

招商证券股份有限公司

关于金科环境股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发 行 保 荐 书

保荐机构（主承销商）



住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

声 明

保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“《首发注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（下称“《科创板审核规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）和上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本保荐书如无特别说明，相关用语含义与《金科环境股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》相同）。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

1、保荐机构名称

招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“保荐机构”）

2、保荐机构指定保荐代表人情况

（1）保荐代表人姓名

李寿春、岳东

（2）保荐代表人保荐业务执业情况

①招商证券李寿春主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
华林证券股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐项目	项目协办人	是

②招商证券岳东主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
华林证券股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐项目	保荐代表人	是
华电重工股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐项目	保荐代表人 ¹	否

注 1：接任保荐代表人。

3、本次证券发行项目协办人及其项目组成员

（1）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：柴春鹏

项目组成员：刘奇、贺军伟、陈远晴、常宏、赵臻、周冰、李赞

（2）项目协办人保荐业务执业情况

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
无	无	无

4.招商证券在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就本次项目中关于本保荐机构有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为的核查意见如下：

截至本发行保荐书出具之日，招商证券在本次金科环境股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）发行人基本情况

1、基本情况

发行人名称	金科环境股份有限公司
英文名称	GreenTech Environmental Co., Ltd.
注册资本	人民币 7,707.00 万元
法定代表人	张慧春
成立日期	2004 年 7 月 8 日
住所	北京市朝阳区望京利泽中园二区 203 号洛娃大厦 C 座 2 层 209-226 房间
邮政编码	100102
联系电话	010-64399965
互联网网址	http://www.greentech.com.cn/
经营范围	环境保护设施运营；环境保护技术、水处理及污水处理技术、苦咸水及海水淡化技术、水及水中价值物再生回用和资源化技术、环保节能技术、生态修复技术的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；机电设备安装；工程工艺设计；建设工程项目管理；计算机系统集成；工程控制与管理软件和相应网络的技术开发；转让自有技术；销售自行开发的产品；化工产品（不含危险化学品）、机械产品、电子产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口（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）；市政公用工程施工总承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级（建筑业企业资质证书有效期至 2021 年 6 月 22 日）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
本次证券发行类型	首次公开发行人民币普通股（A 股）股票

2、发行人在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就本次项目中关于金科环境股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“金科环境”）有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为的核查意见如下：

经核查，发行人在本项目中依法聘请了招商证券作为本项目的保荐机构及主承销商，聘请了北京市君合律师事务所作为本项目的法律顾问，聘请了大信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构、验资机构、验资复核机构，聘请了中京民信（北京）资产评估有限公司作为本项目的资产评估机构。

上述中介机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。发行人已与上述中介机构签订了相关服务合同，上述中介机构依法出具了专业意见或报告。

除上述依法需聘请的证券服务机构外，经核查，截至本发行保荐书签署日，发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为：聘请北京中金万瑞工程咨询有限公司，为本次发行提供募投项目可行性研究咨询服务；聘请香港简松年律师行，出具关于公司子公司 Sino Dutch Water Investment Group Limited（香港中荷水务投资集团有限责任公司）、公司股东 Victorious Joy Water Services Limited（利欣水务服务有限公司）的法律意见书；聘请 Ogier（奥杰，一家离岸律师事务所），出具关于公司股东 Clean Water Holdings Limited（清洁水公司）的法律意见书；聘请 Bamdad Law Firm（一家伊朗律师事务所），出具关于公司项目在该地区合规情况的法律意见书；聘请 Ogier（奥杰，一家离岸律师事务所），出具关于公司股东 Clean Water Holdings Limited（清洁水公司）及公司间接股东 Carford Holdings Limited 关于英属维尔京群岛经济实质法案影响的有关法律意见书。发行人上述聘请行为合法合规。

综上所述，发行人在本项目中，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，上述第三方为发行人提供首次公开发行并在科创板上市过程的相关服务，其聘请行为合法合规。

（三）保荐机构与发行人之间的关联关系

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

保荐机构招商证券及招商证券控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方均未直接或间接持有招商证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份，不存在影响保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

（四）保荐机构内部审核程序和内核意见

1、保荐机构的内部审核程序

第一阶段：项目的立项审查阶段

投资银行类项目在签订正式合同前，由保荐机构投资银行总部质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

投资银行总部质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由 5 名立项委员参会，三分之二以上委员同意视为立项通过，并形成最终的立项意见。

第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，投资银行总部质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

投资银行总部质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。同时，投资银行总部质量控制部人员负责项目尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订，并对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见，验收通过的方能启动内核会审议程序。

第三阶段：项目的内核审查阶段

保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对所有保荐项目进行正式申报前的审核，以加强项目的质量管理和保荐风险控制，提高公司保荐质量和效率，降低公司的发行承销风险。

保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类业务内核小组成员召开内核会议，每次内核会议由 9 名内核委员参会，7 名委员（含 7 名）以上同意且主任委员/副主任委员未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为内核通过，并形成最终的内核意见。

保荐机构所有保荐主承销项目的发行申报材料都经由内核小组审查通过后，再报送中国证监会审核。

2、保荐机构对金科环境股份有限公司本次证券发行上市的内核意见

保荐机构股权类投资银行业务内核小组已核查了金科环境股份有限公司本次发行申请材料，并于 2019 年 4 月 26 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，保荐机构股权类投资银行业务内核小组同意推荐金科环境股份有限公司首次公开发行并上市的申请材料上报上海证券交易所或中国证券监督管理委员会。

二、保荐机构的承诺

保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所有关证券发行并上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会、上海证券交易所按照相关法律、行政法规采取的监管措施。

三、对本次证券发行的推荐意见

（一）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序

1、发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2019年3月10日，发行人依法召开了第一届第八次董事会会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市相关事宜的议案》、《关于根据科创板相关规则修改<公司章程>以及相关内部制度的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市募集资金投资项目及使用计划的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》、《关于公司未来三年股东回报规划的议案》、《关于公司上市后三年内稳定公司股价的预案》、《关于出具首次公开发行股票相关承诺函的议案》、《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市摊薄即期回报及填补回报措施的议案》等与本次发行上市有关的议案，并决定将上述议案提请发行人于2019年3月30日召开的2019年第一次临时股东大会审议。

2、发行人股东大会对本次证券发行上市的批准、授权

2019年3月30日，发行人依法召开了2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市相关事宜的议案》、《关于根据科创板相关规则修改<公司章程>以及相关内部制度的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市募集资金投资项目及使用计划的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》、《关于公司未来三年股东回报规划的议案》、《关于公司上市后三年内稳定公司股价的预案》、《关于出具首次公开发行股票相关承诺函的议案》、《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市摊薄即期回报及填补回报措施的议案》等与本次发行上市相关的议案。

保荐机构经过审慎核查，认为发行人董事会、股东大会就本次发行上市有关议案召集的会议及作出的决议，其决策过程及决议内容均符合《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》及《公司章程》的相关规定，合法、有效。发行人股东大会授权董事会办理有关本次发行上市具体事宜的授权程序合法有效、内容明确。

发行人本次发行与上市尚待通过上海证券交易所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

（二）发行人本次申请符合《证券法》股份有限公司首次公开发行股票并上市的条件

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件及公司章程的要求，设立了股东大会、董事会和监事会，董事会中设立了独立董事，并设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立了董事会秘书工作细则。发行人具备健全且运行良好的组织机构，股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律、法规和发行人《公司章程》的规定独立有效运作，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》等内部制度及保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有 7 名董事，其中 3 名为公司选任的独立董事；董事会下设 4 个专门委员会即：战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会；发行人设 3 名监事，其中 2 名是由股东大会选举的监事，1 名是由职工代表选举的监事。

根据保荐机构的适当核查以及发行人的说明、发行人审计机构大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》、发行人律师北京市君合律师事务所出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会

能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好

根据发行人的说明、发行人审计机构大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、发行人正在履行的重大经营合同及保荐机构的适当核查，近三年一期发行人净资产持续快速增长，由截至 2016 年 12 月 31 日的 13,142.12 万元增长到 2019 年 6 月 30 日的 29,229.19 万元；发行人盈利能力具有可持续性，营业收入由 2016 年的 16,667.33 万元增长至 2018 年的 40,214.64 万元，年复合增长率为 55.33%；扣除非经常性损益后的净利润由 2016 年的 1,547.71 万元增长至 2018 年的 6,557.57 万元，年复合增长率为 105.84%。

发行人财务状况良好，具有持续盈利能力，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为

根据发行人的说明、发行人审计机构大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及保荐机构的适当核查，发行人编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

4、发行人股本总额不少于三千万元。公司公开发行的股份达到公司股份总数的百分之二十五以上（公司股本超过人民币四亿元的，公开发行的股份比例为百分之十以上）

发行人目前的股本总额为人民币 7,707.00 万元。根据发行人 2019 年第一次临时股东大会决议，发行人拟向社会公开发行不超过 2,569.00 万股社会公众股

（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后股本总额的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项和第（三）项的规定。

（三）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定

1、符合第十条相关发行条件

保荐机构按照《保荐机构尽职调查工作准则》的要求，对发行人设立的批准文件、工商登记文件、《企业法人营业执照》、《公司章程》、审计报告、评估报告、历次增资的验资报告、涉及董事、高级管理人员变动的股东（大）会会议文件、董事会会议文件等进行适当核查，发行人的前身金科（北京）环保工程有限公司设立于 2004 年 6 月 16 日，于 2017 年 11 月 10 日依法整体变更为股份有限公司，发行人系依法设立并持续经营三年以上的股份有限公司。

通过核查发行人股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要等文件，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册办法》第十条的规定。

2、符合第十一条相关发行条件

根据查阅和分析大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、关联交易的会议记录、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺等文件和保荐机构的适当核查，保荐机构认为：

（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

（2）发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《内

部控制鉴证报告》，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

3、符合第十二条相关发行条件

保荐机构对发行人直接面向市场独立持续经营能力的核查情况具体如下：

(1) 发行人系整体变更设立的股份有限公司，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项规定。

(2) 发行人主营业务为依托膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术三大核心技术，为客户提供水深度处理和资源化的水处理技术解决方案、运营服务和污废水资源化产品，最近两年内主营业务没有发生重大变化；通过核查发行人最近三年历次董事会会议和股东大会会议决议和记录，发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内没有发生重大变化；根据发行人最近三年的股权结构变化和历年工商变更及年检资料、发行人的确认和保荐机构的适当核查，发行人实际控制人所持股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 根据发行人律师北京市君合律师事务所出具的《法律意见书》、发行人主要资产的权属证明文件、发行人的声明和保荐机构的适当核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷；发行人不存在重大偿债风险，重大对外担保、诉讼、仲裁等或有事项；发行人经营环境未发生重大不利变化，不存在对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

4、符合第十三条相关发行条件

(1) 发行人主要从事依托膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术三大核心技术，为客户提供水深度处理和资源化的水处理技术解决方

案、运营服务和污废水资源化产品。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

(2) 根据工商、税务、公安等政府部门出具的证明文件、发行人及实际控制人出具的承诺和保荐机构的适当核查，最近三年及一期内发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

(3) 经核查发行人的董事、监事和高级管理人员简历、上述人员的承诺和保荐机构的适当核查，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在最近三年及一期内受到中国证监会行政处罚，或者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，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

(四) 发行人符合科创板定位

保荐机构根据中国证监会颁布的《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及上海证券交易所颁布的《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》等规定，对发行人是否符合科创板的定位要求进行核查分析。经核查分析，保荐机构认为，发行人符合科创板的定位要求。

(五) 发行人符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》规定的上市标准

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司 2017 年、2018 年度扣除非经常性损益后孰低的净利润为 3,323.70 万元、6,557.57 万元，累计净利润为 9,881.27 万元；公司 2018 年营业收入为 40,214.64 万元；参照公司 2018 年度扣除非经常性损益后的净利润和同行业上市公司平均市盈率，公司预

计市值不低于 10 亿元。

因此，公司符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二
条第二款第（一）项规定的科创板上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，
最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不
低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

（六）发行人存在的主要问题和风险

1、技术风险

（1）技术升级迭代及核心技术应用风险

公司所处的水处理行业为技术密集型行业，如果行业内出现突破性新技术或
工艺路线，而公司未能及时调整，可能导致公司技术水平落后，使得公司的产品、
服务难以满足市场需求，或提供产品及服务的经济失去竞争力，从而使公司面临
经营业绩及市场地位下降的风险。

报告期内，公司的核心技术均应用于公司的主营业务。2016 年至 2019 年 1-6
月，公司核心技术应用项目收入占营业收入的比例分别 80.05%、58.43%、79.37%
和 91.43%，核心技术应用项目收入占比较高，总体呈上升趋势，但 2017 年受其
他非膜水深度处理和资源化项目影响出现了波动，未来若公司存在个别较大项目
未应用公司的核心技术，则核心技术应用项目收入占比可能会出现一定的波动。

（2）研发未取得预期效果的风险

公司产品研发具有周期长、投入大、难度大的特点，需要准确把握行业发展
趋势和客户的需求。虽然公司凭借核心技术实施了一系列行业典型项目，但如果
公司在技术研究路线、行业趋势的判断或客户需求等方面出现偏差，则公司可能
面临研发失败、技术无法形成产品或实现产业化、产品难以有效带来收入等风险，
从而对公司的经营业绩和长期发展产生不利的影响。

（3）知识产权保护及技术泄密风险

公司自主研发的膜通用平台装备技术、膜系统应用和膜系统运营等一系列专利、非专利技术等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果出现专利申请失败、核心技术秘密泄露、知识产权遭到第三方侵害盗用等情况，将对公司生产经营、持续发展造成不利影响。

2、经营风险

(1) 宏观经济及行业政策变化风险

公司业务主要涉及环境保护及水资源利用等市政公用事业，受到较为严格的政府监督管理，公司所提供的水深度处理和污废水资源化的水处理技术解决方案等需严格符合国家节能环保、发展循环经济的要求。

此外，水深度处理和污废水资源化行业的发展与国家环保产业政策、宏观经济形势、公用设施投资力度等均具有较强的相关性。未来，环保行业的监管力度、管理政策及宏观经济形势如出现不利变化，则可能对公司的生产经营情况产生一定的不利影响。

(2) 市场竞争风险

伴随政府对环保产业的日益重视、国家不断加大对行业的政策支持，行业良好的发展前景不断吸引潜在竞争者进入膜法水深度处理和污废水资源化领域，公司未来在市场拓展等方面将面临更为激烈的竞争。因此，虽然公司在行业内处于一定的领先地位，但若因市场竞争加剧，可能导致公司提供的产品及服务价格降低和市场份额下降，对公司业绩造成不利影响。

(3) 项目执行风险

公司的水深度处理和污废水资源化项目往往具有较长的执行周期，项目环节较多且复杂、专业性强，公司在项目的执行过程中，通常仅负责工艺设计、核心装备制造、设备采购及安装、调试验收和管理等工作。如果业主单位聘用的土建承包商未能按时保质完成项目的土建工作，或项目建成后配套水电设施、进水情况等出现不可预见的情况，水处理系统由于进水水质未达到设计进水水质标准、或偶遇突发事故以及其他管理不善等原因导致出水水质不符合合同要求或导致

污废水资源化难以实现目标，均可能导致项目延误或成本超支，从而给公司的营业收入及业务开展带来不利影响。

（4）供应商风险

2016年至2019年1-6月，公司对前五大供应商的采购额分别占总采购额的29.16%、30.12%、33.47%和33.82%。虽然市场上相关采购土建、安装和设备材料供应充足，但若发生公司的长期合作供应商产能、价格或其他供应条件不能满足公司需求等情况，将引发公司短期设备材料短缺或品质控制下降等风险，对公司项目进度及经营业绩产生不利影响。

以配套土建及安装成本为例，维持其他因素不变，报告期内配套土建及安装成本变动对营业利润的敏感性分析如下：

变动幅度	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
10%	-6.59%	-7.65%	-10.30%	-4.48%
5%	-3.29%	-3.82%	-5.15%	-2.24%
-5%	3.29%	3.82%	5.15%	2.24%
-10%	6.59%	7.65%	10.30%	4.48%

（5）单个客户收入占比较高风险

2016年至2019年1-6月，公司前五大客户收入占营业收入比例分别为77.97%、60.71%、64.75%和82.86%，占比较高。由于公司单个项目处理规模和合同金额较大，单个客户收入占当年收入比例较大的情况在未来仍会较为明显。如果公司大型客户出现信用风险，将对公司当年业务、财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

（6）地方政府基础设施项目开支变化风险

公司水深度处理业务一般为地方政府或地方政府下属的投资公司出资建设，项目可能因地方政府预算或其他政策变动出现延迟付款或变动情况。整体来看，各地政府对环保项目投入支持力度一直在加大，但受地方经济和地方政府财力变化影响，公司有关项目涉及的当地政府或其下属投资公司流动资金可能出现不利变化，从而对公司项目开展及整体经营业绩受到不利影响。

(7) 污废水资源化业务风险

报告期内，公司的污废水资源化产品生产与销售业务主要通过向当地大型工业企业出售资源化产品（再生水）获取收入，少量收入来源于向地方政府收取污水处理费。尽管我国北方普遍面临水资源短缺问题，但该类项目收入仍可能因工业企业产能下降而出现收入下降风险，此外，污水处理费价格也受特许经营协议限制，存在价格调整受限风险，从而导致公司经营业绩受到不利影响。

(8) 人力资源风险

高素质的研究、开发、销售人才和管理团队是膜法污废水资源化领域内经营企业成功的关键因素之一。如果伴随市场竞争的加剧，公司出现核心人员流失的情况，则公司的业务开展和市场地位将受到不利影响。此外，随着公司的持续发展与业务扩张，公司对于相关业务、技术人员的需求将不断增加，如果公司未能根据业务发展的需要及时招聘更多员工、充实团队力量，则公司的生产经营活动及未来发展计划可能受到一定的不利影响。

(9) 持续经营风险

报告期内，水处理技术解决方案业务是公司收入的主要来源，该类业务是通过项目的形式来开展，公司需要不断承接新的项目来维持该类业务的持续增长。由于该类业务获取受到行业政策、宏观经济形势、公司的市场开拓、市场竞争等多种因素的影响，因此，如果上述因素发生不利变动，则会对公司该类业务的获取和公司的持续经营产生较大的不利影响。

报告期内，公司逐步增加了运营类业务和资源化产品销售业务的规模，由于上述业务通常可持续8-30年，如果未来发生了影响公司业务开拓的消极因素，如行业政策发生改变、市场开拓未达预期、竞争格局发生不利变化等因素，则会对公司业务的持续性产生不利影响。

(10) 水价下调风险

公司收取的污水处理费价格和再生水销售价格在一定条件下会进行调整，调整条件包括宏观经济指标、当地自来水水价等，如果上述条件发生了不利变动，

如电价、CPI、当地自来水水价等指标出现负增长，则公司收取的污水处理费价格和再生水销售价格则有可能会下调，从而对公司业绩产生不利影响。

(11) 再生水销售风险

公司再生水销售业务通过签订长期销售合同，将再生水销售给客户，由于该类业务的销售期限比较长，通常超过15年。由于时间较长，存在对方客户不能持续经营、需求发生变更的风险，届时会对公司业绩产生不利影响。

(12) 公司业务以项目形式开展及客户变动较多的风险

报告期内，水处理技术解决方案业务是公司的主要业务，主要是以项目的形式开展的，项目实施周期通常为6个月至24个月，客户主要为地方政府的供水及污水建设投资主体、总包单位、工业园区投资管理主体、大型工业企业等，各期主要客户贡献收入随着每个项目的进展而变化。报告期内，公司不断承接新的水处理技术解决方案项目，随着项目的进展，新项目确认收入逐步增多，从而导致各期前五大客户变动较多。由于不同项目之间的收入、毛利率存在差异，且同一项目可能存在不同的业务类型组合，一个项目完工或客户变动可能导致公司毛利率波动，从而可能对公司经营业绩造成不利影响。

(13) 唐山艾瑞克股权回售相关的风险

2018年，发行人将唐山艾瑞克100%股权转让给瑞能工业水基础设施亚洲有限公司，转让协议中约定有回售条款，在唐山南堡再生水厂出现重大问题，长时间无法正常运转，或发行人主动放弃为该项目提供运营服务等情况时，回售条款会触发。虽然根据该项目的历史运作情况，触发上述回售条件的可能性很低，但是仍不排除触发回售的可能，届时发行人将有义务将唐山艾瑞克股权购回。

(14) 原平中荷项目未办理相关手续即投入生产的风险

2018年7月，发行人与原平市人民政府签署《深度水处理研发制造中心京津冀转移项目合作协议》，为了兑现“当年完成搬迁，当年投产、当年纳税”的约定，立即启动了工厂从北京向原平的搬迁、临时厂房租赁，以及在自有土地上新厂房的建设等工作。在租赁厂房生产期间，未能及时办理完成在租赁厂房内开展生产

经营所需的项目立项、环保验收、消防验收、排污许可等相关手续，在2019年8月完成了相关新厂房建设后，新厂房开始投入使用，租赁厂房不再使用。截至本发行保荐书签署日，新厂房尚未完成消防备案、工程竣工验收及备案以及不动产权登记等手续。虽然原平市政府于2019年8月出具了书面文件，确认原平中荷不会因为上述情况受到原平市政府及下属行政机关的任何行政处罚，并将协调下属行政机关尽快办理新厂房相应手续，但是发行人仍面临上述新厂房相应手续可能一直无法办理完成的风险，以及仍面临被上级政府进行行政处罚的风险，发行人届时可能需要重新建设新厂房，并因此对公司生产经营带来不利影响。

3、内控风险

报告期内，公司业务规模快速增长。伴随公司的不断发展及募集资金到位、募集资金投资项目及更多项目的陆续实施，公司的资产规模将提升，业务规模、人员数量及销售区域也将进一步扩张，这在人力资源管理、财务管理、内部控制、经营管理战略等各方面均对公司提出了更高的要求。若公司管理职能部门难以适应公司发展的需要，或组织结构、管理制度难以匹配未来业务及资产增长规模，将会为公司带来一定的管理风险。若公司员工进行未经授权的业务交易、违反公司规定或程序或其他不当行为，则有可能给公司造成业务或财务损失。

4、财务风险

(1) 应收账款风险

2016年至2019年1-6月，公司各期末应收账款的账面余额分别为6,505.30万元、7,834.83万元、14,006.82万元和9,756.97万元，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为39.03%、29.81%、34.83%和62.60%；公司账龄1年以上的应收账款账面余额分别为1,613.20万元、1,375.86万元、2,847.67万元和2,049.97万元，占各期末应收账款账面余额的比重分别为24.80%、17.56%、20.33%和21.01%。

随着公司经营规模持续扩大，公司应收账款余额呈增加趋势。虽然公司的客户主要为政府、大型企业等，资金实力强、信誉较好，但是未来如果公司欠款客

户的资信状况发生变化,导致付款延迟,可能存在部分货款不能及时回收的风险,进而影响公司经营性现金流入,对公司带来不利影响;此外,如果客户丧失付款能力,发生坏账损失,将会对公司利润造成负面影响。

(2) 税收政策风险

① 增值税

根据财政部、国家税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税[2015]78号),公司的污废水再生利用业务可享受增值税即征即退政策,退税比例为50%。

如果公司污废水再生利用业务不再享有即征即退政策税收优惠,对报告期内公司合并报表的净利润的影响金额分别为9.79万元、36.47万元、0万元和0万元,对应占当期合并报表净利润的0.60%、1.02%、0%和0%。

② 企业所得税

公司为政府主管部门认定的国家高新技术企业,根据国家税务总局国税函[2009]203号通知,企业所得税适用税率为15%。此外,根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定,从事公共污水处理项目和资源再生利用的所得,自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,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。

如果公司不再享有上述国内企业所得税税收优惠,对报告期内公司合并报表的净利润的影响金额分别为340.26万元、424.91万元、836.64万元和255.31万元,对应占当期合并报表净利润的20.81%、11.87%、12.53%和9.29%。

若未来国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化,或公司未来不满足高新技术企业的认定标准,从而无法享受上述税收优惠;或对公共污水处理和资源再生利用的税收政策调整,导致所得税费用上升,将会对公司未来的净利润产生负面影响。

(3) 每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

公司首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的净资产将出现较大规模的增长，同时公司股本总额增加，每股收益将被摊薄。由于募集资金投资项目存在建设周期，从项目实施到产生预期效益需要一定的时间，因此本次发行后，公司存在短期内每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险。

(4) 季节性风险

由于所属行业特性等原因，公司的经营业绩呈现一定的季节性特征。通常，公司下半年实现的收入和利润会多于上半年。

由于受上述季节性因素的影响，在完整的会计年度内，本公司的财务状况和经营成果表现出一定的波动性，本公司经营业绩面临季节性波动的风险。受季节性因素影响，公司 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负，可能会对全年经营业绩产生不利影响。

(5) 特许经营权业务流动性风险

特许经营权的运营服务业务属于资金密集型行业，在项目实施前，水处理行业企业需要进行较大规模投资。虽然，公司有通过将项目整体出售给机构投资者，短期回收投入资金，并获得机构投资者委托运营的案例，最大化提高资产的流动性，但如果未来公司在特许经营权业务的投资规模快速增长，或者其他突发事件占款，而公司未能获得及时的融资支持，可能导致公司出现一定的流动性风险。

(6) 关联交易风险

2016 年至 2019 年 1-6 月，公司向关联方销售的金额占营业收入的比例分别为 16.25%、13.14%、1.66% 和 30.52%。2016 年至 2018 年，公司依据会计准则未抵消的与公司原合并范围内的子公司唐山艾瑞克的内部交易分别为 0、43.49 万元和 6,839.85 万元，占营业收入的比例分别为 0、0.11% 和 26.02%，均为 BOT 项目唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目建造阶段确认的收入。2019 年 1-6 月，唐山艾瑞克（已于 2018 年 12 月转让）成为公司关联方，公司于 2019 年为其提供已建成水厂的运营服务及改扩建工程服务，导致关联销售金额及占比上升。

北控水务及其关联方参与的公司项目包括邢台市南水北调配套工程召马地表水厂项目、北控沙河酸洗改造项目、北控稻香湖 8 万吨再生水厂、深圳横岭污水厂提标改造项目、中卫北控零排放项目等，其中前 2 个项目已按关联交易统计，后 3 个项目系北控水务集团下属子公司作为业主方或总包方或代建方的项目，公司的直接交易方为无关联第三方，因此不作为关联交易。2016 年至 2019 年 1-6 月，上述五个北控水务及其关联方参与的公司项目的营业收入占公司同期营业收入的比例分别为 21.23%、20.69%、17.89%和 0.07%。

公司未来与关联方的交易规模以及关联方参与的项目收入均有可能出现增加，若公司内部控制有效性不足，运作不够规范，未来可能存在关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险。

(7) 应收账款逾期比例较高的风险

2016 年末至 2019 年 6 月末，公司应收账款逾期比例分别为 32.83%、17.36%、33.70%和 33.96%，上述逾期主要是受客户性质的影响较大，公司的客户多为政府、国有企业等单位，项目结算之后，需要经过较长时间的审计或者审批流程，从而导致付款期限滞后于合同规定的期限，产生较高比例的逾期。上述逾期的应收账款较正常情况会拉长应收账款的回收期限，并可能产生一定的坏账风险。

(8) 存货余额较高的风险

2016 年末至 2019 年 6 月末，公司存货余额占总资产的比重分别为 31.93%、34.17%、33.61%和 41.80%，占比较高。上述存货主要为未结算工程，主要是由于工程实际进度和约定的结算进度存在差异所致，按照合同约定上述未结算工程会随着项目的进展逐步结算，但是由于上述未结算工程余额占比较高，且未来结算仍具有一定的不确定性，因此会对公司的生产经营产生一定的风险。

5、法律风险

(1) 知识产权风险

公司主要依赖于知识产权相关法律规定以及与员工之间签署的保密协议等维护公司的知识产权。截至本报告书签署之日，公司在中国境内外拥有 35 项注

册商标、57项专利及8项著作权。如果未来出现公司知识产权被第三方侵犯、公司知识产权涉及侵权诉讼或纠纷等情形，即使公司借助法律程序寻求保护和支持，仍需为此付出人力、物力及时间成本，可能导致公司商业利益受到损害、影响公司正常生产经营和产品的研发等不利影响。

（2）诉讼风险

截至本发行保荐书签署之日，公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，公司不排除在未来经营过程中，因公司业务、人力或其他事项而引发诉讼、仲裁或法律纠纷，将可能对公司的生产经营、财务状况产生一定影响。

（3）房屋权属风险

原平中荷于2012年3月16日获得了原平市污水处理厂南侧地块的土地使用权。截至报告期末，原平中荷坐落于原平市污水处理厂南侧、面积约425平方米的厂区附属建筑（截至2019年6月30日账面价值为291.44万元）因建设过程中未完成施工等许可手续，未能办理房屋产权证。如果上述瑕疵导致公司未能办理相应房屋产权登记，公司可能面临无法继续使用该等房屋的风险，从而对公司短期内的业务经营造成一定影响。

6、募投项目相关风险

（1）募投项目实施风险

公司本次募投项目中，南堡污水零排放及资源化项目（总投资4.50亿元）将利用唐山南堡经济开发区污水厂出水，提取生产再生水、无机盐等产品。发行人将通过销售资源化产品获取收益，该业务属于发行人三类业务之一的“污废水资源化产品生产与销售”业务。

报告期内发行人污废水资源化产品生产与销售业务的污废水资源化产品主要为再生水，南堡污水零排放及资源化项目实施之后，除了生产再生水之外，发行人还能生产硫酸钠等无机盐产品，从而进一步丰富了发行人污废水资源化业务的产品线，不会对发行人的经营模式产生重大变化。

截至报告期末，发行人总资产为 52,009.18 万元，其中流动资产 45,574.67 万元，占比 87.63%，非流动资产 6,434.52 万元，占比为 12.37%。募投项目中除了补充流动资金之外，其他项目大部分为资本化的项目，因此，募投项目实施之后，发行人流动资产比重将会下降，非流动资产比重将会提升，资产结构将会发生较大变化，每年折旧摊销等费用将会明显增加。

公司的浓缩液资源化技术是在目前国内广泛采用零排放技术的基础上，改进并实现分盐和盐资源化利用的技术，是零排放技术的延伸。虽然公司浓缩液资源化技术已经在募投项目当地进行了中试并实现了小规模生产，公司已对该项目进行了论证，但仍可能因政策环境、市场环境、技术、管理等因素导致项目未能达到预期实施效果，进而该募集资金项目产生的较大额折旧、摊销等费用将会导致公司利润下滑风险。

(2) 募投项目用地尚未落实的风险

截至本发行保荐书签署之日，发行人募投项目之一南堡污水零排放及资源化项目所涉及的土地使用权尚未获取，如果未来发行人不能最终获取该土地使用权，则会对发行人募投项目的实施产生不利影响。

7、发行失败风险

本次公开发行股票并上市的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在投资者认购不足或未能达到预计市值上市条件而导致发行失败的风险。

综上所述，保荐机构认为，发行人的本次发行符合《证券法》、《首发注册办法》等有关规定，保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人首次公开发行股票并在科创板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，保荐机构认为发行人符合《证券法》、《首发注册办法》等相关文件规定，同意保荐金科环境股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市。

（此页无正文，为《招商证券股份有限公司关于金科环境股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人

签名：柴春鹏 柴春鹏

保荐代表人

签名：李寿春 李寿春

签名：岳 东 岳东

内核负责人

签名：吴 晨 吴晨

保荐业务负责人

签名：谢继军 谢继军

保荐机构总经理

签名：熊剑涛 熊剑涛

保荐机构法定代表人

签名：霍 达 霍达



招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司同意授权李寿春同志和岳东同志担任金科环境股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，负责该公司本次发行上市的尽职调查和持续督导等保荐工作。

特此授权。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人:

签名: 李寿春 

签名: 岳东 

法定代表人:

签名: 霍达 



招商证券股份有限公司

2019年12月20日