跟 踪 评 级 公 告

联合〔2020〕1071 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”信用等级为 AA-

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月十九日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 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
可转换公司债券 2020 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	债券期限	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-	2019.6.21

跟踪评级时间：2020 年 6 月 19 日

主要财务数据：

合并口径

项目	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	65.34	91.82	98.65
所有者权益（亿元）	17.27	19.98	20.57
长期债务（亿元）	14.76	18.23	20.66
全部债务（亿元）	28.65	45.42	50.75
营业收入（亿元）	27.24	32.44	6.32
净利润（亿元）	2.31	2.78	0.59
EBITDA（亿元）	4.11	5.67	--
经营性净现金流（亿元）	-0.43	1.05	-0.88
营业利润率（%）	27.57	28.34	26.71
净资产收益率（%）	15.29	14.95	--
资产负债率（%）	73.57	78.24	79.15
全部债务资本化比率（%）	62.39	69.45	71.16
流动比率（倍）	0.98	0.79	0.80
EBITDA 全部债务比（倍）	0.14	0.12	--
EBITDA 利息倍数（倍）	3.39	2.61	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.96	1.32	--
公司本部（母公司）			
资产总额（亿元）	57.93	72.16	75.29
所有者权益（亿元）	14.30	16.37	17.11
全部债务（亿元）	17.78	28.85	30.10
营业收入（亿元）	22.65	27.84	5.46
净利润（亿元）	2.06	2.33	0.74
资产负债率（%）	75.31	77.29	77.28
全部债务资本化比率（%）	55.43	63.80	63.76
流动比率（倍）	0.98	0.93	0.93

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 2020 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，公司核心业务水处理业务收入较快增长，带动公司收入及利润规模扩大；订单结构持续优化，有利于降低项目风险。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到存量 PPP 项目投资带来较大资金压力，公司应收账款规模扩大、存在一定回收风险，债务负担持续加重、短期偿付压力较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司在手订单较为充足，可为后续收入实现提供保障。未来，如增发股票成功，公司资本结构将得到改善。

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

优势

1. **收入及利润规模扩大。**2019 年，随着项目结转的增加，公司水处理业务收入较快增长，带动公司收入及利润规模扩大。

2. **订单结构优化。**2019 年，公司加强 PPP 项目风险把控，PPP 合同大幅减少，订单结构调整有利于降低项目风险、加快后续资金回笼。

关注

1. **关注 PPP 项目资金压力和运营期回款效率。**公司存量 PPP 项目规模较大，存在一定资金压力。部分项目所在地财政实力偏弱，未来项目进度和运营期回款效率可能受到影响。

2. **关注项目回款风险。**公司应收账款规模快速增长，存在一定的回收风险。

3. **公司债务规模快速增长，短期偿债压力加大。**跟踪期内，公司债务规模快速增长，且短期债务占比高，短期偿债压力加大。

4. **关注新冠肺炎疫情对公司的影响。**受新冠肺炎疫情影响，公司项目实施进度有所放缓，2020 年一季度经营业绩较上年同期有所下滑，后续影响仍有待观察。

分析师

刘亚利　登记编号（R0040216120002）
张婧茜　登记编号（R0040218040014）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn
电话：010-85172818
传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 10 层（100022）
网址： 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他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，2010 年 8 月，公司整体变更为股份公司，并更为现名。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”。经一系列转增股本、定增和回购注销限制性股票，截至 2020 年 3 月末，公司股本为 3.56 亿元。公司共同实际控制人仍为王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍。共同实际控制人直接持股 31.71%，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 2020 年 5 月 22 日，公司股份质押比例为 25.67%，公司共同实际控制人持有股份质押比例为 72.37%。

图 1　截至 2020 年 3 月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

2019 年 4 月 12 日，公司变更经营范围，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）。2020 年 3 月 26 日，公司完成经营范围工商变更登记，新增经营范围：消毒产品的生产及销售（具体项目以审批部门批准为准）。

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 年末，公司纳入合并范围子公司（含孙公司）共 60 家，在职员工 3,936 人。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 91.82 亿元，负债合计 71.84 亿元，所有者权益 19.98 亿元，其中归属于母公司所有者权益 17.90 亿元。2019 年，公司实现营业收入 32.44 亿元，净利润 2.78 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 2.82 亿元；经营活动产生的现金流量净额 1.05 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.36 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 98.65 亿元，负债合计 78.08 亿元，所有者权益 20.57 亿元，其中归属于母公司所有者权益 18.51 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 6.32 亿元，净利润 0.59 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.61 亿元；经营活动产生的现金流量净额-0.88 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.54 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

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”，债券代码：“123010.SZ”，债券简称：“博世转债”，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。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%。

截至 2019 年末，“博世转债”募集资金扣除发行费用后共 4.21 亿元，累计使用 3.36 亿元（含息）用于项目建设， 0.85 亿元用于暂时补充流动资金，募集资金账户余额为 1.84 万元（含息）。已使用募集资金中，1.86 亿元用于募投项目“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”（以下简称“南宁黑臭项目”）。南宁黑臭项目实施过程中，银行贷款额度基本可满足项目建设资金需要，为提高募集资金使用效率，经 2019 年第一次临时股东大会、2019 年第一次债券持有人会议审议通过，公司将南宁黑臭项目尚未使用的募集资金余额中的 1.50 亿元变更用途，其中 1.04 亿元用于“绿色制造智能环保设备生产项目”，0.46 亿元用于收购“京山市文峰污水处理厂特许经营权项目”。

南宁黑臭项目总投资估算为 91,800.00 万元，公司出资占比为 51%，原计划 2019 年 7 月完工。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，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，根据公司与南宁市城市内河管理处等主体签订《南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目补充协议（二）》，南宁黑臭项目建设期调整为 2017 年 6 月至 2020 年 12 月，公司将该项目达到预定可使用状态的时间调整为 2020 年 12 月。

“博世转债”于 2019 年 1 月 11 日开始进入转股期，截至 2020 年 3 月末，累计转股 3,211 张，债券余额 429,678,900.00 元。“博世转债”目前转股价格为 12.28 元/股。

三、行业分析

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。但需关注 PPP 模式对污水处理企业带来的资金压力及 PPP 项目运营期回款效率。

从行业政策看，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。2019 年 5 月，《政府投资条例》正式实施，指出政府投资资金应当投向市场不能有效配

置资源的社会公益服务、公共基础设施、农业农村、生态环境保护等公共领域项目。环保行业具有广阔的市场前景。

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。部分 PPP 项目所在地政府财政实力偏弱，运营期回款效率或将受到影响。

四、管理分析

跟踪期内，公司进行了董事会和监事会换届选举，部分高级管理人员任期届满也进行了调整，但核心管理人员变动不大。跟踪期内，公司主要管理制度无重大变化。

宋海农先生，1973 年生，博士学位，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴，广西壮族自治区第十三届人大代表；历任广西大学轻工与食品工程学院轻化工程系主任、院长助理、副院长，中国人民政治协商会议第十一届广西壮族自治区委员会委员，公司监事长、副总经理等职务；自 2013 年 6 月起至今任公司总经理，自 2019 年 7 月起至今任公司董事长，自 2019 年 11 月起至今任公司董事会秘书（代）。现兼任广西环保产业协会副会长、广西造纸学会副秘书长、南宁市专家咨询委员会委员、广西环保厅环境应急专家库专家成员等职务。

五、经营分析

1. 经营概况

2019 年，公司继续发挥核心板块水污染治理方面的传统优势，收入持续增长，综合毛利率水平保持稳定。受新冠肺炎疫情影响，公司 2020 年一季度经营业绩较上年同期有所下滑。

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等。其中，水处理业务为最主要的业务板块，包括水污染治理和供水两个部分。2019 年，公司营业收入较上年增长 19.07%，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，2019 年，公司水处理业务收入较上年大幅增长 24.39%；土壤修复业务收入有所下降，但整体变动不大；专业技术服务收入大幅增长，主要系环评业务收入增加所致；运营业务收入大幅增长，主要系公司泗洪县 PPP 项目进入运营期使得供水收入大幅增长。

表 1　2018－2019 年公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%、个百分点）

一级分类	二级分类	2018 年			2019 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	水处理	20.34	74.66	28.69	25.30	78.00	29.03	24.39	0.34
	化学品清洁生产	0.54	1.98	37.69	0.14	0.42	34.73	-74.95	-2.96
	土壤修复	3.69	13.53	28.68	3.55	10.95	23.69	-3.65	-4.99
	其他	0.95	3.50	15.87	0.12	0.36	42.36	-87.77	26.48
小计		**25.52**	**93.67**	**28.39**	**29.11**	**89.72**	**28.46**	**14.05**	**0.07**
专业技术服务		1.13	4.14	37.34	1.70	5.25	38.45	51.02	1.11

运营	0.59	2.18	17.58	1.62	5.00	26.66	173.43	9.08
其他	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	-5.74	273.52	-5.74
合计	**27.24**	**100.00**	**28.53**	**32.44**	**100.00**	**28.88**	**19.07**	**0.35**

资料来源：公司年报

从毛利率看，2019 年，公司综合业务毛利率保持稳定。其中，水处理及专业技术服务业务毛利率变动不大；土壤修复业务毛利率有所下降，主要系结转收入项目毛利水平较低所致；运营业务毛利率有所提升，主要系泗洪县供水项目利润水平较高所致。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 6.32 亿元，较上年同期下降 1.42%，毛利率为 27.15%。受新冠肺炎疫情影响，公司项目复工时间有所延迟，实施进度有所放缓，导致公司 2020 年一季度经营业绩同比有所下滑。

从销售区域看，2019 年，公司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、华北拓展业务，华南地区业务收入占比略有下降，华中地区业务收入占比持续上升。

表 2　2018－2019 年公司业务收入区域分布情况（单位：亿元、%）

区域	2018 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比
华中	6.40	23.51	8.45	26.06
华南	12.80	46.97	14.71	45.34
华东	2.03	7.47	2.20	6.78
华北	1.23	4.50	1.39	4.30
西南	2.99	10.99	3.37	10.38
西北	1.03	3.76	0.89	2.75
其他	0.45	1.65	1.18	3.65
海外	0.31	1.14	0.24	0.74
合计	**27.24**	**100.00**	**32.44**	**100.00**

资料来源：公司提供

2. 项目承揽情况

2019 年，公司继续加强对 PPP 项目的风险把控，新签合同大幅减少；公司期末在手合同规模仍较充裕，可为公司未来收入实现提供保障。

公司项目运营模式仍主要为 EP、EPC、BOT、PPP 和 O&M 模式[1]。2019 年，公司新签合同额 39.75 亿元，较上年下降 27.70%。其中，新签 PPP 项目合同较上年大幅下降 79.86%，主要系公司持续加强对 PPP 项目风险把控和效益评估、谨慎承接 PPP 项目所致；公司新签订单结构优化，有利于降低项目风险。公司新签 EPC、EP 类合同额较上年下降 3.56%。按业务分类看，公司新签合同仍以水处理项目为主，占比为 66.47%；运营类合同占比 11.25%。

截至 2020 年 3 月末，公司在手合同额（仅为尚未履行的金额，下同）103.66 亿元（含中标、参股 PPP 项目）。公司期末在手合同以 PPP 项目和 EP、EPC 项目为主，运营类合同金额增长较快，专业技术服务类合同规模较小。从业务分类来看，仍以水处理合同为主。

[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。

表 3　2018－2019 来公司项目承揽情况（单位：亿元、%）

业务模式/业务类型	2018 年		2019 年		截至 2020 年 3 月末在手合同	
	新签合同额	占比	新签合同额	占比	合同额	占比
EP、EPC	31.31	56.95	30.20	75.96	28.44	27.44
运营类	7.73	14.05	4.47	11.24	11.37	10.97
专业技术服务类	1.84	3.35	2.06	5.19	2.01	1.94
PPP	14.10	25.65	2.84	7.15	61.67	59.49
其他	--	--	0.18	0.46	0.17	0.16
合计	**54.98**	**100.00**	**39.75**	**100.00**	**103.66**	**100.00**
水处理	39.71	72.23	26.42	66.47	83.10	80.16
土壤修复	4.80	8.73	2.70	6.80	3.40	3.28
专业技术服务	1.84	3.35	2.06	5.19	2.01	1.94
化学品清洁生产	--	--	3.56	8.97	3.72	3.59
运营类	7.73	14.05	4.47	11.25	11.37	10.97
其他	0.90	1.64	0.53	1.32	0.06	0.06
合计	**54.98**	**100.00**	**39.75**	**100.00**	**103.66**	**100.00**

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

3. 项目实施情况

（1）EP、EPC 类项目

公司在建 EP、EPC 项目较多，回款周期较长但回款质量有所改善。

项目实施方面，截至 2019 年末，公司前十大项目（非 PPP）累计确认收入 6.30 亿元，累计回款 3.75 亿元，回款比例为 59.52%，较上年提高 16.61 个百分点，公司回款周期较长，但回款质量有明显改善。

表 4　截至 2019 年末前十大项目（不包含 PPP 项目）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	2019 年确认收入	累计回款	2019 年回款	项目工程进度
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	水处理	7,843.26	7,843.26	4,515.40	4,515.40	45.61
岳阳林纸股份有限公司污水深度处理升级改造项目	2019.06	195 天	6,999.00	水处理	6,305.81	6,305.81	4,898.00	4,898.00	100.00
井研县城区第二污水处理厂及管网建设工程	2018.09	270 天	7,590.39	水处理	6,956.33	5,927.64	2,579.50	2,579.50	100.00
钦州市主城区内河综合整治项目-黑臭水体整治工程二期工程	2019.03	270 天	13,990.52	水处理	5,862.42	5,862.42	2,663.61	2,663.61	57.51
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	水处理	5,762.41	5,762.41	--	--	72.14
钦州市主城区内河综合整治项目-黑臭水体整治工程 EPC 总承包	2018.10	460 天	12,702.46	水处理	9,006.10	4,621.17	5,679.52	5,679.52	100.00
马关县大丫口历史遗留砷渣稳定化安全处置工程 EPC（含勘察、设计、施工）工程总承包	2019.02	180 天	6,817.40	土壤修复	4,376.23	4,376.23	2,290.00	2,290.00	100.00
钟山县城北污水处理厂工程设计施工总承包	2018.01	365 天	10,486.40	水处理	8,512.32	4,151.00	6,985.66	4,705.66	81.17
阜新市辽西北供水彰武配套工程	2019.09	473 天	10,248.15	水处理	3,802.43	3,802.43	3,442.49	3,442.49	42.08
拜泉县东翔污水处理厂提标改造工程	2018.01	70 天	5,125.00	水处理	4,552.02	3,771.41	4,406.27	2,868.77	100.00
合计			**108,190.42**	--	**62,979.33**	**52,423.79**	**37,460.45**	**33,642.95**	--

资料来源：公司提供

（2）PPP 项目

公司在手 PPP 项目规模较大，仍面临一定的资金压力；存量 PPP 项目中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。

截至 2019 年末，公司在手（含中标未签合同）PPP 项目共 32 个，其中，控股 PPP 项目 30 个（2 个未签合同，未在下表中列示），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 2.28 亿元，均已出资完毕。从控股 PPP 项目看，截至 2019 年末，合同金额 59.71 亿元，已完成投资 33.72 亿元，后续仍有较大资金压力。公司资本金应出资额为 14.51 亿元，已出资 11.33 亿元。从项目进度情况看，已开工项目 25 个，开工比例较高，其中已进入运营期项目 5 个，运营项目 2018－2019 年确认收入分别为 3,917.66 万元和 7,019.35 万元；未开工项目 3 个。2019 年，公司 PPP 项目确认施工收入 10.41 亿元，回款 8.09 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 6.63 亿元，将为公司提供稳定的现金流入。但公司 PPP 项目所在地主要在广西、湖南、湖北等地区县，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。

表 5　截至 2019 年末 PPP 项目（不含参股项目）情况（单位：万元、%）

项目名称	开工时间	公司资本金出资	建设周期	合同期限	建设期预计投入	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	28,000.00	1 年	31 年	33,149.23	8.40	33,149.23	100.00
花垣县五龙冲水库集中供水工程	2016.10	22,600.00	3 年	32 年	19,112.25	8.50	18,957.85	99.19
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	6.80	29,609.39	74.93
沙洋县乡镇污水处理厂 PPP 项目	2016.09	3,400.00	1 年	30 年	13,772.32	7.00	9,805.37	87.90
凤山县乡镇污水处理 PPP 项目	2017.01	2,470.00	14 个月	25 年	17,227.03	8.00	5,930.99	34.66
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设 PPP 项目	2016.09	4,800.00	510 天	31 年	28,228.19	6.19	19,913.39	73.59
巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目	2016.11	1,039.58	1 年	30 年	4,331.60	7.00	3,482.50	80.40
花垣县环境综合治理 PPP 项目	2017.12	6,866.44	1 年	30 年	23,634.77	6.50	1,351.11	5.72
上林县象山工业园区污水处理厂工程 PPP 项目	2017.06	2,280.00	6 个月	21 年	8,045.09	6.30	7,345.81	93.59
古丈县城乡供排水一体化 PPP 项目	2017.09	8,100.00	1 年	30 年	29,553.00	6.50	11,415.35	38.63
南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目	2017.08	14,025.67	40 个月	14 年 11 个月	91,800.00	5.00	76,521.21	83.36
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	7.05	2,702.82	21.68
株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程 PPP 项目	2018.04	4,976.00	1 年	30 年	31,097.62	5.50	13,311.79	42.81
宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	2018.08	2,916.00	2 年	30 年	21,668.00	6.32	14,513.08	66.98
湖北宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	2018.05	5,444.06	1 年	30 年	35,279.81	4.26	28,278.91	80.16
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	5.93	--	--
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	6.07	--	--
石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目	2018.03	1,531.67	2 年	30 年	28,304.37	6.53	9,303.20	32.87
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	6.96	--	--
京山县全域污水处理 PPP 项目	2018.07	2,614.14	综合建设 2 年	30 年	9,584.60	5.55	6,164.48	64.32
颍上县循环经济园污水处理厂 PPP 项目	2018.05	3,000.00	1 年	30 年	13,800.00	4.89	8,848.40	64.12
保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目	--	3,142.00	2 年	30 年	15,953.00	4.70	152.72	0.96

株洲县生活污水处理 PPP 项目	2018.07	600.00	1 年	30 年	8,649.93	7.37	3,222.09	37.25
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	2018.1	2,316.60	2 年	30 年	13,000.00	6.59	8,415.00	66.15
阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目	2018.08	3,150.00	1 年	29 年	32,524.18	4.59	13,344.36	41.03
昭平县五将镇、马江镇、北陀镇、富罗镇 4 个镇级污水处理全覆盖 PPP 项目	2019.07	1,000.00	1 年	30 年	6,253.57	6.33	2,648.14	42.35
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	6.11	5,873.92	48.72
平桂镇级污水处理全覆盖 PPP 项目	2019.09	1,048.00	1 年	11 年	5,617.94	5.46	2,957.34	52.64
合计	--	**145,078.52**	--	--	**597,121.87**	--	**337,218.45**	--

资料来源：公司提供，联合评级整理

4. 研发创新情况

跟踪期内，公司获得多项专利成果，同时进一步完善了环保施工领域的相关资质，研发投入持续加大。

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 2019 年末，公司及下属子公司共取得 207 项专利，较年初新增 56 项，其中发明专利 34 项，专利技术成果转化率达到 70%以上。公司参与完成的“大型二氧化氯制备系统及纸浆无元素氯漂白关键技术及应用”获得 2019 年度国家技术发明奖二等奖，截至 2019 年末，公司共有 7 家子公司获得国家高新技术企业认定，较年初新增 2 家。2019 年，公司及子公司持续获得市政工程设计、环境工程设计、市政公用工程施工总承包及专业承包等资质。

2019 年，公司研发费用为 1.64 亿元，较上年增长 79.67%，占营业收入的比例为 5.04%。截至 2019 年末，公司拥有研发技术人员 820 人，占公司年末在职员工数的 20.83%

5. 重大事项

公司公开增发 A 股股票获中国证券监督管理委员会批复，发行成功后将改善公司资本结构。

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。截至 2020 年 5 月 7 日，本次增发方案已经公司董事会、股东大会审议通过，并获得中国证券监督管理委员会正式批复，公司正在准备发行工作，具体发行日期尚未确定。

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。

六、财务分析

1．财务概况

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司提供的 2019 年度财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。2020 年一季度财务报表未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。公司自 2020 年 1 月 1 日起实施财政部于 2017 年 7 月 5 日颁布的《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号——收入〉的通知》，执行新收入准则预计不会对当期和会计政策变更之前公司财

务状况、经营成果和现金流量产生重大影响。截至 2019 年末，公司纳入合并范围内子（孙）公司 60 家，较年初增加 8 家，减少 5 家。截至 2020 年 3 月末，公司合并范围较年初增加 1 家子公司。变动子公司规模均不大，公司财务数据可比性较强。

2．资产质量

公司应收账款规模较大，存在一定的回收风险；PPP 项目投入不断增加导致在建工程快速增长，对公司运营资金形成一定占用。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 91.82 亿元，较年初大幅增长 40.54%。公司资产结构仍相对均衡，较年初变化不大。

表6　公司资产主要构成情况（单位：亿元、%）

科目	2018 年末		2019 年末		增长率	2020 年 3 月末	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
流动资产	**29.05**	**44.46**	**38.17**	**41.56**	**31.40**	**41.98**	**42.55**
货币资金	7.33	11.22	12.19	13.27	66.25	12.73	12.91
应收账款	17.07	26.12	20.38	22.19	19.40	11.44	11.59
存货	1.51	2.31	2.44	2.65	61.68	2.88	2.92
合同资产	0.00	0.00	0.00	0.00	--	10.50	10.64
非流动资产	**36.29**	**55.54**	**53.66**	**58.44**	**47.86**	**56.67**	**57.45**
长期股权投资	3.22	4.92	2.81	3.06	-12.71	2.81	2.85
固定资产	4.89	7.48	6.37	6.94	30.41	6.34	6.43
在建工程	17.74	27.16	31.43	34.23	77.14	32.79	33.23
无形资产	7.59	11.62	8.53	9.29	12.38	8.57	8.69
其他非流动资产	0.85	1.30	1.60	1.74	87.88	3.11	3.15
资产总计	**65.34**	**100.00**	**91.82**	**100.00**	**40.54**	**98.65**	**100.00**

资料来源：公司年报，联合评级整理

截至 2019 年末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。公司货币资金 12.19 亿元，较年初增长 66.25%，主要系持续融资及回款增加所致；货币资金中有 5.98 亿元受限资金，货币资金受限比例为 49.06%。公司应收账款 20.38 亿元，较年初增长 19.40%，主要系随业务规模扩大使得应收工程款增加。应收账款账龄在 1 年及以内的占 59.11%，1~2 年的占 27.04%，累计计提坏账 2.42 亿元，坏账计提比例 10.61%；应收账款前五大欠款方合计金额为 4.64 亿元，占期末应收账款总额的 20.34%，集中度不高；公司应收账款增长快、规模较大，部分欠款方所在地方政府财力较弱，公司应收账款存在一定的回收风险。截至 2019 年末，公司存货 2.44 亿元，较年初增长 61.68%，主要系环保设备在产品增加所致。存货主要由在产品 1.02 亿元和已完工未结算资产 0.62 亿元构成，累计计提跌价准备 93.88 万元。

截至 2019 年末，公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程和无形资产构成。公司长期股权投资 2.81 亿元，较年初下降 12.71%，主要系减少对玉溪中车环保工程有限公司投资 0.83 亿元所致。公司固定资产 6.37 亿元，较年初增长 30.41%，主要系在建项目竣工转固所致。固定资产主要为生产基地及相关机器设备，累计计提折旧 0.96 亿元，固定资产成新率 87.23%，成新率较高。公司在建工程 31.43 亿元，较年初增长 77.14%，主要系 PPP 项目持续大规模投入所致。公司无形资产 8.53 亿元，较年初增长 12.38%，主要系购买土地使用权增加所致。公司无形资产主要由土地使用权（占 23.52%）和特许经营权（占 70.97%）构成，累计摊销 0.74 亿元，未计提减值准备。

截至 2019 年末，公司受限资产合计 24.35 亿元，主要用于取得银行授信及借款进行抵质押。此外，公司持有子公司股权中 0.81 亿元用于贷款质押。公司资产受限比例 27.40%。

表 7　截至 2019 年末公司受限资产构成情况（单位：元）

受限资产项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	597,877,050.41	履约保函保证金、银行承兑汇票保证金等
应收账款	416,230,053.79	取得银行授信质押、贷款质押担保、开立商业汇票质押担保
在建工程	791,116,660.65	贷款抵押担保、融资租赁担保
无形资产	281,360,756.48	贷款抵押、质押担保
固定资产	348,551,216.72	银行授信担保、贷款抵押担保、融资租赁担保
合计	**2,435,135,738.05**	--

资料来源：公司年报

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 98.65 亿元，规模及构成较年初变化均不大。截至 2020 年 3 月末，公司合同资产 10.50 亿元，主要系根据新收入准则将部分应收账款重分类至合同资产所致。

3. 负债及所有者权益

公司债务规模大幅增长，债务负担重，短期债务偿付压力较大。

截至 2019 年末，公司负债总额 71.84 亿元，较年初增长 49.46%，仍以流动负债为主。

表 8　公司主要负债构成情况（单位：亿元、%）

科目	2018 年末		2019 年末		增长率	2020 年 3 月末	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
流动负债	**29.66**	**61.70**	**48.42**	**67.40**	**63.26**	**52.31**	**67.00**
短期借款	8.32	17.32	10.31	14.35	23.88	13.30	17.03
应付票据	2.71	5.63	8.97	12.49	231.24	9.10	11.66
应付账款	11.69	24.31	16.34	22.75	39.86	16.81	21.53
一年内到期的非流动负债	2.65	5.51	6.89	9.59	159.85	6.70	8.58
非流动负债	**18.41**	**38.30**	**23.42**	**32.60**	**27.23**	**25.77**	**33.00**
长期借款	11.29	23.49	14.42	20.08	27.76	16.87	21.60
应付债券	3.04	6.32	3.30	4.59	8.40	3.36	4.31
其他非流动负债	1.03	2.13	2.22	3.10	116.99	2.22	2.84
负债合计	**48.07**	**100.00**	**71.84**	**100.00**	**49.46**	**78.08**	**100.00**

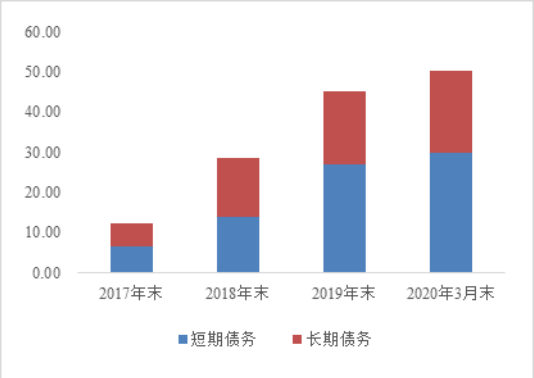
资料来源：公司财务报表，联合评级整理

截至 2019 年末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。公司短期借款 10.31 亿元，较年初增长 23.88%，以保证借款（占 75.69%）为主。公司应付票据 8.97 亿元，较年初增长 231.24%，主要系与供应商之间票据结算增加所致；公司应付票据主要是银行承兑汇票（占 73.07%）。公司应付账款 16.34 亿元，较年初增长 39.86%，主要系应付工程、设备款增长所致。公司一年内到期的非流动负债 6.89 亿元，主要为一年内到期的长期借款（占 93.35%）。公司其他流动负债规模不大，为向股东借款，已纳入债务核算。

截至 2019 年末，公司非流动负债 23.42 亿元，较年初增长 27.23%，主要由长期借款、应付债券和其他非流动负债构成。公司长期借款 14.42 亿元，较年初增长 27.76%。从期限分布看，2021 年到

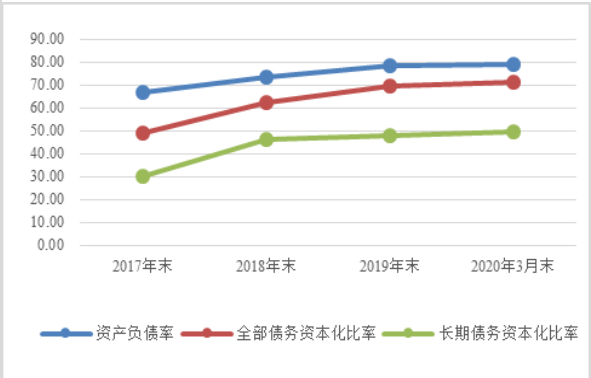
期 2.08 亿元、2023 年到期 1.03 亿元、2032 年到期 4.47 亿元、2034 年到期 2.36 亿元，其他年份到期规模均较小，集中偿付压力不大。公司应付债券 3.30 亿元，为“博世转债”账面余额。公司长期应付款规模较小，全部为融资租赁款，已纳入债务核算。公司其他非流动负债 2.22 亿元，较年初增长 116.99%，主要系宜恩县乡镇污水处理厂项目向政府借款增加 0.41 亿元以及新增已认缴未出资资本金 0.44 亿元所致。

图 2　公司债务情况（单位：亿元）



资料来源：公司财务报表，联合评级整理

图 3　公司负债率及债务率指标情况（单位：%）



资料来源：公司财务报表，联合评级整理

截至 2019 年末，公司全部债务 45.42 亿元，较年初增长 58.54%。其中，短期债务占 59.87%，长期债务占 40.13%，以短期债务为主，短期偿债压力较大。截至 2019 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 78.24%、69.45%和 47.71%，较年初分别上升 4.67 个百分点、7.06 个百分点和 1.62 个百分点，公司债务负担重。

截至 2020 年 3 月末，公司负债总额 78.08 亿元，较年初增长 8.68%，主要系长短期借款增加所致，负债结构较年初变化不大。截至 2020 年 3 月末，公司全部债务 50.75 亿元，较年初增长 11.73%，主要系外部融资增加所致。其中，短期债务 30.09 亿元（占 59.29%），长期债务 20.66 亿元（占 40.71%）。截至 2020 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 79.15%、71.16%和 50.11%，较年初分别上升 0.91 个百分点、1.71 个百分点和 2.40 个百分点，公司债务负担持续加重。

跟踪期内，公司所有者权益有所增加，权益结构稳定性一般。

截至 2019 年末，公司所有者权益合计 19.98 亿元，较年初增长 15.71%，主要系利润留存所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 89.59%，少数股东权益占比为 10.41%。归属于母公司所有者权益 17.90 亿元，其中实收资本、资本公积、其他权益工具和未分配利润分别占 19.88%、26.02%、7.19%和 42.60%，所有者权益稳定性一般。截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益规模及构成较年初变化均不大。

4．盈利能力

2019 年，水处理项目结转收入增加带动公司营业收入增长，公司期间费用对利润形成一定侵蚀，整体盈利能力尚可。2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司经营业绩较上年同期有所下滑。

2019 年，公司实现营业收入 32.44 亿元，较上年增长 19.07%，主要系水处理业务收入增长所致。公司营业成本及利润总额与营业收入同趋势变动。

表 9　公司盈利能力情况（单位：亿元、%、个百分点）

项目	2018 年	2019 年	增长率/增减变动	2020 年 1－3 月
营业收入	27.24	32.44	19.07	6.32
营业成本	19.47	23.07	18.49	4.60
费用总额	3.87	5.67	46.62	1.08
其中：销售费用	0.55	0.66	20.18	0.10
管理费用	1.39	1.68	21.16	0.33
研发费用	0.91	1.64	79.67	0.21
财务费用	1.02	1.70	65.79	0.45
资产减值损失	-1.00	-0.01		--
信用减值损失	--	-0.59	--	0.01
利润总额	2.65	3.17	19.56	0.69
净利润	2.31	2.78	20.48	0.59
营业利润率	27.57	28.34	0.77	26.71
总资本收益率	9.23	8.16	-1.07	3.49
净资产收益率	15.29	14.95	-0.35	11.72

资料来源：公司财务报表，联合评级整理

从期间费用看，2019 年，公司期间费用总额为 5.67 亿元，较上年增长 46.62%，主要系研发费用和财务费用大幅增长所致。2019 年，公司费用收入比为 17.48%，较上年上升 3.28 个百分点，费用控制能力有所弱化。公司期间费用规模较大，对利润形成一定侵蚀。

2019 年，公司资产减值损失较上年大幅减少，发生信用减值损失 0.59 亿元，对公司营业利润造成一定影响。公司其他收益、投资收益及营业外收入规模均不大，利润主要来源于主营业务。

从盈利指标看，2019 年，公司营业利润率有所提升，总资本收益率和净资产收益率有所下降。公司盈利能力有所下滑。与同行业上市公司对比来看，公司盈利能力尚可。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 6.32 亿元，较上年同期下降 1.42%，毛利率为 27.15%。受新冠肺炎疫情影响，公司 2020 年一季度经营业绩较上年同期有所下滑。

表 10　同行业上市公司 2019 年盈利能力对比情况（单位：亿元、%）

证券代码	证券简称	资产规模	净资产	销售毛利率	营业利润率	净资产收益率
601200.SH	上海环境	208.85	85.82	28.49	21.39	9.67
000826.SZ	启迪环境	445.34	168.36	25.14	13.59	2.40
300070.SZ	碧水源	673.87	231.12	30.51	21.66	7.09
002310.SZ	东方园林	438.12	126.89	29.23	14.72	0.41
603603.SH	博天环境	122.79	15.96	4.86	-43.12	-65.94
601368.SH	绿城水务	126.12	41.96	39.13	29.61	7.06
300422.SZ	**博世科**	**91.82**	**19.98**	**28.50**	**16.15**	**17.01**

注：上表中盈利能力指标统一使用WIND口径
资料来源：WIND

5. 现金流

公司业务回款有所改善，经营性现金流转为净流入，但项目投入不断增加，投资活动现金净流出规模有所扩大，随着公司工程项目的持续推进，公司仍有一定融资需求。

表 11　公司现金流量情况（单位：亿元、%、个百分点）

项目	2018 年	2019 年	增长率/增减百分点	2020 年 1－3 月
销售商品、提供劳务收到的现金	12.74	19.72	54.76	4.14
收到其他与经营活动有关的现金	1.92	3.64	89.66	1.54
购买商品、接受劳务支付的现金	7.75	8.95	15.48	4.05
支付给职工以及为职工支付的现金	2.07	3.29	58.87	0.69
支付其他与经营活动有关的现金	3.85	7.98	107.44	1.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9.14	13.48	47.53	2.49
经营活动产生的现金流量净额	**-0.43**	**1.05**	**346.47**	**-0.88**
投资活动产生的现金流量净额	**-11.00**	**-12.14**	**-10.29**	**-2.49**
筹资活动产生的现金流量净额	**13.02**	**12.42**	**-4.65**	**3.91**
现金及现金等价物净增加额	**1.59**	**1.36**	**-14.46**	**0.54**
现金收入比	**46.78**	**60.80**	**14.02**	**65.54**

资料来源：公司财务报表，联合评级整理

从经营活动来看，公司经营活动现金流主要为环境综合治理工程项目建设以及银行承兑汇票保证金收付形成的现金流，2019 年，公司经营性回款增加带动公司经营活动现金流转为净流入。公司现金收入比为 60.80%，较上年上升 14.02 个百分点，收入实现质量有所改善，仍有提升空间。

从投资活动来看，公司投资活动现金流入规模小，投资活动现金流出主要为 PPP 项目工程建设支出形成。2019 年，公司 PPP 项目建设持续推进，投资活动现金流持续净流出。

从筹资活动来看，2019 年，公司主要通过银行借款进行融资，融资规模较上年有所扩大。随公司工程项目的持续推进，公司仍有一定融资需求。

2020 年 1－3 月，公司经营活动现金流转为净流出，投资活动现金流持续净流出，筹资活动现金流仍为净流入。

6．偿债能力

公司短期偿债能力一般，长期偿债能力尚可，考虑到公司授信较为充足，直接融资渠道畅通，公司整体偿债能力很强。

表 12　公司偿债能力指标情况（单位：倍）

项目	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
短期偿债能力指标			
流动比率	0.98	0.79	0.80
速动比率	0.93	0.74	0.75
现金短期债务比	0.53	0.45	0.42
长期偿债能力指标			
EBITDA 利息倍数	3.39	2.61	--
EBITDA 全部债务比	0.14	0.12	--

资料来源：公司财务报表，联合评级整理

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年末，公司流动比率、速动比率及现金短期债务较年初均有所下降。截至 2020 年 3 月末，公司流动比率及速动比率较年初略有提升，但现金短期债务比进一步下降至 0.42 倍，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 为 5.67 亿元，较上年增长 37.99%。从构成看，公司 EBITDA 主要由计入财务费用的利息支出（占 31.01%）和利润总额（占 56.01%）构成。2019

年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 3.39 倍下降至 2.61 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度仍较高；公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.14 倍下降至 0.12 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 2019 年末，公司获得授信额度 66.33 亿元，尚未使用授信额度 26.03 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（统一社会信用代码：91450100711480258H），截至 2020 年 4 月 27 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 2019 年末，公司未对外提供担保。

截至 2019 年末，公司未决诉讼涉案金额合计 0.33 亿元，单个案件涉案金额较小，无超过 500 万以上作为被告的重大诉讼。

7．母公司财务分析

母公司对子公司管控力度整体较强，公司业务主要由母公司开展，收入及利润主要来自于母公司。母公司整体债务负担重，短期偿付压力较大。

公司子公司数量较多，主要为 PPP 项目子公司及专业子公司，但公司业务仍主要由母公司开展，且母公司对子公司管控力度整体较强。

截至 2019 年末，母公司资产总额 72.16 亿元，较年初增长 24.56%。母公司资产总额占合并报表资产总额的 78.59%，公司资产主要分布在母公司。母公司货币资金为 8.15 亿元。

截至 2019 年末，母公司负债总额 55.78 亿元，较年初增长 27.84%。母公司全部债务 28.85 亿元，占合并口径全部债务的 63.52%，其中短期债务 21.93 亿元，长期债务 6.92 亿元，短期债务占比高、偿付压力大；子公司债务主要为 PPP 项目借款。母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 77.32%和 63.80%，较年初分别提高 2.00 个百分点和 8.37 个百分点，母公司整体债务负担较重。

截至 2019 年末，母公司所有者权益为 16.37 亿元，较年初增长 14.48%，主要系利润留存所致，主要由实收资本 3.56 亿元（占 21.74%）、资本公积 4.65 亿元（占 28.42%）和未分配利润构成。

2019 年，母公司营业收入为 27.84 亿元，净利润为 2.33 亿元，分别为合并口径营业收入及净利润的 85.93%和 83.81%。公司收入和利润主要来自于母公司。

七、公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至 2019 年末，公司现金类资产为 12.19 亿元，为“博世转债”本金（余额 4.30 亿元，下同）的 2.83 倍，覆盖程度高；公司净资产为 19.98 亿元，为“博世转债”本金的 4.65 倍，覆盖程度高。

从盈利情况来看，2019 年，公司 EBITDA 为 5.67 亿元，为“博世转债”本金的 1.32 倍，公司 EBITDA 对“博世转债”的覆盖程度高。

从现金流情况来看，2019 年，公司经营活动产生的现金流入为 23.37 亿元，为“博世转债”本金的 5.43 倍，公司经营活动产生的现金流入对“博世转债”的覆盖程度高。

“博世转债”已进入转股期，“博世转债”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存在下降的可能，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。

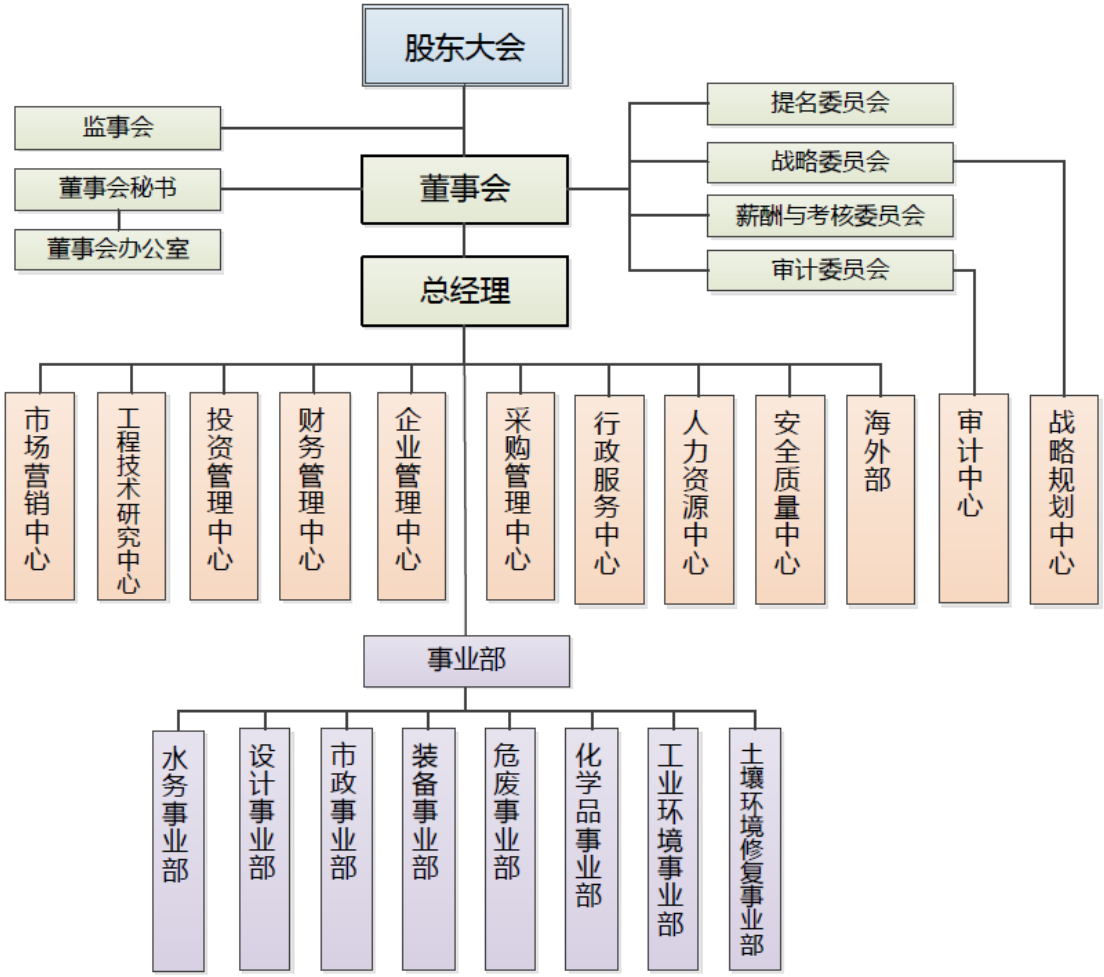
八、综合评价

跟踪期内，公司核心业务水处理业务收入较快增长，带动公司收入及利润规模扩大；订单结构持续优化，有利于降低项目风险。同时，联合评级也关注到存量 PPP 项目投资带来较大资金压力，公司应收账款规模扩大、存在一定回收风险，债务规模持续增加、短期偿付压力较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司在手订单较为充足，可为后续收入实现提供保障。未来，如增发股票成功，公司资本结构将得到改善。

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（截至 2020 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 2-1 广西博世科环保科技股份有限公司
主要计算指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	65.34	91.82	98.65
所有者权益（亿元）	17.27	19.98	20.57
短期债务（亿元）	13.89	27.19	30.09
长期债务（亿元）	14.76	18.23	20.66
全部债务（亿元）	28.65	45.42	50.75
营业收入（亿元）	27.24	32.44	6.32
净利润（亿元）	2.31	2.78	0.59
EBITDA（亿元）	4.11	5.67	--
经营性净现金流（亿元）	-0.43	1.05	-0.88
应收账款周转次数（次）	1.83	1.55	--
存货周转次数（次）	14.33	11.68	--
总资产周转次数（次）	0.52	0.41	--
现金收入比率（%）	46.78	60.80	65.54
总资本收益率（%）	9.23	8.16	--
总资产报酬率（%）	6.95	6.28	--
净资产收益率（%）	15.29	14.95	--
营业利润率（%）	27.57	28.34	26.71
费用收入比（%）	14.20	17.48	17.12
资产负债率（%）	73.57	78.24	79.15
全部债务资本化比率（%）	62.39	69.45	71.16
长期债务资本化比率（%）	46.08	47.71	50.11
EBITDA 利息倍数（倍）	3.39	2.61	
EBITDA 全部债务比（倍）	0.14	0.12	--
流动比率（倍）	0.98	0.79	0.80
速动比率（倍）	0.93	0.74	0.75
现金短期债务比（倍）	0.53	0.45	0.42
经营现金流动负债比率（%）	-1.43	2.16	-1.68
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.96	1.32	--

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 2020 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 2-2 广西博世科环保科技股份有限公司
主要计算指标（母公司）

项目	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	57.93	72.16	75.29
所有者权益（亿元）	14.30	16.37	17.11
短期债务（亿元）	9.70	21.93	23.58
长期债务（亿元）	8.09	6.92	6.47
全部债务（亿元）	17.78	28.85	30.05
营业收入（亿元）	22.65	27.84	5.46
净利润（亿元）	2.06	2.33	0.74
EBITDA（亿元）	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	-0.42	-3.05	-0.32
应收账款周转次数（次）	/	/	/
存货周转次数（次）	/	/	/
总资产周转次数（次）	0.51	0.43	--
现金收入比率（%）	61.10	74.22	108.97
总资本收益率（%）	/	/	/
总资产报酬率（%）	/	/	/
净资产收益率（%）	16.33	15.18	/
营业利润率（%）	27.03	27.03	26.93
费用收入比（%）	11.71	14.97	14.13
资产负债率（%）	75.32	77.32	77.28
全部债务资本化比率（%）	55.43	63.80	63.76
长期债务资本化比率（%）	36.12	29.70	27.44
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/
EBITDA 全部债务比（倍）	/	/	/
流动比率（倍）	0.98	0.93	0.93
速动比率（倍）	0.93	0.87	0.86
现金短期债务比（倍）	0.41	0.37	0.31
经营现金流动负债比率（%）	-1.58	-7.30	-0.71

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）
本次公司债券偿还能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次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。