

**浙江赞宇科技股份有限公司拟股权收购
涉及的南通凯塔化工科技有限公司
股东全部权益价值评估项目
资 产 评 估 报 告**

坤元评报〔2015〕467号

坤元资产评估有限公司

二〇一五年九月二十一日

目 录

注册资产评估师声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	4
一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者	4
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	10
六、评估假设	11
七、评估依据	12
八、宏观经济及行业分析	14
九、评估方法	23
十、评估程序实施过程	40
十一、评估结论	42
十二、特别事项说明	43
十三、评估报告使用限制说明	45
资产评估报告·附件	
一、委托方和被评估单位的承诺函	46
二、评估机构及签字注册资产评估师资格证书	48
三、被评估单位审计报告	53
四、评估对象涉及的主要权属证明资料	60
评估结果汇总表及明细表	61

注册资产评估师声明

1. 就注册资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
2. 注册资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。
3. 评估报告的分析结论是在恪守独立、客观、公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
4. 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
5. 注册资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家工作成果。
6. 注册资产评估师及其业务助理人员已对评估对象进行了现场勘察。
7. 注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。
8. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
9. 注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
10. 评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

浙江赞宇科技股份有限公司拟股权收购 涉及的南通凯塔化工科技有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2015〕467号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文,欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论,应当认真阅读评估报告正文。

一、委托方和被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为浙江赞宇科技股份有限公司(以下简称“赞宇科技”),被评估单位为南通凯塔化工科技有限公司(以下简称“南通凯塔”)。

根据《资产评估业务约定书》,本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

由于“赞宇科技”拟进行股权收购,为此需要对涉及的“南通凯塔”的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供“南通凯塔”股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的“南通凯塔”的股东全部权益。

评估范围为“南通凯塔”的全部资产及相关负债,包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债。按照“南通凯塔”提供的经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计后的2015年5月31日会计报表反映,其资产、负债和股东权益的账面价值分别为510,481,758.26元,454,126,835.18元和56,354,923.08元。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日为 2015 年 5 月 31 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

“南通凯塔”股东全部权益的评估价值为 288,900,000 元（大写为人民币贰亿捌仟捌佰玖拾万元整）。

八、评估报告的使用有效期

本评估报告的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 5 月 31 日起至 2016 年 5 月 30 日止。

评估报告的特别事项说明和使用限制说明请参阅资产评估报告正文。

浙江赞宇科技股份有限公司拟股权收购 涉及的南通凯塔化工科技有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2015〕467号

浙江赞宇科技股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟股权收购涉及的南通凯塔化工科技有限公司股东全部权益在2015年5月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为浙江赞宇科技股份有限公司，被评估单位为南通凯塔化工科技有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：浙江赞宇科技股份有限公司（以下简称“赞宇科技”）
2. 住所：杭州市城东巷128号
3. 法定代表人：方银军
4. 注册资本：人民币壹亿陆仟万元
5. 公司类型：其他股份有限公司（上市）
6. 企业法人营业执照注册号：3300000000002693
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：轻纺产品、化工产品（不含危险品）、洗涤用品、仪器仪表（不含计量器具）、机械设备的生产、销售，电子器件、五金工具、电脑配件及耗材的销售，技术开发、技术转让、技术咨询及配套工程服务，经营进出口业务（范围详见外经贸部门批文）。

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：南通凯塔化工科技有限公司（以下简称“南通凯塔”）
2. 住所：江苏省如东县洋口化学工业园区
3. 法定代表人：许映祥
4. 注册资本：人民币捌仟万元
5. 公司类型：有限责任公司（法人独资）
6. 企业法人营业执照注册号：320600400014642
7. 发照机关：如东县市场监督管理局
8. 经营范围：生产销售纺织品浆料（离子浆料）、脂肪酸、油酸、甘油、皂基；氢化棕榈硬脂、硬脂酸、棕榈油、棕榈醋商品的批发及技术的进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
9. 历史沿革：南通凯塔化工科技有限公司成立于 2007 年 8 月 17 日，初始注册资本 1,000 万美元，系由杜库达（印尼）有限公司出资设立。

2015 年 1 月 27 日，根据股权转让合同，杜库达（印尼）有限公司将其持有的全部股份转让给如皋市双马化工有限公司（以下简称“双马化工”），同时“双马化工”增资 1,080 万元。

截至评估基准日，“南通凯塔”的注册资本为 8,000 万元，系“双马化工”的全资子公司。

二) 被评估单位前 2 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩如下：

单位：人民币元

项目名称	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 5 月 31 日
总资产	1,079,328,769.13	430,688,471.93	510,481,758.26
总负债	999,977,730.99	380,582,176.75	454,126,835.18
股东权益	79,351,038.14	50,106,295.18	56,354,923.08
项目名称	2013 年	2014 年	2015 年
营业收入	1,390,847,117.46	355,065,613.35	13,778,809.00
营业成本	1,384,562,041.53	366,059,892.91	13,678,525.44
利润总额	15,206,347.26	-29,244,742.96	-4,551,898.10
净利润	15,206,347.26	-29,244,742.96	-4,551,898.10

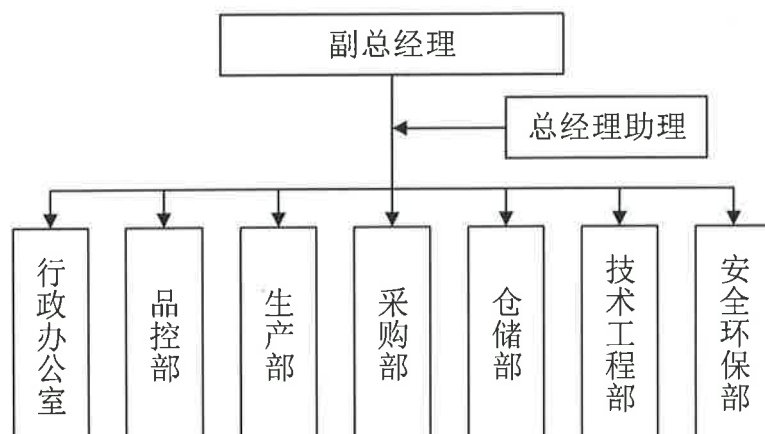
上述 2013-2014 年度及基准日的财务报表已经注册会计师审计，且出具了无保留意见的审计报告。

三) 被评估单位经营情况等

(1) 公司概况

“南通凯塔”成立于 2007 年，是一家油脂化工生产企业，厂区位于江苏省如东沿海经济开发区，占地面积约 168 亩，目前一、二期项目尚在建设中，预计于 2015 年 10 月之后陆续投产，届时将形成 25 万吨脂肪酸、2 万吨油酸、26,150 吨甘油、52,000 吨单体酸的年产能。

公司组织结构如下：



（2）公司的竞争优劣势、发展的机遇及面临的风险分析

1) 公司的竞争优势

A. 地理区位优势

公司所处的南通市如东洋口化工园位于江苏如东县洋北垦区，有着丰富的滩涂资源、良好的环境空间、单一的小区环境、优越的区位条件等特点，具有发展化工产业得天独厚的自然优势。对油脂化工行业而言，华东地区和华南地区均为国内较大的市场，由于产品受到销售半径的影响，因此公司具有较好的地理优势。另外，附近在建的洋口港将成为长三角地区重要的石油化工、天然气等重型化工工业港口，届时公司的产品销售区域将可以进一步拓宽。

B. 运营经验优势

公司股东“双马化工”从 1997 年开始涉足油脂化工生产领域，系国内大型的油脂化工生产制造商之一，产品始终保持国内先进水平，部分性能超过国际产品，产品性价比在行业内具有相当优势。“双马化工”核心技术人员从事油脂化工行业已有多多年，目前“双马化工”的运营团队已整体并入“南通凯塔”，故“南通凯塔”在油脂化工的运营经验方面具有很大优势。

2) 公司的竞争劣势

公司具有多年从事油脂化工行业经营的经验，但与国际油脂行业巨头（如益海

嘉里等)相比,公司的管理水平、资金实力、生产规模均存在一定的劣势。因此,公司需要在巩固自身优势基础上,一方面通过产能扩张来拓展市场、提高市场份额,不断发展和壮大生产和业务规模,提高公司的竞争力;另一方面,公司还需提升自身的管理水平,以应对公司规模快速扩张带来的管理问题。

3) 发展机遇

油脂化工行业是一个充分竞争的行业,当前国际和国内的行业发展均呈现了相对的供给平衡的状况,但是由于下游行业在不断的发展,其行业整体的市场容量仍在扩大。市场需求的不断提升为公司提高生产规模、增加产量以获得竞争优势,谋求进一步发展带来了机遇。

4) 面临的风险

公司生产经营所需的原材料为棕榈油,由于棕榈油等大宗原材料价格受国际金融形势、气候等多方面因素影响,加之近年来国际经济环境变动剧烈,导致棕榈油价格波动幅度较大且走势难以预测。由于签订棕榈油采购合同到生产交付存在一定的时间跨度,产品销售价格变动较原材料采购价格变动具有滞后性,因此,公司面临着原材料价格大幅波动带来的阶段性的成本风险。

(三) 委托方与被评估单位的关系

“赞宇科技”拟收购“南通凯塔”的股权。

(四) 其他评估报告使用者

根据《资产评估业务约定书》,本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

由于“赞宇科技”拟进行股权收购,为此需要对涉及的“南通凯塔”的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供“南通凯塔”股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的“南通凯塔”的股东全部权益。

评估范围为“南通凯塔”的全部资产及相关负债,包括流动资产、非流动资产及流动负债、非流动负债。按照“南通凯塔”提供的经天健会计师事务所(特殊普通

合伙) 审计后的 2015 年 5 月 31 日会计报表反映, 其资产、负债和股东权益的账面价值分别为 510, 481, 758.26 元, 454, 126, 835.18 元和 56, 354, 923.08 元。具体内容如下:

金额单位: 元

项目	账面原值	账面净值
一、流动资产		98,358,378.97
二、非流动资产		412,123,379.29
其中: 固定资产	40,143,358.00	34,945,413.79
在建工程		358,397,915.91
工程物资		6,921,488.94
无形资产		11,858,560.65
资产总计		510,481,758.26
三、流动负债		450,879,299.80
四、非流动负债		3,247,535.38
负债合计		454,126,835.18
股东权益合计		56,354,923.08

公司的主要资产为存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权及其他账面未记录的无形资产等。

1、存货

列入评估范围的存货为原材料、库存商品及在库周转材料。原材料主要为粗甘油、煤等; 库存商品为甘油; 在库周转材料为各类金额较小的五金材料。上述存货均存放于公司车间及仓库内。

2、建筑物类固定资产

列入评估范围的房屋建筑物共 6 项, 主要为工业厂房、综合楼及附属建筑, 建于 2012 年, 主要结构为框架结构和砖混结构, 合计建筑面积 10, 195.79 平方米。列入评估范围的构筑物 1 项, 为围墙, 建于 2011 年, 钢混结构。上述建(构)筑物分布于江苏省如东县沿海经济开发区。“南通凯塔”目前总体仍处于在建状态, 由于尚未完成工程验收, 因此“南通凯塔”的房屋建筑物均未办理房屋产权证。

3、设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共计 144 台(套), 系用于甘油的加工。主要生产设备为蒸馏塔、蒸馏再沸器、扭曲管换热器、冷凝器、分离器、过滤器、浓缩器、储罐、板框压滤机等化工生产设备, 环保数据采集分析仪、罗维朋自动色度仪等检测仪器, 此外, 还包括汽车衡、叉车等配套生产设备以及电脑、打印机、空调等办公

设备。设备分布于被评估单位位于南通市如东县洋口镇化工园区振洋二路 1 号厂区的各生产、办公场地内。

4、在建工程

在建工程系处于建设过程中的“年产 15 万吨脂肪酸、2 万吨油酸等生产项目”（以下简称 1 期项目）及“年新增 10 万吨脂肪酸、10500 吨甘油及副产 2450 吨植物粗蜡、448 吨甘油黑脚技改项目”（以下简称 2 期项目）。项目位于江苏省如东县沿海经济开发区，开工日期为 2011 年 11 月，预计完工日期为 2015 年 10 月，综合形象进度为 90%，包括土建工程和设备安装工程。其中，原料预处理装置用房和南区总配电间共 2 项在建工程（建筑面积合计 1,112.40 平方米）对应土地尚未取得国有土地使用证，对此如东县国土资源局沿海分局于 2015 年 8 月 26 日出具《证明》，证明内容如下：如东县沿海经济开发区黄海一路南侧 43 亩土地，拟用于南通凯塔化工科技有限公司的厂区发展用地，目前正在申报该项目地块土地使用权手续。

5、无形资产—土地使用权

列入评估范围的土地使用权共 4 宗，为出让工业用地，土地面积合计 83,366.20 平方米，分布于江苏省如东县沿海经济开发区，截至评估基准日土地款项均已支付并已取得《国有土地使用证》。其中 2 宗土地（合计面积 70,033.20 平方米）已设立抵押权，为“南通凯塔”及“双马化工”向银行贷款提供抵押担保。

6、账面未记录的无形资产

“南通凯塔”账面未记录的无形资产主要系公司拥有的专利、销售渠道和商誉等，其中“南通凯塔”拥有的销售渠道主要系原“双马化工”运营团队并入后带来的销售渠道及客户资源等。专利技术具体如下：

1) 正在办理过户的专利技术

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权日	有效期
1	一种生产二氯丙醇的方法	发明专利	双马化工	200710161506.0	2007.9.24	2011.8.17	20 年
2	一种采用脂肪酸为原料生产脂肪伯胺的方法	发明专利	双马化工	200710161505.6	2007.9.24	2011.8.17	20 年
3	一种固定床甘油脱色工艺及其反应釜	发明专利	双马化工	200910176888.3	2009.9.23	2012.12.26	20 年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权日	有效期
4	一种甘油蒸馏工艺及其专用甘油蒸馏塔	发明专利	双马化工	200910176880.7	2009.9.23	2013.6.5	20 年
5	一种生产单甘酯黑脚的方法	发明专利	双马化工	201210326191.1	2012.9.6	2013.7.10	20 年
6	棕榈油和水解粗酸水解加氢工艺	发明专利	双马化工	201310265101.7	2013.6.28	2014.10.29	20 年
7	棕榈油酸加氢工艺	发明专利	双马化工	201310265223.6	2013.6.28	2015.1.21	20 年

2) 授权使用的专利

根据“南通凯塔”与“双马化工”签署的《专利实施许可合同》，“南通凯塔”可以在中国及印度尼西亚共和国范围内无偿使用下列2项发明专利：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权日	有效期
1	一种用植物油脂和动物油脂制烯烃的方法	发明专利	双马化工；中国科学院大连化学物理研究所	200610089354.3	2006.6.21	2009.10.7	20 年
2	一种油脂或者脂肪酸催化裂解制低碳烯烃的方法和装置	发明专利	双马化工；中国科学院大连化学物理研究所	200610114033.4	2006.10.25	2011.2.9	20 年

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

(一) 价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

(二) 市场价值的定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托方确定本次评估基准日为 2015 年 5 月 31 日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

六、评估假设

（一）前提

1. 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；
2. 本次评估以公开市场交易为假设前提；
3. 假设被评估单位按照原有的经营范围、规模持续地经营下去；
4. 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠，不存在其他法律障碍，也不会出现产权争议为前提。评估人员仅对相关资料进行必要和有限的抽查验证或分析，但对其准确性不作保证。

（二）基本假设

1. 宏观环境相对稳定假设：国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；劳动用工政策无重大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化；
2. 经营环境相对稳定假设：企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍；
3. 对被评估单位未来的税收政策的预测，评估人员是基于企业目前的实际情况和可以把握、有明确预期的国家税收政策的变化来进行的。

（三）具体假设

1. 本评估预测是基于被评估单位提供的持续经营状况下的发展规划和盈利预测并经过评估人员剔除明显不合理部分后的基础上的；
2. 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律和法规，列入评估范围的资产，除报告中有特殊说明外，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；
3. 假设被评估单位的主要经营业务内容保持相对稳定，其主营业务不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；
4. 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，在年度内均匀发生；

5. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（四）特殊假设

根据“赞宇科技”与“双马化工”于2015年5月签订的《浙江赞宇科技股份有限公司收购如皋市双马化工有限公司持有的杜库达（印尼）有限公司和南通凯塔化工科技有限公司各60%之收购框架协议》，“双马化工”应当在2015年5月31日之前启动将其持有的与杜库达（印尼）有限公司和“南通凯塔”经营业务有关的销售人员、销售渠道、商标权、专利权、特许经营权及技术秘密资料转移至“南通凯塔”的程序。本次评估是在截至基准日视同上述销售人员、销售渠道、商标权、专利权、特许经营权及技术秘密资料已由“南通凯塔”持有的前提下进行的。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

七、评估依据

（一）法律法规依据

1. 《公司法》、《证券法》等；
2. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20号）；
2. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
3. 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230号）；
4. 《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189号）；
5. 《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230号）；
6. 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则——不动产》（中评协[2007]189号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
10. 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；

11. 《资产评估准则—独立性》（中评协[2012]248号）；
12. 《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
13. 《房地产估价规范》GB/T50291-2015；
14. 《城镇土地估价规程》GB/T18508-2001。

（三）权属依据

1. “南通凯塔”提供的企业法人营业执照、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；
3. 国有土地使用证、工程规划许可证、工程施工许可证和发票等权属证明；
4. 其他产权证明文件。

（四）取价依据

1. “南通凯塔”提供的委托评估资产清查明细表及相关的会计资料；
2. “南通凯塔”提供的前两年及评估基准日的财务审计报告；
3. “南通凯塔”提供的工程付款凭证、工程承包合同、工程图纸等原始资料；
4. 《江苏省建筑工程预算定额》、《江苏省安装工程预算定额》、《江苏省建设工程施工取费定额》；
5. 原城乡建设环境保护部 1985 年 1 月 1 日颁发全国统一的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》；
6. 南通市政府公布的建筑工程勘察、设计、监理及有关规费的取费标准；
7. 中国城市地价动态监察系统（国土资源部）；
8. 南通市国土资源局近期公布的工业用地成交案例；
9. 主要设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；向生产厂家或其代理商的询价记录；
10. 机械工业出版社出版的《机电产品报价手册》、《机电产品价格信息查询系统》；
11. 中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》；
12. “中关村在线”等国内知名电子产品报价网站；“阿里巴巴”等国内知名产品交易网站；

13. 原材料、库存商品市场销价情况调查资料；
14. “南通凯塔”历史生产经营资料、经营规划资料；
15. 油脂化工行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
16. 从“同花顺 ifind”终端查询的相关数据；
17. 中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表及贷款利率；
18. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
19. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
20. 其他资料。

八、宏观经济及行业分析

1、宏观经济因素分析

2015 年上半年，面对复杂的国内外经济环境和不断加大的下行压力，党中央、国务院坚持稳中求进的工作总基调，科学精准实施宏观调控，坚定不移推进体制改革与制度创新，国民经济运行处在合理区间，主要指标逐步回暖，呈现缓中趋稳、稳中有好的发展态势。

初步核算，上半年国内生产总值 296,868 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.0%。分季度看，一季度同比增长 7.0%，二季度增长 7.0%。分产业看，第一产业增加值 20,255 亿元，同比增长 3.5%；第二产业增加值 129,648 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 146,965 亿元，增长 8.4%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.7%。

1) 农业生产形势较好

全国夏粮总产量 14,107 万吨，比上年增加 447 万吨，增长 3.3%。夏收油菜籽产量 1,388 万吨，比上年增加 16 万吨，增长 1.2%。上半年，猪牛羊禽肉产量 3,906 万吨，同比下降 2.4%，其中猪肉产量 2,574 万吨，下降 4.9%。

2) 工业生产基本平稳

上半年，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 6.3%，增速比一季度回落 0.1 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 1.9%，集体企业增长 2.0%，股份制企业增长 7.5%，外商及港澳台商投资企业增长 3.8%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 3.2%，制造业增长 7.1%，电力、热力、燃气及水生

产和供应业增长 2.2%。分产品看，565 种产品中有 305 种产品产量同比增长。上半年规模以上工业企业产销率达到 97.3%。规模以上工业企业实现出口交货值 55,707 亿元，同比下降 0.4%。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.8%，增速连续 3 个月回升，环比增长 0.64%。

1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润 22,548 亿元，同比下降 0.8%。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.95 元，主营业务收入利润率为 5.38%。

3) 固定资产投资增速有所回落

上半年，固定资产投资（不含农户）237,132 亿元，同比名义增长 11.4%（扣除价格因素实际增长 12.5%），增速比一季度回落 2.1 个百分点。其中，国有控股投资 73,745 亿元，增长 12.3%；民间投资 154,438 亿元，增长 11.4%，占全部投资的比重为 65.1%。分产业看，第一产业投资 6,159 亿元，同比增长 27.8%；第二产业投资 97,446 亿元，增长 9.3%；第三产业投资 133,527 亿元，增长 12.4%。从到位资金情况看，上半年到位资金 261,507 亿元，同比增长 6.3%。其中，国家预算资金增长 18.6%，国内贷款下降 4.8%，自筹资金增长 8.6%，利用外资下降 30.9%。上半年新开工项目计划总投资 191,936 亿元，同比增长 1.6%。从环比看，6 月份固定资产投资（不含农户）增长 0.88%。

上半年，全国房地产开发投资 43,955 亿元，同比名义增长 4.6%（扣除价格因素实际增长 5.7%），增速比一季度回落 3.9 个百分点，其中住宅投资增长 2.8%。房屋新开工面积 67,479 万平方米，同比下降 15.8%，其中住宅新开工面积下降 17.3%。全国商品房销售面积 50,264 万平方米，同比增长 3.9%，一季度为同比下降 9.2%，其中住宅销售面积增长 4.5%。全国商品房销售额 34,259 亿元，同比增长 10.0%，其中住宅销售额增长 12.9%。房地产开发企业土地购置面积 9,800 万平方米，同比下降 33.8%。6 月末，全国商品房待售面积 65,738 万平方米，同比增长 20.8%。上半年，房地产开发企业到位资金 58,948 亿元，同比增长 0.1%。

4) 商品消费稳健增长

上半年，社会消费品零售总额 141,577 亿元，同比名义增长 10.4%（扣除价格因素实际增长 10.5%），增速比一季度回落 0.2 个百分点。其中，限额以上单位消费品零售额 66,256 亿元，增长 7.4%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 121,850

亿元，同比增长 10.2%，乡村消费品零售额 19,727 亿元，增长 11.6%。按消费形态分，餐饮收入 14,996 亿元，同比增长 11.5%，商品零售 126,581 亿元，增长 10.3%，其中限额以上单位商品零售 62,306 亿元，增长 7.4%。6 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 10.6%（扣除价格因素实际增长 10.6%），增速比 5 月份加快 0.5 个百分点，环比增长 0.96%。

上半年，全国网上零售额 16,459 亿元，同比增长 39.1%。其中，实物商品网上零售额 13,759 亿元，增长 38.6%，占社会消费品零售总额的比重为 9.7%；非实物商品网上零售额 2,700 亿元，增长 41.9%。

5) 对外贸易顺差继续增加

上半年，进出口总额 115,316 亿元人民币，同比下降 6.9%。其中，出口 65,722 亿元人民币，增长 0.9%；进口 49,594 亿元人民币，下降 15.5%。进出口相抵，顺差 16,128 亿元人民币。6 月份，进出口总额 20,655 亿元人民币，同比下降 1.9%。其中，出口 11,749 亿元人民币，增长 2.1%；进口 8,907 亿元人民币，下降 6.7%。

6) 居民消费价格基本稳定

上半年，居民消费价格同比上涨 1.3%，涨幅比一季度扩大 0.1 个百分点。其中，城市上涨 1.3%，农村上涨 1.1%。分类别看，食品价格同比上涨 2.0%，烟酒及用品上涨 0.5%，衣着上涨 2.9%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.1%，医疗保健和个人用品上涨 1.8%，交通和通信下降 1.6%，娱乐教育文化用品及服务上涨 1.5%，居住上涨 0.7%。在食品价格中，粮食价格上涨 2.6%，油脂价格下降 4.4%，猪肉价格上涨 2.4%，鲜菜价格上涨 4.6%。6 月份，居民消费价格同比上涨 1.4%，环比持平。上半年，工业生产者出厂价格同比下降 4.6%，6 月份同比下降 4.8%，环比下降 0.4%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 5.5%，6 月份同比下降 5.6%，环比下降 0.2%。

7) 居民收入稳定增长

根据城乡一体化住户调查，上半年全国居民人均可支配收入 10,931 元，同比名义增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 7.6%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 15,699 元，同比名义增长 8.1%，扣除价格因素实际增长 6.7%；农村居民人均可支配收入 5,554 元，同比名义增长 9.5%，扣除价格因素实际增长 8.3%。全国居民人均可支配收入中位数 9,700 元，同比名义增长 10.5%。二季度末，农村外出务工劳动力总量 17,436 万人，同比增加 18 万人，增长 0.1%。上半年，外出务工劳动力月均

收入 3,002 元，同比增长 9.8%。

8) 结构继续优化

产业结构继续优化。上半年，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 49.5%，比上年同期提高 2.1 个百分点，高于第二产业 5.8 个百分点。内需结构进一步改善。上半年，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 60.0%，比上年同期提高 5.7 个百分点。城乡居民收入差距进一步缩小。上半年，农村居民人均可支配收入实际增长快于城镇居民人均可支配收入 1.6 个百分点，城乡居民人均收入倍差 2.83，比上年同期缩小 0.04。节能降耗继续取得新进展。上半年，单位国内生产总值能耗同比下降 5.9%。

9) 货币信贷平稳增长

6 月末，广义货币（M2）余额 133.34 万亿元，同比增长 11.8%，狭义货币（M1）余额 35.61 万亿元，增长 4.3%，流通中货币（M0）余额 5.86 万亿元，增长 2.9%。6 月末，人民币贷款余额 88.79 万亿元，人民币存款余额 131.83 万亿元。上半年，新增人民币贷款 6.56 万亿元，同比多增 5371 亿元，新增人民币存款 11.09 万亿元，同比少增 3,756 亿元。上半年，社会融资规模增量为 8.81 万亿元。

总之，在党中央、国务院一系列政策措施作用下，二季度主要指标增速企稳向好，国民经济出现积极变化，经济发展活力动力增强。但也要看到，国内外经济环境依然错综复杂，全球经济复苏曲折缓慢，我国经济回稳基础还需进一步巩固。

2. 企业所在行业现状与发展前景分析

（1）管理体制和行业政策

1) 管理体制

油脂化工行业的行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部。工业和信息化部会同国家其他有关部门制定产业政策、产业发展规划等，指导整个行业的协同有序发展。

油脂化工行业所属行业协会为中国洗涤用品工业协会油脂化工应用专业委员会，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公众服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议等。

2) 主要行业政策

《中国洗涤用品行业“十二五”规划纲要》提出“发展油脂化工行业，开发油

脂化工产品及其衍生物，提高可再生资源的充分利用；加强油脂化工副产物的深加工应用研究”。

《轻工业“十二五”发展规划》将“油脂加工”列为轻工业的主要发展方向之一，并提出“开发油脂化工产品及其衍生物，促进可再生资源的充分利用。”

（2）油脂化工行业概况

油脂化工属于基础工业，其产品被广泛应用于日化、塑料、橡胶、涂料、建材、医药、纺织、军工、冶金、矿产等领域，由于其应用广泛，因此素有“工业味精”之称。中国油化企业的产品以基础油脂化学品为主，包括脂肪酸、脂肪醇、脂肪胺以及副产品甘油等。这些基础油脂化学品经过氢化、环氧化、硫化、皂化、磺化等反应后能生产出众多应用广泛的衍生品。

脂肪酸的生产原料以棕榈硬脂（固体精炼棕榈油）为主，利用棕榈硬脂所富含的 C16、C18 碳酸制造工业用脂肪酸（主要为硬脂酸）、甘油、肥皂等等。脂肪醇（天然醇）的生产原料以月桂基油脂棕榈仁油、椰子油为主。棕榈硬脂及棕榈仁油是从油棕树上的棕果及果仁中榨取出来的，油棕是一种四季开花结果及长年都有收成的农作物。我国进口棕榈硬脂与棕榈仁油的产地主要为马来西亚与印尼。

油脂化学品的应用范围很广，主要用于个人护理、食品添加剂、表面活性剂和制药等行业，还可用于生产纺织行业的重要原料聚氨酯。这些终端应用行业在中国、印度和巴西等新兴市场发展迅速，推动了油脂化学品行业的发展。

脂肪酸是用量最大的油脂化学品，以生产脂肪酸及其衍生品为主。由天然动植物油脂，如棕榈油、椰子油和牛羊油等经过加氢、水解、精馏等工艺处理而得到脂肪酸产品。

（3）我国油脂化工行业发展情况

1) 我国油脂化工行业发展现状

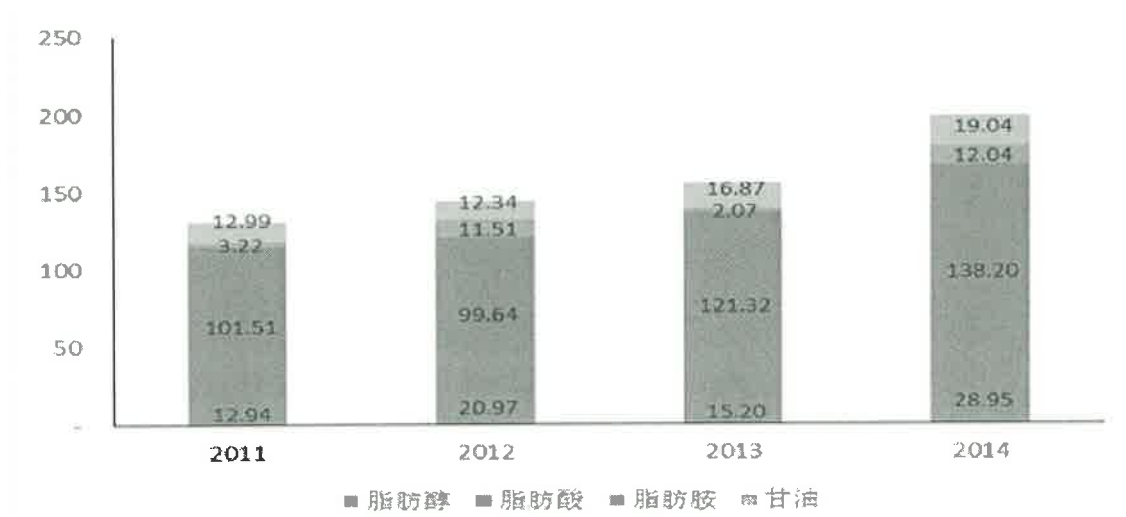
①我国油脂化工产品生产情况

我国油脂化工行业起步于上个世纪 80 年代，起步时间与国际同行相比较晚，当时油脂化工企业数量少、规模小、技术实力不强。2003 年以来，国外大型企业的进入，带来了更为先进和全面的生产、管理经验，国内有实力的企业也通过引进技术和自主开发，纷纷新建或扩建生产装置，企业生产规模与集中度随之提高，油脂化工行业逐步进入快速发展时期。目前，我国油脂化工产品以基础油脂化学品为主，

主要包括脂肪酸、脂肪醇、脂肪胺以及甘油等。这些基础油脂化学品经过诸如氢化、乙氧基化、磺化、硫化、皂化等反应，能够生产出众多化学品，并应用于塑料、橡胶、纺织、日化、皮革、造纸、油田等诸多下游领域。

2011-2014 年我国油脂化工行业主要产品的生产情况如下图所示：

单位：万吨

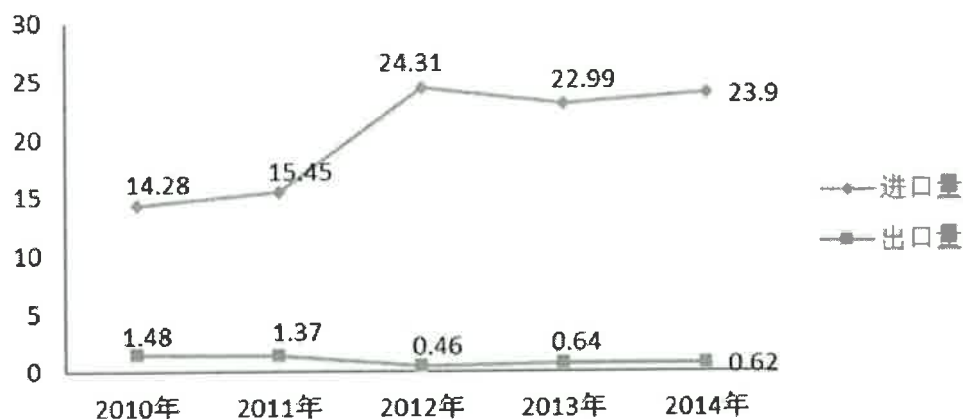


资料来源：《2014 年中国洗涤用品行业研究报告》，中国洗涤用品工业协会

从上图可以看出，2011-2014 年，我国主要油脂化工产品的总产量呈现增长态势。其中，脂肪酸用途最广，故产量占比较高，是我国油脂化工主要产品中产量最高的品种。2014 年，脂肪酸的产量达到 138.20 万吨，同比增长 13.91%。近几年，国内油脂化工企业发展较为迅猛，数量不断增加。一些有实力的油脂化工企业已基本完成了最初的原始积累，并且开始引进或自主开发先进技术和生产工艺，持续提升产品质量，在细分市场上向中高端产品进军。

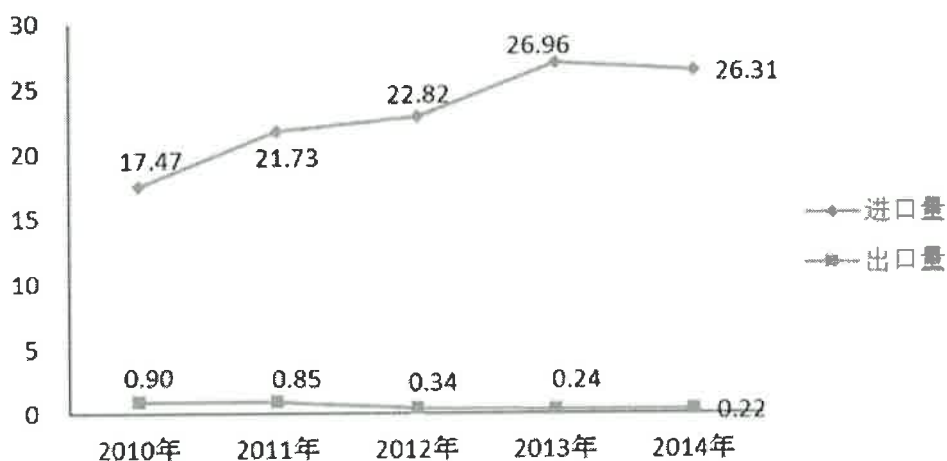
②我国油脂化工产品进出口情况

2010-2014 年，我国硬脂酸进出口情况如下图所示：



资料来源：《2014 年中国洗涤用品行业研究报告》，中国洗涤用品工业协会

2010-2014 年，我国工业脂肪醇的进出口情况如下图所示：



资料来源：《2014 年中国洗涤用品行业研究报告》，中国洗涤用品工业协会

从上两图可以看出，近五年来，我国硬脂酸、工业脂肪醇的的进口量远大于出口量，一方面是由于国内本身对油脂化工产品的需求量较大，尤其受2013及2014年国内脂肪醇产能过剩、开工率不足影响及2014年“双马化工”装置爆炸、硬脂酸供应量大幅减少影响，进口量陡然上升，出口量下降；另一方面，东南亚国家对油脂化工行业实施保护性贸易政策，马来西亚、印度尼西亚将脂肪醇、脂肪酸等油脂化工产品的出口关税降至零。自2014年9月起，马来西亚、印度尼西亚相继将棕榈油出口关税调整为零。两方面因素共同作用，使我国对成品脂肪醇、硬脂酸等产品的进口数量增加。

2) 我国油脂化工行业发展趋势

①油脂化工企业的转型升级

在行业发展过程中，油脂化工企业没有将大部分利润用在真正增加企业发展后

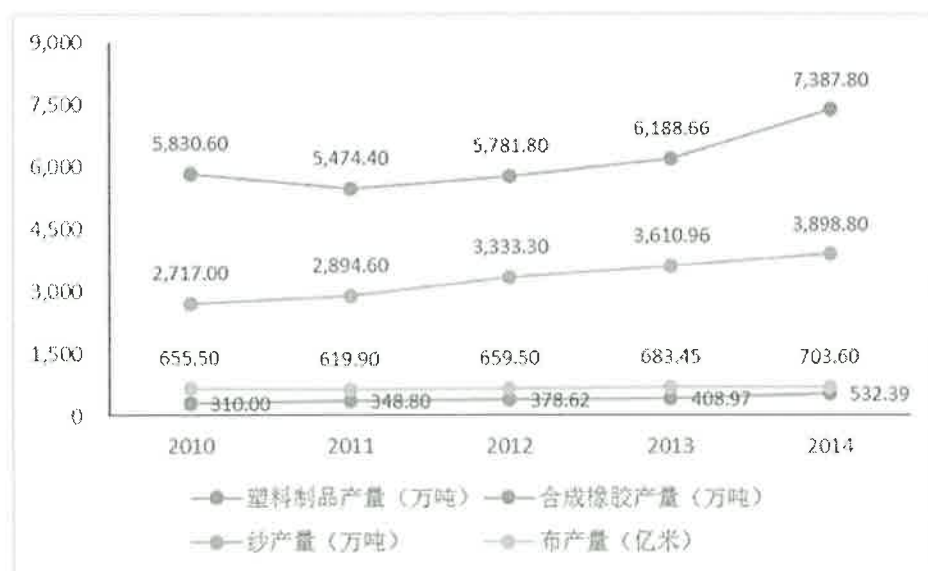
劲的投资上，更多的还是简单地扩大生产规模，产业的发展并不理性。未来，在国家相关产业规划的明确指引下，随着人们生活水平的提高，以天然油脂为基础的化工产品将得到快速发展。油脂化工企业将加大自主创新力度，提升产品的技术含量，淘汰消耗高、污染重、水平低的落后生产能力，通过合理的并购重组、运营优化、成本削减等手段，逐渐缩减国内外企业生产成本的差距，并以电子商务、经销代理商等方式陆续打入国际市场，为企业赢得更多利润空间，最终实现企业转型。

②产品应用范围将不断扩大

随着中国经济发展和人民生活理念的进步，社会对于绿色、低碳环保以及来源于可再生资源的产品需求量正在逐步增加，油脂化工产品正好能够迎合这种需求，符合绿色环保趋势。目前已有一些企业与市场需求相结合，寻求差异化竞争，重点关注油脂化工产品在生物能源、油田、清洁剂、皮毛等行业市场的新应用，以及开发国内外需求旺盛的高端产品，未来油脂化工产品将获得更多细分领域的发展空间。例如：腰果壳油中的新型多元醇可用于生产冰箱、建筑物、管道、储罐中的隔热材料，国外生物柴油已经可以达到航空用油标准。

3) 行业的市场容量

油脂化工产品的应用范围较广，在整个化工产业链中处于较前端的位置。作为基础化学品，其需求量一直保持高位，且进口量较大，预计将保持6%左右的年增长率。未来随着人们对产品的环保、安全越来越重视，油脂化工产品的市场潜力将越来越大。2010-2014年主要油脂化工下游行业产品的产量情况如下图：



数据来源：WIND 资讯

从以上两图可以看出，2010-2014年，塑料制品、合成橡胶、纱、布产品的产量均呈增长趋势。油脂化工产品随着塑料、橡胶等主要应用行业的发展，需求量将不断上升。例如随着人们环保意识的增强，对不环保的DOP类增塑剂的替代品的需求越来越高，而脂肪醇生产的增塑剂凭借其良好的耐热、耐候和电绝缘性能，将会越来越多的被应用于塑料行业，从而进一步拉动脂肪醇市场的增长；随着国内洗涤剂浓缩化及液体化趋势的不断发展，洗涤剂对AES、MES等系列表面活性剂的需求量将不断攀升，势必拉动脂肪酸、脂肪醇需求量的增长。

(4) 影响油脂化工行业发展的因素

1) 有利因素

① 产业政策的扶持将积极推动行业发展

油脂化工行业是我国重点支持的产业之一。《中国洗涤用品行业“十二五”规划纲要》和《轻工业“十二五”发展规划》均将其列为主要的发展方向。

② 下游行业产品结构的优化有利于油脂化工产品应用范围的扩大

随着社会生活理念的进步，人们对于绿色、环保以及来源于可再生资源的产品需求量正在逐步增加，油脂化工产品作为化工行业的原材料正好能够迎合这种绿色化趋势的需求，有利于油脂化工产品应用范围的扩大。

③ 全球经济一体化程度加深

当前世界经济之间的联系日益紧密，分工也越来越专业化，在我国加入WTO之后，我国与东南亚区域的经济合作也日益扩展和加深，进口棕榈油、牛羊油脂的关税有所降低，有助于油脂化工行业的发展。

2) 不利因素

① 原材料对外依存度较高

我国虽是棕榈油消费大国，但不具备油棕榈规模化种植条件，主要向印度尼西亚和马来西亚进口，国内绝大部分的棕榈油货源控制在一些跨国粮商手中。且原材料价格易受到原料国库存、天气、产量、出口政策的影响，使中国油脂化工企业经营中的不确定因素增加，对行业发展产生一定影响。对于一些在油脂化工产业刚刚起步的企业而言，由于目前还不是棕榈油的主要采购群体，采购量一般不高，无法达到规模采购的条件，往往会推升采购成本。

② 部分产能转移至国际市场

为摆脱国际油脂化工原材料市场价格波动的影响，部分国内的油脂化工企业走出国门，在印度尼西亚等国投资建厂或通过设立外贸公司直接进口以降低成本、减小风险。这也将导致部分产能转移至国际市场，在一定程度上不利于国内本土产业的发展。

③印度尼西亚、马来西亚关税政策不利于油脂化工行业的发展

近年来，印度尼西亚、马来西亚相继对原料油脂征收一定比例的出口关税，而将脂肪醇、脂肪酸等油脂化工产品的出口关税降至零。这一贸易政策形成其本国棕榈硬脂、棕榈仁油价格与脂肪酸、脂肪醇产品出口价格的巨大利益差异。印度尼西亚、马来西亚的上述政策不仅增加了国外进口产品的价格优势，而且增加了国外产品向国内倾销的可能性，对我国油脂化工行业及其市场格局产生较大影响。

九、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

由于国内极少有类似的股权交易案例，同时在市场上也难以找到与被评估单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故本次评估不宜用市场法。

由于公司未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益率也能合理估算，故本次评估适宜用收益法。

由于被评估企业各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的“南通凯塔”的股东全部权益价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

(二) 资产基础法

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=Σ各分项资产的评估价值-相关负债的评估价值

一) 流动资产

1. 货币资金

货币资金包括库存现金、银行存款、其他货币资金。

(1) 库存现金

库存现金均为人民币现金，存放于公司财务部。评估人员对现金账户进行了实地盘点，通过核查评估基准日至盘点日的现金日记账及未记账的收付款凭证倒推至评估基准日的库存数量，账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

库存现金以核实后的账面值为评估值。

(2) 银行存款

银行存款由存放于中行如东通海路支行、建行如皋支行、农行如东营业部、南通如皋包商村镇银行、深圳发展银行、招商银行、华夏银行的 11 个人民币账户及中行如东通海路支行、农行如东营业部的 4 个美元账户的余额组成。评估人员查阅了银行对账单及调节表，对全部银行存款余额进行函证，了解了未达款项的内容及性质，未发现影响股东权益的大额未达账款。另外对外币存款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

对外币存款，按核实后的外币存款和基准日中国人民银行公布的外币中间汇率折合人民币确定评估值，对于人民币存款以核实后的账面值确认为评估值。

(3) 其他货币资金

其他货币资金为存放于外埠行、招商银行的保证金。评估人员查阅了对账单及调节表，对部分账户进行了函证，未发现影响股东权益的大额未达账款。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

其他货币资金以核实后的账面值为评估值。

2. 应收账款、预付款项和其他应收款

对有关明细账和总账进行了核对，对款项的形成原因、账龄、债务人的资信情况等进行了调查，并进行了函证，对款项或货物收回的可能性进行分析，对应收账款和其他应收款以账面余额扣减预估坏账损失后的净额确定为评估值，对预付款项以期后能形成的资产或权利的价值确定为评估值。

应收账款为应收的货款，评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性。由于应收账款均为应收关联方款项，经核实款项收回有保障，以核实后的账面值为评估值。公司按规定计提的坏账准备评估为零。

预付款项为预付的材料款、电费等。评估人员抽查了原始凭证、合同、协议及相关资料并择要进行函证。经核实，各款项期后能形成相应资产或权利，以核实后账面余额确认为评估值。

其他应收款为备用金。评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性。对于其他应收款，经核实无充分证据表明可以全额收回，存在可能有部分不能收回或有收回风险的情形，故参照财务计提坏账准备的方法预估相应的损失金额，从应收款总额中扣除计算评估值。评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，其他应收款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。公司按规定计提的坏账准备评估为零。

3. 应收利息

应收利息系应收保证金存款和外埠存款的利息。

经检查相关定期存款凭证，利息计提正确。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，该项利息收回有保障，以核实后的账面值为评估值。

4. 存货

存货包括原材料、库存商品及在库周转材料。根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

(1) 原材料

原材料主要包括粗甘油、煤等，均存放于公司仓库内。

评估人员对甘油、煤等主要原材料进行了重点抽查盘点，盘点结果显示原材料

数量未见异常，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

原材料采用成本与可变现净值孰低计量，发出时采用加权平均法核算，账面成本构成合理，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

（2）库存商品

库存商品为甘油。

评估人员对主要商品进行了盘点，未发现不符情况，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的库存商品。

公司对库存商品采用成本与可变现净值孰低计量，发出时采用月末一次加权平均法核算，账面成本构成合理。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

由于甘油目前尚处于试生产状态，生产成本较高，与售价相比有一定的亏损，本次对其采用逆减法评估，即按商品预计售价减去销售费用以及销售税金确认评估值。计算公式为：

评估值=库存商品预计销售收入－销售费用－销售税金及附加

（3）在库周转材料

在库周转材料主要包括价值较小的五金材料。

评估人员根据被评估单位提供的清单进行了现场核实，在清点时了解实物的性能、状况。在库周转材料采用实际成本法核算，发出时采用一次转销法核算，账面成本构成合理，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

在库周转材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

5. 其他流动资产

其他流动资产为待抵扣的进项税额。

评估人员查阅了相关文件和原始凭证，检查了其尚存的价值与权利，经复核原始发生额正确。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

其他流动资产期后尚存在对应的价值或权利，以期后实际可抵扣的进项税额作为评估值。

二）非流动资产

1. 建筑物类固定资产

1) 建（构）筑物的类型及分布情况

列入评估范围的房屋建筑物共 6 项，主要为工业厂房、综合楼及附属建筑，建于 2012 年，主要结构为框架结构和砖混结构，合计建筑面积 10,195.79 平方米。列入评估范围的构筑物 1 项，为围墙，建于 2011 年，钢混结构。上述建（构）筑物分布于江苏省如东县沿海经济开发区。

2) 权属情况

评估人员通过对上述建（构）筑物的工程规划审批资料及施工合同等原始建设记录及其他资料进行核对。“南通凯塔”目前总体仍处于在建状态，由于尚未完成工程验收，因此“南通凯塔”的房屋建筑物均未办理房屋产权证。

3) 核实过程

在核实所有权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的建（构）筑物进行了现场勘察。在现场踏勘过程中，着重核实了建（构）筑物的外观、建筑结构、装修、设备等状况，对有关建（构）筑物的坐落、四至、面积、产权等资料进行核实，对其使用、维修保养情况也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

（2）具体评估方法

列入评估范围的建（构）筑物均为厂区自建工业厂房及附属建筑，结合评估目的，本次选用成本法评估。该类建（构）筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建（构）筑物所需的全部成本，减去待估建（构）筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建（构）筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

1) 重置价值的确定

重置价值由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、资金成本和开发利润等组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

A. 建安工程费用

由于被评估单位能够提供待估建（构）筑物完整的财务结算资料，故本次评估

采用定额系数调整法确定其建筑安装工程费用，即以待估建（构）筑物的财务分析资料为依据，按现行工程预算定额、综合费率、基准日建材市场价格测算并结合类似建（构）筑物相关数据，确定综合调整系数，最终确定基准日建安工程费用。

B. 前期费用和其他费用

前期费用和其他费用主要包括勘察设计费、工程监理费和建设单位管理费。结合基本建设的有关规定和被评估单位费用的实际发生情况，按建安工程费计取（对于尚未取得《房屋所有权证》或相关规划审批资料的房屋建筑物不予计取）。

C. 建筑规费

建筑规费主要包括新型墙体材料专项基金、散装水泥基金和白蚁防治费。结合基本建设的有关规定和被评估单位费用的实际发生情况，按建筑面积计取（对于尚未取得《房屋所有权证》或相关规划审批资料的房屋建筑物不予计取）。

D. 资金成本

资金成本指筹资成本，以建安工程费用、前期及其他费用、建筑规费等为基数，按正常建设工期确定计息周期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

E. 开发利润

开发利润即投资者对房产投资的回报，是房产开发费用在合理的投资回报率（利润率）下应得的经济报酬，利润率参照当地相关行业同期平均利润率来确定（对于尚未取得《房屋所有权证》或相关规划审批资料的房屋建筑物不予计取）。

2) 成新率的确定

由于列入评估范围的建（构）筑物处于正常使用状态，使用维护状况良好，主要损耗为自然损耗，不存在特殊损耗，也未发生较大规模的改造和大修事项，故本次评估采用年限法确定成新率。即根据待估建（构）筑物的经济耐用年限、已使用年限及使用维护保养情况、使用环境等预估其尚可使用年限，最终计算确定成新率。计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

建（构）筑物的经济耐用年限标准如下：

类别	非生产用	生产用
框架结构房屋	60 年	50 年
砖混结构房屋	50 年	40 年
构筑物	10-30 年	

2. 设备类固定资产

1) 主要设备与设备特点

评估人员对被评估单位的的产品情况、生产能力、生产工艺流程、主要设备及装置的购建过程、机器设备权属等情况进行了解，掌握主要设备的配置情况、技术性能要求等资料数据。

列入评估范围的设备系用于甘油的加工，主要生产设备为蒸馏塔、蒸馏再沸器、扭曲管换热器、冷凝器、分离器、过滤器、浓缩器、储罐、板框压滤机等化工生产设备，环保数据采集分析仪、罗维朋自动色度仪等检测仪器，此外,还包括汽车衡、叉车等配套生产设备以及电脑、打印机、空调等办公设备。设备分布于被评估单位位于南通市如东县洋口镇化工园区振洋二路 1 号厂区的各生产、办公场地内。

2) 设备的购置日期、技术状况与维护管理

评估范围内的主要生产设备由国内厂家设计、制造，设备购置时间范围为 2013 年 11 月至 2014 年 12 月。被评估单位有专人负责设备的维修、保养、管理，对主要生产设备采用发生故障再修复的管理方式。

3) 设备核实的方法、过程和结果

评估人员首先向被评估单位财务部门了解与查核设备的账面价值与构成有关的情况，并听取被评估单位设备管理人员对公司设备管理及分布的情况介绍，查看设备档案和设备大修记录，了解设备的名称、规格型号、生产厂家等，然后与被评估单位的设备管理人员一起，按照设备的工艺流程、配置情况，制订机器设备勘察计划和勘查路线，落实勘查人员、明确核查重点。

然后，对照《机器设备评估明细表》，对列入评估范围的主要生产设备进行了逐项核实，对其余设备进行了抽查核实。对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、使用环境、防腐措施、磨损状况等情况进行了察看，对机器设备所在的工作系统、工作环境和强度进行了必要的勘查评价，并将勘查情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

对核实过程中发现的情况作进一步的现场调查、取证，向设备管理人员了解设

备的运行、负荷、维护和保养等情况，补充了设备的有关基础信息和资料。还对价值量较大的主要设备、特种设备进行了重点检查。

经核实，委估设备整体状况较好，能满足生产及办公需要。

4) 权属情况

评估人员查阅了设备的购置合同、付款凭证以及车辆行驶证等资料，对设备的权属相关资料进行了必要的查验；还复印了主要设备购入的原始发票、订货合同等，同时被评估单位也对设备的权属作了承诺。经核实，未发现委估设备的权属资料存在瑕疵情况。

(2) 具体评估方法

依据现行资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的和评估师收集的资料，确定采用以成本法为主的评估方法。成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。基本公式为：

评估价值 = 重置价值 × 综合成新率

1) 重置价值的评定

机器设备重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、其他费用（包括设备基础费及安装材料费等）、建设单位管理费以及合理期限内资金成本中的若干项组成。其计算公式如下：

设备重置价值 = 现行购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 建设单位管理费 + 资金成本

A. 现行购置价

a. 专用设备：通过直接向生产厂家询价为主，查询《机电产品报价手册》、《机电产品价格信息查询系统》等为辅获得现行购置价。获得市场信息后，进行必要的真实性、可靠性判断，并将参照物有关信息与标的物进行分析、比较、修正，最后评定现行购置价；

b. 通用机器设备：主要查询《机电产品报价手册》、《机电产品价格信息查询系统》等获得现行购置价；对不能直接获得市价的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购价，再用功能成本系数法、技术先进性系数法及价格指数法等方法对其进

行调整。

c. 电脑、空调、打印机及其他办公设备等：主要通过网上询价，以当前市场价作为购置价。

d. 非标设备：根据被评设备的相关资料，按现行工程定额、材料市场价格计算材料费、人工制造费，再加其他必要合理费用确定现行购建价。

B. 相关费用

a. 运杂费

设备的运杂费 = 现行购置价 × 运杂费率

运杂费费率：参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备国内运杂费率参考指标，结合设备单价的大小及其体积重量及所处地区交通条件及生产厂家距离安装地点的远近而选定具体费率。对现行购置价内已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

b. 安装调试费

设备安装调试费 = 现行购置价 × 安装调试费率

安装调试费率：参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备安装调试费率参考指标，结合实际工程决算资料后确定。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

c. 其他费用

其他费用 = 现行购置价 × 其他费率

其他费率：主要指为主体设备配套的附件及辅材消耗所需的费用，以主体设备现行购置价为基数，费率以近期购建类似工程中的附件及辅材占主体设备造价的比例分析后确定。

d. 建设单位管理费

建设单位管理费 = (现行购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 建设单位管理费率

建设单位管理费率参照《造价工程师常用数据手册》(99 年 12 月版) 表 8-21 中的相关参考指标，结合实际情况确定。

e. 资金成本

按设备购置费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设周期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。计算公式为：

资金成本 = (现行购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 建设单位管理费) × 资金成本率

资金成本率 = 同期贷款基准利率 × 合理建设工期 / 2

合理的建设周期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。对建设周期不足半年者不考虑资金成本。在计算资金成本时，按资金在建设期内均匀投入考虑。

2) 成新率的确定

按照现场勘察的设备技术状态，环境条件、生产班次、生产效率、设备完好率、产品质量稳定性、设备管理、维护保养水平、运行状况等因素加以分析研究，主要采用年限法确定其成新率。

成新率 = 尚可使用年限 / 经济耐用年限 × 100%

尚可使用年限参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标，结合现场勘察了解设备来源、使用操作班次及时间、保养维修情况、设备完好率、故障率及工作环境条件、设备外观等各方面因素后确定。

设备经济耐用年限参照中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标，具体如下：

主要化工生产设备	15 年
汽车衡	15 年
主要检测仪器	12 年
办公用空调	7-8 年
电脑	5 年

3. 在建工程

在建工程系处于建设过程中的“年产 15 万吨脂肪酸、2 万吨油酸等生产项目”（以下简称 1 期项目）及“年新增 10 万吨脂肪酸、10500 吨甘油及副产 2450 吨植物粗蜡、448 吨甘油黑脚技改项目”（以下简称 2 期项目）。项目位于江苏省如东县沿海经济开发区，开工日期为 2011 年 11 月，预计完工日期为 2015 年 10 月，综合形象进度为 90%，包括土建工程和设备安装工程。分别评估如下：

1) 土建工程

土建工程主要包括脂肪酸蒸馏装置用房、原料预处理装置用房、造粒包装车间及南北区动力车间等。评估人员核查了上述工程项目的财务记录及付款凭证等，对上述工程项目账面记录的明细构成进行了整理，并在核查在建项目财务记录的基础上，对上述工程项目进行了核实。经核实，原料预处理装置用房和南区总配电间共2项在建工程（建筑面积合计1,112.40平方米）对应土地尚未取得国有土地使用证，对此如东县国土资源局沿海分局于2015年8月26日出具《证明》，证明内容如下：如东县沿海经济开发区黄海一路南侧43亩土地，拟用于南通凯塔化工科技有限公司的厂区发展用地，目前正在申报该项目地块土地使用权手续。

评估人员在核查财务记录的基础上，经综合分析确定采用成本法评估，即按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值。本次在核实工程项目、工程内容、形象进度和付款进度的基础上，根据其在建工程账面价值，经账实核对，剔除其中不合理支出后确定评估值。

2) 设备安装工程

设备安装工程主要包括原料预处理、中间罐区项目、脂肪酸蒸馏工段静设备、动设备、水解工段静设备、动设备等设备的购置费及安装费的款项。

评估人员核查了各项设备安装工程的有关财务记录，核对相关领用记录及付款凭证等，对该项目账面记录的明细构成进行了整理分析。评估人员还核对了各项工程的合同管理台账，进行了复核检查，在核查财务记录的基础上，对各项工程进行了实地查勘。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员在核查财务记录的基础上，对相关工程进行了现场核实，现场勘察时项目的主要设备都处在现场安装调试阶段，项目建设无异常。

设备安装工程本次采用成本法进行评估，即在核实工程项目、工程内容、形象进度和付款进度的基础上，根据其在建工程账面价值，经账实核对，剔除其中不合理支出后确定评估值。

4. 工程物资

工程物资主要包括钢管、复合板等，均系各类工程用设备及配件等。

评估人员核查了工程物资的有关购入和发出的财务记录，核对相关领用记录及付款凭证等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。并对主要项目进行了实地抽查盘点，未见异常。

由于工程物资均为近期购入，市价变动不大，以核实后的账面值为评估价值。

5. 无形资产—土地使用权

(1) 概况

列入评估范围的土地使用权共 4 宗，为出让工业用地，土地面积合计 83,366.20 平方米，位于江苏省如东县沿海经济开发区，截至评估基准日土地款项均已支付并已取得《国有土地使用证》。

评估人员通过对上述土地的《国有土地使用证》、《国有土地使用权出让合同》及其他资料进行核对，未发现待估宗地存在权属资料瑕疵情况。

评估人员通过核对明细账、总账和企业其他财务记录，核实了土地使用权的原始入账价值和摊销情况。

在核实产权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的土地进行了现场勘察。在现场勘察过程中，着重核实了土地的坐落、四至、面积、产权、性质等状况，对土地的登记状况、权利状况进行了核对，对其实际利用情况（包括地上建筑物及附着物状况）也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

经评估人员核实，列入本次评估范围各宗地基本情况如下表所示：

宗地基本情况表

序号	土地证号	土地位置	土地性质	终止日期	开发程度	面 积	备注
1	东国用（2013）第 510061 号	江苏省如东县沿海经济开发区黄海一路南侧	出让工业	2063 年 08 月	五通一平	7,745.00	
2	东国用（2008）第 510035 号	江苏省如东县沿海经济开发区黄海一路北侧	出让工业	2058 年 11 月	五通一平	53,366.60	已抵押
3	东国用（2012）第 510038 号	江苏省如东县沿海经济开发区振洋二路西侧、黄海二路南侧	出让工业	2062 年 06 月	五通一平	16,666.60	已抵押
4	东国用（2013）第 510062 号	江苏省如东县沿海经济开发区黄海一路南侧	出让工业	2063 年 08 月	五通一平	5,588.00	

地面附着物概况表

序号	宗地位置	建筑物项数	建筑面积 (m ²)	构筑物项数	开发程度	备注
1	江苏省如东县沿海经济开发区	5	10,102.49	1	五通一平	

另据了解，上述 2、3 宗地截至评估基准日已设立抵押权，为“南通凯塔”及如皋市双马化工有限公司向银行贷款提供抵押担保。详见“特别事项说明”。

（2）评估方法

1) 土地使用权的价值内涵

列入本次评估范围的宗地评估价格指待估宗地在评估基准日（即 2015 年 5 月 31 日），宗地外部条件为“五通”（即通路、通供水、通排水、通电、通讯），设定宗地内部条件为“一平”（即场地平整），宗地性质为国有出让的工业用途土地在剩余使用年限内的国有土地使用权价格。

2) 评估方法的选择

依据《资产评估准则—不动产》及《城镇土地估价规程》的规定，注册资产评估师执行不动产评估业务，应当根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，恰当选择评估方法。

由于待估宗地所在区域同类型土地的近期交易案例比较容易取得，且市场法能够直接反应当地的地价水平，故本次采用市场法进行评估。

3) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法的基本含义是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。基本公式为：

$$\text{土地评估单价} = V \times A \times B \times C \times D \times E \times F$$

式中：V—比较案例价格

A—待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B—待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C—待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

D—待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

E—待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

F—待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

$$\text{土地评估价值} = \text{土地评估单价} \times \text{土地面积} \times (1 + \text{契税税率})$$

三) 流动负债

1. 短期借款

短期借款为质押借款，系公司以票据为质押物提供担保。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对银行借款进行了函证，回函相符。截至评估基准日应计未付的利息已足额计提。另外对外币借款以评估基准日外币账面金额和汇率进行复核。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，该项借款需支付，以核实后的外币借款余额按基准日汇率折合人民币后确定评估值。

2. 应付账款

应付账款包括应付的材料款、设备款等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，评估人员采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

3. 预收账款

预收款项主要为预收的货款。

评估人员查阅了账簿及原始凭证，了解款项内容和期后提供资产（权利）或偿还款项的情况；检查对方是否根据合同、协议支付款项，发现不符情况。

经核实，各款项期后均需正常结算，以核实后的账面值为评估值。

4. 应付职工薪酬

应付职工薪酬为应付的工资。

评估人员检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核被评估单位计提依据，并检查支用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，该项目应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

5. 应交税费

应交税费包括应交的个人所得税、企业所得税及土地使用税。

评估人员取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税务稽查和税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，税费应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

6. 应付利息

应付利息为预提银行借款截至评估基准日应计未付的利息。

评估人员查阅了相关借款合同、凭证等资料，根据借款本金及合同利率对截至评估基准日公司应承担的利息进行了复核，了解了期后实际结算情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项利息期后均需支付，以核实后的账面值作为评估值。

7. 其他应付款

其他应付款包括应付的往来款、押金等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，评估人员采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

8. 一年内到期的非流动负债

一年内到期系一年内到期的长期借款，为抵押和质押借款。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对银行借款进行了函证，回函相符。该项借款截至评估基准日应计的利息已足额计提。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，该项借款需支付，以核实后的账面价值为评估价值。

四) 非流动负债

专项应付款系土地转让补助款的摊余额。

评估人员通过查阅有关原始资料、会计记录进行核实，并了解期后实际支付情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，该款项为政府补助金，期后无需支付，故评估为零。

(三) 收益法

收益法是指通过将被评估资产的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一) 收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且

具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。

2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象,采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值,并分析公司溢余资产、非经营性资产的价值,确定公司的整体价值,并扣除公司的付息债务后确定公司的股东全部权益价值。计算公式为:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=企业自由现金流评估值±非经营性资产(负债)的价值+溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测,即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为:

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中: n ——明确的收益预测年限

CFF_t ——第 t 年的企业现金流

r ——加权平均资本成本

t ——明确的收益预测年限中的第 t 年

t_i 、 t_n ——第 t 年的折现期

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三) 收益法的评估过程

1. 收益额—企业自由现金流的确定

本次评估预期收益采用企业自由现金流,计算公式为:

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

息前税后利润=主营业务收入-主营业务成本-营业税金及附加+其他业务利润-销售费用-管理费用-财务费用(不含利息支出)-资产减值损失+公允价值变动损益+营业外收入-营业外支出-所得税

2. 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期,即收益期为永续期。采用分段法对公

司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业特性、企业状况及业务特征等。

3. 折现率的确定

(1) 折现率计算公式

在企业价值评估中，评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T ——所得税率；

D/E ——企业资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数参照同行业上市公司平均债务构成确定。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险报酬率

R_m ——市场收益率

β ——系统风险系数

MRP ——市场风险溢价

R_s ——公司特定风险调整系数

(2) 折现率的确定

1) 无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，本次评估用评估基准日长期国债的到期收益率作为无风险利率 R_f 。

2) 企业风险系数 β

通过“万得资讯”终端查询沪、深两市相关行业上市公司含财务杠杆的 β 系数，

计算被评估企业带目标财务杠杆系数的 β 。

3) 市场收益率 R_m 及市场风险溢价 ERP

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用沪深 300 指数为股票市场投资收益的指标，借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据对 2002 年到 2014 年的年收益率进行了测算。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP 。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

4) 企业特定风险调整系数 R_s

在分析公司规模、自身经营状况、管理等方面的风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险调整系数。

4. 非经营性资产（负债）、溢余资产价值的确定

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。根据企业及评估人员分析，“南通凯塔”的非经营性资产（负债）主要为应收、应付利息等，按照核实后的账面金额确认为非经营性资产（负债）的评估价值。

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。评估人员通过分析认为“南通凯塔”无溢余资产。

5. 付息债务价值的确定

付息债务包括包括短期借款、一年内到期的非流动负债和往来款中的占用关联方款项，按照基准日经核实的审计后账面值确定。

十、评估程序实施过程

本项资产评估工作于2015年5月13日开始，评估报告日为2015年9月21日。整个评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估范围和对象、评估基准日；

2. 接受委托方的资产评估项目委托，签订业务约定书；
3. 制定资产评估工作计划；
4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

(二) 资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集产品资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

(三) 评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；
2. 开展市场调研、询价工作；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

(四) 结果汇总阶段

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，汇集评估底稿；
2. 撰写评估报告；
3. 征求有关各方意见；
4. 内部复核，验证评估结果；
5. 评估结果的分析调整和评估报告的完善。

(五) 出具报告阶段

征求委托方意见后，正式出具评估报告。

十一、评估结论

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的假设前提条件基础上，“南通凯塔”的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 510,481,758.26 元，评估价值 524,435,409.86 元，评估增值 13,953,651.60 元，增值率为 2.73%；

负债账面价值 454,126,835.18 元，评估价值 450,879,299.80 元，评估减值 3,247,535.38 元，减值率为 0.72%；

股东全部权益账面价值 56,354,923.08 元，评估价值 73,556,110.06 元，评估增值 17,201,186.98 元，增值率为 30.52%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	98,358,378.97	98,379,581.01	21,202.04	0.02
二、非流动资产	412,123,379.29	426,055,828.85	13,932,449.56	3.38
其中：固定资产	34,945,413.79	38,086,424.00	3,141,010.21	8.99
在建工程	358,397,915.91	358,397,915.91		
工程物资	6,921,488.94	6,921,488.94		
无形资产-土地使用权	11,858,560.65	22,650,000.00	10,791,439.35	91.00
资产总计	510,481,758.26	524,435,409.86	13,953,651.60	2.73
三、流动负债	450,879,299.80	450,879,299.80		
四、非流动负债	3,247,535.38		(3,247,535.38)	(100.00)
负债合计	454,126,835.18	450,879,299.80	(3,247,535.38)	(0.72)
股东权益合计	56,354,923.08	73,556,110.06	17,201,186.98	30.52

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的假设前提条件基础上，“南通凯塔”股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 288,900,000 元。

3. 两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

“南通凯塔”股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为 73,556,110.06

元，采用收益法评估的结果为 288,900,000 元，收益法与资产基础法结果相差 215,343,889.94 元，差异率 292.76%。经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。收益法是从企业未来盈利能力的角度衡量被评估单位股东权益价值的大小，更符合本次评估目的。资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，虽然能比较直观地反映被评估单位各类资产价值的大小，但难以客观合理地反映被评估单位所拥有的销售渠道、管理能力及商誉等无形资产在内的企业整体价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 288,900,000 元（大写为人民币贰亿捌仟捌佰玖拾万元整）作为“南通凯塔”股东全部权益的评估价值。

十二、特别事项说明

1. 在对被评估单位股东全部权益价值评估中，本公司对被评估单位提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，发现有以下权属资料瑕疵事项：

1) “南通凯塔”目前总体仍处于在建状态，由于尚未完成工程验收，因此“南通凯塔”的房屋建筑物均未办理房屋产权证。

2) 列入评估范围的房屋建筑物和在建工程中，1#门卫（账列房屋建筑物，建筑面积 93.30 平方米）、原料预处理装置用房和南区总配电间共 2 项在建工程（建筑面积合计 1,112.40 平方米）对应土地尚未取得《国有土地使用证》，对此如东县国土资源局沿海分局于 2015 年 8 月 26 日出具《证明》，证明内容如下：如东县沿海经济开发区黄海一路南侧 43 亩土地，拟用于南通凯塔化工科技有限公司的厂区发展用地，目前正在申报该项目地块土地使用权手续。

除上述事项外，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在其他瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是被评估单位的责任，评估人员的责任是对被评估单位提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和被评估单位股东全部权益价值评估结果会受到影响。

2. 对上述尚未办理房屋所有权证的房屋建筑物，评估中未考虑取得相关权证需

发生的费用对评估结果的影响；对其建筑面积是在被评估单位申报数据的基础上经评估人员核实相关资料和现场勘察确定的，若该面积与实际办理产权证时的测绘面积存在差异，将影响评估结果。

3. 对上述对应土地未办理土地使用证的房屋建筑物和在建工程，评估中未考虑该土地权属瑕疵事项对其价值的影响。

4. 截至评估基准日，“南通凯塔”存在以下抵押和对外担保事项：

被担保单位	抵押对象	抵押面积 (平方米)	抵押权人	基准日借款 余额	借款到期日	备注
“双马化工”	“南通凯塔”土地：东国用（2008）第 510035 号	53,366.60	招商银行股份有限公司南通分行	1,275.46 万	2017.5.6	最高额抵押、担保
“南通凯塔”	“南通凯塔”土地：东国用（2012）第 510038 号	16,666.60	中行如东支行	1,250 万	2015.11.30	最高额抵押

除上述事项外，被评估单位承诺，不存在其他资产抵押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

5. 在资产基础法评估时，除库存商品外，未对其他资产评估增减额考虑相关的税收影响。

6. 本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，且在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

7. 本次评估中，评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构和土地的地下部分（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，且在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出判断。

8. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，存在控制权溢价或缺乏控制权折价。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

9. 本次股东全部权益价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员

认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

10. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十三、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
2. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。
3. 未征得本评估公司同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，但法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。
4. 本评估报告的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 5 月 31 日起至 2016 年 5 月 30 日止。

坤元资产评估有限公司



法定代表人：
(或被授权人)

汪汝海

注册资产评估师：

黄得



李银国



报告日期：二〇一五九月二十一日