



金科环境股份有限公司

GreenTechEnvironmentalCo.,Ltd.

(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)

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的
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）

CMS  **招商证券**

(二〇一九年十一月)

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 11 月 15 日出具的上证科审（审核）（2019）716 号《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的审核中心意见落实函》（以下简称“意见落实函”）的要求，招商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为金科环境股份有限公司（以下简称“金科环境”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市君合律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师大信会计师事务所（特殊普通合伙）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就意见落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，现回复如下，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《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（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

目录	2
问题一	3
问题二	10
问题三	19
问题四	26
问题五	29

问题一、请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的规定，采用简明语言，强化风险导向，全面梳理“重大事项提示”内容，突出重大性，增强针对性，删除“套话式”内容，并在“重大事项提示”部分补充、完善披露以下事项：

(1) 明确提示公司不生产膜材料，专注于膜系统设计建设、膜系统运行管理领域；(2) 与唐山艾瑞克股权回售相关的风险；(3) 原平中荷项目未办理相关手续即投入生产的风险；(4) 募投项目用地尚未落实的风险；(5) 应收账款逾期比例较高的风险；(6) 存货余额较高的风险；(7) 补充披露公司2019年第三季度经审阅的财务数据及2019年度业绩预告信息。

1-1 明确提示公司不生产膜材料，专注于膜系统设计建设、膜系统运行管理领域；

回复：

基于我国水处理行业的市场需求和专业化分工趋势，结合自身的技术和资源优势，公司定位于膜装备及应用商，公司不生产膜，而是专注于膜系统应用和膜系统运营领域。公司基于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三大核心技术，向客户提供装备及技术解决方案、运营服务和资源化产品等，获取合理利润。

从产业链上下游来看，膜厂家为发行人的供货商，发行人主要的竞争对手的类型为从事膜应用的膜厂家和膜应用商。与从事膜应用的膜厂家相比，由于发行人不生产膜，且拥有可实现通用互换的膜装备技术，对膜供应商和膜材料的依赖性小，并且具备更专业的水处理能力，能够融合膜应用和水处理工艺技术两方面的知识和经验，针对原水水质和用水目的，通过调节预处理、优化水力学设计、采用系统组合工艺等方式，提供更好的专业服务。而与膜应用商相比，发行人拥有膜装备设计及制造能力，因而能够提供更吻合客户需求的产品，为客户提供更稳定、可靠、高效的膜水厂。

发行人已在“重大事项提示”部分之“四、公司经营模式的说明”中做了上述明确提示。

1-2 与唐山艾瑞克股权回售相关的风险；**回复：**

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，届时发行人有义务将唐山艾瑞克股权购回。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”部分及“第四节 风险因素”中进行了补充披露。

1-3 原平中荷项目未办理相关手续即投入生产的风险；**回复：**

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。截至本回复签署日，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。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”部分及“第四节 风险因素”中进行了补充披露。

1-4 募投项目用地尚未落实的风险；**回复：**

截至本回复签署日，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。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”以及“第四节 风险因素”之“六、募投项目实施风险”之“(二)募投项目用地尚未落实的风险”中对上述风险内容进行了补充披露。

1-5 应收账款逾期比例较高的风险；**回复：**

报告期 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，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。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”以及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(七)应收账款逾期比例较高的风险”对上述风险内容进行了补充披露。

1-6 存货余额较高的风险；**回复：**

报告期 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，虽然公司未结算工程金额较大与公司经营模式相匹配，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。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”以及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(八) 存货余额较高的风险”对上述风险内容进行了补充披露。

1-7 补充披露公司 2019 年第三季度经审阅的财务数据及 2019 年度业绩预告信息。

回复：

一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

(一) 会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，大信会计师对公司 2019 年 9 月 30 日合并及母公司资产负债表、2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（大信阅字[2019]第 1-00026 号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况，2019 年 1-9 月经营成果和现金流量。”

(二) 发行人的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

(三) 审计截止日后主要财务信息

公司 2019 年第三季度主要财务数据（未经审计但已经经过大信会计师审阅）如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	变动率
资产总额	53,001.30	56,681.23	-6.49%
负债总额	23,022.15	30,494.72	-24.50%
所有者权益合计	29,979.15	26,186.51	14.48%
其中：归属于母公司所有者权益	29,400.01	26,072.15	12.76%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	变动率
营业收入	22,152.83	22,668.44	-2.27%
营业利润	4,147.25	3,788.33	9.47%
利润总额	4,146.39	3,783.37	9.60%
净利润	3,423.47	3,171.64	7.94%
归属于母公司股东的净利润	3,332.02	3,238.20	2.90%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	-7,851.42	-2,464.66	-218.56%
投资活动产生的现金流量净额	-213.22	-1,766.45	87.93%
筹资活动产生的现金流量净额	237.63	2,606.57	-90.88%
汇率变动对现金的影响额	-34.99	-0.86	-3952.51%
现金及现金等价物净增加额	-7,862.00	-1,625.40	-383.70%

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月
计入当期损益的政府补助	15.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.11
税前非经常性损益合计	-0.86
减：非经常性损益的所得税影响数	-0.73
减：归属于少数股东的税后非经常性损益	-0.00
归属于母公司股东的税后非经常性损益	-0.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,332.14

（四）会计报表的变动分析

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总资产为 53,001.30 万元，较上年末降低 6.49%，主要受公司负债规模减少所致；归属于母公司所有者权益为 29,400.01 万元，较上年末增长 12.76%，同公司经营规模及净利润增长相匹配。

2019 年 1-9 月，公司营业收入和归属于母公司股东的净利润分别为 22,152.83 万元和 3,332.02 万元，较上年同期变动较小，公司经营比较平稳，业绩变化稳定。

2019 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-7,851.42 万元，经营活动现金流为负，主要是由于公司收款往往集中于年末，且本期受个别项目的影响，三季度末收款相对较少，预计四季度将会恢复正常；2019 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量净额为-213.22 万元，主要是由于公司建设厂房、购置机器设备等固定资产投资所致；2019 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额为 237.63 万元，主要是由于公司本期因为业务发展需要新增短期借款所致。

2019 年 1-9 月，公司税前非经常性损益合计为-0.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,332.14 万元，非经常性损益对净利润的影响很低。

（五）财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日至本回复签署日，公司主要经营状况正常，经营业绩稳定。公司经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产规模、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

公司财务报告审计截止日后的经营情况与经营业绩较为稳定，总体运营情况良好，不存在重大异常变动情况。

二、2019 年度全年业绩的预计情况

公司预计 2019 年度可实现营业收入约为 48,613 万元至 55,483 万元，较上年同期相比增长 20.88%至 37.97%；预计 2019 年度可实现归属于母公司股东净利润约为 7,045 万元至 8,040 万元，较上年同期相比增长 5.20%至 20.06%；预计

2019 年度可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润约为 7,039 万元至 8,034 万元，较上年同期相比增长 7.35%至 22.51%。

前述 2019 年度业绩情况系公司财务部门初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

三、招股说明书的披露情况

发行人已在招股说明书“重大事项提示”和“第八节 财务会计信息与管理层分析”对上述内容进行了补充披露。

此外，发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，采用简明语言，强化风险导向，全面梳理了“重大事项提示”内容，删除了“套话式”内容。

问题二、请发行人进一步完善招股说明书以下信息披露内容：（1）进一步说明公司主要在建工程“污水处理膜滤系统成套设备项目”投入使用的时间以及未转为固定资产的原因及合理性，论证其会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见；（2）进一步说明原平中荷相关合规性问题不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍的理由及依据。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见；（3）进一步补充披露发行人为唐山南堡再生水项目提供托管运营服务的合同期间；（4）进一步补充披露公司采用的 PIPP、蓝色生态园等创新商业模式与常见 BOT 模式的差异。

2-1 进一步说明公司主要在建工程“污水处理膜滤系统成套设备项目”投入使用的时间以及未转为固定资产的原因及合理性，论证其会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见；

回复：

一、公司的在建工程“污水处理膜滤系统成套设备项目”已于 2019 年 8 月达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续，当月已投入使用并转入固定资产。

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》应用指南第一条（二）：“已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。”

截至 2019 年 8 月 31 日，“污水处理膜滤系统成套设备项目”已完成厂房及其附属设施的建设，已办理项目立项、环评备案和环保验收，正在组织竣工验收工作。在建工程项目已达到“预定可使用状态”，并实际投入使用。因此，公司根据企业会计准则相关规定，于 2019 年 8 月将该项目在建工程转为固定资产。

截至 2019 年 6 月 30 日，“污水处理膜滤系统成套设备项目”尚未完成建设，因此未转为固定资产。

综上，公司的在建工程“污水处理膜滤系统成套设备项目”于 2019 年 8 月完工达到预定可使用状态，并投入使用，转为固定资产。2019 年 6 月 30 日由于

未完成建设，列示为“在建工程”，未转为固定资产原因合理，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、保荐机构和申报会计师的核查意见

保荐机构和申报会计师核查了在建工程立项文件及可行性研究文件、环评备案及验收文件等，核查了材料入库及领用单据、土建成本计量单据及付款单据等，并执行了现场察看程序。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，2019年6月末发行人在建工程“污水处理膜滤系统成套设备项目”未转为固定资产的原因合理，会计处理符合《企业会计准则》规定。

2-2 进一步说明原平中荷相关合规性问题不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍的理由及依据。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见；

回复：

一、进一步说明原平中荷相关合规性问题不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍的理由及依据

报告期内发行人全资子公司原平中荷虽然存在合规性问题（具体情况详见下文“（一）原平中荷相关合规性问题”相关内容），但该等问题不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍。具体分析如下：

（一）原平中荷相关合规性问题

截至本问询回复出具之日，报告期内原平中荷所涉相关合规性问题情况如下：

序号	问题概述	基本情况	政府及相关主体的说明/承诺
1.	土地实际用途与规划用途不一致	原平中荷拥有的2011-24号地块的土地使用权的实际用途为工业，与《国有土地使用证》（原国用[2012]第000258号）的证载用途一致（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不一致。	（1）原平市政府于2019年3月11日出具书面文件，确认：原平市政府于2012年8月核发的《国有土地使用权证》记载2011-24号地块土地的地类/用途为工业，原平中荷按照前述证载用途使用该地块是合法合规规定的，不会受到原平市政府及下属行政机关的任何行政处罚；原平市政府确认原平中荷拥有对2011-24号地块合法的国有土地使用权；

序号	问题概述	基本情况	政府及相关主体的说明/承诺
			<p>(2) 原平市政府于2019年8月9日出具书面文件，进一步确认：2011-24号地块的土地使用权权属证书载明的土地用途为工业用地，为膜滤成套设备生产线办理的《建设用地规划许可证》载明该地块的用地性质为城市基础设施用地；上述情况不影响对《建设用地规划许可证》等相关手续文件以及后续文件的使用，不会因此被认定为膜滤成套设备生产线未取得上述证书或备案，不会因此受到原平市政府及下属行政机关的任何行政处罚；</p> <p>(3) 发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已出具承诺函，其承诺：“如原平中荷因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所涉土地实际用途与规划用途不一致受到有关政府部门的处罚，本人承诺承担发行人因此受到的全部损失，包括但不限于罚款、赔偿金、滞纳金及任何经济损失，确保发行人的利益不受损害；如原平中荷因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所涉土地实际用途与规划用途不一致需要拆除相关建筑及设施，并搬离至其他场所，本人承诺承担前述全部费用，确保发行人的利益不受损害；本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支。”</p>
2.	在建工程 ¹ 尚未取得消防验收备案、工程竣工验收备案、不动产权登记等手续	原平中荷拥有的在建工程“膜滤系统成套设备项目”已取得立项备案文件、环评备案文件、当地经信部门的开工批复文件等手续、并已办理环保验收，无需另行申请排污许可或在已有《排污许可证》上办理增项，目前尚未取得竣工验收消防验收	<p>(1) 原平市政府于2019年8月9日出具书面文件，确认：原平中荷就膜滤系统成套设备项目的厂房及相关附属设施，已办理了项目立项、环评备案手续，尚未办理《建筑工程施工许可证》²、环保验收³、排污许可⁴、消防验收、竣工验收、房屋产权证书等手续；膜滤系统成套设备的生产目前已搬迁至自有厂房；原平市政府将协调下属行政机关尽快办理上述手续，原平中荷未来取得相关证书、验收或备案不存在实质障碍；原平中荷不会因为上述情况在未来受到原平市政府及下属行政机关的任何行</p>

¹ 2019年8月达到预定可使用状态，并实际投入使用，按会计准则相关规定，已由在建工程转入固定资产。

² 原平中荷已就其在建工程取得了原平市工业和信息化局同意其开工建设的批复文件，无需另行取得原平市住建局核发的《建筑工程施工许可证》。

³ 原平中荷已编制《建设项目竣工环境保护验收报告》，并已取得《原平中荷水务有限公司技改建设生产组装水及污水处理滤膜系统成套设备项目竣工环保验收意见》并完成公示。

⁴ 原平中荷已取得《排污许可证》，无需就其在建工程另行申请《排污许可证》或在已有《排污许可证》上办理增项。

序号	问题概述	基本情况	政府及相关主体的说明/承诺
		备案（以下简称“消防备案”）、工程竣工验收备案、不动产产权登记等手续。	政处罚； (2) 经现场访谈原平市住建局相关负责人，其确认在原平中荷的工程竣工验收合格后，会相应开展其消防备案工作，在备案材料齐全的情况下取得消防备案相关手续不存在实质法律障碍。
3.	自有房产因建设过程中未办理规划、施工等行政许可手续，尚未办理产权证书	原平中荷依其已完工的“再生水厂新建工程项目”建造的425平方米自有房产因建设过程中未办理规划、施工等行政许可手续，尚未办理产权证书。	原平市政府于2019年7月19日出具书面文件，确认： (1) 原平中荷坐落于原平市污水处理厂南侧、建筑面积约425平方米的建筑物因建设过程中未办理规划、施工等行政许可手续，故尚未办理取得房屋产权证； (2) 2010年6月经原平市政府研究并决定由原平中荷立即组织施工，按期完成项目建设，相关土地建设等手续将由原平市政府责成有关部门尽快办理； (3) 鉴于上述历史原因，该建筑物属于无证建筑，但不属于违法用地的违章建筑。该建筑物在建设过程中不存在违法、违规行为，原平中荷不会因此受到任何行政处罚； (4) 同意该建筑物及其对应土地的使用维持现状，待条件成熟后由自然资源局、住房和城乡建设管理局等主管部门予以办理相应的房屋登记手续。
4.	报告期内租赁厂房进行生产未办理项目立项等手续	因项目建设周期较长，原平中荷的在建工程“膜滤系统成套设备项目”无法在当年完成建设并投入使用，经与原平市政府相关主管部门多次沟通并获得其口头同意后，原平中荷在原平市当地先行租赁厂房用于生产，租赁期间未办理项目立项等手续。 截至2019年8月，该等租赁厂房已不再使用。	(1) 原平市政府于2019年8月9日出具书面文件，确认：原平中荷不会因临时租赁厂房开展生产期间未能及时办理完成生产所需的项目立项、环保验收、消防验收、排污许可等相关手续受到原平市政府及下属行政机关的任何行政处罚； (2) 经现场访谈忻州市生态环境局原平分局（原原平市环境保护局，下称“原平环保局”）相关负责人，其确认：原平中荷就在租赁厂房内开展生产相关事宜与其进行过事先沟通，忻州市生态环境局原平分局知悉并同意该等情况，不会对其作出任何处罚。

序号	问题概述	基本情况	政府及相关主体的说明/承诺
5.	原平中荷报告期内受到的环保处罚	原平中荷在从事污水处理生产运行过程中，因进水的水质超标，出现氨氮、总氮短时超标排放的情况；2016年8月9日，原平市环境保护局 ⁵ 就原平中荷的上述行为作出责令立即停止违规行为，并处以86,898元罚款的行政处罚。	<p>(1) 原平环保局分别于2019年3月29日及2019年7月4日出具证明文件，确认原平中荷已按照该局要求及时整改停止超标排放，并足额缴纳罚款，该等行政处罚不构成重大行政处罚；除该等行政处罚外，报告期内原平中荷不存在其他因违法环保相关法律、法规或规范性文件而受到该局行政处罚的情形；</p> <p>(2) 经现场访谈原平环保局相关负责人，其确认该等行政处罚所涉行为不属于重大违法，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响。</p>

(二) 原平中荷相关合规性问题不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍

1、原平市政府已出具不会作出相关行政处罚、并将协调办理相关手续的书面确认

如上表所示，原平市政府已出具书面文件，确认不会对原平中荷的相关合规性问题作出任何行政处罚，承诺将协调其下属行政机关尽快办理在建工程竣工验收相关手续，并同意待条件成熟后由当地自然资源局、住房和城乡建设管理局等主管部门予以办理相应的房屋登记手续。

2、报告期内原平中荷使用其土地或房产产生的收入及净利润对发行人不具有重大影响

报告期内，原平中荷使用其土地或房产产生的收入主要为销售再生水的收入、以及按照发行人提供的膜装备设计方案及采购原材料等进行加工的加工费收入。

报告期内，原平中荷使用其土地或房产产生的收入、净利润合计如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
收入	556.93	1,654.99	689.43	719.03
净利润	144.43	511.31	32.44	131.29
净利润占比	5.45%	7.64%	0.92%	7.94%

⁵ 原平市环境保护局已于2019年3月更名为忻州市生态环境局原平分局。

注：净利润占比系指使用上述土地或房产产生的净利润占发行人归属于母公司股东净利润的比例

如上表所示，原平中荷于报告期内使用其土地或房产产生的收入、净利润的金额较小，产生的净利润占发行人归母净利润的比例分别为：7.94%、0.92%、7.64%、5.45%，比例较低，对发行人不具有重大影响。

3、实际控制人承诺承担发行人因土地实际用途与规划用途不一致受到有关政府部门的处罚而导致的全部损失

发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已出具承诺函，承诺如原平中荷因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所涉土地实际用途与规划用途不一致受到有关政府部门的处罚，其将承担发行人因此受到的全部损失。

（三）结论意见

综上，尽管报告期内原平中荷存在上述合规性问题，但原平市政府已出具不会对其作出相关行政处罚、并将协调办理相关手续的书面确认；且报告期内原平中荷使用其土地或房产产生的收入及净利润对发行人不具有重大影响，如发行人因土地实际用途与规划用途不一致受到有关政府部门处罚，实际控制人承诺承担发行人因此受到的全部损失。原平中荷相关合规性问题不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍。

二、保荐机构和发行人律师的核查意见

就上述问题，保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、核查了发行人就其在建工程取得的立项备案文件、环评备案文件、建设用地规划许可证、开工批复文件、排污许可证、环保验收报告等相关文件；

2、核查了原平中荷的《土地出让合同》《国有土地使用证》等土地确权文件；

3、实地访谈了原平市住房和城乡建设管理局、忻州市生态环境局原平分局等主管部门相关负责人；

4、核查了原平市政府就原平中荷相关合规性事项出具的书面文件；

5、统计原平中荷使用其土地或房产产生的收入、净利润情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

报告期内发行人全资子公司原平中荷虽然存在合规性问题，但该等问题不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍。

2-3 进一步补充披露发行人为唐山南堡再生水项目提供托管运营服务的合同期间；

回复：

公司 2018 年末出售了唐山艾瑞克股权，发行人子公司唐山蓝荷与唐山艾瑞克签订了托管运营服务合同，合同期限为 18 年，自 2019 年 1 月开始。上述合同期限届满前，合同双方根据市场价格和需求量情况协商续签。

公司已在招股说明书中“第六节 业务与技术”之“三、发行人的竞争状况”之“(三) 发行人的竞争优势与劣势”之“1、公司的竞争优势”、“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、持续经营能力分析”之“3、技术创新以及投资模式和融资模式创新带来长期稳定利润和现金流”中进行了补充披露。

2-4 进一步补充披露公司采用的 PIPP、蓝色生态园等创新商业模式与常见 BOT 模式的差异。

回复：

一、公司采用的 PIPP、蓝色生态园等创新商业模式与常见 BOT 模式的差异

BOT 模式常应用于污水处理达标排放、水环境综合治理和引供水类等水务环保、民生工程领域。常见的污水处理达标排放 BOT 项目主要运作方式为：私人机构从政府获取水厂的特许经营权，投资建设并提供污水处理服务，向政府收取服务费以获取投资收益，特许期满后向政府移交项目设施。

公司重视商业模式创新，2007 年推出的 PIPP 以水养水、2017 年推出的蓝色生态园等商业模式，主要是在上述常见污水处理达标排放 BOT 项目的基础上，利用公司技术将污废水进一步深度处理成符合工业等市场需求的产品，同时满足政府对污水处理服务需求，和市场对生产原料的需求。

PIPP、蓝色生态园模式在常见污水处理达标排放 BOT 项目的基础上，增加

了工业等市场主体要素，以水中有用物质的回收价值作为主要投资和项目开发的依据，在为政府提供水处理服务的同时，通过将回收物质以具有竞争力的市场价格出售给工业企业，获得核心技术溢价，实现长期稳定投资收益，使得公司、工业企业、政府三方共赢。

以唐山南堡蓝色生态园项目一期-唐山南堡再生水项目为例：

对公司而言，通过出售资源化产品（如再生水等），获取价值定价和技术溢价带来的较高投资回报的同时，具有工业用水需求和政府污废水处理需求双重保障，同时践行了国家发展循环经济的理念。

对工业企业而言，购买高性价比的高品质再生水，节约用水资源的同时降低了生产成本，提高了经济效益，有效解决了水资源严重短缺和水价不断提升带来的可持续发展问题，符合环保政策要求。

对政府而言，不需支付污水处理服务的费用，减轻了财政负担，同时污废水再生利用减轻了水污染水短缺的经济社会问题，形成正外部效应。

公司采用的 PIPP、蓝色生态园等创新商业模式与水务行业常见 BOT 模式的主要差异情况归纳如下：

序号	项目	常见 BOT 模式	PIPP、蓝色生态园等创新商业模式
1	项目运作方式	项目公司从政府获取污水处理厂等基础设施项目的特许经营权，对项目进行投资、建设和运营。在特许经营权期满后，项目公司将有关基础设施移交给政府。	项目公司对污废水深度处理及资源化项目进行投资、建设和运营。项目运作方式可以为 BOT 模式和/或自投自建模式的组合等。 如唐山南堡蓝色生态园项目一期-唐山南堡再生水项目，采用了 BOT 运作方式； 再如 PIPP 模式下的山西原平污水处理及再生水回用项目，采用污水处理部分 BOT 与再生水部分自投自建相结合的运作方式。
2	主要商业目标	提供污废水处理达标排放服务	污废水处理达标+资源再生利用
3	合作关系	通常企业与政府两方合作关系	公司、工业企业、政府等三方合作关系
4	技术复杂度	处理后的污废水水质通常达到一级 A 标准至准地表 IV 标准	随着水的处理深度增加，综合技术难度逐步提高
5	付费机制	政府付费购买公共产品与服务	工业等市场用户付费+或有的政府付费；资源化产品销售收益可对污废水处理服务费形成一定补贴，从而减少政府财政负担

序号	项目	常见 BOT 模式	PIPP、蓝色生态园等创新商业模式
6	定价原则	污废水处理达标排放服务多采用“成本+利润”定价原则，通常依据行业基准收益率进行可行性分析	资源化产品采用价值定价原则，依据其的市场价值进行定价，反映技术溢价，回报率较高。 如：再生水的定价原则为等于或少于工业企业自行生产同等品质水的成本（其成本包括采购新鲜水成本及税费、投资建设水深度处理设施成本、运营费用、排污费用等）
7	主要风险	政府信用风险	资源化产品销售部分：购买方（工业企业）市场风险 污水处理费部分：政府信用风险（如资源化产品未能销售时，政府对污废水处理达标排放服务进行付费） 分散项目风险、形成政府和工业双重保障

此外，公司凭借核心技术开发污废水资源化投资项目，由于具有上述特点，得以在先期投资建成项目后，资产整体出让给机构投资者，快速回收项目开发初期投入；同时，公司设立专门的运营子公司接受机构投资者的委托，在项目存续期内（15-30年）对项目资产进行托管运营管理。该模式可以帮助公司在快速复制投资项目的情况下，有效减少资本投入，缩短投资回收期，获得长期稳定的运营服务收益。如公司开发的唐山南堡蓝色生态园项目一期-唐山南堡再生水项目，2018年末公司通过出让项目公司唐山艾瑞克股权给瑞能工业水实现投资资金的快速回收，同时公司设立运营子公司唐山蓝荷，应瑞能工业水要求向唐山艾瑞克提供18年长期托管运营服务（自2019年1月开始，合同期限届满前，合同双方根据市场价格和需求量情况协商续签）。

二、招股说明书中的披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（四）主营业务模式”之“5、创新的商业模式”中对上述内容进行了补充披露。

问题三、请发行人以典型项目为例，进一步定量分析说明公司核心技术如何降低项目成本、提高毛利率，相关披露的依据是否充分。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

3-1 以典型项目为例，进一步定量分析说明公司核心技术如何降低项目成本、提高毛利率，相关披露的依据是否充分

回复：

一、公司核心技术降低项目成本、提高毛利率的定量分析说明

公司核心技术膜通用平台技术可以实现行业内多数厂家膜元件在通用平台装备中的通用互换以及单体装备大型化，降低了水厂的建设成本和运营成本；膜防污染技术，能维持系统稳定性，可以有效控制膜污染问题，提高膜系统运行效率，延长了膜寿命；水厂双胞胎-实施管理平台可实现工程项目的效率提升、质量把控、成本节约和风险控制。上述核心技术的有机结合能够有效降低项目建设和运营成本，提高项目毛利率。具体分析如下：

1、膜通用平台装备技术

膜通用平台装备作为单体装备可以替代多达几十支膜元件的复杂系统，使得单套装备处理规模增加、连接件数量减少，占地面积减少，从而降低系统建设成本。

膜通用平台装备有三个系列产品，包括经典风系列、未来星系列和水晶宫系列。下面将通过典型项目为例对经典风装备、未来星装备与其它膜厂家专用膜装备进行定量分析（水晶宫装备暂未大规模应用，故不进行定量分析）。

（1）经典风装备与其它膜厂家专用膜装备对比分析

以深圳横岭污水处理厂水质提标改造项目为典型案例（该项目是深圳市重点民生工程之一，出水水质达到地表水准IV类标准，以下简称“横岭项目”）进行分析。

①横岭项目应用膜通用装备的概况

横岭项目为处理规模 20 万吨/日的超滤项目，使用了 10 套经典风超滤膜装备，单套膜装备产水量 20,000 吨/日。

②对比量化分析

以横岭项目和其他类似项目中未使用核心技术部分的成本数据作为计算依据。

公司类似项目一太湖流域出水水质达到地表水准 III 类标准的市政再生水厂—江苏无锡新城再生水项目（17 万吨/日，简称“无锡项目”），该项目与横岭项目都采用了类似的超滤工艺技术，且建设时间比较接近，具有可比性。

无锡项目使用了 16 套主供膜通用平台装备（经典风）和 4 套副供第三方国际知名膜厂家（日本东丽）专用膜装备，膜厂家专用膜装备的单套产水量为 8,500 吨/日。将膜厂家专用膜装备模拟应用到横岭项目，实现 20 万吨/日的处理规模，则需要使用 24 套。

针对横岭项目，使用公司膜通用平台装备经典风系列和使用膜厂家专用膜装备的具体成本数据对比如下：

项目	使用膜通用平台装备经典风系列	使用膜厂家专用膜装备
需要的膜装备（套）	10	24
单个膜装备成本(万元)	42.76	31.35
膜装备部分成本合计（万元，不含膜）	427.60	752.40
占地面积（m ² ）	约 400	约 1,000

从上表可看出，使用膜厂家专用膜装备成本约为 752.40 万元，而采用公司膜通用平台装备经典风系列的成本为 427.60 万元，膜装备成本(不含膜)节省 324.80 万元，节省比例约 43%，同时大大节约了占地面积。由于横岭项目的总收入为 6,281.63 万元，相当于毛利率提高 5.17%。

（2）膜通用平台装备-未来星与其它膜厂家专用膜装备对比分析

以阜新清源污水处理厂再生回用工程项目为典型案例（该项目为辽宁大型市政污水回用电厂冷却用水项目，以下简称“阜新项目”）。

① 阜新项目应用膜通用平台装备的概况

阜新项目采用了处理规模 3.4 万吨/日的超滤膜装备+处理规模 0.6 万吨/日反渗透膜装备项目，最终勾兑水量为 3.2 万吨/日，项目总共采用 4 套膜通用平台装备-未来星，单套膜装备产水量为 8,500m³/d；每套装备采用 2 个膜容器，每

个膜容器连接件数量为 4 个，总计 8 个膜容器，连接件总数为 8 个。

② 对比量化分析

以下分析以阜新项目和上述无锡项目中膜厂家专用膜装备的项目成本数据作为依据。

膜厂家专用膜装备：无锡项目中单套膜装备产水量为 8,500m³/d，总共采用 4 套膜装备，此部分超滤工艺处理量为 3.4 万吨/日；每套装备采用 130 个膜容器，每个膜容器连接件数量为 4 个；总计 520 个膜容器，连接件总数为 2,080 个。

针对阜新项目，使用公司膜通用平台装备-未来星系列和使用膜厂家专用膜装备的具体成本数据对比如下：

项目	使用膜通用平台装备-未来星系列	使用膜厂家专用膜装备
需要的膜装备（套）	4	4
膜容器数量(个)	8	520
连接件数量(个)	8	2,080
单套膜装备成本(万元)	22.93	31.35
膜装备部分成本合计（万元，不含膜）	91.72	125.40
占地面积（m ² ）	约 100	约 200

从上表可看出，使用膜厂家专用膜装备成本为 125.40 万元，而采用膜通用平台装备未来星系列的成本为 91.72 万元，膜装备成本(不含膜)节省 33.68 万元，节省比例约 27%，同时也大大节约了占地面积。对应阜新项目超滤部分的总收入约为 1,562.56 万元，相当于毛利率提高约 2.16%。

由于项目规模不同，使用的膜通用平台装备数量不同，膜装备成本(不含膜)节省比例会有所不同。总体上，采用公司膜通用平台装备可以使膜装备成本(不含膜)减少约 20~40%。

2、膜防污染技术

膜防污染技术是一种通过智能加药降低超滤膜污染的技术。膜系统运行过程中，随着过滤时间的增加，膜会逐渐污堵，跨膜压差（TMP）逐渐增加，需要通过反洗、化学清洗等降低跨膜压差，恢复膜的性能。而膜的使用寿命与化学清洗的酸、碱、氧化剂浓度和浸泡时间的乘积成反比，累积浸泡时间越长、

浸泡浓度越高，膜的使用寿命越短。

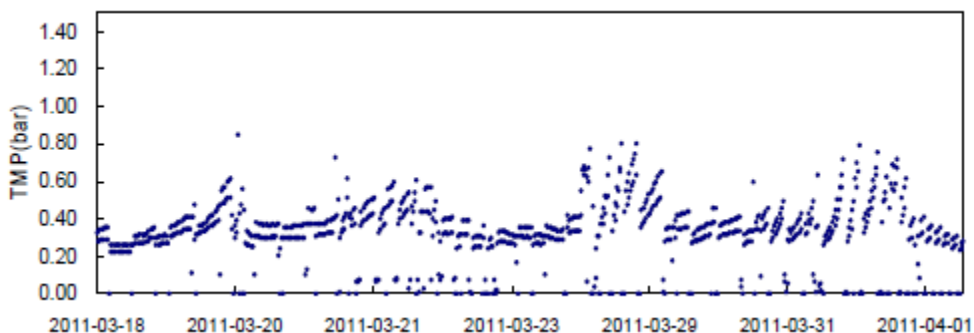
膜防污染技术可根据项目水质等情况，针对性选择配方药剂，预防膜污染，降低膜系统的化学清洗频率，从而延长膜元件的寿命，提高膜系统运行效率。

以大庆东风水厂项目（以下简称“大庆项目”）和横岭项目作为典型案例，对膜防污染技术降低项目成本进行量化分析如下：

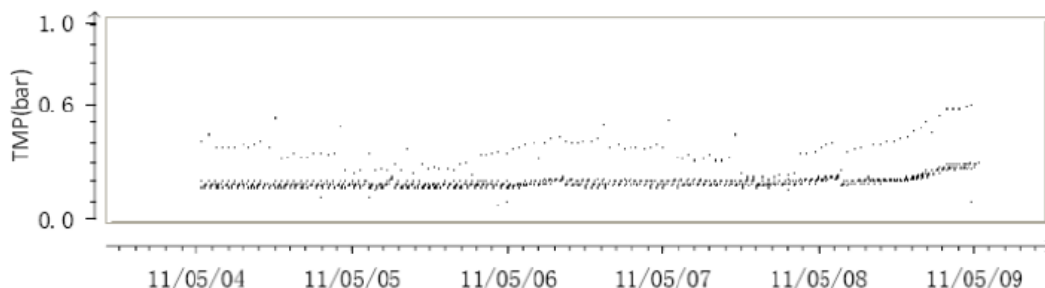
(1) 大庆项目

大庆项目采用膜通用平台装备经典风系列及膜防污染技术，根据大庆项目的数据（如下图所示），启用膜防污染技术和未启用膜防污染技术的系统跨膜压差变化区间分别为 0.18-0.3bar 和 0.2-0.74bar；膜防污染技术可使系统跨膜压差降低 0.02-0.44bar，降低比例为 10-59%。由于运行压差的降低，减少了化学清洗次数，从而延长了膜的使用寿命。目前，大庆项目的膜使用寿命已超过 6 年。

未启用膜防污染技术时的跨膜压差随时间变化曲线示意图：



启用膜防污染技术时的跨膜压差随时间变化曲线示意图：



(2) 横岭项目

根据横岭项目的数据（如下图所示），启用膜防污染技术和未启用膜防污染

技术情况下系统跨膜压差一段时间内变化区间分别 0.3-0.5bar 和 0.4-0.7bar；膜防污染技术可使系统跨膜压差降低 0.1-0.2bar，降低比例为 25-30%。由于运行压差的降低，减少了化学清洗次数，从而延长了膜的使用寿命。

未启用与启用膜防污染技术时的跨膜压差随时间变化曲线示意图对比（左图为未启用，右图为启用）



如上所述，膜防污染技术可以降低系统跨膜压差，减少化学清洗频率，延长膜寿命。根据膜材料、膜品种、生产厂家及使用情况的不同，膜生产厂家通常为膜元件提供 3-5 年无条件寿命担保。采用公司膜防污染技术等核心技术的项目，已建成投产六年以上的膜使用寿命均达到 6 年以上，最长的已超过 8 年。

由于换膜成本占直接运行费用（药费、电费、膜成本）的 50%左右，采用公司的膜防污染技术将膜寿命延长 1 倍，相当于直接运行费用降低约 25%。

3、水厂双胞胎-实施管理平台

“水厂双胞胎”是由公司开发的数字化项目管理平台，可以在向客户交付实体水厂的同时，提供数字水厂。

水厂双胞胎-实施管理平台，是公司利用 BIM 设计的信息化及可视化的优点所开发的，具备到货扫码签收及精准定位、现场安装进度跟踪控制、对项目现场进行远程监控及管理的功能；建设过程的信息更新到平台上，集合了设计信息、采购信息、到货、安装及调试等信息，实现项目实施质量和工期可控、数据可追溯、建设过程数字化管理。该技术主要通过缩短实施周期、提高管理效率，提高设计精度、提升项目质量来降低成本。

（1）缩短实施周期、提高管理效率

以公司采用水厂双胞胎技术的横岭项目和未采用该技术的北京清河再生水

厂二期项目（设计规模为 18 万吨，以下简称“清河项目”）为典型案例分析：

横岭项目自 2018 年 7 月开始实施，2018 年 8 月底完成设备安装，2018 年 10 月底完成系统调试，实施周期为 3.5 个月；清河项目 2012 年 5 月开始膜系统实施，2013 年 3 月完成设备安装，2013 年 5 月底完成系统调试，实施周期为 12 个月。比较上述两个项目，使用水厂双胞胎技术可以有效缩短实施周期。由于实施周期缩短，带来项目人工成本、项目管理费用、分包费用等成本的减少，从而降低了项目成本。

（2）提高设计精度，提升项目质量

水厂双胞胎技术在设计阶段搭建可视化模型，直观便捷检测碰撞冲突，消除设计中的“错漏碰缺”，从而减少现场施工变更的发生。此外，由于设计深度达到螺栓、垫片级别，避免了设计漏项；同时材料清单自动生成，减少了人工统计误差，带来了施工精度的提高，减少了现场中的电缆、管材等材料的损耗和浪费，节约了项目的材料成本。根据刊登在美国土木工程师学会出版的期刊《工程领导和管理》（2011 年 7 月第 11 卷第 3 期）的《建筑工程施工行业应用 BIM 的趋势、优势、风险和挑战》的统计数据，建筑工程行业使用 BIM 的项目，变更减少可达到 40%。水厂双胞胎技术用数字化手段全过程控制项目的实施，从而保证公司项目的质量和一致性。

水厂双胞胎技术可以有效降低项目成本，提高毛利率。自 2016 年以来，公司已在绵阳燕儿河供水项目、吴忠市城市供水水质提标改造工程、横岭项目等多个项目采用了水厂双胞胎技术。

综上所述，公司的核心技术可以有效的降低项目建设成本，从而提高项目毛利率。

二、相关披露的依据是充分的

招股说明书中核心技术可降低项目成本等的相关披露，主要依据是公司典型项目实际采购合同、实际运行的真实数据和测算结果，以及中国膜工业协会的评审意见。

如膜通用平台装备能够降低系统建设成本，系主要根据公司膜通用平台装备经典风系列、未来星系列产品在实际项目应用中的设计、成本相关采购合同

以及对比其他膜厂家专用装备设计、成本相关采购合同所计算得出的结果；膜防污染技术可延长膜寿命，系主要根据实际项目运行中启用膜防污染技术与未启用膜防污染技术时的运营数据对比结果，以及公司过往执行项目中膜实际使用寿命与膜厂家通常担保使用寿命的对比情况；水厂双胞胎-实施管理平台可现了建设过程数字化管理，提高管理效率，降低成本，系主要依据公司水厂双胞胎-实施管理平台实际运行所带来的效果。

中国膜工业协会对公司核心技术出具了评审意见，如自主研发的膜通用平台技术，“可实现多种超滤膜元件的通用互换、单体设备处理规模大型化，有效降低系统投资和运营成本.....”；膜系统应用技术（包括膜防污染技术），“能针对不同进水水质，有效控制膜污染，提高膜系统处理效率”；膜系统运营技术（包括水厂双胞胎-运营管理平台），“可以实现数字化运营和智慧化运行管理”，这些都在一定程度上有利于提高项目的精细化管理，提高盈利能力。

因此，公司在招股说明书及问询回复中就核心技术降低成本、提高毛利率的相关披露的依据是充分的。

3-2 请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见

回复：

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过对业务和核心技术人员进行访谈，实地查看项目现场，了解公司核心技术如何降低成本，提高毛利率；

（2）查看项目合同、招投标技术文件等资料，了解项目采用核心技术情况；

（3）查看材料采购合同、预计成本表、水厂实际运营纪录、财务明细账等资料，了解成本构成情况；

（4）对发行人提供的成本量化分析数据进行复核检查等。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人核心技术可以有效降低项目成本，提高毛利率，相关披露的依据是充分的。

问题四、请发行人进一步说明对已发生尚未结算的成本暂估入账的业务流程、内控措施、会计核算、相关数据真实可靠性，对外分包项目成本的核算方法，期末分包项目成本、进度等的获取方式、内控措施，中介机构对相关数据真实、准确、完整的核查方法、获取证据及充分性。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

4-1 请发行人进一步说明对已发生尚未结算的成本暂估入账的业务流程、内控措施、会计核算、相关数据真实可靠性，对外分包项目成本的核算方法，期末分包项目成本、进度等的获取方式、内控措施，中介机构对相关数据真实、准确、完整的核查方法、获取证据及充分性。

回复：

一、关于已发生尚未结算的成本暂估入账、对外分包项目成本等情况的说明

公司装备及技术解决方案业务成本主要包括直接材料、配套土建及安装、设计服务、人工及其他直接费用。公司通常与供应商或分包商办理结算后，由供应商或分包商按照结算金额开具相应金额发票。已发生尚未结算的成本主要为成本已经发生但尚未收到供应商或分包商发票，公司按照合同金额暂估入账。公司大部分采购或分包合同金额与最终开票结算金额基本一致，所以，暂估调整的情况较少。发生成本暂估入账情况的成本类型主要为设备材料成本和土建安装分包成本，这两类成本的业务流程、内控措施及相关会计处理具体如下：

1、直接材料设备成本。项目承揽后，设计部门根据甲方要求设计工程图纸，确定所需采购设备及预算清单，将采购清单交由采购部门负责采购，所采购设备根据现场施工情况及进度由供应商直接运抵项目现场。设备材料到货后，项目现场经理进行签收，并组织业主、监理进行开箱验收，验收无误后进行安装，由现场经理、买方或监理单位对到场验收单进行签章。验收后现场经理将设备材料到场验收单据，传递给公司采购部门，由采购部门进行设备材料到货验收登记和确认，并将相关单据传递给财务部相关会计，财务会计依据设备材料到场验收单，及对应的合同、发票进行相关会计处理，按照该批设备材料的发票不含税金额，计入工程施工-成本科目。如果该批设备材料的发票尚未收到，财

财务会计根据合同约定的金额和税率计算不含税金额后据此进行成本暂估，计入工程施工-成本科目，在实际收到发票时，再根据发票上的不含税金额对暂估金额进行调整确认。

2、配套土建及安装分包成本。公司承揽的项目如包含土建及安装内容，公司通常将该部分业务分包给相关施工单位。分包单位与公司按期进行项目工程量进度的确认，由分包单位提交工程量进度单，项目组及工程部对工程量进度单进行核对确认，核对无误后，双方在分包进度确认单上签章。工程部将双方签章后的分包进度确认单，提供给财务部相关会计。报表日，财务会计根据公司与分包单位签章确认的分包进度确认单，及对应的合同、发票进行相关会计处理，计入工程施工-成本科目。如果对应的进度发票尚未收到，财务会计根据合同约定的总金额、进度比例以及合同约定税率计算确定对应进度的不含税金额，据此进行成本暂估，计入工程施工-成本科目，在实际收到发票时，再根据发票上的不含税金额对暂估金额进行调整确认。

二、中介机构对相关数据真实、准确、完整的核查方法、获取证据及充分性

针对上述两类成本，中介机构通过以下核查方法及获取证据来确保相关数据真实、准确、完整：

(1) 获取相关内控制度，对相关负责人进行访谈，结合实际业务情况判断内控措施的有效性；(2) 获取暂估入账成本及分包成本相关的主要合同、发票、到场验收单、分包进度确认单等资料，重新计算相关成本，并与账面金额进行核对；(3) 对主要的供应商和分包商进行走访；(4) 对大额应付账款、采购额实施函证程序；(5) 对主要项目进行现场勘察，并对报表日项目进度向客户实施函证程序。

在上述核查方法中，发行人按中介机构要求全面提供相应的证据材料，确保中介机构的核查方法及获取证据是充分的。发行人已发生尚未结算的成本、对外分包项目成本等会计核算符合会计准则的规定，内控制度设计合理并得到有效执行，相关成本的真实性、准确性、完整性可以得到确认。

4-2 请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。**1、核查程序**

保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

- （1）收集与暂估入账成本及分包成本相关的内控制度，根据相关内控制度复核相关成本、采购是否按照内控制度执行，确认相关内控制度的有效性；
- （2）核查发行人招投标、分包有关项目文件；
- （3）获取大额采购合同，将到场验收单中直接材料明细与采购合同中材料清单进行核对，重新计算该部分直接材料计入成本的金额；
- （4）获取大额分包合同，并获取分包项目工程进度确认单，重新计算分包项目成本金额；
- （5）获取项目实际发生成本及其他费用相关附件，对项目实际成本的准确性和完整性进行核查；
- （6）对主要的材料供应商、分包供应商进行走访，了解发行人与供应商的合作模式、采购相关的数据等；
- （7）对大额应付账款及大额采购额实施函证程序，并获取合理保证的回函；
- （8）对主要项目进行现场勘察，查看项目进度情况，并对报表日项目进度向客户实施函证程序。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- （1）发行人成本暂估入账的会计核算符合会计准则的规定，内控制度设计合理并得到有效执行，相关数据真实可靠；
- （2）发行人对外分包的核算方法符合会计准则的规定，内控制度设计合理并得到有效执行，期末分包项目成本和进度核算准确；
- （3）对相关成本数据真实、准确、完整的核查所获取证据是充分的。

问题五、请发行人进一步说明中国膜工业协会针对公司核心技术先进性及市场地位出具的评审意见是否经过规范的评审程序，是否权威、客观、独立，是否为发行人专门定制，发行人是否支付费用；招股说明书中关于技术先进性及市场地位的表述是否准确，依据是否充分。请保荐机构核查并发表明确意见。

5-1 请发行人进一步说明中国膜工业协会针对公司核心技术先进性及市场地位出具的评审意见是否经过规范的评审程序，是否权威、客观、独立，是否为发行人专门定制，发行人是否支付费用；招股说明书中关于技术先进性及市场地位的表述是否准确，依据是否充分。

回复：

1、上述评审意见经过了规范的评审程序

发行人申请中国膜工业协会（以下简称“协会”）进行评审的具体过程如下：

（1）2019年6月17日，发行人作为协会会员单位，向协会提出评审申请；

（2）2019年6月18日，协会同意发行人的评审事宜，并确定7名评审专家，发行人向协会组织的专家提供评审资料（包括公司介绍、核心技术概述、核心技术实际应用案例、技术先进性的查新报告、专利证明、获奖情况等）；

（3）2019年6月20日，协会正式下发评审会议通知，包含会议时间、地点及会议日程；

（4）2019年6月24日，协会组织专家组在发行人现场组织了评审会议，专家组听取了发行人的汇报，审阅了评审资料、进行了质询讨论，发行人进行了反馈回复，发行人人员退场后，专家组内部讨论并形成评审意见。

（5）协会内部审批盖章程序。

综上，协会组织专家组听取了发行人汇报，审阅了发行人的材料，经质询讨论，对发行人的核心技术先进性及市场地位进行评价，独立出具了《关于金科环境股份有限公司膜技术应用情况及技术水平的评审意见》，全体专家组成员也都进行了签字确认。因此，协会对发行人核心技术先进性及市场地位履行了严格的评审程序。

2、上述评审意见是权威、客观、独立，不是为发行人专门定制

(1) 上述评审意见是权威的

中国膜工业协会（Membrane Industry Association of China，简称：MIAC）由原化学工业部、中国科学院和国家海洋局三部委共同发起，1995年在民政部正式登记注册，是具有法人资格的社会团体。协会由全国膜行业的企事业单位自愿组成，是跨地区、跨部门、不以盈利为目的的全国性行业组织，业务主管机关是国务院国有资产管理委员会。中国膜工业协会目前有会员 400 多家单位，包括膜行业从事科研、设计、生产、工程及贸易的企事业单位。

中国膜工业协会组织的参与本次评审的 7 名专家组成员如下：

序号	姓名	工作单位	职务职称	专业领域
1	侯立安	火箭军工程大学	中国工程院院士	膜法水处理技术
2	王占生	清华大学环境学院	教授	纳滤膜净水器与给水深度处理
3	尤金德	协会专家委员会、亚太脱盐协会	协会专家委员会秘书长 教授级高级工程师	膜工业领域，协会首席顾问
4	马润宇	北京化工大学	教授	膜蒸馏及新膜过程
5	陈观文	中国科学院化学研究所	研究员	选择性分离膜材料制备
6	许振良	华东理工大学膜科学与 工程研发中心	教授	中空纤维与平板膜及复合膜 制备
7	于水利	同济大学环境科学与 工程学院	教授	抗污染离子膜及水的膜分离 技术

根据中国膜工业协会官网中公示的专家库信息，部分专家的简介摘录如下：

侯立安，工学博士，中国工程院院士，高级工程师，主要从事膜法水处理技术研究，从事给水排水、环境工程等专业的科研和工程设计及技术管理工作。获国家科技进步 5 项，军队、省部级科技进步奖 20 项；2005 年 10 月获由中国发明协会颁发的发明创业奖。在《中国给水排水》、《给水排水》、《水处理技术》等刊物和国际国内学术会议上发表“纳滤膜技术用于淋浴水回用的实验研究”、“反渗透和纳滤膜工艺去除饮用水中有机物及放射性活度的试验研究”、“纳滤膜分离技术处理放射性废水的试验研究”、“膜工艺去除模拟核化废水的试验研究”、“纳滤膜工艺去除饮用水中有机物及类炭疽杆菌的试验研究”、

“纳滤去除饮用水中有机物及类炭疽杆菌的研究”等学术论文 100 余篇；获国家专利 22 项，出版学术著作 2 部。

王占生，副博士，清华大学环境科学与工程系教授，博士生导师，国家建设部市政公用行业专家委员会城镇水务专家。主要从事污水回用、微污染水源饮用水处理、膜法处理方面的研究。先后作为国家“六五”攻关科研课题“城市污水处理与再利用”、“七五”攻关科研课题“城市污水回用技术研究”、水利部“城市污水回用可行性研究”、1988~1989 年自然科学基金“水处理中可压缩滤料过滤特性与机理的研究”、1996~1997 年自然科学基金“可生物同化有机物对饮水水质生物稳定性及管网的影响研究”、1999~2001 年自然科学基金“消毒副产物在输配水过程的迁移规律”、“八五”攻关科研课题“淹没式颗粒填料生物接触氧化法去除有机物与氨氮的研究”、“九五”国家科技攻关项目“颗粒填料生物接触氧化处理微污染水源水”子专题的负责人。主持在太原化工集团建有 24000m³/d 城市污水回用示范工程；蚌埠二水厂淮河水生物预处理 10000m³/d 示范工程；上海周家渡水厂黄浦江水生物预处理 5000m³/d 工程。“城市污水处理与再利用”曾获 1988 年国家教委科技进步一等奖，1989 年国家科技进步二等奖；“淹没式颗粒填料生物接触氧化法去除有机物与氨氮的研究”获 1995 年国家教委科技进步三等奖。主编《微污染水源程序饮用水处理》一书，发表论文 30 余篇。持有“一种去除低浓度有机污染物的技术”、“可调节滤层的纤维球过滤方法”、“节水型纳滤膜净水器”、“利用膜分离处理大豆加工废水的方法”4 项专利。

综上，中国膜工业协会是膜工业领域的全国性的行业协会，协会专家库拥有膜工业领域的院士、教授等专家，参与评审的 7 名专家组成员的专业领域涵盖了膜法水处理技术、膜应用、膜材料等领域，包括中国工程院院士、清华大学环境学院教授、协会专家委员会秘书长（教授级高级工程师）、北京化工大学教授、中国科学院化学研究所研究员、华东理工大学膜科学与工程研发中心教授、同济大学环境科学与工程学院教授等，是行业内的权威专家。因此，协会对发行人核心技术先进性及市场地位出具的意见具有行业权威性。

（2）评审意见是独立、客观的

此次评审需求是金科环境提出的，但是对于最终评审意见，是评审专家组

在审核公司提交的评审资料以及企业自评结果的基础上，经质询讨论，独立、客观给出的评审意见。

(3) 不是为发行人专门定制的

发行人出于现有技术达到的水平及市场地位并未经相关机构鉴定、便于未来业务拓展等考虑，就技术先进性和市场地位申请中国膜工业协会的评审，协会作为膜工业领域的全国性的行业协会，出具的评审意见履行了严格的评审程序，综上，上述评审意见不是为发行人专门定制的。

3、发行人未支付不合理费用

发行人为中国膜工业协会的会员单位，发行人每年支付会员费 5000 元；2019 年 3 月，发行人委托协会提供“膜产品相关标准”、“中国膜产业发展报告”等技术咨询服务，协会于 5 月底提交成果，发行人于 6 月支付了技术咨询费 5 万元。

对于本次评审会，发行人承担了正常发生的相关会务费用（餐饮、交通）约 6000 元。

除上述费用以及上述会员关系外，报告期内中国膜工业协会与发行人之间未发生任何形式的交易往来，不存在影响独立性的关系或事件。中国膜工业协会关于发行人技术先进性水平及市场地位的评审意见履行了严格的评审程序，未从发行人处获得额外经济利益，具有客观中立性。

4、招股说明书中关于技术先进性及市场地位的表述是准确的，依据充分

发行人十多年一直专注于水深度处理及污废水资源化，凭借自主研发的核心技术及公司综合实力，已积累了大量的膜项目业绩和经验。公司核心管理团队大多数是行业中从业多年的资深专业人士，深刻理解行业问题和发展方向。招股说明书中关于技术先进性及市场地位的表述，是公司根据自身实际情况以及行业发展情况所得出的，并得到了全国性行业协会的评审认可。因此，该表述是准确的，依据充分。

5-2 请保荐机构核查并发表明确意见。**1、核查程序**

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查询中国膜工业协会官网公示的行业协会背景及行业专家简历、行业动态等情况；

（2）查阅中国膜工业协会出具的评审意见及专家组成员签名表、发行人报送的评审材料等；

（3）访谈发行人首席科学家、查阅发行人出具的声明；

（4）核查发行人相关费用支付情况、技术咨询服务协议；

（5）访谈参与评审的专家成员即中国膜工业协会专家委员会秘书长等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：中国膜工业协会是全国性行业协会，其对发行人的评审意见经过了规范的评审程序，其评审意见是权威、客观、独立的，不属于为发行人专门定制的。发行人每年支付会员费 5000 元；2019 年委托协会提供技术咨询服务而支付了技术咨询费 5 万元。对于评审会，发行人承担了正常发生的相关会务费用约 6000 元，未支付不合理费用。

（此页无正文，为金科环境股份有限公司《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的审核中心意见落实函的回复》之盖章页）



(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的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人： 李寿春
李寿春

岳东
岳东

保荐机构总经理： 熊剑涛
熊剑涛



保荐机构总经理的声明

本人已认真阅读《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的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核中心意见落实函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



熊剑涛

