



天壕环境股份有限公司

及

中信建投证券股份有限公司

关于

天壕环境股份有限公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的

发行注册环节反馈意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年十一月

深圳证券交易所：

2020年11月11日，天壕环境股份有限公司（以下简称“公司”）收到了深圳证券交易所（以下简称“深交所”）《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2020〕020306号）（以下简称“落实函”）。公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析，并对相关文件进行了修订和补充，现对《落实函》中提及的问题回复如下，请予审核。

除特别说明外，本问询回复所述的词语或简称与《募集说明书》中释义所定义的词语或简称具有相同的含义。

本问询回复中部分合计数与各明细数之和的尾数差异系四舍五入所致。

目 录

问题一：关于商誉。根据申请文件，发行人子公司赛诺水务 2019 年营业收入下降 30%，北京华盛 2017-2019 年营业收入持续下降，但 2019 年商誉减值测试预测赛诺水务 2020 年收入增长率 5%，2020 年后收入增长率 12%，北京华盛预测期平均收入增长率 2%。北京华盛业绩承诺未实现、承诺期满后业绩大幅下滑。请发行人补充说明：（1）上述参数预测的依据及合理性，结合前三季度经营业绩说明相关参数预测情况是否与实际实现情况存在重大差异；（2）上述标的 2018、2019 年商誉减值过程，赛诺水务减值金额是否充分、未对北京华盛计提减值是否谨慎，发行人对上述标的商誉减值情况是否符合企业会计准则规定。请保荐人和会计师发表明确核查意见。3

问题一：关于商誉。根据申请文件，发行人子公司赛诺水务 2019 年营业收入下降 30%，北京华盛 2017-2019 年营业收入持续下降，但 2019 年商誉减值测试预测赛诺水务 2020 年收入增长率 5%，2020 年后收入增长率 12%，北京华盛预测期平均收入增长率 2%。北京华盛业绩承诺未实现、承诺期满后业绩大幅下滑。请发行人补充说明：（1）上述参数预测的依据及合理性，结合前三季度经营业绩说明相关参数预测情况是否与实际实现情况存在重大差异；（2）上述标的 2018、2019 年商誉减值过程，赛诺水务减值金额是否充分、未对北京华盛计提减值是否谨慎，发行人对上述标的商誉减值情况是否符合企业会计准则规定。请保荐人和会计师发表明确核查意见。

回复：

一、上述参数预测的依据及合理性，结合前三季度经营业绩说明相关参数预测情况是否与实际实现情况存在重大差异。

（一）赛诺水务 2019 年减值测试相关参数预测的依据及合理性及结合前三季度经营业绩说明相关参数预测情况是否与实际实现情况存在重大差异

1、赛诺水务 2019 年业绩下降的原因及合理性

赛诺水务 2019 年实现营业收入 39,960 万元，较上年下滑 30%，业绩下降的主要原因如下：

（1）在宏观经济及信贷政策影响下，赛诺水务主动调整发展战略

2019 年，国内外经济形势及行业内发生深刻变化，水行业投资谨慎，金融机构融资及贷款政策收紧，赛诺水务秉承以技术为核心的发展方向，充分发挥工程技术服务和自身膜产品生产销售的互补和协同作用，在挑选项目时尤为注重与自身技术发展的结合，同时稳保项目经营现金流安全，主动放弃部分利润率低的项目，仅选择符合主营业务的“良性”项目，因此 2019 年赛诺水务新增 EPC 项目有所减少，造成营业收入和营业毛利相较上年同期有所减少。

（2）部分项目受业主方影响未开工

2019 年一季度，赛诺水务、其子公司北京泰格昌环保工程有限公司（现已更名为“北京赛诺环境工程有限公司”，简称“赛诺环境”）、河南天壕电力建设有

限公司（现已更名为“长葛市迅安达电气设备有限公司”，简称“河南电建”）作为联合体与发包方大航（天津）节能环保科技有限公司（简称“天津大航”）签订了《65MW 超高温超高压中间再热煤气发电工程 EPC 总承包合同》（以下简称“天钢二期项目”），项目合同金额 28,560.00 万元(含税)，其中设备采购部分 19,924.56 万元，土建工程及安装部分 7,619.54 万元，设计及服务部分 1,015.90 万元，赛诺水务及其子公司赛诺环境负责设备采购部分及土建工程。合同签订后，因最终业主方天津天钢联合特钢有限公司股权调整，发包人大航（天津）节能环保科技有限公司在 2019 年度未按原计划推进合同执行，导致天钢二期项目实施暂缓，赛诺水务 2019 年度确认收入较少，赛诺水务目前正在积极与发包方协商合同履行事项。除该项目外，其余新增项目进度基本正常。

受上述 EPC 订单获取及执行情况影响，2019 年赛诺水务水务工程业务实现营业收入 22,717.07 万元，比上年同期下降 36.50%；赛诺水务膜产品销售实现营业收入 17,224.73 万元，比上年同期下降 17.87%。

综上所述，在宏观经济及信贷政策影响下，赛诺水务主动调整发展战略，主动放弃部分利润率低的项目，仅选择符合主营业务的“良性”项目，造成工程类业务降幅较大；同时，水工程项目及膜产品销售的收入确认受工程完工进度及产品交付时间的影响，造成营业收入和营业毛利相较上年同期有所减少，业绩呈现大幅下降趋势，具有合理性。

2、赛诺水务 2019 年减值测试相关参数预测的依据及合理性

本次商誉减值测试采用收益法现金流折现估值模型测算资产组的可收回金额，未来现金流量基于未来期间的盈利预测确定。

1) 未来营业收入的预测

本次评估 2020 年预测收入基本与 2019 年保持平稳趋势，而后结合行业发展情况、赛诺水务发展战略、自身竞争优势及在手订单情况，预测 2021 年及以后年度，业务发展保持较快增长，即减值测试预测赛诺水务 2020 年收入增长率 5%，2020 年后收入增长率 12%。对 2020 年、2021 年收入具体数据预测如下：

单位：万元

产品类别	项目	2020年	2021年
水务工程板块	销售收入	24,465.29	26,912.00
销售膜组件	企业年销量（只）	33,000.00	38,000.00
	销售单价（元/只）	5,310.00	5,310.00
	销售收入	17,523.00	20,178.00
主营业务收入合计		41,988.29	47,090.00

具体在预测过程中，按照赛诺水务的业务性质，分为以下两类进行预测：

A、对于膜产品销售的预测：根据市场环境的变化及赛诺水务的发展战略调整，赛诺水务将力推以膜产品及膜系统应用技术为核心的膜法产品及装备，提供高附加值的系统工艺包及技术服务，故本次盈利预测膜产品的销售占比有所提升。在评估预测时，参照往年各销售渠道销量基础上，通过与销售代理商、直接销售的膜产品主要客户进行对接，了解其2020年建设计划需求；通过与合作工程公司对接，了解其工程需求；在综合了解了上述需求后，对膜的销量进行了谨慎预测。以后年度膜产品销售的预测主要依据行业发展等情况进行预测。

B、对于水务EPC工程项目的预测：未来三年的市场领域定位为工业废水的深度处理及资源化、市政饮用水深度处理、市政污水深度处理以及海水淡化领域。在预测时，以1）2019年已签约但未完成项目的未完合同金额，2）评估现场勘察工作结束前新签订合同的项目合同金额，3）评估现场勘察工作结束前赛诺水务公司已提交投标标书和技术方案项目、已签署技术协议项目、报价澄清过程中项目等在投标跟进中的项目按照一定的中标率取值计算的项目中标金额为基础，按照2020年的预计执行进度情况预测2020年度水务EPC项目收入。以后年度水务EPC工程项目的预测主要依据行业发展、意向订单等情况进行预测。

具体依据如下：

①赛诺水务业务开展情况

公司三年对赌期后，进行以技术为导向的业务提质和能力再塑，提出五大能力（技术能力、销售能力、采购能力、项目实施能力、综合支撑能力）建设，2019年为提升阶段。2019年上半年按照从传统的单一水技术服务进行适度拓展和延伸的理念，向具有技术差异化的水环境综合解决方案提供商的方向发展。除了签订了久泰新材料公司的除盐水及凝液处理项目、湖北星兴蓝天化工凝液处理项目

以及首钢京唐冷轧废水深度除盐项目外，还签订了天钢发电 6 号机组项目合同。

a、从单一水技术服务向具有技术差异化的水环境综合解决方案提供商发展

在水处理工程服务方面，公司全资子公司赛诺水务多年来在水处理行业的不断积累，自主研发工艺水平逐步提升，赛诺水务品牌、市场影响力快速增加，在市政污水、工业废水、海水淡化等领域均取得了较大进展。2019 年赛诺水务与内蒙古久泰新材料有限公司签订了《内蒙古久泰新材料有限公司年产 100 万吨乙二醇项目脱盐水、工艺蒸汽冷凝液、透平冷凝液处理成成雄设备买卖合同》，与宜昌星兴蓝天科技有限公司签订了《煤气化节能技术升级改造项目凝液精制装置采购合同》；与首钢京唐钢铁联合有限公司签订了《二期项目能原水处理改造工程原水除盐站改造成套设备合同》；与大航（天津）节能环保科技有限公司签订了《65MW 超高温超高压中间再热煤气发电工程》，该项目是公司在能源及资源水电气一体化方面实现的重大突破。赛诺水务按照从传统的单一水技术服务进行适度拓展和延伸的理念，逐步向具有技术差异化的水环境综合解决方案提供商的方向发展。2019 年水务板块新增 EPC/EP 合同订单 40,121.51 万元。

b、技术研发持续发力，工程与技术研发结合，技术创新优势明显

赛诺水务拥有热致相分离法（TIPS）制备中空纤维膜技术，是全球三大专利拥有者之一，是中国目前唯一大规模产业化的 TIPS 超滤膜生产商。在膜产品研发上，赛诺膜公司实施产品差异化战略，开发出新一代预成型集成超滤膜架、耐臭氧和耐酸功能型超滤膜组件；完成了功能型膜组件在臭氧-超滤、酸性废水等工程项目的示范应用；针对国际知名品牌浸没式组件替换市场，开发出了自主知识产权的浸没式组件和系统设计，并在美国实现了第一个进口品牌替换的示范项目，赛诺膜公司构建了“膜材料-膜组件-膜系统-膜应用”全产品链技术专利集群。

赛诺水务始终秉持提升技术服务能力的初心，坚持自主技术创新，高度重视对产品研发的投入和自身研发综合实力的提升，将新技术和新工艺的应用于项目执行，有效改善了项目系统性能和关键工艺。

c、扩大膜丝生产能力提供充足产能储备，拓展国内外膜产品及膜装置销售市场

在膜产品生产上，2019 年完成了新增三条膜丝生产线的安装调试，产能较

上年同期提升 30%，为膜产品销售及工程技术服务提供充足的产能储备。

2019 年，赛诺膜产品继续广泛应用于工业、市政、海水淡化等领域。在国内市场上，赛诺膜公司重新梳理和规范了销售渠道，加强了代理商管理，在维持原终端业主和工程公司等客户的订单稳定增长前提下，重点开展代理商发展与管理工作，并取得了显著成效；在国外市场上，受中美贸易战的影响，赛诺膜公司在北美市场开拓速度有所放缓，将重点市场开发区域转向东南亚、中东和欧洲等地区和国家，陆续取得一定进展。

②赛诺水务在手订单情况

截至本落实函回复签署之日，赛诺水务项目储备情况及预测依据如下：

a、工程板块

单位：万元

项目名称	合同金额	2020年预计完工百分比	不含税收入	前三季度已经累计确认进度	2020年四季度具体情况					2021年及以后确认进度	2021年及以后确认收入
					进度	10月收入	11月收入	12月收入	备注		
久泰新材乙二醇项目成套设备合同项目	10,289.80	15%	1,365.90	15%							
辽东湾第二污水处理厂中水回用膜处理系统项目	3,098.00	95%	2,604.51	30%	65%		846.47	846.47	四季度供货完成，完工进度预计确认到95%	5%	130.23
本钢板材能源总厂中水深度处理回用工程除盐系统设备供货项目	3,897.37	95%	3,276.55	80%	15%		245.74	245.74		5%	163.83
本钢北营中水深度处理回用工程除盐系统设备供货项目	3,104.11	95%	2,609.65	80%	15%		195.72	195.72		5%	130.48
山钢扩容项目	948.15	95%	797.12	95%				797.12		5%	39.86
山东寿光巨能热电发展有限公司再生水技改工程项目	998.00	95%	839.03	95%				839.03		5%	41.95
(一) 小计	22,335.43		11,492.76				1287.93	2924.08			506.34
已就工程方案及合同达成共识（2个）											
(二) 小计	10,500.00		6,039.82				3,019.91	3,019.91			4,460.18
中标概率较高的跟踪项目（9个）											

项目名称	合同金额	2020年预计完工百分比	不含税收入	前三季度已经累计确认进度	2020年四季度具体情况					2021年及以后确认进度	2021年及以后确认收入
					进度	10月收入	11月收入	12月收入	备注		
(三) 小计	57,700.00		25,530.97				5,106.19	5,106.19			15,318.58
(一) (二) (三) 合计	90,535.43		43,063.56				9,414.04	11,050.19			20,285.10

根据以上正在执行合同、已就工程方案及合同达成共识项目及中标概率较高的跟踪项目（按 50% 中标概率）合同金额及 2020 年四季度预计确认收入情况，2020 年四季度工程板块预计确认收入为 2.05 亿元，加上 2020 年前三季度工程板块确认收入 0.82 亿元，合计 2.87 亿元，超过减值测试报告中 2020 年工程板块预计收入 2.45 亿元。

2021 年收入预测是基于减值测试基准日行业发展情况、赛诺水务发展战略、自身竞争优势及跟踪订单进展情况进行综合分析确定的。截至本落实函回复签署之日，赛诺水务工程板块正在跟踪的其他项目约 14 个，合计金额为 12.41 亿元。另外，正在执行合同、已就工程方案及合同达成共识项目及中标概率较高的跟踪项目（按 50% 中标概率）在 2021 年及以后年度预计确认金额为 2.03 亿元。以上两项合计 14.44 亿元，预计可以覆盖 2021 年工程板块预计收入 2.69 亿元。

b、膜组件销售板块

单位：万元

膜产品	前三季度累计	2020年4季度预计情况			2020年
		10月收入 (已实现)	11月收入	12月收入	合计
营业收入	5,051.19	1,318.81	5,298.38	5,946.08	17,614.46
出库支数	9513支	2483支	9980支	11200支	33176支

2020年10月赛诺膜板块业务，截止目前已签合同膜组件约12,525只，重点跟踪的膜组件项目约134个，其对应膜组件约44,800只，按50%中标概率计算，约22,400只，预计可以覆盖2020年销售膜组件业务目标3.3万只，可以完成相关收入预测。

膜板块业务拥有热致相分离(TIPS)法制膜的领先技术及工艺，生产的PVDF中空纤维膜及膜组件具有大通量、长寿命、耐药洗、低能耗、易维护等优势，且赛诺膜板块业务渠道已建立完善，膜板块业务行业项目开展多以上半年立项、设计，下半年尤其是第四季度实施，合同订单确认收入集中于第四季度，2020年跟踪项目达267个项目。同时住建部、生态环境部、发改委《关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021年)的通知》、财政部《城市管网及污水处理补助资金管理办法》，基于国家对水生态系统的重视，未来市场前景可期，预期可覆盖赛诺膜板块业务2021年预测营业收入。

综上基于在手合同及跟进项目，赛诺工程板块、赛诺膜板块可以完成2020及2021年预测收入。

③同行业可比上市公司业绩增长情况

对于收入增长率也根据同行业可比上市公司业绩增长情况进行了对比分析。根据查询wind获取行业数据，2016-2019年同行业公司营业收入增长率详见下表：

2016-2019年同行业公司收入增长率(%)

证券代码	证券简称	2016年	2017年	2018年	2019年
000598.SZ	兴蓉环境	-0.14	22.01	11.48	16.31
300055.SZ	万邦达	-14.54	22.95	-36.06	-24.76

证券代码	证券简称	2016年	2017年	2018年	2019年
300070.SZ	碧水源	70.54	54.82	-16.34	10.38
300172.SZ	中电环保	6.69	4.97	17.33	13.12
300262.SZ	巴安水务	51.67	-11.65	21.33	2.9
300334.SZ	津膜科技	23.91	-15.49	8.41	-11.83
600874.SH	创业环保	1.26	9.68	13.93	16.5
601158.SH	重庆水务	-0.77	0.4	15.38	9.04
688101.SH	三达膜	16.75	7.62	0.68	25.78
830777.OC	金达莱	-47.98	72.46	59.62	6.61
600008.SH	首创股份	12.04	17.36	34.14	19.69
871172.OC	临涣水务	-10.52	14.23	-2.67	-5.16
000544.SZ	中原环保	51.53	4.22	5.19	69.4
603817.SH	海峡环保	17.73	5.57	38.38	32.76
平均增长率		12.73	14.94	12.2	12.91

数据来源：Wind

由上表可知，2016-2019年同行业公司营业收入平均增长率为13%。

④赛诺水务行业发展趋势

自党的十八大以来，我国提出“绿水青山就是金山银山”，大力推动生态文明和“美丽中国”的建设。环境政策收紧，监管力度加大。在工业领域，工业废水处理及工业园区水处理的专业化和效益化需求加大。在市政领域，城市供水和污水处理及回用市场发展相对成熟，由于国家饮用水标准和污水排放标准的提高，新技术、工艺的应用需求加大。中小城镇及农村水环境治理市场处于高速发展期，市场存在较大的空间。在海水淡化市场，《全国海水利用“十三五”规划》提出，至2020年，全国海水淡化总规模达到220万吨/日以上，海水淡化装备自主创新率达到80%以上，自主技术国内市场占有率达到70%以上。水处理及环保工程市场需求巨大，是公司水务工程技术服务业务及膜产品销售业务增长的驱动力。

2020年以来，央行两次定向降准、降息，融资环境出现明显改善，有助于水处理公司缓解资金较为紧张的局面。2020年，各省市政府发行的聚焦污水处理、环境综合治理、生态修复等领域的生态环保类专项债大幅增加，有望大大推动基建项目进程，在国家加大基建投资和政府指导加快地方政府债券发行进度的大背景下，专项债能够成为生态环保领域的重要杠杆，带动优质的资金流向环保

行业，助推行业内公司业绩上行。融资环境改善有助于环保企业降低融资成本，更加平稳地保障在手项目的顺利推进。

长期来看，受《“十三五”生态环境保护规划》和《水污染防治行动计划》等国家政策的推动，水产业是国家战略布局的朝阳产业。

我国膜产品行业中本土企业规模相对较小，行业集中度不高。目前水处理行业的经营企业很多，国内多数企业主要提供单一的水处理解决方案，不能进行延伸技术服务，同时也不独立研发、生产膜产品。日本、美国等发达国家企业及国内具有竞争实力的企业在提供水资源化解决方案的同时具备膜产品研发、生产能力。行业内部分企业由于掌握了膜技术中的配方技术、制造技术和膜法水资源化应用工艺等技术，在行业竞争中处于较高的优势地位。

赛诺水务全资子公司赛诺膜公司拥有热致相分离（TIPS）法制膜的领先技术及工艺，生产的 PVDF 中空纤维膜及膜组件具有大通量、长寿命、耐药洗、低能耗、易维护等优势，产品性能远高于采用传统方法生产的超滤产品。赛诺膜公司依托其专利、专有技术及工艺，不断打造赛诺膜的品牌优势，在市场竞争格局调整过程中，提升市场占有率及行业地位。此外，擅长超滤膜的研发生产的赛诺膜与深耕水处理综合解决方案的赛诺水务，属于膜工业水处理产业链的上下游，在客户关系、研发创新、技术服务等方面具有共同性，通过加强客户和产品的协调，有利于推广赛诺品牌，合理配置资源。

综上基于行业发展前景及公司自身优势，结合在手合同及跟进项目，赛诺工程板块、赛诺膜板块对未来收入预测是合理的。

2) 未来销售费用预测

销售费用主要包括职工薪酬、运输费、办公费、市内交通费、差旅费、业务招待费、邮电通讯费、会议费、宣传费、服务费等。

销售费用中的职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用为固定成本。对于职工薪酬按照未来机构、业务规划并参照当前工资水平并考虑适当增长率；其他固定成本在参考未来折旧预测数的基础上，结合以前年度的折旧、摊销的分配方式加以预测；对于业务招待费、差旅费、办公费、运输费、劳动保护费、租赁费、技术支持服务费等，与销售收入密切相关的变动成本，以历史年度该类变

动成本占销售收入的比率，结合企业发展规模和未来销售收入为基础加以预测。

3) 未来管理费用预测

管理费用主要包括折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、职工薪酬、水电气费、修理费、办公费、车辆费、差旅费、业务招待费、租赁费、研发费等。

管理费用中变动成本与销售收入密切相关，结合历史年度中的支付水平及同行业管理费用/营业收入比率，以未来销售收入为基础预测。

4) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次收益额口径为资产组税前自由现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）确定。本次评估通过 wind 查询相关 β 系数，计算得出折现率为 14.08%。

3、赛诺水务 2020 年前三季度经营业绩情况及与相关预测存在差异情况

赛诺水务 2019 年、2020 年前三季度经营业绩情况与 2020 年减值测试预测实现情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-12 月预测	2020 年 1-9 月实现	2019 年 1-9 月实现
营业收入	41,988.29	13,115.16	13,986.43
营业成本	25,781.40	10,090.86	9,583.94
税金及附加	329.41	64.30	83.56
费用	6,434.46	5,333.13	6,499.38
利润总额	9,443.02	-2,754.96	-1,942.84
净利润	7,082.27	-2,820.99	-2,190.28

根据上述数据，赛诺水务 2020 年前三季度经营业绩情况与 2020 年相关预测存在一定差异，主要原因为：

1、赛诺水务相关业务具有较强季节性

赛诺水务主营业务为向市政、工业及海水淡化需求客户提供水处理综合解决方案和包括技术设计、生产制造、系统集成和运营管理的一体化服务。根据发行人报告期历史数据，水务工程项目上半年主要处于立项审批、招标、初步设计、工程设计及论证阶段，工程建设和设备安装等主要集中在下半年尤其是第四季度，存在较强的季节性特征。

2、新冠疫情影响

2020 年一、二季度新冠疫情对国际国内整个经济环境产生剧烈的冲击，人员流动受到影响。水务工程项目受新冠疫情影响较大，项目投标、标前技术方案交流，现场答疑，项目谈判、现场项目实施等工作整体延后。膜生产也按照停产限产的管控要求，5 月以前处于停产状态，5 月中旬逐步复工复产，三季度生产达到稳定；另外，5 月以前受物流运输限制，膜产品发货也受到影响。

综上，叠加上半年疫情因素，水务板块季节性特征更加凸显，因此 2020 年前三季度业绩与 2020 年相关预测存在一定差异。

随着疫情得到有效控制，赛诺水务的生产销售情况正逐步恢复至历史正常水平。按照行业规律及特点，预期赛诺水务 2020 年四季度的工程进度及膜产品的产量和销量将会大幅提升。根据 2020 年在执行订单、预计订单和跟踪项目，并考虑当年实现进度，预计赛诺水务 2020 年业绩预测可以实现。

综上所述，2019 年由于受宏观经济及信贷政策的影响，赛诺水务主动放弃部分利润率低的项目，造成工程类业务降幅较大，营业收入和营业毛利相较上年同期有所减少。三年对赌期后，公司也及时对水务板块进行调整，进行以技术为导向的业务提质和能力再塑，2019 年减值测试报告中相关未来经营业绩状况等参数根据赛诺水务调整后的战略和在手订单、业务拓展、行业发展趋势等情况预测；虽然赛诺水务 2020 年前三季度经营业绩情况与相关预测存在一定差异，主要受季节性因素及新冠疫情影响，但是，根据 2020 年预计订单和跟踪项目并考虑当年实现进度，预计赛诺水务 2020 年业绩预测可以实现，减值测试报告的相关参数预测具有合理性。

（二）北京华盛 2019 年减值测试相关参数预测的依据及合理性及结合前三季度经营业绩说明相关参数预测情况是否与实际实现情况存在重大差异

1、北京华盛 2017-2019 年业绩下滑的原因，实际业绩与商誉形成时评估业绩的差异，在其未完成业绩承诺且承诺期满后业绩下滑的情况下未计提商誉减值准备的合理性及谨慎性

（1）北京华盛业绩承诺事项完成情况

根据交易各方签署的《天壕节能科技股份有限公司与西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司和上海初璞投资管理中心（有限合伙）发行股份和支付现金购买资产协议》及其补充协议和《盈利承诺补偿协议》及其补充协议。北京华盛原股东承诺：审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2015 年不低于 8,000.00 万元、2016 年不低于 11,000.00 万元和 2017 年不低于 18,000.00 万元。

根据信永中和出具的业绩承诺审核报告及审计报告，北京华盛 2015 年、2016 年、2017 年实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润、业绩承诺完成情况见下表：

单位：万元

归母净利润	2015 年	2016 年	2017 年
a、收购时评估报告预测	8,037.80	8,834.78	10,145.97
b、业绩对赌承诺	8,000.00	11,000.00	18,000.00
c、经审计后实际实现	8,893.00	10,371.89	15,651.40
d、业绩完成率 (%) =c/b*100% (与承诺比)	111.16	94.29	86.95
e、业绩完成率 (%) =c/a*100% (与评估预测比)	110.64	117.40	154.26

根据上表数据，尽管北京华盛业绩承诺未完全实现，但北京华盛 2015 年至 2017 年实际实现的归母净利润均超过收购时评估报告中按照收益法预测的归母净利润，且预计未来经营状况没有发生重大变化，未见减值迹象。同时，根据管理层及评估师相关减值测试报告，商誉未发生减值。此外，就业绩承诺未完全实现的情况，交易对方已进行补偿。

（2）北京华盛 2017-2019 年业绩下滑的原因，实际业绩与商誉形成时评估业绩的差异，在承诺期满后业绩下滑的情况下未计提商誉减值准备的合理性及谨

慎性

北京华盛财务报表 2017 年、2018 年、2019 年合并财务报表归属于母公司所有者净利润分别为 13,620.03 万元、6,738.16 万元和 8,249.41 万元，呈下滑趋势，主要受燃气板块业务整合及经营调整所致：

①资产组的认定情况说明

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第十八条，企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应当以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

2015 年 7 月公司以 100,000 万元的交易对价完成对北京华盛 100% 股权收购，产生商誉 48,571 万元。收购时北京华盛包括北京华盛总部及 3 家子公司，分别为：原平市天然气有限责任公司（以下简称“原平天然气”）、兴县华盛燃气有限责任公司（以下简称“兴县华盛”）、保德海通燃气供应有限责任公司（以下简称“保德海通”）。北京华盛母公司为管理总部，3 家子公司分别拥有原平市、兴县以及保德县三个区域的燃气特许经营权，并从事城市燃气供应业务。

北京华盛成立以来各子公司的资金由母公司进行统一调度、管理和利用，各子公司的气源安排及采购业务由母公司统一协调，各子公司的经营管理及安全管理亦由母公司进行统一规划和组织，各子公司具有紧密的协同效应，公司将其视为一个整体资产组，也符合企业的实际运营情况。北京华盛在业绩承诺期间，按此架构运营。

业绩承诺期满后，基于气源变化情况及公司燃气板块经营战略规划，北京华盛出资组建山西华盛新能贸易有限责任公司（以下简称“山西华盛新能”），统一筹划原平天然气、兴县华盛、保德海通天然气采购，进一步增强 3 家子公司间的协同效应。

2018 年 11 月 20 日，兴县华盛收购了公司燃气板块全资子公司华盛新能燃气集团有限公司（曾用名“华盛燃气有限公司”，简称“华盛燃气”）子公司华盛

汇丰燃气输配有限公司（简称“华盛汇丰”）持有的兴县华盛燃气管道输配有限公司（简称“兴县输配”）及保德海通燃气输配有限公司（简称“保德输配”）100%股权，此后又进行了业务重组，将该两公司的管输资产和负债并入兴县华盛，在整个重组过程中未产生新的商誉。该项重组使兴县华盛拥有了管输资产及管输业务（主要收取管输费）。

上述管输业务架构调整，与公司收购北京华盛时仅拥有的城市燃气供应业务有明显的区分，管输业务单独运维管理、单独核算，可以产生独立的现金流；以上架构变化，未影响对北京华盛收购时商誉资产组的划分与认定，北京华盛商誉减值资产组认定保持与收购北京华盛时资产组口径一致，并以此资产组的现金流进行商誉减值测试。

②相关资产组实际业绩与收购时作出的盈利预测不存在重大差异

收购时北京华盛资产组 2018 年、2019 年利润（息税前利润）预测为 18,447.37 万元、18,369.01 万元；同口径资产组 2018 年、2019 年实际完成的利润（息税前利润）为 16,678.61 万元、19,084.63 万元，二者基本一致，差异较小。根据上述数据，北京华盛 2015 年至 2017 年实际实现的扣非归母净利润均超过收购时评估报告中按照收益法预测的归母净利润，并且 2015 年至 2017 年息税前利润也均超过收购时评估报告中按照收益法预测的息税前利润。具体调整过程如下图所示：

北京华盛同口径资产组业绩计算表

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	110,673.75	101,396.55	104,879.39	96,110.59	94,306.64
减：营业成本	94,525.35	83,536.73	80,560.55	82,185.70	76,216.45
税金及附加	327.21	351.76	481.72	329.19	392.69
三项费用	2,279.59	1,973.69	1,647.22	3,976.58	3,123.65
利润总额	13,541.60	15,534.37	22,189.90	9,619.12	14,573.85
调整事项合计	1,281.00	1,281.00	1,281.00	7,059.48	4,510.79
其中：北京华盛收购原平天然气 特许经营权等资产增值摊销	1,281.00	1,281.00	1,281.00	1,281.00	1,281.00
华盛燃气统购统销利润				2,834.29	1,373.89
管输业务收入				-560.77	-842.29
管输业务折旧、运营及薪酬费用				3,504.96	2,698.19
调整后利润总额	14,822.60	16,815.37	23,470.90	16,678.61	19,084.63
收购时评估报告预测的息税前利润	13,517.84	14,931.61	17,516.05	18,447.37	18,369.01

息税前利润完成率	109.65%	112.62%	134.00%	90.41%	103.90%
----------	---------	---------	---------	--------	---------

上表所示 2018 年资产组利润总额较低的原因主要为原平天然气的大型工业客户国家电投集团山西铝业有限公司（简称“国电投铝业”）因政府打击私挖乱采造成原料矿源阶段性不足，用气量较 2017 年有所减少，导致原平天然气的 2018 年净利润减少约 1,729 万元。在专项治理完成后原材料恢复正常供应，且国电投铝业在 2019 年初寻找到稳定的肯尼亚进口矿源，能保障原料的充足供应。

另外由于国家宏观政策的调控，房地产开发放缓，居民安装业务在 2016 年 2017 年达到峰值后有所降低，2018 年及 2019 年度的安装收入较 2017 年有所减少，但居民安装业务的比重较小，故对北京华盛整体经营业绩影响不大。

根据上述分析，相关资产组实际业绩与收购时作出的盈利预测不存在重大差异。

2、北京华盛 2019 年减值测试相关参数预测的依据及合理性

本次评估采用收益法现金流折现估值模型测算资产组的可收回金额，未来现金流量基于企业做出的 2020 年至 2038 年的盈利预测确定。

在预计未来现金流量的现值时使用的关键参数为：

收益预测范围：预测口径为北京华盛新能投资有限公司合并报表口径，预测范围为北京华盛新能投资有限公司经营性业务。

收益预测基准：本次评估收益预测是北京华盛新能投资有限公司根据公司 2017-2019 年的会计报表，以近 3 年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了产权持有单位行业市场的现状与前景，分析了公司的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据公司战略规划，经过综合分析研究编制的。本收益预测由北京华盛新能投资有限公司提供，评估人员对产权持有单位提供的未来收益预测进行了必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成如下未来收益预测。

（1）收益期限的确定

资产组价值评估中的收益期限通常是指资产组未来获取收益的年限。为了合

理预测资产组未来收益，根据资产组生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将资产组的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估的收益期限根据各资产组取得的特许经营权期限确定，即评估基准日至特许经营权到期日。

(2) 明确预测期间的收益预测

A、营业收入预测

收入预测以北京华盛新能投资有限公司实际售气量为基础，考虑下游公司的产能及用气计划使用量综合确定。预测期平均毛利率为 22%（2017 年、2018 年、2019 年的实际平均毛利率为 23%），预测期平均收入增长率 2%，北京华盛新能投资有限公司及子公司主要经营天然气销售和天然气设备安装业务。

评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，预计未来年度的经营情况。2020 年根据产权持有单位提供的年度预算数据，经过分析后，作为 2020 年的预测数据。

2020 年的售气量，在维持原有客户的基础上，与 2019 年的售气量基本保持不变，对于售气单价的预测，根据原平市天然气有限责任公司、兴县华盛燃气有限责任公司、保德县海通燃气供应有限责任公司各公司区域内各类用户的经营统计情况，测算出平均单价，对未来年度 2020 至 2022 年间的收入进行预测。由于 2019 年末至 2020 年上半年，受“新型冠状病毒肺炎”影响，国家发展改革委下发《关于阶段性降低非居民用气成本支持企业复工复产的通知》（发改价格〔2020〕257 号），“非居民用气门站价格提前执行淡季价格政策”，在对销售单价预测时考虑该因素的影响，预测时稍有降低，2021 年后恢复至 2019 年的平均水平。

对于安装及其他业务，通过对区域内潜在客户的分析，预测区域内安装及其他业务收入情况。

2017 年、2018 年、2019 年同行业上市公司营业收入同比增长率分别为 24%、21%、22%，三年平均增长率 22.2%，见下表：

证券代码	证券简称	营业总收入 (同比增长率) 2017 年报 %	营业总收入 (同比增长率) 2018 年报 %	营业总收入 (同比增长率) 2019 年报 %
831010.OC	凯添燃气	13.89	18.69	26.16
603393.SH	新天然气	60.88	41.31	19.79
600681.SH	百川能源	41.49	23.87	49.89
002911.SZ	佛燃能源	-0.81	12.21	16.12
600956.SH	新天绿能	29.97	15.22	10.08
834489.OC	安瑞升	36.86	-5.78	7.70
832749.OC	德信股份	4.10	11.51	10.39
601139.SH	深圳燃气	42.73	-14.56	36.52
603706.SH	东方环宇	10.96	112.15	9.32
600917.SH	重庆燃气	16.11	7.83	47.47
832357.OC	益通股份	22.47	29.75	13.23
002524.SZ	光正集团	3.65	7.82	10.47
603080.SH	新疆火炬	44.46	22.15	14.38
600903.SH	贵州燃气	2.55	29.94	64.50
600635.SH	大众公用	-7.49	-2.81	2.45
000407.SZ	胜利股份	18.79	15.41	18.16
000593.SZ	大通燃气	37.84	15.42	-2.13
000421.SZ	南京公用	12.37	7.22	10.51
833823.OC	综桓能源	13.89	18.69	26.16
600617.SH	国新能源	60.88	41.31	19.79
600333.SH	长春燃气	41.49	23.87	49.89
平均		24.15	20.53	21.95

综上，北京华盛预测期平均收入增长率为 2% 是合理的。

B、营业成本预测

营业成本主要包括天然气成本、折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用、运营费用、材料费、人力成本等。

对于天然气成本，对于折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用，该部分成本为固定成本，在参考未来折旧、摊销预测数的基础上，结合以前年度的折旧、摊销的分配方式加以预测。对于运营费用、材料费、人力成本，与销售收入密切相关的变动成本，以历史年度该类变动成本占销售收入的比例，合理分析后，结合

未来销售收入金额加以预测；相对固定的成本，以历史年度该类成本的平均发生额合理分析后加以预测。

对于安装及其他业务，通过对区域内潜在客户的分析，预测区域内安装及其他业务成本情况。

C、销售费用预测

销售费用主要包括职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用、业务招待费、差旅费、办公费、运输费、劳动保护费、租赁费、技术支持服务费、其他等。

对于职工薪酬，在参考现有人均工资的基础上，每年保持一定的增长率，预测职工薪酬。对于折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用，该部分成本为固定成本，在参考未来折旧预测数的基础上，结合以前年度的折旧、摊销的分配方式加以预测。对于业务招待费、差旅费、办公费、运输费、劳动保护费、租赁费、技术支持服务费、其他等，与销售收入密切相关的变动成本，以历史年度该类变动成本占销售收入的比例，合理分析后，结合未来销售收入金额加以预测；相对固定的成本，以历史年度该类成本的平均发生额合理分析后加以预测。

D、管理费用预测

管理费用主要包括折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、职工薪酬、水电气费、修理费、办公费、车辆费、差旅费、业务招待费、租赁费、技术支持服务费、信息系统维护费、其他等。

对职工薪酬，在参考现有人均工资的基础上，每年保持一定的增长率，预测职工薪酬。对折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销，该部分成本为固定成本，在参考未来折旧、摊销预测数的基础上，结合以前年度的折旧、摊销的分配方式加以预测。对于水电气费、修理费、办公费、车辆费、差旅费、业务招待费、租赁费、技术支持服务费、信息系统维护费、其他，与销售收入密切相关的变动成本，以历史年度该类变动成本占销售收入的比例，合理分析后，结合未来销售收入金额加以预测；相对固定的成本，以历史年度该类成本的平均发生额合理分析后加以预测。

E、折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径,按照收益额与折现率口径-致的原则,本次收益额口径为资产组税前自由现金流,则折现率选取税前加权平均资本成本(WACCBT)确定。在折现率计算时,参照以前年度减值测试时选择的可比上市公司,将可比上市公司的相关数据更新为2019年的数据,对折现率进行计算。2019年选用的税前折现率为11.53%(无风险报酬率3.14%,风险溢价7.24%,债务成本4.35%)。

3、北京华盛2020年前三季度经营业绩情况及与相关预测存在差异情况

根据上述,保持与收购北京华盛时资产组口径一致,北京华盛商誉减值资产组2020年相关参数预测及三季度实际实现情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-12月预测	2020年1-9月实现
营业收入	89,271.40	67,252.92
营业成本	72,328.21	49,659.06
税金及附加	448.55	236.6
费用	2,801.23	2,174.96
利润总额	13,693.42	15,182.31
净利润	10,270.07	11,386.73

由上表可知北京华盛资产组2020年1-12月份预测营业收入为89,271.40万元,净利润为10,270.07万元;2020年前三季度实际完成营业收入为67,252.92万元,净利润为11,386.73万元。北京华盛城市燃气业务天然气采购价格由国家和省物价部门规定,煤层气采购价格由买卖双方按照市场供需情况协商确定。由于2020年发改委价格调控要求,故北京华盛上下游客户同时调整价格,购销价格同步下降,因此北京华盛资产组营业收入未实现2%增长率,但2020年平均购销差价上升,截至2020年前三季度已完成预测的全年利润目标。

综上所述,尽管北京华盛2017年业绩承诺未实现,但业绩承诺期内(2015-2017年)北京华盛实际实现的归母净利润均超过收购时评估报告中按照收益法预测的归母净利润;业绩承诺期完成后,公司燃气板块进行了业务整合及经营调整,保持与收购北京华盛时资产组一致口径,北京华盛资产组历史及2020年前三季度实际业绩与收购时作出的盈利预测不存在重大差异。2019年相关商誉减值测试相关关键参数及结果合理。

二、上述标的 2018、2019 年商誉减值过程，赛诺水务减值金额是否充分、未对北京华盛计提减值是否谨慎，发行人对上述标的商誉减值情况是否符合企业会计准则规定。

(一) 上述标的 2018、2019 年商誉减值过程

1、赛诺水务 2018、2019 年末商誉减值过程

1) 商誉确认过程

2016 年 12 月，公司在满足股权转让确认条件时确定了合并日并确认了该项股权转让的完成。根据支付对价及标的公司合并日可辨认净资产公允价的份额确认了合并商誉 61,143.07 万元，计算过程如下：

项目	金额（万元）
现金	35,584.12
发行股份	52,415.88
合并成本合计	88,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	26,856.93
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	61,143.07

2) 2018 年商誉减值测算过程

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的评估报告，截至 2018 年 12 月 31 日，赛诺水务资产组的可回收金额为 137,973.86 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 136,278.45 万元。具体如下：

项目	截至 2018 年 12 月 31 日金额（万元）
赛诺水务资产组账面价值 (a)	71,632.93
收购时评估增值余额 (b)	3,502.46
商誉 (c)	61,143.07
包含商誉的资产组账面价值 d(d=a+b+c)	136,278.45

2016-2018 年度，赛诺水务经营情况良好，营业收入和净利润均实现大幅增长。公司自主研发工艺水平逐步提升，赛诺水务的品牌、市场影响力快速增加，取得的项目数量和规模持续增长，在市政污水、工业废水、海水淡化等领域均取得了较大进展。由于赛诺水务资产组的可回收金额高于包含商誉的资产组账面价值，故赛诺水务资产组 2018 年末不存在减值。

3) 2019 年商誉减值测算过程

根据北京中林资产评估有限责任公司出具的中林评字【2020】101 号评估报告,截至 2019 年 12 月 31 日,赛诺水务资产组的可收回金额为 132,490.14 万元。由于赛诺水务资产组的可回收金额较包含商誉的资产组账面价值低 4,660.81 万元,公司对赛诺水务资产组中包含的商誉计提 4,660.81 万元减值准备。具体如下:

项目	截至 2019 年 12 月 31 日金额 (万元)
赛诺水务资产组账面价值 (a)	72,980.86
收购时评估增值余额 (b)	3,027.03
商誉 (c)	61,143.07
包含商誉的资产组账面价值 d(d=a+b+c)	137,150.95

2、北京华盛 2018、2019 年末商誉减值过程

1) 商誉确认及还原过程

2015 年 7 月,天壕环境以 10 亿元收购北京华盛新能投资有限公司(以下简称“北京华盛”)100%股权,其中股份对价 5 亿元,现金对价 5 亿元,天壕环境对北京华盛收购形成 48,570.73 万元商誉,计算过程如下:

项目	金额(万元)
合并成本	100,000.00
减:取得的可辨认净资产公允价值份额	51,429.27
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	48,570.73

天壕环境收购北京华盛时点 100%商誉还原过程:

①收购日 100%净资产对价还原

金额单位:元

评估值	购买对价	购买日评估值	对价/评估值
北京华盛合并-归母权益	999,999,962.30	1,009,038,916.79	99.10%
北京华盛合并-100%权益	1,218,995,104.83	1,230,013,546.51	99.10%

②100%商誉计算还原

金额单位:元

评估值	购买对价	购买日可辨认净资产	商誉
-----	------	-----------	----

		产公允价值	
北京华盛合并-归母权益	999,999,962.30	514,292,711.80	485,707,250.50
北京华盛合并-100%权益	1,218,995,104.83	637,251,203.62	581,743,901.21

2) 资产组的认定及后续变更

根据《企业会计准则第8号——资产减值》第十八条，资产组一经确定，各个会计期间应当保持一致，不得随意变更。2018年11月30日，兴县华盛重组兴县华盛燃气管道输配有限公司及保德海通燃气输配有限公司资产及负债，由于兴县华盛收购兴县输配、保德输配资产及负债后未形成新的商誉，且业务主要为收取管输费，因此将部分资产、负债单独进行测试，不放入北京华盛资产组中进行商誉减值测试。

3) 2018年商誉减值测算过程

根据北京中锋资产评估有限责任公司出具评估报告，截止2018年12月31日，北京华盛合并资产组的可收回金额为145,848.48万元，高于包含商誉的资产组账面价值143,295.26万元，商誉未发生减值，因此天壕环境对北京华盛收购形成的4.86亿商誉未发生减值。具体如下：

项目	截至2018年12月31日金额（万元）
账面经营净资产价值	54,765.36
天壕合并层面确认的可识别净经营资产的摊余价值	30,355.51
北京华盛资产组组合的账面价值	85,120.87
加：收购北京华盛100%商誉	58,174.39
包含商誉的北京华盛资产组组合的账面价值：	143,295.26

4) 2019年商誉减值测算过程

根据北京中林资产评估有限责任公司出具的中林评字【2020】94号《评估报告》，截至2019年12月31日，北京华盛资产组的可收回金额为134,927.37万元，高于包含商誉的北京华盛资产组的账面价值，无需计提商誉减值。具体如下：

项目	截至2019年12月31日金额（万元）
账面经营净资产价值	19,664.87
天壕合并层面确认的可识别净经营资产的摊余价值	28,824.44

项目	截至 2019 年 12 月 31 日金额 (万元)
北京华盛不含商誉的资产组的账面价值	48,489.31
加：收购北京华盛 100% 商誉	58,174.39
包含商誉的北京华盛资产组的账面价值	106,663.70

(二) 赛诺水务减值金额是否充分、未对北京华盛计提减值是否谨慎，发行人对上述标的商誉减值情况是否符合企业会计准则规定。

根据上述分析，赛诺水务及北京华盛相关资产组商誉减值测试相关假设、关键参数选取的依据合理。据此计算的与商誉相关资产组可收回金额同商誉相关资产组的账面价值进行比较，并对可收回金额低于账面价值的赛诺水务进行计提减值，对可收回金额高于账面价值的北京华盛未计提减值，符合企业会计准则的相关规定。

三、中介机构核查意见

(一) 核查程序

1、保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

(1) 了解及评估公司商誉确认与商誉减值测试相关的流程及内部控制设计的合理性，测试关键控制执行的有效性；

(2) 关注公司对商誉减值迹象的判断合理性；

(3) 关注并复核公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理，是否将商誉账面价值在资产组或资产组组合之间恰当分摊；

(4) 对管理层商誉减值测试涉及的方法、模型、假设和关键参数进行追溯性复核，复核各年度是否存在重大偏差及合理性；

(5) 关注并复核管理层对商誉减值损失的分摊是否合理，是否恰当考虑了归属于少数股东商誉的影响；

(6) 根据公司行业变化、公司发展战略、实际经营情况并结合上个年度商誉减值评估预测的业绩等评估管理层对商誉减值迹象判断的基础和假设是否合理；

(7) 在利用评估师工作时，评价独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；与评估师保持必要的沟通，对评估师工作过程及其所作的重要职业判断(如数据引用、参数选取、假设认定等)进行了复核；

(8) 与内部评估专家讨论并复核价值类型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数；

(9) 复核商誉减值测试关键假设与历史数据和外部数据的一致性合理性；通过了解行业情况、同行业可比公司情况以及公司自身经营情况，对评估业绩预测进行合理分析。

(二) 核查意见

保荐机构及会计师认为：北京华盛截至 2020 年第三季度已完成预测的全年利润目标；受新冠疫情影响，2020 年赛诺水务前三季度经营业绩略低于上年同期。但根据目前预计订单和跟踪项目并考虑年内实现进度，赛诺水务预计 2020 年经营业绩与相关预测不存在重大差异。公司商誉减值测试相关假设、关键参数选取的依据合理。据此计算的与商誉相关资产组可收回金额同商誉相关资产组的账面价值进行比较，并对可收回金额低于账面价值的赛诺水务进行计提减值，对可收回金额高于账面价值的北京华盛未计提减值，符合企业会计准则的相关规定。

（本页无正文，为天壕环境股份有限公司《天壕环境股份有限公司及中信建投证券股份有限公司关于天壕环境股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《天壕环境股份有限公司及中信建投证券股份有限公司关于天壕环境股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人签名： 包红星 刘诗娇
包红星 刘诗娇



关于本次落实函回复的声明

本人作为天壕环境股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读天壕环境股份有限公司本次落实函回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名： _____



王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年11月17日

