

**浙江清园生态热电有限公司拟进行股权转让**

**涉及的股东全部权益价值评估项目**

**资 产 评 估 报 告**

坤元评报〔2015〕391号

**坤元资产评估有限公司**

二〇一五年七月三十一日

# 目 录

<b>注册资产评估师声明 .....</b>	<b>1</b>
<b>资产评估报告·摘要 .....</b>	<b>2</b>
<b>资产评估报告·正文 .....</b>	<b>5</b>
一、 委托方、被评估单位及其他评估报告使用者 .....	5
二、 评估目的 .....	8
三、 评估对象和评估范围 .....	8
四、 价值类型及其定义 .....	10
五、 评估基准日 .....	11
六、 评估假设 .....	11
七、 评估依据 .....	13
八、 评估方法 .....	15
九、 评估过程 .....	24
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 .....	32
<b>资产评估报告·附件 .....</b>	<b>34</b>
<b>评估结果汇总表及明细表 .....</b>	<b>55</b>

## 注册资产评估师声明

1. 就注册资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
2. 注册资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。
3. 评估报告的分析结论是在恪守独立、客观、公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
4. 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
5. 注册资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家工作成果。
6. 注册资产评估师及其业务助理人员已对评估对象进行了现场勘察。
7. 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对评估对象可实现价格的保证。
8. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；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，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
9. 注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
10. 评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

# 浙江清园生态热电有限公司拟进行股权转让 涉及的股东全部权益价值评估项目

## 资产评估报告

坤元评报〔2015〕391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。

#### 一、委托方和被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方和被评估单位均为浙江清园生态热电有限公司（以下简称“清园热电公司”）。

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

#### 二、评估目的

清园热电公司拟进行股权转让，为此需要对清园热电公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供清园热电公司股东全部权益价值的参考依据。

#### 三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的清园热电公司的股东全部权益。

评估范围为清园热电公司的全部资产及相关负债，其中资产包括流动资产、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权和无形资产—其他无形资产；负债包括流动负债、长期借款和递延税款贷项。按照清园热电公司提供的截至2015年3月31日业经审计的会计报表反映，资产、负债和股东权益

的账面价值分别为 900,673,713.29 元、673,088,406.59 元和 227,585,306.70 元。

#### **四、价值类型及其定义**

本次评估的价值类型为市场价值。

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

#### **五、评估基准日**

评估基准日为 2015 年 3 月 31 日。

#### **六、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。

#### **七、评估结论**

经综合分析，本次评估最终采用收益法的评估结果，清园热电公司股东全部权益的评估价值为 400,340,500.00 元（大写为人民币肆亿零叁拾肆万零伍佰元整）。

#### **八、评估结论的使用有效期**

本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起至 2016 年 1 月 30 日止。

#### **九、对评估结论产生影响的特别事项**

1. 截至评估基准日，列入评估范围的一期部分主厂房（其中 5,395.15 平方米已取得相应《房屋所有权证》）、二期主厂房、二期空压机房、二期干煤棚、二期转运楼、二期办公楼、二期食堂等 29 项房屋建筑物（合计建筑面积 38,159.23 平方米）尚未办理《房屋所有权证》；宗地 C（土地权证编号：富国用（2011）第 003893 号，证载土地面积为 23,667.00 平方米，根据富阳市清园城市综合污水处理有限公司的投资协议书所示，清园热电公司获得的土地面积为 14,594.00 平方米）国有土地使用证登记的土地使用者仍为“富阳市清园城市综合污水处理有限公司”，尚未办理分割过户手续。清园热电公司出具了相关说明并提供了部分《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、投资协议书等相关资料，证明上述资产属于清园热电公司

所有。

上述未办理《房屋所有权证》和《国有土地使用证》的房屋建筑面积和土地面积由清园热电公司相关人员提供，若将来办理权证时的建筑面积和土地面积发生变化，会对评估价值产生影响，且本次评估时未考虑相关办证费用。

## 2. 无偿使用关联方资产情况

(1) 截至评估基准日，列入本次评估范围的码头办公楼、码头高压配附房间、码头附房、码头围墙等资产所占用的土地使用权（土地面积约 23 亩）系由关联方浙江板桥清园环保集团有限公司向富阳市灵桥镇黄泥沙村租用的集体土地，清园热电公司系无偿使用。

(2) 截至评估基准日，清园热电公司使用的纸渣堆场（土地面积约 10,000.00 平方米）、纸渣处理车间（建筑面积约 8,200.00 平方米）和市政污泥处理车间（建筑面积约 5,800.00 平方米）系从关联方杭州板桥纸业有限公司无偿获得使用权。

对上述无偿使用关联方资产的情况，本次在收益法评估时假设从评估基准日开始，上述无偿使用的场地和车间均按租赁方式获得使用权，且在未来收益预测内该租赁方式不会发生变化。

3. 本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

**评估报告的特别事项说明和使用限制说明请认真阅读资产评估报告正文。**

# 浙江清园生态热电有限公司拟进行股权转让 涉及的股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2015〕391号

浙江清园生态热电有限公司：

坤元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，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟进行股权转让涉及的浙江清园生态热电有限公司股东全部权益在 2015 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、被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方和被评估单位均为浙江清园生态热电有限公司。

### （一）委托方和被评估单位概况

#### 一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：浙江清园生态热电有限公司（以下简称“清园热电公司”）
2. 住所：富阳市春江街道八一村
3. 法定代表人：喻峰军
4. 注册资本：壹亿壹仟万元整
5. 公司类型：有限责任公司
6. 企业法人营业执照注册号：330183000027606
7. 发照机关：杭州市工商行政管理局富阳分局
8. 经营范围：污泥焚烧；对热用户供气、余热发电；纸渣处理。（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）企业历史沿革

1. 公司成立时情况

清园热电公司成立于 2008 年 7 月，初始注册资本 8,000 万元，成立时股东和出资情况如下：浙江板桥纸业有限公司（后更名为浙江板桥清园环保集团有限公司）出资 5,000 万元（占注册资本的 62.50%），富阳市八一城市综合污水处理有限公司（后更名为富阳市清园城市综合污水处理有限公司）出资 3,000 万元（占注册资本的 37.50%）。

## 2. 公司历次股权变更情况

2012 年 10 月，根据公司股东会决议，杭州板桥纸业有限公司以土地使用权出资 3,000 万元，公司注册资本增加为 11,000 万元。

2012 年 11 月，根据股权转让协议，杭州板桥纸业有限公司将其持有的公司股本 3,000 万元转让给浙江板桥清园环保集团有限公司。

2014 年 12 月，根据股权转让协议，浙江板桥清园环保集团有限公司将其持有的公司股本 5,000 万元股权转让给杭州板桥纸业有限公司。

经上述股权变更及增资后，截至评估基准日，清园热电公司的股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
浙江板桥清园环保集团有限公司	3,000	27.27%
富阳市清园城市综合污水处理有限公司	3,000	27.27%
杭州板桥纸业有限公司	5,000	45.46%
合计	11,000	100.00%

## 三) 被评估单位前 3 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩见下表：

单位：人民币元

项目名称	2012 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	基准日
资产	609,911,548.90	868,836,524.34	927,505,077.67	900,673,713.29
负债	423,068,101.04	699,659,866.91	729,639,981.04	673,088,406.59
股东权益	186,843,447.86	169,176,657.43	197,865,096.63	227,585,306.70
项目名称	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 1-3 月
主营业务收入	168,093,134.64	145,465,435.74	217,724,670.02	38,573,319.42
主营业务成本	130,198,660.98	126,288,569.57	198,342,579.89	37,333,145.07
利润总额	23,515,437.02	-13,489,371.08	-15,124,432.49	-8,113,391.53
净利润	24,512,424.45	-13,489,371.08	-15,124,432.49	-8,113,391.53

上述年度及基准日的财务报表均经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。

#### **四) 公司经营概况**

清园热电公司成立于 2008 年 7 月，坐落于中国白板基地——浙江省富阳市春江街道造纸工业园区，地处富春江下游，距离杭州市区 30 公里。

公司兴建的“富阳市污泥焚烧资源综合利用一期工程”（以下简称“一期项目”）于 2008 年开工，2010 年 10 月投产运行，总投资 2.55 亿，占地面积 35 亩，工程建设规模为三炉（2×65t/h+1×95t/h），二机（1×C12（抽凝）+1×B12（背压）），装机容量 24MW，日焚烧处理污泥能力（80%含水率）为 1,500 吨。该工程被列为 2009 年度杭州市新一轮“十大工程”重点建设项目，纳入 2009、2010 年国家发改委下达的城镇污水垃圾处理设施中央预算内投资计划，2011 年被国家发改委认定为清洁发展机制项目（CDM），同年被国家发改委、住建部列为全国第一批污泥（协同焚烧）处理处置示范项目。

2011 年，根据富阳市造纸产业发展规划，确保造纸、市政污泥的全面无害化处置，保护钱塘江富春江水源安全，经浙江省发改委立项批复开工兴建“富阳市污泥焚烧资源综合利用二期工程”（以下简称“二期项目”），项目总投资 4.5 亿元，占地面积 30 亩，工程建设规模为三炉（3×110t/h，高温高压污泥焚烧炉），二机（1×B25（背压）+1×B15（背压），高温高压背压汽轮发电机组），装机容量 40MW，日焚烧处理 80%含水率污泥为 2,400 吨、纸渣 600 吨。项目于 2011 年 10 月开工，于 2014 年 4 月基本完工投产运行，附属配套污泥干化扩建及纸渣处理工程已基本建成，处于调试阶段。

一、二期项目的建成不但实现了污泥资源化、减量化、无害化处置及有效保护水资源，并实现了污泥、废渣剩余热值的资源化综合利用集中供热发电，节约能源，有效地保护环境，促进生态循环经济的发展，取得了良好的“节能减排，环境保护”的社会效益和经济效益。

#### **(二) 其他评估报告使用者**

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

## 二、评估目的

清园热电公司拟进行股权转让，为此需要对清园热电公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供清园热电公司股东全部权益价值的参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的清园热电公司的股东全部权益。

评估范围为清园热电公司的全部资产及相关负债，其中资产包括流动资产、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权和无形资产—其他无形资产；负债包括流动负债、长期借款和递延税款贷项。按照清园热电公司提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2015 年 3 月 31 日会计报表反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为 900,673,713.29 元、673,088,406.59 元和 227,585,306.70 元。

金额单位：元

项 目	账面原值	账面净值
一、流动资产		215,117,417.28
二、固定资产	732,978,490.95	594,861,816.41
三、在建工程		37,733,961.30
四、无形资产		52,960,518.30
其中：无形资产—土地使用权		52,947,043.30
无形资产—其他无形资产		13,475.00
<b>资产总计</b>		900,673,713.29
五、流动负债		565,588,460.53
六、长期借款		90,000,000.00
七、递延税款贷项		17,499,946.06
<b>负债合计</b>		673,088,406.59
<b>股东权益合计</b>		227,585,306.70

1. 委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2. 主要资产情况：

(1) 货币资金

货币资金账面价值 28,981,845.49 元，包括现金 41,888.92 元、银行存款 23,925,693.36 元、其他货币资金 5,014,263.21 元。

(2) 应收账款

应收账款账面价值 57,870,701.34 元，其中账面余额 58,190,000.95 元，坏账准备 319,299.61 元，内容包括应收的污泥处理款、蒸汽款和电款等。

(3) 其他应收款

其他应收款账面价值 75,032,827.15 元，其中账面余额 78,550,704.02 元，坏账准备 3,517,876.87 元，内容包括关联方往来款、个人借款和员工备用金等。

(4) 存货

存货账面价值 3,280,508.45 元，为原材料，主要包括煤、水暖件和设备配件等。

经盘点核实发现，评估基准日清园热电公司盘盈原煤 2,100.00 吨，根据清园热电公司提供的盘点资料和相关说明，盘盈原因主要系公司原煤投料计量称存在误差，以及相关生产成本统计人员在原煤出库统计差错而造成。

(5) 建筑物类固定资产

建筑物类固定资产合计账面原值 240,478,018.01 元、账面净值 224,050,346.95 元，主要系位于富阳市春江街道八一村工业小区 18-1、18-2 号的工业厂房、办公用房及辅助用房等，合计建筑面积 45,103.94 平方米。

截至评估基准日，列入评估范围的一期部分主厂房（其中 5,395.15 平方米已取得相应《房屋所有权证》）、二期主厂房、二期空压机房、二期干煤棚、二期转运楼、二期办公楼、二期食堂等 29 项房屋建筑物（合计建筑面积 38,159.23 平方米）尚未办理《房屋所有权证》。

(6) 设备类固定资产

设备类固定资产共计 2,558 台（套/辆），合计账面原值 492,500,472.94 元，账面净值 370,811,469.46 元，主要为锅炉、汽轮发电机组、污泥浓缩脱水一体机、SNCR 脱硝工程设备等发电供热设备，均分布于富阳市春江街道八一村的公司厂区内。

(7) 在建工程

在建工程账面价值 37,733,961.30 元，均为设备安装工程，包括纸渣处理工程安装项目、造纸污泥干化二期工程安装项目和市政污泥干化工程安装项目。

### 3. 企业申报的无形资产

#### (1) 账面记录的无形资产

无形资产—土地使用权账面价值 52,947,043.30 元，共有 3 宗土地，土地面积合计 50,499.00 平方米（约合 75.75 亩），均位于富阳市春江街道八一村工业小区 18-1、18-2 号，宗地开发程度均已达到五通一平。

无形资产—其他无形资产账面余额 13,475.00 元。系企业购买的浪潮财务软件的摊余额。

#### (2) 账面未记录的无形资产

清园热电公司申报的账面未记录的无形资产为“污泥纸渣焚烧环保热电生产工艺技术”，该技术包括 2 项发明专利和 5 项实用新型专利，详情如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利证书号	申请日	专利类型	有效期
1	清园热电公司	一种污泥多元调质工艺	ZL201310014645.6	1513262	2013.01	发明	20 年
2	清园热电公司	一种污泥干化处理方法	ZL200910307292.2	933189	2009.09	发明	20 年
3	清园热电公司	一种锅炉砌筑用的抓钉结构	ZL201020123273.2	1574438	2010.03	实用新型	10 年
4	清园热电公司	一种污泥给料口水冷壁结构	ZL201020123453.0	1579126	2010.03	实用新型	10 年
5	清园热电公司	燃煤流化床锅炉汽水分配联箱装置	ZL201020123275.1	1579125	2010.03	实用新型	10 年
6	清园热电公司	四凸台中进料滤板	ZL200920311002.7	1486831	2009.09	实用新型	10 年
7	清园热电公司	散泥机	ZL200920315617.7	1576585	2009.11	实用新型	10 年

## 四、价值类型及其定义

1. 价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

2. 市场价值的定义：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。

## 五、评估基准日

本项目评估基准日是 2015 年 3 月 31 日。

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，确定以 2015 年 3 月 31 日为评估基准日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

## 六、评估假设

### 1. 基本假设

(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，即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、完整、合法、可靠为前提；

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

(6) 本次评估以企业经营环境相对稳定为假设前提，即企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

### 2. 具体假设

(1) 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理层及主营业务等保持相对稳定。

(2) 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，在年度内均匀发生；

(3) 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；

(4) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

### 3. 特殊假设

(1) 根据富阳市政府《富府纪要(2010)65号文》的精神,以及江南片供热协调会议纪要,清园热电公司污泥纸渣焚烧热电联产所产蒸汽纳入江南片集中供热管网。考虑到江南供热管网已建成,经协商,对清园热电公司污泥纸渣焚烧产生的蒸汽要优先予以外供,而外供蒸汽由浙江富春江环保热电股份有限公司(以下简称“富春环保公司”)和浙江三星热电有限公司(以下简称“三星热电公司”)各负责平衡。本次评估假设上述三方协调决议未来能够得到有效地执行;

(2) 根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》(发改价格[2012]801号),焚烧每吨垃圾按280千瓦时折算上网电量,该电量享受0.11元/千瓦时(含税)的补贴收入,假设该补贴收入政策在未来收益预测内不会发生变化,并能得到有效地执行;

(3) 根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》(国办发[2014]38号)、《杭州市主要污染物排放权登记办法(试行)》(杭州市污染物减排工作领导小组制定)、《富阳市人民政府关于主要污染物排放权有偿使用和交易的实施意见(试行)》(富政函[2014]118号)等相关文件,清园热电公司将依法有偿取得化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物排放权。公司初始污染物排放权购买价格依据初始排污权有偿使用政府指导单价和核定的公司各主要污染物排放指标量来确定。本次评估假设清园热电公司在2015年9月30日之前一次性支付初始污染物排放权购买价格(享受20%的优惠),且初始各污染物排放指标量能够满足未来公司生产经营需要;

(4) 截至评估基准日,清园热电公司部分生产经营场地和车间系无偿使用关联方资产,本次评估假设从评估基准日开始,上述无偿使用的场地和车间均按租赁方式获得使用权,且在未来收益预测内该租赁方式不会发生变化,资产租赁价格则参考当地租赁市场价格。

评估人员根据资产评估的要求,认定这些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

### (一) 法律法规依据

1. 《公司法》、《证券法》等；
2. 《会计监管风险提示第5号——上市公司股权交易资产评估》；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

### (二) 评估准则依据

1. 《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》（财政部财企[2004]20号）；
2. 《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）；
3. 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230号）；
3. 《企业国有资产评估报告指南》（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——业务约定书》（中评协[2011]230号）；
6. 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则——不动产》（中评协[2007]189号）；
9. 《资产评估准则——无形资产》和《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
11. 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227号）；
12. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
13. 《资产评估准则——利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
14. 《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248号）；
15. 《房地产估价规范》GB/T 50291-1999；
16. 《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014。

### (三) 权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、

会计报表及其他会计资料；

3. 房屋所有权证、国有土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、投资协议书、车辆行驶证、专利权证、发票等权属证明；

4. 其他产权证明文件。

#### **(四) 取价依据**

1. 被评估单位提供的评估申报表；

2. 被评估单位截至评估基准日的审计报告以及前三年的财务审计报告；

3. 《工程勘察设计收费标准》（2008年修订本）；

4. 杭州市近期建筑材料价格信息资料；

5. 《房屋完损等级及评定标准》（城乡建设环境保护部）；

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；

7. 杭州市近期工业用地市场出让价格信息资料；

8. 《土地管理法》、《土地管理法实施条例》、《城市房地产管理法》、《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》等法律法规；

9. 《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《全国汽车报价及评估》及其他市场价格资料、询价记录；

10. 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；向生产厂家或其代理商的询价记录；

11. 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；

12. 主要原材料市场价格信息资料；

13. 被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；

14. 热电行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；

15. 热电行业及市场容量、市场前景、定价策略及未来生产经营方式等资料；

16. 从“同花顺 iFinD”终端查询的相关数据；

17. 中国人民银行公布的评估基准日贷款利率；

18. 浙江浙电电网工程技术公司编制的《富阳市江南片造纸企业集中供热热力规划调整方案》（2012年-2015年）（报批稿）；

19. 清园热电公司、富春环保公司和三星热电公司三方之间的关于江南片供热协调会议纪要；

20. 《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见（国办发[2014]38号）、《杭州市主要污染物排放权登记办法（试行）》（杭州市污染物减排工作领导小组制定）、《富阳市人民政府关于主要污染物排放权有偿使用和交易的实施意见（试行）》（富政函[2014]118号）等相关文件；

21. 《企业会计制度》及其他会计法规和制度、部门规章等；

22. 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；

23. 其他资料。

## 八、评估方法

### （一）评估方法的选择

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。

由于国内极少有类似的股权交易案例，同时在市场上也难以找到与被评估单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故本次评估不宜用市场法。

清园热电公司业务已经趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估宜采用收益法。

由于清园热电公司各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的清园热电公司的股东全部权益价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

## (二) 资产基础法简介

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。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。计算公式为：

股东全部权益评估价值=Σ各分项资产的评估价值-相关负债

主要资产的评估方法如下：

### 1. 流动资产

#### (1) 货币资金

对于人民币现金、存款和其他货币资金，以核实后账面值为评估值。

#### (2) 应收票据

应收票据以核实后的账面值为评估价值。

#### (3) 应收账款、其他应收款和相应坏账准备

##### 1) 应收账款

对各项应收款项，评估人员进行了核实及分析，估计发生坏账的风险较小，故以其核实后的账面余额为评估值。

##### 2) 其他应收款

对于发票未到而挂账的费用，将其评估为零；其余款项经核实期后能形成相应资产或权利，以核实后的账面值为评估值。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

#### (4) 预付账款

对于发票未到而挂账的费用，将其评估为零；其余款项经核实期后能形成相应资产或权利，以核实后的账面值为评估值。

#### (5) 存货

存货均为原材料。

评估时，对以下情况分别处理：

1) 对于账面原材料购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

2) 对于盘盈的原煤,按核实后的盘盈数量和现行市场价格计算确定评估值。

#### (6) 待摊费用

经核实,财产保险费原始发生额正确,企业在受益期内摊销,摊销合理,期后尚存在对应的价值或权利,故以核实后的账面值为评估值。

#### (7) 其他流动资产

经核实,待抵扣的增值税进项税期后应可抵扣,故以核实后的账面值为评估值。

## 2. 建筑物类固定资产

列入本次评估范围的建筑物类固定资产系工业厂房、办公用房及辅助用房等,由于其类似交易和租赁市场不活跃,交易案例和收益情况难以获取,故本次评估主要采用成本法进行评估。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本,减去待估建筑物已经发生的各项贬值,得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。因此,其基本公式为:

评估价值=重置价值×成新率

#### (1) 重置价值的确定

重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成,结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

#### (2) 成新率的确定

1) 复杂、大型、独特、高价的建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后,经加权平均,确定综合成新率。

采用年限法计算成新率的计算公式为:

成新率(K1) = 尚可使用年限/经济耐用年限×100%

采用完损等级打分法的计算公式为:

完损等级评定系数(K2) = 结构部分比重×结构部分完损系数+装饰部分比重×装饰部分完损系数+设备部分比重×设备部分完损系数

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。计算公式为:

$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$

其中 A1、A2 分别为加权系数。

2) 其他建筑物的成新率以年限法为基础, 结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

### 3. 设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点, 确定主要采用成本法进行评估。

成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本, 然后估测被评估资产存在的各种贬值因素, 并将其从重置成本中予以扣除(扣减实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值)而得到被评估资产价值的方法。计算公式为:

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{综合成新率}$$

#### (1) 重置价值的评定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

$$\text{重置价值} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

#### (2) 成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况, 综合确定设备成新率。

A. 对价值较大、复杂的重要设备, 采用综合分析法确定成新率, 即以使用年限法为基础, 先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定耐用年限  $N$ , 并据此初定该设备的尚可使用年限  $n$ ; 再考虑该设备使用现状、性能与维修情况以及主要零部件是否更新等, 确定各调整系数, 作进一步调整, 综合评定该设备的成新率。

B. 对于价值量较小的设备, 以及电脑、空调等办公设备, 主要以使用年限法为基础, 结合设备的使用维修和外观现状, 确定成新率。

C. 对于车辆, 首先按车辆经济行驶里程和经济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。

另外, 对在清查中查明、在明细表中单列的、属主要生产设备构建时发生的材料和安装等相关费用, 在对应的整体设备评估时统一考虑; 对全部已拆除无物的设

备，评估为零；对部分已拆除的设备，按剩余部分的设备进行评估。

#### 4. 在建工程

在建工程为安装工程项目，截至评估基准日，各安装工程项目仍处于建设阶段，故本次评估采用成本法，按正常情况下重新形成在建工程已完工作量所需发生的全部费用确定评估值，经了解，主要设备、材料的评估基准日市场价值变化不大，账面支出无不合理费用，故以核实后的账面值为评估价值。

#### 5. 无形资产—土地使用权

##### (1) 土地使用权的价值内涵

本次评估土地价格设定为土地开发程度为熟地，即宗地红线外“五通”（即通路、供电、供水、排水、通讯）和宗地红线内“场地平整”条件下于评估基准日 2015 年 3 月 31 日工业用途用地在剩余使用年限内的土地使用权的价格。

##### (2) 评估方法的选择

根据《城镇土地估价规程》(GB/T 18508—2001)，通行的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。评估方法的选择应按照地价评估的技术规程，结合评估师收集的有关资料，根据富阳市房地产市场情况并结合评估对象的具体条件、用地性质及评估目的等，选择适当的评估方法。

由于评估对象为位于富阳市春江街道八一村工业小区的工业用地，评估师考虑到评估对象是已开发建设的工业熟地，同类地段相似土地市场交易较活跃，故采用市场比较法进行评估。

##### (3) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。基本公式为：

$$V=VB\times A\times B\times C\times D\times E\times F$$

式中 V：待估宗地使用权价值；

VB：比较案例价格；

A：待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B：待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C: 待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D: 待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E: 待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

F: 待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

本次委估土地使用权的评估价值按市场比较法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定。计算公式为:

土地使用权评估价值=不含契税的土地使用权价值×(1+契税税率)

## 6. 无形资产—其他无形资产

(1) 对浪潮财务软件, 评估人员查阅了相关原始凭证, 经核, 上述软件的原始发生额正确, 企业摊销合理, 期后尚存在对应的价值, 故以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值。

(2) 对于列入评估范围的账外无形资产“污泥纸渣焚烧环保热电生产工艺技术”, 由于该技术在公司经营业务过程中发生主要作用, 因此本次对其采用收益法评估。

收益法, 是在估算无形资产在未来每年预期纯收益的基础上, 以一定的折现率, 将无形资产在未来每年的纯收益折算为评估基准日时价值的一种方法。

收益法的基本公式为:

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

式中:

V: 待估无形资产价值;

$A_i$ : 第  $i$  年无形资产纯收益;

r: 折现率;

n: 收益年限。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况, 评估人员选用收入分成法来确定委估无形资产的评估价值。收入分成法系基于无形资产对利润的贡献率, 以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。通过对该无形资产的技术性能、经济性能进行分析, 结合该无形资产的法定年限和其他因素, 确定收益年限。折现率拟采用风险累加法进行分析确定。

## 7. 负债

负债包括流动负债、长期借款和递延税款贷项，其中流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付工资、应交税金、预提费用、其他应交款、其他应付款和一年内到期的长期负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为实际应承担的债务，以核实后的账面值为评估值。

### (三) 收益法简介

收益法是指通过将评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

#### 一) 收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。
2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

#### 二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 非经营性资产的价值 - 非经营性负债价值 + 溢余资产价值

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：n——明确的预测年限

$CFF_t$ ——第 t 年的企业现金流

r——加权平均资本成本

t——未来的第 t 年

$P_n$ ——第 n 年以后的连续价值

#### 三) 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，那么收益期为无限期。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，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和企业自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取5年(2019年末)作为分割点较为适宜。

#### 四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用企业自由现金流，计算公式如下：

企业自由现金流 = 息前税后利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

息前税后利润 = 主营业务收入 - 主营业务成本 - 主营业务税金及附加 + 其他业务利润 - 营业费用 - 管理费用 - 财务费用 (除利息支出外) + 投资收益 + 补贴收入 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税

#### 五) 折现率的确定

##### 1. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

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

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——所得税率；

D/E——企业资本结构。

债务资本成本  $K_d$  采用基准日一年期贷款基准利率。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——目前的无风险利率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场的风险溢价

$R_c$ —企业特定风险调整系数

## 2. 模型中有关参数的计算过程

### (1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员发现国债市场上长期(超过十年)国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

### (2) 资本结构

通过“同花顺 iFind 金融资讯终端”查询，沪、深两市热电行业上市公司至评估基准日资本结构，参照上述资料，可得公司目标资本结构的取值。

### (3) 贝塔系数的确定

通过“同花顺 iFind”查询沪、深两市热电行业相关上市公司含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式  $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$  (公式中，T 为税率， $\beta_l$  为含财务杠杆的 Beta 系数， $\beta_u$  为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构) 对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，通过公式  $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

### (4) 计算市场收益率及市场风险溢价 ERP

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用沪深 300 指数为股票市场投资收益的指标，借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据对 2002 年到 2014 年的年收益率进行了测算。经计算得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

### (5) 企业特定风险调整系数

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。

## 3. 加权平均成本的计算

### (1) 权益资本成本 $K_e$ 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

### (2) 债务资本成本 $K_d$ 计算

债务资本成本  $K_d$  采用基准日一年期贷款基准利率。

(3) 加权资本成本计算

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

## 六) 非经营性资产(负债)和溢余资产的价值

非经营性资产(负债)是指与企业经营收益无关的资产(负债)。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产, 包括多余的现金及现金等价物, 有价证券等。

截至评估基准日, 清园热电公司存在 1 项溢余资产、5 项非经营性资产和 11 项非经营性负债。对溢余的货币资金、非经营性资产和非经营性负债, 按相应资产经核实的账面价值确定其价值。

## 九、评估过程

本项资产评估工作于 2015 年 3 月 28 日开始, 评估报告日为 2015 年 7 月 31 日。整个评估工作分五个阶段进行:

### (一) 接受委托阶段

2015 年 3 月 28 日, 清园热电公司股权转让项目启动, 由清园热电公司正式确定坤元资产评估有限公司为本项目的评估机构, 明确了评估业务基本事项, 并确定了评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日, 在此基础上签订评估业务约定书, 以明确双方的责任和义务。

### (二) 前期准备阶段

1. 前期布置和培训根据委托评估资产的特点, 有针对性地布置资产评估申报明细表, 并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等, 对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训, 填写资产评估申报表和各类调查表。

2. 评估方案的设计

依据了解资产的特点, 制定评估实施计划, 确定评估人员, 组成资产评估现场工作小组。本项目评估人员共划分为四组, 包括流动资产评估组、机器设备评估组、房屋建筑物评估组和收益法评估组。

3. 评估资料的准备收集和整理

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产

权证明文件等。该阶段工作时间为 2015 年 3 月 29 日至 4 月 8 日。

### **(三) 资产清查核实和现场调查阶段**

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对列入评估范围的资产和负债进行了全面清查，对企业财务、经营情况进行系统调查。现场调查工作时间为 2015 年 4 月 9 日至 4 月 16 日。

#### 1. 资产清查过程如下：

指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估申报表”、“资产调查表”及填写要求、所需资料清单，细致准确的登记填报，对委估资产的产权归属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进行收集。

根据委托方及被评估单位提供的资产和负债申报表，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务，采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，评估人员通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产，评估人员对机器设备、车辆、房屋建筑物的产权资料进行查验，以核实列入评估范围的资产的产权。对重大资产，评估人员通过核实资产的购置合同或协议、相应的购置发票和产权证明文件等来核实其产权情况。

对土地使用权，评估人员通过核实土地出让合同或投资协议、相应的支付凭证和产权证明文件等来核实其产权情况。权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实并出具书面说明。

#### 2. 实物资产现场实地勘察

依据资产评估申报明细表，评估人员会同企业有关人员，对所申报的现金、存货和固定资产等进行盘点和现场勘察。针对不同的资产性质和特点，采取不同的勘察方法。

#### 3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

评估人员通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈，对企业的经营业务进行调查。

#### (四) 评定估算、汇总阶段

2015年4月17日至4月25日，评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料进行了评定估算及汇总工作。

#### (五) 内部审核和与委托方、被评估单位沟通与汇报，出具报告阶段

按照坤元资产评估有限公司规范化要求编制相关资产评估报告，评估结果及相关资产评估报告按坤元资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字注册资产评估师最后复核无误后，完成正式资产评估报告提交委托方。

### 十、评估结论

#### 1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，清园热电公司的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 900,673,713.29 元，评估价值 895,485,354.41 元，评估减值 5,188,358.88 元，减值率为 0.58%；

负债账面价值 673,088,406.59 元，评估价值 673,088,406.59 元；

股东全部权益账面价值 227,585,306.70 元，评估价值 222,396,947.82 元，评估减值 5,188,358.88 元，减值率为 2.28%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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	215,117,417.28	219,975,898.11	4,858,480.83	2.26
二、固定资产	594,861,816.41	545,242,960.00	-49,618,856.41	-8.34
三、在建工程	37,733,961.30	37,733,961.30		
四、无形资产	52,960,518.30	92,532,535.00	39,572,016.70	74.72
其中：无形资产—土地使用权	52,947,043.30	79,568,160.00	26,621,116.70	50.28
无形资产—其他无形资产	13,475.00	12,964,375.00	12,950,900.00	96,110.58
<b>资产总计</b>	900,673,713.29	895,485,354.41	-5,188,358.88	-0.58
五、流动负债	565,588,460.53	565,588,460.53		
六、长期借款	90,000,000.00	90,000,000.00		

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
七、递延税款贷项	17,499,946.06	17,499,946.06		
<b>负债合计</b>	<b>673,088,406.59</b>	<b>673,088,406.59</b>		
<b>股东权益合计</b>	<b>227,585,306.70</b>	<b>222,396,947.82</b>	<b>-5,188,358.88</b>	<b>-2.28</b>

评估结论根据以上工作得出，详细情况见评估明细表。

## 2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，采用收益法对清园热电公司股东全部权益价值的评估结果为 400,340,500.00 元。

## 3. 两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

清园热电公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 222,396,947.82 元，收益法的评估结果为 400,340,500.00 元，两者相差 177,943,552.18 元，差异率为 80.01%。

经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，而对于企业未申报的运营资质、行业竞争力、人力资源、商誉等无形资产，由于难以对上述各项无形资产对未来收益的贡献进行分割，难以对其单独进行评估，资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业运营资质、行业竞争力、人力资源、商誉等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化，运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价值。

收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 400,340,500.00 元（大写为人民币肆亿零叁拾肆万零伍佰元整）作为清园热电公司股东全部权益的评估值。

## 十一、特别事项说明

1. 在对清园热电公司股东全部权益价值评估中，本公司对清园热电公司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，除下述事项外，未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是清园热电公司的责任，评估人员的责任是对清园热电公司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园热电公司股东全部权益价值评估结果会受到影响。

(1) 截至评估基准日，列入评估范围的一期部分主厂房（其中 5,395.15 平方米已取得相应《房屋所有权证》）、二期主厂房、二期空压机房、二期干煤棚、二期转运楼、二期办公楼、二期食堂等 29 项房屋建筑物（合计建筑面积 38,159.23 平方米）尚未办理《房屋所有权证》；宗地 C（土地权证编号：富国用（2011）第 003893 号，证载土地面积为 23,667.00 平方米，根据富阳市清园城市综合污水处理有限公司的投资协议书所示，清园热电公司获得的土地面积为 14,594.00 平方米）国有土地使用证登记的土地使用者仍为“富阳市清园城市综合污水处理有限公司”，尚未办理分割过户手续。清园热电公司出具了相关说明并提供了部分《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、投资协议书等相关资料，证明上述资产属于清园热电公司所有。

(2) 截至评估基准日，列入本次评估范围的码头办公楼、码头高压配附房间、码头附房、码头围墙等资产所占用的土地使用权（土地面积约 23 亩）系由关联方浙江板桥清园环保集团有限公司向富阳市灵桥镇黄泥沙村租用的集体土地，清园热电

公司系无偿使用。

2. 截至评估基准日，被评估单位存在以下资产质押、抵押、对外担保事项和租赁事项，可能对相关资产产生影响，但评估时难以考虑：

(1) 质押和抵押事项

1) 定期存单质押事项

清园热电公司以定期存单（合计账面价值 23,000,000.00 元）为质押物，为公司分别向广东发展银行杭州清泰支行和中信银行杭州富阳支行申请开具承兑汇票提供质押担保。

2) 设备类固定资产抵押事项

清园热电公司以拥有的部分机器设备（合计 756 台/套，合计账面原值 179,983,794.91 元，账面净值 160,378,577.52 元）为抵押物，为公司分别向北京银行杭州分行和北京银行杭州富阳支行借款及申请开具承兑汇票提供抵押担保。

3) 建筑物类固定资产和无形资产—土地使用权抵押事项

序号	名称	权证号	面积(M <sup>2</sup> )	基准日融资余额 (万元)	抵押贷款银行
1	土地	富国用[2012]第 004636 号	4,239.00	29,500.00	北京银行杭州分行和北京银行杭州富阳支行
2	土地	富国用[2012]第 004637 号	31,666.00		
3	土地	富国用(2011)第 003893 号	14,594.00		
4	房产	富房权证移字第 141777 号	5,395.15		
5	房产	富房权证移字第 141773 号	1,549.56		

上述北京银行杭州分行和北京银行杭州富阳支行的融资款项同时以富阳市清园城市综合污水处理有限公司的国有土地使用权（约合 13.61 亩）为抵押物提供抵押担保，并由浙江云森集团有限公司、杭州市海晨纸业有限公司、杭州三星纸业有限公司、浙江板桥清园环保集团有限公司、杭州板桥纸业有限公司、富阳市清园城市综合污水处理有限公司、喻正其、俞荣珍、喻涛军和喻峰军提供连带保证责任。截至评估基准日，上述银行的融资余额合计为 29,500.00 万元，其中账列短期借款科目 8,500.00 万元、应付票据科目 3,000.00 万元、一年内到期的长期负债科目 9,000.00 万元和长期借款科目 9,000.00 万元。

## (2) 对外担保事项

序号	被担保单位名称	担保金额	担保期限	被担保单位基准日借款余额	备注
1	杭州板桥纸业集团有限公司	14,000,000.00	2014年6月12日 -2015年6月11日	14,000,000.00	借款
2	杭州板桥纸业集团有限公司	11,000,000.00	2014年9月12日 -2015年9月10日	11,000,000.00	借款
3	杭州板桥纸业集团有限公司	10,000,000.00	2014年11月25日 -2015年5月25日	10,000,000.00	银行承兑汇票
4	杭州板桥纸业集团有限公司	11,500,000.00	2014年11月28日 -2015年5月26日	11,500,000.00	银行承兑汇票
5	杭州板桥纸业集团有限公司	5,000,000.00	2014年11月24日 -2015年9月20日	5,000,000.00	借款
6	杭州板桥纸业集团有限公司	5,000,000.00	2014年11月10日 -2015年9月10日	5,000,000.00	借款
7	杭州板桥纸业集团有限公司	10,000,000.00	2014年9月11日 -2015年7月10日	10,000,000.00	借款
8	富阳市清园城市综合污水处理有限公司	25,000,000.00	2014年5月27日 -2015年5月26日	25,000,000.00	借款
9	富阳市清园城市综合污水处理有限公司	10,000,000.00	2014年12月4日 -2015年10月3日	10,000,000.00	借款
10	浙江板桥清园环保集团有限公司	15,000,000.00	2014年6月24日 -2015年6月18日	15,000,000.00	借款
11	浙江板桥清园环保集团有限公司	5,000,000.00	2014年9月12日 -2015年9月7日	5,000,000.00	借款
12	浙江板桥清园环保集团有限公司	20,000,000.00	2014年5月20日 -2015年5月8日	20,000,000.00	借款
13	浙江富轮橡胶化工集团有限公司	11,400,000.00	2014年7月12日 -2015年7月8日	11,983,000.00	借款

## (3) 租赁事项

清园热电公司向富阳市昌顺纸业有限公司租赁土地（租赁土地面积约 8,000 平方米），以及该土地上的部分房屋建筑物和钢结构棚用于公司污泥堆放，租赁期限自 2014 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日。

清园热电公司承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项及租赁事项。

3. 截至评估基准日，列入评估范围的一期部分主厂房（其中 5,395.15 平方米已取得相应《房屋所有权证》）、二期主厂房、二期空压机房、二期干煤棚、二期转运楼、二期办公楼、二期食堂等 29 项房屋建筑物（合计建筑面积 38,159.23 平方米）尚未办理《房屋所有权证》；宗地 C（土地权证编号：富国用（2011）第 003893 号，证载土地面积为 23,667.00 平方米，根据富阳市清园城市综合污水处理有限公司的

投资协议书所示，清园热电公司获得的土地面积为 14,594.00 平方米）国有土地使用证登记的土地使用者仍为“富阳市清园城市综合污水处理有限公司”，尚未办理分割过户手续。

上述未办理《房屋所有权证》和《国有土地使用证》的房屋建筑面积和土地面积由清园热电公司相关人员提供，若将来办理权证时的建筑面积和土地面积发生变化，会对评估价值产生影响，且本次评估时未考虑相关办证费用。

#### 4. 无偿使用关联方资产情况

(1) 截至评估基准日，列入本次评估范围的码头办公楼、码头高压配附房间、码头附房、码头围墙等资产所占用的土地使用权（土地面积约 23 亩）系由关联方浙江板桥清园环保集团有限公司向富阳市灵桥镇黄泥沙村租用的集体土地，清园热电公司系无偿使用。

(2) 截至评估基准日，清园热电公司使用的纸渣堆场（土地面积约 10,000.00 平方米）、纸渣处理车间（建筑面积约 8,200.00 平方米）和市政污泥处理车间（建筑面积约 5,800.00 平方米）系从关联方杭州板桥纸业有限公司无偿获得使用权。

对上述无偿使用关联方资产的情况，本次在收益法评估时假设从评估基准日开始，上述无偿使用的场地和车间均按租赁方式获得使用权，且在未来收益预测内该租赁方式不会发生变化。

5. 本次评估中对已查明的资产盘盈、拆除无物设备、发票未到而挂账的费用等作评估增减值处理，企业若需账务处理应按规定程序报批后进行。

6. 在资产基础法评估时，未对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响。

7. 本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

8. 本次评估中，评估师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，通过实地勘察作出的判断。

9. 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；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

10. 本次股东全部权益价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员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。

11. 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的影响。**

## **十二、评估报告使用限制说明**

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

2. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。其他任何第三方不得使用或依赖本报告，被评估单位对任何单位或个人不当使用本评估报告及其评估结论所造成的后果不承担任何责任。

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

4. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起至 2016 年 3 月 30 日止。