



关于用友汽车信息科技（上海）股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 20 日出具的《关于用友汽车信息科技（上海）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审核问询函》（以下简称“《问询函》”）已收悉，用友汽车信息科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“用友汽车”）、国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国泰君安”）、北京市君合律师事务所（以下简称“发行人律师”或“君合”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“安永”）等相关方对《问询函》所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予以审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称或名词的释义与《用友汽车信息科技（上海）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）》中的含义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

本问询函回复除特别说明外数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

目 录.....	2
问题 1、关于科创属性	4
问题 1.1.....	4
问题 1.2.....	35
问题 2、关于同业竞争	45
问题 3、关于关联交易	65
问题 4、关于收费模式和收入确认政策	71
问题 4.1.....	71
问题 4.2.....	77
问题 5、关于会计差错更正	83
问题 6、关于收入	88
问题 6.1.....	88
问题 6.2.....	99
问题 6.3.....	103
问题 7、关于市场空间与可比公司	106
问题 7.1.....	106
问题 7.2.....	110
问题 8、关于销售模式和主要客户	113
问题 8.1.....	113
问题 9、关于采购及供应商	118
问题 10、关于成本及毛利率	122
问题 10.1.....	122
问题 10.2.....	127
问题 11、关于费用.....	130
问题 11.1.....	130
问题 11.2.....	132
问题 12、关于存货	136
问题 13、关于被授权使用商标	141

问题 14、关于重大事项提示及风险揭示	149
问题 15、关于完善申报文件	149
保荐机构总体意见	151

问题 1、关于科创属性

问题 1.1

根据招股说明书披露，1) 公司自主研发出了多项先进的核心技术，并形成了用友汽车云原生技术平台和用友汽车数智化开发平台两大研发平台；2) 发行人软件开发与服务业务的服务采购成本占比为 57.98%、43.69%、38.53%，系统运维服务业务的服务采购成本占比为 46.34%、38.14%及 18.11%；3) 报告期内研发人员人均薪酬逐年下降且销售人员人均薪酬两倍于研发人员。

请发行人说明：（1）发行人产品是否在国家重点支持的领域起引领作用，是否属于需要突破的关键产品或服务；（2）发行人核心技术与产品及其功能模块的对应情况，对产品性能的提升作用；云计算、大数据技术在车企营销系统的具体应用，技术架构升级和功能模块拓展的具体情形；（3）发行人核心技术是否具备较高的技术壁垒，是否为行业通用技术，结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的具体表征及与同行业竞争对手相比的优劣势；（4）结合对外采购在发行人生产经营、技术研发中发挥的作用及具体用途、与发行人自身产品、技术和运维服务的差异，说明发行人软件产品全流程开发能力的具体体现，是否存在对外部采购的重大依赖；（5）发行人软件开发是否主要基于开源平台开发，定制化软件开发服务的具体含义、销售占比及定制化程度；（6）报告期内研发人员人均薪酬逐年下降且销售人员人均薪酬两倍于研发人员，公司业绩增长的驱动因素。

请发行人补充披露衡量核心技术先进性的定量指标及与同行业可比公司的竞争优劣势。

回复：

一、发行人说明

(一) 发行人产品是否在国家重点支持的领域起引领作用，是否属于需要突破的关键产品或服务

1、发行人产品在国家重点支持的领域起引领作用，具体体现在以下几个方面：

(1) 汽车行业的发展催生了对汽车营销与后市场服务领域软件产品的需求

我国汽车产业经过多年的蓬勃发展，已经成为国民经济发展的重要支柱产业，其中，汽车营销与后市场是汽车产业链的重要领域之一。

云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的发展和车企数字化转型的趋势，使得软件系统平台在车企经营中扮演越来越重要的角色，成为带动企业创新的重要驱动力。在汽车产业链的各个环节中，直接面向消费者的营销与后市场服务环节是车企经营中最核心、最重视的环节之一，这也为相关软件产品带来了巨大的需求和广阔的发展空间。

(2) 发行人产品属于国家重点支持领域

公司的主营业务属于《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》重点支持的数字经济建设领域。

公司的核心技术属于《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》重点发展的云计算、大数据等相关领域的技术。

根据《国家重点支持的高新技术领域（2016）》，公司的产品属于国家重点支持的高新技术领域中的“一、电子信息”之“(一) 软件”之“9.企业管理软件”和“11.云计算与移动互联网软件”。

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》指出：“战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。加快培育和发展战略性新兴产业对推进我国现代化建设具有重要战略意义。”根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”。

(3) 发行人产品中沉淀的行业知识和技术诀窍系长期积累形成，形成对竞争对手的竞争壁垒，具备独特性和不可替代性

作为专用于汽车等工业领域的软件产品，公司产品价值的关键在于要将汽车行业营销与后市场服务领域庞大的知识体系在软件中进行凝结与沉淀，并通过抽象化和标准化形成行业应用技术，从而满足该工业领域复杂的业务场景需求。

公司是国内汽车营销与后市场服务领域软件厂商中的龙头企业，在该细分领域深耕近二十年。公司相较业内的其他企业，覆盖、服务过更多的车企，积累了更多的行业经验和项目实施案例，从而能够形成更为完善的行业知识体系以及业内领先的行业技术诀窍。公司积累并在产品中沉淀的行业知识和技术诀窍是竞争对手短期内无法掌握的，形成很强的竞争壁垒，具有独特性和不可替代性。

(4) 发行人产品在技术架构的云转型方面起到了行业引领作用

技术架构是软件产品的基石，引领着软件行业的发展方向。近年来，软件产品纷纷从传统架构向云化架构进行转型，而随着云计算在软件产品中的应用，使用云原生技术构建底层架构，成为软件产品技术架构先进性的体现之一。

中国信息通信研究院在云原生发展白皮书（2020 年）中指出，云原生最大程度发挥了云的优势，成为下一代云计算的技术“内核”大幅提升用云效能；云原生能够提升业务应用的迭代速度，赋能业务创新，成为驱动业务增长的重要引擎。2021 年 4 月工业和信息化部会同有关部门起草的《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿），在“工业软件突破提升行动”中将云原生软件纳入其中。

公司是业内率先将云原生技术应用至产品研发和项目实施过程中的软件厂商，2017 年公司就将采用云原生技术架构的软件产品推向市场，引领了同行业软件产品的技术架构向云计算、云原生的方向发展。

公司的云原生技术平台是公司独立研发、自主可控、基于云原生架构的技术底座，涵盖了云原生的关键技术，包括：微服务、Devops、持续交付、容器化等，并针对汽车行业应用的性能需求进行了特殊的优化，达到国际同类软件的先进水平。同时，公司通过研发投入对云原生技术平台进行不断的迭代与升级，保持公司软件产品技术架构的先进性，并能够对同行业软件产品持续发挥引领作用。

(5) 发行人产品在打造汽车产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系方面起到了行业引领作用

2018 年，公司即开始积极利用自身的行业龙头地位、过硬的技术实力、深耕汽车行业多年积累的客户资源和第三方生态资源，积极打造汽车产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系，并研发形成了汽车产业生态服务平台这一主营业务产品。

2020 年 4 月，国家发展改革委、中央网信办发布《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》，指出要深入推进企业数字化转型，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系。

公司率先在业内尝试打造汽车产业数字化生态体系，不仅响应了国家相关政策，也对行业内软件企业进行技术创新、产品创新和业务模式创新起到了很好的引领和示范作用。

(6) 发行人通过产品引领、赋能车企的业务创新和数字化转型，推动我国汽车行业的创新发展，长期保持细分领域龙头地位

近年来公司产品在国内车企中得到了广泛应用。红旗、荣威等自主品牌以及比亚迪、蔚来、长安新能源、北汽新能源等新能源汽车及造车新势力品牌均为公司的客户。

公司能够直接参与到客户前期的业务蓝图和 IT 系统规划的过程中，依托公司的技术平台和行业经验，就业务场景、管理模式、系统功能等向客户提出业内最佳实践和相关解决方案。因此，公司能够引领、赋能车企进行商业模式创新、组织架构创新、产品服务创新、业务流程创新，提升车企的核心竞争力，促进车企的数字化转型，推动我国汽车行业的创新发展。基于优秀的技术、产品及服务能力，公司能够长期保持细分领域龙头地位。

2、发行人产品属于需要突破的关键产品或服务，具体体现在以下几个方面：

(1) 发行人产品专用于汽车等工业企业的营销与后市场服务领域，属于工业软件

① 工业软件的定义

工信部制定、国家统计局批准的《软件和信息技术服务业统计调查制度》对工业软件的定义为：“工业软件：指在工业领域辅助进行工业设计、生产、通讯、控制和工业企业业务管理的软件。”

工信部在其印发的《中国软件名城创建管理办法（试行）》中对工业软件的定义为：指专门用于或者主要用于工业领域，为提高工业企业研发、制造、生产、服务与管理水平以及工业装备性能的软件。

根据工信部、国家标准化管理委员会共同制定的《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》，我国制定工业软件标准，“主要用于促进软件成为工业领域知识、技术和管理的载体，提高软件在工业领域的研发设计、生产制造、经营管理以及营销服务活动中发挥的作用”。

根据赛迪顾问《中国工业软件发展白皮书（2019）》，工业软件指专用于或主要用于工业领域，以提高工业企业研发、制造、管理水平和工业装备性能的软件。

② 工业软件分类

根据国家发改委、工信部、财政部、国家税务总局联合印发的《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》，其中重点软件领域包括：“（二）工业软件和服务：研发设计类、经营管理类和生产控制类产品和服务。”

工信部会同有关部门起草的《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）将纳入工业软件突破提升行动的工业软件类型分为：研发设计类软件、生产制造类软件、经营管理类软件、控制执行类软件、行业专用软件以及新型软件。

根据赛迪顾问《中国工业软件发展白皮书（2019）》，工业软件分为：研发设计类、生产控制类、信息管理类、嵌入式等四类，其中信息管理类软件包括：营销管理、供应链管理等。

综上，根据工业软件的定义及分类，专门用于或者主要用于工业领域，对工

业企业的经营管理、营销服务等发挥作用的软件，属于工业软件。

③ 公司产品在汽车工业中发挥重要作用，属于工业软件

公司产品专用于汽车等工业企业，聚焦营销与后市场服务领域，并在软件中沉淀了长期积累形成的该工业领域的行业知识和技术诀窍，对我国汽车工业的创新发展发挥了重要作用，具体包括：

i.公司产品能够协助整车厂等车企提升营销与管理水平，促进我国汽车行业数字化转型，在汽车工业的经营管理以及营销服务活动中发挥了重要作用。

ii.公司产品能够通过对售后维修的管理、整车质量的反馈、市场销售趋势分析、车主偏好分析等功能，将相关信息及时反馈至汽车的研发设计、生产制造等环节，从而对汽车工业的研发与生产活动亦具备较高的价值。

iii.公司产品不仅在国内车企中得到了广泛应用，而且成功替换了宝马中国、捷豹路虎中国、福特中国、福建奔驰、腾势新能源等外资及合资车企一直使用的国际知名品牌产品，有效实现了国产软件在该领域的进口替代。

综上，公司产品聚焦汽车等工业企业的营销与后市场服务领域，对汽车工业的经营管理、营销服务、研发设计、生产制造等环节都发挥了作用，产生了价值，并实现了进口替代。公司产品属于工业软件中的经营管理类或信息管理类软件。

(2) 发行人的产品属于国家政策支持及推动突破的关键产品

2021年7月，工信部、科技部、财政部、商务部、国务院国资委、中国证监会等六部门联合印发《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》，提出要“推动产业数字化发展，大力推动自主可控工业软件推广应用，提高企业软件化水平”。

2021年4月，工信部会同有关部门起草了《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿），提出要“合力发展工业软件产品”，并制定了“工业软件突破提升行动”。纳入该项突破提升行动的工业软件类型包括：研发设计类软件、生产制造类软件、经营管理类软件、控制执行类软件、行业专用软件以及云化软件、云原生软件等新型软件。

2020年8月，国务院发布了《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和

软件产业高质量发展若干政策的通知》，为软件产业高质量发展制定了财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等方面的政策，聚焦工业软件的关键核心技术研发，推动软件产业“走出去”。

综上，公司的主营业务产品专用于汽车等工业领域，属于经营管理类的工业软件，属于国家政策鼓励、支持和推动突破的关键产品。

(3) 发行人的产品有效实现进口替代

曾经外资车厂在国内设立公司时，通常按照该外资车厂全球总部的引导，在汽车营销与后市场服务领域的软件方面，沿用其全球总部的营销系统，使用 CDK 等国外知名软件产品。

公司以“全球领先的汽车行业营销领域软件与云服务提供商”为愿景，深耕行业近二十年，通过长期不懈的研发投入、大量行业项目经验的积累与专业服务实践的磨砺，逐步在技术架构、系统功能、服务响应等各方面积累起相较国外厂商的竞争优势，已成为国内汽车营销与后市场服务领域软件厂商中的龙头企业。

近年来，公司产品不仅在国内车企中得到了广泛应用，而且成功替换了宝马中国、捷豹路虎中国、福特中国、福建奔驰、腾势新能源等外资及合资车企一直使用的国际知名品牌产品，有效实现了国产软件在该领域的进口替代，也体现了公司的科技创新能力和核心技术先进性。

(4) 发行人产品对我国车企及车主数据安全具有重要意义

2021 年 8 月，国家网信办、国家发改委、工信部、公安部、交通运输部联合发布《汽车数据安全若干规定（试行）》，旨在加强汽车数据安全管理，防范化解汽车数据安全风险，规定重要数据应当依法在境内存储，凸显了国家对于汽车数据安全的高度重视。

我国已拥有数亿体量的车主，在汽车各业务环节中，营销与后市场服务领域是直接和车主发生互动的环节，因此车企营销系统、车主服务平台等软件产品中包含大量车主的个人数据；此外，车企营销系统掌握了车企大量的经营数据。

公司作为国内厂商，在数据安全、行业监管等方面对政策要求的响应速度和配合程度相较境外厂商更有优势，公司产品对保障我国车主的个人数据安全及车

企的经营安全具有重要意义。

(5) 发行人产品作为代表性国产软件已实现软件出海

2020年，国务院发布《关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》提出：“推动集成电路产业和软件产业‘走出去’”。

公司积极把握我国车企全球化发展机遇，参与国外车企在营销与后市场服务领域相关软件产品及云服务的建设项目，加大海外市场的开拓力度。报告期内已实现来自泰国、印尼等境外客户的收入。

未来，公司将在提升国内市场占有率的同时，把握我国车企全球化发展机遇，积极拓展海外市场，为国产汽车品牌在海外拓展业务提供更多的软件选择，不断提高公司在海外市场的美誉度和竞争力。

(二) 发行人核心技术与产品及其功能模块的对应情况，对产品性能的提升作用；云计算、大数据技术在车企营销系统的具体应用，技术架构升级和功能模块拓展的具体情形

1、发行人核心技术与产品及其功能模块的对应情况，对产品性能的提升作用

(1) 用友汽车云原生技术平台

用友汽车云原生技术平台中的核心技术属于公司产品的技术底座与技术框架，公司的三大主营业务产品均基于该等核心技术完成研发工作。相关核心技术对应的模块及其对产品性能的提升作用如下表所示：

序号	核心技术	对应模块	对产品性能的提升作用
1	动态线程池隔离数据分发技术	微服务消息服务	采用本技术进行微服务间数据分发，降低了数据堵塞概率，提升了产品的数据分发效率。
2	动态的非阻塞网关链式处理技术	微服务网关	网关是用户访问的统一入口，通过本技术，同样有限资源下，网关同一时间段处理用户访问量能力相对阻塞式网关可以显著提升。
3	工作负载动态分区技术	企业应用集成(EAI)	该技术用于后台任务的分配，通过本技术，防止了不同应用服务器上争抢任务导致冲突，避免按照具体任务编写额外的冲突检测控制代码，同时提升了资源利用率。
4	数据库连接池切换技术	数据库连接池	该技术有效地提升了公司应用产品的数据库可扩展性，提升了应用的数据库处理能力。使一个微服务从应用一台数据库服务器提升为可以应用多台数据库服务

序号	核心技术	对应模块	对产品性能的提升作用
			器，支持多租户模式的扩展。
5	异步容错存储消息转发技术	加密异步消息组件	本技术提供了汽车行业车厂和所属的大规模的经销商节点之间组网和异步消息传输能力。
6	软硬件多算法组合加密技术	加密异步消息组件	本技术通过硬件分发密钥，降低了系统的证书安装部署和运维成本，并提供了高保密性和良好的加解密速度。
7	消息多阈值封包发送控制技术	加密异步消息组件	本技术通过将多条消息打包发送，相比每条消息单独发送，降低了多次发送带来的资源消耗，显著提升了异步传输效率。

(2) 用友汽车数智化开发平台

用友汽车数智化开发平台是面向汽车行业营销与后市场服务领域的组件化开发平台，凝聚了公司对汽车行业的业务流程、组织架构、数据模型、生态体系、行业发展趋势等行业各类知识的精准把控与理解，支撑公司产品创新，提升定制化交付效率，是公司产品研发的基础。其核心技术对应的具体产品、功能模块，以及对产品性能的提升作用如下表所示：

序号	核心技术	对应产品	对应功能模块	对产品性能的提升作用
1	整车智能配额分配模型	车企营销系统	整车销售	该模型用于将整车资源智能分配给各家经销商，能够有效提升分配效率，降低了对开发人员的要求，减少了定制化开发工作量。
2	索赔审核规则引擎	车企营销系统	索赔	通过索赔审核引擎，能够配置索赔审核规则，无需重复开发，减少了定制化开发工作量，提升了索赔审核规则调整效率。
3	汽车行业通用售后配件数据模型	车企营销系统	配件目录	通过对不同车厂的售后配件目录的归纳整理，制定了一套适用各厂家的售后配件目录标准，使配件数据更新更及时性，查询更快捷、方便。降低了对开发人员的要求，减少了定制化开发工作量。
4	工位控制器专利技术	车企营销系统	维修车间管理	该项技术通过给维修车间提供专用工位设备，提升了维修车间数据采集的效率、及时性和准确性。
5	汽车增值服务互联标准与技术	汽车产业生态服务平台	外部应用对接管理	通过对不同增值服务商的协议归纳整理及抽象，研发了对接各增值服务商的适配技术标准，提升了产品与第三方生态资源对接的便捷性。
6	智能车联自适应网关技术	车主服务平台	车联对接管理	通过对不同汽车远程车联服务平台的对接协议的归纳整理，定义了一套接口并完成对外适配，屏蔽了访问车联平台的复杂度，提升了产品内部功能复用度和稳定性。

序号	核心技术	对应产品	对应功能模块	对产品性能的提升作用
7	跨企业网状层级混合组织模型	车企营销系统	组织权限管理	用统一的模型解决了多种类型的车厂组织架构的适配问题，并可针对员工在多组织进行兼职等特殊情况进行适配，提升了产品对车厂复杂组织结构的适用性。
8	工作流引擎	车企营销系统	零售订单审批功能；配件订单审批功能	节约了审批流程设计开发、变更、可视化监控等的重复开发工作量，支持运行时更改审批流程，支持车企营销领域的特殊管理模式，为用户带来更大灵活性和便利性。
9	可配置异构系统数据交互技术	车企营销系统、车主服务平台、汽车产业生态服务平台	内部系统间数据交互	提升了公司产品与汽车营销领域常见周边系统接口对接效率和运行质量。通过配置即可实现系统对接，完成接口交互；自带可视化监控功能，对异常任务能够重处理。
10	车企体系集成技术	车企营销系统	经销商与车企间跨公网数据交互	支持车厂与经销商跨公网体系两端系统的数据交互，提升了数据交互效率和安全性。

2、云计算、大数据技术在车企营销系统的具体应用，车企营销系统技术架构升级和功能模块拓展的具体情形

(1) 行业需求推动发行人在产品中大量采用云计算和大数据技术

汽车营销与后市场服务领域具有业务场景多样，流程极为复杂的特性，加上整车厂等汽车行业企业的组织架构和业务模式都不尽相同，使得车企一向对营销领域相关系统的技术要求很高；此外，软件云化是近年来的大势所趋，能够节约企业的 IT 建设成本。上述因素都使得车企需要采购应用了云计算和大数据技术的软件产品。

公司通过向客户提供可靠、可扩展、可信任的平台环境来支撑系统运作，快速响应客户业务对于计算能力的需求，且拥有更好的可维护性。公司通过大数据技术汇总各业务环节产生的数据，基于大数据技术进行车主车辆生命周期的分析，为车企业务优化改进提供依据。

(2) 云计算技术和大数据在车企营销系统中的应用、技术架构升级和功能模块拓展情况

① 通过云计算技术推动车企上云

i. 实现多云适配，支持企业自由选择私有云或公有云部署

公司通过云原生技术平台，利用云计算相关技术，实现了车企营销系统等产品在多个云端平台的部署应用，包括阿里云、华为云、腾讯云等主流云平台。公司可以根据客户的需求进行私有云或公有云部署：对于整车厂等大型车企，支持其进行私有云或公有云部署；对于经销商、服务站等规模较小、IT 投入较敏感的企业，支持其进行公有云部署。

ii. 采用微服务技术提升了产品的灵活性和可维护性

微服务技术是云原生技术的一种。公司采用微服务技术，按整车销售、售后服务、配件业务、公共服务等功能场景划分为多个微服务，各功能之间的运行状态相对独立，从而提升了产品的灵活性；通过云原生技术平台的监控技术，监控微服务所在的机器和容器资源，提升了产品的可维护性；应用云原生技术平台的开发运维一体化技术和容器技术，实现代码拉取、编译、测试、部署的自动化。

② 通过大数据技术提升了产品的数据存储、计算和分析能力

i. 通过大数据技术提升了产品的业务算法模型计算能力

公司的多个算法模型，如整车智能配额分配模型、配件库存智能补货模型等需要根据大量的业务数据进行相关计算。公司应用大数据技术的存储和计算能力，提升了模型计算速度和计算结果的准确性。

ii. 通过大数据技术为客户提供了数据综合分析功能

公司通过大数据技术采集车企生态体系内跨企业的、分散的各类业务数据，汇总到大数据存储引擎，为客户搭建数据分析平台，提供了营销和售后领域的综合分析能力，拓展了如市场销售趋势分析、车型质量分析等能力，为客户的业务决策提供参考。

公司通过对云计算、大数据的上述具体应用，实现了车企营销系统从传统架构至云原生架构的升级，并具备了大数据的存储、计算和分析能力。

(3) 车企营销系统的功能拓展

公司拓展了新能源汽车相关管理模块，增加了电池管理、充电管理等功能；打通了营销全流程，为经销商销售顾问提供营销集客、线索跟进、邀约进店等功能，提升了销售顾问的工作效率；增加了车厂远程巡店模块，使得整车厂区域经理能够远程巡检店内状况，记录巡检结果并进行整改管理；结合机器学习算法，拓展了系统数智化应用功能，如配件库存智能补货、经销商销售和售后数据采集分析等，提升了库存预测的准确性和营销管理的精细化程度。

(三) 发行人核心技术是否具备较高的技术壁垒，是否为行业通用技术，结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的具体表征及与同行业竞争对手相比的优劣势

1、发行人核心技术具备较高的技术壁垒

(1) 公司对行业长期的研发投入和行业经验积累构建了较高的技术壁垒

工业软件是工业化长期积累的工业知识与诀窍的结晶，是工业知识、行业技术和管理经验的代码化表达。体现工业软件核心技术先进性的标志是：能够将特定工业场景庞杂的知识与技术诀窍进行准确、完整的沉淀，并通过抽象化和标准化，形成可复用的核心技术及相关软件产品，从而促进工业企业的经营发展。

汽车营销与后市场服务领域的业务场景多样，流程较为复杂，每家整车厂、经销商的业务流程、营销模式、组织架构都不尽相同，蕴含了大量的工业领域知识与技术诀窍，需要对该细分领域有长期的服务和经验积累，才能够逐步掌握。

公司深耕汽车行业多年，通过长期的客户积累和项目实践的磨砺，积累了较为完善的行业知识与技术诀窍，并通过优秀的 IT 技术能力成功将其抽象化和标准化，形成了公司的系列核心技术，具有较高的技术壁垒。行业新进入者由于缺乏该领域的经验积累，尚无法研发出同等竞争力的核心技术。

(2) 发行人已构建了核心技术研发所需的人才高地

公司的核心技术和汽车行业的应用场景及业务需求紧密结合。相关核心技术研发人员不仅需要精通软件技术，而且还要具有多年的汽车行业知识积累，熟悉汽车行业的行业特点、企业的业务流程、管理模式等，这些复合型人才在国内较

为稀缺，新进入者难以在短时间内聚合格研发团队。

(3) 发行人通过不断迭代发展核心技术保持技术水平的竞争优势

公司的核心技术涉及到云计算、大数据等新一代信息技术领域，该等领域的相关技术发展迅速。公司持续跟踪和研究 IT 业界的各项最新技术以及发展趋势，不断迭代发展自身的核心技术，以保持公司技术水平的先进性和竞争优势。同时，公司作为业内的龙头企业，掌握了大量的一手信息，会实时根据下游客户向公司提出的产品技术需求，推动公司的核心技术不断向前迭代发展。

上述因素均加大了竞争对手技术追赶的难度，构成了较高的技术壁垒。

2、发行人的主要核心技术不是行业通用技术

公司针对所服务的客户在汽车行业营销领的具体需求，通过自主研发，形成了独有的核心技术。所列的 17 项核心技术中 16 项是非通用技术，其中云原生技术平台 7 项中均为非行业通用技术，数智化开发平台除智能车联自适应网关技术外，其余 9 项均非行业通用技术，说明如下：

(1) 用友汽车云原生技术平台

序号	核心技术	不属于行业通用技术的说明
1	动态线程池隔离数据分发技术	非行业通用技术，是公司自主研发，针对公司产品应用和周边系统数据分发实践过程中发现的情况所做优化，可提升数据到达率以及硬件资源使用率的技术。
2	动态的非阻塞网关链式处理技术	非行业通用技术，针对汽车营销领域应用的用户权限验证、限流、审计等特点重新设计和开发，以适配汽车行业的应用场景。
3	工作负载动态分区技术	非行业通用技术，针对公司汽车应用异步任务处理进行抽象化设计后，可以适配更宽广的业务场景。
4	数据库连接池切换技术	非行业通用技术，针对公司车企营销系统多经销商数据存储和运算量大的特点，采用组织代码做为数据库切分和连接池切换依据，以提升营销应用尤其是售后业务的可扩展性和性能。
5	异步容错存储消息转发技术	非行业通用技术，公司是针对车厂和大规模经销商节点跨公网高频的数据交互需求下定制的传输技术。
6	软硬件多算法组合加密技术	非行业通用技术，针对车厂和大规模经销商节点之间的跨公网数据安全性，采用了软硬件结合的加解密方案。
7	消息多阈值封包发送控制技术	非行业通用技术，是基于车厂和大规模经销商节点跨公网需求对数据大小和数据量组合阈值定制的打包传输技术。

(2) 用友汽车数智化开发平台

序号	核心技术	不属于行业通用技术的说明
1	整车智能配额分配	非行业通用技术，通过公司对行业的多类整车配额业务分析整理

序号	核心技术	不属于行业通用技术的说明
	模型	提炼, 拥有专有模型算法, 使得配额分配更贴近客户需求, 能适应多类客户的分配需求。
2	索赔审核规则引擎	非行业通用技术, 系公司基于多个索赔相关项目应用的经验独立提取研发, 拥有专有模型算法, 专用于索赔审核流程, 具有良好的业务扩展性。
3	汽车行业通用售后配件数据模型	非行业通用技术, 系公司基于多个项目的经验独立开发、支持车型多, 支持配件品种多种关系管理, 并支持多种国外车型数据快速转换导入。
4	工位控制器专利技术	非行业通用技术, 系公司自主设计研发的, 采用软硬件一体化设计, 针对维修车间技师的操作习惯和车间环境情况, 能够及时准确采集车辆维修时间和维修技师, 提升维修厂的工位和技师利用率和效率。
5	汽车增值服务互联标准与技术	非行业通用技术, 系公司 通过对不同增值服务商的接口协议归纳整理及抽象, 所研发的对接各增值服务商的适配技术标准。
6	跨企业网状层级混合组织模型	非行业通用技术, 系公司基于所服务的多种汽车行业的组织场景、数据汇总分析场景设计的抽象的组织模型。
7	工作流引擎	非行业通用技术, 相对于常规工作流引擎, 本技术是基于车厂需求做了特殊隔离策略实现的技术, 并支持分布式事务。
8	可配置异构系统数据交互技术	非行业通用技术, 是公司自行研发, 针对汽车企业内营销领域常见周边系统接口交互, 以动态化、可视化、可定制化为目标研发的技术, 同时支持和汽车行业传统专用系统的数据交互协议。
9	车企体系集成技术	非行业通用技术, 是针对车厂和大规模经销商节点之间特殊的星型网络非实时的数据传输, 进行定制设计的技术。

3、结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等, 进一步分析核心技术先进性的具体表征

公司所处行业的核心技术能力主要体现在行业技术诀窍、技术架构先进性、系统集成及链接技术能力三个方面。公司相关核心技术如下表所示:

核心技术分类	核心技术名称
行业技术诀窍相关	整车智能配额分配模型、索赔审核规则引擎、汽车行业通用售后配件数据模型、工作流引擎、工位控制器专利技术、跨企业网状层级混合组织模型
技术架构先进性相关	动态线程池隔离数据分发技术、动态的非阻塞网关链式处理技术、工作负载动态分区技术、数据库连接池切换技术、异步容错存储消息转发技术、软硬件多算法组合加密技术、消息多阈值封包发送控制技术
系统集成及链接技术能力相关	汽车增值服务互联标准与技术、智能车联自适应网关技术、可配置异构系统数据交互技术、车企体系集成技术

发行人的核心技术在行业技术诀窍、技术架构先进性、系统集成及链接技术能力这三个方面均具备先进性和竞争优势:

(1) 发行人相较竞争对手积累了更为完善的行业知识与技术诀窍, 并能够通过抽象化和标准化形成相关核心技术, 形成对竞争对手的竞争壁垒, 具备独特

性和不可替代性；

（2）发行人是业内率先将云原生技术应用至产品研发和项目实施过程中的软件厂商，自主研发了融合了云计算、大数据等技术的用友汽车云原生技术平台并不断升级迭代，相较竞争对手能够保持相关核心技术的领先优势；

（3）发行人的系统集成及链接技术能力相较竞争对手覆盖面更广，功能更为强大。

具体如下表所示：

(1) 用友汽车云原生技术平台

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	行业技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
1	动态线程池隔离数据分发技术	自行研发	本技术能够高效可靠地支持微服务体系中各个服务或应用之间传递消息。	业内的服务间非实时数据分发通常使用一个共同线程池来执行。某一个下游服务处理缓慢会导致整个分发服务全面堵塞，引发全面故障。	数据分发可靠性	本技术通过对外分发数据时按照下游应用进行任务分组隔离，在某组下游应用出现故障或者过载的情况下，不会影响其他组下游数据的分发。 按照默认5组分组，某个下游服务处理缓慢，仅分配20%的能力处理该任务，其余80%的能力正常处理其余任务，且任务的分组数量可以根据实际需要调配。
2	动态的非阻塞网关链式处理技术	自行研发	本技术用于实现微服务体系中的网关组件的处理策略。	行业采用阻塞式或非阻塞式实现。采用阻塞式网关时，每个访问请求都需要一个特定的线程资源来接收和处理。	网关吞吐量	本技术通过采用非阻塞的线程模型实现认证、鉴权等处理，针对认证和鉴权做了优化，提升了服务器资源的使用率，在高并发且同样有限的资源下，单个网关实例吞吐量可以达到阻塞式性能2倍以上。
3	工作负载动态分区技术	自行研发	本技术保障在产品与周边系统交互出现局部处理节点异常时，能够基于正常节点重新分配任务，保障系统的稳定性和负载平衡。	业内通常处理节点间负载时，只针对流量请求做负载分配，不区分业务。	资源利用率	本技术实现了按工作负载的工作节点分区，针对业务负载权重，分配节点任务，防止工作节点访问冲突，并在侦测到节点故障时重新分配。
4	数据库连接池切换技术	自行研发	本技术可以实现数据库的可扩展性，将数据存储和查询分配到不同的数据库服务器上，通过使用多台服务器提升了数据库层面的计算能力。	业内实现数据库切换，一般采用开源技术对编写的数据库SQL编程语言解析后得到租户号，再切换到对应租户的数据库。但对一些复杂的SQL会无法解析而报错，从而影响功能实现。	1、可靠性 2、可扩展性	1、采用本技术通过解析微服务请求，可稳定可靠实现数据库租户切换。 2、具有良好的可扩展性，每个租户库可以配置经销商数量，最多可以配置经销商家数相当的租户数据库，最少可以所有经销商共用一个租户库。

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	行业技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
5	异步容错存储消息转发技术	自行研发	本技术主要用于公网环境上星型网络拓扑的上下端业务系统的数据传输,通过自动侦测对端负载情况,来调整传输请求频率和流量。	业内通常不侦测对端负载情况,也不调整传输请求频率和流量。	1、传输稳定性 2、动态扩展性	1、同样带宽下数据传输处理更平滑。 2、同样带宽下,可以支持更多的节点规模。支持跨公网主子节点相互传输。
6	软硬件多算法组合加密技术	自行研发	通过线下分发含有密钥的硬件加密器,完成终端的身份认证,并应用密钥及特殊算法进行跨公网的数据加密及传输。	业内通常做法是采用软件密钥安装完成终端身份认证,并应用密钥进行跨公网的数据加密及传输。	证书安装的便捷性	采用本技术后,证书的安装和部署无需要专业人士参与,通过插入 USB 硬件,即可完成终端身份认证,减少了安装部署的成本,有利于大规模的推广部署,且硬件密钥本身具有不易被攻破的特性,安全性更高。平均每经销商节点的安装部署成本平均降低 1 人天。
7	消息多阈值封包发送控制技术	自行研发	本技术主要用于解决不同应用跨公网环境数据传输的效率问题,目标是保证业务数据的高效传输。	业内比较常见的做法是一条数据一次发送。	消息传输效率	本技术可以根据网络情况将多条消息组装成一条消息发送,与一条消息相比,在采用短连接的消息传输方式下,有效提升了传输效率,效率比业内常见做法提升 75%。

(2) 用友汽车数智化开发平台

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	行业技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
1	整车智能配分配模型	自行研发	该模型用于帮助整车厂的计划制定人员做好面向经销商的车辆资源的分配。计划员可选择、设置不同的模型参数,对未来配额资源做试算,选定合适的资源分配数量。	业内一般无智能配额分配模型,多以业务部门线下计算完成后的结果导入系统,进行后续业务。	1、分配效率 2、支持的经销商数量	1、模型算法支持多种因素的综合计算,优化整车厂车辆资源分配计划,提升了分配效率,并保证了公平性。 2、支持业内最多的经销商家数运算,即 1000 多家经销商的运算。
2	索赔审核规则	自行研发	整车厂能够基于该引擎设计索赔申请的审核规则及流程,提高了审核效率和准确性,减	业内一般做法是通过代码开发来满足索赔单的各种业务校验规则的审	1、业务响应效率 2、支持的经销商数	1、本引擎融合多家车厂业务场景,沉淀了行业中多种审核业务规则场景,将索赔单中的几十种核心数据封装成引擎规则参

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	行业技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
	引擎		轻了整车厂人员审批的工作量。	批要求，而没有能够将其抽象成行业模型。当业务规则需要调整的时候，只能通过定制化修改代码来实现。	量	数，快速响应业务变更。 2、支持业内最多的经销商数索赔单审核，即 1000 多家经销商的审核处理。
3	汽车行业通用售后配件数据模型	自行研发	构建汽车行业通用售后配件数据模型，承接设计院的设计图形和设计主数据，可在图形转换为售后平面图之后，设置热点做图形展示；为配件采购和维修查询提供图形化的导航和搜索。	一般为各车厂专用售后配件数据模型。	模型适配性	1、公司已建立起具有良好适配性和通用性的数据模型。 2、本模型支持 1000 种以上车型和 30 万种配件级别目录。 3、提供国外大厂专用配件目录数据导入工具。
4	工控器利技术	自行研发	经销商车间技师可以在工位控制器上登记自己负责的开工时间、完工时间等操作，从而能够精确记录工单内的各道工序当前状态以及技师所用的时间。	行业内一般采用纸质单据记录，通常只记录维修工单整体的起止时间，不会精确到每道工序，无法做到及时准确的采集维修时间、维修状态及维修技师。	1、数据采集精细度 2、及时性	1、提升了数据采集精细度，相对于原有基于工单粒度的管理，通过本技术，可以管理到工单上每个工序，使管理更加精细化，提升了工位利用率和技师绩效。 2、提升了采集及时性，使 1 个小时乃至 1 天的数据延迟，变为几分钟内的延迟。
5	汽车增值服务互标与术	自行研发	本技术是为公司的汽车产业生态服务平台提供了标准化的生态对接能力。各家整车厂营销领域相关系统，通过本技术对接公司的汽车产业生态服务平台后，即能够获得平台所提供的各类增值服务。	业内一般通过定制化开发将整车厂营销领域相关系统直接对接第三方生态资源。当需要对接多个第三方生态资源时，必须一一进行系统接口模块的开发。	对接生态服务的便捷性	本技术仅需整车厂营销领域相关系统和公司的汽车产业生态服务平台进行一次性对接，服务需求方即可获得多家第三方生态资源供应商的服务。 本技术支持多种协议接入方式，支持针对访问资源及接入方单独授权，管控并发量及访问频率，保证整个系统的稳定性和可用性。
6	智能车联	自行研发	车主有通过 APP 控制车辆的需求，但不同车厂、不同车	业内一个 APP 内的在适配不同车型时，如果	支持的车型数量	支持多平台共 196 个车型，并有能力支持扩展。通过将车联服务场景抽象化，用友

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	行业技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
	自适应网关技术		型，会采用不同 TSP/TBOX，导致车联模块需要重复开发、联调测试。因此需要通过技术方案提升效率。	TSP/TBOX 不同，基本采用独立的代码和处理逻辑分别处理。		汽车提炼出一系列车联标准化功能，涵盖车控、车况、寻车、告警、授权、充电等场景，将标准化功能和 TSP/TBOX 适配层分离，解决了车联功能多车型匹配问题。
7	跨业网状混合组织模型	自行研发	汽车行业的营销网络比较复杂，存在整车厂、经销商等跨企业、多维度、相互交叉嵌套的组织架构。需要通过一套模型来方便后续产品研发时更方便的实现多品牌管理、多渠道管理、多经销商集团管理的交叉组织管理诉求。	业内一般做法是针对特定的整车厂组织定制化开发相关功能模块，缺乏通用性的模型；复杂报表的统计需要通过专门的代码实现，实施周期较长。	组织模型适配性	<ol style="list-style-type: none"> 1、适应多种整车厂、经销商组织模式，灵活支持人员在多个组织工作；支持基于汇报关系实现报表统计和数据权限管理。 2、支持三个维度，除了常规的组织层级支持，还增加按品牌，业务类型两个维度支持组织层级划分。 3、支持员工跨组织兼职。
8	工作引擎	自行研发	本技术用于对各应用系统提供流程驱动，可以根据角色、分工、业务环节的不同决定业务流程的传递路径。	业内工作流一般仅支持企业内部流程配置。	<ol style="list-style-type: none"> 1、数据一致性 2、支持策略隔离 	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持分布式事务，避免数据不一致性。 2、通过支持租户隔离下超级租户（如整车厂）对其他租户（如经销商）的管理，实现策略隔离。
9	可配置系统数据交互技术	自行研发	本技术支持公司提供的业务系统和整车厂或经销商的周边系统快速集成，通过配置能够实现常见的系统间调用接口的协议转换调用，并能够做到接口执行的监控和异常重试。	业内一般采用传统的 ESB 组件，配置维护较复杂。	操作简便性	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持通过简单配置方式实现消息转换、消息路由。 2、支持和汽车行业传统专用系统的数据交互协议。
10	企业系统集成技术	自行研发	本技术能够使得车企在公网环境下，和几百乃至上千家体系内的经销商企业之间进行消息数据交互通讯时，保障消息数据传输的完整性、安全性和高效性。	业内一般基于专用网络的构建，且节点数量一般不超过 10 个。	支持消息节点数量	支持汽车营销领域上千个消息节点的组网和消息交互。高度适配汽车行业整车厂和经销商之间星型拓扑结构的业务数据上下端交互需求，具备动态路由更新功能。

4、核心技术与同行业竞争对手相比的优劣势

(1) 优势

① 发行人的核心技术是长期积累而成，蕴含了大量的工业领域行业知识与技术诀窍，形成对竞争对手的竞争壁垒，具备独特性和不可替代性

公司是国内汽车营销与后市场服务领域软件厂商中的龙头企业，在该细分领域深耕近二十年。公司相较业内的其他企业，覆盖、服务过更多的车企，积累了更多的行业经验和项目实施案例，从而能够形成更为完善的行业知识与技术诀窍。

公司将长期积累的行业知识与技术诀窍进行抽象化和标准化，并结合其优秀的软件技术能力，研发出相关核心技术，形成对竞争对手的竞争壁垒，具有独特性和不可替代性。

② 发行人的核心技术具备先发优势

公司自主研发了用友汽车云原生技术平台及相关核心技术，技术架构具备先进性。公司是业内率先将云原生技术应用至产品研发和项目实施过程中的软件厂商。相对于竞争对手，公司此类核心技术具备先发优势，且已经积累了多个应用案例；同时，公司亦在不断迭代升级自身的核心技术，从而能够保持核心技术的先进性和竞争优势。

③ 发行人的核心技术覆盖面更广，功能更为完善

公司在业内率先尝试打造汽车产业数字化生态体系，并研发了汽车生态相关核心技术，覆盖了汽车生态链接相关技术领域。

相较竞争对手，公司的核心技术功能亦更加完善，如车企体系集成技术对分布式部署的支持能力更强，可配置异构系统数据交互技术能够适配汽车行业年代较为久远的传统专用系统等。

(2) 劣势

公司国外客户的积累较少，虽然已经实现软件出海，但与国外的主流厂商相比，海外客户应用案例不多，海外业务行业知识形成的技术积累尚有不足，数智化开发平台目前还不能完全适配国外汽车营销领域业务。

（四）结合对外采购在发行人生产经营、技术研发中发挥的作用及具体用途、与发行人自身产品、技术和运维服务的差异，说明发行人软件产品全流程开发能力的具体体现，是否存在对外部采购的重大依赖

1、对外采购在发行人生产经营、技术研发中发挥的作用及具体用途

除办公设备和办公软件外，公司的对外采购主要是根据项目需要采购的软硬件及向第三方采购服务。

公司的各研发环节均由公司的自有员工独立完成，前述软硬件采购和服务采购不涉及公司的技术研发，对公司的技术研发不发挥作用，其对生产经营的作用具体如下：

（1）根据项目需要采购的软硬件

公司对外采购的软硬件主要包括数据库软件、中间件、服务器、配件等，主要用于智能设备销售业务。此类业务收入在公司收入中占比较小，主要基于服务客户的需要而开展。相关硬件产品的可选品牌和供应商较多，具有较强的可替代性。

（2）服务采购

公司服务采购主要为外包服务采购，通常为项目的非核心技术工作（如软件辅助开发及测试、客服等）。公司考虑项目的实施周期、实施地点、人员工作饱和度及成本效益等因素，向服务供应商采购外包服务，一方面有利于公司集中资源投入核心业务，另一方面充分利用社会资源，降低经营成本。

2、对外采购与发行人自身产品、技术和运维服务的差异

（1）根据项目需要采购的软硬件

公司本身并不生产任何硬件产品，对外采购的软件和公司自研的软件产品不属于同一软件领域，因此对外采购的硬件和公司自身的产品、技术、运维服务无关。

（2）服务采购

公司的技术研发过程中不涉及到任何服务采购。

项目开发实施过程中，由公司的自有人员负责项目核心的技术工作（包括但不限于整体方案设计、开发架构设计、定制化模块的开发测试、程序部署、系统联调等），并对项目整体进度、实施情况、实施结果与风险全面进行管理和把控。此类工作融合了公司多年来的实施经验和技術积累，影响项目的执行成果和交付质量，是公司核心能力的主要体现。

相对而言，对外服务采购提供的技术服务通常为项目的非核心技术工作（如软件辅助开发及测试、客服等）。公司过往项目实施过程中已经对非核心技术工作形成较为成熟的工作流程，因此非核心技术工作的具体执行难度相对较低，属于辅助性工作，与公司自身的產品、技术、运维服务存在差异。

3、结论

综上，参与研发过程的研发人员均为公司内部自有员工，公司软件产品研发的全流程，包括年度预算、立项、设计、开发、测试、验收考评、推广等各个环节，均不涉及外部第三方服务采购，产品本身包含的核心技术均为公司自主研发。公司具备软件产品全流程开发能力，不存在对外部采购的重大依赖。

（五）发行人软件开发是否主要基于开源平台开发，定制化软件开发服务的具体含义、销售占比及定制化程度

1、发行人软件开发不是主要基于开源平台开发

公司的两大研发平台：用友汽车云原生技术平台、用友汽车数智化开发平台均非开源平台，而是公司经过长期研发投入与积累，自主研发的，具有独立知识产权和独特核心技术的研发平台。公司已形成两项发明专利、**86**项软件著作权，此外正在申请**10**项发明专利。公司的软件研发是基于上述两大研发平台进行开发形成，而不是基于开源平台开发。

公司在研发过程中，会使用一些先进和高效的开源工具或组件，从而提升研发效率，也符合目前经营管理类软件的常规研发模式。但公司的核心技术均为公司结合汽车行业应用性能需求，自主研发形成，而非直接使用开源组件形成。

在项目实施过程中，软件开发是基于公司的核心技术和软件产品，根据客户个性化需求进行的定制化开发，亦非基于开源平台开发。

2、定制化软件开发服务的具体含义

整车厂、经销商通常希望通过独特的营销和服务模式来实现与竞争对手的差异化竞争，因此，这些客户往往会有个性化的需求，需要公司在自主研发的软件产品基础上，根据客户个性化的需求，对部分功能模块进行定制化的开发，形成定制化软件开发服务。

3、销售占比

报告期内，公司定制化软件开发服务收入分别为 15,327.17 万元、22,763.04 万元、23,260.83 万元和 **11,544.29 万元**，占主营业务收入的比例分别为 31.49%、46.74%、48.86%和 **43.54%**。

4、定制化程度

汽车营销与后市场服务领域的软件系统需要根据整车厂、经销商、服务站等使用群体的不同而开发不同的功能模块。通常，经销商、服务站端的软件系统模块的标准化程度较高，整车厂由于个性化需求较多，因此软件系统模块的定制化程度相对较高。

公司以其底层技术架构及多种数智化应用技术等为基础，根据客户个性化需求进行定制化开发。在定制化开发过程中，公司直接采用自有技术架构进行相关底层架构设计；同时，相关软件产品中的数智化应用技术凝结了公司深耕行业多年积累的行业知识与技术诀窍，能够在定制化过程中匹配不同客户多样化的业务模式和管理模式，避免了重复开发工作。因此，公司定制化开发形成的软件系统，其核心价值来自于公司技术架构及其中蕴含的行业知识与技术诀窍。

综上，公司是在自主研发的软件产品基础上，根据客户个性化的需求，对部分功能模块进行定制化开发。公司面向经销商的软件产品标准化程度较高，向整车厂交付的软件系统通常需要进行一定的定制化开发。

(六) 报告期内研发人员人均薪酬逐年下降且销售人员人均薪酬两倍于研发人员，公司业绩增长的驱动因素

1、销售人员、研发人员薪酬情况

(1) 销售人员薪酬情况

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	523.43	1,014.26	1,028.82	728.93
销售人员人数(人)	19	24	22	13
销售人员人均薪酬	55.10	42.26	46.76	56.07

注1：销售人员人数为当年各月平均人数(含派遣人员)取整数。

注2：2021年1-6月销售人员人均薪酬为年化人均薪酬。

(2) 研发人员薪酬情况

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	3,554.71	7,092.48	6,447.90	6,145.85
研发人员人数(人)	272	298	267	242
研发人员人均薪酬	26.14	23.80	24.15	25.40

注1：研发人员人数为当年各月平均人数取整数。

注2：2021年1-6月研发人员人均薪酬为年化人均薪酬。

2、销售人员人均薪酬较高的原因

报告期内，公司销售人员薪酬仅为728.93万元、1,028.82万元、1,014.26万元和523.43万元，低于研发人员薪酬总额，但人均薪酬相对较高，主要原因为：基于公司业务聚焦行业的特点，公司按区域或客户群配备专门的客户经理，客户经理从业时间长，行业经验丰富，2020年末公司销售人员平均年龄为40岁。客户经理主要面向行业大客户，利用在行业内多年积累的口碑和经验进行顾问式销售，因此，公司销售团队精干，人数较少。同时，公司注重对于销售人员的激励，根据销售业绩发放奖金。综上，报告期内，公司销售人员人均薪酬相对较高。

3、研发人员人均薪酬逐年下降的原因

(1) 研发人员薪酬总额上升

公司一直注重研发投入。报告期内，2018年-2020年公司研发人员的薪酬总

额呈现持续上升态势。2020 年的研发人员薪酬总额相较 2018 年上升了 15.4%。**2021 年 1-6 月,公司研发人员的薪酬总额较 2020 年同期(未经审计)增长 10.06%。**

(2) 公司本着技术先行原则, 不断加强研发团队的建设

公司一直以技术驱动公司发展。为了进一步强化研发力量, 不断完善研发团队的梯队配置, 匹配公司经营发展的需要。

(3) 公司采用研发导师制, 由薪酬较高的研发骨干以老带新培训新入职的研发人员

由于公司的研发门槛较高, 公司推行导师制培训制度: 新入职的研发人员需要由研发骨干带教一段时间, 才能够逐渐熟悉公司的核心技术及背后蕴含的行业知识及技术诀窍。新招聘的研发人员薪酬比公司研发骨干相对更低, 从而拉低了人均薪酬水平。

综上, 虽然公司 **2018 年-2020 年**研发人员人均薪酬逐年下降, 但研发人数及研发薪酬总额逐年上升, **2021 年 1-6 月研发人员薪酬总额较 2020 年同期(未经审计)增加, 年化研发人员平均薪酬较 2020 年增加, 公司研发实力不断增强。**

4、公司业绩增长的驱动因素

(1) 公司一直秉承以技术驱动公司发展的理念

公司多年来一直非常重视研发投入和技术创新。公司具备完善的研发体系和研发管理制度, 并专门设立了技术研究部来跟踪和研究 IT 业界的各项创新技术。公司自主研发了多项先进的核心技术, 形成了包含云计算、大数据等新一代信息技术的用友汽车云原生技术平台和用友汽车数智化开发平台两大研发平台, 并在此基础上研发出较国内外同行业厂商都具备较强竞争力的产品, 体现出了公司的科技创新能力和核心技术先进性。

(2) 软件厂商的技术能力和行业经验是客户主要考虑因素

汽车行业作为国民经济的支柱产业之一, 营销与后市场服务领域的业务场景多样, 流程也极为复杂。这就对该领域软件产品的底层技术架构、产品功能、使用性能等提出了很高的要求, 且相关软件研发和实施人员不仅需要精通软件创新技术, 而且还要具有多年的汽车行业知识积累。若上线的软件系统功能或性能无

法达到业务需求，将为车企带来巨大的损失。因此，软件厂商的技术能力和行业经验是车企选择供应商时非常重要的考虑因素。

综上，作为汽车营销与后市场服务领域软件厂商中的龙头企业，公司主要通过优秀的研发和技术实力、丰富的行业和项目经验、专业的复合型科技人才队伍等核心因素驱动业绩增长。

二、发行人补充披露

1、公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要产品和服务的核心技术”之“(一)公司核心技术情况”之“1、核心技术及其先进性的具体表征”对衡量核心技术先进性的定量指标进行补充披露，并对核心技术先进性的具体表征等进行了修改，具体如下：

(1) 用友汽车云原生技术平台

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
1	动态线程池隔离数据分发技术	自研	本技术能够高效可靠地支持微服务体系中各个服务或应用之间传递消息。	数据分发可靠性	本技术通过对外分发数据时按照下游应用进行任务分组隔离，在某组下游应用出现故障或者过载的情况下，不会影响其他组下游数据的分发。 按照默认5组分组，某个下游服务处理缓慢，仅分配20%的能力处理该任务，其余80%的能力正常处理其余任务，且任务的分组数量可以根据实际需要调配。
2	动态的非阻塞网关链式处理技术	自研	本技术用于实现微服务体系中的网关组件的处理策略。	网关吞吐量	本技术通过采用非阻塞的线程模型实现认证、鉴权等处理，针对认证和鉴权做了优化，提升了服务器资源的使用率，在高并发且同样有限的资源下，单个网关实例吞吐量可以达到阻塞式性能2倍以上。
3	工作负载动态分区技术	自研	本技术保障在产品与周边系统交互出现局部处理节点异常时，能够基于正常节点重新分配任务，保障系统的稳定性和负载平衡。	资源利用率	本技术实现了按工作负载的工作节点分区，针对业务负载权重，分配节点任务，防止工作节点访问冲突，并在侦测到节点故障时重新分配。
4	数据库连接池切换技术	自研	本技术可以实现数据库的可扩展性，将数据存储和查询分配到不同的数据库服务器上，通过使用多台服务器提升了数据库层面的计算能力。	1、可靠性 2、可扩展性	1、采用本技术通过解析微服务请求，可稳定可靠实现数据库租户切换。 2、具有良好的可扩展性，每个租户库可以配置经销商数量，最多可以配置经销商家数相当的租户数据库，最少可以所有经销商共用一个租户库。
5	异步容错存储消息转发技术	自研	本技术主要用于公网环境上星型网络拓扑的上下端业务系统的数据传输，通过自动侦测对端负载情况，来调整传输请求频率和流量。	1、传输稳定性 2、动态扩展性	1、同样带宽下数据传输处理更平滑。 2、同样带宽下，可以支持更多的节点规模。支持跨公网主子节点相互传输。
6	软硬件多算法组合加密技术	自研	通过线下分发含有密钥的硬件加密器，完成终端的身份认证，并应用密钥及特殊算法进行跨公网的数据加密及传输。	证书安装的便捷性	采用本技术后，证书的安装和部署不需要专业人士参与，通过插入USB硬件，即可完成终端身份认证，减少了安装部署的成本，有利于大规模的推广部署，且硬件密钥本身具有不易被攻破的特性，安全性更高。 平均每经销商节点的安装部署成本平均降低1人天。

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
7	消息多阈值封包发送控制技术	自研	本技术主要用于解决不同应用跨公网环境数据传输的效率问题，目标是保证业务数据的高效传输。	消息传输效率	本技术可以根据网络情况将多条消息组装成一条消息发送，与一条消息相比，在采用短连接的消息传输方式下，有效提升了传输效率，效率比业内常见做法提升 75%。

(2) 用友汽车数智化开发平台

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
1	整车智能配额分配模型	自研	该模型用于帮助整车厂的计划制定人员做好面向经销商的车辆资源的分配。计划员可选择、设置不同的模型参数，对未来配额资源做试算，选定合适的资源分配数量。	1、分配效率 2、支持的经销商数量	1、模型算法支持多种因素的综合计算，优化整车厂车辆资源分配计划，提升了分配效率，并保证了公平性。 2、支持业内最多的经销商家数运算，即 1000 多家经销商的运算。
2	索赔审核规则引擎	自研	整车厂能够基于该引擎设计索赔申请的审核规则及流程，提高了审核效率和准确性，减轻了整车厂人员审批的工作量。	1、业务响应效率 2、支持的经销商数量	1、本引擎融合多家车厂业务场景，沉淀了行业中多种审核业务规则场景，将索赔单中的几十种核心数据封装成引擎规则参数，快速响应业务变更。 2、支持业内最多的经销商家数索赔单审核，即 1000 多家经销商的审核处理。
3	汽车行业通用售后配件数据模型	自研	构建汽车行业通用售后配件数据模型，承接设计院的设计图形和设计主数据，可在图形转换为售后平面图之后，设置热点做图形展示；为配件采购和维修查询提供图形化的导航和搜索。	模型适配性	1、公司已建立起具有良好适配性和通用性的数据模型。 2、本模型支持 1000 种以上车型和 30 万种配件级别目录。 3、提供国外大厂专用配件目录数据导入工具。
4	工位控制器专利技术	自研	经销商车间技师可以在工位控制器上登记自己负责的开工时间、完工时间等操作，从而能够精确记录工单内的各道工序当前状态以及技师所用的时间。	1、数据采集精细度 2、及时性	1、提升了数据采集精细度，相对于原有基于工单粒度的管理，通过本技术，可以管理到工单上每个工序，使管理更加精细化，提升了工位利用率和技师绩效。 2、提升了采集及时性，使 1 个小时乃至 1 天的数据延迟，变为几分钟内的延迟。

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
5	汽车增值服务互联标准与技术	自研	本技术是为公司的汽车产业生态服务平台提供了标准化的生态对接能力。各家整车厂营销领域相关系统,通过本技术对接公司的汽车产业生态服务平台后,即能够获得平台所提供的各类增值服务。	对接生态服务的便捷性	本技术仅需整车厂营销领域相关系统和公司的汽车产业生态服务平台进行一次对接,服务需求方即可获得多家第三方生态资源供应商的服务。 本技术支持多种协议接入方式,支持针对访问资源及接入方单独授权,管控并发量及访问频率,保证整个系统的稳定性和可用性。
6	智能车联网自适应网关技术	自研	车主有通过 APP 控制车辆的需求,但不同车厂、不同车型,会采用不同 TSP/TBOX,导致车联网模块需要重复开发、联调测试。因此需要通过技术方案提升效率。	支持的车型数量	支持多平台共 196 个车型,并有能力支持扩展。通过将车联网服务场景抽象化,用友汽车提炼出一系列车联网标准化功能,涵盖车控、车况、寻车、告警、授权、充电等场景,将标准化功能和 TSP/TBOX 适配层分离,解决了车联网功能多车型匹配问题。
7	跨企业网状层级混合组织模型	自研	汽车行业的营销网络比较复杂,存在整车厂、经销商等跨企业、多维度、相互交叉嵌套的组织架构。需要通过一套模型来方便后续产品研发时更方便的实现多品牌管理、多渠道管理、多经销商集团管理的交叉组织管理诉求。	组织模型适配性	1、适应多种整车厂、经销商组织模式,灵活支持人员在多个组织工作;支持基于汇报关系实现报表统计和数据权限管理。 2、支持三个维度,除了常规的组织层级支持,还增加按品牌,业务类型两个维度支持组织层级划分。 3、支持员工跨组织兼职。
8	工作流引擎	自研	本技术用于对各应用系统提供流程驱动,可以根据角色、分工、业务环节的不同决定业务流程的传递路径。	1、数据一致性 2、支持策略隔离	1、支持分布式事务,避免数据不一致性。 2、通过支持租户隔离下超级租户(如整车厂)对其他租户(如经销商)的管理,实现策略隔离。
9	可配置异构系统数据交互技术	自研	本技术支持公司提供的业务系统和整车厂或经销商的周边系统快速集成,通过配置能够实现常见的系统间调用接口的协议转换调用,并能够做到接口执行的监控和异常重试。	操作简便性	1、支持通过简单配置方式实现消息转换、消息路由。 2、支持和汽车行业传统专用系统的数据交互协议。
10	车企体系集成技术	自研	本技术能够使得车企在公网环境下,和几百乃至上千家体系内的经	支持消息节点数量	支持汽车营销领域上千个消息节点的组网和消息交互。高度适配汽车行业整车厂和经销商之间星型拓扑结构的业务数

序号	核心技术	技术来源	技术内容说明	衡量核心技术先进性的关键指标	用友汽车核心技术先进性的特征
			销商企业之间进行消息数据交互通讯时,保障消息数据传输的完整性、安全性和高效性。		据上下端交互需求,具备动态路由更新功能。

2、公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要产品和服务的核心技术”之“(一)公司核心技术情况”补充披露了核心技术与同行业可比公司的竞争优劣势，具体如下：

4、核心技术与同行业可比公司的竞争优劣势

(1) 优势

① 公司的核心技术是长期积累而成，蕴含了大量的工业领域行业知识与技术诀窍，形成对竞争对手的竞争壁垒，具备独特性和不可替代性

公司是国内汽车营销与后市场服务领域软件厂商中的龙头企业，在该细分领域深耕近二十年。公司相较业内的其他企业，覆盖、服务过更多的车企，积累了更多的行业经验和项目实施案例，从而能够形成更为完善的行业知识与技术诀窍。

公司将长期积累的行业知识与技术诀窍进行抽象化和标准化，并结合其优秀的软件技术能力，研发出相关核心技术，形成对竞争对手的竞争壁垒，具有独特性和不可替代性。

② 公司的核心技术具备先发优势

公司自主研发了用友汽车云原生技术平台及相关核心技术，技术架构具备先进性。公司是业内率先将云原生技术应用至产品研发和项目实施过程中的软件厂商。相对于竞争对手，公司此类核心技术具备先发优势，且已经积累了多个应用案例；同时，公司亦在不断迭代升级自身的核心技术，从而能够保持核心技术的先进性和竞争优势。

③公司的核心技术覆盖面更广，功能更为完善

公司在业内率先尝试打造汽车产业数字化生态体系，并研发了汽车生态相关核心技术，覆盖了汽车生态链接相关技术领域。

相较竞争对手，公司的核心技术功能亦更加完善，如车企体系集成技术对分布式部署的支持能力更强，可配置异构系统数据交互技术能够适配汽车行业年代较为久远的传统专用系统等。

(2) 劣势

公司国外客户的积累较少，虽然已经实现软件出海，但与国外的主流厂商相比，海外客户应用案例不多，海外业务行业知识形成的技术积累尚有不足，数智化开发平台目前还不能完全适配国外汽车营销领域业务。

问题 1.2

根据招股说明书披露，发行人仅有发明专利 2 项，且于 2011 年及 2012 年取得；发行人共有软件著作权 80 项。请发行人补充披露：各项核心技术与专利、软件著作权的对应关系。

请发行人说明：（1）发行人核心技术的形成过程及来源，是否与用友网络或其控制的其他公司存在关联关系，相关权属是否清晰；（2）发行人自 2012 年后未取得发明专利的原因，与发行人持续研发能力是否匹配；（3）相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否与用友网络或其控制的其他公司存在关联。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

请保荐机构核查 1.1 和 1.2 相关事项，就发行人是否符合《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》相关规定进一步发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人核心技术的形成过程及来源，是否与用友网络或其控制的其他公司存在关联关系，相关权属是否清晰

公司核心技术的形成过程及来源、与公司专利及软件著作权对应情况如下：

1、用友汽车云原生技术平台

序号	核心技术	形成过程	技术来源	对应专利	对应软件著作权
1	动态线程池隔离数	为解决微服务间异步数据分发的可能引起堵塞问题，研发团队	自行研发	/	用友微服务运维平台

序号	核心技术	形成过程	技术来源	对应专利	对应软件著作权
	据分发技术	于 2017 年研发了动态线程池隔离数据分发技术并在产品和项目中应用。			(登记号: 2018SR571552)
2	动态的非阻塞网关链式处理技术	为减少微服务体系下, 用户认证、限流、用户访问日志等公共的功能的工作量, 提升性能, 于 2017 年研发了本技术, 并在产品和项目中应用	自行研发	/	用友微服务运维平台 (登记号: 2018SR571552)
3	工作负载动态分区技术	为解决在接口数据交互时, 集群环境下存在业务数据竞争消费造成的数据重复处理和资源竞争浪费, 于 2020 年研发了本技术并在多个项目应用, 并且提报专利申请 (在审核中)。	自行研发	/	用友企业级应用集成软件 (登记号: 2021SR0133693)
4	数据库连接池切换技术	为解决客户的业务数据量长期积累导致运算资源需求增大, 单台数据库服务器无法满足的问题, 开始尝试引入开源分库代码解决, 但发现有些功能无法正常执行; 2017 年, 公司根据车企应用特点, 应用组织代码实现了数据库连接池切换技术, 统一解决了数据库横向扩展的问题。	自行研发	/	用友微服务运维平台 (登记号: 2018SR571552)
5	异步容错存储消息转发技术	为解决车厂和经销商节点之间跨公网业务数据传输需求, 实现根据网络状态动态调整传输频率, 于 2007 年成功研发本技术, 实现了大规模节点的稳定的信息传输, 并应用于多个项目后持续优化。	自行研发	文件管理系统和文件管理方法 (专利号: ZL201210477748.1)	用友商用数据交互平台标准版软件 (登记号: 2013SR096191)
6	软硬件多算法组合加密技术	形成过程见第 5 条技术。 本项技术, 是本产品保证业务数据传输安全性的关键技术。	自行研发	/	英孚思为 Infox 商用数据交互平台软件 (登记号: 2007SR04114)
7	消息多阈值封包发送控制技术	形成过程见第 5 条技术。 本项技术, 是本产品保证业务数据传输高效性的关键技术。	自行研发	数据传输控制装置和数据传输控制方法 (专利号: ZL201110448730.4)	用友商用数据交互平台标准版软件 (登记号: 2013SR096191)

2、用友汽车数智化开发平台

序号	核心技术	形成过程	技术来源	对应专利	对应软件著作权
1	整车智能配额分配模型	为减少车厂用户的在整车分配环节的工作量，于2007年研发了整车智能分配初步模型，并先后应用于多个车厂项目后持续迭代升级。	自行研发	/	用友经销商业务协同软件 (登记号： 2013SR057537)
2	索赔审核规则引擎	为提升索赔审核环节的效率，提升索赔准确率，于2008年成功研发了本技术，并持续迭代升级。	自行研发	/	用友汽车配件&服务协同云平台软件 (登记号： 2014SR130122)
3	汽车行业通用售后配件数据模型	基于车厂对配件电子图册电子化的需求，于2014年成功研发了本模型，并在后续迭代中增加了国外大厂专用配件目录数据导入能力，成为现有关键技术。	自行研发	/	用友汽车配件管理云服务平台软件 (登记号： 2014SR130258)
4	工位控制器专利技术	为解决汽车经销商和修理厂售后维修车间流程管理不科学、技师绩效考核不准确等问题，开始数字化精益车间管理平台研发；2012年研发成功后，开始应用于国内大厂经销商车间，此后随着基础技术变更不断改进和升级。	自行研发	工位控制器 (专利号： ZL201530453410.7)	用友数字化经销商精益车间管理软件 V5.0 (登记号： 2016SR068649)
5	汽车增值服务互联标准与技术	为帮助经销商更加简单、方便的引入增值服务服务于消费者，伴随汽车产业生态服务平台研发，于2017年形成了本技术，并迭代升级。	自行研发	/	用友车店通软件 (登记号： 2020SR0729499)
			自行研发		用友签约宝软件 (登记号： 2020SR0729895)
6	智能车联自适应网关技术	基于新能源汽车制造厂商对于车联网平台适配性的需求，于2018年成功研发了本项技术，并应用于新能源车厂业务。	自行研发	/	用友客户运营管理软件(友车行) (登记号： 2019SR0589376)
7	跨企业网状层级混合组织模型	为解决因各车厂业务组织模型不一，导致项目实施本功能时客制化工作量较高问题，基于积累的行业业务知识，于2016年研发了本模型，并应用于多个项目。	自行研发	/	用友车营销软件 (登记号： 2019SR0772508)
8	工作流引擎	基于客户的业务审批流的需求，2017年研发团队参考已有的项目实现除本技术，此后在多个项目中使用并迭代优化。	自行研发	/	用友车营销软件 (登记号： 2019SR0772508)
9	可配置异构系统数据交互技术	基于车厂内大量新旧业务系统间接口数据交互及监控需求，参考公司自身的历史的技术积累	自行研发	/	用友企业级应用集成软件 (登记号：)

序号	核心技术	形成过程	技术来源	对应专利	对应软件著作权
	术	和最新的微服务技术，于 2020 年研发了本技术并应用于多个项目。			2021SR0133693)
10	车企体系集成技术	为解决车厂和经销商节点之间跨公网业务数据传输需求，于 2007 年成功研发了本技术支持了大规模节点的组网和数据传输。	自行研发	/	英孚思为 Infox 商用数据交互平台软件（登记号：2007SR04114） 用友商用数据交互平台标准版软件（登记号：2013SR096191） 用友商用数据交互平台企业版软件（登记号：2013SR106216）

综上所述，公司拥有的相关核心技术均系独立研发形成；根据公司已取得专利及软件著作权的权属证书、公开信息检索结果、公司控股股东及实际控制人出具的承诺以及参与研发人员的基本情况及任职信息等，公司的核心技术与用友网络或其控制的其他公司不存在关联关系，相关权属清晰。

（二）发行人自 2012 年后再未取得发明专利的原因，与发行人持续研发能力是否匹配

自 2012 年后，公司基于保护自身核心技术的战略规划，不再申请相关专利，而是以软件著作权登记、商业秘密保护等方式替代。其具体原因如下：

（1）专利权作为技术保护的方式之一，有相应的公开披露要求及固定的专利权保护期限，并且专利的申请期限较长。因此，自 2012 年后，发行人在有关技术保护方面未充分考虑专利申请；

（2）2012 年之后，公司主要结合自身业务研发及经营情况，通过办理著作权登记的方式保护相关知识产权；此外，公司与核心技术人员均签署了《知识产权保护及保密协议》及《竞业禁止协议》，也制定了完善的技术研发及管理制度，能够有效保护公司的核心技术。

随着业务的发展及经营规模的壮大，公司的技术水平和研发体系不断优化升级，同时管理及内控水平亦在不断提高，公司逐步意识到了技术保护多元化的重要性。因此，近年来公司已在不断完善自身的知识产权保护体系，积极探索通过

商业秘密保护、著作权登记、专利、员工保密制度管理等多种方式加强技术保护。

截至本问询回复出具日，公司正在申请中的专利情况如下：

序号	专利申请人	专利名称	申请号	申请日	状态
1	用友汽车	负载均衡控制方法、装置和计算机可读存储介质	202110631943.4	2021.6.7	进入实质审查程序
2	用友汽车	工位作业时间的确定方法、工位作业系统和可读存储介质	202110831877.5	2021.7.22	进入实质审查程序
3	用友汽车	数据处理方法、装置和可读存储介质	202110825537.1	2021.7.21	进入实质审查程序
4	用友汽车	日志查看方法、装置、电子设备和可读存储介质	202110825952.7	2021.7.21	进入实质审查程序
5	用友汽车	鉴权认证方法、鉴权认证系统、计算机设备和存储介质	202110832992.4	2021.7.22	进入实质审查程序
6	用友汽车	数据处理方法、数据处理系统、计算机设备和存储介质	202110837613.0	2021.7.23	进入实质审查程序
7	用友汽车	问题流转方法、问题流传系统、计算机设备和存储介质	202110832816.0	2021.7.22	进入实质审查程序
8	用友汽车	单据审核方法、单据审核装置和可读存储介质	202110860171.1	2021.7.29	进入实质审查程序
9	用友汽车	微服务的部署方法、部署系统、计算机设备和存储介质	202110860208.0	2021.7.29	进入实质审查程序
10	用友汽车	资源分配方法及装置、计算机设备、计算机可读存储介质	202111244827.3	2021.10.26	受理

基于上述，公司虽然自 2012 年后再未取得发明专利，但公司的持续研发能力并未受到影响，不会对公司存续经营产生重大不利影响；同时，公司正在积极开展新专利的申请工作，以进一步实现对自身技术的多元化保护策略。

（三）相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否与用友网络或其控制的其他公司存在关联

公司拥有的专利权及相关发明人情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	状态	发明人/设计人
1	用友汽车	文件管理系统和文件管理方法（发明专利）	ZL2012104777481	2012.11.21	2015.11.18	专利维持	孙凯
2	用友汽车	数据传输控制装置和数据传输控制方法（发明专利）	ZL2011104487304	2011.12.28	2016.07.06	专利维持	陈冲、张翠红
3	用友汽车	工位控制器（外观设计专利）	ZL2015304534107	2015.11.13	2016.05.18	专利维持	林勋、刘春生、徐德俊、杨想华

根据《中华人民共和国专利法》第六条规定：“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造”。根据《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条规定，“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：在本职工作中作出的发明创造；履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后1年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造”。

根据员工名册、上述员工的履历信息以及上述员工出具的确认函等文件，公司相关专利的发明人/设计人任职及履历信息以及该等专利的形成情况如下：

序号	姓名	对应专利	任职岗位	入职公司日期	入职公司前任职单位	相关专利是否离职后一年内作出	与用友网络及其控制的企业是否存在关联
1	孙凯（注）	文件管理系统和文件管理方法（发明专利）	架构师	2005.11.21	上海众融信息技术有限公司	否	否
2	陈冲	数据传输控制装置和数据传输控制方法（发明专利）	应用架构师	2006.2.13	上海博达数据通信有限公司	否	否
3	张翠红（注）		软件工程师-JAVA	2008.6.2	高校毕业后直接入职公司	否	否
4	林勋	工位控制器（外观设计专利）	智能产品研发部经理	2011.7.14	上海威士顿信息技术有限公司（上海威士顿信息技术股份有限公司前身）	否	否
5	刘春生		架构师	2013.11.1	上海传知信息科技发展有限公司	否	否
6	徐德俊		研发项目经理	2011.4.20	瑞丰软件（上海）有限公司	否	否
7	杨想华		研发项目经理	2011.2.11	上海科泰世纪有限公司	否	否

注：孙凯已于 2017 年 6 月 30 日离职；张翠红已于 2015 年 7 月 10 日离职。

根据上述相关员工的履历信息，其与公司签订的劳动合同及知识产权保密协议、出具的确认函等文件，公司相关专利的发明人/设计人参与研发的公司专利不涉及其他单位的职务成果，与用友网络或其控制的其他公司不存在关联。

二、发行人补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要产品和服务的核心技术”之“（一）公司核心技术情况”之“2、核心技术保护措施”对各项核心技术与专利、软件著作权的对应关系进行了补充披露，具体如下：

公司各项核心技术与专利、软件著作权的对应关系如下：

（1）用友汽车云原生技术平台

序号	核心技术	对应专利	对应软件著作权
1	动态线程池隔离数据分发技术	/	用友微服务运维平台 (登记号：2018SR571552)
2	动态的非阻塞网关键式处理技术	/	用友微服务运维平台 (登记号：2018SR571552)
3	工作负载动态分区技术	/	用友企业级应用集成软件 (登记号：2021SR0133693)
4	数据库连接池切换技术	/	用友微服务运维平台 (登记号：2018SR571552)
5	异步容错存储消息转发技术	文件管理系统和文件管理方法 (专利号：ZL201210477748.1)	用友商用数据交互平台标准版软件 (登记号：2013SR096191)
6	软硬件多算法组合加密技术	/	英孚思为 Infox 商用数据交互平台软件 (登记号：2007SR04114)
7	消息多阈值封包发送控制技术	数据传输控制装置和数据传输控制方法 (专利号：ZL201110448730.4)	用友商用数据交互平台标准版软件 (登记号：2013SR096191)

（2）用友汽车数智化开发平台

序号	核心技术	对应专利	对应软件著作权
1	整车智能配额分配模型	/	用友经销商业务协同软件 (登记号：2013SR057537)
2	索赔审核规则引擎	/	用友汽车配件&服务协同云平台软件 (登记号：2014SR130122)
3	汽车行业通用售后配件数据模型	/	用友汽车配件管理云服务平台软件 (登记号：2014SR130258)
4	工位控制器专利技术	工位控制器 (专利号：ZL201530453410.7)	用友数字化经销商精益车间管理软件 V5.0

序号	核心技术	对应专利	对应软件著作权
			(登记号: 2016SR068649)
5	汽车增值服务互 联标准与技术	/	用友车店通软件 (登记号: 2020SR0729499)
			用友签约宝软件 (登记号: 2020SR0729895)
6	智能车联自适应 网关技术	/	用友客户运营管理软件(友车 行) (登记号: 2019SR0589376)
7	跨企业网状层级 混合组织模型	/	用友车营销软件 (登记号: 2019SR0772508)
8	workflow引擎	/	用友车营销软件 (登记号: 2019SR0772508)
9	可配置异构系统 数据交互技术	/	用友企业级应用集成软件 (登记号: 2021SR0133693)
10	车企体系集成技 术	/	英孚思为 Infox 商用数据交互 平台软件 (登记号: 2007SR04114)
			用友商用数据交互平台标准版 软件 (登记号: 2013SR096191)
			用友商用数据交互平台企业版 软件 (登记号: 2013SR106216)

三、发行人律师核查意见

(一) 核查程序

针对问题 1.2, 发行人律师主要履行了以下核查程序:

- 1、取得并查阅发行人专利、软件著作权相关证书及相关申请资料;
- 2、向发行人了解其技术保护的策略及相关规划;
- 3、通过公开信息查询渠道了解相关专利及软件著作权发明人/设计人及发明信息等基本情况;
- 4、取得并查阅发行人与核心技术人员签订的《竞业禁止协议》;
- 5、取得并查阅发行人劳动合同及知识产权保密协议模板, 抽取一定比例的研发岗位员工劳动合同及知识产权保护及保密协议;
- 6、取得并查阅发行人相关专利发明人/设计人的劳动合同及知识产权保密协议, 向发行人人力资源部门了解前述发明人/设计人的履历信息等情况;

7、取得发行人相关专利发明人/设计人出具的确认函。

(二) 核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、根据发行人提供的资料、所作的说明并经本所律师核查，发行人已补充披露其核心技术的形成过程及来源，相关核心技术与用友网络或其控制的其他公司不存在关联关系，相关权属清晰；

2、发行人虽然自 2012 年后再未取得发明专利，但发行人持续研发能力未受到影响，不会对发行人存续经营产生重大不利影响；同时，发行人正在积极开展相关专利的申请工作，以进一步实现对自身技术的多元化保护策略；

3、根据上述相关员工的履历信息，并查阅其与发行人签订的劳动合同及知识产权保护及保密协议、出具的确认函等文件，发行人相关专利的发明人/设计人参与研发的发行人专利不涉及其他单位的职务成果，与用友网络或其控制的其他公司不存在关联。

四、保荐机构核查意见

(一) 核查程序

针对问题 1.1 和问题 1.2 相关事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、收集、查阅我国相关的政策法规，包括国家《十四五规划》相关文件，发行人主管部门出具的十四五发展规划相关文件，体现国家重点支持领域的相关政策文件等；

2、向发行人了解研发的技术及其功能性能、核心技术与产品及其功能模块的对应情况，对产品性能的提升作用；云计算、大数据技术在车企营销系统的具体应用；了解对外采购在公司生产经营、技术研发中的具体作用；了解公司核心技术的形成过程及来源；现场察看发行人的技术演示和产品演示，了解发行人的技术能力和产品功能，技术架构升级和功能模块拓展的具体情形；

3、收集、查阅相关技术研究报告、软件行业发展趋势文章；分析、核查发行人的技术先进性；

4、向发行人了解和国内外同行业公司相比的竞争力水平，以及市场地位、

市场认可度等情况；

5、取得并查阅发行人专利、软件著作权相关证书及相关申请资料；通过公开信息查询渠道了解相关专利及软件著作权发明人及发明信息等基本情况；向发行人了解其技术保护的策略及相关规划；

6、取得并查阅发行人与核心技术人员签订的《竞业禁止协议》；取得并查阅发行人劳动合同及知识产权保密协议模板，抽取一定比例的研发岗位员工劳动合同及知识产权保密协议；取得并查阅发行人相关专利发明人的劳动合同及知识产权保密协议，向发行人人力资源部门了解前述发明人的履历信息等情况；取得发行人相关专利发明人出具的确认函；

7、对发行人主要客户进行访谈，核实发行人产品技术先进性水平及应用的行业和领域；

8、取得发行人各期末研发人员花名册，了解研发人员数量及变动情况，分析发行人研发人员占比；核实发行人研发费用的支出情况，分析占营业收入比例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人符合《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》相关规定。

问题 2、关于同业竞争

根据招股说明书披露，用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业，其主营业务涉足汽车、工程机械、摩托车行业非营销与后市场服务领域的软件产品和云服务。

请发行人说明：（1）用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业涉足汽车、工程机械、摩托车行业的具体情况、产品功能及应用场景，相关企业的收入、毛利情况及占发行人收入、毛利的比例；（2）从主要产品对外采购、核心技术、生产工艺、产品性能、使用功能、应用场景等方面说明发行人产品与上述企业主要产品的差异，是否存在使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，是否存在共享市场份额、潜在同业

竞争情形；(3) 报告期内用友网络及其控制的其他企业与发行人存在客户、供应商重合的情况；(4) 结合用友网络及其控制的涉足汽车、工程机械、摩托车行业的其他软件企业（以下简称“其他企业”）的历史沿革，说明其他企业是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系，发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方是否直接或间接持有其他企业股份，其他企业与发行人在资产、技术、人员、财务方面是否独立。

请保荐机构及发行人律师根据《科创板股票发行上市审核问答》第 4 问进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业涉足汽车、工程机械、摩托车行业的具体情况、产品功能及应用场景，相关企业的收入、毛利情况及占发行人收入、毛利的比例

1、用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业涉足汽车、工程机械、摩托车行业的具体情况、产品功能及应用场景

公司主要面向汽车行业的整车厂、经销商、服务站等客户，提供营销与后市场服务领域的数智化解决方案、云服务、软件及专业服务，并打造汽车产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系平台，赋能汽车行业数字化转型。报告期内，公司亦面向工程机械、摩托车行业客户提供营销与后市场服务领域的前述产品或服务。

在用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业中，有部分企业存在与汽车、工程机械、摩托车行业客户签订合同并产生收入的情况，但该等企业向此类客户提供的产品均和公司的主营业务产品属于不同的应用领域。具体情况如下表所示：

涉足汽车、工程机械、摩托车行业的公司名称	提供的主要产品	产品功能及应用场景
用友网络及其销售子公司	NC、U8、U9、PLM、YonBIP 等	NC、U8、U9 为 ERP 系列软件，主要用于财务、采购、人力等企业内部管理领域，提升企业经营管理效率；PLM 为制造业产品生命周期管理软

涉足汽车、工程机械、摩托车行业的公司名称	提供的主要产品	产品功能及应用场景
		件，主要用于智能制造领域；YonBIP 为数智商业的应用级基础设施，企业服务产业的共创平台，用友网络和生态伙伴可基于该平台开发具体应用。
畅捷通信息技术股份有限公司	T 系列、T+系列、好会计、好生意、易代账、智+	T 系列、T+系列为 ERP 系列软件，好会计、好生意、易代账、智+是 ERP 系列软件的云化版本；产品均主要用于小微企业的财务等企业内部管理领域。
用友薪福社云科技有限公司	社会化用工解决方案	包括用工结算、用工咨询、招募和保障服务等，主要帮助企业实现社会化用工，降低经营成本。
红火台网络科技有限公司	餐饮行业的 SaaS 服务	为大中型餐饮企业提供数智食堂云平台和智慧供应链运营中台。

注：在此项统计中，部分企业为用友网络在当地的销售子公司，其本身并不生产任何产品，主要负责用友网络软件产品该地区的销售、实施和技术支持工作，因此上表中进行了合并披露。

2、相关企业的收入、毛利情况及占发行人收入、毛利的比例

(1) 收入情况

报告期内，上述企业与汽车、工程机械、摩托车行业客户签订合同所产生的收入情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
用友网络及其销售子公司	552.42	3,175.89	3,598.46	3,239.30
畅捷通信息技术股份有限公司	2.40	8.92	8.41	4.42
用友薪福社云科技有限公司	135.65	15.50	46.61	65.61
红火台网络科技有限公司	2.49	-	-	-
合计	692.96	3,200.31	3,653.48	3,309.33
用友汽车	26,513.91	47,609.62	48,697.62	48,673.99
占比	2.61%	6.72%	7.50%	6.80%

数据来源：除公司相关财务数据外，其他企业数据为该等企业内部统计数据（未经审计）。

从上表中可看出，用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业与汽车、工程机械、摩托车行业客户签订合同所产生的收入占用友汽车收入的比重较小。

(2) 毛利情况

报告期内，上述企业与汽车、工程机械、摩托车行业客户签订合同所产生的毛利情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
用友网络及其销售子公司	314.33	2,086.56	2,396.57	2,173.57
畅捷通信息技术股份有限公司	1.63	7.46	7.62	4.12
用友薪福社云科技有限公司	61.04	8.11	28.48	53.27
红火台网络科技有限公司	-0.18	0	0	0
合计	376.82	2,102.13	2,432.67	2,230.96
用友汽车	12,847.21	21,333.18	20,384.95	19,026.21
占比	2.93%	9.85%	11.93%	11.73%

注：上表披露的毛利统计口径为将收入和该等公司的综合毛利率相乘，从而得出毛利数据。
(红火台2021年1-6月综合毛利率为负值)

从上表中可看出，用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业与汽车、工程机械、摩托车行业客户签订合同所产生的毛利占用友汽车毛利的比重较小。

(二) 从主要产品对外采购、核心技术、生产工艺、产品性能、使用功能、应用场景等方面说明发行人产品与上述企业主要产品的差异，是否存在使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，是否存在共享市场份额、潜在同业竞争情形

上述企业主要产品/服务、对外采购、核心技术、生产工艺、产品性能、使用功能、应用场景等方面的具体情况如下：

序号	公司名称	主要产品/服务	对外采购	核心技术	生产工艺及产品性能	使用功能及应用场景
1	用友汽车	车企营销系统、车主服务平台、汽车产业生态服务平台。	软件产品的研发不涉及对外采购；软件定制化开发过程中会向第三方服务供应商采购部分非核心工作内容。	用友汽车云原生技术平台采用云原生架构，针对汽车行业应用性能需求进行定制和优化，形成相关核心技术。 用友汽车数智化开发平台沉淀了汽车行业知识体系，形成了多种数智化行业应用核心技术。	自主研发形成了用友汽车云原生技术平台和用友汽车数智化开发平台两大研发平台及相关核心技术；在此基础上研发形成公司的主营业务软件产品。同时根据客户需求可以在软件产品基础上进行定制化开发。产品性能根据汽车营销与后市场服务领域的特性进行优化。	应用于汽车、工程机械、摩托车行业的营销与后市场服务领域。 车企营销系统覆盖了车企在开展营销与售后服务时的各类经营管理需求。 车主服务平台帮助车企提升对车主的营销、运营和管理能力；同时为车主提供各类汽车相关专业服务。 汽车产业生态服务平台整合众多第三方生态资源，提供汽车产业生态增值服务。
2	用友网络	NC、U8+、U9等ERP软件产品；PLM产品生命周期管理软件；YonBIP用友商业创新平台。	产品实施及运维外包服务、采购IAAS网络与存储服务用于云产品的部署。	YonBIP实现全新一代的技术架构体系，主要包括云原生、元数据驱动、中台化和数用分离等四大技术架构。用友全系列适配了华为鲲鹏体系和中国电子PKS体系。	ERP软件基于用友网络自主研发的UAP平台进行研发。云产品基于用友网络自主研发的YonBIP用友商业创新平台研发，直接部署到云端。产品性能适配大、中型企业需求。	NC、U8+、U9等ERP系列软件，主要用于财务、采购、人力等企业内部管理领域，提升企业经营管理效率。 PLM为制造业产品生命周期管理软件，主要用于智能制造领域。 YonBIP为数智商业的应用级基础设施，企业服务产业的共创平台，生态伙伴可基于该平台开发具体应用。
3	用友网络相关销售子公司	销售、实施用友网络的产品，并承接客户的二次开发工作。	采购用友网络公司的软件和服务产品。	依托用友网络的核心技术。	依托用友网络的技术平台为企业客户提供客户化开发服务。	与用友网络产品的使用功能及应用场景一致。

序号	公司名称	主要产品/服务	对外采购	核心技术	生产工艺及产品性能	使用功能及应用场景
4	畅捷通信息技术股份有限公司	T 系列、T+系列等 ERP 产品；好会计、好生意、易代账、智+等云 ERP 产品。	主要采购 IaaS 能力；以及给客户配套畅捷通产品使用的软硬件。	自主研发了畅捷通云服务平台（CSP），包括技术平台、业务中台、敏捷开发框架、集成平台、数据中台等，支撑产品快速开发迭代。	基于自研的软件平台研发 T, T+系列 ERP 产品；基于畅捷通云服务平台，开发好会计、好生意、智+等云 ERP 产品。产品性能适配小微企业需求。以公有云部署为主。	T 系列、T+系列为 ERP 系列软件，好会计、好生意、易代账、智+为 ERP 系列软件的云化版本；产品均主要用于小微企业的财务等企业内部管理领域。
5	用友薪福社云科技有限公司	提供社会化用工整体解决方案。	主要采购畅捷支付平台为企业支付员工工资等薪酬代付服务。	依托“移动互联网+人工智能”领域相关技术以及自主搭建的业务费用结算平台,有效支持企业提高结算效率。	产品基于社会化用工业务合作与服务 SaaS 平台的形式，操作便捷，满足业务合作与结算服务全流程需要，具备 API 接口对接能力。	用工结算功能支持共对私批量发放，包括结算、发票、费用、申报及纳税等。 用工咨询功能包括组织架构和人力资源战略梳理、工作任务设定及定价、流程管控与调整等。 主要针对企业在推行新的用工形式下的结算和纳税申报两大应用场景。
6	红火台网络科技有限公司	餐饮行业的 SaaS 服务。	主要采购用友网络的云服务平台、餐饮硬件系统	智能称重、自动对账等智能结算、智能分析应用；从点餐收银到食材采购、门店库存、中央厨房、菜品成本、财务核算的全程可追溯体系；支持多种云端部署方式。	基于用友网络的企业云服务平台，构建餐饮智能运营系统。	数智食堂云平台：员工线上订餐、食堂、便利店、咖啡厅等多场景就餐管理解决方案。 智慧供应链：针对连锁餐饮企业实现门店智能要货、总部央厨发货、门店签收入库、智能菜品成本核算等。

公司主要产品的核心技术均为独立自主研发形成，生产工艺则是在公司自研的研发平台和相关核心技术的基础上形成专用于汽车、工程机械、摩托车行业营销与后市场服务领域的软件产品。产品的使用功能及应用场景也只聚焦在该细分领域。

上表所列的用友网络及其相关子公司，其主要产品的核心技术不具有汽车、工程机械、摩托车行业营销与后市场服务领域的特殊属性，不应用于该细分领域，和公司的核心技术不能相互转化。生产工艺同样是基于相关核心技术的基础上，研发形成各自领域的系列产品，和公司的生产工艺不能相互转化。使用功能及应用场景主要聚焦在 ERP 领域、社会化用工领域等，不涉足汽车、工程机械、摩托车行业的营销与后市场服务领域。

综上，公司主要产品在核心技术、生产工艺、使用功能、应用场景等方面均与上述企业的主要产品存在差异，不存在使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形。

（三）报告期内用友网络及其控制的其他企业与发行人存在客户、供应商重合的情况

1、客户重合情况

由于公司只聚焦汽车、工程机械、摩托车行业的营销与后市场服务领域，不涉足上述行业客户的制造、ERP 等领域，因此公司和用友网络及其控制的其他企业存在对相同客户销售不同领域产品的情况。

报告期内，公司与用友网络及其控制的其他企业存在客户重合的情况，重合客户情况如下：

年度	用友网络及其控制的其他企业对重合客户的销售收入（万元）	用友网络及其控制的其他企业收入总额（万元）	销售收入占比
2021 年 1-6 月	517.67	291,181.09	0.18%
2020 年	1,781.37	804,849.24	0.22%
2019 年	737.35	802,268.35	0.09%

2018年	443.78	721,675.52	0.06%
-------	--------	------------	-------

2、供应商重合情况

报告期内，公司与用友网络及其控制的其他企业存在供应商重合的情况，重合供应商情况如下：

年度	用友网络及其控制的其他企业对重合供应商的采购金额（万元）	用友网络及其控制的其他企业的采购总额（万元）	采购金额占比
2021年1-6月	707.62	47,679.81	1.48%
2020年	262.70	173,217.52	0.15%
2019年	327.18	152,117.23	0.22%
2018年	265.18	79,975.98	0.33%

（四）结合用友网络及其控制的涉足汽车、工程机械、摩托车行业的其他软件企业（以下简称“其他企业”）的历史沿革，说明其他企业是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系，发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方是否直接或间接持有其他企业股份，其他企业与发行人在资产、技术、人员、财务方面是否独立

1、结合用友网络及其控制的其他企业的历史沿革，说明其他企业是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系

用友网络系公司控股股东，其与江西用友软件有限责任公司（以下简称“江西用友”）于2010年6月通过自公司原股东处受让股份的方式取得公司合计100%的股份（其中用友网络受让股份的比例为99%、江西用友受让股份的比例为1%），并相应取得用友汽车控制权。前述收购完成前，公司与用友网络均相互独立存续、经营，不存在股权交叉或其他权益投资关系；前述收购完成后，用友网络作为公司控股股东制定了严格的同业竞争限制规则，并且实际控制人、用友网络均出具了声明承诺，进一步就有关同业竞争及不损害公司利益的事项作出确认和承诺。

根据公司及控股股东用友网络提供的资料并经保荐机构核查，截至本回复出具日，用友网络及其控制的涉足汽车、工程机械、摩托车行业的其他企业的基本情况以及该等其他企业是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系的情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本/股本总额 (万元)	主营业务	自成立至今是否发生过股权变动	股东构成
1	用友网络	1995.01	327,053.15	ERP云服务及软件、YonBIP用友商业创新平台以及基于该平台的相关行业通用云产品的研发、实施、销售	是	截止 2021年9月30日 的前十名股东包括：北京用友科技有限公司（ 持股28.17% ）、上海用友科技咨询有限公司（持股11.99%）、 香港中央结算有限公司（持股4.49%） 、上海益倍管理咨询有限公司（持股3.92%）、葛卫东（ 持股3.52% ）、北京用友企业管理研究有限公司（持股3.13%）、共青城优富投资管理合伙企业（有限合伙）（ 持股2.44% ）、刘世强（ 持股1.97% ）、 中国证券金融股份有限公司（持股1.52% ）、上海合道资产管理有限公司—合道科创1期私募证券投资基金（ 持股1.44% ）。
2	畅捷通信息技术股份有限公司 (01588.HK)	2010.3	21,718.17	针对小微企业提供财务等方面的软件及服务	是	截止 2021年6月30日 的主要股东包括：用友网络、用友优普信息技术有限公司、北京用友幸福投资管理有限公司（ 合计持股65.86% ，用友优普信息技术有限公司、北京用友幸福投资管理有限公司均受用友网络控制）、UBS Group AG（ 持股4.58% ）Stichting Depositary APG Emerging Markets Equity Pool（持股1.32%）。
3	用友薪福社云科技有限公司	2019.10	5,000.00	社会化用工领域的BaaS服务	是	用友网络（持股75.00%）、 九江钜人有薪科技中心（有限合伙）（持股12.50%） 、 九江聚贤汇才科技中心（有限合伙）（持股12.50%）
4	安徽用友软件有限公司	1998.07	120.00	负责用友网络软件产品在安徽地区的销售、实施和技术支持	是	用友网络（持股82.00%）、浙江用友软件有限公司（持股18.00%）
5	山东用友软件技术有限公司	2006.10	500.00	负责用友网络软件产品在山东地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络（持股90.00%）、天津用友软件技术有限公司（持股10.00%）
6	天津用友软件技术有限公司	1996.05	500.00	负责用友网络软件产品在天津地区的销售、实施和技术支持	是	用友网络（持股90.00%）、广西用友软件有限公司（持股10.00%）
7	重庆用友软件有限公司	1996.02	1,000.00	负责用友网络软件产品在重庆地区的销售、实施和技术支持	是	用友网络（持股82.00%）、浙江用友软件有限公司（持股18.00%）

序号	企业名称	成立时间	注册资本/股本总额 (万元)	主营业务	自成立至今是否发生过股权变动	股东构成
8	大连用友软件有限公司	2005.10	300.00	负责用友网络软件产品在大连地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股90.00%)、天津用友软件技术有限公司 (持股10.00%)
9	广东用友软件有限公司	1994.05	500.00	负责用友网络软件在华南区域的销售服务、咨询实施、技术支持、客户化开发、合作伙伴管理等全面业务	否	用友网络 (持股90.00%)、深圳市用友软件有限公司 (持股10.00%)
10	浙江用友软件有限公司	2005.05	500.00	负责用友网络软件产品在浙江省的营销、实施、服务、开发等工作	是	用友网络 (持股90.00%)、沈阳用友软件有限公司 (持股10.00%)
11	湖南用友软件有限公司	2008.09	300.00	负责用友网络软件产品在湖南地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股90.00%)、天津用友软件技术有限公司 (持股10.00%)
12	江西用友软件有限责任公司	2008.05	2,000.00	负责用友网络软件产品在江西地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股100%)
13	沈阳用友软件有限公司	2005.08	300.00	负责用友网络软件产品在沈阳地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股90.00%)、天津用友软件技术有限公司 (持股10.00%)
14	宁波用友网络科技有限公司	2018.05	5,000.00	负责用友网络软件产品在宁波地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股100%)
15	深圳用友软件有限公司	2006.10	7,000.00	负责用友网络软件产品在深圳地区的销售、实施和技术支持	是	用友网络 (持股90.00%)、浙江用友软件有限公司 (持股10.00%)
16	江苏用友网络科技有限公司	2020.12	2,000.00	负责用友网络软件产品在江苏地区的销售、实施和技术支持	否	用友网络 (持股90.00%)、用友优普信息技术有限公司 (持股10.00%)
17	红火台网络科技有限公司	2017.03	7,000.00	餐饮行业的SaaS服务	是	用友网络 (持股51.07%)、上海海悦投资管理有限公司 (持股40.86%)、北京烽火台管理咨询中心 (有限合伙) (持股7.14%)、邵志东 (持股0.93%)

根据上表，在用友网络及其控制的其他企业中，自设立至本回复出具日发生过股权变动的企业包括用友网络、畅捷通信息技术股份有限公司（以下简称“畅捷通”）、安徽用友软件有限公司（以下简称“安徽用友”）、天津用友软件技术有限公司（以下简称“天津用友”）、重庆用友软件有限公司（以下简称“重庆用友”）、浙江用友软件有限公司（以下简称“浙江用友”）、深圳用友软件有限公司（以下简称“深圳用友”）、用友薪福社云科技有限公司（以下简称“用友薪福社”）以及红火台网络科技有限公司（以下简称“红火台网络”）。前述企业自设立至本回复出具之日的历史沿革情况如下：

①用友网络的历史沿革

用友网络为公司控股股东，其基本情况详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东”。根据用友网络提供的文件资料及公告信息，用友网络于2001年5月在上海证券交易所主板上市，除因实施股权激励计划而向符合条件的员工授予股票或其他二级市场股票交易情形导致的股东变化外，用友网络自上市至今的重大股本变动情况概括如下：

序号	时间	事项	股本变动后的注册资本（万元）	股本变动情况
1	2001.05	首次公开发行并在上海证券交易所上市	10,000.00	2001年4月18日，中国证监会证监发行字[2001]28号文核准了用友网络的股票发行申请。用友网络增发社会公众股2,500万股，于2001年5月在上海证券交易所上市。
2	2015.08	非公开发行股票	145,918.74	经中国证监会《关于核准用友网络科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1172号）核准，用友网络向上海原点资产管理有限公司、财通基金管理有限公司等7名对象非公开发行限售流通股5,348.4602万股。

②畅捷通的历史沿革

序号	时间	事项	股本变动后的注册资本（万元）	股本变动情况
1	2010.03	有限公司设立	10,000.00	用友网络出资10,000万元设立畅捷通软件有限公司（“畅捷通有限”）。
2	2011.07	增资扩股	10,050.25	北京用友幸福投资管理有限公司（

序号	时间	事项	股本变动后的注册资本 (万元)	股本变动情况
				“幸福投资”)向畅捷通有限增资50.2513万元,注册资本由10,000万元变更为10,050.2513万元。
3	2011.09	股份公司设立	13,415.69	原全体股东为发起人,畅捷通有限以发起设立方式整体变更为畅捷通信息技术股份有限公司,股本总额为13,415.6895万股。
4	2011.09	增资扩股	16,000.00	用友网络、北京普云慧天投资管理中心(有限合伙)(“普云慧天”)、北京汇才聚能投资管理中心(有限合伙)(“汇才聚能”)、北京通云济天投资管理中心(有限合伙)(“通云济天”)、北京云通畅达投资管理中心(有限合伙)(“云通畅达”)认购畅捷通新发行的股份,股本总额由13,415.6895万股变更为16,000.0000万股。
5	2012.12	增资扩股	16,218.17	北京汇云捷畅投资管理中心(有限合伙)(“汇云捷畅”)认购畅捷通新发行的股份,股本总额由16,000.0000万股变更16,218.1666万股。
6	2013.12	股份转让	16,218.17	普云慧天、汇才聚能、通云济天、云通畅达、汇云捷畅将持有的合计6,656,255股转让给北京用友创新投资中心(有限合伙)(“用友创新投资”)。
7	2014.06	首次公开发行股票并在香港联交所主板挂牌上市	21,718.17	首次公开发行5,500万股H股并在香港联交所主板挂牌上市。
8	2015.09	内资股转让	21,718.17	因畅捷通实施员工信托受益权计划,国民信托有限公司(“国民信托”)向用友创新投资购买224万股畅捷通内资股(“内资股”),华宝信托有限责任公司(“华宝信托”)向用友创新投资、汇才聚能、汇云捷畅、普云慧天、通云济天、云通畅达合计购买426万股内资股。
9	2017.03	内资股转让	21,718.17	汇才聚能、汇云捷畅及普云慧天合计向华宝信托合计转让3.24万股内资股。
10	2017.10	内资股转让	21,718.17	华宝信托向用友创新投资转让26.5万股内资股。
11	2018.03	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友创新投资转让12万

序号	时间	事项	股本变动后的注册资本 (万元)	股本变动情况
				股内资股；华宝信托向国民信托转让55万股内资股；普云慧天、汇才聚能、通云济天、云通畅达及汇云捷畅合计向国民信托转让130万股内资股；通云济天向用友创新投资转让22.7952万股内资股。
12	2018.08	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友创新投资转让55万股内资股。
13	2019.03	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友创新投资转让25万股内资股。
14	2019.04	内资股转让	21,718.17	华宝信托向用友创新投资转让103万股内资股。
15	2019.10	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友创新投资转让37.5万股内资股。
16	2019.12	内资股转让	21,718.17	用友创新投资向用友优普信息技术有限公司（简称“用友优普”）转让其持有的600.2952万股内资股。
17	2020.03	内资股转让	21,718.17	通云济天向用友优普转让2.1433万股内资股。
18	2020.04	内资股转让	21,718.17	华宝信托向用友优普转让45万股内资股。
19	2020.07	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友优普转让112.5万股内资股、华宝信托向用友优普转让5.5万股内资股。
20	2021.01	内资股转让	21,718.17	用友网络将所持有的1,541.2716万股内资股转让给由畅捷通员工设立的天津滨海新区云通聚新科技合伙企业（有限合伙）、天津滨海新区慧云宏创科技合伙企业（有限合伙）、天津滨海新区云道同盛科技合伙企业（有限合伙）、天津滨海新区云达祥晟科技合伙企业（有限合伙）、天津滨海新区云智捷通科技合伙企业（有限合伙）五家有限合伙企业，本次转让的股份作为畅捷通2020年员工持股计划的激励股份来源。
21	2021.06	内资股转让	21,718.17	国民信托向用友优普转让4.6万股内资股、华宝信托向用友优普转让34万股内资股。

③安徽用友的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
----	----	----	--------------------	------------

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	1998.07	安徽用友设立	120.00	用友网络、合肥永信信息产业股份有限公司
2	2006	股权转让	120.00	用友网络、浙江用友

④天津用友的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	1996.05	天津用友设立	50.00	用友网络
2	2000.01	增资	50.0001	用友网络
3	2012.04	增资	500.00	用友网络、广西用友软件有限公司

⑤浙江用友的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	2005.05	浙江用友设立	500.00	用友网络、贾文新
2	2005.09	股权转让	500.00	用友网络、沈阳用友软件有限公司

⑥重庆用友的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	1996.02	重庆用友设立	50.00	用友网络、周刚
2	1997.01	股权转让	50.00	用友网络、周刚、岳利宋
3	1997.11	股权转让及增资	80.00	用友网络、周刚
4	2005.10	股权转让	80.00	用友网络、浙江用友
5	2020.08	增资	1,000.00	用友网络、浙江用友

⑦深圳用友的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	2006.10	深圳用友设立	500.00	用友网络、浙江用友
2	2010.04	增资	1,000.00	用友网络、浙江用友
3	2014.12	增资	7,000.00	用友网络、浙江用友

⑧用友薪福社的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的 注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	2019.10	用友薪福社 设立	5,000.00	用友网络、北京聚贤汇才投资中心 (有限合伙)、北京钜人有福投资 中心(有限合伙)
2	2021.09	股权转让	5,000.00	用友网络、九江钜人有薪科技中心 (有限合伙)、九江聚贤汇才科技 中心(有限合伙)

⑨ 红火台网络的历史沿革

序号	时间	事项	股权变动后的 注册资本 (万元)	股权变动后的股东情况
1	2017.03	红火台网络设 立(曾用名“ 红火台餐饮云 服务有限公司”)	5,000.00	用友网络、上海海悦投资管理有限 公司
2	2018.06	更名为“红火台 网络科技有限 公司”	5,000.00	用友网络、上海海悦投资管理有限 公司
3	2018.09	股权转让	5,000.00	用友网络、上海海悦投资管理有限 公司、邵志东
4	2019.01	股权转让	5,000.00	用友网络、上海海悦投资管理有限 公司、邵志东、北京烽火台管理咨 询中心(有限合伙)
5	2019.04	增资	7,000.00	用友网络、上海海悦投资管理有限 公司、邵志东、北京烽火台管理咨 询中心(有限合伙)

(2) 其他企业是否存在与公司股权交叉或其他权益投资关系

根据上述用友网络及其控制的其他企业的股权结构、历史沿革，用友网络及其控制的其他企业与公司之间存在的股权交叉或其他权益投资关系的情形如下：

序号	企业名称	股权交叉或其他权益投资关系的情形	产生该等情形的原因
1	用友网络、 江西用友	用友网络持有公司75.00%的股份，江西用友持有公司0.76%的股份。用友网络持有江西用友100%的股权。因此，用友网络直接及间接合计持有公司75.76%的股份。	用友网络、江西用友于2010年6月收购公司前 身上海英孚思为信息 科技股份有限公司 100%的股份，并取得 公司控制权。

除上述情况外，公司与用友网络及其控制的其他企业之间不存在股权交叉或其他权益投资关系。

2、发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方是否直接或间接持有其他企业股份

公司股东、董监高、其他核心人员及其关联方持有其他企业股份的情形如下：

序号	持股企业名称	主体名称/人员姓名	主体/人员类别	持股情况
1	用友网络	王文京	公司董事长	<p>(1) 王文京持有北京用友科技有限公司（以下简称“北京用友科技”）100%的股权，北京用友科技持有用友网络28.17%的股份，因此王文京通过北京用友科技间接持有用友网络28.17%的股份；</p> <p>(2) 王文京直接持有上海用友科技咨询有限公司（以下简称“上海用友科技”）67.5185%股权，北京用友科技直接持有上海用友科技17.6259%股权。王文京持有北京用友科技100%股权，因此通过北京用友科技间接持有上海用友科技17.6259%的股权，直接及间接合计持有上海用友科技85.14%的股权。上海用友科技持有用友网络11.99%的股份，因此王文京通过上海用友科技间接持有用友网络10.21%的股份；</p> <p>(3) 王文京直接持有北京用友企业管理研究所有限公司（以下简称“用友研究所”）79.64%的股权，用友研究所持有用友网络3.13%的股份，因此通过用友研究所间接持有用友网络2.49%的股份。</p> <p>因此，王文京通过上述持股路径合计间接持有用友网络40.87%的股份，为用友网络及其控制的企业的实际控制人。</p>
2		吴政平	公司董事	<p>(1) 吴政平持有用友研究所8.35%的股权，用友研究所持有用友网络3.13%的股份，因此吴政平通过用友研究所间接持有用友网络0.26%的股份；</p> <p>(2) 吴政平持有共青城优富投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“共青城优富”）80%的合伙企业份额，共青城优富持有用友网络2.44%的股份，因此吴政平通过共青城优富间接持有用友网络1.95%的股份；</p> <p>(3) 截至2021年6月30日，吴政平直接持有用友网络0.06%的股份。</p>

序号	持股企业名称	主体名称/人员姓名	主体/人员类别	持股情况
				因此，吴政平通过上述持股路径直接及间接合计持有用友网络 2.27% 的股份。
3		郭新平	公司监事会主席	<p>(1) 郭新平持有上海益倍管理咨询有限公司（以下简称“上海益倍”）90%的股权，上海益倍持有用友网络3.92%的股份，因此郭新平通过上海益倍间接持有用友网络3.53%的股份；</p> <p>(2) 郭新平持有用友研究所12.01%的股权，用友研究所持有用友网络3.13%的股份，因此郭新平通过用友研究所间接持有用友网络0.38%的股份。</p> <p>因此，郭新平通过上述持股路径合计间接持有用友网络3.91%的股份。</p>

3、其他企业与发行人在资产、技术、人员、财务方面是否独立

(1) 发行人的资产独立

公司系由用友汽车信息科技（上海）有限公司于 2015 年 7 月 14 日整体变更设立，公司的各发起人以其拥有的汽车有限的股权所对应的净资产作为出资投入公司。根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 6 月 29 日出具的《用友汽车信息科技（上海）股份有限公司（筹）验资报告》（中喜验字[2015]第 0264 号），公司设立时的注册资本已足额缴纳。

公司租赁位于江西省南昌市红谷滩新区嘉言路 668 号用友南昌产业园语音服务中心 4 层 YY-C04002 室及 6 层 YY-D06001 室用于为客户提供语音客服服务，该产业园的所有权人为用友网络的子公司用友（南昌）产业基地发展有限公司。语音客服业务对场地的要求较低，不存在特殊品质或区位要求，若租赁期满后无法续租，公司可寻找其他场地进行替代。该场地的可替换性较强、搬迁成本可控，对公司生产经营的重要性较低，不影响公司资产完整性及独立性。报告期内，公司向用友（南昌）产业基地发展有限公司支付关联租赁费用分别为 29.92 万元、48.33 万元、49.58 万元和 **24.32 万元**，占当年租赁费用的比例为 3.37%、4.71%、4.13%和 **4.61%**，占比较低。

用友网络授权公司无偿使用“用友”系列注册商标，该商标的所有权人为用友网络，具体情况详见本回复之“《问询函》问题‘13.关于被授权使用商标’”。“用友”系列注册商标系用友网络的核心商标，其主要下属公司均使用该等商标。

因此，用友网络未将该等商标单独转让给公司或用友网络的其他任何子公司。根据商标许可使用的相关协议安排，公司依法享有该等商标的使用权且该使用权长期稳定，因此该等商标许可不影响公司资产完整性及独立性。

公司独立拥有生产经营所需的信息系统。根据公司与用友网络签订的服务协议，约定用友网络向公司提供办公相关的 IT 公共基础服务、IT 共享增值服务以及 IT 专项服务，公司根据约定的价格向用友网络支付相应费用。报告期内，公司向用友网络采购办公 IT 系统服务费用分别为 26.29 万元、37.23 万元、40.01 万元和 21.05 万元，占当年营业成本的比例分别为 0.09%、0.13%、0.15% 和 0.15%，占比较低。

根据公司所作的说明以及保荐机构的核查，除上述情形外，公司合法拥有与其目前业务和生产经营相对应的资产所有权或使用权，该等资产由公司独立拥有，不存在被用友网络及其控制的其他企业占用而损害公司利益或影响公司资产独立性的情形。

因此，公司与其他企业在资产方面独立。

(2) 发行人的技术独立

根据公司提供的资料、所作的说明以及保荐机构的核查，公司具备与生产经营有关的技术、知识产权及相应资质，该技术由公司自主研发、独立拥有。如本回复“《问询函》问题 1.2”之“(1) 发行人核心技术的形成过程及来源，是否与用友网络或其控制的其他公司存在关联关系，相关权属是否清晰”的回复内容所述，公司相关核心技术及有关知识产权与用友网络及其控制的其他企业不存在关联，不存在被控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益或影响公司技术独立性的情形。

因此，公司与其他企业在技术方面独立。

(3) 发行人的人员独立

根据用友网络及其控制的其他企业的工商登记资料及公司的确认并经保荐机构的核查，公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在用友网络及其控制的其他企业中担任除董事、监事之外的其他职务；该等高级管理人员亦未在用友网络及其控制的其他企业领取薪酬。

因此，公司与其他企业在人员方面独立。

(4) 发行人的财务独立

根据公司所作的说明以及保荐机构的核查，公司设立了独立的财务部门以及独立的财务核算体系，配备了专职的财务会计人员，公司的财务人员未在用友网络及其控制的其他企业中兼职，公司能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度，并拥有独立的财务会计账簿。

根据公司所作的说明以及保荐机构的核查，公司独立在银行开设账户，不存在与用友网络及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

根据公司所作的说明以及保荐机构的核查，公司作为独立的纳税人，依法独立履行纳税申报及缴纳义务，不存在与用友网络混合纳税的情况。

因此，公司与其他企业在财务方面独立。

综上，公司与用友网络及其控制的其他企业在资产、技术、人员、财务方面均保持独立。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问答 4 的要求，“申请在科创板上市的企业，如存在同业竞争情形，认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐机构及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人该类业务收入或毛利的比例达 30% 以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。”

根据上述核查要求，保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅其他企业的营业执照、章程等文件资料；
- 2、取得用友网络有关同业竞争的发文文件及相关承诺；

3、查询公开信息，了解用友网络及其控制的其他企业的基本情况和和其他相关信息；

4、查阅用友网络、畅捷通两家上市公司的年度报告等公告文件；

5、登录用友网络及其控制的其他企业的官方网站，了解其主营业务情况；

6、取得用友网络及其控制的其他企业的工商基本信息单、财务报表等文件；

7、向用友网络的相关负责人员了解用友网络及其控制的其他企业的基本信息及经营状况；

8、取得发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填列的调查表，了解发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有用友网络及其控制的其他企业股权的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、用友汽车的主营业务涉足汽车、工程机械、摩托车行业的营销与后市场服务领域的软件产品和云服务。用友汽车主营业务产品具有该等行业领域的特殊行业应用属性和功能，无法替代用友网络及其控制的其他企业的主营业务产品。用友网络及其控制的属于软件和信息技术服务业的其他企业，其主营业务涉足除汽车、工程机械、摩托车行业之外的其他行业以及汽车、工程机械、摩托车行业非营销与后市场服务领域的软件产品和云服务，前述企业的产品亦无法替代用友汽车的相关产品。因此，用友网络控制的其他企业与用友汽车不属于同一行业，或虽有相同行业客户但业务领域完全不同。

2、发行人实际控制人、控股股东及其控制的其他企业中涉足汽车、工程机械、摩托车行业客户的（不限于发行人专属经营的营销与后市场服务领域）企业，其相关销售收入、毛利占发行人收入、毛利比重较低，不存在构成重大不利影响的同业竞争的潜在风险。

3、发行人实际控制人王文京先生控制的其他企业未涉足汽车、工程机械、摩托车行业的营销与后市场服务领域的软件产品和云服务，发行人与实际控制人控制的其他企业不存在重大不利影响的同业竞争。

综上，保荐机构和发行人律师认为，根据对潜在同业竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位的分析，发行人在其专属经营的领域内不存在与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业构成同业竞争的情况；不存在导致发行人与潜在同业竞争方之间的非公平竞争，不存在发行人与潜在同业竞争方之间利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，潜在同业竞争方对发行人未来发展不会构成重大不利影响。

问题 3、关于关联交易

根据招股说明书披露，1) 发行人 2018 年及 2019 年向上海沸橙信息科技有限公司（以下简称“上海沸橙”）采购开发、测试工作等外包服务，金额分别为 4,183.52 万元及 2,669.84 万元；2) 上海沸橙系报告期内曾任职的董事和高级管理人员张建新兄弟的关联公司，张建新于 2020 年 5 月不再担任公司董事及总经理，且作为法定代表人的原发行人子公司上海英孚思为管理咨询有限公司及用友汽车科技发展（上海）有限公司已注销。

请发行人说明：（1）发行人向上海沸橙采购服务的具体内容，相关交易的背景、必要性及交易价格公允性；（2）张建新 2020 年 5 月不再担任公司董事及总经理的原因，其作为法定代表人的两家公司注销的原因；（3）上海沸橙信息科技有限公司于 2019 年 4 月被认定为用友汽车的关联方的原因。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人向上海沸橙采购服务的具体内容，相关交易的背景、必要性及交易价格公允性

1、公司向上海沸橙采购服务的具体内容

2015 年 7 月，公司与上海沸橙签订《服务外包协议》，公司委托上海沸橙提供人月外包服务。协议约定由上海沸橙为公司提供服务人员，从事客开、移动开发、测试等工作，服务期间按实际需求根据服务人员实际工作月数计算。

2016 年 1 月，公司与上海沸橙签订《服务外包协议》，公司委托上海沸橙提

供人天外包服务。协议约定由上海沸橙为公司提供服务人员，从事客开、移动开发、测试工作，服务期间按实际需求根据服务人员实际工作天数计算。

报告期内，公司与上海沸橙的关联交易具体情况如下：

单位：万元

主要采购内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人月外包服务	-	1,572.11	2,799.68
人天外包服务	-	1,097.73	1,383.84
合计	-	2,669.84	4,183.52

2、相关交易的背景、必要性及交易价格公允性

公司采购的人月外包人员主要包括运维服务类人员、软件开发服务类人员及软件测试类人员等，其任职岗位及职级相对较低，工作内容为对技术能力要求相对较低且相对固定的非核心工作；人天外包人员主要包括软件开发服务类人员及软件测试类人员等，是公司基于项目周期性、临时性的需求，向供应商采购的劳务服务。

上海沸橙是一家以 IT 企业服务、多媒体制作为核心业务的软件外包服务提供商，专注于向汽车、金融和教育行业提供 IT 服务。上海沸橙拥有多年的软件外包服务经验，且具有较强的 IT 外包开发能力。除公司外，其主要客户包括兴业银行、银联数据、普元信息等国企及上市公司。

报告期内，2018 年度及 2019 年度，公司基于业务需要，向上海沸橙采购人月外包服务及人天外包服务。公司于 2019 年底开始，考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，增加了自有技术服务团队，减少部分劳务外包服务采购，同时，为避免关联交易，公司决定不再与上海沸橙发生新的业务关系，双方针对 2015 年 7 月及 2016 年 1 月签订的《服务外包协议》签署了对应的《终止协议》。

公司与上海沸橙合同约定的人月外包服务及人天外包服务单价由双方根据市场价格协商确定。2018 年及 2019 年，公司与上海沸橙签订的人月外包服务单价及人天外包服务单价和与主要无关联外包供应商签订的服务单价不存在较大差异。

2018 年及 2019 年，公司与上海沸橙及主要无关联外包供应商发生的人月外

包服务及人天外包服务平均成本具体如下：

供应商	2019 年人月外包平均成本	2018 年人月外包平均成本
上海沸橙（元/人月）	11,534.17	11,898.32
主要无关联外包供应商（元/人月）	10,706.65	10,221.66
差异率	-7.73%	-16.40%

供应商	2019 年人天外包平均成本	2018 年人天外包平均成本
上海沸橙（元/人天）	724.58	749.24
主要无关联外包供应商（元/人天）	718.40	727.86
差异率	-0.86%	-2.94%

2018 年及 2019 年，公司与上海沸橙实际发生的人天外包服务平均成本和公司与主要无关联外包供应商实际发生的人天外包服务平均成本基本一致，不存在明显差异；公司与上海沸橙实际发生的人月外包服务平均成本和公司与主要无关联外包供应商实际发生的人月外包服务平均成本存在部分差异，主要系人员采购类型及占比不同，公司向上海沸橙采购的外包人员主要为开发人员，向主要无关联外包供应商采购的外包人员包括相当比例的客服人员，客服人员采购成本显著低于开发人员。公司与上海沸橙的相关交易具有真实的交易背景，定价公允。

3、公司相关决策程序的履行

(1) 对公司与上海沸橙之间关联交易的补充确认

公司第二届董事会第九次会议、第二届监事会第九次会议和 2019 年年度股东大会分别审议通过了《关于补充确认关联交易的议案》，对公司与上海沸橙之间发生的关联交易事项进行了补充确认。

(2) 对公司报告期内关联交易事项的审议

公司第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十五次会议和 2020 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易事项的议案》，对公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间公司与关联方之间的关联交易事项予以确认，其中包括了公司与上海沸橙之间发生的关联交易。

综上，公司与上海沸橙的关联交易具有合理的商业背景、具备必要性、交易

定价公允，不存在对关联方利益输送的情形；相关关联交易已履行公司内部决策程序。

（二）张建新 2020 年 5 月不再担任公司董事及总经理的原因，其作为法定代表人的两家公司注销的原因

1、张建新 2020 年 5 月不再担任公司董事及总经理的原因

（1）张建新的基本信息及任职变动情况

张建新，中国国籍，无境外居留权，男，1974 年 9 月出生，毕业于上海交通大学。2005 年 1 月至 2011 年 6 月任英孚思为股份总监职务；2011 年 7 月至 2015 年 6 月历任汽车有限总监、助理总裁、副总裁、高级副总裁；2015 年 6 月至 2016 年 7 月任公司副总经理（高级副总裁）职务；2016 年 7 月当选并担任公司董事兼总经理。

2020 年 5 月 14 日，公司董事会召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于免去张建新公司总经理（总裁）职务的议案》及《关于聘任公司高级管理人员的议案》，免去张建新的总经理职务，聘任桂昌厚为公司总经理；2020 年 5 月 29 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会免去张建新董事职务的议案》及《关于提名桂昌厚先生担任公司董事的议案》，免去张建新董事职务，选举桂昌厚担任公司董事职务。

（2）张建新不再担任公司董事及总经理的原因

张建新作为公司时任董事、总经理，未能及时向公司报备上海沸橙是其兄弟张建国的关联公司，导致公司与上海沸橙的关联交易事项未能及时披露。公司董事会及股东大会进行了审慎考虑，审议通过相关议案，免去张建新总经理及董事职务。

2、张建新作为法定代表人的两家公司注销的原因

报告期内，张建新作为法定代表人的两家子公司注销情况具体如下：

（1）用友汽车科技发展（上海）有限公司

①基本情况

截至用友汽车科技发展（上海）有限公司（以下简称“用友汽车科技”）注

销之日，其基本情况如下：

名称	用友汽车科技发展（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310114676217912U
住所	上海市嘉定工业区叶城路 925 号 B 区 4 幢 J653 室
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张建新
经营范围	计算机软硬件及网络设备、产品及系统集成领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，网络布线，办公设备、电子产品、通讯设备的销售。（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）
股东及持股比例	自设立之日起至注销之日，公司持有用友汽车科技 100% 股权
成立日期	2008 年 6 月 2 日
注销日期	2019 年 1 月 8 日

②注销情况

2018 年 10 月 23 日，国家税务总局上海市嘉定区税务局出具《清税证明》（沪税嘉一税企清[2018]6694 号），确认用友汽车科技所有税务事项均已结清。

2019 年 1 月 8 日，上海市嘉定区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（NO.14000003201901080224），准予用友汽车科技注销登记。

（2）上海英孚思为管理咨询有限公司

①基本情况

截至上海英孚思为管理咨询有限公司（以下简称“英孚思为咨询”）注销之日，其基本情况如下：

名称	上海英孚思为管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91310114698829944B
住所	上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 8 幢 11002 室
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张建新
经营范围	商务咨询，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询，电子技术、网络信息技术领域内的技术咨询、技术服务，教育信息咨询（不得从事教育培训、中介、家教），为系统内员工提供培训服务。（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）
股东及持股比例	自设立之日起至注销之日，公司持有英孚思为咨询 100% 股权
成立日期	2010 年 1 月 5 日

注销日期	2019年1月8日
------	-----------

②注销情况

2018年10月23日，国家税务总局上海市嘉定区税务局出具《清税证明》（沪税嘉一税企清[2018]6713号），确认英孚思为咨询所有税务事项均已结清。

2019年1月8日，上海市嘉定区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（NO.14000003201901080225），准予英孚思为咨询注销登记。

考虑到上述两家子公司在2016年以后无实际对外经营业务，为减少冗余管理成本，公司于2018年决定注销上述两家子公司，最终工商注销的时间均为2019年1月8日。上述两家子公司的注销行为与张建新本人的任职变动不存在直接或间接的关系。

（三）上海沸橙信息科技有限公司于2019年4月被认定为用友汽车的关联方的原因

上海沸橙拥有多年的软件外包服务经验，且具有较强的IT外包开发能力。除公司外，其主要客户包括兴业银行、银联数据、普元信息等国企及上市公司。上海沸橙为公司提供的服务内容为人月外包服务及人天外包服务。

上海沸橙历史沿革中主要股权变动情况如下：

时间	变动内容	变更情况及变更后股权结构			
2015.06	设立	设立公司，注册资本500万。			
		序号	股东姓名	出资额/万元	持股比例%
		1.	康少波	400	80
		2.	王引官	100	20
		合计	500	100	
2017.11	第一次股权转让	康少波将其持有的公司18%股权作价人民币0元转让给卞伟；康少波将其持有的公司4%股权作价人民币0元转让给吴岚。本次变更后：			
		序号	股东姓名	出资额/万元	持股比例%
		1.	康少波	290	58
		2.	王引官	100	20
		3.	卞伟	90	18
		4.	吴岚	20	4
		合计	500	100	
2019.02	第二次股权转让	卞伟将其持有的公司18%股权作价人民币90万元转让给康少波；吴岚将其持有的公司4%股权作价人民币20万元转让给康少波；王引官将其持有的公司20%股权作价人民币100万元转让给毛亮。本次变更后：			

时间	变动内容	变更情况及变更后股权结构			
		序号	股东姓名	出资额/万元	持股比例%
		1.	康少波	400	80
		2.	毛亮	100	20
		合计		500	100
		康少波将其持有的公司 80% 股权作价人民币 400 万元转让给杨兵兵。本次变更后：			
2019.04	第三次股权转让	1.	杨兵兵	400	80
		2.	毛亮	100	20
		合计		500	100
		2019 年 11 月 22 日完成增资变更登记。本次增资完成后：			
2019.11	第一次增资	1.	杨兵兵	800	80
		2.	毛亮	200	20
		合计		1,000	100

根据上述上海沸橙历史沿革主要股权变动情况，2019 年 4 月杨兵兵受让了上海沸橙 80% 的股权，而根据对杨兵兵和张建国的访谈并经核查相关资金流水情况，张建国与杨兵兵系商业合作伙伴，并且自 2019 年 4 月杨兵兵取得上海沸橙控股权后，张建国开始与杨兵兵共同参与上海沸橙的经营管理。基于前述情况，并考虑到张建国是公司时任董事、总经理张建新的兄弟，因此公司根据实质重于形式的原则将上海沸橙自 2019 年 4 月认定为公司的关联方。对此，公司已于 2019 年年度股东大会履行了相应的决策程序及信息披露程序。

问题 4、关于收费模式和收入确认政策

问题 4.1

根据招股说明书披露，公司向车企提供 SaaS 类产品，并采用订阅模式收费；同时也提供汽车产业生态增值服务的 BaaS 类产品，并按照服务使用次数、期限或金额收取费用。

软件开发与服务收入包括交付标准化软件产品，按照客户需求提供软件开发、需求改善或升级，咨询与实施服务，对客户系统进行上线辅导工作等产生的收入。

请发行人：（1）说明按订阅模式收费的 SaaS 类产品、按服务使用次数等收费的 BaaS 类产品的具体内容，选用不同收费方式的考虑因素，不同的收费方式对应的收入确认政策情况；（2）补充披露报告期内各类产品对应的收费模式，不

同收费模式下收入构成及占比情况；（3）说明各类业务中标准化产品和开发类产品分别的金额及占比。

回复：

一、发行人说明

（一）说明按订阅模式收费的 SaaS 类产品、按服务使用次数等收费的 BaaS 类产品的具体内容，选用不同收费方式的考虑因素，不同的收费方式对应的收入确认政策情况；

1、按订阅模式收费的 SaaS 类产品、按服务使用次数等收费的 BaaS 类产品的具体内容

公司的 SaaS 类产品主要包括部署在公有云、按订阅模式收费的产品，包括 DMS、U 车店、友钣喷等。

公司的 BaaS 类产品主要指公司汽车产业生态服务平台中的各类增值服务产品，包括出行服务、电子合同、电子发票等。

2、选用不同收费方式的考虑因素

（1）选用订阅模式收费的考虑因素

公司未来发展战略之一为：“坚持产品云化的发展路线，持续在云计算、大数据、移动互联网、AI 等技术领域进行研发投入，保持公司技术的竞争优势，研发出更多具有国际竞争力的软件及云服务产品”。

因此，公司于 2017 年在业内率先将云原生技术应用至产品研发和项目实施过程中，并具备了可根据客户需求将产品在公有云、私有云、混合云等多种云端部署运行的能力。在此基础上，公司研发了 SaaS 类产品，并实现了相关收入，符合公司的发展战略，体现了公司云服务的能力。

一方面，若采用传统的软件销售模式，需要客户一次性支付费用，客户短期内的投入较大；而采用订阅模式收费，客户可在使用期限内平摊相关费用，有利于公司拓展客户。

另一方面，将产品部署在公有云上，并让客户按期间支付软件使用费，相比向客户交付后收取一次性的费用，能够每年为公司带来更为稳定的收入。

综上，公司研发 SaaS 类产品，采用订阅收费方式体现了公司云服务的技术及能力，符合公司的发展战略，有利于公司拓展客户，并获得稳定的收入。未来，随着公司持续发展云化产品、进一步加强市场布局，公司的 SaaS 收入有望呈现持续增长态势。

(2) 选用按服务使用次数等收费的考虑因素

公司未来发展战略之一为：“将公司产品与汽车产业深度融合，构建生态化服务体系”。因此，公司打造了汽车产业生态服务平台，在平台中整合了保险、出行服务公司等众多第三方生态资源，提供了多种生态增值服务。在此类业务模式中，公司选用了按服务使用次数等收费的方式。

一方面，对于此类业务模式而言，公司的价值在于整合生态资源、提供专业服务，解决客户的某个应用场景需求，因此客户往往倾向于根据服务使用次数“按需付费”。

另一方面，按服务使用次数等收费，随着客户使用频度的提升，公司将获得更多的收入，从而拓展了公司可能的盈利空间。

报告期内，公司的 BaaS 产品收入呈现持续增长态势。随着公司能够提供的增值生态服务种类不断增加，使用公司提供服务的用户数不断增长，BaaS 类产品收入有望取得持续增长。

(3) 不同的收费方式对应的收入确认政策情况

SaaS 类产品，公司根据相关合同约定的服务期间按期间确认收入。

BaaS 类产品，按服务使用次数收费的，公司在服务完成后按次数和对应单价确认收入；按固定期间收费的，公司按服务期间确认收入。

(二) 补充披露报告期内各类产品对应的收费模式，不同收费模式下收入构成及占比情况；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务的情况”之“(四) 主要经营模式”之“5、盈利模式”中补充披露如下：

公司软件开发与服务业务中主要产品及服务的收费模式如下：

①定制化软件开发服务

公司定制化软件开发服务是在自主研发的软件产品的基础上，根据客户个性化的需求，对部分功能模块进行定制化的开发，从而形成定制化软件开发服务。公司根据定制化软件开发服务的方案及内容等确定合同金额，并按合同约定的付款方式进行收费。

②咨询与实施服务

公司咨询与实施服务是按照客户需求派出人员，在客户安排下提供咨询与实施服务，公司根据提供的工作量及与客户约定的服务单价据实结算并收费。

③自主软件销售

自主软件销售是公司自主研发的标准化软件使用权的一次性销售，以销售的数量和与客户约定的单价为收费依据。

④推广服务

推广服务是对客户系统进行的上线辅导工作，公司根据完成的推广服务数量及约定的单价据实结算并收费。

⑤SaaS类和BaaS类产品

公司向客户提供SaaS类产品，采用订阅模式按服务期间收费。

公司向客户提供BaaS类产品，按服务使用次数收费的，公司在服务完成后按次数和对应单价收费；按固定期间收费的，公司按服务期间收费。

软件开发与服务业务不同收费模式下收入构成及占比情况如下：

单位：万元

按收费模式	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
定制化软件开发服务	11,544.29	61.36%	23,260.83	74.08%	22,763.04	74.65%	15,327.17	59.58%
咨询与实施服务	4,234.82	22.51%	6,089.07	19.39%	5,845.46	19.17%	5,862.60	22.79%
推广服务	1,596.57	8.47%	954.19	3.04%	1,111.99	3.65%	3,387.95	13.17%
自主软件销售	1,100.06	5.85%	632.27	2.01%	534.70	1.75%	900.26	3.50%
SaaS	227.50	1.21%	344.51	1.10%	175.99	0.58%	221.48	0.86%

BaaS	112.29	0.60%	120.56	0.38%	63.22	0.20%	24.45	0.10%
合计	18,815.53	100.00%	31,401.43	100.00%	30,494.40	100.00%	25,723.91	100.00%

报告期内，公司软件开发与服务业务中，定制化软件开发服务收入占比较高，其中，2019年定制化软件开发服务收入较2018年增加7,435.87万元，主要原因为主要客户中广州汽车集团股份有限公司（以下简称“广汽集团”）开展新能源车业务后，新能源车业务相关的软件开发需求增加，以及公司与广汽集团所属子公司广汽传祺汽车销售有限公司开展业务合作；同时，公司与中国第一汽车股份有限公司旗下的红旗、奥迪等多个汽车品牌进行合作，相应实现的收入增加。报告期内，公司咨询与实施服务收入及占比较为稳定。报告期内，公司推广服务收入2019年较2018年减少2,275.96万元，主要是2018年公司集中实施了北京现代信息技术有限公司（以下简称“北现信息”）的推广服务，实现了收入1,561.86万元；2021年1-6月推广服务收入占比增加，主要是本期推广需求增加。报告期内，虽然公司BaaS和SaaS业务收入整体较少，但2020年和2021年1-6月收入占比有所增加，SaaS、BaaS业务亦是公司未来战略发展的重要方向之一，公司将继续加强与汽车产业链上下游资源的整合，提高BaaS类、SaaS类产品的收入。

（三）说明各类业务中标准化产品和开发类产品分别的金额及占比。

公司的自主软件销售、SaaS类产品、BaaS类产品属于标准化产品，报告期内收入合计金额分别为1,146.19万元、773.91万元、1,097.34万元和**1,439.85万元**，占软件开发与服务业务收入的比重分别为4.46%、2.53%、3.49%和**7.66%**。

公司的定制化软件开发服务是在公司自主研发的软件产品的基础上，根据客户个性化的需求，对部分功能模块进行定制化的开发，是结合了标准化产品和二次开发服务形成的整体服务。报告期内收入金额分别为15,327.17万元、22,763.04万元、23,260.83万元和**11,544.29万元**，占软件开发与服务业务收入的比重分别为59.58%、74.65%、74.08%和**61.36%**，占营业收入的比重分别为31.49%、46.74%、48.86%和**43.54%**。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、向发行人管理层、财务部及相关销售人员了解发行人各类型业务的基本情况，收费模式、选用不同收费方式的考虑因素及对应的收入确认政策；

2、获取发行人与客户签署的主要销售合同，对主要销售合同内容、各方权利和义务、结算、验收等重要合同条款进行分析，评估发行人在报告期内的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；

3、查阅发行人主要客户销售合同、验收单据、记账凭证、销售发票、回款银行流水等原始凭证，核查交易的真实性；

4、获取发行人报告期内销售收入明细账，了解报告期内收入构成情况；复核发行人不同收费模式下收入构成及占比情况；核实各类产品收入金额披露的准确性；

5、访谈发行人的主要客户，了解发行人与主要客户的合作情况等。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人 SaaS 类产品、BaaS 类产品选用不同的收费方式的考虑因素与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；不同的收费方式对应的收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定；

2、发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“5、盈利模式”中补充披露了报告期内软件开发与服务业务中的产品和服务对应的收费模式，不同收费模式下收入构成及占比情况，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

3、发行人已补充说明的软件开发与服务业务中标准化产品和开发类产品分别的金额及占比情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 4.2

根据申报材料，发行人与北京现代信息技术有限公司签订的《DMS 系统推广实施服务》合同中项目分为两部分，其一为固定投入部分，双方对工作成果分阶段进行验收，分别为：项目固定投入部分完成后、试运行完成后（推广完成 12 家）、项目推广完成 400 家经销商后以及项目最终完成后（即推广完成），双方分阶段进行验收。合同款项的支付也根据不同的验收阶段分阶段进行。其二为现场实施部分，以实际推广店数按月结算（单店金额=现场实施部分金额/1000）。

请发行人说明：（1）该合同收入确认的时点，以推广完成最终验收后确认收入或是按照合同约定的不同验收阶段分阶段确认收入，报告期各期确认收入金额；（2）该合同于 2016 年签订，预计 2017 年 5 月 30 日最终完成，但目前仍在履行中，截止目前，发行人经销商推广的完成进度，是否未在合同规定的期限内完成经销商推广工作，是否造成违约，违约金的金额，是否影响收入确认或部分货款回收；（3）现场实施部分中收入确认时点，单店金额的计算依据；（4）报告期内是否还存在其他类似推广服务合同，如有，请说明收入确认时点，收入确认金额及占比，与收入确认政策是否一致。

请申报会计师核查上述问题，并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）该合同收入确认的时点，以推广完成最终验收后确认收入或是按照合同约定的不同验收阶段分阶段确认收入，报告期各期确认收入金额

1、收入确认方式

本合同分别约定了项目固定投入部分和现场实施部分的工作内容，其中，项目固定投入部分属于开发服务，工作内容主要包括方案设计、需求调研、数据迁移工具开发等，可独立交付使用；现场实施部分主要工作内容为项目推广服务人员入店对经销商使用新一代 DMS 系统人员进行上线辅导、操作培训，基于实际推广完成家数进行结算。公司按两部分分别确认收入，具体情况如下：

(1) 项目固定投入部分收入确认方式

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》规定，于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本合同中项目固定投入部分满足提供劳务交易的结果能够可靠估计的四个条件，采用完工百分比法确认收入，以合同中约定的项目固定投入部分合同金额作为提供劳务收入总额，并按已经发生的成本占总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度，具体计算收入的公式如下：

本期收入金额=提供劳务收入总额×截至本期末累计完工进度—截至上期末累计确认收入

该合同第三条约定的下列阶段：（1）合同生效后；（2）项目试运行前；（3）项目试运行完成（即推广完成 12 家）后；（4）项目推广完成 400 家经销商后；（5）项目最终完成（即推广完成，以项目最终完成时间点为准，实际推广完成时点为双方当时约定的完成 725 家经销商推广工作）、质保期（一年）满后等条款是合同所约定的具体付款节点，公司不据此确认收入。

(2) 现场实施部分收入确认方式

公司为每家经销商配置 2 名推广服务人员，服务周期为 5 天，推广服务完成后由每家经销商签字盖章确认，并根据合同约定的单店金额在当期确认收入。

(3) 关于首次执行《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的影响

于 2020 年 1 月 1 日，公司首次执行《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》，对《DMS 系统推广实施服务》合同收入确认方式影响如下：

① 项目固定投入部分：项目固定投入部分已于 2020 年 1 月 1 日之前完工，不存在适用《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的情况；

② 现场实施部分：推广服务收入确认方式在适用《企业会计准则第 14 号——

—收入（2017）》前后未发生变化，均于推广服务完成时确认收入。

2、报告期各期确认收入金额

（1）项目固定投入部分收入金额

2016年8月，公司与北现信息签订了《DMS系统推广实施服务》，其中项目固定投入部分合同金额为1,632.90万元。因此，公司在初始确认时提供劳务收入总额为1,632.90万元。

2017年12月，由于项目实施进度及实施内容的调整，公司与北现信息签订了《DMS系统推广实施服务》的《补充协议》，《补充协议》取消了原合同中部分工作内容，并将固定投入部分合同金额由1,632.90万元调整为1,188.39万元，相应增加现场实施部分金额，单店金额按原合同执行，具体金额按实际推广店数按月结算，合同总金额不变。因此，公司将提供劳务收入总额由1,632.90万元调整为1,188.39万元。

截至报告期各期末，根据合同条款及项目执行情况，项目固定投入部分的累计完工进度与累计收入确认情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2018年1月1日
提供劳务收入总额（含税）	1,188.39	1,188.39	1,188.39	1,188.39	1,188.39
累计完工进度	100%	100%	100%	93%	65%
累计确认收入（不含税）	1,121.12	1,121.12	1,121.12	1,042.64	728.73

于2018年、2019年，项目固定投入部分确认的收入分别为313.91万元和78.48万元。

（2）现场实施部分收入金额

报告期内，现场实施部分实际执行及收入确认情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
推广家数	6家	29家	27家	730家
收入金额（不含税）	12.84	62.05	57.77	1,561.86

(二) 该合同于 2016 年签订, 预计 2017 年 5 月 30 日最终完成, 但目前仍在履行中, 截止目前, 发行人经销商推广的完成进度, 是否未在合同规定的期限内完成经销商推广工作, 是否造成违约, 违约金的金额, 是否影响收入确认或部分货款回收

1、项目履行情况

公司与北现信息签订《DMS 系统推广实施服务》的合同内容主要系迁移开发及后续推广工作, 公司实际履行情况如下:

(1) 项目整体计划调整

因北现信息调整整体项目计划, 公司整体工作开始时间从原计划 2016 年调整至 2017 年。

(2) 全国推广工作进度调整

根据北现信息的要求, 全国推广工作分成两个阶段进行, 延长推广工期, 以确保 DMS 系统验证及全国推广工作顺利完成。第一阶段: 完成样板店(经销商)的系统推广工作, 进一步验证 DMS 系统在较大规模经销商的使用; 第二阶段: 完成全国可推广经销商的推广服务工作。

(3) 项目完成情况

于 2019 年, 项目固定投入部分中 1 年期的质保结束, 代表该部分最终完成。

现场实施部分仍在持续履行中, 主要系北京现代品牌经销商陆续有新店开业, 公司持续为新增的经销商提供推广服务, 按实际推广家数进行结算。截至 2021 年 6 月 30 日, 现场实施部分累计完成经销商推广家数 825 家, 仍在履行中。

综上, 该项目执行过程中计划变更均为北现信息与公司共同协商制定, 公司不存在未在合同规定的期限内完成经销商推广工作, 不存在违约的情况。

2、是否影响收入确认或部分货款回收

(1) 《DMS 系统推广实施服务》合同收入确认情况

《DMS 系统推广实施服务》合同收入确认的具体内容参见本题“(一) 该合同收入确认的时点, 以推广完成最终验收后确认收入或是按照合同约定的不同验

收阶段分阶段确认收入，报告期各期确认收入金额”之“2、报告期各期确认收入金额”。

(2) 《DMS 系统推广实施服务》合同货款回收情况

《DMS 系统推广实施服务》各期收款情况如下：

单位：万元

年份	项目固定投入部分 (含税)	项目实施部分 (含税)	合计
2016 年	163.29	-	163.29
2017 年	489.87	-	489.87
2018 年	453.58	1,687.32	2,140.90
2019 年	81.65	68.04	149.69
2020 年	-	38.55	38.55
2021 年 1-6 月	-	63.50	63.50
合计	1,188.39	1,857.41	3,045.80

截至 2021 年 6 月 30 日，项目固定投入部分款项已全部收回，项目实施部分应收账款为 13.61 万元，不存在影响收入确认的情形，不存在影响货款回收的情形。

(三) 现场实施部分中收入确认时点，单店金额的计算依据

1、现场实施部分收入确认时点

现场实施部分收入确认的具体内容参见本题“(一)该合同收入确认的时点，以推广完成最终验收后确认收入或是按照合同约定的不同验收阶段分阶段确认收入，报告期各期确认收入金额”之“1、收入确认方式”之“(2)现场实施部分收入确认方式”。

2、单店金额的计算依据

根据合同条款，单店金额的计算公式为“单店金额=现场实施部分金额/1000”，公式中各要素解释如下：

(1)“单店金额=推广服务人员人天单价×单店服务人天数”，其中推广服务人员人天单价系综合考虑了服务人员成本、相关费用及合理利润后制定；单店服务人天数按照 2 名推广服务人员 5 天推广一家经销商计算，共 10 人天。

(2) “1000”指合同签订时预计的推广家数。

(3)现场实施部分金额指预计推广 1000 家店的总报价,具体计算公式为“现场实施部分金额=单店金额×1000”。

(四) 报告期内是否还存在其他类似推广服务合同,如有,请说明收入确认时点,收入确认金额及占比,与收入确认政策是否一致

公司与北现信息签订的合同包括开发与推广实施两部分,而公司与其他客户签订的推广服务合同仅包括推广实施部分。报告期内,公司不存在其他与北现信息类似的推广服务合同。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作,申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定,执行了必要的审计及核查程序,主要包括:

1、检查与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》,结合合同条款,向发行人了解业务执行过程、内容、依据,分析发行人采用的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定;

2、检查与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》合同的里程碑确认单、上线确认报告、发票及银行收款单据,复核发行人与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》中项目固定投入部分的完工进度;

3、向北现信息发出并收回询证函,确认合同金额、交易额、收款额等信息;

4、对北现信息负责《DMS 系统推广实施服务》项目的联系人进行视频访谈,了解项目实际执行情况、项目延期原因,并确认发行人是否造成违约;

5、通过公开渠道查询发行人报告期内诉讼情况,确认是否存在与北现信息相关的诉讼信息;

6、获取推广服务合同明细表,检查主要推广服务合同及支持性单据,分析采用的收入确认政策是否与披露一致。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》中项目固定投入部分按照完工百分比法确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》的相关规定，报告期各期确认收入金额准确；与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》中现场实施部分与发行人其他推广服务合同均于推广服务完成时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》及《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的相关规定，报告期各期确认收入金额准确；

2、发行人正常履行与北现信息签署的《DMS 系统推广实施服务》的工作内容，未造成违约、未影响货款回收，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

3、《DMS 系统推广实施服务》合同中现场实施部分的单店金额计算依据与合同约定一致；

4、报告期内，发行人不存在与北现信息类似的推广服务合同与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 5、关于会计差错更正

根据招股说明书披露，报告期内发行人存在会计差错更正且对财务报表的调整较大。

请发行人说明：（1）股份支付调整事项中部分持股平台转让具体情形，包括但不限于转让双方，价格，重新测算前后的差异，更正前后的会计处理及相关影响金额；（2）以前年度的营业收入未记录在相应的会计期间所对应的产品、业务及金额，未记录在相应的会计期间的的原因，发行人收入确认政策是否执行到位，差错更正后收入截止性是否存在问题。

请申报会计师核查上述事项，并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 股份支付调整事项中部分持股平台转让具体情形，包括但不限于转让双方，价格，重新测算前后的差异，更正前后的会计处理及相关影响金额

1、股份授予情况说明

公司股份支付调整事项主要系公司 2015 年员工持股计划对自有员工进行多次股权授予的会计处理不同所致，所涉及的历次授予情况如下：

序号	授予情况说明	授予员工范围	授予时间	授予价格
第一次授予	公司本次股权激励新增发行共计 1,800 万股股份，其中发行时已明确授予对象的股份数为 1,506 万股；剩余 294 万股股份为暂未确定授予对象的股份，将用于激励后续员工。	79 名公司员工	2015 年 12 月	2.61 元/股
第二次授予	公司本次股权激励共实际授予员工 98 万股股份，其中 80 万股来源于上述暂未确定授予对象的股份的分配，18 万股来源于 3 名离职员工退回的股份。	23 名公司员工	2016 年 7 月	2.67 元/股
第三次授予	2016 年 8 月，公司时任总裁因离职，将其所间接持有的 400 万股公司股份以 2.61 元/股的价格退回，该等股份由继任总裁承接，其中 300 万股实际授予给继任总裁，100 万股为暂未确定授予对象的股份。	1 名公司员工	2016 年 8 月	2.61 元/股
第四次授予	本次授予股份 510 万股，其中 314 万股来自于暂未确定授予对象的股份，196 万股来自于离职员工退回股份。	84 名公司员工	2017 年 8 月	3.08 元/股
第五次授予	本次授予股份 79 万股，来自于离职员工退回股份。	2 名公司员工	2018 年 5 月 -11 月	3.08 元/股

2、重新测算前后差异，更正前后会计处理及相关影响金额

公司股份支付更正前后会计处理情况如下：

(1) 更正前，公司对 2015 年增发的 1,800 万股进行股份支付会计处理，以 2015 年授予日公允价值及全部 1,800 万股进行股份支付费用计算，在等待期进行摊销，计入相关成本费用以及资本公积科目。

(2) 更正后，对于 2015 年股份首次授予时，公司对明确了授予对象的股份进行股份支付会计处理，以 2015 年授予日公允价值及 1,506 万股为基础进行股份支付费用计算，在等待期进行摊销，计入相关成本费用以及资本公积科目。对于 2015 年之后持股平台内员工持股份额变动，属于再次授予。对于已离职员

工对应的未解锁股份，公司冲销原计提的股份支付费用，并根据再次授予日公允价值及授予股份进行股份支付费用计算，在等待期进行摊销，计入相关成本费用以及资本公积科目。

更正前后，股份支付费用测算过程及影响金额如下：

单位：万元

序号	授予股数 (万股)	公允价值 (元/股)	股权激励费用 总额	分摊 期间	2015年-2017年累 计确认股权激励 费用	2018年确认 股权激励 费用
更正前						
原授予	1,800.00	4.62	3,618.00	2015年 -2019年	2,382.59	870.44
更正后						
第一次授予	1506.00	4.62	1,801.76	2015年 -2019年	1,319.50	318.65
第二次授予	98.00	4.62	138.84	2016年 -2019年	94.10	29.72
第三次授予	300.00	4.62	603.00	2016年 -2019年	387.05	147.92
第四次授予	510.00	9.50	3,055.28	2017年 -2019年	1,426.94	1,143.94
第五次授予	79.00	14.00	862.68	2018年 -2019年	-	634.37
更正后合计			6,461.56		3,227.59	2,274.60
更正金额			2,843.56		845.00	1,404.16

注：计算股权激励费用总额与各期股权激励费用时已考虑因员工离职而冲减的费用。

综上，于2018年1月1日，更正后累计股份支付费用较更正前增加845.00万元，公司调减2018年年初未分配利润845.00万元，并相应调增2018年年初资本公积845.00万元；于2018年度，更正后股份支付费用较更正前增加1,404.16万元，公司调增2018年度主营业务成本、销售费用、管理费用及研发费用合计1,404.16万元，并相应调增资本公积1,404.16万元。

(二) 以前年度的营业收入未记录在相应的会计期间所对应的产品、业务及金额, 未记录在相应的会计期间的原因, 发行人收入确认政策是否执行到位, 差错更正后收入截止性是否存在问题。

1、以前年度的营业收入未记录在相应的会计期间所对应的产品、业务及金额

2018 年度, 未记录在相应会计期间的收入所对应业务及金额情况如下:

单位: 万元

项目	更正后金额	更正前金额	更正金额	更正比例
软件开发与服务	25,723.91	25,474.25	249.66	0.98%
系统运维服务	16,870.46	16,801.71	68.75	0.41%
智能设备销售	6,079.62	6,248.18	-168.56	-2.70%
合计	48,673.99	48,524.14	149.85	0.31%

2018 年, 公司收入更正金额及更正比例较小, 对公司 2018 年财务数据的影响较小。

2、未记录在相应的会计期间的原因

(1) 软件开发与服务业务: 2018 年及之前, 公司考虑到定制化软件开发服务业务的里程碑进度确认收入与完工百分比确认收入差异较小, 因而采用里程碑进度确认收入; 2019 年开始, 公司严格按照实际投入成本占预计总成本的比例确认完工进度, 并对 2018 年及之前已确认的收入进行更正。

(2) 系统运维服务业务: 由于个别客户结算流程时间较长, 公司取得的少量结算单时间滞后, 造成收入确认时间晚于提供服务时间, 收入未确认在相应的会计期间。

(3) 智能设备销售业务: 因个别客户的少量签收单据物流流转时间较长, 公司收到签收单的时点晚于签收时点, 造成收入确认时点晚于客户签收时点, 收入未确认在相应的会计期间。

3、发行人收入确认政策是否执行到位, 差错更正后收入截止性是否存在问题

公司收入确认政策整体执行到位, 2018 年收入差错更正金额整体较小, 为

确保收入确认在正确的会计期间，公司采取的具体措施主要包括：

(1) 对于定制化软件开发服务业务，公司对项目预算成本的制定与变更、项目成本的发生与归集进行了精细化的管理；

(2) 对于其他业务，公司加强了服务结算单、签收单的管理，于资产负债表日统计销售货物与提供服务的时间，并积极与客户沟通，于财务结账前获取相应的收入确认单据。对于财务结账前少量未取得确认单据的项目，获取经业务部门复核审批的业务数据和相关确认依据并经财务复核后进行收入的暂估入账。

差错更正后公司收入确认政策执行到位，收入截止性不存在问题。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、获取并查阅发行人对股权激励事项进行差错更正时所涉及的股东大会、董事会决议、股权激励计划、持股平台合伙协议以及董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员的银行流水等文件；

2、了解发行人对股权激励事项进行差错更正时所涉及持股平台内部的出资及变化情况，复核差错更正后股权激励的授予对象、授予价格、授予日、等待期及行权条件等内容；

3、获取并查阅了发行人对股权激励事项进行差错更正时所采用的股权价值评估报告，复核股权激励计划相关权益工具公允价值的确定方法；

4、获取并检查发行人对股权激励事项进行差错更正时计算确定的明细表，核对授予的股份数量及出资金额等信息，并重新计算股份支付金额的准确性；

5、了解发行人对营业收入进行差错更正的原因，评价差错更正是否恰当；

6、获取并检查发行人对营业收入进行差错更正时所涉及的主要销售合同、里程碑确认单、签收单、项目预算表等内外部支持性文件；

7、复核发行人对营业收入进行差错更正时重新计算的收入是否恰当；

8、执行截止性测试，复核发行人差错更正后收入确认是否存在截止性问题。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、在报告期内的所有重大方面，发行人更正后股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

2、在报告期内的所有重要方面，发行人收入确认的会计政策、更正后收入会计处理和披露符合《企业会计准则》的相关规定，更正后报告期各期的收入不存在截止性问题。

问题 6、关于收入

问题 6.1

根据招股说明书披露，报告期内，发行人主营业务收入分别为 48,673.99 万元、48,697.62 万元和 47,609.62 万元，其中软件开发与服务业务是公司收入的主要来源，收入分别为 25,723.91 万元、30,494.40 万元和 31,401.43 万元，占主营业务收入的比重分别为：52.85%、62.62%和 65.96%。

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容、特别是收入增长原因分析和成本变动分析，补充披露软件开发与服务类业务下各项目量价变动情况并分析波动原因，请充分注意对主要影响项目、事项或因素在数值与结构变动方面的原因、影响程度进行分析，而非做类似紧跟政策，把握发展趋势等简单定性描述。

回复：

一、发行人说明

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容、特别是收入增长原因分析和

成本变动分析，补充披露软件开发与服务类业务下各项目量价变动情况并分析波动原因，请充分注意对主要影响项目、事项或因素在数值与结构变动方面的原因、影响程度进行分析，而非做类似紧跟政策，把握发展趋势等简单定性描述。

公司已在招股说明书“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“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“2、主营业务收入变动分析

（1）按业务类型划分

报告期内，公司主营业务收入按业务类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件开发与服务	18,815.53	70.96%	31,401.43	65.96%	30,494.40	62.62%	25,723.91	52.85%
系统运维服务	7,000.36	26.40%	15,202.18	31.93%	16,440.19	33.76%	16,870.46	34.66%
智能设备销售	698.02	2.64%	1,006.01	2.11%	1,763.03	3.62%	6,079.62	12.49%
合计	26,513.91	100.00%	47,609.62	100.00%	48,697.62	100.00%	48,673.99	100.00%

①软件开发与服务

报告期内，软件开发与服务业务是公司收入的主要来源，收入分别为25,723.91万元、30,494.40万元、31,401.43万元和**18,815.53万元**，占主营业务收入的比重分别为：52.85%、62.62%、65.96%和**70.96%**，2019年软件开发与服务业务收入较2018年增加4,770.49万元，同比增长率为18.54%。

软件开发与服务类业务收入按照产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车企营销系统	17,046.34	90.60%	27,814.29	88.58%	26,662.14	87.43%	24,724.48	96.11%
车主服务平台	1,618.22	8.60%	3,251.93	10.36%	3,576.81	11.73%	965.75	3.75%
汽车产业生态服务平台	150.97	0.80%	335.21	1.07%	255.45	0.84%	33.68	0.13%
合计	18,815.53	100.00%	31,401.43	100.00%	30,494.40	100.00%	25,723.91	100.00%

报告期内，公司软件开发与服务类收入主要来源于车企营销系统。

i. 车企营销系统

报告期内，车企营销系统的项目规模、数量及平均单价情况如下：

年度	项目收入区间	收入金额 (万元)	收入 占比	项目数 量(个)	项目数占 比	项目平均 单价 (万元)
2021年 1-6月	50万元以下(含)	1,838.57	10.79%	111	63.07%	16.56
	50万元-200万元(含)	5,010.33	29.39%	52	29.55%	96.35
	200万元-500万元(含)	2,622.31	15.38%	8	4.55%	327.79
	500万元以上	7,575.13	44.44%	5	2.83%	1,515.03
	合计	17,046.34	100.00%	176	100.00%	96.85
2020年	50万元以下(含)	2,191.34	7.88%	116	53.95%	18.89
	50万元-200万元(含)	7,260.84	26.10%	68	31.63%	106.78
	200万元-500万元(含)	7,210.43	25.92%	23	10.70%	313.50
	500万元以上	11,151.68	40.09%	8	3.72%	1,393.96
	合计	27,814.29	100.00%	215	100.00%	129.37
2019年	50万元以下(含)	2,112.41	7.92%	131	49.25%	16.13
	50万元-200万元(含)	9,205.82	34.53%	97	36.47%	94.91
	200万元-500万元(含)	9,255.43	34.71%	28	10.53%	330.55
	500万元以上	6,088.48	22.84%	10	3.76%	608.85
	合计	26,662.14	100.00%	266	100.00%	100.23
2018年	50万元以下(含)	2,368.38	9.58%	150	56.18%	15.79
	50万元-200万元(含)	8,919.42	36.08%	86	32.21%	103.71
	200万元-500万元(含)	7,767.47	31.42%	25	9.36%	310.70
	500万元以上	5,669.21	22.93%	6	2.25%	944.87
	合计	24,724.48	100.00%	267	100.00%	92.60

报告期内，2018年-2020年公司车企营销系统的收入逐年增加，其中，2018年和2019年，车企营销系统的项目数量较为稳定，2020年确认收入的项目总数减少，主要原因为2020年开始，公司执行新收入准则，定制化软件开发服务业务在客户验收后确认收入，于2020年末部分项目尚未验收且未确认收入，总体执行项目数量较为稳定。报告期内，2018年-2020年公司项目平均收入逐渐提高，2021年1-6月，项目平均收入有所降低，主要原因一方面是50万元以下的项目数量及收入占比增加，另一方面是部分较大的定制化软件开发项目于2021年6月30

日尚未验收。具体来看：

1) 各期收入金额分布在50万元以下的项目数量较多，但收入合计占比分别为9.58%、7.92%、7.88%和10.79%，占比较低。

2) 各期收入金额分布在500万元以上的项目收入合计分别为5,669.21万元、6,088.48万元、11,151.68万元和7,575.13万元，占比分别为22.93%、22.84%、40.09%和44.44%。2018年-2020年，500万元以上的大项目收入逐年增加，体现了公司获得大项目的能力增强，公司市场认可度进一步提高。其中，2020年主要是因为宝马项目实现收入5,219.70万元，金额较大。2021年1-6月，500万元以上的大项目收入占比较2020年进一步提高，主要是2021年宝马等项目持续为公司带来较大额的收入。

3) 2019年车企营销系统收入较2018年增加1,937.66万元，主要是收入金额在200万元-500万元区间的项目数增加，收入增加，具体来看，2019年，公司与中国第一汽车股份有限公司旗下红旗、奥迪等品牌开展合作，为其开发DMS系统；为中国重汽集团济南动力有限公司提供销售与服务一线通升级项目开发服务；为深圳腾势新能源汽车有限公司提供DMS开发服务等，这些较大项目的实施，提高了公司2019年收入水平。

4) 2020年车企营销系统收入较2019年增加1,152.15万元，变动的因素，一方面是收入金额在500万元以上的项目收入增加5,063.20万元，其中主要是宝马项目的收入金额较大；另一方面，收入金额在50万元-200万元和200万元-500万元的项目收入合计减少3,989.98万元，主要是受疫情影响，以及部分整车厂需求波动，如因上汽集团商用车业务调整，公司与上汽集团商用车业务收入减少。在这两方面因素的综合影响下，2020年车企营销系统项目收入较2019年有所增加。

5) 2021年1-6月，车企营销系统收入较2020年同期(未经审计)增长50.66%，主要是500万元以上的项目收入增加。

ii. 车主服务平台

报告期内，公司车主服务平台项目尚处于布局阶段，项目数量较少，收入分别为965.75万元、3,576.81万元、3,251.93万元和1,618.22万元，收入金额

占比较小。其中，2019年收入较2018年增加较多的原因主要是2019年广丰丰云行APP开发项目实现收入1,726.42万元；以及公司为一汽-大众销售有限责任公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司等开发APP项目实现收入金额较大。

虽然报告期内车主服务平台项目实现的收入整体较小，但车主服务平台产品是公司未来业务的发展重点之一。

iii. 汽车产业生态服务平台

报告期内，公司汽车产业生态服务平台收入分别为33.68万元、255.45万元、335.21万元和150.97万元。报告期内，公司的汽车产业生态服务平台仍然处于发展初期，虽然收入体量较小，但增长速度较快。其中，2019年较2018年快速增长的原因主要是BaaS类产品收入增加。

未来当公司能够提供的增值生态服务种类不断增加，使用公司提供服务的用户数不断增长，公司本产品的收入规模就有望实现快速增长。

② 系统运维服务

公司进行行业客户深度经营，业务持续性较强，整体而言，公司整车厂和经销商集团客户较为稳定。通常，整车厂和经销商集团对其旗下的汽车经销商的系统规划进行统一管理。客户对于公司提供的软件系统有着较高的粘性，一般进行首次软件销售及底层系统搭建之后，会向公司采购后续运维服务。因此，报告期内，公司系统运维服务收入整体较为稳定，收入分别为16,870.46万元、16,440.19万元、15,202.18万元和7,000.36万元，占比分别为34.66%、33.76%、31.93%和26.40%，其中，2020年系统运维服务收入较2019年有小幅减少，减少金额为1,238.01万元，主要原因一方面是受2020年新冠肺炎疫情等的影响，部分汽车经销商数量减少，如2020年公司与宝沃汽车的经销商不再合作；另一方面，个别经销商如福特汽车经销商的运维服务范围减少从而单价降低，在这两方面因素的影响下，2020年公司对汽车经销商的运维服务收入有所减少。2021年1-6月，系统运维服务收入占比有所下降，一方面是受上述两个因素的影响系统运维服务收入有所下降，另一方面是软件开发与服务业务收入增加推动营业收入整体的增加。

③ 智能设备销售

报告期内，公司智能设备销售收入分别为 6,079.62 万元、1,763.03 万元、1,006.01 万元和 **698.02 万元**，占比分别为 12.49%、3.62%、2.11%和 **2.64%**，2019 年智能设备销售业务收入较 2018 年减少 4,316.59 万元，同比减少了 71.00%，主要系 2018 年公司北现信息项目智能设备销售金额较大，实现收入 **4,047.38 万元**；**2019 年**、2020 年，公司智能设备销售业务收入进一步减少，一方面，该业务规模受公司现有整车厂客户对应的新签约经销商数量以及新签约整车厂客户在其品牌经销商推广数量的影响，另一方面，因云化改造减少了对智能设备的需求。但报告期内智能设备销售收入占比较小，对公司主营业务收入的影响较小。”

公司已在招股说明书“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”中补充披露如下：

“2、主营业务成本的构成及变动分析

(1) 主营业务成本构成情况

.....

②服务采购成本

.....

报告期内，公司人天外包服务的采购金额、数量和平均人天单价情况如下表：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
人天外包采购金额 (万元)	2,538.38	4,500.89	4,269.67	4,350.58
采购人天总数 (人天)	34,350.50	62,457.00	59,302.50	59,230.00
人天外包平均价格 (元/人天)	738.96	720.64	719.98	734.52

报告期内，公司人天外包服务的采购金额、人天数量和平均价格较为稳定。

报告期内，公司人月外包服务的采购金额、数量和平均人月单价情况如下表：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
人月外包采购金额 (万元)	-	89.81	3,663.12	4,754.06
采购人月总数 (人月)	-	90	3,316	4,265
人月外包平均价格 (元/人月)	-	9,978.89	11,046.80	11,146.68

报告期内，公司人月采购数量和金额逐年下降，主要是公司于2019年底开始调整采购策略，增加自有人员，减少人月外包服务采购，从2020年3月开始，公司不再进行人月外包服务采购。2018年和2019年，人月外包服务人员平均价格水平相当，2020年平均价格有所降低，主要是人员结构不同所致。

.....

(2) 主营业务成本按业务类型构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型划分的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件开发与服务	9,119.69	66.73%	17,584.12	66.92%	18,821.91	66.48%	16,091.21	54.27%
系统运维服务	4,016.98	29.39%	7,941.40	30.22%	8,087.96	28.57%	8,550.99	28.84%
智能设备销售	530.03	3.88%	750.92	2.86%	1,402.80	4.95%	5,005.58	16.88%
合计	13,666.70	100.00%	26,276.44	100.00%	28,312.67	100.00%	29,647.78	100.00%

报告期内，各业务类型成本构成及变动情况与收入构成及变动情况基本一致。

报告期内，各类业务成本具体构成情况如下：

①软件开发与服务

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,373.27	47.95%	9,305.46	52.92%	9,168.07	48.71%	5,897.81	36.65%
服务采购成本	4,000.78	43.87%	6,776.01	38.53%	8,223.70	43.69%	9,329.60	57.98%
软硬件采购成本	182.44	2.00%	14.62	0.08%	4.38	0.02%	7.66	0.05%
其他成本	563.20	6.18%	1,488.03	8.46%	1,425.75	7.57%	856.14	5.32%
小计	9,119.69	100.00%	17,584.12	100.00%	18,821.91	100.00%	16,091.21	100.00%

公司所处行业的主要成本是人工成本，其中公司将部分非核心工作通过劳务采购的方式予以补充。因此，报告期内，公司软件开发与服务的成本主要是职工薪酬和服务采购成本，其中，职工薪酬金额占该类业务营业成本的比例分别为36.65%、48.71%、52.92%和**47.95%**；服务采购成本占该类业务营业成本的比例

分别为 57.98%、43.69%、38.53% 和 **43.87%**。报告期内，**2018 年-2020 年** 职工薪酬占该类业务营业成本的比重逐年上升，服务采购成本占该类业务营业成本的比重逐年下降，主要系 2019 年底开始，公司考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，增加了自有项目实施人员，减少了部分劳务服务采购，因此 2019 年和 2020 年，劳务服务的采购金额及占比下降，自有人员职工薪酬及占比有所增加。**2021 年 1-6 月**，服务采购成本占该类业务营业成本的比例有所增加，主要系因项目阶段性需求，相应增加了部分服务采购，但服务采购成本占软件开发与服务收入的比例与 2020 年相当。

报告期内，由于公司各期之间正式员工与劳务用工数量的比例并不固定，因此本处主要采取软件开发与服务业务中正式员工职工薪酬与服务采购成本之和与软件开发与服务收入进行比较分析，具体比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
自有人员职工薪酬	4,373.27	9,305.46	9,168.07	5,897.81
服务采购成本	4,000.78	6,776.01	8,223.70	9,329.60
人工成本小计	8,374.05	16,081.47	17,391.77	15,227.41
软件开发与服务收入	18,815.53	31,401.43	30,494.40	25,723.91
人工成本/软件开发与服务收入	44.51%	51.21%	57.03%	59.20%

2020 年，公司软件开发与服务业务的人工成本占该类业务收入的比例较 2019 年和 2018 年有所降低，主要原因一方面是公司于 2019 年底开始，考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，增加了自有技术服务团队，减少部分劳务外包服务采购，同时，公司加强项目与人员管理，提高自有人员使用比例及利用率，人工成本稳步降低；另一方面，因新冠肺炎疫情期间根据相关规定享受的公司社保费用的减免，自有人员职工薪酬随之减少。2021 年 1-6 月，公司软件开发与服务业务的人工成本占该类业务收入的比例进一步降低，主要是公司项目管理能力进一步提高，项目议价能力和人员利用率提高，优质项目带来收入的增长高于人力投入成本的增加。

② 系统运维服务

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,720.20	67.72%	5,312.61	66.90%	3,806.32	47.06%	3,428.69	40.10%
服务采购成本	769.20	19.15%	1,438.28	18.11%	3,084.74	38.14%	3,962.47	46.34%
软硬件采购成本	-	-	-	-	-	-	0.27	0.00%
其他成本	527.58	13.13%	1,190.51	14.99%	1,196.89	14.80%	1,159.57	13.56%
合计	4,016.98	100.00%	7,941.40	100.00%	8,087.96	100.00%	8,550.99	100.00%

报告期内，公司系统运维服务的成本主要是职工薪酬和服务采购成本，其中，职工薪酬金额占该类业务营业成本的比例分别为 40.10%、47.06%、66.90% 和 67.72%；服务采购成本占该类业务营业成本的比例分别为 46.34%、38.14%、18.11% 和 19.15%。报告期内，职工薪酬占该类业务营业成本的比重呈上升趋势，服务采购成本占该类业务营业成本的比重呈下降趋势，主要系 2019 年底开始，考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，公司增加了自有运维服务人员，减少了部分劳务服务采购，因此 2019 年以及 2020 年，劳务服务的采购金额及占比下降，自有人员职工薪酬及占比有所增加。

报告期内，系统运维服务中正式员工职工薪酬与服务采购成本之和与系统运维服务收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
自有人员职工薪酬	2,720.20	5,312.61	3,806.32	3,428.69
服务采购成本	769.20	1,438.28	3,084.74	3,962.47
人工成本小计	3,489.40	6,750.89	6,891.06	7,391.16
系统运维服务收入	7,000.36	15,202.18	16,440.19	16,870.46
人工成本/系统运维服务收入	49.85%	44.41%	41.92%	43.81%

报告期内，系统运维服务业务人工成本合计数占系统运维服务收入的比例有小幅波动，其中，2019年占比较2018年略有减少，主要是2019年减少了部分服务采购，而运维服务收入整体与2018年相比变化不大；2020年占比较2019年有所增加，主要是由于2020年经销商运维客户数量的减少导致店端运维收入减少，而运维服务人员较为稳定，人工成本合计数基本与2019年持平，因此，2020年人工成本占系统运维服务收入的比例提高。2021年1-6月，人工成本合计数占

系统运维服务收入的比例进一步提高，主要是本期系统运维服务人员薪酬调整的影响。

③智能设备销售

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软硬件采购成本	528.99	99.80%	737.90	98.27%	1,367.71	97.50%	4,955.21	98.99%
职工薪酬	-	-	9.51	1.27%	29.73	2.12%	5.96	0.12%
服务采购成本	1.04	0.20%	0.70	0.09%	4.40	0.31%	42.46	0.85%
其他成本	-	-	2.81	0.37%	0.97	0.07%	1.94	0.04%
合计	530.03	100.00%	750.92	100.00%	1,402.80	100.00%	5,005.58	100.00%

报告期内，公司智能设备销售业务的成本构成中主要为外购软件及硬件的成本，占该类业务营业成本的比例分别为98.99%、97.50%、98.27%和**99.80%**，占比较高且相对稳定，符合该类业务的实际情况。其中，采购的软硬件产品中，服务器等的采购金额较大，公司主要通过询价议价的方式采购，采购价格较为稳定。

报告期内，智能设备销售业务的采购成本与销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
软硬件采购成本	528.99	737.90	1,367.71	4,955.21
智能设备销售收入	698.02	1,006.01	1,763.03	6,079.62
软硬件采购成本/智能设备销售收入	75.78%	73.35%	77.58%	81.51%

报告期内，2018年-2020年公司智能设备销售业务的软硬件采购成本占销售收入的比例逐渐降低，主要是2018年公司北现信息单个项目金额较大，公司给予客户一定的报价优惠。2019年、2020年和2021年1-6月，公司智能设备销售业务规模较小，对公司收入及成本的影响较小。”

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会

计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解、评估并测试发行人与收入、成本确认相关的关键内部控制；
- 2、获取了发行人收入明细表，了解发行人报告期内收入的基本情况；查阅主要销售合同、客户结算/验收单、发票、银行回单等资料，核对交易内容、交易对象、交易金额等信息是否与账面记录一致，确认收入确认金额的准确性及真实性；
- 3、对各年度主营业务收入执行分析程序，分析报告期内各类型收入波动的原因及合理性；
- 4、查阅了同行业可比公司年度报告或招股说明书，了解同行业可比公司收入的波动情况；
- 5、查看各主要业务中主要项目的具体情况，各主要业务实现销售项目数量、单个项目收入分布情况，了解了发行人营业收入增长的业务原因；
- 6、访谈发行人的主要客户，了解发行人与主要客户的合作情况等；
- 7、向主要客户的相关业务信息进行函证，确认发行人与其发生的相关交易真实、准确、完整，不存在遗漏或者其他不符合约定的事项；
- 8、向发行人采购负责人了解采购部门设置、采购模式及整体采购情况；
- 9、获取了发行人报告期内采购成本明细账，了解报告期内主要供应商情况，查阅发行人主要供应商采购合同、付款单据、记账凭证、发票、付款银行流水等原始凭证，核查交易的真实性；
- 10、对发行人报告期内的主要供应商实施函证；
- 11、访谈发行人的主要供应商，了解发行人与主要供应商的合作情况等。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收

入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容，补充披露软件开发与服务类业务下各项目量价变动情况并分析波动原因，相关收入及成本变动原因与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 6.2

招股说明书中未披露发行人主营业务收入季节性分布情况。

请发行人：补充披露报告期各期主营业务收入的季度分布情况，报告期内收入是否存在明显的季节性，如存在请结合同行业可比公司分析是否存在差异及合理性。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期各期主营业务收入的季度分布情况，报告期内收入是否存在明显的季节性

公司已在招股说明书“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“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”补充披露如下：

“（3）按季度分布情况

①报告期内，公司主营业务收入按季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	13,385.33	50.48%	4,939.57	10.38%	10,889.61	22.36%	9,732.84	20.00%
第二季度	13,128.58	49.52%	14,982.93	31.47%	11,062.16	22.72%	15,032.29	30.88%
第三季度	-	-	8,392.19	17.63%	12,442.49	25.55%	11,696.77	24.03%
第四季度	-	-	19,294.93	40.53%	14,303.36	29.37%	12,212.09	25.09%
合计	26,513.91	100.00%	47,609.62	100.00%	48,697.62	100.00%	48,673.99	100.00%

2018年和2019年，公司主营业务收入不存在较明显的季节性波动。2018年第二季度收入确认金额较大，主要是因为该季度公司确认了北现信息单笔较

大金额的智能设备销售业务收入。2020年，公司主营业务收入呈现出较之前年度更明显的季节性波动。2021年1-6月，公司主营业务收入不存在较明显的季节性波动。

2020年，公司主营业务收入呈现季节性波动的主要原因有以下几点：

i. 2018年和2019年，公司定制化软件开发服务业务采用完工百分比法确认收入。2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，对该类业务，公司于客户验收后按合同约定金额确认收入。

ii. 公司下游客户多为国内大型整车厂，其通常在上半年进行项目规划和预算审批，部分定制化软件开发服务项目在年初开始实施并且在第四季度完工验收，因此，第四季度公司收入确认金额占比相对较高。

iii. 受2020年年初新冠疫情和春节假期的影响，公司部分项目节奏放缓，导致第一季度收入确认金额较少，第二季度经营逐渐恢复正常。因此，公司在2020年第二季度确认的收入高于第一季度。”

（二）结合同行业可比公司分析是否存在差异及合理性

公司已在招股说明书“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“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”补充披露如下：

“②主营业务收入季度性分布情况与同行业可比公司的比较分析

报告期内，同行业可比公司的营业收入季度分布情况如下：

年度	证券代码	证券简称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2021年 1-6月	688579.SH	山大地纬	24.21%	75.79%	-	-
	300598.SZ	诚迈科技	47.24%	52.76%	-	-
	300496.SH	中科创达	46.65%	53.35%	-	-
	301221.SZ	光庭信息	40.49%	59.51%	-	-
	CDK.O	CDK	50.76%	49.24%	-	-
2020年	688579.SH	山大地纬	7.87%	16.33%	19.91%	55.89%
	300598.SZ	诚迈科技	14.29%	25.57%	23.96%	36.19%
	300496.SH	中科创达	16.82%	23.12%	28.07%	31.99%
	301221.SZ	光庭信息	17.66%	20.68%	22.21%	39.44%

年度	证券代码	证券简称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
	GDK. 0	CDK	26.27%	23.21%	25.49%	25.03%
2019年	688579. SH	山大地纬	11.02%	13.31%	20.47%	55.20%
	300598. SZ	诚迈科技	18.75%	25.61%	26.11%	29.53%
	300496. SH	中科创达	18.33%	21.91%	29.51%	30.25%
	301221. SZ	光庭信息	18.68%	20.78%	23.38%	37.16%
	GDK. 0	CDK	25.26%	24.63%	24.93%	25.18%
2018年	688579. SH	山大地纬	8.90%	12.45%	15.74%	62.91%
	300598. SZ	诚迈科技	21.06%	23.72%	26.33%	28.89%
	300496. SH	中科创达	19.19%	20.28%	21.93%	38.60%
	301221. SZ	光庭信息	14.27%	14.26%	23.88%	47.60%
	GDK. 0	CDK	25.06%	24.67%	24.25%	26.01%

注：上表涉及的数据来自各上市公司定期报告或招股说明书。

i. 公司与境内同行业可比公司比较情况

与境内同行业可比公司相比，2018年和2019年，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动，季节性变动趋势与部分境内同行业可比公司存在差异；2020年，公司主营业务收入的季节性分布趋势与境内同行业可比公司相似。2021年1-6月，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动，季节性变动趋势与山大地纬不一致，与其余同行业可比公司相似。

报告期内，公司与山大地纬、诚迈科技和中科创达的同类业务收入确认方式基本一致，公司与诚迈科技、中科创达的收入季节性分布情况较为接近。2018年和2019年，公司与山大地纬的季节性分布存在差异，主要是由于公司聚焦行业大客户深度经营，主要客户稳定，业务持续性较强，项目投入较为均衡，收入确认金额也相对平滑。

2018年和2019年，公司定制化软件开发业务采用完工百分比法确认收入，光庭信息定制软件开发业务在开发成果交付客户并经客户验收（签收）后确认收入，公司与光庭信息同类业务的收入确认方式存在差异，因此公司收入分布更为均匀。

综上，2018年和2019年，公司主营业务收入的季节性分布情况与部分境内同行业可比公司存在差异具有合理性。

2021年1-6月，公司与山大地纬的季节性分布存在差异，主要是由于公司聚焦行业大客户深度经营，主要客户稳定，业务持续性较强，项目投入较为均衡，收入确认金额也相对平滑。

ii. 公司与CDK比较情况

报告期内，CDK的各季度收入金额比较平稳。CDK的业务主要分为订阅类、软件销售类、交易佣金类和其他类。其中，订阅类业务规模较大，其收入确认方式为在合同期限内按比例确认，而公司采用订阅模式收费的SaaS业务收入较少，公司与CDK的业务类型和收入结构存在差异。因此，报告期内，公司的主营业务收入季节性分布情况与CDK存在差异具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、获取了发行人主营业务收入季度分布表，分析报告期内各类型收入波动的原因及合理性；

2、查阅了同行业可比公司年度报告或招股说明书，了解同行业可比公司收入季节性波动情况；

3、分析并了解了公司主营业务收入季节性波动的趋势与可比公司存在的差异及其合理性。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人主营业务收入在2018年、2019年和**2021年1-6月**不存在明显的季节性波动，2020年存在一定程度的季节性波动，具有合理性，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、发行人主营业务收入季节性分布情况与部分同行业可比公司的差异具有合理性，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 6.3

根据招股说明书披露，报告期内，发行人享受的软件产品增值税即征即退优惠金额分别为 245.77 万元、138.39 万元和 90.26 万元，逐年降低，但发行人软件开发与服务收入逐年增长。

请发行人说明：软件销售收入与享受的增值税税收优惠的勾稽关系，并解释相关差异的原因。

请申报会计师核查上述问题，并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

报告期内，公司软件开发与服务业务中的分类情况及收入确认金额参见“问题 4.1”之“一、发行人说明”之“(二) 补充披露报告期内各类产品对应的收费模式，不同收费模式下收入构成及占比情况”。

根据[2011]100 号文-《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知规定》，满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受本通知规定的增值税政策：(1) 取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；(2) 取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

报告期内，公司软件开发与服务业务中自主软件销售满足[2011]100 号文要求的，享受软件产品增值税即征即退优惠。

报告期内，公司软件开发与服务业务中定制化软件开发服务主要签约合同类型分为两类，大部分合同为开发服务合同，少量合同同时签订软件销售与开发服务两部分内容。其中，软件销售部分满足[2011]100 号文的要求，其余定制化软件开发服务按 6% 计提缴纳增值税，并不享受增值税即征即退优惠。

报告期内，公司软件销售收入与即征即退销售额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	公式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	----	--------------	---------	---------	---------

即征即退销售额（增值税纳税申报表）	A	533.96	1,111.37	912.11	1,482.31
加：本期确认收入在其他期间开票申报的销售额	B	-	225.41	91.34	139.38
加：本期确认收入截至 2021 年 6 月 30 日未开票申报的销售额	C	788.40	15.69	-	-
减：本期开票申报但在其他期间确认收入的销售额	D	-	17.24	227.17	157.90
减：本期开票申报截至 2021 年 6 月 30 日未确认收入的销售额	E	182.73	402.70	0.44	27.69
开票申报时间性差异调整后销售额	F=A+B+C-D-E	1,139.63	932.53	775.84	1,436.10
定制化软件开发服务收入	G	11,544.29	23,260.83	22,763.04	15,327.17
其中：符合即征即退条件的软件销售收入	H	44.25	314.24	286.25	596.17
自主软件销售收入	I	1,100.06	632.27	534.70	900.26
其中：符合即征即退条件的软件销售收入	J	1,095.38	618.29	489.59	839.93
软件销售收入合计金额	K=H+J	1,139.63	932.53	775.84	1,436.10
差异	L=F-K	-	-	-	-

报告期各期，公司实际收到的增值税即征即退税额与即征即退销售额勾稽关系如下：

单位：万元

项目	公式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
即征即退销售额（增值税纳税申报表）	A	533.96	1,111.37	912.11	1,482.31
即征即退项目销项税（增值税纳税申报表）	B=A*税率	69.42	144.43	125.79	241.43
可抵扣进项税额（增值税纳税申报表）	C	1.89	4.15	3.18	4.00
增值税应纳税额（增值税纳税申报表）	D=B-C	67.53	140.28	122.61	237.43
申请即征即退税额	E=D-A*3%	51.51	106.94	95.25	192.96
实际收到上期增值税即征即退税额	F	37.35	20.67	63.81	116.62
截至期末尚未收到即征即退税额	G	17.20	37.35	20.67	63.81
应收即征即退税额	H=E+F-G	71.66	90.26	138.39	245.77
实际收到即征即退税额	I	71.66	90.26	138.39	245.77
差异	J=H-I	-	-	-	-

综上，报告期内，公司增值税即征即退税额与即征即退销售额匹配；同时，受增值税专用发票开票所处年度/期间与收入确认所处年度/期间不一致及部分收入不适用增值税即征即退政策等因素的影响，公司增值税纳税申报表的即征即退销售额与软件销售收入存在差异，剔除上述因素影响后公司增值税即征即退税额与软件销售收入基本匹配。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、查阅《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知规定》等相关规定文件；

2、检查软件产品的检测证明材料与《计算机软件著作权登记证书》，确认是否符合《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知规定》的规定；

3、检查发行人退税申请明细表及增值税退税的申请退税申请及审批情况，核对相关增值税发票所列商品名称是否经主管税务机关备案；

4、检查报告期退税款项入账凭证、相关银行入账单据、完税凭证等支持性证据；

5、获取并复核当期享受增值税即征即退优惠的产品销售的开票明细，以及申报应收退税金额、实际收到退税金额。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为发行人实际收到的增值税即征即退税额与即征即退销售额的勾稽关系情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 7、关于市场空间与可比公司

问题 7.1

根据招股说明书披露，我国汽车行业营销环节的软件在 2020 年的市场规模为 19.8 亿元，未来四年的年均增长率为 23% 左右，在 2024 年预计达到 45.4 亿元；后市场环节的软件在 2020 年的市场规模为 19.1 亿元，未来四年的年均增长率为 27.8% 左右，在 2024 年预计达到 50.9 亿元。

请发行人补充披露：（1）结合我国汽车营销及后市场软件行业的市场规模及竞争格局、发行人报告期内收入变动情况、车企自行建立营销系统及车主服务平台的情况，说明发行人业务的成长空间；（2）我国汽车营销及后市场软件行业规模未来增长率的依据。

回复：

一、发行人说明

（一）结合我国汽车营销及后市场软件行业的市场规模及竞争格局、发行人报告期内收入变动情况、车企自行建立营销系统及车主服务平台的情况，说明发行人业务的成长空间

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）公司的竞争情况”之“5、行业内主要企业及对比”对我国汽车营销及后市场软件行业的市场规模及竞争格局、车企自行建立营销系统及车主服务平台的情况进行补充披露，具体如下：

2020年，我国汽车行业营销与后市场服务领域软件行业市场规模为38.9亿元，主要市场参与者为汽车行业专业软件服务提供商及咨询公司。

汽车行业专业软件服务提供商通常聚焦汽车营销与后市场领域的信息化服务，提供DCS/DMS、客户运营系统、数据咨询服务等产品/服务，并进行实施及运营维护，国外代表性公司为CDK等，国内代表性公司为用友汽车、金蝶汽车等。

咨询公司通常涉及业务较广，服务领域涵盖众多行业，其中包括汽车行业营销及后市场领域，其主要根据客户的业务流程、管理、实际情况，建设定制化的数字化管理平台，代表性公司为Capgemini（凯捷咨询）。

对于大型整车厂，其通常自建信息化部门或公司，服务其业务生产、营销全过程的软硬件建设及运营。但由于车企营销系统涉及业务场景多样、流程复杂、涉及主体及对接系统众多，国内车企不会独立建设车企营销系统。报告期内，公司为众多整车厂及下属信息化公司提供了车企营销系统建设服务，如北汽蓝谷、大圣科技等。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（五）公司未来成长空间”对结合公司收入变动情况对公司业务成长空间进行补充披露，具体如下：

（五）公司未来成长空间

1、车企营销系统

2018年至2020年，公司车企营销系统的收入稳步增长，年均增长率为6.06%。2021年1-6月，车企营销系统的收入较2020年同期（未经审计）增长50.66%。公司车企营销系统收入的增长一方面来自于存量客户的新增需求、传统架构的升级替换，另一方面，来自于公司成功替换宝马中国、捷豹路虎中国、福特中国、福建奔驰、腾势新能源等外资及合资车企一直使用的国际知名品牌产品，实现了国产软件在该领域的进口替代。

未来，公司仍将致力于完善公司车企营销系统，提升产品性能，丰富产品功能，满足车企数字化转型对于车企营销系统不断提出的需求；伴随国内自主品牌、新能源汽车品牌和造车新势力的快速发展，加大力度拓展相关车企客户，提升公司的市场占有率；同时，公司将继续以基于云原生技术的新一代产品赋能传统IT架构车企云化转型，扩大产品在经销商及服务终端客户的覆盖，提升汽车行业软件自主化、国产化率，并在提升国内市场占有率的同时积极拓展海外市场，不断提高公司在海外市场的美誉度和竞争力。

2、车主服务平台

报告期内，公司车主服务平台收入实现了快速增长，2018年至2020年年均增长率为83.50%。车主服务平台产品是公司未来业务的发展重点之一，目前尚处于布局阶段，占公司收入比重不高。但车主服务平台面向数亿体量的存量车主和潜在车主，相关业务场景和需求众多，且车企对车主服务平台建设和运营

的需求也在不断扩大。

未来，公司一方面将不断完善产品功能，持续拓展使用本产品的车企客户，提升平台实施交付收入；另一方面，公司计划通过和车企合作运营或者独立运营的方式直接参与车主的营销、运营和管理，同时从B端和C端获取专业服务收入，产品未来市场空间及增速较为可观。

3、产业生态服务平台

报告期内，公司的汽车产业生态服务平台仍然处于发展初期，虽然收入体量较小，但增长速度较快，2018年至2020年年均增长率为215.48%。

未来，公司将联合汽车产业链上下游和跨行业的企业，为客户提供各类增值服务平台，深入消费者在买车、用车、养车的全生命周期。随着公司能够提供的增值生态服务种类不断增加，使用公司提供服务的用户数不断增长，公司汽车产业生态服务平台的收入规模有望实现快速增长。

4、系统运维服务

报告期内，公司系统运维服务主要针对存量客户提供系统运维及支持服务。未来，伴随公司服务客户数量的逐步增长，公司系统运维服务的收入亦将稳步增长。

(二) 计世资讯对我国汽车营销及后市场软件行业规模未来增长率的依据

1、计世资讯对我国汽车营销及后市场软件行业规模未来增长率的依据

根据计世资讯发布的《2020-2021年中国汽车行业软件应用研究报告》，2020年我国汽车行业软件应用市场整体规模为99.1亿元，其中汽车营销环节及后市场环节占比分别为20%及19%，市场规模约为19.8亿元及19.1亿元；预计到2024年，我国汽车营销环节及后市场环节软件应用市场规模可达到45.4亿元及50.9亿元，期间年均增长率可达到23%及27.80%。计世资讯主要根据2021-2024年我国汽车行业软件应用市场规模乘以汽车营销环节及后市场环节软件应用市场占比计算得出。

经沟通，计世资讯发布的《2020-2021年中国汽车行业软件应用研究报告》主要基于计世资讯对我国汽车软件行业的研究积累、独立调研形成的数据资料及

利用各种资源进行的信息调研。研究、调研对象包括主要行业专家和行业参与者，并对公开数据进行统计分析，数据来源包括中国国家统计局、中国汽车工业协会等机构。

《2020-2021 年中国汽车行业软件应用研究报告》主要根据以下假设做出市场规模的预测：中国总体社会、经济和政治环境在预测期间保持稳定，且中国经济和工业发展在今后五年保持稳定增长趋势。在预测期内，我国汽车软件应用相关市场将在关键行业驱动因素的推动下较为稳步地增长。在预测期内，不可能发生严重或根本影响市场的极端不可抗力事件或行业法规。

《2020-2021 年中国汽车行业软件应用研究报告》主要根据以下逻辑对中国汽车营销环节及后市场环节软件应用市场的未来增长做出预测：

(1) 汽车新零售的蓬勃发展将使得车厂对客户运营系统不断出现新的业务、功能需求；

(2) 新能源汽车的快速发展将给汽车行业软件市场带来新的增长点，新能源汽车厂商对数字化及信息化程度的依赖度更高，对信息系统建设及用户消费行为更加重视；

(3) 随着人口红利的消失，客户运营将成为汽车行业经营的核心诉求，利用互联网运营获取新客户、维系老客户愈发重要，数字化、线上化、智能化、连接化将是行业发展的刚性趋势；

(4) 汽车行业自身商品和服务销售存在低频性，扩张线上增值业务场景、整合更多的在线资源、完善线上交易服务环境将是行业信息化建设的内生动力。

综上，计世资讯对我国汽车营销及后市场软件行业规模未来增长率的预测系根据其研究积累、调研形成的数据资料及利用各种资源进行的信息分析形成的判断。

2、发行人对我国汽车营销及后市场软件行业规模未来增长的判断

公司对我国汽车营销与后市场服务领域软件行业规模未来增长判断依据如下：

①汽车“新四化”是未来的趋势，车企不仅仅满足通过信息化建设来对企业

的经营管理进行标准化和自动化；而是迫切希望能够通过数字化转型更快速、更精准的了解、响应市场趋势和客户需求；我国自主品牌及新能源汽车将会继续蓬勃发展，新的车厂及品牌将会产生新的汽车营销及后市场软件需求；

②我国车主人数量及人均汽车保有量将会进一步上升，汽车营销与后市场服务领域软件将会进一步渗透到车主买车、用车、养车的全生命周期，与众多软件及应用场景融合。车企、经销商通过软件洞察消费者需求、提升消费者体验、提高消费者满意度，车主可通过软件从各个渠道获取到汽车的相关信息并进行对比，获得满意的服务及良好的线上线下体验；

③随着云计算、大数据、AI等新一代信息技术的发展和车企数字化转型的需求,软件系统平台在汽车行业企业的经营中扮演的角色已经从提升企业经营效率的工具，变革为带动企业创新的驱动力，会给软件公司带来新的业务机会。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”之“2、我国汽车行业营销与后市场服务领域软件发展概况”之“（3）我国汽车营销与后市场服务领域软件行业市场规模稳步增长”对上述内容进行补充披露。

问题 7.2

根据招股说明书披露，行业内主要企业包括希迪凯环球、凯捷咨询、金蝶汽车等公司。发行人是国内汽车营销与后市场服务领域软件产品及云服务提供商中的龙头企业。希迪凯环球为国外上市公司，体量较大，不具备可比性。

国内上市公司中，暂时没有专门聚焦汽车营销与后市场服务领域提供软件产品和云服务的上市企业，所以发行人选取了同样聚焦某些特定行业领域（但不是汽车行业）提供应用软件、可比性相对较高的部分上市公司进行对比。如卫宁健康，提供医疗健康卫生信息化产品与解决方案、科蓝软件，向银行为主的金融机构提供软件产品应用开发和技术服务、数字政通主要从事专业智慧城市应用软件的开发和销售等，均与发行人不处于同一行业。

请发行人：选取主要产品、业务模式与发行人相近的可比公司，说明其营业收入、利润、毛利率的匹配程度与发行人是否具有可比性，希迪凯环球为国外上

市公司，体量较大所以不具备可比性理由是否充足。

回复：

一、发行人说明

（一）选取主要产品、业务模式与发行人相近的可比公司，说明其营业收入、利润、毛利率的匹配程度与发行人是否具有可比性，希迪凯环球为国外上市公司，体量较大所以不具备可比性理由是否充足

公司主要面向汽车行业的整车厂、经销商、服务站等客户，提供营销与后市场服务领域的数智化解决方案、云服务、软件及专业服务。公司主要产品为车企营销系统、车主服务平台以及汽车产业生态服务平台。目前，国内及国际上与公司从事同类业务的公司主要有CDK、金蝶汽车、Capgemini（凯捷咨询）等。其中，金蝶汽车为非上市公司无法获取其营业收入、利润、毛利率等数据；Capgemini为综合性咨询公司，业务领域较广泛，其业务类型与公司不具备可比性；CDK为美国纳斯达克上市公司，业务聚焦于汽车营销与后市场服务领域。因此，公司目前在汽车营销与后市场软件行业的可比上市公司为CDK（CDK.O），但CDK的发展阶段、业务模式等方面与公司存在一定差异。

为使同行业上市公司的对比分析更具合理性，公司基于业务类型、业务模式、客户聚焦度、细分行业地位等方面的相似性，从分类为“软件和信息技术服务业”的上市公司中，选取了山大地纬（688579.SH）、宇信科技（300674.SZ）、科蓝软件（300663.SZ）、长亮科技（300348.SZ）、卫宁健康（300253.SZ）及数字政通（300075.SZ）这些同样聚焦特定行业领域提供软件产品或服务、业务模式较为接近、行业地位较为突出，可比性相对较高的部分上市公司作为同行业可比上市公司。

鉴于宇信科技、科蓝软件、长亮科技、卫宁健康及数字政通收入规模与公司差距较大，为方便投资者理解，公司在招股说明书中删除对宇信科技、科蓝软件、长亮科技、卫宁健康及数字政通的描述，不再将其作为同行业可比上市公司披露。公司选取了与公司业务模式、收入规模相似、在其他领域从事信息化服务，并且能够从公开渠道获取相对充分信息的山大地纬（688579.SH）作为可比上市公司。

结合公司属于所处行业为“软件和信息技术服务业”、下游主要客户包括汽

车行业制造商以及业务模式以软件开发与服务为主等，公司选取了具有一定相似度的中科创达（300496.SZ）、诚迈科技（300598.SZ）、光庭信息（301221.SZ）作为国内可比上市公司。

该等上市公司基本情况如下表所示：

上市公司名称	上市时间	公司简介
山大地纬 (688579.SH)	2020年7月	山大地纬是专注于智慧政务、智慧医保医疗、智能用电等领域国内领先的软件解决方案提供商和服务商，主要业务类型软件开发、产品化软件、运维及技术服务及硬件及系统集成，主要客户为政府部门、医疗机构、国家电网及下属企业等。
诚迈科技 (300598.SZ)	2017年1月	诚迈科技聚焦智能互联及智能操作系统软件的研发服务，面向移动智能终端及智能网联汽车产业链提供软件开发和技术服务，主要业务类型为软件技术服务、软件定制服务及软硬件产品的开发和销售，主要客户为汽车整车厂、汽车零部件厂商、智能终端厂商等。
中科创达 (300496.SZ)	2015年12月	中科创达是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，业务涵盖智能软件业务、智能网联汽车业务及智能物联网业务，主要业务类型为软件开发、技术服务、软件许可、商品销售及其他，主要客户包括芯片厂商、汽车厂商及智能设备厂商等。
光庭信息 (301221.SZ)	/	光庭信息是提供专业汽车电子软件定制化开发和软件技术服务的信息技术的公司，主要业务类型为定制软件开发、软件技术服务、第三方测试服务等，主要客户为汽车零部件供应商和汽车整车制造商。
CDK (CDK.O)	2014年9月	CDK是全球最大的面向汽车零售产业的集成技术和数字营销解决方案供应商，主要业务来自于美国市场。CDK主要面向汽车经销商及原始设备制造商提供一系列的基于订阅模式的软件及解决方案。CDK主要收入分别来自软件订阅费、软件销售费、交易佣金费。

对于可比公司的变动，公司已针对招股说明书中涉及可比公司章程进行重新撰写。

报告期内，公司与可比公司的营业收入、净利润、毛利率对比情况如下：

项目	名称	2021年1-6月	2020年度/2020财年	2019年度/2019财年	2018年度/2018财年
营业收入	山大地纬	13,898.07万元	49,544.24万元	48,857.05万元	40,617.44万元
	诚迈科技	60,280.11万元	93,789.78万元	66,013.67万元	53,401.38万元
	中科创达	169,444.68万元	262,788.36万元	182,685.86万元	146,458.37万元
	光庭信息	16,858.39万元	33,437.45万元	30,457.35万元	24,277.28万元
	CDK	853.2百万美元	1,960.1百万美元	1,914.8百万美元	1,798.0百万美元
	公司	26,513.91万元	47,609.62万元	48,697.62万元	48,673.99万元

项目	名称	2021年1-6月	2020年度/2020财年	2019年度/2019财年	2018年度/2018财年
净利润	山大地纬	864.33 万元	9,120.81 万元	7,817.66 万元	8,225.35 万元
	诚迈科技	-1,084.25 万元	6,057.23 万元	16,748.32 万元	1,462.24 万元
	中科创达	27,374.41 万元	44,974.20 万元	23,704.89 万元	16,686.06 万元
	光庭信息	2,504.78 万元	7,340.37 万元	5,914.25 万元	7,059.64 万元
	CDK	914.9 百万美元	214.5 百万美元	131.9 百万美元	388.7 百万美元
	公司	6,690.41 万元	8,482.81 万元	9,265.62 万元	8,484.49 万元
毛利率	山大地纬	54.55%	55.37%	45.36%	47.17%
	诚迈科技	23.86%	23.48%	26.28%	27.74%
	中科创达	42.25%	44.22%	42.63%	41.71%
	光庭信息	47.34%	49.91%	48.60%	48.12%
	CDK	48.12%	50.69%	53.01%	52.47%
	公司	48.45%	44.81%	41.86%	39.09%

问题 8、关于销售模式和主要客户

问题 8.1

根据招股说明书披露，公司主要面向汽车行业整车厂、经销商、服务站等客户，报告期各期向前五名客户合计销售额分别为 18,744.25 万元、16,832.41 万元和 16,323.62 万元，占主营业务收入的比重分别为 38.50%、34.56%及 34.29%，前五大客户销售金额逐年下降。

请发行人说明：

(1) 报告期内按客户类型收入构成情况；

(2) 报告期内前五大客户合计销售金额下降的原因及合理性，第一大客户上汽集团股份有限公司报告期内收入逐年下降，前五大客户中第一汽车股份有限公司 2020 年收入下降的原因及合理性，是否存在大客户流失风险。

请申报会计师对上述事项核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 报告期内按客户类型收入构成情况

报告期内，公司收入按客户类型的构成情况如下：

单位：万元

客户类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
整车厂	21,707.34	81.87%	35,972.01	75.56%	35,867.91	73.65%	36,326.45	74.63%
经销商	4,560.12	17.20%	10,298.55	21.63%	11,383.90	23.38%	11,097.35	22.80%
经销商集团	219.77	0.83%	1,009.95	2.12%	1,152.48	2.37%	1,003.99	2.06%
工程机械	19.54	0.07%	306.45	0.64%	193.47	0.40%	89.48	0.18%
摩托车	7.14	0.03%	22.66	0.05%	99.86	0.20%	156.72	0.33%
合计	26,513.91	100.00%	47,609.62	100.00%	48,697.62	100.00%	48,673.99	100.00%

公司报告期内客户类型主要为整车厂、经销商集团和经销商等，收入占比达90%以上。报告期内公司客户的群体未发生重大变化。除汽车行业客户之外，公司在汽车行业积累的经验及主要产品亦可应用于工程机械及摩托车行业的营销与后市场服务领域，满足该等行业客户的特定需求。公司未来在工程机械行业及摩托车行业也会持续进行业务布局和发展。

(二) 报告期内前五大客户合计销售金额下降的原因及合理性，第一大客户上汽集团股份有限公司报告期内收入逐年下降，前五大客户中第一汽车股份有限公司2020年收入下降的原因及合理性，是否存在大客户流失风险。

1、报告期内前五大客户合计销售金额下降的原因及合理性，第一大客户上汽集团股份有限公司报告期内收入逐年下降，前五大客户中第一汽车股份有限公司2020年收入下降的原因及合理性

报告期内，前五大客户销售金额具体列示如下：

单位：万元

2021年1-6月			
序号	客户名称	销售额	占比
1	华晨宝马汽车有限公司	5,090.96	19.20%
2	上海汽车集团股份有限公司	3,391.71	12.79%
3	中国第一汽车集团有限公司	2,367.82	8.93%

4	宝马（中国）汽车贸易有限公司	1,216.91	4.59%
5	福特汽车公司	743.25	2.80%
合计		12,810.65	48.32%
2020 年度			
序号	客户名称	销售额	占比
1	上海汽车集团股份有限公司	5,842.40	12.27%
2	广州汽车集团股份有限公司	3,264.91	6.87%
3	华晨宝马汽车有限公司	2,953.56	6.20%
4	中国第一汽车股份有限公司	2,239.12	4.70%
5	宝马（中国）汽车贸易有限公司	2,023.64	4.25%
合计		16,323.62	34.29%
2019 年度			
序号	客户名称	销售额	占比
1	上海汽车集团股份有限公司	7,624.61	15.66%
2	中国第一汽车股份有限公司	3,037.68	6.24%
3	广州汽车集团股份有限公司	2,533.44	5.20%
4	福特汽车（中国）有限公司	1,881.29	3.86%
5	丰田互联（北京）科技开发有限公司	1,755.39	3.60%
合计		16,832.41	34.56%
2018 年度			
序号	客户名称	销售额	占比
1	上海汽车集团股份有限公司	8,135.06	16.71%
2	北京现代信息技术有限公司	5,994.04	12.31%
3	福特汽车（中国）有限公司	2,182.00	4.48%
4	长安福特汽车有限公司	1,290.77	2.65%
5	沃尔沃汽车销售（上海）有限公司	1,142.38	2.35%
合计		18,744.25	38.50%

注 1：对受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额。

注 2：中国第一汽车集团有限公司为中国第一汽车股份有限公司的控股股东，2021 年 1-6 月，公司将中国第一汽车股份有限公司与新增的中国第一汽车集团有限公司其他子公司客户合并披露为中国第一汽车集团有限公司。

注 3：福特汽车公司为福特汽车（中国）有限公司的控股股东，2021 年 1-6 月，公司将福特汽车（中国）有限公司与新增的福特汽车公司其他子公司客户合并披露为福特汽车公司。

报告期内，公司前五大客户的销售金额合计分别为 18,744.25 万元、16,832.41 万元、16,323.62 万元和 12,810.65 万元，占营业收入的比例分别为 38.50%、

34.56%、34.29%和**48.32%**，**2018年-2020年**前五大客户合计销售金额逐年下降，主要下降原因如下：

(1) 上海汽车集团股份有限公司

报告期内，公司对上海汽车集团股份有限公司及其控制的相关主体（以下简称“上汽集团”）的销售收入分别为8,135.06万元、7,624.61万元、5,842.40万元和**3,391.71万元**，**2018年度、2019年度及2020年度营业收入逐年减少**，主要原因系：①2019年开始，因上汽集团商用车业务调整，公司与上汽集团商用车业务的合作减少；②2019年度，公司为上汽通用五菱汽车股份有限公司（上汽集团控制的子公司）等集中提供了软件开发服务，2020年逐渐转向平稳的支持阶段，2020年收入金额有所下降。

(2) 中国第一汽车集团有限公司/中国第一汽车股份有限公司

报告期内，**2018年-2020年**公司对中国第一汽车股份有限公司及其控制的相关主体（以下简称“一汽股份”）的销售收入分别为1,032.86万元、3,037.68万元和2,239.12万元。2019年收入较2018年增加2,004.82万元，主要系公司加深与一汽股份旗下红旗、奥迪等多个汽车品牌的合作，相应的软件开发与运维服务收入增加。2020年收入较2019年降低798.56万元，主要原因系截至2020年12月31日，公司与一汽股份的多个项目尚在实施过程中，未达到验收状态，因此未确认收入。**2021年1-6月，公司对中国第一汽车集团有限公司控制的相关主体的销售收入为2,367.82万元，其中，本期一汽Fushion Cloud项目完成验收，实现收入1,299.54万元。**

(3) 福特汽车公司/福特汽车（中国）有限公司

2018年度-2020年度，公司对福特汽车（中国）有限公司的销售收入分别为2,182.00万元、1,881.29万元和1,353.21万元，**2021年1-6月，公司对福特汽车公司控制的相关主体的销售收入为743.25万元**，**2020年收入较2019年减少**的主要原因为2019年开始部分运维服务与福特汽车（中国）有限公司旗下的经销商签订运维合同，与福特汽车（中国）有限公司发生的直接交易减少。

(4) 北京现代信息技术有限公司

报告期内，公司对北现信息的销售收入分别为5,994.04万元、472.93万元、

170.31 万元和 60.54 万元，销售金额发生了较大的变化，主要原因为 2018 年公司执行与北现信息签订的大额智能设备销售合同、推广合同等，并已于 2018 年度基本完成对北京现代当时的经销商提供的智能设备销售和推广服务，因此 2018 年产生的收入较大。2019 年度和 2020 年度，公司持续为北京现代新增的经销商提供智能设备销售和推广服务，后续运维服务由公司与北京现代各经销商直接签订运维服务合同，与北现信息无直接大额交易。

2、是否存在大客户流失风险

公司主要客户为国内大型整车厂，营销和售后是整车厂等车企客户的核心业务环节，相关软件系统属于客户的核心系统，因客户系统替换成本较高，客户对于该类软件系统的建立、运营及维护有着较高的粘性，一般进行首次软件销售及底层系统搭建之后，客户多会与公司建立长期合作关系，在使用过程中不断向公司提出功能改善需求，实现精细化运营管理和精准营销，并在软件开发工作完成后向公司采购运维服务。大型整车厂内控管理、采购管理及预算管理完善，采购需求均系结合市场环境、发展战略、业务布局及项目预算等因素的综合决定，因此，各年业务需求可能存在波动。

公司与报告期内前五大客户持续进行业务合作，客户关系正常。上述在报告期内收入存在波动的主要客户，于 2020 年末尚未完成的合同以及 2021 年 1-10 月新签约的合同情况如下：

单位：万元

客户名称	签约金额（含税）
上海汽车集团股份有限公司	6,491.99
中国第一汽车股份有限公司	3,726.02
北京现代信息技术有限公司	1,222.81
福特汽车（中国）有限公司	654.71
合计	12,095.53

综上，公司与主要客户续约情况良好，业务持续进行，不存在大客户流失风险。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、获取发行人报告期内销售收入明细账，了解报告期内销售收入按业务类型、客户类型分类的收入构成情况，了解报告期内主要客户基本情况及收入规模；

2、查阅发行人报告期各期前五大客户的主要销售合同、验收单据、记账凭证、销售发票、回款银行流水等原始凭证，核查交易的真实性；

3、向发行人管理层、财务部及销售部相关人员了解发行人与主要客户的合作方式、业务开展情况以及销售额变动的主要原因；

4、对发行人报告期内主要客户进行访谈及执行函证程序，了解发行人与主要客户的合作情况等；

5、向发行人管理层及销售负责人了解报告期内前五大客户发生变化的原因及期后合同签约情况。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、报告期内发行人按客户类型分类的收入构成情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的一致；

2、发行人关于报告期内前五大客户合计销售金额下降的原因及合理性，第一大客户上汽集团股份有限公司报告期内收入逐年下降，前五大客户中第一汽车股份有限公司 2020 年收入下降的原因及合理性，不存在大客户流失风险的说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 9、关于采购及供应商

根据招股说明书披露，发行人采购的原材料主要是根据项目需求采购的软、

硬件，硬件采购主要是服务器、中间件、线材、配件等产品，软件采购主要是数据库软件、应用软件等。报告期各期公司向前五大供应商的采购额分别为 11,990.48 万元、7,710.74 万元和 4,338.30 万元，占当期采购总额的比例分别为 65.21%、61.19%和 50.62%，采购总额报告期内大幅降低。

请发行人说明：

(1) 服务器、中间件等主要原材料采购价格变动情况和原因，与市场公开价格的对比情况，原材料采购渠道和采购成本是否稳定；

(2) 报告期内销售收入未出现大幅下降趋势情况下采购总额大幅下降的原因及合理性，采购规模与销售收入的匹配性分析。

请申报会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 服务器、中间件等主要原材料采购价格变动情况和原因，与市场公开价格的对比情况，原材料采购渠道和采购成本是否稳定

报告期内，公司采购原材料主要用于智能设备销售，智能设备销售中采购的软硬件成本分别为 4,955.21 万元、1,367.71 万元、737.90 万元和 **528.99 万元**，占主营业务成本的比例分别为 16.71%、4.83%、2.81%和 **3.87%**，占比较低。

报告期内，公司服务器、中间件等主要原材料采购价格较为稳定，主要原材料采购价格逐年小幅降低，每年降价比率的范围在 0.8%至 15%之间。报告期内，公司采购的 IBM 软件价格降价比例达 15%，主要系供应商基于与公司长期合作的关系，根据累计采购数量调整采购价格。除此之外，公司主要原材料采购价格每年的降价比率范围在 **8%**以内，变化的主要原因是**报告期内**增值税税率变化。整体来看，公司原材料采购价格平稳，未发生较大波动，成本稳定。

市场上同类供应商较多，公司主要通过多轮询价议价的方式，在满足产品需求的条件下选取价格最优供应商，由公司审批确定最终采购供应商，公司原材料采购渠道稳定。报告期内，公司主要原材料的采购价格低于供应商询价均价，差异比率在 12%之内，公司主要原材料的采购价格与公开市场价格相比不存在显著

差异。

（二）报告期内销售收入未出现大幅下降趋势情况下采购总额大幅下降的原因及合理性，采购规模与销售收入的匹配性分析

公司主营业务包括软件开发与服务、系统运维服务和智能设备销售。其中，软件开发与服务、系统运维服务业务中的采购以服务为主，智能设备销售业务中的采购以硬件为主。

公司所处行业的主要成本是人工成本，除自有人员外，公司将部分非核心工作通过服务采购的方式予以补充。报告期内，公司采购总额逐年下降，主要系公司考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，增加了自有项目实施人员，减少了部分劳务服务采购，使公司采购总额逐年下降。

报告期内，公司自有员工成本、服务采购成本及软硬件采购成本占相关业务收入的比例如下：

单位：万元

业务类型	项目明细	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
软件开发与服务	自有人员职工薪酬	4,373.27	9,305.46	9,168.07	5,897.81
	服务采购成本	4,000.78	6,776.01	8,223.70	9,329.60
	人工成本小计	8,374.05	16,081.47	17,391.77	15,227.41
	软件开发与服务收入	18,815.53	31,401.43	30,494.40	25,723.91
	自有人员职工薪酬/软件开发与服务收入	23.24%	29.63%	30.06%	22.93%
	服务采购成本/软件开发与服务收入	21.26%	21.58%	26.97%	36.27%
	人工成本/软件开发与服务收入	44.51%	51.21%	57.03%	59.20%
系统运维服务	自有人员职工薪酬	2,720.20	5,312.61	3,806.32	3,428.69
	服务采购成本	769.20	1,438.28	3,084.74	3,962.47
	人工成本小计	3,489.40	6,750.89	6,891.06	7,391.16
	系统运维服务收入	7,000.36	15,202.18	16,440.19	16,870.46
	自有人员职工薪酬/系统运维服务收入	38.86%	34.95%	23.15%	20.32%
	服务采购成本/系统运维服务收入	10.99%	9.46%	18.76%	23.49%
	人工成本/系统运维服务收入	49.85%	44.41%	41.92%	43.81%

业务类型	项目明细	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	入				
智能设备销售	软硬件采购成本	528.99	737.90	1,367.71	4,955.21
	智能设备销售收入	698.02	1,006.01	1,763.03	6,079.62
	软硬件采购成本/智能设备销售收入	75.78%	73.35%	77.58%	81.51%

2020年，公司软件开发与服务业务的人工成本占该类业务收入的比例较2019年和2018年有所降低，主要原因一方面是公司于2019年底开始，考虑到业务的规模和长期稳定的客户服务体系，增加了自有技术服务团队，减少部分劳务外包服务采购，同时，公司加强项目与人员管理，提高自有人员使用比例及利用率，人工成本稳步降低；另一方面，因新冠肺炎疫情期间根据相关规定享受的公司社保费用的减免，自有人员职工薪酬随之减少。2021年1-6月，公司软件开发与服务业务的人工成本占该类业务收入的比例进一步降低，主要是公司项目管理能力进一步提高，项目议价能力和人员利用率提高，优质项目带来收入的增长高于人力投入成本的增加。

报告期内，系统运维服务业务人工成本合计数占系统运维服务收入的比例有小幅波动，其中，2019年占比较2018年略有减少，主要是2019年减少了部分服务采购，而运维服务收入整体与2018年相比变化不大；2020年占比较2019年有所增加，主要是由于2020年经销商运维客户数量的减少导致店端运维收入减少，而运维服务人员较为稳定，人工成本合计数基本与2019年持平，因此，2020年人工成本占系统运维服务收入的比例提高。2021年1-6月，人工成本合计数占系统运维服务收入的比例进一步提高，主要是本期系统运维服务人员薪酬调整的影响。

报告期内，2018年-2020年公司智能设备销售业务的软硬件采购成本占销售收入的比例逐渐降低，主要是2018年公司北现信息单个项目金额较大，公司给予客户一定的报价优惠，2019年、2020年和2021年1-6月，公司智能设备销售业务规模整体较小，对公司收入及成本的影响较小。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会

计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、向发行人采购负责人了解采购部门设置、采购模式及整体采购情况；查阅发行人采购相关的管理制度，了解、评估并测试发行人与采购管理相关的关键内部控制；

2、获取发行人报告期内采购成本明细账，了解报告期内主要供应商情况，查阅发行人主要供应商采购合同、付款单据、记账凭证、发票、付款银行流水等原始凭证，核查交易的真实性；

3、对比发行人报告期各期主要原材料采购价格的变动情况及发行人同类型合同不同供应商价格是否存在重大差异，了解变动与差异产生的原因及合理性；

4、根据采购明细表统计分析报告期各期的采购情况，结合发行人销售业务，了解采购情况是否与销售业务匹配，核查报告期各期的采购内容和波动情况；

5、对发行人报告期内的主要供应商实施函证；

6、访谈发行人的主要供应商，了解发行人与主要供应商的合作情况等。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人关于服务器、中间件等主要原材料采购价格变动情况和原因，与市场公开价格的对比情况，原材料采购渠道和采购成本稳定的说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、发行人关于报告期内销售收入未出现大幅下降趋势情况下采购总额大幅下降的原因及合理性，采购规模与销售收入匹配的说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 10、关于成本及毛利率

问题 10.1

根据招股说明书披露，报告期各期，发行人营业成本分别为 29,647.78 万元、

28,312.67 万元和 26,276.44 万元。公司主营业务成本包括职工薪酬、服务采购成本、软硬件采购成本及其他成本。报告期内职工薪酬占比分别为 31.48%、45.93% 和 55.67%，实施人员平均薪酬分别为 20.88 万元、21.11 万元和 17.43 万元，2020 年平均薪酬较上年有所降低。

服务采购成本分别为 13,334.53 万元、11,312.85 万元和 8,214.99 万元，占主营业务成本比例分别为 44.98%、39.96%和 31.26%，主要向供应商采购部分非核心工作内容。

请发行人：（1）说明人天外包、人月外包不同计价模式下外采的人员、从事的工作内容有何区别，外采人员采取不同的结算模式的原因；（2）针对项目计价模式下的服务采购，公司将部分软件模块开发任务分包给软件服务供应商，说明部分软件模块是否为通用产品，是否构成公司产品的核心部件，发行人将部分软件开发模块外包给供应商的原因，是否因自身技术实力限制导致无法承接相关业务内容（3）采购、存货及成本的勾稽关系。

回复：

一、发行人说明

（一）说明人天外包、人月外包不同计价模式下外采的人员、从事的工作内容有何区别，外采人员采取不同的结算模式的原因；

人月外包人员主要包括运维服务类人员、软件开发服务类人员及软件测试类人员等，其任职岗位及职级相对较低，工作内容为对技术能力要求相对较低且相对固定的非核心工作。由公司相关需求部门提出需求后，供应商提供其符合需求的人员的简历，经公司筛选后确定具体外包人员，公司按月与供应商进行结算。

人天外包人员主要包括软件开发服务类人员及软件测试类人员等，是公司基于项目周期性、临时性的需求，向供应商采购的劳务服务，公司根据供应商派出的技术服务人员的工作年限、技术专业程度、项目经验等情况，分别约定不同的结算单价，根据与供应商核对确认的工作时间确定相应的服务采购成本，并按照项目进度进行结算与款项支付。

公司人月和人天外包人员的主要区别如下：

(1) 服务周期和稳定性不同

人月外包人员从事的工作较为基础且稳定，提供服务周期较长，如运维客服人员，人员相对固定；人天外包人员是基于项目周期性、临时性需要采购的服务人员，通常人员不固定。

(2) 价格差异

公司人月外包人员的平均价格低于人天外包人员的单价，主要系人月外包人员的工作相对基础且稳定，工资相对偏低，采用人月外包形式便于公司管理。**2021年公司不再进行人月外包服务采购。**

报告期内，公司人月外包和人天外包的平均价格比较如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
人月外包平均价格（元/人月）	-	9,978.89	11,046.80	11,146.68
人天外包平均价格（元/人天）	738.96	720.64	719.98	734.52

考虑到上述两个方面因素，公司采用不同的结算模式与供应商进行结算。

(二) 针对项目计价模式下的服务采购，公司将部分软件模块开发任务分包给软件服务供应商，说明部分软件模块是否为通用产品，是否构成公司产品的核心部件，发行人将部分软件开发模块外包给供应商的原因，是否因自身技术实力限制导致无法承接相关业务内容；

项目计价模式下的服务采购，是公司根据项目的需求，将部分软件模块的开发任务分包给软件服务供应商，主要根据工作内容和工作量等与供应商约定采购价格。报告期内，公司涉及这类项目计价采购的金额分别为 1,750.56 万元、1,622.71 万元、1,269.11 万元和 **1,237.77 万元**，占主营业务成本的比例分别为 5.90%、5.73%、4.83% 和 **9.06%**，占比较小。

公司在考虑项目外包时，主要是根据项目的实际情况，公司客户的区域分布较广，考虑到自有人员的工作饱和情况、项目实施地点等因素，为提高项目的开发实施效率，公司将部分项目的非核心模块的开发任务外包给供应商。由于市场同类服务供应商较多，公司根据采购管理办法规定的流程选择合适的供应商，不存在对单一供应商的重大依赖。公司项目经理负责对项目进行全过程管理，项目的实施结果与风险由公司负责，供应商参与开发或测试的任务构成交付给客户的

软件系统的部分内容，不单独形成通用产品，不构成公司产品的核心部件。报告期内，公司项目计价模式的采购金额较小，不存在因自身技术实力限制导致无法承接相关业务内容的情形。

（三）采购、存货及成本的勾稽关系

公司营业成本中涉及的采购包含软硬件采购和服务采购，报告期各期，公司采购金额、期末存货结存金额与成本金额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
期初存货	1,695.94	2,090.62	129.36	65.71
其中：库存商品	32.94	45.29	129.36	65.71
合同履行成本中服务采购成本	1,480.56	2,045.33	-	-
合同履行成本中软硬件采购成本	182.44	-	-	-
当期软硬件及服务采购金额	6,118.63	8,572.83	12,600.87	18,387.62
其中：软硬件采购金额	603.55	922.60	1,288.02	5,026.79
服务采购金额	5,515.08	7,650.23	11,312.85	13,360.83
结转成本费用	5,482.45	8,967.51	12,684.94	18,323.97
其中：软硬件成本	711.43	752.52	1,372.09	4,963.14
服务采购成本	4,771.02	8,214.99	11,312.85	13,334.53
自用结转费用	-	-	-	26.30
期末存货	2,332.12	1,695.94	45.29	129.36
其中：库存商品	11.43	32.94	45.29	129.36
合同履行成本中服务采购成本	2,224.63	1,480.56	-	-
合同履行成本中软硬件采购成本	96.06	182.44	-	-

注：期初、期末存货中合同履行成本中服务采购成本是账面价值。

报告期内，公司采购金额、期末存货结存金额与成本金额勾稽一致。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、向发行人采购负责人了解采购部门设置、采购模式及整体采购情况；查

阅发行人采购相关的管理制度，了解、评估并测试发行人与采购管理相关的关键内部控制；

2、向发行人采购负责人了解人天外包、人月外包、项目计价采购的具体服务内容以及区别；

3、获取了发行人报告期内采购成本明细账，了解报告期内主要供应商情况，查阅发行人主要供应商采购合同、付款单据、记账凭证、发票、付款银行流水等原始凭证，核查交易的真实性；

4、通过公开信息查阅了主要供应商工商登记信息，核查与发行人是否存在关联关系；

5、对发行人报告期内的主要供应商实施函证；

6、访谈发行人的主要供应商，了解发行人与主要供应商的合作情况等；

7、复核报告期内发行人采购金额、存货变动及成本的勾稽关系。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人关于采用人天外包和人月外包不同的计价模式进行的服务采购的原因说明，采取不同的结算模式的原因说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、项目计价模式下的服务采购，发行人将部分软件模块的开发任务分包给软件服务供应商，不单独形成通用产品，不构成公司产品的核心部件，不存在因自身技术实力限制导致无法承接相关业务内容的说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

3、报告期各期，发行人采购金额、期末存货结存金额与成本金额匹配，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 10.2

根据招股说明书披露,报告期各期,发行人综合毛利率分别为 39.09%、41.86% 和 44.81%, 其中公司软件开发与服务业务的毛利率分别为 37.45%、38.28%和 44.00%, 毛利率呈逐年上升的趋势。报告期内, 公司综合毛利率水平与可比公司的平均毛利率水平差异较小。

请发行人: 列表说明软件开发与服务类业务毛利率按照产品类型分类情况, 毛利率按区间的分布情况, 如分布较分散请分析原因。

请申报会计师核查上述, 并发表核查意见。

回复:

一、发行人说明

(一) 列表说明软件开发与服务类业务毛利率按照产品类型分类情况

报告期内, 公司软件开发与服务业务毛利率按照产品类型分类情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
车企营销系统	17,046.34	51.87%	27,814.29	42.95%	26,662.14	35.53%	24,724.48	36.85%
车主服务平台	1,618.22	47.93%	3,251.93	53.56%	3,576.81	57.70%	965.75	52.88%
汽车产业服务生态平台	150.97	51.51%	335.21	38.48%	255.45	53.17%	33.68	35.90%
合计	18,815.53	51.53%	31,401.43	44.00%	30,494.40	38.28%	25,723.91	37.45%

报告期内, 公司车企营销系统的毛利率分别为 36.85%、35.53%、42.95%和 51.87%, 2020 年和 2021 年 1-6 月毛利率增长较多, 主要系公司加强销售价格管控, 优化成本结构, 加强项目与人员管理, 提高自有人员使用比例及利用率, 2020 年和 2021 年 1-6 月优质项目有所增加, 使整体毛利率有所提高。

报告期内, 公司车主服务平台业务的毛利率分别为 52.88%、57.70%、53.56% 和 47.93%, 各期毛利率有小幅波动, 主要系车主服务平台业务收入规模还较小, 易受单个项目毛利率的影响。

报告期内, 公司汽车产业服务生态平台的毛利率分别为 35.90%、53.17%、38.48%和 51.51%, 各年毛利率波动较大, 主要系汽车产业服务生态平台业务处

于业务开展初期阶段，收入规模较小，对成本变动比较敏感。

(二) 毛利率按区间的分布情况，如分布较分散请分析原因

报告期内，公司软件开发与服务业务中项目毛利率按区间分布的收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
20%以下(含)	971.10	5.16%	5,273.44	16.79%	5,046.76	16.55%	4,678.48	18.19%
20%至40%(含)	3,231.28	17.17%	4,578.09	14.58%	6,345.69	20.81%	6,104.92	23.73%
40%至60%(含)	6,022.55	32.01%	12,852.68	40.92%	15,670.92	51.39%	11,789.68	45.83%
60%至80%(含)	6,763.29	35.95%	7,982.85	25.42%	2,303.85	7.55%	1,724.76	6.70%
80%至100%(含)	1,827.31	9.71%	714.37	2.29%	1,127.18	3.70%	1,426.07	5.55%
合计	18,815.53	100.00%	31,401.43	100.00%	30,494.40	100.00%	25,723.91	100.00%

报告期内，公司软件开发与服务业务中项目毛利率按区间分布的数量情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
20%以下(含)	27	13.43%	35	14.71%	58	19.73%	52	18.51%
20%至40%(含)	28	13.93%	30	12.61%	59	20.07%	59	21.00%
40%至60%(含)	61	30.35%	93	39.08%	118	40.14%	88	31.32%
60%至80%(含)	37	18.41%	43	18.07%	29	9.86%	31	11.03%
80%至100%(含)	48	23.88%	37	15.53%	30	10.20%	51	18.14%
合计	201	100.00%	238	100.00%	294	100.00%	281	100.00%

报告期内，从收入规模分布来看，分布在40%至60%（含）毛利率区间的项目收入合计占比分别为45.83%、51.39%、40.92%和**32.01%**；从项目数量分布来看，40%至60%（含）毛利率区间的项目数量占比分别为31.32%、40.14%、39.08%和**30.35%**。2018年-2020年，公司毛利率在40%至60%（含）区间的项目对应的营业收入和项目数量占比最高，与软件开发与服务业务平均毛利率及其变动趋势基本一致，具有商业合理性。2021年1-6月，公司毛利率在40%至60%（含）区间的项目对应的营业收入占比排名第二，对应的项目数量占比排名第一，营业收入占比排名下降主要系2021年1-6月，公司优质项目增加，毛利率在60%-80%（含）以及80%至100%（含）的项目对应的收入有所增加。

报告期内，从收入规模分布来看，分布在 20% 以下（含）毛利率区间的项目收入合计占比分别为 18.19%、16.55%、16.79% 和 5.16%，低毛利项目主要系新发展的新能源车企项目、战略性客户的项目及开发难度高、需求变更频繁的项目。

报告期内，从收入规模分布来看，分布在 20% 至 40%（含）毛利率区间的项目收入合计占比分别为 23.73%、20.81%、14.58% 和 17.17%，2020 年度该区间内营业收入占比降低，主要系开发项目的工作内容、难度、交付周期等因素所导致的毛利率正常浮动。

报告期内，从收入规模分布来看，分布在 60% 至 80%（含）毛利率区间的项目收入合计占比分别为 6.70%、7.55%、25.42% 和 35.95%，2020 年和 2021 年 1-6 月该毛利率区间的项目收入涨幅较大，主要系优质项目不断增加，毛利率较高的原因主要为：在项目承接及实施过程中，公司加强了定价及成本管理，同时，客户需求明确，团队能力与客户要求匹配，人员利用率高，项目整体进度管控较好。

报告期内，从收入规模分布来看，分布在 80% 至 100%（含）毛利率区间的项目收入合计占比分别为 5.55%、3.70%、2.29% 和 9.71%，主要系自主软件销售、SaaS、BaaS 等产品化程度较高的业务。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、取得并核查了发行人报告期内的项目明细表，分析软件开发与服务业务中各产品类型的毛利率情况及变动原因；
- 2、分析发行人软件开发与服务业务中毛利率区间分层的收入规模及占比；
- 3、核查了发行人软件开发与服务业务中主要项目的销售合同及相关成本对应的采购合同，分析软件开发与服务业务的毛利率及变动原因。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，

在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人软件开发与服务类业务毛利率按照产品类型分类情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、报告期内，发行人按照毛利率区间分层的收入规模及占比情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 11、关于费用

问题 11.1

根据招股说明书披露，报告期各期发行人研发费用分别为 7,365.71 万元、7,430.89 万元和 7,963.44 万元，占当期营业收入比例分别为 15.13%、15.26% 和 16.73%。公司研发费用主要由职工薪酬、股权激励费用、差旅费等构成。

发行人报告期各期末研发人员人数分别为 242 人、267 人和 298 人，研发人员人均薪酬分别为 25.40 万元、24.15 万元和 23.80 万元。

请发行人说明：（1）研发人员的具体界定标准，是否存在研发人员同时参加非研发工作的情况；（2）其他的主要内容及支付对象。

回复：

一、发行人说明

（一）研发人员的具体界定标准，是否存在研发人员同时参加非研发工作的情况；

公司研发人员为从事研发活动的相关员工。公司的研发活动包括底层技术研发、技术平台搭建、中台建设、整体框架设计、系统架构设计、产品原型设计、产品研发、产品升级迭代等。根据公司现有的组织架构，公司设立了技术研发中心、产品研发中心、云服务事业部三个部门负责公司的各项研发工作。

公司的研发人员均从事研发相关工作，不存在研发人员同时参加非研发工作的情况，研发人员的职工薪酬及相关费用纳入研发费用科目进行核算。

（二）其他的主要内容及支付对象

报告期内，公司研发费用中其他费用金额分别为 104.02 万元、79.06 万元、100.64 万元和 60.99 万元，占研发费用的比例分别为 1.41%、1.07%、1.27%和 1.57%，占比较小。

其他费用主要包括折旧费、水电费、物业费、业务通讯费、办公费等，其中水电费、物业费主要是根据研发部门使用的租赁房屋情况进行的分摊，支付对象为租赁房屋的出租方；业务通讯费、办公费根据实际发生情况，于研发人员报销时支付给员工个人；折旧费是根据研发部门使用的固定资产情况计提的相应折旧费用。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解、评估并测试发行人与研发、职工薪酬相关的关键内部控制；
- 2、询问发行人财务部人员，了解发行人研发支出归集和核算方法，评价发行人有关研发费用的会计核算是否符合企业会计准则的相关规定；
- 3、获取并检查发行人员工花名册，检查研发人员与其他人员的划分情况，了解计入研发费用的人员范围、研发相关岗位职责，了解研发人员数量及变动情况；
- 4、向研发部门经理和研发人员了解日常研发模式和工作内容，获得工作记录文件；
- 5、分析发行人报告期内研发费用的构成，检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，并分析其合理性。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、发行人研发人员为从事研发活动的相关员工，不存在研发人员同时参加非研发工作的情况，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、发行人报告期内研发费用中其他费用性质及金额与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 11.2

根据招股说明书披露，发行人报告期各期销售费用分别为 1,704.44 万元、1,945.65 万元和 1,609.45 万元，占营业收入的比例分别为 3.50%、4.00% 和 3.38%，2019 年销售费用较高主要系当年公司加大客户开拓力度所致。报告期内销售人员平均薪酬分别为 56.07 万元、46.76 万元和 42.26 万元。

请发行人说明：（1）报告期内销售人员平均薪酬逐年下降且大幅高于管理、研发人员的原因，是否高于同行业可比公司及合理性；（2）销售费用变动趋势与收入波动的匹配性，不匹配的原因及合理性。

请申报会计师核查上述事项，并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内销售人员平均薪酬逐年下降且大幅高于管理、研发人员的原因，是否高于同行业可比公司及合理性；

1、销售人员平均薪酬逐年下降且大幅高于管理、研发人员的原因

报告期内，**2018 年-2020 年**公司销售费用中人均薪酬呈下降趋势，其中 2019 年销售人员人均薪酬较 2018 年减少 9.31 万元，主要原因为 2019 年销售人员月平均人数由 2018 年的 13 人增加到 22 人，公司新入职的销售人员主要是职级相对较低的销售人员，平均工资相对较低，且新增人数占比较高，因此 2019 年销售人员人均薪酬较 2018 年减少。2020 年销售人员人均薪酬较 2019 年减少 4.50 万元，主要是 2020 年销售人员奖金减少，以及公司承担的部分社保费用减免。**2021 年 1-6 月**销售人员年化人均薪酬为 55.10 万元，较 2020 年增加，主要原因包括：（1）2021 年上半年因区域销售团队人员结构进行优化调整，部分职级较

低的销售人员减少导致销售人员总数较 2020 年减少；(2) 2021 年公司员工工资调整并增加绩效奖金，其中销售人员工资平均增加约 16%；(3) 2020 年公司享受疫情期间部分社保费用的减免，2021 年公司正常为员工缴纳。2021 年 1-6 月，管理人员、研发人员的年化人均薪酬也有所增加。

公司销售费用中归集的销售人员包括资深客户经理和其他销售人员。基于公司业务聚焦行业的特点，公司按区域或客户群配备专门的客户经理，客户经理从业时间长，行业经验丰富，2020 年末公司销售人员平均年龄为 40 岁。客户经理主要面向行业大客户，利用在行业内多年积累的口碑和经验进行顾问式销售，因此，公司销售团队精干，人数较少。同时，公司注重对于销售人员的激励，根据销售业绩发放奖金。综上，报告期内，公司销售人员人均薪酬相对较高。整体来说，公司销售人员较少，薪酬规模总体较低。

公司管理人员为与管理活动直接相关的人员，主要包括财务部、企业管理部、证券部、人力资源部、行政部、商务部、法务部人员等。报告期内，公司管理人员平均薪酬分别为 31.72 万元、35.20 万元、30.29 万元和 **35.30 万元（年化）**，月平均人数分别为 41 人、39 人、49 人和 **52 人**，主要是后台职能部门人员。公司销售人员主要是资深客户经理，是具有多年汽车行业知识积累的复合型销售人才，较管理人员而言，工作资历及行业经验更为资深，因此，公司销售人员人均薪酬高于管理人员的人均薪酬具有合理性。

公司研发人员为从事研发活动的人员。报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 25.40 万元、24.15 万元、23.80 万元和 **26.14 万元（年化）**，月平均人数分别为 242 人、267 人、298 人和 **272 人**，人数较多，主要系公司注重研发投入，加强研发队伍中各梯队人员的配置，其中包括部分资历相对较浅的工程师，其工资水平相对较低。因此，公司销售人员人均薪酬高于研发人员的人均薪酬具有合理性。

2、与同行业可比公司的比较

报告期内，公司与同行业可比公司销售人员平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
------	------	-----------	--------	--------	--------

证券代码	公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
688579.SH	山大地纬	-	25.41	14.77	20.09
300598.SZ	诚迈科技	-	26.23	24.21	22.72
300496.SZ	中科创达	-	184.21	132.33	170.96
301221.SZ	光庭信息	24.30	24.22	21.20	18.39
平均值		-	25.29	20.06	20.40
用友汽车		55.10	42.26	46.76	56.07

注1：可比公司的数据来源于相关企业的年报或招股说明书。

注2：中科创达销售人员平均薪酬较为异常，故不纳入平均值计算。

注3：可比公司山大地纬、诚迈科技、中科创达未披露2021年上半年销售人员数量。

报告期内，公司销售人员数量与可比公司的比较情况如下：

单位：人

证券代码	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		销售人员人数	占比	销售人员人数	占比	销售人员人数	占比	销售人员人数	占比
688579.SH	山大地纬	-	-	81	5.28%	78	6.52%	61	7.05%
300598.SZ	诚迈科技	-	-	59	1.33%	62	1.72%	52	1.85%
300496.SZ	中科创达	-	-	38	0.52%	34	0.69%	38	1.12%
301221.SZ	光庭信息	52	3.97%	44	3.67%	42	3.75%	41	5.01%
平均值		-	-	56	2.70%	54	3.17%	48	3.76%
用友汽车		19	1.59%	24	1.98%	22	2.33%	13	1.75%

注：可比公司的数据来源于相关企业的年报或招股说明书。公司人数及占比取自月平均人数取整数。可比公司如未披露月平均人数，则人数及占比取自年末人数。

报告期内，2018年-2020年公司销售人员人均薪酬高于可比公司平均水平，主要原因是公司销售活动面对的客户较为集中，主要销售人员为资深客户经理，销售团队较为精干，销售人员总数及占比低于可比公司平均水平。2019年和2020年，公司增加了销售人员数量，新入职的销售人员主要是职级相对较低的销售人员，因此平均薪酬水平有所降低，加上新冠肺炎疫情期间公司承担的部分社保费用减免，2020年公司销售人员人均薪酬有所下降，与可比公司的差异减小。此外，公司主要经营地位于上海，山大地纬主要经营地位于山东济南，诚迈科技主要经营地位于江苏南京，光庭信息主要经营地位于湖北武汉，区域间收入和消费水平等存在差异。

（二）销售费用变动趋势与收入波动的匹配性，不匹配的原因及合理性。

报告期内，公司销售费用分别为 1,704.44 万元、1,945.65 万元、1,609.45 万元和 **825.99 万元**，占营业收入的比例分别为 3.50%、4.00%、3.38%和 **3.12%**，销售费用率波动较小，公司销售费用变动趋势与收入变动的趋势基本一致，但同比变动幅度略高于收入变动幅度。

报告期内，公司销售费用中股权激励费用分别为 644.74 万元、335.59 万元、223.80 万元和 **144.55 万元**，除去股权激励费用外，销售费用分别为 1,059.70 万元、1,610.06 万元、1,385.65 万元和 **681.44 万元**，其中，2019 年销售费用较 2018 年增加主要系 2019 年公司加大客户开拓力度，招聘销售人员，2019 年销售人员月平均人数由 2018 年的 13 人增加到 22 人，相应的销售人员职工薪酬增加 299.89 万元、差旅费增加 103.56 万元以及业务招待费增加 76.45 万元等所致；2020 年销售费用较 2019 年减少，主要系 2020 年受新冠肺炎疫情影响，相应的差旅费、会务费、业务招待费共计减少 211.15 万元。**2021 年 1-6 月销售费用较 2020 年同期（未经审计）增加主要是业务招待费和差旅费相比于上年同期共计增加 80.30 万元。**

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见的工作，申报会计师按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解、评估并测试发行人与职工薪酬相关的关键内部控制；
- 2、取得报告期内发行人销售费用明细表，分析报告期内销售费用变化情况，了解变动的原因及合理性；
- 3、获取发行人员工花名册、职工薪酬明细等信息，核对工资发放及社保缴纳情况，抽查工资期后发放记录，检查职工薪酬的真实性、完整性；
- 4、取得发行人报告期各期销售人员、管理人员、研发人员花名册及工资表，分析人员数量及平均薪酬的变动原因，分析销售人员平均薪酬高于管理人员和研发人员平均薪酬的原因；

5、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等资料，了解同行业可比公司销售人员平均薪酬情况，分析发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司存在差异的原因；

6、分析销售费用变动情况及与收入变动的相关性。

（二）核查意见

基于申报会计师执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，在报告期内的所有重大方面，申报会计师认为：

1、报告期内销售人员平均薪酬逐年下降且大幅高于管理、研发人员平均薪酬的原因合理，高于同行业可比公司销售人员的平均薪酬水平具有合理性的说明与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

2、发行人报告期内的销售费用变动趋势与收入变动趋势基本一致，但同比变动幅度高于收入变动幅度且具有合理性，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 12、关于存货

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 129.36 万元、45.29 万元和 5,126.97 万元，占流动资产的比例分别为 0.23%、0.07% 和 7.28%。2020 年末存货账面价值大幅上升，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，在确认收入及结转成本前，公司将相应的合同履行成本在存货科目列示。

请发行人说明：（1）报告期期末，未完工项目的工作量和成本的确认和分配情况，是否取得相关的外部证据；（2）报告期期末计入合同履行成本前五大合同情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、完工进度等，是否存在已到验收期但仍未验收的情形、是否存在亏损合同，截止目前期后确认收入的金额，在手项目是否存在项目不能按时完工、拖延验收的风险。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题，并发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 报告期期末，未完工项目的工作量和成本的确认和分配情况，是否取得相关的外部证据

2020年1月1日之前，公司的定制化软件开发服务采用完工百分比法确认收入。自2020年1月1日起，公司分析其不满足在某一时段内履行履约义务的条件，以客户验收时点确认收入，将客户验收前发生的合同履约成本在存货科目列示。

定制化软件开发服务的项目成本主要包括职工薪酬、服务采购成本、软硬件采购成本及其他成本。

2020年末和2021年6月末，公司未完工项目的合同履约成本账面余额明细如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,781.26	59.63%	3,029.61	56.29%
服务采购成本	2,390.96	29.82%	1,646.89	30.60%
软硬件采购成本	96.06	1.20%	182.44	3.39%
其他成本	750.01	9.35%	522.93	9.72%
合计	8,018.29	100.00%	5,381.87	100.00%

上述项目成本的归集、核算方法及取得的外部单据如下：

(1) 职工薪酬

公司通过项目编码归集该项目的工时成本以及费用，为开展具体项目而发生的实施人员的薪酬，按照工时在各项目中进行归集和分摊。人工成本的证据主要系内部核算资料，未取得相关外部证据。职工薪酬归集与分摊的具体流程如下：

①项目立项

公司与客户达成初步意向或签订销售合同后，且在发生需要归集的相关成本前，公司进行项目立项，设置项目编码、项目名称、项目类型及项目状态等信息。

②归集分配具体流程

人工成本归集分配具体流程如下：1) 于每月末，由项目经理按照实际出勤情况按照要求在系统中填报工时，并由项目组成员进行确认；2) 项目管理部于次月初从系统中导出《员工工时记录表》，复核无误后上报至财务部；3) 财务部依据人力部门的考勤记录，对《员工工时记录表》进行再次复核，并据此将当月员工薪酬分摊到具体项目。

i. 服务采购成本，主要是为项目采购的外包技术服务费，发生时按照项目进行归集，主要外部证据包括与供应商签订的采购合同、工作量确认单及发票等。

ii. 软硬件采购成本，主要是为项目采购的软硬件产品，发生时按照项目进行归集，主要外部证据包括与供应商签订的采购合同、签收单及发票等。

iii. 其他成本主要是与执行项目相关的差旅费、办公费、租赁费等支出，发生时直接归入相关项目，主要外部证据包括包括合同、发票等。

(二) 报告期期末计入合同履行成本前五大合同情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、完工进度等，是否存在已到验收期但仍未验收的情形、是否存在亏损合同，截止目前期后确认收入的金额，在手项目是否存在项目不能按时完工、拖延验收的风险。

1、报告期期末计入合同履行成本前五大合同情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、完工进度，以及截至 2021 年 10 月 31 日期后确认收入的金额

2020 年 12 月 31 日，公司计入合同履行成本前五大合同情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同履 约成本	截至期末完 工进度	期后确认 收入
1	沃尔沃 Newbie 项目	沃尔沃汽车销售(上海)有限公司	1,699.33	692.85	实施中	-
2	一汽 Fusion Cloud 项目	启明信息技术股份有限公司	1,396.83	520.08	实施中	1,299.54
3	宝马 CSR 项目	华晨宝马汽车有限公司、宝马(中国)汽车贸易有限公司	1,545.96	358.11	实施中	1,458.45
4	营销信息化建设项目	北奔重型汽车集团有限公司	900.00	229.79	实施中	849.06
5	大客户销售系	广州宸祺出行科	497.00	211.59	实施中	468.87

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同履 约成本	截至期末完 工进度	期后确认 收入
	统/业务分析 项目	技有限公司				

2021年6月30日，公司计入合同履约成本前五大合同情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同履 约成本	截至期末完 工进度	期后确认 收入
1	沃尔沃 Newbie 项目	沃尔沃汽车销售 (上海)有限公司	1,699.33	972.12	实施中	-
2	数字化门店项 目	大圣科技股份有 限公司	1,680.00	673.78	实施中	-
3	2021年宝马 CSR项目	华晨宝马汽车有 限公司、宝马(中 国)汽车贸易有限 公司	3,129.27	666.06	实施中	2,881.80
4	元通汽车项目	用友网络科技股 份有限公司	500.18	400.13	实施中	-
5	营销一体化平 台一期(第二 阶段)项目	北汽蓝谷信息技 术有限公司	1,300.00	374.35	实施中	-

2、是否存在已到验收期但仍未验收的情形、是否存在亏损合同

截至报告期末，上述项目仍在执行中，不存在已到验收期但仍未验收的情形。

截至2021年10月31日，上述已验收项目确认收入、结转成本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额(含税)	项目收入	项目成本	是否亏损
1	一汽 Fusion Cloud 项目	1,396.83	1,299.54	774.50	否
2	宝马 CSR 项目	1,545.96	1,458.45	477.37	否
3	大客户销售系统/业务分 析项目	497.00	468.87	230.89	否
4	营销信息化建设项目	900.00	849.06	348.62	否
5	2021年宝马 CSR 项目	3,054.71	2,881.80	1,319.34	否

截至2021年10月31日，上述未验收项目的预算及实际执行情况如下：

单位：万元

序 号	项目名称	合同金额 (含税)	预算成本	项目成本	是否亏 损	项目进 展
--------	------	--------------	------	------	----------	----------

序号	项目名称	合同金额 (含税)	预算成本	项目成本	是否亏损	项目进展
1	沃尔沃 Newbie 项目	1,699.33	1,485.19	1,301.93	否	上线试运行
2	数字化门店项目	1,680.00	1,006.53	714.21	否	需求开发
3	元通汽车项目	500.18	467.86	456.94	否	上线试运行
4	营销一体化平台一期(第二阶段)项目	1,300.00	424.02	403.66	否	上线试运行

综上，公司报告期期末计入合同履行成本前五大合同不存在亏损情况。

3、在手项目是否存在项目不能按时完工、拖延验收的风险

截至报告期期末，公司个别项目由于客户组织架构变动、需求变更等因素影响，项目暂时中止，对存在减值风险的，公司相应计提减值准备。

2020 年末和 2021 年 6 月末，暂停项目的合同履行成本减值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
合同履行成本账面余额	407.16	407.16
合同履行成本减值准备	287.84	287.84
合同履行成本账面价值	119.32	119.32

除此之外，公司在手项目均按计划正常推进，不存在不能按时完工、拖延验收的风险。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解、评估并测试发行人与存货相关的关键内部控制；
- 2、获取合同履行成本项目明细包括但不限于项目名称、客户名称、合同金额、账面成本金额、项目进度等；
- 3、检查合同履行成本、项目合同成本的归集过程，包括工时成本、服务外包成本、软硬件采购成本及其他成本等的归集和分摊明细，检查成本实际支出的相关凭证；

4、检查是否存在已经完工但未结转成本的情形，是否存在无法确认收入的风险；

5、结合合同金额、预算成本、预计进一步发生的成本、相关税费及销售费用等信息，复核并计算合同履约成本是否存在跌价准备的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期期末，发行人未完工项目的合同履约成本的确认符合企业会计准则要求；

2、报告期期末，未完工项目的工作量和成本的确认和分配情况与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

3、发行人报告期期末计入合同履约成本前五大合同不存在已到验收期但仍未验收的情形，不存在亏损合同，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

4、报告期期末，发行人在手项目除个别暂停项目外不存在不能按时完工、拖延验收的风险，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致。

问题 13、关于被授权使用商标

请发行人说明：（1）被授权使用的商标对发行人的重要性，是否可以被替代，是否与发行人的核心竞争力相关；（2）所使用的用友网络的商标是否可以被长期稳定使用，是否可能出现未来不能继续使用的情况，控股股东、实际控制人是否会借相关授权损害发行人的利益。

请保荐机构、发行人律师核查上述情况并发表核查意见。另请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中问答 7 的要求逐项核查并发表意见，同时督促发行人做好信息披露和风险揭示。

回复：

一、发行人说明

(一) 被授权使用的商标对发行人的重要性，是否可以被替代，是否与发行人的核心竞争力相关

1、被授权使用的商标对发行人的重要性

报告期初至今，根据公司与用友网络于 2014 年 1 月签订的《商标许可协议》（以下简称“《2014 年商标许可协议》”）、公司与用友网络于 2021 年 8 月签订的《商标许可协议》（以下简称“《2021 年商标许可协议》”），公司被授权无偿使用用友网络持有的注册号为 558108、1352294、1352455、1353699、3067661、3291114、3291119 的“用友”文字图样的注册商标，该等被授权使用的注册商标的具体情况如下：

序号	商标图案	权利人	注册地	注册号	权利期限	类别
1		用友网络	中国	558108	2021年7月10日至 2031年7月9日	9
2		用友网络	中国	1352294	2020年1月7日至2030 年1月6日	42
3		用友网络	中国	1352455	2020年1月7日至2030 年1月6日	41
4		用友网络	中国	1353699	2020年1月14日至 2030年1月13日	9
5		用友网络	中国	3067661	2013年5月21日至 2023年5月20日	16
6		用友网络	中国	3291114	2014年4月21日至 2024年4月20日	42
7		用友网络	中国	3291119	2014年4月21日至 2024年4月20日	35

公司所使用的上述商标为公司销售的产品与服务的标识，同时也构成公司企业名称的组成部分，其主要用于公司日常经营、对外宣传等，对公司开展经营活动具有重要作用。

2、被授权使用的商标的可替代性

公司自 2014 年 1 月以来即通过被用友网络授权的方式使用“用友”系列的文字图样商标。因公司销售的产品与服务在汽车、工程机械、摩托车行业客户群体中的优质口碑和良好的市场形象，前述授权商标在公司主营业务领域形成了良好的知名度，该等商标在体现公司的品牌形象方面具有重要意义，于商业角度具有不可替代性。

3、被授权使用的商标是否与发行人的核心竞争力相关

从商业角度而言，前述被授权使用的商标的主要元素为文字“用友”，可以比较直观地用于宣传公司的企业名称，亦可以使客户、消费者比较直观地将公司的产品、服务与公司进行关联，该等商标是构成公司核心竞争力的要素之一，但公司的核心竞争力并不仅仅依靠某一项要素，而是依靠多种竞争力要素的有机组合。基于前述，公司的核心竞争力并不单纯依赖该等被授权使用的商标，其具体原因如下：

①“用友”商标并非发行人业务经营活动中的唯一识别标识

公司自设立以来，主营业务一直聚焦于汽车行业营销与后市场服务领域，为客户提供相关软件产品及服务。除上述被授权使用的商标外，公司通过多年的独立经营，亦形成了多项自主拥有的商标并广泛使用。公司拥有商标情况可参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要固定资产和无形资产”之“(二)主要无形资产”之“1、注册商标”。

②行业市场对产品及服务的质量要求高，品牌知名度非首要考虑因素

公司产品主要应用于车企营销、车主服务、汽车产业生态服务等领域，所面向的最终用户主要包括车企、整车厂、经销商等机构类客户，该等客户专业化程度高，其采购过程中主要关注产品的先进性、产品性能与质量、系统运维服务与售后保障、产品服务提供者自身的经营实力，并不会仅因为产品使用了某一项授权商标而直接作出采购相关产品的决定。

基于上述，通过自主、独立经营，凭借领先的技术实力、丰富的产业化经验、持续的研发创新投入、广泛的市场网络布局，公司从产品性能、技术创新、质量与稳定性、客户服务等方面达到行业领先的标准，从而形成在汽车行业营销与后

市场服务领域形成核心竞争力、拥有多项自有商标，巩固并提升了公司的品牌影响力和市场形象。市场熟悉以“用友”为主要元素的商标是公司日益增强的核心竞争力的表征之一，但公司的核心竞争力并不单纯依赖上述被授权使用的商标。

（二）所使用的用友网络的商标是否可以被长期稳定使用，是否可能出现未来不能继续使用的情况，控股股东、实际控制人是否会借相关授权损害发行人的利益

1、公司所使用的用友网络的商标是否可以被长期稳定使用

2021年8月，公司与用友网络重新签订了《商标许可协议》，约定双方于2014年1月签署的《商标许可协议》终止。《2021年商标许可协议》约定的主要内容包括：

①用友网络继续无偿授权公司使用《2014年商标许可协议》项下的注册商标，由用友网络负责保持被授权商标的注册有效性并承担相关费用；

②除商标到期时续期申请未被商标主管部门批准等无法续期的客观情形外，各被授权商标的许可使用期限为自协议生效之日起在用友网络作为公司控股股东期间持续长期有效；

③用友网络保证是授权商标的合法持有者，并且有权授予公司使用，如果在协议的执行过程中一旦发生第三方指控侵权时，则由公司负责与第三方交涉，用友网络需予以配合；

④公司同意向用友网络提供必要的帮助来保护用友网络拥有的授权商标的权利。公司在可知的范围内应书面告知用友网络关于授权商标的侵权行为。双方可以各自以自己的名义或以双方的名义针对这样的行为提起诉讼或索赔；

⑤在任何情形下，用友网络均不会以“用友”作为文字、图形、文字和图形的组合等方式申请注册或通过其它任何方式取得“用友汽车”“用友 Auto”等与公司名称、商号或其他方式识别公司及其产品和服务相同或相似的商标标识。若违反此约定，用友网络将对公司受到的损失进行足额补偿，并立即停止相关商标申请、注册行为；

⑥用友网络不会以任何形式借商标授权损害公司的利益，亦不会在担任公司

控股股东期间单方面解除与公司签署的商标使用许可协议。

公司的实际控制人王文京已出具了《关于授权用友汽车信息科技（上海）股份有限公司无偿使用商标的确认函》（以下简称“《商标授权确认函》”），《商标授权确认函》的主要内容为：

①自公司使用相关被授权商标以来，未发生过王文京、用友网络通过相关授权商标损害公司利益的情形。王文京承诺其将督促用友网络严格执行《2021 年商标许可协议》，保证公司可以无偿、持续地使用该等商标，并且王文京本人以及用友网络在将来也不会借相关授权损害公司的利益；

②如若违反《2021 年商标许可协议》及前述承诺，用友网络、王文京将足额补偿公司受到的损失，并立即停止相关行为。

综上所述，根据《2021 年商标许可协议》及实际控制人出具的上述承诺，除商标到期无法续期的情形外，公司可以长期稳定地在其主营业务范围内继续使用被用友网络授权使用的商标。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师采取如下方法进行核查：

1、查阅发行人与用友网络于 2014 年 1 月签署的《商标许可协议》、发行人与用友网络于 2021 年 8 月签署的《商标许可协议》；

2、查阅发行人持有的注册商标的商标证书，并取得商标主管部门调取的发行人商标查册档案；

3、就发行人的自有商标及被授权使用的商标情况，登录国家知识产权局商标局网站进行查询；

4、查阅实际控制人王文京出具的《商标授权确认函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人被用友网络授权使用的商标为发行人销售的产品与服务的重要标

识，主要用于发行人日常经营活动，对发行人经营具有重要性；

2、发行人被用友网络授权使用的商标在体现发行人的品牌形象方面具有重要意义，于商业角度具有不可替代性；

3、发行人被用友网络授权使用的商标是发行人核心竞争力的表征之一，但是核心竞争力不单纯依赖于被授权使用的商标；

4、发行人被授权使用的用友网络的商标可以被长期稳定使用，除因商标到期时续期申请未被商标主管部门批准等无法续期的客观情形外，未来不会出现发行人无法继续使用该等商标的情况，控股股东、实际控制人不会借相关授权损害发行人的利益。

三、请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中间答 7 的要求逐项核查并发表意见，同时督促发行人做好信息披露和风险揭示。

（一）核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 7 的要求：“发行人存在从控股股东、实际控制人租赁或授权使用资产的，中介机构应当予以关注。存在以下两种情况的：一是生产型企业的发行人，其生产经营所必需的主要厂房、机器设备等固定资产系向控股股东、实际控制人租赁使用；二是发行人的核心商标、专利、主要技术等无形资产是由控股股东、实际控制人授权使用，中介机构应结合相关资产的具体用途、对发行人的重要程度、未投入发行人的原因、租赁或授权使用费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等，充分论证该等情况是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响，督促发行人做好信息披露和风险揭示，并就发行人是否符合科创板发行条件审慎发表意见。”

保荐机构和发行人律师结合上述要求，就发行人授权使用其控股股东商标情况进行逐项核查

1、核查方式

（1）查阅发行人与用友网络于 2014 年 1 月签署的《商标许可协议》、发行

人与用友网络于 2021 年 8 月签署的《商标许可协议》;

(2) 访谈发行人的相关负责人员,对发行人被用友网络授权使用的商标的具体用途、使用范围、重要性进行了解;

(3) 查阅发行人财务报表、相关关联交易凭证等资料;

(4) 查阅实际控制人王文京出具的《商标授权确认函》。

2、核查意见

(1) 发行人使用被授权商标的具体用途、对发行人的重要程度

报告期初至今,发行人被用友网络无偿授权使用“用友”系列商标。发行人所使用的上述商标为发行人销售的产品与服务的重要标识,主要用于发行人日常经营活动及品牌推广,对发行人经营活动具有重要性。

(2) 相关被授权商标未投入发行人的原因

发行人的控股股东用友网络长期专注并持续领航企业软件与企业服务市场,是中国和全球领先的企业与公共组织云服务和软件提供商。发行人获用友网络授权使用的“用友”系列注册商标在其所对应的特定商品类别项下的商品、服务涵盖范围较广,除发行人及其控制的企业外,用友网络本身及其下属多家公司均在同时使用上述类别的商标。此外,上述被授权使用的“用友”系列注册商标为用友网络的主要标识,该等商标在体现用友网络品牌形象、传承商标美誉度方面具有重要意义。因此,用友网络对“用友”系列商标进行自身使用及统一管理,未将相关商标投入发行人,而是在自身使用该等商标的同时以许可的形式授权给发行人及用友网络其他下属相关公司使用,具有合理的商业原因。

(3) 授权使用费用的公允性

根据《2014 年商标许可协议》《2021 年商标许可协议》的约定,发行人可无偿、长期地使用相关被授权商标;经查阅发行人财务报表、相关关联交易凭证等资料,过往授权期间亦不存在发行人就相关商标的使用向用友网络支付任何费用的情况,不存在控股股东通过不合理价格收取商标授权费用侵占发行人利益的情形。

(4) 发行人可在其主营业务范围内长期稳定使用“用友”系列注册商标

根据发行人与用友网络签订的《2021 年商标许可协议》以及实际控制人出具的《商标授权确认函》，除商标到期时续期申请未被商标主管部门批准等无法续期的客观情形外，各被授权商标的许可使用期限为协议生效之日起在用友网络作为发行人控股股东期间持续长期有效；发行人可无偿、长期地在主营业务范围内使用该等商标，且由用友网络负责保持该等商标的注册有效性并承担相关费用；用友网络将在该等商标注册日期届满前，将及时按照相关规定办理相关续展手续。

综上，发行人可在主营业务范围内长期稳定使用“用友”系列注册商标。

(5) 发行人关于相关被授权商标的使用计划

报告期初至今，发行人持续稳定的通过无偿授权形式使用“用友”系列注册商标，未因使用被授权商标对经营活动造成重大不利影响；未来，发行人仍将继续通过授权方式长期使用该等被授权商标。

3、核查结论

保荐机构及发行人律师核查后认为，发行人经授权使用“用友”系列注册商标未对发行人资产的完整性和独立性构成重大不利影响，符合上海证券交易所科创板发行上市相关条件。

(二) 信息披露及风险揭示情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要固定资产和无形资产”之“(二) 主要无形资产”之“1、注册商标”、“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“(二) 关联交易”之“2、经常性关联交易”之“(5) 无偿使用商标”部分对本问题中的相关内容予以更新披露。

同时，针对发行人被授权使用“用友”系列商标事项，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“五、法律风险”进行了风险揭示。

“(二) 授权许可使用的商标到期后无法续展的风险

公司在经营过程中使用“用友”等7项经授权许可使用的商标，该商标的所有权人为用友网络。公司与用友网络签订了《商标许可协议》，约定用友网络在非独家、非排他许可和不得转让的基础上长期无偿授权公司在经营范围内进行

的日常生产经营中使用上述商标，用友网络将负责维持该等商标的注册有效性。虽然用友网络长期无偿授权公司使用上述商标，但若出现相关商标到期时用友网络的续期申请未被商标主管部门批准等无法续期的客观情形，公司将无法继续使用该等注册商标，从而对公司的业务开展造成不利影响。”

问题 14、关于重大事项提示及风险揭示

请发行人：（1）删除“市场竞争加剧的风险”和“汽车行业周期波动的风险”；（2）按重要性原则对“特别风险”的内容进行排序，删除冗余表述，不具针对性的内容。

回复：

一、发行人说明

公司已删除招股说明书中“重大事项提示”章节“三、特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列特别风险”中的“市场竞争加剧的风险”及“汽车行业周期波动的风险”。

公司已根据重要性原则对招股说明书中“重大事项提示”章节“三、特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列特别风险”中的内容进行排序，并删除冗余表述及不具针对性的内容。

问题 15、关于完善申报文件

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称招股书格式准则）的要求撰写并精简招股说明书，并请：（1）按照招股书格式准则第十条的要求精简招股说明书“业务与技术”章节，应使用直接、简洁、确定的语句，避免使用艰深晦涩、生僻难懂的专业术语；（2）按照招股书格式准则第三十二条的要求简明易懂地披露风险，删除冗余表述及对发行人及本次发行未产生重大不利影响的风险因素，并按照第三十六条的要求，删除风险因素中包含的风险对策、发行人竞争优势及类似表述；（3）按照招股书格式准则第七十一条的要求，针对性披露与发行人相关的会计政策和

会计估计，删除与发行人不相关的一般会计原则。

回复：

一、发行人说明

公司已根据招股书格式准则第十条的要求精简招股说明书“业务与技术”章节，替换了艰深晦涩、生僻难懂的专业术语，并使用更加直接、简洁、确定的语句对公司业务与技术进行陈述。

公司已根据招股书格式准则第三十二条的要求、第三十六条的要求对风险因素进行调整，简明易懂地披露公司相关风险，并删除风险因素中的冗余表述、风险对策、发行人竞争优势及类似表述以及对公司及本次发行未产生重大不利影响的的风险因素。

公司已根据招股书格式准则第七十一条的要求，针对性披露与发行人相关的会计政策和会计估计，删除与公司不相关的一般会计原则。

除此之外，公司已按照招股书格式准则的要求对招股说明书全文进行了精简及完善。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为用友汽车信息科技（上海）股份有限公司《关于用友汽车信息科技（上海）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审核问询函的回复》之签章页）

用友汽车信息科技（上海）股份有限公司



2024年12月15日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于用友汽车信息科技（上海）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一轮审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复不存在虚假记载、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。

发行人董事长：_____



王文京

用友汽车信息科技（上海）股份有限公司

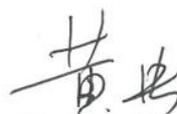


(本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于用友汽车信息科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



孙逸然



黄 央



国泰君安证券股份有限公司

2021 年 12 月 15 日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于用友汽车信息科技（上海）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审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复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，本问询函回复不存在虚假记载、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。

保荐人（主承销商）董事长：_____



贺青

国泰君安证券股份有限公司



2021年 12月 15日