

**渤海水业股份有限公司
非公开发行股份及支付现金购买
嘉诚环保工程有限公司股权项目
资产评估报告**

华夏金信评报字[2016]149号

评估机构：天津华夏金信资产评估有限公司

提出报告日期：二〇一六年七月七日

目 录

内 容	页 码
注册资产评估师声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	
一、委托方、被评估单位和约定书约定的其他评估报告使用者概况	4
二、评估目的	11
三、评估对象和评估范围	11
四、价值类型及其定义	16
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	19
八、评估程序实施过程和情况	20
九、评估假设	23
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明	28
十三、评估报告日	28
附件:	30

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则的规定，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，本评估报告中陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见；本公司及参加评估工作的全体人员与被评估单位及有关当事人无任何利害关系。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求；但不对评估对象的法律权属作任何形式的保证。

五、我们出具的评估报告是在恪守独立、客观和公正原则及资产评估准则基础上形成的，仅在评估假设和限定条件下成立；评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，我们提醒评估报告使用者关注评估报告特别事项说明和使用限制。

六、我们执行本项资产评估业务的目的是对被评估企业相关资产价值进行估算并发表自己的专业意见，我们不会为当事人的决策承担责任。我们提请委托方和相关报告使用者注意，评估结论不应该被认为是被评估资产在市场上可实现价格的保证。恰当使用评估结论是相关报告使用者的责任。

七、评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，评估报告使用者应完整使用评估报告，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

渤海水业股份有限公司非公开发行 股份及支付现金购买 嘉诚环保工程有限公司股权项目 资产评估报告摘要

华夏金信评报字[2016]149号

天津华夏金信资产评估有限公司接受渤海水业股份有限公司的委托,根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则,采用收益法和市场法,按照必要的评估程序,对渤海水业股份有限公司拟非公开发行股份及支付现金购买嘉诚环保工程有限公司股权事宜所涉及的嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值在2015年12月31日所表现的市场价值进行了评估。

本次评估方法主要采用收益法和市场法,经实施现场调查、市场调查、询证和评定估算等评估程序,本次评估最终结论采用以收益法确定的评估结果。

截止评估基准日,嘉诚环保工程有限公司净资产账面值为37,851.84万元,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156,890.08万元,与原账面净资产比较增加值计人民币119,038.24万元,增值率为314.48%。

根据渤海水业股份有限公司与嘉诚环保公司股东签订的《关于嘉诚环保股份有限公司之股权收购协议》,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。

鉴于以上情况,渤海水业股份有限公司非公开发行股份及支付现金购买嘉诚环保工程有限公司股权所涉及的嘉诚环保股东权益全部价值为153,890.08万元。

特别事项说明:

1、嘉诚环保公司被认定为高新技术企业,证书编号GR201413000078,有效期三年,发证日期2014年9月19日。根据《企业所得税法》的规定,公司企业所得税优惠税率为15%,优惠期限自2014年度至2016年度。

子公司北京中环嘉诚环境工程有限公司被认定为高新技术企业,证书编号GR201211000676,有效期三年,发证日期2012年11月12日。根据《企业所得税法》的规定,公司企业所得税优惠税率为15%,优惠期限自2012年度至2014年度。2015年度公司高新复审通过,认定为高新技术企业,证书编号

GF201511001023, 有效期 3 年, 发证日期为 2015 年 9 月 8 日。根据《企业所得税法》的规定, 公司企业所得税优惠税率为 15%, 优惠期限自 2015 年度至 2017 年度。

子公司武邑县中环嘉诚污水处理有限公司 2015 年为小型微利企业, 公司 2014 年企业所得税优惠税率为 20%。

分公司嘉诚环保股份有限公司新疆分公司 2015 年经税务局认定为小型微利企业, 2015 年企业所得税优惠税率为 20%。

由于子公司武邑县中环嘉诚污水处理有限公司和分公司嘉诚环保股份有限公司新疆分公司业务量较小, 2015 年度上述两家公司利润总额占公司利润总额的比例约为 1%左右, 其企业所得税率的差异影响较小。

本次评估采用合并口径预计未来年度企业所得税, 税率为 15%, 并假设被评估单位未来年度能够持续取得企业所得税 15%的优惠政策。

2、本次评估中未考虑流动性对评估对象价值的影响。

本评估报告评估结论使用有效期限为一年, 自 2015 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文, 欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论, 应当阅读评估报告正文。

渤海水业股份有限公司非公开发行 股份及支付现金购买 嘉诚环保工程有限公司股权项目 资产评估报告

华夏金信评报字[2016]149号

渤海水业股份有限公司：

天津华夏金信资产评估有限公司接受贵单位的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对渤海水业股份有限公司非公开发行股份及支付现金购买嘉诚环保工程有限公司股权事宜所涉及的嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值在 2015 年 12 月 31 日所表现的市场价值进行了评估。现将评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位和约定书约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托方

本次评估的委托方为渤海水业股份有限公司

1、登记注册情况

统一社会信用代码：911100001000238085

类 型：其他股份有限公司（上市）

住 所：北京市顺义区中关村科技园区顺义园区临空二路 1 号

法定代表人：刘逸荣

注册资本：19499.1066 万元

成立日期：1996 年 09 月 10 日

营业日期：1996 年 09 月 10 日至长期

经营范围：工程设计；施工总承包、专业承包、劳务分包。城乡公用基础设施、水土环境治理及环保项目、供水、污水治理及再生水利用的投资；投资咨询；投资管理；技术开发；技术咨询；技术服务；技术推广；企业管理。（领取本执照后，应到市规划委、市住建委取得行政许可。）

登记管理机关：北京市工商行政管理局

2、公司概况

渤海水业股份有限公司原名中联建设装备股份有限公司，于 1996 年 8 月在深交所公开发行 1,250 万社会公众股，发行完成后股本为 5,000 万元。

2001年5月，中联实业股份有限公司将上市公司股份转让给了四环生物医药投资有限公司，上市公司变更为四环药业股份有限公司。2013年公司实施了重大资产重组，引滦入港工程管理处成为公司控股股东，公司名称变更为渤海水业股份有限公司，证券简称：渤海股份。重组完成后，公司总股本变更为：194,991,066股，主营业务由生物制药变更为水务相关业务，经营范围包括：工程设计；施工总承包、专业承包、劳务分包；城乡公用基础设施、水土环境治理及环保项目、供水、污水处理及再生水利用的投资；投资咨询；投资管理；技术开发；技术咨询；技术服务；技术推广；企业管理。

公司主营业务包括原水开发供应、区域间调水、粗质水、自来水生产及输送、优质地下水高附加值经营、直饮水、海水淡化利用、水环境治理、河道水资源化、城镇集中式供水、水务新技术研发应用、水务基础设施投资建设及运营管理等。近年来，在立足现有供水业务的基础上，公司逐步向水环境治理、BT、BOT业务等水务一体化服务领域拓展。

截至评估基准日，天津市水务局引滦入港工程管理处持有渤海水业股份有限公司 57,549,458 股，占公司总股本的 29.51%，为上市公司的控股股东；天津市水利经济管理办公室持有渤海水业股份有限公司 12,136,330 股，占公司总股本的 6.22%。天津市水务局引滦入港工程管理处与天津市水利经济管理办公室均为天津市水务局下属单位，故天津市水务局为渤海水业股份有限公司的实际控制人。

（二）被评估单位

1、登记注册情况

名称：嘉诚环保工程有限公司（以下简称：嘉诚环保）

统一社会信用代码：911301007713442315

公司类型：有限责任公司

住所：石家庄市裕华区槐安东路 162 号绿源大厦

法定代表人：李华青

注册资本：11,452.9517 万元人民币

成立日期：2005年3月11日

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）

活动)。

营业执照颁发单位：石家庄市工商行政管理局

2、公司历史沿革

1) 嘉诚环保前身为河北嘉诚环境工程有限公司，成立于2005年3月11日，栗勇田、李华青各出资180万元设立嘉诚环保，设立时的注册资本为360万元。经历次增资和股权转让后，截止2014年12月，河北嘉诚环境工程有限公司增资至11,452.9517万元，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李华青	6,846.7921	59.7819%
2	栗勇田	889.1958	7.7639%
3	石家庄合力	1,155.9579	10.0931%
4	光大国联	1,590.6890	13.8889%
5	李哲	15.8967	0.1388%
6	河北科润杰	461.3020	4.0278%
7	天鑫创业	429.4857	3.7500%
8	天创鼎鑫	63.6325	0.5556%
合计		11,452.9517	100.0000%

2) 2014年12月，整体变更为股份有限公司

2014年11月1日，河北嘉诚环境工程有限公司股东会通过决议，同意以2014年6月30日为基准日，以嘉诚环保经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司；河北嘉诚环境工程有限公司全体股东作为股份公司的发起人股东；整体变更后股份有限公司名称为“嘉诚环保股份有限公司”。

2014年12月12日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字【2014】13010005号）对整体变更注册资本的实收情况进行了审验。

2014年12月31日，嘉诚环保在石家庄工商行政管理局完成了变更手续并取得了换发的《企业法人营业执照》。

整体变更完成后，嘉诚环保股权结构如下（单位：股、%）：

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	李华青	68,467,921	59.7819%
2	栗勇田	8,891,958	7.7639%
3	石家庄合力	11,559,579	10.0931%
4	光大国联	15,906,890	13.8889%
5	李哲	158,967	0.1388%

6	河北科润杰	4,613,020	4.0278%
7	天鑫创业	4,294,857	3.7500%
8	天创鼎鑫	636,325	0.5556%
合计		114,529,517	100.0000%

3) 2015年4月经嘉诚环保股份有限公司股东大会批准,公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司,名称变更为:嘉诚环保工程有限公司,2015年5月完成工商登记变更。

4) 2015年4月公司股东栗永田与李华青签订《股权转让协议》并经公司股东会决议批准,股东栗永田将持有公司7.7639%股权(认缴注册资本889.1958万元,实缴889.1958万元)转让给李华青,2015年6月8日完成工商登记变更事项。股权转让后股东持股比例如下:

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	李华青	77,359,879	67.5458%
2	石家庄合力	11,559,579	10.0931%
3	光大国联	15,906,890	13.8889%
4	李哲	158,967	0.1388%
5	河北科润杰	4,613,020	4.0278%
6	天鑫创业	4,294,857	3.7500%
7	天创鼎鑫	636,325	0.5556%
合计		114,529,517	100.0000%

3、公司的主要业务及经营情况

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。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订版),本次交易标的嘉诚环保处于细分行业“N水利、环境和公共设施管理业”中的“N77生态环保和环境治理业”。

嘉诚环保经过近十年的高速发展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、河北省环保运营协会理事单位。公司“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2013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；在河北省各市运营多家污水处理厂，多次获得“市政污水处理厂优秀运营企业”、“节能减排先进单位”称号；拥有国家课题《污泥处置技术的研发任务》等，并被中国水网评为“2012 年度中国水业最具成长性服务企业”、中国环境报评为“2012 年度全国环保优秀品牌企业”。公司在工程建设、水厂运营、技术实力等方面在同行业里都具有明显优势，在业界树立了良好口碑，形成了高品质品牌形象。

4、对外投资情况

嘉诚环保共有 7 家长期投资单位，单位名称、持股比例及投资金额如下表：

单位：人民币元

单位名称	注册资本	持股比例	期末实际出资额
安国市嘉诚污水处理有限公司	10	100%	10.00
武邑县中环嘉诚污水处理有限公司	601	100%	601.00
北京中环嘉诚环境工程有限公司	5,010	100%	9,235.60
无锡市嘉诚环境工程有限公司	5,000	100%（间接）	5,000.00
安新县嘉诚污水处理有限公司	100	100%	
永年县嘉诚污水处理有限公司	1,000	100%	
来源县嘉诚污水处理有限公司	100	100%	
合 计	11,821		14,846.60

注：无锡市嘉城环境工程有限公司成立于 2013 年 12 月，由被评估单位和其子公司北京中环嘉城工程有限公司共同出资组建，注册资本 5000 万元，已出资 1000 万元，其中被评估单位单位出资 600 万元，出资比例为 60%；北京中环嘉城工程有限公司出资 400 万元，出资比例为 40%。

5、相关证书情况

公司开展主营业务经营已取得如下资格或资质：

取得单位	证书名称	资质内容	编号	有效期/颁发日期	发证部门
嘉诚环保	工程咨询单位资格证书	建筑、机械	工咨丙 10320130032	2013.8.14 至 2018.8.13	国家发改 委
嘉诚环保	建设项目环境 监理行业资格 等级证书	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	HJ JL2015-007	2015.4.21 至2017年 4.20	河北环境 保护产业 协会建设 项目环境 监理分会
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	2014.2.26 至 2016.12.31	国家环保 部
嘉诚环保	高新技术企业 证书	高新企业	GR201413000 078	2014年至 2016年	河北省科 学技术厅 、省财政 厅、省国 家及地方 税务局
北京嘉诚	高新技术企业 证书	高新企业	GR201511001 023	3年	北京市国 家及地方 税务局
北京嘉诚	质量管理体系 认证证书	管理体系	0350113Q224 20RIM	2013.10.20 至 2016.10.19	兴原认证 中心有限 公司
北京嘉诚	建筑业企业资 质证书	环保工程专业承包壹级	D211086246	2014.01.30	北京市住 房和城乡 建设委员 会
北京嘉诚	安全生产许可 证	建筑施工	(京)JZ安许证 字 [2011]235063	2015.2.12 至 2018.2.11	北京市住 房和城乡 建设委员 会
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	D313017659	2016.1.26	石家庄住 房和城乡 建设局
嘉诚环保	环境污染治理设 施运营资质证书	工业废水处理一级	国运评1-2- 046	2016.5.10- 2019.5.9	中国环境 保护产业 协会
嘉诚环保	环境污染治理设 施运营资质证书	生活污水处理一级	国运评1-1- 040	2016.5.10- 2019.5.9	中国环境 保护产业 协会

6、企业的资产、财务情况

(1) 资产配置和使用情况

截止评估基准日被评估单位办公场所均系租赁方式取得，固定资产为车辆和办公设备，公司主要资产为流动资产和长期应收款和无形资产。

流动资产中主要为应收账款、其他应收款和存货，其中存货为建造合同形成的已完工未结算资产。

长期应收款为 BT 项目长期应收款，工程均处于建造期。无形资产主要为 BOT 项目形成的特许经营权。

(2) 历史年度财务状况及经营成果

近三年资产、财务及经营状况见下表（合并口径）：

单位：人民币万元

项目	2013/12/31	2014/12/31	2015/12/31
流动资产	22,140.30	23,914.21	35,926.76
非流动资产	2,415.02	21,366.23	52,125.65
其中：长期应收款	-	16,032.90	27,208.35
固定资产	259.36	259.91	243.72
无形资产	6.98	4,707.87	21,380.98
资产总计	24,555.32	45,280.44	88,052.41
流动负债	7,232.96	15,642.28	34,422.66
非流动负债	-	2,000.00	15,777.92
负债合计	7,232.96	17,642.28	50,200.57
所有者权益合计	17,322.36	27,638.17	37,851.84
项目	2013年度	2014年度	2015年度
营业收入	21,946.68	31,431.03	50,395.31
营业成本	13,467.24	19,780.69	31,580.50
营业利润	5,393.43	7,335.26	11,986.95
销售费用	516.32	611.02	1,004.00
管理费用	1,654.72	2,327.34	3,345.09
利润总额	5,403.11	7,373.37	11,982.21
净利润	4,627.37	6,315.81	10,213.67

2013 年度至 2014 年度会计报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具瑞华审字【2015】13010029 号无保留意见审计报告；2015 年度会计报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具瑞华审字【2016】13010060 号无保留意见审计报告。

7、委托方与被评估单位的关系

本次评估的委托方渤海水业股份有限公司拟非公开发行股票及支付现金购买被评估单位股权，与被评估单位为交易关系。

(三) 约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方、被评估单位的股东及本次股权收购相关单位为实现本次评估目的使用，除法律、法规另有规定外，不存在与评估目的无关的其他报告使用者。

二、评估目的

本次评估委托方渤海水业股份有限公司拟非公开发行股票及支付现金购买嘉诚环保股权，华夏金信资产评估有限公司受委托方委托，对该经济行为所涉及的嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值，以 2015 年 5 月 31 日为基准日进行了评估，并于 2015 年 7 月 13 日出具华夏金信评报字[2015]139 号评估报告。

渤海水业股份有限公司拟非公开发行股票及支付现金购买嘉诚环保股权的批准文件为：

1、渤海水业股份有限公司 2015 年 4 月 21 日召开的第五届董事会第十二次会议决议。

2、天津市水务局引滦入港工程管理处滦港报[2015]3 号文件《关于对〈渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案〉审核的请示》（2015 年 5 月 4 日）。

3、天津市水务局津水财[2015]38 号文件《市水务局关于同意渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案的批复》（2015 年 5 月 21 日）。

由于我公司出具的华夏金信评报字[2015]139 号评估报告已超过评估结论使用有效期，现委托方委托我公司以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日对嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值重新进行评估，以检验评估结论是否发生重大变化。

三、评估对象和评估范围

根据委托方的要求，本次评估对象为嘉诚环保工程有限公司股东全部权益价值。

本次评估资产的范围为嘉诚环保工程有限公司全部资产及负债，具体范围见下表：

单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	359,267,588.65
2	货币资金	69,496,192.13
3	应收票据	1,000,000.00
4	应收账款	109,750,967.94
5	预付款项	22,372,178.63
6	其他应收款	68,235,397.29
7	存货	39,170,559.87
8	一年内到期的非流动资产	49,242,292.79
9	二、非流动资产合计	521,256,542.96
10	长期应收款	272,083,503.12
11	固定资产	29,929,457.21
12	固定资产原价	7,216,477.55
13	其中：设备类	7,216,477.55
14	减：累计折旧	4,779,315.87
15	固定资产净值	2,437,161.68
16	其中：设备类	2,437,161.68
17	固定资产净额	2,437,161.68
18	在建工程	27,492,295.53
19	无形资产	213,809,787.31
20	开发支出	1,979,614.27
21	长期待摊费用	3,030,769.98
22	递延所得税资产	423,411.07
23	三、资产总计	880,524,131.61
24	四、流动负债合计	344,226,557.31
25	短期借款	126,500,000.00
26	应付票据	10,630,000.00
27	应付账款	80,061,229.55
28	预收款项	6,135,500.00
29	应付职工薪酬	433,000.00
30	应交税费	31,532,863.31
31	应付利息	1,913,333.33
32	其他应付款	79,822,724.97
33	一年内到期的非流动负债	7,197,906.15
34	五、非流动负债合计	157,779,189.14
35	长期借款	145,000,000.00
36	长期应付款	12,779,189.14
37	六、负债总计	502,005,746.45
38	七、净资产	378,518,385.16

1、上述资产和负债价值业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）予以审计，并出具了瑞华审字【2016】13010060号无保留意见审计报告。

2、委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

3、资产主要情况：流动资产中主要为应收账款、其他应收款和存货。其中存货为建造合同形成的已完工未结算资产；长期应收款为BT项目长期应收款，工程均处于建造期；无形资产主要为BOT项目形成的特许经营权。

4、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等

1) 账面记录的无形资产主要为特许经营权、通过授权获取的专利技术使用权和被评估单位自主研发取得的专利技术。

特许经营权项目情况如下：

项目	特许经营类型	权利人	项目规模（万吨/日）	特许经营期	合同签订日期	运营状况（截止评估报告日）
永年县铁西污水处理厂	BOT	嘉诚环保工程有限公司	2	25年	2015年	运营
安新三台镇污水处理厂	BOT	嘉诚环保工程有限公司	2	30年	2014年	运营
安国第二污水厂	BOT	嘉诚环保工程有限公司	5	30年	2016年	建设中
安国污泥项目	BOT	嘉诚环保工程有限公司	90	30年	2016年	建设中
肥乡供水厂	BOT	嘉诚环保工程有限公司	1.8	30年	2015年	交接中
涞源污水厂	BOT	嘉诚环保工程有限公司	2	30年	2015年	运营
满城污水项目	BOT	嘉诚环保工程有限公司	2	30年	2015年	建设中
合计			104.8			

无形资产——专利技术情况如下表：

序号	专利名称	许可方	专利号	被许可方	许可合同签订日期	期限
1	一种以氯酸钠为反应原料的二氧化氯溶液发生器	河北科技大学	ZL200910073919.2	河北嘉诚	2011.3.21	5年
2	一种用于生产中稳定的二氧化氯组合物预混液及其制法	河北科技大学	ZL200810054724.9	河北嘉诚	2011.3.21	5年
3	用于处理垃圾渗滤液的微生物剂及制备方法	天津大学	ZL200810154236.5	北京嘉诚	2011.4.25	5年
	专利名称	来源	专利号	专利权人	申请日期	年限
4	高压交流脉冲污泥分解装置	自主研发	201520604862.5	河北嘉诚	2015.11.06	10

2) 账面未记录的无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日, 嘉诚环保账面未记录的无形资产包括: 发明专利 11 项, 实用新型专利 26 项, 具体情况如下:

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	专利年费
1	螺旋絮凝器及其在折板式絮凝反应池中的应用	ZL201210165561.8	自主研发	发明专利	嘉诚环保	2012.5.25	20年	1200
2	改进的曝气沉淀池	ZL201210411254.3	自主研发	发明专利	嘉诚环保	2012.10.25	20年	360
3	生态组合塘	ZL201210012329.0	自主研发	发明专利	北京嘉诚	2012.1.16	20年	1200
4	一种自动加药系统	ZL201210377649.6	自主研发	发明专利	北京嘉诚	2012.10.8	20年	360
5	污水处理系统中自动加药装置的控制方法	ZL201210378209.2	自主研发	发明专利	北京嘉诚	2012.10.8	20年	360
6	反应与沉淀自动化一体机	ZL201110247830.0	自主研发	发明专利	北京嘉诚	2011.8.26	20年	360
7	一种厌氧布水器	ZL201120081938.2	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2011.3.25	10年	1200
8	曝气性能测试装置	ZL201120092711.8	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2011.4.1	10年	1200
9	皮带输送机刮泥装置	ZL201120132175.X	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2011.4.29	10年	1200

10	一种竖流式沉淀池中心筒	ZL201120152214.2	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2011.5.13	10年	1200
11	一种可自动卸料的沼气脱硫装置	ZL201120192653.6	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2011.6.9	10年	1200
12	螺旋絮凝器	ZL201220240857.7	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2012.5.25	10年	900
13	环形絮凝沉淀池	ZL201220241052.4	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2012.5.25	10年	900
14	转盘式絮凝器	ZL201220241742.X	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2012.5.25	10年	900
15	改进的自动卸料脱硫罐	ZL201220313551.X	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2012.6.29	10年	900
16	垃圾渗滤液处理系统	ZL201220551761.2	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2012.10.25	10年	270
17	自动机械格栅	ZL201320212589.2	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2013.4.23	10年	900
18	一体化污泥脱水装置	ZL201320304255.8	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2013.5.29	10年	900
19	生活污水一体化处理装置	ZL201320433893.X	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2013.7.19	10年	180
20	湿地系统反冲洗装置	ZL201320504408.3	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2013.8.16	10年	270
21	湿地系统溶解氧装置	ZL201320504642.6	自主研发	实用新型	嘉诚环保	2013.8.16	10年	270
22	反应、沉淀和过滤一体化装置	ZL201120275847.2	自主研发	实用新型	北京嘉诚	2011.8.1	10年	360
23	一种沼气和水分分离器	ZL201120354946.X	自主研发	实用新型	北京嘉诚	2011.9.21	10年	360
24	生态组合塘	ZL201220017889.0	自主研发	实用新型	北京嘉诚	2012.1.16	10年	900
25	人工湿地系统	ZL201320503492.7	自主研发	实用新型	北京嘉诚	2013.8.16	10年	270
26	改进的弧形格栅	ZL201420211108.0	自主研发	实用新型	嘉诚环保北京嘉诚	2014.04.28	10年	600
27	复合污水生物处理装置	ZL201420586837.4	自主研发	实用新型	嘉诚环保北京嘉诚	2014.10.11	10年	600

28	改进的湿地系统	2013103602 70.9	自主研发	发明专利	嘉诚 环保	2015.01.0 4	20年	360
29	改进的CASS反应池	2014206297 15.9	自主研发	实用新型	嘉诚 环保 北京 嘉诚	2015.01.1 6	10	600
30	中心传动刮泥机的传动吊装机构	2014207648 43.4	自主研发	实用新型	嘉诚 环保 北京 嘉诚	2015.04.2 9	10	180
31	利用人工湿地处理污水的方法	2013103595 81.3	自主研发	发明专利	北京 嘉诚	2015.06.0 3	20	
32	一种城镇污水厂应对工业废水冲击的污水处理办法	2014104295 24.2	自主研发	发明专利	嘉诚 环保	2015.06.2 5	20	270
33	人工湿地系统	2013103597 33.X	自主研发	发明专利	北京 嘉诚	2015.08.0 5	20	360
34	生化池中的生态组合单元	2015202438 72.0	自主研发	实用新型	嘉诚 环保	2015.10.2 8	10	180
35	利用造纸污泥生产硬质纤维板的方法	2014100142 41.1	自主研发	发明专利	嘉诚 环保	2015.11.0 4	20	360
36	跌水辐流式表流人工湿地	2015206775 00.9	自主研发	实用新型	嘉诚 环保	2016.03.1 6	10	180
37	复合人工湿地	2015209832 26.8	自主研发	实用新型	嘉诚 环保 北京 嘉诚	2016.03.1 4	10	

5、企业除上述无形资产外，未申报其他表外资产。

6、评估范围仅以被评估单位提供的申报表内容为准，若存在应予申报而未申报，本公司又无能力发现的资产和负债，本评估结论将不能直接使用。

7、本项目不涉及引用其他机构出具的报告结论事项。

四、价值类型及其定义

考虑本次业务的评估目的、市场条件和评估对象等，对市场条件和评估对象的使用并无特别限制和要求，本次评估选用市场价值作为评估价值类型，具体定义如下：

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。该评估基准日系委托方根据经济行为的性质确定的。主要从两个方面考虑：一是能够取得较完整的会计核算资料；二是取得相关资料比较容易，便于评估操作。

六、评估依据

（一）经济行为依据：

1、渤海水业股份有限公司 2015 年 4 月 21 日召开的第五届董事会第十二次会议决议；

2、天津市水务局引滦入港工程管理处滦港报[2015]3 号文件《关于对〈渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案〉审核的请示》（2015 年 5 月 4 日）；

3、天津市水务局津水财[2015]38 号文件《市水务局关于同意渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案的批复》（2015 年 5 月 21 日）。

（二）法律、法规依据：

- 1、《中华人民共和国公司法》；
- 2、《中华人民共和国证券法》；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》；
- 4、《中华人民共和国合同法》；
- 5、《中华人民共和国物权法》；
- 6、中华人民共和国国务院(1991)第 91 号令《国有资产评估管理办法》；
- 7、原国家国有资产管理局 (1992)36 号文件《国有资产评估管理办法施行细则》；
- 8、2005 年国务院国资委第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 9、国务院令第 192 号《企业国有资产产权登记管理办法》；
- 10、国务院令第 378 号《企业国有资产监督管理暂行条例》；
- 11、国资发产权[2006]274 号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
- 12、《企业国有产权转让管理暂行办法》（国资委、财政部第 3 号令，2003 年 12 月 31 日）；
- 13、天津市人民政府国有资产监督管理委员会津国资产权〔2007〕第 40 号《天津市企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 14、国资产权[2009]941 号《国务院国资委“关于企业国有资产评估报告审核

工作有关事项的通知”》；

15、中国证券监督管理委员会第 109 号令《上市公司重大资产重组管理办法》；

16、其他相关法律、法规依据。

（三）评估准则依据：

1、财政部财企（2004）20 号《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》；

2、中国注册会计师协会会协[2003]18 号《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》；

3、中国资产评估协会中评协[2011]227 号《资产评估准则——企业价值》；

4、中国资产评估协会中评协[2007]189 号

（1）《资产评估准则——评估报告》；

（2）《资产评估准则——评估程序》；

（3）《资产评估准则——业务约定书》；

（4）《资产评估准则——工作底稿》；

（5）《资产评估准则——机器设备》；

（6）《资产评估准则——不动产》；

（7）《资产评估价值类型指导意见》。

5、中国资产评估协会中评协[2008]217 号《资产评估准则——无形资产》；

6、中国资产评估协会中评协[2008]218 号《企业国有资产评估报告指南》；

7、中国资产评估协会中评协[2010]214 号《评估机构业务质量控制指南》。

8、中国资产评估协会中评协[2012]248 号《资产评估职业道德准则——独立性》；

9、财政部 2006 年 2 月 15 日颁布《企业会计准则》。

（四）权属依据：

1、委托方及被评估单位企业法人营业执照；

2、专利证书；

3、工程合同；

4、长期股权投资单位公司营业执照、验资报告及公司章程；

5、中华人民共和国机动车行驶证；

6、重大资产购置发票、交易合同；

7、其他有关资产产权归属的说明。

(五) 取价依据:

- 1、中国人民银行现行的贷款利率标准;
- 2、Wind 资讯数据资料;
- 3、巨潮资讯网数据资料;
- 4、其他有关询价资料和参数资料以及评估人员了解和搜集的其他有关资料。

(六) 其他资料:

- 1、被评估单位提供的各项资产评估明细表及盈利预测表;
- 2、资产评估业务约定书;
- 3、被评估单位提供的 2013 年度至 2015 年度审计报告、会计报表、会计凭证、财务经营方面的资料、银行对账单及余额调节表, 以及有关的协议、合同、发票等资料;
- 4、被评估单位相关人员访谈记录;
- 5、被评估单位提供的与资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

依据现行资产评估制度的有关规定, 注册资产评估师执行企业价值评估业务可采用收益法、市场法和资产基础法三种方法。

(一) 收益法简介

企业价值评估中的收益法, 是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现, 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。

(二) 市场法简介

企业价值评估中的市场法, 是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较, 确定评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

(三) 资产基础法简介

企业价值评估中的资产基础法, 是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础, 合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值, 确定评估对象价值的评估方法。

(四) 评估方法的选择

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、营运资金等有形资产之外，还应包含企业所享受的各项技术优势、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，而企业的无形资源无法通过量化体现在公司的资产负债表中。所以被评估单位不适用资产基础法评估。

近年来生态环保和环境治理行业并购案例较多，使得市场法具有较好的操作性，故本次评估适用市场法；同时嘉诚环保业务稳步发展，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益率也能合理估算，结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，本次采用市场法和收益法评估。

八、评估程序实施过程和情况

本公司接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成专门的资产评估项目小组，于2016年6月1日正式进驻企业，开始评估工作，2016年7月7日出具评估报告。具体过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

了解委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者的基本情况，明确评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日等重要事项。根据评估业务具体情况，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接评估业务。

（二）签订业务约定书

接受项目委托，与委托方签署资产评估业务约定书。

（三）编制评估计划

选派项目负责人，组成评估项目组，确定评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等评估重点工作，编制评估计划。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况对评估资产进行现场调查，指导被评估单位清查申报资产，验证评估申报资料。

本次评估的资产清查核实，是在企业主要资产的所在地现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对被评估单位的经营性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的主营业务的运营模式、服务能力、服务费用价格和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要合同协议等。通过与企业管理层

以及企业的生产、技术、管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集相关产业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（五）收集评估资料

注册资产评估师要求委托方或者被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料，并对委托方或者被评估单位所提供的资料进行审核验证；通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；查阅相关资料，开展市场调研和价格咨询，收集市场信息，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料等。

（六）评定估算

根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和资产基础法等资产评估方法的适用性，恰当选择评估方法；根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论；对形成的初步评估结论进行综合分析，形成最终评估结论。

收益法评估过程

（1）评估思路

本次评估采用预期现金流量折现法，估算出企业的经营活动股东自由现金流量现值，再加上未纳入收益预测范围的溢余及非经营性资产、负债的净值，得出企业的股东全部权益价值。计算公式如下：

企业股东全部权益价值 = 企业经营活动股东自由现金流量现值 + 溢余资产及非经营性资产、负债净值

（2）经营活动股东全部权益价值收益法评估模型及评估参数说明

本次对企业经营活动股东全部权益价值的评估选用无限年期模型，具体计算是将持续经营的收益预测分为“可明确预测期间”与“可明确预测期后”前后两段，并将前段最后一年的收益作为后段各年的年金收益，将企业前后两段收益现值加在一起便构成企业经营活动整体价值。公式为：

$$V = \sum_{i=1}^5 Ri(1+r)^{-i} + (R6/r)(1+r)^{-5}$$

V——企业的经营性资产收益现值

Ri (i=1—5) ——企业第 i 年预期年收益

R6——企业第六年开始到未来永续的年收入

r——折现率

①预期收益

本次评估选用股东自由现金流量作为预期收益。股东自由现金流量是指归属于包括股东的现金流量，其计算公式为：

股东自由现金流量=净利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金增加额+付息负债净增加额。

评估人员从被评估单位获取评估基准日后至 2020 年相关收益的预测资料，考虑影响企业经营情况的各种因素，对其进行必要的分析、判断和调整，对该预测结果进行审核确认。2020 年及以后各年企业预测收益额在 2020 年预期收益水平的基础上适当调整确定。

②折现率

与股东自由现金流量对应的折现率为期望股本回报率 (CAPM)，基本公式：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_t$$

其中：

R_e ：股本回报率

R_f ：无风险回报率

β ：Beta 风险系数

ERP：市场风险超额回报率

R_t ：公司特有风险超额回报率

③经营期

被评估单位公司营业执照未规定公司营业期限。从目前被评估单位经营状况及有关政策来看，被评估单位长期经营不存在实质性障碍，故本次评估以持续经营为前提，将被评估单位的经营期限设定为永续年期。

④根据上述预测，计算收益期内的股东自由现金流量，将各收益期股东自由现金流量折现，确定委估企业经营活动股东自由现金流量现值。

(3) 非经营性资产价值及溢余资产价值的评估

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和与评估预测收益无关的资产。

对非经营性资产、溢余资产及负债根据具体情况选用适当的评估方法确定评估值。

市场法评估过程

（1）市场法评估思路

由于国内资本市场上近年来生态环保和环境治理行业公司的交易案例较多，故本次采用交易案例比较法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。

具体评估思路如下：①分析被评估单位所在的行业、经营、规模和财务状况等，收集在运营上和财务上和被评估单位有相似的特征的交易案例。②分析可比企业买卖、收购及合并案例资料，与被评估单位进行对照比较，选择适当的价值比率，采用适当的方法，参照交易日期、方式等差异因素对其进行修正、调整，并分析公司溢余资产、非经营性资产价值后，最终确定被评估单位的股权价值。

市场法的关键是选择合适的价值比率或经济指标。常见的价值比率或经济指标有市盈率、市净率和市销率等，对应的评估模型被称之为市盈率模型、市净率模型和市销率模型。被评估单位属于轻资产公司，适用于市盈率（PE）估值模型。本次选用市盈率模型对嘉诚环保股东全部权益价值进行评估。

（2）市场法评估的基本步骤

- ① 搜集相关资料，对评估对象基本情况进行了解。
- ② 对被评估单位所在行业发展状况与前景进行分析。
- ③ 对被评估单位提供的评估对象财务状况进行分析、调整。
- ④ 分析、确定可比交易案例。
- ⑤ 对可比上市公司或者可比交易案例的可比因素进行分析、调整，确定可比因素数值。
- ⑥ 估算评估对象价值。

（七）编制和提交评估报告

注册资产评估师根据法律、法规和资产评估准则的要求编制评估报告，评估机构依据法律、法规和资产评估准则及内部质量控制制度对评估报告及评估程序执行情况进行必要的内部审核。

提交正式评估报告前，在不影响对最终评估结论进行独立判断的前提下，与委托方或者委托方许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通。

完成上述评估程序后，由注册资产评估师所在评估机构出具评估报告并按业务约定书的要求向委托方提交评估报告。

九、评估假设

（一）交易假设：本评估报告假设所有待估资产已处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

(二) 公开市场假设：本评估报告假设所有待估资产拟进入的市场为充分发达与完善的市场。

(三) 持续经营假设：本评估报告假设被评估单位作为经营主体，处于正常经营状态，并将在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。

(四) 真实性假设：本评估报告假设所有委托方提供的资料具有真实性、合法性、完整性。

(五) 评估程序的假设：本评估报告为履行详细的现场调查或无法履行现场勘查、采用了未经调查确认或无法调查确认的资料，对其状态、资料真实性的假设如下：

对于本评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项，本公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制。

1、对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，本公司假定其为可信的，但本公司对这些信息资料的真实性不做任何保证。

2、除在评估报告中已有揭示以外，假定嘉诚环保工程有限公司已完全遵守现行的国家及地方性有关土地规划、使用、占有、环境及其它相关的法律、法规。

3、本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

4、假定嘉诚环保工程有限公司负责的履行资产所有者的义务并称职地对有关资产实行了有效的管理。

5、假设嘉诚环保工程有限公司对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

6、本评估报告中对前述委估资产价值的分析只适用于评估报告中所陈述的特定使用方式。

7、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；国家的宏观经济形势不会出现恶化。

8、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

9、本评估报告中估算涉及的现行税法将不发生重大变化，应付税款的税率基本保持不变，所有适用的法规、条例都将得到遵循。

10、嘉诚环保公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR201113000066，有效期三年，发证日期 2011 年 11 月 4 日。根据《企业所得税法》的规定，嘉诚环保公司企业所得税优惠税率为 15%，优惠期限自 2011 年度至 2013 年度。2014

年公司高新复审通过，认定为高新技术企业，证书编号 GR201413000078，有效期三年，发证日期 2014 年 9 月 19 日。根据《企业所得税法》的规定，公司企业所得税优惠税率为 15%，优惠期限自 2014 年度至 2016 年度。

子公司北京中环嘉诚环境工程有限公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR201211000676，有效期三年，发证日期 2012 年 11 月 12 日。根据《企业所得税法》的规定，公司企业所得税优惠税率为 15%，优惠期限自 2012 年度至 2014 年度。2015 年度公司高新复审通过，认定为高新技术企业，证书编号 GF201511001023，有效期 3 年，发证日期为 2015 年 9 月 8 日。根据《企业所得税法》的规定，公司企业所得税优惠税率为 15%，优惠期限自 2015 年度至 2017 年度。

子公司武邑县中环嘉诚污水处理有限公司 2015 年为小型微利企业，公司 2014 年企业所得税优惠税率为 20%。

分公司嘉诚环保股份有限公司新疆分公司 2015 年经税务局认定为小型微利企业，2015 年企业所得税优惠税率为 20%。

由于子公司武邑县中环嘉诚污水处理有限公司和分公司嘉诚环保股份有限公司新疆分公司业务量较小，2015 年度上述两家公司利润总额占公司利润总额的比例约为 1%左右，其企业所得税率的差异影响较小。

本次评估假设被评估单位未来年度能够持续取得企业所得税 15%的优惠政策。

11、 假设本次评估收益预测中涉及的建设项目能够如期开工，运营项目能够如期取得收入。

12、 公司未来年度预测中所采用的会计政策与公司以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面一致。

13、 收益法评估参考了对比上市公司公开的财务信息及其他相关信息，本次评估假设对比上市公司公开的信息真实、准确、完整。

14、 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

十、评估结论

1、采用收益法形成的评估结论

截止评估基准日，嘉诚环保工程有限公司净资产账面值为 37,851.84 万元，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 156,890.08 万元，

与原账面净资产比较增加值计人民币 119,038.24 万元，增值率为 314.48%。

2、采用市场法形成的评估结论

截止评估基准日，嘉诚环保工程有限公司净资产账面值为 37,851.84 万元，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 150,898.39 万元，与原账面净资产比较增加值计人民币 113,046.56 万元，增值率为 298.66%。

3、评估结论分析及最终评估结论

1) 评估结论分析

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：人民币万元

评估方法	股东全部权益	股东全部权益	增值额	增值率
	账面值	评估值		
收益法	37,851.84	156,890.08	119,038.24	314.48%
市场法		150,898.39	113,046.55	298.66%
差异额		5,991.69		

市场法与收益法评估结果比较，相差 5,991.69 万元，相差 3.82%。

2) 最终评估结论

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，即评估基准日被评估企业股东全部权益价值为 156,890.08 万元。

根据渤海水业股份有限公司与嘉诚环保公司股东签订的《关于嘉诚环保工程有限公司之股权收购协议》，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。

鉴于以上情况，渤海水业股份有限公司非公开发行股份及支付现金购买嘉诚环保工程有限公司股权所涉及的嘉诚环保股东权益全部价值为 153,890.08 万元。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能

力所能评定估算的有关事项:

1、本报告所称“评估值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营,以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下,为本评估报告所列明的目的而提出的公允估值意见。

2、本报告是在委托方及被评估单位提供的有关会计信息资料的基础上做出的,这些相关信息的真实性、可靠性和全面性由委托方及被评估单位负责;本报告中使用的有关数据在很大程度上依赖于这些信息资料,本评估结论是在假定上述信息资料真实、完整的基础上作出的,若这些信息资料的误差或虚假导致评估结论偏差,本公司将不承担任何责任;本报告评估结论是对2015年12月31日这一基准日所评估企业资产价值的客观公允反映,本公司对这一基准日以后该资产价值发生的重大变化不承担责任。

3、本项评估是在独立、客观、公正、科学的原则下作出的,评估结论由本公司出具,受具体参加本次项目的评估人员的执业水平和能力的影响。本公司及参加评估工作的全体人员与被评估资产及有关当事人无任何特殊利害关系,评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范,并进行了充分努力。

4、截至评估基准日,嘉诚环保对外担保情况如下:

2015年7月24日,被评估单位与委托人石家庄发展投资有限责任公司、受托人中国农业银行股份有限公司石家庄东岗路支行签订了《委托贷款合同》(编号为13010620150000054),取得借款800万元;以被评估单位持有的北京中环嘉诚环境工程有限公司的900万元股权作为质押,李华青为此贷款提供保证担保。

本评估报告未考虑委托评估的资产在评估基准日被诉讼、抵押、担保事宜对评估结论的影响。

5、评估基准日后,当被评估资产因不可抗力而发生毁损、灭失等影响资产价值的期后事项时,不能直接使用评估结论。

6、评估基准日后有效期以内,资产数量发生的变化,应根据原评估方法对资产额进行相应调整。若资产价格标准发生变化、并对资产评估价格已产生了明显影响时,委托方应及时聘请评估机构重新进行评估。本公司对市场情况的变化不承担任何责任,亦没有义务就基准日后发生的事项或情况修正我们的评估报告。

7、本报告的特定经济行为需要国有资产管理部门和企业主管部门备案、核准的,在国有资产管理部门和企业主管部门备案、核准方可正式使用本评估报告。

8、本报告是在被评估单位提供的资产权属证明文件真实、合法、有效的基

础上做出的，资产权属证明文件的真实性、合法性和有效性由被评估单位负责。本项目评估机构及注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，但不不对评估对象的法律权属作任何形式的保证。

9、除非在此之前委托方与本公司已达成有关协议，我公司、任何签署本工作报告的人员或与此次评估报告有关人员均不得被要求因本评估报告而提供进一步的咨询、提供证词、或出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯。

10、本评估报告是根据所设定的目的而出具的，它不得应用于其他用途。本评估报告全部或其中部分内容在没有取得本公司书面同意前不得传播给任何第三方。

11、本报告仅供业务约定书中明确的报告使用人使用，不得被任何第三方使用或依赖。本公司对任何个人或单位违反此条款的不当使用不承担任何责任。

12、本次评估中未考虑流动性对评估对象价值的影响。

13、本报告含有若干附件，附件构成本报告之重要组成部分。

以上事项提请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

1、评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。由于评估报告使用者使用不当造成的后果，与本项目评估师及其所在的评估机构无关。

2、评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

3、评估报告的全部或部分内容被摘抄、引用或披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

4、本报告评估结论使用有效期限为一年，自 2015 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，应以评估结论作为底价和作价参考依据（还需结合评估基准日期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

本评估报告日期为 2016 年 7 月 7 日。

(此页无正文)

天津华夏金信资产评估有限公司

评估机构法定代表人

中国注册资产评估师

中国 天津

中国注册资产评估师

附件:

1. 渤海水业股份有限公司 2015 年 4 月 21 日召开的第五届董事会第十二次会议决议;
2. 天津市水务局引滦入港工程管理处滦港报[2015]3 号文件《关于对〈渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案〉审核的请示》(2015 年 5 月 4 日);
3. 天津市水务局津水财[2015]38 号文件《市水务局关于同意渤海水业股份有限公司非公开发行股票方案的批复》(2015 年 5 月 21 日);
4. 委托方和被评估单位企业法人营业执照;
5. 被评估单位高新技术企业证书及各项资质证书;
6. 被评估单位 2013 年度至 2015 年度会计报表及审计报告;
7. 资产评估委托方承诺函和被评估单位承诺函;
8. 签字注册资产评估师承诺函;
9. 天津华夏金信资产评估有限公司资产评估资格证书;
10. 天津华夏金信资产评估有限公司证券期货相关业务资产评估资格证书;
11. 天津华夏金信资产评估有限公司营业执照副本;
12. 签字中国注册资产评估师资格证书;
13. 资产评估业务约定书。