

申港证券股份有限公司

关于

上海证券交易所

《关于对博天环境集团股份有限公司发行

股份及支付现金购买资产并募集配套资金

预案信息披露的问询函》

之专项核查意见

独立财务顾问



申港证券股份有限公司
SHENGANG SECURITIES CO., LTD.

二〇一八年五月

上海证券交易所：

根据贵所出具的《关于对博天环境集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案信息披露的问询函》（上证公函【2018】0515号），申港证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）作为博天环境集团股份有限公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问，就相关问题进行审慎核查并回复如下：

如无特殊说明，本专项核查意见中的简称均与《博天环境集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（修订稿）中相同。

问题一、预案显示，标的公司近两年主要产品的销售情况按水处理系统和备品备件及耗材进行了分类列示。请公司结合收入确认原则中的分类，对主营业务收入按照销售商品、提供劳务、建造合同等类别分项列示。请财务顾问及会计师发表意见。

【回复】

一、根据收入确认原则，对主营业务收入分项列示

标的公司是专注于为集成电路（IC）、新型显示器件等电子核心产业提供一体化水处理系统解决方案的工业水处理企业，致力于为半导体产业提供专业的超纯水制备技术，研究和输出有助于减少电子污染的废水处理工艺。根据收入确认原则中的分类，标的公司近两年的营业收入全部为销售商品收入。

标的公司销售商品收入的确认原则：在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（一）水处理系统收入

该类收入为标的公司的主要业务收入，标的公司根据客户的实际需求为其提供非标准化产品服务，通过对客户进行技术征询、实地考察等，协助客户对项目

进行策划和集成设计，然后通过高频环境内部严格评审后输出一体化水处理解决方案，再根据具体的设计方案进行设备选型及采购、组织供货、在客户现场进行指导安装、调试、试运行。标的公司与客户签订的合同难以区分销售商品及提供劳务部分，且该类收入以设备销售为主，故全部按销售商品收入处理。

在整体水处理系统调试、试运行前，业主方在过程中往往并不进行项目进度的确认，完工进度缺乏客观证据。另外，在项目未最终实施完毕前，水处理系统尚未达到预计可使用状态，风险与报酬尚未完全转移，将水处理系统视为一个“产品”，采用销售商品的收入确认政策，收入确认时点强调“企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方”更加稳健，符合企业会计准则谨慎性原则。

（二）备品备件及耗材收入

该类收入为向客户提供水处理系统所需要的备品备件，以及水处理系统中定期需要更换的设备耗材等，按销售商品收入处理。

综上所述，标的公司近两年的收入及成本列示如下表：

单位：元

类别	项目	2017 年度		2016 年度	
		收入	成本	收入	成本
销售商品收入	水处理系统收入	104,062,700.91	58,861,464.65	47,155,564.09	28,129,542.04
	备品备件及耗材收入	6,892,780.92	3,330,834.72	3,702,564.10	1,527,270.32
	合计	110,955,481.83	62,192,299.37	50,858,128.19	29,656,812.36

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

水处理系统收入和备品备件及耗材收入皆属于销售商品收入，标的公司近两年的营业收入应全部作为销售商品收入进行列示。

问题二、预案显示，标的公司 2017 年末应收账款余额为 5,756.36 万元，同比增长 382.85%，占收入比例超过 50%。同时，坏账准备余额为 356.22 万元，较上期增长 249.48 万元。但资产基础法评估对标的公司应收账款按规定计提的坏账准备评估为零。请公司补充披露资产基础法下标的公司按规定计提的坏账

准备评估为零的依据及合理性。请财务顾问及评估师发表意见。

【回复】

一、资产基础法下标的公司按规定计提的坏账准备评估为零的依据及合理性

本次资产基础法评估时，对于各项应收账款，评估人员认为存在可能难以收回的风险，根据分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额 3,562,188.31 元确认为预估坏账损失，应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。由于在评估值中已经考虑了坏账损失，因此将按规定计提的坏账准备评估为零，该项评估处理对应收账款净值的评估结果没有影响。

二、补充信息披露

公司已在《博天环境集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（修订稿）“第六节、二、（一）（3）应收账款、其他应收款和相应坏账准备”中补充披露如下：

应收账款账面价值 57,563,639.80 元，其中账面余额 61,125,828.11 元，坏账准备 3,562,188.31 元，均系应收的货款。其中账龄在 1 年以内的有 59,161,890.11 元，占总金额的 96.79%；账龄在 1-2 年的有 1,510,938.00 元，占总金额的 2.47%；账龄在 5 年以上的有 453,000.00 元，占总金额的 0.74%。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性。高频环境的坏账准备政策采用个别认定法结合账龄分析法，即账龄 1 年以内（含 1 年，以下类推）的，按其余额的 5% 计提；账龄 1-2 年的，按其余额的 10% 计提；账龄 2-3 年的，按其余额的 20% 计提；账龄 3-4 年的，按其余额的 30% 计提；账龄 4-5 年的，按其余额的 50% 计提；账龄 5 年以上的，按其余额的 100% 计提；对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试，并根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

高频环境按规定计提的坏账准备 3,562,188.31 元评估为零。应收账款评估价

值为 57,563,639.80 元，与其账面余额相比评估减值 3,562,188.31 元，减值率为 5.83%。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次资产基础法评估时，评估值中已考虑了可能存在的坏账损失风险，预估了坏账损失 3,562,188.31 元，将账面按会计政策规定计提的坏账准备评估为零，评估处理合理。

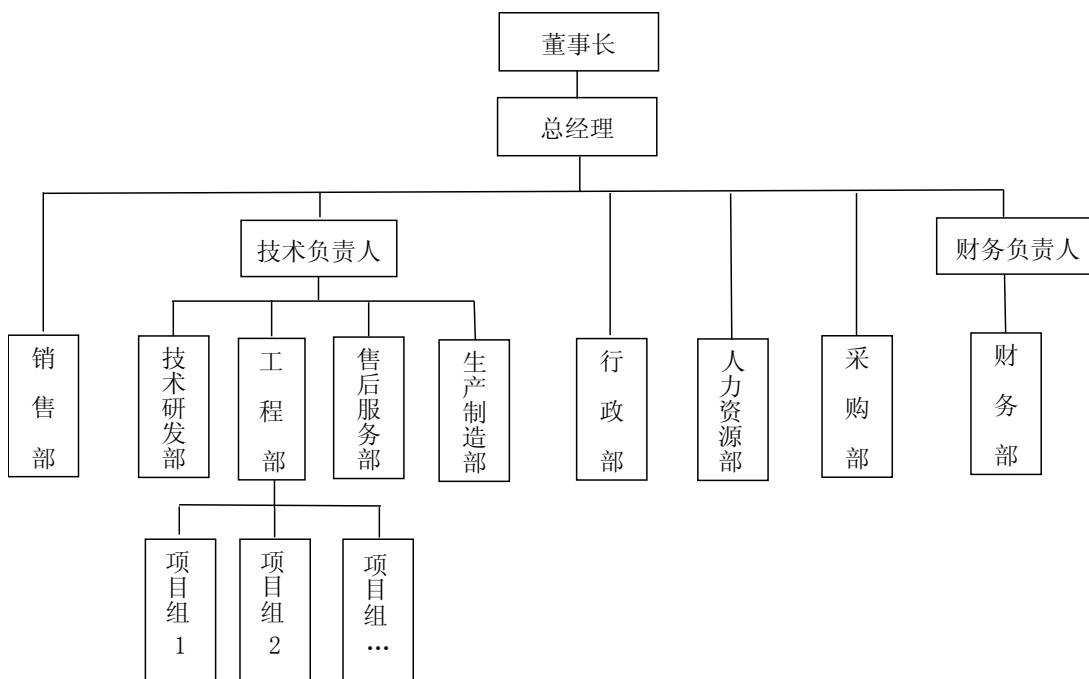
问题三、预案显示，交易对方对任期限制和竞业禁止等进行了承诺。请公司补充披露：（1）标的公司组织结构、员工构成、核心技术人员、研发人员情况；（2）本次重组完成后，对核心技术人员、研发人员的竞业禁止、兼职限制、技术保密、知识产权权属等方面的约束措施；（3）为稳定标的公司核心团队，上市公司拟采取的相关安排。请财务顾问发表意见。

【回复】

一、标的公司组织结构、员工构成、核心技术人员、研发人员情况

（一）标的公司组织结构情况

高频环境的组织架构如下图所示：



(二) 标的公司员工构成情况

截至2017年12月31日，高频环境共有员工80人，具体构成情况如下：

1、按专业结构划分

专业结构	人数(人)	占比
研发人员	29	36.25%
业务及销售人员	7	8.75%
项目实施人员	34	42.50%
管理及行政人员	10	12.50%
合计	80	100.00%

2、按教育程度划分

学历	人数(人)	占比
硕士及以上	12	14.81%
本科	55	69.14%
专科	5	6.17%
高中及以下	8	9.88%
合计	80	100.00%

3、按年龄分布划分

年龄	人数(人)	占比
----	-------	----

25 岁以下	23	28.75%
26-30 岁	28	35.00%
31-40 岁	21	26.25%
40 岁以上	8	10.00%
合计	80	100.00%

（三）标的公司核心技术人员情况

高频环境核心技术人员为许又志、王晓和张建清三人，其具体情况如下：

姓名	现任职务	简介	工作职责
许又志	董事长	具备多年工业水处理行业相关经验，对不同水处理设备的性能掌握全面，擅长设备选型和超纯水制备技术	负责公司发展战略及经营方针的确定，对公司重大项目做出决策；负责制定公司研发战略
王晓	总经理	具备多年工业水处理行业相关经验，熟悉不同废水的特性，对废水处理有独特见地	负责市场拓展、招投标；负责具体项目的设计及运行，管理技术实验进行
张建清	技术负责人	具备多年工业水处理行业经验，熟练掌握多种水处理相关技术，有较全面的技术解决能力	负责对实践中具体问题提出技术解决方案，管理项目现场的运作；负责具体技术研发、实验和应用

（四）标的公司研发人员情况

高频环境研发人员主要系由技术研发部人员构成。截至 2017 年 12 月 31 日，高频环境共有研发人员 29 人，占公司员工总数的 36.25%。

研发人员皆拥有本科及以上学历，其中本科学历共有 20 人，硕士学历共有 9 人。研发人员中拥有 5 年及以上从业经验人员多达 26 人，占研发人员的比例为 89.66%。高频环境研发人员受教育程度较高，团队研发能力较强。

二、本次重组完成后，对核心技术人员、研发人员的竞业禁止、兼职限制、技术保密、知识产权权属等方面的约束措施

（一）竞业禁止与兼职限制安排

根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及核心技术人员出具的承诺函，核心技术人员承诺于本次交易高频环境 70% 股权过户至博天环境

名下并完成工商变更登记之日起 5 个工作日内，与高频环境重新签署期限不少于 36 个月的劳动合同，劳动合同应约定上述任职期限及相关竞业限制的事项。至上述任职期间届满前，核心技术人员不得离职，且在高频环境任职期间以及自高频环境离职之日起 36 个月内，核心技术人员不得在与博天环境、高频环境及其控制的企业从事相同或相似业务的公司任职，不得直接或间接从事、经营、投资与博天环境、高频环境及其控制的企业相同或相似的业务，不得以博天环境及高频环境以外的名义为博天环境及高频环境现有客户提供相同或类似服务。

除许又志、王晓和张建清三名核心技术人员外，高频环境另有 4 名资深研发人员，本次交易完成后，高频环境将成为上市公司控股子公司，原由高频环境聘任的员工在资产交割日后仍然继续履行已经签署的劳动合同。

根据高频环境与上述资深研发人员签署的《劳动合同》和《保密协议》，约定了上述人员在受高频环境聘用期间，决不直接地或者间接地从事同高频环境业务具竞争性的业务，决不同时接受甲方竞争对手的聘用，决不对高频环境竞争对手提供（无论是直接的或者间接的）咨询性、顾问性服务，决不聘用高频环境的任何其他职工为自己工作，也不唆使高频环境的任何其他职工接受外界聘用。资深研发人员在受高频环境聘用期终止后的 2 年之内，除非高频环境同意，决不从事同高频环境业务具有竞争性的业务，决不接受高频环境竞争对手的聘用，决不对高频环境竞争对手提供（无论是直接的或者间接的）咨询性、顾问性服务，决不聘用高频环境的任何其他职工为自己工作，也不唆使高频环境的任何其他职工接受外界聘用。

（二）技术保密安排

本次交易完成后，高频环境将成为上市公司控股子公司，原由高频环境聘任的员工在资产交割日后仍然继续履行已经签署的劳动合同。

根据高频环境与员工签署的《劳动合同》和《保密协议》，约定了员工在高频环境聘用期间以及聘用期终止之后，除非是为了履行自己在高频环境的职务或者执行国家法律的规定，未经高频环境书面同意，决不公开发表或对其他人泄露高频环境的任何商业秘密，决不为其它目的而使用高频环境的任何商业秘密，决不复印、转移含有高频环境商业秘密的资料，无论这些商业秘密信息是不是由员

工本人开发出来的。

（三）知识产权权属安排

本次交易完成后，高频环境将成为上市公司控股子公司，原由高频环境聘任的员工在资产交割日后仍然继续履行已经签署的劳动合同。

根据高频环境与员工签署的《劳动合同》和《保密协议》，约定了员工任何职务工作成果的所有知识产权归属高频环境，包括（但不限于）把发明或者设计在国内和国外申请专利的权利，对文字作品、计算机软件、商标设计和标志设计的著作权，对商业秘密的权利，对商品名称和商标的专用权等。员工同意按照高频环境的要求采取高频环境认为取得和保持上述职务开发结果知识产权所需的一切法律行动，包括申请、注册、登记等；并同意按照高频环境的要求，出具必要的文件、采取必要的措施以确认高频环境的上述职务开发结果知识产权。

三、为稳定标的公司核心团队，上市公司采取的相关安排

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司整体管理体系，在确保标的公司规范运作的基础上，其资产、业务及人员将保持相对独立和稳定。上市公司将采取多种措施保证标的公司核心团队的稳定性和经营积极性，具体安排如下：

（一）任期限制及竞业禁止安排

详见“二、（一）竞业禁止与兼职限制安排”。

（二）标的公司核心人员保留部分股权

本次交易中，上市公司旨在获得对高频环境的控股权，而许又志和王晓基于对高频环境长期发展前景的信心，希望保留对高频环境的部分持股。本次交易购买高频环境 70% 股权而非全部股权可以绑定上市公司和高频环境核心人员利益，维持标的公司经营的持续性和核心团队的稳定性。

（三）充分利用上市公司发展平台，提供广阔发展空间

本次交易完成后，高频环境将成为博天环境的控股子公司，上市公司不仅将持续为高频环境核心团队提供具有吸引力的薪酬水平，进一步完善激励机制，而且可以为核心团队提供更广阔的平台，激发核心团队工作热情和潜力，从而实现

个人价值和上市公司价值的统一，保持核心团队稳定。

四、补充信息披露

上市公司已在《博天环境集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（修订稿）“第四节标的公司基本情况”章节中补充披露相关内容。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，上市公司将与交易对手许又志、王霞、王晓以及技术负责人张建清重新签署期限不少于 36 个月的劳动合同，该劳动合同中将明确约定相关竞业限制的事项。本次交易完成后，高频环境的资深研发人员将继续履行已经签署的劳动合同《劳动合同》和《保密协议》，上述协议中已对竞业限制、兼职限制作了明确约定。高频环境与全体员工均已签署了《劳动合同》和《保密协议》，相关合同已对技术保密及知识产权权属等方面进行了约束，本次交易完成后，上述协议仍将继续履行。

2、上市公司通过设置任期限限制及竞业禁止、标的公司核心人员保留部分股权、充分利用上市公司发展平台为核心团队提供广阔发展空间等具体安排保持标的公司核心团队稳定，可以有效保障高频环境核心团队的稳定性。

(此页无正文，为《申港证券股份有限公司关于上海证券交易所<关于对博天环境集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案信息披露的问询函>之专项核查意见》之签章页)

财务顾问主办人：

戈伟杰

戈伟杰

顾颖

顾颖

