

# 国金证券股份有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司

## 对《关于请做好广西博世科环保科技股份有限公司

### 公开增发发审委会议准备工作的函》的回复

#### 中国证券监督管理委员会：

贵会《关于请做好广西博世科环保科技股份有限公司公开增发发审委会议准备工作的函》已收悉。国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“国金证券”）会同广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”、“博世科”、“发行人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”、“北京中伦”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“天职国际”）对贵会提出的问题进行了逐项核查落实，现回复如下，请贵会予以审核。

#### 说明：

1、如无特别说明，本回复中的术语、名称、简称与《广西博世科环保科技股份有限公司公开增发招股说明书》中的术语、名称、简称具有相同含义；

2、本回复中部分数据可能因四舍五入原因与相关单项数据直接计算在尾数上略有差异。

# 目 录

问题 1：关于应收账款.....	3
问题 2：关于在建工程.....	34
问题 3：关于 PPP 项目 .....	46
问题 4、关于前次募投项目.....	61
问题 5、关于实际控制人股权质押.....	70
问题 6、关于行政处罚.....	73

## 问题 1：关于应收账款

报告期各期末，申请人应收账款余额分别为 65,728.22 万元、106,350.85 万元、190,563.42 万元和 250,715.94 万元，呈快速增长态势，且应收账款坏账计提比例低于同行业可比上市公司。截至 2019 年 8 月末，申请人 2016 年至 2018 年末应收账款期后回款率分别为 76.07%、58.77%及 30.64%。申请人经营活动产生的现金流量净额分别为-5,589.90 万元、582.90 万元、-3,979.87 万元和 -23,215.24 万元。

请申请人说明并披露：

(1) 应收账款余额大幅增加的原因及其合理性，是否存在通过放宽信用政策获取订单的情形，与行业可比公司是否一致及其原因；

(2) 各报告期末应收账款余额与同期收入是否相匹配，与行业可比公司是否一致，如否，请说明其原因及合理性；

(3) 各报告期末应收账款余额、账龄、逾期及坏账计提情况；阶段性收款比例的确定依据及其合理性，是否存在统一标准及政策，相关内控制度是否健全有效；

(4) 应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性，单项计提是否充分；

(5) 各报告期前 10 大应收账款余额及客户的基本情况、销售及信用政策、期后回款情况，应收账款余额是否与信用政策相匹配，是否存在信用政策的重大调整；

(6) 报告期业务规模不断扩大对应收账款质量的影响情况，期后回款比例与同行业可比公司的差异情况及其合理性；针对逾期款项采取的措施及效果，内控措施是否健全并有效执行；

(7) 在应收账款高企、经营活动产生现金流量净额持续为负以及资产负债率高达 76.71%的情况下，申请人是否具有持续承接新项目的能力；

**(8) 申请人 1 年内需偿还债务的具体金额以及资金来源。**

**请保荐机构及申报会计师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。**

**[回复]**

**1、应收账款余额大幅增加的原因及其合理性，是否存在通过放宽信用政策获取订单的情形，与行业可比公司是否一致及其原因**

报告期内，公司大力拓展市政类业务，营业收入快速增长带动应收账款余额大幅增加。公司从事的环保工程业务通常具有阶段性收款特征，且公司客户主要系政府单位和大型国有企业，项目收款有保障但付款审批流程较复杂，使得公司项目回款周期较长，随着公司新项目的持续实施并结算，公司应收账款余额持续增长，公司不存在通过放宽信用政策获取订单的情形。具体分析如下：

**(1) 公司应收账款余额增加符合公司业务实际情况**

①公司应收账款余额增长主要系营业收入增加影响所致

2016 年度至 2018 年度，公司营业收入复合增长率 81.27%，各期末应收账款余额复合增长率 70.27%，公司应收账款账面余额与营业收入情况列示如下：

项目	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末	2016 年度/ 2016 年末
期末应收账款账面余额（万元）	190,563.42	106,350.85	65,728.22
应收账款同比增长率	79.18%	61.80%	58.98%
当期营业收入（万元）	272,402.36	146,854.58	82,896.91
营业收入同比增长率	85.49%	77.15%	64.26%
应收账款余额占当期营业收入的比重	69.96%	72.42%	79.29%

根据上表，公司应收账款和营业收入的增长具有匹配性：A. 随着公司业务和收入规模的扩大，报告期各期末应收账款余额相应增加；B. 公司营业收入的增速高于应收账款余额增速。

②公司应收账款余额增长与公司客户主要为政府单位和国有企业相关

报告期各期末，公司应收账款对应的客户主要系政府单位和国有企业等，上述客户信用资质良好，应收账款的回收有保障，但受到地方财政情况、竣工验收与审计结算手续、付款审批流程等多种因素的影响，通常上述客户的付款周期较

长，导致公司应收账款余额增长。

### ③公司应收账款余额增长与公司项目阶段性收款特征相关

报告期内，公司主要通过 EPC、BOT 等模式承接环保工程项目，该类型项目规模较大，因此建设周期主要在 1 年及以上。建造过程中，公司在各资产负债表日根据完工百分比确认收入，并根据当期结算情况确认应收账款；项目工程款的收取主要采用分阶段的方式，在“合同签订”、“设备到场”、“进度结算”、“竣工验收”、“质保期满”等阶段按照合同约定的比例向业主收取或请款，因此，公司工程进度工作量结算与实际款项收回存在一定时间差，导致应收账款余额增长。

综上所述，报告期各期末，公司应收账款余额大幅增长主要受公司收入大幅增长、公司客户类型、项目阶段性收款特征等因素的影响，符合公司业务实质。

## (2) 公司信用政策执行稳定，不存在通过放宽信用政策获取订单的情形

①报告期内已完成、正在执行和已经签订的合同不存在通过放松信用政策的情形

根据公司与主要客户签订的项目合同，发行人信用政策未发生过变更，不存在通过放松信用政策获取订单、提前确认收入的情形。

报告期内，公司在保持工业污水处理和二氧化氯制备系统等设备系统集成业务优势的基础上，大力拓展市政污水处理、供水工程、水体修复、土壤修复业务、固废处置等市政业务市场，主要客户均系信用度较高的政府单位、国有企业等。考虑到具体业务特点及考核管理的需要，结合不同客户信用资质、付款流程、审批周期等特点，公司内部一般给予工业类项目（以 EP 项目为主）企业客户的信用期限为 90 天（3 个月），给予市政类项目（以 EPC 项目为主）政府单位客户的信用期限为 180 天（6 个月）。当项目应收账款超过信用期限时，公司将组织催收，责任到人，并与个人绩效考核相结合，加强应收账款的回收。报告期内，公司给予主要客户的信用期限不存在重大调整。

②报告期内公司应收账款账龄结构稳定且应收账款周转天数逐年降低，不存

在放宽信用政策的情形

报告期内，公司不存在放宽信用政策的情形，通过加强对应收账款的管理，使得公司在营业收入快速增长的同时，保持应收账款账龄结构的稳定并实现应收账款周转情况的改善。

#### A. 公司应收账款账龄结构稳定

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司账龄在2年以内的应收账款占各期末按账龄组合计提坏账准备的应收账款的比例分别为90.88%、87.37%、86.99%和88.85%，总体保持稳定，符合行业特征和公司业务实际情况。因此，公司不存在放宽信用政策的情形。

#### B. 公司应收账款周转天数逐年降低

2016年度、2017年度和2018年度，公司应收账款周转天数分别为232天、211天和197天，在营业收入快速增长的情况下，报告期内，公司应收账款回款周期逐渐缩短。因此，公司不存在放宽信用政策以获取订单、增加收入的情形。

### (3) 公司信用政策与同行业可比上市公司不存在重大差异

#### ① 公司阶段性收款政策与同行业可比上市公司不存在重大差异

根据同行业上市公司的信息披露文件，公司与部分同行业可比上市公司不同业务类型下阶段性收款政策对比如下：

公司简称	信息披露文件	业务类型	阶段性收款政策
维尔利	《可转债申请文件反馈意见之回复报告》 (2019年)	环保工程业务	一般在建筑工程主体完工、设备及安装验收、调试验收、试运行验收和质保期满等关键环节，按合同规定的结算节点收取工程款。
		环保设备业务	在合同签订、发货、验收合格、质保期满等阶段按照相应的比例收取货款，具体付款时点和比例由双方在一定范围内协商确定。
国祯环保	《创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》(2019年)	环境工程 EPC 业务	签订合同时预收 10%-30%定金，验收决算后收款至 90%-95%，余款 5%-10%作为质保金，质保期为 12-18 个月。
		污水处理设备销售业务	设备销售合同签订后，先预收 10-30%订金，待设备交付客户后收款 30-50%，验收合格后收款 30%，余款 10%作为质保金。

巴安水务	《2017年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》（2017年）	土建、建筑安装工程（锦州市自来水总公司、大唐淮北发电厂）	按月实际完成工程量的 80% 支付工程进度款，验收合格后支付至 90%-95%，余款 5%-10% 作为质保金。
		设备销售（润邦控股集团有限公司）	合同签订后支付 10% 预付款；所有设备到场、安装调试完成后支付货款 60% 的货款；试运行合格后支付 25% 的货款；剩余 5% 作为质保金。
万邦达	《关于签订项目合同的公告》（2019年）	环保工程（阿拉善经济开发区巴音敖包污水处理有限责任公司）	合同签订后支付 30% 预付款，每月完成工作量的 70% 支付工程进度款，付至总合同额的 80% 停止付款；工程竣工验收后付至合同价格的 95%，剩余 5% 作为质量保证金，一年质保期满后支付。
博世科	-	工业污水处理、二氧化氯制备及清洁化生产等项目	合同签订预付 10%-30%；设备进场、调试验收后累计付至 90%-95%；1-2 年质保期满后支付 5%-10% 质保金
		土壤修复、固废处置和部分水污染治理项目	合同签订预付 10%-30%；各计量周期支付当期实际完成工程量的 80%-85%（含预付款）；竣工验收、审计结算支付至审计结算价款的 95% 左右；1-2 年质保期满后支付 5%-10% 质保金

根据上表，公司与同行业可比上市公司在货款、工程款的结算方面通常都采用分阶段的结算方式，主要业务类型的信用政策在付款节点、支付比例等的约定方面亦不存在重大差异。

## ②公司给予客户的信用期符合行业惯例

如前所述，公司根据不同业务、客户类型的特点，通常给予工业类项目企业客户 90 天的信用期，给予市政类项目的政府单位业主 180 天的信用期，符合公司业务实际情况和行业惯例。

根据环保行业上市公司相关信息披露文件，部分上市公司对不同业务类型客户的信用期限情况如下：

公司简称	业务类型	主要客户类型	信用期限
中电环保	水处理成套设备及相关技术服务	国有大型工业项目投资主体	内部一般给予客户的信用期限为 120 天
中环环保	污水处理业务（运营）	政府部门或其授权方	对污水处理费按月确认，一般下月结算上月水费，信用期平均为 3-4 个月
博天环境	水环境解决方案等	央企和大型地方国企	考虑到一年内的应收账款回收风险较低，故将账龄超过一年的应收账款定义为逾期

公司简称	业务类型	主要客户类型	信用期限
宇星科技 (上风高科之 并购标的)	环境在线监测 仪器及系统、环 境治理工程等	水利、环境和 公共设施管理 业客户	合同签订累计金额 1,000 万以上，信用期 为 12 个月
博世科	环境综合治理 服务	政府单位、国 有企业	工业类项目企业客户的信用期限为 90 天， 市政类项目政府单位客户的信用期限为 180 天

根据上表，从事相关环保业务的上市公司给予客户的信用期限不存在统一的具体标准，通常结合业务、客户类型给予客户 3 个月至 12 个月的信用期。因此，公司针对不同客户和业务类型给予客户 3 个月至 6 个月的信用期符合行业惯例。

综上所述，公司信用政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。

## 2、各报告期末应收账款余额与同期收入是否相匹配，与行业可比公司是否一致，如否，请说明其原因及合理性

报告期内，随着公司业务和收入规模的扩大，报告期各期末应收账款余额相应增加，但公司应收账款余额占当期营业收入比重逐年下降。公司各报告期末应收账款余额与同期收入具有匹配性，与同行业可比上市公司不存在重大差异。具体分析如下：

### (1) 公司应收账款余额占当期营业收入比重逐年下降

报告期内，在营业收入快速增长的同时，公司积极采取措施加强应收账款的回收。报告期各期末，虽然公司应收账款余额快速增加，但应收账款余额占营业收入的比重呈下降趋势，2016 年度至 2018 年度，公司各期末应收账款余额占当期营业收入的比重分别为 79.29%、72.42%、69.96%，占比逐年下降。

### (2) 与同行业可比上市公司相比不存在重大差异

#### ①公司应收账款净额占营业收入的比例与同行业不存在重大差异

2016 年、2017 年和 2018 年，公司各期末应收账款净额占当期营业收入的比例与同行业上市公司比较如下：

报告期	应收账款净额占当期营业收入的比例 (%)						
	碧水源	巴安水务	中电环保	维尔利	万邦达	国祯环保	博世科
2018 年	51.09	32.07	57.84	51.68	82.48	23.55	<b>62.65</b>

2017年	33.27	50.01	59.77	63.44	60.92	29.73	<b>65.00</b>
2016年	47.59	38.61	63.60	70.95	60.50	41.11	<b>71.99</b>

根据上表，2016年至2018年，公司各期期末应收账款净额占当期营业收入的比例分别为71.99%、65.00%和62.65%，符合同行业上市公司应收账款占营业收入比重较高的特点，且总体呈下降趋势。

公司期末应收账款净额占当期营业收入的比例略高于同行业可比上市公司平均水平，主要系受环保工程项目结算和会计核算方式影响所致。基于建造合同业务通用的会计核算方式，如果与业主方进行结算，则在财务报表上体现为金额较高的应收账款与金额较低的存货（已完工未结算资产）；如果未与业主方进行结算，则在财务报表上体现为金额较低的应收账款与金额较高的存货（已完工未结算资产）。因此，对于建造合同业务而言，应收账款与计入存货的已完工未结算资产均为建造合同业务形成的资产，应收账款与计入存货的已完工未结算资产合计金额可以更完整地反映建造合同业务对公司财务状况的影响。

2016年末、2017年末和2018年末，公司与同行业可比上市公司的“应收账款净额+已完工未结算资产”占“营业收入”的比重情况对比如下：

公司简称	2018年末	2017年末	2016年末
碧水源	63.80%	40.44%	48.55%
巴安水务	80.58%	114.32%	68.51%
中电环保	75.53%	89.19%	87.45%
维尔利	99.97%	121.88%	148.41%
万邦达	118.76%	92.72%	133.81%
国祯环保	34.87%	42.07%	50.35%
<b>博世科</b>	<b>64.21%</b>	<b>68.19%</b>	<b>73.86%</b>

根据上表，公司“应收账款净额+已完工未结算资产”占营业收入的比例与同行业上市公司不存在重大差异。同时，公司通过及时办理工程结算，将存货中已完工未结算资产结转应收账款，并根据公司会计政策计提坏账准备，符合谨慎性要求。

## ②公司应收账款周转情况符合行业特征且逐年改善

报告期内，公司应收账款周转情况符合行业特征且逐年改善。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司应收账款周转率与同行业上市公司比较情况

如下：

公司简称	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
碧水源	0.53	1.95	2.82	2.36
巴安水务	1.65	2.37	1.91	2.82
中电环保	0.63	1.53	1.40	1.46
维尔利	0.86	1.89	1.76	1.38
万邦达	0.31	0.98	1.62	1.67
国祯环保	1.55	4.65	3.80	2.46
<b>平均值</b>	<b>0.92</b>	<b>2.23</b>	<b>2.22</b>	<b>2.02</b>
<b>博世科</b>	<b>0.74</b>	<b>1.83</b>	<b>1.71</b>	<b>1.55</b>

注1：应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款余额平均值；

注2：由于同行业可比上市公司2019年第三季度报告未披露应收账款账面余额情况，故以2019年半年度报告相关数据进行对比。

从上表可知，受行业经营业务特点的影响，同行业上市公司应收账款周转率普遍不高，公司应收账款情况符合公司所处行业回款周期较长的共性，应收账款周转率略低于同行业上市公司平均水平。报告期内，公司应收账款周转率呈平稳增长趋势，应收账款周转能力持续改善，2018年和2019年1-6月，公司应收账款周转率与碧水源、维尔利、中电环保等公司相近，且与同行业上市公司平均水平的差异逐渐缩小。

综上所述，公司应收账款余额与同期营业收入增长相匹配，符合公司业务实际情况，具有合理性，应收账款占营业收入的比例及应收账款周转率与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

**3、各报告期末应收账款余额、账龄、逾期及坏账计提情况；阶段性收款比例的确定依据及其合理性，是否存在统一标准及政策，相关内控制度是否健全有效**

**(1) 报告期各期末应收账款余额、账龄、逾期及坏账计提情况**

报告期各期末，公司应收账款余额、账龄、逾期及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应收账款余额	250,715.94	190,563.42	106,350.85	65,728.22
账龄占比	2年以内	88.29%	86.99%	90.88%
	2年以上	11.71%	13.01%	9.11%

逾期部分	金额	75,602.00	53,553.32	31,796.13	16,558.31
	比例	30.15%	28.10%	29.90%	25.19%
坏账计提	金额	26,439.89	19,893.79	10,893.92	6,054.05
	比例	10.55%	10.44%	10.24%	9.21%

①公司应收账款余额增长较快，但账龄结构保持稳定

根据上表，2016年末至2019年9月末，随着业务的快速发展，公司应收账款余额大幅增长，但应收账款账龄主要在2年以内，报告期各期末账龄在2年以内应收账款占比分别为90.88%、87.37%、86.99%和88.29%，总体保持稳定。

②受业务类型和客户结构等因素影响，公司存在部分应收账款逾期

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司逾期的应收账款余额为16,558.31万元、31,796.13万元、53,553.32万元和75,602.00万元，分别占当期期末应收账款余额的比例分别为25.19%、29.90%、28.10%和30.15%。受业务类型和客户结构的影响，工业类EP项目回款周期与市政类项目相比通常较短。

2016年末，公司逾期的应收账款比例在报告期内相对较低，主要原因系公司当期工业类EP项目收入占比相对较高所致。

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司市政类项目应收账款余额分别为44,043.13万元、83,945.75万元、160,021.34万元和213,567.83万元，占各期末应收账款余额的比例分别为67.01%、78.93%、83.97%和85.18%，占比较高且逐年上升。

报告期各期末，公司应收账款主要由市政类应收账款构成，部分应收账款虽然存在逾期情形，但不存在重大回收风险，具体分析如下：

A. 部分应收账款逾期主要系客户付款周期较长影响所致

报告期内，公司在市政类环境综合治理业务领域取得快速发展，而该类型业务形成的应收账款所对应的客户主要系政府单位和国有企业等，受到地方财政情况、竣工验收与审计结算手续、付款审批流程等多种因素的影响，该类客户的付款周期相对较长，加之项目阶段性收款的因素，共同导致公司部分应收账款存在

逾期情形。

#### B. 逾期应收账款不存在重大回收风险

报告期各期末，公司逾期应收账款主要系市政类项目形成的应收工程款，主要系业主竣工审计结算手续复杂、款项支付流程较长等因素影响所致。部分应收账款对应的客户主要系地方政府单位、国有企业等，资信情况良好，具有相应的付款能力，公司应收账款回收不存在重大风险。

2019年4月，国务院减轻企业负担部际联席会议发布《2019年全国减轻企业负担工作实施方案》，要求政府部门和大型国有企业于年底前进一步清理拖欠民营企业及中小企业账款，相关政策的支持将进一步保障公司回款情况的改善。总体而言公司逾期应收账款的回收不存在重大风险。

#### C. 公司重视项目回款，公司应收账款回款情况持续改善

针对应收账款余额较大、部分应收账款账龄较长且存在逾期的现状，公司高度重视应收账款的催收工作，通过搭建内部资金管控平台，成立以区域划分、以高管为直接责任人的项目回款小组，通过全面预算管理制度，每年初制定年度回款计划，每月分解回款任务并落实到责任高管及责任团队，将应收账款的催收同个人绩效相结合，形成年度制定目标、月度提醒、季度考核、年度评价的考核体系，确保款项的及时回笼。

2018年以来，随着公司采取措施加强应收账款管理工作，公司的应收账款回收已逐步取得成效，2016年末的应收账款余额在2017年度的回款率为35.06%，2017年末的应收账款余额在2018年度的回款率达到36.94%。2019年1-9月，公司销售回款115,507.85万元，较2018年1-9月增长49.67%，销售收现比由上年同期的40.80%增长至47.57%，公司已收回2018年末应收账款余额的35.36%，回款情况持续改善。

#### ③公司坏账准备计提充分，坏账计提比例总体稳定

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司计提的应收账款坏账准备金额分别为6,054.05万元、10,893.92万元、19,893.79万元和26,439.89万元，占各期末应收账款余额的比例分别为9.21%、10.24%、10.44%和10.55%，

坏账准备计提充分，计提比例总体保持稳定。

## **(2) 项目阶段性收款以《建设工程价款结算暂行办法》等为依据，符合行业惯例**

报告期内，公司营业收入主要来源于 EPC 类环保工程项目。该类型项目合同的阶段性收款条款，主要参考住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局发布的《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）、《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）中通用条款对“预付款”、“计量周期”、“工程进度款支付”以及“质量保证金”等与项目阶段性收款有关的权利、义务条款作出的原则性约定。在上述基础上，公司与客户（业主单位）根据各个项目的特点和具体情况，根据“财建（2004）369 号”《建设工程价款结算暂行办法》关于对工程款分阶段结算的相关规定，通过谈判、协商最终在专用条款中细化、完善具体支付节点、支付方式以及支付比例等内容。同时，如前所述，公司与同行业可比上市公司在货款、工程款的结算方面通常都采用分阶段的结算方式，主要业务类型的信用政策在付款节点、支付比例等的约定方面亦不存在重大差异。

综上所述，公司签订的项目合同关于阶段性收款的约定系依据相关规定、主管部门合同范本等，由与客户经过谈判、充分协商后达成的一致结果，阶段性收款比例的确定符合相关规定要求、行业惯例以及具体项目实际，具有合理性。

## **(3) 公司阶段性收款具有统一的原则**

如前所述，公司主要 EPC 类型环保工程项目合同均在通用条款中，根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）、《建设工程施工合同（示范文本）》以及《建设工程价款结算暂行办法》等相关规定，对与阶段性收款有关的权利、义务作出统一的原则性约定。不同的项目通常会结合项目的具体情况，由公司与客户协商，在专用条款中约定具体的支付节点、支付比例等，因而存在一定差异，符合公司业务实际情况。

## **(4) 公司应收账款相关内控制度健全有效**

### **① 公司应收账款相关内部控制制度健全**

对于应收账款，公司根据《企业内部控制基本规范》等相关规定，结合自身

实际业务情况制定了《销售及收款（投标及项目工程款结算）内部控制制度》，明确了应收账款控制目标、控制流程和相关管理职责，针对公司应收账款管理过程中存在的风险点，通过预防性控制与检查性控制相结合的方式，建立了包括从客户信用核准、合同审批与签订、应收账款确认、及时有效收款到恰当地计提应收款项减值准备等全环节的应收账款管理机制，有效预防销售与收款过程中的各种问题，确保信用政策的有效控制，保证项目工程款能够在最大限度内足额及时收回。

除此之外，为加强合同回款控制，提高收款工作效率，使得项目良性、可控发展，公司制定了《关于加快回款工作的考核方案实施细则》，以“奖励为主、扣罚为辅”为原则，针对公司各类业务，明确回款目标，将应收账款的催收落实到相关责任人并将回款金额作为业绩考核标准。

#### ②内部控制制度得到有效执行

报告期各期末，公司主要按照账龄分析法对应收账款计提相应的坏账准备，坏账准备计提充分。同时，针对应收账款余额较大且部分账龄较长的情况，公司积极调整经营策略，重点关注支付能力强、融资落地有保障的项目，将项目回款作为投标选择的重要评价指标和各经营事业部的重要考核指标；对欠款周期较长的客户，公司加大催款力度，应收账款风险总体可控，应收账款内控制度得到有效执行。

报告期内，公司审计机构天职国际对发行人每年编制的《内部控制评价报告》均出具了《内部控制鉴证报告》。

综上所述，公司已建立健全相关内部控制制度，并在经营过程中有效执行，内部控制运行情况良好。

#### 4、应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性，单项计提是否充分

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例略低于部分同行业可比上市公司，主要系公司应收账款账龄总体相对较短所致，公司单项坏账准备计提充分。具体分析如下：

##### （1）公司应收账款坏账准备实际计提比例略低于同行业可比公司主要系应

## 收账款账龄总体相对较短所致

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司账龄在 2 年以内的应收账款占期末应收账款余额的比例与同行业可比上市公司对比如下：

公司简称	账龄	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
碧水源	1 年以内	54.81%	56.34%	67.23%	66.03%
	1-2 年	23.39%	28.15%	20.20%	24.53%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>78.20%</b>	<b>84.49%</b>	<b>87.43%</b>	<b>90.56%</b>
巴安水务	1 年以内	42.31%	45.09%	36.25%	63.71%
	1-2 年	6.02%	2.11%	46.64%	18.39%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>48.33%</b>	<b>47.20%</b>	<b>82.89%</b>	<b>82.10%</b>
中电环保	1 年以内	46.69%	48.83%	48.53%	46.17%
	1-2 年	23.13%	20.63%	21.17%	23.17%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>69.82%</b>	<b>69.46%</b>	<b>69.70%</b>	<b>69.34%</b>
维尔利	1 年以内	73.16%	65.18%	68.11%	57.69%
	1-2 年	13.45%	19.81%	15.67%	24.03%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>86.61%</b>	<b>84.99%</b>	<b>83.78%</b>	<b>81.72%</b>
万邦达	1 年以内	58.21%	57.89%	77.14%	63.40%
	1-2 年	20.77%	20.00%	10.05%	25.07%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>78.98%</b>	<b>77.89%</b>	<b>87.19%</b>	<b>88.47%</b>
国祯环保	1 年以内	73.04%	74.20%	72.39%	62.74%
	1-2 年	16.49%	13.27%	12.72%	29.55%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>89.53%</b>	<b>87.47%</b>	<b>85.11%</b>	<b>92.29%</b>
博世科	1 年以内	58.22%	65.72%	60.34%	67.60%
	1-2 年	30.07%	21.27%	27.03%	23.28%
	<b>2 年以内合计</b>	<b>88.29%</b>	<b>86.99%</b>	<b>87.37%</b>	<b>90.88%</b>

注：由于同行业可比上市公司 2019 年第三季度报告未披露应收账款账龄结构情况，故以 2019 年半年度报告相关数据进行对比。

根据上表，报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 2 年以内。公司账龄在 1 年以内和 1-2 年的应收账款占应收账款总余额的比例总体均处于同行业合理范围之内，公司账龄在 2 年以内的应收账款占期末应收账款余额的比例高于碧水源、巴安水务、中电环保、万邦达和维尔利等，与国祯环保较为相似。

报告期各期末，公司实际计提的应收账款坏账准备比例与同行业可比上市公司对比如下：

公司简称	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
碧水源	14.20%	12.32%	10.41%	9.19%

巴安水务	15.42%	16.14%	10.80%	10.37%
中电环保	18.28%	17.47%	16.17%	14.90%
维尔利	9.46%	10.67%	9.59%	11.57%
万邦达	11.78%	14.88%	10.51%	10.54%
国祯环保	7.75%	8.49%	7.27%	7.21%
<b>平均值</b>	<b>12.82%</b>	<b>13.33%</b>	<b>10.79%</b>	<b>10.63%</b>
<b>博世科</b>	<b>10.54%</b>	<b>10.44%</b>	<b>10.24%</b>	<b>9.21%</b>

注：由于同行业可比上市公司 2019 年第三季度报告未披露应收账款账面余额和坏账准备计提金额，故以 2019 年半年度报告相关数据进行对比。

根据上表，公司应收账款坏账准备实际计提比例低于碧水源、巴安水务、中电环保和万邦达，与维尔利相近，高于国祯环保，略低于同行业可比上市公司平均值，主要系公司应收账款账龄在两年内占比较高的影响，具有合理性。

经对比同行业可比上市公司的定期报告、审计报告，公司与同行业可比上市公司按账龄计提应收账款坏账准备的计提政策不存在重大差异。因此，公司应收账款坏账准备实际计提比例略低于同行业可比公司主要系应收账款账龄总体相对较短所致，具有合理性。

## (2) 公司应收账款坏账准备单项计提充分

### ①公司应收账款坏账准备单项计提政策情况

#### A. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的标准为期末金额 100 万元以上（含 100 万元）的应收款项。对单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，按照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。

#### B. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

如果某项单项金额不重大应收款项的可收回性与其他应收款项存在明显的差别，导致该项应收款项按照与其他应收款项同样的方法计提坏账准备，将无法真实反映其可收回金额的，该应收款项采取个别认定法计提坏账准备。

### ②报告期内公司应收账款坏账准备单项计提充分

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

类别	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单项计提	1,062.25	0.42%	1,074.25	0.56%	482.96	0.45%	425.00	0.65%
按组合计提	249,653.69	99.58%	189,489.17	99.44%	105,867.90	99.55%	65,303.22	99.35%
<b>合计</b>	<b>250,715.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>190,563.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,350.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>65,728.22</b>	<b>100.00%</b>

公司对于有明显客观证据表明其经营情况显著恶化的应收账款客户，出于谨慎性原则考虑，采用单项计提方法计提坏账准备。2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司单项计提坏账准备的应收账款金额分别为425.00万元、482.96万元、1,074.25万元和1,062.25万元，占应收账款比例分别为0.65%、0.45%、0.56%和0.42%，占比较低。

在日常经营管理过程中，公司不断加强对应收账款的日常管理，由财务部联合项目部、市场部定期对应收账款的账龄、客户的经营情况、回款情况进行分析、催收，确保存在明显减值迹象的应收账款能够被识别。同时，在识别的基础上，公司根据《企业会计准则》及公司会计政策的相关规定，对于存在严重逾期，且经公司多次追讨仍无法收回的应收账款客户，严格按照法律文书、工商查询记录等客观减值证据，合理、谨慎确定单项计提比例，足额计提坏账准备。

③公司坏账准备单项计提情况与同行业可比上市公司不存在重大差异

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应收账款坏账准备单项计提的相关比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
碧水源	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
巴安水务	0.27%	0.91%	0.76%	0.69%
中电环保	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
维尔利	0.01%	0.00%	0.07%	0.11%
万邦达	0.00%	0.00%	0.80%	1.81%
国祯环保	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
博世科	0.49%	0.56%	0.41%	0.65%

根据上表，公司与同行业可比上市公司单项计提坏账准备占应收账款的比例均较小，不存在重大差异。

综上所述，公司根据《企业会计准则》和公司相关会计政策，对于有客观证据表明明显存在减值迹象的应收款项单项计提坏账准备，符合会计谨慎性原则，坏账准备计提的依据充分，计提方式、计提比例合理，能够更加公允地反映公司财务状况、资产价值及经营成果。

**5、报告期前 10 大应收账款余额及客户的基本情况、销售及信用政策、期后回款情况，应收账款余额是否与信用政策相匹配，是否存在信用政策的重大调整**

**(1) 报告期前 10 大应收账款余额及客户的基本情况、销售及信用政策、期后回款情况**

①2019 年 9 月末前 10 大应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	项目名称	本期收入	应收账款余额	期后回款	信用政策		应收工程款		应收质保金		项目进展及周期
							是否阶段性收款	信用期	信用期内	信用期外	信用期内	信用期内	
1	石首市住房和城乡建设局	政府单位	石首市乡镇生活污水处理PPP项目(管网)	8,730.68	11,172.84		是	6个月	10,410.94		761.90		项目进行中,周期20个月,预计2019年12月完工
			石首市乡镇生活污水处理项目接户管工程EPC 高陵镇	6,634.59	7,231.70	300.00	是	6个月	6,870.12		361.59		项目进行中,周期12个月,预计2020年6月完工
			石首市乡镇生活污水处理PPP项目接户管设计	156.90	166.31		是	6个月	74.84	83.16	8.32		项目进行中,周期12个月,预计2020年6月完工
2	安顺市西秀区农业产业发展投资有限责任公司	国有企业	安顺市西秀区旧州镇、七眼桥镇农村生活污水治理项目	785.05	10,834.00		是	6个月	3,817.49	6,463.64	552.87		项目进行中,周期27个月,预计2020年2月完工
3	中铁一局集团有限公司澄江分公司	国有企业	澄江县农村生活污水处理及人居环境提升工程	7,735.76	8,676.56		是	6个月	7,578.37	744.24	353.95		项目进行中,周期18个月,预计2019年12月完工
4	钦州市开发投资集团有限公司	国有企业	钦州市主城区内河综合整治项目黑臭水体整治工程EPC总承包	4,132.85	4,485.90		是	6个月	4,198.25		287.64		项目进行中,周期14个月,预计2019年12月完工
			钦州市黑臭水体整治工程二期(污水处理、水生态修复)勘察设计采购施工总承包(EPC)	3,752.25	2,944.81		是	6个月	2,822.11		122.70		项目进行中,周期9个月,预计2020年3月完工
			钦州市主城区内河综合整治项目黑臭水体整治工程一期生态修复EPC项目设计	92.93	39.40		是	6个月	36.45		2.96		项目进行中,周期12个月,预计2019年12月完工
5	广西南宁北投心圩江环境治理有限公司	国有企业	南宁市心圩江环境综合整治工程PPP项目黑臭水体治理工程	3,249.37	7,378.97	1,013.69	是	6个月	5,421.58		1,957.39		已于2019年9月完工,周期21个月

6	宁乡市城市建设投资集团有限公司	国有企业	宁乡市污水处理厂扩容提质建设项目设计—采购—施工(EPC)总承包	5,586.43	6,089.21		是	6个月	5,906.53		182.68		项目进行中,周期9个月,预计2019年12月完工
			宁乡市污水处理厂扩容提质建设项目设计采购施工(EPC)设计	106.63	113.02		是	6个月	109.63		3.39		项目进行中,周期12个月,预计2019年12月完工
7	钟山县城市管理综合执法局	政府单位	钟山县镇级污水处理设施建设工程施工总承包		3,162.74		是	6个月	1,262.50	1,479.41	420.83		项目进行中,周期33个月,预计2020年3月完工
			钟山县城北污水处理厂工程设计施工总承包	2,403.84	2,982.74	1,300.00	是	6个月	2,781.36		201.38		项目进行中,周期24个月,预计2020年5月完工
8	永顺县住房和城乡建设局	政府单位	永顺县新水厂建设工程设计、采购、施工总承包		5,068.27		是	6个月	3,154.57	1,282.79	630.91		已于2018年6月完工,周期37个月,
9	南宁化工集团有限公司	国有企业	南宁化工搬迁地块土壤治理修复工程	998.45	5,710.99		是	6个月	4,422.74		1,288.25		项目进行中,周期44个月,预计2019年12月完工
10	井研县国有资产经营投资有限责任公司	国有企业	井研县城区第二污水处理厂及管网建设工程	5,610.62	5,183.76		是	6个月	4,965.90		217.87		6个月,进行中,预计2019年12月完工
合计				49,976.35	81,241.22	2,613.69			63,833.38	10,053.24	7,354.62		

注：钟山县镇级污水处理设施建设工程施工总承包项目当年因业主征地原因，施工进度延缓，因此当年未确认建造合同收入。

## ②2018年末前10大应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	项目名称	本期收入	应收账款余额	期后回款	信用政策		应收工程款		应收质保金		项目进展及周期
							是否阶段性收款	信用期	信用期内	信用期外	信用期内	信用期内	
1	南宁化工集团有限公司	国有企业	南宁化工搬迁地块土壤治理修复工程	5,577.96	17,736.59	13,054.00	是	6个月	16,499.76		1,236.83		项目进行中,周期44个月,预计2019年12月完工
2	安顺市西秀区水利水电建设	国有企业	安顺市西秀区旧州镇、七眼桥镇农村生活污水治理项目	15,975.73	13,958.30	3,980.00	是	6个月	10,566.44	2,864.67	527.20		项目进行中,周期27个月,预计2020年2月完工

	发展投资有限公司											
3	石首市住房和城乡建设局	政府单位	石首市乡镇生活污水处理PPP项目(管网)	14,401.84	6,080.36	4,462.11	是	6个月	5,605.10		475.26	项目进行中,周期20个月,预计2019年12月完工
4	永顺县住房和城乡建设局	政府单位	永顺县新水厂建设工程设计、采购、施工总承包	360.00	6,018.27	950.00	是	6个月	3,414.13	1,973.23	630.91	已于2018年6月完工,周期37个月
5	钟山县市容市政管理局	国有企业	钟山县镇级污水处理设施建设工程施工总承包	1,100.70	3,362.74	200.00	是	6个月	2,169.48	772.43	420.83	项目进行中,周期33个月,预计2020年3月完工
			钟山县城北污水处理厂工程设计施工总承包	4,113.38	1,956.79	1,956.79	是	6个月	1,829.68		127.10	项目进行中,周期24个月,预计2020年5月完工
6	钦州市开发投资集团有限公司	国有企业	钦州市主城区内河综合整治项目黑臭水体整治工程EPC总承包	4,604.46	5,064.91	5,064.91	是	6个月	4,912.96		151.95	项目进行中,周期14个月,预计2019年12月完工
7	攸县产业发展投资有限公司	国有企业	攸县攸州工业园污水处理厂及配套管网设计、采购、施工(EPC)总承包项目	3,176.42	4,907.04	830.00	是	6个月	4,452.61	18.69	435.75	已于2018年12月完工,周期38个月
8	鑫县留史镇人民政府	政府单位	鑫县王家营村东北渗坑治理工程一标段(设计施工)项目	4,546.60	4,801.26	220.00	是	6个月	4,651.23		150.04	已于2018年6月完工,周期7个月
9	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	国有企业	贺州市铝电子产业项目(一期)工程脱硫岛及辅机设备采购项目	7,701.29	4,700.02	350.00	是	3个月		3,253.05	1,446.97	已于2018年9月完工,周期37个月
10	陆川县小城镇建设有限公司	国有企业	陆川县珊罗镇污水处理厂及配套管网工程设计、采购、施工(EPC)工程总承包	386.59	882.11	297.00	是	6个月	146.73	662.02	73.36	已于2017年3月完工,周期9个月
			陆川县小城镇建设有限公司北部村级三通一平及配电工程补充协议	107.27	51.70	33.33	是	6个月	45.13	0.67	5.90	已于2018年12月完工,周期5个月
			陆川县北部片区村级污水处理项	643.98	2,323.23	815.00	是	6个月	1,176.87	874.74	271.62	项目进行中,周期27个月,预

	目工程总承包										计2020年3月完工
	陆川县平乐镇污水处理厂及配套管网工程设计采购施工（EPC）工程总承包	357.18	747.03	143.00	是	6个月	614.33	60.94	71.76		已于2018年6月完工，周期9个月
	陆川县珊罗镇污水处理厂及配套管网工程设计		13.16		是	6个月	2.44	9.50	1.22		已于2017年4月完工，周期3个月
	陆川县北部片区村级污水处理项目设计		118.60		是	6个月	17.80	91.90	8.90		已于2017年6月完工，周期2个月
	陆川县平乐镇污水处理厂及配套管网工程设计		11.13		是	6个月	2.44	7.48	1.22		已于2017年6月完工，周期3个月
	陆川县珊罗镇污水处理厂及配套管网工程勘察		13.00		是	6个月	1.30	11.05	0.65		已于2017年12月完工，周期11个月
	陆川县北部片区村级污水处理项目勘察		19.75		是	6个月	1.98	16.79	0.99		已于2017年12月完工，周期11个月
	陆川县平乐镇污水处理厂及配套管网工程勘察		20.00		是	6个月	2.00	17.00	1.00		已于2017年12月完工，周期11个月
	陆川县县域农村污水治理专项规划技术服务	23.49	24.90		否	3个月	24.90				已于2018年6月完工，周期4个月
	<b>合计</b>	<b>63,076.89</b>	<b>72,810.89</b>	<b>32,356.14</b>			<b>56,137.30</b>	<b>10,634.15</b>	<b>6,039.46</b>		

### ③2017年末前10大应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	项目名称	本期收入	应收账款余额	期后回款	信用政策		应收工程款		应收质保金		项目进展及周期
							是否阶段性收款	信用期	信用期内	信用期外	信用期内	信用期内	
1	南宁化工集团有限公司	国有企业	南宁化工搬迁地块土壤治理修复工程	4,520.46	15,991.29	15,991.29	是	6个月	15,041.72		949.56		项目进行中，周期44个月，预计2019年12月完工

2	永顺县住房和城乡建设局	政府单位	永顺县新水厂建设工程设计、采购、施工总承包	5,118.23	11,247.47	6,550.00	是	6个月	7,806.79	2,828.30	612.37		已于2018年6月完工,周期37个月
3	博白县城市建设投资有限公司	国有企业	博白县污水处理设施建设项目工程总承包	8,021.07	4,107.81	3,339.42	是	6个月	3,663.82		443.99		已于2018年9月完工,周期15个月
4	钟山县市容市政管理局	政府单位	钟山县镇级污水处理设施建设工程施工总承包	7,070.82	3,989.39	1,960.37	是	6个月	3,625.24		364.15		项目进行中,周期33个月,预计2020年3月完工
5	广西宾阳县鲲鹏水利投资有限公司	国有企业	广西宾阳县黎塘污水处理工程(一期)管网	224.04	1,745.33	300.00	是	6个月	1,111.43	325.27	308.62		项目进行中,周期36个月,预计2019年12月完工
			宾阳县县城污水管网(中心城区)枫江渠截污工程	39.46	108.63		是	6个月	81.42		27.21		已于2017年12月完工,周期24个月
			宾阳县黎塘工业园区(石鼓岭产业园)污水管网工程		21.46	21.46	是	6个月			21.46		已于2018年6月完工,周期30个月
			宾阳县古辣镇污水处理厂及配套管网工程	341.83	302.87	302.87	是	6个月	195.47		107.40		已于2017年12月完工,周期16个月
			宾阳县甘棠镇污水处理厂及配套管网工程	234.63	613.81	323.07	是	6个月	416.71	118.52	78.58		已于2017年12月完工,周期27个月
			宾阳县武陵镇污水处理厂及配套管网工程	347.20	432.77	175.80	是	6个月	326.26		106.50		已于2017年12月完工,周期15个月
			宾阳县黎塘工业园(新洋丰厂片区、浮法玻璃厂片区)污水管网工程施工	408.13	420.37	299.90	是	6个月	399.35		21.02		已于2017年12月完工,周期6个月
6	甘肃白银平川经济开发区管理委员会	政府单位	平川经济开发区工业污水处理厂及配套管网设计、采购、施工总承包项目	3,701.59	3,308.76	3,100.00	是	6个月	3,103.32		205.44		已于2018年12月完工,周期26个月
7	攸县产业发展投资有限公司	国有企业	攸县攸州工业园污水处理厂及配套管网设计、采购、施工(EPC)总承包项目	3,697.52	3,060.74	2,480.00	是	6个月	2,799.81		260.94		已于2018年12月完工,周期38个月
8	陆川县小城镇	国有企业	陆川县珊罗镇污水处理厂及配套	1,321.87	882.11	297.00	是	6个月	135.68	673.07	73.36		已于2017年3月完工,周期9

	建设有限公司		管网工程设计、采购、施工(EPC)工程总承包									个月
			陆川县北部片区村级污水处理项目工程总承包	4,285.34	1,647.65	848.33	是	6个月	1,409.81		237.84	项目进行中,周期27个月,预计2020年3月完工
			陆川县平乐镇污水处理厂及配套管网工程设计采购施工(EPC)工程总承包	945.52	361.37	143.00	是	6个月	308.89		52.48	已于2018年6月完工,周期9个月
9	贺州市八步区市容市政管理局	政府单位	广西贺州市八步区桂岭镇污水处理厂及配套管网工程	826.21	2,857.79		是	6个月	1,230.43	1,444.15	183.21	已于2018年9月完工,周期29个月
10	合浦县国土资源局	政府单位	合浦县采石场矿坑生态修复一期工程	3,004.05	2,689.23	1,400.00	是	6个月	2,534.29		154.94	已于2017年12月完工,周期8个月
合计				44,107.97	53,788.85	37,532.51			44,190.45	5,389.32	4,209.07	

#### ④2016年末前10大应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	项目名称	本期收入	应收账款余额	期后回款	信用政策		应收工程款		应收质保金		项目进展及周期
							是否阶段性收款	信用期	信用期内	信用期外	信用期内	信用期内	
1	南宁化工集团有限公司	国有企业	南宁化工搬迁地块土壤治理修复工程	13,917.60	11,335.21	11,335.21	是	6个月	10,618.45		716.76		项目进行中,周期44个月,预计2019年12月完工
2	永顺县住房和城乡建设局	政府单位	永顺县新水厂建设工程设计、采购、施工总承包	4,719.43	6,975.69	6,975.69	是	6个月	5,991.95	634.95	348.78		已于2018年6月完工,周期37个月
3	广西宾阳县鲲鹏水利投资有限公司	国有企业	广西宾阳县黎塘污水处理工程(一期)管网		1,513.36	300.00	是	6个月	891.07	325.27	297.02		项目进行中,周期36个月,预计2019年12月完工
			宾阳县县城污水管网(中心城区)枫江渠截污工程		679.2		是	6个月	42.74		25.18		已于2017年12月完工,周期24个月

			宾阳县黎塘工业园区(石鼓岭产业园)污水管网工程	1,544.54	442.12	442.12	是	6个月	231.68	133.21	77.23		已于2018年6月完工,周期30个月
			宾阳县古辣镇污水处理厂及配套管网工程	1,667.48	1,592.86	1,497.97	是	6个月	1,503.22		89.64		已于2017年12月完工,周期16个月
			宾阳县甘棠镇污水处理厂及配套管网工程	1,231.39	1,120.20	1,198.93	是	6个月	1,054.19		66.01		已于2017年12月完工,周期27个月
			宾阳县武陵镇污水处理厂及配套管网工程	1,641.12	1,563.90	1,563.90	是	6个月	1,475.71		88.20		已于2017年12月完工,周期15个月
4	海南金海浆纸业有限公司	外资企业	海南金海浆纸业有限公司壹整套二氧化氯制备系统设备采购		3,888.46	2,639.70	是	3个月		2,688.46	1,200.00		已于2015年12月完工,周期17个月
5	钦州皇马资产经营集团有限公司	国有企业	钦州市钦北区(皇马)供水改造扩建工程	3,055.13	3,011.34	3,011.34	是	6个月	2,842.68		168.65		已于2017年12月完工,周期21个月
6	贺州市城市建设投资开发有限公司	国有企业	贺州黄安寺和狮子岗排洪河截污管道工程	2,686.37	2,632.04	1,242.08	是	6个月	1,037.88	1,408.78	185.38		项目进行中,周期42个月,预计2020年6月完工
7	贺州市八步区市容市政管理局	政府单位	广西贺州市八步区桂岭镇污水处理厂及配套管网工程	2,731.26	2,532.19	525.4	是	6个月	2,391.53		140.66		已于2018年9月完工,周期29个月
8	株洲循环经济投资发展集团有限公司	国有企业	株洲清水塘(大湖)重金属污染水塘综合治理工程		1,935.29	1,935.29	是	6个月	1,935.29				已于2013年完工,周期24个月
9	贺州市平桂城市建设投资有限公司	国有企业	平桂管理区污水处理厂及配套管网工程施工项目	3,068.54	1,833.40	1,269.62	是	6个月	1,679.98		153.43		已于2016年8月完工,周期11个月
10	永兴县城市基础设施投资建设有限公司	国有企业	永兴县马田镇污水处理工程总承包项目	1,268.50	1,724.66	1,200.00	是	6个月	1,593.78		130.88		已于2018年10月份完工,周期37个月
合计				37,531.36	42,168.64	35,137.25			33,290.13	5,190.68	3,687.82		

报告期各期末，公司应收账款余额前十大客户合计应收金额分别为 42,168.64 万元、53,788.85 万元、72,810.89 万元和 81,241.22 万元，分别占当期期末应收账款余额的 64.16%、50.58%、38.21%和 32.40%，随着公司承接大型环保项目的数量增加，公司收入和应收账款的集中度有所降低。截至 2019 年 10 月末，公司报告期各期末应收账款前十大客户的期后回款比例分别为 83.33%、69.78%、44.44%和 3.22%，期后回款正常。

## (2) 应收账款余额与信用政策相匹配

### ①公司应收账款构成与信用政策相匹配

报告期各期末，公司应收账款余额主要由应收工程款和应收质保金构成。报告期内，公司实施的环保工程项目通常具有阶段性的特点，在按合同约定的项目进度工作量结算节点确认工程结算，将冲抵预收款后的余额列示为应收账款，并结合客户类型分别给予 3 至 6 个月的信用期。在确认工作量和工程结算的同时，公司根据合同的约定的比例（5%左右），在工程结算中确认相应的应收质保金。报告期各期末，公司应收账款对应的前 10 大客户应收账款结构情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收工程款	73,886.62	90.95%	66,771.45	91.71%	49,579.77	91.66%	38,480.81	91.25%
应收质保金	7,354.62	9.05%	6,039.46	8.29%	4,209.07	7.78%	3,687.82	8.75%
<b>合计</b>	<b>81,241.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>72,810.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>53,788.85</b>	<b>99.45%</b>	<b>42,168.64</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，报告期各期末，公司应收账款余额主要为应收的项目进度款，应收的质保金占比相对较小，符合项目公司阶段性收款特征。

报告期各期末，公司应收账款前十大客户在信用期限内的应收账款余额占比分别为 87.70%、89.98%、85.39%和 87.63%，应收账款余额与信用期总体匹配。受部分项目工期较长、业主支付周期较长等因素的影响，公司应收的项目工程款存在部分逾期情形，公司应收账款前十大客户逾期未支付的应收账款合计占比分别为 12.30%、10.02%、14.61%和 12.37%，总体占比较低。由于未及时支付应收

账款的客户主要为政府单位，信用情况良好，相关应收账款不存在重大回收风险。

### ②公司应收账款账龄结构与信用政策相匹配

公司应收账款账龄主要在 2 年以内，与公司授予客户的信用期、主要项目建设周期、阶段性收款特征相匹配。具体分析如下：

#### A. 公司账龄在 1 年以内的应收账款占比较大

公司根据不同业务和客户的性质，通常给予客户 3-6 个月的信用期，对于超出信用期的应收账款，公司采取措施加强回款，使得公司大部分应收账款账龄保持在 1 年以内。报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 67.60%、60.34%、65.72%和 59.49%。

#### B. 部分应收账款账龄在 1-2 年以内

根据公司项目阶段性收款的特点，公司在相关项目建设期内以业主确认、结算的工作量确认收入和应收账款，按合同约定，业主方通常支付当期完成工程量所对应的应收账款的 80%-85%，剩余 10%-15%工程量对应的应收账款在竣工验收、审计结算后方可支付；在各计量周期工程进度结算的同时，公司根据当期结算的工作量确认相应的应收质保金（5%左右），项目完成审计结算后进入质保期，质保金通常在 1-2 年质保期满后由业主方支付。因此，公司工程进度结算与实际款项收回存在一定时间差。报告期内，公司承接的大型环保工程项目建设周期通常在 1-2 年，加之 15%-20%左右的结算款和质保金的影响，使得部分应收账款账龄在 1-2 年以内。

因此，报告期内，在公司信用政策执行稳定的背景下，公司应收账款账龄结构总体保持稳定。

### ③公司应收账款周转情况逐年改善

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司应收账款天数分别为 232 天、211 天和 197 天，在营业收入快速增长的情况下，报告期内，公司应收账款总体回款周期逐渐缩短，应收账款周转能力逐年改善。

### **(3) 公司信用政策不存在重大调整**

如前所述，报告期内，公司合同约定的主要付款节点和公司给予主要客户的信用期限不存在重大调整，信用政策执行稳定。

## 6、报告期业务规模不断扩大对应收账款质量的影响情况，期后回款比例与同行业可比公司的差异情况及其合理性；针对逾期款项采取的措施及效果，内控措施是否健全并有效执行

### (1) 公司应收账款质量总体保持稳定

报告期内，随着公司业务和收入规模的扩大，公司应收账款余额相应增长，但应收账款质量总体保持稳定，具体分析如下：

#### ①客户结构总体稳定

报告期内，公司市政领域业务取得快速发展，应收账款余额相应增加。2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司市政类业务形成的应收账款占当期期末应收账款总余额的比例分别为67.01%、78.93%、83.97%和85.18%。该类业务形成的应收账款对应的客户主要系政府单位和国有企业，信用情况良好，相应的应收账款回收不存在重大风险。

#### ②应收账款账龄结构稳定

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司账龄2年以内的应收账款余额分别为59,353.70万元、92,496.48万元、164,835.52万元和221,808.69万元，占各期末按账龄组合计提坏账准备的应收账款的比例分别为90.88%、87.37%、86.99%和88.85%，总体保持稳定。

#### ③应收账款坏账准备计提比例稳定

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司计提的坏账准备总额分别为6,054.05万元、10,893.92万元、19,893.79万元和26,439.89万元，占各期末应收账款余额的比例分别为9.21%、10.24%、10.44%和10.55%，总体保持稳定。

综上所述，报告期内，公司业务规模的扩大未对公司应收账款质量产生重大不利影响。

## (2) 公司期后回款比例与同行业可比公司不存在重大差异

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

报告期	期末应收账款余额	2017年回款	2018年回款	2019年1-9月回款	2019年10月回款	期后回款小计	期后回款率
2016年末	65,728.22	23,044.74	16,743.95	10,517.67	52.50	50,358.86	76.62%
2017年末	106,350.85	-	39,289.51	24,724.54	129.41	64,143.46	60.31%
2018年末	190,563.42	-	-	67,378.68	2,462.35	69,841.03	36.65%
2019年9月末	250,715.94	-	-	-	8,671.42	8,671.42	3.46%

截至2019年10月末，公司2016年末应收账款期后回款率为76.62%，2017年末应收账款期后回款率为60.31%，2018年末应收账款期后回款率为36.65%，期后回款情况正常。

2019年以来，环保行业上市公司中，维尔利和龙净环保分别披露其2016年末、2017年末和2018年末应收账款的期后回款情况。公司与维尔利、龙净环保截至2016年末、2017年末和2018年末的应收账款余额和截至2019年9月末的期后回款比例对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2018年末		2017年末		2016年末	
	应收余额	回款比例	应收余额	回款比例	应收余额	回款比例
维尔利	119,473.90	34.25%	99,485.00	66.65%	62,053.49	75.55%
龙净环保	332,156.11	37.78%	241,664.85	54.84%	235,902.46	65.99%
博世科	190,563.42	35.36%	106,350.85	60.19%	65,728.22	76.54%

注：维尔利的回款比例系截至2019年8月末数据。

根据上表，公司应收账款期后回款情况与部分同行业上市公司不存在重大差异。

## (3) 公司采取有力措施加强应收账款回收，回款情况持续改善

针对公司应收账款余额较大和部分应收账款回款周期较长的状况，公司专门制定了《关于加快回款工作的考核方案实施细则》，分解考核目标到责任高管和项目负责人，调动全部职能部门与人员配合回款工作的开展，每月制定《回款工

作考核结果表》，以“奖励为主、扣罚为辅”为原则，将达到考核目标的奖励与回款金额挂钩，未达目标的根据差额扣减相应比例的工资、奖金。公司实施《关于加快回款工作的考核方案实施细则》以来，应收账款回收已逐步取得成效，2016年末的应收账款余额在2017年度的回款率为35.06%，2017年末的应收账款余额在2018年度的回款率增长至36.94%。2019年1-9月，公司销售回款115,507.85万元，较2018年1-9月增长49.67%，销售收现比由上年同期的40.80%增长至47.57%，公司已收回2018年末应收账款余额的35.36%，回款情况有效改善。

#### **(4) 公司应收账款相关内控措施健全并有效执行**

如前所述，公司制定了《销售及收款（投标及项目工程款结算）内部控制制度》、《关于加快回款工作的考核方案实施细则》等一系列与应收账款有关的内部控制制度，明确了应收账款相关管理职责和具体控制流程。报告期内，相关制度得到有效执行，公司聘请的审计机构亦出具了《内部控制鉴证报告》。

### **7、在应收账款高企、经营活动产生现金流量净额持续为负以及资产负债率高达76.71%的情况下，申请人是否具有持续承接新项目的能力**

#### **(1) 公司经营活动现金流净额为负及资产负债率较高的现状符合公司业务实际情况**

公司环保工程项目从业务承接、现场施工至账款回收时间较长，受客户付款程序复杂及阶段性收款等因素影响，导致公司经营性现金流总体为负；此外，公司承做的PPP类项目前期垫资金额较大且主要通过贷款进行项目建设，导致公司资产负债率水平较高。

#### **(2) 公司现有资金状况和授信情况能够保障业务的正常开展**

##### **① 公司为业务开展预留了一定的货币资金**

公司所从事的环保行业属于技术和资金密集型行业，为满足业务开展的需要，公司通常在账面预留一定的货币资金。2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司现金及现金等价物余额分别为46,231.35万元、32,531.24万元、48,368.72万元和38,785.64万元，可以支持公司业务的正常开展。

##### **② 公司银行授信额度充足，具有较强的融资能力**

报告期内，公司经营状况良好，且具有较好的发展前景，在生产经营过程中与商业银行等金融机构建立了长期的良好合作关系，具备较强的间接融资能力。截至 2019 年 9 月末，公司及子公司从各银行取得的授信总额为 634,615.61 万元，已使用授信额度 392,980.77 万元，未使用的授信额度为 241,634.84 万元。充足的银行授信额度可以支持公司业务的进一步拓展。

### **(3) 应收账款回收加强与订单结构的优化，有利于公司现金流的改善**

#### **①公司应收账款回收情况有所改善**

2018 年以来，随着公司采取有效措施加强应收账款管理，公司的应收账款回收已逐步取得成效，2016 年末的应收账款余额在 2017 年度的回款率为 35.06%，2017 年末的应收账款余额在 2018 年度的回款率增长至 36.94%。2019 年 1-9 月，公司销售回款 115,507.85 万元，较 2018 年 1-9 月增长 49.67%，销售收现比由上年同期的 40.80%增长至 47.57%，公司已收回 2018 年末应收账款余额的 35.36%，回款情况有效改善。

#### **②公司订单储备充足，订单结构持续优化**

截至 2019 年 9 月末，公司在手订单金额合计约 103.04 亿元（含已中标项目、不含参股 PPP 项目），充足的订单储备可支撑公司业绩持续发展。2019 年 1-9 月，公司新签订单金额 25.19 亿元（其中 EPC、EP 类合同额 19.77 亿元），主要集中在工业污水、市政管网、土壤修复、设备销售、专业技术服务等支付周期短、资金回笼有保障、民生属性较强的领域，公司订单结构的持续优化，有利于公司应收账款周转情况的改善，进而改善公司的现金流。

#### **③运营收入增加有利于进一步改善公司现金流状况**

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，随着公司投资的泗洪县东南片区域供水工程、澄江县东岸自来水厂、Breton 固体废物填埋场、澄江县县城污水处理厂等项目相继投入运营，公司分别实现运营收入 794.38 万元、5,929.77 万元和 9,121.28 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.54%、2.18%和 3.76%，目前占比相对较小但呈快速增长趋势，且未来随着公司营运类项目的相继建成并投入使用，可以获得更多的稳定现金流。

#### (4) 本次公开增发项目有利于优化公司资产负债结构，提高风险抵抗能力

截至 2019 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率达 77.25%，高于行业的平均值。本次公开增发完成后，公司合并报表口径资产负债率预计将降低至 71.35%，风险抵御能力将得到有效提高。同时，本次发行募集资金投资项目有助于公司将订单不断转换为经营业绩，进一步提升盈利能力。

### 8、申请人 1 年内需偿还债务的具体金额以及资金来源

#### (1) 预计公司 1 年内需偿还债务情况

截至 2019 年 9 月末，预计公司 1 年内需偿还债务的具体情况如下：

项目	金额（万元）
短期借款	104,582.58
预计采购付款[注 1]	94,183.44
预计需支付的职工薪酬[注 2]	29,215.91
预计需支付的各项税费[注 2]	13,094.71
一年内到期的非流动负债	45,128.07
<b>1 年内需偿还的债务合计</b>	<b>286,204.71</b>

注 1：2019 年 1-9 月，公司营业成本 166,362.64 万元，采购付现比为 42.46%。根据年化数据测算，公司未来 1 年预计需支付货款、工程款约 94,183.44 万元。

注 2：根据 2019 年 1-9 月“支付给职工及为职工支付的现金”和“支付的各项税费”金额测算，预计公司未来 1 年预计需支付的职工薪酬、各项税费分别为 29,215.91 万元、13,094.71 万元。

#### (2) 公司可用于偿债的资金来源充足

根据公司财务状况，公司可用于偿还 1 年内到期债务的资金来源如下：

项目	金额（万元）
现金及现金等价物	38,785.64
预计销售回款	154,011.98
银行授信	241,634.84
<b>偿债资金合计</b>	<b>434,432.46</b>

##### ① 现金及现金等价物

截至 2019 年 9 月末，公司现金及现金等价物余额为 38,785.64 万元。

##### ② 销售回款

2019年1-9月，公司实现营业收入242,818.97万元，销售收现比为47.57%。根据年化数据测算，公司未来1年预计取得销售回款约154,011.98万元。

### ③银行授信

截至2019年9月末，公司及子公司从各银行取得的授信总额为634,615.61万元，未使用的授信额度为241,634.84万元。

因此，公司可获取的资金足以偿还1年内到期债务。

## 9、补充披露情况

公司已在本次公开增发招股说明书“第七节、一、（一）、1、（2）应收账款”和“第七节、一、（三）、偿债能力分析”补充披露了上述内容。

## 10、保荐机构和会计师核查过程、依据和核查意见

保荐机构和发行人会计师采取了以下核查程序和方式：

（1）取得并查阅公司报告期内的定期报告、审计报告、相关会计凭证、应收账款及坏账准备计提明细、相关会计账簿等文件资料，与相关业务人员进行访谈，对相关数据进行计算分析；

（2）查阅同行业上市公司相关信息披露文件，就应收账款周转率、信用政策、账龄结构、坏账准备计提情况等与公司情况进行对比分析；

（3）访谈公司业务人员，取得并查阅公司与应收账款管理相关的内部控制制度以及内部控制评价报告，评价并核查公司应收账款相关内控制度设计和执行有效性；

（4）查阅工程行业相关的法规、行业规范性文件等，核查公司阶段性收款政策是否合理、符合行业惯例；

（5）获取采用单项计提方式计提坏账准备的相关应收账款相关文件依据，复核单项计提比例确定的合理性，核查单项计提坏账准备的充分性；

（6）获取报告期各期公司主要客户的业务合同，并对合同条款、回款及逾期情况进行核实，核查公司整体信用政策的变化情况；

(7) 获取相关会计记录、银行回单，核查报告期内公司应收账款的回款情况；

(8) 取得银行借款合同、授信资料，并结合历年偿债、回款情况对预计偿还债务、销售回款等情况进行计算分析，核实预计偿还债务的完整性，以及偿债资金来源的真实性与合理性。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

(1) 公司应收账款余额增加主要系营业收入增加影响所致，具有合理性；公司信用政策执行稳定，不存在通过放宽信用政策获取订单的情形；公司信用政策与同行业可比上市公司不存在重大差异；

(2) 公司报告期各期末应收账款余额与同期收入相匹配，与行业可比公司不存在重大差异；

(3) 报告期各期末，公司应收账款余额、账龄、逾期及坏账计提符合公司业务实际情况；项目阶段性收款以《建设工程价款结算暂行办法》等法规为依据，具有合理性；公司阶段性收款具有统一的原则；应收账款相关内控制度健全有效；

(4) 公司应收账款坏账准备计提比例处于合理范围之内，坏账准备单项计提充分；

(5) 公司应收账款余额与信用政策相匹配，报告期内不存在信用政策的重大调整；

(6) 报告期业务规模扩大对应收账款质量未构成重大不利影响；公司期后回款比例与同行业可比公司不存在重大差异；公司采取有力措施加强应收账款回收，回款情况持续改善；应收账款相关内控制度健全有效；

(7) 在应收账款高企、经营活动产生现金流量净额为负以及资产负债率较高情况下，公司具有持续承接新项目的能力；

(8) 公司拥有足够的资金来源可用于偿还 1 年内到期的债务。

## **问题 2：关于在建工程**

报告期各期末，申请人在建工程余额分别为 6.24 亿元、12.09 亿元、17.74 亿元和 20.64 亿元。

请申请人说明并披露：

(1) 报告期各期末主要在建工程的基本情况，其中 PPP 或 BOT 项目结转无形资产的具体标准和依据，是否符合行业惯例，是否符合企业会计准则相关规定；

(2) 泗洪县东南片区域供水工程、五龙冲水库集中供水工程以及贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目未及时结转无形资产的依据是否充分，是否存在应结转未结转的情况。

请保荐机构及申报会计师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。

[回复]

1、报告期各期末主要在建工程的基本情况，其中 PPP 或 BOT 项目结转无形资产的具体标准和依据，是否符合行业惯例，是否符合企业会计准则相关规定

(1) 报告期各期末主要在建工程的基本情况

①在建工程概况

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，公司在建工程余额分别为 62,434.69 万元、120,852.67 万元、177,420.35 万元和 287,111.77 万元，主要为在建 PPP 项目、自建项目等，各类型在建工程项目余额及占比情况如下：

单位：万元

项目 分类	2016 年末		2017 年末		2018 年末		2019 年 9 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PPP 项目	55,739.64	89.28%	105,071.08	86.94%	161,677.20	91.13%	256,522.60	89.35%
自建项目	6,567.54	10.52%	15,560.11	12.88%	15,370.04	8.66%	30,147.06	10.50%
BOT 项目	127.51	0.20%	221.48	0.18%	373.11	0.21%	442.11	0.15%
合计	62,434.69	100.00%	120,852.67	100.00%	177,420.35	100.00%	287,111.77	100.00%

②报告期各期末主要在建工程基本情况

A. 截至 2019 年 9 月末，公司前十大在建工程项目余额合计 200,857.24 万元，占当期期末在建工程总额的 69.96%，按期末余额大小列示如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	PPP 项目	91,800.00	41,539.86	31,221.05		-72,760.91	2017.08	2020.12	79.26%	40 个月	40 个月
湖北宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	PPP 项目	35,279.81	10,668.81	15,289.42		-25,958.23	2018.05	2020.06	73.58%	25 个月	12 个月
五龙冲水库集中供水工程	PPP 项目	19,112.25	18,820.09	114.26		-18,934.35	2016.10	2019.12	99.07%	38 个月	24 个月
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	PPP 项目	28,228.19	17,624.12	-	415.24	17,208.88	2016.09	2019.12	62.43%	39 个月	17 个月
阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	PPP 项目	32,524.18	7,924.57	4,370.52		-12,295.08	2018.08	2020.06	37.80%	22 个月	12 个月
绿色智能制造环保设备生产项目	自建项目	35,163.77	2,356.44	9,384.24		-11,740.69	2018.05	2020.12	33.39%	31 个月	17 个月
北部湾表面处理中心（一期）	自建项目	24,299.46	8,078.68	4,246.26	1,431.52	10,893.42	2017.08	2019.12	50.72%	28 个月	24 个月
宁明至凭祥饮水工程	PPP 项目	21,668.00	1,699.02	8,918.85		-10,617.87	2018.08	2020.08	49.00%	24 个月	12 个月
古丈县城乡供排水一体化 PPP 项目	PPP 项目	29,553.00	8,087.93	2,408.63		-10,496.56	2017.09	2021.09	35.52%	48 个月	6 个子项均为 1 年，但开工时间不一
株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	PPP 项目	31,097.62	5,895.34	4,055.91		-9,951.25	2018.04	2021.12	32.00%	44 个月	12 个月
<b>合计</b>			<b>22,694.86</b>	<b>80,009.14</b>	<b>1,846.76</b>	<b>10,857.24</b>					

注 1：上表中，“贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目”本期减少系取得试运营净收入 272.67 万元以及取得补偿款 142.57 万元，相应冲减相关在建工程的余额；“北部湾表面处理中心（一期）”本期减少系部分在建工程结转。

注 2：上表中“项目周期”指项目开工至预计结转固定资产或无形资产所需时间，下同。

注 3：“项目周期”包括前期准备期（如政府方负责的征地拆迁等）、项目施工期、验收期及试运营期等，上表中部分项目的项目周期大于合同约定的施工工期，主要原因系受征地拆迁、竣工验收决算、配套设施的建设等外部环境因素影响较大所致，下同。

B. 截至 2018 年 12 月 31 日，公司前十大在建工程项目余额合计 135,924.65 万元，占当期期末在建工程总额的 76.61%，按期末余额大小列示如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	PPP 项目	91,800.00	18,187.19	23,352.67	-	41,539.86	2017.08	2020.12	45.25%	40 个月	40 个月
五龙冲水库集中供水工程	PPP 项目	19,112.25	16,202.01	2,618.08	-	18,820.09	2016.10	2019.12	98.47%	38 个月	32 个月
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设	PPP 项目	28,228.19	12,385.46	5,238.66	-	17,624.12	2016.09	2019.12	62.43%	39 个月	17 个月
湖北宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	PPP 项目	35,279.81	0.00	10,668.81	-	10,668.81	2018.05	2020.06	30.24%	25 个月	12 个月
沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	PPP 项目	11,040.29	11,503.37	207.81	1,800.00	9,911.18	2016.09	2019.12	89.77%	39 个月	12 个月
古丈县城乡供排水一体化 PPP 项目	PPP 项目	29,553.00	206.63	7,881.30	-	8,087.93	2017.09	2021.09	27.37%	48 个月	6 个子项均为 1 年，但开工时间不一
北部湾表面处理中心（一期）	自建项目	24,299.46	773.20	7,305.48	-	8,078.68	2017.08	2019.12	33.25%	28 个月	24 个月
阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	PPP 项目	32,524.18	0.00	7,924.57	-	7,924.57	2018.08	2020.06	24.37%	22 个月	12 个月
澄江第二自来水厂扩建项目	PPP 项目	8,631.34	6,208.97	1,165.10	-	7,374.07	2016.10	2019.12	85.43%	38 个月	无约定

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程PPP项目	PPP项目	31,097.62	98.74	5,796.60	-	5,895.34	2018.04	2021.12	18.96%	44个月	12个月
<b>合计</b>			<b>65,565.57</b>	<b>72,159.08</b>	<b>1,800.00</b>	<b>135,924.65</b>					

注：上表中，“沙洋县乡镇污水处理厂PPP项目”本期减少，系取得专项补助资金。

C. 截至2017年12月31日，公司前十大在建工程项目余额合计113,825.00

万元，占当期期末在建工程总额的94.18%，按期末余额大小列示如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
泗洪县东南片区域供水工程	PPP项目	33,052.64	33,052.64	-	787.52	32,265.12	2015.06	2018.05	97.62%	35个月	12个月
南宁市城市内河黑臭水体治理工程PPP项目	PPP项目	91,800.00	0.00	18,187.19	-	18,187.19	2017.08	2020.12	19.81%	40个月	40个月
五龙冲水库集中供水工程	PPP项目	19,112.25	6,329.61	9,872.40	-	16,202.01	2016.10	2019.12	84.77%	38个月	32个月
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	PPP项目	28,228.19	2,736.67	9,648.79	-	12,385.46	2016.09	2019.12	43.88%	39个月	17个月
沙洋县乡镇污水处理厂PPP项目	PPP项目	13,772.32	8,738.20	2,765.17	-	11,503.37	2016.09	2019.12	83.53%	39个月	12个月
陆川县固体废弃物制备天然气综合利用试点项目	自建项目	10,482.70	2,465.44	7,037.73	-	9,503.17	2016.06	2018.11	90.66%	29个月	无约定
澄江县城第二自来水厂扩建工程	PPP项目	8,631.34	4,664.87	1,544.10	-	6,208.97	2016.10	2019.12	71.94%	38个月	无约定
凤山县乡镇村屯污水处理PPP项目(二标段)	PPP项目	17,227.03	0.00	2,626.05	-	2,626.05	2017.01	2020.06	15.24%	42个月	14个月
Breton 固体废物填埋场	自建项目	2,792.27	0.00	2,499.91	-	2,499.91	2017.08	2018.04	89.53%	8个月	无约定

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
上林县象山工业园区污水处理厂工程PPP项目	PPP项目	8,045.09	0.00	2,443.75	-	2,443.75	2017.06	2019.08	30.38%	26个月	6个月
<b>合计</b>			<b>57,987.43</b>	<b>56,625.09</b>	<b>787.52</b>	<b>113,825.00</b>					

注：上表中，“泗洪县东南片区供水工程”本期减少，系取得试运营净收入 1,633.34 万元与本期投资增加的 845.82 万元抵减后的净额，相应冲减相关在建工程的余额。

D. 截至 2016 年 12 月 31 日，公司前十大在建工程项目余额合计 62,217.04 万元，占当期期末在建工程总额的 99.65%，按期末余额大小列示如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
泗洪县东南片区供水工程	PPP项目	33,052.64	12,846.96	20,205.68	-	33,052.64	2015.06	2018.05	100.00%	35个月	12个月
沙洋县乡镇污水处理厂PPP项目	PPP项目	11,040.29	0.00	8,738.20	-	8,738.20	2016.09	2019.12	79.15%	39个月	12个月
五龙冲水库集中供水工程	PPP项目	19,112.25	0.00	6,329.61	-	6,329.61	2016.10	2019.12	33.12%	38个月	32个月
澄江县城第二自来水厂扩建工程	PPP项目	8,631.34	0.00	4,664.87	-	4,664.87	2016.10	2019.12	54.05%	38个月	无约定
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	PPP项目	28,228.19	0.00	2,736.67	-	2,736.67	2016.09	2019.12	9.69%	39个月	17个月
博世科麓谷环保科技园项目	自建项目	4,555.87	22.09	2,523.52	-	2,545.61	2015.01	2017.07	55.88%	30个月	24个月
陆川县固体废弃物制备天然气综合利用试点项目	自建项目	10,482.70	0.00	2,465.44	-	2,465.44	2016.06	2018.11	23.52%	29个月	无约定
综合厂房	自建项目	2,273.46	122.27	1,330.99	-	1,453.26	2015.06	2017.09	63.92%	27个月	无约定

项目名称	项目类别	总预算	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	项目开工时间	项目预计结转时间	完工进度	项目周期	合同约定施工工期
八步区桂岭镇污水处理厂及配套管网工程	BOT项目	4,781.00	0.00	127.51	-	127.51	2016.05	2019.12	2.67%	37个月	7个月
新建环保设备制造基地项目	自建项目	23,432.00	0.00	103.23	-	103.23	2016.06	2017.12	0.44%	18个月	无约定
合计			12,991.32	49,225.72	-	62,217.04					

## (2) 公司 PPP、BOT 项目结转的具体标准和核算依据

报告期内，公司 PPP 项目的主要操作方式为 BOT 模式。对于报告期内实施的 PPP、BOT 项目，公司结合具体项目合同条款，根据《企业会计准则解释第 2 号》（财会[2008]11 号）关于“企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务”的相关规定，在项目完工并达到预定可使用状态时结转无形资产或金融资产。具体的结转标准如下：

### ①PPP、BOT 项目结转的会计科目

根据《企业会计准则解释第 2 号》，公司 PPP、BOT 项目下的建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别在以下情况确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

A. 确认金融资产：合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。

B. 确认无形资产：合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

### ②PPP、BOT 项目结转的时点

公司 PPP、BOT 项目在项目建设期间，公司对于为项目子公司提供的建造服务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用；项目子公司将项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出的成本进行归集，确认为在建工程，待项目整体达到预定可使用状态后，结合项目合同约定的具体收款权利情况，结转金融资产或无形资产。若 PPP、BOT 项目在建工程的部分建设内容可以独立投入运行或使用，且相关成本能够可靠计量，则该部分在建工程在达到预定可使用状态时，即独立结转金融资产或无形资产。

报告期内，公司采用 PPP、BOT 模式承接的业务类型主要包括供水工程、污水处理、流域治理和生态保护设施建设等。结合具体业务内容与相关协议条款，不同类型项目达到预定可使用状态的判断标准主要如下：

#### A. 供水工程、污水处理类项目

对于供水工程、污水处理类项目，通常在由政府负责实施的 PPP、BOT 项目合同之外的配套管网等相关工程建设到位的条件下，项目通过通水试验和仪器设备调试，出厂水质经第三方检测机构检测达到相关标准且满足供水条件后，进入业主要求的 3-6 个月的试运行期。试运行期结束，完成 PPP 合同约定的项目性能测试与验收工作，确保项目各项性能指标正常、达到设计供水能力，能够持续、稳定的供水时，认定为达到预定可使用状态。

#### B. 流域治理类项目

对于流域治理类项目，通常在项目完成工程质量验收和设备安装调试合格后，进入业主要求的试运行期间，在公司与业主方共同委托的第三方监测机构监测数据表明该项目水质标准自试运营之日起连续三个月达到项目合同约定的技术标准时，认定该项目达到预定可使用状态。

#### C. 生态保护设施建设类项目

对于生态保护设施建设类项目，通常根据合同约定，在项目完成完工检查和初步性能测试后，根据业主要求进入试运行期间，在试运行期间，园区相关水体水质、给水排水等工程设施完成最终性能测试合格时，认定项目工程为达到预定可使用状态。

### (3) 公司 PPP、BOT 项目核算方式符合行业惯例

公司对 PPP、BOT 项目的核算方式符合行业惯例。根据同行业上市公司信息披露资料，公司与同行业上市公司关于 PPP、BOT 项目核算方式对比如下：

#### ①公司 PPP、BOT 项目结转的会计科目符合行业惯例

公司简称	PPP、BOT 主要业务类型	结转的会计科目
碧水源	市政污水、给排水等	合同规定本公司在有关基础设施建成后，在从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，如收费金额确定的，确认为金融资产；如收费金额不确定的，确认为无形资产。
巴安水务	市政水处理等	合同规定基础设施建成后的一定期间内，公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，或在公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产；合同规定公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收取金额不确定的，公司应根据应收取对价的公允价值确认无形资产。
维尔利	餐厨垃圾处理、固体废弃物处理、垃圾渗滤液处理、污水处理等	公司相关项目均为根据合同规定，项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定，即该权利不构成一项无条件收取现金的权利。故根据《企业会计准则》及《企业会计准则解释第 2 号》，项目公司在建设期发生的支出确认为无形资产，计入“无形资产——特许经营权”科目。
国祯环保	污水处理项目等	项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，根据收费金额是否确定分别确认为金融资产或无形资产。收费确定确认为金融资产，否则确认为无形资产。
博世科	供水工程、污水处理项目、流域治理以及生态保护设施建设等	在项目建设期间，公司对于所提供的建造服务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用，项目公司将项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出的成本进行归集，确认为在建工程，待项目达到预定可使用状态，且相关成本能够可靠计量时，结合项目合同约定的具体收款权利情况，结转金融资产或无形资产。

根据上表，公司 PPP、BOT 项目达到预定可使用状态时结转的会计科目与同行业上市公司不存在重大差异。

#### ②公司 PPP、BOT 项目达到预定可使用状态时点标准符合行业惯例

公司简称	PPP、BOT 主要业务类型	结转时点
博天环境	市政污水处理项目等	将达到预定可使用状态、开始商业运营的在建工程项目转为无形资产-特许经营权核算
绿色动力	垃圾焚烧发电项目等	无形资产自项目达到预定可使用状态（即通过“72+24”小时带负荷测试）后，按直线法开始摊销
中国天楹	垃圾焚烧发电项目等	BOT 项目竣工验收投入使用后转入无形资产核算

公司简称	PPP、BOT 主要业务类型	结转时点
伟明环保	垃圾焚烧发电项目等	烟气质量检测专项验收日作为资产达到预定可使用状态的时间
旺能环保 (美欣达重组标的)	垃圾焚烧发电项目等	新建项目点火后三个月

注：由于与公司水污染治理业务领域相近的上市公司大多未披露其 PPP、BOT 项目达到预定可使用状态的具体判断标准，因此选取部分固废处理领域上市公司进行对比。

根据上表，部分固废处理行业上市公司结合各自项目技术和施工安排的特点、历史施工及试运行的经验等制定 PPP、BOT 项目达到预计可使用状态的具体判断标准，确定 BOT、PPP 项目的结转时点。公司根据会计准则的规定，结合不同类型 PPP、BOT 项目特点、合同条款约定与实际实施运行的情况，确定结转时点，符合行业惯例。

#### (4) 公司 PPP、BOT 项目结转无形资产情况符合企业会计准则的相关规定

报告期内，公司承接的 PPP、BOT 项目主要为市政污水处理和供水工程等，该等项目的回报机制主要为使用者付费，即根据污水处理量或供水量向使用者收取费用，根据约定，在运营期间，公司需承担污水处理或供水服务的需求风险，因此，该收费权利不构成一项无条件收取现金的权利；除上述项目外，公司还承接了部分流域治理以及生态保护设施建设 PPP 项目，该等项目的付费机制主要为“政府付费（可用性服务费+运营维护服务费）”或“使用者付费+政府运营补贴”，根据约定，项目获取回报的具体金额与运营期设备维护、水质等绩效考核指标挂钩，亦不构成一项无条件收取确定金额现金的权利。因此，公司对承接的 PPP、BOT 项目，在达到预定可使用状态后，结转为无形资产。

公司对不同类型 PPP、BOT 项目达到预定可使用状态的判断依据充分，符合公司业务实际情况和会计准则的相关规定。

综上所述，根据《企业会计准则解释第 2 号》的相关规定和标准，报告期内，公司 PPP、BOT 项目结转无形产的情况符合行业惯例以及企业会计准则相关规定。

2、泗洪县东南片区域供水工程、五龙冲水库集中供水工程以及贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目相关核算依据充分，不存在应结转未结转的情况

公司实施的项目工程通常具有投资金额大、施工周期长、施工范围广、工作工序繁多、验收条件和手续复杂等特点，且整个建设过程都是在外部环境中，不确定和不可控的因素较多，从而会对项目的建设施工进度、项目周期以及达到预定可使用状态的时点等产生较大影响。相关项目具体情况说明如下：

### **(1) 泗洪县东南片区域供水工程**

泗洪县东南片区域供水工程于 2015 年 6 月开工建设。2016 年 8 月，项目主体工程完工进入通水试验和仪器设备调试过程；2016 年 11 月，根据第三方检测机构出具的《检测报告》，出厂水质达到《生活饮用水卫生标准》，公司于次月开始对部分用户进行供水。泗洪县水务局于 2017 年 12 月 31 日出具《关于泗洪项目暂未进入正式运营的情况说明》，由于政府承建的配套清水管线及 23 个乡镇的供水入户改造和巩固提升工程尚未完全竣工，导致整个供水工程项目无法完成全部通水试验，政府暂无法对该项目进行性能验收，试运营期相应延长。根据上述说明，截至 2017 年末，在项目试运营过程中，由于无法判断项目设施能否在设计产能负荷下持续、稳定、达标供水，因而无法确认该项目是否达到预定可使用状态。

泗洪县水务局于 2018 年 5 月 11 日出具《关于泗洪博世科水务有限公司申请特许经营授权的批复》，明确泗洪东南片区域供水工程已于当月完成通水试验、仪器设备调试、性能验收、工程完工验收，试运行情况良好，并开始准备审计及后续特许经营授权工作。

根据上述文件，该项目于 2018 年 5 月整体达到预定可使用状态并转入无形资产，符合项目实际情况，结转时点及相关依据充分，不存在应结转而未结转的情形。

### **(2) 五龙冲水库集中供水工程**

五龙冲水库集中供水工程于 2016 年 10 月开工建设，合同约定建设期为 2 年。截至 2018 年末，项目主体工程基本完工，但由于政府方负责实施的供水水源扩建工程尚未完工，未进行设备调试，无法判断项目设施能否在设计产能负荷下持续、稳定、达标供水，因此无法确认项目是否达到预定可使用状态。

对于上述情况，政府方授权的花垣县现代农业科技示范园区投资开发有限责任公司出具《关于五龙冲水库集中供水工程项目进展情况说明》，确认待临时取水工程完工后该项目将进行后续验收以及竣工审计工作。

因此，该项目尚未结转无形资产的相关依据充分，不存在应结转而未结转的情形。

### **(3) 贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目**

贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目于 2016 年 9 月开工建设，项目计划总投资为 28,228.19 万元。2017 年末，公司根据政府方要求将部分园区对外开放试运营。截至 2019 年 9 月 30 日，该项目已投资金额 17,624.12 万元。

#### **①无法确认项目是否达到预定可使用状态**

受征地拆迁进度影响，该项目园区的部分道路、绿化、水电、照明及景观工程无法正常开展，政府授权方及项目公司尚无法对项目工程设施实施最终的性能测试与验收工作，因此无法确认项目是否达到预定可使用状态。对于上述情况，政府授权方贺州市城市建设投资开发集团有限公司出具《贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目情况说明》，确认待项目整体完工后进行验收以及竣工审计工作。

#### **②已试运营部分园区成本无法单独可靠计量**

由于：A. 项目园区内相关水电、管网以及生态保护等整体性工程尚未完工，已开放部分园区的建设成本不能够单独可靠计量；B. 截至 2018 年末，项目主体工程已基本完工，但由于政府方负责的征地拆迁尚未完成，未满足贺州博世科与政府方结算相关征地、拆迁费用的条件，该项目整体征地拆迁成本暂未确认，导致已开放试运营部分园区的建设成本不能够可靠计量。因此，无法将已开放部分在建工程进行结转。

综上所述，该项目尚未结转无形资产的相关依据充分，不存在应结转而未结转的情形。

因此，泗洪县东南片区域供水工程、五龙冲水库集中供水工程、贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目相关核算依据充分，不存在应结转而未结转的情

形。

### 3、补充披露情况

公司已在本本次公开增发招股说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“(一) 资产结构与资产质量分析”之“2、非流动资产结构分析”之“(4) 在建工程”补充披露了上述内容。

### 4、保荐机构和会计师核查过程、依据和核查意见

保荐机构和会计师主要采取了以下核查程序和方式：

(1) 取得并查阅了公司审计报告、定期报告、会计账簿以及主要 PPP 项目合同等资料；

(2) 结合具体合同条款和相关会计准则的规定，复核了公司在建工程的会计核算方式；

(3) 查阅了同行业可比上市公司信息披露文件并进行对比分析；

(4) 走访了公司相关在建工程项目现场、对相关人员进行了访谈、取得并查阅了政府方出具的相关说明文件；

(5) 获取公司 PPP 项目是否达到预定可使用状态的相关依据，包括检测报告、工程结算资料、业主方出具的验收、进度说明等，检查各项目达到预定可使用状态时间与结转无形资产的日期是否一致，核查公司在建工程结转的及时性。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：公司现有的 PPP、BOT 项目在建工程结转无形资产的具体标准和依据充分，符合行业惯例以及企业会计准则相关规定；“泗洪县东南片区供水工程”、“五龙冲水库集中供水工程”以及“贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目”相关会计核算依据充分，不存在应结转而未结转的情形。

### 问题 3：关于 PPP 项目

请申请人说明并披露：

(1) 报告期各期末 PPP 项目的具体情况，是否符合财政部《关于推进政府

和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关要求，是否存在已入库项目被退库的风险；

(2) 结合 PPP 项目所在地地方政府财政状况及偿债能力，说明并披露现有 PPP 项目相关应收款项是否存在回收风险。

请保荐机构及申报会计师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。

[回复]

1、报告期各期末 PPP 项目的具体情况，是否符合财政部《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关要求，是否存在已入库项目被退库的风险

(1) 公司已入库 PPP 项目符合《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关要求

截至 2019 年 9 月末，公司已中标、签署 PPP 合同且控股的 PPP 项目共 27 个，其中，26 个项目已纳入全国 PPP 综合信息平台项目库。

根据《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10 号）（以下简称“10 号文”）“第二条 规范推进 PPP 项目实施”之“（一）规范的 PPP 项目应当符合以下条件”的规定，公司已入库的 PPP 项目与 10 号文相关规定对比说明如下：

①属于公共服务领域的公益性项目，合作期限原则上在 10 年以上，按规定履行物有所值评价、财政承受能力论证程序

公司已入库的 PPP 项目均属于市政类污水处理、供水工程、环境综合治理等公共服务领域的公益性项目，项目建设及运营的总期限均在 10 年及以上，并已经按规定通过物有所值评价、财政承受能力论证程序。具体情况如下：

序号	项目名称	项目领域	合作期限	物有所值评价	财政承受能力论证
1	泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目	供水	建设期 1 年，运营期 30 年	是	是
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	生态保护	建设期 510 天，运营期 30 年	是	是
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	供排水	25 年（含建设期）	是	是
4	沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	污水处理	30 年（含建设期）	是	是
5	巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	供水	30 年（含建设期）	是	是

6	上林县象山工业园区污水处理厂工程PPP项目	污水处理	21年(含建设期)	是	是
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程PPP项目	流域治理	建设期3年6个月 运营期13年	是	是
8	古丈县城乡供排水一体化PPP采购项目	供水	30年(含建设期)	是	是
9	凤山县乡镇村屯污水处理PPP项目(二标段)	污水处理	25年(含建设期)	是	是
10	花垣县环境综合治理PPP项目	污水处理	建设期1年,运营期10年	是	是
11	垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合工程PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程PPP项目	污水处理	污水处理厂30年 污水收集管网工程16年	是	是
13	宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设PPP项目	污水处理	25年(含建设期)	是	是
15	宁明至凭祥饮水工程PPP项目	供水	30年(含建设期)	是	是
16	石首市乡镇生活污水处理PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网PPP项目	污水处理	污水处理厂30年 配套管网17年	是	是
18	京山县全域污水处理PPP项目	污水处理	30年	是	是
19	京山县城东污水处理厂PPP项目	污水处理	30年	是	是
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期)PPP项目	供水	25年(含建设期)	是	是
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程PPP项目	污水处理	29年(含建设期)	是	是
24	苍梧县新县城及六个镇污水处理厂PPP项目	污水处理	25年(含建设期)	是	是
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是
26	株洲县生活污水处理PPP项目	污水处理	30年(含建设期)	是	是

②社会资本负责项目投资、建设、运营并承担相应风险，政府承担政策、法律等风险

根据合同约定，公司作为社会资本方，由公司或下属项目公司负责相关PPP项目的投资、建设、运营并承担相应风险。具体情况如下：

序号	项目名称	投资、建设、运营责任与风险条款
1	泗洪县东南片区域供水工程PPP项目	2.2 社会资本主体在合作期间应履行的主要义务包括但不限于：按约定提供项目资金、按期开工建设项目和按期完工项目，向约定的供水区域提供合格的供水服务等。
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	2.5.2: 融资、设计、建设、财务、运营维护等商业风险主要由项目公司承担；最低需求风险、征地风险、配套风险等主要由政府承担；宏观经济、政策、法律和不可抗力风险等由政府和项目公司共担。
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置PPP项目	5.2 乙方负责本项目合作期内的设计、投融资、建设及运营维护等一系列工作承担相应风险，取得相应收益。
4	沙洋县乡镇污水处理厂PPP项目	5.2 乙方负责本项目合作期内的投资、融资、勘察、设计、建设及运营、维护、移交等一系列工作，承担相应风险。
5	巍山县东山水厂及配套管	5.2 乙方负责本项目合作期内的投融资、设计、采购、建设及运营维护等的一系列

	网工程PPP项目	工作, 承担相应风险。
6	上林县象山工业园区污水处理厂工程PPP项目	7.3 乙方负责本项目合作期内的设计、投融资、建设及运营管理等的一系列工作, 承担相应风险, 取得相应收益。
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程PPP项目	2.2 乙方负责本项目合作期内的设计、投资、融资、建设及运营维护等一系列工作, 承担相应风险。
8	古丈县城乡供排水一体化PPP采购项目	12.2 融资、建设、财务、运营等商业风险主要由项目公司承担; 政治、政策、法律、宏观经济等风险由政府承担。
9	凤山县乡镇村屯污水处理PPP项目(二标段)	7.3 乙方负责本项目合作期内的设计、投融资、建设及运营管理等的一系列工作, 承担相应风险, 取得相应收益。
10	花垣县环境综合治理PPP项目	8.1 乙方负责本项目的的设计、投融资、建设及运营维护及管理等一系列工作; 8.2 乙方获得项目收益, 承担相应风险。
11	垣曲县低碳循环经济产业集聚区污水处理及工业用水综合工程PPP项目	3.1.2 乙方自行承担费用、责任和风险, 负责项目的可研、勘察、环评、设计、投融资、建设、运营、维护及移交等。
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程PPP项目	四、风险分配: 设计、建设、融资、财务、运营、维护等风险主要由社会资本承担; 法律、政策、最低污水供应量等风险主要由政府方承担。
13	宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目	附件 10 风险分配机制: 政府主要承担政治风险; 项目公司承担主要建设风险、运营风险等。
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设PPP项目	14.1 项目公司为债务融资主体, 乙方负责本项目的债务融资, 甲方不承担本项目债务融资义务及相关风险; 22.1 项目公司负责本项目的建设, 并承担建设工程的费用和风险; 28.1 在整个运营期内, 项目公司自行承担费用和风险, 管理、运营和维护污水处理设施。
15	宁明至凭祥饮水工程PPP项目	3.2 乙方应在特许经营期内自行承担风险, 负责本项目的投资、融资、设计、建设、运营、维护和移交所有相关活动。
16	石首市乡镇生活污水处理PPP项目	1.2.2.2 乙方/项目公司负责本项目投资、设计、建设、运营、维护和移交, 并承担相应的费用和风险。
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网PPP项目	4.4.1 项目公司完成项目的建设, 承担建设相关的一切费用、责任和风险; 4.4.4 项目公司在特许经营期内, 运营维护本项目并承担费用、责任和风险。
18	京山县全域污水处理PPP项目	四、风险分配: 设计、建设、融资、财务、运营、维护等风险主要由社会资本承担; 法律、政策、上级政府行为等风险主要由政府方承担。
19	京山县城东污水处理厂PPP项目	4.4 融资、财务、运营、维护等风险主要由社会资本承担, 法律、政策、上级政府行为主要由政府承担。
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂PPP项目	第一章 总则: 在项目合作期限内由项目公司负责污水处理厂及厂区内配套管网的投资、融资、建设、运营管理、设备设施的日常维护维修、设备更新与大修等。
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期)PPP项目	7.4 乙方承担如期完成项目融资的风险、项目建设和运营维护的相关风险等。
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程PPP项目	28.1 在整个特许经营期内, 项目公司自行承担费用、责任和风险, 投资、融资、建设、管理、运营和维护项目设施。
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程PPP项目	7.4.6 项目公司应在特许经营期内自行承担费用、责任和风险, 负责进行项目的投资、设计、建设、运营、维护、移交。

24	苍梧县新县城及六个镇污水处理厂 PPP 项目	2.2.2 项目公司负责合作期内本项目的筹划、资金筹措、建设实施、运营服务、债务偿还、资产管理和项目移交的全过程，承担相应风险。
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设项目	3.5 社会资本在合作期间应按约定履行出资义务，设立项目公司，按期开工建设项目和按期完工项目，并通过项目竣工验收及投入运营。
26	株洲县生活污水处理 PPP 项目	49.2 除非本协议另有规定，项目公司在整个特许经营期间应单独负责项目的损失或破坏。

③建立完全与项目产出绩效相挂钩的付费机制，不得通过降低考核标准等方式，提前锁定、固化政府支出责任

公司 PPP 项目协议中均明确约定了与项目产出绩效相挂钩的付费机制，不存在通过降低考核标准等方式，提前锁定、固化政府支出责任的情形。具体情况如下：

序号	项目名称	产出绩效与付费挂钩的相关条款
1	泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目	8.1.2 在项目运行期间，若因项目公司原因造成不正常供水的，政府方扣减相应补贴。
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	2.3.1 在运营期内根据绩效考核结果，由政府财政部门按年支付项目运营补贴。
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	11.7 政府方对项目公司的建设和运营有监督考核的权利，考核将作为财政补贴支付额度的重要依据之一。
4	沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	15.1 政府根据项目设施的可用性、产品服务的使用量、质量以及运营维护绩效考核成绩，由县财政部门支付污水处理服务费。
5	巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	14.3 财政部门根据县政府审计部门审定结果结合绩效情况支付财政补贴。
6	上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	6.3 在运营期内，根据绩效考核结果向项目公司支付当年运营补贴。
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	2.1 甲方按本协议的绩效考核的约定，及时、足额地按考核结果进行政府付费。
8	古丈县城乡供排水一体化 PPP 采购项目	44.1 绩效付费原则：每年按半年度考核，按年汇总平均，每次考核以 100 分为基础根据指标体系进行，得出项目公司当年绩效得分。
9	凤山县乡镇村屯污水处理 PPP 项目（二标段）	6.3 甲方负责将运营补贴费用列入每年年度部门预算，自运营期内，根据绩效考核结果按效向项目公司支付运营补贴。
10	花垣县环境综合治理 PPP 项目	40.3 政府可行性缺口补助在项目通过年度绩效考核后，根据绩效考核情况进行支付。
11	垣曲县低碳循环经济产业集聚区污水处理及工业用水综合工程 PPP 项目	11.9 由甲方对乙方进行绩效考核，绩效考核结果作为支付工业用水缺口补贴及污水处理服务费的依据。
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	15.1 政府根据项目设施的可用性、产品或服务的使用量、质量以及运营维护绩效考核成绩，由县财政部门向项目公司支付污水处理服务费及管网补贴。
13	宣恩县乡镇污水处理厂及	第十章 付费机制：政府方按照在线检测计量的污水量，依据绩效考核

	配套管网工程 PPP 项目	的结果向项目公司支付污水处理服务费。
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目	41.2 当年可行性缺口补助金额: 当年可行性缺口补助金额=当年可用性付费+当年污水处理运维费-当年实际收取的污水处理费-当年绩效考核扣减金额-应付未付违约金。
15	宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	7.26 本项目在运营期按年度绩效考核后, 甲方按照运营绩效考核规定向乙方支付可行性缺口补助。
16	石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	第四十条、付费方式: 运营期间, 项目公司每年向甲方开具账单及付款通知书, 经甲方根据绩效考核指标审核后报石首市财政局拨款支付。
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	七、回报机制: 政府方根据合同约定的计算方式和绩效考核结果向项目公司支付污水处理服务费及配套管网可用性服务费和运维服务费。
18	京山县全域污水处理 PPP 项目	13.2.6 可用性绩效指标考核主要用于工程建设、竣工验收阶段; 运维绩效指标主要针对污水处理及管网运营维护工作。
19	京山县城东污水处理厂 PPP 项目	8.5.1 在进入运营维护日后甲方将按照该经政府审批通过的运维考核指标及考核管理办法对乙方运营维护情况进行考核。
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂 PPP 项目	45.2 运营期内, 甲方主要通过常规考核和临时考核的方式对项目公司污水处理服务进行考核, 并将考核结果与运营期污水处理服务费挂钩。
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期) PPP 项目	6.3 甲方按照本合同约定, 通过绩效考核后及时足额向项目公司支付政府付费。
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目	44.3.3 运维绩效服务费用计算 运维绩效服务费由财政按年向项目公司支付。按运维绩效考核结果进行支付。 49.2 污水处理服务费按月支付, 在运营期各季度末, 甲方根据绩效考核情况对污水处理服务费进行一次结算。
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	附件 6: 绩效考核方案: 3、每季度进行考核, 年度支付政府付费时将扣除可用性绩效考核扣除金额。
24	苍梧县新县城及六个镇污水处理厂 PPP 项目	附件 2.3 若绩效评价结果未达到相关要求, 甲方可按比例减少乙方建设成本, 相应减少未来可获得的项目建设成本补贴; 附件 3.31 对污水处理的绩效考核以日常考核为主, 体现在各个扣减项的计算上; 附件 4.20 管网维护费的支付实施绩效考核, 甲方按照运营维护绩效考核年度分结果向乙方支付管网维护费。
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设项目	3.4 在运营期内, 甲方根据协议的规定每季度按绩效结果向项目公司支付运营补贴。
26	株洲县生活污水处理 PPP 项目	9.3 甲方依据绩效考核结果, 协调财政局按时足额向项目公司支付污水处理费和可行性缺口补助。

④项目资本金符合国家规定比例, 项目公司股东以自有资金按时足额缴纳资本金

根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》(“国发(2015)51号”)的规定, 公司相关 PPP 项目的项目资本金比例应不低于 20%; 根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(“国发(2019)26

号”), 公司相关 PPP 项目的项目资本金比例应不低于 15%。公司相关 PPP 项目的资本金由项目公司股东以自有资金缴纳, 具体情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	项目公司	项目资本金 约定比例	注册资本	实收资本(截至 2019年9月末)
1	泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目	泗洪博世科	34.85%	30,000.00	30,000.00
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	贺州博世科	21.25%	6,000.00	3,374.50
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	澄江博世科	20.00%	7,903.08	7,903.08
4	沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	沙洋博世科	30.80%	3,400.00	3,400.00
5	巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	巍山博世科	30.00%	1,299.48	1,299.48
6	上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	上林博世科	29.83%	2,400.00	2,400.00
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	南宁博湾	29.96%	27,501.31	27,501.31
8	古丈县城乡供排水一体化 PPP 采购项目	古丈博世科	30.45%	9,000.00	3,659.43
9	凤山县乡镇村屯污水处理 PPP 项目(二标段)	凤山环境	34.25%	2,600.00	2,600.00
10	花垣县环境综合治理 PPP 项目	花垣环境	29.35%	6,935.80	158.79
11	垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合工程 PPP 项目	垣曲博世科	20.00%	2,400.00	441.50
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	攸县博世科	20.00%	6,220.00	2,947.99
13	宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	宣恩博世科	28.06%	9,898.29	5,444.06
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目	安仁博世科	25.02%	5,673.53	33.00
15	宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	宁明博世科	20.00%	4,226.00	4,226.00
16	石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	石首博世科	23.57%	1,911.67	1,911.67
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	保靖博世科	23.51%	3,570.00	151.60
18	京山县全域污水处理 PPP 项目	京山全域	30.03%	2,904.60	2,904.60
19	京山县城东污水处理厂 PPP 项目	京山城东	30.00%	2,258.63	751.00
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂 PPP 项目	颍上博晶	20.00%	3,000.00	3,000.00
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期)PPP 项目	河口博世科	30.00%	3,490.00	-
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目	灵石博世科	20.00%	2,600.00	2,600.00
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	阜阳博源	20.40%	6,300.00	6,300.00
24	苍梧县新城及六个镇污水处理厂 PPP 项目	苍梧水环境	20.32%	2,450.00	2,098.97
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设项目	昭平博世科	20.00%	1,250.00	255.98
26	株洲县生活污水处理 PPP 项目	淅口博世科	30.00%	1,000.00	1,000.00

截至 2019 年 9 月末, 公司部分 PPP 项目尚未出资完毕, 主要原因系: 为避免资金闲置, 综合考虑出资约定、项目实际进度和需要, 合理安排相应资金到位。

⑤政府方签约主体为县级及县级以上人民政府或其授权的机关或事业单位

公司相关 PPP 项目的政府方签约主体均为县级及县级以上人民政府授权的

机关或事业单位，具体情况如下：

序号	项目名称	授权政府	政府方签约主体	政府方出资代表
1	泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目	泗洪县人民政府	泗洪县水务局	江苏清源水务投资有限公司
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	贺州市人民政府	贺州市市政管理局	贺州市城市建设投资开发有限公司
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	澄江县人民政府	澄江县住房和城乡建设局	澄江县天颐城市建设投资开发有限公司
4	沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	沙洋县人民政府	沙洋县住房和城乡建设局	-
5	巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	巍山县人民政府	巍山县住房和城乡建设局	巍山县城建设投资开发有限公司
6	上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	上林县人民政府	上林县象山工业园区管理委员会	上林县威林投资有限公司
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	南宁市人民政府	南宁市城市内河管理处	南宁建宁水务投资集团有限责任公司
8	古丈县城乡供排水一体化 PPP 采购项目	古丈县人民政府	古丈县工业集中区管理委员会	古丈县通源综合开发有限公司
9	凤山县乡镇村屯污水处理 PPP 项目（二标段）	凤山县人民政府	凤山县住房和城乡建设局	凤山县城建设投资发展有限责任公司
10	花垣县环境综合治理 PPP 项目	花垣县人民政府	花垣工业集中区管委会	花垣县城乡农业综合开发投资有限公司
11	垣曲县低碳循环经济产业集聚区污水处理及工业用水综合工程 PPP 项目	垣曲县人民政府	垣曲县低碳循环经济产业集聚区管理委员会	垣曲县工业园区开发建设有限公司
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	攸县人民政府	攸县住房与城乡规划建设局	湖南省攸州国有资产投资集团有限公司
13	宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	宣恩县人民政府	宣恩县住房和城乡建设局	宣恩城市建设投资开发有限公司
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目	安仁县人民政府	安仁县住房和城乡建设局	安仁县松山污水处理厂
15	宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	宁明县人民政府	宁明县住房和城乡建设局	宁明惠宁建设投资有限公司
16	石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	石首市人民政府	石首市住房和城乡建设局	石首市博雅城市建设投资有限公司
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	保靖县人民政府	保靖县住房和城乡建设局	保靖县城建设投资开发有限公司
18	京山县全域污水处理 PPP 项目	京山县人民政府	京山县城市管理局	京山市京诚投资开发有限公司
19	京山县城东污水处理厂 PPP 项目	京山县人民政府	京山县城市管理局	京山市京诚投资开发有限公司
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂 PPP 项目	颍上县人民政府	阜阳市颍东区住房和城乡建设局	-
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网（一期）PPP 项目	河口县人民政府	河口跨境经济合作区管理委员会	河口跨境经济合作区投资管理有限公司
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目	灵石县人民政府	灵石县住房保障和城乡建设管理局	灵石县投资建设开发有限公司
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	颍东区人民政府	阜阳市颍东区住房和城乡建设局	-

24	苍梧县新县城及六个镇污水处理厂 PPP 项目	苍梧县人民政府	苍梧县住房和城乡建设局	苍梧县城镇建设投资有限公司
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设项目	昭平县人民政府	昭平县公安局	昭平县新创公用事业有限公司
26	株洲县生活污水处理 PPP 项目	株洲县人民政府	株洲县住房和城乡建设局	株洲渌湘投资发展集团有限公司

⑥按规定纳入全国 PPP 综合信息平台项目库，及时充分披露项目信息，主动接受社会监督

公司相关 PPP 项目信息已在“政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台（www.cpppc.org）”上及时充分披露，主动接受社会监督。

综上所述，公司已入库 PPP 项目符合《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关要求。

## （2）公司 PPP 项目不存在已入库项目被退库的风险

10 号文“第三条 加强项目规范管理”规定了五类不得出现的行为，“对于存在本条（一）项情形，已入库项目应当予以清退，项目形成的财政支出责任，应当认定为地方政府隐性债务，依法依规提请有关部门对相关单位及个人予以严肃问责。对于存在本条（二）至（五）项情形的，应在限期内进行整改。无法整改或逾期整改不到位的，已入库项目应当予以清退，涉及增加地方政府隐性债务的，依法依规提请有关部门予以问责和妥善处置。”

公司已入库 PPP 项目与 10 号文具体清退条件对比分析如下：

①存在政府方或政府方出资代表向社会资本回购投资本金、承诺固定回报或保障最低收益的。通过签订阴阳合同，或由政府方或政府方出资代表为项目融资提供各种形式的担保、还款承诺等方式，由政府实际兜底项目投资建设运营风险的

公司已入库的 PPP 项目均属于市政类污水处理、供水工程、环境综合治理等公共服务领域的公益性项目，公司作为社会资本方，由公司或下属项目公司负责相关 PPP 项目的具体投资、建设、运营并承担相应风险。公司根据 PPP 合同约定，及时以自有资金履行出资义务，不存在政府方或政府方出资代表向社会资本回购投资本金、承诺固定回报或保障最低收益的情形，亦不存在通过签订阴阳

合同，或由政府方或政府方出资代表为项目融资提供各种形式的担保、还款承诺等方式，由政府实际兜底项目投资建设运营风险的情形。

②本级政府所属的各类融资平台公司、融资平台公司参股并能对其经营活动构成实质性影响的国有企业作为社会资本参与本级 PPP 项目的。社会资本方实际只承担项目建设、不承担项目运营责任，或政府支出事项与项目产出绩效脱钩的

公司已入库 PPP 项目的社会资本方主要为公司，部分项目存在其他社会资本方，主要原因系公司与相关主体作为社会资本方联合体参与相关 PPP 项目投资、建设等，具体情况如下：

序号	项目名称	其他社会资本方	出资比例	最终实际控制人
1	南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	广西北部湾水务集团有限公司[注]	19.00%	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会
2	宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	湖南博世科	0.99%	王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍
3	保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	湖南博世科	0.99%	王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍
4	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网（一期）PPP 项目	湖北水总水利水电建设股份有限公司	0.07%	周文明等自然人
5	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目	山西二建集团有限公司	0.90%	山西省人民政府国有资产监督管理委员会
6	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	湖南博世科	1.00%	王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍
		安徽晶宫绿建集团有限公司	49.00%	刘立超等自然人
7	株洲县生活污水处理 PPP 项目	湖南博世科	10.00%	王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍

注：广西北部湾水务集团有限公司的实际控制人为广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会，而“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”系由南宁市人民政府授权南宁市城市内河管理处实施，该情况不属于本级政府所属融资平台公司作为社会资本参与本级 PPP 项目的情形。

根据上表，公司已入库的 PPP 项目存在其他社会资本方的，均不属于本级政府所属融资平台公司或融资平台公司参股并能对其经营活动构成实质性影响的国有企业作为社会资本参与本级 PPP 项目的情形。

同时，公司作为社会资本方，由公司或下属项目公司负责相关 PPP 项目的具体投资、建设、运营并承担相应风险。PPP 项目合同中约定了项目产出绩效与付费挂钩，不存在政府支出事项与项目产出绩效脱钩的情形。

③未经法定程序选择社会资本方的。未按规定通过物有所值评价、财政承受

能力论证或规避财政承受能力 10%红线，自行以 PPP 名义实施的

公司已入库的 PPP 项目均通过公开招标或竞争性磋商等法定程序选择社会资本方，不存在未经法定程序选择社会资本方的情形；相关 PPP 项目均通过了物有所值评价、财政承受能力论证，不存在规避财政承受能力 10%红线，自行以 PPP 名义实施的情形。

④以债务性资金充当项目资本金，虚假出资或出资不实的

公司已入库 PPP 项目资本金均以自有资金缴纳，不存在以债务性资金充当项目资本金、虚假出资或出资不实的情形。

⑤未按规定及时充分披露项目信息或披露虚假项目信息，严重影响行使公众知情权和社会监督权的

公司已入库 PPP 项目信息已在“政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台（www.cpppc.org）”上及时充分披露，主动接受社会监督，不存在未按规定及时充分披露项目信息或披露虚假项目信息、严重影响行使公众知情权和社会监督权的情形。

综上所述，公司已入库 PPP 项目不存在因不符合《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10号）等相关规定而被退库的风险。

### **(3)关于五龙冲水库集中供水工程暂未纳入全国 PPP 综合信息平台项目库的说明**

截至本回复出具日，公司已中标、签署 PPP 合同且控股的 PPP 项目中，五龙冲水库集中供水工程尚未纳入全国 PPP 综合信息平台项目库。

2015 年 12 月 31 日，花垣县人民政府授权的湖南湘西国家农业科技园管理委员会（简称“科技园管委会”）出具中标通知书，确定公司为“五龙冲水库集中供水工程”的合格社会资本投资方，并与公司签订《五龙冲水库集中供水工程 PPP 项目合作框架协议书》；2016 年 5 月 8 日，科技园管委会与公司签订《五龙冲水库集中供水工程 PPP 项目合同》（以下简称“五龙冲 PPP 合同”）。截至 2018 年末，该项目主体工程基本完工，但由于政府方负责实施的供水水源扩建工程尚

未完工，该项目尚未进入试运行阶段。目前，该项目尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证，能否纳入全国 PPP 综合信息平台项目库存在不确定性，但公司因此受到损失的风险较小，具体分析如下：

①项目履约有较好保障

根据《五龙冲 PPP 合同》，双方应严格履行合同约定，若因政府方原因出现项目工期延误等情况，花垣博世科可与政府方协商，通过延长经营期年限等方式取得相应的补偿。如因政府方原因导致合同不能正常履行，以致特许经营权受到严重影响，公司可采取解除合同并向政府方移交项目资产的方式获得相应的补偿，补偿金额覆盖项目建设投资及合理收益。

②项目收益有较好保障

根据《五龙冲 PPP 合同》，本项目采用“使用者付费+可行性缺口补贴”的回报机制。项目进入运营期后，项目公司花垣博世科可向服务范围内的自来水用户收取水费，不足以获取合同约定的合理收益时，由政府通过财政预算支付可行性缺口补贴。政府方在合同内对水费的支付作出保证，项目收益有较好保障。

③当地政府具有相应财政实力

根据花垣县统计局发布的《花垣县 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，花垣县 2018 年实现财政总收入 72,298 万元，全年财政总支出为 305,562 万元。假设本项目在运营期 50%的运营收入由政府通过可行性缺口补贴方式支付，经测算，本项目达产后的可行性缺口补贴金额分别占花垣县 2018 年地方财政收入和支出的比例仅为 2.62%和 0.62%。因此，当地政府具有相应的财政实力，以支付运营期内的可行性缺口补贴或公司应取得的相应补偿。

综上所述，虽然五龙冲水库集中供水工程尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证，能否纳入全国 PPP 综合信息平台项目库存在不确定性，但公司因此受到损失的风险较小。

**2、结合 PPP 项目所在地地方政府财政状况及偿债能力，说明并披露现有 PPP 项目相关应收款项是否存在回收风险**

公司已入库的 PPP 项目通过财政承受能力论证及当地财政收支情况如下：

序号	项目名称	回报机制	通过财政承受能力论证情况	当地财政收支情况
1	泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目	使用者付费+可行性缺口补助	2015 年 12 月，泗洪县财政局作出《关于对泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目物有所值及财政承受能力论证报告的审核意见》，认定本项目及县本级所有 PPP 项目的年度财政支出责任占一般公共预算支出的比例不超过 10%，该项目处于泗洪县财政可承受能力范围之内。	根据《泗洪县 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，全年全县地区生产总值 (GDP) 478.95 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.9%。全年地方一般公共预算收入 26.03 亿元；地方一般公共预算支出 74.96 亿元，增长 6.08%。
2	贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设项目	使用者付费+政府运营补贴	2016 年 02 月，贺州市财政局作出《关于对贺州市太白湖（现爱莲湖）生态保护及基础设施建设项目财政承受能力论证报告的审核意见》，该项目支出在财政承受能力范围内，同意该项目通过财政承受能力论证。	根据《贺州市 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，全年全市地区生产总值 (GDP) 602.63 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.9%。全年地方一般公共预算收入 33.30 亿元，同口径增长 5.2%；地方一般公共预算支出 192.75 亿元，增长 12.2%。
3	澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	使用者付费+可行性缺口补助	2015 年 10 月，澄江县财政局作出《云南省玉溪市澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目《财政承受能力评价报告》审核意见》，认定该项目在县级财政可承受能力范围之内。	根据《2019 年澄江县政府工作报告》，2018 年全县地区生产总值 (GDP) 100.29 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.45%。全年地方一般公共预算收入 10.01 亿元，同口径增长 13.75%；地方一般公共预算支出 24.66 亿元，增长 12.86%。
4	沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	政府付费	2016 年 06 月，沙洋县政府和社会资本合作中心作出《关于沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目物有所值评价和财政承受能力论证结论的复函》，按照有关文件规定组织专班进行了物有所值评价和财政承受能力论证，结论均为“通过”。	根据《2019 年沙洋县政府工作报告》，2018 年全县地区生产总值 (GDP) 300.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8%。全年地方一般公共预算收入 9.4 亿元，同口径增长 9%；地方一般公共预算支出 41.22 亿元，增长 9.4%。
5	巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	使用者付费+可行性缺口补助	2016 年 08 月，巍山彝族回族自治县财政局作出《关于《巍山县城第二水厂及配套管网工程 PPP 项目财政承受能力评价》的审核意见》，认定该项目通过财政承受能力论证。	根据《2018 年巍山彝族回族自治县国民经济和社会发展统计公报》，全年全县生产总值 (GDP) 60.59 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.0%。全年地方一般公共预算收入 3.76 亿元，同口径增长 10.1%；地方一般公共预算支出 26.27 亿元，增长 22.2%。
6	上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	使用者付费+可行性缺口补助	2016 年 12 月，上林县财政局作出《关于《上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目财政承受能力论证报告》的审查意见》，预计政府方支付责任在财政支出能力可承受的范围内，原则同意该 PPP 项目通过财政承受能力论证。	根据《关于上林县 2018 年预算执行情况及 2019 年预算草案的报告》，全年全县生产总值 (GDP) 58.56 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.2%。全年地方一般公共预算收入 2.58 亿元，同口径增长 2.14%；地方一般公共预算支出 31.57 亿元，增长 0.63%。
7	南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	政府付费	2017 年 3 月南宁市财政局作出《关于《南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目财政承受能力论证报告》的审查意见》，认定该项目通过财政承受能力论证。	根据《南宁市泗洪县 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，全年全市地区生产总值 4026.90 亿元，比上年增长 5.4%。全年地方一般公共预算收入 358.96 亿元，同口径增长 8.1%；地方一般公共预算支出 697.93 亿元，增长 8.0%。
8	古丈县城乡供排水一体化 PPP 采购项目	使用者付费+可行性缺口补助	2017 年 4 月古丈县财政局作出《关于古丈县城乡供排水一体化 PPP 项目财政承受能力论证意见》，认定该项目通过财政承受能力论证。	根据《古丈县 2018 年国民经济和社会发展统计公报》，全年全县地区生产总值 (GDP) 25.74 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.1%。全年地方一般公共预算收入 2.12 亿元；财政总支出达 18.09 亿元，增长 9.8%。

9	凤山县乡镇村屯污水处理 PPP 项目 (二标段)	政府付费	2017年4月,凤山县财政局作出《凤山县乡镇村屯污水处理PPP项目(二标段)财政承受能力论证报告的审核意见》,认定财政每年需向社会资本补贴运营费用上限为2330.17万元,最高占一般公共预算比例为0.763%,提出项目财政承受能力论证结论是可行的。	根据《2018年凤山县国民经济和社会发展统计公报》,全年实现地区生产总值26.11亿元,增长8.7%。全年财政收入1.87亿元,增长15.0%。一般公共预算收入1.04亿元,增长13.5%。税收收入0.66亿元,增长13.9%。一般公共预算支出21.09亿元,增长7.5%。
10	花垣县环境综合治理 PPP 项目	使用者付费+可行性缺口补助	2019年6月,花垣县财政局作出《关于对花垣县环境综合治理PPP项目进行财政承受能力论证报告的批复》,认定本项目通过财政承受能力论证。	根据《花垣县2018年国民经济和社会发展统计公报》,全年实现生产总值62.20亿元。全年实现财政总收入7.22亿元;全年财政总支出为30.55亿元,同比增长7.3%。
11	垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合工程 PPP 项目	可行性缺口补助	2017年1月,垣曲县财政局作出《关于垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合工程PPP项目物有所值和财政承受能力论证通过的通知》,认定本项目财政支出规模很小,远低于一般公共预算支出的10%,政府财政可以负担,适宜采用PPP模式进行建设、运营和维护。	根据《关于垣曲县2018年预算执行情况及2019年预算草案的报告》,2018年,全县财政总收入完成6.55亿元,比上年增长16.37%。全年地方一般公共预算收入2.75亿元,比上年增长15.49%;地方一般公共预算支出20.27亿元,增长23.77%。
12	株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	可行性缺口补助	2019年7月,攸县财政局作出《关于株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程PPP项目财政评价的批复》,认定本项目对政府财政支出影响很小,在财政承受能力范围之内。	根据《攸县2018年国民经济和社会发展统计公报》,全年地区生产总值比上年增长7.4%。全县地方财政公共收入完成13.05亿元;公共财政预算支出46.10亿元。
13	宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	政府付费	2017年9月,宣恩县财政局作出《宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目物有所值评价报告和财政承受能力论证报告的批复》,认定项目物有所值定量评价PPP值小于PSC值;财政承受能力符合有关文件要求。	根据《宣恩县2018年国民经济和社会发展统计公报》,全年实现地区生产总值72.22亿元,按可比价格计算,比上年增长5.0%。全县完成财政总收入595亿元,增长10.4%;地方公共财政预算收入3.83亿元,增长8.0%;全年财政支出34.80亿元,增长16.3%。
14	安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目	可行性缺口补助	2019年7月,安仁县人大常委会作出《关于同意<安仁县人民政府关于提请审议安仁县重点城镇污水处理厂及管网配套工程PPP项目政府财政支出责任纳入跨年度预算的议案>的决议》,批准认定财政承受能力符合有关文件要求。	根据《安仁县2018年国民经济和社会发展统计公报》,全县生产总值94.57亿元,按可比价计算,比上年增长8.2%。全县一般公共预算收入6.11亿元,比上年增长8.02%;全县一般公共预算支出28.73亿元,增长12.65%。
15	宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	可行性缺口补助	2017年7月,宁明县财政局作出《关于宁明至凭祥饮水工程PPP项目物有所值评价和财政承受能力论证的意见》,同意宁明至凭祥饮水工程PPP项目通过PPP模式财政承受能力论证。	根据《宁明县2019年度政府工作报告》,2018年全县地区生产总值完成149.7亿元,同比增长10.5%;财政收入62.2亿元,同比增长0.18%;财政支出34.6亿元,支出总数排全市第一。
16	石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	政府付费	2017年11月,石首市财政局作出《关于<石首市乡镇生活污水处理PPP项目>财政承受能力认证的意见》,同意本项目财政承受能力论证。	根据《石首市2018年国民经济和社会发展统计公报》,2018年全市实现地区生产总值186.25亿元,按可比价格计算比上年增长9.2%。一般公共预算收入12.00亿元,比上年同期增长10.4%;全市一般公共预算支出总计41.74亿元。
17	保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	可行性缺口补助	2017年7月9日保靖县财政局作出《关于保靖县第二污水处理厂及配套管网PPP项目财政承受能力论证报告的审核意见》,认定本项目通过财政承受能力论证。	根据《保靖县2018年国民经济和社会发展统计公报》,全县生产总值为56.6亿元,同比增长6.7%。全县公共预算收入2.99亿元,增长12.7%。财政支出27.97亿元,增长16.5%,其中一般公共预算服务支出2.28亿元,

				增长2.7%。
18	京山县全域污水处理PPP项目	可行性缺口补助	2017年8月7日,京山县人民政府对京山县城城市管理局编制的《关于申请审批京山县全域污水处理PPP项目实施方案、物有所值评价报告和财政承受能力论证艾报告的请示》进行批复,同意采用PPP模式。	根据《关于2018年度财政决算的报告》,全年实现地区生产总值380亿元,增长8.2%;地方一般公共预算收入15.87亿元,增长11.3%;一般公共预算支出49.72亿元。
19	京山县城东污水处理厂PPP项目	可行性缺口补助	2017年7月19日京山财政局通过了《京山县城东污水处理厂PPP项目物有所值评价》和《京山县城东污水处理厂PPP项目财政承受能力论证分析》,本项目通过财政承受能力论证。	根据《关于2018年度财政决算的报告》,全年实现地区生产总值380亿元,增长8.2%;地方一般公共预算收入15.87亿元,增长11.3%;一般公共预算支出49.72亿元。
20	阜阳市颍上县循环经济园污水处理厂PPP项目	政府付费	2018年10月颍上县财政局做出《关于颍上县循环经济园污水处理厂建设项目财政承受能力论证报告的批复》,认定该项目财政承受能力评估通过验证。	根据《2018年颍上县国民经济和社会发展统计公报》,全县实现地区生产总值279.6亿元,按可比价格计算,同比增长9.6%。
21	河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期)PPP项目	使用者付费+可行性缺口补助	2017年9月26日河口瑶族自治县财政局做出《河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网(一期)PPP项目财政承受能力论证》的批复,认定该项目财政承受能力评估通过验证。	根据《2018年河口县人民政府工作报告》,全年完成地区生产总值60.03亿元,增长16.8%,完成地方一般公共预算收入3.27亿元,增长9.2%;地方一般公共预算支出21.44亿元,增长30.8%。
22	山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程PPP项目	政府付费	2017年7月灵石县财政局做出《山西省晋中市灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程财政两评批复》,同意本项目财政承受能力复核要求。	根据《2018年灵石县人民政府工作报告》,地区生产总值完成226.2亿元,首次突破200亿元大关;一般公共预算收入增长43.3%,完成16.1亿元,创历史最好水平。
23	安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程PPP项目	政府付费	2018年1月5日,阜阳市颍东区财政局做出《安徽省阜阳市颍东区乡镇污水处理工程PPP项目财政承受能力论证》的批复,认定本项目通过财政承受能力论证。	根据《2018年阜阳市国民经济和社会发展统计公报》,全年实现地区生产总值1759.5亿元,按可比价格计算,比上年增长9.5%。
24	苍梧县新县城及六个镇污水处理厂PPP项目	政府付费	经查询财政部政府与社会资金合作中心公开库显示,苍梧县政府对财政承受能力进行了评估论证,论证结论为通过论证,本项目适宜采用PPP模式。	根据《2019年苍梧县人民政府工作报告》,2018年,我县地区生产总值同比增长4.4%,其中一产增长7.2%,三产增长25.6%;固定资产同比增长7.7%,财政收入同比增长2.75%,农林牧渔业总产值同比增长7.0%,社会消费品零售总额增长11.8%,城镇居民、农村居民人均可支配收入分别增长6.6%和11.0%。
25	广西贺州市昭平县四个镇级污水处理设施建设	可行性缺口补助	经查询财政部政府与社会资金合作中心公开库显示,昭平县政府对财政承受能力进行了评估论证,论证结论为通过论证,本项目适宜采用PPP模式。	根据《2019年贺州市人民政府工作报告》,全市完成地区生产总值601亿元,同比增长9.3%;全市财政收入完成58.16亿元,增长9.5%。
26	株洲县生活污水处理PPP项目	可行性缺口补助	经查询财政部政府与社会资金合作中心公开库显示,株洲县政府对财政承受能力进行了评估论证,论证结论为通过论证,本项目适宜采用PPP模式。	根据《株洲市2018年国民经济和社会发展统计公报》,全市地区生产总值2631.5亿元,按可比价计算,比上年增长7.8%。

根据上表,公司已入库PPP项目均已通过财政承受能力论证,相关PPP项目

支出责任占一般公共预算支出比例较低，项目所在地方政府的财政实力、信用情况良好，相关应收款项不存在难以回收的风险。“五龙冲水库集中供水工程”由于尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证，能否纳入全国 PPP 综合信息平台项目库存在不确定性，但公司因此受到损失的风险较小。

### 3、补充披露情况

公司已在本本次公开增发招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、公司主要资产情况”之“（六）特许经营权”补充披露了上述内容。

### 4、保荐机构和会计师核查过程、依据和核查意见

保荐机构和会计师主要采取了以下核查程序和方式：

- （1）取得并查阅公司相关 PPP 项目台账、会计账簿，对相关人员进行访谈；
- （2）取得并查阅公司相关 PPP 项目协议、物有所值评价和财政承受能力论证报告等文件；
- （3）查询财政部政府和社会资本合作中心网站（<http://www.cpppc.org/>）PPP 项目公告信息，结合 PPP 项目合同具体条款与《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关规定，进行对比分析；
- （4）查询相关 PPP 项目所在地政府公开信息，了解当地财政情况；
- （5）查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>），核查 PPP 项目公司股东情况，取得并查阅 PPP 项目公司股东出资凭证。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：公司已入库 PPP 项目符合财政部《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》的相关要求，不存在已入库项目被退库的风险；公司现有 PPP 项目相关应收款项不存在难以回收的风险。

### 问题 4、关于前次募投项目

对于申请人前次募投项目之一“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”，2019 年 10 月 17 日，申请人与南宁市城市内河管理处等签署《南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目补充协议（二）》，约定作出相应变更。

**请申请人说明并披露：**

(1) 合同变更的原因、具体内容、变更前后合同总收入及总成本、施工周期以及拟剥离但申请人前期已投入工作量的具体安排，前述变更依据是否充分，是否存在因合同变更导致亏损的情形，相关资产减值准备计提是否充分；

(2) 申请人已实施部分进展及款项支付是否正常，是否已竣工结算；

(3) 剥离部分是否需履行重新招投标程序，申请人是否具有优先权；如无法实施剥离部分，对申请人将产生何种影响；

(4) 上述信息及相关风险的披露是否符合相关规定。

**请保荐机构及申报会计师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。**

**[回复]**

1、合同变更的原因、具体内容、变更前后合同总收入及总成本、施工周期以及拟剥离但申请人前期已投入工作量的具体安排，前述变更依据是否充分，是否存在因合同变更导致亏损的情形，相关资产减值准备计提是否充分

(1) 合同变更的原因

“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”（以下简称“南宁内河治理项目”）的原实施内容包括南宁市辖区内的那平江、西明江、二坑溪、朝阳溪、可利江、亭子冲、细冲沟、黄泥沟、石灵河、石埠河、凤凰江共 11 条内河黑臭水体段的治理。

2018 年 12 月和 2019 年 1 月，南宁市水环境综合治理工作指挥部先后下发“南水环指发[2018]3 号”《关于印发 2018-2020 年南宁市水环境综合治理新建和改扩建污水处理厂攻坚战工作方案等五大攻坚方案的通知》和“南水环指发[2019]3 号”《关于印发<南宁市建成区现状道路污水管网建设计划(2018-2020)>的通知》，进一步优化完善整个南宁水环境综合治理工作的建设内容，其中最长建设目标要求在 2020 年 10 月 30 日前全部完成。

经访谈南宁市城市内河管理处相关负责人，由于南宁内河治理项目涉及流域多，实施内容广，且城市水体黑臭成因复杂、影响因素较多。为了更好地推动黑

臭水体治理工作，加快落实前述通知要求，确保按既定的攻坚节点如期完成，南宁市城市内河管理处与公司协商，将部分治理难度大、流域关联性强的河段从原项目中剥离，按“控源截污、内源治理、生态修复、活水保质”的治理思路实施全流域系统治理。

## （2）合同变更的具体内容

2019年10月17日，公司与南宁市城市内河管理处、南宁建宁水务投资集团有限公司、广西北部湾水务集团有限公司、南宁博湾水生态科技有限公司等主体共同签订《南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目补充 协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”），主要内容如下：

①将亭子冲、朝阳溪、那平江、黄泥沟、可利江五条河段从“南宁内河治理项目”中剥离。以上五条河段已完成的工程量按程序经确认后，由公司或南宁博湾提交该五条河段从“南宁内河治理项目”剥离移交方案，由南宁市城市内河管理处报南宁市政府审定实施。

②在确保原协议考核、指标、标准基本不变、投资可控的情况下调整原协议中的部分建设项目（二坑溪、细冲沟、石埠河、西明江、凤凰江、石灵河共6条内河）规模和内容，按“控源截污、内源治理、生态修复、活水保质”全流域系统治理思路，按“全流域污水收集，全流域雨水收集，污、雨、河（湖）共治”系统治理的技术路径，聘请经验丰富并有水利、水文、给排水、地质等综合专业技术实力的国内知名设计院开展全流域治理设计，并在规定时间前向相关主管部门报送全流域治理方案设计和初步设计；

③继续实施的项目内容相应调整原合同中的部分建设项目规模和内容，与原项目总投资额相匹配。涉及具体项目建设规模内容、双方权利义务、建设运营考核等内容的调整问题，待二坑溪、细冲沟、石埠河、西明江、凤凰江、石灵河共6条内河的全流域治理方案设计批复、初步设计批复、施工图设计审查备案后，进一步由各方协商解决原协议及本项目边界调整问题，另行签订补充协议。

④项目建设期由原协议约定的2017年6月27日至2019年5月26日调整为2017年6月27日至2020年12月30日（含不低于3个月的调试运营期），但关键的控制性工程须按《关于印发2018-2020年南宁市水环境综合治理新建和改

扩建污水处理厂攻坚战工作方案等五大攻坚方案的通知》（南水环指发[2018]3号）既定攻坚时间节点如期完成，并符合原协议附件8的产出要求、验收标准。涉及绩效考核（含建设期和运营期）方式方法调整的，择期共商，另行签订补充协议。

### （3）变更前后合同总收入及总成本

“南宁内河治理项目”目前处于建设期，对发行人而言，建设期收入主要来自EPC施工合同收入。经履行公开招投标，2017年11月8日，发行人和全资子公司湖南博世科组成的联合体与南宁博湾共同签订了《南宁市城市内河黑臭水体治理工程项目设计-采购-施工（EPC）工程总承包合同书》（以下简称“南宁内河治理项目EPC工程”），暂估合同总金额为79,976.58万元。

①变更前，EPC合同确认总收入55,104.02万元，总成本40,569.08万元

截至2019年9月30日，公司对南宁内河治理项目EPC工程累计确认收入55,104.02万元，累计产生成本40,569.08万元。其中拟剥离的五条河段累计确认收入18,913.04万元，累计产生成本14,598.23万元，占已确认总收入和总成本的比例分别为34.32%和35.98%。

②变更后，建设项目规模和内容将与原项目总投资额相匹配

根据《补充协议（二）》的约定和对南宁市城市内河管理处相关负责人进行访谈，剥离部分河流后，按照对黑臭水体最新的治理要求，通过调整和完善现有项目的建设规模和内容，确保变更后项目投资总额与原项目投资总额基本保持不变。涉及具体项目建设规模内容、双方权利义务、建设运营考核等内容的调整问题，待剩余6条内河的全流域治理方案设计批复、初步设计批复、施工图设计审查备案后，进一步由各方协商解决原协议及本项目边界调整问题，另行签订补充协议。

因此，项目变更后，合同收入和成本等不会受到重大不利影响。

### （4）施工周期以及拟剥离但申请人前期已投入工作量的具体安排

①项目施工周期

根据《补充协议（二）》约定，变更后项目建设期由原协议约定的 2017 年 6 月 27 日至 2019 年 5 月 26 日，调整为 2017 年 6 月 27 日至 2020 年 12 月 30 日（含不低于 3 个月的调试运营期），但关键的控制性工程仍须按既定攻坚时间节点（即 2020 年 10 月前）如期完成。

## ②拟剥离但申请人前期已投入工作量的具体安排

本次拟剥离的 5 条河段已完成的工程建设内容主要包括污水处理站、截污管网、补水管网、清淤疏浚、生态修复、水质提升保障工作等，主要如下：

内河名称	污水处理站 (座)	截污/补水管网 (米)	清淤疏浚 (立方米)	生态修复 (平方米)
亭子冲	4	2,720.00	25,640.50	-
黄泥沟	1	4,253.00	1,060.70	-
朝阳溪	4	4,835.00	33,007.81	-
那平江	2	4,430.00	39,557.10	-
可利江	2	1,550.00	36,525.80	[注 1]

注 1：生态浮板种植面积 3,200m<sup>2</sup>，美人蕉种植面积 3,200m<sup>2</sup>（种植数量 57,600 株），矮型苦草种植面积 60,200m<sup>2</sup>（种植数量 9,030,000 株）。

南宁博湾已提交本次剥离河段的移交方案，移交程序主要分为成立移交工作委员会、已完成工程量确认、资产、资料、备品备件清点验收、移交手续办理等。移交方案正由南宁市城市内河管理处审议，审议通过后，南宁市城市内河管理处报南宁市政府审定实施。

## (5) 前述变更依据充分，不存在因合同变更导致亏损的情形，相关资产减值准备计提充分

### ①前述变更依据充分

经访谈南宁市城市内河管理处相关负责人，南宁内河治理项目是南宁市政府依据国务院《水十条》指导精神下的城市内河流域治理重点民生攻坚工程，但由于城市水体黑臭成因复杂、影响因素多，在项目实施过程中，为加快落实前述“南水环指发[2018]3 号”和“南水环指发[2019]3 号”通知要求，经各方充分沟通，在对项目实施内容进行谨慎研究、进一步优化完善的基础上，通过签署书面协议的方式予以明确，最终将由南宁市人民政府审定实施，符合谨慎性要求，相关变更依据充分。

## ②不存在因合同变更导致亏损的情形

如前所述，本次项目变更是为落实相关政府文件精神，经各方沟通实施的正常变更，符合谨慎性要求，相关变更依据充分，变更后项目投资总额与原项目投资总额将基本保持不变。此外，《补充协议（二）》未改变项目回报机制与预计效益，项目投资回报仍采用“可用性付费”+“运维绩效付费”的政府付费机制，项目建成运营后，预计项目税前内部收益率为5.00%，税后内部收益率为4.72%，与调整前一致，不会对项目效益等构成重大不利影响，上述合同变更事项不会导致该项目存在已发生的合同成本无法收回、或项目总成本超过预期经济利益的情形，因此，不存在因合同变更导致项目亏损的情形。

## ③相关资产减值准备计提充分

本次变更不存在导致项目亏损的情形，项目业主方为政府单位，资信情况良好，因客户履约能力不足原因导致项目无法结算的风险较小；同时，该项目合同结果可预计，不存在无法收回成本的情况，因此，不存在减值情形。

## 2、申请人已实施部分进展及款项支付是否正常，是否已竣工结算

截至2019年9月末，南宁博湾在南宁内河治理项目的实际投入金额已达65,968.96万元（其中募集资金已投入16,111.67万元），项目实际已投入占计划总投资的比例为71.86%。

南宁内河治理项目采取PPP模式实施，由项目公司南宁博湾负责投资、融资、建设及运营等。截至2019年9月30日，公司对南宁内河治理项目EPC工程累计确认收入55,104.02万元，累计回款49,227.91万元，相关款项支付正常。目前项目尚在建设期，未实施竣工结算，主要情况如下：

公司将根据《补充协议（二）》的约定，按照“全流域系统治理”思路扩大治理范围，在继续实施的6条内河流域实施建造污水处理厂、新建道路污水管网及内河沿河截污管网、打通断头管、市政道路雨污水错接混接改造、污水管淤积破损情况排查修复、清淤疏浚、海绵城市建设、河道生态修复、补水工程等。

涉及具体项目建设规模、内容、双方权利义务、建设运营考核等内容的调整问题，需待二坑溪、细冲沟、石埠河、西明江、凤凰江、石灵河共6条内河的全

流域治理方案设计批复、初步设计批复、施工图设计审查备案后，进一步由各方协商解决原协议及本项目边界调整问题，另行签订补充协议。

截至目前，项目实施主体南宁博湾已向政府主管部门报送调整后项目的初步设计，待评审通过取得批复后，将组织开展施工图设计并做好施工计划，积极推进项目实施。

### **3、剥离部分是否需履行重新招投标程序，申请人是否具有优先权；如无法实施剥离部分，对申请人将产生何种影响**

经访谈南宁市城市内河管理处相关负责人，亭子冲、朝阳溪、那平江、黄泥沟、可利江五条河段从南宁内河治理项目中剥离后，将按照“全流域系统治理”思路，根据具体情况，通过采取公开招标、邀请招标、竞争性磋商、竞争性谈判等方式，由政府方重新选择合适治理单位，发行人对上述剥离部分无特别优先权。

本次剥离事项，各方进行了充分沟通，并通过签署书面协议的方式予以明确，最终由南宁市人民政府审定实施，剥离事项符合谨慎性要求，相关依据充分，无法实施剥离的风险较小。

如无法实施剥离，按照主管部门对黑臭水体要求采取全流域系统治理的思路，对发行人的影响主要为：

①项目投资增加，发行人对 11 条内河黑臭水体的治理总投入将会增加；

②治理难度增大，由于城市水体黑臭成因复杂、影响因素较多，全流域系统治理的难度将增大；

③施工周期延长，由于项目涉及流域多，实施内容广，可能无法在主管部门提出的攻坚节点前如期完成。

综上所述，如无法实施剥离，可能导致项目投资增加、治理难度增大、施工周期延长，但不会对公司的正常经营产生重大不利影响。

### **4、上述信息及相关风险的披露是否符合相关规定**

就上述剥离事项，2019 年 10 月 17 日，公司召开第四届董事会第六次会议和第四届监事会第四次会议，分别审议通过《关于调整部分募集资金投资项目实

施内容暨延期的议案》，公司独立董事公开发表了同意意见。

在履行相应决议决策程序后，公司于2019年10月18日对外披露《关于调整部分募集资金投资项目实施内容暨延期的公告》，就5条治理河段从南宁内河治理项目中剥离的主要原因和内容、剥离方式及后续安排、项目延期情况、对公司的影响及风险提示等内容进行披露和说明。

由于南宁内河治理项目后续具体实施内容和方案还在进一步协商完善过程中，公司尚需履行相关审批手续，具体调整内容及方案将以与政府主管部门签订的相关补充协议以及相关批复为准。公司将严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2019年修订）》等的相关规定及时履行信息披露义务。

公司在本次公开增发招股说明书“第三节 风险因素”补充披露了如下风险：

#### （六）南宁内河治理项目无法实施剥离及后续实施存在较大不确定性的风险

2019年10月17日，公司与南宁市城市内河管理处等签署《南宁市城市内河黑臭水体治理工程PPP项目补充协议（二）》，约定将亭子冲、朝阳溪、那平江、黄泥沟、可利江共五条河段从项目中剥离，已完成的工程量按程序经确认后，提交移交方案由南宁市政府审定实施。

虽然剥离事项经过了充分沟通和谨慎研究，但仍存在无法实施剥离的风险，如无法实施剥离，按照主管部门对黑臭水体要求采取全流域系统治理的思路，对发行人的影响主要为：①项目投资增加，发行人对11条内河黑臭水体的治理总投入将会增加；②治理难度增大，由于城市水体黑臭成因复杂、影响因素较多，全流域系统治理的难度将增大；③施工周期延长，由于项目涉及流域多，实施内容广，可能无法在主管部门提出的攻坚节点前如期完成。

对于剩下六条河段的后续治理，按照政府主管部门对黑臭水体的最新治理要求，具体实施内容和方案还在进一步协商完善过程中，公司尚需履行相关审批手续，具体调整内容及方案将以与政府主管部门签订的相关补充协议以及相关批复为准，项目后续实施尚存在较大不确定性的风险，敬请投资者注意。

综上，公司上述信息及相关风险的披露符合相关规定。

## 5、补充披露情况

已在本次公开增发招股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”和“第九节 历次募集资金运用”之“三、（三）前次募集资金变更情况”补充披露了上述内容。

## 6、保荐机构及申报会计师核查过程、依据和核查意见

保荐机构和发行人会计师主要采取了以下核查程序和方式：

（1）查阅行业政策文件、政府部门通知、可转债募集说明书、募集资金使用台账、与募集资金存放、使用、变更相关的“三会”资料、募集资金存放与使用专项报告及会计师出具的鉴证报告、以及其他财务及信息披露文件等；

（2）查阅项目可行性研究报告、政府批复的实施方案、项目设计资料、项目设计、施工招投标文件等；

（3）查阅 PPP 项目合同、PPP 项目补充协议、项目施工资料、剥离河段的移交方案及已建设内容清单等；

（4）实地查看南宁内河治理项目现场，访谈公司高管及相关项目负责人，了解项目实施及进展情况；

（5）走访南宁市城市内河管理处，访谈相关负责人员，了解项目变更的原因、变更依据、剥离及后续安排等。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

（1）南宁内河治理项目部分建设内容变更符合项目实际情况，变更后合同收入和成本不会受到重大不利影响。项目施工周期及拟剥离但发行人前期已投入工作量的具体安排已明确，变更依据充分，不会因合同变更导致亏损的情形，相关资产不存在减值情形；

（2）发行人已实施部分的进展及相关款项支付正常，目前项目尚在建设期，未实施竣工结算；

（3）政府方将根据具体情况，通过采取公开招标、邀请招标、竞争性磋商、竞争性谈判等方式，对剥离部分重新选择合适治理单位，发行人无特别优先权；

(4) 如无法实施剥离，可能导致项目投资增加、治理难度增大、施工周期延长，但不会对公司的正常经营产生重大不利影响；

(5) 南宁内河治理项目后续具体实施内容和方案还在进一步协商完善过程中，尚存在较大不确定性，公司已进行风险揭示，上述信息及相关风险的披露符合相关规定。

#### **问题 5、关于实际控制人股权质押**

截至 2019 年 8 月 30 日，公司实际控制人累计质押股票 7957.34 万股，其中 2501.34 万股为公司 1 亿元人民币银行贷款提供质押担保，质押 5456.00 万股所获资金 25,827.61 万元，主要用于偿还认购 2016 年非公开发行股票借款（认购股份资金 1.1 亿）、2018 年 7 月认购公司发行的可转债所借款（2019 年 8 月 30 日尚持有可转债 38.16 万张）、借予上市公司（2019 年 8 月 30 日借予公司余额 5900 万元）。

请申请人说明并披露：实际控制人出具的关于稳定控制权书面说明中提及补充质押金、按时或提前偿还借款、提前预留充足保证金的具体资金来源及具体措施，是否具有可行性，是否存在影响实控人稳定的重大风险。

请保荐机构、申请人律师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。

**[回复]**

#### **1、共同实际控制人的具体资金来源、具体措施及可行性**

##### **(1) 共同实际控制人的具体资金来源**

##### **①尚未质押的发行人股票**

截至本回复出具日，共同实际控制人直接持有的发行人股票合计尚有 33,277,243 股未被质押，占其合计直接持有的股票比例为 29.49%。以 2019 年 11 月 29 日收盘价 9.90 元/股计算，该部分股票的市值约为 32,944.47 万元。

此外，共同实际控制人还通过其控制的广博投资间接持有发行人 7,600,751 股也尚未被质押。以 2019 年 11 月 29 日收盘价 9.90 元/股计算，该部分股票的市

值约为 7,524.74 万元。

### ②对发行人享有的债权

截至本回复出具日，共同实际控制人之一王双飞向发行人提供的借款金额为 9,900.00 万元。

### ③发行人现金分红

根据发行人 2016 年至 2018 年现金分红情况，共同实际控制人累计获得现金分红 1,512.25 万元（含税）。

根据发行人未来三年的股东分红回报规划，共同实际控制人预期将继续获得相应的现金分红。

## （2）具体措施及可行性

经访谈共同实际控制人，其可以通过银行贷款、资产处置变现、现金分红、收回债权等可行措施筹措资金，保障偿债能力。

综上，共同实际控制人具有合法的资金来源，并能够采取具体可行的措施筹措资金，保障其偿债能力。

## 2、不存在影响实际控制人稳定的重大风险

### （1）质押股票平仓风险较低

经查阅相关借款或质押协议等，共同实际控制人质押股票的平仓价最高为 8.07 元/股，自 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 11 月 29 日，发行人股票收盘价最低为 8.96 元/股，未触及上述质押平仓价。2019 年 11 月 29 日，发行人股票收盘价为 9.90 元/股。截至 2019 年 11 月 30 日，发行人股票前 20、60、120 个交易日的每股均价分别为 10.23 元/股、10.47 元/股和 10.90 元/股，发行人近期股票价格高于上述股票质押的平仓价格，总体而言，质押股票平仓的风险较低。

### （2）共同实际控制人信用和财务状况良好

根据中国人民银行征信中心 2019 年 11 月 27 日出具的《个人信用报告》，共同实际控制人不存在 90 天以上逾期还款记录。经登录中国裁判文书网、中国执

行信息公开网进行查询，共同实际控制人不存在被列为失信被执行人或被限制高消费的情形。经访谈共同实际控制人，其具有合法的资金来源，不存在 90 天以上逾期还款记录，不存在未完结的诉讼或仲裁，不存在大额到期未清偿债务，个人信用和财务状况良好。

### **(3) 共同实际控制人持股比例较高，其余股东持股较为分散**

共同实际控制人合计持股比例为 31.71%，另通过广博投资间接控制发行人 2.14%的股份，即共同实际控制人直接持有和间接控制的发行人股份比例合计达到 33.85%。

共同实际控制人通过质押股份形成的债务为 25,827.61 万元，在不考虑发行人向其偿还借款等其他资金来源的情况下，假定全部通过减持股份方式偿还债务，以 2019 年 11 月 29 日收盘价 9.90 元/股计算，需减持 2,608.85 万股，占发行人的股份比例约为 7.33%，减持后共同实际控制人直接和间接控制的发行人股份比例合计将降为 26.52%。经查阅发行人股东名册，其余单一股东持股比例均未超过 5.00%，持股较为分散。因此，上述债务不影响公司实际控制人的稳定性。

综上，共同实际控制人所质押股票平仓风险较低，共同实际控制人信用和财务状况良好，因无法履行到期债务导致其质押股票被处置的风险较低，共同实际控制人持股比例较高而其余股东持股较为分散，发行人控制权发生变更的风险较低。

### **3、补充披露情况**

已在本次公开增发招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、控股股东和实际控制人的基本情况”之“(二) 控股股东和实际控制人所持公司股份质押情况”补充披露了上述内容。

### **4、保荐机构和申请人律师核查过程、依据及核查意见**

保荐机构和发行人律师主要采取了以下核查程序和方式：

(1) 查阅发行人签署的《借款合同》、共同实际控制人签署的《股票质押式回购交易协议》等交易文件，了解借款金额、股票质押、平仓价格等情况；

(2) 查阅发行人相关公告文件以及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的《证券质押及司法冻结明细表》，确认共同实际控制人的持股情况、股票质押情况；

(3) 查阅发行人 2016 年度-2018 年度权益分派实施方案及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的 2016 年度-2018 年度《A 股权益分派结果反馈表》，查阅发行人未来三年股东分红回报规划，了解共同实际控制人已分红及预期分红情况；

(4) 核查发行人近期股票交易价格信息，确认是否触发平仓线；

(5) 查阅共同实际控制人《个人信用报告》，了解其个人征信情况；

(6) 查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，了解共同实际控制人是否存在被列为失信被执行人或被限制高消费的情形；

(7) 查阅共同实际控制人向发行人提供借款的凭证，了解向发行人提供借款金额；

(8) 访谈共同实际控制人，了解其股票质押情况、偿债能力情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：共同实际控制人具有合法的资金来源，并能够采取具体可行的措施筹措资金，保障其偿债能力；股票质押平仓风险较低，共同实际控制人的信用和财务状况良好，因无法履行到期债务导致质押股票被处置的风险较低，共同实际控制人持股比例较高而其余股东持股较为分散，发行人控制权发生变更的风险较低。

## 问题 6、关于行政处罚

申请人在施工过程中，将渗滤液外排地表并造成拉麻溪受到污染。龙胜各族自治县环境保护局出具处罚，要求拆除抽排渗滤液的潜水泵、水带和电线电缆等设备；罚款 6 万元；三个月内恢复拉麻溪生态原状。龙胜各族自治县环境保护局出具《证明》，上述行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为。

请申请人说明并披露：

**(1) 拉麻溪受到污染的具体情况，申请人恢复拉麻溪采取的具体措施，以及拉麻溪目前的生态恢复情况；**

**(2) 申请人前述环保违规行为是否导致严重环境污染，是否构成本次发行的障碍。**

**请保荐机构、申请人律师说明核查过程、依据并出具明确的核查意见。**

**[回复]**

**1、拉麻溪受到污染的具体情况，发行人恢复拉麻溪采取的具体措施，以及拉麻溪目前的生态恢复情况**

**(1) 事故污染时间短，水体生态污染得到有效控制和及时恢复**

根据龙胜各族自治县环境保护局（以下简称“龙胜环保局”）于 2016 年 3 月 14 日出具的《关于我县拉麻生活垃圾卫生填埋场渗滤液处理站渗滤液直排污染河流的调查报告》（以下简称“《调查报告》”），于 2016 年 4 月 19 日出具的“龙环罚字[2016]4 号”《行政处罚决定书》，并走访龙胜各族自治县环境卫生管理站负责人，本次污染事故具体情况如下：

2016 年 3 月 3 日至 3 月 4 日，发行人负责运维的龙胜县拉麻生活垃圾卫生填埋场渗滤液处理站在维修渗滤液调节池和修建事故应急池的施工过程中，直接将调节池内渗滤液通过潜水泵和水带外排地表，经地表渗入地下引水沟后排入拉麻溪。

2016 年 3 月 4 日，龙胜环保局接到报告后，立即组织环境监察、环境监测人员等到达现场，在现场发现勒黄村拉麻屯附近的拉麻河河水呈黄褐色，有微臭味，河中有上游飘下来的死亡野生鱼类。现场执法人员立即采取应急措施，协调上游的中寨水电站开闸放水稀释，最大限度地减少污染危害，至 2016 年 3 月 5 日上午取水样检测分析，水质已基本恢复正常。

**(2) 事故污染流域短，没有造成饮用水、农灌及水产养殖影响和危害**

根据发行人出具的《整改情况说明》、龙胜环保局于 2017 年 10 月 16 日出具的《关于广西博世科环保科技股份有限公司环保违法违规问题的证明》（以下简

称“《证明》”), 并经走访渗滤处理站现场负责人、龙胜各族自治县环境卫生管理站负责人, 污染事故发生后, 发行人组织应急小组, 配合龙胜环保局立即采取措施, 协调上游中寨水电站开闸放水稀释, 最大限度减少污染伤害; 组织专家对拉麻垃圾填埋场渗滤液处理站调节池制定维修方案, 按照方案对调节池进行维修; 拆除潜水泵、水带、电线电源等设备; 组织对拉麻溪进行生态恢复, 投放鱼苗; 对下游进行连续取样检测, 确保水流指标达到合格。

渗滤处理站下游拉麻河没有农田灌溉和水产养殖, 也没有饮用水源。根据龙胜环保局《调查报告》的处理意见: 事故发生后博世科能积极主动采取应急措施, 配合事故调查, 对其违法行为有较深刻的认识, 及时安抚当地群众。同时, 本次事故污染流域短, 没有造成饮用水、农灌及水产养殖影响和危害。

根据龙胜环保局出具的《证明》, 博世科组织力量, 在较短时间内完成了相关整改。

### **(3) 拉麻溪目前的生态恢复情况良好**

经走访龙胜各族自治县环境卫生管理站负责人, 确认在本次事故发生后, 通过及时采取措施, 拉麻溪水体生态污染得到有效控制和及时恢复。2017年1月以来, 拉麻生活垃圾卫生填埋场已不再接受新的生活垃圾入场填埋, 渗滤液处理站目前主要承担已填埋垃圾渗滤液的处理, 日处理量不高, 环保部门对渗滤液处理站设施运行及排放情况实施在线监测, 并定期进行检查, 截至目前渗滤处理站运行情况良好, 未再发生污染问题。

经实地查看渗滤液处理站运行情况、事故现场及周边环境, 询问运行维护负责人, 查阅处理站《交接班记录表》等运行资料, 查看污染源在线监测设备运行情况等, 目前站内处理设施运行正常, 日处理渗滤液的污水量较小, 现有设施满足环保要求。

综上, 污染事故发生后, 发行人及时采取了整改措施, 并依法整改到位; 本次事故主要是对拉麻溪水体造成了污染, 因污染时间和污染流域均较短, 通过及时处置和整改, 水体生态污染得到有效控制和及时恢复, 没有造成饮用水、农灌及水产养殖影响和危害, 拉麻溪目前的生态恢复情况良好。

## 2、前述环保违规行为没有导致严重环境污染，不构成本次发行的障碍

2016年3月14日，龙胜环保局出具《调查报告》，确认本次事故污染流域短，没有造成饮用水、农灌及水产养殖影响和危害。

2017年10月16日，龙胜环保局出具《证明》，确认发行人在较短时间内完成了相关整改，上述行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为。

根据发行人届时适用的《中华人民共和国水污染防治法》（2008年修订）第七十五条第二款规定“违反法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口或者私设暗管的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令限期拆除，处二万元以上十万元以下的罚款；逾期不拆除的，强制拆除，所需费用由违法者承担，处十万元以上五十万元以下的罚款。私设暗管或者有其他严重情节的，县级以上地方人民政府环境主管部门可以提请县级以上人民政府责令停产整顿”。根据发行人届时适用的《广西壮族自治区环境保护条例》（2010年修订）第四十四条规定“违反本条例第三十条规定，未按规定设置排污口的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令限期拆除，处二万元以上十万元以下的罚款；逾期不拆除的，强制拆除，所需费用由违法者承担，处十万元以上五十万元以下的罚款。”

参考广西壮族自治区环境保护厅桂环规范（2017）8号文《广西环境行政处罚自由裁量权细化标准》的规定，违法设置排污口的，违法程度和情节分为一般和严重两种，其中一般违法情节对应的处罚标准为处二万元以上六万元以下罚款。龙胜族自治县环境保护局对发行人的罚款为6万元，属于该标准中规定的一般违法情节。

综上，发行人行政处罚所涉行为未导致严重环境污染，不属于情节严重的重大违法行为，不构成本次发行的实质性法律障碍。

## 3、补充披露情况

已在本次公开增发招股说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况”补充披露了上述内容。

## 4、保荐机构和发行人律师核查过程、依据及核查意见

保荐机构和发行人律师主要采取了以下核查程序和方式：

(1) 查阅龙胜各族自治县环境保护局出具的《行政处罚决定书》(龙环罚字[2016]4号)，了解发行人具体违法行为、受处罚情况；

(2) 查阅龙胜各族自治县环境保护局出具的《关于我县拉麻生活垃圾卫生填埋场渗滤液处理站渗滤液直排污染河流的调查报告》，了解污染事故具体情况、整改恢复情况等；

(3) 查阅发行人出具的《整改情况说明》，了解发行人具体整改情况等；

(4) 查阅龙胜各族自治县环境保护局出具的《证明》，了解行政处罚所涉行为是否构成重大违法违规行为；

(5) 实地走访污染事故现场、渗滤处理站及其周边环境，询问渗滤处理站现场负责人，查阅《交接班记录表》，了解污染事故情况、具体整改情况，了解拉麻溪生态环境恢复状况、渗滤处理站运行现状等；

(6) 走访龙胜各族自治县环境卫生管理站负责人，了解污染事故情况、发行人整改落实情况、拉麻溪生态环境恢复状况、近三年对渗滤液处理站日常监管、定期检查和在线监测情况等。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人针对行政处罚所涉行为及时采取了整改措施并已依法整改到位；本次事故污染时间和流域较短，通过及时处置和整改，拉麻溪水体生态污染得到有效控制和及时恢复，没有造成饮用水、农灌及水产养殖影响和危害，拉麻溪目前的水生态恢复情况良好；行政处罚所涉行为未导致严重环境污染，不属于情节严重的重大违法行为，不构成本次发行的实质性法律障碍。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司对<关于请做好广西博世科环保科技股份有限公司公开增发发审委会议准备工作的函>的回复》之签署页）

广西博世科环保科技股份有限公司

2019年12月5日

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司、广西博世科环保科技股份有限公司对<关于请做好广西博世科环保科技股份有限公司公开增发发审委会议准备工作的函>的回复》之签署页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_ 阎华通                      \_\_\_\_\_ 徐彩霞

保荐机构董事长： \_\_\_\_\_  
（法定代表人）                      冉 云

国金证券股份有限公司

2019年12月5日

## 国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读广西博世科环保科技股份有限公司本次告知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，告知函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。

保荐机构董事长：\_\_\_\_\_

冉 云

国金证券股份有限公司

2019年12月5日