



万邦资产评估有限公司
WIDE WORLD ASSETS APPRAISAL CO.,LTD.

WAN BANG
REPORT

浙江菲达环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的
衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益评估项目
资产评估报告

万邦评报【2014】6号

万邦资产评估有限公司

报告日期: 2014年6月10日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资产评估报告	4
一、 委托方、被评估单位和评估报告使用者	4
二、 评估目的	7
三、 评估对象和评估范围	8
四、 价值类型及其定义	9
五、 评估基准日	9
六、 评估假设	9
七、 评估依据	11
八、 评估方法	13
九、 评估程序实施过程和情况	25
十、 评估结论	26
十一、 特别事项说明	27
十二、 评估报告使用限制说明	28
十三、 评估报告日	28
资产评估报告附件	29
附件一 有关经济行为文件	
附件二 被评估单位评估基准日审计报告	
附件三 委托方和被评估单位企业法人营业执照复印件	
附件四 委托方和被评估单位国有资产产权登记证	
附件五 评估对象涉及的主要资产权属证明资料复印件	
附件六 委托方及被评估单位承诺函	
附件七 签字注册资产评估师承诺函	
附件八 资产评估机构资格证书复印件	
附件九 资产评估机构企业法人营业执照复印件	
附件十 评估项目组成员名单及签字注册资产评估师资格证书复印件	
附件十一 业务约定书复印件	
附件十二 收益法计算表	
评估明细表	

注册资产评估师声明

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

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

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

四、我们按照有关准则的要求对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了必要的现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。但评估报告不能作为对评估对象及相关资产的法律权属的确认和保证。

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。

浙江菲达环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的 衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益评估项目 资产评估报告

万邦评报〔2014〕6号

摘 要

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

万邦资产评估有限公司接受巨化集团公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则以及衢州市清泰环境工程有限公司提供的有关资料，以 2014 年 5 月 31 日为评估基准日，对衢州市清泰环境工程有限公司的股东全部权益进行了评估。现将评估报告有关内容摘要如下：

一、委托方：巨化集团公司

二、被评估单位：衢州市清泰环境工程有限公司

三、评估基准日：2014 年 5 月 31 日

四、评估目的：浙江菲达环保科技股份有限公司拟收购巨化集团公司持有的衢州市清泰环境工程有限公司股权，需要对衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益价值的参考依据。

五、评估对象和评估范围：评估对象为衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益。评估范围为评估对象所涉及的资产和负债，包括流动资产、非流动资产（包括建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产）及负债。根据衢州市清泰环境工程有限公司提供的经中国注册会计师审计后的基准日财务报表反映，资产、负债及所有者权益的账面值分别为 143,491,145.70 元、79,624,331.12 元、63,866,814.58 元。

六、价值类型：市场价值

七、评估方法：根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估，经综合分析，最终确定衢州市清泰环境工程有限公司的股东全部权益价值的评估值。

八、评估结论

1. 资产基础法评估结果

采用资产基础法评估后的资产、负债、股东全部权益价值分别为 201,480,031.80 元、44,096,283.37 元和 157,383,748.43 元，与账面值 143,491,145.70 元、79,624,331.12 元、63,866,814.58 元相比分别增值 57,988,886.10 元，-35,528,047.75 元和 93,516,933.85 元，增值率分别为 40.41%、-44.62 % 和 146.42%。

2. 收益法评估结果

采用收益法评估计算的股东全部权益价值为 159,320,000.00 元，与账面所有者权益 63,866,814.58 元相比，本次评估增值 95,453,185.42 元，增值率为 149.46%。

经综合分析，以资产基础法评估结果作为评估结论，即：

衢州市清泰环境工程有限公司在评估基准日 2014 年 5 月 31 日评估后的股东全部权益价值为 157,383,748.43 元，与账面所有者权益 63,866,814.58 元相比，本次评估增值 93,516,933.85 元，增值率为 146.42%。

九、评估结论使用有效期

本评估报告评估结论使用有效期为 1 年，自评估基准日 2014 年 5 月 31 日起，至 2015 年 5 月 30 日止。

浙江菲达环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的 衢州市清泰环境工程有限公司股东全部权益评估项目 资产评估报告

万邦评报〔2014〕6号

巨化集团公司：

万邦资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对衢州市清泰环境工程有限公司的股东全部权益在 2014 年 5 月 31 日的市场价值进行了评估。提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性是委托方和被评估单位的责任，我们的责任是按照资产评估准则计划和实施评估工作，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和评估报告使用者

（一）委托方概况

1. 名称：巨化集团公司（以下简称“巨化集团”）
2. 住所：浙江省杭州市上城区江城路 849 号
3. 法定代表人：杜世源
4. 企业性质：国有企业
5. 注册资本：玖亿陆仟陆佰万元
6. 营业执照注册号：330000000046411
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：国内、外期刊出版（详见《中华人民共和国出版许可证》，有效期至 2018 年 12 月 31 日），职业技能鉴定（《职业技能鉴定许可证》有效期至 2016 年 4 月 13 日）。化肥，化工原料及产品（不含危险品及易制毒化学品），化学纤维，医药原料、中间体及成品（限下属企业），食品（限下属企业）的生产、销售，机械设备、五金交电、电子产品、金属材料、建筑材料、矿产品、包装材料、针纺织品、服装、文体用品、工艺美术品的销售，发供电、按经贸部批准的商品目录经营本集团产品、技术和所需原材物料的进出口业务，承办“三来一补”业务，承接运输和建设项目的的设计、施工、安装，广播电视的工程设计安装、维修、实业投资，经济信息咨询，培训服务，劳务服务，自有厂房，土地及设备租赁，汽车租赁，国内广告的设计、制作，

装饰，装潢的设计、制作，承办各类文体活动和礼仪服务，城市供水及工业废水处理（限分支机构经营）。（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. 企业名称、类型与组织形式

（1）名 称：衢州市清泰环境工程有限公司（以下简称“清泰环境”）

（2）住 所：衢州市柯城区巨化设计大楼 201-206 室

（3）法 定 代 表 人：徐仁良

（4）企 业 性 质：有限责任公司（法人独资）

（5）注 册 资 本：陆仟伍佰万元

（6）营业执照注册号：330800000000540

（7）发 照 机 关：衢州市工商行政管理局

（8）经 营 业 务 范 围：许可经营项目：危险废物收集、贮存、处置（具体类别详见《危险废物经营许可证》，有效期至 2018 年 4 月 16 日止）；医疗废物 2000T/年（无害化集中处置）（有效期至 2018 年 1 月 20 日止）。一般经营项目：环保设备销售；环保工程技术咨询；污水处理。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

2. 企业历史沿革及基本情况

清泰环境成立于 2007 年 7 月 11 日，设立时的注册资本为 2,000 万元，全部由巨化集团公司以现金的方式出资设立。2013 年 8 月 10 日，清泰环境注册资本增加至 6,500 万元，新增 4,500 万元注册资本全部由巨化集团公司以货币方式在 2013 年 8 月 31 日前出资到位。截至评估基准日清泰环境注册资本 6,500 万元，均由巨化集团公司出资。

清泰环境目前主要有两大业务板块，污水处理业务板块和两废中心业务板块。

污水处理业务板块介绍：清泰环境运营的环保事业部污水处理厂占地约 77 亩，1999 年 12 月建成投入试运行，2000 年 10 月通过国家验收并正式投入运行，2003 年 2 月 21 日获得国家环境保护总局颁发的“环境保护设施运营资质证书”（国环 0325）。2012 年 8 月污水处理业务由巨化衢州公用有限公司划拨转入清泰环境。污水处理厂生化系统设计日处理能力 1.44 万 m³，是目前浙西地区最大的工业污水处理厂。生化系统采用前置反硝化生物脱氮处理工艺（A-O-O 工艺），污水处理后，PH、CODCr、BOD₅、SS 和石油类等指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

两废中心业务板块介绍：清泰环境运营的衢州市工业危险废物和医疗废物处置中心，是衢州市行政区域内唯一的医疗和危险废物环境污染防治的集约化处理中心，两废中心提供危险废物管理、处置方案制订的咨询服务；具备危险废物源头管理、收集、运输和处理处置等服务能力，实

现危险危险废物处置无害化、减量化、资源化。两废中心位于市区南郊 10 公里的黄家乡旺吴村，占地面积约 226 亩。项目于 2003 年立项，2007 年 10 月正式开工建设；被列入《浙江省危险废物集中处置设施建设规划（2008-2010 年）》；是浙江省 2008 年重点建设工程，项目建设列入浙江省生态省建设和省“811”环境污染整治行动方案责任制考核内容。项目采用浙江大学的先进的回转窑处置技术，具有较大处置规模并能实现无二次污染、零排放的环保工程。场内建有一套 15 吨/日危险废物焚烧线，焚烧线废物贮存系统、进料系统、焚烧系统、助燃系统、余热系统、尾气处理系统、灰渣处理系统、电气自动控制系统以及安全填埋等组成。采用回转窑、二燃室、余热锅炉、喷水急冷、干法、布袋除尘、湿法脱酸的焚烧系统方案；对不适宜焚烧的工业危险废物采用填埋处置工艺。两废中心规划填埋库容 30 万立方米，其中危险废物填埋场填埋库容 15.5 万立方米，二类危险废物填埋库容 6.5 万立方米，一类危险废物填埋库容 8 万立方米，目前已完成危险废物填埋场一期 6 万立方米工程。

清泰环境目前持有浙江省环境保护厅于 2013 年 4 月 17 日核发的浙危废经第 70 号《危险废物经营许可证》，经营范围为医药废物、农药废物、表面处理废物等危险废物的收集、贮存、处置，有效期限为五年。

清泰环境目前持有衢州市环境保护局于 2013 年 1 月 21 日核发的 QZWF001 号《危险废物经营许可证》，核准经营危险废物类别及经营规模为医疗废物 2000T/年（无害化集中处理），有效期限为五年。

3. 近年企业的资产、负债及经营业绩

清泰环境近年的财务状况主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

时间 项目	2011 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2014 年 5 月 31 日
流动资产	16,261,496.35	9,967,124.33	7,672,572.75	16,995,272.80
非流动资产	60,760,747.97	110,011,358.14	109,382,174.06	126,495,872.90
资产总计	77,022,244.32	119,978,482.47	117,054,746.81	143,491,145.70
流动负债	5,987,637.50	61,559,637.44	18,241,934.35	44,093,707.36
非流动负债	55,880,000.00	43,105,052.60	37,758,396.96	35,530,623.76
负债总计	61,867,637.50	104,664,690.04	56,000,331.31	79,624,331.12
股东权益	15,154,606.82	15,313,792.43	61,054,415.50	63,866,814.58

清泰环境近年的经营业绩主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

年度 项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 5 月 31 日
营业收入	5,552,140.11	18,856,597.14	46,374,073.06	23,925,248.07

年度 项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 5 月 31 日
营业成本	6,008,030.47	16,516,040.65	41,380,503.45	16,430,204.93
利润总额	411,006.30	159,185.61	740,623.07	2,812,399.08
净利润	411,006.30	159,185.61	740,623.07	2,812,399.08

备注：各年财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具标准无保留意见的审计报告。

4. 目前执行的主要会计政策

（1）会计制度

执行财政部于 2006 年 2 月颁布的企业会计准则及其后颁布的应用指南和解释。

（2）会计期间

会计年度采用公历年制，即公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（3）记账原则和计价基础

以权责发生制为记账原则，资产以实际成本为计价基础。

（4）记账本位币

人民币。

（5）执行的固定资产折旧办法为

年限平均法。

5. 主要税项及税率

主要税项为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和个人所得税。其中增值税税率为 17% 和 6%、城市维护建设税税率为 7%、教育费附加征收率为 3%、地方教育附加征收率为 2%。

根据浙江省地方税务局（浙地税函[2008]408 号）文第 60 条“单位和个人提供的污水处理、垃圾处置劳务，其处理污水、垃圾取得的处理费，不征收营业税。污水、垃圾、污泥收集和处理企业，可免征城镇土地使用税、房产税和水利建设专项资金。”清泰环境可免交营业税、城镇土地使用税、房产税和水利建设专项资金，2013 年度免交营业税、城镇土地使用税、房产税减半征收。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条规定“企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。”2014 年为清泰环境第三个减半征收年度，所得税率为 12.50%。

（三）评估报告使用者

根据本项目业务约定书，本评估报告的使用为委托方，以及法律法规规定的评估报告使用者。

（四）委托方与被评估单位的关系：委托方巨化集团公司系被评估单位的控股股东。

二、评估目的

根据巨化集团公司（2014）1号董事会决议、《巨化集团公司关于拟通过增资入股方式收购浙江菲达环保科技股份有限公司暨资产重组预案的请示》（2014）22号文及《浙江省人民政府国有资产监督管理委员会企业并购预核准意见书》（浙国资企改预核2014-02），浙江菲达环保科技股份有限公司拟收购巨化集团公司持有的清泰环境股权，需要对清泰环境股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供清泰环境股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的清泰环境的股东全部权益。评估范围为清泰环境的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产（包括设备类固定资产、建筑物类固定资产、在建工程、无形资产）、流动负债及非流动负债。按照清泰环境提供的经中国注册会计师审计后的2014年5月31日的会计报表反映，资产的账面值总计为143,491,145.70元，负债合计为79,624,331.12元，股东权益为63,866,814.58元。具体内容列表如下：

金额单位：人民币元

项 目	账面价值
流动资产	16,995,272.80
非流动资产	126,495,872.90
其中：固定资产	82,187,603.54
其中：房屋建筑物类	47,648,296.26
设备类	34,539,307.28
在建工程	8,659,506.00
无形资产	35,648,763.36
资产合计	143,491,145.70
流动负债	44,093,707.36
非流动负债	35,530,623.76
负债合计	79,624,331.12
所有者权益(净资产)	63,866,814.58

备注：表中列示的数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具天健审（2014）5573号审计报告。

列入评估范围的主要资产包括建筑物类固定资产、设备类固定资产、土地使用权、在建工程等。

（1）列入评估范围的房屋建（构）筑类固定资产共76项，主要为“两废中心”和污水处理厂用生产用房及附属设施。其中建筑物22项，包括综合楼、食堂、固化车间厂房、焚烧厂房、污水处理厂房、综合仓库、加药厂房、风机房、脱水机房等；构筑物54项，主要为各类处理池、填埋场、堆棚、围墙、道路等生产附属设施。

(2) 机器设备：列入评估范围的设备类型有机器设备 275 项，车辆 15 辆，电子设备 84 台。机器设备主要有回转窑焚烧装置、医废热解炉、污水预处理系统、臭气吸收处理系统、污水生化系统、离心式鼓风机、吸刮泥机、各类储槽等两废和污水处理设备；水泵、给排水、变配电和消防等配套装置；总磷总氮在线分析仪、红外测温仪、PH 分析仪、生化培养箱、水质自动采样器等检测设备。车辆主要包含货车、医废车、叉车、装载机等。电子设备主要包括电脑、打印机、空调等办公设备。

(3) 土地使用权：列入评估范围的土地使用权共 3 宗，宗地均位于衢州市巨化园区内，用途为工业用地，使用年限 50 年，宗地总面积为 201,956.63 平方米。

(4) 在建工程：列入评估范围的内建工程为建绿化景观改造项目、两废中心固化改造项目、危险废物全程监管系统项目和 2#分机改造项目等。

被评估单位已声明，除上述账面记录的资产外，在评估基准日企业不存在账面未记录的可辨认无形资产及其他资产负债。

在经委托方与被评估单位共同确认，纳入本次评估范围的资产与委托评估时确定的资产范围一致。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。其定义如下：

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

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2014 年 5 月 31 日。

由于资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况；同时本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期为评估基准日，由委托方确定本次评估基准日，并在评估业务约定书中作了相应约定。

六、评估假设

根据被评估单位的情况，在本次评估中采用了如下的前提、基本假设、具体假设、特殊假设：

(一) 前提：

1. 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

2. 本次评估以公开市场交易为假设前提；

3. 本次评估以被评估单位维持现状按预定的经营目标持续经营为前提。被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

4. 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、健全、合法、可靠，不存在其他法律障碍，也不会出现产权争议为前提。我们仅对相关资料进行必要的和有限的抽查验证或分析，但对其准确性不做保证。

（二）基本假设：

1. 被评估单位所在的地区及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；经营业务涉及的税收政策、信贷利率等无重大变化；

2. 被评估单位完全遵守所有有关的法律和法规，被评估单位的所有资产的取得、使用等均被假设符合国家法律、法规和规范性文件；

（三）具体假设：

1. 假设被评估单位提供的历年财务资料所采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

2. 本次评估中对企业未来经营情况的预测是基于被评估单位提供的企业在持续经营状况下企业的发展和盈利预测的资料，并经过评估人员剔除明显不合理部分后作出的；

3. 假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务，并有足够的能力推动企业发展的计划，保持企业良好发展态势；

4. 假设被评估单位主要经营业务内容保持相对稳定，其主营业务不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；

5. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响；

6. 假设公司每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，在年度内均匀发生；

7. 假设被评估单位按企业发展计划需要取得相关的经营许可、完成相关的资质变更。

（四）特殊假设：

根据浙江省地方税务局（浙地税函[2008]408号）文第60条“单位和个人提供的污水处理、垃圾处置劳务，其处理污水、垃圾取得的处理费，不征收营业税。污水、垃圾、污泥收集和处理企业，可免征城镇土地使用税、房产税和水利建设专项资金。”清泰环境2013年度免交营业税，城镇土地使用税和房产税减半征收，收益法预测中假设未来年度可持续享受现有优惠政策。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

七、评估依据

本次评估的依据主要包括法律法规依据、准则依据、权属依据、取价依据及其他依据，具体如下：

（一）经济行为依据

1. 巨化集团公司（2014）1号董事会决议；
2. 《巨化集团公司关于拟通过增资入股方式收购浙江菲达环保科技股份有限公司暨资产重组预案的请示》（2014）22号文；
3. 《浙江省人民政府国有资产监督管理委员会企业并购预核准意见书》（浙国资企改预核2014-02）。

（二）法律法规依据

1. 国务院 1991 年第 91 号令《国有资产评估管理办法》；
2. 国务院 2003 年第 378 号令《企业国有资产监督管理暂行条例》；
3. 财政部（2001）第 14 号令《国有资产评估管理若干问题的规定》；
4. 国务院国有资产监督管理委员会令 2005 年第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
5. 国务院国资委产权（2006）274 号文《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
6. 《中华人民共和国企业国有资产法》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国证券法》等；
7. 《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》；
8. 有关税法、企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
9. 浙江省人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《关于印发〈资产评估准则--基本准则〉和〈资产评估职业道德准则--基本准则〉的通知》（财政部财企[2004]20 号）；
2. 《关于印发〈注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见〉的通知》（中国注册会计师协会会协[2003]18 号）；
3. 《关于印发〈资产评估准则—企业价值〉的通知》（中评协[2011]227 号）；
4. 《关于印发〈资产评估准则—评估报告〉等 7 项资产评估准则的通知》（中评协[2007]189 号）；
5. 《关于印发〈企业国有资产评估报告指南〉的通知》（中评协 [2008] 218 号）；

6. 《关于印发<资产评估职业道德准则——独立性>的通知》（中评协〔2012〕248号）；
7. 《关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知》（中评协〔2011〕230号）；
8. 《关于印发<评估机构业务质量控制指南>的通知》（中评协〔2010〕214号）；
9. 《关于印发<资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露>的通知》（中评协〔2012〕246号）。

（四）权属依据

1. 被评估单位国有资产产权登记证
2. 房屋所有权证、土地使用权证；
3. 车辆行驶证和登记证等；
4. 与资产及权利的取得及使用有关的合同、协议、资金拨付证明（凭证）等资料。

（五）取价依据

1. 房地产类取价依据

1) 浙江省建设厅颁布的浙江省建筑工程预算定额(2010版)、浙江省安装工程预算定额(2010版)、浙江省市政工程预算定额(2010版)、浙江省建设工程施工取费定额(2010版)、国家计划委员会、建设部颁布的计价格（2002）10号文《工程勘察设计收费管理规定》、国家计划委员会颁布的计价格（1999）1283号文《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》、国家计划委员会、国家环境保护总局颁布的计价格（2002）125号文《国家计委、国家环境保护总局关于环境影响咨询收费有关问题的通知》、财政部颁布的财建（2002）394号文《财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知》；

2) 《浙江省新型墙体材料专项基金征收和使用管理实施办法》（浙财综字（2008）1号）、《浙江省散装水泥专项资金征收和使用管理暂行办法》（浙财综字（2010）59号）、《浙江省房屋建筑物白蚁防治管理办法》（浙江省人民政府2005年第201号令）；

3) 《浙江造价信息》（2014年第4期）；

4) 《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度的参考依据》、《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》；

5) 评估人员调查了解的土地市场价格资料；

6) 有关工程的原始资料、竣工决算资料、工程承包合同、业务合同、询价记录等；

2. 机器设备类取价依据

1) 《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》及其他市场价格资料书籍；

2) 阿里巴巴网（www.1688.com）、贝斯达仪器仪表网（www.1718w.com）、马可波罗网（china.makepolo.com）、评估资讯网（pingguw.com）等网络市场价格信息；

- 3) 清泰环境项目费用结算协调会纪要;
- 4) 大型设备的购货合同、发票、付款凭证;有关设备的近期检测、维修、保养报告;
- 5) 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料;
- 6) 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》;

(六) 参考资料及其它

1. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001)、《房地产估价规范》(GB/T 50291—1999);
2. 被评估单位提供的天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的历年度审计报告及其他财务资料、实物资产盘点资料;
3. 被评估单位提供的单位基本情况介绍、历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料;
4. 被评估单位相关部门及人员提供的相关材料;
5. 相关行业及市场容量、市场前景、定价策略及未来营销方式等资料;
6. 从“同花顺”终端查询的相关数据;
7. 评估人员进行的市场调查、现场勘察及询证取得的相关资料。

八、评估方法

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

市场法,是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。本评估项目的评估对象为股东全部权益,由于目前国内资本市场发育尚不完善,股权交易市场相关信息资料搜集困难,评估中难以取得类似企业的股权交易案例;同时由于同类型上市公司与被评估单位规模上差异较大,且上市公司公开资料一般仅限于审计报告内容,从目前公开资料上看,难以对类似上市公司与被评估单位与进行分析比较,从而难以较为准确的确定被评估单位股权价值,故本次评估不宜采用市场法。

收益法是把特定资产在未来特定时间内的预期收益还原为当前的资产额或投资额,是以资产的整体获利能力为标的进行的评估方法。通过对清泰环境以前年度的收益分析以及未来经营状况的调查,公司目前运行正常,未来收益能够进行较合理预测,对应的收益率也能够合理估算,可以采用收益法进行评估。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产和负债价值的基础上确定评估对象价值的评估方法。它是以重置各项生产要素为假设前提,根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和,再扣减相关负债评估值,得出股东全部权益的评估价值。清泰环境各项资产负债权属清晰,且相关资料齐全,能够通过采用各种方法评定估算各项资产负债的价值,故适宜采用资产基础法进行评估。

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次评估确定分别采用资产基础法和收益法进行评估，经综合分析，最终确定清泰环境的股东全部权益的评估价值。

本项目采用资产基础法和收益法进行评估，下面分别说明两种评估方法的评估程序实施情况。

方法一、资产基础法

（一）流动资产

1. 货币资金

货币资金包括库存现金和银行存款。

1) 现金

库存现金是指存放在财务部出纳处的库存现金。评估人员在财务处负责人和出纳人员的陪同下对评估现场工作日的库存现金进行了盘点，按照基准日至盘点日现金收支总额，倒推至基准日余额，并同现金日记账和总账账户余额核对，金额无误。以经核实后的账面价值确认为评估价值。

2) 银行存款

银行存款共有 2 个账户，存放在巨化集团财务有限责任公司和中国银行衢州市衢化支行。

评估人员核对了账单、存款余额调节表，对该账户进行了函证，并获得回函确认，经核实账表均相符。经核实后，未有影响净资产的大额未达账项。以经核实后的账面价值确认为评估价值。

2. 应收票据

应收票据主要为应收中联重科股份有限公司、浙江海利士电器集团有限公司等的不带息银行承兑汇票，评估人员检查了票据登记情况，并对库存票据进行了盘点，核对票据的背书转让情况以及查阅购销合同以确认交易的真实和存在，经核实相符，以经核实的账面价值确认评估价值。

3. 应收账款

应收账款期末余额主要为应收的污水处理费、废物处置费等。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性，了解款项收回的可能性及坏账的风险。经核实，应收账款无确切证据证明能全部收回，存在收不回部分款项的可能，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。计提的坏账准备评估为零。

4. 预付账款

预付账款主要为预付业务往来单位货款、环评费用等，评估人员查阅了相关付款凭证等原始凭证及明细账和总账，账账、账表相符。经核实，预付款项属正常业务，对方单位为经常往来客

户，所对应的资金和权利，评估人员已核实相关付款凭证予以确认，期后能够实现其相应的权益，以经核实的账面价值确认评估价值。

5. 其他应收款

其他应收款主要为排污费返还、备用金等。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性，了解款项收回的可能性及坏账的风险。经核实，其他应收款无确切证据证明能全部收回，存在收不回部分款项的可能，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。计提的坏账准备评估为零。

6. 存货

存货为原材料，主要为轴承、模块等，评估人员在该企业材料部门负责人陪同下至仓库一起抽查盘点上述材料，抽查结果账、卡、物基本相符。经现场了解，公司的原材料基本上为近期购入的材料，由于购入的时间较短，且被评估单位按实际购入材料成本核算，原材料账面价格与当前市场重置价值差异不大，故以核实后的账面价值为评估价值。

(二) 非流动资产

1. 机器设备类固定资产

列入评估范围的设备类型有机器设备 275 项，车辆 15 辆，电子设备 84 台。机器设备主要有回转窑焚烧装置、医废热解炉、污水预处理系统、臭气吸收处理系统、污水生化系统、离心式鼓风机、吸刮泥机、各类储槽等两废和污水处理设备；水泵、给排水、变配电和消防等配套装置；总磷总氮在线分析仪、红外测温仪、PH 分析仪、生化培养箱、水质自动采样器等检测设备。车辆主要包含货车、医废车、叉车、装载机等。电子设备主要包括电脑、打印机、空调等办公设备。

评估人员对企业提供的设备明细清单进行核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、决算、法律权属证明及会计凭证的审查核实，对其权属进行了核实。在此基础上，评估人员进行了现场勘查和核实。

根据本次评估的特定目的及被评估设备的特点，对报废的设备按预计可收回净值确定评估值，其他设备确定采用成本法评估。机器设备评估的成本法是依据被评估机器设备在全新状态下的重置价值，扣减实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，或在确定综合成新率的基础上，计算机器设备评估价值的一种评估方法。成本法的基本计算公式为：

评估价值 = 重置价值 × 成新率

1) 重置价值的确定

(1) 机器设备

机器设备的重置价值按现行市场价确定设备购置价格后，根据设备的具体情况考虑相关的国内运费、安装调试费、合理期限内资金成本和其他必要合理的费用，并扣除可抵扣增值税确定设备的重置价值。其计算公式如下：

$$\text{重置价值} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

(2) 运输车辆

通过市场询价，再加上车辆购置税及其他费用并扣除可抵扣增值税作为其重置价值，其中车辆购置税依据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》和《车辆购置税征收管理办法》规定，按计税依据的 10% 确定，其他费用主要为车检费、办照费等。其公式如下：

$$\text{运输车辆重置价值} = \text{车辆购买价格} + \text{车辆购置税} + \text{其他费用} - \text{可抵扣增值税}$$

(3) 重置价值计算的相关参数

依据委托方提供的设备评估明细表所列的设备型号、规格，收集近期设备出厂购置价格资料，对重大设备进行电话询价，确定出本评估设备的购置价格。根据设备类型按照《资产评估常用方法与参数手册》中相关数据确定出有关费率以确定重置价值，本评估中所选取的相关参数为：

3.1 设备原价或购置价格

3.1.1 翻阅《2014 机电产品报价手册》，查询阿里巴巴网（www.1688.com）、贝斯达仪器仪表网（www.1718w.com）、马可波罗网（china.makepolo.com）、评估资讯网（pingguw.com）等网络市场价格信息；新建成不久的设备根据清泰环境项目费用结算单评定。

3.1.2 对已不生产或无法直接获得该设备的购置价的设备：a. 根据替代的原则找性能基本相同的设备价格加以调整，作为该设备的购置价；b. 设法取得表内同类设备的价格变化系数然后按组内推算得到现行购置价；c. 按《中国统计年鉴》公布的历年行业价格指数进行修正得到现行购置价。

3.1.3 对于定制非标设备，按设备总图总重量(t)依同类型设备的单位造价加以调整，无法取得图纸资料的，按《中国统计年鉴》公布的历年价格指数或参考钢材、人工的价格走势对设备原造价进行调整。

3.2 设备国内运杂费

$$\text{设备的运杂费} = \text{设备购置费} \times \text{运杂费率}$$

参照《资产评估常用方法与参数手册》国内设备运杂费概算指标，考虑建设单位所在地类别、设备运程的远近(距离)、体积的大小(能否用集装箱、散装)、重量大小、价值高低等诸多因素综合计取确定。

3.3 设备安装调试费

设备安装调试费用参照《资产评估常用方法与参数手册》按不同类别并取不同的安装标准进行，根据有关设备安装工程费取费标准并结合设备安装的实际状况计取确定安装调试费率。

3.4 其他费用

其他费用主要包括建设项目调研、规划、可行性研究报告、勘察设计和项目从立项、筹建、竣工到验收评估发生的费用，清泰环境目前主要有两大业务板块，污水处理业务板块和两废中心业务板块，我们根据相关文件及标准并结合工程实际情况分别确定费率。

3.5 资金成本

资金成本按设备购置费用、设备运杂费、安装调试费等其他相关费用、购置安装调试的合理工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。对合理工期不足半年者不考虑资金成本。在计算资金成本时，按资金在建设期内均匀投入考虑。计算公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置费用} + \text{设备运杂安装调试等其他相关费用}) \\ \times (\text{合理工期} \div 2) \times \text{同期贷款基准利率}$$

2) 成新率的确定

A 重要设备成新率的确定

按照现场勘察的设备技术状态，环境条件、负荷大小、生产班次、生产效率、设备完好率、产品质量稳定性、设备管理、维护保养水平以及技术改造、大修、运行状况等因素加以分析研究，采用年限法与现场勘察法相结合方法最终确定其综合成新率：

$$\text{综合成新率} = \text{现场勘察确定成新率} \times \text{权重} + \text{年限法确定成新率} \times \text{权重}$$

①年限法成新率(η_1)的确定

$$\eta_1 = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

其中尚可使用年限根据设备的经济寿命年限并结合设备的工作环境、工作强度以及实际使用状况综合分析确定。

②现场勘察法成新率(η_2)的确定

对大型设备进行现场勘察，了解设备的工作环境，使用条件，并查阅其大、小修记录，及近期运行记录等有关设备的现有技术状况，对设备各部位分别作出评估分值。设备评估分值即为设备的现场勘察成新率 η_2 。

B 普通设备成新率的确定

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主。对更新换代速度、价格变化快，功能性贬值的电子设备，根据使用年限及产品的技术更新速度等因素预估设备的尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

C 运输车辆成新率的确定

依据国家颁布的车辆报废标准，首先以车辆行驶里程和使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

a 勘察法成新率 A

b 年限法成新率 B=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

c 行驶里程成新率 C=尚可行驶里程/（尚可行驶里程+已行驶里程）×100%

d 综合成新率=min{A,B,C}

3) 评估值的确定

在上述计算分析的基础上，根据成本法的原理，将重置价值和综合成新率相乘得出评估值。

计算公式如下：

评估价值=重置价值×综合成新率

由于设备评估价值中已考虑相应评估减值，根据会计准则计提的设备减值准备评估为零

2. 建筑物类固定资产

列入评估范围的房屋建（构）筑类固定资产共 76 项，主要为“两废中心”和污水处理厂用生产用房及附属设施。其中建筑物 22 项，包括综合楼、食堂、固化车间厂房、焚烧厂房、污水处理厂房、综合仓库、加药厂房、风机房、脱水机房等；构筑物 54 项，主要为各类处理池、填埋场、堆棚、围墙、道路等生产附属设施。

评估人员对企业提供的建筑物类固定资产明细清单进行了核对，做到账表相符，同时通过对房屋所有权证等产权证明材料的审查核实，对其权属进行了核实，评估人员进行了现场勘察和核实，同时收集了相关取价资料。

根据委估资产的特点及本次评估目的，本次列入评估范围的建筑物主要是清泰环境自建的生产车间、仓库的建构筑物，采用成本法进行评定估算。基本计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

1) 重置价值的确定

评估人员首先根据待估建构筑物的特点，依据当地建设管理部门关于建筑安装工程费用的有关规定，采用相应方法合理确定建筑安装工程费。在此基础上，考虑必要的前期工程费、其他相关费用和建设期资金成本等，确定建筑物的重置价值。计算公式为：

建筑重置价值=建筑安装工程费+前期工程费及其他相关费用+资金成本

（1）建筑安装工程费

由于被评估单位能提供较完整的预决算资料，本次评估采用预决算调整法及调价系数调整法确定其建筑安装工程费。

预决算调整法以待估建筑物竣工图及相关资料和审计后决算建筑安装工程量为依据，按现行工程预算定额、综合费率及基准日建材市场价格测算确定基准日建筑安装工程费。

调价系数调整法以工程竣工决算中的审定造价为基础，根据省、市有关管理部门颁发的《建筑安装工程预算定额》、《工程量清单计价规范》、《单位估价表》及当地的《建筑工程造价信息》结合相关的调价文件、取费标准来测定综合调价系数，进行调整评估。

（2）前期工程费及其他相关费用

前期工程费及其他相关费用包括勘测设计费、建设单位管理费及地区规定收取的与建造房屋及构筑物相关的其他费用等。

（3）资金成本

资金成本按建安工程费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。对合理工期不足半年者不考虑资金成本。在计算资金成本时，按资金在合理工期内均匀投入考虑。计算公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程费用} + \text{前期工程费及其他相关费用}) \times (\text{合理工期} \div 2) \times \text{利率}$$

2) 综合成新率的确定

（1）对于相对价值大、重要的建筑物成新率采用年限法成新率与现场勘察成新率相结合的方法确定其综合成新率，即分别用年限法和观察法计算出成新率，然后根据不同权重计算出综合成新率。计算公式为：

$$\text{综合成新率 } C = \text{现场勘察成新率 } A \times \text{权重} + \text{年限法成新率 } B \times \text{权重}$$

A. 现场勘察成新率

评估人员实地勘察或调查了解委估建筑物的使用状况，充分了解其维护、改造情况，结合《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》等相关规定，通过对建筑物各分部工程（即基础、结构、屋面、门窗、楼地面、装修、安装工程等）进行逐项评分，以分部工程造价占建安造价的比率做为权重测算其总体成新率。计算公式为：

$$\text{现场勘察法成新率} = \sum_{i=1}^n P_i \times Q_i$$

式中： P_i —现状评分

Q_i —权重（即分部工程造价占建安造价的比率）

B 年限法成新率

依据评估范围内建筑物的已使用年限和尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

年限法成新率 = 尚可使用年限 / （已使用年限 + 尚可使用年限） × 100%

其中尚可使用年限根据建筑物经济耐用年限并结合其维护保养、所处环境及实际使用状况等综合分析确定。

（2）对于结构相对简单的建(构)筑物，采用年限法确定成新率，并根据修理维护、使用环境等情况具体情况对理论成新率进行修正确定综合成新率。

根据《房地产估价规范》中关于各种房屋的经济耐用年限的参考值，结合评估范围内建筑物具体情况，确定各类建筑物的经济使用年限。

3) 评估值的确定

评估值 = 重置价值 × 成新率

2. 在建工程

在建工程-土建工程共 5 项，为两废中心固化改造、绿化景观改造和危险废物全过程监管系统等。经核实，在建工程账面发生费用基本合理，未发现不合理费用，其账面支出基本能反映出工程对应的形象进度下的重置成本扣减账面未体现的未付工程款后的金额，以核实后的账面值确认为评估值。

3. 无形资产-土地使用权

列入评估范围的为 3 宗工业用出让土地使用权，土地面积合计 201,956.63 平方米。

根据《资产评估准则》，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。待估土地为工业用地，类似区域同类土地出让案例较多，因而选用市场比较法进行评估。

市场法是指在求取估价对象土地价格时，将估价对象与近期内发生交易的类似土地进行比较，并根据其土地价格，经过各种因素修正后，得到估价对象土地价格的一种方法。其计算公式为：

评估地价 = 比较案例宗地价格 × 交易情况修正系数 × 交易期日修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

由于被评估的土地均已办理权证，故需考虑加计契税。

宗地评估价值 = 宗地评估单价 × 土地面积 × (1 + 契税税率)

（三）流动负债

1. 短期借款

短期借款为向巨化集团公司财务结算中心的贷款。我们查阅了有关借据及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对借款进行了函证，回函相符。以经核实后的账面价值作为评估价值。

2. 应付账款

应付账款主要为应付对方单位的工程款、货款等，通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证，并进行了必要的替代程序，抽查包括购货发票、合同、凭证等相关资料核实，经核实，应付衡阳核工业勘察有限公司款项为长期挂账，预计无需支付，评估为零，其他应付账款均为企业应承担的债务，以经核实后的账面价值确认为评估价值。

3. 预收款项

预收款项为企业根据业务合同或业务双方约定而预先收取的合同预收款以及部分经常往来客户的款项结算余额。评估人员通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证，并进行了必要的替代程序，核实了相关业务合同和进账凭证等资料确定债务的存在，同时注意核实所对应项目的发生成本是否进行过结转，根据收入实现、成本结转的匹配原则来确定所有款项是否真属预收性质，经核实预收款项确属尚不能确认为收入的预收款项，企业基准日后需以产品或服务提供给对方，是企业应承担的债务，以经核实的账面价值确认为评估价值。

4. 其他应付款

其他应付款主要包括工程款、履约保证金等。评估人员核对了明细账与总账的一致性，对金额较大的发放函证，并进行了必要的替代程序，核实了相关的凭证及有关资料，均为实际应承担的债务，其他应付款以经核实后的账面价值确认为评估价值。

5. 应付职工薪酬

应付职工薪酬主要为企业依政策规定提取的工会经费及双学达标奖励，评估人员核对了明细账与总账的一致性，工会经费的计提符合计提标准的要求，金额计算准确，为实际承担的债务，以经核实的账面值确认为评估值。

6. 应交税费

应交税费主要为应交的增值税，评估人员核对了明细账与总账的一致性，验算和查阅了税务通知单，公司均按相关的税率计提、申报及缴纳，经核实无误。以核实后的账面价值确认为评估价值。

7. 应付利息

应付利息为预提的未付借款利息，是公司按权责发生制原则计提的，由评估基准日前承担的但由期后支付的各项费用，由于计提和付款的时间差形成的余额。评估人员取得相关借款合同，核对利息预提金额，经核利息未足额计提，以实际应计提的利息确认为评估价值。

（四）非流动负债

1. 其他非流动负债

其他非流动负债为公司收到的历年政府补助款所形成的递延收益，主要包括“两废项目”工程政府补助款、回转窑（焚烧系统项目）政府补助款、“两废项目”工程场外道路初步设计政府补助款等。评估人员查阅了相关资料，了解补助款的性质、具体用途，通过查阅账簿、记账凭证等了解款项到账情况、使用状况等。经核对，其他非流动负债不属于企业实际应承担的负债，评估为零。

（五）资产基础法评估结果

股东全部权益价值=各单项资产评估值之和-各项负债之和

方法二、收益法

收益法是通过估算被评估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产的评估值的一种资产评估方法。具体评估情况如下：

（一）评估程序

1. 预备工作

在评估人员进入现场后，评估机构向被评估单位提供了所需资料 and 需要了解问题的清单，以便于被评估单位有关人员进行准备。利用有关资料了解企业情况，并初步确定评估的具体途径、方法和参数。

2. 市场研究分析

组织人员进行市场研究分析，主要包括宏观经济信息、相关法律及法规、市场及行业信息、行业发展情况、开发周期及竞争情况、客户所处行业中的地位及自身发展情况、向行业专家进行咨询、汇总并记录研究结果。

3. 现场调研

根据时间安排进行现场工作，收集具体信息及相关资料；与管理层及主管人员就公司情况进行讨论；将获得的信息与所需资料清单相比较；现场了解资产的运营情况；汇总尚未取得的资料清单。

4. 财务分析与财务预测

在市场调研工作的基础上，分析被评估单位财务及经营情况，根据被评估单位提供的未来发展预测表，结合被评估单位的实际与可能，讨论修正有关方法、假设和参数，提出资料和发展预测表的修改意见，协助客户建立财务模型。

5. 评定估算

根据被评估单位提供的修正预测结果，查阅有关资料，征询有关专家建议，选择评估途径和具体方法计算、分析，得到评估结果。对初步评估结论进行综合分析，将评估结果提交委托方，并就有关问题与委托方有关人员讨论。在取得一致意见的基础上，最终确定股东全部权益价值。

（二）收益模型的选取

结合本次评估目的和评估对象，采用折现现金流法确定企业自由现金流评估值，并分析公司溢余资产、非营运性资产等的价值，对企业自由现金流评估值进行修正确定公司的股东全部权益价值。计算式为：

股东全部权益价值=企业自由现金流价值+溢余资产+非营运性资产的价值-付息债务

其中：企业自由现金流价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n [R_i \times (1+r)^{-i}] + R_{n+1} / r \times (1+r)^{-n}$$

式中： P ——企业自由现金流价值

r ——折现率

R_i ——第 i 年的净现金流量

R_{n+1} ——第 $n+1$ 年开始的企业自由年净现金流量

（三）评估计算过程

1. 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益。明确的预测期在综合考虑了企业所在行业的周期性和企业自身发展的周期性等因素的基础上确定。

2. 未来收益的确定

本次评估采用企业的自由现金流量作为收益指标，计算公式如下：

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

息前税后利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-管理费用-销售费用+营业外收入-营业外支出-所得税

评估人员根据公司的经营历史、未来发展规划、市场状况、宏观经济及行业发展概况等，预测公司未来经营期内的各项经营收入和成本费用，确定各期企业自由现金流量。

3. 折现率的确定

采用收益法评估企业价值，要求评估结果的内涵与采用的收益指标类型以及折现率的口径一致。本次评估采用的收益指标为企业自由现金流，故折现率采用加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

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

式中：WACC ——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T ——企业所得税税率；

$\frac{D}{E}$ ——资本结构。

其中权数采用企业自身资本结构计算取得。

债务成本 K_d 即为债务资本市场回报率，采用现时的平均利率水平。

股权资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险利率

R_m ——市场回报率

Beta ——权益的系统风险系数

MRP ——市场的风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

4. 溢余资产、非经营性资产负债的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产；非经营性资产负债是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生收益的资产和评估预测收益无关的资产负债，第一类资产不能为企业带来直接经营收益，第二类资产虽然产生利润能为企业带来收益但在收益预测中未加以考虑。溢余资产、非经营性资产负债根据资产基础法中对应的该项资产或负债的评估值确认。

5. 付息债务评估值的确定

付息债务即为企业的债务资本，具体为评估基准日被评估企业需要付息的债务。根据资产基础法中对应的该项负债的评估值确认。

6. 企业股东全部权益价值的确定

根据上述测算数据，套用收益法计算公式，计算确定企业股东全部权益价值评估值。

九、评估程序实施过程 and 情况

本公司接受委托后，按照双方约定，选派资产评估人员，结合被评估单位的资产分布情况，组成评估项目组。于 2014 年 5 月 26 日开始评估前期准备工作，制定评估工作计划，于 2014 年 5 月 30 日正式进驻现场开始评估工作，并于 2014 年 6 月 10 日出具正式资产评估报告书。整个评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估范围和对象、评估基准日；
2. 接受委托方的资产评估项目委托，签订业务约定书；
3. 制定资产评估工作计划，提出评估计划时间安排，确定项目负责人和项目组成员，确定评估方法等；
4. 组成项目小组，并对项目组成员进行培训。

（二）资产核实阶段

评估人员指导清泰环境如何进行评估前相关资产清查、填报评估申报表及有关资产评估的准备和配合工作，核实资产与验证资料。

1. 对于实物性资产，依据申报表在有关人员的陪同下进行现场实物勘查，对实物性资产状况进行察看，并向资产管理人员了解资产的使用、维护、管理状况，作出相应记录；
2. 对非实物性资产和负债了解其情况，查阅相关财务资料，发函询证，收集合同、协议等资料；
3. 收集资产的有关产权证明文件，其他有关证明文件等资料；
4. 收集资产评估需要的各种资料；
5. 及时与企业高管层进行沟通，协调现场评估中出现的有关问题。

（三）评定估算阶段

1. 根据评估目的及评估资产的特点，选择评估途径及具体方法、选取相关参数；
2. 开展市场调研、询价工作，收集价格信息资料及评估的相关资料；
3. 对企业提供的未来发展前途、市场前景，以及损益等预测经济指标进行分析、判断、调整等，确定其合理性；
4. 确定企业未来收益及折现率；
5. 采用资产基础法对实物资产及债权债务进行评估，确定资产基础法评估结果；
6. 采用收益法对企业未来获利能力进行评估，确定收益法评估结果。

（四）结果汇总阶段

1. 汇总分项资产的评估结果，汇集整理评估底稿；

2. 分析评估方法及评估结果的合理性，评估师形成专业评估意见，撰写评估报告；
3. 内部复核，验证评估结果；
4. 评估报告征求委托方和各有关方意见；
5. 根据内部复核意见和委托方的反馈意见，对评估报告作必要的修改。

（五）出具评估报告阶段

评估报告最终审核、签发，出具评估报告。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

股东全部权益价值=各单项资产评估值之和-负债

采用资产基础法评估后的资产、负债、股东全部权益价值分别为 201,480,031.80 元、44,096,283.37 元和 157,383,748.43 元，与账面值 143,491,145.70 元、79,624,331.12 元、63,866,814.58 元相比分别增值 57,988,886.10 元，-35,528,047.75 元和 93,516,933.85 元，增值率分别为 40.41%、-44.62 %和 146.42%。各类资产、负债具体评估结果如下：

金额单位：人民币元

资产项目		账面净值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	16,995,272.80	16,995,272.80		
非流动资产	2	126,495,872.90	184,484,759.00	57,988,886.10	45.84
其中：固定资产	3	82,187,603.54	96,210,336.00	14,022,732.46	17.06
在建工程	4	8,659,506.00	8,659,506.00		
无形资产	5	35,648,763.36	79,614,917.00	43,966,153.64	123.33
资产总计	6	143,491,145.70	201,480,031.80	57,988,886.10	40.41
流动负债	7	44,093,707.36	44,096,283.37		
非流动负债	8	35,530,623.76		-35,530,623.76	-100.00
负债总计	9	79,624,331.12	44,096,283.37	-35,528,047.75	-44.62
所有者权益	10	63,866,814.58	157,383,748.43	93,516,933.85	146.42

评估结果详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结果

采用收益法评估计算的股东全部权益价值为 159,320,000.00 元，与账面所有者权益 63,866,814.58 元相比，本次评估增值 95,453,185.42 元，增值率为 149.46%。（具体测算表见后附的收益法计算表）

（三）评估结果综合分析

采用资产基础法确定的股东全部权益价值为 157,383,748.43 元，采用收益法确定的股东全部权益价值为 159,320,000.00 元，两者相差 1,936,251.57 元，差异率 1.23%。经分析，我们认为上述

两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。考虑到收益预测是基于对未来宏观政策、环保行业政策的预期及判断的基础上进行的，由于现行经济及市场环境的不确定因素较多，经综合考虑，本次评估以资产基础法确定的评估价值 157,383,748.43 元作为公司的股东全部权益价值。

（四）评估结论

根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，评估人员履行必要的评估程序，对清泰环境的股东全部权益进行了评估。清泰环境在评估基准日2014年5月31日的股东全部权益评估价值为157,383,748.43元，与审计后账面所有者权益63,866,814.58元相比，本次评估增值93,516,933.85元，增值率为146.42%。

本评估结论不应当被认为是评估对象未来可实现价格的保证。

十一、特别事项说明

（一）在对清泰环境股东全部权益价值评估中，本公司对清泰环境提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，从清泰环境提供的法律权证、会计资料及其他有关资料看，评估对象和相关资产的权属属清泰环境所有。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是清泰环境的责任，我们的责任是对清泰环境提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和清泰环境股东全部权益价值结果会受到影响。

（二）我们已对本评估报告中的实物资产进行了实地勘察，并对勘察的客观性、真实性、公正性承担责任，但我们对实物资产的现场勘查仅限于其外观和使用状况，对被构筑物或建筑物遮盖、未暴露及难以接触到的部分，我们未采取开挖等措施进行勘查；对于机器设备仅进行一般性的常规了解，未借用仪器进行任何实质性的检测工作。我们依据委托方提供的资料进行评估，不承担对估价对象的质量进行调查的责任。

（三）列入评估范围的2台离心式鼓风机、4台A均搅拌机、污水压滤系统一氮测定仪等47台设备已无法使用待报废，审计已计提减值准备，评估时按可回收净值确定评估值。

（四）评估基准日后、有效期以内，若资产数量及价格标准发生变化，对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（五）在资产基础法评估时，未对资产负债评估增减值作可能涉及的纳税准备。

（六）本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑评估对象流动性等因素产生的溢价或折价，以及特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

(七) 本次股东全部权益价值评估时, 我们依据现时的实际情况作了我们认为必要、合理的假设, 在资产评估报告中列示。这些假设是我们进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时, 评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

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

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论所产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

(二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

(三) 本评估报告依照法律法规的有关规定发生法律效力。

(四) 本评估报告的全部或部分内容被摘抄、引用或披露于公开媒体, 需经本评估公司审阅, 法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(五) 本评估报告书评估结论的使用有效期限为一年, 自评估基准日 2014 年 5 月 31 日起计算, 至 2015 年 5 月 30 日止。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2014 年 6 月 10 日。



授权代表人:

Handwritten signature of the authorized representative.

注册资产评估师:

Handwritten signature of the registered appraiser.



注册资产评估师:

Handwritten signature of the registered appraiser.

