动情况如下：

报告期各期末，标的公司原材料主要由铁矿石、焦炭等大宗原辅燃料构成，2025年末账面余额较2024年末有所降低，主要原因系：1）2024年末原燃材料库存处于相对高位，标的公司随生产组织优化逐步消化前期储备；2）2025年末铁矿石中的主要品类单价有所提升，标的公司结合价格走势阶段性调整采购策略。

报告期各期末，标的公司自制半成品主要由混匀矿粉、自制烧结矿、铁水等构成，属于为连续化生产过程中的周转性中间品，数量随着生产节奏和安排在各期末时点呈现不同分布，具备合理性。

2025年末较2024年末，标的公司库存商品账面余额增长较多，主要原因系：2025年云南钒钛新厂投产后钢材产量、销量总体呈增长态势，产销衔接良好，产量增长相应带动期末产成品结存增加；同时，受生产安排、客户提货节奏及维持正常备货周转需要等因素影响，当期期末结存量高于期初。

标的公司的委托加工物资主要系发出外协加工的钒渣，发出商品系已出库尚未确认收入的产成品，二者对应账面余额均较小。

从库龄结构看，标的公司存货主要集中在一年以内，不存在因长期存放形成的大额呆滞存货。

（二）结合标的公司采购备货政策、历史销售情况、在手订单等，说明标的公司存货规模与生产规模、销售进度是否匹配，是否存在原材料、产品滞销或者积压的情形，存货是否存在进一步减值风险，评估作价是否已充分考虑相关风险

1、标的公司存货规模与生产规模、销售进度匹配，报告期各期末不存在原材料及产成品大规模滞销、积压的情形

（1）采购备货政策

标的公司生产所需大宗原材料、燃料主要包括铁矿石、焦炭等，原燃料采购主要采用议价、公开询比价等方式确定采购价格及合作供应商。标的公司建立以订单及排产计划为导向、维持合理安全库存阈值的采购与备货策略：采购部门根据生产部门形成的月度生产计划，结合原材料库存水平、原辅料价格走势预判、采购和物流运输周期等因素统筹编制采购计划、组织备货，确保物料供应与生产进度的有效衔接。同时，标的公司对库存实施动态跟踪管理，持续平衡保供需求与库存风险，若下游订单需求、原辅料价格出现较大变动，及时调整采购节奏与备货规模。

（2）历史产销情况

报告期各期，标的公司主要产品产销率情况如下：

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度
螺纹钢	99.87%	98.27%	101.89%
线材	96.99%	99.17%	100.37%
五氧化二钒	97.86%	100.02%	98.94%

产销匹配关系方面，报告期内标的公司各主要产品的产销率接近100%，标的公司采用“以销定产”的生产模式，生产安排整体跟随销售需求进行动态调整，产销衔接较为紧密。各期产销率小幅波动主要系生产入库与确认收入时点的正常时间性差异，不存在持续性产量显著大于销量、大量产成品滞销积压的情形。

通常情况下，标的公司采购、生产至销售环节的周转周期如下：主要原材料采购周期一般在10天内（期货采购情形下相应延长），厂内同步储备约一周以内的安全库存。生产部门按照生产计划组织排产，主要产品为连续化生产，单批次生产周期通常在1天左右。产成品入库后通常保留5-10天的安全库存，出库后流转时长受客户提货节奏、物流运输时长等因素影响有所差异。上述各环节叠加后，标的公司存货整体周转周期约一个月。根据审计报告数据，2025年度、2026年1-6月标的公司存货周转天数分别约为28.35天和26.48天（存货周转天数＝365÷存货周转率），与标的公司周转周期基本相当，报告期各期末不存在超出经营需要的超额备货或产品积压情形。

综上，标的公司产销节奏整体匹配，期末结存主要为正常生产周转、销售备货所需，与生产规模、销售进度相适应，不存在原材料及产成品大规模滞销、积压情形。

（3）存货期后销售或结转情况

单位：万元

项目	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日
存货账面余额	121,648.05	119,346.42	121,104.61
期后销售或结转金额	113,876.20	110,322.73	114,517.98
期后销售或结转比例	**93.61%**	**92.44%**	**94.56%**

注：2024 年 12 月 31 日的期后销售或结转金额统计截至 2025 年 12 月 31 日的情况，2025 年 12 月 31 日的期后销售或结转金额统计截至 2026 年 6 月 30 日的情况，2026 年 6 月 30 日的期后销售或结转金额统计截至 2026 年 9 月 30 日的情况。

如上表所示，标的公司存货期后销售或结转比例分别为94.56%、92.44%和93.61%，期后销售或结转情况良好，存货不存在明显滞销或者积压的情形。

（4）在手订单支撑充足

标的公司主要产品为钢铁行业标准化产品，销售合同以年度框架性协议为主，协议主要约定合作周期、定价机制、年度意向供货量等；具体订单由客户结合其下游终端需求、自身采购计划、市场行情等因素下达，实际发货数量、结算价格以具体订单及执行情况为准。报告期内，标的公司与主要客户合作关系稳定，框架协议持续有效执行，相关订单具备履约基础。

截至2026年6月末，标的公司存货订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2026年6月末
在手订单金额（不含税）	120,803.37
订单对应存货金额	120,444.76
自制半成品、库存商品、发出商品账面余额	62,853.84
存货订单覆盖率	**191.63%**

注：1、在手订单主要以标的公司重要子公司云南钒钛、四川钒钛的口径统计，系结合客户需求形成的次月供货计划对应的销售金额；

2、订单对应存货金额=在手订单金额×（1-综合毛利率）；

3、对于原材料，标的公司依据生产计划及采购周期制定原材料的备料量及安全库存，该部分存货与在手订单金额不存在直接对应关系，计算存货订单覆盖率时未考虑该部分；

4、存货订单覆盖率=订单对应存货金额/自制半成品、库存商品、发出商品账面余额。

如上表所示，2026年6月末，标的公司基于客户需求形成的供货计划规模充足，存货订单覆盖比例超过100%，产品销售具备支撑，存货积压风险较低。

结合前述采购备货机制、产销特征及在手订单情况，标的公司销售业务总体运行平稳，生产计划与销售需求联动性较强，存货周转速度与经营周期可匹配，存货规模变动与自身产销节奏相契合。钢铁行业属于连续性生产行业，为确保持续稳定的生产经营，标的公司需保持合理规模的原燃料及产品储备，其存货结构符合行业经营特点，报告期各期末不存在原材料及产成品大规模滞销、积压的情形。

2、存货进一步减值风险相对可控，评估作价已充分考虑相关风险

（1）存货进一步减值风险相对可控

标的公司存货以大宗标准化产品为主，库龄主要集中在一年以内，且期后销售或结转比例较高，标的公司因产品过时、损毁或长期呆滞而形成减值的风险整体较低。库龄超过一年的存货主要系标的公司为生产需要储备的辅助材料及备品备件等，具有通用性，报告期各期末已进行减值测试并根据结果计提减值准备。

根据《企业会计准则第1号——存货》，标的公司按照存货的成本与可变现净值孰低的原则测算并计提存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备余额分别为4,695.18万元、18,571.57万元和7,314.50万元，2025年末计提比例升至15.56%，主要系钢材市场周期性波动、价格下行，导致部分存货可变现净值低于成本；2026年上半年，前期计提跌价的存货部分实现销售或领用，对应跌价准备予以转销；同时市场行情略有回暖，部分留存存货可变现净值回升，跌价准备相应转回，计提比例随之下降。标

的公司存货跌价准备的计提反映了价格波动的影响，账面存货价值已充分体现报告期内的价格下行因素。

综上，存货账面价值面临的主要风险为钢铁行业市场价格波动，各期末已按成本与可变现净值孰低原则计提跌价准备予以反映，跌价准备计提充分。

鉴于钢铁行业具有周期性特征，若未来下游需求持续萎缩、大宗商品行情显著走弱、产品价格出现超预期下跌，存货可变现净值可能进一步下降，标的公司可能面临存货进一步减值风险，从而对经营业绩造成不利影响。

（2）本次评估作价已充分考虑相关市场风险因素

评估人员通过查阅标的公司审计报告、财务明细账及凭证、存货台账、采购清单、销售清单等，并复核了各项存货测算数据等，对上述事项进行了核查，具体情况如下：

①评估作价具体方法及相关风险因素分析

纳入本次评估范围的存货主要包括在途物资、原材料、在库周转材料、在产品、产成品、发出商品，各项存货具体评估方法及相关风险因素考虑分析具体如下：

A、在途物资、原材料、在库周转材料

由于周转速度较快、账面单价与近期采购价格相近的材料，以清查核实后的数量乘以账面单价得出各项资产的评估值；对于市场采购价格波动较大的原材料，以核实后的数量乘以基准日近期不含税采购单价得出各项资产的评估值。

评估作价以采购价格为基础，反映了市场供给价格情况及标的公司采购备货情况，相关市场价格风险因素亦体现在评估值中。

B、产成品

评估人员向被评估单位调查了解了产成品的销售模式、供需关系、市场价格信息等，纳入本次评估范围的产成品均系正常销售产品。对于正常销售的产品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

正常销售产成品评估值=产成品数量×产成品不含税销售单价×[1-税金及附加率-销售费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税税率）×净利润折减率]

评估作价以销售价格为基础，显化了产成品实现销售所对应的相关税费等支出，即扣除相应税金及附加、销售费用、所得税及适当净利润，合理反映了产成品价值；销售价格及相应费率采用相应主体公司财务数据确定，评估值亦包含了目前钢铁行业下行周期的市场风险因素、标的公司的销售情况及综合损益情况。

C、在产品

评估人员向被评估单位调查了解了产品的生产工艺、生产流程；产品的销售模式、供需关系、市场价格信息以及在产品的账面价值构成、生产成本结转等，以核实后的账面净额作为评估值。

评估作价主要参考扣减跌价准备后的账面净额作为基础，跌价准备根据归集的账面成本与可变现净值孰低的原则进行厘定，可变现净值则通过估计售价、估计后续生产成本投入、估计销售费用及相关税费综合确定。评估值包含了跌价风险因素及其厘定结果，亦反映了其生产情况及后续完工销售情况。

D、发出商品

评估人员向被评估单位了解了发出商品的相关情况，根据评估基准日的销售价格减去全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

发出商品评估值=发出商品数量×发出商品不含税销售单价×[1-税金及附加率-销售利润率×所得税率]

评估作价以销售价格为基础，显化了发出商品实现销售所对应的相关税费支出，即扣除相应税金及附加及所得税，合理反映了发出商品价值；销售价格及相应费率采用相应主体公司财务数据确定，评估值亦包含了目前钢铁行业下行周期的市场风险因素、标的公司的销售情况及综合损益情况。

综上，评估机构选取的相关参数以财务数据为基础，评估作价已充分考虑采购、销售情况及相关市场风险因素。

二、补充披露存货跌价准备计提测算过程和依据，结合钢铁行业供需格局变化、原材料成本和主要产品价格变化趋势、产品库龄结构等，说明存货跌价准备计提比例变化的原因以及合理性，计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异

1、存货跌价准备的计提依据和测算过程

报告期各期末，根据《企业会计准则第1号——存货》的规定，标的公司在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则计提或调整存货跌价准备。可变现净值=估计售价-至完工估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费。

由于标的公司持有存货的目的不同，确定存货可变现净值的计算方法也存在差异，具体如下：1）对于产成品、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；2）对于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；3）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。

存货跌价准备计提的测试过程中的涉及的主要参数包括预计售价、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，其具体确定依据如下：1）由于标的公司钢材产品销售主要遵循市场化定价原则，主要按照各期最近一期已结算价格确定预计售价；2）至完工时估计将要发生的成本，若为在产品，则根据在产品的结存状态、至完工所需的加工步骤、加工过程中发生的成本计算至完工时估计将要发生的成本；若为原材料，鉴于标的公司原材料具有通用性并广泛用于所有产品生产，按照产品标准配料及成本确定至完工时估计将要发生的成本；3）估计的销售费用以及相关税费按照标的公司各期平均销售费用率及税费率计算确定。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”中补充披露。

2、结合钢铁行业供需格局变化、原材料成本和主要产品价格变化趋势、产品库龄结构等，说明存货跌价准备计提比例变化的原因以及合理性，计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异

（1）钢铁行业供需格局变化

钢铁行业是典型的周期性行业，其发展态势与宏观经济运行、固定资产投资及下游行业景气度密切相关。

供给端，近年来国家持续深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格落实产能总量管控与粗钢产量压减政策要求，全国粗钢产量整体呈现下降趋势。根据国家统计局数据，全国粗钢产量自2020年峰值10.53亿吨逐年下降至2025年的9.61亿吨。在“反内卷”政策引导及产能产量调控持续推进的大环境下，钢铁行业供给端持续收缩，供给纪律显著强化；需求端，粗钢表观消费量亦呈持续回落态势。根据国家统计局及中国钢铁工业协会数据，2022年全国粗钢表观消费量为9.60亿吨，同比下降3.4%；2023年为9.33亿吨，同比略降；2024年为8.92亿吨，同比下降4.4%；2025年为8.29亿吨，同比下降7.1%，已连续多年下降。整体来看，粗钢供需总量同步收缩，行业供强需弱格局延续，中国钢材价格指数（CSPI）亦由2023年的111.60点降至2025年的93.19点，价格中枢整体下移。

在供需总量收缩的同时，行业的需求结构正发生深刻分化：受房地产市场深度调整影响，建筑用钢需求持续萎缩，建筑用钢占钢材总消费比重已从2020年的58%下降至2025年的49%，2025年全国房地产开发投资同比下降17.2%、房屋施工面积同比下降10.0%，水利、铁路等重大基础设施项目仍对建筑用钢需求形成一定支撑；而机械、汽车、造船等制造业用钢保持稳健增长，2025年制造业用钢占比首次突破50%，形成“建筑减量、制造增量”的结构性转换，标志着钢铁行业需求结构正从“投资驱动”向“制造驱动”的历史性转变。

整体上，钢铁行业正由总量扩张转向结构优化阶段，就细分品种而言，建筑用钢与制造业用钢的需求走势出现明显分化，不同类型的市场供求状况存在差异。标的公司产品以螺纹钢、线材等建筑用长材为主，需求端对房地产及基建投资变化更为敏感，在行业需求结构转换的过程中，所承受的价格下行压力相对更为直接。因此，钢铁行业供需总量收缩且结构分化，钢材价格中枢持续下移，标的公司存货可变现净值随之下降，系存货跌价准备计提比例变动的主要市场原因。

（2）原材料成本及主要产品价格变化趋势

报告期内，标的公司主要原材料的价格变化趋势如下：

单位：万元、元/吨

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
铁矿石	293,463.21	807.30	531,112.91	797.49	489,254.29	777.31

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
焦炭	141,702.44	1,527.25	284,872.47	1,473.80	330,257.44	1,923.73
煤炭	33,084.86	960.35	71,235.49	990.00	78,943.36	1,184.27
硅锰合金	25,658.05	5,310.71	49,770.67	5,327.31	49,882.75	5,908.55
生铁	38,108.42	2,292.61	23,911.44	2,411.93	8,844.27	2,765.50

报告期内，标的公司焦炭、煤炭等主要原燃料采购价格整体下行，2025年度降幅较为明显；铁矿石采购均价有所提升，主要系标的公司生产所需的钒钛铁精粉价格相对刚性所致。

报告期内，标的公司各主要产品的销售单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
螺纹钢	2,871.93	1.19%	2,838.29	-8.08%	3,087.80
线材	2,864.09	0.49%	2,850.19	-11.10%	3,206.23
五氧化二钒	73,118.87	6.12%	68,904.55	-8.79%	75,544.26

报告期内，标的公司主要产品价格随对应市场行情同步波动，其中螺纹钢、线材受钢材市场行情影响，2025年度整体下行，2026年上半年低位企稳；五氧化二钒价格随钒产品市场供需变化波动。

（3）产品库龄结构

报告期各期末，标的公司各类型存货的库龄情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	一年以内		一年以上	
			金额	占比	金额	占比
2026年6月30日	原材料	58,794.21	51,596.28	87.76%	7,197.93	12.24%
	库存商品	58,103.15	58,103.15	100.00%	-	-
	发出商品	463.46	463.46	100.00%	-	-
	自制半成品	4,287.23	4,287.23	100.00%	-	-
	合计	**121,648.05**	**114,450.12**	**94.08%**	**7,197.93**	**5.92%**
2025年12月31日	原材料	57,776.69	50,998.37	88.27%	6,778.32	11.73%
	库存商品	44,376.78	44,376.78	100.00%	-	-

	委托加工物资	3,690.67	3,690.67	100.00%	-	-
	发出商品	1,286.00	1,286.00	100.00%	-	-
	自制半成品	12,216.28	12,216.28	100.00%	-	-
	合计	**119,346.42**	**112,568.10**	**94.32%**	**6,778.32**	**5.68%**
2024年12月31日	原材料	69,109.57	61,569.24	89.09%	7,540.33	10.91%
	库存商品	29,631.98	29,631.98	100.00%	-	-
	委托加工物资	1,219.55	1,219.55	100.00%	-	-
	发出商品	370.28	370.28	100.00%	-	-
	自制半成品	20,773.23	20,773.23	100.00%	-	-
	合计	**121,104.61**	**113,564.28**	**93.77%**	**7,540.33**	**6.23%**

报告期内，标的公司存货主要由原材料、自制半成品和库存商品构成。标的公司存货库龄主要集中在一年以内，一年以内库龄的存货账面余额占比分别为93.77%、94.32%和94.08%。一年以上库龄的存货主要系辅助材料、备品备件等，为保障生产连续性的需要，标的公司进行适当储备，其保质期较长、通用性较强，不存在技术过时风险。

报告期各期末，标的公司原材料、产成品属于标准化大宗商品，物理性质相对稳定，因存放时间增加而产生明显物理损耗或报废的风险较低，标的公司存货跌价准备计提金额主要受市场价格波动影响，而非长期呆滞形成的价值损失。

（4）存货跌价准备计提比例变化的原因以及合理性，跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在显著差异

报告期各期末，标的公司存货跌价准备计提比例如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	计提比例
2026年6月30日			
原材料	58,794.20	5,466.47	9.30%
库存商品	58,103.15	1,726.68	2.97%
发出商品	463.46	28.19	6.08%
自制半成品	4,287.23	93.16	2.17%
合计	**121,648.04**	**7,314.50**	**6.01%**
2025年12月31日			
原材料	57,776.69	12,619.42	21.84%

项目	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	计提比例
库存商品	44,376.78	4,233.84	9.54%
委托加工物资	3,690.67	-	-
发出商品	1,286.00	72.94	5.67%
自制半成品	12,216.28	1,645.37	13.47%
合计	**119,346.42**	**18,571.57**	**15.56%**
2024年12月31日			
原材料	69,109.57	2,816.20	4.07%
库存商品	29,631.98	793.55	2.68%
委托加工物资	1,219.55	354.86	29.10%
发出商品	370.28	-	-
自制半成品	20,773.23	730.56	3.52%
合计	**121,104.61**	**4,695.17**	**3.88%**

标的公司存货跌价准备计提比例为3.88%、15.56%和6.01%，2025年末计提比例显著提高，主要受当年钢铁行业供需格局偏弱、产品价格持续下行影响，部分原材料及产成品可变现净值低于账面成本，跌价计提相应增加；2026年6月末，随着当期行业供需边际改善、主要产品价格低位企稳并略有回升，存货可变现净值提高，前期计提的跌价准备相应转销或转回，计提比例回落至6.01%。

报告期各期末，标的公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日
三钢闽光	0.08%	0.11%	0.02%
酒钢宏兴	2.86%	2.61%	2.36%
中南股份	4.00%	5.90%	4.20%
凌钢股份	8.92%	10.39%	7.50%
平均值	**3.97%**	**4.75%**	**3.52%**
标的公司	**6.01%**	**15.56%**	**3.88%**

报告期各期末，标的公司存货跌价准备计提比例的波动趋势和同行业可比公司一致。标的公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均值，主要与各公司产品结构、市场价格敏感度不同相关，具备合理性。

综上所述，标的公司存货库龄结构合理，长库龄存货金额较小，不存在大额长期呆滞、毁损、过期或无法使用的情形。报告期各期末，标的公司对存货已按照成本与可变现净值孰低原则计提跌价准备，跌价准备充分、合理，各期末计提比例变动与行业价格周期波动相匹配，趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对2026年6月末存货实施监盘程序，重点关注残次、冷背、积压存货的识别与列报，检查存货实物状态与数量；

2、获取存货明细表，分析报告期各期末存货余额变动的合理性；获取库龄明细表，分析存货库龄结构，了解一年以上库龄的存货构成，获取存货期后销售或领用的数据，分析报告期各期末存货是否存在明显滞销或者积压的情形；

3、与标的公司管理层沟通，了解标的公司采购备货政策、存货周转周期；获取标的公司产能、产量、销量统计表，了解各主营业务产品的产销率，分析标的公司存货规模与生产规模、销售进度是否匹配；获取标的公司重要子公司2026年6月末的在手订单，分析是否存在滞销情形；

4、获取存货跌价准备计算表，了解标的公司存货跌价准备计提政策及存货减值的测试方法，复核可变现净值和存货跌价准备的测算过程；结合钢铁行业供需格局变化、主要原材料采购价格和主要产品价格变化趋势、产品库龄结构等，分析存货跌价准备计提的合理性与变化原因；结合同行业可比公司的存货跌价准备计提比例，分析计提比例是否存在差异及差异的合理性；

5、评估机构查阅了标的公司审计报告、财务明细账及凭证、存货台账、采购清单、销售清单等，并复核各项存货测算数据。

（二）核查意见

1、上市公司已分产品列示标的公司存货的具体内容，包括数量、名称、金额、库龄等。标的公司存货以原材料、半成品及库存商品为主，报告期各期末各类存货规模变动具备合理原因。基于标的公司采购备货政策、历史销售情况、在手订单等信息，标的公司存货规模与生产规模、销售进度具有匹配性，不存在原材料、产品滞销或者积压的情形。评估机构对于各项存货的评估方法遵循准则或市场通用惯例，相关

参数选取均以财务数据为基础，评估作价已充分考虑采购、销售情况及相关市场风险因素。

2、上市公司已补充披露标的公司存货跌价准备计提测算过程和依据，钢铁行业属于连续性生产行业，为保障持续稳定生产经营，标的公司需保持合理规模的原燃料及产品储备，其存货结构符合行业经营特点。标的公司存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》规定，计提比例变动与行业价格周期波动相匹配，计提充分、合理；存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不存在显著差异。

问题4. 草案显示，最近两年一期标的公司应收票据金额分别为0.78亿元、1.00亿元、4.04亿元，其中2026年上半年增长较多系商业承兑汇票收到较多，背书、贴现未到期无法终止确认的情况较多。

请公司：（1）补充披露2026年新增商业承兑汇票的出票人、票面金额、到期日、背书和贴现情况、基础交易背景、计提坏账准备情况等，并说明出票人以及交易对手方与标的公司、上市公司是否存在关联关系，说明2026年商业承兑汇票增长的原因以及合理性，与主要客户和供应商的结算方式是否发生实质变化；（2）结合出票人的资信实力和财务状况、票据状态等，说明已背书转让的商业承兑汇票，标的公司后续是否存在被追索的风险，坏账准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露2026年新增商业承兑汇票的出票人、票面金额、到期日、背书和贴现情况、基础交易背景、计提坏账准备情况等，并说明出票人以及交易对手方与标的公司、上市公司是否存在关联关系，说明2026年商业承兑汇票增长的原因以及合理性，与主要客户和供应商的结算方式是否发生实质变化

（一）补充披露2026年新增商业承兑汇票的出票人、票面金额、到期日、背书和贴现情况、基础交易背景、计提坏账准备情况

截至2026年6月30日，标的公司金额1,000万元以上的商业承兑汇票具体情况如下：

出票人名称	票据金额（万元）	票据到期日	背书和贴现情况	坏账准备计提金额（万元）	坏账准备计提比例	应收票据金额形成相关交易对手方	交易背景	关联关系情况
云南建投物流有限公司	2,476.00	2026年7月1日	已背书	248.67	0.80%	云南建投物流有限公司	云南建投物流有限公司（以下简称“云南建投物流”）成立于1993年12月15日，注册资本为182,403万元，属云南省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业，为标的公司长期战略合作伙伴。云南建投物流主营业务为大宗建材、煤炭、有色金属销售及供应链。在大宗建材方面，云南建投物流立足云南建投集团主业优势，聚焦钢材、水泥等核心品类，延伸拓展建材全产业链上下游服务和产品，与大批央企、地方国企接洽合作。标的公司主要向云南建投物流销售钢材产品（螺纹钢、线材）。 云南德智鑫实业有限公司成立于2009年6月17日，注册资本为3,000万元，标的公司主要向云南德智鑫实业有限公司销售的是钢材产品（螺纹钢、线材）。	无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年7月8日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年7月15日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年7月21日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年9月2日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年9月16日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年9月24日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年8月20日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年8月20日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年8月7日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	2,000.00	2026年7月28日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	1,889.00	2026年8月12日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	1,693.00	2026年7月15日	已背书			云南建投物流有限公司		无

出票人名称	票据金额（万元）	票据到期日	背书和贴现情况	坏账准备计提金额（万元）	坏账准备计提比例	应收票据金额形成相关交易对手方	交易背景	关联关系情况
云南建投物流有限公司	1,026.00	2026年9月9日	已背书			云南建投物流有限公司、云南德智鑫实业有限公司		1、云南建投物流有限公司：无关联关系； 2、云南德智鑫实业有限公司：宋玢阳直接持有该公司95%股权；宋佳骏直接持有该公司5%股权；宋佳骏系曾持有标的公司控股子公司云南钢铁5%以上股权的戴玲英的儿子；宋玢阳系曾持有标的公司控股子公司云南钢铁5%以上股权的戴玲英的女儿。
云南建投物流有限公司	1,000.00	2026年9月2日	未背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	1,000.00	2026年9月2日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	1,000.00	2026年7月8日	已背书			云南建投物流有限公司		无
云南建投物流有限公司	1,000.00	2026年8月12日	已背书			云南建投物流有限公司		无

出票人名称	票据金额（万元）	票据到期日	背书和贴现情况	坏账准备计提金额（万元）	坏账准备计提比例	应收票据金额形成相关交易对手方	交易背景	关联关系情况
中铁物贸集团有限公司成都分公司	1,207.68	2026年11月6日	已贴现	9.66		中铁物贸集团有限公司成都分公司	中铁物贸集团有限公司成都分公司为中铁物贸集团有限公司下设分公司，中铁物贸集团有限公司为中国中铁股份有限公司全资子公司，中国中铁股份有限公司为国务院国有资产监督管理委员会控制的央企中国铁路工程集团有限公司旗下子公司。中铁物贸集团有限公司成立于2010年12月8日，注册资本300,000万元，主营业务涉及钢材、水泥等建筑材料，资金实力雄厚。标的公司主要向中铁物贸集团有限公司成都分公司销售钢材产品。	无
五矿钢铁有限责任公司	1,200.00	2026年11月10日	已贴现	9.60		五矿钢铁有限责任公司	五矿钢铁有限责任公司成立于1997年1月17日，注册资本为90,000万元，五矿发展（上海）有限责任公司成立于2023年11月28日，注册资本为10,000万元。上述公司同属于五矿发展股份有限公司（600058.SH）全资孙公司。五矿发展股份有限公司属国有企业、上市公司，主营业务为黑色金属矿产开发利用，以铁矿石开采、选矿加工和铁精粉产品销售业务为主。其控股公司为央企子公司中国五矿股份有限公司，资金实力雄厚。标的公司主要向五矿钢铁有限责任公司、五矿发展（上海）有限责任公司销售的皆为钢材产品。	无
五矿发展（上海）有限责任公司	1,100.00	2026年11月15日	已贴现	8.80		五矿发展（上海）有限责任公司		无
合计	34,591.68	-	-	276.73	0.80%	-	-	-

注：本表披露的主要商业承兑汇票，区分库存票据、已背书或已贴现但未终止确认的票据，按同票号经合并抵消后的合并层面金额列示。

如上表所示，标的公司2026年新增商业承兑汇票均基于真实交易背景形成，其增长系真实销售业务驱动及在2026年6月30日时点已背书/贴现未到期的票据不可终止确认的会计处理所致，标的公司持有的商业承兑汇票的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

与应收账款的其他风险组合的确定方法及会计处理方法一致，已按以账龄表为基础计算的应收账款预期信用损失率合理、充分计提坏账准备。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”中补充披露。

（二）说明2026年商业承兑汇票增长的原因以及合理性，与主要客户和供应商的结算方式是否发生实质变化

1、商业承兑汇票金额增长的原因及合理性

2026年6月末商业承兑汇票余额较2025年末增加30,369.23万元，主要原因如下：

（1）主要客户云南建投物流供货量增加，带动商业承兑汇票结算规模上升

云南建投物流属云南省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业，为标的公司长期战略合作伙伴，其主营业务为大宗建材、煤炭、有色金属销售及供应链。在大宗建材方面，云南建投物流立足云南建投集团主业优势，聚焦钢材、水泥等核心品类，延伸拓展建材全产业链上下游服务和产品，与大批央企、地方国企接洽合作。2026年，随着标的公司与云南建投物流工程供货合作的深化，标的公司对云南建投物流的钢材供货量显著增加，销售额由2025年度的15,778.74万元升至2026年1-6月的53,141.19万元，云南建投物流成为2026年上半年前五大客户之一。

由于双方合作深化，且销售往来频繁，出于客户结算便利考量，标的公司与云南建投物流的合同中约定结算方式包含银行转账、银行承兑汇票及商业承兑汇票。据标的公司云南片区票据管理办法显示，针对云南建投物流，标的公司可收取商业承兑汇票进行结算。因此，受云南建投物流供货量上升影响，2026年6月末标的公司商业承兑汇票结算量有所增长。上述列示的期末重要商业承兑汇票中，出票人为云南建投物流的票据金额合计31,084.00万元，占重要商业承兑汇票比重为89.86%。

（2）受票据到期时点影响

上述列示的期末重要商业承兑汇票多数系已背书/贴现但截至2026年6月30日未到期，因不满足终止确认条件，相关票据未进行终止确认，导致2026年6月30日标的公司应收票据余额较大。

2、结算方式是否发生实质变化

报告期内，标的公司与主要客户、供应商的结算方式未发生实质性变化，除云南建投已在合同中明确可以商业承兑汇票结算外，其余客户原则上不采用商业承兑汇票结算，若需接收商业承兑汇票，均需履行单独审批程序，该规则在报告期内保持一

致。报告期内，主要客户的信用政策保持一致，多为先款后货，不存在放宽信用期刺激销售的情形。

综上，2026 年 6 月末商业承兑汇票期末余额上升具备真实业务背景，主要系对大客户云南建投物流供货规模增加，叠加已背书、已贴现但未到期不得终止确认的会计处理影响，该增长具备合理性，标的公司与主要客户和供应商的结算方式未发生实质变化。

二、结合出票人的资信实力和财务状况、票据状态等，说明已背书转让的商业承兑汇票，标的公司后续是否存在被追索的风险，坏账准备计提是否充分

（一）是否存在被追索风险

1、出票人资信层面：本期涉及商业承兑汇票的出票主体均为大型国企及其下属主体，资本实力雄厚、资信水平良好，具体介绍如下；

公司名称	资信情况介绍
云南建投物流有限公司	云南建投物流有限公司成立于1993年12月15日，注册资本为182,403万元，属云南省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业，为标的公司长期战略合作伙伴。其主营业务为大宗建材、煤炭、有色金属销售及供应链。在大宗建材方面，云南建投物流立足云南建投集团主业优势，聚焦钢材、水泥等核心品类，延伸拓展建材全产业链上下游服务和产品，与大批央企、地方国企接洽合作。 云南建投物流资信情况良好，截至2026年10月31日，未被列为失信被执行人。
中铁物贸集团有限公司成都分公司	中铁物贸集团有限公司成都分公司为中铁物贸集团有限公司下设分公司，中铁物贸集团有限公司为中国中铁股份有限公司全资子公司，中国中铁股份有限公司为国务院国有资产监督管理委员会控制的央企中国铁路工程集团有限公司旗下子公司。中铁物贸集团有限公司成立于2010年12月8日，注册资本300,000万元，主营业务涉及钢材、水泥等建筑材料，资金实力雄厚。 中铁物贸集团有限公司资信情况良好，截至2026年10月31日，未被列为失信被执行人。
五矿钢铁有限责任公司 五矿发展（上海）有限责任公司	五矿钢铁有限责任公司成立于1997年1月17日，注册资本为90,000万元，五矿发展（上海）有限责任公司成立于2023年11月28日，注册资本为10,000万元。上述公司同属于五矿发展股份有限公司（600058.SH）全资孙公司。五矿发展股份有限公司属国有企业、上市公司，主营业务为黑色金属矿产开发利用，以铁矿石开采、选矿加工和铁精粉产品销售业务为主。其控股公司为央企子公司中国五矿股份有限公司，资金实力雄厚。 五矿钢铁有限责任公司及五矿发展（上海）有限责任公司资信情况良好，截至2026年10月31日，未被列为失信被执行人。

截至 2026 年 10 月 31 日，经上海票据交易所股份有限公司网站查询，相关出票主体无票据逾期余额，经相关公开网络查询，上述出票主体未被列为失信被执行人。因此，该类应收票据到期违约兑付概率较低，标的公司面临的被追索风险较小。

2、历史兑付层面：截至本回复出具之日，标的公司持有的前述出票人开具的

2026 年新增票据到期后均按期兑付，未出现票据拒付、被追索的情况。

总体而言，标的公司已背书转让的商业承兑汇票被追索的风险较低。

（二）坏账准备计提的充分性

1、坏账准备计提政策

标的公司所持银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，信用风险较低，未计提损失准备。标的公司持有的商业承兑汇票的预期信用损失的确定方法及会计处理方法与应收账款的其他风险组合的确定方法及会计处理方法一致。以账龄表为基础计算的应收账款预期信用损失如下：

账龄	2026年1-6月预计信用损失率	2025年预计信用损失率	2024年预计信用损失率
1年以内	0.80%	0.80%	0.16%
1至2年	20.33%	20.33%	24.07%
2至3年	48.12%	48.12%	48.84%
3至4年	51.50%	51.50%	51.50%
4至5年	100.00%	100.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%

由于商业承兑汇票期限都在一年以内，2024年末、2025年末、2026年6月末商业承兑汇票坏账准备计提比例分别为0.16%、0.80%、0.80%。

2、坏账准备计提金额

单位：万元

项目	2026-6-30	2025-12-31	2024-12-31
商业承兑汇票	40,405.95	10,036.72	7,767.37
坏账准备	323.25	80.29	12.43
计提比例	**0.80%**	**0.80%**	**0.16%**

3、与同行业可比公司对比

截至2026年6月30日，标的公司商业承兑汇票基于其账龄，按组合以0.80%的比例进行坏账计提，与同行业可比公司及方大特钢的计提政策对比情况如下：

公司名称	商业承兑汇票计提政策	计提比例
三钢闽光（002110.SZ）	按信用风险特征划分组合（组合1商业承兑汇票、组合2银行承兑汇票），参考历史信用损失经验，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。	不适用（无商业承兑汇票余额）

公司名称	商业承兑汇票计提政策	计提比例
凌钢股份（600231.SH）	应收票据按承兑银行组合，基于承兑银行的信用风险特征，按信用损失率对照表计算预期信用损失。	不适用（无商业承兑汇票余额）
酒钢宏兴（600307.SH）	划分银行承兑汇票组合（参考历史信用损失经验不计提）与商业承兑汇票组合（参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失）。	不适用（无商业承兑汇票余额）
中南股份（000717.SZ）	考虑历史违约率为零的情况下，对应收银行承兑票据的预期信用损失率确定为零。 商业承兑汇票划为“正常信用风险金融资产组合”，预期信用损失确定方法及会计处理方法与应收账款一致。	0（未计提）
方大特钢（600507.SH）	银行承兑汇票不计提损失准备；商业承兑汇票按组合计提，预期信用损失的确定方法及会计处理方法与应收账款一致。	0.80%
标的公司	按信用风险特征划分组合：银行承兑汇票不计提；商业承兑汇票（含已背书或贴现但未终止确认部分）按账龄组合计提。	0.80%

经查阅方大特钢及上述同行业可比公司2026年半年度报告，标的公司应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，计提水平与方大特钢政策一致，应收票据坏账准备计提合理、充分。

综上，标的公司已背书转让的商业承兑汇票被追索的风险较低，坏账准备计提合理、充分。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取审定应收票据明细表并查阅审计报告，核查2026年新增应收票据明细情况；获取标的公司关联方清单，通过企查查、国家企业信用信息公示系统等公开渠道检索信息，核查主要应收票据出票人、交易对手方与标的公司、上市公司是否存在关联关系，并了解该等主体的基本情况、主营业务；获取并查阅标的公司与主要应收票据出票人、交易对手方的业务合同、客商访谈记录，核查相关交易背景及结算方式变动情况；

2、查询企查查、国家企业信用信息公示系统、上海票据交易所股份有限公司网站等公开网络信息，核查主要出票人的基本情况及资信实力、有无逾期余额；查阅澄宇审字（2026）第0399号审计报告、方大特钢及标的公司同行业可比公司的2026年半年度报告，比较标的公司商业承兑汇票坏账准备计提政策及比例。

（二）核查意见

1、上市公司已补充披露2026年新增商业承兑汇票的出票人、票面金额、到期日、背书和贴现情况、基础交易背景、计提坏账准备情况等信息，并说明出票人以及交易对手方与标的公司、上市公司是否存在关联关系。2026年6月末标的公司商业承兑汇票期末余额上升具备真实业务背景，主要系对大客户云南建投物流供货规模增加，叠加已背书、已贴现但未到期不得终止确认的会计处理影响，该增长具备合理性，标的公司与主要客户和供应商的结算方式未发生实质变化。

2、基于公开查询信息，2026年标的公司新增商业承兑汇票出票人资信实力雄厚，财务状况良好。上海票据交易所信息显示，截至2026年10月31日上述出票人无逾期兑付票据余额，针对已背书转让的商业承兑汇票，标的公司后续被追索的风险较低。标的公司应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，计提水平与方大特钢政策一致，应收票据坏账准备计提合理、充分。

问题5. 根据备考合并审计报告，报告期末，公司应收账款账面价值2.58亿元，较上年末减少71%；其他应收款账面价值4.51亿元，较上年末降低54%，主要是报告期前形成的关联方应收款、往来款项清理所致。报告期末，标的公司对原实控人控制的四川川德长扬贸易有限公司存在2.35亿元往来款尚未收回。

请公司：（1）补充说明前次收购标的公司与交易对手方就往来款项是否存在清理约定，如有，请详细列示并说明实际清理情况是否符合预期，结合剩余应收账款的形成背景、交易对手方的资信情况、截至目前的回款进度等，说明相关应收账款减值计提是否充分；

（2）补充披露标的公司对四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因、期后回款情况，并说明价款收回是否存在实质障碍，公司拟采取何种措施保障上市公司及中小股东利益。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明前次收购标的公司与交易对手方就往来款项是否存在清理约定，如有，请详细列示并说明实际清理情况是否符合预期，结合剩余应收账款的形成背景、交易对手方的资信情况、截至目前的回款进度等，说明相关应收账款减值计提是否充分

（一）前次收购背景及往来款项清理约定

2026年3月，方大企投与宋德安、戴玲英、童秀云签署《股权转让协议》，以现金购买云南钢铁51.00%股权、云南钒钛29.54%股权、四川钒钛26.84%股权、恒大矿业100%股权和楚雄商贸1.53%股权（以下简称“前次收购”），前次收购已于2026年5月底完成。

基于历史控制关系，标的公司与原实际控制人宋德安先生及其配偶、子女控制的其他公司（简称“宋德安关联方”）存在采购原燃料、销售产品、资金拆借等业务与资金往来。股权交割完成后，宋德安关联方相应成为方大企投的关联方，其尚未结清的款项余额构成标的公司关联方往来款项。

根据方大企投与原实际控制人宋德安等人签订的《股权转让协议》，截至2026年3月31日（含当日）的往来款项，前次收购范围内的主体应在协议签署后与该等主体以已签的合同及确认的价格调整函等为依据办理结算。对结算后的确认金额（最终以实际结算及账务记录为准）应在2026年9月30日前结清。

（二）宋德安关联方相关应收款项的实际清理情况，标的公司应收款项减值计提充分

1、其他应收款

2026年6月30日，针对标的公司应收宋德安关联方的其他应收款，其形成背景、交易对手方的资信情况、截至2026年9月30日的清理情况如下：

单位：万元

公司名称	2026年6月末余额	占比	2026年6月末坏账准备余额	其他应收款的形成背景	资信情况	截至2026年9月30日清偿金额
四川川德长扬贸易有限公司（以下简称“川德长扬”）	21,379.10	25.48%	737.58	系标的公司向川德长扬采购大宗原材料形成的预付账款余额，前次收购后，标的公司进行采购渠道整合，不再通过川德长扬采购大宗原材料，故原预付给川德长扬的采购款不再对应未来交货义务，款项性质由预付账款重分类为其他应收款	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	2,360.00
四川德攀钒钛有限公司	1,351.17	1.61%	1,351.17	标的公司与对方的历史往来款，前次收购完成后调整至其他应收款	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-

公司名称	2026年6月末余额	占比	2026年6月末坏账准备余额	其他应收款的形成背景	资信情况	截至2026年9月30日清偿金额
四川攀鑫炉料有限公司	328.33	0.39%	328.33	标的公司与对方的历史往来款，前次收购完成后调整至其他应收款	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
四川柏芯新能源有限公司	206.00	0.25%	28.80	新能源动力电池租赁保证金	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	2.00
海南同启实业有限公司	15.00	0.02%	0.52	租金	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
云南德邦行实业有限公司	8.98	0.01%	1.63	由于历史控制关系，前次收购完成前标的公司子公司为相关人员代垫社会保险费，因双方未及时结算，形成往来挂账	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	2.85	0.003%	2.85	预存酒店餐饮及住宿费	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
合计	**23,291.44**	**27.76%**	**2,450.88**			**2,362.00**

如上表所示，截至 2026 年 6 月 30 日，标的公司应收宋德安关联方川德长扬、四川德攀钒钛有限公司、四川攀鑫炉料有限公司的其他应收款余额较大，该等款项已纳入《股权转让协议》约定的关联往来清理清单，协议约定应于 2026 年 9 月 30 日前结清。

截至本回复出具日，标的公司应收川德长扬的其他应收款已全部收回，具体情况详见本回复之“问题五”之“二、补充披露标的公司对四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因、期后回款情况，并说明价款收回是否存在实质障碍，公司拟采取何种措施保障上市公司及中小股东利益”。四川德攀钒钛有限公司、四川攀鑫炉料有限公司等公司截至该时点尚未清理完毕，主要原因系：标的公司与宋德安关联方之间同时存在应收款项和应付款项，且整体应付款项余额高于应收款项，各方仍需进一步结合互负债务的实际情况协商统筹结算安排，后续将持续推进清理工作。上述款项属于历史往来款，形成时间较长，报告期各期末标的公司已按照会计政策足额计提坏账准备，2026 年 6 月末对应账面价值为零。基于此，该等款项在本次交易中评估值为零，不会对评估结果及交易定价产生影响，亦不存在损害上市公司利益的情形。

2、应收账款

2026年6月30日，针对标的公司应收宋德安关联方的应收账款，其形成背景、交易对手方的资信情况、截至2026年9月30日的清理情况如下：

单位：万元

公司名称	2026年6月30日余额	占比	2026年6月30日坏账准备余额	应收账款的形成背景	资信情况	截至2026年9月30日清偿金额
云南德智鑫实业有限公司	2,458.03	6.98%	19.66	螺纹钢、线材销售	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	1,097.16
云南德邦行实业有限公司	1,202.09	3.41%	9.62	生铁销售	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	1,202.09
德邦行（海南）贸易有限公司	972.47	2.76%	7.78	生铁销售	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	972.47
海南同启实业有限公司	138.81	0.39%	1.11	炼钢废钢渣等销售	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
四川好运必达供应链管理有限公司	38.93	0.11%	0.31	车辆租赁费	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
攀枝花青杠坪矿业有限公司	29.60	0.08%	0.24	土地租赁费	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
云南摩予渡供应链管理有限公司	8.89	0.03%	0.07	代为支付吊车款项	经查询，截至本回复出具日，其未被列入失信被执行人名单	-
合计	**4,848.82**	**13.76%**	**38.79**			**3,271.72**

截至2026年9月30日，针对宋德安关联方的应收账款已清理3,271.72万元，占2026年6月末对应应收账款余额的67.47%，整体清理进展良好。标的公司与上述相关单位已开展账务梳理及相关款项核对等事宜，并将继续推进存量往来的结算清理。基于经营需求，标的公司与少数宋德安关联方（如云南德智鑫实业有限公司等）仍需开展关联交易，交易过程中将根据业务结算节奏形成新增往来，具备商业合理性。

经查询，截至本回复出具日，上述宋德安关联方未被列入失信被执行人名单，且处于正常经营状态，具备相应的偿付能力，款项清理不存在重大不确定性。鉴于标的公司对宋德安关联方同时存在应收、应付款项，后续存量款项清理将结合各方互负债务情况统筹推进。

2026年6月末，宋德安关联方相关的应收账款、其他应收款账龄主要在一年以内。标的公司采用预期信用损失模型，按账龄组合计提应收账款和其他应收款的坏账准备。报告期内，标的公司坏账计提政策未发生变化，应收账款和其他应收款预期信用损失的计提比例与方大特钢科技股份有限公司保持一致，坏账准备计提充分。

二、补充披露标的公司对四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因、期后回款情况，并说明价款收回是否存在实质障碍，公司拟采取何种措施保障上市公司及中小股东利益

2026年6月末，标的公司对四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因、期后回款情况

四川川德长扬贸易有限公司（以下简称“川德长扬”）系原实际控制人控制的其他企业，属于标的公司关联方。川德长扬主要从事大宗产品的贸易业务，在采购端、销售端均具备一定的渠道和资源。

前次收购前，标的公司与川德长扬的交易背景主要系：1）采购代理业务：川德长扬为标的公司代理采购矿石、无烟煤等大宗原材料，标的公司按采购合同约定向其预付采购款，对应形成预付款项；2）产品销售业务：标的公司向川德长扬销售钢材，对应形成销售业务货款。上述采购、销售业务均基于标的公司真实的生产经营需求发生，具有真实的商业背景和业务实质。

前次收购完成后，方大企投对采购渠道实施了统一整合，标的公司不再通过川德长扬采购大宗原材料。因采购业务终止，标的公司原预付给川德长扬的采购款已

不再对应未来交货义务，川德长扬对该等款项所负的义务由“交付货物”转变为“退还货款”，款项的经济实质随之发生变化。标的公司按照业务实质将该等款项由预付款项转列其他应收款核算，作为往来款进行管理，并与股权转让协议项下的款项清理安排相衔接。

截至2026年6月30日，标的公司应收川德长扬的其他应收款余额为21,379.10万元，该项款项预计在一个正常营业周期内收回，在资产负债表中作为流动资产列示于“其他应收款”项目，相关往来款系在上述经营性业务及结算过程中形成，具有真实的业务背景。

截至本次重组报告书出具日，川德长扬的期后回款情况如下：

单位：万元

月份	收款方式	收款金额
2026年8月	银行承兑汇票	1,560.00
2026年9月	银行承兑汇票	800.00
2026年11月	银行转账	19,019.10
合计		21,379.10

如上表所示，标的公司对川德长扬的其他应收款余额21,379.10万元已通过银行转账和银行承兑汇票方式收回，款项收回已不存在实质性障碍。

上述楷体加粗部分已在本次重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”中补充披露。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、对主要客户实施函证程序，并对未回函项目实施替代测试；获取并复核应收账款及其他应收款明细表，核对至总账、明细账及备考合并审计报告，检查勾稽关系；复核报告期各期末应收款项余额、账龄情况、坏账准备计提的准确性；了解标的公司与原实际控制人关联方之间应收账款、其他应收款余额的形成背景，查阅前次收购协议中关于相关往来款项的清理约定，结合相关交易对手方资信状况、期后清理进度等，分析坏账准备计提的充分性；

2、了解2026年6月末四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因，取得期后清理证据（银行回单、银行承兑汇票），核实清理的进展情况。

（二）核查意见

1、标的公司针对宋德安关联方的应收账款、其他应收款已在前次收购约定的清理框架内持续清理，后续标的公司将继续推进存量往来款项的结算清理；宋德安关联方经营及履约情况正常，具备相应的偿付能力，截至本回复出具日，相关方未被列入失信被执行人名单，应收款项的回收不存在重大不确定性；针对应收账款、其他应收款，标的公司采用预期信用损失模型，按账龄组合计提坏账准备，坏账准备计提充分；

2、上市公司已补充披露标的公司对四川川德长扬贸易有限公司其他应收款形成的背景和原因、期后回款情况。2026年6月末，标的公司应收四川川德长扬贸易有限公司的其他应收款具备真实业务背景；截至本回复出具日，相关款项已通过银行转账和银行承兑汇票方式全部收回。

（以下无正文）

（本页无正文，为北京澄宇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于对方大特钢科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易草案信息披露的问询函的回复报告》之签章页）

北京澄宇会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国·北京

110111046598

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 11 月 27 日