

关于天津创业环保集团股份有限公司
2016 年度非公开发行 A 股股票申请文件补充反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

天津创业环保集团股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“上市公司”、“申请人”或“创业环保”）就审核人员口头反馈意见所涉及的有关问题逐项进行了认真核查，并就贵会的反馈意见进行了逐项回复说明。

除非特别说明，本回复中的简称或名词的释义同尽职调查报告。

本反馈意见回复的字体情况如下：

反馈意见所列问题

黑体、加粗

对问题的回答

宋体

一、请发行人针对 BOT 项目补充说明：各 BOT 项目从设计、采购、建造、施工、拥有、经营、移交等环节说明拟实施的募投项目的具体情况及安排。

答复：

1、北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目

1) 设计环节

项目勘察单位为天津市勘察院，设计单位为中国市政工程华北设计研究总院有限公司。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目施工图设计已完成。

2) 采购环节

北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目设备采购，是通过公开招标方式与设备供应商签订合同，截至 2017 年 9 月 30 日，已完成设备采购合同签订，合同金额 12,560 万元；由中标单位天津机电进出口有限公司负责采购总计划，按建筑安装工程实施计划提供设备供货，保障设备及时供应。

3) 建造及施工环节

项目建设主要包括对现有 10 万 m³/d 污水处理厂实施提标改造，并新增污水处理能力 5 万 m³/d，总处理量达到 15 万 m³/d，出水水质提升到天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 类标准。截至 2017 年 9 月 30 日，已完成北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目土建一标段工程招标，中标单位为天津第二市政公路工程有限公司。安装工程标段于 2017 年 11 月 17 日发布招标公告。

项目总体建设进度安排如下：

年度	工程进度安排
2017 年度	完成新建构、建筑物部分底板施工
2018 年度	建筑安装工程完工，实现天津市地方标准 A 类标准达标排放

4) 拥有及经营环节

根据特许经营协议及补充协议约定，本项目建成后由发行人拥有，并进行运营和维护，特许经营期限为 30 年。

5) 移交环节

在特许经营期满后，发行人将向天津市水务局、天津市城乡建设和交通委员

会移交本项目。

2、津沽污水处理厂扩建及提标工程项目

1) 设计环节

项目勘察单位为天津市市政工程设计研究院，设计单位为中国市政工程华北设计研究总院有限公司。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目施工图设计已完成。

2) 采购环节

津沽污水处理厂扩建及提标工程项目设备采购，是通过公开招标方式与设备供应商签订合同，截至 2017 年 9 月 30 日，已完成设备采购合同签订，合同金额 25,858 万元；由中标单位天津机电进出口有限公司负责采购总计划，按建筑安装工程实施计划提供设备供货，保障设备及时供应。

3) 建造及施工环节

项目建设主要包括对现有 55 万 m³/d 污水处理厂实施提标改造，并新增污水处理能力 10 万 m³/d，总处理量达到 65 万 m³/d，出水水质提升到天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 类标准。截至 2017 年 9 月 30 日，已完成津沽污水处理厂扩建及提标工程项目土建一标段工程招标，中标单位为天津第二市政公路工程有限公司。安装工程标段于 2017 年 11 月 17 日发布招标公告。

项目总体建设进度安排为：

年度	工程进度安排
2017 年度	完成新建构、建筑物部分底板施工
2018 年度	建筑安装工程完工，实现天津市地方标准 A 类标准达标排放

4) 拥有及经营环节

根据特许经营协议及补充协议约定，本项目建成后由发行人拥有，并进行运营和维护，特许经营期限为 30 年。

5) 移交环节

在特许经营期满后，发行人将向天津市水务局、天津市城乡建设和交通委员会移交本项目。

3、黑牛城道 1#能源站工程项目

1) 设计环节

项目无需勘察单位，项目的设计单位为天津市建筑设计院。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目项目建议书、项目可行性研究报告、项目初步设计及概算编制、施工图设计已完成，附属工程燃气及给水工程设计已完成；目前正在进行附属工程电力外线设计，预计 2018 年 6 月 30 日完成。

2) 采购环节

采购分为集中采购和项目工程分部自行采购，其中集中采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、水蓄能系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器、换热机组等，由项目实施主体天津佳源天创新能源科技有限公司统一采购；管道、手动阀门、电缆、高低压开关柜等材料由项目各工程分部自行采购。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目已采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、水蓄能系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器、换热机组、高低压开关柜等设备及材料 10,180 万元，主要材料及设备采购基本完成；天津佳源天创新能源科技有限公司工程开发部门负责采购总计划，每月各工程分部提供当月设备材料使用需求计划，保障了设备材料的及时供应。

3) 建造及施工环节

黑牛城道 1#能源站工程项目全部工程采用对外招标，包括地源热泵系统土壤埋管施工及室外工程施工、黑牛城道 1#能源站设备安装工程、黑牛城道 1#能源站消防工程、黑牛城道 1#能源站 10kv 变电站电气工程、黑牛城道 1#能源站装修工程，截至目前，本项目工程全部完成招标工作，主要中标单位为中建六局安装工程有限公司。

项目总体建设进度安排如下：

年度	工程进度安排
2017 年度	完成站内全部设备安装并开展供能调试，开展验收及结算工作
2018 年度	根据室外土壤环境治理进度、未拆迁占压等因素，完成具备条件的地源热泵系统土壤埋管施工及室外管网施工

4) 拥有及经营环节

根据特许经营协议约定，本项目建成后由天津佳源天创新能源科技有限公司拥有，并进行运营和维护，特许经营期限为 30 年。

5) 移交环节

在特许经营期满后，天津佳源天创新能源科技有限公司将向天津市城乡建设和交通委员会移交本项目。

4、黑牛城道 2#能源站工程项目

1) 设计环节

项目无需勘察单位，项目的设计单位为天津市建筑设计院。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目项目建议书、项目可行性研究报告、项目初步设计及概算编制、施工图设计已完成，附属工程燃气及给水工程设计已完成；目前正在进行附属工程电力外线设计，预计 2018 年 6 月 30 日完成。

2) 采购环节

采购分为集中采购和项目工程分部自行采购，其中集中采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、水蓄能系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器、换热机组等，由项目实施主体天津佳源天创新能源科技有限公司统一采购；管道、手动阀门、电缆、高低压开关柜等材料由项目各工程分部自行采购。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目已采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、水蓄能系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器、换热机组、高低压开关柜等设备及材料 6802 万元，主要材料及设备采购基本完成；天津佳源天创新能源科技有限公司工程开发部门负责采购总计划，每月各工程分部提供当月设备材料使用需求计划，保障了设备材料的及时供应。

3) 建造及施工环节

黑牛城道 2#能源站工程项目全部工程采用对外招标，包括地源热泵系统土壤埋管施工及室外工程施工、黑牛城道 2#能源站设备安装工程、黑牛城道 2#能源站消防工程、黑牛城道 2#能源站 10kv 变电站电气工程、黑牛城道 2#能源站装修工程，截至目前，本项目工程全部完成招标工作，主要中标单位为中建六局安装工程有限公司。

项目总体建设进度安排如下：

年度	工程进度安排
2017 年度	完成站内全部设备安装并开展供能调试，开展验收及结算工作
2018 年度	根据室外土壤环境治理进度、未拆迁占压等因素，完成具备条件的地源热泵系统土壤埋管施工及室外管网施工

4) 拥有及经营环节

根据特许经营协议约定，本项目建成后由天津佳源天创新能源科技有限公司拥有，并进行运营和维护，特许经营期限为 30 年。

5) 移交环节

在特许经营期满后，天津佳源天创新能源科技有限公司将向天津市城乡建设和交通委员会移交本项目。

5、天津滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目

1) 设计环节

项目的设计单位为天津市建筑设计院，项目的勘察单位为天津市地质工程勘察院。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目项目建议书、项目可行性研究报告、项目初步设计及概算编制、施工图设计已完成；附属工程燃气及电力、给水工程设计均已完成。

2) 采购环节

采购分为集中采购和工程分部自行采购，其中集中采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、冰蓄冷系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器等，由天津佳源滨创新能源科技有限公司统一采购；管道、手动阀门、电缆、高低压开关柜等材料由项目各工程分部自行采购。

截至 2017 年 9 月 30 日，项目已采购地源热泵机组、板式换热器、水泵、冰蓄冷系统设备、冷却塔、燃气热水机组、浅层地能土壤换热器、高低压开关柜等设备及材料 9287 万元，主要材料及设备采购基本完成；天津佳源滨创新能源科技有限公司工程开发部门负责采购总计划，每月各工程分部提供当月设备材料使用需求计划，保障了设备材料的及时供应。

3) 建造及施工环节

天津滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目全部工程采用对外招标，包括滨海新区文化中心（一期）能源站工程、设备安装工程、滨海新区文化中心（一期）能源站 10kv 变电站电气工程，截至目前，本项目工程全部完成招标工作，中标单位为中国建筑第八工程局有限公司。

项目总体建设进度安排如下：

年度	工程进度安排
2017 年度	完成站内全部设备安装及供能调试，开展验收及结算工作
2018 年度	外线正式电力进线施工

4) 拥有及经营环节

根据特许经营协议约定，本项目建成后由天津佳源滨创新能源科技有限公司

拥有，并进行运营和维护，特许经营期限为 30 年。

5) 移交环节

在特许经营期满后，天津佳源滨创新能源科技有限公司将向天津市城乡建设和交通委员会和天津市滨海新区人民政府移交本项目。

二、请发行人补充说明本次募投项目的回款方式、回款周期及保障措施；请保荐机构核查并发表意见。

答复：

(一) 请补充说明本次募投项目的回款方式、回款周期及保障措施

1、北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目

(1) 回款方式

北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目的回款方式为天津市水务局向创业环保支付污水处理服务费。

(2) 回款周期

创业环保在每月结束后十日向天津市水务局提出水量结算申请，天津市水务局局完成相关核定与拨付程序后，直接支付款项给创业环保。本项目投资回收期为 11.86 年。

(3) 保障措施

由于本募投项目为原北仓污水处理厂的提标改造项目，北仓污水处理厂已运营多年且天津市水务局为创业环保长期合作单位。经过长期的合作，公司已与天津市水务局已建立了长效沟通机制以保障项目的正常回款。同时，《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》与《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议补充协议》约定，当天津市水务局连续 3 个月未支付污水处理服务费，则构成天津市水务局实质性违约，创业环保有权立即发出终止意向并同时要求天津市水务局进行费用补偿。

2、津沽污水处理厂扩建及提标工程项目

(1) 回款方式

津沽污水处理厂扩建及提标工程项目的回款方式为天津市水务局向创业环保支付污水处理服务费。

(2) 回款周期

创业环保在每月结束后十日向天津市水务局提出水量结算申请，天津市水务局完成相关核定与拨付程序后，直接支付款项给创业环保。本项目投资回收期为 12.15 年。

(3) 保障措施

本项目保障措施同北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目。

3、黑牛城道 1#能源站工程项目

(1) 回款方式

黑牛城道 1#能源站工程项目的回款方式为特许经营区域内的用户向佳源天创支付供冷供热服务费。

(2) 回款周期

用户需在合同约定的每个供冷季和供热季的最后缴款日前支付供冷供热服务费给佳源天创。本项目投资回收期为 10.83 年。

(3) 保障措施

若特许经营区域内的用户未在每个供冷季和供热季的最后缴款日前支付供冷供热服务费，则佳源天创将立即停止供冷或供热，并且有权提出费用补偿。

4、黑牛城道 2#能源站工程项目

(1) 回款方式

黑牛城道 2#能源站工程项目的回款方式为特许经营区域内的用户向佳源天创支付供冷供热服务费。

(2) 回款周期

用户需在合同约定的每个供冷季和供热季的最后缴款日前支付供冷供热服务费给佳源天创。本项目投资回收期为 9.74 年。

(3) 保障措施

本项目保障措施同黑牛城道 1#能源站工程项目。

5、滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目

(1) 回款方式

滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目的回款方式为天津市滨海新区文化中心投资管理有限公司（以下简称“滨海文投”）向佳源滨创支付供冷供热服务费。

(2) 回款周期

滨海文投需在合同约定的每个供冷季和供热季的最后缴款日前支付供冷供热服务费给佳源滨创。本项目投资回收期为 11.91 年。

(3) 保障措施

若滨海文投未在每个供冷季和供热季的最后缴款日前支付供冷供热服务费，则佳源滨创将立即停止供冷或供热，并且有权提出费用补偿。

(二) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅了非公开发行股票预案、募集资金投资项目可行性研究报告、募投资项目相关的特许经营协议，并通过询问发行人高级管理人员和相关业务人员等方式了解了本次募集资金投资项目回款方式、回款周期及保障措施等情况。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目的回款方式均已明确约定，回款周期合理，保障措施明确可行。本次募集资金投资项目回款机制不存在重大不确定性，项目具有可行性。

三、请发行人就 BOT 项目投融资建设运营和技术风险、政策风险、以及其他不可抗力风险，如有请充分揭示，请保荐机构核查并发表意见。

答复：

(一) BOT 项目投融资建设运营和技术风险、政策风险、以及其他不可抗力风险，如有请充分揭示

1、投融资风险

BOT 项目建设期间需要先期投入大量资金，而投资回报周期较长，存在难以准确预计项目经济效益的特征，将可能面临因宏观经济波动、政策变化等导致的投资回收期延长或投资回报低于预期、在特许经营期内被政府有偿收回等投资风险；及无法及时、足额筹措建设资金或信贷市场发生变化而导致融资成本上升等融资风险。

2、建设风险

BOT 项目建设期间，需要组织、协调政府主管监管部门、设计单位、施工单位、监理单位及银行等多方关系，并需严格控制建设工期与工程质量、投融资方案与成本等多重要点，施工材料的价格波动、利率水平的变化走势、施工进度无法按工程合同完成等都将给工程建设带来相关风险。

3、运营风险

BOT 项目建成后，需要定期进行日常养护，以保证良好的污水处理或供冷供热能力。如果需要维修的范围较大，维修的时间过长，则会影响项目的正常运营，影响污水处理量或供冷供热能力，从而导致收入减少，同时也将增加公司相应改造工程的成本支出。

4、政策风险

BOT 项目的特许经营期限为三十年时间，由于国家或者地方各种政策，包括经济政策、技术政策、产业政策等，涉及税收、金融、环保、投资、土地、产业等政策的调整变化，都会对项目的建设和运营带来相关政策风险。

5、自然灾害及其他不可抗力风险

BOT 项目建设和运营均易受重大自然灾害影响。如遇洪涝、塌方、地震等不可预见的自然灾害，项目极有可能遭到严重破坏并导致一定时期内无法正常使用。

上述内容发行人在《补充反馈意见回复》的公告文件中予以补充披露。

（二）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了非公开发行股票预案、募集资金投资项目可行性研究报告、募投项目相关的特许经营协议，并通过询问发行人高级管理人员和相关业务人员等方式了解了本次募集资金投资项目在投融资建设运营和技术风险、政策风险、以及其他不可抗力风险。

经核查，保荐机构认为：发行人《补充反馈意见回复》已补充披露了上述投融资风险、建设风险、运营风险、政策风险以及其他不可抗力风险，已充分揭示了本次募集资金投资项目可能涉及的风险因素；此外，保荐机构已在《尽职调查报告》中补充披露上述风险因素。

四、请发行人说明各 BOT 项目是否已签订合同和成立项目公司，是否已纳入财政预算支出；请保荐机构核查并发表意见。

答复：

（一）各 BOT 项目是否已签订合同和成立项目公司，是否已纳入财政预算支出。

1、北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目

北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目建设及运营主体为创业环保母公司，未成立项目公司，创业环保已与天津市水务局签订了《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》及其《补充协议》，根据上述特许经营协议约定，由创业环保作为投资建设主体实施该项目，同时，在特许经营期内由创业环保独家享有进行融资、运营和维护项目设施的权利，并收取污水处理服务费。因此，该 BOT 项目建设无需纳入政府财政预算支出。

2、津沽污水处理厂扩建及提标工程项目

津沽污水处理厂扩建及提标工程项目建设并运营主体为创业环保母公司，未成立项目公司，创业环保已与天津市水务局签订了《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》及其《补充协议》，根据上述特许经营协议约定，由创业环保作为投资建设主体实施该项目，同时，在特许经营期内由创业环保独家享有进行融资、运营和维护项目设施的权利，并收取污水处理服务费。因此，该 BOT 项目建设无需纳入政府财政预算支出。

3、黑牛城道 1#能源站工程项目

创业环保就黑牛城道 1#能源站工程项目已成立项目公司佳源天创，且已于 2016 年 5 月与天津市城乡建设委员会签订了《黑牛城道 1#、2#能源站工程项目特许经营协议》，根据上述特许经营协议约定，由佳源天创在特许经营期限和地域范围内独家享有集中供热、供冷特许经营权，以使佳源天创有权投资、建设、运营及维护和管理该项目，并按协议约定向用户收取服务费用。因此，该 BOT 项目建设无需纳入政府财政预算支出。

4、黑牛城道 2#能源站工程项目

黑牛城道 2#能源站工程项目已成立项目公司佳源天创，且已于 2016 年 5 月与天津市城乡建设委员会签订了《黑牛城道 1#、2#能源站工程项目特许经营协议》，根据上述特许经营协议约定，由佳源天创在特许经营期限和地域范围内独家享有集中供热、供冷特许经营权，以使佳源天创有权投资、建设、运营及维护和管理该项目，并按协议约定向用户收取服务费用。因此，该 BOT 项目建设无需纳入政府财政预算支出。

5、滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目

滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目已成立项目公司佳源滨创，且已

于 2017 年 8 月与天津市城乡建设委员会签订了《滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目特许经营协议》，根据上述特许经营协议约定，由佳源滨创在特许经营期限和地域范围内独家享有集中供热、供冷特许经营权，以使佳源滨创有权投资、建设、运营及维护和管理该项目，并按协议约定向用户收取服务费用。因此，该 BOT 项目建设无需纳入政府财政预算支出。

（二）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了非公开发行股票预案、募集资金投资项目可行性研究报告、募投项目相关的特许经营协议，并通过询问发行人高级管理人员和相关业务人员等方式了解了本次募集资金投资项目签订合同、成立项目公司及是否已纳入财政预算支出的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目均已签订合同，北仓（北辰）污水处理厂扩建及提标工程项目和津沽污水处理厂扩建及提标工程项目因运营主体为发行人未成立项目公司，黑牛城道 1#能源站工程项目、黑牛城道 2#能源站工程项目和滨海新区文化中心（一期）能源站工程项目均已成立项目公司，上述 BOT 项目由发行人或其全资子公司投资建设，无需纳入政府财政预算支出。

（本页无正文，为《关于天津创业环保集团股份有限公司 2016 年度非公开发行 A 股股票申请文件补充反馈意见的回复》的签章页）



(本页无正文，为《关于天津创业环保集团股份有限公司 2016 年度非公开发行 A 股股票申请文件补充反馈意见的回复》的签章页)

保荐代表人签名：

刘拓

刘拓

徐睿

徐睿

中信证券股份有限公司



保荐机构管理层声明

本人已认真阅读天津创业环保集团股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，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，反馈意见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。

董事长：


张佑君