公司名称：中原环保股份有限公司　　上市地点：深圳证券交易所

股票简称：中原环保　　股票代码：000544

中原环保股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书（修订稿）

交易对方：郑州市污水净化有限公司

住　　所：郑州市惠济区长虹路 3 号院

独立财务顾问

中原证券股份有限公司
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO.,LTD.

（河南省郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦）

签署日期：二〇一六年四月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证重大资产重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

中国证监会、深交所对本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项所作的任何决定或意见均不代表其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化由本公司负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，除本报告书及其摘要内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书披露的各项风险因素。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本公司保证在本次交易中及时向上市公司提供或披露与本次交易有关的信息，并保证所提供或披露的信息真实、准确、完整，不存虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本次交易因本公司所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本公司不会转让所持有的上市公司股份。

如因本公司所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

修订说明

根据中国证监会对本次交易的书面反馈意见及本次交易的实际进展情况，本公司对报告书进行了部分补充、修改与完善，其主要内容如下：

1、本次交易已取得中国证监会的核准批复，因此在本次交易的决策过程等处增加了本次交易取得上述核准的说明，并更新了与审核相关的风险提示。

2、将实际控制人统一更正披露为“郑州市人民政府”。

3、根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定，修改并补充披露本次交易不构成借壳上市的依据，详见《重组报告书》 “重大事项提示 二、本次交易是否构成关联交易及借壳等的认定 （三）本次交易不构成借壳上市”及“第一章 本次交易概况 四、本次交易的具体方案 （十）本次交易不构成借壳上市”。

4、修改并补充披露本次交易完成后，中原环保与净化公司不存在同业竞争的依据，详见《重组报告书》“第十章 同业竞争和关联交易 之 一、同业竞争 之 （二）本次交易后的同业竞争情况”和“第三章 交易标的基本情况 之 六、本次交易中净化公司尚未置入的污水处理资产”。

5、根据《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》要求，补充披露净化公司关于避免同业竞争等问题的承诺，详见《重组报告书》“重大事项提示”和“第十章 同业竞争和关联交易 之 一、同业竞争 之 （三）同业竞争情况的解决措施”。

6、结合标的资产经营和盈利能力、特许经营期限及后续安排、本次交易后应收账款的回收风险等，修改并补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条和第四十三条相关规定、本次交易必要性及对上市公司和中小股东的影响，详见《重组报告书》“第七章 本次交易的合规性分析 一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定 之 （五）有利于中原环保增强持续经营能力，不存在可能导致中原环保重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形 以及 （六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相

关规定、二、本次交易符合《重组办法》第四十三条相关规定 之 （一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性”和“第一章 本次交易概况 之 二、本次交易的目的”。

7、补充披露募集资金使用安排是否符合证监会相关规定，详见《重组报告书》“第四章 发行股份情况 之 三、募集配套资金安排”。

8、结合上市公司现有货币资金用途及未来使用计划、资产负债率、融资渠道及信用额度、募集配套资金金额是否与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配等，修改并补充披露募集配套资金的必要性，详见《重组报告书》“第四章 发行股份情况 之 四、募集配套资金的必要性”。

9、本次募集配套资金拟部分用于污水处理系统扩能改造项目及郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目，补充披露了上述募投项目的进展情况，是否需要取得相关许可或备案及上述募投项目的预期收益及其合理性，详见《重组报告书》“第四章 发行股份情况 之 五、本次募集配套资金用途的具体情况”。

10、补充披露发行股份募集配套资金的定价方式，详见《重组报告书》“第四章 发行股份情况 之 三、募集配套资金安排 之 （三）发行价格及发行数量”。

11、补充披露购买郑东新区水务有限公司100%的股权的交易是否适用《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条关于累计计算的规定，详见《重组报告书》之“重大事项提示”、“第一章 本次交易概况 之 四、本次交易的其他事项 之（九）本次交易构成重大资产重组”、“第一章 本次交易概况 之 七、本次交易的其他事项 之 （二）出售郑州西区集中供热业务和购买郑东水务”。

12、修改并补充披露本次交易过渡期损益安排对上市公司和中小股东权益的影响，详见《重组报告书》“第六章 与本次交易有关的协议和安排 之 二 过渡期损益安排对上市公司和中小股东的影响”。

13、补充披露房屋所有权证后续办理进展情况，预计办毕期限，相关费用承担方式及办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 二、交易标的主要资产及权属状况、主要负债

及对外担保情况 之 （四）标的资产权属瑕疵情况”。

14、补充披露标的资产各污水处理厂年污水处理量是否超出设计处理能力，是否符合相关规定，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 三、标的资产主营业务发展情况 之 （五）报告期产能、产量及销售情况”。

15、补充披露标的资产竣工验收的进展情况、预计办毕时间、相关费用承担方式、以及对本次交易及交易完成后上市公司的影响、标的资产竣工验收是否存在法律障碍或存在不能如期办毕的风险及标的资产未验收竣工对标的资产盈利能力及收益法评估结果的影响，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （一）报批事项”。

16、补充披露特许经营协议的合规性，是否需要履行许可或备案程序，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

17、补充披露特许经营协议的合同变更或终止等条款，是否存在违约或合同终止的风险，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

18、修改并补充披露如标的资产在 2016 年 1 月 1 日无法交割的应对措施，以及对本次重组及重组后上市公司的影响，详见《重组报告书》“第一章 本次交易概况 之 四 本次交易的具体方案 之 （七）标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属”、“第四章 之 二 发行股份购买资产的具体方案 之 （八）过渡期间损益安排及标的资产的处理”、“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

19、补充披露标的资产的具体采购模式，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 三、标的资产主营业务发展情况 之 （四）主要经营模式”。

20、结合上市公司行业地位、市场需求等，补充披露特许经营权到期后是否存在不能续期的风险，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、

交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

21、补充披露特许经营模式的收入成本确认依据、时点，与郑州市财政局的结算模式、结算时点，应收账款回收是否存在重大不确定性、相关应对措施及制度安排，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

22、补充披露《郑州市城市污水处理特许经营协议》规定的污水处理服务价格调整机制的合规性，是否存在污水处理价格调整申请未能通过甲方（郑州市城市管理局）必要的审核、审批程序的风险，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

23、补充披露《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其原《特许经营协议》污水处理费具体计算方式，是否约定了污水处理价格调整条款及具体操作依据，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

24、结合同行业情况，补充披露污水处理服务费及处理单价的公允性及对上市公司及中小股东权益的影响，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况 之 五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况 之 （二）特许经营权情况”。

25、实际控制人郑州市财政局为标的资产的唯一客户，交易完成后，上市公司来自郑州市财政局的收入将大幅增加，导致上市公司客户集中度上升，补充披露该事项对上市公司独立性的影响以及是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（六）项、第四十三条第一款第（一）项关于上市公司独立性的相关规定，详见《重组报告书》“第七章 本次交易的合规性分析 之 一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定 和 二、本次交易符合《重组办法》第四十三条相关规定”。

26、结合本次交易完成前后，上市公司对郑州市财政局销售收入占比变化情况，补充披露本次交易后，上市公司是否存在对单一客户的重大依赖及对未来生产经营的影响，详见《重组报告书》“重大风险提示”、“第十一章 风险因素”及“第八章 管理层讨论与分析 之 三、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力和未来发展趋势分析”。

27、结合标的资产污水处理量、材料价格走势等，补充披露标的资产报告期营业成本和管理费用变动的合理性，详见《重组报告书》“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”。

28、补充披露标的资产财务费用确认的合理性，详见《重组报告书》“第八章 管理层讨论与分析 之 二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”。

29、补充披露土地使用权评估相关参数设置的合理性，《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 四、资产基础法评估情况 之 （二）无形资产”。

30、结合标的资产盈利能力补充披露标的资产是否存在经济性贬值及对本次交易价格的影响，详见《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 四、资产基础法评估情况”。

31、补充披露评估预测期为30年的合理性及对标的资产收益法评估结果的影响，《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况”。

32、结合标的资产污水处理能力、历史污水处理量、市场容量、污水处理价格调整情况、应收账款历史回收情况等补充披露评估预测期标的资产营业收入及自由现金流的合理性，《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况 之 （三）净现金流量估算”。

33、结合同行业可比公司情况、历史营业成本核算情况等补充披露标的资产收益法评估营业成本预测的合理性，详见《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况 之（三）净现金流量估算”。

34、补充披露资产更新预测的依据及其合理性，详见《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况 之（三）净现金流量估算”。

35、补充披露标的资产享受所得税优惠是否具有可持续性，相关假设是否具有重大不确定性及对标的资产收益法评估结果的影响，详见《重组报告书》“第

五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况 之（三）净现金流量估算”。

36、结合可比公司和同行业可比交易，补充披露标的资产评估 beta 值及公司特定风险溢价的测算依据、合理性及对折现率的影响，详见《重组报告书》“第五章 交易标的评估情况 之 五、收益法评估情况 之（四）折现率的确定”。

37、补充披露交易标的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂是否构成完整经营性资产，详见《重组报告书》“第三章 交易标的的基本情况”。

38、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第六节的要求，补充披露标的资产基本情况，详见《重组报告书》“第三章 交易标的的基本情况”。

39、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第七节的要求，补充披露标的资产评估相关内容，详见《重组报告书》“第五章 交易标的的评估情况”。

40、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第十节的要求，补充披露标的资产相关财务信息，详见《重组报告书》“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况讨论与分析”。

41、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第十一节的要求，补充披露标的资产关联交易信息及本次交易完成后对上市公司关联交易的影响，详见《重组报告书》“第十章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”。

42、补充披露本次交易后是否将摊薄上市公司当年每股收益，详见《重组报告书》“第八章 管理层讨论与分析 之 三、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力和未来发展趋势分析”。

43、根据 2015 年 11 月 23 日召开的第七届董事会临时会议审议通过的《关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》，调整了募集配套资金的总额，对《重组报告书》中募集配套资金的金额和比例等进行修改披露。

44、补充披露本次重组已履行的决策程序，详见《重组报告书》“重大事项

提示”及“第一章 本次交易概况 之 五、本次交易的决策过程和批准情况”。

45、补充披露新签署的与本次交易有关的协议，详见《重组报告书》“第六章 与本次交易有关的协议和安排”。

46、根据以 2015 年 9 月 30 日为基准日出具的拟购买标的资产主体审计报告及备考审阅报告、上市公司备考审阅报告、拟购买标的资产盈利预测审核报告及备考盈利预测审核报告对《重组报告书》相关财务数据及财务分析等进行了更新披露。

47、补充披露河南省国资委批准本次重组方案、郑州市国资委核准本次重组的评估报告是否符合相关规定，详见《重组报告书》“重大事项提示”之“六、本次重组已履行的决策程序及尚需取得的授权和批准”、“第一章 本次交易概况”之“五、本次交易的决策过程和批准情况”。

48、补充披露热力公司与净化公司是否为一致行动人，并根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，补充披露本次交易前热力公司、净化公司及其一致行动人持有的上市公司股份的锁定期安排，详见《重组报告书》“重大事项提示”之“八、本次重组对中小投资者权益保护的安排”之“（三）关于股份锁定的安排”。

49、上市公司购买郑东新区水务有限公司 100%的股权交易适用《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条关于累计计算的规定，按照本次重组的交易标的进行披露，详见《重组报告书》“第一章 本次交易概况”。

50、对“报告期内标的资产不存在关联交易，以及本次重组完成后标的资产不会增加上市公司的关联交易”的表述进行修订披露，详见《重组报告书》“第十章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”及“第七章 本次交易的合规性分析”之“二、本次交易符合《重组办法》第四十三条相关规定”之“（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性”。

51、补充披露购买王新庄污水处理厂技改工程是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况”之“一、交易标的总体情况”。

52、补充披露本次交易减值测试及补偿条款，《<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议二》在原《非公开发行股份购买资产协议》基础上增加关于与标的资产交易相关的土地资产减值补偿条款，详见《重组报告书》“第六章 与本次交易有关的协议和安排”之“一、与本次交易有关的协议”。

53、补充披露报告期及本次交易完成后标的资产融资租赁事项和财务费用的会计处理及其合理性，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况”之“二、交易标的主要资产及权属状况、主要负债及对外担保情况”。

54、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第三条的规定补充披露相关说明，详见《重组报告书》“第三章 交易标的基本情况”。

55、第九章 财务会计信息”之“一、本次交易标的资产的财务资料” 之“（一）标的资产模拟财务报表”中更新披露了补充披露模拟财务报表的编制方法中部分内容、补充披露标的资产报告期财务费用处理的合理性。

目 录

公司声明.....1
交易对方声明.....2
目 录.....11
释 义.....16
重大事项提示.....18
一、本次重组方案简要介绍.....18
二、本次交易是否构成关联交易及借壳等的认定.....19
三、本次交易支付方式及募集配套资金安排.....23
四、本次交易标的资产的估值及定价.....25
五、本次重组对上市公司的影响.....26
六、本次重组已履行的决策程序及尚需取得的授权和批准.....28
七、本次重组相关方作出的重要承诺.....30
八、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....35
九、关于上市公司的备考盈利预测.....37
十、关于中原证券担任本次重组独立财务顾问的说明.....37
十一、其他需要提醒投资者重点关注的事项.....38
重大风险提示.....39
一、本次重组可能取消或终止的风险.....39
二、本次重组的审批风险.....39
三、标的资产报告期内亏损及未来经营模式变更的风险.....39
四、标的资产所在行业面临的政策风险.....40
五、客户集中度上升及应收账款回收风险.....41
六、盈利预测风险.....41
第一章 本次交易概况.....42
一、本次交易的背景.....42
二、本次交易的目的.....43

三、本次交易遵循的基本原则.....45
四、本次交易的具体方案.....45
五、本次交易的决策过程和批准情况.....54
六、本次重组对上市公司的影响.....56
七、本次交易的其他事项.....57
八、上市公司购买郑东水务情况.....61
第二章 交易各方的基本情况.....93
一、上市公司基本情况.....93
二、交易对方基本情况.....99
第三章 交易标的基本情况.....105
一、交易标的总体情况.....105
二、交易标的主要资产及权属状况、主要负债及对外担保情况.....109
三、标的资产主营业务发展情况.....117
四、标的资产最近两年一期经审计的财务数据.....129
五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况
.....131
六、本次交易中净化公司尚未置入的污水处理资产.....150
七、《准则 26 号》下列具体要求对本次重组不适用的说明.....152
第四章 发行股份情况.....153
一、本次交易方案概要.....153
二、发行股份购买资产的具体方案.....153
三、募集配套资金安排.....155
四、募集配套资金的必要性.....157
五、本次募集配套资金用途的具体情况.....165
六、本次交易对上市公司的影响.....171
七、上市公司募集资金管理制度.....173
八、本次交易发行股份定价公允性分析.....182
第五章 交易标的评估情况.....184
一、交易标的评估概述.....184

二、对交易标的评估方法的选择.....185
三、评估假设.....186
四、资产基础法评估情况.....187
五、收益法评估情况.....195
六、引用其他评估机构报告内容的相关情况.....216
七、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明.....217
八、评估基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估结果的影响.....217
九、标的资产定价公允性分析.....218
十、董事会对本次资产交易评估事项的意见.....219
十一、独立董事对本次资产交易评估事项的意见.....220
第六章 与本次交易有关的协议和安排.....222
一、与本次交易有关的协议.....222
二、过渡期损益安排对上市公司和中小股东的影响.....226
第七章 本次交易的合规性分析.....228
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定.....228
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条相关规定.....233
三、本次交易符合《重组办法》其他相关规定.....235
四、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....236
五、关于中原证券担任本次重组独立财务顾问的说明.....237
第八章 管理层讨论与分析.....238
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....238
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析.....241
三、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力和未来发展趋势分析.249
四、上市公司未来发展规划.....254
第九章 财务会计信息.....258
一、本次交易标的资产的财务资料.....258
二、上市公司最近一年一期备考合并财务报表.....273

三、标的资产盈利预测资料.....275
四、标的资产备考盈利预测资料.....277
第十章 同业竞争和关联交易.....280
一、同业竞争.....280
二、关联交易.....285
第十一章 风险因素.....289
一、本次重组可能取消或终止的风险.....289
二、本次重组的审批风险.....289
三、标的资产报告期内亏损及未来经营模式变更的风险.....289
四、标的资产所在行业面临的政策风险.....290
五、客户集中度上升及应收账款回收风险.....290
六、盈利预测风险.....291
七、污水处理结算价格不能及时调整的风险.....291
八、无法持续取得特许经营权的风险.....291
九、公司管理风险.....292
十、标的资产中在建工程按时竣工验收风险.....292
十一、股票价格波动风险.....293
第十二章 其他重要事项.....294
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用，或为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....294
二、上市公司最近 12 个月内重大资产交易情况.....294
三、本次交易对上市公司负债结构的影响.....294
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....294
五、上市公司最近三年分红情况.....295
六、本次交易后上市公司的现金分红政策和分红规划.....295
七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....298
八、其他保护投资者权益的措施.....300
九、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息.....300

第十三章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见 301
一、独立董事意见 301
二、独立财务顾问意见 302
三、法律顾问意见 304
第十四章 本次交易有关中介情况 305
一、独立财务顾问 305
二、法律顾问 305
三、审计机构 305
四、资产评估机构 305
第十五章 董事及有关中介机构的声明 307
全体董事、监事、高级管理人员声明 308
独立财务顾问声明 311
法律顾问声明 312
承担审计业务的会计师事务所声明 313
资产评估机构声明 314
备查文件 315
一、备查文件 315
二、备查地点 315

释 义

一、一般术语

本公司、公司、上市公司、中原环保	指	中原环保股份有限公司
郑州市政府	指	郑州市人民政府
河南省国资委	指	河南省人民政府国有资产监督管理委员会
郑州市财政局	指	郑州市人民政府财政局
郑州市国资委	指	郑州市人民政府国有资产监督管理委员会
投资集团	指	郑州发展投资集团有限公司，公用集团的股东
公用集团	指	郑州公用事业投资发展集团有限公司
交易对方、净化公司	指	郑州市污水净化有限公司
热力公司	指	郑州市热力总公司
郑东水务	指	郑州市郑东新区水务有限公司
标的资产、交易标的	指	净化公司所有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程
本报告书	指	《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
本次交易、本次发行、本次重组	指	本次发行股份购买资产及募集配套资金
定价基准日	指	中原环保审议本次交易相关事项的第七届董事会第十二次会议决议公告日，即 2015 年 2 月 12 日
评估基准日	指	本次交易的评估基准日，即 2015 年 6 月 30 日
《发行股份购买资产协议》	指	《中原环保股份有限公司与郑州市污水净化有限公司之非公开发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议》及其补偿协议	指	包括《中原环保股份有限公司与郑州市污水净化有限公司之非公开发行股份购买资产协议》、《<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议》、《<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议二》
《资产评估报告》	指	中联资产评估集团有限公司出具的《中原环保股份有限公司拟发行股份购买郑州市污水净化有限公司所属污水处理资产项目资产评估报告》中联评字报[2015]第 1080 号
独立财务顾问、中原证券	指	中原证券股份有限公司
瑞华会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
明商律师事务所	指	河南明商律师事务所
中联评估、资产评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
交割日	指	本次交易标的资产进行交割的日期
过渡期间	指	评估基准日至交割日的期间

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》、《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《证券发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
报告期、最近两年一期	指	2015 年 1-9 月、2014 年和 2013 年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
A 股	指	人民币普通股
污水处理率	指	污水处理量/污水排放总量*100%
城市污水日处理能力	指	污水处理厂每昼夜处理污水量的设计能力

重大事项提示

一、本次重组方案简要介绍

（一）本次交易总体方案

本次重组整体方案为中原环保拟向净化公司发行股份，购买净化公司所拥有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。

同时，中原环保拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超 11.425 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 35.35%。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份购买资产的实施。本次募集配套资金拟主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金、支付本次并购交易税费和中介机构费用。

（二）发行对方

本次交易包括非公开发行股份购买资产及募集配套资金两部分。其中，发行股份购买资产的交易对方为净化公司；募集配套资金的发行对象为不超过 10 名符合条件的特定投资者，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合法定条件的合格投资者。

（三）标的资产

本次交易的标的资产为净化公司所有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。

二、本次交易是否构成关联交易及借壳等的认定

（一）本次交易构成关联交易

本次重大资产重组涉及本公司向净化公司发行股份购买资产，本次重组前净化公司持有本公司 24.45%的股份，根据相关法律法规及深交所的相关规定，本次重大资产重组构成关联交易。本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东已回避表决。

（二）本次交易构成重大资产重组

除本次交易外，上市公司还通过支付现金的方式购买郑州投资控股有限公司所有的郑东水务 100%股权。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”的规定，郑东水务的业务范围与本次交易标的资产属于相同或者相近的业务范围，因此上市公司购买郑东新区水务有限公司 100%的股权的交易适用《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条关于累计计算的规定，需要累计计算。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条、第十四条的规定，本次交易与收购郑东水务股权累计计算前后的财务数据对比如下：

单位：万元

财务数据	标的资产（模拟）数据		上市公司数据	占比	
	累计计算前	累计计算后		累计计算前	累计计算后
资产总额	323,164.40	355,199.29	229,587.61	140.76%	154.71%
净资产	323,164.40	345,398.92	90,287.90	357.93%	382.55%
营业收入	12,114.05	14,814.26	57,827.78	20.95%	25.62%

累计计算前后，资产总额、净资产占上市公司最近一个会计年度经审计的资产总额、净资产的比例均达到 50%以上，均达到重大资产重组标准。

（三）本次交易不构成借壳上市

《上市公司重组管理办法》十三条规定“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上的”，构成借壳上市。

1、上市公司控制权未发生变更，归属于郑州市人民政府

《企业国有资产法》第十一条规定：“国务院国有资产监督管理机构和地方人民政府按照国务院的规定设立的国有资产监督管理机构，根据本级人民政府的授权，代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责。国务院和地方人民政府根据需要，可以授权其他部门、机构代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责”。

郑州市人民政府依据该项规定授权郑州市财政局或由郑州市国资委履行出资人职责，上市公司的控制权始终归属于郑州市人民政府，未发生变更，具体情形说明如下：

（1）2014年上市公司国有股东之股权划入公用集团由郑州市人民政府决策决定

1）股权划转背景

2013年，为了深化投融资体制改革，郑州市人民政府决定按照市场化运营模式成立8家投融资公司，其中由郑州市财政局出资设立郑州发展投资集团有限公司，下设郑州公用事业投资发展集团有限公司承担郑州市公用事业的投资、融资、建设、运营职责，并逐步将郑州市国有公用事业类企业资产或股权注入公用集团。

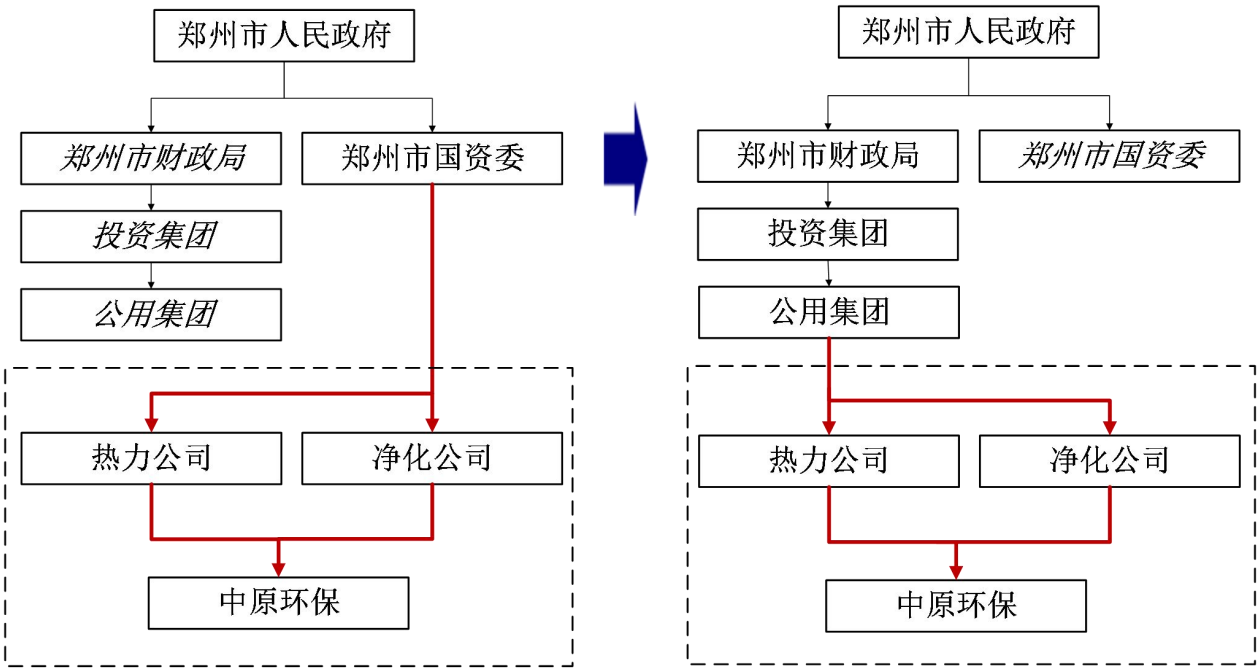
郑州市人民政府于2013年7月11日下发《关于深化投融资体制改革的实施意见》（郑政文[2013]159号），为提高地方政府投融资平台融资能力，郑州市人民政府组建公用集团，一期注入郑州自来水投资控股有限公司国有股权，二期注入郑州市热力总公司、郑州市污水净化有限公司国有股权。

2013 年 9 月 12 日，公用集团成立，股东为郑州发展投资集团有限公司。

2）股权划转决策程序

2014 年 3 月 31 日郑州市人民政府分别作出《关于郑州市热力总公司国有股权划转有关问题的批复》（郑政函【2014】79 号）和《关于郑州市污水净化有限公司国有股权划转有关问题的批复》（郑政函【2014】80 号），同意将热力公司、净化公司 100%的国有股权（产权）无偿划入公用集团（以下简称“国有股权无偿划转事项”）。针对本次股权划转事项，中原环保披露实际控制人由郑州市国资委变更为郑州市财政局。但本次国有股权无偿划转实质为郑州市市属公用事业类企业的持股主体变化，同时中原环保于 2016 年 2 月 22 日披露《中原环保股份有限公司关于公司实际控制人更正的公告》，将实际控制人更正披露为“郑州市人民政府”。

上述国有股权无偿划转前后，中原环保的控制权结构图如下：



（2）上市公司本次重大资产重组由郑州市人民政府决策决定

为落实证券监管部门关于解决中原环保同业竞争问题的整改要求、发挥中原环保上市公司平台作用、盘活郑州市公用事业资产、提高郑州市公用事业投融资能力和发展水平，郑州市人民政府办公厅 2014 年 10 月印发了《郑州市公用事业

资产整合实施方案》，并成立了由政府各相关职能部门共同组成的郑州市公用事业资产整合工作协调推进办公室。

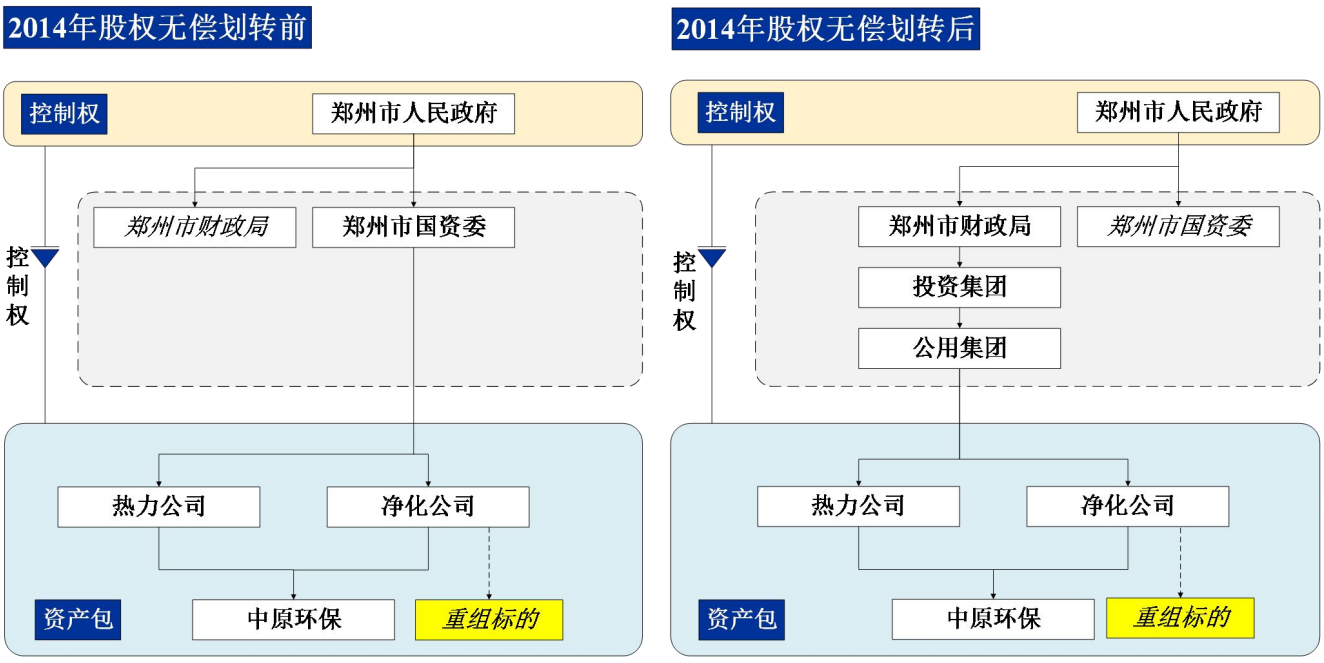
本次中原环保发行股份购买净化公司拥有的污水处理经营性资产为《郑州市公用事业资产整合实施方案》中的重要组成部分。

2015 年 1 月 22 日，郑州市人民政府印发《关于郑州市资产整合有关问题的会议纪要》（郑政会纪【2015】4 号），进一步明确了本次重组资产交易价格确定方式、土地出让、人员安置、污水处理价格等重组相关事宜。

2、本次交易的实质不构成借壳上市

本次重组的交易对方为净化公司，购买的交易标的始终由净化公司所有，净化公司在 2014 年国有股权无偿划转事项发生前后均属于上市公司第二大股东，净化公司的控制权归属于郑州市人民政府。虽然本次交易占本次交易前一个会计年度上市公司经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上，但并非向郑州市财政局购买其因 2014 年行政划转获得的净化公司污水处理资产以外的其他资产，假设本次交易在 2014 年行政划转前实施，亦不构成借壳上市。

2014 年国有股权无偿划转事项发生前后上市公司与重组标的的关系图示如下：



2014 年国有股权无偿划转事项发生前后，上市公司、热力公司、净化公司及本次重组标的同属于同一资产包。重组标的在国有股权无偿划转前后均由上市公司的股东净化公司所拥有，重组标的为污水处理资产，通过本次交易，既能解决同业竞争情况，又能增强上市公司污水处理业务能力。本次交易，上市公司购买的资产属于同一控制下、始终与上市公司同属于同一资产包，不属于向控制权范围外的收购人及其关联方购买资产的情况，本次交易的实质不构成借壳上市。

三、本次交易支付方式及募集配套资金安排

（一）支付方式

中原环保拟向净化公司发行股份，支付交易标的对价。

1、定价基准日

本次发行股份的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告日即 2015 年 2 月 12 日。

2、发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格为 10.77 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。本次交易定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价＝决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次发行股份购买资产的发行价格为 10.74 元/股。

3、发行数量

根据交易标的的评估值及定价原则，标的资产的交易价格为 323,164.40 万元，经计算，本次发行向净化公司发行股份数为 300,897,951 股（发行对象出让的标的资产不足认购一股的余额，纳入本公司资本公积）。

在定价基准日至发行日期间，中原环保如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。最终发行数量以经公司股东大会批准并经中国证监会核准及中国证券登记结算有限责任公司登记的数量为准。

4、锁定期安排

净化公司本次认购取得的中原环保股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。净化公司承诺：本次交易完成后 6 个月内如中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，净化公司本次认购取得的中原环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。如前述关于本次交易取得的中原环保股份的锁定期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，净化公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

（二）募集配套资金

本次募集配套资金总额不超过 11.425 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 35.35%。发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

1、定价基准日

本次募集配套资金的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告日即 2015 年 2 月 12 日。

2、发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即不低于 10.77 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会发行核准后，依据询价结果由公司董事会根据股

东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次募集配套资金的发行价格为不低于 10.74 元/股。

4、发行数量

按照本次发行底价 10.74 元/股计算，向不超过 10 名其他特定投资者发行股份数量不超过 106,378,026 股。最终发行数量将根据最终发行价格，由中原环保董事会在股东大会授权范围内根据询价结果确定。在定价基准日至发行日期间，中原环保如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。

5、发行对象

募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。

6、锁定期安排

不超过 10 名其他特定投资者认购的中原环保股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及深交所的有关规定执行。本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

7、募集配套资金用途

本次募集配套资金拟主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金、支付本次并购交易税费和中介机构费用。

四、本次交易标的资产的估值及定价

根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》中联评字报[2015]第 1080 号，本次评估以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，选取资产基础法和收

益法对标的资产进行评估。标的资产账面价值 241,751.47 万元，其中资产基础法评估值为 323,164.40 万元，评估增值 81,412.93 万元，增值率 33.68%；收益法评估值为 307,432.99 万元，评估增值 65,681.52 万元，增值率 27.17%。收益法是结合特许经营协议的约定条件，以模拟经营的方式预测未来经营期的收益。在建污水处理厂未能正常运营，盈利预测中的经营成本是参照已运营污水处理厂的历史成本以及可行性研究报告预测的，预测的经营成本可能存在偏差。同时，未来污水处理量变化受所服务区污水产生量的影响，存在不确定性。相对收益法而言，资产基础法是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，是在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路，更贴近本次评估目的需要。故本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结果。

标的资产经郑州市国资委核准的评估值为 323,164.40 万元，评估增值 81,412.93 万元，增值率 33.68%。本次交易标的资产根据上述评估值确定的成交价格为 323,164.40 万元。

五、本次重组对上市公司的影响

（一）对股权结构的影响

截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司总股本为 26,945.98 万股，按照本次交易方案，公司将向净化公司发行 300,897,951 股购买标的资产；同时，公司将向不超过 10 名特定投资者发行不超过 106,378,026 股募集配套资金。本次重组前后，中原环保的股本结构如下表所示：

股东名称	重组前		发行股份购买资产后		发行股份购买资产并募集配套资金后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
热力公司	7,867.21	29.20	7,867.21	13.79	7,867.21	11.63
净化公司	6,587.52	24.45	36,677.32	64.31	36,677.32	54.20
社会公众股东	12,491.25	46.36	12,491.25	21.90	12,491.25	18.46
募集配套资金引入投资者	-	-	-	-	10,637.80	15.72

合　计	**26,945.98**	**100.00**	**57,035.78**	**100.00**	**67,673.58**	**100.00**

注：假设募集配套资金按照 10.74 元/股底价发行。

发行股份购买资产后，净化公司直接持有上市公司 64.31%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 78.10%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次交易未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产并募集配套资金后，净化公司直接持有上市公司 54.20%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 65.82%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次发行股份购买资产并募集配套资金未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产后，公司总股份将从 2.69 亿股增至 5.70 亿股，超过 4 亿股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为 21.90%，不低于 10%。发行股份购买资产并募集配套资金后，公司总股份将从 2.69 亿股增至 6.77 亿股，超过 4 亿股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为 34.18%，不低于 10%。因此，本次交易完成后，公司股权分布仍符合股票上市条件，符合《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）对主要财务指标的影响

本次交易完成前后，上市公司资产规模、构成变化情况如下表所示：

单位：万元

财务指标	**2014 年 12 月 31 日/2014 年度**		
	交易前	**交易后**	**增减幅度**
总资产	229,587.61	516,221.05	124.85%
股东权益	90,287.90	373,006.09	313.13%
归属于母公司股东权益	88,749.45	371,467.64	318.56%
归属于母公司股东每股净资产（元/股）	3.29	6.51	97.87%
营业收入	57,827.78	104,087.04	79.99%
利润总额	7,915.54	36,849.25	365.53%
净利润	6,795.98	29,652.75	336.33%

归属于母公司股东的净利润	6,617.00	29,473.76	345.42%
基本每股收益（元/股）	0.25	0.52	108.00%

注：以上数据未考虑募集配套资金事项，交易后的数据来源于上市公司 2014 年备考财务报表。

由上表可见，本次发行股份购买资产前后，公司的总资产、归属于母公司股东权益、营业收入和净利润、每股净资产和每股收益等主要财务数据均有显著提升。

六、本次重组已履行的决策程序及尚需取得的授权和批准

（一）本次重组已履行的决策程序

1、2014 年 11 月 6 日，郑州市政府办公厅印发通知，公布《郑州市公用事业资产整合实施方案》；

2、2015 年 1 月 25 日，中原环保召开第七届董事会第十二次会议审议并通过了《关于<中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>的议案》等与本次重组相关的议案；

3、2015 年 8 月 5 日，净化公司召开职工代表大会同意本次重组相关的员工安置方案；

4、2015 年 9 月 5 日，净化公司股东决定通过本次重组的相关议案；

5、2015 年 9 月 5 日，中原环保与净化公司签署《发行股份购买资产协议》；

6、2015 年 9 月 5 日，本次重组的评估报告取得郑州市国资委核准；

7、2015 年 9 月 6 日，中原环保召开第七届董事会第十七次会议，审议通过了《关于<中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书>及其摘要的议案》等与本次重组相关的议案；

8、2015 年 9 月 25 日，河南省国资委批准本次重大资产重组方案；

9、2015 年 9 月 28 日，中原环保召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通

过了本次重组相关议案，并同意净化公司免于以要约方式增持公司股份。

10、2015 年 11 月 23 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》，调整了募集配套资金的总额。

11、2015 年 12 月 11 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于与郑州市污水净化有限公司签署<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议的议案》;《关于与郑州市城市管理局签署<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议的议案》;《关于与郑州市城市管理局签署<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议的议案》;《关于与郑州市城市管理局、郑州市污水净化有限公司签署<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议的议案》;《关于与郑州市城市管理局、郑州市污水净化有限公司签署<郑州市城市污水处理特许经营协议>之协议的议案》。

12、2016 年 2 月 15 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议二》，增加了关于与标的资产交易相关的土地资产减值补偿条款。

（二）本次重组尚需取得的授权和批准

1、中国证监会核准本次重大资产重组事项。

交易各方取得上述批准前不得实施本次重组方案。

中国证监会已经核准本次交易。

（三）河南省国资委批准本次重组方案、郑州市国资委核准本次重组的评估报告符合相关规定

国务院国有资产监督管理委员会下发的《关于规范国有股东与上市公司进行资产重组有关事项的通知》（国资发产权[2009]124 号）规定：国有股东与上市公司进行资产重组的方案经上市公司董事会审议通过后，国有股东应当在上市公司股东大会召开日前不少于 20 个工作日，按规定程序将相关方案报省级或省级以上国有资产监督管理机构审核；国有股东与上市公司资产重组国有股东为地方单

位的，由地方单位通过集团母公司报省级国有资产监督管理机构。上市公司作为郑州市地方单位，根据上述规定将本次交易相关方案向河南省国资委报请审核。河南省国资委于 2015 年 9 月 25 日作出《关于中原环保股份有限公司发行股份有关事宜的批复》（豫国资产权【2015】27 号），原则同意本次重组事宜。

《企业国有资产评估管理暂行办法》第四条规定：企业国有资产评估项目实行核准制和备案制；经各级人民政府批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，分别由其国有资产监督管理机构负责核准。根据《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市公用事业资产整合实施方案的通知》（郑政办[2014]47 号），郑州市人民政府已同意实施本次交易，因此，本次重组的评估报告应由郑州市国资委予以核准。

综上，河南省国资委批准本次重组方案符合《关于规范国有股东与上市公司进行资产重组有关事项的通知》（国资发产权[2009]124 号）的规定，郑州市国资委核准本次重组的评估报告符合《企业国有资产评估管理暂行办法》第四条的规定；前述批准和核准的程序及内容均符合相关规定。

七、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）股份锁定的承诺

承诺方	承诺内容
净化公司	本公司在本次交易中取得的股份自新增股份上市之日起至 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内如中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次交易中取得的中原环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。如前述关于本次交易取得的中原环保股份的锁定期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，本公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本公司不转让在中原环保拥有权益的股份。

（二）信息披露真实、准确、完整的承诺

承诺方	承诺内容
净化公司	根据法律、法规及规范性文件的要求，本承诺人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

	并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（三）规范关联交易承诺

承诺方	承诺内容
净化公司	本公司将尽量避免或减少本公司及本公司实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。 本公司保证不会利用关联交易转移上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。 本公司及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

（四）避免同业竞争承诺

1、2015 年 1 月 24 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

（1）本公司未来将不直接从事与本次交易完成后中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务，以避免对中原环保的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（2）如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生的污水处理业务，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给中原环保或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。

（3）净化公司将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所有关规定及中原环保《公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用大股东的地位谋取不当利益，不损害中原环保和其他股东的合法权益。

自本承诺函出具日起，上市公司如因净化公司违反上述承诺任何条款而遭受

或产生的损失或开支，净化公司将予以赔偿。

2、2015 年 2 月 10 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司关于郑州新区污水处理厂、双桥污水处理厂未来处置的承诺函》，具体内容如下：

中原环保股份有限公司（以下简称“上市公司”）向本公司发行股份购买资产的范围包括本公司拥有的五龙口污水处理厂（一期和二期）、马头岗污水处理厂（一期和二期<污泥消化、干化资产除外>）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂及王新庄污水处理厂技改工程。本公司在建污水处理资产为郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂，郑州新区污水处理厂于 2014 年 3 月开工，计划于 2016 年 12 月 31 日前建设完工，双桥污水处理厂已完成立项、选址、环评、土地预审、可研、初步设计批复等，计划于 2015 年 9 月开工，于 2016 年 12 月 31 日前建设完工。因该两个污水处理厂后续建设周期较长，此次暂不注入上市公司。

本公司承诺：郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂未来如果与上市公司构成同业竞争，待建设完工后，本公司将本着与上市公司公平协商原则通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产、非公开发行股份募资收购等方式将上述资产注入上市公司，从而避免同业竞争的发生。

3、2015 年 12 月 7 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司关于避免同业竞争的补充承诺函》，具体内容如下：

就中原环保股份有限公司（以下称“中原环保”或“上市公司”）向郑州市污水净化有限公司（以下称“本公司”）发行股份购买的事宜，本公司于 2015 年 1 月 24 日和 2015 年 2 月 10 日分别出具《郑州市污水净化有限公司避免同业竞争的承诺函》和《关于郑州新区污水处理厂、双桥污水处理厂未来处置的承诺函》。为进一步明确我司与中原环保关于避免同业竞争的事项，本公司现出具补充承诺函如下：

一、关于避免同业竞争的总体性承诺

1、本公司未来将不直接从事与本次交易完成后中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务，以避免对中原环保的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商

业上对中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生的污水处理业务，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给中原环保或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。

二、关于净化公司存续污水处理资产的未来安排

截至本承诺出具日，净化公司除本次注入中原环保的标的资产外，剩余污水处理资产情况如下：

污水处理资产	目前状态
郑州新区污水处理厂	建设过程中
双桥污水处理厂	建设过程中

解决同业竞争的具体安排如下：

（1）郑州新区污水处理厂

郑州新区污水处理厂预计于2016年12月31日前建设施工完毕(系指污水处理厂建设施工完成时间)，目前尚不具备生产运营条件。如符合同业竞争之规定，本公司承诺郑州新区污水处理厂通过环保验收、具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将郑州新区污水处理厂注入上市公司，或者将郑州新区污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免该资产在污水处理业务方面与中原环保发生同业竞争。最迟完成时间不迟于2018年12月31日。

（2）双桥污水处理厂

双桥污水处理厂目前处于建设期，预计于2018年6月30日前建设施工完毕（系指污水处理厂建设施工完成时间），目前尚不具备生产运营条件。

2015年4月8日，本公司和中信水务产业基金管理有限公司（以下简称“水

务产业基金公司”)、中信银行股份有限公司郑州分公司共同签署《郑州市污水污泥处理 PPP 项目合作框架协议》，根据该框架协议，本公司拟与水务产业基金公司共同设立 PPP 项目公司，负责双桥污水处理厂 PPP 项目的具体实施。截至本补充承诺函出具之日，就双桥污水处理厂 PPP 合作事宜，本公司尚未和水务产业基金公司或者其他公司开始设立项目公司，暂由本公司单独出资进行建设，但未来进行 PPP 合作的可能性较大。为此，本公司承诺如下：

1）自本补充承诺函出具之日起，本公司将通过上市公司持续披露双桥污水处理厂 PPP 项目合作的实质性进展，包括但不限于签署 PPP 相关协议、成立 PPP 项目公司等事项。本公司承诺不谋求该 PPP 项目的控制权，以确保该 PPP 项目与中原环保不构成同业竞争。

2）如双桥污水处理厂最终未采取 PPP 合作模式而由本公司独立建设完成，则本公司承诺双桥污水处理厂通过环保验收具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将双桥污水处理厂注入上市公司，或者将双桥污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免在污水处理业务方面与中原环保股份有限公司发生实质性的同业竞争。最迟完成时间不迟于 2019 年 12 月 31 日。

（3）剩余污水处理资产注入上市公司涉及的相关程序

郑州新区污水处理厂、双桥污水处理厂向中原环保注入将涉及土地、房产、国有资产管理等相关审批程序，本公司承诺将按照土地、房产、国资管理的相关规定确保前述承诺事项的审批程序顺利完成。本公司将加强与相关监管部门的沟通，确保取得相关部门的批复同意。如最终无法取得监管部门批复同意，本公司将通过其他合法合规途径，避免与上市公司发生同业竞争。

三、违反承诺的约束措施

如违反上述承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中原环保股份有限公司造成的所有直接或间接损失。

本补充承诺函为原承诺函的进一步细化,与原承诺函共同组成本公司对中原环保有关同业竞争的完整承诺。原承诺函未尽之处, 均以本承诺函为准。

本补充承诺函及原承诺函在本公司作为中原环保的控股股东及关联方期间内持续有效。

（五）关于资产权属的承诺

承诺方	承诺内容
净化公司	本公司拟注入中原环保股份有限公司的标的资产为五龙口污水处理厂（一期和二期）、马头岗污水处理厂（一期和二期<污泥消化、干化资产除外>）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂及王新庄污水处理厂技改工程。本公司系标的资产的合法持有人，合法拥有标的资产的所有权。

（六）关于本次重大资产重组所涉尚未办证房产的承诺函

承诺方	承诺内容
净化公司	1、该部分房产属于本公司自有房产，不存在权属争议； 2、本公司目前正在积极办理该部分房产的房屋产权证，并保证于本次重大资产重组标的资产交割日之前办理完毕，如届时未能办理完毕，未能办证部分房产交易价值将以现金方式返还中原环保； 3、本公司保证该部分房产权属事项不会成为本次重大资产重组的实质性障碍，因该部分房产权属产生纠纷，由本公司负责解决并承担相应责任。

八、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、深圳证券交易所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（二）关联董事、关联股东回避表决

本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东已回避表决。

（三）关于股份锁定的安排

1、针对发行股份购买资产资产部分的锁定安排

根据中原环保与净化公司签署的《发行股份购买资产协议》以及净化公司出

具的股份锁定承诺函，本次交易中，净化公司取得的中原环保股份锁定期安排如下：

承诺方	锁定期	股份锁定说明	锁定期延长说明
净化公司	36 个月	特定对象为上市公司实际控制人控制的关联人，且通过认购本次发行的股份成为上市公司的控股股东	本次交易完成后 6 个月内中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，净化公司持有的中原环保股票的锁定期自动延长至少 6 个月

本次发行结束后，净化公司基于本次发行而享有的中原环保送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方上述安排与证券监管机构的最新监管规定不相符，净化公司将根据相关监管规定进行相应调整。限售期满后，股份转让将按照中国证监会和深交所的相关规定执行。

2、针对募集配套资金发行股份部分的锁定安排

本次募集配套资金向特定投资者发行的股份自发行结束之日起 12 个月内不得转让。限售期届满后按中国证监会和深交所的相关规定执行。本次发行结束后，特定投资者因公司送红股、转增股本等原因获得的公司股份，亦应遵守此规定。

3、本次交易前热力公司、净化公司持有的上市公司股份的锁定期安排

净化公司和热力公司均为中原环保的股东，且均受郑州公用集团控制，因此构成一致行动人。

2016 年 2 月 4 日，净化公司出具《郑州市污水净化有限公司关于持有中原环保股份有限公司股份锁定期的承诺函》，承诺如下：

根据《中华人民共和国证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，净化公司在本次交易前持有上市公司的股份自本次交易完成之日起 12 个月内，不进行转让。

净化公司在本次交易前持有的上市公司股份，在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。

如前述关于锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，净化公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。本次交易完成后，上述锁定期内，

净化公司由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

2016 年 2 月 4 日，热力公司出具了《郑州市热力总公司关于持有中原环保股份有限公司股份锁定期的承诺函》，承诺如下：

根据《中华人民共和国证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，热力公司在本次交易前持有上市公司的股份自本次交易完成之日起 12 个月内，不进行转让。

热力公司在本次交易前持有的上市公司股份，在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。

如前述关于锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，热力公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。本次交易完成后，上述锁定期内，热力公司由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

（四）本次交易不会导致上市公司当期每股收益被摊薄

本次交易前，上市公司 2014 年实现的基本每股收益为 0.25 元/股，根据瑞华事务所出具的瑞华阅字[2016]41030003 号《审阅报告》，假设本次交易在 2014 年期初完成且不考虑募集配套资金，上市公司 2014 年实现的基本每股收益为 0.52 元/股，本次交易对上市公司当期每股收益有所增厚。因此，本次交易完成后上市公司不存在因并购重组交易而导致当期每股收益被摊薄的情况。

九、关于上市公司的备考盈利预测

根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，不强制要求上市公司编制盈利预测报告，因此，本次重大资产重组未编制上市公司盈利预测报告。

十、关于中原证券担任本次重组独立财务顾问的说明

上市公司聘请中原证券担任本次交易的独立财务顾问，中原证券经中国证监会批准依法设立，具备上市公司并购重组独立财务顾问及保荐人资格。

十一、其他需要提醒投资者重点关注的事项

除本次重组所涉及行政审批不确定性外，本报告书根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险因素作出特别说明。提醒投资者认真阅读本报告书第十一章所披露风险提示内容，注意投资风险。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次发行股份购买资产并募集配套资金事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次重组可能取消或终止的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：

1、尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能；

2、本次重组可能因拟注入资产手续不完整或权利瑕疵而暂停、中止或取消；

3、交易对方在交割前无法履行本次交易。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次重组的审批风险

本次重组能否获得相关部门的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

中国证监会已经核准本次交易。

三、标的资产报告期内亏损及未来经营模式变更的风险

最近两年一期，标的资产财务核算实行以支定收，即净化公司每年根据标的资产实际发生的污水处理成本费用（不包括折旧）向郑州市财政局申请运营资金

拨款，郑州市财政局按标的资产实际发生的污水处理成本费用拨付给净化公司。净化公司在向郑州市财政局申请运营资金拨款时未考虑固定资产的折旧因素，按照中原环保的会计政策和会计估计进行编制，对固定资产按照预计使用年限采用直线法计提累计折旧，则标的资产在最近两年一期内为亏损状态，亏损部分主要为每年计提的固定资产折旧金额。

2016 年 1 月 1 日开始，标的资产按照市场化原则进行经营管理和财务核算，执行市场化的污水处理价格，标的资产的盈利能力将大幅提升，标的资产市场化运行前后标的资产经营模式情况的对比如下：

项目	市场化运行前	市场化运行后
销售模式	政府采购	政府采购
盈利模式	以支定收，地方财政按付现成本拨付运营资金	市场化原则确定污水处理价格，郑州市财政局按照特许经营权协议约定支付污水处理费
结算模式	核算成本，按年度向郑州市财政局申请拨付经费	按月提供运营报告，郑州市财政局根据污水处理量和单价每月支付污水处理费用
收入确认会计政策	按支出的实际金额向财政申请拨付，以支定收	按照《企业会计准则》确认收入，即每月月底根据确认的污水处理量，按照特许经营价格确认营业收入
成本构成	主要为絮凝剂等化学品原材料，电力和人工	除原材料、电力、人工外还包括固定资产折旧、无形资产摊销等

经营模式的变更以及对原有财务核算方式的调整，可能对投资者的判断造成不利影响。

四、标的资产所在行业面临的政策风险

近年来我国水务行业的发展趋势主要围绕加快水务行业市场化，推动水价改革以促进水资源保护，将水资源保护列为环境保护的重点领域。相关政策内容包括市场准入逐步放开、水价改革、实施特许经营、加快城市污水处理和再生利用工程的建设、加强监管等方面内容。

随着行业市场化进一步放开，社会资本相继进入，标的资产面临区域竞争加剧的风险；另外，随着人们日益改善的生活质量以及对环境治理要求的提高，污水的净化标准可能需要进一步提高，因此标的资产现有的污水净化标准存在不能

达标的风险。

五、客户集中度上升及应收账款回收风险

污水处理服务业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，中原环保与郑州市城市管理局签订特许经营权协议，由郑州市财政局根据污水处理量定期支付污水处理服务费。

截至本报告书签署日，上市公司原有王新庄污水处理厂污水处理能力 40 万吨/日，本次重大资产重组注入标的资产后将新增污水处理能力 95 万吨/日，上述污水处理服务费均由郑州市财政局支付，因此上市公司来自郑州市财政局的收入将大幅增加，导致上市公司客户集中度上升。

根据中原环保 2014 年经审计财务报表及 2014 年经审阅备考财务报表，本次交易后，中原环保主营业务收入由 57,321.47 万元增加至 103,580.72 万元，其中污水处理业务收入由 25,067.75 万元增加至 71,327.01 万元，占比由 43.73%提高至 68.86%；对郑州市财政局的营业收入由 17,466.34 万元增加至 63,725.60 万元，占全部污水处理收入的比例由 69.68%增加至 89.34%，占上市公司主营业务收入的比例由 30.47%增加至 61.52%。

如郑州市财政局拖欠污水处理费，则可能会影响公司的正常经营。

六、盈利预测风险

审计机构对本次重大资产重组注入资产的盈利预测报告出具了审核报告。尽管盈利预测报告在编制过程中遵循了谨慎性原则，对可能影响到未来经营业绩的因素进行了合理的估计和假设，但如果盈利预测期内出现若干经济及竞争环境方面的重大不确定性因素，则存在实际经营结果与盈利预测出现一定差异的可能。因此，提请广大投资者关注本次交易的盈利预测风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）落实郑州市市政府的通知精神

根据郑政办 2014[47]号《关于印发郑州市公用事业资产整合方案的通知》文件要求，郑州市政府将郑州市污水净化公司拥有的污水处理经营性资产（五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期<污泥消化、干化资产除外>、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程）以及郑州投资控股有限公司下属郑州市郑东新区水务有限公司（即陈三桥污水处理厂）资产证券化，由中原环保定向增发股份或以现金进行购买，解决中原环保主业发展定位问题。

（二）国家新政策有利于推进污水处理行业快速发展

随着生态文明建设的推进，污水处理行业将迎来战略性发展机遇。根据国家环保部环境规划院、国家信息中心的分析预测，“十二五”和“十三五”期间我国废水治理投入合计将分别达到 10,583 亿元和 13,992 亿元。根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36 号）的要求，2015 年 36 个重点城市城区实现污水“全收集、全处理”，全国所有设市城市实现污水集中处理，城市污水处理率达到 85%，建设完成污水管网 7.3 万公里。到 2015 年，城镇污水处理设施再生水利用率达到 20%以上，保障城市水安全、修复城市水生态，消除劣Ⅴ类水体，改善城市水环境。上述国家政策对于城市污水处理和水安全的具体要求，将显著提升各级市政水务污水处理系统的提标改造力度，促进污水处理行业的深化发展。

2013 年 1 月，国务院办公厅颁布了《“十二五”主要污染物总量减排考核办法》，明确了主要污染物总量减排的责任主体是地方各级人民政府。要求各地区要把主要污染物排放总量控制指标层层分解落实到本地区各级人民政府，并将其纳入本地区经济社会发展规划，加强组织领导，强化绩效管理，落实项目和资金，严格执法监督，确保实现主要污染物总量减排目标。政策考核机制的形成将倒逼

各级人民政府拿出实际行动，推进环保治理进入纵深，为污水处理行业的发展提供稳定持续的推动动力。

（三）政府和社会资本合作模式（PPP 模式）的推广将推动污水处理行业进入新的发展阶段

2014 年 11 月 26 日，国务院颁布了《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60 号），明确将积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营，建立健全 PPP 模式，鼓励社会资本投资污水处理市政基础设施项目。上述文件进一步明确了《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》（国办发[2013]96 号）以及《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》（建城[2012]89 号）中“在公共服务领域更多利用社会力量，加大政府购买服务力度”、“鼓励民间资本采取独资、合资合作、资产收购等方式直接投资城镇供气、供热、污水处理厂、生活垃圾处理设施等项目的建设和运营”的政策，为在全国范围内推广 PPP 模式提供了制度保障。

PPP 模式将有助于引入社会资本和专业环保力量，缓解政府资金压力，促进环保产业发展的共赢局面。PPP 模式将在水污染处理行业释放制度活力，也促使行业从“产品、技术竞争”逐渐向“产品、技术、商业模式、人才、资金实力”的综合竞争过渡，综合实力较强的环保企业将在 PPP 模式的推广下获得先发优势，并进一步挤占小型环保企业的市场空间，实现产业深度整合，推动行业进入新的发展阶段。

因此，通过本次交易，中原环保获得第二大股东净化公司优质的污水处理业务相关资产，同时向不超过十名的其他特定投资者募集配套资金用于通过募集配套资主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金等，实现政府资本与社会资本的合作，符合国家政策和郑州市市政府的通知精神。

二、本次交易的目的

（一）解决同业竞争，提高上市公司盈利能力

本次重组前，上市公司目前供热业务和污水处理业务与其第一、二大股东存

在经营相同业务的情况，且由于西区集中供热与热力公司存在共用供热管网的情况，受到监管部门的多次关注。由于同业竞争的存在，在拓展业务空间和发展新客户方面对公司与股东双方均造成了负面影响，不利于上市公司的可持续发展。

为解决中原环保与热力公司的同业竞争问题，中原环保将西区热力资产剥离出去，由热力公司现金购买承接，该事项已经股东大会通过。

为解决中原环保与净化公司的同业竞争问题，中原环保发行股份购买净化公司下属正在运营或将达到运行条件的主要污水处理厂。通过本次重大资产重组，中原环保日污水处理设计能力将从 67 万吨提高到 162 万吨。中原环保的资产质量和盈利能大大增强，实现了以中原环保为资源整合平台的目的，为后续发展打造坚实基础。

（二）借助资本平台促进产融结合

污水处理等公用事业具有资金投入量大、回收期长等特征，在城镇化进程中，城镇污水量将会随之提高，依靠传统的融资方式难以满足建设污水处理厂的资金需求。上市公司在发行股份购买资产的同时，通过募集配套资金主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金和支付本次并购交易税费和中介机构费用等，实现资本市场和产业发展的对接，有助于充分发挥上市公司融资平台功能，满足公司业务发展需求。

（三）本次交易必要性及对上市公司和中小股东的影响

污水处理行业属于公用事业行业，一般采取“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式。污水处理行业是一个自然垄断的行业，具有较强的地域性特征，污水处理设施作为一个地区的基础设施，按地域供求关系分布和设计，政府不允许地区污水处理设施形成较大的过剩产能。对于已有污水处理设施的地域，新进入该区域的污水处理企业一般通过并购形式实现市场份额的提高。

上市公司近年来污水处理业务得到了持续发展，但受限于净化公司所属标的资产均位于郑州市城区，污水处理服务范围覆盖了郑州市城区大部分区域，上市公司在郑州市城区的污水处理业务无法取得较大突破和进展。

通过本次交易，净化公司所属标的资产将注入上市公司，上市公司在郑州市城区的污水处理业务将取得较大突破，在郑州市污水处理领域的行业地位和市场竞争力将得到大幅度提升。

因此，本次交易具有必要性，且有利于保护上市公司中小股东的利益。

三、本次交易遵循的基本原则

1、遵守《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》和《上市规则》等有关法律法规的规定；

2、提升上市公司盈利能力；

3、保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益；

4、坚持“公开、公平、公正”原则，避免同业竞争，规范关联交易，保证上市公司独立性的原则；

5、诚实信用、协商一致原则。

四、本次交易的具体方案

（一）方案概述

本次重组整体方案为中原环保拟向净化公司发行股份，购买净化公司所拥有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。

同时，中原环保拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 11.425 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 35.35%。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份购买资产的实施。本次募集配套资金拟主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金、支付本次并购交易税费和中介机构费用。

（二）发行对方

本次交易包括非公开发行股份购买资产及募集配套资金两部分。其中，发行股份购买资产的交易对方为净化公司；募集配套资金的发行对象为不超过 10 名符合条件的特定投资者，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合法定条件的合格投资者。

（三）标的资产

本次交易的标的资产为净化公司所有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。

（四）本次交易的资产评估情况

根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》中联评字报[2015]第 1080 号，本次评估以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，选取资产基础法和收益法对标的资产进行评估。标的资产账面价值 241,751.47 万元，其中资产基础法评估值为 323,164.40 万元，评估增值 81,412.93 万元，增值率 33.68%；收益法评估值为 307,432.99 万元，评估增值 65,681.52 万元，增值率 27.17%。收益法是结合特许经营协议的约定条件，以模拟经营的方式预测未来经营期的收益。在建污水处理厂未能正常运营，盈利预测中的经营成本是参照已运营污水处理厂的历史成本以及可行性研究报告预测的，预测的经营成本可能存在偏差。同时，未来污水处理量变化受所服务区污水产生量的影响，存在不确定性。相对收益法而言，资产基础法是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，是在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的方法，更贴近本次评估目的需要。故本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结果。

标的资产经郑州市国资委核准的评估值为 323,164.40 万元，评估增值 81,412.93 万元，增值率 33.68%。本次交易标的资产根据上述评估值确定的成交价格为 323,164.40 万元。

（五）发行股份购买资产

中原环保拟向净化公司发行股份，支付交易标的对价。

1、定价基准日

本次发行股份的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告日即 2015 年 2 月 12 日。

2、发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格为 10.77 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。本次交易定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价＝决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次发行股份购买资产的发行价格为 10.74 元/股。

3、发行数量

根据交易标的的评估值及定价原则，标的资产的交易价格为 323,164.40 万元，经计算，本次发行向净化公司发行股份数为 300,897,951 股。

在定价基准日至发行日期间，中原环保如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。最终发行数量以经公司股东大会批准并经中国证监会核准及中国证券登记结算有限责任公司登记的数量为准。

4、锁定期安排

净化公司本次认购取得的中原环保股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。净化公司承诺：本次交易完成后 6 个月内如中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，

净化公司本次认购取得的中原环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。如前述关于本次交易取得的中原环保股份的锁定期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，净化公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

（六）募集配套资金

本次募集配套资金总额不超过 11.425 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 35.35%。发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

1、定价基准日

本次募集配套资金的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告日即 2015 年 2 月 12 日。

2、发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即不低于 10.77 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会发行核准后，依据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与独立财务顾问协商确定。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次募集配套资金的发行价格为不低于 10.74 元/股。

4、发行数量

按照本次发行底价 10.74 元/股计算，向不超过 10 名其他特定投资者发行股份数量不超过 106,378,026 股。最终发行数量将根据最终发行价格，由中原环保董事会在股东大会授权范围内根据询价结果确定。在定价基准日至发行日期间，中原环保如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行

数量将作相应调整。

5、发行对象

募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。

6、锁定期安排

不超过 10 名其他特定投资者认购的中原环保股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及深交所的有关规定执行。本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

7、募集配套资金用途

本次募集配套资金拟主要用于污水处理系统扩能改造项目的建设、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目的后续建设、偿还银行借款、补充上市公司流动资金、支付本次并购交易税费和中介机构费用。

（七）标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属

标的资产在基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日期间运营产生的收益由净化公司享有，运营产生的亏损由净化公司承担；标的资产在 2016 年 1 月 1 日（含当日，为郑州市城市管理局与中原环保股份有限公司签订的《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》以及《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》约定的特许经营协议生效之日）至标的资产交割日期间运营产生的收益由中原环保享有，运营产生的亏损由净化公司承担；过渡期间损益由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计确定。

（八）本次交易构成关联交易

本次重大资产重组涉及本公司向净化公司发行股份购买资产，本次重组前净化公司持有本公司 24.45%的股份，根据相关法律法规及深交所的相关规定，本次重大资产重组构成关联交易。本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关

联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东已回避表决。

（九）本次交易构成重大资产重组

除本次交易外，上市公司还通过支付现金的方式购买郑州投资控股有限公司所有的郑东水务 100%股权。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”的规定，郑东水务的业务范围与本次交易标的资产属于相同或者相近的业务范围，因此上市公司购买郑东新区水务有限公司 100%的股权的交易适用《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条关于累计计算的规定，需要累计计算。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条、第十四条的规定，本次交易与收购郑东水务股权累计计算前后的财务数据对比如下：

单位：万元

财务数据	标的资产（模拟）数据		上市公司数据	占比	
	累计计算前	累计计算后		累计计算前	累计计算后
资产总额	323,164.40	355,199.29	229,587.61	140.76%	154.71%
净资产	323,164.40	345,398.92	90,287.90	357.93%	382.55%
营业收入	12,114.05	14,814.26	57,827.78	20.95%	25.62%

累计计算前后，资产总额、净资产占上市公司最近一个会计年度经审计的资产总额、净资产的比例均达到 50%以上，均达到重大资产重组标准。

（十）本次交易不构成借壳上市

《上市公司重组管理办法》十三条规定“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的”，构成借壳上市。

1、上市公司控制权未发生变更，归属于郑州市人民政府

《企业国有资产法》第十一条规定：“国务院国有资产监督管理机构和地方人民政府按照国务院的规定设立的国有资产监督管理机构，根据本级人民政府的授权，代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责。国务院和地方人民政府根据需要，可以授权其他部门、机构代表本级人民政府对国家出资企业履行出资人职责”。

郑州市人民政府依据该项规定授权郑州市财政局或由郑州市国资委履行出资人职责，上市公司的控制权始终归属于郑州市人民政府，未发生变更，具体情形说明如下：

（1）2014 年上市公司国有股东之股权划入公用集团由郑州市人民政府决策决定

1）股权划转背景

2013 年，为了深化投融资体制改革，郑州市人民政府决定按照市场化运营模式成立 8 家投融资公司，其中由郑州市财政局出资设立郑州发展投资集团有限公司，下设郑州公用事业投资发展集团有限公司承担郑州市公用事业的投资、融资、建设、运营职责，并逐步将郑州市国有公用事业类企业资产或股权注入公用集团。

郑州市人民政府于 2013 年 7 月 11 日下发《关于深化投融资体制改革的实施意见》（郑政文[2013]159 号），为提高地方政府投融资平台融资能力，郑州市人民政府组建公用集团，一期注入郑州自来水投资控股有限公司国有股权，二期注入郑州市热力总公司、郑州市污水净化有限公司国有股权。

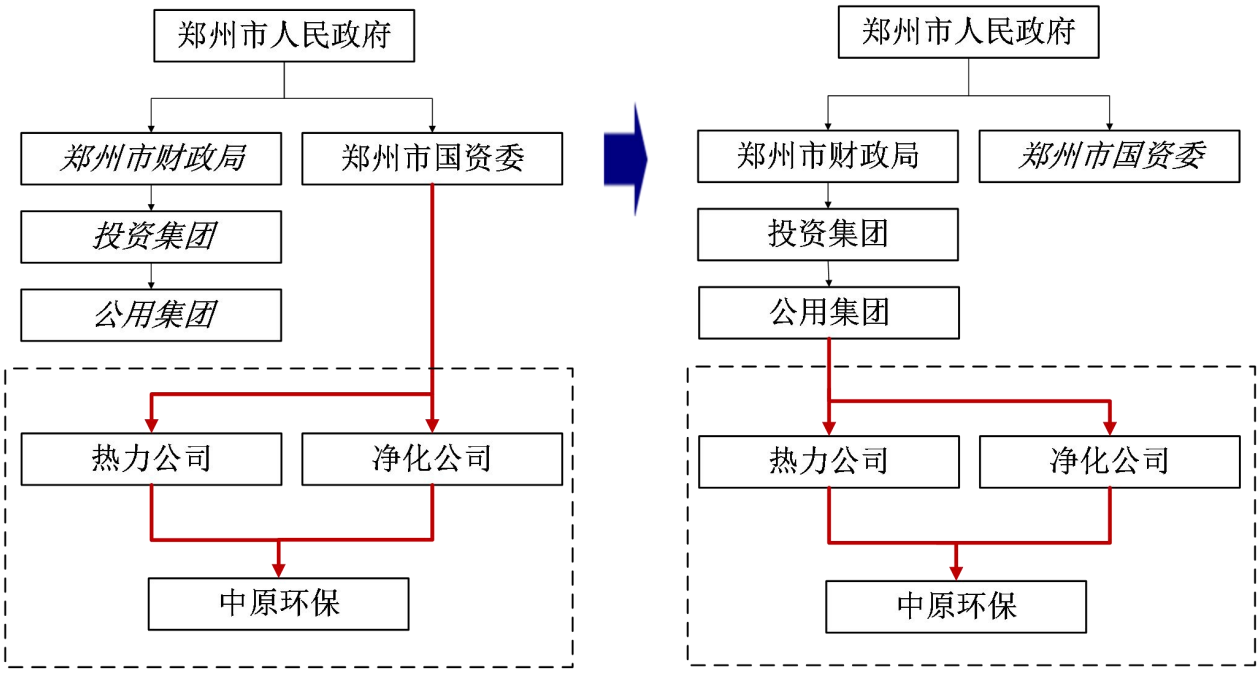
2013 年 9 月 12 日，公用集团成立，股东为郑州发展投资集团有限公司。

2）股权划转决策程序

2014 年 3 月 31 日郑州市人民政府分别作出《关于郑州市热力总公司国有股权划转有关问题的批复》（郑政函【2014】79 号）和《关于郑州市污水净化有限公司国有股权划转有关问题的批复》（郑政函【2014】80 号），同意将热力公司、

净化公司 100%的国有股权（产权）无偿划入公用集团（以下简称“国有股权无偿划转事项”）。针对本次股权划转事项，中原环保披露实际控制人由郑州市国资委变更为郑州市财政局。但本次国有股权无偿划转实质为郑州市市属公用事业类企业的持股主体变化，同时中原环保于 2016 年 2 月 22 日披露《中原环保股份有限公司关于公司实际控制人更正的公告》，将实际控制人更正披露为“郑州市人民政府”。

上述国有股权无偿划转前后，中原环保的控制权结构图如下：



（2）上市公司本次重大资产重组由郑州市人民政府决策决定

为落实证券监管部门关于解决中原环保同业竞争问题的整改要求、发挥中原环保上市公司平台作用、盘活郑州市公用事业资产、提高郑州市公用事业投融资能力和发展水平，郑州市人民政府办公厅 2014 年 10 月印发了《郑州市公用事业资产整合实施方案》，并成立了由政府各相关职能部门共同组成的郑州市公用事业资产整合工作协调推进办公室。

本次中原环保发行股份购买净化公司拥有的污水处理经营性资产为《郑州市公用事业资产整合实施方案》中的重要组成部分。

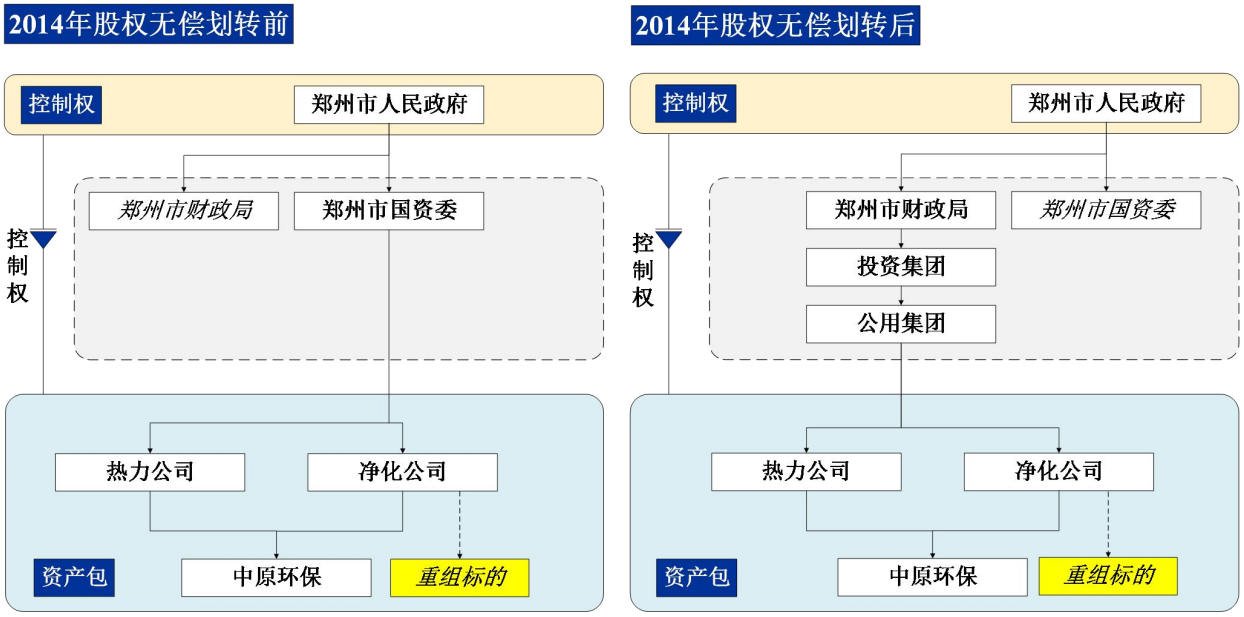
2015 年 1 月 22 日，郑州市人民政府印发《关于郑州市资产整合有关问题的会议纪要》（郑政会纪【2015】4 号），进一步明确了本次重组资产交易价格确定

方式、土地出让、人员安置、污水处理价格等重组相关事宜。

2、本次交易的实质不构成借壳上市

本次重组的交易对方为净化公司，购买的交易标的始终由净化公司所有，净化公司在 2014 年国有股权无偿划转事项发生前后均属于上市公司第二大股东，净化公司的控制权归属于郑州市人民政府。虽然本次交易占本次交易前一个会计年度上市公司经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上，但并非向郑州市财政局购买其因 2014 年行政划转获得的净化公司污水处理资产以外的其他资产，假设本次交易在 2014 年行政划转前实施，亦不构成借壳上市。

2014 年国有股权无偿划转事项发生前后上市公司与重组标的的关系图示如下：



2014 年国有股权无偿划转事项发生前后，上市公司、热力公司、净化公司及本次重组标的同属于同一资产包。重组标的在国有股权无偿划转前后均由上市公司的股东净化公司所拥有，重组标的为污水处理资产，通过本次交易，既能解决同业竞争情况，又能增强上市公司污水处理业务能力。本次交易，上市公司购买的资产属于同一控制下、始终与上市公司同属于同一资产包，不属于向控制权范围外的收购人及其关联方购买资产的情况，本次交易的实质不构成借壳上市。

（十一）本次交易符合免于提交豁免要约收购申请的条件

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条：“有下列情形之一的，相关投资者可以免于按照前款规定提交豁免申请，直接向证券交易所和登记结算机构办理股份转让和过户登记手续：……（一）经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过已发行股份的30%，投资者承诺3年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约；……相关投资者应在前款规定的权益变动行为完成后3日内就股份增持情况做出公告，律师应就相关投资者权益变动行为发表符合规定的专项核查意见并由上市公司予以披露。”

本次重组前，净化公司持有本公司6,587.52万股，占公司总股本24.45%，假设不考虑配套募集资金，本次重组完成后，净化公司直接持有上市公司64.31%的股份，超过已发行股份的30%；同时，净化公司承诺本次交易中取得的股份自新增股份上市之日起至36个月内不得转让。因此，本次交易符合上述免于提交豁免要约申请的条件。

2015年9月6日，本公司第七届董事会第十七次会议，审议通过了《关于提请股东大会同意郑州市污水净化有限公司免于以要约方式增持公司股份的议案》。

2015年9月28日，本公司2015年第一次临时股东大会审议通过了上述事项，净化公司豁免要约收购义务已获得公司股东大会批准，净化公司可以免于向中国证监会提交豁免申请，直接向深圳证券交易所和中国结算深圳分公司申请办理股份转让和过户登记手续。

五、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次重组已履行的决策程序

1、2014年11月6日，郑州市政府办公厅印发通知，公布《郑州市公用事业资产整合实施方案》；

2、2015年1月25日，中原环保召开第七届董事会第十二次会议审议并通过了《关于<中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>的议案》等与本次重组相关的议案；

3、2015 年 8 月 5 日，净化公司召开职工代表大会同意本次重组相关的员工安置方案；

4、2015 年 9 月 5 日，净化公司股东决定通过本次重组的相关议案；

5、2015 年 9 月 5 日，中原环保与净化公司签署《发行股份购买资产协议》；

6、2015 年 9 月 5 日，本次重组的评估报告取得郑州市国资委核准；

7、2015 年 9 月 6 日，中原环保召开第七届董事会第十七次会议，审议通过了《关于<中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书>及其摘要的议案》等与本次重组相关的议案；

8、2015 年 9 月 25 日，河南省国资委批准本次重大资产重组方案；

9、2015 年 9 月 28 日，中原环保召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了本次重组相关议案，并同意净化公司免于以要约方式增持公司股份。

10、2015 年 11 月 23 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》，调整了募集配套资金的总额。

11、2015 年 12 月 11 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于与郑州市污水净化有限公司签署<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议的议案》；《关于与郑州市城市管理局签署<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议的议案》；《关于与郑州市城市管理局签署<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议的议案》；《关于与郑州市城市管理局、郑州市污水净化有限公司签署<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议的议案》；《关于与郑州市城市管理局、郑州市污水净化有限公司签署<郑州市城市污水处理特许经营协议>之协议的议案》。

12、2016 年 2 月 15 日，中原环保召开第七届董事会临时会议，审议通过了《<非公开发行股份购买资产协议>之补充协议二》，增加了关于与标的资产交易相关的土地资产减值补偿条款。

（二）本次重组尚需取得的授权和批准

1、中国证监会核准本次重大资产重组事项。

交易各方取得上述批准前不得实施本次重组方案。

中国证监会已经核准本次交易。

六、本次重组对上市公司的影响

（一）对股权结构的影响

截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司总股本为 26,945.98 万股，按照本次交易方案，公司将向净化公司发行 300,897,951 股购买标的资产；同时，公司将向不超过 10 名特定投资者发行不超过 106,378,026 股募集配套资金。本次重组前后，中原环保的股本结构如下表所示：

股东名称	重组前		发行股份购买资产后		发行股份购买资产并募集配套资金后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
热力公司	7,867.21	29.20	7,867.21	13.79	7,867.21	11.63
净化公司	6,587.52	24.45	36,677.32	64.31	36,677.32	54.20
社会公众股东	12,491.25	46.36	12,491.25	21.90	12,491.25	18.46
募集配套资金引入投资者	-	-	-	-	10,637.80	15.72
合　计	**26,945.98**	**100.00**	**57,035.78**	**100.00**	**67,673.58**	**100.00**

注：假设募集配套资金按照 10.74 元/股底价发行。

发行股份购买资产后，净化公司直接持有上市公司 64.31%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 78.10%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次交易未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产并募集配套资金后，净化公司直接持有上市公司 54.20%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 65.82%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次发行股份购买资产并募集配套资金未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产后，公司总股份将从 2.69 亿股增至 5.70 亿股，超过 4 亿

股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为21.90%，不低于10%。发行股份购买资产并募集配套资金后，公司总股份将从2.69亿股增至6.77亿股，超过4亿股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为34.18%，不低于10%。因此，本次交易完成后，公司股权分布仍符合股票上市条件，符合《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）对主要财务指标的影响

本次交易完成前后，上市公司资产规模、构成变化情况如下表所示：

单位：万元

财务指标	2014年12月31日/2014年度		
	交易前	交易后	增减幅度
总资产	229,587.61	516,221.05	124.85%
股东权益	90,287.90	373,006.09	313.13%
归属于母公司股东权益	88,749.45	371,467.64	318.56%
归属于母公司股东每股净资产（元/股）	3.29	6.51	97.87%
营业收入	57,827.78	104,087.04	79.99%
利润总额	7,915.54	36,849.25	365.53%
净利润	6,795.98	29,652.75	336.33%
归属于母公司股东的净利润	6,617.00	29,473.76	345.42%
基本每股收益（元/股）	0.25	0.52	108.00%

注：以上数据未考虑募集配套资金事项，交易后的数据来源于上市公司2014年备考财务报表。

由上表可见，本次发行股份购买资产前后，公司的总资产、归属于母公司股东权益、营业收入和净利润、每股净资产和每股收益等主要财务数据均有显著提升。

七、本次交易的其他事项

（一）本次交易涉及标的资产的人员安排

本次交易标的资产涉及人员，按照“人随资产走”的原则，由中原环保全部

接收。

2015 年 8 月 5 日，净化公司召开第三届职工代表大会第五次会议，表决通过了《郑州市污水净化有限公司职工安置方案》，安置方案主要内容如下：

原则上，中原环保接收标的资产相关全部职工，中原环保与该部分职工建立劳动合同关系。

相关职工在资产交割之日当天与净化公司签订解除劳动合同协议书，同时，中原环保与相关职工统一签订劳动合同，劳动合同期限不得低于与净化公司解除的劳动合同的剩余合同期限，工龄连续计算。

标的资产相关职工到中原环保工作后，职级待遇原则上不低于其在净化公司工作时的水平。

中原环保按照国家规定为其缴纳社会保险和住房公积金，缴纳各项社会保险和住房公积金的基数应以该职工 2014 年度工资总额为准，中原环保不得降低缴费基数和缴费比例。

标的资产相关职工与中原环保原有职工享受同样的职工福利，且不得低于在净化公司期间所享受的职工福利。

（二）出售郑州西区集中供热业务和购买郑东水务

除本次交易外，上市公司拟将其郑州西区集中供热业务出售给郑州热力总公司。同时，支付现金购买郑州投资控股有限公司下属的郑州市郑东新区水务有限公司 100%的股权。

1、出售郑州西区集中供热业务和购买郑东水务

依照相关规定：上市公司同时购买、出售资产的，应当分别计算购买、出售资产的相关比例，并以二者中比例较高者为准。拟出售的西区集中供热业务和拟收购的郑东水务 100%股权相关财务数据如下：

（1）西区集中供热业务

单位：万元

财务数据	标的资产数据	上市公司	占比

	（2014 年末或 2014 年度）	（2014 年末或 2014 年度）	
资产总额	24,072.34	229,587.61	10.49%
净资产	24,072.34	90,287.90	26.66%
营业收入	23,916.92	57,827.78	41.36%

公司拟出售的西区集中供热业务总资产、营业收入和净资产，占上市公司2014 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、营业收入和净资产的比例均未超过 50%。因此，出售西区集中供热业务不构成《重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组行为。

（2）郑州市郑东新区水务有限公司

上市公司还通过支付现金的方式购买郑州投资控股有限公司所有的郑州市郑东新区水务有限公司 100%股权。郑东水务的经营范围为“水处理及再生水销售”，主要经营项目为郑州市陈三桥污水处理厂，该污水处理厂位于郑州市京港澳高速东，贾鲁支河北，设计处理规模 10 万吨/日，污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准的 A 标准。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”的规定，郑东水务的业务范围与本次交易标的资产属于相同或者相近的业务范围，因此上市公司购买郑东新区水务有限公司 100%的股权的交易适用《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条关于累计计算的规定，需要累计计算。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条、第十四条的规定，本次交易与收购郑东水务股权累计计算前后的财务数据对比如下：

单位：万元

财务数据	标的资产（模拟）数据		上市公司数据	占比	
	累计计算前	累计计算后		累计计算前	累计计算后

资产总额	323,164.40	355,199.29	229,587.61	140.76%	154.71%
净资产	323,164.40	345,398.92	90,287.90	357.93%	382.55%
营业收入	12,114.05	14,814.26	57,827.78	20.95%	25.62%

累计计算前后，资产总额、净资产占上市公司最近一个会计年度经审计的资产总额、净资产的比例均达到 50%以上，均达到重大资产重组标准。

2、前述交易事项对本次交易的影响

（1）解决同业竞争

上市公司由于西区集中供热与热力公司存在共用供热管网的情况，受到监管部门的多次关注。由于同业竞争的存在，在拓展业务空间和发展新客户方面对公司与股东双方均造成了负面影响，不利于上市公司的可持续发展。

为解决中原环保与热力公司的同业竞争问题，中原环保将西区热力资产剥离出去，由热力公司现金购买承接，不仅解决了同业竞争问题，还有利于双方资产、业务的明晰。

（2）实现可持续发展，提升资本运作能力

由于长期存在的同业竞争问题，制肘了公司的发展。自 2003 年重组以来，中原环保在 A 股市场从未进行过股权增发或债权融资，未能充分利用资本市场平台为股东利益服务。

通过西区热力资产剥离，中原环保与控股股东热力公司的同业竞争问题将得到妥善解决，公司进一步明晰未来发展方向，充分利用资本市场平台的融资和并购功能，实现上市公司做大做强，更好地回报股东利益、履行社会责任。

（3）实现对郑州市污水处理业务的统一

通过收购郑东水务和本次交易收购净化公司污水处理资产，公司将实现对郑州市污水处理业务的统一管理，有利于公司的可持续发展。

出售西区热力资产和购买郑东水务经股东大会批准后实施，与本次重大资产重组不互为前提，不构成一揽子交易。

八、上市公司购买郑东水务情况

上市公司通过支付现金的方式购买郑州投资控股有限公司所有的郑州市郑东新区水务有限公司 100%股权。

（一）交易概述

为增强公司污水处理主业，中原环保于 2015 年 9 月 5 日与郑州投资控股有限公司签订《中原环保股份有限公司与郑州投资控股有限公司关于郑州市郑东新区水务有限公司股权收购协议》，中原环保以现金方式收购郑州投资所持有的郑州市郑东新区水务有限公司 100%的股权。

根据中联资产评估集团有限公司就郑东水务出具的编号为中联评报字[2015]第 1078 号《郑州投资控股有限公司所持有的郑州市郑东新区水务有限公司 100%股权项目资产评估报告》（以下简称“《郑东水务评估报告》”），郑东水务于评估基准日（2015 年 6 月 30 日）的评估值为 21,149.04 万元。经交易双方协商，交易价格为 21,149.04 万元。

（二）本次交易的进展

2014 年 10 月 30 日，郑州市人民政府办公厅下发《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市公用事业资产整合实施方案的通知》（郑政办[2014]47 号），同意本次收购事宜。

2015 年 1 月 23 日，郑州投资董事会作出决议，审议通过《关于郑州投资控股有限公司向中原环保股份有限公司转让郑州市郑东新区水务有限公司股权的议案》。

2015 年 1 月 25 日，中原环保召开第七届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司收购郑州市郑东新区水务有限公司股权的议案》等议案。

2015 年 9 月 5 日，郑州市国资委出具《关于对中原环保股份有限公司拟以现金方式收购郑州投资控股有限公司所持有的郑州市郑东新区水务有限公司 100%股权资产评估项目予以核准的批复》。

2015 年 9 月 5 日，郑州投资董事会作出决议，同意《关于中原环保股份有

限公司收购郑州投资控股有限公司持有郑州市郑东新区水务有限公司股权的议案》。

2015 年 9 月 6 日，中原环保召开第七届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司收购郑州市郑东新区水务有限公司股权的议案》等议案。

2015 年 9 月 28 日，中原环保召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司收购郑州市郑东新区水务有限公司股权的议案》等议案。

2015 年 12 月 4 日，郑东水务完成工商变更，股东由郑州投资变更为中原环保。

（三）交易对方基本情况

1、郑州投资基本情况

企业名称：郑州投资控股有限公司

统一社会信用代码：91410100780545414U

成立时间：2005 年 10 月 25 日

企业类型：有限责任公司（国有独资）

注册资本：166,500 万元

住所：郑州市嵩山南路 1 号

法定代表人：梁嵩巍

经营范围：国有资产投资经营；房地产开发与销售；房屋租赁。（凭有效资质证经营）

2、历史沿革

2004 年 10 月 13 日，郑州市人民政府作出郑政文（2004）220 号《郑州市人民政府关于组建郑州国有资产经营有限公司的通知》，决定成立郑州国有资产经营有限公司（以下简称“郑州国资经营公司”）。

2005 年 10 月 20 日，郑州市国资委作为国有股东代表向郑州国资经营公司

缴纳注册资本人民币 5,000 万元，占郑州国资经营公司注册资本的 100%。

2005 年 10 月 25 日，郑州国资经营公司取得注册号为 4101001102523 的《企业法人营业执照》，实收资本人民币 5,000 万元，公司类型为国有独资有限责任公司，经营范围为国有资产投资经营。

2007 年 8 月 7 日，郑州国资经营公司更名为郑州投资控股有限公司。

2009 年 9 月 21 日，郑州市国资委作出郑国资（2009）192 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 5,000 万元人民币变更为 16,000.00 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2010 年 5 月 4 日，郑州市国资委作出郑国资（2010）90 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 16,000.00 万元人民币变更为 56,745.01 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2010 年 12 月 2 日，郑州市国资委作出郑国资（2010）269 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 56,745.01 万元人民币变更为 80,000.00 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2011 年 10 月 24 日，郑州市国资委作出郑国资（2011）232 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 80,000.00 万元人民币变更为 115,360.00 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2011 年 11 月 21 日，郑州市国资委作出郑国资【2011】250 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 115,360 万元人民币增加到 120,360 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2013 年 8 月 9 日，郑州市国资委作出郑国资【2013】227 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批

复》，郑州投资的注册资本由 120,360 万元人民币增加到 139,000 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2014 年 1 月 3 日，郑州市国资委作出郑国资【2014】8 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 139,000 万元人民币增加到 144,000 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2014 年 12 月 3 日，郑州市国资委作出郑国资【2014】325 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 144,000 万元人民币增加到 164,000 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

2015 年 12 月 28 日郑州市国资委作出郑国资【2015】267 号《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州投资控股有限公司增加注册资本金的批复》，郑州投资的注册资本由 164,000 万元人民币增加到 166,500 万元人民币，郑州市国资委持股 100%。

3、股权结构

郑州投资为郑州市国资委全资持股的国有独资有限公司。

4、主营业务

郑州投资作为郑州市国资委的全资子公司，其主营业务为国有资产经营、重大产业项目的投资建设。

5、基本财务数据

单位：元

项目	2015 年 6 月 30 日
资产总计	16,598,443,273.09
负债合计	9,221,026,128.55
所有者权益	7,377,417,144.54
项目	2015 年半年度
营业收入	534,331,477.81

项目	2015 年 6 月 30 日
利润总额	9,247,791.06
净利润	2,406,978.61

注：财务数据未经审计

（四）郑东水务情况

1、郑东水务基本情况

公司名称：郑州市郑东新区水务有限公司

统一社会信用代码：91410100676721748W

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控制的独资）

注册资本：3,500 万元

法定代表人：丁秀峰

成立日期：2008 年 6 月 23 日

注册地址：郑州市郑东新区黄河东路 8 号 406 室

经营范围：水处理及再生水销售

2、历史沿革

（1）公司设立

2008 年 5 月 17 日，郑州市郑东新区管理委员会（以下简称“郑东管委”）作出郑东文（2008）67 号《郑东新区管委会关于成立郑州市郑东新区水务有限公司的请示》，郑东管委向郑州市政府请示成立郑州市郑东新区水务有限公司。

2008 年 6 月 12 日，郑东管委作出决定，确认出资 3,500.00 万元设立郑州市郑东新区水务有限公司。

2008 年 6 月 17 日，河南新夏会计师事务所有限公司出具编号为豫新夏验字（2008）第 A002 号的《验资报告》，验证截至 2008 年 6 月 13 日郑东管委向郑东水务缴纳注册资本人民币 3,500 万元，占郑东水务注册资本的 100%。

2008 年 6 月 23 日，郑东分局向郑东水务核发注册号为 410100100058309 的

《企业法人营业执照》，住所地为郑州市郑东新区黄河东路 8 号 406 室，注册资本人民币 3,500 万元，实收资本人民币 3,500 万元，公司类型为有限责任公司（国有独资），经营范围为水处理及再生水销售。

（2）股权变更

2010 年 4 月 27 日，郑东管委会作出决定，同意将持有郑东水务 100%的股权无偿划转给郑州市国资委。

2010 年 5 月 4 日，郑州市国资委下发郑国资（2010）95 号《关于将郑州市郑东新区水务有限公司股权无偿划转至郑州投资控股有限公司的批复》，同意将郑州市国资委持有的郑东水务全部股权无偿划转至郑州投资。

2015 年 9 月 5 日，郑州投资与中原环保签署股权转让协议，郑州投资将持有郑东水务 100%股权以 21,149.04 万元转让给中原环保。

3、股权结构

本次资产购买前，郑州投资持有郑东水务 100%股权；本次资产购买后，中原环保持有郑东水务 100%股权。

4、郑东水务主要资产概况

（1）土地使用权

截至本报告书签署日，郑东水务共有土地二宗，具体如下：

座落	使用权号	面积（m^2）	用途	使用权类型	终止日期	权利限制
刘集乡大吴村西刘郑路南侧	牟国用（2010）第071号	10630.908	工业	出让	2057年12月	无
京港澳高速东、豫兴大道南	郑国用（2015）第XQ1060号	95933.29	公共设施（污水处理厂）	出让	2065年7月	无

（2）房产

截至本报告书签署日，郑东水务共有房产 12 处，尚未取得房屋所有权证，具体如下：

序号	建筑物名称	结构	建筑面积（m2）
1	进水泵房	框架	175.24
2	沉砂池鼓风机房及进水仪表间	框架	62.18
3	先期污泥泵站	框架	54.03
4	总变电所及鼓风机房	框架	872.23
5	深度处理提升泵房	框架	181.07
6	污泥浓缩脱水机房	框架	867.06
7	污泥泵站配电间	框架	36.96
8	加氯加药间	框架	508.17
9	送水泵房及变电配电间	框架	560.72
10	综合办公楼	框架	2,178.88
11	车库维修间食堂储藏室值班室	框架	1,601.38
12	篮球馆	钢结构	1,291.48
合计			**8,389.40**

郑州投资已对上述房产出具承诺：上述房产为郑东水务自有房产，不存在权属纠纷。郑州投资将积极督促郑东水务办理房屋产权证书，并承担因其过错导致房屋产权证无法办理而导致中原环保遭受的一切损失。

（3）机器设备及其他资产

截至本报告书签署日，郑东水务的机器设备及其他资产均为郑东水务所有，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

（4）郑东水务涉及处罚情况

郑东水务不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

5、郑东水务主营业务

郑东水务的主营业务为经营郑州市陈三桥污水处理厂，从事污水处理服务。

（1）项目概况

郑东水务所有的郑州市陈三桥污水处理厂一期建设处理污水 10 万吨/日，主要处理郑州市郑东新区龙湖北区南北运河以东地区、龙子湖地区及经济技术开发

区东扩区域等的生活污水。污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

（2）项目建设批复情况

2007 年 6 月 25 日，河南省环保厅作出《关于郑州市陈三桥污水处理厂工程环境影响报告表的批复》（豫环监表（2007）48 号），同意郑州市环保局的审查意见，原则批准《郑州市陈三桥污水处理厂工程环境影响报告表》。

2007 年 10 月 19 日，郑州市发改委作出《关于<郑州市陈三桥污水处理及回用工程可行性研究报告>的批复》（郑发改投资（2007）552 号），原则同意河南省城市规划设计研究院有限公司编制完成的项目可行性研究报告总体方案。

2007 年 12 月 18 日，郑州市发改委作出《关于郑州市陈三桥污水处理及回用工程初步设计的批复》（郑发改设（2007）712 号），原则同意河南省城市规划设计研究院有限公司编制的初步设计，包括建设规模和建设内容等事项。

2008 年 7 月 23 日，河南省发改委作出《关于郑州市陈三桥污水处理及回用工程项目申请报告核准的批复》（豫发改城市（2008）941 号），同意在郑东新区新建陈三桥污水处理及回用工程。

2008 年 9 月 12 日，河南省发改委作出《关于郑州市陈三桥污水处理及回用工程初步设计的批复》（豫发改设计【2008】1343 号），原则同意河南省城市规划设计研究院有限公司编制的初步设计及依据专家意见提交的补充设计。

2012 年 7 月 30 日，郑州市环保局作出部门验收意见（郑环验表【2012】46 号），工程竣工环境保护验收合格。

（3）特许经营权情况

2015 年 8 月 25 日，郑东水务与郑州市城市管理局签署《郑州市城市污水处理特许经营协议》，主要条款如下：

甲方：郑州市城市管理局

乙方：郑州市郑东新区水务有限公司

特许经营权：甲方按照有关法律法规规定授予乙方在特许经营期内独家经营的权利，以使乙方进行融资、建设、运营和维护项目设施并取得污水处理服务费。

特许经营期：特许经营期为三十年，自商业运营之日起计算。

保底水量：甲方应确保在整个特许经营期内，收集和输送污水至污水处理项目交付点，如期达到本协议规定的基本水量和进水水质，即第一运营年为平均日处理设计水量的 85%，第二运营年为平均日处理设计水量的 95%，第三运营年及以后为平均日处理设计水量的 100%。

污水处理费：污水处理单价为 1.61 元/立方米。在特许经营期限内，乙方可在上述价格基础上，基于各项成本因素的变化对污水处理单价予以调整。

协议续签：甲方重新确定特许经营者时，如乙方在特许经营期内提供了符合本协议约定或者法律法规、国家标准、行业标准规定的服务，则乙方在同等条件下享有优先获取特许经营权的权利。

回购：特许经营期限届满后，若甲方不再与乙方续签特许经营协议，则甲方应对本协议项下污水处理厂项目进行回购。甲乙双方应于特许经营期限届满前 12 个月内确定污水处理厂项目的回购价款，回购价款以其在特许经营期限内尚未摊销的资产剩余价值为标准，以保障乙方回收投资成本及取得合理的投资回报为原则。

6、基本财务数据

单位：万元

项目	2015 年 6 月 30 日	2014 年 12 月 31 日
总资产	31,172.71	32,034.89
总负债	9,677.43	9,800.37
所有者权益	21,495.28	22,234.52
项目	**2015 年 1-6 月**	**2014 年度**
营业收入	1,080.00	2,700.21
净利润	-739.25	-568.68

注：上述财务数据已经审计。

7、许可他人使用资产情况

郑东水务不涉及许可他人使用资产的情形。

8、债权债务转移

中原环保购买郑东水务 100%股权不涉及债权债务转移情形。

9、行业与业务具体情况

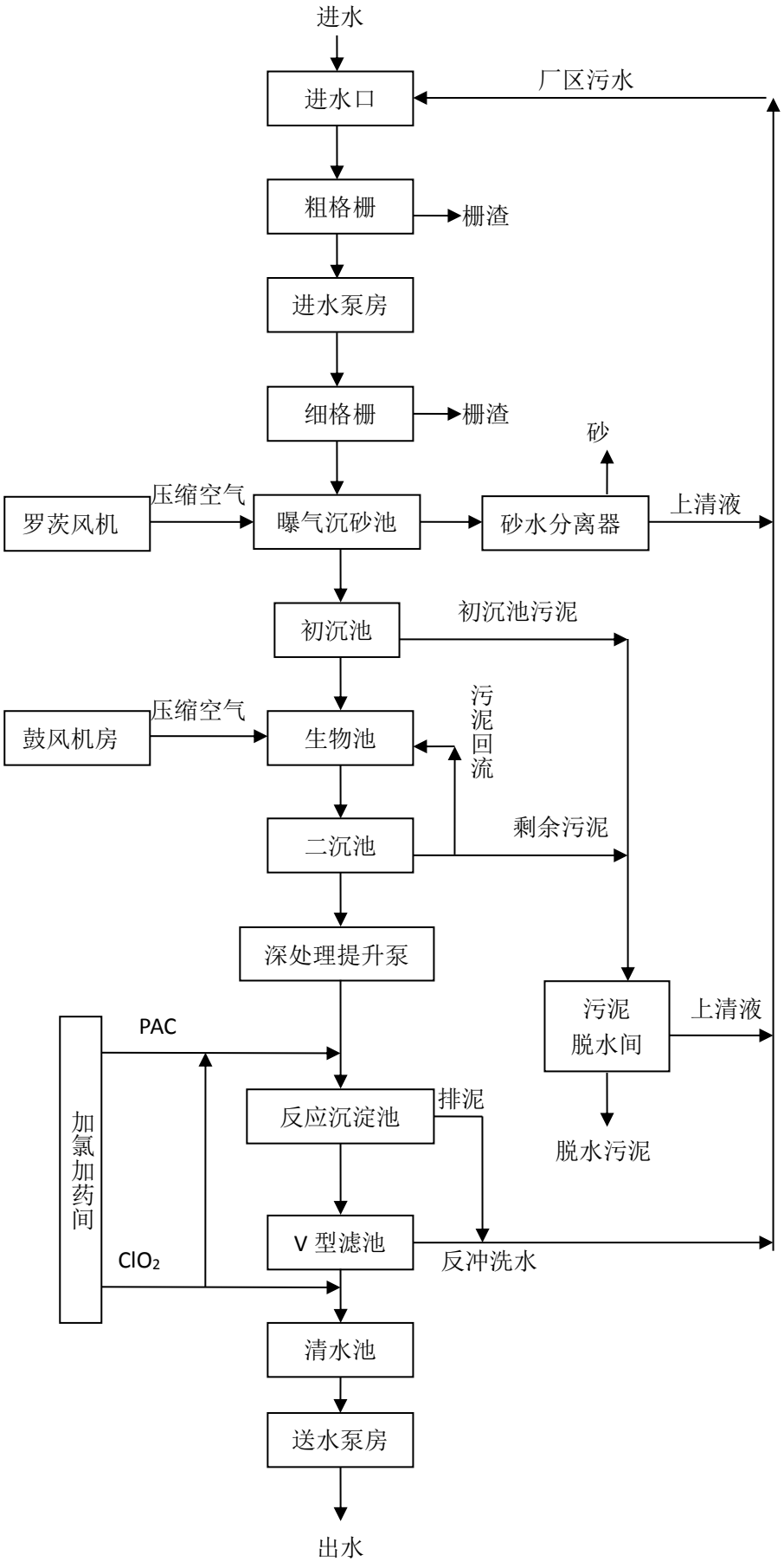
（1）行业监管

行业监管情况参见重组报告书“第三章 交易标的基本情况”之“三、标的资产主营业务发展情况”。

（2）主要产品用途及报告期变化情况

郑东水务主要经营郑州市陈三桥污水处理厂，主要从事污水处理业务，报告期内该业务未发生重大变化。

（3）服务流程图


进水
进水口
厂区污水
粗格栅
栅渣
进水泵房
细格栅
栅渣
砂
压缩空气
罗茨风机
曝气沉砂池
砂水分离器
上清液
初沉池
初沉池污泥
压缩空气
鼓风机房
生物池
污泥回流
二沉池
剩余污泥
深处理提升泵
污泥脱水间
上清液
PAC
加氯加药间
反应沉淀池
排泥
脱水污泥
V 型滤池
反冲洗水
ClO2
清水池
送水泵房
出水

（4）主要经营模式

中原环保购买郑东水务 100%股权之前，郑东水务未按照市场化运营，其收入模式为以支定收，即郑东水务每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给郑东水务。

郑东水务注入中原环保后，污水处理业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，即在特许经营权下的自主投资经营模式。特许经营期满后，郑州市城市管理局优先与郑东水务续签污水处理服务特许经营权协议。如不再续签，则对郑东水务污水处理厂经营期内尚未摊销的资产余值，按保障中原环保回收投资成本及取得合理投资回报的原则予以回购。

（5）报告期产能、产量及销售情况

郑东水务主要从事污水处理业务。

1）郑东水务产能及污水处理量

郑东水务污水处理产能及报告期实际污水处理量如下：

单位：万吨/日

项目	设计产能	2013 年	2014 年	2015 年 1-6 月
		日平均处理污水量	日平均处理污水量	日平均处理污水量
陈三桥污水处理厂	10	8.23	12.33	13.16

2）服务面积

郑东水务污水处理厂的服务区域和服务面积情况如下：

污水处理厂	服务区域	服务面积（平方千米）
陈三桥污水处理厂	郑东新区龙湖北区东部、龙子湖北区、龙子湖大学园区、龙子湖南区及部分经济技术开发区东拓区。	46.75

（6）原材料及能源采购情况

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，郑东水务前五名供应商情况如下所示：

年度	序号	供应商名称	金额（万元）	占总采购金额的比例（%）
2015 年 1-6 月	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	415.57	71.58
	2	新乡市恒谊净水材料有限公司	23.20	4.00
	3	郑州强华水处理材料有限公司	19.80	3.41
	4	巩义市新奇化工厂	17.40	3.00
	5	巩义市建龙净水材料有限公司	13.86	2.39
	合计		**489.83**	**84.38**
2014 年	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	833.28	73.14
	2	商城县开源环保设备有限公司	78.37	6.88
	3	郑州强华水处理材料有限公司	49.83	4.37
	4	新乡市恒谊净水材料有限公司	46.40	4.07
	5	巩义市新奇化工厂	29.00	2.55
	合计		**1,036.88**	**91.01**
2013 年	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	792.05	74.46
	2	河南顺发环保节能科技有限公司	52.20	4.91
	3	聊城市澳特水处理助剂有限公司	40.60	3.82
	4	郑州强华水处理材料有限公司	36.30	3.41
	5	巩义瑞华供水材料有限公司	27.72	2.61
	合计		**948.87**	**89.21**

（7）主要客户销售情况

由于污水处理业务的特殊性，郑州市财政局为郑东水务的唯一客户。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，郑东水务未按照市场化运营，其收入模式为以支定收，即郑东水务每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给郑东水务。

2015 年 9 月 28 日，郑东水务执行与郑州市城市管理局签订的特许经营协议。

（8）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占权益情况

郑东水务董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，在前五名供应商或客户中不存在持有权益情况。

10、人员安置情况

本次股权收购完成后，郑东水务依然具有并保持独立的法人主体资格，郑州水务将继续履行与现有员工的劳动合同。

11、安全生产及环境保护

（1）安全生产

郑东水务建立并完善了安全生产管理体系和各项管理制度，严格执行安全检查制度，污水处理厂对生产场所、设备设施、危险源、安全设施等每月检查一次；生产技术部对各岗位每周检查一次；生产岗位每日定时进行自检，对发现的安全隐患制订整改方案、整改时限及责任人。

郑东水务定期组织相关应急预案的演练；定期组织各种生产安全检查，确保安全生产目标的实现。

（2）环境保护情况

郑东水务接受郑州市环保部门监测及不定期抽查，各项指标符合环保部门标准，最近三年不存在因环保原因受到重大处罚的情况。

12、质量控制情况

（1）水质处理标准

陈三桥污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 规定的一级 A 标准。

（2）出水水质监测

出水水质监测由郑东水务每日自检和河南省环保厅认可的第三方在线监测机构共同完成，调度中心根据化验和监测结果，进行生产工艺参数调整和生产过程的控制，确保出水水质达标。

郑东水务生产技术部按照《污水处理厂工艺过程检验规程》要求，标明各工艺、工序的检测点位置、检测的项目、方法等；每日完成采样后密封送至化验室；同时，对 BOD5、COD、SS、TP、PH、TN、NH3-N 等生产工艺控制参数进行

检查。

（五）郑东水务财务情况分析

1、财务报表编制基础

郑东水务财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，郑东水务会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、郑东水务资产负债表情况

郑东水务经审计的资产情况如下表所示：

单位：元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	21,572,233.74	24,017,585.27
预付款项	52,940.70	144,500.00
其他应收款	3,172,408.20	2,938,540.90
存货	566,427.52	675,467.18
流动资产合计	25,364,010.16	27,776,093.35
非流动资产：		
固定资产	263,962,860.90	269,841,058.05
在建工程	94,768.57	32,000.00
无形资产	6,050,698.47	6,123,161.93
长期待摊费用	16,254,728.87	16,576,604.69
非流动资产合计	286,363,056.81	292,572,824.67
资产总计	311,727,066.97	320,348,918.02

郑东水务的资产主要为非流动资产，其中非流动资产主要为固定资产，占总资产比重为 84.68%。固定资产的构成如下表所示：

单位：元

固定资产类别	2015年6月30日	2014年12月31日
房屋及建筑物	169,917,113.92	172,889,881.11
机器设备	91,238,296.96	93,775,217.78
运输设备	806,786.34	985,029.83
办公设备及其他	2,000,663.67	2,190,929.33
合计	**263,962,860.90**	**269,841,058.05**

其他应收款主要为农民工保障金及水泥专项资金、代垫款、公积金及电费。

无形资产均为土地使用权。

长期待摊费用为郑东水务取得划拨地支付的拆迁补偿费。

郑东水务经审计的负债和所有者权益情况如下表所示：

单位：元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日
流动负债：		
应付账款	5,663,409.84	7,086,187.53
应交税费	917,412.01	734,616.43
其他应付款	193,486.38	182,872.32
流动负债合计	6,774,308.23	8,003,676.28
非流动负债：		
长期借款	90,000,000.00	90,000,000.00
非流动负债合计	90,000,000.00	90,000,000.00
所有者权益		
实收资本	35,000,000.00	35,000,000.00
资本公积	218,100,000.00	218,100,000.00
未分配利润	-38,147,241.26	-30,754,758.26
所有者权益合计	214,952,758.74	222,345,241.74
负债和所有者权益总计	311,727,066.97	320,348,918.02

郑东水务应付账款主要为工程设备款，应交税费主要为应缴的个人所得税、房产税及土地使用税等，其他应付款主要为押金、保证金及社保款等。

3、郑东水务利润表情况

郑东水务经审计的利润表情况如下表所示：

单位：元

项目	2015年1-6月	2014年度
营业收入	10,800,000.00	27,002,083.00
营业成本	15,473,973.86	30,941,930.34
销售费用	-	-
管理费用	2,535,319.93	4,847,617.24
财务费用	2,586,930.51	7,458,603.75
资产减值损失	66,058.70	153,264.13
营业利润	-9,862,283.00	-16,399,332.46
加：营业外收入	2,469,800.00	10,824,200.00
减：营业外支出	-	111,625.70
利润总额	-7,392,483.00	-5,686,758.16
净利润	-7,392,483.00	-5,686,758.16

2014 年和 2015 年 1-6 月，郑东水务未按照市场化运营，其收入模式为以支定收，即郑东水务每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括折旧、摊销）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用（不包括折旧、摊销）划拨运营资金给郑东水务。因此，郑东水务净利润为负。

（六）郑东水务评估情况

1、评估概述

（1）评估目的

根据《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市公用事业资产整合实施方案的通知》（郑政办[2014]47 号），中原环保股份有限公司拟以现金方式收购郑州投资控股有限公司所持有的郑州市郑东新区水务有限公司股权。

本次评估的目的是反映郑州市郑东新区水务有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

评估对象是郑州市郑东新区水务有限公司的股东全部权益。评估范围为郑州市郑东新区水务有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额31,172.71 万元、负债 9,677.43 万元、净资产 21,495.28 万元。具体包括流动资产2,536.40 万元；非流动资产 28,636.31 万元；流动负债 677.43 万元；非流动负债为 9,000.00 万元。

（3）本次评估的评估基准日

本次评估的评估基准日为 2015 年 6 月 30 日。

（4）本次评估的结论

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1078 号《评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，郑州市郑东新区水务有限公司净资产账面价值为 21,495.28 万元。采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结果。按资产基础法评估郑东水务在评估基准日的评估值为 21,149.04 万元，评估减值 346.24 万元，减值率 1.61%；按收益法评估郑东水务在评估基准日的评估值为 20,990.46 万元，评估减值 504.82 万元，减值率 2.35%，并最终采用资产基础法确定郑东水务评估价值为 21,149.04 万元。

（5）评估结果的差异分析及评估结果的选取

本次评估采用收益法得出的郑东水务评估值为 20,990.46 万元，比资产基础法测算得出的评估值 21,149.04 万元低 158.58 万元，低 0.75%。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。从而造成两种评估方法产生差异。

本次评估，收益法是结合特许经营协议的约定条件，未来污水处理量变化受所服务区污水生产量的影响，存在不确定性，使得郑州市郑东新区水务有限公司对未来经营收益预测结果的可靠性存在一定的不确定性，在一定程度上影响了收益法评估结果的合理运用。相对收益法而言，资产基础是以资产的成本重置为价

值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，是在合理评估企业各项资产价值的基础上确定评估对象价值的思路，更贴近本次评估目的需要。故本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结果。

因此，选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到郑东水务在基准日时点的评估值为 21,149.04 万元。

2、对郑东水务评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是反映郑州市郑东新区水务有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为中原环保股份有限公司拟收购郑州投资控股有限公司所持有的郑州市郑东新区水务有限公司股权之经济行为提供价值参考依据。资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业会计核算健全，从郑东水务历史经营数据来看，报告期内经营利润均为亏损状态，造成郑东水务亏损的主要原因是郑东水务承担着郑州市污水处理职能，生产经营具有一定的公益性，财务核算实行以支定收。但按照郑州市郑东新区水务有限公司与郑州市城市管理局签署郑州市郑东新区水务有限公司《特许经营协议》约定：郑东水务注入上市公司后，郑东水务将按照市场化原则进行经营管理和财务核算，在未来年度其收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于在目前国内相关的资本市场中尚难以找到足够的交易案例或参考企业，因此不具备使用市场法的必要前提，本次评估不适宜采用市场法。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

3、评估假设

（1）一般假设

1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（2）特殊假设

1）本次评估假设评估基准日后国家现行的宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化；

2）郑东水务未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

3）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

4）假设被评估单位已签订尚未实施的污水处理特许经营协议能够按协议约定的条款实施；

5）根据特许经营协议约定，污水处理项目的商业运营日为资产交割日，根

据项目进展情况，本次商业运营日预计为 2015 年 10 月 1 日；

6）本评估所指的财务费用是以郑东水务评估基准日的付息债务为基础按照市场利率测算的利息支出。本次评估不考虑除此之外的其他不确定性损益；

7）本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

4、资产基础法评估情况

截至评估基准日 2015 年 6 月 30 日，郑东水务经审计账面价值为 21,495.28 万元。郑东水务采用资产基础法评估得出的评估值为 21,149.04 万元，评估减值 346.24 万元，减值率 1.61%。郑东水务评估结果汇总见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	2,536.40	2,558.46	22.06	0.87
2	非流动资产	28,636.31	28,268.01	-368.30	-1.29
3	其中：长期股权投资	-	-	-	-
4	投资性房地产	-	-	-	-
5	固定资产	26,396.29	23,841.50	-2,554.79	-9.68
6	在建工程	9.48	9.48	-	-
7	无形资产	605.07	4,417.03	3,811.96	630.00
8	其中：土地使用权	605.07	4,417.03	3,811.96	630.00
9	长期待摊费用	1,625.47	-	-1,625.47	-100.00
10	资产总计	31,172.71	30,826.47	-346.24	-1.11
11	流动负债	677.43	677.43	-	-
12	非流动负债	9,000.00	9,000.00	-	-
13	负债总计	9,677.43	9,677.43	-	-
14	净资产（所有者权益）	21,495.28	21,149.04	-346.24	-1.61

主要资产评估增减值原因如下：

（1）固定资产

固定资产评估减值主要由以下原因造成：

由于试生产运行较长，账面原值中包含的前期摊入费用及资金成本较大，从

而造成评估原值减值。

（2）无形资产

无形资产为土地使用权，土地使用权增值的主要原因是：

1）与土地取得成本相关的拆迁补偿费在长期待摊费用中反映，导致账面价值偏低。

2）郑州市近年来地价有所上涨，从而造成评估增值幅较大，而郑东水务土地取得时间较早，账面取得成本较低。

（3）长期待摊费用

长期待摊费用评估减值的原因是：

长期待摊费用为土地拆迁费用，评估值并入无形资产-土地使用权中评估，从而造成评估减值。

5、收益法评估情况

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对郑东水务进行评估。郑东水务在评估基准日的账面价值为 21,495.28 万元，评估价值为 20,990.46 万元，评估减值 504.82 万元，减值率 2.35%。

（1）评估方法

本次评估对郑东水务按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将郑东水务未来预期的现金流折算为现值从而估算郑东水务价值的一种方法，即通过估算郑东水务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，得到标郑东水务价值。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。郑州市郑东新区水务有限公司具有持续经营能力和较强的获利能力，因此具备了收益法估值的基础。

（2）评估模型与基本公式

1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

式中：

Ri：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

Rn：终值；

r：折现率；

n：未来预测收益期。

ΣCi：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

$$\sum Ci = C1 + C2$$

式中：

C1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：付息债务价值。

2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润＋折旧摊销＋扣税后付息债务利息－追加资本

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

We：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)}$$

re：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

re = rf + βe×（rm - rf）+ε

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

βe：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

βu：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

βt：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_X; R_P)}{\sigma_P}$$

式中：$Cov(R_X, R_P)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σp：一定时期内股票市场组合收益率的方差。

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

4）预测期

收益法盈利预测的期限是依据郑东水务与郑州市城市管理局签订的特许经营协议确定的。该协议约定特许经营期为 30 年，自商业运营之日起计算。

（3）净现金流量估算

1）主营业务收入的预测

根据污水处理特许经营协议及郑东水务的实际情况，郑东水务污水处理收入的确定按照以下方式进行：

污水处理收入=污水处理预测水量×污水处理单价

根据《郑州市城市污水处理特许经营协议》，基本水量约定各污水处理厂第一运营年为其平均日处理设计水量的 85%，第二运营年为其平均日处理设计水量的 95%，第三运营年及以后为其平均日处理设计水量的 100%。故本次评估，若预测水量达不到基本水量，收入按照基本水量计算污水处理收入；若预测水量超过基本水量按照预测水量计算污水处理收入。

郑东水务 2013 年污水日处理量约 8.2 万立方米；2014 年日污水处理量约 12.3 万立方米，增幅较大主要因为郑东水务服务区域的龙子湖高校园区各学校新校区全面搬入造成的，已超日污水处理量设计值 10 万立方米，预计未来变化幅度不大，因此预测期日污水处理量按照 2014 年水平预测。

根据《郑州市城市污水处理特许权经营协议》，污水处理厂污水处理含税单价按 1.61 元/立方米确定，以后每两年申请调整污水处理价格，调价是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素影响经营成本发生了变化，污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。

2）主营业务成本的预测

郑东水务污水处理成本按照以下方式确定：

污水处理成本=污水处理预测水量×污水处理单位成本

根据郑东水务历史财务数据，污水处理的运营成本主要包括水电、药剂、人工、折旧、摊销、设备维护费等因素组成。鉴于上述成本与评估对象业务收入关联度较高，本次评估根据历史年度毛利率结合企业收入规模，综合预测企业未来年度营业成本。

3）营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，其缴纳

的标准分别为：城市维护建设税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育附加按应纳流转税额的 2%。本次评估根据上述标准估算营业税金及附加。

4）管理费用的预测

根据郑东水务经审计的财务报表，郑东水务管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、车辆使用费、业务招待费、物业管理费等支出。

职工薪酬按照郑东水务员工人数未来计划及职工薪酬政策预测；固定资产折旧按企业折旧政策结合企业固定资产原值等综合预测；结合郑东水务实际情况及经营模式预测车辆使用费、业务招待费、物业管理费等与历史期基本持平。

5）财务费用

按照评估基准日的付息债务规模、利率水平估算未来各年度的财务费用。鉴于企业的货币资金或银行存款等在生产经营过程中频繁变化且变化较大，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

6）营业外收支的预测

考虑到历史期郑东水务营业外收支主要为固定资产处置损失等偶然性支出，本报告未对该类型业务进行预测。郑东水务营业外收支的预测主要为基于《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）所产生的增值税退税收入。

7）企业所得税预测

污水处理行业所得税率为 25%，同时享受以下税收优惠政策：

①根据财税[2008]第 47 号《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》的规定，计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

②根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，公共污水处理行业，企业从事符合规定的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据上述税收政策，预计 2015 年 10-12 月、2016 年、2017 年执行所得税率 12.5%，以后年度执行所得税率 25%。

企业所得税预测值系根据各年应纳税利润总额预测值乘以适用的企业所得税率计算。

8）追加资本估算

追加资本系指郑东水务在不改变当前经营业务条件下，所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。

9）净现金流量估算结果

根据上述预测原则，郑东水务 2015 年 7 月至 2019 年净现金流量估算情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	2,156.01	6,196.20	6,196.20	6,286.00	6,286.00
减：营业成本	1,611.98	3,310.96	3,331.28	3,334.19	3,334.19
营业税费	33.62	98.31	101.53	103.30	98.24
销售费用	-	-	-	-	-
管理费用	281.03	537.32	552.69	552.69	552.69
财务费用	248.40	492.75	492.75	492.75	492.75
资产减值损失	-	-	-	-	-
加：公允价值变动净收益	-	-	-	-	-
投资净收益	-	-	-	-	-
营业利润	-19.02	1,756.86	1,717.96	1,803.08	1,808.13
营业外收入	196.11	573.50	592.24	602.58	573.09
减：营业外支出	-	-	-	-	-

利润总额	177.10	2,330.36	2,310.20	2,405.66	2,381.22
减：所得税	-	213.84	211.32	444.26	438.16
净利润	177.10	2,116.51	2,098.88	1,961.39	1,943.07
折旧摊销等	646.84	1,331.47	1,326.29	1,326.29	1,326.29
扣税后利息	217.35	431.16	431.16	369.56	369.56
营运资金增加额	331.05	241.86	2.25	7.61	-0.60
资本性支出	3,779.70	-	-	-	-
资产更新	-	160.36	-	-	247.84
固定资产回收	-	27.21	-	-	22.66
营运资金回收	-	-	-	-	-
净现金流量	-3,069.47	3,504.12	3,854.08	3,649.64	3,414.35

（4）折现率的确定

1）无风险收益率 rf，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf=4.08%；

2）市场期望报酬率 rm，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2014 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=11.24%；

3）βe 值，取沪深同类可比上市公司股票，以 2010 年 7 月至 2015 年 6 月的市场价格测算估计，得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值βe，2015-2017 年为 1.0752，2018 年及以后年度为 1.0333；

4）re 值，本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数ε=1%；最终由相关公式得到评估对象的 re，2015-2017 年为 12.78%，2018 年及以后年度为 12.48%。

6、引用其他评估机构报告内容的相关情况

无形资产为土地使用权涉及 2 宗地，采用基准地价系数修正法、成本逼近法

和市场比较法进行评估，根据委托方对本次评估工作的安排，委托方委托郑州豫华土地评估咨询有限公司对相关土地使用权另行评估、单独出具土地估价报告。评估人员在了解对郑州豫华土地评估咨询有限公司出具土地估价报告中的评估对象、评估基准日、评估目的、评估假设前提、使用限制原则等相关信息的基础上，汇总了上述估价报告的估价结论。土地使用权评估的详细情况，见郑州豫华土地评估咨询有限公司出具的（郑州）豫华（2015）（估）字第 0812 号、第 0821 号土地使用权估价评估报告。评估基准日待估 2 宗土地评估主要情况如下：

序号	宗地位置	面积（m^2）	账面价值（元）	评估价值（元）
1	刘集乡大吴村西刘郑路南侧	10630.908	3,668,765.93	4,454,400.00
2	京港澳高速东、豫兴大道南	95932.02	16,254,728.87	39,715,900.00

7、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

（1）郑东水务房屋建筑物未取得房屋产权证明，郑东水务承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分房产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。本次评估结论未考虑完善产权手续所需要支付的费用。

（2）本次评估结论考虑了被评估单位已签订尚未实施的污水处理特许经营协议对评估结论的影响。

8、评估基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估结果的影响

（1）《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）自 2015 年 7 月 1 日起实施，本次评估盈利预测考虑了该税收政策的影响。

（2）根据郑东水务于 2015 年 7 月 24 日签订的国有建设用地使用权出让合同，土地办理出让手续需缴纳出让金 3,779.70 万元，本次评估盈利预测考虑了该事项的影响。

（七）资产购买协议

2015 年 9 月 5 日，郑州投资与中原环保签署股权转让协议，郑州投资同意将持有郑东水务 100%股权以 21,149.04 万元转让给中原环保，支付方式为现金支付。

协议主要条款如下：

第四条 收购价款和支付方式

1、本次股权收购价款将根据具有证券从业资格的评估机构评估、并经相关国有资产监管机构备案确认的评估报告确定。

2、中联资产评估集团有限公司于出具的编号为中联评报字【2015】第 1078 号《评估报告》，确定在评估基准日，郑东水务净资产评估价值为【21,149.04】万元，即每元出资额对应的净资产评估值为【6.04】元。

3、经甲乙双方确认，本次股权收购价款以《评估报告》的评估值为基础，确定为收购价款金额合计【21,149.04】万元。如国有资产监管机构对《评估报告》确定的资产价值作出调整的，则以国有资产监管机构调整后的资产价值为准。

4、甲方应于股权交割之日起【5】日内支付乙方【50】%的股权收购价款；乙方收到该部分款项后，即开始办理郑东水务的股权变更登记手续，并于 30 日内办理完毕。乙方完成郑东水务工商变更之后【7】日内，甲方支付乙方剩余款项。

第五条 税项及费用

1、因本协议而发生的各项税费，由甲、乙双方根据相关法律、法规的规定各自承担；法律、法规没有规定的，由甲、乙双方另行协商确定。

2、为签署本协议所进行的谈判、协商及聘请中介机构及相关事项发生的各项费用，由甲方承担。

第六条 过渡期间损益归属

1、过渡期间，郑东水务运营产生的收益由乙方享有，运营所产生的亏损由

乙方承担；过渡期间损益由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计确定。

2、股权交割日后【15】个工作日内，甲方应聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审计报告，对郑东水务过渡期间的损益进行审计确认。

3、如有经营收益，甲方应自前述专项审计报告出具之日起【7】日内，向乙方履行现金支付义务。如有亏损，乙方应自前述专项审计报告出具之日起【7】日内，向甲方履行现金支付义务。

第七条 股权交割日

双方协商确定，本协议生效之日即为股权交割日。

第八条 股权变更登记

乙方应在收到甲方【50%】股权收购价款之日起【30】日内完成郑东水务股权变更的工商登记等手续，甲方将予以协助办理。

第二章 交易各方的基本情况

一、上市公司基本情况

（一）上市公司概况

公司名称：中原环保股份有限公司

英文名称：ZHONGYUAN ENVIRONMENT－PROTECTION CO.,LTD.

股票简称：中原环保

股票代码：000544

上市交易所：深圳证券交易所

注册日期：1993 年 12 月 1 日

上市日期：1993 年 12 月 8 日

注册资本：26,945.98 万元

法人代表：李建平

董事会秘书：郑玉民

注册地址：河南省郑州市郑东新区商务外环路 3 号中华大厦 13 层

办公地址：郑东新区才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 10 层

营业执照注册号：410000100052136

税务登记证号：41010216996944－X

组织机构代码：16996944-X

邮编：450046

电话：（0371）55326616

传真：（0371）55356772

公司网站：http://www.cpepgc.com/

电子邮箱：zyhb@cpepgc.com

经营范围：污水、污泥处理；种植。中水利用；供热及管网维修；国内贸易(国家有专项专营规定的除外)；技术服务（以上范围凡需审批的未获批准前不得经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）公司设立情况

公司是经河南省经济体制改革委员会豫体改字[1992]11 号文批准由第二砂轮厂进行股份制改造并采取社会募集方式设立的股份有限公司。第二砂轮厂评估前帐面净资产值 10,441 万元，评估增值 7,174 万元，以账面净资产值及评估增值中提取 59 万元，共计 10,500 万元，按每股 1 元折为改组后公司的存量股本，共计 10,500 万股，该股权由郑州市国有资产管理局持有。评估增值 7,174 万元中剩余的 7,115 万元转作公司法定资本公积金，与新股发行溢价收入一并由新老股东共同享有。经中国证监会（证监发行字[1993]41 号）核准，公司于 1993 年 11 月 25 日向社会公开发行人民币普通股 4,500 万股，其中包括公司职工股 450 万股。

公司设立时的股本结构为：

股份类别	股份数量（股）	股份比例（%）	股份性质
一、未上市流通股份	109,500,000	73	
郑州市国有资产管理局	105,000,000	70	国家股
内部职工股	4,500,000	3	
二、已上市流通股份	40,500,000	27	流通 A 股
股份总数	150,000,000	100	

（三）公司曾用名称

公司曾用名称为“白鸽（集团）股份有限公司”，2007 年 1 月 26 日，公司更名为“中原环保股份有限公司”，2007 年 1 月 30 日，公司股票简称由“白鸽股份”变更为“中原环保”，股票代码仍为“000544”。

（四）上市以来最近一次控制权变动情况

公司上市以来控制权未发生变动，仍为郑州市人民政府。

（五）最近三年重大资产重组情况

公司最近三年内无重大资产重组情况。

（六）主营业务发展情况

公司主营业务为城市集中供热和污水处理，最近三年公司污水处理能力不断提高，2013 年污水处理总量达到 1.88 亿吨，较 2012 年增加 1,000 万吨，2014 年污水处理总量达 2.26 亿吨，较去年增长 3,800 万吨。截至 2014 年底，公司水务运营单位达到 8 个，设计日处理污水能力 67 万吨；公司的供热业务总体运营稳定，供热运营水平不断提高，2013 年供热面积达到 860 万平方米，较 2012 年增加 21 万平方米，2014 年度总供热面积大幅增长，增加 304 万平方米，达到 1,164 万平方米。公司最近三年一期各项业务的收入情况如下表所示：

单位：万元、%

项目名称	2015 年 1-9 月		2014 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比
污水处理	20,366.19	51.55	25,067.75	43.35
供热销售	15,264.00	38.64	22,076.59	38.18
管网工程费收入及其他	3,565.09	9.02	10,177.12	17.60
其他业务	310.51	0.79	506.31	0.88
合计	**39,505.79**	**100.00**	**57,827.78**	**100.00**
项目名称	**2013 年**		**2012 年**	
	营业收入	**占比**	**营业收入**	**占比**
污水处理	19,895.11	40.57	17,719.39	42.17
供热销售	20,030.84	40.85	17,607.67	41.91
管网工程费收入及其他	8,645.62	17.63	6,448.21	15.35
其他业务	465.49	0.93	239.59	0.57
合　计	**49,037.05**	**100.00**	**42,014.85**	**100.00**

（七）主要财务指标

公司 2012 年财务数据经利安达会计师事务所审计，2013 年、2014 年财务数据经瑞华会计师事务所审计，2015 年三季度财务数据未经审计。

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项　目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产总计	2,343,214,641.27	2,295,876,066.90	1,852,445,287.43	1,430,213,280.51
股东权益合计	977,959,921.05	902,879,027.99	844,350,283.51	776,953,469.46
归属于母公司股东权益合计	961,399,664.41	887,494,481.18	830,755,599.80	771,008,568.61

2、合并利润表主要数据

单位：元

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	395,057,909.46	578,277,822.70	490,370,540.76	420,148,537.01
营业利润	95,907,042.98	56,741,166.66	41,991,980.57	39,387,119.57
利润总额	112,370,250.29	79,155,423.60	72,097,959.42	59,743,350.12
净利润	85,122,779.69	67,959,837.43	59,896,814.05	101,231,237.64
其中：归属于母公司所有者的净利润	83,397,069.86	66,169,974.33	59,747,031.19	101,245,514.58

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	374,239,281.64	167,216,477.50	83,876,563.86	78,563,947.17
投资活动产生的现金流量净额	-181,929,931.23	-342,464,037.52	-327,584,179.13	-184,097,750.84
筹资活动产生的现金流量净额	162,617,797.25	194,357,253.76	249,556,625.84	-85,876,784.37
现金及现金等价物净增加额	354,927,147.66	19,109,693.74	5,849,010.57	-191,410,588.04

4、主要财务指标

项　目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	58.26	60.67	55.42	45.68
项　目	**2015 年 1-9 月**	**2014 年度**	**2013 年度**	**2012 年度**
综合毛利率（%）	30.57	31.78	29.41	31.63
基本每股收益（元/股）	0.31	0.25	0.22	0.38
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.25	0.22	0.38

（八）公司控股股东及实际控制人概况

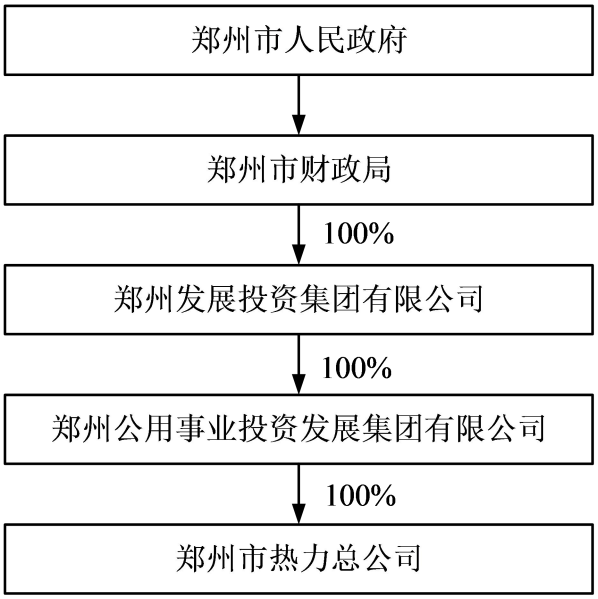
本次重组前，热力公司持有中原环保 29.20%的股权，为公司的控股股东，热力公司的基本情况如下：

1、基本信息

公司名称	郑州市热力总公司
注册地址	河南省郑州市二七区嵩山南路 1 号
法定代表人	张舒
注册资本	26,000.00 万元
营业执照号	410100000026636
营业范围	集中供热、联片供热、供热管网维修、供热服务
成立日期	1984 年 6 月 21 日

2、与其控股股东、实际控制人之间的产权关系

热力公司的产权控制关系图如下：



3、下属核心企业基本情况

截至 2015 年 9 月 30 日，热力公司下属主要控股公司情况如下：

单位：万元

序号	名称	注册地	主营业务	注册资本	持股比例
1	郑州德润市政工程有限公司	郑州市惠济区江山路 9 号	市政公用工程总承包；防腐保温工程专业承包；城市热网、供热设施、中继站的施工安装；供热管网维修养护。	2380.00	100.00%
2	郑州郑鼎供热设备有限公司	郑州市惠济区沙口北路 1 号	供热、换热设备及配件的研发（不含生产）、装配、销售和维修服务；承接供热、换热系统及配套设施的设计、安装、施工。	100.00	100.00%
3	郑州郑热天时自动化工程技术有限公司	郑州市二七区陇海路 154 号 1 号楼 1 单元 5-6 层 B5 号	工业自动化控制工程的技术开发（非研制）；电气设备的销售；计算机及外围设备的销售。	100.00	51.00%

4、主营业务发展概况

热力公司是由郑州市人民政府国有资产监督管理委员会出资组建的，经郑州市编制委员会批准，于 1984 年 6 月 21 日设立的全民所有制企业，经过 30 年的发展，热力公司得到了长足发展，成为郑州市公用事业的重要组成部分。公司现注册资本为 26,000 万元，拥有热源厂 7 个，职工 1,100 多人。

2009 年以来，公司积极构建与完善“大热源、大联网、大调度、大维护、大客服”的五大供热格局，提升供热系统，加大环保投入。公司供热管网覆盖区域的进一步扩大，由 1,306 万平方米增至 4,800 万平方米；年均新建供热管网超过 40 公里，市区供热管网覆盖率已达 90%以上；“煤改气”项目逐步推进，目前三个燃气热源厂已建成投运，可极大改善供热区域内空气污染的现状，具有明显的环境效益；现代化的调度中心已建成，实现供热系统科学调度，各项指标已经达到或接近行业先进水平；供热质量逐年稳步提升，平均室温合格率达 99%以上，设备完好率达 99.5%以上，抢修及时率达 100%。

5、最近两年主要财务指标

热力公司最近两年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

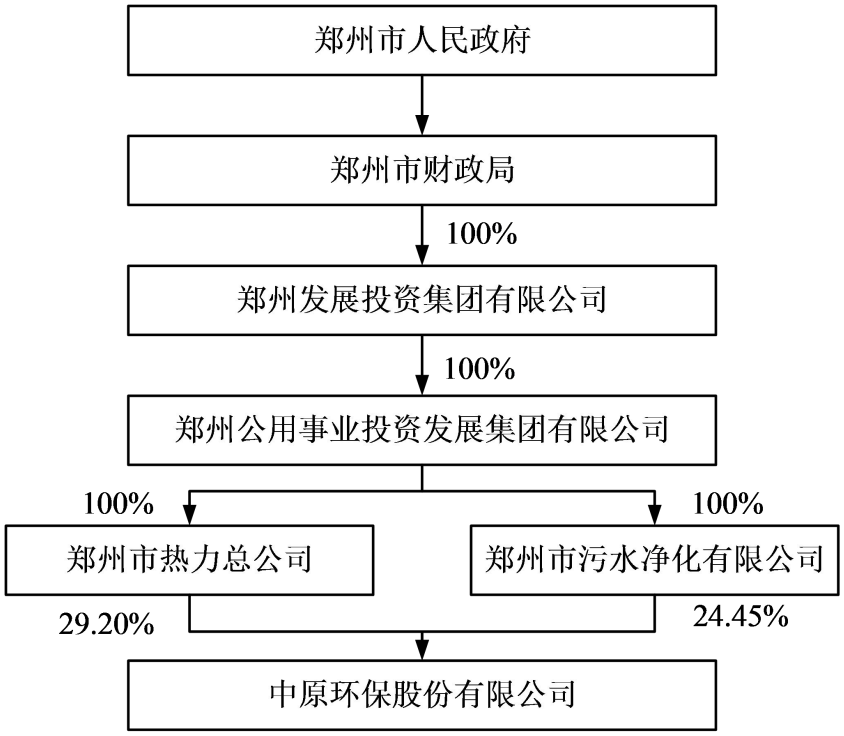
项目	2014 年度	2013 年度
资产总计	604,458.47	525,162.97

项目	2014 年度	2013 年度
负债合计	383,243.75	393,555.66
所有者权益	221,214.72	131,607.31
营业收入	91,091.05	62,532.54
利润总额	-4,174.40	1,686.45
净利润	-5,613.30	1,149.72

注：上述财务数据未经审计。

6、公司与控股股东及实际控制人股权关系图

中原环保的实际控制人为郑州市人民政府，实际控制人、控股股东与中原环保的控制关系框架图如下：



（九）上市公司涉嫌犯罪、违法违规以及被行政处罚或刑事处罚情况

本公司及现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。最近三年，上市公司未受到行政处罚或刑事处罚。

二、交易对方基本情况

本次发行股份购买资产的交易对方为净化公司。

（一）净化公司的基本情况

1、基本信息

公司名称	郑州市污水净化有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	郑州市惠济区长虹路 3 号院
主要办公地点	郑州市惠济区长虹路 3 号院
法定代表人	梁伟刚
注册资本	10,000.00 万元
营业执照号	410100100071676
组织机构代码	71120526-4
税务登记证号码	豫地税郑字 410108711205264
经营范围	污水、污泥处理处置；中水开发利用；化工、复合肥料生产销售；养殖业、种植业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	1998 年 9 月 14 日

2、历史沿革

1998 年 9 月 4 日，郑州市人民政府作出郑政文[1998]130 号《关于成立郑州市污水净化有限公司的批复》，授权原郑州市计划委员会成立净化公司，隶属于郑州市城市管理局。

2004 年 7 月 13 日，中共郑州市委办公厅发出《市委办公厅、市政府办公厅关于印发<郑州市市县人民政府机构改革实施意见>的通知》（郑办[2004]31 号），组建郑州市国资委，郑州市政府授权郑州市国资委代表国家履行出资人职责，管理国有企业负责人，实行管资产与管人、管事相结合。郑州市国资委的监管范围是市直机关、事业单位和市属企业（含国有控股、参股企业）的国有资产。净化公司的股东变更为郑州市国资委。

根据《郑州市人民政府关于深化投融资体制改革的实施意见》（郑政文[2013]159 号文），郑州市人民政府拟一期注入郑州公用事业投资发展集团有限公司郑州自来水投资控股有限公司国有股权，二期注入郑州市热力总公司、郑州市污水净化有限公司国有股权。为进一步深化投融资体制改革，确保市委、市政

府“强投资、夯基础、调结构、求提升”各项决策部署全面贯彻落实和郑州都市区“三年行动计划”顺利实施，郑州市人民政府按照《郑州市人民政府关于深化投融资体制改革的实施意见》（郑政文[2013]159 号文）的规划将郑州市热力总公司、郑州市污水净化有限公司国有股权无偿划转至郑州公用事业投资发展集团有限公司。

按照上述文件的要求，郑州市政府国资委决定将其持有的净化公司 100%股权无偿划转至公用集团，目前已办理完毕工商变更手续。

3、最近三年注册资本变化情况

净化公司最近三年注册资本未发生变化。

4、主要业务发展状况

净化公司主营业务为郑州市城市污水处理厂的建设和运行管理，中水综合利用与开发，污泥二次污染治理及配套环境治理项目等，是郑州市城市污水处理行业投资、融资、建设、运行和还贷的主体。

公司自设立以来陆续建成了王新庄污水处理厂（40 万吨/日）、五龙口污水处理厂一期工程（10 万吨/日），五龙口污水处理厂二期（10 万吨/日）、马头岗污水处理厂一期工程（30 万吨/日）等项目工程，现均已投入使用，目前处于正常运营阶段，其中王新庄污水处理厂根据市政府安排已于 2007 年 1 月初置换到中原环保。净化公司重大在建工程项目有：马头岗污水处理厂二期、马寨污水处理厂、南三环污水处理厂、郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂等项目，其中马头岗污水处理厂二期、马寨污水处理厂、南三环污水处理厂等三座污水处理厂主体工程已经基本完工。

5、最近两年主要财务指标

净化公司最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	734,144.58	455,440.56
负债合计	537,439.17	278,615.64

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
所有者权益	196,705.41	176,824.93
项目	2014 年度	2013 年度
营业收入	33,272.02	33,038.34
利润总额	1,540.76	1,548.80
净利润	1,540.76	1,548.80

6、最近一年简要财务报表

（1）2014 年 12 月 31 日简要资产负债表

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
流动资产	390,586.36
非流动资产	343,558.22
资产总计	734,144.58
流动负债	119,365.58
非流动负债	418,073.59
负债总计	537,439.17
所有者权益合计	196,705.41

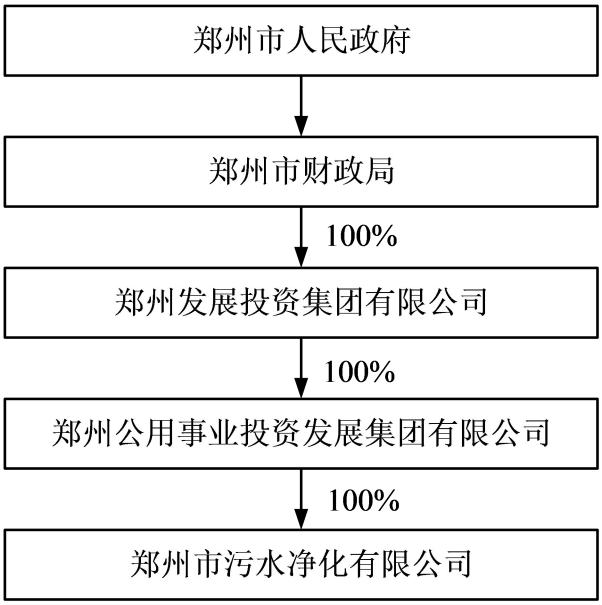
（2）2014 年度简要利润表

单位：万元

项目	2014 年度
营业收入	33,272.02
营业利润	1,540.76
利润总额	1,540.76
净利润	1,540.76

7、产权控制关系

净化公司的产权控制关系图如下：



8、下属企业

截至 2015 年 9 月 30 日，净化公司无控股其他企业。

（二）净化公司与上市公司的关系

1、净化公司与中原环保存在关联关系

截至本报告书签署日，净化公司持中原环保股份 6,587.52 万股，占比 24.45%，为公司关联方。

2、净化公司向中原环保推荐的董事或高级管理人员情况

截至本报告书签署日，净化公司向中原环保推荐董事及高级管理人员情况如下表所示：

姓名	中原环保任职	净化公司任职
梁伟刚	董事	董事长、党委书记
王娟	监事	职工董事、纪委书记

（三）净化公司及其主要管理人员最近五年内行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

截至本报告书签署日，净化公司及其主要管理人员最近五年内未受到过与证券市场有关的行政处罚和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（四）净化公司及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，净化公司及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等不诚信情况。

第三章 交易标的基本情况

一、交易标的总体情况

根据郑政办 2014[47]号《关于印发郑州市公用事业资产整合方案的通知》文件要求，中原环保本次实施重大资产重组，通过发行股份购买净化公司拥有的污水处理厂，包括五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。其中，五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂为净化公司拥有的用于从事污水处理经营活动、并与净化公司产生的经营收入直接相关的经营性污水处理资产，且每一个污水处理厂都具有投入、加工处理和产出能力，能够独立计算其成本费用和所产生的收入，属于完整性经营资产中可独立核算会计主体的经营性资产。王新庄污水处理厂技改工程包括王新庄污水处理厂原系统升级改造及新建污水处理设施，为净化公司拥有的从事污水处理经营活动的经营性资产，但不单独具有投入、加工处理和产出能力。

（一）交易标的概况

1、五龙口污水处理厂

五龙口污水处理厂位于郑州市五龙口南路以北，蓝天路以西，服务范围为郑州市市区陇海路以北，五龙口以南、嵩山路、沙口路以西、西环路以东地区，另外包括高新技术开发区、马寨镇、须水镇。

五龙口污水处理厂为净化公司所拥有并统一核算的经营性污水处理资产，是具有投入、加工处理和产出能力的完整性经营资产，污水处理设计规模为 20 万吨/日，包括五龙口污水处理厂一期及升级改造工程，五龙口污水处理厂二期。一期工程设计规模为日处理污水 10 万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 B 标准；二期工程设计规模为日处理污水 10 万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 A 标准。

五龙口污水处理厂一期工程于 2002 年 4 月取得立项批复，2002 年 10 月取

得可行性研究报告批复，并于 2006 年 6 月通过环保专项验收，2006 年 12 月通过竣工验收。五龙口污水处理厂一期升级改造工程 2010 年 9 月开工建设，2014 年 8 月通过竣工验收。

五龙口污水处理厂二期工程于 2007 年 5 月取得立项批复，2007 年 11 月取得可行性研究报告批复，并于 2010 年 6 月通过环保专项验收，2012 年 10 月通过竣工验收。

2、马头岗污水处理厂

马头岗污水处理厂一期工程位于郑州市 107 国道以东、马头岗军用机场以西、贾鲁河以南、马林支渠以北范围内；二期工程位于一期东侧、贾鲁河南岸，服务范围为服务于郑州市金水路以北、京广路和沙口路以东、北环以南、郑东新区金水河、龙湖南北运河以西区域。

马头岗污水处理厂为净化公司所拥有并统一核算的经营性污水处理资产，是具有投入、加工处理和产出能力的完整性经营资产，污水处理设计规模为 60 万吨/日，包括马头岗污水处理厂一期及升级改造工程、马头岗污水处理厂二期、马头岗泵站及干管工程。一期工程设计规模为日处理污水 30 万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 B 标准；二期工程设计规模为日处理污水 30 万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 A 标准。

马头岗污水处理厂一期工程于 2006 年 9 月 8 日开工建设，2009 年 8 月通过竣工验收，2010 年 9 月马头岗污水处理厂一级 B 升级改造工程开工建设，2011 年 8 月通过环保专项验收，2014 年 4 月通过竣工验收。

马头岗污水处理厂二期工程于 2010 年 3 月取得郑州市发改委作出的立项批复，2010 年 12 月取得河南省环境保护厅环评报告批复，2011 年 11 月取得《建设用地规划许可证》，2012 年 8 月取得国家发改委可行性研究报告批复，目前该项目主体工程已经完成施工，处于试运行阶段。

马头岗污水泵站及干管工程于 2003 年 5 月取得郑州市发改委可行性研究报告批复，2012 年 11 月取得郑州市发改委组织的竣工验收。

3、南三环污水处理厂

南三环污水处理厂位于郑州市管城区中州大道、紫荆山路、南三环交汇处，服务范围为郑州市南三环以南、南水北调总干渠以北、京广铁路以西区域。

南三环污水处理厂为净化公司所拥有并统一核算的经营性污水处理资产，是具有投入、加工处理和产出能力的完整性经营资产，污水处理设计规模为 10 万吨/日，采用半地下式建设，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 A 标准。

南三环污水处理厂建设项目于 2010 月 3 月取得立项批复，2011 年取得可行性研究报告批复和环评报告批复，目前南三环污水处理厂已完成环保验收，尚未竣工验收。

4、马寨污水处理厂

马寨污水处理厂位于马寨产业集聚区郑峪路、日照路东南，服务范围为郑州市马寨产业集聚区。

马寨污水处理厂为净化公司所拥有并统一核算的经营性污水处理资产，是具有投入、加工处理和产出能力的完整性经营资产，污水处理设计规模为 5 万吨/日，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级 A 标准。

马寨污水处理厂建设项目于 2011 年 12 月取得郑州市发改委立项批复，2012 年取得郑州市发改委可行性研究报告批复，2012 年 11 月取得河南省环境保护厅环境影响报告书批复，目前马寨污水处理厂正在申请试生产，尚未竣工验收。

5、王新庄污水处理厂技改工程

王新庄污水处理厂技改工程系为执行新的国家污水排放标准在王新庄污水处理厂原有基础上进行技术升级改造工程，该资产主要包括土地、房产、机器设备等，为净化公司合法拥有的资产。

随着《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 标准的实施，王新庄污水处理厂出水水质不能全面达到新的国家排放标准。因此为改善城市环境，减少污染，郑州市政府决定对王新庄污水处理厂进行改造升级。改造工程包括提

高污水处理标准，同时不改变原 40 万吨/日的处理规模，该项技改工程由净化公司投资建设，于 2006 年 8 月开工，2007 年 5 月实现通水试运行，新系统于 2008 年 5 月开工，2008 年 11 月试运行，2009 年 7 月通过环保专项验收，2011 年 12 月完成竣工验收。

王新庄污水处理厂系净化公司与原白鸽股份进行资产置换时注入上市公司，2006 年 11 月 3 日经中国证监会证监公司字[2006]240 号《关于白鸽（集团）股份有限公司重大资产重组方案的意见》文件批复，同意公司按照程序实施重组。2007 年 1 月，上市公司完成置换资产交割手续。该次资产置换实施过程中，王新庄污水处理厂技改工程刚刚启动，不满足置入上市公司的条件，因此该项资产由净化公司所有。

王新庄污水处理厂技改工程包括土地、房产、车辆及机器设备等，净化公司合法拥有该等资产，不存在被设置抵押、质押或其他第三方权益的情形，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

王新庄污水处理厂技改工程系权属清晰的经营性资产，产权转移不存在法律障碍，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

（二）出资、增减资及股权转让

本次交易标的为非股权类资产，除满足正常的工程投资需求外，不存在出资、增减资或股权转让的情形。

（三）产权或控制关系

交易标的的权益由净化公司独家拥有。

净化公司公司章程不存在对本次交易产生影响的内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响净化公司独立性的协议。

（四）标的资产债权债务转移、抵押和质押情况及其解决

截至本报告书出具之日，标的资产不存在债权债务转移、抵押和质押等权属受限的情形。

（五）标的资产最近三年进行过的评估或估值情况

交易标的为非股权类资产，最近三年未发生过权益交易、增值或改制相关的评估或估值等情形。

（六）标的资产下属企业情况

标的资产不存在下属企业。

二、交易标的主要资产及权属状况、主要负债及对外担保情况

（一）交易标的的主要资产及权属状况

交易标的主要资产均为净化公司合法拥有的资产。交易标的主要资产包括存货、固定资产、在建工程及无形资产，截至 2015 年 9 月 30 日，标的资产账面价值为 291,539.61 万元。

1、无形资产

无形资产为土地使用权，涉及 9 宗土地，截至本报告书签署日，已全部取得土地使用权证书，具体情况如下：

序号	宗地名称	土地证编号	位置	面积（平方米）	用途	类型
1	马头岗一期土地	郑国用（2015）第 0301 号	中州大道东、贾鲁河南	288,785.83	公共设施用地	出让
2	马头岗泵站土地	郑国用（2015）第 0302 号	中州大道东、贾鲁河南	16,800.24	公共设施用地	出让
3	马寨土地	郑国用（2015）第 0303 号	郑峪路南、日照路东	44,202.00	公共设施用地	出让
4	马头岗二期土地	郑国用（2015）第 0304 号	贾鲁河南、迎宾东路西	262,780.60	公共设施用地	出让
5	南三环土地	郑国用（2015）第 0305 号	南三环南、紫辰路东	72,616.89	公园绿地、公共设施	出让
6	五龙口老泵站土地	郑国用（2015）第 0307 号	五龙口南路北、蓝天路西	21,687.21	公共基础设施	出让
7	五龙口二期土地	郑国用（2015）第 0308 号	冉屯东路东、五龙口南路北	97,736.33	公共设施用地	出让

序号	宗地名称	土地证编号	位置	面积（平方米）	用途	类型
8	五龙口一期土地	郑国用（2015）第 0309 号	五龙口路北、蓝天路西	86,319.92	公共设施用地	出让
9	王新庄技改土地	郑国用（2015）第 XQ1049 号	博学路西、王新街南	75,952.79	公共基础设施	出让
合计				**966,881.81**		

2、固定资产

固定资产分布在 3 个污水处理厂，包括五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期、王新庄污水处理厂技改项目。

（1）五龙口污水处理厂

五龙口污水处理厂的固定资产主要包括房屋建筑物类和设备类资产。房屋建筑物类资产包括房屋、构筑物和管道沟槽。其中：房屋建筑物建筑结构以框架和钢混为主，构筑物建筑结构以钢筋混凝土结构为主，管道沟槽主要为污水管道和厂外综合管网等。

设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。

（2）马头岗污水处理厂一期

马头岗污水处理厂一期的固定资产主要包括房屋建筑物类和设备类资产。房屋建筑物类资产包括房屋、构筑物和管道沟槽。其中：房屋建筑物建筑结构以钢筋混凝土框架为主，构筑物建筑结构以钢筋混凝土结构为主，管道沟槽主要为干管及管道等。

设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。

（3）王新庄技改工程

王新庄污水处理厂技改项目的固定资产主要包括房屋建筑物类和设备类资产。房屋建筑物类资产包括房屋、构筑物和管道沟槽。其中：房屋建筑物建筑结构以钢筋混凝土框架为主，构筑物建筑结构以钢筋混凝土结构为主，管道沟槽主要为综合管网、空气管和沼气管等。

（4）房屋建筑物明细

交易标的 48 座房产情况如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建筑面积/容积（平方米）	账面价值（元）	
					原值	净值
1	郑房权字第 1501111448 号	送水泵房	框架	144.65	22,101.22	17,027.38
2	郑房权字第 1501111434 号	分砂机房	框架	316.72	879,241.30	677,382.16
3	郑房权字第 1501111436 号	鼓风机房	框架	938.81	2,789,745.75	2,149,266.54
4	郑房权字第 1501111437 号	浓缩脱水机房	框架	2,447.99	5,797,265.82	4,466,310.24
5	郑房权字第 1501111439 号	总变电室	框架	618.57	1,295,799.70	998,305.81
6	郑房权字第 1501111441 号	第二分变电站	框架	141.52	262,667.53	202,363.48
7	郑房权字第 1501111442 号	消防水池泵房	框架	60.95	369,827.46	284,921.55
8	郑房权字第 1501111443 号	深井泵房	框架	45.47	209,020.93	370,054.40
9	郑房权字第 1501111444 号	深井泵房	框架	45.47		
10	郑房权字第 1501111445 号	水源热泵房	框架	321.28	609,055.17	469,226.16
11	郑房权字第 1501111446 号	雨水泵房	框架	54.04	1,011,919.25	779,599.67
12	郑房权字第 1501110646 号	综合楼	框架	2,788.06	7,209,832.36	5,554,574.71
13	郑房权字第 1501110653 号	机修车间	框架	435.22	910,392.74	701,381.33
14	郑房权字第 1501110648 号	仓库	框架	384.02	620,738.86	478,227.64
15	郑房权字第 1501110649 号	车库	框架	210.33	372,542.61	287,012.91
16	郑房权字第 1501110651 号	宿舍楼	框架	573.16	1,128,004.96	869,033.80
17	郑房权字第 1501110652 号	传达室和大门	框架	27.57	174,657.25	134,558.95
18	郑房权字第 1501144534 号	滤池反冲洗设备间	框架	1,323.05	2,496,820.51	2,094,901.88
19	郑房权字第 1501144531 号	鼓风机房	框架	606.90	2,698,554.93	2,264,162.34
20	郑房权字第 1501144532 号	污泥浓缩脱水机房	框架	1,344.25	6,638,672.09	5,118,914.37
21	郑房权字第 1501144536 号	加药间	框架	131.82	634,177.96	532,092.63
22	郑房权字第 1501144537 号	加氯间	框架	177.66	735,848.83	617,397.81
23	郑房权字第 1501144535 号	3#变电所	框架	227.35	1,377,828.84	2,533,865.34
24	郑房权字第 1501144538 号	4#变电所	框架	191.69		
25	郑房权字第 1501144539 号	机修仓库	框架	254.53	1,096,786.88	920,234.58
26	郑房权字第 1501144526 号	鼓风机房	框架	282.91	849,361.33	609,534.74
27	郑房权字第 1501144523 号	污泥泵房	框架	144.78	965,158.01	692,635.43
28	郑房权字第 1501144525 号	脱水机房	框架	678.98	1,544,942.38	1,108,710.87
29	郑房权字第 1501144530 号	综合楼	框架	2,481.66	7,455,225.40	5,293,353.40

30	郑房权字第 1501144528 号	食堂、宿舍	砖混	901.51	1,373,261.60	985,506.44
31	郑房权字第 1501144527 号	机修仓库	砖混	237.73	272,376.03	195,467.64
32	郑房权字第 1501144521 号	操作间及控制室	框架	610.92	1,645,731.68	1,181,041.38
33	郑房权字第 1501144519 号	1#变电所	框架	349.64	545,857.24	381,718.58
34	郑房权字第 1501144524 号	提升泵房	框架	72.52	236,360.69	169,621.58
35	郑房权字第 1501144533 号	砂水分离间	框架	88.50	592,738.81	516,094.48
36	郑房权字第 1501144520 号	滤池（一期）	框架	177.47	2,558,599.71	1,836,150.69
37	郑房权字第 1501124989 号	总配电房（新三分变）	框架	468.81	1,205,831.55	970,359.11
38	郑房权字第 1501124994 号	初沉污泥泵房	框架	114.05	438,972.73	353,251.15
39	-	鼓风机房	框架	1,369.90	3,131,188.32	2,519,736.68
40	-	脱水机房（含四分控）	框架	671.67	4,247,276.69	3,417,878.03
41	-	第一分变电站	框架	312.58	842,079.29	648,752.24
42	-	乙酸钠加药间	框架	196.00	928,757.49	808,663.88
43	-	加药加氯间	框架	284.00	551,385.55	395,695.20
44	-	2#变电所	框架	140.00	362,125.49	259,875.22
45	-	污泥浓缩机房	框架	383.30	1,555,730.36	1,354,565.76
46	-	除磷加药间	框架	253.76	1,408,312.04	1,226,209.42
47	-	食堂	框架	284.00	901,976.58	694,897.44
48	-	加药间	框架	225.09	497,708.85	400,517.25

3、在建工程

在建工程主要是净化公司所属的 3 个在建的污水处理厂项目，包括南三环污水处理厂、马寨污水处理厂和马头岗污水处理厂二期工程。

4、存货

存货为原材料和在库周转材料。原材料主要为絮凝剂；在库周转材料主要包括生产用料、电气配件和备品备件等。均存放在正常运营的五龙口污水处理厂和马头岗污水处理厂厂区内，均为正常使用的物品。

（二）标的资产的主要对外担保情况

截至本报告书签署日，各污水处理厂及所属资产不存在对外担保情况。

（三）标的资产的主要负债情况

本次交易拟注入中原环保的标的资产为非股权类资产，不含负债。

（四）标的资产权属瑕疵情况

标的资产中的房屋建筑物中有部分房产未办理房屋所有权证，具体情况如下表所示：

序号	建筑物名称	结构	建筑面积（m^2）	账面价值（元）		备注
				原值	净值	
1	第一分变电站	框架	312.58	842,079.29	648,752.24	马头岗
2	食堂	框架	284.00	901,976.58	694,897.44	马头岗
3	污泥浓缩机房	框架	383.30	1,555,730.36	1,354,565.76	马头岗
4	除磷加药间	框架	253.76	1,408,312.04	1,226,209.42	马头岗
5	加药加氯间	框架	284.00	551,385.55	395,695.20	五龙口
6	2#变电所	框架	140.00	362,125.49	259,875.22	五龙口
7	乙酸钠加药间	框架	196.00	928,757.49	808,663.88	五龙口
8	鼓风机房	框架	1,369.90	3,131,188.32	2,519,736.68	王新庄
9	脱水机房（含四分控）	框架	671.67	4,247,276.69	3,417,878.03	王新庄
10	加药间	框架	225.09	497,708.85	400,517.25	王新庄
合　计			**4,120.30**	**14,426,540.66**	**11,726,791.12**	

1、上述房屋所有权证后续办理进展情况，预计办毕期限，相关费用承担方式

根据净化公司出具的《关于本次重大资产重组尚未办理房屋所有权证房产的情况说明》，上述房屋所有权证办理的相关费用由净化公司承担。上述房屋所有权证后续办理进展情况如下：

序号	建筑物名称	所属污水处理厂	目前办理进展	尚需履行的程序
1	第一分变电站	马头岗	正在办理房屋测绘手续	1、郑州市财政局核定城市基础设施配套费数额，净化公司缴纳费用； 2、郑州市房管局受理接卷、出证办结。
2	食堂			
3	除磷加药间			
4	加药加氯间	五龙口		

5	2#变电所			
6	乙酸钠加药间			
7	鼓风机房	王新庄		
8	脱水机房（含四分控）			
9	加药间		正在办理竣工备案	1、办理测绘手续； 2、郑州市财政局核定城市基础设施配套费数额，净化公司缴纳费用； 3、郑州市房管局受理接卷、出证办结。
10	污泥浓缩机房	马头岗	正在办理规划手续	1、办理竣工备案； 2、办理测绘手续； 3、郑州市财政局核定城市基础设施配套费数额，净化公司缴纳费用； 4、郑州市房管局受理接卷、出证办结。

针对上述房屋所有权证的办理期限，净化公司已出具《关于本次重大资产重组所涉房产的承诺函》，保证上述房屋所有权证在资产交割日之前办理完毕。

2、办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险。如有，拟采取的解决措施。上述情形对本次交易和交易完成后上市公司生产经营的影响。

（1）是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险

上述房产虽未取得房屋所有权证，但目前净化公司正在积极办理相关报批、备案、测绘等手续。在完善相关前置手续之后，上述房屋所有权证的办理将不存在实质性法律障碍。

由于上述房屋所有权证的办理需要履行相关政府审批程序，存在净化公司不可控制和预期的因素，为应对不能如期办毕的风险，净化公司已经出具《关于本次重大资产重组所涉房产的承诺函》，承诺如下：

1）确认尚未取得房屋产权证房产属于净化公司自有房产，不存在权属争议；

2）保证于本次重组标的资产交割日之前办理完毕，如届时未能办理完毕，未能办证部分房产交易价值将以现金方式返还中原环保；

3）保证该部分房产权属事项不会成为本次重组的实质性障碍；因该部分房产权属产生的纠纷，由净化公司负责解决并承担相应责任。

（2）上述情形对本次交易和交易完成后上市公司生产经营的影响

1）根据中联评估出具的《资产评估报告》，上述未取得房产证的房产评估总值为 1,199.43 万元，占标的资产总评估值的比例为 0.37%，占比较小。

2）上述房屋系净化公司自有房产，不存在设定抵押权、质押权或任何其他第三方权益的情形，不存在司法查封、冻结或其他权利受到限制的情形，亦不存在任何权属争议、纠纷或诉讼的情形。

3）虽然上述房屋所有权证目前正在办理中，但并不影响中原环保在资产交割后正常占有、使用上述房产，不会影响中原环保的日常生产运营。净化公司已出具承诺保证该部分房产权属事项不会成为本次重组的实质性障碍；因该部分房产权属产生的纠纷，由净化公司负责解决并承担相应责任。

4）为应对不能如期办毕的风险，净化公司已出具《关于本次重大资产重组所涉房产的承诺函》，该承诺不违反法律法规的强制性规定，合法有效，对净化公司具有法律约束力，能有效避免上述房屋所有权证不能如期办毕对中原环保产生的不利影响。

因此，上述情形不会对本次交易和交易完成后上市公司的日常经营造成重大不利影响。

（五）报告期内标的资产的融资租赁事项

1、标的资产涉及的融资租赁业务及其偿还情况

（1）2013 年 9 月，净化公司与中融昌盛融资租赁有限公司（下称“中融公司”）签署合同编号为 ZR-ZZ-QD-2013001 号《融资租赁合同（售后回租）》，合同约定租赁物由净化公司出售给中融公司，再由中融公司回租给净化公司，租赁物为归属于马头岗污水处理厂和五龙口污水处理厂的机器设备，本金和租赁费合计为 299,318,115.56 元，租赁期限为 5 年。

该融资租赁涉及到本金和租赁费已于 2015 年 7 月 17 日偿还完毕，该租赁项下的租赁设备的所有权已于 2015 年 7 月 23 日转移至净化公司。

（2）2013 年 4 月 23 日，净化公司与长城国兴金融租赁有限公司（以下简

称“长城租赁”）签署长金租回租字（2013）第 0044 号《回租租赁合同》，合同约定长城租赁向净化公司购买租赁物并回租给净化公司使用，净化公司同意向长城租赁承租租赁物并支付租金及其他应付款项；租赁物为归属于马头岗污水处理厂和五龙口污水处理厂的 242 件机器设备，本金和租赁费合计为 350,403,636.25 元；租赁期限为 60 个月。

该融资租赁涉及的本金和租赁费已于 2015 年 7 月 17 日偿还完毕，该租赁项下的租赁设备的所有权已于 2015 年 7 月 22 日转移至净化公司。

（3）2012 年 9 月 27 日，净化公司与交银金融租赁有限责任公司（下称“交银公司”）签署合同编号为交银租赁字 20120128 号《融资租赁合同（回租）》，合同约定融资租赁方式为回租，净化公司将租赁物所有权转让给交银公司，再由交银公司将租赁物租赁给净化公司使用；租赁物为马头岗污水处理厂污水处理设备及管线，本金和租赁费合计为 116,061,575.70 元；租赁期限为 60 个月。

该融资租赁涉及的本金和租赁费已于 2015 年 4 月 29 日偿还完毕，该租赁项项下的租赁设备的所有权已于 2015 年 4 月 30 日转移至净化公司。

2、标的资产涉及的融资租赁业务的会计处理的合理性

标的资产涉及的融资租赁业务属《企业会计准则第 21 号——租赁》所述的售后租回交易，该售后回租构成的融资租赁是单纯的融资行为，实质上是净化公司（卖方兼承租人）以标的资产为抵押从融资租赁公司（买方兼出租人）处取得融资的行为，不包含资产取得过程，该售后回租的固定资产之前已经由净化公司使用，并且在售后回租交易的租赁期间净化公司将继续承担其所有权上的主要风险和报酬。因此根据对该售后回租构成融资租赁的交易经济实质上分析，净化公司将其作为担保借款列报，按照实际利率法计算的租金和手续费确认为利息支出，并列入净化公司的财务费用的会计处理方法合理。

虽然该融资租赁为净化公司以标的资产为抵押从融资租赁公司处取得的融资借款，但取得的融资租赁借款并未用于标的资产的建设及生产经营，根据收入、成本、费用相配比的原则，标的资产不分摊因融资租赁产生的租赁费和手续费，因此标的资产模拟报表中的财务费用并不包括此部分融资租产生的租赁费和手

续费。

3、本次交易完成后标的资产融资租赁事项

标的资产涉及的融资租赁业务已于 2015 年 7 月 17 日之前全部偿还，标的资产涉及的融资租赁业务已解除，因此交易完成后，标的资产不涉及融资租赁业务。

三、标的资产主营业务发展情况

（一）主营业务所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、标的资产所处行业主管部门和监管体制

标的资产所处行业为水务行业，水务行业是城市建设的重要基础设施行业，是人民生活和城市生产无可替代的必备条件和城市经济发展的重要保证，历来受到各级政府的重视。由于水务行业涉及的领域较多，如地方的经济发展、城市建设规划、环境保护、财政收支、公共卫生、质量监督等，因此属于多部门联合监管的行业，主要监管部门包括：中央及地方发改委、水利部门、建设部门、环保部门、财政部门、地方物价局、地方市政管理部门、地方卫生局、地方质监局、地方安全监察机构等。

2、行业主要法律法规及政策

行业监管涉及的主要法律法规及产业政策主要为污水处理标准、环境保护方面的法律法规，具体如下表所示：

文件名	实施时间	文号	主要内容
关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知	2000 年 11 月 7 日	国发[2000]36 号	实施多项城市节水及水污染防治措施；主要城市制定改善水质计划；制定污水处理率目标；水价改革，开始征收污水处理费
关于印发推进城市污水、垃圾处理产业化发展意见的通知	2002 年 9 月 10 日	计投资[2002]1591 号	建立城市污水、垃圾处理费制度；推进城市污水、垃圾处理产业化；政府角色转变
关于加快市政公用行业市场化进程的意见	2002 年 12 月 27 日	建城[2002]272 号	开放包括供水、污水处理在内的市政公用行业市场；建立市政公用行业特许经营制度；转变政府管理方式
河南省人民政府关于加大城市污水处理费征收力度促进城市污水处理	2003 年 7 月 18 日	豫政[2003]7 号	征收的城市污水处理费，不仅要补偿污水处理厂的运营成本，而且要有合理的投资回报，以鼓励、吸引各类所有制经济参与

文件名	实施时间	文号	主要内容
产业化发展的通知			污水处理厂的投资和经营。
关于推进水价改革促进节约用水保护水资源的通知	2004 年 4 月 19 日	国办发[2004]36 号	确定水价改革的目标和原则；改革水价计价方式，强化征收管理；扩大水资源费征收范围并适当提高征收标准
市政公用事业特许经营管理办法	2004 年 5 月 1 日	建设部令 126 号	规范市政公用事业特许经营期限最长不得超过 30 年
建设部关于加强城镇污水处理运行监管的意见	2004 年 8 月 30 日	建城[2004]153 号	对城市污水处理业务实行特许经营制度，要求各级城市政府要通过气授权的行业性质主管部门与污水处理厂运营单位签订城镇污水处理厂特许经营协议
深化水务管理体制改革指导意见	2005 年 2 月 4 日	水资源司[2005]49 号	鼓励吸收社会资本参与城市供水等经营项目
关于加强市政公用事业监管的意见	2005 年 9 月 10 日	建城[2005]154 号	规范市场准入；完善特许经营权制度
节能减排综合性工作方案	2007 年 5 月 23 日	国发〔2007〕15 号	加快水污染治理工程建设，“十一五”期间新增城市污水日处理能力 4,500 万吨、再生水日利用能力 680 万吨；合理调整各类用水价格，每吨污水平均收费标准原则上不低于 0.8 元
中华人民共和国水污染防治法	2008 年 6 月 1 日	主席令 87 号	城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证
关于做好城市供水价格管理有关问题的通知	2009 年 7 月 6 日	发改价格[2009]1789 号	统筹社会经济发展和供水、污水处理行业健康发展的需要，重点缓解污水处理费偏低的问题。
国务院关于加快水利改革发展的决定	2010 年 12 月 31 日	2011 年 1 号文件	加大公共财政对水利的投入。多渠道筹集资金，鼓励符合条件的地方政府融资平台公司通过直接、简介融资方式，拓宽水利投融资渠道，吸引社会资金参与水利建设
关于环保系统进一步推动环保产业发展的指导意见	2011 年 4 月 5 日	环发[2011]36 号	“十二五”期间，要将污水处理厂脱碳除磷等升级改造和中小城镇污水处理等作为产业发展的重点领域
国家环境保护“十二五”规划	2011 年 12 月 15 日	国发〔2011〕42 号	提升城镇污水处理水平。加大污水管网建设力度，推进雨、污分流改造，加快县城和重点建制镇污水处理厂建设
关于进一步做好水利改革发展金融服务的意见	2012 年 2 月 29 日	银发[2012]51 号	支持符合法定条件的已上市水利企业通过公开增发、定向增发、发行上市公司债等方式再融资，鼓励已上市水利企业通过并购重组、定向增发等方式实现整体上市
关于水资源费征收标准有关问题的通知	2013 年 1 月 7 日	发改价格[2013]29 号	指导各地进一步加强水资源费征收标准管理，规范征收标准制定行为，促进水资源的节约和保护

文件名	实施时间	文号	主要内容
城镇排水与污水处理条例	2014 年 1 月 1 日	国务院令 641 号	鼓励社会资金参与投资、建设和运营城镇排水与污水处理设施，旨在保障城镇排水与污水处理设施的安全运行
污水处理费征收使用管理办法	2015 年 3 月 1 日	财税[2014]151 号	污水处理费属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用；鼓励各地区采取政府与社会资本合作、政府购买服务等多种形式，共同参与城镇排水与污水处理设施投资、建设和运营，合理分担风险
水污染防治行动计划	2015 年 4 月 16 日	国发〔2015〕17 号	计划提出水治理目标，到 2020 年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

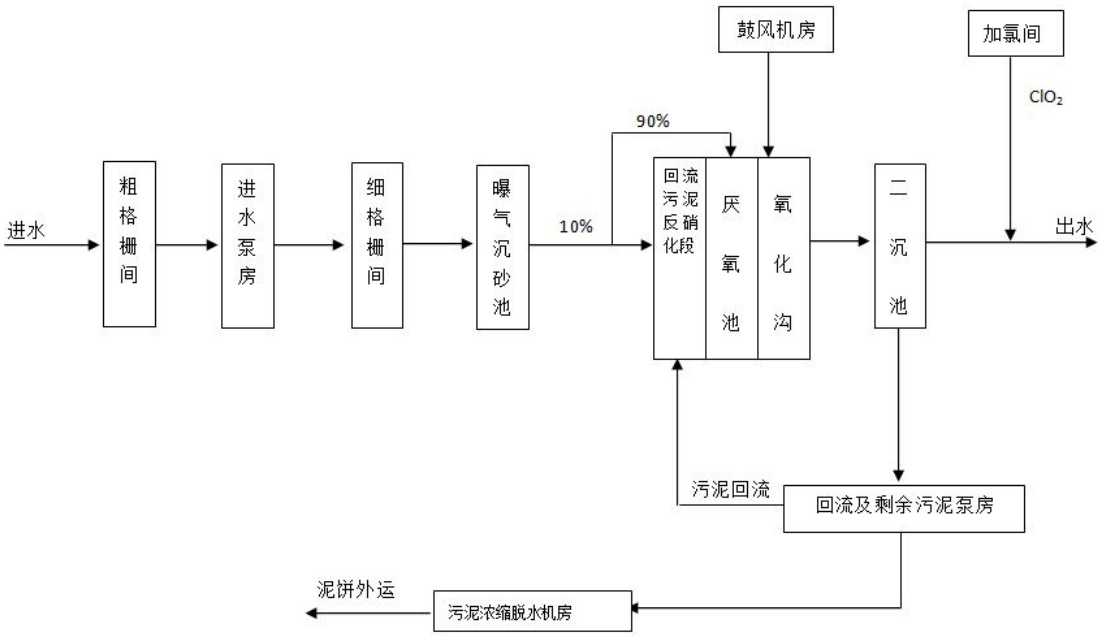
（二）主要产品的用途及报告期的变化情况

本次交易拟注入中原环保的标的资产主要为污水处理厂及相关技改工程，主要从事污水处理业务。污水处理就是采用各种技术和手段，将污水中所含的污染物分离去除、回收利用或将其转化为无害物质，使污水得到净化。现代污水处理技术按原理可分为物理处理法、化学处理法和生物处理法三类；按处理程度可分为一级处理工艺、二级处理工艺、三级处理工艺。目前国际上通行的城市污水处理工艺采用先进的二级（强化）生物处理工艺，如厌氧－缺氧－好氧活性污泥法（A2/O）、普通序批式活性污泥法（SBR 工艺）、周期循环式活性污泥法（CAST）、奥贝尔氧化沟、改良型氧化沟等。

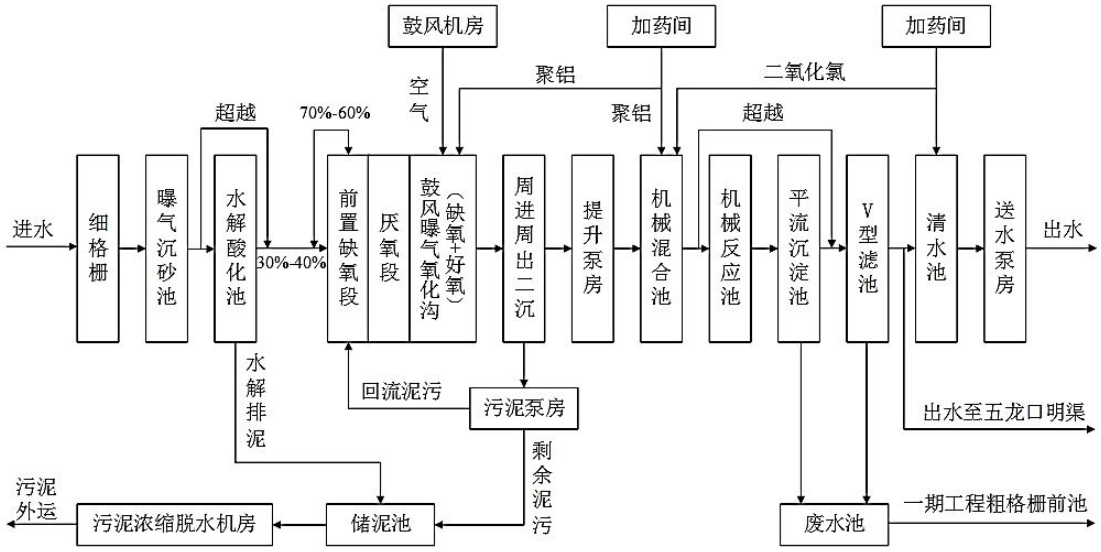
报告期内主要产品未发生变化。

（三）主要服务的流程图

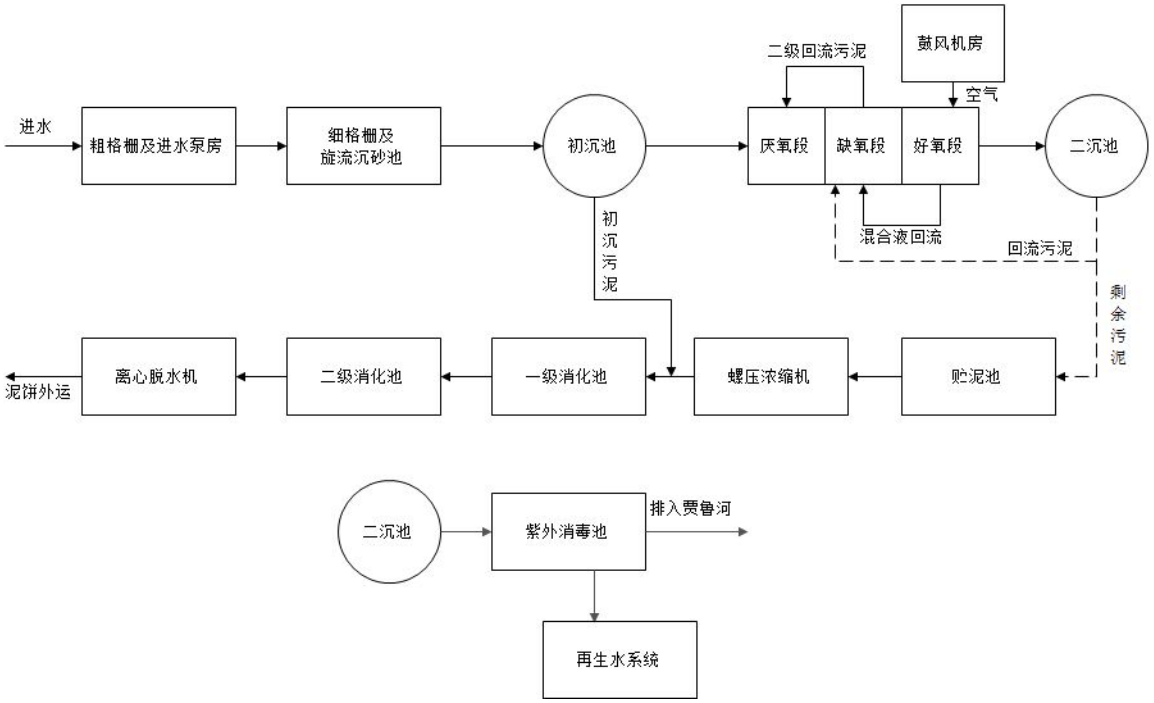
1、五龙口污水处理厂一期工程工艺流程图如下：



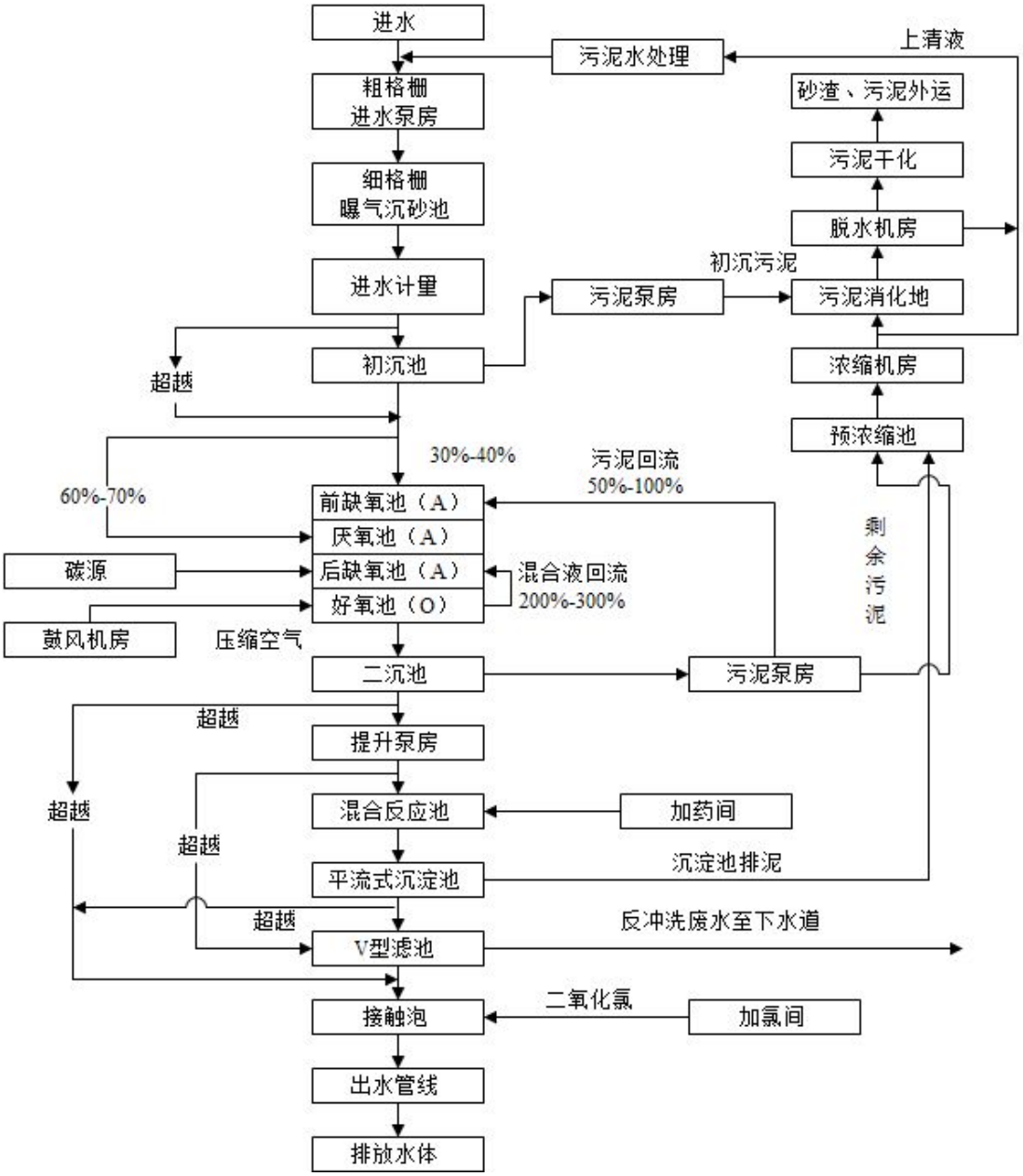
2、五龙口污水处理厂二期工程工艺流程图如下：



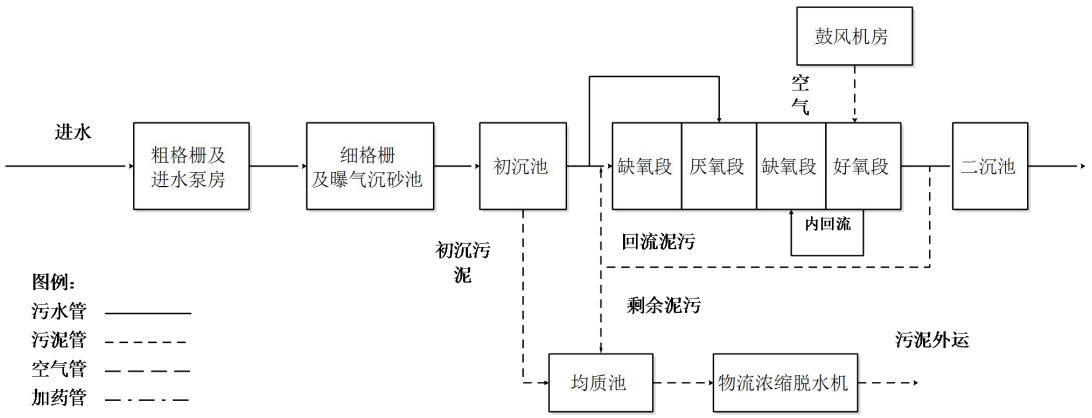
3、马头岗污水处理厂一期工程工艺流程图如下：

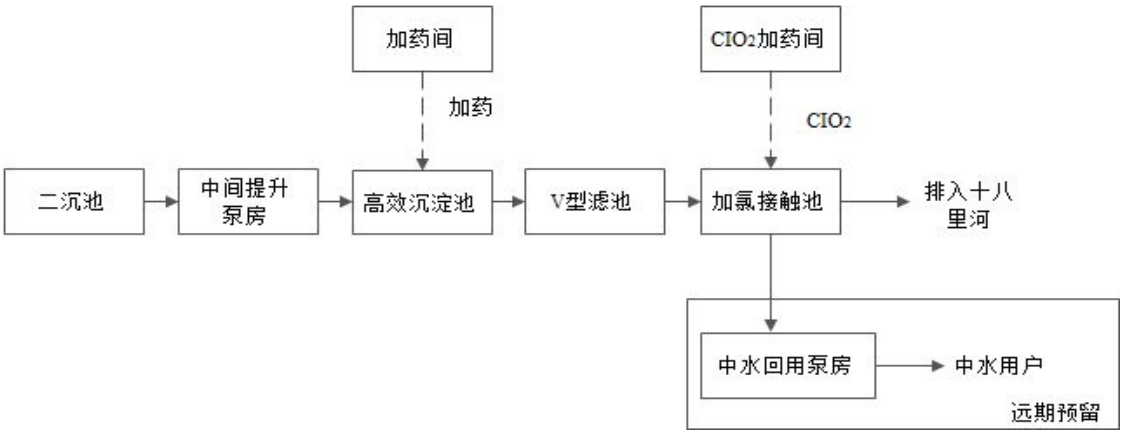


4、马头岗污水处理厂二期工程工艺流程图如下：

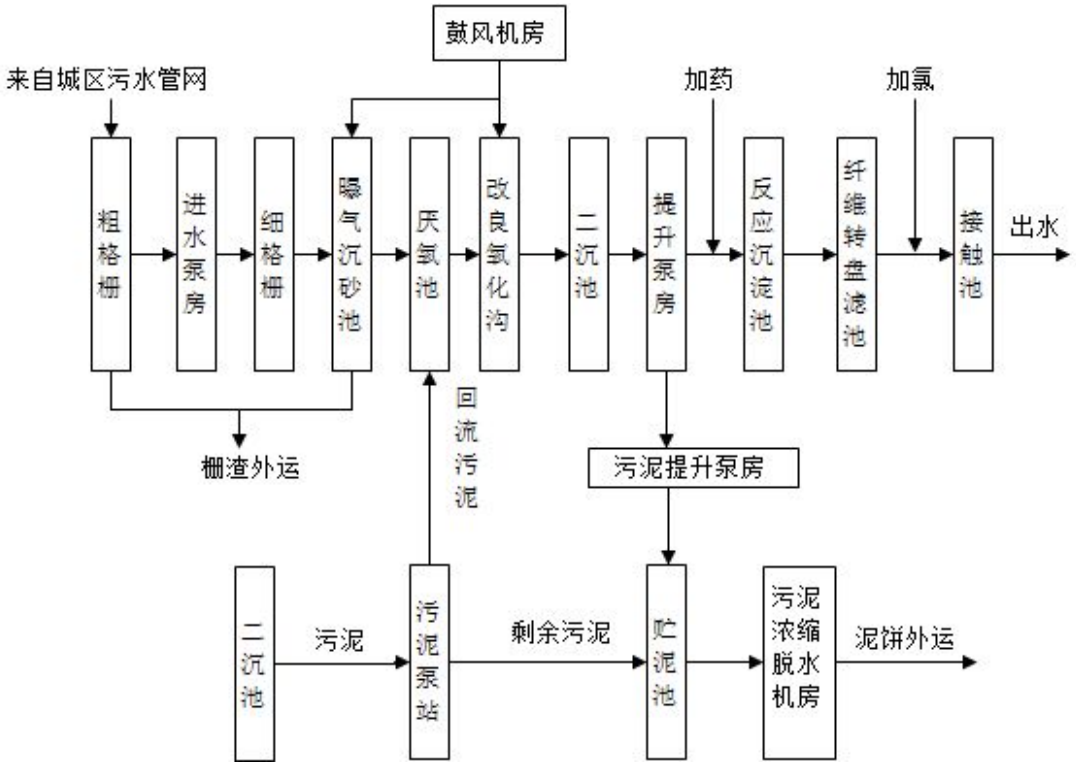


5、南三环污水处理厂工程工艺流程图如下：





6、马寨污水处理厂工程工艺流程图如下：



（四）主要经营模式

1、特许经营

2016 年 1 月 1 日前，标的资产经营模式为以支定收，即净化公司每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资

金给净化公司。

2016 年 1 月 1 日后，污水处理业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，即在特许经营权下的自主投资经营模式。特许经营期满后，郑州市城市管理局优先与中原环保签污水处理服务特许经营权协议。如不再续签，则对相关污水处理厂经营期内尚未摊销的资产余值，按保障中原环保回收投资成本及取得合理投资回报的原则予以回购。

2、采购模式

标的资产为污水处理服务业务，原材料及能源主要为处理污水过程中所需的药剂及电费。针对药剂的采购，净化公司制定了采购管理制度，根据生产需要、库存情况，主要通过公开招标统一采购。针对能源的采购，净化公司根据每月实际用电量与供应商进行结算。

3、生产模式

城市生活污水、工业废水等污水经城市污水管网收集后进入净化公司各污水处理厂。污水处理厂通过物理、化学、生物方法对污水进行处理，处理后达标的污水一部分排放进河道，另一部分符合再生水标准的用于绿化、景观等。污水处理过程中产生的剩余污泥经脱水处理后根据脱水后污泥含水率情况进行后续处理和处置。

4、销售模式

2016 年 1 月 1 日前，净化公司污水处理服务采取的是政府核拨运营资金的模式。净化公司每年年初向郑州市财政局申报年度所需生产运行成本及管理费用使用计划，由郑州市财政局核定额度后按月将相关费用划拨给净化公司，每年年底核对实际发生的污水处理运营成本及期间费用与实际拨付的运营资金的差额，再将差额拨付给净化公司。

2016 年 1 月 1 日后，郑州市财政局按照郑州市城市管理局与中原环保、净化公司签署的特许经营协议及补充协议支付污水处理费。

（五）报告期产能、产量及销售情况

1、产能

标的资产主要从事污水处理业务，本次交易标的资产中已经运营的污水处理厂为五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂一期，马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂和马寨污水处理厂没有正式运营。

（1）标的资产产能及各污水处理厂年污水处理量

标的资产污水处理产能及报告期实际污水处理量如下：

单位：万吨/日

项目	设计产能	2013 年度		2014 年度		2015 年 1-9 月	
		日平均处理污水量	超出产能幅度	日平均处理污水量	超出产能幅度	日平均处理污水量	超出产能幅度
五龙口污水处理厂	20	24.55	22.75%	23.32	16.60%	21.88	9.4%
马头岗污水处理厂一期	30	37.44	24.80%	41.15	37.17%	30.32	1.06%
马头岗污水处理厂二期	30	-		-		-	
南三环污水处理厂	10	-		-		-	
马寨污水处理厂	5	-				-	

标的资产污水处理厂均处理生活污水，采用 1.3 的污水总变化系数（最高日最高时污水量与平均日平均时污水量的比值）来设计。五龙口污水处理厂日平均处理污水量未超过污水总变化系数，即未超过设计产能的 130%。马头岗污水处理厂一期除 2014 年度以外，日平均处理污水量未超过污水总变化系数。2014 年马头岗污水处理厂一期超出设计产能 30%以上的的主要原因为其 2014 年污水进水水质较好，优于设计时设定的进水水质标准，具体情况如下：

2014 年	BOD（mg/l）	COD（mg/l）	SS（mg/l）	NH_3-N（mg/l）	TP（mg/l）	TN（mg/l）
设计指标	250.00	480.00	400.00	45.00	8.00	60.00
实际日平均指标	161.25	337.92	262.42	38.88	5.19	50.31
改善幅度	35.50%	29.60%	34.40%	13.60%	35.13%	16.15%

（2）报告期内，标的资产污水处理是否符合相关规定

郑州市环境保护局出具《证明》，确认郑州市污水净化有限公司所属的五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂自 2013 年至今的生产运营中，没有因违反环保法律法规受到处罚的情况。

2、服务面积

各污水处理厂的服务区域和服务面积情况如下：

污水处理厂	服务区域	服务面积（平方千米）
五龙口污水处理厂	郑州市市区陇海路以北，五龙口以南、嵩山路、沙口路以西、西环路以东区域，另外包括高新技术开发区、马寨镇、须水镇。	33
马头岗污水处理厂	郑州市金水路以北、京广路和沙口路以东、北环以南、郑东新区金水河、龙湖南北运河以西区域	124
南三环污水处理厂	郑州市南三环以南、南水北调总干渠以北、京广铁路以西区域	16
马寨污水处理厂	郑州市马寨产业集聚区	20.3

注：服务面积数据来源于可研报告。

（六）原材料和能源供应及采购情况

各污水处理厂主要原材料为絮凝剂、次氯酸钠等化学品，主要能源为电力，由河南省电力公司郑州市供电局供应。

最近两年一期向前五名供应商采购情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占总采购金额的比例
2015 年 1-9 月	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	5,327.25	84.91%
	2	北京天恒健科技发展有限公司	455.99	7.27%
	3	河南昌祥弘精细工贸有限公司	205.40	3.27%
	4	巴斯夫（中国）有限公司	170.50	2.72%
	5	郑州世纪凯美化工产品有限公司	91.59	1.46%
	合计		**6,250.73**	**99.63%**
2014 年	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	5,669.38	84.71%

	2	北京天恒健科技发展有限公司	479.95	7.17%
	3	河南昌祥弘精细工贸有限公司	234.670	3.51%
	4	巴斯夫特性产品有限公司	194.99	2.91%
	5	郑州世纪凯美化工产品有限公司	101.89	1.52%
	合计		**6,680.88**	**99.82%**
2013 年	1	国网河南省电力公司郑州供电公司	5,455.27	86.15%
	2	北京天恒健科技发展有限公司	527.00	8.32%
	3	巴斯夫特性产品有限公司	227.99	3.60%
	4	郑州世纪凯美化工产品有限公司	63.16	0.99%
	5	河南昌祥弘精细工贸有限公司	49.72	0.79%
	合计		**6,323.14**	**99.86%**

（七）主要客户销售情况

由于污水处理业务的特殊性，郑州市财政局为标的资产的唯一客户。2016 年 1 月 1 日之前，标的资产未按照市场化运营，其收入模式为以支定收，即净化公司每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给净化公司。

2016 年 1 月 1 日之后，标的资产进行市场化运营，五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂，执行郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日就签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》；王新庄技改工程，执行郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日签订的《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》。

（八）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占权益情况

（1）关联方在前五名客户中所占权益情况

标的资产唯一客户为郑州市财政局，净化公司董事、监事、高管人员和核心

技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东不存在在其各报告期前五名客户占有权益的情况。

（2）关联方在前五名供应商中所占权益情况

净化公司董事、监事、高管人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东不存在在其各报告期前五名供应商占有权益的情况。

（九）安全生产及环境保护

1、安全生产情况

各污水处理厂建立并完善了安全生产管理体系和各项管理制度，严格执行安全检查制度，污水处理厂对生产场所、设备设施、危险源、安全设施等每周检查一次；车间（班组）对各岗位每日检查一次；生产岗位每日定时进行自检，对发现的安全隐患制订整改方案、整改时限及责任人。

组织各单位定期按照相关应急预案等进行演练；定期组织各种生产安全检查，重视管网管理，加大巡线力度，确保管网安全。

2、环境保护情况

各污水处理厂均接受环保部门监测及不定期抽查，各项指标符合环保部门标准，最近三年不存在因环保原因受到重大处罚的情况。

郑州市环境保护局出具《证明》，确认郑州市污水净化有限公司所属的五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂自 2013 年至今的生产运营中，没有因违反环保法律法规受到处罚的情况。

（十）质量控制情况

1、水质处理标准

目前，马寨、南三环、马头岗二期、五龙口污水处理厂二期出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 规定的一级 A 标准。马头岗一期、五龙口污水处理厂一期出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

GB18918-2002 规定的一级 B 标准。

2、出水水质监测

由郑州城市排水监测站负责进行检验，对化验情况出具检验报告。调度中心根据化验的结果，进行生产工艺参数调整和生产过程的控制。

调度中心负责编制《污水处理厂工艺过程检验规程》，标明各工艺、工序的检测点位置、检测的项目、方法等。每日完成采样后，上午 8 点取完水样后密封送至化验中心。同时，对 BOD5、COD、SS、TP、PH、TN、NH3-N 等生产工艺控制参数进行检查。

3、设备管理及维护

技术设备科根据生产和工作的需要确定所需的监视和测量装置，并按照《设备管理制度》和《采购管理制度》的要求，做好监视和测量装置的采购、验收工作；负责对生产过程中的监视和测量装置的管理及对偏离校准状态的监视、测量设备的追踪处理;建立对生产过程中的监视和测量装置的《监视和测量装置台帐》和《监视和测量装置一览表》，并根据实际情况持续改进。设备依据校准周期和装置重要性分为重要测量装置、主要测量装置、辅助测量装置、工器具测量装置，各监视和测量装置的使用部门负责配合做好本部门监视和测量装置的使用和管理。

四、标的资产最近两年一期经审计的财务数据

（一）标的资产主要财务数据及报告期会计政策及相关会计处理

因标的资产不属于子公司，也不属于分公司性质，在财务上没有进行独立核算，由净化公司统一核算，故对该标的资产财务报表进行模拟编制。瑞华会计师事务所出具了标准无保留意见的瑞华专审字【2016】41030002 号《审计报告》。主要财务数据如下表所示：

单位：元

项　目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	2,915,093,052.39	2,361,279,288.90	1,715,439,520.35
股东权益合计	2,915,093,052.39	2,361,279,288.90	1,715,439,520.35

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
营业收入	70,375,071.81	121,140,549.33	116,986,020.98
营业利润	-48,198,514.88	-59,417,173.08	-59,461,238.23
利润总额	-48,198,514.88	-59,455,519.88	-59,477,398.63
净利润	-48,198,514.88	-59,455,519.88	-59,477,398.63

标的资产会计政策及相关会计处理参见本报告书“第九章 财务会计信息”之“一、本次交易标的资产的财务资料”。标的资产会计政策、会计估计与上市公司及其同行业不存在重大差异，报告期标的资产会计政策、会计估计不存在变更。

（二）与可比同行业上市公司污水处理业务盈利能力对比分析

结合本次交易标的资产所在行业，选取 2014 年度可比同行业上市公司污水处理业务毛利率数据对比分析如下：

序号	上市公司	毛利率
1	中山公用	41.22%
2	武汉控股	48.30%
3	瀚蓝环境	41.61%
4	重庆水务	63.51%
5	洪城水业	36.30%
6	首创股份	45.38%
7	兴蓉投资	47.23%
8	创业环保	43.91%
9	国中水务	44.73%
10	中原环保	47.11%
11	绿城水务	54.55%
行业中值		45.38%
标的资产（达产期第一年）		56.18%

注：江南水务污水处理业务占比较小，2014 年度财务报告未披露其相关毛利率数据，故未对比江南水务数据。

标的资产达产后第一年销售毛利率为 56.18%，高于行业中值水平，盈利能

力较强，注入上市公司后能够有效提升上市公司的盈利能力和可持续发展能力。

五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况

（一）报批事项

本次交易标的资产中，五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期已经正式运营，履行的报批事项请参见本章“一、交易标的总体情况”。马头岗污水处理厂二期工程、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂尚未竣工验收，具体情况如下：

本次交易标的资产中，马头岗污水处理厂二期工程、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂尚未竣工验收，具体情况如下：

项目	已通过的报批事项	尚需完成的报批事项
马头岗污水处理厂二期	立项批复：郑发改城市[2010]141 号 环评批复：豫环审[2010]315 号 可研批复：发改地区[2012]2796 号 设计批复：豫发改设计[2012]1734 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201119139 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509099 号；郑规建（建筑）字第 410100201509100 号 开工报告：郑重开字（2015）第 04-1、2、3、4 号 试生产批复：郑环评试[2015]40 号，郑环评试[2015]68 号 环保验收：郑环审［2015］479 号	整体竣工验收
南三环污水处理厂	立项批复：郑发改城市[2010]142 号 环评批复：豫环审[2011]20 号 可研批复：郑发改城市[2011]417 号 设计批复：郑发改设[2011]863 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201119138 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509102 号 开工报告：郑重开字（2015）第 07-1、2 号 试生产批复：郑环评试[2014]189 号，郑环评试[2015]72 号 环保验收：郑环审［2016］6 号	整体竣工验收

马寨污水处理厂	立项批复：郑发改城市[2011]1067 号 环评批复：豫环审[2012]246 号 可研批复：郑发改城市[2012]829 号 设计批复：郑发改设[2013]303 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201409072 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509101 号 开工报告：郑重开字（2015）第 05-1、2 号、第 06-1、2 号 试生产批复：郑环评试[2014]188 号、郑环评试[2015]212 号	试生产；环保验收；整体竣工验收

1、上述标的资产竣工验收的进展情况，预计办毕时间，相关费用承担方式，以及对本次交易及交易完成后上市公司的影响

（1）根据《中原环保股份有限公司与郑州市污水净化有限公司之非公开发行股份购买资产协议》及净化公司出具的《关于标的资产竣工验收事宜的情况说明》，截至本报告书签署日，马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂的竣工验收情况、预计办理时间、费用承担方式如下：

验收情况	马头岗污水处理厂二期	南三环污水处理厂	马寨污水处理厂
环保设施验收	已完成环保验收（郑环审［2015］479 号）	已完成环保验收（郑环审［2016］6 号）	正在申请试生产
档案验收	预计 2017 年 6 月底完成	正在进行准备工作预计 2016 年底前完成	正在进行准备工作，预计 2016 年底前完成
消防验收	预计 2017 年 6 月底完成	正在进行准备工作预计 2016 年底前完成	正在进行准备工作，预计 2016 年底前完成
职业病防治验收	预计 2017 年 6 月底完成	正在进行准备工作预计 2016 年底前完成	正在进行准备工作，预计 2016 年底前完成
安全验收	预计 2017 年 6 月底完成	正在进行准备工作预计 2016 年底前完成	正在进行准备工作，预计 2016 年底前完成
质量验收	水区质量验收已完成	预计 2016 年底前完成验收	
工程审计	正在进行准备工作	已报市审计局	已报市审计局
竣工验收	以上各单项验收完成后开展		
费用承担方式	由中原环保承担		

注：上述表格中马头岗污水处理厂二期待污泥消化、干化工程完工后方可进行档案、消防、职业病防治、安全等单项验收及整体验收。

（2）上述污水处理厂竣工验收情况对本次交易及交易完成后上市公司的影响分析

1）本次交易中，上述污水处理厂为在建工程，已取得立项、环保、规划、施工等相关行政许可，净化公司对其拥有合法的占有、使用、处分权。上述污水处理厂目前正在办理相关竣工验收手续，待环保、档案、消防等单项验收完成后，即可进行整体竣工验收，上述情形不影响本次交易的进行。

2）根据中原环保与郑州市城市管理局签署的特许经营协议约定，标的资产从 2016 年 1 月 1 日起开始按协议商业运营，第一商业运营年的基本水量为设计水量的 85%，第二商业运营年的基本水量为设计水量的 95%，第三商业运营年的基本水量为设计水量的 100%，污水处理厂处理污水水量低于基本水量的，按基本水量计算。因此，标的资产自商业运营日起即可按照最低为设计水量的 85%开始收取污水处理费。根据前述协议约定，即使在商业运营日上述污水处理厂未完成竣工验收，也不影响标的资产按协议收取污水处理费，没有损害上市公司的利益。

综上，前述污水处理厂的竣工验收事项不影响本次交易的进行，在商业运营日即使未完成竣工验收，也不影响标的资产污水处理费的收取，没有损害上市公司的利益。

2、是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险

上述污水处理厂目前正在办理相关竣工验收手续，待环保、档案、消防等单项验收完成后，即可进行整体竣工验收，上述污水处理厂的竣工验收不存在实质性法律障碍。

3、标的资产未验收竣工对标的资产盈利能力及收益法评估结果的影响

根据中原环保与郑州市城市管理局签署的特许经营协议约定，标的资产从 2016 年 1 月 1 日起开始按协议商业运营，第一商业运营年的基本水量为设计水量的 85%，第二商业运营年的基本水量为设计水量的 95%，第三商业运营年的基本水量为设计水量的 100%，污水处理厂处理污水水量低于基本水量的，按基本水量计算。因此，标的资产自商业运营日起即可按照最低为设计水量的 85%开始收取污水处理费。根据前述协议约定，即使在商业运营日上述污水处理厂未完成竣工验收，也不影响标的资产按协议收取污水处理费，不会对标的资产盈利

能力及收益法评估结果产生不利影响。

（二）特许经营权情况

1、《郑州市城市污水处理特许经营协议》

2015 年 8 月 25 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）签订《郑州市城市污水处理特许经营协议》，其主要条款如下：

（1）特许经营权

甲方按照有关法律法规规定授予乙方的、在特许经营期内独家经营的权利，以使乙方进行融资、建设、运营和维护项目设施并取得污水处理服务费。

（2）特许经营期

特许经营期为三十年，自商业运营之日起计算。

（3）甲方的权利和义务

1）授予乙方特许经营权；

2）根据本协议的规定按时向乙方支付污水处理服务费；

3）在特许经营期内，协助乙方办理有关政府部门要求的各种与本项目有关的批准并保持批准有效；

4）对乙方污水处理特许经营过程实施监管，包括产品和服务质量，项目经营状况和安全防范措施，以及协助相关部门核算和监控企业成本等；

5）甲方本着尊重社会公众的知情权，鼓励公众参与监督的原则，有权及时将产品和服务质量检查、监测、评估结果和整改情况以适当的方式向社会公布，并受理公众对乙方的投诉，进行核实处理；

6）遇紧急情况，在可能严重影响公众利益的情况下，可依法对乙方进行临时接管。

7）在特许经营期内，由甲方负责处理乙方在污水处理过程中所产生的污泥、

中水等并承担处置、外运等费用。

（4）乙方的权利和义务

1）乙方在特许经营期内享有特许经营权；

2）根据本协议的规定，乙方应在特许经营期内自行承担费用、责任和风险，负责进行项目的融资、建设以及项目设施的运营与维护；

3）乙方应当在出现与本协议履行相关的重大事项后三十日内向甲方提交书面备案报告，重大事项包括但不限于：乙方制订远期经营计划（如五年或十年）；乙方董事、监事等与污水处理项目有关的高级管理人员发生变更；乙方董事会、监事会作出与特许经营业务相关的决议；乙方签署可能影响本协议履行的重大合同、协议等；

4）按照本协议规定的方式取得污水处理服务费。

5）接受政府部门的行业监管，服从社会公共利益，履行对社会公益性事业所应尽的义务和服务。

（5）基本水量

甲方应确保在整个特许经营期内，收集和输送污水至污水处理项目交付点，如期达到本协议规定的基本水量和进水水质，具体为：本协议项下各污水处理厂基本水量第一运营年为平均日处理设计水量的 85%，第二运营年为平均日处理设计水量的 95%，第三运营年及以后为平均日处理设计水量的 100%。

（6）污水处理服务费

在运营期内，甲方每月按各污水处理项目当月进水水量向乙方支付污水处理服务费。污水处理服务费包括以下两种情况：

1）甲方提供进入污水处理项目的污水量低于或等于基本水量时，乙方全部处理，污水处理服务费＝污水处理单价×基本水量；

2）甲方提供进入污水处理项目的污水量超过基本水量时，污水处理服务费＝污水处理单价×实际处理污水水量。

甲方确定自商业运营日起即按上述标准向乙方支付本协议项下各污水处理项目的污水处理费。

（7）污水处理单价及调整

本协议项下污水处理项目的污水处理单价为 1.79 元/立方米。

在特许经营期限内，甲乙双方可在上述价格基础上，对污水处理单价予以调整。污水处理单价调整的前提是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素的变化以及投资额的变化。污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。

在特许经营期限内，乙方每两年向甲方提出一次污水处理单价调整申请，具体应在每 2 个运营年度结束之日起 2 个月内向甲方提出调整申请，甲方应履行必要的审核、审批程序，并在自收到乙方申请之日起 3 个月内给予审核确定。若按照前款规定核算的污水处理单价浮动超过上年度执行污水处理单价的 5%（含 5%），甲方应予以调整。

（8）协议的续签

特许经营期限届满前，除法律、法规、规章另有规定外，甲方应当按照法律规定重新确定特许经营者。特许经营者的重新确定应当于特许经营期满 12 个月前完成。

甲方重新确定特许经营者时，如乙方在特许经营期内提供了符合本协议约定或者法律法规、国家标准、行业标准规定的服务，则乙方在同等条件下享有优先受让权。

（9）特许经营期期满时污水处理项目设施的回购

特许经营期限届满后，若甲方不再与乙方续签特许经营协议，则甲方应对本协议项下污水处理厂项目进行回购。

（10）变更或终止条款

1）《郑州市城市污水处理特许经营协议》（甲方为郑州市城市管理局、乙方为中原环保）对协议的终止、变更和转让进行了约定，具体如下：

“第 14 条终止

14．1 甲方的终止

下述每一条款所述事件，如果不是由于甲方的违约或由于不可抗力所致，如果有允许的纠正期限而乙方在该期限内未能纠正，即构成乙方违约事件，甲方有权立即发出终止意向通知，并兑取维护保函中的保证金：

（a）乙方擅自转让、出租特许经营权

（b）乙方擅自将污水处理项目的相关财产进行处置或者抵押；

（c）乙方因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故；

（d）乙方擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全；

（e）根据中国法律，乙方进行清算或资不抵债；

（f）乙方在第 3．2 条中的任何声明被证明在做出时即有严重错误，使乙方履行本协议的能力受到严重的不利影响；

（g）乙方未履行本协议项下的其它义务，构成对本协议的实质性违约，并且在收到甲方说明其违约并要求补救的书面通知十个工作日内仍未能补救该实质性违约。

14．2 乙方的终止

下述每一条款所述事件，如果不是由于乙方的违约或由于不可抗力所致，如果有允许的纠正期限而在该期限内未能纠正，即构成甲方违约事件，乙方有权立即发出终止意向通知：

（a）甲方在第 3．1 条中的任何声明被证明在做出时即有严重错误，使甲方履行本协议的能力受到严重的不利影响；

（b）甲方未能按照本协议的约定履行向乙方支付污水处理服务费的义务；

（c）甲方未履行其在本协议项下的任何其它义务构成对本协议的实质性违约，并且在收到乙方说明其违约并要求补救的书面通知后的十个工作日内未能补救该实质性违约。”

“第 15 条　变更和转让

15．1 甲方的变更

由于政府机构改革造成甲方的变更，但新的甲方应：

（a）具有承担原甲方对项目的所有权利、义务和责任的能力，并重新得到政府的授权：

（b）接受并完全承担原甲方在本协议项下义务的履行。

15．2 乙方的转让

未经甲方事先书面同意，乙方不得出让、转让、抵押及质押本项目的资产，也不得在上述资产、权利和利益上设置任何留置权或担保权益或者以其它方式处置这些资产、权利或利益。”

2）《郑州市城市污水处理特许经营协议》附件八对补偿金额进行了约定，主要条款为：

“①因不可抗力终止协议补偿金额：乙方在不可抗力事件发生后进行任何修复而投入的额外成本，加上本协议项下污水处理厂尚未摊销的价值；

②因本协议第 14.1 终止协议补偿金额：截至终止之日，本协议项下污水处理厂尚未摊销的价值；

③因本协议第 14.2 终止协议补偿金额：截至终止之日，本协议项下污水处理厂尚未摊销的价值+ 1 年经营期限*基本水量*水价（终止之日前一个核算年度的水价）。”

3）前述协议主体为代表政府履行职能的郑州市城市管理局和国有控股上市公司，其公信力和信誉度较其他一般市场主体更高，而上市公司作为公众公司，更加有责任和义务亦有能力履行其应当承担的责任和义务，因此从协议签订主体分析，前述协议违约或终止的风险较低。如发生，协议中已约定违约或终止的赔偿或补偿条款，减少违约或终止事项给协议双方带来的损失。

2、《郑州市城市污水处理特许经营协议》之补充协议

2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）签订《郑州市城市污水处理特许经营协议》之补充协议，其主要条款如下：

（1）将《郑州市城市污水处理特许经营协议》第 18.5 条修改为“本协议自双方签字盖章之日起成立，自 2016 年 1 月 1 日起生效。”

（2）双方确认，本补充协议自各方签字盖章之日起成立并生效。

（3）本补充协议作为《郑州市城市污水处理特许经营协议》的补充协议，系《郑州市城市污水处理特许经营协议》不可分割的组成部分，与《郑州市城市污水处理特许经营协议》具有同等法律效力。本补充协议与《郑州市城市污水处理特许经营协议》约定不一致的，以本补充协议的内容为准；本补充协议未约定的，以《郑州市城市污水处理特许经营协议》的内容为准。

3、郑州市城市管理局、中原环保股份有限公司和郑州市污水净化有限公司关于《郑州市城市污水处理特许经营协议》之协议

2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）、郑州市污水净化有限公司（丙方）签订关于《郑州市城市污水处理特许经营协议》之协议，其主要条款如下：

（1）甲乙丙三方同意，2016 年 1 月 1 日至交割日，由丙方承接《郑州市城市污水处理特许经营协议》所述乙方之权利及义务。

（2）甲乙丙三方确认，本协议自各方签字盖章之日起成立，并随《郑州市城市污水处理特许经营协议》生效而生效；若《郑州市城市污水处理特许经营协议》未生效、被解除或被认定为无效，本协议亦未生效或立即解除或失效。

4、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》

2015 年 8 月 25 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）签订《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》，其主要条款如下：

（1）污水处理费

甲乙双方经协商确定，污水处理单价在原《特许经营协议》约定的单价基础上，每吨增加 0.23 元，调整后污水处理单价为 1.23 元/吨。

（2）原《特许经营协议》的续签

1）原《特许经营协议》约定的特许经营期限届满前，除法律、法规、规章另有规定外，甲方应当按照法律规定重新确定特许经营者。特许经营者的重新确定应当于特许经营期满 24 个月前完成。

2）甲方重新确定特许经营者时，如乙方在特许经营期内提供了符合本协议约定或者法律法规、国家标准、行业标准规定的服务，则乙方在同等条件下享有取得污水处理特许经营权的优先权。

（3）王新庄污水处理厂技改工程及回购

1）根据郑州市委、市政府决定，王新庄污水处理厂进行了升级改造，由郑州市污水净化有限公司（以下简称“净化公司”）代建投入共计 25347.26 万元，该改造工程已于 2011 年 12 月 22 日取得郑州市发展和改革委员会的验收批复。

2）经乙方与净化公司协商一致，乙方拟通过发行股份的方式向净化公司购买王新庄污水处理厂技改工程资产（以下简称“技改资产”）。

3）原《特许经营协议》约定的特许经营期限届满后，若甲方不再与乙方续签特许经营协议，则甲方应对技改资产进行回购，王新庄污水处理厂其他设施仍按原《特许经营协议》约定进行无偿移交。

4）甲乙双方根据原《特许经营协议》第 6.1 条组建的移交委员会同时负责技改资产的回购工作。

5）甲乙双方应于特许经营期限届满前 24 个月内确定技改资产的回购价款，回购价款以技改资产在特许经营期限内尚未摊销的剩余价值为标准，以保障乙方回收投资成本及取得合理的投资回报为原则。

6）回购价款依据双方共同确定的具有相应资质的审计机构的审核结果确定。甲方应在特许经营期限届满前将回购价款支付乙方。

5、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》之补充协议

2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）签订《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》之补充协议，其主要条款如下：

（1）将《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》第 4.2 条修改为“本补充协议生效日为 2016 年 1 月 1 日。”

（2）双方确认，本补充协议自各方签字盖章之日起成立并生效。

（3）本补充协议作为《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》的补充协议，系《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》不可分割的组成部分，与《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》具有同等法律效力。本补充协议与《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》约定不一致的，以本补充协议的内容为准；本补充协议未约定的，以《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》的内容为准。

6、郑州市城市管理局、中原环保股份有限公司和郑州市污水净化有限公司关于《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》之协议

2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局（甲方）代表郑州市政府与中原环保股份有限公司（乙方）、郑州市污水净化有限公司（丙方）签订关于《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》之协议，其主要条款如下：

（1）甲乙丙三方同意，2016 年 1 月 1 日至交割日，因《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》生效而新增的每吨增加的 0.23 元污水处理费由丙方承接。

（2）甲乙丙三方确认，本协议自各方签字盖章之日起成立，并随《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》生效而生效；若《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》未生效、被解除或被认定为无效，本协议亦未生效或立即解除或失效。

7、特许经营协议的合规性及协议备案的办理情况

1）《市政公用事业特许经营管理办法》第四条第三款规定：“直辖市、市、

县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权（以下简称主管部门），负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。”

《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》规定：“三、建立市政公用行业特许经营制度（一）特许经营权的获得：现有国有或国有控股的市政公用企业，应在进行国有资产评估、产权登记的基础上，按规定的程序申请特许经营权。政府也可采取直接委托的方式授予经营权，并由主管部门与受委托企业签定经营合同”。

2）2015 年 8 月 25 日，郑州市城市管理局根据郑州市人民政府授权与中原环保签订《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《<王新庄污水处理特许经营协议>之补充协议》。前述特许经营协议的签订符合上述部门规章的规定，协议内容不违反法律法规的强制性规定，合法有效。

3）2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局与中原环保签订《郑州市城市污水处理特许经营协议之补充协议》和《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》。前述补充协议的签订符合上述部门规章的规定，协议内容不违反法律法规的强制性规定，合法有效。

4）2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局、中原环保、净化公司签订关于《关于<郑州市城市污水处理特许经营协议>之协议》和《关于<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议》。前述补充协议的签订符合上述部门规章的规定，协议内容不违反法律法规的强制性规定，合法有效。

5）《市政公用事业特许经营管理办法》第二十条规定，“主管部门应当在特许经营协议签订后 30 日内，将协议报上一级市政公用事业主管部门备案”。

2015 年 9 月 19 日，郑州市城市管理局将《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《<王新庄污水处理特许经营协议>之补充协议》在河南省住房和城乡建设厅完成备案手续。

2015 年 12 月 11 日，郑州市城市管理局将《郑州市城市污水处理特许经营协议之补充协议》、《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》，以及郑州市城市管理局、中原环保、净化公司签订的《关于<郑州市城市污水处

理特许经营协议>之协议》、《关于<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议》在河南省住房和城乡建设厅完成备案手续。

综上，上述特许经营协议的签订主体符合法律规定，且特许经营协议已履行必要的备案程序，内容亦不违反法律法规的强制性规定，合法有效。

8、如标的资产在 2016 年 1 月 1 日无法交割的应对措施

根据《郑州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其补充协议，以及郑州市城市管理局、中原环保、净化公司签订的《关于<郑州市城市污水处理特许经营协议>之协议》、《关于<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议》的约定，自 2016 年 1 月 1 日起《郑州市城市污水处理特许经营协议》及《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》生效，2016 年 1 月 1 日至交割日，由净化公司承接中原环保在协议中的权利和义务，即在 2016 年 1 月 1 日（含当日）至交割日，标的资产由净化公司按照《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》运营。

中原环保与净化公司于 2015 年 9 月 5 日和 2015 年 12 月 11 日分别签署《中原环保股份有限公司与郑州市污水净化有限公司之非公开发行股份购买资产协议》及其补充协议，对协议“第七条 过渡期间损益归属及标的资产处理”约定如下：

标的资产在基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日期间运营产生的收益由乙方享有，运营产生的亏损由乙方承担；标的资产在 2016 年 1 月 1 日（含当日，为郑州市城市管理局与中原环保股份有限公司签订的《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》以及《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》约定的特许经营协议生效之日）至标的资产交割日期间运营产生的收益由甲方享有，运营产生的亏损由乙方承担；过渡期间损益由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计确定。

根据上述约定，若标的资产无法在 2016 年 1 月 1 日进行交割，不会导致特许经营协议无法生效实施，且 2016 年 1 月 1 日至交割日的收益归上市公司享有，

亏损由净化公司承担，不会对本次重组及重组后上市公司产生不利影响。

9、特许经营权到期后的续期风险及应对措施

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第四十条规定，因特许经营期限届满重新选择特许经营者的，在同等条件下，原特许经营者优先获得特许经营。

《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《<王新庄污水处理特许经营协议>之补充协议》均约定，在特许经营期限到期后，郑州市城市管理局重新确定特许经营者时，如上市公司在特许经营期内提供了符合约定或者法律法规、国家标准、行业标准规定的服务，则上市公司在同等条件下享有优先获取特许经营权的权利。

本次交易完成后，在郑州市城区范围内，中原环保在城市污水处理领域的行业地位和市场竞争力将得到大幅度提升，本次重组后中原环保也将积极努力增强污水处理业务，为特许经营协议期满后续期奠定基础。

上述协议确定了上市公司在相关特许经营协议期限到期后续期的权利，同时，协议约定，如果无法续期，郑州市城市管理局应对标的资产进行回购。回购价款以其在特许经营期限内尚未摊销的资产剩余价值为标准。

综上，特许经营权到期后不能续期的风险较低，上市公司在特许经营期限到期后有优先续签的权利和再次中标的市场竞争力；即使无法续签，协议亦约定了回购方式，回购价款以标的资产在特许经营期限内尚未摊销的资产剩余价值为标准，能够保障上市公司及其股东的利益。

10、特许经营模式的收入成本确认依据、时点，与郑州市财政局的结算模式、结算时点，应收账款回收的应对措施及制度安排

（1）收入的确认依据及确认时点

根据中原环保与郑州市城市管理局就标的资产签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》的约定，在特许经营期内，收入的确认依据有以下两种情况：

1）当郑州市城市管理局提供进入污水处理项目的污水量低于或等于基本水

量时，中原环保全部处理，污水处理服务费＝污水处理单价×基本水量；

2）当郑州市城市管理局提供进入污水处理项目的污水量超过基本水量时，污水处理服务费＝污水处理单价×实际处理污水水量。

收入的确认时点为，中原环保在每个运营月结束后五个工作日内按照计算的污水处理服务费向郑州市城市管理局提供付款申请单和运营报告，郑州市城市管理局确认无争议后，中原环保根据确认的付款申请单确认收入。

（2）成本的确认依据及确认时点

标的资产的运营成本主要包括原材料、电费、人工费、固定资产折旧、无形资产摊销等，公司每个月根据实际发生的成本结转营业成本。

（3）与郑州市财政局的结算模式及结算时点

郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日就本次重大资产重组注入标的资产签订了《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》，在特许经营期内，中原环保在每个运营月结束后五个工作日内按照计算的污水处理服务费金额向郑州市城市管理局提供付款申请单和运营报告，经郑州市城市管理局确认无争议后，由中原环保提交郑州市财政局，郑州市财政局在收到经郑州市城市管理局确认的付款申请单五日内支付污水处理服务费金额。

（4）应收账款回收不存在重大不确定性

财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部于 2014 年 12 月 31 日出台《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号），该办法自 2015 年 3 月 1 日起施行。根据《污水处理费征收使用管理办法》相关规定：城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务单位履行政府购买服务合同的情况，以及城镇污水处理设施出水水质和水量的监督检查结果，按期核定服务费；财政部门应当及时、足额拨付服务费；城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务费支出预算执行情况编制年度决算，经同级财政部门审核后，纳入同级财政决算；县级以上地方财政部门会同排水主管部门可以将城镇排水与污水处理服务费支出纳入中长期财政规划管理，加强预算控制，保障政府购买服务合同有效执行。

支付标的资产污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，按照《污水处理费征收使用管理办法》的规定，标的资产收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。

郑州市城市管理局与中原环保就标的资产签订了《郑州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其补充协议。根据上述特许经营协议约定，在特许经营期内，中原环保在每个运营月结束后五个工作日内按照计算的污水处理服务费金额向郑州市城市管理局提供付款申请单和运营报告，经郑州市城市管理局确认无争议后，由中原环保提交郑州市财政局，郑州市财政局在收到经郑州市城市管理局确认的付款申请单五日内支付污水处理服务费金额。

本次交易完成后，虽然上市公司来自郑州市财政局的收入将增加，但应收账款回收风险较小，应收账款回收不存在重大不确定性。

11、污水处理服务费单价及其调整

（1）《郑州市城市污水处理特许经营协议》规定的污水处理服务价格调整机制的合规性

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第二十条规定，“特许经营协议应当明确价格或收费的确定和调整机制。特许经营项目价格或收费应当依据相关法律、行政法规规定和特许经营协议约定予以确定和调整”。

《郑州市城市污水处理特许经营协议》对污水处理服务价格调整的约定为：

“在特许经营期限内，甲乙双方可在上述价格基础上，对污水处理单价予以调整。污水处理单价调整的前提是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素的变化以及投资额的变化。污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。在特许经营期限内，乙方每两年向甲方提出一次污水处理单价调整申请，具体应在每 2 个运营年度结束之日起【2】个月内向甲方提出调整申请，甲方应履行必要的审核、审批程序，并在自收到乙方申请之日起【3】个月内给予审核确定。若按照前款规定核算的污水处理单价浮动超过上年度执行污水处理单价的【5】%（含 5%），甲方应予

以调整。”

上述《郑州市城市污水处理特许经营协议》约定的污水处理服务价格调整条款符合《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的规定，合法有效。根据上述协议的约定，标的资产污水处理价格调整申请未能通过郑州市城市管理局审批的风险较低，不会对上市公司未来生产经营造成不利影响。

（2）《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其原《特许经营协议》污水处理费具体计算方式及价格调整条款

《王新庄污水处理特许经营协议》对污水处理费具体计算方式约定如下：

在污水处理项目设计能力之内，按污水处理单价 1 元 / 立方米（单价已经在补充协议中调整为 1.23 元 / 吨），污水处理费＝污水处理单价×处理水量，水量不足基本水量时按基本水量计算处理水量。

对污水处理价格调整的约定如下：

每年三月或九月，上市公司可根据能源、原材料、人员工资的变动以及由于政策法规的变更影响计算第二年污水处理成本，若有必要，可以向甲方提供污水处理费单价计算依据和申请调整污水处理费单价的要求，甲方将履行必要的程序并在当年年底以前给予答复，保证乙方不受物价及法规变化的影响。

《王新庄污水处理特许经营协议》及《王新庄污水处理厂特许经营协议之补充协议》明确约定了王新庄污水处理厂污水处理费的具体计算方式、污水处理价格调整条款和具体操作依据。

（3）污水处理服务费及处理单价的公允性及对上市公司及中小股东权益的影响

根据特许经营协议约定，此次重组标的四个污水处理厂的污水处理价格为 1.79 元/吨，投资回报率为 8.16%，与同行业上市公司披露的投资回报率数据对比如下：

序号	同行业上市公司	披露投资回报率（%）
1	湘潭电化	9.00

2	武汉控股	10.00
3	重庆水务（IPO）	10.00
4	洪城水业	8.00
5	兴蓉环境	10.00
6	绿城水务（IPO）	10.00
投资回报率区间		8.00-10.00

由此可见，标的资产四个污水处理厂的投资回报率与同行业相当，标的资产四个污水处理厂污水处理服务费及处理单价公允，对上市公司及中小股东权益无不利影响。

（三）配套管网资产

本次交易标的资产不涉及城市污水管网资产，但包括各污水处理厂配套管网资产，主要如下：

1、马头岗污水处理厂所涉及的管网

（1）根据《关于郑州市马头岗污水泵站及干管工程可行性研究报告批复》（郑计资[2003]401 号），马头岗污水处理厂建设内容包括厂外干管，沿 107 国道东侧向北以机械顶管法敷设 D1800~D2800 污水干管 9000 米，其中丰产路至沙门路段，敷设 D1800 干管 4200 米，沙门路至绕城公路段，敷设 D4200 干管 1650 米，北绕城公路至马头岗泵站段，敷设 D2800 干管 3150 米。另根据《关于郑州市马头岗污水泵站及干管工程竣工验收的批复》（郑发改施[2011]1054 号），郑州市发改委对马头岗污水泵站及干管工程组织验收，确定马头岗污水泵站及干管工程完成配套厂外管网 8,959 米。

（2）根据《关于郑州市马头岗污水处理厂工程可行性研究报告的批复》（豫发改城市[2005]1233 号），马头岗污水处理厂新铺设污水支干管 17.38 公里。另根据《关于郑州市马头岗污水处理厂厂外干管工程竣工验收的批复》（郑发改施[2012]804 号），郑州市发改委对马头岗污水处理厂厂外干管工程组织验收，确定马头岗污水处理厂完成配套厂外污水干管 8.93 公里。

上述管网为本次置入标的资产马头岗污水处理厂（一期、二期）配套管网。

2、五龙口污水处理厂所涉及的管网

（1）根据《关于郑州市五龙口污水处理厂可行性研究报告的批复》（豫计投资[2002]1398 号），五龙口污水处理厂新铺设污水干管长 5500 米。另根据《关于郑州市五龙口污水处理厂工程竣工验收的批复》（郑发改施[2006]619 号），郑州市发改委对五龙口污水处理厂进行竣工验收，确定完成配套厂外管网 7443 米。

（2）根据《关于<郑州市五龙口污水处理厂二期工程可行性研究报告>的批复》（郑发改城市[2007]588 号），郑州五龙口污水处理厂二期配套 DN1200 污水压力输送干管 5.6 公里。另根据《关于郑州市五龙口污水处理厂二期工程竣工验收的批复》（郑发改施[2012]805 号），郑州市发改委对五龙口污水处理厂二期工程进行竣工验收，确定完成厂外压力输水干管 4.2 公里。

上述管网为本次置入标的资产五龙口污水处理厂所配套管网。

3、南三环污水处理厂所涉及的管网

《关于郑州市南三环污水处理厂工程初步设计的批复》（郑发改施[2011]863 号），南三环污水处理厂厂外铺设管网 3,370 米，项目竣工决算后确定最终数额。

4、马寨污水处理厂所涉及的管网

因马寨污水处理厂距市政污水收集管网较近，相关配套入水干管由政府部门负责建设维护，因此马寨污水处理厂仅有配套出水管网资产，项目竣工决算后确定最终数额。

5、王新庄技改工程

王新庄技改工程没有配套厂外管网资产。

（四）其他

本次交易标的资产近三年不存在涉及税务、环保、社保、安全生产等各方面足以对中原环保本次发行股份购买资产产生实质性影响的各项重大违法违规行为，不存在导致第三方请求或导致政府主管部门处罚的事实，不存在已经发生或者即将发生的对中原环保本次发行股份购买资产产生实质性影响的诉讼以及仲裁等重大或有事项。

六、本次交易中净化公司尚未置入的污水处理资产

本次交易标的资产中，五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期已经投入运行，马头岗污水处理厂二期、马寨污水处理厂和南三环污水处理厂主体工程已经基本施工完毕，尚未竣工验收。

除上述污水处理资产外，净化公司拟投资建设的污水处理资产还包括郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂，鉴于该两个污水处理厂尚在建设期，为便于项目建设顺利实施，本次暂不注入上市公司。

（一）郑州新区污水处理厂基本情况

该项目厂区位于中牟县姚家镇规划新城以北区域，郑民高速以南、灌区南干渠以北、省道 S223 以东、黄坟以西，北临小清河。总规划用地 1000 亩，一期用地约 767.4 亩。中途提升泵站位于白沙镇内规划的九曲大道，规划的航海大道、万山公路、陇海铁路、七里河合围区域内，用地约 15.5 亩。

该项目拟投资 34.40 亿元，工程规划总规模为城市污水处理 100 万吨/日，一期规模为 65 万吨/日；污泥干化规模为 300 吨/日；再生水脱色规模 20 万吨/日。污水处理采用“多模式 $A^2/0$ 生化处理工艺”，深度处理采用混凝、沉淀、过滤、消毒工艺，污泥采用厌氧消化工艺，污泥干化采用热干化工艺，实施中通过功能性招标合理确定污泥消化、干化工艺，出水水质达到并优于《城镇污水处理厂污染物排行标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，项目建成投产后可实现年消减 COD 总量约 113,880 吨。该项目现正处于一期项目建设过程中。

郑州新区污水处理厂服务区域为王新庄、国家郑州经济技术开发区、白沙镇、刘集镇、郑州经济技术开发区汽车及装备制造产业园及中牟新城，服务面积约为 328 平方公里。

郑州新区污水处理厂预计于 2016 年 12 月 31 日前建设施工完毕，目前尚不具备生产运营条件。净化公司承诺郑州新区污水处理厂通过环保验收、具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将郑州新区污水处理厂注入上市公司，或者将郑州新区污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免该资产在污水处理业务方面与中原环保发生

同业竞争。完成时间不迟于 2018 年 12 月 31 日。

（二）双桥污水处理厂

双桥污水处理厂拟建于西三环北延线以东、索须河以南、京广铁路以西、规划开元路以北区域内。该项目拟投资 15.86 亿元，规划远期总规模为城市污水处理 60 万吨/日，污泥处置规模 800 吨/日。一期污水处理建设规模 20 万吨/日，污泥处置规模 600 吨/日，再生水脱色规模为 10 万吨/日。出水水质优于《城市污水处理厂污染物排行标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

双桥污水处理厂服务区域为郑西客运专线以北、西绕城高速公路以东、黄河风景名胜区以南，贾鲁河、京广铁路以西区域，服务面积约为 233 平方公里。

双桥污水处理厂预计于 2018 年 6 月 30 日前建设施工完毕，目前尚不具备生产运营条件。

2015 年 4 月 8 日，净化公司和中信水务产业基金管理有限公司（以下简称“水务产业基金公司”）、中信银行股份有限公司郑州分公司共同签署《郑州市污水污泥处理 PPP 项目合作框架协议》，根据该框架协议，净化公司拟与水务产业基金公司共同设立 PPP 项目公司，负责双桥污水处理厂 PPP 项目的具体实施。就双桥污水处理厂 PPP 合作事宜，净化公司尚未和水务产业基金公司或者其他公司开始设立项目公司，暂由净化公司单独出资进行建设，但未来进行 PPP 合作的可能性较大。

净化公司承诺将通过上市公司持续披露双桥污水处理厂 PPP 项目合作的实质性进展，包括但不限于签署 PPP 相关协议、成立 PPP 项目公司等事项。净化公司承诺不谋求该 PPP 项目的控制权，以确保该 PPP 项目与中原环保不构成同业竞争。

如双桥污水处理厂最终未采取 PPP 合作模式而由净化公司独立建设完成，则净化公司承诺双桥污水处理厂通过环保验收并具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将双桥污水处理厂注入上市公司，或者将双桥污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免在污水处理业务方面与中原环保股份有限公司发生实质性的同业竞争。完成

时间不迟于 2019 年 12 月 31 日。

七、《准则 26 号》下列具体要求对本次重组不适用的说明

由于本次标的资产为非股权类资产，根据公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第三条的规定，准则下列具体要求对本次重组不适用：

第十六条 交易标的为完整经营性资产的（包括股权或其他构成可独立核算会计主体的经营性资产）：

（一）该经营性资产的企业性质、注册地、主要办公地点、法定代表人、注册资本、成立日期、组织机构代码、税务登记证号码；

（二）该经营性资产的历史沿革，包括设立情况、历次增减资或股权转让情况、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；

该经营性资产最近三年增减资及股权转让的原因、作价依据及其合理性，股权变动相关方的关联关系，是否履行必要的审议和批准程序，是否符合相关法律法规及公司章程的规定，是否存在违反限制或禁止性规定而转让的情形；

因此，本重组报告书中交易标的的基本情况中未披露上述信息。

第四章 发行股份情况

一、本次交易方案概要

中原环保拟通过向净化公司发行股份的方式，购买净化公司所拥有的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程，共支付交易对价 323,164.40 万元。同时，公司拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 35.35%，即不超过 11.425 亿元。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

本次交易构成关联交易，本次交易完成后，上市公司控股股东变更为净化公司，但实际控制人未发生变更，仍为郑州市人民政府。

二、发行股份购买资产的具体方案

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行对象为净化公司，本次发行采用向特定对象非公开发行股份的方式。

（三）定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告日即 2015 年 2 月 12 日。

根据《重组办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

基于中原环保近年来的盈利现状，及定价基准日同行业上市公司、标的资产估值的比较，为兼顾各方利益，经交易各方友好协商，确定本次发行股份购买资产的定价依据为定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 10.77 元/股。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次发行股份购买资产的发行价格为 10.74 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

（四）发行数量

根据交易标的的评估值及定价原则，标的资产的交易价格为 323,164.40 万元，经计算，本次发行向净化公司发行股份数为 300,897,951 股（发行对象出让的标的资产不足认购一股的余额，纳入本公司资本公积）。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

（五）价格调整机制

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

在定价基准日至发行日期间，中原环保如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。最终发行数量以经公司股东大会批准并经中国证监会核准及中国证券登记结算有限责任公司登记的数量为准。

（六）锁定期安排

根据相关法规规定及交易对方出具的《关于股份锁定期的承诺函》，净化公司本次认购取得的中原环保股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内如中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，净化公司本次认购取得的中原

环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

如前述关于本次交易取得的中原环保股份的锁定期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，净化公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

（七）本次交易前滚存未分配利润的安排

本次交易前公司的滚存未分配利润由本次交易后公司的新老股东共同享有。

（八）过渡期间损益安排及标的资产的处理

标的资产在基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日期间运营产生的收益由净化公司享有，运营产生的亏损由净化公司承担；标的资产在 2016 年 1 月 1 日（含当日，为郑州市城市管理局与中原环保股份有限公司签订的《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》以及《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》约定的特许经营协议生效之日）至标的资产交割日期间运营产生的收益由中原环保享有，运营产生的亏损由净化公司承担；过渡期间损益由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计确定。

标的资产在过渡期间，由于生产经营需要而增加的固定资产（在建工程增加的除外），由中原环保以现金形式在交割日之后支付给净化公司。

审计基准日（不含当日）之后，标的资产的在建工程的后续建设及相应的资金筹措由净化公司负责。在建工程自审计基准日（不含当日）至竣工日的后续投资金额由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所结合政府审计部门审计结果进行审计确定，并由中原环保以现金方式支付给净化公司。

（九）发行决议的有效期限

本次交易决议有效期为公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

三、募集配套资金安排

为提高本次重组整合绩效，公司计划在本次交易的同时，向不超过 10 名特

定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 11.425 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 35.35%。本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。本次发行采用向特定对象非公开发行股份的方式。

（三）发行价格及发行数量

本次向特定对象募集配套资金的发行价格为不低于公司第七届董事会第十二次会议决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 10.77 元/股。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次募集配套资金的发行底价为 10.74 元/股。

本次交易中拟募集配套资金总额不超过 11.425 亿元，按照发行底价 10.74 元/股计算，发行股份数预计不超过 106,378,026 股。最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将依据相关规定对发行价格和发行数量作相应调整。

最终发行价格在本公司取得中国证监会关于本次重组的核准批文后，由本公司董事会根据股东大会的授权，依据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问协商确定。

（四）锁定期安排

不超过 10 名其他特定投资者认购的中原环保股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于中原环保送红股、转增股本等原因增持的中原环保股份，亦应遵守上述锁定期约定。

（五）募集资金用途

经中原环保第七届董事会临时会议（2015 年 11 月 23 日）审议，上市公司通过《关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》，本次募集配套资金总额不超过 114,250.00 万元，具体用途如下：

序号	募集资金用途	金额（万元）
1	污水处理系统扩能改造项目	14,000.00
2	郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目	9,300.00
3	偿还银行借款	59,250.00
4	补充流动资金	19,700.00
5	本次并购交易税费和中介机构费用	12,000.00
	合计	114,250.00

（六）本次交易前滚存未分配利润的安排

本次交易前公司的滚存未分配利润由本次交易后公司的新老股东共同享有。

（七）发行决议的有效期限

本次交易决议有效期为公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、募集配套资金的必要性

（一）本次募集配套资金的必要性

1、募集配套资金有利于提高本次交易的整合绩效

本次重组完成后，标的资产将成为上市公司的资产的主要组成部分，募集配套资金投入后，可以提高本次重组的整合绩效，提高重组后上市公司的收益，改善上市公司的整体财务状况，减少利息费用支出，提高抗风险能力和持续经营能力；此外，通过重组的整合，强化了上市公司的盈利能力，本次重组的整合绩效

也能随之提高。

若公司选择债权融资，不仅会降低公司盈利能力，而且将导致公司偿债压力增加，进而加大经营风险。此外，近几年公司业务规模持续扩张，对营运资金的需求也将随之增长。募集配套资金能够避免占用公司营运资金和因偿还贷款利息削减利润规模，进而促使公司保持合理的资本结构。因此，本次募集配套资金是基于本次交易方案和上市公司财务状况的综合考虑。

2、为公司未来业务发展提供资金支持

通过本次重大资产重组，公司日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨。污水处理等公用事业具有资金投入量大、回收期长等特征，在城镇化进程中，城镇污水量将会随之提高，依靠传统的融资方式难以满足建设污水处理厂的资金需求。上市公司在发行股份购买资产的同时，募集配套资金可为公司未来业务发展提供资金支持，满足公司业务发展需求。

3、现有货币资金用途及未来使用计划

上市公司近年来业务规模处于持续增长阶段，业务规模的增长导致上市公司的资本性支出及营运资金需求持续增加。

（1）现有货币资金用途

截至 2015 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额 19,807.60 万元，上述资金均已有明确用途，具体如下：

项目	金额（万元）
上市公司货币资金余额	19,807.60
其中：归还年内到期银行借款	18,000.00
公司日常流动资金	1,807.60

2015 年内到期的银行借款具体如下：

序号	银行名称	借款日期	还款日期	合同金额（万元）	余额（万元）
1	交通银行	2014 年 2 月 21 日	2015 年 12 月 28 日	8,000.00	8,000.00
2	交通银行	2014 年 11 月 28 日	2015 年 11 月 26 日	10,000.00	10,000.00

3	邮储银行	2014 年 11 月 6 日	2015 年 11 月 5 日	8,000.00	8,000.00
4	郑州银行	2012 年 9 月 10 日	2015 年 9 月 9 日	2,500.00	2,000.00
-	合计	-	-	28,500.00	28,000.00

由上表可知，截至 2015 年 6 月 30 日上市公司货币资金余额有限，仅够归还年内到期的一部分银行借款，且需要保留部分资金用于满足日常管理开支。公司现有货币资金难以满足上市公司战略布局及未来业务快速发展的需要。

（2）未来货币资金使用计划

以 2015 年 6 月 30 日上市公司货币资金余额为起点，公司未来货币资金使用计划如下：

项目	序号	项目	金额（万元）
上市公司账面余额	A	上市公司货币资金余额	19,807.60
新增货币资金（预计）	B	应收账款回收	43,878.38
	C	出售热力资产	28,106.03
上市公司可自由支配货币资金余额	D	=A+B+C	91,792.01
若无募集配套资金，上市公司日常运营及本次交易货币资金需求（含资金未来使用计划）	E	应对 2015 年内到期的银行借款	28,000.00
	F	应对 2016 年内到期的银行借款	59,250.00
	G	支付本次并购交易税费和中介机构费用	12,000.00
	H	污水处理系统扩能改造项目	14,000.00
	I	郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目	9,300.00
	J	标的资产配套营运资金安排	8,809.11
	K	上市公司配套营运资金安排	10,899.11
	L	购买郑东水务	21,149.04
	M	郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂项目（一期）【注 1】	40,000.00
	N	登封市污水处理厂提标改造项目【注 2】	3,823.00
	O	合计（=E+F+G+H+I+J+K+L+M+N）	207,230.26
资金缺口	P	=O-D	115,438.25

注 1：郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂项目（一期）已签订合作意向书；
注 2：登封市污水处理厂提标改造项目于 2015 年 11 月 12 日经公司第七届董事会临时会议审议通过。

截至 2015 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 19,807.60 万元，假设公

司应收账款全额收回、西区热力出售并全额收款，则上市公司可自由支配的货币资金为 91,792.01 万元。若不考虑募集配套资金，按照上市公司未来资金使用计划，资金需求为 207,230.26 万元，资金缺口达 115,438.25 万元。除上述项目之外，公司还存在 2015 年度现金分红、处于前期研究阶段的资本性支出项目等资金需求。

4、同行业资产负债率情况

根据污水处理行业 A 股可比上市公司披露的财务资料，同行业上市的资产负债率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	资产负债率（%）	
			2014 年 12 月 31 日	2015 年 6 月 30 日
1	600008.SH	首创股份	69.01	71.04
2	600168.SH	武汉控股	42.61	42.92
3	600187.SH	国中水务	28.34	32.14
4	600323.SH	瀚蓝环境	66.41	62.20
5	600461.SH	洪城水业	61.53	62.08
6	600874.SH	创业环保	60.05	57.73
7	601158.SH	重庆水务	35.56	30.54
8	601199.SH	江南水务	41.38	39.91
9	601368.SH	绿城水务	74.26	67.04
10	000598.SZ	兴蓉环境	38.35	38.13
同行业上市公司算数平均值			51.75	50.37
中原环保			60.67	60.11

从上表可以看出，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 6 月 30 日，上市公司资产负债率为 60.67%、60.11%，较同行业上市公司算数平均值高出约 10 个百分点，公司资产负债率较高，偿债压力较大。

同时，根据污水处理行业 A 股可比上市公司披露的财务资料，同行业上市的财务费用情况如下：

序号	证券代码	证券简称	财务费用占营业收入比重（%）

			2014 年	2015 年 1-6 月
1	600008.SH	首创股份	9.89%	15.17%
2	600168.SH	武汉控股	9.52%	6.34%
3	600187.SH	国中水务	5.23%	8.80%
4	600323.SH	瀚蓝环境	3.90%	7.18%
5	600461.SH	洪城水业	8.97%	8.01%
6	600874.SH	创业环保	10.26%	10.19%
7	601158.SH	重庆水务	1.04%	0.73%
8	601199.SH	江南水务	-3.27%	-3.50%
9	601368.SH	绿城水务	11.75%	13.62%
10	000598.SZ	兴蓉环境	2.69%	4.55%
同行业上市公司算数平均值			7.11%	6.00%
中原环保			11.70%	10.74%

从上表可以看出，截至 2014 年、2015 年 1-6 月，上市公司财务费用占营业收入的比重为 11.70%、10.74%，较同行业上市公司算数平均值高出约 4 个百分点，公司有息债务规模较大。

5、公司可用的融资渠道分析

上市公司可利用的融资渠道主要有：银行贷款、发行证券（股权和债券）募集资金等。自公司首发上市以来，公司融资渠道较为单一，主要依赖银行贷款。

截至 2015 年 6 月 30 日，上市公司拥有的授信额度合计 153,716.00 万元，已使用 116,966.00 万元，剩余 36,750.00 万元，银行授信额度已使用 76.09%。上市公司贷款较多的主要原因为公司所处行业资金投入量大、回收期长，为满足公司持续发展，公司需不断进行资本性支出，由此导致公司自有资金短缺，需要长期通过银行体系进行融资。随着公司规模不断扩张，贷款规模及财务费用不断攀升，公司面临较大偿债压力。

由于上述原因，公司如进一步选择增加银行贷款，将导致公司负债规模及财务费用进一步攀升，公司将面临较大的财务风险；同理，公司现阶段亦不适合发行公司债券进行融资。因此选择股权融资方式较为适合公司现状及未来发展需求。

6、上市公司及标的资产的生产规模及财务状况与募集配套资金的匹配性

通过本次重大资产重组，公司新增日污水处理能力 95 万吨，公司日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨。污水处理等公用事业具有资金投入量大、回收期长等特征，在城镇化进程中，城镇污水量将会随之提高，依靠传统的融资方式难以满足建设污水处理厂的资金需求。

（1）上市公司的生产规模及财务状况

根据上市公司合并现金流量表，最近三年及一期上市公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,878.33	16,721.65	8,387.66	7,856.39
投资活动产生的现金流量净额	-14,782.91	-34,246.40	-32,758.42	-18,409.78
筹资活动产生的现金流量净额	20,437.19	19,435.73	24,955.66	-8,587.68
现金及现金等价物净增加额	775.95	1,910.97	584.90	-19,141.06

由上表可以看出，公司最近三年及一期投资活动常年保持高位，超过日常经营活动所产生的现金流量净额，为确保公司的持续发展，公司选择以银行借款的方式补充公司现金。

在此背景下，公司生产规模及营业收入保持了不断增长；但与此同时，公司负债规模及偿债压力不断增加，公司亟待通过股权融资的方式降低财务杠杆以保持公司的持续、稳健发展。

（2）标的资产的生产规模及财务状况

本次拟注入的标的资产为污水处理资产，其规模约为上市公司现有污水处理规模的 1.5 倍。污水处理等公用事业具有资金投入量大、回收期长等特征，依靠其自有资金难以满足污水处理厂的营运资金需求，交易标的进入上市公司后需增加配套营运资金。

本次重组完成后，随着上市公司污水处理规模的倍增，公司污水处理能力得到强化，根据上市公司未来发展规划及行业发展前景，公司需要及时把握中原经济区和郑州市区建设的战略机遇，全力开拓外部市场，实现公司规模和业务的不断扩张。

（3）上市公司及标的资产的生产规模及财务状况与募集配套资金的匹配性

单位：万元

项目	金额
备考资产总额（A）	526,229.91
备考货币资金总额（B）	19,721.41
扣除本次并购交易税费和中介机构费用的配套募集资金(C)	102,250.00
重组且配套融资完成后的资产总额(D=A+ C)	628,479.91
重组且配套融资完成后的货币资金总额（E=B+C）	121,971.41
占比（E/D）	19.41%

假设配套资金全部募集成功，扣除本次并购交易税费和中介机构费用后的配套募集资金为 10.23 亿元，则上市公司重组完成后资产总额将达到 62.85 亿元，货币资金总额为 12.20 亿元，货币资金占比为 19.41%。

同时，根据污水处理行业 A 股可比上市公司公开的财务资料，同行业上市的货币资金占总资产的情况如下：

序号	证券代码	证券简称	2015 年 6 月 30 日		
			货币资金（万元）	总资产（万元）	货币资金占总资产比重
1	600008.SH	首创股份	821,274.91	3,346,274.26	24.54%
2	600168.SH	武汉控股	71,261.16	769,793.24	9.26%
3	600187.SH	国中水务	16,408.16	418,393.06	3.92%
4	600323.SH	瀚蓝环境	158,411.44	1,222,817.27	12.95%
5	600461.SH	洪城水业	32,626.10	518,132.81	6.30%
6	600874.SH	创业环保	198,524.60	1,046,973.20	18.96%
7	601158.SH	重庆水务	500,376.63	1,862,180.04	26.87%
8	601199.SH	江南水务	129,209.93	339,395.14	38.07%

9	601368.SH	绿城水务	204,798.84	754,011.89	27.16%
10	000598.SZ	兴蓉环境	160,761.32	1,270,079.62	12.66%
同行业上市公司算数平均值			229,365.31	1,154,805.05	18.07%

上市公司重组且配套融资完成后的货币资金总额占比为19.41%，与同行业上市公司的算数平均值18.07%基本保持一致，货币资金规模与公司的生产规模、资产规模及财务状况相匹配，且符合行业特征。

考虑到公司的货币资金用途、资产结构、融资能力、资金周转情况以及下一步做大做强污水处理行业的过程中还需投入大量资金等因素，对上市公司而言，通过本次募集配套资金可有效降低公司的财务风险。本次募集配套资金用于公司及标的资产资本性支出、偿还银行借款、补充流动资金、支付并购交易税费和中介机构费用，融资规模与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配，有利于提高上市公司并购重组的整合绩效及未来持续、稳健发展。

（二）本次募集配套资金失败的补救措施

由于中原环保可支配的自有资金仅够维持其自身现有的生产经营活动，因此公司只能选择对外融资以解决本次交易中的新增货币资金需求。本次交易中，上市公司拟向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行股份，募集不超过11.425亿元配套资金。从财务稳健性以及后续良性发展的角度考虑，本次以股权方式进行募集配套资金，更有利于上市公司的可持续发展，更有利于提高本次重组的整合绩效。

如果本次募集配套资金不足，公司计划采取自有资金积累、债务融资等补救措施，具体如下：

1、在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金；

2、以银行贷款或发行公司债券等债务性融资方式解决部分资金需求；

3、重组完成后利用资本市场的多渠道融资方式募集资金，积极推进公司在本次交易完成后的后续发展。

（三）前次募集资金使用情况及使用效率

本公司最近五年内，没有在 A 股市场发行股票或债券募集资金。

（四）本次募集配套资金方案符合相关规定

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》，“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

本次募集配套资金总额不超过 114,250.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 35.35%，由并购重组审核委员会予以审核。

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，“募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%，构成借壳上市的，不超过 30%。”

公司发行股份购买资产募集配套资金使用用途的第一、二项为标的资产和公司在建项目建设；第三项为偿还银行借款，第四项为补充公司流动资金，第三、四项合计金额为 78,950 万元，占标的资产交易作价的 24.43%，未超过标的资产交易作价的 25%；第五项为本次并购交易税费和中介机构费用等并购整合费用。上述使用安排均符合中国证监会对募集配套资金的相关规定。

五、本次募集配套资金用途的具体情况

本次募集配套资金拟用于污水处理系统扩能改造项目、郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目、偿还银行借款、补充流动资金和支付本次并购交易税费和中介机构费用。本次募集配套资金拟投资项目的具体情况如下：

（一）污水处理系统扩能改造项目

1、项目基本情况

本着节能环保、扩能减排的原则，公司计划对部分污水处理系统实施扩能改造项目。本项目涉及王新庄污水处理厂、马头岗污水处理厂一期、五龙口污水处理厂、港区第二污水处理厂四个污水处理厂，合计 14 条污水处理系列，拟投入 14,000.00 万元。

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

王新庄污水处理厂、马头岗污水处理厂、五龙口污水处理厂及港区第二污水处理厂的日均污水处理量已达到或接近产能瓶颈，但是所属地区污水处理量需求却日益增长，有必要提高上述污水处理厂的污水处理效率。本着节能环保、扩能减排的原则，上市公司计划通过本次募集配套资金实施污水处理系统扩能改造项目。

扩能改造项目主要通过对现有曝气池安装新型生物填料生物带，以增加生化系统内的可比面积，同时投加高密度复合菌，缩短启动周期、提高生化效率，使其改造后达到扩大产能的效果。扩能改造项目属于利用新技术提升污水处理效率，进而提升污水处理能力，属于工艺性技改。

（2）可行性

2011 年 8 月中原环保启动了“王新庄水务分公司老系统 IV 系列扩能改造项目”，建设周期 3 个月，投资总额为 960 万元，通过对公司现有 IV 系列曝气池安装新型生物填料生物带，以增加生化系统内的可比面积，同时投加高密度复合菌，缩短启动周期提高生化效率，使其改造后达到扩大产能的效果。改造项目于 2011 年 12 月完工，王新庄 IV 系列的日均污水处理量自改造完工后提升了 23.38%。

3、项目建设情况

项目	改造数量（条）	平均改造单价（万元）	合计改造投入（万元）	建设期
王新庄污水处理厂	5	1,000.00	5,000.00	3 个月
马头岗污水处理厂一期	3	1,000.00	3,000.00	3 个月

五龙口污水处理厂	4	1,000.00	4,000.00	3 个月
港区第二污水处理厂	2	1,000.00	2,000.00	3 个月

本次投资的目的是为了提高公司及标的资产的污水处理效率，提高本次交易整合效率及公司未来盈利能力，可以实现公司资产规模和经营效益的持续增长，符合公司发展战略。本次投资的资金拟通过本次募集配套资金筹集。

4、预期收益分析

污水处理系统扩能改造项目本次拟使用募集配套资金中的 1.4 亿元对 14 条污水处理线进行扩能改造，预计可提升污水处理能力 15-20 万吨/日，按 15 万吨/日测算，年污水处理能力将提升超过 5,000 万吨。新增污水处理能力饱和状态下预计可为上市公司增加年收入 8,000 万元左右（含税）。

（二）郑州航空港区第二污水处理厂再生水（一期）工程项目

1、项目背景

2014 年 11 月 6 日，上市公司中标郑州新郑综合保税区（郑州航空港区）第二污水处理厂再生水项目（一期）工程 BOT 特许经营项目，项目总投资额约 12,362.00 万元，现已取得中标通知书，并已在中国采购与招标网发布中标公示。

2、项目基本情况

（1）项目名称：郑州新郑综合保税区第二污水处理厂再生水（一期）工程

（2）投资总额：工程总投资约 12,362.00 万元

（3）工程规模：日处理设计能力为 8 万 m3/d 的再生水厂，以及配套再生水管线约 51.36 公里

（4）中标价格：0.96 元人民币/吨

（5）合作方式：BOT 方式

（6）项目实施主体：由上市公司负责实施

（7）项目实施地点：郑州新郑综合保税区

3、项目建设情况

截至 2015 年 6 月 30 日，项目建设情况如下：

项目	预算数（万元）	工程累计投入金额（万元）	工程累计投入占预算比例（%）	未投资金（万元）
郑州新郑综合保税区第二污水处理厂再生水（一期）工程	12,362.00	2,989.82	24.19%	9,372.18

本次募集配套资金 9,300 万元用于上述项目的后续建设。

本次投资是为了促进公司污水处理业务的发展，实现公司资产规模和经营效益的持续增长，符合公司发展战略。

4、项目进展及许可或备案

郑州航空港经济综合实验区第二污水处理厂再生水（一期）工程 BOT 项目是郑州航空港区第二污水处理厂的配套工程，由郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局对社会进行公开招标。2014 年 11 月 14 日，上市公司成功中标（中标编号：YDZB-2014-125）。

2014 年 12 月 30 日，郑州市国资委对中原环保投资建设郑州航空港经济综合实验区第二污水处理厂再生水项目进行了批复（郑国资[2014]349 号）。

2015 年 1 月 7 日，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局对本项目进行了环境影响报告表批复（郑港环表[2015]15 号）。

2015 年 1 月 8 日，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）经济发展局（安全生产监督管理局）对上市公司报送的《郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）第二污水处理厂再生水（一期）可行性研究报告》进行了批复（郑港经发[2015]2 号）批复。

截至本报告书签署日，该项目仍处于建设期，尚未进行竣工验收。

5、预期收益分析

本次投资是为了促进上市公司污水处理业务的发展，延伸污水处理产业链，实现公司资产规模和经营效益的持续增长。本项目为 BOT 特许经营项目，特许经营期 27 年（不含建设期），再生水规模 8 万吨/日，单价 0.96 元/吨。

根据再生水规模和单价测算（不考虑增值税影响），每年可取得收入约 2,800 万元。该项目每年可实现利润总额 856.48 万元。

（三）偿还银行借款

公司的资产负债率较高，偿债压力较大，为降低公司未来财务费用支出，经与公司债权人协商，公司拟以本次募集配套资金偿还部分银行借款。拟偿还的银行借款具体内容如下：

序号	合同编号	借款日期	还款日期	合同金额（万元）	余额（万元）	债权人
1	4112013002361000	2013 年 2 月 6 日	2016 年 01 月 31 日	7,000	5,250	交通银行股份有限公司河南省分行
2	光郑市场经营五部DK2015005	2015 年 3 月 12 日	2016 年 3 月 11 日	7,000	7,000	中国光大银行股份有限公司郑州分行
3	ZH1500000044486	2015 年 3 月 24 日	2016 年 3 月 24 日	5,000	5,000	中国民生银行股份有限公司郑州分行
4	661514D1114525	2015 年 3 月 26 日	2016 年 3 月 25 日	10,000	10,000	中原银行股份有限公司郑州农业路支行
5	2015 信银豫贷字第 1525007 号	2015 年 4 月 1 日	2016 年 4 月 1 日	5,000	5,000	中信银行股份有限公司
6	2015 信银豫贷字第 1525009 号	2015 年 4 月 24 日	2016 年 4 月 24 日	3,000	3,000	中信银行股份有限公司
7	13105215Z015	2015 年 4 月 30 日	2016 年 4 月 30 日	8,000	8,000	广发银行股份有限公司郑州郑东新区支行
8	2015 年 3708 流字第 016 号	2015 年 5 月 29 日	2016 年 5 月 29 日	6,000	6,000	招商银行股份有限公司郑州郑东新区支行
9	01120150010115846	2015 年 5 月 28 日	2016 年 5 月 27 日	10,000	10,000	郑州银行股份有限公司纬五路支行
合计		-	-	**61,000**	**59,250**	-

上述债权人已与公司签署同意提前偿还上述贷款的同意函。

（四）补充流动资金

上市公司近年来业务快速发展，营运资金需求持续快速增长，货币资金余额和经营活动现金流较为紧张。同时，重组完成后公司水处理业务规模倍增，未来上市公司业务发展产生较大营运资金需求，有必要通过股权融资方式补充上市公司流动资金。

1、上市公司依照《流动资金贷款管理暂行办法》测算的营运资金需求

按照中国银行业监督管理委员会公布的《流动资金贷款管理暂行办法》中的“流动资金贷款需求量的测算参考”的计算方法：

营运资金量＝上年度销售收入×（1－上年度销售利润率）×（1＋预计销售收入年增长率）/营运资金周转次数

其中：

营运资金周转次数＝360/（存货周转天数+应收账款周转天数－应付账款周转天数＋预付账款周转天数－预收账款周转天数）；

周转天数=360/周转次数；

应收账款周转次数＝销售收入/平均应收账款余额；

预收账款周转次数＝销售收入/平均预收账款余额；

存货周转次数＝销售成本/平均存货余额；

预付账款周转次数＝销售成本/平均预付账款余额；

应付账款周转次数＝销售成本/平均应付账款余额。

基于上述计算方式，以 2013-2014 年上市公司营业收入增长率 17.93%预计 2015 年营业收入增速，并依据 2014 年各项财务指标进行计算，上市公司 2015 年的营运资金需求为 10,899.11 万元。

2、本次交易完成后上市公司依照《流动资金贷款管理暂行办法》测算的营运资金需求

通过本次重大资产重组，公司日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨，重组后日污水处理能力较重组前增加 141.79%。污水处理等公用事业具有资金投

入量大、回收期长等特征，依靠其自有现金流难以满足污水处理厂的营运资金需求。

鉴于本次交易标的为资产，未包含货币资金等流动资产，交易标的进入上市公司后需增加配套营运资金。根据本次交易方案及上市公司最近一年一期备考合并财务报表，以上市公司 2014 年度备考营业收入 104,087.04 万元为基础，同样以 2013-2014 年上市公司营业收入增长率 17.93%预计 2015 年的营业收入增速，并保持上市公司 2014 年的各项财务指标不变，则上市公司 2015 年的营运资金需求为 19,708.22 万元。

由于上市公司现有货币资金已指定用途，经上述测算后的上市公司营运资金需求为未来一年内新增的营运资金需求，本次配套募集资金 19,700 万元用于补充流动资金。

（五）收益法评估预测现金流中是否包含募集配套资金投入带来的收益

对标的资产采取收益法进行评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）发行前后上市公司股权变化情况

截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司总股本为 26,945.98 万股，按照本次交易方案，公司将向净化公司发行 300,897,951 股购买标的资产；同时，公司将向不超过 10 名特定投资者发行不超过 106,378,026 股募集配套资金。本次重组前后，中原环保的股本结构如下表所示：

股东名称	重组前		发行股份购买资产后		发行股份购买资产并募集配套资金后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
热力公司	7,867.21	29.20	7,867.21	13.79	7,867.21	11.63
净化公司	6,587.52	24.45	36,677.32	64.31	36,677.32	54.20
社会公众股东	12,491.25	46.36	12,491.25	21.90	12,491.25	18.46

募集配套资金引入投资者	-	-	-	-	10,637.80	15.72
合　计	**26,945.98**	**100.00**	**57,035.78**	**100.00**	**67,673.58**	**100.00**

注：假设募集配套资金按照 10.74 元/股底价发行。

发行股份购买资产后，净化公司直接持有上市公司 64.31%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 78.10%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次交易未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产并募集配套资金后，净化公司直接持有上市公司 54.20%的股份，将成为上市公司的控股股东，热力公司、净化公司共计持有上市公司 65.82%的股份，郑州市人民政府仍为上市公司的实际控制人。本次发行股份购买资产并募集配套资金未导致公司控制权变化。

发行股份购买资产后，公司总股份将从 2.69 亿股增至 5.70 亿股，超过 4 亿股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为 21.90%，不低于 10%。发行股份购买资产并募集配套资金后，公司总股份将从 2.69 亿股增至 6.77 亿股，超过 4 亿股并且社会公众股东持有的股份数占发行后股本总额的比例为 34.18%，不低于 10%。因此，本次交易完成后，公司股权分布仍符合股票上市条件，符合《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）对主要财务指标的影响

本次交易完成前后，上市公司资产规模、构成变化情况如下表所示：

单位：万元

财务指标	2014 年 12 月 31 日/2014 年度		
	交易前	交易后	增减幅度
总资产	229,587.61	516,221.05	124.85%
股东权益	90,287.90	373,006.09	313.13%
归属于母公司股东权益	88,749.45	371,467.64	318.56%
归属于母公司股东每股净资产（元/股）	3.29	6.51	97.87%
营业收入	57,827.78	104,087.04	79.99%
利润总额	7,915.54	36,849.25	365.53%
净利润	6,795.98	29,652.75	336.33%

归属于母公司股东的净利润	6,617.00	29,473.76	345.42%
基本每股收益（元/股）	0.25	0.52	108.00%

注：以上数据未考虑募集配套资金事项，交易后的数据来源于上市公司 2014 年备考财务报表。

由上表可见，本次发行股份购买资产前后，公司的总资产、归属于母公司股东权益、营业收入和净利润、每股净资产和每股收益等主要财务数据均有显著提升。

七、上市公司募集资金管理制度

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，保护投资者的合法权益，上市公司制定了《中原环保股份有限公司募集资金管理制度》，明确了募集资金使用的审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序等内容，并对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定根据。

根据《中原环保股份有限公司募集资金管理制度》，公司对本次募集资金的管理和使用将严格遵守如下内部控制制度：

（一）募集资金存储

“第六条 为便于募集资金的管理、使用和对使用情况进行监督，公司实行募集资金专户存储制度，财务部门在银行设立专用账户对募集资金实行集中存放，并将账户设立情况报公司董事会办公室备案。

第七条 公司募集资金的存储应遵循适当集中，便于管理的原则。在募集资金数额较大且根据投资项目的信贷安排确有必要在一家以上银行开设专用账户的，在遵循同一投资项目的资金在同一专用账户存储原则的前提下，经董事会批准可以在一家以上银行开设专用账户。

募集资金专用账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

第八条 公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括以下内容：

（一）募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限；

（二）公司一次或 12 个月内累计从该专户中支取的金额超过 5000 万元或该专户总额的 20%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

（三）公司应当每月向商业银行获取银行对账单，并抄送保荐机构；

（四）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（五）保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专户存储情况；

（六）商业银行三次未及时向保荐机构出具银行对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，保荐机构或者公司均可单方面终止协议，公司可在终止协议后注销该募集资金专户；

（七）保荐机构的督导职责、商业银行的告知、配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式；

（八）公司、商业银行、保荐机构的权利和义务；

（九）公司、商业银行、保荐机构的违约责任。

公司应当在协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。上述协议在有效期届满前提前终止的，公司应当自协议终止之日起一个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。”

（二）募集资金使用

“第九条 公司应当按照招股说明书或募集说明书中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深圳证券交易所并公告。

第十条 公司使用募集资金时,必须按照本制度和公司财务管理制度的有关规定履行资金使用审批手续。凡涉及每一笔募集资金的支出必须由有关部门提出资金使用计划,按公司资金使用审批程序逐级审核，并由财务负责人和总经理联签后执行，同时应及时通知董事会办公室,以履行信息披露等工作。

第十一条 募集资金的使用应遵守如下规定：

（一）公司募集资金原则上应当用于主营业务。募投项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（二）公司不得通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（三）募集资金专款专用，不得被公司控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用；不得为关联人利用募投项目获取不正利益。

第十二条 公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）的进展情况。募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

第十三条 募集资金投资项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）：

（一）募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；

（二）募投项目搁置时间超过 1 年的；

（三）超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

（四）募投项目出现其他异常情形的。

第十四条 公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快科学、审慎地选择新的投资项目。

第十五条 公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的，可以在募集资金到帐后 6 个月内，以募集资金置换自筹资金。置换事项应当经董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露。公司的发行申请文件已披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的除外。

第十六条 公司用闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露，且应当符合以下条件：

（一）不得变相改变募集资金用途；

（二）不得影响募集资金投资计划的正常进行；

（三）单次补充流动资金时间不得超过 12 个月。

闲置募集资金暂时用于补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得直接或间接用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

第十七条 公司用闲置募集资金暂时补充流动资金事项，应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告以下内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集资金的时间、金额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

（四）闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金投向的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

（五）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见；

（六）深圳证券交易所要求的其他内容。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告。

第十八条 公司将暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

（一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

（二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或用作其他用途，开立或注销产品专用结算账户的，公司应当及时报深圳证券交易所备案并公告。

第十九条 使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

（四）投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性；

（五）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

第二十条 公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分（以下简称“超募资金”）可用于永久补充流动资金和归还银行借款，每 12 个月内累计金额不得超过超募资金总额的 30%，且应当承诺在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。

第二十一条 超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款的，应当经公司董事会、股东大会审议通过，并为股东提供网络投票表决方式，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额、超募金额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的必要性和详细计划；

（四）在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助的承诺；

（五）使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款对公司的影响；

（六）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。”

（三）募集资金投向变更

“第二十二条 公司存在以下情形的，视为募集资金投向变更：

（一）取消原募集资金项目，实施新项目；

（二）变更募集资金投资项目实施主体；

（三）变更募集资金投资项目实施方式；

（四）深圳证券交易所认定为募集资金投向变更的其他情形。

第二十三条 公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。公司变更后的募投项目应投资于主营业务。

第二十四条 公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

第二十五条 公司拟变更募集资金投向的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告以下内容：

（一）原项目基本情况及变更的具体原因；

（二）新项目的基本情况、可行性分析、经济效益分析和风险提示；

（三）新项目的投资计划；

（四）新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；

（五）独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金投向的意见；

（六）变更募集资金投资项目尚需提交股东大会审议的说明；

（七）深圳证券交易所要求的其他内容。

新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当参照相关规则的规定予以披露。

第二十六条 公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

第二十七条 公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

第二十八条 公司拟将最近三年内募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告以下内容并提交股东大会审议：

（一）对外转让或置换募投项目的具体原因；

（二）已使用募集资金投资该项目的金额；

（三）该项目完工程度和实现效益；

（四）换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；

（五）转让或置换的定价依据及相关收益；

（六）独立董事、监事会、保荐机构对转让或置换募投项目的意见；

（七）深圳证券交易所要求的其他内容。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况。

第二十九条 公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在 2 个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

第三十条 单个募集资金投资项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募集资金投资项目的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。节余募集资金（包括利息收入）低于 50 万元人民币或低于该项目募集资金承诺投资额 1%的，可以豁免履行前款程序,其使用情况应当在年度报告中披露。公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募集资金投资项目（包括补充流动资金）的, 应当按照本制度履行相应程序及披露义务。

第三十一条 全部募集资金投资项目完成后，节余募集资金（包括利息收入）占募集资金净额 10%以上的，公司使用节余募集资金应当符合下列条件：

（一）独立董事、监事会发表意见；

（二）保荐机构发表明确同意的意见；

（三）董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金金额 10%的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。节余募集资金（包括利息收入）低于 300 万元人民币或低于募集资金净额 1%的，可以豁免履行前款程序,其使用情况应当在年度报告中披露。”

（四）募集资金管理与监督

“第三十二条 公司财务部应当对募集资金的使用情况设立台账，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到报告后 2 个交易日内向深圳证券交易所报告并公告。公告

内容包括募集资金管理存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

第三十三条 公司董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况包括闲置募集资金补充流动资金的情况和效果出具专项说明，并聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告，专项审核报告应当在年度报告中披露。

专项审核报告中应当对年度募集资金实际存放、使用情况与董事会的专项说明内容是否相符出具明确的审核意见。如果会计师事务所出具的审核意见为“基本不相符”或“完全不相符”的，公司董事会应当说明差异原因及整改措施并在年度报告中披露。

第三十四条 公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产的，应当确保在新增股份上市前办理完毕上述募集资产的所有权转移手续，公司聘请的律师事务所应当就资产转移手续完成情况出具专项法律意见书。

第三十五条 公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产或募集资金用于收购资产的，相关当事人应当严格遵守和履行涉及收购资产的相关承诺，包括实现该项资产的盈利预测以及资产购入后公司的盈利预测等。

第三十六条 保荐机构应当按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，对公司募集资金的管理和使用履行保荐职责，做好持续督导工作。保荐机构应当至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场核查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。

第三十七条 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当全力配合专项审计工作，并承担必要的费用。”

八、本次交易发行股份定价公允性分析

根据《重组管理办法》第四十五条规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”。前述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价为 11.96 元/股，前 60 个交易日股票交易均价为 11.61 元/股，前 120 个交易日股票交易均价为 11.33 元/股。经交易各方友好协商，确定本次发行股份购买资产的定价不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 10.77 元/股。

中原环保 2015 年 5 月 18 日实施现金分红，每股派息 0.036 元，相应调整本次发行股份购买资产的发行价格为 10.74 元/股。

根据申银万国行业分类，公司所处行业为污水处理行业，选取同行业 A 股可比上市公司市盈率与市净率比较如下：

证券代码	证券名称	2014 年静态市盈率	市净率
600008.SH	首创股份	37.76	3.69
600168.SH	武汉控股	21.58	1.69
600187.SH	国中水务	49.92	2.82
600323.SH	瀚蓝环境	29.69	2.75
600461.SH	洪城水业	30.44	2.43
600874.SH	创业环保	40.01	2.96
601158.SH	重庆水务	29.43	3.22
601199.SH	江南水务	37.02	3.32
601368.SH	绿城水务	51.56	8.00
000598.SZ	兴蓉环境	25.14	2.54

000685.SZ	中山公用	22.11	2.21
同行业中位数		**30.44**	**2.82**
中原环保		**42.58**	**3.21**

注：1、同行业 A 股可比上市公司已剔除市盈率异常上市公司，包括市盈率在 100 倍以上及 10 倍以下情况。

2、同行业数据中，静态市盈率=2015 年 8 月 31 日收盘价/2014 年每股收益，市净率=2015 年 8 月 31 日收盘价/2014 年末每股净资产，数据来自同花顺；

3、上市公司数据中，静态市盈率=本次发行股份购买资产调整后发行价格/2014 年每股收益，市净率=本次发行股份购买资产调整后发行价格/2014 年末每股净资产。

中原环保本次发行股份购买资产发行价格对应的市盈率高于同行业可比上市公司市盈率中位数，对应市净率亦高于同行业可比上市公司市净率中位数；本次交易标的资产的市盈率和市净率指标均大幅低于同行业中位数。本次发行将增厚上市公司每股收益，公司盈利能力将有较大程度提升，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力，从根本上符合公司股东的利益，本次发行股份定价是公允的。

第五章 交易标的评估情况

一、交易标的评估概述

（一）评估目的

根据《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市公用事业资产整合实施方案的通知》（郑政办[2014]47 号），中原环保股份有限公司拟发行股份购买郑州市污水净化有限公司所属污水处理资产。

本次评估的目的是反映郑州市污水净化有限公司所属污水处理资产于评估基准日的市场价值，为实现上述经济行为提供价值参考依据。

（二）评估对象和评估范围

评估对象和评估范围为郑州市污水净化有限公司申报的污水处理资产，包括存货、固定资产、在建工程及无形资产，资产账面价值 241,751.47 万元。具体包括存货 488.65 万元，固定资产 104,808.25 万元，在建工程 111,692.27 万元，无形资产 24,762.29 万元（账面值为土地拆迁费，在其他非流动资产中反映）。

（三）本次评估的评估基准日

本次评估的评估基准日为 2015 年 6 月 30 日。

（四）本次评估的结论

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1080 号《评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，郑州市污水净化有限公司所属污水处理资产账面价值为 241,751.47 万元。采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结果。按资产基础法评估标的资产在评估基准日的评估值为 323,164.40 万元，评估增值 81,412.93 万元，增值率 33.68%；按收益法评估标的资产在评估基准日的评估值为 307,432.99 万元，评估增值 65,681.52 万元，增值率 27.17%，并最终采用资产基础法确定标的资产评估价值为 323,164.40 万元。

（五）评估结果的差异分析及评估结果的选取

本次评估采用收益法得出的标的资产价值为 307,432.99 万元，比资产基础法测算得出的价值 323,164.40 万元低 15,731.41 万元，低 4.87%。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。从而造成两种评估方法产生差异。

本次评估，收益法是结合特许经营协议的约定条件，以模拟经营的方式预测未来经营期的收益。在建污水处理项目未能正常运营，盈利预测中的经营成本是参照已运营污水处理厂的历史成本以及可行性研究报告预测的，预测的经营成本可能存在偏差。同时，未来污水处理量变化受所服务区污水产生量的影响，存在不确定性。相对收益法而言，资产基础是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，是在合理评估企业各项资产价值的基础上确定评估对象价值的思路，更贴近本次评估目的需要。故本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结果。

因此，选用资产基础法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到委估资产在基准日时点的评估值为 323,164.40 万元。

二、对交易标的评估方法的选择

本次交易标的资产为污水处理资产，包括存货、固定资产、在建工程和土地使用权，本次评估结合资产特点以及评估目的，采用资产基础法进行评估。资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，是从购建的角度反映了资产的市场价值。

从标的资产历史经营数据来看，报告期内经营利润均为亏损状态，造成标的资产亏损的主要原因是净化公司承担着郑州市污水处理公共服务职能，财务核算实行以支定收。按照郑州市城市管理局与中原环保签订的污水处理特许经营协议约定，2016 年 1 月 1 日起标的资产将按照市场化原则进行经营管理和财务核算，在未来年度其收益与风险可以可靠地估计，故本次采用收益法进行评估。

由于与标的资产相同或类似交易案例难以搜集，不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

三、评估假设

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

3、假设被评估单位已签订尚未实施的污水处理特许经营协议能够按协议约定的条款实施。

4、根据特许经营协议约定，污水处理项目的商业运营日为资产交割日，根

据项目进展情况，本次商业运营日预计为2016年1月1日（根据相关协议，标的资产已确定于2016年1月1日开始商业化运营）。

5、本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

四、资产基础法评估情况

截至评估基准日2015年6月30日，标的资产经审计账面价值为241,751.47万元。标的资产采用资产基础法评估得出的评估值为323,164.40万元，评估增值81,412.93万元，增值率33.68%。标的资产评估结果汇总见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	488.65	488.65	-	-
2	非流动资产	241,262.82	322,675.75	81,412.93	33.74
3	其中：长期股权投资	-	-	-	-
4	投资性房地产	-	-	-	-
5	固定资产	104,808.25	104,815.54	7.29	0.01
6	在建工程	111,692.27	107,659.35	-4,032.92	-3.61
7	无形资产	24,762.29	110,200.86	85,438.57	345.04
8	其中：土地使用权	24,762.29	110,200.86	85,438.57	345.04
9	其他非流动资产	-	-	-	
10	**资产总计**	**241,751.47**	**323,164.40**	**81,412.93**	**33.68**
11	流动负债	-	-	-	-
12	非流动负债	-	-	-	-
13	**负债总计**	**-**	**-**	**-**	**-**
14	**净资产（所有者权益）**	**241,751.47**	**323,164.40**	**81,412.93**	**33.68**

（一）在建工程

在建工程评估减值主要由以下原因造成：

评估基准日在建工程的主要材料价格比施工期间有所下降，造成评估减值。同时在建工程存在贷款利息资本化情况，由于贷款利率多次下降，在建工程建设期间的贷款产生的财务费用高于基准日核算的资金成本也是在建工程评估减值

的一个原因。

（二）无形资产

1、土地使用权

无形资产主要为土地使用权，土地使用权增值的主要原因是截至评估基准日土地使用权账面价值不包含土地出让金，而评估值是按出让价格评估，另外土地使用权在出让前为划拨性质用地，取得时间较早，账面取得成本较低。

截至本报告书出具日，标的资产中共 9 宗土地均已签订国有建设用地使用权出让合同，涉及的土地出让金合计 45,578.47 万元已全部缴纳完毕，已取得土地使用权证。

2、土地使用权评估相关参数设置的合理性

截至 2015 年 6 月 30 日，标的资产土地使用权账面值 24,762.29 万元，评估值 110,200.86 万元，增值 85,438.57 万元，增值率 345.04%。根据签订的土地使用权出让合同，出让金共计 45,578.47 万元，若考虑土地出让金因素，则标的资产土地使用权账面值为 70,340.76 万元，评估增值 39,860.10 万元，增值率 56.67%。评估增值的主要原因是标的资产土地使用权从 2004 年开始相继以划拨地形式取得，取得时间较早，而郑州市近年来综合地价涨幅较大。

根据中国城市地价动态监测网显示，郑州市近年来综合地价涨幅较大，2005 年至 2014 年期间综合地价涨幅达 98.35%，具体情况如下：

2005 年	**2006 年**	**2007 年**	**2008 年**	**2009 年**
7.89%	10.69%	8.58%	1.99%	10.26%
2010 年	**2011 年**	**2012 年**	**2013 年**	**2014 年**
14.38%	2.83%	1.95%	5.81%	7.25%

标的资产中涉及的土地使用权共 9 宗，宗地使用权类型均为出让，登记土地用途分别为公共基础设施用地、公共设施用地等，均属公共管理与公共服务用地范畴。

根据《城镇土地估价规程》，土地估价方法有市场比较法、收益法、假设开

发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照《城镇土地估价规程》，根据当地地产市场发育状况，并结合项目的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

估价对象为公共管理与公共服务用地，所处区域无类似的不动产销售或租赁案例，故难以采用假设开发法、收益法；估价对象位于郑州市建成区，其区域内土地增值收益未按要求进行专家论证，土地增值收益无法确定，故不宜采用成本逼近法。估价对象位于郑州市市区基准地价范围内，且郑州市现行基准地价修正体系较完善，故可采用基准地价系数修正法进行评估；同时，估价对象所属同一供需圈内，可找到相同用途的土地市场交易案例，故可以采用市场比较法。

综上，本次评估采用基准地价系数修正法和市场比较法进行测算。

（1）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法估价是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在估价期日时价格的方法。

根据《城镇土地估价规程》及郑州市基准地价修正体系，本次评估运用的计算公式为:

地价＝基准地价×（1±综合修正系数）×期日修正系数×年期修正系数×其他修正系数±开发程度修正

①基准地价

基准地价是一个级别内同一类别土地的平均价格，根据《郑州市人民政府关于公布我市市区土地级别与基准地价的通知》（郑政[2014]37 号，2014 年 8 月 29 日），郑州市基准地价自 2014 年 9 月 1 日起施行，地价内涵为：

A、土地开发程度：红线外“七通”（即通电、通上水、通下水、通讯、通路、通气、通暖），红线内土地平整；

B、土地用途划分：商服用地、工矿仓储用地、住宅用地、公共管理与公共

服务用地（不含旅游、娱乐）、公共管理与公共服务用地（旅游、娱乐）、特殊用地、交通运输用地、水域及水利设施用地；

C、土地等级划分：商服用地九个级别、工矿仓储用地五个级别、住宅用地九个级别、公共管理与公共服务用地五个级别、特殊用地三个级别、交通运输用地五个级别、水域及水利设施用地三个级别；

D、土地使用年限：各用途最高年限为法定最高使用年限（即为商服用地 40 年、工矿仓储用地 50 年、住宅用地 70 年、公共管理与公共服务用地（不含旅游、娱乐）50 年、公共管理与公共服务用地（旅游、娱乐）40 年、特殊用地 50 年、交通运输用地 50 年、水域及水利设施用地 50 年）；

E、平均容积率：商服用地 3.0、住宅用地 3.0、交通运输用地 2.0、公共管理与公共服务用地 2.0、特殊用地 1.5、工矿仓储用地 1.0；

F、期日：2013 年 1 月 1 日

G、郑州市市区土地基准地价表

郑州市市区土地基准地价表　　单位：元/平方米

类型	商服用地	住宅用地	工矿仓储用地	公共管理与公共服务用地（不含旅游、娱乐）	公共管理与公共服务用地（旅游、娱乐）	交通运输用地	特殊用地	水域及水利设施用地
一级	9000	8400	1125	3000	5100	2700	1650	1050
二级	7500	6750	915	2325	3750	1800	975	675
三级	6300	5550	720	1725	2700	1200	450	420
四级	5250	4650	540	1200	1950	825		
五级	4350	3900	384	750	1275	525		
六级	3525	3300						
七级	2850	2700						
八级	2175	2100						
九级	1500	1800						

②土地级别与基准地价确定

根据估价对象的位置，结合郑州市基准地价成果资料，确定各宗地的土地级

别与基准地价。

③综合修正系数

综合修正系数为参照郑州市基准地价体系，根据待估宗地位置，按照郑州市市区公共管理与公共服务用地级别和基准地价图，确定用地地价影响因素修正系数。

④期日修正

本次估价期日为2015年6月30日，与基准地价内涵对应的期日2013年1月1日不一致，故需要进行期日修正。调查公共管理与公共服务用地地价情况，结合郑州市公布的2001年-2015年第三季度末郑州市城市地价动态监测地价指数，估价对象所处区域地价变化幅度与综合地价变化情况趋于一致，故本次评估参照郑州市城市地价动态监测地价指数中综合地价指数进行期日修正。基准地价期日综合地价指数为212，2015年第二季度综合地价指数为249，则综合地价上涨幅度为（249÷212-1）×100%=17.45%；故本次评估确定期日修正系数为1.1745。

⑤年期修正

本次评估设定年期与基准地价内涵一致，故年期修正系数为1.0。

⑥容积率修正

郑州市基准地价中未制订公共设施用地容积率修正体系，同时，估价对象作为公共设施用地，容积率对土地利用几乎无影响，经咨询当地国土资源部门以及土地估价行业专家，本次评估确定容积率修正系数为1.0。

⑦开发程度修正

本次评估设定开发程度为宗地外“七通”（供电、供水、排水、通讯、通路、通气、通暖）、宗地内“土地平整”，与基准地价内涵对应的开发程度一致，故不需要进行开发程度修正。

（2）市场比较法：

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将估价对象与具有替代性的，且在

估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算估价对象客观合理价格的方法。

公式：P= PB×A×B×C×D×E

其中：

P ——待估宗地价格;

PB ——比较实例价格;

A ——估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数;

B ——估价对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数;

C ——估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数;

D ——估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数;

E ——估价对象使用年期修正指数/比较实例使用年期修正指数;

①比较实例的确定

调查、收集估价对象所在区域近三年已经发生交易的土地市场交易实例，与估价对象估价期日接近，用途相同，土地条件基本一致，并且属同一供需圈内的三宗案例，以它们的价格作比较，结合影响公共设施用地地价的因素，进行因素修正。

②交易情况的确定

收集的比较实例均为正常挂牌交易案例，交易情况正常。

③地价指数的确定

根据调查情况并结合郑州市公布的2001年—2015年第二季度末郑州市城市地价动态监测地价指数确定。

④区域及个别因素修正的确定

Ⅰ、区域因素：

A、商服繁华度指数的确定：划分为高、较高、一般、较低、低五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 3。

B、道路通达度指数的确定：划分为临主干道,道路通达度高、临主干道,道路通达度较高、临次干道,道路通达度一般、临支路, 道路通达度较差、临背街小巷，道路通达度差五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

C、所临道路有无交通管制指数的确定：划分为无交通管制、部分时间实行交通管制、全天实行交通管制三个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

D、公交便捷度指数的确定：划分为便捷、较便捷、一般、较不便捷、不便捷五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

E、基础设施状况指数的确定：所选案例的基础设施状况已修正与估价对象的基础设施状况一致，故指数均为 100。

F、公用设施状况指数的确定：划分为完备、较完备、一般、较不完备、不完备五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

G、环境质量指数的确定：分为无污染、基本无污染、轻度污染、污染较严重、严重污染五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

Ⅱ、个别因素：

A、宗地面积形状指数的确定：分为五个等级，依次为：“面积形状对宗地利用极为有利”，“面积形状对宗地利用较为有利”，“面积形状对宗地利用无不良影响”，“面积形状对宗地的利用有一定的影响”，“面积形状对宗地利用产生严重影响”五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2。

B、临街状况指数的确定：分为好、较好、一般、较差、差五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 1.5。

C、规划限制指数的确定：分为“对土地用途和利用强度无限制、对土地用途无限制但对利用强度略有限制、对土地用途略有限制对利用强度有一定限制、对土地用途和利用强度有较大限制、改变了原来的用途降低了利用强度”五个等级，设定估价对象指数为 100，案例宗地与估价对象相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 1。

D、容积率指数的确定：郑州市未制订公共管理与公共服务用地容积率修正系数，经咨询国土资源管理部门以及土地估价行业的专家，确定容积率的变动对该类用地地价水平几乎无影响，则确定容积率指数均为 100。

⑤使用年期修正指数的确定

本次评估所选案例宗地使用年期与评估设定年期一致，均为 50 年，故土地使用年期指数均为 100。

综上，土地使用权评估所涉及的相关参数符合《城镇土地估价规程》的规定，评估参数的取值是合理的。

（三）标的资产是否存在经济性贬值

资产的经济性贬值是指由于外部条件的变化引起资产闲置、收益下降等原因而造成的资产价值损失。

标的资产为污水处理资产，为城市公共基础设施，标的资产主要服务区域为郑州市中心城区，污水处理资产所服务的区域与同业公司不存在相互交叉渗透情况，不存在同行业竞争情况。根据郑州统计信息网数据，郑州市区人口逐年增加，2011 年为 885.70 万人，2012 年为 903.10 万人，2013 年为 919.10 万人，2014 年为 937.80 万人。随着郑州市城区人口的增加，城市污水处理量呈稳步上升态势，污水处理资产不存在设备闲置情况。

选取净资产收益率、市盈率与同行业可比公司进行对比，情况如下：

证券代码	证券简称	2014 年净资产收益率 ROE (平均)%	市盈率 PE （2015-06-30）
000544.SZ	中原环保	7.70	94.11
000598.SZ	兴蓉环境	10.57	37.85
000685.SZ	中山公用	10.67	24.00
600008.SH	首创股份	9.89	55.90
600168.SH	武汉控股	8.14	30.11
600187.SH	国中水务	5.81	77.99
600323.SH	瀚蓝环境	10.70	39.70
600461.SH	洪城水业	8.24	24.91
600874.SH	创业环保	7.57	56.91
601158.SH	重庆水务	11.04	34.88
601368.SH	绿城水务	16.60	54.84
中位数		9.89	39.70
平均值		9.72	48.29
标的资产		11.45	11.68

注：标的资产中包含在建工程项目，标的资产净资产收益率、市盈率按在建工程项目预计均达产后第 1 年的盈利情况测算。

从上表可以看出，标的资产的净资产收益率高于同行业可比公司平均水平，市盈率远低于同行业可比公司平均水平。

综上，标的资产不存在经济性贬值，未对本次交易价格产生不利影响。

五、收益法评估情况

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对资产组价值进行评估。标的资产在评估基准日的账面价值为 241,751.47 万元，评估价值为 307,432.99 万元，评估增值 65,681.52 万元，增值率 27.17%。

（一）评估方法

本次评估对标的资产按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将标的资产未来预期的现金流折算为现值从而估算标的资产价值的一种方法，即通过估算标的资产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，得到标的资产价值。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

本次评估目的为郑州市污水净化有限公司所属污水处理资产于评估基准日的市场价值，为此次经济行为提供价值参考意见，未改变其业务模式和获利途径，标的资产具有持续经营能力和较强的获利能力，因此具备了收益法估值的基础。

（二）评估模型与基本公式

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

式中：P：评估对象价值；

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；

r：折现率；

R_n：终值；

n：预测年限；根据特许经营协议约定的期限确定。

2、收益指标

本次评估，使用自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润＋折旧摊销＋扣税后付息债务利息-追加资本

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到资产价值。

3、折现率

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率；

re=rf+βe×（rm-rf）+ε

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

βe：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

βu：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

βt：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_X; R_P)}{\sigma_P}$$

式中：$Cov(R_X, R_P)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σp：一定时期内股票市场组合收益率的方差。

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

4、预测期

收益法盈利预测的期限是依据上市公司与郑州市城市管理局签订的特许经营协议确定的。

标的资产五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂（包括一期、二期）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂适用的特许经营协议为《郑州市城市污水处理特许经营协议》，该协议约定特许经营期为30年，自商业运营之日起计算。标的资产王新庄污水处理厂技改工程适用的特许经营协议为2006年4月6日签订的《王新庄污水处理特许经营协议》及2015年8月25日签订的补充协议。该协议约定特许经营期为25年，自商业运营之日起计算，以剩余期限为16年作为预测期。

特许经营协议约定，特许经营期限届满后，重新确定特许经营者时，上市公司如在特许经营期内提供了符合协议约定或者法律法规、国家标准、行业标准规定的服务，则在同等条件下享有优先获取特许经营的权利；若上市公司不再续签特许经营协议，则郑州市城市管理局按协议约定的回购方式进行回购。回购价款以其在特许经营期限内尚未摊销的资产剩余价值为标准。

特许经营期届满后，上市公司能否续签特许经营协议，存在一定的不确定性，即使续签新的特许经营协议，也无法知晓新的特许经营协议关于污水处理单价等关键性条款，因此，以特许经营协议期限作为收益法评估的预测期，同时考虑特许经营协议到期后回购价款贴现值的影响，评估预测期是合理的，对标的资产收益法评估结果无不利影响。

（三）净现金流量估算

1、主营业务收入的预测

根据污水处理特许经营协议及标的资产的实际情况，标的资产污水处理收入的确定按照以下方式进行：

污水处理收入=污水处理预测水量×污水处理单价

根据《郑州市城市污水处理特许经营协议》，基本水量约定各污水处理厂第

一运营年为其平均日处理设计水量的 85%，第二运营年为其平均日处理设计水量的 95%，第三运营年及以后为其平均日处理设计水量的 100%。故本次评估，若预测水量达不到基本水量，收入按照基本水量计算污水处理收入；若预测水量超过基本水量按照预测水量计算污水处理收入。

根据《郑州市城市污水处理特许权经营协议》，五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂污水处理含税单价按 1.79 元/立方米确定，以后每两年申请调整污水处理价格，调价是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素影响经营成本发生了变化，污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。

根据《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》，在《王新庄污水处理特许经营协议》约定的污水处理单价基础上，增加污水处理费用 0.23 元/吨，即王新庄污水处理厂技改工程对应的污水处理单价为 0.23 元/吨。

2、主营业务成本的预测

本次交易标的资产污水处理成本按照以下方式确定：

污水处理成本=污水处理预测水量×污水处理单位成本

根据标的资产历史财务数据，污水处理的运营成本主要包括水电、药剂、人工、折旧、摊销、设备维护费及安全生产费等因素组成。

除折旧、摊销外，标的资产中已投入运营的马头岗污水处理厂一期、五龙口污水处理厂污水处理单位成本按照历史成本并结合近几年当地人工成本增长趋势、材料价格走势等综合确定。马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂等污水处理单位成本参照马头岗污水处理厂一期、五龙口污水处理厂的历史成本以及可行性研究报告综合预测。

王新庄污水处理厂技改工程污水处理单位成本按照实际发生的折旧、摊销费用预测。

标的资产污水处理成本中的折旧成本按照本次交易标的资产中房屋建筑物

基准日经审计账面价值及折旧政策进行测算；土地摊销成本以本次交易标的资产中土地使用权基准日经审计账面价值、缴纳土地出让金及其他税费之和为原值，按照既定摊销政策进行测算。

3、营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，其缴纳的标准分别为：城市维护建设税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育附加按应纳流转税额的 2%。本次评估根据上述标准估算营业税金及附加。

4、管理费用的预测

根据标的资产经审阅备考财务报表，标的资产管理费用主要包括职工薪酬、折旧、办公费、房产税、土地使用税等支出。

职工薪酬按照标的资产员工人数未来计划及职工薪酬政策预测；固定资产折旧按企业折旧政策结合企业固定资产原值等综合预测；结合标的资产实际情况及经营模式预测办公费等与历史期基本持平。

5、营业外收支的预测

考虑到历史期标的资产营业外收支主要为固定资产处置损失等偶然性支出，本报告未对该类型业务进行预测。标的资产营业外收支的预测主要为基于《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）所产生的增值税退税收入。

6、企业所得税预测

污水处理行业所得税率为 25%，同时享受以下税收优惠政策：

（1）根据财税[2008]第 47 号《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》的规定，计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，公共污水处理行业，企业从事符合规定的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第

一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

马头岗污水处理厂一期、五龙口污水处理厂为正常运营水厂，根据水厂的运营时间，执行所得税率 25%。

马头岗污水处理厂二期、马寨污水处理厂、南三环污水处理厂为新建污水处理厂，已建成尚未竣工验收。根据上述税收政策，预计 2016 年、2017 年、2018 年免征所得税，2019 年、2020 年、2021 年执行所得税率 12.5%，2022 年至 2045 年执行所得税率 25%。

王新庄污水处理厂技改工程执行所得税率参照王新庄污水处理厂 25%。

企业所得税预测值系根据各年应纳税利润总额预测值乘以适用的企业所得税率计算。

7、追加资本估算

追加资本系指标的资产在不改变当前经营业务条件下，所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。

8、净现金流量估算结果

根据上述预测原则，标的资产 2016 年至 2020 年净现金流量估算情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	50,550.18	54,737.79	56,831.98	56,831.98	56,831.98
减：营业成本	22,479.52	22,969.97	23,568.43	23,993.55	24,901.84
营业税费	866.01	947.54	979.90	967.07	667.26
销售费用	-	-	-	-	-
管理费用	2,122.93	2,221.88	2,249.41	2,249.41	2,249.41

财务费用	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-
加：公允价值变动净收益	-	-	-	-	-
投资净收益	-	-	-	-	-
营业利润	25,081.72	28,598.40	30,034.23	29,621.95	29,013.46
营业外收入	5,051.71	5,527.30	5,716.09	5,641.22	3,892.34
减：营业外支出	-	-	-	-	-
利润总额	30,133.43	34,125.70	35,750.33	35,263.17	32,905.81
减：所得税	3,653.14	4,015.47	4,167.71	5,748.75	5,228.15
净利润	26,480.29	30,110.23	31,582.62	29,514.42	27,677.66
折旧摊销等	11,659.08	11,659.08	11,659.08	11,659.08	11,659.08
扣税后利息	-	-	-	-	-
追加资本	4,379.00	390.39	214.85	118.28	14,014.98
净现金流量	33,760.38	41,378.93	43,026.86	41,073.18	25,444.99

9、收益法评估过程中预测营业收入及自由现金流的合理性

（1）标的资产污水处理能力及历史污水处理量

标的资产污水处理厂设计处理能力如下：

污水处理厂	设计处理能力（万吨/年）	年污水处理量（万吨）		
		2015 年上半年	2014 年	2013 年
五龙口污水处理厂	7,300.00	3,906.38	8,537.52	8,960.25
马头岗污水处理厂一期	10,950.00	5,925.37	15,061.36	13,662.58
马头岗污水处理厂二期	10,950.00	-	-	-
南三环污水处理厂	3,650.00	-	-	-
马寨污水处理厂	1,825.00	-	-	-

注：除试生产外，马头岗二期、南三环、马寨等三座污水处理厂尚未正式运营。

报告期内，已运营的标的资产五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂一期实际污水处理量均超过了其设计的污水处理量。

（2）各污水处理厂所在区域市场容量

随着中原经济区的发展，近几年郑州市人口数量、城镇化率和人口密度不断增长，具体情况如下：

项目	2012 年	2013 年	2014 年
郑州市总人口（万人）	903.10	919.10	937.80
郑州市区人口（万人）	443.40	466.30	478.40
郑州市城镇化率	66.30%	67.10%	68.30%
郑州市人口密度（人/平方公里）	1,213.00	1,234.00	1,256.00

随着郑州市人口数量的不断增长，郑州市城镇生活污水排放量随之增长，且随着郑州市城镇化率及人口密度的提高，以及公众对环境保护的重视，城镇生活污水处理率也随之不断提高，郑州市城镇生活污水处理需求不断增加。

标的资产污水处理厂的服务区域和服务面积情况如下：

污水处理厂	服务区域	服务面积（平方千米）
五龙口污水处理厂	郑州市市区陇海路以北，五龙口以南、嵩山路、沙口路以西、西环路以东区域，另外包括高新技术开发区、马寨镇、须水镇	33
马头岗污水处理厂	郑州市金水路以北、京广路和沙口路以东、北环以南、郑东新区金水河、龙湖南北运河以西区域	124
南三环污水处理厂	郑州市南三环以南、南水北调总干渠以北、京广铁路以西区域	16
马寨污水处理厂	郑州市马寨产业集聚区	20.3

注：服务面积数据来源于可研报告。

污水处理行业属于公用事业行业，一般采取“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式。污水处理行业是一个自然垄断的行业，具有较强的地域性特征，污水处理设施作为一个地区的基础设施，按地域供求关系分布和设计，政府不允许地区污水处理设施形成较大的过剩产能，在各污水处理厂的服务区域内，标的资产已经完成污水处理产能的布局，具备先发优势。因郑州市老城区人口承载能力已经饱和，标的资产污水处理厂的服务区域所在地理位置为郑州市人口数量、城镇化率增速领先的区域，人口密度不断增加，最终促进该区域城镇生活污水处理需求不断增长。

（3）污水处理价格调整情况

根据《郑州市城市污水处理特许经营协议》，五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂一期二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂污水处理价格为 1.79 元/吨，在特许经营期限内，协议双方可在上述价格基础上，对污水处理单价予以调整。污水处理单价调整的前提是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素的变化以及投资额的变化。污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。在特许经营期限内，上市公司可每两年申请调整污水处理价格。

王新庄污水处理厂技改工程不具有独立的污水处理能力，根据《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》的约定，在王新庄污水处理厂污水处理单价基础上，增加污水处理费用 0.23 元/吨，因此，王新庄污水处理厂技改工程对应的污水处理单价按 0.23 元/吨进行预测。

（4）标的资产应收账款历史回收情况

标的资产历史期采用事业化管理模式，财务核算以支定收，对于应收取的污水处理费，每月由郑州市财政局拨付。每月末或下月初，向郑州市财政局申请拨付当月或上月的污水处理费，一般情况下，申请的污水处理费在一个月内拨付到位，历史期应收账款回收情况正常。

郑州市城市管理局与中原环保就标的资产签订了《郑州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其补充协议。根据上述特许经营协议约定，在预测期内，中原环保在每个运营月结束后五个工作日内按照计算的污水处理服务费金额向郑州市城市管理局提供付款申请单和运营报告，经郑州市城市管理局确认无争议后，由中原环保提交郑州市财政局，郑州市财政局在收到经郑州市城市管理局确认的付款申请单五日内支付污水处理服务费金额。

财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部于 2014 年 12 月 31 日出台《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号），该办法自 2015 年 3 月 1 日起施行。根据《污水处理费征收使用管理办法》相关规定：城镇排水主管部门应

当根据城镇排水与污水处理服务单位履行政府购买服务合同的情况，以及城镇污水处理设施出水水质和水量的监督检查结果，按期核定服务费；财政部门应当及时、足额拨付服务费；城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务费支出预算执行情况编制年度决算，经同级财政部门审核后，纳入同级财政决算；县级以上地方财政部门会同排水主管部门可以将城镇排水与污水处理服务费支出纳入中长期财政规划管理，加强预算控制，保障政府购买服务合同有效执行。

支付标的资产污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，按照《污水处理费征收使用管理办法》的规定，标的资产收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。标的资产预测期内形成的应收账款回收不存在重大不确定性。

综上，标的资产所在区域城镇生活污水处理市场需求旺盛，标的资产具备应对市场需求的污水处理能力，标的资产污水处理价格具备合理的调整机制，且标的资产历史期应收账款回收情况正常，根据《污水处理费征收使用管理办法》相关规定，郑州市针对标的资产支付的污水处理费应当纳入政府预算管理。因此，标的资产收益法评估过程中预测的营业收入及自由现金流是合理的。

10、营业成本预测的合理性

（1）营业成本的预测

预测期的营业成本参考历史期营业成本实际情况，结合标的资产未来经营情况及特许经营协议的约定进行预测，主要成本项目预测情况说明如下：

①工资、社保及公积金

A、五龙口污水处理厂

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份工资、社保及公积金分别为 671.49 万元、852.2 万元、409.08 万元，预测时根据历史期人均工资水平，参考郑州市统计局公布的近 5 年平均工资增长率确定预测各期的工资、社保及公积金金额。2016 年为 1,037.53 万元、2017 年为 1,150.19 万元，2017 年后每期按 2017 年数据进行预测。

B、马头岗污水处理厂一期、二期

马头岗污水处理厂一期 2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份工资、社保及公积金分别为 678.44 万元、788.36 万元、314.98 万元，预测时根据历史期人员工资水平，参考郑州市统计局公布的近 5 年平均工资增长率确定预测各期的工资、社保及公积金金额。2016 年为 565.81 万元、2017 年为 582.82 万元。历史期人工成本较高的原因是马头岗污水处理厂一期人工费中包含有为二期项目储备人员的人工费，在预测期未考虑该部分人员的费用，2017 年后每期按 2017 年数据进行预测。

马头岗污水处理厂二期人工费，参考一期人员工资水平按上述同样的方法进行预测， 2016 年为 565.81 万元、2017 年为 582.82 万元，2017 年后每期按 2017 年数据进行预测。

C、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂

南三环污水处理厂、马寨污水处理厂新建项目，预测时参考五龙口污水处理厂历史期人均工资水平，参考郑州市统计局公布的近 5 年平均工资增长率确定预测各期的工资、社保及公积金金额。南三环污水处理厂 2016 年为 340.17 万元、2017 年为 379.16 万元。马寨污水处理厂 2016 年为 323.17 万元、2017 年为 360.13 万元。2017 年后每期按 2017 年数据进行预测。

②电费

影响电费的因素包括固定耗电量、变动耗电量及电价。

A、五龙口污水处理厂

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份电费分别为 2,641.99 万元、2,570.55 万元、1,302.88 万元，单耗分别为 0.29 元/吨、0.30 元/吨、0.33 元/吨，历史期电费均包含增值税，标的资产自 2015 年 7 月 1 日不再免征增值税，剔除增值税因素后历史期单耗分别为 0.25 元/吨、0.26 元/吨、0.29 元/吨。2015 年 1-6 月单耗成本高的原因是受季节性影响，污水处理量较小造成的。预测期结合历史期电费消耗情况，考虑固定因素和变化因素以及电价情况进行预测，单耗确定为 0.25 元/吨。

B、马头岗污水处理厂一期

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份电费分别为 2,814.19 万元、2,990.62 万元、1,327.56 万元，单耗分别为 0.21 元/吨、0.20 元/吨、0.22 元/吨，历史期电费均包含增值税，标的资产自 2015 年 7 月 1 日不再免征增值税，剔除增值税因素后历史期单耗分别为 0.18 元/吨、0.17 元/吨、0.19 元/吨。2015 年 1-6 月单耗成本高的原因是污水处理量较小造成的。考虑二期建成投产对一期的影响，结合污水处理量的变化，同时考虑固定因素和变化因素以及电价情况进行预测，单耗确定为 2016 年 0.18 元/吨、2017 年以后年度 0.17 元/吨。

C、马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂

马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂项目，预测时参考污水处理厂可行性研究报告及试运行中耗电指标、预测的污水处理量和电力价格进行预测。

马头岗污水处理厂二期预测期正常年份单位电耗为 0.20 元/吨，南三环污水处理厂预测期正常年份单位电耗为 0.22 元/吨，马寨污水处理厂预测期正常年份单位电耗为 0.25 元/吨。

③药剂费

影响药剂费的因素包括进水水质、出水水质排放标准、污水处理量及药剂材料单价，药剂材料单价历史期价格变化较小，主要受进水水质、出水水质排放标准及污水处理量的影响。各污水处理厂预测情况如下：

A、五龙口污水处理厂

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份药剂费分别为 388.65 万元、387.14 万元、114.31 万元，历史期药剂费均包含增值税，标的资产自 2015 年 7 月 1 日不再免征增值税，剔除增值税因素后历史期单耗分别为 0.04 元/吨、0.04 元/吨、0.03 元/吨。预测期考虑历史期药剂费消耗情况、进水水质及出水水质排放标准情况综合确定单耗为 0.04 元/吨。

B、马头岗污水处理厂一期

2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月份药剂费分别为 562.62 万元、606.98 万元、278.32 万元，历史期药剂费均包含增值税，标的资产自 2015 年 7 月 1 日不再免征增值税，剔除增值税因素后历史期单耗分别为 0.04 元/吨、0.03 元/吨、0.04 元/吨。预测期考虑历史期药剂费消耗情况、进水水质及出水水质排放标准情况综合确定单耗为 0.04 元/吨。

C、马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂

预测时参考污水处理厂可行性研究报告及试运行中药剂费单耗和污水处理量确定。

马头岗污水处理厂二期预测期正常年份单耗为 0.04 元/吨，南三环水处理厂预测期正常年份单耗为 0.05 元/吨，马寨污水处理厂预测期正常年份单耗为 0.05 元/吨。

④折旧及摊销费用

标的资产历史期土地使用权为划拨用地，未计提摊销；标的资产历史期折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1－6 月
折旧	5,876.91	5,880.07	2,943.60

需要计提折旧的资产主要包括房屋建筑物类资产和设备类资产，标的资产按照相关会计政策规定预测各期的折旧费。

标的资产预测期按土地使用权出让年限预测各期的摊销费用。

（2）与同行业可比公司经营成本对比情况

污水处理业务属于公用事业，不属于竞争性行业，标的资产的经营发展基本不受同行业其他公司的影响，其经营成本的高低主要与其自身投资经营状况及所处区域情况有关。

影响经营成本的因素主要有：

①动力成本：影响因素是用电价和电量。不同区域的用电价格不同；影响用

电量的因素也比较多，主要有：

A、实际进水水质存在差异，会导致生物系统单位用电量不同；

B、各污水处理厂设备工艺及出水水质指标控制情况存在差异，会导致单位用电量不同；

C、受污水收集地势高低及管线铺设距离长度不同影响，污水处理厂需要决定是否需要架设泵站对污水进行提升，污水集聚提升高度的影响，会导致单位用电量不同。

②药剂费：受污水处理厂设备工艺、进水水质及出水水质指标控制的影响。

③人工费：各地人工成本水平不同，会影响经营成本。

④折旧及摊销费用：因各污水处理厂的建设条件不同，会造成固定资产、土地投资规模不同，另外建设方式不同，也会造成取得土地使用权的方式不同，形成划拨或出让用地，从而影响经营成本中的折旧及摊销费用。

就标的资产而言，即使均在郑州市区范围内，各污水处理厂之间的经营成本亦不同。标的资产中已投入运营的污水处理厂历史期单位营业成本如下：

项目	单位营业成本（元/吨）		
	2013 年	2014 年	2015 年 1-6 月
马头岗污水处理厂一期	0.52	0.50	0.55
五龙口污水处理厂	0.74	0.76	0.79

污水处理行业为公用事业行业，污水处理费价格是在考虑污水处理项目运营成本及合理利润的基础上确定的，当因客观原因造成运营成本发生变化时，可申请调整污水处理单价，根据特许经营协议约定，污水处理单价调整的前提是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素的变化以及投资额的变化。污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限。同行业可比公司的污水处理价格对标的资产污水处理价格的确定没有太多的参考意义。可搜集到的同行业可比公司的污水处理价格及毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	污水处理均价（元/吨）	毛利率（%）
000544.SZ	中原环保	1.11	47.11
000598.SZ	兴蓉环境	1.39	47.23
600168.SH	武汉控股	1.99	48.30
600323.SH	瀚蓝环境	0.94	41.61
600461.SH	洪城水业	1.14	36.30
600874.SH	创业环保	1.17	43.91
601158.SH	重庆水务	2.78	63.51
601368.SH	绿城水务	1.74	54.55
区间		0.94～2.78	36.30～63.51
标的资产预测期（达产期第一年）		1.79	56.18

注：上述可比公司，系根据其公开披露的 2014 年污水处理量与相应营业收入测算确定平均价格。

受诸多成本因素影响，上述同行业可比公司污水处理价格波动区间很大，参考意义不大；但相应的毛利率波动范围却相对较小，具有一定的参考意义。上述可比公司污水处理业务营业成本受诸多因素影响，不宜直接将可比公司的营业成本与标的资产营业成本进行对比，但从毛利率的对比情况来看，标的资产的毛利率处在可比上市公司同类业务毛利率区间中上水平，本次交易的完成有利于增强上市公司污水处理业务的盈利能力。

11、资产更新预测的依据及其合理性

对于有一定经济使用年限的资产，当其在预测期内达到需要更新状态时，需要对资产进行更新，以便维持企业正常生产经营。资产更新是在维持现有规模的前提下，未来各年不考虑扩产的资本性投资，只需满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。

资产更新包括固定资产更新和土地使用权更新。固定资产的更新包括房屋建筑物类资产和设备类资产的更新，受污水处理项目特许经营期限的限制，本次预测年限为 30 年（王新庄污水处理厂技改资产预测年限为 16 年），房屋建筑物类资产的使用寿命较长，正常维护情况下，在预测期限内不需要更新，因此，未考虑房屋建筑物类资产的资产更新；设备类资产在正常维护情况下，考虑资产的使

用寿命年限综合确定更新年限，其中机器设备综合更新年限按 15 年测算，其他设备类资产综合更新年限按 5 年测算。土地使用权的使用年限均超过预测年限，因此，预测期限内不需要资产更新。

因此，在预测期内根据资产的特点进行资产更新测算是合理的。

12、所得税优惠的可持续性，相关假设是否具有重大不确定性及对标的资产收益法评估结果的影响

在收益法评估中，标的资产享受企业所得税优惠政策的有马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂。《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条规定，“企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。项目的具体条件和范围由国务院财政、税务主管部门商国务院有关部门制订，报国务院批准后公布施行。企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税”。

根据上述税法文件规定，标的资产为污水处理资产，上市公司通过本次交易取得污水处理资产后，污水处理资产产生的所得，属于上述税法规定的从事符合条件的环境保护项目所得，即可享受相应的企业所得税优惠政策。马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂尚未取得经营收入，预计将在 2016 年取得经营收入，应享受相应的税收优惠政策。

因此，标的资产中马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂享受企业所得税优惠的相关假设符合税收法律法规的规定，相关假设不存在重大不确定性，对标的资产收益法评估结果没有重大不利影响。

假如标的资产不能享受上述企业所得税税收优惠政策，收益法评估结果将减少 9,814.17 万元，占收益法评估结果的比例为 3.19%。

（四）折现率的确定

1、无风险收益率 r_f，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 r_f=4.08%。

2、市场期望报酬率r_m，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2014年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：r_m=11.24%。

3、β_e值，取沪深同类可比上市公司股票，以2010年7月至2015年6月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数β_x，按相关公式计算得到评估对象预期市场平均风险系数β_t，并由相关公式得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值β_u＝0.7819，最后由相关公式得到评估对象预期风险系数的估计值β_e＝0.7819。

4、r_e 值，本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数ε=1%；最终由相关公式得到评估对象的 r_e=10.68%。

5、标的资产评估 beta 值及公司特定风险溢价的测算依据、合理性及对折现率的影响

1）本次评估折现率的计算过程

因本次交易标的资产不含负债，故本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率。

re=rf+βe×（rm-rf）+ε

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

βe：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

βu：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

βt：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

2）折现率的计算

①无风险收益率 rf，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf=4.08%。

②市场期望报酬率 rm，一般认为股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2014 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=11.24%。

③beta 值的确定依据及合理性

beta 值的计算，取沪深同类可比上市公司股票，以 2010 年 7 月至 2015 年 6 月的市场价格测算估计，通过查询 wind 资讯，可比上市公司 beta 值如下：

证券代码	证券简称	βu

000544.SZ	中原环保	0.8873
000598.SZ	兴蓉环境	0.9223
600008.SH	首创股份	0.7345
600168.SH	武汉控股	0.8245
600187.SH	国中水务	0.7616
600283.SH	钱江水利	0.7638
600323.SH	瀚蓝环境	0.6262
600461.SH	洪城水业	0.6137
600649.SH	城投控股	0.6347
600874.SH	创业环保	0.8336
601158.SH	重庆水务	0.9989
平均		0.7819

因标的资产不包含负债，无财务杠杆，故预期风险系数的估计值βe取值0.7819。

3）标的资产特性风险调整系数ε的确定

标的资产为污水处理类资产，为城市公共基础设施，承担着城市污水处理功能。污水处理价格按特许经营协议中约定的价格执行，污水处理单价调整的前提是基于人工成本、药剂成本、动力成本、物价指数、税收政策等因素的变化以及投资额的变化。污水处理单价调整幅度原则上以上述因素的变化对污水处理项目运营成本带来的影响为限，因此，污水处理业务经营成果比较稳定。按特许经营协议的约定，污水处理服务费按月结算，结算对象为郑州市财政局，按照《污水处理费征收使用管理办法》相关规定，污水处理服务费应作为地方财政预算支出项目管理，发生坏账的风险较低。标的资产现金流入比较稳定，经营风险较低。

近两年可比交易案例ε系数情况如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	主营业务	ε系数
湘潭电化	湘潭市污水公司	2014-3-31	污水处理	1.50%
桑德环境	一弘水务	2014-5-31	污水处理	1.00%

因此，本次评估选取的标的资产特性风险调整系数为1%具有合理性。

4）折现率的确定及合理性

re=0.0408+0.7819× (0.1124-0.0408) +0.01 =0.1068

本次评估所选取的折现率指标与企业净资产报酬率从本质上来讲同为反映企业整体投资资本回报率的指标，同行业可比上市公司 2013 年度、2014 年度净资产报酬率（ROE）如下表：

证券代码	证券简称	净资产收益率 ROE(平均) 2014 年度 （%）	净资产收益率 ROE(平均) 2013 年度 （%）
000544.SZ	中原环保	7.70	7.46
000598.SZ	兴蓉环境	10.57	13.43
000685.SZ	中山公用	10.67	9.67
600008.SH	首创股份	9.89	10.19
600168.SH	武汉控股	8.14	9.81
600187.SH	国中水务	5.81	7.78
600323.SH	瀚蓝环境	10.70	9.93
600461.SH	洪城水业	8.24	5.82
600874.SH	创业环保	7.57	7.27
601158.SH	重庆水务	11.04	14.77
601368.SH	绿城水务	16.60	16.33
平均值		9.97	

本次评估选取的折现率为 10.68%，高于同行业可比上市公司最近两年平均净资产收益率的均值 9.97%。

近两年可比交易案例折现率情况如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	主营业务	折现率
湘潭电化	湘潭市污水公司	2014-3-31	污水处理	10.15%
桑德环境	一弘水务	2014-5-31	污水处理	9.67%

本次评估选取的折现率为 10.68%，高于可比案例选取的折现率。

综上，本次评估选取的折现率具有合理性。

5）beta 值及特性风险调整系数变动对折现率影响的敏感性分析

beta 系数对折现率的敏感性分析如下：

beta 系数变动率	-5%	-2%	-1%	0	1%	2%	5%
折现率变动率	-2.62%	-1.05%	-0.52%	0	0.52%	1.05%	2.62%

由上表可见，beta 系数对折现率的影响是不敏感的。

ε 系数对折现率的敏感性分析如下：

ε系数变动率	-5%	-2%	-1%	0	1%	2%	5%
折现率变动率	-0.47%	-0.19%	-0.09%	0	0.09%	0.19%	0.47%

由上表可见，企业特性风险系数 ε 对折现率的影响是不敏感的。

六、引用其他评估机构报告内容的相关情况

无形资产为土地使用权涉及 9 宗地，采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估，根据委托方对本次评估工作的安排，委托方委托郑州豫华土地评估咨询有限公司对相关土地使用权另行评估、单独出具土地估价报告。评估人员在了解对郑州豫华土地评估咨询有限公司出具土地估价报告中的评估对象、评估基准日、评估目的、评估假设前提、使用限制原则等相关信息的基础上，汇总了上述估价报告的估价结论。土地使用权评估的详细情况，见郑州豫华土地评估咨询有限公司出具的（郑州）豫华（2015）（估）字第 0811 号、第 0813 号、第 0814 号、第 0815 号、第 0816 号、第 0817 号、第 0818 号、第 0819 号、第 0820 号土地使用权估价评估报告。评估基准日待估 9 宗土地评估主要情况如下：

序号	宗地名称	面积（m^2）	账面价值（元）	评估价值（元）
1	马头岗污水处理厂一期	288,785.83	53,921,114.70	280,699,800.00
2	马头岗污水处理厂二期	262,780.60	75,820,030.55	255,422,700.00
3	马头岗泵站	16,800.24	-	16,397,000.00
4	五龙口一期	86,319.92	17,282,506.00	135,349,600.00
5	五龙口二期	97,736.33	24,667,628.85	153,250,600.00
6	五龙口老泵站	21,687.21	-	34,092,300.00
7	王新庄技改土地	75,952.79	27,227,234.00	89,016,700.00
8	南三环污水处理厂土地	72,616.89	35,831,282.29	88,229,500.00

9	马寨污水处理厂土地	44,202.00	12,873,115.82	49,550,400.00
合计		966,881.81	247,622,912.21	1,102,008,600.00

郑州豫华土地评估咨询有限公司具有中国土地估价师协会颁发的资质证书，执业范围为：全国范围内从事土地评估业务，2015 年度经中国土地估价师协会年检合格；土地评估报告签字土地估价师为刘帅（证书号 98160080）和王娟（证书号 2002410007）。

七、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

1、标的资产中的未取得房屋产权证明的房屋建筑物，净化公司承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分房产，其面积是企业根据规划建筑面积和现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。本次评估结论未考虑完善产权手续所需要支付的费用。

2、纳入评估范围的土地使用权均未取得出让性质的国有土地使用证，截止评估报告出具日，均已签订国有土地出让合同。净化公司承诺，该部分资产属于其所有，并完善产权手续，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。本次评估结论均按国有土地使用权出让合同约定的用地性质、用途等条件进行评估的。

3、本次评估结论考虑了被评估单位已签订尚未实施的污水处理特许经营协议对评估结论的影响。

八、评估基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估结果的影响

1、《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）自 2015 年 7 月 1 日起实施，本次评估盈利预测考虑了该税收政策的影响。

2、纳入本次评估范围的土地使用权出让手续均为评估基准日之后办理的，

根据本次交易方案，土地使用权出让金由产权持有单位支付，因此，土地使用权的评估结论均为出让性质用地价格。截至本报告书签署之日，纳入本次评估范围的土地出让金已全部缴纳并已办理土地使用权证。

九、标的资产定价公允性分析

根据标的资产经审阅备考财务报表，标的资产 2014 年净利润为 22,856.76 万元；根据标的资产经审核盈利预测财务报表，标的资产 2016 年盈利预测净利润为 25,961.73 万元。

标的资产定价为 323,164.40 万元，对应标的资产 2014 年净利润的市盈率倍数为 14.14 倍，对应标的资产 2016 年预测净利润的市盈率倍数为 12.45 倍。标的资产于评估基准日的经审计净资产账面价值为 241,751.47 万元，对应的市净率为 1.34 倍，标的资产于评估基准日的账面价值加上评估基准日后至本交易报告书签署日期间净化公司已经缴纳的土地出让金 45,578.47 万元，标的资产合计账面价值为 287,329.94 万元，对应的市净率为 1.12 倍。

根据申银万国行业分类，标的资产所处行业为污水处理行业，选取同行业 A 股可比上市公司市盈率与市净率比较如下：

证券代码	证券名称	2014 年静态市盈率	市净率
600008.SH	首创股份	37.76	3.69
600168.SH	武汉控股	21.58	1.69
600187.SH	国中水务	49.92	2.82
600323.SH	瀚蓝环境	29.69	2.75
600461.SH	洪城水业	30.44	2.43
600874.SH	创业环保	40.01	2.96
601158.SH	重庆水务	29.43	3.22
601199.SH	江南水务	37.02	3.32
601368.SH	绿城水务	51.56	8.00
000544.SZ	中原环保	57.01	4.25
000598.SZ	兴蓉环境	25.14	2.54

000685.SZ	中山公用	22.11	2.21
同行业中位数		**33.73**	**2.89**
标的资产		**14.14**	**1.34**

注：1、同行业 A 股可比上市公司已剔除市盈率异常上市公司，包括市盈率在 100 倍以上及 10 倍以下情况。

2、同行业数据中，静态市盈率=2015 年 8 月 31 日收盘价/2014 年每股收益，市净率=2015 年 8 月 31 日收盘价/2014 年末每股净资产，数据来自同花顺；

3、标的资产静态市盈率=标的资产本次交易价格/2014 年经审阅备考净利润，市净率=标的资产本次交易价格/评估基准日经审计模拟净资产。

本次交易标的资产的市盈率和市净率指标均大幅低于同行业中位数，本次交易能够有效提高上市公司的盈利能力和可持续发展能力，有利于保护上市公司全体股东尤其是中小股东的利益。

十、董事会对本次资产交易评估事项的意见

董事会对本次资产交易评估事项的意见为：

（一）评估机构独立性

针对本次交易，公司与中联资产评估集团有限公司签署了聘请协议，该机构具有证券从业资格和评估资格证书，具备从事评估工作的专业资质，能够胜任本次评估工作。

中联资产评估集团有限公司及其委派的经办评估师与本次交易所涉及相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具备独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次评估的假设前提均按照国家有关法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的系在本公司发行股份购买资产行为下确定标的资产于评估基

准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据。本次评估采用资产基础法（成本法）和收益法两种方法对标的资产进行了评估，并根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，以资产基础法（成本法）的评估结果作为最终评估结论。本次评估机构所选的评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

（四）评估定价的公允性

本次评估采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正反映了评估基准日 2015 年 6 月 30 日评估对象的实际情况，各项资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性。本次交易拟购买的标的资产以评估值作为定价基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

十一、独立董事对本次资产交易评估事项的意见

本公司独立董事认为：

公司已聘请具有证券从业资格的评估机构进行了评估，并出具评估报告；本次交易的评估机构中联资产评估集团有限公司具有证券期货业务资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办评估师与公司及交易对方不存在关联关系，亦不存在现实及预期的利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。

标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易标的资产的定价依据。中联评估采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择资产基础法的评估值作为标的资产的评估值。

本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法选用适当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

本次交易的标的资产交易价格以具有证券从业资格的专业评估机构以 2015 年 6 月 30 日为基准日进行评估的结果作为定价依据，经公司与交易对方协商一致确定，定价具有公允性、合理性，符合相关法律法规的规定以及公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益情形。

第六章 与本次交易有关的协议和安排

一、与本次交易有关的协议

2015 年 9 月 5 日、2015 年 12 月 11 日及 2016 年 2 月 15 日，中原环保股份有限公司与郑州市污水净化有限公司分别签署了《非公开发行股份购买资产协议》及其补充协议，其主要内容如下：

（一）交易价格及定价依据

标的资产的价格将根据具有证券从业资格的评估机构评估、并经相关国有资产监管机构备案确认的评估报告确定。标的资产的评估基准日为 2015 年 6 月 30 日。

中联资产评估集团有限公司就标的资产出具的编号为中联评报字[2015]第 1080 号《资产评估报告》，标的资产于评估基准日（2015 年 6 月 30 日）的评估值为 323,164.40 万元。

协议双方同意，以《评估报告》确定的前述标的资产的总价值 323,164.40 万元作为标的资产的交易价格。如相关国有资产监管机构对《评估报告》确定的标的资产价值作出调整的，则以国有资产监管机构调整后的标的资产价值为准。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第七届董事会第十二次会议决议公告之日，即 2015 年 2 月 12 日。

经本次交易双方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 10.74 元/股，其中，按照不低于定价基准日前 20 个交易日甲方 A 股股票交易均价的 90%计算为 10.77 元/股，根据分红派息因素调整后的价格为 10.74 元/股。本次交易定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%＝决议公告日 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量×90%。

本次拟发行的股份数=标的资产交易价格÷本次非公开发行股份的价格，按照上述公式计算的股数不足 1 股的，按 0 股计算，不足 1 股的部分计入中原环保资本公积。根据以上计算方式，本次拟发行股份 300,897,951 股，发行股份数

量最终以中国证监会核准的发行数量为准。

本次发行前如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则对发行价格作相应除权除息处理，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应调整。

（二）资产交付及过户的时间安排

1、交易各方同意协议生效日起 15 个工作日内由双方协商确定标的资产交割日。交割日及之后，以下所有事项应办理完毕：

（1）净化公司应履行标的资产移交手续。同时净化公司应在交割日将标的资产相关的所有文件资料交付上市公司，包括但不限于账薄、档案、记录文件、清单、说明书等。双方应在交割日就资产交割事宜签署资产交割确认书。

（2）对于标的资产中已经取得房屋产权证的房产和车辆，由于其所有权的转移尚需要到相关政府部门履行变更登记手续，因此，双方应共同配合在自交割日起 90 日内完成该部分资产的变更登记手续。

（3）对于标的资产中应当取得房屋产权证但尚未取得的房产，净化公司承诺在本次交易获得中国证监会核准之日起 12 个月内办理完毕房屋产权证。

（4）对于标的资产中尚未取得出让类土地使用权的土地，净化公司承诺按照与国土资源部门签署的《国有建设用地使用权出让合同》约定，履行出让价款的支付及土地使用权证的办理。自交割日起（若净化公司取得土地使用权证的时间晚于交割日，则应自净化公司取得土地使用权证之日起），双方应相互配合在 270 日内将土地使用权证转至上市公司名下。

（5）上市公司保证依法完成向净化公司非公开发行人民币普通股票的程序，并经登记结算公司将本次发行股票登记至净化公司名下，使其依法持有该等股份。

（6）协议双方同意，在交割日（不含当日）之前，标的资产的风险由净化公司承担，净化公司对标的资产的毁损或者灭失承担责任；交割日之后，标的资产的风险转由上市公司承担。

（7）如遇相关国土、国资、房管、税务、证券登记结算公司、证券交易所

等相关政府部门和行业主管部门原因导致非公开发行股份的手续未在上述限定期限内完成的，双方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

（三）过渡期间损益归属及标的资产处理

标的资产在基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日期间运营产生的收益由乙方享有，运营产生的亏损由乙方承担；标的资产在 2016 年 1 月 1 日（含当日，为郑州市城市管理局与中原环保股份有限公司签订的《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》以及《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》约定的特许经营协议生效之日）至标的资产交割日期间运营产生的收益由甲方享有，运营产生的亏损由乙方承担；过渡期间损益由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计确定。

过渡期间由于生产经营需要而增加的固定资产（在建工程增加的除外），由上市公司以现金形式在交割日之后支付给净化公司。

审计基准日（不含当日）以后，标的资产的在建工程的后续建设及相应的资金筹措由乙方负责。在建工程自审计基准日（不含当日）至竣工日的后续投资金额由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所结合政府审计部门审计结果进行审计确定，并由上市公司以现金形式支付给净化公司。双方应自前述专项审计报告出具之日起 7 个工作日内，完成一方向对方履行现金支付义务。

（四）与资产相关的人员安排

标的资产相关的员工按照“人随资产走”为原则进行安置，双方应按照净化公司职工代表大会通过的《郑州市污水净化有限公司职工安置方案》妥善安置资产相关的员工。

（五）合同的生效条件和生效时间

1、本次交易获得净化公司董事会的审议通过；

2、本次交易获得净化公司股东的批准；

3、本次交易获得上市公司董事会的审议通过；

4、本次交易获得上市公司股东大会的审议通过；

5、《资产评估报告》由国有资产监管部门核准或备案；

6、有关国资监管部门对标的资产出让、收购事项的批准或备案；

7、中国证监会对本次交易的核准（包括有条件核准）；

8、其他有关政府审批部门对本次交易的批准（如需）。

（六）违约责任条款

如任何一方未履行或未适当、充分履行协议（包括附件）所约定之义务、承诺或任何一方根据本协议所作的陈述与保证在实质上是不真实的或有重大遗漏造成重大不利影响的，该方应被视为违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应根据违约的程度承担相应的赔偿责任。

违约责任单独成立有效，不受本协议是否生效、无效、终止的影响。

（七）减值测试及补偿安排

1、自标的资产交割之日起连续三个会计年度（含资产交割日当年），每个会计年度结束后 4 个月内由中原环保聘请并经国资监管部门认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所对本次交易中涉及的 9 宗土地的价值进行减值测试并出具《减值测试报告》。净化公司每年应补偿的股份数量为：

期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数

上述减值额为拟购买土地资产交易作价减去期末拟购买土地资产的评估值。

当期股份不足补偿的部分，以现金补偿。

在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，已经补偿的股份不冲回。

2、自交割日至标的资产减值补偿实施完毕期间，若中原环保实施送股、资本公积转增股本、分红派息等事项，净化公司将应补偿股份相对应的新增股份或利益，随应补偿的股份一并补偿给中原环保。补偿按以下公式计算：

（1）若中原环保实施送股、资本公积转增股本，补偿股份数调整为：补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（2）若中原环保实施分红派息，补偿股份数调整为：补偿股份数×（1+截至补偿前每股已获得的现金股利÷本次交易股份发行价格）。

3、如净化公司当期需对中原环保进行补偿，中原环保应于《资产减值测试报告》出具后 10 个工作日之内，向净化公司发出书面补偿通知书。净化公司应在收到补偿通知书 10 个工作日之内，同意中原环保以 1.00 元的价格向净化公司回购应补偿股份，并予以注销；若中原环保股东大会未通过上述定向回购议案，净化公司同意将该等补偿股份赠送给中原环保赠送股份实施公告中所确定的股权登记日在册的除净化公司以外的其他股东，由该等其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除净化公司持有的股份数后中原环保股本数量的比例享有获赠股份。

二、过渡期损益安排对上市公司和中小股东的影响

根据《郑州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其补充协议的约定，《郑州市城市污水处理特许经营协议》及《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》自 2016 年 1 月 1 日起生效。

（一）标的资产在基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日期间运营产生的收益由乙方享有，运营产生的亏损由乙方承担

基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日，标的资产以支定收，即净化公司根据标的资产实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括固定资产计提折旧）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照标的资产实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给净化公司。

根据瑞华会计师事务所出具的《盈利预测审核报告》，标的资产 2015 年 10-12 月净利润为-2,635.95 万元。

因此，标的资产基准日（不含当日）至 2015 年 12 月 31 日预计不产生收益。根据《非公开发行股份购买资产协议》及其补充协议约定：该期间的亏损将由净

化公司向中原环保以现金补足。

（二）2016 年 1 月 1 日至交割日产生的收益由上市公司享有，亏损由净化公司承担

2016 年 1 月 1 日起，《郑州市城市污水处理特许经营协议》及《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》生效，标的资产根据特许经营协议约定的价格结算污水处理费。根据郑州市城市管理局、中原环保、净化公司签订的《关于<郑州市城市污水处理特许经营协议>之协议》、《关于<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之协议》，2016 年 1 月 1 日（含当日）至交割日，由净化公司承接中原环保在《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》中的权利和义务，即在 2016 年 1 月 1 日（含当日）至交割日，标的资产由净化公司按照《郑州市城市污水处理特许经营协议》和《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》运营。

根据过渡期损益约定，标的资产在 2016 年 1 月 1 日（含当日）至交割日期间运营产生的收益由上市公司享有，运营产生的亏损由净化公司承担。

因此，本次交易过渡期损益安排对上市公司和中小股东权益没有不利影响。

第七章 本次交易的合规性分析

本次交易行为符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》以及《上市规则》等法律法规及监管规则的规定，现就本次交易符合《重组办法》第十一条、第四十三条及其他相关规定说明如下：

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易标的符合国家产业政策

2014 年 11 月 26 日国务院颁布的《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60 号），明确将积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营，建立健全 PPP 模式，鼓励社会资本投资污水处理市政基础设施项目。文件进一步明确了《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》（国办发[2013]96 号）以及《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》（建城[2012]89 号）中“在公共服务领域更多利用社会力量，加大政府购买服务力度”、“鼓励民间资本采取独资、合资合作、资产收购等方式直接投资城镇供气、供热、污水处理厂、生活垃圾处理设施等项目的建设和运营”的政策，为在全国范围内推广 PPP 模式提供了制度保障。本次重大资产重组系中原环保发行股份购买净化公司下属的污水处理资产，符合国家相关产业政策的要求。

2、本次交易符合国家有关环境保护的相关规定

标的资产最近三年在生产经营过程中遵守环境保护相关法律、法规及其他规范性文件的规定，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受行政处罚的情形，符合国家有关环境保护的相关规定。

3、本次交易符合国家有关土地管理的相关规定

本次交易标的资产涉及的土地均已办理了土地使用权证，符合国家有关土地

管理的相关规定。标的资产土地使用权情况详见本报告书“第三章 交易标的的基本情况”。

4、本次交易符合国家有关反垄断的相关规定

本次交易完成后，中原环保从事的生产经营业务不构成垄断行为。本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断法律和行政法规的相关规定的情形。

本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组办法》第十一条第（一）项规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：1、持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；2、上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

本次重大资产重组完成后，中原环保总股本超过 4 亿元，其中社会公众持有的股份达到 10%以上。因此，本次交易完成后，中原环保股权分布仍符合《证券法》、《上市规则》等法规所规定的上市条件。

因此，本次交易完成后，本公司股票仍具备上市条件，符合《重组办法》第十一条第（二）项之规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次发行股份购买资产中标的资产的交易价格，以具有证券业务资格的资产评估机构出具、经郑州市国资委核准的《资产评估报告》确认的评估值为依据确定。中原环保董事会通过合法程序审核批准了标的资产的定价依据和交易价格，关联董事回避表决，独立董事已就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表了独立意见，认为评估机构独立、评估假设前提合理、评估定价公允。

本次交易定价公平合理性的具体分析详见本报告书“第五章 交易标的的评估情况”。

因此，本次发行股份购买资产所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

1、土地使用权

标的资产中涉及土地均已办理了国有土地使用权证，不涉及现行法规、政策限制或禁止交易的情形，资产过户或者转移不存在法律障碍。

2、房屋建筑物

本次拟注入上市公司的标的资产中除尚未竣工的的在建工程外，48 项房屋建筑物中，38 项已经取得了房屋所有权证，另有 10 项房屋建筑物未取得所有权证，主要系上述房屋建设与规划不一致，根据中联评估出具的《资产评估报告》，本次未取得房屋所有权证书的房屋建筑物的评估值为 1,199.43 万元，占标的资产评估值的 0.37%，占比较小。

对于房屋建筑物存在的瑕疵，净化公司出具承诺：该部分房产属于净化公司自有房产，不存在权属争议；净化公司目前正在积极办理该部分房产的房屋产权证，并保证于本次重大资产重组标的资产交割日之前办理完毕，如届时未能办理完毕，未能办证部分房产交易价值将以现金方式返还中原环保；净化公司保证该部分房产权属事项不会成为本次重大资产重组的实质性障碍，因该部分房产权属产生纠纷，由净化公司负责解决并承担相应责任。

3、机器设备等其他资产

标的资产中机器设备等其他资产均系原始取得，相关债务已处置完毕，资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

4、债权债务处理

本次交易不涉及债权债务转移。

本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务转移，符合《重组办法》第十一条第（四）项之规定。

（五）有利于中原环保增强持续经营能力，不存在可能导致中原环保重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

通过发行股份购买净化公司相关污水处理类资产后，新增五龙口、马头岗、南三环和马寨四座污水处理厂，新增污水处理能力 95 万吨/日，中原环保污水净化处理能力将大幅提高。通过本次重大资产重组，上市公司将进一步加强上市公司污水处理主业，有利于上市公司的可持续发展。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中原环保股份有限公司备考审阅报告》，以 2014 年财务数据进行测算，本次发行股份购买资产完成后，上市公司股东权益增长 313.13%，营业收入增长 79.99%，净利润增长 336.33%，基本每股收益增长 108%，上市公司的经营和盈利能力将大幅提升。

五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂将按照上市公司与郑州市城市管理局签订的特许经营协议运营，特许经营期限为 30 年，特许经营期限届满前，郑州市城市管理局重新确定特许经营者时，上市公司在同等条件下享有优先受让权，有助于上市公司本次重组完成后主营业务的持续性和稳定性。

因此，本次重大资产重组完成后，有利于上市公司增强持续经营能力和盈利水平，增加上市公司每股收益，中小股东利益得到可靠保证；同时，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易标的资产为郑州市区内污水处理厂，交易完成后，上市公司拥有的郑州市区污水处理业务将大幅增加。由于污水处理服务业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，同时根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的规定，郑州市城市管理局应当与上市公司签署特许经营协议，对污

水处理厂进行特许经营。

财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部于 2014 年 12 月 31 日出台《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号），该办法自 2015 年 3 月 1 日起施行。根据《污水处理费征收使用管理办法》相关规定：城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务单位履行政府购买服务合同的情况，以及城镇污水处理设施出水水质和水量的监督检查结果，按期核定服务费；财政部门应当及时、足额拨付服务费；城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务费支出预算执行情况编制年度决算，经同级财政部门审核后，纳入同级财政决算；县级以上地方财政部门会同排水主管部门可以将城镇排水与污水处理服务费支出纳入中长期财政规划管理，加强预算控制，保障政府购买服务合同有效执行。

支付标的资产污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，按照《污水处理费征收使用管理办法》的规定，标的资产收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。

郑州市城市管理局与中原环保就标的资产签订了《郑州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议、《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》及其补充协议。根据上述特许经营协议约定，在特许经营期内，中原环保在每个运营月结束后五个工作日内按照计算的污水处理服务费金额向郑州市城市管理局提供付款申请单和运营报告，经郑州市城市管理局确认无争议后，由中原环保提交郑州市财政局，郑州市财政局在收到经郑州市城市管理局确认的付款申请单五日内支付污水处理服务费金额。

本次交易完成后，虽然上市公司来自郑州市财政局的收入将增加，但应收账款回收风险较小，不会对上市公司的独立性造成不利影响。

本次交易完成后，上市公司将在原有污水处理业务上进一步扩大业务规模，上市公司将依据相关法律法规和公司章程的要求继续完善公司法人治理结构,继续保持公司在业务、资产、财务、机构、人员等方面的独立性,切实保护全体股东尤其是中小股东的利益。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（六）款的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》及中国证监会相关要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则和管理制度，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，解决了中原环保与净化公司之间的同业竞争问题，有利于中原环保保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（七）款的规定。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条相关规定

根据《重组办法》第四十三条规定，上市公司发行股份购买资产，应当符合下列规定：

（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，净化公司将五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程注入中原环保，新增日污水处理能力 95 万吨，将大大提高上市公司污水处理能力，资产规模亦大幅提高，上市公司抗风险能力得到加强。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中原环保股份有限公司备考审阅报告》，以 2014 年财务数据进行测算，本次发行股份购买资产完成后，上市公司股东权益增长 313.13%，营业收入增长 79.99%，净利润增长 336.33%，基本每股收益增长 108%，上市公司的经营和盈利能力将大幅提升。

五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂将按照上市公司与郑州市城市管理局签订的特许经营协议运营，特许经营期限为 30 年，特许经营期限届满前，郑州市城市管理局重新确定特许经营者时，上市公司在同等条件下享有优先受让权，有助于上市公司本次重组完成后主营业务的持续性和稳定性。

支付上市公司污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，按照《污水处理费征收使用管理办法》的规定，上市公司收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。因此，本次交易完成后，虽然上市公司对郑州市财政局的关联交易增加，但该项业务涉及的各环节均由上市公司自身决策和管理，执行与政府部门签署的特许经营协议，上市公司将按照有关法律、法规和监管规则等规定履行相应的审批程序并进行信息披露，故上市公司与郑州市财政局之间的关联交易不影响上市公司在业务方面的独立性。

本次交易完成后，针对上市公司日常经营而发生的不可避免的关联交易，上市公司将严格按照相关法律、法规、《公司章程》及上市公司内部规章制度的规定履行相应的审批程序并进行信息披露，并确保关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，净化公司已具备或即将具备营运能力将注入中原环保，同时净化公司承诺不再经营污水处理业务，净化公司针对本次交易未注入上市公司的郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂已经出具相关承诺，避免将来可能形成的同业竞争情况。因此本次交易有效解决了净化公司和中原环保之间的同业竞争，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司避免同业竞争、增强独立性；尽管本次交易完成后上市公司与郑州市财政局的关联交易增加，但其符合污水处理行业经营特性，且定价公允。因此，本次交易符合《重组办法》第四十三条第（一）款的规定。

（二）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

瑞华会计师事务所对上市公司 2014 年度财务会计报告出具了标准无保留意见的审计报告，不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形。

因此，本次交易符合《重组办法》第四十三条第（二）款的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

本次交易符合《重组办法》第四十三条第（三）款的规定。

（四）充分说明并披露上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中上市公司发行股份购买的资产为净化公司持有的污水处理业务经营性资产，标的资产权属清晰，其办理权属转移手续不存在法律障碍。标的资产权属情况详见本报告书“第三章 交易标的的基本情况”。

本次交易符合《重组办法》第四十三条第（四）款的规定。

三、本次交易符合《重组办法》其他相关规定

公司本次发行股份购买资产，拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，融资金额不超过 11.425 亿元，不超过本次总交易金额的 35.35%，具体发行数量将提请股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定，符合《重组办法》第四十四条以及《证券期货法律适用意见第 12 号》的规定，具体参见本报告书“第四章 发行股份情况”之“四、募集配套资金的必要性”之“（四）本次募集配套资金方案符合相关规定”。

本次交易前，净化公司为中原环保第二大股东、与上市公司第一大股东热力公司均为公用集团的全资子公司，交易完成后，净化公司将成为中原环保控股股东，净化公司已承诺本次通过发行股份购买资产认购的上市公司股份，自本次新增股份上市之日起三十六个月内不转让，本次交易不存在特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权的情形，不存在特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的情形，符合《重组办法》第四十六条的规定。

本次交易前，净化公司持有中原环保 6,587.52 万股股份，占交易前公司总股

本比例的 24.45%；通过发行股份购买资产完成本次交易后（不考虑募集配套资金），净化公司将持有中原环保 36,677.32 万股股份，占交易后公司总股本比例的 64.31%，且净化公司已作出本次通过发行股份购买资产认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不转让的承诺。根据《收购办法》相关规定，若经上市公司非关联股东批准，净化公司可以免于向中国证监会提交豁免履行要约收购义务的申请。

净化公司同时承诺在本次交易中取得的股份自新增股份上市之日起至 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内如中原环保股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，净化公司在本次交易中取得的中原环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。如前述关于本次交易取得的中原环保股份的锁定期的规定与中国证监会的最新监管意见不相符的，净化公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，净化公司公司不转让在中原环保拥有权益的股份；符合《重组办法》第四十八条的规定。

四、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见

或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

五、关于中原证券担任本次重组独立财务顾问的说明

上市公司聘请中原证券担任本次交易的独立财务顾问，中原证券经中国证监会批准依法设立，具备上市公司并购重组独立财务顾问及保荐人资格。

第八章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司 2013 年、2014 年、2015 年 1-9 月主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债表摘要			
资产合计	234,321.46	229,587.61	185,244.53
负债合计	136,525.47	139,299.70	100,809.50
归属于母公司所有者的权益	96,139.97	88,749.45	83,075.56
利润表摘要			
营业总收入	39,505.79	57,827.78	49,037.05
营业利润	9,590.70	5,674.12	4,199.20
利润总额	11,237.03	7,915.54	7,209.80
净利润	8,512.28	6,795.98	5,989.68
归属于母公司所有者的净利润	8,339.71	6,617.00	5,974.70

注：2013 年、2014 年数据经审计，2015 年 1-9 月数据未经审计。

（一）本次交易前上市公司的财务状况

1、上市公司资产结构分析

单位：万元、%

项　目	2015 年 9 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	54,524.37	23.27	19,031.66	8.29	17,120.69	9.24
应收票据	150.00	0.06	20.00	0.01	85.00	0.05
应收账款	6,630.99	2.83	38,344.79	16.70	34,785.23	18.78
预付款项	706.70	0.30	3,146.86	1.37	2,189.30	1.18
其他应收款	782.62	0.33	189.75	0.08	30.71	0.02

存货	2,468.20	1.05	1,210.96	0.53	837.25	0.45
流动资产合计	**65,262.88**	**27.85**	**61,944.02**	**26.98**	**55,048.18**	**29.72**
非流动资产：						
可供出售金融资产	6,265.00	2.67	6,265.00	2.73	6,265.00	3.38
固定资产	64,761.76	27.64	65,365.10	28.47	45,229.73	24.42
工程物资	451.06	0.19	170.43	0.07	215.17	0.12
无形资产	87,460.56	37.33	89,374.40	38.93	42,345.50	22.86
在建工程	9,608.46	4.10	3,958.23	1.72	34,058.86	18.39
递延所得税资产	388.41	0.17	2,288.51	1.00	1,781.87	0.96
其他非流动资产	123.35	0.05	221.92	0.10	300.21	0.16
非流动资产合计	**169,058.59**	**72.15**	**167,643.59**	**73.02**	**130,196.35**	**70.28**
资产总计	**234,321.46**	**100.00**	**229,587.61**	**100.00**	**185,244.53**	**100.00**

2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 9 月 30 日，公司资产主要为非流动资产，占总资产比重超过 70%，资产类别主要由应收账款、固定资产、无形资产构成，资产结构总体保持稳定。其中，应收账款主要系上市公司下属王新庄污水处理厂应收郑州市财政局污水处理费所致，目前郑州市财政局污水处理费欠款已全部收回。另外，除 2014 年公司投资的污水处理、供热等工程项目由在建工程转入固定资产外，公司主要资产构成在本次交易前未发生重大变动。

2、上市公司负债结构分析

单位：万元、%

项　目	2015 年 9 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	77,000.00	56.40	51,000.00	36.61	22,000.00	21.82
应付账款	9,818.37	7.19	20,692.42	14.85	10,968.01	10.88
预收款项	2,741.78	2.01	16,063.68	11.53	13,337.76	13.23
应付职工薪酬	328.88	0.24	833.31	0.60	705.85	0.70
应交税费	-4,501.09	-3.30	-3,597.64	-2.58	-3,492.34	-3.46
应付利息	139.24	0.10	567.24	0.41	101.24	0.10
其他应付款	1,226.58	0.90	1,178.69	0.85	1,953.38	1.94
一年内到期的非流动负	15,900.70	11.65	27,116.81	19.47	29,611.96	29.37

债						
流动负债合计	**102,654.46**	**75.19**	**113,854.52**	**81.73**	**75,185.86**	**74.58**
非流动负债：						
长期借款	28,126.00	20.60	20,656.00	14.83	20,686.00	20.52
递延收益	5,745.01	4.21	4,789.18	3.44	4,937.64	4.90
非流动负债合计	**33,871.01**	**24.81**	**25,445.18**	**18.27**	**25,623.64**	**25.42**
负债合计	**136,525.47**	**100.00**	**139,299.70**	**100.00**	**100,809.50**	**100.00**

公司负债主要由流动负债构成，2013 年末、2014 年末及 2015 年三季度末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 74.58%、81.73%、75.19%，比例稳定。

本次交易前，公司负债的结构未发生重大变化。

3、偿债能力分析

项目	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	58.26%	60.67%	54.42%
流动比率	0.64	0.54	0.73
速动比率	0.61	0.53	0.72

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 9 月 30 日，公司资产负债率分别为 54.42%、60.67%和 58.26%，资产负债率较高。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款等速动资产构成，存货等非速动资产占比很低，因此流动比率与速动比率接近。由于公司总资产构成以非流动资产为主，而负债以流动负债为主，因此流动比率和速动比率低于 1。2014 年末、2015 年三季度末流动比率和速动比率较 2013 年末下降，主要系近年来公司增加投资，流动负债增加，非流动资产上升，而流动资产相对稳定所致。

（二）上市公司盈利能力分析

单位：万元

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	39,505.79	57,827.78	49,037.05
营业成本	27,427.30	39,451.31	34,616.47
营业利润	9,590.70	5,674.12	4,199.20

利润总额	11,237.03	7,915.54	7,209.80
净利润	8,512.28	6,795.98	5,989.68
归属于母公司所有者的净利润	8,339.71	6,617.00	5,974.70

2013 年度、2014 年度、2015 年 1-9 月，公司营业收入分别为 49,037.05 万元、57,827.78 万元和 39,505.79 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 5,974.70 万元、6,617.00 万元和 8,339.71 万元，营业收入和净利润均稳步增长。

公司主营业务为城市集中供热和污水处理，最近两年公司污水处理能力不断提高。2014 年污水处理总量达 2.26 亿吨，较 2013 年增长 3,800 万吨。公司供热业务总体运营稳定，2014 年度总供热面积比 2013 年增加 304 万平方米，达到 1,164 万平方米。最近两年一期污水处理和供热业务的收入情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度
污水处理业务	20,366.19	25,067.75	19,895.11
供热销售	15,264.00	22,076.59	20,030.84

公司主要业务经营模式、盈利能力相对稳定。公司积极扩大投资，随着投资项目相继投入生产，公司的经营规模稳步提升，收入水平和盈利水平也逐步提高。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

上市公司目前主营业务包括污水处理业务和供热业务，从上市公司历年披露的经营指标看，污水处理业务毛利率远高于供热业务毛利率，通过本次重大资产重组，中原环保收购净化公司污水处理业务相关资产并重新签订特许经营协议后，公司资产规模和盈利能力将大幅提高，有利于打造具有一定规模和行业竞争优势的上市公司。

本次交易完成后，中原环保污水净化处理能力将大幅提高。中原环保目前污水处理业务包括王新庄污水处理厂，日污水处理规模 40 万吨；其他污水处理厂日处理能力 27 万吨。本次中原环保通过发行股份购买净化公司相关污水处理类资产后，新增污水处理能力 95 万吨。通过本次重大资产重组上市公司将逐渐实现对郑州市污水处理业务的整合，进一步加强上市公司污水处理主业，有利于上

市公司的可持续发展。

（一）影响行业发展的有利和不利因素

1、国家产业政策支持及市场发展空间广阔

随着生态文明建设的推进，污水处理行业将迎来战略性发展机遇。国家环保部编制的《水污染防治计划》已于 2015 年 4 月正式出台，预计将新增 2 万亿的水污染治理投入。《水污染防治计划》将促进污水处理行业的深化发展，给行业内企业尤其是上市公司带来较好的市场机遇。

根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发【2013】36 号）的要求，2015 年 36 个重点城市城区实现污水“全收集、全处理”，国内所有设市城市实现污水集中处理，城市污水处理率达到 85%，建设完成污水管网 7.3 万公里。到 2015 年，城镇污水处理设施再生水利用率达到 20%以上，保障城市水安全、修复城市水生态，消除劣Ⅴ类水体，改善城市水环境。上述国家政策对于城市污水处理和水安全的具体要求，将显著提升各级市政水务污水处理系统的提标改造力度，促进污水处理行业的深化发展。

根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，我国“十二五”期间需要达到污水处理规模 2.08 亿立方米/日的目标。受制于水厂改造成本较高和城市配套管网建设落后等因素的制约，上述目标需要在“十二五”收官之前加速推进才可完成。未来污水治理领域加速投资将为我国污水治理企业的发展提供广阔的市场空间。

2、市场份额限制及污水处理服务价格管制

由于我国长期以来，供排水企业主要采取各城市政府直接建设、经营、管理的模式，以及供排水业务的自然地域性，使得供排水业务受到地域限制，跨地区开拓市场存在一定难度，制约了我国水务行业的市场化程度和发展速度。

污水处理价格长期以来一直受到国家和地方政府的管制，企业无法根据实际运营情况和市场变化自由调整服务价格，一定程度上限制了企业的利润水平。

（二）进入该行业的主要壁垒

污水处理属于公共事业行业，行业进入壁垒主要有：

1、市场准入壁垒。目前污水处理行业较为普遍采用的是特许经营权模式，企业从事污水处理业务需要与政府签订特许经营协议，划定特许经营范围。

2、资金壁垒。污水处理需要投入大量资金建设处理厂、泵站，资金投入量大、投资回收期相对较长，可以阻止资金实力较弱的竞争者。

（三）行业技术水平及技术特点、经营模式、周期性及季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

污水处理技术，就是采用各种技术和手段，将污水中所含的污染物分离去除、回收利用或将其转化为无害物质，使污水得到净化。现代污水处理技术按原理可分为物理处理法、化学处理法和生物处理法三类；按处理程度可分为一级处理工艺、二级处理工艺、三级处理工艺。目前国际上通行的城市污水处理工艺采用先进的二级（强化）生物处理工艺，如厌氧－缺氧－好氧活性污泥法（A2/O）、普通序批式活性污泥法（SBR 工艺）、周期循环式活性污泥法（CAST）、奥贝尔氧化沟、改良型氧化沟等。

2、经营模式

我国污水处理行业正在经历由政府垄断到逐渐开放的市场化发展阶段。近年以来，我国污水处理行业产业政策已经允许多元资本跨地区、跨行业参与市政公用企业经营，并且采取特许经营的模式从事城市污水处理业务经营，主要经营模式包括自主投资运营模式、BOT 模式（ Build-Operate-Transfer，即建设-运营-移交）、TOT 模式（ Transfer-Operate-Transfer，即移交-运营-移交）、委托运营模式等。

3、周期性及季节性特征

污水处理行业的周期性主要体现为投资建设的周期性。污水处理行业作为公共事业行业，其建设规模要满足一个地区一定时期的需要，适当超前建设。当一个地区经济发展和人口增长达到一定水平，污水处理能力出现饱和迹象时，污水处理行业将会进行新一轮的投资建设。

污水处理行业的季节性特征较为明显。由于夏季用水量和降雨量的增加，使得污水处理量在同期也会达到全年峰值。季节性特征可能使污水处理企业的经营业绩和盈利水平随着不同的季节而有所不同。

（四）标的资产的竞争优势

标的资产所属污水处理厂基本覆盖了河南省郑州市主要人口聚居区，日均污水处理能力为 95 万吨，随着郑州市经济发展及人口数量增长，标的资产的规模经济优势及扩产潜在优势将进一步凸显。另外，标的资产也具有较强的盈利能力和成熟的管理运营经验。

（五）标的资产财务状况分析

标的资产不属于股权类资产，也不属于分公司性质，在财务上没有进行独立核算，由净化公司统一核算。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的资产模拟财务报表，包括 2015 年 9 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的模拟资产负债表，2015 年 1-9 月、2014 年度、2013 年度的模拟利润表以及模拟财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的瑞华专审字瑞华专审字【2016】41030002 号《审计报告》。模拟财务报表以持续经营为基础，根据标的资产实际发生的交易和事项，按照相关规定，以历史成本为计量基础编制。

模拟报表的编制基础请参见“第九章 财务会计信息”之“一、本次交易标的资产的财务资料”之“（一）标的资产模拟财务报表”。

1、资产与负债

标的资产不包含负债，资产构成主要为存货、固定资产、在建工程和其他非流动资产：

单位：万元、%

资产构成	2015 年 9 月 30 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	481.66	0.17	588.22	0.25	179.48	0.10
固定资产	103,358.89	35.46	107,768.45	45.64	113,596.04	66.22
在建工程	115,755.65	39.71	103,053.75	43.64	33,811.24	19.71
其他非流动资产	71,913.11	24.67	24,717.51	10.47	23,957.19	13.97

资产总计	291,509.31	100.00	236,127.93	100.00	171,543.95	100.00

标的资产存货主要包括原材料、低值易耗品。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。截至 2015 年 9 月 30 日，标的资产存货无跌价准备情况。

标的资产固定资产主要为污水处理厂的房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他，分类情况如下表所示：

单位：万元

项　目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合　计
期末账面余额	98,213.35	44,686.37	234.95	33.43	143,168.10
期末累计折旧	20,920.57	18,652.20	217.82	18.62	39,809.21
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	77,292.78	26,034.17	17.13	14.81	103,358.89

标的资产在建工程主要为尚未竣工验收的马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂和马寨污水处理厂。

其他非流动资产，2013 年底、2014 年底为土地拆迁费用，2015 年三季度末为土地使用权。

2、偿债能力分析

由于标的资产不包含负债，因此偿债能力分析不适用。

3、营运能力分析

（1）应收账款周转率

由于标的资产构成中无应收账款，因此应收账款周转率不适用。

（2）存货周转率

标的资产最近一年及一期存货周转率如下表所示：

项　目	2015 年 1-9 月	2014 年
存货周转率	13.16	31.56

注：存货周转率=营业收入/（期初存货+期末存货）/2，数据未进行年化处理

标的资产存货主要包括原材料、低值易耗品，在资产构成中占比很小，且标的资产未按照企业化运营，收入模式为以支定收，因此与同行业上市公司不具有可比性。

4、金融资产投资

标的资产中不存在金融资产投资。

（六）标的资产盈利能力分析

标的资产没有按照企业化运营，其收入模式为以支定收，即净化公司每年根据标的资产实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括固定资产计提折旧）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照标的资产实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给净化公司，因此标的资产的营业收入金额即为每年实际发生的付现运营成本及期间费用金额。

标的资产利润表主要构成如下：

单位：元

项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
营业收入	70,375,071.81	121,140,549.33	116,986,020.98
减：营业成本	105,228,072.84	152,115,209.14	147,168,212.07
管理费用	7,912,161.13	5,214,304.14	4,797,990.58
财务费用	5,433,352.72	23,228,209.13	24,481,056.56
营业利润	-48,198,514.88	-59,417,173.08	-59,461,238.23
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	38,346.80	16,160.40
利润总额	-48,198,514.88	-59,455,519.88	-59,477,398.63
净利润	-48,198,514.88	-59,455,519.88	-59,477,398.63

1、营业收入

标的资产主要为郑州市城区运营的几个污水处理厂，营业收入均为郑州市财政局支付的污水处理运营资金。2015 年 1-9 月，由于设施设备维护及在建工程试运营分流污水等原因，导致标的资产污水处理量下降，该期间标的资产营业收入

同比略有下降。

标的资产没有按照企业化运营，每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括折旧）向郑州市财政局申请拨付运营资金，因此经营性资产主体的营业收入金额即为每年实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用金额，收支相抵后不产生利润。因郑州市财政局每年拨付标的资产的运营资金仅为付现运营成本及期间费用金额，不含经营性主体应该计提折旧费用金额，所以，模拟报表中净利润实际为每年发生的非付现成本费用，即对固定资产按照预计使用年限采用直线法计提累计折旧。因此，标的资产资产模拟利润表中净利润在报告期内为持续亏损状态。

2、营业成本与管理费用

（1）标的资产 2013 年、2014 年的污水处理量、营业成本、管理费用情况如下：

项目	2014 年度	2013 年度	变动幅度
营业成本（万元）	15,211.52	14,716.82	3.36%
管理费用（万元）	521.43	479.80	8.68%
污水处理量（万吨）	23,598.88	22,622.83	976.05
单位营业成本（元/吨）	0.64	0.65	-0.01

注：污水处理量不含王新庄技改工程。

2014 年的营业成本较 2013 年增加了 494.70 万元，增长了 3.36%，单位营业成本每吨下降了 0.01 元，主要原因为 2014 年的污水处理量较 2013 年增加了 976.05 万吨所致。

2014 年的管理费用较 2013 年增加了 41.63 万元，增长了 8.68%，主要原因为 2014 年人工工资增加所致。

（2）标的资产的营业成本的构成情况：

标的资产的业务为污水处理，其主要成本构成为人工费、能源费、折旧费和药剂费等，营业成本的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		变动额
	金额	占比	金额	占比	
工资	1,217.86	8.00%	1,045.09	7.11%	172.77
社保及公积金	422.70	2.78%	304.83	2.07%	117.87
水费	48.91	0.32%	42.07	0.29%	6.84
电费	5,561.17	36.56%	5,456.18	37.07%	104.99
折旧费	5,880.07	38.66%	5,876.41	39.93%	3.66
药剂费	994.12	6.54%	951.27	6.46%	42.85
其他	1,086.70	7.14%	1,040.96	7.07%	45.74
合计	15,211.53	100.00%	14,716.81	100.00%	494.72

从 2013 年和 2014 年的成本项目的变动额上来看，主要是因为人工费和电费变化较大，药剂费变化不大，其中人工费和电费的具体分析如下：

1）标的资产人工费的变化情况如下：

项目	2014 年度	2013 年度	变动额
工资（元）	12,178,561.30	10,450,917.77	1,727,643.53
平均职工人数（人）	253	253	-
人均工资（元/年）	48,136.61	41,307.98	6,828.63

2014 年与 2013 年相比，平均职工人数并未变化，但工资增加了 1,727,643.53 元，主要原因为 2014 年工资进行了调增，导致人均工资支出 2014 年较 2013 年增加了 6,828.63 元。

2）标的资产主要能源为电，其变化情况如下：

能源	2014 年度		2013 年度		变动额	
	数量（度）	单价（元/度）	数量（度）	单价（元/度）	数量（度）	单价（元/度）
电	76,135,031	0.73	75,577,024	0.72	558,007	0.01

2014 年的电费较 2013 年相比，增加了 104.99 万元，主要原因为污水处理量增加导致用电量增加 558,007 度所致。

（3）标的资产管理费用的构成情况

标的资产管理费用主要为人工费、办公费及折旧费，管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项　目	2014 年度	2013 年度	变动幅度
工资及社会保险费	436.35	357.44	78.91
办公费	23.43	52.64	-29.21
折旧费	61.65	69.71	-8.06
合　计	521.43	479.80	41.63

2014 年的管理费用较 2013 年增加了 41.63 万元，主要原因为 2014 年进行了工资调增，导致工资及社会保险费增加所致。

综上分析，2014 年标的资产营业成本和管理费用较 2013 年均有所增加是合理的，符合标的资产实际运营情况。

3、财务费用确认的合理性

因标的资产虽构成业务，但不属于子公司，也不属于分公司性质，在财务上没有进行独立核算，由净化公司统一核算，故对该标的资产财务报表进行模拟编制。该模拟财务报表为标的资产的法定报表，其编制方法为：

（1）经营性资产主体模拟资产负债表系根据中原环保与本公司签署的《非公开发行股份购买资产协议》所确定的资产负债范围以及确定的基准日编制。

（2）经营性资产主体模拟利润表的编制，以本公司报告期实际发生的交易和事项为依据，遵照权责发生制和收入、成本、费用相配比的原则，根据本公司报告期内实际发生额和本次重大资产购买协议，将经营性资产主体（标的资产）所产生的营业收入、营业成本和期间费用等列入报告期模拟利润表。

三、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力和未来发展趋势分析

为反映本次交易完成后上市公司的财务状况、盈利能力，在假定本次交易于 2014 年 1 月 1 日已完成且标的资产已按照《郑州市城市污水处理特许经营协议》及《王新庄污水处理特许经营协议》之补充协议持续经营，公司董事会和管理层

编制了 2014 年、2015 年 1-9 月的备考合并财务报表并经会计师事务所审阅。根据经瑞华会计师事务所审阅的上市公司备考合并财务报告，本次交易完成后，本公司的盈利能力和可持续发展能力得到增强。

（一）本次交易完成后的财务状况分析

本次交易完成前后上市公司 2014 年 12 月 31 日的财务状况情况如下：

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	
	交易后	交易前
流动资产	664,474,904.39	619,440,166.04
非流动资产	4,497,735,599.57	1,676,435,900.86
资产总额	5,162,210,503.96	2,295,876,066.90
流动负债	1,177,697,720.87	1,138,545,200.29
非流动负债	254,451,838.62	254,451,838.62
负债总额	1,432,149,559.49	1,392,997,038.91
股东权益	3,730,060,944.47	902,879,027.99
归属于母公司股东权益	3,714,676,397.66	887,494,481.18
资产负债率	27.74%	60.67%
流动比率（倍）	0.56	0.54

本次交易完成后，上市公司的资产总额和股东权益均得到大幅提升，资产负债率下降幅度较大，公司资产规模和偿债能力均有较大提升。

（二）本次交易完成后的资产运营能力分析

本次交易完成前后，2014 年上市公司的资产运营情况比较如下：

项目	2014 年	
	交易后	交易前
应收账款周转率（次）	2.85	1.58
存货周转率（次）	73.93	56.47
总资产周转率（次）	0.23	0.28

本次交易完成后，上市公司资产运营能力得到一定幅度的提升。

（三）本次交易完成后的盈利能力分析

1、本次交易完成前后，2014 年上市公司的盈利能力比较

单位：元

项目	2014 年	
	交易后	交易前
营业收入	1,040,870,356.70	578,277,822.70
营业成本	555,189,603.92	394,513,137.52
利润总额	368,492,536.34	79,155,423.60
归属于母公司的净利润	294,737,622.23	66,169,974.33
净利润	296,527,485.33	67,959,837.43
毛利率	46.66%	31.78%
净利率	28.49%	11.75%
加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）	9.30%	7.72%
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润）	8.53%	4.86%

本次交易完成后，上市公司营业收入和利润规模将有较大幅度增长，毛利率、净利率和净资产收益率均有一定幅度提升，上市公司盈利能力将进一步增强。

2、上市公司是否存在对单一客户的重大依赖

根据中原环保 2014 年经审计财务报表及 2014 年经审阅备考财务报表，本次交易完成前后，上市公司 2014 年主营业务收入结构变化情况如下表：

单位：万元

类别	实际数	占比	备考数	占比
污水处理	25,067.75	43.73%	71,327.01	68.86%
供热销售	22,076.59	38.51%	22,076.59	21.31%
管网工程收入	10,177.12	17.75%	10,177.12	9.83%
合计	57,321.47	100.00%	103,580.72	100.00%

本次交易前，中原环保主营业务收入来源包括污水处理、供热销售、管网工程，收入占比分别为43.73%、38.51%、17.75%。本次交易后，中原环保营主营业务收入来源构成比例发生变化，污水处理、供热销售、管网工程等收入的占比分别为68.86%、21.31%、9.83%。本次交易后，中原环保主营业务收入由57,321.47万元增加至103,580.72万元，其中污水处理业务收入由25,067.75万元增加至71,327.01万元，占比由43.73%提高至68.86%。

根据中原环保2014年经审计财务报表及2014年经审阅备考财务报表，本次交易完成前后，上市公司污水处理业务的客户结构变化情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户	实际数	占比	备考数	占比
1	郑州市财政局	17,466.34	69.68%	63,725.60	89.34%
2	郑州市航空港经济实验区财政局	1,975.26	7.88%	1,975.26	2.77%
3	漯河市财政局	1,276.98	5.09%	1,276.98	1.79%
4	开封市财政局	1,272.07	5.07%	1,272.07	1.78%
5	登封市财政局	1,119.31	4.47%	1,119.31	1.57%
6	伊川县财政局	1,038.98	4.14%	1,038.98	1.46%
7	郑州市上街区财政局	918.81	3.67%	918.81	1.29%
合　计		25,067.75	100.00%	71,327.01	100.00%

本次交易前后，中原环保的污水处理业务客户均为7家，数量没有变化，但客户的销售收入占比发生了变化。本次交易后，对郑州市财政局的营业收入由17,466.34万元增加至63,725.60万元，占全部污水处理收入的比例由69.68%增加至89.34%。

根据中原环保2014年经审计财务报表及2014年经审阅备考财务报表，本次交易完成前后，对郑州市财政局的营业收入占上市公司全部主营业务收入比例变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	实际数	备考数
主营业务收入	57,321.47	103,580.72
对郑州市财政局的营业收入	17,466.34	63,725.60

占比	30.47%	61.52%

本次交易前后，对郑州市财政局的营业收入由 17,466.34 万元增加至 63,725.60 万元，占上市公司主营业务收入的比例由 30.47%增加至 61.52%。

污水处理服务业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，中原环保通过本次交易增加污水处理能力必然会增加来自政府采购的收入，符合污水处理行业特征，不存在对单一重大客户的依赖和对未来生产经营的不利影响。

3、本次交易完成后，是否会摊薄上市公司当年每股收益

截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司总股本为 26,945.98 万股，按照本次交易方案，发行股份购买资产后，公司总股份将增至 57,035.78 万股（不考虑配套融资因素的影响），本次交易完成前后，上市公司每股收益变化情况如下表所示：

财务指标	2015 年 1-9 月		2014 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
净利润（万元）	8,512.28	21,305.56	6,795.98	29,652.75
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,339.71	21,133.39	6,617.00	29,473.76
基本每股收益（元/股）	0.31	0.37	0.25	0.52

注：2014 年的实际数经审计、2015 年 1-9 月实际数据未经审计。

1）根据中原环保 2014 年经审计财务报表及 2014 年备考财务报表，本次交易后中原环保 2014 年度基本每股收益由 0.25 元提高至 0.52 元。

2）根据中原环保 2015 年三季度财务报表及 2015 年 1-9 月备考财务报表，本次交易后中原环保 2015 年三季度基本每股收益由 0.31 元提高至 0.37 元。

综上分析，本次交易完成后，不会摊薄上市公司当年每股收益。

（四）未来趋势分析

中原环保目前主营业务为供热及污水处理，本次交易完成后，中原环保将进一步加强城市污水集中处理业务。城市污水集中处理业务受经济周期波动影响较小，毛利率较高，有利于中原环保增强持续经营能力。

四、上市公司未来发展规划

本次交易完成后，中原环保将实现对郑州市污水处理业务的统一运营，巩固地域优势，优化主业结构，有利于上市公司的可持续发展。本次重组完成后，上市公司将重塑战略规划，优化资源配置，加大投资力度，提升运营管理，同时进一步完善治理结构，加强内控管理，强化队伍建设，实现对标的资产的有效整合。

（一）治理结构的整合

本次交易完成后，上市公司股权结构发生变化，净化公司将由收购前上市公司第二大股东转变为上市公司控股股东。上市公司将按照国家相关规定，根据公司重组后的实际情况，及时修订和完善《公司章程》及一系列相关制度，不断完善治理结构。

上市公司在发行股份购买净化公司相关资产的同时，拟将西区供热业务资产转让给热力公司，热力公司以现金的方式支付价款，西区资产交易事项经中原环保股东大会通过。西区资产交易事项的实施，将有效解决上市公司和热力公司当前的存在的同业竞争问题，解决了长期存在的历史遗留问题，优化了公司的治理结构。

（二）发展规划的整合

本次交易对公司发展有着战略性的意义，标志着公司进入了新的发展阶段。在收购净化公司污水处理业务相关资产后，上市公司污水处理主业将得到强化，日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨，从而增强中原环保的市场竞争力与抗风险能力，有利于公司发挥核心竞争力。本次交易完成后，公司将对未来发展进行重新定位，制定新的发展规划和战略目标，把握中原经济区和郑州市区建设的战略机遇，创新发展方式，全力开拓外部市场，实现公司规模和业务的不断扩张。

（三）资产及业务的整合

上市公司目前拥有王新庄污水处理厂、航空港区污水处理项目、中原环保水务登封有限公司、中原环保郑州上街水务有限公司、中原环保伊川水务有限公司、

中原环保开封同上水务有限公司、中原环保同生漯河水务有限公司等 7 家污水运营单位，涉及生活污水处理、工业废水处理以及产业集聚区污水处理，涵盖了大、中、小规模污水处理厂，积累了丰富的污水处理生产管理经验，建立了现代化的生产管理流程。本次交易完成后，公司将对标的资产及业务进行分析评估、优化改进，进一步优化资源配置。同时将标的资产纳入上市公司统一采购平台，优化供应链网络，提高谈判优势，降低采购成本，充分发挥污水处理业务规模优势。

（四）运营管理的整合

本次交易完成后，上市公司将按照“人力、财务、物资”统一管理的理念，将此次收购标的资产纳入上市公司现代化的管理体系进行规范管理，加强企业文化融合，加强技术水平提升，全面提升运营管理水平，降低运营成本，实现此次重组的整合效应。此次收购不仅为公司带来优质的污水处理资产，同时按照“人随置产走”的原则，标的资产原有的人员也将进入上市公司，这将加强上市公司污水运营专业队伍的力量。公司将与标的资产现有管理人员及员工签订正式的劳动合同，保障广大职工的切身利益，稳定现有的人员队伍，同时，建立有效的约束和激励机制，以保持经营管理的稳定性，并调动其积极性，激发其活力。中原环保将把自身规范、成熟的上市公司内部控制体系和财务管理体系引入到标的资产的经营管理中，同时推动信息化建设，搭建 OA 办公系统、财务管理系统、物资采购系统等专业管理系统。

（五）企业文化的整合

中原环保与净化公司在生产经营、技术研发、党政工会、文化活动等方面均有良好的交流，为此次收购后的整合奠定了基础。中原环保高度重视企业文化建设，始终坚持“以人为本”的管理思想，积极探索新形势下企业文化建设的规律，逐步构建起符合现代企业制度需要、符合企业个性化需要的文化体系。本次交易完成后，中原环保将按照培训、普及、形象、规范、深化五个步骤，铸造精神文化，规范制度文化，推进行为文化，提升形象文化，营造和谐氛围，打造效率团队，为增强企业核心竞争能力，提高企业经济和社会双重效益创造强大的力量源泉。

（六）发展战略规划

上市公司通过对标的资产的整合提升市场竞争力，加快推进市场拓展，未来发展战略规划如下：

1、优化主业结构，打造品牌竞争力

环境产业是国家政策重点倾向的新兴战略性支柱产业之一，国家明确指出将大力发展环保产业，重点促进城镇污水、垃圾处理等领域的专业化、社会化、市场化进程，我国污水处理行业正在快速增长，污水处理总量逐年增加，城镇污水处理率不断提高。目前我国污水处理行业竞争格局已经基本形成，国内水务企业已进入资本竞争和品牌竞争时代，具有资本、技术和品牌优势的领先企业将通过兼并重组迅速发展壮大。

中原环保在完成本次交易后，日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨，污水处理主业实力得以强化。同时公司对主业结构进一步优化，一是公司在发行股份购买净化公司相关资产的同时，拟将西区供热业务资产转让给热力公司，解决同业竞争问题，有利于双方资产、业务的明晰。未来，基于不同城市独立的供热规划以及集中供热的区域垄断特性，中原环保将积极发展郑州市周边县市区甚至河南省其他地市的集中供热业务。二是公司将收购郑州市郑东新区水务有限公司 100%股权，实现对郑东水务下属陈三桥污水处理厂的全资控股，进一步加强上市公司对郑州地区的污水业务统一运营管理。通过以上资产重组，上市公司资产质量和盈利能大大增强，实现了中原环保资源整合的目的，为后续发展打造坚实基础。重组后，公司将继续巩固区域优势，着力打造品牌优势，走市场化、专业化、品牌化的道路。

2、加快投资步伐，创新发展模式

中原环保自成立以来，公司规模不断扩大，经营管理水平不断提高，市场竞争力持续加强，为公司可持续发展和资源整合打下良好的基础。此次重组后，公司的主业得到进一步优化，夯实了公司对外发展和实施资本战略的产业经营基础。由于长期存在的同业竞争问题，自成立以来，中原环保在 A 股市场从未进行过股权融资或债权融资，未能充分利用资本市场平台为股东利益服务。通过本次资产重组，中原环保与热力公司、净化公司的同业竞争问题将得到妥善解决，公司资本市场融资能力将逐渐恢复，同时公司资产负债结构得到优化，有利于公司

持续发展。

面对公司发展新机遇和融资能力增强，公司投资发展迎来历史机遇，公司高度重视投资发展工作，将全面提升投资工作的战略高度，公司将继续坚持“四大经营”发展模式：以生产经营为基础，以资产经营为龙头，以资本经营为核心，以人力资本经营为保障，以机制、技术、资金为支撑，以项目为抓手，推动公司发展大跨越、业绩大提升。此次重组完成后，公司将加快对外投资发展的步伐，将充分发挥上市公司的优势，突出上市公司的特色，提升公司投融资能力。面对新形势、新常态、新机遇，公司将在原有行业、原有模式的基础上，围绕大战略、大发展，创新发展模式，同时建立更加先进的投资管理机制，完善投资制度体系，加强投资专业队伍建设，开创公司投资发展新局面。

第九章 财务会计信息

一、本次交易标的资产的财务资料

（一）标的资产模拟财务报表

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的资产模拟财务报表，包括2015年9月30日、2014年12月31日、2013年12月31日的模拟资产负债表，2015年1-9月、2014年度、2013年度的模拟利润表以及模拟财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的瑞华专审字【2016】41030002号《审计报告》。

1、模拟财务报表编制基础

因标的资产不属于子公司，也不属于分公司性质，在财务上没有进行独立核算，由净化公司统一核算，故对该标的资产财务报表进行模拟编制。标的资产范围包括五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程。

模拟财务报表以持续经营为基础，根据标的资产实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定，以历史成本为计量基础编制。

根据企业会计准则的相关规定，标的资产会计核算以权责发生制为基础，以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

模拟财务报表的编制方法为：

（1）经营性资产主体模拟资产负债表系根据中原环保与本公司签署的《非公开发行股份购买资产协议》所确定的资产负债范围以及确定的基准日编制。

（2）经营性资产主体模拟利润表的编制，以本公司报告期实际发生的交易

和事项为依据，遵照权责发生制和收入、成本、费用相配比的原则，根据本公司报告期内实际发生额和本次重大资产购买协议，将经营性资产主体（标的资产）所产生的营业收入、营业成本和期间费用等列入报告期模拟利润表。

1）营业收入和营业成本

标的资产没有按照企业化运营，其收入模式为以支定收，即净化公司每年根据标的资产实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括固定资产计提折旧）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照标的资产实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用划拨运营资金给净化公司，因此标的资产的营业收入金额即为每年实际发生的付现运营成本及期间费用金额。

净化公司对标的资产中各个污水处理厂的营业成本分别单独进行核算，主要包括人工成本、材料成本、能源费用及折旧费用等。因此，模拟财务报表营业成本主要根据标的资产各个污水处理厂的实际运营成本发生额进行模拟编制。

2）营业税金及附加

按经营性资产主体实际发生的营业税金及附加直接计入模拟财务报表。

3）管理费用

按标的资产实际发生的管理费用直接计入模拟财务报表。主要包括办公费、工资及折旧费等。

4）财务费用

根据有关借款合同，结合实际情况 ，按用于标的资产的借款且应由标的资产承担的不符合资本化条件的借款费用直接计入模拟财务报表。

5）营业外收支

按标的资产实际发生的营业外收支金额直接记入模拟财务报表。

6）所得税费用

净化公司企业所得税适用税率为 25%，根据财税[2008]第 47 号《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》的规

定，标的资产从事公共污水处理收入，计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

根据《企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”。

（3）因标的资产模拟财务报表系为本次交易之目的而编制，考虑到模拟财务报表编制的特殊目的、用途及编制可行性，净化公司未编制标的资产模拟现金流量表和所有者权益变动表。同时，在编制标的资产模拟资产负债表时，对所有者权益部分仅列示权益总额（即净资产），不区分所有者权益具体明细项目。

(4) 由于本次重组注入的标的资产不含负债，因此模拟资产负债表中只反映标的资产的资产状况，不反映标的资产的负债状况，而模拟利润表则是为了反映标的资产的真实经营状况，因此，两者之间不存在一定的对应关系。

（5）标的资产报告期财务费用处理的合理性

①报告期财务费用分配原则

编制模拟利润表时，财务费用的分配原则为，按照借款协议约定的借款用途及实际情况，将明确用于标的资产的借款所产生的借款费用，且不符合借款费用资本化条件，直接计入模拟利润表的财务费用。

②报告期财务费用范围

标的资产报告期的财务费用为标的资产在投资建设运营过程中发生的银行贷款在报告期所实际产生的不符合资本化条件的利息支出。虽然模拟资产负债表不含银行借款，但由于该等借款是用于标的资产的，其所产生的借款费用应由标的资产承担，且标的资产的收入采用模式为以支定收，收入中已经包含此部分财务费用，因此为了真实、完整地反映报告期标的资产经营情况以及其所应承担的借款费用情况，在编制模拟利润表时，将报告期内标的资产所应承担不符合资本化条件的借款费用计入了财务费用。

综上，标的资产报告期内的财务费用处理是合理的。

2、标的资产模拟报表会计政策和会计估计

（1）会计期间

经营性资产主体的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。经营性资产主体会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（2）记账本位币

本公司编制模拟财务报表时所采用的货币为人民币。

（3）存货

1）存货的分类

存货主要包括原材料、低值易耗品。

2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价。领用和发出时按先进先出法计价。

3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

4）存货的盘存制度为永续盘存制。

5）周转材料的摊销方法

周转材料于领用时按一次摊销法摊销。

（4）固定资产

1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	5.00	3.17
机器设备	15	5.00	6.33
运输设备	5	5.00	19.00
办公设备及其他	5	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、7“长期资产减值”。

4）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止

确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（5）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、7“长期资产减值”。

（6）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重

新开始。

（7）长期资产减值

对于固定资产、在建工程等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

3、标的资产模拟资产负债表

标的资产近两年一期的经审计模拟资产负债表数据如下：

单位：元

资产	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
存货	4,816,559.78	5,882,217.77	1,794,784.51
流动资产合计	**4,816,559.78**	**5,882,217.77**	**1,794,784.51**
固定资产	1,033,588,920.67	1,077,684,485.65	1,135,960,434.53
在建工程	1,157,556,513.95	1,030,537,500.27	338,112,378.42
其他非流动资产	719,131,057.99	247,175,085.21	239,571,922.89
非流动资产合计	**2,910,276,492.61**	**2,355,397,071.13**	**1,713,644,735.84**
资产总计	**2,915,093,052.39**	**2,361,279,288.90**	**1,715,439,520.35**

股东权益合计	**2,915,093,052.39**	**2,361,279,288.90**	**1,715,439,520.35**
负债和股东权益总计	**2,915,093,052.39**	**2,361,279,288.90**	**1,715,439,520.35**

4、标的资产模拟利润表

标的资产近两年一期的经审计模拟利润表数据如下：

单位：元

项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
一、营业收入	**70,375,071.81**	**121,140,549.33**	**116,986,020.98**
减：营业成本	105,228,072.84	152,115,209.14	147,168,212.07
管理费用	7,912,161.13	5,214,304.14	4,797,990.58
财务费用	5,433,352.72	23,228,209.13	24,481,056.56
二、营业利润	**-48,198,514.88**	**-59,417,173.08**	**-59,461,238.23**
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	38,346.80	16,160.40
三、利润总额	**-48,198,514.88**	**-59,455,519.88**	**-59,477,398.63**
四、净利润	**-48,198,514.88**	**-59,455,519.88**	**-59,477,398.63**
五、综合收益总额	**-48,198,514.88**	**-59,455,519.88**	**-59,477,398.63**

（二）标的资产备考财务报表

1、标的资产备考财务报表编制基础及假设前提

标的资产备考财务报表是在标的资产模拟财务报表的基础上，按照以下假设进行编制：

（1）假设标的资产已投入运营的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期（污泥消化、干化资产除外）从 2013 年 1 月 1 日已进行商业化运营，在建的马头岗污水处理厂二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂和马寨污水处理厂报告期内未建设完成，据此对报告期内已投入运营的五龙口污水处理厂一期和二期和马头岗污水处理厂一期的主营业务收入重新核算，即污水处理收入=污水处理水量×污水处理单价，并执行当时的税收政策。

其中已投入运营的五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期执

行郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》约定的污水处理单价 1.79 元/立方米，并按照实际水量计算污水处理收入；王新庄技改工程，执行郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日签订的《王新庄污水处理特许经营协议之补充协议》约定的污水处理价格，在 2006 年 4 月 6 日签署《王新庄污水处理特许经营协议》约定的污水处理单价基础上，增加污水处理费用 0.23 元/立方米。

（2）假设标的资产已于 2013 年 1 月 1 日办理完毕土地使用权出让手续，报告期内对已投入运营的污水处理厂按照土地使用年限 50 年对土地成本进行摊销，并对报告期主营业务成本进行重新调整。

（3）假设标的资产从开始商业化运营日能够产生维持其持续运营的自由现金流，不需要对外借款。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的资产备考财务报表，包括 2015 年 9 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2015 年 1-9 月、2014 年度、2013 年度的备考利润表以及备考财务报表附注进行了审阅，出具了标准无保留意见的瑞华阅字[2016]41030002 号《备考审阅报告》。

2、标的资产备考报表会计政策和会计估计

（1）会计期间

拟出售经营性资产主体的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。经营性资产主体会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（2）记账本位币

拟出售经营性资产主体编制备考财务报表时所采用的货币为人民币。

（3）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100.00 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A、信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1	应收款项账龄
组合 2	本公司合并范围内的关联方

B、根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经

济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00
2-3 年	40.00	40.00
3-4 年	60.00	60.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏帐准备的理由为账龄超过三年，信用风险较大；计提方法按应收款项个别认定法计提。

3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（4）存货

1）存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料。

2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价。领用和发出时按先进先出法计价。

3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

4）存货的盘存制度为永续盘存制。

5）周转材料的摊销方法

周转材料于领用时按一次摊销法摊销。

（5）固定资产

1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	5	3.17

机器设备	15	5	6.33
运输设备	5	5	19
办公设备及其他	5	5	19

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、8“长期资产减值”。

4）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（6）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、8“长期资产减值”。

（7）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费

用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（8）长期资产减值

对于固定资产、在建工程等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资

产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

3、标的资产备考资产负债表

单位：元

资产	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
存货	4,816,559.78	5,882,217.77	1,794,784.51
流动资产合计	**4,816,559.78**	**5,882,217.77**	**1,794,784.51**
固定资产	1,033,588,920.67	1,077,684,485.65	1,135,960,434.53
在建工程	1,157,556,513.95	1,030,537,500.27	338,112,378.42
无形资产	699,193,044.17	704,516,455.53	713,077,712.79
递延所得税资产	-	-	-
非流动资产合计	**2,890,338,478.79**	**2,812,738,441.45**	**2,187,150,525.74**
资产总计	**2,895,155,038.57**	**2,818,620,659.22**	**2,188,945,310.25**
股东权益合计	**2,895,155,038.57**	**2,818,620,659.22**	**2,188,945,310.25**
负债和股东权益总计	**2,895,155,038.57**	**2,818,620,659.22**	**2,188,945,310.25**

4、标的资产备考利润表

单位：元

项目	2015 年 1-9 月	2014 年	2013 年
一、营业收入	**273,055,174.60**	**462,592,534.00**	**444,379,857.00**
减：营业成本	109,514,332.05	160,676,466.40	155,729,469.33
营业税金及附加	1,242,847.91		
管理费用	8,933,387.64	12,464,721.91	12,048,408.35
资产减值损失	-410,495.70	75,886.15	1,851,582.74
二、营业利润	**153,775,102.70**	**289,375,459.54**	**274,750,396.58**
加：营业外收入	7,249,946.08	-	-
减：营业外支出	-	38,346.80	16,160.40
三、利润总额	**161,025,048.78**	**289,337,112.74**	**274,734,236.18**
减：所得税费用	33,429,882.84	60,769,464.85	57,574,062.63
四、净利润	**127,595,165.94**	**228,567,647.89**	**217,160,173.55**

五、综合收益总额	**127,595,165.94**	**228,567,647.89**	**217,160,173.55**

二、上市公司最近一年一期备考合并财务报表

（一）备考合并财务报表的编制基础：

本备考合并财务报表系假设备考合并财务报表期间期初本次交易已经完成，且作为一个独立报告主体的基础上编制的。因此，本备考合并财务报表系以本公司 2015 年 1-9 月期间及 2014 年度合并财务报表以及标的资产备考财务报表为基础编制而成。在本备考合并财务报表中，各期末的少数股东权益系在上述假设的基础上按照本公司所属子公司的少数股东所享有子公司所有者权益的份额计算确定，各期末的股东权益在扣除少数股东权益后作为“归属于母公司股东权益”项目列报。因考虑到此备考财务报表编制的特殊目的、用途及编制可行性，本公司未编制备考现金流量表和备考股东权益变动表。同时，本备考合并财务报表未考虑本次重大资产重组所带来的各项税费等费用和支出。

本备考合并财务报表在上述基础上，以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制合并财务报表。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）上市公司备考合并财务报表的编制假设：

本备考合并财务报表的编制假设：

1、本次交易能够获得本公司股东大会批准，并获得中国证券监督管理委员会的批准；

2、假设本次购买资产之重组完成后形成的架构在 2014 年 1 月 1 日已存在且持续至本财务报表之资产负债表日；

3、假设本公司与郑州市城市管理局于 2015 年 8 月 25 日签订的特许经营协议规定的水价自 2014 年 1 月 1 日开始执行，并执行当时的税收政策；

4、假设标的资产中已运行的污水处理厂能够产生维持其持续运营的自由现金流，不需要对外借款。

（三）上市公司最近一年一期备考合并财务报表

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司备考合并财务报表，包括 2015 年 9 月 30 日、2014 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2015 年 1-9 月、2014 年度的备考合并利润表以及备考合并财务报表附注进行了审阅，出具了标准无保留意见的瑞华阅字[2016]41030003 号《审阅报告》。

1、备考资产负债表主要财务数据

单位：元

资产	2015 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	700,242,887.90	664,474,904.39
非流动资产	4,589,513,839.45	4,497,735,599.57
资产合计	**5,289,756,727.35**	**5,162,210,503.96**
流动负债	1,068,798,726.95	1,177,697,720.87
非流动负债	338,710,073.56	254,451,838.62
负债合计	**1,407,508,800.51**	**1,432,149,559.49**
归属于母公司股东权益	3,865,691,673.99	3,714,676,397.66
少数股东权益	16,556,252.85	15,384,546.81
股东权益合计	**3,882,247,926.84**	**3,730,060,944.47**
负债和股东权益合计	**5,289,756,727.35**	**5,162,210,503.96**

2、备考利润表主要财务数据

单位：元

项目	2015 年 1-9 月	2014 年
一、营业总收入	**665,397,943.43**	**1,040,870,356.70**
二、营业总成本	**423,844,615.69**	**702,253,730.50**
三、营业利润	**250,553,327.74**	**346,116,626.20**
四、利润总额	**273,957,590.43**	**368,492,536.34**
五、净利润	**213,055,636.78**	**296,527,485.33**

归属于母公司股东的净利润	211,333,930.74	294,737,622.23
少数股东损益	1,721,706.04	1,789,863.10
六、综合收益总额	**213,055,636.78**	**296,527,485.33**
归属于母公司股东的综合收益总额	211,333,930.74	294,737,622.23
归属于少数股东的综合收益总额	1,721,706.04	1,789,863.10
七、每股收益		
（一）基本每股收益	**0.37**	**0.52**
（二）稀释每股收益	**0.37**	**0.52**

三、标的资产盈利预测资料

（一）标的资产盈利预测的编制基础

净化公司以以 2014 年度、2015 年 1-9 月经瑞华会计师事务所审计的拟出售经营性资产主体模拟的实际经营业绩及 2015 年 10-12 月未经审计的实际经营业绩为基础，结合拟出售经营性资产主体 2016 年度的生产计划及其他相关资料，根据中原环保与净化公司签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》及《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》、《<王新庄污水处理特许经营协议>之补充协议》及《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》，并遵循谨慎性原则编制了拟出售经营性资产主体 2016 年度盈利预测报告。编制该盈利预测报告所依据的主要会计政策和会计估计均与拟出售经营性资产主体模拟财务报表实际采用的主要会计政策和会计估计相一致。

本盈利预测报告基于以下基本假设：

1、拟出售经营性资产主体所遵循的国家现行政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、拟出售经营性资产主体所遵循的税收政策和有关税收优惠政策不发生重大变化；

3、拟出售经营性资产主体所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、拟出售经营性资产主体经营所需的原材料、能源、劳务等能够取得且价

格无重大变化；

5、拟出售经营性资产主体制定的生产计划能够顺利执行；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

本盈利预测报告基于以下特定假设：

1、假设五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂从 2016 年 1 月 1 日起按郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》及 2015 年 12 月 11 日签订的《<郑州市城市污水处理特许经营协议>之补充协议》收费；王新庄技改工程从 2016 年 1 月 1 日起按郑州市城市管理局与中原环保于 2015 年 8 月 25 日签订的《<王新庄污水处理特许经营协议>》之补充协议及 2015 年 12 月 11 日签订的《<王新庄污水处理特许经营协议之补充协议>之补充协议》收费；

2、假设拟出售经营性资产主体从 2016 年 1 月 1 日起开始商业化运营后，能够产生维持其持续运营的自由现金流，不需要对外借款。

（二）标的资产盈利预测财务数据

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的资产 2016 年度盈利预测报告进行了审核，出具了标准无保留意见的瑞华核字[2016]41030003 号《盈利预测审核报告》。

标的资产盈利预测简表如下：

单位：万元

项目	2014年已审实现数	2015年实际数			2016年预测数
		1-9月审定数	10-12月未审数	合计数	
一、营业总收入	**12,114.05**	**7,037.51**	**3,163.25**	**9,655.51**	**50,550.18**
减：营业成本	15,211.52	10,522.81	4,554.08	15,076.89	22,761.11
营业税金及附加	-	-	-	-	866.00
管理费用	521.43	791.21	541.18	1,332.39	2,170.53
财务费用	2,322.82	543.34	87.77	631.11	-
资产减值损失	-	-	-	-	246.43

项目	2014年已审实现数	2015年实际数			2016年预测数
		1-9月审定数	10-12月未审数	合计数	
二、营业利润	**-5,941.72**	**-4,819.85**	**-2,019.78**	**-7,384.88**	**24,506.11**
加：营业外收入	-	-	-	-	5,051.71
减：营业外支出	3.83	-	-	-	-
三、利润总额	**-5,945.55**	**-4,819.85**	**-2,019.78**	**-7,384.88**	**29,557.82**
减：所得税费用	-	-	-	-	3,596.09
四、净利润	**-5,945.55**	**-4,819.85**	**-2,019.78**	**-7,384.88**	**25,961.73**
五、综合收益总额	**-5,945.55**	**-4,819.85**	**-2,019.78**	**-7,384.88**	**25,961.73**

四、标的资产备考盈利预测资料

（一）标的资产备考盈利预测的编制基础

净化公司以 2014 年度、2015 年 1-9 月经瑞华会计师事务所审计的拟出售经营性资产主体模拟的实际经营业绩及 2015 年 10-12 月未审经营业绩为基础，结合拟出售经营性资产主体 2016 年度的生产计划及其他相关资料，基于下述基本假设和特定假设，并遵循谨慎性原则编制了拟出售经营性资产主体 2016 年度备考盈利预测报告。编制该备考盈利预测报告所依据的主要会计政策和会计估计均与拟出售经营性资产主体模拟财务报表实际采用的主要会计政策和会计估计相一致。

本盈利预测报告基于以下基本假设：

1、拟出售经营性资产主体所遵循的国家现行政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、拟出售经营性资产主体所遵循的税收政策和有关税收优惠政策不发生重大变化；

3、拟出售经营性资产主体所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、拟出售经营性资产主体经营所需的原材料、能源、劳务等能够取得且价格无重大变化；

5、拟出售经营性资产主体制定的生产计划能够顺利执行；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

本盈利预测报告基于以下特定假设：

1、假设拟出售经营性资产主体中已投入运营的五龙口污水处理厂和马头岗污水处理厂一期从 2013 年 1 月 1 日已进行商业化运营，在建的马头岗污水处理厂二期、南三环污水处理厂和马寨污水处理厂从 2016 年 1 月 1 日开始进行商业化运营，并执行郑州市城市管理局与中原环保签订的《郑州市城市污水处理特许经营协议》约定的污水处理价格；王新庄污水处理厂技改工程自 2013 年 1 月 1 日开始商业化运营，并执行《王新庄污水处理特许经营协议》之补充协议中约定的污水处理价格，并执行当时的税收政策。

2、假设拟出售经营性资产主体在 2013 年 1 月 1 日已办理完毕土地使用权出让手续，并从开始商业化运营日按照土地使用年限 50 年对土地成本进行摊销。

3、假设拟出售经营性资产主体从开始商业化运营日能够产生维持其持续运营的自由现金流，不需要对外借款。

（二）标的资产备考盈利预测财务数据

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的资产 2016 年度备考盈利预测报告进行了审核，出具了标准无保留意见的瑞华核字[2016]41030004 号《备考盈利预测审核报告》。

标的资产备考盈利预测简表如下：

单位:万元

项目	2014年已审实现数	2015年实际数			2016年预测数
		1-9月审定数	10-12月未审数	合计数	
一、营业总收入	**46,259.25**	**27,322.70**	**6,120.43**	**33,443.13**	**50,550.18**
减：营业成本	16,067.65	10,862.02	3,790.30	14,652.32	22,761.15
营业税金及附加	-	124.63	90.97	215.60	866.00
管理费用	1,246.47	893.37	324.46	1,217.83	2,170.52
财务费用	-	-	-	-	-
资产减值损失	7.59	-40.95	-32.44	-73.39	127.08
二、营业利润	**28,937.54**	**15,483.63**	**1,947.14**	**17,430.77**	**24,625.43**

项目	2014年已审实现数	2015年实际数			2016年预测数
		1-9月审定数	10-12月未审数	合计数	
加：营业外收入	-	727.04	530.68	1,257.72	5,051.71
减：营业外支出	3.83	-	-	-	-
三、利润总额	**28,933.71**	**16,210.67**	**2,477.82**	**18,688.49**	**29,677.14**
减：所得税费用	6,076.95	3,369.60	466.45	3,836.05	3,625.91
四、净利润	**22,856.76**	**12,841.07**	**2,011.37**	**14,852.44**	**26,051.23**
五、综合收益总额	**22,856.76**	**12,841.07**	**2,011.37**	**14,852.44**	**26,051.23**

第十章 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前同业竞争情况

本次交易前同业竞争情况参见本报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“（一）解决同业竞争，提高上市公司盈利能力”。

（二）本次交易后的同业竞争情况

根据郑州市人民政府 2014 年 10 月 31 日作出的《关于印发郑州市公用事业资产整合实施方案的通知》（郑政办[2014]47 号），为解决中原环保与净化公司之间的同业竞争问题，由中原环保以发行股份购买资产的方式购买净化公司污水处理类经营性资产，净化公司变更为以公用事业为主的投资建设公司，负责在建、新建项目的投资建设。本次重大资产重组即为实施上述整合方案的具体表现。

本次交易前，净化公司拥有的污水处理类资产如下：

序号	污水处理厂	现状
1	五龙口污水处理厂	一期、二期均已运营
2	马头岗污水处理厂	一期已运营、二期已完成环保验收
3	南三环污水处理厂	已完成环保验收
4	马寨污水处理厂	正在申请试生产
5	王新庄技改工程	已运营
6	郑州新区污水处理厂	正在建设
7	双桥污水处理厂	正在建设

上述污水处理类资产中五龙口污水处理厂、马头岗污水处理厂、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂和王新庄技改工程已具备或即将具备运营条件，在本次交易中注入上市公司；郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂由于尚处于建设期，短时间内不能达到运营条件，不会与中原环保形成实质性的同业竞争，因此本次交易标的不含郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂。

双桥污水处理厂和郑州新区污水处理厂的情况请参见“第三章 交易标的的

基本情况”之“六、本次交易中净化公司尚未置入的污水处理资产”。

郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂建成后将可能与上市公司形成同业竞争，对此，净化公司已经出具解决同业竞争的承诺函。

（三）同业竞争情况的解决措施

为解决中原环保与净化公司的同业竞争问题，中原环保发行股份购买净化公司已达到或将达到运行条件的主要污水处理厂。通过本次重大资产重组，中原环保日污水处理能力将从 67 万吨提高到 162 万吨。中原环保的资产质量和盈利能力大大增强，实现了以中原环保为资源整合平台的目的，为后续发展打造坚实基础。

1、2015 年 1 月 24 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

（1）本公司未来将不直接从事与本次交易完成后中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务，以避免对中原环保的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（2）如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生的污水处理业务，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给中原环保或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。

（3）净化公司将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所有关规定及中原环保《公司章程》等有关规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用大股东的地位谋取不当利益，不损害中原环保和其他股东的合法权益。

自本承诺函出具日起，上市公司如因净化公司违反上述承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支，净化公司将予以赔偿。

2、2015 年 2 月 10 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司关于郑

州新区污水处理厂、双桥污水处理厂未来处置的承诺函》，具体内容如下：

中原环保股份有限公司（以下简称“上市公司”）向本公司发行股份购买资产的范围包括本公司拥有的五龙口污水处理厂（一期和二期）、马头岗污水处理厂（一期和二期<污泥消化、干化资产除外>）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂及王新庄污水处理厂技改工程。本公司在建污水处理资产为郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂，郑州新区污水处理厂于 2014 年 3 月开工，计划于 2016 年 12 月 31 日前建设完工，双桥污水处理厂已完成立项、选址、环评、土地预审、可研、初步设计批复等，计划于 2015 年 9 月开工，于 2016 年 12 月 31 日前建设完工。因该两个污水处理厂后续建设周期较长，此次暂不注入上市公司。

本公司承诺：郑州新区污水处理厂和双桥污水处理厂未来如果与上市公司构成同业竞争，待建设完工后，本公司将本着与上市公司公平协商原则通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产、非公开发行股份募资收购等方式将上述资产注入上市公司，从而避免同业竞争的发生。

3、2015 年 12 月 7 日，净化公司出具了《郑州市污水净化有限公司关于避免同业竞争的补充承诺函》，具体内容如下：

就中原环保股份有限公司（以下称“中原环保”或“上市公司”）向郑州市污水净化有限公司（以下称“本公司”）发行股份购买的事宜，本公司于 2015 年 1 月 24 日和 2015 年 2 月 10 日分别出具《郑州市污水净化有限公司避免同业竞争的承诺函》和《关于郑州新区污水处理厂、双桥污水处理厂未来处置的承诺函》。为进一步明确我司与中原环保关于避免同业竞争的事项，本公司现出具补充承诺函如下：

一、关于避免同业竞争的总体性承诺

1、本公司未来将不直接从事与本次交易完成后中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务，以避免对中原环保的生产经营构成可能的直接或间接的业务竞争。本公司亦将促使下属直接或间接控股企业不直接或间接从事任何在商业上对中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如本公司或本公司下属直接或间接控股企业存在任何与中原环保或其下属全资或控股子公司污水处理业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务，本公司将放弃或将促使下属直接或间接控股企业放弃可能发生的污水处理业务，或将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给中原环保或其全资及控股子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。

二、关于净化公司存续污水处理资产的未来安排

截至本承诺出具日，净化公司除本次注入中原环保的标的资产外，剩余污水处理资产情况如下：

污水处理资产	目前状态
郑州新区污水处理厂	建设过程中
双桥污水处理厂	建设过程中

解决同业竞争的具体安排如下：

（1）郑州新区污水处理厂

郑州新区污水处理厂预计于2016年12月31日前建设施工完毕(系指污水处理厂建设施工完成时间)，目前尚不具备生产运营条件。如符合同业竞争之规定，本公司承诺郑州新区污水处理厂通过环保验收、具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将郑州新区污水处理厂注入上市公司，或者将郑州新区污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免该资产在污水处理业务方面与中原环保发生同业竞争。最迟完成时间不迟于2018年12月31日。

（2）双桥污水处理厂

双桥污水处理厂目前处于建设期，预计于2018年6月30日前建设施工完毕（系指污水处理厂建设施工完成时间），目前尚不具备生产运营条件。

2015年4月8日，本公司和中信水务产业基金管理有限公司（以下简称“水务产业基金公司”）、中信银行股份有限公司郑州分公司共同签署《郑州市污水污泥处理PPP项目合作框架协议》，根据该框架协议，本公司拟与水务产业基金公司共同设立PPP项目公司，负责双桥污水处理厂PPP项目的具体实施。截

至本补充承诺函出具之日，就双桥污水处理厂 PPP 合作事宜，本公司尚未和水务产业基金公司或者其他公司开始设立项目公司，暂由本公司单独出资进行建设，但未来进行 PPP 合作的可能性较大。为此，本公司承诺如下：

1）自本补充承诺函出具之日起，本公司将通过上市公司持续披露双桥污水处理厂 PPP 项目合作的实质性进展，包括但不限于签署 PPP 相关协议、成立 PPP 项目公司等事项。本公司承诺不谋求该 PPP 项目的控制权，以确保该 PPP 项目与中原环保不构成同业竞争。

2）如双桥污水处理厂最终未采取 PPP 合作模式而由本公司独立建设完成，则本公司承诺双桥污水处理厂通过环保验收具备运营条件后，立即启动相关程序，通过包括但不限于上市公司现金收购、发行股份购买资产等方式将双桥污水处理厂注入上市公司，或者将双桥污水处理厂转让给无关联独立第三方，从而避免在污水处理业务方面与中原环保股份有限公司发生实质性的同业竞争。最迟完成时间不迟于 2019 年 12 月 31 日。

（3）剩余污水处理资产注入上市公司涉及的相关程序

郑州新区污水处理厂、双桥污水处理厂向中原环保注入将涉及土地、房产、国有资产管理等相关审批程序，本公司承诺将按照土地、房产、国资管理的相关规定确保前述承诺事项的审批程序顺利完成。本公司将加强与相关监管部门的沟通，确保取得相关部门的批复同意。如最终无法取得监管部门批复同意，本公司将通过其他合法合规途径，避免与上市公司发生同业竞争。

三、违反承诺的约束措施

如违反上述承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中原环保股份有限公司造成的所有直接或间接损失。

本补充承诺函为原承诺函的进一步细化,与原承诺函共同组成本公司对中原环保有关同业竞争的完整承诺。原承诺函未尽之处,均以本承诺函为准。

本补充承诺函及原承诺函在本公司作为中原环保的控股股东及关联方期间内持续有效。

二、关联交易

（一）本次交易构成关联交易

本次重大资产重组涉及本公司向净化公司发行股份购买资产，本次重组前净化公司持有本公司 24.45%的股份，根据相关法律法规及深交所的相关规定，本次重大资产重组构成关联交易。

（二）本次交易新增关联方情况

本次交易前后，净化公司均为上市公司的关联方，因此本次交易不会新增关联方。

（三）标的资产报告期关联交易情况，及本次交易完成后上市公司关联交易情况

报告期内，标的资产未按照市场化运营，其收入模式为以支定收，即标的资产每年根据实际发生的付现污水处理成本及期间费用金额（不包括折旧、摊销）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按照实际发生的付现污水处理运营成本及期间费用（不包括折旧、摊销）划拨运营资金给标的资产。

报告期内，标的资产向郑州市财政局收取污水处理费构成关联交易，关联交易情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度
郑州市财政局	提供污水处理劳务	70,375,071.81	121,140,549.33	116,986,020.98

本次交易完成后，报告期内上市公司与郑州市财政局的实际发生的关联交易情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年 1-9 月	2014 年度	2013 年度
郑州市财政局	提供污水处理劳务	198,451,673.51	295,803,965.33	288,426,217.98

1、本次交易完成后上市公司关联交易的必要性

本次交易标的资产为郑州市区内污水处理厂，交易完成后，上市公司拥有的

郑州市区污水处理业务将大幅增加。由于污水处理服务业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，同时根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的规定，郑州市城市管理局应当与上市公司签署特许经营协议，对污水处理厂进行特许经营。

根据《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号）相关规定：城镇排水主管部门应当根据城镇排水与污水处理服务单位履行政府购买服务合同的情况，以及城镇污水处理设施出水水质和水量的监督检查结果，按期核定服务费；财政部门应当及时、足额拨付服务费。

上市公司污水处理服务收取污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，上市公司收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。

因此，郑州市财政局作为代表郑州市人民政府履行支付职能的机构，不可避免的成为上市公司污水处理业务的主要客户。

2、本次交易完成后上市公司关联交易的公允性

本次交易完成后，上市公司与郑州市财政局关联交易的公允性分析详见本报告书“第三章 交易标的基本情况”之“五、交易标的取得相应许可、相关主管部门批复或资源类权利权属的情况”之“（二）特许经营权情况”之“11、污水处理服务费单价及其调整”之“（3）污水处理服务费及处理单价的公允性及对上市公司及中小股东权益的影响”。

3、本次交易完成后关联交易对上市公司业务独立性的影响

本次交易完成后，净化公司将五龙口污水处理厂一期和二期、马头岗污水处理厂一期和二期（污泥消化、干化资产除外）、南三环污水处理厂、马寨污水处理厂、王新庄污水处理厂技改工程注入中原环保，新增日污水处理能力 95 万吨，将大大提高上市公司污水处理能力，资产规模亦大幅提高，上市公司抗风险能力得到加强。

支付上市公司污水处理服务费，属于《污水处理费征收使用管理办法》规定的政府购买服务行为，按照《污水处理费征收使用管理办法》的规定，上市公司

收取的污水处理费应当纳入政府预算管理，由郑州市财政局支付。因此，本次交易完成后，虽然上市公司对郑州市财政局的关联交易增加，但该项业务涉及的各环节均由上市公司自身决策和管理，执行与政府部门签署的特许经营协议，上市公司将按照有关法律、法规和监管规则等规定履行相应的审批程序并进行信息披露，故上市公司与郑州市财政局之间的关联交易不影响上市公司在业务方面的独立性。

本次交易完成后，针对上市公司日常经营而发生的不可避免的关联交易，上市公司将严格按照相关法律、法规、《公司章程》及上市公司内部规章制度的规定履行相应的审批程序并进行信息披露，并确保关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

综上，本次交易完成后，上市公司与郑州市财政局之间的关联交易具有合理的背景和必要性，定价机制公允，规范措施有效。

（四）本次交易完成后，关于规范关联交易的措施

本次交易完成前，公司已依照《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深交所的相关规定，建立了完善的规范关联交易的规章制度。

本次交易中的标的资产均将经过具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害公司及非关联股东的利益。

净化公司出具规范关联交易的承诺：

1、本公司将尽量避免或减少本公司及本公司实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

2、本公司保证不会利用关联交易转移上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。

3、本公司及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不

正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

第十一章 风险因素

一、本次重组可能取消或终止的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：

1、尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能；

2、本次重组可能因拟注入资产手续不完整或权利瑕疵而暂停、中止或取消；

3、交易对方在交割前无法履行本次交易。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次重组的审批风险

本次重组能否获得相关部门的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

中国证监会已经核准本次交易。

三、标的资产报告期内亏损及未来经营模式变更的风险

最近两年一期，标的资产财务核算实行以支定收，即净化公司每年根据标的资产实际发生的污水处理成本费用（不包括折旧）向郑州市财政局申请运营资金拨款，郑州市财政局按标的资产实际发生的污水处理成本费用拨付给净化公司。净化公司在向郑州市财政局申请运营资金拨款时未考虑固定资产的折旧因素，按照中原环保的会计政策和会计估计进行编制，对固定资产按照预计使用年限采用直线法计提累计折旧，则标的资产在最近两年一期内为亏损状态，亏损部分主要为每年计提的固定资产折旧金额。

2016 年 1 月 1 日开始，标的资产将按照市场化原则进行经营管理和财务核算，执行市场化的污水处理价格，标的资产的盈利能力将大幅提升，标的资产市场化运行前后标的资产经营模式情况的对比如下：

项目	市场化运营前	市场化运营后
销售模式	政府采购	政府采购
盈利模式	以支定收，地方财政按付现成本拨付运营资金	市场化原则确定污水处理价格，郑州市财政局按照特许经营权协议约定支付污水处理费
结算模式	核算成本，按年度向郑州市财政局申请拨付经费	按月提供运营报告，郑州市财政局根据污水处理量和单价每月支付污水处理费用
收入确认会计政策	按支出的实际金额向财政申请拨付，以支定收	按照《企业会计准则》确认收入，即每月月底根据确认的污水处理量，按照特许经营价格确认营业收入
成本构成	主要为絮凝剂等化学品原材料，电力和人工	除原材料、电力、人工外还包括固定资产折旧、无形资产摊销等

经营模式的变更以及对原有财务核算方式的调整，可能对投资者的判断造成不利影响。

四、标的资产所在行业面临的政策风险

近年来我国水务行业的发展趋势主要围绕加快水务行业市场化，推动水价改革以促进水资源保护，将水资源保护列为环境保护的重点领域。相关政策内容包括市场准入逐步放开、水价改革、实施特许经营、加快城市污水处理和再生利用工程的建设、加强监管等方面内容。

随着行业市场化进一步放开，社会资本相继进入，标的资产面临区域竞争加剧的风险；另外，随着人们日益改善的生活质量以及对环境治理要求的提高，污水的净化标准可能需要进一步提高，因此标的资产现有的污水净化标准存在不能达标的风险。

五、客户集中度上升及应收账款回收风险

污水处理服务业务采用“政府特许、政府采购、企业经营”的特许经营模式，中原环保与郑州市城市管理局签订特许经营权协议，由郑州市财政局根据污水处

理量定期支付污水处理服务费。

截至本报告书签署日，上市公司原有王新庄污水处理厂污水处理能力 40 万吨/日，本次重大资产重组注入标的资产后将新增污水处理能力 95 万吨/日，上述污水处理服务费均由郑州市财政局支付，因此上市公司来自郑州市财政局的收入将大幅增加，导致上市公司客户集中度上升。

根据中原环保 2014 年经审计财务报表及 2014 年经审阅备考财务报表，本次交易后，中原环保主营业务收入由 57,321.47 万元增加至 103,580.72 万元，其中污水处理业务收入由 25,067.75 万元增加至 71,327.01 万元，占比由 43.73%提高至 68.86%；对郑州市财政局的营业收入由 17,466.34 万元增加至 63,725.60 万元，占全部污水处理收入的比例由 69.68%增加至 89.34%，占上市公司主营业务收入的比例由 30.47%增加至 61.52%。

如郑州市财政局拖欠污水处理费，则可能会影响公司的正常经营。

六、盈利预测风险

审计机构对本次重大资产重组注入资产的盈利预测报告出具了审核报告。尽管盈利预测报告在编制过程中遵循了谨慎性原则，对可能影响到未来经营业绩的因素进行了合理的估计和假设，但如果盈利预测期内出现若干经济及竞争环境方面的重大不确定性因素，则存在实际经营结果与盈利预测出现一定差异的可能。因此，提请广大投资者关注本次交易的盈利预测风险。

七、污水处理结算价格不能及时调整的风险

虽然特许经营协议已针对未来污水处理成本变化建立了相应的污水处理服务价格调整机制。但若标的资产的污水处理服务成本上升，而污水处理服务政府采购结算价格不能及时调整，将可能对上市公司的盈利能力造成不利影响。

八、无法持续取得特许经营权的风险

上市公司已与郑州市城市管理局签署了特许经营权协议，根据该协议标的资产获得为期 30 年的污水处理特许经营权。虽然特许经营权协议中规定了特许经

营权期满后，上市公司在同等条件下享有优先续签的权利，但是标的资产仍然存在特许经营期限届满后无法继续取得特许经营权的风险。

九、公司管理风险

通过本次交易标的资产的污水处理业务资产和人员将进入上市公司，如果该等人员不能尽快适应上市公司管理的要求，建立符合上市公司要求的组织结构和管理制度，将可能影响公司治理水平。

十、标的资产中在建工程按时竣工验收风险

本次交易标的资产中，马头岗污水处理厂二期工程、南三环污水处理厂及马寨污水处理厂尚未竣工验收，具体情况如下：

项目	已通过的报批事项	尚需完成的报批事项
马头岗污水处理厂二期	立项批复：郑发改城市[2010]141 号 环评批复：豫环审[2010]315 号 可研批复：发改地区[2012]2796 号 设计批复：豫发改设计[2012]1734 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201119139 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509099 号；郑规建（建筑）字第 410100201509100 号 开工报告：郑重开字（2015）第 04-1、2、3、4 号 试生产批复：郑环评试[2015]40 号，郑环评试[2015]68 号 环保验收：郑环审［2015］479 号	整体竣工验收
南三环污水处理厂	立项批复：郑发改城市[2010]142 号 环评批复：豫环审[2011]20 号 可研批复：郑发改城市[2011]417 号 设计批复：郑发改设[2011]863 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201119138 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509102 号 开工报告：郑重开字（2015）第 07-1、2 号 试生产批复：郑环评试[2014]189 号，郑环评试[2015]72 号 环保验收：郑环审[2016]6 号	整体竣工验收
马寨污水处理厂	立项批复：郑发改城市[2011]1067 号 环评批复：豫环审[2012]246 号 可研批复：郑发改城市[2012]829 号	试生产；环保验收；整体竣工验收

	设计批复：郑发改设[2013]303 号 建设用地规划许可证：郑规地字第 410100201409072 号 建设工程规划许可证：郑规建（建筑）字第 410100201509101 号 开工报告：郑重开字（2015）第 05-1、2 号、第 06-1、2 号 试生产批复：郑环评试[2014]188 号、郑环评试[2015]212 号	

十一、股票价格波动风险

股票市场价格波动一方面取决于企业的经营业绩，另一方面还受到宏观经济周期、国家政策变化、利率等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化的影响而背离其价值。由于以上各种不确定因素，公司股票价格可能出现脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来一定投资风险，提请投资者注意股票价格波动风险。

第十二章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用，或为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，郑州市财政局为上市公司主要客户，亦为上市公司关联方，上市公司存在资金被关联方经营性占用的情形，截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司应收郑州市财政局污水处理费 2,515.55 万元；上市公司不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次交易完成后，郑州市财政局仍为上市公司主要客户，亦为上市公司关联方，上市公司资金被关联方经营性占用的情形会客观延续，上市公司不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、上市公司最近 12 个月内重大资产交易情况

截至本报告签署日，除本次交易和股东大会通过的出售西区热力资产及收购郑东水务外，上市公司在最近 12 个月内未发生其他重大资产出售、购买、置换交易行为情况。

三、本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易对上市公司负债结构的影响参见“第八章 管理层讨论与分析”之“三、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力和未来发展趋势分析”之“（一）本次交易完成后的财务状况分析”。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司的法人治理结构、内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

本次交易完成后，本公司将继续保持《公司章程》规定的上述法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则或工作细则。本公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善本公司治理结构，保证本公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后本公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

五、上市公司最近三年分红情况

上市公司最近三年分红情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2014 年	9,700,552.76	66,169,974.33	14.66%
2013 年	9,503,308.21	59,747,031.19	15.91%
2012 年	-	101,245,514.58	-

六、本次交易后上市公司的现金分红政策和分红规划

为进一步促进公司建立完善的现金分红机制，更好地维护投资者合法利益，根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）结合公司实际情况，公司拟对《中原环保股份有限公司章程》中包括现金分红在内的利润分配政策相关条款（即第一百五十五条）内容进行修订，已经第七届董事会第十七次会议和 2015 年第一次临时股东大会审议通过，修改后的利润分配政策如下：

（一）公司利润分配政策

1、公司利润分配的基本原则

公司利润分配政策应充分考虑对投资者的合理回报，实施积极的利润分配政策，并保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

2、利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的情况下，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、公司利润分配的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红。经公司董事会提议，股东大会批准，也可以进行中期利润分配，中期现金分红无需审计。

4、公司进行现金分红的具体条件和比例

（1）公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利。

特殊情况是指：当年发生或以前年度发生延续至当年的年度投资总额大于年度经营活动产生的现金流量净额的重大投资活动；当年实现盈利，但当年经营活动产生的现金流量净额为负值或不足以支付按照本条规定测算的现金分红额。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的

条件下，提出股票股利分配方案。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司在分配利润时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司利润分配的决策程序和机制

1、利润分配方案的拟定

董事会结合公司章程的规定和经营状况拟定利润分配方案。在拟定利润分配方案时，董事会应当充分听取中小股东的意见，考虑中小股东的诉求，提供包括但不限于电话、传真、邮箱、网站等形式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，并与独立董事、监事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配方案。

独立董事应当发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并提交董事会审议。

2、利润分配的决策程序

（1）董事会在审议利润分配方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件等事宜，独立董事应发表明确意见。

（2）利润分配方案经董事会审议通过后提交股东大会进行审议。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（3）公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（三）公司利润分配政策的调整

公司因生产经营情况发生重大变化、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论

证报告经独立董事审议通过后提交股东大会。独立董事应当对调整利润分配政策发表审核意见，并由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

（一）连续停牌前公司股票价格的波动情况

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露相关各方行为的通知》及深交所《信息披露业务备忘录第 13 号——重大资产重组》的相关规定，公司对公司股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间深证成指及申万指数-水务的波动情况进行了自查比较。自查比较情况如下：

日期	中原环保股价（元/股）（000544.SZ）	深证成指（399001.SZ）	申万指数-水务（801164.SL）
2014 年 9 月 30 日	12.27	8,080.35	3,444.92
2014 年 9 月 4 日	11.80	8,176.57	3,275.03
期间涨跌幅	3.98%	-1.18%	5.19%

由上表可见，公司股价在本次停牌前 20 个交易日内，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后的累计涨幅分别为 5.16%和-1.20%，均未超过±20%，股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准，公司股票在可能影响股价的敏感信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅无异常波动情况。

（二）关于相关人员股票买卖查询情况

根据《重组管理办法》,《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》以及深交所相关规定，本公司对本次重组停牌前 6 个月至本报告书披露之日，上市公司、交易对方、标的资产及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关机构及人员出具的自查报告与登记结算公司查询结果，交易对方

控股股东公用集团监事刘天玉及其妻胡海荣、交易对方净化公司副总经理谭云飞之妻孟玲、职工董事刘晓丹之父刘起仁及之母傅元俊、总工程师曹军之父曹兴民买卖中原环保股票情况如下：

序号	变动日期	持股人姓名	变动数量（股）	结余股数	变动方向
1	2014-09-18	刘起仁	1,300	1,300	买入
2	2015-07-15	刘起仁	-1,300	0	卖出
3	2014-04-01	曹兴民	-1,500	7,300	卖出
4	2014-04-02	曹兴民	1,500	8,800	买入
5	2014-04-03	曹兴民	1,000	7,000	买入
6	2014-04-03	曹兴民	-2,800	6,000	卖出
7	2014-04-04	曹兴民	-2,000	5,000	卖出
8	2014-04-08	曹兴民	-4,900	100	卖出
9	2014-06-09	曹兴民	-100	0	卖出
10	2015-03-03	刘天玉	2,000	2,000	买入
11	2015-03-05	刘天玉	1,000	3,000	买入
12	2015-03-17	刘天玉	-1,500	1,500	卖出
13	2015-03-24	刘天玉	-1,500	0	卖出
14	2015-02-25	胡海荣	12,300	12,300	买入
15	2015-02-26	胡海荣	-7,300	5,000	卖出
16	2015-02-27	胡海荣	-5,000	0	卖出
17	2015-03-03	胡海荣	2,000	2,000	买入
18	2015-03-04	胡海荣	2,000	4,000	买入
19	2015-03-05	胡海荣	1,000	5,000	买入
20	2015-03-09	胡海荣	100	5,100	买入
21	2015-03-12	胡海荣	-5,100	0	卖出
22	2015-03-26	孟玲	500	500	买入
23	2015-04-02	孟玲	-500	0	卖出
24	2015-04-03	孟玲	1,000	1,000	买入
25	2015-04-10	孟玲	900	1,900	买入
26	2015-04-13	孟玲	-900	1,000	卖出
27	2015-04-17	孟玲	-1,000	0	卖出
28	2015-08-26	孟玲	500	500	买入
29	2015-02-25	傅元俊	-3,000	0	卖出

中原环保与净化公司于中原环保股票停牌后（10 月 8 日）才开始商讨本次发行股份及支付现金购买资产事项，同时中原环保、净化公司将本次发行股份购买资产信息严格控制在董事长、总裁、董事会秘书范围内，根据买卖股票人员的相关说明，上述股票交易时其并未知晓本次重组的相关内幕信息，买卖中原环保股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情况。

除上述情况外，其他相关机构及人员不存在买卖中原环保股票的情形。

八、其他保护投资者权益的措施

本次重大资产重组交易双方均承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担由此产生的法律责任。

九、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整地对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十三章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

本公司独立董事事前认真审阅了公司董事会提供的本报告书及相关资料并同意将本次交易的相关议案提交给公司董事会审议。

本公司独立董事对本次交易发表如下独立意见：

1、本次交易的《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关协议，符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易的方案具备可操作性。

2、本次交易的相关议案经公司第七届董事会第十七次会议审议通过。上述董事会会议的召集及召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。

3、公司已聘请具有证券从业资格的评估机构进行了评估，并出具评估报告；本次交易的评估机构中联资产评估集团有限公司具有证券期货业务资格，评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办评估师与公司及交易对方不存在关联关系，亦不存在现实及预期的利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。

标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易标的资产的定价依据。中联评估采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择资产基础法的评估值作为标的资产的评估值。

本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法选用适当，评估

结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

本次交易的标的资产交易价格以具有证券从业资格的专业评估机构以 2015 年 6 月 30 日为基准日进行评估的结果作为定价依据，经公司与交易对方协商一致确定，定价具有公允性、合理性，符合相关法律法规的规定以及公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益情形。

4、本次交易有利于提高公司的资产质量和盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益。

5、本次交易的交易对方净化公司为公司控股股东，本次重组前净化公司持有上市公司 24.45%的股份，因此本次交易构成关联交易。

本次交易遵循了公开、公平、公正的原则，定价方式公平、公允，关联董事在审议本次交易的董事会上回避表决，交易程序符合国家法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

6、本次交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合上市公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

7、本次交易尚需多项条件满足后方可实施，包括但不限于公司股东大会审议通过本次交易方案及中国证监会核准本次交易方案。

综上所述，我们认为，本次交易作为关联交易，符合公司的利益，对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及其股东利益的情形。我们作为公司的独立董事同意本次交易的总体安排。

针对募集配套资金的调整以及相关补充协议的事项，上市公司独立董事发表了明确同意的独立意见，并已公开披露。

二、独立财务顾问意见

本次交易聘请的独立财务顾问中原证券为证监会批准的具有独立财务顾问资格和保荐人资格的证券公司。按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上

市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，通过尽职调查和对中原环保董事会编制的本次交易报告书等信息披露文件进行审慎核查，并与上市公司、本次交易的其他中介机构充分沟通后，中原证券出具核查意见如下：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》以及《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易价格根据具有证券业务资质的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股票的价格符合《重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；上市公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同内容合法合规，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

8、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形；

9、本次交易不构成借壳上市。

三、法律顾问意见

公司聘请河南明商律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据律师出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

1、本次交易双方均依法设立且有效存续，具备本次交易的主体资格；

2、本次交易已经履行了现阶段应当履行的授权和批准程序，已经获得的批准和授权的内容、程序符合法律、法规以及规范性文件的规定；

3、本次交易涉及的相关协议为签署双方的真实意思表示，协议内容符合法律、法规和规范性文件的规定，其签署以及履行不会侵害上市公司及其股东的利益；

4、本次交易所涉标的资产权属清晰, 不存在抵押、质押等权利受限情形；少量房产尚未取得房产权属证明对本次交易不构成实质性法律障碍；标的资产注入中原环保不存在实质性法律障碍；

5、本次交易不涉及债权债务的转移和承担；

6、发行人就本次交易已履行了必要的信息披露义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；

7、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规及规范性文件规定的实质性条件；

8、参与本次交易活动的证券服务机构均具有必要的从业资格；

9、本次交易尚需取得中国证监会的核准；

10、本次交易不存在利用内幕信息进行交易的情况；

11、在获得本法律意见书所述之全部批准与授权并履行全部必要的法律程序后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十四章 本次交易有关中介情况

一、独立财务顾问

单位名称	中原证券股份有限公司
地址	郑州市郑东新区商务外环路 10 号
法定代表人	菅明军
电话	0371-65585033
传真	0371-65585639
经办人员	尤存武 许镇亚 孟超 谢文昕 刘阳阳 王风雷 徐建青

二、法律顾问

单位名称	河南明商律师事务所
地址	郑州市东风南路升龙广场 1 号楼 2 单元 14 楼 1413 室
法定代表人	刘明伟
电话	0371-86569986
传真	0371-86569986
经办律师	吕晋宇 刘丽勤 杨雨涵

三、审计机构

单位名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层
法定代表人	顾仁荣
电话	010-88219191
传真	010-88210558
经办注册会计师	郭伟 靳红建

四、资产评估机构

单位名称	中联资产评估集团有限公司
地址	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
法定代表人	胡智

电话	010-88000066
传真	010-88000006
经办注册评估师	余诗军 任富强

第十五章 董事及有关中介机构的声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员保证《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签字：

_____	_____	_____
李建平	张　舒	梁伟刚
_____	_____	_____
周翠玲	李伟真	尹效华
_____		
董家春		

公司监事签字：

_____	_____	_____
李军池	杨永飞	王娟
_____	_____	
王卫	杜莉莉	

公司高级管理人员签字：

_____	_____	_____
李建平	薛飞	王东方
_____	_____	
王明中	郑玉民	

独立财务顾问声明

本公司同意中原环保股份有限公司在《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告之相关内容及结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

财务顾问协办人：

谢文昕　　王风雷

财务顾问主办人：

尤存武　　许镇亚　　孟 超

法定代表人：

营明军

中原证券股份有限公司

年　月　日

法律顾问声明

本所同意中原环保股份有限公司在《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告之相关内容及结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

河南明商律师事务所

负责人：刘明伟 _____ 经办律师：杨雨涵_____

刘丽勤_____

年 月 日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师同意中原环保股份有限公司在《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的审阅报告（瑞华阅字[2016]41030002号、瑞华阅字[2016]41030003号《审阅报告》）、审计报告（瑞华专审字【2016】41030002号）和盈利预测审核报告（瑞华核字[2016]41030003号、瑞华核字[2016]41030004号）中的相关数据及结论性意见。本所及签字注册会计师已阅读所引述内容，对所引述内容无异议确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____ 顾仁荣

签字注册会计师：_____ 郭伟　　_____ 靳红建

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

年　　月　　日

资产评估机构声明

本机构及经办注册资产评估师同意中原环保股份有限公司在《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本机构出具的独立财务顾问报告之相关内容及结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评估机构负责人：_____ 胡智

经办注册资产评估师：_____余诗军 _____ 任富强

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

备查文件

一、备查文件

1、中原环保关于本次交易相关的董事会决议；

2、中原环保关于本次交易相关的监事会决议；

3、中原环保关于本次交易的股东大会决议；

4、中原环保独立董事关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立意见；

5、中原环保与净化公司签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议；

6、标的资产两年一期模拟审计报告；

7、标的资产两年一期备考审阅报告；

8、中原环保一年一期备考审阅报告；

9、标的资产 2015-2016 年度盈利预测审核报告；

10、标的资产 2015-2016 年度备考盈利预测审核报告；

11、中原证券股份有限公司出具的《独立财务顾问报告》；

12、河南明商律师事务所出具的《法律意见书》；

13、中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:00~11:00，下午 3:00~5:00，于下列地点查阅上述文件。

中原环保股份有限公司

办公地址：郑东新区才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 10 层

联系电话：0371-55326616

传真号码：0371-55356772

联系人：郑玉民

中原证券股份有限公司

办公地址：郑州市郑东新区商务外环路 10 号

联系电话：0371-65585033

传真号码：0371-65585639

联系人：许镇亚

（本页无正文，为《中原环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》之盖章页）

中原环保股份有限公司

2016 年 4 月 5 日