

浙江嘉化能源化工股份有限公司
关于《上海证券交易所关于对浙江嘉化能源
化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案
信息披露的问询函》之回复的公告

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。

2018年2月12日，浙江嘉化能源化工股份有限公司（以下简称“本公司”、“上市公司”或“嘉化能源”）收到了上海证券交易所《上海证券交易所关于对浙江嘉化能源化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函[2018]0172号（以下简称“《问询函》”），本公司立即召集本次重组各中介机构，就《问询函》所提问题进行了认真分析与核查，涉及《浙江嘉化能源化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易预案》（以下简称“《预案》”）内容部分，相应进行了修改和补充。

如无特别说明，本问询函回复中的简称与《预案》中的简称具有相同含义。本问询函回复中涉及补充披露的内容已以楷体加粗文字在《预案》中显示。

现将回复的具体内容公告如下：

一、关于标的资产估值较高的风险

问题 1

根据预案及香港上市公司三江化工（2198.HK）的公告，2016年6月，公司实际控制人管建忠控制的公司向关联方三江化工和佳都国际购买标的资产美福石化股权，合计交易作价30,600万元。根据当时国富浩华（香港）咨询评估有限公司的估值报告，标的资产以2016年3月31日为评估基准日的市场法估值结果为59,492.2万元。而本次关联交易对美福石化的估值为269,000万元，差异巨大。请补充披露：（1）结合前后两次股权转让交易的估值方法、标的公司经营业绩情况、标的公司持续盈利能力等情况，说明间隔一年半，前后两次交易估值存在明显差异的原因；（2）本次评估的重要依据，包括评估假设、预期未来各年度收益或现金流量增长率、销售毛利率等重要评估参数、评估计算模型所采用的折现率等，并充分说明有关评估依据和参数确定的理由；（3）相关媒体报道“时隔一年半，管建忠谋划将美福石化装入嘉化能源，大有AH股资产腾挪的味道。作为两家公司实控人的管建忠，可能涉嫌挖空公司利润进行利益输送”，上述质疑是否属实，并予以澄清。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

（1）结合前后两次股权转让交易的估值方法、标的公司经营业绩情况、标的公司持续盈利能力等情况，说明间隔一年半，前后两次交易估值存在明显差异的原因

本次重大资产购买中美福石化的整体估值与美福石化2016年股权转让的估值存在的差异，主要基于香港和A股市场不同类型的估值机构，根据不同估值思路与计算方法、依据企业不同时期的财务数据所致。2016年至2017年，标的公司美福石化经营业绩的提升是本次估值增长的主要原因。

2016年股权转让的估值机构为国富浩华（香港）咨询评估有限公司，评估方法采用的是市场法，选择了P/E和P/B两个指标，分别计算出P/E法和P/B法的估值，按照各50%的比重加权平均计算得出最终的评估值。国富浩华（香港）咨询评估有限公司按照2016年3月31日美福石化账面净资产33,014.4万元为市净率倍数估值的依据，对应1.46倍市净率倍数得出估值4.82亿元；采用2015年4月至2016年3月的年度净利润人民币5,372.70万元作为市盈率倍数估值的依据，

对应 13.17 倍的市盈率水平估值结果为人民币 7.07 亿元，最终加权平均后的估值为人民币 5.95 亿元。上述 13.17 倍市盈率倍数和 1.48 倍市净率倍数分别来自 7 家可比交易化工企业的并购数据。

本次重大资产购买中美福石化的整体估值是分别根据企业现有资产与负债的价值（资产基础法）、企业未来预计的可实现的现金流折现（收益法）分别进行评估，最终在分析比较的基础上选取收益法评估结论作为企业估值，充分考虑了企业现有资产情况与企业实际盈利能力。

2015 年之前，美福石化采取固定价格采购燃料油，而进口燃料油进货周期长，燃料油价格波动造成业绩的波动。2014 年四季度至 2015 年，燃料油价格的快速下跌给美福石化造成了较大影响，影响了美福石化 2014 年和 2015 年经营业绩。2015 年，美福石化对采购及销售采取一体化管理，建立了严格管理燃料油和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的经营模式，根据产量进行预销定货，对进口燃料油掌控点价权，使燃料油采购价格的确定时点与预销订货的时间相匹配，有效管理了燃料油和产品价格波动对业绩的影响，从而使得 2016 年至 2017 年，美福石化经营业绩不断提升。业绩的提升是估值提升的主要原因。

本次评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，2017 年度美福石化净利润数据 2.38 亿元，预估值为 26.90 亿元，对应的市盈率倍数为 11.31 倍。根据本次交易的交易对方承诺，美福石化 2018 年、2019 年和 2020 年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 31,400.00 万元、32,900.00 万元和 24,800.00 万元，三年累计不低于 89,100.00 万元。为了进一步保障收购完成后上市公司的中小投资者利益及彰显美福石化股东对美福石化经营业绩的信心，在已签订的《盈利预测补偿协议》基础之上，交易对方增加承诺：2021 年和 2022 年合计实现的扣除非经常性损益后的净利润不低于 63,000.00 万元，若 2021 和 2022 年合计净利润实现数低于承诺数，美福石化股东按照其持股比例以现金方式补足至嘉化能源。上述五年扣除非经常性损益后的净利润的平均值为 30,420.00 万元，对应本次交易标的资产的市盈率为 8.84 倍。

根据交易标的资产的行业属性，按市场法评估思路对本次评估初稿结论进行了验证。选取了 A 股上市公司中从事相近业务的上市公司作为标的公司的估值参考，结果如下：

表 1：标的资产可比公司估值情况

序号	证券代码	证券名称	主营业务	市盈率
1	600688.SH	上海石化	合成纤维、树脂和塑料、中间石化产品及石油产品	10.90
2	000723.SZ	美锦能源	煤炭、焦炭及化产品、天然气等	21.34
3	000059.SZ	华锦股份	石油化工产品、化学肥料的生产与销售	7.97
4	603113.SH	金能科技	炭黑、白炭黑、焦炭、甲醇、山梨酸及山梨酸钾、对甲基苯酚等	14.99
5	601015.SH	陕西黑猫	焦化产品和化工产品	29.37
6	600997.SH	开滦股份	洗精煤、焦炭以及甲醇、纯苯等	22.15
7	000698.SZ	沈阳化工	氯碱化工产品的生产和销售	19.29
8	603026.SH	石大胜华	电池电解液溶剂碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯系列产品	13.96
中位数			-	19.29
平均值			-	18.86
美福石化			丙烯、混合二甲苯、苯、热传导液、液化石油气等	11.31

注：可比公司市盈率取 Wind 一致预测 P/E，即 2017 年 12 月 31 日可比公司股价/预测 EPS；美福石化市盈率为基于 2017 年未经审计净利润计算而得。

根据公开资料查询，目前与美福石化在业务类型方面相类似的可比交易估值情况如下：

表 2：可比交易估值情况

上市公司	标的公司	基准日	交易价格 (万元)	股权比例	净利润 (万元)	市盈率
广信材料	江苏宏泰	2016 年 9 月 30 日	66,000.00	100%	4,252.40	15.52
沈阳化工	蓝星东大	2013 年 12 月 31 日	70,729.30	99.33%	5,416.05	13.06
齐翔腾达	齐鲁科力	2014 年 12 月 31 日	87,615.00	99%	5,791.63	15.13
飞凯材料	和成显示	2016 年 6 月 30 日	106,400.00	100%	4,172.00	25.50
国瓷材料	王子制陶	2016 年 3 月 31 日	68,800.00	100%	4,478.55	15.36
中位数						15.36
平均值						16.91
美福石化						11.31

上述可比交易案例静态市盈率平均值为 16.91 倍，美福石化此次交易的预估值为 26.90 亿元，基于 2017 年未经审计净利润计算，静态市盈率为 11.31 倍，低于可比交易平均市盈率。从与可比交易的市盈率指标对比来看，本次交易的收购

市盈率处于合理区间。

综上，2016年至2017年，标的公司美福石化经营业绩的提升，是本次估值增长的主要原因。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“十一、最近三年股权转让价格与本次交易作价存在明显差异的原因”中补充披露。

（2）本次评估的重要依据，包括评估假设、预期未来各年度收益或现金流量增长率、销售毛利率等重要评估参数、评估计算模型所采用的折现率等，并充分说明有关评估依据和参数确定的理由

本次评估重要依据及假设包含有①预测期内原材料采购价格及产品销售价格按照2017年实际价格确定，假设价格维持不变，②根据行业特点和美福石化实际经营情况，每三年需要再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修，因此三年为一个大修周期。美福石化2017年进行了停工大修，2018、2019年无须停工大修，下一次停工大修时间预计为2020年，预计停工51天，2021、2022年及以后永续年度按每年16天停产检修估测。2020年美福石化年度销售收入及利润较2018年和2019年有所下降，主要是因为2020年预计停工大修51天，实际生产天数少于2018年和2019年所致。

美福石化主营业务为对燃料油进行催化加工，产出苯、甲苯、混合二甲苯、丙烯、丙烷、液石油化气、MTBE、热传导液等化工产品。原材料的价格变化会直接传导至相应产品售价，美福石化加工环节的加工利润保持相对稳定，故预测期内假设产品、原料价格均按照评估基准日当年价格确定，也便于按同一口径反映企业去除价格因素后的实际盈利能力。停产计划考虑主要根据美福石化的大修理计划确定。

根据以上基本假设，预测期内各年度（2018年-2022年）美福石化主营业务收入增长率分别为15.69%、2.86%、-13.26%、11.58%、2.11%；净利润增长率分别为31.83%、4.76%、-24.57%、25.84%、2.21%；销售毛利率分别为18.63%、18.41%、17.36%、18.24%、18.23%。收益法采用的折现率（WACC）为11.60%。

评估假设：

基本假设

I、国家现行的宏观经济、产业等政策不发生重大变化。

II、评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

III、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

IV、评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响标的公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

V、评估对象提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。

VI、评估对象在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务结构等状况的变化。

VII、在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。本评估所指的财务费用是企业在生产经营过程中，为筹集正常经营或建设性资金而发生的融资成本费用。鉴于在一般情况下企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本次评估时不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

VIII、在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

IX、本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断，评估机构判断的合理性等将会对评估结果产生一定的影响。

针对性假设

根据上述设定的基本假设，针对美福石化的具体情况，重要的针对性假设如下：

I、标的公司提供的业务合同以及标的公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

II、现有的自然人股东、高层管理人员和核心技术人员应持续为标的公司服务，不在和标的公司业务有直接竞争的企业担任职务，标的公司经营层损害标的公司运营的个人行为在预测标的公司未来情况时不作考虑。

III、标的公司股东不损害标的公司的利益，经营按照章程和合同的规定正常进行。

IV、标的公司的成本费用水平的变化符合历史发展趋势，无重大异常变化。

V、本次评估结论建立在标的公司提供的未来年份的盈利预测能够实现的基础上。

VI、标的公司以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

VII、净现金流量的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中，采用期中折现。

VIII、本次评估仅对标的公司未来五年（2018 年—2022 年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第六年后各年的净现金流量水平假定保持在第 5 年（即 2022 年）的水平上。

IX、标的公司主要生产原料燃料油来源于国内与国际市场，价格波动频繁且与汇率、国际油价相关，本次评估预测期内假设原料油价格维持 2017 年水平，产品售价也保持 2017 年水平不变。

X、标的公司 2017 年进行了停产大修，2018 年、2019 年全年生产，按相应大修理计划，2020 年预计停产 51 天大修；2021、2022 年及以后永续年度按每年 16 天停产检修估测。

XI、原材料中主要为燃料油，根据来源分为国产与进口，预计至 2022 年国产油比例维持在 60%左右。

折现率的确定：

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定被评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及标的公司资本结构估算标的公司的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率。WACC 模型是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ：评估对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

D=付息债务；

E=股权价值；

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

t：所得税率

r_d ：债务资本成本

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

R_s ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_t ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

第一步：确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率。

我们以上述国债到期收益率的平均值 4.14% 作为本次评估的无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率 ERP，即 $r_m - r_f$

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。我们参照美国相关部门估算 ERP 的思路，按如下方式计算中国股市风险收益率 ERP：

市场风险溢价 ERP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。由于目前国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含较多的异常因素，可信度较差；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

目前国际上有一种较流行的测算美国以外的资本市场的股权风险溢价的方法，该方法由美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 提出，是通过在成熟股票市场（如美国）风险溢价的基础上加上国家风险溢价，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

ERP（中国股票市场风险溢价）= 成熟股票市场的风险溢价（美国市场）+ 国家风险溢价

美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.25%。

（一）国家风险溢价采用穆迪-国家信用评级的方法。

以著名的债券评级机构-穆迪所发布的国家信用评级，确定中国的基础利差为 0.67%。由于相对于成熟市场，新兴国家的股权市场风险更高，故在该国的基础利差上提高违约利差的比率来提高国家风险溢价。经查阅 Aswath Damodaran 最新提供的“Equity vs Govt Bond”数据表得知，该比率为 1.39，则

$$\begin{aligned} \text{中国针对美国的国家风险溢价} &= 0.67\% \times 1.39 \\ &= 0.93\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ERP (中国股票市场风险溢价)} &= \text{成熟股票市场的风险溢价 (美国市场)} + \\ &\text{国家风险溢价} \\ &= 6.25\% + 0.93\% \\ &= 7.18\% \end{aligned}$$

即当前中国市场的权益风险溢价 ERP 约为 7.18%。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered Beta)

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 值为 0.9，则表示其股票风险比股市平均风险低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前，中国国内 Wind 资讯公司对 β 进行了研究并给出了计算 β 值的计算公式。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，上述 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。

第四步：计算对比公司 Unlevered Beta 和估算被评估企业 Unlevered Beta

根据以下公式，可以分别计算对比公司的 Unlevered Beta:

$$\text{Unlevered Beta} = \text{Levered Beta} / [1 + (1 - T)(D/E)]$$

式中：D：债权价值

E：股权价值

T：适用所得税率

行业名称	D/E	剔除财务杠杆的 Beta
SW 石油加工	29.90%	0.7045

经查询计算剔除财务杠杆的 $\beta_t = 0.7045$ 。

资本结构：本次评估采用参考上市公司同行业的平均值作为目标资本结构，D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格乘以股份总额确定。

经过计算，该目标资本结构 D/E=29.90%，t=25%。

我们将已经确定的被评估企业资本结构比率代入到如下公式，计算被评估企业的 Levered Beta:

$$\text{Levered Beta} = \text{Unlevered Beta} \times [1 + (1 - T)(D/E)]$$

式中：D：债权价值

E：股权价值

T：适用所得税率（取 25%）

$$\begin{aligned} \text{Levered Beta} &= 0.7045 \times [1 + (1 - 25\%) \times 29.90\%] \\ &= 0.8625 \end{aligned}$$

第五步：估算标的公司特有风险超额收益率 R_s

标的公司规模风险溢价的计算公式如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中：NA 为标的公司净资产账面值（NA ≤ 10 亿）。

公司其他特有风险溢价一般取值 0%-3%。

公司特有风险一般从客户聚集度高风险、产品单一性风险、市场过于集中风险、原材料供应聚集度过高风险、管理者特别奉献等角度考虑。

本次评估分别从上述角度对标的公司其他特有风险根据市场、行业情况进行比较、打分，并结合定量计算的标的公司规模风险系数，对标的公司风险综合取值共计 3.70%。

第六步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，计算出对比公司的股权期望回报率。

$$\begin{aligned} r_e &= r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s \\ &= 4.14\% + 0.8625 \times 7.18\% + 3.70\% \\ &= 14.00\% \end{aligned}$$

第七步，确定债务资本成本

债务资本成本 r_d 取基准日有效的 5 年期以上的贷款基准利率 4.90%。

第八步，资本结构的确定

资本结构：本次评估采用对比行业资本结构的平均值作为目标资本结构，D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格乘以股份总额确定。

经过计算，目标资本结构如下：

$$W_d = D / (D + E) = 23.02\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 76.98\%$$

第九步，折现率计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

企业实际适用税率：企业所得税按 25% 确定。

折现率 r：将上述计算参数分别代入公式即有：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

$$\begin{aligned} \text{折现率 } r &= 4.90\% \times (1 - 25\%) \times 23.02\% + 14.00\% \times 76.98\% \\ &= 11.60\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

与同行业可比交易相比，本次预估值折现率较为合理，具体情况如下：

表 3：可比交易折现率情况

上市公司	标的公司	基准日	交易价格 (万元)	市盈率	评估方法	折现率
广信材料	江苏宏泰	2016.9.30	66,000.00	15.5	收益法	11.48%
沈阳化工	蓝星东大	2013.12.31	70,729.30	13.1	收益法	2014 年：12.15% 2015 年后：11.94%
齐翔腾达	齐鲁科力	2014.12.31	87,615.00	15.1	收益法	12.11%
飞凯材料	和成显示	2016.6.30	106,400.00	25.5	收益法	11.26%
国瓷材料	王子制陶	2016.3.31	68,800.00	15.4	收益法	12.56%
平均值						11.91%

收入增长率、净利润增长率、销售毛利率等确定及分析详见“问题 2”之“(1) 具体列示上述盈利预测净利润的计算过程”相关内容。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“三、评估假设”中补充披露。

(3) 相关媒体报道“时隔一年半，管建忠谋划将美福石化装入嘉化能源，大有 AH 股资产腾挪的味道。作为两家公司实控人的管建忠，可能涉嫌挖空公司利润进行利益输送”，上述质疑是否属实，并予以澄清

本次交易旨在丰富上市公司化工板块产品线，增强公司抗风险能力，不涉及挖空公司利润进行利益输送的情形。

标的公司美福石化成立于 2003 年，由新加坡美福初始设立。由于美福石化装

置运行不稳定导致经营出现了一定的困难，2013年的2月，政府协调三江化工通过增资重组美福石化。2013年6月，香港上市公司三江化工通过增资获得美福石化51%股权后，美福石化经营业绩存在一定的波动。

同时，由于三江化工主营业务为环氧乙烷相关产品，美福石化主营燃料油下游产品加工销售，香港市场投资者对上市公司主业清晰较为看重，认为美福石化的存在，一定程度上影响了三江化工的主业清晰，并对美福石化的盈利能力有所疑虑。为提振香港上市公司投资者信心，并为三江化工未来发展回笼资金，三江化工决定进一步规划精简其业务条线，实际控制人管建忠先生考虑到美福石化盈利能力尚存一定不确定性，决定承担相关业务风险，收购美福石化51%股权。

2016年8月，三江化工决议出售美福石化51%股权，退出时，交易价格系参考美福石化评估值公平磋商确定，整体估值5.95亿元人民币。据计算，三江化工就该出售事项取得收益约税前人民币1.09亿元。

目前美福石化盈利模式已经稳定，进一步整合实际控制人管建忠先生旗下化工业务板块资产，拟将标的资产美福石化整合至上市公司旗下。本次交易标的资产最终交易价格将以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定，以预估值计算，基于2017年未经审计净利润计算，市盈率为11.31倍，并进行五年业绩承诺，交易对价分四期进行支付，首期支付51%，剩余在三年内根据经营业绩进行分期支付。

随着标的公司运营经验的不断积累以及经营模式不断完善，美福石化盈利能力得到显著提升，本次交易有助于进一步整合实际控制人管建忠先生旗下优质资产，提升公司利润水平及每股收益，不涉及挖空公司利润进行利益输送的情形。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“十二、其他事项说明”中补充披露。

（4）独立财务顾问和评估师意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

本次重大资产购买中美福石化的整体估值与美福石化 2016 年股权转让的估值存在的差异，主要基于香港和 A 股市场不同类型的估值机构，根据不同估值思路与计算方法、依据企业不同时期的财务数据所致。标的公司美福石化经营业绩的提升是本次估值增加的主要原因。

独立财务顾问、评估师查阅了标的公司再生或更换主要催化剂并大修检修时

的内部文件和相关技术协议，访谈了为美福石化提供催化剂和相应技术服务的第三方单位和美福石化相关负责人，并获取了第三方单位为同行业其他公司提供催化剂和技术服务的技术协议，认为：预测期 2020 年为进行主要的催化剂的再生或更换并大修检修停工 51 天符合行业惯例和标的公司经营特点，本次评估的有关依据和参数确定的理由充分，评估假设、预期未来各年度收益增长率、销售毛利率等重要评估参数、评估计算模型所采用的折现率等是根据企业实际情况确定的，具有合理性。

本次交易旨在丰富上市公司化工板块产品线，增强公司抗风险能力，不涉及挖空公司利润进行利益输送的情形。

问题 2

预案披露，交易对方承诺：美福石化2018年至2020年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别为不低于31,400万元、32,900万元、24,800万元。请补充披露：（1）具体列示上述盈利预测净利润的计算过程；（2）结合公司经营规划和业绩预测情况，说明未来公司是否存在经营业绩下滑风险；（3）如后续标的资产实际盈利未能达到收益法评估中的业绩预测，说明可能带来的大额商誉减值等风险及公司的相关应对措施。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

（1）具体列示上述盈利预测净利润的计算过程

本次预案估值最终采用收益法的评估结论。主要原因是收益法评估是从资产的未来盈利能力的角度对企业价值的评价，是美福石化的客户资源、内控管理、核心技术、管理团队、管理经验和实体资产共同作用下的结果，是从资产的未来盈利能力的角度对企业价值的评价。

具体估值思路：

①对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值。

②将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

③由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中:

R_i: 评估对象未来第 i 年的预期收益 (自由现金流量);

r: 折现率;

n: 评估对象的未来经营期;

Σ C_i: 评估对象基准日存在的非经营性和溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

式中:

C₁: 基准日的现金类溢余性资产 (负债) 价值;

C₂: 其他非经营性资产或负债的价值;

收益指标:

本次评估, 使用企业的自由现金流量作为评估对象的收益指标, 其基本定义为:

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-资本性支出-运营资本增加

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等, 估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和, 测算得到企业的经营性资产价值。

主营业务收入预测:

①主要产品价格预测

美福石化通过加工燃料油产出丙烯、混合二甲苯、苯、热传导液、液化石油气等化工产品。燃料油是由原油直接提炼形成。

原油属于大宗交易商品, 受国际油价、汇率、供需关系、世界经济、地缘政治等众多因素影响, 价格波动频繁, 具有不可预测性。

根据美福石化业务模式, 以燃料油作为直接加工对象。原油价格的波动会直接传递到燃料油价格, 而燃料油价格波动会直接传递到燃料油形成的化工产品。根据公开数据分析, 市场原油价格与美福石化主要产品的公开市场均价走势密切相关。

燃料油采购价格的波动会直接影响美福石化产品的销售价格，两者价格呈正相关关系；企业的生产加工利润空间基本稳定。

2015 年，美福石化针对石油产品的价格变动风险，优化了相关采购与销售定价机制，建立了以赚取稳定加工利润为主的盈利模式，2016 年至 2017 年期间，该盈利模式有效运行，美福石化盈利能力相对稳定。

根据企业特性及上述分析，本次收益法预估，采用的原材料采购价格与产品销售价格均为 2017 年的均价，并假设在预测期内保持不变。

②主要产品销量预测

报告期内，根据未经审计财务数据，美福石化主要产品的产销比均围绕 100% 上下波动。同时，通过对美福石化主要销售客户的了解，基于之前的良好合作关系，美福石化主要销售客户未来愿意继续与美福石化保持长期合作关系，在有产品需求时，会优先考虑从美福石化采购，并且根据企业下游需求情况，扩大在美福石化的采购金额。

因此，根据上述分析，结合标的公司的发展计划，标的公司主要产品销量的预测系基于美福石化主要产品产量得来。

主营业务收入及主要产品预测详见下表：

表 4：主营业务收入及主要产品预测

单位：万元

项目\年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
主营业务收入	323,241.47	332,500.53	288,411.79	321,804.43	328,605.94	328,605.94
增长率	15.69%	2.86%	-13.26%	11.58%	2.11%	0.00%
其中：热传导液	60,701.22	62,959.10	54,804.55	61,167.12	62,693.88	62,693.88
其中：苯类产品	175,953.28	181,277.38	157,290.93	175,554.85	179,386.88	179,386.88
其中：液化石油气	25,350.83	25,843.53	22,333.68	24,908.73	25,332.73	25,332.73
其中：丙烯	29,352.38	29,927.86	25,828.13	28,836.50	29,331.27	29,331.27
其中：沥青	16,611.70	16,937.42	14,617.22	16,319.61	16,599.86	16,599.86
其中：MTBE	10,090.50	10,275.55	8,957.95	9,924.47	10,083.55	10,083.55

主营业务成本预测：

美福石化主要生产原料燃料油来源于国内与国际市场，价格波动频繁且与汇率、国际油价密切相关，本次评估预测期内假设燃料油价格维持 2017 年平均水

平, 主营业务成本构成按照美福石化实际产能所需原材料数量及每吨原材料价格进行预测。

原材料中主要为燃料油, 根据来源分为国产与进口, 预测期内进口燃料油比例将保持在 40%。

根据美福石化发展规划, 燃料油与主要产品有固定的产出比关系, 燃料油数量预测根据产品生产计划确定, 燃料动力费包括: 水、电、蒸汽、氮气等, 与生产规划有对应关系, 制造费用为折旧、安全费、房租水电、管廊土地租赁费、排污费、无形资产摊销与长期待摊等, 逐项预测。

美福石化 2016、2017 年实际毛利率为 21.15%、22.55%, 预测期内(2018-2022 年) 预测毛利率分别为 18.63%、18.41%、17.36%、18.24%、18.23%。

主营业务成本预测详见下表:

表 5: 主营业务成本预测

单位: 万元

项目\年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
主营业务成本	263,023.53	271,281.91	238,342.69	263,116.93	268,697.34	268,697.34
毛利率	18.63%	18.41%	17.36%	18.24%	18.23%	18.23%
其中: 人工费	3,716.76	3,862.42	4,102.24	4,271.97	4,275.76	4,275.76
其中: 材料费	240,916.26	247,777.07	215,036.78	240,073.05	245,202.17	245,202.17
其中: 燃料动力费	8,234.21	9,330.97	8,674.22	8,497.46	8,876.96	8,876.96
其中: 制造费	10,156.30	10,311.45	10,529.45	10,274.45	10,342.45	10,342.45

税金及附加预测:

美福石化的税金及附加主要有基于增值税的城建税及教育费附加、地方教育费以及房产税、土地使用税、河道管理费。

增值税: 一般纳税人, 按 17% 税率征收。本次评估液化石油气等项目增值税按照收入与成本差额部分的 12% 进行预测, 其余部分按照主营业务收入与可抵扣进项税差额部分的 17% 进行预测。

城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按流转税的 5%、3%、2% 计征。本次评估上述附加税按照当期预测应缴增值税的相应征收比例进行测算。

印花税按照购销合同的万分之三进行测算, 土地使用税、房产税按 2017 年度的实际发生水平进行测算。

详见下表：

表 6：税金及附加预测

单位：万元

项目 \ 年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
税金及附加	400.00	405.00	382.00	399.00	403.00	403.00
占收入比例	0.12%	0.12%	0.13%	0.12%	0.12%	0.12%

销售费用预测：

对营业费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的属性、发生特点、变动规律进行分析，采用合适的模型计算。

各项营业费用的预测方法如下：

①职工薪酬：本次预测根据企业提供的岗位需求及招聘计划、职工薪酬平均数据并且考虑了社会总体职工薪酬增长率测算职工薪酬。

②仓储费：由于美福石化的存货大部分为化工产品等大宗商品，该类存货仓储条件特殊，故每年会产生仓储费用，仓储费根据每年存货的规模进行单独测算。

详见下表：

表 7：销售费用预测

单位：万元

项目 \ 年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
销售费用	696.43	744.52	726.32	777.62	798.22	798.22
占收入比例	0.22%	0.22%	0.25%	0.24%	0.24%	0.24%

管理费用预测：

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照与营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

①职工薪酬：本次预测根据企业提供的岗位需求及招聘计划、职工薪酬平均数据并且考虑了社会总体职工薪酬增长率测算职工薪酬。

②办公费、差旅费、业务招待费、行政费、修理费等：该部分费用与企业经营规模无直接对应关系，基本为固定费用，按固定金额或每年一定金额的增长测算。

③折旧费、无形资产摊销：根据现有固定资产规模及未来资本性支出规模测算。

④研发支出：美福石化的研发支出包括直接物料费用、研发人员成本、折旧摊销等费用，根据美福石化研发支出规划，预测期内研发支出金额将达到销售收入 3%，故根据美福石化营业收入的规模进行预测。

⑤大修理费、检修费：检修费根据历年加工每吨燃料油的平均水平测算，大修理费根据下一个大修理周期总体预算按年均摊。

管理费用预测详见下表：

表 8：管理费用预测

单位：万元

项目\年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
管理费用	14,396.35	14,773.17	13,429.98	14,589.53	14,897.61	14,897.61
占收入比例	4.45%	4.44%	4.66%	4.53%	4.53%	4.53%

财务费用预测：

美福石化财务费用中汇兑损益由汇率波动造成，未来汇率变动情况难以预测，故不予单独测算。

由于美福石化经营发展的需要，根据其收入规模、收付款计划测算相应的资金需求规模，相应利息支出根据美福石化融资计划的相应规模、借款利率测算。

利息收入近年实际发生数极小，以后年度不再单独测算。

银行手续费按照往年占收入比例，根据预测收入金额确定。

担保费是由于三江化工有限公司为美福石化向银行借款提供担保所产生，目前相关担保合同一年一签，每年为 1,000.00 万元。根据美福石化未来融资计划(不考虑本次收购)，2020 年以后现有担保模式不再执行，无需支付担保费。故 2020 年以后担保费不予预测。如本次上市公司收购完成后将不再由三江化工继续担保，具体担保方、担保金额现未确定，基于谨慎性考虑，本次评估按企业自身融资计划预测。

其他项目具有偶发性质，以后年度无持续发生可能，故不予预测。

财务费用预测详见下表：

表 9：财务费用预测

单位：万元

项目 \ 年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
财务费用	4,510.62	3,138.25	3,916.21	2,932.90	2,936.30	2,936.30

注：预测期内 2018 年和 2019 年担保费 1,000 万元，可能不会发生，但出于谨慎性原则，盈利预测时仍计算该两年担保费。

根据上述测算后，净利润计算如下：

净利润预测：

表 10：净利润预测

单位：万元

项目 \ 年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
一、营业总收入	323,241.47	332,500.53	288,411.79	321,804.43	328,605.94	328,605.94
其中：主营业务收入	323,241.47	332,500.53	288,411.79	321,804.43	328,605.94	328,605.94
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业总成本	283,026.93	290,342.85	256,797.20	281,815.98	287,732.47	287,732.47
其中：营业成本	263,023.53	271,281.91	238,342.69	263,116.93	268,697.34	268,697.34
其中：主营业务成本	263,023.53	271,281.91	238,342.69	263,116.93	268,697.34	268,697.34
毛利率	18.63%	18.41%	17.36%	18.24%	18.23%	18.23%
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业税金及附加	400.00	405.00	382.00	399.00	403.00	403.00
营业费用	696.43	744.52	726.32	777.62	798.22	798.22
管理费用	14,396.35	14,773.17	13,429.98	14,589.53	14,897.61	14,897.61
财务费用	4,510.62	3,138.25	3,916.21	2,932.90	2,936.30	2,936.30
三、营业利润	40,214.54	42,157.68	31,614.59	39,988.45	40,873.47	40,873.47
四、利润总额	40,214.54	42,157.68	31,614.59	39,988.45	40,873.47	40,873.47
五、所得税	8,861.00	9,312.00	6,839.00	8,810.00	9,006.00	9,006.00
六、净利润	31,353.54	32,845.68	24,775.59	31,178.45	31,867.47	31,867.47
净利润率	9.70%	9.88%	8.59%	9.69%	9.70%	9.70%
净利润增长率	31.83%	4.76%	-24.57%	25.84%	2.21%	0.00%

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“四、标的资产预估值情况分析”之“（一）收益法预估情况”中补充披露。

（2）结合公司经营规划和业绩预测情况，说明未来公司是否存在经营业绩下滑风险

鉴于美福石化主要原材料为燃料油，美福石化全天候进行作业。通常情况下，按照每年可有效作业365天进行预测。预测期内美福石化之所以某些年份产量、业绩下降主要是因为考虑了再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修因素。石化加工行业，生产设备、设施连续生产一段时间后需进行再生或更换主要

的催化剂，并对设备进行大修检修，美福石化的周期计划是三年。由于美福石化每三年需要再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修，停产时间约为40-60天，根据美福石化2017年停产时间51天，预测2020年再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修时间为51天，因此2020年收入预测减少。2021年及以后永续年度，按每年16天再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修进行预估。

①美福石化的经营规划

美福石化目前技术和工艺流程成熟，生产运行稳定。2018年至2020年，美福石化生产规模将在现有2,550吨/天的加工负荷的基础上稳定提高到2,600吨/天以上。同时，积极在产业链上进行拓展。在产业链上游，美福石化将规划建设原料优化项目，采购原料范围可以为全球范围内各种轻重原料。美福石化拟同时规划对现有部分产品进一步深加工，提高其附加值。

②美福石化业绩预测情况

美福石化业绩预测情况详见上述对“（1）具体列示上述盈利预测净利润的计算过程”的回复内容。

③结合公司经营规划和业绩预测情况，说明未来公司是否存在经营业绩下滑风险

I、根据以上对标的公司经营规划和业绩预测情况的分析，标的公司经营稳健，业绩预测具有较强的可实现性，能够实现业绩承诺。

同时，根据预测期内标的公司的客户合作意向、主要产品市场前景、行业市场区域情况、政策利好和历史销售完成情况等，可进一步说明标的公司能够实现业绩预测。

客户合作意向良好。基于之前长期合作的基础，美福石化主要销售客户未来愿意继续与美福石化保持长期合作关系，在有产品需求时会优先考虑从美福石化采购，并且根据其下游需求情况，可能继续扩大从美福石化的采购。

主要产品市场需求增长。近年来，随着原油价格的企稳及石油化工产业链下游景气度的回升，上游产业规模的扩张和产业升级将促进中游基础有机化学产业的发展，同时，下游产业的发展带动整体石油化工行业需求的持续增长。

美福石化区位优势明显。美福石化地处我国经济发达的长三角地区浙江省嘉兴市，坐落于嘉兴港区化工新材料园区内，距离上海、宁波、苏州、杭州均不到

100 公里，拥有江、河、海、陆等便利交通资源，大大降低了运输成本，节约了运输时间，符合国家的产业布局要求。随着长三角经济的不断快速发展和企业规模的不断扩大，对产品的消费需求将不断增长。

技术研发中心先进，产品品质有保障。美福石化拥有先进的技术中心研发平台，不断提高产品技术。标的公司建立了以市场为导向，与高校合作为核心的“产学研”技术创新体系和产业联盟，整合高校资源，鼓励联合开展关键的共性和核心技术研发。截止 2017 年年底，标的公司职工总数 435 人，其中研发中心科技人员 69 人，占企业总人数的 15.86%。有力保障了产品技术的发展水平和产品品质，使企业的销售保持良好的增长形势。

历史产销完成情况良好。从美福石化的历史经营状况来看，历年的销售计划均可以完成，产销均衡。

表 11：历年产销率表

项目	时间	产量（吨）	销量（吨）	销售量/产量 (产销率)
产成品	2017 年度	700,730.49	698,250.20	99.65%
	2016 年度	862,805.26	860,822.42	99.77%

注：上表中产销量不含氢气和蒸汽部分，氢气和蒸汽产销量和收入占比很小。

根据上述分析，结合美福石化的发展计划和盈利预测情况，美福石化未来经营前景良好。未来的盈利预测中，2020 年产量减少是考虑了 51 天停产检修计划，2021、2022 年及以后永续年度按每年 16 天停产检修预测。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“四、标的资产预估值情况分析”之“（一）收益法预估情况”中补充披露。

II、上市公司将在预案中补充披露“经营业绩下滑的风险”

上市公司在预案（修订稿）“重大风险提示”和“第八节 风险因素”中补充披露了“经营业绩下滑的风险。企业利润水平受市场竞争程度、行业政策、上下游需求及价格变动、管理水平等多种因素影响，不排除标的公司将面临一定的经营业绩下滑的风险。”

（3）如后续标的资产实际盈利未能达到收益法评估中的业绩预测，说明可能带来的大额商誉减值等风险及公司的相关应对措施

①商誉金额及计算过程

根据《企业会计准则第20号——企业合并》及其应用指南相关规定“参与合

并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一方，是指对参与合并的企业在合并前后均实施最终控制的投资者。控制并非暂时性，是指参与合并的各方在合并前后较长的时间内受同一方或相同的多方最终控制。较长的时间通常指1年以上(含1年)。同一控制下企业合并的判断，应当遵循实质重于形式要求。”故此次收购交易属于同一控制下的企业合并。

根据《企业会计准则第20号——企业合并》，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。所以，此次收购并不会产生商誉。

同时，根据《企业会计准则解释第6号》合并方编制财务报表时，在被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的情况下，应视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时起，一直是一体化存续下来的，应以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。

最终控制方取得美福石化的股权是通过增资及收购所获取的，最终控制方开始实施控制时的股权取得所产生的商誉金额为13,932.78万元，详细计算过程如下：

表 12：商誉计算过程

单位：人民币万元

项目	金额/比例
账面可辨认净资产	20,579.75
持股比例	51%
51%对应可辨认净资产	10,495.67
增资投资金额	24,428.45
商誉金额	13,932.78

②如无法实现业绩预测，可能带来的大额商誉减值等风险及公司的应对措施

I、上市公司已在本次预案中“重大风险提示”部分和“第八节 风险因素”部分披露了本次交易产生的商誉减值风险。具体如下：

“根据企业会计准则，本次交易构成同一控制下企业合并。在同一控制下的

企业合并中，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量，包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉。虽然本次交易属于同一控制合并，但历史上存在因非同一控制合并产生的商誉，因此本次交易完成后，发行人合并报表将新增商誉。根据企业会计准则规定，商誉不作摊销处理，但需在未来年度每年年终进行减值测试。若未来发生商誉减值，则可能对公司业绩造成不利影响。”

II、应对措施

交易对方承诺：美福石化2018年至2020年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别为不低于31,400万元、32,900万元、24,800万元；2021年和2022年合计实现的扣除非经常性损益后的净利润不低于63,000.00万元，若2021和2022年合计净利润实现数低于承诺数，美福石化股东按照其持股比例以现金方式补足至嘉化能源。标的公司将从以下方面确保标的资产实际盈利达到收益法评估中的业绩预测：

A、业绩承诺期内销售收入达到预定水平

从美福石化的历史经营状况来看，历年的产销率均达到或接近100%，年初制定的销售计划均可以完成，因此未来年度销售完成情况将比较乐观。

标的公司制订了详细的市场开发销售计划，包括年度销售目标和长期合作大客户数量，重点发展下游使用企业，目标到2018年底发展到20家直接使用企业合作伙伴。标的公司销售团队已经与重要客户达成了长期合作关系，其将在有产品需求时会优先考虑从标的公司采购，并且根据客户本身下游需求情况，极有可能扩大在标的公司采购的份额。例如，标的公司与东莞市润鸿化工油品有限公司签订了2018年至2020年的热传导液产品有关订货量的意向协议，2018年热传导液的订单总数量达到20,000吨，之后每年递增5%。

B、业绩承诺期内严格控制采购成本

美福石化产品所需主要原材料（燃料油）为大宗商品，市场信息较为透明，美福石化根据不同厂商产品的市场价格、质量与美福石化的采购数量等因素确定供应商。美福石化目前已储备有长期合作的供应商，通过稳定的合作关系，保证了原材料供应的可靠性、质量的稳定性、适用性与价格的合理性。

美福石化采购团队将采取可行的方式收集市场信息，例如通过直接面谈、走访港口、原产地查看库存、进行同行及上下游交流、密切关注网站资讯等方

式，以期随时掌握市场行情和了解市场动态，确定合理价格，保障生产需求，控制合理库存。

C、业绩承诺期内不断提升生产负荷，降低生产加工成本

美福石化自2014年以来生产运行一直比较平稳，经过近几年的培育，已为生产负荷的提升做好了相应的准备。同时，美福石化在2017年进行了近2个月的大检修，为未来三年稳定运行打下了扎实的基础。2018年至2020年将在现有2,550吨/天的生产负荷基础上稳定提高到2,600吨/天以上。而生产负荷的提升将直接影响到产品的单耗，可降低产品的加工成本。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“四、标的资产预估值情况分析”之“（一）收益法预估情况”中补充披露。

（4）独立财务顾问和评估师意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：标的公司盈利预测净利润的计算过程是根据标的公司实际经营发展情况作出的预测，标的公司2020年预测净利润的降低是因为美福石化需要再生或更换主要的催化剂，并对设备进行大修检修，预测2020年再生或更换主要的催化剂并对设备进行大修检修时间为51天。2021年及以后永续年度，按每年16天再生或更换主要的催化剂并对设备进行大修检修进行预估。标的公司经营稳健，业绩预测具有较强的可实现性。根据目前测算，本次收购将新增上市公司商誉金额为13,932.78万元，相比于上市公司规模不大，标的公司将努力使得销售收入达到预定水平，严格控制采购成本，降低生产加工成本等以实现业绩承诺。

二、关于本次交易的合理性

问题 3

根据公司公告，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金 6.32 亿元，流动资产 29.67 亿元。公司于 2017 年 8 月 31 日，披露回购公司股份的预案，回购金额不低于人民币 5,000 万元，不超过人民币 50,000 万元，截至目前，公司回购股份总计金额 0.35 亿元，回购尚未实施完毕。本次购买标的资产的交易作价为 26.9 亿元，且第一期应支付 13.72 亿元交易价款。请补充披露：(1)公司以自有资金、自筹资金支付对价的金额及所占比例；(2)为支付本次交易对价，公司是否将在未来三年承担较高财务成本。如是，请分析扣除相应财务成本后，本次交易对公司现金流及盈利情况的影响；(3)支付高额交易价款对公司流动资金、负债比例可能产生的影响及公司的应对措施；(4)结合前述情况，分析本次关联交易全部现金对价的合理性，是否存在利用上市公司缓解大股东资金压力的情形，是否属于大股东利用关联交易掏空上市公司。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

(1) 公司以自有资金、自筹资金支付对价的金额及所占比例

本次交易对价 26.9 亿元，其中 18.9 亿元来自自有资金，占比约 70.26%，8 亿元来自自筹资金（即银行并购贷款），占比约 29.74%。具体支付安排如下表所示：

表 13：自有资金及自筹资金支付情况

支付时间		第一期 2018 年	第二期 2019 年	第三期 2020 年	第四期 2021 年	合计	占比
支付金额（亿元）		13.719	4.304	4.304	4.573	26.900	100.00%
资金来源	自有资金（亿元）	5.719	4.304	4.304	4.573	18.900	70.26%
	自筹资金（亿元）	8.000	-	-	-	8.000	29.74%

上述内容已在《预案》（修订稿）“重大事项提示”之“五、本次交易对价支付方式”及“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（七）本次交易对价支付方式”中补充披露。

(2) 为支付本次交易对价，公司是否将在未来三年承担较高财务成本。如是，请分析扣除相应财务成本后，本次交易对公司现金流及盈利情况的影响

如本题第（1）问回复所示，为支付本次交易对价，公司拟申请一笔金额为 8 亿元的五年期的银行并购贷款，自第四年开始还款。2018 年到 2020 年公司针对该笔银行并购贷款的利息支出分别为 2,090 万元、4,180 万元和 4,180 万元，共计 10,450 万元。具体测算过程如下表所示：

表 14：财务成本测算过程

时间	贷款金额 (亿元)	财务成本 (万元)	备注
2018 年	8	2,090	贷款利息按半年计算（预计贷款提款日为 2018 年 7 月 1 日）
2019 年	8	4,180	贷款利息按全年计算
2020 年	8	4,180	贷款利息按全年计算

注：贷款利率按三至五年期贷款基准利率 4.75% 上浮 10% 后 5.225% 估算

上述财务成本预计不会对公司现金流及盈利情况构成重大影响。首先，公司具备较强的现金支付能力，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 6.32 亿元，应收票据余额为 7.9 亿元，公司 2016 年及 2017 年 1-9 月的经营活动产生的现金流量净额分别为 13.07 亿元和 1.09 亿元¹。其次，本次收购完成后，2018 年到 2020 年美福石化净利润预计分别不低于 3.14 亿元、3.29 亿元和 2.48 亿元，扣除并购贷款利息支出后，公司各年度新增盈利分别约为 1.361 亿元、2.872 亿元和 2.062 亿元，对公司各年度盈利的增加有积极影响。因此，上述财务成本预计不会对公司现金流及盈利情况构成重大影响。

上述内容已在《预案》（修订稿）“重大事项提示”之“五、本次交易对价支付方式”及“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（七）本次交易对价支付方式”中补充披露。

（3）支付高额交易价款对公司流动资金、负债比例可能产生的影响及公司的应对措施

公司的流动资金较为充足，具备较强的现金支付能力，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 6.32 亿元，应收票据余额为 7.9 亿元，公司 2016 年及 2017 年 1-9 月的经营活动产生的现金流量净额分别为 13.07 亿元和 1.09 亿元；同时，公司的资产负债率较低，具有较强的融资能力和偿债能力，截至 2017 年 9

¹ 2017 年前三季度的经营性现金净流量较低的主要原因系进口原料信用证的兑付时间分布在前三季度，第四季度不存在需兑付的进口原料信用证，预计 2017 年全年经营性现金净流量情况较好

月 30 日，公司的资产负债率为 23.68%。本次交易第一期款项支付完成后，公司的流动资金预计能够满足业务发展需求，资产负债率将上升至约 55.45%，不会对公司经营产生重大影响。

为减少支付交易价款对流动资金和资产负债率的影响，公司将进一步增强业务实力，提升经营业绩，利用新增的石油化工业务板块，丰富化工板块的产品结构，进一步提升发展空间，提高公司增强抗风险能力和持续经营能力。

上述内容已在《预案》（修订稿）“重大事项提示”之“五、本次交易对价支付方式”及“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（七）本次交易对价支付方式”中补充披露。

（4）结合前述情况，分析本次关联交易全部现金对价的合理性，是否存在利用上市公司缓解大股东资金压力的情形，是否属于大股东利用关联交易掏空上市公司

①本次关联交易全部现金对价的合理性

在公司目前资产负债率较低（2017 年 9 月 30 日资产负债率为 23.68%）的情况下，相较以股份支付对价，本次交易全部以现金进行支付，有助于提高上市公司净资产收益率，减少每股收益摊薄，能够较好的保障上市公司股东利益。

全部以现金支付对价不会对上市公司经营产生重大影响，主要原因如下：第一，公司的流动资金较为充足，具备较强的现金支付能力，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 6.32 亿元，应收票据余额为 7.9 亿元，公司 2016 年及 2017 年 1-9 月的经营活动产生的现金流量净额分别为 13.07 亿元和 1.09 亿元；第二，公司资产负债率较低，具备较强的融资能力和偿债能力，2017 年 9 月 30 日资产负债率分别为 23.68%；第三，本次交易的交易对价为 26.9 亿元，采取分期的形式进行支付，第一期支付约 13.719 亿元，其中 8 亿元来自银行贷款，剩余资金来自自有资金，第二、三、四期预期分别于 2019 年支付约 4.304 亿元，2020 年支付 4.304 亿元，2021 年支付 4.573 亿元，后续支付的资金来源将主要来自于公司自有资金。综上所述，全部以现金支付对价不会对上市公司经营产生重大影响。

②是否存在利用上市公司缓解大股东资金压力的情形

经访谈得知，上市公司大股东管建忠先生并无大额未偿还欠款，不存在严重的资金压力，因此本次交易不存在利用上市公司缓解大股东资金压力的情形。

③是否属于大股东利用关联交易掏空上市公司

本次交易旨在将优质化工资产注入上市公司，丰富上市公司化工板块产品线，增强公司抗风险能力。同时，上市公司大股东管建忠先生无大额未偿还欠款，不存在严重的资金压力，因此不涉及大股东利用关联交易挖空上市公司的情形。

上述内容已在《预案》（修订稿）“重大事项提示”之“五、本次交易对价支付方式”及“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（七）本次交易对价支付方式”中补充披露。

（5）独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

本次交易对价为 26.9 亿元，8 亿元来自银行并购贷款，18.9 亿元来自自有资金，其中 8 亿元银行并购贷款将在 2018 年到 2020 年期间形成 10,450 万元利息支出，相关利息支出预计不会对公司现金流及盈利情况构成重大影响。

此外，本次交易全部以现金进行支付具有合理性，有助于提高上市公司净资产收益率，减少每股收益摊薄，能够较好的保障上市公司股东利益，且不会对上市公司经营产生重大影响。

本次交易旨在将优质化工资产注入上市公司，丰富上市公司化工板块产品线，增强公司抗风险能力。同时，上市公司大股东管建忠先生无大额未偿还欠款，不存在严重的资金压力，因此不涉及利用上市公司缓解大股东资金压力的情形，亦不涉及大股东利用关联交易挖空上市公司的情形。

问题 4

预案披露，上市公司 2016 年末资产负债率为 41.53%，但标的资产 2016 年、2017 年资产负债率分别为 83.51%、66.34%，若置入上市公司将对整体负债情况产生负面影响。请补充披露：（1）标的资产具体负债结构及偿债期限；（2）结合同行业上市公司资产负债率情况，具体分析本次交易后公司的偿债能力风险及后续拟采取改善的措施。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

（1）标的资产具体负债结构及偿债期限

标的资产报告期末负债结构如下：

表 15：标的资产报告期末负债结构

单位：人民币万元

科目	2017.12.31	占比(%)	2016.12.31	占比(%)
短期借款	29,300.00	25.59	48,038.78	28.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	199.83	0.17	837.63	0.49
应付票据	646.15	0.56	637.20	0.38
应付账款	36,192.90	31.61	39,722.14	23.47
预收款项	5,443.79	4.75	4,890.86	2.89
应付职工薪酬	1,512.84	1.32	1,207.16	0.71
应交税费	152.81	0.13	139.11	0.08
应付利息	35.80	0.03	55.61	0.03
其他应付款	40,977.48	35.78	72,812.99	43.02
流动负债合计	114,461.59	99.96	168,341.47	99.47
递延收益	50.00	0.04		0.00
递延所得税负债	-	0.00	899.53	0.53
非流动负债合计	50.00	0.04	899.53	0.53
负债合计	114,511.59	100.00	169,240.99	100.00

由上表可知，标的资产报告期末负债主要为短期借款、应付账款及其他应付款等流动性负债，合计占标的资产 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日负债比例分别为 92.98%、94.88%。上述负债主要构成及偿债期限情况如下：

①短期借款

短期借款偿还期限如下：

表 16：短期借款偿还期限

单位：人民币万元

项目	2017.12.31					
	1 个月以内	1-3 个月	3 个月-1 年	1-5 年	5 年以上	合计
短期借款	1,000.00	3,000.00	25,300.00	-	-	29,300.00

单位：人民币万元

项目	2016.12.31					
	1 个月以内	1-3 个月	3 个月-1 年	1-5 年	5 年以上	合计
短期借款	4,529.17	27,109.62	16,400.00	-	-	48,038.78

由上表可知，截止 2017 年 12 月 31 日，标的资产短期借款偿还期限主要在 3 个月以上，由于标的资产 2017 年度、2016 年经营性活动现金净流量分别为 63,726.08 万元及 59,204.63 万元，标的资产经营活动产生现金足以偿付短期借款。

②应付账款

标的资产 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日应付账款余额分别为 36,192.90 万元、39,722.14 万元，主要为燃料油购货。同时，对于国内燃料油供应商，标的资产与主要供应商约定，由供应商提供保证金，美福石化在能取得消费税退税时支付燃料油采购款；对于进口燃料油供应商，标的资产采取信用证及进口押汇形式进行付款，合计付款周期为 6 个月，与标的资产取得消费税退回时间接近。截止 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日应付燃料油供应商货款分别为 27,373.50 万元、22,021.57 万元，而供应商提供的保证金余额分别为 12,000.00 万元、6,000.00 万元；标的公司待退回消费税金额分别为 33,275.90 万元、37,397.37 万元，故标的资产有足够资金偿还到期应付账款。

③其他应付款

标的资产 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日其他应付款余额分别为 41,232.08 万元、72,812.99 万元，主要为向关联方三江化工借款及向燃料油供应商收取押金，向三江化工借款 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日余额分别为 27,212.71 万元、64,462.71 万元；向供应商收取燃料油消费税退税保证金 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日余额分别为：12,000.00 万元、6,000.00 万元；供应商燃料油消费税退税保证金，属于保证金性质，只要业务持续，该保证金短

期无需支付，如果需支付该保证金，也是待消费税退回后美福石化再予以支付，不存在偿还问题。对三江化工的借款，截止 2017 年 12 月 31 日，尚欠三江化工 27,212.71 万元，短期借款 2017 年 12 月 31 日余额为 29,300.00 万元，两者合计金额为 56,512.71 万元，标的公司 2017 年经营性现金流为 63,726.08 万元，标的公司 1 年的经营性现金流量加上标的公司现有的货币资金足以偿还短期借款及三江化工的借款。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债情况”中补充披露。

（2）结合同行业上市公司资产负债率情况，具体分析本次交易后公司的偿债能力风险及后续拟采取改善的措施

上市公司同行业上市公司资产负债率情况如下：

表 17：上市公司与同行业上市公司资产负债率情况

证券代码	证券名称	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
600309.SH	万华化学	57.47%	63.88%
600618.SH	氯碱化工	47.27%	56.76%
000822.SZ	山东海化	31.51%	42.97%
600409.SH	三友化工	56.87%	64.50%
600075.SH	新疆天业	44.26%	49.65%
002092.SZ	中泰化学	65.49%	64.25%
601216.SH	君正集团	26.05%	24.15%
601678.SH	滨化股份	26.66%	29.72%
000510.SZ	金路集团	39.26%	35.89%
000698.SZ	沈阳化工	54.75%	60.26%
000707.SZ	双环科技	91.59%	91.10%
600623.SH	华谊集团	47.71%	46.07%
002386.SZ	天原集团	69.04%	69.07%
平均值		50.61%	53.71%
中位数		47.71%	56.76%

注：1、根据上市公司的行业属性，选取了 A 股上市公司中从事相近业务的上市公司作为上市公司的可比公司；

2、上表中同行业上市公司资产负债率为合并报表资产负债率。

标的资产设立时，由于前期设备投入较大，运营资金投入较多，资产负债率在前期较高，标的资产股东采取借款方式维持正常生产经营；2015 年标的资产新增三苯分离装置开始正式投入使用，形成了严格管理原材料和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的盈利模式，营运情况大幅改善，每年产生大量经营性现金流入，归还标的公司借款，资产负债率逐年下降。标的资产负债主要为短期借款、应付账款及关联方借款，由于标的资产盈利情况较好，经营活动产生现金在支付正常货款及归还银行借款后，将逐步减少关联方借款，资产负债率将进一步下降。

本次交易后，上市公司的资产负债率约为 55.45%，略高于同行业上市公司资产负债率，处于合理区间。公司的流动资金较为充足，具备较强的现金支付能力，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 6.32 亿元，应收票据余额为 7.9 亿元，公司 2016 年及 2017 年 1-9 月的经营活动产生的现金流量净额分别为 13.07 亿元和 1.09 亿元（预计 2017 年全年经营性现金净流量情况较好），预计未来两年公司的经营性现金净流量能逐步偿还公司借款，公司资产负债率逐步降低，进一步提升公司的偿债能力。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债情况”及“第九节 其他重要事项”之“五、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况”中补充披露。

（3）独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：2015 年标的资产新增三苯分离装置开始正式投入使用，且形成了严格管理原材料和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的盈利模式，营运情况大幅改善，每年产生大量经营性现金流入，归还公司借款，资产负债率逐年下降。标的资产负债主要为短期借款、应付账款及关联方借款，由于标的资产盈利情况较好，经营活动产生现金在支付正常货款及归还银行借款后，将逐步减少关联方借款，资产负债率将进一步下降，偿债能力将逐步增强。本次交易后，上市公司的资产负债率约为 55.45%，略高于同行业上市公司资产负债率，处于合理区间。上市公司的流动资金较为充足，具备较强的现金支付能力，上市公司每年经营性现金净流量较多，在支付正常货款后将逐步归还银行借款，资产负债率将进一步下降，偿债能力逐步增强。

问题5

预案披露，标的公司的主营业务为丙烯、混合二甲苯、热传导液、液化石油气等产品的生产销售，而上市公司的主营业务为脂肪醇（酸）、蒸汽、氯碱等产品的生产销售。请补充披露：（1）收购标的资产与上市公司主营业务之间是否具有协同效应；（2）高价购买该资产的原因及合理性，对公司未来生产经营的具体影响。请财务顾问发表意见。

回复：

一、上市公司本次收购的背景和收购的意义

嘉化能源收购美福石化是上市公司扩展业务发展的需要。

上市公司现有业务产品主要包括蒸汽，基础无机化工产品氯碱、硫酸系列，油脂化工脂肪醇（酸）等，其中蒸汽业务的拓展主要依赖于园区的拓展以及园区企业的落户，而这并不是上市公司本身所能决定的，上市公司该部分业务更多的只能依靠园区的发展而被动式发展；油脂化工脂肪醇（酸）的单套产能已经是全国最大，发展空间受到限制。

本次收购的标的资产美福石化主要产品为石油化工产品丙烯、混合二甲苯、热传导液、液化石油气等，本次收购完成后，使得上市公司的产品线涵盖无机化工、有机化工和石油化工等，产品线得到进一步丰富。且标的资产所属行业发展空间广阔，标的资产盈利能力较强，本次收购能够扩大上市公司盈利规模，增强上市公司抗风险能力。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景”和“（二）本次交易的目的”中补充披露。

二、本次收购的交易价格合理

本次交易标的资产最终交易价格将以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。截至本预案签署日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。

以2017年12月31日为基准日，资产评估机构采用资产基础法和收益法进行了预估，并选取收益法结果作为预估值。本次交易标的资产美福石化100%股权的预估值为26.90亿元。根据美福石化2017年度未经审计的净利润2.38亿元，测算出的对应本次收购的标的资产市盈率为11.31倍；根据本次交易的交易对方承诺，

美福石化2018年、2019年和2020年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于31,400.00万元、32,900.00万元和24,800.00万元，三年累计不低于89,100.00万元；2021年和2022年合计实现的扣除非经常性损益后的净利润不低于63,000.00万元，若2021和2022年合计净利润实现数低于承诺数，美福石化股东按照其持股比例以现金方式补足至嘉化能源。上述五年扣除非经常性损益后的净利润的平均值为30,420.00万元，对应本次交易标的资产的市盈率为8.84倍，交易对价合理。

上述内容已在《预案》（修订稿）“重大事项提示”之“二、标的资产的估值和作价情况”及“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（四）标的资产的定价依据及交易价格”中补充披露。

三、本次收购对上市公司未来生产经营的具体影响

本次交易前，上市公司是中国化工新材料（嘉兴）园区核心企业，主营业务为嘉兴市乍浦经济开发区及周边企业提供蒸汽，生产并销售邻对位、脂肪醇（酸）、氯碱及硫酸系列化工产品、光伏发电及装卸业务。

本次交易的标的资产美福石化同样坐落于中国化工新材料（嘉兴）园区，多年来主要从事丙烯、混合二甲苯、苯、热传导液、液化石油气等基础有机化学产品相关的生产、销售与技术研发。

本次交易完成后，上市公司将增加石油化工业务板块，化工板块的产品结构将更加丰富，发展空间将得到进一步提升，有助于上市公司增强抗风险能力，提高持续经营能力。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第一节 本次交易概况”之（二）本次交易的目的”中补充披露。

四、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：嘉化能源收购美福石化，是上市公司扩展业务发展的需要。本次收购的交易价格合理，最终交易价格将以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。本次交易完成后，上市公司将增加石油化工业务板块，化工板块的产品结构将更加丰富，发展空间将得到进一步提升，有助于上市公司增强抗风险能力，提高持续经营能力。

三、关于标的资产经营及财务风险

问题 6

预案披露，标的资产 2016 年、2017 年营业收入分别为 27.74 亿元、28.05 亿元，净利润分别为 1.78 亿元、2.38 亿元。请公司补充披露：（1）标的资产 2016 年、2017 年营业收入变化不大，但净利润增长较大的原因；（2）媒体质疑标的资产报告期前经常亏损，简要说明标的资产 2013 年以来的主要财务数据，是否经审计或公开披露；（3）结合前述财务数据，说明标的资产各年经营业绩是否存在较大差异。如是，请结合标的资产所在行业周期现状、主要产品价格走势、公司经营变化情况等，说明存在较大差异的原因；（4）就标的资产未来可能面临的周期性波动风险做重大风险提示。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

（1）标的资产 2016 年、2017 年营业收入变化不大，但净利润增长较大的原因

标的资产 2016 年、2017 年利润表主要项目变动情况如下：

表 18：标的资产 2016 年、2017 年利润表主要项目变动情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	变动金额	变动比例
营业收入	280,477.90	277,431.75	3,046.15	1.10%
营业利润	28,727.40	22,189.87	6,534.53	29.72%
利润总额	28,723.65	21,996.11	6,727.54	30.59%
净利润	23,783.74	17,828.66	5,955.08	33.40%

2017 年营业收入较 2016 年变化不大，但 2017 年净利润较 2016 年增加 5,955.08 万元，其主要原因系支付顾问服务费、利息支出和美元汇兑收益变动所致。

①标的资产 2016 年支付原股东顾问服务费计入管理费用金额为 6,981.13 万元，2017 年度标的资产自主运营，不再产生该部分费用。

②由于标的资产经营活动现金流较好，减少了借款，标的资产 2017 年利息支出较 2016 年减少 6,826.41 万元。

2014 年之前，由于美福石化自身经营现金的需要，以前年度对三江化工的现金借款需求比较大，财务费用较高，2016 年美福石化盈利较好，经营活动现

金流较好，美福石化借款余额逐步下降，三江化工为美福石化提供借款从 2016 年的月均 9.3 亿元左右下降到 2017 年的月均 5.4 亿元左右，到目前的借款余额 2.72 亿元，该部分利息支出等财务费用也从 2016 年的 1.10 亿元下降到 2017 年 5,085.57 万元，2018 年随着借款的逐步偿还，利息支出将进一步下降。

③标的资产 2016 年、2017 年通过卖出人民币看跌美元看涨期权等手段降低汇率变动风险，由于受美元汇率变动影响，2016 年该业务产生收益 2,102.57 万元，而 2017 年相关业务亏损 2,442.73 万元。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“八、报告期内主要财务指标”之“（二）利润表主要数据”中补充披露。

（2）媒体质疑标的资产报告期前经常亏损，简要说明标的资产 2013 年以来的主要财务数据，是否经审计或公开披露

标的资产 2013 年以来财务数据如下：

表 19：标的资产 2013 年以来财务数据

单位：人民币万元

项目	2013 年 12 月 31 日或 2013 年度	2014 年 12 月 31 日或 2014 年度	2015 年 12 月 31 日或 2015 年度
流动资产	149,905.20	202,582.20	153,440.80
长期资产	131,479.70	195,980.00	122,131.40
流动负债	248,939.20	374,387.70	249,404.50
非流动负债	1,492.10	6,785.50	1,257.30
净资产	30,953.60	17,389.00	24,910.40
营业收入	310,184.89	319,565.10	267,862.60
净利润	15,893.11	-13,564.60	7,521.40

注：2013 年 12 月 31 日资产负债表数据、2014 年 12 月 31 日资产负债表数据和 2014 年度利润表数据、2015 年 12 月 31 日资产负债表数据和 2015 年度利润表数据经安永会计师事务所核数，并在香港联合交易所三江化工的年度报告中披露，由于三江化工 2013 年 7 月 6 日完成对美福石化增资，故三江化工 2013 年度的年报披露利润表数据为 2013 年 7 月 6 日至 2013 年 12 月 31 日，其中营业收入金额为 249,681.00 万元、净利润为 10,373.80 万元，上述 2013 年年度的利润表数据为企业数据，未经公开披露与审计。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“八、报告期内主要财务指标”之“（五）2013 年以来的主要财务数据”中补充披露。

（3）结合前述财务数据说明标的资产各年经营业绩是否存在较大差异。如是，请结合标的资产所在行业周期现状、主要产品价格走势、公司经营变化情况等，说明存在较大差异的原因

美福石化 2013 到 2015 年主要财务数据

表 20：美福石化 2013 到 2015 年经营情况

单位：人民币万元

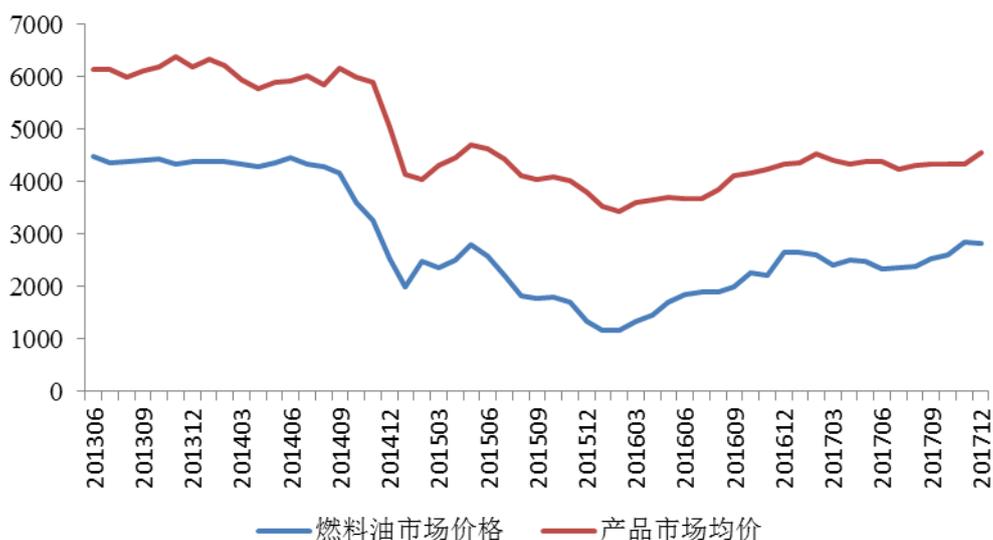
项目	2013 年 12 月 31 日或 2013 年度	2014 年 12 月 31 日或 2014 年度	2015 年 12 月 31 日或 2015 年度
流动资产	149,905.20	202,582.20	153,440.80
长期资产	131,479.70	195,980.00	122,131.40
流动负债	248,939.20	374,387.70	249,404.50
非流动负债	1,492.10	6,785.50	1,257.30
净资产	30,953.60	17,389.00	24,910.40
营业收入	310,184.89	319,565.10	267,862.60
净利润	15,893.11	-13,564.60	7,521.40

注：同上。

①行业周期情况如下：

图 1：市场燃料油未税均价与产品未税均价对比图

单位：元/吨



注 1：数据来源：Wind。

注 2：燃料油市场价格为新加坡普氏燃料油(180CST)现货价格。

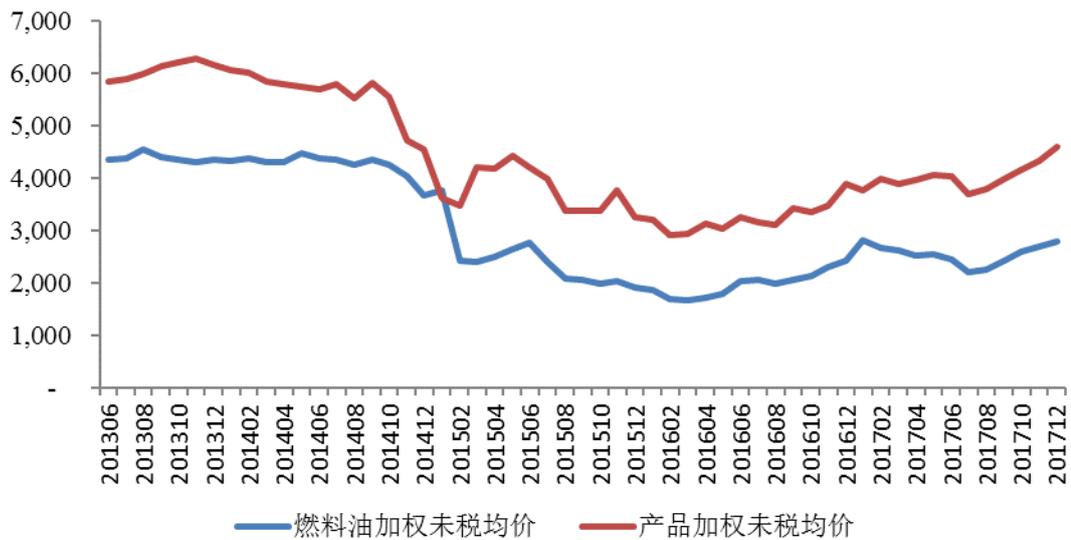
注 3：产品市场均价是指（美福石化当月丙烯产量×当月丙烯市场价格+美福石化当月混合二甲苯产量×当月混合二甲苯市场价格+…）/（美福石化当月丙烯产量+美福石化当月混合二甲苯产量+…），主要计算产品为重芳烃、混合芳烃、热传导液、混合二甲苯、苯、液化石油气、丙烯、沥青、MTBE，合计占标的公司收入 98%以上。

②美福石化主要产品价格走势

美福石化燃料油均价与产品均价走势情况如下：

图 2：美福石化燃料油加权未税均价与产品加权未税均价

单位：元/吨



注 1、数据来源：美福石化数据。

注 2、燃料油加权未税均价是指美福石化（当月国产燃料油投用量×当月国产燃料油采购入库均价+当月进口燃料油投用量×当月进口燃料油采购入库均价）/（当月国产燃料油投用量+当月进口燃料油投用量）。

注 3、产品加权未税均价是指美福石化 Σ （当月丙烯产量×当月丙烯销售均价+当月混合二甲苯产量×当月混合二甲苯销售均价+...）/（当月丙烯产量+当月混合二甲苯产量+...），主要计算产品为重芳烃、混合芳烃、热传导液、混合二甲苯、苯、液化石油气、丙烯、沥青、MTBE，合计占美福石化收入 98%以上。

2013 年 6 月至 2014 年 8 月，燃料油市场价格相对稳定，产品价格也相对稳定；2014 年 9 月至 2015 年 12 月，市场燃料油价格持续走低（其中 2014 年四季度燃料油价格出现暴跌），与此相对应，产品价格也随之下降。2014 年美福石化出现亏损，主要系 2014 年美福石化按照固定的价格采购燃料油，由于进口燃料油运输周期长，在燃料油及产品价格都迅速暴跌的情况下，到货较晚的燃料油当月入库成本价格已经超过产品价格，故部分月份出现了销售亏损，并因此计提了大额存货跌价准备。此外，2014 年采购的部分燃料油品质存在瑕疵，也给标的公司 2014 年带来了一定的损失。2015 年，美福石化变更了经营策略，采取了一系列措施，包括对产品进行预销，在预销锁定价格的基础上进而采购燃料油，锁定利润空间，同时对进口燃料油掌握点价权，一系列有效举措使得 2015 年在油价下跌的情况下依然获得盈利。2016 年到 2017 年，公司坚持 2015 年行之有效的经营策略，盈利状况持续向好，2016 年、2017 年净利润分别同比增长 137.04%、33.40%。

③美福石化经营变化情况

总体而言，美福石化经营上经历了以下四个阶段

I、增资进入美福石化后的行业摸索和管理磨合阶段（增资后-2013年12月）

2013年3月，三江化工和佳都国际共同出资3,355万美元，增资美福石化（2013年7月6日完成工商登记），公司派驻沈新华先生担任美福石化法人代表兼总经理。该领域是三江化工首次进入，2013年主要是行业摸索和管理磨合阶段。新任经营团队不断熟悉情况，对美福石化装置进行了开工前检修，重新投料运行。受益于2013年燃料油及产品价格均比较稳定，2013年美福石化实现盈利1.59亿元（其中2013年7月6日至2013年12月31日，营业收入为249,681.00万元、净利润为10,373.80万元）。

II、行业经验不足和市场暴跌导致美福石化2014年出现较大亏损（2014年）

由于管理层行业经验不足，以及2014年国际原油出现暴跌的极端情况（从100美元/桶跌至40、50美元/桶），使得美福石化2014年出现较大额度亏损。2014年亏损主要有两个原因。一是2014年初，美福石化采购的2.3万吨燃料油不符合设备技术和原料加工标准，导致产品质量不达标，未能符合客户质量指标，导致亏损7,400多万元。二是燃料油采购经验不足，燃料油采购以进口为主，供货周期长，部分进口燃料油还在远洋运输途中就遇到国际原油暴跌的极端情况（从100美元/桶跌至40、50美元/桶），出现巨额跌价损失，导致2014年出现较大的亏损，并影响了2015年的盈利。

III、严格管理原材料和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的盈利模式形成阶段（2015年）

在经历了2014年四季度开始的原油市场暴跌和及内部经营失利后，管理层开始检讨和分析，找出问题根源，原来的采购与销售各自为政，原料采购周期长，且是按照固定价格采购，在较长的采购周期以及固定采购价格的情况下，一旦石油价格出现大幅下跌，美福石化必然产生巨大损失。另外，美福石化对历史数据也进行了分析，美福石化产成品的价格与燃料油的价格波动基本保持一致，所以美福石化主要的经营风险为订单到港周期较长且价格锁定，其次美福石化如果原料及库存商品过多，也容易对美福石化的经营业绩产生波动风险。

因此，2015年，美福石化采取了以下措施，形成了严格管理原材料和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的盈利模式：

首先，对采购和销售实行一体化管理，尝试以美福石化月均加工产量进行预

销定货，即先有销售订单锁定产品价格再进行采购组织生产。强化了销售团队对产品市场进行分析，经历多次磨合，销售团队逐渐与客户达成共识签订合同，为原料采购奠定方向，且又能对冲存货跌价相应的风险。目前美福石化 70% 以上的产品均按照该种模式进行生产。

其次，针对进口燃料油进货周期较长的特点，对进口燃料油掌控点价权，使燃料油采购价格的确定时点与预销订货的时间相匹配，避免市场大幅下跌导致库存跌价。

再次，在原料品质方面，美福石化从物流过程就重重把关，从供应商起运港、到货港船样、管道、入罐等不同地点、时段采样分析，全方位监控原料品质及生产加工使用情况，以保证原料品质符合产品加工指标。

最后，经历了 2013 和 2014 年的培养和锻炼，美福石化已经拥有一支稳定熟练的生产团队，生产经营团队不断对设备进行技改，使设备的产量不断提升，从 2014 年 2,344 吨/天，提升到了 2,564 吨/天。

新的盈利模式实践证明是行之有效的，尽管 2015 年原油市场持续暴跌，但美福石化仍实现盈利 7,521.40 万元。

IV、坚持新盈利模式，不断扩大利润规模，持续创造价值（2016-2017 年）

2016 年到 2017 年，美福石化坚持 2015 年确定的以赚取稳定加工利润为主的新盈利模式，从采购、生产和销售三方面进一步完善业务流程，在实践中不断积累经验，形成成熟稳定的运营模式，创造了良好的效益。2016 年、2017 年净利润分别达到 17,828.66 万元、23,783.74 万元，同比增长 137.04%、33.40%。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的基本情况”之“八、报告期内主要财务指标”之“（五）2013 年以来的主要财务数据”中补充披露。

（4）就标的资产未来可能面临的周期性波动风险做重大风险提示

上市公司已在《预案》中的“重大风险提示”及“第八节 风险因素”中针对周期性波动风险进行了披露，披露内容已涵盖本题前述回复涉及的内容，《预案》中披露的周期性波动风险内容如下：

“（二）行业周期性波动风险

标的资产属于石油化工行业，主要原材料燃料油来源于国内与国际市场，价格波动频繁，且与汇率、国际原油价格走势密切相关。近年来，由于受国内外整体供求关系、地缘战略关系等诸多因素的影响，标的公司原材料价格存在一定波

动，整体石油化工行业具有一定周期性风险。

同时，标的公司下游领域受国民经济发展、宏观经济走势影响较大，虽然标的公司原材料价格波动与主要产品价格具有一定传导性，但仍不排除未来原材料价格出现非理性波动，以及上下游行业的波动，可能导致美福石化经营业绩产生波动。”

(5) 独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

标的资产 2017 年营业收入较 2016 年变化不大，但 2017 年净利润较 2016 年增加 5,955.08 万元。其主要原因系顾问服务费、利息支出和美元汇兑收益变动所致。

2013 年到 2015 年标的资产经安永会计师事务所核数的净利润分别为 1.59 亿元，-1.36 亿元和 0.75 亿元，三年业绩波动较大的原因系原经营团队于 2013 年新进入该行业，行业经验不足，且遇到了 2014 年 4 季度极端的原油价格下跌，使得 2014 年出现较大额度的亏损。在经历了 2014 年四季度开始的原油市场暴跌和及内部经营失利后，管理层开始检讨和分析，找出问题根源，采取措施，形成了严格管理原材料和产品价格波动，赚取稳定加工利润为主的盈利模式，经过 2015 年、2016 年和 2017 年的运行，该盈利模式证明是行之有效的，盈利能力不断提升。

问题 7

预案披露,公司通过 2015 年-2017 年的原料均价和产品均价的分析指出,“两者呈正相关关系,企业的生产加工利润空间基本稳定”。请补充披露标的资产 2010 年-2015 年的原料均价和产品均价的图形分析情况,并说明燃料油价格波动对公司经营业绩的影响。请财务顾问和会计师发表意见。

回复:

(1) 标的资产 2010 年-2015 年的原料均价和产品均价的图形分析情况,并说明燃料油价格波动对公司经营业绩的影响

2013 年 6 月前,标的资产美福石化处于试生产阶段,尚未达到稳定生产状态,因此原材料采购及销售并不连续,原料均价及产品均价缺乏代表性。2013 年 6 月起,美福石化运行稳定,因此,取 2013 年 6 月至 2017 年 12 月数据进行分析。

在原材料方面,标的公司主要原材料较为单一,以燃料油为主,按照采购来源,可分为国产燃料油及进口燃料油,2013 年 6 月至 2017 年 12 月,标的公司燃料油投用量及采购均价情况统计如下:

表 21: 2013 年 6 月至 2017 年 12 月标的公司燃料油投用量及采购均价情况表

年月	国产燃料油			进口燃料油			燃料油加权未税均价(元/吨)
	投用量(万吨)	采购未税均价(元/吨)	投用额(万元)	投用量(万吨)	采购未税均价(元/吨)	投用额(万元)	
201306	2.50	4,116	10,289	4.04	4,494	18,163	4,350
201307	2.43	4,269	10,363	5.12	4,436	22,720	4,382
201308	2.14	4,017	8,594	5.34	4,771	25,457	4,555
201309	0.71	4,029	2,876	6.51	4,449	28,952	4,407
201310	3.00	4,005	12,003	4.35	4,597	20,017	4,356
201311	2.85	3,981	11,331	4.52	4,485	20,262	4,290
201312	3.30	4,106	13,550	3.70	4,589	16,967	4,361
201401	3.13	4,198	13,122	3.32	4,428	14,679	4,316
201402	3.08	4,232	13,041	4.08	4,499	18,353	4,384
201403	3.43	4,041	13,844	3.98	4,527	18,028	4,302
201404	0.82	4,041	3,331	0.91	4,527	4,125	4,296
201405	1.78	4,014	7,146	4.82	4,631	22,321	4,464
201406	2.99	3,994	11,933	4.33	4,653	20,156	4,384
201407	3.68	4,027	14,807	3.37	4,725	15,938	4,361
201408	4.21	3,986	16,786	3.10	4,633	14,359	4,260
201409	3.27	4,075	13,345	4.00	4,594	18,384	4,361

年月	国产燃料油			进口燃料油			燃料油加权未税均价(元/吨)
	投用量(万吨)	采购未税均价(元/吨)	投用额(万元)	投用量(万吨)	采购未税均价(元/吨)	投用额(万元)	
201410	3.81	3,942	15,023	3.92	4,534	17,789	4,242
201411	2.93	3,738	10,953	4.74	4,212	19,966	4,031
201412	2.78	3,333	9,258	3.92	3,919	15,376	3,676
201501	1.63	2,214	3,609	6.02	4,195	25,252	3,773
201502	6.10	2,190	13,352	0.95	3,878	3,672	2,417
201503	4.79	2,236	10,705	3.18	2,664	8,478	2,407
201504	3.57	2,244	8,006	4.13	2,708	11,175	2,493
201505	3.96	2,392	9,475	4.06	2,905	11,789	2,651
201506	4.85	2,784	13,500	2.98	2,712	8,088	2,756
201507	4.87	2,372	11,557	3.02	2,437	7,365	2,397
201508	3.85	1,996	7,693	4.03	2,150	8,671	2,075
201509	3.72	1,967	7,308	3.97	2,114	8,394	2,043
201510	4.41	1,967	8,668	3.54	1,982	7,015	1,974
201511	4.74	1,966	9,318	3.04	2,126	6,456	2,028
201512	4.11	1,923	7,901	4.08	1,912	7,796	1,918
201601	2.55	1,864	4,752	2.00	1,880	3,757	1,871
201602	3.91	1,750	6,838	3.72	1,641	6,096	1,697
201603	3.82	1,654	6,321	4.05	1,690	6,842	1,673
201604	3.79	1,760	6,669	3.79	1,644	6,228	1,702
201605	3.71	1,931	7,169	4.08	1,663	6,790	1,791
201606	5.40	2,037	10,998	2.32	2,000	4,630	2,026
201607	4.92	2,017	9,920	3.10	2,124	6,583	2,058
201608	5.97	1,948	11,629	2.83	2,017	5,712	1,970
201609	7.10	2,048	14,534	0.84	2,224	1,869	2,067
201610	7.82	2,123	16,598	0.89	2,288	2,042	2,140
201611	8.14	2,288	18,626	-	2,415	-	2,288
201612	6.35	2,408	15,300	1.94	2,415	4,695	2,410
201701	5.73	2,875	16,467	1.02	2,415	2,464	2,805
201702	7.34	2,624	19,265	1.01	2,951	2,992	2,664
201703	6.34	2,626	16,648	1.54	2,567	3,956	2,614
201704	4.12	2,489	10,249	3.25	2,533	8,229	2,508
201705	5.59	2,516	14,064	2.72	2,573	6,993	2,535
201706	6.71	2,481	16,647	1.32	2,292	3,019	2,450
201707	6.38	2,160	13,781	1.93	2,349	4,528	2,204
201708	2.93	2,226	6,529	0.85	2,349	1,997	2,254
201709	-	-	-	-	-	-	2,417
201710	4.63	2,472	11,448	1.07	3,052	3,260	2,581
201711	4.99	2,458	12,276	2.93	3,052	8,956	2,678
201712	8.28	2,792	23,110	-	3,052	-	2,792

注：为保持数字连贯性，对于当月未领用的原料，以前后两月产品均价进行代替。

在产品方面，美福石化的产品以苯、甲苯、混合二甲苯、丙烯、丙烷、液石油化气、MTBE、热传导液等为主，2013年6月至2017年12月，美福石化主要产品产量及销售均价情况统计如下：

表 22：2013 年 6 月至 2017 年 12 月标的公司重芳烃、混合芳烃、热传导液产量及销售均价情况

年月	重芳烃			混合芳烃			热传导液		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201306	1.65	5,589	9,197	2.46	6,405	15,779	-	-	-
201307	2.13	5,547	11,835	3.26	6,380	20,820	-	-	-
201308	2.05	5,572	11,401	3.29	6,411	21,087	-	-	-
201309	2.04	5,622	11,484	3.13	6,498	20,485	-	-	-
201310	1.81	5,713	10,356	3.37	6,510	21,993	-	-	-
201311	1.86	5,751	10,694	3.37	6,559	22,174	-	-	-
201312	1.63	5,927	9,658	2.63	6,678	17,606	-	-	-
201401	1.42	5,998	8,520	2.20	6,475	14,238	-	-	-
201402	1.56	6,005	9,356	2.63	6,434	16,913	-	-	-
201403	2.08	5,675	11,830	2.47	6,307	15,605	-	-	-
201404	0.45	5,645	2,524	0.48	6,357	3,049	-	-	-
201405	1.64	5,597	9,171	2.04	6,244	12,714	-	-	-
201406	2.28	5,576	12,729	3.18	6,200	19,727	-	-	-
201407	1.61	5,782	9,283	3.94	6,254	24,629	-	-	-
201408	1.09	5,693	6,184	1.95	6,188	12,064	-	-	-
201409	1.70	5,603	9,544	2.89	6,121	17,718	-	-	-

年月	重芳烃			混合芳烃			热传导液		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201410	-	-	-	-	-	-	0.97	5,343	5,164
201411	-	-	-	-	-	-	1.43	4,860	6,972
201412	-	-	-	-	-	-	1.80	4,860	8,769
201501	-	-	-	-	-	-	1.85	3,752	6,943
201502	-	-	-	-	-	-	1.15	3,376	3,899
201503	-	-	-	-	-	-	1.04	3,668	3,802
201504	-	-	-	-	-	-	1.21	3,692	4,481
201505	-	-	-	-	-	-	1.03	3,923	4,053
201506	-	-	-	-	-	-	1.09	3,784	4,135
201507	-	-	-	-	-	-	1.00	3,626	3,636
201508	-	-	-	-	-	-	1.36	3,352	4,560
201509	-	-	-	-	-	-	1.23	3,289	4,049
201510	-	-	-	-	-	-	0.77	3,548	2,728
201511	-	-	-	-	-	-	1.26	3,473	4,384
201512	-	-	-	-	-	-	1.86	3,262	6,052
201601	-	-	-	-	-	-	0.94	2,901	2,719
201602	-	-	-	-	-	-	1.51	2,605	3,925

年月	重芳烃			混合芳烃			热传导液		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201603	-	-	-	-	-	-	1.28	2,406	3,078
201604	-	-	-	-	-	-	1.04	2,409	2,512
201605	-	-	-	-	-	-	1.42	2,842	4,043
201606	-	-	-	-	-	-	1.49	3,053	4,557
201607	-	-	-	-	-	-	1.71	3,188	5,439
201608	-	-	-	-	-	-	1.95	3,076	5,998
201609	-	-	-	-	-	-	1.79	3,064	5,488
201610	-	-	-	-	-	-	1.65	3,118	5,154
201611	-	-	-	-	-	-	1.42	3,202	4,550
201612	-	-	-	-	-	-	1.17	3,425	3,998
201701	-	-	-	-	-	-	0.77	3,457	2,666
201702	-	-	-	-	-	-	0.94	3,514	3,318
201703	-	-	-	-	-	-	1.45	3,684	5,332
201704	-	-	-	-	-	-	1.46	3,580	5,213
201705	-	-	-	-	-	-	1.50	3,586	5,362
201706	-	-	-	-	-	-	1.47	3,587	5,262
201707	-	-	-	-	-	-	1.49	3,403	5,074

年月	重芳烃			混合芳烃			热传导液		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201708	-	-	-	-	-	-	0.37	3,384	1,245
201709	-	-	-	-	-	-	-	3,637	-
201710	-	-	-	-	-	-	1.11	3,890	4,326
201711	-	-	-	-	-	-	1.31	4,194	5,513
201712	-	-	-	-	-	-	1.58	4,311	6,796

表 23：2013 年 6 月至 2017 年 12 月标的公司混合二甲苯、苯、液化石油气产量及销售均价情况

年月	混合二甲苯			苯			液化石油气		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201306	-	-	-	-	-	-	0.38	5,222	2,007
201307	-	-	-	-	-	-	0.42	5,281	2,202
201308	-	-	-	-	-	-	0.39	5,434	2,146
201309	-	-	-	-	-	-	0.43	5,604	2,425
201310	-	-	-	-	-	-	0.51	5,758	2,935
201311	-	-	-	-	-	-	0.49	5,806	2,832
201312	-	-	-	-	-	-	0.39	5,915	2,334

年月	混合二甲苯			苯			液化石油气		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201401	-	-	-	-	-	-	0.34	5,867	2,011
201402	-	-	-	-	-	-	0.40	5,994	2,375
201403	-	-	-	-	-	-	0.42	6,101	2,564
201404	-	-	-	-	-	-	0.09	6,130	556
201405	-	-	-	-	-	-	0.25	5,919	1,505
201406	-	-	-	-	-	-	0.25	5,560	1,375
201407	-	-	-	-	-	-	0.30	5,570	1,695
201408	0.08	6,197	513	0.01	6,197	79	0.41	5,352	2,214
201409	1.20	6,112	7,309	-	-	-	0.46	5,396	2,491
201410	2.48	6,131	15,223	0.23	6,131	1,391	0.38	5,328	2,018
201411	3.33	4,805	15,984	0.30	4,959	1,507	0.49	4,460	2,204
201412	3.17	4,805	15,250	0.29	4,872	1,413	0.62	3,524	2,171
201501	2.75	3,672	10,093	0.25	3,672	922	0.38	3,271	1,252
201502	2.61	3,807	9,936	0.24	3,807	903	0.47	3,707	1,734
201503	3.01	4,817	14,516	0.27	5,214	1,419	0.76	4,000	3,029
201504	3.02	4,465	13,471	0.37	4,786	1,770	0.65	4,049	2,624
201505	3.22	5,023	16,178	0.29	4,615	1,346	0.65	4,427	2,877

年月	混合二甲苯			苯			液化石油气		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201506	3.32	4,935	16,388	0.30	4,829	1,465	0.63	3,763	2,386
201507	3.05	4,674	14,266	0.28	4,444	1,241	0.68	3,430	2,338
201508	3.10	3,634	11,264	0.28	3,590	1,013	0.76	3,291	2,490
201509	3.05	3,748	11,438	0.28	3,590	1,001	0.69	3,610	2,482
201510	3.16	3,814	12,050	0.29	3,590	1,032	0.63	3,540	2,246
201511	3.42	4,319	14,777	0.31	5,761	1,805	0.59	3,628	2,143
201512	3.49	3,590	12,546	0.32	3,590	1,148	0.53	3,470	1,836
201601	1.91	3,761	7,185	0.17	3,761	644	0.34	3,009	1,023
201602	3.10	3,413	10,592	0.28	3,551	1,007	0.57	2,726	1,567
201603	3.38	3,419	11,547	0.31	3,419	1,058	0.65	3,121	2,015
201604	3.15	3,674	11,562	0.29	3,675	1,056	0.57	2,904	1,646
201605	3.24	3,419	11,081	0.30	3,419	1,011	0.62	2,918	1,814
201606	3.14	3,846	12,060	0.29	3,846	1,101	0.50	2,893	1,452
201607	3.16	3,504	11,080	0.29	3,504	1,012	0.51	2,656	1,341
201608	3.28	3,248	10,643	0.30	3,162	946	0.60	2,614	1,579
201609	3.28	3,675	12,071	0.30	3,675	1,098	0.65	3,090	1,996
201610	3.43	3,675	12,612	0.31	3,675	1,152	0.69	3,334	2,296

年月	混合二甲苯			苯			液化石油气		
	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)	产量(万吨)	未税均价(元/吨)	未税产值(万元)
201611	3.09	3,832	11,823	0.29	3,761	1,073	0.73	3,120	2,289
201612	3.22	4,444	14,291	0.29	4,444	1,307	0.73	3,554	2,598
201701	2.65	4,274	11,319	0.24	4,274	1,034	0.58	3,564	2,055
201702	3.33	4,486	14,957	0.30	4,519	1,376	0.74	3,760	2,791
201703	3.05	4,323	13,183	0.28	4,274	1,187	0.64	3,690	2,345
201704	2.66	4,408	11,743	0.24	4,359	1,054	0.57	3,840	2,188
201705	3.07	4,577	14,061	0.28	4,546	1,266	0.63	3,832	2,403
201706	3.29	4,481	14,762	0.30	4,359	1,311	0.68	3,338	2,269
201707	3.05	4,049	12,355	0.28	3,977	1,109	0.75	2,950	2,218
201708	1.61	4,218	6,771	0.15	4,218	616	0.37	3,210	1,185
201709	-	4,374	-	-	4,374	-	-	3,623	-
201710	1.92	4,530	8,707	0.18	4,530	806	0.54	4,035	2,177
201711	3.11	4,742	14,764	0.28	4,615	1,307	0.63	4,211	2,665
201712	3.26	5,043	16,448	0.30	5,043	1,500	0.59	4,314	2,528

表 24：2013 年 6 月至 2017 年 12 月标的公司丙烯、沥青及 MTBE 产量及产品均价情况

年月	丙烯	沥青	MTBE	产量加权未
----	----	----	------	-------

	产量 (万吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值 (万元)	产量 (万吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值 (万元)	产量 (万吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值 (万元)	税均价 (元/吨)
201306	0.23	8,300	1,875	0.50	3,145	1,588	-	-	-	5,828
201307	0.25	8,494	2,105	0.46	3,069	1,405	-	-	-	5,885
201308	0.24	8,622	2,067	0.32	3,019	974	-	-	-	5,987
201309	0.27	9,009	2,408	0.25	2,854	710	-	-	-	6,124
201310	0.41	9,016	3,678	0.38	2,858	1,094	0.11	7,179	777	6,194
201311	0.56	9,000	5,050	0.39	2,747	1,071	0.01	7,179	75	6,277
201312	0.49	9,059	4,467	0.72	2,709	1,958	0.10	7,248	689	6,152
201401	0.35	8,939	3,128	0.55	2,688	1,471	0.10	7,279	720	6,069
201402	0.34	8,810	3,009	0.65	2,724	1,782	0.12	7,297	884	6,021
201403	0.33	8,726	2,842	0.65	2,772	1,802	0.10	7,123	725	5,839
201404	0.08	8,491	644	0.16	2,771	445	0.02	6,949	173	5,780
201405	0.33	8,583	2,863	0.62	2,783	1,712	0.10	6,781	644	5,753
201406	0.23	8,778	2,057	0.74	2,810	2,091	0.07	6,811	475	5,688
201407	0.26	8,934	2,363	0.87	2,802	2,433	0.07	6,901	509	5,799
201408	0.29	9,040	2,609	0.94	2,781	2,614	0.11	6,271	702	5,522
201409	0.34	8,355	2,815	0.51	2,606	1,340	0.10	6,239	653	5,806
201410	0.34	7,943	2,735	0.74	2,617	1,929	0.10	6,206	590	5,553
201411	0.33	7,508	2,508	0.69	2,596	1,797	0.12	5,796	721	4,723
201412	0.33	5,413	1,759	0.29	2,059	593	0.23	2,952	687	4,553
201501	0.32	5,352	1,698	0.48	1,794	856	0.27	3,660	983	3,613

年月	丙烯			沥青			MTBE			产量加权未 税均价(元/ 吨)
	产量(万 吨)	未税均价(元/ 吨)	未税产值 (万元)	产量(万 吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值 (万元)	产量(万 吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值(万 元)	
201502	0.32	5,732	1,847	1.15	1,669	1,921	0.30	4,724	1,410	3,468
201503	0.38	6,206	2,375	1.04	1,789	1,852	0.30	5,158	1,570	4,199
201504	0.62	6,262	3,866	0.97	1,882	1,818	0.28	5,858	1,628	4,172
201505	0.39	6,331	2,461	1.01	1,916	1,938	0.26	5,625	1,438	4,421
201506	0.39	6,257	2,454	1.12	1,908	2,132	0.29	4,000	1,176	4,212
201507	0.42	5,815	2,445	1.03	1,716	1,775	0.26	4,359	1,117	3,987
201508	0.36	5,492	1,973	0.88	1,580	1,387	0.45	3,590	1,615	3,382
201509	0.33	4,429	1,480	0.91	1,344	1,219	0.42	3,932	1,662	3,375
201510	0.37	3,741	1,403	1.10	1,302	1,437	0.33	4,702	1,558	3,372
201511	0.34	3,765	1,267	0.97	1,303	1,263	0.25	4,701	1,159	3,753
201512	0.32	3,865	1,247	1.01	1,312	1,319	0.29	4,103	1,181	3,241
201601	0.18	3,929	711	0.60	1,250	749	0.29	3,932	1,137	3,200
201602	0.29	3,975	1,163	0.97	1,082	1,049	0.38	3,541	1,340	2,904
201603	0.33	4,438	1,459	1.08	1,011	1,088	0.30	3,932	1,192	2,929
201604	0.32	4,771	1,516	0.91	1,036	947	0.31	4,358	1,339	3,126
201605	0.37	5,100	1,870	1.14	1,098	1,253	0.31	4,274	1,331	3,027
201606	0.48	4,967	2,409	1.28	1,120	1,433	0.27	4,274	1,160	3,244
201607	0.48	5,003	2,378	1.09	1,190	1,296	0.28	4,132	1,139	3,157
201608	0.39	5,229	2,031	0.68	1,214	829	0.31	3,987	1,218	3,096

年月	丙烯			沥青			MTBE			产量加权未 税均价(元/ 吨)
	产量(万 吨)	未税均价(元/ 吨)	未税产值 (万元)	产量(万 吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值 (万元)	产量(万 吨)	未税均价 (元/吨)	未税产值(万 元)	
201609	0.37	5,744	2,115	0.56	1,250	705	0.29	4,725	1,369	3,430
201610	0.37	5,894	2,173	1.09	1,322	1,435	0.29	5,002	1,444	3,355
201611	0.42	5,811	2,460	0.88	1,370	1,206	0.32	4,561	1,459	3,478
201612	0.37	6,286	2,335	0.96	1,415	1,359	0.34	4,887	1,639	3,891
201701	0.30	6,538	1,982	0.92	1,502	1,385	0.18	4,795	855	3,774
201702	0.41	6,742	2,749	1.03	1,533	1,583	0.27	4,927	1,349	3,995
201703	0.38	6,379	2,418	0.90	1,651	1,493	0.18	4,466	823	3,894
201704	0.41	5,784	2,389	0.80	2,014	1,603	0.19	4,444	849	3,954
201705	0.41	5,744	2,373	0.85	2,084	1,764	0.24	4,666	1,105	4,065
201706	0.46	5,893	2,700	0.64	1,951	1,242	0.23	4,487	1,042	4,044
201707	0.49	6,043	2,955	0.67	1,435	966	0.26	4,179	1,067	3,683
201708	0.23	6,152	1,436	0.44	1,462	646	0.11	4,444	494	3,784
201709	-	6,282	-	-	1,552	-	-	4,615	-	3,975
201710	0.34	6,412	2,150	0.48	1,643	789	0.11	4,786	548	4,166
201711	0.34	6,381	2,172	0.80	1,816	1,455	0.19	4,872	927	4,315
201712	0.32	6,778	2,201	0.72	2,021	1,449	0.16	5,085	795	4,583

注 1: 为保持数字连贯性, 对于 2017 年 9 月大修月份, 以前后两月产品均价进行代替。

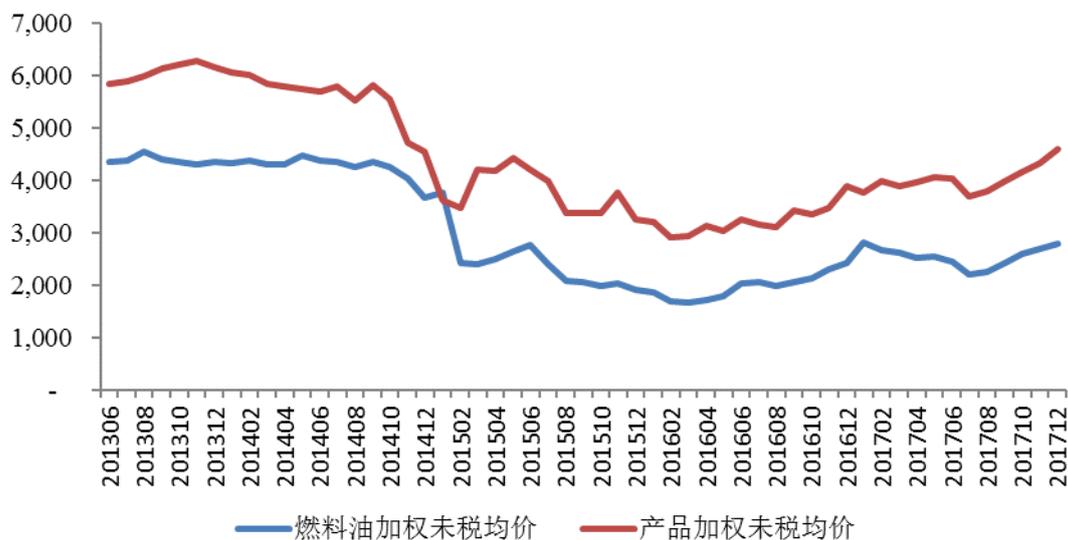
注 2: 2014 年 9 月, 由于标的公司生产设备及工艺进行技术改造, 新增三苯分离装置, 因此产品结构有所改变。

注 3: 除上述主要产品外, 美福石化生产的少量丙烯、硫磺、氢气等产品未列示及加权; 为排除干扰, 此处仅列示主要产品, 上述主要产品收入之和, 占标的公司主营业务收入 98%以上。

根据上述统计数据，2013年6月以后，美福石化燃料油投用量乘以采购入库均价后得到燃料油加权未税均价，产品产量乘以销售均价后得到产品加权未税均价，美福石化燃料油加权未税均价与其产品加权未税均价对比如下：

图 3：美福石化燃料油加权未税均价与其产品加权未税均价对比图

单位：元/吨



注 1：燃料油加权未税均价是指美福石化（当月国产燃料油投用量×当月国产燃料油采购入库均价+当月进口燃料油投用量×当月进口燃料油采购入库均价）/（当月国产燃料油投用量+当月进口燃料油投用量），详见上表：2013年6月至2017年12月标的公司燃料油投用及采购均价情况表。

注 2：产品加权未税均价是指美福石化Σ（当月丙烯产量×当月丙烯销售均价+当月混合二甲苯产量×当月混合二甲苯销售均价+……）/（当月丙烯产量+当月混合二甲苯产量+……），详见上表，主要计算产品为重芳烃、混合芳烃、热传导液、混合二甲苯、苯、液化石油气、丙烯、沥青、MTBE，合计占标的公司收入 98%以上。

通过对上述图表数据分析可知，除 2014 年底外，2013-2017 年美福石化原料均价与产品均价的基本趋势一致。经计算，2013 年 6 月至 2017 年 12 月，美福石化燃料油采购均价与产品销售均价相关系数为 0.9545，具有较强相关性。

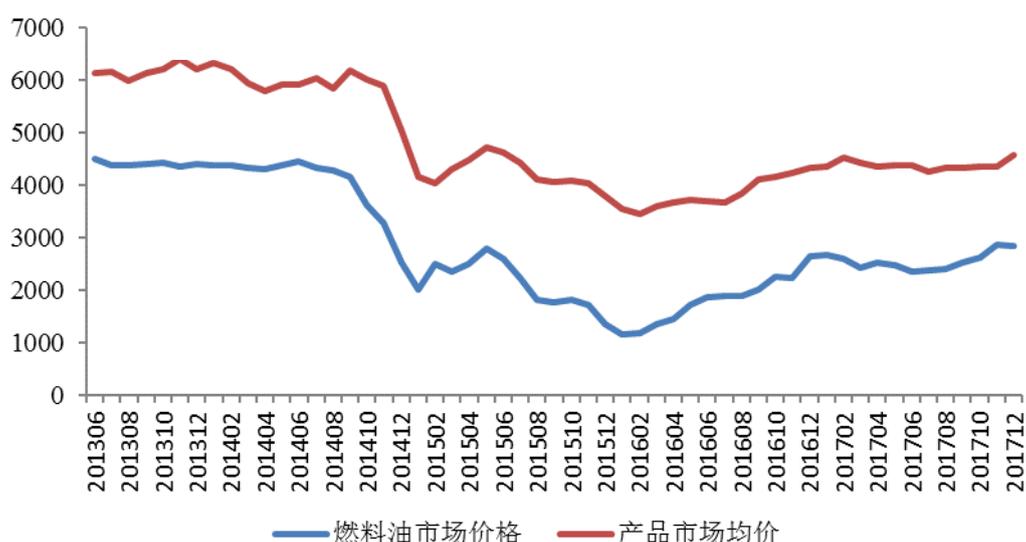
2014 年 12 月前后，美福石化产品均价大幅下降，超过原料采购均价的下跌幅度，加之加工成本影响，最终导致亏损，主要原因系 2014 年末遇到国际原油暴跌这一极端情况，导致相关产品市场价格也随之跳水，由于美福石化当时采购、销售模式较为传统，进口燃料油运输周期长，单笔采购订单数量较大，订购周期长致使采购价格较市场价格有较强的滞后效应，故当月入库的燃料油价格是数月之前的市场价格，而产品又是最新市场价格，导致标的公司利润空间大幅下降。

因此，在 2015 年以前的原有模式下，燃料油价格波动对美福石化经营业绩

有一定的影响，从 2015 年转变经营模式后，美福石化对进口燃料油掌控点价权，使燃料油采购价格的确定时点与预销订货的时间相匹配，避免市场大幅下跌导致库存跌价，燃料油价格波动对美福石化经营业绩影响较小，原料采购均价与产品销售均价波动保持一致，美福石化的生产加工利润基本稳定。

为进一步验证美福石化原料均价和产品均价呈正相关关系，企业的生产加工利润空间基本稳定，用燃料油的市场价格替代上图中美福石化的燃料油实际采购价格，用产品的市场价格替代上图中美福石化的产品销售价格，燃料油市场价与美福石化主要产品市场加权价格走势情况如下：

图 4：燃料油市场价与产品市场加权均价对比图



数据来源：Wind

注 1：燃料油市场价格为新加坡普氏燃料油(180CST)现货价格。

注 2：产品市场均价是指 Σ （美福石化当月丙烯产量 \times 当月丙烯市场价格 + 美福石化当月混合二甲苯产量 \times 当月混合二甲苯市场价格 + ...） / （美福石化当月丙烯产量 + 美福石化当月混合二甲苯产量 + ...），主要计算产品为重芳烃、混合芳烃、热传导液、混合二甲苯、苯、液化石油气、丙烯、沥青、MTBE，合计占标的公司收入 98% 以上。

由上图可知，燃料油市场价格与美福石化主要产品市场加权均价有较强相关性。经计算，2013 年 6 月至 2017 年 12 月，燃料油市场价与主要产品市场加权均价相关系数为 0.9656。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“四、标的资产预估值情况分析”之“（一）收益法预估情况”之“2、收益法预估参数的确定”中补充披露。

（2）独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

除 2014 年底外，2013-2017 年美福石化原料均价与产品均价的基本趋势一致，具有较强相关性。

2014 年 12 月前后，美福石化产品均价大幅下降，超过原料采购均价的下跌幅度，加之加工成本影响，最终导致亏损，主要原因系 2014 年末遇到国际原油暴跌这一极端情况，导致相关产品市场价格也随之跳水，由于美福石化当时采购、销售模式较为传统，进口燃料油以远洋为主，运输周期长，单笔采购订单数量较大，订货周期长致使采购价格较市场价格有较强的滞后效应，故当月入库的燃料油价格是数月之前的市场价格，而产品又是最新市场价格，导致标的公司利润空间大幅下降。2015 年，标的公司采取了新的采购策略，以标的公司月均加工产量进行预销定货，对进口燃料油掌控点价权等，燃料油投用价格较市场价格滞后性显著降低。

因此，在 2015 年以前原有模式下，燃料油价格波动对标的公司经营业绩有一定的影响，从 2015 年转变经营模式后，燃料油价格波动对标的公司经营业绩影响较小，原料采购均价与产品销售均价波动保持一致，标的公司的生产加工利润基本稳定。

问题 8

根据公司披露的标的资产评估假设，“本次评估预测期内假设燃料油价格保持在 2017 年全年平均水平，产品售价也保持在 2017 年全年平均水平不变”。（1）请结合近 10 年燃料油价格变动情况，补充披露相关评估假设的合理性；（2）根据前述燃料油价格的波动区间，对标的资产的业绩影响进行敏感性分析。请财务顾问和评估师发表意见。

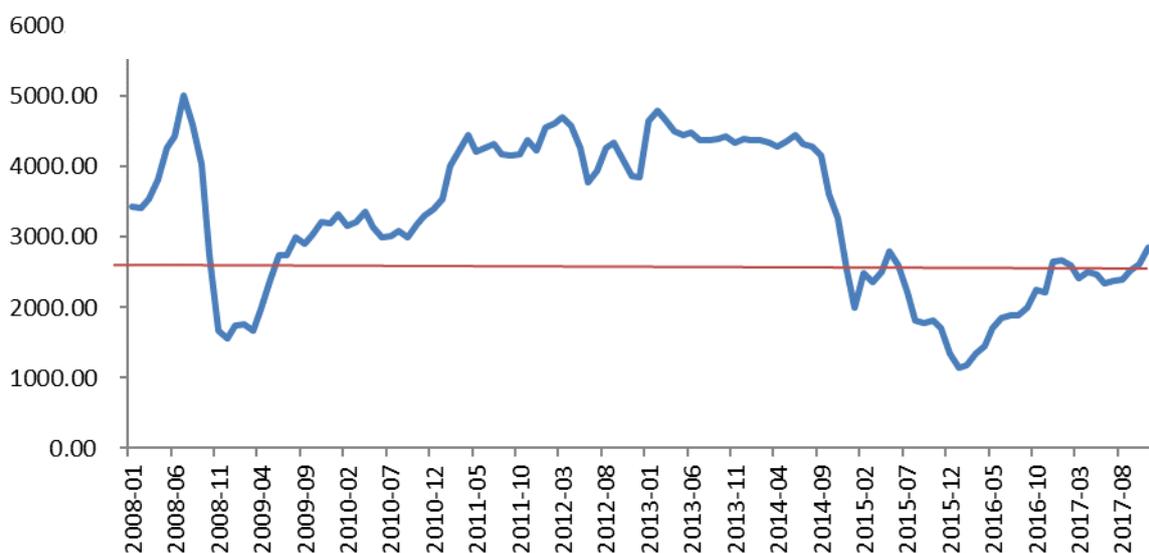
回复：

（1）请结合近 10 年燃料油价格变动情况，补充披露相关评估假设的合理性

本次评估假设燃料油价格为 2017 年标的公司燃料油采购平均价格，即 2,569 元/吨。

自 2008 年以来，国际市场燃料油价格变动情况如下：

图 5：2008 年-2017 年燃料油市场价格走势



根据公开市场查询的普氏燃料油(180CST)现货价格可知，伴随着国际油价的走势波动，燃料油价格（不含税）从 2008 年初的 3426 元/吨进行上下调整，极高值为 5,017 元/吨，极低值为 1,152 元/吨，平均值为 3,265 元/吨，中位数为 3,243 元/吨。

整体而言，2017 年燃料油价格水平在过去十年中，处于中间略低区间。2017 年，燃料油价格波动区间为 2,342 元/吨至 2,852 元/吨，平均值为 2,549 元/吨，由

于美福石化采购价格与市场价格略有不同，因此选取美福石化采购价格均值 2,569 元/吨为预测假设。根据统计，过去十年中，70%的时间内燃料油价格高于 2,569 元/吨，30%的时间低于该水平，考虑到 2017 年整体燃料油价格在过去十年内处于中等偏低水平，本次假设燃料油价格水平较为合理。

此外，由于美福石化及所属行业的特点，原料与产品价格有传导机制，根据历史数据分析也能说明不管原料价格如何波动，加工利润保持相对稳定，详见第 7 题回复分析内容。本次评估采用评估基准日所处的 2017 年原料价格、产品价格不会影响对美福石化经营业绩的客观预测。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“三、评估假设”之“（二）特殊假设”中补充披露。

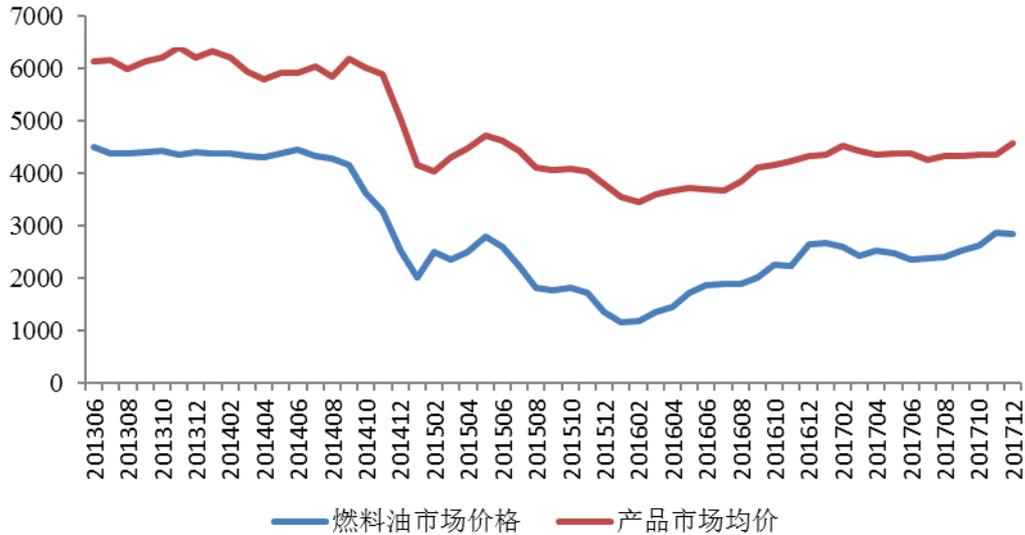
（2）根据前述燃料油价格的波动区间，对标的资产的业绩影响进行敏感性分析

根据燃料油价格变动因素对美福经营业绩进行敏感性测试情况如下：

本次假设燃料油价格为 2,569 元/吨，过去十年内最高值为 5,017 元/吨，因此假设燃料油价格向上波动 20%、50%、100%，即分别为 3,083 元/吨、3,853 元/吨、5,138 元/吨；过去十年内，燃料油最低值为 1,152 元/吨，因此假设燃料油价格向下波动 20%、50%，即分别为 2,055 元/吨、1,284 元/吨。

由于美福石化主要业务模式是以燃料油为对象进行加工催化，通过加工燃料油产出苯、甲苯、混合二甲苯、丙烯、丙烷、液石油化气、MTBE、热传导液等化工产品，主要赚取加工费，同时，如问题 7 回复所述，美福石化原材料价格波动与主要产品价格具有一定的传导性，因此，假设燃料油价格变化的同时，美福石化主要产品价格也随之变化。

图 6：燃料油市场价与产品市场加权均价对比图



经计算，2013年6月至2017年12月，美福石化燃料油投用均价与产品均价具有一定线性关系，相关系数为0.9545，说明美福石化原材料与主要产品具有较强相关性，美福石化利润空间对燃料油价格的波动敏感性较小。假设在理想情况下，公司产品售价中的燃料油价格、单位产品中的燃料油成本随燃料油价格波动而同时波动，单位产品的加工费保持不变，则燃料油价格变动对公司2018年单位产品毛利敏感性分析情况如下：

表 25：美福石化 2018 年单位产品毛利敏感性分析

单位：元/吨

燃料油价格变动幅度	-50%	-30%	-10%	0%	10%	30%	50%	100%
单位产品中的燃料油价格	1,478.05	2,069.26	2,660.48	2,956.09	3,251.70	3,842.92	4,434.14	5,912.18
单位产品单价	2,519.09	3,110.31	3,701.53	3,997.14	4,292.75	4,883.97	5,475.18	6,953.23
单位产品成本	1,774.26	2,365.48	2,956.70	3,252.31	3,547.92	4,139.13	4,730.35	6,208.40
单位产品毛利	744.83	744.83	744.83	744.83	744.83	744.83	744.83	744.83
主营业务毛利率	29.57%	23.95%	20.12%	18.63%	17.35%	15.25%	13.60%	10.71%

燃料油价格变动对公司2018年预测经营业绩敏感性分析情况如下：

表 26：美福石化 2018 年经营业绩敏感性分析

单位：亿元

燃料油价格变动幅度	-50%	-30%	-10%	0%	10%	30%	50%	100%
收入	20.37	25.15	29.94	32.33	34.72	39.50	44.28	56.23

成本	14.35	19.13	23.91	26.30	28.69	33.47	38.26	50.21
毛利	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02
毛利率	29.57%	23.95%	20.12%	18.63%	17.35%	15.25%	13.60%	10.71%
净利润	3.11	3.12	3.13	3.14	3.14	3.15	3.17	3.19
净利润变化率	-0.88%	-0.51%	-0.14%	0.00%	0.23%	0.60%	0.97%	1.89%

从上表敏感性分析可知，预测净利润变动百分比低于燃料油价格变动百分比，燃料油价格对美福石化经营业绩敏感性较小。

由此可见，由于原材料与主要产品价格传导机制的存在，美福石化的主要原材料燃料油价格波动对净利润有一定程度的影响，然而影响不大，预测在过去十年最高燃料油价格及最低燃料油价格的情况下，仍具有一定利润空间。

燃料油价格主要取决于原油价格，随原油价格波动而波动。原油作为大宗交易商品价格形成机制复杂，受国际油价、汇率、供需关系、世界经济、地缘政治等众多因素影响，价格波动频繁，难以量化预测。美福石化的产品售价与原料燃料油价格有很大程度的联动性、传导性。与原油价格波动会直接导致原油的初级产品燃料油的价格波动类似，燃料油价格的单方面波动会传导到其加工产品的销售价格环节。

美福石化业务模式是以燃料油为对象进行加工催化，属于石油化工行业上游企业，具体属于石化产业链（原油——燃料油——主营产品）的第二步对燃料油的催化加工环节。美福石化通过加工燃料油产出苯、混合二甲苯、丙烯、丙烷、液石油化气、MTBE、热传导液等化工产品。美福仅对燃料油进行加工催化，形成产品进行销售，不涉及后续环节进一步加工。

根据美福石化业务模式，由于其位于整个产业链上游，加工后的产品是众多下游化工、精细化工企业的主要生产资料，具备极强的不可替代性，产品价格敏感度较小。

2015 年以前，美福石化在原有模式下，燃料油价格波动对标的公司经营业绩有一定的影响，主要原因系 2015 年之前，公司采用较长的采购周期以及较高的存货安全储备量，使得美福石化未能对 2014 年第四季度油价下跌进行有效的风险抵御，导致公司亏损；2015 年起，美福石化转变了经营模式，采取了新的采购、销售策略和定价机制，针对库存燃料油的价格波动风险，缩短了订货周期，基本以销定产，对进口燃料油掌控点价权，使燃料油采购价格的确定时点与预销

订货的时间相匹配，避免市场大幅下跌导致库存跌价，以最大程度维持经营的稳定性，规避价格风险，原料均价与产品均价波动较为一致，2015年下半年以来，燃料油价格波动对标的公司经营业绩影响较小，美福石化的生产加工利润基本稳定。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第五节 标的资产评估情况”之“三、评估假设”之“（二）特殊假设”中补充披露。

（3）独立财务顾问和评估师意见

经核查，独立财务顾问认为：本次评估假设燃料油价格为2017年美福石化燃料油采购平均价格，在过去十年中处于中间略低区间，鉴于美福石化原材料价格波动与主要产品价格具有一定的传导性，加工利润空间基本稳定，本次假设燃料油价格水平较为合理。因上述原材料价格波动与主要产品价格的传导性，标的公司燃料油采购均价与产品销售均价具有较强相关性，标的公司业绩对燃料油价格的波动相对不敏感，美福石化的主要原材料燃料油价格波动对净利润有一定程度影响，但影响不大。

经核查，评估师认为：评估师搜集了近10年的燃料油价格信息，并对2017年的价格区间进行了分析比较，认为2017年均价在10年的长周期中处于中间略低价位，预测采用2017年均价具备合理性。美福的收取加工费的经营模式及产业链定位反映了其原料与产品价格联动的特点，美福的经营历史也反映了不管燃料油原料价格如何大幅波动，美福加工利润都能保持相对稳定。综合来看燃料油价格对美福经营业绩敏感性较小。

问题 9

预案披露，2016 年及 2017 年，标的资产对前五名客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 71.3%、61.95%。请补充披露：（1）标的资产近三年的前五大客户名单、销售额及其占比情况；（2）近三年收入对应的的分产品占比情况；（3）上述客户与标的资产是否存在关联关系。请财务顾问及会计师发表意见。

回复：

（1）标的资产近三年的前五大客户名单、销售额及其占比情况

标的资产近三年前五大客户、销售额及占比情况如下：

表27：标的资产近三年前五大客户、销售额及占比情况

单位：万元

2017 年度		
客户名称	营业收入	占比
宁波金陆石油化工有限公司	71,548.62	25.61%
泰地石化集团有限公司	36,979.32	13.23%
江苏伊斯特威尔供应链管理有限公司	26,664.52	9.54%
上海浦顺进出口有限公司	20,007.21	7.16%
浙江赛铬能源有限公司	17,898.86	6.41%
合计	173,098.53	61.95%
2016 年度		
客户名称	营业收入	占比
宁波金陆石油化工有限公司	135,599.41	48.88%
张家港保税区景福国际贸易有限公司	25,574.73	9.22%
浙江赛铬能源有限公司	14,055.61	5.07%
上海浦晶石油化工有限公司	11,725.24	4.23%
东莞市英路贸易有限公司	10,095.35	3.64%
合计	197,050.34	71.03%
2015 年度		
客户名称	营业收入	占比
上海申瀚石油化工有限公司	56,882.26	21.24%
宁波嘉益石化有限公司	12,393.29	4.63%
上海凡达石油化工有限公司	17,794.64	6.64%

宁波金陆石油化工有限公司	17,444.87	6.51%
大连申嘉杭石油化工有限公司	4,401.71	1.64%
合计	108,916.77	40.66%

近三年内，标的资产前五大客户销售额情况相对分散，不存在占比超过50%以上的单一客户。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（二）主要产品及服务”中补充披露。

（2）近三年收入对应的分产品占比情况

标的资产近三年收入分产品占比情况如下：

表28：标的资产近三年收入分产品占比情况

单位：万元

产品名称	2017年度		2016年度		2015年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
混合二甲苯	138,020.61	49.40%	136,167.84	49.08%	105,498.53	39.39%
热传导液	50,246.51	17.98%	52,106.13	18.78%	55,800.38	20.83%
丙烯	24,777.46	8.87%	22,772.36	8.21%	25,780.16	9.62%
液化石油气	24,840.77	8.89%	21,611.24	7.79%	29,371.53	10.97%
沥青	13,951.80	4.99%	13,433.93	4.84%	18,387.32	6.86%
苯	12,680.34	4.54%	12,399.46	4.47%	9,996.30	3.73%
MTBE	10,402.96	3.72%	15,581.46	5.62%	18,681.04	6.97%
其他	4,486.91	1.61%	3,359.34	1.21%	4,347.39	1.62%
合计	279,407.35	100.00%	277,431.75	100.00%	267,862.64	100.00%

近三年内，标的资产产品结构较为稳定，各产品收入占比不存在大幅差异。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（二）主要产品及服务”中补充披露。

（3）上述客户与标的公司是否存在关联关系

标的公司近三年前五大客户与标的公司不存在关联关系。

2016年，美福石化直接客户宁波金陆采购混二甲苯、苯等产品销售至美福石化关联方上海玖鼎，出于谨慎性原则，将宁波金陆视同关联方进行披露，美福石化与宁波金陆之间的销售视同关联交易。2017年，该等交易金额已大幅减少，同时，上市公司实际控制人管建忠先生、韩建红女士及上海玖鼎石油化工有限公司

司承诺，自 2018 年 1 月 1 日起，上海玖鼎石油化工有限公司不直接、间接或以其他任何方式购买美福石化的产品，杜绝该部分的关联交易。

“标的公司近三年前五大客户与标的公司不存在关联关系”已在《预案》(修订稿)“第四节 交易标的的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“(二)主要产品及服务”中补充披露。

标的公司与宁波金陆的销售关联关系认定已在《预案》(修订稿)“第四节 交易标的的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“(二)主要产品及服务”及“第六节 本次交易对于上市公司的影响”之“四、本次交易完成前后关联交易情况”之“(三)本次交易后，上市公司的关联交易情况”中补充披露。

(4) 独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：近三年内，标的资产前五大客户销售额情况相对分散，不存在占比超过 50%以上的单一客户。近三年内，标的资产产品结构较为稳定，各产品收入占比不存在大幅差异。独立财务顾问、会计师采取了查询公开信息及工商资料、实地走访访谈、获取各主要客户签署的确认函等方式，核查了上述客户与标的公司的关联关系情况，标的公司近三年前五大客户与标的公司不存在关联关系。将宁波金陆视同关联方进行披露，美福石化与宁波金陆之间的销售视同关联交易，符合谨慎性要求。而且，2017 年，该等交易金额已大幅减少，同时，上市公司实际控制人管建忠先生、韩建红女士及上海玖鼎石油化工有限公司承诺，自 2018 年 1 月 1 日起，上海玖鼎石油化工有限公司不直接、间接或以其他任何方式购买美福石化的产品，杜绝该部分的关联交易。该承诺的切实履行将保证该部分的关联交易不再发生。

问题 10

根据三江化工（2198.HK）公告，出售美福石化 51%股权后，该公司将释放合计约人民币 20 亿元的财务资源（即财务支援）。同时，根据预案，美福石化对三江化工有大额资金借贷与担保关系，截至预案签署日，三江化工为美福石化提供融资担保的金额为 78,720 万元，三江石化为美福化工提供借款 2.72 亿元。请补充披露：（1）美福石化对三江化工是否存在资金依赖；（2）前述关联财务支援的成本，分析该财务成本的公允性及对标的资产盈利状况的影响；（3）本次交易完成后，三江化工是否仍将对美福石化提供上述资金支持及提供资金支持的期限；（4）若失去三江化工的担保和借贷资金，是否将影响美福石化的正常生产经营，及公司对该情况发生的应对措施。请财务顾问及会计师发表意见。

回复：

（1）美福石化对三江化工是否存在资金依赖

美福石化目前对三江化工存在一定程度的资金依赖，主要原因系：①美福石化存在 2.72 亿元未偿还三江化工借款；②存在三江化工对美福石化 7.87 亿元担保，因银行授信未到期仍在使用中，如需释放则需要新担保替换。短期来看，上市公司实际控制人将在三江化工对美福石化提供资金支持的到期之日承接上述财务支持（借款利率不超过市场同期贷款利率、担保不收取担保费），以保证美福石化的正常生产经营。具体方式为：①借款方面，美福石化不能归还部分由上市公司实际控制人向三江化工偿还借款；②在担保方面，由美福石化向授信银行申请解除三江化工的担保责任，授信银行需要提供担保的将由上市公司实际控制人管建忠先生或其控股公司提供担保。中长期来看，由于美福石化的生产经营持续稳定，其经营性现金流量净额将能够满足日常资金需求。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债”之“1、短期借款”中补充披露。

（2）前述关联财务支援的成本，分析该财务成本的公允性及对标的资产盈利状况的影响

①三江化工对美福石化提供担保及借贷资金，报告期内美福石化支付的担保费情况

表 29：美福石化支付三江化工担保费明细

年份	担保额度(万元)	担保使用额(万元)	担保费(万元)	担保额度计算的费率	担保使用费率
2016年	78,720	44,308	1,000	1.27%	2.26%
2017年	78,720	35,740	1,000	1.27%	2.80%
小计	-	-	2,000	1.27%	2.50%

注：截止本问询函回复日，三江化工对美福石化担保额为 78,720 万元。

根据《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加强中小企业信用担保体系建设意见的通知》（国办发[2006]90号）的相关规定“（七）为促进担保机构的可持续发展，对主要从事中小企业贷款担保的担保机构，担保费率实行与其运营风险成本挂钩的办法。基准担保费率可按银行同期贷款利率的 50% 执行，具体担保费率可依项目风险程度在基准费率基础上上下浮动 30%-50%，也可经担保机构监管部门同意后由担保双方自主商定。”

三江化工与美福石化系同一控制人的下属公司，三江化工充分了解美福石化的经营情况，风险较低，故 1.27% 的担保额度计算的担保费率及 2.50% 的实际担保使用费率是公允的。

②三江化工对美福石化提供财务支援，报告期内美福石化支付的借款利息情况

表 30：美福石化支付三江化工利息明细

时间	借款期初余额(万元)	借款期末余额(万元)	借款利息(万元)	借款利率
2016年	90,162.71	64,462.71	11,000.98	12%
2017年 1—6月	64,462.71	55,462.71	3,009.93	10%
2017年 7—12月	55,462.71	27,212.71	2,075.64	8%
小计	-	-	16,086.55	-

2016年，三江化工对美福石化的借款利率以现金借款 12%、银票借款 7%（票面到期后转 12%）；2017年 1月至 2017年 6月，三江化工对美福石化的借款利率以现金借款 10%、银票借款 5%（票面到期后转 10%），2017年 7月开始，三江化工对美福石化的借款利率由原 10% 降至 8%。

参考近 5 年商业银行贷款基准利率，具体如下表所示：

表 31：近 5 年商业银行贷款基准利率

单位：%

日期	6 个月内	6 个月至 1 年	1 年至 3 年	3 年至 5 年	5 年以上
2017 年 2 月 24 日	4.35	4.35	4.75	4.75	4.90
2016 年 1 月 5 日	4.35	4.35	4.75	4.75	4.90
2015 年 10 月 24 日	4.35	4.35	4.75	4.75	4.90
2015 年 8 月 26 日	4.60	4.60	5.00	5.00	5.15
2015 年 6 月 28 日	4.85	4.85	5.25	5.25	5.40
2015 年 5 月 11 日	5.10	5.10	5.50	5.50	5.65
2015 年 3 月 1 日	5.35	5.35	5.75	5.75	5.90
2014 年 11 月 22 日	5.60	5.60	6.00	6.00	6.15
2012 年 7 月 6 日	5.60	6.00	6.15	6.40	6.55
2012 年 6 月 8 日	5.85	6.31	6.40	6.65	6.80

美福石化确定贷款利率主要考虑银行贷款利率、担保费率以及使用度灵活。

③对标的资产盈利状况的影响

由于美福石化自身经营现金的需要，以前年度对三江化工的现金借款需求比较大，2016 年支付借款利息 1.10 亿元。随着美福石化自身经营情况的改善和利润、现金流的增加，其对三江化工的借款余额仅剩 2.72 亿元，2017 年借款利息也减少到 5,085.57 万元，2017 年 7 月，借款利率由原 10% 降至 8%，2018 年随着借款的逐步偿还，利息支出将进一步下降。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债”中补充披露。

（3）本次交易完成后，三江化工是否仍将对美福石化提供上述资金支持及提供资金支持的期限

由于本次交易的实施，原先质押给三江化工的美福石化股权已经解除，所以三江化工对美福石化提供资金支持的到期日为 2018 年 3 月 26 日。

针对 3 月 26 日之后美福石化的资金支持情况，公司实际控制人管建忠先生出具了如下承诺：

截止到本承诺函出具之日，美福石化仍需偿还三江化工有限公司（以下简称“三江化工”）2.72 亿元借款；三江化工为美福石化 7.87 亿元的银行授信提供担

保。美福石化先以自身能力去偿还 2.72 亿元借款，美福石化将向银行申请解除三江化工的 7.87 亿元银行授信担保义务。为保障美福石化的正常生产经营，美福石化以自身能力无法偿还的借款，由管建忠先生承接；若银行对于美福石化的授信需要第三方提供担保，由管建忠先生承接。管建忠先生为美福石化提供银行授信担保，不收取美福石化任何费用；管建忠先生为美福石化提供借款，收取的利息不超过市场同期贷款利率（具体利率届时由双方协商确定）。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债”中补充披露。

（4）若失去三江化工的担保和借贷资金，是否将影响美福石化的正常生产经营，及公司对该情况发生的应对措施。

短期来看，上市公司实际控制人将在三江化工对美福石化提供资金支持的到期之日承接上述财务支持（借款利率不超过市场同期贷款利率，担保不收取担保费），以保证美福石化的正常生产经营；中长期来看，由于美福石化的生产经营持续稳定，其经营性现金流量净额将能够满足日常资金需求。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第四节 交易标的的基本情况”之“六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（二）主要负债”中补充披露。

（5）独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：美福石化目前对三江化工存在一定程度的资金依赖，但随着美福石化生产经营持续稳定，其对三江化工的资金依赖将逐步解除。美福石化支付给三江化工的担保费率及利息率是相对公允的，同时，随着美福石化自身经营情况的改善和利润、现金流的增加，其对三江化工的借款余额逐步降低，利息支出也随之降低，标的资产盈利能力将逐步增强。由于本次交易的实施，三江化工对美福石化提供资金支持的到期日为 2018 年 3 月 26 日，上市公司实际控制人将会承接上述的支持以保证美福石化的正常生产经营；中长期来看，由于美福石化的生产经营持续稳定，其经营性现金流量净额将能够满足日常资金需求。

问题 11

预案披露，标的资产与上市公司之间的关联交易将在本次交易后消除，同时新增与三江化工等关联方之间的关联交易。如不考虑标的资产与体外其他关联方之间的内部抵消，请补充披露：(1)报告期内标的资产关联销售收入及利润的占比；(2)对比同行业可比交易价格说明前述关联交易价格的公允性。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

(1) 报告期内标的资产关联销售收入及利润的占比

表 32：报告期内标的资产的 2017 关联销售收入情况

关联方	销售产品	金额（万元）	数量（吨）	单价（万元/吨）	毛利（万元）	毛利占比
三江化工有限公司	氢气	2.28	0.9531	2.39	0.47	0.00%
浙江兴兴新能源科技有限公司	氢气	30.73	12.842	2.39	6.39	0.01%

注：浙江兴兴新能源科技有限公司为三江化工的控股子公司。

表 33：报告期内标的资产的 2016 关联销售收入情况

关联方	销售产品	金额（万元）	数量（吨）	单价（元/吨）	毛利（万元）	毛利占比
三江化工有限公司	蒸气（余热）	47.68	5,113.85	93.25	30.92	0.05%

上述内容已在《预案》（修订稿）“第六节 本次交易对于上市公司的影响”之“四、本次交易完成前后关联交易情况”之“（三）本次交易后，上市公司的关联交易情况”中补充披露。

(2) 对比同行业可比交易价格说明前述关联交易价格的公允性

表 34：报告期内标的资产的 2017 关联销售情况与市场价格对比

关联方	销售产品	金额（万元）	数量（吨）	单价（万元/吨）	市场价格（万元/吨）	影响金额（万元）
三江化工有限公司	氢气	2.28	0.9531	2.39	1.71	0.65
浙江兴兴新能源科技有限公司	氢气	30.73	12.842	2.39	1.71	8.73

由于氢气属于易燃易爆品，不便运输，主要销售给嘉兴乍浦港区内需要使用

企业，乍浦港区内氢气主要由嘉化能源供应，故选取嘉化能源销售价格为市场价格。由上表可知，美福石化销售关联方氢气价格，略高于市场价格，但总体影响金额较小，约为 9.38 万元。

表 35：报告期内标的资产的 2016 关联销售情况与公允价格对比

关联方	销售产品	金额（万元）	数量（吨）	单价（元/吨）	公允价格（元/吨）	影响金额
三江化工有限公司	蒸汽（余热）	47.68	5,113.85	93.25	127.43	-17.48

标的资产 2016 年向三江化工销售蒸汽的价格较嘉化能源向嘉兴港区非关联方销售同规格蒸汽低 34 元（嘉兴港区蒸汽主要由上市公司嘉化能源提供），标的资产的蒸汽销售价格低于嘉化能源向非关联方销售同规格蒸汽价格的原因系蒸汽为标的资产生产过程中废热产生，产量不稳定。同时，2016 年该关联交易总体影响金额较小，约为 17.48 万元。

上述内容已在《预案》（修订稿）“第六节 本次交易对于上市公司的影响”之“四、本次交易完成前后关联交易情况”之“（三）本次交易后，上市公司的关联交易情况”中补充披露。

（3）独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：报告期内标的资产的关联销售收入及利润金额较小，占比较低。标的公司 2017 年销售氢气总体影响金额较小，约为 9.38 万元。标的公司 2016 年销售蒸汽价格低于市场价格是主要原因系蒸汽为标的资产生产过程中产生的副产品，产出量不稳定，数量较小，且该部分关联交易总体影响金额较小，约-17.48 万元。

特此公告。

浙江嘉化能源化工股份有限公司 董事会

二〇一八年三月七日