

北控水务集团有限公司 2016 年公开发行 绿色公司债券上市公告书

证券简称： G16北控1

上市代码： 136605

发行总额： 人民币7亿元

上市时间： 2016年8月23日

上市地点： 上海证券交易所

主承销商： 中信建投证券股份有限公司

签署日： 2016 年 8 月

第一节 绪言

重要提示：发行人及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

根据《上海证券交易所公司债券上市规则（2015 年修订）》，本期债券仅限上海证券交易所规定的合格投资者参与交易。

上海证券交易所（以下简称“上交所”）对公司债券上市的核准，不表明对该债券的投资价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。因公司经营与收益的变化等引致的投资风险，由购买债券的投资者自行负责。

发行人主体信用评级为 AAA，本期债券评级为 AAA；本期债券上市前，发行人最近一期末的净资产为 20,290,415 千港元（截至 2015 年 12 月 31 日经审计的合并报表中总权益合计数）；发行人 2013 年度、2014 年度和 2015 年度公司股东应占盈利分别为 1,084,257 千港元、1,794,413 千港元和 2,455,370 千港元，发行人最近三个会计年度实现的年均股东应占盈利为 1,778,013 千港元（2013 年-2015 年度合并报表中股东应占盈利平均数），不少于本次债券利息的 1.5 倍。截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 68.54%（合并口径）。本次债券发行及上市安排参见发行公告。

经中国证监会（证监许可[2016]1655 号文）核准，发行人获准在中国境内向合格投资者公开发行面值总额不超过 47 亿元（含 47 亿元）的公司债券，计划分期发行，本期债券发行规模为人民币 7 亿元。

第二节 发行人简介

一、发行人基本信息

中文名称：北控水务集团有限公司

英文名称：Beijing Enterprises Water Group Limited

董事局主席：李永成

注册成立日期：1992 年 11 月 23 日

法定股份数：15,000,000,000 股

上市场所：香港联交所

股份代码：0371.HK

注册地：百慕大

注册住址：Canon's Court 22 Victoria Street Hamilton HM 12 Bermuda

香港办公地址：香港湾仔港湾道 18 号中环广场 67 楼 6706-07 室

联系地址：北京市朝阳区百子湾路东里 101 号楼

二、发行人设立情况

（一）公司设立情况

1、1992 年 11 月公司注册成立

北控水务集团有限公司（Beijing Enterprises Water Group Limited）前身为 Wanon International Holdings Limited，于 1992 年 11 月 23 日在百慕大注册成立为获豁免有限公司，并已根据原香港公司条例第十一部的规定于 1993 年 4 月 1 日在香港公司注册处注册为非香港公司。公司成立时，法定股本为 100,000 港元，分为 1,000,000 股股份。

2、1993 年 4 月扩大法定股本

1993 年 4 月 7 日，法定股本由 100,000 港元增加至 50,000,000 港元，分为

500,000,000 股股份。

3、总股本由 396,009,000 股增加至 448,809,000 股

1999 年，公司增设 1,000,000,000 股新股，每股面值港币 0.10 元，法定股本增至港币 150,000,000 元。同时向 Yorkshire Finance Group Limited 按配售价每股 0.16 港元发行 52,800,000 股配售股份。Yorkshire Finance Group Limited 为英属处女群岛注册成立的有限公司。配售完成后，公司总股本由 396,009,000 股增加至 448,809,000 股，控股股东 Kingsworld International Limited 占总股本 52.65%。

4、1999 年 6 月更名

根据百慕大的公司名称注册证明（Certificate of Incorporation on Change of Name），公司名称于 1999 年 6 月 11 日由“Wanon International Holdings Limited”，变更为“IFTA Pacific Holdings Limited”。香港公司注册处于 1999 年 6 月 25 日出具的名称变更注册证明书。

5、总股本由 448,809,000 股增加至 538,570,800 股

1999 年 7 月 14 日，公司在香港联交所对公众投资者公开发行 89,761,800 股股份，其中 78,312,125 由控股股东 Kingsworld International Limited 认购，发行完成后公司股本增加至 538,570,800 股，Kingsworld International Limited 持有公司 58.41% 的股份，公众股东持有公司 41.59% 的股份。

6、股东变更

1999 年 7 月，Golden Arch Worldwide Limited 根据 Kingsworld International Limited（卖方）与 Golden Arch Worldwide Limited（买方）于 1999 年 7 月 27 日订立的购股协议，收购 314,598,326 股 IFTA Pacific Holdings Limited 股份，占当时全部已发行股本的 58.41%。上述股份交易完成后，IFTA Pacific Holdings Limited 的控制权有所改变，Golden Arch Worldwide Limited 成为公司控股股东。

7、总股本由 538,570,800 股增加至 626,570,800 股

1999 年 12 月，控股股东 Golden Arch Worldwide Limited 向 7 个独立个人按配售价每股 0.12 港元配售 88,000,000 股现有股份，配售完成后，控股股东 Golden Arch Worldwide Limited 认购 88,000,000 股新股份。配售及认购完成后，

公司总股本由 538,570,800 股增加至 626,570,800 股，控股股东 Golden Arch Worldwide Limited 占总股本 50.21%。

8、总股本由 626,570,800 股增加至 643,727,663 股

2000 年 1 月，公司以每股 0.2448 港元配发及发行 17,156,863 股股份作为公司收购 The Letter-I Corporation Limited 60% 已发行股本的对价，配发及发行的 17,156,863 股入账列为已缴足股本。配售及认购完成后，公司总股本由 626,570,800 股增加至 643,727,663 股。

9、股东变更

2000 年 2 月，Target Technology Limited 根据 Golden Arch Worldwide Limited（卖方）与 Target Technology Limited（买方）于 2000 年 2 月 3 日订立的购股协议，以每股 0.20 港元收购 314,598,326 股 IFTA Pacific Holdings Limited 股份，占当时全部已发行股本的 48.87%。上述股份交易完成后，IFTA Pacific Holdings Limited 的控制权有所改变，Target Technology Limited 成为公司控股股东。

2000 年 6 月，Pioneer Wealth Limited 根据 Target Technology Limited（卖方）与 Pioneer Wealth Limited（买方）于 2000 年 6 月 26 日订立的购股协议，收购 218,800,000 股 IFTA Pacific Holdings Limited 股份，占当时全部已发行股本的 33.99%。上述股份交易完成后，IFTA Pacific Holdings Limited 的控制权有所改变，Pioneer Wealth Limited 成为公司控股股东。

10、总股本由 643,727,663 股增加至 775,472,663 股

2001 年 11 月，控股股东 Pioneer Wealth Limited 向独立投资者按配售价每股 0.15 港元配售 108,000,000 股现有股份，配售完成后，控股股东 Pioneer Wealth Limited 按配售价每股 0.15 港元认购 128,745,000 股新股份。配售及认购完成后，公司总股本由 643,727,663 股增加至 772,472,663 股。2002 年 5 月，吕舜华先生行使以每股 0.1824 港元的价格行使 3,000,000 购股权，公司总股本由 772,472,663 股增加至 775,472,663 股，主要股东 Pioneer Wealth Limited 占总股本 34.76%。

11、2002 年 4 月更名

根据百慕大的公司名称注册证明（Certificate of Incorporation on Change of Name），公司名称于 2002 年 3 月 22 日由“IFTA Pacific Holdings Limited”，变更

为“Shang Hua Holdings Limited”。而香港公司注册处于 2002 年 4 月 12 日出具
的名称变更注册证明书。

12、总股本由 775,472,663 股增加至 925,472,663 股

2002 年，公司向 Zest Zone Limited 按配售价每股 0.10 港元发行 150,000,000
股配售股份。配售完成后，公司总股本由 775,472,663 股增加至 925,472,663 股，
主要股东 Pioneer Wealth Limited 占总股本 29.12%。

13、总股本由 925,472,663 股增加至 1,110,472,663 股

2003 年 11 月，公司以每股 0.10 港元配发及发行 185,000,000 股股份作为公
司收购永裕（香港）有限公司全部已发行股本的对价，配发及发行的 185,000,000
股入账列为已缴足股本。配售及认购完成后，公司总股本由 925,472,663 股增加
至 1,110,472,663 股。

14、总股本由 1,110,472,663 股减少至 55,523,633 股

2004 年 7 月，公司股东特别大会批准进行股本重组，注销每股已缴足股本
0.095 港元，将所有每股面值 0.10 港元的已发行股份削减相应款项，从而使每股
股份面值由 0.10 港元削减至 0.005 港元，将 20 股本公司股本中每股面值 0.005
港元的股份合并为一股每股面值 0.10 港元的合并股份。股本重组后，公司总股
本由 1,110,472,663 股减少至 55,523,633 股。

15、总股本由 55,523,633 股增加至 83,285,449 股

2005 年 8 月 22 日，公司以每股 0.10 港元在香港联交所对公众投资者公开
发行 27,761,816 股股份，发行完成后公司股本增加至 83,285,449 股。

16、总股本由 83,285,449 股增加至 330,285,449 股及股东变更

2008 年 1 月，公司以每股 0.40 港元向北控环境建设有限公司配发及发行
247,000,000 股股份为公司提供营运资金，配发及发行的 247,000,000 股入账列为
已缴足股本。配售及认购完成后，公司总股本由 83,285,449 股增加至
330,285,449 股，控股股东北控环境建设有限公司占总股本 74.78%。

17、2008 年 3 月更名

根据百慕大的公司名称注册证明（certificate of incorporation on change of

name)，公司名称于 2008 年 3 月 19 日由“Shang Hua Holdings Limited”变更为“北控水务集团有限公司”（Beijing Enterprises Water Group Limited）。而香港公司注册处于 2008 年 4 月 23 日出具的名义变更注册证明书。

根据公司 2008 年 3 月 4 日通过的普通决议案，公司总股本由 150,000,000 港元增加至 1,500,000,000 港元。

18、总股本由 330,285,449 股增加至 2,405,073,357 股

2008 年 6 月，公司为收购 Gainstar Limited 发行 559,787,908 股股份，发行的 559,787,908 股入账列为已缴足股本。截至 2008 年末，本金总额 606,000,000 港元的可交换债券被部分债券持有人以每股 0.40 港元的价格兑换成合计 1,515,000,000 普通股。

综上，公司总股本由 330,285,449 股增加至 2,405,073,357 股。

19、总股本 2,405,073,357 股增加至 3,482,196,992 股

2009 年，公司为继续支付收购 Gainstar Limited 对价发行 226,683,106 股股份，发行的 226,683,106 股入账列为已缴足股本。截至 2009 年末，本金总额 373,654,000 港元的可交换债券被部分债券持有人以每股 0.40 港元或 0.69 港元的价格兑换成合计 850,440,529 普通股。

综上，公司总股本由 2,405,073,357 股增加至 3,482,196,992 股。

20、总股本 3,482,196,992 股增加至 4,566,756,463 股

截至 2010 年末，本金总额 748,346,000 港元的可交换债券被部分债券持有人以每股 0.69 港元的价格兑换成合计 1,084,559,471 普通股。公司总股本由 3,482,196,992 股增加至 4,566,756,463 股。

21、总股本 4,566,756,463 股增加至 6,909,170,486 股

2011 年 3 月 15 日，公司以每股 1.485 港元在香港联交所对 2011 年 2 月 17 日被列在股东名册上的股东发行 2,283,378,231 股股份。2011 年 7 月，公司与深圳市泰合环保有限公司于 2011 年 7 月 5 日订立的购股协议，收购 11.03% 北控创新股权。公司以每股 2.134 港元向深圳市泰合环保有限公司发行 59,035,792 股股份用以支付 125,982,000 港元。

综上，公司总股本由 4,566,756,463 股增加至 6,909,170,486 股。

22、总股本 6,909,170,486 股增加至 8,435,981,324 股

2013 年 2 月，公司以每股 1.62 港元向北控环境建设有限公司发行 776,810,838 股股份偿付收购水务项目。2013 年 9 月，公司以每股 2.95 港元向马来西亚政府一策略投资基金实际拥有的某个公司配售及发行 400,000,000 股。2013 年 10 月，公司以每股 3.21 港元向北控环境建设有限公司配售及发行 350,000,000 股，该批股份随后按先旧后新配售安排售予若干机构投资者。

综上，公司总股本 6,909,170,486 股增加至 8,435,981,324 股。

23、总股本 8,435,981,324 股增加至 8,722,949,196 股

公司与 Standard Water Ltd. 于 2013 年 9 月 6 日订立的买卖协议，收购 Standard Water Ltd. 水处理业务的 100% 股权。公司以每股 2.82 港元向 Standard Water Ltd. 发行 252,857,872 股股份用以支付部分收购款。2014-2015 年内，34,110,000 份购股权被以每股 2.244 港元的价格行使。

综上，总股本 8,435,981,324 股增加至 8,722,949,196 股。

(二) 发行人重大资产重组情况

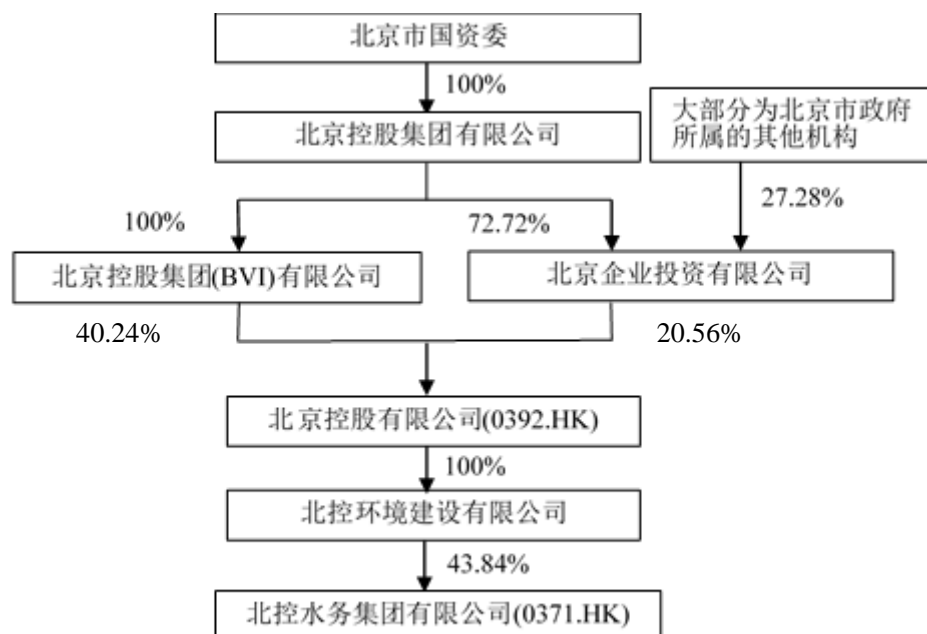
近三年，发行人未发生导致公司主营业务发生实质变更的重大资产购买、出售和置换的情况。

三、发行人股东情况和实际控制人

(一) 发行人、发行人控股股东及实际控制人的股权关系

截至 2015 年末，发行人控股股东及实际控制人持股情况如下图所示：

图：截至 2015 年末发行人及控股股东、实际控制人股权关系示意图



(二) 发行人控股股东基本情况

截至募集说明书签署日，北控环境直接持有发行人 43.84% 的股份，为发行人的直接控股股东，北京控股间接持有发行人 43.84% 的股份，为发行人的间接控股股东，其基本情况如下：

北控环境建设有限公司于 2008 年 1 月 10 日在英属处女群岛注册成立，为投资控股公司，无实际经营业务。截至 2015 年 12 月 31 日，北控环境建设有限公司资产总额为 368,222 万港元，负债总额为 368,222 万港元，所有者权益为 7.8 港元。2015 年，北控环境建设有限公司未实现营业收入，利润总额 35,184 万港元，净利润 35,184 万港元。

北京控股有限公司于 1997 年 2 月 26 日在中国香港注册成立，经营范围为分销及销售管道天然气，生产、分销和销售啤酒，兴建污水及自来水处理厂及其他基础设施。截至 2015 年 12 月 31 日，北京控股有限公司资产总额为 12,476,604 万港元，负债总额为 5,611,387 万港元，所有者权益为 6,865,217 万港元。2015 年，北京控股实现营业收入 6,014,995 万港元，年内利润总额 663,787 万港元，净利润 566,738 万港元。

(三) 发行人实际控制人情况

发行人实际控制人为北京市国资委。

根据中共中央、国务院批准的北京市人民政府机构改革方案和《北京市人民

政府关于机构设置的通知》（京政发 [2009]2 号），设立北京市国资委，北京市国资委是市政府授权代表国家履行国有资产出资人职责的市政府直属特设机构。北京市国资委党委履行市委规定的职责。主要职责包括：

1、贯彻落实国家关于国有资产监督管理的法律、法规、规章和政策，起草本市相关地方性法规草案、政府规章草案，制定有关制度、规定。

2、根据市政府授权，依照《中华人民共和国公司法》等法律、法规履行出资人职责，监管市政府履行出资人职责的企业和市政府授权的实行企业化管理的事业单位的国有资产，加强国有资产管理，依法对区县国有资产管理工作进行指导和监督。

3、承担监督所监管企业国有资产保值增值的责任，负责企业国有资产基础管理，建立和完善国有资产保值增值考核体系，通过统计、稽核对所监管企业国有资产的保值增值情况进行监管，负责所监管企业工资分配管理工作，制定所监管企业负责人收入分配政策并组织实施。

4、指导推进本市国有及国有控股企业改革和重组；推进国有及国有控股企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构，推动国有经济布局和结构的战略性调整。

5、通过法定程序对所监管企业负责人进行任免、考核并根据其经营业绩进行奖惩，建立符合社会主义市场经济体制和现代企业制度要求的选人、用人机制，完善经营者激励和约束制度。

6、按照有关规定，代表市政府向所监管企业派出监事会，负责监事会的日常管理工作。

7、负责组织所监管企业上交国有资本收益，参与制定本市国有资本经营预算有关管理制度和办法，按照有关规定负责所监管企业国有资本经营预决算草案编制和执行等工作。

8、指导、督促所监管企业及实行企业化管理事业单位落实安全生产责任制，配合有关部门协调所监管企业及实行企业化管理事业单位做好安全工作，从出资人的角度承担相应的管理责任。

9、负责所监管企业及实行企业化管理事业单位人才工作的宏观管理和人才队伍建设，指导和组织协调所监管企业及实行企业化管理事业单位经营管理人员的教育培训工作。

10、承办市政府交办的其它事项。

发行人实际控制人为中华人民共和国财政部。

（四）发行人的独立性

发行人与控股股东及其控制的其他企业之间在资产、人员、机构、财务、业务等方面均保持相互独立。在人事、财务、业务、资产、机构、内部决策和组织架构等方面均按照相关法律法规及公司章程、内部规章制度进行管理和运营。

1、资产独立

公司独立拥有生产经营所需的完整的资产。公司目前没有以资产、权益或信誉为股东提供担保，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况，公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在股东单位干预公司资金使用的情况。公司目前资产独立完整，独立于公司股东单位及其他关联方。

2、人员独立

公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度、人数考核、奖惩制度、工资管理制度，与全体员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、机构独立

公司的生产经营和办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，也不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情况。

4、财务独立

公司建立了独立的财务核算体系，独立做出财务决策和安排，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；公司的财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，实行独立核算。

5、业务独立

发行人的生产经营完全独立于公司控股股东，具有完整的业务系统，具有

自主经营的能力，不存在对股东单位及其他关联方的重大依赖。

四、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）、发行人控股子公司基本情况

1、发行人直接或间接控股的公司基本情况

截至 2015 年末，发行人纳入合并范围的主要子公司情况如下：

表：截至 2015 年末发行人主要子公司情况

单位：元、%

企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	注册资本或股本	币种	持股比例
深圳北控创新投资有限公司	中国	中国大陆	污水处理	300,000,000	人民币	100
深圳北控丰泰投资有限公司	中国	中国大陆	污水处理	70,000,000	人民币	100
绵阳中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	40,000,000	人民币	100
长沙中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	50,000,000	人民币	100
广州中业污水处理有限公司	中国	中国大陆	污水处理	85,000,000	人民币	100
江油中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	8,000,000	人民币	100
成都双流中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	30,000,000	人民币	100
青岛胶南中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	30,000,000	人民币	100
青岛中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	20,000,000	人民币	100
广州中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	40,000,000	人民币	100
台州市路桥中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	55,500,000	人民币	100
成都龙泉中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	27,600,000	人民币	100
菏泽中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	30,000,000	人民币	100
济南中科成水质净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	20,000,000	人民币	100
彭州中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	28,000,000	人民币	100

佛山市三水中科成水质净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	76,000,000	人民币	100
永州市北控污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	85,630,000	港币	100
清镇市北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	20,000,000	人民币	60
海南北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	5,000,000	人民币	100
昆明空港北控城投水质净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	53,090,000	人民币	100
玉溪北控城投水质净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	91,380,000	人民币	100
北控水务集团（海南）有限公司	中国	中国大陆	污水处理	100,000,000	人民币	90
东莞市石排伟通水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	83,350,000	人民币	100
百色中环水业有限公司	中国	中国大陆	污水处理	20,000,000	港币	80
齐齐哈尔市北控污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	56,000,000	人民币	100
锦州市北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理及再生水处理	127,178,541	人民币	80
广西贵港北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理及供水	55,302,635	人民币	80
Be Water S.A.	葡萄牙	葡萄牙	污水处理及供水	11,987,000	欧元	100
北京北控污水净化及回用有限公司	中国	中国大陆	再生水处理	26,360,000	人民币	100
成都北控蜀都投资有限公司	中国	中国大陆	建造服务及污水处理	852,750,000	人民币	68.5
北京建工环境发展有限责任公司	中国	中国大陆	建造服务及投资控股	300,000,000	人民币	60
BEWG (M) Sdn Bhd	马来西亚	马来西亚	建造服务	50,000,000	马币	100
昆明捷运泰富环保工程有限公司	中国	中国大陆	建造服务	680,000,000	人民币	70
昆明捷运路桥发展有限公司	中国	中国大陆	建造服务	1,200,000,000	人民币	70
北控（洛阳）水环境开发有限公司	中国	中国大陆	建造服务	200,000,000	人民币	100
北京北控净都水环境治理有限公司	中国	中国大陆	建造服务	150,000,000	人民币	100
佛山北控水环境开发有限公司	中国	中国大陆	建造服务	100,000,000	人民币	70
简阳市鸿琛建设工程有限公司	中国	中国大陆	建造服务	10,000,000	人民币	60
滨州北控西海水务有限公司	中国	中国大陆	供水	50,000,000	人民币	83.8

遵义北控水务有限责任公司	中国	中国大陆	供水	50,236,000	人民币	80
德清达阔制水有限公司	中国	中国大陆	供水	11,960,000	美元	100
BEWGI-UE NEWATER (S) PTE LTD	新加坡	新加坡	再生水处理	10	新加坡元	80
泉州安平供水有限公司	中国	中国大陆	供水	6,600,000	美元	100
广西贵港北控水务环保有限公司	中国	中国大陆	废物处理	50,000,000	人民币	100
北控中科成环保集团有限公司	中国	中国大陆	咨询服务及投资控股	417,969,071	人民币	100
南京市市政设计研究院有限责任公司	中国	中国大陆	咨询服务	7,958,880	人民币	99.172
北控（大连）投资有限公司	中国	中国大陆	投资控股	353,630,000	美元	60
北控水务（中国）投资有限公司	中国	中国大陆	投资控股	100,000,000	美元	100
云南北控水务有限公司	中国	中国大陆	投资控股	400,000,000	人民币	100
上海北控亚同水务投资有限公司	中国	中国大陆	投资控股	100,000,000	人民币	100
北控（鞍山）水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	65,000,000	人民币	70
阜新市北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	40,000,000	人民币	100
北控（洛阳）水务发展有限公司	中国	中国大陆	污水处理	771,363,446	人民币	70
广东鹤山北控水务有限公司	中国	中国大陆	供水	800,000	人民币	70
金堂北控水环境治理有限公司	中国	中国大陆	建造服务	24,360,000	人民币	83
台州北控水务置业有限公司	中国	中国大陆	建造服务	98,000,000	人民币	100
成都青白江中科成污水净化有限公司	中国	中国大陆	污水处理	40,000,000	人民币	100
锦州市小凌河北控水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	33,250,000	人民币	100
衡阳市海朗水务有限公司	中国	中国大陆	供水	37,000,000	人民币	100
广安北控广和水务有限公司	中国	中国大陆	供水	70,000,000	人民币	100
北京稻香水质净化有限公司	中国	中国大陆	再生水处理	20,000,000	人民币	100
东莞市德高水务有限公司	中国	中国大陆	污水处理	30,000,000	人民币	100

2、发行人主要子公司基本情况

(1) 北控水务(中国)投资有限公司

北控水务(中国)投资有限公司注册资本为 100,000,000 美元,公司持有其 100% 的股权,其经营范围为:(一)在中国政府鼓励和允许外商投资的领域依法进行投资;(二)受其所投资企业的书面委托(经董事会一致通过),向其所投资企业提供下列服务:1、协助或代理公司所投资企业从国外采购该企业自用的机器设备、办公设备和生产所需的原材料、元器件、零部件和在国内外销售其所投资企业生产的产品,并提供售后服务;2、在外汇管理部门的同意和监督下,在其所投资企业之间平衡外汇;3、为公司所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持、员工培训、企业内部人事管理等服务;4、协助其所投资的企业寻求贷款及提供担保。(三)在中国境内设立科研开发中心或部门,从事新产品及高新技术的研究开发,转让其所研究开发成果,并提供相应的技术服务;(四)为其投资者提供咨询服务,为其关联公司提供与其投资相关的市场信息、投资策略等咨询服务。(五)承接外国公司及其母公司之关联公司的服务外包业务。(六)从事母公司及其关联公司、子公司所生产产品的进出口、批发、佣金代理(拍卖除外),并提供相关配套服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动)

截至 2015 年末,北控水务(中国)投资有限公司总资产为 3,019,950.81 万元,总负债 2,294,795.63 万元,净资产为 725,155.18 万元;2015 年度,实现营业收入 219,195.48 万元,净利润 103,419.12 万元。

(2) 北控中科成环保集团有限公司

北控中科成环保集团有限公司注册资本为 41,796.91 万元,公司持有其 100% 的股权,其经营范围为环保工程、市政工程及工业给排水工程项目投资、建设以及运营管理;环保、市政工程设计、咨询以及相关基数服务;环保软件的研发、生产;给排水处理设备及其他环保产品的研发、生产;销售本公司产品及其他环保相关产品。

截至 2015 年末,该公司总资产为 777,583.56 万元,总负债 542,239.14 万元,净资产为 235,344.42 万元;2015 年度,实现营业收入 38,599.04 万元,净利润 29,207.88 万元。

(3) 深圳北控创新投资有限公司

深圳北控创新投资有限公司注册资本为 30,000.00 万元,公司持有其 100% 的股

权，其经营范围包括投资高新技术产业和其他技术创新产业；受托管理和经营其他创业投资公司的创业资本；投资咨询；直接投资或参与企业孵化器的建设；经营进出口业务。

截至 2015 年末，该公司总资产为 147,039.52 万元，总负债 53,473.77 万元，净资产为 93,565.76 万元；2015 年度，实现营业收入 32,213.9 万元，净利润 15,626.92 万元。

(4) 北控水务集团（海南）有限公司

北控水务集团（海南）有限公司注册资本为 10,000.00 万元，公司持有其 90% 的股权，其经营范围为水处理项目的投资、建设和运营管理，固体废弃物处理项目（危险废弃物除外）的投资、建设和运营管理，环保技术咨询服务，环保仪器设备的销售。

截至 2015 年末，该公司总资产为 22,996.16 万元，总负债 10,695.25 万元，净资产为 12,300.91 万元；2015 年度，实现营业收入 3,278.79 万元，净利润 1,702.92 万元。

(5) 锦州市北控水务有限公司

锦州市北控水务有限公司注册资本为 12,717.85 万元，公司持有其 80% 的股权，其经营范围为污水处理、再生水生产及与水务相关的其他服务。

截至 2015 年末，该公司总资产为 39,473.82 万元，总负债 16,329.42 万元，净资产为 23,144.40 万元；2015 年度，实现营业收入 4,456.57 万元，净利润 2,907.03 万元。

(6) 成都北控蜀都投资有限公司

成都北控蜀都投资有限公司注册资本为 85,275.00 万元，公司持有其 68.5% 的股权，其经营范围为项目投资（不含金融、证券、期货信息）及资产管理、投资咨询服务；房地产开发经营；自有房地产经营活动；基础设施、公益设施的开发建设；土地整理；水处理工程、环保工程、给排水工程的设计、施工及相关技术咨询服务；环保节能设备、电子产品的研究开发；污水处理及其再生利用；天然水收集与分配；水污染治理；水资源管理；防洪除涝设施管理。

截至 2015 年末，该公司总资产为 103,109.13 万元，总负债 2,675.24 万元，净资产为 103,460.02 万元；2015 年度，实现营业收入 2,907.72 万元，净利润 2,602.36 万元。

(7) 昆明捷运路桥发展有限公司

昆明捷运路桥发展有限公司注册资本为 120,000.00 万元，公司持有其 70% 的股权，其经营范围为昆明市环湖南路古城至海口段公路、市政、绿化工程等基础设施建设项目的开发、建设、经营；昆明市西山区 52 号地块基础设施的开发及建设。

截至 2015 年末，该公司总资产为 193,494.21 万元，总负债 65,675.71 万元，净资产为 127,818.49 万元；2015 年度，实现营业收入 12,311.66 万元，净利润 2,229.84 万元。

(8) 上海北控亚同水务投资有限公司

上海北控亚同水务投资有限公司注册资本为 10,000.00 万元，公司持有其 100% 的股权，其经营范围为实业投资，投资管理，投资咨询（不得从事经纪），给水及污水处理设备，环保及环卫设备设计安装调试，水质分析，从事“环保工程，市政工程，建筑工程专业”四项服务，环保及环卫设备、器材销售。

截至 2015 年末，该公司总资产为 46,458.00 万元，总负债 25,643.00 万元，净资产为 20,815.00 万元；2015 年度，实现营业收入 5,491.00 万元，净利润 2,031.00 万元。

(9) 北京建工环境发展有限责任公司

北京建工环境发展有限责任公司注册资本为 30,000.00 万元，公司持有其 60% 的股权，其经营范围为生态环境保护、治理的技术服务；专业承包；环境及市政基础设施的投资管理、设计、咨询；批发环保设备、环保产品。

截至 2015 年末，该公司总资产为 235,087.49 万元，总负债 126,561.94 万元，净资产为 108,525.55 万元；2015 年度，实现营业收入 19,033.4 万元，净利润 7,686.57 万元。

(10) 昆明捷运泰富环保工程有限公司

昆明捷运泰富环保工程有限公司注册资本为 68,000.00 万元，公司持有其 70% 的股权，其经营范围为滇池环湖南岸干渠截污工程（海口污水处理厂及雨水站）项目等环保工程开发、建设、经营；环保设施的运营与管理；垃圾及固体废弃物处理；生态农业技术研究、开发。

截至 2015 年末，该公司总资产为 197,810.52 万元，总负债 110,437.79 万元，净资产为 87,372.72 万元；2015 年度，实现营业收入 4,921.74 万元，净利润 1,352.37 万元。

(11) 北控（洛阳）水环境开发有限公司

北控（洛阳）水环境开发有限公司注册资本为 20,000.00 万元，公司持有其 100% 的股权，其经营范围为水污染治理及其它污染治理，景观园林工程建设。

截至 2015 年末，该公司总资产为 86,393.11 万元，总负债 67,052.34 万元，净资产为 19,340.77 万元；2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-344.85 万元。

(12) 北京北控净都水环境治理有限公司

北京北控净都水环境治理有限公司注册资本为 15,000.00 万元，公司持有其 100% 的股权，其经营范围为水环境综合治理（对凉水河干流西客站暗涵入口至南五环段长 22.5 公里河道进行清淤；实施干流人民渠至马驹桥闸段长 39.5 公里水下结构工程；新建除臭工程 6 处）；普通货运。（领取本执照后，应到市住建委取得行政许可。道路货物运输以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

截至 2015 年末，该公司总资产为 114,479.83 万元，总负债 109,460.32 万元，净资产为 5,019.51 万元；2015 年度，实现营业收入 31.78 万元，净利润 19.51 万元。

(13) 佛山北控水环境开发有限公司

佛山北控水环境开发有限公司注册资本为 10,000.00 万元，公司持有其 70% 的股权，其经营范围为三洲旧城改造、环境综合治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2015 年末，该公司总资产为 24,331.47 万元，总负债 15,339.32 万元，净资产为 8,992.16 万元；2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-746.35 万元。

(14) 云南北控水务有限公司

云南北控水务有限公司注册资本为 40,000.00 万元，公司持有其 100% 的股权，其经营范围为污水处理、中水回用、污泥处置；水处理工程、环保工程、给排水工程的设计及相关的技术咨询服务；环保节能设备、电子产品的研究开发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2015 年末，该公司总资产为 40,064.50 万元，总负债 400.03 万元，净资产为 39,664.46 万元；2015 年度，实现营业收入 3,751.20 万元，净利润 1,464.91 万元。

(15) 北控（洛阳）水务发展有限公司

北控（洛阳）水务发展有限公司注册资本为 77,136.34 万元，公司持有其 70% 的股权，其经营范围为污水、污泥处理厂及环境污染治理设施的建设和运营，供水

厂的建设和运营，再生水厂的建设和运营，污泥处理与销售，中水处理与销售（国家相关法律、法规规定经许可方可经营的，凭相应许可文件经营）

截至 2015 年末，北控（洛阳）水务发展有限公司总资产为 84,639.30 万元，总负债 3,551.33 万元，净资产为 81,087.98 万元；2015 年度，实现营业收入 7,726.41 万元，净利润 3,951.43 万元。

3、发行人主要联营与合营企业基本情况

截至 2015 年末，发行人主要联营与合营的公司基本情况如下表所示：

表：截至 2015 年末公司主要联营和合营企业基本情况

性质	企业名称	持股比例	注册地	业务性质
合营企业	贵阳北控水务有限责任公司	45.00%	中国	供水
合营企业	洛阳北控水务集团有限公司	40.00%	中国	供水、再生水处理及加热服务
合营企业	北京安菱水务科技有限公司	33.80%	中国	供水
联营企业	北控清洁能源集团有限公司	29.78%	开曼群岛	管理光伏电站及设计、印刷及销售卷烟包装

(1) 贵阳北控水务有限责任公司

贵阳北控水务有限责任公司注册资本为 145,616.21 万元，公司持有其 45% 的股权，其经营范围为自来水制水、供水和售水业务（在取得许可证的分支机构经营）；制水、供水设施及专用设备投资、建设、营运、管理和维护；营运水业项目投资、建设；提供水务技术咨询及水务工程服务；水质检测及咨询服务，水表检测及销售。

截至 2015 年末，贵阳北控水务有限责任公司总资产为 319,481.48 万元，总负债 195,562.83 万元，净资产为 123,918.65 万元；2015 年度，实现营业收入 68,060.24 万元，净利润 5,572.97 万元。

(2) 洛阳北控水务集团有限公司

洛阳北控水务集团有限公司注册资本为 20,000 万元，公司持有其 40% 的股权，其经营范围为自来水生产与供应（凭卫生许可证经营，编号：洛卫水字【2015】第 032 号，有效期至 2019 年 12 月 14 日），污水（污泥）处理及处置，中水回用及再生水利用，热力供应，热水销售（非饮用水），上下水管道销售，市政工程施工，资产经营。兼营：给排水工程设计，工程监理，上、下水设备安装，水暖管件、附件、五金工具、机电设备安装，环保设备设计与安装，水表的销售、检测、维修，水质监测化验，房屋租赁。

截至 2015 年末，洛阳北控水务集团有限公司总资产为 230,750.08 万元，总负

债 101,035.28 万元，净资产为 129,714.80 万元；2015 年度，实现营业收入 69,291.97 万元，净利润 7,801.02 万元。

(3) 北控清洁能源集团有限公司

北控清洁能源集团有限公司注册资本为 500,000 千港元，公司持有其 29.78% 的股权，其经营范围为管理光伏电站及设计、印刷及销售卷烟包装。

截至 2015 年末，北控清洁能源集团有限公司总资产为 2,779,419 千港元，总负债 660,912 千港元，净资产为 2,118,507 千港元；2015 年度，实现营业收入 288,930 千港元，净利润 38,492 千港元。

五、董事、监事和高级管理人员的基本情况

(一) 发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事及高级管理人员情况如下：

表：发行人董事及高级管理人员情况

姓名	职务	任期期限
李永成	执行董事、董事会主席	任期自 2014 年 10 月开始
鄂萌	执行董事及董事会副主席	执行董事任期自 2008 年 2 月开始，董事会副主席任期自 2013 年 4 月开始
姜新浩	执行董事	任期自 2008 年 6 月开始
周敏	执行董事	任期自 2008 年 8 月开始
李海枫	执行董事及副总裁	任期自 2008 年 8 月开始
张铁夫	执行董事及副总裁	任期自 2009 年 4 月开始
齐晓红	执行董事	任期自 2008 年 5 月开始
柯俭	执行董事	任期自 2011 年 6 月开始
董涣樟	执行董事、财务总监及公司秘书	任期自 2011 年 8 月开始
李力	执行董事及常务副总裁	任期自 2014 年 2 月开始
余俊乐	独立非执行董事	任期自 2002 年 4 月开始
张高波	独立非执行董事	任期自 2008 年 5 月开始
郭锐	独立非执行董事	任期自 2008 年 5 月开始
杭世珺	独立非执行董事	任期自 2008 年 8 月开始
王凯军	独立非执行董事	任期自 2008 年 8 月开始
于宁	独立非执行董事	任期自 2012 年 12 月开始

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员简历

发行人董事、高级管理人员简历如下：

李永成先生：自 2014 年 10 月起任本公司董事会主席、执行董事。1962 年 3 月出生，武汉科技大学环境工程专业环境工程硕士学位，北京大学光华管理学院高级工商管理硕士学位，高级工程师。现任北京控股集团有限公司副董事长、常务副总经理，北京控股有限公司（股份代号：392.HK）执行董事。曾任北京市燃气集团有限责任公司副总经理、副董事长、总经理，北京控股有限公司（股份代号：392.HK）副总裁。李先生在公用事业领域有多年的工作阅历和专业背景，在实业经营及资本运作方面积累丰富经验。

鄂萌先生：自 2013 年 4 月起为本公司董事会副主席，自 2008 年 2 月起为本公司执行董事。1958 年 12 月出生，中国科技大学工学硕士学位，香港科技大学 EMBA 硕士学位，中国高级会计师，具有中国注册会计师、注册资产评估师、注册房地产估价师及注册税务师资格。现任北京控股集团有限公司副总经理、财务总监，北京控股有限公司（股份代号：392.HK）执行董事、常务副总裁，北京发展（香港）有限公司（股份代号：154.HK）主席、执行董事，新丝路文旅有限公司（前称金六福投资有限公司）（股份代号：472.HK）独立非执行董事。曾任北京市新技术产业开发实验区副主任，并兼任财政审计所所长、投资经营公司总经理、北京天平会计师事务所主任会计师及北京海淀区国有资产管理局副局长。鄂先生在经济、财务和企业管理方面有多年经验。

姜新浩先生：自 2008 年 6 月起为本公司执行董事。1964 年 9 月出生，复旦大学法学学士学位、法学硕士学位。现任北京控股集团有限公司副总经理，北京控股有限公司（股份代号：392.HK）执行董事兼副总裁，北京建设（控股）有限公司（股份代号：925.HK）执行董事。曾于北京大学执教（1992-1994），曾任京泰财务公司副总经理、京泰工业投资有限公司董事、副总经理（1995-1997），美国纳斯达克上市公司 Tramford International Limited 董事及行政总裁（1997-2005），京泰实业（集团）有限公司投资发展部经理，并兼任北京京泰投资管理中心总经理（2000-2005）。姜先生在经济、金融及企业管理方面有多年经验。

周敏先生：自 2008 年 8 月起为本公司执行董事。1964 年 1 月出生，清华大学 EMBA 专业毕业。现任北控中科成环保集团有限公司董事长，绵阳市浙江商会副会长。曾在浙江省人民银行永康支行及浙江省工商银行永康支行工作，曾任北京景盛投资有限公司董事长。

李海枫先生：自 2008 年 8 月起为本公司执行董事兼副总裁。1970 年 4 月出生，

北京大学法律系法学学士学位。现任北控中科成环保集团有限公司监事会主席，恒富控股有限公司（股份代号：0643.HK）主席及执行董事。历任方正集团总裁助理、方正新天地软件科技有限公司常务副总裁，曾为华融国际金融有限公司（前称天行国际（控股）有限公司）（股份代号：0993.HK）独立非执行董事。

张铁夫先生：自 2009 年 4 月起为本公司执行董事兼副总裁。1962 年 4 月出生，吉林工学院工学学士学位，对外经济贸易大学主修工商企业管理专业，高级工程师、高级国际财务管理师。曾任中国印刷物资总公司高管，北京控股有限公司经理，北京北控制水有限公司董事及总经理，北京燕京啤酒有限公司董事。张先生在经济、市场开发及企业管理方面积逾多年经验。

齐晓红女士：自 2008 年 5 月起为本公司执行董事兼薪酬委员会成员。1967 年 7 月出生，首都师范大学法学学士学位、经济管理硕士学位。现任北京控股有限公司（股份代号：392.HK）副总裁，负责公司行政管理和人力资源管理工作。曾在北京市政府有多年工作经验。

柯俭先生：47 岁，自 2011 年 6 月起为本公司执行董事。1969 年 3 月出生，北京财贸学院经济学学士学位，澳洲梅铎大学 MBA 学位，中国高级会计师、中国注册税务师及高级国际财务管理师。现任北京控股有限公司（股份代号：392.HK）副总裁，北京发展（香港）有限公司（股份代号：154.HK）副主席、行政总裁及执行董事。柯先生在财务及企业管理方面有多年经验。

董涣樟先生：自 2011 年 8 月起为本公司执行董事、财务总监及公司秘书。1970 年 9 月出生，加拿大多伦多约克大学管理学荣誉学士学位，香港注册会计师及美国执业注册会计师。现任北京控股有限公司（股份代号：392.HK）总裁助理及财务部总经理，中生北控生物科技股份有限公司（股份代号：8247.HK）公司秘书，南华金融控股有限公司（股份代号：619.HK），国锐地产有限公司（股份代号：108.HK）独立非执行董事。

李力先生：自 2014 年 2 月起为本公司执行董事，现为公司常务副总裁。1965 年 7 月出生，西安交通大学机械工程系毕业，目前在职就读清华大学环境学院工程博士，高级工程师及注册高级项目经理。曾任机械工业第一设计研究院之高级工程师、技术质量处处长、副院长，北京桑德环保集团有限公司多个重要职位。李先生在水务行业拥有投资、建设方面的丰富经验。

余俊乐先生：自 2002 年 4 月起为本公司独立非执行董事兼审核委会主席。1966

年 11 月出生，澳洲蒙纳殊大学商学士学位，修完财政学（税务）硕士课程，暨南大学经济学硕士学位，澳洲会计师公会资深会员，英国特许管理会计师公会、新加坡特许会计师公会、全球特许管理会计师公会及香港会计师公会会员，香港注册税务师与香港税务学会中国税务委员会成员，并获得深圳市国家税务局与深圳市地方税务局联名颁发香港注册税务师服务深圳前海深港现代服务业合作区执业培训考核合格证书。现任多个香港主板上市公司公司秘书及合资格会计师。余先生在出任上市公司财务总监方面拥有丰富经验。

张高波先生：自 2008 年 5 月起为本公司独立非执行董事、审核委员会及提名委员会成员及薪酬委员会主席。1965 年 2 月出生，河南大学理学学位，北京大学经济学硕士学位。现任东英金融投资有限公司（股份代号：1140.HK）执行董事及行政总裁，伦敦交易所上市公司 Vimetco N.V. 非执行董事。曾任海南省政府政策处副处长，中国人民银行海南分行金融市场管理委员会副主任，海南证券交易中心主席，香港东英金融集团创办合伙人兼行政总裁。

郭锐先生：自 2008 年 5 月起为本公司独立非执行董事、审核委员会成员、薪酬委员会及提名委员会成员。1967 年 10 月出生，北京大学计算机学系本科毕业，美国西北大学计算机工程硕士学位。现任投资管理公司 Paragon Investment Co. Ltd.（其业务包括投资地产开发、清洁能源、保健及医药、生物科技、金融机构、矿业和制造业公司）总裁。1999 年至 2001 年曾于 Arthur Andersen LLC 担任高级顾问职位。

杭世珺女士：自 2008 年 8 月起为本公司独立非执行董事。1941 年 11 月出生，北京工业大学给排水专业毕业，曾就读于日本国立京都大学土木工程系卫生工学科。现任北京市市政工程设计研究总院有限公司项目中心技术总监。曾就职于北京市规划管理局，曾任北京市市政工程设计研究总院有限公司室主任、副所长、所总工程师、院副总工程师。杭女士擅长污水处理工程、固体废弃物处理与处置工程及中水（回用水）技术及处理工程。

王凯军先生：自 2008 年 8 月起为本公司独立非执行董事。1960 年 5 月出生，荷兰 Wageningen 农业大学环境技术系博士学位。现任清华大学环境学院教授，国家环境保护部科学技术委员会委员，国家环境保护技术管理与评估工程技术中心主任。曾任北京市环境保护科学研究院总工程师。王先生长期从事水污染控制技术和政策的相关研究、开发和推广工作。在学术上对水解—好氧工艺理论、好氧和厌氧

反应器的相关理论和设计、城市污水污泥处理处置技术开发和应用等研究有独到见解和建树，负责国家环境保护技术管理体系规划及管理任务，还相继开拓了国内城市污水水解—好氧处理工艺、厌氧高效反应器开发、污泥处理和处置、畜禽粪便处理和农村环境保护等研究领域。

于宁先生：自 2012 年 12 月起为本公司独立非执行董事。1954 年 3 月出生，北京大学法律系法学学士学位、经济法专业法学硕士学位，拥有中国律师资格。

现任北京银行股份有限公司（股份代号：601169.SH），京东方科技集团股份有限公司（股份代号：000725.SZ）独立董事，银泰商业（集团）有限公司（前称银泰百货（集团）有限公司（股份代号：1833.HK）的独立非执行董事。曾任中国人民政治协商会议委员，中华全国律师协会会长，时代华地律师事务所主任律师，北京大学兼职教授及清华大学法学院硕士研究生导师，中国船舶工业股份有限公司（股份代号：600150.SH），浙江众合科技股份有限公司（前称浙江众合机电股份有限公司）（股份代号：000925.SZ）及国金证券股份有限公司（股份代号：600109.SH）独立董事。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员在股东单位及其他单位（不包括发行人下属公司）主要兼职情况

1、发行人董事、高级管理人员在股东及股东上级单位主要任职情况

表：发行人董事及高级管理人员在股东及股东上级单位主要任职情况

姓名	公司名称	职务
李永成	北京控股集团有限公司	副董事长、常务副总经理
	北京控股有限公司	执行董事、董事会副主席
鄂萌	北京控股集团有限公司	副总经理及财务总监
	北京控股有限公司	执行董事兼常务副总裁
姜新浩	北京控股集团有限公司	副总经理
	北京控股有限公司	执行董事兼副总裁
张铁夫	北京控股有限公司	经理
齐晓红	北京控股有限公司	副总裁
柯俭	北京控股有限公司	副总裁
董涣樟	北京控股有限公司	总裁助理及财务部总经理

2、发行人董事、高级管理人员在其他单位主要兼职情况

表：发行人董事及高级管理人员在其他单位主要兼职情况

姓名	公司名称	职务
鄂萌	北京发展（香港）有限公司	主席及执行董事
姜新浩	北京建设（控股）有限公司	执行董事
	中国燃气控股有限公司	非执行董事
周敏	绵阳市浙江商会	副会长
李海枫	恒富控股有限公司	主席及执行董事
张铁夫	北京北控制水有限公司	董事及总经理
	北京燕京啤酒有限公司	董事
柯俭	北京发展（香港）有限公司	副主席、行政总裁及执行董事
董涣樟	中生北控生物科技股份有限公司	公司秘书
	南华金融控股有限公司	独立非执行董事
	国锐地产有限公司	独立非执行董事
余俊乐	中国城建集团股份有限公司	首席财务官
	扬宇科技控股有限公司	独立非执行董事
张高波	香港东英金融集团	创办合伙人兼行政总裁
	东英金融投资有限公司	执行董事及行政总裁
郭锐	Paragon Investment Co. Ltd.	总裁
杭世珺	北京市市政工程设计研究总院有限公司	技术总监
王凯军	清华大学环境学院	教授
	国家环境保护部科学技术委员会	委员
	国家环境保护技术管理与评估工程技术中心	主任
于宁	北京银行股份有限公司	独立董事
	京东方科技集团股份有限公司	独立董事
	银泰商业（集团）有限公司	独立非执行董事

(四) 持有发行人股权及债券情况

截至募集说明书签署日，发行人董事及高级管理人员持有发行人股权情况如下：

表：截至募集说明书签署日董事及高级管理人员持有发行人股权情况

姓名	直接持股数	间接持股数	总计	占已发行股份百分比
周敏	400,000	307,676,110	308,076,110	3.539%
李海枫	80,000	-	80,000	0.0009%

李力	10,000	-	10,000	0.0001%
合计	490,000	307,676,110	308,166,110	3.540%

除以上情况外，其他董事及高级管理人员均不持有发行人股权及已发行债券。

六、发行人主营业务基本情况

（一）经营范围

发行人为集团控股公司，经营范围为污水处理项目建造及运营、供水、技术及咨询服务。主要在中国、马来西亚及新加坡从事兴建污水及再生水处理厂以及海水淡化厂，以及提供综合治理项目的建造服务；在中国及葡萄牙提供污水及再生水处理服务；在中国及葡萄牙供应及销售自来水；在中国提供有关污水处理及综合治理项目建造之技术及咨询服务；以及在中国授权使用有关污水处理之技术知识等业务。

（二）发行人的主营业务分析

1、发行人主营业务基本情况

2013 年-2015 年度，发行人主营业务收入情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人收入及盈利情况

单位：千港元，%

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	13,502,957	8,925,942	6,406,455
营业成本	8,536,057	5,430,014	3,900,867
毛利	4,966,900	3,495,928	2,505,588
年内盈利	2,767,793	2,073,322	1,145,398
年内盈利率	20.50	23.23	17.88

2013 年-2015 年，发行人营业收入分别为 6,406,455 千港元、8,925,942 千港元和 13,502,957 千港元。发行人营业收入逐年上升，主要是由于业务增长带来营业收入增加所致。2013 年-2015 年，发行人年内盈利分别为 1,145,398 千港元、2,073,322 千港元和 2,767,793 千港元，年内盈利率分别为 17.88%、23.23% 和 20.50%。发行人 2015 年年内盈利率较 2014 年有所下降，主要是由于盈利率较低的水环境治理建造占比增加所致。

2、发行人的主营业务结构

2013 年-2015 年度，发行人营业收入构成情况如下：

:

表：2013 年-2015 年发行人营业收入构成情况

单位：千港元，%

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水及再生水处理	3,515,103	26.03	3,249,895	36.41	2,140,852	33.42
水环境治理建造	8,331,009	61.70	4,582,660	51.34	3,764,297	58.76
供水	881,024	6.52	812,641	9.10	383,690	5.99
水环境治理技术及销售设备	775,821	5.75	280,746	3.15	117,616	1.83
合计	13,502,957	100.00	8,925,942	100.00	6,406,455	100.00

发行人的收入来源主要包括污水及再生水处理、供水、水环境治理建造和水环境治理技术及销售设备。发行人的营业收入以污水及再生水处理、水环境治理建造收入为主，二者在营业收入中的比重相对稳定，且为主要来源。2013 年-2015 年污水及再生水处理收入占营业收入比分别为 33.42%、36.41% 和 26.03%。2013 年-2015 年水环境治理建造收入占营业收入比分别为 58.76%、51.34% 和 61.70%。

2013 年-2015 年度，发行人营业成本构成情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人营业成本构成情况

单位：千港元，%

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水及再生水处理	7,782,734	91.17	4,938,051	90.94	3,699,198	94.83
水环境治理建造						
供水	433,357	5.08	407,304	7.50	184,376	4.73
水环境治理技术及销售设备	319,966	3.75	84,659	1.56	17,293	0.44
合计	8,536,057	100.00	5,430,014	100.00	3,900,867	100.00

发行人的营业成本以污水及再生水处理、水环境治理建造成本为主，二者在营业成本中的比重相对稳定，与营业收入相对应。2013 年-2015 年，发行人污水及再生水处理与水环境治理建造的成本分别是 3,699,198 千港元、4,938,051 千港元和 7,782,734 千港元，分别占当期营业成本的 94.83%、90.94% 和 91.17%。

2013 年-2015 年度，发行人毛利构成及营业毛利率情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人主营业务毛利及毛利率情况

单位：千港元，%

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
污水及再生水处理	4,063,378	34.30	2,894,504	36.95	2,205,951	37.36

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
水环境治理建造						
供水	447,667	50.81	405,337	49.88	199,314	51.95
水环境治理技术及销售设备	455,855	58.76	196,087	69.84	100,323	85.30
合计	4,966,900	36.78	3,495,928	39.17	2,505,588	39.11

发行人的主营业务毛利以污水及再生水处理、水环境治理建造为主，与营业收入相对应。2013 年-2015 年，发行人污水及再生水处理与水环境治理建造的毛利分别是 2,205,951 千港元、2,894,504 千港元和 4,063,378 千港元。发行人主营业务毛利逐年上升，主要是由于业务增长带来营业收入增加所致。2015 年发行人污水及再生水处理和水环境治理建造业务综合毛利率为 34.30%，供水业务毛利率为 50.81%，水环境治理技术及销售设备业务毛利率为 58.76%。2013 年-2015 年，发行人毛利率分别为 39.11%、39.17% 和 36.78%。发行人 2015 年毛利率较 2014 年有所下降，主要是由于是盈利率较低的水环境治理建造占比增加所致。

（三）经营情况分析

公司以“领先的综合水务系统解决方案提供商”为战略定位，以市场为基础，以资本为依托，以技术为先导，以管理为核心，专注于水务行业。公司营业收入主要来自污水及再生水处理、供水、水环境治理建造和水环境治理技术及销售设备服务收入。

1、公司主要运作模式

公司主要运作模式主要包括 BOT 模式、TOT 模式、BOT+TOT 模式、PPP 模式、EPC 模式及 EPC+C 模式。

发行人采取的 BOT 模式全称为建设（B）-运营（O）-移交（T）。BOT 模式可以引进市场资金，弥补公用事业财政投入不足的情况。一般是地方政府授权某行政主管部门（建设局、水务局或公共事业局等）对即将新建的污水处理厂、自来水厂或再生水厂进行 BOT 招商，最终授予投资者在一定期限内（20-30 年）可以投资、建设和通过运营管理获得收入（按处理污水量/产水量*吨水单价）以收回投资并获得利润的特许经营权。TOT 模式全称为移交（T）-运营（O）-移交（T）。TOT 则没有建设阶段，政府将已建成的污水处理厂、自来水厂或再生水厂进行招商，最终授予投资者在一定期限内运营并收取污水处理/产水收入的特许经营权。PPP 模式全

称为公营 (P) - 私营 (P) - 合伙 (P)，污水处理厂、自来水厂或再生水厂项目投建由政府和企业共同实施，各有分工，政府与企业为一定程度上的平等合作关系。EPC + C 模式全称是总承包 (EPC) + 托管运营 (C)，在系统建设阶段采用 EPC 总承包的服务模式，在运营阶段采用系统托管运营模式，企业全程都不拥有水处理厂、自来水厂或再生水厂相关资产所有权，仅依所提供的服务收取费用。

公司 BOT/TOT 模式承接污水处理厂、自来水厂或再生水厂运营项目的流程如下：

首先，关注目标区域的污水处理厂、自来水厂或再生水厂主管部门关于该水厂前期工作的动向和进度；其次，在地方政府主管部门发布招标公告后，组织投标团队进行投标；项目中标、签订特许经营协议；最后，在当地成立全资或控股独立法人项目公司，开展中标污水处理厂、自来水厂或再生水厂的建设和运营工作。

BOT/TOT 模式的投入为污水处理厂、自来水厂或再生水厂的总投资额，投资的回报来源于水厂进入运营期后的收入减除成本费用后的利润。因此，这种模式下，资金是在 1-2 年内 (BOT) 或者直接 (TOT) 投入水厂，形成资产；在 20-30 年获得稳定的逐步上升的水厂收入，弥补成本费用后进入投资回报阶段。

在污水处理业务中，公司处理的污水主要为市政污水，污水处理价格通常在特许经营协议中约定，根据按运营成本、投资回报水平确定。运营成本按实际确认的工程投资额等生产成本及管理成本等确定。通常情况下，污水处理价格定期进行调 整，若污水处理成本升高超过一定幅度，污水处理费相应调整。公司污水处理业务交易对手方主要系当地政府，公司多数污水处理项目与当地政府约定保底水量，为公司污水处理业务持续稳定发展提供了良好的基础。

2、污水及再生水处理

(1) 污水处理业务基本经营情况

公司污水处理收入稳定增长，主要是由于公司是国内城市布局最广、规模最大的污水处理企业之一，经过近年的稳步发展，已成长为全国领先的污水处理企业。公司始终坚持专注于污水处理运营板块，发行人未来项目投资也将加大，其在营业收入和净利润上近年将保持较快增长。

2013 年-2015 年度，公司运营中污水及再生水处理能力和实际处理量如下表所示：

表：2013 年-2015 年发行人污水及再生水处理能力及实际处理量情况

项目	2015 年	2014 年	2013 年
污水及再生水处理能力（万吨/日）	901.99	799.72	670.03
污水及再生水实际处理量（万吨）	264,020	239,020	172,940

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有运营中的 217 座污水处理厂，5 座再生水厂。公司污水处理能力为 852.27 万吨/日，再生水处理能力为 49.72 万吨/日。公司与中国政府及葡萄牙等多个政府部门机关订立有 256 项有关污水处理的特许经营权安排及 8 项有关再生水的特许经营权安排。公司主要运营的污水处理项目情况如下表所示：

表：截至 2015 年末发行人主要运营的污水项目明细

序号	项目公司名称	项目名称	取得方式	服务区域	污水处理能力（万吨/日）
1	广州中业污水处理有限公司	广州市花都区新华污水处理厂一期	BOT	广东省广州市	10.00
2	衡阳市海朗水务有限公司	衡阳市珠晖自来水制水厂	BOT	湖南省衡阳市	20.00
3	绵阳中科成污水净化有限公司	绵阳市塔子坝污水处理厂一期	TOT	四川省绵阳市	10.00
4	东莞市石排伟通水务有限公司	东莞市南番朗污水处理厂	BOT	广东省东莞市	20.00
5	深圳北控丰泰投资有限公司	深圳市龙岗区横岭污水处理厂一期	BOT	广东省深圳市	20.00
6	玉溪北控城投水质净化有限公司	玉溪市污水处理厂	TOT	云南省玉溪市	10.00
7	长沙中科成污水净化有限公司	长沙市金霞污水处理厂	TOT	湖南省长沙市	18.00
8	深圳北控创新投资有限公司	深圳市龙岗区横岭污水处理厂二期	TOT	广东省深圳市	40.00
9	东莞市德高水务有限公司	东莞市横沥东坑合建污水处理厂	BOT	广东省东莞市	12.00
10	洛阳北控水务集团有限公司	涧西污水处理厂项目	TOT	河南省洛阳市	20.00

公司主要在建的污水处理项目情况如下表所示：

表：截至 2015 年末发行人主要在建的污水项目明细

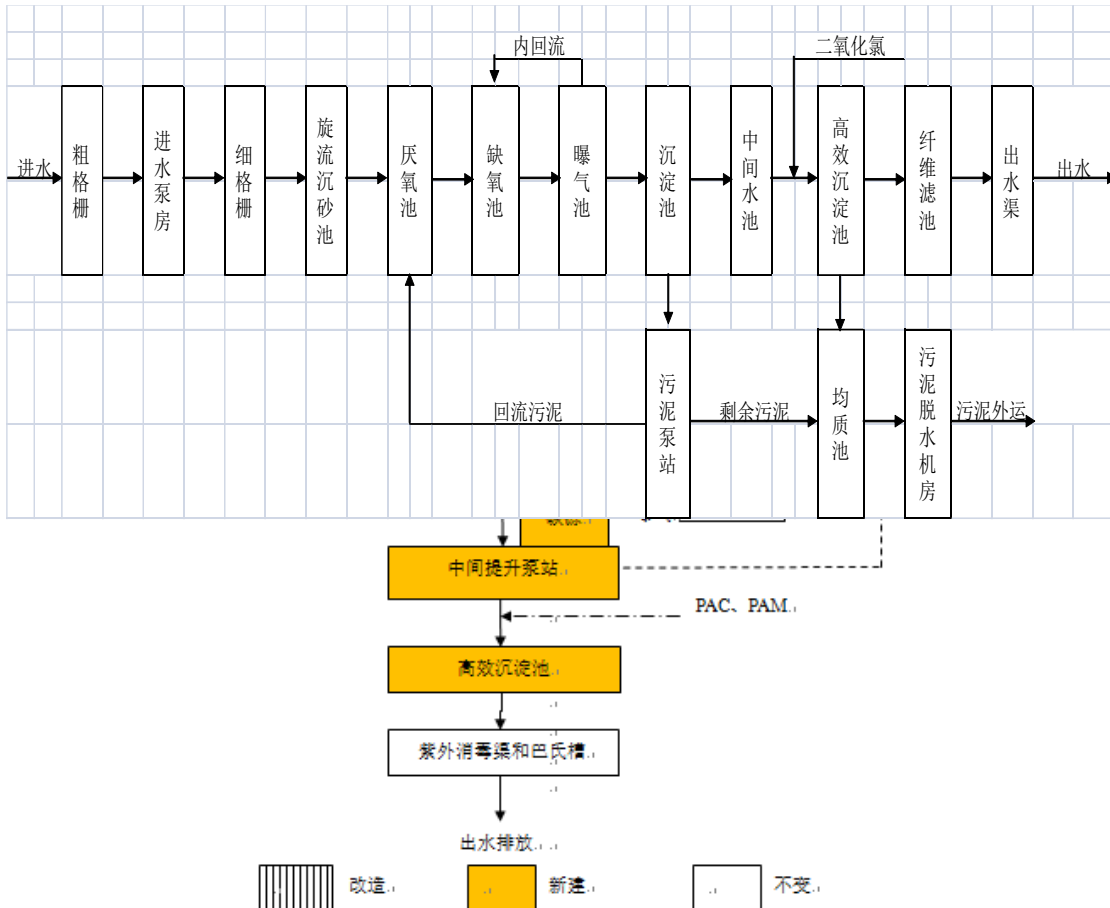
项目名称	客户名称/委托方	开工时间	预计完工时间	总投资（万港元）	截至 2015 年末已投资额（万港元）	完工后可实现生产能力
滨州西海水厂二期扩建项目	滨州市人民政府	2014 年 7 月	2016 年 4 月	4,455.41	3,051.36	5 万吨/日
日照岚山污水处理厂扩建及深度处理工程	日照市岚山区住房和城乡建设局	2015 年 3 月	2016 年 1 月	8,125.00	8,023.02	4 万吨/日
长沙金霞污水处理厂提标改造工程	长沙市住房和城乡建设委员会	2014 年 12 月	2015 年 12 月	9,815.61	9,380.19	18 万吨/天
衡阳市珠晖水厂	衡阳市住建局	2012 年 11 月	2015 年 12 月	23,178.75	19,484.45	20 万吨/天
当阳市玉阳污水处理厂二期扩建工程	当阳市住建局	2015 年 4 月	2016 年 4 月	7,029.92	2,963.52	6 万吨/天
湘潭县污水厂提标改造项目	湘潭县建设局	2015 年 4 月	2016 年 3 月	4,256.78	4,253.18	5 万吨/天
洛阳市伊滨污水处理厂工程	洛阳市水务局	2014 年 8 月	2016 年 6 月	14,456.00	4,472.73	5 万吨/日
沙河再生水厂二期	昌平水务局	2015 年 1 月	2016 年 7 月	45,127.56	7,937.51	6 万吨/日
稻香湖再生水厂一期工程	海淀区水务局	2013 年 9 月	2015 年 12 月	59,155.53	48,929.00	8 万吨/日
大庆市光明污水处理厂	大庆市城管委	2016 年 6 月	2018 年 12 月	54,129.00	799.03	10 万吨/日
合计				229,729.56	109,293.99	

（2）污水处理工艺流程

公司运营的污水处理项目主要采用 CASS 和 A2/O 技术。迄今为止，国内外生活污水处理工艺应用最广泛的是活性污泥法及其衍生技术。活性污泥法是一种以活性污泥为主体的污水处理工艺方法。在曝气充氧条件下，对污水和各种微生物群体进行连续混合培养，形成活性污泥，同时利用活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，以分解去除污水中的有机污染物，再使污泥与水分离，大部分污泥再回流到曝气池，多余部分则排出活性污泥系统。活性污泥法作为行业主流技术，对生活污水中所含的污染物十分有效。我国生活污水处理技术水平目前基本与国外同步，

近二、三十年以来，随着污水排放量的不断增加，对污水处理要求的日益提高，污水处理技术在传统活性污泥法工艺基础上有了多样化发展，A2/O 技术为在活性污泥法工艺基础上改良而来，技术方面延续了活性污泥法运行管理方便、处理效果稳定的特点。公司采用的 A2/O、CASS 工艺流程简单列示如下：

图：发行人 A2/O 水处理工艺流程



图：发行人 CASS 水处理工艺流程

3、供水

除污水处理外，公司也积极向供水、水环境治理技术及销售设备服务等领域衍生水务产业链。公司水厂主要分布于贵州省、福建省、山东省、广东省、湖南省、河北省、河南省、广西省及葡萄牙。与污水处理业务模式类似，公司供水业务也主要采用 BOT、TOT 和收购地方供水企业股权等方式进行供水项目的运作。近年来随着水价的变化，公司加大了自来水供应方面的布局，公司供水能力逐步提升。2013 年-2015 年度，公司供水收入分别为 383,690 千港元、812,641 千港元和 881,024 千港元。2013 年-2015 年度，公司运营中自来水厂供水能力和实际供水量如下表所示：

表：2013 年-2015 年发行人供水能力及实际供水量情况

项目	2015 年	2014 年	2013 年
供水能力（万吨/日）	399.70	345.60	278.60
实际供水量（万吨）	65,900.00	60,150.00	42,340.00
国内平均实际供水合同价格（港元/吨）	2.12	2.49	2.29

截至 2015 年末，公司拥有 45 座运营中的自来水厂（其中中国 32 座，葡萄牙 13 座），供水能力为 399.70 万吨/日。公司与中国政府及葡萄牙等多个政府部门机关订立有 51 项有关供水的特许经营权安排。公司下属主要拥有特许经营权安排的供水项目情况如下表所示：

表：截至 2015 年末发行人主要特许经营权安排的供水项目明细

序号	公司名称	水厂名称	地点	授予人名称	特许经营权类型	污水处理能力（万吨/日）
1	广西贵港北控水务有限公司	南江水厂	广西贵港	贵港市市政管理局	BOT	10
2	遵义北控水务有限公司	遵义市青山供水厂	贵州遵义	遵义市供水有限责任公司	BOT	10
3	衡阳市海朗水务有限公司	衡阳市珠晖自来水制水厂	湖南衡阳	衡阳市建设局	BOT	20
4	广安北控广和水务有限公司	广安新桥园区供水厂（一期）	四川广安	广安市人民政府	BOT	10
5	广安北控广和水务有限公司	广安新桥园区供水厂（二期）	四川广安	广安市人民政府	BOT	10
6	德清达阔制水有限公司	德清县干元净水厂项目	浙江德清	德清县建设局	BOT	10
7	广东鹤山北控水务有限公司	鹤山市沙坪镇第二供水厂项目	广东江门	鹤山市人民政府	BOT	19.5
8	贵阳北控水务有限责任公司	贵阳市城市供水厂	贵州贵阳	贵阳市城市管理局	BOT	100

4、水环境治理建造

公司水环境治理建造收入主要来源于公司在建综合治理项目及以 BOT 方式订立的在建特许经营权项目。2015 年内公司有 13 项综合治理项目正在建设，位于北京凉水河、河南洛阳、佛山高明、广西北海、云南昆明、四川简阳及马来西亚潘岱。截至 2015 年末，公司下属主要综合治理项目建造服务项目情况如下表所示：

表：截至 2015 年末发行人主要综合治理项目建造服务项目明细

项目名称	区域	客户名称	开工时间	预计完工时间	总投资(万港元)	截至 2015 年末已投资额(万港元)
佛山市高明区荷城街道水环境综合治理及三洲旧城改造(合作开发)项目	广东省佛山市高明区	佛山市高明区荷建市政投资建设有限公司	2014.6	2017.6	62,833.50	25,922.57
四川省成渝客专简阳城镇化建设高铁示范核心区及影响区基础设施建设项目	四川简阳	四川雄州实业有限公司	2013.12.	2018.12	104,554.94	6,768.28
洛阳市洛河水系综合整治示范段工程	河南省洛阳市	洛阳市水务局	2014.8	2016.9	120,044.30	84,881.70
第十一污水处理厂项目	云南省昆明市	昆明滇池投资有限责任公司	2013.05	2015.09	58,944.12	57,142.86
凉水河水环境综合治理工程	北京市	北京市水务局	2014.4.1	2015.5.31	46,544.66	46,544.66
马来西亚潘岱第二污水处理厂	马来西亚潘岱	马来西亚公共事业管理局	2011.7	2016.6	177,802.04	165,324.03
合计					570,733.56	386,594.10

公司就污水再生水处理及供水业务以 BOT 方式订立多项服务特许权合同，根据香港会计准则，建造期公允价值确认建造收入。2015 年内在建水厂主要位于山东省、新疆维吾尔自治区、黑龙江省、河北省、江苏省及河南省。

5、水环境治理技术及销售设备

作为综合水务系统解决方案供应商，公司拥有多项工程咨询、工程设计、环保设施运营等甲级资质。公司在竞标、建造及经营污水处理项目方面积累了丰富的经验，并向其他营运商及建造商推广其处理技术及建造服务经验，公司将此类业务作为技术服务业务。公司在技术服务方面采用工程总包（EPC）、咨询、设计等多种服务，业务类型包括河道治理、污水处理工程设计等。截至 2015 年末，公司提供的主要技术服务情况如下表所示：

表：截至 2015 年末发行人提供的主要技术服务项目明细

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (万港元)
1	河南龙宇煤化工有限公司 49 万吨/年醋酸配套建设工程原水净化及预脱盐水处理站-设计合同	河南开控水务有限公司	385.38
2	河南濮阳城东污水处理厂工程-设计合同	濮阳北控城东水务有限公司	356.06
3	云南安宁市第二污水处理厂及配套管网工程-设计合同	安宁北控河源水务有限公司	268.09
4	广西南宁市大沙田供水扩建工程	南宁市大沙田供水有限责任公司	364.18
5	南明河解放桥至团坡桥段截污沟除臭工程设备供货及安装服务合同	中建五局第三建设有限公司	2,819.62

依托公司在污水处理方面积累的竞争优势和知名度，公司近年来水环境治理技术及销售设备服务业务经营状况稳定。2013 年-2015 年度，公司水环境治理技术及销售设备收入分别为 117,616 千港元、280,746 千港元和 775,821 千港元。

（四）发行人所在行业状况

公司主营业务以污水及再生水处理、供水、水环境治理建造和水环境治理技术及销售设备服务为主，但营业收入和营业利润主要来自于污水及再生水处理及水环境治理建造，公司属于环保和水务行业。

1、全球环保和水务行业概览

环保行业是经济发展到一定阶段的产物，伴随着全球经济的不断发展，环保行业也迎来迅速发展的时期。2013 年全球环保产业的市场规模为 7,518.79 亿英镑，其中水供应和废水处理领域市场规模最大，为 2,689.23 亿英镑；其次是回收和循环领域，市场规模为 2,153.47 亿英镑；废物管理领域的市场规模位居第三位，为 1,615.80 亿英镑。水供应、废水处理、回收、循环和废弃物管理市场规模不断扩大。

伴随着全球经济一体化，发达国家和地区在技术水平和市场份额上占有绝对优势。从地域分布看，全球广义环保产业（包括低碳产业和可再生能源产业）市场中亚洲占据的市场份额为 38%；美洲和欧洲位居其后，分别占据 30%和 28%的市场份额。从广义环保产业规模排名前十位的国家来看，处于发展中国家范围内的中国、印度和巴西分别位居第二、第四和第八位，其它均为发达国家。

发达国家水务行业自第二次世界大战以来快速发展，目前基本已经进入成熟阶段，供排水设施齐备，供应充足，覆盖面广。北美、澳洲等地区的供水和污水处理设施覆盖率都接近 100%。全球 80%以上的自来水和污水处理设施集中于澳大利亚、

加拿大、日本、新西兰、美国和西欧等发达国家。发达国家水务公司拥有技术、品牌等竞争优势，通过直接投标、设立子公司等方式进入发展中国家抢占市场份额，全球水务行业竞争激烈。

2、中国环保行业概览

中国目前正处于工业化和城镇化快速发展、经济增长方式转变、产业结构优化升级的关键时期，环保产业作为生态环境保护、产业升级转型的重要一环，有望进一步发展。

“十二五”期间，国家把环境保护摆到重要位置，加快建立、完成政策法规体系，推进污染治理。在顶层设计方面，“大气十条”、“水十条”相继发布，开启大气和水环境领域的污染治理；而“土十条”正加快制定，政策的推出则将为土壤污染防治开启全新的局面。同时，2015年9月，《生态文明体制改革总体方案》出台，明确构建起由8项制度构成的产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系。在加强环境法治方面，《环境保护法》、《大气污染防治法》等修订通过并颁布，环境法律体系的逐步完善则为环境治理的开展提供了更有力的法律依据。

“十三五”规划纲要提出，要加快改善生态环境，并围绕这一目标在环境综合治理、生态安全保障机制、绿色环保产业发展等方面进行了总体部署。此外，2016年两会中央政府工作报告进一步明确，要大力发展节能环保产业，将其培育成我国发展的一大支柱产业。加大环境治理，推动绿色发展也被列入2016年中央政府重点工作任务。政府将重点治理大气雾霾和水污染，要求全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造；全面推进城镇污水处理设施建设与改造，加强流域水环境综合治理；同时，加大工业污染源治理力度，对排污企业全面实行在线监测等。伴随着政策、环境管理体制改革、监管执法、PPP等创新模式的整体推进力度的加强，“十三五”期间环保行业有望延续高景气度。

中国政府已将环保行业列为长期发展的战略性行业，伴随着公众对环境质量的预期持续上升，预计短期内对环保行业的投资将迅速增长。

3、中国水务行业概览

水资源是一切生命的源泉，是人类生活和生产活动中必不可少的物质基础和战略性经济资源，所以水务行业随着社会的发展而不断发展，已经成为社会进步和经济发展的重要支柱。

伴随近年来中国城市化进程不断加快和环保节能作用的突显，水务行业得到了

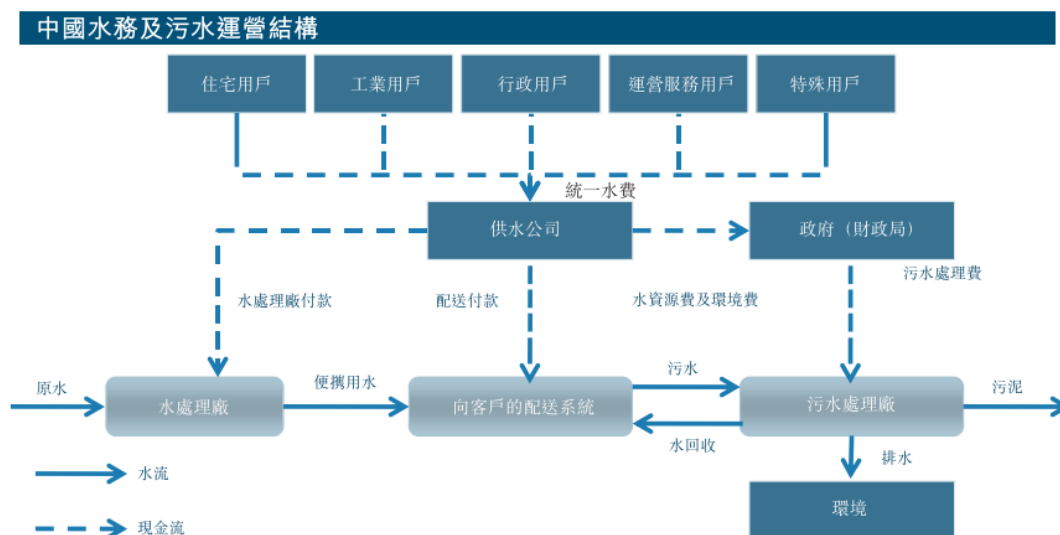
长足的发展。从行业的竞争格局来看，区域垄断特征明显但行业集中度较低，未来有待集中。一方面在各地水务事业起步之初，主要是由当地政府作为投资主体，前期进行铺设供排水管网，后期进行管网的设备维护和更新，因此行业形成了以市、县为单位的自然垄断格局。另一方面作为公用事业，水务行业具有政府特许经营、初始投资大、投资回收周期长、资金沉淀性强等特点，行业准入门槛高。

同时，水务行业又是典型的政策导向性和法律法规驱动型行业。从国家近年来出台的相关政策来看，水务行业的总体方向是加快市场化，推动水价改革以提高节约用水的力度和促进对水资源的保护。这些政策内容主要包括了市场准入的放开、水价改革、特许经营和加快污水工程建设等方面内容。

整个水务产业链包括供水、污水设备生产制造，原水收集与制造、存储、输送，水的生产和销售，水的供应网管、中水回用，污水排放，污水治理、污泥处理等。在整个水务行业产业链中，污水治理行业偏向下游产业，行业的上游产业主要包括排出污水的工业行业、污水设备制造业、污水处理厂建筑工程业等，其中工业企业的发展状况对于污水处理行业影响较大，工业污水和居民污水通过污水处理后再排入自然。

中国的水务行业主要由三大类运营商组成：水处理厂、供水公司及污水处理厂。城镇居民向供水公司支付统一水费，包括水资源费、环境费、供水费及基础设施费。供水公司保留供水费和基础设施费，统一水费的余下部分则会分派至当地政府。地方政府或获授权部门随后将收取的统一水费的一部分另加若干来自城镇机关的资金（统称污水处理费）分摊给污水处理厂或其相关经营实体。

图：中国水务及污水运营结构



数十年来，面对日益严峻的水资源短缺、电力及原材料成本上涨及严格的水供应及排放标准，中国已逐步进行市场改革。因此，近年来，住宅用户统一水费一直面临通胀压力。供水费及环境费为统一水费的两个组成部分。由于中国政府提高污水排放标准，预期环境费将以超过供水费增长率的速度进一步增长。

(1) 中国污水处理行业概览

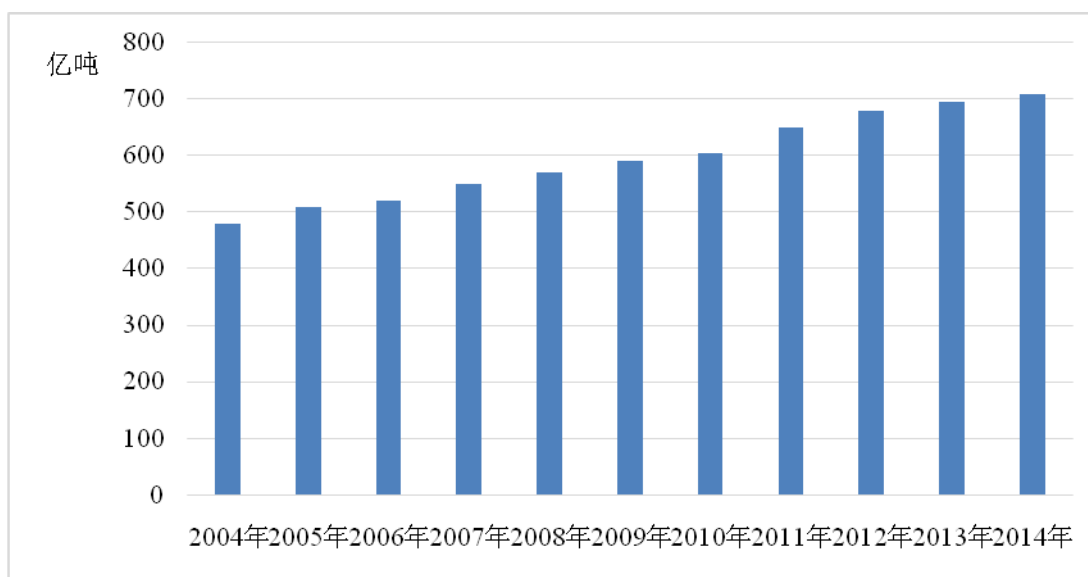
基础设施不断完善、开放市场资本、提高效率及进一步提升排放标准，均证明中国的城镇污水处理行业正处于快速发展期。“十二五”规划中污水处理行业的战略及目标中国政府于十二五规划中表示将会对污水处理行业进行大量投资。国务院办公厅于 2012 年 4 月公布的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》规定城市污水处理的主要目标，包括全面提升污水处理量、加快污水处理厂升级改造、加强污泥处理处置设施建设、推动再生水利用以及强化设施运营管理能力。中国政府在污水处理、回收及再利用领域投资总额合计约人民币 4,300 亿元，包括污水处理基础设施建设投资人民币 4,271 亿元及改善处理设施管理投资人民币 27 亿元。基础设施投资包括完善及新建管网投资人民币 2,443 亿元、建设新的城镇污水处理设施投资人民币 1,040 亿元、改造城镇污水处理厂投资人民币 137 亿元、污泥处理处置投资人民币 347 亿元及污水回收利用设施建设投资人民币 304 亿元。

根据住房和城乡建设部的统计，截至 2014 年末，全国城市共有污水处理厂 1,808 座，比 2013 年增加 72 座，污水厂日处理能力 1.31 亿立方米，比 2013 年增长 5.1%，排水管道长度 51.1 万公里，比 2013 年增长 10.0%。城市年污水处理总量 401.7 亿立方米，城市污水处理率 90.18%，比 2013 年增加 0.84 个百分点，其中污水处理厂集

中处理率 85.94%，比 2013 年增加 1.41 个百分点。

截至 2014 年末，全国县城共有污水处理厂 1,554 座，比 2013 年增加 50 座，污水厂日处理能力达到 0.29 亿立方米，比 2013 年增长 7.1%，排水管道长度 16.0 万公里，比 2013 年增长 7.6%。县城全年污水处理总量 74.3 亿立方米，污水处理率为 82.11%，比 2013 年增加 3.64 个百分点，其中污水处理厂集中处理率达到 80.19%，比 2013 年增加 3.94 个百分点。

图：2004 年-2014 年中国污水排放量



根据国家环保部《全国环境统计公报》，2004 年-2014 年我国废水排放总量由 482.41 亿吨上升至 716.20 亿吨，复合增长率达到 4.03%，截至目前全国设市城市、县累计建成污水处理厂近 4,000 座，多数投产运行已有相当时间。伴随着我国工业化和城镇化进程的加快，我国污水排放量将进一步增加。预计到 2018 年排放量将达 555 亿立方米，污水处理能力将达到 2.15 亿立方米/日，年处理能力达到 785 亿立方米，城市污水处理厂数量至少达到 5,121 座。

2015 年底，环境保护部下发《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)，首次提出特别排放限值。新标准一旦落地，我国污水处理厂提标改造将迎来高峰。在提标改造过程中，受现有污水处理厂运行场地的限制，为了满足新标准要求，分离膜、变频水泵、环保物联网等精细技术与设备将获得大量应用。

(2) 中国供水行业概览

按照住房和城乡建设部的统计方式，可以将我国供水行业划分为城市供水、县城供水、乡镇供水三个部分。近些年，城镇供水发展迅速。截至 2014 年末，我国

城市供水综合生产能力达到 2.87 亿立方米/日，比 2013 年增长 1.1%，其中公共供水能力 2.21 亿立方米/日，比 2013 年增长 3.0%。供水管道长度 67.7 万公里，比 2013 年增长 4.8%。2014 年，年供水总量 546.7 亿立方米，其中生产运营用水 162.4 亿立方米、公共服务用水 73.9 亿立方米、居民家庭用水 200.5 亿立方米。用水人口 4.35 亿人，人均日生活用水量 173.73 升，用水普及率 97.64%，比 2013 年增加 0.08 个百分点。2014 年，城市节约用水 40.5 亿立方米，节水措施总投资 27.4 亿元。

截至 2014 年末，县城供水综合生产能力达到 0.54 亿立方米/日，比 2013 年增长 3.7%，其中公共供水能力达到 0.46 亿立方米/日，比 2013 年增长 4.7%。供水管道长度 20.3 万公里，比 2013 年增长 4.5%。2014 年，全年供水总量为 106.3 亿立方米，其中生产运营用水 27.6 亿立方米、公共服务用水 11.3 亿立方米、居民家庭用水 48.3 亿立方米。用水人口 1.39 亿人，用水普及率达到 88.89%，比 2013 年增加 0.75 个百分点，人均日生活用水量为 118.22 升。2014 年，县城节约用水 3.0 亿立方米，节水措施总投资 3.6 亿元。

截至 2014 年末，建制镇建成区用水普及率达到 82.77%，人均日生活用水量为 98.68 升。乡建成区用水普及率达到 69.26%，人均日生活用水量为 83.08 升。镇乡级特殊区域建成区用水普及率达到 86.95%，人均日生活用水量为 82.76 升。

总体来看，我国城市、县城供水经过“十五”、“十一五”期间的发展基本处于稳定发展阶段，从数据上来看，县城以下地区供水能力建设后劲十足，“十三五”期间空间巨大，我国农村供水未来十年将有 3,000 亿元市场，至少还有 30 万个行政村镇需要集中供水。

（3）中国水处理建造行业概览

近年来，随着我国水资源短缺和污染问题日益严重和社会民众对用水安全以及环境保护的关注度逐渐提升，水治理的问题得到了越来越多的重视，水治理是一个系统性的工程，需要成套的设计和规划。因此，水环境综合整治也就显得越来越迫切，具体来看，水环境综合整治包括截污、管网、水利、清淤、水质净化、生态修复等方面，水治理工程是一个系统的工程，需要综合治理来实现。

近年来，我国“三河三湖”等重点流域治理的经验表明，湖泊一旦污染，治理成本巨大，甚至不可逆转。而中国湖泊资源丰富，拥有天然湖泊 24800 多个。

近 20 年来，我国湖泊富营养化问题日益严重。“十二五”期间中央财政安排资金达到 100 亿元，引导地方投入不低于 100 亿元，带动社会投入共形成 500 亿元左

右的资金规模，按照突出重点、择优保护、一湖一策、绩效管理的原则，完成 30 个湖泊生态环境保护任务。而在“十一五”期间，中央政府用于湖泊治理的资金约为 20 亿元。“十三五”规划纲要提出加强水环境保护和治理，推进鄱阳湖、洞庭湖生态经济区和汉江、淮河生态经济带建设。坚持保护优先、自然恢复为主，推进自然生态系统保护与修复，构建生态廊道和生物多样性保护网络，全面提升各类自然生态系统稳定性和生态服务功能，筑牢生态安全屏障。“十三五”期间中央财政安排资金有望增长。

在整个社会生产的过程中，水环境治理行业位于最终阶段，是对已经遭受污染的自然水体或中水回用系统，在水资源的下一次循环前的末端处理。近年来，受政策的支持和导向，水环境治理行业市场需求容量将逐步扩大。

4、行业前景及主要动力

（1）城镇污水处理量需求不断上升

随着持续的经济发展及城镇化进程，中国污水总排放量亦逐渐增加，而城镇生活污水排放量的上升增加了对城镇污水处理量的需求。由于用水密集型行业的发展对水资源供应造成进一步压力，故预期这些行业的发展亦为污水处理市场的发展带来机遇。同时，中国近 20% 的县城（将逐步发展成为中小城市）尚无污水处理设施。中国中小城市的城镇污水处理的整体渗透率及覆盖率可能会增加，而中国的城镇化及城镇污水行业均会全面发展。

（2）政府投资及政府政策

国务院于 2012 年 6 月发布的《“十二五”节能环保产业发展规划》首次强调污水处理行业的重要性。“十二五”规划提出，于“十二五”规划期间，城镇污水处理、污水管理及脱硫与脱硝处理设施的运营能力必须基本上成为专业项目及由市场推动。2016 年 3 月颁布的“十三五”规划纲要提出“十三五”期间城市、县城污水集中处理率要分别达到 95% 和 85%，这是生态环境建设首次写入十三五规划纲要，将会释放非常大的市场空间。

（3）水质标准更加严格

近年来中国政府对水污染物的排放标准逐步提高，有力促进了新技术及先进污水处理工艺的发展。2015 年 4 月 16 日，国务院印发《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”）。“水十条”指出，“加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求。

敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右。京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成”。“水十条”的出台将进一步推动了污水处理领域的技术创新与投资需求。2015 年底，环境保护部下发《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），首次提出特别排放限值。新标准一旦落地，我国污水处理厂提标改造将迎来高峰。

（4）中小城市及县城的污水处理发展

“十三五”规划期间，中国会继续专注于开发中小城市的城镇污水处理设施。根据住建部的资料，截至 2015 年 9 月，中国城市、县已建有城镇污水处理设施 3830 座，但近 12%的县城（将逐步发展成为中小城市）并无该等设施。中国中小城市的城镇污水处理的整体渗透率及覆盖率可能会增加，而中国的城镇化及城镇污水行业均会全面发展。

4、环保和水务行业政策

近年来，我国水务行业的主要政策有：

政策时间	相关文件	主要内容
2002 年 12 月	建设部《关于加快市政公用事业市场化进程的意见》	明确了公用事业特许经营权的获得、申请企业应具备的条件、特许经营合同的基本内容、特许经营权的变更与终止以及转变政府管理方式、推进市场化的进程等。这个文件的出台，标志着城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理及公共交通等直接关系社会公共利益的事业，以打破垄断、开放市场、建立公平竞争机制及良好的市场秩序为目标，在实行特许经营条件下，允许国内外各种资本参与公用设施建设；允许各地企业可以跨地区、跨事业经营公用事业。
2007 年 2 月	国家发改委、水利部、建设部《节水型社会建设“十一五”规划》	扩大水务领域投资，逐步提高水资源使用价格，全面建设节水型社会。预计“十一五”期间水务行业总投资将达到一万亿元，其中供水领域 7000 亿元，污水处理领域 3000 亿元。
2008 年 4 月	国家发改委《关于水利部“全国中型水库建设规划”的批复》	加快水价改革，促进水资源可持续利用的水价机制；按照节约用水、补偿成本、合理盈利、市场竞争、用水户参与的原则，调整水利工程供水和城市供水价格，全面开征污水处理费。

2009 年 7 月	国家发改委和住房城乡建设部《关于做好城市供水价格管理等有关问题的通知》	要求水价调整要以建立有利于促进节约用水、合理配置水资源和提高用水效率为核心的水价形成机制，促进水资源的可持续利用为目标，重点缓解污水处理费偏低的问题。
2012 年 4 月	国务院《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	加快建设全国城镇污水处理设施，到 2015 年，城市污水处理率将达到 85%，污水处理率进一步提高。“十二五”期间，中国将新建污水管网 15.9 万公里，新增污水处理规模 4569 万立方米/日，升级改造污水处理规模 2611 万立方米/日。规划中还明确，“十二五”期间各项污水处理基础设施的建设规划投资将近 4300 亿元，其中，完善和新建管网投资 2443 亿元，新增城镇污水处理能力投资 1040 亿元，升级改造城镇污水处理厂投资 137 亿元，污泥处理处置设施建设投资 347 亿元，再生水利用设施建设投资 304 亿元。
2013 年 8 月	国务院《关于加快发展节能环保产业的意见》	明确提出节能环保产业产值年均增速在 15% 以上，到 2015 年，总产值达到 4.5 万亿元，成为国民经济新的支柱产业”。
2013 年 10 月	国务院《城镇排水与污水处理条例》	1、明确提出国家要鼓励采取特许经营、政府购买服务等多种形式，吸引社会资金参与投资、建设和运营城镇排水与污水处理设施。2、明确了污水处理费征收标准的制定原则：不应低于城镇污水处理设施政策运营的成本，运营成本除包括正常污水处理费用外，还应涵盖污泥处理成本，同时规定应专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处置处理，不得挪作他用。3、除正常财政预算监督外，污水处理费收取、使用情况应当向社会公开，强化公众监督，确保有效使用。上述规定，将对城镇排水与污水处理行业的良性循环和健康发展，促进民间资本参与城镇排水与污水处理设施建设运行产生积极的推动作用。
2014 年 3 月	国务院《国家新型城镇化规划（2014-2020）》	市场机制方面，提出建立资源环境产权交易机制。发展环保市场，推行排污权、水权交易制度，建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制，推行环境污染第三方治理。监管制度方面，实行最严格的环境监管制度。完善污染物排放许可制，实行企事业单位污染物排放总量控制制度。污水处理目标方面，提出加强城镇污水处理及再生利用设施建设，推进雨污分流改造和污泥无害化处理。同时，规划中明确提出到 2020 年，中国城市污水处理率达到 95%；同时因地制宜建设集中污水处理厂或分散型生态处理设施，使所有县城和重点镇具备污水处理能力，实现县城污水处理率达到 85% 左右，重点镇达到 70%

		左右。
2015 年 4 月	环保部《水污染防治行动计划》	全面控制污染物排放；加快水价改善，完善污水处理费、排污费和水资源费等收费政策，健全税收政策，加大政府和社会投入，促进多元投资；通过健全“领跑者”制度，推行绿色信贷、实施跨界污染补偿等制度，建立有利于环境污染治理的激励机制。
2015 年 8 月	国务院《推进海绵城市建设水利工作的指导意见》	统筹有序建设海绵城市，发挥市场配置资源的决定性作用和政府的调控引导作用，加大政策支持力度，营造良好发展环境。积极推广政府和社会资本合作(PPP)、特许经营等模式，吸引社会资本广泛参与海绵城市建设。在具体推进事项方面，意见从以下几个方面做了统筹，首先是推进新老城区海绵城市建设；其次，推进海绵型建筑和相关基础设施建设；最后，推进公园绿地建设和自然生态修复。
2015 年 9 月	住建部、环保部、水利部、农业部《城市黑臭水体整治工作指南》	到 2015 年年底，地级及以上城市建成区应完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；2017 年年底，地级及以上城市建成区应实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体。
2015 年 10 月	国务院《关于推进价格机制改革的若干意见》	探索建立政府向污水处理企业拨付的处理服务费用与污水处理效果挂钩调整机制；合理提高污水处理收费标准，城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本。
2016 年 3 月	全国人民代表大会《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	要加大环境综合治理力度，创新环境治理理念和方式，实行最严格的环境保护制度，强化排污者主体责任，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系，实现环境质量总体改善。

（五）发行人行业地位和竞争优势

1、发行人的行业地位

经过多年发展，公司获得了“中国水务新锐企业”、“中国知名水务企业”等荣誉称号，于 2010 年至 2015 年连续六年荣登“中国水业十大影响力企业”榜首，并在 2014 年法国巴黎举行的全球水务高峰论坛上，作为唯一一家中国水务企业入选全球年度水务公司类奖项四佳。

北控水务凭借其工程设计、工程咨询、环保设施运营等甲级资质，以及核心工艺、技术研发、战略联盟、项目管理及融资渠道等多重优势，先后以股权收购、TOT、BOT、委托运营等模式，有效拓展市场。截至 2015 年 12 月 31 日，在全国及马来

西亚、葡萄牙等地拥有 388 家水厂，水处理合同规模超过 2,462.3 万吨/日，实现了全国性的战略布局，并成功开拓海外市场。

2、发行人的竞争优势

(1) 受惠于水务环保产业巨大的发展机遇

从长期趋势来看，我国经济处于第二轮调整型增长期，水务环保产业已成为我国当前拉动内需的重要选择和当务之急。随着大中城市环境基础设施建设的基本到位，以市政污水为代表的传统水务项目市场将向更广阔的三、四线城市和乡村市镇发展。在政府和社会公众对环境质量和污染事件的高度关注下，更高的环保标准和更严格的监管手段也在传统市场的基础上催生出升级改造市场。水务环保产业在广度和深度上的双向发展将带来巨大的市场潜力，公司在提供污水处理服务方面拥有丰富的经验，加上公司稳固的市场地位，使得公司有能力抓住水务环保产业巨大的发展机遇。

(2) 众多存量项目及稳定的盈利和获现能力

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有运营中的 217 座污水处理厂，5 座再生水厂。公司污水处理能力为 852.27 万吨/日，再生水处理能力为 49.72 万吨/日；公司拥有 45 座运营中的自来水厂，供水能力为 399.70 万吨/日。该等水厂主要位于贵州省、福建省、山东省、广东省、湖南省、河北省、河南省及广西省。这些地区大多人口较为密集，经济发展状况较好，区域内污水处理和供水市场需求大，且该地区良好的经济发展状况使得当地政府的财政和资信状况相对较好，能够在一定程度上保证污水处理和供水企业的收现状况。

(3) 强大的项目获取能力及系统化的项目投资评估体制

公司出色的项目执行记录和市场地位有助公司取得新项目并不断扩大客户基础。公司执行和实施项目的出色表现使公司能够将在一个地区的业务从一个项目扩展至附近城市和城镇的其他项目，而且许多现有客户已选择公司担任其扩展项目的污水服务提供商。公司的项目扩展计划也包括选择有较大潜力的重点区域和重点城市群，收购优质的污水处理项目、和供水项目水环境治理项目。除项目获取能力外，公司系统化的项目投资评审机制也有助于公司提高投资决策效率、防范投资风险。公司制定了《项目投资管理制度》，形成了从投资立项、评审、实施到后期跟踪管理的一整套规范运作体系。公司筛选潜在项目以评估回报和潜在风险时采用一套严谨的商业标准，着重分析潜在客户的财务状况、支付能力、声誉以及未来项目扩展

和改造潜力。

(4) 领先的研发能力与核心技术

公司自成立以来即高度重视企业的自主研发，拥有专业、独立的高素质技术研发队伍，有多名专家级技术带头人。公司拥有以北京北华清创环境科技有限公司为平台的技术中心、高端人才联合培养基地（研究生联合培养基地），并正在积极筹建城市水环境综合整治工程技术研发中心、城市非常规水资源工程实验室等；与多所国内外知名高校和研究机构广泛开展合作。公司先后承担多项国家、省部级课题和省部级科技重点项目。近年来公司成功获得授权专利 16 项（发明专利 7 项）、“环境友好型技术产品认证”技术 2 项。

公司依托雄厚的先进技术开发和推广使用能力，以国家政策和市场需求为导向，以产业化为目标，持续进行研究开发与技术成果转化，在全地下式污水处理厂、节能降耗和优化运行、流域水环境综合整治、小城镇污水处理技术与设备、海水淡化、污泥固废、工业废水等领域积极创新，处于国际和国内领先水平。

(5) 经验丰富的管理团队和专业的企业员工

公司的管理团队拥有的丰富水务行业知识、经验和运营专长使公司形成了以专业和技术为主导的企业文化。公司的核心管理团队保持稳定，平均拥有超过十年的管理经验。公司的项目经理和技术人员同样具有过硬的专业知识和丰富的实践经验。经验丰富的管理团队和专业的企业员工使公司能够把握市场机遇，制定完善的市场战略并有效执行。公司亦致力于招揽高技术专业人士，并注重通过培训提高员工的专业能力。

(6) 海外业务的优势

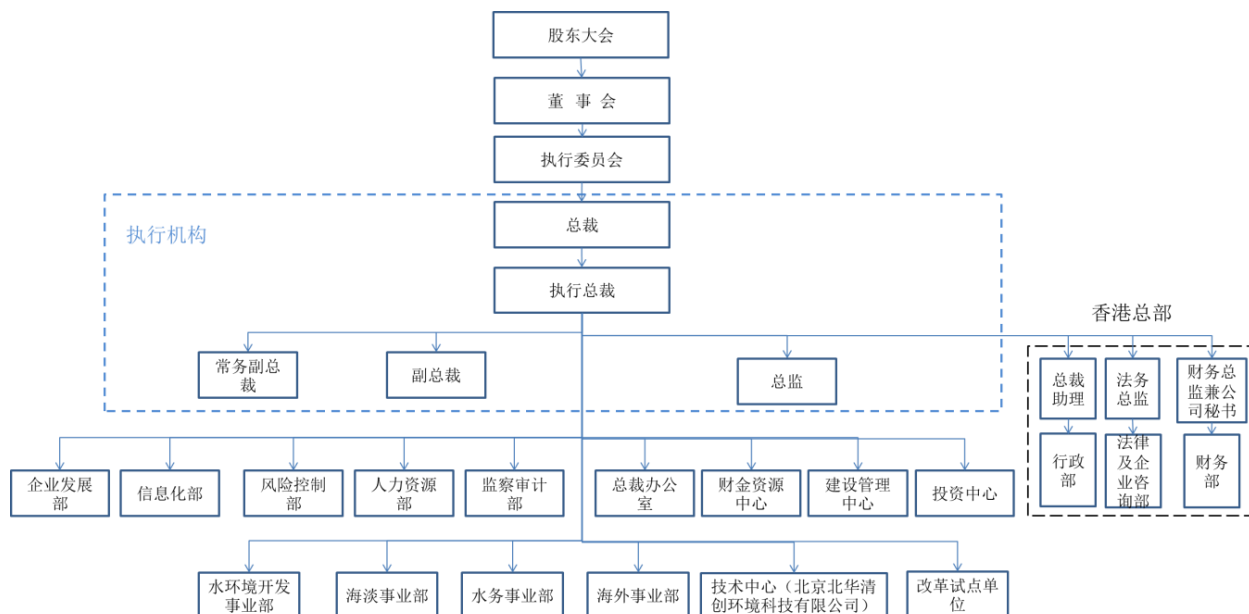
公司逐渐由单纯以境内业务为主的公司向国际化转型，通过设立、并购公司的方式，不断开拓国际业务。目前公司已在葡萄牙、马来西亚等国开展项目，截至 2015 年末，公司已在葡萄牙拥有运营中的 24 座污水处理厂、13 座供水厂。同时，公司将其国际业务总部设在新加坡，命名为北控水务国际有限公司，将其作为公司中国大陆之外的海外水务市场的总平台，利用在国内积累的业务经验，通过国际化发展和业务扩展，增加在不断发展的国际水务行业中的市场份额，境内与境外两个市场共同发展的模式有利于提高公司抵御危机的能力。

七、发行人法人治理结构、组织结构及内部控制制度建立与运行情况

（一）发行人组织结构

公司为香港上市公司，根据设立及经营所在地的相关法律法规和《公司章程》的规定，建立了完善的法人治理结构，设立了董事会和经营管理层，制定了相应的议事规则及工作细则。同时，公司结合本公司的实际情况，设置了相关业务和管理部门，具体执行管理层下达的任务。

图：截至 2015 年末发行人组织结构示意图



（二）发行人公司治理情况

发行人制定公司章程，不断完善公司法人治理结构，制定相关的配套制度，严格规定了法人治理结构每个层级的权限、义务和运作流程，保证公司的法人治理结构健全并有效运行。

发行人按照百慕大法律和有关法律规定，制定了公司章程大纲及细则，并建立了规范的公司治理结构。发行人各层级权责分明，确保公司经营及管理有条不紊。

1、股东大会

公司根据《百慕大公司法》、香港联交所证券上市规则及相关规定召开股东大会。除举行法定会议之年度外，本公司每年均须举行一次年度股东大会，时间及地点可由董事会决定。除香港联交所另有规定外，两次年度股东大会之间时间间隔不

得超过 15 个月。除年度股东大会外，所有股东大会均为特别股东大会。股东大会可在董事会可在世界范围内的任何地区举行。

董事会可在认为适当时召开特别股东大会，同时，持有具有股东大会投票权股份不少于公司实缴资本十分之一的股东，有权向董事会或本公司秘书发出书面要求召开特别股东大会，以处理书面要求指定的任何事务，有关会议须于递交有关要求后 2 个月内举行。

2、董事会

董事会为公司管理及经营机构，董事人数不得少于两名，公司业务管理归于董事会。截至 2015 年 12 月 31 日，公司设有执行董事 11 名，独立非执行董事 6 名。除非董事会另有规定，董事会会议的法定人数为两人。董事会根据公司章程大纲及细则及其他相关细则在授予的权职范围内行使职权，负责监督公司的业务和事务，以提升股东价值为目标、订立及通过公司战略方向，决定公司的重大事项，制定公司的发展规划及经营方案。

在不违反公司章程大纲及细则授予的一般权力的情况下，董事会有下列权力：

(1) 给予任何人士权利或选择权以于某一未来日期要求按面值或协议溢价获配发任何股份；

(2) 给予公司任何董事、高级职员或服务人员于任何特定业务或交易中之权益或参与分派其溢利或本公司之一般溢利，可以是薪金或其他酬金以外另加或其替代物；

3、经理

董事会可委任公司一位或以上经理，并可决定其薪酬以及支付一位或以上之经理因本公司业务而雇用任何职员的工作开支。该一位或以上经理的任职期限由董事会决定，董事会可向其赋予董事会认为适当的任何权力。经理层的主要职责是有效执行董事会的订立的策略和所作的决定，以及负责本公司日常营运。

4、秘书

董事会可在认为合适的时间、薪酬和条件下委任公司秘书，董事可以免除任何获委任公司秘书。如果出现空缺或秘书因任何原因而不能行事，则可由任何助理或副秘书长代行其职责。

公司股东大会、董事会、高级管理人员层最近三年运行良好。

（三）发行人内部管理制度

根据设立及经营所在地的相关法律法规和《公司章程》的规定，发行人制定了相应的内部控制制度，为促进各项基础管理工作的科学化和规范化奠定了坚实的制度基础，并在经营实践中取得了良好效果。

1、财务管理制度

公司按照设立及经营所在地的相关法律法规，结合公司实际情况，制定了《财务管理制度》、《监察审计制度》、《会计电算化管理制度》等进行财务管理。此等制度是公司各项财务活动的基本行为准则，从制度上完善和加强了公司会计核算工作、提高会计核算工作的质量和水平、资金计划、账户、收款、内部调拨、付款审批的管理等，从根本上规范公司会计核算，确保了财务会计核算和财务管理的合法、合规。同时，公司着力加强会计信息系统建设，提升财务核算工作的信息化水平，有效保证了会计信息及资料的真实和完整。

2、投资管理制度

为规范本公司的项目投资行为、母子公司管理体制、提高投资决策效率、防范投资风险，公司制定了《项目投资管理制度》、《控参股企业管理办法》等一系列制度，形成了从投资立项、评审、实施到后期跟踪管理的一整套规范运作体系。《项目投资管理制度》规定了投资项目的立项、评审和合同签署的管理办法、评审参照要点及审批流程、项目投资后管理和项目投资后评估。《控参股企业管理办法》规定了集团对控股企业和参股企业的产权管理、生产经营管理、市场拓展管理、人力资源管理、财务管理、投资管理和风险防控、建设理和监察审计管理。

3、关联交易制度

公司按照设立及经营所在地的相关法律法规和《公司章程》的规定对关联交易进行界定，制定了《有关关联交易或须予以公布交易通报机制的员工指引》，如果交易不属于关联交易或须公布交易或其他须披露的交易，项目工作小组领导将签订后的协议文件交予公司秘书部存档；如果该项交易属于须予公布交易或关联交易，香港财务部和公司秘书部就该项交易寻求专业意见，包括律师或财务顾问或其他专业人士。香港财务部及公司秘书部应须适时向项目工作小组领导就确切的签订协议的日期给予适当的意见。

4、信息化管理制度

为实现集团信息化目标，规范信息化管理体系，建立和完善集团信息系统，确保信息资源的使用效率，满足集团生产、经营和管理活动对信息管理的需要，制定了《信息化管理制度》、《计算机网络系统日常管理制度》等一系列制度，从日常 IT 服务、IT 基础设施管理以及信息安全管理等方面规定了相关管理办法。

5、信息披露事务管理制度

为规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司根据相关法律法规制定信息披露事务管理制度，规定公司发行债券、存续期财务报告及其他相关公告应当按照监管部门的要求及时披露，凡是对投资者投资决策有重大影响的信息，均应当在相关公告中披露。

6、人力资源管理制度

公司按照设立及经营所在地的相关法律法规，结合公司实际情况，制定《员工招聘管理办法》、《培训管理制度》、《关键岗位管理办法》等制度，规定了劳动合同的订立、变更、解除与终止、争议解决的具体细则，员工的入职培训、企业文化管理等方法，明确发行人与员工的权利与义务，维护双方的合法利益。

八、关联方关系及交易情况

（一）关联方关系

截至 2015 年 12 月 31 日，公司关联方关系情况如下：

1、发行人母公司情况

表：截至 2015 年末发行人母公司情况

单位：万港元

公司名称	注册地	业务性质	资产总额	持股比例	表决权比例
北控环境建设有限公司	英属处女群岛	投资控股	368,222	43.84%	43.84%

北控环境建设有限公司于 2008 年 1 月 10 日在英属处女群岛注册成立，为投资控股公司。截至 2015 年 12 月 31 日，北控环境建设有限公司资产总额为 368,222 万港元，持有发行人 43.84% 股份。

2、发行人子公司

关于发行人子公司情况请详见本募集说明书第五节、四、（五）。

3、发行人合营和联营企业

关于发行人合营和联营企业情况请详见本募集说明书第五节、四、（五）。

4、其他关联方

表：截至 2015 年末与发行人相关的其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
北京控股集团有限公司	控股股东（间接）
北京控股集团（BVI）有限公司	控股股东（间接）
北京控股有限公司	控股股东（间接）
美仕国际投资集团有限公司	非控股权益
Novel City Investments Limited	非控股权益
Golden State Water Group Corporation	非控股权益
UE Newater Pte Ltd	非控股权益
Hang Feng Investments Limited	非控股权益
New Thrive Ventures Limited	非控股权益

（二）关联交易定价机制及相关情况

近三年，发行人发生的关联交易决策程序合法，定价合理、公允，发行人关联交易遵循了公平、公正的原则，没有损害公司及股东利益的情况。

公司关联方交易定价由双方参照市场价格协商确定。

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。本公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。本公司同关联方之间代购代销及提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则由双方定价，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

公司在审议关联交易事项时，确保做到：符合国家法律法规及有关规定；详细了解交易标的真实状况；充分论证此项交易的合法性、合规性、必要性和可行性；根据充分的定价依据确定交易价格；公司与关联方之间的交易通过签订书面协议，明确交易价格和交易双方的权利义务及法律责任。

（三）关联方交易

发行人 2015 年度关联方交易情况如下：

1、关联担保情况

报告期内，公司未发生关联担保。

（四）应收、应付关联方款项情况

1、应收项目

表：截至 2015 年末发行人应收关联方款项情况

单位：千港元

关联方名称	项目	金额
美仕国际投资集团有限公司	应收非控股权益	1,274,467
其他		177,023
合计		1,451,490

2、应付项目

表：截至 2015 年末发行人应付关联方款项情况

单位：千港元

关联方名称	项目	金额
Golden State Water Group Corporation	应付非控股权益	138,827
Novel City Investments Limited	应付非控股权益	33,064
UE Newater Pte Ltd	应付非控股权益	58,588
Hang Feng Investments Limited	应付非控股权益	3,008
New Thrive Ventures Limited	应付非控股权益	3,008
其他		114,368
合计		350,863

（五）关联方资金占用

近三年，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

九、发行人的独立性

发行人与控股股东及其控制的其他企业之间在资产、人员、机构、财务、业务等方面均保持相互独立。在人事、财务、业务、资产、机构、内部决策和组织架构等方面均按照相关法律法规及公司章程、内部规章制度进行管理和运营。

1、资产独立

公司独立拥有生产经营所需的完整的资产。公司目前没有以资产、权益或信誉为股东提供担保，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况，公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在股东单位干预公司资金使用的情况。公司目前资产独立完整，独立于公司股东单位及其他关联方。

2、人员独立

公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度、人数考核、奖惩制度、工资管理制度，与全体员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、机构独立

公司的生产经营和办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，也不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情况。

4、财务独立

公司建立了独立的财务核算体系，独立做出财务决策和安排，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；公司的财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，实行独立核算。

5、业务独立

发行人的生产经营完全独立于公司控股股东，具有完整的业务系统，具有自主经营的能力，不存在对股东单位及其他关联方的重大依赖。

第三节 本期债券存在的风险

投资者在评价和购买本次债券时，应认真考虑下述各项风险因素：

一、与本次债券有关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本次债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（二）流动性风险

由于本次债券具体交易流通的审批事宜需要在本次债券发行结束后进行，发行人将在本次债券发行结束后及时向上交所办理上市交易流通事宜，但发行人无法保证本次债券上市交易的申请一定能够获得同意，亦无法保证本次债券发行后会在债券二级市场有活跃的交易。如果上交所不同意本次债券上市交易的申请，或本次债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

（三）偿付风险

在本次债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部环境以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致公司不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本次债券本息，可能会使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前经营和财务状况良好。在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（五）本次债券安排所特有的风险

本次债券为无担保债券。在本次债券发行时，本公司已根据现时情况安排了偿

债保障措施来控制和保障本次债券按时还本付息，但是在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能履行或无法完全履行，进而影响本次债券持有人的利益。

（六）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，且发行人在近三年与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何重大违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

（七）评级风险

经新世纪评级综合评定，公司的主体信用等级为 AAA，说明公司偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；本次公司债券的信用等级为 AAA，说明本次债券信用质量极高，信用风险极低。资信评级机构对发行人本次债券的信用评级并不代表资信评级机构对本次债券的偿还做出任何保证，也不代表其对本次债券的投资价值做出任何判断。同时，资信评级机构对发行人和本次债券的评级是一个动态评估的过程，发行人无法保证其主体信用评级和本次债券的信用评级在本次债券存续期内不会发生不利变化。如果发行人的主体信用评级和本次债券的信用评级在本次债券存续期内发生负面变化，可能引起本次债券在二级市场交易价格的波动，甚至导致本次债券无法在证券交易所交易流通或终止上市，则可能对债券持有人的利益造成影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资产负债率上升的风险

2013年-2015年末，发行人资产负债率分别为63.96%、63.04%和68.54%，整体控制在70%以内，但较行业平均水平偏高。其中，2015年末的资产负债率水平较2014年末增长幅度较大，主要是由于2015年公司为满足新开工项目建设资金需求，增加银行贷款所致。未来几年发行人仍将保持较快的发展，资本支出较多，从而导致发行人资产负债率可能进一步上升，加大偿债压力。

2、经营活动产生的现金流量净额波动较大的风险

2013年-2015年，发行人经营活动现金流量净额分别为-935,629千港元、263,965千港元和-2,627,105千港元，报告期内经营活动产生的现金流波动较大。2013年经营活动现金流量净额为-935,629千港元，主要是由于2013年内有多个水环境治理项目在建，因而产生大量建造成本支出所致；2014年经营活动现金流量净额为263,965千港元，主要是由于发行人的水环境治理项目收回回购款所致；2015年经营活动现金流量净支出金额较大，主要是由于2015年内大量BOT项目在建，需要支付工程款较多所致。近三年公司经营活动现金流波动幅度较大，是由于公司正常经营过程中的扩张及发展所致，但若在未来年度经营活动现金流量净额仍出现较大幅度的波动，仍可能对本期债券本金及利息的偿还造成一定影响。

3、受限资产的风险

截至2015年末，发行人受限制资产合计10,881,658千港元，占资产总额的16.87%，主要包括特许经营权、物业、厂房及设备、及服务特许权安排应收款项，子公司股权，货币资金及土地使用权及建筑物，受限资产规模较大可能会降低资产流动性，对发行人短期偿债能力造成影响。

4、有息负债规模较大的风险

截至2015年末，发行人有息负债期末余额合计为31,034,566千港元，占负债总额的70.21%，其中银行及其他借贷23,123,368千港元，公司债券4,704,886千港元，应付票据3,091,413千港元，应付融资租赁114,899千港元。随着业务规模的持续扩大，发行人未来的借款金额还可能继续增加，如果项目运营收入、融入资金等现金流入的时间或规模与借款的偿还安排未能合理匹配，将对发行人的偿债能力产生不利影响。

(二) 经营风险

1、市场竞争加剧的风险

发行人的主业为污水处理项目建造及运营、供水、技术及咨询服务。随着市场的发展，境内外竞争加剧。从境内来看，国家近年来对污水处理产业给予较大的政策与投资支持，境内污水处理厂建设市场快速增长，污水处理运营市场逐渐形成规模，行业竞争格局已基本形成，国内水务企业将进入资本竞争和品牌竞争时代，竞争不断加剧。

从境外来看，发行人主要在马来西亚及新加坡从事兴建污水及再生水处理厂以及海水淡化厂，以及提供综合治理项目的建造服务；在葡萄牙提供污水及再生水处理服务、以及供应及销售自来水。目前发达国家的污水处理产业发展较为完善，国际巨头厂商拥有先进的运营优化技术，污水处理能效较高，相对国内企业具有技术优势。虽然发行人作为香港上市的综合性水务类企业，利用在国内积累的业务经验，通过国际化发展和业务扩展，增加国际水务行业中的市场份额并已经拥有丰富的项目经验和人才储备，但随着国际水务市场竞争的加剧，公司还是有可能面临行业地位下降的风险。

2、投资回收较长的风险

水务工程项目建设为发行人的主要业务之一。水务工程项目建设通常存在投资规模较大，投资回收期较长的特点，主要是由于水处理成本偏高且收费受限等因素的影响，导致现金回流较慢。虽然发行人所处行业性质及其本身的行业地位相对稳定，但在较长的投资回收期中，若出现行业、宏观经济政策等发生重大不利变化，可能会对发行人未来的项目投资收益及项目运营产生影响。发行人目前在建多个污水及供水处理厂，截至 2015 年末发行人在建工程项目账面余额为 130 亿港元，项目投资规模持续增长，因此这些项目存在投资回收周期较长的风险。

3、技术改造的风险

水务行业技术涉及技术难度高、专业性强。发行人历来十分重视自来水水质和污水处理后排水水质的质量控制，从供水业务方面来看，发行人自来水出厂水和管网水水质均达到国家饮用水卫生标准，而且大部分远远高于国家标准。从污水处理业务来看，发行人目前境内的排放标准为每立方米 100COD（化学需氧量），处于行业领先水平。但随着人们生活水平的提高，国家标准委、卫生部、环保部等监管机构对水质量控制标准的进一步提升，将可能导致发行人面临技术改造的风险，从而有可能加大发行人对技术改造设施的投入和替换，以及技术人员的培育。

（三）管理风险

1、内部控制管理风险

发行人通过在各地区设立子公司以及设立项目公司的方式进行水务项目管理。截至2015年末，发行人拥有超过350家纳入合并报表范围内的子公司，这对发行人在规划管理、财务管理、制度建设等诸多方面的统一管控水平提出了较高要求。虽

然发行人已经建立起完善的子公司管理制度，但是随着发行人下辖子公司数目的增加和涉及行业的扩展，发行人的管理半径不断扩大，管理难度将不断增加。若发行人未能有效管理下属公司、较好整合相关公司资源，未能建立规范有效的控制机制，对新设立公司或项目子公司没有足够的控制能力，未能形成协同效应、发挥规模优势，可能会对未来经营发展和品牌声誉产生不利影响。

2、人才储备风险

在多年的发展过程中，发行人已经形成了较为成熟的经营模式和管理制度，培养了一批专业水平较高、忠诚度较高的业务骨干和核心人员。但随着发行人业务规模的不断扩大，企业的管理模式和经营理念需要根据环境的变化而不断调整，因而对发行人的管理人员素质及人才引进提出了更高的要求。发行人如不能通过保持和引进专业人才，进一步有效改善和优化公司管理结构，可能对未来的经营造成一定风险。

3、技术人员流失的风险

发行人所在的水务行业属于知识技术密集型行业。发行人核心技术的研究、开发及应用掌握在核心技术人员手中，核心技术人员的技术水平及研发能力是公司长期保持技术优势的保证。但近年来由于环保行业的快速发展及跨国公司的介入，使得市场和人才的竞争日趋激烈。如果发行人不能维持技术人员队伍的稳定，不断吸引优秀技术人员加盟，将对发行人维持目前技术领先优势及经营的稳定性产生较大的影响。

4、施工管理风险

发行人承包的项目具有区域分布广、建设时间长等特征，具体项目的现场管理和发行人总部的指导、配合十分重要。目前发行人境内业务遍布境内19个省、2个自治区和4个直辖市，境外业务遍布葡萄牙、马来西亚、新加坡等多个国家，业务实施地点的分散，将不利于发行人节约项目管理成本并存在因为信息沟通不及时、不畅通而影响项目实施进展的风险。

5、跨区域管理风险

随着业务在境内外的扩展以及承接项目规模的扩大，发行人存在跨区域管理的风险。从境内来看，发行人业务遍布境内19个省、2个自治区和4个直辖市，使其在信息传达、资金运作、税务筹划等方面存在一定的管理风险。从境外来看，发行人境外已在葡萄牙、马来西亚、新加坡等国开展项目，使其在跨国协作、资金运转、

人员协调等方面存在一定的风险。虽然发行人目前已建立了较为规范的管理体系，生产经营运作状况良好，但随着经营规模的进一步扩大，发行人在跨区域管理、经营决策、运作管理和风险控制等方面的难度也将进一步增加。

6、资产规模扩大、经营项目增多引致的管理风险

2013年-2015年末，发行人资产总额分别为44,186,670千港元、51,640,838千港元和64,491,748千港元。截至2015年末，发行人拥有运营中的217座污水处理厂、5座再生水厂、45座自来水厂，相较于2014年末有较大的增长。发行人资产规模的扩大，开发、经营项目的增多对企业的管理能力、治理结构、决策制度、风险识别控制能力、融资能力等提出了更高的要求，发行人投资决策管理、财务管理、项目管理以及人才管理等工作都面临着新的挑战。如果发行人的管理能力不能适应高速发展的要求，不能伴随资产规模的扩大和项目增多建立更加有效的管理体系，将对发行人生产、经营活动的顺利开展造成不利影响。

7、安全生产的风险

发行人经营领域主要涉及污水处理项目建造及运营、供水、技术及咨询服务等。从污水处理项目建造及运营来看，过程涉及工程建造和安装，施工安全、建筑材料安全都有赖于发行人工程安全管理制度的建立和健全。如果在发行人业务运营过程中出现因前述原因导致的安全事故，将对发行人公司形象产生不利影响，并进而影响发行人生产、经营活动的顺利开展。从供水、技术及咨询服务来看，项目涉及技术、流程较为复杂，专业性强，运营安全、水质量安全都依赖于发行人内部质量控制与技术把关。虽然发行人在工艺、管理、人员、设备等方面都已做好安全防范措施，比如增加技术研发投入，采用先进工艺，增设安全生产装置，建立完善、有效的安全生产管理制度，加强安全生产培训，积极提高从业人员的安全知识和安全意识等，但是伴随着业务的扩展和项目难度的提高，一旦出现安全生产问题，将对发行人日后的经营产生不利影响。

（四）政策风险

1、产业政策风险

发行人主营业务包括污水及再生水处理服务、供水服务、水环境治理建造服务等，属于市政公用环保行业，对国家产业政策和环保投资规模依赖性较强。近年来随着我国人口的增长和经济发展，环境污染与资源短缺问题日渐突出，建设“环境

友好型”、“资源节约型”社会已成为我国的基本国策，国家对环保事业投资力度逐年加大。“十二五”期间我国环保投资达3.4万亿元，较“十一五”期间1.54万亿元的投资额上升121%。十三五规划中明确表示将会对污水处理行业进行投资，强调落实“水十条”相关战略部署，带动优质污水处理服务需求的进一步上升。2016年“两会”期间，节能环保也成为关注焦点，推动污水处理设施升级和主动式污水处理技术的应用。政府工作报告中也指出，要全面推进城镇污水处理设施建设与改造，支持推广污水处理先进技术设备。发行人的主营业务有利于实现环境保护与资源节约综合利用，所处行业是《产业结构调整指导目录（2012年本）》及《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2011年本）有关条款的决定》（国家发改委2013年第21号令）规定的鼓励发展的行业。但如果国家环保产业政策、产业投资规模，特别是在污水处置和城市水务行业的投资以及环境治理、城市化进程等方面的投入发生变化，将对发行人的经营产生重大影响。

2、政府定价风险

发行人提供的市政公用产品和服务价格由项目所在地政府审定和监管，当地政府在充分考虑资源的合理配置和保证社会公共利益的前提下，遵循市场经济规律，根据行业平均成本并兼顾企业合理利润来确定市政公用产品或服务的价格标准。如果未来发行人业务成本上涨，而政府相关部门未能及时调整价格，将会对发行人盈利能力产生不利影响。

3、行业标准提高风险

自来水和污水处理作为事关民生的公共事业，受到相关技术标准的严格控制，水务企业必须达到国家规定的技术指标。发行人境内业务受我国技术标准规范，目前我国自来水行业目前的整体技术标准接近和达到国际发达国家的水平，自来水质量标准也与WHO、日本和美国等标准相当。若国家上调水质、水压等标准，会促使发行人加大技术改造的力度，发行人有可能因技术改造不到位而影响业务的开展。另外，由于不同国家和地区对水质控制的标准存在差异，发行人境外项目将受到不同技术标准的规范。若未来境外国家或地区调整水务控制标准，将会促使发行人加大技术改造的力度，提高内部质量审核的标准，从而导致资金及人力资源投入的增加。

4、税务政策变化风险

2015年6月，国家财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值

税优惠目录》，其中提到污水处理劳务、再生水劳务，自2015年7月1日起先征收增值税，后分别返还70%和50%，这意味着污水处理、再生水等免增值税的政策被取消。税收政策的改变将导致发行人税款资金的提前支付，加大项目开发的资金压力，进而影响发行人的盈利和资金运营效率。

5、境外国家政策变化的风险

发行人境外市场基本面对海外客户，其位于新加坡的子公司北控水务国际有限公司是为了开拓国际市场、为海外客户提供水务服务而设立的。但由于不同国家或地区的经营环境、法律政策及社会文化不同，且水务行业受政府出台相关技术标准规范，发行人境外业务可能会因业务所在国相关政策的变化而导致诉讼、纠纷或其他潜在损失。

6、外汇政策的风险

发行人境内业务经营主要以人民币计价，境外业务主要以外币计价，会发生外汇的收付和外汇债权债务关系。目前人民币汇率实行的是以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币兑换为外币的价格可能波动，并且受到世界经济及政治状况的影响。汇率的变动将会影响发行人以外币计价的资产、负债以及境外投资实体的价值以及境内外收入的价值，从而引起发行人经营收益以及现金流量的变化。

（五）发行人特有风

发行人为依据百慕大法律注册并合法存续的有限公司，同时在香港联交所挂牌上市，需要遵守香港联交所上市规则适用于发行人的相关规定。发行人本次在中国境内公开发行债券，受《证券法》及《管理办法》等中国法律、法规以及规范性文件的约束，虽然发行人注册地律师已出具法律意见书说明本次发行并不违反百慕大法律法规，但由于发行人为中国境外主体，如发生法律纠纷，起诉、送达、举证以及执行等程序均与中国境内的诉讼程序等存在较大差异。虽然《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》均已规定本次公开发行公司债券的相关争议均适用中国法律并由中国法院管辖，但投资者仍可能面临诉讼程序耗时较长及判决结果难以执行的风险。

第四节 债券发行、上市概况

(一) **发行主体**：北控水务集团有限公司。

(二) **债券名称**：北控水务集团有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券。

(三) **发行总额**：本期债券发行规模为人民币 7 亿元。

(四) **债券票面金额及发行价格**：本次债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

(五) **债券期限**：本期债券的期限为 8 年，债券存续期第 5 年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

(六) **担保情况**：本次债券为无担保债券。

(七) **债券利率及其确定方式**：本期债券票面年利率为 3.25%。本期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 3 年票面利率为本期债券存续前 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 3 年固定不变。

(八) **发行人调整票面利率选择权**：发行人有权在本期债券存续期第 5 年末调整本期债券后 3 年的票面利率。发行人将于本期债券第 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期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，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

(九) **投资者回售选择权**：发行人发出关于是否调整本期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，将持有的本期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，则视为继续持有本期债券并接受上述调整。

(十) **回售登记期**：投资者选择将持有的本期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期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。

(十一) **债券形式**：本期债券为实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

(十二) **还本付息方式及支付金额**：本期债券采用单利按年计息，不计复利。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。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额

为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

(十三) 发行方式与发行对象：本期债券面向符合《管理办法》规定的合格投资者公开发行，采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据簿记建档结果进行债券配售。具体发行安排将根据上交所的相关规定进行。

(十四) 配售规则：主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低到高对认购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率；申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和簿记管理人有权决定本期债券的最终配售结果。

(十五) 向公司股东配售安排：本期债券不向公司股东配售。

(十六) 起息日：本期债券的起息日为 2016 年 8 月 3 日。

(十七) 利息登记日：本期债券付息的债权登记日为每年付息日的前 1 个交易日，在该登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人均有权获得上一计息年度的债券利率（最后一期含本金）。

(十八) 付息日：本期债券的付息日为 2017 年至 2024 年每年的 8 月 3 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

(十九) 到期日：本期债券的到期日为 2024 年 8 月 3 日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的到期日为 2021 年 8 月 3 日。

(二十) 计息期限：本期债券的计息期限为 2016 年 8 月 3 日至 2024 年 8 月 3 日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的计息期限为 2016 年 8 月 3 日至 2021 年 8 月 3 日。

(二十一) 兑付登记日：2024 年 8 月 3 日之前的第 3 个交易日为本期债券本金及最后一期利息的兑付登记日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付债权登记日为 2021 年 8 月 3 日之前的第 3 个工作日。

(二十二) 兑付日：本期债券的兑付日期为 2024 年 8 月 3 日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2021 年 8 月 3 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；顺延期间兑付款项不另计利息。

（二十三）付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定统北控水务集团有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券募集说明书 15 计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

（二十四）信用级别及资信评级机构：经新世纪评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA。

（二十五）债券受托管理人：本公司聘请中信建投证券作为本期债券的债券受托管理人。

（二十六）承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以承销团余额包销的方式承销。

（二十七）拟上市交易场所：上海证券交易所。

（二十八）募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于符合绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》以及经上交所认可的绿色项目认证机构认可的绿色产业项目。

（二十九）质押式回购安排：公司主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件。

（三十）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

（三十一）募集资金专项账户：本公司将根据《管理办法》、《债券受托管理协议》等相关规定，指定绿色项目专项账户，专门用于洛阳水系综合整治示范段工程项目募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。

第五节 债券上市与托管基本情况

一、本期债券上市基本情况

经上交所同意，本期债券将于 2016 年 8 月 23 日起在上交所挂牌交易。本期债券简称为“G16 北控 1”，上市代码“136605”。

经上海证券交易所批准，本期债券上市后可以进行新质押式回购交易，具体折算率等事宜按中国证券登记结算有限责任公司相关规定执行。

根据“债券评级对应主体评级基础上的孰低原则”，发行人主体评级为 AAA。债券上市后可进行质押式回购，质押券申报和转回代码为“134605”。上市折扣系数和上市交易后折扣系数见中国结算首页（www.chinaclear.com）公布的标准折算率。

二、本期债券托管基本情况

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提供的债券托管证明，本期债券已全部托管在登记公司。

第六节 发行人主要财务状况

本公司 2013 年度、2014 年度及 2015 年度的合并财务报告根据香港会计师公会颁布的香港财务报告准则及香港《公司条例》的披露规定编制，且已经安永会计师事务所审计，并出具了无保留意见的审计报告。

如无特别说明，本节涉及 2013 年度、2014 年度和 2015 年度的主要财务报表摘自公司经审计的合并财务报告，其他财务信息来源于公司及其子公司的会计记录。

本节仅就公司合并财务报表重要会计科目和财务指标变动情况进行分析，投资者如需了解本公司的详细财务状况，请参阅本公司 2013 年-2015 年度经审计的合并财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

一、近三年审计报告

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：千港元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：			
持作销售的非流动资产	226,647	79,747	1,091,317
存货	99,083	57,775	55,355
应收合约客户款项	1,311,629	40,317	26,970
服务特许权安排应收款项	1,712,947	1,600,565	1,106,884
应收账款	2,959,325	2,595,017	2,037,987
预付款项、按金及其它应收款项	5,033,177	4,309,629	5,323,645
衍生金融工具	167,174	-	-
受限制现金及已抵押存款	269,189	304,126	57,047
现金及现金等价物	6,373,831	6,090,883	5,513,035
流动资产总额	18,153,002	15,078,059	15,212,240
非流动资产：			
物业、厂房及设备	1,379,801	1,242,995	378,641
投资物业	-	55,821	52,152
商誉	2,967,365	2,524,701	2,512,862
特许经营权	2,421,012	2,285,523	2,522,985

其他无形资产	37,290	28,432	25,787
于合营公司之投资	3,563,399	3,106,768	2,898,072
于联营公司之投资	902,774	2,292	126,700
衍生金融工具	42,404	-	-
可供出售之投资	153,664	126,363	3,039
应收合约客户款项	11,495,709	6,817,293	5,360,692
服务特许权安排应收款项	16,977,664	15,639,617	11,779,143
应收账款	665,352	798,829	53,090
预付款项、按金及其他应收款项	5,609,924	3,854,676	3,173,449
递延税项资产	122,388	79,469	87,818
非流动资产总额	46,338,746	36,562,779	28,974,430
资产合计	64,491,748	51,640,838	44,186,670
流动负债：			
应付账款	5,786,331	3,563,928	2,755,396
其他应付款项及应计负债	4,817,755	3,470,715	4,565,940
应缴所得税	490,816	439,527	342,038
银行及其他借贷	6,015,190	3,944,656	2,147,521
公司债券	599,674	-	1,832,540
应付融资租赁	63,085	-	7,393
流动负债总额	17,772,851	11,418,826	11,650,828
流动资产净值	380,151	3,659,233	3,561,412
总资产减流动负债	46,718,897	40,222,012	32,535,842
非流动负债：			
其他应付款项及应计负债	415,215	340,404	475,919
银行及其他借贷	17,121,178	12,529,842	8,294,065
公司债券	4,105,212	4,492,307	4,486,411
应付票据	3,091,413	2,523,639	2,522,527
应付融资租赁	51,814	-	5,862
大修拨备	205,489	247,018	197,760
递延收入	117,564	70,486	66,684
递延税项负债	1,320,597	929,578	562,172
非流动负债总额	26,428,482	21,133,274	16,611,400
负债合计	44,201,333	32,552,100	28,262,228
资产净值	20,290,415	19,088,738	15,924,442
股本及储备			

股本	872,295	870,743	843,598
储备	15,311,538	14,913,705	12,454,033
本公司股东应占权益总额	16,183,833	15,784,448	13,297,631
非控股权益	4,106,582	3,304,290	2,626,811
权益总额	20,290,415	19,088,738	15,924,442
负债和权益合计	64,491,748	51,640,838	44,186,670

2、合并利润表

单位：千港元

项目	2015 年 1-12 月	2014 年 1-12 月	2013 年 1-12 月
营业收入	13,502,957	8,925,942	6,406,455
营业成本	(8,536,057)	(5,430,014)	(3,900,867)
毛利	4,966,900	3,495,928	2,505,588
利息收入	315,781	445,516	434,427
其他收入及收益净额	454,638	608,156	199,727
管理费用	(1,225,728)	(1,065,812)	(774,576)
其他经营费用净额	(248,054)	(10,648)	(187,525)
经营业务盈利	4,263,537	3,473,140	2,177,641
衍生金融工具之公允价值收益	253,714	-	-
财务费用	(1,146,708)	(1,084,225)	(788,111)
应占合资企业盈利及亏损	162,795	256,230	84,515
应占联营公司盈利及亏损	12,221	22,032	23,115
税前盈利	3,545,559	2,667,177	1,497,160
所得税开支	(777,766)	(593,855)	(351,762)
年内盈利	2,767,793	2,073,322	1,145,398
下列人士应占：			
本公司股东	2,455,370	1,794,413	1,084,257
非控股权益	312,423	278,909	61,141
其他全面收益/（亏损）：			
将于其后期间重新分类至损益之项目：			
换算境外业务产生的汇兑差额	(1,622,744)	(180,298)	315,486
不会于其后期间重新分类至损益之项目：			
分占一间合资企业之其他全面亏损	(35,107)	(25,668)	11,636
于转拨至投资物业时重估部分楼宇之公允价值收益，扣除零递延税项	-	-	14,989
年内其他全面收益/（亏损），已扣除所得税	(1,657,851)	(205,966)	342,111
年内全面收入总额	1,109,942	1,867,356	1,487,509

下列人士应占：			
本公司股东	1,050,776	1,588,495	1,351,534
非控股权益	59,166	278,861	135,975
本公司股东应占每股盈利（基本）	28.17 港仙	20.76 港仙	13.98 港仙
本公司股东应占每股盈利（摊薄）	27.50 港仙	20.30 港仙	13.98 港仙

3、合并现金流量表

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
经营活动所得现金流：			
税前盈利	3,545,559	2,667,177	1,497,160
就以下项目作出调整：			
银行利息收入	(64,227)	(82,588)	(42,193)
具有延长信贷期间之应收账款及其他应收款项之推算利息收入	(118,667)	(173,674)	(110,840)
附属公司非控股股东利息收入	(67,027)	(63,990)	(47,998)
给予一间共同控制实体之贷款之利息收入	(2,427)	(2,926)	(2,901)
给予中国内地政府机关之贷款之利息收入	(63,433)	(122,338)	(230,495)
投资物业之公平值(增加)/减少-经营活动	(548)	(3,669)	(16,962)
衍生金融工具之公允价值收益	(253,714)	-	-
附属公司之议价收购收益	(21,827)	(75,729)	(25,321)
出售附属公司之收益/(亏损)	2,327	(100,944)	(64,707)
出售共同控制实体之(收益)/亏损	-	-	(9,735)
处置物业,厂房及设备之(收益)/亏损	115	(414)	(62)
折旧	76,840	68,297	33,983
特许经营权之摊销	125,493	137,538	87,044
其他无形资产摊销	4,308	3,124	1,226
服务特许权安排应收款项减值净额	16,088	30,218	32,936
应收贸易款项及应收票据减值/(减值拨回)	(10,540)	(13,775)	6,011
其他应收款减值准备计提/(回拨)	96,812	(30,925)	75,565
应收合约客户款项减值	52,938	26,135	25,401
大修拨备	65,201	60,548	68,683

拨回会计估计变动产生之大修准备	-	-	(172,345)
股本支付股份开支	68,637	115,706	105,764
财务费用	1,208,353	1,113,370	797,331
应占共同控制实体之盈利/亏损	(162,795)	(256,230)	(84,515)
应占联营公司之盈利/亏损	(12,221)	(22,032)	(23,115)
营运资本变动前之现金流量	4,485,245	3,272,879	1,894,351
持作销售土地减少	-	660,228	12,373
存货增加	(12,279)	(3,521)	(4,740)
应收合约客户款项总额增加	(6,822,007)	(1,085,567)	(2,536,564)
服务特许权安排应收款项增加	(2,378,115)	(959,567)	(917,551)
应收账款增加	296,524	(1,100,728)	714,355
按金,预付款项及其他应收款增加	1,107,294	(375,842)	73,446
应付账款增加	2,417,959	368,916	690,539
应计负债和其他应付款增加/(减少)	1,444,778	(193,342)	(690,631)
动用大修拨备金额	(105,758)	(42,223)	-
经营活动之现金	(2,373,995)	541,233	(758,858)
已付中国大陆所得税	(241,593)	(245,743)	(153,880)
已付海外税项	(11,517)	(25,275)	(22,891)
已付香港利得税	-	(6,250)	-
经营活动产生的现金流量净额	(2,627,105)	263,965	(935,629)
投资活动现金流			
购买物业,厂房及设备	(383,947)	(634,312)	(41,898)
购入特许经营权	(194,857)	(50,815)	(18,518)
购买其他无形资产	(14,800)	(5,646)	(9,274)
收购附属公司	(678,149)	(906,692)	(2,105,663)
出售附属公司现金流入	40,293	238,651	(92,790)
出售附属公司应收账款减少	376,909	-	-
收购附属公司所支付之按金	(374,585)	(260,511)	(489,496)
处置物业,厂房及设备所得款	2,742	2,052	6,972
收购物业,厂房及设备之付款及按金	(1,709,564)	-	-
出售其他无形资产所得款	6	53	-
出售合营企业所得款	117,157	229,696	-
于共同控制实体投资	(381,613)	(48,950)	(63,291)
于联营公司投资	(800,000)	(3,742)	(2,532)
收购少数股东权益	(8,316)	(8,279)	(53,383)

购买可供出售投资	(30,492)	(63,033)	
共同控制实体借款	-	(2,942)	(16,672)
银行存款(增加)/减少	92,825	(55,129)	(40,891)
已收合资企业股息	92,586	-	-
已收利息-投资活动	64,227	82,588	42,193
受限制及已抵押存款(增加)/减少	34,937	(247,079)	27,845
投资活动产生的现金流量净额	(3,754,641)	(1,734,090)	(2,857,398)
筹资活动现金流			
非控股股东注资	639,857	333,198	33,595
发行票据	697,550	-	2,534,885
偿还应付票据款	-	-	(1,513,948)
发行公司债券所得款	250,000	-	3,856,556
偿还债券	-	(1,835,443)	-
借款所得款	14,990,534	7,548,170	1,994,374
偿还借贷	(7,647,018)	(2,369,317)	(3,179,522)
行使购股权所得款	34,827	41,573	-
根据售后回租交易收取之所得款项	131,250	-	-
发行普通股所得款	-	-	2,296,645
偿还融资租赁资本部分	(11,610)	(13,255)	(6,764)
已付利息-筹资活动	(1,188,550)	(1,105,247)	(788,556)
融资租赁利息偿还部分	(4,214)	(743)	(1,077)
已付分配-筹资活动	(801,866)	(494,850)	(345,870)
向非控股股东派发股息	(17,572)	(9,650)	-
提款超过门槛值须得到银行批准之银行存款减少	-	101,283	544,683
筹资活动产生的现金流量净额	7,073,188	2,195,719	5,425,001
现金及现金等价物净增加额	691,442	725,594	1,631,974
期初现金及现金等价物余额	5,989,925	5,365,923	3,639,962
汇率变动对现金的影响	(315,669)	(101,592)	93,987
期末现金及现金等价物余额	6,365,698	5,989,925	5,365,923
现金及现金等价物的分析			
于合并资产负债表的现金及现金等价物	6,373,831	6,090,883	5,513,035
现金及现金等价物分析-于收购时原到期日超过三个月之定期存款	(8,133)	(100,958)	(45,829)
现金及现金等价物结余分析-提款超过门槛值须得到银行批准	-	-	(101,283)

之银行存款			
于合并现金流量表的现金及现金等价物	6,365,698	5,989,925	5,365,923

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：千港元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
应收账款	5,234	5,518	22,104
预付款项、按金及其它应收款项	14,501,791	12,236,286	7,588,294
现金及现金等价物	337,085	1,867,567	1,806,617
流动资产总额	14,844,110	14,109,371	9,417,015
非流动资产：			
物业、厂房及设备	3,501	1,035	589
于附属公司之投资	10,910,698	10,172,339	10,066,122
于合资公司之投资	1,281,390	1,281,390	1,282,778
预付款项、按金及其他应收款项	1,392,746	1,303,833	1,570,295
非流动资产总额	13,588,335	12,758,597	12,919,784
资产合计	28,432,445	26,867,968	22,336,799
流动负债：			
应付账款	377	398	398
其他应付款项及应计负债	552,804	8,681,408	7,250,701
银行及其他借贷	1,327,296	1,986,640	155,076
公司债券	599,674	-	1,832,540
流动负债总额	2,480,151	10,668,446	9,238,715
非流动负债：			
银行及其他借贷	9,785,309	6,169,574	3,631,253
公司债券	-	631,072	629,855
其他应付款项及应计负债	7,860,444	-	-
非流动负债总额	17,645,753	6,800,646	4,261,108
负债合计	20,125,904	17,469,092	13,499,823
权益及负债			
权益：			

已发行股本	872,295	870,743	843,598
储备	7,434,246	8,528,133	7,993,378
权益总额	8,306,541	9,398,876	8,836,976
负债和权益合计	28,432,445	26,867,968	22,336,799

二、近三年财务指标

单位：千港元，%

财务概要	2015 年	2014 年	2013 年
收入	13,502,957	8,925,942	6,406,455
毛利	4,966,900	3,495,928	2,505,588
银行及其他借贷利息	805,077	694,843	460,602
资本化利息	61,645	29,145	9,220
折旧及摊销	206,641	208,959	122,253
融资成本	1,199,187	1,105,990	789,633
税前盈利	3,545,559	2,667,177	1,497,160
年内盈利	2,767,793	2,073,322	1,145,398
本公司拥有人应占盈利	2,455,370	1,794,413	1,084,257
每股盈利（港仙）	28.17	20.76	13.98
利息及税项前利润（EBIT）	4,692,267	3,751,402	2,285,271
息税折旧及摊销前利润（EBITDA）	4,898,908	3,960,361	2,407,524
总资产	64,491,748	51,640,838	44,186,670
总现金	6,373,831	6,090,883	5,513,035
总负债	44,201,333	32,552,100	28,262,228
总有息债务	31,034,566	23,476,736	19,282,611
权益总额	20,290,415	19,088,738	15,924,442
本公司拥有人应占权益	16,183,833	15,784,448	13,297,631
本公司拥有人应占盈利	2,455,370	1,794,413	1,084,257
经营活动所得/（所用）现金流净额	(2,267,105)	263,965	(935,629)
投资活动所得/（所用）现金流净额	(3,754,641)	(1,734,090)	(2,857,398)
筹资活动所得/（所用）现金流净额	7,073,188	2,195,719	5,425,001

单位：千港元，%

主要财务指标 截至 2015 年 12 月 31 日	2015 年	2014 年	2013 年
流动比率（倍）	1.02	1.32	1.31
速动比率（倍）	1.02	1.32	1.30
资产负债率	68.54	63.04	63.96
贷款偿还率	100	100	100
利息偿付率	100	100	100
净有息负债率	121.54	91.08	86.47
毛利率	36.78	39.17	39.11

净利率	20.50	23.23	17.88
股东应占权益回报率	17.10	13.14	8.61
EBITDA 利息保障倍数（倍）	4.09	3.58	3.05

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

全部债务=长期债务+短期债务；

长期债务=长期借款+应付债券+其他应付款中的长期有息债务；

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他应付款中的一年内到期的有息债务；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产合计；

债务资本比率=全部债务/所有者权益；

营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入；

平均总资产报酬率=(利润总额+计入财务费用的利息支出)/总资产平均余额；

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数；

EBITDA=税前利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；

净有息负债率=净有息债务/权益总额；

净有息债务=总有息债务-总现金；

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出；

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

三、管理层讨论和分析

本公司管理层结合公司近三年的财务资料，对公司的资产负债结构、财务状况、偿债能力、盈利能力、现金流量、盈利能力的可持续性以及未来业务发展目标进行了重点讨论与分析。为完整反映公司的实际情况和财务实力，以下的管理层讨论和分析将结合公司合并口径的财务数据进行分析。

（一）资产结构及变动分析

报告期内，本公司的资产情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人资产情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	18,153,002	28.15%	15,078,059	29.20%	15,212,240	34.43%
非流动资产	46,338,746	71.85%	36,562,779	70.80%	28,974,430	65.57%
总资产	64,491,748	100.0%	51,640,838	100.0%	44,186,670	100.0%

随着公司业务的快速发展，公司总资产规模不断提高。2013 年-2015 年末，公司资产总额分别为 44,186,670 千港元、51,640,838 千港元和 64,491,748 千港元。其中，非流动资产占比较高且逐年上升，2013 年-2015 年占资产总额的比例分别为 65.57%、70.80%和 71.85%。

（1）流动资产分析

发行人的流动资产主要由应收合约客户款项、服务特许权安排应收款项、应收账款、预付款项、按金及其它应收款项、现金及现金等价物等构成。2013 年-2015 年末，公司流动资产余额分别为 15,212,240 千港元、15,078,059 千港元和 18,153,002 千港元，分别占当期总资产的 34.43%、29.20%和 28.15%，占比相对稳定。

报告期内，本公司的流动资产情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人流动资产情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
持作销售的非流动资产	226,647	1.25%	79,747	0.53%	1,091,317	7.17%
存货	99,083	0.55%	57,775	0.38%	55,355	0.36%

应收合约客户款项	1,311,629	7.23%	40,317	0.27%	26,970	0.18%
服务特许权安排应收款项	1,712,947	9.44%	1,600,565	10.62%	1,106,884	7.28%
应收账款	2,959,325	16.30%	2,595,017	17.21%	2,037,987	13.40%
预付款项、按金及其它应收款项	5,033,177	27.73%	4,309,629	28.58%	5,323,645	35.00%
衍生金融工具	167,174	0.92%	-	-	-	-
受限制现金及已抵押存款	269,189	1.48%	304,126	2.02%	57,047	0.38%
现金及现金等价物	6,373,831	35.10%	6,090,883	40.39%	5,513,035	36.23%
流动资产合计	18,153,002	100.00%	15,078,059	100.00%	15,212,240	100.00%

1) 持作销售的非流动资产

2013年-2015年末,公司持作销售的非流动资产分别为1,091,317千港元、79,747千港元和226,647千港元,占各期末流动资产的比例分别为7.17%、0.53%和1.25%。2015年末较2014年末有大幅增加,主要由于公司计划将部分物业、厂房及设备投资物业出售,因此2015年末将该部分资产重分类至持作销售的非流动资产导致该科目账面价值的增加。2014年末较2013年末有大幅下降,原因是2014年内公司对外出售部分土地使用权。

2) 应收合约客户款项

应收合约客户款项主要来自BOT项目及综合治理项目在建造期间产生的累计建造成本加上已确认累计毛利超出进度款的金额。发行人根据已发生的水务工程项目成本加毛利率的方式确认应收合约客户款项。应收合约客户款项分为流动资产和非流动资产两部分,具体情况如下表所示:

表: 2013年-2015年末发行人应收合约客户款项情况

单位: 千港元

项目	2015年	2014年	2013年
已产生合约成本加已确认溢利 减迄今已确认亏损	12,907,054	6,909,146	5,413,063
减值	(99,716)	(51,536)	(25,401)
小计	12,807,338	6,857,610	5,387,662
分类为流动资产的部分	(1,311,629)	(40,317)	(26,970)
分类为非流动资产的部分	11,495,709	6,817,293	5,360,692

2013年-2015年末,公司分类为流动资产的应收合约客户款项分别为26,970千

港元、40,317 千港元和 1,311,629 千港元，占各期末流动资产的比例分别为 0.18%、0.27%和 7.23%。其中，2015 年末较 2014 年末有增加幅度较大，主要是因为公司确认四川项目建造收入所致。

3) 服务特许权安排应收款项

服务特许权安排应收款项主要指运营中的 BOT 和 TOT 项目的服务特许权合约下，授予人以合约方式担保支付的特定金额的公允值。服务特许权安排应收款项分为流动资产和非流动资产，具体情况如下表所示：

表：2013 年-2015 年末发行人服务特许权安排应收款项情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
服务特许权安排应收款项	18,738,392	17,274,280	12,911,369
减值	(47,781)	(34,098)	(25,342)
小计	18,690,611	17,240,182	12,886,027
分类为流动资产的部分	(1,712,947)	(1,600,565)	(1,106,884)
分类为非流动资产的部分	16,977,664	15,639,617	11,779,143

2013 年-2015 年末，公司分类为流动资产的服务特许权安排应收款项分别为 1,106,884 千港元、1,600,565 千港元和 1,712,947 千港元，占各期末流动资产的比例分别为 7.28%、10.62%和 9.44%。2015 年末较 2014 年末有所增加，主要是因为收购水处理项目及多个在建项目开始运营。

报告期内，公司服务特许权安排应收款项按发票日期及扣除减值后账龄分析如下表所示：

表：2013 年-2015 年末发行人服务特许权安排应收款项账龄情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
已结算			
三个月	662,753	615,957	517,938
四至六个月	211,827	211,904	143,144
七至十二个月	221,404	169,100	115,892
超过一年	160,781	122,591	89,404
未结算			
流动部分	456,182	481,013	240,506
非流动部分	16,977,664	15,639,617	11,779,143
合计	18,690,611	17,240,182	12,886,027

4) 应收款项

公司应收账款主要来自为综合治理项目提供建造服务、技术和咨询服务及销售设备，公司已赊账方式于客户进行买卖，而各客户均有信贷额上限。公司应收账款分为流动资产和非流动资产部分，具体情况如下表所示：

表：2013 年-2015 年末发行人应收账款情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
应收账款	3,631,921	3,412,101	2,123,275
减值	(7,244)	(18,255)	(32,198)
小计	3,624,677	3,393,846	2,091,077
分类为流动资产的部分	(2,959,325)	(2,595,017)	(2,037,987)
分类为非流动资产的部分	665,352	798,829	53,090

2013 年-2015 年末，公司分类为流动资产的应收款项分别为 2,037,987 千港元、2,595,017 千港元和 2,959,325 千港元，占各期末流动资产的比例分别为 13.40%、17.21%和 16.30%。2013 年-2015 年末，公司应收款项逐年增加，主要是因为 2015 年内广西及贵州项目的应收账款由服务特许权安排应收款项重新分类至应收款项，导致应收账款科目账面价值增加。

报告期内，公司应收账款按发票日期及扣除减值后账龄分析如下表所示：

表：2013 年-2015 年末发行人应收账款账龄情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
已结算			
三个月	674,939	177,068	294,270
四至六个月	61,879	17,199	30,533
七至十二个月	52,169	76,068	114,248
超过一年	2,017,310	1,780,032	1,545,995
已延长信贷期结余	49,005	51,673	53,059
未结算	769,375	1,291,806	52,972
合计	3,624,677	3,393,846	2,091,077
分类为流动资产部分	2,959,325	2,595,017	2,037,987
分类为非流动资产部分	665,352	798,829	53,090

5) 预付款项、按金及其他应收款项

2013 年-2015 年末，公司分类为流动资产的预付款项、按金及其它应收款项分

别为 5,323,645 千港元、4,309,629 千港元和 5,033,177 千港元，占各期末流动资产的比例分别为 35.00%、28.58% 和 27.73%。2015 年末较 2014 年末增加了 723,548 千港元，主要是因为项目竞标按金增加所致。2014 年末较 2013 年末降低了 1,014,016 千港元，主要是因为预付分包商及供应商款项减少所致。

报告期内，公司预付款项、按金及其它应收款项明细如下表所示：

表：2013 年-2015 年末发行人预付款项、按金及其它应收款项情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
预付款项	52,042	51,442	44,971
按金及其他应收款	7,101,476	4,217,363	4,320,878
向分包商及供应商垫款	1,946,270	1,928,508	2,772,812
应收合资企业款项	236,136	654,334	106,475
应收联营企业款项	116	78	1,740
应收关联人士款项	1,451,490	1,366,385	1,333,124
减值	(144,429)	(53,805)	(82,906)
合计	10,643,101	8,164,305	8,497,094
分类为流动资产部分	5,033,177	4,309,629	5,323,645
分类为非流动资产部分	5,609,924	3,854,676	3,173,449

发行人预付款项、按金及其它应收款项主要为工程预付款、投标保证金等经营性款项，非经营性其他应收款占资产规模较小。截至 2015 年末，发行人前五大前五大预付款项、按金及其它应收款项往来方明细情况如下：

表：发行人截至 2015 年 12 月末前五大预付款项、按金及其它应收款项往来方明细统计表

单位：千港元、%

往来方名称	金额合计 (千港元)	占比	账龄	与公司 关系	形成原因	是否 计息	是否履行相 关决策程序 及签订相关 协议	是否 签订 协议	截至目前 回款情况 (千港元)
经营性往来款									
往来方一	418,723	8.32	3 年 以上	独立第 三方	工程预付 款(旅顺 北大河生 态治理工 程项目)	否	公司董事 会决策 审批	是	418,723

往来方名称	金额合计 (千港元)	占比	账龄	与公司 关系	形成原因	是否 计息	是否履行相 关决策程序 及签订相关 协议	是否 签订 协议	截至目前 回款情况 (千港元)
往来方二	484,131	9.62	1年 以内	独立第 三方	土地一级 开发项目 投资合作 款	是	公司董事会 决策审批	是	481,177
往来方三	378,716	7.52	3年 以上	独立第 三方	工程预付 款(长兴 岛一期项 目)	否	公司董事会 决策审批	否	无
往来方四	373,278	7.42	1-2 年	独立第 三方	土地出让 应收款	否	公司董事会 决策审批	是	无
非经营性往来款									
往来方五	480,192	9.54	1年 以内	合资公 司合作 伙伴之 母公司	短期借款	是	公司董事会 决策审批	是	无
合计	2,135,040	42.42							
预付款项、按金 及其它应收款 项总额	5,033,177								

6) 现金及现金等价物

2013年-2015年末，公司现金及现金等价物分别为5,513,035千港元、6,090,883千港元和6,373,831千港元，占各期末流动资产的比例分别为36.23%、40.39%和35.10%。2015年末较2014年末增加了282,948千港元，主要是由于为收购及建造多个水务项目而增加银行贷款所致。2014年末较2013年末增加了577,848千港元，主要是由于向亚洲开发银行提取银行贷款所致。

报告期内，公司现金及现金等价物情况如下表所示：

表：2013年-2015年末发行人现金及现金等价物情况

单位：千港元

项目	2015年	2014年	2013年
现金及银行结余（定期存款除外）	5,818,450	3,880,473	3,570,751
定期存款	824,570	2,514,536	1,999,331
现金及银行结余总额	6,643,020	6,395,009	5,570,082

减：受限制现金以及抵押存款	(269,189)	(304,126)	(57,047)
现金及现金等价物	6,373,831	6,090,883	5,513,035

(2) 非流动资产分析

发行人的非流动资产主要由物业、厂房及设备、投资物业、商誉、特许经营权、其他无形资产、于合资企业之投资、于联营公司之投资、衍生金融工具、可供出售之投资、应收合约客户款项、服务特许权安排应收款项、应收账款、预付款项、按金及其他应收款项和递延税项资产等构成。截至 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，公司非流动资产分别为 46,338,746 千港元、36,562,779 千港元和 28,974,430 千港元，分别占当期资产总额的 71.85%、70.80% 和 65.57%。

报告期内，本公司非流动资产情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人非流动资产情况

单位：千港元

非流动资产：	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物业、厂房及设备	1,379,801	2.98%	1,242,995	3.40%	378,641	1.31%
投资物业	-	-	55,821	0.15%	52,152	0.18%
商誉	2,967,365	6.40%	2,524,701	6.91%	2,512,862	8.67%
特许经营权	2,421,012	5.22%	2,285,523	6.25%	2,522,985	8.71%
其他无形资产	37,290	0.08%	28,432	0.08%	25,787	0.09%
于合资企业之投资	3,563,399	7.69%	3,106,768	8.50%	2,898,072	10.00%
于联营公司之投资	902,774	1.95%	2,292	0.01%	126,700	0.44%
衍生金融工具	42,404	0.09%	-	-	-	-
可供出售之投资	153,664	0.33%	126,363	0.35%	3,039	0.01%
应收合约客户款项	11,495,709	24.81%	6,817,293	18.65%	5,360,692	18.50%
服务特许权安排应收款项	16,977,664	36.64%	15,639,617	42.77%	11,779,143	40.65%
应收账款	665,352	1.44%	798,829	2.18%	53,090	0.18%
预付款项、按金及其他应收款项	5,609,924	12.11%	3,854,676	10.54%	3,173,449	10.95%
递延税项资产	122,388	0.26%	79,469	0.22%	87,818	0.30%
非流动资产总额	46,338,746	100.0%	36,562,779	100.0%	28,974,430	100.0%

1) 物业、厂房及设备

2013 年-2015 年末，公司物业、厂房及设备分别为 378,641 千港元、1,242,995 千港元和 1,379,801 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为

1.31%、3.40%和 2.98%。2015 年末较 2014 年末增加 136,806 千港元，主要是由于 2015 年内确认广西建造-拥有-经营（BOO）项目建造工程所致。2014 年末较 2013 年末增加 864,354 千港元，主要是由于 2014 年内收购南京市市政设计研究院及贵港、大沙田及安平三项建造-拥有-经营（BOO）项目所致。

报告期内，公司物业、厂房及设备主要明细如下：

表：2013 年-2015 年末发行人物业、厂房及设备情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
土地及楼宇	686,318	444,030	167,895
租赁物业装修	41,962	43,328	37,377
仪器以及污水管及水管	323,155	105,800	82,005
家俬、装置及办公室设备	45,891	40,138	41,313
汽车	63,856	58,570	48,439
在建工程	218,619	551,129	1,612
合计	1,379,801	1,242,995	378,641

2) 投资物业

2013 年末与 2014 年末，公司投资物业分别为 52,152 千港元和 55,821 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.18%和 0.15%。2015 年末公司无投资物业，主要是由于公司拟出售原作为投资物业的位于北京的楼宇。

3) 商誉

2013 年-2015 年末，公司商誉分别为 2,512,862 千港元、2,524,701 千港元和 2,967,365 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 8.67%、6.91%和 6.40%。2015 年末较 2014 年末增加 442,664 千港元，主要是由于 2015 年内公司收购甘肃华壹环保技术服务有限公司、四川蜀洲水业有限公司产生的商誉。

4) 特许经营权

特许经营权主要指公司根据服务特许权合约获得向用户收费的权利，金额来自营运中的 BOT、TOT 项目。公司已经就污水及再生水处理、供水及海水淡化服务，以 BOT 或转让-经营-移交（TOT）方式与中国大陆、新加坡及葡萄牙政府订立了多项服务特许经营权安排。主要包括：以 BOT 方式建造污水及再生水处理厂、供水设备及海水淡化厂；以 TOT 方式就特许经营权安排支付特定金额；代表有关政府机关按指定服务水平经营及维护该等设施，而

公司于服务特许权安排有关期间内按照通过定价机制确定的价格获得报酬。

2013 年-2015 年末，公司特许经营权分别为 2,522,985 千港元、2,285,523 千港元和 2,421,012 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 8.71%、6.25% 和 5.22%，相对比较稳定。2014 年特许经营权金额相对减少主要由于出售吉林项目所致。

5) 于合资企业之投资

2013 年-2015 年末，公司于合资企业之投资分别为 2,898,072 千港元、3,106,768 千港元和 3,563,399 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 10.00%、8.50% 和 7.69%。2015 年末较 2014 年末增加 456,631 千港元，主要是由于 2015 年内向一家合资企业注资所致。2014 年末较 2013 年末增加 208,696 千港元，主要是由于 2014 年内所投资合资企业溢利增加所致。

6) 于联营公司之投资

2013 年-2015 年末，公司于联营公司之投资分别为 126,700 千港元、2,292 千港元和 902,774 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.44%、0.01% 和 1.95%。2015 年末较 2014 年末增加 900,482 千港元，主要是由于 2015 年内收购北控清洁能源集团有限公司所致。2014 年末较 2013 年末降低 124,408 千港元，主要是由于公司 2014 年内出售一家联营公司所致。

7) 应收合约客户款项

2013 年-2015 年末，分类为非流动资产的公司应收合约客户款项分别为 5,360,692 千港元、6,817,293 千港元和 11,495,709 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 18.50%、18.65% 和 24.81%。2015 年末较 2014 年末有大幅增加，主要是因为确认新疆、河南、山东及凉水河项目建造收入所致。

8) 服务特许权安排应收款项

2013 年-2015 年末，公司分类为非流动资产的服务特许权安排应收款项分别为 11,779,143 千港元、15,639,617 千港元和 16,977,664 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 40.65%、42.77% 和 36.64%。服务特许权安排应收款项主要指运营中的 BOT 和 TOT 项目的服务特许权合约下授予人以合约方式担保支付的特定金额的公允值，2015 年末较 2014 年末有所增加，主要是因为收购水处理项目及完成洛阳 TOT 项目。

9) 预付款项、按金及其他应收款项

2013 年-2015 年末，公司分类为非流动资产的预付款项、按金及其他应收款项分别为 3,173,449 千港元、3,854,676 千港元和 5,609,924 千港元，占各期末非流动资产的比例分别为 10.95%、10.54%和 12.11%。2015 年末较 2014 年末增加 1,755,248 千港元，主要是因为支付在中国购买的新办公大楼的按金所致。2014 年末较 2013 年末增加 681,227 千港元，主要是因为 2014 年内公司项目竞标按金增加所致。

(二) 负债结构及变动分析

报告期内，本公司的负债情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人负债情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	17,772,851	40.21%	11,418,826	35.08%	11,650,828	41.22%
非流动负债	26,428,482	59.79%	21,133,274	64.92%	16,611,400	58.78%
总负债	44,201,333	100.0%	32,552,100	100.0%	28,262,228	100.0%

2013 年-2015 年末，公司负债总额分别为 28,262,228 千港元、32,552,100 千港元和 44,201,333 千港元。2015 年，公司非流动负债占负债总额的比例为 59.79%，相比 2014 年占比有所下降，主要是由于 2015 年公司在建项目增加应付账款所致。

(1) 流动负债分析

发行人的流动负债主要由应付账款、其他应付款项及应计负债、应缴所得税、银行及其他借贷、公司债券和应付融资租赁构成。2013 年-2015 年末，公司流动负债余额分别为 11,650,828 千港元、11,418,826 千港元和 17,772,851 千港元，分别占当期负债总额的 41.22%、35.08%和 40.21%。

报告期内，本公司流动负债情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人流动负债情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

应付账款	5,786,331	32.56%	3,563,928	31.21%	2,755,396	23.65%
其他应付款项 及应计负债	4,817,755	27.11%	3,470,715	30.39%	4,565,940	39.19%
应缴所得税	490,816	2.76%	439,527	3.85%	342,038	2.94%
银行及其他借 贷	6,015,190	33.84%	3,944,656	34.55%	2,147,521	18.43%
公司债券	599,674	3.37%	-	-	1,832,540	15.73%
应付融资租赁	63,085	0.35%	-	-	7,393	0.06%
流动负债总额	17,772,851	100.00%	11,418,826	100.00%	11,650,828	100.00%

1) 应付账款

2013 年-2015 年末，公司应付账款分别为 2,755,396 千港元、3,563,928 千港元和 5,786,331 千港元，占各期末流动负债的比例分别为 23.65%、31.21% 和 32.56%。2015 年末较 2014 年末增加 2,222,403 千港元，主要是由于 2015 年内就 BOT 项目建造服务给予分包商的应付账款增加所致。2014 年末较 2013 年末增加 808,532 千港元，主要是由于 2014 年内水环境治理分包商费用增加以及新收购项目所致。

报告期内，公司应付款项账龄分析表如下：

表：2013 年-2015 年末发行人应付款项账龄情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
3 个月内	2,129,973	758,432	240,638
4 至 6 个月	870,743	698,993	684,000
7 个月至 1 年	420,418	243,421	243,758
1 至 2 年	1,296,471	554,964	566,122
2 至 3 年	341,849	459,658	72,052
超过 3 年	197,788	175,083	137,902
已延长信贷期结余	529,089	673,377	810,924
合计	5,786,331	3,563,928	2,755,396

2) 其他应付款项及应计负债

2013 年-2015 年末，公司分类为流动负债的其他应付款项及应计负债分别为 4,565,940 千港元、3,470,715 千港元和 4,817,755 千港元，占各期末流动负债的比例分别为 39.19%、30.39% 和 27.11%。2015 年末较 2014 年末增加 1,347,040 千港元，主要是由于 2015 年内收购项目应付款项增加所致。2014 年末较 2013 年末降低 1,095,225 千港元，主要是由于 2014 年内结算相应预付

分包商及供应商款项令应付分包商款项减少所致。

报告期内，公司其他应付款项及应计负债明细如下：

表：2013 年-2015 年末发行人其他应付款项及应计负债情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
应计负债	413,485	380,767	263,228
其他负债	1,247,128	889,521	1,062,681
预收款项	1,378,743	556,787	734,426
应付分包商款项	1,134,785	1,445,792	2,275,591
应付合资企业款项	560,388	125,485	226,087
应付联营公司款项	171	-	1,488
应付关连人士款项	350,863	348,006	410,750
其他应付税项	147,407	64,761	67,608
	5,232,970	3,811,119	5,041,859
分类为流动负债部分	(4,817,755)	(3,470,715)	(4,565,940)
非流动部分	415,215	340,404	475,919

3) 银行及其他借贷

2013 年-2015 年末，公司分类为流动负债的银行及其他借贷分别为 2,147,521 千港元、3,944,656 千港元和 6,015,190 千港元，占各期末流动负债的比例分别为 18.43%、34.55% 和 33.84%。2015 年末较 2014 年末增加 2,070,534 千港元，主要是由于 2015 年内收购及建造中国多个水务项目所致。2014 年末较 2013 年末增加 1,797,135 千港元，主要是由于 2014 年内新收购公司带来额外贷款所致。

(2) 非流动负债分析

发行人的非流动负债主要由其他应付款项及应计负债、银行及其他借贷、公司债券、应付票据、应付融资租赁、大修拨备、递延收入和递延税项负债构成。2013 年-2015 年末，公司非流动负债余额分别为 16,611,400 千港元、21,133,274 千港元和 26,428,482 千港元，分别占当期负债总额的 58.78%、64.92% 和 59.79%。

报告期内，公司非流动负债情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人非流动负债情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款项及应计负债	415,215	1.57%	340,404	1.61%	475,919	2.87%
银行及其他借贷	17,121,178	64.78%	12,529,842	59.29%	8,294,065	49.93%
公司债券	4,105,212	15.53%	4,492,307	21.26%	4,486,411	27.01%
应付票据	3,091,413	11.70%	2,523,639	11.94%	2,522,527	15.19%
应付融资租赁	51,814	0.20%	-	-	5,862	0.04%
大修拨备	205,489	0.78%	247,018	1.17%	197,760	1.19%
递延收入	117,564	0.44%	70,486	0.33%	66,684	0.40%
递延税项负债	1,320,597	5.00%	929,578	4.40%	562,172	3.38%
非流动负债总额	26,428,482	100.00%	21,133,274	100.00%	16,611,400	100.00%

1) 其他应付款项及应计负债

2013 年-2015 年末，公司分类为非流动负债的其他应付款项及应计负债分别为 475,919 千港元、340,404 千港元和 415,215 千港元，占各期末非流动负债的比例分别为 2.87%、1.61%和 1.57%。2015 年末较 2014 年末增加 74,811 千港元，主要是由于 2015 年内收购项目应付款项增加所致。2014 年末较 2013 年末减少 135,515 千港元，主要是由于 2014 年内售出子公司令相关其他应付款项减少所致。

2) 银行及其他借贷

2013 年-2015 年末，公司分类为非流动负债的银行及其他借贷分别为 8,294,065 千港元、12,529,842 千港元和 17,121,178 千港元，占各期末非流动负债的比例分别为 49.93%、59.29%和 64.78%。2015 年末较 2014 年末增加 4,591,336 千港元，主要是由于 2015 年内收购及建造中国多个水务项目所致。2014 年末较 2013 年末增加 4,235,777 千港元，主要是由于 2014 年内向亚洲开发银行提取银行贷款及新收购公司带来额外贷款所致。

3) 公司债券

2013 年-2015 年末，发行人公司债券总额分别为 6,318,951 千港元、4,492,307 千港元和 4,704,886 千港元，主要为公司在境外发行的人民币债券及美元债券。其中，到期日在一年以内的部分公司分类为流动负债，到期日在一年以上的部分分类为非流动负债。2013 年-2015 年末，发行人公司债券期限结构如下表所示：

表：发行人公司债券期限结构

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内偿还	599,674	12.75%	-	-	1,832,540	29.00%
第二年偿还	-	-	631,072	14.05%	-	-
第三年至第五年（包括首尾两年）偿还	4,105,212	87.25%	3,861,235	85.95%	4,486,411	71.00%
公司债券总额	4,704,886	100.00%	4,492,307	100.00%	6,318,951	100.00%

4) 应付票据

2013 年-2015 年末，公司应付票据分别为 2,522,527 千港元、2,523,639 千港元和 3,091,413 千港元，占各期末非流动负债的比例分别为 15.19%、11.94% 和 11.70%。2015 年末较 2014 年末有所增加，主要是由于 2015 年内发行本金金额 700,000 千港币的应付票据所致。

（三）所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

表：2013 年-2015 年末发行人所有者权益情况

单位：千港元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股本	872,295	4.30%	870,743	4.56%	843,598	5.30%
储备	15,311,538	75.46%	14,913,705	78.13%	12,454,033	78.20%
本公司拥有人应占权益总额	16,183,833	79.76%	15,784,448	82.69%	13,297,631	83.50%
非控股权益	4,106,582	20.24%	3,304,290	17.31%	2,626,811	16.50%
权益总额	20,290,415	100.0%	19,088,738	100.0%	15,924,442	100.0%

2013 年-2015 年末，公司所有者权益分别为 15,924,442 千港元、19,088,738 千港元和 20,290,415 千港元。

（四）现金流量分析

报告期内，发行人的现金流量情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人现金流量情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
经营活动所得/（所用）现金流净额	(2,267,105)	263,965	(935,629)
投资活动所得/（所用）现金流净额	(3,754,641)	(1,734,090)	(2,857,398)
筹资活动所得/（所用）现金流净额	7,073,188	2,195,719	5,425,001
现金及现金等价物净增加/（减少）额	691,442	725,594	1,631,974

（1）经营活动产生的现金净额

2013 年-2015 年，发行人经营活动产生的现金净额分别为-935,629 千港元、263,965 千港元和-2,267,105 千港元。

2015 年经营活动产生的现金净额较 2014 年减少 2,531,070 千港元，主要是由于 2015 年在建项目量比 2014 年多，对应需要支付的工程款也比 2014 年有所增加所致。2014 年经营活动产生的现金净额较 2013 年增加 1,199,594 千港元，主要是由于 2014 年水处理收入增加所致。

（2）投资活动产生的现金净额

2013 年-2015 年，发行人投资活动所产生的现金净额分别为-2,857,398 千港元、-1,734,090 千港元和-3,754,641 千港元。

2015 年投资活动所用的现金净额较 2014 年增加 2,020,551 千港元，主要是由于 2015 年就购买物业、厂房及设备项目支付之按金 1,709,564 千港元及向联营公司投资出资增加 796,258 千港元所致。2014 年投资活动所用的现金净额较 2013 年减少 1,123,308 千港元，主要是由于 2014 年收购子公司所用的资金较 2013 年减少 1,198,971 千港元所致。

（3）筹资活动产生的现金净额

2013 年-2015 年，发行人筹资活动所产生的现金净额分别为 5,425,001 千港元、2,195,719 千港元和 7,073,188 千港元。

2015 年发行人筹资活动现金流入主要为发行应付票据及公司债券 947,550 千港元和新增贷款 14,990,534 千港元，2015 年筹资活动现金流出主要是偿还贷款 7,647,018 千港元及偿还利息 1,188,550 千港元。2014 年发行人筹资活动现金流入主要为新增贷款 7,548,170 千港元，2014 年筹资活动现金流出主要是偿还贷款 2,369,317 千港元，偿还公司债券 1,835,443 千港元及偿还利息 1,105,247 千港元。2013 年筹资活动现金流入主要为发行应付票据及公司债券 6,391,441 千港元，新增贷款

1,994,374 千港元及发行新股 2,296,645 千港元，2013 年筹资活动现金流出主要是偿还贷款 3,179,522 千港元，偿还应付票据 1,513,948 千港元及偿还利息 788,556 千港元。

（五）偿债能力分析

报告期内，发行人主要偿债指标如下：

表：2013 年-2015 年发行人主要偿债指标

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
流动比率	1.02	1.32	1.31
速动比率	1.02	1.32	1.30
资产负债率	68.54%	63.04%	63.96%
息税折旧及摊销前利润(EBITDA)	4,898,908	3,960,361	2,407,524
经营业务产生的现金净额	(2,267,105)	263,965	(935,629)
EBITDA 利息保障倍数	4.09	3.58	3.05

注 1：流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = 总负债 ÷ 总资产

息税折旧及摊销前利润 (EBITDA) = EBIT + 折旧及摊销

EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA ÷ 利息支出

（1）流动比率及速动比率分析

2013 年-2015 年，发行人流动比率分别为 1.31、1.32 和 1.02，速动比率分别为 1.30、1.32 和 1.02。

发行人 2015 年流动比率比 2014 年相对较低，主要由于 2015 年公司的在建项目增加，以致流动负债的应付款增加所致，发行人 2014 年流动比率较 2013 年比稳中有升。

（2）资产负债率分析

2013 年-2015 年末，发行人的资产负债率分别为 63.96%、63.04% 和 68.54%。发行人 2015 年资产负债率比 2014 年相对较高，主要由于 2015 年内新增贷款以收购公司带来的负债增长比例高于年内资产增长比例所致，发行人 2014 年资产负债率较 2013 年比稳中有降。整体资产负债结构比较合理，资产负债率在行业中处于相对适中的水平，发行人长期偿债能力较强。

（3）利息保障倍数分析

2013 年-2015 年末，发行人的利息保障倍数分别为 3.05、3.58 和 4.09。发行人的息税折旧摊销前利润能够完全覆盖借款的利息费用支出，且覆盖倍数较高，对利息的保障程度较好。

（六）盈利能力分析

2013 年-2015 年，发行人营业收入、营业成本和利润的变化情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人营业收入、营业成本和利润的变化情况

单位：千港元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
营业收入	13,502,957	8,925,942	6,406,455
营业成本	(8,536,057)	(5,430,014)	(3,900,867)
经营业务盈利	4,263,537	3,473,140	2,177,641
税前盈利	3,545,559	2,667,177	1,497,160
年内盈利	2,767,793	2,073,322	1,145,398
归属于母公司的年内盈利	2,455,370	1,794,413	1,084,257
EBITDA	4,898,908	3,960,361	2,407,524
毛利率	36.78%	39.17%	39.11%
年内盈利率	20.50%	23.23%	17.88%

2013 年-2015 年，发行人营业收入分别为 6,406,455 千港元、8,925,942 千港元和 13,502,957 千港元。发行人营业收入逐年上升，主要是由于污水及再生水处理、供水和建造服务营业收入增加所致，详见下述各业务分析。

（1）营业收入业务分析

发行人营业收入构成情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人营业收入构成情况

单位：千港元、%

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水及再生水处理	3,515,103	26.03	3,249,895	36.40	2,140,852	33.42
供水	881,024	6.52	812,641	9.10	383,690	5.99
水环境治理建造	8,331,009	61.70	4,582,660	51.35	3,764,297	58.76
水环境治理技术及销售设备	775,821	5.75	280,746	3.00	117,616	1.83
合计	13,502,957	100.00	8,925,942	100.00	6,406,455	100.00

发行人的收入主要包括污水及再生水处理、供水、水环境治理建造和水环境治

理技术及销售设备。发行人的营业收入以污水及再生水处理、水环境治理建造收入为主，二者在营业收入中的比重相对稳定，且为主要来源。

发行人 2015 年污水及再生水处理和供水营业收入分别较 2014 年增加 265,208 千港元和 68,383 千港元，主要是由于 2014 年下半年与 2015 年内开始运营的 BOT 项目贡献营业收入所致。2014 年污水及再生水处理和供水营业收入分别较 2013 年增加 1,109,043 千港元和 428,951 千港元，主要是由于过去并购项目创造营业收入所致。

2013 年-2015 年，发行人水环境治理建造营业收入呈不断增加的趋势，主要由于 BOT 项目建造工程增加从而导致收入增加。

(2) 毛利率变动分析

2013 年-2015 年，发行人营业毛利分别为 2,505,588 千港元、3,495,928 千港元和 4,966,900 千港元，毛利率分别为 39.11%、39.17% 和 36.78%。发行人各期间营业毛利的变动与营业收入的规模相匹配。发行人 2015 年毛利率较 2014 年有所下降，主要是由于盈利率较低的水环境治理建造占比增加所致。发行人 2014 年整体营业毛利率水平与 2013 年保持稳定。

(3) 期间费用

表：2013 年-2015 年发行人期间费用情况

单位：千港元

	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	1,225,728	46.77%	1,065,812	49.33%	774,576	44.26%
财务费用	1,146,708	43.76%	1,084,225	50.18%	788,111	45.03%
其他经营费用	248,054	9.47%	10,648	0.49%	187,525	10.71%
费用合计	2,620,490	100.00%	2,160,685	100.00%	1,750,212	100.00%

2013 年-2015 年，发行人管理费用分别为 774,576 千港元、1,065,812 千港元和 1,225,728 千港元，分别占同期期间费用总额的 44.26%、49.33% 和 46.77%。最近三年发行人管理费用总规模逐年增长，主要是由于公司业务增长及并购所致。

2013 年-2015 年，发行人财务费用分别为 788,111 千港元、1,084,225 千港元和 1,146,708 千港元，分别占同期期间费用总额的 45.03%、50.18% 和 43.76%。最近三年发行人财务费用总规模逐年增长，主要是由于公司业务扩张导致债务规模增加所致。

四、本次债券发行后公司资产负债结构的变化

本次债券发行完成后将引起公司资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2015 年 12 月 31 日；
- 2、假设本次债券的募集资金净额为人民币 47 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本次债券募集资金净额人民币 47 亿元计入 2015 年 12 月 31 日的资产负债表；
- 4、本次债券募集资金全部募集资金用于补充公司营运资金；
- 5、假设本次债券于 2015 年 12 月 31 日完成发行。

基于上述假设，本次债券发行对公司资产负债结构的影响如下表：

表：本次债券发行对发行人财务状况的影响

项目	发行前	发行后（模拟）	变动额
流动资产（千港元）	18,153,002	23,763,067	+5,610,065
非流动资产（千港元）	46,338,746	46,338,746	-
资产合计（千港元）	64,491,748	70,101,813	+5,610,065
流动负债（千港元）	17,772,851	17,772,851	-
非流动负债（千港元）	26,428,482	32,038,547	+5,610,065
负债合计（千港元）	44,201,333	49,811,398	+5,610,065
资产负债率	68.54%	71.06%	+2.52%
流动比率	1.02	1.34	+0.32

五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

1、公司担保情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司对外担保情况如下：

表：2013 年-2015 年发行人对外担保期间费用情况

被担保方	银行名称	币种	担保额度	担保方名称	担保有限日截止	年限（年）
马来西亚政府	无	马币	49,162,000	BEWG (M) Sdn Bhd	2019 年 1 月 27 日	8

2、公司未决诉讼或仲裁情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无重大未决诉讼或仲裁事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本募集说明书签署日，公司不涉及资产负债表日后事项。

（三）公司直接债务融资工具发行情况

截至募集说明书签署日，发行人（包括合并报表范围内的子公司）在境内外发行的公司债券、债务融资工具和其偿还情况如下：

表：发行人募集说明书申报日境内、境外已发行债券情况明细表

债券简称	债券全称	发行主体	起息日	到期日	期限	发行规模	利率类型	交易市场	是否偿还
15 建工 01	北京建工环境发展有限责任公司 2015 年非公开发行公司债券（第一期）	北京建工环境发展有限责任公司	2015-12-16	2018-12-16	3 年	2 亿元人民币	固定利率	上海证券交易所	尚未到期
11 北水 01	北控水务集团有限公司债券	北控水务集团有限公司	2011-06-30	2014-06-30	3 年	10 亿元人民币	固定利率	新加坡证券交易所	已偿还
11 北水 02	北控水务集团有限公司债券	北控水务集团有限公司	2011-06-30	2014-06-30	3 年	4.5 亿元人民币	固定利率	新加坡证券交易所	已偿还
11 北水 03	北控水务集团有限公司债券	北控水务集团有限公司	2011-06-30	2016-06-30	5 年	4.5 亿人民币	固定利率	新加坡证券交易所	尚未到期
11 北水 04	北控水务集团有限公司债券	北控水务集团有限公司	2011-09-30	2016-06-30	5 年	0.5 亿人民币	固定利率	新加坡证券交易所	尚未到期
13 北水 01	北控水务集团有限公司美元债券	北控水务集团有限公司	2013-05-06	2018-05-06	5 年	5 亿美元	固定利率	香港交易所	尚未到期
13 北水 01	北控水务集团有限公司票据	北控水务集团有限公司	2013-11-14	2022-11-14	9 年	20 亿人民币	固定利率	香港债务工具中央结算系统	尚未到期
15 北水 01	北控水务集团有限公司港元票据	北控水务集团有限公司	2015-5-15	2020-5-15	5 年	7 亿港元	固定利率	香港债务工具中央结算系统	尚未到期
16 中投 01	北控水务（中国）投资有限公司公开发行 2016 年公司债券	北控水务（中国）投资有限公司	2016-4-25	2021-4-25	5 年	20 亿人民币	固定利率	上海证券交易所	尚未到期

截至募集说明书签署日，发行人另有尚未发行债券品种额度如下：

债券名称	发行主体	注册总额	尚未发行规模	利率类型	交易市场
北京建工环境发展有限责任公司 2015 年非公开发行公司债券	北京建工环境发展有限公司	4 亿元	2 亿元	固定利率	上海证券交易所

(四) 发行人资产受限情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司受限资产主要为特许经营权、物业、厂房及设备、及服务特许权安排应收款项，子公司股权，货币资金及土地使用权及建筑物，明细情况如下表所示：

表：2013 年-2015 年发行人受限资产情况

单位：千港元

受限资产	账面价值			受限金额	是否涉及借款及借款融资	借款融资金额
	2015 年	2014 年	2013 年	2015 年		2015 年
子公司股权	1,108,157	938,493	656,156	1,108,157	是	501,169
提取受限制货币资金 (马来西亚)	-	-	101,283	-	是	-
货币资金	269,189	304,126	57,047	269,189	是	873,210
特许经营权、物业、厂房及设备、及服务特许权安排应收款项	9,303,850	9,388,473	7,182,730	9,303,850	是	3,339,838
土地使用权及建筑物	200,462	130,918	-	200,462	是	335,363
合计	10,881,658	10,762,010	7,997,216	10,881,658	-	5,049,580

(五) 公司有息债务情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司有息债务合计 31,034,566 千港元，具体情况如下：

表：截至报告期末发行人有息债务明细

单位：千港元

项目	2015 年 12 月 31 日
银行及其他借贷（流动）	6,002,190
银行及其他借贷（非流动）	17,121,178

公司债券（流动）	599,674
公司债券（非流动）	4,105,212
应付票据（非流动）	3,091,413
应付融资租赁（流动）	63,085
应付融资租赁（非流动）	51,814
有息负债合计	31,034,566

第七节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券为无担保债券。本次债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

一、增信机制

本次债券无担保。

二、偿债计划

(一) 本次公司债券的起息日为公司债券的发行首日，即 2016 年 8 月 2 日。

(二) 本次公司债券的利息自起息日起每年支付一次。最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券每年的付息日为 2017 年至 2021 年每年的 8 月 3 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

(三) 本次债券到期一次还本。本次债券的本金支付日为 2024 年 8 月 3 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

(四) 本次债券的本金兑付、利息支付将通过登记机构和有关机构办理。本金兑付、利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在证监会指定媒体上发布的相关公告中加以说明。

(五) 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。

三、偿债资金来源

本次债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营收入。按照合并报表口径，2013 年-2015 年度，发行人营业总收入分别为 6,406,455 千港元、8,925,942 千港元和 13,502,957 千港元，净利润分别为 1,145,398 千港元、2,073,322 千港元和 2,767,793 千港元。总体来看，发行人近年来经营业绩提升较快，稳定的收入来源和较高的盈利能力将为偿付本次债券本息提供保障。

此外，发行人资信情况良好，经营情况稳定，运作规范，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，可通过资本市场进行各类债务融资。发行人财务状况优良，信

贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家境内大型金融机构如北京银行、中国银行、交通银行、建设银行、工商银行等多家银行建立了长期、稳固的合作关系，与境外农业银行（香港）、亚洲开发银行、国家开发银行（香港）、星展银行（香港）、瑞穗实业银行、国际金融公司等多家金融机构建立了合作关系，具有较强的间接融资能力。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人合并口径获得主要贷款银行的授信额度为 238 亿港元，其中未使用授信额度为 77 亿港元，未使用额度占总授信额度 32.35%。如果由于意外情况导致发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人有可能凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本次债券还本付息所需资金。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本次债券持有人的合法权益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）专门部门负责偿付工作

发行人指定财务部牵头负责协调本次债券的偿付工作，并协调公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）设立专项账户并严格执行资金管理计划

发行人按照本次债券的募集资金用途设定专项账户。公司设立募集资金用于补充发行人本部及子公司营运资金的募集资金专项账户和偿债保障金专户，用于各期公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付；公司单独设立募集资金用于绿色产业项目的募集资金专项账户和偿债保障金专户，用于一期绿色公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

本次债券本息的偿付将主要来源于公司日常经营所产生的现金流，本次债券当期付息日/本金兑付日前一个交易日，发行人将还本付息的资金及时划付至偿债保障金专户。本次债券发行后，发行人将优化公司的资产负债管理、加强公司的流动性管理和募集资金使用等资金管理，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，保障投资者的利益。

（三）制定债券持有人会议规则

发行人已按照《管理办法》的规定与债券受托管理人为本次债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关债券持有人会议规则的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《管理办法》的要求，聘请中信建投证券担任本次债券的债券受托管理人，并与中信建投证券订立了《债券受托管理协议》。在本次债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

五、违约责任及解决措施

公司保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金。若本公司未按时支付本次债券的本金和/或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向本公司进行追索，包括采取要求发行人追加担保或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向本公司进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

如果就《债券受托管理协议》的解释和执行产生任何争议，双方应通过友好协商解决。双方协商不成的，应当向受托管理人住所地人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

（一）本次债券违约的情形

以下任一事件均构成发行人在受托管理协议和本次债券项下的违约事件：

- 1、在本次债券到期时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；
- 2、发行人不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺或义务（前项所述违约情形除外）且将对发行人履行本次债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次债券未偿还面值总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；
- 3、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本次债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本次债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；
- 4、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；
- 5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在受托管理协议或本次债券项下义务的履行变得不合法；
- 6、在债券存续期间，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及解决措施

- 1、上述违约事件发生时，债券受托管理人行使以下职权：
 - （1）在知晓该行为发生之日的十个交易日内告知全体债券持有人；
 - （2）在知晓发行人发生前述违约事件中第 1 项规定的未偿还本次债券到期本息的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究甲方的违约责任，包括但不限于向甲方提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，乙方可以按照《管理办法》的规定接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。
 - （3）在知晓发行人发生前述违约事件中第 2 项至第 6 项规定的情形之一的，并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施。
 - （4）及时报告上交所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

2、加速清偿及措施

- （1）如果发生前述违约事件项下的任一违约事件且该等违约事件一直持续 30

个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本次债券本金和相应利息，立即到期应付；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

1) 受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本次债券利息和/或本金、发行人根据受托管理协议应当承担的费用，以及受托管理人根据受托管理协议有权收取的费用和补偿等；或

2) 前述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

3) 债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

3、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

4、在本次债券存续期间，若受托管理人拒不履行、故意迟延履行受托管理协议约定下的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定（包括其在募集说明书中做出的有关声明，如有）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式，但非因受托管理人自身故意或重大过失原因导致其无法按照受托管理协议约定履职的除外。

第八节 发行人近三年是否存在违法违规行 为说明

发行人不存在未披露或者失实披露的重大违法违规行为，不存在因重大违法行

为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。

发行人近三年的业务经营符合监管部门的有关规定，不存在因违反工商、税务、审计、环保、劳动保护等部门的相关规定而受到重大处罚的情形。

发行人现任董事、高级管理人员近三年不存在违法违规及受处罚的情况。发行人现任董事及高级管理人员的任职符合设立及经营所在地的相关法律法规和《公司章程》的规定。

第九节 募集资金的运用

一、本次债券募集资金规模

根据《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，并结合公司财务状况及资金需求状况，经公司董事会审议通过，公司向中国证监会申请公开发行不超过 47 亿元（含 47 亿元）公司债券，具体发行规模由董事会根据公司资金需求和债务结构在前述范围内确定。

二、本次债券募集资金运用初步计划

本期债券发行规模为人民币 7 亿元，募集资金扣除发行费用后将用于符合绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》以及经上交所认可的绿色项目认证机构认可的绿色产业项目。

（一）募集资金用于绿色产业项目

发行人拟投资的绿色产业项目信息如下：

项目名称：洛阳水系综合整治示范段工程项目；

项目开发主体：北控（洛阳）水环境开发有限公司¹；

绿色认证机构：北京商道融绿咨询有限公司；

项目投资总额：99,996.90 万元；

资本金总额：30,000.00 万元；

计划使用绿色公司债券金额：69,996.90 万元。

注¹：发行人合并范围内子公司，发行人持股比例及表决权比例均为 100%。

根据相关项目文件以及绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持目录》，并经商道融绿评估并出具的《北控水务集团有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券绿色项目第三方评估意见》，该项目主要属于以下绿色债券支持项目类别：

表：洛阳水系综合整治示范段工程项目绿色项目分类情况

一级分类	二级分类	三级分类
污染防治	污染防治	设施建设运营
	环境修复工程	项目实施
生态保护和适应气候变化	自然生态保护及旅游资源保护性开发	设施建设运营
	灾害应急防控	设施建设运营

1、项目建设内容及规模

洛阳水系综合整治示范段工程项目具体情况如下：项目位于河南省洛阳市，项目拟对洛河约 5.5km 长河段和瀍河 5.2km 河段进行整治；项目主要建设内容包括控源截污、河道清淤、景观提升、生态修复、行洪提升等。

项目符合绿色项目要求的具体情况如下：

（1）项目涉及污水管道及配套设施修建运营、水体清淤，符合《绿色债券支持项目目录（2015 版）》中“污染防治-设施建设运营”类项目要求；

（2）项目涉及多样性河滩湿地生态系统修复、河床生态修复，符合《绿色债券支持项目目录（2015 版）》中“污染防治-环境修复工程-项目实施”类项目要求；

（3）项目涉及河岸绿地系统搭建维护，符合《绿色债券支持项目目录（2015 版）》中“生态保护和适应气候变化-自然生态保护及旅游资源保护性开发-设施建设运营”类项目要求；

（4）项目涉及河堤水土流失治理、防洪提升，符合《绿色债券支持项目目录（2015 版）》中“生态保护和适应气候变化-灾害应急防控-设施建设运营”类项目要求。

项目已取得“洛发改审批[2014]225 号”可研批复、“洛环审[2015]059 号”环评批复等支持文件。根据洛河水系综合整治示范段工程可行性研究报告，河道清淤工程可减少 Cr、Cd、Pb、Zn、Cu、As 等重金属含量；

3、环境效益目标

洛阳水系综合整治示范段工程项目完成后，根据洛河水系综合整治示范段工程可行性研究报告，瀍河清淤疏浚工程清淤量将达 17.6 万方，河道底泥疏挖后预计可减少 Cr、Cd、Pb、Zn、Cu、As 等重金属含量；整治工程完成后，预计可以有效改善河道水质，瀍河水体消除黑臭，主要污染物排放量消减，入洛河口水质达到景观用水标准；行洪能力得到提升，其中瀍河部分河段行洪标准由 10 年一遇提高为 50 年一遇；构建和修复的小型人工湿地系统具有净化水质、保存物种、提供水生动物栖息地等基本生态效益；河道生态景观改善，具有自净化功能的生态河道得到初步建立。

4、项目总投资及募集资金使用计划

根据洛阳市发改委颁发的《洛阳市发展和改革委员会关于洛河水系综合整治示范工程可行性研究报告的批复》，该项目总投资 99,996.90 万元，其中项目资本金为 30,000.00 万元，由项目公司北控（洛阳）水环境开发有限公司自筹。公司拟将不超过 7 亿元的公司债券募集资金用于置换该项目借款、项目后续投资及运营资金的投入。

募集资金用于绿色产业项目后续投资运营金额为 24,996.90 万元和置换该项目借款的具体金额为 45,000 万元，其中待置换银行贷款为发行人向中信银行股份有限公司洛阳分行获取的项目贷款，用于洛阳水系综合整治示范段工程项目绿色项目。拟置换银行贷款情况如下表所示：

表:绿色项目拟置换的银行贷款明细

单位：人民币万元

拟置换的主体	借款银行	金额	利率	起止日期
北控（洛阳）水环境开发有限公司	中信银行股份有限公司洛阳分行	15,000.00	4.9875%	2016.1.28-2017.12.17
	中信银行股份有限公司洛阳分行	30,000.00	5.5125%	2015.7.17-2017.12.17
	合计	45,000.00		

5、募集资金管理制度

发行人已根据中国证监会及上交所的有关规定和发行人内部资金管理制度，制

定了完善的资金管理制度，发行人将严格按照募集说明书及受托管理协议约定的用途使用募集资金，实行专款专用；同时，禁止任何法人、个人或其他组织及其关联人非法占用募集资金。

(1) 公司单独设立募集资金用于绿色产业项目的募集资金专项账户和偿债保障金专户，用于一期绿色公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。切实履行绿色公司债券募集说明书中的相关承诺，确保在债券存续期内，募集资金全部用于绿色项目，并贯彻落实主管部门支持绿色项目的各项政策。

(2) 募集资金使用计划和管理制度

为方便募集资金管理、使用及对使用情况进行监督，公司实行募集资金专用账户存储制度，在监管银行处设立募集资金使用专项账户。绿色公司债券完成发行后，募集资金款项划入至公司募集资金使用专项账户，并按照相关规则进行核算。

绿色公司债券的募集资金应全部用于支持绿色项目的发展，将绿色公司债券募集资金用于相关绿色公司债券募集说明书中的指定用途。

绿色公司债券募集资金到账后，公司持续跟进绿色项目建设、运营的发展进度，加强绿色项目业务管理推动，落实好绿色项目监管政策等一系列措施，在商业可持续且风险可控的前提下，支持绿色项目健康发展。

公司将严格按照监管机构批准的债券募集资金用途对资金进行支配，确保募集资金的使用科学合理，并保证发债所筹资金占项目总投资的比例不超过限定水平，并严格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。

(3) 募集资金后续使用情况的披露

公司绿色公司债券发行，将聘请具有相关绿色项目认证及财务审计资质和经验的独立第三方机构进行绿色认证，确保绿色项目决策流程、资金管理要求符合相关标准；所选项目的环境和社会影响符合投资人预期；债券募集资金全部投向绿色项目。每期发行的绿色公司债券应在募集说明书中增加绿色项目资金管理以及信息披露的相关说明。

债券存续期间，具有相关绿色项目认证及财务审计资质和经验的独立第三方机构需对绿色公司债券募集资金使用情况出具发行后年度认证报告，对绿色公司债券支持绿色项目情况及环境效益等进行跟踪评估。

债券存续期间，公司在依据《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所

所公司债券上市规则》等规则规定或约定披露的定期报告等文件中，披露绿色公司债券募集资金使用情况、绿色项目进展情况和环境效益等内容。并通过中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式进行绿色债券相关信息披露。

本期债券募集资金使用情况将由发行人指定专人进行日常监督，对募集资金支取及使用情况不定期检查核实，并将检查核实情况报告公司高管人员，保证募集资金使用的有效性和安全性。

（二）募集资金用于补充营运资金

除上述用于绿色项目的募集资金外，剩余募集资金全部用于补充公司及下属公司营运资金，以满足公司日常生产经营需求，有助于进一步改善公司财务状况、优化资本结构，对于保障公司顺利进行项目开发及运营具有重要意义。

三、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人资产负债结构的影响

本次债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2015 年 12 月 31 日合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将从债券发行前的 68.54% 增加至 71.06%。本次债券的成功发行在有效增加发行人运营资金总规模的前提下，发行人的财务杠杆使用将更加合理，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人财务成本的影响

发行人通过本次发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。

（三）对于发行人短期偿债能力的影响

本次债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2015 年 12 月 31 日合并报表口径计算，发行人的流动比率将从发行前的 1.02 提升至 1.34。发行人的流动比率明显提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本次债券的发行将进一步优化发行人的财务结构，大大增强发行人短期偿债能力，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大市场占有

率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

第十节 有关机构

一、本次债券发行有关机构

（一）发行人：北控水务集团有限公司

住所：Canon's Court 22 Victoria Street Hamilton HM 12 Bermuda

法定代表人：李永成

联系人：宋宛书

联系地址：北京市朝阳区百子湾路东里 101 号楼

联系电话：010-67048689

传真：010-67048484

邮政编码：100124

（二）牵头主承销商：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

项目负责人：杜美娜

项目组成员：杜美娜、胡涵镜仟、许天一

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座二层

联系电话：010-85130656

传真：010-65608445

邮政编码：100010

（三）联席主承销商：安信证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

法定代表人：王连志

项目负责人：李泽业

联系人：李泽业、魏岚

联系地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 8 楼

联系电话：021-35082952

传真：021-35082151

邮政编码：200080

（四）财务顾问：星展银行有限公司

住所：12 Marina Boulevard, level 12, Marina Bay Financial Centre Tower,
Singapore

法定代表人：Goh Peng Fond

联系人：关杏蒂

联系地址：香港皇后大道中 99 号中环中心 10 楼

联系电话：852-36687628

传真：852-21693836

邮政编码：018982

（五）分销商

1、国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：杨德红

联系人：肖雄

联系地址：北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 9 层

联系电话：010-59312764

传真：010-59312948

邮政编码：100033

2、东海证券股份有限公司

住所：常州市延陵西路 23 号投资广场 18 层

法定代表人：朱科敏

联系人：桓朝娜

联系地址：上海市浦东新区东方路 1928 号东海大厦 3 楼债券发行部

联系电话：021-20333219

传真：021-50498839

邮政编码：200125

（六）律师事务所：大成律师事务所

住所：北京市朝阳区东大桥街 9 号侨福芳草地大厦 D 座 7 层

负责人：彭雪峰

联系人：王锋、刘婧、陈芬芬、牛佳靖

联系地址：北京市朝阳区东大桥街 9 号侨福芳草地大厦 D 座 7 层

联系电话：010-58137118

传真：010-58137778

邮编：100007

（七）会计师事务所：安永会计师事务所

住所：香港中环添美道 1 号中信大厦 22 楼

联系人：吴继龙

联系地址：香港中环添美道 1 号中信大厦 22 楼

联系电话：852-28469888

传真：852-28684432

（八）资信评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

住所：上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22

负责人：朱荣恩

联系人：陈溢文、李育

联系地址：上海市汉口路 398 号华盛大厦 14 楼

联系电话：021-63501349-879，021-63501349-919

传真：021-63610539

邮编：200001

（九）绿色项目认证机构：北京商道融绿咨询有限公司

住所：北京市朝阳区西大望路甲 12 号（国家广告产业园区）2 号楼 2 层 20944

法定代表人：蔡英萃

项目负责人：郭沛源

项目组成员：蔡英萃、何静、梁庆锋、吴艳静、刘玉俊、吴开心、顾子剑

联系地址：北京市朝阳区东大桥路 8 号院 SOHO 尚都南塔 1602 室

联系电话：010-58699466

传真：010-58699466-8011

邮政编码：100020

(十) 债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、胡涵镜仟

联系地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座二层

联系电话：010-85130656

传真：010-65608445

邮政编码：100010

(十一) 申请上市的交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

总经理：黄红元

联系人：汤毅

联系地址：上海市浦东南路528号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮政编码：200120

(十二) 公司债券登记机构：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 楼

负责人：王迪彬

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200120

二、认购人承诺

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）购买本次债券，被视为作出以下承诺：

- （一）接受本募集说明书对债券持有人的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、法规的规定发生的合法变更事项，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，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在上交所上市交易，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。

三、发行人与本次债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间的股权关系或其他利害关系

截至募集说明书签署日，由发行人实际控制人持股并控制的北京国有资本经营管理中心持有本次债券主承销商（受托管理人）中信建投证券股份有限公司数量 2,745,000,000 股，持股比例为 45%。

除此以外，发行人与本次债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他利害关系。

第十一节 备查文件目录

一、本募集说明书及摘要的备查文件如下：

- （一）发行人2013年-2015年经审计的合并财务报告；
- （二）主承销商出具的主承销商核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）资信评级报告；
- （五）中国证监会核准本次发行的文件；
- （六）北控水务集团有限公司2016年公开发行绿色公司债券债券持有人会议规则；
- （七）北控水务集团有限公司与中信建投证券股份有限公司关于北控水务集团有限公司公开发行人民币公司债券之债券受托管理协议。

二、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募集说明书全文及上述备查文件：

（一）北控水务集团有限公司

办公地址：北京市朝阳区百子湾路东里101号楼

联系人：宋宛书

联系电话：010-67048689

传真：010-67048484

(二) 中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座2层

联系人：杜美娜、胡涵镜仟

联系电话：010-85130656

传真：010-65608445

三、投资者若对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。

发行人已做好相关制度安排，在上海证券交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

（本页无正文，为《北控水务集团有限公司2016年公开发行绿色公司债券上市公告书》之盖章页）

北控水务集团有限公司

2016 年 8 月 22 日



（本页无正文，为《北控水务集团有限公司2016年公开发行绿色公司债券上市公告书》之盖章页）

中信建投证券股份有限公司

2016年8月22日

