

**北京中企华资产评估有限责任公司**  
**对于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知**  
**书》的回复**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2016 年 9 月 9 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（162158 号）的要求，本次交易的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“评估师”）对其中涉及评估的相关问题进行了整理，现答复说明如下：

**第十七题：申请材料显示，收益法评估时赛诺水务 2016 年度的收入以 2016 年尚未完工的施工合同和 2016 年度新增施工合同进行预测，其中水处理业务在手订单中预计在 2016 年确认收入的金额为 25,835.22 万元，水处理业务 2016 年 4-12 月预计实现收入 44,680.67 万元。请你公司结合赛诺水务水处理业务在手订单及新增施工合同的签订和执行情况，补充披露 2016 年 4-12 月预计收入的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题回复

赛诺水务营业收入主要来源于水处理业务收入和膜产品销售业务收入，具体分析如下：

### 1、赛诺水务水处理业务收入可实现性分析

《重组报告书（草案）》（修订稿）中披露截至 2016 年 8 月 16 日赛诺水务已签署的合同预计在 2016 年内可确认收入 25,835.22 万元。截至本回复签署日，根据赛诺水务水处理业务原披露合同的执行情况，上述已签署合同预计在 2016 年内收入确认情况与《重组报告书（草案）》（修订稿）披露的 25,835.22 万元一致。具体如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称               | 合同额       | 预计 2016 年底进度 | 2016 年 4-12 月预计确认收入 |
|----|--------------------|-----------|--------------|---------------------|
| 1  | 沧州海水淡化项目           | 24,800.00 | 90%          | 10,556.00           |
| 2  | 昌平区小汤山再生水厂项目       | 10,838.00 | 98%          | 926.00              |
| 3  | 八达岭镇、永宁镇污水处理厂升级改造项 | 703.00    | 90%          | 540.77              |
| 4  | 山东鑫华特钢废水处理项目       | 1,450.00  | 90%          | 1,115.38            |
| 5  | 北戴河西区水厂及配水工程       | 9,850.00  | 100%         | 8,418.80            |
| 6  | 青岛锦龙精制中水回用水站项目     | 4,300.00  | 100%         | 3,675.21            |
| 7  | 小汤山再生水厂膜车间设备安装     | 860.00    | 85%          | 603.06              |
| 合计 |                    | -         | -            | 25,835.22           |

2016 年 8 月 16 日至本回复签署日，赛诺水务水处理业务新中标二个项目，

将于近日签署合同。根据新增项目进度安排，预计 2016 年可确认收入约 3,854.00 万元，具体如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 合同金额<br>(万元)     | 预计 2016<br>年底进度 | 2016 年 4-12 月预<br>计确认收入(万元) | 预计 2016 年确认<br>收入(万元) |
|----|------|------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | A 项目 | 10,734.78        | 25%             | 2,294.00                    | 2,294.00              |
| 2  | B 项目 | 3,650.00         | 50%             | 1,560.00                    | 1,560.00              |
| 合计 |      | <b>14,384.78</b> | -               | <b>3,854.00</b>             | <b>3,854.00</b>       |

综上，根据赛诺水务已签署的合同、中标项目及其进度情况，赛诺水务水处理业务预计 2016 年 4-12 月可确认收入约 29,689.22 万元。

截至本回复签署日，赛诺水务尚有若干在跟踪的水处理项目，如这些项目中部分能在 2016 年成功中标，将进一步提升赛诺水务水处理业务收入。

## 2、赛诺水务膜销售业务收入可实现性分析

赛诺膜公司膜组件产品销售主要包括三个方向：国内项目销售、海外出口销售及对赛诺水务自身水务工程项目的内部销售。其中，赛诺膜公司对赛诺水务的销售属于母子公司内部交易，在合并报表范围内予以抵消。以下主要分析赛诺膜公司对于国内项目销售及海外出口销售的相关情况。

### （1）已签署合同收入情况

截至本回复签署日，赛诺膜公司已签署合同并可以在 2016 年度确认的对外销售收入金额 3,629.95 万元，其中：国内项目收入 2,879.60 万元，海外项目收入 750.35 万元。扣除 1-3 月已确认的收入，预计 2016 年 4-12 月可确认收入 3,330.41 万元。

### （2）跟踪项目收入情况

截至本回复签署日，预计赛诺膜在 2016 年 10-12 月可以实施的在跟踪项目合同金额约 7,557.44 万元。上述项目客户主要为赛诺膜公司长期跟踪的客户，收入可实现性较强。赛诺水务预计上述在跟踪项目 2016 年可以实现收入不低于 5,500 万元（其中：国内项目收入 4,300 万元，海外项目收入 1,200 万元）。

### （3）膜销售业务收入

结合以上已签署合同的销售情况及跟踪项目的实施进展情况，截至本回复签署日，预计 2016 年赛诺膜公司膜销售业务 2016 年 4-12 月可确认的收入约 8,830.41 万元。

### **3、泰格昌 2016 年 4-12 月收入情况**

2016 年 6 月 29 日赛诺水务收购泰格昌。沧州海水淡化项目为泰格昌与赛诺水务联合体中标，根据赛诺水务与泰格昌签署的协议，泰格昌负责土建项目，合同金额为 7,989.59 万元。

截至本回复签署日，沧州海水淡化项目为泰格昌 2016 年在执行的唯一项目，该项目预计 2016 年年底完工，预计 2016 年 4-12 月可确认收入约 6,700 万元。

### **4、赛诺水务合并收入情况**

根据上述赛诺水务水处理业务、膜销售业务和泰格昌预计收入分析，赛诺水务水处理业务预计 2016 年 4-12 月可确认收入约 29,689.22 万元，膜销售业务预计 2016 年 4-12 月可确认的对外收入约 8,830.41 万元，泰格昌预计在 2016 年 4-12 月可以确认收入约 6,700 万元，合并计算赛诺水务 2016 年 4-12 月预计可确认收入 45,219.63 万元，原披露赛诺水务 2016 年 4-12 月预计实现收入 44,680.67 万元具有可实现性。

## **二、评估师核查意见**

经核查，评估师认为，水处理行业公司收入确认有一定的季节性，第四季度收入确认较为集中，同时由于膜产品是水处理项目的关键部件，其销售的季节性与水处理业务相近。根据赛诺水务在手订单及新增合同、在跟踪合同的签订和执行情况，赛诺水务 4-12 月预计收入 44,680.67 万元具有可实现性。

**第十八题：申请材料显示，赛诺水务水处理业务 2017 年度及未来年度根据赛诺水务跟踪的项目的情况、参照发展规划和历史年度收入的增长趋势并结合行业增长趋势进行预测，预计 2017 年实现 58,466.87 万元、2018 年实现 74,840.77 万元。2014 年、2015 年水处理业务实际实现的收入为 16,980.93 万元、19,418.61 万元。请你公司补充披露预测期营业收入增长幅度、预计实现的收入金额都远高于报告期实现收入和增长率的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题回复

### 1、赛诺水务合并口径收入增长原因及合理性分析

#### （1）赛诺水务收入增长原因

赛诺水务所处的水务行业自 2002 年开始市场化以来至今市场现状已经发生了巨大变化，主要体现在：

- 1) 传统工艺的市政废水市场已经趋于饱和，由于市政废水排放标准的提高，膜法工艺的市政废水市场开始快速增长；
- 2) 工业废水市场开始崛起，但是需要较高的技术能力和业绩水平；
- 3) 海水淡化作为新兴水源在沿海地区开始突破，大型项目逐渐成熟落地；
- 4) 市政供水原水水质逐渐恶化，提标改造市场开始升温。

经过多年的积累，赛诺水务经历了业务范围从单一到全面、项目规模从小到大、合同金额稳步提升的过程。赛诺水务在膜法市政废水、工业废水、海水淡化、膜法市政供水等领域均取得了突破性的进展，建立了标杆示范项目。2011 年至 2013 年，赛诺水务业务主要集中在钢铁行业，规模较小，合同金额多集中在千万元级别，合同周期较短。2014 年起，赛诺水务在市政和煤化工领域有了长足的发展，承接的项目规模不断扩大，合同金额逐步提升。2015 年，赛诺水务签订沧州渤海新区阿科凌海水淡化项目，标志着赛诺水务已经拥有了承接大型海水淡化项目的能力。同时，赛诺水务在项目执行中提供的服务范围逐步扩大，由设备承包商的角色逐步转变为工程总承包商，服务范围及角色的转变进一步提

升了赛诺水务市场竞争力。

随着赛诺水务品牌、市场影响力的增加，赛诺水务取得的项目数量和规模持续增长，单体合同接近或超过 10,000 万元的合同迅速增加，例如北京昌平小汤山污水处理项目（膜法市政废水项目、合同金额 10,838 万元）、沧州渤海新区阿科凌海水淡化项目（海水淡化项目、合同金额 32,700 万元）、秦皇岛北戴河西区供水项目（膜法市政供水项目、合同金额 9,850.00 万元）、新中标某项目（工业废水项目、合同金额 10,734.78 万元）等。

上述品牌和市场影响力的增加逐步体现为赛诺水务营业收入的增长。根据赛诺水务历史财务数据及收益预测数据，赛诺水务历史年度及预测期合并口径营业收入及增长情况如下：

单位：万元

| 年份      | 2013 年    | 2014 年    | 2015 年    | 2016 年    | 2017 年    | 2018 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入      | 13,709.00 | 20,049.21 | 22,747.91 | 45,259.50 | 58,466.87 | 74,840.77 |
| 增长率     | -         | 46.25%    | 13.46%    | 98.96%    | 29.18%    | 28.01%    |
| 年均复合增长率 | 28.82%    |           |           | 28.59%    |           |           |

2013 年至 2015 年，赛诺水务平均处于积累业绩、积累项目经验及市场开拓的发展阶段，2013 年至 2015 年收入平均年均复合增长率为 28.82%。随着赛诺水务合同及订单的数量及金额的增长，赛诺水务未来将会承接更多大型、优质的水处理项目，并向客户提供更为全面的技术服务。根据赛诺水务在手订单及新增合同、在跟踪合同的签订和执行情况，2016 年赛诺水务收入预计可达 45,259.50 万元，同比增长 98.96%，在此基础上，2016 年至 2018 年收入平均年均复合增长率为 28.59%，基本和 2013 年至 2015 年收入平均年均复合增长率持平。从年度增长率情况看，预测期亦在历史增长率数值范围内。考虑到赛诺水务未来项目规模更大、合同金额更高、收入来源更多元化，未来收入规模及增长幅度实现具有合理性。

## （2）赛诺水务收入增长率分析

2013 年至 2015 年赛诺水务同行业可比公司收入增长率如下表所示：

| 公司         | 2013 年        | 2014 年         | 2015 年        | 2013 年-2015 年年均复合增长率 |
|------------|---------------|----------------|---------------|----------------------|
| 碧水源        | 76.87%        | 10.08%         | 51.17%        | 29.00%               |
| 万邦达        | 32.89%        | 33.31%         | 91.54%        | 59.80%               |
| 中电环保       | 48.33%        | 12.33%         | 0.08%         | 6.03%                |
| 巴安水务       | 24.73%        | -22.23%        | 93.68%        | 22.73%               |
| 津膜科技       | 31.35%        | 37.33%         | 15.28%        | 25.82%               |
| <b>最大值</b> | <b>76.87%</b> | <b>37.33%</b>  | <b>93.68%</b> | <b>59.80%</b>        |
| <b>最小值</b> | <b>24.73%</b> | <b>-22.23%</b> | <b>0.08%</b>  | <b>6.03%</b>         |
| <b>中位数</b> | <b>32.89%</b> | <b>12.33%</b>  | <b>51.17%</b> | <b>25.82%</b>        |

从年度增长率分析，2013 年至 2015 年，赛诺水务同行业可比公司收入增长率范围为 0.08%到 93.68%。从与评估基准日最近的 2015 年数据分析，赛诺水务同行业可比公司收入增长率最高达 93.68%，与赛诺水务 2016 年增长率基本持平。从年均复合增长率分析，2013 年至 2015 年赛诺水务同行业可比公司收入年均复合增长率的区间为 6.03%至 59.80%，赛诺水务 2016 年到 2018 年年均复合增长率 28.59%，赛诺水务的收入年均复合增长率在同行业可比公司收入年均复合增长率区间范围内。与同行业可比公司相比，赛诺水务收入增长具有合理性。

## 2、赛诺水务水处理业务收入情况分析

### （1）赛诺水务水处理业务收入分析

根据赛诺水务财务数据及资产评估报告收益法预测数据，赛诺水务历史年度及预测期水处理业务营业收入增长具体情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2013 年    | 2014 年    | 2015 年    | 2016 年    | 2017 年    | 2018 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入      | 11,871.26 | 16,980.93 | 19,418.61 | 30,621.18 | 37,051.63 | 46,685.06 |
| 增长率     | -         | 43.04%    | 14.36%    | 57.69%    | 21.00%    | 26.00%    |
| 年均复合增长率 | 27.90%    |           |           | 23.47%    |           |           |

根据赛诺水务财务数据，赛诺水务水处理业务 2013 年至 2015 年收入年均复合增长率为 27.90%；2016 年至 2018 年水处理业务收入年均复合增长率为 23.47%，预测期年均复合增长率略低于历史年度年均复合增长率。

2013 年至 2015 年赛诺水务同行业可比公司水处理相关业务收入同比增长率如下表所示：

| 公司名称 | 项目     | 2013 年     | 2014 年     | 2015 年     | 2013 年-2015 年<br>年均复合增长率 |
|------|--------|------------|------------|------------|--------------------------|
| 碧水源  | 收入（万元） | 304,901.32 | 335,592.96 | 499,589.77 | 28.01%                   |
|      | 增长率    | 75.49%     | 10.07%     | 48.87%     |                          |
| 万邦达  | 收入（万元） | 58,976.64  | 50,686.30  | 85,449.68  | 20.37%                   |
|      | 增长率    | 45.24%     | -14.06%    | 68.59%     |                          |
| 中电环保 | 收入（万元） | 47,978.51  | 46,968.98  | 45,830.48  | -2.26%                   |
|      | 增长率    | 37.93%     | -2.10%     | -2.42%     |                          |
| 巴安水务 | 收入（万元） | 44,528.73  | 32,989.03  | 67,000.43  | 22.66%                   |
|      | 增长率    | 27.92%     | -25.92%    | 103.10%    |                          |
| 津膜科技 | 收入（万元） | 38,180.84  | 52,358.88  | 60,235.76  | 25.60%                   |
|      | 增长率    | 31.50%     | 37.13%     | 15.04%     |                          |
| 最大值  | -      | 75.49%     | 37.13%     | 103.10%    | 28.01%                   |
| 最小值  | -      | 27.92%     | -25.92%    | -2.42%     | -2.26%                   |
| 中位数  | -      | 37.93%     | -2.10%     | 48.87%     | 22.66%                   |

赛诺水务同行业可比公司水处理相关业务收入平均年均复合增长率区间为 -2.26%至 28.01%。赛诺水务水处理业务 2013 年至 2015 年收入平均年均复合增长率为 27.90%，2016 年至 2018 年收入平均年均复合增长率为 23.47%，均处于同行业可比公司水处理相关业务收入平均年均复合增长率区间内，与同行业可比公司水处理相关业务收入平均年均复合增长率相比赛诺水务水处理业务增长幅度具有合理性。

### 3、行业发展态势及赛诺水务的比较优势分析

#### （1）“水十条”助力水处理市场发展

2015 年国务院发布《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”），水十条一方面针对工业废水处理、城镇污水处理提标改造、污泥无害化处理处置、河流黑臭治理、农村畜禽养殖污染防治等提出多项“硬指标”；另一方面，国务院与各省（区、市）人民政府签订水污染防治目标责任书，考核结果作为对领导班子、干部综合考核评价重要依据，水污染防治相关资金分配的参考依据。

水十条提出的总体目标是：“到 2020 年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津



冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。”水十条提出的主要指标包括：到 2020 年，长江、黄河、珠江等七大重点流域水质优良，即达到或优于三类水质的比例总体超过 70%；地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内；地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于三类水比例总体高于 93%；全国地下水质量极差比例控制在 15%左右；近岸海域水质优良，即一、二类的比例达 70%左右；京津冀区域丧失使用功能、即劣于五类的水体断面比例下降 15 个百分点左右；长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。到 2030 年，全国七大重点流域水质优良比例总体超过 75%，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于三类比例总体为 95%左右。

针对国务院发布的“水十条”，各地均有配套细则出台，如山东省环境保护厅出台《水污染防治行动计划》任务分工表；广东省人民政府出台关于南粤水更清行动计划（2013—2020 年）；福建省人民政府印发关于水污染防治行动计划工作方案的通知；四川省环保厅已完成“水十条”四川实施方案初稿，将与发改、经信、财政、住建、水利、农业、林业等 30 余个部门协调、完善方案，报省政府审定后实施。

水十条的实施推进将带来显著效益：通过加大治污投资力度，大幅提升污染治理科技、环保装备研制和产业化水平等措施，我国水资源环境将得到显著改善，相关环保产业发展水平也将持续提升，水务行业进入战略发展的重要时期。

## （2）赛诺水务竞争优势显著，收入增长可期

1) 在专注领域的研究深度上，赛诺水务一直专注于膜法水处理技术的创新及其应用。膜法水处理技术为水处理技术范畴内技术含量较高的技术领域，代表了水处理技术发展的主流方向之一。在此技术的研究深度及应用方面，赛诺水务投入了大量资源，取得广泛认同，相继承接了较多高难度项目。目前，赛诺水务已拥有丰富的膜法水处理业务研发和应用经验，积累了丰富的工程业绩经验及团队。

2) 在技术应用广度上，赛诺水务应用膜法水处理技术，在市政给水、污水

处理及回用、工业废水处理及回用、海水淡化及苦咸水处理等各个领域均实现了应用，建立了众多的国家级样板工程，实现了水处理领域全产业覆盖。

3) 赛诺水务膜技术的自主研发及膜产品生产方面，赛诺水务拥有 TIPS 法制备中空纤维膜技术，是全球三大专利拥有者之一，是中国目前唯一大规模产业化的 TIPS 超滤膜生产商。采用热致相分离（TIPS）法生产的 PVDF 中空纤维膜及膜组件，具有大通量、长寿命、耐药洗、低能耗、易维护等优势，产品性能远高于采用传统方法生产的超滤产品，是行业普遍认同的领先技术。赛诺的 TIPS 膜产品已广泛应用于废水处理、脱盐、中水回用和海水淡化等领域，并且作为中国目前为数不多通过了美国认证产品正式进入了北美市场，参与国际竞争。也正是依靠自主膜产品在市场上越来越广泛地应用，赛诺水务在海外竞争中不断地脱颖而出，从而提高了赛诺水务的收入增长空间。

4) 客户关系方面，赛诺水务的客户大部分为政府、央企、大型国有企业，赛诺水务与客户保持着长期、稳定的合作关系，基于良好的客户关系基础，客户能够在新建、扩建、改造等后续项目中优先选择与赛诺水务合作。

5) 赛诺水务拥有一支创新能力强、专业素质高的国际化创新型团队。国际化视野及人才的注入，使得赛诺水务国际竞争力不断提升，是为数不多的具有国际知名度的水务企业之一。

综上所述，水十条及各地方配套政策的出台为水处理行业及赛诺水务未来发展创造了良好的环境，赛诺水务将把握政策支持的行业良好发展契机，充分发挥自身在技术、人才、研发等方面的竞争优势，稳步实现收入增长，预测期的收入金额和增长幅度具有可实现性。

## 二、评估师核查意见

经核查，评估师认为，从赛诺水务和同行业可比公司历史增长情况分析，赛诺水务 2017 年及 2018 年营业收入金额、增长幅度与报告期收入增长情况相比具有合理性，处于同行业可比公司正常收入增长速度区间范围内。同时考虑国家产业政策支持及赛诺水务品牌、项目经验及市场影响力的提升，2017 年及 2018 年赛诺水务预测收入金额及其增长幅度具有合理性。

**第十九题：申请材料显示，收益法评估时未披露赛诺水务水处理业务的企业自由现金流量的具体计算过程。收益法评估时未披露赛诺膜业务未来主营业务收入的预测过程、依据和合理性。请你公司以列表形式对上述内容进行补充披露。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题回复

### （一）赛诺水务水处理业务评估模型介绍

企业自由现金流是计算股东全部权益价值的数据基础。股东全部权益价值计算过程介绍如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

#### 1、企业整体价值

企业整体价值计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+长期股权投资价值

##### （1）经营性资产价值

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

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

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-所得税

率)-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

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

其中：k<sub>e</sub>：权益资本成本；

k<sub>d</sub>：付息债务资本成本；

E： 权益的市场价值；

D： 付息债务的市场价值；

t： 所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

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

其中： r<sub>f</sub>： 无风险收益率；

MRP： 市场风险溢价；

β<sub>L</sub>： 权益的系统风险系数；

r<sub>c</sub>： 企业特定风险调整系数。

## （2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产，评估采用成本法进行评估。

## （3）非经营性资产、负债价值

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

## （4）长期股权投资价值

截至评估基准日，赛诺水务长期股权投资只有一家，为北京赛诺膜技术有限公司，持股比例为 100%。本次评估以收益法评估后的股东全部权益价值乘以股权比例确定该长期股权价值。

# 2、付息债务价值

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

## （二）赛诺水务水处理业务企业自由现金流计算过程

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加额

赛诺水务水处理业务企业自由现金流计算过程如下表所示：

单位：万元

| 项目              | 预测期        |           |           |           |           |           |           |
|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 2016年4-12月 | 2017年     | 2018年     | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 永续        |
| 一、营业收入          | 30,341.90  | 37,051.63 | 46,685.06 | 51,353.56 | 54,948.31 | 56,871.50 | 56,871.50 |
| 减：营业成本          | 20,868.67  | 26,120.19 | 32,911.44 | 36,202.58 | 38,736.76 | 40,092.55 | 40,092.55 |
| 主营业务税金及附加       | 236.80     | 284.92    | 360.03    | 396.34    | 424.28    | 439.18    | 439.18    |
| 营业费用            | 759.64     | 984.11    | 1,184.47  | 1,302.92  | 1,406.72  | 1,485.97  | 1,485.97  |
| 管理费用            | 2,870.12   | 3,750.40  | 4,228.82  | 4,575.68  | 4,905.64  | 5,202.57  | 5,202.57  |
| 财务费用            | 144.49     | 234.90    | 287.10    | 344.52    | 413.42    | 413.42    | 413.42    |
| 二、营业利润          | 5,462.19   | 5,677.12  | 7,713.20  | 8,531.51  | 9,061.48  | 9,237.82  | 9,237.82  |
| 加：营业外收入         | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 减：营业外支出         | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、利润总额          | 5,462.19   | 5,677.12  | 7,713.20  | 8,531.51  | 9,061.48  | 9,237.82  | 9,237.82  |
| 减：所得税           | 628.85     | 768.20    | 1,051.94  | 1,164.18  | 1,235.59  | 1,257.71  | 1,257.71  |
| 四、净利润           | 4,833.33   | 4,908.91  | 6,661.26  | 7,367.33  | 7,825.89  | 7,980.11  | 7,980.11  |
| 加：折旧及摊销         | 111.84     | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    |
| 加：财务费用*(1-所得税率) | 122.81     | 199.67    | 244.04    | 292.84    | 351.41    | 351.41    | 351.41    |
| 减：资本性支出         | 111.84     | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    |
| 减：营运资金追加额       | 1,478.00   | 3,576.00  | 5,620.00  | 2,795.00  | 2,193.00  | 1,239.00  | -         |
| 五、企业自由现金流量      | 3,478.15   | 1,532.58  | 1,285.29  | 4,865.18  | 5,984.30  | 7,092.52  | 8,331.52  |

### （三）赛诺膜营业收入预测情况

赛诺膜营业收入预测明细如下表所示：

| 产品分类               |    |            | 2016 年<br>4-12 月 | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    | 永续        |
|--------------------|----|------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 销售数量<br>(支)        | 国内 | 一、A 类组件    | 6,850.00         | 9,930.00  | 14,000.00 | 17,500.00 | 20130.00  | 21,140.00 | 21,140.00 |
|                    |    | 二、B 类组件    | 2,340.00         | 3,160.00  | 4,420.00  | 4,860.00  | 5250.00   | 5,510.00  | 5,510.00  |
|                    |    | 三、C 类组件    | 2,510.00         | 2,640.00  | 2,770.00  | 2,960.00  | 3110.00   | 3,200.00  | 3,200.00  |
|                    |    | 四、其他收入（工装） | -                | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
|                    | 海外 | 一、A 类组件    | 4,000.00         | 8,000.00  | 12,000.00 | 16,000.00 | 18000.00  | 20,000.00 | 20,000.00 |
| 销售单价<br>(万元/<br>支) | 国内 | 一、A 类组件    | 0.56             | 0.55      | 0.54      | 0.53      | 0.52      | 0.51      | 0.51      |
|                    |    | 二、B 类组件    | 0.56             | 0.55      | 0.54      | 0.53      | 0.52      | 0.51      | 0.51      |
|                    |    | 三、C 类组件    | 0.47             | 0.45      | 0.43      | 0.42      | 0.41      | 0.41      | 0.41      |
|                    |    | 四、其他收入（工装） | -                | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
|                    | 海外 | 一、A 类组件    | 0.56             | 0.55      | 0.52      | 0.50      | 0.49      | 0.49      | 0.49      |
| 销售收入<br>(万元)       | 国内 | 一、A 类组件    | 3,836.00         | 5,461.50  | 7,560.00  | 9,275.00  | 10,467.60 | 10,781.40 | 10,781.40 |
|                    |    | 二、B 类组件    | 1,310.40         | 1,738.00  | 2,386.80  | 2,575.80  | 2,730.00  | 2,810.10  | 2,810.10  |
|                    |    | 三、C 类组件    | 1,179.70         | 1,188.00  | 1,191.10  | 1,243.20  | 1,275.10  | 1,312.00  | 1,312.00  |
|                    |    | 四、其他收入（工装） | 188.83           | 282.45    | 383.25    | 465.20    | 513.69    | 543.70    | 543.70    |
|                    | 海外 | 一、A 类组件    | 2,236.00         | 4,420.00  | 6,240.00  | 8,000.00  | 8,820.00  | 9,750.00  | 9,750.00  |
| 收入合计（万元）           |    |            | 8,750.93         | 13,089.95 | 17,761.15 | 21,559.20 | 23,806.39 | 25,197.20 | 25,197.20 |

## 1、预测过程

赛诺膜历史年度的主营业务收入主要来源于膜组件产品销售收入。从整个行业的发展前景看，作为水处理设备核心部件产业，分离膜产业在中国正迎来快速的扩张。评估师结合赛诺膜的预算资料中对未来膜组件销售情况进行了预测，分别预测赛诺膜公司未来产品销售数量和销售单价，销售数量与销售单价的乘积得到销售收入。其中，其他收入（工装）是为使用赛诺膜公司产品的客户提供的零配件服务形成的收入。

## 2、预测依据及合理性

赛诺膜营业收入主要是结合赛诺膜报告期收入增长情况和膜行业的发展情况两个方面作为参考依据进行预测。

### （1）赛诺膜收入增长情况分析

2013 至 2015 年度及 2016 年 1-6 月，赛诺膜主营业务收入明细：

单位：万元

| 序号 | 项目       | 2013 年   | 2014 年   | 2015 年   | 2016 年 1-6 月 |
|----|----------|----------|----------|----------|--------------|
| 1  | A 类组件    | 2,323.44 | 3,157.83 | 4,813.90 | 778.80       |
| 2  | B 类组件    | 166.67   | 119.91   | 1,899.40 | 205.16       |
| 3  | C 类组件    | 476.26   | 1,423.73 | 676.68   | 160.00       |
| 4  | 其他收入（工装） | 565.15   | 29.40    | 279.74   | 498.25       |
| 合计 |          | 3,531.52 | 4,730.87 | 7,669.72 | 1,642.21     |

报告期及预测期赛诺膜收入增长情况如下表所示：

| 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 33.96% | 62.12% | 18.00% | 44.63% | 35.69% | 21.38% | 10.42% | 5.84%  |

2013 年至 2015 年，赛诺膜营业收入分别为 3,531.52 万元、4,730.87 万元和 7,669.72 万元，2014 年、2015 年分别同比增长 33.96%、62.12%。预测期收入增长率区间为 5.84%至 44.63%，均没有超出历史增长水平。其中，2016 年因赛诺膜生产线搬迁，搬迁期间部分生产线产能受到影响，导致 2016 年赛诺膜收入增长率低于正常增长水平，同时由于 2016 年基数影响导致 2017 年预测赛诺膜营业收入增长率较高。从年均复合增长率分析，2013 年至 2015 年赛诺膜营业收入年

均复合增长率为 47.37%，预测期 2016 年至 2021 年营业收入年均复合增长率为 22.73%，预测期营业收入年均复合增长率低于赛诺膜报告期营业收入年均复合增长率。

## **(2) 膜行业情况**

从膜行业的发展前景看，传统工艺的水处理市场已经趋于饱和，由于污水排放标准的提高，膜法工艺的污水处理市场逐年快速增长。作为水处理设备核心部件产业，分离膜产业随水处理市场增长将迎来快速增长。膜产业属于国家战略新兴产业，是国家当前鼓励发展的重点行业。2014 年，膜行业的增长速度达到 26.9%。据膜工业协会预测，十三五期间膜产品的市场需求年均增长率或将超过 20%。

## **(3) 赛诺膜竞争优势**

赛诺膜是以先进的热致相分离（TIPS）技术为核心，制备的膜产品相对于普遍的传统湿法（NIPS）工艺具有更长的使用寿命、更大的产水量、更好的产水水质、更低的运行和维护费用等优势，且赛诺膜独家开发的 RT 系列化膜产品对全球知名品牌超滤膜产品可实现无缝替换，在国内外市场具有明显的竞争优势，可为客户带来更高性价比产品和更多元化的选择，降低了客户的投资和运营成本。赛诺膜产品已通过美国国家卫生基金会 NSF-61 及 NSF-419 认证，达到了美国等发达国家饮用水领域市场门槛。凭借核心技术、多元化产品、高性能品质等特性以及在市政、工业、海淡等领域应用业绩等优势，赛诺膜的品牌度和信誉度已得到业界肯定。赛诺膜拥有的技术、产品质量、品牌等优势将有助于赛诺膜实现高于行业平均水平的收入增速。

## **二、评估师核查意见**

经核查，评估师认为，赛诺水务水处理业务的企业自由现金流量的具体计算过程已进行了披露，赛诺膜业务未来主营业务收入的预测过程已进行了充分披露，符合工业企业特点，预测依据充分、合理。



**第二十题：申请材料显示，赛诺水务水处理业务和膜业务未来预测现金流皆为正数，2014 年、2015 年赛诺水务经营活动产生的现金流量净额分别为-6,222.75 万元、-5,907.09 万元。请你公司补充披露未来预测现金流和报告期现金流差异较大的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题回复

### （一）历史年度经营性现金流为负数的原因

2014 年度、2015 年度，赛诺水务经营活动现金流量净额分别为-6,546.37 万元及-5,468.88 万元。2014 年度、2015 年度经营活动现金流为负原因如下：

#### 1、工程行业公司早期发展阶段资金垫付导致经营活动现金流量净额为负

工程行业普遍存在承包商垫资的现象，水务工程行业也存在同样情况，特别是在企业发展的初期，为扩大业务规模，合同所约定的付款条件通常更有利于业主方，垫资的现象更加明显，因此经营活动现金流净额为负是比较常见的现象。赛诺水务的水处理业务主要向业主方提供整体系统设计、系统集成、供货、安装、系统调试运行以及配套技术服务，在业务开展过程中，亦存在一定的资金垫付情况，因而导致 2014 年度、2015 年度经营活动现金流量净额为负的情况。

#### 2、采购、销售模式及信用政策、资金收支特点导致经营活动现金流量净额为负

##### （1）采购模式

赛诺水务在水处理工程中涉及的采购主要为设备采购，合同签订后赛诺水务向供货商支付一定比例的预付款（通常为全部货款的 10%-20%），设备到货后再由赛诺水务向供货商支付到货款（通常付到全部货款的 60%-70%），项目安装验收合格后通常付到全部设备款的 90%，质保期结束后支付质保款（通常为全部货款的 10%）。

##### （2）销售模式

赛诺水务开展水处理业务的销售模式主要系向客户提供整体设计方案，并在设计方案经业主认可后组织供货和指导安装。合同签订后客户先行向赛诺水务支

付一定比例的预付款（通常为全部合同金额 10%-30%），之后根据项目进展支付进度款，并在项目验收合格后支付验收款（通常付到全部合同金额的 90%-95%），在质保期结束后支付剩余质保金（通常为全部合同金额 5%-10%）。

在实际操作中，赛诺水务的采购通常在收到供货商开具发票后 1-3 个月内付款，而销售则通常在与客户结算后 1-6 个月内收款，有的客户付款周期更长。上述采购合同付款条件与销售合同收款条件的差异以及实际资金收支进度的差异导致了报告期经营活动现金流净额为负的情况。

## （二）未来预测现金流和报告期现金流差异较大的原因及合理性

赛诺水务近年来一直致力在膜法市政废水、工业废水、海水淡化、膜法市政供水几个领域取得突破性的进展，建立标杆示范项目。在此过程中，为了争取到项目业主的信任和赢得水处理新兴行业的业绩，项目合同约定的客户向赛诺水务付款条件的要求较低。随着赛诺水务品牌和市场影响力的提升，项目经验的积累，赛诺水务逐步提高了对签订合同毛利率水平和付款条件的要求，付款条件逐步得到改善，举例情况如下表所示。

| 序号 | 项目名称                                      | 项目签署时间           | 付款条款                                                   |
|----|-------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | 鄂尔多斯市新杭能源有限公司废水处理 EPC 总承包项目总承包            | 2014 年 7 月 3 日   | 设备及安装付款：性能考核验收合格之后支付设备款的 50%；剩余 50%在未来 3 年内按月支付        |
| 2  | 中国平煤神马集团尼龙科技有限公司己二酸己内酰胺项目废水处理站成套装置设备供货及服务 | 2014 年 11 月 13 日 | 货到现场支付至 50%；联动调试完成支付至 70%；性能考核验收支付至 90%；10%质保金         |
| 3  | 沙河再生水厂二期工程膜及配套设备采购安装                      | 2015 年 8 月       | 10%履约保函；20%预付款；货到现场支付 30%；性能验收合格支付 25%，试运行后支付 20%；5%质保 |
| 4  | 昌平区小汤山再生水厂工程                              | 2015 年 12 月      | 20%预付款；进度款按照月度结算至 75%；系统验收付款至 85%；工程结算审计完成支付至 95；5%质保金 |

| 序号 | 项目名称                                     | 项目签署时间          | 付款条款                                 |
|----|------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 5  | 青岛锦龙弘业环保有限公司精制中水回用水站工艺、电气、自控及仪表系统供货和技术服务 | 2016 年 5 月 30 日 | 5%预付款；发货前支付至 65%；验收后支付至 95%；5%质保金    |
| 6  | 北戴河西部水厂及引配水工程所需设备采购                      | 2016 年 8 月 16 日 | 30%预付款；货到现场支付至 70%；系统验收支付至 95%；5%质保金 |

如上表所示，赛诺水务所承接项目付款条件主要有以下变化：

1、预付款：从早期项目没有预付款到有预付款，并从预付款比例较低到较高的 30%；

2、工程进度款：从验收合同起付款到按照工程进度付款，从货到现场付部分款项到发货前付部分款项，验收合格时点后付款比例逐渐变低；

3、付款时点前移，从而减少了赛诺水务垫付的工程资金，缩短了赛诺水务垫资的时间，改善了赛诺水务现金流状况。

从赛诺水务新取得的项目付款条件来看，因为在细分领域的业绩较好，赛诺水务对项目业主的议价能力提高，付款条件明显得到改善，这将会对赛诺水务未来经营活动产生的现金流量净额转正产生积极影响。

此外，赛诺水务为轻资产类型公司，预测期资本性支出较小，因此经营活动现金流量净额与企业自由现金流与相差较小。上述付款条件改善使得赛诺水务经营活动产生的现金流量净额转正，同时因预测期赛诺水务资本性支出较小，未来预测期自由现金流为正数是合理的。

### （三）预测期企业自由现金流

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用\*(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加额

赛诺水务水处理业务企业自由现金流计算过程见下表：

单位：万元

| 项目              | 预测期           |           |           |           |           |           |           |
|-----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 2016 年 4-12 月 | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    | 永续        |
| 一、营业收入          | 30,341.90     | 37,051.63 | 46,685.06 | 51,353.56 | 54,948.31 | 56,871.50 | 56,871.50 |
| 减：营业成本          | 20,868.67     | 26,120.19 | 32,911.44 | 36,202.58 | 38,736.76 | 40,092.55 | 40,092.55 |
| 主营业务税金及附加       | 236.80        | 284.92    | 360.03    | 396.34    | 424.28    | 439.18    | 439.18    |
| 营业费用            | 759.64        | 984.11    | 1,184.47  | 1,302.92  | 1,406.72  | 1,485.97  | 1,485.97  |
| 管理费用            | 2,870.12      | 3,750.40  | 4,228.82  | 4,575.68  | 4,905.64  | 5,202.57  | 5,202.57  |
| 财务费用            | 144.49        | 234.90    | 287.10    | 344.52    | 413.42    | 413.42    | 413.42    |
| 二、营业利润          | 5,462.19      | 5,677.12  | 7,713.20  | 8,531.51  | 9,061.48  | 9,237.82  | 9,237.82  |
| 加：营业外收入         | -             | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 减：营业外支出         | -             | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、利润总额          | 5,462.19      | 5,677.12  | 7,713.20  | 8,531.51  | 9,061.48  | 9,237.82  | 9,237.82  |
| 减：所得税           | 628.85        | 768.20    | 1,051.94  | 1,164.18  | 1,235.59  | 1,257.71  | 1,257.71  |
| 四、净利润           | 4,833.33      | 4,908.91  | 6,661.26  | 7,367.33  | 7,825.89  | 7,980.11  | 7,980.11  |
| 加：折旧及摊销         | 111.84        | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    |
| 加：财务费用*(1-所得税率) | 122.81        | 199.67    | 244.04    | 292.84    | 351.41    | 351.41    | 351.41    |
| 减：资本性支出         | 111.84        | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    | 149.12    |
| 减：营运资金追加额       | 1,478.00      | 3,576.00  | 5,620.00  | 2,795.00  | 2,193.00  | 1,239.00  | -         |
| 五、企业自由现金流量      | 3,478.15      | 1,532.58  | 1,285.29  | 4,865.18  | 5,984.30  | 7,092.52  | 8,331.52  |

## 二、评估师核查意见

经核查，评估师认为，由于工程行业垫付资金的行业惯例及信用政策、资金收支特点，赛诺水务 2014 年及 2015 年经营活动现金流量净额为负，随着赛诺水务品牌和市场影响力的提升、项目经验的积累，赛诺水务对项目业主的议价能力提升，所承接项目付款条件得到了较大的改善，预测未来现金流量为正具有合理性。

**第二十一题：申请材料显示，收益法评估时采用的折现率为 11.45 倍。请你公司比对可比交易情况，补充披露上述折现率取值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题回复

### （一）评估采用的折现率介绍

#### 1、折现率公式介绍

与企业自由现金流匹配的折现率为加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

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

其中：k<sub>e</sub>：权益资本成本；

k<sub>d</sub>：付息债务资本成本；

E： 权益的市场价值；

D： 付息债务的市场价值；

t： 所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

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

其中： r<sub>f</sub>： 无风险收益率；

MRP： 市场风险溢价；

β<sub>L</sub>： 权益的系统风险系数；

r<sub>c</sub>： 企业特定风险调整系数。

#### 2、折现率计算过程

##### （1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.8419%，本次交易评估报告以 2.8419%作为无风险收益率。

##### （2）权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： $\beta_L$ ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

$\beta_U$ ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据赛诺水务的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 9 家沪深 A 股可比上市公司 2016 年 3 月 31 日的  $\beta_L$  值(起始交易日期:2014 年 3 月 31 日；截止交易日期：2016 年 3 月 31 日；计算周期：100 周；收益率计算方法：对数收益率；标的指数：上证综合指数)，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成  $\beta_U$  值，并取其平均值 1.0183 作为被评估单位的  $\beta_U$  值，具体数据见下表：

| 序号            | 股票代码      | 公司简称 | $\beta_L$ 值 | $\beta_U$ 值 |
|---------------|-----------|------|-------------|-------------|
| 1             | 000598.SZ | 兴蓉环境 | 1.2257      | 1.1713      |
| 2             | 300055.SZ | 万邦达  | 1.4925      | 1.3634      |
| 3             | 300070.SZ | 碧水源  | 0.6862      | 0.6754      |
| 4             | 300172.SZ | 中电环保 | 1.4344      | 1.4344      |
| 5             | 300262.SZ | 巴安水务 | 0.9172      | 0.8728      |
| 6             | 300334.SZ | 津膜科技 | 1.2226      | 1.1412      |
| 7             | 600874.SH | 创业环保 | 1.2158      | 1.0887      |
| 8             | 601158.SH | 重庆水务 | 1.2795      | 1.2288      |
| 9             | 601368.SH | 绿城水务 | 0.2659      | 0.1887      |
| $\beta_U$ 平均值 |           | -    | -           | 1.0183      |

以可比上市公司资本结构的平均值 11.44%作为赛诺水务的目标资本结构，赛诺水务评估基准日执行的所得税税率为 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出赛诺水务的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.1173 \end{aligned}$$

### （3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华评估研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取 7.11%。

### （4）企业特定风险调整系数的确定

赛诺水务已经经营多年，综合考虑公司现有的治理结构、管理水平和可比上市公司行业风险及特点等方面的情况，确定企业特定风险调整系数为 1.5%。

### （5）预测期折现率的确定

#### 1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = r_f + \text{MRP} \times \beta_L + r_c = 12.29\%$$

#### 2) 计算加权平均资本成本

付息债务按评估基准日五年年期贷款率 4.90% 计算，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 11.45\% \end{aligned}$$

折现率计算具体如下表所示：

|              |                                                                      |         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| 折现率即加权平均资本成本 | $\text{WACC} = K_e \times E/(D+E) + K_d \times D/(D+E) \times (1-T)$ | 11.45%  |
| 权益资本成本       | $K_e = R_f + \beta \times \text{RP}_m + R_c$                         | 12.29%  |
| 无风险报酬率       | $R_f$                                                                | 2.8419% |
| 无财务杠杆的 Beta  | $\beta_U$                                                            | 1.0183  |
| 有财务杠杆的 Beta  | $\beta_L = (1 + (1-T) \times D/E) \times \beta_U$                    | 1.1173  |
| 所得税税率        | $T$                                                                  | 15.00%  |
| 市场风险溢价       | $\text{RP}_m$                                                        | 7.11%   |
| 企业特定风险调整系数   | $R_c$                                                                | 1.5%    |
| 目标企业资本结构     | $D/E$                                                                | 11.44%  |
|              | $E/V$                                                                | 89.74%  |
|              | $D/V$                                                                | 10.26%  |
| 债务资本成本       | $K_d$                                                                | 4.90%   |

## （二）与同行业并购使用的折现率比较

### 1、与同行业并购使用的折现率非同一时点比较

同行业其他企业并购中使用的折现率统计情况如下表：

| 评估基准日      | 购买方  | 标的公司     | 折现率    |
|------------|------|----------|--------|
| 2013/12/31 | 维尔利  | 杭能环境     | 13.10% |
| 2013/12/31 | 万邦达  | 昊天节能     | 10.04% |
| 2014/3/31  | 湘潭电化 | 湘潭市污水公司  | 10.15% |
| 2014/5/31  | 桑德环境 | 一弘水务     | 9.67%  |
| 2015/4/30  | 洪城水业 | 公用新能源    | 11.26% |
| 2015-4-31  | 洪城水业 | 二次供水公司   | 12.44% |
| 2015/5/31  | 东方园林 | 中山环保     | 8.37%  |
| 2015/6/30  | 中原环保 | 污水净化部分资产 | 10.68% |
| 2015/12/31 | 东方园林 | 上海立源     | 13.70% |
| 2015/12/31 | 南方汇通 | 时代沃顿     | 12.33% |
| 平均值        |      |          | 11.17% |
| 中位数        |      |          | 10.97% |
| 最大值        |      |          | 13.70% |
| 最小值        |      |          | 8.37%  |

由上表可见，同行业其他企业并购中使用的折现率最小值为 8.37%，最大值为 13.70%，平均值为 11.17%，中位数为 10.97%。本次评估折现率为 11.45%，处于同行业其他企业并购中使用的折现率的区间内，并大于行业其他企业并购中使用的折现率的平均数及中位数。

### 2、与同行业并购使用的折现率同一时点比较

计算折现率使用的参数中，无风险报酬率（ $R_f$ ）和作为债务资本成本（ $K_d$ ）的银行贷款利率，近年来均处于下降过程中。具体见下表：

| 项目    | 2013/12/31 | 2014/12/31 | 2015/12/31 | 2016/3/31 |
|-------|------------|------------|------------|-----------|
| $R_f$ | 4.5518%    | 3.6219%    | 2.8212%    | 2.8419%   |
| $K_d$ | 6.5500%    | 6.1500%    | 4.9000%    | 4.9000%   |

在其他参数不变的情况下，折现率与无风险报酬率、债务资本成本呈正相关关系。上述行业其他企业在过去的两年中并购使用的折现率，如果使用本次评估基准日对应的无风险报酬率（ $R_f$ ）和作为债务资本成本（ $K_d$ ）重新计算，其结果将比上表中折现率低。

### 3、与同行业并购标的公司比较



通过资产负债率、资产收益率、毛利率等指标将赛诺水务与同行业并购的标的公司比较，赛诺水务处于中上水平，体现赛诺水务与同行业可比公司相比，总体经营情况良好，经营风险相对较低。折现率与风险的关系是正相关关系，本次评估使用的折现率与同行业并购时标的公司选取的折现率比较看，处于中间水平，因此，本次评估使用的折现率是谨慎合理的。

## **二、评估师核查意见**

经核查，评估师认为，本次评估使用的折现率高于同行业其他企业并购中使用的折现率的平均值及中位数，同时，被评估企业与同行业并购企业比较，资产负债率、资产收益率、毛利率等指标处于中上水平，本次评估使用的折现率是合理的。

（本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司对于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（162158 号)的回复》之签章页）

签字注册资产评估师：\_\_\_\_\_

姚永强

王子轩

北京中企华资产评估有限责任公司

2016 年 10 月 11 日