

安徽国祯环保节能科技股份有限公司、国元证券股份有限公司

关于中国证监会

《关于请做好国祯环保非公开发行发审委会议准备工作的函》

相关问题的专项答复报告

中国证券监督管理委员会：

根据贵会发行监管部 2019 年 3 月 14 日下发的《关于请做好国祯环保非公开发行发审委会议准备工作的函》，国元证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国元证券”）作为安徽国祯环保节能科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“国祯环保”）申请非公开发行股票保荐机构（主承销商），并按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和文件的规定，本着勤勉尽责、诚实信用的原则，对涉及本次非公开发行股票的特定事项进行了尽职调查、审慎核查，组织国祯环保、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京市康达律师事务所（以下简称“申请人律师”）对贵会的反馈意见进行了认真核查和取证。**现根据中国证监会的进一步审核意见，公司与相关中介机构对告知函回复材料进行了修订，现将尽职调查后的有关事项报告如下：**

问题 1、2016 年 12 月，芜湖市环境保护局因申请人子公司芜湖麦王水务有限公司（以下简称“芜湖麦王”）对污染源监控系统进行干扰对芜湖麦王做出罚款三万元的行政处罚；2018 年 10 月，安徽省祁门县人民法院做出（2018）皖 1024 刑初 52 号《刑事判决书》，判决书认定原休宁县环保局局长查德明利用职务之便，于 2006-2008 期间为国祯环保取得休宁县污水处理厂项目设计业务提供帮助，收取国祯环保相关工作人员支付的人民币共 11.145 万元，请申请人：

（1）说明芜湖麦王对污染源监控系统进行干扰的具体情况及其原因，是否为了掩盖污染排放相关的违法行为，申请人的整改措施及整改效果，申请人及子公司是否存在其他环境违法违规行为；（2）说明并披露申请人环保设施及运行情况，申请人环保投入与业务情况是否相匹配；（3）说明申请人及其董监高、实际控制人涉及查德明受贿案的具体情况，是否存在影响本次发行实质条件的情形；

（4）结合上述情况说明申请人内控制度是否健全并有效运行。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。

答复：

一、说明芜湖麦王对污染源监控系统进行干扰的具体情况及其原因，是否为了掩盖污染排放相关的违法行为，发行人的整改措施及整改效果，申请人及子公司是否存在其他环境违法违规行为。

1、芜湖麦王受到的行政处罚

2016 年 12 月 30 日，芜湖市环境保护局向芜湖麦王出具芜环罚字[2016]47 号《行政处罚决定书》，安徽省环境保护厅执法人员于 2016 年 10 月 19 日对芜湖麦王检查时发现，芜湖麦王将 COD 自动监控设施取样管拔出，插入盛有液体的一次性旧纸水杯内进行取样离线监测，对污染源监控系统进行干扰，芜湖市环境保护局依据《中华人民共和国水污染防治法》第七十条的规定，决定对芜湖麦王罚款叁万元整。

2017 年 2 月 27 日，芜湖市公安局鸠江分局对该案件违法行为人芜湖麦王员工芮家国下达《行政处罚决定书》，决定对芮家国行政拘留五日。

根据芜湖市环境保护局于 2017 年 4 月 30 日在官网公布的《关于芜湖麦王水务有限公司存在环境问题的整改报告》。

2018 年 12 月 12 日，芜湖市环境保护局出具《证明》，“本局于 2016 年 12 月 30 日向芜湖麦王水务有限公司出具了芜环罚字[2016]47 号《行政处罚决定

书》，对芜湖麦王水务有限公司罚款叁万元整。芜湖麦王水务有限公司已按规定缴纳相应罚款并及时整改，该公司的违规行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大违法违规行为的行政处罚。”

根据芜湖麦王、国祯环保出具的说明，上述违规行为系芜湖麦王进行设备检修时，相关工作人员为避免检修过程中出现异常数据故将 COD 自动监控设施取样管插入水杯中，设备检修完成后工作人员未及时将取样管恢复原状。芜湖麦王不存在为了掩盖污染排放相关的违法行为。

2、芜湖麦王的整改措施及整改情况

2016 年 12 月 1 日，芜湖麦王向芜湖市环境保护局递交了《关于我公司出水在线仪问题整改情况的报告》，芜湖麦王针对上述行政处罚作出如下整改：

（1）严格按照污染源监控设施的相关法律法规，芜湖麦王与在线仪表第三方运营公司签订的相关合同要求对出水在线仪表进行维护管理，杜绝一切违法违规行为的发生。

（2）安装视频监控设备。对出水在线仪表间对面安装了视频监控装置，严格管控相关人员进入仪表房，严禁一切无资质的维护人员进入并进行相关操作。

（3）对企业员工进行相关环保法律、法规知识的宣传教育，增强员工的环保法律法规意识，做到知法、守法。

根据芜湖市环境保护局于 2017 年 4 月 30 日在官网公布的《关于芜湖麦王水务有限公司存在环境问题的整改报告》，企业罚款已缴纳到位，目前企业环境问题已整改到位，处理处罚执行到位。

根据安徽省环保厅于 2017 年 5 月 13 日在官网公布的《芜湖市突出环境问题整改工作进度表》，芜湖麦王水务有限公司所列问题已完成整改。

3、发行人及子公司的其他环境违法违规行为

经核查，报告期内发行人及其控股子公司存在如下环境违规行为：

（1）芜湖国祯环保科技有限公司 2016 年受到挂牌督办

①基本情况

2016 年 5 月，安徽省环境保护厅检查发现芜湖国祯环保科技有限公司（以下简称“芜湖公司”）废水总排口取样检测结果中 COD 浓度为 63mg/L，超标 0.05

倍,安徽省环境保护厅于2016年8月26日对该企业环境违法案件实施挂牌督办,责令芜湖公司天门山污水处理厂停止违法行为,整改方案经芜湖市环保局审查同意后组织实施,并将审查同意后的整改方案报送省厅备案。

②整改情况

2016年9月29日,芜湖公司挂牌督办整改工作通过了芜湖市环保局组织的预验收。

2016年11月8日,安徽省环境保护厅同意解除对芜湖公司环境违法案件的挂牌督办。

③核查意见

《中华人民共和国行政处罚法》第八条规定,“行政处罚的种类:(一)警告;(二)罚款;(三)没收违法所得、没收非法财物;(四)责令停产停业;(五)暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;(六)行政拘留;(七)法律、行政法规规定的其他行政处罚。”

《环境行政处罚办法》第十条规定,“根据法律、行政法规和部门规章,环境行政处罚的种类有:(一)警告;(二)罚款;(三)责令停产整顿;(四)责令停产、停业、关闭;(五)暂扣、吊销许可证或者其他具有许可性质的证件;(六)没收违法所得、没收非法财物;(七)行政拘留;(八)法律、行政法规设定的其他行政处罚种类。”

挂牌督办指的是上级政府和行政主管部门通过社会公示等办法,督促限期完成对重点案件的查处和整改任务,接受公众监督的一种行政手段。根据《中华人民共和国行政处罚法》、《环境行政处罚办法》,挂牌督办属于行政手段,不属于行政处罚。

综上,保荐机构及申请人律师认为,挂牌督办不属于行政处罚的范畴,芜湖公司被采取挂牌督办的行政手段后,及时完成整改,并通过了芜湖市环保局的验收,安徽省环境保护厅同意解除挂牌督办,上述违法状态已消除,对本次发行不构成实质性影响。

(2) 发行人2016年因扬尘污染问题受到行政处罚

2016年8月17日,怀远县住房和城乡建设局出具(怀住建)罚决字[2016]第10号《建设行政处罚决定书》,根据该文件,国祯环保在怀远县怀魏路西侧

高皇村内开工的工程项目涡北污水处理厂，该工程在施工过程中，存在扬尘污染问题，违反了《安徽省大气污染防治条例》第六十三条第一、二、三、四项共四项规定，根据《安徽省大气污染防治条例》第九十一条规定，对国祯环保处以 5 万元整罚款的行政处罚。经核查，国祯环保及时进行了整改并缴纳了 5 万元罚款。

2018 年 11 月 21 日，怀远县住房和城乡建设局出具《证明》，“本局于 2016 年 8 月 17 日出具了《建设行政处罚决定书》（怀住建）罚决字[2016]第 10 号），对安徽国祯环保节能科技股份有限公司处以 5 万元整罚款的行政处罚。安徽国祯环保节能科技股份有限公司已按规定缴纳相应罚款并及时整改，该公司的违规行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大违法违规行为的行政处罚。”

根据《安徽省大气污染防治条例》第九十一条规定，“违反本条例第六十三条规定，施工单位未采取扬尘污染防治措施，或者违反本条例第六十四条第一款规定，生产预拌混凝土、预拌砂浆未采取密闭、围挡、洒水、冲洗等防尘措施的，由县级以上人民政府住房和城乡建设部门责令改正，处以二万元以上十万元以下罚款；拒不改正的，责令停工整治。”

根据《安徽省住房和城乡建设系统行政处罚裁量权基准》（2015 年版）的规定，“裁量档次为一般情形的处罚包括 ①违反其中 2 项的，责令改正，处二万元以上三万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治；②违反其中 3 项的，责令改正，处三万元以上四万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治；③违反其中 4 项的，责令改正，处四万元以上五万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治。”

综上，保荐机构及申请人律师认为，发行人所受五万元罚款的行政处罚为一般情形的处罚，不属于情节严重的处罚，怀远县住房和城乡建设局对发行人五万元的罚款占发行人 2016 年、2017 年净利润的比例分别为 0.039%、0.026%，比例较低且对净利润影响较小，公司已缴纳相应罚款，上述行政处罚不构成《管理办法》第十条（三）款规定的情形，怀远县住房和城乡建设局已出具证明，上述行政处罚不属于重大违法违规行为的行政处罚，对本次发行不构成实质性影响。

二、说明并披露发行人环保设施及运行情况，发行人环保投入与业务情况是否相匹配

发行人从事节能环保服务业务，主要提供水环境治理综合、工业废水治理及小城镇环境治理服务。公司从事的业务，属于环保行业中的水污染治理子行业，根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业及行业代码为“N77 生态保护和环境治理业”。

1、发行人环保设施及运行情况

发行人的业务模式主要分为投资运营业务、环境工程 EPC 业务、水处理设备生产销售业务。各业务模式主要生产工艺流程涉及污染物及污染物治理主要措施如下表所示：

业务种类	涉及污染物的流程或工序	涉及污染物	污染治理措施
投资运营业务	<pre> graph TD A[进水] --> B[一级处理] B --> C[二级处理] C --> D[三级处理] D --> E[尾水排放] C -- 污泥 --> F[污泥处理系统] D -- 污泥 --> F F -- 上清液 --> B F -- 污泥外运处置 --> G[] </pre>	一级处理：涉及设备冲洗废水、固体废物（栅渣及砂）、臭气及噪声污染。 二级处理系统：涉及臭气、固体废物（剩余污泥）及噪声污染。 三级处理系统：涉及冲洗废水、固体废物（污泥）及噪声污染。 污泥处理系统：噪声、臭气、污泥脱水清液和冲洗废水、固废（脱水后污泥）。	废水：均通过管道回流至进水泵房重新处理，达标排放。 固体废物：栅渣外运与城市垃圾一并处理；剩余污泥经机械脱水或机械深度脱水或污泥干化处理，后运输至政府指定场所。固废均由政府进行处置，处置方式主要有填埋、焚烧、堆肥或制砖等。 臭气：设置绿化隔离带，加装臭气收集装置和处置装置，除臭达标后排放。 噪声：通过选用高效低噪设备，采取减振、消声、隔振等措施，保证厂界噪声达标。
环境工程 EPC 业务	土方开挖及清运	扬尘及污泥	1、裸土覆盖 2、洒水控制 3、土方车冲洗台
	施工产生建筑垃圾	各种固体废弃物	1、金属废弃物回收处理 2、木质及塑料废弃物循环利用 3、砖石等建筑结构垃圾指定地点回填处理
	办公及宿舍生活	生活垃圾	专业环卫公司处理

	垃圾		
	施工冲洗产生废水	废水	利用沉淀池沉淀处理后排放
	食堂产生废水	含生物油废水	通过隔油池分离油水，废油回收处理
	各种燃油设备产生烟气	烟气	使用排放达标的施工设备
	电焊产生光污染	弧光	作业点遮挡
水处理设备生产销售业务	喷涂工序	油漆废气、抛丸粉尘、漆渣、活性炭等等	油漆尾气：有组织收集后经过废气净化设施（石棉+活性炭）处理达标后高空排放； 抛丸粉尘：有组织收集后经过废气净化设施（主要是布袋除尘）处理达标后高空排放。 漆渣、活性炭等等：作为危险固废，委托有资质的单位进行转移、处置。
	焊接工序	焊接烟尘	采用移动式焊接烟尘净化器加车间通风设施处理后排放。
	机加工工序	机械噪音	采用减振、隔音及隔声房等措施减噪处理设施。
	废水	雨水、保洁水和生活废水	室外实行雨污分流方式，废水预处理后达标排放。

上述污染物治理过程中所涉的环保设施运行状态良好。

2、发行人报告期内各年环保投入与业务情况

发行人的投资运营业务涉及的环保投入主要为污水处理厂项目投资建设投入及运营期间的设备维修与保养，环境工程 EPC 业务涉及的环保投入主要为建设期间的环境保护措施费用支出，水处理设备生产销售业务涉及的环保投入主要为环境保护设备购置投入及环保设备维修保养支出。报告期内，发行人环保投入和业务情况如下：

单位：万元

项目		2016 年度	2017 年度	2018 年度
环保建设投入	投资运营业务	53,879.07	98,163.57	182,561.51
	环境工程 EPC 业务	18.76	26.90	58.96
	水处理设备生产销售业务	3.40	61.08	37.17
运营环保投入	投资运营业务	2,363.18	4,186.30	3,492.94
	水处理设备生产销售业务	54.53	112.38	64.99

注：2018 年数据尚未审计

公司环保投入与业务情况相匹配。

三、说明发行人及其董监高、实际控制人涉及查德明受贿案的具体情况，是否存在影响本次发行实质条件的情形

根据安徽省祁门县人民法院出具（2018）皖 1024 刑初 52 号《刑事判决书》及公司向黄山市监察委员会监察委提供的工作证明，涉案 6 名人员的具体情况如下：

姓 名	身份证号	任职时间	职 务
胡天媛	34080219771123****	2000. 3-2004. 3	设计员
		2004. 3-2008. 10	主任工程师
		2008. 10-今	设计院总工、院长
潘丽	34011119840505****	2003. 5-2010. 12	文员
		2010. 12-今	文秘
任晓栋	34242119751022****	2000. 6-今	工艺设计
王淦	42010619670428****	2005. 5-2008. 10	设计院院长兼总工
		2008. 10-2017. 9	总工程师
许梅芳	34010263020****	2000. 6-2010. 6	业务员
		2010. 6-2013. 2	营销公司经理
戚俊	34240119830815****	2006. 5-2008. 9	计算机应用

经核查，公司 2006 年至 2008 年期间生效的《公司章程》，上述涉案人员在 2006 年至 2008 年期间均不属于公司的董事、监事及高级管理人员，亦不属于公司现任董事、监事及高级管理人员。

经核查，最近三十六个月内，公司实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情况，符合《管理办法》第十条第四款、第五款的规定，本次发行符合《管理办法》所规定的非公开发行股票的实质条件。

四、结合上述情况说明发行人内控制度是否健全并有效运行

1、发行人制定的内控制度

发行人已建立了一系列涉及生产、运营、管理、环境保护等方面的环保内部管理制度，规定了公司及其子公司员工的管理职责和责任。发行人对自身管辖污染源进行在线监测，并制定了公司突发环境事件应急预案，严把环境风险防控关口，确保环境内控制度的实施。

发行人主要从事的投资运营业务为主要为招投标项目，且一般为使用者付费。对此发行人对投资运营项目涉及的政府方的支付能力和履约情况、政府决策、项目融资、法律法规、通货膨胀、项目类型、项目合规性、项目竣工结算、项目合作等各方面的风险进行整理，并进一步明确评价风险的防止，制定了相关内控制度对项目进行管理。

2、发行人对项目工作人员的培训

发行人通过对项目工作人员进行培训，加强工作人员对环境保护法律法规及公司最新的内控制度的学习，提高规范运营及环境保护的意识，确保公司环保设施运行的规范性，避免发生操作失误或等事项。

发行人通过不断完善运营过程中各项业务的操作流程，并对工作人员进行突发环境事件应急培训，提高项目工作人员应对突发环境事件的处理能力，并对此进行监督管理，避免因突发事件而产生的风险。

发行人还通过开展廉洁从业、反腐倡廉等思想教育，进一步增强全体员工的廉洁从业意识，创造诚实守信、合法经营的良好企业文化。

3、发行人建立内部控制的考核制度

发行人不断完善内部控制制度体系，逐步明确内部控制管理的具体标准和方法，将内控制度执行情况及合法合规经营计入管理层的考核要求，促使管理层加强对所属公司内控制度的执行情况及合法合规经营监督管理，加强公司内部控制。审计部作为公司内部控制的管理部门，建立内审及监察管理体系，开展各类和专项审计及反舞弊调查，确保公司内控制度得到有效执行。

4、发行人的内部控制评价

根据瑞华会计师事务所于2018年4月20日出具的瑞华核字[2018]34020008

号《安徽国祯环保节能科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

根据瑞华会计师事务所于 2017 年 4 月 19 日出具的瑞华核字[2017]34020009 号《安徽国祯环保节能科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，保荐机构及申请人律师认为，发行人已建立了与自身生产运营相关的内部控制制度，发行人内控制度健全并有效运行。

五、核查意见

核查程序及核查内容：

1、查阅了环境违法行为的《行政处罚决定书》及整改报告、主管部门出具的《证明》；

2、了解公司业务模式及涉及业务流程、取得各业务种类报告期内环保投入金额；

3、查阅了《刑事判决书》及公司向黄山市监察委员会监察委提供的工作证明、涉案期间有效的公司章程等；

4、取得了公司内部控制及培训相关文件、内部控制鉴证报告等。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、芜湖公司挂牌督办不属于行政处罚的范畴，违法状态已消除，对本次发行不构成实质性影响；

发行人环境违法违规行爲已整改，相关主管部门出具证明，上述行政处罚不属于重大违法违规行为的行政处罚，对本次发行不构成实质性影响；

2、公司环保投入与业务情况相匹配；

3、最近三十六个月内，公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到刑事处罚、不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情况，公司现任董事、监事、高管不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情况。上述情况不会对本次发行构成法律障碍；

4、公司内控制度健全并有效运行。

问题 2、申请人本次募投项目合肥市小仓房污水处理厂 PPP 项目，根据申请人与相关方签署的《污水处理服务协议》，甲方（政府）支付污水处理服务费的先决条件有 6 项，截至目前，申请人仅全额支付了三期工程土地出让金额合提交履约保函 2 项，其余 4 项尚未完成，政府尚未因本项目产生支付义务，因此 2018 年度无需按照 PPP 项目纳入合肥市年度财政预算并提交人大审议；2018 年 11 月，合肥市人民政府已出具同意合肥市小仓房污水处理厂项目政府跨年度财政支出责任纳入中期财政规划和跨年度财政预算的批复，2019 年 1 月合肥市小仓房污水处理厂一期、二期 TOT 项目政府 2019 年付费义务已经合肥市人民代表大会审议通过，纳入 2019 年财政预算。请申请人说明和披露：（1）上述《污水处理服务协议》中约定的先决条件中尚未完成部分的目前进展情况，是否存在实质性不能履行的情况而导致募投不能顺利实施的情形；（2）请结合同行业可比上市公司同类型项目情况，进一步说明纳入中长期财政规划和跨年度财政预算是否符合监管要求，是否具有可执行性。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。

答复：

一、上述《污水处理服务协议》中约定的先决条件中尚未完成部分的目前进展情况，是否存在实质性不能履行的情况而导致募投不能顺利实施的情形。

1、污水处理服务费支付的先决条件及尚未完成部分的目前进展情况

2018 年 11 月 28 日，项目公司合肥祯祥（乙方）与合肥市排水管理办公室（甲方）签署了《污水处理服务协议》，根据协议甲方支付污水处理服务费的先决条件如下：

- ①乙方全额支付三期工程土地出让金；
- ②乙方按照资产转让协议约定全额支付一期、二期工程转让价款；
- ③乙方按照特许权协议提交履约保函；
- ④乙方按照特许权协议全额支付本项目所有前期费用；
- ⑤乙方按照污水处理服务协议，签署移交备忘录、提交运营月报表。
- ⑥乙方按照特许权协议约定取得市城乡建委同意开始商业运行的书面通知；

在①-⑤项条件完成后，可按照污水处理服务协议的约定支付一、二期工程污水处理服务费；①-⑥项条件完成后，可按照污水处理服务协议的约定支付三期工程污水处理服务费。因此，政府尚未因本项目产生支付义务。

截至本回复出具日，乙方已完成上述污水处理服务费先决条件的第①、③项。第②、④、⑤、⑥项先决条件已部分履行，尚未全部完成，其中：

第②项：一期、二期工程转让价款总额为 67,483.72 万元，乙方已支付 19,277.82 万元，尚未全额支付；

第④项：前期费用共计 510.35 万元，已支付 230 万元，尚未全额支付；

第⑤项：公司尚未签署移交备忘录、提交运营月报表；

第⑥项：三期工程项目正在建设中，待工程建设完工后申请建委同意转商业运营。

2、是否存在实质性不能履行的情况而导致募投不能顺利实施的情形

根据公司提供的说明及募集资金投入计划，在本次募集资金到位后，对于一期、二期工程公司将及时支付剩余的转让价款，之后，向市建委报备材料后即可完成交割；对于三期工程公司将按照项目规划进度建设。对于以自筹资金先行投入的资金，在募集资金到位后予以置换。

上述污水处理服务费支付的先决条件中一期、二期工程转让价款、三期工程建设资金是核心条件，待募集资金到位后即可解决。根据公司过往项目经验，其余先决条件系公司提供材料及政府主管部门审批程序问题，公司不存在实质性不能履行的情况而导致募投不能顺利实施的情形。

二、请结合同行业可比上市公司同类型项目情况，进一步说明纳入中长期财政规划和跨年度财政预算是否符合监管要求，是否具有可执行性。

1、法规规定

根据《政府和社会资本合作模式操作指南》（财金[2014]113号）第五章“项目执行”规定：“第二十五条 项目合同中涉及的政府支付义务，财政部门应结合中长期财政规划统筹考虑，纳入同级政府预算，按照预算管理相关规定执行。”

《财政部关于印发〈政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法〉的通知》第十八条规定：“行业主管部门应当根据预算管理要求，将 PPP 项目合同中约定的政府跨年度财政支出责任纳入中期财政规划，经财政部门审核汇总后，报本级人民政府审核，保障政府在项目全生命周期内的履约能力。”第十九条规定：“本

级人民政府同意纳入中期财政规划的 PPP 项目，由行业主管部门按照预算编制程序和要求，将合同中符合预算管理要求的下一年度财政资金收支纳入预算管理，报请财政部门审核后纳入预算草案，经本级政府同意后报本级人民代表大会审议。”

2、同行业可比上市公司同类型项目情况

经核查，同行业可比上市公司同类型项目基本情况如下：

(1) 广西博世科环保科技股份有限公司

①项目名称：南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目

②审批情况：2017 年 3 月 18 日，南宁市政府出具《关于同意南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目实施方案的批复》（南府复【2017】34 号）文件，同意将南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目政府付费的部分，纳入南宁市本级财政预算及中长期财政规划统筹安排。

根据项目业主方南宁市城市内河管理处《关于南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目实施相关之两项财政安排的说明》，项目 2018 年不存在政府财政支出责任，项目在 2018 年度无需要纳入南宁市年度财政预算编制并提交人大审议的财政预算支出事项；针对政府付费事项，南宁市城市内河管理处将根据相关法规正常推进纳入本地人大审议议程，于发生政府资金支出前，将下一个年度的本项目财政支出金额纳入预算草案，并按程序提交相关人大机构审议。

(2) 启迪桑德环境资源股份有限公司

①项目名称：桐城市农村生活污水处理 PPP 项目

②审批情况：根据桐城市第十六届人大常委会于 2018 年 10 月 10 日作出的《关于批准将农村生活污水处理 PPP 项目费用纳入市级跨年度财政预算的决议》（桐人常字[2018]09 号），桐城市农村生活污水处理 PPP 项目业经桐城市人大批准并纳入政府财政预算。

(3) 安徽中环环保科技股份有限公司

①项目名称：滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目

②审批情况：阳信县人民政府已启动将滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目纳入财政预算相关工作，并已于 2018 年 12 月 28 日作出《关于〈滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程项目合同〉跨年度财政支出责任纳入中期财政规划的审核意见书》，同意将《滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程项目合同》中约定的政府跨年度财政支出责任纳入阳信县中期财政规划，后续待人大召开会议审议通过。滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂工程 PPP 项目尚处于建设期，2019 年度不会产生政府支出污水处理费责任。

综上，将政府支付义务纳入中长期财政规划和跨年度财政预算并经人大批准符合监管要求，具有可执行性。

三、核查意见

核查程序及核查内容：

1、查阅了《污水处理服务协议》、相关款项支付凭证、《政府和社会资本合作模式操作指南》及《财政部关于印发〈政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法〉的通知》等相关法规文件；

2、获取了公司出具的说明；

3、查阅了同行业可比上市公司同类型项目基本信息及审批情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：合肥市小仓房污水处理厂 PPP 项目不存在实质性不能履行的情况而导致募投不能顺利实施的情形；政府跨年度财政支出责任纳入中长期财政规划和跨年度财政预算符合监管要求，具有可执行性。

问题 3、截至 2018 年 9 月末，申请人商誉账面价值 27,137.28 万元，主要为非同一控制下收购麦王环境形成的商誉，麦王环境自 2016 年以来均未实现业绩承诺，且业绩基本集中在四季度完成，与同行业上市公司差异较大，2018 年 1-9 月实际净利润为 386.12 万元，申请人预计麦王环境 2018 年全年预计可实现净利润 1,880 万元，低于 2017 年减值测试预测的 2018 年净利润 2,402.03 万元，请申请人说明并披露：（1）收购麦王环境时确认的商誉是否合理，评估及历次减值预测业绩与实际业绩差异的原因及合理性；（2）历次减值测试运用

的假设、关键参数、方法等是否具有一致性，结合麦王环境 2018 年全年业绩实现情况，进一步说明历次商誉减值计提是否足够充分。请保荐机构、会计师发表核查意见。

答复：

一、收购麦王环境时确认的商誉是否合理，评估及历次减值预测业绩与实际业绩差异的原因及合理性。

（一）公司收购麦王环境商誉形成的原因及合理性

2015 年 10 月，公司以 36,927.42 万元现金收购麦王环境 72.31%股权，构成非同一控制下的企业合并，购买日麦王环境 72.31%股权可辨认净资产的公允价值为 14,344.27 万元，由于支付对价大于购买日享有的可辨认净资产公允价值，故收购麦王环境 72.31%股权形成商誉 22,583.15 万元。商誉形成的取得方式、相关资产确定依据具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	购买日	股权取得方式	定价依据	合并成本	购买日资产公允价值	原始商誉账面价值
收购麦王环境 72.31%股权形成的商誉	2015. 10. 31	支付现金	参照资产评估报告，经买卖双方协商确定	36,927.42	14,344.27	22,583.15

1、合并成本的确定

根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司（以下简称“中铭评估”）出具的《安徽国祯环保节能科技股份有限公司拟收购股权事宜涉及的麦王环境技术股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中铭评报字[2015] 第 9037），中铭评估分别采用了资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果，截至评估基准日 2015 年 6 月 30 日，在持续经营前提下，麦王环境 72.31%股份的评估值为 38,902.78 万元。

公司在参照资产评估价值的基础上，经与交易对方协商的情况下，确定麦王环境 72.31%股份最终交易价格为 36,927.42 万元。

2、购买日资产公允价值的确定

收购麦王环境时，麦王环境的资产主要为应收账款、存货、固定资产等，

负债主要为应付供应商款项等，购买日麦王环境 72.31%股权可辨认净资产公允价值为 14,344.27 万元，具体如下：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	4,276.38	4,276.38
应收款项	15,427.77	15,427.77
存货	11,031.80	11,031.80
固定资产	8,748.56	8,438.13
借款	4,658.55	4,658.55
应付款项	9,906.54	9,906.54
净资产	19,837.19	19,573.32
减：少数股东权益	5,492.92	5,419.85
取得的净资产	14,344.27	14,153.47

购买日麦王环境 72.31%股权可辨认净资产公允价值确认合理。

综上所述，麦王环境商誉的确认符合企业会计准则的相关规定，收购麦王环境时确认的商誉合理。

（二）评估及历次减值预测业绩和实际业绩差异的原因及合理性

麦王环境收购时评估报告预测业绩及 2016 年、2017 年减值测试预测业绩及实现业绩情况如下：

单位：万元

项 目		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
收购时评估预测业绩	收入	33,548.96	36,226.45	42,226.45	48,726.45
	净利润	3,089.93	4,434.88	4,249.29	4,835.07
2016 年减值测试预测业绩	收入	-	-	38,301.89	49,354.16
	净利润	-	-	2,354.28	4,800.66
2017 年减值测试预测业绩	收入	-	-	-	26,496.36
	净利润	-	-	-	2,402.03
实现业绩	收入	42,261.87	36,638.41	45,171.55	35,122.89
	净利润	3,561.98	4,386.73	1,435.32	1,880.00

注：麦王环境 2018 年实现业绩中收入、净利润为预测数。该预测为公司基于目前情况谨慎预测的结果。

1、2015 年收购麦王环境时评估预测业绩和实际业绩差异的原因

麦王环境 2015 年实现净利润 3,561.98 万元超过收购时预测的净利润 3,089.93 万元，主要系阳煤集团平定化工乙二醇项目一期水处理系统项目、宝钢湛江冷轧废水处理站项目、中煤蒙大工程塑料项目污水处理装置 EPC 总承包

带来的收入增长。

2、2016 年减值测试预测业绩与实现业绩情况

2016 年度麦王环境实现的收入 36,638.41 万元和净利润 4,386.73 万元与收购时预测的数据基本一致。

3、2017 年减值测试预测业绩与实现业绩情况

2017 年度麦王环境实现的净利润与收购时预测的净利润及 2016 年减值测试预测净利润有较大差异。2017 年业绩未达预期的原因如下：

2017 年度与 2016 年经营数据的对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		同比差异	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	比重
营业收入	45,171.55	100.00%	36,638.41	100.00%	8,533.14	0.00%
营业成本	36,492.77	80.79%	26,006.45	70.98%	10,486.32	9.81%
毛利额	8,678.78	19.21%	10,631.96	29.02%	-1,953.18	-9.81%
毛利率	19.21%	-	29.02%	-	-9.81%	
销售费用	1,667.08	3.69%	1,391.38	3.80%	275.70	-0.11%
管理费用	4,697.95	10.40%	4,446.84	12.14%	251.10	-1.74%
财务费用	247.37	0.55%	317.74	0.87%	-70.36	-0.32%
资产减值损失	512.80	1.14%	-473.91	-1.29%	986.72	2.43%
利润总额	1,734.87	3.84%	5,281.64	14.42%	-3,546.77	-10.57%
所得税费用	299.55	0.66%	923.05	2.52%	-623.49	-1.86%
净利润	1,435.32	3.18%	4,386.73	11.97%	-2,951.41	-8.79%

2017 年麦王环境实现营业收入 45,171.55 万元，实现净利润 1,435.32 万元，同比下降 67.07%，减少 2,951.41 万元。其中：

2017 年实现毛利 8,678.78 万元，当年毛利率为 19.21%，同比下降 9.81%，使得当年毛利减少约 1,953.18 万元；

2017 年麦王环境计提资产减值损失 512.81 万元，较 2016 年度同比增加 986.72 万元，导致公司 2017 年度未能实现预期业绩。

经核查，2017 年麦王环境当年净利润同比大幅下降的主要原因：

(1) 毛利下降

麦王环境全资子公司 MET 海外公司负责实施的 TPCO 项目进入施工安装阶段，

其毛利率较2016年的土建施工及设备采购阶段的毛利率下降了9.11%，造成2017年当年毛利下降1,881.79万元。

TPC0 工程项目由麦王环境美国全资子公司 MET 于 2014 年 11 月中标承接，合同金额为 7,968 万美元。TPC0 项目于 2015 年 1 月开始执行，项目分为二期，其中一期合同额 4,955.29 万美元，二期合同额 3,012.71 万美元。

2016 年进入一期的土建施工和设备发货安装阶段，实现收入折算人民币 15,780.06 万元，毛利率为 16.03%；

2017 年，TPC0 工程项目进行施工安装阶段，实现收入折算人民币 9,360.52 万元，毛利率仅为 6.92%；

（2）应收款项减值准备

2017 年麦王环境应收款项按照公司会计政策计提坏账准备增加，主要是阳煤平定 EPC 项目、中煤蒙大项目、唐山钢铁冷轧废水项目、陕西煤化工集团及蒲城煤制烯烃项目、宝钢湛江工程项目，其客户单位未能及时回款，造成应收账款账龄增长，需按照公司会计政策补提资产减值损失。

4、2018 年业绩未达预期的原因

根据会计师初步审计情况、麦王环境 2018 年第四季度工程完工、项目回款、投资收益等因素，2018 年度，麦王环境预测净利润可实现约 1,880.00 万元。2018 年麦王环境未实现预测业绩主要原因为公司 2018 年度款项收回未能达到预期，造成公司当年补计提资产减值损失（坏账准备）823.82 万元，未能达到预测业绩。

5、麦王环境的业绩承诺履行情况及业绩补偿情况

（1）2015 年收购时，麦王环境股权结构及交易对方

2015 年收购麦王环境时，麦王环境注册资金为人民币 10,000 万元，其股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
美国麦王环保能源集团	5,031.20	50.312
克州毓华资产管理有限公司	2,100.00	21.000
上海诚鼎二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,800.00	18.000
上海麦源投资管理咨询合伙企业（有限合伙）	400.00	4.000

中国宁波德泓创业投资有限公司	468.80	4.688
麦源资本（香港）有限公司	200.00	2.000
合计	10,000.00	100.00

麦王集团系麦王环境控股股东，上海麦源和麦源资本系麦王环境员工持股公司，克州毓华、上海诚鼎二期股权投资基金合伙企业和中国宁波德泓创业投资有限公司系麦王环境投资股东。麦王环境股东与国祯环保不存在关联关系。

公司收购麦王集团所持麦王环境 45.31%股权；收购上海麦源所持麦王环境 4%股权；收购麦源资本所持麦王环境 2%股权；收购克州毓华所持麦王环境 21%股权，在本次股权变更过户完成后，麦王环境的股权结构变更如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
安徽国祯环保节能科技股份有限公司	7,231.20	72.312%
美国麦王环保能源集团	500.00	5.000%
上海诚鼎二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,800.00	18.000%
中国宁波德泓创业投资有限公司	468.80	4.688%
合计	10,000.00	100.00

（2）麦王环境业绩承诺及完成情况

根据公司与美国麦王环保能源集团、上海麦源投资管理咨询合伙企业（有限合伙）、麦源资本（香港）有限公司签署的《麦王环境技术股份有限公司股权转让协议》，美国麦王环保能源集团、上海麦源投资管理咨询合伙企业（有限合伙）、麦源资本（香港）有限公司承诺：麦王环境经审计的 2015 年和 2016 年归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的当年实现的净利润，分别不低于人民币 4,167 万元和 5,233 万元，2015 年和 2016 年麦王环境经审计归属于母公司股东的扣除非经常性损益后实现的净利润合计不得低于人民币 9,400 万元。如果麦王环境未实现业绩指标，同意以现金方式进行补偿，该补偿金有权从股权款中直接扣除，不足部分可进行索赔。

麦王环境 2015 及 2016 年度归属于麦王环境股东的扣除非经常性损益后实现的业绩指标合计为人民币 82,548,822.55 元，与《股权转让协议》9,400 万元业绩指标差额为人民币 11,451,177.45 元，未能完成约定的业绩指标。

补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润数）÷承诺期内各年的承诺净利润数总和×美国麦王环保能源集团、上海麦源投资管理咨询合伙企业（有限合伙）、麦源资本（香港）有限公司收购对价合

计 金 额 = (94,000,000-82,548,822.55) ÷ 94,000,000 × 274,774,200=33,473,277.90;

2017年8月,美国麦王环保能源集团、上海麦源投资管理咨询合伙企业(有限合伙)、麦源资本(香港)有限公司与公司签署了《股权转让款支付确认书》,同意按照《麦王环境技术股份有限公司股权转让协议》计算应补偿金额。公司将人民币33,473,277.90元应补偿金额在第三期股权转让款中予以扣减。

综上,麦王环境评估及历次减值预测业绩根据公司实际情况进行预计,在2015年和2016年承诺期内,交易对方未完成业绩承诺,已完成相应业绩补偿。

二、历次减值测试运用的假设、关键参数、方法等是否具有一致性,结合麦王环境2018年全年业绩实现情况,进一步说明历次商誉减值计提是否足够充分。请保荐机构、会计师发表核查意见。

(一) 公司会计政策中关于商誉减值测试的规定

公司会计政策规定:“商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年年度终了均进行减值测试。

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定,在进行减值测试时,将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。如与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的,应先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试,确认相应的减值损失;再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

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。”

(二) 2015年收购评估时和历次减值测试运用的假设、关键参数、方法等是否具有一致性

1、2015年收购评估时和2016年、2017年商誉减值测试中运用的假设及方

法

(1) 公司收购评估和 2016 年、2017 年商誉减值测试评估时运用的假设

公司收购评估和 2016 年、2017 年商誉减值测试评估时运用的假设一致，假设分为一般假设和特殊假设。一般假设分为交易假设、公开市场假设和持续经营假设；特殊假设主要为国家法律法规、宏观形势以及其他不可抗拒因素无重大变化的假设。

(2) 2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试中运用的方法

①2015 年收购评估时分别采用了资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果；

②2016 年、2017 年商誉减值测试中采用了被评估资产市场价值（公允价值）减去处置费用后的净额、收益法对标的资产进行了评估。由于麦王环境为非上市公司，其股权无活跃交易市场；同时，本次评估也无法充分获取同行业类似资产交易案例，故选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果。

综上，2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试中运用的假设及方法一致。

2、2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试关键参数的选取

2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试时，采用收益现值法对资产组可回收价值进行评估，在收益现值法下，该项目将按照适当的折现率折现为净现值。为此，需要确定以下三个主要参数：折现年限、合理的折现率、未来每年的自由现金流。

(1) 折现年限

由于在执行程序的过程中，没有发现企业终止经营的任何理由。因此假设企业将保持持续经营，2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试确定的折现年限为永续年期，保持一致。

(2) 折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，公司测算收益额口径为企业自由现

金流量，在 2015 年收购评估和 2016 年、2017 年商誉减值测试中折现率均根据标的资产加权平均成本（WACC）来确定。其中，无风险利率选取 10 年期以上长期国债利率的平均值，系统风险系数、市场风险溢价、特定风险调整系数根据历史经验及对市场的预测取值。在考虑麦王环境的融资结构、同行业市场的股本收益率和债务收益率的基础上，公司采用能够反映相关资产组的特定风险的利率作为麦王环境折现率。

公司 2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试采用的折现率如下：

项 目	2015 年收购评估	2016 年度减值测试	2017 年度减值测试
无风险利率	4.21%	3.92%	4.10%
权益的系统风险 β 系数	0.8645	1.0018	1.0011
市场的风险溢价	8.21%	8.08%	6.02%
企业特别风险	2.00%	2.00%	2.00%
折现率 WACC (%)	13.13%	13.31%	11.35%

①无风险收益率系根据长期国债利率等进行确定。2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试适用的无风险利率变动幅度较小；

②权益的系统风险 β 系数是用来衡量上市公司相对市场投资组合的风险水平的参数。市场投资组合的 β 系数为 1。如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 β 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 β 系数就小于 1，主要受市场风险和可比公司风险系数影响。经测算可比公司（中电环保、万邦达、维尔利、碧水源）2015 年-2017 年平均权益的系统风险 β 系数分别为 0.8517、0.9431 和 0.9171。公司选取权益的系统风险 β 系数与可比公司不存在重大差异。

③市场的风险溢价是市场投资组合或具有市场平均风险的股票收益率与无风险收益率的差额，本次评估选取以沪深 300 近十年的年度指数计算各年度的收益率的几何平均值作为具有市场平均风险的股票收益率的计算指标，再减去无风险报酬率，作为市场风险溢价。

经测算，2015 年-2017 年度市场的风险溢价分别为 8.21%、8.08%和 6.02%，符合相关对标指数的波动趋势，具有合理性。

根据上述参数，计算得出 2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值

测试采用的折现率分别为 13.13%、13.31%、11.35%。经查同行业近年来并购案例选取的折现率情况如下：

序号	上市公司	收购的标的公司	折现率
1	碧水源	久安集团	11.50%
2	东方园林	中山环保	12.40%
3	天壕环境	赛诺水务	11.45%
4	洪城水业	南昌水业集团二次供水公司	12.44%
5	维尔利	杭能环境	13.00%
6	东方园林	上海立源	13.70%

因此，公司历次预测采取的折现率与同行业可比公司不存在重大差异，是合理的。

(3) 未来每年的自由现金流

自由现金流主要包括现金流入和流出两部分的预测。主要分析营业收入和主要营业成本的预测过程。

① 关于营业收入的预测

收入预测时主要考虑已签订合同、意向性合同以及当时接触的客户群体，对宏观环境、行业、麦王环境自身的优劣势的分析，并结合麦王环境在资金、设备、人才、经验、经营规模等方面具有的综合优势以及企业未来的发展规划。收入预测的情况如下：

单位：万元

评估基准日	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2015 年 6 月末(收购评估)	23,974.88	36,226.45	42,226.45	48,726.45	51,989.45	51,989.45	51,989.45	51,989.45	51,989.45
营业收入增长率	-	25.55%	16.56%	15.39%	6.70%	0	0	0	0
2016 年预测收入	-	-	38,301.89	49,354.16	56,144.16	60,994.16	64,224.16	64,224.16	64,224.16
营业收入增长率	-	-	-	28.86%	13.76%	8.64%	5.30%	0	0
2017 年预测收入	-	-	-	26,496.36	33,021.76	38,141.76	42,551.76	46,341.76	46,341.76
营业收入增长率	-	-	-	-	24.63%	15.50%	11.56%	8.91%	0
实际实现收入	32,687.79	36,638.41	45,170.14	35,122.89	-	-	-	-	-
营业收入实际增长率	-	6.04%	23.29%	-22.24%	-	-	-	-	-

根据上述表格，在对麦王环境进行历次收入预测时，营业收入的增长率均

呈下降趋势，符合谨慎性原则及公司在手订单等实际情况，实际实现的营业收入在 2015 年、2016 年、2017 年超过收购时评估预测相应年份的营业收入；实际实现的营业收入也超过上一年末预测的营业收入，因此收入的预测是合理的。

②关于销售费用的预测

麦王环境发生的销售费用主要包括工资薪酬、办公费、差旅交通费、展览及广告宣传费、投标费用、物资材料消耗、业务招待费及其他费用等。销售费用根据公司销售政策及历年销售费用占比进行预测，具体情况如下：

单位：万元

评估基准日	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2015 年 6 月末 (收购评估)	727.81	1,743.60	1,841.52	1,909.12	1,934.11	1,934.11	1,934.11	1,934.11	1,934.11
销售费用率	3.04%	4.81%	4.36%	3.92%	3.72%	3.72%	3.72%	3.72%	3.72%
2016 年度预测 的销售费用	-	-	1,477.69	1,735.41	1,915.94	2,064.74	2,187.30	2,187.30	2,187.30
2016 年预测 销售费用占收入 比	-	-	3.86%	3.52%	3.41%	3.39%	3.41%	3.41%	3.41%
2017 年度预测 的销售费用	-	-	-	1,252.48	1,409.33	1,553.60	1,689.33	1,818.82	1,818.82
2017 年预测销 售费用占收入 比	-	-	-	4.73%	4.27%	4.07%	3.97%	3.92%	3.92%
实际销售费用	780.84	1,391.38	1,667.08	1,518.03	-	-	-	-	-
实际销售费用 占收入比	2.39%	3.80%	3.69%	4.32%	-	-	-	-	-

根据上表，销售费用率在历次预测中的选取均在 3-5%之间，实际发生的销售费用率低于预测的费用率，销售费用指标选取谨慎。

③关于管理费用的预测

麦王环境的管理费用主要包括工资薪酬、办公费、差旅交通费、折旧摊销费、咨询顾问费、租赁费、研发费及其他管理费用等。具体情况如下：

单位：万元

评估基准日	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2015 年 6 月末 (收 购评估)	1,390.69	2,910.19	3,072.47	3,180.17	3,298.28	3,298.28	3,298.28	3,298.28	3,298.28
2016 年预测的管理	-	-	3,280.27	3,518.36	3,754.88	3,972.85	4,166.60	4,166.60	4,166.60

费用									
2017 年预测的管理费用	-	-	-	3,631.12	3,845.48	4,061.75	4,267.36	4,533.10	4,533.10
实际管理费用	2,408.33	4,446.84	4,697.95	3,486.76	-	-	-	-	-

2015 年-2017 年实际发生的管理费用高于 2015 年收购时预测的管理费用，主要原因系收购麦王环境后，公司加大了管理力度，从公司总部合肥市向上海市委派了多名高级管理人员，导致了公司实际发生的管理费用较高。

2017 年减值测试时，2018 年预测的管理费用为 3,631.12 万元与公司实际发生的管理费用 3,486.76 万元基本一致。

综上，2015 年收购评估时和 2016 年、2017 年商誉减值测试关键参数的选取及预测是谨慎合理的，具有一致性。

（二）结合麦王环境 2018 年全年业绩实现情况，进一步说明历次商誉减值计提是否足够充分

根据会计师初步审计情况、麦王环境 2018 年第四季度工程完工、项目回款、投资收益等因素，2018 年度，麦王环境预测净利润可实现约 1,880.00 万元，比 2017 年度增长 444.68 万元，未达到收购时评估预测业绩以及以前年度减值时测试预测业绩。2018 年度麦王环境存在商誉减值情况。公司历次商誉减值计提情况如下：

1、2016 年度商誉减值准备计提

经测算，2016 年 12 月 31 日麦王环境资产组在持续经营的假设条件下的可收回价值为 58,220.00 万元，大于资产组的账面价值 57,489.11 万元，公司收购麦王环境取得的商誉不需要计提商誉减值准备。

2、2017 年度商誉减值准备计提

（1）减值测试过程如下

①根据麦王环境收购以来的经营情况、财务状况以及对未来市场发展的预测，公司在确定企业自由现金流和折现率后，根据现金流折现估值模型测算企业整体收益折现值，具体见下表：

单位：万元

项目/年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
-------	--------	--------	--------	--------	--------	-----------

一、营业总收入	26,496.36	33,021.76	38,141.76	42,551.76	46,341.76	46,341.76
二、营业总成本	24,026.08	28,366.20	32,983.43	36,400.95	39,727.78	39,801.41
其中：营业成本	19,880.24	24,166.13	28,030.33	31,345.52	34,440.97	34,440.97
税金及附加	96.80	120.64	139.34	155.45	169.30	169.30
销售费用	1,252.48	1,409.33	1,553.60	1,689.33	1,818.82	1,819.37
管理费用	3,631.12	3,845.48	4,061.75	4,267.36	4,533.10	4,606.18
财务费用	567.02	653.15	600.00	526.00	413.00	413.00
加：投资收益	1,401.59	1,828.53	1,401.59	1,582.71	1,647.40	1,647.40
三、营业利润	2,470.28	4,655.56	5,158.33	6,150.81	6,613.98	6,540.35
四、利润总额	2,470.28	4,655.56	5,158.33	6,150.81	6,613.98	6,540.35
五、净利润	2,402.03	4,329.46	4,698.33	5,572.31	5,983.80	5,921.35
六、归属于母公司损益	2,402.03	4,329.46	4,698.33	5,572.31	5,983.80	5,921.35
加：折旧和摊销	122.25	146.07	152.84	116.10	144.73	172.17
加：税后的付息债务利息	481.97	555.18	510.00	447.10	351.05	351.05
七：经营现金流	3,006.25	5,030.71	5,361.17	6,135.51	6,479.58	6,444.57
减：资本性支出	155.98	128.60	15.85	229.39	135.65	130.38
减：营运资本增加	4,985.99	6,084.68	4,899.80	4,236.60	3,699.91	
八、企业自由现金流	-2,135.72	-1,182.57	445.52	1,669.52	2,644.01	6,314.19
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	11.35%	11.35%	11.35%	11.35%	11.35%	11.35%
折现系数	0.9477	0.8511	0.7643	0.6864	0.6164	5.4308
九、收益现值	-2,024.03	-1,006.49	340.51	1,145.96	1,629.77	34,291.13
经营性资产价值						34,376.86

②付息债务的确定

截止2017年12月31日，麦王环境银行借款金额为10,700.00万元，全部确定为付息债务。

③企业股东全部权益价值（资产组可回收价值）

本次评估采用收益法对评估对象进行评估，现金流采用企业自由现金流，折现率采用加权平均资本成本（WACC）。

资产组可回收价值=资产组整体价值-付息债务价值

资产组整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值±非经营性资产、负债价值

其中：经营性资产价值按以下公式确定

经营性资产价值=预测期各期自由现金流现值+明确的预测期之后的现金流量（终值）现值

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Rt}{(1+i)^t} + \frac{Pn}{(1+i)^n}$$

式中：P 为经营性资产价值；

i 为折现率；

t 为预测年期；

Rt 为第 t 年自由现金流量；

Pn 为第 n 年终值。

N 为预测期限。

通过上述测算过程，得出麦王环境资产组可回收价值为：

资产组可回收价值=经营性资产价值+溢余资产价值±非经营性资产、负债价值-付息债务价值=34,376.86+0+33,824.74-10,700.00= 57,500.00 万元
(取整)

(2) 参数选取的合理性

①折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，公司测算收益额口径为企业自由现金流量，故折现率选取加权平均资本成本（WACC）。其中，无风险利率选取最新的 10 年期以上长期国债利率的平均值，系统风险系数、市场风险溢价、特定风险调整系数根据历史经验及对市场的预测取值。在考虑麦王环境的融资结构、同行业市场的股本收益率和债务收益率的基础上，公司采用能够反映相关资产组的特定风险的利率作为麦王环境折现率。其具体的计算公式如下：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (E+D) + K_d \times D / (E+D) \times (1-T) \\ &= 12.13\% \times 90.28\% + 4.785\% \times 9.72\% \times (1-15\%) \\ &= 11.35\% \end{aligned}$$

式中：K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

T：被评估企业的所得税率。

其中：K_e=R_f+β×R_{Pm}+R_c R_e=4.10%+1.0011×6.02%+2.00%=12.13%

R_f =无风险报酬率；

β =企业风险系数；

RP_m =市场风险溢价；

R_c =企业特定风险调整系数。

②营业收入的预测

近年的收入预测根据企业已签订的合同、意向性合同以及目前接触的客户群体确定，以后年度的收入预测根据评估人员对宏观环境、行业分析以及麦王环境自身的优劣势的分析，鉴于麦王环境在资金、设备、人才、经验、经营规模等方面具有的综合优势并结合企业未来的发展规划确定。

② 营业务成本预测

麦王环境未来各年的主营业务成本主要包括设备费、工程费、人工费和其他费用，在预测未来成本时，2018 年的 EPC 类工程营业成本在逐个复核企业提供的下半年工程项目成本预算基础上确定。以后年度的营业成本预测，设备集成及工程 EPC 参照历史年度毛利率水平预测成本；水务运营按照历史年度的成本构成预测。

④税金及附加的预测

麦王环境税金及附加包括企业应缴纳城建税、教育费附加、水利基金、车船税和印花税，按照流转税额的规定税率缴纳城建税及教育费附加（含地方教育费附加），车船使用税及印花税分别按照各种税率预测。本次评估，在假设国家税收政策不变的情况下，通过对以前年度所缴纳税费的分析并参照占收入比进行预测。

⑤营业费用、管理费用的预测

麦王环境历年发生的营业费用主要包括工资薪酬、办公费、差旅交通费、展览及广告宣传费、投标费用、物资材料消耗、业务招待费及其他费用等；管理费用主要包括工资薪酬、办公费、差旅交通费、折旧摊销费、咨询顾问费、租赁费、研发费及其他管理费用等。营业费用主要结合同类企业该费用占收入的比例和公司销售政策进行预测；管理费用主要根据企业历史发生额，根据项目发生明细进行分类，对不同分类费用项采用不同的处理方式进行测试。

⑥财务费用的预测

财务费用主要包括存款利息、银行手续费、贷款利息等。本次评估根据麦王环境的目标资本结构并结合公司目前的实际经营情况，在股利不分配假设的情况下，根据历史年度的借款利率计算出预测期间的利息支出。

⑦投资收益的预测

McWong Environmental Technology 为麦王环境在美国设立的全资子公司，本次预测时按照其目前正在进行的工程项目收益作为投资收益，对 McWong Environmental Technology 不再单独预测。

⑧所得税的预测

本次假设麦王环境在高新技术企业认证到期后能够延续并保持 15% 的所得税优惠。故本次按照 15% 所得税税率测算所得税。

⑨折旧及摊销的预测

根据企业现有资产规模并结合企业的未来增加资产的计划，依据企业的一贯的会计政策，对固定资产、无形资产未来几年的折旧、摊销进行预测。

(3) 对商誉减值测试的过程、参数选取依据及减值测试结果的情况说明及商誉减值测试结果

根据上述内容，公司期末以麦王环境作为一个资产组，对由于企业合并形成的商誉进行减值测试，测试方法为聘请具有证券从业资格的专业评估机构对麦王环境 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益价值进行评估，以此为基础来对商誉是否减值进行判断。

会计师已将公司的商誉减值识别为对 2017 年度财务报表审计具有重要影响的事项，并在审计报告中作为关键审计事项予以披露。会计师针对商誉减值事项实施了必要的审计程序，包括但不限于：会计师评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性。会计师基于对麦王环境和环保行业的了解，分析并复核管理层在减值测试中预计未来现金流量现值时运用的重大估计及判断的合理性；分析并复核了管理层在减值测试中使用的折现率；将预计未来现金流量现值时的基础数据与历史数据及其他支持性证据进行核对，并考虑其合理性。

经测算，2017 年 12 月 31 日麦王环境资产组在持续经营的假设条件下的可收回价值为 57,500.00 万元，小于资产组的账面价值 60,499.81 万元，公司收购麦王环境取得的商誉存在减值，公司对收购麦王环境产生的商誉按照持股比

例计提商誉减值 2,078.57 万元，商誉计提充分。

3、2018 年度商誉预计减值准备计提

麦王环境 2018 年预测可实现净利润 1,880.00 万元，低于 2017 年减值测试时预测的 2018 年净利润 2,402.03 万元，高于 2017 年实际实现的净利润 1,435.32 万元。2018 年末在手未执行订单远高于 2017 年末在手未执行订单。2017 年商誉减值 2,078.57 万元，占商誉原值 22,583.15 万元的比例为 9.20%。

2018 年度商誉减值占商誉原值的比例在 10%以内，按照上限 10%测算，2018 年度商誉减值不高于 2,258.32 万元。

公司历次期末商誉减值测试过程严格按照《企业会计准则》的规定执行，商誉减值测试过程中运用的假设、参数选取及方法是一致的，历年计提商誉减值准备是充分的。

保荐机构和会计师根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，对 2015 年收购时及历年商誉测试及计提进行了复核。公司历年计提商誉减值准备是充分的。

三、核查意见

核查程序及核查内容：

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制，针对建造合同，了解并测试麦王环境建造合同核算和预计总收入与总成本的确定和变动的政策、程序、方法和相关内部控制；

2、取得麦王环境项目合同清单及项目中标通知书，选取样本进行检查，识别与商品所有权上的风险与报酬转移相关的合同条款与条件；针对建造合同，检查工程量的确认、工程进度款支付和竣工验收与结算等主要合同条款等相关内容；

3、对麦王环境管理层进行访谈，了解麦王公司经营情况、订单情况、预算执行情况以及对未来经营业绩的预期；

4、对主要建造合同项目进度进行核查，检查已发生成本归集是否准确；对主要项目的毛利率进行分析性复核；

5、测试收入确认金额及期间，分析其是否在资产负债表日准确确认，关注收入成本是否存在重大跨期；

6、获取并检查了麦王环境签订的合同及中标通知书等相关资料，对麦王环境管理层进行了访谈，了解麦王环境合同签署与履行情况；

7、通过全国企业信用信息公示系统核实合同签订单位的情况，通过招投标公共服务平台等信息查询系统查询中标通知书公告等内容。

8、查阅了 2015 年收购评估、2016 年和 2017 年减值测试时的评估报告；公司与麦王环境股东签署的转让协议等资料。

经核查，保荐机构、会计师认为：收购麦王环境时确认的商誉合理；公司期末依据企业会计准则和公司的会计政策对商誉进行了减值测试，商誉减值测试符合企业会计准则的相关规定。公司历次期末商誉减值测试过程严格按照《企业会计准则》的规定执行，商誉减值测试过程中运用的假设、参数选取及方法是一致的，公司历年计提商誉减值准备是充分的，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 4、2017 年初，申请人向乌海易嘉提供借款人民币 1 亿元，借款期限为 12 个月，年利率为 6.5%，乌海易嘉以其所持有的国祯易嘉 38%股权提供质押并由自然人杜仲义提供连带责任担保；借款于 2017 年 12 月到期后，乌海易嘉未归还本金及利息，申请人于 2018 年 2 月向人民法院提起诉讼，2018 年 10 月案件进入强制执行阶段，根据申请人自行测算申请冻结的股权价值可收回性，预计 2018 年末在 2017 年末计提 1,000 万元减值准备基础上追加计提 1,005.85 万元减值准备。请申请人：（1）说明申请人向乌海易嘉提供借款的原因及合理性，申请人与乌海易嘉是否存在关联关系及潜在利益安排；（2）进一步说明和披露截至目前该诉讼进展情况、申请冻结的公司股权价值的测算依据是否充分，结合担保人财务状况及偿债能力等，说明前述借款的可收回性，并进一步说明相关资产减值准备计提是否充分；（3）上述借款行为是否符合公司章程和内部控制制度的有关规定，是否合法合规，申请人的内控是否健全并得到有效执行。请保荐机构、申请人律师及会计师发表核查意见。

答复：

一、说明申请人向乌海易嘉提供借款的原因及合理性，申请人与乌海易嘉是否存在关联关系及潜在利益安排。

（一）申请人向乌海易嘉提供借款的原因及合理性

1、申请人向乌海易嘉提供借款的原因

2015年8月12日，公司与乌海易嘉、乌海市海勃湾区城市建设投融资有限责任公司共同投资成立了乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司（以下简称“乌海国祯”），负责乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）综合治理工程PPP项目（以下简称“凤凰河PPP项目”）。乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司注册资本6,000万元，公司出资比例57%，乌海易嘉出资比例38%，乌海市海勃湾区城市建设投融资有限责任公司出资比例5%。

凤凰河PPP项目投资总额约1.98亿元，负责乌海市海勃湾区凤凰河防洪排涝工程、滨水生态景观工程、水污染防治及水质保护工程、夜景亮化工程、水资源循环及雨洪利用工程，项目的特许经营期15年，项目年度流域综合治理服务费为3,228万元，每三个财务年度依据协议规定的调价公式调整一次。2016年6月，运营服务费已开始按照PPP协议收取，项目经济和社会效果显著。凤凰河PPP项目是公司首例水环境综合治理PPP项目，也是内蒙古自治区首例PPP水环境治理项目，在水环境治理领域具有很强的典范意义，通过该项目的实施与运营，公司与乌海易嘉公司能实现资源互补、合作共赢，因此双方期待未来能在内蒙古自治区开展更深层次、更广泛的合作。

截至2016年9月30日，乌海易嘉总资产3,645.55万元，负债总额866.20万元，净资产2,779.35万元，2016年1-9月实现销售收入138.68万元，净利润118.54万元（数据未经审计）。在双方已有良好的合作基础，同时以期未来能够在内蒙古区域展开更深层次合作、开拓新的项目的背景下，经公司第六届董事会第十次会议、2017年第一次临时股东会审议通过，公司向乌海易嘉提供借款，借款金额为人民币1亿元，借款期限为12个月，借款年利率为6.5%。相关公告已在巨潮资讯网披露。公司要求以乌海易嘉以其所持有的乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司38%股权作为质押以及自然人杜仲义连带责任担保的方式保护公司以及投资者的利益。

对乌海易嘉提供1亿元的财务资助后，双方再次共同合作项目。乌兰察布市公共资源交易中心于2017年10月19日发布《乌兰察布市中心城区抗旱应急备

用水源（旗下营水源地）PPP 项目中标（成交）公示》。国祯环保、乌海易嘉和天津振津工程集团有限公司联合体为乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP 项目的中标人。此项目中标金额为 51,599.11 万元。此项目是继凤凰河 PPP 项目之后公司与乌海易嘉再次合作。

2、乌海国祯及乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP 项目进展情况

①乌海国祯近两年经营数据

乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）综合治理工程 PPP 项目已纳入财政部政府和社会资本合作中心 PPP 项目库，是第三批次国家示范项目，在招标之前按照相关要求，通过了财政承受能力论证。

乌海国祯自成立以来经营正常，近两年凤凰河 PPP 项目运营公司乌海国祯主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018. 12. 31/2018 年度	2017. 12. 31/2017 年度
流动资产	4,137.78	4,186.63
非流动资产	19,087.97	18,094.41
资产合计	23,225.75	22,281.04
流动负债	3,998.08	2,785.64
非流动负债	10,500.00	11,500.00
负债合计	14,498.08	14,285.64
所有者权益合计	8,727.67	7,995.40
营业收入	3,133.98	3,185.72
营业成本	1,468.93	1,362.15
营业利润	944.84	1,640.68
利润总额	944.84	1,640.97
净利润	732.26	1,222.23

注：2018 年数据未经审计。

乌海国祯近两年实现的净利润均超过公司投资乌海国祯时预测的净利润。

②乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP 项目进展情况

2017 年，财政部颁发了《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知（财预〔2017〕50 号）》，规定了“严禁地方政府利用 PPP、政府出资的各类投资基

金等方式违法违规变相举债”；2018年，财政部颁发了《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》（财金〔2018〕23号），规定了“国有金融企业向参与地方建设的国有企业（含地方政府融资平台公司）或PPP项目提供融资，应按照“穿透原则”加强资本金审查，确保融资主体的资本金来源合法合规，融资项目满足规定的资本金比例要求。若发现存在以“名股实债”、股东借款、借贷资金等债务性资金和以公益性资产、储备土地等方式违规出资或出资不实的问题，国有金融企业不得向其提供融资”。

根据乌兰察布市水利局出具的关于《乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP项目》后续事宜的复函，由于政府资金来源得不到解决，由于政策原因不允许政府举债建设，乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP项目为此不能按时开工。根据项目实际情况，现正在落实项目资金，待资金落实后将与国祯环保、乌海易嘉和天津振津工程集团有限公司联合体协商相关事宜。

截至本回复出具日，公司尚未收到乌兰察布市水利局及其他政府主管部门关于政府资金已解决的通知，公司尚未出资建设乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP项目。

3、申请人向乌海易嘉提供借款的合理性

（1）公司履行了内部董事会及股东大会审批决策程序

公司使用自有资金向乌海易嘉提供财务资助事项已经董事会、股东大会审议通过，公司独立董事均发表了明确的同意意见；公司本次对外提供财务资助使用自有资金，不涉及募集资金。

（2）双方已有合作背景，财务资助前，对拟投标的项目尽职调查，财务资助后，中标拟合作的PPP项目

2015年8月12日，公司与乌海易嘉、乌海市海勃湾区城市建设投融资有限责任公司共同投资成立了乌海国祯，负责凤凰河PPP项目。

财务资助前，公司成立项目组对乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP项目进行了初步尽职调查。

2017年10月19日，国祯环保、乌海易嘉和天津振津工程集团有限公司联合体为乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP项目的中标

人。此项目中标金额为 51,599.11 万元。此项目是继凤凰河 PPP 项目之后公司与乌海易嘉再次合作。

(3) 在对外提供财务资助时，公司不属于以下期间：

①使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间；

②将募集资金投向变更为永久性补充流动资金后十二个月内；

③将超募资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款后的十二个月内。

公司同时承诺：在上述对外提供财务资助的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款。

4、风险提示及中介机构核查程序

保荐机构已在保荐书中对财务资助尚未收回事项进行了风险提示。

中介机构采取了以下核查程序：

(1) 通过与公司财务总监、董秘、涉案代理律师等人员访谈，了解财务资助的必要性和合理性；

(2) 取得了公司前期对乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源地）PPP 项目尽职调查的相关资料；

(3) 查阅了公司信息披露文件、相关董事会、股东大会决议、各项业务和管理规章制度、质押冻结股权以及法院出具的相关资料等文件；

(4) 实地走访乌海国祯，了解凤凰河 PPP 项目运营情况；并对财务资助对象乌海易嘉股东杜仲元进行了访谈，确认财务资助的实际情况。

综上，公司对乌海易嘉提供 1 亿元的财务资助符合当时公司的预期。公司目前正积极采取诉讼、强制执行等保护性措施减少公司的损失。

(二) 申请人与乌海易嘉是否存在关联关系及潜在利益安排

1、被资助对象乌海市易嘉水务环保有限公司的基本情况

公司名称：乌海市易嘉水务环保有限公司

成立时间：2015 年 7 月 16 日

住所：内蒙古自治区乌海市海勃湾区机场路6.5公里处乌海市岱山林牧业有限责任公司办公楼

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人：杜仲元

注册资本：人民币叁仟万元整

经营范围：一般经营项目：水务、环保工程项目管理；工程技术咨询；有关水务、环保科技领域内的推广、技术开发、服务。（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、股东及持股情况：

股东	出资金额（万元）	出资比例
杜仲元	1,470	49%
哈斯巴根	1,530	51%
合计	3,000	100%

根据对国祯环保实际控制人、董事会秘书、财务总监和乌海易嘉股东杜仲元的访谈，公司与乌海易嘉系正常的商务合作，不存在关联关系及潜在的利益安排。

二、进一步说明和披露截至目前该诉讼进展情况、申请冻结的公司股权价值的测算依据是否充分，结合担保人财务状况及偿债能力等，说明前述借款的可收回性，并进一步说明相关资产减值准备计提是否充分。

（一）进一步说明和披露截至目前该诉讼进展情况

2019年2月21日，安徽省合肥市中级人民法院出具《关于预交评估费用的通知》（2019）皖01中委字第00058号，要求公司预交乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司38%股权、内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司30%股权的评估费用10万元。公司已缴纳评估费用，评估程序已启动。后续法院将履行评估、涉案股权拍卖等程序。

（二）申请冻结的公司股权价值的测算依据是否充分

经公司测算，乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司38%股权对应价值为4,200万元，内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司30%股权对应价值不低于乌

海市易嘉水务环保有限公司实际出资额 3,794.16 万元，冻结的上述两家股权价值不低于 7,994.16 万元。具体测算依据如下：

1、乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%股权对应价值

(1) 乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司股东及持股情况：

股东	出资金额（万元）	出资比例
国祯环保	3,420	57%
乌海市易嘉水务环保有限公司	2,280	38%
乌海市海勃湾区城市建设投融资 有限责任公司	300	5%
合计	6,000	100%

(2) 乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司最近两年主要经营状况和财务状况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018. 12. 31/2018 年度	2017. 12. 31/2017 年度
流动资产	4,137.78	4,186.63
非流动资产	19,087.97	18,094.41
资产合计	23,225.75	22,281.04
流动负债	3,998.08	2,785.64
非流动负债	10,500.00	11,500.00
负债合计	14,498.08	14,285.64
所有者权益合计	8,727.67	7,995.40
营业收入	3,133.98	3,185.72
营业成本	1,468.93	1,362.15
营业利润	944.84	1,640.68
利润总额	944.84	1,640.97
净利润	732.26	1,222.23

注：2018 年数据未经审计。

截至 2018 年底，乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司净资产为 8,727.67 万元，对应 38%的净资产为 3,316.51 万元。乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 100%股权按照净现金流量折现法测算过程如下：

净现金流量折现系通过预测公司未来的现金流量并按照一定的折现率计算公司的现值，使用此方法的关键：第一，预测企业未来存续期各年度的现金流量；第二，采用合理的折现率。具体测算过程如下：

(1) 预期企业未来存续期各年度的现金流量

①运营收入测算

根据《乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）综合治理工程 PPP 项目协议》约定，运营期前三年每年收费为 3,228 万元，每三个财务年度依据协议规定的调价公式调整一次。服务费调价主要参考乌海市居民消费物价指数（CPI），通常情况下调整后的收费将会高于前三年的收费水平。

②运营成本

项目公司的主要成本为水利设施维护费、绿化景观、水污染防治费、人员工资及福利费等运营成本、财务费用及相关固定资产折旧。

项目进入运营期第一年运营成本表如下：

单位：万元

序号	项目	测算数值	测算依据
1	水利设施	227.28	包括水资源费、水面清理费用和水利设施运营费用、水利工程综合维修、维护费用等
2	绿化景观	88.64	包括绿化工程维护保养费、水生植物补种费、亮化工程费、劳务费和园建费用等
3	水污染防治费用	23.00	包括水质净化处理系统运营费、水质检测费和各类微生物费等
4	人员工资及福利	70.00	项目公司按照 10 人员计算（总经理 1 人、副总经理 1 人、财务 2 人、工程 3 人、办公室 2 人，司机 1 人，平均工资 7 万/人）
5	管理费用	28.00	包括办公费、招待费、车辆使用费和日常管理费等
总计		436.92	-

项目自运营期第二年开始，各项运营成本增长每年增长 2.5%，增长幅度参考内蒙古地区 2000-2014 年 CPI 平均增幅 2.5%。

③财务费用及相关固定资产折旧：

本项目实际向中国光大银行股份有限公司呼和浩特分行借款融资 13,000 万元，贷款年利率 5.15%，贷款期限 10 年，公司财务费用按照实际发生额计算。

根据公司投资计划，相关固定资产主要为机器设备，在运营期内平均每年计提 1,308.86 万元折旧。

④税费

根据特许经营协议，项目公司且无需缴纳为该等土地的使用支付或缴纳任何税费。根据有关税收法规，本项目所得税税率 25%。

根据上述因素计算企业未来存续期各年度的现金流量。具体为：公司将每年预测能够收到的运营收入作为现金流入，将建设项目运营所需的成本及各项税收等作为现金流出，以现金流入与现金流出之差作为净现金流量。

（2）合理的折现率

现金流量折现率主要考虑以下几个因素：

①公司及行业的投资回报率水平；

②PPP项目的风险因素并结合银行5年期以上贷款基准利率（4.9%）及本项目实际贷款利率（5.15%）上浮一定水平；

③拟投资项目风险因素，如是否纳入财政部/省级项目库、政府支付能力和履约风险、融资环境风险。

④《乌海市海勃湾区凤凰河（北河槽）物有所值评价与财政可承受力评估报告》中规定：项目公司通过收取政府的综合治理服务费的方式而收回在该项目上的总投资并取得合理回报（年化投资收益率不超过7%）。

综上所述，考虑上述因素结合公司实际项目情况，公司选择的现金流量折现率为6.9%。

（3）现金流量的预测情况

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
1	现金流入	3,228.00	3,228.00	3,228.00	3,476.20	3,476.20	3,476.20	3,743.49
1.1	总收入	3,228.00	3,228.00	3,228.00	3,476.20	3,476.20	3,476.20	3,743.49
1.2	流动资金回收	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	1,610.20	1,399.81	1,408.54	1,438.34	1,397.04	1,355.99	1,392.04
2.1	自有资金投入	167.13	-	-	-	-	-	-
2.2	固定资产重置投入	-	-	-	-	-	-	-
2.3	运营成本	436.92	447.84	528.09	541.29	554.83	568.70	582.91
2.4	营业税金及附加	161.40	161.40	161.40	173.81	173.81	173.81	187.17
2.5	所得税	158.69	173.11	170.20	243.00	256.77	270.45	347.53
2.6	利息	686.06	617.45	548.84	480.24	411.63	343.03	274.42
3	现金流量	1,617.80	1,828.19	1,819.46	2,037.86	2,079.16	2,120.22	2,351.45
4	还本	1,333.44	1,333.44	1,333.44	1,333.44	1,333.44	1,333.44	1,333.44
5	累计还本	1,333.44	2,666.89	4,000.33	5,333.77	6,667.21	8,000.66	9,334.10

6	年末借款余额	12,000.98	10,667.54	9,334.10	8,000.66	6,667.21	5,333.77	4,000.33
7	净现金流量	284.36	494.75	486.02	704.42	745.72	786.77	1,018.01
8	累计净现金流量	-6,014.09	-5,519.33	-5,033.31	-4,328.90	-3,583.18	-2,796.40	-1,778.40
9	现金流折现值	266.01	432.94	397.85	539.41	534.18	527.21	638.13

续上表

序号	项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	3,743.49	3,743.49	4,031.33	4,031.33	4,031.33	4,341.30	4,341.30	4,508.43
1.1	总收入	3,743.49	3,743.49	4,031.33	4,031.33	4,031.33	4,341.30	4,341.30	4,341.30
1.2	流动资金回收	-	-	-	-	-	-	-	167.13
2	现金流出	1,351.52	1,311.27	1,354.05	1,789.36	1,301.43	1,402.91	1,415.59	1,428.58
2.1	自有资金投入	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	固定资产重置投入	-	-	-	500.00	-	-	-	-
2.3	运营成本	597.49	612.42	627.74	643.43	659.51	676.00	692.90	710.22
2.4	营业税金及附加	187.17	187.17	201.57	201.57	201.57	217.07	217.07	217.07
2.5	所得税	361.04	374.46	456.14	444.37	440.35	509.84	505.62	501.29
2.6	利息	205.82	137.21	68.61	-	-	-	-	-
3	现金流量	2,391.97	2,432.22	2,677.28	2,241.97	2,729.90	2,938.39	2,925.72	3,079.85
4	还本	1,333.44	1,333.44	1,333.44	-	-	-	-	-
5	累计还本	10,667.54	12,000.98	13,334.43	13,334.43	13,334.43	13,334.43	13,334.43	13,334.43
6	年末借款余额	2,666.89	1,333.44	-	-	-	-	-	-
7	净现金流量	1,058.53	1,098.78	1,343.84	2,241.97	2,729.90	2,938.39	2,925.72	3,079.85
8	累计净现金流量	-719.87	378.92	1,722.76	3,964.72	6,694.62	9,633.01	12,558.73	15,638.58
9	现金流折现值	620.70	602.72	689.56	1,076.15	1,225.79	1,234.24	1,149.59	1,132.05

乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 100%股权按照净现金流量折现法测算
 价值为 11,066.52 万元，故 38%股权对应价值为 4,200 万元。预测乌海市国祯易
 嘉水环境治理有限公司 2017 年、2018 年实现净利润 476.07 万元、510.60 万元，
 乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 2017 年、2018 年实际实现的净利润

1,222.23 万元、732.26 万元均超过预测的当期净利润。公司对乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%股权价值预测是合理谨慎的。

2、内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司 30%股权对应价值

(1) 基本信息

公司名称：内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司（以下简称“内蒙古北控易嘉”）

成立时间：2016 年 8 月 5 日

住所：内蒙古乌海市海勃湾区机场路 6.3 公里处乌海岱山林牧业有限公司科研楼

公司类型：其他有限责任公司

法定代表人：尹斌

注册资本：30,000 万元

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：城市给排水、污水处理、中水回用、生态修复、绿化环境治理、水环境综合整治、基础设施建设、水务和环保相关基础服务的开发、投资、咨询、规划、设计、建设、经营管理。

(2) 股东及持股情况：

股东	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	认缴（实缴）比例
北控中科成环保集团有限公司	21,000	8,853.04	70%
乌海市易嘉水务环保有限公司	9,000	3,794.16	30%
合计	30,000	12,647.20	100%

(3) 中介机构核查程序

中介机构通过网络公开查询、实地走访项目现场、对内蒙古北控易嘉法定代表人访谈、取得内蒙古北控易嘉主要财务数据等方式，确认：

①乌海易嘉对内蒙古北控易嘉实际出资 3,794.16 万元；

②内蒙古北控易嘉设立目的主要为实施乌海市海勃湾区矿区环境综合治理项目，该项目总投资 50.73 亿元，项目一期工程（其中直接建筑安装费用等一类费用为 6.73 亿元）已进入完工收尾阶段，该项目付款单位为乌海市海勃湾区政府，项目已纳入地方债范畴，有一定收费保障。目前已收取部分费用；

③内蒙古北控易嘉 2017 年经审计的净资产为 12,419 万元。由于乌海市海勃湾区矿区环境综合治理项目在建，相应收入未确认，内蒙古北控易嘉 2018 年末未经审计的净资产为 12,415 万元，乌海易嘉占比为 3,725 万元。

鉴于乌海市海勃湾区矿区环境综合治理项目在建，相应收入未确认，内蒙古北控易嘉 2018 年末净资产基本与出资额一致，内蒙古北控易嘉 30%股权对应价值不低于乌海易嘉实际出资额 3,794.16 万元。

综上，申请冻结的乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%股权、内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司 30%股权价值的测算依据充分。

（三）结合担保人财务状况及偿债能力等，说明前述借款的可收回性，并进一步说明相关资产减值准备计提是否充分。

1、结合担保人财务状况及偿债能力等，前述借款的可收回性

经查询公开信息、合肥市中级人民法院执行裁定书及乌海市房屋产权交易中心提供的资料，担保人杜仲义投资的公司及财务状况情况如下：

序号	企业名称	持股比例	注册资本(万元)	地区	行业
1	鄂尔多斯市宏丰煤炭有限责任公司	31.86%	12,100	内蒙古鄂尔多斯	批发业
2	文昌大众村镇银行有限责任公司	0.74%	6,750	海南	货币金融服务
3	琼海大众村镇银行有限责任公司	0.74%	6,750	海南	货币金融服务
4	乌海岱山林牧业有限公司	86.00%	12,000	内蒙古乌海市	农副食品加工业
5	乌海市仲兴工贸有限责任公司	50.00%	336	内蒙古乌海市	有色金属冶炼和压延加工业
6	乌海市通达四海物流有限责任公司	70.00%	200	内蒙古乌海市	道路运输业

其中：鄂尔多斯市宏丰煤炭有限责任公司及其法人杜仲义被鄂尔多斯市中级人民法院列为失信被执行人；

杜仲义名下 3 处房产及一处土地使用权已被查封；

乌海岱山林牧业有限公司 86.00%股权已被国祯环保申请查封。

杜仲义偿债能力较弱，公司财务资助款项回款主要来源于乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%股权、内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司 30%股权的处置。

经公司测算，乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%股权对应价值为 4,200 万元，内蒙古北控易嘉生态环境治理有限公司 30%股权对应价值不低于乌海市易嘉水务环保有限公司实际出资额 3,794.16 万元，冻结的上述两家股权价值不低于 7,994.16 万元。公司应收乌海易嘉 1 亿元款项财务资助款于 2017 年度资产负债表日计提了 1,000 万元减值准备。2018 年期末，从谨慎性角度考虑，公司根据 2017 年计提的减值准备以及冻结的上述两家股权价值计算，2018 年度计提应收财务资助款减值准备为 1,005.84 万元。

公司已对抵押的股权价值进行了测算，抵押的股权正在履行评估程序。公司对尚未收回借款的可收回性进行了评估，并计提了坏账准备，财务资助款项净额未出现重大不可回收的风险。

2、财务资助款项 2017 年、2018 年计提减值情况

(1) 公司关于应收款项计提坏账的会计政策

① 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将占期末余额 5%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄分析组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	3.00%	3.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—4 年	50.00%	50.00%
4—5 年	50.00%	50.00%

5 年以上	100.00%	100.00%
-------	---------	---------

公司财务资助款项属于单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项。

(2) 财务资助款项 2017 年计提减值情况

公司应收乌海市易嘉水务环保有限公司款项财务资助款本金 1 亿元于 2017 年 12 月 29 日到期,因 2017 年 12 月 31 日财务资助款本金及利息未能及时收回,基于谨慎性原则 2017 年度公司暂未计提应收财务资助款利息。公司对财务资助款本金 1 亿元作为单项金额重大的应收款项,单独进行减值测试,对其回收性进行了单独评估,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

公司对财务资助款项计提减值主要考虑以下因素:

①财务资助款项 2017 年 12 月 29 日到期,逾期时间短;

②乌海易嘉以其所持有的乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38%的股权提供质押担保,自然人杜仲义为本次借款提供连带责任担保,未能还款迹象不明显;

③中国人民银行印发的《贷款损失准备计提指引》中对不同类型贷款的计提标准做了如下规定:

序号	贷款类型	计提比例
1	关注类贷款	2%
2	次级类贷款	25%±20%
3	可疑类贷款	50%±20%
4	损失类贷款	100%

对于次级和可疑类贷款的损失准备,计提比例可以上下浮动 20%。

中国银监会《贷款风险分类指引》中对贷款做了如下分类:

商业银行应按照本指引,至少将贷款划分为正常、关注、次级、可疑和损失五类,后三类合称为不良贷款。

序号	贷款类型	具体内容
1	正常类贷款	借款人能够履行合同,没有足够理由怀疑贷款本息不能按时足额偿还。
2	关注类贷款	尽管借款人目前有能力偿还贷款本息,但存在一些可能对偿还产生不利影响的因素。

3	次级类贷款	借款人的还款能力出现明显问题，完全依靠其正常营业收入无法足额偿还贷款本息，即使执行担保，也可能会造成一定损失。
4	可疑类贷款	借款人无法足额偿还贷款本息，即使执行担保，也肯定要造成较大损失。
5	损失类贷款	在采取所有可能的措施或一切必要的法律程序之后，本息仍然无法收回，或只能收回极少部分。

公司 2017 年计提财务资助款项减值时，从谨慎性角度考虑，参考关注类和次级类贷款的计提比例，最终计提 10% 的减值准备，计提充分。

（3）财务资助款项 2018 年计提减值情况

2018 年期末，借款人虽无法足额偿还贷款本息，公司根据 2017 年计提的减值准备以及冻结的上述两家股权价值可回收价值计算，不会造成较大损失，2018 年度计提应收财务资助款减值准备=10,000-1,000-7,994.16=1,005.84 万元，计提充分。

三、上述借款行为是否符合公司章程和内部控制制度的有关规定，是否合法合规，申请人的内控是否健全并得到有效执行。

财务资助时适用的公司章程及和内部控制制度关于财务资助的规定为：

“在不违反法律、法规及本章程其他规定的情况下，就公司发生的购买或出售资产、对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资等）、提供财务资助、提供担保、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产（受赠现金资产除外）、债权或债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议等交易行为，股东大会授权董事会的审批权限为：

（一）交易涉及的资产总额低于公司最近一期经审计总资产的 50%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据。其中，一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项，应当由董事会作出决议，提请股东大会以特别决议审议通过；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入低于公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%，或绝对金额低于 3000 万元人民币；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额低于 300 万元人民币；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）低于公司最近一期经审计净资产的 50%，或绝对金额低于 3000 万元人民币；

（五）交易产生的利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额低于 300 万元人民币；

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

上述财务资助事项需经公司董事会、股东大会审议。

经公司第六届董事会第十次会议、2017 年第一次临时股东会审议通过，独立董事均发表了明确的同意意见，公司向乌海易嘉提供借款，借款金额为人民币 1 亿元，借款期限为 12 个月，借款年利率为 6.5%。相关公告已在巨潮资讯网披露。公司要求以乌海易嘉以其所持有的乌海市国祯易嘉水环境治理有限公司 38% 股权作为质押以及自然人杜仲义连带责任担保的方式保护公司以及投资者的利益。

公司对外提供财务资助使用自有资金，不涉及募集资金。在对外提供财务资助时，公司不属于以下期间：（1）使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间；（2）将募集资金投向变更为永久性补充流动资金后十二个月内；（3）将超募资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款后的十二个月内。公司同时承诺：在上述对外提供财务资助的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款。

四、核查意见

核查程序及核查内容：

1、查阅了凤凰河 PPP 项目协议、公司与乌海易嘉签订的借款合同、相关董事会及股东大会决议文件、乌海国祯财务报表、涉案股权出资文件、公司章程和内部控制相关制度涉案公开信息；**实地走访乌海国祯，了解凤凰河 PPP 项目运营情况；**

2、通过与公司财务总监、董秘、涉案代理律师等人员访谈，了解财务资助的必要性和合理性；

3、取得了公司前期对乌兰察布市中心城区抗旱应急备用水源（旗下营水源）PPP 项目尽职调查的相关资料；

4、查阅了公司信息披露文件、相关董事会、股东大会决议、各项业务和管理规章制度、质押冻结股权以及法院出具的相关资料等文件；

5、对财务资助对象乌海易嘉股东杜仲元进行了访谈，确认财务资助的实际情况。

6、通过网络公开查询、实地走访项目现场、对内蒙古北控易嘉法人代表尹斌访谈、取得了内蒙古北控易嘉主要财务数据。

7、获取了公司出具的说明。

经核查，保荐机构、申请人律师及会计师认为：申请冻结的公司股权价值的测算依据充分；2017 年度、2018 年度，公司根据会计政策对应收财务资助款项进行了减值测试，减值测试符合公司会计政策的相关规定，减值准备计提充分。2018 年 10 月，公司已向法院申请强制执行资助对象冻结的相关股权。2018 年度计提财务资助款项的减值准备不会对本次非公开发行股票造成影响；上述借款行为符合公司章程和内部控制制度的有关规定，合法合规，申请人的内控健全并得到有效执行。

问题 5、申请人报告期各期末存货余额中已完工未结算资产余额分别为 6,926.79 万元、13,511.92 万元、32,426.05 万元和 50,744.81 万元，库龄 1 年以上占比增长较为明显，长期应收款余额也逐年增加，各期经营性净现金流量均为负数，资产负债率已超过 70%。请申请人：（1）结合同行业可比上市公司情况进一步说明申请人目前的高负债率经营模式是否符合行业特征，是否可持续，本次募投项目的实施是否会进一步加剧流动性风险的累积，相关风险是否披露充分；（2）对比同行业上市公司主要财务数据及选择 PPP 项目的具体情况，说明申请人选择 PPP 的标准，是否谨慎。请保荐机构、会计师发表核查意见。

答复：

一、结合同行业可比上市公司情况进一步说明申请人目前的高负债率经营模式是否符合行业特征，是否可持续，本次募投项目的实施是否会进一步加剧流动性风险的累积，相关风险是否披露充分。

1、公司资产负债率水平与同行业可比上市公司的平均水平对比

公司从事污水处理行业，同行业可比上市公司 2018 年 9 月 30 日、2017 年

12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的资产负债率水平如下：

序号	股票代码	股票简称	2018.9.30	2017.12.31	2016.12.31
1	603903	中持股份	64.38%	45.95%	45.58%
2	300692	中环环保	53.02%	28.95%	38.71%
3	300070	碧水源	58.54%	56.44%	48.65%
4	600874	创业环保	54.49%	56.53%	52.98%
5	603603	博天环境	79.32%	78.01%	74.33%
6	600008	首创股份	70.17%	66.40%	65.65%
上述 6 家算术平均值			63.32%	55.38%	54.32%
7	300388	国祯环保	73.30%	72.61%	69.57%

最近二年一期，公司的资产负债率分别为 73.30%、72.61%、69.57%，低于与同行业可比上市公司博天环境资产负债率，高于同行业可比上市公司资产负债率平均值。2017 年度，公司发行 5.97 亿元可转换公司债券，导致公司 2017 年资产负债率超过 70%，截至 2018 年三季度末，公司可转换公司债券剩余金额为 596,975,100 元，由于公司业务发展及可转换公司债券转股比例较低等因素的影响，2018 年三季度末公司资产负债率仍超 70%。

按照本次募集资金上限 10 亿元和申请人 2018 年全年的财务数据测算，本次非公开募投项目实施后，公司合并报表资产负债率将降为 67.93%，与可比公司最近一期资产负债率平均值不存在较大差异。

公司自 2000 年进入节能环保服务行业，行业具有一次性投资规模大，投资回收期长的特点，需要大量资金投入。公司的业务模式主要分为投资运营业务、环境工程 EPC 业务、设备生产销售业务及服务，其中：

投资运营业务是公司通过 PPP、BOT、TOT 以及托管运营等方式取得经营权，并设立污水处理厂或小流域治理公司，对其进行投资运营管理。投资运营业务的承接需要投标保证金，PPP、BOT 业务在建造阶段、TOT 业务在支付收购价款时需要大量资金投入；PPP、BOT、TOT 业务按照行业惯例和业主单位的要求需要注册项目公司，项目总投资的来源通常为自有资金和银行借款。

环境工程 EPC 业务前期投标需要投标保证金和后续履约保证金，工程实施过程中需要垫付部分工程款，公司自身积累难以完全满足业务快速发展对资金的需求。

近两年公司特许经营类订单（PPP、BOT 及 TOT）、节能环保工程类新增订单及新增合同金额情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度	
	新增订单 数量（个）	新增合同金额 （亿元）	新增订单 数量（个）	新增合同金额 （亿元）
投资运营类新增订单	15	32.68	13	10.52
环境工程类新增订单	85	33.79	53	7.5
合计	100	66.47	66	18.02

由于公司承接的投资运营类业务和环境工程类业务增长较快,导致公司资产负债率较高。

2、公司业务与同行业可比上市公司的对比

（1）国祯环保近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
运营业务	96,336.27	36.68%	67,117.08	45.94%
环境工程建造业务	147,295.40	56.09%	60,550.04	41.45%
设备制造销售及服务	18,990.18	7.23%	18,429.12	12.61%
合计	262,621.85	100.00%	146,096.24	100.00%

（2）同行业可比上市公司近两年业务分部及其占比情况

①中持股份近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
运营服务	17,049.75	32.21%	17,564.39	42.93%
EPC 服务	24,200.01	45.72%	15,701.04	38.38%
环境综合治理服务	3,107.45	5.87%	108.16	0.26%
技术产品销售	8,572.15	16.20%	7,539.93	18.43%
合计	52,929.36	100.00%	40,913.52	100.00%

②中环环保近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
污水处理业务	11,729.95	50.44%	11,519.54	64.76%
环境工程业务	11,507.87	49.49%	6,244.32	35.10%
其他（补充）	15.46	0.07%	25.27	0.14%
合计	23,253.28	100.00%	17,789.13	100.00%

③碧水源近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
环保整体解决方案	880,297.04	63.94%	449,725.13	50.57%
市政与给排水	25,318.54	1.84%	23,254.59	46.81%
城市光环境解决方案	110,172.41	8.00%	-	-
净水器销售	360,940.62	26.22%	416,248.80	2.62%
合计	1,376,728.61	100.00%	889,228.52	100.00%

④创业环保近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
污水处理及污水处理厂建设	141,249	73.11%	136,288	76.83%
再生水业务	30,090	15.58%	18,862	10.63%
道路收费业务	6,266	3.24%	6,388	3.60%
自来水供水业务	6,740	3.49%	6,685	3.77%
供冷供热业务	7,125	3.69%	7,171	4.04%
科研成果转化	1,620	0.84%	1,595	0.90%
其他	103	0.05%	392	0.22%
合计	193,193	100.00%	177,381	100.00%

⑤博天环境近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比

水环境解决方案	267,570.23	87.84%	230,723.66	91.60%
水务运营管理	26,427.11	8.68%	13,357.82	5.30%
其他	10,606.55	3.48%	7,794.92	3.09%
合计	304,603.88	100.00%	251,876.40	100.00%

⑥首创股份近两年业务分部及其占比情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
污水处理	157,529.93	17.10%	120,509.44	15.36%
环保建设	282,058.80	30.61%	144,801.48	18.45%
京通快速路通行费	33,423.38	3.63%	39,298.50	5.01%
饭店经营	2,411.90	0.26%	6,292.47	0.80%
采暖运营	1,823.46	0.20%	1,482.73	0.19%
自来水生产销售	123,602.16	13.41%	110,260.62	14.05%
土地开发	17,473.87	1.90%	52,775.20	6.73%
垃圾处理	302,307.61	32.81%	308,571.62	39.32%
其他	756.69	0.08%	756.69	0.10%
合计	921,387.81	100.00%	784,748.75	100.00%

经核查同行业可比上市公司最近一期资产负债率均超过 50%，高负债率经营模式符合行业特征。

随着公司投资运营类业务进入运营期项目的不断增加，环境工程类业务工程价款的结算，经营性现金流会持续改善，并具有持续性。因此公司高负债率运营模式符合行业特征，并具有可持续性。

3、风险提示

公司在 2016 年年度报告和 2017 年年度报告以及 2017 年半年度、2018 年半年度报告中披露了“资产负债率风险”，具体如下：“近年来，公司积极响应“建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制”的号召，与多地政府就 PPP 模式开展合作，而 PPP 模式具有一次性投资规模大、投资回收周期长的特点。虽然公司经营业绩持续提升，进入运营期项目逐年递增，经营性现金流迅速增加，但由于承接的 PPP 模式业务快速增加，占用资金大，需要进行大量项目融资，造成公司资

产负债率持续提高。”

公司已在本次非公开发行股票预案中提示资产负债率较高风险，具体如下：“公司所处行业属于资本密集型行业，需要大量资金投入。近年来，公司积极响应“建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制”的号召，与多地政府就 PPP 模式开展合作，而 PPP 模式具有一次性投资规模大、投资回收周期长的特点。虽然公司经营业绩持续提升，进入运营期项目逐年递增，经营性现金流迅速增加，但由于承接的 PPP 模式业务快速增加，占用资金大，报告期各期末，本公司资产负债率（合并）为 76.95%、69.57%、72.61%和 73.30%，存在一定的偿债风险，对公司经营可能产生不利影响。”

保荐机构已在发行保荐书中提示资产负债率较高风险，具体如下：“公司所处行业属于资本密集型行业，需要大量资金投入。近年来，公司积极响应“建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制”的号召，与多地政府就 PPP 模式开展合作，而 PPP 模式具有一次性投资规模大、投资回收周期长的特点。虽然公司经营业绩持续提升，进入运营期项目逐年递增，经营性现金流迅速增加，但由于承接的 PPP 模式业务快速增加，占用资金大，报告期各期末，本公司资产负债率（合并）为 76.95%、69.57%、72.61%和 73.30%，存在一定的偿债风险，对公司经营可能产生不利影响。”

本次募投项目实施后，公司的总资产及净资产规模将有较大幅度增加，财务状况将更趋于稳健，盈利能力进一步提高，整体实力得到增强，本次募投项目实施后，公司资产负债率将相应降低，偿债能力进一步增强，抗风险能力进一步提高，不会进一步加剧公司流动性风险的积累。相关风险已充分披露。

二、对比同行业上市公司主要财务数据及选择 PPP 项目的具体情况

1、同行业上市公司主要财务数据对比及选择 PPP 项目的具体情况如下：

①中持水务股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	231,304.52	134,481.04	81,299.31
	长期应收款	22,547.15	12,638.82	4,433.09
	无形资产	31,530.78	31,859.81	23,533.18

	应收账款	32,571.87	24,745.01	16,552.29
	净资产	82,384.99	72,692.72	44,240.38
	存货中已完工未结算资产余额	-	21,754.28	5,790.79
2	营业收入	69,051.25	52,929.37	40,914.28
	营业成本	52,026.10	37,331.05	29,860.77
	净利润	6,418.68	6,219.19	4,675.13
3	各期经营性净现金流量	-9,552.00	-15,371.65	9,794.57

注：中持股份 2018 年三季度报未披露存货中已完工未结算资产余额

中持股份主要从事城镇生活污水 PPP 项目投资业务及工业园区废水综合治理服务 PPP 项目业务。

②安徽中环环保科技股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	174,431.71	107,113.82	80,853.39
	长期应收款	103,872.69	59,115.34	51,155.92
	无形资产	4,288.63	3,690.28	3,763.26
	应收账款	9,440.59	4,702.38	5,314.61
	净资产	81,942.25	76,107.34	49,551.65
	存货中已完工未结算资产余额	-	6,627.26	974.41
2	营业收入	25,297.02	23,253.29	17,789.14
	营业成本	17,208.26	14,021.14	9,201.94
	净利润	4,144.56	5,068.88	4,618.78
3	各期经营性净现金流量	-31,191.57	-9,245.35	7,945.51

注：中环环保 2018 年三季度报未披露存货中已完工未结算资产余额

中环环保主要从事城市生活污水 PPP 项目投资业务。

③北京碧水源科技股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	5,178,719.70	4,563,693.89	3,180,643.01
	长期应收款	175,445.86	168,047.62	250,866.76
	无形资产	2,402,087.28	2,075,592.88	993,341.37
	应收账款	500,822.76	458,034.61	423,154.84

	净资产	2,146,948.39	1,988,090.54	1,633,406.55
	存货中已完工未结算资产余额	-	98,774.00	8,569.55
2	营业收入	604,899.20	1,376,728.61	889,228.51
	营业成本	406,117.95	977,974.63	610,111.78
	净利润	57,331.43	250,938.39	184,576.00
3	各期经营性净现金流量	-111,858.37	251,394.27	75,183.01

注：碧水源 2018 年三季度报未披露存货中已完工未结算资产余额

碧水源主要从事市政污水和工业废水处理、自来水处理 PPP 项目投资业务。

④天津创业环保集团股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018. 9. 30/ 2018 年 1-9 月	2017. 12. 31/ 2017 年度	2016. 12. 31/ 2016 年度
1	总资产	1,410,836.00	1,245,289.00	1,064,089.70
	长期应收款	28,034.70	29,495.60	30,914.80
	无形资产	856,761.30	690,641.80	623,398.70
	应收账款	209,130.70	193,015.80	181,542.00
	净资产	642,097.60	541,377.60	500,381.70
	存货中已完工未结算资产余额	-	-	-
2	营业收入	173,048.80	214,834.10	195,866.60
	营业成本	103,305.20	129,117.10	115,001.20
	净利润	41,715.30	50,825.10	44,316.80
3	各期经营性净现金流量	62,561.70	91,205.20	40,367.00

创业环保主要从事城镇污水处理 PPP 项目投资业务和自来水供水、再生水 PPP 项目业务。

⑤博天环境集团股份有限公司

单位：万元

序号	项 目	2018. 9. 30/ 2018 年 1-9 月	2017. 12. 31/ 2017 年度	2016. 12. 31/ 2016 年度
1	总资产	1,032,728.13	869,593.01	579,198.36
	长期应收款	-	-	-
	无形资产	144,694.67	159,343.82	33,748.15
	应收账款	176,034.99	181,757.08	127,206.27
	净资产	213,599.22	191,205.59	148,668.68
	存货中已完工未结算资产余额	-	51,045.23	53,125.29

2	营业收入	292,026.85	304,603.88	251,874.47
	营业成本	235,644.49	242,675.34	190,076.77
	净利润	15,921.00	20,208.41	14,374.19
3	各期经营性净现金流量	-8,063.76	-46,536.85	-48,829.46

注：博天环境 2018 年三季度报未披露存货中已完工未结算资产余额

博天环境主要从事城市水环境领域（流域治理、黑臭水体治理领域）PPP 业务。

⑥北京首创股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	6,356,714.61	5,099,430.84	3,963,511.40
	长期应收款	320,233.72	224,683.69	159,733.89
	无形资产	1,952,316.92	1,725,986.48	1,290,382.89
	应收账款	296,286.23	228,104.71	205,984.64
	净资产	1,896,380.68	1,713,416.27	1,361,474.82
	存货中已完工未 结算资产余额	-	-	10,288.69
2	营业收入	761,206.75	928,546.84	791,204.06
	营业成本	511,060.37	636,999.19	530,569.37
	净利润	42,919.66	61,200.88	61,088.89
3	各期经营性净现金流量	162,050.72	248,925.79	295,819.34

首创股份主要从事供排水业务、固废处理、海绵城市建设、黑臭水体治理以及区域环境综合治理领域 PPP 业务。

⑦启迪桑德环境资源股份有限公司主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	3,975,694.30	3,331,551.80	2,294,359.54
	长期应收款	127,373.73	64,633.51	1,968.87
	无形资产	576,173.94	462,642.66	258,886.80
	应收账款	622,815.26	386,047.34	274,513.35
	净资产	1,558,407.34	1,506,908.82	837,139.62
	存货中已完工未 结算资产余额	-	-	-
2	营业收入	847,789.79	935,838.47	691,655.55

	营业成本	584,618.93	646,182.16	464,221.28
	净利润	84,803.40	125,115.22	108,135.94
3	各期经营性净现金流量	-127,120.50	-45,052.73	-46,286.62

启迪桑德主要从事固废焚烧发电与填埋、固废中转站及自来水污水处理 PPP 项目等公共基础设施业务。

综上，同行业上市公司主要选择主营业务范围内的 PPP 项目。

2、国祯环保主要财务数据

单位：万元

序号	项 目	2018.9.30/ 2018 年 1-9 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
1	总资产	931,040.18	809,889.31	541,681.68
	长期应收款	421,858.65	359,092.28	273,666.46
	无形资产	73,339.48	69,364.63	27,005.24
	应收账款	85,226.77	78,136.47	60,128.43
	净资产	248,567.80	221,840.35	164,824.83
	存货中已完工未 结算资产余额	50,744.81	32,426.05	13,511.92
2	营业收入	248,974.73	262,809.14	146,269.35
	营业成本	188,533.96	197,416.28	98,163.77
	净利润	22,823.05	19,417.49	12,981.83
3	各期经营性净现金流量	-21,544.87	-41,815.87	-52,110.44

3、公司选择 PPP 项目的主要标准

(1) 公司选择 PPP 项目主要考虑的风险因素

公司制度了《投资类市场项目管理办法》，对于公司拟选择投资的 PPP 项目，主要考虑以下风险因素：

序号	风险类别	风险类型
1	政府方风险	政府支付能力和履约风险
		政府决策风险
2	外部环境风险	融资环境风险
		法律法规变化
		通货膨胀风险
3	项目风险	项目类型
		项目合规性风险

		项目内容和边界风险
		项目技术风险
		土地拆迁风险
		地质与施工环境风险
		设计变更风险
		工期风险
		竣工决算审计风险
		污泥处置风险
4	商务及合作风险	项目商务控制风险
		项目合作风险

(2) 公司选择 PPP 项目的主要标准

同行业上市公司 PPP 项目主要为主营业务范围内的项目，公司选择的 PPP 项目主要为市政污水、工业园区废水、村镇污水、水环境（含黑臭水体）等公司主营业务范围内的项目。公司选择 PPP 项目的主要标准如下：

序号	指标内容	判断指标
1	规模指标	项目实施规模（近期）
		投资规模
2	付费风险指标	是否纳入财政部/省级项目库
		是否完成项目两评一案（物有所值评价、财政承受能力论证、初步实施方案）
3	收入核算方式	年收入
		折现率
		合理利润率
		付费周期
4	合作条件	合作费用比例（占总投资）
		分包工程比例
5	商务条件	招标文件是否已发布
		招标文件商务标扣分
		项目边界条件是否明确清晰
6	技术指标	基础资料
		技术风险初估

公司对拟投资的 PPP 项目设定了否决性指标，包括无法入库或无法纳入当地财政预算、项目内容不明确、投资回报率较低、主营业务投资占比较低、项目征地拆迁费较高、财政支付主体行政级别较低、项目支付主体财政收入较低等。公司设立了投资决策委员会，对于不符合指标要求的 PPP 项目，投资决策委员会坚决否决。

公司投资的 PPP 项目主要是以运营维护为主的污水处理类项目，该类型的 PPP 项目可经营性系数较高、财务效益较好。

综上，公司选择 PPP 的标准是谨慎的。

三、核查意见

核查程序及核查内容：

1、选取同行业上市公司同比期间资产负债率与公司数据进行对比分析；选取同行业上市公司同比期间主要财务数据与公司数据进行对比；

2、取得公司投资 PPP 项目相关的制度文件、对公司负责 PPP 项目投资的相关人员进行了访谈，了解公司选择 PPP 项目的主要标准及公司 PPP 项目的实际执行情况；

3、了解、评估和测试公司与 PPP 投资业务相关的内部控制的有效性。

经核查，保荐机构、会计师认为：公司高负债率经营模式符合行业特征，具有可持续性，具备可持续经营能力。本次募投项目实施后，公司资产负债率将相应降低，偿债能力进一步增强，抗风险能力进一步提高，不会进一步加剧公司流动性风险的积累，相关风险已充分披露。公司选择 PPP 项目的标准是谨慎的。

（本页无正文，为<安徽国祯环保节能科技股份有限公司关于中国证监会《关于做好国祯环保非公开发行发审委会议准备工作的函》相关问题的专项答复报告>之签字盖章页）

安徽国祯环保节能科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为<国元证券股份有限公司关于中国证监会《关于请做好国祯环保非公开发行发审委会议准备工作的函》相关问题的专项答复报告>之签字盖章页）

保荐代表人：_____

牟晓挥

梁化彬

国元证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读安徽国祯环保节能科技股份有限公司关于《关于请做好国祯环保非公开发行发审委会议准备工作的函》回复报告的全部内容，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，回复报告不存在虚假记载、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、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：_____

蔡 咏

国元证券股份有限公司

年 月 日