

2019 年第一期广州市水务投资集团有限公司 绿色债券募集说明书

发行人



主承销商



二〇一九年一月

声明及提示

一、发行人董事会声明

发行人已批准本募集说明书及其摘要，承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、发行人相关负责人声明

发行人的负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务报告真实、完整。

三、主承销商勤勉尽责声明

本次债券主承销商保证其已按照中国相关法律、法规的规定及行业惯例，履行了勤勉尽职的义务。

四、投资提示

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其有关的信息披露文件，并进行独立投资判断。主管部门对本次债券发行所做出的任何决定，均不表明其对债券风险做出实质性判断。

凡认购、受让并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书对本次债券各项权利义务的约定。

本次债券依法发行后，发行人经营变化引致的投资风险，投资者自行负责。

五、其他重大事项或风险提示

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说

明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本次债券的发行人广州市水务投资集团有限公司、主承销商广发证券股份有限公司、审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）、律师事务所广东合富律师事务所及信用评级机构联合资信评估有限公司均已出具综合信用承诺书，明确了诚信自律要求和违规惩戒措施。

六、本次债券基本要素

（一）债券名称：2019 年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券（简称“19 广水投绿色债 01”）。

（二）发行规模：人民币拾陆亿元整（RMB1,600,000,000.00）。

（三）发行价格：本次债券的面值为 100 元，平价发行。

（四）债券期限：本次债券期限 10 年，采用固定利率形式，单利按年计息。在第 5 年末附发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

（五）债券利率：本次债券票面年利率将根据簿记建档结果确定。本次债券票面利率在存续期内前 5 年固定不变，在存续期的第 5 年末，发行人可选择调整票面利率，存续期后 5 年票面利率为本次债券存续前 5 年票面利率加发行人上调的基点（或减发行人下调的基点），在存续期后 5 年固定不变。

（六）发行人调整票面利率选择权：发行人有权在本次债券存续期第 5 年末调整本次债券后 5 年的票面利率。发行人将于本次债券第 5 个计息年度付息日前的 20 个交易日披露关于是否调整本次债券票

面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本次债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

(七) 投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本次债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人不回售，则视为继续持有本次债券并接受上述调整。

(八) 发行方式：本次债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向中国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过上海证券交易所市场向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行人。

(九) 发行范围及对象：在承销团成员设置的发行网点的发行对象为在中央国债登记结算有限责任公司开户的中国境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）；在上海证券交易所的发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

(十) 还本付息方式：本债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。

(十一) 信用级别：经联合资信评估有限公司综合评定，本次债券的信用等级为 AAA，发行人的长期主体信用等级为 AAA。

(十二) 债券担保：本次债券无担保。

目录

释义.....	7
第一条 债券发行依据	11
第二条 本次债券发行的有关机构	12
第三条 发行概要	17
第四条 认购与托管	22
第五条 债券发行网点	24
第六条 认购人承诺	25
第七条 债券本息兑付办法	27
第八条 发行人基本情况	29
第九条 发行人业务情况	59
第十条 发行人财务情况	86
第十一条 已发行尚未兑付的债券	126
第十二条 募集资金用途	127
第十三条 偿债保障措施	137
第十四条 风险揭示	143
第十五条 信用评级	151
第十六条 法律意见	154
第十七条 其他应说明的事项	156
第十八条 备查文件	157

释义

在本募集说明书中，除上下文另有规定外，下列词汇具有以下含义：

发行人/集团/公司/水投集团：指广州市水务投资集团有限公司。

本次债券：指总额为人民币16亿元的2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券。

本次发行：指本次债券的发行。

募集说明书：指发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券募集说明书》。

募集说明书摘要：指发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券募集说明书摘要》。

申购和配售办法说明：指发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券申购和配售办法说明》。

簿记建档：指发行人与簿记管理人确定本次债券的基本利差后，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由发行人与主承销商根据申购情况确定本次债券的最终发行利率的过程。

主承销商/簿记管理人/广发证券：指广发证券股份有限公司。

承销团：指由主承销商为本次发行组织的，由主承销商和分销商

组成的承销团。

余额包销：指承销团成员按照承销团公开规定的承销义务销售本次债券，并承担相应的发行风险，即在规定的发行期限内将各自未售出的本次债券全部自行购入，并按时、足额划拨本次债券各自承销份额对应的款项。

计息年度：指本次债券存续期内每一个起息日起至下一个起息日前一个自然日止。

中央国债登记公司：指中央国债登记结算有限责任公司。

中国证券登记公司上海分公司：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

证券登记机构：指中央国债登记结算有限责任公司和/或中国证券登记结算有限责任公司。

债券持有人：指持有2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券的投资者。

债权代理人、募集资金监管银行：指中国民生银行股份有限公司广州分行。

偿债资金监管银行：指上海浦东发展银行股份有限公司广州分行。

《债权代理协议》：指发行人与债权代理人签订的《广州市水务投资集团有限公司绿色债券之债权代理协议》。

《债券持有人会议规则》：指发行人与债权代理人共同制定的《广州市水务投资集团有限公司绿色债券之债券持有人会议规则》。

《募集资金使用专项账户监管协议》：指发行人与监管银行签订

的《广州市水务投资集团有限公司绿色债券募集资金使用专项账户监管协议》。

《偿债账户监管协议》：指发行人与偿债资金监管银行签订的《广州市水务投资集团有限公司绿色债券之偿债账户监管协议》。

《公司章程》：指《广州市水务投资集团有限公司章程》。

《公司法》：指《中华人民共和国公司法》。

《证券法》：指《中华人民共和国证券法》。

《管理条例》：指《企业债券管理条例》。

国家发展改革委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

广州市政府：指广州市人民政府。

广州市发改委：指广州市发展和改革委员会。

自来水公司：指广州市自来水公司。

净水公司：指广州市净水有限公司。

工程公司：指广州市自来水工程公司。

市政设计院：指广州市市政工程设计研究总院。

联合资信：指联合资信评估有限公司。

工作日：指每周一至周五，但不包括法定及政府指定的节假日或休息日。

法定节假日或休息日：指中华人民共和国法定及政府指定的节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）。

元：如无特别说明，指人民币元。

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上或有差异，此差异系四舍五入所致。

第一条 债券发行依据

本次债券业经《国家发展改革委关于广东省广州市水务投资集团有限公司发行绿色债券核准的批复》（发改企业债券[2018]132号）文件批准公开发行人。

本次债券业经广东省发展和改革委员会同意转报国家发展和改革委员会，并出具《广东省发展改革委关于转报2018年广州市水务投资集团有限公司公开发行企业债券申报材料的请示》（粤发改财金[2018]248号）。

2018年3月23日，广州市人民政府国有资产监督管理委员会出具《广州市国资委关于广州市水务投资集团有限公司向国家发改委申请公开发行55亿元企业债券的批复》（穗国资批[2018]18号），同意本次债券发行。

2018年2月5日，公司召开董事会并做出决议，并出具《广州市水务投资集团有限公司董事会决议》，同意申请发行本次债券。

第二条本次债券发行的有关机构

一、发行人：广州市水务投资集团有限公司

住所：广州市天河区临江大道501号

法定代表人：范瑞威

联系人：张建军

联系地址：广州市天河区临江大道501号

联系电话：020-38193695

传真：020-38193660

邮政编码：510655

二、承销团

（一）主承销商：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

法定代表人：孙树明

联系人：潘科、陈洁怡、周和、李曼佳、王昊杨、黄俊峰、林杰俊、刘蔚文

联系地址：广东省广州市天河北路183号大都会广场5楼

联系电话：020-87555888

传真：020-87553574

邮政编码：510075

（二）分销商：汇丰前海证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区前湾一路63号前海企业公馆27栋

A、B 单元

法定代表人：何善文

联系人：叶善扬、梁戌

联系地址：深圳市前海深港合作区前湾一路 63 号前海企业公馆

27 栋 A、B 单元

联系电话：0755-88983164、0755-88983243

邮政编码：518000

（三）分销商：东北证券股份有限公司

住所：长春市生态大街 6666 号

法定代表人：李福春

联系人：李丹

联系地址：上海市浦东新区杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场

1 号楼 17 层

联系电话：021-20361272

邮政编码：200127

三、审计机构：

（一）立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市南京东路61号4楼

执行事务合伙人：朱建弟

负责人：吴常华

联系人：陈丽萍

联系地址：中国广州市天河区林和西路9号耀中广场B座11楼

联系电话：020-38396233-2300

传真：020-38396216

邮政编码：510610

(二) 广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：广州市越秀区东风东路555号1001-1008房

执行事务合伙人：蒋洪峰

负责人：聂惠婵

联系人：聂惠婵

联系地址：广州市东风东路555号粤海集团大厦22楼2202

联系电话：13711199662

传真：020-83800977

邮政编码：510000

四、信用评级机构：联合资信评估有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层

法定代表人：王少波

联系人：霍正泽

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层

联系电话：010-85679696-8670

传真：010-85679228

邮政编码：100022

五、律师事务所：广东合富律师事务所

住所：广州市天河区珠江西路17号广晟国际大厦2501A、E房

负责人：王美富

联系人：水翔

联系地址：广州市天河区珠江西路17号广晟国际大厦2501A、E房

联系电话：020-38267161

传真：020-38262965

邮政编码：510623

六、募集资金监管银行、债权代理人：中国民生银行股份有限公司广州分行

住所：广东省广州市猎德大道68号民生银行大厦

负责人：黄红日

联系人：林文如

联系地址：广东省广州市猎德大道68号民生银行大厦

联系电话：020-38380493

传真：020-38380494

邮政编码：510623

七、偿债资金监管银行：上海浦东发展银行股份有限公司广州分行

住所：广州市天河区珠江新城珠江西路12号

负责人：李荣军

联系人：龚世杰

联系地址：广州市天河区珠江新城珠江西路12号

联系电话：020-38156231

传真：020-38156020

邮政编码：510620

八、债券托管人

（一）中央国债登记结算有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街 10 号

法定代表人：水汝庆

联系人：郜文迪、王安怡

联系地址：北京市西城区金融大街 10 号

联系电话：010-88170827、010-88170493

传真：010-66168715

邮政编码：100032

（二）中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

负责人：聂燕

联系人：王博

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200120

第三条 发行概要

一、**发行人：**广州市水务投资集团有限公司。

二、**债券名称：**2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券（简称“19广水投绿色债01”）。

三、**发行规模：**人民币拾陆亿元整（RMB1,600,000,000.00）。

四、**债券期限：**本次债券期限10年，采用固定利率形式，单利按年计息。在第5年末附发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

五、**债券利率确定方式：**本次债券采用固定利率形式，单利按年付息，不计复利。在存续期内前5年的票面年利率根据上海银行间同业拆放利率（简称“Shibor”）的基准利率加上基本利差确定。Shibor基准利率为发行公告日前5个工作日全国银行间同业拆借中心在上海银行间同业拆放利率网（www.shibor.org）上公布的一年期Shibor（1Y）利率的算术平均数（基准利率保留两位小数，第三位小数四舍五入）。本次债券的最终基本利差和最终票面年利率将根据簿记建档结果确定，并报国家有关主管部门备案，在本次债券存续期内前5年固定不变。

六、**发行人调整票面利率选择权：**发行人有权在本次债券存续期第5个计息年度末，选择在原债券票面年利率基础上上调或下调0-300基点。发行人将于本次债券第5个计息年度付息日前的35个工作日披露关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本次债券后续期限票面利率仍维

持原有票面利率不变。

七、投资者回售选择权：在本次债券存续期的第5个计息年度末，发行人发出关于是否调整本次债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记，则视为继续持有本次债券并接受上述调整。发行人有权选择将回售的债券进行转售或予以注销。

八、回售登记期：投资者选择将持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告之日起5个工作日内进行登记。

九、发行价格：本次债券的债券面值为100元，平价发行。以1,000元为1个认购单位，认购金额必须是1,000元的整数倍且不少于1,000元。

十、债券形式及托管方式：本次债券为实名制记账式。机构投资者在承销团成员设置的发行网点认购的本次债券由中央国债登记公司登记托管；在上海证券交易所认购的本次债券由中国证券登记公司上海分公司登记托管。

十一、发行方式：本次债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过上海证券交易所向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行人。

十二、发行范围及对象：在承销团成员设置的发行网点的发行对象为在中央国债登记公司开户的境内合格机构投资者（国家法律、法

规另有规定除外)；在上海证券交易所的发行对象为在中国证券登记公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

十三、发行期限：本次债券通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行的发行期限为 3 个工作日，自发行首日起至 2019 年 1 月 24 日止；通过上海证券交易所发行的发行期限为 3 个工作日，即自发行首日起至 2019 年 1 月 24 日止。

十四、簿记建档日：本次债券的簿记建档日为 2019 年 1 月 21 日。

十五、发行首日：本次债券发行期限的第 1 日，即 2019 年 1 月 22 日。

十六、起息日：自发行首日开始计息，本次债券存续期内每年的 1 月 24 日为该计息年度的起息日。

十七、计息期限：自 2019 年 1 月 24 日起至 2029 年 1 月 23 日止。若投资者在本次债券存续期第 5 年末行使回售权，则其回售部分债券的计息期限为 2019 年 1 月 24 日至 2024 年 1 月 23 日

十八、计息方式：本次债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。本次债券年度付息款项自付息日起不另计息，本金自兑付日起不另计息。

十九、还本付息方式：本债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。

二十、付息日：本次债券存续期内每年的1月24日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则付息日顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第5年末行使回售权，则其回售部分债券的付息日为2020年至2024年每年的1月24日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

二十一、兑付日：2029年1月24日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第5年末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2024年1月24日（如遇国家法定节假日顺延至其后的第1个工作日）。

二十二、本息兑付方式：通过本次债券托管机构办理。

二十三、承销方式：承销团余额包销。

二十四、承销团成员：主承销商为广发证券股份有限公司，分销商为汇丰前海证券有限责任公司、东北证券股份有限公司。

二十五、债券担保：本次债券无担保。

二十六、信用评级：经联合资信评估有限公司综合评定，本次债券的信用等级为AAA，发行人长期主体信用等级为AAA。

二十七、债权代理人/募集资金监管银行：中国民生银行股份有限公司广州分行。

二十八、偿债资金监管银行：上海浦东发展银行股份有限公司广州分行。

二十九、上市安排：本次债券发行结束后1个月内，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出债券上市或交易流通申请。

三十、税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

第四条认购与托管

一、本次债券采用实名制记账方式发行，投资者认购的本次债券在证券登记机构托管记载。

本次债券采用簿记建档、集中配售的方式发行。投资者参与本次债券的簿记、配售的具体办法和要求已在主承销商公告的《2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券申购和配售办法说明》中规定。

二、通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行的债券采用中央国债登记公司一级托管体制，具体手续按中央国债登记公司的《实名制记账式企业债券登记和托管业务规则》的要求办理。该规则可在中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）查阅或在本次债券承销商设置的发行网点索取。认购办法如下：

境内法人凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件及授权委托书认购本次债券；境内非法人机构凭加盖其公章的有效证明复印件及授权委托书认购本次债券。如法律法规对本条所述另有规定，按照相关规定执行。

三、通过上海证券交易所向机构投资者发行的债券由中国证券登记公司上海分公司托管记载，具体手续按照中国证券登记公司的《中国证券登记结算有限责任公司登记、托管与结算业务细则》的要求办理，该规则可在中国证券登记公司网站（www.chinaclear.cn）查阅或

在本次债券承销商发行网点索取。认购办法如下：

认购本次债券上海证券交易所发行部分的投资者须持有中国证券登记公司上海分公司的合格基金证券账户或 A 股证券账户，在发行期间与本次债券主承销商设置的发行网点联系，凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件及授权委托书、证券账户卡复印件认购本次债券。

四、投资者办理认购手续时，不需缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循债券托管机构的有关规定。

五、本次债券发行结束后，投资者可按照国家有关规定进行债券的转让和质押。

第五条 债券发行网点

一、本次债券通过承销团成员设置的发行网点向在中央国债登记公司开户的境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行的具体发行网点见附表一。

二、本次债券通过上海证券交易所向在中国证券登记公司上海分公司开立合格基金证券账户或 A 股证券账户的境内机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）发行，发行的具体发行网点见附表一中标注“▲”的发行网点。

第六条 认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

一、接受本次债券募集说明书和募集说明书摘要有关本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束。

二、本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

三、本次债券的担保人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

四、本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在经批准的证券交易场所上市或交易流通，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

五、在本次债券的存续期限内，若发行人依据有关法律法规将其在本次债券项下的债务转让给新债务人承继，则在下列各项条件全部满足的前提下，投资者在此不可撤销地同意并接受该等债务转让：

（一）本次债券发行与上市交易（如已上市交易）的批准部门对本次债券项下的债务变更无异议；

（二）就新债务人承继本次债券项下的债务，有资格的评级机构对本次债券出具不次于原债券信用级别的评级报告；

(三)原债务人与新债务人取得必要的内部授权后正式签署债务转让承继协议,新债务人承诺将按照本次债券原定条款和条件履行债务;

(四)担保人同意债务转让,并承诺将按照担保函原定条款和条件履行担保义务;或者新债务人取得经主管部门认同的由新担保人出具的与原担保函条件相当的担保函;

(五)原债务人与新债务人按照有关主管部门的要求就债务转让承继进行充分的信息披露。

六、投资者同意中国民生银行股份有限公司广州分行与发行人签署的《募集资金监管协议》、《债权代理协议》和《债券持有人会议规则》,上海浦东发展银行股份有限公司广州分行与发行人签署的《偿债账户监管协议》。

七、本次债券的债权代理人依据有关法律、法规的规定发生合法变更并依法就变更事项进行信息披露时,投资者同意并接受这种变更。

八、对于本次债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》的规定作出的有效决议,所有投资者(包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权,以及在相关决议通过后受让本次债券的投资者)均应接受该决议。

第七条债券本息兑付办法

一、利息的支付

(一) 本次债券在存续期内每年付息一次，每年付息时按债权登记日日终在债券登记托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。

本次债券存续期内每年的1月24日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则付息日顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第5年末行使回售权，则其回售部分债券的付息日为2020年至2024年每年的1月24日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

(二) 未上市债券利息的支付通过债券托管人办理；已上市或交易流通债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体办法将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的付息公告中加以说明。

(三) 根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

二、本金的兑付

(一) 本次债券到期一次还本。本次债券的兑付日为2029年1月24日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第5年末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2024年1月24日（如遇国家法定节假日顺延至其后

的第 1 个工作日)。

(二) 未上市债券本金的兑付通过债券托管人办理；已上市或交易流通债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中加以说明。

第八条 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：广州市水务投资集团有限公司

住所：广州市天河区临江大道501号

法定代表人：范瑞威

注册资本：人民币379,516万元

成立日期：2008年12月12日

公司类型：有限责任公司（国有独资）

经营范围：污水处理及其再生利用；水污染治理；天然水收集与分配；雨水的收集、处理、利用；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；投资管理服务；企业自有资金投资；工程勘察设计；市政公用工程施工；市政设施管理；房地产开发经营；环保技术推广服务；自来水供应；自来水生产。

公司主要负责统筹中心城区供水、污水处理、滨水土地及其附属水利设施等涉水项目的投融资、建设和营运，是集水务产业的策划、研发、投资、设计、建设、运营、于一体大型国有独资企业。目前，公司已形成自来水销售板块、污水处理板块、工程施工板块（包括工程施工和水管安装改造工程）和工程设计板块四大主营业务互为支撑、协同发展的格局，建立起统一的资产运作平台和管理体制。根据东北证券股份有限公司（特殊普通合伙）出具的《广州市水务投资集团有限公司2017年度审计报告》（广会审字[2018]G18003510545），截至2017年12月31日，发行人总资产为7,715,978.78万元，负债总额为

4,778,027.18万元，所有者权益为2,937,951.61万元，其中归属于母公司的所有者权益为2,926,386.46万元。发行人2017年实现营业总收入838,023.81万元，营业利润56,324.06万元，利润总额56,102.84万元，净利润44,513.12万元，其中归属于母公司所有者净利润44,016.83万元。

二、历史沿革

广州市水务投资集团有限公司是根据广州市人民政府《城市建设投融资体制改革方案》（穗府[2008]39号文）精神，公司于2008年12月12日在广州市工商行政管理局注册成立，初始注册资本20,000万元，广州市人民政府100%控股，由广州市财政局代行出资人职责。公司于2008年12月16日正式挂牌营业。

2009年2月19日，广州市人民政府增资60,000万元，公司实收资本增至80,000万元。

2009年8月19日，广州市财政局穗财工[2009]82号《关于组建市水务投资集团有限公司国有资产划拨问题的复函》批复划转广州市自来水公司和广州市自来水工程公司实收资本51,512万元给水投集团，公司实收资本增至131,512万元。

2009年8月30日，根据穗府13届80次[2009]12号《市政府常务会议纪要》，广州市政府同意将广州市市政工程设计研究院5,000万元实收资本划归水投集团，公司实收资本增至136,512万元。

2013年，根据广州市财政局财政征收分局穗财征管字[2008]812号《关于2001-2004年度国有资产收益处理的通知》，水投集团子公司广州市自来水工程公司上缴国有资产收益转增实收资本32万元；根据

广州市财政局穗财债[2013]6号《广州市财政局关于将财政借支17.3亿转为增资的复函》，广州市财政局对西江引水项目借款转增实收资本173,000万元；根据广州市国资委、广州市财政局穗国资[2013]3号《广州市国资委广州市财政局关于以广州市科达实业发展公司国有产权作价出资投入广州市水务投资集团有限公司的通知》、穗国资[2013]4号《广州市国资委广州市财政局关于以广州市矿泉别墅国有产权作价出资投入广州市水务投资集团有限公司的通知》及穗国资[2013]9号《广州市国资委广州市财政局关于以广州文化假日酒店有限公司国有股权作价出资投入广州市水务投资集团有限公司的通知》，水投集团以上述三家公司的实收资本分别转增实收资本67,769万元、341万元及1,862万元，合计转增注册资本69,972万元。2013年水投集团通过上述出资方式转增注册资本共243,004万元。水投集团实收资本增至379,516万元并已于2013年2月28日办理工商登记变更。

2014年9月25日，水投集团的经营范围发生变更，变动后经营范围为“水污染治理；污水处理及其再生利用；天然水收集与分配；雨水的收集、处理、利用；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；投资管理服务；企业自有资金投资；市政公用工程施工；市政设施管理；房地产开发经营；自来水生产；自来水供应”，并获得广州市工商行政管理局的核准。

2016年10月11日，水投集团的法定代表人、董事长由骆宁安变更为范瑞威，并获得广州市工商行政管理局的核准。

2017年4月6日，水投集团的经营范围发生变更，变更后的经营范

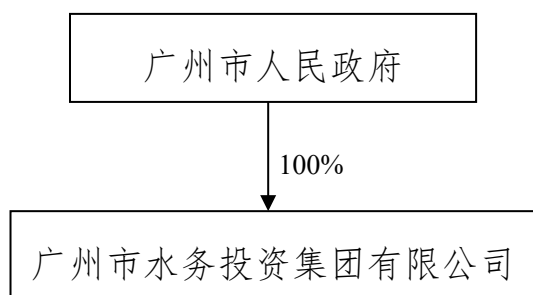
围为“水污染治理；污水处理及其再生利用；天然水收集与分配；雨水的收集、处理、利用；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；投资管理服务；企业自有资金投资；工程勘察设计；市政公用工程施工；市政设施管理；房地产开发经营；环保技术推广服务；自来水生产；自来水供应”，并获得广州市工商行政管理局的核准。

三、股东情况和实际控制人

（一）股本结构

发行人是广州市人民政府批准成立的国有独资企业，由广州市国资委代行出资人职责。因此发行人控股股东及实际控制人为广州市人民政府，截至2017年末，广州市人民政府持有发行人100%股份。目前股权结构如下：

图8-1：公司股权结构图



截至本募集说明书签署日，发行人的实际控制人未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何股权争议情况。

（二）控股股东及实际控制人情况

如图8-1所示，广州市人民政府是发行人的控股股东，直接持有公司100%股权，同时也是公司的实际控制人。

根据《广州市水务投资集团有限公司章程》第十二条规定，“公司唯一出资人是广州市人民政府。广州市人民政府国有资产监督管理委员会根据广州市人民政府授权，代表广州市人民政府履行出资人职责。”

广州市国资委是广州市政府正局级特设机构，市政府授权市国资委代表国家履行出资人职责，负责监管市属经营性国有资产。

四、公司治理和组织结构

（一）公司治理

发行人是经广州市人民政府批准成立的国有独资有限责任公司，公司依法经工商行政管理部门核准登记，具有独立法人资格，实行独立核算、自主经营。股东、董事会、监事会、总经理根据《广州市水务投资集团有限公司章程》行使自己的职权。

1、股东大会

发行人股东为广州市人民政府，公司不设股东会，股东行使下列职权：

- （一）制定和修改公司章程；审核批准董事会制订的章程修正案；
- （二）审核批准公司主业；
- （三）审核批准公司涉及单项人民币金额8,000万元以上的非主业投资；
- （四）根据国家、省、市境外投资相关规定，为公司及各级出资企业办理相关手续；涉及广州市政府授予特许经营范围内的供水、污水处理等政府投融资决策项目的投资事宜，按照政府有关规定执行；

(五) 审核批准公司增减注册资本、上市、发行公司债券、企业债券等中长期债券；审核批准公司各级出资企业中上市公司国有股东发行可交换债券或国有控股及实际控制的上市公司发行可转换公司债券；

(六) 审核批准公司合并、分立、解散、申请破产以及改制方案；审核批准重要子企业引入非国有资本导致国有控股性质改变的改制；

(七) 审核批准公司年度财务预算方案、利润分配和国有资本收益收缴；

(八) 审核批准公司年金方案；审核批准公司各级出资企业中国有控股或实际控制上市公司股权激励计划；审批批准公司的各级全资、控股及实际控制企业的员工持股计划；

(九) 审核批准导致公司资产负债率（合并报表口径）超过70%的借款；

(十) 审议批准董事会报告、监事会报告；

(十一) 按有关规定，委派和更换非由职工代表担任的董事，从董事会成员中确定董事长及副董事长；对董事会及董事履职情况进行考核评价；决定董事长和外部董事的报酬；对公司副职以上负责人（职业经理人除外）履职情况进行考核评价并决定薪酬分配；

(十二) 按有关规定，委派和更换非由职工代表担任的监事，从监事会成员中确定监事会主席；对监事会及监事履职情况进行考核评价；决定非由职工代表担任的监事报酬；

(十三) 根据国资管理有关文件规定，审核公司及全资、控股及

实际控制企业土地资产处置及物业出租管理事项；

（十四）根据国资管理有关文件规定，审核批准公司及全资、控股及实际控制企业产权管理有关事项；

（十五）审核批准公司清产核资有关事项；

（十六）审核批准涉及单项人民币金额超过50万元的对外捐赠事项（含实物资产）；属于扶贫开发的帮扶资金捐赠，按相关要求另行执行；

（十七）法律法规及国资管理文件规定的其他职权。

上述（六）、（十三）、（十四）、（十六）点事项中须经市政府审批的，应按相关程序报送。

2、董事会

依据《广州市水务投资集团有限公司章程》，公司应成立董事会。公司董事会由7名董事组成。其中，外部董事4人，内部董事3人（含职工代表董事1人）。外部董事由出资人委派，职工董事由公司职工代表大会或职工大会民主选举产生，报出资人备案。董事会是公司经营决策机构，行使以下职权：

（一）制订公司章程修正案；审议批准公司直接出资的全资、控股及实际控制企业的章程修正案；

（二）制订公司主业；制定公司战略规划；制订董事会报告；

（三）制订公司增减注册资本、上市、发行公司债券、企业债券等中长期债券方案；制订公司各级出资企业中上市公司国有股东发行可交换债券或国有控股及实际控制上市公司发行可转换公司债券方

案；

（四）制订公司合并、分立、解散、申请破产以及改制方案；审核批准公司所出资的全资、控股及实际控制企业增减注册资本、合并、分立、解散、申请破产；审核批准重要子企业引入非国有资本不导致国有控股性质改变的改制方案；审核批准非重要子企业的改制方案；

（五）制订公司年度财务预算方案、利润分配方案和国有资本收益收缴方案；

（六）制订公司年金方案；制订公司各级出资企业中国有控股及实际控制的上市公司股权激励计划；决定公司的全资、控股及实际控制企业年金方案；

（七）决定公司及全资、控股及实际控制企业的涉及中国驰名商标或“老字号”等自主优势品牌的处置方案；

（八）决定公司的年度经营投资计划。公司经营投资主要包括主业的准经营类投资、经营类投资等：

（1）准经营类投资是指政府授予特许经营范围内，由政府通过管控定价、购买服务、财政补贴等清算实施的基本建设类（包括新建、扩建、迁建等）、改建改造类及其他类的固定资产投资；

（2）经营类投资是指非政府特许经营范围内的，由公司自主经营参与市场竞争的基本建设类（包括新建、扩建、迁建等）、改建改造类及其他类的固定资产投资，以及金融性资产投资；

（九）决定公司单项人民币金额8,000万元以下的非主业投资，决定公司的全资、控股及实际控制企业非主业投资事项；

(十) 决定公司及全资、控股及实际控制企业的下列重大事项:

(1) 已列入公司年度经营投资计划的, 单项人民币金额3亿元以上的准经营类投资, 及单项人民币金额5,000万元以上的经营类投资;

(2) 未列入公司年度经营投资计划的主业投资;

(3) 年度融资计划; 超出年度融资计划的资金借入; 年度融资计划内, 单项人民币金额1亿元以上的借款; (上述均不导致公司合并报表资产负债率超过70%);

(4) 单笔资产评估值人民币金额1,000万元以上的资产处置(本章程第十三条所规定的属于公司出资人审核批准职权范围内的资产处置事项除外);

(5) 单项人民币金额不超过50万元的对外捐赠事项(含实物资产); 属于扶贫开发的帮扶资金捐赠, 按相关要求执行;

(6) 其他重大事项;

(十一) 决定公司内部国有产权和国有资产置换事项; 决定公司内部国有产权和国有资产无偿划转事项;

(十二) 决定公司及全资、控股及实际控制企业未达到出资人审核标准的土地资产处置及物业出租事项;

(十三) 按照有关规定, 行使对高级管理人员的管理权; 按有关规定聘任或解聘总经理; 根据总经理提名, 按有关规定聘任或解聘副总经理等高级管理人员; 根据董事长提名, 决定聘任或解聘董事会秘书;

(十四) 按有关薪酬管理办法执行公司的薪酬分配方案;

(十五) 决定公司年度财务决算方案；决定工资总额预算与决算方案；

(十六) 决定公司内部管理机构的设置、基本管理制度和董事会运作的各项制度；

(十七) 决定公司的风险管理体系，包括风险评估、内部控制、内部审计、财务管理、法律风险控制等各项体系；

(十八) 根据有关规定，决定公司提供的对外借款或担保；决定公司的全资、控股及实际控制企业对外借款或担保事项；

(十九) 审议批准公司总经理的工作报告；

(二十) 审议导致公司资产负债率（合并报表口径）超过70%的借款（审议后需报出资人审核批准）；

(二十一) 法律法规以及出资人授予的其他职权。

上述（三）、（四）中须经国资监管部门或市政府审批的，应按相关程序报批。董事会决定公司重大事项，应当事先听取公司党委的意见。

3、监事会

依据《广州市水务投资集团有限公司章程》，公司应设监事会。监事会是公司的监督机构。其中，外派监事3人，职工监事2人。

外派监事由出资人职责机构按有关规定委派；职工监事，通过职工代表大会或职工大会民主选举产生，报出资人职责机构备案。监事会设主席1人，并可设副主席，由出资人职责机构按有关规定从监事会成员中确定。董事、高级管理人员不得兼任监事。

本监事会行使下列职权：

（一）监督检查公司执行国家有关法律法规、国有资产监督管理制度的情况，执行公司章程的情况以及内控制度、风险防范机制、产权监督网络的建设及运行情况；

（二）检查公司财务，对公司财务提出预警和报告；监督公司重大计划、方案的制订和实施；监督公司重大国有资产变动和大额资金流动事项；监督公司财务预算和决算、利润分配、国有资产保值增值、经营责任合同的执行情况以及公司负责人薪酬分配情况等重大事项的执行情况；

（三）监督公司董事、高级管理人员履行职务的行为，当公司董事、高级管理人员的行为违反法律法规规章、公司章程或者国资监管制度，或损害公司利益时，要求予以纠正，直至提出罢免建议；

（四）指导各直接投资公司监事会工作；

（五）提议召开临时董事会会议；

（六）法律法规规定以及出资人授予的其他职权。

4、经理层

公司设总经理1名。总理由董事会按规定程序聘任和解聘，任期三年。总经理对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会和监事会的监督。

发行人总经理行使下列职权：

（一）主持公司生产经营管理工作，组织实施董事会决议；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资项目；

(三) 组织实施公司年度财务预算、决算方案以及利润分配方案和弥补亏损方案；组织实施年度工资总额预算；

(四) 拟订公司内部管理机构设置方案和基本管理制度；

(五) 制定公司的具体管理制度；

(六) 提请聘任或者解聘副总经理等高级管理人员；

(七) 决定聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的管理人员；

(八) 决定公司及全资、控股及实际控制企业的下列重大事项：

(1) 已列入公司年度经营投资计划的，单项人民币金额1,000万元以上至人民币金额1亿元以下的准经营类投资，及单项人民币金额50万元以上至人民币金额500万元以下的经营类投资；对于单项人民币金额1,000万元以下的准经营类投资及单项人民币金额50万元以下的经营类投资，由公司及全资、控股及实际控制企业按规定要求组织实施。

(2) 其他重大事项。

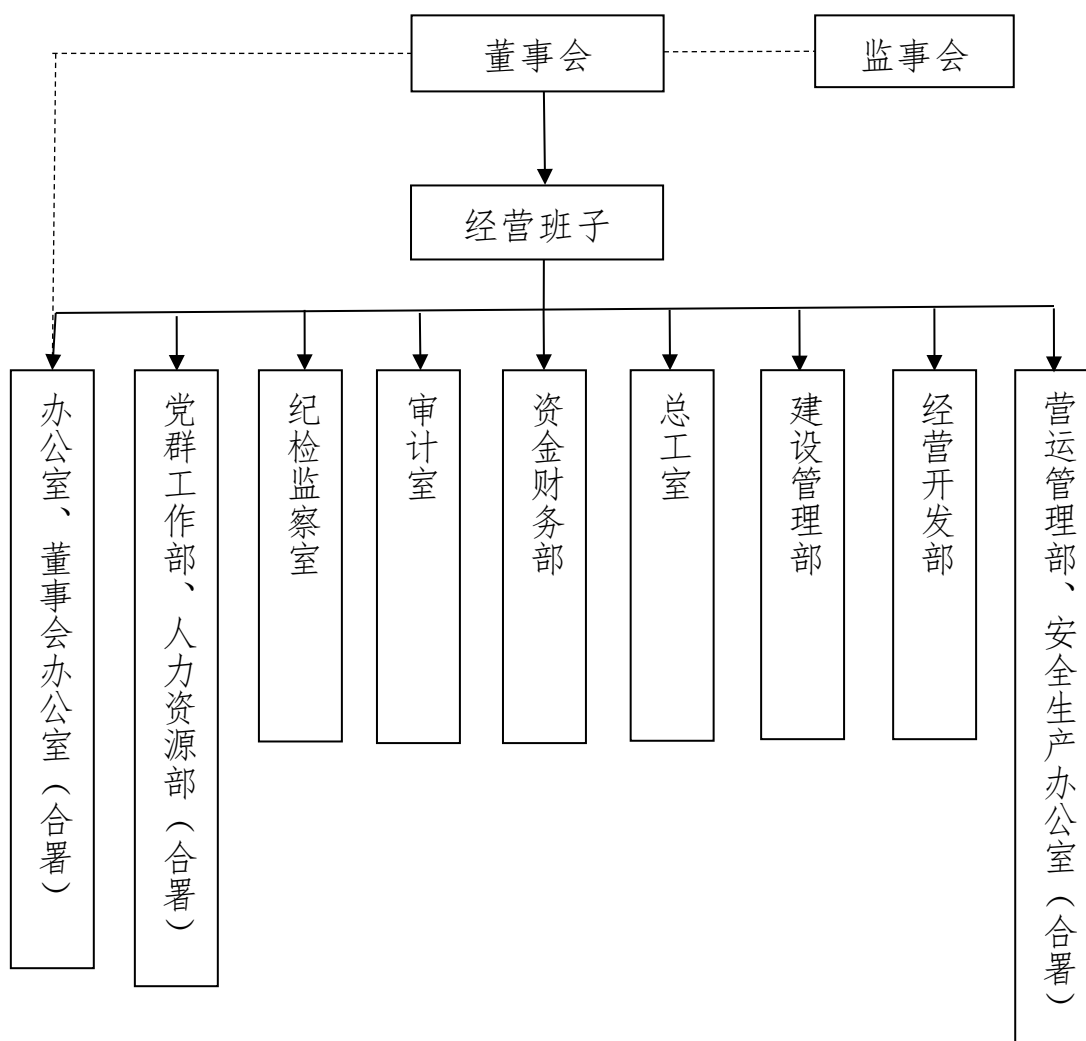
(九) 法律法规、国资管理文件和董事会授予的其他职权。

(二) 公司组织结构

公司内设 12 个职能部门，包括办公室、董事会办公室、党群工作部、人力资源部、纪检监察室、审计室、资金财务部、总工室、建设管理部、营运管理部、安全生产办公室和经营开发部等。

截至本募集说明书签署日，发行人组织结构参见下图：

图8-2：发行人组织结构图



各职能部门的主要工作职责如下：

1、办公室

主要负责企业管理体系建设、文秘、机要保密、档案管理、行政督办、企业品牌建设、公共关系管理、法律事务、治安综合、信访维稳、行政后勤、办公室自动化及设备管理等。

2、董事会办公室

主要负责发行人发展战略管理、政策法规研究、董事会会议筹备、董事会决策督办、董事会工作报告起草、董事会日常办公事务等。

办公室、董事会办公室合署办公。

3、党群工作部

主要负责企业改革、党务工作、工会（女工）工作、共青团工作、对内对外宣传、党务政务信息管理、干部管理、企业文化建设、武装保卫统战工作、扶贫开发工作等。

4、人力资源部

主要负责组织机构建设、人力资源战略规划、绩效管理、薪酬福利管理、招聘管理、培训管理、员工管理、计划生育管理、专业技术人员管理、外事及赴台管理工作、离退休人员管理等。

党群工作部、人力资源部合署办公。

5、纪检监察室

主要负责监督党风廉政建设工作落实、纪检监察、效能监察、举报申诉受理等。

6、审计室

主要负责经济活动审计、内部控制制度执行情况审计、离任审计、重大项目审计、配合外部审计等。

7、资金财务部

主要负责预算管理、筹融资管理、经济绩效监控、财务管理、资本运营管理、财务分析（报告）、工程财务决算审核等。

8、总工室

主要负责重大项目技术审核论证、自主创新和知识产权管理、技术研发运用、技术标准及规程审核颁布、研发战略规划及行业政策研

究、建设项目技术管理、技术专家库的运作管理等。

9、建设管理部

主要负责工程计划统计管理、招投标监督与管理、技术前期管理、工程建设考核、建设安全管理、工程督办与协调、工程结算管理等。

10、营运管理部

主要负责营运计划及预算审核、公共服务监督和保障、营运应急管理、信息化建设、三防工作等。

11、安全生产办公室

主要负责安全生产管理、监督和考核，安全生产工作会议组织、安全生产隐患排查、安全生产事故应急协调处理等。

营运管理部、安全生产办公室合署办公。

12、经营开发部

主要负责经营性项目开发、投资评价、经营业务分析归口管理等。

(三) 内部控制制度

公司严格执行国家财政部制定的《企业内部控制规范》，同时结合自身实际情况，制订了《广州市水务投资集团预算管理制度(试行)》、《广州市水务投资集团建设项目资金管理暂行办法(试行)》、《广州市水务投资集团重大财务事项报告制度(试行)》、《广州市水务投资集团对外投资管理规定(试行)》、《广州市水务投资集团有限公司物资设备(办公用品)采购管理制度(试行)》、《广州市水务投资集团建设项目资金管理暂行办法》、《广州市水务投资集团有限公司证照管理制度》、《广州市水务投资集团有限公司职能部门绩效考核实施

办法（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司印章管理制度》、《广州水投集团贯彻落实“三重一大”决策制度实施细则（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司战略规划管理办法（试行）》、《合同管理工作规范（修订）》、《广州市水务投资集团有限公司内部审计管理办法（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司财产清查制度（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司管理费用管理办法（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司对外捐赠管理制度》等管理制度和规定，对公司财务核算、资金管理、费用管理、审计管理、投资管理、风险管理、安全生产和内部考核等方面进行了详细的规定，从而构建了比较完善的内部控制机制。

1、重大财务事项报告制度

为规范发行人与各子公司财务行为及相互间财务关系，发挥财务管理在企业管理中的积极作用，公司制定了《广州市水务投资集团重大财务事项报告制度（试行）》，规定对重大财务事项以一个季度为一个报告期，采取定期报告和随时报告相结合的方式，向集团公司资金财务部进行报告，由该部门对报告进行收集、处理和归档，并定期或随时向集团公司领导及有关部门报告，从而规范集团的财务管理行为，及时掌握对各公司经济效益、投融资决策和资金运作等有重大影响的财经事项，有效防范财务风险，进行财务监督。

2、预算管理制度

为建立健全企业内部约束机制、规范企业财务管理行为，根据财政部《关于企业实行财务预算管理的指导意见》，公司制定了《广州

市水务投资集团预算管理制度(试行)》，该制度包括对预算的编制、执行、调整、考核、监督与处罚等管理制度。公司建立了由预算编制和分析机构、预算主办机构、董事会或办公会会议构成的三级预算管理体系。董事会或办公会会议为公司预算管理最高决策人，负责审批公司年度预算方案及重大调整方案；公司资金财务部为预算管理的主办部门，负责预算的组织、指导、预审、汇总差异分析和监督并负责提出预算编制方案；公司纪检监察部负责对各单位执行预算制度情况进行不定期的监督稽核。公司所有涉及价值形式的经营管理活动都应纳入预算管理，明确预算目标，实现预算控制，预算内容包括经营业务预算、资本预算、财务预算和筹资预算。

3、建设资金与管理费用制度

为了加强资金管理、提高资金使用效率，公司根据国家相关规定、集团内部控制制度实际情况及建设项目特点制定了《建设项目资金管理办法(试行)》，旨在加强对建设项目资金，即由集团公司筹措，各子公司用于专项建设的资金使用的监督和管理。该办法对资金申请的程序、项目资金的监督、建设项目完工决算的管理及建设项目资金使用的考核进行了规定；并且指出，集团公司负责按资金计划筹集和拨付资金、对子公司的使用情况进行监督，各子公司负责编制资金使用计划、按规定使用和按进度支付资金。为规范集团有限公司管理费用的管理，控制费用支出，根据国家相关规定和本单位实际情况，公司制定了《广州市水务投资集团有限公司管理费用管理办法(试行)》，本办法对管理费用开支范围、费用控制、审批权限、费用的日常管理

方面做出了详细规定。

4、审计管理制度

为规范集团的内部审计工作，提高内部审计工作质量，完善内部控制制度，防范和控制公司风险，公司根据《中华人民共和国审计法》、国家审计署《关于内部审计工作的规定》和《中国内部审计准则》的有关规定及集团公司章程制定了《广州市水务投资集团有限公司内部审计管理办法（试行）》、《广州市水务投资集团有限公司审计工作组组建实施办法（试行）》。

公司审计室为内部审计职能的执行机构，对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查、监督和评价，对公司相关分管领导负责，对公司及所属各子公司的会计资料及其他有关经济资料以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计。本办法对审计机构和审计人员、审计机构的职责和权限、审计方式和程序、审计档案管理、监督管理与违规处理等均作了详细规定。

5、投资管理制度

为加强集团对外投资的管理和内部控制，规范对外投资行为，防范投资风险，保证投资安全，提高投资效益，确保国有资产保值、增值，防止国有资产流失，根据《企业国有资产监督管理暂行条例》和广州市市政府、国有资产监督管理委员会、财政局有关对外投资规定，结合集团公司的实际情况制定了集团《广州市水务投资集团对外投资管理规定（试行）》。公司对外投资分为短期投资和长期投资，长期

股权投资分为控制、共同控制、重大影响和无控制四类。公司对外投资必须符合国家和集团发展需要。公司对外投资必须对投资项目进行可行性研究论证，在调查、研究、分析比较的基础上，提出可行性投资方案，经集团公司董事会或经理办公会会议审核，确保投资决策合法、科学、合理。公司经营开发部具体负责对外投资项目的立项、可行性研究、论证工作；公司经营开发部负责组织对外投资项目的实施工作；公司资金财务部负责对外投资项目的经济评价、验资、预算资金筹集、日常财务管理与核算工作。公司严格执行对外投资责任追究制度，出现重大决策失误的投资或未履行集体审批程序和不按规定执行对外投资业务的主管人员、业务部门应当追究相应的责任。

6、内部考核制度

在广州市政府对公司考核的基础上，公司按照经济效益最大化和资产效率最优化的目标，制定了《广州市水务投资集团有限公司职能部门绩效考核实施办法（试行）》，坚持战略性与阶段性原则和公平公开与客观公正原则突出关键绩效指标，坚持考核指标“少而精”的原则将年度业绩考核结果与公司负责人绩效年薪挂钩，任期业绩考核结果与公司负责人任免及中长期激励挂钩，鼓励公司投融资主体、经营主体、建设主体和运营主体充分发挥主观能动性，挖掘市场潜力，不断开发和培养集团的优势资源，提高市场运作的效率，增强竞争优势。

（四）发行人与出资人的独立性

公司按照公司章程及相关法律法规的要求规范运作，逐步建立健

全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人保持了其应有的独立性。

1、资产方面

公司拥有独立完整的资产，各项资产权属清晰、完整，不存在重大权属纠纷。

2、人员方面

公司建立了完备的人事管理、员工福利薪酬等人事管理制度和人事管理部门，并独立履行人事管理职责。公司的董事、监事、高级管理人员的任职均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行。

3、机构方面

公司建立健全了法人治理结构，董事会、监事会和管理层均独立运行，公司建立健全了法人治理结构，董事会、监事会和管理层均独立运行，并已设立各内部职能部门，各职能部门在公司管理层的领导下依照部门规章制度独立运作，运作正常有序，不存在与股东及其他关联方混合运作的情况。

4、财务方面

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并制定了规范的财务管理制度。公司开设了独立的银行账号，依法单独在税务部门办理相关税务登记，依法独立纳税。

5、业务经营方面

公司在自来水销售、污水处理、工程施工、及工程设计等领域拥有独立完整的业务，自主决策和经营，拥有独立完整的经营体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

五、发行人重要权益投资情况

截至2017年12月31日，公司的重要权益投资情况如下：

1、公司纳入合并报表范围主要子公司情况

表8-1：发行人主要子公司情况

单位：万元

序号	级次	企业名称	注册地	成立时间	经营范围	注册资本	持股比例
1	2级	广州市自来水公司	广州	1981/7/31	自来水生产；自来水供应；呼叫中心；增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；瓶（罐）装饮用水制造；管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工程）；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；工程勘察设计；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）。	42,145.40	100.00%
2	2级	广州市净水有限公司	广州	2003/11/27	水污染治理；污水处理及其再生利用；工程技术咨询服务；资产管理（不含许可审批项目）；环保技术开发服务；环保技术转让服务。	5,000.00	100.00%
3	2级	广州市自来水工程公司	广州	1982/8/21	市政公用工程施工；水利和内河港口工程建筑；水源及供水设施工程建筑；管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工程）；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；园林绿化工程服务；景观和绿地设施工程施工；路牌、路标、广告牌安装施	16,537.27	100.00%

					工; 对外承包工程业务; 建筑物自来水系统安装服务; 建筑物排水系统安装服务; 建筑物燃气系统安装服务; 机电设备安装服务; 水处理安装服务; 提供施工设备服务; 工程排水施工服务; 建材、装饰材料批发; 场地租赁(不含仓储); 建筑物清洁服务; 机械设备专业清洗服务; 室内装饰、设计; 建筑工程后期装饰、装修和清理; 工程环保设施施工; 环境保护专用设备制造; 水资源专用机械制造; 气体、液体分离及纯净设备制造; 污水处理及其再生利用; 海水淡化处理; 雨水的收集、处理、利用; 河湖治理及防洪设施工程建筑; 工程和技术研究和试验发展; 环境保护监测; 水污染监测; 水污染治理; 大气污染治理; 市政设施管理; 绿化管理、养护、病虫害防治服务; 自来水生产; 自来水供应; 固体废物治理。		
4	2级	广州市市政工程设计研究院	广州	1980/10/22	工程勘察设计; 施工现场质量检测; 市政工程设计服务; 工程造价咨询服务; 岩土工程设计服务; 建筑材料检验服务; 公路工程及相关设计服务; 其他工程设计服务; 地质灾害治理服务; 场地租赁(不含仓储); 工程地质勘察服务; 桩基检测服务; 房屋租赁; 基坑监测服务; 岩土工程勘察综合评定服务; 工程结算服务; 测绘服务; 工程水文勘察服务; 工程技术咨询服务; 城乡规划编制; 风景园林工程设计服务; 工程钻探; 水污染治理; 岩土工程勘察服务; 编制工程概算、预算服务; 工程项目管理服务; 工程总承包服务; 房屋建筑工程	12,000.00	100.00%

					设计服务。		
5	2级	广州市水投土地开发有限公司	广州	2009/7/31	建筑物拆除（不含爆破作业）；百货零售（食品零售除外）；日用杂品综合零售；工艺美术品零售；企业管理咨询服务；会议及展览服务；房地产开发经营；房地产中介服务；自有房地产经营活动；机械设备租赁；场地租赁（不含仓储）；工艺品批发；房地产咨询服务；园林绿化工程服务；物业管理；房屋租赁；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；土地整理、复垦；绿化管理、养护、病虫害防治服务；广告业；停车场经营；预包装食品零售。	6,000.00	100.00%
6	2级	广州市水务资产管理有限公司	广州	2009/9/15	资产管理（不含许可审批项目）；物业管理；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；环保技术推广服务。	50.00	100.00%
7	2级	广州市科达实业发展公司	广州	1993/6/10	企业自有资金投资；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；化工产品批发（危险化学品除外）；五金产品批发；百货零售（食品零售除外）；通信设备零售；自有房地产经营活动；场地租赁（不含仓储）；办公设备耗材批发；环保技术咨询、交流服务；机械配件批发；机械配件零售；建材、装饰材料批发；物业管理；房屋租赁；通讯设备及配套设备批发；电子产品零售；五金零售；化工产品零售（危险化学品除外）；室内装饰、装修。	1,000.00	100.00%
8	2级	广州市文化商务酒	广州	1985/12/31	酒店住宿服务（旅业）；西餐服务；中餐服务；理发服务；专业停车场服务；游泳馆；房屋租赁；场地租赁（不含仓	1,861.60	100.00%

		店有限公司			储); 健身服务; 邮政代办业务; 电脑打字、录入、校对、打印服务; 摄影服务; 会议及展览服务; 票务服务。		
9	2级	广州市矿泉别墅	广州	1982/4/29	场地租赁(不含仓储); 房屋租赁。	341.30	100.00%
10	2级	广州水务环保技术有限公司	广州	2014/12/17	太阳能发电; 电力供应; 固体废物治理; 收集、贮存、处理、处置生活污水; 环保技术推广服务; 环保技术开发服务; 环保技术咨询、交流服务; 环保技术转让服务; 环保设备批发; 生物技术咨询、交流服务; 水处理设备的研究、开发; 污水处理及其再生利用; 水处理安装服务; 节能技术推广服务; 节能技术开发服务; 节能技术咨询、交流服务; 节能技术转让服务; 光伏设备及元器件制造(仅限分支机构经营); 环境监测专用仪器仪表制造(仅限分支机构经营); 水污染监测; 会议及展览服务。	1,880.00	100.00%
11	2级	广州市自来水投资有限公司	广州	2014/11/7	企业自有资金投资; 污水处理及其再生利用; 资产管理(不含许可审批项目); 投资管理服务; 水质检测服务; 管道工程施工服务(输油、输气、输水管道工程); 管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装); 压力管道及配件的制造; 自来水生产; 自来水供应。	20,000.00	100.00%
12	3级	广州市东溪供水有限公司	广州	2003/08/06	五金产品批发; 五金零售; 自来水供应。	100.00	100.00%
13	3级	广州市花	广州	1986/10/08	自来水供应; 自来水生产; 建筑物自来水系统安装服务;	1,000.00	100.00%

		都区 自来 水有 限公 司			五金产品批发;五金零售;市 政公用工程施工。		
14	3 级	广州 市石 角供 水有 限公 司	广州	2004/03/16	五金产品批发;五金零售;自 来水供应.	3,100.00	100.00%
15	3 级	广州 市穗 云自 来水 有限 公司	广州	1993/11/24	建筑物自来水系统安装服 务;水源及供水设施工程建 筑;管道工程施工服务(输油、 输气、输水管道工程);管道设 施安装服务(输油、输气、输 水管道安装);自来水生产和 供应.	12,807.50	60.00%

2、公司纳入合并报表范围主要子公司近期的主要财务数据

表8-2：公司纳入合并报表范围主要子公司近期的主要财务数据

单位：万元

序号	公司全称	截至 2017 年 12 月 31 日			2017 年 1-12 月	
		资产	负债	净资产	营业收入	净利润
1	广州市自来水公司	1,645,619.06	908,522.55	737,096.51	306,128.72	25,893.14
2	广州市净水有限公司	3,250,544.95	2,306,673.03	943,871.91	294,563.51	8,004.82
3	广州市自来水工程公司	264,893.63	240,284.10	24,609.53	157,291.30	1,214.96
4	广州市市政工程设计研究总院	90,075.23	57,517.50	32,557.72	57,939.72	3,189.76
5	广州市水投土地开发有限公司	325,988.69	320,089.30	5,899.39	2,092.95	412.14
6	广州市水务资产管理有限公司	4,980.61	752.24	4,228.36	2,780.43	1,487.06
7	广州市科达实业发展公司	17,977.04	1,643.30	16,333.74	799.85	504.77
8	广州市文化商务酒店有限公司	58,839.87	1,091.34	57,748.53	1,129.48	-2,611.04
9	广州市矿泉别墅	5,638.84	3,213.96	2,424.88	286.58	-18.57
10	广州水务环保技术有限公司	1,874.78	1,054.89	819.88	92.61	-441.44
11	广州市自来水投资有限公司	296,908.93	161,907.68	135,001.25	45,414.01	3,342.42

3、公司主要合营及联营企业经营情况

表8-3：截至2017年12月31日公司主要联营及合营企业经营情况

单位：万元

序号	关系	公司全称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例
1	联营	广州龙科物业管理有限公司	广州	50.00	物业管理	33.33%

4、公司主要合营及联营企业近期的主要财务数据

表8-4：公司主要联营及合营企业近期的主要财务数据

单位：万元

序号	公司全称	截至2017年12月31日			2017年1-12月	
		资产	负债	净资产	营业收入	净利润
1	广州龙科物业管理有限公司	58.77	35.74	23.03	327.35	6.92

六、发行人董事、监事及主要高级管理人员基本情况

公司董事、监事及高管人员情况符合《公司法》及公司章程相关规定。公司章程规定公司董事7人，现有董事6人。截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及主要高级管理人员基本情况如下所示：

表8-5：发行人现任董事、监事、其他高级管理人员一览表

序号	姓名	性别	年龄	现任职务	任期起止日期
1	范瑞威	男	51岁	董事长、党委书记	2016.09至今
2	吴学伟	男	49岁	总经理、副董事长、党委副书记	2015.07至今
3	王澍	男	56岁	党委副书记、董事	2018.01至今
4	徐勇	男	59岁	外部董事、中山大学管理学院副院长	2013.02至今
5	毕亚林	男	47岁	外部董事、广东天一星际律师事务所律师主任	2013.03至今
6	郑德琨	男	66岁	外部董事、广东留学博士创业促进会会长	2013.03至今
7	王喜桂	女	52岁	监事会主席	2017.06至今
8	林新瑜	女	56岁	专职监事	2017.06至今
9	陈耀辉	男	33岁	专职监事	2018.01至今
10	陈献强	男	53岁	职工监事、纪委副书记、纪检监察室/审计室主任、广州水务资产管理有限公司监事	2013.02至今
11	姚世友	男	47岁	工会副主席、集团职工监事、纪检监察室/审计室副主任	2016.06至今
12	方青	男	53岁	纪委书记	2017.04至今

序号	姓名	性别	年龄	现任职务	任期起止日期
13	颜允平	男	56岁	党委委员、副总经理	2009.01至今
14	申石泉	男	54岁	党委委员、副总经理	2009.01至今
15	刘军	男	55岁	党委委员、副总经理	2009.01至今

（一）董事会成员

范瑞威先生，男，1967年7月出生，硕士学位。曾任广州市住房和城乡建设委员会副主任、党组成员，兼任海珠区生态城建设指挥部办公室副主任。现任广州市水务投资集团有限公司董事长、党委书记。

吴学伟先生，男，1969年5月出生，研究生学历。曾任广州市水务局副局长。现任广州市水务投资集团有限公司总经理、副董事长、党委副书记。

王澍先生，男，1962年3月出生，本科学历。曾任广州市城市建设投资集团副书记。现任广州市水务投资集团有限公司党委副书记、董事。

徐勇先生，男，1959年9月出生，研究生学历。曾任中山大学广东发展研究院秘书长、副院长，中山大学岭南学院国际管理培训中心主任。现任广州市水务投资集团有限公司外部董事、中山大学管理学院副院长。

毕亚林先生，男，1971年8月出生，研究生学历。曾任广东三正律师事务所律师。现任广州市水务投资集团有限公司外部董事、广东天一星际律师事务所主任。

郑德理先生，男，1952年8月出生，研究生学历。曾任广州广证恒生证券投资咨询有限责任公司首席经济学家、广州金鹰基金公司董

事。现任广州市水务投资集团有限公司外部董事、广东留学博士创业促进会会长。

（二）监事会成员

王喜桂女士，女，1966年8月出生，本科学历。曾任广州市财政局会计处调研员、中国人保广州公司财务副处长。现任广州市水务投资集团有限公司监事会主席。

林新瑜女士，女，1962年5月出生，本科学历。曾任广汽集团专职监事。现任广州市水务投资集团有限公司专职监事。

陈耀辉先生，男，1985年4月出生，研究生学历。曾任广州地铁集团财务管理主管。现任广州市水务投资集团有限公司专职监事。

陈献强先生，男，1965年6月出生，本科学历。曾任广州市市政污水处理总厂、广州市污水治理有限公司纪委书记。现任广州市水务投资集团有限公司职工监事、纪委副书记、纪检监察室/审计室主任，广州水务资产管理有限公司监事。

姚世友先生，男，1971年5月出生，本科学历。曾任广州市南沙区水政监察大队大队长。现任广州市水务投资集团有限公司工会副主席、职工监事、纪检监察室/审计室副主任。

（三）高管成员

吴学伟先生，男，1969年5月出生，研究生学历。曾任广州市水务局副局长。现任广州市水务投资集团有限公司总经理、副董事长、党委副书记。

王澍先生，男，1962年3月出生，本科学历。曾任广州市城市建

设投资集团副书记。现任广州市水务投资集团有限公司党委副书记、董事。

方青先生，男，1965年10月出生，本科学历。曾任广州开发区纪工委书记、监察局局长。现任广州市水务投资集团有限公司纪委书记。

颜允平先生，男，1962年10月出生，本科学历。曾任广州市融资担保中心主任。现任广州市水务投资集团有限公司党委委员、副总经理。

申石泉先生，男，1964年6月出生，研究生学历。曾任广州市自来水公司经理。现任广州市水务投资集团有限公司党委委员、副总经理。

刘军先生，男，1963年3月出生，研究生学历。曾任广州市自来水公司经理。现任广州市水务投资集团有限公司党委委员、副总经理。

第九条 发行人业务情况

一、 发行人主营业务情况

(一) 发行人主营业务概况

发行人承担着广州市公用事业的经营和投资职能，自成立以来，在广州市政府的大力支持下，业务规模逐步发展，自身实力不断壮大，在广州市自来水销售、污水处理、工程施工及工程设计领域形成了显著的竞争力，在区域内具有较强的垄断优势。集团以供排水投资、建设、营运，市政设计与工程建设，涉水及环保产业的投融资与衍生业务为重点发展方向，经营范围包括：水污染治理；污水处理及其再生利用；天然水收集及分配；雨水的收集、处理、利用；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；投资管理服务；资本投资服务；企业自有资金投资；工程勘察设计；市政公用工程施工；市政设施管理；资产开发经营；环保技术推广服务。

发行人主营业务收入主要来自于自来水销售板块、污水处理板块、工程施工板块和工程设计板块。2017年，公司自来水销售板块收入占主营业务收入40.22%，污水处理板块收入占主营业务收入的37.57%，工程施工板块收入占主营业务收入的15.60%，工程设计板块收入占主营业务收入的6.61%。自来水销售板块、污水处理板块、工程施工板块、工程设计板块均为发行人主营业务，系发行人收入主要来源。

表9-1：2017年发行人主营业务收入、成本、利润状况

单位：万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
自来水销售板块	329,682.97	233,126.59	96,556.38	29.29%

污水处理板块	308,020.61	241,181.82	66,838.79	21.70%
工程施工板块	127,847.06	119,215.95	8,631.11	6.75%
工程设计板块	54,201.25	41,326.55	12,874.70	23.75%
其他业务板块	9,370.47	2,567.62	6,802.85	72.60%
合计	829,122.37	637,418.55	191,703.83	23.12%

表9-2：2016年发行人主营业务收入、成本、利润状况

单位：万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
自来水销售板块	325,426.81	228,015.65	97,411.16	29.93%
污水处理板块	293,815.31	218,618.59	75,196.72	25.59%
工程施工板块	138,310.89	129,312.99	8,997.90	6.51%
工程设计板块	50,927.85	39,170.46	11,757.39	23.09%
合计	808,480.86	615,117.69	193,363.17	23.92%

表9-3：2015年发行人主营业务收入、成本、利润状况

单位：万元

业务板块	主营业务收入	主营业务成本	毛利润	毛利率
自来水销售板块	320,282.33	219,257.19	101,025.14	31.54%
污水处理板块	301,248.63	210,297.19	90,951.43	30.19%
工程施工板块	138,259.69	126,206.69	12,053.00	8.72%
工程设计板块	46,760.34	35,756.13	11,004.21	23.53%
合计	806,550.99	591,517.20	215,033.79	26.66%

2015-2017年，发行人自来水销售板块营业收入分别为320,282.33万元、325,426.81万元和329,682.97万元，自来水销售板块营业收入占主营业务收入的比重分别为39.71%、40.25%和39.76%；污水处理板块营业收入分别为301,248.63万元、293,815.31万元和308,020.61万元，污水处理板块营业收入占主营业务收入的比重分别为37.35%、36.34%和37.15%；工程施工板块营业收入分别为138,259.69万元、138,310.89万元和127,847.06万元，工程施工板块营业收入占主营业务收入的比重分别为17.14%、17.11%和15.42%；工程设计板块营业收入分别为

46,760.34万元、50,927.85万元和54,201.25万元，工程设计板块营业收入占主营业务收入的比重分别为5.80%、6.30%和6.54%。

主营业务收入方面，发行人2016年较2015年增加1,929.86万元，增幅0.24%，变动幅度不大；2017年较2016年增加20,641.51万元，增幅2.55%，主要系自来水销售板块和污水处理板块营业收入增加所致。

主营业务成本方面，发行人2016年较2015年增加23,600.49万元，增幅3.99%，主要系自来水销售板块营业成本上升所致；2017年较2016年增加22,300.86万元，增幅3.63%，主要系自来水销售板块和污水处理板块业务成本上升所致。

毛利率方面，发行人2016年毛利率较2015年下降2.74%，主要系自来水销售板块毛利率下降所致；2017年毛利率较2016年下降0.80%，主要系来自污水处理板块毛利率下降所致。

二、发行人主营业务经营模式

（一）自来水销售板块

发行人的自来水销售板块的业务主要由子公司广州市自来水公司经营。自来水公司是一家集自来水的生产、销售、服务和多种经营为一体的国有特大型供水企业，也是广州主城区唯一的自来水供应企业。发行人按照与广州市水务局签订的《广州市城市供水特许经营协议》开展中心城区供排水生产经营活动。

截至2017年末，自来水公司拥有水厂6家、供水分公司4个。供水网覆盖面积1347平方公里，管网总长6835公里，设计综合生产能力（含控股子公司，不含备用水厂）485.2万立方米/日。

2004年，自来水公司建成国内首家设计日供水能力达100万立方米的饮用净水生产厂南洲水厂；公司强化企业内部管理，加强对饮用水和饮用净水的生产、管网输送以及售后服务管理，通过了ISO9001体系认证，水质检测能力全面覆盖《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)要求的106项检测项目，检测能力处于全国前列。

发行人自来水销售业务涉及源水获取、水厂供水生产、自来水供应等。

1、源水获取

自来水公司的源水取水地点位于珠江流域，其中广州西江引水工程是国家《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020）》重点水资源调蓄工程，属广州亚运会配套民生供水工程，是继南水北调工程、上海青草沙工程之后国内又一特大型引水工程，被列为2010年广州市政府十件改善民生实事之一，于2016年6月竣工验收。

表9-4：自来水公司源水获取情况

项目	2015年	2016年	2017年
源水取水量（亿吨）	16.00	16.28	16.96
水资源费（元/立方米）	0.12	0.20	0.20

2015年、2016年和2017年自来水公司分别获取源水16.00亿吨、16.28亿吨和16.96亿吨，获取费用为0.12元/立方米、0.20元/立方米和0.20元/立方米。根据广东省发展和改革委员会、广东省财政厅和广东省水利厅于2015年12月31日发出的《广东省发展和改革委员会广东省财政厅广东省水利厅关于调整水资源费征收标准的通知》（粤发改价格[2015]847号），规定城乡生活、经营及其他取用地表水的水资源费征收标准调整为0.20元/立方米。

2、水厂供水生产

自来水公司共拥有6家自来水厂，分别位于西村、江村、新塘、石门、西洲和南洲，2017年为广州市区居民供应近15.06亿吨自来水。具体供水生产情况如下：

表9-5：自来水公司供水生产情况

项目	2015年	2016年	2017年
设计供水能力（万吨/日）	465.00	445.00	445.00
总供水量（亿吨）	14.78	15.06	15.06
高峰时期供水量（万吨/日）	443.34	447.17	451.10

公司的供水成本包括水资源费、折旧费用、动力电耗费用、人工费用、原材料费用以及修理费用；其中动力费、折旧费、人工费和制造费用是供水成本的主要组成部分。2017年，公司的单位制水成本同比减少2.08%。

表9-6：公司制水单位完全成本构成

单位：元/吨

项目	2015年	2016年	2017年
水资源费	0.160	0.275	0.285
折旧费用	0.336	0.352	0.354
动力电耗	0.335	0.352	0.307
人工	0.270	0.363	0.380
原材料（药耗）	0.058	0.064	0.069
修理费	0.279	0.198	0.141
其他费用	0.236	0.148	0.160
合计	1.674	1.732	1.696

3、自来水供应

自来水公司供应范围广泛，涵盖广州市中心城区、花都、增城、及佛山南海部分区域等区域。

表9-7：自来水公司供应情况

项目	2015年	2016年	2017年
----	-------	-------	-------

总供水量（亿吨）	14.78	15.06	15.06
自来水销售量（亿吨）	12.01	11.83	13.22
自来水费回收率（%）	98.32	98.15	98.15

2012年5月，根据《关于调整我市自来水价格相关问题的批复》（穗价函[2012]281号）文件精神，广州市物价局将广州市自来水价格上调，其中居民用水价格由1.32元/吨上调至1.98元/吨，工业建筑业用水、行政事业用水和经营服务业用水统一上涨至3.46元/吨，特种用水涨至20.00元/吨。水价调整后，自来水水价分类将由原来的5类减少为3类，实现工商业用水同网同价。

表9-8：2012年5月至今广州地区自来水价格

单位：元/吨

项目	价格
居民用水	1.98
工商用水	3.46
特种用水	20.00

表9-9：广州市居民生活用水阶梯水价政策

单位：元/吨

内容	价格
第一阶梯（每户每月用水量26立方米及以下）	1.98
第二阶梯（每户每月用水量27~34立方米，含34立方米）	2.97
第三阶梯（每户每月用水量34立方米以上）	3.96

注：上表中所列为用户用水人口4人及以下的阶梯水价水量基数，超过4人的，每增加1人，阶梯水价水量基数相应增加。

从用水客户结构看，广州地区用水客户仍以居民用水为主，2017年居民用水量占总量的58.07%，非居民用水占比41.68%，特种用水占比0.25%。

表9-10：公司用水客户结构占比

单位：%

项目	2015年	2016年	2017年
----	-------	-------	-------

居民用水	58.90	58.07	57.90
非居民用水	40.83	41.68	41.87
特种用水	0.27	0.25	0.23
合计	100.00	100.00	100.00

2016年公司自来水销售板块营业收入为325,426.81万元，较2015年增幅1.61%，变动幅度不大；2017年公司自来水销售板块营业收入为329,682.97万元，较2016年增幅1.39%，变动幅度不大。

供销水服务方面，居民户和单位户可选择网上缴费、银行代收、营业厅网点缴费等多种方式进行水费的缴交。发行人委托工行、农行、银联公司等第三方平台进行代收；同时在供水分公司营业点现场接待用户到访，通过现金、POS机刷卡等方式收取自来水费，针对企业用户，可在营业点现场接受支票；此外用户可登录自来水公司网站，通过网上银行及其他线上支付方式进行自来水缴费。多种缴费方式便利了用户交费，有利于维持较高的自来水费回收率。

（二）污水处理板块

发行人于2013年增加污水处理板块业务，主要由下属子公司广州市净水有限公司负责运营。广州市净水有限公司于2014年1月1日正式挂牌，其前身是成立于2003年11月的广州市污水治理有限责任公司，其下辖猎德、大坦沙、沥滘、西朗、大沙地、龙归、竹料、石井和京溪9个污水处理厂，总服务面积达948.70平方公里，服务人口约713.88万人。根据与广州市水务局签订的《广州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议，发行人将负责广州市所有污水处理工程建设、运营及资产经营的统一管理。

1、收费标准及定价依据

发行人根据与广州市政府部门订立的特许经营安排，投资、建造和运营污水处理设施，其污水处理设施按相关地区标准处理及排放污水。发行人主要根据《广州市城市污水处理特许经营协议》及其补充协议按污水处理量或协议约定水量及单价收取污水处理费。发行人与政府部门签署的相关经营协议符合国家相关规定，协议合法合规。

2、关键技术工艺

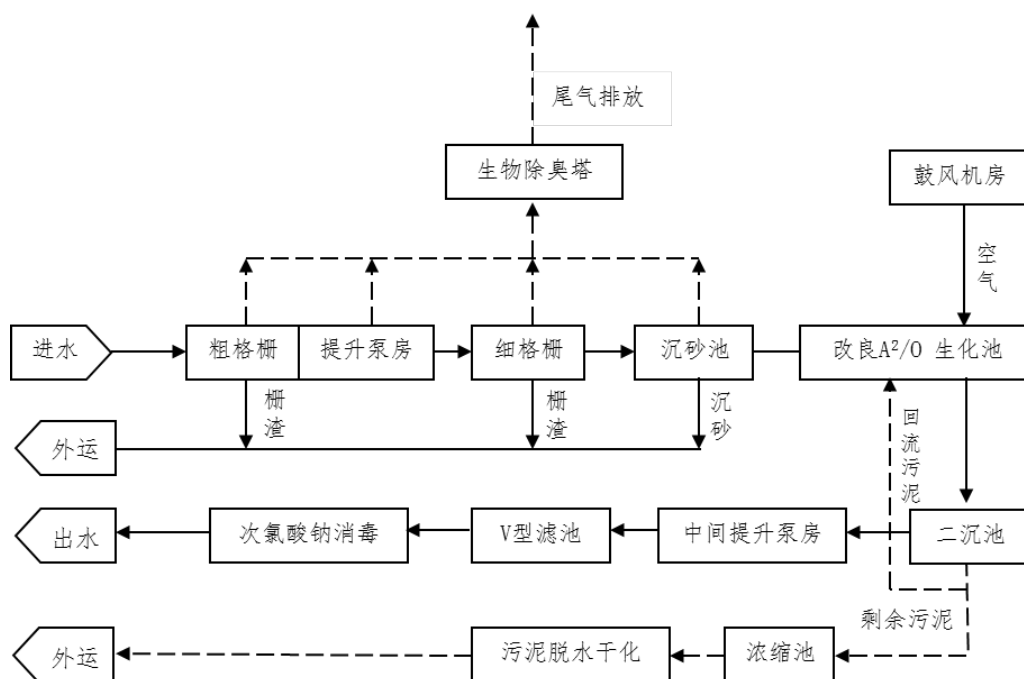
城市污水的二级处理通常可选用生物法、化学法及物理化学法等。从技术经济综合比较，相比化学法和物理化学法，生物法具有处理效率高、运行费用低、效果好、运行稳定、运行经验丰富等优点。所以无论是工业废水还是生活污水都广泛采用生物方法进行处理。生物法主要分为两大类：活性污泥法和生物膜法。其中，活性污泥法是应用最为广泛的污水处理技术，它具有处理有机废水效果好、去除率高、运行稳定、运转经验丰富、运行费用低等优点，经过实际广泛应用和通过技术上的不断改进，活性污泥法已成为当今污水处理技术的主体。目前国内常用的活性污泥法有普通（传统）活性污泥法、A2/O法、A-B法、SBR法、氧化沟等。其中，A2/O工艺在发行人下辖污水处理厂中较为有代表性。

A2/O工艺：以往的生物处理工艺主要目的是降低污水中以BOD、COD等综合指标表示的耗氧有机污染物质，随着水体富营养化问题的日益严重，氮、磷等无机污染物质的危害引起了人们的足够重视，使得缺氧、厌氧、好氧工艺应运而生。A2/O工艺根据活性污泥中微生物在完成硝化、反硝化以及生物除磷过程对环境条件要求的不同，在池

子不同的区域分别设置厌氧区、缺氧区和好氧区。A2/O工艺应用较为广泛，历史较长，已积累有一定的设计和运行经验，通过精心的控制和调节，一般可以获得较好的除磷脱氮效果，出水水质较稳定，在国内外大中小型城市污水处理厂常有采用。

改良A2/O的污水处理工艺流程图如下（不同的污水厂的具体工艺可能有细微差别）：

图9-1：改良A2/O工艺流程图



3、净水厂分布区域

净水公司下辖猎德、大坦沙、沥滘、西朗、大沙地、龙归、竹料、石井和京溪9个污水处理厂，总服务面积达958.70平方公里，服务人口713.88万人，合计污水处理能力310万吨/日，实际处理量284.82万吨/日，年污水处理量达103,958.42万吨，年污水处理量同比增长4.16%。

表9-11：截至2017年末公司污水处理情况

序号	污水处理厂	污水处理范围	服务面积	服务人口	生产能力(万)	年污水处理量	日污水处理量
----	-------	--------	------	------	---------	--------	--------

			(平方公里)	(万)	吨/日)	(万吨)	(万吨/日)
1	猎德污水处理厂	东至车陂涌,南至珠江前航道,西至西濠涌,北至广从路	141.50	213.00	120.00	41,655.68	114.13
2	大坦沙污水处理厂	荔湾区、越秀区河涌片区以及白云区石井河、新市涌及景泰涌片区	89.70	142.70	55.00	17,717.55	48.54
3	沥滘污水处理厂	整个海珠区(除洪德分区)、番禺区的大学城小谷围、洛溪岛和黄埔区的长洲岛	124.50	135.00	50.00	17,476.60	47.88
4	西朗污水处理厂	荔湾区芳村地区及海珠区洪德片区	54.50	59.10	20.00	8,676.01	23.77
5	大沙地污水处理厂	科学城、深涌、乌涌、珠江涌、文涌等流域	107.00	66.19	20.00	6,699.37	18.35
6	龙归污水处理厂	太和镇、人和镇、龙归镇、部分江高镇以及云和工业园区	143.00	30.00	14.00	2,691.71	7.37
7	竹料污水处理厂	钟落潭镇(包括竹料、良田、钟落潭)	123.00	14.00	6.00	1,218.76	3.34
8	石井污水处理厂	黄石路以北石井和新市地区及流溪河以北神山镇、江高镇江高涌以西,广花一级路两侧范围,包括江高镇、神山镇、石井街、嘉禾街、均禾街、永平街的综合生活污水以及石井、云新、江高、神山工业园的工业废水	159.00	40.89	15.00	4,590.83	12.58
9	京溪地下净水厂	沙河涌上游流域的左、右支注及南湖流域	16.50	13.00	10.00	3,231.91	8.85
合计			958.70	713.88	310.00	103,958.42	284.82

注：2017年新增龙归二期龙归污水处理厂和竹料污水处理厂扩建部分服务面积总计约15.57平方公里。

(三) 工程施工板块

发行人作为广州市范围内重要的水利基础设施投资建设主体,承

担了广州市内涉水项目的投资运营任务。发行人的工程施工板块业务主要由广州市自来水工程公司负责。工程施工的业务范围集中在水务建设工程方面，主要是自来水工程和污水工程。经过近几年的调整，经营模式正朝着集中化多元经营发展，经营范围拓展至污水管网病害探查、管道养护、毒气检测、产品销售、用水终端的净水、加压、维修、安装等方面。

工程施工的主要下游客户为各地城建管理部门、市政管理部门、自来水公司、污水公司、房地产公司以及其它建设单位，主要客户包括广州市道路扩建工程办公室、广州地铁集团有限公司、各区建设局等。与客户的结算模式一般为工程启动支付 10%-30%，随后按工程进度及工作量支付到 70%-80%。

工程施工业务的主要成本为材料、人工费用、机械费、分包款，其中分包成本占营业成本的 30%-50%，材料占 30%-40%，人工占 20%-30%。与分包商的结算模式一般按工程进度及工作量支付到 80%，施工配合竣工验收结算后支付 95%，剩余 5%质保金于保质期期满后支付。

2015-2017年，自来水工程公司签订合同金额分别为19.41亿元、14.95亿元、24.72亿元；完成产值分别为14.39亿元、14.93亿元、16.70亿元，销售商品和提供劳务收到的现金分别为11.37亿元、12.14亿元、18.94亿元，工程回款情况良好。

表9-12：2015-2017年工程公司三年间合同金额前五大的工程项目情况

单位：万元

序号	工程项目	预计工期	合同金额	合同甲方	地区
----	------	------	------	------	----

1	阳江市中洲大道供水管道二期工程	2016年3月-2016年6月	3,210.64	阳江市自来水公司	阳江
2	知识城南输水管工程	2014年6月-2014年10月	5,760.40	广州开发区政府投资建设项目管理中心	广州
3	地铁十四号线一期新太区间 K33+820-K36+300 里程太平镇政府 DN800 污水管线迁改施工协议	2016年12月-2017年8月	3,272.26	广州市道路扩建工程办公室	广州
4	汕头市潮阳铜孟镇污水处理项目厂外管网工程	2016年4月-2016年12月	4,960.00	北京桑德环境工程有限公司	汕头
5	四会市南江工业园污水处理厂二期BOT特许经营项目	2015年8月-2016年12月	5,383.91	四会市南江工业园管理委员会	四会
合计			22,587.21	-	-

（四）工程设计板块

公司工程设计板块业务主要由广州市市政工程设计研究总院)负责,公司工程设计业务以市政公用工程、环境工程设计为主业,同时提供从项目前期策划、可行性研究、设计、招投标代理、项目管理与运营。市政设计院具有雄厚的市政工程勘察、设计综合实力,为全国首批百强勘察设计院之一,拥有市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)设计甲级、建筑行业(建筑工程)设计甲级、公路行业(公路)专业设计甲级、环境工程(水污染防治工程)专项设计甲级、风景园林工程专项设计甲级、水利行业(河道整治、城市防洪)专业设计乙级、环境工程(固体废物处理处置工程)专项设计乙级、市政行业(城镇燃气工程)专业设计乙级、工程勘察专业类(岩土工程、水文地质勘查、工程测量)甲级、工程勘察劳务类(工程钻探、凿井)、城乡规划编制甲级、测绘甲级、工程咨询甲级单位(市政公用工程、建筑、

生态建设和环境工程、工程项目管理、公路、城市规划、水利工程、岩土工程)等资质。市政设计院主持设计的多个工程项目属于国内首创项目,包括全国第一条城市快速路华南快速干线、世界第二大及全亚洲客流量第一大的城市快速公交工程广州市快速公交(BRT)工程、全国第一座异型截面的沉管隧道广州市洲头咀隧道工程、全国第一座全地埋式MBR工艺污水处理厂广州京溪污水处理厂、全国第一个深层隧道排水系统工程广州市深层隧道排水系统东濠涌试验段工程、全国建模规模最大的城市排水系统水力模型构建与应用广州中心城区排水系统水力模型等一系列国内城市建设重点工程的勘察设计。

在多年的工程设计实践中,市政设计院在设计领域汇聚了一批技术专家,现有教授级高工 25 人,高级职称人员 251 余人,拥有专业领军人物、学科带头人等一批科技人才,形成了较强的人才优势。

市政设计院的下游客户为地方政府或受地方政府委托的交通、水务、地铁等投资或建设公司,主要客户包括广州市中心区交通项目领导小组办公室、广州市南沙区环保水务局、攀枝花市花城投资有限责任公司等,遍及广东、西南三省、湖北、西藏、甘肃等省份及自治区。市政设计院为客户提供项目全过程技术服务,从项目建议书、可行性研究报告、方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合直至竣工图编制,即是按照客户需求及国家勘察设计规范向客户提供合格的技术文件(工程图纸)。市政设计院按国家发改委、建设部发布的《工程勘察设计收费标准》向客户收取勘察设计的费用,工程勘察设计的费用一般占工程总造价的 2%左右。与客户的结算模式一般为方案设计阶段支付

20%、初步设计支付 40%、施工图设计支付 80%，施工配合竣工验收结算后支付 100%。通常情况下签订《工程勘察设计合同》后客户先预付定金 20%。

设计业务的营业成本中主要为人力成本，约占总成本的 65%，其次为供应商（分包）成本，约占总成本的 20%。分包商也是工程类的设计院，通常有以下几种情况需要分包商，一是市政设计院不具备资质的专业如电力、电信等；二是市政设计院虽具备相应资质，但客户要求时间紧、任务重；三是勘察外业工作技术含量较低，为减少企业成本而寻找供应商。与分包商的结算模式和与客户的结算模式相同，即一般为方案设计阶段支付 20%、初步设计支付 40%、施工图设计支付 80%，施工配合竣工验收结算后支付 100%。

三、发行人所在行业情况

发行人是集水务产业的策划、设计、研发、投资、运营、服务于一体的大型国有独资企业，主要统筹中心城区供水、污水处理、河涌综合整治、滨水土地及其附属水利设施等涉水项目的投融资、建设和营运。

（一）水务行业现状和前景

1、行业现状

水务行业是关系国计民生的城市基本服务行业之一，关系着我国经济发展、社会稳定和民生安全的基础，保障水务安全是一国安定发展的前提。改革开放以来，随着我国城市化进程的加快，水务行业的重要性日益凸显，目前已经形成政府监管力度不断加大、政策法规不

断完善，水务市场投资和运营主体多元化、水工程技术水平提升，供水管网分布日益科学合理、供水能力大幅增强，水务行业市场化、产业化程度加深，水务投资和经营企业发展壮大的良好局面。

目前中国水资源的供求矛盾日益突出，全国561个地级以上城市中400多个缺水，饮用水被污染情况严重，城市河流基本上都在劣五类。

从水资源总量来看，从2011年开始，我国水资源总量呈逐年上升趋势，从23,256.7亿立方米增加到32,466.4亿立方米，复合增长率为39.60%。据《中华人民共和国2017年国民经济和社会发展统计公报》，2017年，中国水资源总量为32,466.4亿立方米，28,675亿立方米，较上年减少11.68%。地表水资源量为31,273.9亿立方米，地下水资源量为8,854.8亿立方米。人均水资源占有情况来看，中国水资源较为匮乏。以2017年底中国大陆人均水资源量为2,180.50立方米，不足世界平均水平的二分之一。水资源短缺已成为制约中国经济和社会可持续发展的重要因素。

从水资源的分布情况看，我国呈现东多西少，南多北少，山区多平原少的局面。全国约81%的水资源集中分布在长江流域及以南地区，广大北方和部分沿海地区水资源严重不足。据有关资料统计，全国663个城市中，有400多个城市常年供水不足，110个城市严重缺水。华北、西北、辽中南、山东及沿海部分城市水资源供需矛盾尤为突出，北京、天津、宁夏、上海、河北等9个省（市、自治区）人均水资源量不足500立方米，属于严重缺水地区。

从中国用水情况来看，根据《中华人民共和国2017年国民经济和社会发展统计公报》初步统计，2017年中国大陆总用水量6,090亿立方米，比上年增长0.8%。其中，生活用水增长2.8%，工业用水增长0.2%，农业用水增长0.6%，生态补水增长1.7%。万元国内生产总值用水量78立方米，比上年下降5.6%；万元工业增加值用水量49立方米，下降5.9%；人均用水量439立方米，比上年增长0.3%。从历年供水量看，供水总量平稳增长，生产用水波幅不大，生活用水呈现上涨态势。随着全国供水量的稳步增加，全国污水排放量亦呈现快速增长趋势，水体污染问题日益突出。

2006-2017年，中国供水总量呈现出稳步上升的态势。从水源看，用水主要来源于地表水和地下水两部分，其中地表水是供水的主要来源，其供给量占供水总量的80%左右。从历年供水量看，中国供水总量平稳增长，生产用水波动不大，生活用水呈现上涨态势。根据中国工程院《中国可持续发展水资源战略研究报告》，随着人口增长，城市化发展和经济发展，中国供水行业将保持稳定增长，到2030年，中国用水需求量将达到7,000亿至8,000亿立方米。其中，城市供水需求增长将高于其他用水需求量的增长。

2017年中国总用水量6,090亿立方米，比上年增长0.8%。近年自来水用量基本稳定，自来水供应可分为居民生活用水和生产经营用水（包括工业用水、行政事业用水、经营服务用水和特种行业用水），其中工业用水是用水主体。

从定价模式来看，中国水价仍然由各地物价部门通过举行价格听

证会的方式确定，但是自来水价格正在逐步实现市场化调整。伴随着经济的不断发展和供水成本的不断提升，中国自来水价格也不断上涨。据统计，目前全国36个大中城市，居民生活用水（自来水）价格平均为2.08元/吨，其中36%的城市水价在2元~3元/吨，8%的城市水价高于3元/吨。为体现水资源的稀缺性，充分发挥水价的调节作用，国家正逐步推行工业和服务业用水超额累进加价制度，居民生活用水采用阶梯式水价制度。

从全球角度看，中国水价远远低于国际水平。水费支出占居民可支配收入的比重（以下简称水费收入比）是世界上最主要的水价衡量指标之一。全球范围内的水费收入比一般在2%~5%之间，原中国建设部在《城乡缺水问题研究》中明确指出，为促进公众节约用水，水费收入比达到2.5%~3%为宜。而从现状看，现行水价远未达到上述标准。以全国水价较高的北京市为例，其用水家庭支出占家庭收入的比重也仅为1.8%，全国平均水平仅在1%左右，基本没有体现自来水的稀缺资源价值。从长期来看，基于水资源的稀缺性和中国城市化水平的不断提升带来的自来水需求量的加大，自来水价格仍将长期处于上行通道。

污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，其中生活污水是污水处理的主体，占到全国污水排放总量的60%以上。未来随着中国人口数量的不断增加、城市化进程的继续推进和人民生活水平的提高，城镇生活污水排放量将平稳增长，成为新增污水排放量的主要来源。

近年来，随着全国各大城市污水排放总量的不断增长，国家政策逐渐向节能环保方向倾斜，对污水处理基础设施投资加大，污水处理能力明显提升，行业进入高速扩张期。根据《2016年国民经济和社会发展统计公报》，2016年年末城市污水处理厂日处理能力14,823万立方米，比上年末增长5.6%；城市污水处理率为92.4%，提高0.5个百分点。

2、行业前景

“十二五”期间，国家在战略层面上出台一系列支持水务发展的政策，政策密集程度和支持程度远超历史任何时期，中国水务产业正处于历史性的发展黄金期。从行业市场容量和增长率来看，“十二五”期间，水务领域共带动投资约1.2万亿元，其中城镇供水设施投资4,100亿元（其中管网和水厂建设占89%），污水处理及再生水利用近4,300亿元（其中管网和水厂建设占82%）。

2016年12月，国家发展改革委、住房城乡建设部印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》的通知，到2020年底，实现城镇污水处理设施全覆盖。城市污水处理率达到95%，全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资约5,644亿元；同时提出加大政策支持、创新运作模式和强化监督管理等保障措施。该政策有望提高公司供水、污水处理的业务规模，中长期来看，有利于公司以水务发展为重点的战略布局。

污水处理行业是典型的公用事业，因此其主要驱动因素是产业政策。近年来，国家政策不断向行业倾斜。目前，污水处理行业正处于

快速发展阶段，污水处理总量节节攀升，多项政策出台对于污水处理又提出进一步的要求，势必会带动大批行业投资。从污水处理价格来看，目前各地污水处理价格仍然由政府决定，价格整体仍然处于低位，但随着市场化运作形式的出现，长期价格上涨已是必然之势，总体来说，污水处理行业长期看好。

总体看，未来中国供水和污水处理市场的需求巨大，特别是中国现有供水企业区域经营分散特性，将为水务投资公司的并购发展带来一定的潜在机遇。环境保护力度加大促进了污水处理、污泥处理行业的发展。水价改革亦将给水务市场带来一定的商机。

（二）工程施工行业现状和前景

1、行业现状

广州是华南地区的工业中心、商业中心和金融中心，也是华南地区的交通枢纽和重要港口城市。第十六届亚运会和第一届亚残运会在广州的成功举办，全面展示了广州改革开放和现代化建设的伟大成果，极大提升了广州的国际影响力、城市凝聚力和市民自豪感。广州市国民经济保持了快速发展势头，2017年广州市实现地区生产总值(GDP) 21,503.15亿元，在全国主要城市中位居第四位（仅次于上海、北京、深圳），按可比价格计算，比上年增长7.0%。市政府高度重视城市建设，不断加大城市基础设施投资力度，市政建设投资呈持续增长态势。

“十三五”时期广州将以珠江为纽带，构筑两岸经济带、创新带和景观带，重点打造琶洲互联网创新集聚区、国际金融城、珠江新城融

合发展的黄金三角区。“三大战略枢纽”则是指国际航运枢纽、国际航空枢纽和国际科技创新枢纽。国际航运枢纽方面，主要依托南沙新区、广州港建设，加快自贸试验区发展，升级改造黄埔临港经济区，将市区散货码头功能逐步迁出，建设商务港，巩固提升千年商都的优势。国际航空枢纽方面，主要依托白云国际机场建设，大力发展临空经济，努力建设国家级航空港经济综合实验区，拓展广州产业发展新空间。国际科技创新枢纽方面，主要依托以广州高新区、中新广州知识城、科学城、民营科技园、智慧城、琶洲互联网创新集聚区、生物岛、大学城等为核心的科技创新走廊建设，加快建设珠三角国家自主创新示范区和全面改革创新试验核心区，成为广州市实施创新驱动发展的重要引擎。2017年，广州市完成固定资产投资5,919.83亿元，同比增长5.7%。

2、行业前景

《广州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（以下简称“《规划纲要》”）指出，“十三五”时期，在确保率先全面建成小康社会目标要求基础上，国家中心城市功能实现整体跃升，成为珠三角世界级城市群核心城市、辐射带动泛珠地区合作的龙头城市、国家建设“一带一路”的战略枢纽。《规划纲要》中城市公共基础设施方面的规划主要包括以下内容：

一是以国际性综合交通枢纽为抓手，整体推进国际航运枢纽、国际航空枢纽和国际科技创新枢纽建设，坚持网络建设与枢纽建设并重，重点发展国铁、城际、地铁、高快速路线网工程，优化客货运枢纽布

局，实现与周边城市对外高速互达，城市内部互联互通，建成布局合理、层次清晰、功能完善、衔接顺畅、管理智能的综合交通体系，打造枢纽城市和公交都市。

二是彻底落实中央城市工作会议精神，尊重城市发展规律，统筹规划、建设、管理三大环节，科学统筹中心城区和外围新城的联动发展，强化规划引领管控，提升城市建设质量，推进城市精细化、品质化管理，稳步推进城市更新，打造干净整洁平安有序城市环境。

三是推进城乡互动，统筹城乡一体化发展，通过建设新型城镇和美丽乡村、加快基础设施向农村延伸、推进基本公共服务均等化等方式来完善城乡硬件和软件环境，着力提升中心镇、美丽乡村、城乡结合部建设和管理服务水平，健全城乡发展一体化体制机制，推进城乡基本公共服务均等化，建设幸福村居，在协调发展中拓展发展空间。

2017年广州市地区生产总值达到21,503.15亿元，同比增长7.0%，预计到2020年，国民生产总值比2010年再翻一番，初步达到发达国家和地区发展水平，基本建成面向世界、服务全国的现代化国际大都市。随着广州市国民经济的稳步增长和城镇化进程不断发展，国家和地方政府对广州市城市未来发展规划给予积极的政策支持，广州市城市基础设施建设和水利工程建设将迎来一个蓬勃发展的高峰。

（三）工程设计行业现状和前景

1、行业现状

工程勘察设计的收费基础主要是建设项目初步设计概算中的建筑安装工程费，因此工程勘察设计行业的发展与固定资产投资规模密

切相关，随着我国固定资产投资的增长，工程勘察设计行业规模也不断扩大。2017年，全国固定资产投资总额达到63.17万亿元，比上年增长7.2%。2016年，工程设计咨询市场规模超过4,000亿元，按照住建部的统计口径，工程勘察、工程设计、工程技术管理、工程总承包完成合同额分别从2007年的271亿元、1,399亿元、269亿元和2,471亿元增长至2016年的734.2亿元、3,542.7亿元、485.9亿元和13,856.3亿元。

2、行业前景

2014年以来，随着固定资产投资增速开始明显放缓，工程设计行业规模也呈现“下台阶”态势。但实际上，工程勘察设计市场规模不断增长，表面的萎缩主要系行业发展趋势所致。随着每年固定资产投资规模不断创新高，在勘察设计费率相对稳定的情况下，对应的工程设计市场规模必然不断增长。

（四）发行人在行业中的地位和竞争优势

1、发行人的行业地位

（1）水务行业

发行人从事中心城区供水、污水处理、河涌综合整治、滨水土地及其附属水利设施等涉水项目的建设和运营，是广州市主城区唯一的自来水供水企业，在广州水务行业中占有绝对的垄断地位，也是最有潜力实现跨区域扩张战略的企业。公司业务涉及供水以及与涉水业务相关的工程建设、设计等领域，拥有较为完整的水务产业链。

公司致力于改革水务产业链盈利模式的探索实践，通过供排水企业投融资模式的多元化改革，吸收先进技术和管理经验，逐步提高企

业的经营管理能力，强化成本和期间费用控制。水价的上涨预期和业务范围的拓展将提高公司的盈利水平，加之雄厚的资本实力，政府和银行的大力支持，公司未来的发展前景广阔。

（2）工程施工行业

自成立以来，发行人紧密围绕着广州市委、市政府重点工作部署，积极实施企业战略规划，形成持续良好发展态势。发行人重大投资项目包括生态水城建设项目、北部水厂一期工程及配套管网工程。发行人在广州市城市基础设施和涉水工程建设中发挥着重要作用，在重大城市基础设施工程建设和管理方面具有显著的优势。

（3）工程设计行业

发行人的工程设计业务主要由市政设计院负责。市政设计院专注于提高勘察设计、科研创新等核心竞争力，全面推行“走出去”战略，逐步由区域性设计企业向全国性设计企业转型，从单一勘察设计业务向工程总承包业务发展。市政设计院获评“广州市创新型试点企业”、“全国勘察设计行业诚信单位”、“第一批省工程技术研究中心”、“博士后科研工作站和创新实践基地”等称号，在广州市市政工程设计行业中占有重要地位。

2、发行人的竞争优势

（1）自然垄断优势明显

发行人拥有市政府授予的广州市中心城区供水、污水处理特许经营权，是广州市水务龙头企业。管网建设、水厂建设属于公用基础设施的建设，一般根据政府的城市规划一次性建成，水厂地理位置的布

局和规模受国家严格控制，同一地区一般只有一家一定规模的水厂。目前广州市主城区的水厂均由发行人经营管理，使发行人在广州市供水市场占有绝对优势和垄断地位。随着广州市城市化进程的加快和经济的快速发展，公司能够进一步扩大服务范围，提高收入水平和盈利能力。

（2）产业链一体化及品牌优势突出

发行人是集自来水的生产、销售、服务和多种经营为一体的国有特大型供水企业，具有百年发展历史。已形成集原水、制水、供水、污水处理和中水为一体，同时兼有设计、工程建设和施工的相对完整的产业链一体化营运。发行人先后获得“广东省服务行业100强”、“广东省企业100强”、“中国最佳公用事业服务奖”等一系列荣誉称号，是中国自来水生产和供应的排头兵企业。

（3）技术实力雄厚

发行人公司科技实力雄厚，聚集了业内众多技术人才。自来水公司具有上百年的悠久历史，公司在供水水质、供水产销差率、水费回收率上均居行业前列。工程公司在相关的水务工程建设方面具有一定的技术优势，拥有市政公用工程施工总承包壹级等资质，作为施工方，先后为全国各地新建多家水厂，是广东省同行业自来水水厂建设和污水处理厂建设的行业标兵，为国内许多新建水务项目提供了技术支持。市政设计院是从事市政公用工程规划、设计、研究、咨询的综合甲级设计院，全国首批百强勘察设计院之一，具有市政公用行业工程设计、建筑行业建筑工程设计、环境工程转向工程设计等甲级资质；工程勘

察专业类岩土工程（勘察、咨询、监理）和工程测量甲级资质。是华南地区市政公用设计行业专业门类配置最为齐全的设计院之一。

（4）经济规模优势明显

水务行业具有固定成本高、变动成本低特征，水务企业规模效应明显。截至2017年末，自来水公司拥有水厂6家、供水分公司4个、供水网覆盖面积1,347平方公里，管网总长6,835公里，设计综合生产能力485.2万立方米/日，居国内前列，公司供水排水业务规模较大，有利于公司降低单位成本，从而取得较好的经济效益。

（5）区域优势

从经济区域优势来看，发行人地处广州，面向华南，辐射全国，广州市是国家中心城市，是中国经济发展的重要动力和引擎。近年来广州市地区生产总值（GDP）增长高于全国平均的增长速度，经济总量与财政收入持续快速增长，为发行人可持续发展营造良好的区域环境和奠定坚实的经济基础。

从自然区域优势看，珠江是华南第一河系，按年流量是中国第二大河流。珠江三角洲面积约为11,000平方公里，是中国最发达的地区之一。以珠江为取水口，为发行人的发展提供了优越的自然资源优势。

四、发行人地域经济情况

广东省地处中国大陆最南部，是中国华南地区乃至东南亚经济圈的中心地带，是我国经济最发达省份之一，综合经济实力连续多年居全国前列。广东省积极参与国际分工，努力与国际接轨，外向型经济已经取得举世瞩目的成就，已成为中国经济发展最快、对外经济贸易

最发达、最具市场活力和投资吸引力的地区之一。

公司所在的广州市地处广东中南部，珠江三角洲中北缘，是中国的南大门，中国南方的政治、经济、文化中心，国家综合交通枢纽。改革开放以来，广州市的社会经济面貌发生了翻天覆地的变化，经济水平一直处于全国前列。根据2017年广州市国民经济和社会发展统计公报，2017年广州市实现地区生产总值（GDP）21,503.15亿元，按可比价格计算，比上年增长7.0%。其中，第一产业增加值233.49亿元，下降1.0%；第二产业增加值6,015.29亿元，增长4.7%；第三产业增加值15,254.37亿元，增长8.2%。

财政实力方面，近年来，随着广州市地区经济的快速发展，广州市地方财政收入稳步提高。2017年广州一般公共预算收入1,533.06亿元，增长10.9%。一般公共预算支出2,185.99亿元，增长12.5%。随着拉动内需、加大基础设施建设政策的延续，预计未来几年广州市地方财政支出仍将维持较高水平。

2009年以来，国家有针对性地出台经济刺激计划，以拉动地方政府投资进而带动民间资本，扩大国内需求，这对遏制经济快速下滑、稳定投资者和消费者信心起到了积极作用。由于投资是推动经济增长的重要因素之一，固定资产投资增速的持续上升，反映出经济企稳回升的总趋势。根据2017年广州市国民经济和社会发展统计公报，2017年广州市完成固定资产投资5,919.83亿元，比上年增长5.7%。

总体来看，广州市区域经济实力和财政实力稳步增强，为公司发展提供了良好的区域环境；城乡居民收入水平进一步提高，加大了对

城市基础设施和公用事业的需求。

第十条 发行人财务情况

本部分财务数据来源于广州市水务投资集团有限公司 2015-2017 年经审计的财务报告。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2015-2016 年的财务报告进行了审计，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2017 年的财务报告进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。

在阅读下文的相关财务报表中的信息时，应当参照发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对发行人的历史财务数据的注释。

一、发行人财务总体情况

（一）发行人主要财务数据

表 10-1：发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 9 月末/1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产总计	8,079,768.15	7,715,978.78	7,411,863.85	6,985,284.24
流动资产合计	1,268,487.02	1,183,529.21	1,121,190.50	1,040,508.05
非流动资产合计	6,811,281.13	6,532,449.57	6,290,673.35	5,944,776.19
负债总额	4,876,689.68	4,778,027.18	4,735,145.95	4,571,933.49
流动负债合计	706,191.78	2,705,814.73	553,057.71	552,156.66
非流动负债合计	4,170,497.90	2,072,212.45	4,182,088.24	4,019,776.82
所有者权益合计	3,203,078.47	2,937,951.61	2,676,717.90	2,413,350.76
营业收入	582,883.69	838,023.81	823,010.38	824,726.62
营业利润	38,320.39	56,324.06	-812.73	5,712.46
营业外收入	5,248.16	2,116.71	44,890.15	20,737.95
利润总额	41,710.28	56,102.84	41,263.38	22,974.63
归属于母公司所有者净利润	33,371.52	44,016.83	36,249.98	19,633.01
经营活动产生的现金流量净额	170,510.70	323,079.02	441,558.84	409,237.10

投资活动产生的现金流量净额	-396,132.18	-474,733.03	-141,814.64	-128,934.50
筹资活动产生的现金流量净额	263,799.17	128,923.57	-132,828.90	-367,468.82
现金及现金等价物净增加额	38,177.68	-23,013.26	166,915.30	-87,166.21

(二) 发行人主要财务指标

表 10-2: 发行人 2015-2017 年主要财务指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产负债率 (%)	61.92	63.89	65.45
流动比率 (倍)	0.44	2.03	1.88
速动比率 (倍)	0.41	1.92	1.78
EBITDA (万元)	446,602.04	376,999.01	391,834.03
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	2.16	3.29	2.99
应收账款周转率 (次)	6.91	6.09	5.35
存货周转率 (次)	9.90	10.97	9.88
总资产周转率 (次)	0.11	0.11	0.12
净资产收益率 (%)	1.52	1.38	0.82

注：上述财务指标的计算方法如下

- 1、资产负债率=负债总额/资产总额
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 4、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销
- 5、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/(资本化利息支出+计入财务费用的利息支出)
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 8、总资产周转率=营业收入/总资产平均余额
- 9、净资产收益率=净利润/所有者权益

(三) 发行人基本财务情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人总资产为 7,715,978.78 万元，负债总额为 4,778,027.18 万元，所有者权益为 2,937,951.61 万元，其

中归属于母公司的所有者权益为 2,926,386.46 万元。

发行人 2017 年实现营业收入 838,023.81 万元, 营业利润 56,324.06 万元, 利润总额 56,102.84 万元, 净利润 44,513.12 万元, 其中归属于母公司所有者净利润 44,016.83 万元。

发行人 2017 年经营活动产生现金流量净额为 323,079.02 万元, 投资活动产生现金流量净额为-474,733.03 万元, 筹资活动产生的现金流量净额为 128,923.57 万元, 现金及现金等价物净增加额为-23,013.26 万元。

(四) 发行人偿债能力分析

表 10-3: 发行人 2015-2017 年偿债能力指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
流动比率 (倍)	0.44	2.03	1.88
速动比率 (倍)	0.41	1.92	1.78
资产负债率 (%)	61.92	63.89	65.45
EBITDA (万元)	446,602.04	376,999.01	391,834.03
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	2.16	3.29	2.99

从长期偿债指标来看, 2015-2017 年, 发行人资产负债率分别为 65.45%、63.89%和 61.92%, 资产负债率总体呈下降趋势, 主要系发行人资产规模扩大所致, 未来具备一定的举债空间。从短期偿债指标来看, 2015-2017 年, 发行人的流动比率分别为 1.88 倍、2.03 倍和 0.44 倍, 2017 年流动资产对流动负债的覆盖程度有所下降, 主要系发行人流动负债增加所致。2015-2017 年末, 发行人速动比率分别为 1.78 倍、1.92 倍和 0.41 倍, 主要系发行人流动负债增加所致。

2015-2017 年, 发行人的 EBITDA 分别为 391,834.03 万元、376,999.01 万元和 446,602.04 万元, 呈小幅波动态势。2015-2017 年,

发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.99 倍、3.29 倍和 2.16 倍，利息保障倍数呈小幅波动态势。从整体看，发行人较为充裕的经营活动现金流和较大规模的流动资产为短期偿债能力提供了有利保障，公司短期偿债能力的各项指标在过去三年均保持在适宜的水平。

总体而言，公司财务结构较为稳健，具有较强的偿债能力。随着广州市水利建设的逐步推进，发行人的业务规模有望持续提升，从而对债务的偿还保障能力将得到进一步提升。

（五）发行人营运能力分析

表 10-4：发行人 2015-2017 年营运能力指标

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 度
应收账款	137,145.31	105,525.88	164,759.61
存货	70,661.39	58,701.45	55,107.13
资产总额	7,715,978.78	7,411,863.85	6,985,284.24
营业收入	838,023.81	823,010.38	824,726.62
营业成本	640,388.65	624,024.51	600,001.00
应收账款周转率（次）	6.91	6.09	5.35
存货周转率（次）	9.90	10.97	9.88
总资产周转率（次）	0.11	0.11	0.12

注：上述财务指标的计算方法如下

- 1、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额
- 2、存货周转率=营业成本/平均存货余额
- 3、总资产周转率=营业收入/平均总资产余额

2015-2017 年，发行人的存货周转率分别为 9.88 次、10.97 次和 9.90 次。2017 年发行人存货周转率较 2016 年有所下降，主要系发行人营业成本较为稳定，而存货规模增加所致。

2015-2017 年，发行人的应收账款周转率分别为 5.35 次、6.09 次和 6.91 次。2017 年发行人应收账款周转率较 2016 年有所上升，主要

系发行人应收账款较为稳定，而营业收入规模增加所致。

2015-2017年，发行人总资产周转率分别为0.12次、0.11次和0.11次。总资产周转率整体偏低，这与公司从事供排水业务与基础设施建设的行业特点相符。

（六）发行人盈利能力分析

表 10-5：发行人 2015-2017 年盈利能力指标

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	838,023.81	823,010.38	824,726.62
营业成本	640,388.65	624,024.51	600,001.00
营业利润	56,324.06	-812.73	5,712.46
营业外收入	2,116.71	44,890.15	20,737.95
营业外支出	2,337.93	2,814.05	3,475.79
利润总额	56,102.84	41,263.38	22,974.63
所得税费用	11,589.72	4,423.74	3,079.74
净利润	44,513.12	36,839.64	19,894.89
归属于母公司所有者净利润	44,016.83	36,249.98	19,633.01
净资产收益率 (%)	1.52	1.38	0.82

2015-2017年，发行人分别实现营业利润5,712.46万元、-812.73万元和56,324.06万元，2017年发行人营业利润大幅增加主要系其他收益增加所致。

2015-2017年，发行人的利润总额分别是22,974.63万元、41,263.38万元和56,102.84万元，2016年利润总额较2015年增加18,288.75万元，增幅为79.60%，主要系发行人营业外收入增加较多所致；2017年利润总额较2016年增加14,839.46万元，增幅为35.96%，主要系发行人其他收益增加所致。

2015-2017年，发行人分别实现净利润19,894.89万元、36,839.64万元和44,513.12万元，2016年净利润较2015年增加16,944.75万元，

增幅为 85.17%，主要系发行人 2016 年营业外收入增加所致；2017 年净利润较 2016 年增加 7,673.48 万元，增幅为 20.83%，主要系发行人 2017 年其他收益所致。2015-2017 年，发行人净资产收益率分别 0.82%、1.38%和 1.52%，总体呈上升趋势。

表 10-6：发行人 2015-2017 年主营收入构成情况

单位：万元、%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自来水销售板块	329,682.97	39.76	325,426.81	40.25	320,282.33	39.71
污水处理板块	308,020.61	37.15	293,815.31	36.34	301,248.63	37.35
工程施工板块	127,847.06	15.42	138,310.89	17.11	138,259.69	17.14
工程设计板块	54,201.25	6.54	50,927.85	6.30	46,760.34	5.80
其他业务板块	9,370.47	1.13	-	-	-	-
合计	829,122.37	100.00	808,480.86	100.00	806,550.99	100.00

2015-2017 年，发行人主营业务收入分别为 806,550.99 万元、808,480.86 万元和 829,122.37 万元，近三年平均主营业务收入为 814,718.07 万元。

表 10-7：发行人 2015-2017 年毛利润构成情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
自来水销售板块	96,556.38	97,411.16	101,025.14
污水处理板块	66,838.79	75,196.72	90,951.43
工程施工板块	8,631.11	8,997.90	12,053.00
工程设计板块	12,874.70	11,757.39	11,004.21
其他业务板块	6,802.85	-	-
合计	191,703.83	193,363.17	215,033.79

2015-2017 年，发行人的毛利润主要来自于自来水销售板块和污水处理板块：

1、自来水销售板块利润

2015-2017 年发行人实现自来水销售板块毛利润分别为

101,025.14 万元、97,411.16 万元和 96,556.38 万元。发行人 2016 年自来水销售板块收入较 2015 年减少 3,613.98 万元，降幅 3.58%，主要系发行人自来水销售板块营业成本增加所致。发行人 2017 年自来水销售板块毛利润较 2016 年减少 854.78 万元，增幅 0.88%，变动幅度不大。

2、污水处理板块利润

2015-2017 年发行人污水处理板块实现毛利润分别为 90,951.43 万元、75,196.72 万元和 66,838.79 万元。发行人 2016 年污水处理板块毛利润较 2015 年减少 15,754.72 万元，降幅 17.32%，主要系发行人污水处理板块的营业成本有所增加所致。发行人 2017 年污水处理板块毛利润较 2016 年减少 8,357.93 万元，降幅 11.11%，主要系发行人污水处理板块的营业成本增加所致。

（七）发行人现金流量分析

表 10-8：发行人 2015-2017 年现金流量

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动产生的现金流量净额	323,079.02	441,558.84	409,237.10
投资活动产生的现金流量净额	-474,733.03	-141,814.64	-128,934.50
筹资活动产生的现金流量净额	128,923.57	-132,828.90	-367,468.82
现金及现金等价物净增加额	-23,013.26	166,915.30	-87,166.21

2015-2017 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 409,237.10 万元、441,558.84 万元和 323,079.02 万元。发行人近三年的经营活动现金流量净额均为正数，发行人 2016 年经营活动产生的现金流量净额较 2015 年增加 32,321.74 万元，增幅为 7.90%，亦主要系收到的税费返还增加所致。发行人 2017 年经营活动产生的现金流

量净额较 2016 年减少 118,479.82 万元，降幅为 26.83%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。

2015-2017 年，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-128,934.50 万元、-141,814.64 万元和-474,733.03 万元。2016 年发行人投资活动产生的现金流量净额较 2015 年减少 12,880.14 万元，降幅为 9.99%，主要系取得子公司及其他营业单位支付的现金净额增加所致。2017 年发行人投资活动产生的现金流量金额较 2016 年减少 332,918.39 万元，降幅为 234.76%，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。

2015-2017 年，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-367,468.82 万元、-132,828.90 万元和 128,923.57 万元，总体呈上升态势。2016 年发行人筹资活动产生的现金流量净额较 2015 年增加 234,639.92 万元，增幅为 63.85%，主要系偿还债务支付的现金减少所致。2017 年发行人筹资活动产生的现金流量净额较 2016 年增加 261,752.47 万元，增幅为 197.06%，主要系收到其他与筹资活动有关的现金增加所致。

综合分析经营活动、投资活动和筹资活动对现金流的影响，公司拥有较为充足的现金流，偿债能力强，为到期兑付本次债券本息提供了坚实的保障。

（八）发行人资产负债结构分析

表 10-9：发行人 2015-2017 年末资产负债结构

单位：万元、%

项目	2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,183,529.21	15.34	1,121,190.50	15.13	1,040,508.05	14.90
非流动资产	6,532,449.57	84.66	6,290,673.35	84.87	5,944,776.19	85.10
总资产	7,715,978.78	100.00	7,411,863.85	100.00	6,985,284.24	100.00
流动负债	2,705,814.73	56.63	553,057.71	11.68	552,156.66	12.08
非流动负债	2,072,212.45	43.37	4,182,088.24	88.32	4,019,776.82	87.92
总负债	4,778,027.18	100.00	4,735,145.95	100.00	4,571,933.49	100.00

1、资产结构分析

表 10-10：发行人 2015-2017 年末资产结构明细

单位：万元、%

项目	2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	833,144.11	10.80	894,332.70	12.07	727,417.40	10.41
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-	-	-
应收票据	80.17	0.00	-	-	-	-
应收账款	137,145.31	1.78	105,525.88	1.42	164,759.61	2.36
预付款项	48,497.90	0.63	33,596.35	0.45	34,748.92	0.50
应收利息	240.66	0.00	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	-	-
其他应收款	47,089.17	0.61	25,423.56	0.34	30,487.50	0.44
存货	70,661.39	0.92	58,701.45	0.79	55,107.13	0.79
划分为持有待售的资产	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	46,670.50	0.60	3,610.55	0.05	27,987.49	0.40
流动资产合计	1,183,529.21	15.34	1,121,190.50	15.13	1,040,508.05	14.90
非流动资产：						
可供出售金融资产	176,144.33	2.28	118,385.69	1.60	98,100.28	1.40
持有至到期投资	-	-	-	-	-	-
长期应收款	23,104.84	0.30	18,522.88	0.25	16,844.56	0.24
长期股权投资	9.06	0.00	7.67	0.00	5.37	0.00

投资性房地产	4,661.37	0.06	4,810.66	0.06	4,969.34	0.07
固定资产	3,485,413.46	45.17	3,663,327.45	49.43	3,701,292.41	52.99
在建工程	1,119,198.61	14.50	965,677.55	13.03	652,090.17	9.34
工程物资	3,915.38	0.05	4,130.04	0.06	4,822.16	0.07
固定资产清理	1.91	0.00	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-	-
无形资产	118,618.55	1.54	9,572.78	0.13	8,607.90	0.12
开发支出	270.69	0.00	-	-	-	-
商誉	202.15	0.00	202.15	0.00	202.15	0.00
长期待摊费用	1,225.06	0.02	1,105.94	0.01	1,311.51	0.02
递延所得税资产	2,541.18	0.03	1,818.96	0.02	1,902.74	0.03
其他非流动资产	1,597,142.97	20.70	1,503,111.57	20.28	1,454,627.60	20.82
非流动资产合计	6,532,449.57	84.66	6,290,673.35	84.87	5,944,776.19	85.10
资产总计	7,715,978.78	100.00	7,411,863.85	100.00	6,985,284.24	100.00

发行人 2015-2017 年的公司资产总额分别为 6,985,284.24 万元、7,411,863.85 万元和 7,715,978.78 万元，年均复合增长率为 5.10%，资产规模随业务发展呈稳步增长趋势，且结构相对稳定；净资产分别为 2,413,350.76 万元、2,676,717.90 万元和 2,937,951.61 万元，年均复合增长率为 10.33%。其中，非流动资产分别为 5,944,776.19 万元、6,290,673.35 万元和 6,532,449.57 万元，是总资产的主要构成部分，占比均在 85.00%左右，符合行业特点；流动资产分别为 1,040,508.05 万元、1,121,190.50 万元和 1,183,529.21 万元，在总资产中占比保持在 15.00%左右。

流动资产以货币资金、应收账款和存货为主；非流动资产以可供出售金融资产、长期应收款、固定资产、在建工程、无形资产为主。主要科目和大额变动科目的具体情况如下：

(1) 货币资金

发行人货币资金主要包括现金、银行存款和其他货币资金，公司

保持适度的货币资金存量以维持日常生产经营。2015-2017年末，发行人货币资金分别为727,417.40万元、894,332.70万元和833,144.11万元，占发行人总资产比重分别为10.41%、12.07%和10.08%。2016年末，发行人货币资金规模较上年末增长166,915.30万元，增幅22.95%，主要系2016年收到的财政拨款较多所致。2017年末，发行人货币资金规模较上年末减少61,188.59万元，降幅6.84%，主要系银行存款用于偿还债务所致。截至2017年末，发行人的货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。截至2017年末，公司货币资金的明细如下表所示：

表 10-11：2017 年末货币资金明细表

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	92.11	98.76
银行存款	831,058.39	874,324.89
其他货币资金	1,993.61	19,909.05
合计	833,144.11	894,332.70

（2）应收账款

2015-2017年，发行人应收账款分别是164,759.61万元、105,525.88万元和137,145.31万元，分别占总资产的2.36%、1.42%和1.78%。2016年末应收账款较2015年末减少59,233.73万元，降幅35.95%，主要系部分应收账款已回款所致。2017年末应收账款较2016年末增长31,619.43万元，增幅29.96%，主要系应收工程款和运营经费增加所致。截至2017年末，发行人应收账款金额前五名情况如下表所示：

表 10-12：2017 年末发行人应收账款金额前五名情况

单位：万元

序号	债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备	款项性质
1	从化区政府	13,163.92	7.99	0.00	财政局拨付的运营经费
2	广州市道路扩建工程办公室	10,928.84	6.63	546.44	工程款
3	新塘镇大敦村民委员会	3,896.68	2.36	732.54	应收水费
4	兴宁市自来水公司	2,842.86	1.73	142.14	应收水费
5	佛山水业集团高明供水有限公司	2,168.99	1.32	108.45	应收水费
合计		33,001.30	20.03	1,529.58	-

(3) 其他应收款

2015-2017 年末，发行人其他应收款分别为 30,487.50 万元、25,423.56 万元和 47,089.17 万元，占发行人总资产比重分别为 0.44%、0.34%和 0.61%。2016 年末，发行人其他应收款较上年末减少 5,063.94 万元，降幅 16.61%，主要系发行人来自广州市源峰自来水有限公司其他应收款减少所致。2017 年末，发行人其他应收款较上年末增长 21,665.61 万元，增幅 85.22%，主要系新增广州市财政局补偿费和花都市财政局财政款所致。

表 10-13：2017 年末发行人其他应收款金额前五名情况

单位：万元、%

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占余额比例	坏账准备期末余额	是否经营性
1	广州市财政局	补偿费	8,502.09	1 年以内	15.51	0.00	是
2	广州矿泉大酒店	往来款	3,272.00	3 年以上	5.97	0.00	否

3	广东机械进出口国际招标有限公司	招标代理款	1,916.16	3 年以上	3.49	1,961.16	是
4	从化区财政局	运营经费	1,764.56	3 年以上	3.22	0.00	是
5	花都财政局	财政款	1,004.29	1 年以内	1.83	0.00	是
合计		-	16,459.10	-	30.02	1,961.16	

其中发行人对广州矿泉大酒店的其他应收款系在 1990 年至 2003 年广州市旅游局通过发行人子公司广州市矿泉别墅向广州矿泉大酒店拨付的筹建资金，上述借款未约定收取相关利息，目前广州市旅游局拟正式上报广州市财政局，以梳理并解决该项债务，促进该项债务的顺利回收。

发行人报告期其他应收款中非经营性往来占比较小，报告期内发行人的非经营性往来款符合相关法律法规及公司章程的规定，对本次发行不构成实质性影响。

(4) 存货

2015-2017 年末，发行人存货分别为 55,107.13 万元、58,701.45 万元和 70,661.39 万元，占发行人总资产比重分别为 0.79%、0.79%和 0.92%，有小幅增长。

发行人存货中主要包括原材料和工程施工。2016 年末，发行人存货较 2015 年末增加 3,594.32 万元，增幅为 6.52%，主要系存货中原材料增加所致。2017 年末，发行人存货较 2016 年末增长 11,959.94 万元，增幅为 20.37%，主要系已完工未结算款的增加所致。

截至 2017 年末，发行人存货中项目开发成本明细如下：

表 10-14：发行人 2017 年末存货明细

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,788.93	42.03	11,746.90
自制半成品及在产品	31.21	-	31.21
库存商品（产成品）	4,143.61	19.15	4,124.45
周转材料（包装物、低值易耗品等）	751.08	-	751.08
消耗性生物资产	-	-	-
工程施工（已完工未结算款）	53,942.89	215.20	53,727.69
其他	280.06	-	280.06
合计	70,937.78	276.39	70,661.39

（5）其他流动资产

2015-2017年末，发行人其他流动资产分别为27,987.49万元、3,610.55万元和46,670.50万元，占发行人总资产比重分别为0.40%、0.05%和0.60%。2016年末，发行人其他流动资产较2015年末减少24,376.94万元，降幅为87.10%，主要系对应理财产品到期所致。2017年末，其他流动资产增加较2016年末增加43,059.95万元，增幅为1192.61%，主要系理财产品和工程项目预缴税费增加所致。发行人其他流动资产明细见如下表格。

表 10-15：2017 年末发行人其他流动资产明细

单位：万元

项目	2017年	2016年	2015年
留抵的增值税	3,024.74	3,597.05	1,159.97
理财产品	42,167.51	-	26,820.00
待处理流动资产净损失	-	-	1.33
待摊费用	-	13.50	6.19
工程项目预缴税费	1,035.83	-	-
钢板桩	442.37	-	-
其他	0.04	-	-
合计	46,670.50	3,610.55	27,987.49

（6）固定资产

2015-2017年末，发行人固定资产分别为3,701,292.41万元、

3,663,327.45 万元和 3,485,413.46 万元，占发行人总资产比重分别为 52.99%、49.43%和 45.17%。固定资产中，占比最大科目主要为房屋和建筑物及机器设备。2015-2017 年，公司固定资产金额保持相对稳定。

表 10-16：发行人 2015-2017 年末固定资产明细

单位：万元、%

项目	2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地资产	17,731.24	0.51	17,731.24	0.48	17,731.24	0.48
房屋及建筑物	760,656.28	21.82	363,401.07	9.92	282,765.99	7.64
机器设备	52,742.40	1.51	163,023.91	4.45	92,900.24	2.51
运输设备	2,707.47	0.08	3,363.78	0.09	3,819.00	0.10
电子设备	9,589.52	0.28	10,187.44	0.28	10,625.56	0.29
办公设备	2,584.22	0.07	2,643.88	0.07	2,700.25	0.07
酒店业家具	29.00	0.00	35.13	0.00	41.91	0.00
其他	2,639,373.32	75.73	3,102,940.98	84.70	3,290,708.21	88.91
合计	3,485,413.46	100.00	3,663,327.45	100.00	3,701,292.41	100.00

上表中其他项 2017 年末的明细：

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
自来水及净水管网设备	33,596,737.55	9,364,357.88	0.00	24,232,379.68
污水处理设备	2,621,649.09	1,605,315.28	0.00	1,016,333.81
自来水专用设备	963,364.38	198,457.17	0.00	764,907.21
水表资产	54,368.93	30,240.18	0.00	24,128.75
其他	683,146.49	327,162.69	0.00	355,983.80
合计	37,919,266.45	11,525,533.21	0.00	26,393,733.24

(7) 无形资产

2015-2017 年末，发行人无形资产分别为 8,607.90 万元、9,572.78 万元和 118,618.55 万元，占发行人总资产比重分别为 0.12%、0.13%

和 1.54%。无形资产中主要为土地使用权，2017 年末发行人无形资产中土地使用权账面价值为 110,314.59 万元。2016 年末，发行人无形资产较 2015 年末增加 964.88 万元，增幅 11.21%，主要系土地使用权增加所致。2017 年末，发行人无形资产较 2016 年末增加 109,045.77 万元，增幅 1139.12%，主要系发行人土地使用权大量增加所致。

表 10-17：2017 年末发行人无形资产明细

单位：万元

项目	账面余额
软件	2,927.06
土地使用权	110,314.59
特许权	5,376.91
合计	118,618.56

（8）长期股权投资

2015-2017 年末，发行人长期股权投资分别为 5.37 万元、7.67 万元和 9.06 万元，占发行人总资产比重分别为 0.00%、0.00%和 0.00%。2016 年发行人长期股权投资较 2015 年增加 2.30 万元，增幅为 43.00%，主要系广州市龙科物业管理公司投资损益确认所致。2017 年末，公司的长期股权投资较 2016 年末增长 1.39 万元，增幅为 18.12%，主要系对联营企业广州龙科物业管理公司在权益法下确认的投资收益增加所致。2017 年发行人长期股权投资明细见如下表格。

表 10-18：2017 年末发行人长期股权投资明细

单位：万元

序号	被投资单位	年初余额	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
1	广州龙科物业管理公司	7.67	9.06	-	-
2	广州科技房地产开发有限公司	22.00	22.00	-	22.00
3	广州红地技术有限公司	480.00	480.00	-	480.00

合计	509.67	511.06	-	502.00
----	--------	--------	---	--------

(9) 可供出售金融资产

2015-2017年发行人可供出售金融资产分别为98,100.28万元、118,385.69万元和176,144.33万元,占发行人总资产比重分别为1.40%、1.60%和2.28%。2016年末发行人可供出售金融资产较2015年增加20,285.41万元,增幅为20.68%,主要系增加对广州国资国企创新投资基金合伙企业(有限合伙)的投资所致。2017年末,公司的可供出售金融资产较2016年末增加57,758.64万元,增幅为48.79%,原因是发行人持有的交通银行及招商银行股票价值增长所致。发行人按成本计量的可供出售金融资产明细见如下表格。

表 10-19: 2017 年末发行人按成本计量的可供出售金融资产明细

单位: 万元

序号	被投资单位	2017 年	2016 年	2015 年
1	广州国资国企创新投资基金合伙企业	20,000.00	20,000.00	-
2	深圳天极公司	0.00	2,257.00	2,257.00
3	广州华新科实业有限公司	500.00	500.00	500.00
4	广州兴业新材料研究中心有限公司	296.85	296.85	296.85
5	易泊(广州)停车系统有限公司	189.00	189.00	189.00
6	广州自来水工程技术服务有限公司	120.00	120.00	120.00
7	广州联合交易股份公司	0.00	50.00	50.00
8	中华荔枝园	47.60	47.60	47.60
9	广州科技房地产开发公司	0.00	22.88	22.88
10	广州绿色基础设施产业投资基金管理有限公司	75.00	-	-
11	理财产品	-	3,270.00	900.00
	合计	21,228.46	26,753.34	4,383.34

2017 年末发行人按公允价值计量的可供出售权益工具明细

单位: 万元

股票项目	账面价值
交通银行	28.27

股票项目	账面价值
招商银行	154,887.60
合计	154,915.87

(10) 在建工程

2015-2017 年末，发行人在建工程分别为 652,090.17 万元、965,677.55 万元和 1,119,198.61 万元，占发行人总资产比重分别为 9.34%、13.03%和 14.50%。2016 年末发行人在建工程较 2015 年末增加 313,587.38 万元，增幅为 48.09%，主要系广州市生态水城建设一期工程及北部水厂等项目投入增加所致。2017 年末发行人在建工程较 2016 年末增加 153,521.06 万元，增幅为 15.90%，主要系广州市生态水城建设一期工程和石井净水追加投入厂致。2017 年末发行人前五大在建工程明细见如下表格。

表 10-20：2017 年末发行人前五大在建工程明细

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	建设期限	是否为政府代建	账面价值
1	广州市生态水城项目	经营项目	3 年	否	312,190.88
2	峨眉沙、大蚝沙岛项目	经营项目	6 年	否	177,794.34
3	北部水厂项目	经营项目	4 年	否	158,014.15
4	海珠湖工程项目	经营项目	7 年	否	122,985.02
5	石井净水厂	经营项目	2 年	否	83,102.06
	合计	-	-	-	854,086.44

(11) 其他非流动资产

2015-2017 年末，发行人其他非流动资产分别为 1,454,627.60 万元、1,503,111.57 万元和 1,597,142.97 万元，占发行人总资产比重分别为 20.82%、20.28%和 20.70%，其中主要是发行人主营业务污水处理的基础设施与配套工程。2015-2017 年末，发行人其他非流动资产总

额较为平稳，无重大波动。

2、负债结构分析

表 10-21：发行人 2015-2017 年末负债结构明细

单位：万元、%

项目	2017 年末		2016 年末		2015 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	39,000.00	0.82	36,000.00	0.76	34,000.00	0.74
应付账款	175,088.19	3.66	177,556.26	3.75	171,869.83	3.76
预收款项	90,078.27	1.89	65,435.10	1.38	73,016.04	1.60
应付职工薪酬	6,321.40	0.13	6,570.74	0.14	6,742.03	0.15
应交税费	63,608.76	1.33	54,220.21	1.15	53,893.74	1.18
应付利息	8,249.50	0.17	8,100.00	0.17	8,100.00	0.18
应付股利	514.26	0.01	514.26	0.01	514.26	0.01
其他应付款	169,225.35	3.54	53,632.70	1.13	63,960.43	1.40
一年内到期的非流动负债	2,153,729.00	45.08	151,028.43	3.19	140,060.34	3.06
流动负债合计	2,705,814.73	56.63	553,057.71	11.68	552,156.66	12.08
长期借款	1,345,385.37	28.16	3,097,723.28	65.42	3,107,979.64	67.98
应付债券	-	-	150,000.00	3.17	150,000.00	3.28
长期应付款	23,543.78	0.49	300.00	0.01	300.00	0.01
专项应付款	659,094.00	13.79	912,255.37	19.27	736,990.56	16.12
预计负债	-	-	3.06	-	2,290.34	0.05
递延收益	9,957.18	0.21	-	-	-	-
递延所得税负债	34,232.13	0.72	-	-	-	-
非流动负债合计	2,072,212.45	43.37	4,182,088.24	88.32	4,019,776.82	87.92
负债合计	4,778,027.18	100.00	4,735,145.95	100.00	4,571,933.49	100.00

从负债结构来看，发行人 2017 年末负债总额为 4,778,027.18 万元，其中流动负债为 2,705,814.73 万元，占比 56.63%；非流动负债为 2,072,212.45 万元，占比 43.37%。具体情况如下：

（1）短期借款

2015-2017 年末，发行人短期借款分别为 34,000.00 万元、36,000.00 万元和 39,000.00 万元，占发行人负债总额的比重分别为 0.74%、0.76%和 0.82%。2016 年末，发行人短期借款较 2015 年增加

2,000 万元，增幅为 5.88%，主要系保证借款和信用借款增加所致。2017 年末，短期借款较 2016 年增加 3,000.00 万元，增幅为 8.33%，主要系部分信用借款增加所致。

(2) 应交税费

2015-2017 年末，发行人应交税费分别为 53,893.74 万元、54,220.21 万元和 63,608.76 万元，占发行人负债总额的比重分别为 1.18%、1.15%和 1.33%。2015 年末至 2016 年末，发行人应交税费无明显变动。2017 年，应交税费较 2016 年末增加 9,388.55 万元，增幅 17.32%，主要系企业所得税增加所致。

(3) 应付账款

2015-2017 年末，发行人应付账款分别为 171,869.83 万元、177,556.26 万元和 175,088.19 万元，占发行人负债总额的比重分别为 3.76%、3.75%和 3.66%。2015-2017 年，发行人应付账款无明显变动。

(4) 一年内到期的非流动负债

2015-2017 年末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 140,060.34 万元、151,028.43 万元和 2,153,729.00 万元，占发行人负债总额的比重分别为 3.06%、3.19%和 45.08%。2016 年末，发行人一年内到期的非流动负债较上年末增加 10,968.09 万元，增幅 7.83%，主要系少量借款即将到期所致。2017 年末，发行人一年内到期的非流动负债较上年增长 2,002,700.57 万元，增幅 1326.04%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

(5) 长期借款

公司非流动负债主要是长期借款，用于项目建设。2015-2017年末，发行人长期借款余额分别为 3,107,979.64 万元、3,097,723.28 万元和 1,345,385.37 万元，占负债总额的比重分别为 67.98%、65.42%和 28.16%。2016 年末，发行人长期借款无明显变动。2017 年末，发行人长期借款较 2016 年减少 1,752,337.91 万元，降幅 56.57%，主要系大部分长期借款由于剩余期限低于一年，变为一年内到期的非流动负债所致。

(6) 专项应付款

2015-2017 年末，发行人专项应付款分别为 736,990.56 万元、912,255.37 万元和 659,094.00 万元，占发行人负债总额的比重分别为 16.12%、19.27%和 13.79%。2016 年末，发行人专项应付款较上年末增加 175,264.81 万元，增幅 23.78%，主要系大量新增应付项目款所致。2017 年末，发行人专项应付款较 2016 年末减少 253,161.37 万元，降幅 27.75%，主要系应付项目款减少所致。

二、发行人资产情况分析

(一) 发行人土地使用权情况

截至 2017 年末，发行人拥有 1,333,282.15 平方米土地使用权，合计账面价值 128,045.83 万元，具体情况如下：

表 10-22：截至 2017 年 12 月 31 日发行人土地使用权明细

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
1	广州市水务投资集团有限公司	划拨	穗府国用(2015)第 061200 号	白云区石井谭岗马岗狮子岭地段	仓储用地	43,814.00	854.70	成本法	195.07	否	否
2	广州市水务投资集团有限公司	划拨	尚在办理中	芳村海北东联路 57 号	综合服务	-	84,355.15	成本法	-	否	否
3	广州市水务投资集团有限公司	划拨	尚在办理中	白云区广从公路贤庄地段	公用设施用地	-	13,927.59	成本法	-	否	否
4	广州市自来水工程公司	划拨	城地批字 491 号	郊区石井公社团结大队松树岗西南侧	工业用地	12,434.00	48.31	成本法	21.90	否	否
5	广州市自来水工程公司	划拨	城地批字第 143 号	石井同经村同经围沙头	工业用地	10,168.00	-	成本法	-	否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
				顶							
6	广州市市政工程设计研究院	出让	穗府国用第05000052号	广州开发区科学城光宝路以西KXC-A-1-2地块	公共建筑用地	13,972.00	5,218.99	成本法	4,377.33	否	否
7	广州市东溪供水有限公司	购买	尚在办理中	广州市花都区雅瑶镇岑境村	工业用地	1,867.59	559.30	评估入账	3,070.21	否	是
8	广州市东溪供水有限公司	购买	尚在办理中	广州市花都区新华街石塘村第六经济社	工业用地	11,469.00	1,292.40	评估入账	1,152.86	否	是
9	广州市东溪供水有限公司	购买	尚在办理中	广州市花都区花东镇桑梓路	工业用地	324.00	10.22	评估入账	333.33	否	是
10	广州市东溪供水有限公司	出让	花国用2003字第02300297号	广州市花都区花东镇保良村	市政公用设施用地	30,316.43	946.18	评估入账	320.46	是	是
11	广州市东溪供水有限公司	出让	粤房地证字第C3518208	广州市花都区炭步镇民主村、步云	市政公用设施	48,855.47	528.90	评估入账	112.06	否	是

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
			号、粤房地证字第 C3518202 号	村	用地						
12	广州市花都区自来水公司	出让	花国用 97 字第 11028213 号	新华镇公益大道西	业务用房用地	8,818.98	125.94	评估入账	150.10	是	是
13	广州市石角供水有限公司	出让	花国用 2004 第 720515 号	广州市花都区花东镇石角村	工矿仓储用地	62,653.03	296.17	评估入账	48.18	是	是
14	广州市穗云自来水有限公司	划拨	建设用地规划许可证穗规地证字 [2012]384 号	白云区钟落潭镇新和村	供水用地	33,857.00	2,150.74	评估入账	662.01	否	否
15	广州市自来水公司	划拨	尚在办理中	石井卫生河土地	公共设施用地	148,568.87	-	成本法	-	否	否
16	广州市自来水公司	划拨	穗地证字第 0053584 号	芳村区芳村大道 16 号	工业用地	8,647.85	17,731.24	评估入账	188.19	否	否
17	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 C2135576	白云区同泰路 1089 号自	综合用地	6,801.71		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
			号	编 1 栋							
18	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 269488 号	海珠区工业大道中路 201 号自编 10 号	工业用地	5,679.60		评估入账		否	否
19	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字第 C3487354 号	黄埔区思亭路 167 号	公共设施用地	720.99		评估入账		否	否
20	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字第 3485067 号	黄埔区思亭路 5 号	水利设施用地	23,473.58		评估入账		否	否
21	广州市自来水公司	划拨	粤房地权证穗字第 0140022714 号	天河区黄埔大道中 648 号(地块二)自编 16 栋	工业用地	4,555.69		评估入账		否	否
22	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 254918 号	海珠区赤岗东后街市自来水公司水库自编 1-1 号	工业用地	13,065.00		评估入账		否	否
23	广州市自来水公司	出让	穗国用 2005 第 191 号	黄浦区横沙村广深公路	公共设施	9,298.00		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
				以北	用地						
24	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 0306821 号	黄埔区大沙西路 14 号大院自编 1 号	工业用地	23,000.00		评估入账		否	否
25	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 175921 号	海珠区礼岗东路坵岗水库内之二	工业用地	20,160.50		评估入账		否	否
26	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 182470 号	越秀区盘福路 104 号	工业用地	27.00		评估入账		否	否
27	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 254917 号	天河区瘦狗岭路市自来水公司加压站自编 1 号	工业用地	1,450.00		评估入账		否	否
28	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 184538 号	白云区江村路 5 号自编 1 号	工业用地	516.00		评估入账		否	否
29	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 192686 号	白云区江村路 180 号自编 1 号	工业用地	520.00		评估入账		否	否
30	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 184535 号	白云区江村路 37 号自编 1 号	工业用地	758.00		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
31	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184762号	白云区江村路104号自编1号	工业用地	795.00		评估入账		否	否
32	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184536号	白云区江村路93号自编1号	住宅用地	812.00		评估入账		否	否
33	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184489号	白云区江村路96号自编1号	工业用地	984.40		评估入账		否	否
34	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184533号	白云区江村路34号自编1号	工业用地	1,206.00		评估入账		否	否
35	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第192677号	白云区江村路120号自编1号	住宅用地	1,210.00		评估入账		否	否
36	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184541号	白云区江村路大松岗自编26号	工业用地	1,252.00		评估入账		否	否
37	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第184542号	白云区石马海军农场北面自编1号	工业用地	2,200.00		评估入账		否	否
38	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字	白云区石马	水利	43,184.09		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
	公司		第 C4178235 号	村北侧白海面路自编 1 号	设施用地						
39	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 178644 号	白云区石马元增岭自编 10 号	工业用地	45,639.00		评估入账		否	否
40	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字第 C3899593 号	海珠区南洲路 935 号自编 8 号 9 号	工业用地	227,960.31		评估入账		否	否
41	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 178424 号	白云区石门路广州市自来水公司自编 10 号	工业用地	111,080.00		评估入账		否	否
42	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 86597 号	海珠区工业大道 389 号自编 11 号	工业用地	25,692.00		评估入账		否	否
43	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 86599 号	海珠区工业大道南路 389 号	工业用地	25,692.00		评估入账		否	否
44	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字第 C3707436 号	天河区中山大道西 1110 号大院自编	工业用地	11,213.32		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
				1 号							
45	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 0780840 号	荔湾区水厂路 3 号自编 8 栋	工业用地	144,742.06		评估入账		否	否
46	广州市自来水公司	划拨	粤房字第 4021890 号	增城县新塘镇西洲村文阁地(土名)	公共设施用地	869.15		评估入账		否	否
47	广州市自来水公司	出让	增国用 2001 字第 C020986 号	新塘镇大敦村刘屋洲(土名)	工业用地	27,300.00		评估入账		否	否
48	广州市自来水公司	划拨	增府国总字第 0014941 号	增城县新塘镇大墩村兜公隆	工业用地	6,930.00		评估入账		否	否
49	广州市自来水公司	划拨	增国用 2008 第 A0401610 号	新塘镇大墩村二级站用地	公共设施用地	89,803.76		评估入账		否	否
50	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 186009 号	黄埔区双岗路自编之 1 号	工业用地	17,291.00		评估入账		否	否
51	广州市自来水公司	划拨	穗房地证字第 254920 号	黄埔区珠江村黄埔港市自来水公司	工业用地	150.00		评估入账		否	否

序号	权属人	取得方式	土地证编号	坐落	类型	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况	是否缴纳 出让金
				泵站自编 2 号							
52	广州市自来水公司	划拨	粤房地权证穗字第 0150278696 号	越秀区寺右新马路南二街七巷 1 号、3 号	商业用地	516.46		评估入账		否	否
53	广州市自来水公司	划拨	粤房地证字第 0055262 号	海珠区江南大道南路 392-394 号 1-2	工业用地	231.38		评估入账		否	否
54	广州市自来水公司	划拨	穗地证字第 0055055 号	荔湾区东风西路和平西六街 1 号 101-1	工业用地	312.70		评估入账		否	否
55	广州市自来水公司	划拨	穗地证字第 0087400 号	荔湾区东风西路和平西七街 1 号 101	住宅用地	423.23		评估入账		否	否
合计		-	-	-	-	1,333,282.15	128,045.83	-		-	

注：

1、截至 2017 年 12 月 31 日止，公司用于担保的土地使用权如下：

广州市花都区自来水有限公司以花都区新华镇公益大道西权属证号为花国用（97）字第 11028213 号的土地作为抵押物，广州市石

角供水有限公司以花都区花东镇石角村权属证号为花国用（2004）第 720515 号的土地作为抵押物，用于担保广州市石角供水有限公司与中国工商银行股份有限公司广州花都支行于 2012 年 8 月 7 日签定编号为花都支行 2012 年项借字第 SJ01 号的借款合同，取得 2,300 万元贷款额度，实际提款金额 2,095 万元。

2、尚未取得土地使用权证的资产正在办理中。

3、表中所示的广州市东溪供水有限公司、广州市花都区自来水公司、广州市石角供水有限公司及广州市穗云自来水有限公司均为集团 3 级子公司。

4、上表中 1-15 号土地项目为无形资产中的土地使用权，16-55 号土地项目为固定资产中的土地使用权。

（二）发行人投资性房地产情况

表 10-23：2017 年末发行人投资性房地产明细

序号	所有权证编号	坐落	证载用途	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	入账方式	单价 (元/平方米)	抵押情况
1	粤房地权证穗字第 0150278693 号	越秀区中山二路 76 号首层	宿舍、办公	148.63	0.12	成本法	8.07	否
2	粤房地权证穗字第 0150278694 号	越秀区文德南路 120 号	工业	284.96	1.02	成本法	40.36	否
3	粤房地权证穗字第 0150278695 号	越秀区文德南路 122 号	办公	2,925.37	21.78	成本法	83.85	否
4	粤房地权证穗字第 0150278697 号	天河区天强路 2 号首层	住宅	267.72	8.47	成本法	360.45	否
5	粤房地权证穗字第	海珠区江南大道中路 215 之	商业	938.58	51.8	成本法	655.25	否

	0150278698 号	2 号						
6	粤房地权证穗字第 0150278699 号	白云区西槎路同德围得雅街 2 号 101 铺 (1)	商业	903.49	40.76	成本法	513.9	否
7	粤房地权证穗字第 0150278700 号	白云区西槎路同德围得雅街 12 号 101 铺 (2)	商业	198.46	8.95	成本法	513.96	否
8	粤房地权证穗字第 0150297939 号	白云区同嘉路 32 号大院自编 1 栋	自来水管仓库	936.51	7.07	成本法	77.2	否
9	粤房地权证穗字第 0150297932 号	白云区同嘉路 32 号大院自编 2 栋	自来水管仓库	1,860.01	14.05	成本法	51.4	否
10	粤房地权证穗字第 0150297928 号	白云区增槎路河畔二街 29 号首层铺	商业	74.73	28.31	成本法	1,597.75	否
11	粤房地权证穗字第 0150297931 号	白云区增槎路河畔二街 45 号首层铺	商业	82.11	31.1	成本法	4,156.62	否
12	粤房地权证穗字第 0150297935 号	白云区增槎路河畔二街 43 号首层铺	商业	54.16	20.51	成本法	4,156.20	否
13	粤房地权证穗字第 0150297938 号	白云区增槎路河畔二街 37, 39, 41 号首层铺	商业	113.24	42.9	成本法	4,155.78	否
14	粤房地权证穗字第 0150297936 号	白云区增槎路河畔二街 33 号首层铺	商业	52.74	19.98	成本法	4,156.24	否
15	粤 (2016) 广州市不动产权第 00258947 号	荔湾区水厂路 3 号自编 3 幢	厂房	590.69	23.18	成本法	403.26	否
16	粤 (2016) 广州市不动产权第 00259126 号	荔湾区水厂路 3 号自编 1, 2 幢	厂房	3,731.66	146.42	成本法	403.28	否

17	粤(2016)广州市不动产权第00259119号	荔湾区水厂路3号自编5栋	工业	604.03	78.45	成本法	1,330.56	否
18	粤房地权证穗字第0150278696号	越秀区寺右新马路南二街七巷1号,3号首层	商业	499.06	7.7	成本法	183.55	否
19	穗房预契字第97017212号、穗房预契字第97017213号	广州市荔湾区田间道36号第五幢(座)首层2、3、4号	商铺	941.26	379.03	成本法	4160.17	否
20	穗房地证字第196957号	白云区硬颈海口路水源附近自编1号	厂房	18.2	3.79	成本法	2,219.78	否
21	穗房地证字第0309231号	荔湾区环市西路5号自编1号	办公	5106.87	3.05	成本法	5.97	否
22	穗房地证字第186005号	海珠区江南大道中路三角地41号自编2号	加压站	106.60	-	成本法	-	否
23	穗房地证字第178439号	白云区石门路广州市自来水公司自编22号	工业	1759.6	52.42	成本法	311.89	否
24	穗房地证字第175889号、穗房地证字第175913号、穗房地证字第175914号	荔湾区园岗路1号之一、之二及之三	厨房、幼儿园	2,651.71	252.73	成本法	988.91	否
25	粤房地证字第C3487071号	荔湾区水厂路1号	居和非居	6,771.12	878.87	成本法	1346.69	否
26	穗房证字第0079355号	荔湾区东风西路和平西六街1号101-1房	宿舍	339.70	0.39	成本法	12.07	否
27	穗房地证字第175892	荔湾区东风西路141、143号	住宅	1294.5	-	成本法	-	否

	号							
28	粤房地证字第 C1551391 号	中山一路 12 号九楼办公场地	-	105	15.44	成本法	-	否
29	粤房地证字第 C2279689 号、粤房地证字第 C2279687 号、粤房地证字第 C2279688 号、粤房地证字第 C2279690 号、粤房地证字第 C2279693 号	白云区增槎路河畔二街 29 号首层铺、33 号首层铺、43 号首层铺、45 号首层铺、37、39、41 号首层铺	非居住用房	376.98	72.11	成本法	246.7	否
30	粤房地证字第 C3084044 号、粤房地证字第 C3084046 号	白云区同嘉路 32 号大院自编 2、3 栋	非居住用房	2,805.56	4.51	成本法	246.69	否
31	-	其他构筑物	-	-	2,446.46	成本法		否
	合计		-	36,543.25	4,661.37	-	-	-

注：上述投资性房地产中部分正在办理房产证，主要为其他构筑物。

（三）发行人在建工程情况

截至2017年末，发行人前五大在建工程情况如下：

表 10-24：截至 2017 年 12 月 31 日发行人前五大在建工程明细

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	是否为政府代建	账面价值
1	生态水城项目	经营项目	否	312,190.88
2	峨眉沙、大蚝沙岛项目	经营项目	否	177,794.34
3	北部水厂项目	经营项目	否	158,014.15
4	海珠湖工程项目	经营项目	否	122,985.02
5	石井净水厂	经营项目	否	83,102.06
合计				854,086.45

（四）发行人应收款项情况

截至2017年末，发行人应收账款、其他应收款金额前5名情况如下：

表 10-25：2017 年末发行人应收账款金额前五名情况

单位：万元

序号	债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备	款项性质
1	从化区政府	13,163.92	7.99	0.00	财政局拨付的运营经费
2	广州市道路扩建工程办公室	10,928.84	6.63	546.44	工程款
3	新塘镇大敦村民委员会	3,896.68	2.36	732.54	应收水费
4	兴宁市自来水公司	2,842.86	1.73	142.14	应收水费
5	佛山水业集团高明供水有限公司	2,168.99	1.32	108.45	应收水费
合计		33,001.30	20.03	1,529.58	-

表 10-26：2017 年末发行人其他应收款金额前五名情况

单位：万元、%

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占余额比例	坏账准备期末余额
1	广州市财政局	补偿费	8,502.09	1年以内	15.51	0.00
2	广州矿泉大酒店	往来款	3,272.00	3年以上	5.97	0.00
3	广东机械进出口国际招标有限公司	招标代理款	1,916.16	3年以上	3.49	1,961.16
4	从化区财政局	运营经费	1,764.56	3年以上	3.22	0.00
5	花都财政局	财政款	1,004.29	1年以内	1.83	0.00
合计		-	16,459.10	-	30.02	1,961.16

（五）其他资产分析

截至2017年12月31日，发行人不存在公立学校、公立医院、公园、事业单位等公益性资产，符合国发[2010]19号文、财预[2010]412号文以及发改办财金[2010]2881号文的相关规定。发行人部分土地使用权以评估价值入账，该资产后续评估价值未发生变化，未对利润产生直接影响。

三、发行人负债情况分析

（一）有息负债情况

截至2017年末，发行人前10大有息负债合计约335.09亿元，具体情况如下表：

表 10-27：2017 年末发行人前 10 大有息负债情况

单位：万元

序号	债权人	债务类型	债务规模	利率	期限	抵质押情况
1	以中国银行广东省分行为牵头行的污水治理与河涌综合整治项目银团	固定资产贷款	1,879,304.10	2013年6月20日以前基准利率下浮10%，之后基准利率	20年	-
2	以广州市农村信用合作联社为牵	固定资产贷款	509,234.00	基准利率下浮10%	20年	-

	头行的供水系统建设项目银团					
3	中国工商银行股份有限公司广东省分行	固定资产贷款	423,000.00	基准利率下浮 10%	15 年	-
4	上海浦东发展银行	中期票据	150,000.00	5.4%	5 年	-
5	国家开发银行广东省分行	固定资产贷款	124,800.00	基准利率下浮 5%	20 年	保证
6	中国工商银行股份有限公司广州西华路支行委牵头行的银团	固定资产贷款	98,292.00	基准利率	15 年	-
7	兴业银行股份有限公司广州分行	固定资产贷款	51,706.00	基准利率下浮 5%	17 年	保证
8	兴业银行股份有限公司广州分行	固定资产贷款	41,428.00	基准利率下浮 5%	20 年	保证
9	世界银行		38,094.62	1.75%	15 年	-
10	中国农业发展银行广州花都支行	固定资产贷款	35,000.00	基准利率下浮 15.41%	25 年	质押
合计			3,350,858.72	-	-	-

（二）债务偿还压力测算

本次债券存续期内，发行人有息负债偿债压力测算情况如下：

表 10-28：发行人债务偿还压力测算

单位：亿元

年份（年）	2018	2019	2020	2021	2022
有息负债当年偿付规模	39.62	25.99	27.21	34.14	38.73
其中：银行借款偿还规模	23.81	25.99	27.21	34.14	38.73
已发行债券偿还规模	15.81	-	-	-	-
信托计划偿还规模	-	-	-	-	-
其他债务偿还规模	-	-	-	-	-
本次债券偿付规模	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
合计	42.31	28.68	29.91	36.84	41.43

表 10-29：发行人债务偿还压力测算（续表）

单位：亿元

年份(年)	2023	2024	2025	2026	2027
有息负债当年偿付规模	37.48	28.61	27.08	33.12	36.60
其中：银行借款偿还规模	37.48	28.61	27.08	33.12	36.60
已发行债券偿还规模	-	-	-	-	-
信托计划偿还规模	-	-	-	-	-
其他债务偿还规模	-	-	-	-	-
本次债券偿付规模	2.70	2.70	2.70	2.70	57.70
合计	40.18	31.31	29.78	35.81	94.30

注：假设本次债券发行规模为 55 亿元。

四、发行人对外担保分析

经核查，截至 2017 年末，发行人没有对外担保事项。

五、发行人受限资产情况

截至 2017 年末，发行人受限资产情况如下：

表 10-30：截至 2017 年末发行人受限资产情况

单位：万元

序号	资产名称	账面价值	受限期限
1	货币资金	1,325.69	
2	广州市石角供水有限公司与中国工商银行股份有限公司广州花都支行于 2012 年 8 月 17 日签定编号为花都支行 2012 年项借字第 SJ01 号的借款合同，贷款金额 2,300 万元。以石角供水公司自来水收费经营权作为权利质押物，同时广州市石角供水有限公司以花都区花东镇石角村权属证号为花国用（2004）第 720515 号的土地作为抵押物、广州市花都区自来水有限公司以花都区新华镇公益大道西权属证号为花国用（97）字第 11028213 号的土地作为抵押物	422.11	2020 年 9 月止
3	广州市东溪供水有限公司与中国工商银行股份有限公司广州花都支行于 2012 年 12 月 12 日签定编号为花都支行 2012 年项借字第 DX01 号借款合同，取得贷款 10,000 万元，以东溪供水公司自来水收费经营权作为权利质押物	/	2023 年 1 月止
4	广州市东溪供水有限公司与中国工商银行股份有限公司广州花都支行于 2013 年 6 月 6 日签定编号为花都支行 2013 年项借字第	/	2023 年 8 月止

	DX02 号借款合同，取得贷款 3,000 万元，以东溪供水公司自来水收费经营权作为权利质押物		
5	广州市东溪供水有限公司与中国建设银行股份有限公司广州花都支行于 2012 年 12 月 7 日签定编号为 2012 年花公固贷字第 002 号借款合同，取得贷款 8,400 万元，以东溪供水公司自来水收费经营权作为权利质押物	/	2022 年 7 月止
6	广州市花都净水公司与中国农业发展银行广州市花都支行于 2016 年 7 月 19 日签订编号为 44013000-2016 年（花都）字 0015 号借款合同，取得水利建设固定资产贷款 79,000 万元，贷款期限 300 个月，自 2016 年 7 月 19 日至 2041 年 7 月 18 日止，以花都区水更清新片区工程对应的污水处理服务费应收账款作为权利质押物	/	2041 年 7 月止
7	广州市花都净水公司与中国农业发展银行广州市花都支行于 2016 年 7 月 19 日签订编号为 44013000-2016 年（花都）字 0017 号借款合同，取得水利建设固定资产贷款 55,500 万元，贷款期限 300 个月，自 2016 年 7 月 19 日至 2041 年 7 月 18 日止，以花都区水更清狮岭片区工程对应的污水处理服务费应收账款作为权利质押物；	/	2041 年 7 月止
8	广州市花都净水公司与中国农业发展银行广州市花都支行于 2016 年 7 月 19 日签订编号为 44013000-2016 年（花都）字 0018 号借款合同，取得水利建设固定资产贷款 25,000 万元，贷款期限 300 个月，自 2016 年 7 月 19 日至 2041 年 7 月 18 日止，以花都区水更清花东、炭步和赤坭片区工程对应的污水处理服务费应收账款作为权利质押物	/	2041 年 7 月止
	合计	/	/

六、发行人关联交易情况

经核查，截至 2017 末，发行人没有关联交易情况。

七、发行人 2015-2017 年及 2018 年 9 月末的合并资产负债表（见附表二）

八、发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月的合并利润表（见附表三）

九、发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月的合并现金流量表（见附表四）

第十一条已发行尚未兑付的债券

截至 2017 年末，发行人及下属子公司已发行尚未兑付的债券如下：

单位：亿元

序号	发行债券简称	发行规模	期限	起息日	到期日
1	13 广水务 MTN1	15	5	2013-01-21	2018-01-21

截至本募集说明书签署日，发行人 2013 年 1 月 21 日发行的 13 广水务 MTN1 已于 2018 年 1 月 21 日兑付完毕。发行人及其子公司未发行过公司债和企业债券。

报告期内，发行人不存在高利融资情形，不存在已发行未兑付的债券、中票、短融、资产证券化产品、信托计划、保险债权计划、理财产品及其他各类私募债权品种情况，代建回购、融资租赁、售后回租等方式融资情况。

第十二条 募集资金用途

一、募集资金用途基本情况

本次债券募集资金16亿元，其中50%用于沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程，50%用于补充流动资金。本次债券募集资金计划使用情况如下：

表12-1：本次债券募集资金计划使用概况

单位：亿元、%

序号	募集资金用途	项目投资金额	使用募集资金额度	占本次债券发行额度的比例	拟使用募集资金占项目投资额的比例
1	沥滘污水处理厂三期工程、 沥滘污水厂提标改造工程	34.99	8.00	50.00	22.86
2	补充流动资金	-	8.00	50.00	-
	合计	34.99	16.00	100.00	-

注：上述项目业主单位为发行人全资子公司。

二、募集资金投资项目批文情况

（一）广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程

沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程取得相关政府部门审批、核准文件情况如下：

表12-2：广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程审批情况

序号	文件名称	文号	发文机关	印发时间
1	建设项目选址意见书	穗国土规划选 [2017]109号	广州市国土资源和规划委员会	2017.07.03
2	沥滘污水处理厂三期工程项目用地预审意见的通知	穗国土规划预审 字[2017]111号	广州市国土资源和规划委员会	2017.10.10

3	关于广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程节能报告的审查意见	穗发改[2017]1021号	广州市发展和改革委员会	2017.12.14
4	广州市发改委关于沥滘污水处理厂三期、沥滘污水厂提标改造项目可行性研究报告的复函	穗发改[2018]315号	广州市发展和改革委员会	2018.04.26
5	关于沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造建设项目环境影响报告书的审批决定	穗（海）环管影[2018]19号	广州市海珠区环境保护局	2018.10.22

根据2017年7月3日由广州市国土资源和规划委员会出具的《建设项目选址意见书》（穗国土规划选[2017]109号），广州市规划局同意该项目选址。

根据2017年10月10日由广州市国土资源和规划委员会出具的《沥滘污水处理厂三期工程项目用地预审意见的通知》（穗国土规划预审字[2017]111号），本次项目拟用地面积约14.31万平方米，其中76,302平方米土地利用现状暂为农用地，66,792平方米土地利用现状为建设用地；上述整体用地规划为项目建设用地，符合《海珠生态城功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）》，该项目用地符合广州市土地利用总体规划与国家供地政策。

项目用地现状为集体土地，该项目已经出具土地勘测定界技术报告书，已与海珠区国有土地上房屋征收办公室完成签订征地拆迁合同并支付补偿款。后续发行人将向广州市国土资源局、广东省国土资源厅履行相关报批手续，向广州市财政缴纳新增建设用地土地有偿使用

费，最终完成土地的转用手续。

根据2017年12月14日由广州市发展和改革委员会出具的《关于广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程节能报告的审查意见》(穗发改[2017]1021号)，该项目节能措施合理、有效，广州市发展和改革委员会同意备案。

根据2018年4月26日由广州市发展和改革委员会出具的《广州市发改委关于沥滘污水处理厂三期、沥滘污水厂提标改造项目可行性研究报告的复函》(穗发改[2018]315号)，原则同意修改后的《沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造可行性研究报告》。

根据2018年10月22日由广州市海珠区环境保护局出具的《关于沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造建设项目环境影响报告书的审批决定》(穗(海)环管影[2018]19号)，同意该项目环境影响报告书的评价结论。

以上募投项目已取得政府有关部门的批文，相关批文合法合规。由于募投项目建设周期长，投资数额大，工序繁多以及政策的不确定性等特点，也导致募投项目的如期完工和项目的收益存在一定的不确定性。

三、募集资金投资项目建设情况

(一) 项目建设背景及必要性分析

根据《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》要求，“十三五”期间，加强城市基础设施建设，构建布局合理、设施配套、功能完备、完全高效的现代城市基础设施体系。加强市政管网等地下基础设

施改造与建设。

根据广东省“十三五”规划，大力推进绿色低碳发展，加强污染整治。推进广佛跨界河流等重点跨界流域整治，跨市交界断面水质达标率达88%；加大内河涌整治力度，基本完成流经城区的主要河涌环境综合整治。

根据广州市“十三五”规划，“十三五”期间，在河涌综合整治方面，2017年底前广州将全面完成35条黑臭河涌综合整治任务，实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口，基本消除黑臭。2020年底前完成黑臭水体治理目标。

沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程，加强了沥滘污水处理系统建设，为消除河涌黑臭提供了基础设施基础，增加了广州市中心城区污水处理能力，完善了污水市政管网等地下基础设施建设，切实响应了“十三五”规划的要求。

（二）项目建设具体情况

沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程，主要建设内容有：

三期扩建工程污水处理规模为25万吨/天，建成后沥滘污水处理厂总处理规模达到75万吨/天。污水处理出水常规指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表V类水标准的较严值；对现状沥滘污水厂一期、二期工程进行提标改造，提高出水标准，提标改造规模为50万吨/天；建设污泥处理设施，将污水处理厂污泥干化至30~40%

后外运进行最终处置。

1、广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程

(1) 项目建设选址

沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程选址位于广州市海珠区小洲村，南洲路北侧、瀛洲生态公园西侧、华南快速东侧，地块现状为小洲村果园及工业厂房用地。总用地面积约为14.3公顷。

(2) 项目性质

该项目为污水处理厂建设和提标改造工程，因此该项目性质上属于城市公用设施项目。

(3) 项目建设主体

项目建设主体为广州市净水有限公司，为发行人全资子公司。

(4) 项目进度

项目计划建设期为2018年12月至2020年6月。

(5) 项目建设社会效益及经济效益分析

在环境保护已成为一项基本国策的今天，水污染所引发的各种问题日益受到全社会的关注与重视，甚至对社会的安定、国民经济的持续稳定发展产生重要影响。本工程的实施，对广州市的城市发展战略，具有深远的意义和影响。此外，本项目的实施能提供海珠区污水处理基础设施，改善城市环境条件，进一步树立广州市的良好形象。同时也使人民更加安居乐业，促进社会更加安定团结、促进广州市社会的经济发展更进一步。

根据现行的排污收费制度，本募投项目的直接经济效益可以单方

面从污水处理量进行定量收费，同时本募投项目的建设还可以通过改善水环境、减少水污染、修复生态环境等带来间接效益。主要表现在：

1) 节省部分工业用水处理费用。

2) 减少污水分散处理运行开支。

3) 土地增值作用。污水处理厂的建设解决了地块开发的污水出路问题，区域水环境也将得到改善，城市的土地价值会随之而提高，从而改善投资环境，吸引外商投资。

4) 减少水污染对农业、渔业的收成以及因生活饮用水污染导致居民身体健康受到严重损害。

5) 通过本工程的建设，可以改善珠江及周边河涌水质，改善珠江西航道水质，以及给水水源，从而可以降低自来水的处理成本，可以减少城市用水费用。

6) 水质改善后，可提高某些工业产品的质量，减少不能达到特殊标准的产品量。

7) 水质改善，河道可恢复渔业，可增加渔业产量和质量，同时，对农业灌溉也有益，可提供符合卫生标准的灌溉水，提高农作物的产量和质量。

8) 水质改善有利于广州市旅游业的发展，增加广州市第三产业的收入。

由此可见，本污水处理厂工程的建设具有较大经济效益。

四、募投项目盈利性分析

根据本次债券募投项目可行性研究报告，结合广州市沥滘污水处

理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程预计产能及当前污水处理收费情况，该项目在存续期和项目运营期的收入分别为494,255.63万元和1,249,805.63万元，项目净收益分别为285,723.34万元和711,600.86万元。具体详见下表：

表12-3：项目存续期收益预测

单位：万元

年份	建设期/存续期		存续期		
	1	2	3	4	5
生产负荷			90%	95%	100%
营业收入：	-	-	56,666.25	59,814.38	62,962.50
服务费收入	-	-	56,666.25	59,814.38	62,962.50
运营成本及税金：	-	-	22,838.70	23,722.92	24,607.12
修理费	-	-	4,637.56	4,637.56	4,637.56
电费	-	-	10,584.80	11,172.84	11,760.88
药剂费	-	-	2,680.56	2,829.48	2,978.40
水费	-	-	80.07	84.52	88.97
污泥处置费	-	-	1,123.47	1,185.89	1,248.30
工资福利费	-	-	1,656.00	1,656.00	1,656.00
其它费用	-	-	2,076.25	2,156.63	2,237.01
增值税及附加	-	-	-	-	-
项目净收益：	-	-	33,827.55	36,091.46	38,355.38

年份	存续期				
	6	7	8	9	10
生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%
营业收入：	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50
服务费收入	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50
运营成本及税金：	27,472.71	27,472.71	27,472.71	27,472.71	27,472.71
修理费	4,637.56	4,637.56	4,637.56	4,637.56	4,637.56
电费	11760.88	11760.88	11760.88	11760.88	11760.88
药剂费	2,978.40	2,978.40	2,978.40	2,978.40	2,978.40
水费	88.97	88.97	88.97	88.97	88.97
污泥处置费	1,248.30	1,248.30	1,248.30	1,248.30	1,248.30
工资福利费	1,656.00	1,656.00	1,656.00	1,656.00	1,656.00
其它费用	2,237.01	2,237.01	2,237.01	2,237.01	2,237.01
增值税及附加	2865.59	2865.59	2865.59	2865.59	2865.59
项目净收益：	35,489.79	35,489.79	35,489.79	35,489.79	35,489.79

表12-4：项目运营期收益预测

单位：万元

年份	存续期合计	运营期			合计
		11	.....	22	
生产负荷		100%	.....	100%	
营业收入：	494,255.63	62,962.50	.....	62,962.50	1,249,805.63
服务费收入	494,255.63	62,962.50	.....	62,962.50	1,249,805.63
运营成本及税金：	208,532.29	27,472.71	.....	27,472.71	538,204.77
修理费	37,100.48	4,637.56	.....	4,637.56	92,751.21
电费	92,322.92	11760.88	.....	11760.88	233,453.55
药剂费	23,380.44	2,978.40	.....	2,978.40	59,121.24
水费	698.41	88.97	.....	88.97	1,765.97
污泥处置费	9,799.16	1,248.30	.....	1,248.30	24,778.76
工资福利费	13,248.00	1,656.00	.....	1,656.00	33,120.00
其它费用	17,654.94	2,237.01	.....	2,237.01	44,499.07
增值税及附加	14,327.95	2865.59	.....	2865.59	48,714.96
项目净收益：	285,723.34	35,489.79	.....	35,489.79	711,600.86

根据可行性研究报告，广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造项目投资回收期11.94年，内部收益率为7.20%。总体来看，本次债券的募投项目具有良好的经济效益，项目在本次债券存续期内营业收入能够覆盖募集资金用于项目部分的本息，对本次债券本息偿付形成了强力支撑，是偿债资金的重要来源。

五、募集资金使用计划及管理制度

发行人将严格按照国家发展改革委关于债券募集资金使用的相关制度和要求对债券募集资金进行严格的使用管理。发行人将加强业务规划和内部管理，努力提高整体经济效益水平，严格控制成本支出。本次债券的募集资金将严格按照本募集说明书承诺的投资项目安排使用，实行专款专用。

（一）募集资金的存放

为方便募集资金的管理、使用及对使用情况进行监督，公司将实行募集资金的专用账户存储制度，在银行设立募集资金专用专户。

（二）募集资金的使用

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提出使用募集资金的报告，禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

（三）募集资金使用情况的监督

公司财务部负责本次债券募集资金的总体调度和安排，对募集资金支付情况，及时做好相关会计记录。财务部将不定期对各募集资金使用项目的资金使用情况进行现场检查核实，确保资金做到专款专用。使用募集资金的项目，公司将确保抓好项目管理和投资回报，严格控制成本，积极提高收益，力争降本增效。发行人将定期对债券项目资金使用和投资回报情况进行监督检查。如出现影响项目公司经营的重大情况，使用募集资金的项目公司应当立即向发行人报告，并积极采取改进措施。

六、其他

本项目为纳入广州市治水三年行动计划的项目，按照广州市政府印发的《广州市治水三年行动计划(2017-2019年)》(穗府办函[2017]91号)确定的分工原则，污水处理厂区征地工作由各区政府负责。征拆费用纳入项目总投资中，由市财政按照项目总投资的20%配置资本金，

其余资金由发行人融资解决。沥滘污水处理厂一期二期工程及其对应的污水处理服务费不存在抵质押等权利限制。

根据《广州市治水三年行动计划（2017-2019年）》确定的资金筹措原则，新建污水处理厂、污水处理厂提标改造项目的资本金（项目总投资的20%）由市财政出资，其余由市水投集团融资。市财政按照市发改委下达的投资计划分年度安排项目资本金，2018年已安排项目资本金3.42亿元，资金已拨付至发行人。

发行人承诺，本次债券募投项目收入优先用于偿还本次债券；承诺按相关要求披露债券资金使用情况、下一步资金使用计划、募集资金投资项目进展情况等；承诺如变更募集资金用途，将按照相关规定履行变更手续。发行人不承担政府融资职能，发行本次债券不涉及新增地方政府债务。发行人承诺本期债券符合国家相关政策要求，发行人将于本期债券募集资金使用前募投项目取得政府相关部门的开工许可。

第十三条 偿债保障措施

本次债券采取无担保形式。在充分分析未来财务状况的基础上，为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人对本次债券的本息支付做了充分可行的偿债安排，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调等，并将严格按照计划完成偿债安排，努力形成一套确保债券安全兑付的内部机制，保证本息按时足额兑付。

一、自身偿付能力

发行人良好的经营状况是本次债券按期偿付的坚实基础。发行人作为广州市集水务产业的策划、研发、投资、设计、建设、运营、服务于一体大型国有独资企业，拥有良好的收益。2015-2017年，发行人分别实现营业收入824,726.62万元、823,010.38万元和838,023.81万元，分别实现净利润19,894.89万元、36,839.64万元和44,513.12万元。按预计本次债券发行16亿元的规模计算，公司近三年平均净利润能够覆盖一年的利息。

总体来看，发行人盈利模式明确，盈利增长点清晰，发展前景较为看好。截至2017年末，发行人总资产为7,715,978.78万元，净资产为2,937,951.61万元，资产负债率为61.92%，具有较强的抗风险能力，能够充分保证本次债券的偿付。随着公司的快速发展，发行人的盈利能力将进一步增强，从而为本次债券本息的偿付奠定坚实的基础。

二、项目收益测算

根据本次债券募投项目可行性研究报告，结合广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造工程预计产能及当前污水处理收费情况，该项目在存续期和项目运营期的收入分别为494,255.63万元和1,249,805.63万元，项目净收益分别为285,723.34万元和711,600.86万元。具体详见下表：

表 13-1：债券存续期收益预测

单位：万元

年份	建设期/存续期		存续期		
	1	2	3	4	5
营业收入	-	-	56,666.25	59,814.38	62,962.50
运营成本	-	-	22,838.70	23,722.92	24,607.12
项目净收益	-	-	33,827.55	36,091.46	38,355.38

年份	存续期				
	6	7	8	9	10
营业收入	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50	62,962.50
运营成本	27,472.71	27,472.71	27,472.71	27,472.71	27,472.71
项目净收益	35,489.79	35,489.79	35,489.79	35,489.79	35,489.79

表 13-2：项目运营期收益预测

单位：万元

年份	运营期				
	存续期合计	11	.....	22	合计
营业收入	494,255.63	62,962.50	.....	62,962.50	1,249,805.63
运营成本	208,532.29	27,472.71	.....	27,472.71	538,204.77
项目净收益	285,723.34	35,489.79	.....	35,489.79	711,600.86

根据可行性研究报告，广州市沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造项目税后投资回收期11.94年，内部收益率为7.20%。总体来看，本次债券的募投项目具有良好的经济效益，项目在本次债券存续期内营业收入能够覆盖募集资金用于项目部分的利息，对本次债券本息偿付形成了强力支撑，是偿债资金的重要来源。

三、银行授信

发行人与中国银行、国家开发银行、中国工商银行、中国建设银行、广州农村商业银行等多家金融机构保持了良好的业务合作关系。截至2017年末，发行人在各家银行授信总额度约568亿元，其中已使用授信额度约405亿元，尚未使用授信额度163亿元，发行人间接融资渠道畅通。若未来发行人经营性现金流不足以偿付到期债务，顺畅的外部融资渠道将为发行人提供较强的资金流动性支持，有利于本次债券本息的顺利偿付。

四、广东省级风险缓释基金为本期债券偿付提供了后备支持

根据《广东省发展改革委、广东省财政厅关于下达2015年广东省企业债券担保补偿基金项目计划的通知》（粤发改法财[2015]570号），省财政预算安排5,000万元，设立企业债券省级风险缓释基金，由广东省粤财控股投资有限公司旗下的广东省融资再担保有限责任公司进行专户管理，作为广东省企业债券发行人的偿债措施之一。该笔资金具有备偿性质，专项用于当发行主体未能按时足额还本付息或提供担保的机构也未能提供代偿时，为发行主体进行代偿。

如公司经营状况发生重大不利、影响本次债券偿付时，广东省级风险缓释基金将为债券足额、按时偿付提供后备支持。

五、其他偿债保障措施

（一）本次债券偿债计划概况

本次债券为期限10年，发行总额为16亿元的固定利率债券。单利按年计息。在第5年末附发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。本次债券偿付本息的时间较为明确，不确定因素较少，有利于

提前制定相应的偿债计划。

（二）本次债券偿债计划的人员安排

公司将安排专门人员负责管理还本付息工作。自成立起至付息期限或兑付期限结束，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

（三）本次债券偿债计划的财务安排

针对公司未来的财务状况、本次债券自身的特征、募集资金使用项目的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。同时，为确保本次债券按期付息、到期兑付，发行人制定了偿债计划及保障措施。发行人将设立偿债专户，在每年利息支付前确保付息资金入账，在本次债券到期前确保本金兑付资金入账。

（四）本次债券偿债计划的制度安排

1、设立偿债账户与募集资金账户

本次债券将设立偿债账户和募集资金账户。偿债账户是发行人在监管银行处开立的专门用于支付本次债券本息的资金账户，募集资金账户是发行人在监管银行处开立的专门用于本次债券募集资金存放和使用的银行账户。本次债券募集资金监管银行中国民生银行股份有限公司广州分行、本次债券偿债资金监管银行上海浦东发展银行股份有限公司广州分行将分别按照《募集资金监管协议》和《偿债账户监管协议》对募集资金账户和偿债账户进行监督和管理，以保障本次债券本息的偿付。

2、聘请债权代理人，维护债券持有人的利益

为维护全体债券持有人的合法权益，发行人聘请中国民生银行股份有限公司广州分行担任本次债券的债权代理人，并与之签署了《债权代理协议》。债权代理人作为本次债券全体债券持有人的代理人处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。此外，发行人还与中国民生银行股份有限公司广州分行共同制定了《债券持有人会议规则》，严格约定在有可能导致本次债券持有人利益受损的情况下，应依照《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并按约定的规则议事和形成决议，保障债券持有人的利益。债券持有人可以根据《债券持有人会议规则》的规定行使如下权利：

(1) 当发行人提出变更本次债券募集说明书约定的方案时，对是否同意发行人的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本次债券的本息、变更本次债券利率；(2) 当发行人未能按期支付本次债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议；(3) 当发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受发行人提出的建议，以及行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；(4) 对更换债权代理人作出决议；(5) 决定是否同意发行人与债权代理人修改《债权代理协议》或达成相关补充协议；(6) 当发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；(7) 有关法律法规和部门规章规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

综上所述，发行人经营收入持续稳定，募投项目具有良好的经济

效益，拥有充足的授信余额，偿债措施保障有力，可以充分保证本次债券本息的按时足额偿付。

第十四条 风险揭示

投资者在评价和购买本次债券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次债券相关的风险和对策

（一）利率风险与对策

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。市场利率的波动可能使实际投资收益具有一定的不确定性。

对策：本次债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿。本次债券拟在发行结束后申请在国家规定的证券交易场所上市或交易流通，如获得批准，本次债券流动性有可能得到增强，有利于投资者规避利率风险。

（二）流动性风险与对策

由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在合法的证券交易场所上市交易或流通，亦无法保证本次债券会在债券二级市场有活跃的交易。

对策：本次债券发行结束后，发行人和主承销商将积极推进本次债券在有关证券交易场所上市的申请工作。另外，随着债券市场的发展，绿色债券流通和交易的条件也会随之改善，未来的流动性风险将会降低。同时公司将努力提高公司盈利水平，保持经营性现金流的充

裕，增强公司的偿债能力，进一步提升公司信用在市场中的认可度，从而提升本次债券的流通能力。

（三）偿付风险与对策

在本次债券存续期内，如果由于不可控制的因素如市场环境发生变化，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能会对本次债券按期偿付造成一定的影响。

对策：发行人当前经营状况良好，资产负债率适中，融资能力强，业务规模不断扩大，财务状况稳健。为保证本次债券的偿付，发行人将继续通过调整项目投资结构，加快资本流转，降低运营风险，减少直接投资风险，降低资金成本，确保项目投资如期完成，为本次债券还本付息提供切实保障。

（四）募投项目投资风险与对策

本次债券募投项目投资规模较大、投资期限较长，若因管理不善、市场发生变化或是其他原因，导致募投项目不能顺利推进和按时完工，进而无法按预期实现项目收入，可能会对本次债券按期偿付造成一定的影响。

对策：发行人将进一步加强募投项目管理，确保募投项目顺利推进、按时完工并产生良好的经济效益，为本次债券的本息兑付提供可靠保障。

（五）违规使用债券资金的相关风险与对策

在本次债券存续期内，如果发生违规使用债券资金事件，可能会对债券持有人权益产生一定影响。

对策：发行人将加强募集资金使用监管措施，包括事前计划、事中审批和事后检查等措施，确保按照募集说明书约定使用募集资金。

二、与发行人相关的风险和对策

（一）盈利能力下降风险与对策

发行人作为广州市重要的水源供应、污水处理、涉水设施投资建设主体，拥有良好的收益。2015-2017年，发行人分别实现营业收入824,726.62万元、823,010.38万元和838,023.81万元，分别实现净利润19,894.89万元、36,839.64万元和44,513.12万元。若因管理不善、市场发生变化或是其他原因，可能会存在盈利能力下降的风险。

对策：当前，广州市处于重要的战略机遇期，广州市加快生态文明建设，经济发展平稳向好的趋势仍将继续保持，水务建设事业将持续稳定增长。另外，在广州市城市化特殊发展机遇期，发行人的涉水基础设施建设业务规模将快速上升，公司实力将进一步增强。

（二）经营模式不可持续的风险与对策

公司主要以供排水投资、建设、营运，市政设计与工程建设，涉水及环保产业的投融资与衍生业务为重点发展方向，中央财政、广州市财政对广州市支持力度较大，近年广州市财政对于基础设施建设投入较大，水务事业关乎民生大计，在一定程度上具有持续性和稳定性。但是国家水源政策、城市供排水规划及地方政府财政支持仍存在变动的可能性，可能会对发行人的可持续经营带来一定影响。

对策：当前，广州市处于重要的战略机遇期，预计本次债券存续期内广州市水务事业仍面临较大投融资与基础设施建设的需求，但公

司仍需提高自身的经营能力，保持对政策的敏感性，及时调整经营模式以满足广州市对城市供排水业务及水务投资建设的需求。

（三）行业经营环境变化的风险与对策

由于公司从事国有资本的投资和运营，同时也是广州市政府批准成立的水务投资运营主体，公司的经营将受到国家关于国有资产管理体制、政府投融资体制及相关政策的影响，如果国有资产管理体制、政府投融资体制调整将对发行人未来经营产生一定影响。

对策：公司将保持对经营环境和相关产业政策的敏感度，加强对各产业政策的深度研究和分析，持续跟踪相关政策变化，对可能产生的政策变化和 risk 提前予以充分考虑。

（四）子公司管理风险与对策

发行人目前拥有11个全资或控股子公司，对公司在日常经营管理、相关投资决策及内部风险控制等方面提出了一定的挑战。发行人虽已建立了相对完善的管理制度，但对各种资源的整合及配置能力仍有待进一步提高，存在一定的管理风险。

对策：公司将在战略、人事、财务、风控、项目等方面进一步加强对于子公司的管控，优化资源配置，防范管理风险。

（五）跨行业经营风险与对策

发行人目前主要业务为自来水销售业务、污水处理业务、市政设计与工程施工，自来水销售业务主要由子公司广州市自来水公司承担，污水处理业务主要是净水公司承担，市政设计业务由广州市市政工程设计研究总院承担，工程施工主要由广州市自来水工程公司承担。发

行人的自来水销售业务、污水处理业务、市政设计与工程施工都属于城市基础投资建设，规模化经营形成了较强的企业竞争优势，跨行业经营风险较小。但投资行业的增加和规模化经营也会对企业内部治理和管理能力等方面提出更高要求。如果公司出现内部治理和管理等方面不能保持同步协调发展的情况，公司的生产经营将会受到制约，并存在一定的管理和内部控制风险。

对策：发行人涉及的经营方向包括城市基础水利供应、污水处理和涉水设施的建设，不同的经营方向由不同的子公司承担，这对发行人管理众多子公司提出更高的要求。发行人应提高公司内部治理水平，协调各子公司资源配置，在战略上统一规划，合理分散跨行业风险，加强公司的协调能力和控制能力。

（六）未来资本性支出较大的风险与对策

“十三五”期间是全面落实十八届三中、四中、五中全会提出的新的发展要求的关键时期，在中国经济结构优化、驱动创新的新常态背景下，作为广州市重要的水利工程建设主体，公司未来将计划建设更多的水利设施和管网工程，债务规模增长较大，未来资本性支出可能面临较大压力。

对策：作为广州市重要的水利资源开发主体及基础设施投资建设主体，随着广州市未来经济的快速发展，发行人将在供水、污水处理、水利设施建设方面发挥越来越重要的作用。近年来，发行人与多家金融机构保持着密切的业务合作，这将有助于发行人保持持续的债务融资能力。发行人今后将进一步加强与各金融机构的业务联系，充

分利用资本市场多渠道筹集资金，有效降低融资成本，并进一步完善法人治理结构，建立健全公司各项内部管理制度和风险控制制度，加快公司的市场化运作，提高运营效率和资金使用效率，从而缓解资金压力。此外，发行人将创新运营模式，引入社会资本共同参与水利资源开发与基础设施建设项目，最大限度地缓解未来资本性支出较大的压力。

（七）审计机构更换的风险与对策

按照《广州市国资委关于做好年度财务决算审计机构公开招选工作的通知》（穗国资预〔2017〕141号）要求，由市国资委通过统一组织、公开招标的形式，公开选聘符合资质要求的审计机构进行年度财务决算审计工作，故依据本次招标结果，发行人聘用广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）为审计机构。

对策：上述变动对本次债券发行不构成实质性影响。

三、政策风险

（一）宏观政策风险与对策

国家宏观经济政策的调整可能会影响发行人的经营活动，不排除在一定的时期内对发行人的经营环境和经营业绩产生不利影响的可能。

对策：针对国家宏观经济政策调整风险，发行人将加强对国家宏观经济政策的分析预测，加强与国家各有关部门，尤其是行业主管部门的沟通，建立信息收集和分析系统，做到及时了解政策、掌握政策，制定应对策略。

（二）经济周期波动风险与对策

公司水利设施建设与工程设计业务与经济周期紧密相关，如果未来经济增长放慢或出现衰退，可能导致广州市工程施工市场出现波动，基础设施建设出现暂缓或停滞，从而对发行人经营规模和盈利能力产生不利影响。

对策：发行人将进一步优化产业投资布局，从而减少行业周期、宏观经济波动等不可控因素对企业盈利的影响。此外，发行人将保持对经济周期的敏感性，前瞻性地安排项目投资，保留充足的流动资金，从而提高企业在不利经济环境中的生存能力。随着发行人的业务规模和盈利水平的提高，发行人抵御经济周期风险的能力也将逐步增强。发行人将依托其综合经济实力，提高管理水平和运营效率，提高企业的核心竞争力，最大限度地降低经济周期对发行人盈利能力造成的不利影响，并实现真正的可持续发展。

（三）产业政策风险与对策

发行人主要从事水源提供、污水处理、涉水设施建设等业务，受到国家和地方产业政策的支持。但在我国国民经济不同的发展阶段，国家和地方的产业政策可能有所不同。国家的水源开发政策、城市水利规划、水源定价、城市水利设施建设投融资政策和地方政府支持力度的变化将会对发行人的经营活动带来一定影响。

对策：发行人将深入研究宏观经济环境及区域经济发展形势，积极收集相关的行业信息，准确掌握行业动态，了解和判断主管政策的变化，并根据国家政策变化制定应对策略，以降低国家及地方政策变

动所造成的影响。

第十五条信用评级

一、信用评级报告内容概要以及跟踪评级安排

（一）评级观点

联合资信评定2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券信用等级为AAA，评定公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定。

联合资信肯定了广州市特殊的地位、较强的经济和财政实力、政府对公司给予大力支持等对公司信用实力的有力支撑。同时，联合资信也关注到公司面临的政策风险、未来资金压力较大、经营活动净现金流较差以及受限资产比例较大等对公司未来信用状况的影响。

（二）优势

1、2017年，广州市经济实力和财政实力不断增强，国务院等政府部门制定了多项利于水务行业未来发展的政策，公司外部环境向好。

2、公司作广州市主城区唯一从事供排水经营和涉水投资的主体，近年来，在区域专营和政府支持方面继续保持显著优势。

（三）关注

1、公司资产结构以非流动资产为主，资产流动性偏弱。

2、公司在建项目未来投资规模大，存在一定的筹资压力。

（四）跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评

级和不定期跟踪评级。

广州市水务投资集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，并于年度报告披露之日起的两个半月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

广州市水务投资集团有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对广州市水务投资集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，广州市水务投资集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注广州市水务投资集团有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现广州市水务投资集团有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对广州市水务投资集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如广州市水务投资集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对广州市水务投资集团有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与广州市水务投资集团有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

二、发行人信用评级情况

表15-1：发行人2014-2017年历史主体评级情况

发布日期	信用评级	评级类型	评级展望	评级机构
2014-07-28	AA+	长期信用评级	稳定	联合资信
2015-07-30	AAA	长期信用评级	稳定	联合资信
2016-07-22	AAA	长期信用评级	稳定	联合资信
2017-07-24	AAA	长期信用评级	稳定	联合资信

2015年7月30日，基于对公司主体状况以及广州市政府对公司在资金等方面支持的判断，广州市地区生活用水和污水处理价格均具备较大可提升空间，未来随着广州市主城区的不断发展，公司收入规模和盈利能力有望进一步扩大，联合资信认为公司主体信用风险极低。经综合分析，将公司主体长期信用等级由AA+调整为AAA，评级展望为稳定。

三、发行人银行授信情况

发行人与中国银行、国家开发银行、中国工商银行、中国建设银行、广州农村商业银行等多家金融机构保持了良好的业务合作关系。截至2017年末，发行人在各家银行授信总额度约568亿元，其中已使用授信额度约405亿元，尚未使用授信额度约163亿元，发行人间接融资渠道畅通。若未来发行人经营性现金流不足以偿付到期债务，顺畅的外部融资渠道将为发行人提供较强的资金流动性支持，有利于本次债券本息的顺利偿付。

四、发行人信用记录

经查询中国人民银行企业信用信息基础数据库，截至募集说明书签署日，发行人银行借款和其他债务的还款和信用记录良好，不存在违约记录。

第十六条法律意见

本期债券的发行人律师广东合富律师事务所已出具法律意见书。广东合富律师事务所认为：

一、发行人系依据中国法律在中国境内合法设立并有效存续的有限责任公司，具备《证券法》、《公司法》及《企业债券管理条例》规定的发行本期债券的主体资格。

二、发行人本次债券募集资金用途已经取得了相关主管部门的批准，符合国家产业政策。

三、本次债券《募集说明书》及其摘要中的重大事实方面不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四、本次债券发行信用评级符合法律法规规定；本次债券发行承销方案符合法律法规规定。

五、本次债券发行人的偿债保障措施充分，相关法律手续完备，最大限度地保护了投资者的利益，各方当事人签订的协议未违反国家法律、法规及规范性文件的规定，合法有效。

六、发行人最近三年未发生任何重大违法、违规情况。

七、发行人申请发行的本期债券已取得在目前阶段发行本期债券所需取得的其余各项批准和授权，该等已经取得的批准和授权合法有效。

八、发行人与中国民生银行股份有限公司广州分行签订的《募集资金监管协议》、《债权代理协议》及《债券持有人会议规则》，与上

海浦东发展银行股份有限公司广州分行签订的《偿债账户监管协议》、符合法律、法规和规范性文件规定，协议内容能够在本次债券存续期内切实保护全体债券持有人的合法权益。

九、参与本期债券发行的中介机构均具备从事绿色债券发行相关业务的主体资格。

十、如发行人发行的本期债券拟上市交易，则还需获得有关证券交易场所或其他主管部门之批准。

综上所述，广东合富律师事务所认为：发行人本次债券发行已具备了《企业债券管理条例》、《国家发展改革委关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》等相关法律、法规和规范性文件所规定的企业债券发行的主体资格和实质条件，不存在影响发行人本次债券发行的重大法律障碍和法律风险。

第十七条其他应说明的事项

一、上市安排

本次债券发行结束后 1 个月内，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

二、税务说明

根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税款由投资者自行承担。

第十八条 备查文件

一、备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- （一）国家发展改革委对本次债券公开发行的批文；
- （二）《2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券募集说明书》；
- （三）立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人2014-2016年经审计的财务报告；
- （四）广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人2017年经审计的财务报告；
- （五）发行人未经审计的2018年三季度财务报表。
- （六）联合资信评估有限公司为本次债券出具的信用评级报告；
- （七）广东合富律师事务所为本次债券出具的法律意见书；
- （八）《2018年广州市水务投资集团有限公司绿色债券之债权代理协议》；
- （九）《2018年广州市水务投资集团有限公司绿色债券之债券持有人会议规则》；
- （十）《2018年广州市水务投资集团有限公司绿色债券之募集资金监管协议》；
- （十一）《2018年广州市水务投资集团有限公司绿色债券之偿债账户监管协议》；

二、查询地址

(一)投资者可以在本次债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅本募集说明书全文及上述备查文件:

1、发行人:广州市水务投资集团有限公司

住所:广州市天河区临江大道501号

法定代表人:范瑞威

联系人:张建军

联系地址:广州市天河区临江大道501号

联系电话:020-38193695

传真:020-38193660

邮政编码:510655

2、主承销商:广发证券股份有限公司

住所:广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

法定代表人:孙树明

联系人:潘科、陈洁怡、周和、李曼佳、王昊杨、黄俊峰、林杰俊、刘蔚文

联系地址:广东省广州市天河北路183号大都会广场5楼

联系电话:020-87555888

传真:020-87553574

邮政编码:510075

(二)本期绿色债券募集说明书全文刊登于国家发展改革委网站和中国债券信息网站,投资者可以在本次债券发行期限内通过以下

互联网网址查询：

国家发展和改革委员会网站：www.ndrc.gov.cn

中国债券信息网站：www.chinabond.com.cn

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或主承销商。

（以下无正文）

附表一：

2019年第一期广州市水务投资集团有限公司绿色债券发行网点表

序号	承销商	网点名称	网点地址	联系人	联系电话
1	广发证券股份有限公司▲	固定收益销售交易部	广东省广州市天河北路 183 号大都会广场 38 楼	王仁惠	020-87555888-8342
			北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 楼	武建新	010-59136721
2	东北证券股份有限公司	固定收益总部	北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座 7 层	李丹	021-20361272
3	汇丰前海证券有限责任公司	投资银行部	深圳市前海深港合作区前湾一路 63 号前海企业公馆 27 栋 A、B 单元	孙佳	0755-88983262

注：承销商名称后面标注“▲”，表示该承销商的销售网点可以销售在上海证券交易所发行的本次债券。

附表二：

发行人 2015-2017 年及 2018 年 9 月末
合并资产负债表

单位：人民币元

项目	2018年9月末	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：				
货币资金	8,710,353,777.18	8,331,441,116.58	8,943,327,035.58	7,274,174,004.72
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	15,000,000.00	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	801,725.00	-	-
应收账款	1,620,404,486.84	1,371,453,075.69	1,055,258,838.33	1,647,596,134.60
预付款项	1,133,968,804.52	484,979,008.29	335,963,517.83	347,489,166.85
应收利息	-	2,406,550.38	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	110,422,716.77	470,891,706.49	254,235,583.40	304,875,014.74
存货	870,114,454.93	706,613,917.13	587,014,505.77	551,071,254.27
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	224,605,934.39	466,704,985.35	36,105,518.52	279,874,935.40
流动资产合计	12,684,870,174.63	11,835,292,084.91	11,211,904,999.43	10,405,080,510.58
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,848,374,588.09	1,761,443,305.61	1,183,856,928.17	981,002,784.14
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	383,235,439.19	231,048,352.16	185,228,812.28	168,445,553.97
长期股权投资	90,628.07	90,628.07	76,748.85	53,671.28

投资性房地产	42,419,460.09	46,613,742.88	48,106,581.43	49,693,393.80
固定资产	33,402,591,479.76	34,854,134,593.82	36,633,274,455.79	37,012,924,104.33
在建工程	14,826,138,822.72	11,191,986,101.88	9,656,775,540.95	6,520,901,714.59
工程物资	45,672,014.65	39,153,828.48	41,300,441.07	48,221,595.75
固定资产清理	28,458.55	19,089.32	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1,278,783,706.64	1,186,185,547.19	95,727,767.46	86,079,006.06
开发支出	2,376,052.78	2,706,857.38	-	-
商誉	2,021,545.55	2,021,545.55	2,021,545.55	2,021,545.55
长摊待摊费用	11,454,254.61	12,250,601.63	11,059,373.24	13,115,120.58
递延所得税资产	22,891,559.34	25,411,824.12	18,189,613.10	19,027,429.71
其他非流动资产	16,246,733,314.84	15,971,429,730.40	15,031,115,680.89	14,546,276,019.17
非流动资产合计	68,112,811,324.88	65,324,495,748.49	62,906,733,488.78	59,447,761,938.93
资产总计	80,797,681,499.51	77,159,787,833.40	74,118,638,488.21	69,852,842,449.51
流动负债：				
短期借款	1,088,872,289.74	390,000,000.00	360,000,000.00	340,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	10,000,000.00	-	-	-
应付账款	1,714,404,438.43	1,750,881,899.76	1,775,562,611.71	1,718,698,346.00
预收款项	1,687,493,277.73	900,782,657.48	654,351,030.14	730,160,376.63
应付职工薪酬	57,090,320.08	63,214,021.95	65,707,430.60	67,420,274.07
应交税费	593,362,886.18	636,087,567.69	542,202,073.51	538,937,358.52
应付利息	339,693.41	82,495,007.85	81,000,000.00	81,000,000.00
应付股利	5,142,590.75	5,142,590.75	5,142,590.75	5,142,590.75
其他应付款	1,905,104,004.26	1,692,253,523.95	536,327,039.69	639,604,281.88
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期	-	21,537,290,000.00	1,510,284,293.64	1,400,603,396.92

的非流动负债				
其他流动负债	108,295.40	-	-	-
流动负债合计	7,061,917,795.98	27,058,147,269.43	5,530,577,070.04	5,521,566,624.77
非流动负债：				
长期借款	31,885,815,676.55	13,453,853,699.39	30,977,232,816.75	31,079,796,383.49
应付债券	-	-	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	235,513,840.64	235,437,769.00	3,000,000.00	3,000,000.00
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	9,119,761,490.45	6,590,939,960.99	9,122,553,667.68	7,369,905,587.57
预计负债	-	-	30,584.44	22,903,383.69
递延收益	99,283,656.98	99,571,822.30	28,695,752.12	27,581,833.17
递延所得税负债	364,604,361.29	342,321,254.86	189,369,577.85	194,581,041.84
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	41,704,979,025.91	20,722,124,506.54	41,820,882,398.84	40,197,768,229.76
负债合计	48,766,896,821.89	47,780,271,775.97	47,351,459,468.88	45,719,334,854.53
股东权益：				
实收资本（或股本）	3,795,160,222.56	3,795,160,222.56	3,795,160,222.56	3,795,160,222.56
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	29,006,715,283.38	26,766,983,740.04	24,827,006,267.77	22,544,916,487.02
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	1,091,954,826.40	1,025,261,031.60	568,108,748.53	583,743,140.51
专项储备	2,274,983.57	2,403,771.36	2,409,647.39	2,490,402.59
盈余公积	121,465,246.14	121,465,246.14	115,573,470.65	115,573,470.65
未分配利润	-2,105,395,353.61	-2,447,409,425.52	-2,652,954,130.46	-3,015,453,880.91
归属于母公司所有者权益	31,912,175,208.44	29,263,864,586.18	26,655,304,226.44	24,026,429,842.42

益合计				
少数股东权益	118,609,469.18	115,651,471.25	111,874,792.89	107,077,752.56
股东权益合计	32,030,784,677.62	29,379,516,057.43	26,767,179,019.33	24,133,507,594.98
负债和股东权益合计	80,797,681,499.51	77,159,787,833.40	74,118,638,488.21	69,852,842,449.51

附表三：

发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月 合并利润表

单位：人民币元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	5,828,836,916.52	8,380,238,078.68	8,230,103,754.14	8,247,266,155.90
减：营业成本	4,568,607,472.64	6,403,886,539.60	6,240,245,069.25	6,000,009,995.25
税金及附加	61,746,732.09	116,934,976.45	163,564,312.17	116,576,249.26
销售费用	150,100,738.41	188,131,522.88	199,561,727.46	210,538,452.01
管理费用	482,214,790.53	666,683,570.80	637,638,365.78	596,463,106.75
财务费用	454,135,041.36	865,946,107.72	1,037,002,315.71	1,248,893,475.18
资产减值损失	-1,701,707.65	30,101,698.26	4,393,690.30	72,055,573.48
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	49,950,509.88	54,300,202.92	44,174,463.13	54,395,344.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	13,879.22	23,077.57	20,806.32
其他收益	219,519,515.26	400,386,708.52	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	383,203,874.28	563,240,574.41	-8,127,263.40	57,124,648.26
加：营业外收入	52,481,616.13	21,167,132.36	448,901,538.07	207,379,505.57
其中：非流动资产处置利得	-	76,497.12	3,496,758.66	16,088.35
减：营业外支出	18,582,700.96	23,379,310.81	28,140,505.34	34,757,861.96
其中：非流动资产处置损失	-	8,373,354.99	20,482,592.50	19,827,313.05
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	417,102,789.45	561,028,395.96	412,633,769.33	229,746,291.87
减：所得税费用	69,138,046.82	115,897,211.15	44,237,366.17	30,797,416.73
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	347,964,742.63	445,131,184.81	368,396,403.16	198,948,875.14
归属于母公司所有者的净利润	333,715,236.85	440,168,305.92	362,499,750.45	196,330,102.81
少数股东损益	14,249,505.78	4,962,878.89	5,896,652.71	2,618,772.33
持续经营损益	-	445,131,184.81	368,396,403.16	198,948,875.14
终止经营损益	-	-	-	-

五、其他综合收益的税后净额	-	457,152,283.07	-15,634,391.98	55,628,759.51
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	457,152,283.07	-15,634,391.98	55,628,759.51
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动	-	-	-	-
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	457,152,283.07	-15,634,391.98	55,628,759.51
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	457,152,283.07	-15,634,391.98	55,628,759.51
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-	902,283,467.88	352,762,011.18	254,577,634.65
归属于母公司所有者的综合收益总额	-	897,320,588.99	346,865,358.47	251,958,862.32

归属于少数股东的综合收益总额	-	4,962,878.89	5,896,652.71	2,618,772.33
----------------	---	--------------	--------------	--------------

附表四：

发行人 2015-2017 年及 2018 年 1-9 月
合并现金流量表

单位：人民币元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	6,558,883,694.86	9,418,705,128.43	9,165,680,308.96	8,196,942,884.05
收到的税费返还	134,991,221.54	201,947,286.34	418,081,852.75	160,867,218.72
收到其他与经营活动有关的现金	806,140,228.09	806,849,758.07	775,638,245.48	966,712,808.95
经营活动现金流入小计	7,500,015,144.49	10,427,502,172.84	10,359,400,407.19	9,324,522,911.72
购买商品、接受劳务支付的现金	3,048,370,100.05	3,957,725,289.67	2,746,616,580.77	2,544,543,596.39
支付给职工以及为职工支付的现金	1,201,688,550.83	1,637,703,445.49	1,573,943,439.12	1,362,866,098.10
支付的各项税费	526,764,828.78	660,660,401.41	1,085,245,882.31	764,058,003.08
支付其他与经营活动有关的现金	1,018,084,690.02	940,622,862.73	538,006,108.47	560,684,176.91
经营活动现金流出小计	5,794,908,169.68	7,196,711,999.30	5,943,812,010.67	5,232,151,874.48
经营活动产生的现金流量净额	1,705,106,974.81	3,230,790,173.54	4,415,588,396.52	4,092,371,037.24
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	892,856,491.34	918,700,000.00	122,236,729.48	899,044,459.77
取得投资收益收到的现金	13,418,554.23	52,085,500.01	44,531,728.30	54,340,410.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,346,262.69	278,719.18	66,557.97	27,958.35
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资	640,586,329.00	-	46,683,300.53	194,900,156.90

活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	1,549,207,637.26	971,064,219.19	213,518,316.28	1,148,312,985.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,492,643,299.02	4,791,205,671.27	1,430,514,690.13	2,182,657,995.86
投资支付的现金	1,012,362,223.80	919,750,000.00	1,150,000.00	255,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	200,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	5,523,935.65	7,438,820.68	-	-
投资活动现金流出小计	5,510,529,458.47	5,718,394,491.95	1,631,664,690.13	2,437,657,995.86
投资活动产生的现金流量净额	-3,961,321,821.21	-4,747,330,272.76	-1,418,146,373.85	-1,289,345,010.55
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	496,570,000.00	120,000,000.00	-	8,761,200.00
取得借款收到的现金	2,616,874,797.53	2,796,980,228.71	1,376,368,919.04	1,474,087,932.77
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	3,368,500,258.14	2,528,965,194.11	1,020,611,119.11	1,839,616,858.10
筹资活动现金流入小计	6,481,945,055.67	5,445,945,422.82	2,396,980,038.15	3,322,465,990.87
偿还债务支付的现金	2,183,593,961.19	2,046,561,728.58	1,349,251,589.06	3,232,272,686.06
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	529,416,511.22	1,759,213,860.51	1,607,171,901.30	2,036,842,491.59
支付其他与筹资活动有关的现金	1,130,942,920.05	350,934,152.39	768,845,539.60	1,728,038,988.70
筹资活动现金流出小计	3,843,953,392.46	4,156,709,741.48	3,725,269,029.96	6,997,154,166.35
筹资活动产生的现金流量净额	2,637,991,663.21	1,289,235,681.34	-1,328,288,991.81	-3,674,688,175.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-2,828,184.49	-	-

五、现金及现金等价物净增加额	381,776,816.81	-230,132,602.37	1,669,153,030.86	-871,662,148.79
加：期初现金及现金等价物余额	8,328,576,960.37	8,745,329,222.52	7,274,174,004.72	8,145,836,153.51
六、期末现金及现金等价物余额	8,710,353,777.18	8,515,196,620.15	8,943,327,035.58	7,274,174,004.72

发行人

广州市水务投资集团有限公司

主承销商

广发证券股份有限公司

分销商

汇丰前海证券有限责任公司

东北证券股份有限公司

审计机构

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

信用评级机构

联合资信评估有限公司

发行人律师

广东合富律师事务所