

广西博世科环保科技股份有限公司

Guangxi Bossco Environmental Protection Technology Co.,Ltd.

（广西南宁市高新区科兴路 12 号）



公开发行可转换公司债券的 论证分析报告

二〇一七年九月

第一节 本次发行实施的背景和必要性

广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“博世科”）结合自身的实际情况，并根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）的相关规定，拟选择公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）的方式募集资金。

一、本次发行实施的背景

（一）行业政策支持，推动水污染治理迎来发展新时期

2015 年 4 月 16 日，国务院发布了《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）（简称“《水十条》”），提出了“2017 年底前，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。到 2020 年，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内；到 2030 年，城市建成区黑臭水体总体得到消除”的目标，明确规定采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施整治城市黑臭水体，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。

南宁市为响应《水十条》的要求，以国家住建部、环保部联合制定的《关于印发城市黑臭水体整治工作指南的通知》（建城〔2015〕130 号）及南宁市政府印发的《南宁市 2015 年度水污染防治实施工作方案》（南府办函〔2015〕189 号）为指导纲领，按照“两普查、两整治、两建设”思路开展黑臭水体治理工作。“两普查”，即启动建成区污水直排口和黑臭水体普查工作；“两整治”，即通过开展建成区污水直排口整治和黑臭水体整治工作；“两建设”，即实行海绵城市建设和内河全流域整治工程建设。

（二）PPP 项目建设模式，开启政府与社会资本合作黄金时期

2014 年 11 月 26 日，国务院发布了《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发〔2014〕60 号），提出在公共服务、资源环境、生态建设、基础设施等重点领域，建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制，鼓励社会资本投资城镇供水、供热、燃气、污水垃圾处理、建筑垃圾资源化利用和

处理、城市综合管廊、公园配套服务、公共交通、停车设施等市政基础设施项目，政府依法选择符合要求的经营者。

南宁市推进政府和社会资本合作（PPP）工作领导小组办公室于 2016 年 10 月发布了《南宁市 PPP 工作流程（修订版）》等指导文件，明确了南宁市 PPP 项目的开展规范，进一步推动了南宁市 PPP 项目的发展。

二、本次发行实施的必要性

（一）通过募集资金投资项目的实施，进一步提升公司品牌影响力和行业地位

本次募集资金投资项目为南宁市 PPP 标杆项目，竞争方包括国内知名环保行业上市公司以及大型国有企业等业内知名企业，都具有丰富的流域治理经验。博世科在激烈的市场竞争中能中标广西黑臭水治理的标杆项目，是公司综合实力的集中体现，有助于增强博世科品牌的影响力，加大其在流域治理领域的知名度和市场份额，并进一步巩固和提升博世科在整个环保行业中的地位。

（二）PPP 项目的推进增加了公司的资金需求

公司在发展初期主要以承接水污染治理工程为主，建设模式主要为 EP、EPC 模式。近年来，随着业务规模的扩大，市政环保设施建设模式的转变以及公司上市后资金实力的增强，公司积极争取城乡供水等领域的 PPP 模式建设项目。

本此募及资金投资项目采用 PPP 模式投资建设，项目总投资为 91,800 万元，项目公司资本金为 27,501.31 万元，资金需求量大，公司作为项目公司控股股东需按协议要求承担相关融资安排以解决对资金的需求问题。

（三）公开发行可转换公司债券是适合公司现阶段选择的融资方式

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的资产负债率为 63.43%，处于较高水平。可转换公司债券发行并完成转股后，可有效改善公司的资本结构，有利于进一步拓展公司融资渠道，提高公司融资能力。并且，在转股前，可以提高公司的资金实力，助力募投 PPP 项目的推进，调整公司负债的期限结构，延后股权摊薄所带来的影响。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券可向公司原股东实行优先配售。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分，将通过网下对机构投资者配售及/或通过深圳证券交易所系统网上发行。具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐人（主承销商）在发行前协商确定。如仍出现认购不足，则不足部分由承销团包销。

本次发行对象的选择范围符合《暂行办法》等相关法律法规的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次公开发行可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。所有发行对象均以现金认购。

本次发行对象的数量符合《暂行办法》等相关法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《暂行办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则合理

公司将在取得中国证监会关于本次发行核准批文后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

（一）债券利率

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）转股价格

1、初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位

四舍五入)：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

二、本次发行定价的依据合理

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该

二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《暂行办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序合理

本次公开发行可转换公司债券的定价方法和程序均根据《暂行办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《暂行办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的可行性

发行人本次采用公开发行人转换公司债券的方式募集资金，符合《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）第十三条和第十六条的相关规定，同时也符合《暂行办法》规定的发行条件：

一、本次发行符合《暂行办法》发行证券的一般规定

（一）发行人最近两年持续盈利

经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际会计师事务所”）出具的审计报告（天职业字[2016]3161号、天职业字[2017]2330号），2015年、2016年公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润分别为42,991,961.20元、62,678,930.72元，非经常性损益影响的净利润分别为6,769,163.29元、9,282,661.19元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别36,222,797.91元、53,396,269.53元。

发行人符合《暂行办法》第九条第一款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

（二）发行人会计基础工作规范，经营成果真实

公司严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014年修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务中心的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

公司聘请的天职国际会计师事务所在其出具的《广西博世科环保科技股份有

限公司内部控制鉴证报告》（天职业字[2017] 16838-1 号）中指出，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

发行人符合《暂行办法》第九条第二款“会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果”的规定。

（三）发行人最近二年按照《公司章程》的规定实施了现金分红

根据发行人现行《公司章程》第一百五十四条第二款规定：公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；第三款规定：公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

公司 2015 年及 2016 年的利润分配情况如下，实际分红情况符合《公司章程》的有关规定：

分红（实施）年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红金额（含税）
2016 年	2015 年度	以总股本 127,285,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.6 元（含税）	763.71 万元
2017 年	2016 年度	以总股本 142,351,370 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.600535 元（含税）	854.87 万元

发行人最近两年每年以现金方式分配的利润均不少于当年实现的可分配利润的 10%。实际分红情况符合《公司章程》的有关规定。

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度
合并报表归属于母公司所有者的净利润	4,299.20	6,267.89
现金分红（含税）	763.71	854.87
当年现金分红占合并报表归属于母公司所有者的净利润的比例	17.76%	13.64%

发行人符合《暂行办法》第九条第三款“最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红”的规定。

（四）发行人最近三年的财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告

天职国际会计师事务所对发行人 2014 年度、2015 年度以及 2016 年度的财务报告进行了审计，并分别出具了天职业字[2015]726 号、天职业字[2016]3161 号和天职业字[2017]2330 号标准无保留意见的审计报告。综上所述，发行人最近三年的财务报表未被会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告。

发行人符合《暂行办法》第九条第四款“最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告”的规定。

（五）发行人最近一期末资产负债率高于百分之四十五

发行人最近一期末（2017 年 6 月 30 日）合并报表资产负债率为 63.43%，高于 45%的指标要求。发行人本次采用公开发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《暂行办法》第九条第五款“最近一期末资产负债率高于百分之四十五”的规定。

（六）发行人自主经营管理，最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形

发行人合法拥有生产经营用的完整资产体系，具备完整、合法的财产权属凭证，公司各项业务独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务和领取薪酬；公司的财务人员未在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。公司能够独立作出财务决策，公司独立开设银行账户、独立运营资金、独立对外进行业务结算，公司及其子公司办理了税务登记，依法独立进行申报和履行纳税义务。公司已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与关联企业在机构上完全独立。公司最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占有的情形。

发行人符合《暂行办法》第九条第六款“上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最

近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形”的规定。

（七）发行人不存在不得发行证券的情形

截至本论证分析报告出具日，发行人不存在《暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、不存在最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

3、不存在最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

4、不存在公司控股股东及实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；

5、不存在现任董事、监事和高级管理人员违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

发行人符合《暂行办法》第十条的相关规定。

（八）发行人募集资金使用符合规定

根据《暂行办法》第十一条，上市公司募集资金使用应当符合下列规定：

1、前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致

博世科前次募集资金净额为 66,068.19 万元，其中对应首次公开发行计划募集资金为 12,450.00 万元，非公开发行股票募集资金为 53,618.19 万元。

截至 2017 年 6 月 30 日，根据天职国际会计师事务所出具的《广西博世科环保科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2017]16838 号），博世科累计使用募集资金达到 56,992.73 万元，使用比例达到 86.26%。

综上所述，博世科前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定

博世科本次募集资金用途为建设南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目。本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

因此，本次募集资金符合《暂行办法》第十一条第（二）项的要求。

3、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

博世科本次募集资金用途为建设南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目，符合《暂行办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性

本次发行完成后，上市公司的控股股东、实际控制人仍为王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍。本次发行完成后，博世科与其控股股东、实际控制人不会产生同业竞争或者影响博世科经营的独立性。

因此，本次募集资金的使用符合《暂行办法》第十一条第（四）项的规定。

综上所述，本次募集资金符合《暂行办法》第十一条规定。

二、本次发行符合《暂行办法》发行可转换公司债的特殊规定

（一）可转换公司债券的期限最短为一年

本次可转债期限为发行之日起六年。

本次发行符合《暂行办法》第十九条“可转换公司债券的期限最短为一年”的规定。

（二）可转换公司债券每张面值一百元，利率符合国家的有关规定

本次可转债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行符合《暂行办法》第二十条“可转换公司债券每张面值一百元。可转换公司债券的利率由上市公司与主承销商协商确定，但必须符合国家的有关规定”的规定。

（三）可转换公司债券委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级，资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告

本次可转债已委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构将每年至少公告一次跟踪评级报告。

本次发行符合《暂行办法》第二十一条“公开发行可转换公司债券，应当委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告”的规定。

（四）上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项

发行人将严格按照相关规定，在本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

本次发行符合《暂行办法》第二十二条“上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项”的规定。

（五）约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件

本次发行预案中约定：“有下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更募集说明书的约定；

②公司未能按期支付本次可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥发生根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《广西博世科环保科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

③法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

本次可转债不提供担保，因此不适用“保证人或者担保物发生重大变化”的情形。

本次发行符合《暂行办法》第二十三条“公开发行可转换公司债券，应当约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

存在下列事项之一的，应当召开债券持有人会议：

（一）拟变更募集说明书的约定；

（二）上市公司不能按期支付本息；

（三）上市公司减资、合并、分立、解散或者申请破产；

（四）保证人或者担保物发生重大变化；

（五）其他影响债券持有人重大权益的事项。”的规定。

（六）可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行预案中约定：“本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。”

本次发行符合《暂行办法》第二十四条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

（七）转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行预案中约定：“本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。”

本次发行符合《暂行办法》第二十五条“转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

（八）可以约定赎回条款

本次发行预案中约定：

“1、到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值上浮一

定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本
次可转债。具体上浮比率提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在
本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交
易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可
转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。本次可转
债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次
可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天
数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易
日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及之后的交易日按调整后的转股
价格和收盘价格计算。

此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或
由董事会授权的人士）有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的
本次可转债。”

同时，公司将在募集说明书中对赎回条款进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十六条“募集说明书可以约定赎回条款，规
定上市公司可以按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转换公司债券”的规
定。

（九）可以约定回售条款；上市公司改变公告的募集资金用途的，应当赋予债券持有人一次回售的权利

本次发行预案中约定：

“1、附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下，本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售，本次回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

2、有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容。

本次可转债的最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。”

同时，公司将在募集说明书中对回售条款进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十七条“募集说明书可以约定回售条款，规

定债券持有人可以按事先约定的条件和价格将所持债券回售给上市公司。募集说明书应当约定，上市公司改变公告的募集资金用途的，赋予债券持有人一次回售的权利”的规定。

（十）应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定：

“在本次可转债发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量 and/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格调整的原则及方式进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十八条“募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。发行可转换公司债券后，因配股、送股、派息、分立及其他原因引起上市公司股份变动的，应当同时调整转股价格”的规定。

（十一）转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定：

“1、修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

2、修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的创业板上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格向下修正条款进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十九条“募集说明书约定转股价格向下修正条款的，应当同时约定：（一）转股价格修正方案须提交公司股东大会表决，且

须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意。股东大会进行表决时，持有公司可转换债券的股东应当回避；（二）修正后的转股价格不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和盈利能力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次公开发行可转换公司债券方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次公开发行可转换公司债券按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次公开发行可转换公司债券相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次公开发行可转换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次公开发行可转换公司债券方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）假设前提：

以下假设仅为测算本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年和 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

1、本次公开发行预计于 2018 年 4 月实施完毕，该完成时间仅为估计，最终以实际完成时间为准。

2、不考虑本次公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

3、本次公开发行募集资金总额为 4.3 亿元，不考虑发行费用的影响。本次公开发行可转债实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

4、假设本次公开发行可转债的转股价格为公司第三届董事会第二十六次会议召开日（即 2017 年 09 月 15 日）的前二十个交易日公司股票交易均价、前一个交易日公司股票交易均价和最近一期经审计的每股净资产的孰高值，即 19.17 元/股。该转股价格仅用于计算本次公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人及主承销商协商确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

5、假设 2017 年、2018 年归属母公司所有者的净利润与 2016 年持平。2017 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益=2017 年期初归属于母公司所有者权益+2017 年归属于母公司所有者的净利润-2016 年度现金分红金额；2018 年 12

月 31 日归属于母公司所有者权益=2018 年期初归属于母公司所有者权益+2018 年归属于母公司所有者的净利润+转股增加的所有者权益-2017 年度现金分红金额。

盈利水平假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年及 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成本公司盈利预测。派发现金股利金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺。

6、根据 2016 年年度股东大会审议通过公司 2016 年年度利润分配方案，公司以 2016 年 12 月 31 日的总股本 142,478,370 股为基数向全体股东每 10 股派 0.60 元人民币现金（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 15 股。2017 年 2 月，因回购注销 127,000 股限制性股票，公司股份总数由 142,478,370 股变更为 142,351,370 股。根据“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，公司按最新股本 142,351,370 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.600535 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金转增股本，每 10 股转增 15.013382 股。

假设 2018 年现金分红金额与 2017 年相同，2018 年派发现金股利金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺。

7、在预测公司发行后净资产时，不考虑可转债分拆增加的净资产，也未考虑净利润之外的其他因素的影响。

8、不考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及可转债利息费用的影响。

9、未考虑非经常性损益对净利润的影响。

10、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

（二）基于上述假设的前提下，本次可转债转股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	
			2018 年下半年 全部未转股	2018 年下半年 全部转股

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	
			2018 年下半年 全部未转股	2018 年下半年 全部转股
总股本（万股）	14,247.84	35,606.89	35,606.89	37,849.98
期初归属母公司所有者权益（万元）	36,920.72	99,712.85	105,125.87	105,125.87
期末归属母公司所有者权益（万元）	99,712.85	105,125.87	110,538.89	153,538.89
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,267.89	6,267.89	6,267.89	6,267.89
基本每股收益（元/股）	0.1957	0.1782	0.1772	0.1763
加权平均净资产收益率	11.84%	6.12%	5.82%	5.63%
每股净资产（元/股）	7.00	2.95	3.10	4.06

注：1、2016 年度每股收益已按照规定以资本公积转增股本后的股数进行重新计算。

2、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营情况的影响。

3、在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

4、上述计算每股收益按照《公开发行证券的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》的规定，分别计算基本每股收益和稀释每股收益。

本次可转债发行完成后，公司所有发行在外的稀释性潜在普通股股数相应增加，而公司募集资金补充营运资金，发展主营业务产生效益需要一定的过程和时间，因此，基本每股收益及稀释每股收益在本次可转债发行完成后可能出现下降。

未来，募集资金的充分运用和主营业务的进一步发展，将有助于公司每股收益的提升。同时，本次可转债转股完成后，公司资产负债率将下降，有利于增强公司财务结构的稳定性和抗风险能力。

二、填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

（一）提高募集资金使用效率，为股东带来持续回报

公司将严格按照股东大会审议通过的募集资金用途，通过募集资金投资项目的实施，进一步夯实公司的主营业务，拓展公司的产业布局，提高公司的盈利水平。随着募集资金的到位和合理使用，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升，随着公司主营业务的盈利能力加强，未来经营活动现金流入和投资现金流出将有所增加，公司总体现金流动状况将得到进一步优化。

（二）加快公司主营业务发展，提高公司盈利能力

本次募集资金投资项目经过较为严格科学的论证，并获得公司董事会批准，符合公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司进一步提升公司业务规模，优化业务结构，提高综合服务能力和持续盈利能力。本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，争取早日实现预期收益，尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《暂行办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014年修订）》、《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》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》等法律法规的规定和要求及《公司章程》的规定，并结合公司实际情况，制定和完善了《募集资金管理及使用制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。

根据公司《募集资金管理及使用制度》，募集资金限定用于公司已公开披露的募集资金投向的项目。本次可转债发行募集资金将存放于董事会批准设立的专项账户集中管理，并就募集资金账户与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，由保荐机构、开户银行与公司共同对募集资金进行监管。公司所有募集资金投资项目的资金支出，均严格遵守公司财务审批及资金支付制度和公司《募集资金管理及使用制度》的规定履行审批手续，按流程审批后方可安排付款。公司董事会每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》；定期接受保荐机构对公司募集资金存放与使用情况进行的现场调查，并由保荐机构出具专项核查报告，由会计师事务所出具鉴证报告。

（四）完善公司治理结构，提升经营和管理效率

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确

保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（五）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的要求和公司实际情况。同时，公司董事会制定了《广西博世科环保科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2017-2019年）》，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报。

广西博世科环保科技股份有限公司董事会

二〇一七年九月十五日