

评估报告共三册
本册为第一册

中联评报字[2014]第 361 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一四年五月二十日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资 产 评 估 报 告	4
一、委托方、被评估单位和其他报告使用者.....	4
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	6
四、价值类型及其定义	8
五、评估基准日	9
六、评估依据	9
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程和情况.....	22
九、评估假设	24
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明.....	29
十三、评估报告日	29
备查文件目录	31

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

中联评报字[2014]第 361 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受山东海化股份有限公司的委托，就山东海化股份有限公司拟转让天祥化工厂资产及负债之经济行为，对所涉及的山东海化股份有限公司天祥化工厂所有者权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为山东海化股份有限公司天祥化工厂所有者权益，评估范围是山东海化股份有限公司天祥化工厂纳入评估范围内的资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为 2013 年 12 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用、公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法对山东海化股份有限公司天祥化工厂进行整体评估。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出山东海化股份有限公司天祥化工厂所有者权益在评估基准日 2013 年 12 月 31 日的评估结论如下：

山东海化股份有限公司天祥化工厂的所有者权益价值为 5,039.18 万元，与账面值 63.38 万元比较，增值 4,975.80 万元，增值率

7,850.74 %。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案后使用，经备案后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2013 年 12 月 31 日起，至 2014 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

中联评报字[2014]第 361 号

山东海化股份有限公司：

中联资产评估集团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，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让天祥化工厂资产及负债之经济行为，对所涉及的山东海化股份有限公司天祥化工厂所有者权益于评估基准日 2013 年 12 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、被评估单位和其他报告使用者

本次资产评估的委托方是山东海化股份有限公司，被评估单位为山东海化股份有限公司天祥化工厂（以下简称为“天祥化工厂”）。

（一）委托方概况

公司名称：山东海化股份有限公司

法定住所：山东潍坊滨海经济开发区

法定代表人：汤全荣

注册资本：895,091,926 元

公司类型：股份有限公司

经营范围：许可经营项目：纯碱、工业溴及溴素、工业盐、硝基苯、苯胺、二氯甲烷、三氯甲烷、盐酸、硫酸、氯化钙、白炭黑、水玻

璃系列产品、硫酸钾、氯化镁、氢氧化镁苦卤系列产品的生产、销售；卤水开采、销售。

一般经营项目： 盐膜经销。

（二）被评估单位概况

公司名称： 山东海化股份有限公司天祥化工厂

营业场所： 山东潍坊滨海经济开发区氯碱路以东

负责人： 袁发林

注册号： 370727329001149

经营范围： 许可经营项目： 31%盐酸、三氯甲烷、二氯甲烷、83%硫酸、硝基苯、苯胺

一般经营项目： 无

1、公司简介

山东海化股份有限公司天祥化工厂于 2005 年 1 月 17 日成立，位于山东省潍坊市滨海经济技术开发区，原名为山东海化股份有限公司精细化工工程筹建处，同年 5 月 17 日更名为山东海化股份有限公司天祥化工厂，该厂由甲烷氯化物、乙酸乙酯、苯胺三个项目组成，占地 237000 平方米。

2、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2013 年 12 月 31 日，公司资产总额为 33,633.32 万元，负债总额 33,569.94 万元，净资产额为 63.38 万元，2013 年实现营业收入 59,834.73 万元，净利润-27,312.74 万元。公司近 2 年及基准日资产、财务状况如下表：

表2-1 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	33,633.32	57,189.05	60,381.62
负债	33,569.94	57,189.05	60,381.62

净资产	63.38	-	-
	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	59,834.73	55,181.49	61,740.74
利润总额	-27,312.74	-7,396.22	301.93
净利润	-27,312.74	-7,396.22	301.93
审计机构	立信	立信	中瑞岳华

(二)委托方与被评估单位之间的关系

本次资产评估的被评估单位天祥化工厂是委托方山东海化股份有限公司的分公司。

(三)委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方以及按照相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

依据山东海化股份有限公司《总经理办公会议纪要》(2014)2号，山东海化股份有限公司拟以2013年12月31日为基准日转让所持有的天祥化工厂资产及负债。

本次评估的目的是反映天祥化工厂资产及负债于评估基准日的市场价值，为山东海化股份有限公司转让天祥化工厂资产及负债之经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是天祥化工厂的所有者权益。评估范围为山东海化股份有限公司天祥化工厂在评估基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 33,633.32 万元，负债总额 33,569.94 万元，净资产额为 63.38 万元。具体包括流动资产 5,926.95 万元，非流动资产 27,706.37 万

元；流动负债 33,569.94 万元。

上述资产与负债数据摘自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、固定资产和无形资产。

1、流动资产主要包括货币资金、应收票据、预付账款、其他应收款和存货。

2、固定资产为房屋建筑物、设备类资产。房屋建筑物，主要是中央控制室及综合办公楼、原料与产品泵房、新建化验楼、循环水厂房等；构筑物主要为全厂道路围墙、苯胺框架、生化池等配套设施；管道沟槽主要为乙酯管道、全厂外管、供排水管道等。设备资产包括机器设备、车辆和电子设备；其中机器设备主要为氯化物装置、苯胺装置、乙酸乙酯装置及辅助的设备。其中乙酸乙酯装置 2007 年投产试运行，市场低迷并且技术已落后，市场销售价格下滑，主要原材料价格偏高，该装置一直无法正常生产，目前生产线处于停产状态。根据海化股份有限公司文件，该装置停产时间长，技术已落后，未来不再生产经营，下步拟报废处置；车辆主要为帕萨特、别克、叉车等公务及生产用车等，车辆的日常维护保养正常，并经过年检合格，可以继续上路正常行驶；电子设备主要为办公类设备，均正常使用。

3、无形资产包括土地使用权和其他无形资产。其中，土地使用权共计 1 项，属工业出让地，土地证号：“潍国用（2006）第 G044 号”，面积 213,196.00 平方米；其他无形资产为四氯化碳、甲烷氯化物技术使用权。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 29,289.81 万元，占评估范围内总资产的 87.09 %。主要为存货、房屋建筑物和设备类资产。这些资产具有以下特点：

(1) 实物资产主要分布在潍坊滨海经济开发区氯碱路中段路东生产厂区内。

(2) 存货数量较多、大部分流转较快、部分存在积压现象。

(3) 公司主要房屋建筑物正常使用，设备类资产除乙酸乙酯装置设备停用待报废外，其他设备基本正常使用。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报评估范围内的无形资产包括土地使用权和其他无形资产。其中，土地使用权共计 1 项，属工业出让地，土地证号：“潍国用(2006)第 G044 号”，面积 213,196.00 平方米；其他无形资产共计 2 项，为四氯化碳、甲烷氯化物技术使用权。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报评估的资产全部为企业账面记录的资产，无表外资产。

(五) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系立信会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定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

本项目资产评估的基准日是 2013 年 12 月 31 日。

此基准日是委托方在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

(一)经济行为依据

山东海化股份有限公司《总经理办公会议纪要》(2014)2号。

(二)法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订);
2. 《国有资产评估管理办法》(国务院第 91 号令, 1991 年);
3. 《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国有资产监督管理委员会令 12 号(2005 年 8 月 25 日);
4. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号);
5. 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订);
6. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007 年修订);
7. 国务院国有资产监督管理委员会、财政部第 3 号令《企业国有产权转让管理暂行办法》;
8. 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国第十届全国

人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过);

9. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过);

10. 《中华人民共和国增值税暂行条例》中华人民共和国国务院令 第 538 号;

11. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三)评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》(财企(2004)20 号);

2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企(2004)20 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—机器设备》(中评协[2007]189 号);

6. 《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189 号);

7. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号);

8. 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227 号);

9. 《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244 号);

10. 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协〔2012〕248 号);

11. 《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);

12. 《房地产估价规范》(GB/T50291-1999);

13. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001);

14. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2001);

15. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号);

16. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》;

17. 《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则(财会[2006]3 号);

18. 《企业会计准则—应用指南》(财会[2006]18号)。

(四)资产权属依据

1. 《房屋所有权证》;
2. 《国有土地使用证》;
3. 《机动车行驶证》;
4. 重要资产购置合同或凭证;
5. 其他参考资料。

(五)取价依据

1. 《基本建设财务管理规定》(财建[2002]394号);
2. 《工程勘察设计收费管理规定》(计价格[2002]10号);
3. 《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》(计办价格[2002]1153号);
4. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670号);
5. 《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号);
6. 《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号);
7. 《建筑预算常用数据手册》;
8. 《建筑工程投资估算手册》;
9. 《基本建设工程设计概(预)算编制办法》(2006年);
10. 《山东省建筑工程量消耗定额(2006基价)》;
11. 《山东省安装工程量消耗定额(2006基价)》;
12. 2011版《山东省建设工程费用组成及计算规则》;
13. 《潍坊市建设工程造价信息》(2013年第12期);
14. 《房屋完损等级评定标准》(原国家城乡建设环境保护部颁布);
15. 《房屋完损等级评定标准》(原国家城乡建设环境保护部颁布);

16. 《化工建筑安装工程预算定额》(2012年版);
17. 《化工建设安装工程费用定额》(2012年版);
18. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(国务院令[2000]第294号);
19. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号);
20. 《2013机电产品报价手册》(机械工业信息研究院);
21. 《增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170号);
22. 《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》(财政部令2011年第66号);
23. 《中国人民银行贷款利率表》2012年7月6日起执行;
24. 重要设备购置合同;
25. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;
26. 其他参考资料。

(六)其它参考资料

1. 天祥化工厂2011-2012年及评估基准日审计报告;
2. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社2011年版);
3. 天祥化工厂企业法人营业执照;
4. 其他参考资料。

七、评估方法

(一)评估方法的选择

依据资产评估准则的规定,企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化,强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值,它具有估值数据直接取材于

市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权转让，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业连续几年亏损，且毛利为负，历史期可用参考数据不足；通过查询同花顺相关数据及行业分析，评估对象所涉及产品在价格和销量方面并无明显回暖的迹象，预计在未来较长时期内仍将处于供大于求的状态；同时根据企业出具的总经办会议纪要和通过与企业相关人员沟通，企业生产装置在行业内产能较小，市场竞争力较弱，鉴于行业产能过剩可能长期存在，管理层未就评估对象扭亏提出具体规划，故本次不适宜选择收益法进行评估。

市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。由于难以收集到与被评估单位类似的参照企业，因此本次评估不适于选择市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法进行评估。

(二)资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1.流动资产

(1)货币资金

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘

点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

对银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。外币按评估基准日汇率折算成人民币。银行存款以核实后账面值确定评估值。

(2) 应收票据

对应收票据清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

(3) 应收类账款

对预付账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。根据各单位的具体情况，采用单项测试和账龄分析法，对评估风险损失进行估计，对关联方、职工个人往来款项，评估风险坏账损失的可能性为零。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，账龄1年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为0%；发生时间1到2年的发生评估风险坏账损失的可能性在30%；发生时间2到3年的发生评估风险坏账损失的可能性在60%；发生时间在

3年以上评估风险损失为100%。

(4) 存货

①原材料

对于近期购买的原材料，其账面值由购买价和合理费用构成，由于周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值；对已计提跌价准备的原材料，按照账面净值确定评估值。

②在库周转材料

对于周转正常的在库周转材料，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以账面值确定评估值。

③产成品

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a.不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b.产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加与销售收入的比例；

c.销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d.营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

e.所得税率按企业现实执行的税率；

f. r为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

对计提跌价准备的产成品，按照净值确认评估值。

2.非流动资产

(1) 固定资产

1) 房屋建筑物

根据企业纳入本次评估范围的房屋建筑物的结构特点、建筑结构、使用性质，本次评估采用重置成本法进行评估。

主要建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

A.重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a.建安造价的确定

房屋建筑物的综合造价，包括土建、安装、装饰三部分，根据估价对象房屋建筑物的工程量，本次评估按照《山东省建筑工程量消耗定额(2006基价)》、《山东省安装工程量消耗定额(2006基价)》；2011版《山东省建设工程费用组成及计算规则》；《潍坊市建设工程造价信息》(2013年第12期)，估算估价对象房屋建筑物的直接费、措施费、利润、材差、税金，综合确定房屋建筑物的造价。

b.前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。

c.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑。

B.成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

C.评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

2)设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，采用重置成本法进行评估。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

重置全价的确定

A. 通用机器设备重置全价

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其他费用和资金成本等)，综合确定：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{工程建设其他费用} + \text{资金成本}$$

①购置价

主要通过向生产厂家询价、网上报价或参照《2013机电产品报价手册》等价格资料确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

②运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、

运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，同时，按 7% 的增值税抵扣率扣减应抵扣的增值税。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，并参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④其他费用

其他费用包括建设单位管理费、可行性研究报告及环境评估费、勘查设计费、工程监理费、招投标代理费、联合试运转费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

工程建设其他费用率

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
1	建设单位管理费	0.69%	建安工程造价	财政部 财建[2002]394 号
2	勘察设计费	2.60%	建安工程造价	计价格[2002]10 号
3	工程监理费	1.50%	建安工程造价	发改价格[2007]670 号
4	工程招投标代理服务	0.08%	建安工程造价	计价格[2002]1980 号
5	可行性研究费	0.20%	建安工程造价	计价格[1999]1283 号
6	环境影响评价费	0.05%	建安工程造价	计价格[2002]125 号
	小 计	5.12%		

⑤资金成本

根据资金投入的合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算确定，贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率，2012 年 7 月 6 日起执行的贷款利率为：

时间	年利率%
六个月以内(含 6 个月)	5.60
六个月至一年(含一年)	6.00
一至三年(含三年)	6.15

资金成本=(含税购置价格+含税运杂费+安装调试费+基础费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

B.非标机器设备重置全价

重置全价=原（辅）材料费（扣增值税）+运杂费(扣增值税)+制作安装费+前期及其他费用+资金成本

①原(辅)材料费：包括设备制造所消耗的主、辅材料，外购件；以基准日当地市场价确定。

②运输费：指主、辅材料，外购件及外加工件的运输的费用；以运输距离及设备的重量确定费率。

③制作安装费：根据设备资料统计实际安装调试费用，依据《化工建筑安装工程预算定额》（2012年版）、《化工建设安装工程费用定额》（2012年版）等有关定额标准计算，并根据当地价格信息标准调整人工费、材料费及机械台班差。

前期及其他费用和资金成本与通用设备一致。

运输车辆重置全价

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行含税购价+车辆购置税+新车上户手续费

对于已停产或无替代产品市场销售价格的车辆参照二手市场价格确定其重置全价。

电子设备重置全价

根据当地市场信息及《慧聪商情》等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时，按最新增值税政策，扣除可抵扣增值税额。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参

照二手设备市场价格确定其重置全价。

成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况及企业对设备实际使用状况出具的总经办会议纪要预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

对于车辆评估依据国家商务部、发改委、公安部、环境保护 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》文件之规定，按年限成新率和里程成新率孰低原则确定。其中：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

C:对于乙酸乙酯装置，根据本次评估目的，以市场价格为依据，在拆除变现的基本前提下经过适当修正后确定设备评估值。由于是化工行业设备，且长期停产，设备已无法继续使用，拆除后无使用价值仅有回收材料价值。

$$\text{评估值} = \text{可回收净值} = \text{可变现收入} \times (1 - \text{折扣率}) - \text{拆除清理费}$$

a.可变现收入的确定

$$\text{可变现收入} = \sum \text{废旧材料重量} \times \text{废旧材料单价} \times (1 - \text{破损率})$$

①废旧材料重量的确定

废旧设备材料的重量，根据图纸和有关技术文件及企业申报数据来确定。

②废旧材料价格的确定

废旧材料的价格根据基准日市场价格来确定。

③破损率的确定

根据本项目的特点及资产实际状况确定。

b.折扣率的确定

根据本项目的特点及资产实际状况确定。

c.拆除清理费的确定

拆除清理费=安装工程直接费×拆除清理费率

根据 2012 化工定额的规定，拆除清理费按照安装工程费的 40%计取

对于非固定安装的设备，评估时不考虑拆除费用及拆除损耗。

d. 安装工程费的确定

设备的安装费主要根据设备的特点、重量、安装难易程度，并参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取或依据《化工建筑安装工程预算定额》(2012年版)、《化工建设安装工程费用定额》(2012年版)等有关定额标准计算，并根据当地价格信息标准调整人工费、材料费及机械台班差。

(2)无形资产

纳入评估范围内无形资产为土地使用权和其他无形资产。

土地使用权本次评估主要选用以下方法：

1、基准地价系数修正法：利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在估价基准日出让土地价格。

2、成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金来确定土地价格的估价方法。

其他无形资产全部为专利使用权，经核实专利证书、购买合同及付款凭证，专利权真实且其摊销额计算正确，本次评估按照基准日专利权使用权摊销余额作为评估值。

3.负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一)评估准备阶段

1.山东海化股份有限公司召开评估项目启动会，就本项目评估的目的、评估基准日、评估范围等问题与评估、审计机构协商一致，并制订出资产评估工作计划。

2. 对企业前期准备工作进行培训辅导。天祥化工厂组织召开了公司评估项目启动及培训会。对本次评估目的、工作要求、时间计划等作出了安排和部署，成立了以天祥化工厂主要领导为组长的资产评估工作领导小组，组建了以公司财务负责人为组长的工作协调工作组。评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估单位提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

培训时，针对监管部门的要求和企业可能存在的薄弱环节，评估师重点对企业配合要求进行了详尽讲解，包括企业资料准备及配合要求等。

3.配合各被评估单位进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工

作。评估团队进入被评估单位现场对委估资产进行了初步了解，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

(二)现场评估阶段

1.听取委托方及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2.对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3.根据资产评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4.查阅收集委估资产的产权证明文件。

5.根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6.对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

7.对企业提供的权属资料进行查验。

8.对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

(三)评估汇总阶段

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四)提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度

和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一)一般假设

1.交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(二)特殊假设

1. 根据企业出具的“山东海化股份有限公司总经理办公会议纪要（2014）1号”，天祥化工厂乙酸乙酯装置“多年未开车，设备腐蚀比较严重，且无法实现盈利，按目前装置状况，已无法再开车，下一步拟进行报废处置”；甲烷氯化物装置存在“在行业内产能较小，市场竞争力较弱，同时受行业产能过剩影响，市场持续低迷，鉴于行业产能过剩可能长期存在，甲烷氯化物市场持续低迷，预计该装置难以扭亏”等经济

性贬值的现象；

本次评估以上述设备实际使用状况与企业出具总经办会议纪要描述状况一致，且企业总经办会议做出的乙酸乙酯装置报废、甲烷氯化物装置因行业产能过剩可能长期存在而出现的经济性贬值事项得到海化股份公司董事会审议批准为前提条件；

2.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

3.企业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；

4.企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

5.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

6.本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7.评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；
当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

采用资产基础法对天祥化工厂的全部资产和负债进行评估得出的评估基准日2013年12月31日的评估结论如下：

资产账面价值 33,633.32 万元，评估值 38,609.12 万元，评估值与账面价值比较增值 4,975.80 万元，增值率 14.79 %。

负债账面值 33,569.94 万元，评估值 33,569.94 万元，无增减值。

净资产账面价值 63.38 万元，评估值 5,039.18 万元，评估值与账面价值比较增值 4,975.80 万元，增值率 7,850.74 %。详见下表：

表 10-1 资产评估结果汇总表

被评估单位：山东海化股份有限公司天祥化工厂 评估基准日：2013 年 12 月 31 日 金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D-B×100%
1	流动资产	5,926.95	5,944.12	17.17	0.29
2	非流动资产	27,706.37	32,665.00	4,958.63	17.90
3	其中：长期应收款	-	-	-	-
4	长期股权投资	-	-	-	-
5	投资性房地产	-	-	-	-
6	固定资产	26,500.10	27,827.27	1,327.17	5.01
7	在建工程	-	-	-	-
8	无形资产	1,206.27	4,837.73	3,631.46	301.05
9	其中：土地使用权	973.56	4,605.03	3,631.47	373.01
10	长期待摊费用	-	-	-	-
11	递延所得税资产	-	-	-	-
12	资产总计	33,633.32	38,609.12	4,975.80	14.79
13	流动负债	33,569.94	33,569.94	-	-
14	非流动负债	-	-	-	-
15	负债总计	33,569.94	33,569.94	-	-
16	净资产（股东全部权益）	63.38	5,039.18	4,975.80	7,850.74

本评估结论在山东海化股份有限公司总经理办公会议纪要（2014）1号”做出的乙酸乙酯装置报废、甲烷氯化物装置因行业产能过剩可能长期存在而出现的经济性贬值事项得到海化股份公司董事会审议批准后，一并生效。

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

十一、特别事项说明

（一）未办理房屋所有权证情况

纳入本次评估范围内现有4栋房屋建筑物未办理房屋所有权证，建筑面积共1523.18平方米。

表11-1 天祥化工厂无证房屋明细表

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
23	现场操作间	砖混	2010-12-31	m ²	148.5
24	新建化验楼	砖混	2013-03-30	m ²	1037
25	润滑油库房	砖混	2013-03-30	m ²	240
26	排水泵站	框架	2006-12-30	m ²	97.68
	合计				1,523.18

(二)资产减值事项

根据“山东海化股份有限公司（2013）23号会议纪要”，山东海化股份有限公司聘请中介机构对下属公司出现减值迹象的资产组进行减值测试，山东海化股份有限公司天祥化工厂根据北京中锋资产评估有限责任公司出具的“中锋评报字（2013）第052号”、“中锋评报字（2013）第053号”减值报告，对生产装置资产组计提减值18,677.29万元。

(三)生产装置评估事项

根据企业出具的“山东海化股份有限公司总经理办公会议纪要（2014）1号”，天祥化工厂乙酸乙酯装置“多年未开车，设备腐蚀比较严重，且无法实现盈利，按目前装置状况，已无法再开车，下一步拟进行报废处置”；甲烷氯化物装置存在“在行业内产能较小，市场竞争力较弱，同时受行业产能过剩影响，市场持续低迷，鉴于行业产能过剩可能长期存在，甲烷氯化物市场持续低迷，预计该装置难以扭亏”等经济性贬值的现象；

本次评估以上述设备实际使用状况与企业总经办会议纪要描述状况一致为基础，评估结论在企业总经办会议做出的乙酸乙酯装置报废、甲烷氯化物装置因行业产能过剩可能长期存在而出现的经济性贬值事项得到海化股份公司董事会审议批准后，一并生效。

(四)需经债权人同意事项

根据相关规定，本次资产及负债转让事项需取得债权人同意。

(五)重大期后事项

未发现重大期后事项。

(六)其他需要说明的事项

1.评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断,并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上,依赖于委托方及被评估单位提供的有关资料。因此,评估工作是以委托方及被评估单位提供的有关经济行为文件,有关资产所有权文件、证件及会计凭证,有关法律文件的真实合法为前提。

2.评估过程中,评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌,在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况,未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时,因检测手段限制及部分设备正在运行等原因,主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3.本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料,委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

4.评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供,委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

5.在评估基准日以后的有效期内,如果资产数量及作价标准发生变化时,应按以下原则处理:

(1)当资产数量发生变化时,应根据原评估方法对资产数额进行相应调整;

(2)当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时,委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值;

(3)对评估基准日后,资产数量、价格标准的变化,委托方在资产实际作价时应给予充分考虑,进行相应调整。

十二、评估报告使用限制说明

(一)本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(二)本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(三)未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四)评估结论的使用有效期：根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案后使用，经备案后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2013年12月31日起，至2014年12月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一四年五月二十日。

(此页无正文)



中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人:

李坤

注册资产评估师:



李坤

注册资产评估师:



范树群

二〇一四年五月二十日

备查文件目录

1. 经济行为文件(复印件);
2. 山东海化股份有限公司天祥化工厂基准日审计报告(复印件);
3. 委托方及被评估单位企业法人营业执照(复印件);
4. 评估对象涉及的主要权属证明资料(复印件);
5. 委托方及被评估单位承诺函;
6. 签字注册资产评估师承诺函;
7. 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书(复印件);
8. 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照(复印件);
9. 签字注册资产评估师资格证书(复印件)。