

**青岛天华院化学工程股份有限公司拟对天华化工机械
及自动化研究设计院有限公司进行减值测试所涉及的
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司
股东全部权益价值
评估咨询报告书**

中发评咨字(2016)第 033 号

中发国际资产评估有限公司

二〇一六年八月五日

目 录

资产评估咨询报告书正文.....	2
一、绪言	2
二、委托方、被评估单位者概况	2
三、评估目的	3
四、评估对象和评估范围	9
五、价值类型和定义	9
六、评估咨询基准日	9
七、评估假设及限定条件	13
八、评估方法	14
九、评估程序实施过程	22
十、评估咨询结论	23
十一、评估咨询报告使用限制说明	28
十二、评估咨询报告提出日期	28

**青岛天华院化学工程股份有限公司拟对天华化工机械
及自动化研究设计院有限公司进行减值测试所涉及的
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司股东全部权益
价值评估咨询报告书正文**

中发评咨字(2016)第 033 号

一、绪言

青岛天华院化学工程股份有限公司：

中发国际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，采用资产基础法，依照必要的评估程序，对委托评估的天华化工机械及自动化研究设计院有限公司股东全部权益在 2015 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估咨询。现将资产评估情况报告如下：

二、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托方

企业名称：青岛天华院化学工程股份有限公司（以下简称“青岛天华院”）

注册地址：青岛市城阳区棘洪滩金岭工业园 3 号

注册资本：39207.06 万元

经济性质：股份有限公司(上市、国有控股)

法定代表人：肖世猛

经营范围：机械、防腐设备、计算机开发、生产销售；货物及技术进出口；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）被评估单位

1、概况

企业名称：天华化工机械及自动化研究设计院有限公司（以下简称“天华院”）

注册地址：甘肃省兰州市西固区合水北路 3 号

注册资本：壹亿捌仟叁佰柒拾万元整

经济性质：一人有限责任公司

法定代表人：肖世猛

经营范围：石油化工、化工、冶金、建筑行业的机器、单元设备、腐蚀与防护工程及设备、生产过程控制、自动化仪器仪表与系统控制设备、计算机及软件工程开发、产品制造、检验与检测、化工机械及自动化标准化、化工设计、工程咨询、化工石化医药行业主导工艺乙级设计；机械化工设备进出口（国家禁止和限制的除外）、房屋租赁、《化工机械》出版发行、《化工自动化及仪表》出版发行。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）

2、历史沿革

天华院由化工部化工机械及自动化研究设计院改制而成，原为化工部化工机械研究院和化工部自动化研究所合并成立的化工部直属科研机构，是原化工部十大重点科研院所之一、三个科技体制改革试点单位之一和国家级第一批转制的 242 个科研机构之一。干燥设备研究所是天华院的传统优势专业之一，承担了我国石化装置 90% 的大型干燥设备国产化开发与研制工作。1994 年至 2011 年期间，干燥设备研究所共承担了国家及省、部级委托的科研课题 70 多项，获得国家及省、部级奖励 15 项。

天华院成立于 1958 年，1965 年由北京迁至兰州，历史演变如下：

1958 年化学工业部在北京成立了化工部化工机械研究院；

1963 年化学工业部在兰州成立了化工部自动化研究所；

1965 年化工部化工机械研究院由北京迁至兰州；

1997 年化工部化工机械研究院和化工部自动化研究所合并成立了化工部化工机械及自动化研究设计院；

2000 年化工部化工机械及自动化研究设计院完成企业化转制工作，正式注册为天华化工机械及自动化研究设计院。

天华院主要从事化工机械、化学工程机设备、材料及腐蚀、生产过程自动控制、在线分析仪表、放射性检测仪表及环保技术与设备的研究开发、工程设计、产品制造和推广应用工作。持有国家统一颁发的中国工程咨询（甲级）、建筑企业防腐保温工程专业承包（二级）、锅炉压力容器和压力管道及特种设备检验许可证、国家级实验室认证证书、国家计量认证合格证、计量器具制造许可证、放射性同位素工作许可证等资格证书；通过了 ISO9001 质量体系认证；挂靠或设有中国化工学会化工机械专业委员会、化学工业设备质量监督检验中心、化学工业仪器仪表质量监督检验中心等 15 个行业工作机构。

2012 年 8 月 14 日，根据中国化工集团公司文件《关于无偿划转天华化工机械及自动化研究设计院国有产权的批复》（中国化工发财[2012]298 号），将中国化工装备总公司持有的天华院 100%国有产权无偿划转至中国化工科学研究院。

2012 年 9 月，根据中国化工集团公司文件《关于天华化工机械及自动化研究设计院改制的批复》（中国化工发管信[2012]340 号），天华院以 2012 年 6 月 30 日为评估基准日进行企业改制的评估工作，并以中发国际资产评估有限公司出具的《天华化工机械及自动化研究设计院改制项目资产评估报告书》（中发评报字[2012]第 106 号）为基础验证了注册资本，改制为一人有限责任公司，公司更名为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。

于评估基准日，中国化工科学研究院持有天华院 100%股权。

（三）评估基准日的财务和经营状况

财务状况

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产合计	130,776.31
总负债合计	68,009.26
所有者权益合计	62,767.05

经营成果状况

金额单位：人民币万元

项目	2015 年
营业收入	57,235.54
营业成本	43,624.51
净利润	2,361.29

被评估单位评估基准日、2014、2013 年度会计报表均经立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所审计，上述财务数据为对审计天华院本部及天华化工机械及自动化研究设计院有限公司苏州研究所进行合并的数据。

（四）主要经营状况简述

天华院主要从事化工、石油化工、煤化工、冶金、有色金属、电力及节能环保等领域装备的研究、开发、设计、制造和售后服务工作、化工仪器仪表及自动化成套控制系统、化工设备质量监督检验等。采取产品直销的经营模式。主要以以销定产、定制化服务为主。以销定产、定制化服务不仅能够将用户需求充分体现在产品设计、生产和使用的各个环节、最大限度地满足用户需求，而且可以有效减少库存，提高市场占有率。

我国受世界经济增速放缓、国际大宗商品价格继续下降及市场大幅波动等

不利因素影响，经济运行遭遇到不少预期内和预期外的冲击与挑战，经济增速继续回调，下行压力持续加大。天华院所处的专用设备制造行业受石化、冶金、电力、煤炭等行业产能过剩、市场需求不足、投资需求增长乏力等影响，持续低位运行、行业竞争激烈，根据中国石油和化工设备工业协会统计，2015 年 1 至 10 月，石油和石化装备行业主营业务收入同比减少 1.64%，利润同比减少近 22%。天华院作为国内重要的化工、石油化工非标设备研究开发和生产制造单位之一，近年来致力于高端装备的研发、设计、制造，其多项产品填补国内空白，在诸多关键设备的研发和国产化发挥重要的作用，所从事的技术和生产的产品多属于节能环保、技术先进的化工装备，符合国家产业政策，发展前景良好。

（五）长期股权投资情况介绍

基准日，天华院共有 2 个全资子公司，列表如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值
1	南京天华化学工程有限公司	2008 年	100%	228,886,000.00
2	南京三方化工设备监理有限公司	2011 年	100%	19,554,700.00
合 计				248,440,700.00
减：长期股权投资减值准备				/
合 计				248,440,700.00

1、南京天华化学工程有限公司

①公司概况

企业名称：南京天华化学工程有限公司

注册地址：南京江宁滨江经济开发区喜燕路 69 号

注册资本：18000 万元整

经济性质：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：肖世猛

成立日期：2008 年 06 月 18 日

营业期限自 2008 年 06 月 18 日至 2058 年 06 月 17 日

经营范围：化工、石油化工、冶金、环保、医药、电力成套设备和仪器仪表及自动化控制系统的研究、设计、制造、安装、调试以及工程设计和工程承包；设备的检验检测；工程咨询；工程监理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

②历史沿革

南京天华化学工程有限公司成立于 2008 年 6 月 18 日，首次出资 5000 万元，由天华化工机械及自动化研究设计院出资，2011 年 1 月 17 日，公司注册资本增加，注册资本由 5000 万变更为 10370 万元人民币，股权结构不变：2011 年 8 月 15 日，企业注册资本增加至 15370 万元，。2011 年 12 月 20 日，公司再次增加注册资本，变更后公司股权结构如下：

投资人	出资金额（万元）	出资比例（%）
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。	18000	100
合计	18000	100

备注：2012 年 9 月，天华化工机械及自动化研究设计院改制为一人有限责任公司，天华化工机械及自动化研究设计院更名为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。

截至评估基准日，南京天华化学工程有限公司注册资本以及出资比例未再进行变更。

③近三年的财务和经营状况

近年财务状况

金额单位：人民币万元

财务指标	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产合计	48,319.71	46,149.93	42,492.37
总负债合计	22,299.74	17,347.63	13,084.63
所有者权益	26,019.97	28,802.30	29,407.74

近年经营成果状况

金额单位：人民币万元

财务指标	2013 年	2014 年	2015 年
营业收入	24,752.45	27,831.71	16,884.26
营业成本	19,410.32	21,269.37	13,331.32
净利润	3,800.60	2,782.32	605.44

④主要经营状况简述

南京天华化学工程有限公司承担大型及特大型设备研发、制造任务，是集工艺装备的研发、设计、制造、销售、售后服务于一体的专业化公司，并致力成为国内化工、石化等行业的大型装备科研开发基地、成果转化基地和生产制造基地。自建立以来，致力于产品研发和先进工艺的运用，产品销往全球。

南京天华化学工程有限公司持有国家质检总局颁发的 A2 级压力容器设计、制造许可证，美国机械工程师学会颁发的 ASME 设计、制造许可证，取得了中

国方圆标志认证集团颁发的 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量体系认证证书，拥有多项知识产权技术。

南京天华化学工程有限公司制造体系主要由技术研发、质量管理、产品制造、产品检验等环节构成。拥有Φ 6,300、Φ 5,000、Φ 4,000 等大型立式车床，单件装卡能力 100t、Φ 5000×30,000mm 重型卧式落地车床，单件装卡能力 18t、Φ 2,500×13,000mm 重型卧式车床，冷卷 120mm 厚、3,500mm 宽的液压微控三辊卷板机，6,000×22,000mm 和 5,000×27,000mm 数控仿形切割机、2,000×6,000mm 数控万能水切割机、80×12,000mm 大型刨边机、卧式镗铣加工中心、立式加工中心、数控车床、数控刨台卧式镗铣床、数显落地卧式镗铣床、数控铣床、外圆磨床、平面磨床，数控万能卷板机等加工机床 80 多台(套)，拥有多台 250t、50t 等电动双梁桥式起重机，最大 150t 电动平车以及最大 500t 的可调、防窜重型滚轮架等现代化加工设备。形成制造动能配套完整，生产过程分工明确，加工流程有机衔接的生产设备制造体系。厂区滨临长江，具备整体制造和运输大型及特大型设备的能力和条件。

2、南京三方化工设备监理有限公司

①公司概况

企业名称：南京三方化工设备监理有限公司

注册地址：南京市鼓楼区清江南路 19 号南大苏富特科技创新园一号楼 3 层

注册资本：500 万元人民币

经济性质：有限责任公司（法人独资）内资

法定代表人：肖世猛

成立日期：2004 年 10 月 18 日

营业期限：自 2004 年 10 月 18 日至 2024 年 10 月 15 日

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：化工及石油化工设备监理、检验；机械设备工程技术开发及检验、质量管理咨询服务；第一、二、三类在用压力容器检验；在用压力管道检验；石化产品（不含危险化学品）销售。

②历史沿革

南京三方化工设备监理有限公司成立于 2004 年 10 月 18 日，是具有独立法人地位的有限责任公司。

南京三方化工设备监理有限公司成立之初，注册资本 500.00 万元，化学工业设备质量监督检验中心投资 267.74 万元，占注册资产的 53.548%；自然人周小

琴、李自强等 41 人投资 232.26 万元，占注册资本的 46.532%。

2007 年 6 月 21 日，股东进行了部分变更，化学工业设备质量监督检验中心投资额增加至 294.69 万元，占注册资产的 58.94%；自然人周小琴、李自强等 33 人投资 205.31 万元，占注册资本的 41.06%。

2008 年 8 月 21 日，股东进行了再次变更，化学工业设备质量监督检验中心投资额增加至 306.94 万元，占注册资产的 61.39%；自然人周小琴、李自强等 30 人投资 193.06 万元，占注册资本的 38.61%。

2011 年 11 月 7 日，公司类型由有限公司变更为有限公司（法人独资）内资公司，股东为化学工业设备质量监督检验中心独资。

2011 年 12 月 15 日，股东变更为天华化工机械及自动化研究设计院。

2012 年 9 月，天华化工机械及自动化研究设计院改制为一人有限责任公司，天华化工机械及自动化研究设计院更名为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。

截至评估基准日南京三方化工设备监理有限公司股权结构未发生过变更，具体明细如下：

股东姓名或名称	认缴出资（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司	500	500	货币出资	100%

③近三年的财务和经营状况

南京三方化工设备监理有限公司近年的财务情况和经营情况如下：

近年财务状况

金额单位：人民币万元

财务指标	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产合计	3,211.81	4,104.27	5,031.36
总负债合计	640.41	679.19	609.03
所有者权益	2,571.40	3,425.08	4,422.33

近年经营成果状况

金额单位：人民币万元

财务指标	2013 年	2014 年	2015 年
营业收入	2,826.29	3,327.16	4,211.63
营业成本	1,612.07	1,915.90	2,451.47

财务指标	2013 年	2014 年	2015 年
净利润	612.69	853.67	997.26

④主要经营状况简述

南京三方化工设备监理有限公司是国内最早从事化肥、化工及石油化工、煤化工行业设备制造质量监督检验的专业单位，属第三方中介检验机构。南京三方化工设备监理有限公司具有完备的质量保证体系，有一套完整的监理质量保证制度和行政管理制度。设有监理部，专业从事用户委托的各种设备制造的全过程驻厂监理业务；设有检验部，从事用户委托的在役设备定期检验检测业务；设有项目管理部，对重大项目实施项目管理；设有技术质量部，全面负责制造监理和定期检验的技术和质量工作；设有综合办公室，负责公司的行政、税务、计划、调度、统计、图书、档案、财务和后勤保障工作；制订有严格的保密制度和档案管理制度，保证客户的专利技术和关键技术不向无关方泄漏。

三、评估咨询目的

青岛黄海橡胶股份有限公司与中国化工科学研究院 2013 年 5 月 30 日签署了《发行股份购买资产协议》，青岛黄海橡胶股份有限公司向中国化工科学研究院发行股份购买中国化工科学研究院持有的天华化工机械及自动化研究设计院有限公司 100% 的股权。同时双方于 2013 年 5 月 30 日也签署了《利润补偿协议》，协议中指出在补偿期限届满时，青岛黄海橡胶股份有限公司应对拟购买资产进行减值测试，故青岛天华院化学工程股份有限公司（青岛黄海橡胶股份有限公司变更后公司名称）委托我公司对天华化工机械及自动化研究设计院有限公司于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的股东全部权益价值进行评估咨询工作，为其进行减值测试提供参考依据。

四、评估咨询对象和评估咨询范围

根据评估目的，评估咨询对象是天华院的股东全部权益价值。

评估咨询范围是被评估单位的全部资产及负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产等，总资产账面价值为 130,776.31 万元；负债包括流动负债及非流动负债，总负债账面价值为 68,009.26 万元；净资产账面价值 62,767.05 万元。

委托评估咨询对象和评估咨询范围与经济行为涉及的评估咨询对象和评估咨询范围一致。

五、价值类型和定义

根据本次评估咨询目的和评估咨询对象的特点，确定所评估咨询的价值类

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压制的情况下，对在评估基准日进行正常公平交易中，某项资产应当进行交易的价值估计数额。市场价值反映了市场整体而不是市场中的某些主体对资产价值的认识和判断。

六、评估咨询基准日

本次资产评估咨询基准日是 2015 年 12 月 31 日。

一切计价标准均为基准日的有效的价格标准。

该评估咨询基准日是由委托方确定的。

七、评估咨询依据

(一)经济行为依据

1、资产评估协议

(二)法律法规依据

1、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；

2、《中华人民共和国证券法》（2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议修正）；

3、《中华人民共和国物权法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

4、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

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通过）；

6、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

7、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第 378 号）；

8、《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）；

9、《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第 12 号）；

10、《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）；

12、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）；

13、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）；

14、《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（2006年12月30日国务院第163次常务会议通过）；

15、《中华人民共和国国家标准城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）；

16、《中华人民共和国国家标准城镇土地分等定级规程》（GB/T18507-2014）；

17、《中华人民共和国国家标准房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；

18、《关于发布〈国有建设用地使用权出让地价评估技术规范（试行）〉的通知》（国土资厅发〔2013〕20号）。

(三)评估准则依据

1、《资产评估职业道德准则——基本准则》（财企[2004]20号）；

2、《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协〔2012〕248号）；

3、《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230号）；

4、《资产评估准则——基本准则》（财企[2004]20号）；

5、《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189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、《资产评估准则——无形资产》（中评协[2008]217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——评估报告》（中评协[2011]230号）；

12、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；

13、《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2007]169号）；

14、《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；

15、《投资性房地产评估指导意见（试行）》（中评协[2009]211号）；

- 16、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214 号）；
- 17、《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）。

(四)权属依据

- 1、国有土地使用证（或土地使用权出让合同）；
- 2、房屋所有权证；
- 3、专利证书（发明专利证书、实用新型专利证书、外观设计专利证书）；
- 4、商标注册证；
- 5、机动车行驶证；
- 6、其他有关产权证明。

(五)取价依据

- 1、《国家计委关于印发<建设项目前期工作咨询收费暂行规定>的通知》（计价格[1999]1283 号）；
- 2、《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》（计价格[2002]10 号）；
- 3、《国家计委、国家环境保护总局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）；
- 4、《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格[2002]1980 号）；
- 5、《财政部关于印发<基本建设财务管理若干规定>的通知》（财建[2002]394 号）；
- 6、《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（发改价格[2007]670 号）；
- 7、《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）；
- 8、《房屋完损等级评定标准（试行）》（城住字[1984]第 678 号）；
- 9、甘肃省建筑工程定额及费用定额（2010 年）；
- 10、甘肃省有关政府收取的前期和其他费用标准（2010）；
- 11、兰州市地方工程造价信息（2015 年 12 月份）；
- 12、《机电产品报价手册》（2015 年）；

- 13、企业提供的相关工程预决算资料；
- 14、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 15、与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他依据

- 1、《资产评估》（〔美〕肯尼思 R.费里斯、芭芭拉 S.佩舍雷•佩蒂著，刘祥亚、贾哲译，机械工业出版社）；
- 2、《价值评估：公司价值的衡量与管理》（第 4 版）（〔美〕Copeland,T.等著，郝绍伦、谢关平译，电子工业出版社 2007 年出版）；
- 3、立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所审计出具的标准无保留意见审计报告。

八、评估假设及限定条件

(一)特殊性假设

- 1、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本咨询报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 2、假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- 3、假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；
- 4、假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

(二)一般性假设

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营；
- 2、假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 3、假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 4、假设和被评估单位相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 5、假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 6、假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；

7、假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

本评估咨询报告结论在评估咨询基准日是基于上述假设条件成立的，当上述假设条件发生较大变化时，本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

九、评估方法

(一)评估方法的选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法是指以被评估企业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。

《资产评估准则——企业价值》规定，注册资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据本次评估咨询目的、评估咨询对象、价值类型，结合资料收集情况以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为资产基础法和收益法。选择理由具体分析如下：

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价存在着内在联系和替代，因此，本次评估可以采用资产基础法。

天华院主要从事化工、石油化工、煤化工、冶金、有色金属、电力及节能环保等领域装备的研究、开发、设计、制造和售后服务工作、化工仪器仪表及自动化成套控制系统、化工设备质量监督检验等。

我国受世界经济增速放缓、国际大宗商品价格继续下降及市场大幅波动等不利因素影响，经济运行遭遇到不少预期内和预期外的冲击与挑战，经济增速继续回调，下行压力持续加大。天华院所处的专用设备制造行业受石化、冶金、电力、煤炭等行业产能过剩、市场需求不足、投资需求增长乏力等影响，持续低位运行、行业竞争激烈，根据中国石油和化工设备工业协会统计，2015 年 1 至 10 月，石油和石化装备行业主营业务收入同比减少 1.64%，利润同比减少近 22%。

天华院作为国内重要的化工、石油化工非标设备研究开发和生产制造单位之一，近年来致力于高端装备的研发、设计、制造，但还在不断的完善转型中，收益预测难度较大，考虑到上述原因收益法不适合本次评估。

经评估人员市场调查，与本次评估对象、本次行为类似的案例较少，难以获取足够量的案例样本，故本次评估不适宜用市场法。

综上所述本次评估天华院及下属的长期股权投资单位均采用资产基础法进行评估咨询。

具体评估方法介绍：

1、流动资产

纳入本次评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、存货、其他应收款。

(1)货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，评估人员通过现金盘点、核实银行对账单等方法对货币资金进行核实，以核实后的价值确定评估值。

(2)应收票据，主要为银行承兑汇票，评估人员查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截至评估现场调查日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。对于可收回的票据以可回收的金额确定评估值，对于不可回收的票据评估值为零。

经核实，未发现影响该票据到期不能收回的事项，以经核实的账面值为评估值。

(3)应收账款及其他应收款，主要为货款、投标保证金、内部往来款及关联方往来款等。评估人员在核实无误的基础上，以每笔款项可能收回的数额确定评估值。

(4)预付账款，主要为预付的购货款。评估人员通过查阅账表、函证等方法对预付账款进行核实，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。其中对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

(5)存货，包括原材料、在产品、产成品等。

①原材料（在库低值易耗品），主要是天华院生产中所涉及的零部件及原材料等。其账面构成为企业采购实际支付的成本。经评估人员了解，基准日原材料均为企业近期购入，账面采购单价与基准日市场销售价格相近，以核实后原材料账面单价作为评估单价，以基准日实际数量乘以评估单价确定原材料的评估值。

②在产品，主要是天华院加工生产设备的半成品。其账面构成为企业采购实际支付的成本、生产成本及制造费用。因在产品系近期生产其所耗费的原材料价格变化不大，人工费标准与基准日相同，各种生产费用分摊合理，故在产品评估值按审定后账面值确定其评估值。

③产成品，为天华院本部已加工完毕、尚未出库的各种设备和部分自制的用做试验机的机器设备。

天华院生产设备主要是以销定产，于评估咨询基准日产成品大部分为自用做试验机的机器设备，设备均能正常使用，用做试验机的设备按设备类资产进行评估。加工完毕、尚未出库的设备本次评估在账面基础上考虑一定的营业成本利润做为评估值。评估值=账面成本×（1+营业成本利润率×（1-所得税率））

(6)其他流动资产

纳入评估范围内的其他流动资产为苏州所应缴的税金，本次评估人员通过查阅账表等方法对其他流动资产进行核实并判断其可回收金额，以可回收的金额确定为评估值。

2、长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期投资，天华院共有两个 2 级全资子公司和 1 个分支机构，列表如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值
1	南京天华化学工程有限公司	2008 年	100%	228,886,000.00
2	南京三方化工设备监理有限公司	2011 年	100%	19,554,700.00
合 计				248,440,700.00
减：长期股权投资减值准备				/
合 计				248,440,700.00

对于全资长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以股权比例确定基准日价值。

3、投资性房地产

纳入本次评估范围的投资性房地产，主要为用于出租的商业房地产，本次评估采用市场法进行评估。

根据《房地产估价规范》要求选择适用的可比案例，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。计算公式为：

待估房地产市场价格=可比实例交易价格×（正常交易情况指数/可比实例交易情况指数）×（基准日价格指数/可比实例交易日价格指数）×（待估对象区域

因素条件指数/可比实例区域因素条件指数)×(待估对象个别因素条件指数/可比实例区域因素条件指数)

4、房屋建筑物类资产

纳入评估范围的房屋建筑物建成于 1962 年 12 月至 2009 年 12 月期间，以科研、设计生产办公用房为主，包括容器加工车间、实验中心、仪表装配车间、信息大楼、图书资料楼、CAD 机房、化学工程楼、金工车间、商店、变电所、沿街二层楼、综合办公楼、同位素楼、色谱楼、6201 南楼、苏州所办公楼、宿舍等。

构筑物主要为大型设备基础、道路和电动伸缩门等。

本次评估对纳入评估范围内的苏州所宿舍采用市场法进行评估，市场法介绍见投资性房地产评估方法。

对纳入评估范围内除苏州所宿舍外的其他房屋建筑物及构筑物采用重置成本法进行评估。

重置成本的计算主要采用“预决算调整法或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量或图纸等资料，进行适当调整计算，套用现行概预算定额及取费标准计算评估基准日工程造价的计算方法。

1)重置成本的确定

重置成本=建安工程造价+工程建设前期及其他费用+资金成本

(1)建安工程造价

建安工程造价：对于有概算、预决算资料的重点工程，采用预决算调整法，即评估人员根据预决算工程量，定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建筑安装工程造价。

对于无概算、预决算资料的重点工程，采用重编预算法测算出评估基准日的建筑安装工程造价，即评估人员根据被评估单位提供的图纸和现场勘察的实际情况测算工程量，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建筑安装工程造价。

对于一般的建筑工程，评估人员参考同类型的建筑安装工程造价，根据层高、柱距、跨度、装修标准、水电设施等工程造价的差异进行修正后得出委估建筑的建安造价。

(2)工程建设前期及其他费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、设计费、工程监理费等。

(3)资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；一般按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本=(建安工程造价+工程建设前期及其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

本次评估设备为简单安装，到厂时间至投入时间较短，不计资金成本。

2)成新率的确定

本次评估成新率的测定是根据打分法确定的现场勘察成新率和经济寿命年限法确定的理论成新率综合计算确定的，取两种方法结论的加权平均值作为该建筑物的综合成新率。

现场勘察成新率测定依据建筑物的地基基础、承重构件、墙体、屋面、楼地面等结构部分，内外墙面装修、门窗等装饰部分，以及水、电、卫等设备部分，各占建筑物造价比重确定其标准分值；再由现场勘察实际状况确定各类的评估完好分值，根据此分值确定整个建筑物的完好分值，计算该建筑物的现场勘察成新率。

现场勘察成新率(%)=Σ完好分值/标准分值×100%

理论成新率(%)=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

在计算房屋建筑物的理论成新率时，房屋建筑物的经济寿命年限取房屋建筑物经济寿命年限与土地使用权出让年限中较短者为房屋建筑物的经济寿命年限。

综合成新率(%)=现场勘察成新率×60%+理论成新率×40%

如某房屋建筑物理论成新率低于 30%，房屋建筑物陈旧但是仍然正常在用的，按照 30%确定综合成新率。

3)评估价值的计算

评估价值=重置成本×综合成新率

5、机器设备

依据评估目的，本次设备类资产评估主要采用重置成本法，即在持续使用的前提下，以重新配置该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合分析确定相应损耗后的成新率，据此计算评估价值。其计算公式为：

设备评估价值=设备重置成本×综合成新率

由于运输设备和电子设备更新换代较快，对于已退出主流市场的车辆和电子设备，采用市场法估价，即通过分析二手交易市场与估价对象类似的车辆及电子设备的成交价格，根据估价对象与参照物之间的差异对成交价格进行调整，由此确定估价对象的价值。对于无实物的设备类资产评估为零。

设备重置成本的确定

1) 机器设备

重置全价=设备购置费+综合运杂费+安装工程费+其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

(1)设备购置价的确定：向设备生产厂家、销售单位询问设备现行市场价格信息，结合评估人员进行市场调研和收集现价资料，确定设备的购置价格。

(2)运杂费及安装费的确定：根据资产具体情况及特点，运杂费考虑运输的行业计费标准、安装费按行业概算指标中规定的费率计算。

(3)基础费的确定：根据设备的具体情况，无设备基础的不考虑该项费用；小设备的基础费用含在设备安装费中一并考虑；其他设备按照实际情况考虑基础费率。

(4)其他费用确定：根据资产具体情况考虑该项费用。

(5)资金成本：资金成本为正常建设工期内工程占用资金的资金成本。资金成本费率为评估基准日正在执行的中国人民银行贷款利率。按工程合理的建设工期，整个建设工期内资金均匀投入计算。

资金成本=(设备购置费+安装工程费+其他费用)×年利率×建设工期/2

对不需安装的及安装周期短的设备不考虑资金成本。

本次评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低，重置全价参照现行市场购置的价格确定。

根据《财政部 国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170 号文件）的规定：自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 538 号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部 国家税务总局令第 50 号）的有关规定，凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。

2) 车辆

交通运输设备的重置全价由车辆购置价、购置税、其他费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成，重置成本计算公式：

重置成本=购置价+车辆购置税+新车牌照工本费-可抵扣的增值税

其中：

购置价：参照当地同类车型最新交易的市场价格确定。

购置附加税：根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置附加税=购置价/(1+17%)×10%。

其他费用：其他费用包括牌照费、验车费、手续费等，根据该类费用的内容及金额确定。

3)电子设备

本次评估范围内的电子设备单位价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

对生产年代久远、超过经济寿命年限、已无类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估价值。

综合成新率的确定

通过对该设备(仪器)使用情况(工程环境、保养、外观、开机率、完好率)的现场考察，查阅必要的设备(仪器)运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行人员交换意见后，经测算予以确定；对价值量低、不重要且处于正常使用状态的设备采用年限法确定成新率

1).大型、重点设备，结合现场勘察，采用理论成新率和现场勘察调整值综合确定。

(1)年限法成新率

查阅有关资料，确定设备的已使用年限，经济寿命年限，计算年限法成新率：

年限法成新率=(1-已使用年限/经济寿命年限)×100%

年限法成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

(2)现场勘察调整值的确定

通过现场勘察及向有关技术人员、操作人员了解、查阅主要设备及系统的运行技术状况、主要技术经济指标、大修次数、维修保养情况及工作环境等，做出现场勘察技术状况评判，确定现场勘察调整值。

(3)综合成新率

综上所述，确定设备的综合成新率。

综合成新率=年限法成新率+现场勘察调整值

2)车辆综合成新率的确定

运输车辆成新率的确定，根据国家有关规定，结合评估人员对车辆性能、外观、大修及维护保养等现场情况的勘察，综合确定其成新率。

理论成新率，按年限法成新率与里程法成新率孰低原则确定：

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合上述，根据孰低原则来确定其理论成新率，然后通过现场勘察车辆各组成部分现状及查阅有关车管档案，对理论成新率进行修正确定综合成新率。

3)对电子设备成新率的确定

对电子设备，评估人员采用按年限法确定其成新率。成新率计算公式为：

成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

4)在确定成新率时，对于基本能够正常使用的设备（车辆），成新率一般不低于 15%。

评估价值的确定

评估价值=设备重量成本×成新率

6、在建工程

纳入评估范围内的在建工程为苏州所办公楼的装修改造工程，工期较短，本次评估以账面值确认评估值

7、土地使用权

纳入评估范围的土地使用权共有 12 宗，全部为出让地，距评估基准日两年内无相同性质、相同土地类型的土地成交案例，本次评估采用基准地价和成本逼近法进行评估。

基准地价系数修正是利用城镇基准地价和基准地价修订系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地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订系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。基准地价系数修正法的一般公式为：

宗地地价=适用的基准地价×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正×（1

+因素修正系数)+土地开发程度修正

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，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的一般公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

8、其他无形资产

纳入评估范围内的其他无形资产包括软件、专利等。

(1)对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值；对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估值；对于已没有市场交易但仍可以按原用途继续使用的软件，参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值，公式如下：

评估价值=原始购置价格×(1-贬值率)

(2)专利技术按照持续使用原则，采用收益法进行评估，即在持续使用的前提下，对使用专利技术生产的产品未来年期的收入进行预测，并按一定的收入分成率，即该专利技术在未来年期收入中的贡献率，用适当的折现率折现、加和确定专利技术的评估值。

9、递延所得税资产

递延所得税资产根据会计准则对应收款项、其他应收款产生的可抵扣暂时性差异而计提的应纳税所得税额。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在确定未来收回资产或清偿负债期间的应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值确定评估值。

10、负债

纳入本次评估范围的负债包括流动负债及非流动负债，具体包括短期借款、应付账款、预收账款、应交税费、其他应付款、长期应付款、其他非流动负债。

对于负债，我们根据企业提供的各项目明细表，检验核实各项负债的实际债务人、负债额，以经过审查核实后的审定数作为其评估值。

十、评估咨询程序实施过程

我公司评估人员对评估咨询对象涉及的资产和负债实施了评估咨询，主要

评估咨询程序实施过程和情况如下：

(一)接受委托

我公司接受青岛天华院化学工程股份有限公司的委托，就评估咨询目的、评估咨询对象和评估咨询范围、评估咨询基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托方协商制定相应评估计划。

(二)前期准备

根据项目总体安排，拟定评估咨询方案、确定该项目负责人和各专业负责人，编制评估计划及组织实施项目培训。

(三)资产清查及现场调查

评估人员抵达现场，指导被评估单位自行清查资产并填写资产评估明细表。听取委托方及被评估单位有关人员对企业情况以及待评估资产历史状况和现状进行较为详细的介绍，查阅有关会计账表，根据被评估单位提供的资产清查评估明细表，进行账账、账表、账实核对，避免重复和遗漏，对被评估单位提供的法律性文件与会计记录及相关资料进行验证审核。

现场工作期间主要完成了以下工作：完善资产评估明细表；与企业管理层、财务部门、项目运营部门、市场销售部门、资产管理部门等进行访谈、了解有关企业管理、财务状况、销售情况、采购情况和资产管理使用情况；分析企业的销售收入及各年费用的变化情况；收集资料；现场勘察，主要对存货、房屋建筑物、、土地使用权、设备等进行现场勘察。

(四)评定估算

评估人员根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，开展评定估算工作，并形成了初步评估结论。由项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成评估咨询报告初稿。

(五)内部审核和与青岛天华院化学工程股份有限公司进行沟通与汇报

将报告初稿送公司进行三级审核，根据公司审核意见，修订评估咨询报告，出具评估咨询报告征求意见稿。

(六)提交咨询报告

根据各方修改意见调整评估报告，出具评估咨询报告终稿提交委托方。

十、评估咨询结论

(一) 资产基础法评估结果

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司于评估基准日总资产账面值为 130,776.31 万元，总负债账面值为 68,009.26 万元，净资产账面值为 62,767.05 万元；总资产评估值为 154,738.41 万元，总负债评估值为 68,009.26 万元，净资产评估值为 86,729.15 万元，增值 23,962.10 万元，增值率 38.18 %。详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 12 月 31 日

被评估单位：天华化工机械及自动化研究设计院有限公司

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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	81,553.72	82,559.75	1,006.03	1.23
2	非流动资产	49,222.59	72,178.66	22,956.07	46.64
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	24,844.07	36,858.82	12,014.75	48.36
7	投资性房地产	194.63	1,704.98	1,510.35	776.01
8	固定资产	10,112.13	11,593.22	1,481.09	14.65
9	在建工程	30.44	30.44	-	-
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	12,777.25	20,996.78	8,219.53	64.33
15	开发支出	-	-	-	-
16	商誉	-	-	-	-
17	长期待摊费用	-	-	-	-
18	递延所得税资产	1,264.07	994.42	-269.65	-21.33
19	其他非流动资产	-	-	-	-
20	资产总计	130,776.31	154,738.41	23,962.10	18.32
21	流动负债	65,512.26	65,512.26	-	-
22	非流动负债	2,497.00	2,497.00	-	-
23	负债合计	68,009.26	68,009.26	-	-
24	净资产（所有者权益）	62,767.05	86,729.15	23,962.10	38.18

评估结论详细情况详见资产评估明细表。

增减值分析：

1、流动资产增值原因

流动资产增值主要是存货的增值引起的，存货账面为企业的账面成本，评估值考虑了一定的利润造成增值。

2、长期股权投资增值原因

(1)被投资单位经营积累导致评估增值

被评估单位的长期股权投资账面价值为原始投资价值（成本计量价值），而被评估单位的账面价值不仅包含了收到的原始投资额，还包含了经营积累所带来的资本收益。

(2)被投资单位资产评估增值

由于本次对纳入评估范围的被投资单位单独进行了评估，评估后被投资单位资产评估价值高于账面价值所致。

3、投资性房地产增值原：

投资性房地产增值主要是兰州近年房地产市场较活跃，市场价值上涨导致评估增值。

4、固定资产增值原因

固定资产增值主要是因房屋建筑物和设备类资产增值引起；

(1)房屋建筑物增值主要是近几年各地建筑工程中的人工费、材料价格上涨较快且企业计提折旧年限短于评估所采用的经济寿命年限。

(2)设备类资产评估增值主要因企业计提折旧年限短于评估所采用的经济寿命年限。

5、无形资产增值原因

无形资产增值主要是土地使用权和专利技术增值引起：

(1)土地使用权增值主要因近年土地市场较活跃，市场价上涨较快导致增值。

(2)专利技术账面值为进行摊销后的净值，评估值按照其对营业收入贡献程度确定造成增值。

十一、特别事项说明

1、无证房产

评估范围内有部分房产无房产证，明细如下：

金额单位：元

建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m²	账面价值	
				原值	净值
管道彩板车间	彩钢	2003-12	803.60	466,752.00	394,568.28
保温活动房	彩钢	2006-06	10.56	8,436.00	421.80
彩板房	彩钢	2008-11	61.00	35,690.00	31,197.68
金工车间	排架	1979-10	2,080.00	837,935.00	745,063.76
沿街二层楼	砖混	1997-12	2,870.00	2,139,585.00	1,902,447.54
色谱楼	砖混	1983-01	877.00	287,656.00	255,774.22
6201 南楼	砖混	1962-12	3,457.14	1,089,000.00	968,302.50
6201 南楼装修	砖混	2015-12	3,457.14	2,710,000.00	2,529,860.08
合 计			13,616.44	7,575,054.00	6,827,635.86

对于上述无证房产，天华院承诺归其所有，权属明确，无产权纠纷，本次评估无证房产以天华院申报面积为准。

2、车辆

至评估基准日有部分车辆已经转出或待报废，明细如下：

金额单位：元								
车辆牌号	证载权利人名称	车辆名称	计量单位	数量	使用状态	购置日期	账面价值	
							原值	净值
甘 A-B5460	天华化工机械及自动化研究设计院有限公司	汽车（皮卡）	辆	1	已转出	2012.06.30	51,504.00	2,575.20
甘 A-B8594	天华化工机械及自动化研究设计院有限公司	金杯阁瑞斯	辆	1	已转出	2012.06.30	55,290.00	2,764.50
苏 EQ6X06	天华化工机械及自动化研究设计院有限公司苏州研究所	吉奥汽车	辆	1	待报废	2008-7-7	50,690.00	9,413.86
合 计				3			157,484.00	14,753.56

对于上述已经转出的车辆以转出价作为评估值，对于待报废车辆以报废价作为评估值。

纳入评估范围内长期股权投资单位---南京天华化学工程有限公司账面车辆牌号为苏 A40309、苏 A3F379、苏 ATR519 的车辆，车辆证载权利人为天华化工机械及自动化研究设计院南京工业炉设计研究所。至评估基准日天华化工机械及自动化研究设计院南京工业炉设计研究所已被南京天花化学工程有限公司吸收合并，公司已注销，车辆证载权利人未做变更。

3、无实物设备

评估范围内存在部分设备在评估基准日已无实物，明细如下：

金额单位：元

设备名称	规格型号	计量单位	数量	使用状态	购置日期	账面价值	
						原值	净值
空调柜机	JMSTAR 2P	台	1	无实物	2003-7-11	200.00	200.00
办公家具	0.6*1.5 桌子 5 个	套	1	无实物	2003-12-24	200.00	200.00
通风柜	1500*800*2350mm	组	1	无实物	2006-1-13	855.00	855.00
防盗门	1*2m	付	1	无实物	2006-3-10	1,073.00	1,073.00
笔记本电脑	Dell XPS M1330 R520132	台	1	无实物	2008-7-7	1,000.00	1,000.00
笔记本电脑 (5 台)	Dell XPS M1330 R510632	台	5	无实物	2008-7-8	5,000.00	250.00
空调	海信 KF-35GW/27	台	1	无实物	2008-7-8	2,600.00	130.00
冰箱	容声 BCD-202K	台	1	无实物	2008-7-8	800.00	40.00
彩电	康佳 P29TK387	台	1	无实物	2008-7-8	550.00	27.50
台式电脑 2 台	Dell Vostro 200 R220921CN	台	2	无实物	2008-10-1	1,200.00	60.00
空调 1 台	Gree 格力 1.5P	台	1	无实物	2009-4-23	1,638.00	81.90
格力空调 2 台	Gree 格力 1.5P 和 Gree 格力 3P	台	2	无实物	2009-7-7	3,654.00	182.70
监控设备一 套	H3C VX500	套	1	无实物	2010-4-20	16,936.00	846.80
戴尔电脑二 台	T520511CN Vostro3300	台	2	无实物	2010-6-11	4,148.00	207.40
电子测试器	KEW 1062	台	1	无实物	2010-8-1	4,000.00	200.00
电脑二台	兼容机	台	2	无实物	2010-8-1	966.00	48.30
传真机	松下 706CN	台	1	无实物	2010-12-8	549.00	27.45
空调	KFR-26GW/01GEC23	台	1	无实物	2010-12-8	1,782.00	89.10
电脑一台	894H13X	台	1	无实物	2010-12-13	1,825.00	170.06
数字示波器	DS1102D	台	1	无实物	2011-6-8	3,420.00	744.35
压力泵	4DSB	台	1	无实物	2012-06	1,806.00	90.30
测试工具 (1 台)	ADM2000	台	1	无实物	2010-08	3,807.00	190.35
测试工具 (1 台)	ADM2001	台	1	无实物	2010-08	3,807.00	190.35
气体检测仪	GS40	台	1	无实物	2011-08	6,370.00	1,286.74
合 计			32			68,186.00	8,191.30

对于上述无实物资产，本次评估值为 0。

对企业存在的可能影响资产评估值的特别事项，在企业委托时、出具期后事项和或有事项时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

十二、评估咨询报告使用限制说明

(一)评估咨询报告只能用于评估报告载明的评估咨询目的和用途。

(二) 本评估咨询结论仅为委托方核实了解委估资产的市场价值提供价值咨询意见，本报告评估咨询结论不应当被认为是对评估咨询对象可实现价格的保证，报告使用人应合理理解并恰当使用评估咨询报告，并自行承担依据本报告所做出的任何决策责任。

(三) 本报告评估咨询结果仅供委托方为本次评估咨询目的使用，不得用于其他评估目的。本报告书的使用权归委托方所有，未经委托方许可，评估机构不得随意向他人提供或公开，也不得发表于任何公开媒体上。

(四) 本资产评估咨询报告结论使用有效期为一年，自评估咨询基准日 2015 年 12 月 31 日起，至 2016 年 12 月 30 日止。

(五) 本评估咨询报告所揭示的评估咨询结论是评估咨询基准日所评估资产价值的公允反映。评估机构对评估咨询基准日以后该资产价值发生的重大变化不承担任何责任。

十三、评估咨询报告提出日期

本评估咨询报告提出日期为二〇一六年八月五日。

谨此报告！

中发国际资产评估有限公司

二〇一六年八月五日