（上接B051版）

发展前景。刚才介绍美福石化的时候它的原料优化也做，副产品的加工，包括沥青的深加工怎么做出来，包括现在的PX等等很多产品，使它有很多的可以辐射的发展空间，所以我们现在做这个产品的整合来发展。这对于嘉化来说，如果未来在这个线上如果潜心做下去，是一个有很大发展潜力的产品，所以这就是为什么我们要去收购美福石化以及我们怎么样整合的事情。估值的事等一下再介绍。

还有一个问题是营业收入。16年同17年的营业收入相比，17年没有什么增长，但是为什么17年的利润比16年有大幅度增长。16年支出了两块，16年同17年相比中，一块支出就是财务费用下降，财务费用整整下降了几千万，我们原来16年给三江化工的财务支出费是1.1亿，17年只有五千多万，一下子下降了一大块。第二块就是刚才说的16年一次性给了三江化工7400万，作为这年的管理费，一次性给了7400万，所以感觉16年的财务数据比应该是很高，实际上把这两个数字回溯一下，16年的利润高过17年，但是17年为什么下降，因为17年也检修了51天，就是这个原理。谢谢！

03月06日 15:59

主持人－嘉化能源董事会秘书、财务负责人 林琳 ：

谢谢管总，下面有请证券时报的记者进行提问。

03月06日 16:04

证券时报记者提问 ：

嘉化能源及相关方各位领导好，我代表证券时报提两个问题。

第一，据公开资料披露，嘉化能源实际控制人旗下有众多资产，例如在上市公司控股股东嘉化集团层面，根据官网披露除了控股嘉化能源，还控股浙江嘉兴富安化工有限公司、嘉兴市泛成化工有限公司以及浙江嘉化进出口有限公司等，请问公司后续是否还会考虑将集团旗下其他资产注入上市公司，是否有逐步实现整体资产上市的计划。同时也想请公司陈述一下化工加能源双轮驱动的发展战略。

第二，有关标的资产安全方面。标的资产美福石化主营业务涉及丙烯、混合二甲苯、热传导液、液化石油气等销售与生产，该类产品属于危险化学品，其主要风险因素包括第三方破坏、管道腐蚀、设计缺陷、操作失误等引起的安全生产风险，可能会对公司的正常生产经营以及业绩带来一定影响。请问公司能否介绍一下对安全方面所带来的风险方面相应的应对措施。

谢谢！

03月06日 16:04

主持人－嘉化能源董事会秘书、财务负责人 林琳 ：

谢谢证券时报记者的提问。这个问题因为涉及到资源整合是否后续有整体上市的可能，以及危化品安全生产的风险，这个问题有请管总来进行解答。

03月06日 16:06

嘉化能源董事长 管建忠 ：

很高兴由我介绍嘉化集团的事。实际上刚才介绍了嘉化集团有三块，这三块中有两块已经停下来了，基本上没有资产，现在正常经营的一个资产就是嘉化进出口公司。嘉化进出口公司现在主要的功能是处理嘉化集团原来的一个农药业务，现在农药停下来了，不生产了，但是还有农药许可证，现在委托外面的人制造农药到国外进行一系列销售，因为在国外我们有农药牌照，是登记过的，所以也是一个很稀缺的资源。所以这块业务，我们认为没有太大的利益，与未来的发展没有太大的碰撞，所以一般不会放进这个资产中。

第二个是关于安全问题。安全和环保是我们化工生产的一个底线，是一个红线，是绝对不能越过的一个红线，所以安全出事一定会带来更大的环保等问题。安全在我们公司中第一个核心问题就是安全责任，我们叫做“层层分解”，刚才介绍了为什么三年一检修，其中的一个核心职能就是为了安全。为什么？压力容器要进行检验，一大部分的核心设备要进行一系列的替换，我们很多原来不能停下来的一定要定期的进行检修。我们不能说化工装置不能说出了事以后再解决，一定要提前预处理解决这个事。而且我作为嘉兴市安全生产协会的会长，对安全的重视我们叫做“设计一定要可靠”，一定要设计工艺成熟设计可靠，如果是一个小产品不成熟的东西就很难控制这件事。这是第一点。第二点就是核心设备、关键设备一定要可靠，我们很多东西都是365天连续运行的，所以对设备的要求特别高，仪表、设备是自动化设备中的“眼睛”。第三点就是人员的教育、培训、管理，所以我们操作员工不是说从外面招来就可以了，我们有很多的员工不是当地的，但是到我这里来到上岗最少要培训一年，也是一级一级到不同的岗位上，第一步上岗的一定是简单的，不会造成很大问题的岗位。我们还有一个是“师傅带”的模式。包括我们自己的检测，包括消防设施的配置等等，所以我们有一整套的应急预案。包括我们自己集团内部有扣分项，安全没有加分项，只有扣分项，扣一分是扣全年工资总额的分，对每一个员工来说，对于他们的薪酬水平的影响很大，所以我们的化工装置在园区，我们在嘉化，包括在三江，也包括在美福，这么多的装置我们已经安全运行了十几年，没有出安全事情，所以我们有一整套安全措施，也请你放心。谢谢！

03月06日 16:06

主持人－嘉化能源董事会秘书、财务负责人 林琳 ：

谢谢管董事长，非常感谢各位媒体朋友对本次重组的关注，由于时间关系，今天的互动问答环节就到这里，回答可能还有不完善的地方，我们会后将根据有关情况进行整理，以公告的形式进行发布，请大家关注公司公告，谢谢大家的理解！

会议第三项：根据《上海证券交易所上市公司重组上市媒体说明会指引》的要求，公司通过上交所“上证E互动”平台，收集投资者比较关注的有共性的问题，并在媒体说明会上统一答复。在公司召开媒体说明会公告中规定的时间范围内， E互动平台访谈中共有2则提问。

1、停牌快5月有余了何时复牌？

在今天举行完毕“重大资产重组媒体说明会”后，根据《上海证券交易所上市公司重组上市媒体说明会指引》的相关要求，我们将提交《关于重大资产重组媒体说明会召开情况的公告》，同时发布《关于问询函的回复公告》和《预案修订案》等相关公告，待回复获上海证券交易所审核通过之后，公司股票将复牌。

2、公司本次收购将导致公司产生15亿元以上的商誉，标的公司未来3年业绩基本没有增长，请问从5年周期来看，公司如何保证标的公司业绩而不至于出现商誉减值损失？母公司现金收购后，对公司的影响，未来三年母公司整体业绩增长规划情况如何？

（1）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此次收购交易属于同一控制下的企业合并。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。

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

1、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，则可能对本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、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，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年经营性现金流入为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。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空间的需要。

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

（下转B053版）

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%	4,282.40	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社计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正在生产经营过程中，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。

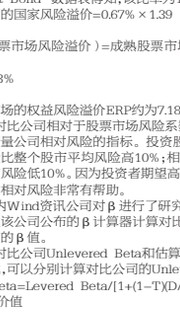
折现率的确定：

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：



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。

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

中国针对美国的国家风险溢价=0.67%×1.39

=0.93%

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

= 6.25%+0.93%

=7.18%

因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：

Unlevered Beta=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

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：

Levered Beta= Unlevered Beta×[1+(1-T)(D/E)]

式中：D：债权价值

E：股权价值

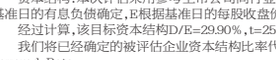
T：适用所得税率（取25%）

Levered Beta=0.7045×[1+(1-25%)×29.90%]

=0.8625

第五步：估算标的公司特有风险超额收益率RS

标的公司规模风险溢价的计算公式如下：



其中：NA为标的公司净资产账面值（NA（=10亿）。

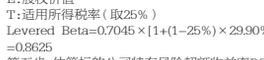
公司其他特有风险溢价一般取值0%-3%。

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。



第七步