跟 踪 评 级 公 告

联合〔2019〕1473 号

广西博世科环保科技股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的可转换公司债券进行跟踪评级，确定：

广西博世科环保科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”

广西博世科环保科技股份有限公司公开发行的“博世转债”债券信用等级为 AA-

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年六月二十一日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http:// www.unitedratings.com.cn

广西博世科环保科技股份有限公司
创业板可转换公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA-　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA-　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券余额	发行期限	上次评级结果	跟踪评级结果	上次评级时间
博世转债	4.30 亿元	6 年	AA-	AA-	2018.9.4

转股期：自 2019 年 1 月 11 日至 2024 年 7 月 5 日止

初始转股价格：14.30 元/股

跟踪评级时间：2019 年 6 月 21 日

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	19 年 3 月
资产总额（亿元）	39.21	65.26	71.45
所有者权益（亿元）	12.94	17.19	17.91
长期债务（亿元）	5.61	14.96	19.31
全部债务（亿元）	13.97	28.85	34.12
营业收入（亿元）	14.69	27.24	6.41
净利润（亿元）	1.45	2.32	0.70
EBITDA（亿元）	2.40	4.11	--
经营性净现金流（亿元）	0.06	-0.40	-1.10
营业利润率（%）	28.03	27.56	28.40
净资产收益率（%）	12.53	15.36	--
资产负债率（%）	67.00	73.65	74.93
全部债务资本化比率（%）	51.91	62.66	65.58
流动比率（倍）	0.93	0.98	1.07
EBITDA 全部债务比（倍）	0.17	0.14	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.95	3.39	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	--	0.96	--

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 其他流动负债、长期应付款中的有息借款已纳入债务核算；3. 公司 2019 年一季度报告未经审计，相关指标未经年化；4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

评级观点

广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）在水污染治理领域具有一定的技术优势。跟踪期内，公司获得相关资质和国家企业技术中心认定，环保细分行业全产业链协同服务能力进一步完善。核心业务水污染治理板块收入成倍增长，带动公司收入及利润规模大幅提升。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司回款质量较差，应收账款规模进一步扩大、债务明显负担加重以及 PPP 项目投资带来较大资本支出压力等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，如公司增发股票成功，资本实力和抗风险能力将进一步提升。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为“AA-”，评级展望维持“稳定”；同时维持“博世转债”的债项信用等级为“AA-”。

优势

1. 跟踪期内，公司研发投入不断增加，获得国家企业技术中心认定和多项专利成果，具有一定的技术优势，环保细分领域全产业链协同服务能力进一步完善。

2. 2018 年，随着项目结转的增加，公司水污染治理板块收入成倍增长，带动公司收入及利润规模明显扩大。

3. 公司新签合同中 EP、EPC 订单增长较快，PPP 合同大幅减少，合同模式调整有利于加快后续资金回笼。

关注

1. 跟踪期内，公司主营业务回款情况仍较差，应收账款规模快速增长，形成较大资金占用，存在一定的回收风险。

2. 公司存量 PPP 项目投入较大，仍面临较大的资本支出压力。部分项目所在地处于偏远

区县，未来项目进度和回款效率可能受到影响。

3．公司债务负担明显加重，且短期债务占比高，债务结构有待进一步优化。

分析师

陈　茵

电话：010-85172818

邮箱：cheny@unitedratings.com.cn

张婧茜

电话：010-85172818

邮箱：zhangjx@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）前身系广西南宁壮王科工贸有限责任公司（以下简称“壮王科工贸”），2010 年 8 月，公司整体变更为股份公司，并更名为现用名。2015 年 2 月 17 日，公司在深圳证券交易所创业板上市，证券简称：“博世科”，证券代码：“300422.SZ”。公司经一系列转增股本、定增和回购注销限制性股票，截至 2019 年 3 月底，公司股本为 355,827,639.00 元。公司实际控制人仍为王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍，为一致行动人，直接持股 31.72%；通过西藏广博环保投资有限责任公司间接持股 2.14%，合计持股比例为 33.85%。截至 2019 年 3 月 26 日，实控人质押股份占其持有公司股份总数的 70.51%。

2018 年 7 月 19 日，公司完成经营范围的工商变更登记，经营范围新增：“道路货物运输（具体项目以审批部门批准的为准）；市政工程设计、环境工程设计（凭资质证经营）。”。2019 年 4 月 12 日，公司完成了工商变更登记手续，新增经营范围：建筑工程施工、河湖整治工程、水利水电工程施工（凭资质证经营）。

跟踪期内，公司组织结构有所调整，主要根据业务需要对部分部门进行整合和精简，具体见附件 1。截至 2019 年 3 月末，公司纳入合并范围子公司（含孙公司）共 60 家，在职员工 2,665 人。

截至 2018 年末，公司合并资产总额 65.26 亿元，负债合计 48.06 亿元，所有者权益 17.19 亿元，其中归属于母公司所有者权益 15.31 亿元。2018 年，公司实现营业收入 27.24 亿元，净利润 2.32 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 2.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额-0.40 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.58 亿元。

截至 2019 年 3 月末，公司合并资产总额 71.45 亿元，负债合计 53.54 亿元，所有者权益 17.91 亿元，其中归属于母公司所有者权益 16.02 亿元。2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 6.41 亿元，净利润 0.70 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.71 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.10 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.05 亿元。

公司注册地址：广西壮族自治区南宁市高新区科兴路 12 号；法定代表人：宋海农。

二、债券发行情况及募集资金使用

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2018〕617 号文核准，公司获准发行不超过 4.30 亿元的可转换公司债券，2018 年 7 月 5 日，公司完成发行“2018 年广西博世科环保科技股份有限公司可转换公司债券”（以下简称“本次债券”），债券代码：“123010.SZ”，债券简称：“博世转债”，本次债券实际发行规模为 4.30 亿元，存续期为 6 年，每年付息一次。转股期为自 2019 年 1 月 11 日至 2024 年 7 月 5 日止。本次债券票面利率第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 1.80%、第六年为 2.00%。

本次债券募集资金扣除发行费用后共 4.21 亿元，截至 2018 年末，1.40 亿元已用于置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金，使用 2.60 亿元闲置募集资金补充流动资金，募集资金专用账户剩余资金 0.21 亿元。

“博世转债”于 2019 年 1 月 11 日开始进入转股期，截至 2019 年 3 月末，公司累计转股 1,773 张，债券余额 429,822,700.00 元。

三、行业分析

近两年，水污染治理为公司收入和利润的主要来源，以下主要对环保行业特别是水污染治理行业进行分析。

从行业政策看，党的十九大提出，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，坚持全民共治、源头防治。2018 年 1 月 1 日，《中华人民共和国环境保护税法实施条例》正式实施。各级政府配套政策也相应出台，全面执行《中华人民共和国环境保护税法》，由排污费向环保税的转变，使得企业排污税费收缴更为刚性和严格。2018 年 6 月，中共中央、国务院发布了《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》。布置“着力打好碧水保卫战”和“打好城市黑臭水体治理攻坚战”。推进实施城镇污水处理“提质增效”三年行动，加快补齐城镇污水收集和处理短板，尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理。完善污水处理收费政策，要求各地要按规定将污水处理收费标准尽快调整到位，保证污水处理和污泥处置设施正常运营并合理盈利。对中西部地区，中央财政给予适当支持。加强城市初期雨水收集处理设施建设，有效减少城市面源污染，明确提出到 2020 年，地级及以上城市建成区黑臭水体消除比例达 90%以上。鼓励京津冀、长三角、珠三角区域城市建成区尽早全面消除黑臭水体。2018 年 11 月，生态环境部、农业农村部联合发布了《关于印发农业农村污染治理攻坚战行动计划的通知》，明确提出到 2020 年要实现“一保”，保护农村饮用水水源；“两治”，治理农村生活垃圾和污水，“三减”，减少化肥、农药使用量和农业用水总量；“四提升”，提升主要由农业面源污染造成的超标水体水质、农业废弃物综合利用率、环境监管能力和农村居民参与度等。环保行业依然具有广阔的市场前景。

从设施情况看，根据中华人民共和国住房和城乡建设部发布的《关于 2018 年第二季度全国城镇污水处理设施建设和运行情况的通报》，截至 2018 年 6 月底，全国设市城市、县（以下简称城镇，不含其它建制镇）累计建成污水处理厂 3,802 座，污水处理能力达 1.61 亿立方米/日。全国设市城市建成运行污水处理厂共计 2,149 座，形成污水处理能力 1.32 亿立方米/日。全国已有 1,427 个县城建有污水处理厂，占县城总数的 88.4%；累计建成污水处理厂 1,653 座，形成污水处理能力 0.29 亿立方米/日。本季度，全国城镇污水处理厂累计处理污水 126.2 亿立方米，同比增长 6.6%；2018 年二季度，全国城镇污水处理厂累计处理污水 126.2 亿立方米，较上年同期增长 6.6%。36 个重点城市城镇污水处理厂累计处理污水量 48.2 亿立方米，较上年同期增长 7.6%。

从运营模式看，在过去相当长一段时间内，我国污水处理厂主要由各地方政府授权自来水公司经营管理，尤其是市政污水处理业务的下游客户以政府为主，区域垄断性强。从全国范围来看，行业集中度较低，行业内的企业数量较多、大部分企业规模偏小。PPP 模式是目前环保市场大力推广的主要模式，大型央企、国企凭借社会资源、资本实力和较低融资成本等竞争优势明显，大部分民企承接项目数量和质量都不占优势。随着 PPP 模式的逐步推进，水污染处理行业也将逐步面临较大的资金压力。由于企业承接项目大部分需要垫资，污水处理企业的应收款项占比均较高，其应收对象一般是政府部门或政府部门成立的实体，回款情况取决于当地经济发展、人口和地方财力。部分区域因政府财政状况等原因，出现应收款项回收周期较长或回收困难。

总体看，随着国家加大生态环境监管保护力度，国家对供水和污水治理行业重视程度较高，供水及污水处理行业面临良好的发展环境。

四、管理分析

跟踪期内，公司董事、监事和主要高级管理人员无变化，主要管理制度无重大变化。

五、经营分析

1．经营概况

跟踪期内，公司主营业务未发生重大变化，仍包括环境综合治理、专业技术服务和运营服务，主营业务占比超过 99%。其中，水污染治理业务为最主要的业务板块，土壤修复和供水业务为业务重要构成部分。2018 年，公司实现营业收入 27.24 亿元，较上年大幅增长 85.49%，主要系水污染治理板块项目结转收入较多所致。

从收入构成看，2018 年，公司水污染治理板块实现收入 19.01 亿元，较上年大幅增长 99.03%，主要系市政污水治理和水体修复项目结转收入较多所致；供水板块实现收入同比减少 24.07%，土壤修复板块收入同比增长 42.65%，主要系项目结算影响。公司其他业务板块收入占比较低。

表 1　2017—2018 年公司营业收入情况（单位：亿元、%、百分点）

一级分类	二级分类	2017 年			2018 年			收入增速	毛利率变化
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
环境综合治理	水污染治理	9.55	65.03	30.22	19.01	69.78	28.51	99.03	-1.71
	供水	1.75	11.93	26.82	1.33	4.88	31.28	-24.07	4.47
	二氧化氯制备及清洁化生产	0.07	0.50	28.44	0.54	1.98	37.69	630.65	9.25
	土壤修复	2.09	14.26	22.54	2.99	10.96	29.15	42.65	6.62
	固废处置	0.36	2.48	31.29	0.70	2.56	26.64	91.95	-4.65
	其他	0.00	0.03	47.07	0.95	3.50	15.52	23,140.52	-31.55
小计		**13.84**	**94.23**	**28.65**	**25.52**	**93.67**	**28.39**	**84.41**	**-0.26**
专业技术服务		0.77	5.23	39.87	1.13	4.14	37.34	46.69	-2.53
运营收入		0.08	0.54	-36.27	0.59	2.18	17.58	646.46	53.85
合计		**14.69**	**100.00**	**28.88**	**27.24**	**100.00**	**28.52**	**85.49**	**-0.36**

资料来源：公司提供

从毛利率看，2018 年，公司总体业务毛利率为 28.52%，较上年保持稳定。其中，水污染治理和供水工程板块毛利率均变动不大；由于公司二氧化氯制备及清洁化生产业务具备订单量大、定制化、客户需求差异化以及客户集中度较高的特点，使得毛利率水平出现较大波动，2017－2018 年分别为 28.44%和 37.69%；2017 年公司为拓展华北区域市场，采取了有竞争力的报价，致土壤修复板块当年毛利率较低，2018 年，该板块毛利率回升至 29.15%。

2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 6.41 亿元，较上年同期增长 23.37%，主要系水污染治理和供水板块收入增加所致。

从销售区域看，2018 年，公司在继续发挥广西本土环保龙头企业的地位优势，进一步向华中、西南、华东、华北拓展，华南地区业务占比降至 46.97%，华中和西南分别上升至 23.51%和 10.99%。

表 2　近年来公司业务收入区域情况（单位：亿元、%）

区域	2017 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比
华中	2.77	18.88	6.40	23.51
华南	9.66	65.76	12.80	46.97

华东	0.57	3.91	2.03	7.47
华北	0.36	2.44	1.23	4.50
西南	0.82	5.59	2.99	10.99
西北	0.40	2.73	1.03	3.76
其他	0.00	0.01	0.45	1.65
海外	0.10	0.67	0.31	1.14
合计	**14.69**	**100.00**	**27.24**	**100.00**

资料来源：公司提供

总体看，2018 年公司继续发挥核心板块水污染治理方面的传统优势，收入大幅增长；毛利率水平整体保持稳定；公司积极向华南地区以外拓展，业务区域更趋多元化。

2．项目承揽情况

公司项目运营模式主要为 EP、EPC、BOT、PPP 和 O&M 模式[1]。

2018 年，公司新签合同额 54.98 亿元，较上年下降 43.40%。其中，新签 PPP 项目合同 14.10 亿元，较上年减少 81.94%，主要系 2017 年公司承接了较多 PPP 项目，其中公司参股的“南宁市心圩江环境综合整治工程 PPP 项目”和“澄江县农村生活污水处理及人居环境提升工程政府和社会资本合作（PPP）项目”，合同金额分别为 26.32 亿元和 22.10 亿元，使得当年 PPP 新签合同规模较大。随着 PPP 项目的推进，公司面临一定的资本支出压力，2018 年下半年开始，公司加强了对 PPP 项目风险把控和效益评估，且不再设置市场考核指标，新签 PPP 合同明显下降；公司新签 EPC、EP 类合同额 31.31 亿元，较上年大幅增长 83.31%。

按业务分类看，公司新签合同仍以水污染治理为主，占比为 68.55%。但土壤修复和固废处理业务增长较快，占新签合同比例从 2017 年的 3.62%和 1.30%上升至 12.24%和 10.55%。

截至 2018 年末，公司在手合同额（仅为尚未履行的金额，下同）142.60 亿元（含中标、参股 PPP 项目），以 PPP 项目和 EP、EPC 合同为主，运营类和专业技术服务合同规模较小。其中 EPC、EP 类在手合同额 25.53 亿元，PPP 项目在手合同 106.16 亿元。从业务分类来看，仍以水污染治理合同为主，运营类和专业技术服务合同规模较小。

表 3　近年来公司项目承揽情况（单位：亿元、%）

业务模式/业务类型	2017 年		2018 年		截至 2018 年末在手合同	
	新签合同额	占比	新签合同额	占比	合同额	占比
EP、EPC	17.08	17.59	31.31	56.95	25.53	17.90
运营类	0.35	0.37	7.73	14.05	9.19	6.45
专业技术服务类	1.64	1.67	1.84	3.35	1.72	1.20
PPP	78.06	80.37	14.10	25.65	106.16	74.45
合计	**97.13**	**100.00**	**54.98**	**100.00**	**142.60**	**100.00**
水污染治理	86.37	88.92	37.69	68.55	115.58	81.05
供水工程	3.93	4.05	2.01	3.66	12.60	8.84
土壤修复	3.52	3.62	6.73	12.24	4.78	3.35
固废处理	1.26	1.30	5.80	10.55	6.20	4.35
专业技术服务	1.62	1.67	1.84	3.35	1.71	1.20

[1]EP 模式为系统集成模式；EPC 模式为工程总承包模式；BOT 模式为建设-运营-移交模式；PPP 模式为公私合营模式；O&M 模式为委托运营模式。

其他	0.43	0.44	0.90	1.64	1.73	1.21
合计	**97.13**	**100.00**	**54.98**	**100.00**	**142.60**	**100.00**

资料来源：公司提供，联合评级整理
注：部分分项数与合计数不一致，系四舍五入所致

总体看，2018 年公司对 PPP 项目承揽进行了适当控制，PPP 新签合同大幅减少，EP、EPC 新签合同增长较快，土壤修复和固废处理新签合同占比有所上升。公司在手合同规模较大，未来收入和利润实现较有保障。

3．项目实施情况

（1）EP、EPC 类项目

项目实施方面，截至 2018 年末，公司在建项目（不含 PPP）174 个，合同总金额 50.94 亿元，累计确认收入 16.69 亿元，累计回款 8.07 亿元，回款比例 48.32%。2018 年，公司前十大项目确认收入 4.33 亿元，回款 1.86 亿元，回款比例为 42.91%。整体看，公司回款质量较差。

表 4　截至 2018 年末前十大项目（非 PPP）情况（单位：万元、%）

项目名称	开工时间	合同期限	合同额	业务类型	累计确认收入	2018 年确认收入	累计回款	2018 年回款	项目进度
常宁市水口山经济开发区重金属废水深度处理循环利用扩建及管网建设工程（EPC)项目	2017.05	1 年	30,610.64	工业污水	--	--	500.00	500.00	--
南化公司搬迁地块土壤治理修复工程	2016.04	3.5 年	26,600.00	土壤修复	24,016.11	5,577.96	7,000.00	4,000.00	92.99
石首市乡镇生活污水处理项目配套管网建设施工总承包	2018.03	2 年	20,835.656	市政污水	15,624.76	15,624.76	10,467.13	10,467.13	76.03
广西中泰（崇左）产业园新寨污水处理厂及配套管网工程（EPC）总承包	2018.11	1 年	19,101.76	市政污水	1,522.75	1,522.75	--	--	8.77
油泥资源化利用综合处置技术服务	2019.01	2 年	13,320.00	土壤修复	--	--	--	--	--
安顺市西秀区旧州镇、七眼桥镇农村生活污水治理项目工程总承包（EPC）	2017.11	1 年	28,571.64	市政污水	15,975.73	15,975.73	3,615.00	3,615.00	55.91
钦州市主城区内河综合整治项目—黑臭水体整治工程一期工程（水生态修复）勘察-设计-采购-施工（EPC）总承包	2018.10	460 天	12,702.46	水体修复治理	4,604.46	4,604.46	--	--	39.87
贺州市城区主次干道清扫保洁、垃圾清运、中转站及公厕管护、垃圾填埋场运营等作业市场化服务采购	2019.06	10 年	57,966.01	垃圾环卫清扫处理处置	--	--	--	--	--
藤县工业集中区污水集中处理设施项目和藤县 14 个镇级污水处理厂工程项目总承包	2018.11	330 天	19,142.32	工业污水	--	--	--	--	--
宁乡市污水处理厂扩容提质建设项目设计—采购—施工（EPC）总承包	2019.01	200 天	15,088.78	市政污水	--	--	--	--	--
合计			**24,393.93**	--	**61,743.81**	**43,305.67**	**21,582.13**	**18,582.13**	--

资料来源：公司提供

总体看，公司在建 EP、EPC 项目较多，但回款进度较慢，回款质量较差。

（2）PPP 项目

一般情况下，公司中标 PPP 项目后成立项目子公司，若公司能控制项目公司，则项目公司纳入公司合并财务报表的合并范围，对于项目公司提供建造服务的，建造期间项目公司对于所提供的建

造服务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和成本，同时确认相关资产。对于在建项目投入，计入“在建工程”，项目建成移交后，转入“无形资产”。

截至 2018 年末，公司在手（含中标未签合同）PPP 项目共 30 个，其中，控股 PPP 项目 28 个，参股 PPP 项目 2 个。公司参股 PPP 项目合同额 48.42 亿元，公司资本金应出资额 3.12 亿元，均已出资完毕。从控股 PPP 项目看，截至 2018 年末，合同金额 58.97 亿元，已完成投资 21.42 亿元，公司资本金应出资额为 14.67 亿元，已出资 10.24 亿元。从项目进度情况看，已开工项目 25 个，开工比例较高，其中已经入运营期项目 2 个，运营项目 2018 年确认收入分别为 1,233.64 万元和 2,692.13 万元；未开工项目 3 个。2018 年，公司 PPP 项目确认施工收入 7.40 亿元，回款 4.66 亿元。

根据公司项目效益评估，在手 PPP 项目如进入正常运营期，每年运营预期总收入为 6.53 亿元，将为公司提供稳定的现金流入。但公司 PPP 项目所在地主要在湖南、湖北等地区县，部分地区地理位置较为偏远，对项目推进进度以及未来回款有一定影响。

表 5　截至 2018 年末在手的 PPP 项目（不含参股项目）情况（单位：万元、万元/年、%）

项目名称	开工时间	公司资本金要求	建设周期	合同期限	建设期预计投入	运营期预期收入情况	项目预期收益率	已投入资金	项目进度
泗洪县东南片区域供水工程 PPP 项目	2015.06	27,999.00	1 年	31 年	33,149.23	5,704.10	8.40	33,149.23	100.00
花垣县五龙冲水库集中供水工程	2016.05	22,600.00	3 年半	32 年	19,112.25	3,388.77	8.50	18,820.09	98.47
澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目	2016.01	6,322.46	1 年	25 年	39,515.39	5,462.47	6.80	26,252.41	66.44
沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	2016.06	3,400.00	1 年	30 年	13,772.32	838.36	7.00	9,911.18	71.96
凤山县乡镇污水处理 PPP 项目	2016.12	2,470.00	14 个月	25 年	17,227.03	993.05	8.00	4,146.43	24.07
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设 PPP 项目	2016.01	4,800.00	510 天	31 年	28,228.19	2,723.74	6.19	17,624.12	62.43
巍山县第二水厂及配套管网工程 PPP 项目合同	2016.11	1,039.58	1 年	30 年	4,331.60	443.63	7.00	2,453.46	56.64
团风县总路咀镇、淋山河镇污水处理厂 PPP 建设项目	2017.06	418.44	1 年	30 年	3,486.93	168.54	7.05	1,460.85	41.90
花垣县环境综合治理 PPP 项目	2017.12	6,688.44	1 年	30 年	23,634.77	352.53	6.50	1,259.16	5.33
上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	2017.07	2,280.00	7 个月	21 年	8,045.09	665.70	6.30	4,974.97	61.84
古丈县城乡供排水一体化 PPP 采购项目	2017.12	8,100.00	1 年	30 年	29,553.00	747.79	6.50	8,087.93	27.37
南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	2017.08	14,025.67	1 年 11 个月	14 年 11 个月	91,800.00	16,944.47	5.00	41,539.86	45.25
垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合工程 PPP 项目	2018.03	2,400.00	2 年	30 年	12,468.88	2,680.37	7.05	1,926.06	15.45
株洲市攸县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	2018.02	4,976.00	1 年	30 年	31,095.19	2,061.98	5.50	5,895.34	18.96
宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	2017.10	2,915.94	2 年	30 年	21,667.98	3,132.48	6.32	1,699.02	7.84
全州县 15+1 乡镇污水处理项目	2017.07	4,875.00	1 年	31 年	20,000.00	427.05	4.90	1,984.75	9.92
宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	2018.04	5,444.06	1 年	30 年	35,279.81	2,488.26	4.26	10,668.81	30.24
安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目	--	4,992.71	3 年	25 年	22,673.53	1,990.78	5.93	66.58	0.29
河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网工程（一期）政府和社会资本合作（PPP）项目	--	2,440.56	1 年	25 年	12,291.37	1,346.55	6.07	0.00	--
石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	2018.03	1,531.63	2 年	30 年	8,111.67	1,428.98	6.53	2,541.47	31.33
京山县城东污水处理厂 PPP 项目	2018.07	1,887.63	存量资产	30 年	7,528.78	1,115.24	6.96	0.00	--
京山县全域污水处理 PPP 项目	2018.07	2,614.14	综合建设 2	30 年	9,584.60	886.73	5.55	3,381.82	35.28

			年						
颍上县循环经济园污水处理厂 PPP 项目	2018.05	1,530.00	1 年	30 年	15,000.00	1,448.13	4.89	4,393.36	29.29
保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	--	3,141.60	2 年	30 年	15,953.00	1,315.39	4.70	53.64	0.34
湖南省株洲县乡镇及村庄生活污水处理全覆盖工程 PPP 项目	2018.07	600.00	1 年	30 年	8,649.93	972.37	7.37	0.00	--
山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目	2018.10	2,316.60	2 年	30 年	13,000.00	1,499.22	6.59	3,112.41	23.94
阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	2018.05	3,150.00	1 年	29 年	32,524.18	2,229.24	4.59	7,924.57	24.37
苍梧县新县城及六个镇污水处理厂（PPP）项目	2018.11	1,715.00	1 年	25 年	12,057.42	1,829.30	6.11	832.78	6.91
合计	--	**146,674.46**	--	--	**589,742.14**	**65,285.21**	--	**214,160.29**	--

资料来源：公司提供，联合评级整理

“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”（以下简称“南宁黑臭”）为本次跟踪债券募投项目。项目总投资估算为 91,800.00 万元，公司出资占比 51%，由项目公司南宁博湾水生态科技有限公司（以下简称“南宁博湾”）负责。根据南宁市水环境综合治理工作指挥部先后下发“南水环指发〔2018〕3 号和〔南水环指发〔2019〕3 号〕等通知要求，对南宁市水环境综合治理工作进行了指导性调整并明确了建设内容和治理目标，根据工程实施难度和复杂程度，最长建设目标要求在 2020 年 10 月 30 日前完成，南宁黑臭项目建设内容和治理目标也有所调整。由于项目涉及流域较多，实施内容较广，结合项目实际情况，公司将该项目达到预定可使用状态的时间从 2019 年 5 月调整为 2020 年 10 月，目前公司正在积极与政府沟通签订补充协议。

总体看，公司在手 PPP 项目规模仍较大。PPP 项目资金主要为公司自筹和银行贷款，建设及运营期限较长，未来公司将面临较大的资本支出压力。部分项目所在地政府财政实力较弱，未来回款效率可能受到影响。

4．研发创新情况

公司在污水厌氧反应和高级氧化方面具有一定的技术优势。截至 2018 年末，公司及下属子公司共取得 151 项专利，其中发明专利 29 项、实用新型专利 122 项。2018 年新增专利 38 项，专利技术成果转化率达到 70%以上。此外，公司牵头起草地方标准、行业各 2 项，参与行业标准制订 1 项，组织申报二氧化氯国家标准 4 项。2018 年，公司二氧化氯制备的相关技术获 2018 年度高等学校科研优秀成果奖、2018 年度中国轻工业联合会科学技术发明一等奖，公司针对农村污水处理的点源污水处理系统列入国家重点环保实用技术名录。2018 年，公司获国家企业技术中心认定。公司 3 家子公司获得国家高新技术企业认定。截至 2018 年末，公司共有 5 家子公司获得国家高新技术企业认定。2018 年，公司及子公司获得市政工程设计、环境工程设计、市政公用工程施工总承包等资质。

2018 年公司研发费用为 0.91 亿元，较上年增长 99.86%，占营业收入的比例为 3.33%。截至 2018 年末，公司拥有研发技术人员 860 人，占公司年末在职数的 30.09%

总体看，公司重视研发投入，跟踪期内获得国家企业技术中心认定和多项专利成果，同时进一步完善了环保领域的相关资质，提升了环保细分领域全产业链服务能力。

5．重大事项

2019 年 5 月 14 日，公司发布《广西博世科环保科技股份有限公司 2019 年公开增发 A 股股票预案》的公告。根据该公告，公司拟向不特定对象公开增发不超过 7,000 万股，募集资金总额为不超过 71,000.00 万元（含发行费用），用于北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）、湖南博世科环

保产业园（二期）基地建设项目和补充流动资金。本次增发方案已经公司第三届董事会第六十三次会议审议通过，尚需公司股东大会审议批准并报中国证券监督管理委员会核准。

6．未来发展

未来，公司将继续保持传统业务领域的核心竞争优势，聚焦市政、乡镇、村屯污水处理项目，积极开拓土壤生态修复领域市场，深入拓展固体废弃物处理领域市场，提升全产业链服务能力。

具体经营方面，一方面稳定华中区域，拓宽西南及北方市场。另一方面，做大做强海外业务，布局全球市场。公司将以市政业务为核心，积极拓展土修、装备、工业三大板块，扎实推进高安基地二期、北海危废处置中心等重点项目建设。关注前瞻性基础研究，实现成果转化。

总体看，公司未来发展规划较为全面，但考虑到公司的业务模式等，未来可能面临一定的资金压力。

六、财务分析

1．财务概况

公司提供的 2018 年度财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。会计政策变更方面，公司根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对财务报表格式进行修订，相关修订对公司的资产总额、负债总额、净利润等无影响。会计估计变更方面，公司依照《企业会计准则》的相关规定，对“预计负债—产品质量保证计提方法”做出会计估计变更，对土壤修复治理项目、专业技术服务、运营收入项目均不计提售后费用，并采用未来适用法进行会计处理。本次会计变更增加合并报表利润总额 20,085,615.24 元，增加所得税费用 3,012,842.29 元，减少递延所得税资产 3,012,842.29 元，增加所有者权益 17,072,772.95 元，对公司财务数据影响不大。公司合并范围新增子公司 22 家，其中新设立子公司 21 家，非同一控制下合并子公司 1 家；注销子公司 4 家。截至 2018 年末纳入合并范围内子公司 57 家，公司合并范围子公司变化数量较多，但考虑到公司新增子公司大多为新成立项目子公司，公司财务数据可比性尚可。

2．资产质量

截至 2018 年末，公司合并资产总额 65.26 亿元，较年初大幅增长 66.41%，流动资产和非流动资产均有较大幅度增长。其中，流动资产占 44.46%，非流动资产占 55.54%，资产结构较年初变化不大。

截至 2018 年末，公司流动资产 29.01 亿元，较年初增长 69.15%，主要系应收票据及应收账款增加较多所致。公司流动资产主要由货币资金（占 25.23%）、应收票据及应收账款（占 59.03%）和存货（占 5.14%）构成。截至 2018 年末，公司货币资金 7.32 亿元，较年初增长 59.97%，主要系收到“博世转债”募集资金所致；货币资金中有 2.48 亿元受限资金，主要为保证金，受限比例为 33.94%。应收票据及应收账款账面价值 17.13 亿元，较年初增长 77.87%，主要系经营规模扩大，工程欠款增加所致；其中应收账款 17.07 亿元，较年初增长 78.79%。应收账款按账龄组合的占 99.44%，其中，账龄 1 年以内占 65.72%，1~2 年占 21.27%，2~3 年占 8.60%。应收账款累计计提坏账 1.88 亿元，计提比例一般；应收账款前五大欠款方合计金额为 4.91 亿元，占比为 25.77%，集中度一般；公司应收账款增长快、规模较大、账期较长，对自身运营资金形成占用，且欠款方主要为非发达地区的国有企事业单位，地方政府财力有限，存在一定的回收风险。存货账面价值 1.49 亿元，较年初增长 23.09%，

主要系环保设备在产品增加所致；存货中原材料 0.14 亿元，在产品 0.92 亿元，已完工未结算资产 0.42 亿元，未计提跌价准备。

截至 2018 年末，公司非流动资产 36.24 亿元，较年初增长 64.28%，主要系在建工程、无形资产和固定资产增加所致。公司非流动资产主要由长期股权投资（占 8.87%）、固定资产（占 13.43%）、在建工程（占 48.96%）和无形资产（占 20.95%）构成。截至 2018 年末，公司长期股权投资 3.22 亿元，较年初增长 91.98%，主要系新增对玉溪中车环保工程有限公司投资 1.54 亿元所致。固定资产账面价值 4.87 亿元，较年初增长 81.36%，主要系在建项目竣工转固所致；固定资产主要由房屋建筑物（占 49.23%）及机器设备（占 29.40%）构成，累计计提折旧 0.69 亿元；固定资产成新率 86.82%，成新率较高；固定资产中有 1.06 亿元的厂房车间等正在办理产权证书。在建工程 17.74 亿元，较年初增长 46.81%，主要系南宁、宣恩等地 PPP 项目工程投入增加所致；在建工程主要为 PPP 项目建设成本，未计提减值损失。无形资产 7.59 亿元，较年初增长 108.95%，主要系子公司承接特许经营权所致；公司无形资产主要为土地使用权（账面价值 1.42 亿元）和特许经营权（账面价值 5.80 亿元），累计摊销 0.41 亿元，未计提减值准备。

截至 2018 年末，公司受限资产 17.13 亿元，其中受限货币资金 2.48 亿元，此外还有用于贷款抵押的受限无形资产 5.67 亿元、受限应收账款 2.97 亿元、受限在建工程 4.91 亿元；受限资产占总资产比重为 26.25%，受限比例尚可。

截至 2019 年 3 月末，公司合并资产总额 71.45 亿元，较年初增长 9.49%，主要系货币资金和在建工程增加所致；其中流动资产占 45.28%，非流动资产占 54.72%，资产结构较年初变化不大。

总体看，2018 年公司资产规模大幅增长，应收账款增长很快，占比较高，存在一定的回收风险；在建工程中 PPP 项目投入不断增加，对公司运营资金形成一定占用。公司整体资产质量一般。

3．负债及所有者权益

（1）负债

截至 2018 年末，公司负债总额 48.06 亿元，较年初增长 82.94%，流动负债和非流动负债均大幅增长。其中，流动负债占 61.70%，非流动负债占 38.30%，以流动负债为主。

截至 2018 年末，公司流动负债 29.65 亿元，较年初增长 60.65%，主要系应付账款和短期借款增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占 28.07%）、应付票据及应付账款（占 48.53%）、预收款项（占 5.00%）和一年内到期的非流动负债（占 8.94%）构成。截至 2018 年末，公司短期借款 8.32 亿元，较年初增长 69.85%，主要系公司融资力度加大所致；短期借款主要是保证借款，占比 82.28%，保证人主要为公司实控人。应付票据及应付账款 14.39 亿元，较年初增长 76.99%，主要系业务规模扩大，对供应商欠款增加所致；应付票据 2.71 亿元，主要为承兑汇票；应付账款 11.68 亿元，主要为应付工程、设备款和应付材料款。预收款项 1.48 亿元，较年初增长 82.26%，主要系预收客户货款增加所致。一年内到期的非流动负债 2.65 亿元，较年初增长 65.28%，其中一年内到期的长期借款 2.41 亿元，一年内到期的长期应付款 0.24 亿元。

截至 2018 年末，公司非流动负债 18.41 亿元，较年初大幅增长 135.60%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 61.33%）、应付债券（占 16.51%）、预计负债（占 5.31%）、递延收益（占 8.42%）和其他非流动负债（占 5.57%）构成。截至 2018 年末，公司长期借款 11.29 亿元，较年初大幅增长 101.43%，主要系业务规模扩大，融资需求增加所致；长期借款均有抵质押等担保措施；从期限分布看，2020 年到期的占 44.94%，2021 年到期的占 6.10%，2022 年到期的占 5.81%，2023 年到期的占 6.61%，2024 年及以后到期的占 36.55%，2020 年存在一定集中偿付压力。

应付债券 3.04 亿元，系 2018 年发行“博世转债”所致。预计负债 0.98 亿元，较年初增长 285.50%，主要系子公司计提大修费用所致。递延收益 1.55 亿元，较年初增长 49.92%，主要系本年政府拨付的各类科技补助增加所致。其他非流动负债 1.03 亿元，较年初增长 24.24%，主要系宣恩县项目中政府提供借款 0.20 亿元所致，本报告将有息借款纳入短期债务核算。

截至 2018 年末，公司债务总额 28.85 亿元，较年初增长 106.50%。其中，短期债务占 48.13%，长期债务占 51.87%，债务结构相对均衡。短期债务 13.89 亿元，较年初增长 66.00%。长期债务 14.96 亿元，较年初增长 166.96%。截至 2018 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 73.65%、62.66%和 46.53%，较年初分别提高 6.66 个百分点、10.75 个百分点和 16.31 个百分点，公司债务负担明显加重。

截至 2019 年 3 月末，公司债务总额 34.12 亿元，较年初增长 18.28%，主要系长期借款增加所致。其中，短期债务 14.81 亿元（占 43.40%），长期债务 19.31 亿元（占 56.60%），债务结构有所改善。截至 2019 年 3 月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 74.93%、65.58%和 51.88%，较年初分别提高 1.28 个百分点、2.92 个百分点和 5.35 个百分点。

总体看，随着项目建设的推进，公司短期债务和长期债务均大幅增长，债务负担明显加重。

（2）所有者权益

截至 2018 年末，公司所有者权益为 17.19 亿元，较年初增长 32.85%，主要系未分配利润留存及其他权益工具增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 89.07%，少数股东权益占比为 10.93%。归属于母公司所有者权益 15.31 亿元，实收资本、资本公积、其他权益工具和未分配利润分别占 23.24%、30.41%、8.41%和 34.48%。2018 年，公司发行“博世转债”分拆的权益部分增加其他权益工具 1.29 亿元。公司所有者权益中未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

截至 2019 年 3 月末，公司所有者权益为 17.91 亿元，较年初增长 4.19%，主要系未分配利润留存所致，所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，公司所有者权益随着可转债发行和未分配利润积累而有所增加，所有者权益稳定性一般。

4．盈利能力

2018 年，公司实现营业收入 27.24 亿元，较上年增长 85.49%，主要系水污染治理板块收入快速增长所致。营业成本为 19.47 亿元，较上年增长 86.44%，与营业收入增幅保持同步。营业利润率为 27.56%，较上年变化不大。实现营业利润 2.77 亿元，较上年增长 66.40%。

从期间费用看，2018 年，公司期间费用总额为 3.85 亿元，较上年大幅增长 88.04%，主要系财务费用和研发费用快速增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 14.09%、35.73%、23.57%和 26.60%。其中，管理费用为 1.38 亿元，较上年增长 51.21%；研发费用为 0.91 亿元，较上年增长 99.86%，公司研发投入增加较快；财务费用为 1.02 亿元，较上年增长 262.58%，主要系债务规模扩大利息支出增加所致，其中，计入财务费用的利息支出 0.98 亿元，公司对部分利息进行了资本化处理。2018 年，公司费用收入比[2]为 10.80%，较上年基本稳定，公司费用控制能力一般。

2018 年，公司资产减值准备 1.00 亿元，较上年增长 96.39%，主要系应收账款计提坏账准备增加所致；资产减值损失占营业利润比例为 36.11%，对营业利润有一定影响。2018 年，公司实现利润

[2] 期间费用中包含研发费用。

总额 2.66 亿元，较上年增长 56.84%。2018 年，公司实现净利润 2.32 亿元，较上年增长 59.73%，其中归属于母公司的净利润 2.35 亿元。

从盈利指标看，2018 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 9.03%、6.97%和 15.36%，较上年分别提高 0.36 个百分点、0.20 个百分点和 2.83 个百分点，盈利能力有所提高。

2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 6.41 亿元，较上年同期增长 23.37%，主要系水污染治理和供水板块收入增加所致。实现营业利润 0.83 亿元，实现净利润 0.70 亿元。

总体看，随着 2018 年水污染治理板块结转收入增加，公司营业收入和利润规模大幅增长，盈利能力有所提升。

5．现金流

从经营活动来看，2018 年，公司经营活动现金流入 14.66 亿元，较上年增长 40.24%，主要系结转收入增加，相应现金回收有所增长。经营活动现金流出 15.05 亿元，较上年增长 44.86%，主要系支付其他与经营活动有关的现金中银行承兑保证金增加所致。公司实现经营活动净流出 0.40 亿元，由上年小幅净流入变为小幅净流出，整体规模较小。2018 年，公司现金收入比为 46.78%，较上年减少 3.38 个百分点，现金收入比很低，主要系回款质量较差以及 PPP 项目工程建设回款不计入现金流所致。

从投资活动来看，2018 年，公司投资活动现金流入规模很小。投资活动现金流出 10.96 亿元，较上年下降 12.06%。公司实现投资活动净流出 10.96 亿元，较上年增长 19.15%，流出规模进一步扩大。

从筹资活动来看，2018 年，公司筹资活动现金流入 22.13 亿元，较上年增长 74.29%，主要系借款和发债收到的现金增加所致。筹资活动现金流出 9.19 亿元，较上年增长 86.54%，主要系偿债支出增加所致。公司实现筹资活动净流入 12.94 亿元，较上年增长 66.53%。

2019 年 1—3 月，公司经营活动产生现金净流出 1.10 亿元；投资活动产生现金净流出 2.29 亿元；筹资活动产生现金净流入为 5.44 亿元，现金及现金等价物净增加额为 2.05 亿元。

总体看，2018 年，公司业务回款较差，经营性现金流入与流出基本持平。随着项目投入不断增加，投资活动现金净流出规模有所扩大，需外部融资加以平衡。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2018 年末，公司流动比率与速动比率分别由年初的 0.93 倍和 0.86 倍分别提高至 0.98 倍和提高至 0.93 倍，现金短期债务比由年初的 0.56 倍减少至 0.53 倍。截至 2019 年 3 月末，公司流动比率与速动比率分别为 1.07 倍和 1.01 倍，现金短期债务比为 0.68 倍，均较年初有所提高。整体看，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2018 年，公司 EBITDA 为 4.11 亿元，较上年增长 71.65%。从构成看，公司 EBITDA 由折旧（占 6.20%）、摊销（占 5.26%）、计入财务费用的利息支出（占 23.81%）和利润总额（占 64.73%）构成。2018 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 4.95 倍下降至 3.39 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度仍高；公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.17 倍下降至 0.14 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度一般。整体看，公司长期债务偿债能力尚可。

截至 2018 年末，公司获得授信额度 39.38 亿元，尚未使用授信额度 12.61 亿元，公司间接融资渠道通畅；此外公司为上市公司，具备资本市场直接融资渠道。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1045010700468750Z），截至 2019 年 5 月 21 日，公司无未结清或已结清不良信贷记录，过往履约情况良好。

截至 2018 年末，公司未对外提供担保。

截至 2018 年底，公司涉 3 笔未决诉讼，涉案金额 0.12 亿元，规模较小。

总体看，公司债务负担重，短期偿债能力指标一般，长期偿债能力指标尚可，考虑到公司作为环保全产业链协同服务能力较强的上市公司，在研发创新、市场认可度等方面具备一定优势，公司整体偿债能力较强。

7．母公司财务概况

截至 2018 年末，母公司资产总额 57.93 亿元，所有者权益 14.30 亿元。2018 年母公司实现营业收入 22.65 亿元，利润总额 2.37 亿元。

截至 2019 年 3 月末，母公司资产总额 60.73 亿元，所有者权益 15.09 亿元，负债 45.64 亿元，全部债务 20.89 亿元，其中应付债券 3.10 亿元，为“博世转债”；母公司资产负债率 75.15%，全部债务资本化比率 58.06%。2019 年 1—3 月，母公司实现营业收入 5.49 亿元，利润总额 0.90 亿元。

七、公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年末，公司现金类资产为 7.38 亿元，为“博世转债”本金（余额 4.30 亿元，下同）的 1.72 倍，公司现金类资产对本次债券的覆盖程度较高；截至 2018 年末，公司净资产为 17.19 亿元，为“博世转债”本金的 4.00 倍，公司净资产对本次债券按期偿付的保障作用强。

从盈利情况来看，2018 年，公司 EBITDA 为 4.11 亿元，为“博世转债”本金的 0.96 倍，公司 EBITDA 对本次债券的覆盖程度尚可。

从现金流情况来看，2018 年，公司经营活动产生的现金流入为 14.66 亿元，为“博世转债”本金的 3.41 倍，公司经营活动产生的现金流入对本次债券的覆盖程度高。

“博世转债”已进入转股期，公司为本次发行可转换公司债而设置的转股价格调整及转股价格向下修正的条款有利于促进债券持有人实施转股。考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，公司偿付债券的能力将进一步增强。

综合以上分析，并考虑到环保行业发展前景较好以及公司在研发创新、市场认可度等方面具备的优势，公司对“博世转债”剩余本金的偿还能力仍属很强。

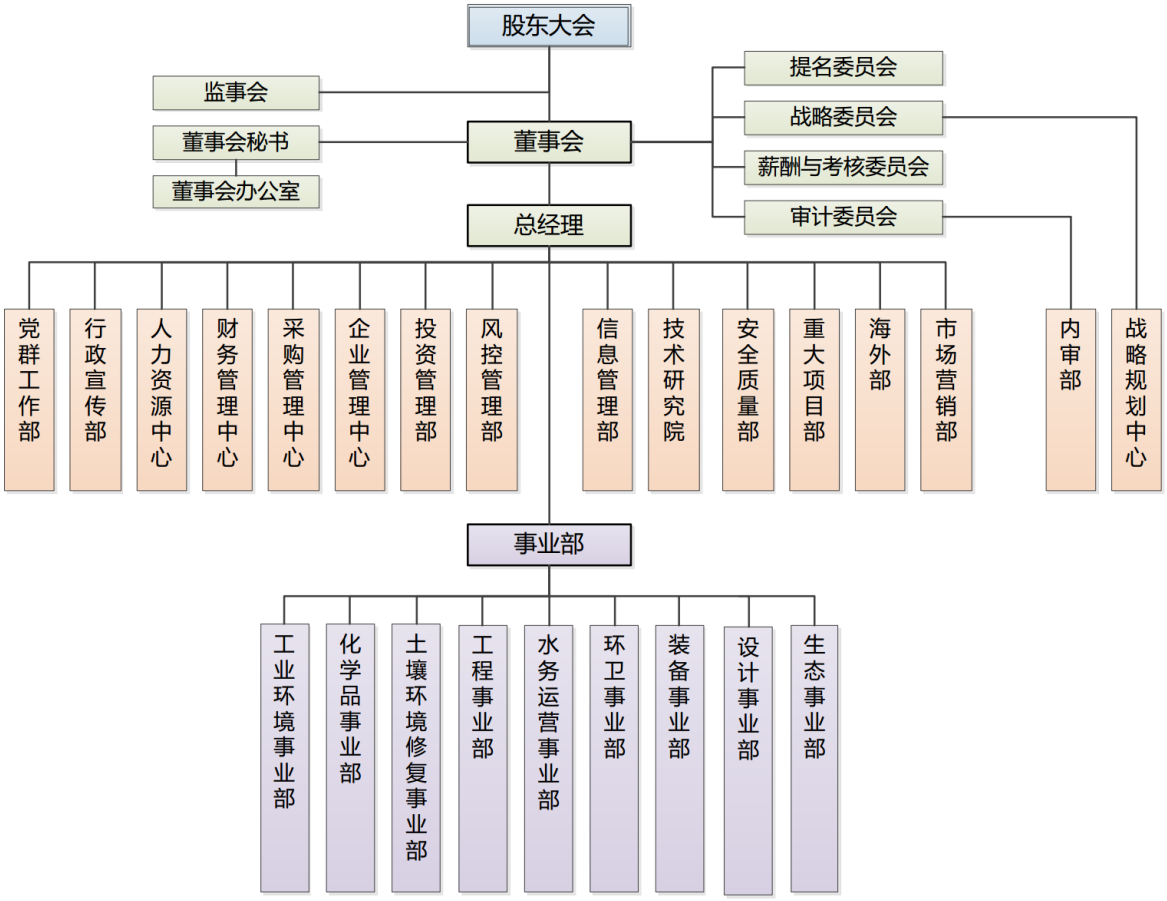
八、综合评价

跟踪期内，公司获得相关资质和国家企业技术中心认定，环保细分行业全产业链协同服务能力进一步完善。核心业务水污染治理板块收入成倍增长，带动公司收入及利润规模大幅提升。同时，联合评级也关注到公司应收账款规模进一步扩大、债务明显负担加重以及 PPP 项目投资带来较大资本支出压力等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，如公司增发股票成功，资本实力和抗风险能力将进一步提升。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为“AA-”，评级展望维持“稳定”；同时维持“博世转债”的债项信用等级为“AA-”。

附件 1　广西博世科环保科技股份有限公司
组织结构图



附件 2　广西博世科环保科技股份有限公司
主要计算指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额（亿元）	39.21	65.26	71.45
所有者权益（亿元）	12.94	17.19	17.91
短期债务（亿元）	8.37	13.89	14.81
长期债务（亿元）	5.61	14.96	19.31
全部债务（亿元）	13.97	28.85	34.12
营业收入（亿元）	14.69	27.24	6.41
净利润（亿元）	1.45	2.32	0.70
EBITDA（亿元）	2.40	4.11	--
经营性净现金流（亿元）	0.06	-0.40	-1.10
应收账款周转次数（次）	1.71	1.83	--
存货周转次数（次）	12.03	14.42	--
总资产周转次数（次）	0.47	0.52	--
现金收入比率（%）	50.16	46.78	70.13
总资本收益率（%）	8.67	9.03	--
总资产报酬率（%）	6.77	6.97	--
净资产收益率（%）	12.53	15.36	--
营业利润率（%）	28.03	27.56	28.40
费用收入比（%）	10.85	10.80	12.39
资产负债率（%）	67.00	73.65	74.93
全部债务资本化比率（%）	51.91	62.66	65.58
长期债务资本化比率（%）	30.22	46.53	51.88
EBITDA 利息倍数（倍）	4.95	3.39	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.17	0.14	--
流动比率（倍）	0.93	0.98	1.07
速动比率（倍）	0.86	0.93	1.01
现金短期债务比（倍）	0.56	0.53	0.68
经营现金流动负债比率（%）	0.32	-1.34	-3.64
EBITDA/待偿本金合计（倍）	--	0.96	--

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 其他流动负债、长期应付款中的有息借款已纳入债务核算；3. 公司 2019 年一季度报告未经审计，相关指标未经年化；4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

附件 3　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年）^（1/(n-1)））-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/ [(期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额）/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产）/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出)/[（期初总资产+期末总资产）/2] ×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“–”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。