

中山公用事业集团股份有限公司拟转让  
所持中山公用工程有限公司的股权项目  
资产评估报告

永信评字(2012) 03014 号

共3册 第3册 资产评估技术说明

中山市永信资产评估事务所(普通合伙)

电话: 88810829 传真: 88928287

中国 中山

2012年11月

# 目 录

● 关于评估说明使用范围的声明	第 1 页
● 关于进行资产评估有关事项的说明	第 2 页
● 公司基本情况	第 2 页
● 关于经济行为的说明	第 2 页
● 关于评估范围的说明	第 2 页
● 关于评估基准日的说明	第 2 页
● 企业提供资料清单	第 4 页
● 评估依据的说明	第 6 页
● 评估技术说明	第 8 页
● 核对评估范围	第 8 页
● 评估方法	第 15 页
● 流动资产的评估	第 23 页
● 非流动资产的评估	第 25 页
● 负债的评估	第 43 页
● 最终评估结果的确定	第 45 页
● 评估结论及其分析	第 46 页

## 关于评估说明使用范围的声明

本报告说明仅供财产评估主管机关、企业主管部门审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用，非为法律法规以及相关当事方另有约定外，未经本公司的书面同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开的媒体上。

# 关于进行资产评估有关事项的说明

## 一、公司基本情况

公司名称：中山公用工程有限公司

注册地址：中山市东区柏苑路212号一、二层

注册资本：人民币肆仟伍佰万元

营业执照注册号：442000000046035

法定代表人：彭新生

公司类型：有限责任公司

经营范围：承接市政公用工程施工、管道工程、消防设施工程、机电设备安装工程、建筑装修装饰工程、房屋建筑工程、城市及道路照明工程、承接GB1级压力管道工程；给排水工程设计；电脑应用工程开发；加工、制作、销售：自来水钢管、金属配件、金属结构件（分支机构经营）。

## 二、关于经济行为的说明

因投资者出售股权事宜，对公司经济行为所涉及2012年9月30日的股东全部权益进行评估。

## 三、关于评估范围的说明

对本公司经济行为所涉及2012年9月30日的股东全部权益

## 四、关于评估基准日的说明

截止2012年9月30日的公司经济行为。

## 五、重大事项说明

1、《国有土地使用证》[证号：中府国用（2008）字第210602号]，

位数据有审减额时，公用工程公司要到税务局办理程序相当复杂的退税工作（公用工程公司按每个工程项目交税，如果要退税，也会是针对每个工程项目办理退税）。因此，基于谨慎性的会计原则，公用工程公司在工程完工后，根据工程的实际情况确认约 80%的收入和成本（因有的工程最终造价与合同金额相差较大，先期确认的收入和成本金额也不是合同金额的 80%），余下的部分待与甲方办完竣工结算手续后再确认收入及成本。

公用工程公司对工程存货余额较大的项目进行了梳理，发现有 291 项工程存货余额合计为 1,363.44 万元的项目已经完工，因各种原因未最终办理竣工结算。

2012 年 9 月 14 日被评估单位与中山中汇投资集团有限公司联合体中标中山市岐江河水环境综合整治工程（雨污分流）市政管网 BT 及主干管网 B0 工程。

## 六、企业提供资料清单

- 1、各项资产清查评估申报明细表
- 2、会计报表、审计报告复印件
- 3、产权证明文件复印件
- 4、营业执照复印件、税务登记证、公司各类资质证书及荣誉证书
- 5、资产占有方承诺函
- 6、单位组织架构图、公司经营简介
- 7、存货中已完工未结算的工程项目的合同及验收资料（部分）
- 8、其他与评估资产相关的资料

## 七、特别提示

以上《关于进行资产评估有关事项的说明》由中山公用工程有限公司所提供。

中山公用工程有限公司

2012年10月16日



## 评估依据的说明

### (一)行为依据

1. 经济行为文件；
2. 广东省资产评估业务约定书。

### (二)法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2005年10月27日修订)；
2. 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日修订)；
3. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007年8月30日)；
4. 国务院2003年第378号令《企业国有资产监督管理暂行条例》；
5. 国务院国有资产监督管理委员会、财政部第3号令《企业国有产权转让管理暂行办法》；
6. 国务院国有资产监督管理委员会令第12号《企业国有资产评估管理暂行办法》；
7. 《企业价值评估指导意见(试行)》；
8. 国务院国有资产监督管理委员会文件国资委产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
9. 财政部、中国人民银行、国家税务局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规。
10. 其他相关法律、法规、通知文件等。

### (三)准则依据

1. 财政部财企[2004]20号文《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》；
2. 中评协[2007]189号《资产评估准则——评估报告》等7项资产评估准则的通知》(2007年11月28日)；
3. 中评协[2008]218号《企业国有资产评估报告指南》(2008年

11月28日);

4. 财政部令第33号《企业会计准则——基本准则》(2006)。

#### (四) 产权依据

1. 被评估单位法人营业执照;
2. 国有资产产权登记证;
3. 国有土地使用证、房屋所有权证;
4. 被评估单位公司章程
5. 被评估单位提供的各类资产清查评估申报明细表。
6. 其他产权证明文件。

#### (五) 取价依据

1. 《房地产估价规范》GB/T 50291-1999;
2. 原国家计委、建设部计价格[2002]10号《工程勘察设计收费管理规定》;
3. 国家计委办公厅、建设部办公厅关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知(计办价格[2002]1153号);
4. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格【2007】670号;
5. 中山市评估基准日执行的建筑工程综合概预算定额;
6. 评估人员现场勘察房屋记录及评估机构掌握的其它资料;
7. 评估人员查询的市场价格信息资料。
8. 评估机构收集和掌握的其他资料。

#### (六) 其他依据

1. 被评估单位提供的总账、明细账、会计凭证等财务资料;
2. 被评估单位提供的企业历史经营资料
3. 中山市红盾信息网。

# 评估技术说明

## 一、核对评估范围

本次评估的对象是中山公用工程有限公司业经审计的2012年9月30日股东全部权益。

评估范围不包括企业资质、人力资源、商誉等无形资产价值。根据资产评估申报表，企业申报（中源给排水设计公司单独申报）的申报评估的资产申报总计为 15,761.21 万元，负债合计 10,042.4 万元，净资产 5,718.81 万元，具体内容如下：

（一）待评估流动资产是中山公用工程有限公司申报在评估基准日拥有的货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等所涉及到的流动资产账面金额 14,240.10 万元。

### 1、货币资金

中山公用工程有限公司拥有的现金、银行存款及其他货币资金，帐面价值合计 5,256,115.22 元。

### 2、应收账款

主要为应收工程款，帐面价值 63,256,543.62 元。

### 3、预付账款

主要为工程款及材料款，帐面价值 3,306,001.32 元。

### 4、其他应收款

主要为备用金、押金、招投标保证金及其他往来等，帐面价值 34,852,882.25 元。

### 5、存货

包括工程的原材料、金属综合分公司产品的原材料和产成品。公司所承接的工程未及时确认收入及相关成本记“存货-项目工程”等合计帐面价值 35,729,458.59 元。

(二) 待评估非流动资产是中山公用工程有限公司申报在评估基准日拥有的长期股权投资、投资性房地产、无形资产、递延所得税资产等所涉及到的非流动资产账面金额 15,21.11 万元。

1、待评估长期股权投资的被投资单位为中山中源给排水工程设计有限公司，投资持股比例为 100%，账面价值 500,000.00 元。

2、待评估投资性房地产是中山公用工程有限公司在评估基准日所拥有的投资性房地产，所涉及到的账面净值 3,182,995.66 元。分别为：

1)、中山市西区富华道 6 号西苑广场富贵阁 12 楼 B 座，《国有土地使用权证》号为中府国用(2003)第易 202051 号，《房地产权证》号为粤房地证字第 C2072464 号，土地分摊面积为 6.67 平方米，土地用途为商住，建筑结构为钢筋混凝土 24 层，委评对象位于 12 楼，建筑面积为 91.3 平方米，于评估基准日内作宿舍使用；

2)、中山市西区富华道 6 号西苑广场富贵阁 12 楼 C 座，《国有土地使用权证》号为中府国用(2003)第易 202052 号，《房地产权证》号为粤房地证字第 C2070241 号，土地分摊面积为 6.67 平方米，土地用途为商住，建筑结构为钢筋混凝土 24 层，委评对象位于 12 楼，建筑面积为 91.34 平方米，于评估基准日内作宿舍使用；

3)、中山市南区恒海路恒兴街 6 号 202 房及车房，《国有土地使用

权证》号为中府国用(2005)第易260389号,《房地产权证》号为粤房地证字第C3455292号,土地分摊面积为20.3平方米,土地用途为住宅,建筑结构为钢筋混凝土7层,委评对象位于2楼,建筑面积为88.89平方米,于评估基准日内作宿舍使用;

4)、中山市南区恒海路恒兴街4号303房及车房,《国有土地使用权证》号为中府国用(2005)第易260388号,《房地产权证》号为粤房地证字第C3455290号,土地分摊面积为20.57平方米,土地用途为住宅,建筑结构为钢筋混凝土7层,委评对象位于3楼,建筑面积为91.91平方米,于评估基准日内作宿舍使用;

5)、中山市东区雍逸廷商住小区雍逸南路1幢3B01房,《国有土地使用权证》号为中府国用(2006)第易212563号,《房地产权证》号为粤房地证字第C4699305号,土地分摊面积为15平方米,土地用途为住宅,建筑结构为钢筋混凝土12层,委评对象位于4楼,建筑面积为131.84平方米,于评估基准日内作宿舍使用;

6)、中山市东区恒怡街6号恒信花园A区5幢首层31至33卡及2层31至33卡,《国有土地使用权证》号为中府国用(2011)第易2105264号,《房地产权证》号为粤房地权证中府字第0211068448号,土地分摊面积为49.49平方米,土地用途为商业,建筑结构为钢筋混凝土7层,委评对象位于1-2楼,建筑面积为269.74平方米,于评估基准日内作西餐厅使用;

7)、中山市东区起湾富湾新村银湾东路4号之二6卡二层商铺,《国有土地使用权证》号为中府国用(2003)第211376号,《房地产权证》

号为 C2210757 号，土地分摊面积为 44.2 平方米，土地用途为商住，建筑结构为框架 7 层，委评对象位于 2 楼，建筑面积为 210.46 平方米，于评估基准日内作宿舍使用；

8)、中山市石岐区延龄路 11 号紫来花园 10/11/12/15 幢 41 卡首层商铺，《国有土地使用权证》号为中府国用(2008)第易 230112 号，《房地产权证》号为粤房地证字第 C5765925 号，土地分摊面积为 9.44 平方米，土地用途为商业住宅，建筑结构为钢筋混凝土 7 层，委评对象位于 1 楼，建筑面积为 58.27 平方米，于评估基准日内已出租。

3、待评估固定资产是中山公用工程有限公司在评估基准日所拥有的房地产、办公设备、机械设备、车辆，所涉及到的固定资产，帐面价值 10,760,651.46 元。

#### 1)、房地产

房产(1)、位于中山市东区起湾道厂区的建筑物，包括综合楼、生产车间、厂区道路，土地使用权不属被评估单位，《国有土地使用证》[证号：中府国用(2008)字第 210602 号]，土地使用权人为中山中汇投资集团有限公司；于评估基准日内作工地使用。(评估未获得地上建筑物的产权文件，被评估单位仅提供账面价值)

房产(2)、为中山市民众镇浪网村商业街 B25 商铺，《国有土地使用证》号为中府国用(2006)第 080039 号，用途为商业住宅，用地面积为 29.6 平方米，《房地产权证》号为粤房地证字第 C3439379 号，建筑结构为钢筋混凝土 3 层，委评对象位于 1 楼，建筑面积为 45.49 平方米，于评估基准日内处于闲置；

房产(3)、为中山市民众镇浪网村商业街B26商铺,《国有土地使用证》号为中府国用(2006)第080042号,用途为商业住宅,用地面积为29.3平方米,《房地产权证》号为粤房地证字第C3439293号,建筑结构为钢筋混凝土3层,委评对象位于1楼,建筑面积为45.07平方米,于评估基准日内处于闲置;

房产(4)、为中山市民众镇浪网村商业街B27商铺,《国有土地使用证》号为中府国用(2006)第080040号,用途为商业住宅,用地面积为29.6平方米,《房地产权证》号为粤房地证字第C3439292号,建筑结构为钢筋混凝土3层,委评对象位于1楼,建筑面积为45.49平方米,于评估基准日内处于闲置;

房产(5)、为中山市民众镇浪网村商业街B55商铺,《国有土地使用证》号为中府国用(2006)第080041号,用途为商业住宅,用地面积为119.6平方米,《房地产权证》号为粤房地证字第C3439291号,建筑结构为钢筋混凝土3层,委评对象位于2楼,建筑面积为183.95平方米,于评估基准日内处于闲置;

房产(6)、为中山市东区柏苑路212号1至2层办公楼,《国有土地使用证》号为中府国用(2009)第易215589号,用途为办公,用地面积为393.31平方米,《房地产权证》号为粤房地权证中府字第0209026490号,建筑结构为钢筋混凝土7层,委评对象位于1-2楼,建筑面积为1860.58平方米,于评估基准日内作办公楼使用。

## 2)、办公设备

本次评估的办公设备分别(1)为中山公用工程有限公司金属综合

分公司，主要有电脑及空调机等共 13 台；

(2) 为中山公用工程有限公司本部，主要有电脑、空调机、复印机及打印机等共 197 台。

### 3)、机械设备

本次评估的机械设备分别(1)为中山公用工程有限公司金属综合分公司，主要有活塞式空压机、气控开放式喷砂机、叉车及电焊机等共 20 台；

(2) 为中山公用工程有限公司本部，主要有水泵、泥浆泵、水准仪、切管套丝机、30 千瓦发电机、三辊卷板机及电动单梁桥式起重机等共 169 台。

该批机械设备购置于 1996 年到 2012 年，现存放于中山公用工程有限公司及中山公用工程有限公司金属综合分公司工地。经现场勘察设备维护保养尚好，外观成新一般，目前在正常使用中，具体内容详见“机械设备清查评估明细表”。

### 4)、车辆

本次评估的车辆共 39 辆，其中 38 辆为中山公用工程有限公司，粤 TCF115 轻型普通货车为中山公用工程有限公司金属综合分公司，目前车辆在正常使用中。

4、待评估无形资产是中山公用工程有限公司在评估基准日所拥有的软件等，所涉及到的无形资产账面净值 166,056.24 元，目前软件正常使用中。

5、待评估递延所得税资产为调账资产相应所得税，账面价值

601,387.08 元。

(三) 待评估负债是中山公用工程有限公司申报在评估基准日的应付账款、预收账款、预付账款、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款等所涉及到的负债账面金额 10,042.40 万元。

1、待评估短期借款账面值 0 元。

2、待评估应付账款主要为工程款及材料款，账面净值 45,143,636.82 元。

3、待评估预收账款主要为工程项目款及水表安装费等，帐面价值 1,711,220.82 元。

4、待评估应付职工薪酬是职工教育经费，发生日期为 2012 年，帐面价值 200,994.71 元。

5、待评估应交税费包括增值税、营业税、企业所得税、城市维护建设税、房产税、个人所得税、教育费附加、堤围费等，帐面价值 2,246,076.71 元。

6、待评估应付股利,为应付投资单位中山公用事业集团股份有限公司、中山中汇投资集团有限公司的股利，帐面价值 9,401,602.32 元。

7、待评估其他应付款主要为其他往来、投标保证金及押金，帐面价值 41,720,470.41 元。

(四) 中山公用工程有限公司申报在评估基准日的净资产账面价值 5,718.81 万元。

以上为被评估单位提供并业经广东正中珠江会计师事务所清产核资审计的数据；被评估单位提供资产清查评估申报表作为本次资产评估帐面价值的依据。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。

## 二、评估方法

依据现行资产评估制度的有关规定，注册资产评估师执行企业价值评估业务可采用一种或多种方法进行评估，企业价值评估的方法主要有收益法、市场法、成本法（资产基础）三种方法。

### 1、收益法简介

企业价值评估中的收益法，是指通过将评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

本次评估以资产的持续使用和公平市场为前提，企业现时持续经营，仍将维持原有的生产和运营模式，可合理的预测未来收益情况，因此可采用收益现值法进行评估。

### 2、市场法简介

企业价值评估中的市场法，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。

由于国内极少有类似的交易案例且在国内 A 股上市公司中寻找在现金流量、增长潜力和风险等方面与中山公用工程有限公司类似的参考公司也很困难，故本次评估不宜用市场法。

### 3、成本法（资产基础法）简介

企业价值评估中的成本法也称资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其基本计算公式为：

评估价值 = 各单项资产评估价值之和 - 负债评估价值之和

中山公用工程有限公司成立以来建立了较为完善的会计核算系统，各项资产和负债的形成具有可追溯性，“资产基础法”评估所需数据较易取得；因此本次评估采用了资产基础法进行。（即成本法）

公式：整体资产价值（股东全部权益价值）=全部资产价值-全部负债价值。

本次评估分别采用资产基础法和收益法对中山公用工程有限公司的 100%股权价值进行了评估，并出具了永信评字【2012】03014 号《资产评估报告》。

#### 评估思路

##### ➤ 收益法

计算公式  $p = \text{未来收益期内各期收益现值之和}$

全部股东权益的确定，是根据被评估单位的目前实际经营情况，对其未来收益选用分段预测股东权益现金流量并折现的方法测算全部股东权益价值。首先，预测中山公用工程有限公司 2012 年 10 月-2015 年月的股东权益现金流量；其次，假定 2015 年 9 月以后企业永续经营，且 2015 年 9 月以后的股东权益现金流量按照固定的趋势增长，再按照选定的折现率对上述二阶段的股东权益现金流量进行折现；采用适当的评估方法确定单独评估资产现值；

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1+r)^{-t}] + R_{n+1}/(r-g) \times (1+r)^{-n} + \text{单独评估资产现值}$$

总求和测算出中山公用工程有限公司全部股东权益价值。其计算公式：

公式中：P 为企业全部股东权益价值；

$R_t$  为第 t 年股东权益现金流量；

r 为股东权益成本；

t 为预测年度；

n、n+1 分别为预测期末年和预测期后第一年；

$R_{n+1}$  为第 n+1 年股东权益现金流量，即预测期后第一年股东权益现金流量；

g 为固定增长率(本次计算取 4%)；

单独评估资产现值是指不对盈利预测经营现金流产生贡献的资产、不参与营业现金流循环的资产、难以预测未来经营现金流且可独立评估的资产，采用收益法模型以外的评估方法确定的其基准日评估价值之和。单独评估资产一般可包括非经营性资产（房地产）、非主业经营性资产（投资性房地产、长期投资）等，上述资产于基准日可独立评估。

#### （一）、折现率的确定

折现率是将未来的收益折算为现值的系数，它体现了资金的时间价值。因为本次评估是以净收益折现还原经营者的权益价值。本次评估的企业属建筑安装业，国内上市公司中还没有纯粹的以工程设计

为主营业务的上市公司。因此行业平均资金收益率法不足支持信息，评估企业财务管理不十分完善，以前投入的资本未完全入账，因而排除资本资产收益法，在现有资料短期内能获到的信息中，采用风险累加法，基本公式为  $R = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率（行业平均风险报酬率）} + \text{公司持有风险报酬率}$

确定无风险报酬率，国债收益率通常认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

## （二）、收益年限的确定

### 1、预测期的确定

本次评估选定的预测期为 2012 年 10 月到 2015 年 9 月。

### 2、收益年限的确定

中山公用工程有限公司企业法人营业执照显示成立日期为 1994 年 7 月，未列出企业经营期限，本次评估假设企业未来会持续经营，评估收益期限确定为永续期，即 2015 年 9 月至永续。

## （三）、未来收益的确定

### 各项数据估算选取

对中山公用工程有限公司未来财务数据预测是以 2012 年的盈利预测为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策与前景，分析中山公用工程有限公司的优势与风险，分析中山公用工程有限公司在未来几年主要业务为中山市岐江河环境综合整治工程（雨污分流）市政管网 BT 及主干管网 BO 工程施工，以 2011 年 10 至 2012 年 9 月的经营状况为基础编制 2012 年 10 月至 2015 年 9 月盈利预测，

评估人员对中山公用工程有限公司 2012 年 10 月到 2015 年 9 月盈利预测进行了必要的分析和合理性判断，形成了最终的预测数据。

### 2008-2012 年 9 月财务数据分析表

单位：人民币

项 目	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年 度 1 至 9 月	2008 年 -2012 年 9 月汇总	占收入 比例
一、营业总收入	7539.96	9190.30	8295.73	7553.33	7270.07	39849.38	100.00%
其中：营业收入	7539.96	9190.30	8295.73	7553.33	7270.07	39849.38	100.00%
其中：主营业务收入	7519.17	9169.50	8040.66	7513.18	7249.85	39492.37	99.10%
其他业务收入	20.79	20.79	255.06	40.15	20.22	357.01	0.90%
二、营业总成本	6709.60	8460.14	7583.43	7169.55	6839.01	36761.72	92.25%
其中：营业成本	5408.87	6989.93	6093.64	5944.67	5718.07	30155.18	75.67%
主营业务成本	5395.71	6970.12	5852.97	5909.41	5699.46	29827.67	74.85%
其他业务成本	13.16	19.81	240.67	35.26	18.61	327.51	0.82%
营业税金及附加	173.95	231.20	268.71	238.79	234.01	1146.66	2.88%
销售费用							
管理费用	1053.13	1119.47	1123.32	929.00	745.63	4970.56	12.47%
财务费用	73.65	69.81	64.76	57.64	39.63	305.48	0.77%
$\Delta$ 资产减值损失		49.73	32.99	(0.56)	101.68	183.84	0.46%
其他							
加：公允价值变动收益							
投资收益							
三、营业利润	830.36	730.16	712.29	383.78	431.06	3087.66	7.75%
加：营业外收入	3.07	3.55	23.03	3.53	1.50	34.67	0.09%
减：营业外支出	1.69	4.19	9.74	13.18	6.67	35.47	0.09%
四、利润总额	831.74	729.52	725.59	374.13	425.89	3086.86	7.75%
减：所得税费用	223.51	211.42	192.46	107.55	112.43	847.38	2.13%
五、净利润	608.23	518.09	533.12	266.58	313.46	2239.48	5.62%

#### (1) 主营业务利润的估测

企业主营业务利润是通过主营业务收入扣减主营业务成本取得。主营业务利润的估测是以企业现有生产销售能力为基础。

企业主营业务收入为中山公用工程有限公司工程业务收入；主营业务成本包括原材料、燃动费用、职工薪酬、制造费用等。

对主营业务收入，在长期趋势和价格均匀化水平基础上，依业务近期价格水平和预计工程量估测。

对主营业务成本，在长期趋势和价格均匀化水平基础上，根据现行成本水平，考虑未来的原材料价格、工资水平、水电气费增长等变化估测。

在上述数据估算的基础上，计算确定主营业务利润。

#### (2) 其他业务利润

按目前中山公用工程有限公司核算方式，无其他业务利润核算内容。

#### (3) 管理费用

管理费用是中山公用工程有限公司进行经营管理发生的费用，主要包括职工薪酬、折旧、办公费、差旅费、保险费、修理费、招待费、会议费、税金、摊销费等。在历史价格水平的基础上，考虑未来管理成本的增长变化估测管理费用。

#### (4) 财务费用

财务费用包括利息支出、存款利息收入、手续费等。在历史水平的基础上，视同收支相抵估算。

#### (5) 营业外收入、营业外支出

营业外收支不是经常性项目，因而本次盈利预测不考虑营业外收支。

#### (6) 所得税

能正确计算应纳税所得额的业户采取查账计征办法纳税，适用税率为 25%

#### (7) 税后利润

在上述收入、成本等损益项目预测估算的基础上计算确定税后利润。

#### (8) 资本性支出

根据收益法评估的收益期限和经营性资产的正常经济寿命，本次评估仅考虑存量资产的正常维护更新支出，依中山公用工程有限公司设备正常维护更新在预测期内平均估算。

#### (9) 折旧与摊销

从主营业务成本和费用预测数据中提取。

#### (10) 营运资金增加与净债务变化

根据中山公用工程有限公司的实际情况，营运资金分解为现金营运资金增加和非现金营运资金增加，在估测中考虑付现成本和有关科目可能的变化情况确定。

根据中山公用工程有限公司的目标资本结构，本次评估未考虑净债务变化。

#### (11) 未来年度股东权益现金流量

根据上述各项预测，估算企业未来各年度股东权益现金流量。

## 2012年10月—2015年9月经营状况预测表

单位:人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	2016年9月以后永续	
	金额	金额	金额	金额	金额	比例%
一、营业收入	8,389.34	8,724.92	9,073.91	9,436.87	9,719.98	100.00%
其中:主营业务收入	8,314.18	8,646.75	8,992.62	9,352.33	9,632.90	99.10%
其他业务收入	75.16	78.17	81.29	84.54	87.08	0.90%
二、减:营业支出	6,589.86	6,853.46	7,127.59	7,412.70	7,635.08	78.55%
其中:主营业务成本	6,279.51	6,530.69	6,791.92	7,063.59	7,275.50	74.85%
主营业税金及附加	241.40	251.06	261.10	271.54	279.69	2.88%
其他业务成本	68.95	71.71	74.58	77.56	79.89	0.82%
三、营业利润	645.84	671.67	698.54	726.48	748.28	7.70%
四、利润总额	645.67	671.50	698.36	726.29	748.08	7.70%
五、净利润	484.25	503.62	523.56	544.51	560.84	5.77%
加:折旧	130.29	130.29	130.29	130.29	130.29	
股东权益现金流量	614.54	633.91	653.85	674.80	691.13	

## (12) 单独评估的资产(非经营资产、长期股权投资)

不存在非经营资产,因2012年10月—2015年9月经营状况预测表已含全资子公司中山中源给排水工程设计有限公司的经营状况,所以收益法不用单独评估。

预测未来几年数据全部股东权益价值如下:

单位:人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	到永续
股东权益现金流量	614.54	633.91	653.85	674.80	691.13
折现率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
折现系数	0.9091	0.8264	0.7513	0.683	6.209
现值	558.68	523.86	491.24	460.89	4,291.23

现值合计	6,325.90				
加:单独评估的资产	0.00				
全部股东权益价值	6,325.90				

收益法的评估结果:

$p = \text{未来收益期内各期收益现值之和}$

$P = 6,325.90 \text{ 万元}$

### ➤ 资产基础法

成本法也称资产基础法,是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。对各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

(一)、流动资产,帐面价值 14,240.1 万元,评估价值 14,185.24 万元。

1、货币资金:包括现金、银行存款和其他货币资金。

对现金,评估人员现场盘点表金额作为评估价值。

现金账面价值 2,079.26 元,评估价值 2,079.26 元。

对银行存款主要通过核查银行对账单、余额调节表核实银行存款的真实性及准确性。在此基础上,对人民币存款,评估价值以核实后帐面价值作为评估价值;

银行存款账面价值 5,254,035.96 元,评估价值 5,254,035.96 元。

2、应收账款

共 69 项,在核实清查申报值并向客户发出《函证单》,在本次报告发出前未收到客户回函,经对各项往来应收款个别认定评估后,登录中山红盾信息网查询应收客户的注册登记信息,债务人存在的应收款评估以清查申报值为评估价值;债务人不存在的,评估价值为零;

经对各项应收账款个别认定后，账面值已计提坏账准备评估价值为零。

应收账款账面价值 63,151,031.48 元，评估价值 65,311,749.85 元。

### 3、预付账款

共 30 项，评估人员向财务部门了解预付账款形成的原因、业务内容等，并审核了相关账簿及原始凭证，查验了相关合同。经核实无误按账面价值确定评估价值。与电子科技大学中山学院设计及施工挡土墙工程因收该工程款的可能性极少，用以相应的已支付挂帐费用评估也不确认为资产。

预付账款账面价值 3,306,001.32 元，评估价值 2,630,024.78 元。

### 4、其他应收款

共 47 项，评估人员向财务部门了解其他应收款形成的原因、账龄等情况，并审核了相关账簿及原始凭证。在核实清查申报值并向客户发出《函证单》，在本次报告发出前已收到确认金额 1 份回函，未收到客户回函，经对各项应收账款个别认定评估后，；登录中山红盾信息网查询应收客户的注册登记信息，企业状态为注销的客户款项回收可能性极小，因而评估价值为零；经对各项其他应收款个别认定评估后，账面计提的坏账准备评估为零。

其他应收款账面价值 34,852,882.24 元，评估价值 34,943,474.31 元。

5、存货包括(1)原材料:工程公司工程的原材料和金属综合分公司产品的原材料(2)产成品:金属综合分公司生产的产成品;因被评估

单位生产的生产周期较短，入仓时间与评估基准日接近，成本升降变化不大，可直接按帐面成本确定。计算公式为：

存货评估价值=储存数量×单位帐面成本

(3) 项目工程：工程公司所承接的未结转成本的项目工程，分已完工的工程项目和未完工的项目工程。因公用工程“存货-项目工程”2012年9月30日余额为26,960,893.09元，分在施工中未能完工工程和已完工工程未能结算两类，其对应的施工工程部分已经完工，但由于与业主办理工结算、开具发票不及时等原因，公用工程对完工的工程未按《企业会计准则-收入》和《企业会计准则-建造合同》的规定确认收入及相关成本，存货中项目工程评估价值的标准：

i、已完工工程未确认收入金额 > 存货余额即未转成本金额时，评估确认存货余额为评估价值；

ii、已完工工程未确认收入金额 < 存货余额即未转成本金额时，评估确认未转收入的金额为评估价值；

iii、已完工工程未确认收入金额  $\leq 0$  时，评估价值为零。

iv、已完工工程已知不可收到相应项目工程款的，该项工程存货评估不确认为资产，即评估价值为零。

ii-iv的计算过程见表格一（详见P50-51）

v、未完工部分的工程评估以项目相关成本确认金额。

存货账面价值35,729,458.59元，评估价值33,711,084.26元。

(二) 非流动资产帐面价值1,521.11万元，评估价值2,240.87万元。

### 1、长期股权投资

待评长期股权投资系对中山中源给排水工程设计有限公司的股权

投资，持有中山中源给排水工程设计有限公司 100%的股权。

1)、被股权投资单位基本情况：中山中源给排水工程设计有限公司是 2002 年 7 月 8 日经批准成立的国有独资有限责任公司，公司股东为中山公用工程有限公司。注册资本人民币 50 万元。企业法人营业执照注册号：4420001014853 号，住所中山市东区竹苑路银竹街 23 号，法定代表人邝建新，经营范围：承接给排水工程设计、咨询（不含土木建筑工程）。

中山中源给排水工程设计有限公司前身为中山市自来水工程设计室，现为由建设部正式批准的市政丙级设计单位。中山中源给排水工程设计有限公司具有先进、齐全的技术装备，已达到国家建设行政主管部门规定的甲级设计单位技术装备及应用水平考核标准。近年经营状况良好，完成了多项市政给排水工程设计项目，主要客户为中山市供水公司及各镇区的供水公司。

2)、中山中源给排水工程设计有限公司近年及评估基准日财务状况如下：

单位：万元

项目	2012年1-9月	2011年	2010年	2009年	2008年
总资产	255.21	278.457	269.16	263.01	202.77
总负债	1.11	1.873	4.98	15.95	4.99
所有者权益	254.11	276.584	264.18	247.06	197.78
营业收入	34.11	135.90	138.14	172.41	152.53
利润总额	-23.52	17.78	14.40	67.16	34.34

净利润	-23.83	12.41	10.51	49.29	23.90
-----	--------	-------	-------	-------	-------

以上财务数据摘自企业会计报表。2012年9月的数据经过具有从事证券业务审计资格的广东正中珠江会计师事务所的审计。

### 3)、长期股权投资评估方法:

计算公式为按评估基准日被投资单位评估值×持股比例

被投资单位评估分别采用资产基础法、收益法对中山中源给排水工程设计有限公司的股权评估，最终采用成本法计算的结果为¥254.11万元为长期股权投资的评估结果。具体如下:

#### i 资产基础法

各项资产、负债具体评估如下:

#### 流动资产

流动资产账面值: 2,552,072.89元, 评估价值2,552,072.89元。

##### ①货币资金的评估: 包括现金和银行存款。

现金: 于基准日内库存现金帐面值为594.49元, 评估按帐面值594.49元作为评估值。

银行存款: 被评估企业开设一个银行帐户, 评估核对银行对帐单的余额及企业银行存款账面余额, 无未达帐项, 余额相符一致; 于基准日内银行存款帐面值为1,805,426.18元, 评估按银行对帐单的余额作为评估值。

纳入评估范围的货币资金账面值为1,806,020.67元, 评估值1,806,020.67元。(详见货币资金评估明细表)

##### ②应收账款的评估: 已查财务帐核实10项应收设计费合计

673,248.77 元, 账面值已计提坏账准备 235,658.23 元, 正常未逾期的应收帐评估以清查核实数为评估值, 经对各项应收帐款个别认定后, 不属关联单位应收款账龄为 3 年的坏账确认为 20%, 账龄超 5 年以上的电子科技大学中山学院设计费因项目工程纠纷已为不可回收款项, 评估值为零, 账面值已计提坏账准备评估值为零。

纳入评估范围的应收账款账面值为 673,248.77 元, 评估值 716,907.00 元。(详见应收账款评估明细表)。

## 非流动资产

### ①固定资产的评估:

按固定资产的经济用途和使用情况等综合分类, 评估将企业的固定资产划分为 2 大类。

因委评资产处于持续使用状态, 重置价格资料较易取得, 结合评估目的, 故本次评估拟采用重置成本法进行估价。

评估值计算公式为: 评估值 = 重置全价 × 成新率。

通过现场勘察了解设备的技术状况, 维护保养情况及使用磨损和自然磨损, 确定尚可使用年限, 采用年限法结合现场勘察情况计算确定成新率, 从而估算委估设备的实体性贬值。

成新率 =  $\frac{\text{预计尚可使用年限}}{\text{实际已使用年限} + \text{预计尚可使用年限}} \times 100\%$ , 并视

具体设备使用维护保养情况予以调整后确定成新率。

A、办公设备包括: 电脑(联想启天 M500)、联想电脑(家悦 U2136A)、联想电脑、打印机(HP5200)共 4 台办公设备, 在持续良好使用状态,

按使用年限推测市场价作评估值。

B、运输设备为粤 T32180 轻型普通货车，车主为中山公用工程有限公司，车辆品牌为长城 CC1025S，注册登记日期为 2002 年 12 月，车架号为 LZACA2G732A010210，发动机号为 491QE/D021156168。该车评估按市场价作评估值。

纳入评估范围的固定资产账面值为 13,888.89 元，评估值为 29,178.27 元。（详见固定资产评估明细表）

#### ②递延所得税资产的评估：

在按新的会计准则确认坏帐准备相应的递延所得税资产。

纳入评估范围的递延所得税资产账面值为 58,914.56 元，评估值为 0.00 元。（详见递延所得税资产评估明细表）

### 流动负债

#### ①应交税费的评估：

核实为 6 项，分别为营业税、城市维护建设税、教育费附加、堤围费、个人所得税、地方教育费附加，于评估基准日内账面值为 7,400.29 元，因而评估以账面值列示。

纳入评估范围的应交税费账面值为 7,400.29 元，评估值 7,400.29 元。（详见应交税费评估明细表）。

#### ②其他应付款的评估：

核实为 2 项，分别为工会经费、住房公积金，于评估基准日内账面值为 3,571.87 元，因而评估以账面值列示。

纳入评估范围的其他应付款账面值为 3,571.87 元，评估值

3,571.87元。(详见其他应付款评估明细表)。

综上所述,采用资产基础法确定的评估值为:2,541,133.78元

## ii、收益法

计算公式  $p = \text{未来收益期内各期收益现值之和}$

$$P = \sum_{t=1}^n R_t (1+r)^{-t}$$

其中:  $p$ —评估值(折现值)

$r$ —所选取的折现率

$n$ —收益年期

$R_i$ —未来第  $i$  年的净现金流量;

其中:

$A$  (净现金流量) = 税后净利润 + 折旧与摊销

$N$  (收益年期): 根据中源公司实际的经营情况,发证机关未限经营期。

本次评估假设企业的经营年限为永续,不追加资金,因主要业务依托公用工程的业务工程,所以可以预测每年经营净利润保持稳定。

计算公式  $p = A/r + \text{溢余现金}$

### 折现率的确定

折现率是将未来的收益折算为现值的系数,它体现了资金的时间价值。因为本次评估是以净收益折现还原经营者的权益价值。本次评估的企业属建筑安装业,国内上市公司中还没有纯粹的以工程设计为主营业务的上市公司。因此行业平均资金收益率法不足支持信息,待评估企业财务管理不十分完善,以前投入的资本未完全入账,因而排除资本资产收益法,在现有资料短期内能获到的信息中,采用风险累

加法，基本公式为  $R = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率（行业平均风险报酬率）} + \text{公司持有风险报酬率}$

确定无风险报酬率，国债收益率通常认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

#### 收益年期的确定

根据中山市中源给排水设计有限公司实际的经营情况，发证机关未限经营期。本次评估假设企业的经营年限为永续。

#### 未来收益的确定

①、资产的收益 P 指持有资产获得的货币收益，本次报告主要预测未来净现金流量。按被评估企业提供的统计分析，营业额稳定，连续五年的平均年营业额为 132.65 万元。评估预测以后各年的营业额为 135 万元。

#### ②、费用成本支出

中山市中源给排水工程设计有限公司支出核算内容包括工资、三金支出等占总费用比率 62%；水费、电费、办公经费等支出占总费用比率 29%；其他费用支出占总费用比率 9%，据被评估企业提供的统计分析费用成本支出与营业收入的比例为 71：100

#### ③、税费及附加

中山市中源给排水工程设计有限公司税金及附加核算内容包括增值税 5%、城建税 7%、教育费附加 3%，堤围费 1‰等内容，约占营业收入 6%。

#### ④、固定资产折旧，按现行状况经营，不再新投入固定资产，年

摊销折旧 2500 元，不影响现金流量。

⑤、所得税：能正确计算应纳税所得额的业户采取查帐计征办法纳税，适用税率为 25%。

预测未来几年数据如下：

评估基准日：2012 年 9 月 30 日

单位：万元

项目	2012 年
营业收入	135
费用支出	95.85
营业税金及附加	8.1
营业利润	31.05
减：所得税（25%）	7.76
税后净利润	23.28
加：折旧与摊销	0.25
现金净流量	23.53
折现率	10%
评估值	235.3
加：溢余现金	0
股东全部权益价值	235.3

收益法评估值的确定

综上所述，采用收益法确定的评估值为：

股东全部权益价值=235.3(万元)

**最终评估结果的确定**

我们了解到中山中源给排水工程设计有限公司成立以来建立的会计核算系统，各项资产和负债的形成具有可追溯性，“资产基础法”评估所需数据较易取得；因此本次评估采用了资产基础法进行。

采用成本法计算的结果为¥254.11 万元

长期股权投资账款账面价值 500,000.00 元, 评估价值 2,541,133.78 元。增值 2,041,133.78 元, 评估增值原因是长期投资账面价值按会计准则规定以初始投资反映, 与评估基准日净资产存在差异 2,041,133.78 元。

## 2、投资性房地产

对投资性房地产采用市场法进行评估。

市场法是根据市场中的替代原理, 将待估房地产与具有替代性的, 且在估价期日近期市场上交易的类似案例进行比较, 并对类似可比案例的成交价格作适当修正, 以此估算被评估资产客观合理价格的方法。具体为对其实际交易价格从交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等各方面与被评估资产具体条件比较修正, 确定估价对象价值的评估方法。

▽举例: 南区恒海路恒兴街 6 号 202 房及车房

针对估价对象的实际情况及估价目的, 依据对照比较案例选取标准, 在收集的交易实例中选取同中山市国土资源网招投标拍卖的成交信息, 类似的交易实例 A、B、C、为可比实例。

(1) 选择可比案例:

案例 A: 恒海花园 2 房

面积: 70 m<sup>2</sup>

交易时间: 2012 年 3 月

交易均价: 2428 (元/m<sup>2</sup>)

案例 B: 恒海花园

面积：70 m<sup>2</sup>

交易时间：2012年3月

交易均价：2285（元/m<sup>2</sup>）

案例 C： 恒海花园

面积：70 m<sup>2</sup>

交易时间：2012年3月

交易均价：2571（元/m<sup>2</sup>）

(2) 对可比案例进行比较修正：

以拟估价房地产为基准，对可比案例 A、B、C 在区域因素、个别因素、交易情况和交易时间上的区别【详见表 1、表 2、表 3】，并对可比案例进行修正。

比较因素修说明表（表1）

比较因素		评估对象	实例 A	实例 B	实例 C
交易单价		待估	2428	2285	2571
交易情况		正常	正常	正常	正常
交易时点		2012.3	2012.3	2012.3	2012.3
区域因素	商服繁华度	繁华	繁华	繁华	繁华
	公交便捷度	便捷	便捷	便捷	便捷
	基础设施完善程度	完善	完善	完善	完善
	公共配套设施	齐全	齐全	齐全	齐全
个别因素	楼层	单层	单层	单层	单层
	临街状况	一面临正街	一面临正街	一面临正街	一面临正街
	面积	88.89	70	70	70
	规划前景	好	好	好	好
	商铺实用率	好	好	好	好
	宽深比	标准	标准	标准	标准
	设施设备	完善	完善	完善	完善

(3) 比较因数修正表

比较因素修正系数表（表2）

比较因素		评估对象	实例 A	实例 B	实例 C
交易情况		100	100	100	100
交易时点		100	100	100	100
区域因素	商服繁华度	100	100	100	100
	公交便捷度	100	100	100	100
	基础设施完善程度	100	100	100	100
	公共配套设施	100	100	100	100
	合计	100	100	100	100
个别因素	楼层	100	100	100	100
	临街状况	100	100	100	100
	面积	100	95	95	95
	规划前景	100	100	100	100
	商铺实用率	100	100	100	100
	宽深比	100	100	100	100
	设施设备	100	100	100	100
合计	100	95	95	95	

#### (4) 评估价值计算

评估价值估算表（表3）

评估价值估算表			
项 目	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
交易单价（元/m <sup>2</sup> ）	2428	2285	2571
交易情况修正	100 / 100	100 / 100	100 / 100
交易日期修正	100 / 100	100 / 99	100 / 100
区域因素修正	100 / 100	100 / 100	100 / 100
个别因素修正	100 / 95	100 / 95	100 / 95
比准价格（元/m <sup>2</sup> ）	2307	2171	2442
取算术平均数（元/m <sup>2</sup> ）	（比准单价 A+比准价格 B+比准价格 C）÷3 ≈ 2307		

该评估对象评估价值=2307 元/m<sup>2</sup>×88.89 m<sup>2</sup>=205100 元(精确到佰位)

投资性房地产账款账面净值 3,182,995.66 元, 评估价值 5,965,800.00 元。

### 3、固定资产

#### I、不动产

根据不动产的不同情况, 分别采用成本法、市场法及收益法进行

评估。

重置成本法是指在评估资产时按被评估资产的现时重置成本扣减其各项损耗价值来确定被评估资产价值的方法。

市场法是根据市场中的替代原理，将待估房地产与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似案例进行比较，并对类似可比案例的成交价格作适当修正，以此估算被评估资产客观合理价格的方法。具体为对其实际交易价格从交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等各方面与被评估资产具体条件比较修正，确定估价对象价值的评估方法。

收益法是基于预期原则和货币的时间价值观念，运用适当的报酬率，将预期的被评估资产在未来各年的正常净现金流量折算成估价期日的现值，累加后得出被评估资产价格的评估方法，收益法适用于具有独立获利能力的房地合一的房地产价格的评估，计算公式为：

$$\text{评估价值} = \sum_{i=1}^n R_i \times (1+r)^{-i}$$

公式中：

$R_i$ : 未来第  $I$  年的预期收益；

$n$ : 为收益年限；

$r$ : 报酬率，采用安全利率加风险调整值法确定报酬率。

▽举例：

$i$ ：没有土地使用权的建筑物起湾道综合楼，土地使用权不属被评估单位，只评建筑物，所以适用重置成本法。

重置成本法是指在评估资产时按被评估资产的现时重置成本扣

减其各项损耗价值来确定被评估资产价值的方法，其计算公式如下：

$$\text{评估价值} = \frac{\text{评估对象重置成本} \times \text{成新率}}{\text{尚可使用年限}} \pm \text{调整系数}$$

$$\text{成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}}$$

评估对象的建筑种类为综合楼，单位重置成本为 1308.26 元/m<sup>2</sup>，成新率为 40%，建筑面积为 698.33 平方米。

$$\begin{aligned} \text{故评估价值} &= 1308.26 \text{ 元/m}^2 \times 40\% \times 698.33 \text{ m}^2 \\ &= 365,438.89 \text{ 元} \end{aligned}$$

#### ii：民众浪网商业街 B26 商铺

运用收益法的技术路线是：搜集与验证有关租金、营业收入与营业费用等的市场客观水平资料，加以分析判断；预测未来各期的潜在毛收入；考虑客观空置率后估算有效毛收入；估算正常运营费用；预测净收益；选择适当的报酬率；运用适宜的收益法计算公式，计算估价对象的收益价格。本次评估从谨慎角度出发，按现市场的收益水平在未来基本保持不变考虑。

#### (1)、净收益 (a) 的求取

求取净收益时，我们以正常客观的数据为准，先后估算估价对象的潜在毛收入、有效毛收入、运营费用，最终确定净收益。

①估价对象的可收益面积：据测算，估价对象可出租建筑面积为：建筑面积 45.07 平方米。

②根据我们对周围同类型房地产的调查，再结合项目本身的特点，确定估价对象的综合客观月租金水平为 25 元-30 元/平方米，取 28 元

/平方米，则估价对象的潜在毛收入为：

租金收入： $45.07 \times 28 \times 12 = 15143.52$ （元）

④ 由于估价对象所处位置人口较密集，出租率可达 80%。

则年有效毛收入为： $15143.52 \times 80\% = 12114.82$ （元）

⑤ 估价对象的运营费用包括维修费、管理费、保险费和税金。根据调查，按照中山市房屋租赁一般惯例，维修费用、管理费、保险费均由承租方承担。税费综合征收率为 8.35%，包括房产税 4%、营业税 1.5%、城市维护建设税 0.105%、教育费附加 0.045% 和个人所得税 2.7%，实际负担为 8.35%。则运营费用合计为：

$12114.82 \times 8.35\% = 1011.39$ （元）

⑥ 估价对象年净收益（a） =  $12114.82 - 1011.39 = 11103.23$ （元）

#### （2）、综合资本化率（R）的确定

我们采用安全利率加风险调整值法求取资本化率，安全利率取一年期存款利率 3.25%，风险调整值根据中山市的房地产市场情况、房地产投资收益率及风险和估价对象的用途及新旧程度，取 3.55%，则资本化率确定为 6.8%。

#### （3）、房地产收益年限（n）的确定

估价对象用地性质住宅，使用期限至 2062 年 3 月 5 日。估价对象房产尚可使用年限按其结构和保养状况确定为 51 年。根据《房地产估价规范》规定，我们以房产尚可使用年限 51 年确定未来可获收益的年限，选用对应有限年的收益法计算公式。

#### （4）、计算房地产评估价值

$$\text{估价对象评估价值 } V = \frac{a}{R} \left[ 1 - \frac{1}{(1+R)^n} \right]$$

式中：V——房地产价格

a——年净收益

R——综合资本化率

n——房地产收益年限

$$\begin{aligned} \text{估价对象评估价值} &= (11103.23/6.8\%) \times (1 - 1/1.06851) \\ &= 157600.00 \text{ (元) (结果保留至佰位)} \end{aligned}$$

## II、设备

对设备采用成本法进行评估。

计算公式为：评估价值=重置成本×成新率。

对于待报废和闲置的设备，根据设备实际情况，以其可变现净值或者二手设备价格作为其评估价值，无变现价值的，评估为零；对于无实物设备，评估为零。

### 1) 对重置成本的确定

对设备重置成本的评估，首先是通过询价、查询价格手册、系数调整等渠道和方式确定设备的购置价格，然后，加上该设备达到现实状态所应发生的各种税费，求得该设备的重置成本。

对于购置时间较短，价格变动不大的设备，在确认设备的账面价值属实的情况下，以设备的账面价值作为设备的重置成本。

对于一些结构简单，易携的办公用电子设备，以其设备购置价作

为其重置成本。

对车辆重置成本的确定，是以车辆于评估基准日的市场价格加上车辆购置税及其他合理费用，估算其重置成本。

## 2) 对成新率的确定

对设备成新率的确定：

对于一些购置日期较短、构造简单、价值量比较低的设备，对其成新率的评估采用年限法；对于购置日期较为久远、构造比较复杂、价值量比较大的设备，对其成新率的评估采用综合法评估。

### ① 年限法

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，并结合评估人员的经验，合理确定各类设备的经济使用年限。

计算公式：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

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

### ② 观测法

首先，将被评估设备按照其结构和功能分成若干个单元。其次，按各单元的价值确定其所占的权数。再其次，通过观察设备的精度、观察工件的加工质量、了解设备的加工能力或查阅其他权威部门近期做出的技术鉴定等，分别鉴定各单元的成新率。最后，将各单元成新率合计为设备的成新率。

### ③ 综合法

权重系数根据经验数据及有关资料确定，一般观测法、年限法各

占 50%。

计算公式：

综合成新率=观测法权重×观测法成新率+年限法权重×年限法成新率

对车辆成新率的确定：

参考相关行业标准，确定车辆的经济寿命年限和经济行驶公里数。采用年限法、行驶里程法、观测法测算车辆的成新率，按照孰低的原则，确定车辆的成新率。

① 年限法：

成新率=（1-已使用年限/经济寿命年限）×100%

② 行驶里程法：

成新率=（1-已行驶公里数/经济行驶公里数）×100%

③ 观测法：

依据车辆的各组成部分对车辆的重要性确定各组成部分的权重，现场观察确定各组成部分的成新率，加权平均得出整体成新率。

举例：

办公设备：

以序号 175 联想电脑(启天 M4300)为例，型号为启天 M4300，购置日期为 2012 年 2 月 29 日，现场观察成新率为 55%。

(1) 经询价，该办公设备的市场价格为 3900 元（已含安装调试及运费等），则重置全价为 3900 元。

(2) 由于该设备理论使用年限为 6 年，购置日期为 2012 年 2 月 29

日，则已使用 7 个月，故理论年限成新率为 90%，由现场勘察得观察成新率为 55%，知综合成新率=  $(90\%+55\%) / 2=72.5\%$

(3) 由评估价值=评估标的物的重置全价×综合成新率

可得，评估价值=3900 元×72.5%=2827.5 元

机械设备：

以序号 90 相关式漏水探测器为例，型号为 LC-2500，购置日期为 2005 年 3 月 15 日，现场观察成新率为 30%。

(1) 经询价，该机械设备的市场价格为 180000 元（已含安装调试及运费等），则重置全价为 180000 元。

(2) 由于该设备理论使用年限为 10 年，购置日期为 2005 年 3 月 15 日，则已使用 7.5 年，故理论年限成新率为 25%，由现场勘察得观察成新率为 30%，知综合成新率=  $(25\%+30\%) / 2=27.5\%$

(3) 由评估价值=评估标的物的重置全价×综合成新率

可得，评估价值=180000 元×27.5%=49500 元

车辆：

以序号 15 江铃牌 JX1030TSAA3 为例，机动车号牌号码为粤 T25A26，品牌型号为江铃牌 JX1030TSAA3，注册登记日期为 2011 年 9 月 1 日；

(1) 经查询，该车辆售价为 77800 元（含入户时的各项费用、购置税等）故重置成本为 77800 元。

(2) 根据《中华人民共和国道路交通安全法》的规定，非营运车辆使用年限为 10 年，该车辆至今已使用 1 年，则年限成新率=  $(10-1) / 10=90\%$ ；

(3) 由现场观察得观察成新率为 40%，则综合成新率为  $(90\%+40\%)/2=65\%$ ;

(4) 由评估价值=评估对象重置成本×综合成新率  
可得，评估价值= 77800 元×65%=50570 元

因此，固定资产账款账面净值 10,760,651.46 元，评估价值 13,735,710.00 元。

#### 4. 无形资产

根据无形资产申报清单，评估人员查核了相关账簿及原始凭证，了解其发生时间、原始发生额及受益匹配期限、摊余情况，资产及权力的尚存情况。经复算摊销无误，按照帐面价值确定评估价值。

无形资产账款账面净值 166,056.24 元，评估价值 166,056.24 元。

#### (3) 递延所得税资产的评估：

待评估的其他资产是中山公用工程有限公司在按新会计准则确认坏账准备相应的递延所得税资产，因经对各项应收往来个别认定评估后，账面计提的坏账准备评估为零，因此递延所得税资产评估为零值。

递延所得税资产账款账面价值 601,387.08 元，评估价值 0.00 元。

#### (三) 负债帐面价值 10,042.40 万元，评估价值 10,042.40 万元。

负债均为流动负债，包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付股利和其他应付款。

评估人员主要依据企业财务会计制度，对其账面价值进行审查核

实，并根据资产评估的有关规定，对照负债科目所形成的内容，以构成企业实质性负债的金额作为评估价值。

1. 短期借款短期借款账面价值为 0 元，评估价值为 0 元。

2. 应付账款的评估：

共 178 项，在核实申报值向客户发出《函证单》，在本次报告发出前已收到客户回函 3 份其余未收到客户回函的我所在核实被评估单位的财务资料后以账面价值作评估价值。

应付账款账面价值 45,143,636.82 元，评估价值 45,143,636.82 元。

3. 预收账款的评估：

共 239 项，

预收账款账面价值 1,711,220.82 元，评估价值 1,711,220.82 元。

4. 应付职工薪酬的评估：

为教育经费，发生日期为 2012 年。本次评估按账面价值作评估价值。

应付职工薪酬 200,994.71 元，评估价值为 200,994.71 元。

5. 应交税金的评估：

包括增值税、营业税、企业所得税、城市维护建设税、房产税、个人所得税、教育费附加、堤围费等，应交税金以账面价值为评估价值。

应交税金账面值 2,246,076.71 元，评估价值 2,246,076.71 元。

#### 6. 应付股利的评估:

在核实为应付投资单位中山公用事业集团股份有限公司、中山中汇投资集团有限公司的股利本次评估按帐面价值作评估价值。

应付股利账面值 9,401,602.32 元, 评估价值 9,401,602.32 元。

7. 其他应付款的评估: 在核实申报值向客户发出《函证单》, 在本次报告发出前未收到客户回函的我所在核实被评估单位的财务资料后以账面价值作评估价值

其他应付款账面值 41,720,470.41 元, 评估价值 41,720,470.41 元。(四) 净资产帐面价值 5,718.81 万元, 评估价值 6,383.71 万元。

#### 即资产基础法的结果

评估价值 = 各单项资产评估价值之和 - 负债评估价值之和

评估价值 = 16,426.11 - 10,042.40 = 6,383.71 万元

### 三、最终评估结果的确定

企业价值评估的方法主要有市场法、收益法及成本法, 评估方法要根据评估对象、价值类型、评估目的和资料收集的情况进行选取。

我们接受委托后, 了解到企业成立以来建立了较完善的会计核算系统, 各项资产和负债的形成具有可追溯性, “资产基础法”评估所需数据较易取得; 因此本次评估采用了资产基础法进行。

本次评估以资产的持续使用和公开市场为前提, 企业现时持续经营, 仍将原有的生产和运营模式, 可合理的预测未来收益情况, 因此可采用收益法进行评估。

采用收益法计算的结果为¥6,325.90 万元

采用成本法计算的结果为¥6,383.71万元（详见评估表格）

采用收益法计算结果与资产基础法的计算结果基本相近,为了更好地了解各项资及负债单独的价值,因而采纳资产基础法的结果作为评估结果。

## 评估结论及其分析

一、本次评估结论为人民币陆仟叁佰伍拾柒点零陆万元（¥6,383.71万元），评估结论根据以上评估工作得出。

### 二、评估结果与账面值比较变动及原因

总资产：账面价值 15,761.21 万元，评估价值 16,426.11 万元，评估后资产增值 664.90 万元，增减值率为 4.22%，总资产增值主要原因是往来账按实评估未考虑坏账以及长期投资账面价值按会计准则规定以初始投资反映与评估基准日净资产存在差异和不动产（房产）增值；

总负债：账面价值 10,042.40 万元，评估价值 10,042.40 万元；

净资产：账面价值 5,718.81 万元，评估价值 6,383.71 万元，评估后净资产增值 664.90 万元，增值率为 11.63%，增值原因主要是往来账按实评估未考虑坏账影响 214.58 万元以及长期投资账面价值按会计准则规定以初始投资反映与评估基准日净资产存在差异 204.11 万元和不动产（房产）增值。

### 三、评估结论是根据上述成立的条件

1、评估结论是根据上述原则、依据、前提、方法、程序得出的；

2、评估结论仅为本评估目的之用；

- 3、本评估结论是对评估基准日资产公允价值的反映；
- 4、评结论只有在上述原则、依据、前提存在的条件下成立；
- 5、本资产评估没有考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力的影响；
- 6、没有考虑特殊交易方式对评估结论的影响；

#### 四、评估结论的确瑕疵事项

1、因条件限制，本次未能未逐一核对合同，合同可能出现记账串评估未作调整，如有差异，应以合同及相应材料使用为准，同时应调整评估结果。

2、位于中山市东区起湾道厂区的建筑物，包括综合楼、生产车间、厂区道路，《国有土地使用证》[证号：中府国用（2008）字第210602号]，土地使用权不属被评估单位，土地使用权人为中山中汇投资集团有限公司，评估未获得地上建筑物的产权文件，相关的面积等工程资料由被评估单位提供，评估时也未考虑土地与建筑物权属以及中山公用工程有限公司对该宗地的使用年限等因素对该等建筑物价值的影响。

3、2012年9月14日被评估单位与中山中汇投资集团有限公司联合体中标中山市岐江河水环境综合整治工程（雨污分流）市政管网 BT 及主干管网 B0 工程，但联合体协议书已约定中山中汇投资集团有限公司占联合体的投资比例为 100%承担融资投资、建设管理工作，被评估单位在联合体中的投资比例为零。该事项不影响被评估单位评估基准日的资产评估价值。

## 五、评估基准日的期后事项说明及对评估结论的影响；

1、资产数量发生变化时,应根据原评估方法对评估价值进行相应调整。

2、价格标准发生变化并对资产评估价产生明显影响时,委托方应及时聘请有资格的评估机构重新评估。

3、由于评估基准日后资产数量、价格标准的变化,委托方应在评估目的实现时资产作价中给予充分考虑,并进行相应调整。

## 六、评估结论的效力、使用范围与有效期

1、评估结论系本评估专业人员依据国家有关规定出具的意见,具有法律规定的效力;评估报告的作用依照法律法规的有关规定发生法律效力。

2、本报告书自评估基准日起有效使用期一年,评估目的在评估基准日后的一年内实现时,可凭评估结果作价依据(还需结合评估基准日的期后事项的调整)。若资产价格标准发生变化,并对评估价值产生明显影响时,委托方应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

3、本次评估结果是根据评估目的,依据公开市场原则确定,没有考虑可能承担的抵押、担保事宜,以及将来特殊的交易方可能追加付出的价格和缴纳的税金等其评估价的影响,也未考虑遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中所遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时,评估结果一般会失效。

4、本报告书仅供委托单位作为本次评估目的之用,未经评估机构书面同意,不得向报告使用者之外的单位和个人提供,报告的全部或

部分内容不得被摘抄、引用或被披露于任何公开的媒体上。

中山市永信资产评估事务所（普通合伙）

2012年11月30日