

证券代码：000605

证券简称：渤海股份

渤海水业股份有限公司
2015年度非公开发行A股股票
募集资金使用可行性分析报告
（三次修订稿）



渤海水业股份有限公司

BOHAI WATER INDUSTRY CO.,LTD.

二零一六年四月

渤海水业股份有限公司 2015 年度非公开发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告

2014年度，公司重大资产重组成功实施，主营业务变更为原水和自来水供应、污水处理等水务类相关业务。公司资产质量得到优化、盈利能力得到增强、可持续经营能力进一步提升。上市公司通过资产重组达成战略转型的效果初步显现，并为后续借助资本市场进一步推进全面转型发展、实现战略目标奠定了坚实基础，公司已进入新的战略发展阶段。

为抓住当前产业发展的有利机遇，实现公司战略发展规划，公司本次拟向特定对象非公开发行股票募集资金用于收购嘉诚环保股份有限公司（以下简称“嘉诚环保”）55%股权、偿还子公司银行贷款。公司本次非公开发行募集资金使用可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

公司本次拟非公开发行股票数量不超过5,690.7934万股，募集资金总额89,630万元，由李华青以其持有的嘉诚环保股权认购1,615.7142万股、石家庄合力投资咨询中心（有限合伙）以其持有的嘉诚环保股权认购460.3174万股、苏州弘德源投资管理中心（有限合伙）以现金认购1,904.7620万股、西藏瑞华资本管理有限公司以现金认购376.6666万股、厦门时则股权投资管理合伙企业（有限合伙）以现金认购634.9207万股、财通基金管理的资管计划以现金认购698.4125万股，“财通基金-映雪致远4号资产管理计划”以现金认购190.4761万股、“财通基金-富春定增553号资产管理计划”以现金认购190.4761万股、“财通基金-玉泉407号资产管理计划”以现金认购317.4603万股。

本次发行募集资金总额不超过89,630万元，拟用于如下用途：

| 序号 | 项目名称 | 拟以募集资金投入金额（万元） | 占募集资金总额比例 |
|----|-----------------|----------------|-----------|
| 1 | 收购嘉诚环保55%股权 | 79,750.00 | 88.98% |
| 2 | 偿还全资子公司滨海水业银行贷款 | 9,880.00 | 11.02% |
| | 合计 | 89,630.00 | 100.00% |

（一）收购嘉诚环保55%股权

根据天津华夏金信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（华夏金信评报字[2015]139号），以2015年5月31日为评估基准日，嘉诚环保工程有限公司股东全部权益以收益法评估的价值为148,209.90万元。根据渤海水业股份有限公司与嘉诚环保股东签订的《股权收购协议》，嘉诚环保于本次交易评估基准日前的滚存未分配利润中3,000万元为嘉诚环保原股东享有，并在本次交易交割日前完成分配，其余滚存未分配利润不再分配；交割日后，由嘉诚环保届时股东享有。考虑上述情况后，《资产评估报告》确定嘉诚环保股东权益全部价值为145,209.90万元。

根据上述情况，上市公司与交易对方签署了《股权收购补充协议》，经交易各方协商，本次非公开发行股票涉及的股权收购中，嘉城环保全部股东权益价值确定为145,000万元，对应本次渤海股份收购嘉城环保55%股权的交易价格为79,750万元。

收购嘉诚环保55%股权项目分两部分完成：一是渤海股份以非公开发行股份2,076.0316万股（价值32,697.50万元）作为支付对价收购嘉诚环保22.55%股权，其中包括李华青持嘉诚环保17.55%股权、石家庄合力投资咨询中心（有限合伙）所持嘉诚环保5%股权；二是渤海股份拟以本次发行的2987.4604万股（15.75元/股）募集现金47,052.50万元收购嘉诚环保32.45%的股权。

（二）偿还全资子公司滨海水业银行贷款9,880万元

本次非公开发行募集资金中拟使用9,880万元归还全资子公司天津市滨海水业集团有限公司部分银行借款。募集资金到位后上市公司将该部分资金以增资方式投入滨海水业，并由滨海水业具体实施。

若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，不足部分由公司通过自有资金、自筹资金或者其他方式解决。

二、本次募集资金投资项目情况及必要性、可行性分析

（一）收购嘉诚环保55%股权

1、嘉诚环保概况

公司名称：嘉诚环保工程有限公司（曾用名：嘉诚环保股份有限公司）

法定代表人：李华青

有限公司设立日期：2005年3月11日

注册资本：11,452.9517万

统一社会信用代码：911301007713442315

住所：石家庄市裕华区槐安东路162号绿源大厦

网址：<http://www.jchb.cn/>

经营范围：环境工程的设计施工及工程总承包、环境工程技术咨询服务及评价、环境设备及产品的生产销售、机电产品仪器、仪表、环保材料的销售；市政工程的设计与施工。（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）。

2、主营业务

嘉诚环保主营业务为污水处理工程的总承包、建设与托管运营；污水处理设备的研发、生产及销售；环境工程技术咨询服务及评价。主营业务范围包括通过EPC、BOT、BT等方式承建污水处理工程项目，以及为各种污水处理工程提供污水处理用成套设备。嘉诚环保的目标市场定位为城镇市政生活污水和工业废水的处理以及中水回用等业务，目标客户为城镇的市政管理部门、工业企业及大中型水务公司。

根据国家质量监督检验检疫局、国家标准化委员会批准发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）的分类标准，嘉诚环保所涉及细分行业为“水的生产和供应业”中“污水处理及其再生利用”，以及“环境治理业”中的“水污染治理业”

3、股权及控制关系

嘉诚环保控股股东及实际控制人为李华青女士，现直接持有嘉诚环保7,735.9879万股股份，占嘉诚环保股份总额的67.5458%；此外，李华青通过石家庄合力间接持有嘉诚环保5.0466%的股权。李华青女士的基本情况如下：

1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。主要业务经历：1998年7月至2002年3月就职于保定风帆集团；2002年3月至2005年3月自由职业者；2005年3月至今任嘉诚环保董事长兼总经理。

4、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（1）主要资产权属情况

1) 截至2015年12月31日，嘉诚环保的主要资产构成情况如下：

单位：元

| 项目 | 金额 | 占总资产的比例 (%) |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 货币资金 | 69,496,192.13 | 7.89% |
| 应收票据 | 1,000,000.00 | 0.11% |
| 应收账款 | 109,750,967.94 | 12.46% |
| 预付款项 | 22,372,178.63 | 2.54% |
| 其他应收款 | 68,235,397.29 | 7.75% |
| 存货 | 39,170,559.87 | 4.45% |
| 一年内到期的非流动资产 | 49,242,292.79 | 5.59% |
| 流动资产合计 | 359,267,588.65 | 40.80% |
| 长期应收款 | 272,083,503.12 | 30.90% |
| 固定资产 | 2,437,161.68 | 0.28% |
| 在建工程 | 27,492,295.53 | 3.12% |
| 无形资产 | 213,809,787.31 | 24.28% |
| 开发支出 | 1,979,614.27 | 0.22% |
| 长期待摊费用 | 3,030,769.98 | 0.34% |
| 递延所得税资产 | 423,411.07 | 0.05% |
| 非流动资产合计 | 521,256,542.96 | 59.20% |
| 资产总计 | 880,524,131.61 | 100.00% |

截至2015年12月31日，嘉诚环保的资产中流动资产占比达40.80%，非流动资产的占比为59.20%。流动资产主要由银行存款、应收账款、其他应收款及存货构成，合计占资产总额比例为32.55%。非流动资产中长期应收款、无形资产占比较大，合计占资产总额比例达到55.18%。嘉诚环保主营业务范围包括通过EPC、BOT、BT等方式承建污水处理工程项目，需要按照建造合同以及BT、BOT业务模式的相关会计处理要求进行核算，导致嘉诚环保应收账款、存货、长期应收款、无形资产所占比例较大，嘉诚环保的资产结构符合其主要业务模式特点。

嘉诚环保应收账款主要为已经结算但尚未收回的工程款、存货主要为建造合同形成的已完工未结算资产。嘉诚环保长期应收款主要为BT项目应收款，系嘉诚环保应收晋州市第二污水处理厂、保定市污水处理厂升级改造、固安温泉园区污水处理厂和藁城市再生水回用及污泥深度处理工程项目款，上述四个工程项目均已完工。无形资产主要为武邑县污水处理厂、安新县污水处理厂等BOT项目形成的特许经营权。

2) 嘉诚环保房屋及建筑物情况：

嘉诚环保无自有房产，办公用房均为租赁，具体情况如下：

2013年9月1日，河北嘉诚与石家庄泰安物业服务有限公司签订了《房屋租赁合同》，约定河北嘉诚承租石家庄市槐安东路162号绿源大厦，租赁面积1,934平方米，租赁期限自2013年9月1日至2023年8月30日，租金为66万元/年。

2014年11月20日，北京嘉诚与北京绿色视点建筑设计咨询有限责任公司签订了《房屋租赁合同》，约定北京嘉诚承租北京市海淀区学院路5号768创意园A座南区1-2，租赁面积450平方米，租赁期限自2014年11月20日至2020年12月31日，租金：2014年11月20日至2014年12月31日为装修免租期；2015年1月1日至2016年12月31日为93.6225万元/年；2017年1月1日至2017年12月31日为102.9848万元/年；2018年1月1日至2018年12月31日为113.2832万元/年；2019年1月1日至2019年12月31日为118.9474万元/年；2020年1月1日至2020年12月31日为124.8948万元/年。

2015年12月18日，无锡嘉诚与无锡市滨湖区蠡园街道隐秀股份经济合作社签订了《房屋租赁合同》，约定无锡嘉诚承租无锡市建筑西路599号A幢十层1026房间，租赁面积30平方米，租赁期限自2015年12月18日至2017年12月17日，租金为7,200元/年。

2014年9月6日，河北嘉诚新疆分公司与新疆天易进出口有限责任公司签订了《写字间租赁合同》，约定承租乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路218号天易大厦七楼西侧写字间，租赁面积88.6平方米，租赁期限自2015年9月25日至2016年9月24日，租金为4.94万元/年。

2012年2月20日，河北嘉诚与安国市祁源中水有限公司签订了《房屋租赁合同》，约定河北嘉诚承租安国市保衡路以东1,000米南七公村北侧房屋20间，租赁面积726平方米，租赁期限自2015年2月20日至2017年2月19日。河北嘉诚将该租赁房屋无偿提供给安国市嘉诚污水处理有限公司作为办公场地使用。

武邑县循环经济园区建设管理委员会，将位于武邑县循环经济园区内威武大街北侧，河北冀衡集团药业有限公司南邻（武邑污水处理厂西邻）的土地及房屋9间无偿提供给武邑县中环嘉诚污水处理有限公司使用，其中占地面积4.3万平方米为建设用地，房屋建筑面积268平方米。

安新县住房和城乡建设局将安新县住房和城乡建设局三楼301室（现有房屋两

间，建筑面积 50 平方米）无偿提供给嘉诚环保使用，期限自 2015 年 5 月 20 日至 2035 年 5 月 2 日

2015 年 6 月 15 日，嘉诚环保与永年县住房和城乡建设局签订《房屋租赁合同》，约定嘉诚环保承租坐落于新洺路 46 号的两间建筑面积合计 90 平方米的房屋作为办公用房，租赁期限从 2015 年 6 月 15 日至 2016 年 6 月 15 日。

2015 年 8 月 1 日，嘉诚环保与新乐市环境保护局签订《房屋租赁合同》，约定嘉诚环保承租坐落于新乐市礼堂街 107 号的两间建筑面积合计 36 平方米的房屋作为办公用房，租赁期限从 2015 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日。

2015 年 8 月 25 日，嘉诚环保与涞源县污水处理厂签订《房屋租赁合同》，约定嘉诚环保承租坐落于涞源县南屯乡富强路 3 号的四间建筑面积合计 80 平方米的房屋作为居住、办公用房，租赁期限从 2015 年 8 月 26 日至 2016 年 12 月 31 日。

2016 年 1 月 5 日，嘉诚环保工程有限公司与肥乡县水利局签订了《房屋租赁合同》，约定肥乡镇兴华街北段路西，2 间租赁面积为 50 平方米的房间，租赁期限自 2015 年 12 月 15 日至 2016 年 12 月 15 日，租金为一次性支付 5,000 元。

2016 年 1 月 1 日，行唐县嘉诚水务有限公司与陈冉签订了《租赁合同》，约定行唐县东留营村东租给行唐嘉诚使用，租期 10 年，自 2016 年 1 月 1 日至 2026 年 1 月 1 日，租金上打租，每年 2 万元。

3) 嘉诚环保机动车情况

截至目前，公司拥有的机动车情况如下：

| 序号 | 所有权人 | 车牌号 | 车辆类型 | 品牌型号 | 有效期 |
|----|------|----------|--------|--------------------|--------------|
| 1 | 嘉诚环保 | 冀 AJC195 | 小型轿车 | 帕萨特牌 SVW7183SJD | 至 2017 年 6 月 |
| 2 | 嘉诚环保 | 冀 AJC603 | 小型轿车 | 帕萨特牌 SVW7183SJD | 至 2017 年 5 月 |
| 3 | 嘉诚环保 | 冀 AJC030 | 小型轿车 | 帕萨特牌 SVW7183SJD | 至 2016 年 6 月 |
| 4 | 嘉诚环保 | 冀 A6C966 | 小型越野客车 | 途锐 WVGA597P | 至 2017 年 9 月 |
| 5 | 嘉诚环保 | 冀 ANU295 | 小型普通客车 | 别克牌 SGM6529ATA | 至 2018 年 2 月 |
| 6 | 河北嘉诚 | 冀 AJC511 | 轻型普通客车 | 五菱牌 | 至 2016 年 7 月 |

| | | | | | |
|----|------|----------|------|---------------------|---------------|
| | | | | LZW1020PSLNE3 | |
| 7 | 北京嘉诚 | 京 LD0511 | 小型轿车 | 奥迪牌 FV7241CVTE | 至 2016 年 11 月 |
| 8 | 北京嘉诚 | 京 MU8023 | 小型轿车 | 宝马 WBA5A310 | 至 2016 年 4 月 |
| 9 | 北京嘉诚 | 京 NU5595 | 小型轿车 | 梅赛德斯-奔驰 WDDNG56X | 至 2016 年 6 月 |
| 10 | 北京嘉诚 | 京 NJ5867 | 小型轿车 | 大众汽车牌 SVW71810FJ | 至 2016 年 10 月 |
| 11 | 北京嘉诚 | 京 NE99C6 | 小型轿车 | 宝马 WBAYE410 | 至 2017 年 09 月 |

注：由于嘉诚环保曾用名“河北嘉诚环境工程有限公司”，其个别机动车的所有权人仍为河北嘉诚环境工程有限公司（简称“河北嘉诚”），目前企业正在办理相关机动车的所有权人变更手续，企业仍拥有并正常使用相关机动车，并不会对其业务发展产生影响。

4) 嘉诚环保土地使用权情况：

截至目前，嘉诚环保无土地使用权。

5) 嘉诚环保商标情况：

截至目前，嘉诚环保无商标。

6) 嘉诚环保专利权情况：

①自主研发的专利技术

截至目前，公司拥有已授权的发明专利 11 项，实用新型专利 26 项，具体情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 取得方式 | 专利类型 | 权利人 | 专利申请日 | 权利年限 |
|----|----------------------|-------------------|------|------|------|----------------|------|
| 1 | 螺旋絮凝器及其在折板式絮凝反应池中的应用 | 2012101655 618 | 自主研发 | 发明专利 | 嘉诚环保 | 2012.05 .25 | 20年 |
| 2 | 改进的曝气沉淀池 | 2012104112 543 | 自主研发 | 发明专利 | 嘉诚环保 | 2012.10 .25 | 20年 |
| 3 | 改进的湿地系统 | 2013103602 709 | 自主研发 | 发明专利 | 嘉诚环保 | 2013.08 .16 | 20年 |
| 4 | 生态组合塘 | 2012100123 290 | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉诚 | 2012.10 .16 | 20年 |
| 5 | 一种自动加药系统 | 2012103776 496 | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉诚 | 2012.10 .08 | 20年 |

| | | | | | | | |
|----|------------------------|----------------|------|------|------|------------|-----|
| 6 | 污水处理系统中自动加药装置的控制方法 | 2012103782092 | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉诚 | 2012.10.08 | 20年 |
| 7 | 反应与沉淀自动化一体机 | 2011102478300 | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉诚 | 2011.08.26 | 20年 |
| 8 | 利用人工湿地处理污水的方法 | 2013103595813 | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉城 | 2013.08.16 | 20年 |
| 9 | 一种城镇污水厂应对工业废水冲击的污水处理方法 | 2014104295242 | 自主研发 | 发明专利 | 嘉诚环保 | 2014.08.28 | 20年 |
| 10 | 人工湿地系统 | 201310359733X | 自主研发 | 发明专利 | 北京嘉诚 | 2013.08.16 | 20年 |
| 11 | 利用造纸污泥生产硬质纤维板的方法 | 2014100142411 | 自主研发 | 发明专利 | 嘉诚环保 | 2014.01.13 | 20年 |
| 12 | 一种厌氧布水器 | 2011200819382 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2011.03.25 | 10年 |
| 13 | 曝气性能测试装置 | 2011200927118 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2011.04.01 | 10年 |
| 14 | 皮带输送机刮泥装置 | 201120132175X | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2011.04.29 | 10年 |
| 15 | 一种竖流式沉淀池中心筒 | 2011201522142 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2011.05.13 | 10年 |
| 16 | 一种可自动卸料的沼气脱硫装置 | 2011201926536 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2011.06.09 | 10年 |
| 17 | 螺旋絮凝器 | 2012202408577 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2012.05.25 | 10年 |
| 18 | 环形絮凝沉淀池 | 2012202410524 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2012.05.25 | 10年 |
| 19 | 转盘式絮凝器 | 201220241742X | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2012.05.25 | 10年 |
| 20 | 改进的自动卸料脱硫罐 | 201220313551X | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2012.06.29 | 10年 |
| 21 | 垃圾渗滤液处理系统 | 2012205517612 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2012.10.25 | 10年 |
| 22 | 自动机械格栅 | 201320212589.2 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2013.04.23 | 10年 |
| 23 | 一体化污泥脱水装置 | 201320304255.8 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2013.05.29 | 10年 |
| 24 | 生活污水一体化处理装 | 2013204338 | 自主 | 实用 | 嘉诚环保 | 2013.07 | 10年 |

| | | | | | | | |
|----|----------------|--------------------|------|------|--------------|----------------|-----|
| | 置 | 93X | 研发 | 新型 | | .19 | |
| 25 | 湿地系统反冲洗装置 | 2013205044 083 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2013.08 .16 | 10年 |
| 26 | 湿地系统溶解氧装置 | 2013205046 426 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2013.08 .16 | 10年 |
| 27 | 反应、沉淀和过滤一体化装置 | 2011202758 472 | 自主研发 | 实用新型 | 北京嘉诚 | 2011.08 .1 | 10年 |
| 28 | 一种沼气和气水分离器 | 2011203549 46X | 自主研发 | 实用新型 | 北京嘉诚 | 2011.09 .21 | 10年 |
| 29 | 生态组合塘 | 2012200178 89.0 | 自主研发 | 实用新型 | 北京嘉诚 | 2012.01 .16 | 10年 |
| 30 | 人工湿地系统 | 2013205034 92.7 | 自主研发 | 实用新型 | 北京嘉诚 | 2013.08 .16 | 10年 |
| 31 | 改进的弧形格栅 | 2014202111 080 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 北京嘉诚 | 2014.04 .28 | 10年 |
| 32 | 复合污水生物处理装置 | 2014205868 374 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 北京嘉诚 | 2014.10 .11 | 10年 |
| 33 | 改进的 CASS 反应池 | 2014206297 159 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 北京嘉诚 | 2014.10 .27 | 10年 |
| 34 | 中心传动刮泥机的传动吊装机构 | 2014207648 434 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 北京嘉城 | 2014.12 .08 | 10年 |
| 35 | 生化池中的生态组合单元 | 2015202438 720 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2015.04 .21 | 10年 |
| 36 | 高压交流脉冲污泥分解装置 | 2015206048 625 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2015.08 .12 | 10年 |
| 37 | 跌水辐流式表流人工湿地 | 2015206775 009 | 自主研发 | 实用新型 | 嘉诚环保 | 2015.09 .02 | 10年 |

公司所获专利证书已按照规定缴纳专利年费，不存在期限届满前被终止专利权的情形。

②通过授权获取的专利技术（单位：元）：

| 序号 | 专利名称 | 许可方 | 专利号 | 被许可方 | 许可合同签订日期 | 费用 | 期限 |
|----|----------------------|------|----------------------|------|-----------|--------|----|
| 1 | 用于处理垃圾渗滤液的微生物制剂及制备方法 | 天津大学 | ZL2008101542 36.5 | 北京嘉诚 | 2011.4.25 | 80,000 | 5年 |

7) 嘉诚环保业务资质情况

截至目前，嘉诚环保及其分公司、子公司已取得下列与经营业务相关的经营

资质及认证证书:

| 序号 | 企业名称 | 证书名称 | 资质内容 | 编号 | 有效期/颁发日期 | 发证部门 |
|----|------|--------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| 1 | 嘉诚环保 | 工程咨询单位资格证书 | 建筑、机械 | 工咨丙 10320130 032 | 2013.08.14 至 2018.08.13 | 中华人民共和国 国家发展和改革委员会 |
| 2 | 嘉诚环保 | 建设项目环境影响评价资质证书 | 环境影响报告书—轻工纺织化纤；冶金机电；社会区域***环境影响报告表类别—一般项目环境影响报告表*** | 国环评证 乙字第 1236号 | 2016.03.15 至 2016.12.31 | 中华人民共和国 环境保护部 |
| 3 | 嘉诚环保 | 污染治理设施运行服务能力评价证书 | 工业废水处理二级 | 冀运评 2-2-010 | 2015.11.16 至 2018.11.16 | 河北省环境保护 产业协会 |
| 4 | 嘉诚环保 | 污染治理设施运行服务能力评价证书 | 生活污水处理二级 | 冀运评 2-1-011 | 2015.11.16 至 2018.11.16 | 河北省环境保护 产业协会 |
| 5 | 河北嘉诚 | 高新技术企业证书 | 高新企业 | GF201413 000078 | 2014.09.19 至 2017.09.18 | 河北省科学技术 厅、河北省财政 厅、河北省国家 税务局、河北省 地方税务局 |
| 6 | 嘉诚环保 | 建筑业企业资质证书 | 市政公用工程施工总承包叁级 | D3130176 59 | 2016.1.26 至 2021.1.25 | 石家庄市建设局 |
| 7 | 嘉诚环保 | 环境工程设计认定资格证书 | 废气 | 冀环设认 (乙)字 GCA[2015]002号 | 2015.03.09 至 2017.03.08 | 河北省环境保护 产业协会 |
| 8 | 嘉诚环保 | 建设项目环境监理行业资格等级证书甲级 | 承担各级环境保护行政主管部门审批的建设项目环境监理工作 | HJL2015- 007 | 2015年4月21 日至2017年4 月20日 | 河北省环境保护 产业协会建设项 目环境监理分会 |
| 9 | 嘉诚环保 | 环境工程设计认定资格证书 | 废水 | 冀环设认 (甲)字 GCA[2015]024号 | 2015.11.11 至 2017.11.10 | 河北省环境保护 产业协会 |
| 10 | 嘉诚环保 | 环境工程设计认定资格 | 生态修复 | 冀环设认 (临)字 | 2015.12.02 至 2016.12.01 | 河北省环境保护 产业协会 |

| | | | | | | |
|----|------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | 证书 | | GCA[2015]025号 | | |
| 11 | 嘉诚环保 | 安全生产许可证 | 建筑施工 | (冀)JZ安许证字[2016]007767 | 2016.1.6至2019.1.6 | 河北省建设厅 |
| 12 | 河北嘉诚 | 环境污染治理设施运营资质证书 | 工业废水处理甲级 | 国环运营证甲2-029 | 2014.1-2019.1 | 中国环境保护部 |
| 13 | 河北嘉诚 | 环境污染治理设施运营证书 | 生活污水处理甲级 | 运营证甲1-003 | 2014.7.7-2016.7.6 | 中国环境保护产业协会 |
| 14 | 北京嘉诚 | 高新技术企业证书 | 高新企业 | GF201511001023 | 2015年9月8日至2018年9月7日 | 北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局 |
| 15 | 北京嘉诚 | 质量管理体系认证证书 | 管理体系 | 0350113Q22420RIM | 2013.10.20至2016.10.19 | 兴原认证中心有限公司 |
| 16 | 北京嘉诚 | 建筑业企业资质证书 | 环保工程专业承包壹级 | D211086246 | 2016.01.28至2021.01.27 | 北京市住房和城乡建设委员会 |
| 17 | 北京嘉诚 | 安全生产许可证 | 建筑施工 | (京)JZ安许证字[2015]235063 | 2015.2.12至2018.2.11 | 北京市住房和城乡建设委员会 |
| 18 | 北京嘉诚 | 环境工程设计认定证书 | 废水 | 冀环设认(甲)字[2015]002号 | 2015.07.02至2017.07.19 | 河北省环境保护产业协会 |
| 19 | 北京嘉诚 | 环境工程设计认定资格证书 | 水污染治理(甲级)环境工程设计认定资格证书 | 冀环设认(甲)字[2015]002号 | 2015.7.20-2017.7.19 | 河北省环境保护产业协会 |

注：由于嘉诚环保曾用名“河北嘉诚环境工程有限公司”，其部分资质证书上名称仍为河北嘉诚环境工程有限公司（简称“河北嘉诚”），目前企业正在办理相关证书的名称变更手续，企业仍拥有并正常使用相关资质，并不会对其业务发展产生影响。

8) 嘉诚环保特许经营权情况：

截至本报告出具日，公司及其下属企业共获得8项特许经营权：

①武邑县污水处理厂项目：2013年3月31日，武邑嘉诚与衡水市武邑县人民政府签订《武邑县污水处理及水中回用工程（园区污水）二期扩建及一期改造 BOT

项目特许经营协议》，项目特许经营期限为 25 年，授权方为衡水市武邑县人民政府，特许经营投资人为武邑嘉诚，特许经营范围为：“建设、运营、维护和更新改造武邑县冀衡工业园区污水处理厂设施，以取得投资回报的权利。”

②安新县三台镇污水处理厂项目：2015 年 8 月，安新嘉诚与安新县人民政府签订《安新县三台镇污水处理厂特许经营协议》，项目特许经营期限为 30 年，授权方为保定市安新县人民政府，特许经营投资人为安新嘉诚，特许经营范围为：“以融资、建设、拥有、运营和维护安新县三台镇污水处理厂并收取污水处理服务费。”

③永年县铁西污水处理厂项目：2015 年 6 月 20 日，嘉诚环保与永年县住房和城乡建设局签订《永年县住房和城乡建设局铁西污水处理厂特许权协议》，项目特许经营期限为 25 年，授权方为永年县住房和城乡建设局，特许经营投资人为嘉诚环保，特许经营范围为：“铁西污水处理厂规划红线（以红线图为准）以内的所有设施。”

④涞源县污水处理厂：2015 年 8 月 18 日，嘉诚环保与涞源县环境保护局签订《涞源县污水处理厂特许经营协议》，项目特许经营期限为 30 年，授权方为涞源县环境保护局，特许经营投资人为嘉诚环保，特许经营范围为：“负责涞源县污水处理厂的融资、建设、运营和维护，并于经营特许经营期满时将项目设施无偿完好移交给涞源县环境保护局或其指定的机构。”

⑤安国市第二污水处理厂项目：嘉诚环保工程有限公司—京鑫建设集团有限公司（联合体）中标，期限为 30 年，授权方为安国市住房和城乡建设局，特许经营投资人为嘉诚环保工程有限公司—京鑫建设集团有限公司（联合体），特许经营范围为：“安国市污水处理厂北侧，负责项目投资、融资、建设、运营、保修、维护、到期移交。”

⑥安国市污泥项目：嘉诚环保工程有限公司—京鑫建设集团有限公司（联合体）中标，期限为30年，授权方为安国市住房和城乡建设局，特许经营投资人为嘉诚环保工程有限公司—京鑫建设集团有限公司（联合体），特许经营范围为：“安国市祁源中水有限公司北侧，负责项目投资、融资、建设、运营、保修、维护、到期移交。”

⑦肥乡县南水北调配套水厂及管网工程特许经营项目（PPP）：2015年12月10

日，嘉诚环保与肥乡县水利局签订《肥乡县南水北调配套水厂及管网工程PPP项目特许经营合同》，项目特许经营期限为30年，授权方为肥乡县水利局，特许经营投资人为嘉诚环保，特许经营范围为：“肥乡县县域内自来水供应。”

⑧行唐经济开发区供水工程特许经营项目（BOO方式）：2016年2月5日，嘉诚环保与河北行唐经济开发区管理委员会签订《行唐经济开发区供水工程特许经营项目（BOO方式）特许经营协议》，项目特许经营期限为30年，授权方为河北行唐经济开发区管理委员会，特许经营投资人为嘉诚环保，特许经营范围为：“行唐经济开发区居民日常生活用水及工业用水，管网服务范围详见《行唐经济开发区供水工程特许经营项目（BOO方式）》投标文件。”

本次非公开发行对上述特许经营合同的效力无影响，且对嘉诚环保的持续经营无不利影响。

（2）主要负债

主要负债截至2015年12月31日，嘉诚环保负债情况如下：

单位：元

| 项目 | 2015年12月31日 | 占比（%） |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 短期借款 | 126,500,000.00 | 25.20% |
| 应付票据 | 10,630,000.00 | 2.12% |
| 应付账款 | 80,061,229.55 | 15.95% |
| 预收账款 | 6,135,500.00 | 1.22% |
| 应付职工薪酬 | 433,000.00 | 0.09% |
| 应交税费 | 31,532,863.31 | 6.28% |
| 应付利息 | 1,913,333.33 | 0.38% |
| 其他应付款 | 79,822,724.97 | 15.90% |
| 一年内到期的非流动负债 | 7,197,906.15 | 1.43% |
| 流动负债合计 | 344,226,557.31 | 68.57% |
| 长期借款 | 145,000,000.00 | 28.88% |
| 长期应付款 | 12,779,189.14 | 2.55% |
| 非流动负债合计 | 157,779,189.14 | 31.43% |
| 负债总计 | 502,005,746.45 | 100.00% |

嘉诚环保负债中流动负债占比较高，流动负债占负债总额的比例达到68.57%。流动负债中短期借款、应付账款、应交税费、其他应付款为主要组成部分。

（3）对外担保情况

截至目前，嘉诚环保不存在对外担保的情形。

（4）截至本报告出具日，嘉诚环保不存在涉及仲裁、司法强制执行等重大争

议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(5) 截至本报告出具日，嘉诚环保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形。

5、目标股权资产简要财务报表及财务指标

嘉诚环保报告期内经审计主要财务数据及财务指标如下（单位：元）：

简要资产负债表：

| 项目 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| 资产总额 | 880,524,131.61 | 452,804,437.46 | 245,553,209.16 |
| 负债总额 | 502,005,746.45 | 176,422,779.45 | 72,329,634.16 |
| 股东权益总额 | 378,518,385.16 | 276,381,658.01 | 173,223,575.00 |

简要利润表：

| 项目 | 2015年度 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入 | 503,953,077.72 | 314,310,344.24 | 219,466,815.25 |
| 营业利润 | 119,869,507.38 | 73,352,620.08 | 53,934,319.68 |
| 利润总额 | 119,822,148.62 | 73,733,660.73 | 54,031,144.72 |
| 净利润 | 102,136,727.15 | 63,158,083.01 | 46,273,665.14 |

简要现金流量表：

| 项目 | 2015年度 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 经营活动现金流量净额 | -243,701,008.57 | -81,374,645.72 | -28,886,759.10 |
| 投资活动现金流量净额 | 9,036,402.45 | -12,817,835.56 | -14,120,985.17 |
| 筹资活动现金流量净额 | 266,204,208.30 | 102,742,691.60 | 55,619,744.44 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 31,539,602.18 | 8,550,210.32 | 12,612,000.17 |

主要财务指标状况：

| 主要财务指标 | 2015年度 /2015年12月31日 | 2014年度 /2014年12月31日 | 2013年度 /2013年12月31日 |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 销售毛利率 | 37.33% | 37.07% | 38.64% |
| 销售净利率 | 20.27% | 20.09% | 21.08% |
| 总资产收益率 | 15.32% | 13.95% | 18.84% |
| 净资产收益率 | 31.19% | 22.85% | 26.71% |
| 流动比率（倍） | 1.04 | 1.53 | 3.06 |
| 速动比率（倍） | 0.93 | 1.12 | 1.70 |
| 资产负债率 | 57.01% | 38.96% | 29.46% |
| 扣非后加权平均净资产收益率 | 31.26% | 26.52% | 28.65% |

注：以上数据已审计

6、目标股权资产的评估与作价

(1) 目标股权资产的评估值

根据天津华夏金信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》(华夏金信评报字[2015]139号),以2015年5月31日为评估基准日,嘉诚环保工程有限公司股东全部权益以收益法评估的价值为148,209.90万元。根据渤海水业股份有限公司与嘉诚环保股东签订的《股权收购协议》,嘉诚环保于本次交易评估基准日前的滚存未分配利润中3,000万元为嘉诚环保原股东享有,并在本次交易交割日前完成分配,其余滚存未分配利润不再分配;交割日后,由嘉诚环保届时股东享有。考虑上述情况后,《资产评估报告》确定嘉诚环保股东权益全部价值为145,209.90万元。

根据上述情况,上市公司与交易对方签署了《<股权收购协议>之补充协议》,经交易各方协商,本次非公开发行股票涉及对嘉诚环保的股权收购中,嘉城环保全部股东权益价值确定为145,000万元,对应本次渤海股份收购嘉城环保55%股权的交易价格为79,750万元。

上述《资产评估报告》已经天津市财政局备案。

(2) 目标股权资产预评估方法的选取及增值原因分析

华夏金信分别采取收益法和市场法对嘉诚环保股东全部权益价值进行了评估。

截至评估基准日,采用收益法评估嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值为148,209.90万元,与原账面净资产比较增加值计人民币118,324.69万元,增值率为395.93%。

截止评估基准日,采用市场法评估嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值为148,964.09万元,与原账面净资产比较增加值计人民币119,078.88万元,增值率为398.45%。

股东全部权益价值的两种评估结果的差异如下表所示:

单位:万元

| 评估方法 | 股东全部权益 账面值 | 股东全部权益 评估值 | 增值额 | 增值率 |
|------|---------------|---------------|------------|---------|
| 收益法 | 29,885.21 | 148,209.90 | 118,324.69 | 395.93% |
| 市场法 | | 148,964.09 | 119,078.88 | 398.45% |

| | | | |
|-----|--------|--|--|
| 差异额 | 754.19 | | |
|-----|--------|--|--|

市场法与收益法评估结果比较，相差754.19万元，差异金额较小。

市场法是从企业经营情况及整体市场的表现来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，市场法的结果是收益法结果的市场表现，而收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值的合理反映。考虑到收益法评估中结合行业的发展趋势、被评估企业业务开展情况等因素变化综合考虑反映了对未来获利能力的影响，更为合理的反映了被评估企业的企业价值。因此，选择收益法评估结果作为本次评估结论，即评估基准日嘉诚环保股东全部权益价值为148,209.90万元。

1) 收益法的应用前提及选择的理由和依据

①收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指将被评估企业预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值收益法评估的基础是经济学预期效用理论，是通过对评估对象所运用的资产进行综合分析，从资产整体运营收益的角度出发，测算被评估资产在未来的预期收益值，并按特定的折现系数估算出其企业资产现时公平市值的一种评估方法。收益法在理论上是一种比较完善和全面的方法，该方法提供了从整体上分析衡量一个企业盈利能力、从而确定企业资产价值的途径。这种方法不仅考虑了企业基本有形资产获取收益的因素，同时还考虑了无形资产、特别是一些不可确指无形资产获取收益的因素。

②收益法的应用前提

应用收益法评估企业价值时，主要是以资产未来连续获利为基础的，所以收益法应用的前提是：

投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业（或与该企业相对且具有同等风险程度的同类企业）未来预期收益折算成的现值；

能够对企业未来收益进行合理预测；

能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

③收益法选择的理由和依据

被评估单位多年来持续经营，行业发展前景广阔，近年来经营业绩良好，公司具备各项技术优势、管理经验、人才团队、品牌优势等重要的无形资产，未来年度收益和风险均可以预测。本次评估的目的为渤海水业股份有限公司拟收购嘉诚环保工程有限公司部分股权所涉及的嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值确定参考依据，经以上分析判断，本项目适合采用收益法评估。

2) 评估增值及原因

根据评估报告中对嘉诚环保未来业绩的预测，2015年、2016年、2017年嘉诚环保的预测净利润为10,131.54万元、14,233.74万元、17,778.30万元，具有较强的盈利能力，根据评估报告中的评估结论，嘉诚环保100%股权评估值为148,209.90万元，较评估基准日嘉诚环保净资产账面价值29,885.21万元增值118,324.69万元，增值率395.93%。

评估增值的原因主要为：

①水环境综合治理行业具备广阔的市场空间

2015年4月16日国务院印发《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”、“计划”）从全面控制污染物排放、推动经济结构转型升级、着力节约保护水资源、强化科技支撑、充分发挥市场机制作用、严格环境执法监管、切实加强水环境管理、全力保障水生态环境安全、明确和落实各方责任、强化公众参与和社会监督十个方面开展防治行动。

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。

计划也进一步明确了主要指标，到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于III类）比例总体达到70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的的比例控制在15%左右，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到70%左右。到2030年，全国

七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体为95%左右。

《水污染防治行动计划》出台，水处理行业将迎来黄金发展期：水污染治理已成地方环保治理的重中之重，预计总投资达2万亿，水处理行业将迎来大发展期。

②嘉诚环保在京津冀地区具有良好的口碑和市场资源

京津冀地区是我国最重要的经济区域之一，同时也是我国水环境综合治理的重点区域。《水污染防治行动计划》尤其重视京津冀地区水环境治理，计划要求京津冀区域丧失使用功能（劣于V类）的水体断面比例下降15个百分点左右，且京津冀区域需提前一年完成县城、城市污水处理率分别达到85%、95%的目标。因此，京津冀地区尤其是河北省地区的水环境治理存在巨大的市场机遇。嘉诚环保立足河北，深耕多年，具备良好的市场基础，未来业绩有望实现持续性增长。

③嘉诚环保的账面资产不能全面反映其真实价值

嘉诚环保经过近十年的高速发展，已成为河北省环保产业龙头企业、高新技术企业、中华环保联合会会员单位、中华工商联环境服务商会会员。嘉诚环保“1.1万m³/d黑臭河道废水生态修复治理工程”经评审被确认为二零一三年国家重点环境保护实用技术示范工程，2012年制定了太阳能电池工业废水的工程技术导则的地方标准；嘉诚环保在河北省各市运营多家污水处理厂，被中国水网评为“2012年度中国水业最具成长性服务企业”，“2013年度小城镇污水处理年度成长性企业”，获得“2013年度市政污水处理厂优秀运营企业”、“2013年度节能减排先进单位”称号，作为河北省环境保护产业骨干企业，被中国环境报评为“2012年度全国环保优秀品牌企业”。嘉诚环保在工程建设、污水处理厂运营、技术实力等方面在同行业里具有明显优势，在业界树立了良好口碑，形成了高品质品牌形象。

嘉诚环保所处的行业具有“轻资产”的特点，其固定资产投资相对较小，账面值不高，而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项产品优势、管理经验、优惠政策、运营资质、服务能力、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献，而企业的无形资产无法通过量化体现在公司的资产负债表中。另一方面，账面价值无法反应嘉诚环保整体获利能力的大小，同时也未考虑企业所享受的各项优惠政策、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、营销渠道、客户群体等要素，其产生的协同作用在企业账面价值

无法体现，但是对股东全部权益价值却具有重要影响。因此，嘉诚环保的账面价值无法准确反映其真实价值。

④业务布局、行业资质、团队优势为企业价值带来溢价

嘉诚环保以工业废水处理及技术服务起家，在实践过程中累积了丰富的经验，更累积了大量优质客户。为了更好的服务客户，为客户解决一系列的水处理问题，公司大力拓展业务，开发不同领域，先后增加了市政工程建设、咨询、水务运营等业务，从而实现了咨询、设计、施工、运营等“一站式”的全产业链的业务布局。

嘉诚环保作为高新技术企业，拥有专业、一流的技术研发团队，坚持走以科研带动企业的发展道路，在技术研发上大力投入，与清华大学、天津大学、中国环境科学院等多家科研院校建立了良好的战略合作关系，取得了多项合作成果。嘉诚环保还聘请多名院士、教授和国内外专家，形成了强大的技术支持资源。

嘉诚环保拥有一支团结、精干、进取和多学科背景综合互补的高素质管理团队。嘉诚环保核心经营管理人员大多具有资深的学历背景，视野开阔，创新意识强烈、社会责任感浓厚，具备驾驭和解决重大问题的能力，能够很好的把握企业发展方向，抓住发展机遇。

综上所述，在水环境综合治理迎来黄金发展机遇的背景下，由于嘉诚环保存在由业务布局优势、品牌优势、技术优势、团队优势等综合因素形成的各种无法在账面体现的价值，从而导致评估结果增值较高。

7、收购嘉诚环保的必要性、可行性分析

(1) 收购嘉诚环保必要性分析

1) 污水处理行业突飞猛进，进入快速发展期

随着经济的快速发展，城市化进程稳步推进，工业污水和城市居民污水排放量均持续增加，国家对于污水排放整治的力度不断加大，污水处理行业的需求呈现出较快的增长。2014年底出台的《污水处理费征收使用管理办法》进一步规范了污水处理费征收使用管理，保障城镇污水处理设施运行维护和建设，防治水污染，保护环境，保证了污水处理企业的盈利能力。国务院2015年4月颁布的《水污染防治行动计划》（“水十条”）的全面落实执行，意味着污水处理将是2015年及今后较长一段时期环保治理的重点，或将带来2万亿的投资。可以预见，水处理行业

将迎来大发展期，水污染治理及延伸行业的投资将保持较快的增长。

2) 政府和社会资本合作（PPP）模式带来新机遇

2014年国家先后发布了《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》、《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的的指导意见》、《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》一系列文件，要求尽快形成有利于PPP模式发展的制度体系，加强政策引导，在燃气、供电、供水、供热、污水及垃圾处理等公共服务、资源环境、生态保护、基础设施等领域，积极推广PPP模式。各地的新建市政工程以及新型城镇化试点项目，应优先考虑采用PPP模式建设。政府将会推出更多涉及水务环保类PPP项目，为行业带来更多市场机遇。

3) 实现上市公司未来发展及经营计划的必要步骤

目前，上市公司以供水业务为基础，未来将大力发展污水和环境治理业务，积极培育和拓展产业链相关业务，实现水务环境领域一体化协同发展，不断扩大业务覆盖区域及业务规模；继续推动产业并购重组，拓展跨区域水务环境市场，积极涉足清洁能源、产业高科技领域，推动产业链上下游延伸及业务交叉协同，发展成为集水务环境、清洁能源、产业高科技于一体的全产业链投资管理集团。

在污水和环境治理业务方面，公司将不断提升运营管理和资质能力，通过PPP、BOT、TOT、兼并收购、参股、新建或托管运营等市场化手段做强做大污水处理业务，继续加大研发投入，重点发展工业废水处理项目，适时进军污泥处理、中水回用、水环境治理等相关业务领域，与供水业务一起构筑公司完善的水务一体化服务产业链。

为此，在积极推进公司现有污水治理项目并开拓新增业务机会外，公司亟需抓住环保产业正处于黄金发展期的机遇，借助资本力量和科技进步的力量，通过外延式拓展完善产业布局、优化业务结构，积极探索与实施集供水、污水处理、环境污染治理、清洁能源应用于一体的“立体化、智能化”综合环保服务模式。从环境服务细分领域综合联动布局，实现特定区域的“绿色立体环保”综合智能化运营服务。形成以产业科技促进业务发展、业务发展推动业绩提升的良性发展局面，实现传统行业的创新式、跨越式发展。

(2) 收购嘉诚环保可行性分析

1) 嘉诚环保在污水处理业务领域拥有竞争优势

本次非公开发行股票拟收购目标公司嘉诚环保是污水处理领域极具特色和竞争实力的企业，拥有与污水处理相关的一整套经营资质，能够提供从环境评价、整体设计、工程施工及监理、后期运营全流程的服务，最大限度的拓展和完善上市公司产业布局，有效实现集约化、规模化经营。

同时，嘉诚环保具备独立的研发团队，通过对嘉诚环保的收购，渤海股份能够借此迅速完成对污水处理相关技术、资质的积累，完善自身的产业技术结构。

2) 与上市公司业务形成协同优势

目标公司与上市公司业务的协同效应主要体现在：

①竞争优势协同

嘉诚环保具备自身的技术和竞争优势，盈利能力较强，但受制于自身资金实力和融资能力的不足而无法迅速扩大市场占有率，影响了业绩的释放和公司竞争优势的充分发挥。渤海股份自身具备稳定的经营现金流，在收购目标公司后，通过发挥自身较强的融资能力，借助资本市场平台和自身信用，能够协助解决嘉诚环保业务发展过程中的资金瓶颈，实现双方的互利共赢，提高上市公司和目标公司的企业价值。

②业务协同

在业务方面，本次收购完成前，嘉诚环保和渤海股份各有侧重，收购完成后，通过双方的联合，渤海股份可在业务招投标、市场开拓方面借助自身上市公司的股东背景、品牌信誉和资金优势，着力拓展大型污水处理项目，发挥嘉诚环保在工程施工、项目运营上的经验，为客户提供全方位水环境治理服务。通过上述联合，还能实现污水治理的规模效应，进一步拓展各方的利润空间。

③地域协同

渤海股份、嘉诚环保均位于京津冀地区，是未来我国环境治理的重点区域，水环境综合治理领域的市场规模巨大。两家公司分别深耕于天津、河北市场并辐射整个华北，完成销售渠道整合后，上市公司及目标公司的客户群体将会互相叠加，迅速派生出更多业务机会，同时避免互相之间的不必要竞争，也符合京津冀一体化协同发展的趋势。

④技术协同

嘉诚环保与渤海股份在技术积累方面各有所长，未来随着上市公司对其业务、

人员的持续整合，可以实现各方在水环境治理技术方面的联合开发，加快上市公司的技术积累和升级，进一步增强上市公司的研发优势。

3) 对上市公司经营业绩提供有力支持

渤海股份依托自身在天津地区供水业务的优势地位，盈利水平一直较为稳定。为了抓住水污染治理行业的黄金发展机遇，渤海股份拟通过对嘉诚环保实施横向并购，迅速实现外延式扩张，并充分发挥协同效应，提升公司可持续发展能力。

嘉诚环保自身具备较强的客户基础、市场渠道、技术研发优势和竞争实力，拥有一定的业务收入规模和良好的盈利能力，收购完成后能够为上市公司增加新的盈利增长点，从而为未来经营业绩提供支持，提升上市公司盈利水平和股东回报能力。

(二) 偿还全资子公司滨海水业银行贷款

1、项目概况

本次非公开发行募集资金中拟使用9,880万元归还全资子公司天津市滨海水业集团有限公司银行贷款，募集资金到位后上市公司将该部分资金以增资方式投入滨海水业，并由滨海水业具体实施。

2、使用募集资金偿还银行贷款的必要性

(1) 公司资产负债率及有息负债率较高，资本结构有待改善

截至2015年12月31日，本公司资产负债率为53.38%，2014年12月31日本公司资产负债率为54.47%。2015年度公司利息支出2,657.14万元，占公司同期净利润4,687.36万元的56.69%，2014年度公司利息支出3,278.48万元，占公司同期净利润3,909.86万元的83.85%。

2015年12月31日，渤海股份与同行业可比上市公司资产负债率、有息负债率比较如下：

| 证券代码 | 公司名称 | 资产负债率 | 有息负债率 |
|-----------|------|--------|--------|
| 000598.SZ | 兴蓉环境 | 41.45% | 16.10% |
| 000685.SZ | 中山公用 | 19.69% | 13.81% |
| 300172.SZ | 中电环保 | 31.14% | 0.00% |
| 300422.SZ | 博世科 | 64.58% | 30.61% |
| 600008.SH | 首创股份 | 67.34% | 46.52% |
| 600168.SH | 武汉控股 | 42.75% | 26.95% |

| | | | |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| 600187.SH | 国中水务 | 33.42% | 20.46% |
| 600283.SH | 钱江水利 | 64.62% | 32.79% |
| 600323.SH | 瀚蓝环境 | 60.24% | 36.28% |
| 600769.SH | 祥龙电业 | 53.90% | 0.00% |
| 600874.SH | 创业环保 | 54.04% | 22.62% |
| 601158.SH | 重庆水务 | 30.55% | 14.90% |
| 601199.SH | 江南水务 | 38.30% | 0.00% |
| 300070.SZ | 碧水源 | 23.27% | 6.23% |
| 900935.SH | 阳晨B股 | 45.54% | 31.17% |
| 可比上市公司平均值 | | 44.72% | 19.90% |
| 000605.SZ | 渤海股份 | 53.38% | 25.50% |

注：选取 WIND 行业分类“水务”行业中截至目前已公告 2015 年报上市公司为同行业可比上市公司

上市公司资产负债率、有息负债率均高于同行业可比上市公司的平均水平。本次非公开发行股票募集资金到位后，将用于偿还全资子公司滨海水业银行贷款 9,880 万元。银行贷款的偿还将有助于公司改善财务结构、降低财务风险、节省财务成本。随着公司资本债务结构的改善，可有效拓宽公司未来融资空间，与公司本次非公开发行后业务规模扩大和产业布局完善的发展格局及资金需求相适应。

(2) 公司流动比率、速动比率显著低于相关行业上市公司平均水平，短期偿债压力和流动性压力较大。

截至2015年12月31日，公司与同行业可比上市公司短期偿债指标对比如下：

| 证券代码 | 公司名称 | 流动比率 | 速动比率 |
|-----------|------|------|------|
| 000598.SZ | 兴蓉环境 | 1.05 | 1.00 |
| 000685.SZ | 中山公用 | 2.48 | 2.39 |
| 300172.SZ | 中电环保 | 2.46 | 2.12 |
| 300422.SZ | 博世科 | 1.17 | 1.04 |
| 600008.SH | 首创股份 | 1.22 | 0.88 |
| 600168.SH | 武汉控股 | 0.88 | 0.88 |
| 600187.SH | 国中水务 | 1.75 | 1.63 |
| 600283.SH | 钱江水利 | 0.78 | 0.29 |
| 600323.SH | 瀚蓝环境 | 0.60 | 0.56 |
| 600769.SH | 祥龙电业 | 1.39 | 1.33 |
| 600874.SH | 创业环保 | 1.11 | 1.10 |
| 601158.SH | 重庆水务 | 3.50 | 3.37 |
| 601199.SH | 江南水务 | 1.42 | 1.25 |

| | | | |
|-----------|------|------|------|
| 300070.SZ | 碧水源 | 2.68 | 2.57 |
| 900935.SH | 阳晨B股 | 0.85 | 0.85 |
| 可比上市公司平均值 | | 1.56 | 1.42 |
| 000605.SZ | 渤海股份 | 0.62 | 0.58 |

注：选取 WIND 行业分类“水务”行业中截至目前已公告 2015 年报上市公司为同行业可比上市公司

公司流动比率、速动比率等流动性指标均低于1，且均不足可比上市公司平均值的50%，显著低于同行业上市公司的平均水平，表明公司存在较大的短期偿债压力，在导致公司面临较高的财务风险的同时掣肘了公司业务经营中的资金投入，是公司进一步扩大业务规模、优化业务结构的主要瓶颈因素之一。

本次利用部分募集资金偿还银行贷款，将有利于公司保持合理健康的资产负债率水平和缓解短期偿债压力，在发行后公司业务规模扩大的趋势下，降低公司财务风险，保障公司主营业务持续稳定发展。

三、本次非公开发行对公司经营业务和财务状况的影响

（一）对公司经营的影响

通过本次非公开发行以及对标的公司的收购，公司借助资本力量和科技进步的力量，实施了外延式拓展。通过对标的公司的业务整合，发挥相关各方在资源、客户、地域以及技术研发方面的协同效应，能够实现上市公司规模优势并提高经营效率，进一步推进公司集供水、污水处理、环境污染治理、清洁能源应用于一体的“立体化、智能化”综合环保服务模式，形成以产业科技促进业务发展、业务发展推动业绩提升的良性发展局面，实现传统行业的创新式、跨越式发展。

（二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产、净资产规模将相应增加，公司，公司资产结构将得以优化、资本债务结构趋于合理、财务成本将得以降低，盈利能力显著增强。

本次非公开发行有助于提升公司的核心竞争能力，增强公司资本实力，延伸公司产业链，扩展公司产品结构，降低公司资产负债率水平，提升公司抗风险能力，增强公司持续发展能力，为股东创造更大价值，符合公司股东的长远利益。

（三）本次募集资金不会增厚前次重大资产重组承诺效益

1、前次重大资产重组所涉及盈利补偿协议约定情况

2012年上市公司开始筹划前次重大资产重组，并于2013年11月22日取得中国证券监督管理委员会“证监许可【2013】1481号”《关于核准四环药业股份有限公司向天津市水务局引滦入港工程管理处等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金方案。2014年7月，公司重大资产重组实施完毕，通过实施重大资产置换、发行股份购买资产，公司将原有资产、债务整体置出，并取得天津市滨海水业集团股份有限公司（即现“天津市滨海水业集团有限公司”）100%股权。

前次重大资产重组过程中，公司与主要重组方、公司现控股股东入港处签订了关于滨海水业的盈利预测补偿协议与关于受托运营管线的专项利润补偿协议，协议约定的业绩承诺情况如下：

（1）关于滨海水业的盈利预测补偿情况

①协议签署及约定情况

2013年5月27日，发行人（当时名称为四环药业股份有限公司，下同）与入港处签署了《盈利预测补偿协议》。

为保证重大资产重组的拟置入资产盈利切实可靠，切实保障上市公司及其广大股东的利益，入港处愿意就滨海水业预测年度合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的实际净利润数达到该协议约定的净利润预测数作出承诺。如果在预测年度内经负责上市公司年度财务报告审计的注册会计师审计确认的滨海水业实际净利润数不足入港处承诺的净利润预测数，入港处同意向上市公司作出补偿。入港处确认并承诺，滨海水业2013年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润预测数为59,139,669.36元。

协议双方同意由注册会计师于预测年度结束后对滨海水业实际净利润数予以核算，并将滨海水业实际净利润与承诺净利润预测的差额予以审核，并出具专项审核意见。

若经注册会计师审核确认，滨海水业在预测年度的实际净利润数未能达到入港处承诺的净利润预测数，入港处将以现金方式对上市公司进行补偿，并于上市公司股东大会批准的年度报告公告之日起30日内支付至上市公司指定的银行账

户。具体补偿的计算方式如下：

补偿金额=净利润预测数-预测年度实际净利润数

②业绩实现及协议履行情况

2014年4月28日，上市公司审计机构中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“华寅五洲”）对滨海水业2013年度盈利预测实现情况出具了CHW证专字[2014]0064号《盈利预测实现情况专项审核报告》，经审计，2013年滨海水业实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为6,177.62万元。滨海水业2013年度实际实现的业绩达到了《盈利预测补偿协议》中的业绩承诺。

截至本回复出具日，前次重大资产重组中关于滨海水业经营业绩的盈利预测补偿协议已履行完毕。

（2）关于受托运营管线的专项利润补偿情况

①协议签署及约定情况

2013年5月27日，上市公司与入港处就重组拟置入资产受托运营管理管线运营权签署了《受托运营管线专项利润补偿协议》，就利润补偿期限内上述管线运营所产生净利润与利润预测数差异，以及管线委托管理及维护协议期限内，委托方撤销协议、违约等情形出现，导致滨海水业丧失管线运营权的情形均制定了补偿方案。

协议双方同意，自该次重大资产重组中发行股份购买资产发行的股份于中登公司办理完毕证券登记手续之日所在年度（包括该年度）起的三个会计年度为利润补偿期间。

在利润补偿期间内，上市公司聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所进行年度审计的同时，应当对上述受托运营管线利润补偿期间实现的净利润累积数与“华夏金信评报字[2013]012号”《资产评估报告书》中上述各条管线同期累积预测净利润数的差异情况进行单独披露，并对此出具专项审核意见。

2014年7月3日，上市公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了该次重大资产重组中发行股份购买资产的相关股份的登记手续。根据协议中关于利润补偿期间的约定，上述受托运营管线的专项利润补偿期间为2014年-2016年。

②业绩实现及协议履行情况

1) 2013 年实现情况

2014 年 4 月 28 日，华寅五洲出具 CHW 证专字[2014]0065 号《受托运营管线 2013 年度收益实现情况专项审核报告》，审验结果为 2013 年滨海水业受托运营管线实际实现净利润 30,143,780 元，较资产评估报告中预测净利润 25,511,461 元高 4,632,319 元，净利润完成率 118.16%。

2) 2014 年实现情况

2015 年 3 月 29 日，华寅五洲出具 CHW 证专字[2015]0043 号渤海股份《受托运营管线 2014 年度收益实现情况专项审核报告》，审验结果为 2014 年滨海水业受托运营管线实际实现净利润 28,602,954 元，较资产评估报告中预测净利润 28,476,151 元高 126,803 元，净利润完成率 100.45%。

3) 2015 年实现情况

2016 年 3 月 25 日，华寅五洲出具 CHW 证专字[2016]0062 号《受托运营管线 2015 年度收益实现情况专项审核报告》，审验结果为滨海水业受托运营管线 2015 年度实现的净利润合计数为 25,623,562.14 元，较资产评估报告书中的预测净利润数 23,418,551.00 元多出 2,205,011.14 元，净利润完成率为 109.42%。

截至本反馈意见回复出具日，受托运营管线利润完成情况良好，未出现需按照《受托运营管线专项利润补偿协议》进行利润补偿的情况，截至目前协议约定的利润补偿期限尚未结束，尚需考察上述受托运营管线 2016 年度实现的净利润。

2、本次募集资金不会增厚前次重大资产重组的承诺效益

本次非公开发行股票募集资金用于收购嘉诚环保 55% 股权、偿还滨海水业银行借款，本次非公开发行募投项目效益与前次重大资产重组承诺效益能够进行有效的区分和核算，不会增厚前次重大资产重组的承诺效益，具体如下：

如前所述，截至本反馈意见回复出具日，前次重大资产重组中，入港处与上市公司签署的关于滨海水业整体经营业绩的《盈利预测补偿协议》约定的利润补偿期限已结束，该业绩承诺已经履行完毕，而本次非公开发行尚未实施，因此本次募集资金不会增厚前次重大资产重组中关于滨海水业整体经营的承诺效益。

截至本反馈意见回复出具日，前次重大资产重组中，入港处与上市公司签署的关于置入资产中受托运营管线经营业绩的《受托运营管线专项利润补偿协议》尚未结束，滨海水业受托运营管线 2013-2015 年度实现的净利润高于资产评估报告

中预测净利润，尚需对上述受托运营管线 2016 年度的净利润实现情况进行考核。

上述受托运营管线的实际情况为：运营管线在受托日即已完成固定资产投资，后续持续运营过程中，由滨海水业负责运营维护，仅产生运维费用，无投资支出；受托运营管线均可实现独立核算，即原水收入、原水成本、运行电费、制造费用、营业税金及附加可明确区分。

针对受托运营管线，会计师实施的审计方法及审计程序如下：在滨海水业报表审计的基础上，核查滨海水业所记载受托运营管线所对应的原水收入、原水成本、运行电费、制造费用、营业税金及附加，并分析公司管理费用、财务费用，将滨海水业全部管理费用和财务费用按照收入占比在各条原水运营管线与滨海水业其他业务收入间分配，由此计算运营管线应承担的管理费用和财务费用，并在此基础上计算受托运营管线的净利润实现情况。

本次非公开发行股票募集资金用途中，收购嘉诚环保的资金在到位后即向交易对方进行支付，不留存于上市公司，且发行完成后嘉诚环保为上市公司控股子公司，作为独立的会计核算主体，其业务、财务均独立于上述受托运营管线，因此该部分募集资金不会增厚前次重组承诺效益，且能够与前次重组资产产生的效益进行有效区分。

本次非公开发行股票募集资金用途中，9,880 万元用于偿还滨海水业银行贷款，上述募集资金的效益主要表现为偿还现有银行贷款所节省的财务费用，并可能通过影响滨海水业的财务状况，对受托运营管线的净利润产生影响，针对该种情形，在本次非公开发行募集资金到位后，会计师在原有审计程序基础上针对 2016 年度受托运营管线净利润履行的特殊审计程序如下：

本次募集资金中预备偿还的借款均有相应明细，会计师将单独核算因使用募集资金偿还滨海水业借款而节省的利息支出，并按照实现收入比例分摊至受托运营管线，以明确区分出偿还借款对受托运营管线净利润实现数的影响，并从《受托运营管线专项利润补偿协议》中约定的受托运营管线业绩实现数中进行扣除。

通过上述措施，公司及会计师可以明确区分本次发行募集资金效益和前次重大资产重组涉及的承诺效益，不会导致本次发行募集资金增厚前次重组涉及的承诺效益。