

## 上海东洲资产评估有限公司

### 关于对北京东方园林生态股份有限公司的重组问询函意见回复

深圳证券交易所中小板公司管理部：

2015年11月27日，北京东方园林生态股份有限公司（以下简称“东方园林”、“公司”）收到深圳证券交易所《关于对北京东方园林生态股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2015】第41号）（以下简称“问询函”）。上海东洲资产评估有限公司作为该次重组的评估机构，现根据问询函所涉问题进行说明和解释，具体内容如下：

（如无特别说明，本公告中的简称与《北京东方园林生态股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（以下简称“报告书”）中的简称具有相同含义。）

1、《报告书》披露，截至评估基准日2015年5月31日，交易标的中山环保产业股份有限公司（以下简称“中山环保”）100%股权及上海立源水处理技术有限责任公司（以下简称“上海立源”）100%股权的账面价值分别为39,935.81万元、3,364.24万元，评估价值分别为95,500万元、32,600万元，增值率分别为139.13%、869.02%。请补充披露以下内容：

（1）请结合标的公司所在行业发展情况及核心竞争力等，说明本次评估增值的合理性；

回复：

一、标的公司所处行业发展前景广阔

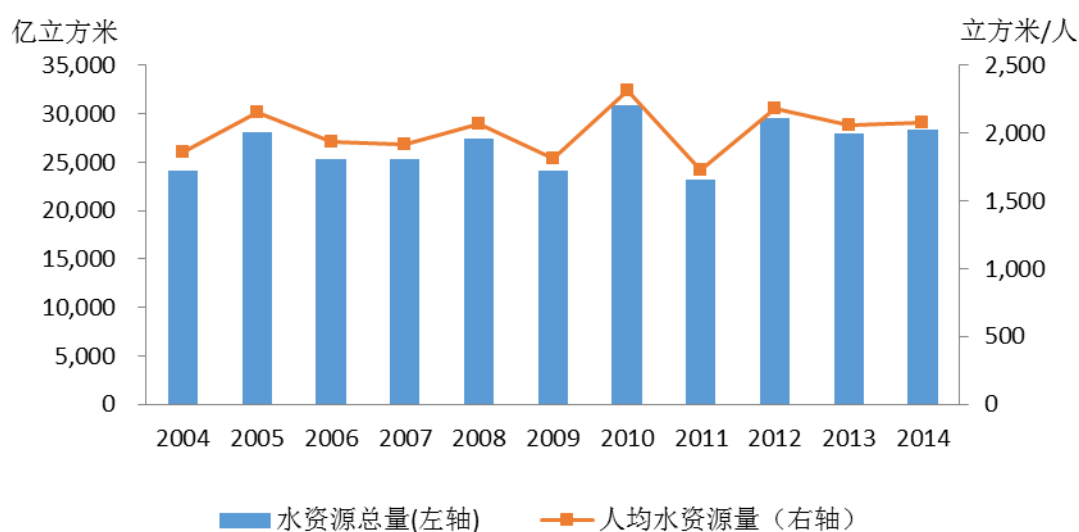
1、水资源匮乏，污水处理成为迫切需求

水是人类生存和社会发展的重要物质基础，是一种有限的、不可替代的宝贵资源，也是实现经济社会可持续发展的重要保证。我国是一个人均水资源匮乏的国家，被列为世界上十三个贫水国之一。我国人均水资源量仅为世界平均水平的四分之一，且2009年及2011年人均水资源量已经逼近联合国可持续发展委员会

确定的 1,750 立方米的用水紧张线。

根据国际公认的标准，人均水资源量低于 2,000 立方米且大于 1,000 立方米为中度缺水，人均水资源量低于 1,000 立方米且大于 500 立方米为重度缺水，人均水资源量低于 500 立方米为极度缺水。自 2004 年以来，我国人均水资源大体在 2,000 立方米左右，总体看来属于中度缺水。并且我国水资源分布不均，根据国家统计局对水资源的统计，长江流域及其以南地区国土面积仅占全国的 36.5%，其水资源量却占全国水资源总量的 80% 左右。

2004-2014 年我国水资源情况



数据来源：国家统计局网站

同时，日趋严重的水污染降低了水资源的使用功能，进一步加剧了水资源短缺的矛盾。水体污染、水资源短缺已经成为我国经济社会实现可持续发展的严重制约因素。水污染的范围逐步扩大，由流域污染向湖泊、地表水、地下水污染蔓延，使得水污染问题加剧，综合治理难度加大。

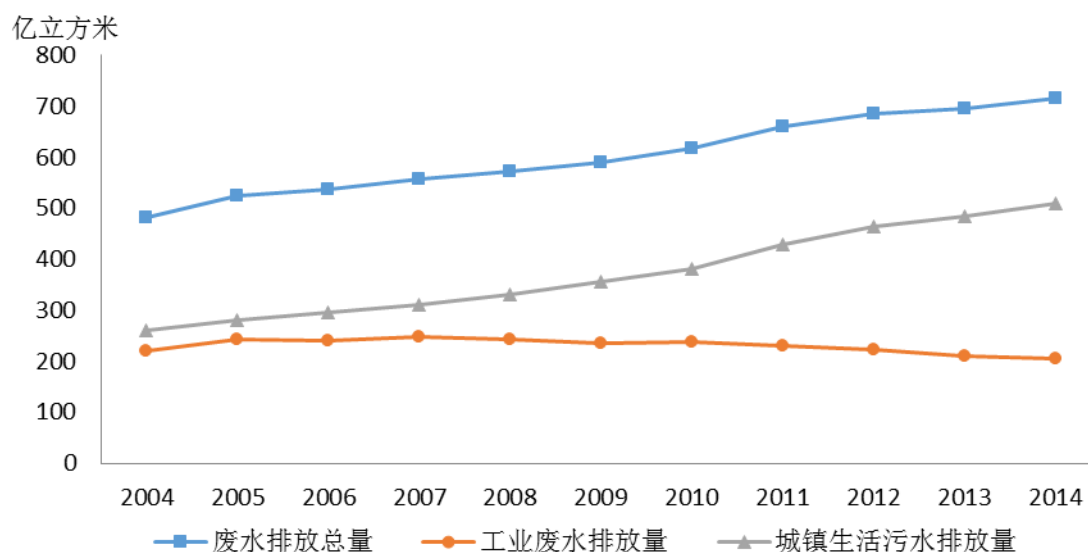
我国水环境的改善具有艰巨性，水污染治理的重要性和迫切性不断提升。我国水环境的改善有赖于污水处理、污染整治的综合运用。尽快提升我国污水处理行业的技术和产业化水平，有效遏制水资源污染的状况，是缓解水资源短缺行之有效的办法。

2、污水排放总量的增加以及污水处理标准的提高，带来广阔的市场空间

污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，其中生活污水是污水处理的主体。伴随着水资源需求量的增加，我国污水排放总量持续呈现增长趋势。

根据环保部发布的数据，2004 至 2014 年期间，全国污水排放总量由 482.4 亿吨增至 716.2 亿吨，增幅达到了 48.47%，年复合增长率为 4.03%；其中工业废水及城镇生活污水排放量年复合增长率分别为-0.74%和 6.92%。生活污水排放量占污水排放总量的比重亦由 2004 年的 54.17% 上升至 2014 年的 71.25%，未来随着中国人口数量的不断增加、城市化进程的推进和人民生活水平的提高，城镇生活污水排放量预计将继续平稳增长，成为新增污水排放量的主要来源。

**2004-2014 年我国废水排放情况**



数据来源：国家统计局网站

此外，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中，最严格的一级 A 标准在部分区域仍不能满足水环境质量改善的需求，尤其是太湖、巢湖、滇池等敏感水域。随着水环境质量要求的不断提高，我国大批污水处理厂需要进行升级改造，增加脱氮除磷功能，大多数按二级标准设计的污水处理厂需要提升到一级 A 或一级 B 排放标准；部分按一级 B 标准设计的污水处理厂需要提升到一级 A 标准。在国务院关于加强城市基础设施建设的意见中已明确要加快污水处理设施建设，并优先升级改造落后设施。新的排污标准大幅提高，将会给污水处理行业提供大量的市场空间。

### 3、污水处理能力存在缺口，进一步加大投资成为趋势

经过国家对节能环保行业投资力度的加大，我国污水处理能力明显提升，行业快速扩张，据国家统计局数据，2010 至 2014 年，我国城镇污水处理厂数量由 2,496 座增加至 3,362 座；污水处理能力由 1.25 亿立方米提高至 1.60 亿立方米；

全年污水处理量由 343.33 亿立方米上升至 494.30 亿立方米。

但与之对应的是，2010 至 2014 年间，我国污水排放量由 617.30 亿立方米上升至 716.2 亿立方米，远高于污水处理厂处理污水量。其中，仅生活污水就由 379.78 上升至 510.30 亿立方米，年均增幅达 7.55%，污水处理规模与污水排放规模之间仍存在较大的缺口，根据国务院《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，“十二五”期间，我国将新建污水管网 15.9 万公里，新增污水处理规模 4,569 万立方米/日，升级改造污水处理规模 2,611 万立方米。同时还明确了“十二五”期间各项污水处理基础设施的建设规划投资将近 4,300 亿元，其中，完善和新建管网投资 2,433 亿元，新增城镇污水处理能力投资 1,040 亿元，升级改造城镇污水处理厂投资 137 亿元。面对污水处理能力的缺口，进一步加大污水处理设施的投资仍是未来的主要趋势。

#### 4、中小城镇、农村污水处理市场为行业提供新的机遇

伴随着城市化及工业化进程的推进，我国城市地区的污水处理行业得到了长足的发展，据住建部统计，截至 2014 年末，我国城市共有 1,808 座污水处理厂，单位城市污水处理厂数量达 2.79 座，污水处理能力达到 13,088 万立方米/日，城市污水处理率高达 90.18%。

但与城市相比，我国县城及农村地区的污水处理仍有一定差距。截至 2014 年末，我国县城共有 1,554 座污水处理厂，单位县城污水处理厂数量仅有 1 座，污水处理能力仅为 2,881 立方米/日，污水处理率也只有 82.11%，与城市相比仍存在较大差距。而在农村地区，污水处理则处于起步阶段，截至 2014 年末，我国对生活污水进行处理的行政村比例仅为 9.98%，同时据第一次全国污染源普查公报显示，全国农村年产生活污水 90 多亿吨，污水处理率仅为 28%，由此可见，目前我国农村地区对于污水处理的重视程度相当不足，污水处理设施存在较大的缺口。

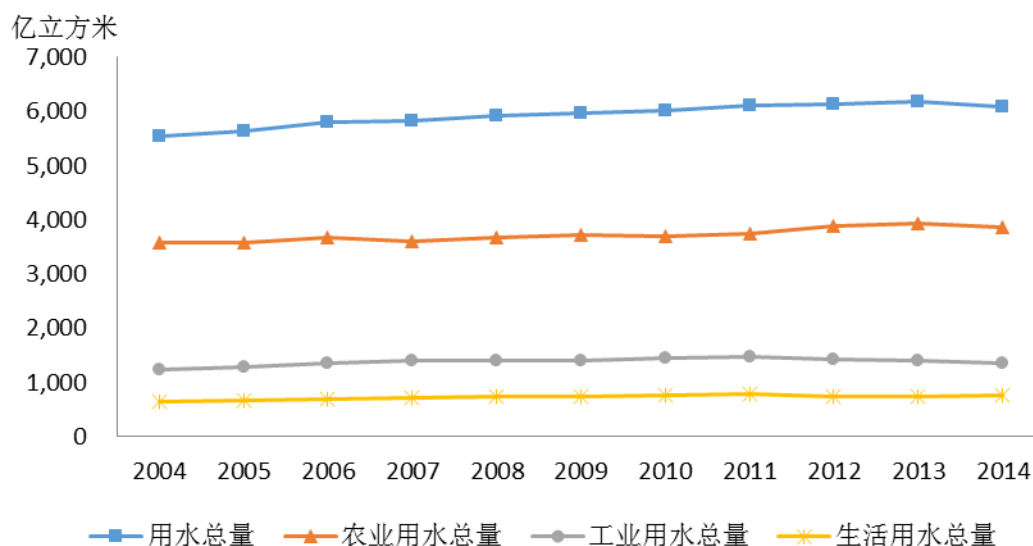
2013 年，国家环保部发布了《农村生活污水处理项目建设与投资指南》，对农村生活污水处理项目建设所采用的技术、投资成本等方面进行了详细的规划指导，未来随着美丽乡村、生态农业建设政策的推行落实，农村污水处理市场将迎来爆发式增长。同时据《农村污水项目建设与投资指南》推算，未来农村供水及污水处理设施建设需求将超过 5,000 亿元。

此外，在 2015 年 4 月出台的“水十条”中，明确了要推进农业农村污染防治，以县级区域为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，深化“以奖促治”政策，实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个。在国家对于全国范围内环保事业的大力推动下，针对农村地区的污水处理必将成为未来的重要关注领域，预计成为污水处理行业的新一轮增长点。

#### 5、用水需求稳定增长，给水处理行业仍有发展空间

水是生活、生产等社会活动中不可或缺的必须元素，是社会发展的重要资源，随着近年来我国经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，社会对于水资源的需求也呈现出持续上升的趋势。据国家统计局统计，2004 至 2014 年度，我国用水总量由 5,548 亿立方米上升至 6,094.86 亿立方米，年复合增长率达 0.94%，其中农业用水由 1,228.90 亿立方米上升至 1,356.10 亿立方米，年复合增长率达 0.99%；生活用水由 651.20 亿立方米上升至 766.58 亿立方米，年复合增长率达 1.64%，总体来看，我国用水量保持平稳上升的态势。

2004-2014 年我国用水情况



数据来源：国家统计局网站

根据中科院发布的《中国可持续发展水资源战略研究综合报告》，随着人口增长、城市化发展和经济发展，到 2030 年，国民经济需水量将达到 7,100 亿立方米，生活需水总量将达 970 亿立方米，对比 2014 年全国用水总量 6,094.86 亿立方米，生活用水 766.58 亿立方米，未来我国给水处理市场仍有较大的发展空间。

间。

## 6、国家政策是行业发展的重要动力

随着国家实施节能减排战略、推进生态文明建设、加快培育发展战略性新兴产业，近年来相继出台了多部与水环境改善有关的法律法规和政策文件，我国污水处理行业的建设规模和服务范围将进一步扩大，迎来战略性发展机遇。预计污水处理市场将进入高速发展期，污水处理市场化改革将进一步推进，我国污水处理投资运营市场具有广阔的发展空间。

据环保部环境规划院、国家信息中心发布的《2008至2020年中国环境经济形势分析与预测》，在处理水平正常提高的情况下，我国“十二五”和“十三五”时期的废水治理投入（含治理投资和运行费用）将分别达到10,583亿元和13,922亿元，其中用于城镇生活污水治理的投资将达到4,590亿元；而在采取更有力措施情况下，“十二五”和“十三五”时期我国废水治理投入将分别达到12,781亿元和15,603亿元，其中用于城镇生活污水治理的投资将达到5,578亿元。根据以上规划，未来市政污水处理领域投资将保持较高增长水平。

同时，“水十条”提出到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升。到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。在“水十条”计划下，预计将新增2万亿的水污染治理投入，并将促进污水处理行业的深化发展，给行业内企业带来较好的市场机遇。

总体而言，受益于国家对环保问题的日益重视以及投入的不断增大，水处理行业正处于快速发展阶段，其边界和内涵在不断延伸和丰富，未来发展前景广阔。随着中国社会经济的发展和产业结构的调整，水处理行业对国民经济的直接贡献将由小变大，并逐渐成为改善经济运行质量、促进经济增长、提高经济技术档次的产业。

## 二、标的资产的竞争优势

### 1、中山环保的竞争优势

#### （1）小城镇、农村污水处理领域领先优势

近年来，我国大中型城市污水处理取得了显著的成就，污水处理率达

90.18%，全国县城污水处理率达 82.11%。但小城镇、农村受限于人口分散、管网不健全、地方财力有限等因素，污水治理难度较大，全国仅有 9.98% 的行政村对生活污水进行了处理，污水处理率仅为 28%。中山环保针对小城镇、农村污水处理市场特点，经过多年摸索，成功研发“一体化自回流改良型氧化沟技术”，通过简化传统氧化沟工艺，大幅降低建设成本，提高运营的自动化水平，减少人工维护成本。

凭借成熟的处理工艺和丰富的项目经验，中山环保在小城镇、农村污水处置领域异军突起，已为广东、河南、山东、内蒙古、四川、湖南、湖北等省份众多小城镇、农村的污水处理项目提供设计、建造、运营服务。2012 年，中山环保自主设计并参与建设的“华容县中环污水处理厂生活污水处理工程”被评为国家重点环境保护实用技术示范工程。根据目前的市场拓展情况，未来几年中山环保的小城镇、农村污水处理业务预计将保持 30% 以上的增长幅度。

### （2）人工湿地污水处理技术优势

中山环保将一体化自回流改良型氧化沟技术与新型垂直流入人工湿地技术相结合，创造新的业务模式，打造具有污水处理功能的生态湿地。人工湿地污水处理技术采用自然净化原理，具有低投资、低能耗、低运行费用的特点，污水在经过污水处理设施处理后，再流经公司自主设计的人工湿地，通过特别培育的植物和净化水质菌进行净化，使最终净化的水质达到地表水Ⅲ类的标准，甚至达到可饮用水的标准。同时，中山环保将传统曝光式的改良型氧化沟设计为地埋式氧化沟，实现半自动操作，使得人造湿地景观更具观赏性。

中山环保充分运用人工湿地技术，向河涌环境治理发展。河涌污染原因复杂、污染源众多，导致河道治理难度大，中山环保运用人造湿地公园将污染河道分段治理，避免传统工艺导致的断面一致性，保护了原自然河流形态。

### （3）技术研发优势

中山环保自成立以来，专注于生活污水、工业污水处理业务，已形成一个优秀的技术研发团队，并拥有深厚的技术积累。中山环保设立专门的研究设计院，拥有注册环保工程师 4 人、高级工程师 12 人、中级工程师 13 人、其他工程师及工程师助理 70 多人，其中 20 多名主要技术人员入职达 10 年以上，具备丰富的技术研发经验积累。

中山环保系为国家火炬计划重点高新技术企业，目前拥有 14 项发明专利，16 项实用新型专利。中山环保研发的“一体化生活处理系统”，采用一体化自回流改良型氧化沟技术，可根据处理的污水特性，通过调整内环数量来改变生化的级数，且实现污泥自动回流，节省了流泵及回流管道，简化自控过程，降低投资及运营费用。中山环保研发对“新型垂直流入人工湿地技术”，通过引入生态湿地大幅提高污水处理净化效果。中山环保还在垃圾渗滤液处理、河涌治理、工业危险废弃物处置等方面拥有一系列的核心技术。

#### （4）设计、施工、运营一体化综合竞争优势

中山环保在污水处理领域，具备从技术研发、方案设计、工程施工、项目运营的全产业服务能力。中山环保拥有污水处理设计、施工、运营等各项业务资质，包括环境工程（水污染防治工程）专项甲级资质、市政行业（排水工程）专业乙级资质、市政公用工程施工总承包三级资质、环保工程专业承包三级资质、机电设备安装工程专业承包三级资质、房屋建筑工程施工总承包三级资质。

随着 PPP 模式在污水处理项目的大规模运用，政府倾向于通过引入民营资本，筹集项目建设资金，并以特许经营权协议为基础进行合作，双方共同对项目运行的整个周期负责。中山环保在污水处理，特别是小城镇、农村污水处理领域具备较强的技术研发、方案设计能力，可在方案设计阶段就充分考虑工程建设及后期项目运营需求，设计最为合理的方案，后续通过工程建设、运营管理落实设计方案，提高建设、运营成本的效率并降低相关成本，这有利于提升中山环保在污水处理行业的综合竞争优势。

## 2、上海立源的竞争优势

### （1）技术优势

上海立源作为一家集水处理技术、水处理设备的研发、生产、销售、服务于一体的高新技术企业，以吉林大学、哈尔滨工业大学、同济大学等技术专业学府合作平台为依托，拥有全国重点实验室和水资源开发中心，在中国水处理行业中独树一帜。

上海立源致力于通过技术手段研究开发水处理行业新工艺和新方法，积累了丰富的水处理行业经验，拥有较强的技术力量和技术储备。公司立足于其核心技术“微水澄清给水处理工艺技术”，逐步形成了一系列具有自主知识产权的专业



水处理技术设备，包括混凝沉淀技术设备、滤池、澄清池、污水生物处理技术及设备、膜系统设备、多元控制系统、一体化设备等。其微水澄清给水处理工艺技术是传统絮凝沉淀技术的发展与创新，具有出水水质稳定优良、抗冲击负荷能力强、适用水质广泛、处理效率高、占地面积小、设备安装方便、运行操作简单的优点。上海立源十分重视相关设备材料的研发及试验，对部分核心设备引入改性聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）材料，研发了系列采用改性 PET 材料的装置，并拥有相关发明专利。

同时，上海立源结合自身专利技术设备特点，根据影响水质变化的多种因素与药剂在不同水质情况下的投加特点采用多元自动控制技术。在设计上充分考虑了工艺设备的特点，从降低设备的一次投资和运营成本入手，在多年的科学实验与分析的基础上为顾客提供的自动化控制的方案，是与工艺设备配套的完美组合。

上海立源将进一步加强水处理领域的研发投入，坚持自主发展之路。培育出具有自主知识产权的新工艺、新方法。

## （2）经验优势

经过十多年的不懈努力，上海立源已经积累了丰富的项目经验。上海立源擅长将技术优势转化为市场成果，在多项工程领域进行创新性的运用。上海立源产品广泛应用于各种水处理领域，涉及长江、黄河、松花江等中国著名水系，包括污染严重的淮河和大运河。上海立源产品在中水回用、化学水处理和污水的深度处理中，都得到很好的应用。多年的项目经验，为上海立源各项业务的稳健发展打下了坚实基础。

## （3）规模经济优势

上海立源的重点经营为市政给水处理、工业给水处理及工业污水处理，同时在中水回用处理、纯水处理、海水淡化及水处理的自动化控制等多领域亦具备和积累了工程设计及建造的能力。上海立源可以为顾客提供项目设备总承包、工程设计、水处理设备加工制造、安装调试，自动化控制、技术培训和售后服务等系统服务。凭借先进的技术和优质的服务，上海立源积累了扎实的工程服务业绩及良好的国内外市场口碑，主要客户覆盖电力、市政、石油化工、造纸、钢铁等行业。

#### (4) 人才优势

上海立源以高素质人才为框架,拥有专业从事水处理技术开发和应用的科技队伍和施工队伍。截至 2015 年 9 月 30 日,上海立源共有研发与技术人员 28 人,其中博士 1 人,硕士 6 人,具有高级以上技术职称的人员 9 人;高素质的团队保证了上海立源为顾客提供高尖端技术、高品质产品和高质量服务。

凭借在水处理领域多年的丰富经验,上海立源建立了一支高效的系统专家队伍,可以根据不同的水质特点和顾客的不同需求,为客户量身定制水处理系统最优解决方案,提供最优终身费用效能较高的系统服务。

### 三、标的资产的盈利情况及业绩承诺有效支撑本次交易估值

#### 1、中山环保的盈利情况及业绩承诺

中山环保 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-9 月的净利润分别为 5,977.23 万元、5,619.43 万元和 1,736.66 万元。交易对方对中山环保的业绩承诺如下:业绩承诺期为 2015 年、2016 年、2017 年的,中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 7,100 万元、8,520 万元、10,224 万元;业绩承诺期为 2016 年、2017 年、2018 年的,中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 8,520 万元、10,224 万元、12,269 万元。

#### 2、上海立源的盈利情况及业绩承诺

上海立源 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-9 月的净利润分别为-829 万元、608.46 万元和 849.93 万元。交易对方对上海立源的业绩承诺为 2015 年度净利润不低于 3,000 万元,2016 年度及 2017 年度的净利润每年比上年增长 30%,三年净利润总额 11,970 万元。

综上所述,基于水处理行业广阔的发展前景、标的资产在水处理行业具备良好的竞争优势以及交易对方对于标的资产未来的业绩承诺,本次交易采用收益法进行估值,充分反映了标的资产综合的获利能力,相较于标的资产以历史成本计量的账面价值形成增值具有合理性。

**(2) 2015 年 4 月,邦明科兴、上海鑫立源以 2 元/股的价格对上海立源增资 500 万元,请补充披露邦明科兴、上海鑫立源通过此次增资取得标的股权的原因及增资作价依据,与本次交易作价的差异及原因,并请独立财务顾问、律**

师和资产评估机构核查并发表明确意见；

回复：

## 一、上海鑫立源、邦明科兴增资上海立源的原因及增资作价依据

### 1、上海鑫立源及邦明科兴增资原因

2015年4月，上海鑫立源及邦明科兴对上海立源增资原因如下：

(1) 随着水处理行业发展迅速及上海立源自身竞争能力的不断提升，上海立源订单承接量增多，业务拓展需要大量资金支持，其中2014年上海立源获得岳阳市马壕污水处理厂一期工程W95的订单，由于该项目总体金额较大，与之相关原材料的采购、设备生产和设备集成安装等工作需要大量资金支持。

(2) 2014年，上海立源根据发展需求引进了一批水处理设备行业专家及管理人才，本次增资系对这一部分专家、管理人才及部分表现杰出的老员工进行股权激励，以提高该部分人员的积极性，更好的推动公司业务发展。

### 2、上海鑫立源、邦明科兴增资作价依据

上海鑫立源、邦明科兴增资是交易各方自主协商定价，以上海立源当时的净资产值为参考依据，协商确定以2元/注册资本的价格对上海立源增资。2014年10月11日，上海立源、徐立群及上海鑫立源与邦明科兴签署《关于上海立源水处理技术有限责任公司之二轮增资协议》，邦明科兴以500万元认缴新增的250万元注册资本，溢价250万元计入资本公积，上海鑫立源以500万元，认缴新增的250万元注册资本，溢价250万元计入资本公积。

上海鑫立源、邦明科兴2015年4月增资行为具有真实的背景，定价以上海立源当时净资产为基础，并经上海立源股东各方协商确定，履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

## 二、与本次评估结果的差异及原因

### 1、差异情况

2015年4月，邦明科兴、上海鑫立源以2元/注册资本的价格对上海立源增资500万元，本次增资后，上海立源的注册资本变更为2,766.67万元。据此计算，在增资时点上海立源的整体估值为5,533.34万元。

本次交易中，东洲评估以2015年5月31日为评估基准日对上海立源100%

股份进行评估并出具了《企业价值评估报告书》（沪东洲资评报字[2015]第 0788044 号），以收益法评估结果取值，上海立源 100%股份的评估价值为 32,600 万元。

## 2、差异的原因

上海鑫立源、邦明科兴基于上海立源未来发展资金需求及对部分员工进行股权激励的基础上对上海立源进行增资，为上海立源现有股东对公司的增资行为，本次增资未聘请专业机构对上海立源出具评估报告，增资价格由各股东协商确定。

本次交易为上海立源现股东向第三方进行股权转让，且为整体控制权的转让，因此聘请了具有证券从业资格的资产评估机构对上海立源 100%股权进行评估，并以评估值作为定价依据。根据评估机构东洲评估出具的《企业价值评估报告书》（沪东洲资评报字[2015]第 0788044 号），以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，从企业的未来获利能力角度进行估值，上海立源 100%股权的评估值为 32,600.00 万元，交易各方协商本次交易上海立源 100%股权的交易价格为 32,462.46 万元。

## 三、评估机构核查意见

经核查，东洲认为，2015 年 4 月上海鑫立源、邦明科兴对上海立源的增资是基于业务发展的资金需求及员工股权激励的需要，增资作价依据参考上海立源当时的净资产的价值，由股东协商确定，并未对企业进行资产评估；本次交易作价是以东洲评估出具的《企业价值评估报告书》（沪东洲资评报字[2015]第 0788044 号）为基础，由交易各方协商确定的交易价格。2015 年 4 月的增资及本次交易的背景及原因各不相同，其各自价格具有其合理性；本次交易作价以评估值为基础确定，交易价格公允。

**（3）2015 年 11 月 18 日，繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞和怡明文珊将 5.89%的注册资本共计 243.49 万元出资额转让给邓少林等 40 位自然人股东，请补充披露繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞和怡明文珊此次股权转让的原因及作价依据，与本次交易作价的差异及原因，并请独立财务顾问、律师和资产评估机构核查并发表明确意见；**

回复：

### 一、股权转让的原因及作价依据

2015年7月17日，繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞、怡明文珊和刘毅分别以货币形式进行增资，增资价格为23.82元/股，具体情况如下：

投资机构名称	投入资金（万元）	股数（万股）	估值（万元）
繸子创富	3,000.00	125.94	98,483.12
横琴勇华	1,500.00	62.97	
汇博红瑞	1,000.00	41.98	
怡明文珊	700.00	29.39	
刘毅	300.00	12.59	

本次交易中中山环保100%股权的评估价值为9.5亿元，低于2015年7月增资时点的整体估值9.85亿元，繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞和怡明文珊基于自身的投资决策，拟退出中山环保全部或部分股权。2015年11月18日，繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞和怡明文珊将其合计持有的243.49万元出资转让给邓少林等40名自然人股东，转让价格经各方协商确定为增资价格加上年单利10%的利息。

### 二、股权转让价格与本次交易作价的差异及原因

2015年7月，中山环保增资系因其发展需要，拟于新三板挂牌前定向发行股票，增资入股方与中山环保谈判时市场估值水平较高，协商确定的增资价格相对较高，并未对中山环保进行资产评估。邓少林等40名自然人股东基于对本次并购合作前景的良好预期，同意按照增资价格加算利息受让繸子创富、横琴勇华、汇博红瑞和怡明文珊持有的中山环保股权。本次交易价格系交易各方根据东洲出具的沪东洲资评报字[2015]第0923227号《企业价值评估报告书》中收益法评估结果协商确定，与股权转让价格存在一定的差异。

### 三、评估机构核查意见

经核查，东洲认为，中山环保增资系其拟于新三板挂牌前所做的定向发行，增资价格系在市场估值水平较高的时点协商确定，邓少林等40名自然人股东按照增资价格加算利息受让繸子创富等股东所持有的中山环保股权，系双方真实意思表示；本次交易作价以评估值为基础确定，交易价格公允，与2015年11月的股权转让价格存在一定的差异，具有合理性。

(4) 上海立源 2013 年净利润合计为-829 万元,2014 年净利润合计为 608.46 万元,2015 年 1-9 月净利润合计为 849.93 万元。上海立源在采用收益法评估时,2015 年 6-12 月、2016-2020 年度预测净利润分别为 3,070.02 万元、3,896.22 万元、5,035.75 万元、5,484.67 万元、5,764.51 万元、5,918.41 万元,请结合上海立源最近两年一期的业绩表现说明评估预测的合理性,并请独立财务顾问、资产评估机构核查并发表明确意见;

回复:

### 一、营业收入及利润历史数据分析

上海立源近两年一期盈利状况如下:

单位:万元

项目	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	4,516.59	5,034.44	2,501.03
净利润	849.93	608.46	-829.00

最近两年一期,上海立源的收入及盈利水平呈增长趋势。2013 年度,由于上海立源前期土地厂房建造占用资金较多,短期内未能承接大型水处理设备的制造,加之水处理行业整体不景气,当年上海立源订单较少。2014 年以来,随着“水十条”等相关法规的出台,水处理行业迎来了快速发展,带动了上海立源水处理设备订单的大幅增长;同时,外部股东注资为上海立源提供了发展所需的资金,为上海立源承接大型水处理设备的订单提供了基础。因此,上海立源经营业绩实现了快速增长。

### 二、未来评估预测的合理性分析

#### 1、2015 年业绩预测及实现情况

上海立源经审计的 2015 年 1-9 月的财务数据及 2015 年全年的预测数据如下:

单位:万元

项目	2015 年 1-9 月实际数	2015 预测数	2015 年 1-9 月完成率
营业收入	4,516.59	14,374.58	31.42%
毛利	1,910.03	5,349.26	35.71%
营业利润	922.89	3,096.91	29.80%
净利润	849.93	2,605.94	32.62%

截至 2015 年 9 月,上海立源营业收入等指标完成比例较低,均为 30%左右,主要原因如下:

上海立源主营业务为水处理系统制造及销售,根据其业务模式,上海立源按

照《企业会计准则第 14 号——收入》中商品销售确认收入，上海立源根据客户需求对水处理系统进行设计，并针对性制造相关核心设备，在完成设备集成及安装后，通过客户验收后，才确认收入。由于 2015 年前三季度客户完成验收的项目数量较少，因此，2015 年前三季度上海立源相关指标较评估预测值相差较大。

根据部分项目水处理系统的设备安装进度情况，上海立源将于四季度确认收入的主要项目见下表：

单位：万元

项目	合同金额	可确认收入
岳阳市马壕污水处理厂一期工程 W95	5,359.66	5,359.66
中天建设集团浙江安装工程有限公司	2,800.00	2,800.00
合计	8,159.66	8,159.66

注：除上述项目外，预计上海立源在 2015 年 11-12 月有其他小额的供货合同会实现收入确认。

根据上表，上海立源预计 2015 年 10 至 12 月正在执行的大额合同能为其带来约 8,000 万元的营业收入，除此之外，上海立源预计仍有其他小额供货合同会确认收入，根据 2015 年 1-9 月上海立源已实现业绩的情况，预计 2015 年可以实现评估预测值。

## 2、未来预测的合理性分析

上海立源营业收入及净利润未来预测见下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
主营业务收入	14,374.58	22,780.14	28,464.15	30,738.70	32,246.77	33,186.37
净利润	2,605.94	3,896.22	5,035.75	5,484.67	5,764.51	5,918.41

从水处理行业来看，随着“水十条”等相关规定的实施，上海立源的水处理设备的订单持续增长。截至目前，上海立源已中标或正在洽谈的将于未来年度执行的订单金额约为 5.55 亿元。

根据企业已签订或确定的未来订单的情况，结合上海立源自身的竞争优势及水处理行业快速发展的良好前景，上海立源在采用收益法评估时，对净利润的未来预测是合理的。

## 三、评估机构核查意见

经核查，东洲认为，受益于行业的快速发展及自身较强的竞争优势，上海立

源最近两年一期经营业绩增长较快。评估机构结合行业发展、竞争状况、上海立源核心竞争优势及已获得的订单等因素，预测未来上海立源的收入和利润具有合理性。

(5) 请结合标的公司以前年度污水处理工程业务按照 BOT、BT、EPC 等划分的实际情况，补充披露中山环保评估预测期营业收入按照 BOT、BT、EPC 等划分的分类预测数据，并说明预测的合理性，请独立财务顾问、资产评估机构核查并发表明确意见；

回复：

#### 一、评估机构的营业收入预测情况

在详细评估预测期，中山环保（母公司）营业收入按照 BOT、BT、EPC 等划分的分类数据如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-9 月	2015 全年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
<b>BOT</b>	6,057.59	16,422.16	10,257.62	12,738.86	8,834.48	6,994.23	1,788.22	-
<b>BT</b>	8,794.40	8,762.90	4,460.64	15,773.00	25,237.00	31,546.00	34,701.00	35,742.00
<b>EPC</b>	6,873.97	3,766.47	948.42	4,143.00	4,557.00	4,785.00	4,929.00	5,077.00
<b>合计</b>	<b>21,725.96</b>	<b>28,951.53</b>	<b>15,666.68</b>	<b>32,654.86</b>	<b>38,628.48</b>	<b>43,325.23</b>	<b>41,418.22</b>	<b>40,819.00</b>

#### 1、污水处理工程业务

对于污水处理工程业务，中山环保通常采取 BOT、BT 及 EPC 方式实施，按照工程的实施方式划分：

(1) 截至 2015 年 5 月 31 日，中山环保中标的 32 个 BOT 项目，其项目合同总额为 66,565.57 万元，其中已结算并确认收入金额为 36,209.78 万元，尚未结算的工程收入共计 30,355.79 万元，故按照 BOT 合同规定的实施周期、实施进度以及实施规划，预测 BOT 项目收入情况；对于 BOT 项目的未来发展规划，由于完成 BOT 项目建设后，尚需持续运营，使得项目周期较长，且运营成本估计难度较大。故本次评估仅考虑其目前已确定可以完成的 BOT 项目，作为其未来 BOT 项目工程收入的预测基础，而不再考虑新增 BOT 项目对企业业务收入增长的影响。

(2) BT 项目没有项目运营期，建设完成后直接移交，项目周期较短。中山环保未来将加大对小城镇、农村污水处理市场的开拓力度，而小城镇、农村污水



处理项目由于人口分散、水量较小，规模普遍较小，自动化程度较高，运营收入较少，主要采用 BT 模式实施。随着国家对小城镇、农村污水治理的政策支持力度不断加大，预计在 2015-2017 年期间，BT 项目工程收入将实现高速增长。2018 年，随着企业现有 BOT 项目全部建成，BT 项目工程收入增长预计将趋于稳定。

(3) EPC 项目发展趋于稳定，综合考虑行业发展特点及中山环保承接合同量，预计未来发展较为平稳。

## 2、污水工程服务

该项业务系污水处理项目施工形成的各种咨询、服务收入，与污水处理工程业务具有一定的线性关系，未来按照占污水处理工程业务收入的 4% 比重进行预测。

## 二、未来预测的合理性分析

得益于国家对水资源保护、水污染治理的高度重视及政策大力支持，水处理行业的市场需求不断提升，中山环保订单稳步增长，截至目前，中山环保将于 2016 年执行的已中标或正在洽谈的订单金额近 10 亿元。

根据企业已签订或确定的未来订单的情况，结合中山环保自身的竞争优势及水处理行业快速发展的良好前景，中山环保在采用收益法评估时，对营业收入的未来预测是合理的。

## 三、评估机构核查意见

经核查，东洲认为，综合考虑公司以前年度的收入结构、行业发展趋势、公司未来业务发展重心，评估预测期内的中山环保营业收入的分类预测数据具有合理性。

**3、交易标的中山环保 2013 年净利润合计为 5,977.23 万元，2014 年净利润合计为 5,619.43 万元，2015 年 1-9 月净利润合计为 1,736.66 万元。交易对方对中山环保的业绩承诺如下：业绩承诺期为 2015 年、2016 年、2017 年的，中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 7,100 万元、8,520 万元、10,224 万元；业绩承诺期为 2016 年、2017 年、2018 年的，中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 8,520 万元、10,224 万元、12,269 万元。交易标的上海立源 2013 年净利润合计为-829 万元，2014 年净利润合计为 608.46 万元，2015 年 1-9 月净利**

润合计为 849.93 万元。交易对方对上海立源的业绩承诺为 2015 年度净利润不低于 3,000 万元，2016 年度及 2017 年度的净利润每年比上年增长 30%，三年净利润总额 11,970 万元。请补充披露以下内容：

(2) 结合行业及标的公司发展情况、评估结果等因素，补充披露上述业绩承诺的具体依据及合理性，请独立财务顾问、资产评估机构核查并发表意见；

回复：

### 一、中山环保

根据东方园林与中山环保签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，若本次发行股份及支付现金购买资产于 2015 年实施完毕，业绩承诺期为 2015 年、2016 年、2017 年，中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 7,100 万元、8,520 万元、10,224 万元；若本次发行股份及支付现金购买资产于 2016 年实施完毕，业绩承诺期为 2016 年、2017 年、2018 年，中山环保在业绩承诺期各年度的承诺净利润为 8,520 万元、10,224 万元、12,269 万元。上述业绩承诺是在综合考虑中山环保所处行业及公司发展情况、评估结果、并购后协同效应等因素，经东方园林与中山环保商务谈判确定，具体情况如下：

#### 1、污水处理行业发展前景广阔

随着我国经济发展，水资源需求量增加，我国污水排放总量持续呈现增长趋势。根据环保部发布的数据，2004 至 2014 年期间，全国污水排放总量由 482.4 亿吨增至 716.2 亿吨，增幅达到了 48.47%，年复合增长率为 4.03%。此外，随着水环境质量要求的不断提高，我国大批污水处理厂需要进行升级改造，增加脱氮除磷功能，大多数按二级标准设计的污水处理厂需要提升到一级 A 或一级 B 排放标准；部分按一级 B 标准设计的污水处理厂需要提升到一级 A 标准。新的排污标准大幅提高，将会给污水处理行业提供大量的市场空间。

伴随着城市化及工业化进程的推进，近年来，我国大中型城市污水处理取得了显著的成就，污水处理率达 90.18%，全国县城污水处理率达 82.11%。但小城镇、农村受限于人口分散、管网不健全、地方财力有限等因素，污水治理难度较大，全国仅有 9.98% 的行政村对生活污水进行了处理，污水处理率仅为 28%。随着国家政策扶持力度的不断加强，小城镇、农村污水处理行业预计将迎来一轮大发展机遇。

2、中山环保在小城镇、农村污水处理领域拥有领先优势，发展前景良好

中山环保针对小城镇、农村污水处理市场特点，经过多年摸索，成功研发“一体化自回流改良型氧化沟技术”，通过简化传统氧化沟工艺，大幅降低建设成本，提高运营的自动化水平，减少人工维护成本。凭借成熟的处理工艺和丰富的项目经验，中山环保在小城镇、农村污水处置领域异军突起，已为广东、河南、山东、内蒙古、四川、湖南、湖北等省份众多小城镇、农村的污水处理项目提供设计、建造、运营服务。2012年，中山环保自主设计并参与建设的“华容县中环污水处理厂生活污水处理工程”被评为国家重点环境保护实用技术示范工程。根据目前的市场拓展情况，未来几年中山环保的小城镇、农村污水处理业务预计将保持30%以上的增长幅度。

3、中山环保的业绩承诺是在评估报告业绩预测结果的基础上，考虑并购后协同效应，由并购双方协商确定

(1) 中山环保评估业绩预测具有合理性

根据东洲出具的“沪东洲资评报字[2015]第0923227号”《企业价值评估报告》，预计中山环保2015年-2018年归属于母公司净利润分别为6,086.79万元、7,683.37万元、8,929.42万元和8,506.11万元。上述业绩预测是基于中山环保独立发展的假设前提下做出的。中山环保2013年度、2014年度的净利润分别为5,977.23万元、5,619.43万元，2015年至2019年评估预测净利润分别为6,064.16万元、7,662.45万元、8,910.77万元、8,491.79万元和8,560.49万元。未来收入预测情况系根据中山环保历史业绩情况、在手订单信息、具备的竞争优势和行业发展趋势综合判定得出，具有相应的保障和合理的支撑；毛利率水平参照中山环保历史毛利率水平情况，采取处于较低区间的毛利率水平作为预测期间的毛利率水平，毛利率及成本预测严谨、客观；同时，中山环保其他期间费用均预计将保持在历史平均水平，并分析不同期间费用的属性后进行适当调整，期间费用预测合理、谨慎；经上述预测，中山环保预测期的业绩较历史业绩水平具有一定的成长性，符合中山环保的未来发展趋势。

(2) 中山环保业绩承诺高于评估预测业绩水平具有合理性

近年来，东方园林从单一的园林景观业务模式逐步向污染治理、生态修复、景观工程一体化的综合业务模式拓展，为所服务的城市、区域提供生态修复、保

护和美化的全套解决方案。本次并购完成后，中山环保的水处理业务与东方园林在战略布局、服务的客户群、目标区域市场、综合性生态环保项目承接、运营管理能力等方面都具有显著的协同效应，中山环保的经营业绩较并购前预计将有大幅提升。根据东方园林和中山环保对本次并购后协同效应的良好预期，经双方协商，中山环保在业绩补偿期各年度承诺的净利润水平平均高于评估报告对其净利润的预测值。

## 二、上海立源

### 1、行业发展前景广阔

我国是一个人均水资源匮乏的国家，尽快提升我国污水处理行业的技术和产业化水平是缓解水资源短缺行之有效的方法。近年来，我国污水排放总量持续增加，污水处理缺口不断加大。对此，国务院在《关于加强城市基础设施建设的意见》、“水十条”等一系列政策中先后提出，加快污水处理设施建设，优先升级改造落后设施，加强全国水环境质量改善，解决目前我国污水处理能力缺口成为未来我国水处理行业的主要发展任务。随着上述政策的实施，水处理行业正处于快速发展阶段，未来发展前景广阔。

### 2、上海立源盈利能力不断增强

最近两年一期，受益于相关政策的出台所带来的行业快速发展以及专业投资机构提供的资金支持，并依靠丰富的业务经验及自身的技术优势，上海立源承接大型水处理系统项目的实力显著增强，盈利能力大幅提升。在行业快速发展的背景下，上海立源的盈利能力将保持较快增长。

### 3、上海立源业绩承诺主要依据及合理性

本次交易中上海立源交易对方作出的业绩承诺以上海立源评估过程中未来的盈利预测为基础，同时考虑行业及公司业务实际发展情况，以及本次交易后与上市公司的协同效应，由交易双方充分协商确定。

#### (1) 上海立源未来盈利预测具有合理性

2015 年度及 2016 年度，上海立源收入预测根据管理层提供项目合同清单及预计的完工时间确定。2017 年盈利预测结果参照 2016 年预计未完成合同及行业发展趋势确定。同时，上海立源业绩承诺期内盈利预测综合参考水处理行业来发展趋势及上海立源发展情况，项目量以及收入预测具有一定保障。上海立源毛利

率预测参照企业自身发展状况及行业趋势，预测期内，毛利率均低于最近两年一期毛利率水平，产品毛利率及成本预测严谨、客观。同时，上海立源其他期间费用均根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

综上所述，上海立源盈利预测结果均以现有证据及可预见的发展趋势作为依据，综合考虑未来行业及企业发展情况进行预测，预测结果谨慎、客观、具有合理性。

### (2) 上海立源业绩承诺具有合理性

交易对方上海立源的业绩承诺为 2015 年度净利润不低于 3,000 万元，2016 年度及 2017 年度的净利润每年比上年增长 30%，三年净利润总额 11,970 万元。具体业绩承诺及评估预测净利润如下表所示：

单位：万元

项目\年份	2015 年度	2016 年度	2017 年度
承诺净利润	3,000	3,900	5,070
评估预测净利润	2,606	3,896	5,036

本次交易中上海立源交易对方作出的业绩承诺是企业管理层按照过往经营经验并根据水处理行业的发展状况及上海立源已有业务合同情况为基础进行预测的。而评估机构根据上海立源所处行业发展现状及未来业务合同的数量，采用更为谨慎的原则对企业未来业绩进行了预测。两者存在一定的差异，但整体差异较小。

此外，为保障本次收购资产的质量和盈利性，充分保护上市公司和全体股东的利益，上市公司与上海立源交易对方在结合上海立源实际经营的情况下，协商确定上述承诺业绩水平。

### 三、评估机构核查意见

经核查，东洲认为，标的资产的业绩承诺是在评估报告业绩预测结果的基础上，考虑并购后协同效应，由并购双方协商确定，依据充分，具有合理性。

（此页无正文，为上海东洲资产评估有限公司《关于对北京东方园林生态股份有限公司的重组问询函意见回复》的签字盖章页）

评估机构：上海东洲资产评估有限公司

法人代表：

签字评估师：

年 月 日