

兴源环境科技股份有限公司

关于对深圳证券交易所问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

兴源环境科技股份有限公司（以下简称“公司”、“兴源环境”）于2019年2月1日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创业板公司管理部就公司披露的《2018年度业绩预告》（公告编号：2019-016）下发的《关于对兴源环境科技股份有限公司的问询函》（创业板问询函【2019】第66号）（以下简称“问询函”）。收到问询函后，公司组织财务部相关人员针对各问题进行了整理和分析。现将问询函所涉及的问题回复公告如下：

问题一、请列表说明截至目前公司PPP项目进展情况，包括项目名称、中标时间、协议签订时间、项目实施地、承建项目的子公司、是否开工、开工时间、总投资金额、已投资金额、剩余投资金额、项目进展、完工进度、是否延期、延期原因、公司是否存在违约责任、是否计提资产减值、减值金额等。

回复：截至目前公司PPP项目进展情况如下（下表中涉及数据未经会计师事务所审计，实际以最终经审计后数据为准）：

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|-------------------------------|-------------|-------------|--------|----------------|--------|---------------|-----------|------------|------|-----------|------|------|--------|--------|------------|-----|
| 1 | 滨湖大道南侧绿化景观提升工程 PPP 项目 | 2015 年 5 月 | 2015 年 5 月 | 浙江省湖州市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2015 年 | 15,636.16 | 11,454.41 | - | 已完工 | 100.0% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注 2 |
| 2 | 湖州市吴兴区东部新城污水管网提升改造 PPP 合作 | 2015 年 7 月 | 2015 年 9 月 | 浙江省湖州市 | 非子公司承建 | 2015 年 | 8,306.32 | 4,449.30 | 3,857.02 | 正常推进 | 53.56% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注 3 |
| 3 | 琼中黎族苗族自治县富美乡村水环境治理 (PPP) 模式项目 | 2015 年 10 月 | 2015 年 10 月 | 海南省琼中县 | 非子公司承建 | 2016 年 | 130,900.00 | 56,924.98 | 73,975.02 | 正常推进 | 43.49% | 否 | - | 无 | 否 | - | |
| 4 | 临海市镇级污水处理厂 PPP 项目 | 2015 年 10 月 | 2015 年 12 月 | 浙江省台州市 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2015 年 | 14,093.37 | 14,628.50 | - | 已完工 | 100.0% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|---------------------------|----------|----------|--------|----------------|-------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|------------|--------|--------|------------|----|
| 5 | 天台104国道科山至白鹤城市道路改建工程PPP项目 | 2015年10月 | 2015年11月 | 浙江省台州市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2015年 | 14,000.00 | 13,069.92 | - | 已完工 | 100.0% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注4 |
| 6 | 九江市柘林湖泊生态环境保护PPP项目 | 2015年12月 | 2015年12月 | 江西省九江市 | 非子公司承建 | 2016年 | 132,000.00 | 5,226.07 | 126,773.93 | 拟调减投资规模 | 3.96% | 是 | 已实施部分项目已结算 | 无 | 否 | - | |
| 7 | 新昌鼓山公园PPP项目 | 2016年1月 | 2016年2月 | 浙江省绍兴市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2016年 | 33,000.00 | 46,766.51 | - | 已完工 | 100.0% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注5 |
| 8 | 福建省诏安县城东污水处理厂项目 | 2016年4月 | 2016年6月 | 福建省诏安县 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2017年 | 6,190.00 | 5,942.53 | 247.47 | 正常推进 | 96.00% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|--|-------------|-------------|--------|---|--------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|-------------------|--------|--------|------------|-----|
| 9 | 温州洞头区本岛海洋生态廊道整治修复工程 PPP 项目 | 2016 年 8 月 | 2016 年 10 月 | 浙江省温州市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2016 年 | 67,066.85 | 30,513.39 | 36,553.46 | 正常推进 | 45.50% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注 9 |
| 10 | 诏安县城市排水工程 PPP 项目 | 2016 年 10 月 | 2016 年 11 月 | 福建省诏安县 | 杭州中艺生态环境工程有限公司、浙江省疏浚工程有限公司、浙江水美环保工程有限公司 | 2017 年 | 111,886.80 | 24,555.28 | 87,331.52 | 拟调减投资规模 | 21.95% | 是 | 实施范围内征地拆迁未处理,无法实施 | 无 | 否 | - | |
| 11 | 大悟县污水处理项目(污水处理厂 2 座日处理 2.6 万吨日/0.6 万吨日、配套管网 47.28km) | 2016 年 11 月 | 2016 年 11 月 | 湖北省孝感市 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2016 年 | 30,341.18 | 28,220.76 | 2,120.42 | 正常推进 | 93.01% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注 6 |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|--------------------------------------|----------|---------|--------|----------------|-------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|--------------------------|--------|--------|------------|----|
| 12 | 嘉祥县武氏祠景区开发建设工程(一期)政府与社会资本合作(PPP)项目合同 | 2016年12月 | | 山东省济宁市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017年 | 30,000.00 | 12,037.41 | 17,962.59 | 拟调减投资规模 | 45.94% | 是 | 部分实施方案未确定,等确定后继续实施。 | 无 | 否 | - | |
| 13 | 宁国市城市公园绿地PPP项目 | 2017年3月 | 2017年6月 | 安徽省宁国市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017年 | 25,800.00 | 9,300.00 | 17,250.00 | 正常推进 | 15.70% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注9 |
| 14 | 丹江口市南水北调中线工程纪念园PPP项目 | 2017年6月 | 2017年8月 | 湖北省丹江市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017年 | 41,318.43 | 21,020.93 | 20,297.50 | 正常推进 | 50.88% | 否 | - | 无 | 否 | - | |
| 15 | 长兴县美丽城镇PPP项目 | 2017年7月 | 2017年8月 | 浙江省湖州市 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017年 | 111,584.10 | 29,078.92 | 82,505.18 | 拟调减投资规模 | 24.42% | 是 | 项目合作模式及总体投资额待沟通调整;补充融资资料 | 无 | 是 | 1,454 | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|--------------------------------|-------------|-------------|--------|----------------|--------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|-----------------|--------|--------|------------|----|
| 16 | 敖汉旗城市综合体提升改造及生态保护建设 PPP 项目 | 2017 年 8 月 | 2017 年 8 月 | 内蒙古敖汉旗 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017 年 | 226,970.85 | 4,521.34 | 222,449.51 | 拟调减投资规模 | 1.99% | 是 | 项目融资手续政府方无法提供齐全 | 无 | 否 | - | |
| 17 | 梧州市第三污水处理厂 PPP 项目 | 2017 年 10 月 | 2017 年 12 月 | 广西省梧州市 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2017 年 | 19,557.26 | 8,738.38 | 10,818.88 | 正常推进 | 44.68% | 否 | - | 无 | 否 | - | |
| 18 | 交口县城区地下综合管廊工程 PPP 项目 | 2017 年 11 月 | 2018 年 1 月 | 山西省交口县 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017 年 | 102,552.00 | 361.98 | - | 拟搁置 | 0.35% | 否 | - | 无 | 是 | 18.1 | |
| 19 | 交口县南山生态综合治理和南山河两岸环境综合治理 PPP 项目 | 2017 年 11 月 | 2018 年 1 月 | 山西省交口县 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017 年 | 48,411.00 | 15,209.84 | 33,201.16 | 正常推进 | 31.41% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|------------------------------|----------|----------|--------|----------------|-------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|-----------|--------|--------|------------|----|
| 20 | 巴东县乡镇污水处理设施及市政基础设施改造与完善PPP项目 | 2017年12月 | 2018年1月 | 湖北省巴东县 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2018年 | 122,376.37 | 9,332.14 | 113,044.23 | 拟调减投资规模 | 7.63% | 否 | - | 无 | 否 | - | |
| 21 | 南平市乡镇污水处理PPP项目 | 2017年12月 | 2018年2月 | 福建省南平市 | 浙江水美环保工程有限公司 | 2018年 | 96,144.00 | 45.73 | - | 拟搁置 | 0.05% | 是 | 具体实施细项未确定 | 无 | 是 | 45.73 | |
| 22 | 温宿县托甫汗特色小镇建设项目一期市政工程 | 2017年6月 | 2018年12月 | 新疆温宿县 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017年 | 37,500.00 | 15,419.33 | 22,080.67 | 正常推进 | 41.12% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注7 |
| 23 | 漳平市涉水工程PPP项目 | 2017年12月 | 2017年12月 | 福建省漳平市 | 非子公司承建 | 2018年 | 53,600.00 | 7,223.90 | 46,376.10 | 正常推进 | 13.48% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|---------------------------------------|-------------|------------|--------|----------------|--------|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------|------------------|--------|--------|------------|----|
| 24 | 阜康市三十万亩生态建设示范工程 PPP 项目 | 2017 年 12 月 | | 新疆昌吉州 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017 年 | 49,000.00 | 9,800.00 | 39,200.00 | 拟调减投资规模 | 20.00% | 是 | 受新疆地区政府去债务相关政策影响 | 无 | 是 | 490 | |
| 25 | 奇台县靖宁河文化主题公园提升改造工程及老满城历史街区改造 PPP | 2017 年 12 月 | | 新疆昌吉州 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | 2017 年 | 80,000.00 | 22,400.00 | 57,600.00 | 拟调减投资规模 | 28.00% | 是 | 受新疆地区政府去债务相关政策影响 | 无 | 是 | 1,120 | |
| 26 | 潍坊市寒亭区固堤街道办事处基础设施建设政府与社会资本合作 (PPP) 项目 | 2018 年 1 月 | 2018 年 2 月 | 山东省潍坊市 | 浙江源环保科技有限公司 | 2018 年 | 14,027.00 | 8,006.00 | 6,021.00 | 正常推进 | 57.07% | 否 | - | 无 | 否 | - | |
| 27 | 嘉兴市北部湖荡整治及河湖连通工程 (秀洲片) PPP 项目 | 2018 年 3 月 | 2018 年 4 月 | 浙江省嘉兴市 | 浙江省疏浚工程有限公司 | 2018 年 | 112,736.00 | 23,108.97 | 89,627.03 | 正常推进 | 20.50% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

| 序号 | 项目名称 | 中标时间 | 协议签订时间 | 项目实施地 | 承建子公司 | 开工时间 | 总投资金额(万元)[注1] | 已投资金额(万元) | 剩余投资金额(万元) | 项目进展 | 完工进度[注10] | 是否延期 | 延期原因 | 有无违约责任 | 是否计提减值 | 计提减值金额(万元) | 备注 |
|----|-------------------------------|---------|---------|--------|----------------|-------|---------------|-----------|------------|------|-----------|------|------|--------|--------|------------|----|
| 28 | 遵义市播州区城镇污水处理工程建设PPP项目 | 2018年5月 | 2018年6月 | 贵州省遵义市 | 杭州兴源环保设备有限公司 | 2017年 | 91,372.65 | 38,258.86 | 53,113.79 | 正常推进 | 41.87% | 否 | - | 无 | 否 | - | 注8 |
| 29 | 贵州省黔西县水务一体化PPP项目—农村饮水安全巩固提升工程 | 2018年6月 | 2018年8月 | 贵州省黔西县 | 杭州中艺生态环境工程有限公司 | - | 75,028.00 | - | 75,028.00 | 准备阶段 | 0.00% | 否 | - | 无 | 否 | - | |

注：1、表格中的“总投资金额”，为合同签订时的初始投资额。

2、滨湖大道项目已完工，11,454.41万为已完成投资额，最终投资额需待最终结算后确认。

3、湖州管网项目总投资包含管网建设和管网维护两部分，管网建设实际发生建设投资4,449.30万，建设工程部分已完工，最终建设投资额以审计结算为准；管网维护部分在实施。

4、天台104国道项目已完工，中标价14,000万，已完成投资13,069.92万，最终投资额需待最终结算后确认。

5、新昌鼓山公园项目已完工，中标价33,000万，新增投资暂定价18,277.08万，已完成投资46,766.51万，最终投资额需待最终结算后确认。

6、大悟项目中标价23,740.41万，新增投资6,600.77万，阳平子项目已完工，其他子项目已进入收尾阶段，最终投资以结算价为准。

7、温宿托甫汗小镇项目为我司2017年中标的EPC项目，于2018年12月根据政府要求改为PPP模式。

8、遵义污水处理项目2017年以BOT的模式实施，按政府要求，于2018年5月转为PPP模式。

9、温州洞头海洋生态廊道项目初始协议金额80,000万元，现调整为67,066.85万元；宁国城市公园项目初始协议金额41,500万元，现调整为25,800万元。

10、完工进度的计算公式为：已投资金额/总投资金额，已完工项目按100%。

问题二、请结合资金投入、成本归集、项目竣工结算等详细说明公司 PPP 项目完工进度的确认是否合理，收入的确认是否谨慎，相关会计处理是否符合会计准则的规定。

回复：目前为止，企业会计准则未明确规定 PPP 项目的会计核算处理，业界目前普遍参照《企业会计准则解释第 2 号》问题五“企业采用建设经营移交方式(BOT)参与公共基础设施建设业务应当如何处理？”的答复进行相关处理。

公司在实施 PPP 项目时，在建造期间普遍将该等项目交由公司范围内拥有相关建设资质的公司实施建设，故总体参照《企业会计准则解释第 2 号》问题五的答复“建造期间，项目公司对于所提供的建造服务应当按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用”进行会计核算处理。

公司 PPP 项目涉及的工程施工中绝大多数为园林工程业务以及环保工程业务。

1. 园林工程业务施工进度及收入确认依据，会计处理符合会计准则规定

(1) 施工进度及收入确认依据

公司园林工程施工的收入确认适用建造合同准则，根据公司会计政策，在园林工程建造合同的结果能够可靠估计时，按照完工百分比法在资产负债表日确认合同收入和费用，其合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

在具体实施过程中，管理层需要根据内部工程管理部门提供的产值统计资料确认已完成的工作量，并获取各资产负债表日项目甲方或者监理方确认的工作量计算表，以工作量计算表上的工作量数据作为收入确认的依据。

此外，对于重大项目，公司管理层还会汇总相关项目的实际料、工、费等投入，将有关实际成本投入与项目预算成本进行比较，将成本投入进度与之前获得的外界认可的工作量进度进行匹配，确保两种方法获得的工作进度保持基本一致。若无重大偏差，则依据工作量进度予以确认收入。

由于园林工程业务具体采取的进度法是工作量法，且获得了成本法投入进度的验证，故相关施工进度与收入确认较为匹配。

(2) 会计处理符合会计准则规定

在各资产负债表日，公司获取的工作量确认数据来自于最终甲方或工程监理方，代表了甲方等对于工程项目进度和质量的认可程度，且获得了成本投入进度的验证匹配，故相关项目完工进度确认较为合理。同时甲方总体也大致按照合同约定的结算条

款予以结算，PPP项目最终甲方也基本属于政府单位或大型企业，信誉良好，故园林绿化工程业务收入结果能够可靠估计，公司于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用，收入确认较为谨慎。

合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。会计处理符合会计准则的规定。

2. 环保工程业务施工进度及收入确认依据，会计处理符合会计准则规定

(1) 施工进度及收入确认依据

公司环保工程施工的收入确认适用建造合同，根据公司会计政策，在环保工程建造合同的结果能够可靠估计时，按照完工百分比法在资产负债表日确认合同收入和费用，其合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。在具体实施过程中，管理层需要根据汇总的项目的料、工、费等实际投入金额与项目的预算总成本进行比较，确定完工进度。

此外，对于重大项目，公司于期末还向项目甲方或监理方进行工作量进度确认，将获得的工作量进度和按成本法确认的进行比对，确定两种方法获取的进度是否存在重大偏差，若无重大偏差，则依据成本法进度予以确认收入，公司的这种做法，确保了成本法进度下的完工进度和甲方认可的工作量进度差异较小，施工进度及收入确认较为匹配。

(2) 会计处理符合会计准则规定

期末时，公司按会计政策约定的成本法确认收入进度的同时，还对重大项目向甲方或监理方进行工作量进度确认，工作量进度确认代表了甲方等对于工程项目进度和质量的认可程度，同时PPP项目最终甲方总体也大致按照合同约定的结算条款予以结算，相关项目最终甲方也基本属于政府单位或大型企业，信誉良好，故环保工程业务收入的结果能够可靠估计，公司于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用，收入确认较为谨慎。

合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。会计处理符合会计准则的规定。

问题三、公司因收购浙江疏浚、中艺生态和源态环保3家公司形成商誉合计13.53亿元，占公司商誉总额的99.98%，未计提减值准备。中艺生态和浙江疏浚已完成全部业绩承诺，源态环保业绩承诺期为2017年至2019年，2017年完成业绩承诺。

(一) 请结合收购时的盈利预测情况、实际经营状况及盈利情况等，详细说明商誉出现减值迹象的具体时点，以前年度未计提商誉减值的原因及其合理性。

回复：1. 收购时的盈利预测情况、实际经营状况及盈利情况对比分析

(1) 浙江疏浚（资产收购业绩对赌期限为2014年-2016年）

单位：万元

| 项目 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 收购时预测的净利润 | 2,998.34 | 3,010.98 | 3,124.16 | 3,129.51 |
| 实际扣非后净利润（经审计） | 3,374.55 | 4,190.80 | 7,556.64 | 4,887.86 |
| 实际与预测差异 | 376.21 | 1,179.82 | 4,432.48 | 1,758.35 |
| 是否达到预测业绩 | 是 | 是 | 是 | 是 |

浙江疏浚2014年度扣非后净利润3,374.55万元，收购时对浙江疏浚100%股权市场价值进行评估时预测2014年的经营性净利润为2,998.34万元，实际利润比收购时预测的2014年度经营性净利润增加376.21万元。

浙江疏浚2015年度扣非后净利润4,190.80万元，收购时对浙江疏浚100%股权市场价值进行评估时预测2015年的经营性净利润为3,010.98万元，实际利润比收购时预测的2014年度经营性净利润增加1,179.82万元。

浙江疏浚2016年度扣非后净利润7,556.64万元，收购时对浙江疏浚100%股权市场价值进行评估时预测2016年的经营性净利润为3,124.16万元，实际利润比收购时预测的2016年度经营性净利润增加4,432.48万元。

浙江疏浚2017年度扣非后净利润4,887.86万元，收购时对浙江疏浚100%股权市场价值进行评估时预测2017年的经营性净利润为3,124.16万元，实际利润比收购时预测的2017年度经营性净利润增加1,758.35万元。

(2) 中艺生态（资产收购业绩对赌期限为2015年-2017年）

单位：万元

| 项目 | 2015年 | 2016年 | 2017年 |
|---------------|----------|-----------|-----------|
| 收购时预测的净利润 | 9,200.00 | 11,500.00 | 14,375.00 |
| 实际扣非后净利润（经审计） | 9,437.48 | 13,361.10 | 16,993.57 |
| 实际与预测差异 | 237.48 | 1,861.10 | 2,618.57 |
| 是否达到预测业绩 | 是 | 是 | 是 |

中艺生态2015年度扣非后净利润9,437.48万元，收购时对中艺生态100%股权

市场价值进行评估时预测 2015 年的经营性净利润为 9,200.00 万元,实际利润比收购时预测的 2015 年度经营性净利润增加 237.48 万元。

中艺生态 2016 年度扣非后净利润 13,361.10 万元,收购时对中艺生态 100%股权市场价值进行评估时预测 2016 年的经营性净利润为 11,500.00 万元,实际利润比收购时预测的 2016 年度经营性净利润增加 1,861.10 万元。

中艺生态 2017 年度扣非后净利润 16,993.57 万元,收购时对中艺生态 100%股权市场价值进行评估时预测 2017 年的经营性净利润为 14,375.00 万元,实际利润比收购时预测的 2017 年度经营性净利润增加 2,618.57 万元。

(3) 源态环保 (资产收购业绩对赌期限为 2017 年-2019 年)

单位:万元

| 项目 | 2017 年度 | 2018 年度 |
|----------------|----------|----------|
| 收购时预测的净利润 | 3,800.00 | 4,700.00 |
| 实际扣非后净利润 (经审计) | 4,004.19 | — |
| 实际与预测差异 | 204.19 | — |
| 是否达到预测业绩 | 是 | — |

源态环保 2017 年度扣非后净利润 4,004.19 万元,收购时对源态环保 100%股权市场价值进行评估时预测 2017 年的经营性净利润为 3,800.00 万元,实际利润比收购时预测的 2017 年度经营性净利润增加 204.19 万元。2018 年经营业绩尚未开始审计。

2. 商誉出现减值迹象的具体时点,以前年度未计提商誉减值的原因及其合理性

通过对收购时的盈利预测情况、实际盈利情况分析,浙江疏浚、中艺生态和源态环保 2017 年度及以前各年经审计后实际净利润均高于收购时预测的对应年度经营性净利润。同时根据 2017 年底的经济环境和各对应公司手头已签订单的情况,公司合理预计浙江疏浚、中艺生态和源态环保以后年度净利润均会高于收购时预测的净利润,故在 17 年末进行相关商誉减值测试时,得出的结果为无需计提商誉减值准备。

2018 年上半年开始中国整体经济开始“去杠杆”,各级政府对 PPP 项目进行严格的清理整顿,中艺生态部分项目受项目甲方政府缩减投资规模,修改实施内容的影响,出现项目实施中不同程度的延期现象,公司实际实施的项目收入由比较预测试时减少较多,固定费用相对发生较多,利润下降;此外受“去杠杆、紧信用”的金融大环境和控股股东股权质押风险等因素影响,公司融资难度加大,原先已立项的银行项目融资不能及时到位,资金持续紧张,融资成本升高,部分项目因资金短缺出现项目缩量、工程进度延缓现象,严重影响了合同总额及实施进度,较大影响了 2018 年收入及利

润。

浙江疏浚从纯疏浚业务向疏浚结合淤泥后续处理业务发展，淤泥后续处理的费用不断增加，同时人工成本及材料成本逐年增加，拉低了项目总体毛利率水平；随着各项工程验收和决算数据的确定，存在质量不合格，补工所致成本增加；同时受“去杠杆、紧信用”的金融大环境和控股股东股权质押风险等因素影响，公司资金紧张，严重影响项目进展；上述因素影响浙江疏浚、中艺生态 2018 年度的净利润远低于收购时预测的经营性净利润，商誉出现减值迹象。

（二）请结合减值测算过程中的重要假设、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）等说明减值测算过程及其合理性，是否符合会计准则的相关规定，是否存在通过计提大额商誉减值调节利润的情形。

回复：1. 减值测算过程中的重要假设

（1）一般假设

1) 宏观经济环境相对稳定假设

任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关，在本次评估时假定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，利率、汇率无重大变化，从而保证评估结论有一个合理的使用期。

2) 持续经营假设

假设资产组组合的经营业务合法，在未来可以保持其持续经营状态，且其资产价值可以通过后续正常经营予以收回。

3) 委托人、资产组组合提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（2）特殊假设

1) 假设资产组组合业务所属行业保持稳定发展态势，国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组组合造成重大不利影响。

3) 假设资产组组合业务可以保持持续经营状态，其各项与生产经营有关的资质在到期后均可以顺利获取延期。

4) 除非另有说明，假设资产组组合完全遵守所有有关的法律法规。

5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设资产组组合业务可以获得正常经营所需的资金。

7) 假设资产组组合的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

8) 假设资产组组合在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

9) 假设资产组组合的资本结构不发生重大变化。

10) 假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

11) 假设资产组组合业务保持现有生产规模，不考虑后续新增投入带来的生产能力。

12) 假设资产组组合所有与营运相关的现金流都将在相关的收入、成本、费用发生的同一年度内均匀产生。

13) 减值测算过程中关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）等说明减值测算过程。

2. 资产减值相关规定

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。

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净流量的现值两者之间较高者确定。

3. 减值测算过程

(1) 现金流折现方法简介

本次测算采用现金流折现方法对测算对象进行估算。现金流折现方法(DCF)是通过估算资产组未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，估计资产组现金流现值的一种方法。

(2) 测算模型和各参数的确定法

1) 测算模型

本次测算对象为资产组组合（包含商誉）预计未来现金流量的现值，结合资产组

组合的经营情况及资产负债结构，采用自由现金流量折现模型，计算公式如下：

公式 1：资产组组合（包含商誉）预计未来现金流量＝息税前利润＋折旧与摊销－资本性支出－营运资金净增加额

对测算对象所处行业特点、自身竞争优劣势以及未来发展前景的分析，判断测算对象具有一定的市场竞争力及持续经营能力，因此，本次测算取其经营期限为持续经营假设前提下的无限年期；在此基础上采用分段法对现金流进行预测，即将预测范围内公司的未来净现金流量分为详细预测期的净现金流量和稳定期的净现金流量。

由此，根据上述公式 1，设计本次测算采用的模型公式为：

公式 2：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} + \frac{F_{n+1}}{r(1+r)^t}$$

式中：P：测算值（未来现金流现值）

F_t ：未来第 t 个收益期的预期资产组组合预计未来现金流

r：折现率

t：收益预测期

i_t ：未来第 t 个收益期的折现期

n：详细预测期的年限

各参数确定方法简介：

F_t 的预测主要通过对资产组组合的历史业绩、相关产品的经营状况，以及所在行业相关经济要素及发展前景的分析确定。预计未来现金流与营业收入、毛利率等参数密切相关。

A. 营业收入

在分析历史收入的基础上，根据截至 2018 年 12 月 31 日已经签订的项目合同及正在洽谈的有意向项目，结合行业发展趋势和资产组组合未来发展规划，预测其以后年度营业收入。

B. 毛利率

随着行业逐步发展，市场竞争将日趋激烈，人工及材料的成本上涨，预计预测期内总体毛利率将逐年下降并逐渐趋于稳定。

已执行的合同按照预估成本来测算相应年度的营业成本；未签订合同的营业成本，结合资产组组合历史年度平均毛利率、同行业毛利率以及未来影响毛利率变动的

因素，综合确定资产组组合预测期的毛利率，然后根据预测期的营业收入及毛利率确定预测期的营业成本。

在综合分析资产组组合收入结构、行业发展趋势、在手订单情况以及毛利率的影响因素并结合资产组组合管理层对其未来经营情况进行预测。

C. 利润率的确定

历史年度的销售费用、管理费用、研发费用主要包括工资及工资性支出、折旧和摊销等不可控费用及中介费用、办公费、差旅费等可控费用。

根据历史费用情况及访谈、对各项费用的预测说明如下：

工资及工资性支出：主要有人员工资、所有人员的社保支出以及其他工资性支出，人员工资根据目前的人员人数、未来招工计划以及公司的工资政策进行预测，社保支出则根据目前的实际缴纳标准及未来工资的变化情况计算确定，其他工资性支出根据历史人均支出情况以及未来人数分析确定；

折旧和摊销：折旧在目前的折旧基础上并结合未来的资产更新支出情况计算确定；摊销则根据目前经营性无形资产原值的摊销政策计算确定；

中介服务费：各年度根据企业预计所需中介服务情况进行预估。

其他可控费用：本次评估结合历史年度其他可控费用与营业收入的比率来估算未来各年度的不可控费用。

通过上述测算出的收入、成本、销售费用、管理费用、研发费用等，得出利润率。

2) 现金流折现方法要求测算的资产组组合价值内涵与应用的现金流类型以及折现率的口径一致，本次评估采用的折现率为税前加权平均资本成本(税前 WACC)。首先计算税后 WACC,并根据适当调整，得出税前 WACC。税后 WACC 计算公式如下：

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

式中：WACC: 加权平均资本成本

KE: 权益资本成本

KD: 债务资本成本

T: 所得税率

D/E: 目标资本结构

(3) 详细预测期的确定

根据对被测算对象管理层的访谈结合市场调查和预测，综合考虑了被测算单位业

务目前生产经营状况、营运能力、行业的发展状况，取 5 年左右作为详细预测期，此后按稳定收益期。

4. 减值合理性，符合会计准则的相关规定，不存在通过计提大额商誉减值调节利润的情形

兴源环境本期商誉减值测算方法和减值计提政策与公司历年各期商誉减值测试方法和减值计提政策一致，包括但不限于商誉减值测算中估计未来现金流的具体方法、重要参数，可收回金额的确认方式等。本次拟计提大额商誉减值准备是基于中艺生态等子公司的经营情况、行业竞争状况、未来市场趋势等多重因素的考虑。

2018 年上半年开始中国整体经济开始“去杠杆”，各级政府对政府投资项目进行严格的清理整顿，中艺生态等子公司因政府缩减投资规模、修改实施内容等因素影响，部分项目出现了实施延期、利润下降、回款延迟的情况；同时，受“去杠杆、紧信用”的金融大环境和控股股东股权质押风险等因素影响，公司融资难度加大，部分已立项的银行项目融资不能及时到位，资金持续紧张，融资成本升高，从而导致部分项目因资金短缺出现项目缩量、工程进度延缓现象，影响了合同总额及实施进度。该等情况对中艺生态等子公司的未来现金流均产生了不利影响，从而使其折现价值降低，商誉出现减值迹象。

为了更加客观、公正地反映公司财务状况和资产价值，根据《企业会计准则》及其相关规定，公司根据中艺生态等子公司现有的资金状况及融资能力下可实施的工程项目规模，结合其按现有平均毛利率水平编制的财务预算及预计未来 5 年内现金流量，及采用以往年度商誉减值测算模型和加权平均资本成本(WACC)折现率对子公司的折现价值进行初步估算，2018 年度需对收购该等子公司所形成的商誉计提大额减值，最终是否减值以及减值金额将由公司聘请的具备证券期货从业资格的评估机构及审计机构进行评估和审计后确定。

综合上述分析，商誉减值合理，符合会计准则的相关规定，不存在通过计提大额商誉减值调节利润的情形。

(三) 请结合源态环保业绩情况说明其是否存在业绩不达标的情况，如是，请说明承诺方的业绩补偿能力、确保业绩补偿能够执行的保障措施等，并充分提示风险。

回复：根据 2018 年源态环保业绩的初步估计情况，业绩达标。具体业绩完成情况将由公司聘请的具备证券期货从业资格的审计机构进行审计后确定。

问题四、2018年三季报显示，公司存货和应收账款余额分别为544,209.40万元和122,112.53万元，资产减值损失为1,353.37万元。请说明2018年末存货和应收账款中涉及PPP项目的金额及计提减值情况，计提减值准备的测试过程、确定依据及其合理性，并说明以前年度计提减值准备金额的充分性和合理性。

回复：为公允反映公司资产的价值，根据企业会计准则及公司《财务管理制度》的相关规定，公司每年末对各项资产进行清查，对存在减值迹象的资产进行减值测试，预计各项资产的可收回金额低于其账面价值时，计提资产减值准备。

1. 计提减值准备的过程、确定依据

(1) 应收账款计提坏账准备方法有：1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项，计提方法经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备；2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，计提方法采用账龄分析法计提坏账准备；3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项，计提方法根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 存货计提坏账准备根据企业会计准则规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

2. 2018年末存货和应收账款中涉及PPP项目的金额及计提减值情况

(1) 公司2018年度应收账款中涉及PPP项目拟计提坏账损失1,266.03万元，

其中湖州市吴兴区东部新城污水管网提升改造 PPP 合作项目拟计提应收账款坏账损失 7.02 万元；临海市镇级污水处理厂 PPP 项目拟计提应收账款坏账损失 23.16 万元；大悟县污水处理项目(污水处理厂 2 座日处理 2.6 万吨日/0.6 万吨日、配套管网 47.28km)拟计提应收账款坏账损失 4.57 万元；老龙沟环境综合治理改造工程(临沂市龙湖公园一标段绿化景观工程) 拟计提存货跌价损失 358.00 万元；郑东新区四港联动大道生态廊道工程项目拟计提应收账款坏账损失 358.28 万元；大丰市斗龙港生态公园建设工程一期项目拟计提应收账款坏账损失 515.00 万元。

(2) 公司 2018 年度存货中涉及 PPP 项目计提的减值金额为 3,127.78 万元，其中阜康市三十万亩生态建设示范工程 PPP 项目计提存货跌价损失 490.00 万元；奇台县靖宁河文化主题公园提升改造工程及老满城历史街区改造 PPP 计提存货跌价损失 1120.00 万元；南平市乡镇污水处理 PPP 项目计提存货跌价损失 45.73 万元；长兴县美丽城镇 PPP 项目计提存货跌价损失 1453.95 万元；交口县城区地下综合管廊工程 PPP 项目计提存货跌价损失 18.10 万元。2018 年受金融大环境影响，加之国家进一步规范政府和社会资本合作（PPP）项目管理，公司部分 PPP 项目的工程进度受到影响，公司本着谨慎性原则，根据目前项目情况预测可收回金额可能低于其账面价值，存在发生减值的可能，因此计提存货减值准备。本次计提的资产减值准备尚未经过会计师事务所审计，最终数据以会计师事务所出具的 2018 年度审计报告为准。

3. 以前年度计提减值准备的充分性和合理性

公司计提资产减值损失一贯符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定，体现了会计谨慎性原则，符合公司实际情况。历年计提资产减值准备能够充分、公允地反映当年度公司的财务状况及经营成果。

问题五、请结合行业发展状况、公司具体经营情况等说明公司第四季度主营业务业绩大幅下滑的原因，公司的持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请充分提示风险。

回复：1、主营业务大幅下滑原因

(1) 报告期内，公司外部受“去杠杆、紧信用”的金融大环境和控股股东股权质押风险等因素影响，公司融资难度加大，融资成本升高，项目融资不能及时到位，资金持续紧张，部分项目因资金短缺出现项目缩量、工程进度延缓现象，影响了合同总额及实施进度，影响了报告期收入及利润；

(2) 报告期内，受国家降低地方政府负债、PPP 项目清理整顿的影响，部分项目应政府（甲方）的要求，进行项目瘦身，部分项目要求停工清理整顿被搁置，导致这些项目固定成本升高，毛利降低；

(3) 报告期内，公司根据内外部环境的变化，及时调整了经营策略，将资源由原来优先向体量大、利润率高的项目配置，改为向现金流较好的项目配置，改善了现金流，但影响了收入及利润；

(4) 报告期内，公司出于谨慎性原则，对一些瘦身缩量、延缓施工的项目计提了存货减值损失；第四季度与前期相比，应收账款账龄变长，计提比率变高，计提坏账损失变大，整体资产减值损失金额有较大幅度的增加，且第四季度是公司年终奖及各类年度费用集中计提、支付的时间，加之金融环境影响的融资难和融资成本高，导致利润减少；

(5) 报告期内公司地处北方的项目，因气候原因，这些项目 10 月以后就无法施工，相应无法确认收入、利润，但对应的固定成本、费用需要继续发生，导致收入、利润减少；

(6) 公司部分完工结算的项目，在终结算时，由于终结算政府审计扣减结算，导致部分项目终结算的收入小于原先按合同约定确认的收入，导致收入、利润减少；

(7) 公司的主营业务主要以工程类项目为主，不同性质的工程项目利润率并不相同，部分项目差异较大，不同报告期项目利润率有所波动属于正常现象。

2. 公司持续经营能力不存在重大不确定性

(1) 公司目前已经形成城市、河道流域水环境治理的“顶层设计+实时监测+智慧管控+污染治理+生态修复+运营维护”的产业链布局，可以承接城镇、农村综合环境整治项目，也可以承接流域疏浚、污水处理、生态绿化、水质监测等多种单体项目，是国内领先的环境治理综合服务商。完善的产业链布局使公司在市场拓展、项目承建方面具备强有力的竞争优势。历经 26 年的精耕细作，在水环境治理及生态环境建设领域具有完备的技术和资质体系、丰富的项目经验，在客户中树立了良好的品牌形象和市场口碑。未来公司将依托旗下核心子公司的专业能力和市场影响力，协同作战，承接优质项目，做出样板项目，进一步做大做强主营业务。

(2) 公司的主营业务收入、利润主要来自于工程项目，而 PPP 项目需要充足的资金支持。报告期内公司资金紧张，影响了项目实施进度，影响了收入及利润，针对这些情况公司采取了包括但不限于以下措施：

- 1) 公司资源优先向现金流较好的项目配置, 改善公司经营现金流;
- 2) 对部分预计融资难度较大、回款较差、手续不齐全的项目积极和甲方协商, 进行项目缩量, 减少未来可能的垫资, 改善公司经营现金流;
- 3) 积极对接金融机构、政府相关职能部门, 寻求外部支持, 落实配套项目融资, 保障项目的顺利推进, 保证公司的收入和利润;
- 4) 控股股东正在筹划引入新的战略投资人, 投资人可以充分利用其资源及资金实力, 帮助上市公司改善财务状况和盈利能力;
- 5) 积极催收应收账款, 优先投标现金流较好、预计回款较好的新项目, 改善公司经营现金流, 保证公司的收入和利润;
- 6) 弥补管理漏洞, 总结经验教训, 提升管理效率, 搭建高效管理队伍, 加强内部控制, 降低成本费用, 防范项目风险。

公司管理层对公司所处的环保行业坚定看好, 认为公司面临的困难是暂时的, 很多问题属于行业共性问题, 公司有决心也有信心解决这些问题, 随着外部金融环境、政策环境的改善, 内部整改措施逐步见效, 公司相信, 在政府相关部门、金融机构的支持下, 在公司全体员工的共同努力下, 公司的经营情况会得到较好的改善, 公司持续经营能力不存在重大不确定性。

特此公告!

兴源环境科技股份有限公司董事会

2019年2月17日