

股票代码：603603.SH
债券代码：136749.SH

股票简称：博天环境
债券简称：G16 博天

博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券

受托管理事务报告 (2017 年度)

发行人：博天环境集团股份有限公司

受托管理人：西部证券股份有限公司

二零一八年六月

目录

重要声明	3
第一节 本次债券情况.....	4
一、发行人.....	4
二、本次债券核准及发行规模情况.....	4
三、本次债券主要条款.....	4
第二节 发行人 2017 年度经营和财务状况.....	8
一、发行人基本情况.....	8
（一） 主要经营状况.....	9
（二） 主营业务收入情况.....	9
二、最近两年主要财务数据.....	11
（一） 合并资产负债表主要数据.....	11
（二） 合并利润表主要数据.....	12
（三） 合并现金流量表主要数据.....	12
三、发行人最近两年主要会计数据和财务指标.....	13
（一） 主要会计数据.....	13
（二） 财务指标.....	13
第三节 受托管理人履行职责情况.....	15
一、博天环境首次公开发行人民币普通股（A 股）获批准并确定发行时间.....	15
二、2016 年度受托管理事务报告.....	15
三、2017 年累计新增借款情况.....	15
四、人员变动情况.....	17
第四节 本次债券募集资金使用及专项账户运作情况.....	19
一、本次债券募集资金情况.....	19
二、本次债券募集资金实际使用情况.....	19
三、绿色产业项目进展情况.....	19
四、环境效益情况.....	20
五、本次债券专项账户运作情况.....	20
第五节 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况.....	21
第六节 债券持有人会议召开的情况.....	22
第七节 本次债券担保人情况.....	23
一、担保方情况.....	23
二、担保方财务情况.....	23
三、担保方资信情况.....	24
第九节 本次公司债券跟踪评级情况.....	25
第十节 发行人信息披露负责人的变动情况.....	26
第十一节 其他重要事项.....	27
一、发行人对外担保情况.....	27
二、发行人资产受限情况.....	27
三、重大未决诉讼、仲裁及行政处罚事项.....	27
四、发行人合并、分立、破产重整等重大重组事项.....	28
五、发行人及其董事、监事、高级管理人员处罚及整改事项.....	28

六、公司债券是否面临暂停或终止上市风险情况.....	28
七、发行人及其控股股东、实际控制人是否涉嫌犯罪被司法机关立案调查.....	28
八、其他重要事项.....	28

重要声明

本报告依据《公司债券发行与交易管理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》、《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券受托管理协议》（以下简称“受托管理协议”）、《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）等相关公开信息披露文件、第三方中介机构出具的专业意见以及博天环境集团股份有限公司出具的相关说明文件等，由博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券（以下简称“本次债券”）受托管理人西部证券股份有限公司（以下简称“西部证券”）编制。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜作出独立判断，而不应将本报告中的任何内容据以作为西部证券所作的承诺或声明。

第一节 本次债券情况

一、发行人

中文名称：博天环境集团股份有限公司

英文名称：Poten Environment Group Co., Ltd

二、本次债券核准及发行规模情况

2016年9月19日，经中国证监会“证监许可[2016]2130号”文核准，公司获准公开发行不超过人民币3亿元（含3亿元）的绿色公司债券。

本次债券发行总规模人民币3亿元。本次债券采用一次性发行的方式。

本次债券代码：136749.SH；本次债券简称：G16博天。

三、本次债券主要条款

1、债券名称：博天环境集团股份有限公司2016年公开发行绿色公司债券。

2、发行规模：本次债券发行总规模人民币3亿元。本次债券采用一次性发行的方式。

3、票面金额及发行价格：本次债券每张面值100元，按面值平价发行。

4、债券期限：本次债券为5年期固定利率品种，附发行人第3年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权。

5、债券利率或其确定方式：本次债券票面利率为4.67%，为固定利率债券，票面利率系根据网下簿记建档结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。本次债券票面利率在债券存续期内前3年固定不变；在存续期的第3年末，如发行人行使上调票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前3年票面利率加调整基点，在债券存续期后2年固定不变。

6、上调票面利率选择权：发行人有权决定是否在本次债券存续期的第3年末上调本次债券后2年的票面利率。发行人将于本次债券第3个计息年度付息日前的第20个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本次债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使利率上调权，则本次债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

7、投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本次债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本次债券第3个计息年度付息日将其持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人。本次债券第3个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照上海证券交易所和中国证券登记公司相关业务规则完成回售支付工作。投资者未进行回售的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券。

8、回售申报：自发行人发出关于是否上调本次债券票面利率及上调幅度的公告之日起3个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本次债券并接受上述关于是否上调本次债券票面利率及上调幅度的决定。

9、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在债券登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，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。

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

11、付息、兑付方式：本次债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

12、发行期限：2个交易日，自发行首日至2016年10月13日。

13、发行首日：本次债券发行期限的第1日，即2016年10月12日。

14、计息期限：本次债券的计息期限为2016年10月12日至2021年10月11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10月12日至2019年10月11日。

15、利息登记日：本次债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

16、起息日：自发行首日开始计息，本次债券存续期限内每年的 10 月 12 日为该计息年度的起息日。

17、付息日：本次债券的付息日期为 2017 年至 2021 年每年的 10 月 12 日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2017 年至 2019 年每年的 10 月 12 日。如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息。

18、本金兑付日：本次债券的兑付日期为 2021 年 10 月 12 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 2019 年 10 月 12 日。如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。

19、兑付登记日：本次债券的兑付登记日按登记机构相关规定处理。在兑付登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就所持本次债券获得本次兑付款项。

20、发行对象及配售安排：本次债券面向《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询价情况进行债券配售，本次绿色公司债券不向公司股东优先配售。本次债券具体定价与配售方案参见发行公告。

21、承销方式：本次债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

22、担保情况：本次债券由中合中小企业融资担保股份有限公司，提供全额无条件不可撤销的保证担保。

23、募集资金专户开户银行：本次债券募集资金将存放于发行人设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专项账户用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

开户银行：大连银行北京分行营业部

账户名称：博天环境集团股份有限公司

银行账号：571332209023734

24、信用评级及资信评级机构：根据上海新世纪出具的新世纪债评(2016)010549号评级报告，发行人主体长期信用等级为 AA-，本次债券信用等级为 AAA。

25、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：西部证券股份有限公司。

26、联席主承销商：中信建投证券股份有限公司。

27、上市交易所：上海证券交易所。

28、质押式回购：发行人主体信用等级为 AA-，本次债券的信用等级为 AAA，本次债券不符合进行质押式回购交易的基本条件。

29、募集资金用途：本次公开发行绿色公司债券的募集资金拟用于 4 个污水处理厂项目建设、运营或偿还这 4 个绿色项目贷款。

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

第二节 发行人 2017 年度经营和财务状况

一、发行人基本情况

公司中文名称：博天环境集团股份有限公司

公司英文名称: Poten Environment Group Co., Ltd

注册地址：北京市海淀区西直门北大街60号首钢综合楼12A06-08 室

股票简称：博天环境

股票代码：603603.SH

股票上市交易所：上海证券交易所

法定代表人：赵笠钧

办公地址：北京市海淀区西直门北大街60 号首钢综合楼12A06-08 室

办公地址邮政编码：100000

互联网网址：www.poten.cn

经营范围：承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（一）主要经营状况

2017年度公司共完成营业收入304,603.88万元，归属于母公司净利润20,208.41万元。最近两年，发行人主要经营数据如下：

单位：人民币元

项 目	2017 年	2016 年
营业收入	3,046,038,835.85	2,518,744,688.77
营业成本	2,426,753,380.53	1,900,767,686.11
利润总额	166,977,574.08	164,738,962.00
净利润	152,305,693.53	130,398,195.37
归属于母公司所有者的净利润	202,084,058.48	143,741,945.52

公司实现营业收入304,603.88 万元，较上年同期增长 20.93%；营业成本242,675.34万元，较上年同期增长 27.67%，营业成本增长率略高于营业收入的增长率。

（二）主营业务收入情况

公司主营业务分行业收入情况及毛利率情况：

单位：人民币元、%

产品	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
城市水环境	1,652,376,688.81	1,295,240,472.90	21.61	25.69	39.33	减少 7.68 个百分点
工业水系统	1,191,262,865.72	944,246,298.98	20.74	8.08	4.53	增加 2.69 个百分点
其他	202,399,281.32	187,266,608.65	7.48	98.60	175.97	减少 25.94 个百分点

公司主营业务分产品收入情况及毛利率情况：

单位：人民币元、%

产品	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上	营业成本比上	毛利率比上年增减
----	------	------	-----	--------	--------	----------

				年增减	年增减	
水环境解决方案	2,675,702,279.28	2,117,461,622.36	20.86	15.97	19.75	减少 2.50 个百分点
水务运营管理	264,271,102.00	212,185,752.26	19.71	97.84	165.11	减少 20.37 个百分点
其他	106,065,454.57	97,106,005.91	8.45	36.07	84.77	减少 24.13 个百分点

公司主营业务分地区收入情况及毛利率情况：

单位：人民币元

产品	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
华中	910,735,562.60	660,777,673.36	27.45	83.35	90.80	减少 2.83 个百分点
华北	503,327,911.41	447,004,246.48	11.19	-3.64	2.40	减少 5.23 个百分点
华南	460,881,657.42	337,911,422.31	26.68	69.19	110.12	减少 14.28 个百分点
华东	454,319,769.61	388,137,954.86	14.57	8.96	22.50	减少 9.45 个百分点
西北	431,662,025.64	356,568,340.98	17.40	-22.34	-19.50	减少 2.92 个百分点
西南	201,347,242.05	160,884,573.29	20.10	-7.69	-3.34	减少 3.59 个百分点
东北	65,001,978.23	61,445,165.47	5.47	255.38	320.07	减少 14.56 个百分点
海外	18,762,688.89	14,024,003.78	25.26	3.72	-13.66	增加 15.04 个百分点

城市水环境、工业水系统和其他业务分别占营业收入的比例为 54.25%、39.11% 和 6.64%。一方面由于政府加大基础设施建设，尤其是近三年城市水环境领域 PPP 类业务持续释放，流域治理、黑臭水体治理方面业务需求增多，公司在城市水环境

业务方面增长较快，同比增长 25.69%。另一方面，随着新型煤化工、石油化工等工业行业企业的复苏，公司在工业水系统业务方面的收入实现同比增长 8.08%。

城市水环境、工业水系统和其他业务分别占营业收入的比例为 54.25%、39.11% 和 6.64%。水环境解决方案为公司的主要收入来源。公司水务投资运营业务收入同比增长 97.84%，主要由于城市水环境领域 PPP 类业务持续释放，PPP 类业务的主要项目实施方式为 BOT、TOT、O&M 等，随着公司 PPP 类业务中标项目的持续建设完成，未来公司水务投资运营业务的收入将持续增加。水务投资运营业务的毛利率同比减少较多的原因主要是当年转运营项目较多，新项目运营第一年水量较少，导致收入减少；另一方面新项目水量不稳定，药剂等运营投入较多，导致成本增加。

公司的营业收入主要来源于水环境解决方案收入，收入的地区分布情况与公司各年在各地区所中标的项目数量、项目规模和施工进度高度相关。公司建立了覆盖全国的业务布局，各年度所承做的项目区域分布变动较大，2017 年度公司在华中区域、华北区域、华南区域、华东区域和西北区域的营业收入占比分别为 29.90%、16.52%、15.13%、14.92%和 14.17%，西南区域和东北区域占比相对较少，海外营业收入占比为 0.62%。

二、最近两年主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：人民币元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	本期期末金额较上期期末变动比例
流动资产合计	4,156,686,531.06	3,439,879,964.49	20.84%
非流动资产合计	4,539,243,531.66	2,352,103,660.31	92.99%
资产总计	8,695,930,062.72	5,791,983,624.80	50.14%
流动负债合计	4,143,589,776.91	3,287,053,142.03	26.06%
非流动负债合计	2,640,284,406.16	1,018,243,649.56	159.30%
负债合计	6,783,874,183.07	4,305,296,791.59	57.57%
所有者权益	1,912,055,879.65	1,486,686,833.21	28.61%

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人资产总额为 8,695,930,062.72 元，增长率为 50.14%。

发行人流动资产增长 20.84%，主要是发行 3 亿元公司债券导致的货币资金增长、工程结算大量增加导致的应收账款增长、投标保证金增加所致的其他应收款增长、存货和其他流动资产增长所致；发行人非流动资产增长 92.99%，主要是发行人在建工程、其他非流动资产增加所致；发行人流动负债增长 26.06%，主要是应付票据、应付工程款增加所致；发行人非流动负债增长 159.30%，主要是发行人应付债券、长期借款、长期应付融资租赁款、预计负债增加所致。

（二）合并利润表主要数据

单位：人民币元

项 目	2017年	2016年	本年度较上年度增长比例
营业收入	3,046,038,835.85	2,518,744,688.77	20.93%
营业成本	2,426,753,380.53	1,900,767,686.11	27.67%
营业利润	165,545,355.69	151,959,134.23	8.94%
利润总额	166,977,574.08	164,738,962.00	1.36%
净利润	152,305,693.53	130,398,195.37	16.80%

公司 2017 年实现营业收入 3,046,038,835.85 元，较上年同期增长 20.93%；营业成本 2,426,753,380.53 元，较上年同期增长 27.67%，营业成本增长略高于营业收入的增长。公司的营业收入主要来源于水环境解决方案收入，城市水环境、工业水系统和其他业务分别占营业收入的比例为 54.25%、39.11%和 6.64%。

（三）合并现金流量表主要数据

单位：人民币元

项目		2017年	2016年	本年度较上年度增长比例
经营活动现金流量	经营活动现金流入	2,095,702,718.62	1,241,391,835.66	68.82%
	经营活动现金流出	2,561,071,174.54	1,729,686,469.83	48.07%
	经营活动现金流量净额	-465,368,455.92	-488,294,634.17	-4.70%
投资活动现金流量	投资活动现金流入	100,171,778.95	42,955,968.55	133.20%
	投资活动现金流出	758,347,342.29	648,495,048.10	16.94%

	投资活动现金流量净额	-658,175,563.34	-605,539,079.55	8.69%
筹资活动现金流量	筹资活动现金流入	3,152,349,411.46	2,394,849,333.80	31.63%
	筹资活动现金流出	1,749,455,601.74	1,021,505,517.66	71.26%
	筹资活动现金流量净额	1,402,893,809.72	1,373,343,816.14	2.15%
现金及现金等价物净增加额		278,981,222.15	279,518,001.84	-0.19%

2017年度较2016年度，经营活动产生的现金流量净额增加了4.70%，经营净现金流缺口较上年收窄，净现金流缺口金额仍然较大，主要原因是公司的收入主要来源于PPP投资类项目，PPP项目建设期不增加经营现金流入，同时PPP项目投标占用较多保证金所致。投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少了8.69%，主要是因为是在建PPP项目投入增加较大。筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加了2.15%，主要是因为本年度公司上市发行股票收到募集资金、银行借款增加所致。

三、发行人最近两年主要会计数据和财务指标

（一）主要会计数据

单位：人民币元

主要会计数据	2017年（末）	2016年（末）	本期比上年同期增减(%)
营业收入	3,046,038,835.85	2,518,744,688.77	20.93%
归属于上市公司股东的净利润	202,084,058.48	143,741,945.52	40.59%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	131,499,063.53	131,340,038.56	0.12%
经营活动产生的现金流量净额	-465,368,455.92	-488,294,634.17	4.70%
归属于上市公司股东的净资产	1,311,306,734.70	898,155,398.64	46.00%
总资产	8,695,930,062.72	5,791,983,624.80	50.14%

（二）财务指标

单位：人民币元

主要财务指标	2017年	2016年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	0.51	0.4	27.50
稀释每股收益（元/股）	0.51	0.4	27.50
扣除非经常性损益后的基本每股收益	0.33	0.36	-8.33

(元 / 股)			
加权平均净资产收益率 (%)	17.09%	17.42%	减少0.33个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	11.12%	15.91%	减少4.79个百分点

第三节 受托管理人履行职责情况

作为本次债券的受托管理人，西部证券在本年度严格按照本次债券《募集说明书》、《受托管理协议》的要求履行受托管理人职责。

本次债券发行首日为 2016 年 10 月 12 日，于 2016 年 10 月 28 日上市。

一、博天环境首次公开发行人民币普通股（A股）获批准并确定发行时间

博天环境首次公开发行不超过 4,001 万股人民币普通股（A 股）（以下简称“本次发行”）的申请已获中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可[2017]156 号文核准。本次发行股份数量为 4,001 万股，全部为新股，不安排老股转让。本次网下发行申购日与网上申购日同为 2017 年 2 月 7 日。

发行人已及时发布了重大事项公告，西部证券作为受托管理人已于 2017 年 2 月 16 日出具临时受托管理事务报告。

二、2016年度受托管理事务报告

西部证券股份有限公司作为发行人存续期内公司债券的受托管理人，已建立对发行人的定期跟踪机制，在存续期内严格监督发行人对公司债券募集说明书所约定义务的执行情况，并将在每年六月三十日前向市场公告债券上一年度的受托管理事务报告。2017 年 6 月 30 日，出具了《博天环境股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券受托管理报告(2016 年度)》。

三、2017年累计新增借款情况

1、2017 年 7 月末累计新增借款超过上年末净资产百分之二十

截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为 148,668.68 万元，借款余额为 184,783.75 万元。截至 2017 年 07 月 31 日，公司合并口径借款余额为 234,508.98 万元，较 2016 年末新增 49,725.25 万元，新增借款占 2016 年末净资产的 33.45%，超过净资产比例的 20%。

截至 2017 年 7 月 31 日，公司新增借款的分类统计如下表所示：

单位：万元

借款类别	2017年7月31日余额	2016年末余额	增加额	增加额占2016年末净资产比例
银行贷款	124,348.65	86,056.23	38,292.42	25.76%
公司债券	50,000.00	60,000.00	-10,000.00	-6.73%
融资租赁	34,948.76	22,788.95	12,159.81	8.18%
其他贷款	25,211.58	15,938.56	9,273.02	6.24%
合计	234,508.99	184,783.74	49,725.25	33.45%

2、2017年8月末累计新增借款超过上年末净资产百分之四十

截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为 148,668.68 万元，借款余额为 184,783.75 万元。截至 2017 年 8 月 31 日，公司合并口径借款余额为 248,750.83 万元，较 2016 年末新增 63,967.08 万元。新增借款占 2016 年末净资产的 43.03%，超过净资产比例的 40%。

截至 2017 年 8 月 31 日，公司新增借款的分类统计如下表所示：

单位：万元

借款类别	2017年8月31日余额	2016年末余额	增加额	增加额占2016年末净资产比例
银行贷款	154,802.45	101,994.80	52,807.65	35.52%
公司债券	50,000.00	60,000.00	-10,000.00	-6.73%
融资租赁	33,948.38	22,788.95	11,159.43	7.51%
信托贷款	10,000.00	0.00	10,000.00	6.73%
合计	248,750.83	184,783.75	63,967.08	43.03%

3、2017年10月末累计新增借款超过上年末净资产百分之六十

截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为 148,668.68 万元，借款余额为 184,783.75 万元。截至 2017 年 10 月 31 日，公司合并口径借款余额为 285,939.10 万元，较 2016 年末新增 101,155.35 万元。新增借款占 2016 年末净资产的 68.04%，超过净资产比例的 60%。

截至 2017 年 10 月 31 日，公司新增借款的分类统计如下表所示：

单位：万元

借款类别	2017年10月31日余额	2016年末余额	增加额	增加额占2016年末净资产比例
银行贷款	178,816.66	101,994.80	76,821.86	51.67%
公司债券	50,000.00	60,000.00	-10,000.00	-6.73%
融资租赁	32,122.44	22,788.95	9,333.49	6.28%
信托贷款	25,000.00	0.00	25,000.00	16.82%
合计	285,939.10	184,783.75	101,155.35	68.04%

4、2017年12月末累计新增借款超过上年末净资产百分之八十

截至2016年12月31日，公司经审计的净资产为148,668.68万元，借款余额为184,783.75万元。截至2017年12月31日，公司合并口径借款余额为323,017.98万元，较2016年末新增138,234.23万元，新增借款占2016年末净资产的92.98%，超过净资产比例的80%。

截至2017年12月31日，公司新增借款的分类统计如下表所示：

单位：万元

借款类别	2017年12月31日余额	2016年末余额	增加额	增加额占2016年末净资产比例
银行贷款	167,727.32	101,994.80	65,732.52	44.21%
公司债券	80,000.00	60,000.00	20,000.00	13.45%
融资租赁	31,040.66	22,788.95	8,251.71	5.55%
信托贷款	44,250.00	0.00	44,250.00	29.76%
合计	323,017.98	184,783.75	138,234.23	92.98%

上述借款增加情况主要系公司新项目开工建设需要所致，均属于公司正常经营活动范围。关于发行人2017年度新增借款超过2016年经审计净资产的20%、40%、60%、80%的事项，发行人已及时发布了重大事项公告，西部证券作为受托管理人分别于2017年8月8日、2017年9月6日、2017年11月6日和2018年1月8日及时出具了临时受托管理报告。

四、人员变动情况

1、聘任新总裁

公司董事会同意公司董事长赵笠钧先生辞去总裁职务；经公司董事长赵笠钧先生提名，同意聘任吴坚先生担任公司总裁职务，任期自本次董事会表决通过之日起至公司选出新一届董事会成员为止。

2、部分高级管理人员职务调整

经第二届董事会第二十七次会议审议通过，同意对公司高级管理人员任职进行如下调整：

1) 聘任高峰女士担任公司的高级副总裁，主要分管公司水务投资运营业务，任期自本次董事会表决通过之日起至公司选出新一届董事会成员为止；

2) 同意高峰女士辞去财务总监职务，聘任王红军先生担任公司的财务总监，分管公司的财务管理工作，任期自该次董事会表决通过之日起至公司选出新一届董事会成员为止；

3) 同意张蕾女士辞去公司高级副总裁职务，张蕾女士辞职后将担任公司的董事职务；

4) 同意薛立勇先生辞去公司高级副总裁职务，薛立勇先生辞职后不再担任公司的任何职务。

3、变更董事会秘书

公司董事、董事会秘书、高级副总裁张蕾女士因工作职务调整，申请辞去公司董事会秘书职务，辞职后张蕾女士将继续担任公司董事的职务。根据公司董事长提名，公司第二届董事会第二十七次会议审议通过了《关于公司变更董事会秘书的议案》，同意聘任刘世博先生担任公司董事会秘书，任期自该次董事会表决通过之日起至公司选出新一届董事会成员为止。

发行人已就上述事项及时发布了重大事项公告，西部证券作为受托管理人于2017年9月26日及时出具了临时受托管理报告。

除上述事项之外，2017年度发行人未发生《募集说明书》、《受托管理协议》要求的应当披露的重大事项。

第四节 本次债券募集资金使用及专项账户运作情况

一、本次债券募集资金情况

本次债券于 2016 年 10 月 12 日发行了规模为人民币 3 亿元的公开公司债券，发行人确认募集资金款项扣除承销费用后已于 2016 年 10 月 14 日足额到账。截至本报告出具之日，本次债券尚在存续期内。

二、本次债券募集资金实际使用情况

本次债券发行总额为人民币 30,000.00 万元，募集资金实际到账时间为 2016 年 10 月 14 日，到账金额为人民币 29,562.50 万元。发行人通过直接划款方式，或通过委托贷款方式向子公司提供资金并收取利息。

根据发行人公告的本次公司债券募集说明书的相关内容，本次公开发行绿色公司债券的募集资金拟用于 4 个污水处理厂项目建设、运营或偿还这 4 个绿色项目贷款。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人募集资金共使用 19,227.16 万元，详细运用情况如下：

1、“灵宝市第三污水处理厂及配套管网项目”已合计使用募集资金 4,332.08 万元。

2、“原平市循环经济示范区污水处理厂项目”已合计使用募集资金 6,415.99 万元。

3、“石嘴山经济技术开发区东区工业污水处理厂项目”已合计使用募集资金 4,500.00 万元。

4、“宁夏精细化工基地污水处理厂项目”已合计使用募集资金 3,979.09 万元。

三、绿色产业项目进展情况

本次募集资金用于 4 个污水处理厂建设项目，截至 2017 年末石嘴山经济技术开发区东区工业污水处理厂项目建设工作已完成大部分；其余污水处理厂项目处于建

设过程中，投资进展情况如下：

单位：万元

项目名称	拟投资额	已投资额	已投资额占比情况
灵宝市第三污水处理厂及配套管网项目	11,600.00	10,016.00	86.34%
原平市循环经济示范区污水处理厂项目	12,957.00	9,172.13	70.79%
石嘴山经济技术开发区东区工业污水处理厂项目	7,145.61	7,176.75	100.44%
宁夏精细化工基地污水处理厂项目	5,731.86	5,047.55	88.06%
合计	37,434.47	31,412.43	83.91%

四、环境效益情况

截至本报告出具之日，项目尚未完全建成，因此尚未产生环境效益。

五、本次债券专项账户运作情况

本次债券募集资金专户开户银行为大连银行北京分行营业部，对募集资金进行专门管理，用于募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并由财务管理中心安排专人负责上述事项的有关工作。发行人指定财务管理中心牵头负责协调本次债券的按期偿付工作，并通过发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本次债券本金和/或利息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。本期债券募集资金的使用与募集说明书的相关承诺一致，募集资金专项账户运作正常。

第五节 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况

（一）偿债保障措施的执行情况

本次债券的偿债资金主要来源于公司日常经营所产生的收入、外部融资渠道（主要是银行信贷及信托贷款）。发行人2017年度利润总额为16,697.76万元、净利润为15,230.57万元、归属于母公司净利润为20,208.41万元。发行人的正常经营成果为债券的偿付提供了保障。

本次债券由中合中小企业融资担保股份有限公司提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。如果出现由于发行人自身因素而导致本次债券不能按期兑付，担保人将按照本次债券《担保函》及《担保协议》的相关约定将本次债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用，按时划入本次债券托管机构指定的账户，用于保障债券投资者相关合法权益。被担保的债券为不超过5年期的发行人2016年公开发行绿色公司债券，发行金额累计不超过人民币3亿元；担保人保证的范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他依法应支付的费用。

如发行人因受不可预知因素的影响导致无法按期偿付本次债券本息，则担保人将按照其出具的担保函及有关法律、法规的规定承担担保责任，保证的范围包括本次债券全部本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的合理费用。

截至目前，发行人不存在需要提取偿债保障金的情况。

（二）本次债券的本息偿付情况

本次债券为5年期固定利率品种，附发行人第3年末调整票面利率选择权和投资者回售选择权。本次债券于2016年10月12日正式起息，若投资人行使回售权，则回售部分的付息日为2017年至2019年每年的10月12日，若投资人未行使回售权，则付息日为2017年至2021年每年的10月12日。

发行人于2017年10月12日按期支付了本次债券2016年10月12日至2017年10月11日期间的利息。

第六节 债券持有人会议召开的情况

本次债券 2017 年度未召开债券持有人会议。

第七节 本次债券担保人情况

一、担保方情况

本次债券由中合中小企业融资担保股份有限公司提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。被担保的债券为不超过 5 年期的发行人 2016 年公开发行绿色公司债券，发行金额累计不超过人民币 3 亿元；担保人保证的范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他依法应支付的费用。东方金诚国际信用评估有限公司和上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定中合担保主体长期信用等级为 AAA，评级展望稳定。

二、担保方财务情况

担保方 2017 年与 2016 年主要财务数据如下：

单位：人民币元

担保方 2017 年与 2016 年合并资产负债表

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	12,247,784,262.04	12,103,889,611.61
负债合计	3,615,257,663.08	3,835,200,508.61
所有者权益	8,632,526,598.96	8,268,689,103.00

担保方 2017 年与 2016 年合并利润表

项目	2017 年	2016 年
营业收入	1,544,248,067.64	1,463,012,523.33
营业支出	736,563,001.18	776,751,947.13
营业利润	807,685,066.46	686,260,576.20
利润总额	809,377,819.75	689,210,400.05
净利润	611,486,395.68	529,073,872.19

担保方 2017 年与 2016 年合并现金流量表

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

经营活动现金流量	经营活动现金流入	980,187,080.46	928,057,776.92
	经营活动现金流出	1,010,836,721.56	837,618,076.32
	经营活动现金流量净额	-30,649,641.10	90,439,700.60
投资活动现金流量	投资活动现金流入	17,822,907,633.52	24,896,977,487.71
	投资活动现金流出	18,237,488,162.88	27,421,030,494.32
	投资活动现金流量净额	-414,580,529.36	-2,524,053,006.61
筹资活动现金流量	筹资活动现金流入	0.00	3,640,010,000.00
	筹资现金流出小计	257,148,759.77	481,897,506.02
	筹资活动现金流量净额	-257,148,759.77	3,158,112,493.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响		-718,187.72	3,663,833.55
现金及现金等价物净增加/（减少）		-703,097,117.95	728,163,021.52

三、担保方资信情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中合中小企业融资担保股份有限公司经审计资产总额 1,224,778.43 万元，负债总额 361,525.77 万元，净资产为 863,252.66 万元，远高于担保人为本次发行提供的保证金额（被担保的债券为不超过 5 年期的发行人 2016 年公开发行绿色公司债券，发行金额累计不超过人民币 3 亿元；担保人保证的范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他依法应支付的费用），完全具备履行担保义务的能力。担保人具有较强的偿债能力，担保人 2017 年实现营业总收入 154,424.81 万元，净利润 611,48.64 万元。东方金诚国际信用评估有限公司和上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定中合担保主体长期信用等级为 AAA，评级展望稳定。总体来看担保人资信状况良好，但若担保人发生资信下降的情况，担保人将通过外部融资渠道和流动资产变现的方式实行应急保障。

第九节 本次公司债券跟踪评级情况

本次债券评级机构上海新世纪资信评估投资服务有限公司于 2017 年 6 月 26 日出具了《博天环境集团股份有限公司关于 2016 年公开发行绿色公司债券跟踪评级报告》（新世纪跟踪[2017]100334）。跟踪评级维持发行人主体信用等级为 AA-，维持债项等级为 AAA，评级展望为稳定。

本次债券评级机构将于 2018 年 6 月 30 日通过上海证券交易所网站专区或以上海证券交易所认可的其他方式向本次债券持有人等合格投资者披露跟踪评级报告。

敬请投资者及时关注。

第十节 发行人信息披露负责人的变动情况

2017 年度公司负责处理与本期公司债券相关事务的人员没有发生变动。

第十一节 其他重要事项

一、发行人对外担保情况

截至报告出具日，公司无对外担保。

二、发行人资产受限情况

截至 2017 年末，发行人实物资产受限情况如下：

单位：元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	224,287,813.55	银行承兑汇票、履约保函、预付款保函及投标保函保证金
长期股权投资权益	471,758,247.66	质押北京国资融资租赁股份有限公司、中合中小企业融资担保股份有限公司、中建投租赁股份有限公司、华融国际信托有限责任公司
固定资产	27,821,959.33	抵押北京中关村科技融资担保有限公司
无形资产	15,600,680.32	抵押北京中关村科技融资担保有限公司
应收账款	294,225,677.24	质押中关村科技融资担保有限公司
合计	1,033,694,378.10	

注 1：长期股权投资权益受限情况如下：

(1) 博华（黄石）水务投资有限公司 100%股权对应的权益、灵宝博华水务有限公司 100%股权对应的权益、原平市博兴供水有限公司 100%股权对应的权益、原平市博华污水处理有限公司 100%股权对应的权益质押给中合中小企业融资担保股份有限公司，为本公司发行绿色债提供担保；

(2) 本公司将其享有的什邡博华水务有限公司 100%股权对应的权益、清徐博华水务有限公司 100%股权对应的权益质押给北京国资融资租赁股份有限公司，为本公司的融资租赁款提供担保；

(3) 本公司将其享有的榆林市博华水务有限公司 100%股权对应的权益质押给中建投租赁股份有限公司，为本公司的融资租赁款提供担保；

(4) 本公司将其享有的大冶博润水务有限公司 85%股权对应的权益、大冶博华水务有限公司 85%股权对应的权益质押给华融国际信托有限责任公司，为本公司的信托借款提供担保。

2、固定资产为 X 京房权证密字第 060937 号房屋、X 京房权证密字第 060938 号房屋、X 京房权证密字第 053823 号房屋。

3、无形资产为京密国用（2014 出）第 00012 号土地、京密国用（2015 出）第 00003 号土地、京密国用（2015 出）第 00004 号土地。

三、重大未决诉讼、仲裁及行政处罚事项

截至本报告出具之日，公司无重大诉讼、仲裁事项或行政处罚事项。

四、发行人合并、分立、破产重整等重大重组事项

截至本报告出具之日，公司无企业合并、分立破产重整等重大资产重组事项。

五、发行人及其董事、监事、高级管理人员处罚及整改事项

截至本报告出具之日，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在有权机关稽查、行政处罚、通报批评的事项，不存在被采取司法强制措施的情况。

六、公司债券是否面临暂停或终止上市风险情况

截至本报告出具之日，发行人不存在公司债券面面临暂停或终止上市风险情况。

七、发行人及其控股股东、实际控制人是否涉嫌犯罪被司法机关立案调查

截至本报告出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在涉嫌犯罪被司法机关立案调查的情况。

八、其他重要事项

经查阅发行人 2017 年年度报告以及发行人确认，有关重大事项汇总情况如下：

相关事项	是否发生
(一) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；	否
(二) 债券信用评级发生变化；	否
(三) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；	否
(四) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；	否
(五) 发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；	是
(六) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；	否
(七) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；	否
(八) 发行人作出减资、合并、分立、解散、申请破产的决定；	否
(九) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；	否

（十）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；	否
（十一）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；	否
（十二）其他对债券持有人权益有重大影响的事项。	否

发行人当年累计新增借款情况已在本报告第三节披露的出具临时受托管理报告情况中披露；截至报告出具之日，发行人无其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《博天环境集团股份有限公司2016年公开发行绿色公司债券受托管理事务报告（2017年度）》盖章页）

