

北京亚康万玮信息技术股份有限公司

（北京市海淀区丹棱街 18 号 805 室）

亚康万玮

Asiacom Information Technology

首次公开发行股票并在创业板上市申请 文件发行注册环节反馈意见落实函的回 复

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司

GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层）

二零二一年六月

中国证监会、深圳证券交易所：

国信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国信证券”）作为北京亚康万玮信息技术股份有限公司（以下简称“亚康万玮”、“发行人”或“公司”）申请首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，于 2021 年 6 月 2 日收悉《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）。国信证券按要求对落实函所涉及事项进行了谨慎调研并组织各中介机构对相关事项进行了尽职核查，会同发行人、各中介机构对招股说明书及相关申请文件进行了相应的补充、修订和说明，各中介机构对需要进行专项核查的事项均已进行了核查并发表意见，以下内容是根据贵所落实函逐条进行的回复，请予审核。

本回复中的简称与招股说明书中的简称具有相同含义，涉及对招股说明书修改的已用楷体加粗标明。本回复中部分表格中单项数据加总数与表格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。

落实函问题清单所列问题	黑体（不加粗）
落实函问题清单所列问题答复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

1、申请材料显示，（1）发行人 IT 设备销售业务收入占比超过 50%，根据 IT 设备销售业务性质将发行人行业属性分类为批发业。（2）IT 运维服务成本中外包采购占比较高。2018 年交付实施业务，外包服务占营业成本比重 87.25%，驻场运维业务，外包服务占营业成本比重 30.5%。（3）发行人设备销售采用总额法确认收入，售后维保服务收入根据合同条款分按照时段法和时点法确认收入。

发行人：（1）结合 IT 运维服务业务外包服务占营业成本比重较高的原因，补充披露 IT 运维服务是否也具有批发业的行业属性；（2）结合外包服务与发行人自身提供服务内容、技术等区别，补充披露发行人 IT 运维服务包含的技术含量、核心竞争力；（3）补充披露需要安装的 IT 设备销售收入确认时点；（4）补充披露 IT 设备销售业务是否存在供应商直接发货给客户的情形，如是，相关权利义务如何约定；报告期发生实际退货，供应商、发行人及客户如何履行赔偿义务；（5）结合具体合同条款，补充披露售后维保服务分别按照时段法和时点法确认收入的合理性；（6）结合各类业务的定价依据、定价方式、业务量，补充披露 IT 运维服务各类业务收入金额的合理性。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

（1）结合 IT 运维服务业务外包服务占营业成本比重较高的原因，补充披露 IT 运维服务是否也具有批发业的行业属性；

【回复】

一、IT 运维服务外包占营业成本比重较高原因

报告期内，公司 IT 运维服务具体为驻场运维、售后维保和交付实施，在三项 IT 运维服务中均存在外包服务，外包服务分别在三项 IT 运维服务中的具体情况如下：

1、驻场运维外包

报告期内，公司驻场运维业务由国内市场、海外市场两部分组成，并以国内市场为主，国内驻场运维收入占比分别为 70.46%、67.69%和 66.02%。在驻场运维业务中，外包服务金额及其占驻场运维业务成本比例情况如下：

单位：万元

	国内		海外	
	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例
2018 年	152.18	2.26%	1,904.46	28.25%

2019 年	226.11	2.37%	352.44	3.70%
2020 年	186.92	1.50%	49.63	0.40%

(1) 国内驻场运维外包情况

报告期内，国内驻场运维外包服务占该类业务成本比例基本稳定，且占比较低，在 2% 上下波动。在国内驻场运维业务中，驻场运维岗位全部由自有员工承担，但对于设备上下架、设备搬运等以非专业技术要求的临时性工作，公司一般通过外包服务商完成，由于该类业务不是驻场运维的主要工作，外包服务金额较低，且占成本比例也较低。

(2) 海外驻场运维外包情况

报告期内，海外驻场运维外包服务占该业务成本比例分别为 28.25%、3.70% 和 0.40%，呈大幅下降趋势，截至 2020 年，外包服务占比小于 1%。

对于海外业务，为降低海外业务风险，公司最初通过与当地服务商合作方式开展，当了解当地市场且需求达到规模效益后，公司会考虑自主开展业务。报告期内，公司海外驻场运维以美国市场为主，2018 年至 2019 年上半年，公司通过美国凯威公司执行。2018 年底公司在美国设立全资孙公司美国亚康，自 2019 年公司并逐步通过美国亚康执行，因此外包服务占比自 2019 年大幅下降。

综上，公司驻场运维以自有员工为主，外包服务主要是报告期初的美国市场和国内的临时性、非专业技术要求工作。2020 年度，公司驻场运维业务中外包服务占成本比例不足 2%。

2、售后维保外包

报告期内，公司售后维保业务由国内市场、海外市场两部分组成，并以国内市场为主，国内售后维保收入占比分别为 88.35%、77.80% 和 66.57%。报告期内，在售后维保业务中，外包服务金额及其占售后维保成本比例情况如下：

单位：万元

	国内		海外	
	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例
2018 年	50.22	4.98%	186.14	18.47%
2019 年	244.39	11.88%	151.65	7.37%
2020 年	521.94	15.00%	647.96	18.62%

(1) 国内售后维保外包情况

报告期内，国内售后维保外包服务占该项业务成本比例分别为 4.98%、11.88%

和 15.00%，外包服务呈小幅上升趋势。售后维保业务中外包服务的主要原因是：一、售后维保业务包括服务器安装，由于每次安装规模大、时间紧，公司需将设备拆箱、上下架等非技术工作交付给外包商；二、虽然公司自有人员已经覆盖了国内 14 个省及直辖市，但由于我国 IDC 机房分布广阔，对于非中心区域 IDC 的机房，公司依然需要外包服务以满足运维及时性并降低运营成本。

报告期内，虽然外包服务呈小幅上升趋势，但占比不高且增速下降，公司主要依靠自有人员提供售后维保服务。

（2）海外售后维保外包情况

报告期内，海外售后维保外包服务占该项业务成本比例分别为 18.47%、7.37% 和 18.62%，呈波动趋势。2019 年外包服务大幅下降，主要原因是美国亚康替代了外包服务商美国凯威，自有人员的增加导致外包服务下降。2020 年外包服务上升，主要是两方面原因：一、非自有覆盖地区部署的服务器增加，不同于国内，海外售后维保业务涉及多个国家，为控制业务风险和成本效益，对于业务需求较小的国家，公司采用外包服务模式，例如德国、日本等国家；二、对于出现设备集中安装需求时，公司需要外包服务进行及时补充。

公司海外售后维保主要集中在美国，目前公司已在美国、加拿大、香港、新加坡等设有运营主体，可以覆盖东南亚、北美地区的售后维保。截至 2020 年，海外外包服务占比略高于国内，对于海外售后维保业务，公司依然主要是依靠自有人员执行。

综上，在售后维保业务中，由于设备的集中安装和 IDC 机房分布原因，导致公司需要外包服务商，特别是海外地区。对于设备集中的主要地区，公司均设有服务网点，售后维保业务的核心工作均由自有员工执行，公司不存在主要依靠外包商的情况。

3、交付实施外包

报告期内，公司交付实施业务由国内市场、海外市场两部分组成，并以海外市场为主，海外交付实施业务收入占比分别为 71.21%、70.37%和 58.69%。在交付实施业务中，外包服务金额及其占交付实施业务成本比例情况如下：

单位：万元

	国内		海外	
	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例	外包服务金额	外包服务占同类业务成本比例

2018 年	118.76	6.41%	1,496.57	80.83%
2019 年	86.72	4.72%	981.47	53.41%
2020 年	375.52	14.28%	196.67	7.48%

(1) 国内交付实施外包情况

报告期内，国内交付实施外包服务占该项业务成本比例分别为 6.41%、4.72% 和 14.28%，呈波动趋势。国内交付实施业务主要包括 CDN 节点建设、设备搬迁、综合布线等，在设备搬迁、综合布线中均存在一定的体力和非专业技术要求的工作，例如设备上下架、搬运等，对于这类工作，为降低运营成本，公司一般采用外包服务，但对于项目设计管理、系统安装与调测、网络部署与调测、故障排除等核心工作，由公司自有人员执行，因此外包服务占比不高。

2020 年，一体机安装服务导致外包服务占比上升（一体机是整机柜产品，其重量是普通服务器的 10 倍以上，安装过程需要大量体力劳动），剔除一体机安装后，外包服务占比为 5.12%，与 2019 年基本一致。

(2) 海外交付实施外包情况

报告期内，海外交付实施外包服务占该项业务成本比例分别为 80.83%、53.41% 和 7.48%，呈大幅下降趋势。海外交付实施业务集中在美国，2018 年至 2019 年中，公司通过美国外包服务商美国凯威执行，因此外包服务占比较高，自 2019 年中开始，美国交付实施业务由孙公司美国亚康执行，因此外包服务占比大幅下降。2020 年，海外外包服务占比仅为 7.48%，处于较低水平。海外交付实施以综合布线为主，属于非标准作业，工作量由具体机房规模决定，为降低运营成本，对于非核心工作，公司通过外包服务商执行，核心工作由公司自有人员执行。

综上，公司交付实施业务中的设备搬迁、综合布线等业务中存在一定的体力和低技术要求的工作，公司一般通过外包服务商解决，以降低运营成本，但该项业务的核心工作由公司自有员工执行。

二、IT 运维是否具有批发业的行业属性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业概况”之“（二）公司所处行业分类及主管部门”之“1、公司所处行业分类”补充披露如下：

公司 IT 运维服务业务不具备批发行业属性，具体如下：

根据 2017 国民经济行业分类注释，批发业定义为：向其他批发或零售单位

(含个体经营者)及其他企事业单位、机关团体等批量销售生活用品、生产资料的活动,以及从事进出口贸易和贸易经纪与代理的活动,包括拥有货物所有权,并以本单位(公司)的名义进行交易活动,也包括不拥有货物的所有权,收取佣金的商品代理、商品代售活动;本类还包括各类商品批发市场中固定摊位的批发活动,以及以销售为目的的收购活动。

公司 IT 运维是基于 IT 设备的技术服务,属于 IT 增值服务,不属于批发业定义的“销售生活用品、生产资料的活动,以及从事进出口贸易和贸易经纪与代理的活动”。同时,公司 IT 运维收费是基于所提供的 IT 服务,例如,驻场运维是根据岗位职责收费,售后维保是基于 IT 设备安装维修收费,交付实施是基于网络建设收费,不属于批发业所定义的“收取佣金的商品代理、商品代售活动”。因此,公司 IT 运维服务不具备批发业行业属性。除在定义上不具备批发业属性外,与批发行业相比,公司 IT 运维还具备如下不同。

1、以技术人员为主的人员结构

不同于批发行业以销售人员为主的人员结构,公司 IT 运维业务全部由技术服务人员构成,没有销售人员,公司通过提供技术服务,获取客户订单。

报告期内,公司 IT 运维技术服务人员分别为 573 人、833 人和 1,089 人,年复合增长率达到 37.86%,与 IT 运维业务收入年复合增长率 43.81%相一致。截至 2020 年底,IT 运维技术服务人员占员工总数达到 86.70%,公司依靠自有技术人员开展 IT 运维服务。

在 IT 运维服务中,对于体力劳动、技术要求低的重复性工作以及自身服务暂时无法覆盖地区,公司主要通过外包商执行。报告期内,外包服务占 IT 运维业务成本比例分别为 40.70%、15.23%和 10.65%,外包服务占比呈快速、大幅下降趋势。截至 2020 年,外包服务占 IT 运维业务成本比例仅为 10%左右,公司主要依托自有技术人员开展 IT 运维服务。

2、基于人员、技术、管理的 IT 增值服务

(1) 通过技术能力,奠定业务基础

不同于批发行业,以销售或代理销售为核心能力,公司 IT 运维业务是依托自身形成的核心技术能力来发展业务。公司通过长期的业务积累,将实践经验与理论知识相结合,形成了自身的核心技术,例如 IT 运维流程 SOP 模型、知识库

系统、运维可视化技术等。此外，为保障 IT 运维服务质量，公司实施了统一的技术规范和标准化的业务流程，从而使公司先后获得了阿里巴巴、腾讯、百度、字节跳动等互联网行业龙头企业的认可。

（2）依托高效管理，保障运维效率

为提升运维效率，公司自主开发信息系统，涵盖了事件响应、人员调度、备件管理等 IT 运维服务的各方面。公司通过信息系统以及有效的组织管理，将故障判断、任务分配、人员调度、备件管理等有机结合，实现了故障服务同步响应，人员合理调度和备件的动态管理，从而保障了 IT 运维的效率，自主高效的组织管理是公司的核心能力之一，也是 IT 运维服务不同于批发行业的特征之一。

综上，公司 IT 运维业务是基于人员、技术、管理的 IT 技术服务，且主要依托自有技术人员开展业务，不具备批发行业属性。

（2）结合外包服务与发行人自身提供服务内容、技术等区别，补充披露发行人 IT 运维服务包含的技术含量、核心竞争力；

【回复及披露】

一、IT 运维服务中的自身服务与外包服务的区别

公司 IT 运维服务中以自身服务为主，目前自身服务与主要外包服务在服务内容和技术要求上有着本质区别，具体如下：

	自身服务	外包服务
驻场运维		
服务内容	服务器运维、网络运维、基础设施运维和机房资产管理，负责 IDC 中心服务器、网络及其它运营设备的日常维护巡检和监控管理，负责系统安装，设备安装、硬件维护、硬件故障处理等；协助客户制定机房管理规范、对驻场服务的质量及效率进行监控，发现与分析问题，共同拟定有效的解决方案，推动方案落实。	设备拆箱、上下架、线缆插接等。
技术要求	1、服务器、网络运维岗 ①精通主流服务器配置和架构及服务器维护经验；②熟悉 Linux 配置和故障诊断及 Linux 维护经验；③能独立对服务器和 Linux 系统进行诊断和故障修复；④具备指导初级工程师进行服务器和 Linux 系统诊断的能力；⑤熟悉 IDC 基础设施空调和配电基础知识；⑥了解 IDC 数据中心基本常识；⑦了解基本的 IDC 审计常识。 2、主管岗 ①具备良好的服务器及网络设备技术指导能力，运维操作及设备故障排查能力及指导现场运维能力；②有较强的进度控	设备拆箱、上下架等无技术要求，其他工作技术要求为：①对服务器、交换机具有识别能力，了解服务器、交换机基本常识；②熟悉特定工具使用；③能够在公司技术人员指导下完成指定操作。

	制、资料管理、质量保证、供应商管理、内外协调沟通能力；③能够主动发现现场存在的问题，并善于总结，将内容提取归纳成知识点和方法；④有较强的团队管理、梯队建设经验；⑤适应高节奏的工作，可以做到 7*24 响应处理各类应急事件，能够承担一定压力，能适应出差；⑥较强的逻辑思维能力，良好表达能力和文档撰写整理能力。 3、资产管理岗 ①具备库房资产管理相关工作经验；②具有所有设备资产的识别能力，对各类设备和配件的型号，用途了解，资产记录清晰；③明确拥有良好的协调沟通和应变能力，可以配合客户对 IDC 现场和突发事件进行协调和跟进；④严格按照客户要求的规范和流程进行值守和操作；⑤具备主动发现问题、较强的学习能力。	
售后维保		
服务内容	对服务器等设备提供部署安装、故障维修等服务；主要包括故障部件的测试环境与故障分析、诊断能力；备件库存的预测、优化与管理以及交付报表、维修 SLA 报表、库存报表等的设计与统计工作	设备拆箱、上下架及服务器的故障维修等服务
技术要求	1、主管 ①精通主流服务器配置和架构及服务器维护经验；②、熟悉 Linux 配置和故障诊断及 Linux 维护经验；③能独立对服务器和 Linux 系统进行诊断和故障修复；④具备指导初级工程师进行服务器和 Linux 系统诊断的能力；⑤了解 IDC 数据中心基本常识；⑥较强的文档撰写整理能力；⑦具备较强的部门及项目管理能力。 2、服务工程师 ①熟悉主流服务器配置和架构及服务器维护经验；②熟悉 Linux 配置和故障诊断及 Linux 维护经验；③能独立对服务器和 Linux 系统进行诊断和故障修复；④具备指导初级工程师进行服务器和 Linux 系统诊断的能力。 3、协调员 ①具备优秀的语言表达能力和沟通能力，较强的应变能力、协调能力能独立处理紧急问题；②熟悉售后服务相关流程；③了解服务器配置、架构及服务器维护经验；④具备良好的英文阅读理解能力，精通且熟悉 office 办公软件；⑤拥有良好的服务意识、耐心和责任心，工作积极主动。	设备拆箱、上下架等无技术要求，设备故障维修的技术要求：①熟悉主流服务器配置和架构及服务器维护经验；②熟悉 Linux 配置和故障诊断及 Linux 维护经验；③能够在公司技术人员指导下完成指定操作。
交付实施		
服务内容	在 CDN 中，主要包括节点新建、节点扩容、节点改造，以及节点巡检、故障处理等； 在综合布线中，主要包括现场勘查、制定施工方案、各类线缆的安装及敷设、机柜及附属设备安装以及线路测试等； 在设备搬迁中，主要包括服务器等 IT 设备的下架、包装、物流、保险、重新上架、服务器调试等内容。	设备搬运、线缆安装、敷设和标记等
技术要求	1、主管	设备搬运无技术要求，其他

	①精通服务器、或网络技术、或 IDC 基础设施技术、或软件开发测试技术；②至少 CCNP 或相当水平，了解思科、锐捷交换机；③至少拥有 RHCE 或者相当水平，能熟练运用 shell 等脚本语言；④了解中小规模服务器和网络群集运维流程；⑤了解 IDC 基础设施空调和配电基础知识；⑥了解 IDC 数据中心基本常识；⑦较强的文档撰写整理能力和专业技能课件开发能力；⑧具备较强的部门及项目管理能力。 2、交付工程师 ①熟悉服务器、或网络技术、或 IDC 基础设施技术、或软件开发测试技术；②至少 CCNP 或相当水平，对思科、锐捷交换机比较了解；③至少拥有 RHCE 或者相当水平，能熟练运用 shell 等脚本语言；④了解中小规模服务器和网络群集运维流程；⑤了解 IDC 基础设施空调和配电基础知识；⑥了解 IDC 数据中心基本常识。	工作技术要求：①对交付实施中使用的线缆、材料等具有识别能力；②了解网络铺设的基本知识；③能够在公司技术人员指导下完成指定操作。
--	---	--

二、IT 运维服务的技术含量和核心竞争力

【补充披露】

1、IT 运维服务中的技术含量

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的行业竞争地位分析”之“（四）公司的竞争优势及”之“1、竞争优势”之“（2）IT 运维服务”补充披露如下：

公司 IT 运维服务是综合运用理论知识（设备知识、网络知识）、诊断分析技术，并结合实践经验，准确判断故障并快速解决。公司 IT 运维服务技术水平体现在 IT 设备运维技术和运维质量、运维效率两个方面。

一、IT 设备运维技术

公司 IT 运维服务主要针对服务器和网络设备，因此需要丰富的设备知识、网络知识和诊断测试技术等，具体如下：

服务器技术主要包括：①服务器硬件基础架构，各种品牌服务器的硬件性能和参数设置，BIOS 设置、Firmware 升级或降级；②Linux、Windows 操作系统的安装、参数配置、问题诊断等，例如 Linux 系统的 Kernel 修改和优化、磁盘管理、网络管理、进程管理等，Windows 系统的文件系统与注册表、Wise package Studio, Install Shield, SCCM, Altiris 等系统工具的使用、基于 SQLServer 的 SQL 开发和优化；③Linux、Windows 操作系统下主要诊断分析软件的安装、配置和调试；④ Shell/Python 等至少一种脚本语言，能独立编写运维脚本；⑤根据服务器系统日志进行故障分析、诊断；⑥主要系统应用程序的安装、优化，

例如 LNMP、LVS、Tomcat、Java、Redis 等；⑦云平台主要应用程序的日常操作和运维，例如 ECS、RDS、ADB、LVS 等。

网络技术主要包括：①主流网络设备厂商的路由器，交换机，防火墙等设备的安装、配置和维护；②各种网络线缆的划分、测试和使用，光模块的划分、测试和使用；③网络层次划分，包括 IP 地址、子网掩码、网络划分以及 ARP/RARP 协议、路由选择协议、TCP/IP 协议、UDP 协议、DNS 协议、NAT 协议、DHCP 协议、HTTP 协议等；④ BGP、ipsec_vpn、OSPF、NAT 等常用路由协议设置、调试；⑤ Exchange、LDAP、AD 域等服务的搭建和使用；⑥ Linux 常用命令，掌握常用开源工具，例如 zabbix、catic、smokeping 等工具；⑦常用公有云搭建和接入，例如阿里云、腾讯云等。

CDN 及布线技术主要包括：①主要品牌路由器、交换机等的配置、管理和故障排错能力；②IDS、IPS、WAF 等网络安全设备的工作原理、安装、调试及排错；③互联网缓存、DNS 技术原理，智能 DNS 解析、链路负载均衡和应用负载均衡技术；④Linux/Windows 操作系统，编写 shell 脚本代码；⑤TCP/IP 协议栈，主流路由协议和交换技术，视频会议、VoIP、无线 WiFi 等网络技术；⑥机房设备安装和综合布线规范，FLUKE 等测线仪器的使用。

二、运维质量和运维效率

互联网 IT 运维服务的核心要求是及时、可靠和稳定，因此 IT 运维服务的质量和效率不仅是赢得市场的关键，也是公司核心技术能力的体现。

为保障高标准的运维质量，公司制定了技术规范和标准作业流程，自主研发了 IT 运维知识图谱、知识共享系统、IT 运维流程 SOP 模型、备件 BOM 智能匹配、应急事件 EOP 模型、运维可视化平台、数据报表分析系统等一系列系统。此外，为提高 IT 运维效率，公司自主研发 IT 运维资源管理调度平台，备件动态管理及预警平台等，实现事件的全流程监控，人员的智能调度，备件的动态管理和信息共享，有效减少了资源浪费、降低服务响应的违背率，保障了运维效率。

2、IT 运维的核心竞争力

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的行业竞争地位分析”之“（四）公司的竞争优势及”之“1、竞争优势”之“（2）IT 运维服务”补充披露如下：

“ ...

②客户资源优势

...

③技术管理优势

通过长期实践积累，公司具备了综合运用理论知识（设备知识、网络知识）、诊断分析技术，并结合实践经验，准确判断故障，并快速解决故障的能力。公司凭借过硬的技术能力，赢得了阿里巴巴、腾讯、百度等互联网头部企业的认可（公司 IT 运维主要服务对象为阿里巴巴、腾讯和百度等）。

同时，公司还制定了统一的作业规范和标准化的流程管理，形成了一系列自主知识产权的专业技术，例如，IT 运维知识图谱系统、知识共享系统、IT 运维流程 SOP 模型、IT 运维资源管理调度平台、运维可视化平台、备件动态管理和预警平台，从而构建了高效的 IT 服务管理体系，实现高效率、高交互性和事件、人员、物料的一体化管理。

此外，在管理方面，公司管理团队主要成员均是自主培养，不仅具备丰富的实践经验，而且通过长期与互联网头部企业合作，深刻理解行业痛点和发展动态，从而使公司占据了有利的市场地位。”

【核查程序】

1、获取发行人 IT 运维服务外包合同及金额统计表，分析具体外包服务内容、金额及变化趋势、变化原因，并与发行人自身提供服务的内容、技术要求等进行对比分析，分析判断发行人 IT 运维服务是否具备批发行业属性；

2、访谈发行人服务事业部负责人，了解各类业务外包服务的工作内容及报告期内波动的原因；

3、获取发行人与客户签订的 IT 运维服务合同，了解发行人的主要工作内容；

4、访谈发行人高级管理人员、研发负责人等，了解发行人 IT 运维服务的技术含量和核心竞争力等。

【核查结论】

经核查，保荐机构及会计师认为：发行人 IT 运维服务业务不具备批发行业属性；发行人通过自主研发形成了 IT 运维服务的核心技术。

（3）补充披露需要安装的 IT 设备销售收入确认时点；

【回复】

一、需要安装 IT 设备销售收入确认时点

对于需要安装的 IT 设备，公司的安装服务是指将服务器放置在机架上，并接通电源和网线，以体力劳动为主，无技术门槛，其实质是“上架”工作。对于负有安装义务的合同，其条款一般约定为：

①公司免费配合客户进行设备的安装工作；

或者②公司负责对订单所涉及的设备进行现场安装；

或者③如需公司安装的，公司应于交货后 3 日内完成安装。

由于“上架”工作内容简单，工作周期短。同时，由于 IDC 机房管理要求，客户一般均要求设备到达当天即开始上架。此外，当客户签收设备时，一般均需通电检查设备能否正常开机（设备上架后才可通电检查）。因此，当公司取得客户设备签收时，需公司安装的设备已完成上架工作。

公司在向客户交付 IT 设备后，客户即取得了相关商品的控制权，当客户签收时，公司已完成上架工作（即公司的安装服务），对于需要安装的 IT 设备，公司以合同约定货物整体到货签收完成时点确认收入，符合《企业会计准则》规定。

报告期内，公司负有安装义务的服务器销售金额及占同期服务器销售金额比例分别为 83.99%、67.26%和 69.27%。

二、需要安装 IT 设备的主要工作

对于需要安装的 IT 设备，公司主要负责到货后的拆箱、上架、插线及绑线等工作，工作内容简单，工作周期短（1-2 天内），具体工作内容如下：

项目	工作内容
拆箱、上架	指拆开服务器的外包装、保护材料，并放置到机架上或机柜中
插线、绑线	指将服务器接上电源线和网线，并分别绑在机柜的两侧

三、同行业上市公司的收入确认

同行业可比上市公司对 IT 设备销售收入确认情况如下：

公司	收入确认具体原则
I65 信息技术服务业上市公司	
宇信科技	系统集成销售收入如无需安装调试的，以设备（产品）交付客户，经客户签收后确认收入；需要安装调试的，按照合同约定，在设备安装调试完毕交付客户，经客户验收合格后确认收入
神州信息	系统集成收入于发货后并得到客户的收货证明时确认收入
海量数据	本公司的产品销售包括自主产品销售和外购产品销售。其中：自主产品销售是向客户销售公司自主研发的产品，外购产品销售是根

	据客户需求,提供客户指定的数据平台所涉及的软硬件产品。产品销售在按照合同约定向购买方移交了产品并取得签收凭证时确认收入
先进数通	IT 基础设施建设(除代理销售产品外)在产品交付并经客户验收合格后确认收入;代理销售相关的 IT 基础设施产品在产品交付客户时确认收入
天玑科技	合同明确约定验收条款的,按约定条款验收并确认收入
银信科技	产品通常在产品交付并经客户验收合格后确认收入
F51 批发业上市公司	
商洛电子	VMI 销售模式:本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点,客户签收后,经领用并与客户对账后确认销售收入;非 VMI 销售模式:本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点,经客户签收后确认销售收入
发行人	本公司通常在综合考虑下列因素的基础上,以合同约定货物整体到货签收完成时点确认收入:取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品

与 I65 信息技术服务上市公司相比,公司收入确认政策与宇信科技(无需安装调试的设备以客户签收确认)、神州信息(得到客户的收货证明时确认收入)、海量数据(移交了产品客户并取得签收凭证时确认收入)、先进数通(代理销售产品交付客户时确认收入)等公司相一致。

此外,由于公司主要销售的服务器为 X86 架构的标准产品,无需调试验收(即使需要安装的也为简单上架通电),与天玑科技、银信科技等系统集成公司的定制化产品存在本质差异,故与其验收确认收入政策不同。

与 F51 批发业上市公司商洛电子相比,公司与商洛电子收入确认政策一致,均为签收确认。

综上所述,对于 IT 设备销售收入确认时点,公司与同行业可比上市公司保持一致,不存在重大差异。

【补充披露】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十四)收入(2020 年 1 月 1 日起适用)”之“2、收入确认的具体方法”之“(1)IT 设备销售合同”补充披露如下:

由于公司 IT 设备安装为搬运、上架等简单安装,当公司取得客户签收确认时,已完成设备的安装服务。对于需要安装的 IT 设备,公司以合同约定货物整体到货签收完成时点确认收入,与不需要安装的 IT 设备,收入确认时点一致。

【核查程序】

- 1、获取发行人收入确认政策，了解需要安装的 IT 设备收入确认时点；
- 2、获取发行人 IT 设备销售合同，了解需要安装的 IT 设备的相关工作内容；
- 3、访谈发行人工程师及主要客户，了解安装工作的主要内容及工作周期；
- 4、获取同行业可比上市公司定期报告，对比发行人与同行业可比上市公司收入确认政策。

【核查结论】

经核查，保荐机构及会计师认为：对于需要安装的 IT 设备，收入确认时点为以合同约定货物整体到货签收完成时点确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 补充披露 IT 设备销售业务是否存在供应商直接发货给客户的情形，如是，相关权利义务如何约定；报告期发生实际退货，供应商、发行人及客户如何履行赔偿义务；

【回复及披露】

一、 关于供应商直接发货情况

在 IT 设备销售业务中，公司存在两种运输模式，供应商直接发货和公司负责物流。报告期内，供应商直接发货金额占 IT 设备销售金额比例分别为 48.81%、51.23%和 65.06%。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司的采购情况和主要供应商”之“(二) 主要供应商”之“1、IT 设备销售”补充披露如下：

报告期内，公司 IT 设备销售业务存在供应商直接发货给客户的情形。针对此种业务类型，公司与客户、供应商各自独立签订销售及采购合同，约定双方的权利义务，具体如下：

类别	主要合同条款
公司与主要供应商一般合同约定	华为：如设备供方发货，买方在收到设备后应当场完成签收，订单设备的损毁、灭失风险自买方或买方指定的第三方签署签收单时转移至买方。
	戴尔：出售的设备和许可的软件及独立软件的灭失风险在交付后即转移给客户。
	浪潮：货到甲方后，甲方应组织人员认真查验货物数量及货物外观状况，确认无误后方可签收。如甲方在签收后发现货物缺损的，乙方不承担任何责任。

公司与客户一般合同约定	产品的所有权与损毁灭失的风险自客户接收产品之时转移至客户,且要求公司在指定时间及地点交货。
-------------	---

在供应商直接发货给客户的情形下,公司采购业务与销售业务依然为各自独立的业务,公司虽作为增值服务的代理商,但公司独立承担商品交易的所有责任,不属于代理服务性质,且发行人承担了向客户转让商品的主要责任,是主要责任人。

二、关于退货情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“(二)主要客户”之“1、IT 设备销售”之“(7)公司退货情况”补充披露如下:

报告期内,公司实际发生实际退货的金额为 0 万元、4.04 万元及 4.93 万元,金额较低,具体情况如下:

客户名称	2020 年	2019 年	退货种类及原因
北京旷视科技有限公司	-	4.04	退货商品为交换机,因配置型号不符退货
微梦创科网络科技(中国)有限公司	2.13	-	退货商品为服务器,因配置型号不符退货
北京金山云网络技术有限公司	2.80	-	退货商品为设备配件,因配置型号不符退货
合计	4.93	4.04	-

公司销售的产品为标准架构产品,生产工艺成熟,公司主要供应商为华为、戴尔、浪潮等主流品牌商,具备严格的品质控制和管理。同时,公司长期专注于互联网行业,形成了与客户需求相匹配的管理体系。报告期内,公司发生的退货均为产品配置与采购配置不同所致,是人为失误,而非产品质量问题,报告期内公司不存在大额退货的情形。

公司销售商品后,若发生客户退货时,该商品的所有权即转归公司,公司无权就价格下跌损失从上游供应商处取得补偿,或者无条件地将客户退回的商品再退还给供应商并取得补偿。因此,公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。同时,若供应商提供的商品存在缺陷,当客户提出索赔时,公司需在承担赔偿责任后,再向供应商追偿,公司承担了源自供应商的信用风险。综上,公司 IT 设备的采购和销售均为购销关系,而非代理采购关系。

根据公司与客户签订的销售合同,一般约定货物出现数量不符、货物损坏的

由公司负责更换及退货。在客户使用过程中，若公司交付的产品存在质量问题，公司除担负退货责任外，造成客户损失的，应赔偿客户损失。报告期内，公司退货的金额极小，未给客户造成实质损失，也未触发赔偿义务。

【核查程序】

1、获取发行人与供应商、客户签订的采购合同及销售合同，了解供应商直接发货给客户的情形下，各方的权利义务；

2、访谈发行人采购负责人、销售负责人，主要供应商及客户，了解供应商直接发货给客户的情形下各方的权利义务；

3、获取发行人销售明细表，统计报告期内发行人退货的金额；

4、获取发行人与主要客户签订的销售合同，了解发生退货情形的赔偿责任；

5、访谈发行人主要客户及销售负责人，了解双方对于退货的赔偿责任。

【核查意见】

经核查，保荐机构及会计师认为：在供应商直接发货给客户的情形下，由供应商负责运输，货物签收后，货物的控制权转移至客户。报告期内，公司退货的金额极小，未给客户造成实质损失，也未触发赔偿义务。

(5) 结合具体合同条款，补充披露售后维保服务分别按照时段法和时点法确认收入的合理性；

【回复】

一、售后维保服务收入确认原则

售后维保服务是指设备厂商把相关产品的交付（即初次安装服务）、售后维保服务外包给发行人。设备厂商将服务器送达机房时，会提前以邮件的方式向发行人发送到货邮件，明确标明型号与数量，发行人根据邮件安排人员安装，安装完成当月开始进入维保期，根据安装完成的数量与合同约定的单价计算当月的收入，维保从当月开始在服务期内分期确认收入；同时，公司与客户通过邮件按季度核对各月份安装上架的数量及型号，确保上架时间、数量、型号等信息正确。

售后维保服务主要分为初次安装服务和安装后的维保服务，收入确认方法具体如下：①为客户提供产品售后维保服务，合同约定服务期限的，在服务期内按直线法分期确认收入，合同约定按服务单单量及标准维修单价的，于服务实施完毕时确认收入；②为客户提供产品初次安装上架及日常零星增量服务，在服务实

施完毕时确认收入。

二、售后维保服务合同主要约定

产品交付服务（即初次安装上架服务）指的是公司在甲方或者甲方客户书面确定的安装时间及期限内提供甲方产品的现场安装服务。

售后维保服务是指公司按照约定的维修服务级别，为甲方客户提供维修服务，包括工程师派遣、响应中心服务、服务管理系统服务、备件支持与管理等，服务期限为3年。

三、会计准则相关规定

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则属于在某一时点履行履约义务，具体条件如下：

- 1、客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- 2、客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- 3、企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

四、售后维保服务确认收入的合理性分析

公司提供产品初次安装上架服务是单独接受委托开展的安装上架服务，与IT设备销售时附加的安装服务不存在交叉，在安装上架服务提供完毕时，收入、成本金额能够可靠地计量，公司取得现时收款权利，客户已接受发行人提供的服务，公司采用时点法确认收入。

公司提供安装后的售后维保服务，其中：一、对合同约定按服务期间收取服务费的维保业务，客户在公司履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，同时公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取服务款项，公司在合同约定的服务期内分期确认收入，即采用时段法确认收入；二、对合同约定按服务单单量及标准维修单价计量服务费维保业务，公司仅在每单服务提供完毕时，收入、成本金额能够可靠地计量，公司取得现时收款权利，客户已接受发行人提供的服务，公司采用时点法确认收入。

综上，对售后维保服务，发行人根据具体服务内容及合同条款的不同约定，分别按照时段法和时点法确认收入，符合《企业会计准则第14号—收入》的规定，具有合理性。

【补充披露】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十四)收入(2020年1月1日起适用)”之“2、收入确认的具体方法”之“(2) IT 运维服务业务合同”补充披露如下:

对售后维保服务,发行人根据具体服务内容及合同条款的不同约定,分别按照时段法和时点法确认收入,符合《企业会计准则第14号—收入》的规定,具有合理性。

【核查程序】

- 1、获取发行人与客户签订的售后维保服务合同,查阅合同中的服务条款;
- 2、访谈发行人售后维保人员,了解售后维保服务的工作内容;
- 3、与发行人会计师进行讨论,确认售后维保服务收入确认时点是否满足《企业会计准则》相关要求。

【核查意见】

经核查,保荐机构及会计师认为:公司售后维保服务分别按照时段法和时点法确认收入,符合《企业会计准则》的相关规定。

(6) 结合各类业务的定价依据、定价方式、业务量,补充披露 IT 运维服务各类业务收入金额的合理性。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、IT 运维各类业务的定价依据、定价方式和业务量

报告期内,公司驻场运维、售后维保和交付实施三项 IT 运维服务的定价依据、定价方式和业务量情况如下:

业务	定价方式及定价依据	业务量
驻场运维	主要通过招投标确定合同,按岗位数量收费(即按岗位人员数量、按月/人单价收费)	每月根据岗位人员数量计算
售后维保	主要通过招投标确定合同,按服务量(设备数量或服务次数)收费	每月根据服务量计算
交付实施	主要通过招投标确定合同,按各项目的工作量和单价收费。	按项目中的业务量计算,但不同项目类型、业务量计算口径不同

二、IT 运维服务收入金额的合理性

1、驻场运维服务

在驻场运维服务中，根据客户的要求及工作内容的不同，可以将工程师划分为主管岗和操作岗，操作岗主要包括服务器运维岗、网络运维岗和资产管理岗等。对于同类型岗位，由于客户不同，对岗位具体职责的要求存在一定差异，因此收费标准也存在差异。

驻场运维服务收入金额是依据合同约定的岗位单价乘以岗位数量计算，并且经客户确认后，收入金额合理。

2、售后维保服务

客户	实施完毕时确认收入	直线法分摊
富士康	安装上架的单价*安装的台数，且经过客户确认	后续售后维保的单价/3年*售后维保的台数
英业达		
紫光股份	售后维保的单价*售后维保的台数或次数，且经过客户确认	—

报告期内，公司售后维保服务客户主要为富士康、英业达和紫光股份。富士康、英业达为 ODM 厂商，无自有的售后服务体系，公司为其提供服务器安装上架服务，并按期（一般为 3 年）对其销售的服务器提供售后维保服务。安装上架在服务实施完毕后确认收入，后续售后维保在维保期间内按直线法分摊。

紫光股份虽然为品牌厂商，但部分服务器为其收购的惠普服务器，惠普作为外资企业，主要通过第三方外包服务商提供售后维保服务，公司是惠普的外包服务商之一。公司根据提供的服务数量和合同报价与紫光股份对账结算，按照每月结算，在服务实施完毕后确认收入。

公司售后维保服务收入是合同约定的单价乘以服务数量，且经过了客户确认，收入金额合理。

3、交付实施服务

根据工作内容的不同，公司提供的交付实施服务主要包括 CDN 建设、综合布线工程和 IT 设备搬迁服务等，不同的业务、不同客户计费方式不同，主要计费方式如下：

序号	服务类型	主要收费标准	收入计算方式
1	CDN 建设	10,000-40,000 元/节点，不同类型节点单价不同，包括新建、改造、扩容等	根据每个项目提供的节点建设数量*单个节点的价格
2	综合布线	按照铺设的线缆数量收费，国内收费标准约为每条 20 元至 90 元不等，海外收	根据每个项目提供的线缆数量*单条线缆的价格

		费标准约为 1 美元至 25 美元不等	
3	设备搬迁	按照搬迁的设备数量收费,国内收费标准为 60-200 元/台,海外收费标准为 65-275 美元/台	根据每个项目提供服务的服务器数量*单个服务器的价格

由上表可见,在交付实施服务中,虽然不同项目提供的服务内容不同,但是每个项目的收入均是根据合同约定的单价乘以工作量进行计算,并且经过了客户确认,收入金额合理。

【补充披露】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(一)发行人的主营业务、主要产品和服务的基本情况,主营业务收入的主要构成”之“2、主要产品和服务的基本情况”之“(2) IT 运维服务”补充披露如下:

公司驻场运维服务收入金额是依据合同约定的岗位单价乘以岗位数量计算,并且经客户确认后,收入金额合理;公司售后维保服务收入是合同约定的单价乘以服务数量,且经过了客户确认,收入金额合理;在交付实施服务中,虽然不同项目提供的服务内容不同,但是每个项目的收入均是根据合同约定的单价乘以工作量进行计算,并且经过了客户确认,收入金额合理。

【核查程序】

- 1、获取发行人与客户签订的驻场运维、售后维保及交付实施服务合同,查阅合同中的服务条款、定价依据及收费标准;
- 2、访谈发行人主要客户,了解 IT 运维服务的主要工作内容、定价依据。

【核查意见】

经核查,保荐机构及会计师认为:公司驻场运维、售后维保和交付实施服务均根据合同约定确定收入金额,收入确认金额合理。

2、申请材料显示,(1)售后维保业务中,国内人均每月维保机器数量分别为 1113 台、1344 台以及 1744 台,国外为 4038 台及 2696 台;(2)售后维保业务、交付实施业务国外业务毛利率受美国子公司影响较大;(3)售后维保业务、交付实施业务毛利率高于驻场运维业务毛利率,且高于同行业可比公司水平。

请发行人:(1)结合售后维保业务具体内容、耗费时长等,分析披露人均维保机器数量是否合理性;(2)量化分析说明美国亚康、加拿大凯威、美国凯威对

发行人营业成本的具体影响,说明发行人子公司与外包服务人工成本差异较大的原因及合理性;(3)结合提供服务内容差异、定价方式以及成本构成差异等,补充披露售后维保业务、交付实施业务毛利率高于驻场运维业务毛利率的原因;发行人在外购服务成本占比较高的情况下,售后维保业务、交付实施业务仍然具有较高毛利率的合理性;补充披露售后维保业务、交付实施业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见,说明对发行人境外业务营业成本完整性的核查依据、过程及结论。

(1)结合售后维保业务具体内容、耗费时长等,分析披露人均维保机器数量是否合理性;

【回复】

一、售后维保业务具体内容及耗费时长

售后维保业务包括服务器初次安装上架,以及后续运行过程中的售后维保,具体内容为事件响应、授权办理、故障诊断、备件替换、固件版本升级、结单反馈等步骤,根据故障部件及故障原因不同,一般耗时约 2-4 小时/每工单不等(不含工程师到达现场时间)。报告期内,公司国内外售后维保收入、终端用户及月均维保设备数量等情况如下:

国内情况	国内收入（万元）		国内设备	
	富士康	英业达	最终客户	设备数量（月均）
2020 年	4,213.31	519.80	阿里巴巴	216,616
			字节跳动	20,526
			京东	3,447
			优刻得	32
2019 年	3,169.35	691.65	阿里巴巴	146,966
			字节跳动	3,272
			京东	270
			优刻得	20
2018 年	1,480.93	575.39	阿里巴巴	82,348
			京东	5
			优刻得	1
海外情况	海外收入（万元）		海外设备	
	富士康	英业达	最终客户	设备数量（月均）
2020 年	2,087.30	509.97	阿里巴巴	46,584
			字节跳动	1,755
			腾讯	194
2019 年	616.34	595.45	阿里巴巴	24,227

二、人均维保机器数量的合理性

人均售后维保设备台数主要由设备数量、服务人员、响应等级和设备集中度等多个因素决定。国内设备数量多、售后维保人员多，但服务响应等级高、设备分散，而海外虽然设备数量少、维保人员少，但服务响应等级低、设备集中度高。报告期内，海外人均售后维保台数高于国内人均售后维保台数，主要是服务等级和设备集中度影响，具体如下：

1、服务响应等级影响

由于国内、海外的市场环境不同，国内客户的服务响应等级一般较高，而海外客户的服务响应一般较低。例如：

A 客户：国内，5*8*NBD（下一工作日）；海外 5*8*5NBD（下五个工作日）

B 客户：国内，7*24*4（4 小时内达到现场）；海外 7*24*NCD（下一自然日）

C 客户：国内，7*24*4（4 小时内达到现场）

D 客户：海外，5*8*NBD（下一工作日）

国内主要客户一般选择下 4 小时或下一工作日服务等级，境外客户一般选择 5NBD（下五个工作日）、NBD（下一工作日）或 NCD（下一自然日）等服务等级，响应级别较低。

高服务响应等级导致人均维保设备台数下降，而低服务响应等级则导致人均维保设备台数提高。因此，服务响应等级导致海外人均设备数量高于国内。

2、设备集中度影响

报告期内，海外售后维保业务涉及的 IDC 主要分布于美国、新加坡等。新加坡是城市国家，国土面积非常小，IDC 非常集中；美国虽国土面积与我国相当，但美国 IDC 属于超大型 IDC，且主要集中圣何塞、阿什本等两个城市。与国内相比（目前国内主要 IDC 分别于北京、天津、张家口、杭州、深圳等 24 个城市），其 IDC 分布集中度很高。

IDC 的集中直接导致 IT 设备的集中，由于维保人员服务半径有限，IT 设备集中度的提高，导致海外人均维保数量高于国内。

报告期内，公司国内、海外人均月维修单数均在合理水平，具体如下：

期间	国内			海外		
	人数	总维修单	人均月维修单	人数	总维修单	人均月维修单
2020 年	138	32,275	19.49	17	2,654	13.01

2019 年	112	19,161	14.26	6	1,582	21.97
2018 年	74	13,014	14.66	-	-	-

综上，受服务响应等级和设备集中度影响，海外人均维保数量高于国内，此外，随着海外业务的增长（特别是新加坡），为保障维保的及时性，公司需求提前进行了人员储备，从而导致海外人均维保数量有所下降。

【补充披露】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本业务类型构成分析”之“（3）售后维保服务”补充披露如下：

人均售后维保设备台数主要由设备数量、服务人员、响应等级和设备集中度等多个因素决定。国内设备数量多、售后维保人员多，但服务响应等级高、设备分散，而海外虽然设备数量少、维保人员少，但服务响应等级低、设备集中度高。报告期内，海外人均售后维保台数高于国内人均售后维保台数，主要是服务等级和设备集中度影响。

（2）量化分析说明美国亚康、加拿大凯威、美国凯威对发行人营业成本的具体影响，说明发行人子公司与外包服务人工成本差异较大的原因及合理性；

【回复】

一、量化分析美国亚康、美国凯威、加拿大凯威对发行人营业成本的具体影响：

假设未设立美国亚康以及未收购加拿大凯威，并忽略其他影响毛利率因素，美国凯威、加拿大凯威对公司 IT 运维业务影响测算如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
IT 运维美国、加拿大收入合计	8,964.05	6,703.79	4,853.09
IT 运维美国、加拿大成本合计	4,431.93	3,480.60	3,539.41
美国亚康一成本	3,913.43	2,232.42	1.70
加拿大凯威（收购后）一成本	518.50	167.54	-
美国亚康+加拿大凯威（收购后）成本小计	4,431.93	2,399.96	1.70
美国凯威一成本	-	664.23	2,737.80
加拿大凯威（收购前）一成本	-	416.41	799.91
美国凯威+加拿大凯威（收购前）成本小计	-	1,080.64	3,537.71
IT 运维美国、加拿大毛利率	50.56%	48.08%	27.07%

2020 年、2019 年毛利率较 2018 年增加	23.49%	21.01%	0%
IT 运维北美地区收入	8,964.05	6,703.79	4,853.09
根据当年 IT 运维北美收入测算毛利影响额（毛利率增加额*当年 IT 运维北美地区收入）	2,105.64	1,408.54	

根据上表可见，公司 2019 年、2020 年毛利将减少 1,408.54 万元、2,105.64 万元。

报告期初，为降低海外经营风险，公司选择与当地服务商进行合作。同时，终端客户腾讯、阿里巴巴等要求北美当地服务商需具备用流利中文进行业务沟通的能力，且每天 IDC 机房现场必须至少有一名中文流利的北美工程师在岗。因此，可供公司选择的当地服务商非常有限。

美国凯威、加拿大凯威成本与美国亚康成本差异较大的主要原因是：一、可供公司选择的外包商非常有限，且当时公司海外业务规模也较小，公司与美国凯威、加拿大凯威合作中的议价能力较差；二、不同于美国亚康，美国凯威、加拿大凯威作为独立外包商，其有更高的盈利需求。

美国亚康与美国凯威成本对比情况如下：

2018 年，公司向美国凯威采购驻场运维、售后维保和交付实施等三项 IT 运维服务，其采购金额及占美国凯威总采购金额比例如下：

单位：万元

	驻场运维		交付实施		售后维保	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2018 年	1,721.96	62.90%	838.11	30.61%	177.73	6.49%

1、驻场运维

公司通过美国亚康替代美国凯威，驻场运维人工成本大幅下降，美国亚康人工成本较美国凯威下降 34.45%，美国亚康人均薪酬与美国凯威人均外包成本对比情况如下：

单位：元/月

时间	美国亚康人均薪酬	美国凯威人均外包成本	变动比例
2019 年	38,513.84	58,756.67	-34.45%

2、交付实施

公司通过美国亚康逐步替代美国凯威，交付实施业务成本大幅下降。2019 年，公司通过美国亚康执行 3 个项目，毛利率为 70.06%，通过美国凯威执行 10 个项目，毛利率为 33.54%，具体如下：

时间	执行主体	执行项目	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
2019 年	美国凯威	10 个项目	1,209.53	803.86	33.54%
	美国亚康	3 个项目	859.08	257.17	70.06%

（3）结合提供服务内容差异、定价方式以及成本构成差异等，补充披露售后维保业务、交付实施业务毛利率高于驻场运维业务毛利率的原因；发行人在外购服务成本占比较高的情况下，售后维保业务、交付实施业务仍然具有较高毛利率的合理性；补充披露售后维保业务、交付实施业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况。

【回复】

一、毛利率差异的原因

驻场运维服务、售后维保服务、交付实施服务对比如下：

业务	服务内容	定价方式	成本构成
驻场运维服务	公司提供服务器运维岗、网络运维岗和资产管理岗等岗位，根据合同约定，不同的岗位提供不同的运维服务。	主要通过招投标确定，按岗位数量收费，即按岗位人员数量，按月/人单价收费。	直接人工成本+外包成本（外包比例较低）。
售后维保服务	对服务器等设备提供部署安装、故障维修等服务。	主要通过招投标确定，根据服务数量和单价收费。	直接人工成本+外包成本（外包比例适中）。
交付实施服务	提供 CDN 节点建设、设备搬迁、综合布线等服务。	主要通过招投标确定，根据各项目的工作量和单价收费。	直接人工成本+外包成本（外包比例较高）。

1、定价方式不同导致毛利率不同

业务	定价方式	分析	毛利率
驻场运维服务	主要通过招投标，岗位数量确定人员数量，岗位职能确定人/月单价，市场化定价。	市场供需决定岗位单价水平，岗位数量固定了人员效率（无法通过管理或技术手段提高人员产出效率）	受岗位数量约束，较难提高人均产出，成本刚性，毛利率较稳定且较低。
售后维保服务	主要通过招投标，根据服务数量收费，市场化定价。	市场供需决定维保服务单价水平，维保设备数量决定收入规模，维保设备数量越多，收入规模越大。	人工成本受服务器集中度、技术水平、服务人员效率等多种因素影响，且成本根据实际发生确定。可以通过合理的人员布局、规模以及技术手段提高人工效率，降低业务成本，提高毛利率。

交付实施服务	主要通过招投标，根据各个项目的工作量收费，项目类型确定收费单价，市场化定价。	市场供需决定各项目单价水平，美国市场单价较高；此外，由于项目量全年不稳定（经常出现紧急项目，需要短期内召集足够的人手进行服务，而且存在项目完成后服务人员存在空闲的阶段）毛利率水平一般较高。	美国市场业务量占比较大，以及项目的阶段性和紧急程度导致收费单价较高，但需公司随时调配资源。 公司通过技术能力、充分利用自有人员、合理地外包非核心工作，降低人工成本，获得较高的毛利率。
--------	--	--	--

2、业务性质不同导致毛利率不同

在三种 IT 运维业务中，人工成本均是主要成本，但由于业务性质不同，导致公司对人工成本的控制能力不同，从而决定了毛利率水平不同。

（1）驻场运维

在驻场运维业务中，收入是由岗位决定，而岗位与服务人员直接对应，即人工成本受岗位约束，从而导致公司无法通过规模化等手段降低人工成本，即无法通过技术、管理等手段提高人均产出，因此驻场运维服务是三种业务中成本最刚性的和毛利率最低的。

（2）售后维保、交付实施

在售后维保和交付实施业务中，收入与工作量直接相关，人工成本没有外部约束，公司可以通过规模优势、管理手段等降低人工成本，从而保证了该业务在较高毛利率水平。

二、售后维保、交付实施毛利率较高的合理性

1、售后维保毛利率合理性

与驻场运维相比，售后维保毛利率较高的主要原因为：一、虽然国内外包成本占该业务成本比例超过 10%，但外包服务主要为设备上架等重复性体力劳动，市场供应充足，公司通过良好的市场地位有效控制外包成本；二、在该项业务中，公司凭借过硬的技术水平（准确判断故障）、标准化的业务流程（及时响应并合理调度人员）、备件的动力管理（减少人员无效往返现场次数）等手段，可以有效控制人工成本，从而提高毛利率水平；三、售后维保的人工成本为实际发生的成本，而其收入为在保服务器数量，成本与收入并不存在直接的线性关系。

综上，与驻场运维相比，售后维保毛利率较高具有合理性。

2、交付实施毛利率合理性

与驻场运维相比，交付实施毛利率较高的主要原因为：一、不同于其他两项 IT 运维服务，交付实施服务收入主要来源于美国，而美国交付实施业务单价较高，由于 2018 年-2019 年中，由于美国市场整体外包给美国凯威，导致毛利率水平较低。自 2019 年中，公司采用美国亚康替代美国凯威，从而有效降低的业务成本，提高了毛利率水平；二、对于国内交付实施业务，剔除 2020 年度一体机安装影响外，外包成本占该业务成本比例在 5%左右，外包服务主要是设备上架、线缆绑扎等重复性劳动，市场供应充足，公司可以有效控制外包成本；三、国内交付实施主要是 CDN 业务，CDN 业务要求综合技术能力，不仅包括设备技术，还包括网络和综合布线技术，因此其收费水平相对较高。同时，公司凭借过硬的技术（现场工作效率高），充分的人员调度和适当的外包等手段控制业务成本。

综上，交付实施业务毛利率高于驻场运维具有合理性。

三、与同行业上市公司毛利率比较情况

由于同行业上市公司中均未披露过售后维保、交付实施业务，故公司无法就同类业务与上市公司进行比较。

此外，由于上市公司仅披露了其开展诸如“外包服务”、“IT 基础设施服务”、“技术服务”、“软件开发”等业务，公司售后维保、交付实施业务毛利率与此类服务类业务毛利率对比情况如下：

单位：%

项目	2020 年	2019 年	2018 年
天玑科技	37.70	32.92	32.09
银信科技	43.50	43.69	52.78
宇信科技	40.18	40.12	38.01
神州信息	23.80	24.23	28.79
海量数据	未披露	41.82	33.73
先进数通	40.54	29.32	27.96
公司售后维保毛利率	55.20	62.32	73.89
公司交付实施毛利率	60.53	51.89	40.92

注：天玑科技选取业务分项 IT 外包服务、银信科技选取业务分项 IT 基础设施服务、宇信科技选取业务分项人员外包及运维服务（2019 年选取软件开发及服务）、神州信息选取业务分项软件开发及技术服务、海量数据选取业务分项技术服务、先进数通选取业务分项 IT 运行维护服务，海量数据 2020 年不再区分系统集成和技术服务。

根据上表，即使是同行业上市公司之间比较，其毛利率也有很大差异。例如，2020 年度，毛利率最低为 23.80%（神州信息的软件开发与技术服务），毛利率最高为 43.50%（银信科技的 IT 基础设施服务）。因此，即使同行业上市公司中，

由于具体细分业务不同，其毛利率水平也存在很大差异。

与同行业上市公司相比，公司的售后维保业务、交付实施与上市公司业务存在明显差异，故两者不具有可比性。

【补充披露】

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“七、公司售后维保、交付实施毛利率高于同行业上市公司平均综合毛利率”，以及“第四节 风险因素”之“二十三、公司售后维保、交付实施毛利率高于同行业上市公司平均综合毛利率”补充披露如下：

报告期内，公司售后维保服务毛利率为 73.89%、62.32%和 55.20%，公司交付实施服务毛利率分别为 40.92%、51.89%和 60.53%。报告期内，公司上述两项 IT 运维服务毛利率保持在较高水平，并高于同期天玑科技、银信科技、宇信科技、神州信息、海量数据和先进数通等 6 家上市公司的平均综合毛利率。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、主营业务分产品的毛利率分析”之“（2）IT 运维服务”之“③交付实施服务”补充披露如下：

除 2018 年-2019 年中美国市场外，公司售后维保、交付实施业务中的外包服务主要为重复性、技术要求低的工作，虽然售后维保、交付实施中外包服务占比高于驻场运维，但其占总成本比例依然较低。此外，由于驻场运维服务中人员数量受岗位数量约束，公司无法通过管理手段、业务规模等提高人工效率、因此，驻场运维毛利率低于同期的售后维保、交付实施的毛利率具有合理性。与同行业上市公司相比，公司的售后维保业务、交付实施与上市公司业务存在明显差异，故两者不具有可比性。

【核查程序】

1、获取发行人售后维保服务、交付实施业务合同，了解发行人售后服务业务的工作内容、服务等级，交付实施业务主要工作内容等，获取发行人与外包商之间的合同，了解 IT 运维服务中外包服务主要工作内容，结算方式等；

2、访谈发行人服务事业部负责人，了解订单的获取方式及定价依据；了解发行人各项 IT 运维服务毛利率及其变动原因；

3、检查发行人与主要客户和外包商之间的结算资料，复核、分析发行人 IT

运维服务的毛利率及其变动原因；

4、查阅上市公司年报，了解上市公司同类业务情况，并与发行人 IT 运维毛利率进行比较分析。

【核查意见】

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、人均维保服务器台数受服务人员、设备数量、服务响应等级、设备集中度等多种因素影响，报告期内人均维保服务器台数变动合理；

2、发行人将美国、加拿大业务整体外包给美国凯威和加拿大凯威，选择与当地服务商进行合作，是为了为降低海外经营风险，考虑海外业务规模与独立外包商的盈利需求，发行人子公司与外包商人工成本差异较大具有合理性；

3、除 2018 年-2019 年中海外业务外，外包服务占售后维保、交付实施成本比例不高，发行人通过技术管理、规模化等手段降低售后维保、交付实施业务成本，其毛利率水平高于驻场运维具有合理性。

4、同行业上市公司中均未单独披露过售后维保和交付实施业务，发行人售后维保业务、交付实施业务毛利率与同行业上市公司毛利率不具可比性。

(4) 请保荐机构和会计师核查并发表明确意见，说明对发行人境外业务营业成本完整性的核查依据、过程及结论。

【回复】

1、保荐机构及会计师对发行人高级管理人员进行访谈，了解主要海外业务的基本情况、业务流程、结算方式等，获取相关业务资料，包括业务合同、结算明细、往来邮件、采购明细，海外员工工资发放记录、当地员工纳税情况等。

2、保荐机构及会计师选取海外的重要机房，进行实地走访，通过访谈业务负责人、当地员工等方式，了解与发行人海外业务实际运营情况，当地员工情况，员工纳税、主要外包商等情况。

3、保荐机构及会计师对 2018 年海外主要供应商美国凯威进行函证，核查对美国凯威的采购金额。经核查，采购金额与函证金额相符。

4、保荐机构及会计师获取了发行人及其海外子公司银行流水及对账单，并与账面付款记录进行核对，检查美国亚康主要外包商的付款金额与账单金额的一致性。经核查，不存在异常情形。

5、保荐机构及会计师获取发行人报告期内的驻场运维、售后维保、交付实施业务成本分拆表、工资表等，将报告期内各期发行人工资表记录的 IT 运维服务人员薪酬总额与 IT 运维服务项目成本拆分表的员工薪酬总额进行了交叉复核；访谈发行人 IT 运维业务负责人，了解报告期内各期驻场运维、售后维保和交付实施服务人员薪酬变动情况，了解海外 IT 运维业务毛利率变动原因等。经核查，发行人员工工资表的 IT 运维服务人员薪酬总额与 IT 运维服务项目成本拆分表的员工薪酬总额相匹配，人工成本核算完整；发行人 IT 运维服务人员的平均薪酬与其岗位性质、工作量及工作地点相匹配，不存在异常。

6、保荐机构及会计师对发行人的董事、监事、高级管理人员进行问卷调查，核查发行人及其实际控制人、实际控制人近亲属、董事、监事、高管是否与海外供应商存在关联关系；核查发行人实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员等银行流水，核查是否与海外供应商存在资金往来。经核查，发行人的实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员与海外供应商不存在关联关系，不存在资金往来。

7、保荐机构及会计师对 BENLIN YUAN（美国凯威主要股东，美国亚康业务负责人）进行访谈，了解美国凯威、加拿大凯威业务执行情况，了解美国亚康人工及外包商情况，了解美国凯威与美国亚康成本差异的原因，并与其确认美国亚康成本完整性，以及其与发行人、发行人关联自然人之间关联关系、资金往来情况等。经确认，美国亚康成本完整，除正常业务需要外，BENLIN YUAN 与发行人及其关联自然人不存在资金往来，BENLIN YUAN 与发行人及其关联自然人不存在关联关系。

8、保荐机构及会计师对发行人 IT 运维业务负责人进行访谈，了解海外外包服务费与维保的机器数量之间的匹配性，海外服务器台均外包服务费用与行业惯例、海外人工成本的匹配性，了解无法获取海外外包人员数量的原因，核查海外人均维保机器台数的合理性，经核查，不存在异常情况。

9、保荐机构及会计师获取美国亚康外包采购明细表、成本计算表，核查其他外包商结算价格，并与美国凯威的价格进行对比。经核查，不存在异常情形。

综上，经核查，保荐机构及会计师认为：发行人海外业务营业成本完整。

3、发行人截至 2020 年 12 月 31 日，共有研发人员 39 人，占员工总数的 3.11%。核心技术人员为韦红军先生。公司于 2019 年通过了高新技术企业重新认定，于 2019 年 7 月 15 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201911001028，有效期三年。根据国家税收相关规定，2019-2021 年公司减按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

请发行人结合同行业可比公司研发人员占比、核心技术人员构成、研发投入及研发成果等情况，说明发行人是否符合创业板定位要求；说明发行人上述情况是否会对国家高新技术企业重新认定及企业持续经营能力产生影响。

(1) 请发行人结合同行业可比公司研发人员占比、核心技术人员构成、研发投入及研发成果等情况，说明发行人是否符合创业板定位要求；

【回复】

一、与同行业上市公司研发对比情况

2020 年公司与同行业可比公司在研发人员、研发投入及研发成果等情况对比如下：

公司	研发人员		核心技术人员		研发投入		研发成果	
	人数	占比	人数	占比	金额	占比	软著	专利
F51 批发行业可比公司								
商洛电子	23	4.29%	5	0.93%	467.25	0.15%	22	0
本公司	39	3.11%	1	0.08%	1,037.46	0.86%	61	0
I65 信息技术服务业可比公司								
天玑科技	221	29.23%	-	14.81%	4,066.19	8.26%	157	11
银信科技	255	15.97%	-	-	7,281.34	3.14%	-	-
宇信科技	1,014	9.39%	-	-	31,349.25	10.51%	-	-
神州信息	3,962	30.72%	-	18.60%	54,978.82	5.14%	1,234	
海量数据	163	44.05%	-	-	4,767.94	12.02%	-	-
先进数通	149	6.71%	-	0.23%	7,584.98	1.69%	-	-
本公司 IT 运维业务	39	3.58%	1	0.10%	1,037.46	3.33%	56	0

注 1：“-”表示上市公司在 2020 年度报告中未披露相关数据。

注 2：“本公司 IT 运维业务”研发统计口径为公司从事 IT 运维服务各分子公司的研发人员、研发费用、相应的员工总数和 IT 运维服务收入。

1、公司与创业板 F51 批发业公司相比

与创业板注册制改革后上市的批发业上市公司商洛电子相比（商洛电子主营业务是被动元器件销售与公司同属于电子产品范畴），公司在研发人员数量、研

发金额、研发金额占比和研发成果等方面均高于商洛电子。

2、公司 IT 运维与 I65 信息技术服务业公司相比

由于公司 IT 运维业务不具备批发业属性，将公司 IT 运维业务与 I65 信息技术服务行业中涉及服务器系统上市公司相比。

与 I65 信息技术行业上市公司相比，公司 IT 运维业务的研发金额占比高于银信科技和先进数通。

与 I65 信息技术行业上市公司相比，由于公司 IT 运维服务属于 IT 技术服务，所以研发人员较少，但是公司拥有大量的技术服务人员，截至 2020 年末，公司技术服务人员 1,089 人，占员工总数达到 86.70%。

二、结合研发情况，公司是否符合创业板定位

1、业务性质决定公司研发投入水平

根据上表，即使同为 I65 信息技术服务业上市公司，由于各公司具体细分业务不同，其在研发人员、研发金额、研发占比等方面也存在很大差异。因此不同的业务性质，决定了企业的研发情况。

公司 IT 运维服务实质上是技术应用服务，公司需综合运用各种设备知识，网络知识，并结合诊断分析技术，快速解决 IT 设备在实际业务场景下的故障，从而保障互联网公司业务的稳定、持续运行。

由于公司是技术应用服务商，而不是技术开发商，业务性质决定了公司无需进行 IT 技术开发，而是 IT 技术的实践应用。公司 IT 运维服务主要依赖于技术服务工程师，因此公司研发活动主要是针对技术服务，即保障运维质量和提高运维效率两个方面。与其他 I65 行业上市公司相比，由于业务性质不同（上市公司较多倾向于系统集成和系统开发等），导致公司的研发人员和研发投入金额较低。

2、拥有充足的技术人才保障公司研发

与 I65 上市公司相比，虽然公司研发人员、核心研发人员较低，但公司拥有一支强大的技术人才队伍。

公司拥有研发人员 39 人，其中从事研发工作 5 年以上的资深研发工程师 23 人，平均实现每年 5 项研发成果转化，取得了 61 项软件著作权。同时，公司拥有大量的技术人员，报告期内，公司技术人员分别为人 573 人、833 人和 1,089 人，年增长率达到 37.86%，截至 2020 年底，公司技术人员占员工总数已达到

86.70%。

此外，公司还拥有实用、灵活的研发体系，研发中心统筹管理公司的技术创新工作，并建立了跨部门研发合作机制，从而使研发部门与技术服务部门顺畅沟通、良好合作和协同发展。

3、研发形成公司核心技术和持续创新能力

(1) 公司通过持续研发，掌握核心技术

针对公司业务特点，公司将理论知识、实践经验和信息技术相结合，通过自主研发形成了核心技术，奠定了持续创新能力，并驱动公司从单一 IT 设备销售升级为一体化 IT 技术服务商。

在保障运维质量方面，公司通过持续研发，形成了技术规范和标准作业流程。例如，公司自主研发了 IT 运维知识图谱、知识共享系统、运维流程 SOP 模型、应急事件 EOP 模型、备件 BOM 智能匹配系统、运维可视化系统等，从而使公司构建了高效的 IT 服务管理体系，有效减少资源浪费，保持资源负载均衡。

在提高运维效率方面，公司研发了 IT 资源管理调度平台，备件动态管理和预警平台等，实现事件的全流程监控，人员的智能调度，确保了员工合理时间规划和最优运维方案的决策；通过备件管理和预警系统，全面准确的备品信息共享，提高了备品需求响应速度。通过自主研发，公司在 IT 运维中实现了高效率、高交互性以及事件、人员、物料的一体化管理。

正是基于研发形成的核心技术，使公司在人员大幅扩展的同时，依然保持着高效运营能力。报告期内，公司技术服务人员复合增长率达到 37.86%，自有人员已经覆盖国内 14 个省及直辖市，并在美国、加拿大、香港、新加坡等地设有分支机构。

报告期内，互联网行业龙头企业阿里巴巴、腾讯、百度等均是公司 IT 运维主要客户。报告期内公司还新增了字节跳动、拼多多等头部企业的 IT 运维业务，说明公司的 IT 运维质量和效率得到了行业内头部公司的一致认可。

(2) 公司通过持续研发，形成持续创新能力

公司 IT 运维是基于 IT 设备，面向客户应用的技术服务，面对互联网行业日趋复杂的 IT 架构和设备，以及客户快速发展的业务场景，公司需不断调整自身技术能力以适应行业发展。公司的持续创新能力体现在对现有 IT 运维体系的不

断迭代与升级。由于公司的持续创新是基于客户需求和已有研发成果基础上，研发成果转化的目的性较强，能有效满足公司可持续经营发展。

此外，公司利用技术创新提升核心竞争力，不仅体现在已有业务上，还体现在新业务方面。为应对云计算行业的发展趋势，公司在云运维方面进行提前布局，已研发获取了混合云管理系统等 12 项云业务相关的软件著作权，而且还获得了信息技术服务标准私有云基础设施服务三级认证。

综上，公司基于业务需求，持续进行研发投入，形成了核心技术和持续创新能力，驱动了公司的业务升级，赢得了市场份额和声誉，奠定公司 IT 设备全生命周期一体化服务新模式的基础，属于利用创新驱动的成长型创新企业，符合创业板定位。

(2) 说明发行人上述情况是否会对国家高新技术企业重新认定及企业持续经营能力产生影响。

【回复】

一、公司获得高新技术企业证书基本情况

2019 年 7 月 15 日，亚康万玮获北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的高新技术企业证书（编号：GR201911001028），该证书有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，亚康万玮 2019 年至 2021 年按 15% 的税率征收企业所得税。

二、公司高新技术企业重新认定情况

截至本反馈意见落实函回复签署日，亚康万玮的具体情况与高新技术企业认定标准对比如下：

序号	高新技术企业认定条件	亚康万玮具体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	亚康万玮（母公司）成立于 2007 年，符合条件
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	亚康万玮（母公司）拥有 56 项软件著作权，均为自主申请取得，用于自身的生产经营及主营业务，符合条件
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	亚康万玮（母公司）的主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的高技术服务/信息技术服务/其他信息服务技术，符合条件

4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	最近三年，亚康万玮（母公司）从事研发和相关技术创新活动的科研人员占当年职工总数的比例分别为 13.50%、15.82% 及 10.21%，符合条件
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：①最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；②最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；③最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	亚康万玮（母公司）2020 年销售收入为 25,601.96 万元，最近三个会计年度研究开发费用总额占同期销售收入的比例为 4.44%，中国境内发生研究开发费用占比为 100%，符合条件
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	最近一年亚康万玮（母公司）高新技术产品收入占企业同期收入的比例超过 90%，符合条件
7	企业创新能力评价应达到相应要求	亚康万玮（母公司）的创新能力评价已于前次复审通过评定，本次未发生重大不利变化，预计企业创新能力评价可达到相应要求
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	亚康万玮（母公司）最近三年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，符合条件

注：拟申请复审时间为 2022 年 5 月，最近三年指 2018 年、2019 年及 2020 年

综上所述，亚康万玮（母公司）持续符合高新技术企业认定条件，取得高新技术企业证书不存在重大不确定性。

三、研发对公司持续经营能力的影响

由于公司是技术应用服务商，而不是技术开发商，业务性质决定了公司无需进行 IT 技术开发，而是 IT 技术的实践应用。决定了公司研发主要是针对技术人员，即保障运维质量和提高运维效率。

公司通过持续的研发投入，形成核心竞争能力，保障了公司的市场份额和市场地位。在运维质量方面，公司拥有 IT 运维知识图谱、知识共享系统、运维流程 SOP 模型、应急事件 EOP 模型、备件 BOM 智能匹配系统、运维可视化系统等一系列专业技术；在运维效率方面，公司拥有 IT 资源管理调度平台，备件动态管理和预警平台等核心技术，并使公司构建高效的 IT 服务管理体系。

通过持续不断的研发投入，形成了自有核心技术，并通过核心技术赢得市场份额，报告期内，公司营业收入为 109,215.75 万元、134,753.51 万元及 121,225.65 万元，净利润分别为 5,594.65 万元、7,569.98 万元及 9,910.21 万元。为保障公司的持续、健康发展，公司还针对性地进行研发投入，具体如下：

1、公司持续进行研发投入

报告期内，公司研发费用分别为 727.46 万元、958.04 万元及 1,037.46 万元，公司研发投入逐年提高，持续的研发投入是公司持续健康发展的重要基础。

2、以客户需求为导向的研发投入

公司研发项目具有明确的研发方向和应用领域，是基于客户需求及行业发展为导向的原则，主要针对现有 IT 运维系统进行持续创新，并对未来目标市场有侧重的进行研发，研发成果转化的目的性较强，完全能满足公司可持续经营发展。

3、适当进行技术储备、奠定未来市场空间

公司不仅在现有业务拥有核心技术，还紧跟云计算行业发展趋势，着手布局云运维服务市场。随着未来云计算的深化发展，云计算将渗透到各行各业，云计算的发展必然扩大云运维服务的需求。

公司目前已经拥有 SWANMonitor 混合云运维管理系统、云项目全生命周期管理系统等多项云运维相关技术，云运维服务的未来发展，将可能为公司打开新的市场空间。

综上所述，基于公司已有的研发成果和持续的研发投入，将有效保障公司的市场份额和市场地位，公司的持续经营能力不存在重大不利变化。

（此页无正文，为《北京亚康万玮信息技术股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市申请文件发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签字盖章页）

北京亚康万玮信息技术股份有限公司

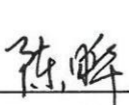


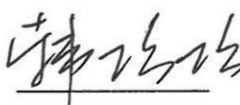
2021 年 6 月 23 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读北京亚康万玮信息技术股份有限公司本次落实函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，落实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。

保荐代表人：


陈 晔


韩培培

总经理：


邓 舸

