

天风证券股份有限公司

关于

湖北兴发化工集团股份有限公司

之

**中国证券监督管理委员会上市公司并购重
组审核委员会 2019 年第 26 次会议审核意见
回复**

之

核查意见

独立财务顾问



天风证券股份有限公司
TIANFENG SECURITIES Co., Ltd

二〇一九年七月

声 明

根据中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会 2019 年第 26 次会议审核意见，本独立财务顾问对审核意见中相关事项进行核查并补充发表财务顾问意见。

本独立财务顾问发表意见所依据的文件、资料及其他相关材料由湖北兴发化工集团股份有限公司（以下简称“兴发集团”）及湖北兴瑞硅材料有限公司（以下简称“兴瑞硅材料”）提供，兴发集团和兴瑞硅材料已向本独立财务顾问保证：其为出具本核查意见所提供的所有文件和材料均真实、完整、准确，并对其真实性、准确性、完整性承担责任。

（本核查意见中，除非上下文中另行规定，文中简称或术语与《湖北兴发化工集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中所指含义相同。）

[审核意见] 请申请人进一步披露本次交易的必要性及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

[回复]

一、本次交易的必要性

（一）本次收购剩余少数股东权益有利于公司实现对有机硅产业战略核心实施主体的完整控制，有利于上市公司集中优势资源，充分利用上市公司融资平台，实现产业与资本的高度融合，进一步做大做强有机硅产业

有机硅新材料是国家鼓励发展的战略性新兴产业，作为国内大型精细化工企业，公司一直把产业转型升级、发展清洁生产、注重环境保护放在企业发展优先位置。做大做强有机硅新材料产业，是加快公司产业转型升级，实现生态优先、绿色发展的重要举措。兴瑞硅材料作为上市公司发展有机硅产业的重要平台，是上市公司实施有机硅产业发展战略的核心主体。本次交易前，上市公司持有兴瑞硅材料 50.00% 股权，宜昌兴发持有兴瑞硅材料 20.00% 股权，金帆达持有兴瑞硅材料 30.00% 股权，其中，金帆达系兴瑞硅材料的初始设立股东之一，同时也是上市公司草甘膦及有机硅业务板块发展的重要长期战略合作伙伴之一。

在经历了 2016 年以前的无序竞争、市场出清发展阶段后，有机硅产业迎来了蓬勃发展的重要战略机遇期，公司进一步做大做强有机硅产业、提升行业地位及综合竞争力适逢其时，也势在必行。然而在 2018 年宏观去杠杆的大背景下，金帆达作为民营企业面临较大的资金压力，同时公司及标的公司亦面临较高的资产负债率水平，兴瑞硅材料各股东以共同增加投资的方式进一步支持兴瑞硅材料有机硅产业发展存在现实困难。基于与金帆达良好的合作关系，公司拟通过本次交易完成对兴瑞硅材料剩余少数股东权益的收购，从而实现对核心子公司的完整控制，本次交易完成后，兴瑞硅材料将成为上市公司全资子公司，标的公司管理决策效率将进一步提升；同时，本次收购剩余少数股东权益有利于上市公司集中优势资源，充分利用上市公司融资平台为有机硅产业发展提供更为有力的支持，进而实现产业与资本的高度融合，本次交易中，上市公司拟通过募集配套资金用于标的资产项目建设，以进一步增强对有机硅产业的投入，增强规模优势并向产业链下游延伸，为公司进一步做大做强有机硅产业提供有力的保障和支撑。

（二）本次收购剩余少数股东权益可以进一步提升归属于上市公司股东的盈利水平

2017 年兴瑞硅材料实现净利润 3.46 亿元，同比增长 424.03%；2018 年实现净利润 7.03 亿元，较 2017 年增长 102.78%。作为战略新兴产业，从长期看有机硅新材料具备良好的发展前景，兴瑞硅材料具备较好的盈利能力。本次收购兴瑞硅材料少数股东权益将进一步提升归属于上市公司股东的盈利水平，有利于加快推动上市公司发展战略的谋划与实施，增强上市公司可持续发展能力。

（三）本次收购剩余少数股东权益并募集配套资金有利于优化上市公司资本结构，增强上市公司抗风险能力

截至 2018 年 12 月 31 日，公司合并报表的总资产为 256.59 亿元，负债总额为 172.00 亿元，资产负债率为 67.03%。2017 年及 2018 年，上市公司的财务费用分别为 62,019.48 万元和 62,575.06 万元。公司资产负债率及财务费用偏高。本次募集配套资金的实施，将有力增强上市公司的资本实力，优化上市公司的资本结构，降低上市公司财务费用和财务风险，进一步提升上市公司可持续发展能力和抗风险能力。

二、本次交易的合理性

（一）有机硅产业具有良好的发展前景

有机硅产品具有优异的耐高温、耐低温、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力等性能，被广泛应用于建筑、电子电器、电力、纺织、医药、交通运输等领域，与人们的日常生活息息相关。我国有机硅行业起步于 20 世纪 50 年代，过去的几十年间从无到有，有机硅行业取得了令人瞩目的成就，我国已发展成为全球最大的有机硅生产国和消费国。未来，伴随有机硅行业生产技术及生产工艺不断进步，有机硅产品将逐步成为传统材料的有效替代品，有机硅需求将持续释放，为有机硅生产企业提供有力支撑。

根据中商产业研究院数据，我国有机硅的年人均消费量为 0.7kg，而西欧、北美、日韩等发达国家和地区已接近 2.0kg，我国有机硅人均消费量仍处于较低水平，国内有机硅产品应用领域有待进一步发掘和扩大。未来，伴随我国建筑、

新能源、医疗、电子、汽车等行业的进一步发展以及居民生活水平的提升，我国对有机硅的需求量仍将保持中高速增长。

有机硅产业良好的发展前景及广阔的市场需求，为兴瑞硅材料有机硅产业发展提供了重要保障及基础，因此，本次收购兴瑞硅材料剩余少数股东权益具有合理性。

（二）湖北省新材料产业快速发展，有机硅系湖北省新材料发展重点领域

新材料是发展高技术制造业的基础，经过多年培育，湖北省新材料产业快速崛起。“十二五”期间，湖北省新材料产业保持年均 17.6% 的增长速度，2015 年规模以上新材料企业 592 家，销售收入 2,560 亿元，2016 年销售收入约 2,900 亿元。经过多年发展，湖北省有机硅产业已形成了从硅粉到中间体，再到下游特种硅烷偶联剂的较为完整的硅烷产业链，并正逐步向有机硅产业链高端的硅橡胶、硅树脂等产品延伸，部分产品已替代进口，促进了湖北省乃至全国硅烷偶联剂产业及下游电子信息产业、汽车产业的快速发展。

《湖北省新材料产业发展行动计划（2016-2020）》提出，到 2020 年，湖北省新材料产业主营业务收入力争达到 5,000 亿元，年均增长 16% 以上，成为湖北省重要的战略性新兴产业之一。湖北省建立了武汉市、襄阳市、荆门市、宜昌市、荆州市、鄂州市、黄石市为主的七大新材料产业基地，重点发展有机硅新材料，其中，宜昌市是新兴功能材料、先进结构材料、高性能复合材料等产业基地，重点突破高端硅基等关键技术，是国家新材料试点城市之一；荆州市重点发展阻燃材料、有机硅烷偶联剂等；鄂州市重点发展有机硅高分子材料等。

兴瑞硅材料是湖北省内最大的有机硅材料生产企业，也是唯一的有机硅单体生产企业，形成了较为完整的有机硅产业链，湖北省有机硅新材料产业的蓬勃发展为兴瑞硅材料有机硅业务持续稳健发展提供了广阔空间。因此，本次收购兴瑞硅材料剩余少数股东权益具有合理性。

（三）本次收购剩余股权有利于公司发挥规模优势、控制单位成本、延伸产业链、提升产品附加值，符合行业发展趋势

经过 2011-2016 年上半年的市场出清阶段，当前我国有机硅上游行业集中度

已明显上升。根据 Wind 资讯，2017 年我国主要有机硅单体在产企业共有 11 家，有机硅单体有效产能约 270 万吨，其中国内有机硅单体产能最大的两家企业陶氏有机硅（张家港）有限公司及江西蓝星星火有机硅有限公司产能合计占全国总产能的三分之一左右。

随着环保压力、技术壁垒、政策要求逐渐提高，有机硅单体行业准入门槛越来越高，有机硅单体产能在现有龙头企业中进一步集聚。有机硅单体生产企业扩大产能、发挥规模优势、控制成本、产业链向下游延伸、提升产品附加值是未来行业发展的显著趋势。2017 年以来，浙江新安化工集团股份有限公司、合盛硅业股份有限公司、江西蓝星星火有机硅有限公司等纷纷制定有机硅单体扩产计划并配套建设下游深加工项目，在进一步扩大规模优势、降低生产成本的同时，着力向高附加值的下游延伸，重点开发技术含量高及产品附加值高的深加工产品，并形成一体化优势。

本次交易完成后，兴瑞硅材料将成为上市公司全资子公司，标的公司管理决策效率将进一步提升；同时，本次收购剩余少数股东权益有利于上市公司集中优势资源，充分利用上市公司融资平台为有机硅产业发展提供更为有力的支持，进而实现产业与资本的高度融合。未来，上市公司将进一步加大对兴瑞硅材料的投入，扩大有机硅单体产能的同时进一步向产业链下游延伸，提升兴瑞硅材料有机硅产业的规模优势、成本控制能力及产品综合竞争力，符合行业发展趋势，具有合理性。

（四）上市公司具备循环经济发展优势和发展有机硅产业的良好基础，标的公司在有机硅行业内具备一定的竞争优势

经过多年的建设与发展，上市公司宜昌新材料产业园区已形成以氯平衡为核心的循环经济发展闭环。上市公司子公司泰盛化工生产的草甘膦副产品为氯甲烷，可以作为生产有机硅粗单体的原材料，而标的公司氯碱业务生产的液氯及液碱可以作为生产草甘膦的原材料，有机硅副产的盐酸也可用于生产草甘膦，上述循环经济产业链条有效减少了生产运输成本和污染物处理成本。

标的公司有机硅粗单体产能在行业内处于前列，同时，上市公司通过自建及招商引资方式形成了 110 胶、107 胶、混炼胶、特种硅油、白炭黑和密封胶等有

机硅下游配套产业链，上市公司有机硅上下游一体化建设初见成效，产品综合竞争力较强，上市公司具备发展有机硅产业的良好基础。

标的公司作为行业内优秀的有机硅单体生产企业之一，具有技术优势及良好的市场口碑。标的公司拥有国内先进的有机硅单体合成技术，其研发的“甲基氯硅烷单体及其基础聚合物生产关键技术”获得了“2018 年度湖北省科技进步一等奖”，基于该技术，标的公司单体合成环节的氯甲烷利用率已达到行业先进水平。经过多年积累，标的公司产品质量获得了良好的市场口碑。

上市公司具备循环经济发展优势和发展有机硅产业的良好基础，同时标的公司在有机硅行业内具有较强的竞争优势，公司具备做大做强有机硅产业的扎实基础与优势，因此，本次收购兴瑞硅材料剩余少数股东权益具有合理性。

三、独立财务顾问的核查意见

独立财务顾问经核查后认为：兴瑞硅材料作为上市公司发展有机硅产业的重要平台，是上市公司实施有机硅产业发展战略的核心主体，本次收购兴瑞硅材料剩余股权有利于上市公司实现对核心子公司的完整控制，本次交易完成后，兴瑞硅材料将成为上市公司全资子公司，标的公司管理决策效率将进一步提升；同时，本次收购剩余少数股东权益有利于上市公司集中优势资源，充分利用上市公司融资平台为有机硅产业发展提供更为有力的支持，进而实现产业与资本的高度融合。本次交易中，上市公司拟通过募集配套资金用于标的资产项目建设，以进一步增强对有机硅产业的投入，增强规模优势并向产业链下游延伸，为公司进一步做大做强有机硅产业提供有力的保障和支撑。同时，本次交易的实施可以进一步提升归属于上市公司股东的盈利水平，有利于优化上市公司资本结构，增强上市公司抗风险能力。综上，本次交易具有必要性。

有机硅产业良好的发展前景及广阔的市场需求，为兴瑞硅材料有机硅产业发展提供了重要保障及基础；湖北省有机硅新材料产业的蓬勃发展为兴瑞硅材料有机硅业务持续稳定发展提供了动力及支撑；上市公司进一步加大对兴瑞硅材料的投入，扩大有机硅单体产能的同时进一步向产业链下游延伸，提升兴瑞硅材料有机硅产业的规模优势、成本控制能力及产品综合竞争力，符合行业发展趋势；上市公司具备循环经济发展优势和发展有机硅产业的良好基础，标的公司在有机硅

行业内具有一定的竞争优势,为上市公司进一步做大做强有机硅产业提供了良好的基础与优势。综上,本次交易具有合理性。

[审核意见] 请申请人进一步披露关联交易与非关联交易价格差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

[回复]

一、关联销售与非关联销售价格差异原因

(一) 主要产品关联销售与非关联销售价格差异情况

2017年，标的公司主要产品关联销售与非关联销售价格差异情况如下：

单位：元/吨

项目	2017年度		
	关联方单价 A (剔除运费)	非关联方单价 B (剔除运费)	差异率 (A-B)/B
32%液碱	828.85	870.74	-4.81%
48%液碱	1,476.30	1,457.95	1.26%
工业级片碱	3,757.98	3,357.96	11.91%
食品添加级片碱	3,598.21	3,572.98	0.71%
漂粉精	8,759.33	5,104.78	71.59%
电(元/千瓦时)	0.53	0.54	-2.64%
蒸汽	141.52	158.69	-10.82%

注：上述价格为不含税价格。

2018年，标的公司主要产品关联销售与非关联销售价格差异情况如下：

单位：元/吨

项目	2018年度		
	关联方单价 A (剔除运费)	非关联方单价 B (剔除运费)	差异率 (A-B)/B
32%液碱	753.92	929.46	-18.89%
48%液碱	1,396.89	1,426.14	-2.05%
工业级片碱	3,307.09	3,512.52	-5.85%
食品添加级片碱	3,376.32	3,667.92	-7.95%
漂粉精	8,629.78	4,909.16	75.79%
电(元/千瓦时)	0.54	0.57	-5.64%
蒸汽	152.80	167.57	-8.81%

注：上述价格均为不含税价格。

(二) 主要产品关联销售与非关联销售价格差异原因分析

标的公司销售产品的定价依据是以市场价格为基础,参考交货量、结算方式、交货时间等因素综合确定,因此存在关联销售价格与非关联销售价格受交货量、结算方式、交货时间等因素影响而产生差异的情形。以 32%液碱为例,标的公司针对不同客户所采取的销售政策如下:“(1)年销量 10,000 吨以上的生产型企业、年销量 20,000 吨以上的贸易型企业,招商引资及周边合作较好的企业等战略性客户,分别给予相应的价格优惠、授信额度和优先发货的销售政策;(2)除满足上述条件的客户外,其他客户在价格上比战略性客户高 50-200 元/吨不等。”因此,不同类型的客户产品定价存在一定范围内的差异具有合理性。

报告期,标的公司 2017 年度的 32%液碱、48%液碱、食品添加剂级片碱、电以及 2018 年度的 48%液碱、工业级片碱、食品添加剂级片碱、电等产品,关联销售与非关联销售价格差异均在 5%左右,差异较小。标的公司 2017 年度工业级片碱、漂粉精、蒸汽及 2018 年度 32%液碱、食品添加剂级片碱、漂粉精、蒸汽等产品关联销售与非关联销售价格存在差异,具体原因如下:

1、漂粉精关联交易价格差异原因分析

报告期内,标的公司漂粉精关联销售对象主要为上市公司全资子公司兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司。兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司系上市公司主要进出口平台,其向标的公司采购的漂粉精最终销售给海外终端客户。标的公司向兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司销售漂粉精的价格是依据兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司对海外终端客户销售价格,扣除进出口相关人力、管理等成本后综合确定的。

报告期,剔除运费影响后,标的公司漂粉精关联交易平均价格比非关联交易平均价格分别高 71.59%、75.79%,主要系因为出口的漂粉精对产品浓度、外包装等要求更高且需承担海保费相关费用,进而导致漂粉精海外销售价格高于国内销售价格。穿透核查至兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司漂粉精销售的终端客户,关联销售价格与终端销售价格差异均在 5%以内,具体情况如下:

年度	关联销售			终端销售			差异率 (A-B) /B
	公司名称	销售数量(吨)	单价 A(美元/吨)	公司名称	销售数量(吨)	单价 B(美元/吨)	
2017	兴发美国	951.36	1,427.44	SANI MARC INC.	951.36	1,487.44	-4.03%

年度	兴发香港	41.00	1,184.22	IXOM OPERATIONS PTY LTD	41.00	1,186.22	-0.17%
		84.00	1,233.00	QUIMPAC DE COLOMBIA S.A.	84.00	1,235.00	-0.16%
2018 年度	兴发美国	468.62	1,479.35	SANI MARC INC.	468.62	1,539.35	-3.90%
	兴发香港	14.00	1,219.00	PROWATER POOLS	14.00	1,220.00	-0.08%
		962.40	1,286.29	SOJITZ EUROPE PLC	962.40	1,307.49	-1.62%
		55.98	1,314.00	XING HUA INTERNATIONAL CO.,LIMITED.	55.98	1,320.00	-0.45%
		110.76	1,459.02	SANI MARC INC.	110.76	1,525.02	-4.33%

2、工业级片碱关联交易价格差异原因分析

2017 年度，剔除运费影响后，工业级片碱关联交易平均价格较非关联交易平均价格高 11.91%，主要系不同月份价格波动较大且在价格相对较高的第四季度，标的公司向关联方销售的数量大于向非关联方销售的数量，从而整体拉升了关联销售年平均价格所致。分月度比较，相同月份的关联交易与非关联交易价格差异基本在 5% 左右，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2017 年 1 月	61.00	2,949.56	363.00	3,123.48	-5.57%
2017 年 2 月	163.00	3,059.81	1,257.00	3,168.57	-3.43%
2017 年 3 月	120.50	3,186.70	2,113.00	3,266.67	-2.45%
2017 年 4 月	112.00	3,243.28	1,700.00	3,331.47	-2.65%
2017 年 5 月	131.00	3,379.52	875.00	3,502.56	-3.51%
2017 年 6 月	120.00	3,044.81	1,609.00	3,144.05	-3.16%
2017 年 7 月	106.00	3,112.34	1,695.00	3,172.46	-1.90%
2017 年 8 月	436.50	3,388.10	1,352.00	3,390.55	-0.07%
2017 年 9 月	747.00	3,408.83	502.00	3,539.94	-3.70%
2017 年 10 月	811.00	3,566.73	625.00	3,583.04	-0.46%
2017 年 11 月	1,610.00	4,171.67	447.00	4,186.12	-0.35%
2017 年 12 月	1,282.50	4,073.39	436.50	4,381.79	-7.04%

注：上述价格均为不含税价格。

3、32%液碱关联交易价格差异原因分析

2018年，剔除运费影响后，32%液碱关联交易平均价格较非关联交易平均价格低18.89%，主要系不同月份价格波动较大，且在价格较低的下半年，标的公司对关联方销售数量远大于对非关联方销售数量，从而整体拉低了关联销售的年平均价格所致。分月度比较，相同月份的关联交易与非关联交易价格差异较小，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B)/B
	数量 (吨)	单价 A (剔除运费)	数量 (吨)	单价 B (剔除运费)	
2018年1月	12,366.40	974.92	20,152.16	1037.86	-6.06%
2018年2月	11,470.10	917.08	13,971.60	1003.60	-8.62%
2018年3月	16,525.30	871.76	31,431.45	925.38	-5.79%
2018年4月	9,074.16	839.79	29,819.39	908.25	-7.54%
2018年5月	21,600.57	858.69	26,701.28	885.10	-2.98%
2018年6月	49,904.97	709.95	4,847.22	805.52	-11.86%
2018年7月	58,832.44	656.70	-	-	-
2018年8月	69,852.87	688.69	-	-	-
2018年9月	50,883.12	737.45	-	-	-
2018年10月	53,292.03	770.42	-	-	-
2018年11月	55,467.03	797.95	-	-	-
2018年12月	52,175.38	761.46	5,169.46	799.05	-4.70%

注：上述价格均为不含税价格。

2018年6月，32%液碱非关联交易销量为4,847.22吨，非关联方需求量较小，销售价格较高。除该月份外，其余月份的关联交易与非关联交易月度平均价格差异较小。

4、电及蒸汽关联交易价格差异原因分析

标的公司系宜昌新材料产业园电及蒸汽产品主要外接单位，根据园区企业需求量及标的公司自产产量情况，统一向国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司采购电、向华润电力（宜昌）有限公司采购蒸汽。报告期内，标的公司自产电量全部自用，自产蒸汽除自用外还向园区内企业进行销售。因此，对外销售电全部采

购自国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司，对外销售蒸汽一部分为自产蒸汽，一部分采购自华润电力（宜昌）有限公司。

报告期内，标的公司对外销售电、蒸汽的价格主要依据其向国网湖北省电力有限公司采购电、向华润电力（宜昌）有限公司采购蒸汽的实际成本并考虑损耗等因素影响后确定。

报告期内，标的公司电关联交易价格分别为 0.53 元/千瓦时、0.54 元/千瓦时，非关联交易价格分别为 0.54 元/千瓦时、0.57 元/千瓦时，关联交易价格与非关联交易价格基本一致，差异原因主要系外购电采购成本采取阶梯计价模式，根据与国网湖北省电力有限公司的结算方式，随着采购量的增长，单位采购价格呈下降趋势；而非关联企业用电量较低，因此，报告期内，标的公司与非关联方结算价格略高于关联企业平均结算价格。

报告期内，标的公司蒸汽关联价格分别较非关联价格低 10.82%、8.81%，主要系外购蒸汽采购成本采取阶梯计价模式，根据与华润电力（宜昌）有限公司的结算方式，随着采购量的增长，单位采购价格呈下降趋势，而非关联企业蒸汽用量较低，因此，报告期内，标的公司对非关联方销售蒸汽平均单位价格略高于关联企业平均单位价格。

二、关联采购与非关联采购价格差异原因

（一）主要产品关联采购与非关联采购价格差异情况

报告期内，标的公司关联采购主要产品为原煤、甲醇、金属硅、氯甲烷、工业盐及铜催化剂等。

2017 年，标的公司主要原材料关联采购与非关联采购价格差异情况如下：

单位：元/吨

项目	2017 年度		
	关联方单价 A	非关联方单价 B	差异率 (A-B)/B
原煤	-	578.44	-
甲醇	2,384.77	3,232.48	-26.22%
金属硅	11,262.47	12,659.75	-11.04%
氯甲烷	2,287.40	-	-

项目	2017 年度		
	关联方单价 A	非关联方单价 B	差异率 (A-B)/B
铜催化剂	71,168.79	66,287.67	7.36%
工业盐	291.83	293.06	-0.42%

注 1: 上述均为不含税价格；关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均为到厂价。

注 2: 工业盐关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均考虑运费，其计算公式为：（根据出厂价计算的采购金额+到港（厂）运费）/采购数量。

2018 年，标的公司主要原材料关联采购与非关联采购价格差异情况如下：

单位：元/吨

项目	2018 年度		
	关联方单价 A	非关联方单价 B	差异率 (A-B)/B
原煤	631.96	645.30	-2.07%
甲醇	2,768.06	2,708.44	2.20%
金属硅	12,791.01	12,815.25	-0.19%
氯甲烷	3,063.56	3,896.88	-21.38%
铜催化剂	69,580.02	65,753.52	5.82%
工业盐	318.66	314.69	1.26%

注 1: 上述均为不含税价格；关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均为到厂价。

注 2: 工业盐关联采购平均价格、无关联第三方采购平均价格均考虑运费，其计算公式为：（根据出厂价计算的采购金额+到港（厂）运费）/采购数量。

（二）主要产品关联采购与非关联采购价格差异原因分析

标的公司主要采购大宗原材料、化工原辅料等物资，其中大宗材料（包括原材料、辅助材料、备品备件等）采购主要采用招标定价方式。大宗材料不能采用招标定价采购的，经分管领导批准后，采用比质比价、询价、议标等定价方式。对其他不能招标的材料采购，采用比质比价、询价、议标等定价方式。如标的公司原煤采取招标采购方式，要求符合条件的投标单位不少于 3 家；金属硅、甲醇、工业盐等原材料均采取比质比价采购方式，且均选择 3 家及以上单位报价。

报告期内，标的公司主要原材料关联采购与非关联采购价格基本一致，2017 年度甲醇、金属硅、铜催化剂及 2018 年度氯甲烷差异原因分析如下：

1、甲醇关联采购价格分析

2017年1-11月，标的公司仅向关联方兴和化工采购甲醇，2017年12月，兴瑞硅材料向无关联第三方采购。因2017年12月，甲醇不含税市场参考价格3,058.61元/吨，较上月大幅增长17.80%，导致2017年末标的公司第三方采购甲醇价格上涨，使得关联采购年平均价格与无关联第三方采购年平均价格差异较大。具体情况如下：

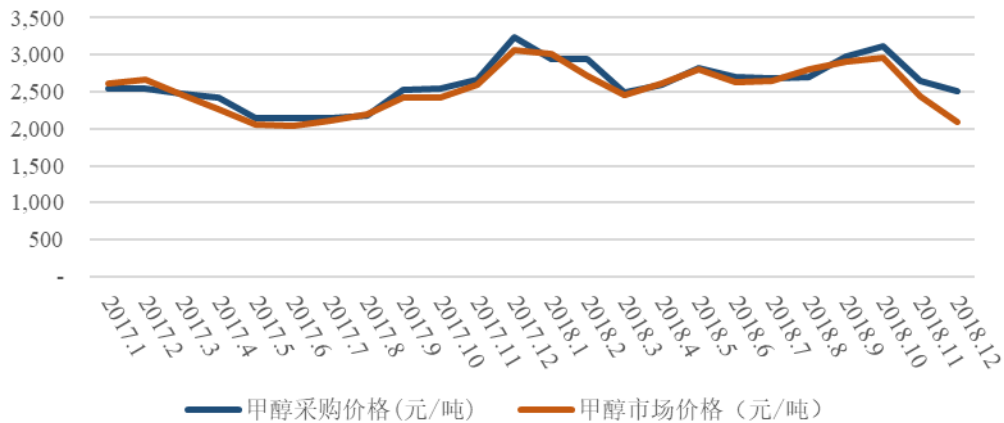
单位：元/吨

年月	关联交易		非关联交易		差异率(A-B) /B
	数量 (吨)	关联采购平均 价格(A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格(B)	
2017年1月	-	-	-	-	-
2017年2月	4,500.00	2,490.60	-	-	-
2017年3月	9,500.00	2,525.69	-	-	-
2017年4月	5,000.00	2,419.66	-	-	-
2017年5月	5,000.00	2,149.57	-	-	-
2017年6月	-	-	-	-	-
2017年7月	4,500.00	2,145.30	-	-	-
2017年8月	6,000.00	2,151.00	-	-	-
2017年9月	1,500.00	2,525.64	-	-	-
2017年10月	2,500.00	2,538.46	-	-	-
2017年11月	3,800.00	2,666.67	-	-	-
2017年12月	-	-	4,600.00	3,232.48	-

注：上述价格均为不含税价格。

与同期甲醇市场参考价格对比来看，标的公司甲醇月平均采购价格与市场价格差异较小且价格变化趋势基本保持一致，如下图所示。

兴瑞硅材料甲醇采购价格与甲醇市场价格走势



注：甲醇市场价格来自于 Wind 资讯，以上价格均为不含税价。

2、金属硅关联采购价格分析

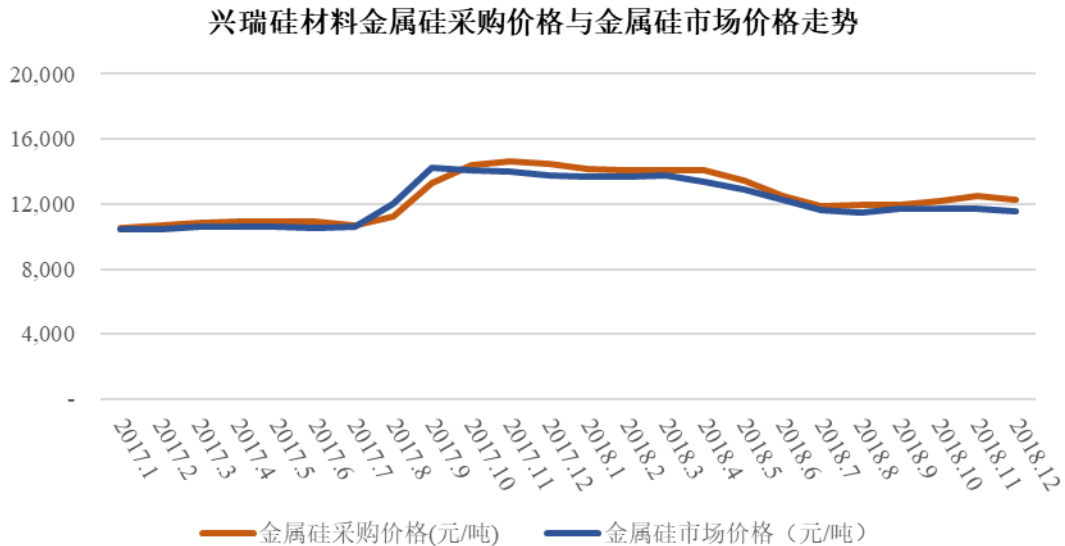
2017 年度，标的公司金属硅关联采购平均价格比无关联第三方采购价格低 11.04%，主要系金属硅不同月份价格波动较大，采购时点不同带来差异的影响所致。分月度来看，相同月份关联交易价格与非关联交易价格差异较小。具体情况如下：

单位：元/吨

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) / B
	数量 (吨)	关联采购平均 价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格 (B)	
2017 年 1 月	1,199.00	10,538.46	-	-	-
2017 年 2 月	3,498.00	10,631.59	-	-	-
2017 年 3 月	4,526.00	10,838.43	-	-	-
2017 年 4 月	3,740.00	10,947.88	-	-	-
2017 年 5 月	-	-	-	-	-
2017 年 6 月	-	-	3,902.00	10,959.34	-
2017 年 7 月	5,981.00	10,813.81	1,223.00	10,667.46	1.37%
2017 年 8 月	1,928.00	11,117.34	1,498.00	11,136.27	-0.17%
2017 年 9 月	1,511.00	13,104.63	-	-	-
2017 年 10 月	744.00	14,386.32	951.00	14,429.06	-0.30%
2017 年 11 月	649.00	14,581.20	2,199.00	14,610.35	-0.20%
2017 年 12 月	583.00	14,474.17	2,906.00	14,489.80	-0.11%

注：上述价格均为不含税价格。

标的公司在金属硅价格相对较低的上半年，向关联方的采购量要远大于向非关联方的采购量，从而导致关联方年度平均采购价格低于非关联方年度平均采购价格。报告期，标的公司金属硅关联采购与非关联采购价格差异较小，与同期金属硅市场参考价格对比来看，标的公司金属硅月平均采购价格与市场价格差异较小且价格变化趋势基本保持一致，如下图所示。



数据来源：金属硅市场价格来自于百川资讯，上述价格均为不含税价。

3、氯甲烷关联采购价格分析

报告期内，基于上市公司宜昌新材料产业园循环经济业务特点，标的公司主要向泰盛化工采购氯甲烷。2017 年度，标的公司采购氯甲烷 12,299.51 万元，其中关联采购 12,299.51 万元，占比 100.00%；2018 年度，标的公司采购氯甲烷 23,042.44 万元，其中关联采购 22,077.04 万元，占比 95.81%。

2017 年，标的公司仅向关联方泰盛化工采购氯甲烷，因一氯甲烷无公开查询的市场报价数据，标的公司以泰盛化工向无关联第三方销售价格参考作为市场价格。根据统计，2017 年度，标的公司向泰盛化工采购氯甲烷的平均价格与泰盛化工向其他无关联第三方销售平均价格基本一致。

2018 年，标的公司氯甲烷关联采购平均价格较无关联第三方采购平均价格低 21.38%，主要系氯甲烷价格波动较为频繁，不同月份氯甲烷价格变动较大，

采购时点不同带来差异的影响。分月度比较，具体情况如下：

单位：元/吨

年月	关联交易		非关联交易		差异率 (A-B) /B	泰盛化工向第三方销售		差异率 (A-C) /C
	数量 (吨)	关联采购平均价格 (A)	数量 (吨)	无关联第三方采购 平均价格 (B)		数量 (吨)	市场参考价格 (C)	
2018年1月	4,977.84	3,904.28	-	-	-	740.35	4,090.08	-4.54%
2018年2月	5,206.85	3,649.57	995.56	3,717.95	-1.84%	28.58	4,358.97	-16.27%
2018年3月	6,700.99	4,017.10	1,481.82	4,017.09	0.00%	-	-	-
2018年4月	3,059.05	3,803.42	-	-	-	1,404.79	3,934.74	-3.34%
2018年5月	7,002.71	3,844.83	-	-	-	845.62	4,055.01	-5.18%
2018年6月	6,197.62	3,879.31	-	-	-	2,588.82	4,062.56	-4.51%
2018年7月	7,957.33	3,103.45	-	-	-	4,720.84	3,306.56	-6.14%
2018年8月	6,341.24	2,844.83	-	-	-	5,701.87	2,835.63	0.32%
2018年9月	6,074.81	2,120.69	-	-	-	5,255.14	2,282.65	-7.10%
2018年10月	6,426.62	2,543.10	-	-	-	6,210.26	2,608.33	-2.50%
2018年11月	6,461.08	2,156.90	-	-	-	4,591.82	2,308.38	-6.56%
2018年12月	5,657.31	1,222.41	-	-	-	7,626.06	1,186.13	3.06%

注：以上均为不含税价格。

关联采购与非关联采购价格年平均采购价格差异主要系标的公司向无关联第三方采购的时点主要集中于氯甲烷价格处于高位的一季度，导致年度非关联采购平均价格偏高所致。2018年2月、3月，标的公司关联采购与非关联采购价格差异较小。

2018年2月，标的公司氯甲烷关联采购平均价格与泰盛化工向无关联第三方销售价格存在一定差异，主要原因在于泰盛化工向无关联第三方的销售量小，因此泰盛化工向无关联第三方的销售价格较高，除2018年2月外，其他月份关联采购价格与泰盛化工向无关联第三方销售价格基本相当。

4、铜催化剂关联采购价格分析

报告期内，兴瑞硅材料主要向成都宇阳科技有限公司采购铜催化剂，作为生产反应催化剂。

2017-2018年度，铜催化剂关联采购平均价格与第三方采购平均价格存在一定差异，主要原因为宇阳科技与其他第三方供应商铜催化剂的生产工艺不同。宇

阳科技是兴瑞硅材料铜催化剂最为主要的供应商，采用精选电镀级五水硫酸铜还原成的金属铜粉，经过相关配比技术制备的铜催化剂催化活性和选择性、稳定性强，第三方供应商生产的铜催化剂系通过电解铜氧化得到三元铜并进一步磨粉得到，杂质相对较多，因此价格较低，兴瑞硅材料少量采购第三方供应商生产的催化剂，与向宇阳科技采购的铜催化剂搭配使用。因生产工艺、原材料品质不同，关联采购平均价格与无关联第三方采购平均价格存在一定差异具有合理性。

三、独立财务顾问的核查意见

独立财务顾问经核查后认为：标的公司主要产品销售价格系以市场价格为基础，参考交货量、结算方式、交货时间等因素综合确定。报告期内，标的公司主要产品关联销售价格与非关联销售价格基本一致；部分产品关联销售价格与非关联销售价格存在差异主要系不同月份产品市场价格波动较大所致，分月展开分析，相同月份关联销售价格、非关联销售价格差异较小；漂粉精关联销售主要为标的公司通过其关联方兴发美国公司、兴发香港进出口有限公司对外出口漂粉精，经穿透核查，报告期内，漂粉精关联销售价格高于非关联销售价格主要系出口海外的漂粉精对产品浓度、外包装等要求更高导致漂粉精海外终端客户销售价格显著高于国内市场价格。

标的公司主要原材料关联采购采用招标定价、比质比价等方式确定。报告期内，标的公司主要原材料关联采购价格与非关联采购价格基本一致；部分原材料关联采购价格与非关联采购价格存在差异主要系不同月份原材料市场价格波动较大所致，分月展开分析，相同月份关联交易采购、非关联交易采购差异较小。

（本页无正文，为《天风证券股份有限公司关于湖北兴发化工集团股份有限公司之中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会 2019 年第 26 次会议审核意见回复之核查意见》签章页）

法定 代 表 人： _____

余 磊

财务顾问主办人： _____

李林强

廖晓思

项 目 协 办 人： _____

储晓腾

钟春兰

天风证券股份有限公司

年 月 日