

**关于广州禾信仪器股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
发行注册环节反馈意见落实函中
有关财务会计问题的专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于广州禾信仪器股份有限公司首次公开发行股票 并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函中 有关财务会计问题的专项说明

致同专字（2021）第 440A013200 号

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

上海证券交易所于 2021 年 6 月 7 日转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“反馈意见”）已收悉。对反馈意见所提财务会计问题，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“我们”）对广州禾信仪器股份有限公司（以下简称“发行人”或“禾信仪器”）相关资料进行了核查，现做专项说明如下：

本回复中部分表格中单项数据加总数与合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

问题 1、关于前次申报及会计差错更正

根据招股说明书及历次问询回复，2019 年 6 月 27 日，发行人向上海证券交易所提交了首次公开发行股票并在科创板上市相关申请文件（以下简称“前次申报”），前次申报财务数据报告期为 2016-2018 年。2020 年 1 月 21 日，发行人终止了前次首次公开发行股票并在科创板上市工作。2020 年 10 月 12 日，发行人再次向上海证券交易所提交了首次公开发行股票并在科创板上市相关申请文件（以下简称“本次申报”），本次申报财务数据报告期为 2017-2019 年及 2020 年 1-6 月。本次申报中，发行人对相关事项的会计处理做会计差错更正。

请保荐机构及会计师说明针对上述情况履行的具体核查程序，并说明发行人前次申报信息披露的违规行为是否已得到全面纠正、针对可能存在的内控缺陷所采取的整改措施和整改结果、相关违规情况是否构成本次申报的重大障碍。

回复：

申报会计师说明

（一）针对上述情况履行的具体核查程序

本次申报中发行人对前次申报进行会计差错更正处理的相关事项主要包括研发样机销售的会计处理、联合招投标项目的收入确认由总额法变更为净额法、重大合同的收入跨期调整、自制仪器在存货与固定资产之间的划分、研发样机与存货的区分、递延所得税资产的确认、股份支付的确认、营业成本与销售费用的划分。

我们针对上述事项履行的具体核查程序包括：

1、研发样机销售的会计处理

（1）2017-2020 年，发行人研发样机销售金额分别为 413.29 万元、1,632.04 万元、471.96 万元和 409.66 万元。2017-2020 年发行人销售研发样机共 31 台，我们检查了全部研发样机销售确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货单、发货物流记录、客户签收单、验收合格证明、发票及收款银行回单等，核实研发样机销售的业务背景及真实性；

（2）结合发行人搭建和销售研发样机的具体情况，判断研发样机销售是否适用收入准则、是否满足收入定义及确认条件，并参考 A 股上市公司的会计处理，评价发行人研发样机制造和销售的相关核算是否符合《企业会计准则》及谨慎性要求。

2、联合招投标项目的收入确认由总额法变更为净额法

（1）选取发行人 2017-2020 年各年确认收入 100 万元以上的分析仪器收入项目和累计确认收入 50 万元以上的技术服务收入项目对应的销售合同（占 2017-2020 年发行人营业收入的比例分别为 83.25%、89.61%、91.54%和 92.83%），检查合同中对方权利义务约定、成果交付和款项结算等具体条款，识别可能存在的联合投标项目；

（2）经上述检查，2017-2020 年发行人联合投标项目共 5 个，针对全部联合招

投标项目，我们查询了公开招投标及中标信息，就查询结果与合同主要条款进行对比，访谈发行人主要业务经办人员及相关客户，了解相关项目的商业背景及实际交易情况；

(3) 结合合同主要条款及实际交易的具体情况，比照《企业会计准则》收入确认的相关规定，识别相关交易的主要责任人，复核评价发行人相关会计处理是否符合规定。

3、重大合同的收入跨期调整

(1) 访谈发行人财务负责人，了解发行人收入确认方法及收入确认的具体时点，针对存在的多次验收（除到货验/签收外验收次数多于 1 次）的项目，访谈发行人销售部门相关负责人，了解发行人相关项目合同中设置验/签收条款的惯例及业务背景，并检查发行人相关销售合同、仪器发货、安装调试、试运行、历次验收及回款等环节的文件记录，复核发行人相关项目的收入确认时点从原来的在仪器性能指标验收通过后确认调整为在项目整体运行验收通过后确认是否符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 综合以下函证、走访以及收入真实性、截止性测试程序，复核 2017-2020 年是否存在其他重大合同收入跨期的情况：

1) 函证发行人 2017-2020 年发行人主要客户，对相关交易的合同金额、仪器验收时间、服务期间、累计收款金额等信息进行确认，2017-2020 年度营业收入发函金额分别为 7,725.63 万元、9,430.64 万元、16,016.47 万元和 23,569.41 万元，占各期营业收入的比例分别为 83.51%、75.61%、72.86%和 75.48%。其中，回函相符直接确认金额分别为 6,196.72 万元、8,043.15 万元、12,759.26 万元和 22,574.32 万元，占各期营业收入的比例分别为 66.98%、64.49%、58.04%和 72.29%；回函不符调节后确认金额分别为 386.32 万元、749.88 万元、378.48 万元和 0.00 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.18%、6.01%、1.72%和 0.00%；未回函经替代程序确认金额分别为 1,142.58 万元、637.61 万元、2,878.74 万元和 995.09 万元，占各期营业收入的比例分别为 12.35%、5.11%、13.09%和 3.19%；

2) 走访发行人 2017-2020 年主要客户及间接销售模式下的终端客户，了解发行人 2017-2020 年与相关客户的交易合同及实际履行情况，了解是否存在因产品或技术服务质量问题导致的纠纷的情形，是否存在分析仪器验收后退回的情形。走访的

上述客户及终端客户对应的 2017-2020 年度营业收入金额分别为 5,677.89 万元、7,609.96 万元、12,143.73 万元和 18,085.68 万元，分别占各期营业收入的 61.37%、61.01%、55.24%和 57.92%；

3) 选取 2017-2020 年各年 100 万元以上的分析仪器及技术服务收入项目进行收入真实性、截止性测试(占 2017-2020 年发行人营业收入比例分别为 77.59%、81.70%、83.86%和 85.58%)：

①针对分析仪器收入，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货单、发货物流记录、客户签收单、安装调试记录、验收合格证明、发票及客户回款单据等，以确认营业收入是否真实发生，并根据验收合格证明记载的日期，核实相关分析仪器收入是否被记录在恰当的会计期间；

②针对技术服务收入，获取并检查相关技术服务合同和服务成果资料，结合技术服务期限测算并复核发行人技术服务收入是否被记录在恰当的会计期间以及相关金额的准确性。

4、自制仪器在存货与固定资产之间的划分

(1) 获取 2017-2020 年各年末发行人库存商品明细和自制固定资产明细，了解发行人自制仪器在存货与固定资产之间的划分标准；

(2) 针对发行人 2017-2020 年从存货转为固定资产的 87 台自制仪器，向发行人财务人员、设备管理人员及业务人员了解主要产品类型、数量、金额、用途等信息以及转入固定资产的具体依据，逐项核实作为固定资产核算的依据是否充分；

(3) 获取发行人 2017-2020 年新增自制存货转入固定资产核算的所有审批记录，检查转固原因是否与实际业务需求相符、是否得到有效审批、相关资产转固的时间是否与账面记录相符；

(4) 了解发行人上述自制存货转为固定资产后相关业务的开展情况，对比分析相关资产与数据分析业务收入的匹配情况，复核发行人将自制存货转为固定资产的合理性与必要性，并结合相关自制存货的销售定价和毛利率，以及转为固定资产后的使用情况，评估发行人是否存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形。

5、研发样机与存货的区分

(1) 本次申报对前次申报期间因由发行人研发部门搭建的定制仪器与研发样机未能明确划分、相关支出在研发费用和存货混同的项目进行了重新认定并对报表研发费用及存货项目进行了相应调整。针对上述事项，我们获取了相关项目的立项报告及审批资料，向发行人研发部门负责人了解相关项目立项背景，核实其搭建的目的和用途，复核相关定制仪器在研发费用及存货之间重新认定的标准及合理性，同时重新计算调整金额，复核调整的恰当性及调整金额的准确性；

(2) 综合以下程序，复核 2017-2020 年是否存在其他研发样机与存货混同的情况：

1) 访谈发行人研发部门和生产部门主要负责人，了解研发样机搭建和存货（含定制仪器，下同）的生产流程，了解研发样机与存货的区别及划分标准；

2) 选取发生额超过 50 万元的项目，获取研发部门立项报告及审批资料，了解项目立项背景，核实研发样机搭建的目的和用途，通过获取定制项目对应的销售合同、销售意向书、生产订单等，关注定制项目立项前是否已经具备明确销售意向或已经签署合同，复核在立项阶段发行人定制项目和研发项目是否按照划分标准进行明确区分；

3) 抽查上述项目的领料单据、工时记录和相关费用支出的原始记录，核对项目领料、人工费用归集明细表，复核相关研发费用和生产成本归集是否正确，检查 2017-2020 年研发费用与生产成本是否存在混同的情形；

4) 针对定制项目，进一步了解定制仪器的后续验收情况，2017-2020 年发行人共销售 13 台定制仪器，获取发行人 2017-2020 年销售的全部定制仪器验收合格证明，关注定制项目结题后是否经原销售合同或意向书的同一委托客户验收，了解未完定制项目的进度和预期完成情况，关注是否存在因项目性质变更而导致费用成本混同的情形；

5) 针对研发样机，查阅发行人研发样机管理制度，了解研发样机的搭建、完工入库、后续使用、外借、销售及报废等日常管理情况，获取发行人的研发样机台账，检查研发样机对应的序列号是否唯一且与存货序列号相区别，并对发行人存放于公司内部的全部研发样机实施监盘程序，在盘点过程中重点关注研发样机是否与存货区分存放、序列号及标签信息是否与研发样机台账记载的信息一致，检查研发样机和存货实物是否已明确区分。

6、递延所得税资产的确认

(1) 检查递延所得税资产的构成明细与可抵扣暂时性差异形成的原因，关注发行人盈利情况，复核发行人递延所得税资产的确认是否符合会计准则的规定；

(2) 复核递延所得税资产相关明细的计算是否正确、与相关会计科目之间的勾稽是否相符。

7、股份支付的确认

(1) 查阅 2017-2020 年发行人历次股权转让相关协议，对股权转让双方进行访谈，了解转让背景并分析转让定价是否公允，核查是否存在服务期的安排，判断相关股权转让是否涉及股份支付，评价相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(2) 查阅员工持股平台设立及历次股权变动的股权激励方案、股东大会、董事会会议纪录、股权转让协议、出资份额转让协议、合伙协议、相关的银行转账凭证及工商变更情况，从股权转让双方的关系、股权转让的原因，对照《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》的规定，判断相关股权变动是否涉及股份支付、相关会计处理是否符合会计准则及业务解答的规定；

(3) 复核股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果，复核股份支付的计算过程并测算对发行人财务数据的影响。

8、营业成本与销售费用的划分

获取 2017-2020 年发行人技术服务成本和销售费用明细，抽查业务部门相关人员的项目工时记录、仪器使用记录表单、技术服务项目领料单、报销单等原始文件记录，检查相关人工成本、仪器折旧、材料成本、差旅住宿费及外购服务支出等支出是否按照对应项目进行归集，复核相关成本费用在营业成本和销售费用之间的划分是否正确。具体如下：

(1) 获取发行人 2017-2020 年的汇总项目工时登记表，抽查综合运营部、售后服务部 2017-2020 年每年各 6 个月的工时周报，并与汇总项目工时登记表核对，检查工时周报记录中的项目名称与汇总工时登记表是否一致，复核人工成本是否按照项目及对应工时进行分配；

(2) 获取发行人 2017-2020 年的汇总项目仪器使用记录表，抽查 2017-2020 年

各年发生额 70%以上服务项目的仪器调拨单，检查仪器调拨单中的项目编号、项目名称、仪器型号、使用时间等内容与汇总项目仪器使用记录表是否一致，复核仪器折旧是否按照项目及使用时间进行分配；

(3) 获取营销中心、售后服务部的汇总项目领料记录，抽查 2017-2020 年度各年发生额 70%以上的领料单，检查领料单内容与汇总项目领料记录是否一致，复核相关材料成本是否按照对应项目进行归集；

(4) 获取业务部门差旅住宿费及外购服务费等汇总项目费用支出记录，抽查 2017-2020 年度各年发生额 70%以上的报销单据，检查报销单据内容与项目费用支出是否一致，复核相关支出是否按照对应项目进行归集。

(二) 发行人前次申报信息披露的违规行为是否已得到全面纠正、针对可能存在的内控缺陷所采取的整改措施和整改结果、相关违规情况是否构成本次申报的重大障碍

1、发行人前次申报信息披露的违规行为是否已得到全面纠正

前次申报撤回后，发行人对审核问询及现场督导过程重点关注的问题（如研发样机的会计处理、研发样机与存货的区分、存货与固定资产的区分、营业成本与销售费用的划分等）进行了全面梳理，包括业务流程、内控制度以及财务核算，并根据客观情况对涉及的相关会计处理进行了调整，并对本次申报的财务报表进行了相应调整和说明，发行人在本次申报中已对前次申报信息披露中存在的问题进行了全面纠正。

2、发行人针对可能存在的内控缺陷所采取的整改措施和整改结果

针对前次申报中可能存在的内控缺陷，发行人采取的整改措施如下：

事项	前次申报情况	整改规范情况
研发费用与其他期间费用的划分	<p>(1) 将非研发部门（如信息资源部、总经办、原应用开发部）的与项目相关人员费用计入研发费用；</p> <p>(2) 按部门架构，将主要从事生产工作的品管部（研发中心原二级部门）所有费用全部计入研发费用。</p>	<p>(1) 按照实际情况对组织架构进行调整，将品管部调出研发中心，将实际承担研发项目的原应用开发部相关人员调整至研发中心，保证非研发中心发生的费用不得计入研发费用；</p> <p>(2) 对 2017-2019 年的研发费用进行追溯调整。</p>

事项	前次申报情况	整改规范情况
研发领料	<p>(1) 研发材料领用缺乏必要审批，未能做到按需领用；</p> <p>(2) 研发材料领用之后未记录使用情况，未追踪物料使用情况。</p>	<p>(1) 研发办（研发中心二级部门）设置物料管理员岗位，对研发领料申请进行复核；</p> <p>(2) 修订《物料管理制度》，控制领用量，保证每次领料量不超过两周；</p> <p>(3) 研发中心对高价值物料（单价超过1000元，占研发总领料比重超过90%）做收发存管理，明确去向；</p> <p>(4) 物料定期盘点与抽盘；</p> <p>(5) 项目负责人每月对项目领料情况进行复核。</p>
研发退料	<p>(1) 研发多余物料退料不及时；</p> <p>(2) 退料记录不完整。</p>	<p>(1) 每年度、半年度结束前两周停止研发领料，并将未使用的高价值物料办理退库；</p> <p>(2) 项目结束结题时将该项目多余的高价值物料办理退库；</p> <p>(3) 研发退库物料要求只用于研发用途，不得用于生产用途。</p>
研发工时	研发中心仅有工作周报，无完整工时记录。	按日登记研发工时，保证研发工时记录的完整性，已于2019年9月上线研发工时系统。
研发样机入库	研发样机搭建完成后无入库记录。	研发样机完成后及时办理入库，入“研发资产”，入库价值为零。
研发样机销售	前次申报中，发行人研发样机实现销售时，比照产品销售确认收入，对应成本为零。	<p>(1) 修订《收入和成本管理制度》，修订后的制度明确规定研发样机销售时根据不含税销售金额冲减销售当期研发费用，不确认销售收入；</p> <p>(2) 根据修订后的《收入和成本管理制度》对报告期内的研发样机销售进行追溯调整，调减营业收入和研发费用；</p> <p>(3) 自《收入和成本管理制度》修订之日起，严格按照该制度对研发样机销售进行会计处理。</p>

事项	前次申报情况	整改规范情况
研发样机与存货的划分	前次申报中，发行人将禾信康源研制的 10 台 CMI-1600 中的 5 台认定为研发样机，另外 5 台认定为库存商品。	<p>(1) 修订《研发样机管理制度》，规定项目立项时应明确项目执行过程中的产物是否为研发样机，且研发样机一经认定，不得改变；</p> <p>(2) 将禾信康源研制的 10 台 CMI-1600 全部认定为研发样机，并相应调整 2018 年末的存货余额和 2018 年的研发费用金额。</p>
存货与固定资产的划分	前次申报中，发行人存在部分主要用于推广试用的长库龄自制仪器，发行人将该部分仪器作为存货核算，未计提折旧，也未计提减值。	<p>(1) 发行人大部分长库龄仪器的持有目的是销售推广及提供技术服务时使用的工具，作为固定资产核算并计提折旧更为恰当，其余小部分仪器如 SPIMS-1000 及 XG-1000 为呆滞产品，应当作为存货核算并计提减值，本次申报已经按照实际情况对相关情况进行调整；</p> <p>(2) 定期对长库龄存货的性能状况和销售可能性进行评估和存货跌价测试，并根据测试情况计提存货跌价损失。</p>
营业成本与研发费用的划分	发行人部分技术服务项目对应的人工、差旅、材料及外购服务支出在营业成本和销售费用之间的界限不清晰。	<p>(1) 自 2019 年 3 月开始上线客户管理系统 (CRM)，在技术服务项目开始时即在 CRM 系统中建立项目；</p> <p>(2) 修订《收入和成本管理制度》，修订后的制度明确规定技术服务项目在 CRM 系统中立项后发生的相关支出 (人工、差旅、材料及外购服务支出) 按照项目进行归集，其中人工按照相关部门提交至财务部的《工时明细记录表》进行分配，差旅、材料及外购服务支出根据业务合同 (如有)、《费用报销单》及相关原始资料直接归集至技术服务项目；</p> <p>(3) 对报告期内技术服务项目对应的人工、差旅、材料及外购服务支出进行重新梳理，保证营业成本和销售费用划分的准确性。</p>

截至 2020 年 12 月 31 日，上述整改措施已全部落实到位并得到有效执行，2020 年 12 月 31 日至今，上述整改措施得到持续有效执行。

3、违规行为及可能存在的内控缺陷是否构成本次申报的重大障碍

如上所述，发行人在本次申报中已对前次申报信息披露中存在的问题进行全面纠正，前次申报中可能存在的内控缺陷已得到有效整改，截至 2020 年 12 月 31 日相关整改措施已全部落实到位并得到持续有效执行，前次申报中的信息披露问题及内控缺陷不构成本次申报的重大障碍。

问题 2、关于存货转固定资产

前次申报中，发行人存在部分主要用于推广试用的长库龄自制仪器，并将该部分仪器作为存货核算，未计提折旧，也未计提减值。本次申报，根据招股说明书及历次问询回复，发行人技术服务收入包括数据分析与技术运维，用于数据分析的设备分为自有设备及客户已有设备，报告期内出租设备数据分析收入占比 79%以上，用于数据分析的出租设备数量较多，存在将自制存货转为固定资产情况。发行人解释，公司生产自制仪器一般以实现销售作为持有目的，生产完工入库后作为存货核算。为应对日趋增加的数据分析服务需求，公司将部分自制仪器的主要持有目的由对外销售转为为客户提供数据分析服务的工具，相应的核算科目由存货转为固定资产，为此公司将自制仪器划分为存货或固定资产，主要基于正常的业务需求。

请发行人：说明在相关产品生产前后，存货、固定资产的界定是否存在明确标准，并结合报告期存货及固定资产的账龄情况，进一步说明将部分自制存货转为固定资产的依据是否充分，报告期相关存货的跌价准备计提是否充分，是否存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）在相关产品生产前后，存货、固定资产的界定是否存在明确标准

公司根据不同的持有目的，将自制仪器分别界定为存货和固定资产。公司自制仪器在生产时均以出售为目的，在完工入库后作为“存货-库存商品”核算，公司根据业务需求，不定期评估是否需要将自制仪器（主要为 SPAMS 系列和 SPIMS 系

列)从出售转为用作销售推广或提供数据分析服务的工具,经相关部门批准后将该部分自制仪器转为固定资产核算。具体评估方式及标准如下:

(1) 公司业务部门根据在手订单和客户意向,评估待执行的数据分析服务工作量及设备需求,并结合行业政策及市场需求变动趋势,预测未来新增的数据分析服务的业务量及潜在的销售推广需求,综合评估计划内外的业务需求及设备总需求;

(2) 公司业务部门对已有的用于销售推广或数据分析服务的设备存量、利用率和服务能力进行评估,与上述设备总需求评估结果进行对比,得出预计相关设备的需求缺口;

(3) 就上述设备需求缺口,业务部门发起新增设备申请,审批通过后调用自制仪器,同时将自制仪器由“库存商品”转入“固定资产”核算。

综上,公司自制仪器在生产时均以出售为目的,在完工入库后作为“存货-库存商品”核算,当部分自制仪器的持有目的由对外销售转为用作销售推广或提供数据分析服务的工具时,根据上述方式及标准进行评估并经审批后,该等自制仪器的持有目的转为用于提供数据分析服务。由于相关仪器在提供服务过程中产生的相关经济利益很可能流入公司,且该等自制仪器的使用年限超过一个会计年度,成本根据存货的账面价值确定,可以可靠计量,因此满足固定资产定义及确认条件,公司据此将该等自制仪器从“存货-库存商品”转为“固定资产”核算。

(二) 结合报告期存货及固定资产的账龄情况,进一步说明将部分自制存货转为固定资产的依据是否充分,是否存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形

1、2017-2020 年各期转为固定资产的自制存货的具体情况

(1) 2017-2020 年,公司自制存货在转为固定资产时的库龄情况如下:

库龄	2017 年度		2018 年度		2019 年度		2020 年度	
	数量	原值(万元)	数量	原值(万元)	数量	原值(万元)	数量	原值(万元)
1 年以内	2	44.09	8	208.72	33	849.95	39	912.48
1-2 年	--	--	--	--	1	192.09	--	--
2-3 年	2	190.74	--	--	--	--	1	24.87
3-4 年	1	102.64	--	--	--	--	--	--
合计	5	337.48	8	208.72	34	1,042.03	40	937.35

(2) 2017-2020 年各年转为固定资产的自制存货型号、数量、转固时点、2017-2021 年上半年主要使用项目如下：

2017 年度：

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目				
					2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年上半年
1	SPAMS-0515	1	1 年以内	2017 年 4 月	中国科学院城市环境研究所、肇庆高要环保分局、郑州市环境保护监测中心站	无极县人民政府、咸阳市环保局	衡水市环保局、上海市环境科学研究院	江阴市环境监测站	淄博市生态环境局
2	SPAMS-0515	1	1 年以内	2017 年 11 月	长沙市环保局	呼和浩特市环境监测中心站、古交市环境保护局	洛阳市生态环境局、连云港市连云生态环境局	深圳市生态环境局宝安管理局、淮安市洪泽生态环境局	无锡市江阴生态环境局
3	SPAMS-0515	1	3-4 年	2017 年 11 月	郑州市环境保护监测中心站	郑州市环境保护监测中心站	郑州市环境保护监测中心站、廊坊智慧环保产业研究院	廊坊经济技术开发区环境保护局、承德市生态环境局	江苏秋毫检测有限公司

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目				
					2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年上半年
4	SPIMS-2000	2	2-3年	2017年12月	中国国际高技术成果交易会、肇庆市高新区、珠海高栏港、阳江市监测站	陕西省地环所、广州市环境保护局	汕头市生态环境局、广东省环境监测中心、绵阳市环境保护局、广州市南沙区生态环境局	壹点环境科技(广州)有限公司、贵阳市生态环境局观山湖分局、金堂县生态环境局、绵阳市生态环境局	广州开发区生态环境局、临汾市生态环境局洪洞分局
合计		5	——	——	——				

2018年度:

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目			
					2018年度	2019年度	2020年度	2021年上半年
1	SPIMS-2000	2	1年以内	2018年1月	珠海市金湾区环境监测站、重庆市环境科学研究院、无极县环保局、西咸新区环保局	咸阳市生态环境局、开封市生态环境局、衡水市环境保护局、北京市环境保护监测中心站	常熟市环保局、广东省环境监测中心、广州市生态环境局	常州市环境科学研究院
2	EI-TOFMS-0610	1	1年以内	2018年2月	雪景电子科技(上海)有限公司	雪景电子科技(上海)有限公司	雪景电子科技(上海)有限公司	雪景电子科技(上海)有限公司
3	SPIMS-3000	1	1年以内	2018年9月	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目			
					2018年度	2019年度	2020年度	2021年上半年
4	SPIMS-2000	1	1年以内	2018年10月	广州市番禺区环境保护局	广州市生态环境局	广州市生态环境局、梧州市生态环境局	广西新桂环保科技集团有限公司
5	SPIMS-2000	3	1年以内	2018年12月	绍兴市上虞区环境保护局、海口市环境监测站	宜兴市环境保护局、广州市生态环境局、西咸新区生态环境局、深圳市生态环境局、溧水区环境保护局、湖北省环境科学研究院	大兴区环保局、淄博市生态环境局、广州开发区生态环境局、广东省环境监测中心、德州市生态环境局、无锡新区环保局	无锡市江阴生态环境局、潍坊市生态环境局、沧州市大气指挥中心
合计		8	——	——	——			

2019年度:

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目		
					2019年度	2020年度	2021年上半年
1	EI-TOFMS-0610	1	1年以内	2019年3月	中科院地质所(钱学森空间站)、中国科学院地质与地球物理研究所	中国科学院地质与地球物理研究所、华南理工大学	航天八院
2	SPIMS-2000	1	1年以内	2019年4月	江苏省环境监测中心、广州市生态环境局	上海市环境监测中心	上海杭州湾经济技术开发有限公司
3	EI-TOFMS-0610	1	1年以内	2019年4月	优泰科技(深圳)有限公司	优泰科技(深圳)有限公司	优泰科技(深圳)有限公司

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目		
					2019年度	2020年度	2021年上半年
4	SPAMS-0515	1	1-2年	2019年6月	石家庄市鹿泉区生态环境局、绍兴市生态环境局	浙江省环境保护科学设计研究院、亳州市生态环境局	亳州市生态环境局
5	SPAMS-0525	1	1年以内	2019年6月	秦皇岛市生态环境局、常州金坛市环保局	邢台市生态环境局、山西省生态环境厅	邢台市生态环境局
6	SPIMS-2000	1	1年以内	2019年6月	宜兴市环境保护局、深圳市生态环境局宝安管理局	广州市生态环境局、深圳市生态环境监测站	枣庄市生态环保局
7	SPIMS-2000	3	1年以内	2019年7月	苏州市昆山生态环境局、嘉兴秀洲区王江泾镇政府、山西省生态环境厅、东营市生态环境局	广州市生态环境局、濮阳市环保局、无锡市江阴生态环境局	泉州市生态环境局、广东省环境监测中心、无锡市宜兴生态环境局
8	SPIMS-3000	1	1年以内	2019年7月	北京化工大学	北京化工大学	北京化工大学
9	SPIMS-2000	4	1年以内	2019年8月	宜兴市环境保护局、江苏省环境监测中心、江苏省环境监测中心、2019中国化工园区可持续发展大会、新吴区环境保护局、运城市生态环境局	宜兴市环境保护局、无锡市宜兴生态环境局、江苏省苏力环境科技有限责任公司、江苏省环境监测中心、山西省生态环境厅、濮阳市环保局、邢台市生态环境局	中节能天融科技有限公司、上海杭州湾经济技术开发区有限公司、临汾市生态环境局洪洞分局、邢台市生态环境局
10	SPIMS-2000	1	1年以内	2019年9月	湖南衡阳松木经开区管委会、常熟市环保局	南京市环境监察总队、榆林市生态环境局	平谷区生态环境局
11	SPAMS-0525	1	1年以内	2019年9月	江苏省环境监测中心	浙江省环境保护科学设计研究院、六安市生态环境局	无锡市新吴环境监测中心

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目		
					2019年度	2020年度	2021年上半年
12	EI-TOFMS-0620	1	1年以内	2019年11月	广州普诺环境检测技术服务有限公司	广州普诺环境检测技术服务有限公司	中国发酵工业研究院
13	SPIMS-2000	4	1年以内	2019年12月	新吴区环境保护局、广东省环境监测中心、江苏省环境监测中心	乐平市环保局、南京溧水秦源污水处理有限公司、河北合度环保科技有限公司、中科宇图科技股份有限公司河南分公司、淄博市生态环境局、临沂市生态环境局	德州市生态环境局、浙江台州化学原料产业园椒江区块管委会、抚州市东乡区经开区、淄博市生态环境局
14	其他配套仪器	6	1年以内	2019年4、6月分批	与以上主仪器一同配套服务于不同项目	与以上主仪器一同配套服务于不同项目	与以上主仪器一同配套服务于不同项目
15	SPIMS-2000 (模型机)	5	1年以内	2019年1、4、6月分批	公司展厅区、区政府科学城展厅、2019年海交会、广州智能装备展等	公司展厅、区政府科学城展厅、广报中心智能展厅等	公司展厅、区政府科学城展厅、广报中心智能展厅等
16	DT-100 (模型机)	1	1年以内	2019年10月	公司展厅	公司展厅	广州市非公展览馆
17	AC-GCMS-1000 (模型机)	1	1年以内	2019年12月	公司展厅	公司展厅	公司展厅
合计		34	——	——	——		

注：公司 2019 年上述转为固定资产的自制存货中，序号 1-13 为提供数据分析服务的主要设备，共 21 台；序号 14 为配套主设备提供

数据分析服务的其他自制仪器，共 6 台；序号 15-17 为模型机，共 7 台，模型机不具备数据分析服务功能，仅作为展示宣传等销售推广用途。

2020 年度：

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目	
					2020 年度	2021 年上半年
1	SPIMS-2000	1	1 年以内	2020 年 1 月	北京市生态环境监测中心	北京市通州区生态环境局
2	EI-TOFMS - 0610	1	1 年以内	2020 年 1 月	北京市产品质量监督检验院	北京市产品质量监督检验院
3	AC-GCMS-1000	3	1 年以内	2020 年 5 月	常德市生态环境局、广东省环境监测中心、六安市生态环境局、广西环境科学研究院	宿迁市泗洪生态环境局、广东省环境监测中心、广西环境科学研究院
4	SPAMS-0525	1	1 年以内	2020 年 5 月	苏州市相城生态环境局	中科院地球化学研究所
5	SPIMS-2000	1	1 年以内	2020 年 6 月	广东省环境监测中心	广州市生态环境局
6	SPIMS-2000	1	1 年以内	2020 年 7 月	广州市生态环境局	广州市生态环境局
7	SPIMS-2000	4	1 年以内	2020 年 8 月	上海杭州湾经济技术开发区有限公司、江阴秋毫检测有限公司、无锡市江阴生态环境局、济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局、淄博市生态环境局、深圳市生态环境监测站、深圳市生态环境局宝安管理局	昆山市环保局、淄博市生态环境局、广州开发区生态环境局
8	AC-GCMS-1000	2	1 年以内	2020 年 9 月	广州开发区生态环境局、福建省环境监测中心站	东营市生态环境局经济技术开发区分局、广州开发区生态环境局

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目	
					2020年度	2021年上半年
9	SPIMS-2000	3	1年以内	2020年9月	山西省生态环境厅、广东省环境监测中心、葫芦岛生态环境监测中心、广东贝源检测技术股份有限公司	珠海市西部生态环境监测中心、濮阳市生态环境局、广州开发区生态环境局
10	SPAMS-0515	1	1年以内	2020年11月	重庆市生态环境监测中心	海南京溪科技有限公司
11	SPIMS-2000	1	2-3年	2020年11月	广东省环境监测中心	临沂市生态环境局
12	SPIMS-2000	2	1年以内	2020年11月	深圳市生态环境局、广东省环境监测中心、广西省环境监测中心站	广东省环境监测中心、新疆环境监测总站
13	SPIMS-2000	4	1年以内	2020年12月	北京市通州区生态环境局、山西省生态环境厅	山西省生态环境厅
14	配套仪器	3	1年以内	2020年1、9月分批	与以上主仪器一同配套服务于不同项目	与以上主仪器一同配套服务于不同项目
15	DT-100	1	1年以内	2020年9月	长期为研发部门实验使用	长期为研发部门实验使用
16	MALDI-TOF (模型机)	2	1年以内	2020年5月	公司展厅、广州开发区组织部	公司展厅、第84届中国国际医疗器械(春季)博览会
17	SPIMS-2000 (模型机)	4	1年以内	2020年5月	第三届数字中国建设峰会数字生态分论坛、宁波爱而达环保公司展厅等	公司展厅、宁波爱而达环保公司展厅等
18	EI-TOFMS-0620 (模型机)	3	1年以内	2020年5、8月分批	公司展厅等	公司展厅、第84届中国国际医疗器械(春季)博览会等
19	SPAMS-0525 (模型机)	1	1年以内	2020年8月	公司展厅	公司展厅

序号	仪器型号	台数	转固时的库龄	转固时点	主要使用项目	
					2020 年度	2021 年上半年
20	AC-GCMS-1000 (模型机)	1	1 年以内	2020 年 9 月	公司展厅	公司展厅
合计		40	—	—	—	

注：公司 2020 年上述转为固定资产的自制存货中，序号 1-13 为提供数据分析服务的主要设备，共 25 台；序号 14 为配套主设备提供数据分析服务的其他自制仪器，共 3 台；序号 15 为长期为研发部门实验使用，共 1 台；序号 16-20 为模型机，共 11 台，模型机不具备数据分析服务功能，仅作为展示宣传等销售推广用途。

综上，2017-2020 年，公司将自制仪器由存货转为固定资产共计 87 台，原值合计 2,525.58 万元，其中，转为固定资产时库龄在 1 年以内的共计 82 台，原值合计 2,015.24 万元，占 2017-2020 年内转为固定资产的自制仪器数量的 94.25%，原值金额的 79.79%。2017-2020 年内转为固定资产的库龄 1 年以上的自制存货分别为 4 台 SPAMS-0515 与 1 台 SPIMS-2000，均用于为客户提供数据分析服务。

公司上述转为固定资产的 87 台自制存货，2017-2021 年上半年均处于正常使用状态，不存在长期闲置的情形。

2、公司将部分自制存货转为固定资产的依据充分

通过对业务需求及相关设备缺口的评估，公司将部分持有目的由对外销售转为用作销售推广或提供数据分析服务工具的自制存货转为固定资产。

公司自制仪器在生产完工入库时作为“存货-库存商品”进行核算，由公司仓储部进行统一管理。当存在业务需要，拟持续用于销售推广或提供数据分析服务时，由业务部门发起申请，管理层进行评估和审批，财务部门依据经审批的申请表将相关存货转为固定资产核算，由资产使用部门进行日常实物管理，且不得再转回存货。公司上述将部分自制存货转为固定资产的依据充分。

3、报告期内，公司不存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形

2017-2020年，公司基于数据分析服务的业务需求用作提供数据分析服务工具的自制仪器，主要为自产 SPAMS 系列和 SPIMS 系列产品。

一方面，该等自制仪器为公司核心产品，销售定价及毛利率较高，可变现净值高于仪器生产成本，不存在减值的情形。公司该等自制仪器属于高端精密仪器，可使用年限为 10 年，仪器转为自用时，库龄主要为一年以内（详见本问题回复（二）第 1 点），尚具有使用价值。

另一方面，该等产品转为固定资产，主要用于销售推广或提供数据分析服务，2017-2020 年，相关仪器均处于正常使用状态，不存在长期闲置的情况。2017-2020 年，公司利用自有设备产生的数据分析服务收入分别为 914.33 万元、1,764.66 万元、5,391.08 万元和 7,429.83 万元，各期末用于提供数据分析服务的主要设备数量分别为 13 台、21 台、50 台和 74 台（包含上述回复第 1 点中提及的主设备数量但不包含监测车数量、自制配套设备数量和模型机数量^[注1]），折合每台仪器每年产生的数据分析服务收入分别为 70.33 万元、84.03 万元、107.82 万元和 100.40 万元，每台仪器年收入金额呈总体增长趋势，公司用于提供数据分析服务的自有设备的利用效率逐年提高，不存在因转固后长期闲置的情形。

注1：2016 年末用于提供数据分析服务的主要设备共 8 台，2017 年自制存货转入 5 台，2017 年末共 13 台；2018 年自制存货转入 8 台，2018 年末共 21 台；2019 年自制存货转入 21 台和外购 8 台配套设备，2019 年末共 50 台；2020 年自制存货转入 25 台，报废 1 台，2020 年末共 74 台。

综上，公司基于数据分析服务的业务需求，将用作销售推广或提供数据分析服务工具的自制仪器转为固定资产，不存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形。

（三）报告期相关存货的跌价准备计提是否充分

2017-2020 年，公司用作销售推广或提供数据分析服务工具的自制存货均通过库存商品转入固定资产核算，能够持续为公司创造经济利益，不存在无法使用、毁损、闲置等情形，不存在减值迹象，无需计提减值准备。2017-2020 年，相关资产已按照固定资产折旧政策计提折旧。

2017-2020 年各期末，公司在库存商品核算的自制仪器跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品型号	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
SPIMS-1000	95.80	124.33	124.33	124.33
XG-1000	44.75	41.35	35.67	28.33
合计	140.55	165.68	160.01	152.66

2017-2020 年，公司库存商品按个别计价法核算成本，故各期末按照单个存货项目的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，对库存商品计提存货跌价准备。

2017-2020 年各期末，公司计提存货跌价准备的库存商品包括 SPIMS-1000 和 XG-1000，该等产品计提存货跌价准备的原因如下：

1、SPIMS-1000：2016 年公司研发成功 SPIMS-2000 并于 2017 年开始批量生产销售，因 SPIMS-2000 是 SPIMS-1000 的升级版，在技术性能、外观等方面均优于 SPIMS-1000，因此对销售难度较大的 SPIMS-1000 计提跌价准备；

2、XG-1000：XG-1000 系公司早期生产的产品，主要用于测量实验室及外场大气气溶胶的消光系数，因该等产品市场需求量较小，对该产品仅实现零星销售（2018 年 1 台，2019 年至今无销售记录），因此计提跌价准备。

除上述产品型号外，公司其他在库存商品核算的自制仪器不存在减值迹象。

综上，2017-2020 年各期末，公司转入固定资产核算的自制仪器不存在减值，

相关资产已按照固定资产折旧政策计提折旧，在库存商品中核算的自制仪器已充分计提跌价准备。

二、核查过程及意见

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、获取发行人 2017-2020 年自制存货转为固定资产的明细表，向发行人财务人员、设备管理人员及业务人员了解 2017-2020 年自制存货转为固定资产的主要目的、主要产品类型、金额、用途等信息，了解发行人相关产品生产前后，存货、固定资产的界定是否存在明确标准；

2、获取发行人 2017-2020 年新增自制存货转入固定资产核算的所有审批记录，检查转固原因是否与实际业务需求相符、是否得到有效审批、相关资产转固的时间是否与账面记录相符；

3、了解发行人自制存货转为固定资产后相关业务的开展情况，对比分析相关资产与数据分析业务收入的匹配情况，复核发行人将自制存货转为固定资产的合理性与必要性，并结合相关自制存货的销售定价和毛利率，以及转为固定资产后的使用情况，评估发行人是否存在将长库龄存货转为固定资产少计提存货跌价准备的情形；

4、了解发行人存货跌价准备的计提政策，对发行人 2017-2020 年各年末存货减值测试过程进行复核，分析发行人存货跌价准备计提的充分性。

经核查，我们认为：

1、发行人根据会计准则对存货及固定资产的定义和确认条件，并基于持有目的及业务需求，将相关自制仪器分别界定为存货和固定资产；

2、2017-2020 年，当发行人存在业务需要，拟将自制存货持续用于销售推广或提供数据分析服务时，由业务部门发起申请，管理层进行评估和审批，财务部门依据经审批的申请表将相关存货转为固定资产核算，该等自制存货转为固定资产的依据充分；

3、发行人基于数据分析服务的业务需求，将用作销售推广或提供数据分析服务工具的自制存货转为固定资产，相关存货在转为固定资产时库龄主要为一年以内，不存在减值或转固后长期闲置的情形，不存在将长库龄存货转为固定资产少计

提存货跌价准备的情形；

4、2017-2020年各年末，发行人转入固定资产核算的自制仪器不存在减值，相关资产已按照固定资产折旧政策计提折旧，在库存商品中核算的自制仪器已充分计提跌价准备。

问题 3、关于采购技术服务

根据招股说明书，报告期内，公司技术服务主要包括数据分析服务和技术运维服务。2017-2019年及2020年1-6月，公司数据分析服务收入分别为1,122.84万元、2,213.95万元、6,097.92万元和3,283.07万元，呈逐年快速增长趋势。其中，数据分析服务可分为两类，一类为公司利用自有设备为客户提供数据分析服务；另一类为公司利用客户已购公司设备为客户提供数据分析服务。此外，根据招股说明书及历次问询回复披露，2017-2019年及2020年1-6月，发行人在向客户提供技术服务过程中采购的技术服务金额分别为110.97万元、402.17万元、693.61万元和441.87万元，占同期主营业务成本的比重分别为3.96%、10.15%、9.64%和16.93%，占比整体呈现上升趋势。其中，报告期内，公司与海湾环境科技（北京）股份有限公司（以下简称“海湾科技”）的交易存在销售和采购重叠的情况。

根据发行人解释，由于仪器的生产周期需要5-6个月，实施人员的招聘和培养周期需要3-4个月，为弥补短期的仪器与人员短缺，发行人于2018年下半年和2019年上半年向海湾科技租赁了已售的走航监测设备（搭载SPIMS-2000）和相关人员，在保定、石家庄、秦皇岛、张家港、无锡、柳州、咸阳等地进行VOCs走航监测推广。截至交易所二次问询回复出具之日公司在上述区域获取的累计订单金额为3,381万元。同时，发行人说明，由于海湾科技以环境治理为主业，在环境监测分析方面仍处于学习和摸索阶段，其向环境监测拓展的业务并没有较快达到预期效果，所购买的两台SPIMS-2000的使用并不饱和。在当时公司走航监测相关设备和人员临时短缺的情况下，公司向海湾科技采购VOCs走航监测服务推广（利用海湾科技临时空闲的2台车载SPIMS-2000进行），2台车载SPIMS-2000可以满足合同约定的VOCs走航监测推广要求（合同约定的有效工作时间共计281天，平均每台车载SPIMS-2000在2018年9月至2019年6月期间的有效工作时间为140.50天）。

请发行人进一步说明，在海湾环境科技（北京）股份有限公司在环境监测分析方面仍处于学习和摸索阶段的前提下，发行人仍向其采购 VOCs 走航监测服务的合理性，并结合与海湾科技的合作历史，进一步说明报告期采购与销售情况、在手订单情况，说明是否与其存在其他业务或资金往来。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）在海湾环境科技（北京）股份有限公司在环境监测分析方面仍处于学习和摸索阶段的前提下，公司仍向其采购 VOCs 走航监测服务的合理性

1、公司与海湾科技合作背景

海湾环境科技（北京）股份有限公司（以下简称“海湾科技”）成立于 1994 年 7 月，致力于为石化、化工等行业企业排放的 VOCs 等大气污染治理提供综合解决方案，主要客户包括中石油、中石化等。公司产品及服务主要应用于 PM2.5 和 VOCs 等大气污染物的监测，（终端）用户以政府部门、事业单位和科研院所为主。公司和海湾科技在产业链条中所处的位置及主要客户群体均存在一定差异。

自公司 2017 年下半年推出 VOCs 走航监测服务之后，海湾科技开始与公司接洽并进行技术交流，基于合作可以使公司产品及服务由现有客户群体向石化行业及化工园区等新客户群体开拓，海湾科技则可以利用公司生产的仪器更好地将主营业务由大气污染物的控制和治理向大气环境监测延伸，形成“监测-咨询-治理”三位一体综合服务业务，因此双方逐渐达成明确合作意向。

经查阅海湾科技公开披露的两版招股说明书，2018 年 11 月 9 日报送版（报告期为 2015-2017 年及 2018 年 1-6 月）和 2019 年 4 月 26 日报送版（报告期为 2016-2018 年）的业务结构分类情况如下：

报告期	业务结构
2018 年 11 月 9 日报送版 招股说明书（P318 页）	油品储运销 VOCs 污染控制业务
	工业 VOCs 等废气污染控制业务
	规划设计业务
	其他业务

报告期	业务结构
2019年4月26日报送版 招股说明书（P392页）	油品储运销 VOCs 污染控制业务
	工业 VOCs 等废气污染控制及监测业务
	规划设计业务
	其他业务

结合两版招股说明书的报告期范围以及上表的业务结构描述，海湾科技在其2019年4月26日（报告期为2016-2018年）报送的招股说明书中，将2018年11月9日报送版招股说明书（报告期为2015-2017年及2018年1-6月）中的“工业VOCs等废气污染控制业务”变更为“工业VOCs等废气污染控制及监测业务”，新增了“VOCs监测”业务。

同时，临淄市环境保护局临淄分局“临淄区空气质量综合调控技术服务”项目（合同金额1,896.00万元，2018年12月25日签署）作为其500万元以上销售合同也在2019年4月26日报送的招股说明书中进行了公开披露（P476页）。

2、海湾科技 2018-2019 年在大气环境监测分析方面仍处于学习和摸索阶段是指“其当时在大气环境监测分析领域的市场拓展方面和多技术综合性分析方面仍处在学习和摸索阶段，市场拓展未快速达到预期效果，设备和人员运行不饱和”，但其在购买仪器并进行人员操作培训后，已经具备了实施走航监测服务（单一技术手段）及基础性数据采集分析的能力

2018年，海湾科技陆续向公司购买用于监测PM2.5和VOCs的仪器设备SPAMS系列和SPIMS系列等，用于其自身技术服务项目（淄博市环境保护局临淄分局空气质量综合调控技术服务项目，项目合同中明确提出需要使用SPAMS-0525、SPIMS-2000等作为工作开展过程中的设备）和走航监测业务推广，并配置了相应的走航监测实施技术人员，已经具备了实施走航监测服务及基础性数据采集分析的能力。

但因2018-2019年海湾科技在大气环境监测分析领域市场拓展方面和多技术综合性分析方面仍处于学习摸索阶段，受限于客户群体变化及前期工作基础，其在大气环境监测分析方面的市场认可度不高，市场开拓未达预期，在当时没有获取到足够的VOCs走航服务订单，因此其所购买的大气环境监测相关设备和人员运行并不饱和，可以向其他方出租相应人员和车辆（含设备）进行VOCs走航监测服务。

经查阅海湾科技中标“长庆石化公司VOCs污染防控效果评估项目”的中标公告、海湾科技与长庆石化签署的“长庆石化公司VOCs污染防控效果评估项目”技

术服务合同，并访谈海湾科技了解该项目具体执行情况。除向公司提供 VOCs 走航监测推广服务外，2019 年 4 月 8 日，海湾科技也与长庆石化签署了“长庆石化公司 VOCs 污染防治效果评估项目”技术服务合同，该技术服务合同的内容为“在长庆石化、咸阳机场、西侧工业区、西咸交界区等区域开展 VOCs 走航监测服务”，与海湾科技向公司提供的 VOCs 走航监测推广服务较为相似。

3、公司 VOCs 走航监测业务的快速扩张导致公司亟需进行 VOCs 走航监测市场推广，在自有仪器与人员存在暂时性短缺的情形下，公司向海湾科技租赁走航设备和相关人员进行基础性的市场推广具有合理性

自从公司 2017 年下半年在行业内首先推出 VOCs 走航监测业务后，市场的认同度持续提升。公司预计 VOCs 走航监测将会是未来较长时间内的重点监测方向，市场需求会爆发式增加，为抢占先机，公司加大了对 VOCs 走航监测服务的推广力度，并从 2018 年开始持续加大仪器生产与人才团队培养力度。但由于仪器的生产周期需要 5-6 个月，走航监测及综合性数据分析实施人员的培养周期需要 3-4 个月，公司预计无法短期内完成相关仪器生产及人员培训。

为弥补短期的仪器与人员短缺，公司于 2018 年下半年和 2019 年上半年向海湾科技租赁了已售的 VOCs 走航监测车（搭载 SPIMS-2000）和人员（监测车驾驶员和仪器操作员），在保定、石家庄、秦皇岛、张家港、无锡、柳州、咸阳等地进行 VOCs 走航监测推广。该种 VOCs 走航监测推广服务属于基础性数据采集分析服务，不需要具备综合性的数据分析服务能力即可完成，海湾科技在采购相关仪器设备后已配备相关车辆和完成相关人员基础性数据采集和处理的培训，具有提供该种推广服务的能力（同时期也向长庆石化提供相似的 VOCs 走航监测服务）。因此，公司向海湾科技租赁走航设备和相关人员进行 VOCs 走航监测的市场推广具有合理性。

4、海湾科技向公司提供的“VOCs 走航监测推广服务（单一技术手段）”与公司向海湾科技提供的“大气环境综合数据分析服务（多技术综合手段）”的具体差异

服务类型	海湾科技向公司提供的“VOCs 走航监测推广服务”	公司向海湾科技提供的“大气环境综合数据分析服务”
监测设备种类	仪器种类单一，仅使用 SPIMS-2000 及监测车。	使用仪器种类较多，如 SPIMS-2000、SPAMS-0525、气溶胶激光雷达、扬尘仪在线监测系统、便携式离子阱质谱仪等。

服务类型	海湾科技向公司提供的“VOCs走航监测推广服务”	公司向海湾科技提供的“大气环境综合数据分析服务”
输出数据种类	数据种类单一，仅包含 VOCs 走航监测数据。	数据种类较多，如 VOCs 走航监测数据、本地化源解析数据、颗粒物动态源解析数据、扬尘仪走航观测数据、气溶胶激光雷达观测数据、VOCs 组分站连续在线监测数据等。
输出报告种类	报告种类单一且数据基础，仅有《VOCs 走航监测数据报告》，包含区域内各监测点位的 VOCs 组分及浓度监测结果及基础数据汇总。	结合各种技术手段及数据结果形成较为复杂的《综合分析报告》，需包含区域内异常点位分析、重污染天气空气质量分析、区域内企业污染状况详查及整治方案、区域污染特征、成因及控制对策等诸多内容。
操作人员要求	要求较低，可以操作 SPIMS-2000，导出 VOCs 走航监测数据并进行基础汇总分析。	要求较高，需了解多种技术手段和掌握多种监测数据分析技巧，对区域环境背景及产业结构有较详细的了解，对大气环境监测及污染成因分析有较高研究。

综上所述，虽然 2018-2019 年海湾科技在环境监测分析领域市场拓展方面和多技术综合性分析方面仍处于学习摸索阶段，结合多种监测技术手段的综合性的数据分析服务能力仍然有待加强，市场拓展未快速达到预期效果，设备和人员运行不饱和，但其已具备走航监测的设备（车载式 SPIMS-2000）和人员（监测车驾驶员和仪器操作员），具有提供基础性 VOCs 走航监测服务的能力（除向公司提供服务外，同时期也向长庆石化提供相似的 VOCs 走航监测服务）。在海湾科技走航监测设备和人员运行不饱和、公司走航监测推广服务所需的设备和人员临时性短缺的情况下，公司向海湾科技采购 VOCs 走航监测推广服务（实质为租赁走航设备和相关人员），具有合理性。

（二）结合与海湾科技的合作历史，进一步说明报告期采购与销售情况、在手订单情况，说明是否与其存在其他业务或资金往来

自公司 2017 年下半年推出 VOCs 走航监测服务之后，海湾科技开始与公司接洽并进行技术交流，基于合作可以使公司产品及服务由现有客户群体向石化行业及化工园区等新客户群体开拓，海湾科技则可以利用公司生产的仪器更好地将主

营业务由大气污染物的控制和治理向大气环境监测延伸，因此双方逐渐达成明确合作意向。

1、交易情况概述

公司与海湾科技交易的内容、金额（含税，下同）及简要交易背景如下：

交易类型	交易内容	金额（万元）
销售	SPAMS 系列	364.00
	SPIMS 系列	347.96
	高时空 3D-VOCs 走航监测系统软件	276.00
	数据分析服务	84.00
采购	VOCs 走航监测推广服务	421.00

2、各项交易的具体背景

（1）销售分析仪器

海湾科技深耕我国大气污染防治领域，特别是与细颗粒物 PM2.5 密切相关的 VOCs 污染控制，主要为石化、化工等行业企业排放的 VOCs 等大气污染物治理提供综合解决方案。2018 年，公司向海湾科技销售的分析仪器共计 3 台，包括 1 台 SPAMS-0525 和 2 台 SPIMS-2000，其中 SPAMS-0525 和 1 台 SPIMS-2000 主要用于海湾科技中标的“淄博市环境保护局临淄分局空气质量综合调控技术服务项目”（金额为 1,896.00 万元，项目合同中明确提出需要使用 SPAMS-0525、SPIMS-2000 等作为工作开展过程中的设备），另外 1 台 SPIMS-2000 用于海湾科技走航监测业务推广，公司向海湾科技销售上述分析仪器具有真实业务背景和合理性。

（2）销售软件

2018 年 9 月，公司开发完成“禾信高时空 3D-VOCs 走航监测系统软件”并取得软件著作权（2018SR880163），该软件与原安装在向海湾科技销售的两台 SPIMS-2000 中嵌套的软件（禾信环境空气快速监测预警溯源系统软件，软件著作权登记号为 2017SR044566）属于两种不同的软件（可在 SPIMS-2000 中兼容），两款软件的主要功能分别如下：

禾信环境空气快速监测预警溯源系统软件	禾信高时空 3D-VOCs 走航监测系统软件
(1) 用于监测企业及其源谱管理； (2) 具备点位信息管理功能； (3) 监测因子基础信息查看及归类； (4) 本机监测的历史数据统计与查看及报告导出； (5) 在线、离线溯源功能。	(1) 显示实时走航数据及图表； (2) 支持多组历史数据同时查看； (3) 可查看安装此软件的其他仪器的实时数据； (4) 具备点位分析查询功能，并根据所需点位出具物质对比的相关图表； (5) 所呈现的图表具备多种展现形式（柱状、折线、饼图等）； (6) 走航图标记功能，可标记企业、风向等信息； (7) 自由切换各物质显示、可实现多种 GIS 在线、离线地图的使用。

2019 年在海湾科技存在相关需求的情况下，公司向其销售 3 套该软件，其中 2 套安装在其向公司购买的 2 台 SPIMS-2000 上，另 1 套用于其综合数据展示平台上（安装在操控综合数据展示平台的工业笔记本上，安装环境为 Windows，安装完成后可在综合数据展示平台上查看每台 SPIMS-2000 的实时数据）。公司向海湾科技销售 3 套“禾信高时空 3D-VOCs 走航监测系统软件”与海湾科技向公司采购的设备数量及其自身需求存在匹配关系，相关交易具有真实业务背景和合理性。

(3) 提供数据分析服务

2018 年 11 月，海湾科技中标淄博市环境保护局临淄分局空气质量综合调控技术服务项目（金额为 1,896.00 万元），项目主要内容包括大气环境综合监测与分析服务、企业排查分析服务、综合数据展示平台、大气污染物治理等，因当时海湾科技擅长的领域是 VOCs 等大气污染物治理，在环境监测分析方面仍处于学习和摸索阶段，虽然具备了实施基础数据采集和处理的能力（如向公司提供的走航推广服务），但针对大型环境监测项目的综合性数据分析服务能力仍然有待加强。因此海湾科技将该项目中包含的“大气环境综合数据分析”相关内容交由公司执行（金额 84.00 万元），公司向海湾科技提供数据分析服务具有真实业务背景和合理性。

(4) 采购 VOCs 走航监测推广服务

公司自 2017 年下半年推出 VOCs 走航监测服务以来，市场认可度持续提升。公司预计 VOCs 走航监测将会是未来较长时间内的重点监测方向，市场需求会爆发式增加，为抢占先机，公司加大了对 VOCs 走航监测服务的推广力度。由于仪器的生产周期需要 5-6 个月，走航监测及综合性数据分析实施人员的招聘和培养周期需

要 3-4 个月，为弥补短期的仪器与人员短缺，公司于 2018 年下半年和 2019 年上半年向海湾科技租赁了已售的走航监测设备（搭载 SPIMS-2000）和相关人员（监测车驾驶员和仪器操作员），在保定、石家庄、秦皇岛、张家港、无锡、柳州、咸阳等地进行 VOCs 走航监测推广（为公司在相关城市获取业务机会进行推广，不针对具体客户，因此为基础性数据采集服务，服务的综合性分析要求较低）。截至本回复出具之日，公司在上述区域获取的累计订单金额为 3,381.00 万元，公司向海湾科技采购 VOCs 走航监测推广服务具有真实业务背景和合理性。

报告期内，公司将上述采购 VOCs 走航监测推广服务所发生的支出全部计入销售费用。

截至 2019 年 6 月末，公司与海湾科技之间的上述销售和采购交易已全部执行完毕，2019 年 7 月至今，公司未与海湾科技新增任何销售或采购交易。截至本回复出具之日，公司与海湾科技之间无待执行的销售或采购订单。

除上述所列的销售和采购交易及相关销售和采购款项结算外，2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，公司与海湾科技之间不存在其他未披露的业务或资金往来。

二、核查过程及意见

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、针对 2017-2020 年发行人与海湾科技的销售与采购交易，访谈发行人业务部门相关负责人，了解相关交易发生的具体背景；

2、查看销售交易相关的业务合同、发货单、验收单、收款银行回单、发票、发行人向海湾科技出具的数据分析报告；

3、查看采购交易相关的合同、付款银行回单、发票、海湾科技向发行人出具的走航监测推广服务报告、发行人采购过程中与海湾科技的沟通记录、海湾科技相关人员工作日志截图，将海湾科技相关人员工作日志截图中包含的走航时间、走航地点及主要工作内容与发行人和海湾科技签署的服务采购合同中的服务期限、走航区域和采购内容进行匹配，将服务报告中记录的走航地区的地理信息与合同约定的城市进行匹配；

4、对海湾科技进行实地走访和函证，核实相关交易的发生背景、真实性、完整性和合理性，查阅海湾科技公开披露的两版招股说明书、海湾科技中标长庆石化

项目的中标公告、海湾科技与长庆石化签署的“VOCs 走航监测服务”合同，核查海湾科技公开披露资料中针对环境监测业务的分类情况、海湾科技向发行人提供的“VOCs 走航监测推广服务”的工作量、数据采集和处理的复杂难易程度、海湾科技向其客户提供相似业务的具体情况以及该服务与发行人向海湾科技提供的“大气环境综合数据分析服务”的差异情况；

5、查询海湾科技“淄博市环境保护局临淄分局空气质量综合调控技术服务项目”的中标公告，从海湾科技获取其与淄博市环境保护局临淄分局签署的相关业务合同，查看合同要求使用的设备明细和主要服务内容，并与发行人向海湾科技销售的仪器（含配套软件）明细和向海湾科技提供的技术服务进行匹配；

6、获取发行人 2017-2020 年银行流水，核查发行人与海湾科技之间是否存在除购销款项结算外的其他资金往来。

经核查，我们认为：

1、虽然 2018-2019 年海湾科技在环境监测分析领域市场拓展方面和多技术综合分析方面仍处于学习摸索阶段，结合多种监测技术手段的综合性的数据分析服务能力仍然有待加强，市场拓展未快速达到预期效果，设备和人员运行不饱和，但其已具备走航监测的设备（车载式 SPIMS-2000）和人员（监测车驾驶员和仪器操作员），具有提供基础性 VOCs 走航监测服务的能力（除向发行人提供服务外，同时期也向长庆石化提供相似的 VOCs 走航监测服务）。在海湾科技走航监测设备和人员运行不饱和、发行人走航监测推广服务所需的设备和人员临时性短缺的情况下，发行人向海湾科技采购 VOCs 走航监测推广服务（实质为租赁走航设备和相关人员），具有合理性；

2、2017-2020 年，发行人与海湾科技之间的交易包括发行人向海湾科技出售仪器设备（含配套软件）、发行人向海湾科技提供数据分析服务和发行人向海湾科技采购 VOCs 走航监测服务（实质为租赁走航设备和相关人员），相关交易具有合理商业背景；

3、截至本回复出具之日，发行人与海湾科技之间无待执行的销售或采购订单，2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，发行人与海湾科技之间不存在其他未披露的业务或资金往来。

(本页无正文，为致同会计师事务所(特殊普通合伙)《关于广州禾信仪器股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函中有关财务会计问题的专项说明》之盖章页)

致同会计师事务所(特殊普通合伙)



二〇二一年七月一日

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称: 普合会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 惠琦

主任会计师: 惠琦

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关: 北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

(副本)(20-1)

统一社会信用代码
91110105592343655N



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 致祥会计师事务所 (普通合伙)
类型 特殊普通合伙
经营范围 李惠斌

成立日期 2011年12月22日
合伙期限 2011年12月22日至 长期
主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层

审计报告、验资报告、清算报告、合并报表、审计报告、资产评估报告、税务咨询、代理记账、会计咨询、税务咨询、法律、法规、规章、规范性文件规定的其他经营活动；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2021