

河北先河正源环境治理技术有限公司拟收购股权事宜  
涉及的北京卫家环境技术有限公司股东全部权益价值项目  
**资产评估报告**

中铭评报字[2016]第 10021 号

(共二册, 第一册)



中铭国际资产评估(北京)有限责任公司

Zhong Ming (Beijing) Assets Appraisal International Co.,Ltd

二〇一六年五月十三日

## 本册目录

注册资产评估师声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	5
一、委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者概况 .....	5
二、评估目的 .....	10
三、评估对象和评估范围 .....	10
四、价值类型及其定义 .....	11
五、评估基准日 .....	12
六、评估依据 .....	12
七、评估方法 .....	14
八、评估程序实施过程 and 情况 .....	17
九、评估假设 .....	18
十、评估结论 .....	19
十一、特别事项说明 .....	19
十二、评估报告使用限制说明 .....	21
十三、评估报告日 .....	23
评估报告附件 .....	24



## 注册资产评估师声明

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

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

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

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，但无法对评估对象的法律权属真实性做任何形式的保证。

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

六、注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

七、我们在评估过程中没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊交易方式可能追加付出的价格对评估结论的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对评估结论的影响。我们对评估基准日后有关资产价值发生的变化不负责任。

八、我们对在已实施的评估过程中不能获悉的评估对象和相关当事方可能存在的瑕疵事项对评估结论的影响，亦不承担责任。

九、评估报告使用者应关注评估报告特别事项说明和使用限制。



河北先河正源环境治理技术有限公司拟收购股权事宜  
涉及的北京卫家环境技术有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告摘要

中铭评报字[2016]第 10021 号

河北先河正源环境治理技术有限公司：

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对河北先河正源环境治理技术有限公司拟实施收购股权行为涉及的北京卫家环境技术有限公司的股东全部权益在 2016 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估报告主要内容摘要如下：

一、经济行为：河北先河正源环境治理技术有限公司拟收购北京卫家环境技术有限公司股权。

二、评估目的：确定北京卫家环境技术有限公司股东全部权益评估基准日的市场价值，为河北先河正源环境治理技术有限公司拟实施收购股权行为提供价值参考意见。

三、评估对象：北京卫家环境技术有限公司股东全部权益市场价值。

四、评估范围：北京卫家环境技术有限公司的全部资产及负债。

五、价值类型：市场价值。

六、评估基准：2016 年 3 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

七、评估方法：本次评估采用资产基础法和收益法。

八、评估结论：

经实施评估程序后，采用收益法，于评估基准日，委估北京卫家环境技术有限公司股东全部权益在持续经营等的假设前提下的市场价值为 1,780.00 万元，比账面净资产 937.14 万元增值 842.86 万元，增值率为 89.94%。评估结论见下表：



资产评估结论汇总表

评估基准日：2016年3月31日

被评估单位：北京卫家环境技术有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	406.70			
非流动资产	541.65			
其中：固定资产	516.19			
无形资产	8.46			
长期待摊费用	17.00			
<b>资产总计</b>	<b>948.35</b>			
流动负债	11.21			
非流动负债	0.00			
<b>负债合计</b>	<b>11.21</b>			
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>937.14</b>	<b>1,780.00</b>	<b>842.86</b>	<b>89.94</b>

评估结论详细情况详见收益法评估明细表。

九、特别事项：评估报告使用者应关注下述特别事项对评估结论的影响。

（一）产权瑕疵

委估资产无产权瑕疵，北京卫家环境技术有限公司承诺：委估资产产权为北京卫家环境技术有限公司所有，如果上述资产出现产权问题，与承做本次资产评估的机构、评估人员无关。

（二）未决事项、或有事项、法律纠纷等不确定因素

根据北京卫家环境技术有限公司的承诺，确定纳入评估范围的资产不涉及未决事项、或有事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

根据北京卫家环境技术有限公司的说明，确定在评估基准日期后，评估报告出具之前，无重大期后事项需披露。

（四）其他需要说明的重要事项

1. 勘察受限

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

2. 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。



3. 本次评估结论是为本次评估目的，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。

4. 本评估结论未考虑流动性和通货膨胀对评估结论的影响。

5. 本次评估采用收益法作为评估结论，并且采用经营现金流折现的方式。因此，我们得出的结论是被评估企业在控股状态下的股东全部权益价值，特提请报告使用者在引用本评估报告结论作交易参考时，应在本评估结论基础上考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价的影响。

6. 本评估结论仅在本评估报告中列示的评估前提和假设下有效。

评估报告使用者应关注上述事项对评估结论的影响。

十、报告使用有效期：本评估报告的使用有效期原则上为自评估基准日起一年，即从 2016 年 3 月 31 日起至 2017 年 3 月 30 日的期限内有效。

十一、评估报告日

本评估报告正式提出日期为 2016 年 5 月 13 日。

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



# 河北先河正源环境治理技术有限公司拟收购股权事宜 涉及的北京卫家环境技术有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告正文

中铭评报字[2016]第 10021 号

## 河北先河正源环境治理技术有限公司：

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对河北先河正源环境治理技术有限公司拟实施收购股权行为涉及的北京卫家环境技术有限公司的股东全部权益在 2016 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托方、被评估单位及委托方以外的其他评估报告使用者概况

本次资产评估项目的委托方为河北先河正源环境治理技术有限公司，被评估单位为北京卫家环境技术有限公司，委托方、被评估单位以外的其他评估报告使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

#### （一）委托方——河北先河正源环境治理技术有限公司概况

名称：河北先河正源环境治理技术有限公司（以下简称“先河正源公司”）

注册号：130101000391736

住所：石家庄市高新区湘江道 251 号办公楼二楼

法定代表人：陈荣强

注册资金：叁仟万元整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2014 年 04 月 16 日

经营范围：废气治理技术研发与咨询、废气治理设备研发、生产、销售；废气治理工程设计与施工；废气治理设施托管服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （二）被评估单位概况



## 1. 注册登记情况

名称：北京卫家环境技术有限公司（以下简称“卫家公司”）

注册号：91110102306303477Q

注册地：北京市西城区车公庄大街9号院5号楼402

法定代表人：李玉国

注册资金：2000万元人民币

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期：2014年05月27日

营业期限：2014年05月27日至2064年05月26日

经营范围：技术开发、转让、咨询、服务；销售家用电器、计算机、软件及辅助设备。（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。）

## 2. 主要简介及历史沿革

卫家公司于2014年7月10日经北京工商行政管理局西城分局批准注册成立，成立时注册资本2,000.00万元。2015年7月8日根据修改后的章程及股东会决议申请增加注册资本900万元，增加后注册资本为2,900万元，其中李玉国认缴注册资本2,000.00万元，占注册资本的比例为69%；石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本570.00万元，占注册资本的比例为20.00%；石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本330.00万元，占注册资本的比例为11.00%。2015年11月20日根据公司章程及股东会决议申请减少注册资本900万元，减少后注册资本为2,000万元，其中：李玉国认缴注册资本1,100.00万元，占注册资本的比例为55%；石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本570.00万元，占注册资本的比例为28.50%；石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本330.00万元，占注册资本的比例为16.50%。截止2016年3月31日实缴注册资本1,689万，其中：李玉国实缴注册资本1,100.00万元，石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）实缴注册资本259.00万元，石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）实缴注册资本330.00万元。

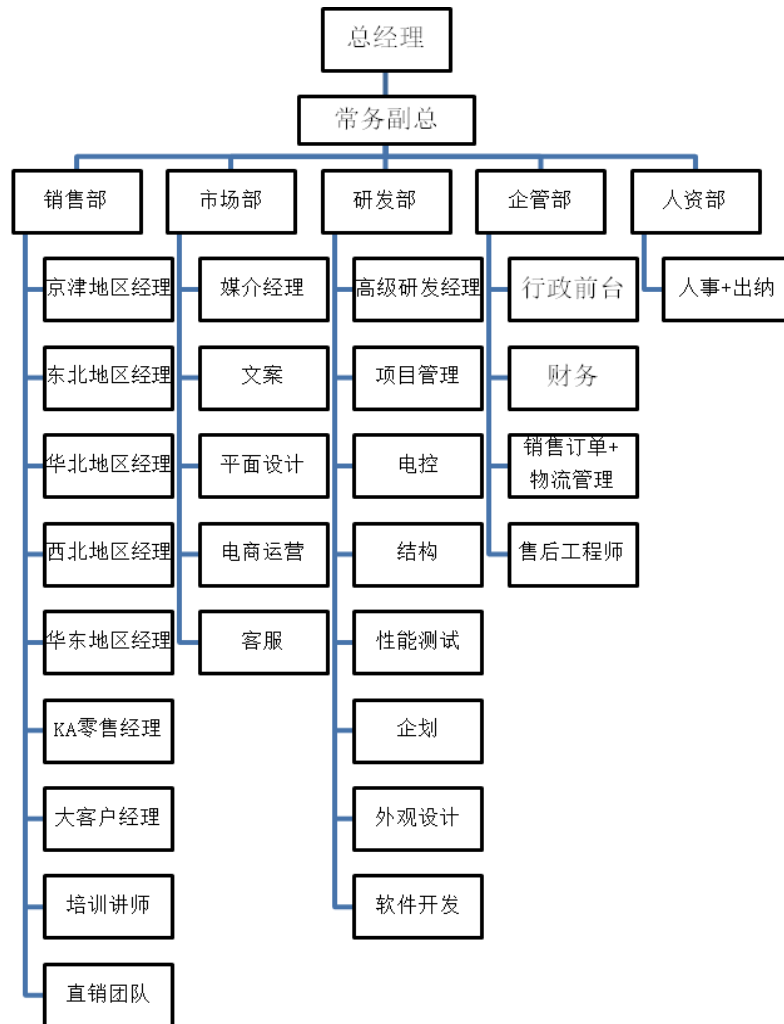
## 3. 公司产权和经营管理结构

卫家公司无被投资单位，产权结构简单。

卫家公司内部管理结构如下：







#### 4. 主要经营业务范围及经营优势和业绩

卫家公司以缔造健康家居生活为使命，专注家居环境安全领域的创新研发，公司坚持以技术创新引领企业发展，依托资深研发团队，并与国内多所高校和科研院所进行深度合作，陆续推出系列空气净化产品，并在此基础上初步建立起家居健康大数据平台。

卫家公司是一家集需求挖掘、研发、制造、咨询、服务于一体的创新型高科技企业。近 30 名资深工程师组成的专业团队，并和国内顶尖的科研机构紧密合作，目前已获得多项专利和软件著作权。卫家环境在空气质量精准监测、破解去甲醛难题、物联网技术等方面，拥有国内一流技术。不断突破环境难题、颠覆行业标准，研制出获得国家最高 A+级能效认证，净化效果远超 WHO（世界卫生组织）质量标准的空气净化器。提供让用户真正放心、具有独特功能的高品质产品。

目前，卫家公司的空气净化产品分家用和商用两大系列。家用产品高端时尚，集

精准监测、快速净化，手机智能控制功能于一体，获得了用户的高度评价；商用产品严谨高效，净化面积大速度快，由于商用产品技术难度高，目前市面上鲜有对手。

在成功研发并推出空气净化器产品之后，公司正积极着手准备水净化产品。由于造型新颖时尚，滤网更换提醒，无废水设计，能精准监测并联网，产品还未上市，众多客户就已表现出很高的兴趣。

卫家公司充分考虑用户售后相关问题，建立起了专业高效的售后体系。VHOME 净化器整机 2 年质保，购机 1 个月内无条件可退，半年内出现故障可换新。卫家公司的售后，体现的是公司对品质的自信和对用户贴心的呵护。

除此之外，卫家公司联合全国各网点的经销商提供专业的空气检测免费上门服务。分析室内污染成分，包括 PM2.5、甲醛、TVOC 等多项指标，搜捕污染源，出具专业报告，推荐改善方案，并为用户建立详细档案。卫家公司是无时无刻关注室内环境健康，并服务于顾客的贴心管家。

卫家公司建有符合国家标准的 30 立方米净化器 CADR 值测试仓与 3 立方米甲醛净化测试仓。拥有先进的颗粒物、甲醛、VOC 检测仪等各种检测设备，车间严格按照 7S 进行规范作业。

卫家公司生产中心主要有采购、制造、生技、质检、仓管等五个职能部门。原材料采购、来料检验、生产组装、制程控制、可靠性验证、成品检验、出货检验等各个环节进行严格把关。

2014 年 8 月进行了第一批 VKH-400 型和 VKH-401 型各 20 套样机试生产组装，2014 年 10 月进行第二批 VKH-400 和 VKH-300 各 200 套小批量试产。在 2014 年 11 月进行了 500 套 VKH-400 型的批量生产。在 2014 年 12 完成了 200 套 VKH-500 型和 100 套 VKH-600 型的商用净化器批量生产，成品检验合格率达 99.5%，产品出厂合格率达 100%。所有产品均已成功投入市场。

目前生产线已达到日产 200 台家用型和 100 台商用型空气净化器的生产能力。并随着精益生产模式的不断开展和实施，在产品质量和产能上都将进一步提高。

卫家公司产品相比市场其他厂家的技术优点如下：

(1) 精准监测技术。目前市面上的多数产品都采用指示灯来显示净化状态，只有简单的红黄蓝，用户无法确切得知室内空气的品质，也有少数厂家提供带监测数字显示功能的净化器，但数值非常不准确，多台净化器摆放一起时，监测数值相互矛盾，



相差甚大，只是聊胜于无。卫家净化器提供精准 PM2.5 监测，偏差控制在 10% 以内，已经接近数万元的手持监测设备的准确性了。

(2) 超大液晶触控屏。卫家的 300/400 型净化器，选用了 5 寸高端触控屏，500/600 型更是选用了 7 寸的大屏，尽显奢华和高端，不仅为客户提供了便捷直观的操作，更为客户提供心理增值，使净化器不只是具备功能性和实用性，同时具备了观赏性，增添了时尚感。

(3) 手机 APP。目前，只有少数偏高端的品牌采用了手机 app 功能，且功能相对简单。卫家的手机 app 功能丰富，不仅能直接远程操控净化器，还有室内外的空气质量对比，能直接通过 APP 进行报修，直接通过 app 购买产品和耗材。

(4) 高能效比。卫家净化器通过了国家最高标准 A+ 认证，并获得证书。

#### 5. 执行的主要会计政策

卫家公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则运用指南。

#### 6. 卫家公司评估基准日及历史年度的资产、负债状况和经营状况

截止 2016 年 3 月 31 日，卫家公司资产总额 948.35 万元，负债总额 11.21 万元，净资产 937.14 万元，2016 年 1-3 月份实现营业收入 239.88 万元，利润总额-26.61 万元。卫家公司 2012 年 12 月 31 日至 2016 年 3 月 31 日的财务状况和营业状况如下：

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 3 月 31 日
流动资产	1,023.67	440.07	474.23
非流动资产	48.58	574.44	541.65
资产总额	1,072.25	932.51	948.35
流动负债	1,301.54	51.27	78.74
非流动负债	0.00	0.00	0.00
负债总额	1,301.54	51.27	78.74
净资产	-229.30	963.24	937.14
资产负债率	131%	1,979%	1,290%
流动比率	79%	602%	858%

经营状况表

金额单位：人民币万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-3 月
----	---------	---------	--------------



一、营业收入	5.68	559.03	239.88
减：营业成本	5.12	366.73	108.73
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	17.50	244.84	53.04
管理费用	208.82	441.57	106.22
财务费用	0.08	-0.20	0.08
资产减值损失	3.47	1.56	-1.58
二、营业利润	-229.30	-495.47	-26.61
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	-229.30	-495.47	-26.61
减：所得税费用	-	0.99	-
四：净利润	-229.30	-496.46	-26.61

卫家公司 2014 年 12 月 31 日资产负债数据和 2014 年度经营状况未经审计，2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日资产负债数据以及 2015 年度和 2016 年 1-3 月经营状况经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计，并出具了利安达专字（2016）第 2187 号无保留意见《审计报告》。

### （三）其他评估报告使用者概况

委托方以外的其他评估报告使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

### （四）委托方和被评估单位之间的关系

委托方与被评估单位之间为股权收购与被收购的关系。

## 二、评估目的

确定北京卫家环境技术有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值，为河北先河正源环境治理技术有限公司拟实施的股权收购行为提供参考意见。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象和评估范围

评估对象为北京卫家环境技术有限公司股东全部权益评估基准日的市场价值。

评估范围为北京卫家环境技术有限公司申报的于评估基准日经审计后的资产和负债，资产总额 1,015.88 万元，负债总额 78.74 万元，净资产 937.14 万元。具体的资产、负债项目内容以北京卫家环境技术有限公司根据审计后的全部资产、负债数据为基础填报的评估申报表为准，凡列入申报表内并经过北京卫家环境技术有限公司确认的资产、负债项目均在本次评估范围内。各类委估资产、负债在评估基准日的账面价值如



下表:

金额单位: 人民币元

资产类项目	账面值	占总资产比例	负债及所有者权益项目	账面值	占负债比例
流动资产:			流动负债:		
货币资金	1,378,530.31	13.57%	应付账款	368,646.55	46.82%
应收账款	28,348.00	0.28%	预收账款	147,797.00	18.77%
预付账款	765,571.41	7.54%	应交税费	115,733.40	14.70%
其他应收款	426,679.43	4.20%	其他应付款	20,195.91	2.56%
存货	1,467,850.22	14.45%			
其他流动资产	675,365.57	6.65%			
流动资产合计	4,742,344.94	46.68%	流动负债合计	787,447.27	100.00%
非流动资产:			非流动负债	0.00	0.00
固定资产	5,161,915.16	50.81%			
无形资产	84,612.00	0.83%	非流动负债合计	0.00	0.00
长期待摊费用	170,000.00	1.67%	负债合计	787,447.27	100.00%
非流动资产合计	5,416,527.16	53.32%			
			所有者权益合计	9,371,424.83	
资产总计	10,158,872.10	100.00%	负债和所有者权益总计	10,158,872.10	

以上数据业经利安达会计师事务所(特殊普通合伙)进行审计,并出具了利安达专字(2016)第2187号无保留意见《审计报告》。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况  
企业申报的账面记录的无形资产共2项,为“呼叫中心系统”和“领舵”商标,均为外购。

企业无申报的账面未记录的无形资产。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业无申报的表外资产。

经核实,委托评估的资产、负债范围与经济行为涉及的资产、负债范围一致。

#### 四、价值类型及其定义

(一) 价值类型

本次评估的采用的价值类型为市场价值。

(二) 价值类型定义

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



(三) 选择价值类型的理由。

采用市场价值类型的理由是市场价值类型与其他价值类型相比，更能反映交易双方的公平性和合理性，使评估结论能满足本次评估目的之需要。

## 五、评估基准日

(一) 根据资产评估业务约定书之约定，本次评估的基准日为 2016 年 3 月 31 日。

(二) 评估基准日的确定，是委托方、被评估单位根据以下具体情况择定的：

1. 该评估基准日与会计报表的时间一致，为利用会计信息提供方便。
2. 本评估基准日最大程度地达成了与评估目的的实现日的接近，有利于保证评估结论有效地服务于评估目的。

(三) 本次评估工作中所采用的价格标准均为评估基准日有效的价格标准。

所选定的评估基准日临近期间，国际和国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，因而，评估基准日的选取不会使评估结论因各类市场价格时点的不同受到实质性的影响。

## 六、评估依据

(一) 评估行为依据

河北先河正源环境治理技术有限公司与本公司签订的《资产评估业务约定书》。

(二) 法律依据

1. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号）；
2. 参考《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）；
3. 参考《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]36 号）；
4. 参考《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102 号）；
5. 参考《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
6. 参考《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令）；
7. 参考《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第 3 号）；
8. 参考《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）；
9. 其他有关法律法规。



### （三）准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》（财企[2004]20号）；
2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》（财企[2004]20号）；
3. 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230号）；
4. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
5. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
6. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230号）；
7. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
8. 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
9. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
10. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》会协[2003]18号；
11. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
12. 《企业会计准则—基本准则》、具体准则、会计准则应用指南和解释等（财政部2006年颁布）。

### （四）权属依据

1. 设备发票、商标注册证书等；
2. 其他权属证明文件。

### （五）取价依据

1. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）；
2. 《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行；
3. 《中国统计年鉴》分行业工业品出厂价格指数（国家统计局）；
4. 《2016机电产品报价手册》机械工业出版社；
5. 机电产品、电脑市场行情；
6. 《全国资产评估价格信息》；
7. 《2011年最新资产评估常用数据与参数手册》；
8. 评估人员查询的市场价格信息及向主要设备制造厂商询价资料。

### （六）其他参考依据

1. 北京卫家环境技术有限公司提供的各类《资产清查评估申报明细表》；
2. 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的利安达专字（2016）第2187号



无保留意见《审计报告》；

3. 北京卫家环境技术有限公司提供的财务报表和企业历年经营数据；
4. 委托方、被评估单位撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》；
5. 委托方、被评估单位承诺函；
6. 评估人员现场清查核实记录、现场勘察所收集到的资料，以及评估过程中参数数据选取所收集到的相关资料；
7. 被评估企业提供的其他有关资料。

## 七、评估方法

### （一）评估方法的选择

企业价值评估的基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。根据本次评估目的、评估对象、价值类型、数据收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据本次评估的资产特性，以及由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，难于收集到足够的同类企业产权交易案例，不宜采用市场法。

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，根据各项资产的具体情况选用适当的评估方法合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益（净资产）的价值。

收益法是基于被评估单位历史盈利数据以及在历史数据的基础上对未来盈利能力做出较为准确的预测的基础上进行的，其评估结论包含了企业能产生收益的所有有形和无形的资产的价值，能更好的反映企业股东全部权益价值，更好的满足本次股权转让的评估目的。

综上所述本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

### （二）资产基础法简介

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，根据各项资产的具体情况选用适当的评估方法合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益（净资产）的价值。基本公式如下：

股东全部权益评估值 = 各单项资产评估值之和 - 负债评估值之和





## 1. 流动资产具体评估方法

### (1) 货币资金，包括现金、银行存款。

对于现金，评估人员核对了有关账册，并进行了现场盘点，并作出了盘点日的现金盘点表，然后采用倒推的计算方法，与评估基准日的现金日记账和总账进行核对，以核实无误后的账面值作为评估值。

对于银行存款，评估人员首先查阅总账、银行存款日记账，并索取了评估基准日各账户的银行对账单和企业编制的银行存款余额调节表，确定了银行存款账面数的真实性，以核实后的账面值作为评估值。

(2) 各种预付及应收款项在核实无误的基础上，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；对于符合有关管理制度规定应予核销的或有确凿证据表明无法收回的，按零值计算。各种情况计算出的评估值汇总即得出应收款项的评估值。

### (3) 存货

委估存货包括委托加工物资和库存商品。

在委托加工物资库存时间短、流动性强、市场价格变化不大，以核实后的账面价值确定评估值。

委估库存商品评估时采用市场法。即按基准日销售情况确定为正常销售态势，正常销售产成品评估值=某项库存产成品数量×该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×扣除率)。

### (4) 其他流动资产

其他流动资产核算的为待抵扣的增值税进项税，按核实无误的账面值确定评估值。

## 2. 非流动资产具体评估方法

### (1) 固定资产

#### 1) 设备类资产评估方法

依据评估目的，本次设备类资产评估采用成本法，即在持续使用的前提下，以重新购置该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合技术分析确定成新率，据此计算评估值。其基本计算公式为：

评估值 = 设备重置成本 × 成新率



### ① 重置成本的确定

委估机器设备和电子设备均为不需要安装的和销售方负责运输、安装的机器设备和电子设备，不考虑运杂费及安装调试费，且价值不大，购置周期短，亦不考虑资金成本及其他费用。

重置价值=市场现价（不含税）

### ② 成新率的确定

成新率采用理论法确定。

成新率=(寿命年限-已使用年限)÷寿命年限×100%

### (2) 无形资产

委估无形资产为其他无形资产，包括呼叫中心系统一套和商标一项，均为外购，经过评估人员查验了购置合同和其他相关资料，对摊销年限和摊销金额进行了核实，本次评估采用成本法，以核实无误后的账面价值作为评估值。

### (3) 长期待摊费用

委估待摊费用为卫家公司租赁办公用房的装修费用，评估人员核对了账面值的构成以及摊销，均合理，按照账面值确定评估值。

## 3. 流动负债具体评估方法

对评估范围内的流动负债，以卫家公司提供的评估清册金额为基础，对各项负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以评估基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

### (三) 收益法简介

收益法的定义：企业价值评估中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的一种资产评估方法。

作为一个在市场经济环境中持续经营的整体企业，其真实、内在的价值最终取决于整体企业为所有者或产权主体所能创造的未来收益，而未来收益能力只能预测，不能确知；且未来收益的预测数额不直接等同于当前企业价值，要根据收益的时点远近折算为现值。收益法就是通过估算被评估企业在未来的预期收益，并采用适当的折现率折现成基准日的现值，求得被评估企业在基准日时点的公平市场价值。

收益现值法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。



收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法，本次评估采用未来收益折现法进行评估。

收益法的基本公式为：

$$P0 = \sum_{i=1}^n \frac{DCF_i}{(1+R)^i} + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

式中： P0： 为期初投资的价值；

Pn： 为 n 年后投资的价值；

DCF<sub>i</sub>： 为第 i 年年内的经营现金收益；

R： 为折现率；

该基本公式可以理解为期初投资的价值等于存续持有期间经营现金收益的现值和加上期末残值的现值。对残值的估算，在持续经营假设条件下采用永续年金的方法。

我们通常采用全投资自由现金流折现模型，将被评估公司全投资现金流折现值之和扣除付息负债加回非经营性资产净值最后得到股东全部权益价值。

运用收益法，即用现金流的折现价值来确定资产的价值，通常分为如下四个步骤：

- 1) 逐年明确地预测预期未来时间委估企业产生的净现金流量；
- 2) 采用适当折现率将净现金流折成现值，折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；
- 3) 采用一种综合的方式，确定该有限时间段后的企业的剩余价值（残值），再将其折现为现值；
- 4) 将有限时间段现金流现值与有限时间段后的剩余价值现值相加，再经过适当调整后确定资产评估价值。

## 八、评估程序实施过程和情况

本项目评估于 2016 年 5 月 5 日开始，至 2016 年 5 月 13 日工作结束。整个评估工作分以下四个阶段进行：

### （一）评估准备阶段

与委托方洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价；接受委托，签订资产评估业务约定书，明确评估目的、评估范围、评估基准日；确定项目负责人，组成评估项目组，编制评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。



## （二）现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、核对、监盘、抽查等方式进行实地调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

## （三）评定估算阶段

对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论。

## （四）编制和提交评估报告阶段

根据各类资产的初步评估结论，编制相关评估说明，在核实确认相关评估说明具体资产项目评估结论准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，依据各资产评估说明进行资产评估汇总分析，确定最终评估结论，撰写资产评估报告；根据相关法律、法规、资产评估准则和评估机构内部质量控制制度，对评估报告及评估程序执行情况进行必要的内部审核；与委托方或者委托方许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估业务约定书的要求向委托方提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便注册资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

### （一）一般假设

#### 1. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估企业的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产按现有用途不变并原地持续使用。

#### 2. 交易假设

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

#### 3. 公开市场假设



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

## （二）特殊假设

1. 本次评估是以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。
2. 经济环境稳定假设：是假定评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。
3. 无重大变化假设：是假定国家有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
4. 无不利影响假设：是假定无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对委托方的待估企业造成重大不利影响。
5. 无瑕疵假设：是假定待估企业无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示。
6. 经营者负责假设：是假定卫家公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
7. 遵纪守法假设：假定卫家公司完全遵守所有有关的法律法规。
8. 数据真实假设：是假定卫家公司年度财务报告能真实反映待估企业的实际状况。评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。
9. 政策一致假设：是假定卫家公司会计政策与核算方法无重大变化。
10. 方向一致假设：是假定卫家公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，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）资产基础法评估结论

经实施评估程序后，采用资产基础法，于评估基准日，委估北京卫家环境技术有限公司股东全部权益在持续经营等的假设前提下的市场价值为 954.87 万元，净资产评



估价值较账面价值 937.14 万元增值 17.73 万元，增值率为 1.89%。评估结论见下表：

资产评估结论汇总表

被评估单位：北京卫家环境技术有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	474.23	484.83	10.60	2.24
非流动资产	541.65	535.25	-6.40	-1.18
其中：固定资产	516.19	509.79	-6.40	-1.24
无形资产	8.46	8.46	0.00	0.00
长期待摊费用	17.00	17.00	0.00	0.00
<b>资产总计</b>	<b>1,015.88</b>	<b>1,020.08</b>	<b>4.20</b>	<b>0.41</b>
流动负债	78.74	65.21	-13.53	-17.18
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>负债合计</b>	<b>78.74</b>	<b>65.21</b>	<b>-13.53</b>	<b>-17.18</b>
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>937.14</b>	<b>954.87</b>	<b>17.73</b>	<b>1.89</b>

评估结论详细情况详见资产基础法评估明细表。

（二）收益法评估结论

经实施评估程序后，采用收益法，于评估基准日，委估北京卫家环境技术有限公司股东全部权益在持续经营等的假设前提下的市场价值为 1,780.00 万元，比账面净资产 937.14 万元增值 842.86 万元，增值率为 89.94%。评估结论见下表：

资产评估结论汇总表

评估基准日：2016年3月31日

被评估单位：北京卫家环境技术有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	406.70			
非流动资产	541.65			
其中：固定资产	516.19			
无形资产	8.46			
长期待摊费用	17.00			
<b>资产总计</b>	<b>948.35</b>			
流动负债	11.21			
非流动负债	0.00			
<b>负债合计</b>	<b>11.21</b>			
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>937.14</b>	<b>1,780.00</b>	<b>842.86</b>	<b>89.94</b>

评估结论详细情况详见收益法评估明细表。



### （三）最终资产评估结论的确定

资产基础法评估结论为 954.87 万元，收益法评估结论为 1,780.00 万元，二种方法评估结论相差 825.13 万元，与收益法评估结论相比差异率为 46%。

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映评估基准日企业账面资产的自身价值，不能反映帐外无形资产的价值，所以不能全面、合理的体现企业的整体价值，采用资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值，并且卫家公司处于研发完成、销售逐步进入正轨的阶段，资产基础法评估结论不能客观反映未来收益对公司价值的影响。而收益法不但涵盖了被评估单位帐内帐外所有有形和无形资产的价值，而且考虑了企业未来的获利能力，更能反映被评估单位的企业价值。

评估师经过对卫家公司财务状况的调查及历史及未来经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映卫家公司的股东全部权益价值，因此选定以收益法评估结果作为卫家公司的股东全部权益价值的最终评估结论。

**即卫家公司股东全部权益评估价值为人民币 1,780.00 万元，大写：人民币壹仟柒佰捌拾万元整。**

## 十一、特别事项说明

### （一）产权瑕疵

委估资产无产权瑕疵，北京卫家环境技术有限公司承诺：委估资产产权为北京卫家环境技术有限公司所有，如果上述资产出现产权问题，与承做本次资产评估的机构、评估人员无关。

### （二）未决事项、或有事项、法律纠纷等不确定因素

根据北京卫家环境技术有限公司的承诺，确定纳入评估范围的资产不涉及未决事项、或有事项、法律纠纷等不确定因素。

### （三）重大期后事项

根据北京卫家环境技术有限公司的说明，确定在评估基准日期后，评估报告出具之前，无重大期后事项需披露。

### （四）其他需要说明的重要事项



## 1. 勘察受限

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

2. 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

3. 本次评估结论是为本次评估目的，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。

4. 本评估结论未考虑流动性和通货膨胀对评估结论的影响。

5. 本次评估采用收益法作为评估结论，并且采用经营现金流折现的方式。因此，我们得出的结论是被评估企业在控股状态下的股东全部权益价值，特提请报告使用者在引用本评估报告结论作交易参考时，应在本评估结论基础上考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价的影响。

6. 本评估结论仅在本评估报告中列示的评估前提和假设下有效。

评估报告使用者应关注上述事项对评估结论的影响。

## 十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用，且只能用于评估报告载明的评估目的和用途。评估报告使用者应按有关法律、法规以及资产评估业务约定书的要求正确、恰当地使用本评估报告，任何不正确或不恰当地使用报告所造成的不便或损失，将由报告使用者自行承担。

（二）未征得本公司同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（三）本评估结论是在以 2016 年 3 月 31 日为评估基准日时，对北京卫家环境技术有限公司股东全部权益市场价值的客观公允反映。发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。

（四）本评估报告的使用有效期原则上为自评估基准日起一年，即从 2016 年 3 月 31 日起至 2017 年 3 月 30 日的期限内有效。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托方应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。





### 十三、评估报告日

本评估报告正式提出日期为 2016 年 5 月 13 日。

资产评估机构：中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

法定 代 表 人：

注册资产评估师：

注册资产评估师：



## 评估报告附件

- 附件一：委托方河北先河正源环境治理技术有限公司营业执照；
- 附件二：被评估单位北京卫家环境技术有限公司营业执照；
- 附件三：被评估单位评估基准日《审计报告》；
- 附件四：委托方和被评估单位的承诺函；
- 附件五：签字注册资产评估师的承诺函；
- 附件六：评估机构资格证书；
- 附件七：证券期货相关业务评估资格证书；
- 附件八：评估机构法人营业执照副本；
- 附件九：签字注册资产评估师资格证书；
- 附件十：参加本评估项目的人员名单。



## 注册资产评估师承诺函

河北先河正源环境治理技术有限公司：

受贵公司委托，我公司对贵公司拟收购股权事宜涉及的北京卫家环境技术有限公司股东全部权益的市场价值以 2016 年 3 月 31 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、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 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。
- 八、评估工作已按照规定的程序和要求进行。

注册资产评估师：施韵波

注册资产评估师：杜新光

二〇一六年五月十三日

河北先河正源环境治理技术有限公司拟收购股权事宜  
涉及的北京卫家环境技术有限公司股东全部权益价值项目  
参加评估人员名单

施韵波	注册资产评估师
杜新光	注册资产评估师
李亚军	工程师
刘婷婷	评估助理人员