

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东
天海高压容器有限公司股权项目所涉及的
山东天海高压容器有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

中企华评报字(2018)第 4028 号

(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一八年八月十五日



目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	4
二、 评估目的	7
三、 评估对象和评估范围	7
四、 价值类型	10
五、 评估基准日	11
六、 评估依据	11
七、 评估方法	14
八、 评估程序实施过程和情况	24
九、 评估假设	27
十、 评估结论	28
十一、 特别事项说明	29
十二、 资产评估报告使用限制说明	30
十三、 资产评估报告日	31
资产评估报告附件	32

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、本资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要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，应认真阅读资产评估报告正文。

北京天海工业有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受北京天海工业有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对山东天海高压容器有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：北京天海工业有限公司拟转让持有的山东天海高压容器有限公司股权，为此事宜，北京天海工业有限公司特委托北京中企华资产评估有限责任公司对该经济行为所涉及的山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供参考依据。

评估对象：山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值

评估范围：被评估单位的全部资产及负债。评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产等，总资产账面价值为 26,717.30 万元；负债为流动负债，总负债账面价值为 16,022.15 万元；净资产账面价值 10,695.15 万元。

评估基准日：2018 年 4 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

山东天海高压容器有限公司评估基准日总资产账面价值为 26,717.30 万元，评估价值为 28,063.20 万元，增值额为 1,345.90 万元，

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估报告

增值率为 5.04%；总负债账面价值为 16,022.15 万元，评估价值为 16,022.15 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 10,695.15 万元，净资产评估价值为 12,041.05 万元，增值额为 1,345.90 万元，增值率为 12.58%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 4 月 30 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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	14,435.78	14,479.89	44.11	0.31
二、非流动资产	2	12,281.52	13,583.31	1,301.79	10.60
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	10,992.08	12,161.81	1,169.73	10.64
在建工程	6	62.11	62.11	0.00	0.00
无形资产	7	1,227.33	1,359.39	132.06	10.76
其中：土地使用权	8	1,227.33	1,347.94	120.61	9.83
其他非流动资产	9				
资产总计	10	26,717.30	28,063.20	1,345.90	5.04
三、流动负债	11	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
四、非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
净资产	14	10,695.15	12,041.05	1,345.90	12.58

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产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。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海
高压容器有限公司股权项目所涉及的
山东天海高压容器有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告正文

北京天海工业有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权项目所涉及的山东天海高压容器有限公司股东全部权益在 2018 年 4 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为北京天海工业有限公司，被评估单位为山东天海高压容器有限公司，除委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人外，无其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人简介

企业名称：北京天海工业有限公司(以下简称：“北京天海公司”)

法定住所：北京市朝阳区天盈北路 9 号

法定代表人：李俊杰

注册资本：美元 6140.18 万元

企业性质：有限责任公司(台港澳与境内合资)

主要经营范围：生产气瓶、蓄能器、压力容器及配套设备、附件、灭火器、灭火系统产品及配件、医疗器械用气瓶、救生器材用

瓶、饮食机械用气瓶及配件、燃气汽车用气瓶、缠绕瓶及配件、储气式特种集装箱、集束装置、低温气瓶及配件、液化天然气瓶及配件、铝胆、铝瓶及配件、新型增强复合材料(碳纤维、有机纤维及高强度玻璃纤维等复合材料)及制品、复合气瓶(车用天然气储气瓶、呼吸器储气瓶、水处理容器)、复合气瓶测试设备;提供自产产品的安装、调试、维修、技术咨询、技术服务;销售自产产品;从事低温储运容器的批发;提供售后服务及维修服务;货物进出口、技术进出口、代理进出口。(领取本执照后,应到市商务委备案。依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

(二) 被评估单位简介

1. 公司概况

企业名称: 山东天海高压容器有限公司(以下简称:“山东天海公司”)

法定住所: 山东省临沂市河东区工业园

法定代表人: 陈少春

注册资本: 壹亿壹仟肆佰伍拾伍万元整

企业性质: 其他有限责任公司

主要经营范围: 生产: 无缝气瓶(仅限钢质无缝气瓶)、焊接气瓶; 销售: 工业气瓶及其配件。(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. 公司股东及持股比例、股权变更情况

山东天海高压容器有限公司系由北京天海工业有限公司与山东永安合力钢瓶股份有限公司于2014年6月12日共同出资组建,初始注册资本3,000.00万元,其中北京天海工业有限公司出资1,530.00万元,山东永安合力钢瓶股份有限公司出资1,470.00万元,各股东出资金额及出资比例如下:

股东	出资金额(万元)	出资方式	持股比例
北京天海工业有限公司	1,530.00	现金	51.00%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	1,470.00	现金	49.00%
合计	3,000.00		100.00%

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估报告

2014年7月22日根据山东天海高压容器有限公司董事会决议，山东天海高压容器有限公司注册资本由3,000.00万元增加至11,455.00万元，其中北京天海工业有限公司以现金增资4,312.05万元，山东永安合力钢瓶股份有限公司以现金增资4,142.95万元，截至评估基准日，各股东出资额及出资比例如下：

股东	出资金额(万元)	出资方式	持股比例
北京天海工业有限公司	5,842.05	现金	51.00%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	5,612.95	现金	49.00%
合计	11,455.00		100.00%

3.公司产权和经营管理结构

山东天海公司设股东会，是公司的最高权利机构。设有董事会，由五名董事组成，由股东委派产生，董事会设董事长一人，由北京天海公司提名，并经五分之四以上董事选举产生。山东天海公司不设监事会，设监事两名，由股东双方委派产生。设立总经理一名，由董事会聘任，设立销售部、财务部、生产部、综合办公室、技术质量部等职能部门。

4.基准日及前三年的资产、财务和经营状况

被评估单位基准日及前三年的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年4月30日
流动资产	4,275.91	13,069.34	14,107.88	14,435.78
固定资产	10,594.62	11,229.30	11,635.95	10,992.08
在建工程	767.63	541.65	-	62.11
无形资产	247.91	1,267.14	1,235.85	1,227.33
资产总计	15,886.08	26,178.08	26,979.68	26,717.30
流动负债	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
所有者权益	12,063.91	12,704.30	10,850.70	10,695.15

被评估单位评估基准日当期及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-4月
一、营业收入	53,921.04	63,381.43	67,717.44	23,660.63
减：营业成本	51,171.36	58,701.81	65,342.42	22,499.33
营业税金及附加	73.80	250.09	232.84	135.75
销售费用	712.99	1,381.23	927.76	233.15

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估报告

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-4 月
管理费用	1,281.10	1,268.00	1,737.02	504.04
财务费用	172.99	140.30	112.62	64.80
资产减值损失	-	5.43	9.28	379.12
二、营业利润	508.81	1,634.58	-644.50	-155.56
加：营业外收入	206.97	12.47	1.86	-
减：营业外支出	5.00	88.10	19.75	-
三、利润总额	710.77	1,558.95	-662.39	-155.56
减：所得税费用	124.58	392.74	-	-
四、净利润	586.19	1,166.21	-662.39	-155.56

被评估单位评估基准日、2017 年度、2016 年度的会计报表均经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见，2015 年度会计报表未经审计。

5.委托人与被评估单位之间的关系

委托人北京天海工业有限公司持有被评估单位山东天海高压容器有限公司 51%股权。

6.资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

除委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人外，无其他资产评估报告使用人。

二、评估目的

北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权，为此事宜，北京天海工业有限公司特委托北京中企华资产评估有限责任公司对该经济行为所涉及的山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供参考依据。

北京天海工业有限公司就此事项，于 2018 年 3 月 20 下发了《2018 年第六次经理办公会议纪要》北天经(纪)[2018]6 号，审议通过了“关于聘请中介机构作为转让山东天海高压容器有限公司 51%股权项目服务机构的议案”。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象是山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产等，总资产账面价值为 26,717.30 万元；负债为流动负债，总负债账面价值为 16,022.15 万元；净资产账面价值 10,695.15 万元。

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留审计意见。

1. 评估范围内主要资产的情况如下：

(1) 存货

存货包括原材料、产成品、在产品等。

原材料主要为钢管 140 华鼎、无缝颈圈、济南利菲热轧卷（15 公斤圆板）、山钢热轧卷（5 公斤圆板）等；

产成品主要为 219 管瓶--JP、YA-140 管氧气出口瓶、YA-152 管气瓶、YA-159 管气瓶、YA-液化气瓶 15KG 等；

在产品主要为一部无缝一车间 219 半成品、无缝喷塑瓶 40L、一部无缝一车间 232 调制 34CRMO4 半成品等中间产物。

(2) 房屋建（构）筑物

房屋建（构）筑物主要包括：房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等。

房屋建筑物主要包括一车间、四车间、餐厅、南办公楼、北办公楼、公寓楼、玻璃房生态园等。主要结构包括框架结构、钢结构、砖混结构等；主要建成于 2014-2017 年，分布于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北山东天海高压容器有限公司厂区内；

构筑物主要包括绿化、一部篮球场地面、生产三部新扩地面、电线电缆等；

管道沟槽主要为天然气管道。

(3) 设备类资产

设备资产主要包括机器设备、车辆、电子设备。

机器设备共计 661 项，主要包括钢瓶外壁清理机、氧气瓶正火炉

线、顶底机、收底机、四车间新增生产线等；

车辆共计 5 辆，大部分购置于 2014 年以后，主要包括别克 GL8 商务车、五菱面包车、福田货车等；

电子设备共计 210 项，主要为分布在公司各部门办公区的浪潮电脑（服务器）、电脑、空调、打印机等。

(4)在建工程

在建-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程，主要是仓库改造与二级库隔断工程，预算投资为 263,854.19 元，2018 年 4 月开工，预计 2018 年 5 月竣工。截止至评估基准日，该工程主体已基本完工，工程形象进度 95%，付款比例 100%。

在建-设备安装工程

设备安装工程主要为埋弧焊机、提升机、落料模、内直焊设备以及外直焊设备等尚未进行安装、未投入使用的机器设备。

(5)无形资产-土地使用权

纳入本次评估范围的是土地使用权为山东天海高压容器有限公司使用的 1 宗出让土地。目前均已取得《国有土地使用证》，登记内容如下：

待估土地权利状况一览表

序号	宗地名称	证载土地使用者	土地产权证号	宗地位置	宗地面积 (m ²)	土地用途	土地使用权类型	出让土地取得日期	准用年限
1	天海土地	山东天海高压容器有限公司	临河国用 2016 第 0084 号	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	51,844.00	工业	出让	2016/04	50

(6)无形资产-其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产共 1 项，为金蝶软件，原始入账价值 114,446.60 元，账面摊余价值 0.00 元。

2.评估范围内主要资产的权属情况如下：

(1)房地产办证情况

纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计

60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定。

纳入本次评估范围的房屋建筑物中一车间、二车间、三车间、餐厅、一二车间连接、南办公楼、公寓楼、传达室、南办公楼装修等所占用的土地已办理国有土地使用证，证号为临河国用 2016 第 0084 号，证载土地使用人为山东天海高压容器有限公司。四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以国土资源局测量为主)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用。

(2) 房地产抵押情况

截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接等存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日。

截止评估基准日，证号为临河国用 2016 第 0084 号的土地使用权存在抵押他项权利限制，他项权利证号为临河押他项(2016)第 0061 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16,000,000.00 元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量。

企业申报的纳入评估范围的资产均为表内资产。

四、价值类型

(一) 价值类型及其定义

评估对象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。

(二) 价值类型选择的理由

本次评估为北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权提供价值参考依据。资产评估报告使用各方要求评估结果公允、公正，并且资产评估报告使用各方会在各自理性行事且未受任何强迫的情况下使用本报告评估结论。结合资产评估目的、评估时所依据的市场条件以及评估结论的适用范围，确定本次评估选用市场价值类型。

五、评估基准日

本报告评估基准日是 2018 年 04 月 30 日。

评估基准日由委托人确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

北京天海工业有限公司《2018 年第六次经理办公会议纪要》北天经(纪)[2018]6 号。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);
2. 《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通过修正);
3. 《中华人民共和国证券法》(2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订);
4. 《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第 86 号);
5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正);

6. 《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);
7. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);
8. 《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);
9. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第378号,国务院令第588号修订);
10. 《国有资产评估管理办法》(国务院令第91号);
11. 《关于印发<国有资产评估管理办法实施细则>的通知》(国资办发[1992]36号);
12. 《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);
13. 《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);
14. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权[2009]941号);
15. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64号);
16. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委 财政部令第32号);
17. 《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第76号);
18. 《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65号);
19. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税第[2016]36号);
20. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日国务院令第645号第三次修订);
21. 《协议出让国有土地使用权规定》(国土资源部令第21号);

22.《关于调整增值税税率的通知》(财税第[2018]32号);

23.其他法律法规。

(三)评估准则依据

1.《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);

2.《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);

3.《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2017]31号);

4.《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2017]32号);

5.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);

6.《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2017]34号);

7.《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》(中评协[2017]35号);

8.《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2017]36号);

9.《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);

10.《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号);

11.《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);

12.《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);

13.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);

14.《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);

15.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)。

(四)权属依据

1.国有土地使用证;

2.机动车行驶证;

3.其他有关产权证明。

(五)取价依据

1.《山东省建筑工程消耗量定额》(2016);

2.《山东省安装工程消耗量定额》(2016);

3.《关于发布<山东省建筑工程消耗量定额>、<山东省安装工程消耗量定额>等的通知》(鲁建标字[2016]39号);

4. 《关于印发〈山东省建设工程费用项目组成及计算规则〉的通知》(山东省住房和城乡建设厅鲁建标字[2016]40号);
5. 《关于发布山东省建设工程定额人工单价及定额价目表的通知》(鲁建标字[2017]5号);
6. 《关于调整社会保障费费率的通知》(鲁标定字(2016)33号);
7. 《山东省住房和城乡建设厅印发〈建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见〉的通知》(鲁建办字(2016)20号);
8. 《山东省建设工程定额价目表》(2017.3);
9. 《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,自2013年5月1日起施行);
10. 评估基准日银行存贷款基准利率汇率;
11. 《机电产品报价手册》(2018年);
12. 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
13. 企业有关部门提供的未来年度经营计划;
14. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
15. 《财政部关于印发〈基本建设项目成本管理暂行规定〉的通知》(财建[2016]504号);
16. 《临沂市人民政府关于公布临沂市城区土地级别调整与基准地价更新成果的通知》(临政字〔2016〕135号);
17. 与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1. 《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字[1984]第678号);
2. 山东天海高压容器有限公司提供的资产清单和评估申报表;
3. 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告;
4. 北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

收益法,是指将评估对象预期收益资本化或者折现,确定其价值的评估方法。

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，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，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、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为资产基础法和收益法理由如下：

本报告被评估企业以持续经营为前提，评估基准日资产负债表表内及表外各项资产和负债可以识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估，被评估企业不存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债，故可以采用资产基础法。

本报告被评估企业具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，盈利情况较好，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。故可以采用收益法进行评估。

由于被评估企业属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不采用市场法。

（一）收益法

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于

经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型,即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据,采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下:

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况,企业整体价值的计算公式如下:

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的,评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

$$P = \frac{F_0}{(1+r)^{1/3}} + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{i+1/6}} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^{n+1/6}}$$

其中: P: 评估基准日的企业经营性资产价值;

F_0 : 评估基准日后 5-12 月份的企业自由现金流量;

F_i : 评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量;

F_n : 预测期末年预期的企业自由现金流量;

r: 折现率(此处为加权平均资本成本, WACC);

n: 预测期;

i: 预测期第 i 年。

其中,企业自由现金流量计算公式如下:

企业自由现金流量 = 息前税后净利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

其中,折现率(加权平均资本成本, WACC)计算公式如下:

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

其中: k_e : 权益资本成本;

K_d : 付息债务资本成本;
 E : 权益的市场价值;
 D : 付息债务的市场价值;
 t : 所得税率。

其中, 权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: r_f : 无风险收益率;
 MRP : 市场风险溢价;
 β_L : 权益的系统风险系数;
 r_c : 企业特定风险调整系数。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析评估。

(3) 非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

(4) 长期股权投资价值

评估基准日, 被评估单位无长期股权投资。

2. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

(二) 资产基础法

1. 流动资产

(1) 货币资金, 包括现金、银行存款以及其他货币资金, 通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等, 以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收票据, 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)应收账款、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4)预付账款，评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。对于未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿依据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

(5)原材料，被评估单位原材料采用实际成本核算，包括购置价、运输费、装卸费以及其他合理费用。对于原材料，按照评估基准日近期市场价格加上合理的运杂费及其他费用确定其评估值。

(6)产成品，以其完全成本为基础根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

(7)在产品，在产品核算内容为企业处于生产过程中尚未完工的产品及生产过程的中间产物等，评估人员经查对有关凭证、及核实企业对在产品的核算是否正确、完整，经核实账面价值核算为实际付出的人工费、材料费及分配的制造费用等，账面价值基本能反映在产品的真实价值。在产品以核实后的账面值确认为评估值。

2. 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况、资产实物状况等相关条件，主要采用成本法评估；对于部分购置时间较早或处

于待报废状态的设备，按照其评估基准日对应的二手市场价格或可变现净值，采用市场法进行评估。

(1)成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

①重置全价的确定

对于机器设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；同时，根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。

机器设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税、运费中可抵扣的增值税、安装工程费中可抵扣的增值税和前期及其他费用中可抵扣的增值税。

A.购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

B.运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

根据卖方报价条件，若报价中含运杂费，则不再计取，若报价中不含运杂费，则根据设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小、设备的重量、价值(贵重、价低)以及所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

C.安装工程费

根据卖方报价条件，若报价中含安装工程费，则不再计取，若报价中不含安装工程费，则根据预决算资料统计实际安装调试费用，剔除其中非正常因素造成的不合理费用，合理确定。没有预决算资料的，参考相同用途类似设备安装工程费率水平，合理确定。如果设备基础建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。

D.前期及其他费用

前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。主要包括建设单位管理费、勘察设计费、可行性研究费、环境影响评价费、工程招投标代理服务费、工程监理费等。

E.资金成本

资金成本按照被评估单位建设项目的合理工期（建造工期为 1.0 年），参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

对于车辆，按照其评估基准日的不含税市场价，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。

车辆重置全价计算公式如下：

重置全价=不含税购置价+购置价×10%/(1+17%)+牌照费

对于电脑、打印机、空调等电子设备，设备不含税购置价即为重置全价。

电子设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备不含税购置价

②综合成新率的确定

A.对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

B.对于电子设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率，计算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

C.对于货车，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

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

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

其次，通过现场勘察得到观察法成新率。

最后，将使用年限法成新率和行驶里程法成新率两者当中的孰低者，与观察法成新率进行平均，形成综合成新率，即：

$$\text{综合成新率} = \text{MIN}(\text{年限法成新率}, \text{行驶里程法成新率}) \times 50\% + \text{观察法成新率} \times 50\%$$

对于轿车和小型客车，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，没有设定规定使用年限，故本次评估对于该类型车辆采用行驶里程法成新率与观察法成新率进行平均，形成综合成新率，即：

$$\text{综合成新率} = \text{行驶里程法成新率} \times 50\% + \text{观察法成新率} \times 50\%$$

③评估值的确定

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

(2)市场法

对于部分购置时间较早或处于待报废状态的设备，按照其评估基准日对应的二手市场价格或可变现净值，采用市场法进行评估。

3. 房屋建（构）筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次评估对于自建的用于生产、辅助生产的房屋建筑物，采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=建安综合造价(不含税)+前期及其他费用(不含税)+资金成本

① 建安综合造价

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，采用预决算调整法确定其建安综合造价(含税及不含税)，即以待估建(构)筑物决算(结算)中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用(含税及不含税)、装饰工程费用(含税及不含税)和安装工程费用(含税及不含税)等，得到建安综合造价(含税及不含税)。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价(含税及不含税)。

② 前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照建设项目的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

③ 资金成本

资金成本按照建设项目的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。

资金成本=(建安综合造价+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款
基准利率×1/2

(2)成新率的确定

对于各类建(构)筑物,依据其经济寿命年限、已使用年限,通过
对其进行现场勘查,对结构、装修、附属设备等各部分的实际使用状
况作出判断,综合确定其尚可使用年限,然后按以下公式确定其综合
成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

(3)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

4. 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件,
采用成本法进行评估。

对于土建工程由于其开工时间距评估基准日一个月以内,时间较
短,因此以其核实无误后的账面值作为评估值。

对于设备安装工程,由于其尚未进行安装,未投入使用且采购时
间距评估基准日在一个月以内,时间较短,因此以其核实无误后的账
面值作为评估值。

5. 土地使用权

根据《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号),现
行评估方法有市场法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修
正法等。评估方法的选择应按照地价评估技术规程,根据当地地产
市场发育状况,并结合该项目的具体特点及估价目的等,选择适当
的估价方法。

待估宗地天海土地位于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处
东北,在临沂市城区基准地价覆盖范围之内,适宜采用基准地价修
正法进行评估。

待估宗地区域范围内,近三年工业用地交易案例较多,可比案
例能够取得,适宜选用市场法评估。

待估宗地周边工业用地出租案例少，客观租金不易获取；经营性企业不易剥离土地使用权带来的利润，故不适宜采用收益法进行评估。

工业用地上房地产多为自用，房地产整体的售价不易确定，不适宜选用假设开发法进行评估。

相关部门未对土地增值收益进行测算公布，在成本法上有局限，本次评估不选用成本法。

综上所述，根据待估宗地的特点，结合地块的实际情况和估价人员掌握的现有资料，经研究分析比较后，确定采用基准地价修正法与市场法进行评估。

6. 其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产为企业外购软件。对于本次评估范围内的外购软件，属于被评估单位外购软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

7. 负债

对于负债中短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款的评估，我们根据企业提供的各项目明细表，以经过审查核实后的审计数作为其评估值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于2018年5月16日至2018年8月15日对山东天海高压容器有限公司涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

2018年5月16日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

1. 拟定评估方案

2. 组建评估团队

3.实施项目培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三) 现场调查

评估人员于2018年5月17日至2018年5月31日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的调查。

1.资产核实

(1)指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件 and 反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房屋建筑物、车辆、土地使用权、软件、在建工程等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的调查。调查的主要内容如下：

(1) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，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，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内

容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

- 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、汇率、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。

(二) 特殊假设

- 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评估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现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
- 4.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；
- 5.假设被评估单位未来年度生产经营中产、销基本平衡；
- 6.评估基准日，被评估单位租赁部分厂房及设备使用，假设评估基准日后，该部分厂房及设备继续以租赁方式使用；

7.假设被评估单位无偿占用的土地评估基准日后以租赁方式继续使用。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及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。

十、评估结论

(一) 收益法评估结果

山东天海高压容器有限公司评估基准日总资产账面价值为 26,717.30 万元，总负债账面价值为 16,022.15 万元，净资产账面价值为 10,695.15 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 11,275.69 万元，增值额为 580.55 万元，增值率为 5.43%。

(二) 资产基础法评估结果

山东天海高压容器有限公司评估基准日总资产账面价值为 26,717.30 万元，评估价值为 28,063.20 万元，增值额为 1,345.90 万元，增值率为 5.04%；总负债账面价值为 16,022.15 万元，评估价值为 16,022.15 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 10,695.15 万元，净资产评估价值为 12,041.05 万元，增值额为 1,345.90 万元，增值率为 12.58%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 4 月 30 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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	14,435.78	14,479.89	44.11	0.31
二、非流动资产	2	12,281.52	13,583.31	1,301.79	10.60
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	10,992.08	12,161.81	1,169.73	10.64
在建工程	6	62.11	62.11	0.00	0.00
无形资产	7	1,227.33	1,359.39	132.06	10.76
其中：土地使用权	8	1,227.33	1,347.94	120.61	9.83
其他非流动资产	9				

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估报告

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
资产总计	10	26,717.30	28,063.20	1,345.90	5.04
三、流动负债	11	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
四、非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
净资产	14	10,695.15	12,041.05	1,345.90	12.58

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 11,275.69 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 12,041.05 万元，两者相差 765.36 万元，差异率为 6.79%。

差异原因主要是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。而收益法是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值。

山东天海高压容器有限公司成立于 2014 年度，成立时间较短，历史年度收入、成本以及毛利率等变化幅度较大，且其主要成本为钢材采购成本，受钢材市场价格波动影响较大，近年来钢材市场价格不稳定，造成企业成本以及毛利率异常，未来毛利率难以准确预测，因此，出于谨慎性原则，我们认为资产基础法评估结果更能反映企业的整体价值。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值评估结果为 12,041.05 万元。

本资产评估报告没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计 60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定；

(二)截止评估基准日，四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以国土资源局测量为准)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用，对于上述土地，以后年度假设其以租赁方式继续使用，其租金参照已办证土地评估单价，将评估值年金化测算得出；

(三)截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接等存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日，本次评估未考虑上述事项对评估值的影响；

(四)截止评估基准日，证号为临河国用 2016 第 0084 号的土地使用权存在抵押他项权利限制，他项权利证号为临河押他项(2016)第 0061 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16,000,000.00 元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日，本次评估未考虑上述事项对评估值的影响；

(五)评估基准日，被评估单位的财务报表业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，出具了报告号为《XYZH/2018BJA30207》的无保留意见的审计报告。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒

体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证；

(五) 本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业核准后方可正式使用；

(六) 本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。


十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2018 年 8 月 15 日。

资产评估师：戚宪资



资产评估师：马嘉鸿



北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一八年八月十五日

资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件二、被评估单位专项审计报告；

附件三、委托人和被评估单位营业执照；

附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；

附件六、签名资产评估师的承诺函；

附件七、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证书复印件；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司证券期货相关业务评估资格证书复印件；

附件九、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十、资产评估师职业资格证书登记卡复印件。

北京天海工业有限公司

北天经（纪）[2018]6号

2018年第六次经理办公会议纪要

会议时间：2018年3月20日

会议地点：二号会议室

参会人员：李俊杰 张继恒 李哲 刘哲 姚欣

石凤文 袁文平 谭轶谦 姜驰 马天颖

列席人员：李革军 栾杰 王义青 王文伯 赵立功 邵天新

会议主持：张继恒

会议纪要整理人：邵天新

一、会议议题

关于聘请中介机构作为转让山东天海高压容器有限公司 51%股权项目服务机构的议案

二、会议内容及决定

关于聘请中介机构作为转让山东天海高压容器有限公司 51%股权项目服务机构的议案

2018年3月13日北京天海工业有限公司董事会同意北京天海转让持有的山东天海高压容器有限公司 51%股权，为实施该项目，北京天海拟聘请审计机构和评估机构作为本项目的服务机构。

（1）审计机构：

按照香港联交所规定，北京京城机电股份有限公司及其子公司与财务数据相关的事项均需公司的核数师即年报审计的事务所进行审核，京城股

份的核数师为信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)。考虑到节省费用,将本项目审计事务及审核合二为一,拟聘请信永中和为本项目的审计机构。

(2) 评估机构:

鉴于北京天海为京城股份(上市公司)子公司,重大资产评估项目需聘请具备证券资格的评估机构。依据北京京城机电控股有限责任公司京机审(通)[2018]3号《关于2018年度企业聘请会计师事务所、工程造价咨询公司及资产评估机构的通知》,名录中的评估机构具有证券资格的共有四家,即北京中同华资产评估有限公司、北京中企华资产评估有限责任公司、北京天健兴业资产评估有限公司和北京华信众合资产评估公司。经过对上述四家评估机构询价,中企华报价最低,而且中同华是长期从事资产评估、实力较强的评估机构,故拟聘请中企华作为本项目资产评估机构。

与会人员经过认真审议,一致同意该议案。

同意北京天海工业有限公司聘请信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)作为审计机构。

同意北京天海工业有限公司聘请北京中企华资产评估有限责任公司作为评估机构。



主题词: 经理办公会 纪要

北京天海工业有限公司运营中心印发

2018年3月20日

共印1份(电子文档发相关人员)

山东天海高压容器有限公司
2018年1-4月、2017年度
审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报告	
— 资产负债表	1-2
— 利润表	3
— 现金流量表	4
— 所有者权益变动表	5-6
— 财务报表附注	7-45



信永中和
ShineWing

信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

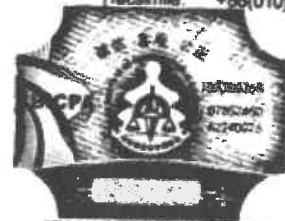
北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

8/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

审计报告



XYZH/2018BJA30207

山东天海高压容器有限公司:

一、 审计意见

我们审计了山东天海高压容器有限公司(以下简称山东天海公司)财务报表,包括2018年4月30日、2017年12月31日的资产负债表,2018年1-4月、2017年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了山东天海公司2018年4月30日、2017年12月31日的财务状况以及2018年1-4月、2017年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于山东天海公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 管理层和治理层对财务报表的责任

山东天海公司管理层(以下简称管理层)负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估山东天海公司的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算山东天海公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督山东天海公司的财务报告过程。



四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对山东天海公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致山东天海公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。



我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国 北京

中国注册会计师：李晟



中国注册会计师：王欣



二〇一八年八月十三日



资产负债表

编制单位：山东天海高压容器有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2018年4月30日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、1	7,805,747.71	12,528,876.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	五、2	6,831,558.87	3,854,575.75
预付款项	五、3	42,466,429.56	32,115,263.00
其他应收款	五、4	492,696.88	465,161.94
存货	五、5	86,761,334.50	92,114,903.23
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		144,357,767.52	141,078,780.40
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	五、6	109,920,776.43	116,359,513.20
在建工程	五、7	621,076.14	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、8	12,273,292.80	12,358,524.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		122,815,145.37	128,718,037.20
资产总计		267,172,912.89	269,796,817.60

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表 (续)

编制单位：山东天海高压容器有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2018年4月30日	2017年12月31日
流动负债：			
短期借款	五、9	43,600,000.00	15,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	五、10	21,233,393.21	33,839,106.32
预收款项	五、11	43,785,514.50	51,425,826.54
应付职工薪酬	五、13	5,320,802.63	6,484,330.87
应交税费	五、14	4,369,950.85	4,115,065.03
其他应付款	五、15	42,011,852.08	50,425,730.55
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		160,221,513.27	161,289,859.31
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		160,221,513.27	161,289,859.31
所有者权益：			
实收资本	五、15	114,550,000.00	114,550,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、16	1,938,034.71	1,938,034.71
未分配利润	五、17	-9,536,635.09	-7,981,076.42
所有者权益合计		106,951,399.62	108,506,958.29
负债和所有者权益总计		267,172,912.89	269,796,817.60

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



利润表

编制单位：山东天海高压容器有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2018年1-4月	2017年度
一、营业收入	五、18	236,606,312.58	677,174,387.46
减：营业成本	五、18	224,993,334.54	653,424,227.75
税金及附加	五、19	1,357,492.66	2,328,394.57
销售费用	五、20	2,331,497.51	9,277,568.79
管理费用	五、21	6,040,391.80	17,370,162.74
研发费用			
财务费用	五、22	647,992.33	1,126,216.27
其中：利息费用		713,979.29	1,232,877.07
利息收入		76,517.66	151,622.32
资产减值损失	五、23	3,791,162.41	92,829.74
加：其他收益			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,555,558.67	-6,445,012.39
加：营业外收入	五、24		18,587.00
减：营业外支出	五、25		197,485.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,555,558.67	-6,623,910.39
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,555,558.67	-6,623,910.39
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,555,558.67	-6,623,910.39
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额		-1,555,558.67	-6,623,910.39

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



现金流量表

编制单位：山东天海高压容器有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2018年1-4月	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		277,920,254.57	790,579,216.57
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、25	8,706,937.06	889,965.32
经营活动现金流入小计		286,627,192.23	791,469,201.89
购买商品、接受劳务支付的现金		278,741,982.40	589,358,978.03
支付给职工以及为职工支付的现金		14,666,122.07	51,934,023.06
支付的各项税费		8,169,231.05	117,696,049.20
支付其他与经营活动有关的现金	五、26	9,522,442.28	25,893,788.50
经营活动现金流出小计		311,069,777.80	784,882,638.79
经营活动产生的现金流量净额		-24,459,585.57	6,586,563.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		263,543.20	9,033,091.22
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		263,543.20	9,033,091.22
投资活动产生的现金流量净额		-263,543.20	-9,033,091.22
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		28,500,000.00	40,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、26		24,190,000.00
筹资活动现金流入小计		28,500,000.00	64,190,000.00
偿还债务支付的现金			30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			1,232,877.07
支付其他与筹资活动有关的现金	五、26		29,970,000.00
筹资活动现金流出小计			61,202,877.07
筹资活动产生的现金流量净额		28,500,000.00	2,987,122.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
	五、26	3,776,871.23	540,394.81
加：期初现金及现金等价物余额	五、26	1,028,876.48	488,481.67
六、期末现金及现金等价物余额	五、26	4,806,747.71	1,028,876.48

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

编制单位：山东天海高压管桩有限公司

单位：人民币元

项 目	2018年1-4月							所有者权益合计			
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	114,550,000.00								1,938,034.71	-7,981,076.42	108,506,958.29
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	114,550,000.00								1,938,034.71	-7,981,076.42	108,506,958.29
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）											
（一）综合收益总额										-1,555,558.67	-1,555,558.67
（二）所有者投入和减少资本											
1.所有者投入普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者分配的分配											
3.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他											
（五）专项储备											
1.本年提取											
2.本年使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	114,550,000.00								1,938,034.71	-9,536,635.09	104,951,399.62

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表 (续)

编制单位: 山东天海高压容器有限公司

项 目	2017年度										所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债								
一、上年年末余额	114,550,000.00							1,938,034.71	10,554,930.29		127,042,965.00
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	114,550,000.00							1,938,034.71	10,554,930.29		127,042,965.00
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)											
(一) 综合收益总额									-18,536,006.71		-18,536,006.71
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他									-6,623,910.39		-6,623,910.39
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积									-11,912,096.32		-11,912,096.32
2. 对所有者分配的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本年提取											
2. 本年使用											
(六) 其他											
四、本年年末余额	114,550,000.00							1,938,034.71	-7,981,076.43		109,506,958.29

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
2017年1月1日至2018年4月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

一、公司的基本情况

山东天海高压容器有限公司(以下简称本公司),成立于2014年6月12日,注册资本为3,000万元,北京天海工业有限公司(以下简称“北京天海”)出资1,530万元,占51%;山东永安合力钢瓶股份有限公司(以下简称“山东合力”)出资1,470万元,占49%。

2014年7月22日,经本公司第二次董事会决议通过,同意北京天海和山东永安共同以现金向本公司增资8,455万元。其中,北京天海增资4,312.05万元,山东合力增资4,142.95万元,本次增资后股权结构如下:

股东	增资前		增资后	
	注册资本	持股比例	注册资本	持股比例
北京天海工业有限公司	15,300,000.00	51%	58,420,500.00	51%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	14,700,000.00	49%	56,129,500.00	49%
合计	30,000,000.00	100%	114,550,000.00	100%

本公司属气体储运装备行业,经营范围主要为:生产无缝气瓶(仅限钢质无缝气瓶)、焊接气瓶;销售工业气瓶及其配件。

本公司于2014年6月12日取得临沂市工商行政管理局换发的统一社会信用代码为913713004944923902号的企业法人营业执照,法定代表人:陈少春,公司住所:山东省临沂市河东区工业园。

二、财务报表的编制基础

(1) 编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定,并基于本附注“三、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

(2) 持续经营

本公司对自2017年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。



三、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3. 营业周期

若公司营业周期为12个月。

4. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5. 现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

6. 外币业务和外币财务报表折算

外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日,外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币,所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外,直接计入当期损益。

7. 金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。



(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产:取得该金融资产的目的是为了在短期内出售;属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理;属于衍生工具,但是,被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具,才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产:该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况;公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明,该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告;包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具,除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变,或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆;包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产,采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益;在资产持有期间所取得的利息或现金股利,确认为投资收益;处置时,其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益,同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资,是指到期日固定、回收金额固定或可确定,且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失,均计入当期损益。

应收款项,是指在活跃市场中没有报价,回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失,均计入当期损益。

可供出售金融资产,是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产,以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中,在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按成本进行后续计量;其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的,按公允价值计量,公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融



资产采用公允价值进行后续计量,除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外,可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益,待该金融资产终止确认时,原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息,以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利,作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,按成本计量。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的,予以终止确认:①收取该金融资产现金流量的合同权利终止;②该金融资产已转移,且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;③该金融资产已转移,虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,且未放弃对该金融资产控制的,则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产的账面价值,与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和,与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

3) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的,计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时,按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额,计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值,原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资,在期后



公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资,期后公允价值上升直接计入所有者权益。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时,终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的,终止确认现存金融负债或其一部分,同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额,计入当期损益。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司金融资产和金融负债以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值,不存在主要市场的,以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值,并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次,即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值;第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值,最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次,由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。



8. 应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准:债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等;债务单位逾期未履行偿债义务超过3年;其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算,年末单独或按组合进行减值测试,计提坏账准备,计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项,经本公司按规定程序批准后作为坏账损失,冲销提取的坏账准备。

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过500万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法(账龄分析法)	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
一年以内	1	1
一至二年	10	10
二至三年	20	20
三至四年	50	50
四至五年	80	80
五年以上	100	100

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备



9. 存货

本公司存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品等。

存货实行永续盘存制,存货在取得时按实际成本计价;领用或发出存货,采用先进先出法/加权平均法/个别计价法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法/五五摊销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定;用于生产而持有的材料存货,其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

10. 长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排,并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%(含)以上但低于50%的表决权时,通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位20%以下表决权的,还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的,为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资,在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的,长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权,最终形成企业合并的,应在取得控制权的报告期,补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如:通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权,最终形成企业合并,属于一揽子交易的,本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一览交易的,在合并日,根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期



股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积,资本公积不足冲减的,冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资,以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权,最终形成企业合并的,应在取得控制权的报告期,补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如:通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权,最终形成企业合并,属于一揽子交易的,本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的,原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整,在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的,原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外,以支付现金取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为投资成本;以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本;投资者投入的长期股权投资,按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本;公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资,应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算,对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资,在追加投资时,按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润,按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资,随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分,对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资,因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入



所有者权益的,处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算,剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理,处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益,剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的,对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理,但是,在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

11. 投资性房地产

本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋建筑物。本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下:

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
土地使用权	50	—	2.000
房屋建筑物	40	5	2.375

12. 固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征,即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一年的有形资产。



固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电气设备、运输设备、办公设备和其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	40	5	2.375
机器设备	10	5-10	9-9.5
电气设备	5-10	5-10	9-19
运输设备	5	5-10	18-19
办公设备和其他	5	5-10	18-19

每年年度终了,对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核,如发生改变,则作为会计估计变更处理。

融资租入固定资产以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者作为租入资产的入账价值。租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的,租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧;否则,租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

13. 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或工程实际成本等,按估计的价值结转固定资产,次月起开始计提折旧,待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

14. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过一年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用,在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时,开始资本化;当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,停止资本化,其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产



在购建或者生产过程中发生非正常中断,且中断时间连续超过3个月,暂停借款费用的资本化,直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用,扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化;一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,确定资本化金额,资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

15. 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等,按取得时的实际成本计量,其中,购入的无形资产,按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本;投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起,按其出让年限平均摊销;专利技术、非专利技术等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核,如发生改变,则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间,本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性,分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产:

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- (2) 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。



不满足上述条件的开发阶段的支出,于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出,自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

16. 长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等,于资产负债表日存在减值迹象的,进行减值测试。减值测试结果表明资产的账面价值超过其可收回金额的,按其差额计提减值准备并计入减值损失。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认,如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是指能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉,无论是否存在减值迹象,至少每年进行减值测试。减值测试时,商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产的减值损失一经确认,在以后会计期间不予转回。

17. 长期待摊费用

本公司的长期待摊费用主要包括设备租赁费。该等费用在受益期内平均摊销,如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益,则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

18. 职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利。

短期薪酬主要包括职工工资、职工福利费、医疗保险费、生育保险费等,在职工提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等,按照公司承担的风险和义务,分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为



换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债,并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

19. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付,以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下,在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础,按直线法计算计入相关成本或费用,相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付,按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权,在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用,相应增加负债;如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权,在等待期的每个资产负债表日,以对可行权情况的最佳估计为基础,按照本公司承担负债的公允价值金额,将当期取得的服务计入成本或费用,相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日,对负债的公允价值重新计量,其变动计入当期损益。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的(因未满足可行权条件而被取消的除外),作为加速行权处理,即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件,在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

20. 收入确认原则和计量方法

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入,收入确认政策如下:

(1) 销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方,既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制,收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入本公司、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时,确认销售商品收入的实现。

(2) 提供劳务收入

在劳务总收入和总成本能够可靠地计量,与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时,确认劳务收入的实现。



在资产负债表日,提供劳务交易的结果能够可靠估计的,按完工百分比法确认相关的劳务收入,完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确定;提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入,并结转已经发生的劳务成本;提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

(3)让渡资产使用权

让渡资产使用权而产生的使用费收入按照有关合同或协议规定的收费时间和收费方法计算确定,并与与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时,确认让渡资产使用权收入的实现。

21. 政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中,与资产相关的政府补助,是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助;与收益相关的政府补助,是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象,本公司按照上述区分原则进行判断,难以区分的,整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的,按照实际收到的金额计量,对于按照固定的定额标准拨付的补助,或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时,按照应收的金额计量;政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量,公允价值不能可靠取得的,按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时,存在相关递延收益余额的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益;属于其他情况的,直接计入当期损益。



22. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损,确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异,不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异,不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认递延所得税资产。

23. 租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

本公司作为融资租赁承租方时,在租赁开始日,按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为融资租入固定资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,将两者的差额记录为未确认融资费用。

本公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

24. 持有待售

(1) 本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售:(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;(2)出售极可能发生,即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前,按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时,其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的,将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提持有待售资产减值准备。

(2) 本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组,在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件,且短期(通常为3个月)内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的,在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时,比较假定其不划分为



持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额,以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外,由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额,计入当期损益。

(3) 本公司因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的,无论出售后本公司是否保留部分权益性投资,在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时,在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别,在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额应当予以恢复,并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额,先抵减处置组中商誉的账面价值,再根据各项非流动资产账面价值所占比重,按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的,以前减记的金额应当予以恢复,并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回,转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值,以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额,根据处置组中除商誉外,各项非流动资产账面价值所占比重,按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销,持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件,而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时,按照以下两者孰低计量:①划分为持有待售类别前的账面价值,按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额;②可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时,将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”,将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。



25. 终止经营

终止经营,是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分,且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别:(1)该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区;(2)该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分;(3)该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组,其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组,自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营,在当期财务报表中,原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的,在当期财务报表中,原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

26. 其他重要的会计政策和会计估计

编制财务报表时,本公司管理层需要运用估计和假设,这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本公司管理层对估计涉及的关键假设和不确定性因素的判断进行持续评估。会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

下列会计估计及关键假设存在导致未来期间的资产及负债账面值发生重大调整的重要风险。

(1) 应收款项减值

本公司在资产负债表日按摊余成本计量的应收款项,以评估是否出现减值情况,并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可判断数据,显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面的可判断数据等事项。如果有证据表明该应收款项价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,则将原确认的减值损失予以转回。



(2) 存货减值准备

本公司定期估计存货的可变现净值,并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。本公司在估计存货的可变现净值时,以同类货物的预计售价减去完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定。当实际售价或成本费用与以前估计不同时,管理层将会对可变现净值进行相应的调整。因此根据现有经验进行估计的结果可能会与之后实际结果有所不同,可能导致对资产负债表中的存货账面价值的调整。因此存货跌价准备的金额可能会随上述原因而发生变化。对存货跌价准备的调整将影响估计变更当期的损益。

(3) 商誉减值准备的会计估计

本公司每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值,其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订,修订后的毛利率低于目前采用的毛利率,本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订,修订后的税前折现率高于目前采用的折现率,本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层的估计,本公司不能转回原已计提的商誉减值损失。

(4) 固定资产减值准备的会计估计

本公司在资产负债表日对存在减值迹象的房屋建筑物、机器设备等固定资产进行减值测试。固定资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者,其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订,修订后的毛利率低于目前采用的毛利率,本公司需对固定资产增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订,修订后的税前折现率高于目前采用的折现率,本公司需对固定资产增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层估计,本公司不能转回原已计提的固定资产减值准备。



(5) 递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率进行估计,递延所得税资产的实现取决于公司未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用(收益)以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

(6) 固定资产、无形资产的可使用年限

本公司至少于每年年度终了,对固定资产和无形资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于同类资产历史经验、参考同行业普遍所应用的估计并结合预期技术更新而决定的。当以往的估计发生重大变化时,则相应调整未来期间的折旧费用和摊销费用。

27. 重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

财政部于2017年修订了《企业会计准则第16号——政府补助》(修订),自2017年6月12日起施行;颁布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》,自2017年5月28日起施行。根据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15号),对一般企业财务报表格式进行了相应修订。本公司已按要求执行新的该等企业会计准则,并按照新准则的衔接规定对比较财务报表进行调整。执行新准则对比较财务报表影响说明如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2017年末/2017年度影响金额
《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》对于2017年5月28日之后持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报,以及终止经营的列报等进行了规定,并采用未来适用法进行处理;修改了财务报表的列报,在合并利润表和利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益等。对比较报表的列报进行了相应调整:对于当期列报的终止经营,原来作为持续经营损益列报的信息重新在比较报表中作为终止经营损益列报。	持有待售资产	无
	持有待售负债	无
	持续经营净利润	-6,623,910.39
	终止经营净利润	无
《企业会计准则第16号——政府补助》(2017)自2017年6月12日起施行,2017年1月1日存	其他收益	无



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2017年末/2017年度影响金额
在政府补助和2017年新增的政府补助适用该准则。根据该准则,对于与日常活动相关的政府补助,在计入利润表时,按照经济业务实质,由原计入营业外收入改为计入其他收益。 对新的披露要求不需提供比较信息。		
根据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15号),利润表增加“研发费用”项目,相应调整比较报表。	管理费用	无
	研发费用	无

(2) 重要会计估计变更

无。

四、 税项

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	17%、6%
城市维护建设税	应纳增值税额	7%
教育费附加	应纳增值税额	3%
地方教育费附加	应纳增值税额	2%
房产税	房产原值的70%-80%	1.2%
企业所得税	应纳税所得额	25%



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

五、 财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据,除特别注明之外,“期初”系指2018年1月1日,“期末”系指2018年4月30日,“本期”系指2018年1月1日至4月30日,“上期”系指2017年1月1日至12月31日,货币单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
现金	32,310.49	59,319.45
银行存款	4,773,437.22	969,557.03
其他货币资金	3,000,000.00	11,500,000.00
合计	7,805,747.71	12,528,876.48

注:本公司期末其他货币资金为承兑汇票保证金,使用受限。

2. 应收票据及应收账款

2.1 应收票据

(1) 应收票据种类

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
银行承兑汇票	1,339,019.20	200,000.00

(2) 期末无用于质押的应收票据。

(3) 期末无已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

2.2 应收账款

(1) 应收账款分类

类别	2018年4月30日				
	账面余额		坏账准备		账面余额
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	5,670,335.40	100.00	177,795.73	3.14	5,492,539.67



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2018年4月30日				
	账面余额		坏账准备		账面余额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	5,670,335.40	100.00	177,795.73	—	5,492,539.67

(续表)

类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面余额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,794,857.20	100.00	140,281.45	3.70	3,654,575.75
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	3,794,857.20	100.00	140,281.45	—	3,654,575.75

1) 组合中,按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018年4月30日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	4,492,003.40	44,920.03	1
1-2年	1,027,907.00	102,790.70	10
2-3年	150,425.00	30,085.00	20
合计	5,670,335.40	177,795.73	—

(2) 本期计提坏账准备金额 37,514.28 元,本期无收回或转回的坏账准备。

(3) 本期度无实际核销的应收账款。

(4) 于 2018 年 4 月 30 日,按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

单位名称	2018年4月30日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
新疆圣德华商贸有限公司	401,148.00	1年以内	7.08	4,011.48
佛山市佛钢气体有限公司	341,620.00	1年以内	6.02	3,416.20
广州市瑞风气体有限公司	323,300.00	1年以内	5.70	3,233.00
中山格鲁博气体有限公司	275,500.00	1年以内	4.86	2,755.00
临沂市河东区永安金属焊割气厂	264,844.40	1年以内	4.67	2,648.44
合计	1,606,412.40	—	28.33	16,064.12

3. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	2018年4月30日		2017年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	42,436,092.19	99.92	32,084,133.75	99.90
1-2年	1,721.37	0.01	13,129.25	0.04
2-3年	28,616.00	0.07	18,000.00	0.06
3年以上	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	42,466,429.56	100.00	32,115,263.00	100.00

(2) 于2018年4月30日,按预付对象归集的余额前五名的预付款情况

单位名称	2018年4月30日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
临沂巨石钢管有限公司	14,681,030.00	1年以内	34.57
淮安市元平友盟投资管理有限公司	6,060,616.58	1年以内	14.27
聊城安泰石油机械股份有限公司	5,396,684.89	1年以内	12.71
衡阳华菱钢管有限公司	5,310,343.77	1年以内	12.50
江苏华菱锡钢特钢有限公司	3,992,913.20	1年以内	9.40
合计	35,441,588.44	—	83.45



4. 其他应收款

(1) 其他应收款分类

类别	2018年4月30日				
	账面余额		坏账准备		账面余额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	514,974.34	100.00	22,277.46	4.33	492,696.88
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	514,974.34	100.00	22,277.46	—	492,696.88

(续表)

类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	471,973.60	100.00	6,811.66	1.44	465,161.94
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	471,973.60	100.00	6,811.66	—	465,161.94

1) 期末无单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款

2) 组合中,按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018年4月30日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	360,986.34	3,609.86	1



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

账龄	2018年4月30日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1-2年	136,300.00	13,630.00	10
2-3年	12,688.00	2,537.60	20
3-4年	5,000.00	2,500.00	50
合计	514,974.34	22,277.46	—

(2) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2018年4月30日	2017年12月31日
代垫款项	478,536.00	429,981.00
其它	36,438.34	41,992.60
合计	514,974.34	471,973.60

(3) 于2018年4月30日,按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况:

单位名称	款项性质	2018年4月30日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
代付养老保险	代垫款	129,548.00	1年以内	25.16	1,295.48
马永波	备用金	96,000.00	1年以内	18.64	7,800.00
邢梦杰	备用金	80,000.00	1年以内	15.53	3,500.00
赵胜德	备用金	50,000.00	1年以内	9.71	500.00
刘明明	备用金	30,000.00	1年以内	5.83	300.00
合计	—	385,548.00	—	74.87	13,395.48

5. 存货

项目	2018年4月30日			2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	60,457,331.45	0.00	60,457,331.45	35,471,069.02	0.00	35,471,069.02
库存商品	26,304,003.05	0.00	26,304,003.05	56,643,834.21	0.00	56,643,834.21
合计	86,761,334.50	0.00	86,761,334.50	92,114,903.23	0.00	92,114,903.23



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

6. 固定资产

(1) 固定资产明细表

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1. 2017年12月31日	60,321,786.11	73,436,580.53	1,069,805.69	1,611,601.94	136,439,774.27
2. 本期增加金额	0.00	111,002.28	0.00	0.00	111,002.28
(1) 在建工程转入	0.00	111,002.28	0.00	0.00	111,002.28
3. 本期减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	60,321,786.11	73,547,582.81	1,069,805.69	1,611,601.94	136,550,776.55
二、累计折旧					
1. 2017年12月31日	3,483,222.07	15,661,596.94	220,388.20	715,053.86	20,080,261.07
2. 本期增加金额	479,276.84	2,203,489.59	32,094.17	96,696.12	2,811,556.72
(1) 计提	479,276.84	2,203,489.59	32,094.17	96,696.12	2,811,556.72
3. 本期减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	3,962,498.91	17,865,086.53	252,482.37	811,749.98	22,891,817.79
三、减值准备					
1. 2017年12月31日	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 本期增加金额	0.00	3,738,182.33	0.00	0.00	3,738,182.33
3. 本期减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	0.00	3,738,182.33	0.00	0.00	3,738,182.33
四、账面价值					
1. 2018年4月30日 账面价值	56,359,287.20	51,944,313.95	817,323.32	799,851.96	109,920,776.43
2. 2017年12月31日 账面价值	56,838,564.04	57,774,983.59	849,417.49	896,548.08	116,359,513.20

(2) 暂时闲置的固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	6,965,957.55	1,672,554.19	1,574,980.36	3,718,423.00

(3) 未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
厂房	55,265,231.45	未办理
餐厅	793,044.52	未办理
生态园	301,011.23	未办理



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
合计	56,359,287.20	—

7. 在建工程

项目	2018年4月30日			2017年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
机器设备	621,076.14	0.00	621,076.14	0.00	0.00	0.00

8. 无形资产

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 2017年12月31日	12,784,680.00	114,446.60	12,899,126.60
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	12,784,680.00	114,446.60	12,899,126.60
二、累计摊销			
1. 2017年12月31日	426,156.00	114,446.60	540,602.60
2. 本年增加金额	85,231.20	0.00	85,231.20
(1) 计提	85,231.20	0.00	85,231.20
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	511,387.20	114,446.60	625,833.80
三、减值准备			
1. 2017年12月31日	0.00	0.00	0.00
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 2018年4月30日	0.00	0.00	0.00
四、账面价值			
1. 2018年4月30日账面价值	12,273,292.80	0.00	12,273,292.80
2. 2017年12月31日账面价值	12,358,524.00	0.00	12,358,524.00

9. 短期借款

借款类别	2018年4月30日	2017年12月31日
抵押借款	25,000,000.00	15,000,000.00



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

借款类别	2018年4月30日	2017年12月31日
保证借款	18,500,000.00	0.00
合计	43,500,000.00	15,000,000.00

(1) 2017年7月20日,本公司与山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行签订合同编号9160116010343060032515号贷款协议,借款金额为500万元,借款期限12个月,从2017年7月20日起至2018年7月17日止,借款利率为4.785%。

(2) 2017年12月20日,本公司与山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行签订合同编号9160116010343060032654号贷款协议,借款金额为1,000万元,借款期限12个月,从2017年12月20日起至2018年12月14日止,借款利率为5.4375%。

(3) 2018年1月13日,本公司与山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行签订合同编号9160116010343060032692号贷款协议,借款金额为1,000万元,借款期限12个月,从2018年1月13日起至2019年1月11日止,借款利率为6.525%。

本公司以土地使用权作价22,137,000.00元为上述借款进行抵押担保,土地使用权地号临河国用(2016)第0084号,抵押期限为2017年7月25日起至主合同项下债务履行期限届满之日。

(4) 2018年1月17日,本公司与兴业银行股份有限公司临沂分行签订编号为376610100300217481的流动资金借款合同,借款金额为1,850万元,借款期间为12个月,从2018年1月17日起至2019年1月16日止,借款利率为5.655%。由临沂市河东区永安金属焊割气厂提供最高额保证,保证期限为主合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后两年。

10. 应付票据及应付账款

10.1 应付票据

票据种类	2018年4月30日	2017年12月31日
银行承兑汇票	6,000,000.00	23,000,000.00

10.2 应付账款

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
合计	15,233,393.21	10,839,106.32
其中:一年以上	48,327.44	55,741.64



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

11. 预收款项

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
合计	43,785,514.50	51,425,626.54
其中:一年以上	527,721.19	527,059.19

12. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年4月30日
短期薪酬	6,484,330.87	12,844,149.82	14,007,678.06	5,320,802.63
离职后福利-设定提存计划	0.00	648,444.01	648,444.01	0.00
合计	6,484,330.87	13,492,593.83	14,656,122.07	5,320,802.63

(2) 短期薪酬

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年4月30日
工资、奖金、津贴和补贴	6,484,330.87	12,305,533.03	13,469,061.27	5,320,802.63
职工福利费	0.00	258,919.79	258,919.79	0.00
社会保险费	0.00	279,697.00	279,697.00	0.00
其中:医疗保险费	0.00	213,699.84	213,699.84	0.00
工伤保险费	0.00	31,262.98	31,262.98	0.00
生育保险费	0.00	34,734.18	34,734.18	0.00
合计	6,484,330.87	12,844,149.82	14,007,678.06	5,320,802.63

(3) 设定提存计划

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年4月30日
基本养老保险	0.00	624,134.52	624,134.52	0.00
失业保险费	0.00	24,309.49	24,309.49	0.00
合计	0.00	648,444.01	648,444.01	0.00

13. 应交税费

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
增值税	1,481,758.55	1,252,525.00
企业所得税	1,684,126.95	1,684,126.95
城市维护建设税	102,354.21	86,307.86



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
教育费附加	73,110.15	61,648.47
房产税	984,996.54	837,034.70
土地使用税	0.00	168,493.00
印花税	36,293.44	18,764.20
水利基金	7,311.01	6,164.85
合计	4,369,950.85	4,115,065.03

14. 其他应付款

14.1 应付股利

项目	2018年4月30日	2017年12月31日
普通股股利	11,912,096.32	11,912,096.32

14.2 其他应付款

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	2018年4月30日	2017年12月31日
押金	998,076.20	10,510,093.00
代垫款	2,769,306.76	2,453,558.79
技术咨询费	1,650,000.00	1,650,000.00
设备租赁费	1,648,290.73	706,410.37
借款	22,500,000.00	22,500,000.00
其他	534,082.07	693,572.07
合计	30,099,755.76	38,513,634.23

(2) 账龄超过1年的重要其他应付款

单位名称	2018年4月30日	账龄	未偿还或结转的原因
山东永安合力钢瓶股份有限公司	22,500,000.00	1-2年	借款
北京天海工业有限公司	1,650,000.00	1-2年	技术咨询费
临沂市河东区永安金属焊割气厂	706,410.37	1-2年	设备租赁费
押金	847,656.20	1-2年	业务员代垫押金
业务经理保证金	150,000.00	1-2年	业务员代垫押金
合计	25,854,066.57	—	—



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
2017年1月1日至2018年4月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

15. 实收资本

投资者名称	2017年12月31日		本期增加	本期减少	2018年4月30日	
	投资金额	所占比例			投资金额	所占比例
北京天海工业有限公司	58,420,500.00	51%	0.00	0.00	58,420,500.00	51%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	56,129,500.00	49%	0.00	0.00	56,129,500.00	49%
合计	114,550,000.00	100%	0.00	0.00	114,550,000.00	100%

16. 盈余公积

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年4月30日
法定盈余公积	1,938,034.71	0.00	0.00	1,938,034.71

17. 未分配利润

项目	2018年1-4月	2017年度
上年年末余额	-7,981,076.42	10,554,930.29
加: 年初未分配利润调整数	0.00	0.00
其中: 《企业会计准则》新规定追溯调整	0.00	0.00
会计政策变更	0.00	0.00
重要前期差错更正	0.00	0.00
同一控制合并范围变更	0.00	0.00
其他调整因素	0.00	0.00
本期期初余额	-7,981,076.42	10,554,930.29
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	-1,555,558.67	-6,623,910.39
减: 提取法定盈余公积	0.00	0.00
应付普通股股利	0.00	11,912,096.32
本期期末余额	-9,536,635.09	-7,981,076.42

18. 营业收入、营业成本

项目	2018年1-4月		2017年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	233,988,337.08	224,434,373.79	666,522,656.45	650,788,106.85
其他业务	2,617,975.50	558,960.75	10,651,731.01	2,636,120.90
合计	236,606,312.58	224,993,334.54	677,174,387.46	653,424,227.75



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

19. 税金及附加

项目	2018年1-4月	2017年度
城市维护建设税	494,593.71	542,974.15
教育费附加	211,968.73	232,703.20
地方教育附加费	141,312.49	155,135.49
房产税	204,476.76	476,135.60
水利基金	35,328.12	48,392.37
土地使用税	168,493.00	669,651.66
印花税	101,319.85	203,402.10
合计	1,357,492.66	2,328,394.57

20. 销售费用

项目	2018年1-4月	2017年度
职工薪酬	1,490,000.00	4,271,527.96
运输费用	390,556.28	2,566,983.86
广告宣传费	0.00	62,270.00
差旅费	126,595.25	1,394,394.74
办公费	327.98	1,341.68
监检费	320,000.00	960,000.00
其它	4,018.00	21,050.54
合计	2,331,497.51	9,277,568.78

21. 管理费用

项目	2018年1-4月	2017年度
职工薪酬	3,896,379.45	11,121,648.44
固定资产折旧	259,084.37	798,782.34
无形资产摊销	91,564.53	331,916.90
运输费用	86,540.00	332,053.26
广告宣传费	29,365.00	26,014.15
能源动力费	61,816.03	197,757.61
专家咨询及技术支持费	107,330.25	2,396,346.07
差旅费	66,404.19	330,328.13
办公费	157,405.25	766,170.54
通讯费	50,331.26	156,119.00
会议费	0.00	25,328.11



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1-4月	2017年度
保险费	8,046.00	12,631.17
业务招待费	45,851.44	184,999.50
排污费	84,242.62	436,089.63
其他	96,031.41	253,977.89
合计	5,040,391.80	17,370,162.74

22. 财务费用

项目	2018年1-4月	2017年度
利息支出	713,979.29	1,232,877.07
减:利息收入	78,517.66	151,622.32
加:汇兑损失	12,530.70	44,817.52
加:其他支出	0.00	144.00
合计	647,992.33	1,126,216.27

23. 资产减值损失

项目	2018年1-4月	2017年度
坏账损失	52,980.08	92,829.74
固定资产减值损失	3,738,182.33	0.00
合计	3,791,162.41	92,829.74

24. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2018年1-4月	2017年度
政府补助	0.00	18,587.00

(2) 政府补助明细

项目	2018年1-4月	2017年度	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关
稳岗补助	0.00	18,587.00	关于实施失业保险援企稳岗“护航行动”的通知	与收益相关

25. 营业外支出

项目	2018年1-4月	2017年度
债务重组损失	0.00	147,485.00



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1-4月	2017年度
罚款	0.00	50,000.00
合计	0.00	197,485.00

26. 现金流量表项目

(1) 收到/支付的其他与经营/筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2018年1-4月	2017年度
利息收入	78,517.66	151,622.32
政府补助	0.00	18,587.00
往来款	130,420.00	719,776.00
收回受限资金	8,500,000.00	0.00
合计	8,708,937.66	889,985.32

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2018年1-4月	2017年度
各项费用	1,537,406.30	8,122,656.91
营业外支出	0.00	50,000.00
支出受限资金	0.00	1,500,000.00
往来款	7,985,035.98	16,221,131.59
合计	9,522,442.28	25,893,788.50

3) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2018年1-4月	2017年度
永安合力股东借款	0.00	24,190,000.00

4) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2018年1-4月	2017年度
归还永安合力股东借款	0.00	29,970,000.00

(2) 现金流量表补充资料

项目	2018年1-4月	2017年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	-1,555,558.67	-6,623,910.39
加: 资产减值准备	3,791,162.41	92,829.74



山东天海高压容器有限公司财务报表附注

2017年1月1日至2018年4月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1-4月	2017年度
固定资产折旧	2,811,556.72	7,925,212.14
无形资产摊销	85,231.20	312,916.90
长期待摊费用摊销	941,880.36	2,119,230.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	0.00	0.00
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	0.00	0.00
公允价值变动损益(收益以“-”填列)	0.00	0.00
财务费用(收益以“-”填列)	713,979.29	1,232,877.07
投资损失(收益以“-”填列)	0.00	0.00
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	0.00	0.00
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)	0.00	0.00
存货的减少(增加以“-”填列)	5,353,568.73	-8,142,588.22
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-13,408,664.70	-295,224.39
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	-23,192,740.91	9,965,019.44
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-24,459,585.57	6,586,363.10
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	4,805,747.71	1,028,876.48
减: 现金的年初余额	1,028,876.48	488,481.67
加: 现金等价物的期末余额	0.00	0.00
减: 现金等价物的年初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	3,776,871.23	540,394.81

(3) 现金和现金等价物

项目	2018年1-4月	2017年度
现金	4,805,747.71	1,028,876.48
其中: 库存现金	32,310.49	59,319.45
可随时用于支付的银行存款	4,773,437.22	969,557.03
可随时用于支付的其他货币资金	0.00	0.00
现金等价物	0.00	0.00
其中: 三个月内到期的债券投资	0.00	0.00



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
2017年1月1日至2018年4月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1-4月	2017年度
期末现金和现金等价物余额	4,805,747.71	1,028,876.48
其中:母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	0.00	0.00

27. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	3,000,000.00	详见附注五、1
无形资产	12,273,292.80	抵押借款

六、 关联方及关联交易

(一) 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

(1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例 (%)	对本公司的表决权比例 (%)
北京天海工业有限公司	北京	生产制造	61,401,800.00 美元	51	51
山东永安合力钢瓶股份有限公司	山东	生产制造	86,600,000.00 元	49	49

(2) 控股股东的注册资本及其变化

控股股东	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年4月30日
北京天海工业有限公司	61,401,800.00 美元	0.00	0.00	61,401,800.00 美元
山东永安合力钢瓶股份有限公司	86,600,000.00 元	0.00	0.00	86,600,000.00 元

(3) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例 (%)	
	2018年4月30日	2017年12月31日	期末比例	年初比例
北京天海工业有限公司	58,420,500.00	58,420,500.00	51	51
山东永安合力钢瓶股份有限公司	56,129,500.00	56,129,500.00	49	49



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
2017年1月1日至2018年4月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

2. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
天津天海高压容器有限责任公司	其他关联方关系
北京天海低温设备有限公司	其他关联方关系
临沂市河东区永安金属焊割气厂	其他关联方关系

(二) 关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	2018年1-4月	2017年度
北京天海工业有限公司	采购商品	149,903.60	6,566,806.51
山东永安合力钢瓶股份有限公司	采购商品	18,826,732.65	83,827,327.45
天津天海高压容器有限责任公司	采购商品、接受劳务	196,571.30	189,967.56
临沂市河东区永安金属焊割气厂	采购商品	0.00	1,345,370.17
合计	—	19,173,207.55	91,929,471.69

(2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	2018年1-4月	2017年度
北京天海工业有限公司	销售商品	159,679.49	7,168,040.20
山东永安合力钢瓶股份有限公司	销售商品	19,354,689.74	85,846,754.27
天津天海高压容器有限责任公司	销售商品	234,393.16	226,623.93
临沂市河东区永安金属焊割气厂	销售商品	1,365,325.81	5,624,438.84
合计	—	21,114,088.20	98,865,857.24

2. 关联出租情况

承租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2018年1-4月确认的租赁费	2017年度确认的租赁费
临沂市河东区永安金属焊割气厂	本公司	厂房建筑物及道路、生产设备、能源动力配套设施、办公设施租赁	941,880.36	2,825,641.18



山东天海高压容器有限公司财务报表附注
 2017年1月1日至2018年4月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

3. 关联方担保情况

担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
临沂市河东区永安金属焊割气厂	本公司	18,500,000.00	2018-4-9	2019-4-9	否

(三) 关联方往来余额

1、应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	临沂市河东区永安金属焊割气厂	264,844.40	2,648.44	448,381.20	4,483.81

2、应付项目

项目名称	关联方	2018年4月30日	2017年12月31日
应付账款	临沂市河东区永安金属焊割气厂	1,081,507.34	866,254.86
预收账款	北京天海工业有限公司	417,411.19	749,023.69
预收账款	山东永安合力钢瓶股份有限公司	5,164,995.50	6,831,200.00
其他应付款	山东永安合力钢瓶股份有限公司	22,500,000.00	22,500,000.00
其他应付款	临沂市河东区永安金属焊割气厂	1,648,290.73	706,410.37
应付股利	北京天海工业有限公司	6,075,169.12	6,075,169.12
应付股利	山东永安合力钢瓶股份有限公司	5,836,927.20	5,836,927.20
合计		42,724,301.08	43,564,985.24

七、或有事项

截止2018年4月30日,本公司无需要披露的重大或有事项。

八、承诺事项

截止2018年4月30日,本公司无重大承诺事项。

九、资产负债表日后事项

本公司无资产负债表日后事项。



十、 其他重要事项

本公司无其他重要事项。

十一、 财务报告批准

本财务报告于2018年8月13日由本公司批准报出。

山东天海高压容器有限公司

二〇一八年八月十三日



注册会计师事务所变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

申请人
Agent for holder to be transferred to



数量
Number of the transfer applications of CPA
年 月 日
Year Month Day

申请人
Agent for holder to be transferred to



数量
Number of the transfer applications of CPA
年 月 日
Year Month Day

注册会计师事务所变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

申请人
Agent for holder to be transferred from

数量
Quantity

数量
Number of the transfer applications of CPA
年 月 日
Year Month Day

申请人
Agent for holder to be transferred to

数量
Quantity

数量
Number of the transfer applications of CPA
年 月 日
Year Month Day



姓名
Name
性别
Sex
出生日期
Date of Birth
身份证号
ID Card No.
工作单位
Working Unit
职务
Post
联系电话
Contact No.

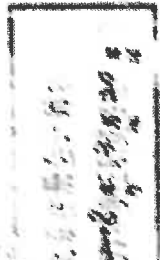


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期限为一年。
This certificate is valid for another year after this period.



数量
Quantity



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期限为一年。
This certificate is valid for another year after this period.

数量
Quantity



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期限为一年。
This certificate is valid for another year after this period.



数量
Quantity



2017 年合格证书，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书持续有效，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王敏
证件编号: 100000412805

年 月 日

年 月 日



姓 名: 王敏
性 别: 女
出生日期: 1988-12-28
工作单位: 德永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号: 110105198812021204



注册会计师工作年度检验合格
Registration of a Chartered Accountant Under the CPA

姓名: 王敏
Age: 王敏



姓名: 王敏
Age: 王敏



- 一、注册会计师执业
- 二、注册会计师非执业会员
- 三、注册会计师转非执业会员
- 四、注册会计师转非执业会员
- 五、注册会计师转非执业会员
- 六、注册会计师转非执业会员
- 七、注册会计师转非执业会员
- 八、注册会计师转非执业会员
- 九、注册会计师转非执业会员
- 十、注册会计师转非执业会员

NOTICE
1. When providing the CPA shall show the other the certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall secure the certificate to the competent authority to avoid loss or damage.
4. In case of loss, the CPA shall report to the Institute of CPA immediately and apply for a new certificate or replacement. We will not be liable for the loss of the certificate.



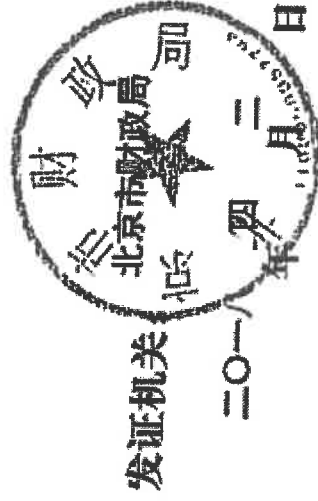
姓名: 王敏
Age: 王敏
身份证号: 110105198812021204
Date of Birth: 12/28/1988



证书序号:0000186

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称：**信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）**

首席合伙人：**叶韶勋**

主任会计师：

经营场所：**北京市东城区朝阳门北大街8号8层**



组织形式：**特殊普通合伙**

执业证书编号：**11010136**

批准执业文号：**京财会许可[2011]0056号**

批准执业日期：**2011年07月07日**



由 扫描全能王 扫描创建

证书序号: 000198

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张克

证书号: 16

发证时间:

证书有效期至: 二〇一〇年十月二十日





营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码 91110101592354581W

名称 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 北京市东城区朝阳门北大街18号富华大厦A座8层

执行事务合伙人 李晓英, 叶韶勋, 张克

成立日期 2012年03月02日

合伙期限 2012年03月02日至 2042年03月01日



经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(下期出资时间为2018年06月30日; 企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

2018

年03月08日



编号: 1 04272480



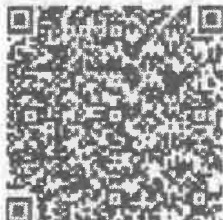
营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码 911100006000036940

名称 北京天海工业有限公司
类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所 北京市朝阳区天盈北路9号
法定代表人 李俊杰
注册资本 美元6140.18万元
成立日期 1992年07月18日
营业期限 1992年07月18日至 2032年07月17日
经营范围

生产气瓶、蓄能器、压力容器及配套设备、附件、灭火器、灭火系统产品及配件、医疗器械用气瓶、救生器材用瓶、饮食机械用气瓶及配件、燃气汽车用气瓶、缠绕瓶及配件、储气式特种集装箱、集束装置、低温气瓶及配件、液化天然气瓶及配件、铝胆、铝瓶及配件、新型增强复合材料(碳纤维、有机纤维及高强度玻璃纤维等复合材料)及制品、复合气瓶(车用天然气储气瓶、呼吸器储气瓶、水处理容器)、复合气瓶测试设备;提供自产品的安装、调试、维修、技术咨询、技术服务;销售自产产品;从事低温储运容器的批发;提供售后服务及维修服务;货物进出口、技术进出口、代理进出口。(领取本执照后,应到市商务委备案,依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2018年02月24日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913713004944923902 1-1

名称	山东天海高压容器有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	山东省临沂市河东区工业园
法定代表人	陈少春
注册资本	壹亿壹仟肆佰伍拾伍万元整
成立日期	2014年06月12日
营业期限	2014年06月12日至2034年06月11日
经营范围	生产：无缝气瓶（仅限钢质无缝气瓶）、焊接气瓶；销售：工业气瓶及其配件。（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）



登记机关



2017年

<http://sdxy.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

鲁AB0350

BJ1043V9JEA-A1

27-01-12

Form F



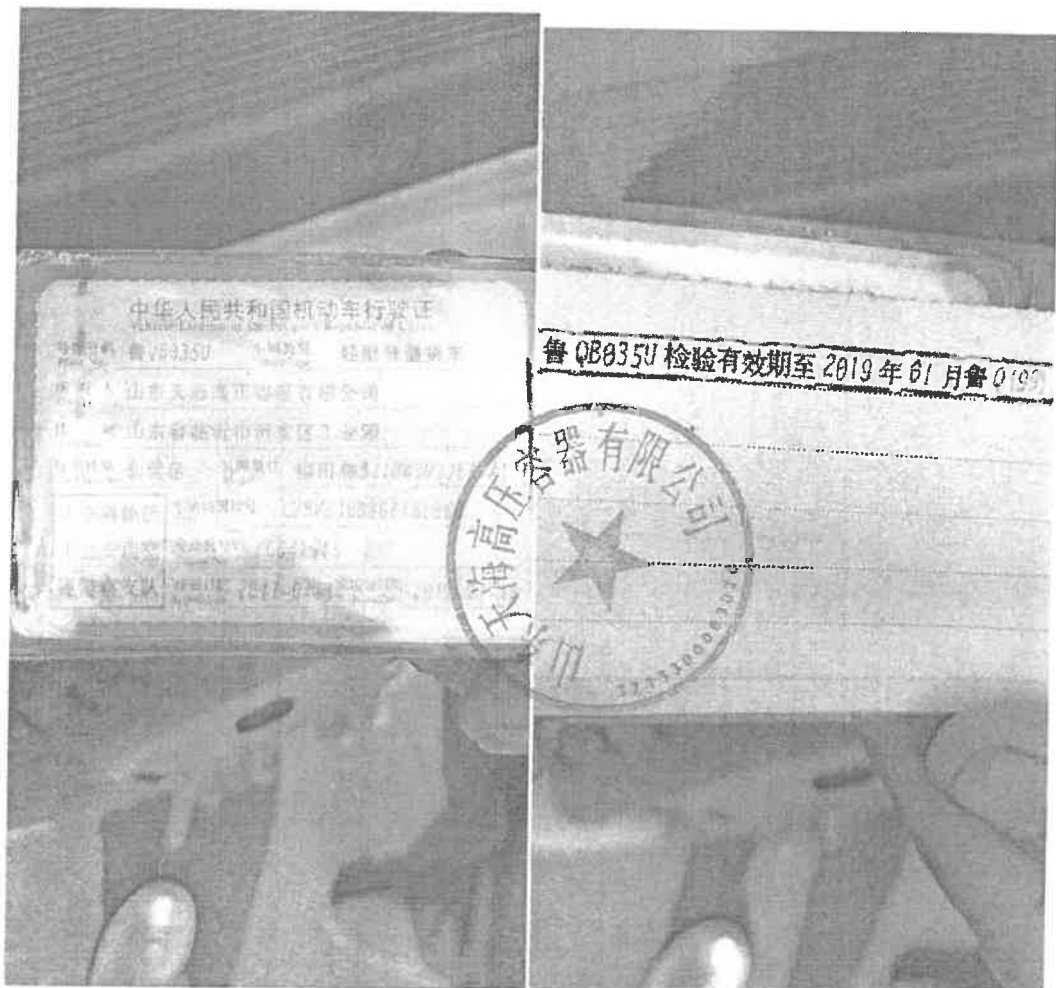
注册人姓名: 山东汽车集团
 注册日期: 2003/12/27
 注册地点: 济南市
 注册代码: 712560
 注册日期: 2003/12/27
 注册地点: 济南市
 注册代码: 712560
 注册日期: 2003/12/27
 注册地点: 济南市
 注册代码: 712560



中华人民共和国机动车行驶证

Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码: 鲁AB0350
 车辆类型: 轿车
 所有人: 山东汽车集团
 住址: 山东省济南市
 使用性质: 非营运
 品牌型号: 福田牌
 车辆识别代号: BJ1043V9JEA-A1
 发动机号码: 27-01-12
 注册日期: 2003-12-27



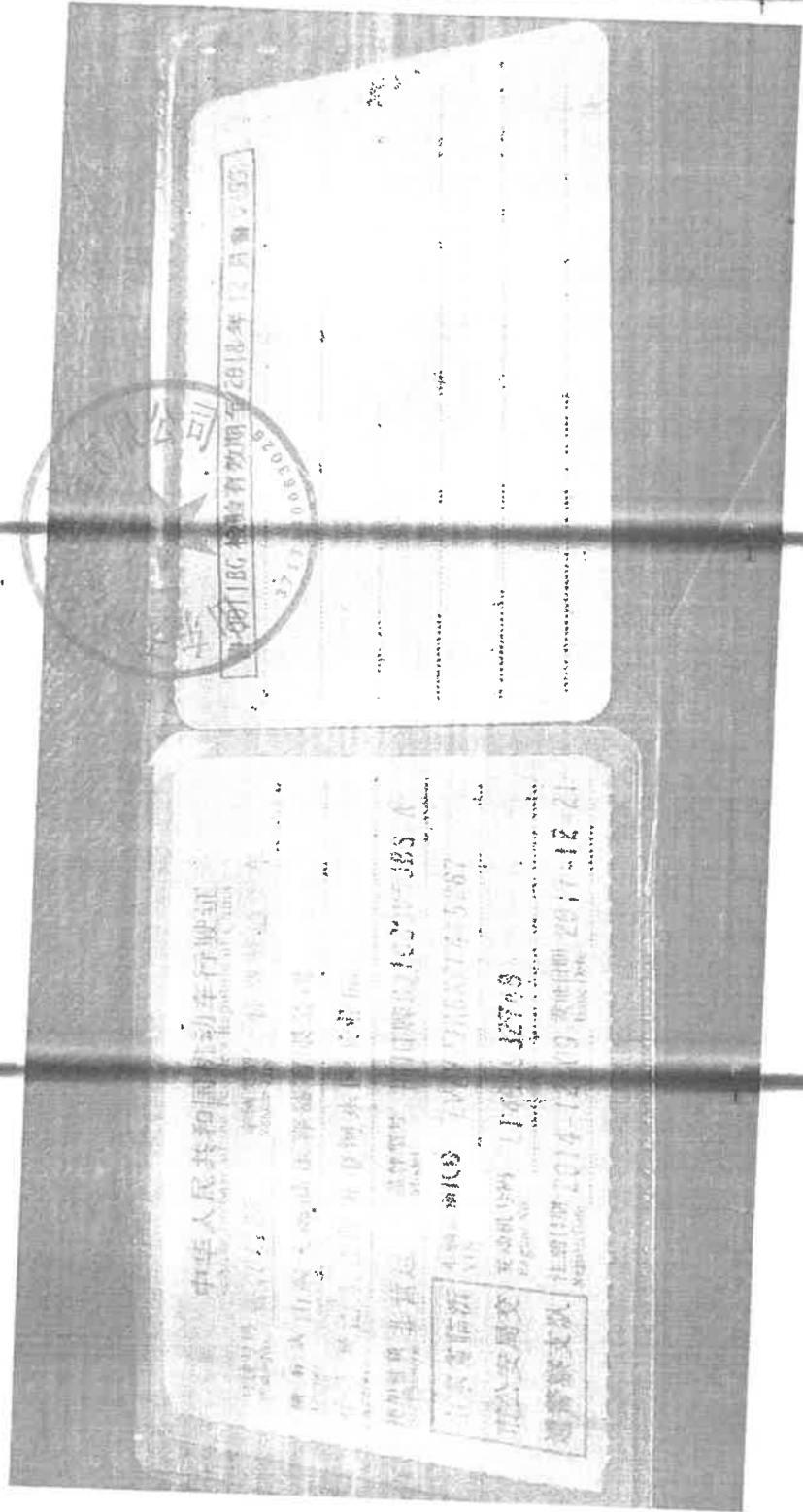
中华人民共和国机动车行驶证
 号牌号码 鲁QB035U 车型 轻便摩托车
 所有人 山东天海高压容器有限公司
 住所 山东省潍坊市坊子区工业园
 检验有效期至 2019年06月鲁QB035U
 发证机关 潍坊市坊子区交警大队

鲁QB035U 检验有效期至2019年06月鲁QB035U

天海高压容器有限公司
 17733009307

BJ1030VKJB3-A (H)

Z1688



787-3155A

10 5050 型号

中华人民共和国机动车行驶证
 鲁J8611E
 所有人 山东天海高品车业有限公司
 住址 山东省济宁市任城区工业园
 号牌号码 鲁J8611E
 品牌型号 五菱牌LZW6438H1F
 发动机号 LZWADACHEE4105039
 注册日期 2014-07-16
 有效期至 2014-07-16

鲁J8611E 检验有效期至2018年07月鲁J(01)



中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 鲁Q8811H 车辆类型 Vehicle Type 小型普通客车
 所有人 Owner 山东天海高压容器有限公司
 住 址 Address 山东省临沂市河东区工业园
 使用性质 Use Characteristic 非营运 品牌型号 Model 别克牌SGM6520UAAA
 车辆识别代号 VIN LSGUB4X4EE040124
 发动机号 Engine No. 141580400
 注册日期 Registration Date 2014-07-04
 有效期至 Validity Period 2014-07-04

鲁Q8811H 检验有效期至2018年07月鲁Q(99)

蓝 G 子

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 鲁Q8811P 车辆类型 Vehicle Type 小型普通客车
 所有人 Owner 山东天海高压容器有限公司
 住 址 Address 山东省临沂市河东区工业园
 使用性质 Use Characteristic 非营运 品牌型号 Model 别克牌SGM6520UAAA
 车辆识别代号 VIN LSGUB4X43EE037547
 发动机号 Engine No. 11270139
 注册日期 Registration Date 2014-08-08
 有效期至 Validity Period 2014-08-08

鲁Q8811P 检验有效期至2018年08月鲁Q(99)

蓝 G 子

临河国用(2016)第0084号

土地使用权人

山东天海高厚容器有限公司

坐落

河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北

地号

371312301052GB10950

图号

371312301052GB10950

地类(用途)

工业

取得价格

使用权类型

出让

终止日期

2055年2月16日

使用权面积

51844.00 M²

其中

独用面积 51844.00 M²

分摊面积

M²

单位: m²

北



临沂市国土资源局

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证



临沂市人民政府(章)

2016年
 山东
 山东
 127010
 (印)
 518

根据《中
 国城市房地
 产管理法》
 规定，准

记 事

在... 2017年9月3日



登记机关



16 404 29H

证书监制机关



No. 033255506

北京天海工业有限公司

承 诺 函

北京中企华资产评估有限责任公司：

因北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权事宜，北京天海工业有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的山东天海高压容器有限公司审计后的资产和负债进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
- 二、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 三、 不干涉评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

委托方 (盖章)：北京天海工业有限公司



法定代表人(签字)：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李付' (Li Fu).

2018 年 5 月 31 日

山东天海高压容器有限公司

承 诺 函

北京中企华资产评估有限责任公司：

因北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权事宜，北京天海工业有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的山东天海高压容器有限公司审计后的资产和负债进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；

二、 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实充分揭示；

三、 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；

四、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；

五、 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；

六、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；

七、 不干涉评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

八、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

被评估单位(盖章)：山东天海高压容器有限公司

法定代表人(签字)：陈.叮春



2018年5月31日

资产评估师承诺函

北京天海工业有限公司：

受你单位的委托，我们对北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权项目所涉及的山东天海高压容器有限公司股东全部权益价值，以2018年4月30日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的职业资格；
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致；
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素；
- 六、评估结论合理；
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：



戚宪军

资产评估师：



马嘉鸿

2018年8月15日



资产评估 资格证书

(副本)

京财企【2006】2553号

批准文号：
批准机关：
证书编号：
发证时间：



北京中华资产评估

机构名称	估有限责任公司
首席合伙人 (法定代表人、 分支机构负责人)	权忠光
资产评估范围：	单项资产评估、资产组合评估、 企业价值评估、其他资产评估,以及相 关的咨询业务。

序列号: 00010618

中华人民共和国财政部印制

资产评估资格证书交回说明

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资[2017]26号）第十四条的有关规定，我公司原取得的资产评估资格证书已交回，详见公告内容：

北京市财政局

2017-0070号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

- 1、北京中企华资产评估有限责任公司
- 2、北京亚太联华资产评估有限公司
- 3、中建银（北京）资产评估有限公司
- 4、中林促资产评估（北京）有限公司
- 5、北京德通资产评估有限责任公司
- 6、北京中评瑞资产评估事务所有限公司

7、北京中海盛资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。





证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准 北京
中企华资产评估有限责任公司 从事证券、期货相关评估业务。

批准文号：财企[2008]360号 证书编号：0100011004

FMVJ000026

发证时间：二〇〇八年十二月





营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码 91110101633784423X

名称 北京中企华资产评估有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 北京市东城区青龙胡同35号
法定代表人 权忠光
注册资本 1000万元
成立日期 1996年12月16日
营业期限 1996年12月16日至 2046年12月15日
经营范围 从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估;探矿权和采矿权评估;经济信息咨询;财务咨询;劳务服务;从事产权经纪业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2017年03月31日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。



资产评估师职业资格证书 登记卡 (评估机构人员)

姓名：戚宪资

性别：男

登记编号：37180102

单位名称：北京中企华资产评估有
限责任公司山东分公司

初次登记时间：2018-06-14

年检信息：2018年登记

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

本人印鉴：



打印时间：2018年6月15日



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://ex.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：马嘉鸿

性别：男

登记编号：37180101



单位名称：北京中企华资产评估有
限责任公司山东分公司



初次登记时间：2018-06-14

年检信息：2018年登记

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：马嘉鸿

本人印鉴：



打印时间：2018年6月15日



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>

北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东
天海高压容器有限公司股权项目所涉及的
山东天海高压容器有限公司
股东全部权益价值
资产评估说明

中企华评报字(2018)第 4028 号
(共一册, 第一册)

北京中

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一八年八月十五日



目 录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	1
第三部分	资产评估说明	2
第一章	评估对象与评估范围说明	3
一、	评估对象与评估范围	3
二、	企业申报的实物资产情况	4
三、	企业申报的无形资产情况	5
四、	企业申报的表外资产情况	6
五、	引用其他机构报告结论所涉及的相关资产	6
第二章	资产核实情况总体说明	7
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	7
二、	影响资产核实的事项及处理方法	8
三、	核实结论	8
第三章	资产基础法评估技术说明	12
一、	流动资产评估技术说明	12
二、	房屋建筑物评估技术说明	19
三、	机器设备评估技术说明	38
四、	在建工程评估技术说明	51
五、	土地使用权评估技术说明	52
六、	其他无形资产评估技术说明	67
七、	流动负债评估技术说明	68
第四章	收益法评估技术说明	72
一、	宏观、区域经济因素分析	72
二、	行业现状与发展前景分析	79
三、	被评估企业的业务分析	87
四、	被评估企业的资产与财务分析	88
五、	收益预测的假设条件	92
六、	评估计算及分析过程	93
第五章	评估结论及分析	109
一、	评估结论	109
二、	评估结论与账面价值比较变动情况及原因	110
三、	流动性对评估对象价值的影响考虑	112
评估说明附件		113
	附件 1、企业关于进行资产评估有关事项的说明	113

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明。

第三部分 资产评估说明

本部分内容由签字资产评估师编写,包括评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、资产基础法评估技术说明、收益法评估技术说明、评估结论及分析,共五章。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象是山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值。

评估范围是山东天海高压容器有限公司截止 2018 年 04 月 30 日的全部资产和负债。

(二)委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产等，总资产账面价值为 26,717.30 万元；负债为流动负债，总负债账面价值为 16,022.15 万元；净资产账面价值 10,695.15 万元。

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

(三)主要资产的权属状况

1.房地产办证情况

纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计 60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定。

纳入本次评估范围的房屋建筑物中一车间、二车间、三车间、餐厅、一二车间连接、南办公楼、公寓楼、传达室、南办公楼装修等所占用的土地已办理国有土地使用证，证号为临河国用 2016 第 0084 号，证载土地使用人为山东天海高压容器有限公司。四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以

国土资源局测量为准)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用。

2. 房地产抵押情况

截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接等存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日。

截止评估基准日，证号为临河国用 2016 第 0084 号的土地使用权存在抵押他项权利限制，他项权利证号为临河押他项(2016)第 0061 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16,000,000.00 元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、房屋建(构)筑物、设备类资产等。主要分布在公司本部及各生产厂房内。企业申报的实物资产类型及特点如下：

(一) 存货

存货包括原材料、产成品、在产品等。

1. 原材料主要为钢管 140 华鼎、无缝颈圈、济南利菲热轧卷(15 公斤圆板)、山钢热轧卷(5 公斤圆板)等；

2. 产成品主要为 219 管瓶--JP、YA-140 管氧气出口瓶、YA-152 管气瓶、YA-159 管气瓶、YA-液化气瓶 15KG 等；

3. 在产品主要为一部无缝一车间 219 半成品、无缝喷塑瓶 40L、一部无缝一车间 232 调制 34CRMO4 半成品等中间产物。

(二) 房屋建(构)筑物

房屋建(构)筑物主要包括：房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等。

1. 房屋建筑物主要包括一车间、四车间、餐厅、南办公楼、北办

公楼、公寓楼、玻璃房生态园等。主要结构包括框架结构、钢结构、砖混结构等；主要建成于 2014-2017 年，分布于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北山东天海高压容器有限公司厂区内。

2.构筑物主要包括绿化、一部篮球场地面、生产三部新扩地面、电线电缆等。

3.管道沟槽主要为天然气管道。

(三)设备类资产

设备资产主要包括机器设备、车辆、电子设备。

1.机器设备共计 661 项，主要包括钢瓶外壁清理机、氧气瓶正火炉线、顶底机、收底机、四车间新增生产线等；

2.车辆共计 5 辆，大部分购置于 2014 年以后，主要包括别克 GL8 商务车、五菱面包车、福田货车等；

3.电子设备共计 210 项，主要为分布在公司各部门办公区的浪潮电脑（服务器）、电脑、空调、打印机等。

(四)在建工程

1.在建-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程，主要是仓库改造与二级库隔断工程，预算投资为 263,854.19 元，2018 年 4 月开工，预计 2018 年 5 月竣工。截止至评估基准日，该工程主体已基本完工，工程形象进度 95%，付款比例 100%。

2.在建-设备安装工程

设备安装工程主要为埋弧焊机、提升机、落料模、内直焊设备以及外直焊设备等尚未进行安装、未投入使用的机器设备。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产包括土地使用权、其他无形资产。无形资产的类型及特点如下：

(一)无形资产-土地使用权

纳入本次评估范围的是土地使用权为山东天海高压容器有限公司使用的 1 宗出让土地。目前均已取得《国有土地使用证》，登记内

容如下:

待估土地权利状况一览表

序号	宗地名称	证载土地使用者	土地产权证号	宗地位置	宗地面积 (m ²)	土地用途	土地使用权类型	出让土地取得日期	准用年限
1	天海土地	山东天海高压容器有限公司	临河国用2016第0084号	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	51,844.00	工业	出让	2016/04	50

(二)无形资产-其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产共 1 项,为金蝶软件,原始入账价值 114,446.60 元,账面摊余价值 0.00 元。

四、企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的资产均为表内资产。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队按照专业划分为财务组、房产组、设备组、收益法组共4个评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2018年5月16日至2018年5月31日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人員在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2.初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人員在被评估单位相关人員的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人員根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人員充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相

符。

5. 查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、土地、在建工程、软件、车辆等的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员发现影响资产核实的事项及处理方法如下：

评估基准日，对于管道和沟槽评估明细表中的地下管线、沟槽等隐蔽工程，由于工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对图纸、施工合同等核实其存在性、技术状态及其权属。

三、核实结论

经过清查核实，评估人员发现的问题如下：

1. 房地产办证情况：

纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计 60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定。

纳入本次评估范围的房屋建筑物中一车间、二车间、三车间、餐厅、一二车间连接、南办公楼、公寓楼、传达室、南办公楼装修等所占用的土地已办理国有土地使用证，证号为临河国用 2016 第 0084 号，证载土地使用人为山东天海高压容器有限公司。四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以国土资源局测量为准)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用。

2. 房地产抵押情况

截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接等存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日。

截止评估基准日，证号为临河国用 2016 第 0084 号的土地使用权存在抵押他项权利限制，他项权利证号为临河押他项(2016)第 0061 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16,000,000.00 元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日。

3.设备勘查情况:

①经过清查盘点，有 44 台机器设备处于闲置状态，账面原值合计 6,965,957.55 元，账面净值合计 5,293,403.36 元。详见下表:

金额单位：元

序号	资产编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		备注
								原值	净值	
1	JX-0133	内部烘干机	hg219	台	1	2014-12	2003-11	99,428.00	69,599.60	闲置
2	JX-0147	无缝气瓶阀装卸机	YJ-4	台	1	2014-12	2009-07	25,340.00	17,738.00	闲置
3	JX-0148	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
4	JX-0149	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
5	JX-0150	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
6	JX-0151	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
7	JX-0154	内烘干电热水箱	非标	台	1	2014-12	2008-10	1,365.00	955.50	闲置
8	JX-0155	传动辊	84m	台	1	2014-12	2011-01	99,680.00	69,776.00	闲置
9	JX-0156	外抛丸机	qp280	台	1	2014-12	2011-06	498,083.00	348,658.10	闲置
10	JX-0158	一号切管机	qgj-279	台	1	2014-12	2003-11	112,133.01	78,493.11	闲置
11	JX-0159	二号切管机	qgj-279	台	1	2014-12	2003-03	115,530.98	80,871.69	闲置
12	JX-0165	平面机床	pm279	台	1	2014-12	2003-11	69,101.67	48,371.17	闲置
13	JX-0167	钻孔机床	pkc279	台	1	2014-12	2003-11	89,461.68	62,623.18	闲置
14	JX-0169	锥孔攻丝机床	pkg279-00	台	1	2014-12	2003-11	139,732.89	97,813.02	闲置
15	JX-0170	锥孔攻丝机床	pkg279-00	台	1	2014-12	2003-11	139,732.89	97,813.02	闲置
16	JX-0179	内部烘干机	FZ 型	台	1	2014-12	2003-11	34,703.79	24,292.65	闲置
17	JX-0180	内部烘干机	FZ 型	台	1	2014-12	2003-11	34,703.79	24,292.65	闲置
18	JX-0184	三号顶底机	thp69-500ba	台	1	2014-12	2005-03	330,154.14	231,107.90	闲置
19	JX-0189	上阀机	tjw-4	台	1	2014-12	2005-03	13,006.84	9,104.79	闲置
20	JX-0191	一号高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2014-12	2007-07	140,243.77	98,170.64	闲置
21	JX-0192	二号高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2014-12	2007-07	140,243.77	98,170.64	闲置
22	JX-0193	钻孔机床	PKZ279	台	1	2014-12	2008-06	149,102.80	104,371.96	闲置
23	JX-0194	锥孔攻丝机床	pkg279-00	台	1	2014-12	2008-06	232,888.15	163,021.71	闲置

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	资产编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		备注
								原值	净值	
24	JX-0196	内烘干装置	hg219	台	1	2014-12	2008-06	78,970.10	55,279.07	闲置
25	JX-0201	四号顶底机	thp69-500b	台	1	2014-12	2007-12	307,374.66	215,162.26	闲置
26	JX-0206	二号内清洗装置	NQX279-00	台	1	2014-12	2008-11	67,420.71	47,194.50	闲置
27	JX-0209	钢瓶链床	非标	台	1	2014-12	2003-12	70,072.96	49,051.07	闲置
28	JX-0211	气瓶管传送辊	非标	台	1	2014-12	2003-11	35,036.48	24,525.54	闲置
29	JX-0217	气瓶管传送辊	非标	台	1	2014-12	2003-12	105,158.88	73,611.22	闲置
30	JX-0218	水压试验装置 1	sy279-00(可操作两台)	台	1	2014-12	2003-11	113,514.24	79,459.97	闲置
31	JX-0232	一二三动组合机	M260A	台	1	2014-12	2014-12	128,205.12	89,743.58	闲置
32	JX-0251	收口机	1250	台	1	2015-04	2015-04	100,000.00	73,000.00	闲置
33	JX-0255	顶底机	7.5KW	台	1	2015-04	2015-04	40,000.00	29,200.00	闲置
34	JX-0257	收底机	10KW	台	1	2015-04	2015-04	160,000.00	116,800.00	闲置
35	JX-0263	动力头	IT*32	台	1	2015-04	2015-04	42,512.00	31,033.76	闲置
36	JX-0264	攻丝机	功率 4KW	台	1	2015-04	2015-04	25,015.00	18,260.95	闲置
37	JX-0500	超声波自动检测系统	feibia	台	1	2016-03	2016-03	632,478.63	513,888.89	闲置
38		高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2017-12	2011-06	281,370.00	272,928.90	闲置
39		气密装置	qm279-00	台	1	2017-12	2003-11	32,086.56	31,123.96	闲置
40		气密装置	qm279-00	台	1	2017-12	2003-11	32,086.56	31,123.96	闲置
41		空气压缩机	v-3/230	台	1	2017-12	2003-11	69,339.60	67,259.41	闲置
42		水冷螺杆空气压缩机	lv110-8	台	1	2017-12	2003-12	304,754.34	295,611.71	闲置
43		水冷螺杆空气压缩机	lv110-8	台	1	2017-12	2003-12	304,754.34	295,611.71	闲置
44		高空压缩机	w-6/250	台	1	2017-12	2008-03	216,547.20	210,050.78	闲置
合计:					44			6,965,957.55	5,293,403.36	

②经过清查盘点，少部分机器设备已不能正常使用，处于待报废状态，合计 45 项，账面原值合计 2,798,814.90 元，账面净值合计 2,195,606.79 元。详见下表：

金额单位：元

序号	资产编号	设备名称	设备材质	重量 (T)	购置日期	启用日期	账面价值		备注
							原值	净值	
1	JX-0003	打字机			2014-10	2014-10	24,682.00	16,907.17	待报废，无回收价值
2	JX-0004	汽化器			2014-10	2014-10	8,500.00	5,822.50	待报废，无回收价值
3	JX-0005	汽化器			2014-10	2014-10	9,750.00	6,678.75	待报废，无回收价值
4	JX-0107	除锈机	铁	2	2014-12	2010-04	105,919.00	74,143.30	待报废
5	JX-0111	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2012-01	41,760.00	29,232.00	待报废
6	JX-0114	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2011-01	38,400.00	26,880.00	待报废
7	JX-0115	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2010-03	35,520.00	24,864.00	待报废
8	JX-0118	动力头	铁	0.3	2014-12	2011-02	38,070.00	26,649.00	待报废
9	JX-0119	动力头	铁	0.3	2014-12	2012-06	41,830.00	29,281.00	待报废
10	JX-0135	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	4,144.00	2,900.80	待报废
11	JX-0136	0.5t 吊钩秤	铁	0.1	2014-12	2010-10	10,184.00	7,128.80	待报废
12	JX-0137	除尘器	铁	2	2014-12	2009-09	187,000.00	130,900.00	待报废
13	JX-0138	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	5,236.00	3,665.20	待报废
14	JX-0139	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	5,236.00	3,665.20	待报废

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	资产编号	设备名称	设备材质	重量(T)	购置日期	启用日期	账面价值		备注
							原值	净值	
15	JX-0140	无线钢瓶电子吊秤	铁	0.05	2014-12	2010-11	9,453.00	6,617.10	待报废
16	JX-0141	无线钢瓶电子吊秤	铁	0.05	2014-12	2010-11	9,453.00	6,617.10	待报废
17	JX-0153	提升机上下料装置	铁	2	2014-12	2009-03	115,940.00	81,158.00	待报废
18	JX-0162	砂轮机			2014-12	2007-07	805.46	563.82	待报废, 无回收价值
19	JX-0164	砂轮机			2014-12	2007-07	805.46	563.82	待报废, 无回收价值
20	JX-0166	外圆机床	铁	4	2014-12	2003-11	69,101.67	48,371.17	待报废
21	JX-0171	锥孔攻丝机床	铁	4	2014-12	2003-11	143,967.22	100,777.05	待报废
22	JX-0181	翻瓶机	铁	0.05	2014-12	2005-02	5,658.82	3,961.17	待报废
23	JX-0183	空气压缩机	铁	2	2014-12	2003-11	69,339.60	48,537.72	待报废
24	JX-0190	荧光磁粉探伤机	铁	0.5	2014-12	2005-03	125,929.86	88,150.90	待报废
25	JX-0204	数控切管机	铁	12	2014-12	2008-03	202,501.09	141,750.76	待报废
26	JX-0207	吸尘装置	铁	2	2014-12	2014-12	67,420.71	47,194.50	待报废
27	JX-0210	气瓶管传送辊	铁	0.5	2014-12	2003-11	14,008.00	9,805.60	待报废
28	JX-0212	台架抄子	铁	2	2014-12	2003-11	78,906.24	55,234.37	待报废
29	JX-0219	大型去平面机床	铁	4	2014-12	2008-09	11,865.60	8,305.92	待报废
30	JX-0221	0.5t吊钩秤	铁	0.05	2014-12	2014-12	14,516.00	10,161.20	待报废
31	JX-0222	环链电动葫芦	铁	0.1	2014-12	2011-11	6,142.00	4,299.40	待报废
32	JX-0253	铁门	铁	0.2	2015-04	2015-04	2,000.00	1,460.00	待报废
33	JX-0261	滕州 40 钻床	铁	0.5	2015-04	2015-04	9,375.00	6,843.75	待报废
34	JX-0348	钢丝轮			2015-04	2015-04	5,128.21	3,743.59	待报废, 无回收价值
35	JX-0540	铣底机	铁	0.5	2016-05	2016-05	85,000.00	70,337.50	待报废
36		变频器节能设备	铁	0.5	2016-05	2016-05	679,800.00	562,534.50	3 台设备中待报废的 2 台
37		无热再生干燥器	铁	0.2	2017-12	2009-12	15,987.00	15,507.39	待报废
38		无热再生干燥器	铁	0.2	2017-12	2009-12	10,804.00	10,479.88	待报废
39		扭矩仪	铁	0.1	2017-12	2011-06	7,885.00	7,648.45	待报废
40		扭矩仪	铁	0.1	2017-12	2011-06	7,885.00	7,648.45	待报废
41		卧式角阀机	铁	1	2017-12	2017-12	7,511.79	7,286.44	待报废
42		气密装置	铁	0.05	2017-12	2017-12	32,086.56	31,123.96	待报废
43		水冷螺杆空气压缩机	铜	0.05	2017-12	2003-12	304,754.34	295,611.71	待报废
44		自动提升辊道	铁	0.4	2017-12	2007-12	125,125.43	121,371.67	待报废
45		冷水空调	铜	0.01	2017-12	2008-09	3,427.84	3,222.17	待报废
		合计:					2,798,814.90	2,195,606.79	

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入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、其他应收款、存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	7,805,747.71
应收票据	1,339,019.20
应收账款	5,492,539.67
预付账款	42,466,429.56
其他应收款	492,696.88
存货	86,761,334.50
流动资产合计	144,357,767.52

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、采购合同与发票、销售合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的现金进行了盘点，填写了“现金盘点表”；对存货进行了抽盘，填写了“存货盘点表”，并对存货的残次冷背情况进行了重点查看与了解。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了原材料的采购模式、产品的销售模式、产品生产工艺，以及存货相关的市场信息；

询问了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

(三)评估方法

1.货币资金

(1)库存现金

评估基准日库存现金账面价值 32,310.49 元，全部为人民币现金。

评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对，以核实无误后的账面价值作为评估值。评估倒推法计算公式为：盘点日库存现金数+评估基准日至盘点日前现金支出数-基准日至盘点日前现金收入数=评估基准日现金金额。

评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。

现金评估值为 32,310.49 元。

(2)银行存款

评估基准日银行存款账面价值 4,773,437.22 元，共 7 户，为人民币存款账户。核算内容为被评估单位在中国农业银行股份有限公司临沂河东支行、中国工商银行股份有限公司临沂河东支行、中国建设银行股份有限公司临沂河东支行等银行机构的人民币存款。

评估人员对每户银行存款都进行了函证，并取得了每户银行存款的银行对账单和银行存款余额调节表，对其逐行核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的存款开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

银行存款评估值为 4,773,437.22 元。

(3)其他货币资金

评估基准日其他货币资金账面价值 3,000,000.00 元，核算内容为在兴业银行股份有限公司的承兑保证金。

评估人员对其他货币资金进行了函证，并取得了银行对账单、银行存款余额调节表等资料，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的该户存款的开户行名称、账号等内容均属实。其他货币资金以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他货币资金评估值为 3,000,000.00 元。

货币资金评估值合计为 7,805,747.71 元，无评估增减值。

2. 应收票据

评估基准日应收票据账面价值 1,339,019.20 元，核算内容为被评估单位因销售商品而收到的商业汇票，均为银行承兑汇票。

评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核对了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

应收票据评估值为 1,339,019.20 元，无评估增减值。

3. 应收账款

评估基准日应收账款账面余额 5,670,335.40 元，核算内容为被评估单位因销售商品等经营活动应收取的款项。评估基准日应收账款计提坏账准备 177,795.73 元，应收账款账面净额 5,492,539.67 元。

评估人员向被评估单位调查了解了应收账款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值，同时将评估基准日计提的应收账款坏账准备评估为零，确认评估风险损失。具体评估方法如下：

(1) 对有充分证据表明全额损失的应收账款评估为零；

(2) 对有充分证据表明可以全额回收的应收账款以账面余额作为评估值；

(3) 对可能有部分不能回收或有回收风险的应收账款，采用应收账

款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计应收账款可收回金额。预计其他应收账款坏账损失比例的原则如下：

- ①账龄在一年以内的应收账款按 1% 计取；
- ②账龄在一至二年的应收账款按其账面余额的 10% 计取；
- ③账龄在二至三年的应收账款按其账面余额的 20% 计取；
- ④关联方之间不计取坏账损失。

应收账款评估值为 5,492,539.67 元，无评估增减值。

4. 预付账款

评估基准日预付账款账面余额 42,466,429.56 元，核算内容为被评估单位预付的电费、材料款等。评估基准日预付账款未计提坏账准备，预付账款账面净额 42,466,429.56 元。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的预付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收到相应货物或形成权益的预付账款确定评估值。经核实，未发现确凿证据证明不能收到相应货物或形成权益的款项，故以核实后的账面余额确认为评估值。

预付账款评估值为 42,466,429.56 元，无评估增减值。

5. 其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 514,974.34 元，核算内容为被评估单位应收备用金、养老保险等。评估基准日其他应收款计提坏账准备 22,277.46 元，其他应收款账面价值 492,696.88 元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应收款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值，同时将评估基准日计提的其他应收款坏账准备评估为零，确认评估风险损失。具体评估方法如下：

- (1) 对有充分证据表明全额损失的其他应收款评估为零；
- (2) 对有充分证据表明可以全额回收的其他应收款以账面余额作

为评估值；

(3)对可能有部分不能回收或有回收风险的其他应收款，采用其他应收款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计其他应收款可收回金额。预计其他其他应收款坏账损失比例的原则如下：

- ①账龄在一年以内的其他应收款按 1%计取；
- ②账龄在一至二年的其他应收款按其账面余额的 10%计取；
- ③账龄在二至三年的其他应收款按其账面余额的 20%计取；
- ④关联方之间不计取坏账损失。

其他应收款评估值为 492,696.88 元，无评估增减值。

6.存货

评估基准日存货账面余额 86,761,334.50 元，核算内容为原材料、产成品、在产品。评估基准日存货未计提跌价准备，存货账面价值 86,761,334.50 元。

(1)原材料

评估基准日原材料账面余额 60,647,536.76 元，核算内容为库存的各种材料，主要包括钢管 140 华鼎、无缝颈圈、济南利菲热轧卷（15 公斤圆板）、山钢热轧卷（5 公斤圆板）等。评估基准日原材料未计提跌价准备，原材料账面价值 60,647,536.76 元。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。评估人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推。

被评估单位原材料采用实际成本核算，包括购置价、运输费、装卸费以及其他合理费用。对于原材料，按照评估基准日近期市场价格加上合理的运杂费及其他费用确定其评估值。

案例：3-9-2 原材料序号 2741

名称：钢管 219 振达

账面数量：618.70 吨

账面金额：3,293,443.80 元

评估人员对该原材料进行了现场勘查，并向库管人员询问了解其保管及领用情况。并向经销商询价，确定该原材料在评估基准日不含税购置单价(包含运费等)为 5,348.69 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{该库存材料的评估值} &= 5,348.69 \times 618.70 \\ &= 3,309,234.50 \text{ 元} \end{aligned}$$

原材料评估值为 60,721,352.85 元，评估增值 73,816.09 元，增值率 0.12%，评估增值的原因为原材料市场价格波动所致。

(2)产成品

评估基准日产成品账面余额 10,189,684.90 元，核算内容为库存待售的 219 管瓶--JP、YA-140 管氧气出口瓶、YA-152 管气瓶、YA-159 管气瓶、YA-液化气瓶 15KG 等。评估基准日产成品未计提跌价准备，产成品账面价值 10,189,684.90 元。

评估人员向被评估单位调查了解了产成品的销售模式、供需关系、市场价格信息等。对评估基准日近期的销售合同进行了抽查。评估人员和被评估单位存货管理人员共同对产成品进行了抽盘，并对产成品的残次冷背情况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日产成品数量、金额一致。

对于正常销售的产品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。产成品评估计算公式如下：

产成品评估值=产成品数量×产成品不含税销售单价×(1-销售税金及附加率-销售费用率-所得税率-净利润率×扣减率)。

一般情况下，正常销售产成品适当的利润扣减率取 50%。产成品销售价格取被评估单位评估基准日近期的平均售价。

案例：3-9-5 产成品（库存商品）序号 2

产品名称：YA-219 瓶

规格型号：40L

账面数量：8,533.00 个

账面单价：325.13 元/个

账面金额：2,774,362.37 元

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

评估人员通过市场调查，该产品基准日的不含税售价为 355.00 元/个，

由于被评估单位历史年度各项财务指标波动幅度较大，被评估单位行业内单位规模较小，难以取得行业数据，因此按被评估单位 2015 年至 2018 年 1-4 月经审计利润表中数据计算相关税费、费率的平均值，如下所示：

金额：人民币元

序号	项目	2015 年度报表	2016 年度报表	2017 年度报表	2018 年 1-4 月报表	平均值
1	主营业务收入	534,261,321.61	625,069,800.92	666,522,656.45	233,988,337.08	
2	税金及附加	738,005.58	2,500,877.20	2,328,394.57	1,357,492.66	
3	税金及附加费率	0.14%	0.40%	0.35%	0.58%	0.37%
4	销售费用	7,129,855.44	13,812,251.30	9,277,568.78	2,331,497.51	
5	销售费用率	1.33%	2.21%	1.39%	1.00%	1.48%
6	所得税	1,245,805.38	3,927,436.07			
7	所得税率	0.23%	0.63%			0.43%
8	净利润	5,861,916.71	11,662,082.51	-6,623,910.39	-1,555,558.67	
9	净利润率	1.10%	1.87%			1.49%

该产品评估值=不含税销售单价×(1-销售税金及附加率-销售费用率-所得税率-净利润率×扣减率)×数量

$$=355.00 \times (1 - 0.37\% - 1.48\% - 0.43\% - 1.49\% \times 50\%) \times 8,533.00$$

$$=355.00 \times 0.9698 \times 8533.00$$

$$=2,937,732.71 \text{ 元}$$

产成品评估值为 10,557,048.17 元，评估增值 367,363.27 元，增值率 3.61%，评估增值的主要原因为考虑了适当的净利润导致评估增值。

(3)在产品

评估基准日在产品账面余额 15,924,112.84 元，核算内容为一部无缝一车间 219 半成品、无缝喷塑瓶 40L、一部无缝一车间 232 调制 34CRMO4 半成品等。评估基准日在产品未计提跌价准备，在产品账面价值 15,924,112.84 元。

在产品核算内容为企业处于生产过程中尚未完工的产品及生产过程的中间产物等，评估人员经查对有关凭证、及核实企业对在产品的核算是否正确、完整，经核实账面价值核算为实际付出的人工费、材料费及分配的制造费用等，账面价值基本能反映在产品的真实价

值。在产品以核实后的账面值确认为评估值。

在产品评估值为 15,924,112.84 元，无评估增减值。

经评估，存货评估值为 87,202,513.86 元，评估增值 441,179.36 元，增值率为 0.51%。增值的主要原因为原材料市场价格波动以及产成品评估中考虑了适当的净利润导致评估增值。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	7,805,747.71	7,805,747.71	0.00	0.00
应收票据	1,339,019.20	1,339,019.20	0.00	0.00
应收账款	5,492,539.67	5,492,539.67	0.00	0.00
预付账款	42,466,429.56	42,466,429.56	0.00	0.00
其他应收款	492,696.88	492,696.88	0.00	0.00
存货	86,761,334.50	87,202,513.86	441,179.36	0.51
流动资产合计	144,357,767.52	144,798,946.88	441,179.36	0.31

流动资产评估值 144,798,946.88 元，评估增值 441,179.36 元，增值率 0.31%。评估增值的主要原因如下：

1.原材料评估值为 60,721,352.85 元，评估增值 73,816.09 元，增值率 0.12%，评估增值的原因为原材料市场价格波动所致；

2.产成品评估值为 10,557,048.17 元，评估增值 367,363.27 元，增值率 3.61%，评估增值的主要原因为考虑了适当的净利润导致评估增值。

二、房屋建筑物评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的房屋建筑物类资产包括：房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施、管道与沟槽。房屋建筑物类资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	56,031,520.96	52,287,516.99
构筑物及其他辅助设施	3,490,265.15	3,322,436.89
管道与沟槽	800,000.00	749,333.33

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物类合计	60,321,786.11	56,359,287.21

(二)房屋建筑物概况

纳入评估范围的房屋建筑物类资产主要建成于2014年~2017年，委估房屋建筑物类资产位于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北山东天海高压容器有限公司厂区内。

房屋建筑物类资产基本情况如下：

1.房屋建筑物结构特征

纳入评估范围的房屋建筑物建筑结构主要为框架结构、砖混结构、钢结构。

各主要结构作法简述如下：

(1)框架结构

该类建筑主要为南办公楼。其结构特点：主要承重构件为钢筋混凝土现浇柱、梁、板，维护结构为砖墙体，楼地面多为地板砖，屋面多为SBS防水，窗为铝合金窗；门为玻璃门或镶板门，外墙刷涂料，内墙刷乳胶漆。上下水、暖气、照明设施齐全。

(2)砖混结构

该类建筑主要为北办公楼、公寓楼、传达室等，其结构特点：采用钢筋砼条形基础，预制钢筋混凝土顶，砖墙砌体承重。屋面刷防水涂料，外墙刷涂料，内墙刷乳胶漆。入室玻璃门、内门为复合木门，铝合金窗。照明、供水、排水、消防、空调、弱电设施齐全。

(3)钢结构

该类建筑主要为一车间、二车间、三车间、四车间等，其结构特点：钢筋砼基础、工字型钢柱，H型钢屋架，C型钢檩条，顶为复合保温压型钢板，1.2米以下采用钢筋混凝土墙体，1.2米以上为复合保温压型钢板。钢筋混凝土地面。窗为塑钢窗，彩色钢板卷帘门，设有排水、电器照明、消防、设备管道等设施。

(4)利用状况与日常维护

(1)基础：基础承载能力较强，未发现不均匀沉降现象。

(2)结构：房屋建筑物各构件连接牢固，结构稳定。

(3)门窗：门窗维护较好，五金较全，门窗启闭较灵活。

(4)屋面：完好，无渗漏。

(5)内外墙平整，无空鼓、剥落现象。地面平整，完好。

(6)上下水管道基本畅通，无渗漏；电气线路绝缘良好，使用正常。

纳入评估范围的房屋建筑物维护状况较好，我们认为委托评估的资产在评估基准日均具有继续使用的功能，符合评估的基本要求。

2.相关会计政策

(1)账面原值构成

房屋建筑物类资产的账面原值主要由建筑安装工程费用、前期费用等构成。

(2)折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按房屋建筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建筑物资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	40	10	2.25
构筑物及其他辅助设施	40	10	2.25
管道与沟槽	40	10	2.25

3.房屋建筑物及占用土地权属状况

纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计 60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定。

纳入本次评估范围的房屋建筑物中一车间、二车间、三车间、餐厅、一二车间连接、南办公楼、公寓楼、传达室、南办公楼装修等所占用的土地已办理国有土地使用证，证号为临河国用 2016 第 0084 号，证载土地使用人为山东天海高压容器有限公司。四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以国土资源局测量为准)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用。

截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接等存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日。

(三)核实过程

1.核对原始资料

根据被评估单位提供的房屋建(构)筑物评估明细表，对房屋建(构)筑物进行核对，对评估明细表中填写不符合评估要求之处与被评估单位有关人员共同修正，对项目不全或错误之处予以更正。

2.市场调查

根据评估需要，评估人员到有关建设管理部门及被评估单位财务部门、工程管理部门进行调查咨询，取得当地现行的工程预(结)算定额和各项费用取费费率标准及政策性文件等资料，同时调查本地区主要建筑材料现行市场价格等工程造价信息。

3.现场勘察

对于房屋建(构)筑物的现场查勘，按照相关规定的要求，遵循公正、客观、科学的原则，根据委托单位提供的建(构)筑物清查评估明细表，所列项目的项数、面积、层数、结构类型、装饰及给排水、供电照明、通风等设备情况，详细进行现场查勘核实。核对与实物不符的部分进行纠正，并结合现场了解建筑物的结构特征和各部位完损状况，逐一做好现场记录。

(四)评估方法

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次评估对于自建的用于生产、辅助生产的房屋建筑物，采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

1.重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=建安综合造价(不含税)+前期及其他费用(不含税)+资金成本

(1)建安综合造价

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，采用预决算调整法确定其建安综合造价(含税及不含税)，即以待估建(构)筑物决算(结算)中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用(含税及不含税)、装饰工程费用(含税及不含税)和安装工程费用(含税及不含税)等，得到建安综合造价(含税及不含税)。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价(含税及不含税)。

(2)前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照建设项目的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用名称、计费基础、计费标准、计费依据如下表：

序号	费用名称	费率 (含税)	费率 (不含税)	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	1.48%	1.48%	建安综合造价	财建[2016]504号
二	勘察设计费	4.35%	4.10%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
三	工程监理费	2.30%	2.17%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
四	工程招投标代理服务费	0.35%	0.33%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
五	可行性研究费	0.70%	0.66%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
六	环境影响评价费	0.23%	0.22%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价

(3)资金成本

资金成本按照建设项目的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。

资金成本=(建安综合造价+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

2.成新率的确定

对于各类建(构)筑物，依据其经济寿命年限、已使用年限，通过对其进行现场勘查，对结构、装修、附属设备等各部分的实际使用状况作出判断，综合确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

3.评估值的确定

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

(五)典型案例

1.案例一：四车间

(1)概况

明细表序号：4-6-1 房屋建筑物序号 4

资产编号：FW-0004

建成年月：2014年8月1日

建筑面积：15,533.35 平方米

账面原值：12,981,190.76 元

账面净值：12,107,664.80 元

四车间为1层钢结构建筑物。其结构特点：钢筋砼基础、工字型钢柱，H型钢屋架，C型钢檩条，顶为复合保温压型钢板，1.2米以下采用钢筋混凝土墙体，1.2米以上为复合保温压型钢板。钢筋混凝土地面。窗为塑钢窗，彩色钢板卷帘门，设有排水、电器照明、消防、设备管道等设施。

该车间于2014年8月1日竣工，已使用3.75年，维护保养状况较好。

(2)重置全价的确定

①建安综合造价

参考山东省类似建筑物的建安工程造价指标，结合现《山东省建筑工程消耗量定额》(2016)、《山东省安装工程消耗量定额》(2016)、

《关于发布〈山东省建筑工程消耗量定额〉、〈山东省安装工程消耗量定额〉等的通知》(鲁建标字[2016]39号)、《关于印发〈山东省建设工程

费用项目组成及计算规则>的通知》(山东省住房和城乡建设厅鲁建标字[2016]40号)、《关于发布山东省建设工程定额人工单价及定额价目表的通知》(鲁建标字[2017]5号)、《关于调整社会保障费费率的通知》(鲁标定字(2016)33号)、《山东省住房和城乡建设厅印发〈建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见〉的通知》(鲁建办字(2016)20号)、《山东省建设工程定额价目表》(2017.3), 分别计算该办公楼建筑工程费用、装饰工程费用、安装工程费用, 三项工程费用之和即为该办公楼的建安综合造价。工程费用计算详见下表:

建筑工程费用计算表

金额单位: 人民币元

序号	费用名称	费率	计算方法	金额
1	一 分部分项工程费		$\Sigma \{ (\text{定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{分部分项工程量} \}$	8,760,188.07
2	(一) 计算基础 JD1		$\Sigma [\text{分部分项工程定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{分部分项工程量}]$	2,628,056.42
3	二 措施项目费		2.1+2.2	432,402.88
4	2.1 单价措施费		$\Sigma \{ (\text{定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{单价措施项目工程量} \}$	219,004.70
5	2.2 总价措施费	7.79%	(1)+(2)+(3)+(4)	213,398.18
6	(1) 夜间施工费	2.55%	JD1×费率	67,015.44
7	(2) 二次搬运费	2.18%	JD1×费率	57,291.63
8	(3) 冬雨季施工增加费	2.91%	JD1×费率	76,476.44
9	(4) 已完工程及设备保护费	0.15%	省价人材机之和×费率	12,614.67
10	(二) 计费基础 JD2		$\Sigma [\text{单价措施项目定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{单价措施项目工程量}] + \Sigma (\text{JD1} \times \text{省发措施费费率} \times \text{H})$	117,158.76
11	三 其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	计算方法	金额
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00
19	3.8 其他			0.00
20	四企业管理费	25.60%	(JD1+JD2)×费率	702,775.08
21	五利润	15.00%	(JD1+JD2) ×费率	411,782.28
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	761,173.31
23	4.1 安全文明施工费	4.47%	(1)+(2)+(3)+(4)	460,729.53
24	(1)安全施工费	2.34%	(一+二+三+四+五)×费率	241,187.27
25	(2)环境保护费	0.56%	(一+二+三+四+五)×费率	57,720.03
26	(3)文明施工费	0.65%	(一+二+三+四+五)×费率	66,996.46
27	(4)临时设施费	0.92%	(一+二+三+四+五)×费率	94,825.76
28	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五)×费率	156,668.65
29	4.3 住房公积金	3.60%	JD1×费率	94,610.03
30	4.4 工程排污费	0.30%	(一+二+三+四+五)×费率	30,921.44
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	(一+二+三+四+五)×费率	18,243.65
32	七设备费		Σ(设备单价×设备工程量)	0.00
33	八税金	11.00%	(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款)*税率	1,217,515.38
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	12,285,837.00
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	11,068,321.62

装饰工程费用计算表

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
1	一分部分项工程费		Σ {(定额Σ(工日消耗量×人工单价)+Σ(材料消耗量×材料单价)+Σ(机械台班消耗量×台班单价))×分部分项工程量}	155,644.17
2	(一)计算基础 JD1		Σ[分部分项工程定额Σ(工日消耗量×省人工单价)×分部分项工程量]	31,128.83
3	二措施项目费		2.1+2.2	3,694.21
4	2.1 单价措施费		Σ {(定额Σ(工日消耗量×人工单价)+Σ(材料消耗量×材料单价)+Σ(机械台班消耗量×台班单价))×单价措施项目工程量}	0.00

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
5	2.2 总价措施费	11.17%	(1)+(2)+(3)+(4)	3,694.21
6	(1)夜间施工费	3.64%	JD1×费率	1,133.09
7	(2)二次搬运费	3.28%	JD1×费率	1,021.03
8	(3)冬雨季施工增加费	4.10%	JD1×费率	1,276.28
9	(4)已完工程及设备保护费	0.15%	省价人材机之和*费率	263.82
10	(二)计费基础 JD2		$\Sigma[\text{单价措施项目定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{省人工单价})\times\text{单价措施项目工程量}]+\Sigma(\text{JD1}\times\text{省发措施费费率}\times\text{H})$	883.98
11	三其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00
19	3.8 其他			0.00
20	四企业管理费	32.20%	(JD1+JD2)×费率	10,308.13
21	五利润	17.30%	(JD1+JD2)×费率	5,538.22
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	11,889.24
23	4.1 安全文明施工费	4.15%	(1)+(2)+(3)+(4)	7,270.17
24	(1)安全施工费	2.34%	(一+二+三+四+五)×费率	4,099.32
25	(2)环境保护费	0.12%	(一+二+三+四+五)×费率	210.22
26	(3)文明施工费	0.10%	(一+二+三+四+五)×费率	175.18
27	(4)临时设施费	1.59%	(一+二+三+四+五)×费率	2,785.44
28	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五)×费率	2,662.81
29	4.3 住房公积金	3.60%	JD1×费率	1,120.64
30	4.4 工程排污费	0.30%	(一+二+三+四+五)×费率	525.55
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	(一+二+三+四+五)×费率	310.08
32	七设备费		$\Sigma(\text{设备单价}\times\text{设备工程量})$	0.00
33	八税金	11.00%	(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款)*税率	20,578.14
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	207,652.10

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	187,073.97

安装工程费用计算表

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
1	一 分部分项工程费		$\sum \{(\text{定额} \sum (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \sum (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{分部分项工程量}\}$	1,347,052.11
2	(一) 计算基础 JD1		$\sum \{(\text{定额} \sum (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \sum (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{分部分项工程量}\}$	390,645.11
3	二 措施项目费		2.1+2.2	44,533.54
4	2.1 单价措施费		$\sum \{(\text{定额} \sum (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \sum (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{单价措施项目工程量}\}$	0.00
5	2.2 总价措施费	11.40%	(1)+(2)+(3)+(4)	44,533.54
6	(1) 夜间施工费	3.10%	JD1×费率	12,110.00
7	(2) 二次搬运费	2.70%	JD1×费率	10,547.42
8	(3) 冬雨季施工增加费	3.90%	JD1×费率	15,235.16
9	(4) 已完工程及设备保护费	1.70%	计费基础 JD1×费率	6,640.97
10	(二) 计费基础 JD2		$\sum [\text{单价措施项目定额} \sum (\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{单价措施项目工程量}] + \sum (\text{JD1} \times \text{省发措施费费率} \times \text{H})$	18,028.27
11	三 其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00
19	3.8 其他			0.00
20	四 企业管理费	51.00%	(JD1+JD2)×费率	208,423.43
21	五 利润	32.00%	(JD1+JD2)×费率	130,775.48

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	134,820.06
23	4.1 安全文明施工费	4.98%	(1)+(2)+(3)+(4)	86,193.07
24	(1)安全施工费	2.34%	(一+二+三+四+五)×费率	40,500.36
25	(2)环境保护费	0.29%	(一+二+三+四+五)×费率	5,019.28
26	(3)文明施工费	0.59%	(一+二+三+四+五)×费率	10,211.63
27	(4)临时设施费	1.76%	(一+二+三+四+五)×费率	30,461.81
28	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五)×费率	26,307.93
29	4.3 住房公积金	3.60%	JD1×费率	14,063.22
30	4.4 工程排污费	0.30%	(一+二+三+四+五)×费率	5,192.35
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	JD1×费率	3,063.49
32	七设备费		∑(设备单价×设备工程量)	0.00
33	八税金	11.00%	(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款)×税率	205,216.51
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	2,070,821.14
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	1,865,604.63

建安综合造价(含税价)=建筑工程造价(含税价)+装饰工程造价(含税价)+安装工程造价(含税价)

$$=12,285,837.00+207,652.10+2,070,821.14$$

$$=14,564,310.00 \text{ 元(取整)}$$

建安综合造价(不含税价)=建筑工程造价(不含税价)+装饰工程造价(不含税价)+安装工程造价(不含税价)

$$=11,068,321.62+187,073.97+1,865,604.63$$

$$=13,121,000.00 \text{ 元(取整)}$$

②前期及其他费用(含税价)

工程建设的前期费用和其他费用有建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招标代理服务费、可行性研究费、环境影响评价费、基础设施配套费等，计算过程详见下表：

前期及其他费用表

序号	费用名称	费率 (含税)	费率 (不含税)	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	1.48%	1.48%	建安综合造价	财建[2016]504号
二	勘察设计费	4.35%	4.10%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率 (含税)	费率 (不含税)	取费基数	取费依据
三	工程监理费	2.30%	2.17%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
四	工程招投标代理服务费	0.35%	0.33%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
五	可行性研究费	0.70%	0.66%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
六	环境影响评价费	0.23%	0.22%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
	合计	9.41%	8.96%		

$$\begin{aligned} \text{前期及其他费用(含税价)} &= 14,564,310.00 \times 9.41\% \\ &= 1,370,502.00 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{前期及其他费用(不含税价)} &= 14,564,310.00 \times 8.96\% \\ &= 1,304,962.00 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

③资金成本

根据工程类别、规模和施工企业等级，该工程建设周期按整个项目合理周期考虑为 1 年，假设工程资金在建设期内均匀投入，建设投资贷款利率按一年期的贷款利率 4.35% 计算。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= [\text{建安工程费用(含税)} + \text{前期及其他费用(含税)}] \div 2 \times \text{合理工期} \times \text{资金利息} \\ &= (14,564,310.00 + 1,370,502.00) \div 2 \times 1 \times 4.35\% \\ &= 346,582.00 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

④重置全价

$$\begin{aligned} \text{重置全价(不含税)} &= \text{建筑工程费(不含税)} + \text{前期及其他费用(不含税)} + \text{资金成本} \\ &= 13,121,000.00 + 1,304,962.00 + 346,582.00 \\ &= 14,772,500.00 \text{ 元(取整到百位)} \end{aligned}$$

(3)成新率的确定

该建筑物于 2014 年 8 月 1 日竣工，距离评估基准日已使用 3.75 年，根据设计文件，该建筑物经济耐用年限为 50 年，理论上该建筑物尚可使用年限为 46.25 年。经现场勘察，该建筑物无不均匀沉降，结构部分无明显损坏，使用环境和维护保养情况较好，水电等能够正常使用。从现场勘察结果来看，未发现严重影响该办公楼经济寿命的情况，故确定该车间的尚可使用年限为 46 年。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 46 / (46 + 3.75) \times 100\% \\ &= 92\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 14,772,500.00 \times 92\% \\ &= 13,590,700.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

案例二：南办公楼

(1) 概况

明细表序号：4-6-1 房屋建筑物序号 8

资产编号：无

建成年月：2014 年 8 月 1 日

建筑面积：3,195.00 平方米

账面原值：无

账面净值：无

南办公楼为 5 层框架结构建筑物。其结构特点：主要承重构件为钢筋混凝土现浇柱、梁、板，维护结构为砖墙体，楼地面多为地板砖，屋面多为 SBS 防水，窗为铝合金窗；门为玻璃门或镶板门，外墙刷涂料，内墙刷乳胶漆。上下水、暖气、照明设施齐全。

该车间于 2014 年 8 月 1 日竣工，已使用 3.75 年，维护保养状况较好。

(2) 重置全价的确定

① 建安综合造价

参考山东省类似建筑物的建安工程造价指标，结合现《山东省建筑工程消耗量定额》(2016)、《山东省安装工程消耗量定额》(2016)、《关于发布〈山东省建筑工程消耗量定额〉、〈山东省安装工程消耗量定额〉等的通知》(鲁建标字[2016]39 号)、《关于印发〈山东省建设工程费用项目组成及计算规则〉的通知》(山东省住房和城乡建设厅鲁建标字[2016]40 号)、《关于发布山东省建设工程定额人工单价及定额价目表的通知》(鲁建标字[2017]5 号)、《关于调整社会保障费费率的通知》

(鲁标定字(2016)33号)、《山东省住房和城乡建设厅印发〈建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见〉的通知》(鲁建办字(2016)20号)、《山东省建设工程定额价目表》(2017.3), 分别计算该办公楼建筑工程费用、装饰工程费用、安装工程费用, 三项工程费用之和即为该办公楼的建安综合造价。工程费用计算详见下表:

建筑工程费用计算表

金额单位: 人民币元

序号	费用名称	费率	计算方法	金额
1	一 分部分项工程费		$\Sigma \{(\text{定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{分部分项工程量}\}$	2,645,907.30
2	(一) 计算基础 JD1		$\Sigma [\text{分部分项工程定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{分部分项工程量}]$	714,394.97
3	二 措施项目费		2.1+2.2	124,537.56
4	2.1 单价措施费		$\Sigma \{(\text{定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma (\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{单价措施项目工程量}\}$	66,147.68
5	2.2 总价措施费	7.79%	(1)+(2)+(3)+(4)	58,389.88
6	(1) 夜间施工费	2.55%	JD1×费率	18,217.07
7	(2) 二次搬运费	2.18%	JD1×费率	15,573.81
8	(3) 冬季雨季施工增加费	2.91%	JD1×费率	20,788.89
9	(4) 已完工程及设备保护费	0.15%	省价人材机之和×费率	3,810.11
10	(二) 计费基础 JD2		$\Sigma [\text{单价措施项目定额} \Sigma (\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{单价措施项目工程量}] + \Sigma (\text{JD1} \times \text{省发措施费费率} \times \text{H})$	31,885.83
11	三 其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	计算方法	金额
19	3.8 其他			0.00
20	四企业管理费	25.60%	$(JD1+JD2) \times \text{费率}$	191,047.88
21	五利润	15.00%	$(JD1+JD2) \times \text{费率}$	111,942.12
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	224,477.25
23	4.1 安全文明施工费	4.47%	$(1)+(2)+(3)+(4)$	137,382.54
24	(1)安全施工费	2.34%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	71,918.38
25	(2)环境保护费	0.56%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	17,211.24
26	(3)文明施工费	0.65%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	19,977.33
27	(4)临时设施费	0.92%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	28,275.60
28	4.2 社会保险费	1.52%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	46,716.21
29	4.3 住房公积金	3.60%	$JD1 \times \text{费率}$	25,718.22
30	4.4 工程排污费	0.30%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	9,220.30
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	$(一+二+三+四+五) \times \text{费率}$	5,439.98
32	七设备费		$\Sigma(\text{设备单价} \times \text{设备工程量})$	0.00
33	八税金	11.00%	$(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款) \times \text{税率}$	362,770.33
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	3,660,682.45
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	3,297,912.12

装饰工程费用计算表

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
1	一分部分项工程费		$\Sigma \{(\text{定额} \Sigma(\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma(\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma(\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{分部分项工程量}\}$	1,374,297.30
2	(一)计算基础 JD1		$\Sigma[\text{分部分项工程定额} \Sigma(\text{工日消耗量} \times \text{省人工单价}) \times \text{分部分项工程量}]$	398,546.22
3	二措施项目费		2.1+2.2	46,249.23
4	2.1 单价措施费		$\Sigma \{(\text{定额} \Sigma(\text{工日消耗量} \times \text{人工单价}) + \Sigma(\text{材料消耗量} \times \text{材料单价}) + \Sigma(\text{机械台班消耗量} \times \text{台班单价})) \times \text{单价措施项目工程量}\}$	0.00
5	2.2 总价措施费	11.17%	$(1)+(2)+(3)+(4)$	46,249.23
6	(1)夜间施工费	3.64%	$JD1 \times \text{费率}$	14,507.08
7	(2)二次搬运费	3.28%	$JD1 \times \text{费率}$	13,072.32

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
8	(3)冬雨季施工增加费	4.10%	JD1×费率	16,340.39
9	(4)已完工程及设备保护费	0.15%	省价人材机之和*费率	2,329.43
10	(二)'计费基础 JD2		$\Sigma[\text{单价措施项目定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{省人工单价})\times\text{单价措施项目工程量}]+\Sigma(\text{JD1}\times\text{省发措施费费率}\times\text{H})$	11,212.89
11	三其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00
19	3.8 其他			0.00
20	四企业管理费	52.70%	(JD1+JD2)×费率	215,943.05
21	五利润	23.80%	(JD1+JD2)×费率	97,522.67
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	120,937.40
23	4.1 安全文明施工费	4.15%	(1)+(2)+(3)+(4)	71,961.51
24	(1)安全施工费	2.34%	(一+二+三+四+五)×费率	40,575.89
25	(2)环境保护费	0.12%	(一+二+三+四+五)×费率	2,080.81
26	(3)文明施工费	0.10%	(一+二+三+四+五)×费率	1,734.01
27	(4)临时设施费	1.59%	(一+二+三+四+五)×费率	27,570.79
28	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五)×费率	26,356.99
29	4.3 住房公积金	3.60%	JD1×费率	14,347.66
30	4.4 工程排污费	0.30%	(一+二+三+四+五)×费率	5,202.04
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	(一+二+三+四+五)×费率	3,069.20
32	七设备费		$\Sigma(\text{设备单价}\times\text{设备工程量})$	0.00
33	八税金	11.00%	(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款)*税率	204,044.46
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	2,058,994.10
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	1,854,949.64

安装工程费用计算表

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

金额单位：人民币元

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
1	一各分部分项工程费		$\Sigma \{(\text{定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{人工单价})+\Sigma(\text{材料消耗量}\times\text{材料单价})+\Sigma(\text{机械台班消耗量}\times\text{台班单价}))\times\text{分部分项工程量}\}$	626,028.30
2	(一)'计算基础 JD1		$\Sigma \{(\text{定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{人工单价})+\Sigma(\text{材料消耗量}\times\text{材料单价})+\Sigma(\text{机械台班消耗量}\times\text{台班单价}))\times\text{分部分项工程量}\}$	156,507.08
3	二措施项目费		2.1+2.2	17,841.81
4	2.1 单价措施费		$\Sigma \{(\text{定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{人工单价})+\Sigma(\text{材料消耗量}\times\text{材料单价})+\Sigma(\text{机械台班消耗量}\times\text{台班单价}))\times\text{单价措施项目工程量}\}$	0.00
5	2.2 总价措施费	11.40%	(1)+(2)+(3)+(4)	17,841.81
6	(1)夜间施工费	3.10%	JD1×费率	4,851.72
7	(2)二次搬运费	2.70%	JD1×费率	4,225.69
8	(3)冬雨季施工增加费	3.90%	JD1×费率	6,103.78
9	(4)已完工程及设备保护费	1.70%	计费基础 JD1×费率	2,660.62
10	(二)'计费基础 JD2		$\Sigma[\text{单价措施项目定额}\Sigma(\text{工日消耗量}\times\text{省人工单价})\times\text{单价措施项目工程量}]+\Sigma(\text{JD1}\times\text{省发措施费费率}\times\text{H})$	7,222.80
11	三其他项目费			0.00
12	3.1 暂列金额			0.00
13	3.2 专业工程暂估价			0.00
14	3.3 特殊项目暂估价			0.00
15	3.4 计日工			0.00
16	3.5 采购保管费			0.00
17	3.6 其他检验试验费			0.00
18	3.7 总承包服务费	3.00%	3.2×费率	0.00
19	3.8 其他			0.00
20	四企业管理费	55.00%	(JD1+JD2)×费率	90,051.43
21	五利润	32.00%	(JD1+JD2)×费率	52,393.56
22	六规费		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5	60,495.46
23	4.1 安全文明施工费	4.98%	(1)+(2)+(3)+(4)	39,158.49
24	(1)安全施工费	2.34%	(一+二+三+四+五)×费率	18,399.77
25	(2)环境保护费	0.29%	(一+二+三+四+五)×费率	2,280.31

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率	费用说明	金额
26	(3)文明施工费	0.59%	(一+二+三+四+五)×费率	4,639.26
27	(4)临时设施费	1.76%	(一+二+三+四+五)×费率	13,839.15
28	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五)×费率	11,951.99
29	4.3 住房公积金	3.60%	JD1×费率	5,634.25
30	4.4 工程排污费	0.30%	(一+二+三+四+五)×费率	2,358.95
31	4.5 建设项目工伤保险	0.177%	JD1×费率	1,391.78
32	七设备费		Σ(设备单价×设备工程量)	0.00
33	八税金	11.00%	(一+二+三+四+五+六+七-甲供材料、设备款)*税率	93,149.16
34	九工程费用合计(含增值税)		一+二+三+四+五+六+七+八	939,959.72
35	十工程费用合计(不含增值税)		一+二+三+四+五+六+七	846,810.56

建安综合造价(含税价)=建筑工程造价(含税价)+装饰工程造价(含税价)+安装工程造价(含税价)

$$=3,660,682.45+2,058,994.10+939,959.72$$

$$=6,659,636.00 \text{ 元(取整)}$$

建安综合造价(不含税价)=建筑工程造价(不含税价)+装饰工程造价(不含税价)+安装工程造价(不含税价)

$$=3,297,912.12+1,854,949.64+846,810.56$$

$$=5,999,672.00 \text{ 元(取整)}$$

②前期及其他费用(含税价)

工程建设的前期费用和其他费用有建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招标代理服务费等，可行性研究费、环境影响评价费、基础设施配套费等，计算过程详见下表：

前期及其他费用表

序号	费用名称	费率 (含税)	费率 (不含税)	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	1.48%	1.48%	建安综合造价	财建[2016]504号
二	勘察设计的	4.35%	4.10%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
三	工程监理费	2.30%	2.17%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
四	工程招投标代理服务费	0.35%	0.33%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	费用名称	费率 (含税)	费率 (不含税)	取费基数	取费依据
五	可行性研究费	0.70%	0.66%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
六	环境影响评价费	0.23%	0.22%	建安综合造价	发改价格(2015)299号、市场调节价
	合计	9.41%	8.96%		

前期及其他费用(含税价)=6,659,636.00×9.41%

=626,671.75 元

前期及其他费用(不含税价)=6,659,636.00×8.96%

=596,703.39 元

③资金成本

根据工程类别、规模和施工企业等级，该工程建设周期按整个项目合理周期考虑为 1 年，假设工程资金在建设期内均匀投入，建设投资贷款利息率按一年期的贷款利率 4.35% 计算。

资金成本=[建安工程费用(含税)+前期及其他费用(含税)]÷2×合理工期×资金利息

=(6,659,636.00+626,671.75)/2×1×4.35%

=158,477.19 元

④重置全价

重置全价(不含税)=建筑工程费(不含税)+前期及其他费用(不含税)+资金成本

=5,999,672.00+596,703.39+158,477.19

=6,754,900.00 元(取整到百位)

(3)成新率的确定

该建筑物于 2014 年 8 月 1 日竣工，距离评估基准日已使用 3.75 年，根据设计文件，该建筑物经济耐用年限为 60 年，理论上该建筑物尚可使用年限为 56 年。经现场勘察，该建筑物无不均匀沉降，结构部分无明显损坏，使用环境和维护保养情况较好，水电等能够正常使用。从现场勘察结果来看，未发现严重影响该办公楼经济寿命的情况，故确定该车间的尚可使用年限为 56 年。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

$$=56/(56+3.75) \times 100\%$$

$$=94\%(\text{取整})$$

(4)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

$$=6,754,900.00 \times 94\%$$

$$=6,349,606.00 \text{ 元}$$

(六)评估结果

房屋建筑物评估结果及增减值情况如下表:

房屋建筑物评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	56,031,520.96	52,287,516.99	62,210,100.00	57,333,176.00	6,178,579.04	5,045,659.01	11.03	9.65
构筑物及其他辅助设施	3,490,265.15	3,322,436.89	4,321,500.00	4,053,957.00	831,234.85	731,520.11	23.82	22.02
管道与沟槽	800,000.00	749,333.33	843,500.00	725,410.00	43,500.00	-23,923.33	5.44	-3.19
房屋建筑物类合计	60,321,786.11	56,359,287.21	67,375,100.00	62,112,543.00	7,053,313.89	5,753,255.79	11.69	10.21

房屋建筑物类原值评估增值 7,053,313.89 元,增值率 11.69%; 净值评估增值 5,753,255.79 元,增值率 10.21%。评估增值原因如下:

1.房屋建筑物建成日期至评估基准日期间人工费、材料费上涨造成评估增值;

2.被评估单位房屋建筑物账面原值不包含前期及其他费以及资金成本等,本次评估考虑上述费用造成评估增值。

三、机器设备评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的设备类资产包括:机器设备、车辆、电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示:

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
固定资产-机器设备	73,742,769.66	55,853,231.98
固定资产-车辆	532,198.85	380,395.99

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

科目名称	账面价值	
	原值	净值
固定资产-电子设备	1,954,021.93	1,066,043.58
减：固定资产减值准备		3,738,182.33
设备类合计	76,228,990.44	53,561,489.22

(二)机器设备概况

山东天海高压容器有限公司纳入评估范围的设备资产，部分是由天津天海高压容器有限责任公司、临沂市河东区永安金属焊割气厂于2014年10月转让所得，其中大部分设备资产购置启用于2003年以后；剩余设备资产均为山东天海高压容器有限公司购置。主要存放在公司生产车间及各部门办公场所。设备类资产基本情况如下：

1.基本情况

(1)机器设备共计661项，主要包括钢瓶外壁清理机、氧气瓶正火炉线、顶底机、收底机、四车间新增生产线等。

(2)车辆共计5辆，大部分购置于2014年以后，主要包括别克GL8商务车、五菱面包车、福田货车等。

(3)电子设备共计210项，主要为分布在公司各部门办公区的浪潮电脑（服务器）、电脑、空调、打印机等。

2.主要设备使用维护情况

纳入评估范围的主要设备，自投入使用以来，维护、改进、保养状况良好，性能稳定，能够满足办公经营的需要。

3.相关会计政策

(1)账面原值构成

因设备类别、用途和购建方式的不同，其账面构成的内容亦不相同。

对于投资人投入类设备资产，其账面原值主要是依据北京中企华资产评估有限公司出具的“中企华评报字(2014)第3412号”——《天津天海高压容器有限责任公司拟转让设备资产评估报告》、北京中企华资产评估有限公司出具的“中企华评报字(2014)第3433号”——《临沂市河东区永安金属焊割气厂拟转让部分设备项目评估报告》按照其对应的评估净值入账。

对于自有资金新购置类设备资产，机器设备主要由设备不含税购

置价、运费及安装工程费构成，未摊销资金成本及其他费用，电子设备主要由设备的不含税购置价构成。

山东天海高压容器有限公司是增值税的一般纳税人，评估基准日能够抵扣增值税。

(2) 折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类设备资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
机器设备	10	10	9
车辆	10	10	9
电子设备	5-10	10	9-18

(三) 核实过程

1. 核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证及相关评估报告等。

2. 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置发票、合同、相关技术协议；收集了车辆行驶证复印件、车辆注册登记证复印件等。

3. 现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型设备的现场调查表。

4. 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法等相关会计政策与规定。

(四)评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况、资产实物状况等相关条件，主要采用成本法评估；对于部分购置时间较早或处于待报废状态的设备，按照其评估基准日对应的二手市场价格或可变现净值，采用市场法进行评估。

1.成本法

成本法计算公式如下：

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

(1)重置全价的确定

对于机器设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；同时，根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。

机器设备重置全价计算公式如下：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{设备购置价中可抵扣的增值税} - \text{运费中可抵扣的增值税} - \text{安装工程费中可抵扣的增值税} - \text{前期及其他费用中可抵扣的增值税}$$

①购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

②运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。运杂费计算公式如下：

$$\text{运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

根据卖方报价条件，若报价中含运杂费，则不再计取，若报价中不含运杂费，则根据设备生产销售企业与各设备使用单位的运

距、设备体积大小、设备的重量、价值(贵重、价低)以及所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

国内运杂费率通常按照以下标准确定:

运输里程	取费基础	费率(%)	运输里程	取费基础	费率(%)
100KM 以内	设备购置价	1.0	1250KM 以内	设备购置价	3.3
200KM 以内	设备购置价	1.2	1500KM 以内	设备购置价	3.8
300KM 以内	设备购置价	1.4	1750KM 以内	设备购置价	4.3
400KM 以内	设备购置价	1.6	2000KM 以内	设备购置价	4.8
500KM 以内	设备购置价	1.8	2000KM 以上每增 250KM 增加	设备购置价	0.5
750KM 以内	设备购置价	2.3			
1000KM 以内	设备购置价	2.8			

③ 安装工程费

根据卖方报价条件,若报价中含安装工程费,则不再计取,若报价中不含安装工程费,则根据预决算资料统计实际安装调试费用,剔除其中非正常因素造成的不合理费用,合理确定。没有预决算资料的,参考相同用途类似设备安装工程费率水平,合理确定。如果设备基础建筑物密不可分,设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑,其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。

④ 前期及其他费用

前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额,根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。主要包括建设单位管理费、勘察设计费、可行性研究费、环境影响评价费、工程招投标代理服务费、工程监理费、联合试运转费等。前期及其他费用费率详见下表:

序号	费用名称	费率	取费依据	备注
1	项目建设管理费	1.48%	财建[2016]504号	
2	勘察设计费	4.35%	发改价格(2015)299号、市场调节价	
3	工程监理费	2.30%	发改价格(2015)299号、市场调节价	
4	工程招投标代理服务费	0.35%	发改价格(2015)299号、市场调节价	
5	可行性研究费	0.70%	发改价格(2015)299号、市场调节价	
6	环境影响评价费	0.23%	发改价格(2015)299号、市场调节价	
7	联合试运转费	0.5%	机械设计(1995)1041号	
	合计	9.91%		

⑤ 资金成本

资金成本按照被评估单位建设项目的合理工期(建造工期为 1.0

年), 参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率, 以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下:

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

对于车辆, 按照其评估基准日的不含税市场价, 加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。

车辆重置全价计算公式如下:

重置全价=不含税购置价+购置价×10%/(1+17%)+牌照费

对于电脑、打印机、空调等电子设备, 设备不含税购置价即为重置全价。

电子设备重置全价计算公式如下:

重置全价=设备不含税购置价

(2)综合成新率的确定

①对于专用设备和通用机器设备, 主要依据设备经济寿命年限、已使用年限, 通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解, 确定其尚可使用年限, 然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于电子设备, 主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率, 计算公式如下:

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

③对于货车, 主要依据国家颁布的车辆强制报废标准, 以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率, 然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下:

使用年限成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

行驶里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

其次, 通过现场勘察得到观察法成新率。

最后，将使用年限法成新率和行驶里程法成新率两者当中的孰低者，与观察法成新率进行平均，形成综合成新率，即：

综合成新率=MIN(年限法成新率，行驶里程法成新率)×50%+观察法成新率×50%

对于轿车和小型客车，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》，没有设定规定使用年限，故本次评估对于该类型车辆采用行驶里程法成新率与观察法成新率进行平均，形成综合成新率，即：

综合成新率=行驶里程法成新率×50%+观察法成新率×50%

(3)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

2.市场法

对于部分购置时间较早或处于待报废状态的设备，按照其评估基准日对应的二手市场价格或可变现净值，采用市场法进行评估。

(五)典型案例

案例一：四车间新增生产线

(表 4-6-4 机器设备明细表序号 480)

1.设备概况

设备名称：四车间新增生产线

存放地点：一部四车间

购置时间：2016年5月

启用时间：2016年5月

账面原值：912,846.40元

账面净值：755,380.40元

生产厂家：泰州越海机械制造有限公司

主要设备技术参数：

序号	设备名称	型号参数	数量	单位
1	冲裁液压机	1、315Tx2；2、工作压力：25Mpa；3、油泵总功率：44KV。	台	1
2	落料模	1、含模具一套（两副）；2、一套废料剪（三只）。	台	1
3	拉伸机	1、液体工作压力：25Mpa；2、油泵电机总功率：44KV。	台	2
4	底座成型油压机	1、200T 液压机；2、液压泵 63L；3、油泵电机总功率：18.5KW。	台	1

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

序号	设备名称	型号参数	数量	单位
5	冲孔压字机	1、冲孔附带压字；2、5.5KV。	台	1

2.重置全价的确定

设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税、运费中可抵扣的增值税、安装工程费中可抵扣的增值税和前期及其他费用中可抵扣的增值税

(1)购置价

经咨询厂家，该设备评估基准日的市场价为 904,050.00 元，卖方负责送货到现场。

(2)设备运杂费

由于设备购置价包含运杂费，故：

运杂费=0.00 元

(3)安装工程费：

评估人员根据现场勘查结果，参考相同用途类似设备安装工程费用水平，确定该设备安装工程费率为 1%。

安装工程费=904,050.00×1%

=9,040.50 元

(4)前期及其他费用

前期及其他费用主要包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招投标代理服务费、可行性研究费、环境影响评价费、联合试运转费。经测算，前期及其他费用的费率为 9.91%，该设备前期及其他费用为：

前期及其他费用=(904,050.00+0.00+9,040.50)×9.91%

=90,487.27 元

(5)资金成本

该项目的合理建设工期为 1.0 年，资金按均匀投入计算，评估基准日执行的同期人民币贷款基准利率为 4.35%。

资金成本=(904,050.00+0.00+9,040.50+90,487.27)×4.35%×1.0×1/2

=21,827.82 元

(6)设备购置价中可抵扣的增值税、运费中可抵扣的增值税、安装

工程费中可抵扣的增值税和前期费用可抵扣的增值税

$$\begin{aligned} \text{可抵扣的增值税} &= 904,050.00/1.17 \times 17\% + 0.00/1.11 \times 11\% + \\ & 9,040.50/1.11 \times 11\% + (904,050.00 + 0.00 + 9,040.50) \times 7.93\% / 1.06 \times 6\% \\ & = 136,352.17 \text{ 元} \end{aligned}$$

注：不含建设单位管理费和联合试运转费的前期及其他费率为 7.93%。

(7)重置全价的确定：

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{前期及其他费用} \\ & + \text{资金成本} - \text{可抵扣的增值税} \\ & = 904,050.00 + 0.00 + 9,040.50 + 90,487.27 + 21,827.82 - 136,352.17 \\ & = 889,100.00 \text{ (取整至百位)} \end{aligned}$$

3.综合成新率的确定

该设备启用于 2016 年 5 月，至评估基准日已使用 1.96 年。

经评估人员现场勘查，该成套设备主体结构完整，各项技术指标正常，能够满足生产经营的需求。设备自投入使用以来，维护、保养情况良好，性能较为稳定，运行情况正常。经勘查，确定该设备尚可使用年限为 16 年。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= 16 / (1.96 + 16) \times 100\% \\ & = 89\% \end{aligned}$$

4.评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ & = 889,100.00 \times 89\% \\ & = 791,299.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

案例二：别克 GL8 商务车

(表 4-6-5 车辆评估明细表序号 1)

1.车辆简介

车辆名称：别克 GL8 商务车

车辆型号：SGM6520UYAA

车辆牌号：鲁 QB011P

生产厂家：上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司

启用日期：2014 年 8 月

已行驶里程：146,000.00 公里

账面原值：218,004.84 元

账面净值：149,333.16 元

主要参数

燃料种类：汽油

排量：2.4L

轴距：3088mm

转向形式：方向盘

外廓尺寸：5213X1847X1750 mm

总质量：2380kg

整备质量：1840 kg

2.重置全价的确定

(1)车辆购置价

经咨询该车辆经销商，评估基准日该型号车辆的购置价为
212,000.00 元。

(2)车辆购置税

$$\begin{aligned}\text{车辆购置税} &= \text{含税购置价} / (1+17\%) \times 10\% \\ &= 212,000.00 / (1+17\%) \times 10\% \\ &= 18,119.66 \text{ 元}\end{aligned}$$

(3)牌照费

牌照费取 500.00 元。

(4)重置全价

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{车辆购置价} / 1.17 + \text{车辆购置税} + \text{牌照费} \\ &= 212,000.00 / 1.17 + 18,119.66 + 500.00 \\ &= 199,800.00 \text{ 元(取整至百位)}\end{aligned}$$

3.综合成新率的确定

(1)行驶里程成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，该类型车辆引导报废里程为 600,000.00 公里，至评估基准日已行驶 146,000.00 公里。

$$\begin{aligned}\text{行驶里程成新率} &= (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\% \\ &= (600,000.00 - 146,000.00) / 600,000.00 \times 100\%\end{aligned}$$

=76%(取整)

(2)观察法成新率

评估人员对该车现场勘察结果如下:

发动机: 动力性能良好, 发动机工作正常, 运转良好;

变速箱: 油压、油温正常, 无泄漏, 挡位平顺、无异响;

控制仪表: 指示准确, 显示清晰, 工作正常;

转向机构: 操作灵活、反应灵敏;

制动系统: 制动及时、有效, 制动距离符合要求, 磨损正常;

车架: 无明显裂纹、变形;

车身及车内装饰: 外观无碰、撞痕迹, 无锈斑, 漆面光泽尚好, 前后保险杠没有刮蹭痕迹; 车灯齐全, 内部密封性正常, 座椅齐全, 附属饰物无破损;

各系统部件: 在正常磨损范围内;

维护保养: 自投入使用以来, 按照操作规程进行维护、保养, 车辆性能稳定, 运行正常。

观察法成新率计算表

车辆各主要总成、部件名称	价值权重/分数		车辆各主要总成、 部件名称	价值权重/分数	
	权重分数	勘察打分		权重分数	勘察打分
发动机及离合器总成	27	22	车架	6	5
变速器及万向传动装置总成	10	8	车身	20	15
前桥、前悬架及转向系总成	10	7	电器仪表	6	5
后桥及后悬架总成	11	8	轮胎	4	2
制动系统	6	4	合计	100	76

观察法成新率=76/100×100%

=76%

(3)综合成新率

综合成新率=行驶里程成新率×50%+观察法成新率×50%

=76%×50%+76%×50%

=76%(取整)

5.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

=199,800.00×76%

=151,848.00 元

案例三：浪潮电脑（服务器）

(表 4-6-6 电子设备明细表序号 89)

1.设备概况

设备名称：浪潮电脑（服务器）

购置时间：2015年8月

启用时间：2015年8月

账面原值：15,641.03元

账面净值：8,133.34元

规格型号：5570M4

生产厂家：浪潮集团有限公司

主要参数配置：

CPU型号：E5-2620V3

标配内存：8G（DDR4）

标配硬盘：1024G

硬盘接口类型：SATA

2.重置全价的确定

设备重置全价=设备不含税购置价

(1)购置价

经咨询代理商家，该设备评估基准日的市场价为 15,600.00 元，
卖方负责送货到现场。

(2)重置全价的确定：

重置全价=设备不含税购置价

=15,600.00/1.17

=13,330.00 元(取整至十位)

3.成新率的确定

该设备启用于 2015 年 8 月，至评估基准日已使用 2.67 年，经济
寿命年限为 5 年。

经评估人员现场勘查，该设备各项技术指标正常，能够满足生产经营的需求。设备自投入使用以来，维护、保养情况良好，性能较为稳定，运行情况正常。

$$\text{成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

$$\text{成新率} = (5 - 2.67) / 5 \times 100\%$$

$$= 47\% (\text{取整})$$

4. 评估值的确定

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

$$= 13,330.00 \times 47\%$$

$$= 6,265.00 \text{ 元} (\text{取整})$$

(六) 评估结果

设备类评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		计提减值准备金额	评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值		原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-机器设备	73,742,769.66	55,853,231.98	3,738,182.33	88,419,302.00	58,142,165.00	14,676,532.34	6,027,115.35	19.90	11.57
固定资产-车辆	532,198.85	380,395.99	0.00	479,100.00	378,689.00	-53,098.85	-1,706.99	-9.98	-0.45
固定资产-电子设备	1,954,021.93	1,066,043.58	0.00	1,600,390.00	984,706.00	-353,631.93	-81,337.58	-18.10	-7.63
设备类合计	76,228,990.44	57,299,671.55	3,738,182.33	90,498,792.00	59,505,560.00	14,269,801.56	5,944,070.78	18.72	11.10

机器设备原值评估增值 14,269,801.56 元，增值率 18.72%；净值评估增值 5,944,070.78 元，增值率 11.10%。评估增减值原因主要如下：

1. 机器设备

评估原值增值，主要是由于部分机器设备为投资人投入设备，该部分设备采用评估净值入账。

评估净值增值，主要是由于部分机器设备所采用的会计折旧年限低于经济寿命年限。

2. 车辆

评估原值减值，是由于被评估车辆市场价呈下降趋势。

评估净值减值是由于本次评估按照有关规定，采用行驶里程法成新率与观察法成新率进行平均确定综合成新率，由于部分车辆行驶里程较长，车辆综合成新率相对较低造成评估净值减值。

3. 电子设备

评估原值减值，一是由于部分购置较早及待报废的电子设备，采用市场法，按照其对应的基准日二手价与可变现净值评估；二是由于电子设备的更新换代较快，市场价呈下降趋势。

评估净值减值，是由于被评估电子设备按照 5-10 年计提折旧，高于评估所参照的经济寿命年限。

四、在建工程评估技术说明

(一)评估范围

在建工程为正在建设中或正在安装中的工程项目，本次评估范围包括土建工程、设备安装工程两大类，评估基准日账面值如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
在建工程-土建工程	263,854.19
在建工程-设备安装	357,221.95
合计	621,076.14

(二)在建工程概况

1.在建-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程，主要是仓库改造与二级库隔断工程，预算投资为 263,854.19 元，2018 年 4 月开工，预计 2018 年 5 月竣工。截止至评估基准日，该工程主体已基本完工，工程形象进度 95%，付款比例 100%。

2.在建-设备安装工程

设备安装工程主要为埋弧焊机、提升机、落料模、内直焊设备以及外直焊设备等尚未进行安装、未投入使用的机器设备。

(三)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的在建工程明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分在建工程核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据在建工程的类型、金额等特征收集了工程合同与发票等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的在建工程进行了现场勘查。察看了在建工程的形象进度、工程质量、工程管理等相关情况。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了在建工程的质量、用途等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建设工程相关的市场价格信息；调查了解了在建工程账面原值构成、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

(四)评估方法

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

对于土建工程由于其开工时间距评估基准日一个月以内，时间较短，因此以其核实无误后的账面值作为评估值。

对于设备安装工程，由于其尚未进行安装，未投入使用且采购时间距评估基准日在一个月以内，时间较短，因此以其核实无误后的账面值作为评估值。

(五)评估结果

在建工程评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
在建工程--土建工程	263,854.19	263,854.19	0.00	0.00
在建工程--设备安装	357,221.95	357,221.95	0.00	0.00
合计	621,076.14	621,076.14	0.00	0.00

五、土地使用权评估技术说明

(一)土地评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权为山东天海高压容器有限公司的一宗国有土地，土地面积为 51,844.00 平方米，土地使用权的用地性质为出让，已办理国有土地使用证，证载土地使用权人为山东天海高压容器有限公司。

(二)土地使用权概况

1.土地登记状况

截止评估基准日 2018 年 4 月 30 日，待估宗地已办理国有土地使

用证，土地登记状况详见下表。

土地登记状况一览表

序号	宗地名称	国有土地使用证编号	宗地位置	土地使用者	登记面积(m ²)	土地使用权类型	地类(用途)	土地使用权终止日期	登记四至
1	天海土地	临河国用 2016 第 0084 号	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	山东天海高压容器有限公司	51,844.00	出让	工业	2065年2月16日	东至尤庄子社区用地，南至军部街，西至顺达路（未规划路），北至尤庄子社区用地

2.土地权利状况

截止评估基准日 2018 年 4 月 30 日，待估宗地权利状况如下：

土地所有权：委估宗地所有权属于国家所有。

土地使用权：土地使用权人为山东天海高压容器有限公司。天海土地剩余使用年期为 46.8 年。

他项权利：截止评估基准日，天海土地（临河国用 2016 第 0084 号）的他项权利种类为最高额抵押权，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16,000,000.00 万元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日。

3.土地利用状况

截止评估基准日 2018 年 4 月 30 日，待估宗地为已开发利用土地。地上建筑物主要为框架结构、砖混结构、钢结构建筑物，详细建筑物信息见固资--房屋建筑物评估明细表。

(三)土地价格影响因素分析

1.一般因素

(1)地理位置及人口

临沂位于山东省东南部，地近黄海，东连日照，西接枣庄、济宁、泰安，北靠淄博、潍坊，南邻江苏。地跨北纬 34° 22' ~ 36° 13'，东经 117° 24' ~ 119° 11' 之间，总面积 17191.2 平方公里，南北最大长距 228 公里，东西最大宽度 161 公里。

截至 2016 年底，人口 1124 万人，是山东省面积最大、人口最多

的城市。辖兰山、罗庄、河东 3 个市辖区和郯城、兰陵、沂水、沂南、平邑、费县、蒙阴、莒南、临沭 9 个县。

(2)地质地貌及气候

临沂以沂、沭河为中心，西、北、东三面群山环抱，向南构成扇状冲积平原。山地、丘陵、平原面积比例为二：四：四。山地集中分布在沂水、沂南、蒙阴、平邑、费县、莒南等县。地势较高，一般海拔 400 米以上。山地植被比较茂密，是发展林果业、畜牧业的主要基地。丘陵主要分布于山区外围，沂水、沂南、莒南、兰山、兰陵、临沭、郯城、平邑等地都有分布，以沭河以东分布最广，一般海拔 200 米—400 米。平原有沂沭河冲积平原、山间沟谷平原、涝洼平原。沂沭河冲积平原主要分布在沂水南部、沂南东部、河东、兰山、罗庄、兰陵、郯城。山间沟谷平原主要分布在费县、平邑中部，蒙山前平坦谷地，蒙阴、沂南、沂水等县的山间沟谷之中。涝洼地平原主要分布于兰陵和郯城南部分。

临沂境内水系发育呈脉状分布。有沂河、沭河、中运河、滨海四大水系，区域划分属淮河流域。主要河流为沂河和沭河，有较大支流 1035 条，10 公里以上河流 300 余条。

沂河主源发源于沂源、蒙阴、新泰交界处的老松山北麓。流经沂水、沂南、兰山、河东、罗庄、兰陵、郯城等县区，南流入江苏省境内后注入黄海，全长 570 公里，境内流长 287.5 公里，最大流量每秒 1.54 万立方米（1957 年）。较大支流有东汶河、蒙河、柳青河、枋河、涑河、李公河、白马河等，流域面积 10790 余平方公里。沭河发源于沂山南麓，流经沂水、莒县、河东、临沭、郯城等县区，至江苏省境内流入黄海，境内流长 197 公里，最大流量每秒 7290 立方米（1974 年）。较大支流有浔河、高榆河、汤河、分沂入沭水道、夏庄河、朱范河等，流域面积 5320 平方公里。属中运河水系的河流有武河、武河引洪道、东沭河、西沭河和燕子河等，都经苍山县境，南至江苏省境流入中运河。属滨海水系的河流有锈针河、相邸河、青口河等，皆入黄海。境内河流均属山洪河道，上游支流众多，源短流急，雨季洪水暴涨，峰高量大，枯水季则多数断流。

临沂地质构造复杂，地层发育比较齐全，从太古界至新生界，除上奥陶统、志留系、泥盆系、下石炭统、三叠系及中、下侏罗统、老第三系古新统、新第三系地层缺失以外，其他各期地层都有发育。主要构造以郯庐断裂带（境内称沂沭断裂带）为主，郯庐断裂带经郯城北北向延伸，纵贯全市，以断裂为界，临西为鲁西台背的一部分，属华北地台范畴，临东为胶南隆起的一部分，属扬子大陆块范畴。

临沂境内山脉自北而南，有沂山、蒙山、尼山 3 条主要山脉，海拔 1000 米以上的山峰有 10 余座。其中蒙山海拔 1156 米，为山东第二高峰，素称“岱宗之亚”，久负盛名，享誉中外。境内有不少由流水侵蚀造成的桌状山，当地称为“崮”，素称沂蒙七十二崮。

临沂气候属温带季风气候，气温适宜，四季分明，光照充足，雨量充沛，雨热同季，无霜期长。春季回暖快，少雨多风，气候干燥，常有干旱、寒潮、晚霜冻灾害性天气；夏季温高湿重，雨量充沛，盛东南风，洪涝、大、冰雹灾害性天气较为频繁；秋季气温急降，雨量骤减，天气晴和，凉爽宜人，亦有秋旱或连阴雨灾害性天气出现；冬季寒冷干燥，雨雪稀少。

(3)城市社会经济发展状况

2017 年全市实现生产总值 4345.39 亿元，增长 7.9%。其中，第一产业增加值 362.71 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 1884.25 亿元，增长 6%；第三产业增加值 2098.43 亿元，增长 10.5%。三次产业增加值占比为 8.3: 43.4: 48.3，第三产业所占比重同比提高 0.9 个百分点。

2015 年，临沂规模以上工业增加值比 2014 年增长 6.74%。37 个行业大类中有 23 个行业产值同 2014 年比实现增长，增长面为 62%。企业产品销售率为 98.5%，同比提高 0.2 个百分点，37 个行业大类中有 13 个行业产销率提高幅度超过 1 个百分点。主导产业支撑，食品、木业、化工、机械等产业实现产值 5324 亿元，比 2014 年增长 5%。骨干企业壮大，产值过亿元企业 2371 家、同 2014 年比增加 4 家，有 100 家企业产值过 10 亿元、6 家企业过百亿元。高新技术产业产值占规模以上工业产值比重（27%）比年初提高 1 个百分点以上。

2015 年，临沂居民人均可支配收入 19912 元，增长 8.6%；其中，

城镇居民人均可支配收入 28627 元，增长 7.5%；农村居民人均可支配收入 10828 元，增长 8.9%。全市居民人均消费支出 10117 元，增长 9.9%；其中，城镇居民人均消费支出 13398 元，增长 8.8%；农村居民人均消费支出 6697 元，增长 10.9%。

(4)基础设施

临沂是全国综合性交通枢纽城市、全国 50 重点铁路枢纽地区之一，兖石、胶新铁路形成交叉，京沪、日东、青兰、长深、临枣五条高速公路纵横交错，高速公路、公路通车里程分别达 516 公里、2.4 万公里，均居山东省前列；市区距岚山、日照、连云港三大港口均在 120 公里左右，距青岛港 150 公里；临沂机场为国家二级机场。

(5)交通概况

临沂中心城区主要有三个火车站：临沂火车站、临沂北站和临沂东站。临沂火车站位于市区南部是临沂最早的主站，临沂北站为高速铁路站，和临沂东站（原北站）以货运为主。新亚欧大陆桥新菏兖日铁路、晋豫鲁铁路、胶新铁路、枣临铁路、东平铁路、坪岚铁路等铁路在临沂交汇。

高速公路：京沪高速公路、日东高速公路、

长深高速公路、枣临高速公路、青兰高速公路等。

国道：205、206、327 等以及多条省道连接临沂各地。

城市高架路：蒙山高架路、双岭高架路、陶然高架路（规划）。

临沂机场始建于 1958 年，位于山东省临沂市河东区机场路 1 号，是山东省建设最早也是当时唯一的民用机场，现为国家中型机场。临沂机场拥有东航、上航、川航、深航、中联航、天津航、红土航空、福州航空等 10 家航空公司，开通了北上广、天津、福州、呼和浩特、昆明、长春等 26 条国内航线和 2 条国际航线。

2.区域因素

(1)区域概况

河东区位于山东省东南部，介于东经 118° 22—118° 40、北纬 34° 35—35° 20 之间，东与莒南县、临沭县毗连，西隔沂河与兰山区相望，南靠郯城县，北邻沂南县。西依沂河与临沂市区相接。面积 613.38

平方公里。

(2)城市社会经济发展状况

2012年，河东区实现生产总值146.92亿元，比2011年增长12%。其中，第一产业增加值10.15亿元，比2011年增长4.1%；第二产业增加值75.8亿元，比2011年增长13.2%；第三产业增加值60.97亿元，比2011年增长12%。全社会固定资产投资107.5亿元，比2011年增长25%。

(3)交通条件

河东区东临日照、岚山、连云港三大港口；辖区内临沂机场已与中国各主要城市通航；兖石铁路横穿东西，胶新铁路纵贯河东区南北，205、206、327国道及342省道纵横交错。截至2012年，河东区国道、省道公路通车里程83.513公里，县、乡、村公路通车里程858.13公里。2012年，河东区公路旅客运输量82.9万人次，比2011年增长3.8%。公路货物运输量1873万吨，比2011年增长20%。

3.个别因素

天海土地位于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北，宗地面积为51844.00平方米，宗地形状不规则，地势平坦，工程地质条件较好，利用上无地质、水文等不良自然条件限制及自然灾害威胁。宗地用途为工业。截止评估基准日，待估宗地已达到宗地外“六通”(通路、通电、通讯、通上水、通下水、通天燃气)，宗地内场地平整的用地条件。

(四)地价定义

天海土地地价是指在现状利用条件下，于评估基准日2018年04月30日，宗地红线外实际开发程度为“六通”(通路、通电、通讯、通上水、通下水、通天燃气)，宗地红线内“场地平整”，设定开发程度为宗地红线外“六通”(通路、通电、通讯、通上水、通下水、通天燃气)，宗地红线内“场地平整”，用途为工业用地，使用权类型为出让，剩余土地使用权年限为46.80年的国有建设用地使用权价格。

(五)核实过程及评估步骤

1.核查资料

根据资产评估的原则和程序，首先指导和帮助被评估单位填写《土地使用权清查评估明细表》，根据被评估单位的评估资料，进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地使用权利状况等情况的核实。

2.现场勘查

对照有关资料及“土地使用权清查评估明细表”对待估宗地进行查勘，与有关人员座谈，了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度，作详细的现场勘察记录。

3.社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象，评估人员进行广泛的有针对性的市场调查，调查了解了当地政府公布的基准地价文件、当地土地开发费、类似土地市场交易案例等有关资料，取得土地评估的计价依据。

4.评定估算

根据收集到的有关资料，结合现场勘察待估宗地的个别因素与区位因素状况、基础设施状况、现状开发利用情况，评估人员选用适宜的评估方法，对待估宗地进行综合评定估算。

(六)土地评估方法

根据《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号)，现行评估方法有市场法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修正法等。评估方法的选择应按照地价评估技术规程，根据当地地产市场发育状况，并结合该项目的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

待估宗地天海土地位于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北，在临沂市城区基准地价覆盖范围之内，适宜采用基准地价修正法进行评估。

待估宗地区域范围内，近三年工业用地交易案例较多，可比案例能够取得，适宜选用市场法评估。

待估宗地周边工业用地出租案例少，客观租金不易获取；经营性企业不易剥离土地使用权带来的利润，故不适宜采用收益法进行评估。

工业用地上房地产多为自用，房地产整体的售价不易确定，不适

宜选用假设开发法进行评估。

相关部门未对土地增值收益进行测算公布，在成本法上有局限，本次评估不选用成本法。

综上所述，根据待估宗地的特点，结合地块的实际情况和估价人员掌握的现有资料，经研究分析比较后，确定采用基准地价修正法与市场法进行评估。

(七)评估案例

评估案例：天海土地

明细表序号：4-12-1 无形-土地序号 1

国有土地使用证证号：临河国用 2016 第 0084

1.基准地价修正法

基准地价修正法是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正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。根据《城镇土地估价规程》与当地基准地价报告，其基准地价修正法评估宗地地价的计算公式为：

$$P = P1b \times (1 \pm \sum Ki) \times Kj + D$$

其中：

P——宗地价格

P1b——某一用途、某级别(均质区域)的基准地价

$\sum Ki$ ——宗地地价修正系数

Kj——估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数

D——开发程度修正值

(1)基准地价成果介绍及内涵

2016年9月30日，临沂市人民政府发布了《临沂市人民政府关于公布临沂市城区土地级别调整与基准地价更新成果的通知》(临政字〔2016〕135号)。其内涵如下：

①估价基准日：2016年1月1日。

②土地使用年期为法定最高出让年期：商服用地40年，住宅用

地 70 年，工业用地：50 年。

③土地开发程度：基准地价设定的土地开发程度为各级别土地开发现状平均程度，本次基准地价中的土地开发程度界定为“五通一平”(宗地红线外通路、通电、通上水、通讯、通下水，场地内土地平整)。

④容积率：本次城区商服用地 1.7，住宅用地 1.7，工业用地 1.0。

⑤土地还原率：商服用地 6.73%；住宅用地 5.62%；工业用地 4.95%。

⑥用地类型：商服用地指主要用于商业、服务业的土地；工业用地指主要用于工业生产、物资存放场所的土地；住宅用地指主要用于人们生活居住的房基地及其附属设施的土地。

(2)确定待估宗地的土地级别及基准地价(P1b)

根据《临沂市人民政府关于公布临沂市城区土地级别调整与基准地价更新成果的通知》确定待估宗地土地用途级别及相应基准地价。

待估宗地位于临沂市城区工业用地Ⅲ-1 级地范围内，相应级别基准地价为 230.00 元/平方米。

(3)确定用途修正系数(K1)

待估宗地登记用途为工业用地，设定用途为工业用地。与基准地价设定商服用地用途一致，即 $K1=1$ 。

(4)确定期日修正系数(K2)

基准地价设定的基准期日为 2016 年 1 月 1 日，本次评估评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，需要对期日进行修正。

依据临沂市国土资源局公布的 2016-2017 年各地类动态监测结果，2016 年第二季度工业用途地价增长率（环比）为 0.00%，2016 年第三季度工业用途地价增长率（环比）为 -0.34%，2016 年第四季度工业用途地价增长率（环比）为 1.03%，2017 年第一季度工业用途地价增长率（环比）为 1.02%，2017 年第二季度工业用途地价增长率（环比）为 0.34%，2017 年第三季度工业用途地价增长率（环比）为 0.68%，2017 年第四季度工业用途地价增长率（环比）为 1.02%，2018 年第一

季度工业用途地价增长率（环比）为 0.68%，根据地价增长率（环比）进行修正，期日修正系数 $K2=1 \times (1-0.34\%) \times (1+1.03\%) \times (1+1.02\%) \times (1+0.34\%) \times (1+0.68\%) \times (1+1.02\%) \times (1+0.68\%)=1.045$ 。

(5)确定年期修正系数(K3)

基准地价设定工业用地使用权年限为 50 年，截止评估基准日，待估宗地剩余土地使用年限 46.8 年，设定土地使用年限为 46.8 年，与基准地价设定的年期不一致，故需进行年期修正。年期修正公式为：

$$K3=[1-1/(1+r)^m]/[1-1/(1+r)^n]$$

式中：r—土地还原利率

土地还原率确定过程：(参照《临沂市人民政府关于公布临沂市城区土地级别调整与基准地价更新成果的通知》，土地还原利率为 4.95%)

m—待估宗地剩余使用年限 n—基准地价出让使用年限

$$K3=[1-1/(1+4.95\%)^{46.8}]/[1-1/(1+4.95\%)^{50}]=0.9836$$

(6)确定宗地地价修正系数(ΣK)

待估宗地位于临沂市城区工业用地Ⅲ-1级地范围内，根据《临沂市城区基准地价修正系数表及其影响因素指标说明表》得到工业用地地价影响因素说明表及修正系数表。按照待估宗地的区域因素及个别因素条件，可建立待估宗地地价影响因素说明表和修正系数表，并修正得到待估宗地在基准地价设定条件下的宗地地价。

临沂市城区工业用地 I-Ⅲ级及义堂镇、马厂湖镇、梅埠办事处、朝阳办事处驻地

基准地价修正因素说明表

因素	优	较优	一般	较劣	劣
临路类型	临交通型主干道	临交通型次干道	临混合型道路	临生活型道路	支路
对外交通便利度	临主要交通节点	距主要交通节点较近	距主要交通节点稍远，但方便通达	距主要交通节点远，但较方便通达	距主要交通节点很远，且不方便通达
产业集聚规模	区域生产企业	区域生产企业	区域生产企业	区域生产企业较	区域生产企

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

因素	优	较优	一般	较劣	劣
	多, 集中连片	较多, 分布较不集中	一般, 分布较分散	少, 分布很分散	业少, 零星分布
宗地面积与形状	面积合适, 形状规则	面积较适中, 形状较规则	面积略偏大或偏小, 形状基本规则	面积偏大或偏小, 形状较不规则	面积过大或过小, 形状不规则
环境状况	环境优, 无污染	环境较优, 无污染	无污染	轻度污染	污染严重
城市规划限制	严格控制	控制	限制	一般限制	不限制
供水状况	二十四小时不停水	二十四小时基本不停水	高峰期停水	非高峰期有时停水	经常停水
排水状况	通畅	较通畅	一般	有积水	积水严重

临沂市城区工业用地Ⅲ-1 区片及梅埠办事处、朝阳办事处驻地基准地价修正因素表

级别	影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
Ⅲ-1	临路类型	3.60%	1.80%	0	-1.80%	-3.60%
	对外交通便利度	2.25%	1.13%	0	-1.13%	-2.25%
	产业集聚规模	2.85%	1.43%	0	-1.43%	-2.85%
	宗地面积与形状	1.50%	0.75%	0	-0.75%	-1.50%
	环境状况	1.05%	0.53%	0	-0.53%	-1.05%
	城市规划限制	1.05%	0.53%	0	-0.53%	-1.05%
	供水状况	1.35%	0.68%	0	-0.68%	-1.35%
	排水状况	1.35%	0.68%	0	-0.68%	-1.35%

土地影响因素说明、优劣程度及修正系数表

因素	条件	优劣度	修正系数(%)
临路类型	临交通型次干道	较优	1.8
对外交通便利度	距主要交通节点较近	较优	1.13
产业集聚规模	区域生产企业较多, 分布较不集中	较优	1.43
宗地面积与形状	面积偏大或偏小, 形状较不规则	较劣	-0.75
环境状况	无污染	一般	0
城市规划限制	控制	较优	0.53
供水状况	二十四小时基本不停水	较优	0.68
排水状况	较通畅	较优	0.68
小计			5.5

即: 宗地地价修正系数 $\sum K=5.5\%$ 。

(7)确定开发程度修正值 D

基准地价内涵中设定开发程度为“五通一平”(通路、供水、排水、供电、通讯和土地平整)。待估宗地设定开发程度为“六通一平”(通路、通电、通讯、通上水、通下水、通天燃气)。与基准地价设定开发程度不一致，参照土地基础设施开发费用表，即 D=25。

(8)土地单价的确定

$$P = P1b \times (1 \pm \sum K) \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 + D$$

$$= 230.00 \times (1 + 5.5\%) \times 1 \times 1.045 \times 0.9836 \times 1 + 25$$

$$= 274 \text{ 元/平方米(取整)}$$

2.市场法

市场法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算土地客观合理价格的方法。

测算思路：① 广泛搜集宗地交易实例；② 选取比较实例；③ 建立价格可比基础；④ 进行交易情况修正；⑤ 进行交易日期修正；⑥ 进行区域因素修正；⑦ 进行个别因素修正；⑧ 求出比准价格。

基本计算公式为：宗地地价 = 比较实例地块的价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

(1)选择比较实例

经调查待估宗地周边地块条件相同或相似的、成交日期与估价时点相近的交易案例，经比较、筛选，确定以实例一、实例二、实例三作为比较实例，三处比较实例情况见下表。

比较实例状况调查表

项目	评估对象	实例一	实例二	实例三
位置	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	河东区相公街道工业大道与横三路交汇处东北	河东区凤凰岭街道联邦路南侧东段	临沂经济技术开发区芝麻墩街道
用途	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
面积(m ²)	51844.00	82956.00	19177.00	92761.00
使用年限(年)	46.8 年	39.51 年	39.44年	49.73年
土地开发程度	六通一平	六通一平	六通一平	六通一平
成交日期	2018/4/30	2107/11/3	2017/10/9	2108/1/22
竞得人		山东威尔新材料包装有限公司	山东杰客旋风工具有限公司	临沂东立塑胶建材有限公司
成交价格(万元)		1909.00	437.00	2280.00

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目	评估对象	实例一	实例二	实例三
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
交易单价 (元/m ²)		230	228	246

(2)建立价格可比基础

估价人员分析影响地价的相关因素，建立可比实例因素条件说明表。

可比实例因素条件说明表

项目		估价对象	实例一	实例二	实例三
交易单价(元/平方米)			230	228	246
土地用途		工业	工业	工业	工业
交易情况		正常	正常	正常	正常
交易方式		挂牌	挂牌	挂牌	挂牌
交易日期		2018/4/30	2107/11/3	2017/10/9	2108/1/22
土地尚可使用年限(年)		46.8	40	40	50
区域因素	交通状况	距货物集散地(车站、码头、机场)距离(km)	12	15	17
		距区域主干道距离(km)	0.3	0.1	3.3
	工业区成熟度	产业集聚程度	较高	较高	较低
		产业配套程度	较优	较优	一般
	基础设施状况	供水保证率	较优	较优	较优
		排水保证率	较优	较优	较优
		通讯保障率	较优	较优	较优
环境状况	自然条件	一般	一般	一般	
个别因素	临路状况		较优	较优	一般
	开发程度		六通一平	六通一平	六通一平
	面积		51844.00	82956	19177
	形状		不规则	较规则	较规则
	地质条件		承载力较大	承载力较大	承载力较大
	地势		较优	较优	较优
	水文条件		较优	较优	较优
	规划限制		有一定限制	有一定限制	有一定限制

(3)确定修正系数

比较分析可比实例与待估宗地因素条件的差异，进行相关修正，建立比较因素条件指数表及因素比较修正系数表，进而得到比准价格。

比较因素条件指数表

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目		估价对象	实例一	实例二	实例三	
交易单价(元/平方米)			230	228	246	
土地用途		100	100	100	100	
交易情况		100	100	100	100	
交易方式		100	100	100	100	
交易日期		100	101	101	100	
土地尚可使用年限(年)		100	95	95	102	
区域因素	交通状况	距货物集散地(车站、码头、机场)距离	100	100	100	100
		距区域主干道距离	100	100	97	99
	工业区成熟度	产业集聚程度	100	100	99	100
		产业配套程度	100	100	99	100
	基础设施状况	供水保证率	100	100	100	100
		排水保证率	100	100	100	100
		通讯保障率	100	100	100	100
环境状况	自然条件	100	100	100	100	
个别因素	临路状况		100	100	99	100
	开发程度		100	100	100	100
	面积		100	97	103	96
	形状		100	101	101	101
	地质条件		100	100	100	100
	地势		100	100	100	100
	水文条件		100	100	100	100
	规划限制		100	100	100	100

因素比较修正系数表

项目		待估/实例一	待估/实例二	待估/实例三	
交易单价(元/平方米)		230	228	246	
土地用途		100/100	100/100	100/100	
交易情况		100/100	100/100	100/100	
交易方式		100/100	100/100	100/100	
交易日期		100/101	100/101	100/100	
土地尚可使用年限(年)		100/95	100/95	100/102	
区域因素	交通状况	距货物集散地(车站、码头、机场)距离	100/100	100/100	100/100
		距区域主干道距离	100/100	100/97	100/99
	工业区成熟度	产业集聚程度	100/100	100/99	100/100
		产业配套程度	100/100	100/99	100/100
	基础设施状况	供水保证率	100/100	100/100	100/100
		排水保证率	100/100	100/100	100/100
		通讯保障率	100/100	100/100	100/100

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目		待估/实例一	待估/实例二	待估/实例三
环境状况	自然条件	100/100	100/100	100/100
	临路状况	100/100	100/99	100/100
个别因素	开发程度	100/100	100/100	100/100
	面积	100/97	100/103	100/96
	形状	100/101	100/101	100/101
	地质条件	100/100	100/100	100/100
	地势	100/100	100/100	100/100
	水文条件	100/100	100/100	100/100
	规划限制	100/100	100/100	100/100
修正系数积		1.06	1.06	1.02
比准价格		244	242	251

(4)土地评估单价的计算

以上三个比准价格较为接近，综合分析取三个比准价格的简单算数平均数作为土地评估单价：

$$(244.00+242.00+251.00)/3=246.00(\text{元/平方米})\text{取整}$$

3.待估宗地地价的确定

本次评估选用了基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。通过对当地土地市场和土地价格的分析，基准地价系数修正法及市场法评估结果均能反映估价对象所在区域内的客观市场价值，且两种评估方法测算结果相差不大，故选取其算术平均值作为最终评估结果。

土地估价结果确定表

序号	宗地名称	土地用途	土地面积	基准地价系数修正法	市场比较法	单位地价 (元/m ²)	总价 (元)
				(元/m ²)	(元/m ²)		
1	天海土地	工业用地	51,844.00	274	246	260	13,479,440.00

(八)评估结果

依据上述评估方法，对待估宗地进行评估，得到无形资产-土地使用权的评估值，评估结果如下：

序号	科目名称	账面价值(元)	评估价值(元)	增值额(元)	增值率%
1	天海土地	12,273,292.80	13,479,440.00	1,206,147.20	9.83

无形资产-土地使用权账面价值为 12,273,292.80 元，评估值为

13,479,440.00 元，增值 1,206,147.20 元，增值率为 9.83%。评估增值原因为待估宗地所在区域开发程度逐步完善，使宗地的开发和利用环境得到改善和优化，进而使该区域的土地产生了增值。

六、其他无形资产评估技术说明

(一)评估范围

评估基准日其他无形资产账面价值 0.00 元。企业外购的日常运营和管理所需的软件，具体为金蝶软件。

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的其他无形资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员收集了无形资产的发票等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同查看了其他无形资产的工作环境、功能、性能、规格型号等相关情况。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了其他无形资产的账面原值构成、使用情况。

(三)评估方法

对于本次评估范围内的外购软件，属于被评估单位外购软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

(四)典型案例

案例：4-12-3 无形-其他序号 1

软件名称：金蝶软件

数量：1 套

入账时间：2014 年 06 月

原始入账价值：114,446.60 元

摊余价值：0.00 元

金蝶软件为一款被评估单位外购的日常运营和管理所需的系统软件，评估人员查阅了相关发票。经向该软件的开发销售公司询价，该软件目前的不含税市场价格为 114,446.60 元/套，故

该软件评估值=114,446.60×1
=114,446.60(元)

(五) 评估结果

经以上评估，其他无形资产评估值 114,446.60 元，评估增值 114,446.60 元，增值原因为企业账面值为摊销后的余值，评估值为市场价值所致。

七、流动负债评估技术说明

(一) 评估范围

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
短期借款	43,500,000.00
应付票据	6,000,000.00
应付账款	15,233,393.21
预收账款	43,785,514.50
应付职工薪酬	5,320,802.63
应交税费	4,369,950.85
应付股利	11,912,096.32
其他应付款	30,099,755.76
流动负债合计	160,221,513.27

(二) 核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额流动负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动负债的典型特征收集了评估基准日的借款合同、采购合同与发票、职工薪酬制度、纳税申报表，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了银行授信额度与短期借款情况；调查了解了原材料采购的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与

职工薪酬制度情况等。

(三)评估方法

1.短期借款

评估基准日短期借款账面价值 43,500,000.00 元。核算内容为被评估单位向山东临沂河东农村商业银行股份有限公司九曲支行、兴业银行临沂分行借入的期限在 1 年以下（含 1 年）的借款。

评估人员对短期借款进行了函证，查阅了各笔短期借款的借款合同及相关担保合同、评估基准日贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等，逐笔核对了借款金额、借款期限和借款利率。短期借款以核实无误后的账面价值作为评估值。

短期借款评估值为 43,500,000.00 元。

2.应付票据

评估基准日应付票据账面价值 6,000,000.00 元。核算内容为被评估单位购买材料、商品等开出、承兑的银行承兑汇票。

评估人员查阅了被评估单位的应付票据备查簿，逐笔核对了应付票据的种类、号数和出票日期、到期日、票面金额、交易合同号和收款人姓名或单位名称等资料。应付票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付票据评估值为 6,000,000.00 元。

3.应付账款

评估基准日应付账款账面价值 15,233,393.21 元。核算内容为被评估单位应支付的材料款、暂估应付款等。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料采购模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。应付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 15,233,393.21 元。

4.预收账款

评估基准日预收账款账面价值 43,785,514.50 元。核算内容为被评估单位预收的货款等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了预收账款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的预收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。预收账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

预收账款评估值为 43,785,514.50 元。

5.应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 5,320,802.63 元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬，主要内容为工资、养老保险等。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 5,320,802.63 元。

6.应交税费

评估基准日应交税费账面价值 4,369,950.85 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金、印花税等。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 4,369,950.85 元。

7.应付股利

评估基准日应付股利账面价值 11,912,096.32 元。核算内容为被评估单位分配的 2016 年度现金股利。

评估人员核对了被评估单位 2016 年度利润分配的董事会和股东会决议，以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付股利评估值为 11,912,096.32 元。

8.其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值 30,099,755.76 元，核算内容为被评估单位除应付账款、预收账款、应交税费等以外的其他各项应付、暂收的款项。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。其他应付款以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 30,099,755.76 元。

(四)评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
短期借款	43,500,000.00	43,500,000.00	0.00	0.00
应付票据	6,000,000.00	6,000,000.00	0.00	0.00
应付账款	15,233,393.21	15,233,393.21	0.00	0.00
预收账款	43,785,514.50	43,785,514.50	0.00	0.00
应付职工薪酬	5,320,802.63	5,320,802.63	0.00	0.00
应交税费	4,369,950.85	4,369,950.85	0.00	0.00
应付股利	11,912,096.32	11,912,096.32	0.00	0.00
其他应付款	30,099,755.76	30,099,755.76	0.00	0.00
流动负债合计	160,221,513.27	160,221,513.27	0.00	0.00

流动负债评估值 160,221,513.27 元，无增减值变化。

第四章 收益法评估技术说明

一、宏观、区域经济因素分析

(一)国家经济形势

据国家统计局初步核算，一季度国内生产总值 198783 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.8%。分产业看，第一产业增加值 8904 亿元，同比增长 3.2%；第二产业增加值 77451 亿元，增长 6.3%；第三产业增加值 112428 亿元，增长 7.5%。

1.农业生产形势较好

一季度，猪牛羊禽肉产量 2316 万吨，同比增长 1.8%；其中，猪肉产量 1543 万吨，增长 2.1%。生猪存栏 41523 万头，同比下降 1.2%；生猪出栏 19983 万头，增长 1.9%。3 月份全国主要农区气候条件总体有利，大部分农区日照和墒情适宜，春耕春播进展顺利。

2.工业生产总体稳定

一季度，全国规模以上工业增加值同比实际增长 6.8%，增速比 1-2 月份回落 0.4 个百分点，与上年同期持平。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 7.9%，集体企业增长 0.1%，股份制企业增长 7.0%，外商及港澳台商投资企业增长 5.5%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 0.9%，制造业增长 7.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 10.8%。新行业新产品迅速发展。高技术产业和装备制造业增加值同比分别增长 11.9%和 8.8%，分别快于规模以上工业 5.1 和 2.0 个百分点。集成电路产量同比增长 15.2%，新能源汽车增长 139.4%，工业机器人增长 29.6%。规模以上工业企业产销率达到 97.9%，比上年同期提高 0.3 个百分点。3 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.0%，环比增长 0.33%。3 月份，制造业采购经理指数为 51.5%，比上月提高 1.2 个百分点。

1-2 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 9689 亿元，同比增长 16.1%；规模以上工业企业主营业务收入利润率为 6.1%，比上年

同期提高 0.33 个百分点。

3.服务业较快增长

一季度，全国服务业生产指数同比增长 8.1%，增速比 1-2 月份加快 0.1 个百分点，比上年同期回落 0.2 个百分点。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业保持较快增长。3 月份，全国服务业生产指数同比增长 8.3%，比 1-2 月份加快 0.3 个百分点，与上年同期持平。1-2 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 14.1%，比上年同期加快 0.7 个百分点。

3 月份，服务业商务活动指数为 53.6%，比上月小幅回落 0.2 个百分点，但仍高于上年均值。铁路运输业、航空运输业、邮政快递业、电信广播电视和卫星传输服务、互联网软件信息技术服务、货币金融服务、资本市场服务、保险业等行业商务活动指数均位于 55.0% 及以上的较高景气区间。从市场预期看，服务业业务活动预期指数为 60.1%，连续 10 个月高于 60.0%。

4.民间投资增速加快

一季度，全国固定资产投资（不含农户）100763 亿元，同比增长 7.5%，增速比 1-2 月份回落 0.4 个百分点，比上年同期回落 1.7 个百分点。其中，民间投资 62386 亿元，增长 8.9%，比 1-2 月份加快 0.8 个百分点，比上年同期加快 1.2 个百分点。分产业看，第一产业投资 2900 亿元，增长 24.2%；第二产业投资 35813 亿元，增长 2.0%，其中制造业投资增长 3.8%；第三产业投资 62050 亿元，增长 10.0%，其中基础设施投资增长 13.0%。高技术制造业投资同比增长 7.9%，增速比全部投资快 0.4 个百分点。从环比看，3 月份固定资产投资（不含农户）比上月增长 0.57%。

5.商品房待售面积继续减少

一季度，全国房地产开发投资 21291 亿元，同比增长 10.4%，增速比 1-2 月份加快 0.5 个百分点，比上年同期加快 1.3 个百分点，其中住宅投资增长 13.3%。房屋新开工面积 34615 万平方米，同比增长 9.7%，其中住宅新开工面积增长 12.2%。全国商品房销售面积 30088 万平方米，增长 3.6%，其中住宅销售面积增长 2.5%。全国商品房销售额 25597

亿元，增长 10.4%，其中住宅销售额增长 11.4%。房地产开发企业土地购置面积 3802 万平方米，同比增长 0.5%。3 月末，全国商品房待售面积 57329 万平方米，比上月末减少 1138 万平方米。一季度，房地产开发企业到位资金 36770 亿元，同比增长 3.1%。

6. 市场销售持续活跃

一季度，社会消费品零售总额 90275 亿元，同比增长 9.8%，增速比 1-2 月份加快 0.1 个百分点，比上年同期回落 0.2 个百分点。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 77096 亿元，增长 9.7%；乡村消费品零售额 13179 亿元，增长 10.7%。按消费类型分，餐饮收入 9711 亿元，增长 10.3%；商品零售 80564 亿元，增长 9.8%。消费升级类商品销售增长较快，限额以上单位化妆品类、家用电器和音像器材类商品同比分别增长 16.1%和 11.4%，分别比上年同期加快 6.2 和 3.4 个百分点。3 月份，社会消费品零售总额同比增长 10.1%，比 1-2 月份加快 0.4 个百分点，环比增长 0.73%。

一季度，全国网上零售额 19318 亿元，同比增长 35.4%，比上年同期加快 3.3 个百分点。其中，实物商品网上零售额 14567 亿元，增长 34.4%，占社会消费品零售总额的比重为 16.1%，同比提高 3.7 个百分点；非实物商品网上零售额 4751 亿元，增长 38.7%。

7. 贸易顺差大幅收窄

一季度，货物进出口总额 67516 亿元，同比增长 9.4%。其中，出口 35389 亿元，增长 7.4%；进口 32127 亿元，增长 11.7%。进出口相抵，顺差 3262 亿元，比上年同期收窄 21.8%。贸易方式结构进一步优化，一般贸易进出口增长 13.2%，占进出口总额的 58.3%，比上年同期提高 2.0 个百分点。机电产品仍为出口主力，机电产品出口增长 9.5%，占出口总额的 59.4%。对前三大贸易伙伴进出口保持增长，我国对欧盟、美国和东盟进出口分别增长 8.2%、6.3%和 13.7%；与部分“一带一路”共建国家进出口增势较好，对俄罗斯、波兰和哈萨克斯坦等国进出口分别增长 20.5%、16.6%和 16.2%。3 月份，进出口总额 22453 亿元，同比下降 2.5%。其中，出口 11078 亿元，下降 9.8%；进口 11375 亿元，增长 5.9%。

一季度，规模以上工业企业实现出口交货值 27145 亿元，同比增长 7.6%。3 月份，规模以上工业企业实现出口交货值 10016 亿元，增长 4.0%。

8. 市场物价涨势温和

一季度，全国居民消费价格同比上涨 2.1%，涨幅比 1-2 月份回落 0.1 个百分点，比上年同期扩大 0.7 个百分点。其中，城市上涨 2.2%，农村上涨 2.0%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 1.9%，衣着上涨 1.2%，居住上涨 2.4%，生活用品及服务上涨 1.6%，交通和通信上涨 0.7%，教育文化和娱乐上涨 2.2%，医疗保健上涨 6.0%，其他用品和服务上涨 1.4%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 1.1%，猪肉价格下降 9.9%，鲜菜价格上涨 6.6%。3 月份，全国居民消费价格同比上涨 2.1%，涨幅比上月回落 0.8 个百分点，环比下降 1.1%。

一季度，全国工业生产者出厂价格同比上涨 3.7%，涨幅比 1-2 月份回落 0.3 个百分点，比上年同期回落 3.7 个百分点。3 月份，全国工业生产者出厂价格同比上涨 3.1%，涨幅比上月回落 0.6 个百分点，环比下降 0.2%。一季度，全国工业生产者购进价格同比上涨 4.4%；3 月份同比上涨 3.7%，环比下降 0.3%。

9. 就业形势总体稳定

1 至 3 月份，全国城镇调查失业率分别为 5.0%、5.0%和 5.1%，分别比上年同月下降 0.2、0.4 和 0.1 个百分点；31 个大城市城镇调查失业率分别为 4.9%、4.8%和 4.9%，分别比上年同月下降 0.1、0.2 和 0.1 个百分点。一季度末，外出务工农村劳动力总量 17441 万人，比上年同期增加 188 万人，增长 1.1%。

10. 居民收入稳步增长

一季度，全国居民人均可支配收入 7815 元，同比名义增长 8.8%，扣除价格因素实际增长 6.6%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 10781 元，扣除价格因素实际增长 5.7%；农村居民人均可支配收入 4226 元，扣除价格因素实际增长 6.8%。城乡居民人均收入倍差 2.55，比上年同期缩小 0.02。全国居民人均可支配收入中位数 6580 元，同比名义增长 8.5%。

11.转型升级成效明显

供给侧结构性改革扎实推进。一季度，全国工业产能利用率为76.5%，比上年同期提高0.7个百分点。去库存成效突出，3月末商品房待售面积同比下降16.7%。去杠杆成效持续显现，2月末规模以上工业企业资产负债率为56.3%，同比下降0.8个百分点。实体经济成本继续降低，1-2月份规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为83.98元，同比减少0.33元。短板领域投资快速增长，一季度生态保护和环境治理业、公共设施管理业、农业投资同比分别增长34.2%、13.4%和25.4%，分别快于全部投资26.7、5.9和17.9个百分点。

经济结构继续优化。一季度，第三产业增加值对国内生产总值增长的贡献率为61.6%，高于第二产业25.5个百分点。最终消费支出对经济增长的贡献率为77.8%，高于资本形成总额46.5个百分点。新动能快速成长。一季度，全国新登记企业132.3万户，同比增长5.4%，日均新登记企业1.47万户。工业战略性新兴产业增加值同比增长9.6%，比规模以上工业快2.8个百分点。绿色发展稳步推进。一季度，单位国内生产总值能耗同比下降3.2%。

总的来看，一季度国民经济延续稳中有进、稳中向好的发展态势，支撑经济迈向高质量发展的有利条件不断积累增多，为全年经济稳定健康发展打下良好基础。但也要看到，国际环境不确定性上升，国内发展不平衡不充分问题仍然突出，改革发展任务艰巨。下阶段，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和中央经济工作会议精神，按照政府工作报告部署，坚持稳中求进工作总基调，落实新发展理念，深化供给侧结构性改革，大力实施创新驱动，进一步扩大改革开放，增强发展内生动力，引导稳定预期，推动经济持续健康发展。

(二)山东省经济发展状况

据山东统计局初步核算并经国家统计局核定，一季度全省生产总值18900.6亿元，按可比价格计算，同比增长6.7%。分产业看，第一产业增加值620.1亿元，增长3.4%；第二产业增加值8381.1亿元，增长5.0%；第三产业增加值9899.4亿元，增长8.5%。

1.动能转换有序推进

着力做好增量崛起和存量变革两篇大文章，加快传统产业转型蝶变，推动新兴产业扩容倍增。一季度，装备制造业增长 7.6%，快于规模以上工业 2.4 个百分点，成为工业发展的动力源和稳定器；高技术产业增加值增长 7.7%，快于规模以上工业 2.5 个百分点。新产品生产持续快速增长，服务器、工业机器人、新能源汽车产量分别增长 65.1%、1.1 倍和 1.6 倍。传统工业中玻纤和玻纤增强塑料制品制造增加值增长 9.7%，有色金属合金制造业增长 12.7%，生物药品制品制造增长 7.7%。

2.“去降补”深入推进

加快供给侧结构性改革，打好“破立降”组合拳，进一步提升供给质量。一季度，高耗能行业增加值增长 4.3%，同比回落 2.3 个百分点。企业成本继续降低，1-2 月规模以上工业每百元主营业务收入成本为 86.9 元，同比降低 0.4 元。商品房去库存成效明显，3 月末商品房待售面积 2986.6 万平方米，下降 26.9%，库存规模已降至 2014 年以来最低水平，其中住宅待售面积下降 34.5%。重点领域和短板弱项投入持续加大，一季度基础设施建设投资增长 34.0%，信息传输、软件和信息技术服务业投资增长 76.0%，水利、环境和公共设施管理业投资增长 44.2%。

3.服务业主导地位加强

一季度，三次产业结构调整为 3.3: 44.3: 52.4，服务业比重同比提高 2.0 个百分点，高于第二产业 8.1 个百分点。规模以上工业增加值增长 5.2%，其中国有控股工业增长 9.1%，私营工业增长 6.6%。规模以上工业产销率为 98.4%。农业生产保持稳定，小麦长势整体良好，一、二类苗面积占比超过 90%。猪牛羊禽肉产量 240.4 万吨，增长 3.8%；禽蛋产量 148.0 万吨，增长 1.9%；牛奶产量 44.6 万吨，减少 1.6%；水产品产量由减转增，达到 107.8 万吨，增长 0.1%，同比提高 1.7 个百分点。

4.消费引领作用巩固

积极引导消费潜力释放，扩大有效投资规模。一季度，社会消

费品零售总额 7840.0 亿元，增长 9.8%。高品质消费较快增长，限额以上单位通讯器材类、汽车类分别增长 12.1%和 7.6%。网络消费增势不减，限额以上网上零售额增长 49.8%，增速同比加快 36.0 个百分点；对限额以上零售额贡献率达 17.8%，同比提高 14.0 个百分点。固定资产投资增长 6.6%，其中房地产开发投资 1287.0 亿元，增长 11.0%；服务业投资增长 19.2%，同比加快 4.5 个百分点；六大高耗能行业投资实现零增长。进出口总值 4290.6 亿元，增长 1.9%，其中出口 2307.1 亿元，增长 4.4%。

5.质量效益持续改善

一季度，一般公共预算收入 1729.0 亿元，同口径增长 8.8%。其中税收收入 1286.5 亿元，同口径增长 14.3%；占比达到 74.4%，同比提高 3.1 个百分点。企业盈利快速增长，1-2 月规模以上工业实现利润增长 12.0%，增速继续保持两位数，主营业务收入利润率为 5.6%；规模以上服务业营业利润增长 18.7%，同比提高 5.4 个百分点，营业收入利润率为 12.5%。

6.绿色生态成效突出

牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，大力优化能源生产、消费结构，提升能源使用效率。一季度，清洁能源发电装机容量增长 59.9%，占全社会发电总装机容量的 18.8%，同比提高 5.4 个百分点；外电入鲁 175.9 亿千瓦时，增长 30.7%，同比提高 17.7 个百分点。规模以上工业能耗和煤炭消费分别下降 3.6%和 6.7%。空气质量明显改善，细颗粒物（PM2.5）平均浓度同比改善 14.6%，重污染天数同比减少 3.5 天，环境空气质量总指数同比改善 12%。

7.民生保障坚实有力

紧紧围绕稳就业、控物价、促增收，不断加大民生投入。一季度，公共安全、社会保障和就业、城乡社区、文化体育传媒、农林水支出分别增长 27.4%、20.5%、20.5%、31.0%和 15.7%。居民消费价格温和上涨 2.2%。城镇新增就业 28.7 万人，完成年度计划的 26.1%；3 月末城镇登记失业率为 3.37%，同比降低 0.06 个百分点。城镇居民人均可支配收入为 10838 元，增长 7.8%；农村居民人均可支配收入为

4906 元，增长 7.9%。

8.市场预期平稳向好

供需关系持续向好，市场需求平稳增长，一季度工业生产者出厂、购进价格分别上涨 3.9%和 3.8%，出厂价格涨幅连续 2 个月高于购进价格。先行指标保持较快增势，货运量增长 9.5%，外贸港口吞吐量增长 7.8%。中长期贷款规模扩大，3 月末金融机构本外币贷款余额 73239.6 亿元，增长 7.7%；新增本外币贷款 2246.8 亿元，其中新增中长期贷款占比为 82.2%，同比提高 0.8 个百分点。消费者信心指数持续上扬，一季度达到 126.8，比去年四季度提高 1.4 点。企业生产经营预期积极，企业家信心指数为 126.0，企业景气指数为 127.0，分别比去年四季度提高 6.7 和 7.9 点。

总的看，全省市场供求有效改善，新旧动能加速转换，产业结构不断优化，质量效益稳步提升，生态环境持续向好，经济朝着高质量发展迈出坚实步伐。下步，全省上下应坚定高质量发展的信心和决心，全面落实省委、省政府决策部署，紧盯突出矛盾，精准定向施策，全力保障新旧动能接续转换，不断巩固经济平稳向好基础，促进经济持续健康发展。

二、行业现状与发展前景分析

(一)行业政策环境分析

1.行业管理体制

在我国，金属压力容器制造业经过多年发展，已经形成了多种体制、类型的生产企业并存的格局，行业市场化程度较高，政府行政管理格局相对弱化。政府行政管理主要以颁布相关法律法规及政策，如《产业结构调整目录（2011 年本）》、《装备制造业振兴规划》等对行业进行宏观调控。金属压力容器所属行业规划管理部门为国家发展与改革委员会，主要负责产业政策的研究制定、发展战略及规划的制定、项目审核等。

金属压力容器属于特种设备，其生产遵循国家许可证管理以及强制监督检验制度、制造企业必须申领国家质量监督检验检疫总局颁发

的特种设备设计、制造许可证进行生产。

2. 行业标准

中国压力容器标准体系的构架由基础、相关、附属、产品等四大标准构成，见下图



3. 产业链分析

金属压力容器制造业是涉及多种行业的交叉行业，它的上游包括钢铁、有色金属等原材料行业，下游涉及到石化、运输等行业。

图表 2：金属压力容器行业产业链图



(二) 行业情况概述

1. 行业竞争格局和市场化程度

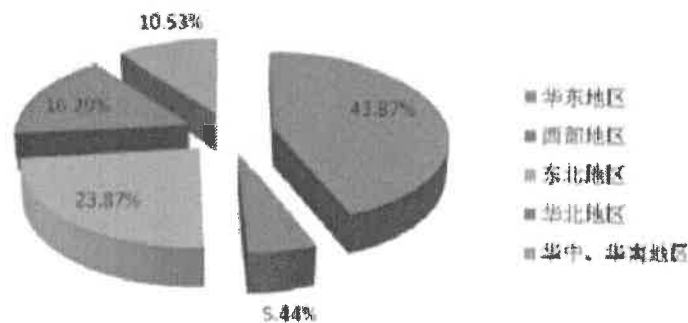
金属压力容器经过多年发展，特别是改革开放后 30 年的迅速发展，形成了多种体制、类型的生产企业并存的格局，行业市场化程度较高。

随着我国对外开放政策的不断深化，国内企业相对于国外在人力成本、原材料采购成本等方面的优势愈发明显，这使得全球金属

压力容器的制造逐渐向我国转移，特别是在东南沿海一带，因为其相对便利的交通条件，便于产品的后期运输安装。

从行业区域分布情况看，从事压力容器生产的企业主要集中于华东地区。就 LNG 应用设备制造领域而言，由于我国发展 LNG 产业起步较晚，目前正处在规模化、产业化的初级阶段。

2008 年全国压力容器行业的区域分布情况



资料来源：中国化工装备协会网站（www.cciea.com）。

2. 行业内主要企业及其市场份额

金属压力容器产品，尤其是特种设备一般由生产厂商按照客户的个性化需求和具体订单进行生产，产品的重量、体积、数量都会存在较大差异，因此很难有权威的第三方市场占有率统计数据。

目前，行业内规模较大的设备制造企业情况如下(资料来源于各企业网站的公开信息):

(1) 中集安瑞科控股有限公司

该公司为香港联交所上市公司，是专用能源设备制造商及集成业务解决方案供应商，主要设计、制造和销售专用燃气设备，包括高压气体瓶式压力容器、天然气加气站系统及拖车、储罐、压缩天然气储罐、液化天然气储罐、特种气体拖车、低温储罐、液态食品储罐及道路储罐。

(2) 中国第一重型机械集团公司

该公司始建于 1954 年，主要为钢铁、有色、电力、能源、汽车、矿山、石油、化工、交通运输等行业及国防军工提供重大成套技术装备、高新技术产品和服务，主要产品包括冶金设备、重型容

器、核岛设备、大型发电设备铸锻件、工矿设备、重型锻压设备、矿山设备和专项产品八大类。

(3)山东环日集团有限公司

该公司成立于 1984 年，主营产品有液化石油气钢瓶，铜管件、阀门，不锈钢管件、阀门、木工机械等，是目前国内生产和出口液化石油气钢瓶规模最大的企业之一，年产液化石油气钢瓶约 300 万只，年销售收入约 8 亿元。

(4)北京天海工业有限公司

该公司是中外合资经营企业，具有 B1、B2、B3、A1.C3、D1、D2 级压力容器设计、制造资格，可生产 681 个品种规格的高压无缝气瓶、焊接气瓶、缠绕气瓶、蓄能器、低温气瓶、储气式特种集装箱、铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶等系列产品。

(5)上海森松压力容器有限公司

该公司生产各类碳钢、不锈钢、双相钢、哈氏合金、英科耐尔、蒙乃尔镍合金、英克络高温镍合金、钛、锆等材料的容器设备、核系统设备、纺机、搅拌装置，承接卫生级配管工程。

(三)行业未来发展前景

1.先进制造技术理念的推广普及

压力容器制造单位必须持有国家质量技术监督部门颁发的“压力容器制造许可证”，并应建立健全的质量保证体系。但我国已取证的压力容器制造企业的人均 GDP 值和产品附加值都还很低，技术装备、技术素质和管理水平也都很落后。为了面对 21 世纪的挑战和机遇，达到优化产品质量、降低生产成本、提高劳动生产率、提升国际竞争力，有必要在压力容器产业推广“先进制造技术”理念。所谓先进制造技术(AMT)是美国在上世纪 80 年代提出的新概念，它是一项集具体制造技术与经营管理技术两个层面于一体的系统工程。AMT 的特点为：以市场为导向，以系统观念、工业工程为指导，以全面数字化技术为依托，合理使用先进技术，精心组织经营管理。作为压力容器的生产模式，主要包含三个技术群，即主体技术群，如备料、滚卷、锻压、成形、组装、焊接、热处理、检验测试和压

力试验、爆破试验、疲劳试验等；支撑技术群，如自动控制技术、信息处理技术、生产物流技术和标准化规范化技术等；管理技术群，如质量控制、人员培训、市场电子商务技术和售后服务等。其中尤以焊接(含现场组焊)和热处理两个环节是保证产品质量的关键。当前国内外都着眼于电脑自动化，特别是自动控制式焊接设备和热处理设备的改进创新更是发展神速，一些便携式自动焊接和热处理设备也已在大型球罐和塔设备等现场组焊中得到推广应用。传统的脏乱差、噪音污染、质量失控的锻焊钣金车间势将退出产业历史舞台。总之，面临我国加入 WTO，机械制造业全球化挑战和机遇的历史时期，压力容器产业也应尽快提高自己对市场的快速响应能力，开发节能、节材、绿色制造的成形与改性技术，实现产品和工艺研究自动化、生产过程与设备固步自封的旧产业机制终将因无法获取技术经济效益而被时代淘汰。

2.现代先进设计技术的开发应用

众所周知，压力容器设计企业必须持有国家质量技术监督部门颁发的相应类别“压力容器设计单位批准书”。压力容器设计人员的资格取证不仅需对应于第一、二类或第三类压力容器的要求，而且还将区分能胜任“按应力分析设计”，或只能担任“按规则设计”。现代先进设计技术在压力容器行业领域的开发应用，主要是指“按应力分析设计”范畴。除了已较普及的计算机辅助计算(CAC)和计算机辅助设计(CAD)外，有待进一步开发的如有限元设计、并行设计、虚拟设计和计算机辅助工程(CAE)等现代先进技术均将在 21 世纪取得不同程度的进展。为了压力容器应力分类的需要，大型高参数、复杂结构压力容器(如大开孔，不连续结构和超高压厚壁容器等)，一般已离不开三维有限元应力分析；在获得应力分布曲线后，如何按各种失效理论建立适当的强度设计公式尚需不断研究和探讨。尤其是弹塑性失效机理中的安定性分析及塑性失效机理中的极限载荷分析和循环载荷下的抗棘齿效应分析等，目前都还不够成熟。此外，虽然大部分压力容器都是非标准化机械产品，较难实现 CAD/CAM 或 CAE，但对于某些承压部件如大型旋压封头等，国外已出现 CAD 与

CAM 联网遥控的生产实践。上述现代先进的压力容器设计技术都有赖于电脑信息工程的升级换代，尤其对压力容器应用程序的编制开发更是日新月异。所以，作为压力容器产业的一名专业设计人员，熟练掌握电脑应用技术已是不可或缺的基本技能。

3.新型压力容器专用材料的试制选用

压力容器的专用材料对韧性、塑性、延性有着特殊要求，因此对钢材来说，其碳含量应不大于 0.25%，其硫、磷含量应分别不大于 0.020%和 0.030%，对屈强比也有一定限制。低合金钢是含有少量合金元素(如 Mn、V、Mo、Nb 等)的低碳结构钢，它不仅价廉、强度也比同等低碳钢高得多，而且具有良好的焊接性能和一定的耐蚀性能。压力容器用材还需考虑与介质、环境等的相容性，当前令人关注的是抗氢钢种，耐腐蚀不锈钢种，耐深冷低温钢种和耐高温抗氧化钢种等。由于石油化工装置中加氢反应器的不断涌现，国内外对 Cr-Mo 系抗氢钢种正在积极开发。这类钢种主要能防止氢脆、氢腐蚀、氢剥离等氢致缺陷，又有良好的可焊性和长期的组织稳定性。对这类钢种的选材是决定加氢反应器技术经济指标的重要因素。为了满足不同介质的相容性要求，覆有不同材料复层或堆焊层的复合钢板正在迅速进入市场。不过，在选用这类复合钢板时，必须与相应的加工工艺规程、焊接工艺指导书、热处理要求及检测试验方法等配套进行。有色金属制压力容器(如铝、钛、铜、镍及其合金)正在逐渐增多，尤其是钛容器因强度质量比很高，已被某些产业广泛选用。然而，这类压力容器设计、压力容器制造、压力容器检验与验收只能适当参考有关的钢制压力容器，不能全套搬用，必须重视它们各自的特殊性。值得注意的是新世纪纳米技术正在试制出轻质、高强度、热稳定的新型材料，甚至能自动修复磨损或裂纹等缺陷的智能材料。所谓纳米技术新材料的特点是先形成超微粒子，在使化学成分不再改变的前提下，设法调整其介质常数、熔点、硬度、韧性等物理力学性能;或者通过原子操纵配制出符合压力容器受力特点的非匀质功能性梯度材料。选用这类材料进行加工成形时，不再是传统的“去材法”或“变形法”制造理念(即先按设计几何结

构适当留出余量，再通过切削磨铣或锻压冲延来达到设计要求的产物)，而是运用“增材法”制造理念，通过分层实体造形，逐层堆积金属微粒子，快速制成所需产品，并使产品的材料性能可逐层满足加载后的强度、刚度和其它要求。这样既大大节省了原材料，降低了环境污染，又可使不同材料层起到不同的特殊功能。例如，压力容器的接管区属复杂的高应力、高应变区，也是裂纹生成、扩展以至断裂失效的不安全区域，如果其内侧又接触腐蚀、冲蚀或磨蚀性介质，则该区域对材料性能的要求就将十分苛刻。目前，一般只能采用补强圈或整体补强，并在内侧敷以耐蚀耐磨涂层等措施，以适当改善该局部区域的承载状况。但是，若能运用纳米技术配制出新材料，以高强度、高冲击韧性材料为基体层，然后在接管与筒体连接区堆积一层高断裂韧性、抗裂纹扩展的材料，并在内侧再堆积一层耐蚀耐磨材料，组成所谓非匀质梯度“理想材料”，则通过数字化快速成形技术就能生成接管区承压部件。

(四) 行业发展的有利和不利因素

1. 行业发展的有利因素

(1) 行业的发展受到国家产业政策的鼓励

金属压力容器行业受到国家产业政策的鼓励，良好的产业政策环境有利于本行业未来的持续发展。

(2) 装备制造业的发展重心正逐步向亚太地区转移

受经济全球化和人工成本不断增加的影响，世界制造业的重心正在逐步向亚太地区转移。美国 ASME 认证作为国际上接受和应用最为广泛的压力容器标准，受到我国越来越多的企业的学习和推广根据中国化工装备协会的统计，2007 年我国的 ASME 持证厂商为 260 家，较上年增长 33%；截至 2009 年 6 月，这一数量已增加至 390 家，位列全球第二。其中又以江苏省的持证企业数量最多，为 126 家。我国制造业经过多年的发展，已具备了相当的规模和实力基础，为国外向我国转移装备制造业提供了现实的可能。

(3) “中国制造”的成本优势

与发达国家领先企业相比，在制造业日趋国际化的背景下，中

国制造仍然具有较大的成本优势。近年来，金属压力容器行业受益于国外领先企业全球化采购，通过技术合作、合资经营等方式，迅速获得了国外领先企业的先进技术支持，在引进、吸收、消化、创新的基础上发展出适合我国国情的新技术、新工艺，培养了一大批技术骨干和经验丰富的管理者，具备了开拓国内外市场的核心竞争力。

2.行业发展的不利因素

(1) 行业发展基础薄弱

国内企业的技术装备相对落后，规模偏小、产能不足等瓶颈制约了金属压力容器行业的发展速度。

(2) 自主研发投入不足，整体技术水平落后

国内金属压力容器的主要制造技术和产品主要来自于对国外技术和产品的引进、吸收和消化，自主创新相对不足，而且多数是在引进国外技术和产品基础上产生的。行业内多数企业缺乏自主研发能力，研发费用和研发人员投入不足阻碍了国内金属压力容器技术的发展。

(3) 设计与制造分离、设备成套能力较弱、产品附加值不高

国内设计企业与制造企业长期处于分离的状态，导致多数金属压力容器制造企业处于单一产品阶段，可以提供成套设备产品的大型企业较少，系统成套能力主要依赖于设计院，产品的附加值不高，产品差异和价格差异尚未在行业竞争中得到充分体现。

(4) 管理水平和效率有待提高

国内的金属压力容器主要由各类机械制造企业生产制造。在市场需求旺盛、产品供不应求的情况下，行业内的多数企业缺乏提升管理水平的动力，行业的整体劳动生产率远落后于国际领先水平，在成本控制、质量保证等方面尤显不足。

(5) 专业管理人员和高级技术人员不足

随着市场需求的不断扩大，特别是很多金属压力容器为非标准化设备，对技术工人的操作工艺水平、经验和素质要求较高，行业内急需大量的专业管理人员和经验丰富的电焊、冷作、探伤、检测

等高级技术工人，专业化培训和专业化人才队伍的建设亟待加强。

三、被评估企业的业务分析

(一)被评估企业简介

企业名称：山东天海高压容器有限公司（以下简称：“山东天海公司”）

法定住所：山东省临沂市河东区工业园

法定代表人：陈少春

注册资本：壹亿壹仟肆佰伍拾伍万元整

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：生产：无缝气瓶（仅限钢质无缝气瓶）、焊接气瓶；销售：工业气瓶及其配件。（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)被评估企业的主要产品或服务的用途

山东天海是北京天海工业有限公司和山东永安合力钢瓶股份有限公司合资成立的压力容器制造公司。有着成熟的气瓶生产技术，和设计图纸，完善的工艺流程。目前主要生产无缝气瓶 219、140、152、159 直径产品以及焊接气瓶等。

(三)被评估企业的主要经营模式

1.采购模式

销售部接到订单后，制定生产通知单，与客户签订买卖合同，下发生产部，生产部根据生产通知单要求向采购部提交采购申请，采购部按计划进行采购。

2.生产模式

销售部们承揽合同，并给生产部门下发生产通知单，生产部接到生产任务通知书，根据公司内部生产情况，结合产品特性，工期，工艺等要求，统一组织安排生产，生产部按照技术部提供的图纸，工艺进行生产，按照实际领用的材料明细开具领料单。

3.销售模式

销售部内勤人员接到销售员的销售订单后，到财务确认预付货款

是否到账，到账后根据客户要求到财务开具订单，财务由系统开具销售通知单后，内勤到发货室安排发货。

(四)被评估企业在行业中的竞争优势及劣势

1.被评估企业的竞争优势

(1)被评估单位主要产品为直径 219 产品，也是无缝气瓶行业的传统产品，产品性能稳定，性价比高，一直保持较高的市场份额，国内乃至全球第一大无缝 219 气瓶生产厂家。在市场上保有较高的市场占有率。

(2)成本控制严格。对于传统气瓶，山东天海公司严格控制成本，博取利润空间，利用公司体量大，生产节奏稳定等优势，在采购无缝气瓶管等主要原材料时，有较大优势，能够以市场较低水平采购原材料，从而达到控制成本的目的。

(3)产品定价灵活。在产品定价方面紧随市场，根据市场变化有策略的制定产品定价，在同级产品中保持较高的市场占有率。

(4)品牌优势。在成立之初，山东天海公司就是集合了两家股东企业的优势，在传统气瓶行业保持良好的口碑，合作后更是以优质产品在行业树立了良好的口碑。

2.竞争劣势

(1)目前上游原材料市场受国家环保等相关政策影响，波动较为频繁，山东天海公司产品受体量较大影响，对产品的成本及销售市场控制有时会滞后。

(2)受国家的环保政策影响，环境变化会影响生产节奏。

四、被评估企业的资产与财务分析

(一)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

山东天海公司的经营性资产包括存货、房屋建筑物、机器设备、在建工程、无形资产等。

(1)存货

原材料主要为钢管 140 华鼎、无缝颈圈、济南利菲热轧卷（15

公斤圆板)、山钢热轧卷(5公斤圆板)等;

产成品主要为 219 管瓶--JP、YA-140 管氧气出口瓶、YA-152 管气瓶、YA-159 管气瓶、YA-液化气瓶 15KG 等;

在产品主要为一部无缝一车间 219 半成品、无缝喷塑瓶 40L、一部无缝一车间 232 调制 34CRMO4 半成品等中间产物。

(2)房屋建筑物

房屋建(构)筑物主要包括:房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等。

房屋建筑物主要包括一车间、四车间、餐厅、南办公楼、北办公楼、公寓楼、玻璃房生态园等。主要结构包括框架结构、钢结构、砖混结构等;主要建成于 2014-2017 年,分布于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北山东天海高压容器有限公司厂区内;

构筑物主要包括绿化、一部篮球场地面、生产三部新扩地面、电线电缆等;

管道沟槽主要为天然气管道。

(3)机器设备

设备资产主要包括机器设备、车辆、电子设备。

机器设备共计 661 项,主要包括钢瓶外壁清理机、氧气瓶正火炉线、顶底机、收底机、四车间新增生产线等;

车辆共计 5 辆,大部分购置于 2014 年以后,主要包括别克 GL8 商务车、五菱面包车、福田货车等;

电子设备共计 210 项,主要为分布在公司各部门办公区的浪潮电脑(服务器)、电脑、空调、打印机等。

(4)在建工程

①在建-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程,主要是仓库改造与二级库隔断工程,预算投资为 263,854.19 元,2018 年 4 月开工,预计 2018 年 5 月竣工。截止至评估基准日,该工程主体已基本完工,工程形象进度 95%,付款比例 100%。

②在建-设备安装工程

设备安装工程主要为埋弧焊机、提升机、落料模、内直焊设备以

及外直焊设备等尚未进行安装、未投入使用的机器设备。

(5)无形资产

①无形资产-土地使用权

土地使用权为山东天海高压容器有限公司使用的 1 宗出让土地。目前均已取得《国有土地使用证》，登记内容如下：

待估土地权利状况一览表

序号	宗地名称	证载土地使用者	土地产权证号	宗地位置	宗地面积 (m ²)	土地用途	土地使用权类型	出让土地取得日期	准用年限
1	天海土地	山东天海高压容器有限公司	临河国用 2016 第 0084 号	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	51,844.00	工业	出让	2016/04	50

②无形资产-其他无形资产

其他无形资产共 1 项，为金蝶软件，原始入账价值 114,446.60 元，账面摊余价值 0.00 元。

2.非经营性资产、负债和溢余资产的配置和使用情况

(1)非经营性资产

非经营性资产主要包括与生产经营没有直接关系的机器设备主要为待报废及闲置的机器设备。

(2)非经营性负债

非经营性负债主要为与生产经营没有直接关系的应付股利以及预收款项；应付股利主要内容为应付北京天海工业有限公司以及山东永安合力钢瓶股份有限公司的现金股利、预收款项为预收北京天海工业有限公司往来款应付利息。

(二)历史年度财务状况与经营业绩

1.被评估单位评估基准日当期及前三年资产负债表如下：

基准日及前三年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 4 月 30 日
流动资产	4,275.91	13,069.34	14,107.88	14,435.78
固定资产	10,594.62	11,229.30	11,635.95	10,992.08
在建工程	767.63	541.65	-	62.11
无形资产	247.91	1,267.14	1,235.85	1,227.33
资产总计	15,886.08	26,178.08	26,979.68	26,717.30

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年4月30日
流动负债	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
所有者权益	12,063.91	12,704.30	10,850.70	10,695.15

2.被评估单位评估基准日当期及前三年利润表如下:

基准日当期及三两年利润表

金额单位: 人民币万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-4月
一、营业收入	53,921.04	63,381.43	67,717.44	23,660.63
减: 营业成本	51,171.36	58,701.81	65,342.42	22,499.33
营业税金及附加	73.80	250.09	232.84	135.75
销售费用	712.99	1,381.23	927.76	233.15
管理费用	1,281.10	1,268.00	1,737.02	504.04
财务费用	172.99	140.30	112.62	64.80
资产减值损失	-	5.43	9.28	379.12
二、营业利润	508.81	1,634.58	-644.50	-155.56
加: 营业外收入	206.97	12.47	1.86	-
减: 营业外支出	5.00	88.10	19.75	-
三、利润总额	710.77	1,558.95	-662.39	-155.56
减: 所得税费用	124.58	392.74	-	-
四、净利润	586.19	1,166.21	-662.39	-155.56

(五)资产负债结构分析

①资产结构及变化分析

评估基准日前三年, 公司各类资产结构及变动情况如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2015/12/31		2016/12/31		2017/12/31		2018/4/30	
流动资产	4,275.91	26.92%	13,069.34	49.92%	14,107.88	52.29%	14,435.78	54.03%
非流动资产	11,610.17	73.08%	13,108.74	50.08%	12,871.80	47.71%	12,281.52	45.97%
合计	15,886.08	100.00%	26,178.08	100.00%	26,979.68	100.00%	26,717.30	100.00%

由上表看出, 山东天海公司属于典型的重资产型行业, 2015至2016年, 非流动资产所占比重较大; 2017年至2018年1-4月, 山东天海业务处于增长期, 收入增加, 应收账款及存货逐渐增加, 流动资产比例逐年增加。

②负债结构及变化分析

评估基准日前三年, 公司各类流动负债结构及变动情况如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2015/12/31		2016/12/31		2017/12/31		2018/4/30	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目	2015/12/31		2016/12/31		2017/12/31		2018/4/30	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	0.00%	500.00	3.71%	1,500.00	9.30%	4,350.00	27.15%
应付票据	-	0.00%	1,100.00	8.16%	2,300.00	14.26%	600.00	3.74%
应付账款	-116.01		1,500.12	11.13%	1,083.91	6.72%	1,523.34	9.51%
预收款项	40.07	1.05%	7,636.21	56.67%	5,142.56	31.88%	4,378.55	27.33%
应付职工薪酬	382.94	10.02%	719.72	5.34%	648.43	4.02%	532.08	3.32%
应交税费	50.36	1.32%	429.91	3.19%	411.51	2.55%	437.00	2.73%
应付股利	-	0.00%	-	0.00%	1,191.21	7.39%	1,191.21	7.43%
其他应付款	3,464.81	90.65%	1,587.82	11.78%	3,851.36	23.88%	3,009.98	18.79%
流动负债合计	3,822.17	100.00%	13,473.79	100.00%	16,128.99	100.00%	16,022.15	100.00%

山东天海公司的流动负债主要由短期借款、预收款项及其他应付款为主，合计占流动负债总额的比重均在 70% 以上。

(六) 营运能力分析

评估基准日前三年，公司主要营运能力指标情况如下：

项目	2015/12/31	2016/12/31	2017/12/31	2018/4/30
应收账款周转天数		1	2	2
存货周转天数	81	49	48	48
应付账款周转天数	9	7	7	7
预收账款周转天数	45	35	25	25

通过上表看出，山东天海公司具有较好的营运能力。

五、收益预测的假设条件

本评估报告收益预测的假设条件如下：

(一) 一般假设

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、汇率、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。

(二)特殊假设

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评估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现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

4.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；

5.假设被评估单位未来年度生产经营中产、销基本平衡；

6.评估基准日，被评估单位租赁部分厂房及设备使用，假设评估基准日后，该部分厂房及设备继续以租赁方式使用；

7.假设被评估单位无偿占用的土地评估基准日后以租赁方式继续使用。

本评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及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。

六、评估计算及分析过程

(一)收益法具体方法和模型的选择

本评估报告选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型的具体描述如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负

债价值+长期股权投资价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \frac{F_0}{(1+r)^{1/3}} + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{i+1/6}} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^{n+1/6}}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F₀：评估基准日后 5-12 月份的企业自由现金流量；

F_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率(此处为加权平均资本成本，WACC)；

n：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(加权平均资本成本,WACC)计算公式如下：

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

其中：k_e：权益资本成本；

k_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L : 权益的系统风险系数;

r_c : 企业特定风险调整系数。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析评估。

(3) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

(4) 长期股权投资价值

评估基准日，被评估单位无长期股权投资。

2. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

(二) 收益期和预测期的确定

1. 收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

2. 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2023 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2023 年底。

(三) 预测期的收益预测

1. 营业收入的预测

(1) 主营业务收入的预测

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

山东天海公司的主营业务收入主要包括无缝瓶销售收入、液化气瓶销售收入、液化气瓶销售收入、乙炔瓶销售收入、丙烷瓶销售收入。其中无缝瓶与液化气瓶为山东天海公司自主生产产品，乙炔瓶与丙烷瓶为山东天海公司外购销售产品，历史年度收入及增长情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年1-4月
无缝瓶销售收入	50,760.70	55,109.88	56,172.49	18,847.63
增长率		8.57%	1.93%	0.65%
液化气瓶销售收入	1,990.36	6,913.78	10,013.20	4,326.45
增长率		247.36%	44.83%	28.00%
乙炔瓶销售收入	523.74	335.07	273.75	133.73
增长率		-36.02%	-18.30%	40.00%
丙烷瓶销售收入	151.33	148.25	192.82	91.02
增长率		-2.03%	30.06%	40.00%
主营业务收入合计	53,426.13	62,506.98	66,652.27	23,398.83
增长率	-	17.00%	6.63%	5.32%

山东天海公司成立于2014年，处于成长期，历史年度收入波动较大，其中无缝瓶收入趋于稳定；由于被评估单位2016年度扩大液化气瓶产能，增加液化气瓶产品种类，2016年度至评估基准日该部分收入增长幅度较大，且经与企业沟通，该部分市场容量尚未饱和，且企业产能足够，因此未来年度增长幅度相比历史年度放缓但仍保持一定幅度的增长；乙炔瓶与丙烷瓶为被评估单位外购销售产品，该部分产品业务量较小且收入不稳定，经与企业人员沟通，以后年度按现有业务水平考虑一定的增长率确定。2018年度截止2018年4月山东天海公司共签订销售订单金额合计为24,640.71万元，对于2018年度主营业务收入的预测为主要结合被评估单位2018年度财务预算和已签订销售订单情况确定，对于2018年度以后的收入预测主要依据历史年度客户需求量水平和行业未来发展前景等因素进行。

经分析预测，未来年度主营业务收入预测结果如下：

金额单位：人民币万元

产品名称	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
无缝瓶销售收入	37,689.98	57,102.99	57,674.02	58,250.76	58,833.27	58,833.27
液化气瓶销售收入	8,490.45	14,739.44	16,213.38	17,834.72	18,726.46	18,726.46
乙炔瓶销售收入	249.52	402.42	422.54	443.66	465.85	465.85
丙烷瓶销售收入	178.92	283.44	297.61	312.49	328.12	328.12
主营业务收入合计	46,608.88	72,528.28	74,607.55	76,841.64	78,353.69	78,353.69

(2)其他业务收入的预测

山东天海公司的其他业务收入为废料收入,对于废料收入按照历史年度占产品收入的平均水平进行预测。其他业务收入预测如下:

2.金额单位:人民币万元

产品名称	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
废料收入	609.19	947.70	974.68	1,003.67	1,023.12	1,023.12

3.营业成本的预测

山东天海公司的营业成本主要包括主营业务成本和其他业务成本,主营业务成本主要包含直接材料费、直接人工费、电费、厂房及设备租赁费、制造费用、乙炔、丙烷瓶购置成本;其他业务成本为无缝瓶配件购置成本。

(1)主营业务成本的预测

被评估单位主营业务成本主要包括材料费、直接人工费、电费、厂房及设备租赁费、制造费用、乙炔、丙烷瓶购置成本历史年度主营业务成本及毛利率水平如下:

项目	2015年	2016年	2017年	2018年1-4月
直接材料	42,903.22	45,424.46	50,156.94	13,876.55
直接人工	3,091.83	3,456.77	2,459.59	534.30
电费	1,759.66	1,986.95	1,521.54	391.06
制造费用	413.24	588.03	506.16	210.62
厂房及设备租赁费	270.27	270.27	270.27	94.19
无缝瓶	48,438.21	51,726.48	54,914.50	15,106.73
直接材料	1,584.31	5,785.94	9,416.65	3,713.16
直接人工	228.53	677.50	844.84	240.20
电费	26.33	130.02	132.81	51.09
制造费用	83.62	158.56	232.92	86.11
液化气罐	1,922.78	6,752.03	10,627.22	4,090.56
生产成本合计	50,360.99	58,478.51	65,541.71	19,197.28
加:期初在产品	1,695.85	1,029.83	1,235.63	1,026.17
减:期末在产品	1,029.83	1,235.63	1,026.17	1,596.30
加:期初产成品	1,637.44	3,740.79	4,051.28	4,638.21
减:期末产成品	1,740.79	4,051.28	4,638.21	1,034.10
加:乙炔瓶购置成本	482.24	305.70	261.69	126.39
加:丙烷瓶购置成本	146.29	142.73	188.02	87.22
加:其他	-609.23	117.45	-535.14	-1.44
主营业务成本合计	50,942.96	58,528.11	65,078.81	22,443.44
毛利率	4.65%	6.37%	2.36%	4.08%

被评估单位主要成本为材料成本,经了解,被评估单位产品的主

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

要材料为钢材，受钢材市场价格变化影响较大，由于历史年度钢材市场价格不稳定，市场价格波动较大，且被评估单位部分产品采用订单式生产，售价调节有一定的滞后性，后期材料价格上涨导致 2017 年度毛利偏低，2018 年度被评估单位逐渐调整经营模式，消化以前年度订单，缩短订单周期，减少库存，减少钢材市场价格变化对产品毛利率的影响，2018 年度毛利率有所回升。

对于直接材料费的预测，在分析历史年度生产经营统计资料的基础上，统计分析产品销售毛利率的变化趋势，对材料成本按占收入的平均水平进行预测；对于直接人工费按照被评估单位目前的工资水平及下一步的生产经营形势，并结合目前人工增长比例进行预测；根据被评估单位人力计划，被评估单位的职工人数在未来年度基本保持不变，且由于被评估单位目前的工资水平已处在当地较高水平，因此 2018 年度至 2019 年度工资不再考虑增长，同时，从长期来看，我国的工资水平不断增长，因此 2020 年度及以后按年均 3% 进行预测，对于职工薪酬的预测，详见人工成本预测表。对于电费，由于与主营业务收入有很大关系，因此参考历史年度发生数占收入的平均比例进行预测；制造费用主要包含折旧费和厂房及设备维修发生的零星费用，对于折旧费用详见折旧费用预测表，对于厂房及设备维修发生的零星费用主要参考企业历史年度发生水平进行预测；乙炔、丙烷瓶购置成本主要参考历史年度销售毛利率的平均水平进行预测。

经分析预测，未来年度主营业务成本预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
直接材料	32,413.38	49,108.57	49,599.66	50,095.65	50,596.61	50,596.61
直接人工	1,296.85	1,945.28	2,003.63	2,063.74	2,125.66	2,125.66
电费	1,474.68	1,884.40	1,903.24	1,922.28	1,941.50	1,941.50
制造费用	356.36	525.05	519.41	537.33	569.33	605.39
厂房及设备租赁费	176.08	278.38	286.73	295.33	304.19	304.19
无缝瓶成本合计	35,717.36	53,741.67	54,312.67	54,914.33	55,537.28	55,573.35
直接材料	7,437.55	12,823.31	14,105.64	15,516.21	16,292.02	16,292.02
直接人工	252.16	378.25	389.59	401.28	413.32	413.32
电费	127.36	221.09	243.20	267.52	280.90	280.90
制造费用	145.56	214.46	212.15	219.47	232.54	247.27
液化气罐成本合计	7,962.63	13,637.10	14,950.59	16,404.48	17,218.78	17,233.51
乙炔瓶购置成本	232.06	374.25	392.96	412.61	433.24	433.24

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
丙烷瓶购置成本	173.55	274.94	288.68	303.12	318.27	318.27
合计	44,085.60	68,027.96	69,944.91	72,034.54	73,507.57	73,558.37

(2)其他业务成本的预测

其他业务成本主要为随无缝瓶销售的部分配件的成本，该部分收入包含在这无缝瓶销售收入中，由于该部分成本与无缝瓶销售收入有直接关系，因此对于该部分成本的预测主要按照历史年度发生数占无缝瓶销售收入的平均比重进行预测。其他业务成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
无缝瓶配件成本	155.09	234.97	237.32	239.69	242.09	242.09

4.税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加、水利建设基金、印花税、土地使用税以及房产税，山东天海公司为增值税一般纳税人，执行17%增值税税率，根据《关于调整增值税税率的通知》（财税第[2018]32号）山东天海公司2018年4月30日之后执行16%增值税税率，城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照流转税额的7%、3%、2%的税率缴纳。根据《山东省人民政府办公厅关于进一步清理规范政府性基金和行政事业性收费的通知》（鲁政办字[2017]83号）规定，自2017年6月1日起至2020年12月31日，减半征收地方水利建设基金。本次评估，根据上述规定，对水利建设基金自2018年至2020年按照0.5%的税率计算，2020年之后，按照1%的税率计算。土地使用税按照13元/平方米测算；房产税按照房产原值的70%为基础，按1.2%的税率测算；印花税按照购销合同额的1.3倍的0.03%测算

经过计算，未来年度税金及附加预测见下表：

金额单位：人民币万元

产品名称	税率	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
城建税	7%	59.35	97.55	99.93	97.15	101.12	99.37
教育费附加	3%	25.43	41.81	42.83	41.63	43.34	42.59
地方教育费附加	2%	16.96	27.87	28.55	27.76	28.89	28.39
水利基金	1%	4.24	6.97	7.14	13.88	14.45	14.20
印花税		18.42	28.66	29.48	30.36	30.96	30.96
土地使用税		50.12	66.97	66.97	66.97	66.97	66.97

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

产品名称	税率	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
房产税		40.90	61.34	61.34	61.34	61.34	61.34
合计		215.40	331.16	336.22	339.08	347.06	343.82

5.销售费用的预测

销售费用主要包括工资、差旅费、办公费、销售运费、宣传费、监检费及其他费用。

对于工资相关费用，按企业目前的工资水平和下一步的生产经营形势，并结合目前人均工资增长比例，进行测算；对于差旅费、销售运费、业务宣传费等与主营业务收入相关性较强的各项变动费用，按照历史年度占主营业务收入的比例进行预测。

经分析预测，未来年度销售费用预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
工资	298.00	447.00	460.41	474.22	488.45	488.45
差旅费	288.28	448.59	461.45	475.27	484.62	484.62
办公费	0.29	0.46	0.47	0.49	0.50	0.50
销售运费	221.45	344.59	354.47	365.09	372.27	372.27
宣传费	2.62	4.07	4.19	4.31	4.40	4.40
监检费	63.06	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
其他	1.64	2.55	2.62	2.70	2.75	2.75
合计	875.33	1,343.26	1,379.61	1,418.08	1,448.99	1,448.99

6.管理费用的预测

管理费用主要包括工资及工资附加、折旧费、土地使用权摊销、业务招待费、办公费、差旅费、燃油费、北京天海公司咨询费、通讯费、电费、土地租赁费等。

对于工资，按企业目前的工资水平和下一步的生产经营形势，并结合目前人均工资增长比例，进行测算，由于2018年度被评估单位进行了调薪，以后年度调薪时间无法确定且被评估单位工资水平已处于较高水平，2018年度至2019年度工资不再考虑增长，同时，从长期来看，我国的工资水平不断增长，因此2020年度及以后按年均3%进行预测；对于工资相关费用，按企业目前的工资水平和下一步的生产经营形势，进行测算；折旧与摊销按照办公使用的存量资产和未来年度更新资产，以评估基准日执行的会计政策测算，详见折旧费及摊销预测部分；对于土地租赁费参照已办证土地评估单价，根据被评

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

估单位申报以及评估人员现场勘查确定面积(未来办证面积以国土资源局测量为准)，将评估值年金化测算得出土地租金；对于业务招待费、会议费、保险费、燃油费等费用、差旅费、修理费、财产保险费、印花税等变动费用的预测，由于变动费用与主营业务收入有很大的关系，本次评估对于变动费用的预测在参照历史数据的基础上，按历史数据占每年度收入的比重进行预测；对于测试认证费、北京天海咨询费、厂部绿化等与主营业务收入变动无直接关系的费用，主要按照历史年度发生水平进行预测。

经分析预测，未来年度管理费用预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
办公费	44.54	69.31	71.30	73.43	74.88	74.88
社保	158.27	237.40	244.52	251.86	259.42	259.42
工资	551.54	827.32	852.14	877.70	904.03	904.03
差旅费	26.91	41.87	43.07	44.36	45.24	45.24
业务招待费	13.12	20.42	21.00	21.63	22.06	22.06
会议费	1.05	1.64	1.69	1.74	1.77	1.77
折旧	41.23	61.82	60.98	63.10	67.00	71.40
修理费	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
其他	9.73	15.14	15.57	16.04	16.36	16.36
保险费	6.40	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
土地使用权摊销	17.05	25.57	25.57	25.57	25.57	25.57
燃油费	14.11	21.96	22.59	23.26	23.72	23.72
福利费	80.92	121.38	125.02	128.77	132.63	132.63
通讯费	10.75	16.25	16.74	17.24	17.76	17.76
礼品费	10.88	16.93	17.42	17.94	18.29	18.29
车辆费	6.57	10.22	10.51	10.83	11.04	11.04
运费	3.99	6.21	6.39	6.58	6.71	6.71
快递费	1.24	1.93	1.98	2.04	2.08	2.08
水电费	2.62	3.26	3.35	3.45	3.56	3.56
鲁卡通充值	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
培训费	3.77	5.03	5.18	5.33	5.49	5.49
测试认证费	11.83	12.26	12.61	12.99	13.24	13.24
餐厅利润	3.42	3.47	3.57	3.68	3.79	3.79
服务费	9.93	15.45	15.90	16.37	16.69	16.69
鉴定评审费	3.61	5.61	5.77	5.94	6.06	6.06
检验（试验）费	8.21	12.77	13.14	13.53	13.80	13.80
后勤用电	9.26	14.80	14.80	14.80	14.80	14.80
厂部绿化	18.36	26.78	26.78	26.78	26.78	26.78
无偿占用土地租赁费	69.10	69.10	69.10	69.10	69.10	69.10
合计	1,142.25	1,674.96	1,717.76	1,765.15	1,812.94	1,817.34

7. 营业外收支的预测

营业外收入主要包括折扣、赔偿款等，营业外支出主要包括滞纳金支出、捐款等。由于营业外收支是企业发生的非经常性损益，不是主要利润来源，且其发生额没有一定的规律性，故未来年度不再预测营业外收支。

8. 人工成本的预测

被评估单位人员类别主要包括管理人员、经营人员和生产人员，对于人工成本按照被评估单位目前的工资水平及下一步的生产经营形势，并结合目前人工增长比例进行预测；根据被评估单位人力计划，被评估单位的职工人数在未来年度基本保持不变，且由于被评估单位目前的工资水平已处在当地较高水平，因此 2018 年度至 2019 年度工资不再考虑增长，同时，从长期来看，我国的工资水平不断增长，因此 2020 年度及以后按年均 3% 进行预测，则预测期人工成本预测表如下所示：

金额单位：人民币万元

人员类别	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
生产人员	1,549.01	2,323.52	2,393.23	2,465.02	2,538.98	2,538.98
销售人员	298.00	447.00	460.41	474.22	488.45	488.45
管理人员	551.54	827.32	852.14	877.70	904.03	904.03
合计	2,398.56	3,597.84	3,705.77	3,816.95	3,931.46	3,931.46

9. 所得税的预测

根据我国现行法律规定，企业分年度获得的经营利润需依法缴纳企业所得税。按照 25% 的所得税率预测。

10. 折旧及摊销的预测

预测期内折旧及摊销由二部分构成，即存量资产、更新资产折旧，折旧年限、残值率以评估基准日被评估单位执行的会计政策为准。预测期摊销费主要为土地使用权摊销，摊销年限、残值率以评估基准日被评估单位执行的会计政策为准。

经分析预测，未来年度折旧及摊销预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
折旧	501.49	752.04	741.77	767.62	815.01	868.60
摊销	17.05	25.57	25.57	25.57	25.57	25.57
合计	518.54	777.61	767.34	793.19	840.58	894.17

11. 资本性支出的预测

资本性支出主要是企业对房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备等资产正常更新的投资，主要包括二部分：一是存量资产的正常更新支出(重置支出)；二是增量资产的正常更新支出(重置支出)。

被评估单位存量固定资产主要是机器设备、车辆、电子设备，根据企业管理人员提供的资料，企业现有资产能够满足正常生产经营所需，未来年度再无增量资产支出。因此，资本性支出主要为存量资产的更新支出。预测思路为：首先将永续年固定资产更新支出分摊到每一年(按固定资产的经济寿命年限计算更新周期)，再折现到评估基准日。公式为：

$$A_{\text{永续}} = \frac{A \times (1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

其中：A_{永续}：永续年资本性支出

A：更新价值

i：折现率

n：更新周期

t：尚余经济寿命

经分析预测，未来年度资本性支出预测结果如下：

单位：人民币万元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
机器设备	0.47	4.46	41.13	612.44	464.03	565.78
电子设备	-	12.76	39.82	13.24	14.39	67.76
合计	0.47	17.22	80.95	625.68	478.42	633.54

12. 营运资金增加额的预测

营运资金也称营运资本，是指一个企业维持日常经营所需的资金，一般用流动资产减去流动负债后的余额表示。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

当年末营运资金=当年末的流动资产(含评估基准日现金保有量)-当年末的流动负债(不含有息负债)

营运资金主要根据基准日的经营性流动资产、负债各科目的周转次数，剔除非正常因素得出平均周转次数，参考平均周转次数，

并结合企业未来预计情况、访谈情况等综合来进行判断。其中货币资金以最低保有量测算；其他应收款、其他应付款科目按照 2017 年 12 月调整后的账面金额进行预测；应付职工薪酬由于当月计提，下月发放，故按 1 个月的应付职工工资考虑；应交税费按照每月实际需要缴纳的税费预测。

综上所述，确定以后年度流动资产及流动负债的数额，得出以后年度的营运资金。

(1)评估基准日营运资金计算

将评估基准日流动资产及流动负债剔除非经营性资产和负债后确定评估基准日营运资金，详见下表：

2018 年 4 月 30 日经营性流动资产及负债表

金额单位：人民币万元

项目	报表数据	溢余资产	非经营性资产	有息负债	调整后营运资金
一、流动资产合计	14,435.78	-	-	-	14,435.78
货币资金	780.57	-	-	-	780.57
应收票据	133.90	-	-	-	133.90
应收账款	549.25	-	-	-	549.25
预付款项	4,246.64	-	-	-	4,246.64
其他应收款	49.27	-	-	-	49.27
存货	8,676.13	-	-	-	8,676.13
二、流动负债合计	16,022.15	-	1,190.48	4,350.00	10,481.67
短期借款	4,350.00	-	-	4,350.00	-
应付票据	600.00	-	-	-	600.00
应付账款	1,523.34	-	-	-	1,523.34
预收款项	4,378.55	-	-	-	4,378.55
应付职工薪酬	532.08	-	-	-	532.08
应交税费	437.00	-	-	-	437.00
应付股利	1,191.21	-	1,191.21	-	-
其他应付款	3,009.98	-	-0.73	-	3,010.70

注：非经营性资产及负债扣除项目详见下文非经营性资产、非经营性负债的确定部分。

评估基准日营运资金=14,435.78- 10,481.67

=3,954.11 万元

(2)未来年度营运资金追加额预测详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	4,584.12	4,654.23	4,866.21	5,106.01	5,269.28	5,279.44
营运资金追加额	630.02	70.11	211.98	239.80	163.27	10.15

(四)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

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。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.6217%，本评估报告以 3.6217%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪深 A 股可比上市公司 2018 年 04 月 30 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 0.9990 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	证券代码	证券简称	D(万元)	E(万元)	D/E	BETA (U)
1	000811.SZ	冰轮环境	18,000.00	402,245.47	4.47%	1.2879
2	002204.SZ	大连重工	60,000.00	805,381.30	7.45%	0.6616
3	002266.SZ	浙富控股	129,434.43	789,509.22	16.39%	0.5144
4	002430.SZ	杭氧股份	156,813.16	1,478,201.10	10.61%	1.3946
5	600501.SH	航天晨光	25,000.00	441,519.01	5.66%	1.1365
平均值					8.92%	0.9990

取可比上市公司资本结构的平均值 8.92%作为被评估单位的目标资本结构。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.0658 \end{aligned}$$

3.市场风险溢价的确定

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。根据我公司研发部公布的数据，

本次市场风险溢价取 7.19%。

4.企业特定风险调整系数的确定

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对被评估单位特有风险的判断，取风险调整系数为 1%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$=12.28\%$$

(2)计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 4.9975%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

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

$$=11.58\%$$

6.预测期后折现率的确定

预测期后的折现率按 11.58%确定。

(五)预测期后的价值确定

预测期后的净利润按 2023 年度的净利润并调整永续期折旧摊销和税金及附加确定。

(六)测算过程和结果

1.未来年度企业自由现金流的预测

根据以上预测，未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：人民币万元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年至永续
一、主营业务收入	46,608.88	72,528.28	74,607.55	76,841.64	78,353.69	78,353.69	78,353.69
加：其他业务利润	454.10	712.74	737.36	763.99	781.04	781.04	781.04
减：主营业务成本	44,085.60	68,027.96	69,944.91	72,034.54	73,507.57	73,558.37	73,307.44
税金及附加	215.40	331.16	336.22	339.08	347.06	343.82	348.97
销售费用	875.33	1,343.26	1,379.61	1,418.08	1,448.99	1,448.99	1,448.99
管理费用	1,142.25	1,674.96	1,717.76	1,765.15	1,812.94	1,817.34	1,795.94

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年至永续
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	744.40	1,863.68	1,966.41	2,048.77	2,018.17	1,966.21	2,233.40
加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	744.40	1,863.68	1,966.41	2,048.77	2,018.17	1,966.21	2,233.40
减：所得税费用	-	447.53	491.60	512.19	504.54	491.55	558.35
四、净利润	744.40	1,416.15	1,474.81	1,536.58	1,513.63	1,474.66	1,675.05
扣税后财务费用	-	-	-	-	-	-	-
五、息前税后净利润	744.40	1,416.15	1,474.81	1,536.58	1,513.63	1,474.66	1,675.05
加：折旧及摊销	518.54	777.61	767.34	793.19	840.58	894.17	621.83
减：资本性支出	0.47	17.22	80.95	625.68	478.42	633.54	392.09
营运资金需求净增加	630.02	70.11	211.98	239.80	163.27	10.15	-
五、企业自由现金流量	632.45	2,106.42	1,949.22	1,464.29	1,712.52	1,725.14	1,904.79

2.经营性资产价值的确定

收益期内各年预测企业自由现金流量折现考虑，从而得出企业的营业性资产价值。

计算结果详见下表：

单位：人民币万元

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年至永续
净现金流量	632.45	2,106.42	1,949.22	1,464.29	1,712.52	1,725.14	1,904.79
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	-
折现率	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
折现系数	0.96	0.88	0.79	0.71	0.63	0.57	4.90
折现值	609.75	1,853.65	1,537.35	1,034.96	1,084.88	979.36	9,338.04
现值合计	16,437.99						

(七)其他资产和负债的评估

1.非经营性资产和负债的评估

(1)非经营性资产

非经营性资产是指与企业主营业务无关的资产，该类资产基本不产生收益，会增大资产规模，降低企业利润率。经分析，截至评估基准日企业持有的非经营性资产主要为机器设备中处于待报废以及闲置状态的设备，成本法评估值为 378.18 万元。

(2)非经营性负债

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预

测中未考虑的被评估企业应付而未付款项。截至评估基准日企业持有的非经营性负责主要包括：

①其他应付款，主要为代垫个人所得税，成本法评估值-0.73 万元；

②应付股利，主要为应付北京天海工业有限公司与山东永安合力钢瓶股份有限公司的现金股利，成本法评估值 1,191.21 万元。

以上非经营性负债合计为 1,190.48 万元。

非经营性资产价值=378.18-1,190.48 = -812.30 万元

2.溢余资产的评估

经分析，评估基准日山东天海公司无溢余资产。

3.长期股权投资的评估

评估基准日山东天海公司无长期股权投资。

(八)收益法评估结果

1.企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值

$$=16,437.99-812.30+0.00+0.00$$

$$=15,625.69 \text{ 万元}$$

2.付息债务价值的确定

山东天海公司评估基准日付息债务为短期借款，核实后账面价值为 4,350.00 万元。

3.股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，山东天海公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值 - 付息债务价值

$$=15,625.69-4,350.00$$

$$=11,275.69 \text{ 万元}$$

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受北京天海工业有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对山东天海高压容器有限公司的股东全部权益在 2018 年 04 月 30 日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

(一)收益法评估结果

山东天海高压容器有限公司评估基准日总资产账面价值为 26,717.30 万元，总负债账面价值为 16,022.15 万元，净资产账面价值为 10,695.15 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 11,275.69 万元，增值额为 580.55 万元，增值率为 5.43%。

(二)资产基础法评估结果

山东天海高压容器有限公司评估基准日总资产账面价值为 26,717.30 万元，评估价值为 28,063.20 万元，增值额为 1,345.90 万元，增值率为 5.04%；总负债账面价值为 16,022.15 万元，评估价值为 16,022.15 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 10,695.15 万元，净资产评估价值为 12,041.05 万元，增值额为 1,345.90 万元，增值率为 12.58%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 4 月 30 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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	14,435.78	14,479.89	44.11	0.31
二、非流动资产	2	12,281.52	13,583.31	1,301.79	10.60
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

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
固定资产	5	10,992.08	12,161.81	1,169.73	10.64
在建工程	6	62.11	62.11	0.00	0.00
无形资产	7	1,227.33	1,359.39	132.06	10.76
其中：土地使用权	8	1,227.33	1,347.94	120.61	9.83
其他非流动资产	9				
资产总计	10	26,717.30	28,063.20	1,345.90	5.04
三、流动负债	11	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
四、非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	16,022.15	16,022.15	0.00	0.00
净资产	14	10,695.15	12,041.05	1,345.90	12.58

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 11,275.69 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 12,041.05 万元，两者相差 765.36 万元，差异率为 6.79%。

差异原因主要是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。而收益法是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值。

山东天海高压容器有限公司成立于 2014 年度，成立时间较短，历史年度收入、成本以及毛利率等变化幅度较大，且其主要成本为钢材采购成本，受钢材市场价格波动影响较大，近年来钢材市场价格不稳定，造成企业成本以及毛利率异常，未来毛利率难以准确预测，因此，出于谨慎性原则，我们认为资产基础法评估结果更能反映企业的整体价值。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值评估结果为 12,041.05 万元。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
存货合计	86,761,334.50	87,202,513.86	441,179.36	0.51
减：存货跌价准备	0.00	0.00	0.00	
存货净额	86,761,334.50	87,202,513.86	441,179.36	0.51

北京天海工业有限公司拟转让其持有的
山东天海高压容器有限公司股权项目资产评估说明

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
固定资产原值	136,550,776.55	157,873,892.00	21,323,115.45	15.62
其中：建筑物类	60,321,786.11	67,375,100.00	7,053,313.89	11.69
设备类	76,228,990.44	90,498,792.00	14,269,801.56	18.72
土地类	0.00	0.00	0.00	
减：累计折旧	22,891,817.79	36,255,789.00	13,363,971.21	58.38
固定资产净值	113,658,958.76	121,618,103.00	7,959,144.24	7.00
其中：建筑物类	56,359,287.21	62,112,543.00	5,753,255.79	10.21
设备类	57,299,671.55	59,505,560.00	2,205,888.45	3.85
土地类	0.00	0.00	0.00	
减：固定资产减值准备	3,738,182.33	0.00	-3,738,182.33	-100.00
固定资产净额	109,920,776.43	121,618,103.00	11,697,326.57	10.64
无形资产合计	12,273,292.80	13,593,886.60	1,320,593.80	10.76
其中：土地使用权	12,273,292.80	13,479,440.00	1,206,147.20	9.83
减：无形资产减值准备	0.00	0.00	0.00	
无形资产净额	12,273,292.80	13,593,886.60	1,320,593.80	10.76

各项资产增减值原因如下：

1. 存货评估值为 87,202,513.86 元，评估增值 441,179.36 元，增值率为 0.51%：

(1) 原材料评估值为 60,721,352.85 元，评估增值 73,816.09 元，增值率 0.12%，评估增值的原因为原材料市场价格波动所致；

(2) 产成品评估值为 10,557,048.17 元，评估增值 367,363.27 元，增值率 3.61%，评估增值的主要原因为考虑了适当的净利润导致评估增值。

2. 房屋建筑物类原值评估增值 7,053,313.89 元，增值率 11.69%；净值评估增值 5,753,255.79 元，增值率 10.21%。评估增值原因如下：

(1) 房屋建筑物建成日期至评估基准日期间人工费、材料费上涨造成评估增值；

(2) 被评估单位房屋建筑物账面原值不包含前期及其他费以及资金成本等，本次评估考虑上述费用造成评估增值。

3. 机器设备原值评估增值 14,269,801.56 元，增值率 18.72%；净值评估增值 5,944,070.78 元，增值率 11.10%。评估增减值原因主要如下：

(1) 机器设备

评估原值增值，主要是由于部分机器设备为投资人投入设备，该部分设备采用评估净值入账。

评估净值增值，主要是由于部分机器设备所采用的会计折旧年限低于经济寿命年限。

(2)车辆

评估原值减值，是由于被评估车辆市场价呈下降趋势。

评估净值减值是由于本次评估按照有关规定，采用行驶里程法成新率与观察法成新率进行平均确定综合成新率，由于部分车辆行驶里程较长，车辆综合成新率相对较低造成评估净值减值。

(3)电子设备

评估原值减值，一是由于部分购置较早及待报废的电子设备，采用市场法，按照其对应的基准日二手价与可变现净值评估；二是由于电子设备的更新换代较快，市场价呈下降趋势。

评估净值减值，是由于被评估电子设备按照 5-10 年计提折旧，高于评估所参照的经济寿命年限。

4.无形资产-土地使用权账面价值为 12,273,292.80 元，评估值为 13,479,440.00 元，增值 1,206,147.20 元，增值率为 9.83%。评估增值原因为待估宗地所在区域开发程度逐步完善，使宗地的开发和利用环境得到改善和优化，进而使该区域的土地产生了增值。

5.其他无形资产评估增值 114,446.60 元，增值原因为企业账面值为摊销后的余值，评估值为市场价值所致。

三、流动性对评估对象价值的影响考虑

本资产评估报告没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

评估说明附件

附件 1、企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为北京天海工业有限公司，被评估单位为山东天海高压容器有限公司，除委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人外，无其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人简介

企业名称：北京天海工业有限公司（以下简称：“北京天海公司”）

法定住所：北京市朝阳区天盈北路9号

法定代表人：李俊杰

注册资本：美元 6140.18 万元

企业性质：有限责任公司(台港澳与境内合资)

主要经营范围：生产气瓶、蓄能器、压力容器及配套设备、附件、灭火器、灭火系统产品及配件、医疗器械用气瓶、救生器材用瓶、饮食机械用气瓶及配件、燃气汽车用气瓶、缠绕瓶及配件、储气式特种集装箱、集束装置、低温气瓶及配件、液化天然气瓶及配件、铝胆、铝瓶及配件、新型增强复合材料(碳纤维、有机纤维及高强度玻璃纤维等复合材料)及制品、复合气瓶(车用天然气储气瓶、呼吸器储气瓶、水处理容器)、复合气瓶测试设备；提供自产产品的安装、调试、维修、技术咨询、技术服务；销售自产产品；从事低温储运容器的批发；提供售后服务及维修服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（领取本执照后，应到市商务委备案。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

(二) 被评估单位简介

1. 公司简况

企业名称：山东天海高压容器有限公司(以下简称：“山东天海公司”)

法定住所：山东省临沂市河东区工业园

法定代表人：陈少春

注册资本：壹亿壹仟肆佰伍拾伍万元整

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：生产：无缝气瓶（仅限钢质无缝气瓶）、焊接气瓶；
销售：工业气瓶及其配件。（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.公司股东及持股比例、股权变更情况

山东天海高压容器有限公司系由北京天海工业有限公司与山东永安合力钢瓶股份有限公司于2014年6月12日共同出资组建，初始注册资本3,000.00万元，其中北京天海工业有限公司出资1,530.00万元，山东永安合力钢瓶股份有限公司出资1,470.00万元，各股东出资金额及出资比例如下：

股东	出资金额(万元)	出资方式	持股比例
北京天海工业有限公司	1,530.00	现金	51.00%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	1,470.00	现金	49.00%
合计	3,000.00		100.00%

2014年7月22日根据山东天海高压容器有限公司董事会决议，山东天海高压容器有限公司注册资本由3,000.00万元增加至11,455.00万元，其中北京天海工业有限公司以现金增资4,312.05万元，山东永安合力钢瓶股份有限公司以现金增资4,142.95万元，截至评估基准日，各股东出资额及出资比例如下：

股东	出资金额(万元)	出资方式	持股比例
北京天海工业有限公司	5,842.05	现金	51.00%
山东永安合力钢瓶股份有限公司	5,612.95	现金	49.00%
合计	11,455.00		100.00%

3.公司产权和经营管理结构

山东天海公司设股东会，是公司的最高权利机构。设有董事会，由五名董事组成，由股东委派产生，董事会设董事长一人，由北京天海公司提名，并经五分之四以上董事选举产生。山东天海公司不设监事会，设监事两名，由股东双方委派产生。设立总经理一名，由董事会聘任，设立销售部、财务部、生产部、综合办公室、技术质量部等职能部门。

4.基准日及前三年的资产、财务和经营状况

被评估单位基准日及前三年的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年4月30日
流动资产	4,275.91	13,069.34	14,107.88	14,435.78
固定资产	10,594.62	11,229.30	11,635.95	10,992.08
在建工程	767.63	541.65	-	62.11
无形资产	247.91	1,267.14	1,235.85	1,227.33
资产总计	15,886.08	26,178.08	26,979.68	26,717.30
流动负债	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	3,822.17	13,473.79	16,128.99	16,022.15
所有者权益	12,063.91	12,704.30	10,850.70	10,695.15

被评估单位评估基准日当期及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-4月
一、营业收入	53,921.04	63,381.43	67,717.44	23,660.63
减：营业成本	51,171.36	58,701.81	65,342.42	22,499.33
营业税金及附加	73.80	250.09	232.84	135.75
销售费用	712.99	1,381.23	927.76	233.15
管理费用	1,281.10	1,268.00	1,737.02	504.04
财务费用	172.99	140.30	112.62	64.80
资产减值损失	-	5.43	9.28	379.12
二、营业利润	508.81	1,634.58	-644.50	-155.56
加：营业外收入	206.97	12.47	1.86	-
减：营业外支出	5.00	88.10	19.75	-
三、利润总额	710.77	1,558.95	-662.39	-155.56
减：所得税费用	124.58	392.74	-	-
四、净利润	586.19	1,166.21	-662.39	-155.56

被评估单位评估基准日、2017年度、2016年度的会计报表均经信永中和会计师事务所有限公司审计，并发表了无保留意见，2015年度会计报表未经审计。

5.委托人与被评估单位之间的关系

委托人北京天海工业有限公司持有被评估单位山东天海高压容器有限公司51%股权。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

除委托人上级主管单位和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人外，无其他资产评估报告使用人。

二、关于评估目的说明

北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权，为此事宜，北京天海工业有限公司特委托北京中企华资产评估有限责任公司对该经济行为所涉及的山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供参考依据。

北京天海工业有限公司就此事项，于2018年3月20日下发了《2018年第六次经理办公会议纪要》北天经(纪)[2018]6号，审议通过了“关于聘请中介机构作为转让山东天海高压容器有限公司51%股权项目服务机构的议案”。

三、关于评估对象和评估范围的说明

(一)评估对象

评估对象是山东天海高压容器有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产等，总资产账面价值为26,860.51万元；负债为流动负债，总负债账面价值为16,022.15万元；净资产账面价值10,838.36万元。

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留审计意见。

(三)主要资产的状况

1.企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括存货以及设备类，具体内容如下：

(1)存货

存货包括原材料、产成品、在产品等。

原材料主要为钢管、塑粉、热轧卷等；

产成品主要为219管氧气瓶--JP、219管无介质出口瓶--JP、232管（20兆帕）无介质出口瓶--JP等；

在产品主要为圆板（15kg）、50kg大板、219半成品等中间产物。

(2)房屋建（构）筑物

房屋建（构）筑物主要包括：房屋建筑物、构筑物、管道沟槽等。

房屋建筑物主要包括车间、餐厅、办公楼、公寓楼、生态园等。主要结构包括框架结构、钢结构、砖混结构等；主要建成于 2014-2017 年，分布于河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北山东天海高压容器有限公司厂区内。

构筑物主要包括绿化、一部篮球场地面、生产三部新扩地面、电线电缆等。

管道沟槽主要为天然气管道。

(3)设备类资产

设备资产主要包括机器设备、车辆、电子设备。

机器设备共计 609 项，主要包括钢瓶外壁清理机、氧气瓶正火炉线、顶底机、收底机、四车间新增生产线等；

车辆共计 5 辆，大部分购置于 2014 年以后，主要包括别克 GL8 商务车、五菱面包车、福田货车等；

电子设备共计 210 项，主要为分布在公司各部门办公区的浪潮电脑（服务器）、电脑、空调、打印机等。

(4)在建工程

在建-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程，主要是仓库改造与二级库隔断工程，预算投资为 263,854.19 元，2018 年 4 月开工，预计 2018 年 5 月竣工。截止至评估基准日，该工程主体已基本完工，工程形象进度 95%，付款比例 100%。

在建-设备安装工程

设备安装工程主要为埋弧焊机、提升机、落料模、内直焊设备以及外直焊设备等尚未进行安装、未投入使用的机器设备。

2.企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产包括土地使用权和其他无形资产，无形资产的类型和特点如下：

(1)无形资产-土地使用权

纳入本次评估范围的是土地使用权为山东天海高压容器有限公司使用的 1 宗出让土地。目前均已取得《国有土地使用证》，登记内容如下：

待估土地权利状况一览表

序号	宗地名称	证载土地使用者	土地产权证号	宗地位置	宗地面积(m ²)	土地用途	土地使用权类型	出让土地取得日期
1	天海土地	山东天海高压容器有限公司	临河国用 2016 第 0084 号	河东区工业园区顺达路与军部街交汇处东北	51,844.00	工业	出让	2016/04

(2)无形资产-其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产共 1 项，为金蝶软件，原始入账价值 114,446.60 元，账面摊余价值 0.00 元。

(四)企业申报的表外资产的类型、数量无。

四、关于评估基准日的说明

本报告评估基准日是 2018 年 04 月 30 日。

评估基准日由委托人确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

未发现可能影响评估工作的重大事项。

六、资产及负债核实情况的说明

针对本次评估，山东天海高压容器有限公司组织相关部门人员，对所辖范围内的资产进行了核实，账、物相符。

1.流动资产的核实

主要通过核对财务总账、各科目明细账、会计凭证、银行对账单、余额调节表、相关合同等方法对非实物性流动资产进行清查。

2.固定资产的核实

主要通过对固定资产进行盘点，并分析各项固定资产（主要是设备）的运行状况、技术性能、功能应用和维护管理等情况进行核实。

3.无形资产的核实

主要通过对无形资产进行盘点，对无形资产的利用现状、权属状况等情况进行核实。

4.各类负债的核实

主要通过核实各项负债的业务内容、形成过程、发生时间、相关业务合同，核对相关税金的纳税申报材料、相关费用的计提依据及标准、债务余额对账单、款项的支付结算情况进行核实。

4.核实结论

经过清查核实，评估人员发现存在的问题如下：

1.房地产办证情况：

纳入本次评估范围内的房屋建筑物资产共 13 项，建筑面积合计 60,874.17 平方米，均未办理权属证书。被评估单位承诺未办理权属证书房产权归其所有，无权属纠纷。上述房屋的建筑面积由被评估单位申报并经过评估人员现场核实确定。

纳入本次评估范围的房屋建筑物中一车间、二车间、三车间、南办公楼、公寓楼、餐厅所占用的土地已办理国有土地使用证，证号为临河国用 2016 第 0084 号，证载土地使用人为山东天海高压容器有限公司。四车间、北办公楼、生态园等以及部分厂区所占用的土地合计 48,000.00 平方米(上述面积由被评估单位申报，并结合评估人员现场勘查确定，未来办证面积以国土资源局测量为主)，由于政府规划原因，暂未缴纳土地出让金，尚未取得国有土地使用权证，目前为无偿使用。

2.房地产抵押情况

截止评估基准日纳入评估范围的房屋建筑物中，一车间、二车间、三车间、四车间、四车间新增、一二车间连接、四车间钢构墙体存在抵押他项权利限制，由于上述车间尚未办理权属证书，因此以其主要材料(钢板、钢柱以及钢梁)作为动产抵押，动产抵押登记书编号为临东市监 0539 抵登字(2018)第 002 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司

九曲支行，抵押金额 35,602,100.00 元，抵押期限至 2021 年 1 月 11 日。

截止评估基准日，证号为临河国用 2016 第 0084 号的土地使用权存在抵押他项权利限制，他项权利证号为临河押他项（2016）第 0061 号，抵押权人为山东临沂河东农村商业银行股份有限公司，抵押金额 16000,000.00 元，抵押期限至 2019 年 7 月 24 日。

3.设备勘查情况:

①经过清查盘点，有 44 台机器设备处于闲置状态，账面原值合计 7,018,658.12 元，账面净值合计 5,344,522.92 元。详见下表:

金额单位：元

序号	资产编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		备注
								原值	净值	
1	JX-0133	内部烘干机	hg219	台	1	2014-12	2003-11	99,428.00	69,599.60	闲置
2	JX-0147	无缝气瓶阀装卸机	YJ-4	台	1	2014-12	2009-07	25,340.00	17,738.00	闲置
3	JX-0148	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
4	JX-0149	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
5	JX-0150	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
6	JX-0151	数控机床	QK327A	台	1	2014-12	2010-06	338,656.00	237,059.20	闲置
7	JX-0154	内烘干电热水箱	非标	台	1	2014-12	2008-10	1,365.00	955.50	闲置
8	JX-0155	传动辊	84m	台	1	2014-12	2011-01	99,680.00	69,776.00	闲置
9	JX-0156	外抛丸机	qp280	台	1	2014-12	2011-06	498,083.00	348,658.10	闲置
10	JX-0158	一号切管机	qgj-279	台	1	2014-12	2003-11	112,133.01	78,493.11	闲置
11	JX-0159	二号切管机	qgj-279	台	1	2014-12	2003-03	115,530.98	80,871.69	闲置
12	JX-0165	平面机床	pm279	台	1	2014-12	2003-11	69,101.67	48,371.17	闲置
13	JX-0167	钻孔机床	pkc279	台	1	2014-12	2003-11	89,461.68	62,623.18	闲置
14	JX-0169	锥孔攻丝机床	pktg279-00	台	1	2014-12	2003-11	139,732.89	97,813.02	闲置
15	JX-0170	锥孔攻丝机床	pktg279-00	台	1	2014-12	2003-11	139,732.89	97,813.02	闲置
16	JX-0179	内部烘干机	FZ 型	台	1	2014-12	2003-11	34,703.79	24,292.65	闲置
17	JX-0180	内部烘干机	FZ 型	台	1	2014-12	2003-11	34,703.79	24,292.65	闲置
18	JX-0184	三号顶底机	thp69-500ba	台	1	2014-12	2005-03	330,154.14	231,107.90	闲置
19	JX-0189	上阀机	tjw-4	台	1	2014-12	2005-03	13,006.84	9,104.79	闲置
20	JX-0191	一号高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2014-12	2007-07	140,243.77	98,170.64	闲置
21	JX-0192	二号高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2014-12	2007-07	140,243.77	98,170.64	闲置
22	JX-0193	钻孔机床	PKZ279	台	1	2014-12	2008-06	149,102.80	104,371.96	闲置
23	JX-0194	锥孔攻丝机床	pktg279-00	台	1	2014-12	2008-06	232,888.15	163,021.71	闲置
24	JX-0196	内烘干装置	hg219	台	1	2014-12	2008-06	78,970.10	55,279.07	闲置
25	JX-0201	四号顶底机	thp69-500b	台	1	2014-12	2007-12	307,374.66	215,162.26	闲置
26	JX-0206	二号内清洗装置	NQX279-00	台	1	2014-12	2008-11	67,420.71	47,194.50	闲置
27	JX-0209	钢瓶链床	非标	台	1	2014-12	2003-12	70,072.96	49,051.07	闲置
28	JX-0211	气瓶管传送辊	非标	台	1	2014-12	2003-11	35,036.48	24,525.54	闲置
29	JX-0217	气瓶管传送辊	非标	台	1	2014-12	2003-12	105,158.88	73,611.22	闲置
30	JX-0218	水压试验装置 1	sy279-00(可操作两台)	台	1	2014-12	2003-11	113,514.24	79,459.97	闲置
31	JX-0232	一二三动组合机	M260A	台	1	2014-12	2014-12	128,205.12	89,743.58	闲置

序号	资产编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		备注
								原值	净值	
32	JX-0251	收口机	1250	台	1	2015-04	2015-04	100,000.00	73,000.00	闲置
33	JX-0255	顶底机	7.5KW	台	1	2015-04	2015-04	40,000.00	29,200.00	闲置
34	JX-0257	收底机	10KW	台	1	2015-04	2015-04	160,000.00	116,800.00	闲置
35	JX-0263	动力头	IT*32	台	1	2015-04	2015-04	42,512.00	31,033.76	闲置
36	JX-0264	攻丝机	功率 4KW	台	1	2015-04	2015-04	25,015.00	18,260.95	闲置
37	JX-0500	超声波自动检测系统	feibia	台	1	2016-03	2016-03	632,478.63	513,888.89	闲置
38		高压干燥过滤装置	had0120/25	台	1	2017-12	2011-06	281,370.00	272,928.90	闲置
39		气密装置	qm279-00	台	1	2017-12	2003-11	32,086.56	31,123.96	闲置
40		气密装置	qm279-00	台	1	2017-12	2003-11	32,086.56	31,123.96	闲置
41		空气压缩机	v-3/230	台	1	2017-12	2003-11	69,339.60	67,259.41	闲置
42		水冷螺杆空气压缩机	lv110-8	台	1	2017-12	2003-12	331,104.63	321,171.49	闲置
43		水冷螺杆空气压缩机	lv110-8	台	1	2017-12	2003-12	331,104.63	321,171.49	闲置
44		高空压缩机	w-6/250	台	1	2017-12	2008-03	216,547.20	210,050.78	闲置
合计:					44			7,018,658.12	5,344,522.92	

②经过清查盘点，少部分机器设备已不能正常使用，处于待报废状态，合计 45 项，账面原值合计 2,825,165.19 元，账面净值合计 2,221,166.57 元。详见下表：

金额单位：元

序号	资产编号	设备名称	设备材质	重量 (T)	购置日期	启用日期	账面价值		备注
							原值	净值	
1	JX-0003	打字机			2014-10	2014-10	24,682.00	16,907.17	待报废，无回收价值
2	JX-0004	汽化器			2014-10	2014-10	8,500.00	5,822.50	待报废，无回收价值
3	JX-0005	汽化器			2014-10	2014-10	9,750.00	6,678.75	待报废，无回收价值
4	JX-0107	除锈机	铁	2	2014-12	2010-04	105,919.00	74,143.30	待报废
5	JX-0111	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2012-01	41,760.00	29,232.00	待报废
6	JX-0114	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2011-01	38,400.00	26,880.00	待报废
7	JX-0115	螺杆空压机	铁	1	2014-12	2010-03	35,520.00	24,864.00	待报废
8	JX-0118	动力头	铁	0.3	2014-12	2011-02	38,070.00	26,649.00	待报废
9	JX-0119	动力头	铁	0.3	2014-12	2012-06	41,830.00	29,281.00	待报废
10	JX-0135	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	4,144.00	2,900.80	待报废
11	JX-0136	0.5t 吊钩秤	铁	0.1	2014-12	2010-10	10,184.00	7,128.80	待报废
12	JX-0137	除尘器	铁	2	2014-12	2009-09	187,000.00	130,900.00	待报废
13	JX-0138	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	5,236.00	3,665.20	待报废
14	JX-0139	环链电动葫芦	铁	0.05	2014-12	2012-03	5,236.00	3,665.20	待报废
15	JX-0140	无线钢瓶电子吊秤	铁	0.05	2014-12	2010-11	9,453.00	6,617.10	待报废
16	JX-0141	无线钢瓶电子吊秤	铁	0.05	2014-12	2010-11	9,453.00	6,617.10	待报废
17	JX-0153	提升机上下料装置	铁	2	2014-12	2009-03	115,940.00	81,158.00	待报废
18	JX-0162	砂轮机			2014-12	2007-07	805.46	563.82	待报废，无回收价值
19	JX-0164	砂轮机			2014-12	2007-07	805.46	563.82	待报废，无回收价值
20	JX-0166	外圆机床	铁	4	2014-12	2003-11	69,101.67	48,371.17	待报废
21	JX-0171	锥孔攻丝机床	铁	4	2014-12	2003-11	143,967.22	100,777.05	待报废
22	JX-0181	翻瓶机	铁	0.05	2014-12	2005-02	5,658.82	3,961.17	待报废

序号	资产编号	设备名称	设备材质	重量(T)	购置日期	启用日期	账面价值		备注	
							原值	净值		
23	JX-0183	空气压缩机	铁	2	2014-12	2003-11	69,339.60	48,537.72	待报废	
24	JX-0190	荧光磁粉探伤机	铁	0.5	2014-12	2005-03	125,929.86	88,150.90	待报废	
25	JX-0204	数控切管机	铁	12	2014-12	2008-03	202,501.09	141,750.76	待报废	
26	JX-0207	吸尘装置	铁	2	2014-12	2014-12	67,420.71	47,194.50	待报废	
27	JX-0210	气瓶管传送辊	铁	0.5	2014-12	2003-11	14,008.00	9,805.60	待报废	
28	JX-0212	台架抄子	铁	2	2014-12	2003-11	78,906.24	55,234.37	待报废	
29	JX-0219	大型去平面机床	铁	4	2014-12	2008-09	11,865.60	8,305.92	待报废	
30	JX-0221	0.5t吊钩秤	铁	0.05	2014-12	2014-12	14,516.00	10,161.20	待报废	
31	JX-0222	环链电动葫芦	铁	0.1	2014-12	2011-11	6,142.00	4,299.40	待报废	
32	JX-0253	铁门	铁	0.2	2015-04	2015-04	2,000.00	1,460.00	待报废	
33	JX-0261	滕州 40 钻床	铁	0.5	2015-04	2015-04	9,375.00	6,843.75	待报废	
34	JX-0348	钢丝轮			2015-04	2015-04	5,128.21	3,743.59	待报废, 无回收价值	
35	JX-0540	铣底机	铁	0.5	2016-05	2016-05	85,000.00	70,337.50	待报废	
36		变频器节能设备	铁	0.5	2016-05	2016-05	679,800.00	562,534.50	3 台设备中待报废的 2 台	
37		无热再生干燥器	铁	0.2	2017-12	2009-12	15,987.00	15,507.39	待报废	
38		无热再生干燥器	铁	0.2	2017-12	2009-12	10,804.00	10,479.88	待报废	
39		扭矩仪	铁	0.1	2017-12	2011-06	7,885.00	7,648.45	待报废	
40		扭矩仪	铁	0.1	2017-12	2011-06	7,885.00	7,648.45	待报废	
41		卧式角阀机	铁	1	2017-12	2017-12	7,511.79	7,286.44	待报废	
42		气密装置	铁	0.05	2017-12	2017-12	32,086.56	31,123.96	待报废	
43		水冷螺杆空气压缩机	铜	0.05	2017-12	2003-12	331,104.63	321,171.49	待报废	
44		自动提升辊道	铁	0.4	2017-12	2007-12	125,125.43	121,371.67	待报废	
45		冷水空调	铜	0.01	2017-12	2008-09	3,427.84	3,222.17	待报废	
		合计:						2,825,165.19	2,221,166.57	

七、资料清单

- (一) 资产评估申报表;
- (二) 审计报告及会计报表;
- (三) 产权证明文件;
- (四) 重大合同、协议等;
- (五) 其他与评估资产相关的资料(重大合同、公司章程等)。

本页为北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权项目所涉及的山东天海高压容器有限公司股东全部权益价值之《企业关于进行资产评估有关事项的说明》的签字盖章页。

委托方（盖章）：北京天海工业有限公司



法定代表人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李仕', written next to the text '法定代表人（签字）：'.

年 月 日

本页为北京天海工业有限公司拟转让其持有的山东天海高压容器有限公司股权项目所涉及的山东天海高压容器有限公司股东全部权益价值之《企业关于进行资产评估有关事项的说明》的签字盖章页。



被评估单位（盖章）：山东天海高压容器有限公司

法定代表人（签字）：陈少春

年 月 日