



(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申请文件  
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

**CMS**  **招商证券**

(二〇一九年九月)

## 上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 9 月 6 日出具的上证科审（审核）（2019）520 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申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）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，就问询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。

## 问题 1.关于发行人股东利欣水务

依据首轮问询第 1 题的回复，实控人配偶李素波通过 Carford Holdings 和利欣水务间接持有发行人 7.30%的股份；发行人未将李素波认定为发行人的共同实际控制人。

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。

除持有发行人 23.84%的股份外，利欣水务未实际开展任何业务，也未投资任何其他企业。

请发行人说明：（1）李素波持有公司股份达到 5%以上，但未将李素波认定为发行人的共同实际控制人的理由是否充分，是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 问的相关规定；（2）王雅媛入股发行人的背景，与李素波同时受让 Carford Holdings 股权的原因，王雅媛与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息；王雅媛入股的资金来源及合法性，是否履行了外汇管理部门的审批程序；王雅媛不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings 持股的原因及合理性，其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；（3）李素波不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings 持股的原因及合理性；（4）发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份是否权属清晰；（5）Carford Holdings 和利欣水务的历史沿革，与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息；（6）利欣水务是否应认定为共同控制方或者实际控制人一致行动人。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

1-1-1 李素波持有公司股份达到 5%以上，但未将李素波认定为发行人的共同实际控制人的理由是否充分，是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 问的相关规定

回复：

李素波（LI Subo）是发行人实际控制人和控股股东张慧春的配偶，截至本回复出具之日，李素波（LI Subo）通过 Carford Holdings 和利欣水务间接持有发行人 7.30%的股份。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（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”。

基于以下原因，将发行人的实际控制人认定为张慧春，未将其配偶李素波（LI Subo）认定为共同实际控制人：（1）李素波（LI Subo）持有发行人股份的目的为投资收益；（2）李素波（LI Subo）未参与发行人股东大会及董事会决议；（3）李素波（LI Subo）未参与董事和高级管理人员的提名/任免；（4）李素波（LI Subo）未参与发行人及其直接或间接股东的日常业务经营；（5）李素波（LI Subo）未来无参与经营管理的意愿。

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《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 条相关规定，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）。

为此，保荐机构、发行人律师进行了以下核查工作：

（一）依照《〈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”应当符合的条件进行了核查：

#### 1、张慧春、李素波（LI Subo）直接持有公司股份

经核查，截至本回复出具日，张慧春直接持有公司的 33.60%股份为张慧春、李素波（LI Subo）的共同财产，符合《适用意见第 1 号》第三条第一款第（一）项“每人都必须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。

#### 2、发行人公司治理结构健全、运行良好，股东张慧春、李素波（LI Subo）共同拥有发行人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。

3、张慧春、李素波（LI Subo）采取股份锁定措施，有利于发行人控制权稳定

经核查，张慧春、李素波（LI Subo）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；

（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；

（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。

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。

4、在最近 2 年内，张慧春、李素波（LI Subo）共同直接或间接持有发行人股份表决权比例最高，没有发生变化，不存在重大不确定性。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人实际控制人的认定符合相关法律法规的要求；发行人多人共同拥有公司控制权的情形，符合《适用意见第 1 号》所规定的多人拥有发行人控制权应当符合的条件。

（二）根据李素波（LI Subo）出具的承诺函及保荐机构、发行人律师核查，截至本问询回复出具之日，李素波（LI Subo）不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据对李素波（LI Subo）的访谈及保荐机构、发行人律师的核查，截至本问询回复出具之日，李素波（LI Subo）持有的发行人股份为其真实持有，不存在以委托或信托持股的情形，不存在权属纠纷。

（四）李素波（LI Subo）作为发行人的实际控制人，除上文所述关于本次发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺以外，李素波（LI Subo）已比照张慧春出具了如下承诺：关于持股及减持意向承诺、股份回购和股份购回的措施和承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报的承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺、未履行承诺的约束措施、关于避免同业竞争及关联交易的承诺。承诺具体内容请见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排”、招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（四）规范关联交易的措施”、招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺及履行情况”。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人实际控制人的认定符合相关法

律法规的要求；发行人多人共同拥有公司控制权的情形，符合《适用意见第 1 号》所规定的多人拥有发行人控制权应当符合的条件。补充确认李素波（LI Subo）为发行人共同实际控制人，符合相关法律法规的要求，不构成发行人实际控制人变更，不影响发行人实际控制人在最近两年内未发生变更的结论。

**1-1-2 王雅媛入股发行人的背景，与李素波同时受让 Carford Holdings 股权的原因，王雅媛与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息；王雅媛入股的资金来源及合法性，是否履行了外汇管理部门的审批程序；王雅媛不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings 持股的原因及合理性，其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**

**回复：**

**1、王雅媛入股发行人的背景，与李素波同时受让 Carford Holdings 股权的原因，王雅媛与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息**

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% 的股份，实现从 Carford Holdings 的变现退出；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，认为这在当时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，张慧春与李素波（LI Subo）也认为当时是一个增加对发行人投资的好机会，于是与王雅媛共同受让夏小满的股份；此外，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分相关程序耗时较长，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）间接持有发行人股份，未直接入股发行人。

王雅媛（WANG Yayuan）担任发行人监事，其持有 Carford Holdings（发行人股东利欣水务的股东）的 66.67% 的股权，为 Carford Holdings 和利欣水务的

实际控制人并担任董事；此外，作为发行人的监事，王雅媛（WANG Yayuan）控制并担任董事的 Pearl Ray Holdings Limited 是发行人的关联方。除前述情况外，王雅媛（WANG Yayuan）与发行人及其关联方不存在应披露未披露信息。

## 2、王雅媛入股的资金来源及合法性，是否履行了外汇管理部门的审批程序

根据王雅媛（WANG Yayuan）提供的支付凭证、银行结单及书面说明以及对王雅媛（WANG Yayuan）的访谈，其入股资金来源为合法自有资金。

王雅媛（WANG Yayuan）受让 XIA Xiaoman（夏小满）持有的 Carford Holdings 的股份系以港币支付至 XIA Xiaoman（夏小满）指定的境外账户，且王雅媛（WANG Yayuan）通过利欣水务间接入股发行人，因此不涉及境内外汇管理部门的审批程序。

## 3、王雅媛不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings 持股的原因及合理性，其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

王雅媛（WANG Yayuan）受让 Carford Holdings 是基于其对金科水务有限企业价值及良好发展前景的认可。王雅媛（WANG Yayuan）未直接入股发行人，而是通过 Carford Holdings、利欣水务间接持有发行人股份的原因如本题回复 1-1-2 第 1 项中所述。

王雅媛（WANG Yayuan）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；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，不存在委托持股、信托持股或其他应披露而未披露的利益安排。

### 1-1-3 李素波不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings 持股的原因及合理性

回复：



李素波（LI Subo）不直接入股发行人，而要通过 Carford Holdings、利欣水务间接持有发行人股份具有合理性，具体原因如本题回复 1-1-2 第 1 项中所述。

此外，李素波（LI Subo）作为发行人的共同实际控制人，未通过间接持有发行人股份的方式规避股份锁定期。李素波（LI Subo）已比照其配偶张慧春出具内容相同的承诺函，具体为：关于本次发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺，持股及减持意向承诺，股份回购和股份购回的措施和承诺，对欺诈发行上市的股份购回承诺，填补被摊薄即期回报的承诺，依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺，未履行承诺的约束措施，关于避免同业竞争及关联交易的承诺。

**1-1-4 发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份是否权属清晰**

**回复：**

发行人控股股东和发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷，不存在导致发行人控制权可能发生变更的重大权属纠纷。

**1-1-5 Carford Holdings 和利欣水务的历史沿革，与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息**

**回复：**

**1、Carford Holdings 的历史沿革**

2008 年 1 月 2 日，Carford Holdings Limited 在英属维尔京群岛设立。

2008 年 4 月 23 日，CHAN, Kin Sun 取得 Carford Holdings 新发行的 1 股股份，占 Carford Holdings 股份的 100%。

2008 年 5 月 2 日，SUN Xiaobing 从 CHAN, Kin Sun 处购买其持有的 Carford Holdings 的 1 股股份，本次股份转让后，SUN Xiaobing 持有 Carford Holdings 100% 的股份。

2009 年 5 月 11 日，XIA Xiaoman（夏小满）从 SUN Xiaobing 处购买其持有的 Carford Holdings 的 1 股股份，本次股份转让后，XIA Xiaoman 持有 Carford

Holdings 的 100%的股份。

2017 年 1 月 18 日，XIA Xiaoman（夏小满）认购 Carford Holdings 新发行的 9,999 股股份，本次新发行股份后，XIA Xiaoman（夏小满）持有 Carford Holdings 的 10,000 股股份，占 Carford Holdings 股份的 100%。

2017 年 1 月 18 日，王雅媛（WANG Yayuan）以 29,668,150 港币的价格从 XIA Xiaoman（夏小满）处购买其持有的 Carford Holdings 的 6,667 股股份（占 Carford Holdings 股份的 66.67%）；李素波（LI Subo）以 14,831,850 港币的价格从 Xiaoman（夏小满）处购买其持有的 Carford Holdings 的 3,333 股股份（占 Carford Holdings 股份的 33.33%）。同日，Carford Holdings 的董事夏小满作出董事决定，由王雅媛（WANG Yayuan）、李素波（LI Subo）担任 Carford Holdings 的董事，XIA Xiaoman（夏小满）不再担任董事。

自 2017 年 1 月 18 日至本回复出具之日，Carford Holdings 的股权结构、董事未发生变化。

## 2、利欣水务的历史沿革

2014 年 1 月 22 日，Abengoa Water Hong Kong, Co. Limited（以下简称“Abengoa”）在香港注册成立，其唯一股东 Abengoa Water, S.L.U.（以下简称“Abengoa 西班牙”）持有 Abengoa 21,500 股股份（占 Abengoa 股份的 50%）。

2016 年 5 月 7 日，Abengoa 西班牙将其持有的 Abengoa 的 21,500 股股份以 4,650,000 欧元的价格转让给 Carford Holdings。

2017 年 1 月 18 日，Carford Holdings 认购 Abengoa 新发行的 10 股股份，本次新发行股份后，Carford Holdings 持有 Abengoa 的 21,510 股股份，占 Abengoa 全部股份的 100%；同日，利欣水务的董事夏小满作出董事决定，由王雅媛（WANG Yayuan）担任利欣水务的董事，XIA Xiaoman（夏小满）不再担任董事。

2017 年 2 月 10 日，Abengoa Water Hong Kong, Co. Limited 更名为 Victorious Joy Water Services Limited（利欣水务服务有限公司）。

2017 年 7 月 28 日，Sun Minghua 认购利欣水务新发行股份 956 股，Gaches

Angela Ying 认购利欣水务新发行股份 956 股。

### **3、Carford Holdings、利欣水务与发行人及其关联方是否存在其他应披露未披露信息**

除招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“(一) 关联方及关联交易”披露的关联关系以外，发行人股东利欣水务、Carford Holdings 与发行人不存在其他应披露未披露的信息。

#### **1-1-6 利欣水务是否应认定为共同控制方或者实际控制人一致行动人**

##### **回复：**

如本问题 1-1-1 中所述，发行人实际控制人为张慧春、李素波（LI Subo），利欣水务不曾以任何形式控制发行人，利欣水务已承诺在发行人本次发行及上市后三十六个月内，不会谋求发行人的控制权。据此，利欣水务不是发行人的共同控制方。

利欣水务不是《一致行动协议》的签署方，不负有与张慧春一致行动的合同义务。据此，利欣水务不是发行人实际控制人的一致行动人。

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。”

此外，利欣水务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；利欣水务持有发行人的股份是为了获取股份收益，不参与发行人的日常管理；不存在虽未登记在利欣水务名下但其可以实际支配的发行人股份表决权，不存在委托持股、信托持股或其他应披露而未披露的利益安排。

综上，利欣水务不是发行人的共同控制方或实际控制人一致行动人。

#### **1-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见**

##### **回复：**

##### **一、核查过程**

就上述问题，保荐机构、发行人律师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 Carford Holdings、利欣水务的公司注册证书、董事名册、股东名册及公司章程，境外律师出具的关于利欣水务情况的法律意见书；Carford Holdings、利欣水务出具的相关书面文件；

3、访谈王雅媛（WANG Yayuan）；核查王雅媛（WANG Yayuan）入股发行人的支付凭证、银行结单及其出具的书面说明文件；访谈 XIA Xiaoman（夏小满）；

4、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）；

5、核查发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东的工商档案、相关承诺函、调查函等资料；

6、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》。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人实际控制人的认定符合相关法律法规的要求；发行人多人共同拥有公司控制权的情形，符合《适用意见第 1 号》所规定的多人拥有公司控制权应当符合的条件。补充确认李素波（LI Subo）为发行人的共同实际控制人，符合相关法律法规的要求，不构成发行人实际控制人变更，不影响发行人实际控制人在最近两年内未发生变更的结论；

2、王雅媛（WANG Yayuan）担任发行人监事，其持有 Carford Holdings（发行人股东利欣水务的股东）的 66.67%的股权，为 Carford Holdings 和利欣水务的实际控制人并担任董事；此外，作为发行人的监事，王雅媛（WANG Yayuan）控制并担任董事的 Pearl Ray Holdings Limited 是发行人的关联方。除前述情况外，王雅媛（WANG Yayuan）与发行人及其关联方不存在应披露未披露信息；

3、王雅媛（WANG Yayuan）入股发行人的资金为合法自有资金，其入股

发行人不涉及境内外汇管理部门的审批程序；

4、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；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，不存在委托持股、信托持股或其他应披露而未披露的利益安排；

5、李素波（LI Subo）未通过间接持有发行人股份的方式规避股份锁定期；

6、发行人控股股东和发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷，不存在导致发行人控制权可能发生变更的重大权属纠纷；

7、除招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联交易”披露的关联关系以外，发行人股东利欣水务、Carford Holdings 与发行人不存在其他应披露未披露的信息；

8、利欣水务不是发行人的共同控制方，亦不是发行人实际控制人的一致行动人，利欣水务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；利欣水务持有发行人的股份是为了获取股份收益，不参与发行人的日常管理；不存在虽未登记在利欣水务名下但其可以实际支配的发行人股份表决权，不存在委托持股、信托持股或其他应披露而未披露的利益安排；利欣水务已出具关于所持股份的锁定期延长至本次发行及上市后 36 个月的承诺函。

## 问题 2.关于实际控制人

依据首轮问询第 1 题的回复，截至《一致行动协议》签署日前一日（2017 年 11 月 28 日），张慧春持有的股份占发行人当时总股本的 34.52%，利欣水务持有的股份占发行人当时总股本的 24.50%，北控中科成持有的股份占发行人当时总股本的 23.50%。

自 2017 年 1 月 1 日至股改（2017 年 11 月 24 日）前，金科水务的权力机构为董事会，金科水务的董事会由 7 名董事组成，其中张慧春任命 3 名，北控中科成任命 2 名，AWHK（后更名为利欣水务）、清洁水公司各任命 1 名，张慧春担任董事长，张慧春能够实际控制董事会。

请发行人：（1）结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，说明一致行动协议签署前，张慧春仅持有公司 33.60%股份，董事会张慧春仅任命 3 名，其能否控制公司，发行人其他股东是否存在控制发行人的可能性；（2）发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更，是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

2-1-1 结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，说明一致行动协议签署前，张慧春仅持有公司 33.60%股份，董事会张慧春仅任命 3 名，其能否控制公司，发行人其他股东是否存在控制发行人的可能性

回复：

（一）结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，说明一致行动协议签署前，张慧春仅持有公司 33.60%股份，董事会张慧春仅任命 3 名，其能否控制公司

2017 年 11 月 24 日，发行人由金科水务有限整体变更为股份有限公司；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》。此外，如本问询回复之问题 1 相关回复所述，张慧春的配偶为发行人的共同实际控制人。自 2017 年 1 月 1 日至《一致行动协议》签署前，张慧春、李素波（LI Subo）对公司实施控制的情况具体如下：

事项	2017年1月1日至2017年11月23日（取得股份公司营业执照前一日）	2017年11月24日（取得股份公司营业执照之日）至2017年11月29日（《一致行动协议》签署日）
公司治理结构、规范运作情况	<p>1.发行人的前身金科环保有限/金科水务有限已按照《中华人民共和国中外合资经营企业法》、金科环保有限/金科水务有限的《合资经营章程》相关规定，建立了董事会、监事会和经营管理层等健全的组织机构，各组织机构的人员及职责明确，具有规范的运行制度。</p> <p>2.张慧春为公司董事长（法定代表人），依据《公司章程》的规定，享有对外代表公司、主持董事会会议等权利。</p> <p>3.张慧春作为总经理，享有以下职权：负责公司的经营和日常管理，以及董事会决议的执行，编制公司的业务计划和投资政策；编制年度预算，监督编制公司的经审计财务报表；制定公司内部管理机构的设立计划、公司的管理制度及详细规则和规章；聘用或免除除应由董事会任命或免除的人以外的任何其他高级管理人员或其他工作人员等。经核查，2017年1月1日至2017年11月23日的期间，发行人历次融资、重要内部制度的制定、重大技术研发、重大采购及销售方案制定、重大人事任免均由张慧春作为总经理负责领导方案制定及实施。</p>	<p>1.发行人已按照《公司法》及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层等健全的组织机构；此外，发行人还按照《公司法》及《公司章程》的规定建立了独立董事、董事会秘书、总经理、副总经理和财务负责人等健全的组织机构，各组织机构的人员及职责明确，具有规范的运行制度。</p> <p>2.张慧春为发行人董事长（法定代表人），依据《公司章程》的规定，享有对外代表公司、主持发行人股东大会、召集并主持董事会会议等权利。</p> <p>3.张慧春作为总经理，享有以下职权：负责主持公司的生产经营管理工作、组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案、公司基本管理制度和规章、提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；决定聘任或解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的管理人员等。</p>
股东大会及董事会决议情况	<p>1.金科水务有限为中外合资有限责任公司，权力机构为董事会，其负责主导和监督公司的管理，决定与公司有关的所有重大事项。</p> <p>2.公司自2017年1月1日至2017年11月23日期间内的历次董事会，均由董事长张慧春主持，并作为董事针对全部议案投票表决。经对公司管理层访谈，历次董事会会议的全部议案的起草、定稿，都是由张慧春审核后，再作为议案提交董事会审议的。根据上述期间内公司董事会的历次投票结果，其他董事的投票结果均与张慧春一致，由其审核通过的议案内容，均获得出席会议董事赞成通过，无弃权或反对情况。</p>	<p>1.发行人的权力机构为股东大会，根据发行人当时有效的《公司章程》，利欣水务、北控中科成无法单独通过其持有股份表决权批准或否决一项议案。</p> <p>2.自股改至今发行人的历次股东大会，均由董事长张慧春主持，并作为股东针对全部议案（应回避表决事项除外）投票表决。经对董事会秘书的访谈，历次股东大会会议全部议案（由监事会提交的议案除外）的起草、定稿，都是由张慧春审核后，再作为议案提交董事会审议后提交股东大会的。根据股改以来至今的历次股东大会投票结果，其他股东的投票结果均与张慧春一致，由审核通过的议案内容，均获得出席会议股东赞成通过，无弃权或反对情况。</p>
董事、高级管理人员的提名	<p>1.金科水务有限董事会由7名董事组成，根据当时有效的公司章程的规定，7名董事中：张慧春任命3名，北控中科成任命2名，Abengoa（后更名</p>	<p>截至《一致行动协议》签署日前，发行人董事会由7名董事组成，其中仅1名董事由北控中科成人员担任，不存在利欣水务人员担任董事的情况；发行人当</p>

<b>及任免情况</b>	<p>为利欣水务)、清洁水公司各任命 1 名。</p> <p>2.北控中科成、Abengoa、清洁水公司向发行人委派董事是为了更好地保障其作为外部投资人能够对金科水务有限的重大事项享有知情权和参与决策等权利，符合商业惯例，也具有合理性；该等董事不参与金科水务有限的具体管理性事务。在涉及选举公司董事的董事会议案中，除北控中科成、Abengoa、清洁水公司提名外，其他董事候选人均由张慧春通过向董事会提名方式产生，未发生其他股东或董事会另行提名，或董事通过投弃权、反对票方式不支持张慧春提名的董事候选人的情形。</p>	<p>时的高级管理人员共 6 人，全部由张慧春提名，并经发行人董事会审议通过，不存在利欣水务、北控中科成提名高级管理人员的情况。</p>
<b>其他股东的确认</b>	<p>根据利欣水务、北控中科成、清洁水公司出具的书面说明，上述股东不曾谋求成为发行人的控股股东或实际控制人，其尊重张慧春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。</p>	

综上，结合报告期内公司治理结构、规范运作情况、股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，在 2017 年 1 月 1 日至《一致行动协议》签署前，张慧春、李素波（LI Subo）能够对发行人实施有效控制。

## （二）发行人其他股东是否存在控制发行人的可能性

### 1、张慧春、李素波（LI Subo）能够有效控制发行人

如上文所述，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 11 月 29 日（《一致行动协议》签署日）前，结合公司治理结构、规范运作情况、股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，在《一致行动协议》签署前的公司最近两年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够对发行人实施有效控制。

自《一致行动协议》签署日至今，张慧春、李素波（LI Subo）能够有效控制发行人，除上表中“2017 年 11 月 24 日（股改日）至 2017 年 11 月 29 日（《一致行动协议》签署日）”列示理由外，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。具体如下：

（1）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》实际控制的发行人的表决权的合计比例接近 50%（为 49.63%）；



(2) 自股改以来，发行人的权力机构为股东大会，负责决定发行人《公司章程》规定的股东大会职权范围内的各项重大事项，张慧春及其一致行动人出席了发行人全部股东大会会议，且全部会议表决结果与张慧春表决权行使的方向一致。

## **2、截至目前，发行人其他主要股东不曾以任何形式谋求控制发行人**

根据持有发行人 5%以上股份的股东（利欣水务、北控中科成、清洁水公司）分别作出的书面承诺，其充分认可并尊重张慧春作为发行人控股股东及实际控制人的地位，持有发行人的股份的目的是获取股份收益，不参与发行人的日常经营管理；截至该等承诺函出具之日，除清洁水公司与张慧春等签署了《一致行动协议》以外，利欣水务、北控中科成不曾以任何形式单独或共同谋求成为，或协助、促使除张慧春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：未曾委托、征集投票权、协议、联合其他股东/董事/监事等。

经核查，截至本问询回复出具之日，除上述承诺事项及《一致行动协议》外，发行人股东之间不存在可能影响发行人实际控制关系的其他协议或安排。

## **3、发行人其他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**

根据发行人其他持股 5%以上的主要股东利欣水务、北控中科成分别出具的书面承诺，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。

根据发行人其他持股 5%以上的主要股东清洁水公司出具的书面承诺，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。

综上，最近两年内，张慧春、李素波（LI Subo）能够有效控制发行人，并

通过《一致行动协议》的签署进一步巩固其在发行人的控制地位；截至目前，发行人其他主要股东不曾以任何形式谋求控制发行人，同时承诺上市后三十六个月内不以任何形式谋求控制发行人。自 2017 年 1 月 1 日至发行人上市后三十六个月内，发行人其他股东不存在控制发行人的可能性。

**2-1-2 发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更，是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷**

**回复：**

**（一）发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更**

最近两年内，张慧春、李素波（LI Subo）对发行人（及其前身金科水务有限）的控制地位没有发生变化，具体情况如下：

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；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，发行人聘任张慧春提名的刘正洪为总经理，张慧春对总经理提名人选有实质影响。

此外，如上文所述，2017 年 1 月 1 日至今，张慧春、李素波（LI Subo）能够有效控制发行人，发行人其他主要股东均已书面确认张慧春的实际控制人地位，进而确认了张慧春、李素波（LI Subo）的实际控制人地位。

如问题 1-1-1 所述，补充确认李素波（LI Subo）为发行人的共同实际控制人，符合相关法律法规的要求，不构成发行人实际控制人变更，不影响发行人实际控制人在最近两年内未发生变更的结论。

据此，截至本问询回复出具之日，张慧春、李素波（LI Subo）为发行人的共同实际控制人，清洁水公司及刘丹枫等 16 名自然人为张慧春的一致行动人，发行人的实际控制人在最近两年内未发生变更。

## （二）是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，上市后发行人的控制权是否稳定

截至本问询回复出具之日，发行人的股份不存在被质押或冻结的情形，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷，不存在导致发行人控制权可能发生变更的重大权属纠纷。

为稳定发行人本次发行及上市后的控制权，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人就本次发行前股东所持股份的在发行人上市后三十六个月内限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等作出承诺。此外，如上文所述，除发行人控股股东、实际控制人外，发行人持股 5%以上的其他主要股东利欣水务、北控中科成、清洁水公司已承诺在发行人本次发行及上市后三十六个月内，不会谋求发行人的控制权。据此，发行人上市后控制权稳定。

### 2-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见

**回复：**

#### 一、核查过程

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、核查发行人历次公司章程、董事会和股东大会会议文件，以及公司自金科环保有限设立以来的工商登记备案文件；
- 2、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》；
- 3、核查发行人及其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。

#### 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、结合报告期内公司治理结构、规范运作情况、股东大会及董事会决议情况，董事、高级管理人员的提名及任免情况，在 2017 年 1 月 1 日至《一致行动协议》签署前，张慧春、李素波（LI Subo）能够对发行人实施有效控制；

2、发行人持股 5%以上的主要股东利欣水务、北控中科成、清洁水公司承诺其充分认可并尊重张慧春作为发行人控股股东及实际控制人的地位；发行人持股 5%以上的主要股东利欣水务、北控中科成、清洁水公司已承诺在发行人本次发行及上市后三十六个月内，不会谋求发行人的控制权；

3、自 2017 年 1 月 1 日至发行人上市后三十六个月内，发行人其他股东不存在控制发行人的可能性；

4、发行人最近 2 年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，上市后发行人的控制权稳定。

### 问题 3.关于对赌协议

依据首轮问询第 3 题的回复，根据北控中科成与发行人及相关方签署的增资协议之补充协议，上述条款自该补充协议签署之日（2019 年 5 月 14 日）起终止并不再具有任何效力，但在特定情形发生之日，上述条款自动恢复效力。根据中车光懋与发行人等相关方于同日签署的《<增资扩股协议>之补充协议》，该补充协议在发行人向有权部门递交上市申请或者拟与发行人进行借壳交易的上市公司向有权部门递交申请之日终止，但在特定情形（指因上述原因终止之日起 2 年内，发行人未能完成上市；或上述申请被不予受理，或者被终止审查，或者被否决、驳回，或者目标公司主动撤回的）发生之日，上述补充协议自动恢复效力。

请发行人说明对赌协议是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问等相关规定的要求，是否对本次发行构成障碍。如不符合相关规定请彻底清理所有对赌协议。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

3-1 请发行人说明对赌协议是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问等相关规定的要求，是否对本次发行构成障碍。如不符合相关规定请彻底清理所有对赌协议

回复：

#### （一）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）》第 10 问的规定，部分投资机构在投资时约定有估值调整机制（对赌协议），发行人及中介应当按照以下规则核查：“PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

(二) 北控中科成与发行人及其相关方之间不存在对赌协议/条款，且其他特殊条款的约定均已彻底终止，不再恢复

经与《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问相关规定逐条对照，北控中科成与发行人及其相关方之间不存在估值调整机制，具体如下：

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问相关规定	相关方与北控中科成相关约定
PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议	<p>“（1）标的公司及其他股东方应努力促使标的公司 2016 年合并财务报表中的净利润不低于人民币 20,000,000.00 元。</p> <p>（2）以标的公司 2016 年预期净利润为基础，标的公司及其他股东方应努力促使标的公司 2017 年及 2018 年净利润年均增长率达到 30%。”</p> <p>“违约责任及赔偿：如协议任何一方违反、或没有履行其在该协议中的陈述、保证、义务（业绩承诺除外）时的违约责任及赔偿”</p> <p>经核查，除上述条款外，北控中科成与发行人及其相关方之间不存在其他任何关于业绩、估值调整机制方面的约定；就上述业绩承诺条款，发行人及股东仅需要“努力促使”，不具有法律上的约束力，“违约责任及赔偿”条款中明确约定了未完成业绩事项不适用违约责任及赔偿，即不会产生对赌失败的违约责任和赔偿，因此不构成对赌协议。</p>
<p>同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：</p> <p>（1）发行人不作为对赌协议当事人；</p> <p>（2）对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；</p> <p>（3）对赌协议不与市值挂钩；</p> <p>（4）对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。</p>	不存在对赌协议，因此不适用

2019 年 5 月，北控中科成增资协议的原协议方签署了补充协议，约定：北控中科成增资协议中，关于发行人作出的陈述与承诺、其他股东方的担保责任、违约责任及赔偿、增资方委派公司管理层等条款，自 2019 年 5 月 14 日起终止并不再具有任何效力，但在特定情形（指 IPO 未在特定期间内完成，详见招股说明书“第二节 概览”之“七、发行人公司治理特殊安排等重要事项”）发生之日，上述条款自动恢复效力。

2019 年 9 月，包括北控中科成在内的北控中科成增资协议的相关方签订

《<金科水务工程（北京）有限公司增资协议>之补充协议（二）》，约定：终止在增资协议之补充协议中约定的关于股东特殊权利，以及附条件恢复的约定和安排。

综上，发行人及其股东与北控中科成之间不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问中规定的对赌协议的情况，不存在导致发行人控制权变化的情形，或严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；相关方已签订协议，终止关于股权特殊权利条款及其附条件恢复的约定和安排，符合监管要求。

### （三）中车光懋与发行人及其相关方之间不存在现行有效的对赌协议

2019 年 9 月，中车光懋和相关方签署《增资扩股协议之补充协议（二）》（以下简称“中车补充协议（二）”），约定：终止各方于 2017 年 12 月签署的《增资扩股协议之补充协议》（以下简称“中车原补充协议”）。

同日，中车光懋和除发行人以外的相关方签署《增资扩股协议之补充协议（三）》（以下简称“中车补充协议（三）”），协议内容与中车原补充协议的内容一致。

经将中车补充协议（三）与《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问相关规定逐条对照，中车光懋与发行人及其相关方之间不存在估值调整机制。具体如下：

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问相关规定	相关方与中车光懋之中车补充协议（三）的相关约定
PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议	<p>下方协议条款中“甲方”指中车光懋，“目标公司”指发行人，“乙方”指除发行人以外的其他中车原补充协议签署方（张慧春、利欣水务、清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、黎泽华、贾凤莲、崔红梅、陈安娜、张和兴、李忠献、白涛、王金宏、刘渊、李华敏、贺维宇、李晋）。</p> <p>“1.1.1 如果目标公司未能在 2019 年 12 月 31 日之前向中国证监会完成报送 A 股上市的材料，则甲方有权要求乙方购买或受让甲方持有的目标公司股份。乙方或乙方指定第三方向甲方支付完毕全部股权受让价款和完成股权交割的日期应不晚于甲方向乙方发出书面通知后第 90 日。</p> <p>1.1.2 如果截至 2022 年 12 月 31 日，目标公司未能完成上市，则甲方有权要求乙方购买或受让甲</p>

	<p>方持有的目标公司股份总额的 10%，乙方或乙方指定第三方向甲方支付完毕全部股权受让价款和完成股权交割的日期应不晚于甲方向乙方发出书面通知后第 90 日。</p> <p>1.1.3 如果截至 2024 年 9 月 30 日，目标公司仍未上市，则甲方有权要求乙方购买或受让甲方持有的目标公司股份总额的 90%，并在 2024 年 12 月 31 日前完成全部购买或受让价款的支付和股权交割。”</p> <p>经核查，上述条款不涉及业绩、估值调整机制方面的约定，且发行人不是上述协议的协议方；触发中车光懋退出的条件是发行人 IPO 申请文件递交及完成的时间表相关事项，不涉及估值调整机制，且根据中车补充协议（三），上述条款已终止。</p>
<p>同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：</p> <p>（1）发行人不作为对赌协议当事人；</p> <p>（2）对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；</p> <p>（3）对赌协议不与市值挂钩；</p> <p>（4）对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。</p>	<p>不存在对赌协议，且发行人不是协议一方，因此不适用</p>

此外，中车补充协议（三）约定：“本补充协议在目标公司向有权部门递交上市申请或者拟与目标公司进行借壳交易的上市公司向有权部门递交申请之日终止。若因上述原因终止之日起 2 年内，目标公司未能完成上市；或上述申请被不予受理，或者被终止审查，或者被否决、驳回，或者目标公司主动撤回的，则本补充协议应当自动恢复执行，且应视为自始至终均有法律效力”。

综上，中车补充协议（三）中不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问中规定的对赌协议的情况，不存在导致发行人上市后控制权变化的情形，或者严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，且发行人不是中车补充协议（三）的协议一方；中车补充协议（三）中约定的各项内容已于 2019 年 5 月 16 日终止。

**（四）不存在触发对赌协议执行的情形；对赌各方不存在纠纷或潜在纠纷**

如上文所述，上述北控中科成增资协议及补充协议及其附条件恢复的条款已彻底终止；中车补充协议（三）不包括估值调整机制的条款，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。根据北控中科成、中车光懋及发行人的书面确认，截至目前，就上述协议，相关方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。

**（五）对赌协议是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问等相关规定的要求，是否对本次发行构成障碍**

如上文表格中所述，发行人及相关方与北控中科成、中车光懋之间不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 问中规定的对赌协议的情况，不存在导致发行人上市后控制权变化，或者严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，北控中科成、与发行人及其相关方之间不存在对赌协议/条款，且其他特殊条款的约定均已彻底终止，不再恢复；中车光懋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《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（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。发行人不存在因对赌协议而构成本次发行障碍的情况。

**3-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见**

**回复：**

**一、核查过程**

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、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《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；

2、核查 2017 年 12 月中车光懋与发行人当时的股东签署了《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；

3、核查北控中科成、中车光懋分别出具的相关确认函。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为，截至本回复出具之日：

1、北控中科成相关协议中不存在对赌条款，不存在导致发行人控制权变化的情形，或严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，其他的股权特殊权利条款及其附条件恢复条款均已终止，符合监管要求；

2、中车光懋增资协议及其补充协议中，发行人及其股东与中车光懋之间不存在对赌条款，不存在导致发行人上市后控制权变化的情形，或者严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，且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 日起终止；

3、上述协议的相关方之间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；

4、不存在因对赌协议而构成本次发行障碍的情况。

#### 问题 4.关于招投标

依据首轮问询第 15 题的回复，发行人应履行而未履行招标程序获得的项目情况如下：

项目名称	合同相对方	合同金额	报告期内应履行未履行招标程序的项目收入总额（万元）				合同履行状态
			2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	
吴忠售后项目	吴忠市自来水有限公司	签订框架协议，具体以单次采购订单结算	-	-	423.97	54.16	已完成
青铜峡售后服务项目	青铜峡市城市公用事业服务中心	签订框架协议，具体以单次采购订单结算	-	59.51	43.74	56.23	已完成

请发行人说明：（1）应履行而未履行招标程序获得的项目具体情况，应招标而未招标的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）是否因上述项目受到行政处罚，是否存在被处罚的可能性；（3）是否会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

4-1-1 应履行而未履行招标程序获得的项目具体情况，应招标而未招标的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

回复：

（一）应履行而未履行招标程序获得的项目具体情况

##### 1、项目背景情况

（1）吴忠售后项目

发行人分别于 2015 年、2016 年通过参与公开招标程序承接吴忠市城市供水水质提标改造工程（一期）项目和吴忠市城市供水水质提标改造工程（第二、三水厂）项目，发行人在上述工程项目竣工并完成验收后继续有偿提供水处理药剂（膜专用阻垢剂、还原剂）和耗材（保安过滤器滤芯）的售后服务，即吴忠售后项目。

（2）青铜峡售后服务项目

发行人于 2013 年通过参与公开招标程序承接青铜峡市小坝供水改扩建工程

项目，发行人在上述工程项目竣工并完成验收后继续有偿提供水处理药剂（膜专用阻垢剂、还原剂）和耗材（保安过滤器滤芯）的售后服务，即青铜峡售后服务项目。

## **2、项目获取方式和采购流程**

发行人以商务谈判的方式获取题述 2 项售后服务项目后，与客户（采购人）签订框架协议，约定拟向客户提供药剂和耗材产品的规格型号和单价，后续根据不时签订的订货单确定客户单次采购的产品，并据此供货和结算。

## **3、属于应履行招标程序获取的项目**

根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为；采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定，属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定。

根据《2015-2016 年宁夏回族自治区本级政府采购目录及标准》《2017-2018 年宁夏回族自治区本级政府采购目录及标准》及《2019-2020 年宁夏回族自治区本级政府采购目录及标准》，宁夏针对未列入地方政府采购目录的货物和服务项目，2016-2018 年自行采购的限额标准为 50 万元以内（含 50 万元），2019 年自行采购的限额标准为 100 万元以内（含 100 万元）；药剂、耗材均属于政府采购目录以外的货物和服务。

吴忠售后项目和青铜峡售后服务项目的客户均为事业单位，且系使用地方财政性资金进行采购。据此，针对上述 2 项售后服务项目中单次签订的订单金额超过 50 万元（2016-2018 年）或 100 万元（2019 年）的采购，应当由采购人履行招投标程序。

### **（二）采购人应招标而未招标的原因**

#### **1、为保证稳定性和配套性，直接向原工程项目的中标人采购售后产品**

如本题第（一）部分的回复，发行人为吴忠售后项目和青铜峡售后服务项

目所涉工程项目的中标实施单位。发行人在上述工程项目中负责全部膜滤系统的设计规划以及相关设备的供货、安装和调试工作；为保证膜滤系统的稳定运行、充分发挥设备性能、延长膜元件使用寿命，相关客户直接向发行人继续采购配套的膜专用阻垢剂、还原剂和保安过滤器滤芯等售后产品。

## 2、基于时效性的要求，未履行招投标程序

药剂和耗材为膜滤系统及相关设备有效运行的必需品，相关客户的采购存在以下特点：时效性要求较高，采购数量具有一定的不确定性和波动性<sup>1</sup>；由于履行招投标程序耗时较长，可能对客户的供货需求产生不利影响，故相关客户直接向发行人采购售后产品。

### （三）是否存在纠纷或潜在纠纷

题述应履行而未履行招标程序所签订的采购订单均已正常履行完毕，截至相关客户 2019 年 9 月出具书面确认文件之日，就上述订单的签订、履行等相关事宜，双方不存在任何争议和纠纷，相关客户未因此受到过任何行政处罚，且在可以合理预见的范围内，不存在任何潜在争议和纠纷。

#### 4-1-2 是否因上述项目受到行政处罚，是否存在被处罚的可能性

##### 回复：

### （一）是否因上述项目受到行政处罚

报告期内，发行人不存在因题述应履行而未履行招标程序获得的项目受到行政处罚的情形。

### （二）是否存在被处罚的可能性

根据《中华人民共和国招标投标法》第四十九条的规定，“必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分”。

<sup>1</sup> 例如，2017 年吴忠售后项目所涉设备几乎为满负荷运行，因此当年吴忠售后项目的药剂和耗材的供货数量较大、供货需求较高。

根据《中华人民共和国政府采购法》第七十一条的规定，“采购人、采购代理机构有下列情形之一的，责令限期改正，给予警告，可以并处罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：（一）应当采用公开招标方式而擅自采用其他方式采购的……”。

据此，发行人作为供应商无权决定该等项目采用的采购方式，该等项目应履行而未履行招标程序的行政法律责任主体为采购人（合同相对方）；根据相关法规，采购人在应履行而未履行招标程序的情况下，需承担相关行政法律责任，发行人作为供应商无需承担相关行政法律责任，也不因此受到行政处罚。

#### **4-1-3 是否会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍**

##### **回复：**

基于下述理由，题述应履行而未履行招标程序获得的项目不会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍：

（1）报告期内各期，该等项目收入占发行人当期收入的比例分别为 0.66%、1.78%、0.15%、0.00%，占比极低，且呈下降趋势；

（2）发行人承接该等项目的方式为采购人（合同相对方）自行设定，发行人作为供应商无权决定该等项目采用的采购方式，未通过履行招标程序获得该等项目不应归责于发行人；

（3）就该等项目签订的采购订单，均已正常履行完毕，截至相关客户 2019 年 9 月出具书面确认文件之日，就上述订单的签订、履行等相关事宜，发行人与相关客户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；

（4）如本问题 4-1-2 中的回复，报告期内，发行人不存在因该等项目受到行政处罚的情形，且该等项目应履行而未履行招标程序的行政法律责任主体为采购人（合同相对方），采购人在应履行而未履行招标程序的情况下，需承担相关行政法律责任，发行人作为供应商无需承担相关行政法律责任，也不因此受到行政处罚；

（5）就上述事项，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺函，承诺：

“针对发行人及其控制的企业获得的项目和业务，如因存在交易相对方应招标而未招标的情形导致发行人遭受损失的，本人承诺将承担因此受到的全部损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、受到有关政府部门的处罚所发生的损失和费用，确保发行人的利益不受损害。”

#### 4-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见

**回复：**

##### 一、核查过程

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人承接题述售后项目的业务合同、订货单等相关文件，以及发行人承接该等售后项目所涉工程项目的招投标文件和业务合同；
- 2、与发行人管理层、项目经理等人员进行访谈，了解题述项目的具体情况以及未履行招投标程序的原因；
- 3、核查相关客户出具的关于题述项目的书面确认文件；
- 4、登录相关政府主管部门官网、最高人民法院、中国裁判文书网以及百度、搜狗、“企查查”“信用中国”等网站进行公开渠道检索查询，通过输入相关客户及发行人的名称以及“处罚”“违法违规”等关键词进行定位；
- 5、核查发行人控股股东、实际控制人出具的关于未履行招投标程序所承接项目的承诺函。

##### 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、题述应履行而未履行招标程序所签订的采购订单均已正常履行完毕，截至相关客户于 2019 年 9 月出具书面确认文件之日，就上述订单的签订、履行等相关事宜，发行人与相关客户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；
- 2、报告期内，发行人不存在因题述项目受到行政处罚的情形，且该等项目应履行而未履行招标程序的行政法律责任主体为采购人（合同相对方），采购人

在应履行而未履行招标程序的情况下，需承担相关行政法律责任，发行人作为供应商无需承担相关行政法律责任，也不因此受到行政处罚；

3、题述应履行而未履行招标程序获得的项目不会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍。



## 问题 5.关于发行人子公司

依据首轮问询第 8 题的回复，报告期内，发行人转让的子公司共 2 家，分别为北京喜嘉得和唐山艾瑞克；报告期内，发行人注销的子公司共 3 家，分别为北京金科设备、阿金中西和山西金科。北京喜嘉得的受让方——雒庆彦、郭雪莹。雒庆彦，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，自 2004 年起就职于北京喜嘉得，目前担任北京喜嘉得法定代表人、经理，持有北京喜嘉得 50% 股权。郭雪莹，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，自 2004 年起就职于北京喜嘉得，目前担任北京喜嘉得监事，持有北京喜嘉得 50% 股权。

依据首轮问询第 18 题的回复，2017 年 8 月 14 日，北京市昌平区环境保护局就喜嘉得在水及污水处理膜滤系统设备的生产组装过程中，在建设项目的水污染防治设施未建成之时即投入使用建设项目主体工程的情况，作出责令停止生产并处以罚款 13 万元的行政处罚。

请发行人说明：（1）以上公司转让或注销的具体原因，以上公司在发行人生产经营中的作用，是否因存在违法违规行为或纠纷而转让或注销；（2）股权转让的真实性，是否存在代持等其他情况；（3）报告期内发行人（包括转让及注销子公司）所受到的行政处罚的具体原因，是否构成重大违法行为，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 3 问的相关规定，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的相关规定，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

5-1-1 以上公司转让或注销的具体原因，以上公司在发行人生产经营中的作用，是否因存在违法违规行为或纠纷而转让或注销

回复：

报告期内，发行人转让的子公司共 2 家，分别为北京喜嘉得和唐山艾瑞克；报告期内，发行人注销的子公司共 3 家，分别为北京金科设备、阿金中西和山西金科；具体情况如下：

报告期内转让或注销的子公司	转让或注销的具体原因	在发行人生产经营中的作用	是否因存在违法违规行或纠纷而转让或注销
北京喜嘉得	北京喜嘉得原先为发行人核心装备的研发制造中心，由于北京市进行产业结构调整，严格限制市内制造业的开展，且北京市内制造业的用工成本较高、配套产业亦不具有相对优势，北京喜嘉得已不再适合作为发行人的工厂；同时，为响应政府推进京津冀产业协同发展、引导产业有序升级转移的政策号召，且鉴于原平市人民政府承诺为研发制造中心的转移提供相应的便利和支持，故发行人将研发制造中心从北京搬离至原平	报告期内，在出让股权之前，发行人将北京喜嘉得作为核心装备的研发制造中心	否
唐山艾瑞克	为了降低资金占用，加快资金回收速度，并为实现长期稳定的运营收益提供保障，发行人将唐山艾瑞克股权转让给机构投资者瑞能工业水	报告期内，在出让股权之前，发行人将唐山艾瑞克作为唐山南堡再生水厂改造特许经营项目的项目公司	否
北京金科设备	根据经营决策，发行人决定不再采用北京金科设备从事一体化膜滤水处理设备的研发、制造与销售业务，相关业务由发行人（母公司）统一开展，故将北京金科设备予以注销	报告期内，截至注销前，发行人采用北京金科设备开展一体化膜滤水处理设备的研发、制造与销售业务	否
阿金中西	设立阿金中西是为了开展销售孵化器业务（即支持能力出众的水务销售人员创业发展），因发行人决定不再开展该项业务，阿金中西无存续必要，故予以注销	自设立之日起至注销前，阿金中西未开展经营活动	否
山西金科	设立山西金科是为了在当地开展工程土建施工业务，因发行人决定专注于核心技术的开发和应用，不再以工程土建施工为主要业务，山西金科无存续必要，故予以注销	自设立之日起至注销前，山西金科未开展经营活动	否

#### 5-1-2 股权转让的真实性，是否存在代持等其他情况

回复：

##### （一）发行人将北京喜嘉得股权转让给雒庆彦、郭雪莹

如本问题 5-1-1 中的回复，基于政策导向、用工成本、地域配套性等方面的商业考虑，北京喜嘉得已不再适合作为发行人的研发制造中心，故发行人将研发制造中心从北京搬离至原平。

鉴于北京喜嘉得原系自然人郭利民、雒庆彦、王秀娟（郭利民的配偶）共同持股的公司，并由上述 3 名自然人于 2015 年 5 月将股权转让给金科水务有限，因此，发行人搬离研发制造中心后，决定将北京喜嘉得转回给其原股东或其子女，即雒庆彦和郭雪莹（郭利民的女儿）。

根据发行人分别与雒庆彦、郭雪莹于 2018 年 7 月 5 日签署的《股权转让协议》，发行人将北京喜嘉得 50%的股权转让给雒庆彦，将北京喜嘉得 50%的股权转让给郭雪莹。同日，发行人作出北京喜嘉得的股东决定，同意上述股权转让，并形成了修订后的章程。本次股权转让所涉价款已全部支付。就本次股权转让，北京喜嘉得已办理工商变更登记。

根据雒庆彦、郭雪莹出具的书面确认，雒庆彦、郭雪莹与发行人不存在关联关系，从发行人处受让北京喜嘉得股权为其自愿行为和真实意思表示，不存在代持或其他科创板上市规则或相关法律法规、规范性文件规定的应披露而未披露的利益安排，且就上述股权转让相关事项（包括但不限于转让价格、价款支付、股权权属等），雒庆彦、郭雪莹与发行人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。

综上，针对上述股权转让，发行人已履行相关法律程序，股权转让真实、有效，且不存在代持等其他情况。

## （二）发行人将唐山艾瑞克股权转让给瑞能工业水

如本问题 5-1-1 中的回复，为了降低资金占用，加快资金回收速度，并为实现长期稳定的运营收益提供保障，发行人将唐山艾瑞克股权转让给机构投资者瑞能工业水。

根据发行人与瑞能工业水于 2018 年 12 月 13 日签署的《股权转让协议》，发行人将其持有的唐山艾瑞克 100%的股权转让给瑞能工业水。同日，发行人作出唐山艾瑞克的股东决定，同意上述股权转让，并形成了修订后的章程。本次股权转让所涉价款已全部支付。就本次股权转让，唐山艾瑞克已办理工商变更登记。

根据瑞能工业水和发行人出具的书面确认，瑞能工业水与发行人不存在科创板上市规则或相关法律法规、规范性文件规定的关联关系，从发行人处受让

唐山艾瑞克股权为其自愿行为和真实意思表示，不存在代持或其他科创板上市规则或相关法律法规、规范性文件规定的应披露而未披露的利益安排，且就上述股权转让相关事项（包括但不限于转让价格、价款支付、股权权属等），瑞能工业水与发行人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。

综上，针对上述股权转让，发行人已履行相关法律程序，股权转让真实、有效，且不存在代持等其他情况。

**5-1-3 报告期内发行人（包括转让及注销子公司）所受到的行政处罚的具体原因，是否构成重大违法行为，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 3 问的相关规定，是否符合《科创板管理办法》第十三条的相关规定，是否构成本次发行上市的法律障碍**

**回复：**

**（一）原平中荷受到的环保处罚**

**1、受到行政处罚的具体原因**

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。

**2、行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《科创板上市审核问答》）第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍**

根据原平市环境保护局于2019年3月29日出具的证明文件，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。根据保荐机构及发行人律师对忻州市生态环境局原平分局<sup>2</sup>相关负责人的现场访谈，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。

根据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法

<sup>2</sup>原平市环境保护局于2019年3月更名为忻州市生态环境局原平分局。

律若干问题的解释》第一条和第三条的相关规定<sup>3</sup>，该等行政处罚所涉行为不构成“严重污染环境”或“后果特别严重”的行为。

根据《科创板上市审核问答》第3问的相关规定：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。”

根据原平市环境保护局出具的证明文件及确认，原平中荷受到的环保处罚符合《科创板上市审核问答》第3问关于不认定为重大违法的规定。据此，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

<sup>3</sup> 《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第一条：

“……具有下列情形之一的，应当认定为‘严重污染环境’：（一）在饮用水水源一级保护区、自然保护区核心区排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的；（二）非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的；（三）排放、倾倒、处置含铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑的污染物，超过国家或者地方污染物排放标准三倍以上的；（四）排放、倾倒、处置含镍、铜、锌、银、钒、锰、钴的污染物，超过国家或者地方污染物排放标准十倍以上的；（五）通过暗管、渗井、渗坑、裂隙、溶洞、灌注等逃避监管的方式排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的；（六）二年内曾因违反国家规定，排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质受过两次以上行政处罚，又实施前列行为的；（七）重点排污单位篡改、伪造自动监测数据或者干扰自动监测设施，排放化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等污染物的；（八）违法减少防治污染设施运行支出一百万元以上的；（九）违法所得或者致使公私财产损失三十万元以上的；（十）造成生态环境严重损害的；（十一）致使乡镇以上集中式饮用水水源取水中断十二小时以上的；（十二）致使基本农田、防护林地、特种用途林地五亩以上，其他农用地十亩以上，其他土地二十亩以上基本功能丧失或者遭受永久性破坏的；（十三）致使森林或者其他林木死亡五十立方米以上，或者幼树死亡二千五百株以上的；（十四）致使疏散、转移群众五千人以上的；（十五）致使三十人以上中毒的；（十六）致使三人以上轻伤、轻度残疾或者器官组织损伤导致一般功能障碍的；（十七）致使一人以上重伤、中度残疾或者器官组织损伤导致严重功能障碍的；（十八）其他严重污染环境的情形。”

第三条：“……具有下列情形之一的，应当认定为‘后果特别严重’：（一）致使县级以上城区集中式饮用水水源取水中断十二小时以上的；（二）非法排放、倾倒、处置危险废物一百吨以上的；（三）致使基本农田、防护林地、特种用途林地十五亩以上，其他农用地三十亩以上，其他土地六十亩以上基本功能丧失或者遭受永久性破坏的；（四）致使森林或者其他林木死亡一百五十立方米以上，或者幼树死亡七千五百株以上的；（五）致使公私财产损失一百万元以上的；（六）造成生态环境特别严重损害的；（七）致使疏散、转移群众一万五千人以上的；（八）致使一百人以上中毒的；（九）致使十人以上轻伤、轻度残疾或者器官组织损伤导致一般功能障碍的；（十）致使三人以上重伤、中度残疾或者器官组织损伤导致严重功能障碍的；（十一）致使一人以上重伤、中度残疾或者器官组织损伤导致严重功能障碍，并致使五人以上轻伤、轻度残疾或者器官组织损伤导致一般功能障碍的；（十二）致使一人以上死亡或者重度残疾的；（十三）其他后果特别严重的情形。”

## （二）金科水务有限受到的统计处罚

### 1、受到行政处罚的具体原因

2016年11月2日，因金科水务有限的2015年《从业人员及工资总额》（102-1表）中的“从业员工工资总额（121）”和2015年《财务状况》（F103表）中“本年应付职工薪酬（本年贷方累计发生额）（4011）”“本年应交增值税（4021）”等相关财务数据的指标上报数与检查数不符，国家统计局朝阳调查队对金科水务有限作出警告并处以5,000元罚款的行政处罚。

**2、行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍**

根据《北京市统计行政处罚裁量基准（2016年版）》的相关规定，针对该文件中规定的各类统计违法行为，依据其社会危害性划分为A、B、C三个基础裁量档次。其中：“违法行为本身社会危害性严重的”对应A档，“违法行为本身社会危害性一般的”对应B档，“违法行为本身社会危害性轻微的”对应C档。企业事业单位提供不真实统计资料差错率不足30%的，其行为属于基础裁量C档（违法行为本身社会危害性轻微的），裁量幅度为“警告并处1万元以下罚款”。

根据上述规定，金科水务有限因提供不真实统计资料被处以警告并处5,000元罚款，其情节属于“违法行为本身社会危害性轻微”，符合《科创板上市审核问答》第3问关于不认定为重大违法的规定。据此，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

## （三）北京喜嘉得受到的环保处罚

### 1、受到行政处罚的具体原因

北京喜嘉得在从事生产组装水及污水处理膜滤系统设备的过程中，因项目工期紧迫且需要将主体工程尽早投入生产，存在建设项目的水污染防治设施未建成时即将建设项目主体工程投入使用的情况；2017年8月14日，北京市昌平区环境保护局就北京喜嘉得的上述行为作出责令停止生产并罚款13万元的行政

处罚。

**2、行政处罚所涉行为已经有权机关出具书面证明确认不属于重大违法且不属于情节严重的情形，亦未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍**

经对照《科创板上市审核问答》第3问关于不认定为重大违法的规定，北京喜嘉得受到的环保处罚所涉行为不构成重大违法行为。具体如下：

(1) 有权机关证明该等行政处罚所涉行为不属于重大违法，且不属于情节严重的情形，亦未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响

北京市昌平区生态环境局<sup>4</sup>于2019年9月26日出具《北京市昌平区生态环境局关于北京喜嘉得新技术有限公司有关情况的说明》，内容为：“北京喜嘉得新技术有限公司已按照我局要求及时整改，并足额缴纳罚款，前述行政处罚所涉违法行为不属于情节严重的情形，未导致严重环境污染、重大人员伤亡、恶劣社会影响，不构成北京喜嘉得新技术有限公司的重大违法行为”。

(2) 北京喜嘉得在受到行政处罚后已进行积极整改

根据《北京喜嘉得新技术有限公司建设项目竣工环境保护验收检测表》及《北京喜嘉得新技术有限公司生产组装水及污水处理膜滤系统成套设备项目竣工环境保护验收意见》，北京喜嘉得在受到该等行政处罚后已进行了整改，其生产组装水及污水处理膜滤系统成套设备项目主体工程和相关污染防治设备均已建设完成，并于2018年4月14日完成了竣工环境保护验收。

(3) 北京喜嘉得对发行人主营业务收入或净利润不具有重要影响，该等行政处罚所涉行为可不视为发行人本身存在相关情形

北京喜嘉得在报告期内任意一年经审计的业务收入或净利润均未超过发行人对应指标的5%，据此，北京喜嘉得对发行人主营业务收入和净利润影响小，不属于发行人合并报表范围内的重要子公司，根据《首发业务若干问题解答（一）》问题11的相关规定，该等行政处罚所涉行为可不视为发行人本身存在相关情形。

<sup>4</sup>北京市昌平区环境保护局于2019年3月更名为北京市昌平区生态环境局。

#### （4）罚款对应罚款金额区间的下限

根据当时适用的《北京市环境保护局行政处罚自由裁量基准（2016版）》（京环发〔2015〕37号），参照其中《违反建设项目污染防治设施验收制度行政处罚自由裁量基准表》的相关规定，针对涉及水污染的报告表建设项目，如出现污染防治设施未建成之时主体工程即投入生产或者使用的情形，罚款金额区间为13万元至20万元；出现未报批环评且未经验收，主体工程投入使用或存在其他严重情节时，罚款金额区间为20万元至30万元。

根据北京喜嘉得提供的《环境影响报告表》及北京市昌平区环境保护局对报告表作出的批复，所涉建设项目的环评形式为报告表，属于报告表项目，且北京喜嘉得于开工建设前已取得环评批复。针对北京喜嘉得被处以13万元罚款的行政处罚，属于对应罚款金额区间的下限，且不存在相关法规中界定的未报批环评且未经验收即将主体工程投入使用等严重情节。

另据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第一条和第三条的相关规定，该等行政处罚所涉行为不构成“严重污染环境”或“后果特别严重”的行为。

综上，经核查，北京喜嘉得受到的环保处罚符合《科创板上市审核问答》第3问关于不认定为重大违法的规定。据此，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

#### （四）河北蓝荷受到的税务处罚

##### 1、受到行政处罚的具体原因

2018年3月21日，因河北蓝荷未按照规定将其全部银行账号报告税务机关，高阳县地方税务局对河北蓝荷作出罚款300元的行政处罚。

**2、行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍**

根据《河北省税务行政处罚裁量基准》的相关规定，扣缴义务人未按照规



定将其全部银行账号向税务机关报告的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，处二千元以上一万元以下的罚款；扣缴义务人主动改正的，对单位可以处 1,000 元以下罚款。

根据上述规定，河北蓝荷因未按照规定将其全部银行账号向税务机关报告被处以 300 元罚款，不属于上述《河北省税务行政处罚裁量基准》规定的情节严重的情形，符合《科创板上市审核问答》第 3 问关于不认定为重大违法的规定。据此，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

#### **（五）山西金科被列入严重违法失信企业名单（以下简称“黑名单”）**

##### **1、被列入黑名单的具体原因**

因山西金科未开展经营活动，且由于管理疏漏，山西金科未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告，导致其于 2015 年 7 月 8 日被列入经营异常名录，并因此在 3 年后（即 2018 年 7 月 18 日）被列入黑名单。2019 年 4 月 25 日，山西金科于注销后自动移出黑名单。

**2、所涉行为不构成对本次发行及上市造成实质性法律障碍的重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍**

针对该等因未按期公示年度报告被列入黑名单的情形，有权机关未对山西金科出具行政处罚决定书，且山西金科未因此受到警告、罚款、责令停产停业、暂扣或吊销执照的行政处罚。

自设立之日起至注销前，山西金科未开展经营活动，因未按照规定的期限公示年度报告被列入黑名单，其违规行为的社会危害性相对较小，不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响的情形。

山西金科在报告期内任意一年经审计的业务收入或净利润均未超过发行人对应指标的 5%，据此，山西金科对发行人主营业务收入和净利润影响小，不属于发行人合并报表范围内的重要子公司，根据《首发业务若干问题解答（一）》问题 11 的相关规定，该等被列入黑名单所涉行为可不视为发行人本身存在相关

情形。

据此，该等被列入黑名单所涉行为不构成对本次发行及上市造成实质性法律障碍的重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第3问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

## 5-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见

**回复：**

### 一、核查过程

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、针对发行人于报告期内转让和注销的子公司，与发行人管理层、业务经理等人员进行访谈，了解该等子公司转让或注销的具体原因以及在发行人生产经营中的作用，并核查该等子公司的工商档案、财务报表等文件；

2、针对发行人于报告期内转让子公司（即北京喜嘉得和唐山艾瑞克）所涉股权转让，核查《股权转让协议》、决议文件、转让价款支付凭证等文件；

3、核查雒庆彦、郭雪莹、瑞能工业水和发行人针对上述股权转让所履行的程序及其真实有效性相关情况出具的书面确认文件；

4、核查发行人（包括转让及注销子公司）所受到行政处罚或惩戒措施的《行政处罚决定书》等文件，并访谈相关人员，了解受到行政处罚或惩戒措施的具体原因及背景；

5、查阅《科创板上市审核问答》及上述行政处罚适用的裁量基准等相关法律、法规和规范性文件；

6、核查有权机关针对上述行政处罚出具的证明文件；

7、实地访谈忻州市生态环境局原平分局相关负责人；

8、登录相关政府主管部门官网、最高人民法院、中国裁判文书网以及百度、搜狗、“企查查”“信用中国”等网站进行公开渠道检索查询，通过输入发行人于报告期内转让和注销的子公司名称以及“处罚”“严重环境污染”“重大人员伤亡”“恶劣社会影响”等关键词进行定位。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、针对发行人于报告期内转让和注销的子公司，该等子公司不涉及因存在违法违规行为或纠纷而转让或注销的情形；

2、针对发行人于报告期内转让子公司（即北京喜嘉得和唐山艾瑞克）所涉股权转让，发行人已履行相关法律程序，股权转让真实、有效，且不存在代持等其他情况；

3、针对报告期内原平中荷受到的环保处罚，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍；

4、针对报告期内金科水务有限受到的统计处罚，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍；

5、针对报告期内北京喜嘉得受到的环保处罚，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍；

6、针对报告期内河北蓝荷受到的税务处罚，该等行政处罚所涉行为不构成重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍；

7、针对报告期内山西金科因未按期公示年度报告被列入黑名单，所涉行为不构成对本次发行及上市造成实质性法律障碍的重大违法行为，符合《科创板上市审核问答》第 3 问和《科创板管理办法》第十三条的相关规定，不构成本次发行及上市的法律障碍。

## 问题 6.关于合法经营

依据首轮问询第 21 题的回复，在建工程（即膜滤系统成套设备项目）已投入使用，但尚未办理《建筑工程施工许可证》、排污许可、消防验收、竣工验收、房屋产权证书等手续。原平中荷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。膜滤系统成套设备项目对应的房产和土地的实际用途与《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不符。再生水厂新建工程项目对应的房产和土地的实际用途与该地块的《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），与规划用途（城市基础设施）不符。

请发行人说明：（1）未能办理上述手续即投入生产的原因，办理上述手续是否存在实质法律障碍；（2）土地的实际用途与《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不符的原因；（3）违规行为的持续时间，该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况；（4）将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、下一步解决措施；（5）发行人上述行为是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条“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”的规定。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见。

**6-1-1 未能办理上述手续即投入生产的原因，办理上述手续是否存在实质法律障碍**

**回复：**

**（一）未能办理上述手续即投入生产的原因**

**1、研发制造中心项目从北京搬迁至原平的背景**

发行人的深度水处理研发制造中心项目原在北京市开展，鉴于北京市进行产业结构调整，严格限制市内制造业的开展，且北京市内制造业的用工成本较高、配套产业亦不具有相对优势等原因，自 2018 年初，发行人即与原平市人民政府（以下简称“原平市政府”）就前述研发制造中心项目由北京市转移至原平市的相关准备工作以及合作协议签署事宜开展了沟通洽谈，根据双方约定，发

行人应立即开展项目的前期工作，尽快将其在北京的研发制造中心项目转移到原平市，并能够实现“当年完成搬迁、当年投产、当年纳税”，原平市政府同意为项目转移提供相应的便利和支持。

自 2018 年初，发行人即启动了研发制造中心从北京市向原平市的搬迁以及前期准备工作<sup>5</sup>。2018 年 3 月，原平中荷就该项目取得了原平市经济和信息化局（以下简称“原平市经信局”）下发的原经信发[2018]9 号备案通知，经备案的项目名称为“技改建设生产组装水及污水处理膜滤系统成套设备项目”（以下简称“膜滤系统成套设备项目”或“在建工程”），同月，原平中荷完成环评备案。

## 2、租赁厂房未办理相关手续即投入生产的原因

发行人租赁厂房在尚未办理相关手续的情况下即投入生产的原因如下：

因项目建设周期较长，原平中荷无法在当年完成在建工程的建设，此外，在租赁厂房内开展生产，办理项目立项等相关手续需要一定时间，为了尽快兑现前述“当年完成搬迁、当年投产、当年纳税”的约定，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，发行人决定原平中荷在原平市当地先行租赁厂房用于生产，并同步进行在建工程的建设。

根据原平市政府于 2019 年 8 月 9 日出具的书面文件，其确认：原平市政府及其下属行政机关不会因上述情况对原平中荷作出任何行政处罚。此外，根据保荐机构、发行人律师对忻州市生态环境局原平分局的现场访谈，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，本单位知悉并同意该等情况，不会对其作出任何处罚。

截至目前，原平中荷的该等租赁厂房已不再使用。

## 3、在建工程未办理相关手续即投入生产的原因

发行人的在建工程（即膜滤系统成套设备项目）在尚未办理相关手续的情况下即投入使用的原因如下：

发行人的在建工程项目于 2019 年 8 月完成了相关工程建设，目前已投入使用；截至本回复出具之日，原平中荷的在建工程尚未完成消防备案、工程竣工

<sup>5</sup>为满足《合作协议》中“项目在原平市当地注册，当地纳税”的要求，发行人确定由其全资子公司原平中荷承接研发制造中心项目。

验收及备案以及不动产权登记等手续。

如上文所述，在建工程建设完成前，作为项目初期无现有厂房的临时举措，原平中荷的相关生产活动均在临时租赁的厂房内进行，但存在手续办理不全的情况；鉴于原平中荷的在建工程已于 2019 年 8 月完成工程建设，经发行人综合考虑并与原平市政府相关主管部门充分沟通后，决定由租赁厂房先行搬回新建自有厂房开展生产，并尽快组织工程竣工验收并办理所需的消防备案、工程竣工验收备案以及不动产权登记等手续。

## （二）原平中荷办理上述手续是否存在实质法律障碍

### 1、原平当地住建部门不向工业在建工程项目核发《建筑工程施工许可证》

根据发行人律师向山西省住建厅的电话咨询，在山西省内部分地区，工业在建工程项目的施工许可主管部门会根据当地的实际情况进行调整，部分市县工业在建工程项目的施工许可调整至当地工业和信息化局（原经济和信息化委员会）<sup>6</sup>（以下简称“工信局”）管理，而非住房和城乡建设局（以下简称“住建局”）管理，建设单位在项目施工前应当取得当地工信局同意其开工建设的批复，当地住建局不向其核发《建筑工程施工许可证》。

根据保荐机构、发行人律师对原平市住建局相关负责人的现场访谈，其确认：原平市当地的工业在建工程项目不办理《建筑工程施工许可证》，其施工前应向原平市工信局申请办理开工建设手续，并取得该局同意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》。

原平中荷已于 2019 年 8 月 29 日取得原平市工信局下发的《关于原平中荷水务有限公司建设生产组装水及污水处理膜滤系统成套设备项目开工建设的批复》（原工信发[2019]26 号），原平中荷的在建工程已具备项目开工条件，原平市工信局同意该项目按原备案文件要求开工建设。

据此，截至本回复出具之日，原平中荷已就其在建工程取得了原平市工信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

<sup>6</sup>根据《山西省机构改革实施方案》的相关规定，山西省人民政府将山西省经济和信息化委员会的职责以及其管理的山西省机械电子工业行业管理办公室等 7 个行业管理办公室职责等整合，组建山西省工业和信息化厅，作为山西省政府组成部门；不再保留山西省经济和信息化委员会及其管理的山西省机械电子工业行业管理办公室等七个行业管理办公室。山西省工业和信息化厅于 2018 年 10 月 27 日挂牌成立。

施工许可证》。

## 2、原平中荷已取得《排污许可证》，无需就其在建工程申请排污许可

原平中荷已于 2019 年 6 月 30 日就其生产经营场所内的排污许可事项取得了忻州市生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：91140000680208170B001W），该证副本详细列明了排污单位的基本情况、大气污染物有组织排放的许可限值、无组织排放的许可条件、排放总许可量、水污染物排放的排放口、排放限值以及排污单位的环境管理要求等相关信息。

根据《排污许可管理办法（试行）》的相关规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。同一法人单位或者其他组织所属、位于不同生产经营场所的排污单位，应当以其所属的法人单位或者其他组织的名义，分别向生产经营场所所在地有核发权的环境保护主管部门申请排污许可证。

根据发行人提供的《建设项目环境影响登记表》以及保荐机构、发行人律师对原平中荷在建工程的实地考察，原平中荷在建工程的实际建设地点位于原平市京原南路 2812 号污水处理厂南侧的自有土地内，与原平中荷的生产经营场所一致，不属于《排污许可管理办法（试行）》规定的位于不同生产经营场所开展经营的情形；此外，根据保荐机构、发行人律师对忻州市生态环境局原平分局相关负责人的现场访谈，其确认原平中荷已就污水处理厂原场址内以及再生水厂新建工程项目的排污事项取得了《排污许可证》，对应的行业类别为“污水处理及其再生利用”，管理类别属于简化管理；原平中荷的在建工程“膜滤系统成套设备项目”未被纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的管理范畴，其生产模式对环境的影响很小，暂无需申请排污许可。据此，原平中荷无需就其在建工程单独取得《排污许可证》，也无需在原有《排污许可证》上办理增项。

综上，截至本回复出具之日，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。

### 3、原平中荷取得消防备案、工程竣工验收备案、不动产权登记等手续不存在实质法律障碍

#### (1) 原平中荷取得消防备案手续不存在实质法律障碍

根据《建设工程消防监督管理规定》的相关规定，除该规章第十三条规定的人员密集场所<sup>7</sup>以及第十四条规定的特殊建设工程<sup>8</sup>需要向公安机关消防机构申请消防验收外，建设单位应当在取得施工许可、工程竣工验收合格之日起 7 日内，通过省级公安机关消防机构网站进行消防设计、竣工验收消防备案，或者到公安机关消防机构业务受理场所进行消防设计、竣工验收消防备案（以下简称“消防备案”）；公安机关消防机构收到消防设计、消防备案申报后，对备案材料齐全的，应当出具备案凭证；备案材料不齐全或者不符合法定形式的，应当当场或者在五日内一次告知需要补正的全部内容。

根据《中央编办关于建设工程消防设计审查验收职责划转核增行政编制的通知》（中央编办发[2018]169 号）、《住房和城乡建设部、应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》（建科函[2019]52 号）等相关规定，2019 年 4 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间，各地消防救援机构应向住房和城乡建设主管部门移交建设工程消防设计审查验收职责工作，移交承接的范围为各级消防救援机构依据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理

<sup>7</sup> 《建设工程消防监督管理规定》第十三条 对具有下列情形之一的人员密集场所，建设单位应当向公安机关消防机构申请消防设计审核，并在建设工程竣工后向出具消防设计审核意见的公安机关消防机构申请消防验收：

- （一） 建筑总面积大于二万平方米的体育场馆、会堂，公共展览馆、博物馆的展示厅；
- （二） 建筑总面积大于一万五千平方米的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅；
- （三） 建筑总面积大于一万平方米的宾馆、饭店、商场、市场；
- （四） 建筑总面积大于二千五百平方米的影剧院，公共图书馆的阅览室，营业性室内健身、休闲场馆，医院的门诊楼，大学的教学楼、图书馆、食堂，劳动密集型企业生产加工车间，寺庙、教堂；
- （五） 建筑总面积大于一千平方米的托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等室内儿童活动场所，养老院、福利院，医院、疗养院的病房楼，中小学校的教学楼、图书馆、食堂，学校的集体宿舍，劳动密集型企业员工集体宿舍；
- （六） 建筑总面积大于五百平方米的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉OK厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧，具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅。

<sup>8</sup> 《建设工程消防监督管理规定》第十四条 对具有下列情形之一的特殊建设工程，建设单位应当向公安机关消防机构申请消防设计审核，并在建设工程竣工后向出具消防设计审核意见的公安机关消防机构申请消防验收：

- （一） 设有本规定第十三条所列的人员密集场所的建设工程；
- （二） 国家机关办公楼、电力调度楼、电信楼、邮政楼、防灾指挥调度楼、广播电视楼、档案楼；
- （三） 本条第一项、第二项规定以外的单体建筑面积大于四万平方米或者建筑高度超过五十米的其他公共建筑；
- （四） 城市轨道交通、隧道工程，大型发电、变配电工程；
- （五） 生产、储存、装卸易燃易爆危险物品的工厂、仓库和专用车站、码头，易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站。



规定》承担的建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责。根据保荐机构及发行人律师对原平市住建局相关负责人的现场访谈，原平市当地的消防备案职责移交承接工作已于 2019 年 6 月完成，截至本回复出具之日，原平中荷的消防备案主管机关已由原平市公安消防大队变更为原平市住建局。

原平中荷的在建工程已实际完工，目前正在组织工程竣工验收工作，并将于工程竣工验收合格后及时办理消防备案手续。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。

(2) 原平中荷将于取得消防备案手续后及时办理工程竣工验收备案和不动产登记

根据《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案管理办法》《建设工程质量管理条例（2019 修正）》的相关规定，建设单位应当自建设工程竣工验收合格之日起 15 日内，将建设工程竣工验收报告以及公安消防<sup>9</sup>、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件报建设行政主管部门或者其他有关部门备案。

根据《不动产登记暂行条例》、《不动产登记暂行条例实施细则》的相关规定，依法利用国有建设用地建造房屋的，可以申请国有建设用地使用权及房屋所有权登记；申请国有建设用地使用权及房屋所有权首次登记的，应当提交土地权属来源材料、房屋已经竣工的材料等必要材料。

根据上述规定可知，消防备案、工程竣工验收备案以及不动产权登记具有办理顺序的先后性，住建部门（原公安消防部门）出具的消防备案文件为原平中荷申请办理工程竣工验收备案的必要文件，工程竣工验收备案文件作为房屋已经竣工的证明文件之一亦为不动产权登记的必要文件，发行人无法同时申请办理上述手续。

鉴于上述情况，发行人确认，将于原平中荷取得消防备案手续后及时办理工程竣工验收备案以及不动产权登记手续，并争取最终取得不动产权证书。

(3) 原平市政府已出具书面确认协调办理前述手续

<sup>9</sup> 如上文所述，截至本回复出具之日，原平市当地的消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责已由原平市公安消防大队移交至原平市住建局。

原平市政府于 2019 年 8 月 9 日出具《确认函》，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》<sup>10</sup>、（环保验收）<sup>11</sup>、（排污许可）<sup>12</sup>、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政处罚。”

综上，保荐机构、发行人律师认为：原平中荷已就其在建工程取得了原平市工信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》；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；就其在建工程所需的消防备案、工程竣工验收备案、不动产权登记等相关手续，原平中荷已取得原平市政府出具的确认文件，未来取得该等手续不存在实质法律障碍。

**6-1-2 土地的实际用途与《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不符的原因**

**回复：**

2011 年 12 月，原平市国土资源局通过挂牌出让的方式出让位于原平市京原路东污水处理厂南侧，面积为 7,218.12 平方米的土地（以下简称“2011-24 地块”），挂牌时公告的土地用途为工业；2012 年 1 月，原平中荷摘牌并与原平市国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，明确约定 2011-24 号地块用于工业项目建设。2012 年 8 月 16 日，原平中荷取得原平市政府核发的《国有土地使用权证》（原国用（2012）第 000258 号），该证明确记载的地类（用途）为工业。据此，发行人自始获悉该 2011-24 号地块的用途为工业，发行人在获得该宗土地使用权的过程中，均按照工业用地进行交易。

原平中荷拥有的土地使用权实际用于膜滤系统成套设备项目和“再生水厂

<sup>10</sup> 如上文所述，原平中荷无需就其工业在建工程项目取得原平市住建局核发的《建筑工程施工许可证》，其已取得了原平市工信局同意其开工建设的批复文件。

<sup>11</sup> 截至本回复出具之日，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。

<sup>12</sup> 如上文所述，原平中荷已取得《排污许可证》，其在建工程项目未被纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的管理范畴，暂无需申请排污许可。

新建工程项目”。前述两个项目均为工业项目，与《国有土地使用权证》的证载土地用途一致，其中：

1、“再生水厂新建工程项目”已完成厂房及相关附属设施建设，但因历史原因未办理用地规划等许可手续，已建成的 425 平方米房产未办理房产证，针对该情况，原平市政府已出具书面文件确认原平中荷不会因此受到任何行政处罚，并同意该建筑物及其对应土地的使用维持现状，待条件成熟后由国土资源局、住房和城乡建设管理局等主管部门予以办理房屋产权登记；

2、就另一项目“膜滤系统成套设备项目”，原平中荷在办理项目所需的《建设用地规划许可证》的过程中，了解到按照原平市的城乡土地总体规划，该宗土地的规划用途为城市基础设施。2018 年 7 月 5 日，原平市规划勘测局（现原平市自然资源局规划科）<sup>13</sup>向原平中荷核发《建设用地规划许可证》（地字第 140981201802009 号），该证记载的用地性质为“城市基础设施用地”。

根据保荐机构、发行人律师现场访谈原平市自然资源局规划科相关负责人，其确认根据原平市的城乡总体规划，该宗土地的用地性质应为城市基础设施用地，但暂不清楚该宗土地的实际用途、《国有土地使用权证》的证载用途与规划用途不一致的具体原因。根据原平市政府于 2019 年 3 月 11 日出具的书面文件，其确认：“原平中荷按照原平市政府于 2012 年 8 月 16 日核发的《国有土地使用权证》记载 2011-24 号地块土地的地类/用途为工业使用该地块是合法合规的，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”。2019 年 8 月 9 日，原平市政府进一步出具书面文件，确认：2011-24 号地块的土地使用权证的证载土地用途为工业，为膜滤成套设备生产线办理的《建设用地规划许可证》的证载用地性质为城市基础设施；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。

<sup>13</sup> 根据《山西省机构改革实施方案》的相关规定，山西省人民政府将山西省国土资源厅的职责，以及山西省发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责，省住房和城乡建设厅的城乡规划管理职责，省水利厅、省农业厅、省林业厅的资源调查和确权登记管理职责，省测绘地理信息局承担的行政职能等整合，组建省自然资源厅，作为省政府组成部门，加挂省绿化委员会牌子。根据对原平市自然资源局规划科的现场访谈，目前原平市规划勘测局机构牌子不再保留，其相关职责并入原平市自然资源局，名称变更为“原平市自然资源局规划科”。

根据发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）出具的承诺函，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。”

**6-1-3 违规行为的持续时间，该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况**

**回复：**

**（一）违规行为的持续时间**

如上文所述，为了满足向原平市政府作出的“当年投产、当年纳税”的约定，经与原平市政府相关主管部门事先沟通并获得其同意后，自 2018 年初，原平中荷承租山西省浩业通用设备有限公司所有的位于原平市城西大运路东的工业厂房，在未取得立项批复文件的情况下先行投入生产。2019 年 8 月，原平中荷的在建工程完成相关建设工作，并迅速启动了“膜滤系统成套设备项目”从租赁厂房向新建厂房的搬迁工作，截至本回复出具之日，原平中荷的新建厂房已投入使用，并正在组织工程竣工验收工作，尚未取得消防备案、工程竣工验收备案以及不动产权登记等相关手续。

综上，自在租赁厂房内开展生产至今，原平中荷未能及时取得在租赁厂房内开展生产以及在建工程所需的部分手续。

**（二）该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例**

截至本回复出具之日，发行人拥有 1 处自有土地使用权，面积为 7,218.12 平方米；拥有的自有房产/厂房面积共计 2,484.21 平方米，其中 425 平方米厂房系因“再生水厂新建工程项目”建造取得，2,059.21 平方米<sup>14</sup>厂房系因“膜滤系

<sup>14</sup> 该处面积系依据原平中荷于 2018 年 7 月取得的《建设工程规划许可证》（建字第 140981201803017）取得，根据该证记载，该处厂房的建设规模为“超滤车间一、地上一层、2,059.21 平方米”。

统成套设备项目”新建取得。前述土地及房产占发行人及其控股子公司占有及使用的全部土地及房产（含发行人及其控股子公司的租赁房产、原平中荷特许经营的污水处理厂相关土地及厂房<sup>15</sup>）的比例不超过 20.00%。

### （三）使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况

报告期内，使用上述土地或房产产生的收入主要有原平中荷销售再生水的收入、以及按照母公司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，使用上述土地或房产产生的收入、毛利、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
毛利	220.18	722.96	126.80	219.24
净利润	144.43	511.31	32.44	131.29
净利润占比	5.45%	7.64%	0.92%	7.94%

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。

因此，报告期内使用上述土地或房产产生的收入、毛利、净利润的金额不大，产生的净利润占发行人归属于母公司股东净利润的比例分别为：7.94%、0.92%、7.64%、5.45%，比例不高，对公司不具有重大影响。

2017年收入及毛利较2016年有所降低的原因：2016年原平项目再生水销售在10月份之前免增值税，2017年增值税不再免税（含税售价不变）。此外，2017年厂区维修费用有所增加等。上述原因导致2017年收入及毛利率相比2016年降低较多。

2018年收入及毛利较2017年提高的原因：由于当地政府环保监察力度加大，原平再生水项目2018年相比2017年进水水质有较大改观，因而运行药剂费和电费都有所降低，毛利有所提高。此外，2018年开始原平中荷承担了膜装备加工生产职能，2018年开始新增加工费收入。

<sup>15</sup>原平中荷特许经营相关土地及厂房的面积系依据中国市政工程华北设计研究总院出具的《山西省原平市污水处理厂扩建及再生水厂新建工程初步设计——设计图纸》计算得出。

**6-1-4 将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、下一步解决措施****回复：****（一）发行人不会因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所在土地问题受到处罚**

如本问题 6-1-2 所述，前述土地用于膜滤系统成套设备项目及在再生水厂新建工程项目。根据原平市政府于 2012 年 8 月 16 日向原平中荷下发的《国有土地使用证》（原国用（2012）第 000258 号），原平中荷为证载土地使用权人，土地用途为工业。膜滤系统成套设备项目以及再生水厂新建工程项目对应的土地的实际用途为工业。据此，原平中荷已依法取得前述土地的使用权，且膜滤系统成套设备项目以及再生水厂新建工程项目对应土地的实际用途与证载用途相符。

原平市政府于 2019 年 3 月 11 日向原平中荷出具书面文件，确认：原平中荷按照《国有土地使用证》记载的工业用途使用该地块是合法合规的，不会受到原平市人民政府及下属行政机关的任何行政处罚。

根据原平市自然资源局分别于 2019 年 3 月 21 日和 2019 年 7 月 5 日出具的证明文件，报告期内，原平中荷不存在因违反土地管理相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上，发行人不会因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所在土地问题受到处罚。

**（二）将来如因土地规划问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、下一步解决措施****1、膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目实际用途与规划用途不一致**

膜滤系统成套设备项目对应的土地的实际用途为工业。根据原平市规划勘测局（现原平市自然资源局规划科）于 2018 年 7 月 5 日向原平中荷下发的《建设用地规划许可证》（地字第 140981201802009 号），2011-24 地块的规划用途

为城市基础设施。

据此，膜滤系统成套设备项目对应的土地的实际用途与《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不符。

根据原平市城乡建设局、原平市国土资源局、原平市环境保护局、原平市公安消防大队以及忻州市建设局等主管机关关于 2009 年在《山西省建设工程选址申请表》中的确认意见，再生水厂新建工程项目对应房产和土地的实际用途为工业。如上文所述，该宗土地的《国有土地使用证》证载的土地用途为工业，规划用途为城市基础设施。

据此，再生水厂新建工程项目对应的土地的实际用途与该地块的《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），与规划用途（城市基础设施）不符。

## 2、如因土地规划问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体

如将膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目进行搬迁，搬迁费用测算如下：

单位：万元

项目名称	费用类别	金额	占发行人 2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润的比例
膜滤系统成套设备项目	搬迁运费	3	0.05%
	租赁费用（万元/年）	25-40	0.38%-0.61%
再生水厂新建工程项目	搬迁运费	5	0.08%
	土地购置费用	60	0.91%
	土建费用	300	4.57%
合计		393-408（租赁费 25-40 万元/年）	5.99%-6.22%

如本题 6-1-2 “土地的实际用途与《国有土地使用证》的证载用途相符（均为工业），但与该地块的规划用途（城市基础设施）不符的原因”相关回复所述，发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已出具承诺函，如原平中荷因规划问题受到有关政府部门的处罚，其承诺承担发行人因该等土地规划问题而受到的全部损失；如原平中荷因土地规划问题需要拆除相关建筑及设施，并搬离至其他场所，其承诺承担前述全部费用。

### 3、下一步解决措施

如本题 6-1-1 所述，原平中荷正在积极组织工程竣工验收工作，并将于工程竣工验收合格后及时办理消防备案、工程竣工验收备案手续，最终及时办理并取得不动产权证书。

原平市政府于 2019 年 3 月 11 日向原平中荷出具书面文件，确认：原平中荷按照《国有土地使用证》记载的工业用途使用该地块是合法合规的，不会受到原平市人民政府及下属行政机关的任何行政处罚。

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》<sup>16</sup>、环保验收<sup>17</sup>、排污许可<sup>18</sup>、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政处罚。

原平市政府于 2019 年 8 月 9 日出具书面文件，确认：2011-24 号地块的土地使用权证的证载土地用途为工业，为膜滤成套设备生产线办理的《建设用地规划许可证》的证载用地性质为城市基础设施；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。

综上，发行人不会因膜滤系统成套设备项目及再生水厂新建工程项目所在土地问题受到处罚；如将来因土地规划问题被处罚，发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已承诺将承担发行人因该等土地规划问题而受到的全部损失；如原平中荷因土地规划问题需要拆除相关建筑及设施，并搬离至其他场所，发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已承诺承担前述全部费用；原平中荷正在积极办理相关手续并争取最终取得房屋产权证书。

<sup>16</sup> 无需取得，详见本回复脚注 10 相关内容。

<sup>17</sup> 已办理，详见本回复脚注 11 相关内容。

<sup>18</sup> 无需办理，详见本补充法律意见书脚注 12 相关内容。



**6-1-5 发行人上述行为是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条“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”的规定**

**回复：**

发行人全资子公司原平中荷住所地相关主管部门以及原平市政府就原平中荷报告期内的经营合规性开具证明文件如下：

开具机关	开具时间	主要证明内容
原平市自然资源局	2019.03.21 2019.07.05	报告期内原平中荷不存在因违反土地管理方面法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。
原平市住房和城乡建设管理局	2019.03.27 2019.07.09	报告期内原平中荷不存在因违反建设工程管理方面法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。
原平市环境保护局 忻州市生态环境局原平分局	2019.03.29 2019.07.04	报告期内原平中荷不存在因违反环境保护方面法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。
原平市房产管理局	2019.03.22 2019.07.05	报告期内原平中荷不存在因违反房屋管理方面法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。
原平市公安消防大队	2019.03.22 2019.07.04	报告期内原平中荷不存在因违反消防安全管理方面法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。
原平市政府	2019.08.09	1、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、原平中荷 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，为膜滤成套设备生产线办理的《建设用地规划许可证》载明该宗地块的用地性质为城市基础设施用地；上述情况不影响膜滤成套设备生产线对《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； 3、原平中荷就膜滤系统设备生产线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》 <sup>19</sup> 、环保验收 <sup>20</sup> 、排污许可 <sup>21</sup> 、消防验收、竣工验收、房屋产权证书等手续；目前已搬迁至自有厂房从事膜滤成套设备生产；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政处罚。

<sup>19</sup> 无需取得，详见本回复脚注 10 相关内容。

<sup>20</sup> 已办理，详见本回复脚注 11 相关内容。

<sup>21</sup> 无需办理，详见回复脚注 12 相关内容。

如上表所示，发行人全资子公司原平中荷虽然存在题述行为，但其在报告期内未因该等行为受到有关主管部门的行政处罚，并取得了原平市政府出具的就其题述违规行为不会进行任何行政处罚的书面确认；此外，如本题 6-1-3 第（三）节“使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况”相关回复内容所述，报告期内，原平中荷使用题述土地或房产产生的收入、毛利、净利润的金额不大，产生的净利润占发行人归属于母公司股东净利润的比例不高，对发行人不具有重大影响。据此，保荐机构、发行人律师认为，原平中荷的前述行为不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍。

发行人的主营业务是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。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》并依据保荐机构及发行人律师的法律专业知识所能够作出的判断，发行人的主营业务不属于国家限制类、淘汰类产业项目，发行人的生产经营符合国家产业政策。

综上，发行人全资子公司原平中荷虽然存在题述行为，但该等行为不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍；发行人生产经营符合国家产业政策。

**6-2 请保荐机构、发行人律师核查并发表明确核查意见****回复：****一、核查过程**

就上述问题，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、核查了发行人与原平市政府签署的《深度水处理研发制造中心京津冀转移项目合作协议》的相关约定；
- 2、核查了发行人就其在建工程取得的发改备案以及环评备案文件；
- 3、核查了原平市政府就原平中荷相关事项出具的书面确认文件；
- 4、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以及原平市自然资源局规划科等主管部门相关负责人；
- 5、核查了原平中荷的《土地出让合同》《国有土地使用权证》等土地获权文件；
- 6、核查了报告期内原平市土地管理、住建、房屋管理、环保等主管部门开具的证明文件；
- 7、查阅《招股说明书（申报稿）》以及《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》的相关规定；
- 8、核查了原平中荷有关财务明细账、统计报表等。

**二、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人律师认为，截至本回复出具之日：

- 1、原平中荷已就其在建工程取得了原平市工信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》；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；就其在建工程所需的消防备案、工程竣工验收备案、不动产权登记等相关手续，原平中荷已取得原平市政府出具的确认文件，未来取得该等手续不存在实质法律障碍；
- 2、发行人不会因膜滤系统成套设备项目及再生水厂项目所在土地问题受到

处罚；如将来因土地规划问题被处罚，发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已承诺将承担发行人因该等土地规划问题而受到的全部损失；如原平中荷因土地规划问题需要拆除相关建筑及设施，并搬离至其他场所，发行人实际控制人张慧春、李素波（LI Subo）已承诺承担前述全部费用；原平中荷正在积极办理相关手续并争取最终取得房屋产权证书；

3、发行人控股子公司原平中荷虽然存在题述行为，但该等行为不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍；

4、发行人生产经营符合国家产业政策。

## 问题 7.关于业务模式

招股说明书披露，装备及技术解决方案业务包括方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等，通过实施装备及技术解决方案获取项目收入；公司建立了膜通用平台装备制造工厂，专注于公司核心装备的生产。同时在工厂内进行系统测试，减少现场工作量，确保项目质量和工期。

请发行人：(1) 说明公司与核心装备制造业务相关的具体实施主体，明确说明公司在核心装备制造链条中的角色和参与程度，说明与公司固定资产项下机器设备的匹配关系，说明与同行业可比公司的比较情况；(2) 结合合同造价清单、结算单或成本构成，进一步说明装备及技术解决方案业务中方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等环节的重要程度以及价值增值情况；(3) 披露公司销售的药剂耗材是否为自产；(4) 说明公司报告期内主要项目的建设周期情况，是否存在建设时间异常的情况；(5) 简化披露招股说明书“业务与技术”一节中关于外协加工的内容。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见。

7-1-1 说明公司与核心装备制造业务相关的具体实施主体，明确说明公司在核心装备制造链条中的角色和参与程度，说明与公司固定资产项下机器设备的匹配关系，说明与同行业可比公司的比较情况

回复：

一、公司与核心装备制造业务相关的具体实施主体，以及在核心装备制造链条中的角色和参与程度。

与核心装备制造业务相关的具体实施主体包括母公司、子公司（膜通用平台装备制造工厂<sup>22</sup>，简称制造工厂）。

核心装备制造链条/环节包括装备设计、采购、制造、组装、检测等，其中装备设计为核心，公司在各链条中的角色及参与程度如下：

<sup>22</sup> 报告期内，2016年至2017年子公司喜嘉得为发行人的装备制造工厂，由于北京市开展产业结构调整，且制造成本较高等原因，将该制造工厂从北京搬至山西原平，自2018年开始子公司原平中荷承担膜装备加工制造职能。

装备设计环节，由母公司设计部负责，设计内容包括对膜装备的结构、内部构件等进行详细制造设计。

采购环节，由母公司及制造工厂负责，包括采购膜材料、配套阀门及仪表、不锈钢、碳钢、PE 管材管件等通用材料，以及外协加工服务，其中膜材料、膜容器、中间连接管、支架、配套阀门及仪表等由母公司招采中心对外统一采购/外协加工，其余材料由制造工厂采购/外协加工。

制造环节，由制造工厂负责，主要按母公司设计要求进行加工制造；对于膜容器、中间连接管、支架、ABS 连接器等非标准化部件，以及部分相对简单的机加工工序（如切割等），进行委外加工。

组装环节，由制造工厂负责，实际操作中，因项目现场管理需要及运输要求，部分部件也存在运到项目现场后进行再组装的情况。

检测环节，由制造工厂负责，在工厂内进行试水实验、打压试验等，检测合格后运送至项目现场。

## 二、与公司固定资产项下机器设备的匹配关系，与同行业可比公司的比较情况

如上文所述，核心装备制造链条/环节包括装备设计、采购、制造、组装、检测等，其中装备设计为核心环节，通过装备设计来实现膜通用平台装备的通用互换和单体大型化等功能。在加工制造过程中，部分工序采用了外协加工，所需机器设备主要是加工、组装、检测类的设备，包括钢板工作台、鞍型塑焊机、PE 管道锯床、摇臂钻床、普通卧式车床、卧式铣床、组装平台、打压系统等。公司装备主要以加工制造为主的模式，与公司固定资产项下机器设备较少是相匹配的。

同行业上市公司中，碧水源、津膜科技、万邦达、博天环境、巴安水务等多数拥有自己的膜材料和膜产品，且固定资产中的机器设备均含有生产膜材料等的机器设备，没有单独区分制造膜装备对应的机器设备金额，而发行人不生产膜材料，因此发行人的机器设备与可比公司不具有可比性。鹏鹞环保、博世科、国祯环保 2018 年末机器设备净值分别为 7,802.64 万元、14,435.50 万元、3,177.95 万元，占该可比公司 2018 年营业收入占比分别为 10.11%、5.30%、

0.79%，发行人 2018 年末机器设备净值为 1,783.45 万元，占 2018 年营业收入比例为 4.43%，发行人的机器设备金额占营业收入的比例，处于可比公司的中间水平。

因此，发行人核心装备的加工制造中，将重心放在了装备设计方面，机器设备投入较小，且采取了部分外协加工方式，更相应减少了相关生产机器设备的购置，发行人机器设备规模符合自身业务发展情况，可比上市公司中因多数生产膜材料，生产制造内容及模式不同，机器设备规模不具有可比性，与个别不生产膜材料的可比公司（鹏鹞环保、博世科、国祯环保）相比，机器设备金额占当期营业收入比例基本相符。

**7-1-2 结合合同造价清单、结算单或成本构成，进一步说明装备及技术解决方案业务中方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等环节的重要程度以及价值增值情况**

**回复：**

公司装备及技术解决方案业务包括方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等环节。装备及技术解决方案是作为一个整体业务考虑的，涵盖了从项目开始设计到项目试运行、验收等节点，各环节作为整体的一部分，都是重要的。若独立来看，核心装备制造（含装备设计）、方案设计、系统应用中的工程系统设计是相对关键的。其中，核心装备制造（含装备设计）实现膜装备的通用互换及大型化等功能；方案设计包括在项目规划阶段为客户主动提供的技术服务；系统应用环节中，公司进行针对性的工程系统设计（包括工艺管道、电气自控设计与编程等，对外配合设计总包单位进行平面布置的最终确定、土建及电气提资），并按设计参数/要求采购与核心装备配套的水泵、阀门、电气控制设备、仪表、管道、电缆等标准化产品，实现膜系统的集成应用。

在价值增值方面，通常核心装备制造、方案设计、系统应用，由于采用了公司的膜通用平台装备技术、膜系统应用技术（如膜防污染技术、组合工艺技术）等核心技术，具有较高的溢价，对应的毛利占装备及技术解决方案业务毛利的 70-80%左右。而与核心装备配套的设备、安装服务等部分，由于主要对外

采购，发行人不具有竞争优势，溢价较小。

在与客户的业务合同中，不是按环节报价，而是以膜核心装备、其他配套设备、安装费及其他服务费等形式报价。核心装备制造、方案设计、系统应用中的工程系统设计环节对应的价格体现在膜核心装备的报价上；系统应用中除了工程系统设计环节外的价格体现在其他配套设备的报价上；安装、调试、试运行及系统性能保证等的价格，通常对外合并报价，以安装费/服务费等名义体现。此外，在实际操作中，发行人对装备及技术解决方案是作为一个整体业务考虑，在与客户的业务合同中，由于项目要求或报价策略的不同，清单中膜核心装备、其他配套设备、安装费等具体占比会有所不同。

#### 7-1-3 披露公司销售的药剂耗材是否为自产

**回复：**

公司销售的药剂耗材系从外部采购的，主要有阻垢剂、还原剂等。

#### 7-1-4 说明公司报告期内主要项目的建设周期情况，是否存在建设时间异常的情况

**回复：**

公司的工程项目主要为装备及技术解决方案业务，不同项目的建设周期会有所差异，报告期内主要项目的建设周期通常在 6 个月至 24 个月之间。报告期内有 3 个项目的建设时间较长，具体如下：

序号	项目名称	合同名称	合同甲方	合同签订时间	预计完工时间	建设周期（月数）	建设时间异常的原因
1	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 EPC 工程总承包工程	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 EPC 工程总承包合同	潍坊滨城投投资开发有限公司	2017 年 6 月	2019 年 12 月	30	潍坊生物基新材料产业园整体建设规划调整影响导致工期落后于预计进度
2	北控邢台自来水项目	邢台市南水北调配套工程召马地表水厂设备采购总包合同	邢台北控水务有限公司	2016 年 11 月	2019 年 12 月	36	本项目主要设备已于 2018 年全部到货，由于客户原因臭氧单元不具备调试条件，项目未完成系统调试、验收，导致尚未完成全部合同义务
3	意大利达涅利集团海外新生水项目	达涅利集团海外项目合同	达涅利冶金设备（中国）有限公司	2015 年 12 月	2021 年 12 月	72	本项目全部设备已发货至现场，公司的现场安装指导工作因最终用户安装施工缓慢，导致尚未完成全



**7-1-5 简化披露招股说明书“业务与技术”一节中关于外协加工的内容****回复：**

已简化披露了招股说明书“业务与技术”一节中关于外协加工的内容。简化后披露内容具体如下：

“报告期内，公司存在外协加工的情况。

外协加工的模式及环节：公司提供设计图纸和加工要求，外协方进行定制化加工的模式。在膜通用平台装备加工制造过程中，一些非标准化部件，包括膜容器、中间连接管、支架、ABS 连接器等，以及部分相对简单的机加工工序（如切割等），需要委外加工，但不涉及关键工序或关键技术，公司膜装备加工制造过程中，关键技术在于装备的设计，该环节由发行人负责。主要外协厂商自 2007 年或 2010 年以来一直保持合作关系。

公司对外协厂商的质量控制措施包括：①公司外协加工前，明确提出外协加工的规格、质量等要求，要求外协厂商严格按照公司的要求进行加工，并明确违约责任；②涉及批量加工的，公司会要求外协厂商提供少量生产的样件，公司检验符合要求之后才会进行大批量的生产；③生产完成之后，公司会对外协加工的产品进行检测验收，确保外协加工的产品质量符合公司的要求；④公司会约定一定期限的质保期，质保期内出现质量问题会要求外协厂商提供赔偿责任。

公司外协加工厂商的选择均是通过市场化询价的方式确定的，主要双方交易的价格在市场价格的基础之上，根据公司设计加工的要求，经过双方协商确定，交易价格是公允的。报告期内，公司外协加工金额占采购总额的比重分别为 0.42%、0.89%、1.54%和 0.21%，占比很低，且均为简单的部件加工，市场上也存在较多的供应商，因此，外协加工对发行人无重大影响，发行人不存在对外协厂商的严重依赖。”

**7-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见**

**回复：**

**一、核查过程**

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人首席科学家、技术负责人、财务总监、预算及市场部经理，了解公司的加工制造模式、各制造环节介绍及所需要的机器设备、装备及技术解决方案各环节的重要程度及毛利溢价情况、对外报价策略等；

2、查阅了关于发行人的固定资产清单及台账；

3、走访发行人的制造工厂，了解加工制造环节及机器设备情况；

4、查阅了发行人同行业可比公司的公开披露资料，对比了发行人与同行业可比公司的固定资产及其机器设备的情况，分析了可比公司的业务及生产制造模式。

5、抽查了发行人与客户的业务合同及报价情况。

6、访谈公司执行总监，了解药剂耗材是否自产，并查看有关采购合同单据等。

7、访谈公司执行总监，了解报告期内主要项目的建设周期情况，取得发行人出具的有关说明，核查主要项目的合同条款、竣工结算情况等。

**二、核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、与核心装备制造业务相关的具体实施主体包括母公司、子公司，核心装备制造链条/环节包括装备设计、采购、制造、组装、检测等，其中装备设计为核心；发行人核心装备的加工制造中，将重心放在了装备设计方面，机器设备投入较小，且采取了部分外协加工方式，更相应减少了相关生产机器设备的购置，发行人机器设备规模符合自身业务发展情况，与个别不生产膜材料的可比公司相比，机器设备金额占当期营业收入比例基本相符。

2、装备及技术解决方案作为一个整体，各环节都是重要的，若独立来看，核心装备制造（含装备设计）、方案设计、系统应用中的工程系统设计是相对关键的。核心装备制造、方案设计、系统应用，由于采用了公司的核心技术，具有较高的溢价，对应的毛利占装备及技术解决方案业务毛利的 70-80%左右。

3、公司销售的药剂耗材系从外部采购的；

4、报告期内主要项目的建设周期通常在 6 个月至 24 个月之间，报告期内有 3 个项目的建设周期存在异常，但具有客观合理原因。

## 问题 8.关于核心技术

问询回复显示，公司 2018 年执行的北京城市副中心行政办公区水系景观工程项目因附带城市景观建设附加值较高而取得较高毛利率。

请发行人：(1) 说明城市景观建设毛利率高于公司凭借核心技术实现业务毛利率的原因，说明公司核心技术业务和非核心技术业务毛利率差异原因，是否体现公司核心技术价值；(2) 说明公司认定属于应用核心技术的项目中是否存在与核心技术无关的土建施工业务，说明相应业务收入金额。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见。

**8-1-1 说明城市景观建设毛利率高于公司凭借核心技术实现业务毛利率的原因，说明公司核心技术业务和非核心技术业务毛利率差异原因，是否体现公司核心技术价值**

### 回复：

城市景观建设北京城市副中心行政办公区水系景观工程项目，该项目抽取受污染的浅层地下水作为水源，将水处理设施建设在地下泄洪出水水池中，处理后的水通过循环泵站输送至水系景观工程上游，补充河道景观环境用水；水质指标按地表水环境质量标准（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体水质指标执行（除总氮外）。本项目进水水质氨氮、磷超标，采用生化工艺是经济可行的处理方法，未使用膜处理工艺技术。该项目实际采用工艺为：生物流化床+絮凝搅拌+精细过滤的工艺。

该项目于 2018 年执行并当年竣工验收，项目毛利率为 44.36%，高于 2018 年装备及技术解决方案的平均毛利率 33.98%，该项目虽然未采用公司的核心技术，但毛利率仍较高的主要原因系该项目具有一定的特殊性：

(1) 项目的特殊性。本项目进水为受污染浅层地下水，进水水温低、氨氮及 SS 超标，但进水中的碳源有机物、BOD 值却很低，如何保证生物流化床在低有机物的情况下有效运行，实现氨氮的去除，技术难度大。此外，此工程布置于现有水利工程设施内，除了水质净化的功能外，还要兼具泄洪能力，因此系统设计、构筑物类型以及设备结构与常规水处理差异较大。

(2) 不确定性高。类似水质和工艺技术没有成功的案例可以借鉴，技术不确定性和设计相对优化空间大，毛利率具有不确定性；发行人在高品质水处理方面具有较多的经验和技術积累，因此能够充分挖掘项目的优化潜力，从而获得较高的毛利。

报告期内，公司仅执行上述一个带有城市景观建设的水处理项目，公司的业务收入仍主要依靠于核心技术应用项目。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%<sup>23</sup>、79.39%和91.43%，且核心技术应用项目收入实现稳定增长。

报告期公司核心技术业务的整体毛利率为37.56%，高于非核心技术业务毛利率28.16%，体现公司核心技术价值。非核心技术业务的主要项目（合同金额1000万元以上），只有北京城市副中心行政办公区水系景观工程项目的毛利率较高，其余项目的毛利率均低于装备及技術解决方案的当期平均毛利率。

**8-1-2 说明公司认定属于应用核心技术的项目中是否存在与核心技术无关的土建施工业务，说明相应业务收入金额**

回复：

报告期内，公司应用核心技术的项目中，共有5个项目存在土建施工业务，具体如下：

项目	项目整体及土建业务收入	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	合计
绵阳燕儿河供水项目	项目收入	-	87.07	2,005.24	-	2,092.30
	其中土建施工业务收入	-	-	165.14	-	165.14
山西省永济电力公司生活污水处理	项目收入	-	-	82.98	287.54	370.52
	其中土建施工业务收入	-	-	-	108.89	108.89
唐山南堡2019年改造项目	项目收入	2,990.72	-	-	-	2,990.72
	其中土建施工业务收入	463.51	-	-	-	463.51

<sup>23</sup> 2017年较低的原因是有5,339万元收入来自潍坊工业园废水处理项目一期，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。该项目发包方采取分两期实施的方式，一期项目的水质要求为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，考虑到当地的进水水质，合理的工艺技术路线为：细格栅及曝气沉砂池+调节池+反应沉淀水解酸化+氧化沟（带厌氧选择区）+二沉池+高效沉淀池+臭氧接触池+滤布滤池+紫外消毒的工艺。二期项目出水水质满足地表V要求，工艺技术非常适合公司的膜通用平台装备技术-水晶宫装备的应用。

唐山再生水改造项目	项目收入	-	6,839.85	43.49	-	6,883.34
	其中土建施工业务收入	-	493.36	-	-	493.36
潍坊项目地 表五	项目收入	187.02	2,847.21	-	-	3,034.23
	其中土建施工业务收入	-	647.53	-	-	647.53
合计	项目收入	3,177.74	9,774.13	2,131.71	287.54	15,371.11
	其中土建施工业务收入	463.51	1,140.89	165.14	108.89	1,878.44

报告期内，上述应用核心技术的项目中与核心技术无关的土建施工业务收入合计金额为 1,878.44 万元，占该五个项目收入的比例为 12.22%，占报告期内发行人核心技术应用项目收入的比例为 2.51%，占发行人营业收入占比为 1.90%。

**8-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见**

**回复：**

**一、核查过程**

针对以上事项，保荐机构、申报会计师核查过程如下：

- 1、访谈财务负责人，了解各业务类型毛利构成，检查各类型业务销售合同；向发行人了解收入、成本划分流程；
- 2、对比分析报告期内公司核心技术业务和非核心技术业务毛利率差异，并细化至具体项目，检查并询问单个项目毛利较高的原因；
- 3、查看同行业可比公司年报财务报告披露的主要业务类型，了解同行业可比公司毛利率情况；
- 4、访谈执行总监，了解应用核心技术的项目中是否存在与核心技术无关的土建施工业务，核查相关业务合同。

**二、核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、报告期内，城市景观建设毛利率高于公司凭借核心技术实现业务毛利率，

系因该项目具有特殊性，报告期内，公司仅执行上述一个带有城市景观建设的水处理项目，公司的业务收入仍主要依靠于核心技术应用项目；

2、报告期，公司核心技术业务的整体毛利率高于非核心技术业务毛利率，体现公司核心技术价值；

3、应用核心技术的项目中存在与核心技术无关的土建施工业务，其收入占报告期内发行人核心技术应用项目收入的比例为 2.51%，占发行人营业收入占比为 1.90%，比例较低。

### 问题 9.关于股份支付

依据首轮问询第 27 题的回复，2016 年 7 月，北控中科成以 16,000,000 元增资，增资价格为 3.67 元/注册资本，低于同期北控中科成接受张慧春、绿裕公司股权转让的价格 4.079 元/注册资本，且增资后，公司估值仍为 160 万元/1%股权，未发生变化。2016 年 12 月，谢方臻转让给张慧春的股权价格为 2.65 元/注册资本，对应公司估值为 115.45 万元/1%股权，定价依据为根据员工持股协议对退出价格约定；2017 年 3 月，二零壹转让给张慧春的股权价格为 4.48 元/注册资本，对应公司估值为 195.31 万元/1%股权；2017 年 12 月，宁波光懋出资增资价格为 13.31 元/股，对应公司估值为 1,026 万元/增资后 1%股权。

请发行人：（1）说明北控中科成增资价格较低的原因，是否构成股份支付，增资后公司估值未发生变化是否具有合理性；（2）说明员工持股协议的相关安排；（3）量化分析说明 2017 年增资与股权转让对应公司估值的计算方法及合理性，与同期可比公司估值是否存在重大差异，公司估值变动较大的原因及合理性，增资协议中是否包含其他权利义务条款，相关股权转让是否构成股份支付；（4）结合北控中科成向其他无关第三方提供同类技术服务情况，说明北控中科成向公司提供技术服务的公允性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见。

**9-1-1 说明北控中科成增资价格较低的原因，是否构成股份支付，增资后公司估值未发生变化是否具有合理性**

回复：

中科成股权转让价格及增资价格都是按照公司整体 1.6 亿元的估值计算的，主要原因是中科成增资和股权转让协议皆于 2016 年 7 月签订，于 2016 年 8 月同时获得公司董事会审议通过，于 2016 年 11 月同时完成工商变更登记，是一次性的谈判结果。如果将增资协议拆分为单一事项处理，按照股权转让 4.079 元/注册资本的单价，中科成增资 4,358,348 注册资本需要支付 17,782,059.84 元的对价，与实际支付 16,000,000 元对价差异 1,782,059.84 元。



增资后公司估值已发生了变化，但公司引入战略投资人中科成的股权转让和增资是同一时间统一谈判的事项，故而公司仍按 160 万元/1%注册资本的定价引入中科成的增资。

综上所述，中科成转让和增资在同一次谈判中对定价进行约定，定价并没有前后顺序，由于定价金额影响较小，投前投后定价未进行区分，公司不存在故意压低增资价格引入中科成的情况，北控中科成的增资价格是公允的，相关增资行为不构成股份支付。

### 9-1-2 说明员工持股协议的相关安排

回复：

公司员工持股协议关于股份退出的安排如下：

如员工股东不再为公司员工，则其应将其持有的公司股权出售给公司或由公司届时董事会另行指定的受让人（下称“股权回购”）。该等股权回购价格具体计算方式如下：

（a）如员工股东(i)并非因其违反劳动法或公司规章制度而被公司解雇或(ii)因丧失或者部分丧失劳动能力或因死亡而离开公司，则股权回购价格=持股比例\*公司价值，其中公司价值为员工股东离开公司当年的上一年度审计合并财务报表所显示的公司净利润的 9 倍，或上一年度审计合并财务报表所显示的公司净资产值的 3 倍，两者取高者。在上述第(ii)情形下，员工股东应告知其继承人遵守员工股东于本协议项下相关规定，包括本股权回购规定。

（b）如员工股东因（a）以外的原因而离开公司，则股权回购价格=股权比例\*公司价值，其中公司价值为上一年度审计合并财务报表所显示的公司净利润的 3 倍，或上一年度审计合并财务报表所显示的公司净资产值，两者取高者。

尽管有上述规定，在公司首次公开发行股票之后，员工股东将不再受上述回购条款的限制。如因公司进入申请首次公开发行股票并在股票交易所上市程序而导致员工股东不能卖出公司股权，则该等股权的禁售时间按股票交易所的相关规定执行。

2016 年 12 月，谢方臻将股权转让给张慧春，由于其离职符合持股协议安

排（b）条，所以，最终持股价格按照 2015 年净利润的 3 倍和 2015 年期末净资产孰高\*持股比例，最终确定股权转让价格为 2.65 元/注册资本。

**9-1-3 量化分析说明 2017 年增资与股权转让对应公司估值的计算方法及合理性，与同期可比公司估值是否存在重大差异，公司估值变动较大的原因及合理性，增资协议中是否包含其他权利义务条款，相关股权转让是否构成股份支付**

回复：

一、增资与股权转让对应公司估值的计算方法及合理性，与同期可比公司估值是否存在重大差异

1、易二零壹转让股权给张慧春

2017 年 3 月，易二零壹转让给张慧春的股权价格为 4.48 元/注册资本，对应公司估值为 195.31 万元/1%股权，是参考了 2016 年末的公司 160 万元/1%股权估值并结合公司在此段期间的盈利情况，以及同期上市公司并购同类型非上市公司的估值，确定了相应的估值。

易二零壹于 2016 年 7 月入股后，截至 2017 年 3 月，公司尚未进行股份制改造，申请上市时间未确定，易二零壹考虑到资金使用效率因素，将入股份额 3.33%中的 1.997%转让给张慧春，以降低资金占用成本。易二零壹部分股权转让金额与投资成本比较，转让价格增高，易二零壹 2016 年 7 月入资时，以 5,328,000 元持有金科 3.33%股权，2017 年 3 月以 3,900,283.85 元转让 1.997%股权，对应的投资成本是 3,195,200 元，投资收益 705,083.85 元，与市场同期利率比较获利较高。

本次股权转让的市盈率约为 12 倍。同期同行业上市公司津膜科技并购金桥水科，交易首次披露时间为 2017 年 4 月 22 日，津膜科技收购金桥水科的估值约为 16 倍，略高于本次股权转让的估值，考虑到上市公司并购具有一定的溢价性，因此，我们认为上述估值是合理的。

2、宁波光懋增资

2017 年 12 月宁波光懋增资价格是在同行业上市公司平均市盈率的基础之

上，充分考虑公司股权的流动性、业绩增长性以及上市预期等因素，经过双方协商确定。

同行业市盈率是以 2017 年 11 月公司所在的生态保护与环境治理业上市公司平均滚动市盈率（TTM）为基础测算，该市盈率为 37.32 倍，考虑流动性之后，在该市盈率的基础之上打 8 折，即 29.85 倍市盈率。双方在此市盈率的基础之上，经过协商，最终确定 29 倍市盈率作为本次增值的估值价格。

2017 年宁波光懋增值价格高于上一次股转价格主要受公司业绩增长预期、上市预期、合同包含退出机制条款等因素的影响。由于 2017 年发行人在行业市场的影响力逐步提升，公司的品牌价值不断提升，发行人业务快速增长，同时发行人已于 2017 年 11 月完成了股份制改造，正式开展上市各项准备工作，这一上市预期极大地增加了发行人股权的潜在价值，对公司的估值更多的参考上市公司估值，并在此基础上进行调整，因而宁波光懋的增资价格高于股改前的股转价格，具有商业合理性，相关增资及股权转让价格与公司价值相符。此外，宁波光懋增资协议对于在公司未能完成上市的情况下约定了退出机制。

综上所述，2017 年增资与股权转让对应的公司估值变动较大是合理的。

## 二、宁波光懋增资协议中包含其他权利义务条款如下：

其他权利义务条款：

①如果金科（乙方）未能在 2019 年 12 月 31 日之前向中国证监会完成报送 A 股上市的材料，则中车光懋（甲方）有权要求张慧春、利欣水务、清洁水、刘丹枫、吴吉端、罗岚、李素益、黎泽华、贾凤莲、崔红梅、陈安娜、张和兴、李忠献、白涛、王金宏、刘渊、李华敏、贺维宇、李晋（此处列示 19 名股东为丙方）购买或受让甲方持有的乙方股份。丙方或丙方指定第三方向甲方支付完毕全部股权受让价款和完成股权交割的日期应不晚于甲方向丙方发出书面通知后第 90 日。

②如果截止 2022 年 12 月 31 日，乙方未能完成上市，则甲方有权要求，则甲方有权要求丙方购买或受让甲方持有的乙方股份总额的 10%，丙方或丙方指定第三方向甲方支付完毕全部股权受让价款和完成股权交割的日期应不晚于甲方向丙方发出书面通知后第 90 日。

③如果截至 2024 年 9 月 30 日，乙方仍未上市，则甲方有权要求丙方购买或受让甲方持有的乙方股份总额的 90%，并在 2024 年 12 月 31 日前完成全部购买或受让价款的支付和股权交割。

④在目标公司上市前，实际控制人若向任何第三方出售、转让或以其它方式处置其所持有的任何目标公司股份，或对其在目标公司的全部或任何部分的股份新设定抵押、质押、担保或以其它方式设置第三方权利或债务负担的，应事先通知投资者。

⑤本次增资完成后，在目标公司后续经营过程中，如发生某一会计年度审计净利润低于 2017 年审计净利润的 50%，则投资者有权利提出就其投资资金安全事宜进行协商。

⑥在目标公司上市前，如实际控制人拟向任何第三方(“受让方”)出售或转让其持有的目标公司部分或全部股份，应提前十五(15)天书面通知投资者。在此情况下，投资者有权选择是否按相同的价格及条件与实际控制人同时向受让方出售其持有的目标公司全部或部分股份，且实际控制人应该保证受让方按照受让实际控制人股份的价格等比例受让投资者拟出让的股份(该比例=投资者届时持有的目标公司股份比例/(投资者届时持有的目标公司股份比例+实际控制人届时持有的目标公司股份比例)\* 受让方拟受让的目标公司股份比例)。

(1.2 股份购买或受让价款的计算:

1.2.1 丙方或丙方指定第三方按照本条第 1.1.2 款约定受让甲方持有的乙方股份的，受让价款按照如下公式予以计算:

股份受让价款总金额=甲方要求丙方受让的目标公司股份对应的本次增资价款

总额 $\times 75.5\% \times 10\%$ +甲方要求丙方受让的目标公司股份对应的本次增资价款总额 $\times 75.5\% \times 10\% \times 8\% \times m-n$

$m$ =甲方向乙方付清本次增资价款之日起至受让价款支付完毕之日的天数/365

$n$ =乙方向甲方累计支付的股息、红利

1.2.2 丙方或丙方指定第三方按照本条第 1.1.3 款约定受让甲方持有的乙方股份的，受让价款按照如下公式予以计算：

股份受让价款总金额=甲方要求丙方受让的目标公司股份对应的本次增资价款

总额 $\times 75.5\% \times 90\%$ +甲方要求丙方受让的目标公司股份对应的本次增资价款总额 $\times 75.5\% \times 90\% \times 8\% \times m-n$

$m$ =甲方向乙方付清本次增资价款之日起至受让价款支付完毕之日的天数/365

$n$ =乙方向甲方累计支付的股息、红利

1.2.3 无论本补充协议有任何其他规定，股份受让之前乙方已向甲方分配的红利和任何补偿，将从上述受让价款中扣除；股份受让之时应分配但未分配给甲方的红利，将不在上述价格之外另行给予分配。

1.3、如果丙方或丙方指定第三方未按照本补充协议要求受让甲方所持乙方股份的，甲方有权自行选择向任何第三方转让其所持有的乙方股份。

甲方按照本款约定向第三方转让股份实际所得少于根据本补充协议第 1.2 款的约定计算出的股份受让价款的，甲方有权要求丙方在甲方向其发出书面通知后 60 日内赔偿差额。)

⑦投资者应于收到通知后的十五(15)天内将是否随售的决定书面告知目标公司，否则，视为放弃随售权。

⑧若实际控制人违反本协议上述第⑥款约定，侵害投资者随售权的，实际控制人承诺其相关处置行为无效，并由实际控制人自行承担由此给投资者或目标公司造成的直接损失。

⑨上述第⑥条款的规定不适用于实际控制人为股权激励目的根据本协议相关约定向管理层或核心员工进行股份转让的情形。

⑩目标公司、实际控制人同意，在投资者持有目标公司不低于 3.5%股份的前提下，投资者有权提名目标公司的 1 名监事。在人选符合上市要求的情况下，目标公司、实际控制人有义务应促使投资者提名的人选当选目标公司监事。

根据上述条款可以看出，条款设置了退出机制，对宁波光懋有较高的保护机制。这也是公司与宁波光懋约定了较高的增资价格的原因之一。

### 三、相关股权转让不构成股份支付

《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《首发业务若干问题解答（二）》对股份支付进行了规定，发行人均不属于上述情况，具体分析如下：

1、根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》中股份支付的定义，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

易二零壹转让给张慧春的股权的行为不存在公司“为获取职工和其他方提供服务”的意图，因此不属于企业会计准则规定的股份支付的情况。

2、首发业务若干问题解答（二）问题 1 的回答，对股份支付具体适用情形做了如下规定：

（1）对于报告期内发行人向职工(含持股平台)、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工(含持股平台)、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

易二零壹将股权转让给张慧春，为持股 5%以下的小股东将股份转让给实际控制人，不属于发行人新增股份以及主要股东及其关联方向职工(含持股平台)、客户、供应商等转让股份的情形，因此不属于股份支付。

（2）对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。

上述规定约定的为增资的情形，而易二零壹将股权转让给张慧春为股权转让，因此该股权转让行为不属于增资所规定的股份支付。

（3）易二零壹将股权转让给张慧春的股权转让价格是公允的。易二零壹将

股权转让给张慧春价格跟同期同行业上市公司津膜科技并购金桥水科的价格具有可比性，价格是公允的。

综上所述，相关股权转让不涉及股份支付。

**9-1-4 结合北控中科成向其他无关第三方提供同类技术服务情况，说明北控中科成向公司提供技术服务的公允性**

回复：

报告期内，北控中科成与金科环境就“绵阳燕儿河城镇供水（第二水源）工程膜处理车间超滤膜成套工艺系统设备及其相关附属设备设施采购及服务项目”（以下简称“绵阳项目”）、“和田市水厂提标升级改造项目”（以下简称“和田项目”）提供工程环保咨询及技术服务合同，合同价格分别为 200 万元、380 万元，结合北控中科成向其他无关第三方提供同类技术服务情况，其公允性分析如下：

北控中科成向第三方提供同类技术服务定价依据的是项目的整体规模，并考虑项目的类型、复杂度等因素，同北控中科成为发行人提供该类服务的定价依据是一致的，定价是公允的。

我们获取了北控中科成向其他无关第三方提供类似技术服务的合同，具体比较如下：

北控中科成分别于 2016 年和 2019 年与两家从事市政业务的公司签署了工程环保咨询及技术服务合同，提供的服务主要包括提供环保技术咨询和技术服务工作，确保工程符合环保设计指标和要求、提供工程建议书、修正方案、造价意见等内容，上述合同所对应的项目分别为水厂取水及引水管道工程（A 项目）、水厂扩建工艺设备及管配件安装工程（B 项目），同绵阳项目和和田项目均属于水处理领域的项目，提供服务的内容和项目类型是一致的，具有可比性。

北控中科成为 A、B 两个项目提供工程环保咨询及技术服务的金额分别为 500 万和 300 万，上述两个项目的整体规模分别约为 3,800 万和 3,400 万，占比分别约为 13%和 9%；而北控中科成为绵阳项目和和田项目所收取的费用占项目整体规模的比重分别为 8.26%和 9.76%，占比接近，定价具有可比性。

综上所述，北控中科成向发行人提供技术服务的定价与北控中科成向无关第三方提供类似服务的定价是一致的，定价具有公允性。

**9-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

针对以上事项，保荐机构、申报会计师核查过程如下：

1、了解发行人对股权管理、股权转让、股东入资的相关制度，判断相关制度是否有效且一贯执行；

2、经查阅发行人工商登记信息、历年审计报告、相关增资协议、股权转让协议、验资报告、评估报告、出资凭证及股权转让价款凭证、三会文件，并同相关股东进行访谈；

3、与管理层了解发行人历次股权转让的基本情况,了解新股东入股的基本情况，获取股权转让协议，了解股权转让价格及合理性，判断账务处理的准确性；

4、获取北控中科成向发行人提供技术服务合同，根据合同约定判断提供服务的具体内容、定价依据及其公允性是否充分、合理，向发行人了解与北控中科成签订技术服务合同的相关交易背景、定价依据及履行的相关内控审批手续；

5、与管理层了解发行人成立后员工获得公司股份的情况，分析判断是否形成股份支付；

6、通过向北控中科成进行访谈，了解交易的背景、定价等信息，并取得了北控中科成关于关联交易的确认函。

**二、核查意见**

经过核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、北控中科成增资价格较低的原因合理，不构成股份支付；

2、2017年增资与股权转让对应公司估值具有合理性，与同期可比公司估



值不存在重大差异，公司估值变动较大的原因具有合理性，增资协议中包含其他权利义务条款，相关股权转让不构成股份支付；

3、发行人历次增资及股权转让的价格合理、公允，相关价款已支付，公司股权权属清晰、不存在争议或纠纷、不存在股份支付情况；

4、北控中科成向发行人提供的技术服务基于真实的交易背景，交易遵循了公平合理原则，双方通过合同谈判方式签订相关合同，经过了发行人管理层的论证及决策，并履行了必要的内部审议手续，定价合理公允。

## 问题 10.关于特许经营权

依据首轮问询第 32 题的回复，报告期内公司的污废水资源化产品生产与销售业务主要来自于两个项目：（1）山西原平污水处理及再生水回用项目；（2）河北唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目。山西原平污水处理及再生水回用项目污水处理部分属于 BOT，再生水回用部分属于公司自身投资、建设并运营，项目投资总额 6,473.10 万元，建设收入 3,399.22 万元，特许经营权的确认金额为 3,434.30 万元，未确认相关金融资产。原平市住房保障和城乡建设管理局按照项目公司污水处理总量减去再生水销售水量后的差额水量支付污水处理费，此外，报告期内政府每年支付 500 万元污水处理费。河北唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目以 BOT 作为运营方式，项目投资金额 8,208.53 万元，建设收入 6,883.34 万元，特许经营权的确认金额为 7,214.48 万元，不确认金融资产。项目运营过程中政府不支付污水处理费，再生水销售收入归唐山艾瑞克所有。依据企业会计准则解释第 2 号，与 BOT 业务相关收入的确认，建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：（1）合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。（2）合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

请发行人：（1）说明上述项目 BOT 协议中，是否有保底处理量的承诺，建设收入、特许经营权金额确认的依据、计算方法及相关会计处理，投资总额、建设收入、特许经营权确认金额差异的原因，项目建设收入与运营收入的划分依据；（2）说明山西原平污水处理项目中政府每年支付 500 万元污水处理费，未确认金融资产的原因，是否符合企业会计准则；（3）说明山西原平污水处理项目特许经营权协议合同金额中公司向政府缴纳特许经营权转让费 4000 万元的具体情况及相关会计处理；（4）说明山西原平污水处理及再生水回用项目确认

的特许经营权金额与无形资产中特许经营使用权原值是否存在差异及差异原因；

(5) 结合合同具体条款，说明唐山艾瑞克与南堡委员会的权利义务、唐山艾瑞克向南堡管委会支付资产租赁费的金额及相关会计处理；(6) 说明山西原平污水处理项目与唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目中再生水销售单价差异较大的原因，说明公司各类运营业务中污水处理价、再生水销售价等价格的调价约定，定量分析调价对运营收入的影响并进行风险提示；(7) 说明前述两个项目中项目公司对于为政府处理污水是否收费的约定存在差异的原因，分析说明两个项目中再生水销售对象的是否存在持续经营风险、特许经营期限内容是否会停止采购再生水，并提示相关风险；(8) 结合转让协议中的回售约定等，分析公司转让唐山艾瑞克是否符合对相应资产终止确认的标准；(9) 比照《招股说明书准则》中关于重大资产重组的披露要求，对公司转让唐山艾瑞克的事项进行披露，并定量分析说明项目转让与否对公司现金流、资产流动性及负债率的影响；(10) 补充说明对唐山艾瑞克应收股利的来源及期后收回情况；(11) 说明回复中所称“唐山南堡蓝色生态园项目是公司基于核心技术开发出的创新商业模式，是公司的重点战略项目，预计总投资约 15 亿人民币”的具体含义，投资金额与招股说明书披露内容的一致性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见。

10-1-1 说明上述项目 BOT 协议中，是否有保底处理量的承诺，建设收入、特许经营权金额确认的依据、计算方法及相关会计处理，投资总额、建设收入、特许经营权确认金额差异的原因，项目建设收入与运营收入的划分依据

回复：

#### 一、山西省原平市污水处理及再生水回用项目

本项目中涉及 BOT 的部分主要是山西省原平市污水处理厂项目，针对该部分，具体分析如下：

1、是否有保底处理量的承诺：没有。

2、建设收入、特许经营权金额确认的依据：a、建设收入是金科为项目公司提供建造合同收入，建设收入金额以金科与项目公司签订的建造合同为依据，

按照建造合同准则，以完工进度作为确认建造合同收入的依据；b、公司以建造特许经营权项目实际发生的成本费用作为特许经营权确认金额，其中包括金科的建设合同收入以及项目公司发生的其他建设期间费用，分别以竣工验收报告和其他费用合同、确认单或发票作为确认特许经营权的依据。

3、建设收入、特许经营权金额计算方法及相关会计处理：a、根据完工百分比法确认建设收入。b、根据特许经营权项目各组成部分的成本费用作为特许经营权金额确认依据。相关会计处理如下：

建设收入会计处理（母公司）	特许经营权会计处理（项目公司）
建设施工方： ① 确认实际发生成本时： 借：工程施工-成本 借：应交税费-应交增值税-进项税 贷：银行存款/库存商品/应付账款/应付票据等 ② 报表日，根据完工百分比法确认项目收入、成本和毛利： 借：主营业务成本 借：工程施工-毛利 贷：主营业务收入 ③ 项目结算时： 借：应收账款/应收票据/银行存款等 贷：工程结算 贷：应交税费-应交增值税-销项税 ④ 项目竣工验收： 借：工程结算 贷：工程施工-成本 贷：工程施工-毛利	① 建设施工过程： 借：在建工程 借：应交税费-应交增值税-进项税 贷：银行存款/应付账款 ② 项目竣工验收： 借：无形资产-特许经营权 贷：在建工程 ③ 项目投产运营： 借：生产成本 贷：累计摊销-特许经营权

4、投资总额、建设收入、特许经营权确认金额差异的原因：

a、本项目投资总额为项目公司针对该项目截至 2019 年 6 月 30 日的所有投入 6,473.10 万元，该金额为含税金额，包括两部分：一是污水处理部分，其含税金额为 3,682.17 万元，账面按照不含税价确认为无形资产-特许经营权 3,434.30 万元；二是再生水部分，其含税金额为 2,790.93 万元，账面按照不含税价将房屋建筑物、机器设备等再生水生产设施确认为固定资产 2,538.50 万元，将土地使用权确认为无形资产-土地使用权 236.73 万元。

b、特许经营权金额 3,434.30 万元，其中包含污水处理设施投入 2,434.30 万元、向政府支付的特许经营权转让费 1,000 万元；

c、建设收入是发行人为项目公司提供再生水处理设施及污水处理设施的建

设服务收入 3,399.22 万元（其中污水处理设施建设 2434.30 万元，再生水设施建设 964.90 万元）；

因此，投资总额 6,473.10 万元与特许经营权金额 3434.30 万元存在差异的主要原因是投资总额为整个项目的总投资额，包含特许经营的污水处理部分和发行人自投自建的再生水生产两部分，具体差异金额及构成详见前述第 a 条回复。

投资总额 6,473.10 万元与建设收入 3,399.22 万元存在差异主要是由于项目资产包括 1,000 万特许经营权转让费、发行人提供建造部分确认的建设收入以及项目公司发生的其他建设期间的费用，建设收入仅为发行人提供建造部分确认的建设收入。

建设收入 3,399.22 万元中包含的污水处理设施建设收入 2434.30 万元、再生水设施建设收入 964.90 万元，前者污水处理设施的建设收入 2434.30 万元与特许经营权金额 3434.30 万元差异是因为特许经营权中还包含向政府支付的特许经营权转让费 1,000 万元。

5、项目建设收入与运营收入的划分依据：项目建设收入以工程进度确认单作为收入确认的依据、运营收入以客户盖章确认的水量单作为收入确认的依据。

## 二、河北唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目：

1、是否有保底处理量的承诺：没有。

2、建设收入、特许经营权金额确认的依据：a、建设收入是金科为项目公司提供建造合同收入，建设收入金额以金科与项目公司签订的建造合同为依据，按照建造合同准则，以完工进度作为确认建造合同收入的依据；b、公司以建造特许经营权项目实际发生的花费作为特许经营权确认金额，其中包括金科的建设合同收入以及项目公司发生的其他建设期间费用，分别以竣工验收报告和其他费用合同、确认单或发票作为确认特许经营权的依据。

3、建设收入、特许经营权金额计算方法及相关会计处理：a、根据完工百分比法确认建设收入。b、根据特许经营权项目各组成部分的成本费用作为特许经营权金额确认依据。相关会计处理如下：

建设收入会计处理	特许经营权会计处理
建设施工方： ① 确认实际发生成本时： 借：工程施工-成本 借：应交税费-应交增值税-进项税 贷：银行存款/库存商品/应付账款/应付票据等 ② 报表日，根据完工百分比法确认项目收入、成本和毛利： 借：主营业务成本 借：工程施工-毛利 贷：主营业务收入 ③ 项目结算时： 借：应收账款/应收票据/银行存款等 贷：工程结算 贷：应交税费-应交增值税-销项税 ④ 项目竣工验收： 借：工程结算 贷：工程施工-成本 贷：工程施工-毛利	① 建设施工过程： 借：在建工程 借：应交税费-应交增值税-进项税 贷：银行存款 ② 项目竣工验收： 借：无形资产 贷：在建工程 ③ 项目投产运营： 借：生产成本 贷：累计摊销-特许经营权

4、投资总额、建设收入、特许经营权确认金额差异的原因：

a、投资总额 8,208.53 万元为含税金额，特许经营权确认金额 7,214.48 万元为不含税金额；

b、特许经营权金额 7,214.48 万元，包括建设收入 6,883.34 万元、项目公司发生的其他建设费用 331.14 万元；

c、建设收入是发行人为项目公司提供再生水设施建设服务收入 6,883.34 万元。

因此，投资总额 8,208.53 万元与特许经营权金额 7,214.48 万元差异是因为投资总额中还包含税款 994.05 万元；

特许经营权金额 7,214.48 万元与建设收入 6,883.34 万元差异是因为特许经营权金额中还包含项目公司发生的其他建设费用 331.14 万元。

5、项目建设收入与运营收入的划分依据：项目建设收入以工程进度确认单作为收入确认的依据、运营收入以客户盖章确认的水量单作为收入确认的依据。

**10-1-2 说明山西原平污水处理项目中政府每年支付 500 万元污水处理费，未确认金融资产的原因，是否符合企业会计准则**

回复：

山西原平污水处理项目中政府每年支付 500 万元污水处理费由于是有条件获取的，不满足确认金融资产的条件，具体分析如下：

### 一、特许经营权约定

公司与山西省原平市人民政府签订的《特许经营合同》以及补充协议部分条款摘录如下：

《特许经营合同》第 15 条约定：a、开始商业运营日起至开始商业运营日的第十二（12）个周年日前，人民政府将按照每周年人民币五百万元（¥5,000,000.00）的标准向水务公司支付固定污水处理费。

《特许经营合同》对“开始商业运营日”的定义为“指水务公司与铝业公司签署的《再生水供用合同》中约定的开始商业运营日。自该日起水务公司将开始按照一定的或取或付水量向铝业公司供应再生水。”

《再生水供用合同》对“开始商业运营日”的约定为：①下列条件全部成就之日，水务公司应向铝业公司发出书面通知：a、本合同生效；b、水务公司已具备提供再生水的条件,且提供的再生水能够符合本合同约定的水质标准；c、铝业公司已具备接收再生水的条件。

特许经营合同补充协议（三）第 4 条约定：人民政府应在不晚于本补充协议第 2 条款约定事项满足之日起的十（10）日内，向水务公司支付第一期固定污水处理费。

特许经营合同补充协议（三）第 2 条约定：人民政府应在不晚于本补充协议（三）成立之日起第十（10）日内，向水务公司出具符合《特许经营合同》第 20 条约定的银行保函。

《特许经营合同》第 20 条约定：为保证本合同的履行及实施，人民政府指定的单位将向水务公司出具数额为人民币二千五百万元（¥25,000,000.00）的银行保函。

特许经营合同补充协议（三）第 3 条约定：水务公司应在收到人民政府出具的符合《特许经营合同》第 20 条约定的银行保函之日起 10 日内，向人民政府缴纳第一期特许经营权转让费人民币一千万元（¥10,000,000.00）。

## 二、根据协议条件的分析

根据摘录的《特许经营合同》及《再生水供用合同》条款可以看出，支付500 万的污水处理费的需要满足两个条件：1、特许经营权之外的再生水厂能够进入商业化运营；2、人民政府向水务公司出具特许经营权保函（以促使水务公司向人民政府缴纳第一期特许经营权转让费人民币一千万元）。由于特许经营权确认时，上述两个条件并未满足，且未来是否能够满足尚存在一定的不确定性，因此，不符合“无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金”的规定，因此未将其确认为金融资产。

### 10-1-3 说明山西原平污水处理项目特许经营权协议合同金额中公司向政府缴纳特许经营权转让费 4000 万元的具体情况及相关会计处理

回复：

特许经营合同补充协议约定：①《特许经营合同》生效日起十（10）日内，水务公司向人民政府缴纳特许经营权转让费总额的百分之二十五（25%），既人民币一千万元（¥10,000,000.00），此期间，根据《再生水合同补充协议》，再生水销售水量二万立方米/日（20,000m<sup>3</sup>/d）；②再生水销售水量持续稳定达到年日平均水量实际水量三万立方米/日（30,000m<sup>3</sup>/d）后十（10）日内，水务公司向人民政府缴纳特许经营权转让费总额的 50%，即人民币二千万元（¥20,000,000.00）；③再生水销售水量持续稳定达到年日平均实际水量四万立方米/日（40,000m<sup>3</sup>/d）后十（10）日内，水务公司向人民政府缴纳特许经营权转让费总额的百分之二十五（25%），即人民币一千万元（¥10,000,000.00）。

目前只支付了 1000 万，尚未达到支付剩余 3000 万的条件，即尚未满足“再生水销售水量持续稳定达到年日平均水量实际水量三万立方米/日（30,000m<sup>3</sup>/d）”，目前年日平均水量实际水量为 23,684m<sup>3</sup>/d。因此尚未履行支付义务。

支付 1000 万元特许经营权转让费时，相关会计处理如下：

借：无形资产-特许经营权

贷：银行存款



后续在特许经营期剩余年限内直线法进行摊销，相关会计处理如下：

借：生产成本

贷：累计摊销-特许经营权

**10-1-4 说明山西原平污水处理及再生水回用项目确认的特许经营权金额与无形资产中特许经营使用权原值是否存在差异及差异原因**

回复：

不存在差异，确认的特许经营权金额与无形资产中特许经营使用权原值都为 3,434.30 万元。

**10-1-5 结合合同具体条款，说明唐山艾瑞克与南堡委员会的权利义务、唐山艾瑞克向南堡管委会支付资产租赁费的金额及相关会计处理**

回复：

一、南堡委员会的权利义务：

- 1、将污水处理厂产生的所有的一级 A 排水无偿提供给唐山艾瑞克。
- 2、南堡委员会帮助唐山艾瑞克协调唐山三友集团有限公司等南堡开发区内企业，就未来再生水供用事宜签署《再生水供销合同》。
- 3、若因污水进水水质不符及/或污水进水水量不足，导致包括唐山三友集团有限公司在内的再生水用户追究唐山艾瑞克的违约责任，南堡委员会帮助协调处理。

二、唐山艾瑞克的权利义务：

- 1、唐山艾瑞克负责对原有再生水厂投资、改造，产出再生水供给园区企业，满足企业的生产用水需求，供水水价由唐山艾瑞克与企业协商。
- 2、唐山艾瑞克将获得的水权仅限于在唐山南堡经济开发区行政区域内生产再生水，未经南堡委员会同意不能将水权有偿或无偿转让给任何第三方。
- 3、唐山艾瑞克应承担将污泥运至南堡委员会指定的污泥堆放场所进行处理的费用。

三、唐山艾瑞克向南堡管委会支付资产租赁费的金额及相关会计处理：租赁费为 300 万/年，该租赁费的相关会计处理如下：

建设期间：

借：在建工程-租赁费

贷：银行存款/应付账款

竣工验收：

借：无形资产

贷：在建工程-租赁费

运营期间：

借：生产成本-租赁费

贷：银行存款

**10-1-6 说明山西原平污水处理项目与唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目中再生水销售单价差异较大的原因，说明公司各类运营业务中污水处理价、再生水销售价等价格的调价约定，定量分析调价对运营收入的影响并进行风险提示**

回复：

一、山西原平污水处理项目与唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目中再生水销售单价差异较大的原因

报告期内，原平再生水项目的再生水销售单价为 2.50 元/每立方米；唐山南堡开发区再生水厂再生水销售单价为价 5.21 元/每立方米，价格差异较大，具体原因如下：

1、两个项目的出水水质不同。原平再生水厂的出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准，主要处理工艺为预处理+A/A/O+二沉池+滤布滤池工艺；而唐山南堡再生水厂是在工业园区污水处理厂的基础之上，进一步处理生产品质更高的软化水，主要处理工艺为预处理+超滤+反渗透+钠床软化处理。唐山南堡再生水厂出水水质远高于原平再生水厂的出

水水质，水质的不同导致投资成本和运营成本不同，从而两个项目的再生水价格会有差异。

2、两个项目的再生水销售单价是在市场价值的基础之上确定的。由于唐山再生水厂出水水质远高于原平再生水厂，其同类水质水的市场价格或用户自身产出同类水质水的成本也更高，因此，导致唐山再生水销售价格高于原平。

上述两个因素导致两个项目的再生水销售单价不同。

## 二、公司各类运营业务中污水处理价、再生水销售价等价格的调价约定，定量分析调价对运营收入的影响并进行风险提示

### 1、山西省原平市污水处理及再生水回用项目：

(1) 污水处理费调价公式： $\Delta P=1/4 \times \Delta Pp+1/4 \times \Delta Ph+1/4 \times \Delta PC+1/4 \Delta CPI$

$\Delta P$ : 每次价格调整后与调整前的增加比例；

$\Delta PP$  调整价格时的当地工业电价与上次调整时的工业电价（若为第一次调整则为开始商业运营日开始时）增长率；

$\Delta Ph$ :调整价格时的忻州市统计局公布的上一年全市在岗城镇职工人均工资收入比上次调整时忻州市统计局公布的上一年全市在岗城镇职工人均工资收入增长率；

$\Delta PC$  : 调整价格时由国家统计局在《中国统计年鉴》中公布的全国分行业工业品出厂价格指数中的化学工业品出厂价格指数/100 与上次调整时国家统计局在《中国统计年鉴》中公布的全国分行业工业品出厂价格指数中的化学工业品出厂价格指数/100 的增长率；

$\Delta CPI$ : 每次调整价格时由国家统计局公布的物价指数与上次调整时国家统计局公布的物价指数增长率。

根据污水处理调价公式判断：a、假设单一变量发生变动时： $\Delta PP$ 、 $\Delta Ph$ 、 $\Delta PC$ 、 $\Delta CPI$  四个变量中仅一个变量发生变化，通过调价公式判断四个变量中任意一个变量发生变化时，对水价的影响因素相同，如若 $\Delta PP$  增长 5%，则 $\Delta P=1/4 * 【5\%+0\%+0\%+0\%】=1/4*5\%=1.25\%$ ，也就是说，假设其中一个因素增

长 5%，则水价调增 1.25%，按照报告期内污水处理费单价 1.15 元/每立方米，根据调价公式污水处理费单价调增  $1.15 \times 1.25\% = 0.014375$ （元/每立方米），2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 年污水处理量分别为 316.93 万立方米、684.16 万立方米、509.97 万立方米、536.08 万立方米，因此，假设调价公式中其中一个因素增长 5%，则根据调价公式调价对 2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 年收入影响金额（含税）分别为 4.56 万元、9.83 万元、7.33 万元、7.71 万元。

b、假设多变量发生变动时： $\Delta PP$ 、 $\Delta Ph$ 、 $\Delta PC$ 、 $\Delta CPI$  四个变量同时发生变化，如若  $\Delta PP$ 、 $\Delta Ph$ 、 $\Delta PC$ 、 $\Delta CPI$  四个变量同时增长 5%，则  $\Delta P = 1/4 * 【5\% + 5\% + 5\% + 5\%】 = 1/4 * 20\% = 5\%$ ，按照报告期内污水处理费单价 1.15 元/每立方米，根据调价公式污水处理费单价调增  $1.15 * 5\% = 0.0575$ （元/每立方米），2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 年污水处理量分别为 316.93 万立方米、684.16 万立方米、509.97 万立方米、536.08 万立方米，因此，假设调价公式中四个因素同时增长 5%，则根据调价公式调价对 2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 年收入影响金额（含税）分别为 18.22 万元、39.34 万元、29.32 万元、30.82 万元。

通过对污水处理费调价公式单一变量及多变量变动假设相关分析，单一变量变动及多变量变动对收入影响金额差异较大，通过相关假设得知，当越多变量发生变动时，对于各年污水处理收入金额影响越大。

(2) 再生水费调价公式：

(a) 正常价格调整比例 R 为：

$$R = (P_t - P_{t(i-1)}) \div P_{t(i-1)} \times 65\%$$

(b) 调整后的再生水水费价格为：

$$P_i = P_{(i-1)} \times (1 + R)$$

其中：

R: 再生水水费价格调整比例；

$P_i$ : 调整后的各再生水水费价格；

$P_{(i-1)}$ : 调整前的各再生水水费价格；

$P_{ti}$ : 第  $i$  年调整价格时扣除污水处理费等行政事业性费用但包含地表水资源费的忻州市工业用自来水综合水价,若第一次调整则为开始商业运营日的第五(5)个周年日时扣除水资源费等行政事业性费用但包含污水处理费的忻州市工业用自来水综合水价;

$P_{t(i-1)}$ : 第  $i-1$  年调整价格时扣除污水处理费等行政事业性费用但包含地表水资源费的忻州市工业用自来水综合水价,若第一次调整则为开始商业运营日的第四(4)个周年日时扣除水资源费等行政事业性费用但包含污水处理费的忻州市工业用自来水综合水价。

根据调价公式,再生水费价格调整主要随忻州市工业用自来水综合水价的调整而调整,假设工业用自来水综合水价调增 5%,则再生水费价格调增  $5\%*65\%=3.25\%$ 。按照报告期内再生水销售单价 2.5 元/每立方米,根据调价公式再生水销售价格调增  $2.5*3.25\%=0.08125$  (元/每立方米),2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 再生水销售数量分别为 148.75 万立方米、208.06 万立方米、322.65 万立方米、299.07 万立方米,因此,假设忻州市工业用自来水综合水价增长 5%,则根据调价公式调价对 2019 年 1-6 月、2018、2017、2016 年再生水收入影响金额(含税)分别为 12.09 万元、16.90 万元、26.22 万元、24.30 万元。

## 2、河北唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目运营和维护:

运营合同约定的调价方式为:如现有客户提出调整再生水水费的要求,甲、乙双方应共同协商并就此达成一致意见后,方可与现有客户确定再生水水费调整事宜。再生水费调整后,运营维护费应根据再生水水费调整的比例等比例调整。

假设销售给最终客户再生水费进行调整的比例为 5%,则运营维护费同比例调整 5%,2019 年唐山蓝荷运营收入为 1,766.71 万元,根据调价公式,调价对运营收入的影响= $1,766.71*5\%=88.34$  万元。

此调价方式表明,销售给最终客户的水价调整比例越多,对再生水运营维护费收入的影响越大。

## 三、风险提示

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。

#### 四、招股说明书的披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(十)水价下调风险”对上述风险内容进行了补充披露。

**10-1-7 说明前述两个项目中项目公司对于为政府处理污水是否收费的约定存在差异的原因，分析说明两个项目中再生水销售对象是否存在持续经营风险、特许经营期限内容是否会停止采购再生水，并提示相关风险**

回复：

一、前述两个项目中项目公司对于为政府处理污水是否收费的约定存在差异的原因

1、山西原平污水处理及再生水回用项目运营包括两部分：污水处理厂的运营和再生水厂的运营。因此，公司根据协议约定，运营污水处理厂并向政府收取污水处理费。

2、河北唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目的运营部分仅包括再生水厂的运营，公司不运营污水处理厂，因此，公司并未向政府收取污水处理费。

二、分析说明两个项目中再生水销售对象是否存在持续经营风险、特许经营期限内容是否会停止采购再生水

山西原平污水处理及再生水回用项目再生水销售对象为国家电投集团山西铝业有限公司；

唐山南堡项目再生水销售的对象主要为唐山三友集团下属的兴达化纤和远达纤维有限公司。

关于上述销售对象的持续经营风险以及是否会停止采购再生水的具体分析如下：

1、持续经营风险分析

### （1）国家电投集团山西铝业有限公司

①国家电投集团山西铝业有限公司是国家电投集团的重要子公司，股东为央企，具有十分雄厚的实力；

②国家电投集团山西铝业有限公司本身具备较强的经营能力。该公司成立于2002年10月，固定资产投资113亿元，截至目前，已经稳定运营7年。

③国家电投集团山西铝业有限公司在氧化铝行业具有较强的行业地位。该公司前身晋北铝业为国家八大铝工业基地之一，公司建成了我国第一条、世界第二条串联法氧化铝生产线，将氧化铝回收率提高了近十个百分点，降低了碱耗，减少了废弃物排放，实现了矿石资源利用最大化。

综上，考虑到国家电投集团山西铝业有限公司的股东背景、公司实力以及行业地位，我们认为该客户具有较强的持续经营能力，持续经营风险较低。

### （2）唐山三友集团下属的兴达化纤和远达纤维有限公司

①兴达化纤和远达化纤有限公司的股东为三友化工，三友化工为上交所主板上市公司，隶属于唐山三友集团。三友化工2018年营业收入超过200亿元，截至2018年12月31日总资产规模达253亿，经营状况良好，实力较为雄厚；

②兴达化纤和远达纤维有限公司为三友化工四大板块之一的化纤板块的主要公司，在三友化工中具有十分重要的位置。2018年，上述两家公司合并口径收入达74亿元，截至2018年底总资产达89亿，本身具有较强的实力。

综上所述，三友化工下属的兴达化纤和远达纤维有限公司具有较强的持续经营能力，持续经营风险较低。

## 2、特许经营期限内是否会停止采购再生水

### （1）国家电投集团山西铝业有限公司

①使用再生水符合国家循环经济的理念，受政策的鼓励和支持；

②公司为国家电投集团山西铝业有限公司提供再生水的价格低于该公司直接使用市政自来水的价格，经济上更可行；

③山西铝业项目在投资的时候，再生水是发改委投资批复的主要水源，目

前已持续稳定使用多年，并且批复时，地下水不能作为该项目的水源。

④根据公司同该公司签订的合同约定，该公司应当优先使用公司的再生水。

综上所述，我们认为，国家电投集团山西铝业有限公司停止使用再生水的可能性较低。

(2) 三友化工下属的兴达化纤和远达纤维有限公司

①使用再生水符合国家循环经济的理念，受政策的鼓励和支持；

②目前当地自来水的价格为 4.1 元/立方米，地下水资源税为 6 元/立方米，公司出售的再生水水质均远优于前述水源的水质，可以明显降低工业企业自身的将水源水进一步深度处理的投资和运营成本，同时价格为 5.21 元/立方米，对当地大工业具有显著经济性；

③唐山南堡地区水资源严重短缺，当地处于渤海海边，淡水资源紧张，使用再生水能够节省当地水资源，符合当地的政策。

综上所述，我们认为，三友化工下属的兴达化纤和远达纤维有限公司停止使用再生水的可能性较低。

### 三、风险提示

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。

### 四、招股说明书的披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(十一) 再生水销售风险”对上述风险内容进行了补充披露。

**10-1-8 结合转让协议中的回售约定等，分析公司转让唐山艾瑞克是否符合对相应资产终止确认的标准**

回复：

#### 一、回售约定分析

1、与唐山蓝荷科技有限公司自身运营和维护技术原因导致的回售风险分析



## (1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(1)条

<p>18.3.3 (1) 自本合同签署之日起，如乙方应付未付的再生水水费补足款及其他向甲方应付未付的款项累积达到人民币【10,000,000】元且持续 24 个运营月，或累积达到人民币【18,750,000】元，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权；</p>	<p>10.3.3 双方同意，运营监督委员会(OSC)每半年度进行一次运营检视，如发生第 5.3.1 条、第 5.4.3 条、第 6.6.7 条、第 7.3.1 条、第 9.3 条、及/或在正常运营条件下，再生水交付水量未能达到现有客户再生水需求量，乙方同意补足甲方由此产生的净收入差额（“再生水水费补足款”），具体计算方式为： 再生水水费补足款=（再生水水费不含税单价-运营维护费不含税单价）×因本条所述情况导致的再生水销售短量 双方特别确认，再生水水费补足款计算公式中，应排除本条所述情况外其它因素造成的再生水销售短量。</p>
---	--

## (2) 回售可能性分析：

● 根据《运营和维护合同》约定再生水水费补足款=（再生水水费不含税单价-运营维护费不含税单价）×因本条所述情况导致的再生水销售短量=1.09 元/吨

● 本条所述情况导致的再生水销售短量=10,000,000 元/1.09 元/吨=9,172,413 吨，以 4 万吨每天满负荷产量计算，对应为完全停水 229.3 天的情况，且该状态持续两年。

● 本条所述情况导致的再生水销售短量=18,750,000 元/1.09 元/吨=17,201,835 吨,对应为完全停水 430 天的情况。

● 合同条款针对每种情况都做出违约前提，即：排除非我方原因导致再生水供水量少于“客户实际需求量和 4 万吨/天的较低者”的情况。

● 项目自 2018 年 8 月底开始至今，持续稳定供水

● 钾肥试验项目已成功完成

综上所述，发行人认为《运营和维护合同》第 18.3.3(1)约定的回购义务发生的可能性很低。

## 2、与唐山蓝荷科技有限公司自身运营和维护商务原因导致的回售风险分析

## (1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(2)条

18.3.3 (2) 自运营开始日起, 发生如下任意一项或多项情形:	
18.3.3 (2) (a) 本合同第【6.4.2.3(3)】条所述情形:	6.4.2.3 在进水水质超标的情况下, 乙方有权按如下约定自行判断是否接收超标进水: (3) 如乙方判断接收该等超标进水但未能产出符合本合同约定的再生水交付水量, 或如乙方判断拒绝接收全部或部分进水, 则乙方应保证甲方免于遭受现有客户的索赔; 如造成甲方再生水水费收入减少, 乙方同意按本合同第【18.3.1(2)】条执行。
18.3.3 (2) (b) 本合同第【7.1.3(1)】条所述情形:	7.1.3 如进水水量不能使得出水水量满足现有客户再生水需求量, 则视为进水水量不足。如发生进水水量不足的情形, 双方同意视进水水量不足发生的原因采取如下措施: (1) 如污水厂有足额的符合本合同约定的水量, 但因任何原因未向甲方供应足量进水, 导致再生水交付水量减少, 双方同意按照本合同第 18.3.1(2)条约定执行。
18.3.3 (2) (c) 本合同第【11.3】条所述情形:	11.3 自运营起始之日起, 如在正常运营条件下, 如因乙方减少再生水购水量导致再生水交付水量未达到现有客户再生水需求量, 则视为乙方销售不力。针对该等情形, 双方同意按照本合同第 18.3.1 (2) 条约定执行。乙方负责提供现有客户故意减少再生水购水量的证明, 由 OSC 届时根据乙方提供的证据判定是否发生乙方销售不力。
前述任意一项或多项情形所导致的销售短量之和:	
i. 累积达到【11,640,000】m <sup>3</sup> (含本数) 以上且持续 24 个运营月, 或	
ii. 累积达到【21,830,000】m <sup>3</sup> ,	
则自《股权转让协议》项下交割日满 5 年之日起, 瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权;	

(2) 回售可能性分析:

本条约定由于进水水质超标影响再生水生产时, 当发生下述情形: 累积达到 11,640,000m<sup>3</sup> (含本数) 以上且持续 24 个运营月, 相当于完全停水达 291 天, 且持续两年; 或, 累积达到 21,830,000m<sup>3</sup>, 相当于完全停水达 546 天。则在自《股权转让协议》项下交割日满 5 年之后, 瑞能有权执行回售权力。

由于, 南堡污水处理厂的水源约大部分来自三友集团, 还有部分生活污水,

该集团已经持续经营超过 20 年，其排水水质较稳定；且南堡管委会有合同义务和责任向唐山艾瑞克公司提供符合 1 级 A 的排水，所以，发行人认为本条回购义务发生的可能性很低。

### 3、与客户需求相关的回售风险分析

#### (1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(3)条

18.3.3 (3) 自《股权转让协议》项下交割日满 5 年之日起，如发生本合同第 11.5.(2)条所述之情形，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。	11.5 自《股权转让协议》项下交割日满 3 年之日起： (2) 如因现有客户不具有足量的再生水购水需求，导致连续 2 个运营年的现有客户再生水需求量相比相应年度的销售基数平均下降超过 50%（含本数），则双方同意按照本合同第【18.3.1(3)】条约定执行。
---	---

#### (2) 回售可能性分析：

- 根据唐山三友集团 2017 年 3 月 23 日《关于解决“十三五”建设项目水资源的请示》，三友集团在“十三五”期间将重点建设化纤 20 万吨粘胶、5000 吨新溶剂纺中试线、热电两炉两机、氯碱公司 24 万吨特种树脂、有机硅三期项目、5 万吨新溶剂纺等项目，预计在目前的需水量基础上，用水缺口将达 3000 万吨/年。

- 当地工业用自来水价格为 4.10 元/吨,水质为地表水，地下水资源税为 6 元/吨，工业需要将源水进一步处理至与唐山艾瑞克提供的再生水品质相当的标准后，才能满足特定工业生产要求，所以，唐山艾瑞克的再生水在品质和价格上都有明显的竞争优势

因此，三年后，客户对再生水的实际需求量低于目前水平，且连续 2 年需求量较目前水平平均下降超过 50%的可能性很低。

此外，本条事项对应的约定回售价格将低于瑞能尚未收回的投资额的二分之一，瑞能向第三方以市场价出售项目的可能性较高。

综上所述，发行人认为本条回购义务发生的可能性很低。

### 4、与公司主动放弃控制运营公司相关的回售风险分析

(1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(4)条：“金科水务不再直接或间接持有运营公司 70%及以上的股权或不再实际控制运营公司。”

(2) 回售可能性分析：

唐山南堡蓝色生态园项目是公司基于核心技术开发出的创新商业模式，是公司的重点战略项目，预计总投资约 15 亿人民币，将分期实施，目前完成一期投资，部分二期投资为公司 IPO 募投项目，因此，发行人认为公司在可预见的未来，没有计划放弃运营公司控制权。

#### 5、与浓水和污泥相关的法律、规定变更导致的回售风险分析

(1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(5)条

<p>18.3.3 (5) 如发生本合同第 2.5 条和 / 或第 5.3.2 条所述之情形，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。</p>	<p>2.5 除本合同另行约定，乙方将按照适用法律的规定以及本合同相关约定，运营、管理及维护本项目。</p> <p>特别地，双方确认，尽管有本合同其它条款的约定，针对本项目乙方所采用的浓水处理方式，自本合同签署之日起，如发生法律变更，致使本项目采用的浓水处理方式不再符合适用法律的规定或南堡管委会或污水厂要求不得继续使用该等浓水处理方式（包括浓水水量和水质），则双方同意就本项目浓水的处理方式及由此发生的成本和费用另行协商达成一致意见。如届时双方无法协商达成一致意见，则按本合同第 18.3.1(5)条执行。在双方达成书面一致前，乙方有权停产（停产期间不计算运营维护费），如乙方继续生产，则乙方应确保对浓水进行合法处理。</p>
	<p>5.3.2 如针对污泥处理方式发生法律变更，致使本项目采用的污泥处理方式不再符合适用法律的规定或南堡管委会或污水厂要求不得继续使用该等污泥处理方式，则双方同意就本项目污泥的处理方式及由此发生的成本和费用另行协商达成一致意见。如届时双方无法协商达成一致意见，则按本合同第 18.3.1(5)条执行。在双方达成书面一致前，乙方有权停产（停产期间不计算运营维护费），如乙方继续生产，则乙方应确保对污泥进行合法合规处理。</p>

(2) 回售可能性分析：

本条主要描述当发生法律、规定变更导致的浓水和污泥处置问题：

- 本项目工艺主要为 HBAF+微滤+反渗透+混床，产生的污泥非常少

- 目前污水处理厂已出具同意接收再生水厂排水的证明。

- 公司用浓水作为原料产出有商业价值的硫酸钠和硫酸钾的技术已经完成中试、小型机运行测试，浓水产出硫酸钠环节已经完成立项、环评和可行性研究工作，待募集资金到位后进行投资建设。

- 对目前排放状态造成影响的相关法律变更发生时间不可预测

- 双方约定了协商机制

所以，发行人认为本条回购义务发生的可能性很低。

## 6、与客户主营业务变化导致的回售风险分析

(1) 具体条款：《运营和维护合同》第 18.3.3(6)条

<p>18.3.3 (6) 如发生本合同第 5.2.2 条所述之情形，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。</p>	<p>5.2.2 如现有客户根据《再生水供销协议》第七条的约定提出其因主营业务发生变化导致生产工艺变化而需要变更本合同附件十约定的再生水水质标准，乙方应尽其努力达到现有客户更新后的再生水水质标准，且双方应就成本和费用另行协商，并与现有客户就再生水水费调整等问题事宜进行协商。如未能协商一致，双方同意按本合同第【18.3.1(6)】条执行。</p>
---	---

(2) 回售可能性分析：

- 唐山三友集团经营超过 20 年，主营业务稳定

- 根据唐山三友集团 2017 年 3 月 23 日《关于解决“十三五”建设项目水资源的请示》，三友集团在“十三五”期间将重点围绕主营业务，建设化纤 20 万吨粘胶、5000 吨新溶剂纺中试线、热电两炉两机、氯碱公司 24 万吨特种树脂、有机硅三期项目、5 万吨新溶剂纺等项目，预计在目前的需水量基础上，用水缺口将达 3000 万吨/年。

- 唐山艾瑞克的再生水在品质和价格上都有明显的竞争优势,且可以调整工艺满足不同品质的用水需求

因此，因唐山三友集团主营业务发生变化导致生产工艺变化，而公司无法满足其新的用水需求的可能性很低，所以，发行人认为本条回购义务发生的可

能性很低。

综上所述，唐山艾瑞克的转让虽然有回售条款，但是只有在唐山南堡再生水项目出现重大问题，长时间无法正常运转，或发行人不再为该项目提供运营服务等情况时，才会触发，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。

## 二、转让唐山艾瑞克符合对相应资产终止确认的标准

唐山艾瑞克 2018 年 12 月已将 100%股权转让给瑞能，且回售的可能性很低，并已完成工商变更及实质上的股权转让：①不再通过任何方式参与“唐山艾瑞克”的经营计划、投资方案、年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案、内部管理机构设置、聘任或解聘公司经理及确定其报酬、公司的基本管理制度等事项，以及董事会人员及关键管理人员的任免权，经营、融资、资产处置等权利。②公司处置“唐山艾瑞克”资产后，不再对“唐山艾瑞克”实施控制，不再享有对“唐山艾瑞克”的表决权及可变回报。综上所述，转让唐山艾瑞克符合对相应资产终止确认的标准。

**10-1-9 比照《招股说明书准则》中关于重大资产重组的披露要求，对公司转让唐山艾瑞克的事项进行披露，并定量分析说明项目转让与否对公司现金流、资产流动性及负债率的影响**

回复：

一、比照《招股说明书准则》中关于重大资产重组的披露要求，对公司转让唐山艾瑞克的事项进行披露

根据《招股说明书准则》中关于重大资产重组的披露要求，公司转让唐山艾瑞克的情况如下：

1、具体内容：2018 年 12 月，公司将全资子公司唐山艾瑞克 100%股权转让给瑞能工业水基础设施亚洲有限公司，转让金额为 4,217.00 万元。

2、所履行的法定程序：2018 年 11 月 5 日，发行人召开的第一届董事会第六次会议，审议通过了转让唐山艾瑞克股权的议案，并于 2018 年 12 月完成了工商变更手续。

### 3、对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

#### (1) 对发行人业务的影响：

唐山艾瑞克是为唐山南堡再生水厂改造运营而设立项目公司，唐山南堡再生水厂改造完成之后，唐山艾瑞克负责该再生水厂的运营，通过出售再生水获取再生水销售收入。

转让唐山艾瑞克之前，发行人通过唐山艾瑞克获取再生水销售方面的收益；转让唐山艾瑞克之后，发行人设立唐山蓝荷为唐山艾瑞克提供运营服务，获取的收入类型由再生水销售收入变为运营服务收入。

(2) 对发行人管理层、实际控制人的影响：本次股权转让对发行人管理层、实际控制人未产生影响。

#### (3) 对发行人业绩的影响

发行人通过转让唐山艾瑞克，一次性回收了唐山南堡再生水厂改造所投入的资金，提高了资产的流动性，同时，转让当期获得投资收益 172.79 万元；长期而言，发行人不再享有唐山南堡再生水厂每年的再生水销售收入，但通过为该水厂提供运营服务，仍可获取长期的运营服务收入。

## 二、招股说明书的披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内的重大资产重组情况”对上述内容进行了补充披露。

### 三、项目转让对公司现金流、资产流动性及负债率的影响如下表所示：

项目	不转让情况下	转让情况下
年经营活动现金流入	年均约 7700 万元	年均约 5680 万元
年经营活动现金流出	年均约 5400 万元	年均约 4680 万元
年经营活动现金流量净额	年均约 2300 万元	年均约 1000 万元
资产流动性（2018 年发行人合并层面流动比率）	1.66（注）	1.75
负债率（2018 年发行人合并层面资产负债率）	59.57%	53.80%

注：模拟计算不转让情况下的流动比率为 1.66，若转让，则一次性收回投资约 4200 万元，

长期资产一次性变现为货币资金，将相应提高发行人流动比率。

**10-1-10 补充说明对唐山艾瑞克应收股利的来源及期后收回情况**

**回复：**

唐山艾瑞克应收股利的来源既唐山艾瑞克被出让前累计产生的留存收益。

应收股利的产生是根据下列协议及决议产生的。

1、股权转让协议之补充协议的规定：“本次股权转让的交割日为 2018 年 12 月 31 日。在交割日前，目的公司所产生的债权/债务均由卖方享有。卖方有权获得目的公司股权上所附的交割日之前发生的所有收入和利润并应承担直至交割日前的所有成本和损失。在交割日后，目的公司所产生的债权/债务均由目的公司自行享有/承担。”

2、唐山艾瑞克通过股东会决议：“以目标公司截至交割日发生的累计未分配利润向金科环境股份有限公司进行分配”。

综上所述，根据转让协议中“卖方有权获得目的公司股权上所附的交割日之前发生的所有收入和利润并应承担直至交割日前的所有成本和损失”该条约定，以及股东会决议相关约定，公司转让唐山艾瑞克产生应收股利。

截至本回复签署之日，上述应收股利已全额收回。

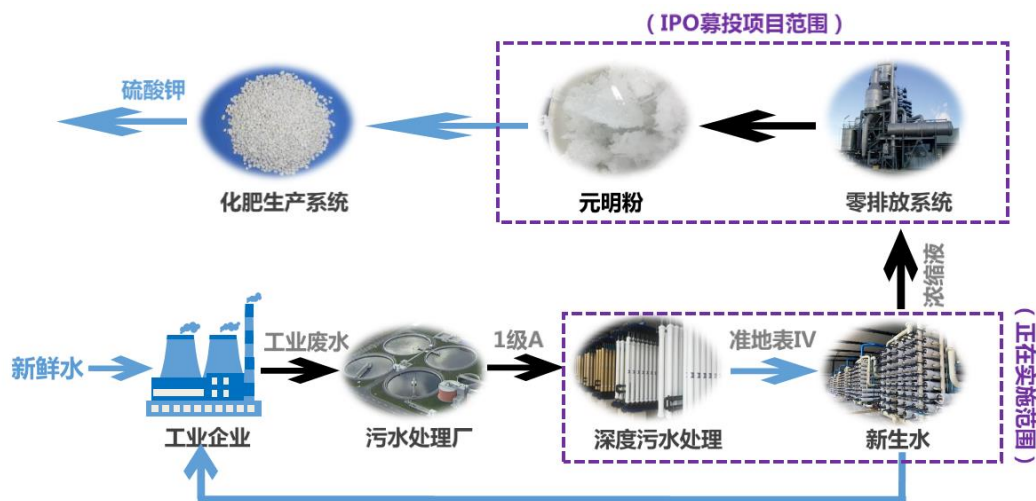
**10-1-11 说明回复中所称“唐山南堡蓝色生态园项目是公司基于核心技术开发出的创新商业模式，是公司的重点战略项目，预计总投资约 15 亿人民币”的具体含义，投资金额与招股说明书披露内容的一致性**

**回复：**

一、“唐山南堡蓝色生态园项目是公司基于核心技术开发出的创新商业模式”具体指：

唐山南堡蓝色生态园项目具体包括下列各工业废水深度处理及资源化环节：





上述各环节均应用了公司的核心技术，如：

1、深度污水处理厂环节，将废水进一步处理成准地表 IV 类水，主要应用了公司的膜通用平台技术、膜防污染技术；

2、新生水处理环节，将准地表 IV 类水处理成去离子高纯水，主要应用了公司的膜组合工艺技术；

3、零排放系统、分盐系统和化肥生产系统，将浓缩液进一步处理，在提取纯水的同时将污染物转化为有商业价值的工业产品和化肥，主要应用了公司的浓缩液资源化技术；

4、此外，公司的水厂双胞胎-实施管理平台、水厂双胞胎-运营管理平台 膜管家等技术应用于整个项目建设和运营维护阶段，为效率、质量和运行安全稳定提供支持。

唐山南堡蓝色生态园项目利用公司核心技术，构建完整的深度水处理及资源化解方案，实现了污废水排放的提标、再生回用、污染物资源化三大目标。在全面且经济的解决了水污染、水短缺问题的同时，形成新的产业基地，是对工业园区循环经济产业的有益探索。

## 二、“是公司的重点战略项目”具体含义：

公司总体战略包括：

“公司将继续专注于水深度处理及污废水资源化领域，紧紧抓住国家打好环保攻坚战的政策机遇，切实践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，通过

资源化解解决水污染和水短缺问题。

公司将加大在资源化领域，特别是新生水项目的市场和投资开发力度，提高公司长期稳定收益在总收入中的比例。”

公司未来三年发展规划和目标中包括：

“凭借在污废水资源化方面的技术优势，加大与战略投资者的合作力度，以新生水、蓝色生态园和蓝色工厂项目开发建设为契机，加大在资源化领域的投资和运营力度，提高获取长期稳定运营收益的比例。”

由于该项目的实施符合公司总体战略，是切实落实公司未来三年发展规划和目标的重点项目，故称之为“是公司的重点战略项目”。

### 三、“预计总投资约 15 亿人民币”具体含义：

唐山南堡蓝色生态园项目的 15 亿预计总投资对应的总体规模为：将 14 万吨/日废水全部深度处理并再生利用，最终生产出约 14 万吨/日的新生水、约 40 万吨/年硫酸钾。

### 四、投资金额与招股说明书披露内容的一致性

报告期内，公司 2018 年投产的唐山南堡污废水资源化项目、唐山南堡 2019 年改造项目、以及未来将要实施的募投项目南堡污水零排放及资源化项目均为唐山南堡蓝色生态园项目的一部分，具体如下：

2018 年投产的唐山南堡污废水资源化项目：设计产能为 4 万立方米/日新生水，总投资额约 8,200 万元（含税金额）；

唐山南堡 2019 年改造项目：设计产能为 1 万立方米/日新生水，公司提供的技术解决方案合同金额约为 4,500 万元（含税金额）；

募投项目南堡污水零排放及资源化项目：设计产能为 510 万吨/年新生水，同时生产 16.6 万吨/年硫酸钠，3.54 万吨/年二水硫酸钙，投资额约 4.5 亿元（含税金额）。

故与唐山南堡蓝色生态园项目 15 亿元的预计总投资规模不存在冲突。

**10-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

针对以上事项，保荐机构、申报会计师核查过程如下：

1、通过访谈、查阅资料、实地走访等方式对报告期主要客户及相关项目的背景及具体情况进行了解；

2、获取特许经营权合同，分析合同中相关条款，查阅企业会计准则，了解 BOT 项目的相关会计处理，并对比、分析发行人针对 BOT 项目的相关会计处理，核查是否符合企业会计准则的相关规定；

3、重新计算特许经营权摊销的准确性，确认是否记录在正确的会计期间；

4、检查山西原平污水处理项目与唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目的再生水销售合同，检查上述两个项目的再生水销售价格、调价约定、水质标准等合同规定；

5、同公司业务人员进行访谈，了解两个项目价格差异的原因；

6、通过公开信息查询，分析原平地区和唐山地区再生水销售价格；

7、现场查看唐山和原平的两个项目，查看水厂运行情况；

8、通过函证、客户走访等方式，对两个项目的收入、业务情况进行确认。

9、通过公开信息查询等方式，了解唐山和原平地区的水资源状况以及政策支持情况；

10、通过公开信息查询、与业务人员访谈等方式，了解唐山和原平再生水销售对象的股东信息、自身实力、经营状况等信息；

11、同发行人相关人员了解唐山南堡蓝色生态园项目的具体内容，并查看相关的协议和合同；

**二、核查意见**

通过执行上述核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、项目建设收入与运营收入的划分依据具有合理性；
- 2、山西原平污水处理项目中政府每年支付 500 万元污水处理费，未确认金融资产符合企业会计准则；
- 3、公司转让唐山艾瑞克符合对相应资产终止确认的标准。
- 4、山西原平污水处理项目与唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目中再生水销售单价差异是合理的，具有合理的商业实质；
- 5、两个项目中项目公司对于为政府处理污水是否收费的约定存在差异具有合理性，再生水销售对象不存在持续经营风险，特许经营期限内内容停止采购再生水的可能性较小。

## 问题 11.关于收入确认

依据首轮问询第 29 题的回复，公司建造合同收入主要为装备及技术解决方案业务，公司按照已经累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度后，根据预计合同总收入计算确定当期应确认的完工收入及相应结转的合同成本。公司再生水销售通常根据与用水方的供水协议约定，定期（月度/季度）按照供水水量与电价进行结算。

依据首轮问询第 30 题的回复，2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月中卫北控零排放项目的合同金额分别为 3604.82 万元、3655.35 万元和 3,650.21 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，中卫北控零排放项目已办理结算金额（不含税）为 3092.5 万元，未结算工程金额为 0 元，累计已确认收入金额为 3190.43 万元，期后办理结算金额（含税）为-155.32 万元。截至 2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目已办理结算金额（不含税）分别为 5908.1 万元和 5133.46 万元，未结算工程金额分别为 0 元和 780.16 万元，累计已确认收入金额分别为 5935.45 万元和 5940.97 万元，2018 年末期后办理结算金额（含税）为-924.55 万元。

请发行人：（1）对于公司已完工和在建的装备及技术解决方案项目，说明报告期内预计总成本的变更情况，说明各期决算/结算总成本与预计总成本存在差异的情况及差异的原因，说明是否存在各期末完工进度与业主单位、监理单位确认进度不一致的情形，相关处理措施及会计处理；（2）说明装备及技术解决方案项目是否包含试运行期间，是否存在试运行不满足验收标准的情况，试运行期间成本、收入、完工进度的确认方式；（3）说明再生水销售是否涉及水质检测，是否存在水质检测不达标的相关的会计处理；（4）说明按业务类型的主营业务收入分类与按收入确认方式的分类的勾稽关系；（5）说明中卫北控零排放项目报告期内合同金额变动的的原因，中卫北控零排放项目以及深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目累计确认收入金额与已办理结算金额和未结算工程存在差异的原因，期后办理结算金额为负的原因，对各期收入、成本、未结算工程、应收账款确认金额的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，

并发表明确意见；说明对各主要合同实施的实地查看项目现场并观察项目形象进度、获取业主盖章确认的工程进度确认单、执行函证程序的具体情况和覆盖比例。

**11-1-1 对于公司已完工和在建的装备及技术解决方案项目，说明报告期内预计总成本的变更情况，说明各期决算/结算总成本与预计总成本存在差异的情况及差异的原因，说明是否存在各期末完工进度与业主单位、监理单位确认进度不一致的情形，相关处理措施及会计处理**

回复：

#### 一、说明报告期内预计总成本的变更情况

对于公司已完工和在建的装备及技术解决方案项目，报告期内该类项目总个数为 63 个，其中有 11 个项目发生过预计总成本的变更。在发生预计总成本变更的项目中，5 个项目预计总成本为调增变更，6 个项目预计总成本为调减变更。11 个项目预计总成本的整体变动率为预算总成本调减 2.44%，毛利率的变动幅度为调增 1.67%。

对于公司已完工和在建的装备及技术解决方案项目，报告期内预计总成本发生变更的项目较少，且变动幅度较小，属于项目的合理变动调整。公司项目预计总成本的变更调整只有在确认预计总成本发生调增或调减时才会调整预计总成本，且上述项目预计总成本的变更均按照公司相关内控制度规定，执行了相应的审批程序和手续。

预计总成本发生变动的主要项目（预计总收入 1000 万元以上）具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	调整年度	预计总收入	2016年预算	2017年预算	2018年预算	2019.6.30预算	调整预算差额	成本调整比率	毛利率影响	变更主要原因
1	唐山再生水改造项目	2018	6,883.34	-	4,744.43	4,457.73	-	-286.70	-6.04%	4.17%	对于改造项目，预计总成本初始预测时较保守，实施过程中根据实际情况进行采购，形成成本节约
2	潍坊城投污水处理厂	2018	11,465.25	-	7,932.91	8,001.29	-	68.38	0.86%	-0.60%	根据实际情况增加土建费用
3	北京门城二水厂	2018	3,133.27	-	1,961.93	1,975.20	-	13.27	0.68%	-0.42%	安装工程量增加调增成本
4	基湖水厂扩建工程	2018	1,441.44	-	1,028.60	1,036.67	-	8.07	0.78%	-0.56%	因税率降低而设备成本增加（含税价基本不变）
5	达涅利集团伊朗项目	2019	5,715.86	3,747.51	-	-	3,781.94	34.43	0.92%	-0.60%	与业主签订补充协议，增加供货范围，相应调增成本
6	喀什疏勒	2019	1,612.32	-	-	1,402.75	1,313.11	-89.64	-6.39%	5.56%	项目实施过程中设备采购价格降低
7	无锡新城	2019	8,457.61	-	-	5,248.44	4,948.44	-300.00	-5.72%	3.55%	部分管道材料、设备由当地安装公司代买，成本节约

此外，发行人还有山西省永济电力公司生活污水处理工程、北京冬奥会高品质饮用水处理项目—延庆会场饮用水处理项目、喀什地区疏勒县城南区排水工程以及澄城县自来水厂四个规模较小的项目存在预计总成本变动，报告期合计变动金额分别为 0、4.38 万元、-55.62 万元和-96.58 万元，主要受采购价格变动、设计优化等因素的影响。上述项目预计总收入占比较低，预算成本调整较小，影响较低。

## 二、说明各期决算/结算总成本与预计总成本存在差异的情况及差异的原因

针对公司报告期内各期的完工项目，统计并比较其预计总成本的情况和最终完工决算的实际成本情况如下：

单位：万元

报告期	完工项目个数	预计总成本	决算成本	差异	差异率
2016年	5	2,751.36	2,846.38	95.02	3.45%
2017年	8	14,710.75	14,709.86	-0.89	-0.01%
2018年	10	13,705.36	13,462.65	-242.72	-1.77%

注：2019年1-6月没有完工项目。

从上述统计情况看，公司各期完工项目决算成本与预计总成本的差异较小。完工项目中，大部分项目完工决算成本小于预计总成本，决算成本超支的项目主要发生在2016年。2017年，公司进一步加强了项目预算管理和项目执行管理的内控制度，同时公司对预计总成本的估计采用谨慎原则。因此，一方面公司对项目预计总成本的估计越来越准确，另一方面项目完工决算成本超支的情况较少，多数项目完工决算成本相比预计总成本均略有节约。

具体而言，2016年完工决算成本与预计总成本差异较大的项目为天津宁河农村饮水水质提升工程，完工决算成本321.60万元，预计总成本271.43万元，超支金额50.16万元，主要是由于原预算是按整体撬装设备供货，现场只要连接进出水管道和配电即可投入运行，但实际上现场工作量远超过预期，导致超预算。

2017年至今，公司大部分完工项目的决算成本小于预计总成本，个别项目决算成本大于预计总成本，但超支比例均在2%以内。

## 三、说明是否存在各期末完工进度与业主单位、监理单位确认进度不一致的情形，相关处理措施及会计处理

公司各期末根据建造合同完工百分比法，按照累计实际发生成本占预计总成本的比例，计算填列的项目完工进度单，均需经客户或监理单位进行确认，因此，不存在各期末完工进度与业主单位、监理单位确认进度不一致的情形。



**11-1-2 说明装备及技术解决方案项目是否包含试运行期间，是否存在试运行不满足验收标准的情况，试运行期间成本、收入、完工进度的确认方式**

回复：

公司的装备及技术解决方案业务包括方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等。通常，试运行是验收前的一个工作环节，若试运行不达标，则项目不能验收。报告期内公司不存在试运行不满足验收标准的情况。

试运行作为装备及技术解决方案项目的一个环节，试运行成本包含在工程项目预计总成本中，项目实施各阶段，收入、成本及完工进度确认方式保持一致，均按照完工百分比法进行确认。

装备及技术解决方案类业务的成本通过工程施工-成本进行归集，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；

公司按照已经累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度，结转当期已归集成本至主营业务成本并根据预计合同总收入计算当期应确认主营业务收入，差额为工程施工毛利。

**11-1-3 说明再生水销售是否涉及水质检测，是否存在水质检测不达标的情况及相关的会计处理**

回复：

对于公司的再生水销售项目，符合合同约定水质标准是再生水交付的前提条件之一，因此，再生水销售会涉及水质检测，再生水的交付以客户确认的达标水量为依据。报告期内不存在水质检测不达标的情况。

公司再生水销售通常根据与用水方的供水协议约定，定期（月度/季度）按照供水水量与水价进行结算。具体而言，按照用户确认的达标水量和合同约定水价计算确认当期的应确认收入，同时相应结转当期发生的生产成本。

公司再生水如果出现水质不达标，则客户不会支付对应款项，因此，仅结转相应的成本，不确认收入。

#### 11-1-4 说明按业务类型的主营业务收入分类与按收入确认方式的分类的勾稽关系

回复：

公司的业务类型分为装备及技术解决方案、运营服务、污废水资源化产品生产和销售三部分；收入确认方式分为销售商品收入、运营服务收入、建造合同收入。

主要勾稽关系：装备及技术解决方案类业务按照建造合同进行收入确认；运营服务类业务包括托管运营服务和药剂销售，分别按照运营服务和销售商品的方式进行收入确认；污废水资源化产品生产和销售业务根据运营和销售方式的不同，按照销售商品或运营服务的方式进行收入确认，报告期内污水处理部分按照运营服务进行收入确认，再生水销售按照销售商品进行收入确认。

报告期内，公司按照业务类型和收入确认方式对应的勾稽关系及收入确认情况列表如下：

单位：万元

业务类型	收入确认方式	年度			
		2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
装备及技术解决方案	建造合同	12,731.03	37,165.98	23,715.09	14,515.29
运营服务-托管运营	运营服务	1,835.28	127.55	131.24	129.82
运营服务-药剂及耗材销售	销售商品	68.72	163.00	643.06	186.71
污废水资源化产品生产和销售-污水处理	运营服务	614.48	1,286.78	1,086.46	1,116.49
污废水资源化产品生产和销售-再生水销售	销售商品	325.14	1,454.24	689.43	719.03
主营业务收入合计		15,574.64	40,197.55	26,265.28	16,667.33

**11-1-5 说明中卫北控零排放项目报告期内合同金额变动的原因，中卫北控零排放项目以及深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目累计确认收入金额与已办理结算金额和未结算工程存在差异的原因，期后办理结算金额为负的原因，对各期收入、成本、未结算工程、应收账款确认金额的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定**

回复：

**一、中卫北控零排放项目报告期内合同金额变动的原因**

中卫北控零排放项目合同金额变动主要因为：披露的各项数据为合并层面数据，报告期内涉及该项目的合并范围内的公司存在变化，同时 2018、2019 年涉及到增值税税率变更，也对该项目的合同金额有一定影响。各期具体影响原因如下：

该项目主要涉及金科环境股份有限公司、广州金科水务工程有限公司以及广州寰美环境科技有限公司，广州金科水务工程有限公司于 2016 年 10 月 28 日成立，为发行人的控股子公司；广州寰美环境科技有限公司自 2018 年 6 月起为发行人全资控股子公司。

报告期各期该项目合同金额的组成部分及原因如下：

单位：万元

合同甲方	合同乙方	合同签订时间	合同金额	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 6 月 30 日
北京国电富通科技发展有限公司	金科环境股份有限公司	2016 年	2,804.82	2,804.82	2,804.82	2,804.82	2,804.82
	广州寰美环境科技有限公司	2017 年	850.53			850.53	845.39
广州寰美环境科技有限公司	广州金科水务工程有限公司	2017 年	800.00		800.00		
<b>发行人合并层面合同总额</b>				<b>2,804.82</b>	<b>3,604.82</b>	<b>3,655.35</b>	<b>3,650.21</b>

1、2016 年该项目的合同金额为 2,804.82 万元，为 2016 年北京国电富通科技发展有限公司分包给金科环境股份有限公司的合同额；

2、2017 年该项目的合同金额为 3,604.82 万元，是 2016 年北京国电富通科技发展有限公司分包给金科环境股份有限公司（2,804.82 万元）与 2017 年广州寰美环境科技有限公司分包给广州金科水务工程有限公司（800 万元）合同额的合计。广州寰美环境科技有限公司与北京国电富通科技发展有限公司

公司于 2016 年 12 月签订合同，2017 年广州寰美环境科技有限公司将合同内容分包给广州金科水务工程有限公司，签订合同时点广州寰美环境科技有限公司尚未成为金科环境股份有限公司的子公司。

3、2018 年该项目的合同金额为 3,655.35 万元，是 2016 年北京国电富通科技发展有限公司分包给金科环境股份有限公司（2,804.82 万元）与广州寰美环境科技有限公司（850.53 万元）合同额的合计。2018 年 6 月，广州寰美环境科技有限公司已成为金科环境股份有限公司的子公司。

4、2019 年该项目的合同金额为 3,650.21 万元，是 2016 年北京国电富通科技发展有限公司分包给金科环境股份有限公司（2,804.82 万元）与广州寰美环境科技有限公司（850.53 万元，税率变更后合同金额变为 845.39 万元）合同额的合计。

## **二、中卫北控零排放项目以及深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目累计确认收入金额与已办理结算金额和未结算工程存在差异的原因**

中卫及横岭项目累计确认收入金额与已办理结算金额和未结算工程存在差异是由于一轮问询回复中未结算工程金额出现笔误，已进行修改，修改后项目具体数据如下：

2019年1-6月各项目具体情况：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	预计总收入 (不含税)	预计总 成本	当期 收入	累计 收入	累计 成本	毛利	完工 进度	已办理结 算金额 (含税)	已办理结 算金额 (不含税)	累计已收 款金额	应收账 款金额	未结算工程 金额 (修正后)	未结算工程 金额 (修正前)
横岭污水处理 厂一期提标改 造工程	7,286.69	6,281.63	3,512.27	5.52	5,940.97	3,323.02	2,617.95	94.61%	5,954.82	5,133.46	5,770.96	183.86	807.51	780.16
中卫北控水务 有限公司中水 回用项目	3,650.21	3,144.71	2,419.12	4.41	3,194.84	2,216.24	978.60	99.99%	3,492.21	2,946.00	3,279.76	278.67	248.83	150.90

2018年度各项目具体情况：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	预计总收入 (不含税)	预计总 成本	当期 收入	累计 收入	累计 成本	毛利	完工 进度	已办理结 算金额 (含税)	已办理结 算金额 (不含税)	累计已收款 金额	应收账 款金额	未结算工程金 额 (修正后)	未结算工程 金额 (修正前)
横岭污水处理 厂一期提标改 造工程	7,286.69	6,281.63	3,512.27	5,935.45	5,935.45	3,319.93	2,615.52	94.52%	6,853.40	5,908.10	4,870.96	1,982.43	27.35	-
中卫北控水务 有限公司中水回 用项目	3,655.35	3,144.71	2,419.12	592.31	3,190.43	2,214.05	976.38	99.50%	3,647.53	3,092.50	2,848.07	799.46	97.93	

三、中卫北控零排放项目以及深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目期后办理结算为负的原因，对各期收入、成本、未结算工程、应收账款确认金额的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、横岭项目：2018年12月收到中铁上海工程局调试完成具备环保验收条件证明，双方以此结合工程完工进度作为工程结算的依据，并确认2018年应收账款；因2019年上半年，金科与中铁上海工程局进行结算时，中铁上海局对于合同结算条款重新解读，以横岭污水处理厂一期提标改造工程超滤系统验收证书作为结算依据，因结算依据发生变化，2018年与2019年结算时点变更导致结算金额存在差异。2019年9月初已完成横岭污水处理厂一期提标改造工程超滤系统验收，已确认相关结算和应收账款。

2、中卫项目：2018年9月进行了本项目MVR系统调试验收，双方以此结合工程完工进度作为工程结算的依据，并确认2018年应收账款；2019年5月双方签署补充协议约定：“①甲方努力协调业主单位尽快组织完成性能验收，完成性能验收后即视为乙方完成全部合同验收交付义务。②若因业主方原因，本项目MVR系统调试验收之日起一年仍无法组织系统性能验收，则自届满之日起，视同乙方已完成全部合同验收交付义务。”并以此作为结算依据，因结算依据发生变化，2018年与2019年结算时点变更导致结算金额存在差异。

假设以上两个项目不存在二次办理结算，针对2019年6月30日相关科目确认金额的影响如下：

单位：万元

项目	主营业务收入	主营业务成本	未结算工程 (含税)	应收账款
深圳横岭污水处理厂一期超滤膜项目	-	-	↓924.55	↑924.55
中卫北控零排放项目	-	-	↓155.32	↑155.32

上述项目均根据合理依据办理结算，严格按照《企业会计准则》进行账务处理，符合相关规定。

**11-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查过程，并发表明确意见；说明对各主要合同实施的实地查看项目现场并观察项目形象进度、获取业主盖章确认的工程进度确认单、执行函证程序的具体情况和覆盖比例**

回复：

#### 一、核查过程

针对以上事项，保荐机构和申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解装备及技术解决方案项目预计总成本变更的原因，并获取变更依据重新计算预计总成本的准确性；结合企业项目管理制度，对其内部控制的执行情况进行检查；获取项目完工进度单，同时对主要项目的合同金额、完工进度等进行函证确认；

2、询问了解装备及技术解决方案项目各期间收入、成本、完工进度等的确认方式，对收入成本的确认金额进行重新计算；

3、获取再生水销售合同，对其涉及水质检测的合同条款进行研读分析，同时了解询问水质检测时点，抽取水质检测报告进行检查；

4、询问了解发行人划分主营业务收入业务类型的原则及方法，对各业务类型中具体业务适用的收入确认方式以及收入类型及收入确认方式之间的勾稽关系进行检查；

5、针对报告期内合同金额有变更的项目，询问合同金额变更的原因，并获取相关依据，结合实际情况计算项目各期的合同金额。重新计算检查各项目累计收入、累计结算、完工未结算工程之间的勾稽关系；

6、针对期后办理结算为负的项目，了解询问具体原因，并获取相关结算变动依据。计算结算调整对相关科目的影响，分析其会计处理的准确性；

7、对发行人报告期内各业务类型涉及的主要合同实施函证及客户访谈程序，同时，对装备及技术解决方案业务项目进行项目现场实地查看，并获取有业主或监理盖章的项目完工进度单，各项核查程序的核查比例均达到主要合同的80%以上。

## 二、核查意见

经过以上核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、装备及技术解决方案项目预计总成本变动合理，金额的准确性可以确认；相关项目完工进度以及收入、成本的确认金额可以确认；
- 2、再生水销售按照合同约定执行，无水质检测超标现象，再生水收入的确认准确；
- 3、发行人主营业务收入的业务类型的划分合理，收入确认方式与业务类型勾稽；
- 4、报告期内，中卫项目合同金额变动原因合理，各项目收入确认金额、已办理结算金额及未结算工程金额勾稽无误；
- 5、期后办理结算金额为负的原因合理，符合《企业会计准则》的规定；
- 6、各主要合同的合同金额、项目进度、收入确认金额准确无误。



## 问题 12.关于内部交易抵消

依据首轮问询第 28、32 题的回复，唐山南堡经济开发区再生水厂改造项目为 BOT 业务，发行人设立唐山艾瑞克环境科技有限公司（以下简称“唐山艾瑞克”）为项目公司，金科环境股份有限公司为施工方，2018 年 12 月发行人将唐山艾瑞克转让。发行人根据证监会《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》（2012 年第 1 期）中有关 BOT 项目建造服务收入抵消问题的回答，未将公司与唐山艾瑞克之间形成的建造收入进行内部抵消，也未披露为关联交易。

请发行人比照关联交易，披露公司与唐山艾瑞克之间未抵消的交易情况及公允性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

**12-1 请发行人比照关联交易，披露公司与唐山艾瑞克之间未抵消的交易情况及公允性**

回复：

### 一、公司与唐山艾瑞克之间未抵消的交易情况及公允性

发行人依据会计准则未抵消的与唐山艾瑞克的内部交易的交易情况如下：

单位：万元

交易内容	2018 年	2017 年	2016 年
工程服务	6,839.85	43.49	-

上述交易为 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，交易价格是公允的，具体分析如下：

1、该项目的毛利率跟公司同类业务的毛利率较为接近，具有可比性。发行人该项目毛利率为 34.71%，而该项目主要的收入发生于 2018 年，2018 年装备及技术解决方案的毛利率为 33.98%，两者差异较小，发行人该项目毛利率不存在异常。

2、该项目的定价是公允的。发行人该项目的定价依据的是具有甲级资质第三方工程设计公司出具的概算，定价具有公允性。

### 二、招股说明书的披露

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“(二) 关联交易”之“1、经常性关联交易”对上述内容进行了补充披露。

**12-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

- 1、查看该项目的合同，了解项目的基本情况；
- 2、实地查看项目现场，对项目的形象进度及真实性进行了解；
- 3、对项目毛利率进行分析，同与同类项目毛利率进行比较，分析毛利率是否存在异常；
- 4、了解项目的定价依据，查看第三方工程设计公司出具的概算，分析定价的公允性。

**二、核查意见**

通过核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人与唐山艾瑞克之间未抵消的交易是公允的。

### 问题 13.关于运营收入

依据首轮问询第 31 题的回复，报告期内公司托管运营服务收入主要来自于斋堂膜系统运营项目和唐山南堡再生水厂托管运营项目，计价方式均为按水量计价，斋堂膜系统运营项目运营服务费单价约为 1.56 元/吨，唐山南堡再生水厂托管运营费单价为 3.43 元/吨。报告期内公司的药剂及耗材费收入主要来自于青铜峡售后、吴忠售后、和田售后等项目，不同项目以及同一项目不同报告期内药剂销售的数量和单价差异较大。2017 年药剂及耗材费收入较高，主要是 2017 年吴忠项目设备几乎为满负荷运行，在当年采购的药剂及耗材数量较大所致。2018 年起，吴忠市改用其他水源作为主要的饮用水源，导致药剂需求减少，因此，2018 年公司对吴忠一期客户无药剂及耗材费销售收入。

请发行人：（1）说明并在“业务与技术”章节扼要披露公司项目建设与开展运营业务（包括托管运营和药剂耗材）之间的关系，结合行业数据说明药剂耗材在水处理行业中的占比情况，分析公司药剂耗材业务收入占比的合理性及可持续性，并说明报告期内公司药剂耗材业务仅主要来自于青铜峡、吴忠、和田三个项目，而未进入所有建设项目药剂耗材业务的原因；（2）结合成本构成情况，分别说明公司在与托管服务和药剂耗材相关的运营服务业务中的主要权利义务情况，是否需要承担设备运行所需水电费；（3）说明斋堂膜运营服务费低于唐山南堡再生水厂托管运营费单价的原因及合理性；（4）说明报告期内不同项目以及同一项目药剂销售的数量和单价差异较大原因及合理性；（5）说明吴忠项目改用其他水源作为主要的饮用水源的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

**13-1-1 说明并在“业务与技术”章节扼要披露公司项目建设与开展运营业务（包括托管运营和药剂耗材）之间的关系，结合行业数据说明药剂耗材在水处理行业中的占比情况，分析公司药剂耗材业务收入占比的合理性及可持续性，并说明报告期内公司药剂耗材业务仅主要来自于青铜峡、吴忠、和田三个项目，而未进入所有建设项目药剂耗材业务的原因**

回复：

**一、说明并在“业务与技术”章节扼要披露公司项目建设与开展运营业务（包括托管运营和药剂耗材）之间的关系**

公司的项目建设依据项目合同实施，包括方案设计、核心装备制造、系统应用、安装、调试、试运行及系统性能保证等。项目建设完成后，对于 BOT 项目，由公司负责后续项目的运营；对于其他项目，项目所有权交由业主，由业主方负责后续的运营，公司在质保期限内提供一定的技术指导和服务。此外，公司还会根据业主的实际需求，提供托管运营和药剂耗材销售等服务。

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“（二）主营业务、主要产品及服务的具体介绍”进行了补充披露，并以楷体加粗形式体现。

**二、结合行业数据说明药剂耗材在水处理行业中的占比情况，分析公司药剂耗材业务收入占比的合理性及可持续性**

**1、药剂耗材在水处理行业中的占比情况**

根据中国水网和中国产业信息网的统计数据，2017 年我国水处理行业市场规模和水处理药剂市场总规模分别约为 2,800 亿元和 250 亿元，药剂耗材在水处理行业中的占比约为 8.88%。

**2、公司药剂耗材收入占比的合理性**

报告期内，公司药剂耗材收入占总收入的比重平均为 1.07%，低于行业内药剂耗材的平均占比，主要原因如下：

（1）公司的药剂耗材销售集中于纳滤和反渗透项目，而对于超滤项目和非膜项目，公司则不提供药剂耗材的销售服务。纳滤/反渗透膜水厂运行管理中的

关键是系统运行稳定、不结垢，因此，阻垢剂、还原剂、非氧化性杀菌剂的选择很重要，需要一定的水处理行业经验，公司选择该类药剂的销售可以充分发挥公司的优势；而其他项目的药剂较为常见，业主自行采购即可。

(2) 公司选择具有附加值高的药剂进行销售，而并非所有的药剂。纳滤和反渗透运营药剂中，阻垢剂、还原剂等是其中比较重要的种类，选择和搭配具有一定的技术难度，因此，可以发挥公司的专长和优势，提高药剂销售的附加值。

因此，上述两个原因导致公司药剂和耗材销售的比重偏低。

### 3、公司药剂销售的可持续性

报告期内，由公司承建的纳滤和反渗透项目，均会由公司提供后续运营的药剂，而纳滤和反渗透项目是公司装备和技术解决方案的重要组成部分，因此，随着公司不断开拓该类业务，药剂销售业务将会持续进行。

**三、报告期内公司药剂耗材业务仅主要来自于青铜峡、吴忠、和田三个项目，而未进入所有建设项目药剂耗材业务的原因；**

报告期内，公司药剂耗材主要来自于青铜峡、吴忠、和田三个项目，其药剂耗材收入合计占药剂耗材总收入的平均比重为 91.25%，除此之外，还有阜新项目、中宁项目等药剂销售。上述项目的类型基本为纳滤和反渗透项目，对于超滤以及其他类型的项目，公司并未进行药剂销售，主要原因为纳滤和反渗透项目使用的药剂主要为阻垢剂、还原剂、非氧化性杀菌剂，上述药剂的采购和使用需要具备一定的污水处理经验，附加值较高，而其他项目所使用的的药剂较为常见，业主方可自行采购，所以，公司仅对纳滤和反渗透项目进行药剂销售。

**13-1-2 结合成本构成情况，分别说明公司在与托管服务和药剂耗材相关的运营服务业务中的主要权利义务情况，是否需要承担设备运行所需水电费**

回复：

#### 一、托管运营服务

##### 1、托管运营服务的成本构成情况

公司托管运营服务的成本主要包括材料动力费用、人工费用、其他费用等，

报告期内，上述费用的平均占比分别为 71.47%、10.89%和 17.63%。其中，材料动力费用主要包括维持项目运营所发生的电费动力费用及药剂耗材等费用，人工费用主要是进行托管运营的人员费用；其他费用主要是检测费、修理费、搬运费以及租赁叉车铲车等设备的租赁费等。

## 2、公司在托管服务中的权利和义务

公司的义务包括：

- (1) 对水厂设施运营维护服务；
- (2) 确保水厂安全稳定运行，保证出厂水质达标；
- (3) 对水厂人员进行培训，建立运营维护方面的制度；
- (4) 对设备和水质进行定期检测，并接受相关政府部门的监督检查；
- (5) 向合同甲方定期提供运维等方面的数据信息。

此外，对于部分项目，公司还承担督促再生水现有客户向甲方按期足额支付再生水水费等工作。

公司履行上述义务的同时，根据合同约定，收取相关的托管运营费用。

3、是否需要承担设备运营所需水电费：公司的托管运营业务均需要承担设备运营的水电费成本。

## 二、药剂耗材销售业务

### 1、药剂耗材销售业务的成本构成

公司药剂耗材销售业务的成本主要包括材料费用、人工费用、其他费用等，报告期内，上述费用的平均占比分别为 91.29%、1.60%和 7.11%。其中，材料费用主要是药剂耗材的费用，人工费用主要是提供耗材使用等技术服务所发生的人工费用；其他费用主要是人员差旅费等。

### 2、公司在药剂耗材销售业务的权利和义务

公司的义务包括：

- (1) 提供符合水厂运营的化学药剂及配件；

(2) 提供药剂耗材相关的技术支持服务。

公司履行上述义务的同时，根据合同约定，收取相关的费用。

3、是否需要承担水电费：不需要承担水电费。

**13-1-3 说明斋堂膜运营服务费低于唐山南堡再生水厂托管运营费单价的原因及合理性**

回复：

**一、项目类型存在较大差异**

斋堂膜运营服务和唐山南堡再生水厂托管运营是两种不同类型的项目。

**1、斋堂项目**

斋堂膜运营服务项目属于自来水处理项目，该项目采用的工艺流程为臭氧预氧化去除有机物和臭味物质，混凝沉淀和过滤去除水中的胶体物质，活性炭过滤去除水中的有机物，超滤作为深度处理，去除水中微生物，最后经消毒处理，送至用户。

**2、唐山南堡再生水厂**

唐山南堡再生水厂属于污废水资源化项目，该项目采用的工艺为预处理去除氨氮和有机物，超滤作为反渗透的预处理，去除水中的悬浮颗粒物，反渗透去除水中的溶解性总固体（TDS）和硬度，最终通过钠床进一步去除水中的硬度，确保产水水质符合软化水和用户生产工艺用水的要求。

**二、运营工艺的差异导致运营费用存在较大差异**

运营类型的差异导致这两个项目的在工艺流程上存在较大区别，从而使得运营费用存在较大差异，具体分析如下：

1、化学品种类和消耗都存在较大的差异；

2、超滤膜元件、反渗透膜元件、保安过滤器滤芯、离子交换树脂等耗材的种类和更换量存在较大差异；

3、其中南堡再生水厂项目采用的反渗透属于高压条件操作，该项目的电耗超过斋堂项目；

因此，运营费用的差异导致斋堂项目跟唐山南堡再生水厂的运营收费存在较大差异。

**13-1-4 说明报告期内不同项目以及同一项目药剂销售的数量和单价差异较大原因及合理性**

回复：

报告期内，公司销售的药剂主要包括阻垢剂和还原剂，其具体采购数量和种类如下：

年份	项目	药剂种类	单位	数量	单价（不含税）	金额（不含税）
2016	青铜峡售后服务项目	阻垢剂	公斤	1,422.00	515.95	733,682.05
		还原剂	公斤	4,000.00	8.97	35,897.44
2016	吴忠售后	阻垢剂	公斤	1,646.40	465.38	766,209.23
		还原剂	公斤	3,000.00	10.26	30,769.23
2017	青铜峡售后服务项目	阻垢剂	公斤	1,920.80	510.99	981,507.70
		还原剂	公斤	6,500.00	8.94	58,119.66
2017	吴忠售后	阻垢剂	公斤	10,207.68	465.38	4,750,497.23
2017	和田自来水厂膜系统售后服务	阻垢剂	公斤	500.00	382.91	191,453.00
		还原剂	公斤	1,000.00	14.53	14,529.91
2018	和田自来水厂膜系统售后服务	阻垢剂	公斤	1,347.60	496.44	669,006.89
2018	青铜峡售后服务项目	阻垢剂	公斤	1,097.60	512.93	562,993.10
2019	青铜峡售后服务项目	阻垢剂	公斤	1,097.60	526.55	577,939.82

1、阻垢剂价格的变化：报告期内，除了 2017 年和田自来水厂膜系统售后服务价格较低之外，公司大部分项目阻垢剂的销售价格基本稳定，位于 500 元/公斤上下波动，主要受客户谈判和市场行情的波动而调整。

2017 年和田自来水厂膜系统售后（以下简称“和田项目”）服务价格为 382.91 元/公斤，低于同期其他项目阻垢剂销售价格以及 2018 年该项目的销售价格，主要是由于其他项目销售的阻垢剂以及和田项目 2018 年销售的阻垢剂为更高品质的阻垢剂。由于阻垢剂是运行药剂的主要部分，客户希望降低成本，所以 2017 年选用相对便宜阻垢剂，但使用后整体效果不理想，故 2018 年采用



了较高品质的阻垢剂。

2、还原剂价格的变化：公司销售还原剂的价格基本稳定，价格维持在 9 元/公斤上下波动，主要受客户谈判和市场行情的波动而调整。2017 年，公司销售和和田项目还原剂价格较高，主要是由于和田项目位置较为偏远，交通不便，相对于其他项目的运输成本较高所致。

### 3、各项目药剂销量的变化：

(1) 青铜峡售后服务项目（以下简称“青铜峡项目”）：2017 年，青铜峡项目采购了较多的药剂，主要是当年该项目进行了一次膜的清洗工作，使用了较多的药剂，因此增加了对公司的药剂采购量。除此之外，各期药剂销售量的变化主要受项目各期处理水量的影响，跟随处理水量的波动而变动。

(2) 和田项目：和田项目 2017 年底基本完工，采购药剂主要为开始运营做储备，因此当期药剂销量较少，2018 年，水厂正常运营，药剂消耗量增加，导致药剂销售量增加；2018 年，该项目无还原剂采购，主要是由于和田项目加氯消毒工艺放在膜处理工艺之后，上年度使用还原剂除氯效果不理想，因此暂时不需要还原剂；2019 年，和田项目至今未销售药剂，主要是水厂 2018 年 10 月底采购的药剂还有库存，尚未使用完毕，因此暂未新增采购。

(3) 吴忠售后：2016 年吴忠项目刚投产，药剂使用量较少，2017 年，设备几乎为满负荷运行，因此 2017 年吴忠项目药剂销售数量较大；2018 年按满负荷运行 2017 年采购的药剂库存可以使用到下半年，但由于地下水压采水厂未满足负荷运行且按银川都市圈西线供水工程总体要求此水厂开始进行改造，故导致药剂需求减少。

#### **13-1-5 说明吴忠项目改用其他水源作为主要的饮用水源的原因及合理性**

##### **回复：**

吴忠自来水厂运行时的取水水源为地下水。根据当地规划，银川市、石嘴山市、吴忠市等银川都市圈城市将通过水源置换、地下水压采、水源地保护等措施，逐步实现以黄河水替换目前城乡生活和工业供水的地下水源，以解决当地地下水超采的情况。因此，吴忠地区由地下水改为黄河水作为主要的饮用水源是符合当地整体规划的，原因是合理的。

**13-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

1、同公司业务和技术人员进行了解，进一步了解公司项目建设和运营服务的内容和关系；

2、实地查看公司的项目建设和运营现场，并跟主要客户进行访谈；

3、通过公开资料检索以及跟访谈主要业务人员了解等方式，了解药剂耗材在水处理行业中的占比情况；

4、计算公司药剂耗材收入占总收入的比重，通过跟访谈业务和技术人员了解、查看合同等方式，分析公司药剂耗材占比的合理性及可持续性；

5、计算并分析公司托管运营和药剂耗材业务的主要成本构成，并查看主要合同，分析上述业务中公司承担的主要权利和义务等情况；

6、通过跟访谈技术人员了解、查看合同及了解成本支出等方式，了解斋堂项目、唐山南堡再生水厂项目的区别，分析上述项目运营费用存在较大差别的原因；

7、统计报告期内主要项目的各药剂的销售数量、单价和金额，通过查看合同、财务资料、跟访谈业务和技术人员了解、公开资料检索等方式，分析报告期内不同项目以及同一项目药剂销售的数量和单价差异较大原因及合理性，以及吴忠地区改用其他水源作为主要的饮用水源的原因及合理性。

**二、核查意见**

通过核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司药剂耗材业务收入占比是合理的，上述业务具有可持续性；

2、报告期内公司药剂耗材业务主要来自于青铜峡、吴忠、和田三个项目的原因是合理的，符合公司实际情况；

3、公司托管服务和药剂耗材相关的运营服务业务中的主要权利义务情况如实反映了合同约定；

4、报告期内不同项目以及同一项目药剂销售的数量和单价差异较大的原因是合理的；

5、吴忠地区改用其他水源作为主要的饮用水源的原因是合理的。

#### 问题 14.关于应收款项

问询回复显示，公司各期末应收账款逾期比例分别为 35.28%、19.16%、34.66%和 39.58%。

请发行人：（1）说明公司计算应收账款逾期的起始时点情况，说明公司在合同付款节点的基础上是否还有其他信用期安排；（2）对于从 2017 年起应收账款逾期比例逐年上升的情况，结合主要逾期项目，说明是否存在客户信用状况恶化的情形；（3）说明 2019 年 6 月末的主要逾期应收账款客户情况，逐项解释逾期原因及收款计划；（4）补充说明 2018 年末已背书未到期商业承兑汇票的金额，并结合票据的出票方、出票方的信用情况等要素具体说明，说明发行人已背书或贴现且未到期应收票据终止确认的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；（5）结合其他应收款的账龄情况，说明相应坏账准备的计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明应收账款函证程序、函证比例、函证及回函金额，回函差异及替代性测试情况，并发表明确意见。

**14-1-1 说明公司计算应收账款逾期的起始时点情况，说明公司在合同付款节点的基础上是否还有其他信用期安排**

回复：

公司依据实际确认的应收账款以及合同约定的付款节点计算逾期的应收账款，在合同付款节点的基础上无其他信用期安排。

**14-1-2 对于从 2017 年起应收账款逾期比例逐年上升的情况，结合主要逾期项目，说明是否存在客户信用状况恶化的情形**

回复：

2017 年起各期主要逾期项目情况如下表：

单位：万元

序号	公司名称	项目名称	2017年12月31日逾期金额	2018年12月31日逾期金额	2019年6月30日逾期金额	是否存在客户信用状况恶化的情形
1	广州拾得环保科技有限公司	北控稻香湖8万吨再生水厂	366.49	366.49	366.49	因一笔诉讼被列入黑名单，但针对发行人的款项仍在回款中，截至本次问询回复出具之日，已经收回62.49万元，剩余款项预计年底前可收回
2	中国市政工程华北设计研究总院有限公司	椒江再生水	172.70	-	-	不存在，已收回
3	吴忠市城乡建设投资开发有限公司	吴忠二三水厂	41.80	222.21	-	不存在，已收回
4	吴忠市城乡建设投资开发有限公司	吴忠自来水	108.27	-	-	不存在，已收回
5	北京中电联环保工程股份有限公司	山西省永济电力公司生活污水处理	273.54	273.54	273.54	不存在，项目正在审计，审计完成后安排付款
6	巴彦淖尔市河套水务集团有限公司	巴盟临河工程项目	125.72	-	-	不存在，已收回
7	北京通成达水务建设有限公司	城市副中心行政办公区水系景观工程	-	965.80	965.80	不存在，截止本次回复已收回50万元，项目审计完成后，安排剩余款项付款
8	北京市市政工程设计研究总院有限公司	和田自来水	-	389.50	389.50	不存在，项目正在审计，审计完成后安排付款
9	北京国电富通科技发展有限公司	中卫北控零排放项目	-	419.11	138.43	不存在，截至本轮回复已收回
10	阜新市清源污水处理有限公司中水工程建设办公室	辽宁阜新再生水工程	-	363.70	-	不存在，已收回
11	浙江东发环保工程有限公司	玉环再生水项目	-	313.55	-	不存在，已收回
12	大庆市新中瑞环保有限公司	锦州石化工程项目	-	307.26	307.26	客户经营困难，已100%计提坏账
13	绵阳市水务	绵阳燕儿河	-	-	-	不存在，项目正

	(集团)有限公司	供水项目		242.06	242.06	在审计, 审计完成后安排付款
14	北京洳河水处理技术有限公司	北京平谷污水厂项目	-	249.96	249.96	不存在, 项目正在审计, 审计完成后安排付款
	主要逾期项目逾期金额合计		1,088.53	4,113.18	2,933.03	
	各期逾期金额合计		1,360.28	4,715.14	3,313.87	
	逾期比例		17.36%	33.70%	33.96%	

**14-1-3 说明 2019 年 6 月末的主要逾期应收账款客户情况, 逐项解释逾期原因及收款计划**

回复:

2019 年 6 月末主要逾期应收账款的客户情况、逾期原因以及收款计划如下:

序号	客户名称	客户基本情况			项目名称	逾期应收账款(万元)	逾期原因	收款计划
		注册资本(万元)	主要股东	经营范围				
1	北京通成达水务建设有限公司	10,600.00	北京通成达水务建设有限公司工会(持股69.99%)、北京市第二水利工程处(持股30.01%)	加工、制造金属材料;施工总承包;专业承包;租赁建筑机械设备;安装金属材料;销售机械电器设备、建筑材料;出租办公用房。主要从事全国的水利水电、市政、建筑工程施工任务。	城市副中心行政办公区水系景观工程水质循环维护系统工程	965.80	项目正在进行审计,	专人负责催收,截止本轮回已收回50万元,项目审计完成后,安排剩余款项付款
2	北京市市政工程设计研究总院有限公司	17,590.23	北京控股集团有限公司100%控股	工程设计;工程勘察;城乡规划编制;项目管理;水体环境评价;工程技术研究;技术开发;货物进出口、技术进出口、代理进出口;设计和制作印刷品广告、利用自有《特种结构》杂志发布广告等。	和田市水厂提标升级改造工程	389.50	项目正在进行审计	专人负责催收,项目审计完成后,安排付款
3	广州拾得环保科技有限公司	2,000.00	谢国忠	能源技术研究、技术开发服务;通用机械设备销售;电气机械设备销售;仪器仪表批发;环保设备批发;商品批发贸易(许可审批类商品除外);水污染治理;大气污染治理;机电设备安装服务;水处理安装服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;建筑钢结构、预制构件工程安装服务;工程技术咨询服务;机电设备安装工程专业承包;工程施工总承包;机械设备专业清洗服务。	北控稻香湖8万吨再生水厂及中卫北控零排放项目	366.49	客户资金紧张,拖延支付	截至本问询回复出具之日,已经回款62.49万元,剩余款项预计年底收回
4	大庆市新中瑞环保有	5,000.00	赵云峰(持股70%)、赵国峰(持	井下作业,玻璃钢制品、金属制品、混凝土制品的生产及销售,生物质能发电,净化水设备加工、销	锦州石化公司除盐水系统隐	307.26	经营遇到困难,没有资金支付,公司已100%计提坏账	已经法院判决,公司胜诉,但由于客户经营困难,没有

序号	客户名称	客户基本情况			项目名称	逾期应收账款 (万元)	逾期原因	收款计划
		注册资本 (万元)	主要股东	经营范围				
	有限公司		股 30%)	售；环保技术开发、转让及技术服务；水处理设备、机械设备、自动化控制设备、电子产品的维修及销售；销售：钻采配件，普通机械，苗木，化肥，花土，添加剂（非食用）；机械设备租赁，市政公用工程施工总承包贰级。	患治理项目除盐水系统项目			资金，回款时间难以估计
5	北京中电联环保工程股份有限公司	5,245.00	北京中环兴业股权投资企业（有限合伙）（持股 73.06%）、钧天创业投资有限公司（持股 20.90%）	为客户提供大气和水污染治理工程的设计、咨询、设备供货及安装调试等综合集成服务。	山西省永济电力公司生活污水处理	273.54	项目正在进行审计	专人负责催收，项目审计完成后，安排付款
6	北京泃河水处理技术有限公司	4,000.00	北京碧水源科技股份有限公司（持股 38.00%）、北京京平水务有限公司（持股 32.00%）、北京京燕水务有限公司（持股	污水处理厂的运营管理及维护；污水处理技术开发、技术转让、技术服务；项目投资、投资管理；销售环保设备。	北京平谷污水厂项目	249.96	项目正在进行审计	专人负责催收，项目审计完成后，安排付款



序号	客户名称	客户基本情况			项目名称	逾期应收账款 (万元)	逾期原因	收款计划
		注册资本 (万元)	主要股东	经营范围				
			30.00%)					
7	绵阳市水务(集团)有限公司	13,241.00	绵阳市投资控股(集团)有限公司(持股77.34%)及中国农发重点建设基金有限公司(持股22.66%)	自来水生产、供应,城市污水净化,固体废物处理,市政工程、供排水工程设计、安装、维修,城市供排水水质检测和监测,水表维修、校正、检定,在线流量计的检测,二次供水设施的运营、管理,高层蓄水池清洗、消毒、检测,供排水设备、器材的销售,物业管理,汽车装潢、车身清洁维护。	绵阳燕儿河城镇供水工程膜处理车间超滤膜成套工艺系统及相关设备采购项目	242.06	项目正在进行审计	专人负责催收,项目审计完成后,安排付款
8	北京国电富通科技发展有限公司	150,000.00	国电南瑞科技股份有限公司100%控股	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术检测;电站辅机及配套设备的销售、设计、安装、调试;货物进出口、代理进出口、技术进出口;销售建筑材料、装饰材料、电器设备、机械设备、汽车、化工产品(不含危险化学品);委托外阜加工建筑材料、装饰材料、电器设备、机械设备、汽车、化工产品(限外埠从事生产经营活动);产品设计;专业承包;施工总承包;环境监测;水污染治理;大气污染治理。	中卫北控水务有限公司中水回用项目	138.43	总包方未收到业主付款,因此未付款	截至本轮回复已收回

**14-1-4 补充说明 2018 年末已背书未到期商业承兑汇票的金额，并结合票据的出票方、出票方的信用情况等因素具体说明，说明发行人已背书或贴现且未到期应收票据终止确认的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定**

回复：

发行人 2018 年末无已背书未到期商业承兑汇票。2018 年末，应收票据账面余额中仅包含一张商业承兑汇票，票面金额 60 万，出票人为博天环境集团有限公司，出票日期 2018 年 12 月 20 日，到期日 2019 年 3 月 19 日，发行人于 2019 年 1 月 22 日将其背书转让给扬州新河水工业设备有限公司。出票人信誉情况良好，且该银行承兑汇票已于 2019 年 3 月 19 日到期兑付，报告期内应收票据中的商业承兑汇票无其他发生额。

根据《企业会计准则》的相关规定，金融资产终止确认，是指企业将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：1.收取该金融资产现金流量的合同权利终止。2.该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

发行人报告期内已背书或贴现且未到期应收票据均为银行承兑汇票，对于已背书或贴现应收票据等金融资产应以风险和报酬的转移作为终止确认的主要依据，发行人将银行承兑汇票背书或贴现的，其已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方，故应当终止确认金融资产。

因此，发行人已背书或贴现且未到期应收票据终止确认的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

**14-1-5 结合其他应收款的账龄情况，说明相应坏账准备的计提是否充分**

回复：

报告期内公司具体的坏账计提政策为：2016-2018 年，在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，发行人根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。2019 年 1 月 1 日起，对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，发行人采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。对于划分为组合的应收账款，

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

报告期内其他应收款主要为保证金、员工备用金、出口退税款等。其账龄分布如下表：

(1) 2019年1月1日之后其他应收款项账龄披露（新金融工具准则适用）

账龄	2019年6月30日	2019年1月1日
	账面余额（万元）	账面余额（万元）
1年以内	604.61	340.68
1至2年	59.42	182.51
2至3年	92.41	262.41
3至4年	27.97	42.97
5年以上	65.10	65.10
合计	<b>849.50</b>	<b>893.67</b>

2019年6月30日其他应收款余额为849.50，结合账龄及客户的信用状况，按照逾期信用损失计提坏账准备。

(2) 2019年1月1日之前按账龄组合计提坏账准备的其他应收款项（原金融工具准则适用）

单位：万元

账龄	2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1年以内	340.68	5.00	17.03	103.35	5.00	5.17	732.02	5.00	36.60
1至2年	59.50	10.00	5.95	504.47	10.00	50.45	42.97	10.00	4.30
2至3年	262.41	20.00	52.48	42.97	20.00	8.59			
3至4年	42.97	40.00	17.19	-		-			
4至5年	-		-	-		-	200.00	60.00	120.00
5年以上	65.10	100.00	65.10	65.10	100.00	65.10	65.10	100.00	65.10
合计	<b>770.66</b>		<b>157.75</b>	<b>715.88</b>		<b>129.31</b>	<b>1,040.09</b>		<b>226.00</b>

2016年其他应收款余额1,785.37万元，其中，1,040.09万元严格按照账龄计提坏账准备。此外，应收出口退税金额445.29万元，账龄为1年以内，由于出口退税的付款方为北京市国家税务局，款项回收风险较小，2016年将应收出口

退税款项划分为无风险组合，未计提坏账准备；应收部分保证金 300.00 万元，账龄为 1 年以内，款项回收风险较小，且已于 2017 年 2 月前全部收回，故 2016 年将其划分至无风险组合，未计提坏账准备。

2017 年其他应收款余额 1,333.44 万元，其中，715.88 万元严格按照账龄计提坏账准备。此外，应收出口退税余额 617.56 万元，因公司出口退税分类为第四类，出口退税需要递交的资料中需要包含涉及退税的全部供应商的回函，部分供应商未及时回函导致 2017 年尚未收回全部退税款，根据谨慎性原则，2017 年对账面出口退税余额 617.56 万元,账龄为 1 年以内 172.27 万元，1-2 年 445.29 万元，按照单项计提坏账准备。

2018 年其他应收款余额 893.67 万元，其中，770.66 万严格按照账龄计提坏账准备。此外，出口退税余额 123.01 万元,账龄为 1-2 年，按照单项计提坏账准备。公司于 2018 年和 2019 年分别收到退税金额 494.55 万元和 123.01 万元，截止到 2019 年 6 月 30 日，其他应收款-出口退税金额为 0.15 元。

公司其他应收款账龄划分准确，且严格按照会计制度计提坏账准备。故各期末坏账准备计提充分。

**14-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明应收账款函证程序、函证比例、函证及回函金额，回函差异及替代性测试情况，并发表明确意见**

回复：

#### 一、核查过程

针对以上事项，保荐机构和申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、了解发行人逾期应收账款的计算方式，重新计算逾期应收账款的准确性；
- 2、了解各期逾期应收账款的主要客户情况，询问其逾期原因以及收款计划，对主要逾期客户的信用状况进行评估；
- 3、通过查阅应收票据备查簿以及原始凭证等方式，对各期应收票据的票据类型、出票人、票面金额、出票日期、到期日以及前后手背书人等信息进行核查；核对各期已背书/贴现未到期的应收票据金额，结合《企业会计准则》，判

断其会计处理的准确性；

4、获取发行人报告期各期其他应收款明细表，对其账龄分布以及坏账计提金额进行复核；

5、通过审计抽样选取适当样本，对报告期内客户的期末余额进行函证，检查回函情况并编制函证结果汇总表，对函证的过程保持控制，评价回函结果，对未及时收到回函的客户执行替代程序；报告期内各期应收账款发函比例均达到 80%以上，针对回函不符的情况，询问不符原因，并获取支持账面余额的依据进行替代。2019 年 6 月 30 日、2018 年末、2017 年末、2016 年末回函相符金额加替代测试的金额分别占应收账款账面原值的 80.37%、81.77%、82.92%、82.16%；

## 二、核查意见

经过以上核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、发行人逾期应收账款计算时点及金额准确；
- 2、发行人针对主要逾期客户有具体的收款计划，不存在信用状况恶化的情形；
- 3、应收票据的会计处理符合企业会计准则的规定；
- 4、各期其他应收款账龄划分准确，坏账准备计提充分；
- 5、报告期各期末应收账款余额准确。

### 问题 15.关于存货

依据首轮问询第 39 题的回复，报告期内账龄在 1 年以上的未结算工程金额分别为 1919 万元、510.08 万元、4661.57 万元和 2949.46 万元。

请发行人：（1）对于各期主要未结算工程，说明工程已达到的进度与按照合同约定应结算情况，说明应结算未结算的原因；（2）对于存货库龄在在 1 年以上的未结算工程，详细说明原因及合理性，是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况；（3）对于问询回复 39-1-7，说明对于相关已竣工并实际交付的工程项目确认的应收账款及坏账准备情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并进一步说明对未结算工程期末余额的核查方法、过程及现场核查比例发表明确意见。

**15-1-1 对于各期主要未结算工程，说明工程已达到的进度与按照合同约定应结算情况，说明应结算未结算的原因**

#### 回复：

报告期各期主要未结算工程（金额占比超过 80%）所对应项目的结算情况如下：

截至 2019 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额（含税）	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
1	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 EPC 工程总承包工程	5,458.25	86.10%	5,032.88	39%	工程竣工验收合格后结算 70%，目前尚未到合同约定的结算时点	否	-
2	江苏无锡新城再生水项目	3,989.97	86.67%	3,874.75	40%	应结算至合同金额的 20%	否	-
3	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造 EPC 工程总承包项目	1,594.70	77.13%	1,631.00	36%	工程竣工验收合格后结算 70%，目前尚未到合同约定的结算时点	否	-
4	唐山南堡 2019 年改造项目	1,583.29	74.96%	1,590.40	36%	应结算 1,590.40 万元的项目款项	否	-
5	喀什地区疏勒县城南区供水工程	1,504.11	97.86%	85.57	5%	合同中未明确约定具体结算条件	否	-

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
6	门头沟区门城水厂项目	947.57	60.24%	1,091.64	30%	应结算至合同金额的 60%。	是	最终用户未按时向总包方结算
7	北控邢台自来水项目	931.82	92.38%	6,893.45	80%	应结算至合同金额的 80%。	否	-
8	淮北徐楼项目	841.5	80.04%	1,122.00	43%	应结算至合同金额的 45%。	否	-
合计		<b>16,851.21</b>	-	-	-	-	-	-
未结算工程余额		<b>20,660.74</b>	-	-	-	-	-	-
占比		<b>81.56%</b>	-	-	-	-	-	-

截至 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
1	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 EPC 工程总承包工程	6,303.59	81.41%	3,416.32	26%	工程竣工验收合格后结算 70%，目前尚未到合同约定的结算时点	否	-
2	江苏无锡新城再生水项目	2,878.08	34.03%	-	-	签订合同预付至合同金额的 20%，但尚未达到结算时点	否	-
3	北控邢台自来水项目	2,379.15	92.38%	5,200.00	60%	应结算至合同金额的 60%	否	-
4	中宁第一污水处理厂提标改造工程	2,182.00	61.78%	-	-	签订合同预付至合同金额的 30%，但尚未达到结算时点	否	-
5	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造 EPC 工程总承包项目	1,407.68	72.37%	1,631.00	36%	工程竣工验收合格后结算 70%，目前尚未到合同约定的结算时点	否	-
合计		<b>15,150.50</b>	-	-	-	-	-	-
未结算工程余额		<b>18,720.13</b>	-	-	-	-	-	-
占比		<b>80.93%</b>	-	-	-	-	-	-

截至 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
----	------	---------	------	-------------	------	-----------	--------------------	-----------

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
1	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂EPC工程总承包工程	2,452.54	46.77%	3,238.42	25%	工程竣工验收合格后结算70%，目前尚未到合同约定的结算时点	否	-
2	北控邢台自来水项目	1,712.11	83.49%	5,200.00	60%	应结算至合同金额的60%	否	-
3	和田自来水	1,367.66	96.18%	2,146.10	55%	应结算至合同金额的30%	否	-
4	门头沟区门城水厂项目	1,040.27	32.99%	-	-	签订合同预付至合同金额的30%，但尚未达到结算时点	否	-
5	绵阳燕儿河供水项目	850.94	95.87%	1,350.52	56%	应结算至合同金额的60%	是	备品备件未发至现场，故业主扣除部分货款
6	玉环再生水项目	723.11	92.93%	-	-	应结算至合同金额的50%	是	2017年12月结算流程未完成，于2018年完成结算
7	宁夏红寺堡供水UF+RO	641.4	95.06%	647.48	44%	应结算至合同金额的30%	否	-
8	翼城自来水	501.34	83.80%	-	-	应结算至合同金额的60%	是	该项目为亚行贷款项目，公司的款项与总包方的货款一起向最终用户提交资料并结算，故此款项结算有所延迟
合计		9,289.37	-	-	-	-	-	-
未结算工程余额		11,228.73	-	-	-	-	-	-
占比		82.73%	-	-	-	-	-	-

截至2016年12月31日

单位：万元

序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
1	北控邢台自来水项目	2,702.52	36.65%	-	-	签订合同预付至合同金额的30%，但尚未达到结算时点	否	-
2	意大利达涅利集团海外新生水项目	1,265.68	79.57%	3,780.44	60%	应结算至合同金额的60%	否	-
3	吴忠市城市供水水质提标改造工程	905.53	95.55%	3,076.46	71%	应结算至合同金额的70%	否	-



序号	项目名称	未结算工程金额	完工进度	已办理结算金额(含税)	结算比例	合同约定的结算进度	是否存在按合同约定应结算未结算的情况	应结算未结算的原因
4	运城工程项目	797.52	94.75%	588.96	80%	应结算安装款的20%，设备价款的70%按照发货比例结算	否	-
5	椒江二期再生水	696.49	98.29%	835.00	50%	应结算至合同金额的50%	否	-
6	巴盟临河工程项目	664.38	99.19%	1,398.48	90%	应结算至合同金额的90%	否	-
合计		7,032.12	-	-	-		-	-
未结算工程余额		8,215.85	-	-	-		-	-
占比		85.59%	-	-	-		-	-

**15-1-2 对于存货库龄在 1 年以上的未结算工程，详细说明原因及合理性，是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况**

回复：

库龄在 1 年以上的未结算工程及其原因见下表：

单位：万元

年份	项目名称	未结算工程期末余额	其中 1 年以上占比	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	未结算原因及其合理性	是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况
2019 年 6 月 30 日	邢台市南水北调配套工程召马地表水厂项目	931.82	28.41%	667.10	264.72			按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点	否
	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造 EPC 工程总承包项目	5,458.25	16.83%	4,539.45	918.80			按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于 2019 年 8 月结算 1648.05 万元）	否
	门头沟区门城水厂	947.57	10.58%	847.28	100.29			按照完工百分比法确认工程进度，由于最终用户未按时向总包方结算而未结算	否

年份	项目名称	未结算工程期末余额	其中1年以上占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	未结算原因及其合理性	是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况
	意大利达涅利集团项目	403.55	57.06%	173.26	230.29			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2019年7月结算126.26万元)	否
	红寺堡区城区供水改造及扩建工程一期	331.27	96.12%	12.87	318.40			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点	否
	<b>合计</b>	<b>8,072.46</b>	<b>22.70%</b>	<b>6,239.96</b>	<b>1,832.50</b>				
2018年12月31日	邢台市南水北调配套工程召马地表水厂项目	2,379.15	71.96%	667.04	1,712.11			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2019年6月结算1447.40万元)	否
	门头沟区门城水厂	942.83	10.64%	842.54	100.29			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点	否
	红寺堡区城区供水改造及扩建工程一期	327.10	97.34%	8.70	318.40			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点	否
	意大利达涅利集团项目	240.84	95.62%	10.55	230.29			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2019年7月结算126.26万元)	否
	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂提标改造EPC工程总承包项目	6,303.59	36.49%	4,003.11	2,300.48			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2019年1月结算)	否

年份	项目名称	未结算工程期末余额	其中1年以上占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	未结算原因及其合理性	是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况
								1381.68万元,2019年8月结算1648.05万元))	
	<b>合计</b>	<b>10,193.51</b>	<b>45.73%</b>	<b>5,531.94</b>	<b>4,661.57</b>				
2017年12月31日	原平脱水系统设备改造工程	129.17	21.90%	100.88	28.29			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2018年12月结算完毕)	否
	浙江浙能玉环环保水务有限公司坎门污水处理厂提标改造工程再生水项目	723.11	13.55%	625.16	97.95			按照完工百分比法确认工程进度,实际结算由于业主结算流程跨期,结算滞后(已于2018年结算完毕)	否
	锦州石化公司除盐水系统隐患治理项目除盐水系统项目	383.86	99.99%	0.03	4.13	68.41	311.30	按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2018年12月结算完毕)	否
	<b>合计</b>	<b>1,236.14</b>	<b>41.26%</b>	<b>726.07</b>	<b>130.37</b>	<b>68.41</b>	<b>311.30</b>		
2016年12月31日	北控稻香湖8万吨再生水厂	91.11	1.34%	89.89	1.22			按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2017年7月结算完毕)	否
	山西省运城市城西分厂污水处理及中水回用工程项目	797.52	100.00%		24.36	329.28	443.88	按照完工百分比法确认工程进度,实际项目未到结算时点(已于2017年8月结算金额)	否

年份	项目名称	未结算工程期末余额	其中1年以上占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	未结算原因及其合理性	是否存在实质上已满足结算条件应转为应收账款的情况
								389.66万元，2017年12月结算金额524.56元)	
	锦州石化公司除盐水系统隐患治理项目除盐水系统项目	383.84	98.93%	4.13	68.41	311.30		按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于2018年12月结算完毕）	否
	锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇供水工程	157.38	96.88%	4.91	152.47			按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于2017年12月结算完毕）	否
	宣城长桥污水厂设备采购与安装	63.83	83.83%	10.32	53.51			按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于2017年12月结算完毕）	否
	内蒙古巴彦淖尔市临河第二污水处理厂及再生水回用工程设备采购和安装项目	664.39	65.99%	225.99	146.47	291.93		按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于2017年7月结算完毕）	否
	内蒙古巴彦淖尔市临河第二污水处理厂及再生水回用工程设备采购和安装项目增补	96.17	100.00%		96.17			按照完工百分比法确认工程进度，实际项目未到结算时点（已于2017年12月结算完毕）	否
	<b>合计</b>	<b>2,254.24</b>	<b>85.13%</b>	<b>335.24</b>	<b>542.61</b>	<b>932.51</b>	<b>443.88</b>		

**15-1-3 对于问询回复 39-1-7，说明对于相关已竣工并实际交付的工程项目确认的应收账款及坏账准备情况**

回复：

报告期内，已竣工并实际交付的工程项目中，山西省运城市城西分厂污水处理及中水回用工程项目尚未进行决算审计，但已按首发若干问题解答问题 2 的要求“如发现存货中存在以未决算或未审计等名义长期挂账的已竣工并实际交付的工程项目施工余额，因该部分存货已不在发行人控制范围，发行人已按工程完工进度确认收入，发行人与业主之间存在实质的收款权利或信用关系，一般应考虑将其转入应收款项并计提坏账准备”的要求，确认应收账款，并按照款项账龄计提坏账。公司不存在其他已竣工并实际交付的工程项目未办理决算的情况。

**15-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并进一步说明对未结算工程期末余额的核查方法、过程及现场核查比例发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

1、获取报告期内主要未结算工程项目销售合同，查看合同约定结算条件，结合工程进度估算应结算金额，并询问业主及项目经理应结算未结算的原因；

2、获取存货中库龄在 1 年以上的未结算工程项目明细，选取主要项目进行实地查看，询问业主及项目经理有无应结算未结算部分，分析与工程进度是否相符；

3、获取报告期内已竣工并实际交付项目清单，并检查相关验收结算单据；

4、未结算工程期末余额的核查方法、过程及现场核查比例：

（1）询问生产运营人员项目施工流程、财务部门账务处理流程及相关控制节点，并选取部分项目进行穿行测试；

（2）检查报告期内主要项目合同成本归集是否准确，检查合同成本中直接材料、土建及安装、设计及服务等采购合同、业主验收单据、土建及安装进度、付款单据等，检查比例达到 85%以上，并结合主要供应商采购额函证及应付账

款期末余额函证，确认本期合同成本归集准确无误；

(3) 收集报告期内各项目预计总成本资料，并询问部分项目预计总成本变动原因及合理性，收集报告期内各项目完工进度单，重新计算该完工比例是否准确，并对该比例进行函证，复核合同毛利计算是否准确；

(4) 重新按完工进度比例计算报告期内各项目应确认收入金额,并检查各项目开票结算金额，核对与账面工程结算金额是否一致，并计算累计收入、累计结算金额与完工未结算勾稽关系是否正确；

(5) 截至2019年6月30日未结算工程现场核查比例为75.63%。

## 二、核查意见

经过以上核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、主要未结算工程项目中应结算未结算原因属实、合理；
- 2、不存在实质上已满足结算条件但未转入应收账款情况；
- 3、相关已竣工并实际交付的工程项目均取得验收结算单据并确认应收账款，坏账准备计提充分；
- 4、完工未结算工程期末余额核算准确。

**问题 16.关于员工薪酬**

依据首轮问询第 6、39 题的回复，报告期内发行人员工总数分别为 104 人、96 人、114 人和 184 人，其中技术及生产运营人员为 48 人、32 人、24 人和 79 人。公司装备及技术解决方案业务类项目的实施，不仅靠技术及生产运营人员完成，还包括采购人员、研发人员，都会参与到项目组中：在项目前期设计阶段和采购阶段主要由技术及采购人员参与，后期安装调试、试运行、验收阶段主要由生产运营人员参与；当同期项目数量较多，或者项目属于首台首套典型示范项目时，除技术及生产运营人员外，公司的研发人员也会参与项目的实施。在项目实施中公司人员主要负责项目的综合管理和技术指导，施工由分包商完成，公司选用的技术及生产运营人员主要为高素质的综合性人员。

请发行人：（1）说明各类别员工薪酬的会计处理方式及依据、对应的会计科目明细，采购人员、研发人员参与项目时，相关费用的核算方式及内部控制；（2）说明装备及技术解决方案业务中人工成本占比与同行业可比企业是否存在差异及差异原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

**16-1-1 说明各类别员工薪酬的会计处理方式及依据、对应的会计科目明细，采购人员、研发人员参与项目时，相关费用的核算方式及内部控制**

回复：

每月末，公司人力资源部根据考勤记录计算编制当月的工资明细表，经由人力资源部经理、财务总监、总经理/董事长审核签批。同时，月末公司项目执行人员（主要包括设计人员、采购人员、研发人员、项目经理、现场人员等）在人日系统完成当月的项目人日填报，并经项目经理线上审核，人力资源部根据人日系统生成的各项目工时统计，编制各项目的当月人工成本表，由人力部门考勤专员签字，并由各项目对应项目经理进行书面审核签字确认。财务部会计根据经审批的工资表及各项目人工成本表进行相关会计处理，由上级会计对记账凭证及原始单据进行审核。具体各类别员工薪酬的会计处理方式及依据、对应的会计科目明细，采购人员、研发人员参与项目时，相关费用的核算方式及内部控制详见下表：

人员类别	薪酬的会计处理方式及依据、对应的会计科目明细
项目执行人员（不含研发人员）	不参与项目时：人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬计入管理费用-工资；
	参与项目时：人力部门根据人日系统编制项目人工成本表，并经由对应项目项目经理签字确认后提交至财务部门，财务部门将该部分项目工时的人工成本金额计入工程施工-项目成本-人员人工，工资表中相关人员剩余工时的人工成本部分计入管理费用-工资；
采购人员	不参与项目时：人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬计入管理费用-工资；
	参与项目时：人力部门根据人日系统编制项目人工成本表，并经由对应项目项目经理签字确认后提交至财务部门，财务部门将该部分人工成本金额计入工程施工-项目成本-人员人工，工资表中相关人员剩余工时的人工成本部分计入管理费用-工资；
研发人员	不参与项目时：人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬属于研发项目工时的部分计入研发支出-人员人工，不属于研发项目工时的部分计入管理费用-工资；
	参与项目时：人力部门根据人日系统编制项目人工成本表，并经由对应项目项目经理签字确认后提交至财务部门，财务部门将该部分人工成本金额计入工程施工-项目成本-人员人工，工资表中扣除该部分项目成本及研发支出后最终剩余部分计入管理费用-工资；
生产运营人员	生产运营人员主要包括制造加工及运营项目的直接人工，人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬计入生产成本-人员人工；
销售人员	销售人员通常不存在参与项目的情况，人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬计入销售费用-工资；
财务及人事行政等其他人员	财务及人事行政人员通常不存在直接参与项目的情况，人力部门根据考勤记录生成当月工资表，财务部门依据人力部门提供的工资表进行账务处理，其薪酬计入管理费用-工资；

采购人员、研发人员参与项目时，相关人员会在人日系统填报当月的项目人日工时，并经项目经理线上审核，人力资源部根据人日系统生成的各项目工时统计，编制各项目的当月人工成本表，由人力部门考勤专员签字，并由各项目对应项目经理进行书面审核签字确认，财务部会计根据各项目人工成本表进行相关会计处理。

**16-1-2 说明装备及技术解决方案业务中人工成本占比与同行业可比企业是否存在差异及差异原因**

回复：

装备及技术解决方案业务中人工成本占比与同行业可比公司比较情况如下：



同行业公司	人工成本占比 (%)			
	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
碧水源	-	-	-	-
津膜科技	-	-	-	-
万邦达	-	-	-	-
博天环境	-	2.97	3.50	4.67
鹏鹞环保	-	-	-	2.89
博世科	-	-	-	-
国祯环保	-	-	-	-
巴安水务	-	-	-	-
<b>公司</b>	<b>2.25</b>	<b>1.19</b>	<b>2.17</b>	<b>2.84</b>

注 1：同行业数据来自同行业公司定期报告、招股说明书等公开披露数据

注 2：无数据部分代表同行业公司类似业务未披露对应数据

同行业可比公司中，类似业务披露数据的公司较少，仅博天环境披露了 2016 年-2018 年的数据，鹏鹞环保披露了 2016 年的数据。鹏鹞环保的数据跟公司较为接近，而博天环境类似业务的人工成本占比高于发行人，主要原因为公司在项目实施过程中，人员主要负责项目的综合管理和技术指导，不参与具体的施工实施等工作，公司选用的人员也以高素质的综合性人员为主，因此项目现场由公司直接派驻的人员较少，导致直接人工占比较低；而根据博天环境公开披露的信息，其现场管理人员较多，分工更为明细，各岗位人员均配备较为齐全的人员，从而导致直接人工占比相对较高。

#### 16-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

回复：

##### 一、核查过程

针对以上事项，保荐机构、申报会计师主要的核查程序如下：

- 1、询问发行人人力总监工资表数据生成依据以及需要进行的内部审批流程；
- 2、询问生产及技术运营人员项目人工成本表内部审批流程，查看非生产及技术运营人员参与项目时人日系统考勤记录，依据工资表及项目人工成本表重新计算应分配至工程施工-人工成本、管理费用、研发费用、销售费用及生产成本的金额；

3、对工薪与人事循环进行了解及内部控制测试，测试控制运行是否有效，工时记录是否准确；

4、了解公司项目实施的流程，查看项目人员工时等项目人工费用分配的支持性单据；

5、查看同行业上市公司公开披露的数据，分析人工占比与发行人存在差异的原因。

## 二、核查意见

通过上述核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、各类别员工薪酬的会计处理方式准确且有据可依，薪酬计提会计科目应用恰当；

2、采购人员、研发人员参与项目时，相关费用的核算方式与实际账务处理一致，内部控制运行有效；

3、通过核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人的人工费用占比是合理的。

### 问题 17.关于研发费用

依据首轮问询第 40 题的回复，发行人 2016 年及 2017 年未向税务机关申请研发费用加计扣除，因此，该两年研发费用加计扣除金额为零。发行人 GTMOST-MBR 通用膜互换平台应用研究与开发项目属于水晶宫系列技术在 MBR 实体规模项目中的首次应用研究，具体模式为由发行人和用户共同协作，共担成本的方式完成应用研究。硫酸钾生产前处理工艺研究项目属于工程类工业化试验项目，采用中试试验装置用于评估标准化设计的可行性，试验过程中原水、设备用水用电、药剂消耗、常规水质化验检测均借助于公司运营的唐山项目，导致非原材料费用占较小。

请发行人：（1）补充说明 2016 年及 2017 年未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因及合理性，相关研发费用是否符合研发费用税前加计扣除政策；（2）说明因部分子公司处于盈利较少或处于亏损状态，而未进行研发费用加计扣除申报的研发费用金额；（3）进一步说明上述研发项目与客户协作的具体安排、成本和收益的分配、最终研发成果的归属、是否属于项目的试运行、是否应分类为项目成本；（4）说明公司报告期内主要研发项目的实施地点，与公司主营业务之间的关系，是否存在定制化研发的情况，说明形成研发设备的后续处置情况。

请保荐机构和申报会计师对发行人研发费用进行专项核查，并发表明确核查意见。

**17-1-1 补充说明 2016 年及 2017 年未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因及合理性，相关研发费用是否符合研发费用税前加计扣除政策**

回复：

一、补充说明 2016 年及 2017 年未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因及合理性

发行人 2016 年、2017 年财务报表研发费用金额分别为 609.82 万元、996.51 万元。其中母公司 2016 年、2017 年研发费用的金额分别为 604.46 万元、933.66 万元，子公司 2016 年、2017 年研发费用的金额分别为 5.36 万元、62.85 万元。

2016年、2017年发行人子公司由于处于盈利较少或处于亏损状态，未向税务机关申请研发费用加计扣除。母公司2016年、2017年未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因及合理性说明如下：

### 1、研发费用相关政策情况

根据财税〔2015〕119号文的相关规定，允许研发费用加计扣除的研发活动是指企业为获得科学与技术新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的系统性活动。

同时，根据财税〔2015〕119号文的相关规定，下列研发活动不适用税前加计扣除政策：（1）企业产品（服务）的常规性升级；（2）对某项科研成果的直接应用，如直接采用公开的新工艺、材料、装置、产品、服务或知识等；（3）企业在商品化后为顾客提供的技术支持活动；（4）对现存产品、服务、技术、材料或工艺流程进行重复或简单改变；（5）市场调查、效率调查或管理研究；（6）作为工业（服务）流程环节或常规的质量控制、测试分析、维修维护；（7）社会科学、艺术或人文学方面的研究。

### 2、母公司2016年、2017年研发费用情况

主要研发项目名称	研发费用支出金额		研发项目类型
	2017年	2016年	
河道水旁路污染物定向处理工艺集成与验证	118.58	258.87	
纳滤高回收率系统工艺研究	71.93	162.5	已有技术的应用研究
数字双胞胎的升级换代研究	47.86	-	已有技术的升级换代
纳滤去除水中微污染物和臭味的优化研究	204.58	-	
微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究	192.7	-	已有技术的应用研究
金科膜管家的升级换代研究	76.74	183.13	已有技术的升级换代
GTMOST-MBR通用膜互换平台应用研究与开发	29.53	-	已有技术的应用研究
超低能耗非饱和滤池工艺研究	191.74	-	已有技术的应用研究

### 3、母公司2016年、2017年未申请加计扣除申报的原因

2016年及2017年企业所得税汇算清缴时，公司考虑到以下几个方面的原因：

(1) “数字双胞胎升级换代研究”和“金科膜管家升级换代研究”两个项目，存在被税务机关认定为属于政策规定的不适用税前加计扣除清单中的“企业产品（服务）的常规性升级”的风险；

(2) “纳滤高回收率系统工艺研究”、“微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究”、“GTMOST-MBR 通用膜互换平台应用研究与开发”、“超低能耗非饱和滤池工艺研究”四个项目，存在被税务机关认定为属于政策规定的不适用税前加计扣除清单中的“对某项科研成果的直接应用”的风险；

(3) 另外，由于新政策刚开始执行，公司对政策的尺度把握不准确，没有先例作参考。

考虑以上各项因素，公司当时综合评估研发费用加计扣除能带来的税收优惠金额较小，且存在不确定性，因此，基于谨慎性考虑，公司当年未就研发项目产生的研发费用进行税前加计扣除申报。

2018 年国家加大了对实体经济的减税降费和宣传力度，地方税务局也积极宣传促进相关税收优惠政策的落地，研发费用税前加计扣除的比例从 50%提高到了 75%，同时，研发费用加计扣除的案例也越来越多，因此，2018 年开始，公司开始向税务部门申请了研发费用的税前加计扣除。

公司为合理控制税务风险，规范涉税事项处理流程，就涉税事项已制订了相关管理制度，对母公司及其下属子公司的税务管理工作进行了规范。报告期内，发行人的税务管理制度逐步得到了有效执行。

## 二、2016 年、2017 年相关研发费用是否符合研发费用税前加计扣除政策

在本次问询回复时，公司聘请大信税务师事务所有限公司对 2016 年、2017 年的研发费用进行了税前加计扣除的专项审核，根据 2019 年 9 月 23 日出具的大信税[审]字（2019）第 1-128-1 号《金科环境股份有限公司 2016 年度研究开发费用税前加计扣除审核报告》、大信税[审]字（2019）第 1-128-2 号《金科环境股份有限公司 2017 年度研究开发费用税前加计扣除审核报告》，公司 2016 年、2017 年符合研发费用税前加计扣除的研发费用金额分别为 208.22 万元、285.06 万元。

**17-1-2 说明因部分子公司处于盈利较少或处于亏损状态，而未进行研发费用加计扣除申报的研发费用金额**

回复：

报告期内，发行人子公司处于盈利较少或处于亏损状态，而未进行研发费用加计扣除申报的研发费用金额情况列表如下：

单位：万元

子公司	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
喜嘉得	-	-	-	0.05
广州金科	60.35	32.10	28.41	0.39
上海金创科	35.23	53.76	34.44	4.93
合计	<b>95.58</b>	<b>85.87</b>	<b>62.85</b>	<b>5.36</b>

**17-1-3 进一步说明上述研发项目与客户协作的具体安排、成本和收益的分配、最终研发成果的归属、是否属于项目的试运行、是否应分类为项目成本**

回复：

**一、GTMOST-MBR通用膜互换平台应用研究与开发项目**

**1、与客户协作的具体安排**

客户的任务分工与责任：提供现有工程项目的一系列实体膜池单元，包括混凝土膜池，与该膜池单元配套的进水系统、反洗系统、气洗系统、药洗系统，配电自控系统等配套系统设备设施、场地等条件。提供必要的安全保障措施，保证发行人在基地的研发人员、研究实验活动不受侵害。

发行人的任务分工与责任：发行人将额外一系列研发膜池设计为全厂的一个有机整体，依托于客户现有工程项目的一系列实体膜池单元进行膜系统的通用兼容性设计的试验与验证，优化实际应用条件，确保应用效果，使得客户可根据自身需要更换不同品牌的膜组件；提供研究所需的膜片，衬塑管道及管件，并在完成试验后免费赠与客户；发行人研发人员在客户场地期间遵守相关法规和客户方的管理制度。

**2、成本和收益的分配**

客户承担的成本：提供研发膜池除膜元件以外的所有土建、设备、设施，试验期间所有水、电、药剂费用，以及实验所需的进出水，出泥的来源和去路。

客户获得的收益：获取一系列膜池单元中的膜元件，更重要的是增加了 1/6 的处理规模冗余。

发行人承担的成本：免费提供一系列膜池中的膜元件，以及这组膜池与全厂有机组合所需的设计、调试和试运行等。

发行人获得的收益：实现完整的膜通用平台水晶宫系列在 MBR 中的实体规模的应用研究和示范，为未来的市场应用提供条件。

### 3、最终研发成果的归属

本研发项目是发行人已经拥有的专利技术的具体场景应用研究试验，即膜通用平台技术中水晶宫系列在 MBR 实体规模项目中的首次应用研究。其研究过程不涉及技术专利的研发，所有研发成果归发行人所有。客户有在该项目中免费使用研发成果的权利。

### 4、是否属于项目的试运行

研发过程不属于项目试运行，研发完成以后，项目仍需要完成试运行和性能测试验收。

### 5、是否应分类为项目成本

该项目是为膜通用平台水晶宫系列在 MBR 中的实体规模的应用研究和示范，是针对未来的市场应用进行的研发，不应分类为项目成本。

## 二、硫酸钾生产前处理工艺研究项目

硫酸钾生产前处理工艺研究项目研究是发行人母公司的研发课题，研发实施在发行人的唐山南堡项目公司场地内实施完成，属于公司统筹的整体安排。因此不存在与客户的成本和收益的分配、最终研发成果的归属等问题，该研发项目不属于项目的试运行，属于工程类工业化试验项目，采用中试试验装置用于评估标准化设计的可行性，其不应分类为项目成本。

**17-1-4 说明公司报告期内主要研发项目的实施地点，与公司主营业务之间的关系，是否存在定制化研发的情况，说明形成研发设备的后续处置情况**

回复：

公司报告期内主要研发项目的实施地点、与主营业务之间的关系、应用前景等情况如下：

序号	研发项目名称	地点	与公司主营业务的关系	是否存在定制化研发的情况	研发成果的应用前景
1	河道水旁路污染物定向处理工艺集成与验证	北京榆林庄	围绕膜系统应用技术进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	由于河道污水存在流量和水质随季节变化较大的特点，已有的传统处理方法普遍存在处理效果差，运行费用高，抗冲击能力低、不能同步实现脱氮除磷等不足。采用“预处理+混凝沉淀+BAF+粉碳+超滤+高级氧化”组合处理工艺处理微污染河水，处理后的出水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的A排放限值，在国内有广阔的市场需求。
2	纳滤高回收率系统工艺研究	上海张家港	围绕膜系统应用技术进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	通过换大通量膜、消除背压、多废水比组合、浓水回流、多级多段系统等试验验证设计出能满足原水水质、产水水质要求，寿命要求等性能要求的具有普适性的高回收率优化纳滤系统，从而可以有效地减小整个纳滤系统的预处理规模，降低整个纳滤系统的建设成本。
3	数字双胞胎的升级换代研究	北京总部	围绕膜系统运营技术进行研发，主要应用于运营服务和污水资源化产品	否	提升目前数字双胞胎技术水平,完善数字双胞胎技术在项目设计、建设、运营方面的功能需求，提升公司项目管理水平，对于解决用户的需求和开拓水处理市场的大数据分析利用有着重要意义.
4	纳滤去除水中微污染物和臭味的优化研究	上海张家港	围绕膜系统应用技术进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	通过筛选最佳的中空纤维纳滤膜，开发适用于处理有机污染和硝酸盐复合污染的地表水源饮用水生产工艺，聚焦于去除微污染物和臭味的优化研究，对拓展纳滤技术在饮用水深度处理中的应用有重要的实际意义。
5	微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究	深圳横岭	围绕膜系统应用技术进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	从水质指标、有机物分子量的去除区域和膜污染阻力构成三个方面，研究微絮凝工艺作为超滤的前置处理工艺的可行性和适用性。微絮凝预处理可以使得胶体、溶解性小分子有机物形成为微絮体或吸附于絮凝体上，被膜截留在表面，降低了污染物在膜孔中吸附引起的膜污



序号	研发项目名称	地点	与公司主营业务的关系	是否存在定制化研发的情况	研发成果的应用前景
					染，可以广泛应用于河湖、水库水等微污染原水的处理。
6	金科膜管家的升级换代研究	北京总部	围绕膜系统运营技术进行研发，主要应用于运营服务和污水资源化产品	否	以工艺模型为算法开发的智慧管理服务软件系统，经过处理、分析、预测等智能算法引擎后，给决策管理带来生产计划、优化工艺、节能降耗、提高效率全方位的效益提升，为用户提供专业化的线上和线下服务，帮助用户实现膜系统装备的稳定运营。膜管家的开发研究可以完善公司对膜系统的优化设计，提升客户服务水平。
7	GTMOST-MBR 通用膜互换平台应用研究与开发	绵阳永兴	围绕膜通用平台装备技术进行研发，主要应用于装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	基于实体规模的项目应用，进行膜系统的通用兼容性设计的试验与验证，使得客户可根据自身需要更换不同品牌的膜组件，从而降低换膜成本以及水厂的直接运行费用，降低膜产品的更新换代对老旧水厂改造扩容的影响。通过该研发项目，弥补公司通用平台技术在 MBR 应用领域的短板，提高公司在该领域的竞争力。
8	硫酸钾生产前处理工艺研究	唐山南堡	围绕膜系统应用技术衍生项目进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	研究高硫酸钙结垢水的钙离子去除工艺，并通过全流程工艺优化避免采用纯碱软化导致的运行费用高和固体废弃多的问题，对解决国内零排放项目所面临的运行成本高的问题具有前瞻性和创新性，具有良好的市场应用前景。
9	粘胶废水零排放及硫酸钠转换成硫酸钾验证	唐山南堡	围绕膜系统应用技术进行研发，主要应用于公司的装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	处理粘胶废水所产生的浓盐水外排，不仅浪费了大量的水资源，而且水中大量的硫酸钠还将对环境造成盐的污染。本研发项目拟采用“混凝沉淀+高效膜浓缩+正渗透”组合处理工艺将此浓盐水进行废水零排放处理，不仅可回收大量的水资源，同时还可回收大量的硫酸钠，并将其进一步转换成硫酸钾，能产生良好的环境与经济效益。
10	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	唐山南堡	围绕膜通用平台装备技术进行研发，主要应用于装备及技术解决方案和污水资源化产品	否	解决外压式超/微滤膜系统的可替换性，可进一步提高公司在装备及技术解决方案业务上的竞争力。硫酸钙结垢性水的高回收率反渗透处理系统可解决高硫酸钙含量的回用水和饮用水深度处理工艺存在的问题，具有良好的市场推广应用前景，尤其在北方煤化工的回用水和黏胶短纤维生产废水回用领域。
11	超低能耗	原平中荷水	围绕膜系统应	否	研究的超低能耗非饱和滤池工艺具有投

序号	研发项目名称	地点	与公司主营业务的关系	是否存在定制化研发的情况	研发成果的应用前景
	非饱和滤池工艺研究	务有限公司	用技术衍生项目进行研发, 主要应用于公司的装备及技术解决方案和污废水资源化产品		资少、成本低、见效快、易于维护等特点, 是污水及污水深度处理及农村分散式生活污水污染控制的实用技术。
12	膜通用平台与纳滤组合工艺优化研究	上海张家港	围绕膜通用平台装备技术进行研发, 主要应用于装备及技术解决方案和污废水资源化产品	否	纳滤膜技术以其选择分离性强, 可去除消毒副产物、痕量的除草剂和杀虫剂、重金属、部分硬度和部分溶质离子, 且操作压力低, 出水水质优, 能耗低等优点, 已成为目前处理微污染水的优选技术。本研究发挥公司已有的通用平台技术的优势与纳滤形成组合工艺应用于地表微污染水处理, 在去除 PPCP 等微污染有机物方面具有广阔的应用前景。
13	降低反渗透膜生物污染和有机污染的处理技术研究	厦门翔安区	围绕膜系统应用技术进行研发, 主要应用于公司的装备及技术解决方案和污废水资源化产品	否	研究反渗透生物污染及有机物的处理技术, 通过预处理对有机物及微生物进行处理, 探究生物污染和非生物污染的协同作用机制, 从而可以减少进入反渗透膜的有机物及微生物污染物质, 延长清洗周期, 增强反渗透膜使用寿命。
14	第二代粉末活性炭-超滤组合工艺去除水中微污染物和臭味的优化研究	绵阳燕儿河	围绕膜系统应用技术进行研发, 主要应用于公司的装备及技术解决方案和污废水资源化产品	否	通过粉末活性炭-超滤系统组合工艺的优化研究, 达到同时去除水中微污染物、臭味等有机物和水中悬浮物、浊度的双重目的。可作为低温低浊、高藻类、微污染水源饮用水处理的一项组合工艺。
15	粘胶短纤维生产废水资源化研究	唐山南堡	围绕膜系统应用技术进行研发, 主要应用于公司的装备及技术解决方案和污废水资源化产品	否	粘胶纤维是我国目前仅次于涤纶的化纤产品, 年产量达几十万吨, 但其生产过程排放大量高浓度硫酸盐废水。研究粘胶短纤维工艺废水的资源化利用, 采用膜处理技术回用酸性生产废水中的硫酸, 减少酸性废水的排放, 降低生产中的硫酸消耗, 对解决粘胶短纤维生产废水中的酸性废水的综合利用问题具有前瞻性和创新性。
16	难降解有机物去除技术研究	唐山南堡	围绕膜系统应用技术衍生项目进行研发, 主要应用于公司的装备及技术解决方案和	否	难降解有机废水可生化性较低, BOD5/COD 比值通常会小于 0.3 乃至更低, 难以降解; 成分复杂, 包括硫化物、重金属、氮化物、有毒有机物等。研究利用高级氧化-生物处理与膜分离联用技术对难降解废水进行深度处理, 以

序号	研发项目名称	地点	与公司主营业务的关系	是否存在定制化研发的情况	研发成果的应用前景
			污废水资源化产品		有效解决环保水处理行业的这一难点问题。

报告期内公司主要研发项目均围绕公司主营业务领域来开展。公司一方面根据行业技术发展前景，提前布局和研究具有潜在应用前景的技术，另一方面，在实际的规模化项目实践过程中，对原有设计进行优化或针对运行中的问题提出解决方案，由此确定新的研发方向和课题。报告期内主要研发项目，均非特定针对某一个具体项目，虽可为特定项目实施获取工艺技术路线的验证以及未来设计参数的优化，但是该研发主要针对的是同类应用场景的通用技术储备，研发成果均具有广阔的应用前景，不存在定制化研发的情况。

报告期内主要研发项目中，研发项目“河道水旁路污染物定向处理工艺集成与验证项目”购买了膜中试设备和移动式气浮试验装置，该两套研发设备均计入固定资产（未直接计入研发费用），前者已用于“超低能耗非饱和滤池工艺研究”项目，后者已用于“纳滤去除水中微污染物和臭味的优化研究”项目。其余研发项目未形成研发设备。

**17-2 请保荐机构和申报会计师对发行人研发费用进行专项核查，并发表明确核查意见**

回复：

**一、核查过程**

针对以上事项，保荐机构和申报会计师主要的核查程序如下：

1、访谈财务总监、财务经理、研发部门负责人，了解 2016 年度及 2017 年度的研发项目情况、未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因并分析其合理性；

2、查阅研发费用税前加计扣除的财税政策，对比分析财税政策与会计准则相关要求等；

3、获取发行人子公司研发费用明细，结合子公司报告期内盈利状况，核查其研发费用未进行研发费用加计扣除申报的金额；

4、获取发行人研发费用明细表及大信税务师事务所出具的 2016 年度、2017 年度的研究开发费用税前加计扣除审核报告，根据研发费用加计扣除相关适用文件规定，复核其是否符合研发费用税前加计扣除政策；

5、访谈研发部门负责人、财务总监、财务经理，了解“GTMOST-MBR 通用膜互换平台应用研究与开发项目”、“硫酸钾生产前处理工艺研究项目”的具体情况，包括与客户协作的具体安排、成本和收益的分配、最终研发成果的归属、是否属于项目的试运行、是否应分类为项目成本、账务核算情况等；

6、向研发部门负责人了解公司报告期内主要研发项目的具体情况，包括实施地点，与公司主营业务之间的关系，是否存在定制化研发以及研发成果的应用前景，形成研发设备及后续处置情况等；核查研发项目的立项文件、中期报告等文件；

7、了解并核查发行人研发相关内控制度，如《研发中心管理章程》、《详细研发程序》、《研发费用核算制度》等，评价研发相关内控控制设计是否合理、执行是否有效；

8、对研发部门负责人进行了访谈，了解研发部门的设置、人员构成、职责及专业构成、项目研发一般流程等；核查发行人的研发人员保密协议、主要专利、软件著作权文件等；了解研发项目关于技术创新、项目进度及成果转化等方面的内容；

9、访谈技术总监、研发部门负责人、财务总监、财务部负责人，了解报告期各期研发项目的相关情况及研发费用的波动原因并分析合理性；了解公司研发费用归集及核算方法，获取并检查研发费用归集明细，分析其合理性以及研发费用与项目成本及其他费用是否准确划分；

10、获取发行人研发项目清单，研发项目立项资料、项目中期报告等，将研发费用实际投入金额与预算金额进行了比较分析；

11、检查研发支出辅助明细账、抽查相关测算样本，检查研发费用是否存在跨期情形等，对研发费用中膜元件、RO 膜、仪表等材料的领用单据及财务处理进行抽样查验；对研发费用中的其他费用的性质及金额进行真实性及准确性抽样复核。

12、查阅了发行人高新技术企业申报文件、报告期各年度汇算清缴报告、研发支出税前加计扣除审核报告，并对上述报告进行了复核，将公司向税务机关申请研发费用加计扣除基数与实际发生的研发费用金额进行匹配，分析是否存在异常。

## 二、核查意见

通过以上核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人 2016、2017 年未向税务机关申请研发费用加计扣除的原因符合实际情况、具有合理性，相关研发费用符合研发费用税前加计扣除政策；

2、部分子公司处于盈利较少或处于亏损状态而未进行研发费用加计扣除申报的研发费用金额较小；

3、题述研发项目不属于项目的试运行、不应分类为项目成本，不存在定制化研发的情况，与客户协作的具体安排、成本和收益的分配、最终研发成果归属等真实合理；

4、报告期内主要研发项目，均非特定针对某一个具体项目，主要针对的是同类应用场景的通用技术储备，研发成果均具有广阔的应用前景，不存在定制化研发的情况。研发项目形成研发设备的情形较少；

5、报告期内，发行人不断加大研发投入力度，应用需求响应和主动储备具有潜在应用前景的技术的研发费用均不断增长，研发费用支出与业务特点、研发人员数量、研发项目情况及研发投入进度相匹配；

6、发行人对研发过程中发生的归属于研发项目的各项支出按研发项目进行辅助核算归集，全部研发支出在发生时均费用化计入当期损益，不存在资本化的情形，研发费用的归集核算符合会计准则的规定；

7、发行人建立了与研发项目相对应的人财物管理机制；发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；发行人建立了研发支出审批程序。

**问题 18.关于现金流**

依据首轮问询第 50 题的回复，发行人报告期内装备及技术解决方案结算金额分别为 14,794.76 万元、17,951.12 万元、27,500.40 万元和 11,145.95 万元，装备及技术解决方案营业收入分别为 14,515.29 万元、23,715.09 万元、37,165.98 万元和 12,731.03 万元。收到其他与经营活动有关的现金中收到其他单位往来金额为 15,780,796.72 元、16,541,709.95 元、7,600,732.58 元；支付其他与经营活动有关的现金中支付其他单位往来金额为 14,695,370.23 元、6,602,339.96 元、3,931,456.11 元。

请发行人：（1）补充说明报告期内装备及技术解决方案结算金额与营业收入金额差异的原因及合理性；（2）进一步说明收到及支付其他单位往来款形成的原因、业务背景，结合其他应收款-往来款、其他应付款-往来款期初、期末余额及当期变动情况说明与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

<b>18-1-1 补充说明报告期内装备及技术解决方案结算金额与营业收入金额差异的原因及合理性</b>
---

回复：

装备及技术解决方案结算金额是该部分营业收入与业主进行结算的金额，报告期内装备及技术解决方案结算金额分别为 14,794.76 万元、17,951.12 万元、27,500.40 万元和 11,145.95 万元，装备及技术解决方案营业收入分别为 14,515.29 万元、23,715.09 万元、37,165.98 万元和 12,731.03 万元，结算金额与收入差异原因是由于结算是按照合同和已完工的工程量向建设单位（业主）办理工程价结算，而确认该部分收入一般是在合同可靠估计情况下采用完工百分比法确认收入，且营业收入科目仅体现当年收入，公司存在不能在一年内完成的项目，累计完工进度大于等于累计结算进度，而当年结算金额中也会含有前一年已确认收入，但在当年进行结算的情况，两者间存在差异是因为按照完工百分比法确认收入的时点与按合同进行结算的时点存在时间差异，差异原因合理。

**18-1-2 进一步说明收到及支付其他单位往来款形成的原因、业务背景，结合其他应收款-往来款、其他应付款-往来款期初、期末余额及当期变动情况说明与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系**

回复：

一、勾稽关系分析

1、审计报告已披露资产负债表项目、利润表项目的关系如下列表所示：

(1) 其他应收款项按款项性质分类

单位：元

款项性质	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证金	6,826,466.10	4,408,200.03	5,987,406.17	12,260,425.76
员工备用金	1,000,769.35	655,418.02	101,800.70	30,314.76
出口退税	0.15	1,230,103.23	6,175,562.00	4,452,852.30
其他	667,761.22	2,642,969.98	1,069,595.10	1,110,130.72
合计	8,494,996.82	8,936,691.26	13,334,363.97	17,853,723.54

(2) 其他应付款项分类

单位：元

款项性质	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工往来款	454,674.59	162,447.39	574,460.00	303,524.67
保证金	150,000.00	530,000.00	10,000.00	477,915.12
其他	561,810.67	523,543.78	611,967.77	661,923.26
单位往来	1,641,837.65	2,320,376.13	1,667,104.72	157,629.90
合计	2,808,322.91	3,536,367.30	2,863,532.49	1,600,992.95

(3) 收到或支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与经营活动有关的现金	13,461,029.06	28,005,642.17	39,695,288.54	26,590,810.81
其中：利息收入	144,407.51	296,588.12	158,877.72	92,383.22
收到其他单位往来	281,787.44	7,600,732.58	16,541,709.95	15,780,796.72
收回保证金	9,412,015.42	17,400,922.78	12,018,090.28	3,511,444.28
备用金还款	762,722.10	2,061,200.86	4,569,642.17	5,052,592.24
政府补助	262,144.07	500,000.00	5,732,992.00	2,010,968.44
其他	2,597,952.52	146,197.83	673,976.42	142,625.91
支付其他与经营活动有关的现金	28,301,842.67	42,187,667.15	35,297,627.18	38,900,229.94

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：支付其他单位往来	526,254.19	3,931,456.11	6,602,339.96	14,695,370.23
研发费用	3,723,598.45	6,322,240.58	4,049,333.66	2,345,032.48
租金	1,476,357.43	2,156,341.29	964,773.02	1,388,634.01
办公费	1,404,043.82	718,099.03	1,284,397.10	678,225.83
交通差旅费	2,114,625.58	3,837,500.27	3,628,053.89	2,629,180.61
备付金借款	2,674,171.81	4,558,976.21	4,304,069.81	4,895,242.95
业务招待费	1,468,348.58	2,149,545.83	1,799,796.25	644,751.07
中介咨询费	2,501,434.20	2,651,506.83	1,026,422.33	1,157,386.56
保证金	12,413,008.61	15,862,001.00	11,638,441.16	10,466,406.20

2、根据上述三项表格中具体项目的勾稽关系，以及对现金流分类重新检查的结果，对收到或支付的其他与经营活动有关的现金进行如下调整：

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与经营活动有关的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：收到其他单位往来	↑ 5.69	↓ 647.76	↓ 1241.60	↓ 938.08
收回保证金	0.00	↑ 638.99	↑ 710.23	↑ 783.24
备用金还款	0.00	0.00	↑ 306.31	↑ 38.62
其他	↓ 5.69	↑ 8.77	↑ 225.06	↑ 116.22
支付其他与经营活动有关的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：支付其他单位往来	↑ 6.10	↓ 308.69	↓ 425.90	↓ 976.95
研发费用	↓ 149.99	↓ 403.47	↓ 172.57	0.00
备付金借款	↓ 87.71	↓ 113.57	↑ 261.46	↑ 216.02
保证金	↑ 8.77	↑ 674.36	↑ 117.08	↑ 607.48
其他	↑ 222.83	↑ 151.36	↑ 219.94	↑ 153.45

3、调整后的收到或支付的其他与经营活动有关的现金如下表所示：

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与经营活动有关的现金	13,461,029.06	28,005,642.17	39,695,288.54	26,590,810.81
其中：利息收入	144,407.51	296,588.12	158,877.72	92,383.22
收到其他单位往来	338,680.00	1,123,136.00	4,125,758.19	6,400,000.00
收回保证金	9,412,015.42	23,790,833.80	19,120,369.63	11,343,854.29
备用金还款	762,722.10	2,061,200.86	7,632,729.16	5,438,749.51
政府补助	262,144.07	500,000.00	5,732,992.00	2,010,968.44
其他	2,541,059.96	233,883.39	2,924,561.84	1,304,855.35
支付其他与经营活动有关的现金	28,301,842.67	42,187,667.15	35,297,627.18	38,900,229.94



项 目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：支付其他单位往来	587,275.71	844,575.60	2,343,291.85	4,925,852.10
研发费用	2,223,681.20	2,287,565.99	2,323,606.41	2,345,032.48
租金	1,476,357.43	2,156,341.29	964,773.02	1,388,634.01
办公费	1,404,043.82	718,099.03	1,284,397.10	678,225.83
交通差旅费	2,114,625.58	3,837,500.27	3,628,053.89	2,629,180.61
备付金借款	1,797,095.52	3,423,324.37	6,918,692.04	7,055,439.41
业务招待费	1,468,348.58	2,149,545.83	1,799,796.25	644,751.07
中介咨询费	2,501,434.20	2,651,506.83	1,026,422.33	1,157,386.56
保证金	12,500,685.11	22,605,566.60	12,809,203.82	16,541,244.10
其他	2,228,295.52	1,513,641.34	2,199,390.47	1,534,483.77

4、收到或支付其他单位往来款与资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系如下文所示：

公司的其他单位往来款期末余额主要体现在“其他应付款-单位往来”科目，因此，收到或支付其他单位往来款主要与资产负债表项目的其他应付款分项中的其他应付款-单位往来款期初期末余额进行勾稽。

(1) 2017年收到或支付的其他与经营活动有关的现金中，收到其他单位往来净额为178.25万元（收到其他单位往来现金流减支付其他单位往来现金流后的净额为正数因此为收到）；

上述表格“一、1（2）其他应付款项分类”中其他应付款-单位往来款期末余额减期初余额为150.95万元，差异27.30万元为收到多支付费用部分的退款等。

(2) 2018年收到或支付的其他与经营活动有关的现金中，收到其他单位往来净额为27.86万元（收到其他单位往来现金流减支付其他单位往来现金流后的净额为正数因此为收到）；

上述表格“一、1（2）其他应付款项分类”中其他应付款-单位往来款期末余额减期初余额为65.33万元，差异37.47万元为其他往来款发生额中非收现部分等。

(3) 2019年1-6月收到或支付的其他与经营活动有关的现金中，支付其他单位往来净额为24.86万元（收到其他单位往来现金流减支付其他单位往来现金流后的净额为负数因此为支付）；

上述表格“一、1（2）其他应付款项分类”中其他应付款-单位往来款期末余额减期初余额为-67.85万元，差异42.99万元为其他往来款发生额中非付现部分等。

## 二、收到及支付其他单位往来款形成的原因及业务背景

### 1、收到其他单位往来款形成的原因、业务背景

收到其他单位往来款主要是收回反担保资金、资金拆借还款、业务代垫款等。

2016年：主要包括①2011年9月公司通过北京首创投资担保有限责任公司（保证人）的担保，获得中国建设银行人民币8,000万元的授信额度。为此，作为反担保措施之一，李素波以个人名下房产一套向保证人提供反担保。由于李素波以个人名下房产为公司提供融资担保，公司与李素波于2011年9月签订反担保合同，公司全体股东同意由公司向李素波提供500万元人民币作为反担保。2016年3月公司收到李素波退回反担保资金300万元。②公司业务合作方因资金周转需要，向公司临时拆借资金340万元，2016年11月公司收到还款，共计340万元。

2017年：主要包括①2017年3-4月公司收到李素波退回剩余反担保资金200万元，原因及业务背景同“2016年①”；②公司建行贷款业务履行完毕，收到中科智融资担保有限公司退还建行信托贷款履约保证金150万；③收北京市孚晟律师事务所锦州项目退还律师费用17万，该费用应由诉方承担，故退还我公司代垫律师费；④张慧春受让李昕禾持有的公司股权，公司代张慧春支付股权转让款10.57万元，当月公司收到张慧春还款10.57万元。张慧春受让易二零壹持有的公司股权，公司代张慧春支付股权转让款35.01万元，2017年12月公司收到张慧春还款35.01万元。

2018年：单项金额较小，主要包括①收到北京恒威物流付款退回32.25万元。②收到河北成套公司保证金退款80.06万。

2019年：主要包括①由于公司的机票通常为后付费，公司因业务需要，经常需预定国际机票，金额较大，应机票代理公司要求先向其预支机票款10万元，以便及时帮公司预订合适航班合适价位的机票。2019年1月公司收到机票代理

公司预支款退回 10 万元；②收高阳县海天染织款 5 万元，此款为高阳县海天染织有限公司支付我公司高阳海天毛呢染整厂中水回用项目的合作意向定金。③中关村科技融资担保公司为公司的银行流贷提供担保，公司向其支付担保费及评审费，后期由于公司不需要提取该笔贷款，公司 2019 年 6 月收到北京中关村科技融资担保有限公司退担保费 18.87 万元。

## 2、支付其他单位往来款形成的原因、业务背景

支付其他单位往来款主要为支付往来单位代垫款、支付往来单位资金拆借款、支付票务代理公司机票款、支付单位服务费用等款项。

2016 年：主要包括①公司业务合作方因资金周转需要，2016 年 10 月向公司临时拆借资金 340 万元；②为了使公司战略定位、核心优势和发展路径更加清晰，优化公司品牌体系等目的，公司与 E20 签订战略咨询项目合同，支付其平台服务费 40 万元；

2017 年：单项金额较小，主要包括①张慧春受让李昕禾持有的公司股权，公司代张慧春支付股权转让款 10.57 万元。张慧春受让易二零壹持有的公司股权，公司代张慧春支付股权转让款 35.01 万元；②2017 年公司支付机票代理公司预支款 10 万元，业务背景及原因同上（二、1、2019 年①）；③公司加入中国投资协会，支付投资协会会费 10 万元。

2018 年：单项金额较小，主要包括①公司同上海城市水资源开发利用南方中心合作，引进德国技术，用于上海城市二次供水设施清洗消毒，向其支付科研验证委托费 16 万元；②为奖励长期服务公司的员工，公司设置长期服务奖，支付菜市口百货长期服务员工纪念品费用款 33.48 万元；

2019 年：单项金额较小，主要包括①公司支付北京荣大科技有限公司 IPO 文件咨询费 24.5 万元；②公司为唐山再生水项目购买保险，支付人保唐山公司财产险保费 15.01 万元；③公司参加青岛水务大会，支付青岛阿迪埃脱盐中心会务费 8 万元。

除此之外，其他支付的其他单位往来款金额较小，主要是采购招标网服务费、机票款、投标服务费及代理费、测试检测费、代垫仲裁费、研发服务费、合作推广费、招聘服务费、环评报告费等。

**18-2 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

针对以上事项，保荐机构及申报会计师履行的主要核查程序如下：

1、向发行人管理层询问了解基本情况，包括但不限于会计机构的设置、会计人员的业务水平；

2、核查现金流主表中经营活动、投资活动和筹资活动三类业务产生的现金流量净额以及汇率变动对现金的影响额之和是否与现金及现金等价物净增加额的数据相等；

3、检查各类业务的现金流入小计与现金流出小计的差额是否与相应的现金流量净额相等；

4、将各业务活动的现金净流量和现金净流量总计进行比较，了解各类现金净流量的比重，以判断各类业务活动的现金净流量是否出现异常。根据相关经济指标变动影响进行分析；

5、比较各年现金流量的波动情况，了解其变动趋势是否合理。

**二、核查意见**

经核查，保荐机构和申报会计师认为，现金流量表中勾稽关系准确，各类业务活动的现金净流量未出现异常，各年现金流量的波动趋势合理。

### 问题 19.关于风险提示

发行人对照《招股说明书准则》的相关规定，补充完善相关风险披露：（1）删除持续经营风险因素中关于风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并对报告期内客户变动较多、公司业务以项目形式开展且不同项目之间收入、毛利率的差异情况进行风险提示；（2）对报告期内发行人与唐山艾瑞克之间未抵消内部交易以及北控水务及其关联方参与的公司项目情况、收入占比等情况进行风险提示；（3）对 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负进行风险提示。

请保荐机构按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》相关要求对招股说明书进行全面核查，并发表明确意见。

**19-1-1 删除持续经营风险因素中关于风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并对报告期内客户变动较多、公司业务以项目形式开展且不同项目之间收入、毛利率的差异情况进行风险提示**

回复：

发行人已删除持续经营风险因素中关于风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

此外，发行人就报告期内客户变动较多、公司业务以项目形式开展且不同项目之间收入、毛利率的差异情况，在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（十二）公司业务以项目形式开展及客户变动较多的风险”进行了补充披露，并以楷体加粗形式体现。补充披露内容如下：

#### （十二）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，装备及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废水建设投资主体、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，公司不断承接新的装备及技术解决方案项目，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。

**19-1-2 对报告期内发行人与唐山艾瑞克之间未抵消内部交易以及北控水务及其关联方参与的公司项目情况、收入占比等情况进行风险提示**

回复：

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（六）关联交易风险”进行了补充披露，并以楷体加粗形式体现。补充披露内容如下：

**（六）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。

**19-1-3 对 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负进行风险提示**

回复：

发行人 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负主要由于受季节性因素影响，公司实现的收入上半年较少、下半年较多。因此，发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(四) 季节性风险”就 2019 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负进行了补充披露，并以楷体加粗形式体现。补充披露内容如下：

“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。”

**19-2 请保荐机构按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》相关要求对招股说明书进行全面核查，并发表明确意见**

回复：

**一、核查过程**

保荐机构履行了以下核查程序：

根据《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》逐项检查招股说明书是否符合各项要求，并对必要调整处作相应修改。

**二、核查意见**

经核查，保荐机构认为，经过修改的招股说明书符合《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的各项要求，审核问询函中提出的招股说明书修改和补充披露的意见已落实完毕。

## 问题 20.其他

(1) 请保荐机构、发行人律师对外资直接及间接股东用作出资资产的来源及合法性，外资股东的入股是否履行了外汇管理部门的审批程序，是否符合工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策发表明确核查意见。

(2) 请保荐机构、发行人律师核查募投用地的进度，是否存在募投用地落实风险。

**20-1-1 请保荐机构、发行人律师对外资直接及间接股东用作出资资产的来源及合法性，外资股东的入股是否履行了外汇管理部门的审批程序，是否符合工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策发表明确核查意见**

回复：

一、外资直接及间接股东用作出资资产的来源及合法性

1、外资直接股东

(1) 清洁水公司

序号	时间	具体情况	资金来源
1	2004年7月	张慧春、贾森、吴基端、朱立洁、荷丰商贸、绿裕公司、普罗泰克、黄山资源共同出资设立金科环保有限，其中普罗泰克持股 12.50%	自有资金
2	2005年6月	张慧春将公司 0.5% 股权、贾森将公司 5% 股权、绿裕公司将公司 3.5% 股权转让给普罗泰克；普罗泰克的持股比例变更为 21.50%	自有资金
3	2005年9月	注册资本由 500 万元增至 750 万元，新增注册资本由普罗泰克认购 53.75 万元，普罗泰克的持股比例变更为 21.50%	自有资金
4	2007年8月	朱立洁将持有的 1% 股权转让给普罗泰克，普罗泰克的持股比例变更为 22.50%	自有资金
5	2008年9月	注册资本由 1,000 万元增至 1,600 万元，新增注册资本由普罗泰克认购 135 万元，普罗泰克的持股比例仍为 22.50%	自有资金
6	2010年10月	注册资本由 1,600 万元增至 2,000 万元，新增注册资本由普罗泰克认购 90 万元，普罗泰克的持股比例仍为 22.50%	自有资金
7	2011年12月	普罗泰克将公司 22.5% 股权（对应注册资本 450 万元）以 450 万元的价格转让给清洁水公司	转让方普罗泰克实际控制人为 Bernardus Johannes Gerardus Janssen（本杨森）配偶，受让方的实际控制人为 Bernardus Johannes Gerardus Janssen（本杨森），因此，未实际支



			付价款
--	--	--	-----

## (2) 利欣水务

序号	时间	具体情况	资金来源
1	2014年8月	金科水务的注册资本由 2,059.1808 万元增至 2,287.9787 万元，全部新增注册资本由 AWHK 认购，同时，AWHK 以价格 2,970 万元向除张慧春以外的全体股东合计受让金科水务的 15% 股权，至此，AWHK 合计持有金科水务 25% 股权。	自有资金
2	2017年7月	清洁水公司将金科水务有限的 2% 股权以 4,300,000 元的价格转让给利欣水务。	自有资金

## 2、外资间接股东

序号	间接股东名称/姓名	间接持有发行人股份情况	资金来源 <sup>24</sup>
1	Bernardus Johannes Gerardus Janssen (本杨森)	通过 Clean Water Holdings Limited (清洁水公司) 间接持有发行人的股份	自有资金
2	Girouette Investments N.V.	通过 Clean Water Holdings Limited (清洁水公司) 间接持有发行人的股份	自有资金
3	Stichting Administratiekantoor Girouette	通过 Girouette Investments N.V.、Clean Water Holdings Limited (清洁水公司) 间接持有发行人的股份	自有资金
4	Cornelis Harry van der Hoeven	Stichting Administratiekantoor Girouette 的唯一权益人，Stichting Administratiekantoor Girouette 通过 Girouette Investments N.V. 及 Clean Water Holdings Limited 间接持有发行人的股份	自有资金
5	Carford Holdings Limited	通过利欣水务间接持有发行人的股份	自有资金
6	Sun Minghua	通过利欣水务间接持有发行人的股份	自有资金
7	Angela Ying Gaches	通过利欣水务间接持有发行人的股份	自有资金
8	王雅媛 (WANG Yayuan)	通过 Carford Holdings Limited、利欣水务间接持有发行人的股份	自有资金
9	李素波 (LI Subo)	通过 Carford Holdings Limited、利欣水务间接持有发行人的股份	自有资金

综上，发行人的外资直接及间接股东的出资均为自有资金，出资来源合法。

## 二、外资股东的入股是否履行了外汇管理部门的审批程序，是否符合工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策

截至本问询回复出具之日，发行人现有外资股东清洁水公司、利欣水务历次通过增资或受让股权取得发行人/金科水务有限的股份/股权时相关情况如下：

## (1) 清洁水公司

序号	时间	具体情况	外汇手续	商委批准/备案	工商变更登记	税务	外资
----	----	------	------	---------	--------	----	----

<sup>24</sup> 表格中“自有资金”包括个人合法收入积累、家庭资金、投资收益等。

序号	时间	具体情况	外汇手续	商委批准/备案	工商变更登记	税务	外资
1	2004年7月	张慧春、贾森、吴基端、朱立洁、荷丰商贸、绿裕公司、普罗泰克、黄山资源共同出资设立金科环保有限，其中普罗泰克持股12.50%	国家外汇管理局北京外汇管理部外方出资情况询证回函（验041680号、验050558号）	北京市人民政府于2004年7月6日颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局于2004年7月8日向金科环保有限颁发的《企业法人营业执照》（注册号：企合京总字第020651号）	不适用	发行人自设立起从事的主营业务不属于《外商投资产业指导目录》（2002年修订）及其历次修订的版本项下“限制外商投资产业目录”或“禁止外商投资产业目录”中规定的情形，也不属于2018年首次颁布的《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》及其2019年版规定的特别管理措施的行业。
2	2005年6月	张慧春将公司0.5%股权、贾森将公司5%股权、绿裕公司将公司3.5%股权转让给普罗泰克；普罗泰克的持股比例变更为21.50%	国家外汇管理局北京外汇管理部分别于2005年9月2日签发的《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》（编号：（京）汇资核字第J110000200501390号、（京）汇资核字第J110000200501391号）	北京市人民政府于2005年6月24日颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局于2005年6月28日换发的《企业法人营业执照》（注册号：企合京总字第020651号）	平价转让，不涉及	
3	2005年9月	注册资本由500万元增至750万元，新增注册资本由普罗泰克认购53.75万元，普罗泰克的持股比例变更为21.50%	国家外汇管理局北京外汇管理部分别于2005年10月10日签发的《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》（编号：（京）汇资核字第B11000020050474）	北京市人民政府于2005年9月15日颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局于2005年9月19日换发的《企业法人营业执照》（注册号：企合京总字第020651号）	不适用	
4	2007年8月	朱立洁将持有的1%股权转让给普罗泰克，普罗泰克的持股比例变更为22.50%	国家外汇管理局北京外汇管理部分别于2007年10月19日签发的《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》（编号：（京）汇资核字第J110000200701746）	北京市人民政府于2007年8月8日颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局于2007年8月20日换发的《企业法人营业执照》（注册号：110000410206514）	平价转让，不涉及	
5	2008年9月	注册资本由1,000万元增至1,600万元，新	国家外汇管理局北京外汇管理部外方出资	北京市人民政府于2008年7月17日换发的	北京市工商局于2008年9月23日换发的	不适用	

序号	时间	具体情况	外汇手续	商委批准/备案	工商变更登记	税务	外资
		增注册资本由普罗泰克认购135万元，普罗泰克的持股比例仍为22.50%	情况询证回函（编号：1100002008001280）	《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	《企业法人营业执照》（注册号：110000410206514）		
6	2010年10月	注册资本由1,600万元增至2,000万元，新增注册资本由普罗泰克认购90万元，普罗泰克的持股比例仍为22.50%	国家外汇管理局北京外汇管理部外方出资情况询证回函（编号：11000020002634）	北京市人民政府于2010年8月11日换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局于2010年10月26日换发的《企业法人营业执照》（注册号：110000410206514）	不适用	
7	2011年12月	普罗泰克将公司22.5%股权（对应注册资本450万元）以450万元的价格转让给清洁水公司	不适用	北京市人民政府2011年11月23日颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局2011年12月6日换发的《企业法人营业执照》（注册号：110000410206514）	平价转让	

据此，清洁水公司及普罗泰克（2011年12月将公司22.5%股权转让给清洁水公司），已就其历次对金科环保有限/金科水务有限/发行人的认购新增注册资本、受让股权取得了外商投资管理部门颁发的证书，办理了相应的外汇手续，办理了工商变更登记手续，符合当时有效的工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策的规定。

(2) 利欣水务

序号	时间	具体情况	外汇手续	商委批准/备案	工商变更登记	税务	外资
1	2014年8月	金科水务的注册资本由2,059.1808万元增至2,287.9787万元，全部新增注册资本由AWHK认购，同时，AWHK以价格2,970万元向除张慧春以外的全体股东合计受让金科水务的15%股权，至	国家外汇管理局北京外汇管理部外方出资情况询证回函（编号：6004034952014008、6004034952014016）；经国家外汇管理局北京外汇管理部确认的《业务登记凭证》（业务编号：	北京市人民政府于2014年6月25日颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2004]17177号）	北京市工商局2014年8月28日换发的《营业执照》（注册号：110000410206514）	发行人已向主管税务机关代扣代缴企业所得税	发行人自设立起从事的主营业务不属于《外商投资产业指导目录》（2004年修订）及其历次修订的版本项下“限制外商投资产业目录”或“禁止外商投资产业目录”中规

序号	时间	具体情况	外汇手续	商委批准/ 备案	工商变更 登记	税务	外资
		此, AWHK 合计持有金科水务 25% 股权。	16110000201407072071 至 16110000201407072091)				定的情形, 也不属于 2018 年首次颁布的《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》及其 2019 年版规定的特别管理措施的行业。
2	2017年7月	清洁水公司将金科水务有限的 2% 股权以 4,300,000 元的价格转让给利欣水务	不适用	北京市商委于 2017 年 7 月 28 日下发的《外商投资企业变更备案回执》(备案号: 京朝外资备 201701875)	北京市工商局朝阳分局于 2017 年 7 月 19 日下发《备案通知书》	发行人已向主管税务机关代扣代缴企业所得税	

据此, 利欣水务/Abengoa 已就其历次对金科水务有限/发行人的认购新增注册资本、受让股权取得了外商投资管理部门颁发的证书, 办理了相应的外汇手续, 办理了工商变更登记手续, 符合当时有效的工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策的规定。

综上, 发行人现有的外资直接及间接股东出资资产均为自有资金, 来源合法; 外资股东的入股均履行了外汇管理部门的审批程序, 符合当时有效的工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策。

### 三、核查程序及核查意见

#### (一) 核查程序

就上述问题, 保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序:

- 1、核查发行人直接外资股东利欣水务、清洁水公司的公司注册证书、董事名册、股东名册及公司章程及关于出资资金来源的说明文件;
- 2、核查发行人间接外资股东 Bernardus Johannes Gerardus Janssen (本杨森)、Girouette Investments N.V.、Stichting Administratiekantoor Girouette、Cornelis Harry van der Hoeven、Carford Holdings Limited、Sun Minghua、Angela Ying Gaches、王雅媛 (WANG Yayuan)、李素波 (LI Subo) 出具的关于出资资金来源的说明文件;
- 3、核查利欣水务、清洁水公司历次取得发行人股份时相关股权转让协议/增资认购协议、外汇手续文件、商委批准/备案文件、工商变更登记文件、税务登记备案文件。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的外资直接股东、间接股东投资发行人的资金均为自有资金，资金来源合法；

2、清洁水公司及普罗泰克（2011年12月将公司22.5%股权转让给清洁水公司）已就其历次对金科环保有限/金科水务有限/发行人的认购新增注册资本、受让股权取得了外商投资管理部门颁发的证书，办理了相应的外汇手续，并办理了工商变更登记手续，符合当时有效的工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策；

3、利欣水务/Abengoa 已就其历次对金科水务有限/发行人的认购新增注册资本、受让股权取得了外商投资管理部门颁发的证书，办理了相应的外汇手续，并办理了工商变更登记手续，符合当时有效的工商、外资、外汇管理、税务等相关法律、政策。

**20-1-2 请保荐机构、发行人律师核查募投用地的进度，是否存在募投用地落实风险**

**回复：**

### 一、募投用地的进度

发行人募投项目中涉及土地获取的项目为“南堡污水零排放及资源化项目”，涉及需要获取的地块为唐山南堡开发区污水处理厂北侧。发行人尚未获取该土地的使用权。

目前，发行人在用地规划方面，正积极的跟当地政府相关部门进行沟通。就用地规划方面，发行人已经取得唐山市曹妃甸区国土资源局南堡经济开发区分局《关于土地用途符合用地规划的说明》，证明募投项目所用地块符合唐山市曹妃甸区土地利用总体规划；同时，发行人还取得了《河北唐山南堡经济技术开发区管理委员会关于南堡经济技术开发区污水厂北侧地块用地的说明》，证明募投项目所用土地为污水资源化及零排放项目预留的地块。

### 二、核查过程和核查意见

- 1、获取唐山南堡开发区国土资源局关于土地符合用地规划的说明；
- 2、获取唐山南堡经济开发区管委会关于募投目标用地为资源化项目预留土地的说明；
- 3、对唐山南堡经济开发区管委会进行访谈，就该地块的用途、规划、目前土地出让的进展等情况进行了解。

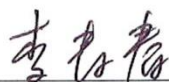
经核查，保荐机构和发行人律师认为，该部分土地的预留用途跟发行人募投项目的用途一致，属于当地整体规划的一部分，且发行人已经参与前期规划的一部分，其他第三方参与的可能性较低，因此发行人获取土地的可能性较高，募投项目用地落实风险较低。

（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申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

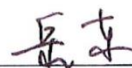


（此页无正文，为招商证券股份有限公司《关于金科环境股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



李寿春



岳东

保荐机构总经理：



熊剑涛





## 问询函回复报告的声明

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申请文件第二轮审核问询函的回复》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，问询函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

