

广西博世科环保科技股份有限公司

关于 2019 年公开增发 A 股股票

募集资金使用的可行性分析报告

一、本次公开增发募集资金的使用计划

本次公开增发拟募集资金总额为不超过 71,000.00 万元（含发行费用），扣除发行费用后计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	计划总投资额	募集资金投入金额
1	北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）	2 年	33,748.98	29,000.00
2	湖南博世科环保产业园（二期）基地建设项目	2 年	29,626.14	21,000.00
3	补充流动资金	-	21,000.00	21,000.00
合 计			84,375.12	71,000.00

在募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可以根据项目进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次募集资金净额不足上述项目拟投入募集资金额时，缺额部分由公司自筹解决。

二、本次公开增发的背景和目的

1、紧跟国家环保战略，进一步巩固和提升公司行业地位

我国已将环境保护确立为一项基本国策，党的十九大报告明确要求加快生态文明体制改革，建设美丽中国，并提出着力解决突出环境问题，坚持全民共治、源头防治，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战。加快水污染防治，实施流域环境和近岸海域综合治理；强化土壤污染管控和修复，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动；加强固体废弃物和垃圾处置；提高污染排放标准，强化排污者责任，健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重罚等制度。

2019年国务院政府工作报告再次提出，要加强污染防治和生态建设，大力推动绿色发展；培育一批专业化环保骨干企业，提升绿色发展能力等。公司作为广西地区环保行业上市公司，已经在核心技术、人才构建、产业布局、区域优势等方面形成了先发优势，通过本次公开增发募集资金，可进一步巩固和提升公司行业地位。

2、不断拓展业务规模和领域，为公司进一步发展提供资金保障

自2015年上市以来，公司依托持续创新能力和自主核心技术，在包括水污染治理、供水工程、二氧化氯制备及清洁化生产、土壤修复、固废处置等在内的环境综合治理服务、专业技术服务和运营服务等领域取得了快速发展，已成为行业内具有重要影响力的环境综合治理整体解决方案提供商。

随着业务规模和领域的不断拓展和深入，公司需要充足的资金实力来满足项目建设与业务发展需求。为此，公司通过本次公开增发募集资金，为公司进一步发展壮大提供有力资金保障。

三、本次募集资金的必要性及可行性

（一）募集资金的必要性

1、为公司把握行业发展机遇提供资金支持

在国家将生态文明建设作为战略部署，大力推动绿色发展的大背景下，公司结合自身实际和长远战略规划，经谨慎研究，本次拟通过公开增发A股股票的方式，募集资金用于扩大生产经营能力和规模，以充分把握环保行业发展机遇，进一步做强做大。

（1）环保设备制造业务

环保装备制造业是节能环保产业的重要组成部分，是保护环境的重要技术基础，是实现绿色发展的重要保障。在近年来环保行业整体需求快速增长的趋势下，环保装备制造业具有广阔的市场前景。2017年10月，工业和信息化部发布《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》，明确指出到2020年，要在每个

重点领域支持一批具有示范引领作用的规范企业，培育十家百亿规模龙头企业，打造千家“专精特新”中小企业，形成若干个带动效应强、特色鲜明的产业集群，环保装备制造业产值将达到 1 万亿元。

公司自上市以来一直保持快速发展势头，现有生产能力已不能满足未来发展需要，公司亟需进一步提升生产经营能力，把握环保装备制造产业机遇，顺应环保行业发展趋势。

(2) 危险废物污染防治领域

危险废物是危害人类生态环境和人体健康的重要污染源之一，近年来，对危险废物的无害化处理和最终安全处置问题逐渐引起各级政府和全社会的高度重视。2016 年 11 月，国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》，明确指出通过合理配置危险废物安全处置能力、防控危险废物环境风险、推进医疗废物安全处置三方面提高危险废物处置水平；2017 年 4 月，环保部制定《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》，对加强危险废物污染防治，推进危险废物环境监管能力建设，全面提升危险废物规范化管理水平提出了新的要求。在相关政策带动下，危险废物污染防治领域迎来新的发展机遇。

通过本次公开增发，有利于公司夯实资金实力，着力拓展危险废物污染防治领域业务，进一步扩大公司的业务领域和范围。

2、改善公司财务状况，满足业务发展需求

报告期内，公司在 EP、EPC、BT 业务模式基础上，通过积极拓展市政领域业务、搭建创新平台，使得公司业务规模快速增长，整体实力不断增强，另一方面，大量的资金需求与资本金投入也对公司的财务能力提出了更高的要求。

基于上述业务模式的特点，公司需要充足的资产规模和资金实力来满足项目建设与业务发展的需要。通过本次公开增发，募集部分资金用于补充流动资金，可以缓解公司较为迫切的资金需求，改善公司财务状况，为公司业务的进一步发展提供资金保障。

3、优化资产负债结构，提高风险抵抗能力

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，与公司偿债能力相关的主要财务指标如下：

项 目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	1.07	0.98	0.93	1.33
速动比率（倍）	1.01	0.93	0.86	1.28
资产负债率（合并口径，%）	74.93%	73.65%	67.00%	55.65%
资产负债率（母公司，%）	75.15%	75.32%	65.41%	51.02%

根据 wind 资讯数据统计，以 2019 年 3 月 31 日数据为准，生态保护和环境治理行业上市公司的资产负债率平均值为 55.67%，流动比率平均值为 1.40，速动比率平均值为 1.13。

近年来，公司业务规模的快速扩张带来对流动资金的需求不断增加，公司利用债权融资和股权融资相结合的方式筹集资金。截至 2019 年 3 月 31 日，公司合并口径资产负债率达 74.93%，高于行业的平均值，公司的流动比率和速动比率则分别为 1.07 和 1.01，略低于行业的平均水平。与同行业上市公司相比，公司目前的资本结构抗风险能力相对较弱，长远不利于公司进一步发展壮大和实现股东利益最大化。

本次公开增发完成后，以公司 2019 年 3 月末财务状况为基础，按募集资金总额 71,000.00 万元进行测算（暂不考虑发行费用），公司合并报表口径资产负债率将降低至 68.16%，流动比率和速动比率将分别提升至 1.30 和 1.24，公司财务状况得以改善，风险抵御能力将得到提高。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）

（1）实施主体

本项目的实施主体为公司下属全资子公司广西科清环境服务有限公司（以下简称“科清环境”）。本次公开增发的募集资金到位后，公司将采取增资的方式，将募集资金投入到实施主体。

（2）建设内容

本项目定位为区域性、综合性工业废物处理处置项目，项目建设规模为处理危险废物 6.4 万吨/年，其中焚烧处理 1.65 万吨/年，固化填埋处理 3 万吨/年，物化处理 1 万吨/年，蚀刻液综合利用 0.75 万吨/年。

（3）投资金额及效益

本项目总投资 33,748.98 万元，其中募集资金投入 29,000.00 万元。项目达产后预计实现年销售收入 17,204.45 万元，投资回收期 5.44 年，投资回报情况良好。

（4）项目选址

本项目选址位于北海市铁山港（临海）工业区。科清环境已与北海市国土资源局签订“北海市土出字 2018030 号”《国有建设用地使用权出让合同》，土地使用权属证书正在办理过程中。

（5）环境保护

项目建成投入使用后，营运期主要污染源控制措施如下：

①废气：废气主要包括焚烧车间排放的烟气、物化车间与暂存库等产生的废气等。对于焚烧车间排放的烟气，采用“SNCR 脱硝+烟气急冷+消石灰活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+烟气再热”工艺处理后排放；在暂存库、物化车间、蚀刻液处理车间等产生的废气通过负压收集，经碱（酸）洗、活性炭吸附后排放。

②废水：废水主要包括生产废水与生活污水等。其中，焚烧系统和酸碱物化处理系统废水采用三效蒸发结晶处理；其他生产废水采用“气浮+还原中和反应+絮凝沉淀+MBR 膜生物反应器”工艺处理；生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网进入铁山港区污水处理厂。

③废渣：废渣主要包括焚烧车间产生的炉渣和飞灰、物化车间和蚀刻液处理车间产生的压滤滤渣等，经固化/稳定化处理后送至安全填埋场填埋处置。

④噪声：噪声主要来自生产区各车间的搅拌机、空压机、破碎机、输送泵等。本项目尽量选用低噪声设备，其次在生产过程中采用减震、消声、隔声、和绿化等措施，降低噪声污染。

2、湖南博世科环保产业园（二期）基地建设项目

(1) 实施主体

本项目的实施主体为公司下属全资子公司湖南博世科环保科技有限公司（以下简称“湖南博世科”）。本次公开增发的募集资金到位后，公司将采取增资的方式，将募集资金投入到实施主体。

(2) 建设内容

本项目建成后，子公司湖南博世科的环保全产业链服务能力进一步增强，服务范围涵盖科技孵化、技术研发、工程设计、环境影响评价、环境咨询、环境监测、环境检测、环保规划、环保管家等，同时形成合计年产 400 台高速高效离心鼓风机、高速离心压缩机、透平真空泵和混合器，以及年产 240 台一体化污水处理设备的能力。

(3) 投资金额及效益

本项目总投资 29,626.14 万元，其中募集资金拟投入 21,000.00 万元。项目投产后预计年均实现销售收入 40,109.50 万元，投资回收期 5.34 年，投资回报情况良好。

(4) 项目选址

本项目实施地点位于湖南省长沙市高新区谷苑路以南、山杏路以北。湖南博世科已取得“湘[2019]长沙市不动产权第 0139864 号”《不动产权证书》，权利性质为出让，用途为工业用地。

(5) 环境保护

项目建成后，营运期主要污染为厂区生活废水和生产设备噪声。厂区生活废水经处理后排至园区市政管网，酸洗作业水全部闭路循环使用，一般不外排。生产设备噪声主要为机加工噪声，对冲压机等间断性噪声设备通过建筑隔声，减轻对外部环境的影响，同时在噪音工作场所采取有效的个人防护等措施，降低噪声污染。

3、补充流动资金项目

(1) 公司业务保持持续快速增长，资金需求不断增大

2016 年度至 2018 年度，公司营业收入分别为 82,896.91 万元、146,854.58 万元和 272,402.36 万元，年复合增长率 81.27%。截至 2019 年 3 月末，公司在手订单金额合计约 142.37 亿元（含已中标项目），订单储备金额较大，公司营业收入预计在未来将继续保持较快的增长速度。

随着业务的持续快速增长，公司对资金的需求也在不断增大。运用销售百分比法，假设公司的经营性资产和经营性负债与营业收入存在稳定的百分比关系，通过预测公司 2019 年至 2021 年的营业收入，使用预测的营业收入和对应的百分比测算出 2019 年至 2021 年公司的经营性资产和经营性负债，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求金额，具体测算如下：

单位：万元

项 目	2018 年末 实际数	预计 比例	2019-2021 年预计经营资产及经营负债数额			2021 年末预计数
			2019 年 (预计)	2020 年 (预计)	2021 年 (预计)	-2018 年末实际数
营业收入	272,402.36	100.00%	381,363.30	533,908.63	747,472.08	475,069.72
应收票据及应收账款	171,282.25	62.88%	239,795.15	335,713.21	469,998.49	298,716.24
预付账款	8,509.77	3.12%	11,913.68	16,679.15	23,350.81	14,841.04
存货	14,900.22	5.47%	20,860.31	29,204.43	40,886.20	25,985.98
各项经营性资产合计	194,692.24	71.47%	272,569.14	381,596.79	534,235.51	339,543.27
应付票据及应付账款	143,915.30	52.83%	201,481.42	282,073.99	394,903.58	250,988.28
预收账款	14,837.83	5.45%	20,772.96	29,082.15	40,715.01	25,877.18
各项经营性负债合计	158,753.13	58.28%	222,254.38	311,156.13	435,618.59	276,865.46
流动资金占用额 (经营性资产-经营性负债)	35,939.11	13.19%	50,314.75	70,440.66	98,616.92	62,677.81

注 1：假定 2019 年至 2021 年预计占比为 2018 年各项经营性资产及负债占营业收入的比例；

注 2：假定 2019 年至 2021 年营业收入复合增长率为 40.00%；

注 3：营运资金占用额=经营性资产-经营性负债；

注 4：营运资金需求=预测年度营运资金占用额-基期（2018 年度）营运资金占用额；

注 5：2019 年至 2021 年营业收入数据系公司基于行业整体发展状况、公司的业务情况以及对未来几年的业务发展规划进行的预测，并不代表公司对未来几年的盈利预测，也不构成公司对业绩的承诺。

如上表，经销售百分比法测算，公司 2019-2021 年预计需补充流动资金金额为 62,677.81 万元。

(2) 拟使用本次募集资金 21,000.00 万元用于补充流动资金

综上所述，公司拟使用本次公开增发的募集资金 21,000.00 万元用于补充流动资金，为公司未来发展提供一定流动资金保障，系基于公司生产经营的实际情况进行测算，相关测算依据充分、合理。

本次公开增发完成后，公司总资产和净资产均有所增加，公司的资本实力和抗风险能力将得到增强。本次公开增发募集资金一方面有助于满足公司业务发展资金需求，另一方面有利于公司优化资本结构，提高公司抗风险能力和持续经营能力。总体而言，本次公开增发契合公司长期发展战略规划，符合公司及全体股东利益。

广西博世科环保股份有限公司董事会

2019 年 5 月 13 日