

证券代码：136749.SH

证券简称：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
上市公告书

证券简称：G16 博天

证券代码：136749.SH

发行总额：人民币 3 亿元

上市时间：2016 年 10 月 28 日

上市地：上海证券交易所

牵头主承销商/债券受托管理人



(住所：陕西省西安市东大街 232 号陕西信托大厦)

联席主承销商



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

签署日期：2016 年 10 月 27 日

释 义

本上市公告书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

发行人、公司、本公司、博天环境	指	博天环境集团股份有限公司
博天有限/美华博大/博大有限	指	发行人前身北京博大环境工程有限公司，成立于 1995 年 1 月 18 日，2000 年 8 月更名为北京美华博大环境工程有限公司，2012 年 5 月更名为博天环境工程（北京）有限公司
赵笠钧	指	曾用名赵立军，于 2014 年 4 月将姓名变更为赵笠钧
汇金联合	指	汇金联合科技（北京）有限公司，前身是汇金联合环保科技（北京）有限公司
国投创新	指	国投创新（北京）投资基金有限公司
复星创富	指	上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
鑫发汇泽	指	苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙），前身是苏州鑫发汇泽股权投资中心（有限合伙）
京都汇能	指	北京京都汇能投资咨询有限公司
新疆高利	指	新疆高利股权投资管理有限公司，前身是新疆高利投资管理有限公司
中金公信	指	北京中金公信投资管理中心（有限合伙）
泰来投资	指	泰来投资有限公司
瞪羚投资	指	北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）
环境规划院	指	环境规划院前身为北京美华博大环境技术研究院有限公司，成立于 2009 年 11 月 30 日，2012 年 7 月更名为北京博天环境研究院有限公司，2013 年 6 月更名为博天（北京）环境设计研究院有限公司，2015 年 8 月更名为博天环境规划设计研究院（北京）有限公司
博元设备	指	博元环境设备（北京）有限公司
博慧科技	指	原博大和谐环境科技（北京）有限公司，2015 年 6 月更名为博慧科技有限公司
什邡水务	指	什邡博华水务有限公司
绵竹水务	指	瑞华（绵竹）水务有限公司，2012 年 9 月更名为绵竹博华水务有限公司
黄石水务	指	博华（黄石）水务投资有限公司
大同水务	指	大同博华水务有限公司
榆林水务	指	榆林市博华水务有限公司
普世圣华	指	北京普世圣华科技有限公司
中环膜	指	北京中环膜材料科技有限公司
博慧检测	指	博慧检测技术（北京）有限公司
瑞华国际	指	瑞华国际投资有限公司（Puresino International Limited）

城乡集团	指	北京城乡建设集团有限责任公司
香港环协	指	香港环协工程控股有限公司 (Montgomery Watson Constructors Holdings LTD), 注册于香港, 隶属于美国 MWH
集大公司	指	马来西亚集大有限公司 (CIPTA BAKTI SDN. BHD), 是一家注册在马来西亚的公司
董事会	指	博天环境集团股份有限公司董事会
监事会	指	博天环境集团股份有限公司监事会
股东大会	指	博天环境集团股份有限公司股东大会
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
债券登记机构、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
牵头主承销商、西部证券、簿记管理人	指	西部证券股份有限公司
联席主承销商、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
承销团	指	主承销商为本次发行组织的、由主承销商和其他承销团成员组成的承销团
债券受托管理人	指	西部证券股份有限公司
评级机构、上海新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
认证机构、安永	指	安永华明会计师事务所 (特殊普通合伙)
审计机构、会计师事务所	指	瑞华会计师事务所 (特殊普通合伙)
最近三年及一期、报告期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月
募集说明书	指	《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》(面向合格投资者)
《债券受托管理协议》	指	《博天环境集团股份有限公司与西部证券股份有限公司签订的关于博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券 (面向合格投资者) 受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券 (面向合格投资者) 债券持有人会议规则》
信用评级报告	指	《博天环境集团股份有限公司 2016 年绿色公司债券信用评级报告 (新世纪债评(2016)010549) 号》
本次债券	指	发行人经过股东大会及董事会会议批准, 公开发行面额总值人民币 3 亿元的绿色公司债券
本次发行	指	本次债券的公开发行
元、万元、亿元	指	如无特别说明, 为人民币元、万元、亿元
BOT	指	“Build-Operate-Transfer (建设-经营-移交)” 的英文缩写, 即业主与服务商签订特许经营权协议, 特许服务商承担项目的投资、建设、经营与维护, 在协议规定的期限内, 服务商

		向业主定期收取费用，以此来回收项目的投资、融资、建造、经营和维护成本并获取合理回报，特许经营期结束，服务商将项目整体无偿移交给业主
TOT	指	“Transfer-Operate-Transfer（移交—经营—移交）”的英文缩写，指特许服务商不承担建设工作，而是直接从业主方获得项目的特许经营

第一节 绪言

重要提示

博天环境集团股份有限公司及公司董事会全体成员保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别的和连带的法律责任。

上海证券交易所对公司债券上市的核准，不表明对该债券的投资价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。因公司经营与收益的变化等引致的投资风险，由购买本次债券的投资者自行负责。

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

经上海新世纪资信评估投资服务有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AA-，本次债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。本次债券上市前，发行人未经审计的最近一期末的净资产为 128,453.35 万元（截至 2016 年 3 月 31 日合并报表中所有者权益合计）；本次债券上市前，发行人 2013 年、2014 年及 2015 年经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 8,351.19 万元、9,344.13 万元、12,422.23 万元，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 10,039.18 万元，不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。本次债券发行前，发行人最近一期末（2016 年 3 月 31 日）的合并报表口径资产负债率为 63.08%，母公司口径资产负债率为 71.76%，发行人在本次债券发行前的财务指标符合相关规定。

目 录

释 义.....	1
第一节 绪言	4
目 录.....	5
第二节 发行人简介	8
一、发行人基本信息.....	8
二、发行人基本情况.....	8
（一）发行人历史沿革	8
（二）发行人的主要业务.....	23
三、发行人的相关风险	25
第三节 债券发行概况	30
一、债券名称	30
二、核准情况	30
三、发行总额	30
四、发行方式及发行对象.....	30
五、票面金额和发行价格.....	30
六、债券期限	30
七、债券年利率、计息方式和还本付息方式	30
八、本次债券发行的主承销商及承销团成员	31
九、债券信用等级	31
十、担保情况	31
十一、回购交易安排.....	32
第四节 债券上市与托管基本情况	33
一、本次债券上市基本情况.....	33
二、本次债券托管基本情况.....	33
第五节 发行人主要财务状况	34
一、发行人最近三年及一期财务报告审计情况.....	34
二、最近三年及一期财务会计资料	34
（一）合并资产负债表	34
（二）合并利润表	36

(三) 合并现金流量表	37
(四) 母公司资产负债表	38
(五) 母公司利润表	40
(六) 母公司现金流量表	41
三、最近三年及一期主要财务指标	42
第六节 本次债券偿付风险及偿债计划和保障措施	44
一、偿债计划	44
(一) 利息的支付	44
(二) 本金的兑付	44
二、偿债资金主要来源	45
三、偿债应急保障方案	45
四、偿债保障措施	46
五、违约的相关处理	47
第七节 债券跟踪评级安排说明	49
第八节 发行人近三年是否存在违法违规情况的说明	50
第九节 募集资金的运用	51
一、募集资金规模	51
二、募集资金运用计划	51
第十节 其他重要事项	55
一、或有事项	55
第十一节 有关当事人	64
一、发行人	64
二、牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人	64
三、联席主承销商	64
四、分销商	65
五、律师事务所	65
六、会计师事务所	66
七、资信评级机构	66
八、担保方	66
九、绿色认证机构	67
十、申请上市的证券交易所	67
十一、本次债券登记机构	67

十二、簿记管理人收款银行	68
第十二节 备查文件	69

第二节 发行人简介

一、发行人基本信息

公司名称：博天环境集团股份有限公司

法定代表人：赵笠钧

设立日期：1995年1月18日（2012年11月15日整体变更为股份公司）

注册资本：人民币 36,000.00 万元

实收资本：人民币 36,000.00 万元

住所：北京市海淀区西直门北大街 60 号首钢综合楼 12A06-08 室

所属行业：N77 生态保护和环境治理业

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、销售环保相关产品及设备、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。（未取得行政许可的项目除外）。

二、发行人基本情况

（一）发行人历史沿革

公司前身为北京博大环境工程有限公司，成立于 1995 年。博天有限成立时，注册资本为 15 万美元，通过 6 次增资，注册资本达到 11,707 万元；2012 年 11 月 15 日，公司整体变更为股份有限公司，注册资本为 12,150 万元；股份公司成立后，通过 4 次增资，注册资本达到 36,000 万元。

1、1995 年，有限公司成立

1994 年 12 月 24 日，北京市新能源开发服务公司和马来西亚集大有限公司签署《北京博大环境工程有限公司合同书》、《北京博大环境工程有限公司章程》，

约定合资公司的注册资本和投资总额均为 15 万美元，其中：新能源公司以人民币现金出资 35.07 万元（合 4.2 万美元）、技术出资 0.3 万美元，集大公司以外汇现金出资 10.5 万美元。

1995 年 1 月 9 日，北京市对外经济贸易委员会下发《关于合资企业“北京博大环境工程有限公司”合同章程及董事会组成的批复》（京经贸资字[1995]016 号），批准新能源公司与集大公司设立博天有限，出资比例分别为 30%、70%；投资总额和注册资本均为 15 万美元；经营范围为环境治理工程施工及配套设备的研制、开发、生产、销售。

1995 年 1 月 12 日，博天有限取得北京市人民政府颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸京字[1995]044 号）。

1995 年 1 月 18 日，博天有限取得国家工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：工商企合副字 9613 号）。

1995 年 3 月 27 日、1995 年 7 月 11 日，北京天正会计师事务所分别出具了《北京博大环境工程有限公司第一次验资报告》（[95]正会字第 106 号）和《北京博大环境工程有限公司总验资报告》（[95]正外字第 006 号），验证新能源公司和集大公司将注册资本缴足。

1995 年 7 月 17 日，博天有限取得国家工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：企合京总字第 009613 号）。

博天有限设立时的股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	集大公司	10.50	70.00%	境外法人股
2	新能源公司	4.50	30.00%	国有法人股
	合计	15.00	100.00%	

2、1998 年 10 月，博天有限第一次股权转让、注册资本增至 60 万美元

1998 年 8 月 10 日，博天有限董事会作出决议，同意新能源公司、集大公司分别将其所持博天有限 30%、45% 的股权按照出资额转让给城乡集团；注册资本增至 60 万美元，新增注册资本由城乡集团和集大公司认缴；股权转让及增资完

成后，城乡集团和集大公司分别持有博天有限 45 万美元、15 万美元出资额。同日，新能源公司、集大公司和城乡集团就前述股权转让及增资事宜签署《股权转让合同》。

1998 年 8 月 10 日，城乡集团与集大公司签署《北京博大环境工程有限公司修改合同协议》和《北京博大环境工程有限公司修改章程协议》。

1998 年 8 月 31 日，北京市对外经济贸易委员会下发《关于“北京博大环境工程有限公司”股权转让的批复》（京经贸资字[1998]678 号），同意上述股权转让。

1998 年 9 月 15 日，北京市对外经济贸易委员会外资处批示北京市对外经济贸易委员会于 1995 年 9 月 11 日印发的《关于“北京博大环境工程有限公司”修改合同的批复》（京经贸资字[1995]692 号）批复继续有效，同意博天有限注册资本增至 60 万美元。

1998 年 10 月 9 日，博天有限取得北京市人民政府颁发的《外商投资企业批准证书》。

1998 年 10 月 15 日，博天有限取得国家工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本为 60 万美元。

1999 年 3 月 17 日，北京市正义审计事务所出具《验资报告》（京正审字[99]004 号），验证城乡集团和集大公司将注册资本缴足。

本次股权转让、增资后博天有限股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	城乡集团	45.00	75.00%	国有法人股
2	集大公司	15.00	25.00%	境外法人股
	合计	60.00	100.00%	

3、2001 年 8 月，博天有限第二次股权转让，同时注册资本增至 250 万美元

(1) 股权转让

2000 年 5 月 20 日，北京新鑫正泰评估有限公司出具《北京博大环境工程有

限公司整体评估报告书》（鑫正评报字[2000]第 017 号），博天有限截止评估基准日 2000 年 3 月 31 日的净资产评估值为 10,852,479.62 元。

2000 年 6 月 1 日，博天有限董事会作出决议，同意由城乡集团寻找新的外资方分别以 300 万元、420 万元的价格收购集大公司、城乡集团所持博天有限 25%、35%的股权，集大公司授权城乡集团代表其签署相关股权转让的法律文件。同日，集大与城乡集团签署协议，约定前述委托事宜。

2000 年 6 月 8 日，城乡集团与香港环协签署股权转让协议，约定香港环协以 300 万元、420 万元的价格分别受让集大公司、城乡集团所持博天有限 25%、35%的股权。

2000 年 6 月 29 日，北京市财政局下发《对北京博大环境工程有限公司股权转让协议予以认证的函》（京财评[2000]1006 号），同意对上述股权转让协议予以认证。

（2）注册资本增至 250 万美元

2000 年 6 月 8 日，城乡集团与香港环协签署《股东会（代董事会）决议》，同意公司名称变更为北京美华博大环境工程有限公司，同意注册资本增至 250 万美元，新增注册资本由城乡集团、香港环协按股权比例进行增资。同日，城乡集团与香港环协签署《北京博大环境工程有限公司修改合同协议》、《北京博大环境工程有限公司修改章程协议》，确认出资期限变更为自各方股东签订补充合同之日起 90 日内一次性缴付。

2000 年 7 月 17 日，北京市对外经济贸易委员会下发《关于“北京博大环境工程有限公司”修改合同、章程的批复》（京经贸资字[2000]505 号），同意城乡集团、集大公司与香港环协之间的上述股权转让，同意公司名称变更为北京美华博大环境工程有限公司及注册资本增至 250 万美元，同意合资合同、章程修改协议的生效等相关事宜。

2000 年 7 月 19 日，北京市人民政府核发新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：外经贸京字[1995]0185 号）。

2000 年 8 月 16 日，博天有限取得国家工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，公司名称为北京美华博大环境工程有限公司。

（3）新增注册资本的缴足

2000年6月30日，博天有限董事会作出决议，同意将资本公积4,149,563.40元转增实收资本，城乡集团与香港环协按股权比例享有权益。

2000年10月19日，博天有限董事会作出决议，同意将1,734,919.99元未分配利润转增实收资本，城乡集团与香港环协按股权比例享有权益。

2000年10月31日，北京五联会计师事务所有限责任公司出具《变更登记验资报告书》（京联会[2000]2-100号），确认公司实收资本变更为1,705,106.89美元，其中：以资本公积转增注册资本501,155美元，城乡集团、香港环协分别占40%、60%；城乡集团人民币现金投入200万元（折合美元241,545.89元），香港环协现金投入362,406美元。

2001年6月16日，博天有限董事会作出决议，确认股东出资方式为：双方第一次注资共计1,705,106.89美元、第二次注资共计为585,361.71美元、第三次注资共计209,531.40美元（为未分配利润转增），前述增资均由股东按股权比例认缴。

2001年6月18日，城乡集团和香港环协签署《北京美华博大环境工程有限公司修改合同协议》和《北京美华博大环境工程有限公司修改章程协议》修改了原有的出资方式，并将出资时间变更为自双方股东签订补充合同之日起180天内交付新增注册资本。

2001年7月23日，北京市对外经济贸易委员会下发《关于北京美华博大环境工程有限公司变更出资方式及经营范围的批复》（京经贸资字[2001]455号），批准博天有限股东剩余出资209,531.40美元以各自的人民币利润投入。随后，博天有限取得北京市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2001年8月1日，北京五联会计师事务所有限责任公司出具《变更登记验资报告书》（京联会[2001]2-084号），确认截至2001年6月30日公司实收资本为250万美元，城乡集团和香港环协分别投入100万美元、150万美元；其中除“京联会[2000]2-100号”验资报告确认的公司1,705,106.89美元新增注册资本外，其余新增注册资本的缴纳情况为：城乡集团、香港环协分别将其分得的利润

83,812.4 美元、125,719 美元转增公司注册资本（总计 209,531.40 美元）；城乡集团人民币现金出资 1,939,008 元（折合 234,179.71 美元）、香港环协现金出资 351,182 美元。

2001 年 8 月 16 日，博天有限取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为 250 万美元。

本次股权转让及增资完成后，博天有限股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	香港环协	150.00	60.00%	境外法人股
2	城乡集团	100.00	40.00%	国有法人股
	合计	250.00	100.00%	

4、2002 年 5 月，博天有限注册资本增至 500 万美元

2001 年 8 月 28 日，博天有限董事会作出决议，同意将注册资本增至 500 万美元，新增注册资本由香港环协、城乡集团分别认购 150 万美元、100 万美元。

2001 年 9 月 3 日，城乡集团与香港环协签署《北京美华博大环境工程有限公司修改合同协议》、《北京美华博大环境工程有限公司修改章程协议》。

2001 年 9 月 10 日，北京市对外经济贸易委员会出具《关于北京美华博大环境工程有限公司增资及增加经营范围的批复》（京经贸资字[2001]576 号），批准博天有限的上述增资事宜。

2001 年 9 月 12 日，博天有限取得北京市人民政府核发的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2002 年 4 月 28 日，北京富尔会计师事务所有限责任公司出具《变更登记验资报告书》（京富会（2002）2-050 号），验证城乡集团和香港环协将注册资本缴足。

2002 年 5 月 8 日，博天有限取得由北京市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为 500 万美元。

本次增资后博天有限股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	香港环协	300.00	60.00%	境外法人股
2	城乡集团	200.00	40.00%	国有法人股
	合计	500.00	100.00%	

5、2005年5月，博天有限第三次股权转让

2004年12月31日，博天有限董事会作出决议，同意香港环协将所持博天有限60%的股权以1美元的价格转让给瑞华国际。同日，香港环协、瑞华国际签署《股权转让协议》，约定了前述股权转让事宜。

2004年12月31日，城乡集团、瑞华国际签署《北京美华博大环境工程有限公司合同修改协议》、《北京美华博大环境工程有限公司章程修改协议》。

2005年1月25日，北京市宣武区商务局出具《关于北京美华博大环境工程有限公司修改公司章程及董事会成员的批复》（宣商发[2005]10号），批准同意香港环协将其所持博天有限60%的股权转让给瑞华国际。

2005年1月25日，博天有限取得北京市人民政府换发的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2005年5月26日，博天有限取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，博天有限的股权结构变更如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	瑞华国际	300.00	60.00%	境外法人股
2	城乡集团	200.00	40.00%	国有法人股
	合计	500.00	100.00%	

6、2010年9月，博天有限第四次股权转让

2010年7月27日，博天有限董事会作出决议，同意城乡集团将所持博天有限40%的股权以2,000万元的价格转让给国投创新。

2010年8月13日，城乡集团与国投创新就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

2010年9月10日，北京市商务委员会下发《关于北京美华博大环境工程有限公司股权转让的批复》（京商务资字[2010]746号），批准同意上述股权转让事宜。

2010年9月14日，博天有限取得北京市人民政府换发的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2010年9月19日，北京产权交易所出具《企业国有产权交易凭证》（No: T30000405），确认本次股权转让符合交易的程序性规定；转让标的为博天有限40%股权，转让标的评估值为1,705.66万元，成交价格为人民币2,000万元。

2010年9月20日，博天有限取得北京市工商局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后博天有限股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	瑞华国际	300.00	60.00%	境外法人股
2	国投创新	200.00	40.00%	国有法人股
	合计	500.00	100.00%	

7、2010年12月，博天有限注册资本增至1,000万美元

2010年11月16日，博天有限董事会作出决议，同意公司注册资本增至1,000万美元，由新股东汇金联合、京都汇能分别认购400万美元、100万美元，作价依据是中联资产评估有限公司出具中联评报字[2010]第977号资产评估报告评估的净资产值，评估基准日为2010年9月30日，采用收益法对公司评估的净资产价值为4,924.33万元。

2010年12月12日，北京市商务委员会下发《关于北京美华博大环境工程有限公司增资的批复》（京商务资字[2010]1069号），批准同意汇金联合、京都汇能分别以4,000万元、1,000万元认购博天有限400万美元、100万美元的增资。

2010年12月13日，博天有限取得北京市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2010年12月18日，华青会计师事务所有限公司出具《验资报告》（华青验字[2010]第251号），验证截至2010年12月16日止，博天有限已收到汇金

联合、京都汇能缴纳的新增注册资本 500 万美元。

2010 年 12 月 22 日，博天有限取得由北京市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为 1,000 万美元。

本次增资后博天有限股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	汇金联合	400.00	40.00%	境内非国有法人股
2	瑞华国际	300.00	30.00%	境外法人股
3	国投创新	200.00	20.00%	国有法人股
4	京都汇能	100.00	10.00%	境内非国有法人股
	合计	1,000.00	100.00%	

8、2011 年 7 月，博天有限变更注册资本币种，注册资本增至 10,180 万元

2011 年 5 月 5 日，博天有限董事会作出决议，同意将公司注册资本的币种由美元变更为人民币；同意公司注册资本增至 10,180 万元，增资方式为：以 1,669.75 万元资本公积转增为注册资本，由各股东按增资前的股权比例分配；瑞华国际以 3,335,029.49 元外债认购 3,116,849.99 元新增注册资本；汇金联合、国投创新、京都汇能分别以现金 4,464,385.56 元、2,223,352.99 元、1,111,676.50 元认购 4,155,799.99 元、2,077,899.99 元、1,038,950 元新增注册资本。

2011 年 5 月 6 日，瑞华国际与博天有限签署《外债转增注册资本协议》，约定上述外债转为注册资本之相关事宜。

2011 年 5 月 18 日，北京市商务委员会下发《关于北京美华博大环境工程有限公司增资的批复》（京商务资字[2011]304 号），批准上述所有增资事宜。

2011 年 5 月 19 日，博天有限取得北京市人民政府核发的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 6 月 10 日，国家外汇管理局北京外汇管理部核准本次外债转增注册资本事宜（核准件编号：ZZ1100002011000035）。

2011 年 7 月 1 日，中瑞岳华出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2011]第 109 号），验证截至 2011 年 6 月 3 日，博天有限已收到股东缴纳的新增注册资本。

2011年7月1日，博天有限取得由北京市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为人民币10,180万元。

本次增资后博天有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例	股权性质
1	汇金联合	4,072.00	40.00%	境内非国有法人股
2	瑞华国际	3,054.00	30.00%	境外法人股
3	国投创新	2,036.00	20.00%	境内非国有法人股
4	京都汇能	1,018.00	10.00%	境内非国有法人股
	合计	10,180.00	100.00%	

注：根据国投创新提供的资料，自2011年4月起国有股东所持国投创新的股权比例低于50%，其持有的博天有限股权变更为境内非国有法人股。

9、2012年5月，博天有限注册资本增至11,707万元

2012年3月23日，博天有限董事会作出决议，同意公司注册资本增至11,707万元，新增注册资本1,527万元由汇金联合以3,000万元现金认购；同意公司名称变更为“博天环境工程（北京）有限公司”。

2012年5月17日，北京市商务委员会下发《北京市商务委员会关于北京美华博大环境工程有限公司增资及股权变更等事项的批复》（京商务资字[2012]341号），批准了上述增资和名称变更事宜。

2012年5月18日，博天有限取得北京市人民政府颁发的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2012年5月18日，中瑞岳华出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第0136号），验证截至2012年5月13日，验证汇金联合已将新增注册资本缴足。

2012年5月24日，博天有限取得北京市工商局换发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为11,707万元，名称为“博天环境工程（北京）有限公司”。

本次增资后博天有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	所占比例	股权性质
1	汇金联合	5,599.00	47.826%	境内非国有法人股
2	瑞华国际	3,054.00	26.087%	境外法人股
3	国投创新	2,036.00	17.391%	境内非国有法人股
4	京都汇能	1,018.00	8.696%	境内非国有法人股
	合计	11,707.00	100.000%	

10、2012年8月，博天有限第五次股权转让

2012年7月20日，博天有限董事会作出决议，同意瑞华国际将其所持博天有限26.09%的股权以等值于人民币10,440万元的港币的总价转让给国投创新、泰来投资、中金公信和鑫发汇泽，受让股权比例分别为4.998%、4.998%、6.098%和9.996%；本次股权转让完成后，博天有限变更为内资公司，原《合资合同》和《公司章程》终止。

2012年7月23日，瑞华国际与国投创新、泰来投资、中金公信、鑫发汇泽、博天有限签署《股权转让协议》，约定了上述股权转让事宜。同日，汇金联合、国投创新、京都汇能、泰来投资、中金公信和鑫发汇泽签署《博天环境工程（北京）有限公司章程》。

2012年8月8日，北京市商务委员会下发了《北京市商务委员会关于博天环境工程（北京）有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》（京商务资字[2012]606号），同意瑞华国际将其所持博天有限26.09%的股权分别转让给国投创新、泰来投资、中金公信、鑫发汇泽，博天有限变更为内资企业。

2012年8月13日，博天有限取得北京市工商局海淀分局颁发的《企业法人营业执照》，公司类型为其他有限责任公司。

本次转让后博天有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	持股比例	股权性质
1	汇金联合	5,599.0000	47.826%	境内非国有法人股
2	国投创新	2,621.0575	22.389%	境内非国有法人股
3	鑫发汇泽	1,170.1149	9.996%	其他
4	京都汇能	1,018.0000	8.696%	境内非国有法人股

5	中金公信	713.7701	6.098%	其他
6	泰来投资	585.0575	4.998%	境内非国有法人股
	合计	11,707.00	100.000%	

11、2012年11月，整体变更为股份有限公司

2012年9月21日，博天有限2012年第二次临时股东会作出决议，同意将公司整体变更为股份有限公司，同意按照2012年9月30日的净资产折股作为设立股份有限公司的注册资本，公司原股东为股份有限公司的发起人，各自的持股比例不变。

2012年9月25日，博天有限取得北京市工商局核发的《企业名称变更核准通知书》（[国]名称变更内字[2012]第1370号），核准公司名称为“博天环境集团股份有限公司”。

2012年10月22日，中瑞岳华出具《博天环境工程（北京）有限公司审计报告》（中瑞岳华专审字[2012]第2845号），博天有限在审计基准日2012年9月30日经审计的净资产为17,983.62万元。

2012年10月28日，中联资产评估集团有限公司出具《博天环境工程（北京）有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2012]第805号），博天有限在评估基准日2012年9月30日采用资产基础法的净资产评估值为19,513.37万元。

2012年10月28日，博天有限2012年第三次临时股东会作出决议，确认上述审计和评估结果，并同意按照2012年9月30日的净资产折股为12,150万股股本，由公司现有股东按照各自的出资比例持有相应数额的股份；其余部分列入公司的资本公积。

2012年10月28日，各发起人签署《发起人协议》，同意以其在博天有限的权益认购发行人的股份，并按博天有限经审计后净资产折价入股，共同设立发行人。

2012年11月13日，中瑞岳华出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第0317号），验证截至2012年10月28日，全体发起人以其拥有的博天有限截至2012年9月30日的净资产折股，股份总额为12,150万股，每股面值人民币1元，

缴纳注册资本 12,150 万元。

2012 年 11 月 13 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了整体变更设立股份公司、《公司章程》等创立事宜，选举产生了公司第一届董事会以及股东代表监事。股东代表监事与职工代表大会选举的职工监事共同组成第一届监事会。

2012 年 11 月 15 日，博天环境取得北京市工商局海淀分局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 110000410096139），注册资本和实收资本为 12,150 万元。

股份公司成立后公司股东及持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	股权性质
1	汇金联合	5,810.8696	47.826%	境内非国有法人股
2	国投创新	2,720.2399	22.389%	境内非国有法人股
3	鑫发汇泽	1,214.3928	9.995%	其他
4	京都汇能	1,056.5217	8.696%	境内非国有法人股
5	中金公信	740.7796	6.097%	其他
6	泰来投资	607.1964	4.998%	境内非国有法人股
	合计	12,150.0000	100.000%	

12、2012 年 11 月，注册资本增加至 13,500 万元

2012 年 11 月 29 日，公司 2012 年第二次临时股东大会作出决议，同意公司发行新股 1,350 万股，注册资本增加至 13,500 万元，由新疆高利、瞪羚投资分别以 4,500 万元、3,000 万元现金出资认购 810 万股、540 万股新增股本。

2012 年 11 月 29 日，中瑞岳华出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第 0329 号），验证新疆高利、瞪羚投资已将新增注册资本缴足。

2012 年 11 月 29 日，公司取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为 13,500 万元。

本次增资后公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例	股权性质
1	汇金联合	5,810.8696	43.043%	境内非国有法人股
2	国投创新	2,720.2399	20.150%	境内非国有法人股
3	鑫发汇泽	1,214.3928	8.996%	其他
4	京都汇能	1,056.5217	7.826%	境内非国有法人股
5	新疆高利	810.0000	6.000%	境内非国有法人股
6	中金公信	740.7796	5.487%	其他
7	泰来投资	607.1964	4.498%	境内非国有法人股
8	瞪羚投资	540.0000	4.000%	其他
	合计	13,500.0000	100.000%	

13、2013年9月，注册资本增加至18,000万元

2013年8月19日，公司召开的2013年第四次临时股东大会作出决议，同意以资本公积金4,500万元向全体股东按照股东持股比例转增公司股本，共计转增4,500万股。本次转增股本完成后，公司的股份总数增加至18,000万股，注册资本增加至18,000万元人民币。

2013年9月17日，瑞华会计师出具《验资报告》（瑞华验字[2013]第90250001号），验证公司已将资本公积4,500万元转增股本。

2013年9月24日，公司取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为18,000万元。

本次增资后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例	股权性质
1	汇金联合	7,747.8046	43.043%	境内非国有法人股
2	国投创新	3,626.9899	20.150%	境内非国有法人股
3	鑫发汇泽	1,619.2128	8.996%	其他
4	京都汇能	1,408.6917	7.826%	境内非国有法人股
5	新疆高利	1,080.0000	6.000%	境内非国有法人股
6	中金公信	987.6946	5.487%	其他
7	泰来投资	809.6064	4.498%	境内非国有法人股
8	瞪羚投资	720.0000	4.000%	其他

	合 计	18,000.0000	100.000%	
--	-----	-------------	----------	--

14、2014年6月，注册资本增加至21,000万元

2014年6月15日，公司召开的2014年第五次临时股东大会作出决议，同意公司发行新股3,000万股，公司总股本由18,000万元增加至21,000万元，注册资本由18,000万元增加至21,000万元。由复星创富、汇金联合分别以14,000万元、6,000万元现金出资认购2,100万股、900万股新增股本。

2014年6月30日，瑞华会计师出具《验资报告》(瑞华验字[2014]第01730004号)，验证截至2014年6月27日，复星创富、汇金联合已将新增注册资本缴足。

2014年6月24日，公司取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为21,000万元。

本次增资后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例	股权性质
1	汇金联合	8,647.8046	41.180%	境内非国有法人股
2	国投创新	3,626.9899	17.271%	境内非国有法人股
3	复星创富	2,100.0000	10.000%	其他
4	鑫发汇泽	1,619.2128	7.711%	其他
5	京都汇能	1,408.6917	6.708%	境内非国有法人股
6	新疆高利	1,080.0000	5.143%	境内非国有法人股
7	中金公信	987.6946	4.703%	其他
8	泰来投资	809.6064	3.855%	境内非国有法人股
9	瞪羚投资	720.0000	3.429%	其他
	合计	21,000.0000	100.000%	

15、2015年6月，博天环境注册资本增至36,000万元

2015年6月12日，公司召开的2015年第三次临时股东大会作出决议，同意公司以经审计的截至2014年12月31日的总股本21,000万股为基数，以资本公积金15,000万元向全体股东按照股东持股比例转增股本，共计转增15,000万股。本次转增股本完成后，公司注册资本增至36,000万元。

2015年6月13日，瑞华会计师出具《验资报告》(瑞华验字[2015]第01730009

号)，验证公司已将资本公积 15,000 万元转增股本。

2015 年 6 月 17 日，公司取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为 36,000 万元。

本次转增后，公司股东及出资情况如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	汇金联合	14,824.8078	41.180%
2	国投创新	6,217.6970	17.271%
3	复星创富	3,600.0000	10.000%
4	鑫发汇泽	2,775.7934	7.711%
5	京都汇能	2,414.9001	6.708%
6	新疆高利	1,851.4286	5.143%
7	中金公信	1,693.1907	4.703%
8	泰来投资	1,387.8967	3.855%
9	瞪羚投资	1,234.2857	3.429%
合计		36,000.0000	100.000%

2015 年 6 月至今，公司注册资本及股权结构未发生变化。

（二）发行人的主要业务

1、发行人主营业务基本情况

2013 年度、2014 年度、2015 年度，发行人主营业务收入及主营业务成本构成情况如下：

单位：万元，%

分业务	2015 年度金额		
	收入	成本	毛利率
水环境解决方案	177,387.07	132,521.06	25.29
水处理装备	11,518.73	9,594.19	16.71
水务运营管理	8,304.35	4,135.81	50.20
智能净水终端产品	1,753.08	710.78	59.46
合计	199,107.42	146,961.84	26.19

单位：万元、%

分业务	2014 年度金额
-----	-----------

	收入	成本	毛利率
水环境解决方案	136,986.32	103,251.60	24.63
水处理装备	11,281.96	7,796.71	30.89
水务运营管理	2,288.41	1,104.59	51.73
合计	150,624.76	112,152.90	25.54

单位：万元、%

分业务	2013 年度金额		
	收入	成本	毛利率
水环境解决方案	85,117.00	63,248.10	25.69
水处理装备	5,928.49	4,357.42	26.50
水务运营管理	2,318.55	1,108.28	52.20
合计	93,390.01	68,713.80	26.42

发行人是专业的水环境解决方案的综合服务商，定位于水业关联的多元化战略，主要为工业水处理系统、城市水环境、生态修复和土壤修复等领域的高端客户提供技术开发、咨询设计、核心设备制造、系统集成、项目管理、投资运营等一体化的解决方案，以实现水资源的保护和有效利用。主要业务可分为水环境解决方案、水处理装备、水务运营管理以及 2015 年新增的高端净水终端产品四类。

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，发行人的营业收入分别为 93,390.01 万元、150,624.76 万元、199,107.42 万元和 23,188.54 万元，2013 年到 2015 年期间发行人收入呈现高速增长态势，2016 年 1-3 月销售收入较低，主要是由于天气寒冷不利于建设开工，再加上传统节日春节的影响，一季度是传统淡季。

水环境解决方案是发行人的核心业务，2013 年-2015 年，该项业务收入和毛利占发行人收入和毛利的比重均超过 85%。报告期内，本公司水环境解决方案收入快速增长，主要原因是国内能源化工和城市水环境等行业快速发展，对水环境解决方案的市场需求快速增长，公司前瞻性地做好了技术储备，并且确立高端客户的大项目战略，技术能力、项目管理能力和项目品质得到了客户普遍认同，承接的水环境解决方案项目数量与规模快速增长，使本公司在能源化工和城市水环境领域的收入持续快速增长。

2013 年、2014 年和 2015 年，发行人水环境解决方案毛利率分别为 25.69%、

24.63%和 25.29%，基本维持稳定。

2013 年、2014 年和 2015 年，发行人水处理装备毛利率分别为 26.50%、30.89% 和 16.71%。公司水处理装备主要为中环膜的膜及膜组器以及普世圣华的水处理设备。销售的水处理装备为非标准化产品，不同类别的产品因其功能、技术含量及产地的不同，毛利率差别较大，导致公司水处理装备业务毛利率在报告期各年度间有所波动。

2013 年、2014 年和 2015 年，发行人水务运营管理业务毛利率分别为 52.20%、51.73%和 50.20%，毛利率稳定且较高，主要原因为 BOT 项目的工程建设期投入及 TOT 项目的项目购买投入的资金需公司自己筹集，此部分资金成本需公司自行承担，所以公司在承接项目并与业主确定未来水价时会考虑相应的资金成本，导致 BOT/TOT 项目的毛利率较高。

整体来看，发行人主营业务稳定，公司处于扩张期，报告期内表现出良好的增长态势，未来收入和利润前景乐观。

三、发行人的相关风险

影响发行人业务经营活动的风险主要有：财务风险、经营风险、管理风险和政策风险等，主要表现在以下几方面：

（一）财务风险

1、短期流动性风险

2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司流动比率分别为 1.22、1.27、1.13 和 1.20，速动比率分别为 0.71、0.86、0.79 和 0.77，低于同行业上市公司平均水平。主要原因是由于发行人经营业务特点，后期垫支营运资金金额较大、回款周期较长，导致公司报告期内经营活动产生的现金流量净额低于净利润，因此公司存在一定的偿债风险。

2、债务结构风险

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司负债总额分别为 89,657.80 万元、150,245.07 万元、216,314.14 万元和 219,465.88 万元，资产负债率分别为 72.98%、70.54%、66.99%和 63.08%。

以截至 2016 年 3 月 31 日的财务数据为基准,假设本次债券募集资金全部用来补充营运资金,本次债券发行完成后,发行人的资产负债率将达到 66.01%,发行人未来面临一定的偿债压力。

3、经营活动产生的现金流量净额为负的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,033.81 万元、2,553.63 万元、-43,916.74 万元和-26,706.45 万元,自 2015 年以来持续为负。主要原因是由于公司经营业务特点及客户结构,本公司能源化工行业的客户主要为央企或大型地方国企,相关客户的付款审批流程较长,公司在项目后期垫支资金金额较大、回款周期拉长;另一方面,受宏观政策影响,公司的业务重心逐渐由 EPC 项目向 PPP 项目过渡,公司在 PPP 项目集中建设期不能产生较多的运营现金流入,存在经营活动产生的现金流量净额持续为负的风险。

4、资金不足的风险

公司处于快速成长期,主要服务和产品为水环境解决方案、水务投资运营、水处理装备制造和销售,多以 EPC、BOT 等形式进行,且项目规模大、周期长,对资金需求较高,但公司现阶段融资能力对公司快速发展造成一定制约,使得公司面临资金不足的风险。

5、存货规模增加的风险

报告期各期末,公司为项目采购的设备和物资以及已完工未结算的工程款合计金额呈逐年上升趋势,导致公司存货由 2013 年末的 42,805.05 万元增长至 2015 年末的 63,088.63 万元。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月,公司的存货周转率分别为 2.10 次、2.24 次、2.44 次和 0.85,存货周转率整体保持稳定增长趋势。但未来随着公司业务规模的持续扩大,存货余额可能会继续增加。较大的存货余额可能会影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量,降低资金运作效率,存在存货规模较大的风险。此外,项目执行过程中,如果出现客户财务状况恶化或采购成本大幅上升等情形,还可能存在存货跌价风险。

6、应收账款发生坏账的风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 3 月 31 日,公司应收账款净额

分别为 16,881.20 万元、42,933.88 万元、75,432.08 万元和 73,548.85 万元，占当期总资产的比例分别为 13.74%、20.16%、23.36%和 21.14%，其中，截至 2015 年末，公司 1 年以内的应收账款余额占应收账款总额的 71.22%。随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款规模还将相应扩大，如果发生应收账款未能及时或无法收回的情况，将给公司带来不利影响。

7、债务集中到期风险

截至 2016 年 3 月 31 日，公司有息债务金额为 104,877.06 万元，其中流动负债占比 79.80%，非流动负债占比 20.20%，流动负债占比较高；公司短期需偿还的有息债务占比较高，其中一年以内到期有息债务金额为 83,686.95 万元，公司存在债务集中到期风险。

(二) 经营风险

1、下游行业波动风险

公司下游客户主要为能源化工和城市水环境领域的大型企业、政府下属水务运营机构或者公司。近年来，国家发布了一系列相关的行业规划和政策，为能源化工和城市水环境提供良好的市场机遇。但上述行业容易受国家宏观经济发展和宏观调控等因素的影响，如果未来宏观经济增速放缓或国家对上述行业的指导政策发生不利变化，将对公司业绩造成不利影响。

2、客户集中风险

公司下游主要为能源化工和城市水环境行业，2013 年、2014 年和 2015 年，公司来源于前五大客户的营业收入占当期营业收入的比重分别为 70.20%、65.05%和 56.74%，能源化工和城市水环境投资金额大等行业特点导致客户集中度相对较高。如果公司主要销售客户所处的行业或自身的生产经营情况发生不利变化，将有可能对公司的营业收入和应收账款回收产生不利影响。

3、项目执行风险

公司项目执行周期长、环节多，虽然公司已建立了较为完善的项目管理体系，但仍存在因不可预见的因素或某个环节控制不当而造成项目延期，或出现质量、安全等问题，从而给公司造成经济损失或给公司后续业务的开展造成不利影响。

4、新技术应用风险

公司在水环境服务领域从业多年，积累了丰富的水处理方案数据、技术工艺开发经验和项目经验，并成功开发了多项水处理工艺技术和水处理专用设备，形成了多项专利及非专利技术。公司的新技术、新工艺、新产品在产业化过程中，由于受技术成功应用的不确定性、技术效果的不稳定性等因素的影响，可能导致公司提供的服务不能完全满足客户需求，进而给公司带来不利影响。

（三）管理风险

1、公司经营规模逐年增大的管控风险

近年来，公司营业收入快速增长，2011年至2015年营业收入年复合增长率为53.89%，新签合同额年复合增长率为40.34%。公司业务扩张迅速，且地域分布较广，对公司经营管理的要求不断提高，如果公司管理体系不能迅速适应经营规模的快速增长，将对公司的未来经营产生不利影响。

2、人力资源管理的风险

公司所处行业为技术和知识密集型行业，随着市场竞争加剧，存在关键岗位人员流失的可能；同时，公司随着快速扩张及业务范围的延伸，对人才的需求将更为迫切，而在短期内引入大量高素质人才存在一定难度。

（四）政策风险

1、水务行业税负加重的风险

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）的相关规定，水务行业免增值税的政策被取消，自2015年7月起实施增值税即征即退政策，退税比例为70%，上述税收优惠政策的变化将加剧企业的运营压力。此外，2016年5月，“营改增”全面推行预计也将对发行人的盈利能力造成一定影响。

2、税收优惠不能持续取得的风险

公司、环境规划院、普世圣华和中环膜，为政府主管部门认定的高新技术企业，根据国家相关法律法规的规定，享受15%的企业所得税优惠税率，如果未来国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或高新技术企业认定期满后不能被继续认定为高新技术企业，而无法享受上述税收优惠，将对公司未来净利润产生

一定的影响。

根据《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166号），水务运营企业享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠，从取得第一笔符合规定的主营业务收入起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，报告期内发行人子公司绵竹水务、什邡水务、黄石水务、大同水务均享受上述税收优惠政策。如果未来国家关于从事环境保护所得的企业税优惠发生变化，将会对发行人未来的净利润产生一定的影响。

第三节 债券发行概况

一、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（债券简称：G16 博天，债券代码：136749.SH）。

二、核准情况

本次债券已经中国证监会“证监许可[2016]2130 号文”核准。

三、发行总额

本次债券发行总额为人民币 3 亿元。本次债券采用一次性发行的方式。

四、发行方式及发行对象

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。

五、票面金额和发行价格

本次债券每张面值 100 元，按面值平价发行。

六、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。

七、债券年利率、计息方式和还本付息方式

本次债券发行工作已于 2016 年 10 月 14 日结束，发行量 3 亿元，发行利率为 4.67%，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。

本次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。

本次债券的起息日为 2016 年 10 月 12 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。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(最后一个计息年度的利息随本金一起支付)。

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。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。

本次债券本息支付将按照本次债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债券登记机构的相关规定办理

八、本次债券发行的主承销商及承销团成员

本次债券由牵头主承销商西部证券股份有限公司负责组建承销团,以余额包销的方式承销。

本次债券的牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人为西部证券,联席主承销商为中信建投证券股份有限公司,分销商为中原证券股份有限公司。

九、债券信用等级

经上海新世纪资信评估投资服务有限公司综合评定,发行人的主体信用等级为 AA-,本次债券的信用等级为 AAA,评级展望为稳定。

十、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连带责任保证担保。

十一、募集资金的资金到位确认

本次债券合计发行人民币 3 亿元,扣除发行费用之后的净募集资金已于 2016 年 10 月 14 日汇入发行人指定的银行账户。发行人已出具《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资金到账确认书》,对本次债券募集资金到位情况进行了说明。

十二、回购交易安排

根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司出具的“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,评级展望为稳定。根据中国证券登记结算有限公司《质押式回购资格准入标准及标准券折扣系数取值业务指引》,本次债券上市后不能进行质押式回购。

第四节 债券上市与托管基本情况

一、本次债券上市基本情况

经上交所同意，本次债券将于 2016 年 10 月 28 日起在上交所上市交易。债券简称为“G16 博天”，证券代码为“136749.SH”。根据“债项评级对应主体评级基础上的孰低原则”，发行人主体评级为 AA-。

二、本次债券托管基本情况

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，本次债券已全部托管在登记结算公司。

第五节 发行人主要财务状况

一、发行人最近三年及一期财务报告审计情况

发行人 2013 年度、2014 年度和 2015 年度财务报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了“瑞华审字[2016]01730008 号”标准无保留审计报告。发行人 2016 年 1-3 月财务报告未经审计。

投资者如需了解发行人的详细财务状况，请参阅发行人 2013-2015 年经审计的财务报告及 2016 年第一季度未经审计的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：				
货币资金	384,288,948.20	496,469,800.39	523,076,406.97	276,671,500.09
应收票据	11,306,641.50	30,206,119.96	10,353,000.00	6,000,000.00
应收账款	735,488,471.60	754,320,779.20	429,338,757.31	168,811,994.58
预付款项	215,974,254.51	138,542,859.20	154,623,589.25	120,442,478.72
应收股利				
其他应收款	99,177,923.06	48,270,086.24	56,153,931.96	38,249,235.81
存货	834,165,934.69	630,886,325.05	572,721,670.62	428,050,463.38
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	16,128,674.53	16,829,392.64		
流动资产合计	2,296,530,848.09	2,115,525,362.68	1,746,267,356.11	1,038,225,672.58
非流动资产：				
长期股权投资	109,017,056.29	104,825,288.36	40,719,149.74	14,287,957.12
固定资产	60,607,605.16	36,867,963.87	31,982,551.73	29,677,995.86
在建工程	634,219,068.71	596,403,478.76	162,456,532.98	27,301,621.38

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
无形资产	328,886,481.54	332,424,136.46	111,847,035.67	115,378,638.42
开发支出	289,277.21			
长期待摊费用	18,935,979.93	13,311,037.54	14,826,882.34	
递延所得税资产	11,679,421.53	11,694,996.59	6,903,940.88	3,591,414.29
其他非流动资产	19,026,523.11	17,835,900.88	14,990,000.00	
非流动资产合计	1,182,661,413.48	1,113,362,802.46	383,726,093.34	190,237,627.07
资产总计	3,479,192,261.57	3,228,888,165.14	2,129,993,449.45	1,228,463,299.65
流动负债：				
短期借款	484,000,000.00	488,080,000.00	234,582,000.00	186,980,000.00
应付票据	260,076,729.08	260,983,581.06	189,604,609.22	87,379,315.75
应付账款	855,599,800.87	796,026,789.13	611,185,549.49	377,758,233.14
预收款项	126,964,975.02	131,020,076.87	239,001,060.90	134,140,652.67
应付职工薪酬	7,063,785.43	21,971,302.36	16,957,788.76	9,995,767.23
应交税费	18,622,763.63	47,620,519.30	18,171,774.50	18,575,296.69
应付利息	8,060,400.04	6,520,459.61	669,036.71	292,354.14
应付股利				
其他应付款	58,101,665.97	25,380,427.22	57,861,904.72	38,699,977.74
一年内到期的非流动负债	92,792,800.46	92,792,800.46	4,500,000.00	
其他流动负债				
流动负债合计	1,911,282,920.50	1,870,395,956.01	1,372,533,724.30	853,821,597.36
非流动负债：				
长期借款	80,885,500.00	80,885,500.00	98,024,000.00	9,000,000.00
应付债券	98,685,485.49	98,685,485.49		
长期应付款	32,330,071.59	41,627,479.98		
专项应付款	105,750.00			
预计负债	70,207,467.05	70,279,666.16	29,941,976.84	30,816,941.51
递延收益	1,161,598.59	1,267,348.59	1,951,039.74	2,939,413.77
其他非流动负债				
非流动负债合计	283,375,872.72	292,745,480.22	129,917,016.58	42,756,355.28
负债合计	2,194,658,793.22	2,163,141,436.23	1,502,450,740.88	896,577,952.64
股东权益：				
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	210,000,000.00	180,000,000.00

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资本公积	86,768,195.08	86,768,195.08	236,768,195.08	64,370,195.08
其他综合收益		1,422,983.34	-380,240.81	-14.60
盈余公积	16,113,439.68	27,931,977.90	17,476,585.60	11,192,099.66
未分配利润	285,817,812.92	276,235,634.84	162,468,732.70	75,311,936.32
归属于母公司股东权益合计	748,644,725.28	752,358,791.16	626,333,272.57	330,874,216.46
少数股东权益	535,888,743.07	313,387,937.75	1,209,436.00	1,011,130.55
股东权益合计	1,284,533,468.35	1,065,746,728.91	627,542,708.57	331,885,347.01
负债和股东权益总计	3,479,192,261.57	3,228,888,165.14	2,129,993,449.45	1,228,463,299.65

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	231,885,400.11	1,991,074,171.85	1,506,247,629.79	933,900,093.35
其中：营业收入	231,885,400.11	1,991,074,171.85	1,506,247,629.79	933,900,093.35
二、营业总成本	230,471,609.15	1,853,687,094.88	1,396,510,243.78	833,915,497.02
其中：营业成本	156,572,944.97	1,469,618,419.54	1,121,528,966.12	687,138,010.11
营业税金及附加	443,666.42	14,067,844.32	10,998,596.18	6,707,486.04
销售费用	32,386,221.29	177,394,706.72	135,889,327.92	65,560,292.98
管理费用	35,171,187.68	137,683,572.98	101,448,673.07	63,329,237.86
财务费用	5,897,751.38	22,746,660.84	4,704,883.82	5,930,585.32
资产减值损失	-162.59	32,175,890.48	21,939,796.67	5,249,884.71
加：公允价值变动收益				
投资收益		-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54
汇兑收益				
三、营业利润	1,413,790.96	135,757,827.00	106,490,774.64	100,164,873.87
加：营业外收入	44,977.60	8,912,894.20	6,726,905.78	1,984,386.23
其中：非流动资产处置利得			580.00	17,800.00
减：营业外支出	1,320.32	1,053,050.19	535,568.79	72,386.90
其中：非流动资产处置损失		135,049.89	520,568.79	41,686.97
四、利润总额	1,457,448.24	143,617,671.01	112,682,111.63	102,076,873.20
减：所得税费用	509,869.72	24,076,874.82	19,042,523.86	18,613,556.88
五、净利润	947,578.52	119,540,796.19	93,639,587.77	83,463,316.32

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
归属于母公司股东的净利润	1,598,977.37	124,222,294.44	93,441,282.32	83,511,891.65
少数股东损益	-651,398.85	-4,681,498.25	198,305.45	-48,575.33
六、其他综合收益的税后净额		1,803,224.15	-380,226.21	-14.60
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		1,803,224.15	-380,226.21	-14.60
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		121,344,020.34	93,259,361.56	83,463,301.72
归属于母公司股东的综合收益总额		126,025,518.59	93,061,056.11	83,511,877.05
归属于少数股东的综合收益总额		-4,681,498.25	198,305.45	-48,575.33
八、每股收益：				
（一）基本每股收益		0.35	0.30	0.33
（二）稀释每股收益		0.35	0.30	0.33

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	127,140,999.84	1,133,651,231.39	1,243,946,453.68	790,343,193.07
收取利息、手续费及佣金的现金				
收到的税费返还	40,782.81	1,310,735.54		
收到其他与经营活动有关现金	54,198,717.23	203,355,347.17	332,884,679.45	134,778,627.23
经营活动现金流入小计	181,380,499.88	1,338,317,314.10	1,576,831,133.13	925,121,820.30
购买商品、接受劳务支付的现金	276,241,890.22	1,022,162,088.99	834,082,534.01	499,936,464.21
支付给职工以及为职工支付的现金	58,573,609.94	250,513,118.91	161,209,437.57	88,331,581.08
支付的各项税费	27,329,142.96	71,823,617.42	74,771,760.77	34,291,810.07
支付其他与经营活动有关现金	86,300,315.88	432,985,893.86	481,231,075.64	252,223,818.33
经营活动现金流出小计	448,444,959.00	1,777,484,719.18	1,551,294,807.99	874,783,673.69
经营活动产生的现金流量净额	-267,064,459.12	-439,167,405.08	25,536,325.14	50,338,146.61
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,800.00	6,000.00	16,862.00	40,200.00

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关现金	4,867.89			
投资活动现金流入小计	11,667.89	6,000.00	16,862.00	40,200.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,981,744.86	228,728,489.28	96,903,794.00	28,099,062.06
投资支付的现金	44,604,239.55	63,940,500.00	29,770,538.90	4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关现金	2,012.20			
投资活动现金流出小计	63,587,996.61	292,668,989.28	126,674,332.90	32,099,062.06
投资活动产生的现金流量净额	-63,576,328.72	-292,662,989.28	-126,657,470.90	-32,058,862.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	200,000,000.00	316,860,000.00	200,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	200,000,000.00	316,860,000.00		
取得借款收到的现金	133,420,000.00	642,870,933.33	520,310,000.00	255,580,000.00
发行债券收到的现金		98,000,000.00		
收到其他与筹资活动有关现金	120,158.90	25,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	333,540,158.90	1,082,730,933.33	720,310,000.00	255,580,000.00
偿还债务支付的现金	137,500,997.50	347,089,400.00	379,184,000.00	179,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,606,433.34	33,229,490.73	18,079,494.70	11,427,737.40
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关现金	9,661,470.89	10,446,751.00		
筹资活动现金流出小计	154,768,901.73	390,765,641.73	397,263,494.70	191,127,737.40
筹资活动产生的现金流量净额	178,771,257.17	691,965,291.60	323,046,505.30	64,452,262.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		52,386.92	-278,254.10	-16.02
五、现金及现金等价物净增加额	-151,869,530.67	-39,812,715.84	221,647,105.44	82,731,531.13
加：期初现金及现金等价物余额	448,451,568.55	445,497,085.12	223,849,979.68	141,118,448.55
六、期末现金及现金等价物余额	296,582,037.88	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：				
货币资金	132,961,499.29	157,401,567.91	252,192,722.45	144,037,004.19
应收票据	7,583,167.00	23,782,489.96	7,710,000.00	6,000,000.00
应收账款	789,093,827.23	901,931,018.24	407,498,899.73	136,187,392.15
预付款项	101,110,734.65	141,648,629.14	153,082,970.62	117,548,818.15
其他应收款	58,516,458.47	92,112,778.63	65,249,376.96	29,586,287.47
存货	710,008,558.35	618,641,327.09	573,136,869.83	428,368,833.28
其他流动资产				
流动资产合计	1,799,274,244.99	1,935,517,810.97	1,458,870,839.59	861,728,335.24
非流动资产：	-			
长期应收款	-			
长期股权投资	728,392,331.39	728,392,331.39	370,980,362.96	263,366,707.12
投资性房地产	-			
固定资产	18,062,916.71	19,136,029.10	19,826,814.97	13,108,935.44
在建工程	-			
无形资产	5,684,412.32	6,414,988.67	3,198,161.79	2,156,130.68
长期待摊费用	10,906,520.83	8,655,866.82	11,420,277.06	
递延所得税资产	11,477,076.66	11,477,076.66	5,137,178.00	1,831,550.42
其他非流动资产	-			
非流动资产合计	774,523,257.91	774,076,292.64	410,562,794.78	280,463,323.66
资产总计	2,573,797,502.90	2,709,594,103.61	1,869,433,634.37	1,142,191,658.90
流动负债：				
短期借款	624,000,000.00	793,930,000.00	234,580,000.00	152,500,000.00
衍生金融负债				
应付票据	261,591,229.08	260,983,581.06	189,604,609.22	87,379,315.75
应付账款	609,823,307.90	628,712,938.28	518,510,222.34	345,731,280.97
预收款项	195,511,425.78	223,118,859.05	216,161,601.57	131,913,624.86
应付职工薪酬	4,648,460.98	14,208,277.13	12,536,134.74	8,122,816.99
应交税费	20,237,511.25	32,433,804.91	11,263,994.81	10,817,536.27
应付利息	660,713.83	762,140.91	454,176.77	292,354.14
应付股利	-			
其他应付款	129,566,759.16	21,985,764.58	57,184,679.60	40,146,476.61
其他流动负债				

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债合计	1,846,039,407.98	1,976,135,365.92	1,240,295,419.05	776,903,405.59
非流动负债：	-			
长期借款	-			
应付债券	-			
递延收益	1,029,803.71	1,029,803.71	1,263,204.34	2,656,101.77
其他非流动负债				
非流动负债合计	1,029,803.71	1,029,803.71	1,263,204.34	2,656,101.77
负债合计	1,847,069,211.69	1,977,165,169.63	1,241,558,623.39	779,559,507.36
股东权益：	-			
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	210,000,000.00	180,000,000.00
资本公积	97,234,234.47	97,234,234.47	247,234,234.47	74,836,234.47
其他综合收益				
盈余公积	16,090,653.74	27,931,977.90	17,476,585.60	11,192,099.66
未分配利润	253,403,403.00	247,262,721.61	153,164,190.91	96,603,817.41
股东权益合计	726,728,291.21	732,428,933.98	627,875,010.98	362,632,151.54
负债和股东权益总计	2,573,797,502.90	2,709,594,103.61	1,869,433,634.37	1,142,191,658.90

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	178,664,370.09	1,797,521,922.34	1,344,414,490.61	850,140,585.12
营业成本	126,574,630.44	1,377,899,421.23	1,023,623,983.09	631,689,724.74
营业税金及附加	123,527.28	10,934,657.36	8,714,970.00	6,113,662.90
销售费用	24,633,247.65	133,304,353.27	129,370,423.34	56,933,404.45
管理费用	19,476,557.49	108,962,578.22	88,813,487.34	52,536,617.94
财务费用	1,715,725.84	6,723,737.82	575,756.08	4,057,255.87
资产减值损失	-	42,265,991.03	22,037,517.19	3,734,828.26
加：公允价值变动收益	-			
投资收益	-	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54
二、营业利润	6,140,681.39	119,703,151.84	71,545,819.41	95,255,368.50
加：营业外收入	-	3,362,820.81	3,196,147.63	1,949,898.23
减：营业外支出	-	774,896.45	61,429.35	72,327.70
三、利润总额	6,140,681.39	122,291,076.20	74,680,537.69	97,132,939.03

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
减：所得税费用	-	17,737,153.20	11,835,678.25	15,874,074.07
四、净利润	6,140,681.39	104,553,923.00	62,844,859.44	81,258,864.96

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	123,897,940.97	1,354,112,250.96	1,168,508,482.08	742,198,713.82
收到的税费返还	-			
收到其他与经营活动有关的现金	356,386,508.98	325,450,432.81	317,745,823.49	124,245,897.74
经营活动现金流入小计	480,284,449.95	1,679,562,683.77	1,486,254,305.57	866,444,611.56
购买商品、接受劳务支付的现金	251,639,154.96	1,217,758,683.94	916,141,104.85	461,891,339.78
支付给职工以及为职工支付的现金	39,977,720.15	175,562,061.83	121,567,669.42	71,546,852.31
支付的各项税费	13,350,843.16	42,424,208.35	50,178,848.56	30,258,046.84
支付其他与经营活动有关的现金	283,378,718.67	437,467,272.31	459,346,940.70	230,030,648.08
经营活动现金流出小计	588,346,436.94	1,873,212,226.43	1,547,234,563.53	793,726,887.01
经营活动产生的现金流量净额	-108,061,986.99	-193,649,542.66	-60,980,257.96	72,717,724.55
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-		16,862.00	7,200.00
收到其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流入小计	-		16,862.00	7,200.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,816,364.91	19,365,848.30	15,271,883.19	8,837,811.88
投资支付的现金	-	355,140,000.00	107,346,190.00	127,878,750.00
支付其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流出小计	2,816,364.91	374,505,848.30	122,618,073.19	136,716,561.88
投资活动产生的现金流量净额	-2,816,364.91	-374,505,848.30	-122,601,211.19	-136,709,361.88
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-		200,000,000.00	

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
取得借款收到的现金	163,420,000.00	942,000,000.00	357,500,000.00	221,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	161,000,000.00			
筹资活动现金流入小计	324,420,000.00	942,000,000.00	557,500,000.00	221,000,000.00
偿还债务支付的现金	131,500,997.50	460,650,000.00	275,420,000.00	175,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,352,198.62	21,233,631.90	15,100,614.03	10,259,164.16
支付其他与筹资活动有关的现金	98,050,000.00			
筹资活动现金流出小计	234,903,196.12	481,883,631.90	290,520,614.03	185,259,164.16
筹资活动产生的现金流量净额	89,516,803.88	460,116,368.10	266,979,385.97	35,740,835.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	41,759.06		
五、现金及现金等价物净增加额	-21,361,548.02	-107,997,263.80	83,397,916.82	-28,250,801.49
加：期初现金及现金等价物余额	66,616,136.80	174,613,400.60	91,215,483.78	119,466,285.27
六、期末现金及现金等价物余额	45,254,588.78	66,616,136.80	174,613,400.60	91,215,483.78

三、最近三年及一期主要财务指标

主要财务指标	2016年1-3月/末	2015年度/末	2014年度/末	2013年度/末
流动比率（倍）	1.20	1.13	1.27	1.22
速动比率（倍）	0.77	0.79	0.86	0.71
资产负债率(%)	63.08	66.99	70.54	72.98
加权平均净资产收益率(%)	0.21	18.02	19.52	28.89
总资产收益率(%)	0.03	4.46	5.58	8.19
应收账款周转次数(次)	1.25	3.11	4.68	6.14
存货周转次数(次)	0.85	2.44	2.24	2.10
总资产周转次数(次)	0.28	0.74	0.90	0.92
利息保障倍数（倍）	0.68	4.20	5.34	9.11
现金流量利息保障倍数（倍）	NA	NA	1.16	4.32
EBITDA（万元）	1,420.15	19,417.31	13,265.14	11,449.79

注：上述财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产合计/流动负债合计；
- 2、速动比率=(流动资产合计-存货)/流动负债合计；
- 3、资产负债率=负债合计/资产总计×100%；

4、加权平均净资产收益率指标根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010修订）的规定计算；

5、总资产收益率=净利润/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%（负数列示为N/A）；

6、应收账款周转次数=营业收入/年均应收账款总额；

7、存货周转次数=营业成本/年均存货总额；

8、总资产周转次数=营业收入/年均资产总计；

9、利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）。如果（利润总额+计入财务费用的利息支出）小于或等于0，则利息保障倍数等于0；

10、现金流量利息保障倍数=经营活动产生的现金流量净额/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）（负数列示为N/A）；

11、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销。

第六节 本次债券的增信机制及偿债计划和保障措施

一、增信机制

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。2016年6月30日担保人与发行人签署了担保协议并于2016年7月18日出具了担保函。该担保事项已经担保人内部有权机构批准。

二、偿债计划

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）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息1次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券付息日为债券存续期内每年的10月12日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计利息）。

2、债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

3、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其自行承担。

（二）本金的兑付

1、本次债券到期一次还本，本金兑付日为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）。

2、本次债券的本金兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加

以说明。

三、具体偿债安排

（一）偿债资金的主要来源

本次债券发行后，发行人将进一步加强经营管理、资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证及时、足额安排资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付。

发行人较强的盈利能力为偿还债券利息和本金提供了良好基础。发行人近三年主营业务稳步发展，经营规模和盈利能力不断提高。2013-2015 年以及 2016 年 1-3 月，发行人合并报表营业收入分别为 93,390.01 万元、150,624.76 万元、199,107.42 万元和 23,188.54 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 8,351.19 万元、9,344.13 万元、12,422.23 万元和 159.90 万元。

公司将根据本次公司债券本息的到期支付安排制定年度运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

（二）偿债应急保障方案

1、畅通的间接和直接融资渠道为偿还本次债券本息提供了支持

（1）发行人与各家银行保持着密切的合作关系。

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人取得银行授信额度合计为 22.06 亿元，其中已使用授信额度 9.66 亿元，尚未使用的授信余额为 12.40 亿元。

（2）发行人在资本市场中有着畅通的直接融资渠道。

2015 年 4 月 15 日，发行人下属子公司博元设备，成功发行 2014 年度中小企业私募债，期限 2 年期，募集资金规模为 1 亿元。

发行人畅通的直接和间接融资渠道为偿还本次债券本息提供了支持。

2、速动资产变现

长期以来，发行人财务政策稳健，注重对流动性的管理，资产流动性良好，截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，发行人合并报表的速动资产余额分别为 48,973.27 万元、101,892.21 万

元、132,926.68 万元和 123,026.20 万元。若出现公司不能按期足额偿付本次债券本息的情形时，公司拥有的变现能力较强的高流动性资产可迅速变现，为本次债券本息及时偿付提供一定的保障。

四、偿债保障措施

为充分有效地维护债券持有人的利益，发行人为保证本次债券的按时足额偿付采取了一系列措施，包括制定《债券持有人会议规则》、聘请债券受托管理人、设立专门部门与人员、加强信息披露等，形成了一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，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，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）聘请债券受托管理人

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，聘请西部证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。在债券存续期间内，债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并按照协议的约定维护本次债券持有人的合法利益。

（三）设立专门的偿付工作小组

公司将在大连银行北京分行营业部设立募集资金使用专项账户，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。

（四）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会、上海证券交易所等监管机构的有关规定进行重大事项信息

披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等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）其他保障措施

在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取如下措施，包括但不限于：

- 1、不向股东分派利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、削减或暂停董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离等措施。

五、违约的相关处理

1、构成债券违约的情形

（1）发行人未及时按照本次债券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；

（2）发行人其他违反本次债券的募集说明书、《债券受托管理协议》等文件中的约定，并使债券持有人利益收到侵犯时。

2、违约责任及其承担方式

（1）发行人保证按照本次债券发行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。若发行人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》代表债券持有人向发行人和/或担保人进行追索，包括采取加速清偿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发行人进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

（2）发行人承诺按照本次债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金，如果发行人不能按时支付利息或在本次债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向

债券持有人支付逾期利息。逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按每日万分之三支付违约金；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自兑付日期起，按每日万分之三支付违约金。如果发行人发生其他违约事件，具体法律救济方式请参见募集说明书“第九节 债券受托管理人”的相关内容。

(3) 发行人承诺，根据发行人2016年5月20日《第二届董事会第七次会议决议》和2016年6月5日《2016年第三次临时股东大会决议》，在出现预计不能或者到期未能按期偿付本次发行的公司债券本息时，发行人承诺将至少采取如下措施：

- ①不向股东分派利润；
- ②暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- ③削减或暂停董事和高级管理人员的工资和奖金；
- ④主要责任人不得调离等措施。

3、发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

关于本次债券产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。协商不成的提交中国国际经济贸易仲裁委员会按照届时有效的《中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁规则》在北京以仲裁方式解决，仲裁庭由3名仲裁员组成，仲裁裁决是终局的，对协议各方具有约束力。

第七节 债券跟踪评级安排说明

根据相关主管部门的监管要求和本评级机构的业务操作规范,在博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券存续期内,上海新世纪将对本次债券进行跟踪评级。

定期跟踪评级报告每年出具一次,跟踪评级结果和报告于发行人年度报告披露后 2 个月内出具。定期跟踪评级报告是上海新世纪在发行人所提供的跟踪评级资料的基础上做出的评级判断。

在发生可能影响发行人信用质量的重大事项时,上海新世纪将启动不定期跟踪评级程序,发行人应根据已作出的书面承诺及时告知上海新世纪相应事项并提供相应资料。

上海新世纪的跟踪评级报告和评级结果将对发行人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

上海新世纪将在监管部门指定媒体及上海新世纪的网站上公布持续跟踪评级结果。

在持续跟踪评级报告出具 5 个工作日内,上海新世纪将把跟踪评级报告发送至发行人,并同时发送至交易所网站公告,且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。

如发行人不能及时提供跟踪评级所需资料,上海新世纪将根据相关主管部门监管的要求和上海新世纪的业务操作规范,采取公告延迟披露跟踪评级报告,或暂停评级、终止评级等评级行动。

第八节 发行人近三年是否存在违法违规情况的说明

截至本上市公告书公告之日,发行人最近三年在所有重大方面不存在违反适用法律、行政法规的情况。

第九节 募集资金的运用

一、本次发行绿色公司债券募集资金规模

根据《管理办法》等相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经 2016 年 5 月 20 日公司第二届董事会第七次会议审议通过，并经 2016 年 6 月 5 日公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过，发行人向中国证监会申请发行不超过人民币 3 亿元绿色公司债券。

二、本次发行绿色公司债券募集资金的使用计划

经发行人第二届董事会第七次会议审议通过，并经发行人 2016 年第三次临时股东大会审议通过，本次拟发行的绿色公司债券的募集资金拟用于 4 个污水处理厂建设项目（以下简称“项目”、“本项目”或“募投项目”），具体项目投资情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	项目名称	项目投资总额	本次募集资金投入总额
1	灵宝博华水务有限公司	灵宝市第三污水处理厂及配套管网项目	14,278.40	9,000.00
2	原平市博华污水处理有限公司	原平市循环经济示范区污水处理厂项目	16,718.44	10,500.00
3	石嘴山市通用博天第一水务有限公司	石嘴山经济技术开发区东区工业污水处理厂项目	7,401.84	4,500.00
4	石嘴山市通用博天第二水务有限公司	宁夏精细化工基地污水处理厂项目	9,004.92	6,000.00
	合计		47,403.60	30,000.00

三、本次发行绿色公司债券募集资金的管理

针对通过公开发行证券以及非公开发行证券向投资者募集的资金的使用与管理，公司已经根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等相关法律法规及规范性文件的规定，制定了《博天环境集团股份有限公司绿色公司债券募集资金管理制度》。公司将按照法律法规及《博天环境集团股份有限公司绿色公司债券募集资金管理制度》等公司制度的规定使用、管理募集资金，确保募集资金合法合规使用，专项用于募投的绿色产业项目，不改变募集资金核准的用途。对于

绿色公司债券相关法律法规及规范性文件有特殊规定的，公司将按照特殊规定的要求执行。

公司已经出具承诺函，承诺本次公开发行绿色债券募集资金将专项用于募集说明书约定的绿色产业项目（即污水处理厂工程项目），用于股东大会批准并经中国证监会核准的用途，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于风险投资，不转借他人。公司全体董事、监事、高级管理人员也已经出具《关于本次公开发行绿色公司债券募集资金用途的承诺》，承诺本公司本次公开发行绿色公司募集资金将用于绿色产业项目，用于股东大会批准并经中国证监会核准的用途，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于风险投资，不转借他人。

公司在银行设立募集资金使用专项账户，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。因本次债券的核准和发行时间具有一定不确定性，待本次债券发行完毕，募集资金到账后，本公司将根据本次债券募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则灵活安排和补充流动资金的具体事宜。

四、债券存续期间变更资金用途程序

根据《债券持有人会议规则》约定，在本次债券存续期内，如确需变更募集资金用途的，应经债券持有人会议同意，且投向符合国家产业政策，并须报中国证券业协会备案。债券持有人会议作出的决议，须经代表本次债券二分之一以上表决权的债券持有人同意方为有效。

五、募投项目的认证情况

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）针对本公司绿色产业项目实施了第三方独立认证，出具《致博天环境集团股份有限公司董事会关于绿色公司债券发行前独立有限认证报告》，鉴证的结论是“根据安永的独立有限认证声明中规定的有限认证程序，截至 2016 年 7 月 19 日，安永未发现博天环境集团股份有限公司（下称“博天环境”）的 2016 年绿色公司债券发行存在与上海证券交易所发布的《关于开展绿色公司债券试点的通知》及中国金融学会绿色金融专业委员会公布的《绿色债券支持项目目录》中对于资金使用及管理、项目评估及筛选、信息

披露及报告方面的要求不符合的情况。”

另外，在债券存续期间内，本公司将聘请独立第三方机构进行年度第三方认证，对绿色公司债券募集资金的使用情况、所投绿色项目进展及环境效益等实施持续跟踪。

六、本次绿色公司债券的专项信息披露

公司除按照法律法规及《博天环境集团股份有限公司信息披露事务管理制度》等公司制度披露常规性公司债券信息外，还将专项披露如下内容：

本次债券发行前，本公司将披露独立的第三方认证机构就本次绿色公司债券募集资金拟投资项目属于绿色产业项目所出具的认证报告。

本次债券存续期内，本公司将于每年 4 月 30 日前在上一年度年度报告中披露上一年度本次绿色债券募集资金使用情况、绿色产业项目进展情况和环境效益等内容；将于每年 8 月 30 日前在本年度中期报告中披露本年度的上半年度绿色公司债券募集资金的使用情况、绿色产业项目的进展情况和环境效益等内容。

七、本次募集资金运用对发行人财务状况的影响

本次发行绿色公司债券募集资金运用对本公司财务状况和经营成果将产生如下影响：

本次债券发行是公司通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一，通过本次债券的发行使公司的资产负债期限结构得以优化，拓展了公司的融资渠道，为公司的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

本次公开发行绿色公司债券募集资金运用对公司财务状况将产生如下影响：

（一）有利于优化公司债务结构，降低财务风险

基于 2016 年一季度末数据静态测算（假设募集资金全部用于补充营运资金），本次债券发行完成后，发行人合并报表的资产负债率水平将由 2016 年 3 月 31 日的 63.08% 增加至 66.01%；非流动负债占总负债的比例由 2016 年 3 月 31 日的 12.91% 增加至 23.38%。资产负债率的适当提高有利于发行人合理利用财务杠杆，提高股东权益报酬率。本次债券发行后，资产负债率及长期负债占总资产的比例均处于合理范围。

通过发行公司债券，发行人的有息负债结构为银行贷款、承兑汇报、融资租赁、公司债券等多种方式结合，这样有利于改善公司的负债结构，有利于公司中长期资金需求的配置和战略目标的稳步实施。

（二）有利于锁定公司债务融资成本

目前，公司处于业务发展期，资金需求量较大，而我国货币政策的变化会增加公司资金来源的不确定性，提高公司融资成本，因此公司亟需拓展新的融资渠道。公司通过发行固定利率的公司债券，可以锁定公司的财务成本，避免由于利率上升带来的风险，有利于公司的长期稳定发展。

（三）有利于拓宽公司融资渠道

目前，公司正处于较快发展时期，公司存在较大的资金需求，而宏观、金融调控政策的变化会增加公司资金来源的不确定性，提高公司资金的使用成本，因此要求公司拓展新的融资渠道。通过发行绿色公司债券，可以拓宽公司融资渠道，有效满足公司中长期业务发展的资金需求。

综上所述，本次募集资金将全部用于补充营运资金，可以优化债务期限结构，降低财务风险，满足不断增长的营运资金需求，拓宽中长期融资渠道。同时，在保持合理资产负债率水平的情况下，通过债务融资，将提高财务杠杆比率，提升公司的盈利水平，提高资产负债管理水平和资金运营效率。

第十节 其他重要事项

一、或有事项

(一) 发行人与滕州中盛化工有限公司拖欠工程款纠纷案

2009年11月25日，博天有限与滕州中盛化工有限公司（以下简称为“中盛公司”）签署《滕州中盛化工有限公司污水处理系统商务合同》，约定由博天有限承建中盛公司污水处理系统工程项目的土建设计、设备安装、调试等工作，合同总价款为993万元。2013年9月29日，博天环境向枣庄仲裁委员会提起仲裁，请求裁决中盛公司支付其拖欠的工程款287.90万元、因设计变更而增加的工程款1,797,497元及相关逾期付款利息，并承担全部仲裁费用。

枣庄仲裁委员会于2014年7月11日出具（2013）枣仲裁字第363号《裁决书》，裁决中盛公司一次性支付给发行人工程款4,676,497元、逾期付款利息528,381.14元及发行人预缴仲裁费44,400元。

为使上述债权得以清偿，发行人已向枣庄市中级人民法院提出申请，请求法院对中盛公司的“滕国用（2011）082号”国有土地使用权进行处置。截至本上市公告书签署日，枣庄市中级人民法院已对前述土地予以查封并正在履行强制拍卖的前期手续中。

(二) 蔡迈进与中京化工建设有限责任公司、肖智刚、中煤陕西榆林、发行人建设工程分包合同纠纷案

横山县人民法院于2015年5月29日发出的（2015）横民初字第00943号《陕西省横山县人民法院应诉通知书》、《民事起诉状》等诉讼文件，中京化工建设有限责任公司（以下简称“中京化工”）及其项目经理肖智刚与蔡迈进签订《施工协议》，将中煤陕西榆林甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目中部分工程分包给蔡迈进施工，后中京化工未按照协议约定及实际结算工程量向蔡迈进支付相应的工程价款。为此，原告向横山县人民法院提起诉讼，请求法院判令中京化工、肖智刚、中煤陕西榆林和博天环境支付工程价款2,078,369.43元，支付利息121,968.97元，并承担本案的诉讼费用及鉴定费。2016年3月9日，横山县人民法院作出（2015）横民初字第00943号《民事判决书》，判决如下：由中京化工于

本判决生效后 10 日内支付蔡迈进工程款 1,063,423.54 元；肖志刚、博天环境不承担责任；驳回蔡迈进其他诉讼请求。

2016 年 4 月 7 日，中京化工向榆林市中级人民法院提起上诉，请求判决撤销一审判决，判决驳回蔡迈进全部诉讼请求，或者裁定发回重审。截至本上市公司公告书签署日，该案已进入二审审理阶段，但法院尚未就本案作出二审判决。

（三）江苏汉皇安装集团有限公司与发行人建设工程分包合同纠纷

2013 年 7 月 15 日，发行人与江苏汉皇安装集团有限公司（以下简称“汉皇安装”）签署《冷却塔防腐工程施工合同》，发行人将中煤陕西榆林甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目一期（I）工程循环水装置 EPC 总承包项目的冷却塔防腐工程分包给汉皇安装施工，后双方就前述工程价款支付事宜产生争议。为此，汉皇安装向横山县人民法院提起诉讼，请求判令发行人、榆林市和顺物资贸易有限公司支付工程价款 155.8522 万元。2015 年 9 月 15 日，发行人对本案提起管辖权异议并要求将案件移送北京市海淀区人民法院管辖审理。2015 年 11 月 15 日，陕西省横山县人民法院作出（2015）横民初字第 02872 号《民事裁定书》，裁定驳回发行人提出的管辖权异议。横山县人民法院于 2016 年 7 月 21 日开庭审理了本案，截至本上市公司公告书签署日，本案尚在审理过程中，横山县人民法院尚未就本案作出判决。

（四）薛清平与高金照、林艳荣、山西万杰环保工程技术有限公司、发行人建设工程施工合同纠纷

2012 年 11 月，霍州煤电集团吕临能化有限公司与博天有限签订霍州煤电集团庞庞塔千万吨项目部井下水处理站工程 EPC 总承包合同，后博天有限将前述井下水处理站工程中土建工程分包给山西万杰环保工程技术有限公司（以下简称“万杰环保”）。2013 年 3 月 27 日，万杰环保与林艳荣签订建设工程施工合同，约定万杰环保将土建工程中污泥脱水间、调节池、絮凝池、滤池、浓缩池、清水池及综合楼土建安装工程等分包给林艳荣。2013 年 4 月，经林艳荣、高金照（工程地负责人）与薛清平与协商，约定由薛清平进行前述井下水处理站工程的地基挖掘及土坑回填作业。2015 年 8 月 5 日，薛清平向临县人民法院提出起诉，请求判令高金照归还所欠工程款 15.63 万元及相关逾期付款利息。后经高金照申请，

临县人民法院于 2015 年 10 月 12 日追加林艳荣、万杰环保、发行人作为被告参加诉讼。2016 年 1 月 12 日，临县人民法院作出（2015）临民初字第 672 号《民事判决书》，判决高金照、林艳荣归还薛清平工程欠款 15.63 万元及相关逾期付款利息，万杰环保承担连带还款责任，博天环境不承担责任。

2016 年 2 月 3 日，万杰环保向吕梁市中级人民法院提起上诉。截至本上市公告书签署日，法院尚未就本案作出终审判决。

（五）公司与张秀君的民事纠纷

2015 年 11 月 18 日，张秀君以本公司员工租赁房屋期间，下水道反水致房屋受损为由起诉本公司，要求本公司赔偿 29,490.22 元。2016 年 3 月 2 日，贵阳市南明区人民法院做出（2015）南民初字第 6202 号《民事判决书》，判决如下：发行人贵州分公司于判决生效之日起 5 日内支付原告张秀君房屋承租期间的物管费、水费、垃圾费、电费共计 1,490 元；驳回原告张秀君其余诉讼请求。

2016 年 3 月 23 日，张秀君向贵阳市中级人民法院提起上诉。截至本上市公告书签署日，该案正在审理过程中。

（六）南京碧盾环保装备有限公司与发行人买卖合同纠纷

2010 年 11 月 22 日，南京碧盾环保装备有限公司（以下简称“南京碧盾”）与发行人签署《凝结水除油除铁系统采购合同》，约定南京碧盾承揽发行人腾龙芳烃 PX 污水/水处理工程凝结水除油除铁系统的设计、设备材料供应、施工安装调试工作。

2015 年 11 月 9 日，南京碧盾向北京市海淀区人民法院提起诉讼，诉称其已按合同约定履行义务，PX 项目水处理系统除油除铁装置已投入使用，但发行人未支付全部合同价款，请求判令：支付合同价款 2,540,000 元；支付自 2011 年 9 月 12 日起至实际给付日违约金。

2015 年 12 月 9 日，北京市海淀区人民法院开庭审理本案后休庭。截至本上市公告书签署日，本案尚在审理过程中，北京市海淀区人民法院尚未就本案作出判决。

（七）重庆建工第三建设与发行人建设工程合同纠纷

2001年12月，重庆建工第三建设有限责任公司（以下简称“重庆三建”）与发行人前身美华博大、重庆市市政工程设计研究总院签订《武隆县县城污水处理厂工程联合体合作合同》，约定三方共同投标武隆县污水处理厂厂区建设工程（以下简称“建设工程”）。2002年2月，美华博大与武隆县污水处理厂签订《武隆县污水处理厂厂区建设工程总承包合同书》。因上述合同价款支付事宜产生争议，重庆三建于2014年5月向重庆市武隆县人民法院提起诉讼，请求判令美华博大、武隆县污水处理厂支付工程款（包括到期质保金）共计1,192,000元。后重庆三建与发行人达成和解，并签订《结款协议书》。2015年9月18日，重庆市武隆县人民法院作出（2014）武法民初字第00930号《民事裁定书》，准许重庆三建撤回起诉。

重庆三建与发行人签订的《结款协议书》，双方确认：上述建设工程中重庆三建共有1,192,000元未收款项，其中，392,043.02元由发行人向重庆三建支付；剩余799,956.98元由双方共同与武隆县污水处理厂、武隆县城乡建设委员会协商，由武隆县城乡建设委员会代替武隆县污水处理厂支付，所收款项全部归重庆三建所有。

重庆三建因未收到由武隆县城乡建设委员会代武隆县污水处理厂支付的上述工程款项，于2016年5月向重庆市武隆县人民法院提起诉讼，请求判令发行人、武隆县城乡建设委员会、武隆县污水处理厂、重庆市武隆县三峡水务武隆排水有限公司支付工程款（包括到期质保金）共计799,956.98元及其相应的逾期付款利息。

2016年6月27日，重庆市武隆县人民法院出具（2016）渝0232民初818号《民事裁定书》，依据武隆县污水处理厂与发行人签订的《武隆县污水处理厂厂区建设工程总承包合同》中有关仲裁的约定作出裁定，驳回原告重庆三建的起诉。

2016年7月27日，重庆三建向重庆仲裁委员会提起仲裁，要求发行人及武隆县污水处理厂支付工程款799,956.98元并承担仲裁费用，重庆仲裁委员会予以受理，在履行前期选定仲裁员、提交答辩书及相应证据的程序后，确定在2016

年 9 月 13 日下午开庭审理本案，根据开庭前提交的答辩书及开庭时强调的关于发行人与重庆三建无仲裁条款约定的陈述，仲裁庭当庭驳回了重庆三建的仲裁请求。截至本公告书签署日，本案已结案，但发行人尚未收到关于重庆仲裁委员会的相关法律文件。

（八）南昌国智实业有限公司与发行人买卖合同纠纷

2015 年发行人因南昌万达城海洋馆与南昌国智实业有限公司（以下简称“南昌国智”）达成《购销协议》，约定由南昌国智向发行人提供所需建筑辅材，发行人应在收到当批订单货款的 100% 增值税发票后 15 日内向南昌国智支付全部货款。

2016 年 2 月 22 日，南昌国智向南昌市西湖区人民法院提起诉讼，诉称在其履行供货义务并提供相应发票后，发行人未按照合同约定如期足额支付货款，请求判令：发行人支付货款 586,777 元；承担违约责任，支付违约金 90,148.78 元。

2016 年 6 月 29 日，南昌市西湖区人民法院作出赣 0103 民初 330 号《民事判决书》，判决被告博天环境于本判决生效之日起十日内支付原告南昌国智货款 586777 元及违约金（违约金计付方式为：自 2015 年 7 月 9 日起至欠款给付之日止，按中国人民银行同期年均贷款利率计付）。

截至本上市公告书签署日，博天环境已经实际履行该判决，本案已结案。

（九）发行人与建荣生物工程技术（大连）有限公司的买卖合同纠纷

2015 年 1 月 17 日，发行人与建荣生物工程技术（大连）有限公司（以下简称“建荣生物”）签署《委托采购合同》，约定委托发行人采购南昌万达城海洋馆维生系统部分设备。2015 年 8 月 12 日，双方根据采购合同实际履行情况签署《<南昌万达城海洋馆维生系统设备供应委托采购合同>结算及款项支付协议书》，确认最终合同结算金额为 14,026,702.97 元，其中已支付 2,763,340.59 元，尚有 5,098,253.23 元设备款未支付；此外，应由建荣生物直接向发行人采购该部分设备的供应商支付的款项为 6,165,109.15 元。

因建荣生物未能如约支付所欠款项，发行人于 2016 年 5 月 11 日向北京市海淀区人民法院提起诉讼，请求判令建荣生物立即支付设备款 5,685,012.23 元（包括：尚未支付给发行人的设备款 5,098,253.23 元，以及建荣生物尚未向发行人的

设备供应商南昌国智直接支付款项中的 586,759.00 元); 支付逾期付款违约金 1,402,670.297 元。

截至本上市公司签署日, 目前本案尚未开庭审理。

(十) 普世圣华与建荣生物的买卖合同纠纷

2012 年 6 月 19 日, 建荣生物与普世圣华签署《委托采购合同》, 约定委托普世圣华采购欢乐海岸海洋奇梦馆维生系统设备。2013 年 6 月 18 日, 建荣生物确认双方实际履行合同金额为 640,874.00 元, 建荣生物尚欠普世圣华设备款 96,131.10 元。

因建荣生物未能如约支付所欠款项, 普世圣华于 2016 年 5 月 12 日向北京市密云区人民法院提起诉讼, 请求判令建荣生物立即支付设备款 96,131.10 元; 支付自 2013 年 6 月 20 日起至实际付清日止的逾期违约金。

2016 年 8 月 1 日, 海淀区人民法院作出 (2016) 京 0118 民初 3572 号《民事判决书》, 判决被告建荣生物于本判决生效之日起七日内支付普世圣华设备款 96,131.1 元及逾期违约金 (以 96,131.1 元为基数, 自 2013 年 6 月 30 日起至实际付清之日止, 按照年利率 9% 计算)。

在建荣生物提起上诉过程中, 因建荣生物未能缴纳上诉费, 故一审判决已发生法律效力, 普世圣华目前正在准备强制执行申请材料, 以向北京市密云区人民法院提起强制执行申请。

截至本上市公司签署日, 普世圣华正在准备强制执行申请材料。

(十一) 普世圣华与建荣生物的买卖合同纠纷

2012 年 8 月 8 日, 建荣生物与普世圣华分别签署《委托采购合同》及《技术服务合同》, 约定委托普世圣华采购欢乐海岸海洋奇梦馆亚克力设备并提供采购技术服务, 其中采购合同价款为 2,241,000 元; 技术服务价款为 493,000 元。

因建荣生物未能如约支付所欠款项, 普世圣华于 2016 年 5 月 12 日向北京市密云区人民法院提起诉讼, 请求判令建荣生物立即支付所欠合同款 1,084,000 元; 支付自 2012 年 9 月 20 日起至实际付清日止的逾期违约金。

2016 年 8 月 1 日, 北京市密云区人民法院作出 (2016) 京 0118 民初 3571

号《民事判决书》，判决被告建荣生物于本判决生效之日起七日内支付普世圣华设备款 1,084,000 元及逾期违约金（以 1,084,000 元为基数，自 2012 年 9 月 20 日起至实际付清之日止，按照年利率 9% 计算）。

2016 年 9 月 6 日，普世圣华已向北京市密云区人民法院申请强制执行。截至本上市公告书签署日，北京市密云区人民法院正在履行前期强制执行手续。。

（十二）南京大全电气有限公司与普世圣华买卖合同纠纷

2013 年 3 月 25 日，南京大全电气有限公司（以下简称“南京大全”）与普世圣华签署《国电宁夏英力特宁东煤基化学有限公司污水处理及回用水处理总承包工程设备采购合同》，约定南京大全向普世圣华提供低压开关柜，货款为 6,360,000 元；2014 年 1 月 7 日，双方签订《补充协议》，增加购买变频器 2 台，货款 56,400 元；上述合同金额合计 6,416,400 元。

2016 年 5 月 25 日，南京大全向北京仲裁委员会提出仲裁申请，诉称其已履行合同义务，所有货物均超过合同约定的质保期，普世圣华未按照合同约定支付剩余货款，请求裁决：普世圣华给付货款 641,640 元及其逾期付款违约金；承担仲裁费、保全费。2016 年 6 月 27 日，南京大全向北京仲裁委员会提请增加仲裁请求，请求裁决：补偿申请仲裁律师费 39,000 元；因增加仲裁请求而增加的仲裁费用。

2016 年 7 月 14 日，普世圣华与南京大全签署《协议书》，约定普世圣华向南京大全支付 641,640 元；南京大全向北京市仲裁委员会撤回对普世圣华的仲裁申请，。

2016 年 7 月 18 日，北京市仲裁委作出编号为（2016）京仲撤字第 0329 号《关于撤销（2016）京仲案字第 1120 号争议仲裁案的决定》，同意南京大全的撤案申请，决定撤销本案。

截至本上市公告书签署日，普世圣华已经实际履行协议约定的付款义务，本案已结案。

（十三）郭海军与博慧科技的劳动争议纠纷

根据博慧科技收到北京市海淀区人民法院发出的《传票》、《起诉书》等诉讼

文件，2013年7月25日，郭海军与博慧科技签署了《劳动合同》，后因其他原因被调动岗位至博慧检测，并签订了三方劳动合同转移协议。2016年3月28日，博慧检测与郭海军终止劳动关系。郭海军诉称在任职期间未收到应获得的绩效奖金和年度奖金，请求判令补发上述奖金合计2,531,666.625元。

截至本上市公告书签署日，本案正在开庭审理过程中。

（十四）广州秀珀装饰工程有限公司与发行人的买卖合同纠纷

根据发行人收到的漳浦县人民法院于2016年7月8日发出的(2016闽0623)民初第3303号《传票》、《应诉通知书》、《民事起诉状》等诉讼文件，2012年3月21日发行人与广州秀珀装饰工程有限公司（以下简称“广州秀珀”）签订了《碳钢污水储罐内表面聚脲防腐工程合同》，合同约定共剩余款5%作为质量保证金，待保修期满后，如无违约扣款事宜，则在20个工作日内无息支付，本工程质保期为二年，自工程完工并通过验收合格之日起计算；2013年1月13日工程全面通过验收，并签署了《检验鉴证签证》；施工过程中，发行人向广州秀珀购买防火涂料用于工程项目，截至2015年11月6日，仍拖欠6,360元。广州秀珀诉称博天环境拖欠工程款及工程材料款，请求判令：发行人支付工程款119,983.8元，工程材料款6,360元及相应利息。

2016年8月11日，发行人提起反诉，现由于广州秀珀所施工的防腐工程聚脲防腐涂层脱落且储罐出现多处腐蚀情况，致使该工程从根本上未达到双方签署工程合同的目的，在此情况下，广州秀珀不仅无权要求答辩人支付剩余工程款，还应对因其所施工工程存在严重质量问题而给发行人造成的损失承担责任。因此提出反诉，请求判令驳回原告的诉讼请求。

2016年10月14日，漳浦县人民法院开庭审理本案。截至本上市公告书签署日，本案尚未开庭审理。

（十五）发行人与中航长城大地建工集团有限公司的建设工程分包合同纠纷

2016年9月21日，中航长城大地建工集团有限公司因建设工程分包合同纠纷一案向甘肃省环县人民法院起诉发行人，要求发行人支付甘肃万胜矿业有限公司甜水堡二矿矿井水处理EPC总承包项目土建工程分包合同中未付工程款及利

息并承担税率变化而导致的税费增加支出部分，合计为人民币 4711572.77 元。

发行人收到相关诉讼文件后，已经于 2016 年 9 月 29 日就争议管辖问题向甘肃省环县人民法院提起管辖权异议申请，要求将该案移送至北京市海淀区人民法院审理。

截至本上市公告书签署日，甘肃省环县人民法院正在处理发行人提出的管辖权异议申请。

（十六）杭州耐德制冷电器厂与博乐宝科技有限公司的专利侵权纠纷

根据博乐宝收到的上海知识产权法院发出的《传票》、《起诉书》等诉讼文件，杭州耐德制冷电器厂认为博乐宝的“前置过滤器 MQ2-G”侵害其外观设计专利权与实用新型专利权，遂于 2016 年 9 月 26 日就前述侵权事项分别起诉博乐宝，请求判令博乐宝立即停止侵权行为、销毁实施侵权的用具、赔偿损失 1 元（暂计）及支付杭州耐德制冷电器厂为制止侵权行为的合理花费人民币 599 元。

截至本上市公告书签署日，本案尚未开庭审理。

二、博天环境首次公开发行股票并上市已受理反馈

博天环境集团股份有限公司与中信建投证券股份有限公司就首次公开发行股票并上市事项分别于 2014 年 2 月 18 日签订《首次公开发行股票主承销协议》和 2014 年 2 月 18 日签订《股票发行上市保荐协议》。发行人已于 2014 年 11 月 6 日向中国证监会递交首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市申请文件，于 2014 年 11 月 18 日予以受理，目前处于初审过程中，已完成反馈意见的回复。

本次债券发行后至本上市公告书公告之日，公司运转正常，未发生其他可能对本次债券的按期足额还本付息产生重大影响的重要事项。

第十一节 有关当事人

一、发行人

名称：博天环境集团股份有限公司

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

法定代表人：赵笠钧

联系人：高峰、刘世博、王璟

联系地址：北京市海淀区西直门北大街 60 号首钢综合楼 12A06-08 室

电话：010-82291995

传真：010-82291618

邮政编码：100000

二、牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

名称：西部证券股份有限公司

注册地址：陕西省西安市东大街 232 号陕西信托大厦

法定代表人：刘建武

联系人：姜明磊、李雪、薛昊昕、施珊

联系地址：北京市西城区月坛南街 59 号新华大厦 3 层

电话：010-68086722

传真：010-68588615

邮政编码：100045

三、联席主承销商

名称：中信建投证券股份有限公司

注册地址：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：肖鹏、邱荣辉、杨慧、徐新岳

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

电话：010-65608299

传真：010-65608450

邮政编码：100000

四、分销商

名称：中原证券股份有限公司

注册地址：河南省郑州市郑东新区商务外环路10号

负责人：晏敏

联系人：晏敏

联系地址：北京市西城区西直门外大街西环广场T3座

电话：010-83067320

传真：010-63388723

邮政编码：100044

五、律师事务所

名称：北京市康达律师事务所

注册地址：北京市朝阳区幸福二村40号楼40-3四层-五层

负责人：付洋

联系人：陆彤彤、宿天浩

联系地址：北京市朝阳区幸福二村40号楼40-3四层-五层

电话：010-50867666

传真：010-65527227

邮政编码：100027

六、会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔3-9层

法定代表人（执行事务合伙人）：顾仁荣

经办注册会计师：朱海武、王振伟

联系地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔3-9层

电话：010-88095588

传真：010-88091199

七、资信评级机构

名称：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

注册地址：上海市杨浦区控江路1555号A座103室K—22

法定代表人：朱荣恩

联系人：张岩鹏

联系地址：北京市朝阳区东三环北路38号院泰康金融大厦18层

电话：010—85879767

传真：010—85879770

邮政编码：100026

八、担保方

名称：中合中小企业融资担保股份有限公司

注册地址：北京市西城区平安里西大街28号楼中海国际中心12层

法定代表人：周纪安

联系人：王星

联系地址：北京市西城区平安里西大街28号楼中海国际中心12层

电话：010-56508397

传真：010-56508799

邮政编码：100034

九、绿色认证机构

名称：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层

法定代表人：葛明

联系人：查玉含

联系地址：北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层

电话：010-58153909

传真：010-85188298

邮政编码：100738

十、申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

负责人：黄红元

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮政编码：200120

十一、本次债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：高斌

办公地址：上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 号

电话：021-68873878

传真：021-68870064

十二、簿记管理人收款银行

银行账户：西部证券股份有限公司

账号：3700012109027300389

开户行：工行西安市东新街支行

大额支付系统号：102791000040

第十二节 备查文件

除本上市公告书披露的资料外，备查文件如下：

- （一）发行人 2013-2015 年经审计的财务报告、2016 年一季度未经审计的财务报表；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）北京市康达律师事务所出具的法律意见书；
- （四）上海新世纪资信评估有限公司出具的资信评级报告；
- （五）认证机构出具的绿色认证报告；
- （六）《债券持有人会议规则》；
- （七）《债券受托管理协议》；
- （八）《博天环境集团股份有限公司募集资金管理制度》；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件。

在本次债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本上市公告书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅本上市公告书。

（本页无正文，为发行人关于《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券上市公告书》之盖章页）

发行人：博天环境集团股份有限公司



2016 年 10 月 27 日

（本页无正文，为牵头主承销商关于《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券上市公告书》之盖章页）

牵头主承销商：西部证券股份有限公司



2016 年 10 月 27 日

(本页无正文，为联席主承销商关于《博天环境集团股份有限公司 2016 年公开发行绿色公司债券上市公告书》之盖章页)

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司



2016 年 10 月 27 日