

北京市君合律师事务所

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

补充法律意见书（三）



二零一九年十月

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补充法律意见书（三）

金科环境股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受金科环境股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 5 月 15 日出具了《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法律意见书》（以下简称《法律意见书》）和《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出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》），并于 2019 年 8 月 19 日出具了《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补充法律意见书（一）（2019 年半年报财务数据更新版）》（以下简称《补充法律意见书一》）、《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关于第一轮审核问询函的回复之补充法律意见书（2019 年半年报财务数据更新版）》（以下简称《半年报财务数据更新补充法律意见书》），于 2019 年 9 月 29 日出具了《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补充法律意见书（二）（以下简称《补充法律意见书二》），并与前述《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书一》《半年报财务数据更新补充法律意见书》以下统称“已出具律师文件”）。

鉴于上交所于 2019 年 10 月 17 日下发了《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申请文件的第三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]637 号）（以下简称《问询问题》），本所现就《问询问题》涉及的法律问题出具《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补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件，并基于发行人向本所律师作出的如下保证：发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的、真实、完整的原始书面材料、副本材料、复印件或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的副本材料或复印件与正本材料或原件完全一致，各文件的原件的效力在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法

律意见书出具之日均由其各自的合法持有人持有；其所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；其所提供的文件及所述事实均为真实、准确和完整。对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所依赖有关政府部门或者其他有关机构出具的证明文件以及发行人向本所出具的说明/确认出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意发行人将本补充法律意见书作为其本次发行及上市的申请材料的组成部分，并对本补充法律意见书承担责任。本所同意发行人部分或全部在有关本次发行及上市的招股说明书中自行引用或按照相关审核要求引用本补充法律意见书的有关内容，并负责发行人作前述引用时不会导致法律上的歧义或曲解。

本所律师已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《**公司法**》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《**证券法**》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《**科创板管理办法**》）和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称《**12 号编报规则**》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定的要求，以及律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对因出具本补充法律意见书而由发行人及其分支机构提供或披露的文件和有关事实进行了审查与验证，并在此基础上出具本补充法律意见书。

综上所述，本所出具本补充法律意见书如下：

问题 1 关于实际控制人

根据问询回复，鉴于张慧春、李素波（LI Subo）系夫妻关系，李素波（LI Subo）间接持有发行人 7.30%的股份，基于审慎原则并参照相关规定，现补充确认李素波（LI Subo）为发行人的共同实际控制人，即发行人的实际控制人为张慧春、李素波（LI Subo）。

请发行人说明：（1）将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）是否符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的相关规定；（2）最近 2 年发行人实际控制人是否发生变更。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查，并发表意见。

回复：

一、对问询问题的回复

问题（1）将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）是否符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的相关规定

（一）将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》的相关规定

经核查，将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称《适用意见第 1 号》）中关于“多人共同拥有公司控制权”的相关规定，具体如下：

《适用意见第 1 号》 相关规定	发行人的情况	核查意见
每人都必须直接持有公司股份和/或者间接	截至本补充法律意见书出具日，张慧春直接持有公司的 33.60%股份为	符合《适用意见第 1 号》第三条第一款第（一）项“每人都必须

《适用意见第 1 号》 相关规定	发行人的情况	核查意见
支配公司股份的表决权	张慧春、李素波（LI Subo）的共同财产	直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”规定
发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作	经核查，发行人已按照有关法律的规定建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、经理层为执行机构、监事会为监督机构的法人治理结构。同时，发行人已按照有关法律、法规及规范性文件的要求，制定了《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》《独立董事议事规则》《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来管理制度》等管理制度。发行人设立后历次股东大会、董事会、监事会在召集、召开及表决方面均符合《公司章程》及上述规范运作制度的要求，其决议内容及签署均符合有关规定	发行人公司治理机构健全、运行良好，张慧春、李素波（LI Subo）共同拥有发行人控制权不影响发行人的规范运作，符合《适用意见第 1 号》第三条第一款第（二）项“发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作”的规定
多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更	张慧春、李素波（LI Subo）系夫妻关系，且二人均承诺： （1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理张慧春及其配偶已直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购张慧春及其配偶直接或间接持有的该部分股份； （2）发行人股票上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于	张慧春、李素波（LI Subo）关于股份锁定、减持意向的承诺，有利于发行人控制权的稳定，符合《适用意见第 1 号》第三条第二款“相关股东采取股份锁定等有利于公司控制权稳定措施的，发行审核部门可将该等情形作为判断构成多人共同拥有公司控制权的重要因素”的规定

《适用意见第 1 号》 相关规定	发行人的情况	核查意见
	<p>发行价，张慧春及其配偶持有的发行人上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月；</p> <p>(3) 张慧春及其配偶在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有；</p> <p>(4) 前述锁定期届满后，张慧春在发行人任职期间，张慧春及其配偶每年转让的直接或间接持有的发行人股份不超过张慧春及其配偶分别所持发行人股份总数的百分之二十五；在张慧春离职后半年内，不转让张慧春及其配偶直接或间接持有的发行人股份。在张慧春被认定为发行人控股股东、实际控制人以及担任董事长期间，将向发行人申报张慧春及其配偶直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况</p> <p>此外，张慧春、李素波（LI Subo）出具了关于减持意向的承诺函。</p>	
发行审核部门根据发行人的具体情况认为发行人应该符合的其他条件	—	—

综上，将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称《适用意见第 1 号》）中关

于“多人共同拥有公司控制权”的相关规定。

（二）将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的相关规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《科创板上市审核问答（二）》）第 5 条，“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人”。

经核查，实际控制人的配偶李素波(LI Subo)间接持有发行人 7.30%的股份，超过公司股份的 5%。据此，李素波（LI Subo）原则上应当认定为共同实际控制人。但李素波（LI Subo）持有发行人股份的目的是为了获取投资收益，其未参与发行人股东大会及董事会决议、董事和高级管理人员的提名/任免、发行人及其直接或间接股东的日常业务经营，且未来无参与经营管理的意愿。因此，在首次申报时，未将李素波（LI Subo）认定为发行人的共同实际控制人。

《补充法律意见书二》出具时，考虑到张慧春、李素波（LI Subo）系夫妻关系，虽然在首次申报时，李素波（LI Subo）就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期等内容已比照其配偶张慧春出具内容相同的承诺函，但区别于其他股东，实际控制人除持股锁定要求外，还需要承担其他责任与义务。为利于实际控制人相关承诺的履行及企业的长远发展，基于审慎原则，将李素波（LI Subo）补充认定为发行人共同实际控制人。

据此，将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的关于原则上应当将持有公司股份达到 5%以上的实际控制人配偶认定为共同实际控制人的规定。

综上，将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的相关规定。

问题（2）最近 2 年发行人实际控制人是否发生变更

经核查，最近 2 年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够对公司实施有效控制；发行人的控制权未因将李素波（LI Subo）补充认定为共同实际控制人而发生变更。具体如下：

（一）最近 2 年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够对公司实施有效控制且未发生变更

截至 2016 年 12 月 31 日，张慧春直接持有金科水务有限 32.43% 的股权；最近两年内，张慧春一直直接持有金科水务有限/发行人的不低于 32.43% 的股权/股份；张慧春直接持有的发行人股份为张慧春、李素波（LI Subo）的夫妻共同财产。最近两年内，张慧春一直担任金科水务有限/发行人的董事长；自报告期初至 2018 年 11 月 4 日前，张慧春一直担任金科水务有限/发行人的总经理；2018 年 11 月 5 日，张慧春辞去总经理职务，但仍然担任发行人董事长，由其提名的刘正洪被发行人聘任为总经理，张慧春对总经理提名人选有实质影响。自《一致行动协议》签署日（2017 年 11 月 29 日）至今，张慧春、李素波（LI Subo）还通过《一致行动协议》的签署，进一步巩固了其在发行人的控制地位。

此外，发行人其他主要股东均已书面确认张慧春、李素波（LI Subo）的共同实际控制人地位。

（二）发行人的控制权未因将李素波（LI Subo）补充认定为共同实际控制人而发生变更

1、关于认定实际控制人是否发生变更的相关规定

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定，发行人最近 2 年实际控制人应未发生变更。

结合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》相关规定：

（1）持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人发生变化，且变化前后的股东不属于同一实际控制人，视为公司控制权发生变更；持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人存在重大不确定性的，比照前款规定执行；

(2) “实际控制人没有发生变更，旨在以公司控制权的稳定为标准，判断公司是否具有持续发展、持续盈利的能力，以便投资者在对公司的持续发展和盈利能力拥有较为明确预期的情况下做出投资决策。由于公司控制权往往能够决定和实质影响公司的经营方针、决策和经营管理层的任免，一旦公司控制权发生变化，公司的经营方针和决策、组织机构运作及业务运营等都可能发生重大变化，给发行人的持续发展和持续盈利能力带来重大不确定性”。

2、补充认定李素波（LI Subo）为共同实际控制人，未导致发行人控制权的变更

(1) 持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人未发生变化，且不存在重大不确定性

经核查，截至本补充法律意见书出具日，最近 2 年内张慧春一直是发行人的第一大股东，直接持有的发行人股份超过 30%，直接持有的发行人股份加上通过《一致行动协议》实际控制的发行人股份的表决权的合计比例接近 50%（为 49.63%）。张慧春直接持有的发行人股份为张慧春、李素波（LI Subo）的夫妻共同财产，因此补充认定李素波（LI Subo）为共同实际控制人，未导致发行人实际控制人持有发行人股份表决权比例发生变化，且一直为最高，期间没有发生变化，也不存在重大不确定性。

(2) 发行人的经营方针和决策、组织机构运作及业务运营最近 2 年没有发生重大变化

自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人实际控制人能够通过股东大会及董事会决议、董事及高级管理人员的提名/任免等方式，在公司的经营方针、重大决策方面有效控制发行人。

自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人及其前身金科环保有限/金科水务有限均按照相关法律法规建立了健全的公司治理结构，各组织机构人员及职责明确，具有规范的运行制度，并规范运作。

经核查，自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人的主营业务未发生变更，一直为依托公司自主研发的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，为客户提供装备及技术解决方案、运营服务以及资源化产品。

综上，发行人的经营方针和决策、组织机构运作及业务运营最近 2 年没有发生重大变化。

(3) 发行人的股东已采取股份锁定等有利于公司股权及控制结构稳定措施。经核查，发行人共同实际控制人及其一致行动人已根据相关法律法规的要求，就其直接或间接持有的发行人股份的限售安排、自愿锁定、延长锁定期限等事项作出承诺。

此外，根据发行人的持股 5% 以上的主要股东承诺上市后三十六个月内不以任何形式谋求控制发行人，具体为：

1) 利欣水务、北控中科成分别出具书面承诺，自承诺函出具之日起至本次发行及上市之日起三十六个月内，其不会以任何形式单独或共同谋求成为，或协助、促使除张慧春、李素波（LI Subo）以外的任何第三方成为发行人的控股股东或实际控制人，包括但不限于：不以控制为目的增持或受让发行人股份，不委托、征集投票权、联合发行人其他股东/董事/监事等。

2) 清洁水公司出具书面承诺，自承诺函出具之日，其将继续严格遵守与张慧春等主体签署的《一致行动协议》，除此以外，其不会以任何方式单独或共同谋求成为，或协助、促使除张慧春、李素波（LI Subo）以外的任何第三方成为发行人的控股股东或实际控制人，包括但不限于：不以控制为目的增持或受让发行人股份，不委托、征集投票权、联合其他股东/董事/监事等。

据此，补充认定李素波（LI Subo）为共同实际控制人，未导致发行人控制权的变更，符合关于认定发行人控制权是否发生变更的相关规定。

综上，最近 2 年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够对公司实施有效控制；将李素波（LI Subo）补充认定为共同实际控制人不导致发行人的控制权发生变更。

二、核查程序及核查意见

就上述问题，本所律师主要履行了以下核查程序：

1、核查李素波（LI Subo）作为发行人共同实际控制人出具的各项承诺函；
核查李素波（LI Subo）填写的股东尽调问卷；

2、核查李素波（LI Subo）《干部履历表》、《档案材料转递通知书》、加拿大护照，访谈李素波（LI Subo）；

3、核查张慧春、清洁水公司及刘丹枫等 16 名自然人于 2017 年 11 月 29 日签署的《一致行动协议》；

4、核查发行人主要股东出具的关于认可发行人实际控制人身份以及不谋求控制权的书面文件；

5、核查发行人最近 2 年公司章程、董事会和股东大会会议文件，以及工商登记备案文件。

经核查，本所律师认为：

1、将发行人的实际控制人调整为张慧春、李素波（LI Subo）符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条的相关规定；

2、最近 2 年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够对公司实施有效控制；将李素波（LI Subo）补充认定为共同实际控制人不导致发行人的控制权发生变更。

问题 2 关于股东

根据问询回复，利欣水务的实际控制人为中国香港居民王雅媛。2017 年 1 月，夏小满将持有的 Carford Holdings 的 66.7%股权转让给王雅媛、33.3%股权转让给李素波。

请发行人说明：（1）王雅媛通过 Carford Holdings 持有发行人的股份是否存在为实际控制人或关联方代持或其他利益安排；（2）发行人股东是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况；（3）发行人股权是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会影响控股权的稳定性。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查，并发表意见。

回复：

一、对问询问题的回复

问题（1）王雅媛通过 Carford Holdings 持有发行人的股份是否存在为实际控制人或关联方代持或其他利益安排

（一）王雅媛（WANG Yayuan）的基本情况

经核查，截至本补充法律意见书出具日，王雅媛（WANG Yayuan）的基本情况如下：

1985 年 12 月出生，中国香港居民，无其他境外永久居留权；香港中文大学工商管理学士，金融风险管理师。2009 年 4 月至 2016 年 6 月任申万宏源（香港）有限公司业务联席董事；2015 年 7 月至今任 Pearl Ray Holdings Limited、Best Well Venture Limited 董事；2016 年 7 月至 2017 年 10 月任茂宸集团控股有限公司并购融资部部门主管；2017 年 1 月至今任利欣水务董事、Carford Holdings 董事；2017 年 11 月至今任国泰君安国际控股有限公司私人客户销售部销售董事、发行人监事。

（二）王雅媛（WANG Yayuan）入股发行人的背景

根据发行人提供的文件并经本所律师对王雅媛的访谈，王雅媛（WANG Yayuan）与李素波（LI Subo）同时受让 Carford Holdings 股权的原因为：2017 年 1 月，Carford Holdings 的唯一股东 XIA Xiaoman（夏小满）拟出售其持有的

Carford Holdings 的 100% 股份，从而变现退出；王雅媛（WANG Yayuan）基于其对发行人的核心技术、企业价值及良好发展前景的认可，认为这是一个投资发行人的良好机会。经王雅媛（WANG Yayuan）与 XIA Xiaoman（夏小满）协商一致，决定受让 Carford Holdings 的股权，同时王雅媛（WANG Yayuan）希望能与发行人的控股股东共同参与受让，以减少投资风险及增强投资信心；鉴于张慧春与李素波（LI Subo）也认为这是一个增加对发行人投资的良好机会，于是决定与王雅媛（WANG Yayuan）共同受让夏小满的股份。考虑到 XIA Xiaoman（夏小满）个人原因急于变现退出，转让发行人直接股份所需主管商委及外汇管理部门相关程序耗时较长，经王雅媛（WANG Yayuan）与 XIA Xiaoman（夏小满）协商一致，决定在 Carford Holdings 层面进行股份转让，因此王雅媛（WANG Yayuan）和李素波（LI Subo）受让了 Carford Holdings 的股份并间接持有发行人股份，未直接入股发行人。

（三）王雅媛（WANG Yayuan）入股的资金来源及其合法性

根据王雅媛（WANG Yayuan）提供的证券账户月结单、支付凭证、银行结单及书面说明以及本所律师对王雅媛（WANG Yayuan）的访谈，其入股资金来源为合法自有资金，具体为其家庭收入积累、投资收益等。

（四）不存在为实际控制人或关联方代持或其他利益安排，不谋求控制权，且利欣水务已承诺延长所持股份的锁定期

根据发行人提供的文件、王雅媛（WANG Yayuan）出具的书面文件：

1、除 Carford Holdings 持有利欣水务 91.84% 的股份，王雅媛（WANG Yayuan）持有 Carford Holdings 的 67% 的股份并担任利欣水务及 Carford Holdings 的董事，以及作为 Carford Holdings 和利欣水务的实际控制人，王雅媛（WANG Yayuan）与发行人及其他股东之间不存在一致行动关系或其他特殊协议或安排；

2、王雅媛（WANG Yayuan）持有发行人的股份是为了获取股份收益；不存在虽未登记在王雅媛（WANG Yayuan）名下但其可以实际支配的发行人股份表决权，不存在王雅媛（WANG Yayuan）为实际控制人或关联方代持或其他应披露而未披露的利益安排。

根据王雅媛（WANG Yayuan）控制的发行人股东利欣水务出具的承诺，其

不曾谋求成为发行人的控股股东或实际控制人，尊重张慧春、李素波（LI Subo）作为发行人控股股东及实际控制人的地位，其持有金科水务有限的股份系以获取投资收益为目的，不参与日常经营管理；自承诺函出具之日起三十六个月内，其不会以任何形式单独或共同谋求成为，或协助、促使除张慧春、李素波（LI Subo）以外的任何第三方成为发行人的控股股东或实际控制人，包括但不限于：不以控制为目的增持或受让发行人股份，不委托、征集投票权、联合发行人其他股东/董事/监事等。

2019年9月，利欣水务出具承诺：“自发行人上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本公司直接或间接持有的该部分股份。”

综上，王雅媛（WANG Yayuan）入股发行人系以获取投资收益为目的，不参与发行人日常经营管理，入股资金来源为合法自有资金，不存在为实际控制人或关联方代持或其他利益安排，不谋求控制权，且利欣水务已承诺延长所持股份的锁定期至发行人上市后三十六个月。

问题（2）发行人股东是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况

经核查发行人提供的工商登记（备案）材料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东（大）会决议、验资报告及发行人股东出具的关于无代持、无委托持股等事项的书面承诺等文件，股东之间存在以下协议安排：

（一）北控中科成与发行人及其相关方之间的特殊条款均已彻底终止、不再恢复；

（二）宁波中车与发行人及相关方签署的增资协议及其补充协议中不存在《科创板上市审核问答（二）》第10问中规定的对赌协议的情况，发行人不是中车补充协议（三）的协议一方，且该协议约定的各项内容已于2019年5月16日终止；

（三）2017年11月29日，张慧春、清洁水公司及刘丹枫等16名自然人签署了《一致行动协议》，约定进一步巩固发行人实际控制人的地位。

除此以外，发行人股东不存在代持、委托持股或其他协议安排的情况。

问题（3）发行人股权是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会影响控股权的稳定性

（一）发行人股权是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会影响控股权的稳定性

经核查发行人提供的说明、工商登记（备案）材料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东（大）会决议、验资报告、发行人股东出具的书面确认等文件，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxfllws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其现有股东之间就历史上增资、股权转让事宜（包括但不限于转让/认购增资的价格、价款支付、股权/股份权属等），不存在任何争议和纠纷，且在可以合理预见的范围内，不存在任何潜在争议和纠纷，不存在影响控制权稳定的情况。

（二）英属维尔京群岛（即 BVI）经济实质法对发行人直接/间接股东清洁水公司、Carford Holdings 的持续经营不存在实质影响

2019 年 1 月 1 日，英属维尔京群岛 2018 年经济实质（公司和有限合伙企业）法案（以下简称“经济实质法”）生效，要求在任何财政期间进行相关活动的法律实体（公司和有限合伙企业）都应当遵守与该活动有关的经济实质要求。

为了确定发行人直接/间接股东清洁水公司、Carford Holdings 是否有义务遵守经济实质法规定的经济实质要求，需要分析：（1）该等公司是否属于 BVI 经济实质法的立法范围内的法律实体？（2）如果是，该等公司是否进行相关活动？

具体分析如下：

1、该等公司是否属于 BVI 经济实质法的立法范围内的法律实体？

经济实质法项下的法律实体包括公司和有限合伙企业，其中：“公司”的定义包括 BVI 公司法第 3（1）条所指的公司，以及 BVI 公司法第 3（2）条所指的外国公司，但不包括非居民公司。“非居民公司”是指在 BVI 以外的司法管辖区（但不在欧盟非合作管辖区名单的附件 1 中）的税务居民。由于清洁水公司、Carford Holdings 是根据 BVI 公司法注册成立的公司，因此除非能够证明其为非居民公司，否则它将被视为经济实质法范围内的法律实体。

综上，如清洁水公司、Carford Holdings 是 BVI 的非居民公司，则其不受经济实质法的规制；如其不是 BVI 的非居民公司，则其应当适用经济实质法。

2、假设清洁水公司、Carford Holdings 不是 BVI 的非居民公司、适用经济实质法，该等公司是否进行相关活动

在清洁水公司、Carford Holdings 不是 BVI 的非居民公司、适用经济实质法的假设前提下，关于其是否进行相关活动的具体分析如下：

根据 BVI 律师于 2019 年 10 月出具的备忘录，经济实质法项下的“相关活动”包括“控股业务”等；如一家公司仅持有其他实体的股权且仅获得股息和资本收益的，则其作为“纯股权控股实体”应遵循简化经济实质的要求，即：同时满足以下条件：

(1) 遵守经济实质法规定的法定义务；且

(2) 在 BVI 拥有足够的雇员及物业以持有或参与管理该等股权。如果公司在特定财政期间所有业务活动都只是被动地持有股权，则其可通过委任注册代理人的方式满足关于合格雇员及拥有适当的物业的要求；如果公司积极管理其所持股权，则其需要在 BVI 拥有足够且具有适当资格的员工和适当的场所。

根据清洁水公司、Carford Holdings 的说明，目前所有业务活动仅是持有发行人、利欣水务的股权，未积极参与该等股权的管理；如根据前述情况，该等公司被视为“纯股权控股实体”且仅被动地持有股权，则其可通过委任注册代理人的方式满足关于合格雇员及拥有适当的物业的要求；根据清洁水公司、Carford Holdings 的说明，该等公司已各自委托了注册代理人。

根据 BVI 律师于 2019 年 10 月出具的备忘录，一家 BVI 公司在 2020 年下半年才需要就其在第一个财政年度是否符合经济实质法要求的进行合规备案；但截至该备忘录出具日，确切的备案日期尚未确定，有关起草和提交期限的法规目前正在起草中。

此外，清洁水公司、Carford Holdings 于 2019 年 10 月出具书面承诺：在被认定为应适用 BVI 经济实质法的情况下，将严格遵守经济实质法规定的各项法律义务，包括但不限于持续满足与其相关活动有关的经济实质要求，妥善履行合规备案义务等。

据此，在假设清洁水公司、Carford Holdings 不是 BVI 的非居民公司、适用经济实质法且被视为“纯股权控股实体”的情况下，其应当满足 BVI 现有经济实质法项下的简化经济实质的相关要求并于 2020 年下半年就其在第一个财政年度是否符合经济实质法要求的进行合规备案，但首次备案时间仍待相关法律出台后确定。

3、假设清洁水公司、Carford Holdings 未能履行经济实质法项下义务时的法律后果

根据 BVI 律师于 2019 年 10 月出具的备忘录，如果清洁水公司、Carford Holdings 未能履行经济实质法项下的相关义务，则在首次未履行时，其可能被当局认定为违规，并承担 5,000 至 20,000 美元的罚款；在第二次被当局认定为违规时，其将承担 10,000 至 200,000 美元的罚款；如果此后公司仍未能履行义务，可能会被从 BVI 公司注册处除名。

根据清洁水公司、Carford Holdings 的确认，截至本补充法律意见书出具日，其未收到 BVI 当局关于其违反经济实质法要求的任何形式的通知或处罚。

假设清洁水公司、Carford Holdings 未来因违反经济实质法而被处罚，则只有在第三次被 BVI 当局认定为违规时，才有可能被从 BVI 公司注册处除名。

据此，截至本补充法律意见书出具日，BVI 经济实质法对发行人直接/间接股东清洁水公司、Carford Holdings 的持续经营不存在实质影响。

二、核查程序及核查意见

就上述问题，本所律师主要履行了以下核查程序：

1、访谈王雅媛（WANG Yayuan）；核查王雅媛（WANG Yayuan）及/或其配偶入股发行人的证券账户月结单、支付凭证、银行结单及其出具的书面说明文件；

2、核查利欣水务出具的《关于所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》及关于不谋求控制权的承诺；

3、核查北控中科成与金科水务有限及其当时的股东于 2016 年 7 月签署的《金科水务工程（北京）有限公司增资协议》、投资决策报告及决策通知书；核查原协议方于 2019 年 5 月、2019 年 9 月分别就增资协议签署的补充协议；

4、核查 2017 年 12 月宁波中车与发行人当时的股东签署的《宁波光懋投资管理合伙企业（有限合伙）与金科环境股份有限公司全体股东关于金科环境股份有限公司之增资扩股协议》及其补充协议，以及后续签署的补充协议(二)及(三)；中车股权投资有限公司相关立项会议纪要及批复文件、中车基金管理董事会决议；

5、核查北控中科成、宁波中车分别出具的相关确认；

6、核查张慧春、清洁水公司及刘丹枫等 16 名自然人于 2017 年 11 月 29 日签署的《一致行动协议》；

7、核查发行人提供的说明、工商登记（备案）材料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东（大）会决议、验资报告等文件；

8、核查发行人全体股东出具的关于所持股份无代持及无纠纷的书面确认；

9、查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）；

10、核查清洁水公司、Carford Holdings 出具的关于遵守 BVI 经济实质法的相关承诺和说明；

11、Ogier 律师事务所律师就 BVI 经济实质法对清洁水公司、Carford Holdings 的影响分别出具的备忘录。

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日：

1、王雅媛（WANG Yayuan）不存在为实际控制人或关联方代持发行人股份或其他利益安排；

2、发行人股东不存在代持、委托持股或其他应披露而未披露的协议安排的情况；

3、发行人股权不存在任何争议和纠纷，且在可以合理预见的范围内，不存在任何潜在争议和纠纷，不存在影响控制权稳定的情况；BVI 经济实质法对发行人直接/间接股东清洁水公司、Carford Holdings 的持续经营不存在实质影响。

问题 3 关于核心技术

根据问询回复，2016 年至 2019 年上半年，核心技术应用项目的收入占比分别为 80.05%、58.51%、79.39%和 91.43%，且核心技术应用项目收入实现稳定增长。

请发行人：（1）逐条说明是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 10 问的相关规定；（2）列表比较同行业国内外公司的关键指标情况，说明公司核心技术中能够衡量核心竞争力或技术实力的关键指标在国内同行业中的情况；（3）结合以上信息、与国内外同行业可比公司在销售金额、销量、市场占有率上的比较情况，进一步说明公司的市场地位，说明发行人是否符合科创板定位。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，并发表意见。

回复：

一、对问询问题的回复

问题（1）逐条说明是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 10 问的相关规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 10 问的相关规定，公司进行了逐条对比并说明如下：

（一）主要依靠核心技术开展生产经营的情况

1、发行人坚持科技创新，通过持续的研发投入积累形成核心技术

公司专注于水深度处理和污废水资源化领域，经过长期的研发投入积累，公司拥有了膜通用平台装备技术、膜系统应用技术和膜系统运营技术等核心技术，申请并获授权了多项专利或软件著作权，具体情况如下：

（1）膜通用平台装备技术

膜通用平台装备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，且可实现单体设备处理规模大型化，降低了水厂的建设成本和运营成本。

公司于 2009 年成立膜系统装备研发制造中心，用于研发膜通用平台技术及大型超滤膜装备的制造。2011 年正式推出第一代经典风膜装备，主要用于卧式布置系统；该系列产品的膜元件为串联连接、水平方向端部拆卸，可在垂直方向扩展，单体装备处理能力高达 2~4 万吨/日。2012 年正式推出第一代未来星膜装备，主要适用于立式布置系统；该系列产品布置紧凑，减少了相应的连接件数量、管道、电缆等材料，该膜装备成本比常用立式布置形式的超滤膜装备降低约 30~40%（不含膜）。2017 年正式推出第一代水晶宫膜装备，主要用于压力式或浸没式膜水深度处理系统，也适用于 MBR 污水处理系统，可选择全地上、全地理或半地理形式。公司的膜通用平台装备技术覆盖了卧式超滤膜系统、立式内/外压超滤膜系统和浸没式膜系统，在可互换性、单体装备规模、系统投资和运行费用等方面均体现了较大的优势。根据中国膜工业协会的评审意见，“公司的膜装备技术属于国内首创，具有国际影响力”。

公司已在膜通用平台装备技术方面取得了美国发明专利（US9687790B2）、欧亚发明专利（028891）、一种立式外压复合膜滤系统（2011102835628）、一种立式压浸复合式膜滤系统（201110284499X）、一种卧式压浸复合式膜滤系统（201110284555X）、一种大型卧式超滤膜组架（2009202745827）、一种大型卧式超滤装置（2009202745812）等多项专利。

（2）膜系统应用技术

膜系统应用技术包括膜防污染技术、膜组合工艺技术、浓缩液资源化技术、水厂双胞胎-实施管理平台技术，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，且实现了建设过程数字化。

膜污染是超滤膜应用中面临的主要问题，公司利用多年水处理经验，自 2009 年开始的多年研发积累，研发推出了膜防污染技术，维持膜系统的稳定性和延长膜寿命。

膜组合工艺技术是一种以膜通用平台装备技术为基础，针对不同进水水质和出水水质要求，结合物理、化学、生物、纳滤、反渗透技术，开发的系列技术。如 2011 年开始研究开发组合絮凝技术，结合絮凝剂实现污水深度除磷；自 2013 年研究组合纳滤技术解决以地下水为水源的高硬度和地表水有机微污染和新兴污染物的去除问题；2016 年研究组合气浮、活性炭技术，有效去除藻毒素、嗅

味、微污染，解决自来水除藻除嗅和微污染问题。目前公司在持续研发不同的组合工艺。

公司的浓缩液资源化技术以回收污废水中的新生水和资源化产品（如氯化钠、硫酸钠、硫酸镁等）为目的，实现污废水中的资源循环综合利用。2018 年开始对浓缩液资源化关键技术进行研发，该技术采用了自主开发的多级结晶软化工艺，替代行业常用的纯碱软化工艺，简化了处理流程，可降低系统运行药剂费用 30~50%，减少固体废弃物产生量 20~30%。

“水厂双胞胎”是由公司开发的数字化项目管理平台，包括建设管理平台和运营管理平台。公司 2016 年研发推出了水厂双胞胎-建设管理平台，2018 年进一步完善，实现到货扫码签收及精准定位、现场建设进度跟踪控制、对项目现场进行远程监控及管理的功能，实现了建设过程数字化管理。

公司已在膜系统应用技术方面取得了多项专利，包括：一种微絮凝静态水力混合器（201720896460.6）、一种反渗透膜主机破虹吸浓水排放装置（2017209197207）、一种集装式超滤净水装置（2017208894410）、一种水处理过滤器（2017210449548）、一种反渗透测试液净化器（201721044823X）、一种用于高盐废水中硫酸钠的回收处理系统（2017217664437）、一种用于废水制取结晶盐的逐级减温减压浓缩装置（2017217671500）等。水厂双胞胎-实施管理平台是公司的非专利技术。

（3）膜系统运营技术

膜系统运营技术包括水厂双胞胎-运营管理平台、膜管家，可以实现数字化运营和智慧化运行管理。

2012 年研发推出了膜系统远程监控平台（膜管家雏形）、2014 年正式推出膜管家，增强线上、线下运营管理能力。

公司于 2017 年在水厂双胞胎-实施管理平台的基础上继续研发水厂双胞胎-运营管理平台，将实时运行数据进行完全关联，于 2018 年真正实现了双水厂交付。

公司已在膜系统运营技术方面取得了软件著作权如下：智慧水务膜管家互联网平台（V1.12018SR052944）、智慧水务膜管家移动平台（安卓）

V1.12018SR052935，水厂双胞胎-运营管理平台是公司的非专利技术。

2、发行人主要的生产经营以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的产品（服务）

公司自成立以来，专注于为客户提供装备及技术解决方案、运营服务以及资源化产品，大部分已经进入大规模应用阶段。公司核心技术与产品处于产业化的成长期。

在核心技术的成果转化方面，公司首先将其应用于市政污水深度处理，于2011年将经典风膜装备应用于北京清河膜滤再生水项目（18万吨/日）；2014年将大型未来星膜装备应用于阜新再生水项目（3.2万吨/日）；2017年将水晶宫膜装备应用于潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造项目（3万吨/日）。随着公司核心技术水平的不断提高，公司开始逐步推广应用到市政饮用水深度处理、工业废水的深度处理、市政污水和工业废水资源化领域。目前，公司已服务过意大利达涅利集团、中法水务、西班牙阿本戈集团（Abengoa）、北京市自来水集团有限公司、北京排水集团、北控水务集团等行业知名大客户。

2016年至2019年1-6月，公司核心技术产品收入占营业收入比例分别为80.05%、58.43%、79.37%和91.43%，已成为公司营业收入的主要来源。

公司主营业务收入与核心技术应用项目收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
核心技术应用项目	14,249.60	91.43%	31,920.11	79.37%	15,358.36	58.43%	13,342.71	80.05%
非膜水深度处理及资源化项目	1,325.04	8.50%	8,277.43	20.58%	10,906.93	41.49%	3,324.62	19.95%
主营业务收入	15,574.65	99.93%	40,197.55	99.96%	26,265.28	99.92%	16,667.33	100.00%
其他业务收入	11.11	0.07%	17.09	0.04%	21.43	0.08%		
合计	15,585.75	100.00%	40,214.64	100.00%	26,286.71	100.00%	16,667.33	100.00%

3、综合公司所处行业的国家科技发展战略和政策、整体技术水平、国内外科技发展水平和趋势判断，公司的核心技术符合国家发展战略、科技发展趋势

根据国务院所颁布的《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》等国家重大发展规划，加快发展先进环保产业、深入推进资源循环利用是我国实现节能减排环保、经济绿色发展的国家重大需求。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务领域的行业归属为战略性新兴产业中的“7.2 先进环保产业”中的“7.2.5 环境保护及污染治理服务”行业，公司业务符合国家战略性新兴产业发展规划。

膜技术是目前水处理行业一种高精度的过滤技术，是针对水中悬浮固体去除、微生物和病毒去除、化学污染物（有机和无机）去除、软化、脱盐、零排放和废水资源化利用中的主流技术，因为其良好的过滤分离性能和经济性能得到广泛应用。但膜技术应用存在着投资成本、运行费用高和管理复杂的问题，影响了膜技术的发展。目前国内外研发方向主要为优化膜系统和提高膜材料性能，公司选择膜系统优化作为发展方向，专注于膜装备、膜系统应用和运营方面的开发和研究。公司的核心技术包括膜通用平台装备技术、膜系统应用技术和膜系统运营技术。其中膜通用平台装备技术主要应用于超滤，膜系统应用技术和膜系统运营技术应用于超滤、纳滤和反渗透。

因此，综合公司所处行业的国家科技发展战略和政策、整体技术水平、国内外科技发展水平和趋势判断，公司的核心技术符合国家发展战略、科技发展趋势。

综上，公司主要依靠核心技术开展生产经营，符合《审核问答》第 10 问中关于依靠核心技术开展生产经营的相关条件。

（二）发行人信息披露要求

1、报告期内通过核心技术开发产品（服务）的情况，报告期内核心技术产品（服务）的生产和销售数量，核心技术产品（服务）在细分行业的市场占有率

（1）报告期内核心技术产品（服务）的生产和销售数量

报告期内，公司核心技术在公司项目中具有广泛应用，发行人核心技术产品产销量情况如下：

产品类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
装备及技术解决方案（个）	19	29	24	21
运营服务（个）	3	5	8	6
污废水资源化产品生产和销售（万吨/年）	465.69	1,116.52	832.62	835.14

注：（1）受收入确认方法的影响，以上装备及技术解决方案数量含跨期执行的项目，跨期执行项目在各期均统计一次；（2）污废水资源化产品生产和销售为实际销售量合计，报告期主要为销售再生水。（3）唐山南堡资源化项目2018年销售给瑞能工业水后，该项目的再生水销售归瑞能工业水，从而导致污废水资源化产品生产和销售数量减少。发行人2019年开始向瑞能工业水提供托管运营服务，该类业务属于托管运营服务，因此发行人2019年上半年运营服务业务有较大幅度增长。

（2）核心技术产品（服务）在细分行业的市场占有率

根据中国水利企业协会脱盐分会《膜法水处理技术在水深度处理及再生回用领域的应用规模调研报告》中数据，公司在细分领域的市场占有率为：

公司承接的纳滤项目总产水规模约为27.13万吨/日¹，市场占有率为36.24%；公司承接的自来水深度处理超滤膜项目总规模达到44.84万吨/日，在该细分市场占有率为3.98%；公司承接的市政污水深度处理超滤项目总规模达到81.50万吨/日，在该细分市场占有率为16.86%；公司承接的市政污水深度处理MBR项目总规模达到21.00万吨/日，在该细分市场的市场占有率为1.40%；公司承接的应用双膜法（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理及再生水回用项目的总规模为19.16万吨/日²，市场占有率为26.66%。

公司已在招股说明书“第六章业务和技术”之“二、主营业务、主要产品及服务的介绍”中披露了报告期内通过核心技术开发产品的情况；在“第六章业务和技术”之“（三）发行人依靠核心技术开展生产经营情况”中披露了报告期内核心技术产品的生产和销售数量情况；在“第六章业务和技术”之“一、主营业务基本情况”之“1.主营业务总体介绍”中披露了核心技术产品（服务）在细分行业的市场占有率情况。

2、报告期内营业收入中，发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成、占比、变动情况及原因等

公司在计算核心技术应用项目收入时，采用的标准是项目是否使用了膜技术，

¹该统计口径系纳滤产水规模，而招股说明书中“公司是国内纳滤膜技术应用的领先企业，累计处理规模超30万吨/日”中的累计处理规模的统计口径系以合同约定的产水规模，即砂滤/超滤和纳滤勾兑水量。

²统计口径系双膜法中反渗透产水规模，招股说明书中“公司累计实施的新生水项目处理规模超过20万吨/日”，系以合同约定的产水规模，即超滤和反渗透勾兑水量。

只有采用膜技术的项目收入才确认为核心技术应用项目收入；采用非膜技术的水深度处理及污水资源项目收入，没有计入核心技术应用项目收入，此类项目主要有：潍坊生物基新材料产业园污水处理厂一期工程，采用了公司专利技术-立式表曝型氧化沟、高效沉淀、臭氧氧化、滤布过滤、紫外消毒等工艺技术；原平污水改扩建项目采用公司专利技术-立式表曝型氧化沟；北控邢台自来水项目采用了臭氧、活性炭等深度处理工艺。

3、核心技术应用项目收入、非膜水深度处理及资源化项目收入均为公司的主营业务收入

2016年至2019年1-6月，公司核心技术应用项目收入占当期营业收入的比例分别80.05%、58.43%、79.37%和91.43%，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
核心技术应用项目	14,249.60	91.43%	31,920.11	79.37%	15,358.36	58.43%	13,342.71	80.05%
非膜水深度处理及资源化项目	1,325.04	8.50%	8,277.43	20.58%	10,906.93	41.49%	3,324.62	19.95%
主营业务收入	15,574.65	99.93%	40,197.55	99.96%	26,265.28	99.92%	16,667.33	100.00%
其他业务收入	11.11	0.07%	17.09	0.04%	21.43	0.08%		
合计	15,585.75	100.00%	40,214.64	100.00%	26,286.71	100.00%	16,667.33	100.00%

报告期内2016年、2018年核心技术收入占比为80%左右，2017年核心技术收入占比为58.51%，2017年占比波动的原因主要是：2017年6月中标了潍坊生物基新材料产业园污水处理厂一期工程，当年该项目实现收入5,339.05万元，占当年收入总额的20.5%，该项目属于膜技术前端的处理阶段，采用的工艺路线为立式表曝型氧化沟（公司专利技术）、高效沉淀、臭氧氧化、滤布过滤、紫外消毒等工艺，为非膜水深度处理和资源化项目。该项目二期使用膜通用平台技术，目前一期、二期同时实施中。受该一期项目的影响，2017年核心技术收入占比有所波动，剔除该因素后核心技术收入占比基本平稳，平均80%左右。2019年上半年，核心技术应用项目收入占比进一步提高至91.43%。

公司已在招股说明书“第六节业务和技术”之“八、发行人的核心技术与研发情况”之“（三）发行人依靠核心技术开展生产经营情况”中披露了核心技术产品收入的构成、占比情况等信息，并补充披露了其变动情况及原因。

综上，公司已按照《审核问答》第 10 问中相关的信息披露要求在招股说明书的相关章节对上述内容进行了充分、完整披露。

（三）核查要求

1、发行人的研发投入是否主要围绕核心技术及其相关产品（服务）

公司重视研发投入，2016 年至 2019 年上半年，公司研发费用分别为 609.82 万元、996.51 万元、2,087.22 万元和 574.48 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.66%、3.79%、5.19% 和 3.69%。报告期内主要研发项目包括：河道水旁路污染物定向处理工艺集成与验证、纳滤高回收率系统工艺研究、数字双胞胎的升级换代研究、纳滤去除水中微污染物和臭味的优化研究、微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究、金科膜管家的升级换代研究、通用膜互换平台应用研究与开发、硫酸钾生产前处理工艺研究、立式超滤通用平台和反渗透对高硫酸钙结垢性的高回收率系统等，系围绕膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术而展开的研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案、运营服务和污水资源化产品。

通过持续的研发，发行人及子公司拥有已注册的 53 项专利（其中 4 项国内发明专利、2 项境外发明专利、46 项实用新型专利、1 项外观设计专利），正在申请 16 项国内发明专利（公布及实审阶段或受理阶段）和 12 项实用新型专利（受理阶段）。

因此，发行人的研发投入围绕核心技术及其相关产品（服务）。

2、发行人营业收入是否主要来源于依托核心技术的产品，营业收入中是否存在较多与核心技术不具有相关性的贸易等收入，核心技术能否支持公司的持续成长

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当期营业收入的比例分别 80.05%、58.43%、79.37% 和 91.43%，发行人营业收入主要来源于依托核心技术应用项目，不存在较多与核心技术不具有相关性的贸易等收入。

国家大力发展先进环保产业，深入推进资源循环利用，实行可持续发展战略。发行人所处行业具有较好的发展前景。

发行人是国家高新技术企业，拥有自主研发的核心技术，专业从事水深度处理及污废水资源化，不断改进膜通用平台装备及系统工艺技术，提高产品及服务质量，帮助自来水厂提升水质、帮助污水处理厂提标改造等，以及利用自主创新的技术和商业模式将污废水和水中污染物转化为再生水/新生水和其他资源化产品并商业化销售，减轻污废水处理负担、为下游工业企业提供高性价比的再生水/新生水和其它资源化产品，解决水污染、水短缺的问题，实现循环经济。

公司自主研发的膜通用平台技术，填补了国内空白，属国内首创，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，具有国际影响力；公司自主研发的膜系统应用技术和膜系统运营技术，处于国内先进水平。公司十多年一直专注于水深度处理及污废水资源化领域，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，在未来发展中具有一定的优势。

因此，发行人所处行业具有良好的发展前景、市场空间广阔，发行人具有自主研发的核心技术和项目经验，且随着发行人研发不断投入、品牌影响力逐步扩大以及资本实力不断增强等，未来核心技术将有效支持发行人的持续成长。

3、发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法是否适当，是否为偶发性收入，是否来源于显失公平的关联交易

发行人的核心技术产品收入包括基于核心技术的装备及技术解决方案业务、运营服务、污废水资源化产品生产和销售业务收入。其中装备及技术解决方案业务主要依托于膜通用平台装备技术和膜系统应用技术，运营服务主要依托于膜系统应用技术，污废水资源化产品生产销售业务主要依托于膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术。公司核心技术产品收入的主要内容和计算方法适当。

发行人的核心技术产品收入均为日常经营活动产生的收入，不属于偶发性收入。

2016年至2019年1-6月，公司向关联方销售的金额占当期营业收入的比例分别为16.25%、13.14%、1.66%和30.52%，其中2019年1-6月占比有所提高，系因公司原合并范围内的子公司唐山艾瑞克（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，该上述交易系报告期内公司与唐山艾瑞克相关项目的延续，基于真实的业务需求而开展，具有商业合理性，定价公允。因此，公司的核心技术产品收入未来源于显失公平的关联交易。

4、其他对发行人利用核心技术开展生产经营活动产生影响的情形

公司目前在研项目中，“通用膜互换平台应用研究与开发”系针对公司通用平台技术在 MBR 应用领域研究，公司未来有望在 MBR 应用领域取得更大发展，提高公司在该领域的竞争力。

综上，本所律师认为发行人主要依靠核心技术开展生产经营，符合《审核问答》第 10 问的相关规定。

问题（2）列表比较同行业国内外公司的关键指标情况，说明公司核心技术中能够衡量核心竞争力或技术实力的关键指标在国内同行业中的情况

公司的核心技术包括膜通用平台装备技术、膜系统应用技术和膜系统运营技术。

（一）膜通用平台装备技术

公司膜通用平台装备技术适用于市场上大多数超滤膜厂家规模化生产的不同形式和规格尺寸的膜元件，其先进性具体表现在通用性和大型化，以及由此带来经济指标上的优势。具体如下：

技术先进性具体表征		关键指标		
		发行人	国外某知名公司	国内同行业
通用性	适用膜元件形式	内压膜、外压膜、浸没式膜	外压膜	膜厂家自身的膜元件形式
	可更换膜厂家数量	大多数厂家	4 家	原始厂家产品或定制的产品
	布置方式	立式、卧式，压力式、浸没式	立式	与膜元件形式配套的布置形式
	操作工况	可以满足不同操作工况的要求	外压全流、外压错流	自身膜元件特定的工况
	对膜厂家的依赖性	弱	中等	强
大型化	单个容器填装膜面积 (m ²)	160~4000	50~120	40~540
	单个容器处理规模 (吨/天)	240~6000	75~180	60~810

技术先进性具体表征		关键指标		
		发行人	国外某知名公司	国内同行业
	连接件数量(同等处理规模)	较其它减少约30~50%	较多	较多
	膜装备占地面积(同等处理规模)	较其它减少约20~30%	较大	较大
经济指标	运行费用	膜元件可替换, 更换成本较低	可一定程度的替换部分膜元件	受初始供应商的定价策略影响较大
	膜装备成本(不含膜)	减少约20~40%	较高	较高

注：国外某知名公司的数据，来源于该公司的产品介绍资料等；国内同行业的数据来源于行业中产品样本或介绍资料等。

根据中国膜工业协会的评审意见，公司的膜通用平台装备技术属于国内首创，具有国际影响力。

(二) 膜系统应用技术

膜系统应用技术包括膜防污染技术、膜组合工艺技术、浓缩液资源化技术、水厂双胞胎-实施管理平台技术，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，且实现了操作过程数字化。根据中国膜工业协会的评审意见，公司的膜系统应用技术处于国内先进水平。

膜系统应用技术通常和膜通用平台装备技术组合使用，形成了公司的装备和技术解决方案，先进性具体指标如下：

应用领域	应用的膜技术	技术先进性	出水水质	技术水准	可比公司情况
饮用水深度处理	超滤	获得稳定的处理效果，保持低压差，延长清洗周期	对微生物和藻类去除率高达99.9999%	项目总规模达到44.84万吨，市场占有率为3.98%	可比公司（如津膜科技、碧水源等）多数拥有自己的膜材料和膜产品。
	超滤+纳滤	较低的运行压力（4~8bar）和较高回收率（85~90%）	去除氟、硬度、硫酸根和有机物	国内率先实施了纳滤膜技术的规模化应用，处理规模总计超过30万吨/日，居国内首位。	可比公司（如碧水源）在纳滤技术方面已经开发自己的膜材料及应用。
污水深度处理	超滤	获得稳定的处理效果，保持低压差，延长清洗周期	去除磷和悬浮颗粒物	国内几家具具有20万吨/日及以上处理规模的超滤水厂业绩	可比公司（如津膜科技、碧水源、万邦达、巴安水务、博天环境等）多数拥有自己的膜材

应用领域	应用的膜技术	技术先进性	出水水质	技术水准	可比公司情况
				的代表性企业之一。	料和膜产品。
市政和工业园区污水深度处理及资源化	超滤+反渗透	获得稳定的处理效果，保持低压差，延长清洗周期，反渗透采用多重加药保护，稳定获得较高的回收率。	高品质再生水/新水，用于工业生产工艺用水	产水量超过20万吨/日，综合技术与实施规模处于国内领先地位。	可比公司（如津膜科技、碧水源、万邦达、巴安水务、博天环境等）多数拥有自己的膜材料和膜产品。

（三）膜系统运营技术

膜系统运营技术包括水厂双胞胎-运营管理平台、膜管家，可以实现数字化运营和智慧化运行管理。根据中国膜工业协会的评审意见，公司的膜系统运营技术处于国内先进水平。先进性具体指标如下：

技术先进性具体表征	关键指标	发行人	可比公司情况
数字化运营	三维可视双水厂交付	①直观、真实、精确地掌握和管理实体水厂的运行； ②数字水厂可以获取设备的设计、采购、安装等相关建设信息以及实时的运行数据 ③实体水厂中扫描各个设备的二维码，登录水厂双胞胎，及时查询与该设备相关的设计、建设、运行数据，并定位该设备在数字水厂中的位置，为现场人员提供可视化的运营维护工具。	未见相关报道
智慧化运营	线上、线下全方位	①线上服务基于专家系统软件 GTOIS，实现集成数据、组织和分析数据和专家诊断，打造运营管理的智慧化 ②线下服务包括专业运营团队定期巡检、解决问题和优化运营等。	可比公司智慧化运营有不同形式的研究和不同程度的应用

问题（3）结合以上信息、与国内外同行业可比公司在销售金额、销量、市场占有率上的比较情况，进一步说明公司的市场地位，说明发行人是否符合科创板定位

（一）与国内同行业可比公司在营业收入、净利润和毛利率、销量的对比

单位：万元

同行业可比公司	指标	2019年1-6月	2018年		2017年		2016年
		金额	金额	增长	金额	增长	金额
碧水源	营业收入	335,633.79	1,151,780.94	-16.34%	1,376,728.61	54.82%	889,228.51
	净利润	2,258.50	135,153.51	-50.41%	259,136.49	35.95%	184,972.88
	毛利率	28.23%	29.81%	2.94%	28.96%	-7.74%	31.39%
津膜科技	营业收入	24,369.53	68,635.97	8.41%	63,311.73	-15.49%	74,919.24

同行业可比公司	指标	2019年1-6月	2018年		2017年		2016年
		金额	金额	增长	金额	增长	金额
	净利润	-1,685.72	1,714.98	-127.07%	-6,336.44	-228.03%	4,949.28
	毛利率	37.58%	33.79%	81.86%	18.58%	-39.77%	30.85%
万邦达	营业收入	40,944.24	132,428.04	-36.06%	207,124.64	22.95%	168,466.93
	净利润	11,652.65	-8,070.07	-126.35%	30,631.49	16.02%	26,401.82
	毛利率	29.45%	26.41%	-7.63%	28.59%	4.30%	27.41%
	营业收入	148,877.85	433,588.44	42.35%	304,603.88	20.93%	251,874.47
博天环境	净利润	4,444.53	18,347.94	20.47%	15,230.57	16.80%	13,039.82
	毛利率	20.11%	21.35%	5.02%	20.33%	-17.16%	24.54%
鹏鹞环保	营业收入	67,531.69	77,174.31	-4.45%	80,767.70	14.06%	70,814.52
	净利润	12104.7	16,538.12	-23.72%	21,680.28	-17.49%	26,275.15
	毛利率	36.66%	50.19%	-4.31%	52.45%	-6.59%	56.15%
	营业收入	151,963.53	272,402.36	85.49%	146,854.58	77.15%	82,896.91
博世科	净利润	14,001.90	23,150.04	59.73%	14,493.41	136.73%	6,122.23
	毛利率	29.71%	28.52%	-1.25%	28.88%	6.22%	27.19%
国祯环保	营业收入	168,567.07	400,638.39	52.44%	262,809.14	79.67%	146,269.35
	净利润	16,379.85	31,074.34	49.53%	20,781.60	41.36%	14,700.98
	毛利率	25.89%	22.03%	-11.45%	24.88%	-24.35%	32.89%
	营业收入	69,699.47	110,427.22	21.33%	91,015.52	-11.65%	103,022.12
巴安水务	净利润	9,483.69	11,483.80	-11.61%	12,992.21	-6.26%	13,859.51
	毛利率	35.91%	33.22%	-24.74%	44.14%	30.90%	33.72%
平均	营业收入	125948.40	330,884.46	19.15%	316,651.98	30.30%	223,436.51
	净利润	8580.01	28,674.08	-26.18%	46,076.20	-0.61%	36,290.21
	毛利率	30.44%	30.67%	5.05%	30.85%	-6.77%	33.02%
	营业收入	15,585.75	40,214.64	52.98%	26,286.71	57.71%	16,667.33
本公司	净利润	2,747.86	6,676.43	86.52%	3,579.55	118.93%	1,634.99
	毛利率	40.39%	35.93%	9.54%	32.80%	-1.00%	33.13%

发行人与同行业可比公司相比，发行人是专业从事水深度处理及污水资源化领域的公司，主要是以工程承包和 BOT 的模式，其中，工程承包业务为最主要的经营模式，BOT 模式相对较少，同行业上市公司中，除了上述模式外，还广泛采用了 BT、BOO、PPP 等模式，需要大量的资金投入，收入规模也对应较高。公司为了控制经营风险，因此未涉足该类经营模式。

报告期内，公司收入规模虽然低于同行业可比公司，但营业收入和净利润增长率均处于较高水平，公司毛利率高于同行业公司，公司核心技术产品具有较高的毛利率，发行人依靠核心技术形成了较强成长性，核心技术具有先进性。

可比公司没有公开披露相关的销量数据，无法进行对比。

（二）与国内同行业可比公司在市场占有率上的对比

中国水利企业协会脱盐分会《膜法水处理技术在水深度处理及再生回用领域

的应用规模调研报告》对截至 2019 年 6 月国内已投入运行及在建的项目进行了统计：

其中：国内纳滤技术用于自来水厂深度处理项目中，总规模为 74.87 万吨/日（统计口径系纳滤产水规模）；国内应用超滤技术在自来水深度处理和市政污水深度处理的总规模分别为 1,127.74 万吨/日和 483.35 万吨/日；国内应用 MBR 技术在市政污水深度处理的总规模为 1,503.66 万吨/日；国内应用双膜法（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理及再生水回用项目的总规模为 71.86 万吨/日。

公司和上述调研报告中的可比公司碧水源、津膜科技在上述领域的市场占有率分别为：

公司承接的纳滤项目总产水规模约为 27.13 万吨/日³，市场占有率为 36.24%，碧水源承接的纳滤项目总产水规模约为 18.20 万吨/日，市场占有率为 24.31%；

公司承接的自来水深度处理超滤膜项目总规模达到 44.84 万吨/日，在该细分市场市场占有率为 3.98%；津膜科技承接的自来水深度处理超滤膜项目总规模达到 50.00 万吨/日，在该细分市场市场占有率为 4.43%。

公司承接的市政污水深度处理超滤项目总规模达到 81.50 万吨/日，在该细分市场市场占有率为 16.86%；碧水源承接的市政污水深度处理超滤项目总规模达到 190.00 万吨/日，在该细分市场市场占有率为 39.31%；津膜科技承接的市政污水深度处理超滤项目总规模达到 42.50 万吨/日，在该细分市场市场占有率为 8.79%；

公司承接的市政污水深度处理 MBR 项目总规模达到 21.00 万吨/日，在该细分市场的市场占有率为 1.40%；碧水源承接的市政污水深度处理 MBR 项目总规模达到 702.31 万吨/日，在该细分市场的市场占有率为 46.71%。

公司承接的应用双膜法（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理及再生水回用项目的总规模为 19.16 万吨/日⁴，市场占有率为 26.66%；碧水源承接的应用双膜法（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理及

³该统计口径系纳滤产水规模，而招股说明书中“公司是国内纳滤膜技术应用的领先企业，累计处理规模超 30 万吨/日”中的累计处理规模的统计口径系以合同约定的产水规模，即砂滤/超滤和纳滤勾兑水量。

⁴统计口径系双膜法中反渗透产水规模，招股说明书中“公司累计实施的新生水项目处理规模超过 20 万吨/日”，系以合同约定的产水规模，即超滤和反渗透勾兑水量。

再生水回用项目的总规模为 9.98 万吨/日，市场占有率为 13.89%；津膜科技承接的应用双膜法（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理及再生水回用项目的总规模为 18.50 万吨/日，市场占有率为 25.74%。

（三）与国外同行业可比公司在销售金额、销量、市场占有率上的对比

国外同行业可比公司威立雅（Veolia）、以色列 IDE、斗山（Doosan）、阿本戈（Abengoa）、阿联酋 Metito 没有公开披露在中国的销售金额和销量数据。

根据全球水智库 GWI2018 年公布的报告，按 2017 年 7 月至 2018 年 7 月期间全球新增海水淡化及水再利用项目处理规模，公司在“全球水淡化和水再利用项目 TOP 15 开发商”中位列全球第 11，是中国四家入围企业之一（另外 3 家为 A 股上市公司碧水源、巴安水务、上海电气）。全球知名公司苏伊士、阿联酋 Metito、西班牙阿本戈、以色列 IDE 均有上榜。

（四）公司的市场地位

公司十多年一直专注于水深度处理及污废水资源化，取得较好的市场地位。

1、在饮用水深度处理领域，于国内率先实施了纳滤膜技术的规模化应用，处理规模总计超过 30 万吨/日，居国内首位⁵。公司承接了国内首座规模 10 万吨/日纳滤膜技术处理微污染地表水的饮用水厂项目。“该纳滤水厂的建成投产为新工艺、新技术、新装备在我国饮用水安全建设方面起到了良好的示范作用”，“以纳滤膜为核心的组合膜滤工艺技术被公认为是获得优质饮用水的最佳深度处理工艺技术⁶”。

2、在膜法市政污水深度处理领域，公司是国内几家具有 20 万吨/日及以上处理规模的超滤水厂业绩的代表性企业之一⁷（另一家为碧水源）。

3、在资源化领域，采用双膜技术（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污废水深度处理并规模化（产水量超过 20 万吨/日）生产出优质再生水，公司综合技术与实施规模处于国内领先地位⁷。

⁵摘自中国膜工业协会 2019 年 6 月出具的《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》

⁶摘自中国膜工业协会工程与应用专业委员会 2019 年 3 月出具的《关于张家港市第四水厂纳滤系统自来水深度处理工艺技术和建设规模的情况说明》（中膜工应委[2019] 第 05 号）

⁷摘自中国膜工业协会 2019 年 6 月出具的《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》

（五）发行人符合科创板定位

1、公司所处行业及其技术发展趋势符合国家战略

国家《战略性新兴产业分类（2018）》以现行《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为基础，对其中符合“战略性新兴产业”特征的有关活动进行再分类，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务领域的行业归属为战略性新兴产业中的“7.2 先进环保产业”中的“7.2.5 环境保护及污染治理服务”行业，公司业务符合国家战略性新兴产业发展规划。

公司专注于膜装备及膜系统应用方面的研发创新、解决水污染和水短缺问题，服务于我国可持续绿色发展、节能环保等国家战略。

2、自主研发的核心技术处于国内先进水平

公司自主研发的膜通用平台技术，填补了国内空白，属国内首创，具有国际影响力；公司自主研发的膜系统应用技术和膜系统运营技术处于国内先进水平⁸。

3、公司具有较好的核心竞争力及其科技创新水平

公司是国家高新技术企业，公司的综合实力获得国际行业权威机构 GWI 的认可，公司核心技术人员拥有工学、高分子物理化学、水电工程、环境科学与工程等专业知识，以及丰富的研发工作经验和创新能力，是一支多学科的专业科研队伍，具有较强的科研能力。

公司重视科研投入，在历年的发展过程中，持续不断地利用自有资金投入研发项目。2016 年至 2019 年上半年，公司研发费用分别为 609.82 万元、996.51 万元、2,087.22 万元和 574.48 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.66%、3.79%、5.19%和 3.69%。未来公司仍计划加强对研发项目的投入，确保公司的研发能力一直处于行业前列。

公司通过自主研发取得了三大核心技术，目前拥有已注册的 53 项专利（其中 4 项国内发明专利、2 项境外发明专利、46 项实用新型专利、1 项外观设计专利）、8 项软件著作权；正在申请中的 16 项国内发明专利（公布及实审阶段或受

⁸摘自中国膜工业协会 2019 年 6 月出具的《关于金科环境股份有限公司膜技术应用情况和技术水平的评审意见》、中国水利企业协会脱盐分会 2018 年出具的《关于 GTMOST 膜通用平台技术装备在国内外技术创新性的情况说明》

理阶段)和12项实用新型专利(受理阶段)。公司将根据市场需求和行业技术发展趋势,持续对技术进行研发升级。

4、公司具有保持技术不断创新的机制、具有技术储备及技术创新的具体安排

公司设有独立的研发中心,以确保研发体系的有序运行。公司采用循序渐进的研发模式。公司建立相关研发制度,不断完善创新机制,持续关注国内外行业的新技术、新工艺和新产品的发展动态。

目前公司形成了拥有自主研发的膜通用平台装备、膜系统应用、膜系统运营三大核心技术储备,将根据市场需求和行业技术发展趋势,持续对技术进行研发升级。目前有16项国内发明专利和12项实用新型专利已进入公布及实审阶段或受理阶段,另有12项研发项目正在开展。

公司未来从宏观和微观两方面作出了具体的技术创新安排,以保证研发体系的持续高效性。

5、公司主要依靠三大核心技术开展生产经营

如本题第(1)问的答复所述,公司主要依靠三大核心技术开展生产经营,详见招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“(一)技术升级迭代及核心技术应用风险”的相关内容。因此,公司主要依靠三大核心技术开展生产经营并做了相关信息披露和风险揭示。

综上,公司符合科创板定位。

二、核查程序及核查意见

就上述问题,本所律师履行了以下核查程序:

- 1、查阅了国家及有关部门出具的相关产业分类目录、发展规划以及可持续发展战略等相关文件;
- 2、查阅了行业研究报告、了解发行人所在领域的市场情况、发展空间、技术水平等;
- 3、访谈发行人的首席科学家、技术总监、财务总监、其他核心技术人员等;

- 4、 查阅中国膜工业协会对发行人核心技术的评审意见等；
- 5、 查阅发行人的专利及软件著作权等权属证书等；
- 6、 查阅发行人的研发部门相关制度、研发人员资料、查阅研发项目清单及研发立项报告、中期报告等；
- 7、 核查研发支出辅助明细账；
- 8、 核查发行人签订的重要业务合同内容；
- 9、 查阅发行人会计师审计报告、发行人的关联交易明细等。
- 10、 查阅中国膜工业协会、中国水利企业协会脱盐分会、中国膜工业协会工程应用与专业委员会出具的评审意见、说明、调研报告等；
- 11、 查阅行业研究报告、同行业上市公司年报、同行业大型公司的官网等，对比了发行人与同行业可比公司的经营情况、技术实力及关键数据指标，分析了发行人产品的比较优势及劣势；
- 12、 查阅了关于发行人产品及技术的手册、介绍视频等；
- 13、 取得发行人出具的有关说明。

经核查，本所律师认为：

- 1、 发行人符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 10 问的相关规定。
- 2、 金科膜通用装备平台技术先进性具体表现在通用性和大型化，以及由此带来经济指标上的优势。公司的膜通用平台装备技术属于国内首创，具有国际影响力。膜系统应用技术、膜运营技术处于国内先进水平。
- 3、 发行人的超滤、纳滤等膜滤技术在市政和工业园区领域具有较高的市场占有率，具有较好的市场地位。
- 4、 发行人符合科创板定位。

君合律师事务所

（本页无正文，为《北京市君合律师事务所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补充法律意见书》的签署页）



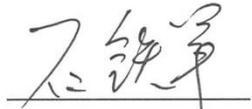
北京市君合律师事务所

律师事务所负责人：_____



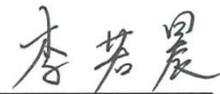
肖 微 律师

经办律师：_____



石铁军 律师

经办律师：_____



李若晨 律师

2019年10月28日