

**关于北京首创股份有限公司  
配股申请文件反馈意见中  
有关财务会计问题的专项说明**

**致同会计师事务所（特殊普通合伙）**

## 关于北京首创股份有限公司配股申请文件 反馈意见中有关财务会计问题的专项说明

中国证券监督管理委员会：

贵会出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书（191416号）》（以下简称“反馈意见”）已收悉。对反馈意见所提财务会计问题，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称我们）对北京首创股份有限公司（以下简称首创股份）相关资料进行了核查，现做专项说明如下：

问题五：

申请人持有首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司 49%的股权。请申请人说明报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期至今公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

（一）有关财务性投资及类金融业务的认定依据

《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》规定：“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》规定：“财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权

或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

《再融资业务若干问题解答（二）》规定：“财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。”

《再融资业务若干问题解答（二）》规定：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

## （二）报告期至今公司实施的财务性投资及类金融业务情况

根据上述关于财务性投资及类金融业务的认定依据，报告期至今公司实施的财务性投资及类金融业务情况：

### 1、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产明细如下：

| 项目              | 单位：万元      |            |            |                 |
|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|
|                 | 2019-03-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2016-12-31      |
| 南方宝元基金          | --         | --         | --         | 37.18           |
| 南方避险基金          | --         | --         | --         | 43.08           |
| 城建设计（1599.HK）股票 | --         | --         | --         | 7,927.36        |
| <b>合计</b>       | <b>--</b>  | <b>--</b>  | <b>--</b>  | <b>8,007.62</b> |

截至 2019 年 3 月 31 日，公司未持有交易性金融资产。

### 2、其他权益工具投资（可供出售金融资产）

报告期各期末，公司持有的其他权益工具投资账面价值明细如下：

| 项目               | 单位：万元              |                     |                     |                     |
|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                  | 2019 年 3 月<br>31 日 | 2018 年 12 月<br>31 日 | 2017 年 12 月<br>31 日 | 2016 年 12 月<br>31 日 |
| 中国环保科技（0646.HK）  | 344.88             | 301.15              | 796.85              | 1,566.21            |
| 君图国际控股有限公司       | 643.34             | 657.15              | 626.93              | 670.88              |
| 绿源（北京）环保设备股份有限公司 | 79.66              | 81.37               | 77.63               | 83.07               |

| 项目                           | 2019年3月<br>31日   | 2018年12月<br>31日  | 2017年12月<br>31日  | 2016年12月<br>31日  |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 绿色动力环保（1330.HK）              | 6,362.78         | 5,618.67         | 7,561.56         | 6,077.73         |
| 北京市一清百玛士绿色能源有限公司             | 1,873.95         | 1,873.95         | 1,873.95         | 1,873.95         |
| 国开国际投资（1062.HK）              | 334.08           | 350.42           | 559.49           | 1,909.21         |
| 庆阳市陇汇海绵城市建设管理运营有限公司          | 71.13            | 71.13            | 71.13            | --               |
| 北京水务基金管理有限公司                 | 40.00            | 40.00            | 40.00            | 40.00            |
| 首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙） | 2,500.00         | 2,500.00         | 2,500.00         | 2,500.00         |
| 北京速通科技有限公司                   | --               | --               | 1,500.00         | 1,500.00         |
| 浙江开创环保科技股份有限公司               | --               | --               | 2,762.50         | 2,762.50         |
| 首创环保建设（香港）有限公司               | --               | --               | --               | 62.62            |
| <b>业务上拟进行战略合作的其他权益工具投资小计</b> | <b>12,249.82</b> | <b>11,493.84</b> | <b>18,370.04</b> | <b>19,046.17</b> |
| 北京首创金融资产交易信息服务股份有限公司         | --               | --               | 2,000.00         | 2,000.00         |
| 交通银行（601328.SH）              | --               | --               | --               | 278.42           |
| 徐州淮海商业银行有限公司                 | --               | --               | --               | 30.00            |
| 中国通号（3969.HK）                | 332.40           | 299.62           | 319.22           | 312.02           |
| <b>构成财务性投资的其他权益工具投资小计</b>    | <b>332.40</b>    | <b>299.62</b>    | <b>2319.22</b>   | <b>2620.44</b>   |
| <b>合计</b>                    | <b>12,582.21</b> | <b>11,793.45</b> | <b>20,689.26</b> | <b>21,666.61</b> |

注：上表中未包含南方证券股份有限公司、中国昊汉集团有限公司、上海百玛士绿色能源有限公司已全额计提减值准备的其他权益工具投资（可供出售金融资产）。

截至2019年3月31日，公司持有的其他权益工具投资情况如下：

#### （1）业务上拟进行战略合作而进行的其他权益投资

首创股份或其子公司投资购买部分公司股权，主要系该公司与首创股份或其子公司能够形成业务上的协同效应，或拟进行业务上的战略合作而进行的投资，具体情况如下：

①中国环保科技及其关联方君图国际控股有限公司、绿源（北京）环保设备股份有限公司主要从事水环境治理和水处理等环保相关领域业务，对其投资主要考虑结合双方资源与技术优势在环保水务领域展开战略合作。

②绿色动力环保、北京市一清百玛士绿色能源有限公司主要从事垃圾处理相关业务，首创环境对其投资有利于公司在垃圾处理业务领域产生协同效应，为未来产业整合和业务拓展提供契机。

③国开国际投资（1062.HK）与首创香港拟合作开拓环保领域市场，因此首创香港对其进行投资。

④庆阳市陇汇海绵城市建设管理运营有限公司系公司与中铁二十一局集团有限公司、庆阳市海绵城市建设投资开发有限公司等其他单位共同成立的联合体项目公司，该项目公司中标了庆阳市海绵城市 PPP 项目，负责项目具体的建设、运营等工作，上述投资是公司发展海绵城市业务的重要举措。

⑤北京水务基金管理有限公司和首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）系产业基金相关投资，上述机构主要投资方向为水环境治理及相关领域，首创股份参与设立上述基金，主要系为充分发挥各投资方在水环境治理领域的优势，围绕政府对京津冀协同发展的顶层设计，及时把握科技创新及产业建设等相关领域的实施政策和优质项目，更好地参与推动京津冀水污染的治理建设。

上述其他权益工具投资主要以拓展公司主营业务、获得产业链的主要业务机会、对产业上下游进行布局等为主要目的，并非以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

## （2）构成财务性投资的其他权益投资

首创股份下属公司首创环境看好中国通号（3969.HK）发展前景，投资持有中国通号。截至 2019 年 3 月 31 日，上述投资账面价值仅为 332.40 万元，占公司 2019 年 3 月 31 日归母净资产比例为 0.0188%，金额及占比均较小。

上述其他权益工具投资为公司以获取投资收益为目的进行的权益性投资，与公司主营业务相关性较低，属于财务性投资。

### 3、借予他人款项

报告期各期末，公司借予他人款项情况如下：

单位：万元

| 名称                     | 2019年3月<br>31日    | 2018年12月31<br>日   | 2017年12月<br>31日  | 2016年12月<br>31日  |
|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 通用首创                   | 54,700.00         | 54,700.00         | 45,700.00        | 35,700.00        |
| 青岛首创瑞海水务有限公司           | --                | --                | 1,000.00         | 1,874.40         |
| 深圳广业环保再生能源有限公司         | 3,922.57          | 3,914.09          | 3,914.09         | 3,914.09         |
| 北京蓝洁利德环境科技有限公司         | 873.49            | 860.00            | 860.00           | 860.00           |
| ECO-Mastermelt Pte Ltd | 1,504.37          | 614.86            | --               | --               |
| 珠海横琴创元大都资产管理有限<br>公司   | 3,615.28          | --                | --               | --               |
| 成都金强实业有限公司             | 28,057.85         | 28,057.85         | --               | --               |
| 成都温江区金荣实业有限公司          | 26,997.19         | 39,319.09         | --               | --               |
| 成都温江华亨酒店资产管理有限<br>责任公司 | --                | 7,900.00          | --               | --               |
| <b>合计</b>              | <b>119,670.75</b> | <b>135,365.89</b> | <b>51,474.09</b> | <b>42,348.49</b> |

截至2019年3月31日，公司借予合并范围外单位资金合计119,670.75万元，具体情况如下：

①通用首创、深圳广业环保再生能源有限公司、北京蓝洁利德环境科技有限公司、ECO-Mastermelt Pte Ltd均为公司及控股子公司之参股公司，与公司主营业务具有较强相关性，公司为其提供相应的资金支持以支持其业务发展。

公司通过委托贷款借予参股公司通用首创54,700万元用于偿还收购深圳市水务（集团）有限公司股权的银行贷款。深圳市水务（集团）有限公司主要经营给排水业务、水务投资业务，承担着深圳市主要供水业务和污水处理业务，并在全国多省市开展相关业务。通过收购深圳市水务（集团）有限公司部分股权，通用首创与深圳市国资委、法国威立雅水务共同持股经营，有利于进一步拓展深圳地区的供水业务，与主营业务具有较强相关性，不属于财务性投资。

深圳广业环保再生能源有限公司主营业务为垃圾焚烧及发电，为首创环境下属公司北京首创环境投资有限公司的联营企业，由于深圳广业环保再生能源有限

公司资金较为紧张，经与股东北京首创环境投资有限公司协商，将其享有的分红款 3,264.09 万元转为借款。此外，首创环境下属公司扬州首创投资有限公司借予深圳广业环保再生能源有限公司 650 万元用于补充流动资金。

北京蓝洁利德环境科技有限公司主要从事危险废物输运业务，与公司固体废物处理业务相关，由于北京蓝洁利德环境科技有限公司需要购置运输货车及补充流动资金，向股东单位北京首创环境投资有限公司申请借款 860.00 万元。

ECO-Mastermelt Pte Ltd 主营业务为贵金属的回收和处理，为新加坡 ECO 公司合营企业，与新加坡 ECO 公司主营业务具有较强协同效应。为满足流动资金需求，ECO-Mastermelt Pte Ltd 与新加坡 ECO 公司签订协议，向 ECO-Mastermelt Pte Ltd 提供资金支持，截至 2019 年 3 月 31 日，新加坡 ECO 公司应收 ECO-Mastermelt Pte Ltd 1,504.37 万元。

上述参股公司与公司主营业务具有较强相关性，公司借予其资金以支持业务发展，不以取得利息收入等投资收益为目的，不属于财务性投资。

②公司下属新大都饭店主楼位于北京市车公庄大街 21 号，房产证号为京房权证西股字第 00022 号，该房产自公司成立之初即投入使用，由于大部分设施设备长期使用已不能满足安全生产需要，并且公司为了专注主营业务发展，已于 2017 年 4 月停业。为盘活存量资产，公司拟将新大都饭店主楼用途由酒店改造为办公写字楼，以实现更大的收益。由于公司不具备写字楼招商运营的相关经验，委托珠海横琴创元大都资产管理有限公司对新大都饭店相关房产进行装修、改造以及未来出租和运营，珠海横琴创元大都资产管理有限公司在未来新大都饭店相关房产的租金收入中提取固定比例的运营费用并在超额租金收益中取得分成收益。由于新大都饭店主楼体量较大，装修改造资金需求较大，因此公司向珠海横琴创元大都资产管理有限公司提供一定的资金支持，以完成新大都饭店房屋的改造。因此，该笔借款系公司为盘活存量资产而产生的拆借款，旨在最大化实现新大都饭店房产的价值，并非以取得利息收入为目的，不属于财务性投资。

③成都金强实业有限公司、成都温江区金荣实业有限公司系公司控股子公司成都金强自来水有限责任公司原控股股东周仕强的关联企业，公司应收上述公司的款项为成都金强自来水有限责任公司被公司增资收购前产生，在成都金强自来水有限责任公司增资收购后并入公司合并报表范围内。由于上述款项债务方在公司收购成都金强自来水有限责任公司时无法偿还全部债务，经各方协商一致，成都金强实业有限公司、成都温江区金荣实业有限公司应于 2020 年 5 月前偿还全部借款，目前公司正在陆续收回上述款项。该等拆借款系收购股权而产生，非公司主动借出，但鉴于借款方与公司主营业务相关性不大，从谨慎性考虑，公司将目前尚未收回的款项界定为财务性投资。

综上，上述借予他人款项除应收成都金强实业有限公司、成都温江区金荣实业有限公司款项外，均不属于财务性投资。

#### 4、委托理财

报告期各期末，公司持有的理财产品情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 理财产品 | --         | --          | --          | 100,479.95  |

截至2019年3月31日，公司未持有理财产品。

#### 5、并购基金、产业基金

报告期各期末，除其他权益投资工具（可供出售金融资产）中包含的基金投资外，公司投资的并购基金和产业基金主要投向水环保领域产业，账面金额情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 2019年3月31日       | 2018年12月31日      | 2017年12月31日      | 2016年12月31日      |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 北京首创资本投资管理有限公司           | 663.27           | 772.59           | 765.00           | 765.00           |
| 山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）  | 20,472.31        | 20,472.31        | 22,411.21        | 21,614.28        |
| 水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司     | 3,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| 中关村青山绿水基金管理有限公司          | 931.38           | 931.38           | 1,000.00         | --               |
| 北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）       | 100.00           | 100.00           | --               | --               |
| 水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 2,500            | 2,500            | 2,100            | --               |
| <b>合计</b>                | <b>27,666.96</b> | <b>27,776.28</b> | <b>29,276.21</b> | <b>25,379.28</b> |

公司所持有的基金相关投资，投资领域与公司主营业务相关，主要涉及水环境治理及相关领域、供气及供热等综合环境方面，系公司出于战略布局、业务发展等需要设立和投资的基金，符合《再融资业务若干问题解答》“以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金”的情形，不属于财务性投资。

## 6、类金融业务

公司投资的类金融企业为首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司和北京首创金融资产交易信息服务股份有限公司，并且公司在本次配股董事会决议日前6个月内未曾投资类金融业务，北京首创金融资产交易信息服务股份有限公司情况详见前述其他权益工具投资部分。

首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司为公司联营企业，股东为公司下属公司北京水星环境有限公司和胜运国际投资有限公司，其中北京水星环境有限公司持有股份占比49%。

首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司成立以来主要从事水务公司设备相关的融资租赁等业务，与公司主营业务相关性较高。由于供水、污水处理项目公司在建设期间投入较大，水务行业中较多项目公司采取向融资租赁公司寻求融资，项目公司通过运营收入偿还本金及利息。上述合作方式能够缓解项目公司资金压力，有利于项目公司发展。

首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司前期开展的业务于2017年已全部到期，自2018年以来没有开展新增业务，因此首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司2018年后未实现收入，2018年实现净利润21.88万元。

报告期各期末，公司针对首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司的长期股权投资账面金额情况如下：

单位：万元

| 项目                 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|--------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司 | 9,075.17   | 9,075.17    | 9,064.35    | 9,013.47    |

根据《再融资业务若干问题解答》，首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司属于“与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁”，可不纳入类金融计算口径。

除上述财务性投资及类金融业务外，公司报告期内不存在其他财务性投资类金融业务。

### （三）公司拟实施财务性投资及类金融业务情况

自本次配股董事会决议公告日前六个月至本反馈意见回复出具日，公司不存在新增财务性投资和拟实施财务性投资及类金融业务的计划。

二、结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

公司主营业务为综合环境服务，业务范围由传统水务处理逐渐延伸至固废处理、海绵城市建设等以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。由于公司所处行业具有资金密集型特点，并且主要通过 BOT、TOT 等模式开展业务，资金需求较大，本次配股募集资金拟用于补充流动资金和偿还银行借款，以 2019 年 3 月 31 日财务数据测算，假设募集资金全部到位，公司资产负债率能够下降至 61.33%，资产负债结构得到大幅优化。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资金额情况如下：

单位：万元

| 项目                 | 金额               |
|--------------------|------------------|
| 交易性金融资产            | --               |
| 其他权益工具投资（可供出售金融资产） | 332.40           |
| 借予他人款项             | 55,055.04        |
| 委托理财               | --               |
| 并购基金、产业基金          | --               |
| 类金融业务              | --               |
| <b>合计</b>          | <b>55,387.44</b> |

截至 2019 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资合计 55,387.44 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比重为 3.14%，且未超过本次募集资金总额，具体情况如下：

单位：万元

| 项目                            | 金额           |
|-------------------------------|--------------|
| 财务性投资总额                       | 55,387.44    |
| 本次募集资金规模                      | 530,000.00   |
| 财务性投资总额占本次募集资金规模的比例           | 10.45%       |
| 截至 2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益 | 1,766,242.29 |
| 财务性投资总额占公司净资产的比例              | 3.14%        |

综上，公司财务性投资占归属于母公司净资产及募集资金总额比例较小，最近一期持有的财务性投资不属于金额较大、期限较长的财务性投资。此外，本次募集资金到位后，公司短期偿债能力大幅提高，资产负债率能够有效降低，资产负债结构得到优化，核心竞争力明显提升，本次募集资金量具有必要性。

### 三、核查意见

我们取得并查阅了公司公告、审计报告、年度报告、季度报告及会计科目明细、委托贷款协议、拆借资金相关协议、对外投资协议及公司内部决策等资料；对公司报告期至今持有的财务性投资情况进行核查；访谈公司管理层，了解后续财务性投资计划等情况。

经核查，我们未发现公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况说明存在与实际情况不一致的情形，我们认为，公司最近一期末财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产的占比较小，未持有金额较大、期限较长的财务性投资。

#### 问题六：

申请人商誉金额较大，2018年末达29.02亿元。针对形成商誉的收购项目，请申请人：（1）说明上述收购项目的交易时间、交易对手、交易价格、资金来源、报告期内主要财务数据、相关业绩承诺的履行情况，（2）说明报告期内对商誉的减值测试的过程及主要参数，说明商誉减值准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

#### 回复：

一、收购项目的交易时间、交易对手、交易价格、资金来源、报告期内主要财务数据、相关业绩承诺的履行情况

##### （一）收购项目的交易时间、交易对手、交易价格、资金来源

截至2018年12月31日，首创股份账面商誉涉及的收购项目基本情况如下：

| 序号 | 被收购单位名称或形成商誉的事项    | 商誉形成方式                 | 2018年末商誉账面价值（万元） | 交易完成时间  | 交易对手              | 交易价格      | 资金来源 | 动态市盈率（注1） |
|----|--------------------|------------------------|------------------|---------|-------------------|-----------|------|-----------|
| 1  | 铜陵首创水务有限责任公司       | 以收购方式取得70%股权           | 565.90           | 2006年5月 | 铜陵市城市建设投资开发有限责任公司 | 6,590万元   | 自有资金 | 29.18     |
| 2  | 首创爱华（天津）市政环境工程有限公司 | 以收购方式取得75%股权           | 1,121.07         | 2007年5月 | 国中控股有限公司          | 3,450万元   | 自有资金 | 注2        |
| 3  | 首创环境控股有限公司         | 通过协议认购、参与供股、可转债转股等方式取得 | 32,259.83        | 2013年6月 |                   | 49,842万港元 | 债务融资 | 注3        |

| 序号 | 被收购单位名称或形成商誉的事项                                  | 商誉形成方式         | 2018年末商誉账面价值(万元)  | 交易完成时间   | 交易对手              | 交易价格                      | 资金来源 | 动态市盈率(注1) |
|----|--|----------------|-------------------|----------|-------------------|---------------------------|------|-----------|
|    |  | 控股权后将其纳入合并报表范围 |                   |          |                   |                           |      |           |
| 4  | 苏州首创嘉净环保科技股份有限公司                                 | 收购并增资后持有51%股权  | 1,898.16          | 2014年12月 | 苏州嘉净投资管理有限公司等(注4) | 收购价款2,750万元, 增资价款10,000万元 | 自有资金 | 24.69     |
| 5  | ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd | 以收购方式取得100%股权  | 70,903.21         | 2015年7月  | Bonland Pte Ltd   | 23,529万新加坡元               | 债务融资 | 30.71     |
| 6  | BCG NZ Investment Holding Limited (注5)           | 以收购方式取得65%股权   | 181,569.07        | 2015年10月 | 首创华星国际投资有限公司      | 2.93亿美元                   | 债务融资 | 10.14     |
| 7  | 四川青石建设有限公司                                       | 以收购方式取得100%股权  | 1,930.16          | 2016年7月  | 武汉华信数据系统有限公司      | 3,400万元                   | 自有资金 | 33.79     |
|    | <b>合计</b>  |                | <b>290,247.40</b> |          |                   |                           |      |           |

注1: 动态市盈率指收购价对应的标的公司100%股权估值/收购完成当年的净利润。

注2: 首创爱华是公司为打造自身环保建设能力、延伸产业链、拓展营收渠道而投资的工程建设公司。收购时点盈利为负,但其拥有建设相关工程资质,公司拟在收购完成后通过有效管理和不断开拓环保市场获取更多环保建设相关收益。

注3: 首创环境为联交所上市公司,主营境内固废处理及焚烧发电项目,收购时点首创环境下属项目公司大多处于建设阶段,经营活动尚未盈利。公司预期首创环境下属项目公司固废业务正式运营后将带来持续稳定的收益,并将拓展公司传统水务业务以外的固废领域。

注4: 本次交易的所有交易对方包括苏州嘉净投资管理有限公司、苏州和越投资管理合伙企业(有限合伙)、苏州和鼎管理咨询合伙企业(有限合伙)、苏州和超投资管理合伙企业(有限合伙)、苏州嘉林环保水务有限公司、吴虞、陈庚平、吴立。

注5: 经过上述交易,首创股份通过首创香港持有BCG NZ公司65%股权并将其纳入合并财务报表,在编制同一控制下合并财务报表时将原BCG NZ公司账面上因2014年收购Transpacific New Zealand公司时形成的商誉计入上市公司合并财务报表中的商誉科目。

除上述项目之外,截至2019年3月31日,首创股份未新增形成商誉的收购项目。

(二) 报告期内主要财务数据、相关业绩承诺情况

1、铜陵首创水务有限责任公司

(1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 114,822.53           | 111,582.72         | 69,976.60          | 68,547.41          |
| 所有者权益 | 17,203.45            | 16,819.53          | 14,835.79          | 13,365.93          |
| 营业收入  | 2,592.82             | 25,116.98          | 22,542.20          | 17,911.47          |
| 净利润   | 383.92               | 5,070.02           | 4,049.37           | 3,091.10           |

(2) 业绩承诺履行情况

公司收购铜陵首创水务有限责任公司时，购买日形成商誉的资产组“铜陵市供水安装有限责任公司”（以下简称“铜陵安装”）未涉及业绩承诺情况。

2、首创爱华（天津）市政环境工程有限公司

(1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 108,612.78           | 144,864.62         | 106,669.97         | 80,853.54          |
| 所有者权益 | 41,985.98            | 41,355.35          | 41,827.83          | 37,476.18          |
| 营业收入  | 8,290.27             | 91,635.24          | 68,840.65          | 59,745.22          |
| 净利润   | 630.63               | 14,527.52          | 13,274.11          | 9,987.62           |

(2) 业绩承诺履行情况

公司收购首创爱华（天津）市政环境工程有限公司时未涉及业绩承诺情况。

### 3、首创环境控股有限公司

#### (1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 1,478,591.25         | 1,443,568.53       | 1,047,501.31       | 928,741.93         |
| 所有者权益 | 450,722.29           | 455,180.79         | 442,176.74         | 434,532.25         |
| 营业收入  | 83,708.73            | 315,750.76         | 272,060.87         | 271,860.53         |
| 净利润   | 331.46               | 10,771.49          | 19,025.12          | 13,240.34          |

#### (2) 业绩承诺履行情况

公司收购首创环境控股有限公司时未涉及业绩承诺情况。

### 4、苏州首创嘉净环保科技股份有限公司

#### (1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 72,022.86            | 78,188.25          | 75,205.46          | 50,565.84          |
| 所有者权益 | 19,443.53            | 20,473.11          | 19,920.11          | 18,802.17          |
| 营业收入  | 932.33               | 25,502.23          | 42,758.29          | 11,064.32          |
| 净利润   | -1,029.58            | 1,553.00           | 1,077.69           | -836.46            |

#### (2) 业绩承诺履行情况

公司收购苏州首创嘉净环保科技股份有限公司时未涉及业绩承诺情况。

## 5、ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd

### (1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 70,495.30            | 70,581.60          | 59,803.13          | 63,505.02          |
| 所有者权益 | 49,385.58            | 48,856.48          | 45,450.34          | 47,414.69          |
| 营业收入  | 7,751.73             | 29,893.33          | 22,300.93          | 30,153.37          |
| 净利润   | 579.55               | 2,167.00           | -2,551.26          | 3,312.41           |

### (2) 业绩承诺履行情况

公司收购 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 时未涉及业绩承诺情况。

## 6、BCG NZ Investment Holding Limited

### (1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 592,488.42           | 600,690.36         | 580,969.67         | 572,211.30         |
| 所有者权益 | 222,855.20           | 225,341.83         | 209,209.98         | 195,081.23         |
| 营业收入  | 59,013.78            | 231,040.40         | 231,879.87         | 211,078.42         |
| 净利润   | 2,735.69             | 19,513.13          | 22,463.22          | 21,831.68          |

### (2) 业绩承诺履行情况

公司收购 BCG NZ Investment Holding Limited 时未涉及业绩承诺情况。

## 7、四川青石建设有限公司

### (1) 主要财务数据

单位：万元

| 报表项目  | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 总资产   | 156,143.44           | 183,093.99         | 49,424.76          | 11,065.68          |
| 所有者权益 | 42,536.13            | 45,358.33          | 8,673.34           | 2,240.77           |
| 营业收入  | 20,654.72            | 210,490.84         | 59,823.37          | 8,315.54           |
| 净利润   | 2,982.02             | 28,757.99          | 6,432.57           | 770.93             |

### (2) 业绩承诺履行情况

公司收购四川青石建设有限公司时未涉及业绩承诺情况。

## 二、报告期内对商誉的减值测试的过程及主要参数，商誉减值准备计提的充分性

### (一) 商誉减值测试的过程及主要参数

#### 1、商誉减值测试的准则依据及分摊方法

(1) 按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。

公司于每年年度终了及时进行商誉减值测试，充分关注商誉所在资产组或资产组组合的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，合理判断商誉是否存在减值迹象；在商誉出现特定减值迹象时，及时进行减值测试。

(2) 按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，对因企业合并形成的商誉，由于其难以独立产生现金流量，公司应自购买日起按照一贯、合理的方法将其账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合，并据此进行减值测试。

公司考虑企业合并所产生的协同效应，恰当认定商誉所在资产组或资产组组合（公司以资产组或资产组组合产生的主要现金流入独立于其他资产或资产组的现金流入为依据确定资产组或资产组组合），在将商誉账面价值进行合理分摊的基础上进行减值测试。

与商誉有关的资产组及对应的商誉账面价值分摊情况如下：

| 序号 | 被投资单位名称或形成商誉的事项                                  | 资产组或资产组组合   | 商誉分摊方法                                   |
|----|--|---|--|
| 1  | 铜陵首创   | 铜陵首创下属工程公司铜陵市供水安装有限责任公司相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。  | 合并取得的商誉分配至铜陵首创下属工程公司铜陵市供水安装有限责任公司相关资产组   |
| 2  | 首创爱华   | 以首创爱华公司相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。  | 合并取得的商誉分配至首创爱华公司相关资产组                    |
| 3  | 首创环境   | 以收购时点目标架构为基础作为资产组组合，该资产组组合的确定原则与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的原则一致。  | 合并取得的商誉分配至收购时点目标架构为基础的资产组组合              |
| 4  | 首创嘉净   | 以首创嘉净公司相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。  | 合并取得的商誉分配至首创嘉净公司相关资产组                    |
| 5  | ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd | 以 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。            | 合并取得的商誉分配至新加坡 ECO 公司相关资产组                |
| 6  | BCG NZ Investment Holding Limited                | 以 BCG NZ 下属新西兰经营实体 Waste Management NZ Limited 公司（以下简称“WMNZ 公司”）相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。 | BCG NZ 合并取得的商誉分配至 BCG NZ 下属 WMNZ 公司相关资产组 |
| 7  | 青石建设   | 以青石建设公司相关经营性资产作为资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。  | 合并取得的商誉分配至青石建设公司相关资产组                    |

（3）按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定，资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值。其中，资产组或资产组组合的可收回金额的估计，应根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，在对商誉进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，应先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。若包含商誉的资产组或资产组组合存在减值，应先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值；再按比例抵减其他各项资产的账面价值。

①采用预计未来现金净流量的现值估计可收回金额时，公司正确选用现金流量折现模型，充分考虑减值迹象等不利事项对未来现金净流量、折现率、预测期等关键参数的影响，合理确定可收回金额。

A、对未来现金净流量预测时，以资产的当前状况为基础，以税前口径为预测依据，并充分关注选取的关键参数（如预测期增长率、稳定期增长率等）是否有可靠的数据来源，是否与历史数据、运营计划、宏观经济运行等状况相符；与此相关的重大假设与可获取的内部、外部信息相符。

B、对折现率预测时，与相应的宏观、行业、地域、特定市场、特定市场主体的风险因素相匹配，与未来现金净流量均一致采用税前口径。

C、在确定未来现金净流量的预测期时，建立在经管理层批准的最近财务预算或预测数据基础上，原则上涵盖 5 年。在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，还考虑相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限。

如以前期间对商誉进行减值测试时，有关预测参数与期后实际情况存在重大偏差的，将识别出导致偏差的主要因素，并在当期商誉减值测试时充分考虑相关因素的影响，并适当调整预测思路。

②采用公允价值减去处置费用后的净额估计可收回金额时，公司恰当选用交易案例或估值技术确定商誉所在资产组或资产组组合的公允价值，合理分析并确定相关处置费用，从而确定可收回金额。

## 2、商誉减值测试的过程及主要参数

### (1) 铜陵安装

铜陵安装主营业务自来水工程建设，因城市发展将趋于饱和，公司预测从2019年开始新增用户量将逐渐减少并最终趋于稳定，故以各年已实现收入为基础，从2019年开始逐步减少收入预测。从2017年、2018年实际收入情况来看，均达到公司预测水平。铜陵安装具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元

| 项目及测试时点       | 实际数          |              |              | 预测数          |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2016年末</b> | <b>2016年</b> | <b>2017年</b> | <b>2018年</b> | <b>2019年</b> | <b>2020年</b> | <b>2021年</b> |
| 营业收入          | 5,258.55     | 5,258.55     | 5,258.55     | 4,732.69     | 4,259.42     | 3,833.48     |
| 营业收入增长率       |              | --           | --           | -10.00%      | -10.00%      | -10.00%      |
| 净利润           | 1,790.46     | 1,631.54     | 1,620.69     | 1,392.23     | 1,185.29     | 997.68       |
| 现金净流量         | 2,288.23     | 2,249.95     | 2,235.48     | 1,930.87     | 1,654.94     | 1,404.81     |
| 现金净流量现值       |              | 2,083.28     | 1,916.57     | 1,532.79     | 1,216.43     | 956.09       |
| 折现率（税前）       |              | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        |
| <b>2017年末</b> | <b>2017年</b> | <b>2018年</b> | <b>2019年</b> | <b>2020年</b> | <b>2021年</b> | <b>2022年</b> |
| 营业收入          | 8,026.40     | 8,026.40     | 4,815.84     | 4,334.26     | 3,900.83     | 3,510.75     |
| 营业收入增长率       |              | --           | -40.00%      | -10.00%      | -10.00%      | -10.00%      |
| 净利润           | 3,643.77     | 3,509.84     | 1,974.21     | 1,738.41     | 1,525.43     | 1,332.96     |
| 现金净流量         | 4,768.16     | 4,758.67     | 2,711.16     | 2,396.77     | 2,112.78     | 1,856.15     |
| 现金净流量现值       |              | 4,406.17     | 2,324.39     | 1,902.63     | 1,552.96     | 1,263.27     |
| 折现率（税前）       |              | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        |
| <b>2018年末</b> | <b>2018年</b> | <b>2019年</b> | <b>2020年</b> | <b>2021年</b> | <b>2022年</b> | <b>2023年</b> |
| 营业收入          | 11,059.68    | 5,529.84     | 4,976.86     | 4,479.17     | 4,031.25     | 3,628.13     |
| 营业收入增长率       |              | -50.00%      | -10.00%      | -10.00%      | -10.00%      | -10.00%      |
| 净利润           | 4,930.70     | 1,337.53     | 1,163.16     | 1,005.42     | 862.62       | 733.26       |
| 现金净流量         | 6,646.42     | 1,862.75     | 1,630.26     | 1,419.94     | 1,229.54     | 1,057.06     |
| 现金净流量现值       |              | 1,724.77     | 1,397.69     | 1,127.19     | 903.75       | 719.42       |
| 折现率（税前）       |              | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        |

整体上看，收购该项目形成的商誉金额相对较小，截至2018年末账面价值为565.90万元，收购完成后，铜陵安装公司经营情况良好，在进行未来现金流量的预测时，由于在达到稳定期之前的相关现金流量现值已足以覆盖商誉

及资产组相关账面价值，基于重要性原则，公司不再对后续稳定期现金净流量进行预测。

铜陵安装主营自来水工程建设，其主营业务即对当地新开发建设的区域开展自来水户表安装业务。受地域限制、宏观环境及当地经济发展进程等影响，通常情况下城市区域开发在经历高速发展后将趋于饱和，呈现增速逐渐降低并最终趋于稳定的趋势，因此铜陵安装的营业收入、现金流水平预计也将呈现逐渐降低并最终保持在一定水平的趋势。实践中，由于城市区域开发进程受多种因素影响，存在较大的不可预见性，当地区域开发实际进程较公司预计情况更为乐观，因此铜陵安装实际营业收入、净利润、现金净流量等指标优于公司基于谨慎性原则确定的预测值。整体上看，报告期各期末公司预测的未来各期（2019、2020、2021年）的收入水平预测逻辑基本保持一致，具有谨慎性。

## （2）首创爱华

首创爱华主营业务为 PPP 系统工程建设，公司 PPP 业务近年来处于扩张阶段，预计中标及建设项目均处于增长趋势。首创爱华承接的系统工程收入以各年已实现收入为基础，谨慎预测未来年度营业收入维持不变。从 2017 年、2018 年实际收入情况来看，均达到公司预测水平。首创爱华具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元

| 项目及测试时点 | 实际数       |           | 预测数       |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         | 2016 年    | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    |
| 2016 年末 | 2016 年    | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    |
| 营业收入    | 57,898.75 | 57,898.75 | 57,898.75 | 57,898.75 | 57,898.75 | 57,898.75 |
| 营业收入增长率 |           | --        | --        | --        | --        | --        |
| 净利润     | 9,987.62  | 9,149.58  | 9,126.27  | 9,102.72  | 9,078.93  | 9,054.91  |
| 现金净流量   | 13,390.32 | 12,400.87 | 12,371.56 | 12,341.95 | 12,312.05 | 12,281.85 |
| 现金净流量现值 |           | 11,482.29 | 10,606.62 | 9,797.44  | 9,049.73  | 8,358.82  |
| 折现率（税前） |           | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     |
| 2017 年末 | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    | 2022 年    |
| 营业收入    | 66,701.10 | 66,701.10 | 66,701.10 | 66,701.10 | 66,701.10 | 66,701.10 |
| 营业收入增长率 |           | --        | --        | --        | --        | --        |
| 净利润     | 13,274.11 | 12,299.96 | 12,253.87 | 12,206.87 | 12,158.92 | 12,110.02 |
| 现金净流量   | 17,662.19 | 16,549.14 | 16,487.70 | 16,425.03 | 16,361.10 | 16,295.89 |
| 现金净流量现值 |           | 15,323.28 | 14,135.54 | 13,038.71 | 12,025.90 | 11,090.71 |
| 折现率（税前） |           | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     |

| 项目及测试时点 | 实际数     |           |           | 预测数       |           |           |           |
|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         | 2018 年末 | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    | 2022 年    | 2023 年    |
| 营业收入    |         | 90,143.94 | 90,143.94 | 90,143.94 | 90,143.94 | 90,143.94 | 90,143.94 |
| 营业收入增长率 |         |           | --        | --        | --        | --        | --        |
| 净利润     |         | 14,527.52 | 14,421.34 | 14,376.25 | 14,330.26 | 14,283.35 | 14,235.49 |
| 现金净流量   |         | 19,412.23 | 19,297.91 | 19,237.79 | 19,176.46 | 19,113.91 | 19,050.11 |
| 现金净流量现值 |         |           | 17,868.43 | 16,493.30 | 15,222.89 | 14,049.30 | 12,965.19 |
| 折现率（税前） |         |           | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     |

整体上看，收购该项目形成的商誉金额相对较小，截至 2018 年末账面价值为 1,121.07 万元，收购完成后，首创爱华公司经营情况良好，在进行未来现金净流量的预测时，由于在达到稳定期之前的相关现金净流量现值已足以覆盖商誉及资产组相关账面价值，基于重要性原则，公司不再对后续稳定期现金净流量进行预测。

### （3）首创环境

首创环境主营固废处理业务及相关业务。首创环境具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元

| 项目及测试时点 | 实际数     |            |             | 预测数        |            |            |            |                         |
|---------|---------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
|         | 2016 年末 | 2016 年     | 2017 年      | 2018 年     | 2019 年     | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年至永续期 <sup>※</sup> |
| 营业收入    |         | 60,782.11  | 42,969.63   | 67,555.56  | 138,229.61 | 151,060.81 | 158,982.00 | 160,467.95              |
| 营业收入增长率 |         |            | -29.31%     | 57.22%     | 104.62%    | 9.28%      | 5.24%      | 不超过 2% <sup>※</sup>     |
| 净利润     |         | -8,591.35  | -7,216.54   | 4,255.98   | 15,759.73  | 20,743.90  | 25,062.39  |                         |
| 现金净流量   |         | -43,095.02 | -73,654.14  | -86,513.29 | -29,006.01 | 34,761.62  | 50,429.31  |                         |
| 现金净流量现值 |         |            | -70,873.73  | -77,701.35 | -24,839.75 | 25,710.12  | 34,887.15  | 398,558.59              |
| 折现率（税前） |         |            | 8.00%       | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%                   |
|         |         |            |             |            |            |            |            | 2023 年至永续期 <sup>※</sup> |
| 营业收入    |         | 40,181.00  | 72,109.21   | 145,670.29 | 166,917.65 | 175,702.00 | 177,276.56 | 179,885.55              |
| 营业收入增长率 |         |            | 79.46%      | 102.01%    | 14.59%     | 5.26%      | 0.90%      | 不超过 2% <sup>※</sup>     |
| 净利润     |         | -3,438.09  | 7,230.82    | 17,707.07  | 24,983.04  | 29,477.18  | 29,132.21  |                         |
| 现金净流量   |         | -72,754.52 | -102,932.49 | -72,826.00 | 40,728.53  | 57,804.88  | 54,352.13  |                         |
| 现金净流量现值 |         |            | -99,716.85  | -65,869.34 | 32,689.48  | 43,312.07  | 37,661.70  | 463,478.49              |

| 项目及测试时点  | 实际数         |             | 预测数        |            |            |            |                         |
|----------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
|          | 2018 年      | 2019 年      | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年     | 2023 年     | 2024 年至永续期 <sup>*</sup> |
| 折现率 (税前) | 8.00%       | 8.00%       | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%                   |
| 营业收入     | 84,710.36   | 153,811.02  | 184,827.59 | 198,584.50 | 202,425.63 | 206,625.84 | 209,135.36              |
| 营业收入增长率  |             | 81.57%      | 20.17%     | 7.44%      | 1.93%      | 2.07%      | 不超过 2% <sup>‡</sup>     |
| 净利润      | -8,741.64   | 924.92      | 12,919.05  | 19,446.56  | 20,595.38  | 22,358.63  |                         |
| 现金净流量    | -140,261.85 | -117,614.52 | 30,489.65  | 68,626.32  | 67,661.06  | 78,895.84  |                         |
| 现金净流量现值  |             | -114,300.10 | 26,123.33  | 55,650.06  | 50,790.51  | 54,974.41  | 539,827.21              |
| 折现率 (税前) | 8.00%       | 8.00%       | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%      | 8.00%                   |

注：公司以收购时点目标框架为基础进行现金流测算，其中 PPP 项目公司按特许经营期限进行预测；非项目公司详细预测期为五年，后续为稳定期，稳定期末预测增长。

首创环境为联交所上市平台公司，公司收购首创环境的主要意图即是开展境内固废及相关业务，每期末进行现金流预测时根据期末已实际投资建设运营的境内项目公司及非项目公司为框架。首创环境近年通过股权融资、债券融资、项目回收资金滚动投资等方式投资新项目，每期末资产组组合账面价值根据所投资项目的增加而增加，因各期资产组构成不同，故每期已实现的净利润及现金净流量情况与以前年度预测值之间可能存在一定差异，如 2018 年实际净利润较 2017 年预测时下降较多，主要原因有 2018 年首创环境发债投资新项目，财务费用增加较多，而新项目尚在建设期，当年尚未体现出投资效益及现金流量，而 2017 年末是以当时实际投资项目为基础进行的预测，两者预测基础不完全相同。从收入方面而言，在 2020 年之前，公司新建 PPP 项目投产较多，收入增速较快，随后新项目投运趋于稳定，预测收入增长率逐步较大幅度降低。首创环境 2017 年实际收入因苏北拆解公司停产 3 个月与 2016 年预测时稍有差异，2018 年实际收入较 2017 年预测时有所增加，公司预测较为谨慎合理。

#### (4) 首创嘉净

首创嘉净主营业务环保设备生产销售及环保系统工程，公司以各年已实现收入为基础，谨慎预测收入增速。首创嘉净具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元

| 项目及测试时点 | 实际数       |           | 预测数       |           |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         | 2016 年    | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    | 永续期       |
| 营业收入    | 10,982.26 | 11,531.37 | 12,107.94 | 12,713.34 | 13,349.01 | 14,016.46 | 14,366.87 |
| 营业收入增长率 |           | 5.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 2.50%     |

| 项目及测试时点       | 实际数          |              |              | 预测数          |              |              |            |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
|               | 2017年        | 2018年        | 2019年        | 2020年        | 2021年        | 2022年        | 永续期        |
| 净利润           | -836.46      | -490.38      | -239.96      | 29.29        | 318.45       | 628.68       |            |
| 现金净流量         | 1,026.29     | 1,321.57     | 1,637.33     | 1,975.66     | 2,337.86     | 2,725.27     |            |
| 现金净流量现值       |              | 1,223.67     | 1,403.74     | 1,568.35     | 1,718.40     | 1,854.77     | 32,320.18  |
| 折现率（税前）       |              | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%      |
| <b>2017年末</b> | <b>2017年</b> | <b>2018年</b> | <b>2019年</b> | <b>2020年</b> | <b>2021年</b> | <b>2022年</b> | <b>永续期</b> |
| 营业收入          | 42,488.67    | 25,493.20    | 26,003.07    | 26,523.13    | 27,053.59    | 27,594.66    | 27,870.61  |
| 营业收入增长率       |              | -40.00%      | 2.00%        | 2.00%        | 2.00%        | 2.00%        | 1.00%      |
| 净利润           | 1,077.69     | 957.17       | 1,068.70     | 1,182.47     | 1,298.51     | 1,416.87     |            |
| 现金净流量         | 2,974.00     | 3,043.49     | 3,196.24     | 3,352.04     | 3,510.95     | 3,580.49     |            |
| 现金净流量现值       |              | 2,818.05     | 2,740.26     | 2,660.96     | 2,580.66     | 2,436.82     | 30,278.75  |
| 折现率（税前）       |              | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%        | 8.00%      |

2017年，由于首创股份中标常熟、宿豫地区的农村污水PPP项目，并由首创嘉净承接相关项目的工程建设，因此2017年实际收入有较大幅度的增长。

2018年公司内部决策拟出售首创嘉净，已通过北交所挂牌签订不可撤销的股权转让合同，采用公允价值减去处置费用后的净额确认，公允价值按照转让合同价款确定为3.87亿元。

#### （5）ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd

ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd（简称“新加坡ECO”）主营业务为有毒工业废料的收集、回收利用及处理、工业及商业垃圾的收集及回收利用和其他相关工业服务。新加坡ECO是新加坡仅有的3家持有国家环境署发放的全方位垃圾收集服务牌照的公司之一，是新加坡市场份额领先的垃圾处理公司。收购以来，新加坡ECO业务开展稳定有序，公司根据已签订的合同、经审批的预算等进行预测期详细预测，历史预算完成情况良好。新加坡ECO具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元（新加坡币）

| 项目及测试时点        | 实际数           |               |               |               |               |               | 预测数           |               |               |               |               |           |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|                | 2016 年末       | 2016 年        | 2017 年        | 2018 年        | 2019 年        | 2020 年        | 2021 年        |               |               |               |               | 永续期       |
| 营业收入           | 6,265.30      | 6,810.73      | 7,631.84      | 8,295.22      | 9,096.90      | 9,979.67      |               |               |               |               | 10,229.16     |           |
| 营业收入增长率        |               | 8.71%         | 12.06%        | 8.69%         | 9.66%         | 9.70%         |               |               |               |               | 2.50%         |           |
| 净利润            | 688.26        | 908.76        | 909.24        | 1,228.23      | 1,666.29      | 2,141.50      |               |               |               |               |               |           |
| 现金净流量          | 1,059.10      | 1,101.42      | 1,095.47      | 1,479.79      | 2,007.58      | 2,580.12      |               |               |               |               |               |           |
| 现金净流量现值        |               | 1,065.78      | 992.53        | 1,255.37      | 1,594.68      | 1,918.97      |               |               |               |               | 45,742.97     |           |
| 折现率（税前）        |               | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         |               |               |               |               | 6.80%         |           |
| <b>2017 年末</b> | <b>2017 年</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> | <b>2023 年</b> | <b>2024 年</b> | <b>2025 年</b> | <b>2026 年</b> | <b>2027 年</b> | 永续期       |
| 营业收入           | 4,545.47      | 5,373.38      | 6,644.12      | 7,672.27      | 8,133.67      | 8,413.63      | 8,840.04      | 9,092.96      | 9,353.27      | 9,621.18      | 9,896.91      | 10,144.33 |
| 营业收入增长率        |               | 18.21%        | 23.65%        | 15.47%        | 6.01%         | 3.44%         | 5.07%         | 2.86%         | 2.86%         | 2.86%         | 2.87%         | 2.50%     |
| 净利润            | -520.01       | 154.67        | 475.03        | 897.58        | 992.79        | 1,027.43      | 1,104.56      | 1,140.04      | 1,177.85      | 1,213.34      | 1,247.48      |           |
| 现金净流量          | 542.17        | -5,060.42     | 332.63        | 1,404.73      | 2,020.87      | 1,899.98      | 2,173.86      | 2,257.40      | 2,253.38      | 2,287.87      | 2,321.18      |           |
| 现金净流量现值        |               | -4,896.68     | 301.37        | 1,191.69      | 1,605.23      | 1,413.12      | 1,513.87      | 1,471.96      | 1,375.79      | 1,307.90      | 1,242.46      | 17,884.94 |
| 折现率（税前）        |               | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%         | 6.80%     |
| <b>2018 年末</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> | <b>2023 年</b> |               |               |               |               | 永续期           |           |
| 营业收入           | 6,087.30      | 6,427.16      | 7,012.59      | 7,337.65      | 7,564.14      | 7,963.85      |               |               |               |               | 8,162.94      |           |
| 营业收入增长率        |               | 5.58%         | 9.11%         | 4.64%         | 3.09%         | 5.28%         |               |               |               |               | 2.50%         |           |
| 净利润            | 441.28        | 1,392.27      | 947.15        | 979.59        | 1,023.20      | 1,238.52      |               |               |               |               |               |           |
| 现金净流量          | -1,260.44     | -102.92       | 1,149.82      | 1,927.18      | 1,829.13      | 2,134.51      |               |               |               |               |               |           |
| 现金净流量现值        |               | -99.50        | 1,038.85      | 1,627.28      | 1,443.45      | 1,574.24      |               |               |               |               | 22,181.13     |           |
| 折现率（税前）        |               | 7%            | 7%            | 7%            | 7%            | 7%            |               |               |               |               | 7%            |           |

2017年新加坡 ECO 发生火灾，受火灾停产影响，新加坡 ECO 2017 年营业收入较 2016 年预测时有一定幅度下滑。考虑到火灾对公司产能以及未来生产经营的影响，公司基于 2017 年实际收入情况，降低整体预测期收入，同时延长具体预测期直至恢复至原计划收入水平即 2027 年之后进入永续期。

2018 年公司处于重建过程中业务恢复情况良好，营业收入超出 2017 年预期，实际收入情况较 2017 年预测时增长 13.29%。公司相应调高收入增长率，将永续期恢复至 2023 年之后。

#### (6) WMNZ (新西兰实体)

WMNZ 是新西兰垃圾处理行业龙头，业务涵盖废弃物收运、中转与分选、填埋处理、建筑垃圾、沼气发电、废液处理、环卫特种车辆设计与维护等全产业链。新西兰公司经营稳定，业务发展有序，公司根据经审批的预算进行预测期详细预测，从实际经营情况看，公司后期实际经营情况与预测情况差异较小，基本达到公司预测水平。WMNZ 具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元（新西兰币）

| 项目及测试时点        | 实际数           |               | 预测数           |               |               |               |            |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
|                | 2016 年        | 2017 年        | 2018 年        | 2019 年        | 2020 年        | 2021 年        | 永续期        |
| <b>2016 年末</b> | <b>2016 年</b> | <b>2017 年</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>永续期</b> |
| 营业收入           | 45,511.88     | 48,244.62     | 48,641.00     | 50,566.25     | 52,599.27     | 54,440.24     | 55,801.25  |
| 营业收入增长率        |               | 6.00%         | 0.82%         | 3.96%         | 4.02%         | 3.50%         | 2.50%      |
| 净利润            | 4,707.26      | 4,312.37      | 4,121.12      | 4,461.12      | 4,821.12      | 5,155.56      |            |
| 现金净流量          | 5,713.86      | 5,190.00      | 8,530.00      | 8,760.00      | 9,390.00      | 9,678.24      |            |
| 现金净流量现值        |               | 4,805.56      | 7,313.10      | 6,953.97      | 6,901.93      | 6,586.85      | 122,754.89 |
| 折现率（税前）        |               | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%      |
| <b>2017 年末</b> | <b>2017 年</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> | <b>永续期</b> |
| 营业收入           | 48,264.04     | 50,226.50     | 50,566.25     | 52,599.27     | 54,440.24     | 56,345.65     | 57,754.29  |
| 营业收入增长率        |               | 4.07%         | 0.68%         | 4.02%         | 3.50%         | 3.50%         | 2.50%      |
| 净利润            | 4,672.83      | 4,667.00      | 4,727.00      | 5,087.00      | 5,421.44      | 5,767.92      |            |
| 现金净流量          | 4,917.82      | 7,560.00      | 8,760.00      | 9,390.00      | 9,678.24      | 9,983.08      |            |
| 现金净流量现值        |               | 6,935.78      | 7,373.12      | 7,250.80      | 6,856.31      | 6,488.32      | 102,315.77 |
| 折现率（税前）        |               | 9.00%         | 9.00%         | 9.00%         | 9.00%         | 9.00%         | 9.00%      |
| <b>2018 年末</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> | <b>2023 年</b> | <b>永续期</b> |
| 营业收入           | 49,728.60     | 51,806.60     | 52,599.27     | 54,440.24     | 56,345.65     | 58,317.75     | 59,775.69  |
| 营业收入增长率        |               | 4.18%         | 1.53%         | 3.50%         | 3.50%         | 3.50%         | 2.50%      |

| 项目及测试时点 | 实际数      |          | 预测数      |          |          |          |           |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|         |          |          |          |          |          |          |           |
| 净利润     | 4,267.78 | 4,635.18 | 4,775.16 | 5,100.34 | 5,436.85 | 5,785.16 |           |
| 现金净流量   | 7,093.59 | 7,530.00 | 8,789.98 | 9,078.24 | 9,433.07 | 8,205.07 |           |
| 现金净流量现值 |          | 6,876.71 | 7,330.94 | 6,914.48 | 6,561.40 | 5,212.09 | 91,769.12 |
| 折现率（税前） |          | 9.50%    | 9.50%    | 9.50%    | 9.50%    | 9.50%    | 9.50%     |

### （7）青石建设

青石建设是公司为加强自身 PPP 项目建设能力于 2016 年 7 月收购，收购后主要服务于公司 PPP 工程建设业务。公司近年来陆续中标 PPP 及海绵城市项目，工程建设加速，考虑到 2019 年开始随着已中标大型 PPP 项目陆续建设完成，公司在 2018 年预测时调低了青石建设工程收入预期，从实际情况看，收入均达到了公司预测水平。青石建设具体减值测试过程及主要参数情况如下：

单位：万元

| 项目及测试时点        | 实际数           |               | 预测数           |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                |               |               |               |               |               |               |
| <b>2016 年末</b> | <b>2016 年</b> | <b>2017 年</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> |
| 营业收入           | 8,313.24      | 16,626.48     | 16,626.48     | 16,626.48     | 16,626.48     | 16,626.48     |
| 营业收入增长率        |               | 100.00%       | --            | --            | --            | --            |
| 净利润            | 770.93        | 1,404.95      | 1,402.29      | 1,399.60      | 1,396.88      | 1,394.14      |
| 现金净流量          | 1,023.47      | 1,874.86      | 1,871.31      | 1,867.72      | 1,864.10      | 1,860.44      |
| 现金净流量现值        |               | 1,735.98      | 1,604.35      | 1,482.66      | 1,370.17      | 1,266.19      |
| 折现率（税前）        |               | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         |
| <b>2017 年末</b> | <b>2017 年</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> |
| 营业收入           | 59,716.05     | 59,716.05     | 59,716.05     | 59,716.05     | 59,716.05     | 59,716.05     |
| 营业收入增长率        |               | --            | --            | --            | --            | --            |
| 净利润            | 6,432.57      | 6,320.50      | 6,300.33      | 6,287.62      | 6,274.53      | 6,261.05      |
| 现金净流量          | 8,551.63      | 8,435.58      | 8,408.69      | 8,391.75      | 8,374.30      | 8,356.32      |
| 现金净流量现值        |               | 7,810.72      | 7,209.10      | 6,661.64      | 6,155.36      | 5,687.17      |
| 折现率（税前）        |               | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         | 8.00%         |
| <b>2018 年末</b> | <b>2018 年</b> | <b>2019 年</b> | <b>2020 年</b> | <b>2021 年</b> | <b>2022 年</b> | <b>2023 年</b> |
| 营业收入           | 210,486.64    | 210,486.64    | 210,486.64    | 126,291.99    | 75,775.19     | 45,465.11     |
| 营业收入增长率        |               | --            | --            | -40.00%       | -40.00%       | -40.00%       |
| 净利润            | 28,757.99     | 28,681.77     | 28,669.42     | 16,903.44     | 9,838.56      | 5,594.24      |

| 项目及测试时点 | 实际数       |           | 预测数       |           |           |          |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|         |           |           |           |           |           |          |
| 现金净流量   | 38,362.52 | 38,254.00 | 38,237.53 | 22,549.56 | 13,129.72 | 7,470.62 |
| 现金净流量现值 |           | 35,420.37 | 32,782.52 | 17,900.56 | 9,650.73  | 5,084.38 |
| 折现率（税前） |           | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%     | 8.00%    |

整体上看，收购该项目形成的商誉金额相对较小，截至 2018 年末账面价值为 1,930.16 万元，收购完成后，青石建设公司经营情况良好，在进行未来现金净流量的预测时，由于在达到稳定期之前的相关现金净流量现值已足以覆盖商誉及资产组相关账面价值，基于重要性原则，公司不再对后续稳定期现金净流量进行预测。

### 3、商誉减值测试的结果

#### (1) 铜陵安装

单位：万元

| 项目                  | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| 对应资产组的账面价值          | 2,461.71         | 1,968.64         | 1,605.88         |
| 应分配的商誉账面价值          | 565.90           | 565.90           | 565.90           |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | 242.53           | 242.53           | 242.53           |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值（1）  | 3,270.14         | 2,777.07         | 2,414.31         |
| 资产组预计可收回金额（2）       | 5,872.81         | 11,449.42        | 7,705.16         |
| 差额（3）=（2）-（1）       | 2,602.67         | 8,672.35         | 5,290.85         |
| 是否发生减值              | 否                | 否                | 否                |

(2) 首创爱华

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 41,355.35   | 41,847.66   | 37,496.01   |
| 应分配的商誉账面价值          | 1,121.07    | 1,121.07    | 1,121.07    |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | 43.19       | 43.19       | 43.19       |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 42,519.62   | 43,011.92   | 38,660.28   |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 76,599.11   | 65,614.14   | 49,294.90   |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 34,079.49   | 22,602.22   | 10,634.62   |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

(3) 首创环境

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 514,590.85  | 291,819.68  | 206,284.83  |
| 应分配的商誉账面价值          | 32,259.83   | 30,793.67   | 32,926.13   |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | 34,697.06   | 33,120.13   | 35,413.70   |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 581,547.74  | 355,733.48  | 274,624.67  |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 613,065.42  | 411,555.55  | 285,741.03  |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 31,517.68   | 55,822.07   | 11,116.36   |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

注：商誉账面价值变动系汇率变动所致。

(4) 首创嘉净

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 20,473.11   | 19,920.11   | 18,802.17   |
| 应分配的商誉账面价值          | 1,898.16    | 1,898.16    | 1,898.16    |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | 1,823.72    | 1,823.72    | 1,823.72    |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 24,194.98   | 23,641.98   | 22,524.04   |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 38,700.00   | 43,515.49   | 40,089.11   |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 14,505.02   | 19,873.51   | 17,565.07   |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

(5) 新加坡 ECO

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 56,128.50   | 45,967.87   | 50,240.16   |
| 应分配的商誉账面价值          | 70,903.21   | 67,642.89   | 72,384.88   |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | --          | --          | --          |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 127,031.72  | 113,610.76  | 122,625.04  |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 138,999.41  | 119,204.61  | 252,311.19  |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 11,967.69   | 5,593.85    | 129,686.15  |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

注：商誉账面价值变动系汇率变动所致。

(6) WMNZ (新西兰实体)

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 325,343.26  | 306,102.91  | 287,106.43  |
| 应分配的商誉账面价值          | 181,569.07  | 181,481.78  | 189,242.16  |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | --          | --          | --          |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 506,912.34  | 487,584.69  | 476,348.59  |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 569,992.13  | 659,644.44  | 720,341.42  |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 63,079.79   | 172,059.76  | 243,992.83  |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

注：商誉账面价值变动系汇率变动所致。

(7) 青石建设

单位：万元

| 项目                  | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| 对应资产组的账面价值          | 45,358.33   | 8,673.34    | 2,240.77    |
| 应分配的商誉账面价值          | 1,930.16    | 1,930.16    | 1,930.16    |
| 应分配的未确认的少数股东权益的商誉价值 | --          | --          | --          |
| 商誉价值+分配资产组的账面价值(1)  | 47,288.49   | 10,603.50   | 4,170.93    |
| 资产组预计可收回金额(2)       | 100,838.56  | 33,523.99   | 7,459.35    |
| 差额(3) = (2) - (1)   | 53,550.07   | 22,920.49   | 3,288.42    |
| 是否发生减值              | 否           | 否           | 否           |

综上所述，经商誉减值测试，2016年末、2017年末、2018年末，公司商誉不存在减值迹象。截至2019年3月31日，公司上述资产组及资产组组合利润实现情况良好、生产经营活动未发生重大不利变化，资产组及资产组组合的商誉不存在明显减值迹象。

## （二）商誉减值准备计提的充分性

公司严格按照企业会计准则的规定对商誉执行减值测试，采用预计未来现金净流量的现值、公允价值减去处置费用后的净额估计资产组或资产组组合的预计可收回金额，并与分摊商誉后的资产组账面价值进行比较。公司基于管理层批准的财务预测对现金流量进行预测，并结合各收购项目的实际经营情况谨慎预测收入增长率、折现率等关键影响参数。经测试，2016年度、2017年度、2018年度，公司收购事项形成的商誉不存在减值情况，无需计提减值准备。截至2019年3月31日，公司上述资产组及资产组组合利润实现情况良好、生产经营活动未发生重大不利变化，资产组及资产组组合的商誉不存在明显减值迹象。

## 三、核查意见

我们查阅了股权转让协议等相关文件，了解了收购资金的来源，复核了报告期内公司商誉减值测试的过程及关键参数的选取。

经核查，我们未发现公司针对形成商誉的收购项目的交易时间、交易对手、交易价格、资金来源、报告期内主要财务数据、相关业绩承诺的履行情况等说明存在与实际情况不一致的情形，我们认为，2016年度、2017年度、2018年度，公司已依据《企业会计准则》和公司会计政策对商誉进行了减值测试，商誉减值测试过程和方法符合《企业会计准则》的相关规定。经测试，2016年度、2017年度、2018年度，公司收购事项形成的商誉不存在减值情况，无需计提减值准备。截至2019年3月31日，公司上述资产组及资产组组合利润实现情况良好、生产经营活动未发生重大不利变化，资产组及资产组组合的商誉不存在明显减值迹象。

问题七：

报告期内各期末申请人货币资金余额分别为 32.0 亿元、40.9 亿元、61.1 亿元和 55.1 亿元。请申请人说明：（1）报告期内长期保持高现金高负债运营的必要性及合理性，（2）申请人资金是否存在控股股东及关联方资金占用。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内长期保持高现金高负债运营的必要性及合理性

（一）公司货币资金金额较大，并且具有有特定用途

报告期各期末，公司的货币资金构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年3月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         | 2016年12月31日 |         |
|--------|------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|        | 金额         | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| 现金     | 40.53      | 0.01%   | 574.28      | 0.09%   | 78.56       | 0.02%   | 88.13       | 0.03%   |
| 银行存款   | 536,172.24 | 97.20%  | 594,998.80  | 97.30%  | 384,432.58  | 93.89%  | 266,913.56  | 83.22%  |
| 其他货币资金 | 15,426.85  | 2.80%   | 15,965.05   | 2.61%   | 24,951.51   | 6.09%   | 53,716.18   | 16.75%  |
| 合计     | 551,639.63 | 100.00% | 611,538.13  | 100.00% | 409,462.65  | 100.00% | 320,717.87  | 100.00% |

公司货币资金主要为银行存款，且规模较大。公司下属公司首创环境为 H 股上市公司，主要从事固体废物处理业务，资金体系独立于公司之外，公司不能随意使用首创环境资金投资水务板块项目。公司货币资金主要用于现有项目的运营和建设，截至 2019 年 3 月末，首创环境货币资金总额约为 22 亿元；除首创环境资金外，公司尚有未使用前募资金 7.33 亿元，以及政府补助资金、专项贷款、保证金等专项资金，不能随意用于新增项目投资。除首创环境控股公司外，公司下属末级公司近 200 家，平均货币资金不足 2,000 万元，项目公司平均资金保有量较小，可用于投资新增项目的资金较少。

（二）特许经营模式在项目前期需大量资金投入，公司日常经营需维持必要的现金储备

公司主营业务为供水、污水处理、固体废物处理等业务，上述业务主要通过与政府方签订特许经营协议获得项目的特许经营权，并以 BOT、TOT 等 PPP 模式开展，特许经营权的期限一般为 20~30 年。目前，公司以 PPP 模式获得的项目有序增长，通过 PPP 合作模式，既可以解决地方政府的融资问题，同时可以有效提高基础设施建设的质量和效率。BOT 模式下，公司需负责供水厂、污

水处理厂、垃圾处理厂等项目设施的建设工作并承担项目的施工、安装和调试运行的资金投入，项目设施建成后在特许经营期限内通过提供供水、污水处理、垃圾处理等服务并收取服务费用的方式逐年收回前期投入的成本并形成收益。TOT模式下，公司需要支付一定金额的特许经营权转让款来获取已建成项目的特许经营权并以此提供后期的服务。

### （三）业务发展战略存在较大资金需求

目前我国水务、固体废物处理行业市场集中度不高，行业内企业尚处于抢占市场阶段，为提升公司在供水、污水处理和固体废物处理等环保领域的市场份额和行业影响力，进一步提高公司整体盈利能力，增加股东回报，公司近年着力于在全国范围内遴选优质水务和固体废物处理项目，推进全国性业务布局。目前，公司存量项目分布于全国多个省、市、自治区，超过 100 个城市，在湖南、山东、安徽等地区实现了区域优势和规模效应，并向村镇市场进行纵深化拓展。未来，公司通过优化投资项目区域分布，进一步服务国家发展战略，主要体现在服务雄安新区建设及京津冀协同发展、服务长江经济带、服务粤港澳大湾区建设等方面，在选定的区域内，聚焦流域形成连片效应，实现区域内的“项目—城市—流域”的覆盖型市场发展，公司目前收购河北华冠环保科技有限公司、成都金强自来水有限责任公司等项目均是上述发展战略的有效体现。此外，公司近年业务范围也有所拓展，在传统业务基础上增加了海绵城市等环境服务业务，海绵城市等业务与传统水务业务相似，项目投资额同样较大。由于水务及固体废物处理等环保行业近年来保持高速发展，公司需要与行业发展保持同步，随着全国性业务布局发展战略的不断深入，业务类型的不断拓展，公司业务规模持续增长，新增投资项目的资金压力也随之增加，势必在一段时间内保持高负债运营状态。

### （四）公司现有货币资金用于支持现有业务发展，通过债务融资满足新增项目投资资金需求

公司所处的水务和固体废物处理行业为资金密集型行业，具有前期投资金额大，后期经营回款期限较长的行业特征。随着公司践行全国化布局的战略，近年来在全国范围加大业务拓展力度，整体资金需求量较大。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 19.12 亿元、40.68 亿元、64.01 亿元和 51.24 亿元，整体呈现上升趋势，且与货币资金余额接近。公司应付账款主要系货款、BOT 等建设款、设备采购款、分包工程款等与公司主营业务相关款项；此外，截至 2019 年 3 月末，公司尚有 35.50 亿元的短期借款、20.95 亿元的一年内到期非流动负债、10 亿元的超短期融资券等流动负债，公司偿还短期负债压力较大。

公司现有货币资金及经营性现金流较大比例将用于支持现有业务发展，而对于新增项目投资主要通过银行借款、发行债券等债务性融资筹措资金，导致报告期内公司负债总额逐年增加，资产负债率长期维持较高水平。

### （五）同行业上市公司情况

根据公开信息，同行业上市公司中，创业环保、瀚蓝环境、国祯环保、北控水务等公司均采用 PPP 模式开展业务且突破单一地域发展，近年来业务规模增长较快，与首创股份整体经营情况较为相似，上述公司货币资金和资产负债率情况如下：

单位：万元

| 公司名称        | 2019年3月31日        |              | 2018年12月31日       |              | 2017年12月31日       |              | 2016年12月31日       |              |
|-------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|             | 货币资金情况            |              |                   |              |                   |              |                   |              |
|             | 货币资金<br>金额        | 总资产<br>比例    | 货币资金<br>金额        | 总资产<br>比例    | 货币资金<br>金额        | 总资产<br>比例    | 货币资金<br>金额        | 总资产<br>比例    |
| 创业环保        | 174,934.00        | 10.91%       | 182,620.10        | 11.64%       | 190,567.80        | 15.30%       | 119,905.80        | 11.27%       |
| 瀚蓝环境        | 110,609.90        | 6.46%        | 122,370.38        | 7.42%        | 129,460.65        | 9.17%        | 116,932.30        | 8.81%        |
| 国祯环保        | 85,341.14         | 7.95%        | 77,190.93         | 7.61%        | 109,140.49        | 13.48%       | 63,704.16         | 11.76%       |
| 北控水务        | -                 | -            | 1,293,764.70      | 10.24%       | 993,882.90        | 9.89%        | 1,092,103.70      | 13.47%       |
| <b>首创股份</b> | <b>551,639.63</b> | <b>7.82%</b> | <b>611,538.13</b> | <b>8.86%</b> | <b>409,462.65</b> | <b>8.03%</b> | <b>320,717.87</b> | <b>8.09%</b> |

  

| 公司名称        | 负债情况                |               |                     |               |                     |               |                     |               |
|-------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|             | 负债总额                | 资产负债<br>率     | 负债总额                | 资产负债<br>率     | 负债总额                | 资产负债<br>率     | 负债总额                | 资产负债<br>率     |
| 创业环保        | 946,401.20          | 59.03%        | 907,248.10          | 57.83%        | 703,911.40          | 56.53%        | 563,708.00          | 52.98%        |
| 瀚蓝环境        | 1,051,655.34        | 61.41%        | 1,006,785.64        | 61.05%        | 801,476.63          | 56.79%        | 773,315.37          | 58.26%        |
| 国祯环保        | 808,405.95          | 75.33%        | 757,916.00          | 74.71%        | 588,048.96          | 72.61%        | 376,856.85          | 69.57%        |
| 北控水务        | -                   | -             | 8,856,857.10        | 70.08%        | 6,741,974.90        | 67.11%        | 5,427,993.00        | 66.97%        |
| <b>首创股份</b> | <b>4,653,303.63</b> | <b>65.93%</b> | <b>4,520,558.06</b> | <b>65.53%</b> | <b>3,386,014.57</b> | <b>66.40%</b> | <b>2,602,036.57</b> | <b>65.65%</b> |

注：北控水务为 H 股上市公司，未披露 2019 年一季度财务数据，2016-2018 年财务数据货币单位为港元，货币资金金额指现金及现金等价物。

从上述数据可以看出，同行业突破单一地域发展的上市公司随着业务规模的增加，资产、负债总额亦逐年增加，资产负债率处于较高水平且保持增长趋势，报告期内处于高负债经营状况。同时，为了保证业务的正常开展，账面货币资金余额较多，货币资金占资产总额同样较高。上述财务数据指标及变化趋势与公司相似。因此，公司报告期内保持高现金高负债的经营模式与同行业上市公司一致，具有合理性。

### 二、申请人资金是否存在控股股东及关联方资金占用

截至本反馈意见回复出具日，公司不存在控股股东及其控制的其他企业非经营性资金占用的情形。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司为参股公司通用首创、深圳产业环保再生能源有限公司、北京蓝洁利德环境科技有限公司和 ECO-Mastermelt Pte Ltd 提供借款 61,000.43 万元，上述款项均为公司支持参股企业业务发展提供的必要资金支持，详见本反馈意见回复问题五之回复内容之“一、报告期至今公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况”之“（二）报告期至今公司实施的财务性投资及类金融业务情况”之“3、借予他人款项”。

公司制定了《关联交易管理办法》、《关于规范与关联方资金往来的管理制度》等相关制度，对关联方占用公司资金的行为进行了规范和限制，对关联交易的决策权限、回避制度、披露程序等方面做出明确规定，保证关联交易决策的公允性和披露的充分性，杜绝和防范控股股东及关联方资金占用，充分保护了公司和股东合法权益。

### 三、核查意见

我们核查了公司货币资金构成、主营业务模式、同行业上市公司财务指标以及关联方资金占用情况，查阅了公司发展战略与公司治理制度文件。

经核查，我们认为：

1、公司从事的供水、污水处理和固体废物处理等业务主要通过和地方政府签订特许经营协议并以 BOT、TOT 等模式开展业务，上述业务模式存在前期投入大，资金回收期较长的特点。近年来，随着公司业务规模的扩大，需要通过外部债务融资满足项目投资的资金需求，且公司货币资金需要保持一定水平来满足流动负债的支付需要，报告期内高现金高负债的运营模式存在合理性和必要性。

2、公司不存在控股股东及其关联方非经营性占用资金的情形，同时为支持参股公司业务发展，为通用首创、深圳产业环保再生能源有限公司等参股公司提供了必要的资金支持。

问题八：

请申请人结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、公司投资产业基金、并购基金情况以及是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

（一）公司投资产业基金、并购基金基本情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司投资的产业基金、并购基金情况如下：

单位：万元

| 序号 | 名称                           | 成立时间        | 认缴出资额  | 持股或认缴出资额比例 | 设立目的   | 投资方向   | 是否并入合并报表 |
|----|------------------------------|-------------|--------|------------|--|--|----------|
| 1  | 北京水务基金管理有限公司                 | 2015 年 10 月 | 120    | 4.00%      | 通过规范管理、稳健经营，为管理的基金提供专业化、高水平的投资管理服务，为股东提供回报，带动水务产业投资  | 水环境治理及相关领域和部分市场化项目                               | 否        |
| 2  | 首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙） | 2015 年 10 月 | 5,000  | 5.00%      | 通过规范管理、稳健经营，为合伙人提供投资收益，带动水务产业投资  | 水环境治理及相关领域和部分市场化项目                               | 否        |
| 3  | 北京首创资本投资管理有限公司               | 2015 年 12 月 | 9,180  | 45.90%     | 可凭借先导资金的注入，带动多倍投资规模，未来还可依托商业模式创新，改变逐个参与项目投标的传统做法，成片拓展，以拉动公司环境业务的规模，最终实现产业资本与金融资本的融通                    | 综合环境产业   | 否        |
| 4  | 山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）      | 2016 年 3 月  | 20,000 | 12.42%     | 通过对山西省内城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理、园林绿化、地下综合管廊和轨道交通等综合环境方面的 PPP 项目投资，吸引社会资金参与前述领域投资，扩大投资规模和力度，增加山西省公共产品的供给与服务 | 山西省内城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理、园林绿化、地下综合管廊和轨道交通等综合环境方面 | 否        |
| 5  | 水汇环境（天津）股权投资基金管理有限           | 2016 年 10 月 | 3,000  | 100.00%    | 开展水环保领域产业投资，为股东创造回报，带动水环保产业投资  | 水环保领域产业  | 是        |

| 序号 | 名称                       | 成立时间    | 认缴出资金额 | 持股或认缴出资比例 | 设立目的   | 投资方向                         | 是否并入合并报表 |
|----|--------------------------|---------|--------|-----------|--|------------------------------|----------|
| 公司 |                          |         |        |           |  |                              |          |
| 6  | 中关村青山绿水基金管理有限公司          | 2017年1月 | 1,000  | 20.00%    | 设立、投资和管理水环境治理领域的基金，为股东提供回报，带动水环境治理行业投资   | 水环境治理领域                      | 否        |
| 7  | 水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 2017年9月 | 10,100 | 100.00%   | 通过对优质成长性企业的未上市股权进行直接投资，以寻求获得长期资本增值，同时涉及企业并购重组、定向增发等股权投资等   | 水环保领域的产业投资以及未上市的水环保产业领域的股权投资 | 是        |
| 8  | 北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）       | 2018年9月 | 500    | 0.71%     | 引导、募集资金投资北京市小城镇的流域污水整治、水环境综合治理、村镇污水、垃圾处理类等新城镇建设项目，在促进北京市小城镇经济发展方式转变，增强自我发展能力，提升城镇管理水平的时候，实现良好的投资收益 | 基础设施及环保行业                    | 否        |

（二）公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

1、北京水务基金管理有限公司

（1）股东情况

| 序号 | 股东名称           | 认缴出资额（万元） | 持股比例    |
|----|----------------|-----------|---------|
| 1  | 中信建投资本管理有限公司   | 1,530     | 51.00%  |
| 2  | 北京水务投资中心       | 750       | 25.00%  |
| 3  | 北京首创股份有限公司     | 120       | 4.00%   |
| 4  | 北京城市排水集团有限责任公司 | 120       | 4.00%   |
| 5  | 环能科技股份有限公司     | 120       | 4.00%   |
| 6  | 北控中科成环保集团有限公司  | 120       | 4.00%   |
| 7  | 中国通用机械工程有限公司   | 120       | 4.00%   |
| 8  | 北京碧水源科技股份有限公司  | 120       | 4.00%   |
| 合计 |                | 3,000     | 100.00% |

## （2）投资决策机制情况

北京水务基金管理有限公司股东会会议由股东按照已认缴的出资比例行使表决权，股东会会议对公司增加或减少注册资本、公司合并分立解散清算、公司变更形式、经营期限延长、修改公司章程、审议批准管理团队的绩效分成方案作出决议，应当经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会会议对其他事项作出决议，应当经代表过半数表决权的股东通过。

北京水务基金管理有限公司设董事会，董事会由 5 名董事组成。其中股东中信建投资本管理有限公司提名 3 名董事，北京水务投资中心提名 2 名董事，均由股东会选举产生。董事会设董事长一人，由中信建投资本管理有限公司提名的其中一名董事经董事会选举后担任。董事会决议表决实行一人一票，会议决议应当经全体董事的过半数同意方可生效。

## （3）收益或亏损的分配或承担方式

北京水务基金管理有限公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，根据股东会决议，按照股东的实缴出资比例进行分配。

## （4）是否向其他方承诺本金和收益率

根据北京水务基金管理有限公司章程，公司未向其他方承诺本金和收益率。

综上，根据北京水务基金管理有限公司章程，公司未能控制北京水务基金管理有限公司股东大会和董事会，对于北京水务基金管理有限公司不构成实质控制，不应纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且北京水务基金管理有限公司根据实际盈亏情况向各投资方分配利润，整体收益与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

## 2、首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）

### （1）合伙人情况

| 序号 | 名称                 | 合伙人性质    | 认缴出资额<br>(万元)  | 所占份额           |
|----|--------------------|----------|----------------|----------------|
| 1  | 北京市政府（由北京水务投资中心代持） | 劣后级有限合伙人 | 20,000         | 20.00%         |
| 2  | 中信建投资本管理有限公司       | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 3  | 北京首创股份有限公司         | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 4  | 北京水务投资中心           | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 5  | 北京城市排水集团有限责任公司     | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 6  | 环能科技股份有限公司         | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 7  | 北控中科成环保集团有限公司      | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 8  | 中国通用机械工程有限公司       | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 9  | 北京碧水源科技股份有限公司      | 优先级有限合伙人 | 5,000          | 5.00%          |
| 10 | 北京水务基金管理有限公司       | 普通合伙人    | 1,000          | 1.00%          |
| 11 | 社会资本（拟募集）          |          | 39,000         | 39.00%         |
| 合计 |                    |          | <b>100,000</b> | <b>100.00%</b> |

### （2）投资决策机制情况

#### ①普通合伙人

首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）普通合伙人为北京水务基金管理有限公司，北京水务基金管理有限公司为公司参股公司。

#### ②投资决策委员会

首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）设立投资决策委员会，由 7 名委员组成，由普通合伙人委派和更换，其中中信建投资本管理有限公司有权提名 5 名委员，北京水务投资中心有权提名 2 人。

投资决策委员会委员在讨论事项时，每人一票，会议议案经 5 名以上（含本数）投资决策委员会委员的同意方可通过。投资决策委员会委员与拟议事项存在关联关系的，应当回避表决，议案经非关联委员的全体同意方可通过。在水环境治理领域的投资项目的决策上，北京水务投资中心提名的委员具有一票否决权。

#### ③项目遴选专家委员会

首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）设立项目遴选专家委员会，其成员由水环境治理技术领域的相关专家 14 人构成。其中北京水务投资中心、北京城市排水集团有限责任公司、北控中科成环保集团有限公司、北京首创股份有限公司、中国通用机械工程有限公司、北京碧水源科技股份有限公司、环能科技股份有限公司各自可以提名 1 人，北京市水务局提名 2 人，其余 5 人由北京水务基金管理有限公司以及首都水环境治理产业联盟秘书处共同推荐，最后由普通合伙人予以任命和更换。

经过投资决策委员会立项的项目应征询项目遴选委员会的意见，并经项目遴选委员会审议通过后进入投资决策程序，项目遴选专家委员会会议事规则由普通合伙人制定。

合伙企业所投资的非水务领域的投资项目，无需征询项目遴选专家委员会的意见。

### （3）收益或亏损的分配或承担方式

#### ①收益分配原则

A. 合伙企业因投资项目产生的收益，在所有合伙人之间根据其对相关投资项目的权益比例分配；

B. 合伙企业取得的临时投资收益，由参与该临时投资的合伙人根据实缴出资比例享有；

C. 合伙企业取得的新增金额，按协议约定分配；

D. 合伙协议未作明确约定的其他收益，首先用于支付当年度的运营费用，余额在所有合伙人之间按其实缴出资比例分配。

合伙企业因临时投资收益或其他收入产生的可分配的收益，根据普通合伙人的独立决定进行分配。

#### ②收益分配顺序

合伙企业从任何投资项目取得的可分配的收益，首先按照上述分配原则进行划分，划分给普通合伙人的直接归属于普通合伙人，划分给有限合伙人的按如下顺序在有限合伙人与普通合伙人之间进一步分配：

A. 首先按照各优先级有限合伙人对该投资项目的出资比例向各优先级有限合伙人分配，直至各优先级有限合伙人取得的收益金额等于其对该投资项目的实缴出资额；

B.如有余额，按照各优先级有限合伙人对该投资项目的出资比例向各优先级有限合伙人分配，直至各优先级有限合伙人取得的收益金额等于：针对各优先级有限合伙人对该投资项目的实缴出资，依据实缴出资到账之日起至该笔实缴出资根据上述第 A 款予以返还之日为止的期间，按照 6%的年利率（单利）计算出来的收益金额（以下统称“优先级有限合伙人优先回报”）；

C.如有余额，按照劣后级有限合伙人对该投资项目的出资比例向劣后级有限合伙人分配，直至其取得的收益金额等于其对该投资项目的实缴出资金额；

D.如有余额，按照劣后级有限合伙人对该投资项目的出资比例向劣后级有限合伙人分配，直至劣后级有限合伙人取得的收益金额等于：劣后级有限合伙人对该投资项目的实缴出资，依据实缴出资到账之日起至该笔实缴出资根据上述第 C 款予以返还之日为止的期间，按照 6%的年利率（单利）计算出来的收益金额（以下统称“劣后级有限合伙人优先回报”）；

E.如有余额，按照有限合伙人对该投资项目的出资比例向有限合伙人分配，直至各有限合伙人取得的收益金额等于：针对各有限合伙人对该投资项目的实缴出资，依据实缴出资到账之日起至该笔实缴出资根据上述第 B 款或第 D 款予以返还之日为止的期间，按照 2%的年利率（单利）计算出来的收益金额（有限合伙人根据本款取得的收益与优先级有限合伙人优先回报、劣后级有限合伙人优先回报合称为“有限合伙人优先回报”）；

F.如有余额，向普通合伙人分配，直至金额达到有限合伙人优先回报的 25%；

G.如有余额，80%向各有限合伙人分配，20%向普通合伙人分配。

（4）是否向其他方承诺本金和收益率

根据首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）合伙协议，公司未向其他方承诺本金和收益率。

综上，根据首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）合伙协议，公司作为有限合伙人执行合伙企业事务，公司未能控制投资决策委员会和项目遴选专家委员会，对于首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）不构成实质控制，不应纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）根据实际盈亏情况向各投资方分配利润，整体收益与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

### 3、北京首创资本投资管理有限公司

#### (1) 股东情况

| 序号 | 股东名称               | 认缴出资额（万元） | 持股比例    |
|----|--------------------|-----------|---------|
| 1  | 北京首创股份有限公司         | 9,180     | 45.90%  |
| 2  | 北京恒实阳光投资管理中心（有限合伙） | 8,820     | 44.10%  |
| 3  | 北京弘聿企业管理合伙企业（有限合伙） | 2,000     | 10.00%  |
| 合计 |                    | 20,000    | 100.00% |

#### (2) 投资决策机制情况

北京首创资本投资管理有限公司股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出有关公司增加或减少注册资本、向股东以外的人转让出资、发行公司债券对外借款对外担保、公司合并分立变更公司形式及解散和清算之决议、修改公司章程需代表三分之二以上表决权的股东表决通过方为有效；其他事项由代表二分之一以上表决权的股东表决通过方为有效。

董事会成员共 7 名，公司推荐 3 名，北京恒实阳光投资管理中心推荐 2 名，北京弘聿企业管理合伙企业推荐 1 名，还包含一名外部董事，由公司股东会选举产生。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出召集股东会、执行股东会决议、制定经营计划和投资方案的决议，应由董事会全体三分之二以上董事表决通过方为有效，其他事项应由董事会全体二分之一以上董事表决通过方为有效。

#### (3) 收益或亏损的分配或承担方式

北京首创资本投资管理有限公司利润按照股东实缴出资比例进行分配，并按其认缴出资比例承担亏损。

#### (4) 是否向其他方承诺本金和收益率

根据北京首创资本投资管理有限公司章程，公司未向其他方承诺本金和收益率。

综上，根据北京首创资本投资管理有限公司章程，公司在北京首创资本投资管理有限公司股东大会及董事会未拥有足够表决权，未能控制股东大会和董事会，对于北京首创资本投资管理有限公司不构成实质控制，不应纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且北京首创资本投资管理有限公司根据实际盈亏情况向各投资方分配利润，整体收益与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

#### 4、山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）

##### （1）合伙人情况

| 序号 | 合伙人名称            | 合伙人性质    | 认缴出资额<br>(万元)  | 所占份额        |
|----|------------------|----------|----------------|-------------|
| 1  | 山西省保障性安居工程投资有限公司 | 劣后级有限合伙人 | 20,000         | 12.42%      |
| 2  | 北京首创股份有限公司       | 中间级有限合伙人 | 20,000         | 12.42%      |
| 3  | 兴业国际信托有限公司       | 优先级有限合伙人 | 120,000        | 74.53%      |
| 4  | 北京首创资本投资管理有限公司   | 普通合伙人    | 1,000          | 0.63%       |
| 合计 |                  |          | <b>161,000</b> | <b>100%</b> |

##### （2）投资决策机制情况

###### ①普通合伙人

山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）普通合伙人为北京首创资本投资管理有限公司，北京首创资本投资管理有限公司为公司参股公司。

###### ②投资决策委员会

山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）设投资决策委员会，初始人数构成为 5 人。其中，普通合伙人委派 2 名；优先级有限合伙人推荐 1 名；其他各有限合伙人分别委派 1 名。

对于投资决策委员会所议事项，投资决策委员会每位委员拥有一票表决权。由对决议事项拥有表决权的委员全部参与的会议方为有效会议，会议决定由对决议事项拥有表决权的委员的三分之二及以上表决票表决通过。

##### （3）收益或亏损的分配或承担方式

基金取得的可分配现金收入依次按下述顺序向各合伙人分配：

①第一轮分配，即就优先级有限合伙人参与投资的项目向其分配：优先级有限合伙人实缴出资额与年化收益率之积除以 365 再乘以实际投资天数为其预期收益（即，优先级有限合伙人预期收益=优先级有限合伙人实缴出资额\*年化收益率/365\*实际投资天数）。基金该笔可分配现金收入总额大于或等于优先级有限合伙人预期收益的，按预期收益金额分配；基金该笔可分配现金收入总额低于优先级有限合伙人预期收益的，按基金该笔可分配现金收入总额分配；

②第二轮分配：在完成第一轮分配后，若基金该笔可分配现金收入仍有剩余，则将全部剩余部分可分配现金收入的 20% 分配给执行事务合伙人；

③第三轮分配：在完成第二轮分配后，剩余金额由中间级有限合伙人分配其中的 80%、劣后级有限合伙人分配其中的 20%；

④同一级别存在多名合伙人的，各同级合伙人之间按其各自实缴出资额占该级合伙人全部实缴出资额之比例予以分配。

基金的亏损，各合伙人同意按下述顺序及方式分担：

- ①由普通合伙人承担全部亏损的 10%；
- ②由劣后级有限合伙人以其从基金中已分得的全部税后收益承担；
- ③由中间级有限合伙人以其从基金中已分得的全部税后收益承担；
- ④由普通合伙人以其认缴出资额为限承担；
- ⑤由劣后级有限合伙人以其认缴出资额为限承担；
- ⑥由中间级有限合伙人以其认缴出资额为限承担；
- ⑦由优先级有限合伙人以其认缴出资额为限承担；
- ⑧由普通合伙人承担无限连带责任。

#### （4）是否向其他方承诺本金和收益率

根据山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）合伙协议，公司未向其他方承诺本金和收益率。

综上，根据山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）合伙协议，公司作为有限合伙人执行合伙企业事务，公司未能控制投资决策委员会，对于山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）不构成实质控制，不应纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）根据实际盈亏情况向各投资方分配利润或承担亏损，整体盈亏与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

## 5、水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司

### （1）股东情况

| 序号 | 股东名称       | 认缴出资额（万元） | 持股比例    |
|----|------------|-----------|---------|
| 1  | 北京首创股份有限公司 | 3,000     | 100.00% |

### （2）投资决策机制情况

公司为水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司唯一股东，只设一名执行董事，由股东任命。

投资决策委员会至少由五人组成，成员由股东任命。

### （3）收益或亏损的分配或承担方式

公司为水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司唯一股东，水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司全部收益或亏损均由公司享有或承担。

### （4）是否向其他方承诺本金和收益率

水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司不存在其他投资方。

综上，水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司为公司全资子公司，由公司实际控制且并入合并报表，不存在其他投资方及明股实债情形。

## 6、中关村青山绿水基金管理有限公司

### （1）股东情况

| 序号 | 股东名称           | 认缴出资额（万元） | 持股比例    |
|----|----------------|-----------|---------|
| 1  | 北京海德黑科技股份有限公司  | 1,200     | 24.00%  |
| 2  | 北京首创股份有限公司     | 1,000     | 20.00%  |
| 3  | 北控中科成环保集团有限公司  | 1,000     | 20.00%  |
| 4  | 北京林大林业科技股份有限公司 | 1,000     | 20.00%  |
| 5  | 启迪桑德环境资源股份有限公司 | 800       | 16.00%  |
| 合计 |                | 5,000     | 100.00% |

### （2）投资决策机制情况

中关村青山绿水基金管理有限公司股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本、以及公司合并

分立解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；其他事项应当由代表二分之一以上表决权的股东通过。

中关村青山绿水基金管理有限公司设董事会，成员 7 人。其中股东代表 5 人，分别由北京海德黑科技股份有限公司、北控中科成环保集团有限公司、北京首创股份有限公司、启迪桑德环境资源股份有限公司、北京林大林业科技股份有限公司提名，由股东会选举产生；职工代表 1 人，由职工大会或职工代表大会民主选举产生；独立董事 1 人，由股东会选举产生。

董事会决议的表决，实行一人一票。董事会在对公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案、制订公司合并分立及变更公司形式和解散的方案做出决议时，须经全体董事三分之二以上通过；董事会在对其他事项作出决议时，须经出席董事的二分之一以上通过方可生效。

### (3) 收益或亏损的分配或承担方式

股东作为出资者按实缴出资比例享有所有者的资产收益、重大决策和选择管理者等权利，并承担相应的义务。

### (4) 是否向其他方承诺本金和收益率

根据中关村青山绿水基金管理有限公司章程，公司未向其他方承诺本金和收益率。

综上，根据中关村青山绿水基金管理有限公司章程，公司未能控制中关村青山绿水基金管理有限公司股东大会和董事会，对于中关村青山绿水基金管理有限公司不构成实质控制，不应纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且中关村青山绿水基金管理有限公司根据实际盈亏情况向各投资方分配利润，整体收益与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

## 7、水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

### (1) 合伙人情况

| 序号 | 合伙人名称                | 合伙人性质 | 认缴出资额<br>(万元) | 所占份额    |
|----|----------------------|-------|---------------|---------|
| 1  | 北京首创股份有限公司           | 有限合伙人 | 10,000        | 99.01%  |
| 2  | 水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司 | 普通合伙人 | 100           | 0.99%   |
| 合计 |                      |       | 10,100        | 100.00% |

## (2) 投资决策机制情况

公司及下属公司作为水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）的有限合伙人和普通合伙人，无其他投资方，投资决策委员会决策由公司控制。

## (3) 收益或亏损的分配或承担方式

水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）无其他投资方，全部收益或亏损由公司享有或承担。

## (4) 是否向其他方承诺本金和收益率

水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）无其他投资方。

综上，水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）为公司全资子公司，由公司实际控制且并入合并报表，不存在其他投资方及明股实债情形。

## 8、北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）

### (1) 合伙人情况

| 序号 | 合伙人名称                | 合伙人性质 | 认缴出资额<br>(万元) | 所占份额           |
|----|----------------------|-------|---------------|----------------|
| 1  | 北京首创新城镇建设投资基金（有限合伙）  | 有限合伙人 | 69,000        | 98.58%         |
| 2  | 水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司 | 普通合伙人 | 500           | 0.71%          |
| 3  | 北京首创新城镇建设投资基金管理有限公司  | 普通合伙人 | 500           | 0.71%          |
| 合计 |                      |       | <b>70,000</b> | <b>100.00%</b> |

## (2) 投资决策机制情况

### ① 普通合伙人

北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）普通合伙人为北京首创新城镇建设投资基金管理有限公司和水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司。水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司为公司全资子公司。

### ② 投资决策委员会

投资决策委员会委员由 3 名成员组成，其中 2 名成员由水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司推荐，1 名成员由北京首创新城镇建设投资基金管理有限公司推荐，最后由执行事务合伙人共同任命。根据后续有限合伙人的加入，可适当增加或替换投资决策委员会成员席位。

投资决策委员会向双执行事务合伙人负责，主要负责与本合伙企业项目投资、管理相关的事项。投资决策委员会对本合伙企业总体投资战略、资产配置策略以及项目投资、收购、处置、回收作出决议，决议时须经全体委员中半数以上的委员通过方为有效。针对被投资项目政策合规性的审议决策，水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司和北京首创新城镇建设投资基金管理有限公司具有一票否决权。

### （3）收益或亏损的分配或承担方式

#### ①收益分配

基础预期收益分配：按照各合伙人的资本比例，首先向各有限合伙人分配项目本金及基础预期收益后，再向普通合伙人分配项目本金及基础预期收益。超过基础预期收益 5.3% 的部分为超额收益。若收益率未达到预期收益，则各合伙人按照实缴出资比例分配当期可分配收入。

超额收益分配：将超额收益的 80% 按照各有限合伙人的资本比例分配给有限合伙人，超额收益的 20% 按照各普通合伙人的资本比例分配给普通合伙人。

#### ②亏损承担

合伙企业各项目投资中的亏损，由参与该项目投资的各合伙人按照各自在该项目投资中实缴出资比例分担，但合伙协议另有约定的除外。

### （4）是否向其他方承诺本金和收益率

根据北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）合伙协议，公司未向其他方承诺本金和收益率。

北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）采用双执行事务合伙人制度，根据收益分配方式，有限合伙人享有项目主要回报（基础预期收益享有 98.58%，超额收益部分享有 80%），水汇环境回报绝对量级较小（基础预期收益享有 0.71%，超额收益部分享有 10%），而根据亏损分担方式，亏损由各合伙人按照各自在该项目投资中实缴出资比例分担，即有限合伙人承担几乎所有风险。公司在投资决策委员会中占据较多席位主要是由于目前北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）所投顺义区农村污水治理工程（东部片区）PPP 项目系公司中标项目，未来随着新投资人的引进或新项目投资，投资决策委员会成员及席位结构将根据实际情况进行调整。

综上，北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）主要回报及风险都由有限合伙人享有及承担，虽然水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司拥有投资决策委员会超过半数的表决权，但投资决策委员会成员及席位结构将根据未来投资人引入和新项目投资情况进行调整。因此，基于可变回报量级和实质重

于形式原则，公司未实际控制北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙），未纳入合并报表范围。公司未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定，并且北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）根据实际盈亏情况向各投资方分配利润或承担亏损，整体盈亏与业绩挂钩，不构成明股实债的情形。

## 二、核查意见

我们查阅了公司投资的并购基金、产业基金的章程、合伙协议、决策文件等相关资料。

经核查，我们认为：上述基金除水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司和水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）为公司实际控制且并入合并报表外，其余基金未受公司实际控制，未并入合并报表范围内。根据章程及合伙协议，公司未向其他方承诺本金和收益率，其他方出资不构成明股实债的情形。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年八月一日