



关于北京深演智能科技股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A股）股票
并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所《关于北京深演智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011159号，以下简称“第二轮审核问询函”）已收悉。

根据贵所的要求，北京深演智能科技股份有限公司（以下简称“深演智能”、“发行人”或“公司”）会同保荐机构民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”）、发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜律师”）、申报会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”）等中介机构对第二轮审核问询函中所提问题逐项核查，具体回复如下，请予审核。

目 录

1.关于智能投放业务的业务模式	5
2.关于企业数据管理系统的业务模式	33
3.关于技术的先进性、行业形势及市场空间	52
4.关于历史沿革	69
5.关于经营的合法合规性	70
6.关于智能投放服务的主要客户阿里巴巴	90
7.关于其他客户	99
8.关于营业成本	110
9.关于毛利率波动	126
10.关于销售费用	136
11.关于研发费用归集.....	145
12.关于应收账款、预收款项	154
13.关于成立后业绩情况	158
14.关于参股公司	162
15.关于期后业绩	166

说 明

如无特别说明，本回复使用的简称与《北京深演智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

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

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

1.关于智能投放业务的业务模式

根据申报材料及审核问询回复：（1）发行人收入主要来自于智能投放服务。智能投放服务的产业链较长，上游主体包括广告主、广告代理公司，下游主体包括媒体、媒体代理公司及 ADX 广告交易平台等。发行人通过其系统和运营能力可提升产业链运营效率效果。（2）与传统人工经验相比，发行人的智能决策系统从用户洞察、策略制定，到创意生成、智能投放、效果分析等方面均使得数字营销更加智能高效，制定营销决策的效率效果大幅提升。基于发行人的智能化营销决策系统，客户整体运营效率得到大幅提升，节约了大量运营成本。（3）ADX 广告交易平台有两种形式，一种为第三方平台公司，整合多个媒体的流量并用系统方式对接智能广告投放系统公司，实现程序化广告交易；另一种是头部媒体自身的广告投放系统（如腾讯 ADX、百度 BES 等），直接将自身部分流量对接智能广告投放系统公司，实现程序化广告交易。（4）头部媒体、ADX 广告交易平台自身竞价系统用于竞价投放，设置营销目标、预算、投放媒体、定向条件、人群选择、出价、监测链接等，并上传创意、文案和落地页。发行人 AlphaDesk 提供批量创建广告的功能，按头部媒体的广告计划规范，设置营销目标、预算、投放媒体、定向条件、出价、已推送人群选择、监测链接等，并选择已推送的创意素材、文案和落地页。AlphaDesk 创建完成的所有广告计划可同步至多个头部媒体竞价系统，并由头部媒体按照要求在自身竞价系统完成竞价投放。（5）发行人前五大客户中，除阿里巴巴、江苏苏宁易购电子商务有限公司与发行人的结算方式为 CPA/CPC+KPI 等方式结算，其他客户的计算方式主要为 CPC、CPM 方式结算。（6）报告期内，发行人采购主要采用 CPM 的计算方式；2021 年和 2022 年上半年存在少量 CPA 模式结算，主要系发行人与个别供应商按照服务要求采取了 CPA 方式结算。（7）客户在广告投放时常用 TA%（目标受众比例）、CPUV（单位独立访问成本）、CPI（单位用户激活成本）等作为考核指标。（8）保荐工作报告显示，由于终端客户通过代理商下单而无法确定向发行人采购的具体金额，因此中介机构通过与终端客户访谈确认其智能投放服务相关业务的整体投放规模，分析该投放规模与代理类客户向发行人采购金额是否匹配；将经客户确认的投放量和在 AlphaDesk 各终端媒体传入数据的采购量进行对比；分析订单投放量与采购量的差异是否在合理范围内。

请发行人：（1）说明通过头部媒体、ADX 广告交易平台完成客户投放任务的金额及占比，发行人在此过程中发挥的作用是否主要是向头部媒体、ADX 广告交易平台提供规范化的投放需求，广告匹配算法的实际执行是否主要由头部媒体、ADX 广告交易平台完成。（2）说明客户通过发行人 AlphaDesk 下定投放任务与通过头部媒体、ADX 广告交易平台下定投放任务存在的差异，选择采购发行人服务的商业合理性。（3）结合当前大型互联网公司普遍已开展 ADX 广告交易平台业务，且部分大厂拥有多个平台（例如字节跳动拥有抖音、巨量引擎、穿山甲等）的情形，进一步说明大型互联网公司 ADX 广告交易平台有关业务与发行人智能投放业务之间的商业关系，是否已构成或潜在构成直接竞争关系。（4）说明第一类 ADX 广告交易平台（即第三方平台）是否与发行人构成或潜在构成直接竞争关系，该类 ADX 广告交易平台与发行人作为智能投放公司同时存在于产业链中的合理性。（5）说明客户在广告投放时常用 TA%、CPUV、CPI 等作为考核指标与应用于其他广告代理商的考核指标存在的差异，CPUV、CPI 的考核指标主要针对于成本控制，与发行人智能决策系统提升投放效果、效率的表述是否存在出入。（6）说明主要客户对于广告投放效果的具体考核指标，发行人实现考核指标的方式、过程，如何确定发行人服务满足客户投放效果的要求，客户的验收过程，并结合客户及供应商结算模式的差异，说明发行人的业务是否实质为赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价。（7）说明发行人智能决策系统使得数字营销更加智能高效，制定营销决策的效率和效果均得以大幅提升，节约了大量运营成本案例的量化数据。（8）说明“提供人群、素材、账户策略等优化”的具体方法、效果，发行人通过代理商再采购抖音、穿山甲、通选智投、快手、优量汇等媒体的，发行人系统是否直接与媒体的竞价系统对接，存在“通选智投”等涵盖多个渠道的媒体后，还需要单选某一个终端媒体的原因；“利用预测模型对于广告中的点击率、转换率等进行算法决策”的具体方法及其准确性，预测模型数据来源；如何实现对同一用户跨媒体、跨终端的广告投放；AlphaDesk 中的人群图像和人群圆选，人群下发具体内容。（9）列示各期以广告主系统数据作为结算依据、第三方监测公司数据作为结算依据和以发行人自有数据平台数据作为结算依据的收入占比，存在差异的具体情况及其原因，是否存在纠纷。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并进一步说明：（1）针

对报告期内收入真实性所采取的主要核查程序，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系。（2）多层代理的情形及分类说明各期金额，对应的客户；对于代理类客户，请说明是否穿透至终端客户进行核查；对于广告投放的对账，请进一步说明是否取得足够的独立外部证据（如独立第三方监测机构的投放监测报告等）。（3）终端客户存在多个代理客户或代理客户存在与包括发行人在内的多个主体合作的，在未知发行人业务占其比例的情形下，以访谈确认的智能投放服务相关业务的整体投放规模如何分析该投放规模与代理类客户向发行人采购金额是否匹配。（4）对于将经客户确认的投放量和在AlphaDesk各终端媒体传入数据的采购量进行对比的，订单投放量与采购量的差异分布情况及原因、合理性，差异对应的外部证据。

回复：

一、请发行人说明

（一）说明通过头部媒体、ADX 广告交易平台完成客户投放任务的金额及占比，发行人在此过程中发挥的作用是否主要是向头部媒体、ADX 广告交易平台提供规范化的投放需求，广告匹配算法的实际执行是否主要由头部媒体、ADX 广告交易平台完成。

1、说明通过头部媒体、ADX 广告交易平台完成客户投放任务的金额及占比

通过头部媒体自有竞价平台、ADX 广告交易平台完成客户投放任务的收入金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
头部媒体自有竞价平台	19,720.62	44.22%	50,291.38	62.01%	30,248.95	51.43%
ADX 广告交易平台	24,878.11	55.78%	30,804.96	37.99%	28,570.40	48.57%
合计	44,598.73	100.00%	81,096.34	100.00%	58,819.35	100.00%

2020 年至 2021 年，通过头部媒体自有竞价平台完成客户投放任务的收入金额增长较快，主要系阿里巴巴为代表的互联网行业客户，该类客户对投放效果要求高，投放量大，为满足其投放需求，公司对接更多的头部媒体自有竞价平台包

括字节跳动、腾讯和快手等媒体的自有竞价平台汇集的媒体流量资源。2022年，通过头部媒体自有竞价平台完成客户投放任务的收入有所下降，主要系阿里巴巴受宏观经济波动的阶段性影响和自身经营调整影响收入有所下降。

2、发行人在此过程中发挥的作用是否主要是向头部媒体、ADX 广告交易平台提供规范化的投放需求，广告匹配算法的实际执行是否主要由头部媒体、ADX 广告交易平台完成

(1) 发行人通过头部媒体自有竞价平台完成客户投放任务的情形

发行人与头部媒体自有竞价平台关系图



头部媒体自有竞价平台是指头部媒体聚合流量资源形成自有的竞价平台，客户可以在系统里设置定向规则及竞价规则，实现对这部分媒体流量的竞价采买。在此模式下，客户必须先通过媒体代理商在平台开设账户，然后进行广告投放，其结算方式为根据账户的消耗结算。

在此过程中，发行人发挥的主要作用如下：

1) 多账户投放管理。AlphaDesk 提供了跨不同头部媒体自有竞价平台的投放管理功能，包括创意素材上传、审核及打标签功能等，并通过系统把创意素材及人群推送至不同账户，供媒体代理设置策略使用。

2) 投放策略、素材跨平台复制。发行人通过数据分析找到最优的创意素材、人群细分策略、竞价规则以及其他定向策略，下发至媒体自有竞价平台账户，能够帮助客户快速复制最佳策略，最合适的出价，为客户不断优化效果。

3) 自动化优化能力。AlphaDesk 可以对广告投放核心指标进行实时监控，

如点击通过率、激活成本、注册成本等，当发现某些广告创意、地域或策略超过设置的阈值后，可自动根据各账户的实际投放情况调整预算与出价的设置。

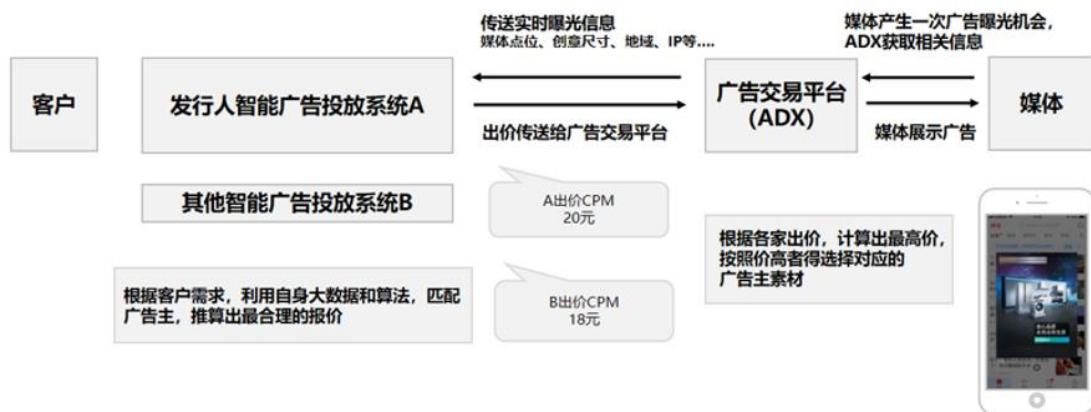
4) 生成可视化多维度数据报表。AlphaDesk 将各家头部媒体自有竞价平台的基础投放数据取回系统，为客户提供跨平台、跨账户、跨代理商的实时账户报表、素材报表、效果转换报表等更多细分维度的分析报表，以免客户再通过人工查看各个账户情况，提高效率。

综上，针对头部媒体自有竞价平台流量，发行人主要面向投放规模较大、跨多个媒体进行投放的客户，帮助他们提高数据分析的实时性，策略调整的实时性，以及投放效果的优化。

在这种情形下，广告匹配算法的实际执行主要由头部媒体自有竞价平台完成。

(2) 发行人通过 ADX 广告交易平台完成客户投放任务的情形

发行人与 ADX 广告交易平台关系图



ADX 广告交易平台在程序化广告交易中起到的作用是聚合媒体，并将媒体的广告位通过技术方式对接给与发行人类似的智能投放系统，实现广告投放的实时交易。

发行人根据广告主的需求和自身算法，针对 ADX 发送的每一次广告曝光机会，通过自有算法和大数据能力匹配广告主和曝光机会，推算出最合理的出价，将出价结果返回到 ADX，ADX 计算出最高出价，并将此次广告机会给出价最高的广告，最终在媒体端相应的广告位实现曝光。

ADX 的核心竞争力是聚合媒体流量的能力，而智能投放系统的核心竞争力

是基于数据识别流量质量能力、匹配能力和竞价算法能力。因此,在这个过程中,广告匹配算法的实际执行发生在发行人的 AlphaDesk 系统中。

综上所述, AlphaDesk 系统的作用不仅仅是向媒体自有竞价平台、第三方 ADX 提供规范化的投放需求,不论在媒体自有竞价平台还是第三方 ADX 的场景里,都为客户提供了基于数据进行报表分析、根据算法进行投放优化等功能,从而实现更佳广告投放效果。

(二)说明客户通过发行人 AlphaDesk 下定投放任务与通过头部媒体、ADX 广告交易平台下定投放任务存在的差异,选择采购发行人服务的商业合理性。

客户在头部媒体自有竞价平台进行广告投放时,既可以直接找媒体代理商进行投放,也可以通过发行人 AlphaDesk 系统进行投放,两者的主要差异如下:

差异内容	通过媒体代理在头部媒体自有竞价平台投放	通过 AlphaDesk 系统投放
账户数据查看	客户需要分别查看各媒体后台数据	客户可通过 AlphaDesk 实时查看各平台汇总数据
定向和出价策略制定	客户通过代理商制定定向策略和出价策略主要依赖人工经验	客户利用 AlphaDesk 数据分析及算法制定和优化定向策略和出价规则
优化效果	客户通过代理商投放,无法快速识别最佳素材、策略,并复用到其他媒体平台	可实现跨媒体跨账户的投放效果优化
结算方式	按账户的消耗结算,对投放效果不负责	按照 CPC/CPI 等效果指标进行结算,发行人对广告投放效果负责

如上题所述,大型客户使用发行人 AlphaDesk 系统,能够实现同时在不同头部媒体的自有竞价平台实现一站式跨媒体跨账户投放,从而解决直接通过媒体代理在头部媒体自有竞价平台投放所面临的困难,提高投放效率。

对于第三方 ADX 广告交易平台,其本身并不具备为客户直接投放广告的能力,因此,客户无法跳过发行人直接在第三方 ADX 中投放广告。

综上所述,客户选择发行人 AlphaDesk 系统进行广告投放,实现各种媒体广告流量的采买效果,具备商业合理性。

（三）结合当前大型互联网公司普遍已开展 ADX 广告交易平台业务，且部分大厂拥有多个平台（例如字节跳动拥有抖音、巨量引擎、穿山甲等）的情形，进一步说明大型互联网公司 ADX 广告交易平台有关业务与发行人智能投放业务之间的商业关系，是否已构成或潜在构成直接竞争关系。

媒体自有竞价平台（巨量引擎、穿山甲等）是媒体变现的一种方式，而发行人的 AlphaDesk 系统是为了帮助客户解决广告投放效率和效果问题。因此，当广告主规模不大，以单一媒体平台投放为主时，通常无需采买发行人的服务。对于广告投放规模较大，对投放效果要求较高的客户，是发行人的主要目标客户群体，例如阿里巴巴、美团等互联网客户，此类客户因为投放量大，对投放效果要求高，经过测试后，发行人的系统能够满足他们的投放需求，所以会采买发行人的服务。

综上，对于投放预算相对规模小，以单一媒体平台投放为主的广告主，通过媒体自有竞价平台投放就可以满足自身投放效果和规模的需要，对于这类广告主，发行人提供的 AlphaDesk 与头部媒体自有竞价平台之间存在一定竞争关系，但该类客户并非发行人的主要目标客户；发行人的主要目标客户群体为广告投放预算规模大，有跨媒体平台投放需求的大中型企业，对于该类客户，发行人发挥的主要作用是为客户提供跨多个媒体自有竞价平台的智能投放管理，基于媒体平台提供的竞价能力和定向能力，通过数据分析和策略优化，提升客户整体的投放效果，因此，在服务此类客户时，发行人与媒体自有竞价平台之间属于上下游关系，双方不构成或潜在构成直接竞争关系。

（四）说明第一类 ADX 广告交易平台（即第三方平台）是否与发行人构成或潜在构成直接竞争关系，该类 ADX 广告交易平台与发行人作为智能投放公司同时存在于产业链中的合理性。

第三方 ADX 广告交易平台与发行人作为智能投放平台在程序化广告投放产业链中的位置不同。ADX 广告交易平台在程序化广告交易中起到的作用是聚合媒体，并将媒体的广告位通过技术方式对接给类似发行人这样的智能投放平台，实现实时交易。发行人是代表广告主，根据广告主的需求和自身算法，针对 ADX 发送的每一次广告曝光进行实时竞价，主要通过自己算法匹配广告主和曝光机会，以及测算出合理的出价。两个角色配合在一起完成程序化广告竞价交易。第三方 ADX 广告交易平台自身没有智能投放系统，因此，无法直接服务广告主。

综上，第一类 ADX 广告交易平台（即第三方平台）与发行人不构成或潜在构成直接竞争关系。

（五）说明客户在广告投放时常用 TA%、CPUV、CPI 等作为考核指标与应用于其他广告代理商的考核指标存在的差异，CPUV、CPI 的考核指标主要针对于成本控制，与发行人智能决策系统提升投放效果、效率的表述是否存在出入。

由于广告代理商自身不具备程序化广告投放的能力，当广告主对广告代理商下达程序化广告投放的考核指标时，广告代理商会选择发行人进行程序化广告投放，并将该考核指标传递给发行人，在此过程中，发行人完成的考核指标实际上就是广告主的考核指标。因此，从广告主的角度，在投放广告时，选择的考核指标由广告主根据自身的实际情况制定，无论是通过广告代理商向发行人下发考核指标，还是直接向发行人下发考核指标，在发行人和其他广告代理之间不存在差异。

CPUV、CPI 是指获取一个独立访问/激活用户的价格，对于客户而言，在固定的投放预算下，单位独立访问/激活用户成本越低，其获取的独立访问/激活用户数量就越多，投放效果、效率越好。因此，CPUV、CPI 的考核指标与发行人智能决策系统提升投放效果、效率的表述不存在出入。

（六）说明主要客户对于广告投放效果的具体考核指标，发行人实现考核指标的方式、过程，如何确定发行人服务满足客户投放效果的要求，客户的验收过程，并结合客户及供应商结算模式的差异，说明发行人的业务是否实质为赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价。

报告期内，公司智能投放服务主要客户主要服务品牌或业务线、对于客户结算模式及供应商结算模式情况具体如下：

期间	序号	客户名称	主要服务品牌或业务线	客户结算模式	供应商结算模式
2022年	1	阿里巴巴	A	CPA+KPI	CPM
			B	CPA+KPI	
			C	CPA+KPI	
			S	CPA+KPI	

			T	CPA+KPI	
	2	WPP 集团	D	CPC+KPI	CPM
			E	CPM+KPI	
			F	CPM+KPI	
	3	曼伦集团	G	CPM+KPI	CPM
	4	Farfetch	H	CPM+KPI	CPM
	5	IPG 集团	K	CPM+KPI	CPM
2021 年	1	阿里巴巴	A	CPA +KPI	CPM
			C	CPA+KPI	
			B	CPA+KPI	
	2	WPP 集团	D	CPC+KPI	CPM
			E	CPM+KPI	
			J	CPM+KPI	
			F	CPM+KPI	
3	MIQ Digital Limited	K	CPM+KPI	CPM	
4	Farfetch	H	CPM+KPI	CPM	
5	阳狮集团	L	CPM+KPI	CPM	
2020 年	1	阿里巴巴	A	CPA+KPI	CPM
			M	CPA+KPI	
			B	CPA+KPI	
			C	CPA+KPI	
	2	WPP 集团	E	CPM+KPI	CPM
			D	CPC+KPI	
			J	CPM+KPI	
3	阳狮集团	L	CPM+KPI	CPM	
4	Farfetch	H	CPM+KPI	CPM	
5	宏盟集团	O	CPM+KPI	CPM	

上述客户的主要考核指标，包括新登成本、次留率、首购率、首唤成本、N+reach、TA%和 CPI 等。

1、发行人实现考核指标的方式、过程；

智能投放服务前，客户会根据自身的整体营销和业绩目标，与发行人沟通投放目标，如投放预算、投放周期、项目 KPI 或其他投放要求等，KPI 考核要求由

客户根据自身营销推广需求、推广平台、营销阶段和产品类型等因素制定。发行人会基于历史数据，以及算法推导呈现的效果预估。

智能投放服务中，公司 AlphaDesk 产品主要通过自动化连通海量的媒体通道，基于媒体的数据进行整理、建模和分析，与企业广告投放的目标人群、营销 KPI 相结合，进行智能及自动化投放。同时，投放过程中，广告主和发行人对于投放量、投放效果的完成情况可以做到及时核对，并及时调整投放策略，使其满足客户的 KPI 考核指标。

2、如何确定发行人服务满足客户投放效果的要求：

考核指标等客户投放效果实现都有客户认可的方式来验证：1）阳狮集团、WPP 集团、宏盟集团等国际 4A 客户通常会购买第三方监测公司（例如秒针和国双等国内市场占有率较高、行业公信力较高的第三方监测公司）来对曝光、点击、TA% 等指标进行监测，发行人通常一个项目排期内与客户每天沟通完成投放效果的投放量；2）互联网行业客户（例如阿里巴巴、美团等）会用自身的数据系统来监控广告效果，以确认是否满足投放效果，发行人通常与客户每天沟通完成投放效果的投放量；3）对于采用发行人自有数据平台数据进行广告效果监测的客户，客户有权限随时访问广告投放后台，以确认是否满足投放效果，发行人通常一个项目排期内与客户每天沟通完成投放效果的投放量。

3、客户的验收过程

互联网行业客户（例如阿里巴巴、美团等）会用自身的数据系统来监控广告效果，每月根据投放效果在系统中生成结算单；

使用第三方监测系统的客户，发行人对相关广告的实际投放情况主要基于客户确认的排期表信息，进而间接确认广告实际投放情况以及是否按照排期表全面执行；

采用发行人自有数据平台的客户，有权限随时访问广告投放后台，最终以发行人系统消耗的总花费结算。

4、发行人的业务实质不是赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价。

发行人与供应商一般不约定考核指标，主要按照广告展示次数（即 CPM 模式）与供应商进行结算，而通过发行人提供的智能投放服务，客户按照 CPM、CPC、CPA 等指标结合 KPI 考核要求的结算方式与发行人就产生有效商业效果的广告投放进行结算，无需为未实现有效商业效果转化的展示、点击或注册等支付费用，规避了广告展示到商业效果转化之间的风险，提升了营销投入到商业产出之间的确定性。

发行人智能投放服务的盈利模式是在客户既定 KPI 和预算的情况下，公司基于模型算法和大数据分析，制定最优投放策略，并通过发行人智能投放 AlphaDesk 系统全网自动匹配巨量媒体资源完成自动投放。由于 AlphaDesk 系统对接的媒体资源均是以系统竞价形式公开售卖的，每一次在媒体端成功的竞价并产生了实际广告曝光，会产生费用，费用支付给媒体或者通过媒体指定的代理公司支付给媒体，如果公司系统算法能够更加精准地匹配媒体资源，实现更高的转换率，那么在客户指定的 KPI 和预算下，就可以用更低的成本实现 KPI，从而产生毛利。

综上，发行人的业务实质不是赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价。

（七）说明发行人智能决策系统使得数字营销更加智能高效，制定营销决策的效率和效果均得以大幅提升，节约了大量运营成本案例的量化数据。

传统数字广告投放通常是以一个活动周期来优化整体的投放效果，通过发行人的系统，可以进行实时竞价交易，看到实时数据反馈，因此，客户及发行人可以进行更加及时的数据分析，快速形成优化的营销决策，例如调整每个用户看到的频次、每天投放的素材、使用的定向策略等，这些决策可以以日为单位进行调整优化，使得客户的数字营销更加智能高效。

以某互联网服务行业客户 A、某快消品牌 B、某快消品牌 C 为例，发行人 AlphaDesk 提升广告投放效率、效果，节约运营成本的具体情况如下：

广告主	关键考核指标	客户 KPI/竞品投放效果 (A)	发行人实际完成的 KPI (B)	提升率 (B/A-1)
A	CPI	微信安卓 CPI 为 50 元， 微博安卓 CPI 为 100 元	微信安卓 CPI 为 47 元， 微博安卓 CPI 为 92 元	成本分别低于客户 KPI 的 6% 和 8%

B	CPUV	竞品投放效果为 15.46 元	发行人 AlphaDesk 投放效果为 14.78 元	成本低于竞品的 4.40%
C	TA%	PC+Mobile: 49%	PC+Mobile: 57%	PC+Mobile 提升 16.33%

在某互联网服务行业客户 A 的案例中，客户希望在安卓系统微信中投放的 CPI 不高于 50 元，在安卓系统微博中投放的 CPI 不高于 100 元，实际上，通过发行人 AlphaDesk 系统在安卓系统微信中投放的实际 CPI 为 47 元，在安卓系统微博中投放的实际 CPI 为 92 元，成本分别低于客户 KPI 的 6% 和 8%，因此，在一定的投放预算下，激活用户的数量会更多。

在某快消品牌 B 的案例中，发行人与竞争对手以 CPUV 作为考核指标，投放效果更好的一方将取得与其合作的机会，在相同投放预算和投放时间下，竞品的 CPUV 为 15.46 元，发行人 AlphaDesk 的 CPUV 为 14.78 元，成本低于竞品的 4.40%，最终因更优的效果获得与其的长期合作机会。

在某快消品牌 C 的案例中，客户希望在固定预算下，在 PC 端及移动端投放的 TA% 不低于 49%，实际上，通过发行人 AlphaDesk 系统在 PC 端及移动端投放的 TA% 为 57%，效果提升 16.33%。

（八）说明“提供人群、素材、账户策略等优化”的具体方法、效果，发行人通过代理商再采购抖音、穿山甲、通选智投、快手、优量汇等媒体的，发行人系统是否直接与媒体的竞价系统对接，存在“通选智投”等涵盖多个渠道的媒体后，还需要单选某一个终端媒体的原因；“利用预测模型对于广告中的点击率、转换率等进行算法决策”的具体方法及其准确性，预测模型数据来源；如何实现对同一用户跨媒体、跨终端的广告投放；AlphaDesk 中的人群图像和人群圆选，人群下发具体内容。

1、说明“提供人群、素材、账户策略等优化”的具体方法、效果

（1）人群优化的具体方法、效果

为了实现广告优化投放目的，发行人对媒体侧数据进行分析，并不断基于广告 ID 等信息进行积累、加工形成更多的推论性标签（例如发行人根据广告点位信息预测用户的兴趣偏好），从而形成用户特征标签库（即 DAAT 数据库），包含地域、设备类型、兴趣爱好等标签。

在提供广告投放服务时，发行人会从客户下达的广告投放要求得到目标客户的基本描述，比如偏好美妆、一线城市用户。在此基础上，发行人的运营人员与广告主沟通后，分析广告主的品牌特征并形成多种符合该广告主投放需求的标签组合，通过精准受众筛选引擎筛选 DAAT 标签库形成符合前述投放需求的标签组合来对不同的受众群组进行投放，实现对人群的精细化分层。

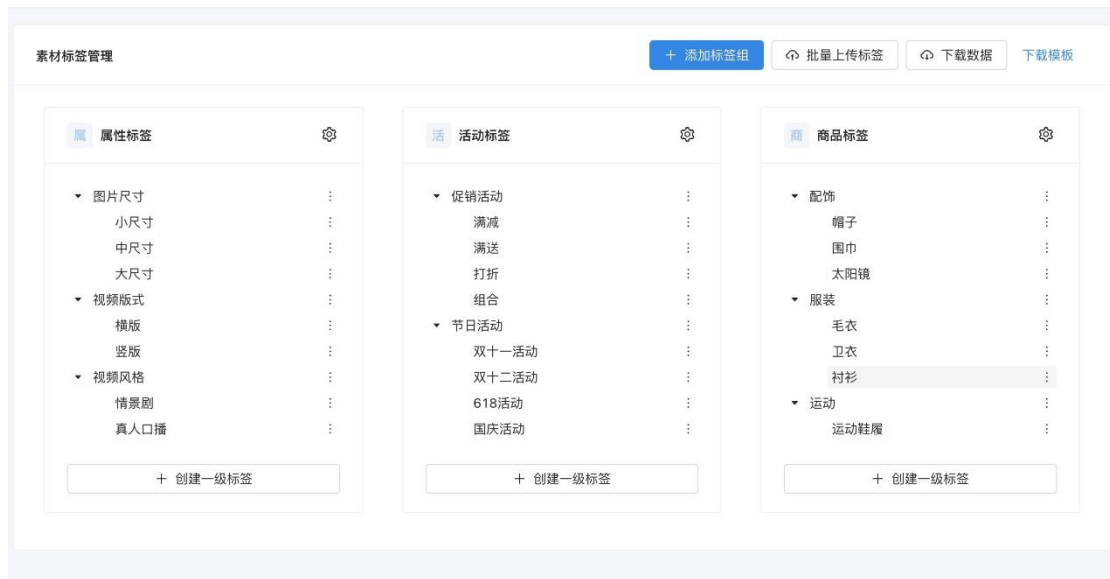
以某电商客户为例，发行人会通过标签组合出两层受众人群：核心人群、扩大人群。核心人群的标签包括关注护肤、关注服饰等；扩大人群的标签包括、关注时尚、关注电商等。

在投放广告过程中，发行人的客户会反馈不同受众群组的广告效果，发行人的精准受众筛选引擎通过分析广告效果进一步优化广告投放策略，从而不断提高精准度。

（2）素材优化的具体方法、效果

在广告投放时，发行人不负责广告素材的制作，客户通常会提供不同的广告素材，不同素材组合而成的广告投放效果是不同的，素材优化的实质是对不同的广告素材进行不断地 A/B 测试，形成更优的广告进行投放。发行人利用自主研发的“基于领域图谱的内容理解技术”，深度理解广告素材中包括文本、图片和视频的内容，并将其标签化，将不同的广告素材进行组合，在广告投放过程中不断进行 A/B 测试，实现对广告素材的优化，形成效果更加好的素材组合，从而提升广告投放效果。

以某电商客户为例，发行人在 AlphaDesk 系统里，为客户规划分素材属性、营销活动、商品类目等多特征的素材方向，对每个素材打上相应的特征标签，通过 AlphaDesk 推送到媒体进行广告展示。



在进行广告竞价投放时，根据媒体特征和人群偏好，使用多版素材进行投放，通过不同特征素材点击率的效果，找出最佳素材应有的特征，去优化后续的创意策略，以此达到点击率的最大化。

(3) 账户策略优化的具体方法、效果

一般而言，发行人的 AlphaDesk 系统会帮助大型客户在多个头部媒体的投放平台上管理多个独立账户，不同的账户投放计划不同，投放效果也会存在差异，发行人 AlphaDesk 系统能够实现同时间跨账户管理客户的所有投放计划，全局统筹所有的投放策略，利用自有核心技术“自动优化和分流的算法模型试验平台”，支持优化的自动预算分配，同时，也可以将表现最好的投放策略规模复制到其他账户，从而优化其他账户的投放策略，提升整体投放效果。

以某电商平台客户为例，该客户的营销目标是促活，发行人利用 AlphaDesk 系统，为客户 APP 促活开设了多个账户并设置了大量的计划去做投放，通过 AlphaDesk 系统实时分析得出促活成本最低的计划，因此将该计划的点位、人群、出价、素材等策略规模复制到其他账户里去使用，以此优化所有账户下的促活成本。

2、说明发行人通过代理商再采购抖音、穿山甲、通选智投、快手、优量汇等媒体的，发行人系统是否直接与媒体的竞价系统对接，存在“通选智投”等涵盖多个渠道的媒体后，还需要单选某一个终端媒体的原因

通投智选是巨量引擎中的一种基于字节跳动自身全媒体流量的投放方式。与

“通投智选”类似的涵盖多个渠道的媒体存在一定的局限性，主要包括：（1）其投放媒体仅包含某个单一头部媒体（如字节跳动等）旗下的全媒体流量，无法涵盖其他头部媒体平台的流量，如快手、优量汇等；（2）由于与“通投智选”类似的媒体是全域投放，发行人无法自主选择特定的终端媒体，也无法获取具体终端媒体的投放数据。因此，如果广告投放效果不佳，发行人无法获知具体是哪个终端媒体的投放效果不好，无法进行针对性优化。综上，出于投放策略的考虑，即便发行人存在选择“通投智选”等涵盖多个渠道的产品，仍然需要单独选择其背后的终端媒体进行投放测试，便于后续广告投放策略优化。对于通投智选无法覆盖的媒体平台，发行人也需要进行单独选择。

3、“利用预测模型对于广告中的点击率、转换率等进行算法决策”的具体方法及其准确性，预测模型数据来源

（1）“利用预测模型对于广告中的点击率、转换率等进行算法决策”的具体方法及其准确性

发行人的预测模型是通过机器学习的方法，经过反复的训练，对广告点击率（CTR，Click-Through-Rate）、广告转化率（CVR，Conversion-Rate）等进行预估，目的是根据每次曝光机会对应的 ID、推算的偏好标签、广告位信息、媒体信息、过去的行为信息等，计算当前广告曝光的用户点击某个广告的概率，或者转化的概率，以计算出当前曝光最合适的竞价，从而找到和客户要求最匹配的广告曝光，降低无效投放部分的比例，这是发行人 AlphaDesk 系统的核心价值之一。

在这个模型中把各种广告相关特征（广告 ID 对应的标签，比如地域、兴趣偏好等，广告位尺寸，媒体 ID，广告投放时间段）看作自变量 X_i ($i=1\dots m$ ，总共有 m 个特征)，用点击过广告的用户作为正样本来训练，找到每个特征对于点击率或转换率的影响， Y 就是点击率或转换率，就得到公式：

$$Y=W_1X_1+W_2X_2+\dots+W_iX_i$$

举例来说，有两个曝光机会，一个广告 IDA 是在某媒体的开屏广告位上，下午 3 点，广告 ID 根据发行人自己的测算标签包括偏好美妆、喜欢点击广告，另一个广告 IDB 是媒体的信息流广告位、下午 4 点、广告 ID 根据发行人自己的测算标签包括偏好汽车、房产，而现在有一个电商的广告主在投放，系统通过算

法预测出来用户 A 点击率为 0.3%，B 点击率为 0.1%，那么这个算法结果就会影响后续出价。

在实际广告投放过程中，当一个用户访问媒体产生曝光机会时，ADX 会将流量请求、经过媒体加密处理的广告 ID、IP 地址，以及其他广告特征等信息发送发行人 AlphaDesk 系统，AlphaDesk 系统通过自身的预估模型算法，在短时间内估算出特定广告的用户点击率或转化率，并评估该广告本次曝光的价值，决定出价或者不出价，并返回到 ADX。

发行人拥有自主研发的“多优化目标的广告排序和竞价技术”，利用点击率预估、转化率预估、反作弊算法等信号，利用机器学习模型对广告的出价以及效果进行评估，获得最佳的广告效果转化评估，支持持续的营销效果优化。

根据中国信息通信研究院出具的《检验报告》，发行人广告推荐模型的准确率指标超过 86%。

（2）预测模型数据来源

发行人将预测模型的架构搭建完毕后，需要用大规模的数据进行参数更新求解，前述数据主要来源于媒体侧每一次有曝光产生时，都会通过标准接口传送经过媒体加密处理的广告 ID、IP 地址，以及其他广告特征等信息，而每一次用户有点击行为和转换行为，系统会记录下来，作为训练模型的样本。这样，针对后续每一次曝光，系统就可以根据算法的计算结果，进行点击率或转化率预测，并进行出价。在广告投放过程中，发行人的预测模型可通过前述大规模数据，反复循环计算，不断迭代升级，提高预测的准确性。

4、如何实现对同一用户跨媒体、跨终端的广告投放

在广告投放过程中，AlphaDesk 系统会收到众多媒体发出广告请求，该广告请求一般包含媒体侧通过用户授权获取的可以用于广告投放的经过加密处理字段信息，该字段信息包括经过加密处理的媒体用于识别用户的广告 ID、IP 地址、设备型号以及广告点位数据。

AlphaDesk 系统接收上述信息后，可以通过同一广告 ID 访问不同媒体的行为，如广告主投放策略为多媒体投放，AlphaDesk 系统即可通过竞价方式采购上述媒体的广告点位，达到对同一用户的跨媒体广告投放。

对于跨终端场景，AlphaDesk 系统可以通过算法模型识别使用同一 IP 地址的不同终端设备，并且通过算法对行为模式做分析，进而模糊匹配使用该 IP 地址的不同设备为同一用户使用，如广告主投放策略为跨终端投放，AlphaDesk 系统即可通过竞价方式采购上述广告点位，达到对同一用户的跨终端广告投放。

5、AlphaDesk 中的人群画像和人群圈选，人群下发具体内容

(1) 人群画像的具体内容

为了实现广告优化投放目的，发行人对媒体侧数据进行分析，并不断基于访问 APP、广告互动行为等信息进行积累、加工形成更多的算法推论性标签（例如兴趣偏好标签），从而形成用户特征标签库，例如地域、设备类型、兴趣爱好等推论性标签。

AlphaDesk 提供人群画像服务是指，发行人利用这些推论性标签，针对客户圈定的人群进行画像。例如，针对某客户分析，点击过其特定广告的人群 40% 是带有“偏好美妆”标签的，35% 带有“偏好汽车”标签的，那么“偏好美妆”和“偏好汽车”标签就会在该客户的人群画像中，在人群圈选的时候就会用偏好美妆和偏好汽车来圈选人群。

(2) 人群圈选的具体内容

在广告投放时，为了实现精准营销，需根据产品用户画像，通过标签组合筛选用户，快速提取目标群体。例如某美妆客户想投放高端化妆品广告，根据受众人群画像，受众标签可能包括女性、一线城市、美妆偏好等等，在广告投放前，可以在 AlphaDesk 系统中进行定向设置，达到特定人群圈选的目的。AlphaDesk 广告投放精准受众筛选引擎，按照灵活的标签组合，进行人群圈选，形成多层人群群组实现广告投放给客户的目标受众用户，并持续优化标签组合。

(3) 人群下发的具体内容

人群下发是指人群圈选后，启用选定人群，供广告竞价时做匹配使用，进行广告投放。

(九) 列示各期以广告主系统数据作为结算依据、第三方监测公司数据作为结算依据和以发行人自有数据平台数据作为结算依据的收入占比，存在差异的具体情况及其原因，是否存在纠纷。

1、列示各期以广告主系统数据作为结算依据、第三方监测公司数据作为结算依据和以发行人自有数据平台数据作为结算依据的收入占比

报告期各期，发行人以广告主系统数据作为结算依据、第三方监测公司数据作为结算依据和发行人自有数据平台数据作为结算依据的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广告主系统	15,806.60	35.44%	47,828.73	58.98%	29,262.74	49.75%
第三方监测公司	22,897.25	51.34%	27,135.45	33.46%	26,578.72	45.19%
发行人自有数据平台	5,894.88	13.22%	6,132.17	7.56%	2,977.88	5.06%
合计	44,598.73	100.00%	81,096.34	100.00%	58,819.35	100.00%

以广告主系统数据作为结算依据的客户主要为阿里巴巴、美团等互联网服务行业客户，该类客户自身具有广告追踪数据分析的能力。报告期内，以广告主系统数据作为结算依据的收入金额波动，主要系阿里巴巴收入变动的的影响。

第三方监测公司主要由客户聘请，以第三方监测公司数据作为结算依据的客户主要为阳狮集团、WPP 集团、宏盟集团等国际 4A 客户，该类客户不具有广告追踪数据分析能力，往往聘请国内市场占有率较高、行业公信力较高的第三方监测公司进行广告投放数据监测。

以发行人自有数据平台数据作为结算依据的收入 2020 年金额较低，主要系中小客户和部分旅游行业客户受宏观经济波动影响减少了广告投放，2021 年、2022 年较 2020 年增长主要系 MIQ、KSO SOLUTIONS LIMITED 收入的影响，MIQ、KSO SOLUTIONS LIMITED 均为程序化广告代理公司，在中国实际的投放主要是通过发行人的 AlphaDesk，而在其他国家则通过 Google、The TradeDesk 等程序化投放平台。

2、广告主系统、第三方监测公司、发行人自有数据平台存在差异的具体情况及其原因，是否存在纠纷

第三方监测公司、发行人自有数据平台的数据类型主要包括广告投放数据，具体为广告展示次数、广告点击次数、TA%等。

广告主系统要是互联网行业的客户统计用户在其 App 的转换类数据，包括 APP 下载、APP 安装并激活、用户充值、用户留存、事件完成等。

其中，上述平台中的广告投放数据和用户行为数据的底层数据均来自于广告主产品中数据采集程序包的回传。

(1) 广告主系统、发行人自有数据平台

依据广告主系统数据和发行人自有数据平台数据进行结算的客户，公司与客户会以上述数据平台回传的数据作为最终结算的依据，因此发行人与其不存在数据差异的情况。

(2) 第三方监测公司

依据第三方监测公司数据的，发行人会和客户沟通确认最终是否按排期完成投放的情况。终端客户或其代理商通常会聘请第三方监测平台对广告投放效果进行监测并按期反馈，以确认广告投放按照合同约定执行完毕。公司对相关广告的实际投放情况主要基于客户确认的排期表信息，进而间接确认广告实际投放情况以及是否按照排期表全面执行。

如果相关监测数据与排期表约定的投放数据相差较大，客户会向公司反馈，公司会与发行人自有数据平台的监测数据进行对比，主要通过增加投放量进行处理，增加投放量一般在广告投放执行完毕前完成，以保证排期表按计划执行，因此不影响原排期表执行。

综上，广告投放量数据的差异均可以通过协商解决，因此在投放完成后，双方对投放量数据的确认也不存在争议。

(3) 是否存在纠纷

合作中，公司会根据事先约定的数据平台回传的数据，对广告进行实时运营和优化，同时将其作为最终结算的依据，存在差异也均可以通过约定的数据依据

协商解决，因此报告期内，发行人与广告主就投放量和投放效果的完成情况未发生过纠纷。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并进一步说明：

（一）核查程序

就上述问题，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人通过头部媒体、ADX 广告交易平台完成客户投放任务的收入明细，分析其变动及合理性；

2、访谈发行人主要业务负责人、核心技术人员、发行人的供应商、客户，了解 AlphaDesk 系统在产业链中的商业价值，发行人与广告代理商、媒体代理商、头部媒体自有竞价平台及 ADX 广告交易平台之间的商业关系，AlphaDesk 系统提升广告投放效果的技术原理；

3、现场查看了发行人 AlphaDesk 系统的运行过程，了解系统在不同业务场景下发挥的作用，与头部媒体自有竞价平台及 ADX 广告交易平台的差异，抽查了发行人 AlphaDesk 系统的运行数据及结项报告，了解发行人产品的工作原理、应用领域、运行过程及效果、产品性能；

4、查看与主要客户的合同和订单，了解主要客户主要服务品牌或业务线的客户结算模式包括结算单位、主要 KPI 考核指标和约定投放数据依据平台等；查看与供应商的合同和订单，了解与供应商的结算单位；访谈企业运营及技术服务人员，了解发行人实现考核指标的方式、过程、确定发行人服务满足客户投放效果的要求的过程和客户的验收过程；对比发行人和客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差异，分析发行人的业务实质是否为赚取其差价；

5、获取发行人结算依据广告主系统、第三方监测公司和发行人自有数据管理平台的收入明细，分析其变动及合理性；询问公司按广告主系统、第三方监测公司、发行人自有数据管理平台的数据类型及具体情况；了解公司依据广告主系统、发行人自有数据平台是否存在数据差异情况，并询问公司在无法获取第三方监测公司数据，如何确定广告的实际投放情况的具体过程；在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站进行了检索，查询发行人是否存在就投放量和投放效果与客户发生的纠纷。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、AlphaDesk 系统的作用不仅仅是向媒体自有竞价平台、第三方 ADX 提供规范化的投放需求，不论在媒体自有竞价平台还是第三方 ADX 的场景里，都为客户提供基于数据进行报表分析、根据算法进行投放优化等功能，从而实现更佳的广告投放效果；在头部媒体自有竞价平台投放广告的情形下，广告匹配算法的实际执行主要由头部媒体自有竞价平台完成；在第三方 ADX 投放广告的情形下，广告匹配算法的实际执行主要由发行人完成；

2、客户通过发行人 AlphaDesk 系统下定投放任务与通过头部媒体下定投放任务的差异在于账户数据查看方式、定向和出价策略制定、优化效果、人群定向能力、结算方式等，对于大型品牌客户，AlphaDesk 系统能够实现同时在不同头部媒体的自有竞价平台实现一站式跨媒体跨账户投放，从而解决直接通过媒体代理在头部媒体自有竞价平台投放所面临的困难；对于第三方 ADX 广告交易平台，其本身并不提供客户直接投放广告的能力，客户无法跳过发行人直接在 ADX 中投放广告；

3、对于发行人的主要目标客户群体，头部媒体自有竞价平台与发行人之间是上下游关系，双方不构成或潜在构成直接竞争关系；

4、第三方 ADX 不能直接服务广告主，与发行人不构成或潜在构成直接竞争关系；

5、从广告主的角度，在投放广告时，选择的考核指标由广告主根据自身的实际情况制定，无论是通过广告代理商向发行人下发考核指标，还是直接向发行人下发考核指标，在发行人和其他广告代理上之间不存在差异；对于客户而言，在固定的投放预算下，单位独立访问/激活用户成本越低，其获取的独立访问/激活用户数量就越多，投放效果、效率越好，因此，CPUV、CPI 的考核指标与发行人智能决策系统提升投放效果、效率的表述不存在出入；

6、发行人的业务实质不是赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价；

7、以部分客户为例，发行人 AlphaDesk 系统能够提升广告投放效率、效果，

节约运营成本；

8、发行人 AlphaDesk 系统通过用户人群的精细化分层、广告素材的 A/B 测试、账户预算的自动化分配等方式实现人群、素材、账户策略等优化，提升广告投放效果；与“通投智选”类似的涵盖多个渠道的媒体存在一定的局限性，因此，出于投放策略的考虑，即便发行人存在选择“通投智选”等涵盖多个渠道的产品，仍然需要单独选择终端媒体进行投放；发行人的预测模型是根据每次曝光机会对应的加密信息，通过自身算法，计算当前广告曝光的用户点击某个广告的概率，或者转化的概率，并计算出当前曝光最合适的竞价；人群画像和人群圈选是通过人群标签的功能实现，人群下发是指人群圈选后，启用选定人群，供广告竞价时做匹配使用，进行广告投放；

9、依据广告主系统数据和发行人自有数据平台数据进行结算的客户，合作中公司会根据事先约定的数据依据平台回传的数据，同时将其作为最终结算的依据，因此发行人与其不存在数据差异的情况；依据第三方监测公司数据平台数据进行结算的客户，公司对相关广告的实际投放情况主要基于客户确认的排期表信息，在投放完成后，双方对投放量数据的确认不存在争议。

（三）请保荐人、发行人律师、申报会计师进一步说明：

1、针对报告期内收入真实性所采取的主要核查程序，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系。

（1）测试和评价与智能投放业务收入确认相关的关键内部控制，对运营技术、销售等业务人员与财务人员进行访谈，评价公司收入会计政策执行的恰当性。

（2）抽取智能投放业务的合同订单（排期表、结算单）、上下线通知单等，检查项目实际下线时间、与账面收入确认情况进行核对与分析。报告期各期抽样比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（A）	44,598.73	81,096.34	58,819.35
抽样金额（B）	40,175.81	67,860.50	49,416.43
抽样比例（B/A）	90.08%	83.68%	84.01%

(3) 对智能投放服务主要客户进行函证，报告期各期发函及回函情况如下表所示：

单位：万元

函证情况	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 (A)	44,598.73	81,096.34	58,819.35
发函金额 (B)	42,363.07	76,868.82	54,875.64
发函比例 (B/A)	94.99%	94.79%	93.30%
回函金额 (C)	38,799.36	72,703.98	52,453.73
回函比例 (C/B)	91.59%	94.58%	95.59%

(4) 选取智能投放服务客户进行访谈，了解客户基本情况，包括其成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务及产品、合作历史等；核实与发行人合作情况，包括合同签订及履行情况，报告期内销售情况和定价情况、合作纠纷情况、与发行人的结算方式和付款情况、信用政策、返利政策等；核实客户及其主要股东、董监高，与发行人及其主要股东、董事、监事及高管是否存在关联关系等。

报告期各期客户走访情况如下：

单位：万元

走访情况	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入 (A)	44,598.73	81,096.34	58,819.35
走访客户收入 (B)	38,007.97	72,624.27	50,448.49
走访比例 (B/A)	85.22%	89.55%	85.77%

(5) 对于智能投放服务代理类客户，穿透至终端客户进行核查

保荐人、发行人律师、申报会计师对代理类客户穿透至终端客户进行核查，具体核查程序如下：

1) 通过公开渠道查询终端客户基本信息，了解其注册资本、注册地址、成立时间、主营业务、股权结构等信息；

2) 发行人与代理类客户结算的订单凭证一般会列明其服务的终端客户，抽取代理类公司通过发行人投放终端客户广告的订单凭证，包括结算单或确认邮件等，计算终端客户通过代理商向采购发行人智能投放服务的金额，报告期各期抽查订单凭证金额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
智能投放服务代理类客户收入(A)	18,384.62	24,562.69	22,384.74
已抽取订单凭证的代理类客户收入(B)	15,255.25	17,574.82	15,760.17
占比(B/A)	82.98%	71.55%	70.41%

3) 获取代理类客户的终端客户销售明细，根据终端客户的交易金额从大至小排列，选取各年度金额较大的终端客户进行走访，查看其主要经营场所，了解其合作的代理类客户名称、与代理类客户的合作关系、采购内容、发行人向其提供服务的品质、向具体的代理商采购的广告投放规模等，分析其向具体代理类客户采购的广告投放规模与具体代理类客户向发行人采购并服务该终端客户的订单总金额是否匹配。对终端客户走访的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
代理类客户智能投放服务收入	18,384.62	24,562.69	22,384.74
已走访终端客户收入	12,979.97	20,065.01	17,162.61
占比	70.60%	81.69%	76.67%

注：终端客户收入金额为代理商结算凭证列明的终端客户交易金额。

(6) 对于将经客户确认的投放量和在 AlphaDesk 各终端媒体传入数据的采购量进行对比

根据代理客户收入明细抽取部分代理客户订单，向发行人获取了代理客户通过发行人投放终端客户广告订单的凭证，包括合同、结算单或确认邮件等，获取经客户确认的投放量；通过订单编号与发行人智能投放系统 AlphaDesk 采购数据进行匹配，将经客户确认的投放量和在 AlphaDesk 各终端媒体传入数据的采购量进行对比；分析订单投放量与采购量的差异是否在合理范围内；如果差异较大，了解订单具体执行背景及相关考核要求，分析差异存在的合理性，是否具备匹配性。

报告期各期，执行穿透匹配核查的订单收入金额为 15,760.17 万元、17,574.82 万元和 **15,255.25** 万元，占代理类客户智能投放服务收入比重的 70.41%、71.55% 和 **82.98%**。

(7) 选取报告期各期供应商进行走访，了解供应商基本情况，包括其成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务及产品、合作历史等；核实与发行人合同签订及履行情况，包括报告期内采购情况、了解供应商与发行人的结算方式、信用政策；核实供应商及其主要股东、董监高，与发行人及其主要股东、董事、监事及高管是否存在关联关系等，报告期各期供应商走访情况如下：

单位：万元

走访情况	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (A)	31,464.77	63,003.31	46,190.18
走访供应商采购金额 (B)	25,176.96	54,487.85	37,844.50
走访比例 (B/A)	80.02%	86.48%	81.93%

(8) 执行收入穿行测试，通过查验发行人主要的销售合同、销售发票、对账单（结算单）、银行回单、记账凭证等相关证据，复核上述内外部证据的一致性和一贯性，核查相关收入的回款情况；

(9) 执行收入截止性测试，结合客户验收单据等，核查收入确认时点的合理性；

(10) 核查发行人银行流水。获取发行人已开立银行结算账户清单与账面银行账户进行核对，验证发行人提供账户的完整性；核查发行人报告期内的银行账户流水，检查是否存在大额资金往来异常，是否与董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；检查发行人的账务记录是否存在异常交易和记录，并验证相关资金流水的真实性，以及是否在公司财务记录中反映；

(11) 核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、销售人员、采购人员、财务经理、出纳在报告期内的银行流水，获得其提供账户完整性的承诺，对主要关联法人的流水，核查全部单笔 20 万元及以上的流水，以及单笔虽低于 20 万元但异常的资金收支；对于核查范围内自然人账户流水，核查全部单笔 5 万及以上的流水，以及单笔虽低于 5 万元但异常的资金收支；检查是否存在资金体外循环，是否存在与发行人员工、客户或供应商存在资金往来等；

(12) 对报告期内发行人收入构成和毛利率变动进行分析，分析其变动的合理性；

(13) 通过公开网络信息检索同行业公司公告资料、网站等，查询行业内政策文件，了解市场上相同或相近产品及服务的信息以及行业市场走向；

(14) 通过网络公开信息检索同行业可比上市公司收入确认政策，与发行人进行横向比对，核查发行人相关政策的合理性及准确性。

2、多层代理的情形及分类说明各期金额，对应的客户；对于代理类客户，请说明是否穿透至终端客户进行核查；对于广告投放的对账，请进一步说明是否取得足够的独立外部证据（如独立第三方监测机构的投放监测报告等）。

(1) 多层代理的情形及分类说明各期金额，对应的客户

报告期各期，发行人存在多层代理的客户、金额和智能投放服务收入占比的具体情形如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
MIQ	1,054.48	2.36%	4,038.34	4.98%	346.65	0.59%
合计	1,054.48	2.36%	4,038.34	4.98%	346.65	0.59%

报告期各期，发行人存在多层代理的客户收入及占比较小，2021 年收入上涨较大主要是由于 2021 年其下游客户 Well 7, McCann Worldgroup(国际 4A 公司 IPG 集团下属公司)服务的广告主沙特阿美在中国进行广告投放金额较大。

MIQ 为程序化广告代理公司，其服务于国际 4A 公司 IPG 集团，IPG 集团服务于沙特阿美、微软等终端客户。在海外高度专业分工的市场环境下，IPG 集团选择专业的程序化广告代理来负责程序化广告投放。MIQ 在中国实际的投放主要是通过发行人的 AlphaDesk，而在其他国家则通过 Google、The TradeDesk 等程序化投放平台。

(2) 对于代理类客户，请说明是否穿透至终端客户进行核查

对于代理类客户的穿透核查详见本题“（三）请保荐人、发行人律师、申报会计师进一步说明：”之“1、针对报告期内收入真实性所采取的主要核查程序，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系。”之“（5）对于智能投放服务代理类客户，穿透至终端客户进行核查”。

(3)对于广告投放的对账,请进一步说明是否取得足够的独立外部证据(如独立第三方监测机构的投放监测报告等)

报告期内,公司收入确认的外部证据中客户在验收单上签字确认以及客户邮件确认的情况,主要为部分境内投放业务及企业数据管理系统业务,按客户的约定,由指定的项目负责人进行签字验收或带有客户邮件后缀的邮件验收以及按照境外客户的商业习惯,在投放完成后会签字确认或进行邮件确认。

报告期各期,抽查外部证据的金额和比例如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能投放服务收入	44,598.73	81,096.34	58,819.35
抽样外部证据金额	38,007.97	64,145.91	49,173.62
抽样比例	85.22%	79.10%	83.60%

3、终端客户存在多个代理客户或代理客户存在与包括发行人在内的多个主体合作的,在未知发行人业务占其比例的情形下,以访谈确认的智能投放服务相关业务的整体投放规模如何分析该投放规模与代理类客户向发行人采购金额是否匹配。

保荐人、发行人律师、申报会计师,对与终端客户访谈确认数据与代理商采购金额的具体匹配过程如下:

(1)发行人与代理类客户结算的订单凭证会列明其服务的终端客户,因此根据发行人与代理类客户的订单凭证,汇总某终端客户通过某代理类客户向发行人采购智能投放服务的订单总金额;

(2)访谈代理商,由于发行人代理商主要是国际 4A 公司,出于商业机密考虑未提供发行人业务占比,但对发行人通过其服务某终端客户的合作关系进行了确认;

(3)进一步访谈该代理商对应的终端客户,终端客户确认了通过该代理商投放的同类型广告的金额或者金额区间;通过比对该金额或金额区间是否大于某终端客户通过某代理类客户向发行人采购智能投放服务的订单总金额,如果大于则认为该规模是匹配的,如果小于则不匹配,进而验证发行人投放金额的真实性

和合理性。

综上，虽然终端客户存在多个代理客户，但是访谈确认的是其向某代理的采购规模。对于代理客户存在与包括发行人在内的多个主体合作的情况，由于该代理客户订单已经确认了与发行人就某一终端客户合作的具体金额的情况下，通过比较终端客户向某代理商采购的相关业务的金额与发行人通过该代理商投放的该终端客户的具体金额的大小进行匹配，具备合理性。

4、对于将经客户确认的投放量和在 AlphaDesk 各终端媒体传入数据的采购量进行对比的，订单投放量与采购量的差异分布情况及原因、合理性，差异对应的外部证据。

报告期各期，对于将经客户确认的投放量和在 AlphaDesk 各终端媒体传入数据的采购量进行对比的订单收入金额为 15,760.17 万元、17,574.82 万元和 15,255.25 万元，占代理类客户智能投放服务收入比重的 70.41%、71.55% 和 82.98%，订单投放量与采购量的差异分布情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
10%以下	14,893.53	97.63%	16,934.63	96.36%	15,355.43	97.43%
10%以上	361.72	2.37%	640.19	3.64%	404.74	2.57%
合计	15,255.25	100.00%	17,574.82	100.00%	15,760.17	100.00%

差异的原因主要系发行人为满足客户多种 KPI 考核指标，通过增加投放量，使得最终满足考核要求后的曝光或者点击会高于发行人采购量。

差异对应的外部证据为客户确认的合同订单（排期表、结算单）、上下线通知单等。

2.关于企业数据管理系统的业务模式

根据申报材料及审核问询回复：（1）发行人于 2019 年开始进行战略调整，大力发展企业数据管理系统业务，该项新业务 2019 年至 2021 年的收入金额取得一定增长，但收入占比由 8.44%降至 5.84%。（2）企业数据管理系统的主要功能是“赋能企业全面管理自有的用户数据”，属于一种用户数据管理服务。企业管理软件市场已发展多年，相对较成熟，并已有多家大型软件企业参与竞争，众多 ERP、SAP 类软件中均包含与用户数据管理有关的模块或功能。（3）企业数据管理系统主要为客户提供定制化服务，报告期各期占比均超过 80-90%，但发行人同时称该系统所对应的 AlphaData 产品标准化程度较高。

请发行人：（1）说明 2019 年进行战略调整计划大力发展企业数据管理系统的主要背景，战略调整后企业数据管理系统收入占比持续降低的原因及合理性，发行人的调整应对措施。（2）说明企业数据管理系统与通常所称企业 ERP 系统、SAP 系统的具体区别，除招股说明书所列举的三家竞争对手明略科技、欣兆阳科技、神策科技以外是否再无其他主要参与者，企业 ERP、SAP 系统等领域内多家大型企业未涉足该领域的市场背景。（3）说明企业数据管理系统在自身标准化程度较高情形下，主要为客户提供定制化服务的具体含义，部分客户在不同年度持续向发行人采购该系统的商业合理性，发行人相关服务人员所从事的具体工作、为客户创造的具体价值。（4）说明“购买消费倾向的准确率超过 90%”“企业数据管理系统业务的唯一中标方”“99.95%的高可用性”等描述的客观性及权威性，是否有外部的支持。（5）列示各期该业务中收取系统授权费、开发部署费、运营维护费的各期收入金额及占比，对应的具体客户情况，相关系统授权的收费版本变化情况、相关版本的投入金额、竞品、系统升级的再收费情况，运营维护的具体服务模式，是否派驻人员，开发部署的实施方式，是否为自主人员进行实施，境外客户的实施方式，交付周期较短的客户、收入及原因。（6）选取合理的技术或市场指标，进一步分析在智能广告投放、企业数据管理系统两个细分市场中发行人的市场地位、优势行业或领域、劣势行业或领域。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明对报告期内该项业务快速增长趋势合理性、相关收入真实性、订单业务持续性的关注及核查情况，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系。

回复：

一、请发行人说明

（一）说明 2019 年进行战略调整计划大力发展企业数据管理系统的主要背景，战略调整后企业数据管理系统收入占比持续降低的原因及合理性，发行人的调整应对措施。

1、2019 年进行战略调整计划大力发展企业数据管理系统的主要背景

自 2018 年以来，众多企业开始重视存量用户的精细化运营，企业发现数字广告投放只是解决了从外部获取客户的能力，针对已经成为用户的客户，也需要一套有效的数据管理软件，在数字化环境下，对用户进行持续的自动化营销活动，提高企业用户运营的精确性和用户运营的效率，提升用户的价值。

在此背景下，发行人开发了 AlphaData 产品。AlphaData 是一套企业数据管理系统软件，帮助企业对其合法授权的用户数据进行治理、建模和分析，形成企业用户数据中台，并在此基础上实现用户标签、用户分层、营销自动化、分析报表等，并利用数据建立模型，帮助品牌实现个性化的用户运营和营销自动化能力。该产品逻辑是将企业在外部进行精准获客应用到内部进行用户运营，一体化解决企业营销数字化转型中的核心问题。AlphaDesk 和 AlphaData 结合起来就形成了企业自身全链路数字化智能营销的基础。公司 AlphaData 产品从 2018 年开始研发，截至本回复出具日，累计研发投入已超过 1 亿元，已授权发明专利 11 项，在审发明专利 38 项，已取得的软件著作权共计 71 项。

2、战略调整后企业数据管理系统收入占比持续降低的原因及合理性，发行人相应的调整应对措施

（1）战略调整后企业数据管理系统收入占比持续降低的原因及合理性

企业数据管理系统业务主要面向规模较大的企业客户，从接触客户到形成收入，售卖周期比较长。产品发展初期，发行人的重心在于打磨好产品，聚焦少量头部客户，建立行业口碑。同期，由于发行人广告投放业务收入增长较快，导致该部分业务收入增长比企业数据管理系统的收入增长更快，从结果上看，体现为**2020 年至 2021 年企业数据管理系统收入占比降低**。报告期内，发行人企业数据管理系统的收入和订单金额均在持续增长，企业数据管理系统收入分别为

4,755.80 万元、5,029.06 万元、**9,691.46** 万元，**2022 年企业数据管理系统收入占比已大幅提升**。截至 **2023 年 6 月 25 日**，发行人企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 **29,784 万元**。

(2) 发行人相应的调整应对措施

随着 AlphaData 产品成熟度的不断提升，发行人进一步加大企业数据管理系统的销售，主要措施如下：1) 突破重点行业。发行人持续聚焦重点行业，不断积累重点行业的经验，提升重点行业的覆盖率，例如汽车行业自身用户价值链条长，营销费用高，近几年就在发力数字化转型，强调建立厂商和用户直接建立沟通渠道，优化用户体验，在此背景下，发行人相继获得广汽本田、宝马(中国)、沃尔沃、吉利汽车等优质客户资源；2) 老客户深耕。发行人持续在老客户中深耕，不断挖掘和满足老客户的新需求，通过老客户持续采购新增的产品模块，产生更多的业务增量，报告期内，发行人 AlphaData 产品复购率分别为 84.97%、74.39% 和 **83.41%**，产品复购率高。3) 加大研发投入提升产品竞争力。发行人在 AlphaData 产品功能的完备性和智能算法能力上持续加大研发投入，不断提升产品的竞争力。

随着发行人研发的不断投入和行业经验的持续积累，拥有较高毛利率的企业数据管理系统业务的竞争优势逐步体现，更为健康的客户结构将更有助于发行人未来业绩的持续增长。

(二) 说明企业数据管理系统与通常所称企业 ERP 系统、SAP 系统的具体区别，除招股说明书所列举的三家竞争对手明略科技、欣兆阳科技、神策科技以外是否再无其他主要参与者，企业 ERP、SAP 系统等领域内多家大型企业未涉足该领域的市场背景。

1、企业数据管理系统与通常所称企业 ERP 系统、SAP 系统的具体区别

企业在信息化过程中，通常会采用不同类型的企业应用软件，如 ERP、SAP 等软件支撑企业内部供应链、财务等领域的业务流程，这些业务软件属于企业业务应用软件，聚焦解决企业业务流程信息化问题。

而发行人的企业数据管理系统，旨在帮助企业打造用户数据中台，将企业内部各业务系统以及各渠道中与用户相关的数据打通汇总，形成企业用户的多维度

数据，在此基础上建立用户标签、用户分层、画像分析、营销自动化等功能。

发行人的企业数据管理系统属于营销领域的数据管理系统，解决的是数据分析、智能化应用、营销自动化等问题，与传统 ERP，SAP 系统解决的问题不同。

2、除招股说明书所列举的三家竞争对手明略科技、欣兆阳科技、神策科技以外是否再无其他主要参与者，企业 ERP、SAP 系统等领域内多家大型企业未涉足该领域的市场背景

企业数据管理系统领域的参与者较多，例如云公司、数据可视化工具公司等，而发行人 AlphaData 产品主要应用于营销场景，帮助企业搭建第一方客户数据管理平台，覆盖营销技术的数据和策略场景、客户和流程管理场景，属于客户数据管理平台软件细分领域。发行人根据日常招投标等自身实际经营情况，选取明略科技、欣兆阳科技、神策科技作为该细分领域的主要竞争对手。

传统 ERP 系统聚焦解决企业业务流程信息化问题，与发行人聚焦的领域不同，二者所解决的客户问题也不同。营销领域的系统要求开发者具备对营销深刻理解的能力，通常在营销领域有沉淀的技术公司更有优势。传统 ERP 企业在生产制造、财务管理等领域较为擅长，而发行人的企业数据管理系统主要面向市场部门，解决企业营销的自动化和智能化问题。

类似于 SAP 等大型软件企业主要还是聚焦在企业的业务流程信息化应用软件，并不具备在营销领域的专业性，只能通过建立生态的方式与该领域的技术公司进行合作。发行人作为智能营销技术公司，是 SAP 的生态战略合作伙伴。

（三）说明企业数据管理系统在自身标准化程度较高情形下，主要为客户提供定制化服务的具体含义，部分客户在不同年度持续向发行人采购该系统的商业合理性，发行人相关服务人员所从事的具体工作、为客户创造的具体价值。

1、企业数据管理系统在自身标准化程度较高情形下，主要为客户提供定制化服务的具体含义

发行人 AlphaData 企业数据管理系统旨在帮助企业搭建用户数据中台，在此基础上实现用户标签、用户画像、数据分析、策略优化和营销自动化等场景。虽然前述场景在 AlphaData 产品中均为标准化的功能模块，但作为数据中台系统，

在服务不同客户时，会根据客户实际情况及需求提供定制化服务，主要包括发行人为客户提供的系统开发部署服务，具体如下：

(1) AlphaData 在实施部署时需要接入的系统、数据处理、标签设计的逻辑、分析的报表均需要根据客户实际情况定制；(2) AlphaData 要能在企业发挥数字化转型的作用，需要和企业多个业务系统进行较为深度的对接，比如客服系统、企业微信、小程序、CRM 系统等；(3) 发行人服务的客户多数为大型企业，不同客户对于系统前端的展示风格，功能的细节会有不同的定制需求；(4) AlphaData 系统拥有较多功能模块，针对客户需求会有不同的功能模块组合，并且不同客户所指定的私有云环境部署不同，开发部署工作也需要定制化；(5) 针对不同客户，在系统里配置各种标签、报表分析模版，设置营销自动化的自动流等运营服务不同。

发行人提供的定制化服务并不是指对标准功能做重新开发，而是根据客户实际情况及需求所提供的系统开发部署、产品运营等定制化服务。因此从服务内容来看，收入主要体现在定制化服务上。

2、部分客户在不同年度持续向发行人采购该系统的商业合理性

发行人 AlphaData 系统业务收入占比前五大客户如下：

序号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	广汽本田	广汽本田	广汽本田
2	宝马（中国）	长安福特	京东集团
3	京东集团	Point Three Co., Ltd.	宝马（中国）
4	中国移动	上汽集团	上海罗氏制药有限公司
5	阿维塔科技（重庆）有限公司	京东集团	沃尔玛（中国）投资有限公司

由上表可知，报告期内，存在部分客户在不同年度持续向发行人采购该系统的情况，主要是因为企业数据管理系统的搭建是一个持续的过程，客户需要根据自身的需要不断完善和迭代系统功能，具体如下：AlphaData 系统具备较多的功能模块，客户在初次使用时，往往不会一次性购买 AlphaData 的全部功能模块，而是根据自身的需要进行初步搭建，随着客户自身业务的发展，会拓展了新的业务场景，或者希望将 AlphaData 系统扩展对接更多的企业部门，因此，客户会根

据自身的实际情况，持续采购新的功能模块和服务；此外，企业数据管理系统要产生业务价值，需要持续采购发行人的运营和运维服务。

以某汽车厂商为例，该客户自 2017 年起开始关注营销领域的数字化转型，计划搭建自有的企业数据管理系统，并与发行人开展合作，经过一期、二期、三期、四期项目开发，客户根据自身的实际需求，不断完善和迭代系统功能及应用场景。报告期内，客户向发行人采购的主要内容如下：

年份	采购主要内容
2019 年 (三期建设 为期两年)	(1) 新增功能模块，包括保客营销及沉睡客户激活、客户洞察强化、客户旅程营销画布、可视化灵活配置的 BI 工具等； (2) 接入新的运营车型数据。
2020 年	(1) 客户开始关注如何利用数据管理系统提升线下用户到店数量，所以发行人为客户提供到店客群数字化解决方案，并以 120 家 4S 店作为试点； (2) 相关系统的运营与维护。
2021 年 (四期项目 为期两年)	(1) 接入新的运营车型数据； (2) 相关系统功能升级，进一步提高数据输出效率，提高系统整合程度并持续丰富，进一步提升保客营销自动化水平，强化线上、线下应用、打通； (3) 基于发行人前期提供的到店客群数字化解决方案效果较好，客户逐步推广至其他 4S 店，发行人再为客户 114 家 4S 店提供到店客群数字化解决方案； (4) 为客户提供广告投放运营支持。
2022 年	发行人为客户提供到店客群数字化解决方案华南、华东片区二期项目。

综上所述，该客户对发行人 AlphaData 产品持续性的需求是随着客户自身业务发展和经营策略的变化而形成的，包括接入更多的企业数据源，将某些产品解决方案拓展到更多车型和零售终端，解决企业新的业务重点问题等。

3、发行人相关服务人员所从事的具体工作、为客户创造的具体价值

发行人相关服务人员所从事的具体工作、为客户创造的具体价值如下：

服务人员	工作内容	创造的具体价值
产品经理	基于客户的调研，与客户讨论并设计数据逻辑，产品模块需求，报表需求等	理解客户需求，在开发部署中进行相应的产品设计和数据逻辑设计，是产品开发的前提
系统架构师	根据客户的业务需求，设计系统架构和技术实现方案	确定系统部署实施方案和系统对接等方案，是产品开发的基础
算法及大数据工程师	基于业务需求，对接客户数据，做数据清洗、数据处理和算法设计工作	根据客户需求，为客户进行定制化数据加工和智能算法模型搭建
开发工程师	包含前端页面开发工程师和后端逻辑开发工程师，负责 API 对接开发、页面埋点开发、数仓数据加密和解	基于业务具体需求，实现产品定制化开发

	密模块、产品前端界面客户品牌化定制，SSO 单点登录对接开发等	
项目经理	制定项目计划，跟踪项目进度，跟踪项目过程中的问题和风险	为项目的成本、进度和质量负责，确保项目各个节点的目标如期达成，实现最终项目交付
运维人员	在客户指定的云环境进行系统环境部署，日常监控，云资源的调整等	保证系统的高可用，日常监控
产品运营	根据客户的业务需求，在产品里进行模版配置，利用系统功能产出日常的分析报表，更新标签，进行人群的细分圈选，配置营销活动的自动化流	保证系统的业务场景落地

(四) 说明“购买消费倾向的准确率超过 90%”“企业数据管理系统业务的唯一中标方”“99.95%的高可用性”等描述的客观性及权威性，是否有外部的支持。

1、购买消费倾向的准确率超过 90%

中国信息通信研究院已对发行人该预测模型的准确率进行测试，根据《检验报告》显示，对于该模型，基于标准数据集，精准性指标超过了 90%。

中国信息通信研究院是工业和信息化部直属科研事业单位，在国家信息通信及信息化与工业化融合领域发展的重大战略、规划、政策、标准和测试认证等方面发挥重要作用，是《客户数据平台（CDP）基础能力要求》的制定者，具备权威性。

2、企业数据管理系统业务的唯一中标方

报告期内，发行人作为唯一中标方，为客户提供 AlphaData 业务及主要开发模块的具体情况如下：

序号	客户名称	产品模块
1	广汽本田	数据管理平台（DMP）
2	宝马（中国）	用户数据管理平台（CDP）、营销自动化（MA）等
3	沃尔沃汽车	用户数据管理平台（CDP）、营销自动化（MA）
4	长安福特	数据管理平台（DMP）
5	沃尔玛	数据管理平台（DMP）
6	阿维塔汽车	用户数据管理平台（CDP）、营销自动化（MA）、数据治理等
7	丝芙兰	用户数据管理平台（CDP）
8	吉利汽车	数据管理平台（DMP）

序号	客户名称	产品模块
9	华为汽车	数据管理平台（DMP）

发行人通过上述客户的招投标流程，成为客户相关产品模块的唯一中标方，并已得到客户的确认。

3、99.95%的高可用性

中国信息通信研究院对发行人 AlphaData 系统进行高并发的性能测试和持续的压力测试。根据《检验报告》显示，通过对发行人产品进行阶梯压力测试，在线推荐模型支持单机处理 1000QPS，毫秒级别返回推荐，可用性指标（成功率）超过 99.9%。

（五）列示各期该业务中收取系统授权费、开发部署费、运营维护费的各期收入金额及占比，对应的具体客户情况，相关系统授权的收费版本变化情况、相关版本的投入金额、竞品、系统升级的再收费情况，运营维护的具体服务模式，是否派驻人员，开发部署的实施方式，是否为自主人员进行实施，境外客户的实施方式，交付周期较短的客户、收入及原因。

1、列示各期该业务中收取系统授权费、开发部署费、运营维护费的各期收入金额及占比，对应的具体客户情况

报告期内，公司企业数据管理系统业务按收费模式类别对应收入金额如下：

单位：万元

项目	主要客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
系统开发部署费	广汽本田、宝马(中国)、京东集团、中国移动、阿维塔汽车、一汽丰田、沃尔沃汽车、吉利汽车、长安福特、丝芙兰(上海)化妆品销售有限公司等	5,924.23	61.13%	2,630.90	52.31%	3,118.85	65.58%
运营运维费	广汽本田、阿维塔汽车等	2,407.61	24.84%	1,850.45	36.80%	1,448.47	30.46%
系统授权费	宝马(中国)、好来化工(中山)有限公司、资生堂(中	1,359.62	14.03%	547.71	10.89%	188.49	3.96%

	国)投资有限公司等						
合计		9,691.46	100.00%	5,029.06	100.00%	4,755.80	100.00%

2、相关系统授权的收费版本变化情况、相关版本的投入金额、竞品、系统升级的再收费情况

发行人系统授权主要为SaaS产品订阅和一次性售卖AlphaData标准产品模块的软件授权费，因此不涉及收费版本变化情况、相关版本的投入金额、系统升级的再收费情况，发行人SaaS产品和一次性售卖的AlphaData的标准产品模块的具体情况如下：

发行人将企业数据管理系统AlphaData的SaaS产品部署在发行人采购的云端虚拟服务器中，开通账户后客户可在线登录使用。发行人按合同约定的使用期间向客户收取SaaS产品授权服务费。SaaS版本在线更新后，客户可实时使用最新版本产品。

发行人也会根据不同客户需求将AlphaData的标准产品模块进行不同组合后一次性售卖并部署在客户自有的服务器或云服务器上，在产品交付上线并达到可使用状态后向客户一次性收取软件授权费。

AlphaData相关竞品包括明略科技的DMP相关产品、欣兆阳科技的CDP相关产品、神策科技的营销云、分析云产品等。

3、运营维护的具体服务模式，是否派驻人员

公司为满足系统长期稳定可靠运行的运维服务，以及按照客户的业务需求所开展的数据管理、数据分析、策略优化等运营服务。客户一般系统都是部署在指定的私有云（阿里云，微软云，华为云等），发行人的运维人员可以通过远程开展运维工作。

报告期内，发行人运营维护服务驻场、非驻场收入的占比情况如下：

单位：万元

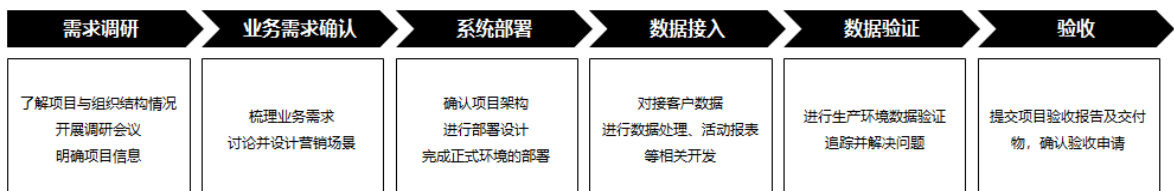
项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非驻场	1,398.37	58.08%	866.86	46.85%	819.09	56.55%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
驻场	1,009.24	41.92%	983.59	53.15%	629.38	43.45%
合计	2,407.61	100.00%	1,850.45	100.00%	1,448.47	100.00%

驻场服务通常是根据客户需求，为保障更密切的工作沟通及工作效率，公司安排相应的运营人员在客户指定的办公场所进行运营运维服务。根据合同约定，客户未要求驻场服务的，公司通常安排运营人员远程登陆相应系统进行运营运维服务。

4、开发部署的实施方式，是否为自主人员进行实施，境外客户的实施方式，交付周期较短的客户、收入及原因。

(1) 发行人企业数据管理系统开发部署的实施流程如下：



发行人的企业数据管理系统实施流程主要包括需求调研、业务需求确认、系统部署、数据接入、数据验证和验收。

(2) 是否为自主人员进行实施

发行人开发部署主要为自主人员进行实施，2020 年不存在非自主人员实施，2021 年开始随着企业数据管理系统业务规模的快速增长，存在少量项目非自主人员实施，2021 年和 2022 年非自主人员成本为 127.75 万元和 537.58 万元，占各期营业成本的比重为 0.19%和 1.43%，占比较小。

开发部署非自主人员是公司基于项目紧急性、临时性的需求，向供应商采购的服务。公司在考虑项目非自主人员实施时，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，公司将部分项目的非核心模块的交付由非自主人员实施。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。

3、境外客户的实施方式

公司 2021 年和 2022 年存在境外客户部署开发，收入分别为 221.69 万元和 404.70 万元，该类项目发行人与客户约定远程实施交付模式，发行人在境内提供相关软件产品开发实施服务，相关软件的使用场景在境内，所有的工作均可在线上完成安装部署调试运行等工作，发行人无需安排相关人员驻场。

4、交付周期较短的客户、收入及原因

发行人交付周期 3 个月以内的项目主要是基于标准化产品 SAAS 模式交付的客户；交付周期 3-6 个月的项目为定制化服务内容比较简单，部署在客户指定云环境，主要为快消行业；交付周期 6 个月以上是定制化服务内容比较复杂的项目，部署在客户指定云环境，主要为汽车行业。

报告期内，发行人存在部分项目交付周期短于 3 个月，主要为好来化工（中山）有限公司、资生堂等客户，项目主要是基于标准化产品 SAAS 模式交付的项目。报告期各期交付周期短于 3 个月的收入分别为 192.51 万元、513.27 万元和 439.77 万元。

（六）选取合理的技术或市场指标，进一步分析在智能广告投放、企业数据管理系统两个细分市场中发行人的市场地位、优势行业或领域、劣势行业或领域。

1、智能投放服务

（1）发行人的市场地位

发行人在业内首批研发出程序化竞价平台品友优驰系统，经过近 10 年持续的研发投入，不断迭代升级为 AlphaDesk 产品，在业内已有较高的知名度，是 WPP 集团、阳狮集团、宏盟集团等国际 4A 集团在中国的长期合作伙伴，赢得了阿里巴巴、莱珀妮、亿滋、资生堂、中国移动等众多大中型企业和品牌的长期信赖，并成为华为云、腾讯云的重要生态伙伴。AlphaDesk 产品也获得了头部媒体的认可，自 2021 年 1 月起，AlphaDesk 产品成为字节跳动指定的四家程序化广告技术平台之一。

多个行业的国际品牌在国外选择如 Google、Adobe、The Trade Desk 等头部

企业作为其国外程序化投放供应商，而在国内选择发行人作为国内程序化投放供应商，体现出发行人在国内市场的行业地位，举例如下：

国际品牌	亿滋食品	沙特阿美
国外供应商	Google	The Trade Desk, Google
国内供应商	发行人 AlphaDesk 产品	发行人 AlphaDesk 产品

作为程序化营销技术领域的国家标准制定参与方，发行人参与了国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会发布的《信息技术服务、数字化营销服务、程序化营销技术要求》（GB/T34941-2017）的起草与制定，体现出发行人的行业地位。

（2）发行人的优势行业或领域

发行人自设立之初便在智能投放服务领域深耕，经过十余年的时间，服务的行业范围广泛，在互联网服务、快消等多个行业较为突出，报告期各期，智能投放服务穿透后终端客户在互联网服务、快消行业的营业收入金额及其占比如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
互联网服务	17,763.42	39.83%	51,829.90	63.91%	33,424.60	56.83%
快消	18,236.16	40.89%	21,873.84	26.97%	20,506.24	34.86%
合计	35,999.58	80.72%	73,703.74	90.88%	53,930.84	91.69%

（3）发行人的劣势行业或领域

发行人智能投放服务业务目前在金融、医药等行业或领域处于劣势。

2、企业数据管理系统

（1）发行人的市场地位

发行人于 2018 年发布 AlphaData 产品，主要应用于营销场景，帮助企业搭建第一方客户数据管理平台，覆盖营销技术的数据和策略场景、客户和流程管理场景。凭借自身技术优势，发行人已服务数十家国内外大中型企业和品牌，成为国内主要汽车品牌（广汽本田、宝马（中国）、吉利汽车、华为汽车等），零售企业和消费品企业在相关产品模块的唯一中标方；在企业数据管理系统业务领域，

发行人已成为华为云、腾讯云的重要生态伙伴；发行人作为智能营销技术公司，成为 SAP 的生态战略合作伙伴。

多个行业的国际品牌在国外选择如 Salesforce、Adobe 等头部企业作为其国外解决方案供应商，而在国内选择发行人作为其国内解决方案供应商，体现出发行人在国内市场的行业地位，举例如下：

国际品牌	丝芙兰	雅诗兰黛	宝马	本田
国外供应商	Salesforce	Salesforce	Adobe	Adobe
国内供应商	发行人 AlphaData 产品	发行人 AlphaData 产品	发行人 AlphaData 产品	发行人 AlphaData 产品

根据世界知名研究和咨询公司 Forrester 于 2020 年 7 月公布的报告《Your Global Martech Stack Won't Cut It In China》显示，发行人在五个技术领域均为营销技术代表企业。根据《IDC MarketScape: 亚太区客户数据平台 2023 年供应商评估报告》，发行人位于“主要玩家”（Major Player）梯队。

作为数据管理平台领域的行业标准制定参与方，发行人参与了中国信息通信研究院牵头的《客户数据平台（CDP）基础能力要求》的起草与制定，成为中国人工智能产业发展联盟评估规范《智能决策能力评估方法第 1 部分：系统和工具》编写单位，也体现出发行人的行业地位。

（2）发行人的优势行业或领域

公司 AlphaData 产品推出不久已得到汽车、消费品等行业客户的广泛认可，截至 2023 年 6 月 25 日，发行人企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 29,784 万元，2022 年度收入金额为 9,691.46 万元，该产品已广泛服务于国内汽车品牌，根据乘用车市场信息联席会公布的 2022 年 1-12 月广义乘用车前 15 大汽车厂商中，发行人为其中 9 家汽车厂商提供企业数据管理系统服务，覆盖率为 60%，发行人获得中国设备管理协会汽车智能制造技术中心颁发的“2022 年中国汽车行业智能制造领域优质供应商”。

根据专注于数字化市场的研究咨询机构爱分析发布的《中国消费品与零售数字化厂商全景报告》，基于对甲方企业和典型厂商的调研以及桌面研究，遴选出在消费品零售数字化各市场中具备成熟解决方案和落地能力的入选厂商，发行人入选数据营销一体化领域的代表企业。

根据爱分析《智能决策厂商全景报告》，基于对甲方企业和典型厂商的调研以及桌面研究，遴选出在智能决策市场中具备成熟解决方案和落地能力的入选厂商，发行人入选消费品与零售行业智能决策解决方案、汽车行业智能决策解决方案的代表企业。

(3) 发行人的劣势行业或领域

发行人企业数据管理系统业务目前在金融、医药等行业或领域处于劣势。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明对报告期内该项业务快速增长趋势合理性、相关收入真实性、订单业务持续性的关注及核查情况，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系

(一) 核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人主要业务负责人、核心技术人员，了解 AlphaData 系统的发展过程、运营情况，AlphaData 系统与 ERP 系统、SAP 系统之间的差异，AlphaData 系统的技术原理，系统标准化模块和定制化服务的内容，发行人的优势领域与劣势领域；

2、现场查看了发行人 AlphaData 系统的运行过程，了解发行人产品的工作原理、应用领域、运行过程及效果、产品各功能模块的性能；

3、查阅了中国信息通信研究院出具的产品性能测试报告，访谈了中国信息通信研究院专家，了解发行人 AlphaData 产品的性能指标；与发行人客户针对发行人在特定业务领域唯一供应商身份进行外部邮件或电话访谈确认；

4、查阅了同行业可比公司官网介绍，同行业上市公司的招股说明书、年度报告、反馈意见回复及其他公开披露的信息、发行人所在行业的公开研究报告，访谈发行人主要客户、供应商，了解发行人所在行业的市场规模及竞争情况，分析发行人在行业中所处位置；

5、获取发行人企业数据管理系统的收入明细及客户清单；访谈发行人运营及技术服务人员，了解发行人相关系统授权服务的情况、运营维护的具体服务模

式、派驻人员情况和开发部署的实施方式；对于非自主人员实施的项目，分析非自主人员成本占主营业务成本中的比重，了解项目背景、非自主人员的工作内容，发行人在项目中的工作内容；对于境外客户，了解项目背景和发行人的具体实施方式；对于开发周期短的项目，了解项目背景、客户情况和收入情况等；分析相关收入变动的合理性。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、AlphaData 系统业务主要面向大型企业客户，售卖周期比较长，产品发展初期，由于发行人广告投放业务收入增长更快，从结果上看，体现为 **2021 年** 企业数据管理系统收入占比降低，实际上，该业务收入金额在持续增长，主要依靠突破重点行业、老客户深耕、加大研发投入提升产品竞争力等措施，具备合理性；

2、传统 ERP 系统、SAP 系统聚焦解决企业业务流程信息化问题，与发行人聚焦的领域不同，二者所解决的客户问题也不同，类似于 SAP 等大型软件企业主要还是聚焦在企业的业务流程信息化应用软件；

3、虽然 AlphaData 产品中有标准化的功能模块，但发行人需要根据客户实际情况及需求提供系统开发部署、产品运营、维护等定制化服务；部分客户在不同年度持续向发行人采购该系统主要原因是采购不同的功能模块和新的业务场景需求，具备合理性；

4、“购买消费倾向的准确率超过 90%”、“企业数据管理系统业务的唯一中标方”、“99.95%的高可用性”等描述依据中国信息通信研究院的测试报告及发行人客户确认，具备客观性及权威性；

5、发行人系统授权主要为 SaaS 产品订阅和一次性售卖的 AlphaData 的标准产品模块，因此不涉及收费版本变化情况、相关版本的投入金额、系统升级的再收费情况；AlphaData 相关竞品包括明略科技的 DMP 相关产品、欣兆阳科技的 CDP 相关产品、神策科技的营销云、分析云产品等；公司为满足系统长期稳定可靠运行的运维服务，以及按照客户的业务需求所开展的数据管理、数据分析、策略优化等活动的运营费用，驻场服务通常是根据客户需求；发行人的企业数据管理系统实施流程主要包括需求调研、业务需求确认、系统部署、数据接入、数

据验证和验收；发行人 2021 年和 2022 年存在少量非自主人员实施的情况，系项目周期性、临时性的需求；报告期内，境外客户项目是要发行人在境内提供相关软件产品服务，使用场景均在境内，所有的工作均可在线上完成安装部署调试运行等工作，发行人无需安排相关人员驻场；报告期内交付周期较短的项目主要为基于标准化产品 SAAS 模式交付的项目；

6、发行人智能投放服务经过近 10 年持续的研发投入，在业内已有较高的知名度，服务的行业范围较为广泛，在互联网服务、快消/3C、汽车、美妆、食品饮料、奢侈品等多数行业较为突出，客户主要为行业头部企业，发行人目前在金融、医疗等行业或领域处于劣势；发行人企业数据管理系统在汽车、消费品等行业客户的广泛认可，在金融、医疗等行业或领域处于劣势。

（三）说明对报告期内该项业务快速增长趋势合理性、相关收入真实性、订单业务持续性的关注及核查情况，对于较为重要的实质性程序，请说明核查样本量与总体样本量的数量、比例关系。

保荐机构、发行人律师、申报会计师对报告期内该项业务快速增长趋势合理性、相关收入真实性、订单业务持续性重点关注，核查情况和核查过程具体如下：

1、测试和评价与企业数据管理系统收入确认相关的关键内部控制；访谈发行人管理层、财务部门负责人，了解企业数据管理系统业务收取系统授权费、系统开发部署及运维费等不同收费模式的收入确认政策，收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求；

2、结合收入确认具体政策，选取样本检查至相关的销售合同、项目验收确认单、发票、银行回单等相关资料。对于系统开发部署、软件产品直接销售和运维运营服务，检查核查范围内客户验收单据，并对验收报告、单据的验收内容、验收结果、验收日期等进行核查；对于有授权期间的软件授权费，核对所有销售合同中的授权期限，取得收入分月明细表核算全部的授权期间的软件授权费收入是否确认至正确的区间之内；核查收入确认是否存在跨期；核查期后回款情况，报告期各期核查比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
企业数据管理系统收入 (A)	9,691.46	5,029.06	4,755.80
抽样金额 (B)	9,461.03	4,054.11	4,104.72
抽样比例 (B/A)	97.62%	80.61%	86.31%

3、对企业数据管理系统主要客户进行函证，报告期各期发函及回函情况如下表所示：

单位：万元

函证情况	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 (A)	9,691.46	5,029.06	4,755.80
发函金额 (B)	8,916.36	2,782.20	4,202.48
发函比例 (B/A)	92.00%	55.32%	88.37%
回函金额 (C)	7,911.73	2,259.80	3,882.66
回函比例 (C/B)	88.73%	81.22%	92.39%

4、选取企业数据管理系统客户进行访谈，了解客户基本情况，包括其成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务及产品、合作历史等；核实与发行人合作情况，包括合同签订及履行情况，报告期内销售情况和定价情况、合作纠纷情况、与发行人的结算方式和付款情况、信用政策等；核实客户及其主要股东、董事、监事及高管，与发行人及其主要股东、董事、监事及高管是否存在关联关系等。

报告期各期客户走访情况如下：

单位：万元

走访情况	2022 年度	2021 年	2020 年
营业收入 (A)	9,691.46	5,029.06	4,755.80
走访客户收入 (B)	7,797.09	3,641.03	3,860.77
走访比例 (B/A)	80.45%	72.40%	81.18%

5、选取金额较大的企业数据管理系统项目，获取项目实施全流程包括项目中标（如有）、合同签订、项目进场沟通需求、项目具体执行、项目验收的阶段性工作记录，如会议记录、沟通邮件、视频会议截图、微信、钉钉工作群沟通记录、差旅记录、阶段性交付文件、验收报告等，核查相关业务人员是否为公司花

名册人员，分析项目执行时间与项目验收时间是否存在合理性、**项目合同约定交付时间（如有）和项目实际验收时间是否存在合理性；**

6、通过公开渠道，查询发行人相关诉讼、纠纷信息，是否与企业数据管理系统客户存在合同争议及纠纷；

7、获取企业数据管理系统项目填报工时，分析项目工时与项目收入、人工成本的匹配性；

8、获取发行人各期内企业数据管理系统业务的收入明细表，分析报告期客户的复购情况；

9、获取发行人研发项目资料和研发费用明细，分析发行人在企业数据管理系统的持续投入情况、研发项目与该项目的关联性；

10、访谈发行人管理层，了解报告期内企业数据管理系统业务收入持续增长的原因；

11、获取发行人截至**2023年6月25日**在手订单情况，抽查在手订单的支持性文件包括合同或者中标通知，核查比例为**100%**；对在手订单的主要客户进行访谈，了解项目合作背景、服务内容、项目执行情况等，访谈客户的在手订单金额为**29,784**万元，占在手订单总金额的比例为**85.60%**；

12、核查发行人银行流水。获取发行人已开立银行结算账户清单与账面银行账户进行核对，验证发行人提供账户的完整性；核查发行人报告期内的银行账户流水，检查是否存在大额资金往来异常，是否与董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；检查发行人的账务记录是否存在异常交易和记录，并验证相关资金流水的真实性，以及是否在公司财务记录中反映；

13、核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、销售人员、采购人员、财务经理、出纳在报告期内的银行流水，获得其提供账户完整性的承诺，对主要关联法人的流水，核查全部单笔**20**万元及以上的流水，以及单笔虽低于**20**万元但异常的资金收支；对于核查范围内自然人账户流水，核查全部单笔**5**万及以上的流水，以及单笔虽低于**5**万元但异常的资金收支；检查是否存在资金体外循环，是否存在与发行人员工、客户或供应商存在资金往来等；

14、对报告期内发行人收入构成和毛利率变动进行分析，分析其变动的合理性；

15、通过公开网络信息检索同行业公司公告资料、网站等，查询行业内政策文件，了解市场上相同或相近产品及服务的信息以及行业市场走向；

16、通过网络公开信息检索同行业可比上市公司收入确认政策，与发行人进行横向比对，核查发行人相关政策的合理性及准确性；

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、该项业务快速增长趋势具备合理性、相关收入具备真实性；

2、截至**2023年6月25日**，公司企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为**29,784**万元，业务具备持续性。

3.关于技术的先进性、行业形势及市场空间

根据申报材料及审核问询回复：（1）AlphaDesk、AlphaData 的先进性体现在基于多任务模型的购买预测引擎、基于领域图谱的内容理解技术、多优化目标的广告排序和竞价技术、投放流量的作弊识别模型和系统、自动优化和分流的算法模型试验平台、自治的弹性高并发分布式系统、海量数据实时处理分析技术、云原生的虚拟 PaaS（V-PaaS）数据服务层。发行人上述技术已经形成了发明专利，在行业具有一定的先进性。（2）根据艾瑞咨询的统计数据，2021 年，我国营销技术各应用场景企业累计数量超过 500 家，但是受限于自身技术水平和行业积累，大多数企业仅在部分应用场景提供营销服务，能够提供综合性营销技术服务的企业的数量较少。发行人主要为客户提供智能投放服务和企业数据管理系统，是能够覆盖数据和策略、内容和创意、广告投放、客户和流程管理等多个应用场景的营销技术服务商。

请发行人：（1）增加权威第三方信息或以量化指标的方式说明发行人先进技术与同行业可比公司技术相比的差异，避免具有一定先进性的模糊表述。（2）说明我国营销技术各应用场景企业大多数仅在部分应用场景提供营销服务的具体含义，能够提供综合性营销技术服务的企业的数量较少的原因；发行人智能投放服务和企业数据管理系统两项业务的承接关系，报告期内客户同时采购两项服务或系统的原因及情况，发行人同时提供上述两项业务及系统是否构成发行人各项业务领域的核心竞争优势。（3）进一步说明报告期各期在研项目的研究成果转化情况，研发投入对发行人业务拓展的贡献情况。（4）针对细分行业情况，说明发行人相较于其他同行业可比公司的核心竞争优势、行业竞争形势、未来市场空间。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）增加权威第三方信息或以量化指标的方式说明发行人先进技术与同行业可比公司技术相比的差异，避免具有一定先进性的模糊表述。

核心技术	先进性分析
基于多任务模型	相比传统单一任务预测模型，本技术利用多级别指标分解，能够较好

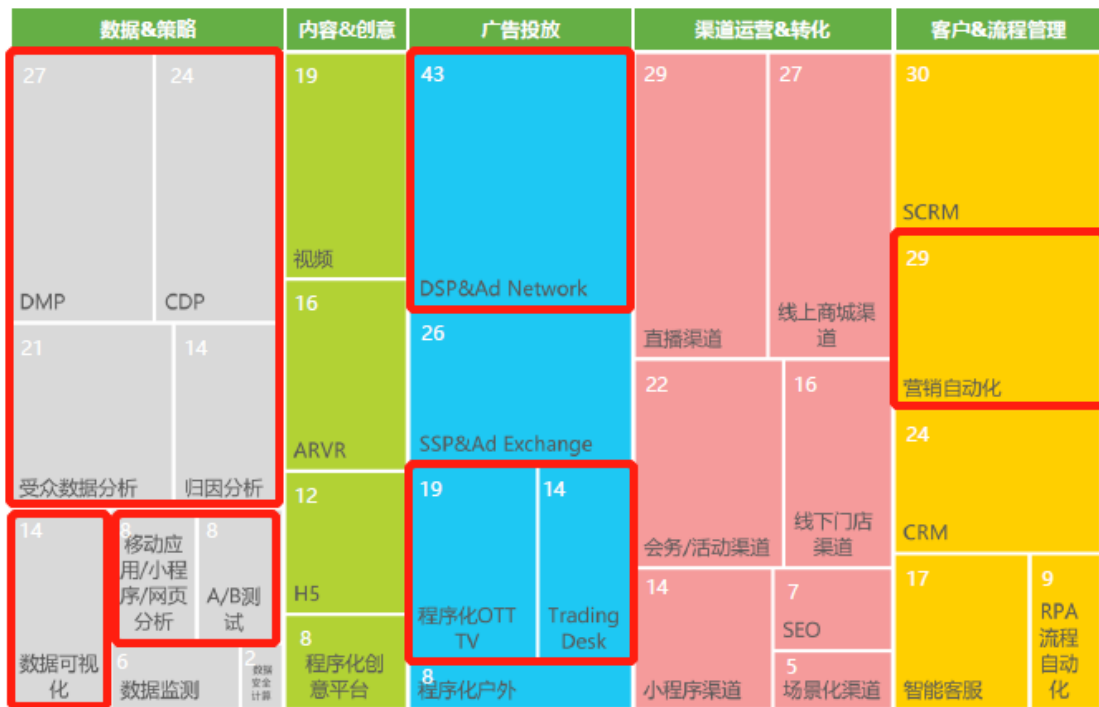
核心技术	先进性分析
的购买预测引擎	<p>的解决广告投放中样本选择偏差、稀疏数据等技术问题。在模型实验中，基于本技术实现的预测购买，相比传统单一任务预测模型，精准性指标 AUC 达到了 90%。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 4 项发明专利。</p>
基于领域图谱的内容理解技术	<p>该技术能够提升广告推荐的准确率。在模型实验中，使用该技术较未使用该技术的实验，在展示的前五项搜索结果范围内准确率能够达到 86%。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 2 项发明专利。</p>
多优化目标的广告排序和竞价技术	<p>传统的广告排序和竞价通常使用点击率*出价作为基础排序因子。本技术综合考虑了转化率、反作弊以及质量分等更丰富的排序因子，在模型实验中，使用本技术的模型较传统竞价模型，精准性指标 AUC 能够达到 88%，能够显著的提升广告投放效率。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 4 项发明专利。</p>
投放流量的作弊识别模型和系统	<p>相比传统的作弊识别技术，本技术采用多维度技术，支持日处理超过 200 亿行日志数据，密集作弊流量的识别率超过 98%，数据反馈判定的响应时间不超过 3 毫秒。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 2 项发明专利。</p>
自动优化和分流的算法模型试验平台	<p>目前，行业内营销分析主要依赖基础的 AB 测试，不能进行精细化的分桶实验，以及丰富维度的指标比较，且仅有少部分平台可以支持处理百亿级别的流量和自动优化的实验分配。</p> <p>本技术依托历年来持续优化模型的经验，支持灵活的流量分配策略，包括精细化的分层策略，可以进行科学的 AB 测试和模型效果分析，支持模型结果的显著性分析和自动优化策略，支持处理每日 200 亿流量的实验分配策略，支持实时管理超过 1,200 个实验分支。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 3 项发明专利。</p>
自治的弹性高并发分布式系统	<p>行业内公司通常只采用云服务上的分布式方案，对云厂商有一定依赖。本技术不依赖特定的云服务提供商，支持私有有机房的部署和多种云供应商的部署。同时，本技术具有自动的弹性计算扩展能力，实施工程师可以灵活配置弹性扩展的策略，支持多种资源分配方式，可支持超过百万级的并发请求量，实现 99.99% 高可用，3 分钟完成系统的自动扩容。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 2 项发明专利。</p>
海量数据实时处理分析技术	<p>行业内公司普遍使用单一的实时大数据技术解决实时分析问题。</p> <p>本技术采用行业内先进的 Druid 和 ClickHouse 两种数据处理技术，可在实时数据摄入时使用 Druid 分析，在单表多维度表上使用 ClickHouse 的引擎，统合两种技术的优势，实现数据摄入的实时性小于 5 秒，实时分析维度支持 30 维度以上，10 亿级订单表查询响应小于 7 秒，实现 TB 级别的实时数据仓库的分析管理，集群日处理数据超过 200T。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 4 项发明专利。</p>
云原生的虚拟 PaaS (V-PaaS) 数据服务层	<p>常见的云原生技术，主要是使用微服务 Dock 的方式进行开发，需要针对不同云平台 PaaS 做大量的云适配工作。本技术可以在软件不做改变的情况下，创建了一个服务层 v-PaaS，直接适配包括阿里云、腾讯云、华为云、AWS、Azure 等多种主流云的 PaaS 接口，实现了一套接口，多云部署的灵活配置格式。</p> <p>发行人的该项技术已经形成了 2 项发明专利。</p>

发行人上述核心技术指标已经中国信息通信研究院测试检验与专家访谈论证,发行人核心技术具备行业先进性得到了中国信息通信研究院云计算与大数据研究所专家的认可,发行人已对招股说明书等文件中相关模糊表述进行了修改。

(二) 说明我国营销技术各应用场景企业大多数仅在部分应用场景提供营销服务的具体含义,能够提供综合性营销技术服务的企业数量较少的原因;发行人智能投放服务和企业数据管理系统两项业务的承接关系,报告期内客户同时采购两项服务或系统的原因及情况,发行人同时提供上述两项业务及系统是否构成发行人各项业务领域的核心竞争优势。

1、说明我国营销技术各应用场景企业大多数仅在部分应用场景提供营销服务的具体含义,能够提供综合性营销技术服务的企业数量较少的原因

2021 年中国营销技术 (MarTech) 各应用场景企业分布



资料来源:艾瑞咨询,其中红色方框系发行人所覆盖具体应用场景

企业的数字化营销包括较多环节,例如数据和策略、广告投放、渠道运营和转化、客户和流程管理等等,在过去,这些工作主要依赖人工经验。随着营销技术的发展,每个环节都可以找到通过数据和系统自动化、智能化的机会。但因为每个产品都需要大量的研发投入,以及商业化的过程,如果要提供综合性营销技术服务,需要公司有较大规模和持续的研发投入,才有能力在多个营销场景提供技术服务。

根据爱分析于 2022 年 12 月发布的《2022 爱分析 消费品零售数字化厂商全景报告》，企业对于多营销场景一体化供应商的要求较高，“需具备经验证、更有效的数据标签体系，并能够基于统一的数据标签口径，以实现自动化、精准化触达”；“需具备较强的 A/Btest 能力，能够支持品牌方快速实现策略迭代与沉淀”；“需具备深度的行业 know-how，有特定行业消费者转化路径的系统认知、设计能力”。因此，小型企业通常不具备在多个营销场景提供技术服务的经验和能力。

根据世界知名研究和咨询公司 Forrester 于 2020 年 7 月公布的报告《Your Global Martech Stack Won't Cut It In China》显示，发行人在五个技术领域均为营销技术代表企业。

2、发行人智能投放服务和企业数据管理系统两项业务的承接关系，报告期内客户同时采购两项服务或系统的原因及情况，发行人同时提供上述两项业务及系统是否构成发行人各项业务领域的核心竞争优势

(1) 发行人智能投放服务和企业数据管理系统两项业务的承接关系

AlphaDesk 与 AlphaData 两个产品存在内在紧密关联性。发行人依托底层的大数据处理能力，开发了多项智能决策算法引擎，构建了各类数字营销场景中的智能决策解决方案，服务客户的整个营销生命周期。在客户营销初期，AlphaDesk 产品利用预测模型对于广告中的点击率、转换率等进行算法决策，帮助客户提高品牌在数字媒体上新客获取和流量转化的效率；在客户营销中后期，客户需要一套能够对企业自身营销数据进行有效管理的软件，AlphaData 产品赋能企业提高企业营销决策的科学性和用户运营的效率，帮助企业提高运营决策的精细化水平。AlphaDesk 和 AlphaData 两个产品服务于完整的营销场景，共同面对从用户的获取、运营、转化、维护等多方面客户的营销痛点，一揽子解决客户营销精细化管理的难题，因此，AlphaDesk 和 AlphaData 两块业务内在关联性较强。报告期内，有多个发行人的 AlphaDesk 客户基于自身需求向发行人采买 AlphaData 产品，形成了两块业务互相驱动的增长态势。

从目前的在手订单和发展趋势预计，公司企业数据管理业务 AlphaData 收入将逐步提升，并且成为公司收入增长的重要来源。

随着智能投放服务 AlphaDesk 和企业数据管理业务 AlphaData 的逐步拓展，企业数据管理系统 AlphaData 收入及毛利占比逐渐提升，发行人收入结构更加健康。

(2) 报告期内客户同时采购两项服务或系统的原因及情况

报告期内，发行人企业数据管理系统客户中，同时采购发行人智能投放服务的客户收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
企业数据管理系统收入	9,691.46	5,029.06	4,755.80
其中：同时采购智能投放服务的客户收入	4,868.93	3,369.86	2,280.16
占比	50.24%	67.01%	47.94%

近年来，大中型企业都在积极打造自身的数字化能力，这些能力不但要求提高数字广告的精准决策，提高客户获取的效率，同时也需要提升存量客户运营中的决策能力，提高客户生命周期价值。因此，新客获取和存量用户运营的联动非常重要，以发行人某美妆客户为例，同时使用发行人的 AlphaDesk 和 AlphaData，一方面提高了在数字广告上核心指标的提升，覆盖更多目标人群，产生更多点击，另一方面，在获取用户以后，利用 AlphaData 进行自动化的用户运营活动，减缓用户的流失。发行人针对这样的需求，利用 AlphaDesk 业务多年覆盖的客户资源和良好口碑，在客户中实现交叉销售。

(3) 发行人同时提供上述两项业务及系统是否构成发行人各项业务领域的核心竞争优势

发行人同时提供上述两项业务，既能满足客户挖掘增量用户需求，又能满足客户维护存量用户的要求，两项产品及服务协同并行，能够为大中型企业级客户提供一站式数字营销中的智能决策系统及运营服务。因此，发行人通过自有技术和产品所形成的一套“软件+服务”的解决方案构成发行人上述业务领域的核心竞争优势。

(三) 进一步说明报告期各期在研项目的研究成果转化情况，研发投入对发行人业务拓展的贡献情况。

1、报告期各期在研项目的研究成果转化情况

截至本回复出具日，发行人报告期各期在研项目的具体情况如下：

序号	项目名称	研究成果转化情况			
		系统/模块	已授权专利	软件著作权	正在申请的专利数量
2020 年度					
1	实时数据处理和计算引擎-PIE	AlphaData/数据治理	安全数据处理方法、安全数据处理装置及电子设备	用户群组管理系统[简称：SEGMENT BUILDER]V1.0	
2	福尔摩斯模型管理和特征管理平台	AlphaData/模型算法	对象的推荐方法、装置、存储介质和处理器		2 项
3	客户数据管理 CDP 平台	AlphaData/CDP		用户群组数据输出系统[简称：SEGMENT EXPOORT]V1.0 用户生命周期分析系统[简称：CLV ANALYSIS]V1.0	4 项
4	消费者商品倾向预测模型	AlphaData/模型算法		福尔摩斯人工智能平台[简称：Holmes AI]V1.0	3 项
5	客户自动化互动管理平台	AlphaData/MA		MA 个性化短信/彩信发送系统[简称：个性化发送系统]V1.0； MA 营销画布版本管理系统[简称：版本管理]V1.0	2 项
6	动态创意竞价系统	AlphaDesk/智能算法模块		创意管理平台[简称：CMP]V1.0	
7	疫情预测模型系统				3 项
8	智能线索和潜在客户分发平台	AlphaData/CDP			1 项
9	ITarget 人群及画像系统研发	AlphaData/DMP- 投放决策			1 项
2021 年度					
1	用户数据的安全和隐私保护产品	AlphaData/数据治理		用户群组管理系统[简称：SEGMENT BUILDER]V1.0	
2	基于流式	底层基础功			1 项

序号	项目名称	研究成果转化情况			
		系统/模块	已授权专利	软件著作权	正在申请的专利数量
	的数据ETL分析引擎	能			
3	销量预测和消费倾向分析系统	AlphaData/ 模型算法			1项
4	广告创意自动化智能生成和管理(CMP)	AlphaDesk/ 创意管理		创意管理平台[简称: CMP]V1.0	1项
5	模型驱动的消费者运营增长分析产品	AlphaData/ MA		MA 个性化短信/彩信发送系统[简称: 个性化发送系统]V1.0; MA 营销画布版本管理系统[简称: 版本管理]V1.0	4项
6	福尔摩斯产品推荐服务和管理的	AlphaData/ 模型算法	数据处理方法、 数据处理装置及 电子设备	福尔摩斯人工智能平台[简称: Holmes AI]V1.0	
7	全域触点的营销自动化产品和平台	AlphaData/ MA	数据更新的控制 方法及装置	MA 全局黑白名单系统[简称: 全局黑白名单]V1.0; MA 跨渠道频控管理系统[简称: 全局黑白名单]V1.0; MA 营销画布版本管理系统[简称: 版本管理]V1.0	
8	智能数据融合的用户精准画像产品	AlphaData/ DMP- 投放 决策			1项
9	支持RTA+DPA的智能流量管理产品	AlphaDesk/ 人群管理		前置机服务系统[简称: FESS]V1.0 巨量引擎投放管理系统[简称: DLMS]V1.0 磁力引擎投放管理系统[简称: CLMS]V1.0 鲸鸿动能广告投放管理系统 [简称: ADMS]V1.0	1项
10	数据质量监测和智能报警功能	底层基础功能		品友数据管理平台 V1.0	2项
11	销量预测和定向分发系统	AlphaData/ 模型算法		福尔摩斯人工智能平台[简称 Holmes AI]V3.0	

序号	项目名称	研究成果转化情况			
		系统/模块	已授权专利	软件著作权	正在申请的专利数量
12	基于图数据库的多标识统一系统	AlphaData/数据治理-标识关联			2项
13	智能企业微信管理企明星	AlphaData/MA		ETO 企微推送系统[简称: ETO 推送系统] V1.0	1项

2、研发投入对发行人业务拓展的贡献情况

截至报告期初，发行人在 AlphaDesk 系统的研发上已累计投入超过 1 亿元，经过多年持续的研发与技术经验的积累，AlphaDesk 系统的成熟度较高，在行业内已具备较高的知名度，成为发行人主要的收入来源。AlphaDesk 业务的核心技术及功能模块均是发行人经过多年研发。报告期内发行人在 AlphaDesk 系统中的研发投入金额分别为 603.86 万元、1,610.33 万元、**1,522.08** 万元，主要用于 AlphaDesk 系统针对媒体自有竞价平台投放场景下的产品研发、以及对原有系统完善与升级，使得 AlphaDesk 系统能够在更广泛的媒体投放形式上发挥作用，维持其在行业内的竞争优势以及业务规模，报告期内智能投放服务业务实现收入分别为 58,819.35 万元、81,096.34 万元、**44,598.73** 万元。

报告期内，发行人在 AlphaData 系统中的研发投入金额分别为 2,613.91 万元、3,617.10 万元、**3,164.44** 万元，持续研发投入，在 AlphaData 产品的收入和订单增长中作用明显。报告期内，企业数据管理系统收入分别为 4,755.80 万元、5,029.06 万元、**9,691.46** 万元。截至 2023 年 6 月 25 日，发行人企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 **29,784** 万元。

（四）针对细分行业情况，说明发行人相较于其他同行业可比公司的核心竞争优势、行业竞争形势、未来市场空间。

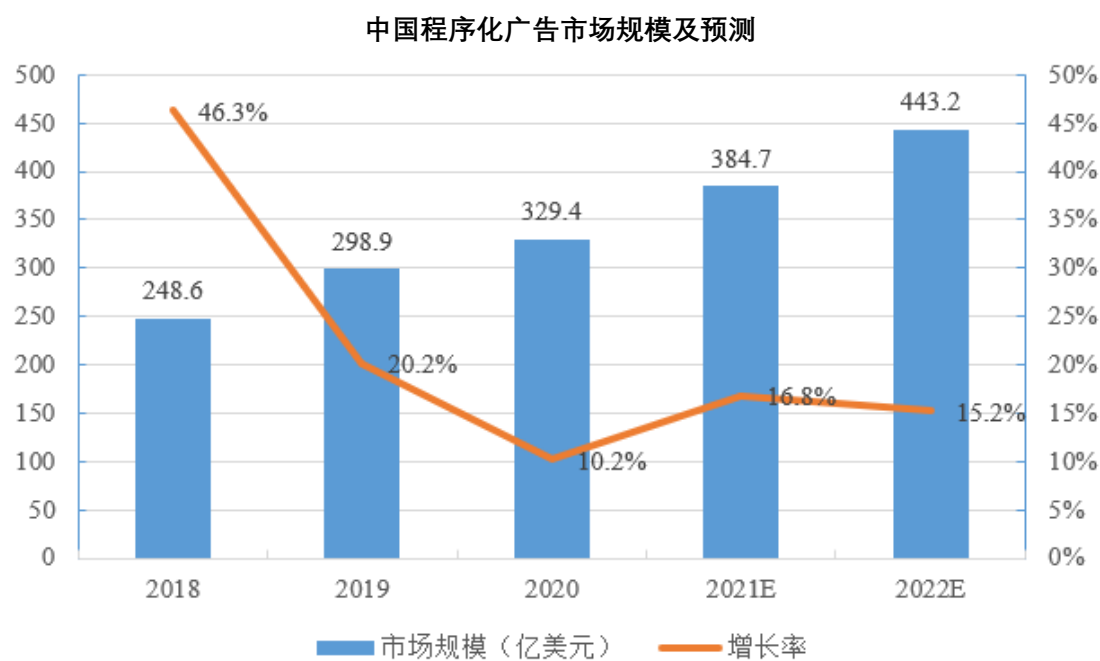
1、智能投放服务

（1）未来市场空间

智能投放服务主要基于发行人自主研发的智能投放系统 AlphaDesk，为客户提供高度智能化、程序化的广告投放服务，覆盖了营销技术的数据和策略场景、

广告投放场景，属于互联网营销行业中的程序化广告细分领域。

根据 eMarketer 数据显示，2020 年中国程序化广告购买市场规模达到 329.4 亿美元，程序化购买已经成为互联网营销市场的主要方式之一，并且持续保持高速发展的态势。



资料来源：eMarketer

(2) 行业竞争形势

根据 eMarketer 数据显示，数字营销已经成为营销市场的主要方式之一，并且持续保持高速发展的态势。2020 年中国程序化广告购买市场规模达到 329.4 亿美元，2021 年中国程序化广告购买市场规模达到 384.7 亿美元，同比增长率高达 16.8%；并预测 2018-2022 年的复合增长率约为 15.6%；至 2022 年达到 443.2 亿美元。

随着我国程序化广告购买市场规模的不断扩大，类似 The Trade Desk 模式的对第三方智能投放类服务的需求也在不断增长。第三方智能投放服务细分行业内主要有几类参与者：一类是传统数字营销公司通过收购方式进入，主要包括蓝色光标（300058.SZ）通过收购多盟智胜、利欧股份（002131.SZ）通过收购聚胜万合切入这个领域；一类是人工智能企业布局营销场景，主要包括科大讯飞；最后一类是专业技术公司，主要包括深演智能。

(3) 发行人的核心竞争优势

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”之“(四) 发行人在行业内的竞争情况”之“3、发行人的竞争优势与劣势”中进行了补充披露，具体如下：

1) 发行人从事程序化投放业务较早，具备先发优势

2012 年，程序化广告交易在中国开始发展，发行人在业内首批研发出程序化竞价平台品友优驰系统。2019 年，AlphaDesk 产品升级，对接腾讯、头条等头部媒体自有竞价平台。发行人行业切入早，且持续进行研发投入打造更好的产品，在行业内具有较高的知名度，因此，具备先发优势。

2) 发行人具备客户资源优势

经过多年的发展，公司凭借优质的技术服务水平，树立了良好的品牌形象，积累了汽车、美妆、快消、零售、互联网服务等多个行业的头部客户资源，赢得了 WPP 集团、阳狮集团、宏盟集团等国际 4A 集团和阿里巴巴、莱珀妮、亿滋、资生堂等众多大中型企业和品牌的信赖。稳定的头部客户资源一方面可以为发行人建立品牌效应，另一方面，大型企业的广告投放量大，对投放效果要求高，发行人在服务头部客户的过程中，更容易打磨自身产品，训练算法，让产品的竞争力一直维持在较高水准。

3) 发行人产品具备技术优势

AlphaDesk 产品优势详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要服务及演变情况”之“(二) 主要服务”之“1、智能投放服务”。

截至本招股说明书签署日，发行人已获得授权发明专利 25 项，涉及 AlphaDesk 产品核心功能的发明专利 15 项。具体情况如下：

序号	专利名称	解决的关键问题
1	数据处理方法、装置、存储介质和处理器	基于海量数据进行实时处理及分析计算技术
2	数据关联方法及装置	基于大数据对用户标识和行为进行打通关联的算法
3	一种 APP 推送方法及装置	在移动端进行竞价投放广告的技术

序号	专利名称	解决的关键问题
4	一种分析人群特征的方法和装置	基于行为数据进行消费者广告偏好特征的算法
5	一种信息投放方法及装置	基于移动广告特点，进行广告优化技术
6	一种用于识别作弊流量的模型建立方法及系统	对投放流量进行建模，构建高纬度的特征向量，利用多模态的时序模型，找到流量之间的相似度距离，对于聚集在一起相似度过高的流量，用机器学习算法预测作弊程度，并标记作弊流量的分类和程度。相比传统的作弊识别技术，本技术采用多维度技术，支持日处理超过 200 亿行日志数据，密集作弊流量的识别率超过 98%，数据反馈判定的响应时间不超过 3 毫秒。
7	虚假流量的识别方法和装置	
8	广告数据处理方法及装置	利用大数据进行计算及预测转换率技术
9	跨云的数据迁移方法、装置和系统	跨云进行高效数据迁移和部署的技术
10	活动范围的检测方法和装置	利用模糊经纬度数据，通过算法计算活动范围的技术
11	一种广告投放方法及装置	多优化目标的排序及优化技术
12	一种广告策略的筛选方法及装置	降低 DSP 平台计算资源的消耗，提升 DSP 平台的处理性能
13	发布人群包的方法及装置	解决手动上传人群包至广告发布平台造成的操作繁琐、效率低下且容易出错的问题
14	配置报表的方法和装置	解决了现有技术中报表的配置效率低的技术问题
15	多层级的流量分配方法及装置、电子设备、计算机存储介质	解决按照固定比例分配流量，影响用户使用兴趣，且广告投放效益较低的技术问题

发行人的上述专利聚焦在海量数据的处理和实时计算、反作弊流量的算法识别、利用数据进行算法预测、用户偏好、基于数据进行广告的实时优化等核心领域，是实现数字广告效果提升的核心技术，目的都是为了实现基于数据的实时计算，通过算法实现更高效的广告投放效果。上述核心专利均是围绕解决行业痛点的的核心关键技术。

根据公开信息，发行人拥有了和产品核心性能相关的主要专利，截至本招股说明书签署日，国内主要竞争对手中已授权发明专利的数量如下：

公司名称	已授权发明专利数量（项）	备注
多盟智胜	0	
科大讯飞	647	主要为语音识别相关专利，与智能投放服务相关领域的专利较少

公司名称	已授权发明专利数量（项）	备注
聚胜万合	1	
发行人	25	其中公司智能投放服务相关专利为15项

作为程序化营销技术领域的国家标准制定参与方，发行人参与了国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会发布的《信息技术服务、数字化营销服务、程序化营销技术要求》（GB/T34941-2017）的起草与制定，体现出发行人在该领域的深厚技术积累和技术实力。

4) 发行人 AlphaDesk 系统对接海量媒体资源，具备资源优势

经过 10 余年的发展，AlphaDesk 系统已与国内程序化广告领域主要媒体实现了对接，日均实时处理广告竞价请求在百亿以上。

AlphaDesk 产品获得了全球头部媒体字节跳动的高度认可，自 2021 年 1 月起，发行人成为字节跳动指定的四家程序化广告技术平台之一。

5) 发行人 AlphaDesk 系统经过多年打磨，产品成熟度具备竞争优势

截至本招股说明书签署日，AlphaDesk 产品累计研发投入已超过 1 亿元，已授权发明专利 15 项，在审发明专利 23 项，已取得的软件著作权共计 53 项。经过多年打磨，AlphaDesk 拥有智能算法、投放策略管理、智能排期、**素材管理**、受众标签管理、多维报表及可视化等功能模块及应用功能，兼容不同形态的投放内容，能够实现跨媒体、跨终端的广告投放，使得 AlphaDesk 系统在同类产品中具备竞争优势。

2、企业数据管理系统

(1) 未来市场空间

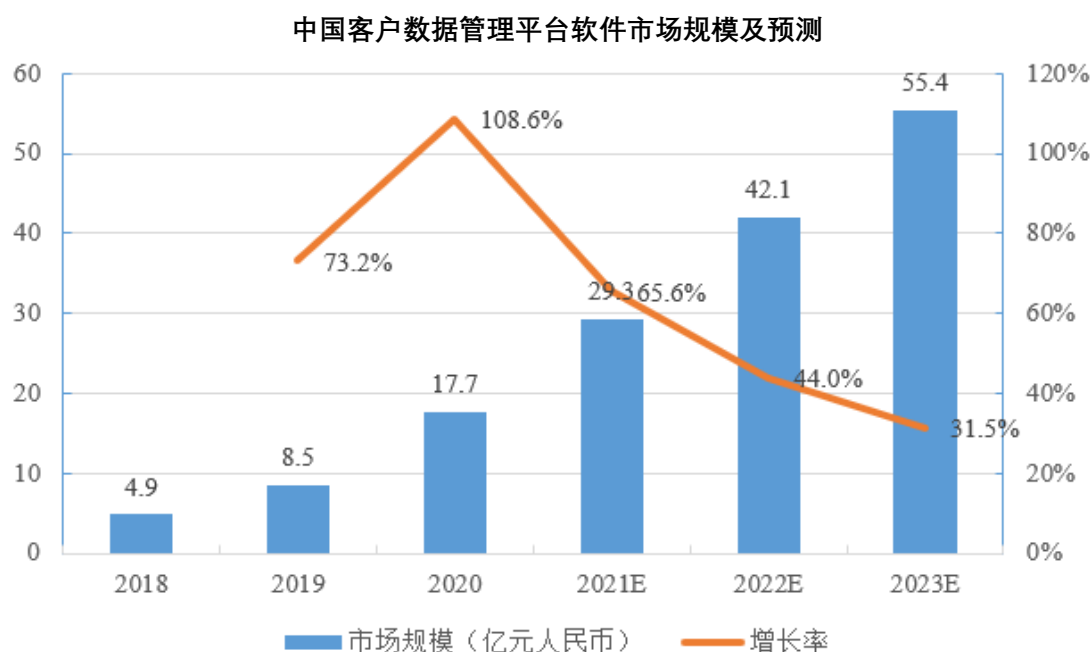
企业数据管理系统主要基于自主研发的智能企业数据管理系统 AlphaData，帮助企业搭建第一方客户数据管理平台（CDP），覆盖了营销技术的数据和策略场景、客户和流程管理场景，属于软件行业中的客户数据管理平台软件细分领域。

在客户数据管理平台软件细分领域，随着企业存量用户运营重要性的不断凸显，客户数据管理平台也在快速发展过程中。客户数据管理平台能够整合企业内外部多渠道数据，并将之融合、打通，形成统一的用户 ID 以及完整多维的用户

画像，帮助企业积累用户数据资产，对用户开展全面、精准的分析 and 洞察。同时，客户数据管理平台还拥有灵活且体系化的标签分类能力，结合营销自动化等功能模块，使企业能够深入探究用户的差异化特征，助力企业更好地进行营销决策，提升营销效率。

近年来，大中型企业因数据量和数据来源更为丰富，其对数据全面打通与高效整合的需求也更为迫切，以大中型企业为代表的需求方陆续尝试搭建与布局客户数据管理平台，进行用户价值的深度挖掘，进而提升用户运营效率。

据艾瑞咨询的统计数据，2020 年中国客户数据管理平台软件市场规模达到 17.7 亿元，预计至 2023 年市场规模将达到 55.4 亿元，保持持续快速增长态势。



资料来源：艾瑞咨询

(2) 行业竞争形势

与发行人竞争的国内市场的主要竞争对手是明略科技、欣兆阳科技和神策科技，上述公司具体情况如下：

1) 明略科技

北京明略昭辉科技有限公司（以下简称“明略科技”）成立于 2005 年，注册地为北京市。

明略科技致力于通过大数据分析挖掘和认知智能技术，推动知识和管理复杂

度高的大中型企业进行数字化转型。明略科技的数据中台帮助企业采集和集成多源异构数据，整合大数据、物联网、知识图谱和多模态人工智能技术，将正确的数据推送给决策者，提高组织内营销和运营的透明、安全、稳定。同时，明略科技智能决策平台，通过连接企业中的人与机器，不断积累组织知识资产并将其程序化，最终实现具有分析决策能力的高阶人工智能应用。

2) 欣兆阳科技

上海欣兆阳信息科技有限公司（以下简称“欣兆阳科技”）成立于 2015 年，注册地为上海市。

欣兆阳科技（ConvertLab）是一家企业数字营销 SaaS 云服务提供商，通过云端 SaaS 服务，帮助企业实现营销，致力于为用户提供 CDP（客户数据管理）、SCRM、SCR（营销策略引擎）等解决方案，技术涵盖构建全面的客户档案、分拣客户群体、管理多方数字渠道信息、统筹营销活动、完善受众画像和个体用户特征，通过流畅的用户体验提升客户转化率。

3) 神策科技

神策网络科技（北京）有限公司（以下简称“神策科技”）成立于 2015 年，注册地为北京市。

神策科技是国内专业的大数据分析和营销科技服务提供商，为企业提供神策营销云、神策分析云、神策数据根基平台三大产品方案，通过全渠道的数据采集与全域用户 ID 打通，全场景多维度数据分析，全通道的精准用户触达，帮助企业实现数字化经营。业务现已覆盖以互联网、品牌零售、金融、融合媒体、企业服务、高科技、汽车、互联网+等为代表的多个行业，并可支持企业多个职能部门。同时，该公司拥有专业的服务团队，为客户提供与营销和大数据相关的咨询、解决方案和专业服务。

（3）发行人的核心竞争优势

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”之“（四）发行人在行业内的竞争情况”之“3、发行人的竞争优势与劣势”中进行了补充披露，具体如下：

1) 发行人 AlphaData 产品能力具备竞争优势

AlphaData 产品优势详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要服务及演变情况”之“（二）主要服务”之“2、企业数据管理系统”。

根据世界知名研究和咨询公司 Forrester 于 2020 年 7 月公布的报告《Your Global Martech Stack Won't Cut It In China》显示，发行人在五个技术领域均为营销技术代表企业，产品得到国际权威机构认可。根据《IDC MarketScape: 亚太区客户数据平台 2023 年供应商评估报告》，发行人位于“主要玩家”(Major Player) 梯队。

2) 发行人在汽车、消费等行业领域具备丰富的行业经验积累

企业数据管理系统业务要求对服务的行业有深刻的理解和认知，与大型行业企业的深入合作，能够让发行人不断加深对所服务行业的认知，更好的打磨自身产品优势，迅速提高产品的相关行业的快速复制能力。公司 AlphaData 产品推出不久已得到汽车、消费品等行业客户的广泛认可，截至 2023 年 6 月 25 日在手订单 29,784 万元，该产品已广泛服务于国内汽车品牌，根据乘用车市场信息联席会公布的 2022 年 1-12 月广义乘用车前 15 大汽车厂商中，发行人为其中 9 家汽车厂商提供企业数据管理系统服务，覆盖率为 60%，发行人获得中国设备管理协会汽车智能制造技术中心颁发的“2022 年中国汽车行业智能制造领域优质供应商”。

3) 合作生态优势

企业数据管理系统作为一款营销与用户数据中台产品，需要与其他企业级头部软件服务商共同合作，形成良好的行业生态，共同满足客户需求。截至本招股说明书签署日，在企业数据管理系统业务领域，发行人已成为华为云、腾讯云的重要生态伙伴；发行人作为智能营销技术公司，成为 SAP 的生态战略合作伙伴。

4) 发行人产品具备一体化优势

发行人同时提供上述两项业务，既能满足客户挖掘增量用户需求，又能满足客户维护存量用户的要求，两项产品及服务协同并行，能够为大中型企业级客户提供一站式数字营销中的智能决策系统及运营服务。因此，发行人通过自有技术

和产品所形成的一套“软件+服务”的解决方案构成发行人上述业务领域的核心竞争优势。

二、请保荐人发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构核查过程如下：

1、抽查了发行人研发项目立项及结项资料，取得了发行人关于其核心技术特点及应用领域、技术研发升级情况及技术先进性的说明文件；查阅了中国信息通信研究院出具的产品性能测试报告，了解发行人 AlphaData 核心技术指标；访谈了发行人的核心技术人员、中国信息通信研究院行业专家，了解发行人核心技术先进性；

2、查阅了同行业可比公司官网介绍，同行业上市公司的招股说明书、年度报告、反馈意见回复及其他公开披露的信息、发行人所在行业的公开研究报告，查阅了发行人取得的资质、荣誉奖项、发明专利的获取情况、行业标准起草工作的参与情况，访谈了发行人主要客户、供应商、发行人高级管理人员，了解发行人所在行业的市场规模、竞争格局、行业地位；

3、查阅了发行人签订的业务合同，核查了报告期内，发行人企业数据管理系统客户中，同时为智能投放服务客户的收入及占比情况；

4、访谈了发行人的高级管理人员、发行人主要客户，了解发行人智能投放服务和企业数据管理系统两项业务的承接关系，两者在业务中的协同效应，发行人产品在市场中的核心竞争优势。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人核心技术具备行业先进性；

2、AlphaDesk 与 AlphaData 两个产品存在内在紧密关联性，服务客户的整个营销生命周期。报告期内客户同时采购两项服务或系统主要原因为客户在营销数字化转型过程中，对提高客户获取的效率以及提高客户生命周期价值均存在需求；发行人同时提供两项业务及系统构成发行人各项业务领域的核心竞争优势；

3、报告期各期，发行人在研项目形成了众多知识产权，不断提升 AlphaDesk 与 AlphaData 两个产品性能；持续研发投入对发行人维持智能投放服务业务的稳定以及促进企业数据管理系统业务的快速增长起到关键性作用；

4、发行人在行业内具备先发优势、技术优势、客户与媒体资源优势、研发优势、一体化优势。

4. 关于历史沿革

根据申报材料及审核问询回复：（1）2020年12月28日，北京合音与田溯宁、深演智能签署《股份转让协议》，约定北京合音受让田溯宁持有的深演智能11,786,282股股份，交易对价为168,543,833元，约14.3元/股。考虑到田溯宁作为深演智能股东转让老股的难度较大且股权受让方需要较大的资金量，且黄晓南及谢鹏在本次股份转让中为田溯宁承担了个人所得税税款，因此北京合音及田溯宁以相对较低的转让价格达成了股权转让交易。（2）在开曼品友回购股东股份的过程中，CBC将持有的开曼品友11,939,898股股份对应至境内股份让渡给田溯宁。（3）在发行人VIE架构拆除时，综合考虑境内新投资人投资估值及向境外股东支付回购款的要求，并参照前一轮投资估值，确定收购香港品友持有的天津优驰100%股权的价格为税后24,000万元。（4）2015年11月，发行人及创始人股东中移创新、北广文歌、珠海达安共同签署投资协议，约定中移创新出资15,420.1万元认缴新增注册资本246.9万元，北广文歌出资5,500万元认缴新增注册资本88万元，珠海达安出资2,000万元认缴新增注册资本32万元。2015年12月，各方同意深创投出资2,000万元认缴发行人新增注册资本32万元，红土成长出资2,000万元认缴发行人新增注册资本32万元，姜仕鹏出资1,000万元认缴发行人新增注册资本16万元，张炜出资500万元认缴发行人新增注册资本8万元。经相关方协商一致，本次增资的价格约为62.5元/股。（5）黄晓南及谢鹏用于境内持股平台出资的资金共计853.74万元系发行人前财务总监王枫向第三方借款后再出借给黄晓南及谢鹏，黄晓南及谢鹏还款的境外账户分别为JIKAI、WANG JIAMU。（6）上海懋赏、上海懋耀、上海振诚分别向沈倬借款1,613.31万元、2,268.81万元、588.57万元，上海懋赏向柳琳借款850万元；沈倬、柳琳分别指定WIM Asset Management、LU Dongxia为还款账户。

请发行人：（1）说明发行人VIE架构拆除时，境内新投资人投资估值及向境外股东支付回购款的要求、前一轮投资估值情况，交易价格定为税后24,000万元的具体依据，发行人VIE架构拆除的决策及付款过程，开曼品友向股东回购股份的具体时间，部分股东回购事项于2022年通过股东会的原因。（2）说明2015年11月、12月入股股东与开曼品友股东是否存在重合，增资价格为62.5元/股的确定依据，与开曼品友股东前次增资价格的差异及合理性，是否存在借

助投资发行人将资金转移到境外的违法违规行为，发行人、实际控制人是否存在被处罚的风险。(3) 说明黄晓南及谢鹏在股份转让中为田溯宁承担个人所得税税款的原因，田溯宁收到股权转让款后是否存在向黄晓南及谢鹏回款的行为，田溯宁是否实际代黄晓南及谢鹏持有发行人股份。(4) 说明前财务总监王枫向第三方借款的具体情况，过程是否存在违法违规行为；黄晓南、谢鹏、上海懋赏、上海懋耀、上海振诚境内借入人民币、境外偿还外币的债权人是否为同一人，上述涉及债权人与发行人、实际控制人、董监高、股东、主要客户供应商是否存在关联关系，是否构成重大违法违规，是否对发行上市构成实质性的法律障碍。(5) 列示发行人及其关联方、实控人及其关联方境内借款境外还款、境外支付回购款等的具体情形、资金流情况、对应的出借主体情况、境外还款或回购款的来源，相关账户对应主体及其资金流水情况，资金结存情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

(一) 说明发行人 VIE 架构拆除时，境内新投资人投资估值及向境外股东支付回购款的要求、前一轮投资估值情况，交易价格定为税后 24,000 万元的具体依据，发行人 VIE 架构拆除的决策及付款过程，开曼品友向股东回购股份的具体时间，部分股东回购事项于 2022 年通过股东会的原因。

1、说明发行人 VIE 架构拆除时，境内新投资人投资估值及向境外股东支付回购款的要求

发行人 VIE 架构拆除时，境内新投资人对品友互动增资的投后估值约为人民币 15 亿元。前述 2015 年 12 月的投资人均确认同意并知悉发行人 2015 年拆除 VIE 架构及品友有限以税后人民币 24,000 万元价格收购香港品友持有的天津优驰 100% 股权，且该等股权转让款用于支付开曼品友的股东回购款项的相关事项，但未约定向境外股东支付回购款的具体要求。

2、前一轮投资估值情况，交易价格定为税后 24,000 万元的具体依据

开曼品友在发行人 VIE 架构拆除的前一轮的投资估值即 2014 年 5 月 C 轮融资估值约为 1.1 亿美元。

交易价格定为税后 24,000 万元系综合考虑了支付给开曼品友股东的回购款及潜在汇率变动影响等因素，具体如下：

发行人 VIE 架构拆除时，对于 OP Ventures、Vango、CGC、Intelligence、YuanAn 及 Kaweh 所持开曼品友全部或部分完全退出不再对应至境内的股份，按照开曼品友 2.2 亿美元的估值（对应 2015 年 12 月境内新投资人投后估值人民币 15 亿元）进行股份回购，开曼品友应支付股份回购款总计约 2,100 万美元（对应人民币约 1.36 亿元）；对于其他对应至境内的股份，为顺利完成拆除 VIE 架构过程中境内外的资金流转，经当时的股东协商一致，开曼品友以相对较低的价格进行股份回购，开曼品友应支付股份回购款总计约 1,500 万美元，（对应人民币约 9,800 万元）。因此，发行人拆除 VIE 架构需支付的回购款共计约 2.34 亿元人民币。

因此，综合考虑到拆除 VIE 架构所需的股份回购款及潜在汇率变动影响等，发行人收购天津优驰的定价为税后 24,000 万元。

3、发行人 VIE 架构拆除的决策及付款过程

发行人 VIE 架构拆除的总体方案如下：①发行人向香港品友收购天津优驰 100% 股权；②开曼品友回购全体股东所持有的开曼品友股份，部分股东从境外完全退出，部分股东从境外退出后，以境内主体通过对发行人增资的方式对应至境内；③处置境外公司并解除控制协议和股权质押。

（1）从境外完全退出的开曼品友股东所持股份回购情况

2015 年 12 月 7 日，开曼品友董事会及股东会作出决议，同意：①以 8,391,683.00 美元回购 Vango 持有的 89,645 股普通股、2,054,992 股 B 类优先股及 667,872 股 C 类优先股；②以 1,581,745.90 美元回购 CGC 持有的 530,129 股普通股；③以 5,978,192.00 美元回购 OP Ventures 持有的 2,003,617 股 C 类优先股事宜。

2022 年 4 月 8 日，开曼品友董事会及股东会作出决议，追认如下事项：①以 2,988,441.99 美元回购 Intelligence 持有的 1,112,877 股股份；②以 2,014,687.09 美元回购 YuanAn 持有的 750,257 股股份；③以 639,484.49 美元回购 Kaweh 持有的 238,140 股股份。

VIE 架构拆除过程中，部分股东从境外完全退出，股东所持有的开曼品友股份被开曼品友回购后，不再对应至境内的股份，具体回购情况如下：

序号	股东名称	股份类型	退出股数（股）	回购金额（美元）
1	OP Ventures	C 类优先股	2,003,617	5,978,192
2	Vango	普通股	89,645	8,391,683
		B 类优先股	2,054,992	
		C 类优先股	667,872	
		合计	2,812,509	
3	CGC	普通股	530,129	1,581,745.90
4	Intelligence	普通股	1,112,877	2,988,441.99
5	YuanAn	普通股	750,257	2,014,687.09
6	Kaweh	普通股	238,140	639,484.49
合计			7,447,529	21,594,234.77

(2) 对应至境内的开曼品友股东所持股份回购情况

2022 年 4 月 13 日，开曼品友董事会及股东会作出决议，追认如下事项：①以 3,631,287 美元回购 Fantastic Charm Limited 持有的 7,951,938 股 A-2 类优先股；②以 2,420,858 美元回购 FORWARD NEW ERA LIMITED 持有的 5,301,292 股 A-2 类优先股；③以 241,929 美元回购 Fortunate New Century Limited 持有的 529,786 股普通股；④以 469,210 美元回购 FORWARD NEW CENTURY 持有的 1,027,496 股 B 类优先股；⑤以 1,595,235 美元回购 Forward New Ads Limited 持有的 1,682,391 股普通股、1,143,048 股 A-1 类优先股及 667,872 股 C 类优先股；⑥以 5,452,405.32 美元回购 China Broadband Capital Partners II, L.P.（以下简称 CBC）持有的 380,569 股普通股、8,219,967 股 B 类优先股及 3,339,362 股 C 类优先股；⑦以 84,017 美元回购 Gar Yee Elaine Wong 持有的 183,985 股 A-1 类优先股。

基于以上，对应至境内的开曼品友股东所持股份回购情况如下：

序号	股东名称	股份类型	退出股数（股）	回购金额（美元）
1	Fantastic Charm Limited	A-2 类优先股	7,951,938	3,631,287.00
2	FORWARD NEW ERA LIMITED	A-2 类优先股	5,301,292	2,420,858.00
3	Fortunate New Century Limited	普通股	529,786	241,929.00
4	FORWARD NEW CENTURY	B 类优先股	1,027,496	469,210.00
5	Forward New Ads	普通股	1,682,391	1,595,235.00

	Limited	A-1 类优先股	1,143,048	
		C 类优先股	667,872	
6	CBC	普通股	380,569	5,452,405.32.00
		B 类优先股	8,219,967	
		C 类优先股	3,339,362	
7	Gar Yee Elaine Wong	A-1 类优先股	183,985	84,017.00
合计			30,427,706	13,894,941.32

发行人 VIE 架构拆除的付款过程为发行人收到 2015 年 11 月及 12 月增资款之后，向香港品友支付收购天津优驰的股权转让款，开曼品友指令由香港品友直接支付开曼品友的股份回购款。

4、开曼品友向股东回购股份的具体时间、部分股东回购事项于 2022 年通过股东会的原因

开曼品友向其股东回购股份的具体时间为 2015 年 12 月，开曼品友股东均同意拆除 VIE 架构，并确认已收到相应的股份回购款，与品友有限不存在任何纠纷或争议。

部分股东回购事项于 2022 年通过股东会的原因：2015 年 12 月，开曼品友进行股份回购后未及时形成书面决议并办理注销登记。2022 年，因办理开曼品友的注销登记需提交股东会决议等文件资料，开曼品友就 2015 年 12 月的股份回购事项进行追认确认并形成书面决议文件。截至本回复出具日，开曼品友已办理完成注销登记。

(二) 说明 2015 年 11 月、12 月入股股东与开曼品友股东是否存在重合，增资价格为 62.5 元/股的确定依据，与开曼品友股东前次增资价格的差异及合理性，是否存在借助投资发行人将资金转移到境外的违法违规行，发行人、实际控制人是否存在被处罚的风险。

1、说明 2015 年 11 月、12 月入股股东与开曼品友股东是否存在重合

2015 年 11 月，驰友旺辉、品友传奇、优驰赫韬及优品互通（以下合称持股平台）、上海懋耀、上海懋赏、上海振诚、田溯宁及瞿哲对品友有限进行增资并成为股东，本次增资安排系发行人拆除 VIE 架构过程中，原境外开曼品友股份对应至境内，入股股东与开曼品友股东存在重合，具体如下：

序号	开曼品友股东	2105年11月入股股东	是否存在重合
1	Fantastic Charm Limited	上海懋赏	是 ¹
2	FORWARD NEW ERA LIMITED		
3	Fortunate New Century Limited		
4	FORWARD NEW CENTURY	上海懋耀	是 ²
5	Forward New Ads Limited	上海振诚	是
6	CBC	田溯宁	否 ³
7	Gar Yee Elaine Wong	瞿哲	否 ⁴
8	原预留的 ESOP 份额，于 2015 年终止并归属于黄晓南及谢鹏或其直接持有的公司	持股平台	是

注 1：上海懋赏合伙人王静系 2015 年 11 月发行人拆除 VIE 架构时，通过受让上海懋赏合伙人张炜的份额而间接持股。

注 2：上海懋耀合伙人田富钛系 2015 年 11 月发行人拆除 VIE 架构时，通过受让张炜的份额而间接持股。

注 3：CBC 持有的开曼品友 11,939,898 股股份对应至境内为田溯宁持有的品友有限 3,626,948 股股份，系经 CBC 和田溯宁协商一致，CBC 将向发行人的投资机会让渡给田溯宁，CBC 和田溯宁对 CBC 退出开曼品友及田溯宁对品友有限增资的相关安排不存在争议。

注 4：发行人拆除 VIE 架构时，Gar Yee Elaine Wong 从境外退出，瞿哲比较看好发行人未来的发展，因此瞿哲承接了对应至境内的股份，瞿哲认缴前述股份的资金来源为自有资金，Gar Yee Elaine Wong 与瞿哲对 Gar Yee Elaine Wong 退出开曼品友及瞿哲对品友有限增资的相关安排不存在争议。

2015 年 12 月，中移创新、北广文歌、珠海达安、深创投、红土成长、姜仕鹏及张炜对品友有限进行增资，其中张炜与开曼品友股东重合，本次投资系张炜看好品友有限发展，进一步增加对品友有限的出资。除张炜外，2015 年 12 月入股股东与开曼品友股东不存在重合。

2、增资价格为 62.5 元/股的确定依据，与开曼品友股东前次增资价格的差异及合理性

2015 年 12 月增资价格为 62.5 元/股的确定依据均为中移创新、北广文歌、刘春茹、深创投、红土成长及张炜看好品友有限未来发展，各方协商一致确认。

如上文所述，开曼品友股东前次增资即 2014 年 5 月开曼品友 C 轮融资的估值约为 1.1 亿美元（对应约人民币 6.8 亿元），2015 年 12 月增资的投后估值为人民币 15 亿元。开曼品友股东前次增资价格与 2015 年 12 月价格的差异主要是公司业务的不开展、市场潜力有所提升，并基于此与投资人协商一致确认，具有合理性。

3、是否存在借助投资发行人将资金转移到境外的违法违规行为，发行人、实际控制人是否存在被处罚的风险

黄晓南和谢鹏在向持股平台出资时，由于缺乏人民币资金，因此通过境内借款方式实现向持股平台进行出资，后在境外归还了相应的外币资金。国家外汇管理局北京外汇管理部出具函件：“黄晓南、谢鹏境内借入人民币、境外偿还外币的行为发生于 2015 年，已超过追诉时效，我管理部对该行为不予立案”。据此，前述事项不会导致发行人违反《创业板首发办法》第十三条第二款的规定，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

发行人实际控制人历史上境内借款境外偿还的行为不具有借助投资发行人将资金转移到境外的主观目的，发行人及其实际控制人不会因前述情形受到处罚。

（三）说明黄晓南及谢鹏在股份转让中为田溯宁承担个人所得税税款的原因，田溯宁收到股权转让款后是否存在向黄晓南及谢鹏回款的行为，田溯宁是否实际代黄晓南及谢鹏持有发行人股份。

1、说明黄晓南及谢鹏在股份转让中为田溯宁承担个人所得税税款的原因

在田溯宁将其所持发行人的股份转让给北京合音的过程中，田溯宁所要求的股权转让总价为税后价格，而北京合音所要求的股权受让总价为税前价格，为了促成本次交易，黄晓南及谢鹏为田溯宁承担了本次股权转让的个人所得税。

2、田溯宁收到股权转让款后是否存在向黄晓南及谢鹏回款的行为，田溯宁是否实际代黄晓南及谢鹏持有发行人股份

田溯宁收到股权转让款后不存在向黄晓南及谢鹏回款的行为。田溯宁不存在代黄晓南及谢鹏持有发行人股份的情况。

(四) 说明前财务总监王枫向第三方借款的具体情况，过程是否存在违法违规行；黄晓南、谢鹏、上海懋赏、上海懋耀、上海振诚境内借入人民币、境外偿还外币的债权人是否为同一人，上述涉及债权人与发行人、实际控制人、董监高、股东、主要客户供应商是否存在关联关系，是否构成重大违法违规，是否对发行上市构成实质性的法律障碍。

1、说明前财务总监王枫向第三方借款的具体情况，过程是否存在违法违规行为

王枫向姬凯、王佳木借款后，将该等款项出借给黄晓南及谢鹏，黄晓南及谢鹏用该等款项向持股平台出资，该过程不存在违法违规行为。

2、黄晓南、谢鹏、上海懋赏、上海懋耀、上海振诚境内借入人民币、境外偿还外币的债权人是否为同一人，上述涉及债权人与发行人、实际控制人、董监高、股东、主要客户供应商是否存在关联关系，是否构成重大违法违规，是否对发行上市构成实质性的法律障碍

黄晓南、谢鹏、上海懋耀、上海懋赏、上海振诚的境内借入人民币、境外偿还外币的情况如下：

主体	境内债权人	境外债权人	是否同一人
黄晓南 谢鹏	王枫（姬凯）	JIKAI	是
	王枫（王佳木）	WANG JIAMU	是
上海懋耀	沈倬	WIM Asset Management (Cayman) Ltd	WIM Asset Management (Cayman) Ltd 系 沈倬境外全资控 制的公司
上海懋赏			
上海振诚			
上海懋赏	柳琳	LU Dongxia	卢冬霞（LU Dongxia）系柳琳前妻

截至本回复出具日，上述涉及的债权人与发行人、实际控制人、董监高、股东、主要客户供应商均不存在关联关系。

国家外汇管理局北京外汇管理部已就相关情况出具函件：“黄晓南、谢鹏境内借入人民币、境外偿还外币的行为发生于 2015 年，已超过追诉时效，我管理部对该行为不予立案”。根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 15 条的规定，鉴于相关主管外汇部门已就黄晓南及谢鹏境内借款境

外还款的行为出具不予立案的确认文件，黄晓南及谢鹏境内借款境外还款的行为不构成重大违法违规，对发行人本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十条规定，有违反规定以外汇收付应当以人民币收付的款项，或者以虚假、无效的交易单证等向经营结汇、售汇业务的金融机构骗购外汇等非法套汇行为的，由外汇管理机关责令对非法套汇资金予以回兑，处非法套汇金额 30%以下的罚款；情节严重的，处非法套汇金额 30%以上等值以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

根据《国家外汇管理局行政处罚办法》第二十一条，外汇违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；前款规定的期限，从外汇违法行为发生之日起计算，外汇违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。

根据上述规定，上海懋赏、上海懋耀及上海振诚通过中国境内借入人民币资金并在中国境外以外币偿还的行为，存在因违反外汇管理相关规定而受到外汇主管单位处罚的风险。截至本回复出具日，上海懋赏、上海懋耀及上海振诚未受到外汇主管单位的行政处罚。

综上，鉴于上海懋赏、上海懋耀及上海振诚不属于发行人控股股东或实际控制人，且其截至本回复出具日未因前述行为受到外汇主管部门的处罚，其可能受到行政处罚的情形不会导致发行人不符合《创业板首发办法》第十三条第二款相关的规定，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（五）列示发行人及其关联方、实控人及其关联方境内借款境外还款、境外支付回购款等的具体情形、资金流情况、对应的出借主体情况、境外还款或回购款的来源，相关账户对应主体及其资金流水情况，资金结存情况。

发行人拆除 VIE 架构时，发行人及其关联方、实控人及其关联方涉及境内还款境外还款的主体为发行人的实际控制人黄晓南及其一致行动人谢鹏，发行人的关联方上海懋耀及上海懋赏，关联关系为上海懋耀及上海懋赏均为持有发行人 5%以上股份的股东。

前述主体境内借款境外还款、境外支付回购款等的具体情形、资金流情况及资金结存情况为：（1）王枫于境内向姬凯、王佳木借款后出借给黄晓南及谢鹏，黄晓南及谢鹏将该等资金出资到持股平台，持股平台境内向品友有限增资，品友

有限向香港品友支付天津优驰的股权转让款，开曼品友指令香港品友将相应的股份回购款直接支付给 JIKAI 和 WANGJIAMU，境内借款及境外还款金额一致；(2) 沈倬按照借款协议的约定将相应的借款分别支付给上海懋赏、上海懋耀及上海振诚，柳琳按照借款协议的约定将相应的借款支付给上海懋赏，上海懋赏、上海懋耀及上海振诚向品友有限增资，品友有限向香港品友支付天津优驰的股权转让款，开曼品友指令香港品友将相应的股份回购款直接支付给沈倬及柳琳的借款协议所约定的境外还款账户，境内借款及境外还款金额一致。

上述境内借款及境外还款对应的出借主体情况、境外还款或回购款的来源，相关账户对应主体的具体情形如下：

境内出借主体及账户行	境内借款主体及账户行	境外还款支付主体及账户行	境外收款主体及账户行	还款金额	还款时间	境外还款或回购款的来源
王枫 (招商银行)	黄晓南 (招商银行)	香港品友 (星展银行账户)	JIKAI (汇丰香港银行账户)	900,345.34 美元	2015.12.29	香港品友出售天津优驰的股权转让款
	谢鹏 (招商银行)	香港品友 (星展银行账户)	WANG JIAMU (汇丰香港银行账户)	431,466.21 美元	2015.12.30	香港品友出售天津优驰的股权转让款
沈倬(招商银行)	上海懋耀 (中国银行)	香港品友 (星展银行账户)	WIM Asset Management (Cayman) Ltd (汇丰香港银行账户)	53,322,812 港币	2016.1.6-2016.1.8	香港品友出售天津优驰的股权转让款
	上海懋赏 (中国银行)					
	上海振诚 (浦发银行)					
柳琳(招商银行)	上海懋赏 (中国银行)	香港品友 (星展银行账户)	LU Dongxia (卢冬霞)(香港永隆银行账户)	1,313,492.00 美元	2016.1.7	香港品友出售天津优驰的股权转让款

注：鉴于上海振诚与上海懋赏、上海懋耀共同于境内借款，因此将其一并列示。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

(一) 核查程序

保荐机构、发行人律师核查过程如下：

1、查阅了发行人提供的登记备案资料、发行人 VIE 架构拆除时与境内新投资人签署的投资协议及股东协议；查阅了 2015 年发行人拆除 VIE 架构时开曼品

友全体股东分别出具的确认函及开曼品友的银行流水；查阅了《开曼品友法律意见书》、开曼品友的融资协议、会议决议等资料文件；

2、查阅了香港品友、发行人实际控制人及谢鹏、上海懋赏、上海懋耀的银行流水；

3、查阅了发行人提供的股东对应关系表、股东名册；查阅了上海懋赏提供的境内外实际出资人对应关系表，查阅了田溯宁及 CBC 出具的确认函；

4、查阅了发行人提供的借款协议；查阅了王枫提供的银行流水；

5、查阅了发行人董事、监事、高级管理人员及股东填写的调查表；查阅了发行人提供的报告期内主要客户供应商名单（即发行人报告期各期前五大客户和供应商）；

6、取得了国家外汇管理局北京外汇管理部出具的函件；检索了国家外汇管理局、国家外汇管理局北京外汇管理部、国家外汇管理局上海市分局、信用中国等网站；

7、访谈了发行人实际控制人、谢鹏、田溯宁及 CBC、瞿哲、中移创新、北广文歌、刘春茹、深创投、红土成长、张炜、王枫、沈倬、柳琳等相关主体；

8、取得了发行人及发行人实际控制人、谢鹏等相关主体出具的说明和承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人 VIE 架构拆除时，境内新投资人对品友互动增资的投后估值约为人民币 15 亿元；前述投资人未约定向境外股东支付回购款的具体要求；开曼品友在发行人 VIE 架构拆除的前一轮的投资估值即 2014 年 5 月 C 轮融资估值约为 1.1 亿美元；交易价格定为税后 24,000 万元系综合考虑了支付给开曼品友股东的回购款及潜在汇率变动影响等因素；开曼品友向其股东回购股份的具体时间为 2015 年 12 月，因办理开曼品友的注销登记需提交股东会决议等文件资料，开曼品友于 2022 年就 2015 年 12 月的股份回购事项进行追认确认并形成书面决议文件；

2、2015 年 11 月增资安排系发行人拆除 VIE 架构过程中，原境外开曼品友

股份对应至境内，入股股东与开曼品友股东存在重合；2015年12月入股股东除张炜外与开曼品友股东不存在重合；2015年12月增资价格为62.5元/股的确定依据均为看好品友互动未来发展，各方协商一致确认，具有合理性；发行人及其实际控制人不存在因借助投资发行人将资金转移到境外的违法违规行为而被处罚的情形；

3、为了促成田溯宁与北京合音之间的交易，黄晓南及谢鹏为田溯宁承担了本次股权转让的个人所得税；田溯宁收到股权转让款后不存在向黄晓南及谢鹏回款的行为，不存在代黄晓南及谢鹏持有发行人股份的情况；

4、王枫向姬凯、王佳木借款后，将该等款项出借给黄晓南及谢鹏，黄晓南及谢鹏用该等款项向持股平台出资，该过程不存在违法违规行为；黄晓南、谢鹏、上海懋赏、上海懋耀、上海振诚境内借入人民币、境外偿还外币的债权人为同一人或同一人的全资子公司或配偶，涉及的债权人与发行人、实际控制人、董监高、股东、主要客户供应商均不存在关联关系；黄晓南及谢鹏境内借款境外还款的行为不构成重大违法违规，对发行人本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

5.关于经营的合法合规性

根据申报材料及审核问询回复:(1)在开展业务过程中,基于广告投放优化、广告投放效果核算统计等目的,发行人需要取得对互联网媒体提供的广告投放数据。(2)广告投放阶段,运用 AlphaDesk 广告投放精准受众筛选引擎技术,可以为客户提供精准的受众标签,实现广告投放给客户的目标受众用户,提升投放效果。

请发行人:(1)说明取得互联网媒体提供的广告投放数据的具体数据类型、提供方式,包含的用户信息、用户数据或者用户行为习惯,发行人精准受众筛选引擎技术的运行过程,筛选的具体信息内容,为客户提供受众标签的类型,精准度如何体现。(2)说明互联网媒体向发行人提供广告投放数据的合法合规性,是否经用户授权,互联网媒体向发行人提供广告投放数据及发行人使用互联网媒体提供广告投放数据是否存在违反获取《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规要求,是否取得相关业务的合规性证明。

(3)说明互联网媒体向发行人提供广告投放数据是否为发行人开展智能投放服务的基础,目前国家关于互联网媒体共享广告投放数据的监管要求、法律法规及行业惯例,如未来禁止或限制互联网媒体共享广告投放数据是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复:

一、请发行人说明

(一)说明取得互联网媒体提供的广告投放数据的具体数据类型、提供方式,包含的用户信息、用户数据或者用户行为习惯,发行人精准受众筛选引擎技术的运行过程,筛选的具体信息内容,为客户提供受众标签的类型,精准度如何体现。

1、说明取得互联网媒体提供的广告投放数据的具体数据类型、提供方式,包含的用户信息、用户数据或者用户行为习惯

发行人提供智能投放服务的过程中,取得互联网媒体提供的广告投放数据的情况如下:

（1）获取的具体数据类型

报告期内，基于优化广告策略的需要，发行人从媒体侧获取流量数据，包括经 MD5 加密处理的用户设备 ID（《中华人民共和国个人信息保护法》颁布后为广告 ID）、IP 地址、设备型号以及广告点位数据，以预测广告投放策略是否适合当前的媒体流量，发行人获取的具体数据类型如下：

①经 MD5 加密处理的设备 ID：发行人收集的用户设备 ID 有不同的类型，包括 IDFA 原始值（iOS 系统）、OAID（安卓系统）、MAC 地址（智能电视），该等设备 ID 不能直接识别到个人用户，即不包括姓名、手机号码等。

②IP 地址：发行人收集用户 IP 地址，以针对不同地域的用户投放不同的广告内容，提高广告投放策略的精准性。IP 地址系一对多，即不能通过 IP 地址直接识别到具体个人用户。

③设备信息：发行人收集用户设备信息，如手机操作系统、操作系统版本、品牌、型号、设备屏幕宽度/高度、运营商、网络连接方式，以针对不同类型的设备确定不同的投放策略。

④广告点位数据：发行人收集广告点位数据，即广告具体投放位置如开屏、信息流等，包括 URL 地址、域名、各级别广告点位内容（频道/标题/关键字）、App 的 ID（用于区分识别不同的 App，如区分识别腾讯视频、网易云音乐）、广告位 ID，以判定具体投放广告类型。

（2）数据的提供方式

在广告曝光竞价时，互联网媒体通过 MD5 加密处理的方式按照标准接口向发行人实时传输数据。针对从媒体侧获取的数据，发行人通过媒体侧获取用户的授权同意。具体而言，发行人会通过内部信息安全领导小组主动审查媒体侧 App 隐私政策或使用条款中是否有相关授权条款，内容包括用户同意媒体侧基于广告投放优化目的，收集设备 ID 用于广告投放，并将相关数据共享给第三方。

（3）包含的用户信息、用户数据或用户行为习惯

互联网媒体提供的数据不包括直接识别用户个人信息，如个人注册信息、手机号码以及其他在 APP 上的用户行为信息等，仅包括在每次广告曝光机会产生

时所对应的广告相关行为,如流量的具体页面、广告位的尺寸、广告曝光时间等。发行人基于前述广告曝光机会产生时所对应的数据信息以及后续的广告点击行为,通过算法推测用户的消费偏好和广告偏好。

2、发行人精准受众筛选引擎技术的运行过程,筛选的具体信息内容,为客户提供受众标签的类型,精准度如何体现

发行人精准受众筛选引擎技术的运行过程,筛选的具体信息内容,为客户提供受众标签的类型及精准度的体现具体如下:

为了实现广告优化投放目的,发行人对媒体侧数据进行分析,并不断基于设备 ID 等信息进行积累、加工形成更多的推论性标签(例如发行人根据广告点位信息等预测用户的兴趣偏好),从而形成用户特征标签库(即 DAAT 数据库),包含地域、设备类型、兴趣爱好等标签。

在提供广告投放服务时,发行人会从客户下达的广告投放要求得到目标客户的基本描述,比如偏好美妆、一线城市用户。在此基础上,发行人的运营人员与广告主沟通后,分析广告主的品牌特征并形成多种符合该广告主投放需求的标签组合,通过精准受众筛选引擎筛选 DAAT 标签库形成符合前述投放需求的标签组合来对不同的受众群组进行投放。以某电商客户为例,发行人会通过标签组合出两层受众人群:核心人群、扩大人群。核心人群的标签包括关注护肤品、关注服饰等;扩大人群的标签包括关注时尚、关注电商等。

在投放广告过程中,发行人的客户会反馈不同受众群组的广告效果,发行人的精准受众筛选引擎通过分析广告效果进一步优化广告投放策略,从而不断提高精准度。

(二) 说明互联网媒体向发行人提供广告投放数据的合法合规性,是否经用户授权,互联网媒体向发行人提供广告投放数据及发行人使用互联网媒体提供广告投放数据是否存在违反获取《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规要求,是否取得相关业务的合规性证明。

《中华人民共和国民法典》第一千零三十八条规定,信息处理者不得泄露或者篡改其收集、存储的个人信息;未经自然人同意,不得向他人非法提供其个人信息,但是经过加工无法识别特定个人且不能复原的除外……

《中华人民共和国个人信息保护法》第十三条规定，符合下列情形之一的，个人信息处理者方可处理个人信息：（一）取得个人的同意……第十四条规定，基于个人同意处理个人信息的，该同意应当由个人在充分知情的前提下自愿、明确作出。法律、行政法规规定处理个人信息应当取得个人单独同意或者书面同意的，从其规定。个人信息的处理目的、处理方式和处理的个人信息种类发生变更的，应当重新取得个人同意。

《中华人民共和国数据安全法》第三十二条规定，任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据。

报告期内，发行人主要向腾讯、爱奇艺、网易、快手、趣头条等媒体竞价采买流量及通过第三方 ADX 平台（广告交易平台）竞价采买流量，主要包括企创 ADX、壹通 ADX、灵集/米赋 ADX、星暨 ADX 及讯飞 ADX 等（以下合称主要 ADX 平台）。

字节跳动（抖音、西瓜视频、今日头条、番茄小说）、腾讯（微信、QQ、腾讯音乐、QQ 浏览器、腾讯新闻）、爱奇艺、网易（网易有道、网易云音乐）、快手、趣头条、小米、优酷视频、PP 体育、芒果 TV、一点资讯、风行视频、新浪微博、百度、快看漫画、喜马拉雅、哔哩哔哩、墨迹天气、keep 主要媒体（占发行人 2022 年全部媒体采购流量比例约 60%）的 APP 的隐私政策，均就提供第三方数据获取了用户授权同意。发行人在主要 ADX 平台投放金额前十的媒体（占发行人 2022 年第四季度分别在主要 ADX 平台采购流量的比例约 80%）涉及的 APP（搜狐视频、美图秀秀、虎扑、懂球帝、墨迹天气、网易新闻、VIVA 畅读、雷速体育、网上厨房、掌阅、哔哩哔哩、书旗小说、喜马拉雅、蜻蜓 FM、优酷视频、腾讯视频、爱奇艺、芒果 TV、车本部落、贝聊、毒舌、淘最热点、唔哩头条、云视通、悦动圈、PP 体育、黄历天气、直播吧、下厨房、九点读书、按键精灵、网易云音乐）的隐私政策，均就提供第三方数据获取了用户授权同意。

发行人会通过内部信息安全领导小组主动审查媒体侧 App 隐私政策或使用条款中是否有相关授权条款。发行人从媒体侧获取用户数据后，将该等数据用于

广告投放优化、模型优化及广告投放效果核算统计。发行人获取用户数据后遵守与媒体的相关约定仅用于广告投放，未将该等数据用做其他用途。

根据《中华人民共和国民法典》的规定，对外提供“经过加工无法识别特定个人且不能复原”的信息无需取得个人同意，但截至本回复出具日，尚无法律法规或国家标准明确“经过加工无法识别特定个人且不能复原”的具体判断标准。互联网媒体提供给发行人的数据不涉及直接能识别到个人的隐私数据，如性别、年龄、手机号码等，互联网媒体使用 MD5 等方式对数据进行了脱敏，MD5 处理后的数据不可逆，发行人业务开展过程中分析的是去标识化的、无法直接识别到个人的数据。发行人已尽最大努力对媒体提供的数据是否经过用户授权进行核查。

根据北京市互联网信息办公室于 2023 年 2 月 28 日出具的证明文件，发行人未受到北京市互联网信息办公室的行政处罚。根据北京市朝阳区市监局于 2023 年 2 月 22 日出具的证明文件，发行人无违反市场监督管理法律、法规受到北京市朝阳区市监局行政处罚的记录。

截至本回复出具日，发行人不存在因违反《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，截至本回复出具日，主要的互联网媒体向发行人提供的广告投放数据已经用户授权，向发行人提供广告投放数据及发行人使用互联网媒体提供广告投放数据不存在违反《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规要求的情形，发行人已取得相关业务的合规性证明。

（三）说明互联网媒体向发行人提供广告投放数据是否为发行人开展智能投放服务的基础，目前国家关于互联网媒体共享广告投放数据的监管要求、法律法规及行业惯例，如未来禁止或限制互联网媒体共享广告投放数据是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

互联网媒体向发行人提供广告投放数据是为了更好的优化广告，进行竞价，为发行人的客户提升投放的有效性，对发行人开展智能广告投放业务非常重要。在发行人进行竞价的模式下，互联网媒体提供数据是发行人开展智能投放业务开展的基础。但在头部媒体自身平台进行竞价的模式下，互联网媒体不向发行人提供数据。

目前国家关于互联网媒体共享广告投放数据的监管要求、法律法规及行业惯例如下：

《中华人民共和国民法典》第一千零三十八条规定，信息处理者不得泄露或者篡改其收集、存储的个人信息；未经自然人同意，不得向他人非法提供其个人信息，但是经过加工无法识别特定个人且不能复原的除外……

《中华人民共和国个人信息保护法》第十三条规定，符合下列情形之一的，个人信息处理者方可处理个人信息：（一）取得个人的同意……第十四条规定，基于个人同意处理个人信息的，该同意应当由个人在充分知情的前提下自愿、明确作出。法律、行政法规规定处理个人信息应当取得个人单独同意或者书面同意的，从其规定。个人信息的处理目的、处理方式和处理的个人信息种类发生变更的，应当重新取得个人同意。

《中华人民共和国网络安全法》第四十一条规定，网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息，不得违反法律、行政法规的规定和双方的约定收集、使用个人信息，并应当依照法律、行政法规的规定和与用户的约定，处理其保存的个人信息。

《中华人民共和国数据安全法》第三十二条规定，任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据。

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要服务及演变情况”之“（九）公司业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况”中进行了补充披露，具体如下：

近年来，以技术赋能企业数字化转型升级，提升全要素生产率和产业竞争等数字经济新业态已成为国家的重要发展战略。相关部门印发一系列法规政策，持续推动企业数字化转型，大力发展数字经济。2021年12月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，提出数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要

经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。“十四五”时期，我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。该规划为应对新形势新挑战，把握数字化发展新机遇，拓展经济发展新空间，推动我国数字经济健康发展而提出一系列应对措施；2022年8月，《工业和信息化部办公厅、财政部办公厅关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的通知》指出，为加快中小企业数字化转型步伐，促进产业数字化发展，提升产业链供应链协同配套能力，从2022年到2025年，中央财政计划分三批支持地方开展中小企业数字化转型试点，提升数字化公共服务平台服务中小企业能力，打造一批小型化、快速化、轻量化、精准化的数字化系统解决方案和产品，形成一批可复制可推广的数字化转型典型模式，加快数字化转型步伐，促进专精特新发展；2022年10月，《国务院关于数字经济发展情况报告》表示要以数据为关键要素，以推动数字技术与实体经济深度融合为主线，以协同推进数字产业化和产业数字化、赋能传统产业转型升级为重点，以加强数字基础设施建设为基础，以完善数字经济治理体系为保障，不断做强做优做大我国数字经济；2022年12月，中共中央、国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》指出，数据基础制度建设事关国家发展和安全大局。为加快构建数据基础制度，充分发挥我国海量数据规模和丰富应用场景优势，要激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，构筑国家竞争新优势；2023年2月，中共中央、国务院发布《数字中国建设整体布局规划》，“数字中国”正式升级为国家战略，到2025年基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，数字中国建设取得重要进展。

公司致力于通过大数据技术和算法模型不断优化提升品牌客户营销环节的数字化、智能化水平，赋能企业数字化转型。根据国家统计局发布的《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》，发行人智能投放业务属于“0303 互联网相关服务”，发行人企业数据管理系统业务属于“0301 软件开发”，均为数字经济核心产业，符合国家数字经济战略发展方向。

2022年12月，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035

年)》，把恢复和扩大消费摆在优先位置。公司服务的客户主要是品牌企业，以大型消费零售企业为主，包括汽车、消费品、零售、电商等众多行业客户。发行人在消费行业的客户优势能够精准匹配居民消费需求点，有效扩大疫情后的居民消费数量，提升消费质量，助力后疫情时代的消费增长，符合国家“扩大内需”的发展战略。

综上所述，截至本回复出具日，不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的禁止性政策。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

(一) 核查程序

保荐机构、发行人律师核查过程如下：

1、取得了北京市互联网信息办公室出具的证明文件、北京市朝阳区市监局出具的证明文件；

2、查询了市监局、北京市互联网信息办公室、信用中国及百度等网站；了解了抖音、西瓜视频、今日头条、番茄小说、微信、QQ、腾讯音乐、QQ 浏览器、腾讯新闻等 APP 的隐私政策；

3、访谈了发行人实际控制人、首席财务官；

4、取得了发行人出具的说明和承诺。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人从媒体侧获取流量数据，包括经 MD5 加密处理的用户设备 ID（《中华人民共和国个人信息保护法》颁布后为广告 ID）、IP 地址、设备型号以及广告点位数据，互联网媒体通过 MD5 加密处理的方式进行传输，互联网媒体提供的数据不包括直接识别用户个人信息，仅包括在每次广告曝光机会产生时所对应的广告相关行为，通过算法推测用户的消费偏好和广告偏好；在提供广告投放服务时，发行人会从客户下达的广告投放要求得到目标客户的基本描述，发行人的运营人员与广告主进行沟通，分析广告主的品牌特征并形成多种符合该广告主投放

需求的标签组合，通过精准受众筛选引擎筛选 DAAT 标签库形成符合前述投放需求的标签组合来对不同的受众群组进行投放；

2、主要的互联网媒体向发行人提供的广告投放数据已经用户授权，向发行人提供广告投放数据及发行人使用互联网媒体提供广告投放数据不存在违反《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规要求的情形，发行人已取得相关业务的合规性证明；

3、互联网媒体向发行人提供广告投放数据是发行人开展智能投放服务的基础，发行人主营业务围绕企业营销环节数字化转型需求展开，符合国家数字经济战略发展方向，截至本回复出具日，不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的禁止性政策。

6.关于智能投放服务的主要客户阿里巴巴

根据申报材料及审核问询回复：（1）阿里巴巴是发行人 2020 年以来的第一大客户，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的收入占比分别为 43.80%、50.61%、26.80%，发行人主要提供为其智能投放服务，服务对象包括手机淘宝（2020 年占比约 27%）等多个业务条线产品。（2）前次审核问询回复中，发行人对手机淘宝拉新、其他业务线的收入、成本及毛利率情况进行了对比分析，其他业务线的总体收入金额较大，但未进一步细分。（3）除发行人以外，阿里巴巴智能投放服务的供应商还包括科大讯飞、蓝色光标、悠易互通等。发行人是阿里巴巴该类业务采购的主要供应商之一，服务模式是与竞争对手没有显著差异。（4）报告期内，发行人来源于阿里巴巴订单的毛利率整体偏低，相关订单规模增长导致报告期内毛利率发生较大幅度下滑。（5）发行人报告期内存在向阿里巴巴集团内公司阿里妈妈采购媒体流量的情形。（6）2022 年上半年，受疫情和阿里巴巴自身经营调整影响，发行人来源于客户阿里巴巴的收入占比有所下降。

请发行人：（1）说明阿里巴巴智能投放服务除手机淘宝拉新以外其他业务线的主要构成，并参照前次审核问询回复进行相关业务线的收入、成本及毛利率变动分析。（2）说明阿里巴巴在采购发行人服务之前，对包括手机淘宝拉新在内各类智能投放需求的主要实现方式，发行人成立时间较早但主要在报告期内才承接到阿里巴巴业务的原因，阿里巴巴其他与发行人同类的供应商情况，发行人各期供应占比区间。（3）充分结合阿里巴巴订单毛利率较低、考核要求较高等因素，以及发行人所提供智能投放服务与科大讯飞、蓝色光标等竞争对手无显著差异的情形，进一步分析发行人能够取得阿里巴巴订单的主要优势，相关订单是否主要来源于阿里巴巴对智能投放服务的增量需求，是否具有可持续性。（4）说明向阿里妈妈采购的媒体流量是否最终用于服务阿里巴巴集团，该等采购、销售同时存在的合理性。（5）结合 2022 年以来阿里巴巴向发行人采购智能投放服务的变化情况，进一步说明阿里巴巴经营调整等因素是否对发行人构成重大不利影响。（6）说明各期阿里巴巴的逐月收入金额。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

(一) 说明阿里巴巴智能投放服务除手机淘宝拉新以外其他业务线的主要构成，并参照前次审核问询回复进行相关业务线的收入、成本及毛利率变动分析。

除手机淘宝拉新以外其他业务线的主要构成包括手机淘特拉新、手机淘特促活和召回、手机淘宝促活、**点淘拉新业务线和手机淘特深度召回业务线**，毛利率变动的具体分析如下：

1、手机淘特拉新业务线

2020年至2022年手机淘特拉新业务线毛利率下降主要系平均采购单价的上涨幅度高于平均结算单价涨幅，主要原因是2020年对于潜在客户推广手机淘特时，新用户注册概率相对较高、转化较快；2021年和2022年随着注册用户规模不断扩大且广告主考核增加首购率指标，适合投放的人群越来越有限，公司为实现新用户注册，需要付出更高的采购成本，所以平均采购单价的CPM价格逐年上升。虽然客户也考虑了该因素，给出更高的CPA结算单价，但平均采购单价上涨幅度高于客户结算单价提升幅度，导致毛利率逐年下降。

2、手机淘特促活和召回业务线

2020年至2022年手机淘特促活和召回业务线毛利率逐年下降，主要系2020年至2022年公司采购成本逐年提升，同时2021年开始促活和召回业务线的考核要求增加质量分要求，考核难度增加，2022年促活和召回业务线较2021年度结算单价降低，因此毛利率下降主要系考核更加严格、采购单价不断上涨和结算单价下降导致。

3、手机淘宝促活业务线

手机淘宝促活业务线2020年至2022年考核要求未发生变化，采购单价逐年上升，但是毛利率上升，主要系曝光后的转化率上升导致，2020年转化率较低，毛利率较低，随着公司的不断优化，精准度提高，2021年开始相应的曝光后转化率大幅提升，导致2021年毛利率较2020年上升较大。2022年发行人曝光后的转化率与2021年有所提升，同时平均结算单价涨幅与平均采购单价涨幅基本持平，导致2022年较2021年毛利率有所上升。

4、点淘拉新业务线

点淘拉新业务线为 2022 年度新增业务线，该业务线毛利率较低，主要系其考核指标更多、考核要求更高。点淘拉新业务线与手机淘特拉新业务线在 2022 年度的考核指标和考核要求较为相近，因此毛利率较为接近。

5、手机淘特深度召回业务线

手机淘特深度召回业务线为 2022 年度新增业务线，该业务线毛利率较低，主要系其考核难度更大。手机淘特深度召回业务线的目标受众为已流失/即将流失用户，相比于手机淘特促活和召回业务线的目标受众低活用户和沉睡用户，召回难度更大；同时，客户更关注深度转化行为即用户召回并产生购买行为的成本，相比于手机淘特促活和召回业务线的考核要求为用户唤醒和召回的成本，产生购买行为的难度更大。因此，手机淘特深度召回的毛利率低于手机淘特促活和召回业务线的毛利率。

(二) 说明阿里巴巴在采购发行人服务之前，对包括手机淘宝拉新在内各类智能投放需求的主要实现方式，发行人成立时间较早但主要在报告期内才承接到阿里巴巴业务的原因，阿里巴巴其他与发行人同类的供应商情况，发行人各期供应占比区间。

1、阿里巴巴在采购发行人服务之前，对包括手机淘宝拉新在内各类智能投放需求的主要实现方式，发行人成立时间较早但主要在报告期内才承接到阿里巴巴业务的原因

在采购发行人服务之前，阿里巴巴主要通过向常规的媒体代理商进行广告采购，以实现其投放需求。

发行人成立时间较早但 2019 年才开始与阿里巴巴的合作原因是由于当时阿里巴巴对投放的渠道结构进行了优化，引入了在营销领域有数据、技术能力的 DSP 类供应商，发行人作为国内的 DSP 代表性服务商与阿里巴巴进行了测试合作，在通过阿里巴巴的投放测试后与其开始建立正式合作关系，随后发行人被引入阿里巴巴集采供应商名单中。

2、阿里巴巴其他与发行人同类的供应商情况，发行人各期供应占比区间

(1) 阿里巴巴其他与发行人同类的供应商情况

阿里巴巴其他与发行人同类的供应商包括科大讯飞、蓝色光标、悠易互通，具体情况如下：

科大讯飞的讯飞 AI 营销云是科大讯飞在数字广告领域发展的重要业务，基于深耕多年的人工智能技术和大数据积累，赋予营销智慧创新的大脑，以健全的产品矩阵和全方位的服务，帮助广告主用 AI 实现营销效能的全面提升，打造数字营销新生态。

蓝色光标旗下多盟智胜是以数据技术和内容服务为核心的营销科技公司，帮助客户实现长效经营、生意增长。该公司专注于移动端品牌广告、效果广告及 APP 分发，拥有一站式的程序化广告平台，支持 RTB/PMP/PD/PDB 等多种竞价方式，为广告主提供策略、创意、优化等全生命周期的移动智能营销整合服务。

悠易互通是一家营销技术公司，主要开展程序化购买、DSP 平台开发、数字营销广告等各项业务，支持互联网广告实时竞价 RTB 购买的需求方平台 DSP，为广告主提供策略、创意、优化等全生命周期的智能营销整合服务。

(2) 发行人各期供应占比区间

随着合作的不断深入，双方已形成稳定默契的合作关系，合作效率不断提升，公司逐步成为阿里巴巴智能投放相关服务的主要供应商。

由于涉及阿里巴巴内部商业机密，阿里巴巴未予确认发行人各期供应占比区间。

(三) 充分结合阿里巴巴订单毛利率较低、考核要求较高等因素，以及发行人所提供智能投放服务与科大讯飞、蓝色光标等竞争对手无显著差异的情形，进一步分析发行人能够取得阿里巴巴订单的主要优势，相关订单是否主要来源于阿里巴巴对智能投放服务的增量需求，是否具有可持续性。

1、发行人能够取得阿里巴巴订单的主要优势

发行人服务阿里巴巴，主要是借助 AlphaDesk 对接头部媒体自有竞价平台的优化能力，相对直接通过媒体代理商具有优势，具体情况详见本问询回复问题 1“（二）说明客户通过发行人 AlphaDesk 下定投放任务与通过头部媒体、ADX

广告交易平台下定投放任务存在的差异，选择采购发行人服务的商业合理性。”

2、相关订单是否主要来源于阿里巴巴对智能投放服务的增量需求

2019 年开始，阿里巴巴旗下战略产品如手机淘宝、手机淘特等产品需要进行推广，因此需求量较大，广告投放需求增加，因此阿里巴巴相关订单主要来源于阿里巴巴对智能投放服务的增量需求。

3、阿里巴巴收入金额受宏观经济波动和自身经营调整影响存在一定波动，但是合作具有可持续性

阿里巴巴收入金额受**宏观经济波动**和自身经营调整影响存在一定波动，但是合作具有可持续性，具体原因如下：

(1) 发行人服务阿里巴巴客户满意度较高，合作关系持续，份额较为稳定

随着合作的不断深入，双方已形成稳定默契的合作关系，合作效率不断提升，公司逐步成为阿里巴巴智能投放相关服务的主要供应商。发行人在服务阿里巴巴过程中，在数据产品能力、投放运营能力上具备优势，投放结果表现得到客户的认可。

虽然 2022 年阿里巴巴受**宏观经济波动影响**和其自身经营调整影响以及发行人经营策略调整影响收入有所下降，但是发行人在阿里巴巴报告期各期同类供应商中的份额较为稳定。

发行人与阿里巴巴 2019 年开始合作时，合同为一年一签。随着合作关系的不断深入，发行人于 2022 年 9 月与阿里巴巴签订的《集团框架合同》，合作有效期已为 3 年，合作范围包括淘宝、本地生活、阿里云等阿里巴巴旗下产品，发行人逐步成为阿里巴巴智能投放相关服务的主要供应商，合作关系具备可持续性。

(2) 发行人与阿里巴巴不存在关联关系，交易规范，未出现不利于双方合作的重大纠纷

截至本回复出具日，发行人与阿里巴巴不存在任何关联关系。

发行人与阿里巴巴均建立了严格的制度规范并稳定执行，发行人通过市场化的方式与阿里巴巴签订业务框架合同，获客来源合理、合规，交易规范。合作期间，双方未出现重大质量纠纷，未出现重大诉讼或仲裁事项。

(3) 随着有利于支持互联网平台企业发展的政策出台，阿里巴巴等平台企业有望在 2023 年实现有序发展

2022 年 12 月 16 日召开的中央经济工作会议指出“鼓励支持民营经济和民营企业利用资本市场发展壮大，充分发挥资本市场功能促进房地产市场平稳发展、推动房地产业向新发展模式平稳过渡，助力数字经济和平台企业发展。”

随着有利于支持互联网平台企业发展的政策出台，阿里巴巴等平台企业有望在 2023 年将实现有序发展

综上所述，阿里巴巴收入金额受**宏观经济波动**和自身经营调整影响存在一定波动，但是合作具有可持续性。

(四) 说明向阿里妈妈采购的媒体流量是否最终用于服务阿里巴巴集团，该等采购、销售同时存在的合理性。

向阿里妈妈采购的媒体流量主要是视频平台优酷的媒体流量，最终用于服务亿滋食品、不凡帝范梅勒糖果、联合利华等终端客户，未服务于阿里巴巴集团。

发行人向阿里妈妈采购其阿里巴巴旗下媒体的流量资源用于发行人其他客户，同时发行人通过智能营销决策平台实现阿里巴巴在其他媒体上的广告投放，两者相互独立，因此采购、销售同时存在具备合理性。

(五) 结合 2022 年以来阿里巴巴向发行人采购智能投放服务的变化情况，进一步说明阿里巴巴经营调整等因素是否对发行人构成重大不利影响。

2022 年阿里巴巴收入 12, 243. 39 万元，2021 年收入为 43, 584. 59 万元，收入下降幅度较大，主要原因为阿里巴巴受**宏观经济波动的影响**及自身经营调整的影响，主要业务线营销推广预算减少。如果未来公司不能维持与阿里巴巴的合作、阿里巴巴进一步调整自己的营销策略，可能将对公司的经营业绩产生不利影响。

虽然阿里巴巴 2022 年以来由于经营调整等因素导致收入下降较大对发行人经营业绩有所影响，但是发行人智能投放服务与其他头部客户合作关系较为稳定且阿里巴巴毛利占比较低，同时企业数据管理系统业务呈现出快速增长，对毛利的贡献逐步加大，在一定程度上能抵消阿里巴巴在 2022 年度毛利的减少，对发行人不构成重大的不利影响，具体情况如下：

1、发行人智能投放服务复购率高，发行人与其他头部客户建立了长期稳定的合作关系

发行人智能投放服务的客户以头部客户为主，与绝大部分头部客户建立了长期稳定的合作关系。在直接客户方面，除阿里巴巴外，发行人还赢得了曼伦集团、Farfetch 等众多知名品牌的信赖；在代理客户方面，公司与国际 4A 公司也建立了长期合作关系，并且在与国际 4A 公司的合作中，公司也主要直接服务于其终端客户，比如莱珀妮、亿滋、资生堂等知名国际品牌，从开始的商务接洽到后续整个服务过程，发行人均与这些终端客户保持密切的沟通，因此对国际 4A 公司代理的终端客户也具有较强的把控力。报告期内，发行人智能投放服务终端客户复购率分别为 91.90%、84.88% 和 **90.58%**，产品复购率高，与头部客户的合作持续稳定。

2、阿里巴巴毛利占比较低，同时发行人的企业数据管理系统业务呈现出快速增长态势，对毛利的贡献加大，在一定程度上能降低阿里巴巴 2022 年度收入下降对公司毛利的影响

虽然阿里巴巴的营业收入占比较高，但是由于阿里巴巴这类互联网服务行业客户考核要求高，毛利率较低。报告期内，阿里巴巴的毛利金额占比不高。

近年来，随着数字化升级的推进，企业对智能营销有序、高效、数字化管理的要求逐年提升，发行人也在企业数据管理系统业务上进行持续投入。发行人致力于打造标准化的产品，陆续与广汽本田、宝马（中国）、中国移动、丝芙兰、资生堂等多领域客户建立合作关系，同时成为华为云、腾讯云的重要生态伙伴。报告期内，发行人企业数据管理系统复购率分别为 84.97%、74.39% 和 **83.41%**，产品复购率高，与头部客户的合作保持稳定。报告期内，公司企业数据管理系统业务实现收入 4,755.80 万元、5,029.06 万元和 **9,691.46** 万元，报告期内企业数据管理系统的毛利率为 44.77%、44.60% 和 **45.87%**，毛利水平较高，对利润的贡献逐步增加，在一定程度上能降低阿里巴巴 2022 年度收入下降对公司经营业绩的影响。**2022 年度受阿里巴巴经营调整影响，公司营业收入较 2021 年下降幅度较大，但是净利润较 2021 年略有下降，说明了公司对阿里巴巴收入的依赖程度不构成重大不利影响。**

截至 2023 年 6 月 25 日, 发行人企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 29,784 万元, 未来发行人企业数据管理系统收入预计将实现快速增长。

综上所述, 虽然阿里巴巴由于经营调整等因素导致收入下降较大对发行人经营业绩有所影响, 但是发行人智能投放服务与其他头部客户合作关系较为稳定且阿里巴巴毛利占比较低, 同时企业数据管理系统业务呈现出快速增长, 对毛利的贡献逐步加大, 在一定程度上能抵消阿里巴巴在 2022 年度毛利的减少, 对发行人不构成重大的不利影响。

(六) 说明各期阿里巴巴的逐月收入金额。

阿里巴巴会在“618”、“双 11”、“双 12”、“年货节”等购物高峰期时加大广告投放的力度; 2022 年受宏观经济波动的阶段性影响及自身经营调整影响, 阿里巴巴收入整体有所下降。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

保荐机构、申报会计师核查过程如下:

- 1、获取发行人阿里巴巴的收入成本明细表、阿里巴巴主要业务线的订单, 了解其考核要求、结算和采购单价的变化, 分析毛利率变动的合理性;
- 2、访谈阿里巴巴, 了解阿里巴巴在采购发行人服务之前投放需求的主要实现方式、报告期内与发行人进行合作的原因、阿里巴巴其他与发行人同类的供应商情况和各期供应占比区间或份额变化情况、相关订单的主要来源、合作关系情况、是否存在纠纷等; 查询阿里巴巴年度报告和半年度报告, 分析其销售和市场费用变动情况; 通过公开渠道, 检索行业政策; 获取阿里巴巴与发行人的框架协议;
- 3、获取发行人向阿里妈妈采购的合同、媒体流量服务的客户订单和阿里巴巴向发行人采购的合同和订单清单;
- 4、获取发行人收入成本大表, 分析阿里巴巴毛利的占比、相关业务的复购率情况、收入变动情况;

5、获取发行人收入明细账，分析阿里巴巴的月度收入情况；

6、获取发行人企业数据管理系统在手订单情况。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、阿里巴巴主要业务线毛利率变动具备合理性；

2、在采购发行人服务之前，阿里巴巴主要通过向常规的媒体代理商进行广告采购，以实现其投放需求；发行人成立时间较早但主要在报告期内才承接到阿里巴巴业务的原因具备合理性；

3、发行人能够取得阿里巴巴订单的主要优势为发行人能够帮助阿里巴巴提升投放效率；相关订单主要来源于阿里巴巴对智能投放服务的增量需求；合作具有可持续性；

4、发行人向阿里妈妈采购其阿里巴巴旗下媒体的流量资源用于发行人其他客户，同时发行人通过智能营销决策平台实现阿里巴巴在其他媒体上的广告投放，两者相互独立，因此采购、销售同时存在具备合理性；

5、虽然阿里巴巴由于经营调整等因素导致收入下降较大对发行人经营业绩有所影响，但是发行人智能投放服务与其他头部客户合作关系较为稳定且阿里巴巴毛利占比较低，同时企业数据管理系统业务呈现出快速增长，对毛利的贡献逐步加大，在一定程度上能抵消阿里巴巴在 2022 年度毛利的减少，对发行人不构成重大的不利影响；

6、报告期内阿里巴巴的逐月收入真实、核算准确。

7.关于其他客户

根据申报材料及审核问询回复：（1）发行人向 WPP 集团提供智能投放服务的主要供应商为其集团内媒体代理公司上海群势广告有限公司，报告期内采购媒体流量金额分别为 584.82 万元、1,372.07 万元、888.26 万元、367.19 万元。报告期内，WPP 集团向发行人采购的金额分别为 5,701.85 万元、7,533.76 万元、9,665.26 万元、3,674.76 万元；毛利率分别为 26.90%、26.77%、30.31%、36.11%。（2）除 WPP 集团以外，发行人对其他主要客户也存在一定的销售、采购重合情形，审核问询回复笼统解释为具有合理性。（3）2022 年 9 月，沙特阿美的广告代理 IPG 集团不再与代理商 MIQ Digital Limited 合作，转由直接与发行人合作，发行人预计 2022 年来自终端客户沙特阿美的订单金额（含税）为 300 万美金。（4）报告期内，前述沙特阿美的广告最终投放媒体包括头部视频平台爱优腾、腾讯新闻及部分 ADX 广告交易平台等。（5）2022 年上半年教育行业客户收入有较大涨幅，主要系公司新获取客户英孚集团，在成人语言培训等领域进行了较多的广告投放。

请发行人：（1）说明 WPP 集团不向其集团内公司上海群势广告有限公司采购媒体流量，而通过发行人采购的原因及合理性，发行人所提供服务的特殊性，采购上海群势广告有限公司单价的公允性。（2）对报告期内其他主要客户存在的销售、采购重合情形进行必要的合理性说明。（3）说明 IPG 集团终止与 MIQ 合作，转由直接与发行人合作的主要背景，2022 年向发行人采购的具体情况。（4）说明出于简化交易链条的考虑，沙特阿美（或其广告代理商 IPG 集团）是否存在进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险，发行人的应对措施。（5）说明各期 MIQ Digital Limited、阳狮集团、WPP 集团的逐月收入金额，以上述客户为例说明相关客户订单下发至收入确认的周期，说明美团各期收入金额。（6）说明各期教育类客户的构成、收入金额。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

一、请发行人说明

(一) 说明 WPP 集团不向其集团内公司上海群势广告有限公司采购媒体流量，而通过发行人采购的原因及合理性，发行人所提供服务的特殊性，采购上海群势广告有限公司单价的公允性。

1、说明 WPP 集团不向其集团内公司上海群势广告有限公司采购媒体流量，而通过发行人采购的原因及合理性

发行人向上海群势广告有限公司采购媒体流量是通过发行人 AlphaDesk 系统对接其 ADX 进行竞价采买。

发行人 AlphaDesk 系统为 WPP 集团提供了智能投放服务，对于第三方 ADX 广告交易平台，其本身并不具备客户直接投放广告的能力，因此，客户无法跳过发行人直接在 ADX 中投放广告，在 ADX 中投放广告的具体流程详见本问询回复问题一“(一) 2、发行人在此过程中发挥的作用是否主要是向头部媒体、ADX 广告交易平台提供规范化的投放需求，广告匹配算法的实际执行是否主要由头部媒体、ADX 广告交易平台完成”。

因此，WPP 集团不向其集团内公司上海群势广告有限公司采购媒体流量，而通过发行人采购的具备合理性。

2、发行人所提供服务的特殊性

发行人根据广告主的 KPI 和自身的算法，针对 ADX 发送的每一次广告曝光进行实时竞价，通过自有算法匹配广告主和曝光机会，以及测算出合理的出价。发行人与 ADX 广告交易平台两个角色配合在一起完成程序化广告竞价交易。ADX 核心竞争力是聚合媒体流量的能力。而智能投放系统的核心竞争力是基于数据识别流量质量能力、匹配能力和竞价算法能力。因此，在这个过程中，广告匹配算法的实际执行发生在发行人的系统中。

3、采购上海群势广告有限公司单价的公允性

发行人采购上海群势广告有限公司媒体流量主要是通过发行人 AlphaDesk 系统对接其 ADX 进行竞价采买，因此单价具备公允性。

(二) 对报告期内其他主要客户存在的销售、采购重合情形进行必要的合理性说明。

以下内容已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”之“(二) 主要供应商情况”之“4、发行人客户和供应商重合的情况”补充披露：

报告期内，按照供应商采购金额前五名列示的主要重合的供应商和客户名称、对应的采购和收入金额及占比情况如下：

序号	客户/供应商	采购金额(万元)	占采购比例	收入金额(万元)	占收入比例	采购内容	销售内容
2022 年度							
1	阿里巴巴	808.57	2.57%	12,243.39	22.55%	主要为向其集团内媒体代理公司杭州阿里妈妈软件服务有限公司采购优酷等媒体流量，服务于其他客户和向其集团内阿里云计算有限公司采购服务器托管及带宽费用，支持公司系统运作	向发行人采购智能投放服务，在非阿里巴巴的媒体上，推广手机淘宝、淘特等 APP
2	WPP 集团	513.14	1.63%	7,180.12	13.23%	向其集团内上海群势广告有限公司采购媒体流量，通过发行人 AlphaDesk 系统对接其 ADX 进行竞价采买	向发行人采购智能投放服务，服务的品牌包括莱珀妮、不凡帝范梅勒糖果、嘉实多、葛兰素史克等
3	中国移动	376.82	1.20%	662.67	1.22%	主要为向其集团内北京移动系统集成有限公司采购媒体流量和技术服务，服务于其他客户	主要为其集团内公司中移动信息技术有限公司向发行人采购企业数据管理系统
4	中国联通	297.32	0.94%	1.64	-	主要为向其集团内联通数字科技有限公司采购媒体流量，服务于其他客户和向其集团内联通大数据有限公司采购技术服务，主要为数据分析服务	向发行人采购企业数据管理系统的标签技术支持服务
5	网易集团	196.29	0.62%	815.75	1.50%	主要为向其集团内北京网易传媒有限公司采购媒体流	其集团内公司网易(杭州)网络有限公司等向发行人采

序号	客户/供应商	采购金额(万元)	占采购比例	收入金额(万元)	占收入比例	采购内容	销售内容
						量, 服务于其他客户	购智能投放服务, 在非网易集团的媒体上进行推广
合计		2,192.14	6.97%	20,903.57	38.50%		

2021年

1	聚胜万合	5,364.89	8.52%	2.71	-	向其采购字节跳动、小米等媒体资源, 主要服务于客户阿里巴巴, 并未用于聚胜万合项目	向发行人采购智能投放服务, 服务于客户百联、拜耳医药, 金额较小
2	WPP集团	888.26	1.41%	9,809.52	11.39%	向其集团内上海群势广告有限公司采购媒体流量, 通过发行人AlphaDesk系统对接其ADX进行竞价采买	向发行人采购智能投放服务, 服务的品牌包括莱珀妮、不凡帝范梅勒糖果、嘉实多等
3	阿里巴巴	760.15	1.21%	43,584.59	50.61%	主要为向其集团内媒体代理公司杭州阿里妈妈软件服务有限公司采购优酷等媒体流量, 服务于其他客户和向其集团内阿里云计算有限公司采购服务器托管及带宽费用, 支持公司系统运作	向发行人采购智能投放服务, 非阿里巴巴的媒体上, 推广手机淘宝、淘特、手机天猫等APP
4	百度集团	251.45	0.40%	22.27	0.03%	主要为向其集团内公司百度时代网络技术(北京)有限公司向发行人采购媒体流量, 服务于其他客户	其集团内公司百度在线网络技术(北京)有限公司向发行人采购智能投放服务, 在非百度集团的媒体上进行推广
5	北京骄阳永续科技有限公司	107.66	0.17%	1.66	-	向其采购媒体流量, 主要服务于招商银行	向发行人采购智能投放服务, 金额较小
合计		7,372.41	11.70%	53,420.75	62.03%		

2020年

1	WPP集团	1,372.07	2.97%	7,624.33	11.99%	向其集团内上海群势广告有限公司采购媒体流量, 通过发行人AlphaDesk系统对接其ADX进行竞价采买	向发行人采购智能投放服务, 服务的品牌包括莱珀妮、不凡帝范梅勒糖果等
2	阿里巴巴	401.11	0.87%	27,842.98	43.80%	主要为向其集团内	向发行人采购智能

序号	客户/ 供应商	采购金额 (万元)	占采购 比例	收入金额 (万元)	占收入 比例	采购内容	销售内容
						媒体代理公司杭州阿里妈妈软件服务有限公司采购优酷等媒体流量，服务于其他客户和向其集团内阿里云计算有限公司采购服务器托管及带宽费用，支持公司系统运作	投放服务，非阿里巴巴的媒体上，推广手机淘宝、淘特、手机天猫等 APP
3	京东集团	57.55	0.12%	836.12	1.32%	向其采购技术服务主要为云服务支持公司系统运作和数据分析服务	主要为京东云计算有限公司向发行人采购企业数据管理系统，作为京东云市场供应商为其提供服务
4	中国联通	32.18	0.07%	14.63	0.02%	向其采购技术服务，主要数据分析服务	向发行人采购企业数据管理系统的标签技术支持服务
5	北京骄阳永续科技有限公司	17.01	0.04%	0.80	-	向其采购媒体流量，主要服务于招商银行	向发行人采购智能投放服务，金额较小
合计		1,879.92	4.07%	36,318.86	57.13%		

(三)说明 IPG 集团终止与 MIQ 合作, 转由直接与发行人合作的主要背景, 2022 年向发行人采购的具体情况。

IPG 集团终止与 MIQ 合作的主要背景是 IPG 集团作为沙特阿美的广告代理公司，集团内部也有类似 MIQ 这样专注于程序化广告业务代理的公司 KSO SOLUTIONS LIMITED，2022 年 IPG 集团内部决定不和外部程序化广告代理合作，所以用 KSO SOLUTIONS LIMITED 其取代了 MIQ。在海外程序化投放因为专业性强，广告代理公司一般都会找专门的程序化广告代理公司来负责与程序化平台具体的合作。所以这个变化只是程序化代理工作由 MIQ 转至 KSO SOLUTIONS LIMITED，整体服务链未发生变化。

KSO SOLUTIONS LIMITED 需要在全世界多个市场选择不同的程序化平台公司进行合作，运营不同的平台以实现实际投放，并完成来自多个平台的数据整合并，其在中国使用的程序化平台主要通过发行人的 AlphaDesk，而在其他国家选择谷歌和 The Trade Desk 等程序化平台。

2022 年度发行人服务终端客户沙特阿美的收入为 2,751.00 万元，其中和 MIQ 合作的金额为 583.16 万元，和 KSO SOLUTIONS LIMITED 合作的金额为 2,167.84 万元。

（四）说明出于简化交易链条的考虑，沙特阿美（或其广告代理商 IPG 集团）是否存在进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险，发行人的应对措施。

1、说明出于简化交易链条的考虑，沙特阿美（或其广告代理商 IPG 集团）是否存在进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险

在沙特阿美的服务链条中，IPG 是广告代理公司，MIQ 是其合作的程序化广告代理公司，主要原因是程序化投放相比传统人工媒介采买依赖系统操作，对专业性要求和数据分析能力都比较高，在海外高度专业分工的市场环境下，广告代理公司通常会选择专业的程序化广告代理来负责这部分广告投放。

程序化广告代理公司的角色是在多个程序化投放平台中进行投放，比如在服务沙特阿美的过程中，MIQ 需要在全世界多个市场选择不一样的程序化平台公司来合作，通过操作不同平台，实现实际投放，并完成对多个平台数据的整合并汇报给 IPG。MIQ 在中国使用的程序化平台是发行人的 AlphaDesk，而在其他国家 MIQ 使用的是 Google、The Trade Desk 等程序化投放平台。发行人除了提供程序化平台，也提供运营服务和技术支持。

在此次服务链调整中，主要是 IPG 集团内部的程序化广告业务代理公司 KSO SOLUTIONS LIMITED，取代了 MIQ 的角色，其他环节并没有变化。虽然 IPG 集团替换了 MIQ，但是其依旧与发行人进行合作，在一定程度上也说明了发行人作为程序化广告平台有很高的粘性，主要原因是：1）沙特阿美之前通过发行人的系统进行程序化广告投放，历史积累的投放策略可以有效提升投放效率，如果更换供应商，将会产生如新供应商兼容成本、历史投放策略的经验成本、投放效果的风险成本等沉没成本；2）沙特阿美的投放需求覆盖多媒体、多终端，广告代理公司通过单一的媒体采购或者用媒体自身的 ADX 较难实现发行人 AlphaDesk 智能决策系统提供的投放效果；3）在整个数字化广告的服务链条中，

客户需要的是一个能够帮助他们进行跨媒体跨终端投放的智能投放系统，而不是依赖单一媒体的投放系统，这样才能更好的进行策略调整和优化，也能够累积自己的投放经验和数据；4）发行人的产品成熟度较高，可以对接丰富的中国媒体流量形态，可以满足广告投放效果的要求。

综上所述，沙特阿美进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险较小。

2、发行人的应对措施：

发行人对 AlphaDesk 进行持续研发投入，更好满足客户的需求，具体如下：

（1）发行人对 AlphaDesk 进行持续研发投入，在反作弊流量的算法识别、用户偏好、广告的实时优化等核心领域持续投入，更好地实现实时计算，通过算法实现更高效的广告投放效果和自动化营销效果，解决行业痛点。

（2）持续提升 AlphaDesk 的功能，使其在使用体验、操作便利性等方面更好地服务国际客户的需求，为广告主实现高效的媒体资源和目标受众匹配，并且不断提高产品的可用性，更有效地提升广告投放的效率、效果，加强产品对客户的服务能力。

（3）设置专属客户服务团队，做好客户日常沟通、对接和维护，更好地满足客户需求。

（五）说明各期 MIQ Digital Limited、阳狮集团、WPP 集团的逐月收入金额，以上述客户为例说明相关客户订单下发至收入确认的周期，说明美团各期收入金额。

1、说明各期 MIQ Digital Limited、阳狮集团、WPP 集团的逐月收入金额

MIQ Digital Limited 在 2021 年 11 月、12 月及 2022 年 1 月收入金额较大主要原因系其服务的终端客户沙特阿美推出了全球品牌活动。

阳狮集团为国际 4A 广告代理商，与发行人合作时间较长，其广告投放的预算根据亿滋食品等终端客户的需求发生变化。

WPP 集团为国际 4A 广告代理商，与发行人合作时间较长，其广告投放的预算根据不凡帝范梅勒糖果、莱珀妮等终端客户的需求发生变化，该类客户广告投

放的节点一般是春节、“618”以及“双十一”，同时在这些节点前一个月需要开始预热，因此发行人 2020 年 9 月及 10 月、2021 年 5 月及 6 月、2022 年 1 月和 9 月等月份收入金额较大；**2022 年 7 月投放金额较大，主要为部分快消行业广告主为推广其产品在暑假期间加大了投放，2022 年 11 月受宏观经济波动影响，投放有所下降。**

2、以上述客户为例说明相关客户订单下发至收入确认的周期

客户在正式投放前会与发行人运营及技术服务人员商讨排期，确认后将排期下发至发行人，发行人的运营及技术服务团队根据客户的排期进行优化策略调整，按照排期进行投放，月末根据排期投放的情况与客户确认后，按照排期约定的金额确认收入；上述客户广告投放订单的周期通常在 1 至 2 月。

3、说明美团各期收入金额

报告期各期美团收入金额如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度	2021 年度
美团	855.69	2,838.13

发行人 2021 年开始与美团进行业务合作，对美团 APP 拉新和促活进行广告投放，2022 年受宏观经济波动影响及客户自身经营调整影响收入有所下降。

（六）说明各期教育类客户的构成、收入金额。

报告期各期教育类客户主要构成如下：

单位：万元

客户	2022 年度	2021 年度	2020 年度
英孚集团	1,549.23	61.89	-
其他	101.71	68.56	33.13
合计	1,650.94	130.45	33.13

由上表可知，发行人教育类主要客户为英孚集团，其广告投放均为成人语言类培训及出国留学的推广和宣传，其他客户主要为境外大学在国内招生进行推广宣传。公司教育类客户中不包含从事义务教育阶段学科教育的客户。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师核查过程如下：

1、获取发行人向上海群势广告有限公司的采购合同和订单，发行人向 WPP 集团内主要公司包括凯帝珂广告（上海）有限公司、群邑（上海）广告有限公司、安捷达（北京）顾问有限公司上海分公司等的销售合同和订单；访谈上海群势广告有限公司和 WPP 集团内主要公司包括凯帝珂广告（上海）有限公司、群邑（上海）广告有限公司、安捷达（北京）顾问有限公司上海分公司等，了解合作背景、合作内容、发行人提供的服务内容等；访谈发行人主要业务负责人、核心技术人员，了解 AlphaDesk 系统在产业链中的服务的内容；

2、获取报告期内其他存在的销售、采购重合情形的公司销售合同和订单、采购合同和订单、销售和采购明细；

3、访谈发行人管理层，了解出于简化交易链条的考虑沙特阿美（或其广告代理商 IPG 集团）存在进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险和发行人的应对措施；

4、获取发行人收入明细表，分析 MIQ Digital Limited、阳狮集团、WPP 集团的逐月收入金额、美团各期收入金额；访谈发行人运营及技术服务人员，了解上述客户订单下发至收入确认的周期；

5、保荐人、发行人律师、申报会计师关注 MIQ Digital Limited 收入变动情况，针对沙特阿美 2021 年四季度开始的合作对其收入真实性进行了重点关注和核查，具体核查程序如下：

（1）获取 MIQ Digital Limited 的订单明细，核查订单时间、投放品牌、投放媒体、订单金额、期后回款情况等；

（2）对 MIQ Digital Limited 执行穿透核查，对 MIQ Digital Limited、IPG 集团和沙特阿美执行视频访谈程序：

1) 了解上述主体的基本情况，包括其成立时间、主营业务及产品、合作历史等；通过官网、领英等，核实受访人身份；

2) 核实与发行人合作情况，包括合同签订及履行情况、报告期内销售情况和定价原则、合作纠纷情况、与发行人的结算方式和付款情况、信用政策、服务链条中各个角色工作的主要内容、沙特阿美在中国进行广告投放的时间、背景及合理性、在中国投放的广告投放素材、报告期内的投放规模及未来的投放计划等；询问 IPG 集团和沙特阿美，终止与 MIQ 合作转由直接与发行人合作的主要背景等。

3) 与沙特阿美确认报告期内在中国进行投放的业务规模，比较该预算是否大于发行人服务终端客户沙特阿美的收入金额。

4) 通过网络检索、IPG 集团和沙特阿美公开披露的年度报告，核实相关合作方的背景和经营状况；

(3) 对 MIQ Digital Limited 收入和应收账款执行函证程序；

(4) 对 MIQ Digital Limited 的订单执行穿行测试，包括 MIQ 与发行人的合同、MIQ 下单订单、发票、期后回款凭证、投放的广告素材、发行人 AlphaDesk 系统投放日志等；

(5) 执行收入截止性测试，对 11 月和 12 月、1 月和 2 月的订单执行收入截止性测试；

(6) 获取销售人员和运营及技术服务人员与 MIQ Digital Limited 的邮件沟通记录；

(7) 在订单投放的媒体平台上查看沙特阿美投放的广告。

6、获取发行人收入成本大表，分析各期教育类客户的构成、收入金额情况等。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、WPP 集团不向其集团内公司上海群势广告有限公司采购媒体流量，而通过发行人采购的具备合理性；发行人所提供服务具备特殊性；发行人使用竞价方式采购上海群势广告有限公司 ADX（广告交易平台）的广告流量，单价具备公允性；

- 2、报告期内其他主要客户存在的销售、采购重合情形具备合理性；
- 3、IPG 集团终止与 MIQ 合作，转由直接与发行人合作的主要背景具备合理性；
- 4、沙特阿美（或其广告代理商 IPG 集团）进一步终止与发行人的合作，直接与向头部媒体或 ADX 广告交易平台合作的风险较小；发行人已采取了相应的应对措施；
- 5、发行人 MIQ Digital Limited、阳狮集团、WPP 集团的逐月收入金额和美国各期收入真实、核算准确；相关客户订单下发至收入确认的周期通常在 1-2 月；
- 6、发行人报告期各期教育类客户收入真实、核算准确。

8.关于营业成本

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期内，发行人营业成本分别为 30,108.13 万元、49,978.25 万元、68,087.05 万元和 15,486.55 万元，媒体采购是最主要构成。报告期内，为锁定优质媒体流量，发行人向媒体或代理商预付充值的金额增幅较大，导致报告期内经营活动现金流的减少。（2）除媒体采购成本以外，人工成本、技术服务、服务器托管及带宽费用也是营业成本的主要构成。报告期内，技术服务、服务器托管及带宽费用总体呈小幅降低趋势，与营业收入增长的趋势不一致。（3）技术服务包括采购人群画像报告、数据洞察报告。（4）发行人各期电子设备原值超过 2,000 万元，净值仅 100 多万。（5）发行人存在多家注册资本仅 100 万元的供应商，多家成立不久即进入前五大的供应商，部分供应商为抖音等的核心代理商，发行人未说明核心代理商在抖音等头部媒体的代理商序列、核心代理商所属的序列。（6）成都瞰见运营人员经验丰富，为发行人提供专项运营人员 20 余人，素材产出质量高，可以综合满足客户的投放需求。（7）上海再忆信息科技有限公司：成立于 2019 年，公司主要采购其广告交易平台（ADX）对接的媒体流量，如芒果 TV、墨迹天气、WPS 等。该供应商由原上海必忆信息科技有限公司团队成员沈阿大创立，上海必忆信息科技有限公司实际控制人顾杰敏作为财务投资者。发行人 2019 年与上海必忆合作。

请发行人：（1）说明主要供应商结算模式在报告期内的变化情况，预付充值金额增加的主要背景以及涉及的主要客户，该等情形是否表明发行人的议价能力发生变化，对发行人经营活动现金流量的影响，发行人的应对措施。（2）结合技术服务、服务器托管及带宽费用的具体构成，进一步说明两项主营业务成本在报告期内收入大幅增加情形下整体降低的原因及合理性。（3）说明各期竞价采购、非竞价采购的媒体情况及金额，非竞价采购媒体资源对应的客户情况、毛利率；头部媒体、长尾媒体的各期采购金额，头部媒体、长尾媒体对应的业务毛利率差异。（4）说明人群画像报告、数据洞察报告的具体内容、用途，具体供应商，其数据来源。（5）说明电子设备的主要构成，成新率较低但未再进行更换的原因，后续集中更换对净利润的影响。（6）说明供应商注册资本较低的合理性，与其经营规模的匹配性，相关经营规模数据的来源及其准确性，发行人所称部分供应商为头部媒体的代理商，请核实相关供应商代理商层级、与其他上市公司的合作情

况。(7) 说明其向代理供应商采购媒体资源是否存在多层代理后才对接至媒体的情形, 如存在, 说明具体情形、合理性、金额。(8) 说明成都瞰见与发行人的合作模式, 是否存在其他类似的供应商, 其已承担素材供应的合理性, 发行人的工作内容。(9) 说明未再与上海必忆合作而选择与上海再忆合作的原因, 该供应商提供的长尾媒体对接方式, 是否为竞价方式, 对应业务的监测数据来源。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、请发行人说明

(一) 说明主要供应商结算模式在报告期内的变化情况, 预付充值金额增加的主要背景以及涉及的主要客户, 该等情形是否表明发行人的议价能力发生变化, 对发行人经营活动现金流量的影响, 发行人的应对措施。

1、说明主要供应商结算模式在报告期内的变化情况

报告期各期末, 发行人预付账款明细如下:

单位: 万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
头部媒体代理充值	755.57	1,275.60	-
其他	1,081.41	464.31	543.61
合计	1,836.98	1,739.90	543.61

由上表可知, 发行人自 2021 年末预付账款的增长主要系头部媒体代理充值预付金额的增长。头部媒体代理充值预付金额上涨主要原因系 2021 年度公司为了加强与头部媒体代理商的合作关系, 同时获取更好的返点政策, 主动与部分主要媒体代理商如深圳市东信时代信息技术有限公司等协商, 主动将结算模式由投放后结算更改为预付充值。预付充值金额的增加涉及的客户主要为阿里巴巴、美团等互联网服务行业客户, 为满足其投放需求, 公司对接更多的头部媒体。

2022 年末, 头部媒体代理充值预付金额有所下降, 主要系阿里巴巴、美团等互联网服务行业客户受宏观经济波动影响及自身经营调整的影响, 广告投放有所下降, 因此发行人预付头部媒体成本有所下降。

2022 年末, 其他预付账款增长较大, 主要系发行人 2022 年预付中介机构上市等服务费, 剔除该部分影响后, 与以前年度相比差异较小。

2、该等情形是否表明发行人的议价能力发生变化，对发行人经营活动现金流量的影响，发行人的应对措施

报告期各期末，发行人货币资金及大额存单合计分别为 14,913.75 万元、18,187.19 万元和 **25,633.89** 万元，公司货币资金较为充足，发行人通过缩短代理商账期，可以提高从供应商处获取返点的比例，以此增加毛利，该等情形具备商业合理性，并非表明发行人的议价能力发生变化。

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 3,143.50 万元、4,247.10 万元和 **7,129.00** 万元，发行人现金流较为充足，因此，该等情形对日常现金流量产生的影响较小。

发行人的应对措施如下：发行人将综合考虑供应商的结算周期、返点政策和自身现金流情况，合理运用账期，提高自身盈利能力。

（二）结合技术服务、服务器托管及带宽费用的具体构成，进一步说明两项主营业务成本在报告期内收入大幅增加情形下整体降低的原因及合理性。

1、技术服务

报告期内，发行人技术服务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数据分析服务	458.82	826.19	1,050.22
监测服务	90.86	122.20	334.19
外包服务	537.58	127.75	-
其他	51.92	123.34	198.10
合计	1,139.18	1,199.48	1,582.50

由上表可知，发行人技术服务主要为数据分析服务、监测服务和外包服务，具体分析如下：

（1）数据分析服务

数据分析服务主要是人群画像报告、数据洞察报告等服务内容，人群画像报告、数据洞察报告的具体内容详见本题“（四）说明人群画像报告、数据洞察报告的具体内容、用途，具体供应商，其数据来源。”

数据分析服务成本逐年下降，主要原因系客户需求变动导致。

（2）监测服务

监测服务主要为部分中小客户自身没有采买第三方监测服务，而要求发行人采买，该服务成本呈下降趋势主要原因为随着发行人客户结构逐渐优化，聚焦大客户，而大型客户一般选择自己独立购买第三方监测报告对广告的效果进行监测，尤其与互联网客户合作后，客户自己有监测系统，所以发行人采购监测服务的需求下降。

（3）外包服务

外包服务为公司基于项目紧急性、临时性的需求，向供应商采购的服务，将部分项目的非核心模块的交付由非自主人员实施。2020 年不存在非自主人员实施，2021 年开始随着企业数据管理系统业务规模的快速增长，存在少量项目非自主人员实施，2021 年和 2022 年非自主人员成本为 127.75 万元和 537.58 万元，占各期企业数据管理系统营业成本的比重为 0.19%和 1.43%，占比较小。

2、服务器托管及带宽费用

报告期内，发行人服务器托管及带宽费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
带宽及服务器托管	590.26	585.45	640.22
云服务	519.00	475.92	210.55
服务器折旧	-	-	37.55
合计	1,109.26	1,061.37	888.31

由上表可知，发行人服务器托管及带宽费用主要包括带宽及服务器托管、云服务和服务器折旧。

（1）带宽及服务器托管

带宽及服务器托管整体较为稳定，发行人根据业务需求考虑，在带宽及服务器托管和云服务中做调配。

（2）云服务

发行人采购云服务主要是基于发行人服务器运转饱和程度、运行稳定性、调

配灵活性和业务需求的考虑，云服务成本逐年上升的原因主要系：1) 公司与互联网服务行业客户进一步合作后需要对接头部媒体资源对云服务的需求增加所致；2) 公司进一步开展企业数据管理系统业务，如 SAAS 类服务需要高质量云服务，该类业务对云服务的需求增加；3) 发行人 2021 年下半年基于服务稳定性的考虑，将部分投放业务，转移至云服务供应商，相应增加云服务器的租赁成本。

综上，发行人主要根据业务具体情况采购云服务，与公司带宽及服务器托管采购不是简单的此消彼长关系，而是对其的补充和调配。

(3) 服务器折旧

服务器折旧逐年下降的原因主要系：公司服务器为 2013 年至 2017 年陆续采购，服务器的折旧年限为 3-5 年，截至 2020 年公司自有服务器折旧已计提完毕。

综上所述，技术服务、服务器托管及带宽费用在 2020 年至 2021 年收入大幅增加情形下整体降低具备合理性。

(三) 说明各期竞价采购、非竞价采购的媒体情况及金额，非竞价采购媒体资源对应的客户情况、毛利率；头部媒体、长尾媒体的各期采购金额，头部媒体、长尾媒体对应的业务毛利率差异。

1、说明各期竞价采购、非竞价采购的媒体情况及金额，非竞价采购媒体资源对应的客户情况、毛利率

发行人智能投放服务各期竞价采购、非竞价采购的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
竞价采购	29,019.68	99.39%	60,536.51	99.66%	43,569.40	99.75%
非竞价采购	179.44	0.61%	205.95	0.34%	110.67	0.25%
合计	29,199.13	100.00%	60,742.46	100.00%	43,680.07	100.00%

由上表可知，报告期内，发行人主要通过竞价采购获取媒体资源包括头部媒体自有竞价平台的媒体资源和 ADX 广告交易平台的媒体资源，存在少部分非竞价采购的媒体主要为客户需求的广告资源暂未开放程序化，如互联网电视、户外

大屏、微信公众号广告等，该类广告需要非竞价进行采买。

非竞价采购媒体资源对应的终端客户主要为拜尔斯道夫个人护理用品(中国)有限公司、埃克森美孚(中国)投资有限公司、烟台欣和味达美食品有限公司等。

报告期各期非竞价采购媒体的金额及占比较小，客户订单通常同时包括竞价采买和非竞价采买的流量，单笔订单无法单独区分非竞价采购媒体的收入和毛利率，该类客户整体毛利率与其他客户没有显著差异。

2、头部媒体、长尾媒体的各期采购金额，头部媒体、长尾媒体对应的业务毛利率差异

头部媒体是指发行人的 AlphaDesk 系统通过对接头部媒体自有的竞价平台进行竞价采买的媒体流量，主要包括字节跳动、腾讯和快手等媒体的自有竞价平台汇集的媒体流量资源。长尾媒体是指主要通过 ADX 方式对接，并在发行人的 AlphaDesk 系统中直接进行竞价采买的媒体流量，主要为各 ADX 平台汇集的各类媒体资源。发行人各期智能投放服务头部媒体、长尾媒体对应的采购金额及对应毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	毛利率	采购金额	毛利率	采购金额	毛利率
头部媒体	17,487.83	9.19%	44,550.69	9.52%	26,703.31	9.69%
长尾媒体	11,711.30	42.36%	16,191.77	35.74%	16,976.76	29.88%
合计	29,199.13	27.69%	60,742.46	19.48%	43,680.07	19.50%

报告期内，头部媒体采购金额波动，主要系发行人阿里巴巴收入波动的影响，为满足其投放需求，公司对接更多的头部媒体如字节跳动、腾讯及快手等。由于阿里巴巴等互联网客户的考核要求较高，且在发行人的 AlphaDesk 系统对接头部媒体自有竞价平台时，因为竞价和广告匹配算法是在头部媒体完成，发行人所能进行的优化作用相对较少，因而达成客户考核要求所需付出的成本更高，导致毛利率相对较低；在发行人 AlphaDesk 系统通过 ADX 交易平台对接长尾媒体时，发行人的广告匹配算法能够对每一次曝光进行决策和竞价，所以能够更加精细化优化，毛利率会相对较高。

（四）说明人群画像报告、数据洞察报告的具体内容、用途，具体供应商，其数据来源。

报告期内，发行人的人群画像报告与数据洞察报告是为客户提供的一项增值服务，主要是客户的市场调研部想对其用户做一些洞察报告，具体方式是客户会针对自己的会员或用户，利用外部第三方的大数据能力对其进行画像。发行人会结合自己的投放经验并经过与客户的充分沟通后，并向客户提供符合其诉求的供应商，对供应商提供的统计级的数据进一步加工、整理与分析，输出人群画像报告或人群洞察报告，协助客户精准定位目标群体。因此，发行人在该类业务中承担了主要责任人的角色。

人群画像报告是提供群体分布比例，主要用途是为客户的营销策略、媒介策略、选品决策等提供支撑。主要供应商包括链睿信息服务（南通）有限公司上海分公司、北京云鹰数智科技有限公司（高德软件全资子公司）、北京腾云天下科技有限公司、中科网联数据科技有限公司、上海游昆信息技术有限公司等第三方数据供应商。

上述数据来源于第三方数据供应商。

（五）说明电子设备的主要构成，成新率较低但未再进行更换的原因，后续集中更换对净利润的影响。

发行人电子设备主要包括服务器、交换机等，截至 2022 年 12 月 31 日电子设备主要构成如下：

单位：万元

电子设备分类	原值	累计折旧	净值
服务器	1,923.21	1,827.05	96.16
交换机	165.77	157.48	8.29
其他	108.70	94.07	14.63
合计	2,197.68	2,078.60	119.08

发行人服务器多为报告期前进行的采购，服务器正常使用寿命一般为3-5年，发行人自有的服务器目前正常运行，可支持公司业务正常运转，暂时未进行整体更换。

根据公司对未来业务发展的预期，公司拟进行的募投项目预计会新增采购电

子设备以支持未来业务的增长。根据募集资金项目后续进行集中更换对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	对利润影响					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	合计
1、智能营销技术系统升级建设项目	-104.31	-165.41	-250.80	-195.32	-113.86	-829.69
2、研发中心建设项目	-245.22	-432.29	-597.40	-405.90	-190.30	-1,871.11
3、营销及服务网络建设项目	-12.70	-24.10	-30.83	-20.89	-7.75	-96.27
合计	-362.23	-621.79	-879.03	-622.11	-311.91	-2,797.08

由上表可知，后续集中更换对净利润的无重大影响。

(六) 说明供应商注册资本较低的合理性，与其经营规模的匹配性，相关经营规模数据的来源及其准确性，发行人所称部分供应商为头部媒体的代理商，请核实相关供应商代理商层级、与其他上市公司的合作情况。

1、说明供应商注册资本较低的合理性，与其经营规模的匹配性，相关经营规模数据的来源及其准确性

报告期内，发行人前五大供应商中注册资本为 100 万元的供应商有 3 家，具体情况如下：

供应商名称	注册资本	合作背景	经营规模
北京为盟信息科技有限公司	100 万元，微盟集团 (2013.HK) 内公司	为腾讯区域核心服务商、字节跳动全行业代理商。由于阿里巴巴投放规模大，为充分实现营销需求，发行人及时扩充媒体流量，2019 年 10 月开始与其合作，其在 2020 年成为发行人前一大供应商。	微盟集团营业收入 2020 年 19.69 亿元、2021 年 26.86 亿元
上海御明信息技术有限公司	100 万元，省广集团 (002400) 内公司	为快手磁力聚星代理商、爱奇艺网络广告经营代理单位、趣头条广告代理商。由于阿里巴巴投放规模大，为充分实现营销需求，发行人及时扩充媒体流量，2019 年 10 月与其开始合作，其在 2020 年成为发行人前二大供应商。	省广集团营业收入 2020 年 132.91 亿元、2021 年 130.03 亿元
上海再忆信息科技有限公司	100 万元	为 ADX (广告交易平台) 供应商。2019 年 12 月开始合作，发行人通过智能决策系统与其 ADX 对接进行媒体	2020 年向发行人销售金额占其销售金额比重约为 20%

供应商名称	注册资本	合作背景	经营规模
		流量竞价采买，上述广告资源主要服务于阳狮集团、WPP集团、Farfetch、宏盟集团等前五大客户，导致其在2020年成为发行人第五大供应商。	

(1) 报告期内部分供应商注册资本较低具备合理性

1) 部分供应商股东注册资本较高

虽然北京为盟信息科技有限公司和上海御明信息技术有限公司的注册资本较低，但是其股东注册资本较高，资金实力较为雄厚。

2) 媒体对于注册资本要求低，更看重服务经验、运营优化能力、客户资源等

媒体对于媒体代理商的注册资本的要求普遍较低，媒体更关注其服务经验、运营优化能力、客户资源等条件，如字节跳动、腾讯的代理商准入标准要求如下表所示：

头部媒体	主要标准	对注册资本的要求
字节跳动	1、具有独立法人资格，注册资本大于等于100万元，具备广告经营许可证或者经营范围包括“互联网广告服务”、“广告业”等； 2、具备市场资源优势； 3、销售团队不少于10人，优化团队不少于5人等。	对注册资本要求低，主要关注市场资源、销售和优化能力等
腾讯	1.公司注册资本100万元以上，成立时间超过1年且在广告行业领域内的从业时间不低于1年； 2.良好的公司经营能力，有固定经营场所，拥有具备一定专业水平的市场策划、销售及运营人员，公司员工人数不得少于20人； 3.具有丰富企业客户服务经验等。	对注册资本要求低，主要关注服务经验、客户资源、销售和运营能力等

由上表可知，头部媒体对代理商注册资本要求较低，更看重其服务经验、运营优化能力、客户资源等。

3) 上述公司可以满足发行人的投放需求

虽然注册资本较低，但是北京为盟信息科技有限公司、上海御明信息技术有限公司、上海再忆信息科技有限公司其代理的媒体资源或者ADX（广告交易平台）可以及时满足发行人的投放需求。

综上所述，报告期内部分供应商注册资本较低具备合理性。

(2) 与其经营规模的匹配性

上述公司注册资本与经营规模不具备匹配性，主要系媒体代理商一般为轻资产企业，无需大额固定资产投资，同时媒体代理商主要赚取的是媒体给予的返点，因此其经营目标是通过客户资源、运营及服务能力等，实现较大的媒体投放，所以注册资本与经营规模不具备匹配性具备合理性。

(3) 相关经营规模数据的来源及其准确性

如果供应商属于上市公司集团内公司，查看上市公司年度报告；如果供应商为非上市公司，无公开披露经营规模数字，因此经营规模数字通过与供应商现场访谈确认，访谈提纲经供应商签字盖章。综上，经营规模数据具备准确性。

综上所述，报告期内部分供应商注册资本较低具备合理性、与其经营规模的不匹配具备合理性、相关经营规模数据经供应商访谈确认具备准确性。

2、发行人所称部分供应商为头部媒体的代理商，请核实相关供应商代理商层级、与其他上市公司的合作情况

报告期各期前五大供应商中为头部媒体的代理商的，相关供应商代理商层级、与其他上市公司的合作情况，具体如下：

序号	供应商名称	主要媒体资源	代理商层级	与其他上市公司的合作情况
1	深圳市东信时代信息技术有限公司	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	易点天下（301171）、祥源文旅（600576）、久其软件（002279）等
		腾讯	KA 重点服务商	
		快手	快手磁力引擎效果代理商、快手磁力金牛服务商 授权范围：全国	
2	聚胜万合	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	值得买（300785）、中昌数据（600242）、游族网络（002174）等
3	上海盟聚信息科技有限公司	腾讯	区域核心服务商	慈星股份（300307）、青木股份（301110）、天地在线（002995）等
4	天津掌视广通信息技术有限公司	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	华闻集团（000793）子公司，服务于一汽丰田等

序号	供应商名称	主要媒体资源	代理商层级	与其他上市公司的合作情况
5	开域国际	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	吴通控股（300292）、 每日互动（300766）、 光环新网（300383）等
		腾讯	KA 重点服务商	
		快手	快手效果广告全国 KA 代理商 授权范围：全国	
6	上海嵩媒网络科技有限公司	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	东方网（834678）子公 司，服务科大讯飞 （002230）等
		腾讯	KA 重点服务商	
7	成都瞰见	字节跳动	代理属性：综合代理商 服务地区：全国 业务范围：全行业	三七互娱（002555）、中 国平安（601318）等
		腾讯、快手	-	
8	北京为盟信息科技有限公司	腾讯	区域核心服务商	吴通控股（300292）等
		字节跳动	代理属性：普代 服务地区：全国 业务范围：全行业	
9	上海御明信息技术有限公司	快手	快手磁力聚星代理商 授权范围：全国	惠程科技（002168）等
		爱奇艺	网络广告经营代理单位 代理范围：全国	
		趣头条	广告代理商	
10	北京爱鹏科传媒科技有限公司	快手	快手磁力引擎效果代理 商 授权范围：全国	奇异互动（871320）等

注：此处列示的代理商层级为头部媒体在其官网公示或者授予代理商的资质文件中列明代理商的属性、服务范围等内容。如果未列明，此处不填写；与其他上市公司的合作情况主要通过上市公司年报披露、官网或者访谈确认。

（七）说明其向代理供应商采购媒体资源是否存在多层代理后才对接至媒体的情形，如存在，说明具体情形、合理性、金额。

1、说明其向代理供应商采购媒体资源是否存在多层代理后才对接至媒体的情形和金额

发行人向代理供应商采购媒体资源存在多级代理后才对接至媒体的情形，具体金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

向代理供应商采购	17,848.15	45,422.46	27,756.49
其中：存在多层代理商的采购金额	2,918.16	5,829.48	3,815.45
占比	16.35%	12.83%	13.75%

由上表可知，发行人向代理供应商采购媒体资源中，通过存在多级代理的采购金额占比较小，多层代理商主要为字节跳动、快手、腾讯的媒体代理商。

2、向代理供应商采购媒体资源存在多层代理后才对接至媒体的合理性

(1) 媒体代理商的主要工作

头部媒体自有竞价平台通常通过众多的媒体代理公司进行商务对接，快速实现其媒体资源的商业化变现，在其平台开立账户通常需要通过媒体代理商。媒体代理商负责开户、进行创意制作、充值，并按照发行人要求优化账户策略。

在服务阿里巴巴等互联网行业客户时，为了最大化提高投放效果，需要更多的媒体代理商来提供创意和素材制作、投放账户等，因此发行人和多家媒体代理商合作。

(2) 发行人选择与多层代理商合作主要基于媒体代理商的能力考虑

同一媒体的不同代理商在授信额度、运营人员配比、优化策略搭建、素材制作供给等能力上并不相同，因此当广告主有投放需求时，公司基于自身对广告主投放要求的深入理解并结合各大代理商优势营销特点后，综合考虑媒体代理商的各方面能力，以及配合的团队经验和水平，选择合作的代理商。一级代理商虽然大部分时候可以提供更好的商务条件，但在创意产出、运营人员配比上，并不最有优势，所以发行人为确保代理执行账户优化的及时性和提供的素材多样性，促进广告主进行更为高效的广告投放，选择和部分多层代理商进行合作。

(3) 虽然存在多层代理，但最终以媒体后台账户的数据结算

媒体代理商拥有媒体的广告资源，但是发行人与媒体代理商的结算都是以媒体后台账户的数据进行结算，该数据不会因为存在多层代理而发生变化，因此媒体代理商存在多层代理不会影响发行人与媒体代理商的结算金额。

综上所述，向代理供应商采购媒体资源存在多层代理后才对接至媒体的情形具备合理性。

（八）说明成都瞰见与发行人的合作模式，是否存在其他类似的供应商，其已承担素材供应的合理性，发行人的工作内容。

1、成都瞰见与发行人的合作模式

发行人自 2021 年与成都瞰见建立业务合作，发行人主要向其采购快手等头部媒体流量，其负责为发行人在头部媒体竞价平台上开设账户、进行创意制作、充值等。成都瞰见为头部媒体的多层代理商，其运营人员经验丰富，为发行人提供专项运营人员 20 余人。

2、是否存在其他类似的供应商

发行人存在其他类似多级代理商，为发行人在头部媒体竞价平台上开设账户，并提供创意制作、充值、运营等服务。

发行人选择与该类供应商合作，主要原因系一级代理商虽然大部分时候可以提供更好的商务条件，但在创意产出、运营人员配比上，并不最有优势，所以发行人为确保代理执行账户优化的及时性和提供的素材多样性，促进广告主进行更为高效的广告投放，选择和部分多层代理商进行合作。

3、其已承担素材供应的合理性，发行人的工作内容

发行人不提供素材制作，而头部媒体代理商凭借对于头部媒体的热门广告形式的理解，在代理头部媒体流量的同时，也提供素材制作服务，如代理热门短视频媒体的开域国际和深圳市东信时代信息技术有限公司都有专门的视频素材拍摄基地，因此其承担了素材供应商。

发行人通过代理商采购头部媒体竞价平台流量时，工作内容包括多账户投放管理、投放策略、素材跨平台复制、精细化的定向、自动化优化能力、生成可视化多维度数据报表等，具体情况详见本问询回复问题 1“（一）2、发行人在此过程中发挥的作用是否主要是向头部媒体、ADX 广告交易平台提供规范化的投放需求，广告匹配算法的实际执行是否主要由头部媒体、ADX 广告交易平台完成”之“（1）发行人通过头部媒体自有竞价平台完成客户投放任务的情形”。

（九）说明未再与上海必忆合作而选择与上海再忆合作的原因，该供应商提供的长尾媒体对接方式，是否为竞价方式，对应业务的监测数据来源。

2020年，上海必忆实际控制人顾杰敏由于个人出国、媒体代理业务竞争激烈、毛利低等原因考虑，上海必忆不再从事广告代理相关业务，因此发行人2020年选择与上海再忆进行合作，上海再忆由原上海必忆团队成员沈阿大创立，与发行人有合作过的基础，同时对于发行人的业务熟悉，合作模式变化小，因此发行人综合评估后与上海再忆合作。

发行人通过智能投放系统 AlphaDesk 对接其 ADX（广告交易平台）进行竞价进行采买流量。

发行人与上海再忆约定投放数据依据平台为发行人自有系统 AlphaDesk，其对应业务服务客户为 WPP 集团、阳狮集团、宏盟集团等国际 4A 公司和 Farfetch，发行人与上述客户约定投放数据依据平台为第三方监测公司。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师核查过程如下：

- 1、了解并评价采购与付款相关的内部控制制度，检查其设计和执行是否有效；
- 2、获取报告期各期主要供应商的合同，了解发行人与供应商关于结算模式的约定；访谈发行人采购人员，了解预付充值金额增加的背景和涉及的主要客户；
- 3、获取技术服务、服务器托管及带宽费用的明细，了解其主要构成；访谈发行人运营及技术服务人员，了解技术服务和服务器托管及带宽费用的变动原因；
- 4、获取报告期各期竞价采购、非竞价采购的媒体成本明细；了解非竞价采购媒体资源对应的客户情况；获取包含非竞价采购媒体的订单的收入成本明细；获取公司头部媒体、长尾媒体的采购明细，获取头部媒体、长尾媒体对应的订单的收入成本明细；访谈发行人运营及技术服务人员，了解毛利率差异的原因；通过公开渠道，查询同行业上市公司相关业务毛利率情况；
- 5、访谈发行人运营及技术服务人员，了解群画像报告、数据洞察报告的具

体内容、具体供应商和数据来源；查看发行人与供应商的合同；

6、获取发行人的固定资产明细表，了解成新率较低但未再进行更换的原因；获取发行人募投项目可行性分析报告，分析对公司集中更换服务器对净利润的影响；

7、通过公开信息，查询主要供应商注册资本、股东和主营业务等情况；通过公开信息，查询字节跳动、腾讯等头部媒体代理商准入标准要求，了解其对注册资本等要求；访谈发行人运营及技术服务人员，了解注册资本较低的供应商是否能满足公司投放需求；对主要供应商进行实地访谈，查看其实际经营情况，了解其经营规模情况，分析其注册资本与经营规模的匹配性；通过公开渠道，查询供应商所属上市公司年度报告；通过公开信息和媒体授予供应商的资质文件，了解代理商层级情况；通过上市公司年报披露、官网或者供应商访谈确认，相关供应商与其他上市公司的合作情况；

8、获取发行人代理供应商采购清单；访谈发行人运营及技术服务人员，了解存在多层代理后才对接至媒体的原因；

9、访谈成都瞰见，了解成都瞰见与发行人的合作模式、服务内容；访谈发行人采购人员，了解其他类似的供应商情况和工作内容、发行人的工作内容；

10、访谈上海必忆、上海再忆，了解其和发行人的合作背景、合作内容等；查看发行人与供应商的合同，了解供应商提供的长尾媒体对接方式、竞价方式和对应业务的监测数据来源。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人主要供应商结算模式较为稳定，存在部分供应商结算账期有所缩短；预付充值金额增长背景具备合理性，该等情形并非发行人的议价能力发生变化、对发行人日常现金流量产生的影响较小；

2、技术服务、服务器托管及带宽费用在 **2020 年至 2021 年** 收入大幅增加情形下整体降低原因具备合理性；

3、发行人主要为竞价采购，非竞价采购金额较小；报告期内，发行人头部

媒体采购金额增长较快，主要系发行人于 2019 年底拓展了阿里巴巴的影响；头部媒体、长尾媒体对应的业务毛利率差异原因具备合理性；

4、人群画像报告、数据洞察报告的具体内容主要内容为客户基于对自身产品理解、品牌的定位以及核心 KPI 要求，指定核心人群特征，主要用途是为客户的营销策略、媒介策略、选品决策等提供支撑。上述数据来源于第三方数据供应商。

5、发行人电子设备主要包括服务器、交换机等，发行人自有的服务器目前正常运行，可支持公司业务正常运转，暂时未进行整体更换，后续集中更换对净利润无重大影响；

6、供应商注册资本较低具备合理性，上述供应商注册资本与经营规模不具备匹配性具备合理性；供应商经营规模数据通过查询公开披露年报或者供应商现场访谈确认，具备准确性；

7、发行人向代理供应商采购媒体资源存在多级代理的采购金额占比较小，具备合理性；

8、成都瞰见与发行人的合作模式存在其他类似的供应商，其已承担素材供应具备合理性，发行人工作内容包括多账户投放管理、投放策略、素材跨平台复制、精细化的定向、自动化优化能力、生成可视化多维度数据报表等；

9、发行人未再与上海必忆合作而选择与上海再忆合作的原因具备合理性，该供应商提供的长尾媒体对接方式为竞价方式，对应业务的监测数据依据合同约定。

9.关于毛利率波动

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期内，智能投放服务中互联网客户的毛利率分别为 31.23%、12.11%、10.49%和 12.41%，2020 年较 2019 年毛利率下降较大主要是由于 2020 年低毛利率的阿里巴巴在互联网服务行业客户中的收入占比快速上升。（2）报告期内，智能投放服务中其他行业（即非互联网客户）客户的毛利率分别为 31.00%、29.21%、35.27%和 36.17%。其他行业客户 2021 年毛利率上升，主要系境外客户 2021 年收入占比及毛利率增长较大，主要原因为 2021 年境外客户 MIQ Digital Limited 收入快速上升，且该终端客户沙特阿美系境外品牌类客户毛利率较高。（3）2020 年开始,其他行业客户毛利率显著高于互联网服务行业客户，主要原因为低毛利率的阿里巴巴 2020 年收入占比有较大上升导致互联网服务行业客户毛利率显著下降。相比阿里巴巴等互联网服务行业客户考核用户下载和后续转化难度较小，其他行业客户主要为品牌类客户更多关注曝光和点击，因此毛利较高。

请发行人：（1）说明在沙特阿美订单链条中已出现多家企业、多层代理情形下，仍保持明显较高毛利率的合理性。（2）说明除沙特阿美以外，发行人与其他主要境外客户的合作情况，相关境外客户是否同样呈现毛利率普遍较高的情形，并作合理性分析。（3）说明以非互联网客户“更多关注曝光和点击”解释其毛利率较高的合理性，该等解释是否表明其他行业客户因行业认知等原因对用户下载、客户转化等指标的关注度相对较低，使得发行人具有更高的盈利空间，该等盈利模式是否具有足够可持续性。（4）说明各期多层代理的情形及对应金额、毛利率，分别说明客户约定好投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）受众群体、投放地域后对毛利率的影响，并说明客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率情况。（5）说明各期客户计费模式与供应商计费模式差异的情况，说明各期两者相同的收入占比、毛利率情况，两者不同的，区分不同计费模式的收入占比、对应毛利率情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）说明在沙特阿美订单链条中已出现多家企业、多层代理情形下，仍保持明显较高毛利率的合理性。

1、服务类链条中，程序化平台是完成实际投放较为重要的环节

在服务链条中，IPG 是沙特阿美的广告代理公司，它提供总体战略并管理沙特阿美的媒体预算支出。

MIQ 是程序化广告代理商，负责管理程序化部分，其需要在全球多个市场选择不同的程序化平台公司进行合作，运营不同的平台以实现实际投放，并完成来自多个平台的数据整合并向 IPG 上报，在中国使用的程序化平台主要通过发行人的 AlphaDesk，而在其他国家选择 Google 和 The Trade Desk 等程序化平台。

发行人提供的 AlphaDesk 是程序化平台是完成实际投放的平台，是服务链条中较为重要的一环，需要满足沙特阿美跨媒体、多终端的服务要求，实现定向能力和覆盖能力，以实现其理想的商业效果目标。公司 AlphaDesk 产品的盈利模式是在客户既定预算的情况下，公司基于模型算法和大数据分析，制定最优投放策略，并通过 AlphaDesk 系统全网自动匹配巨量媒体资源完成自动投放。如果公司系统算法能够更加精准地匹配媒体资源，实现更高的转换率，那么在客户指定的 KPI 下，就可以用更低的成本实现 KPI，从而产生毛利。

综上所述，IPG 作为广告代理商、MIQ 作为程序化广告代理商赚取的主要是代理收入，而发行人提供的程序化平台是完成实际投放较为重要的环节，公司毛利高主要是由于公司投放算法的优化效果。

2、服务定价原则

境外客户价格接受程度高，主要系程序化代理公司与发行人定价主要是参考境外供应商 Google 和 The Trade Desk 等程序化平台同类供应商的定价。

综上，在沙特阿美订单链条中已出现多家企业、多层代理情形下，仍保持明显较高毛利率具备合理性。

(二) 说明除沙特阿美以外，发行人与其他主要境外客户的合作情况，相关境外客户是否同样呈现毛利率普遍较高的情形，并作合理性分析。

1、说明除沙特阿美以外，发行人与其他主要境外客户的合作情况

报告期内，公司主要境外客户收入及其境外收入、占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	境外收入占比	金额	境外收入占比	金额	境外收入占比
MIQ	1,054.48	11.91%	4,038.34	43.69%	346.65	5.76%
Farfetch	2,582.46	29.17%	3,349.45	36.24%	3,530.25	58.72%
Point Three Co.,Ltd.	353.66	4.00%	255.86	2.77%	922.87	15.35%
Pomilio Blummsrl	1,520.82	17.18%	160.92	1.74%	-	-
KSO SOLUTIONS LIMITED	2,167.84	24.49%				
合计	7,679.26	86.75%	7,804.57	84.44%	4,799.77	79.83%

MIQ：跨国的程序化广告代理服务商，成立于 2010 年，注册地址为英国伦敦，在德国、印度、新加坡和美国等国家都设有办事处。发行人与 2018 年年末开始与其建立合作关系，合作内容主要为智能投放服务。报告期间内，其服务的终端客户包括沙特阿美、微软等公司。

Farfetch：英国奢侈品电商平台，为公司直客类客户，注册地址在开曼群岛。公司 2017 年与其开始业务合作，合作内容主要为其自身电商平台产品的智能投放服务。

Point Three Co.,Ltd.：注册地址在日本东京，成立于 2012 年，是一家广告代理公司。发行人自 2018 年与其建立业务合作，Point Three Co.,Ltd.为公司代理类客户，2020 年为其服务的客户提供智能投放服务，2021 年开始为其服务的广告主提供企业数据管理系统服务。

Pomilio Blummsrl：是一家致力于服务欧盟委员会、欧洲机构以及意大利行政机构的综合通讯机构和国际范围内领先的泛欧公共传播机构，是公司代理类客户。公司于 2021 年开始与其建立合作关系，是代理类客户，主要是为其下游客户意大利对外贸易委员会在中国推广意大利制造的产品提供智能投放服务。

KSO SOLUTIONS LIMITED：是 IPG 集团内部的一家程序化广告业务代理的公司。2022 年 9 月，沙特阿美的广告代理 IPG 集团使用其集团内部的程序化广告业务代理公司 **KSO SOLUTIONS LIMITED** 取代了 **MIQ Digital Limited** 的角色后，直接与发行人进行合作。

2、相关境外客户是否同样呈现毛利率普遍较高的情形，并作合理性分析

Farfetch 为境外互联网服务行业类客户，客户考核要求较高，因此相比境外非互联网服务行业类客户毛利率偏低。但是，由于境外客户相对境内客户价格接受程度高，因此定价较高，因此 Farfetch 的毛利率是高于境内阿里巴巴等互联网服务行业类客户的。

Pomilio Blummsrl、MIQ、**KSO SOLUTIONS LIMITED** 服务的终端客户主要为境外非互联网服务行业类客户包括意大利对外贸易委员会、沙特阿美、微软等，考核要求相比互联网行业客户低，同时价格接受程度高，因此毛利率较高。

综上，相关境外客户同样呈现毛利率普遍较高的情形，具备合理性。

（三）说明以非互联网客户“更多关注曝光和点击”解释其毛利率较高的合理性，该等解释是否表明其他行业客户因行业认知等原因对用户下载、客户转化等指标的关注度相对较低，使得发行人具有更高的盈利空间，该等盈利模式是否具有足够可持续性。

1、以非互联网客户“更多关注曝光和点击”解释其毛利率较高的合理性

互联网行业客户关注用户下载和后续转化，为满足其投放需求，公司对接更多的头部媒体如字节跳动、腾讯及快手等，在发行人的智能投放系统对接头部媒体自有竞价平台时，因为竞价和广告匹配算法是在头部媒体完成，发行人所能进行的优化作用相对较少，因而达成客户考核要求所需付出的成本更高，导致毛利率相对较低。

非互联网行业客户通常没有 APP 下载和注册的需求，因此其主要关注曝光和点击，在服务该类客户时，公司一般通过 ADX 交易平台竞价采买可以满足其投放需求。在发行人 AlphaDesk 系统通过 ADX 交易平台对接长尾媒体时，发行人的广告匹配算法能够对每一次曝光进行决策和竞价，所以能够更加精细化优化，所以毛利率能够高于头部媒体。

综上，因此以非互联网客户更多关注曝光和点击解释其毛利率较高，具备合理性。

2、该等解释是否表明其他行业客户因行业认知等原因对用户下载、客户转化等指标的关注度相对较低，使得发行人具有更高的盈利空间，该等盈利模式是否具有足够可持续性。

(1) 不同行业客户的营销目的不同，使其 KPI 指标存在差异，该类差异非行业认知导致

不同行业客户营销目的是不同的，如互联网行业类客户关注 APP 注册、用户转化等，但是品牌类客户没有相关 APP 的需要下载、激活和注册，因此其关注受众的覆盖、品牌的曝光等，主要目的是自身品牌能到更好的宣传。

为了实现不同 KPI 指标的成本是存在差异的，如某品牌类广告主 A，其站外曝光为了帮助其站内店铺引流，其考核曝光后点击该网站的概率，最后以 CPM 结算，发行人按照曝光量级按排期完成其投放任务；某互联网行业客户 B，为了帮助其 APP 拉新获取新用户，其考核新注册用户登录数量，最后以 CPA 方式结算，用户需要先看到广告曝光，再点击链接，后跳转至安装下载，最后才到注册使用，比起品牌客户考核要求的实现更为困难，为了满足考核要求，发行人往往需要对接更多的媒体流量，使得付出更高的成本，因此毛利率较低。

综上，由于不同行业客户营销目的不同导致 KPI 考核要求的差异为行业特性，不属于行业认知偏差。

(2) 该等盈利模式是否具有足够可持续性

公司智能投放服务 AlphaDesk 产品已广泛服务于汽车、美妆、快消、零售、通信、能源等非互联网行业，赢得了国际 4A 公司、曼伦集团等众多知名客户的长期信赖。报告期内，公司智能投放服务终端客户复购率分别为 91.90%、84.88% 和 **90.58%**，合作持续稳定。

同时，其他行业主要客户的考核指标报告期内较为稳定，未发生重大变化，其他行业客户的考核指标详见本问询回复问题一“（六）说明主要客户对于广告投放效果的具体考核指标，发行人实现考核指标的方式、过程，如何确定发行人服务满足客户投放效果的要求，客户的验收过程，并结合客户及供应商结算模式

的差异，说明发行人的业务是否实质为赚取客户与供应商间 CPC、CPM 等考核指标的差价。”

综上，发行人智能投放服务拥有知名且稳定的客户资源，其他行业主要客户的考核指标报告期内较为稳定、未发生重大变化，因此盈利模式具备可持续性。

综上所述，非互联网客户“更多关注曝光和点击”主要与其行业特点有关，不表明其他行业客户因行业认知等原因对用户下载、客户转化等指标的关注度相对较低，使得发行人具有更高的盈利空间，该等盈利模式具备可持续性。

（四）说明各期多层代理的情形及对应金额、毛利率，分别说明客户约定好投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）、受众群体、投放地域后对毛利率的影响，并说明客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率情况。

1、说明各期多层代理的情形及对应金额、毛利率

报告期各期，发行人存在多层代理的客户、金额和智能投放服务收入占比的具体情形如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
MIQ	1,054.48	2.36%	4,038.34	4.98%	346.65	0.59%
合计	1,054.48	2.36%	4,038.34	4.98%	346.65	0.59%

报告期各期，发行人存在多层代理的客户收入及占比较小，2021 年收入上涨较大主要是由于 2021 年其下游客户 Well7,McCannWorldgroup（国际 4A 公司 IPG 集团下属公司）服务的广告主沙特阿美在中国进行广告投放金额较大，毛利率分析详见本题“（一）说明在沙特阿美订单链条中已出现多家企业、多层代理情形下，仍保持明显较高毛利率的合理性。”

2、分别说明客户约定好投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）、受众群体、投放地域后对毛利率的影响

阿里巴巴等互联网服务行业类客户主要关注用户下载、客户转化等指标，最终按照实现有效商业效果转化的曝光、点击或者注册等进行结算，因此一般不会

指定投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）、受众群体、投放地域，上述投放媒体及受众的选择是由公司根据广告订单特征和渠道特征决定的。

其他行业客户根据其营销目的，存在客户与发行人约定投放时间（根据排期投放）、投放媒体类型（视频类 APP、社交类 APP 等）、投放广告类型（开屏、信息流等）、受众群体、投放地域的情形，该部分媒体成本通常偏高，但是由于其对投放时间、投放媒体、投放广告类型、受众群体、投放地域等进行了约定，其价格接受程度往往更高，使得最终对毛利率的影响较小。

3、说明客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率情况

报告期各期客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率的具体情形如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
未约定投放媒体和投放群体	73.17%	24.97%	78.47%	14.89%	79.09%	16.66%
约定投放媒体和投放群体	26.83%	35.10%	21.53%	36.20%	20.91%	30.23%
合计	100.00%	27.69%	100.00%	19.48%	100.00%	19.50%

注：约定投放媒体和投放群体指客户对投放媒体（视频类 APP、社交类 APP 等）和投放群体（包括受众群体、投放地域）都有约定。

由上表可知，发行人以未约定投放媒体和投放群体的收入占比为主，主要系发行人和客户的合作主要以发行人根据广告主产品特征、营销需求等因素制定的投放策略所来决定具体投放的渠道，通过公司 AlphaDesk 产品能够帮助客户实现程序化广告投放，提高数字广告投放效果。报告期内，未约定投放媒体和投放群体毛利率低于约定投放媒体和投放群体的毛利率，主要系阿里巴巴等互联网服务行业类客户虽然未指定投放媒体和投放群体，但是对 KPI 考核指标的要求更为严格，因此影响了整体的毛利率。

剔除阿里巴巴等互联网服务行业类客户后，报告期各期客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率的具体情形如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率

未约定投放媒体和投放群体	65.42%	37.52%	53.45%	33.10%	66.15%	28.25%
约定投放媒体和投放群体	34.58%	36.85%	46.55%	37.65%	33.85%	31.10%
合计	100.00%	37.29%	100.00%	35.27%	100.00%	29.21%

注：约定投放媒体和投放群体指客户对投放媒体（视频类 APP、社交类 APP 等）和投放群体（包括受众群体、投放地域）都有约定。

由上表可知，剔除阿里巴巴等互联网服务行业类客户后有无约定投放媒体和投放群体的毛利率差异的影响较小。

（五）说明各期客户计费模式与供应商计费模式差异的情况，说明各期两者相同的收入占比、毛利率情况，两者不同的，区分不同计费模式的收入占比、对应毛利率情况。

报告期各期客户计费模式与供应商计费模式的收入占比、毛利率情况如下表所示：

客户收费模式	供应商计费模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
CPC/CPA+KPI	CPM	32.36%	10.63%	59.92%	9.08%	51.57%	10.32%
CPM+KPI	CPM	64.29%	35.22%	34.33%	34.60%	39.55%	25.81%
CPC+KPI	CPM	3.19%	45.15%	5.34%	31.59%	8.88%	35.76%
CPC+KPI	CPA	0.17%	32.89%	0.41%	35.21%	-	-

由上表可知，发行人与供应商计费方式主要以 CPM，与客户以 CPM，CPC，还是 CPA 作为结算单价，会有对应的 KPI 作为投放效果的评估。具体情况如下：

（1）以 CPM 与供应商结算，但是与客户以 CPC/CPA+KPI 结算的，主要为阿里巴巴等互联网服务行业客户，收入占比和毛利率波动均受阿里巴巴等互联网客户收入占比和毛利率影响；

（2）以 CPM 与供应商结算，但是与客户以 CPM+KPI 结算的，主要客户包括 WPP 集团、阳狮集团、宏盟集团等国际 4A 集团和 MIQ 等，毛利率 2021 年较 2020 年有所上升，主要原因为 2021 年 MIQ 收入快速上升，且该终端客户沙特阿美系境外品牌类客户毛利率较高；

（3）以 CPM 与供应商结算，但是与客户以 CPC 结算的，主要为 WPP 集团

等公司，该部分收入金额占比较小；

(4) 发行人存在少量以 CPA 与供应商结算，但是与客户以 CPC 结算，主要系客户以 CPC 结算，但是有拉新相关的 KPI 考核要求，因此发行人与供应商按照服务要求采取了 CPA 方式结算，该部分收入金额较小。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 核查程序

保荐机构、申报会计师核查过程如下：

1、访谈沙特阿美、IPG 集团，了解服务链中角色的定位和工作内容、服务定价原则；

2、获取发行人收入成本大表，分析境外客户收入、毛利率变动情况、发行人与 MIQ 历史合作的毛利率情况，与境外非互联网服务行业类客户毛利率情况等；访谈境外客户，了解合作背景、合作情况等；

3、访谈发行人管理层，了解不同行业客户对于投放的要求、发行人如何满足该要求以及该等盈利模式的可持续性；通过公开信息，查询行业内主要竞争对手相关业务的毛利率情况，分析是否存在显著差异；

4、获取发行人各期多层代理的收入成本清单；访谈发行人运营及技术服务人员，了解客户约定好投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）、受众群体、投放地域后对毛利率的影响；获取发行人收入成本大表，分析客户约定投放媒体和投放群体的收入占比、对应收入的毛利率影响情况；

5、获取各期客户计费模式与供应商计费模式差异的收入成本明细，分析收入占比、主要构成及毛利率情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人在沙特阿美订单链条中已出现多家企业、多层代理情形下，仍保持明显较高毛利率具备合理性；

2、除沙特阿美以外，发行人与其他主要境外客户同样呈现毛利率普遍较高

的情形，具备合理性；

3、以非互联网客户“更多关注曝光和点击”解释其毛利率较高具备合理性；该等解释不表明其他行业客户因行业认知等原因对用户下载、客户转化等指标的关注度相对较低，使得发行人具有更高的盈利空间；该等盈利模式具有可持续性。

4、报告期各期，发行人存在多层代理的客户收入及占比较小；客户约定好投放时间、投放媒体、投放广告类型（开屏、信息流等）受众群体、投放地域后对毛利率的影响较小；

5、客户计费模式与供应商计费模式差异的情况包括以 CPM 与供应商结算，但是与客户以 CPC/CPA+KPI、CPM+KPI、CPC；少量以 CPA 与供应商结算，但是与客户以 CPC 结算；相关收入占比和毛利率变动具备合理性。

10.关于销售费用

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期内，发行人销售费用分别为6,009.46万元、4,095.69万元、3,610.53万元和1,978.26万元，与收入增长的趋势发生明显背离。销售费用主要由职工薪酬、市场费用、招待费等构成。（2）2019年度至2021年度，发行人职工薪酬下降，主要系销售人员数量减少引起。2019年开始，阿里巴巴等互联网客户收入增长较快，该类客户的获取、维护主要依靠发行人产品运营团队和技术团队的整体实力，无需过多销售人员投入。报告期内发行人重点发展的企业数据管理系统同样主要依靠产品和技术获取客户，无需过多销售人员。报告期内，发行人进行了团队精简，综合前述因素，发行人收入增长，但销售人员反而减少。（3）2019年以来，发行人对接阿里巴巴的销售人员仅1名，2021年单人创收4.36亿元。（4）报告期内，发行人市场费用分别为945.23万元、502.63万元和220.44万元和17.12万元，逐年下降。2019年市场费用较高主要是由于当年品牌更新，由“品友互动”变更为“深演智能”，发生品牌宣传、产品宣传等较多市场费用。品牌更新的背景与发行人大力推广企业数据管理系统有较大关联。

请发行人：（1）说明唯一一名负责阿里巴巴业务销售人员的主要背景，报告期内变动情况，负责阿里巴巴销售业务的具体工作内容，并结合阿里巴巴对订单KPI要求较高的背景充分分析仅一名员工即可胜任的合理性，与行业内其他服务阿里巴巴公司该业务的公司差异，与客户的要求、招标文件的规定差异，其他客户的金额比阿里巴巴的金额小销售人员远多于阿里巴巴的合理性。（2）结合报告期内销售人员数量持续减少、人均创收持续增长的情形，进一步说明发行人销售策略是否已发生向大型客户的倾斜，以及计划采取的客户拓展策略。（3）进一步说明2019年品牌变更的商业决策过程及必要性，945.23万元市场推广费用的构成项目（如品牌变更所产生的品牌宣传、产品宣传费用的具体构成等），金额较大的项目请列明供应商并说明选取供应商的主要背景。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对销售费用完整性、准确性所执行的具体核查程序，针对较为重要的实质性程序，请说明有关样本总量及核查覆盖范围。

回复：

一、请发行人

(一) 说明唯一一名负责阿里巴巴业务销售人员的主要背景，报告期内变动情况，负责阿里巴巴销售业务的具体工作内容，并结合阿里巴巴对订单 KPI 要求较高的背景充分分析仅一名员工即可胜任的合理性，与行业内其他服务阿里巴巴公司该业务的公司差异，与客户的要求、招标文件的规定的差异，其他客户的金额比阿里巴巴的金额小销售人员远多于阿里巴巴的合理性。

1、负责阿里巴巴业务销售人员的主要背景、报告期内变动情况

该销售人员的主要简历如下：本科学历，计算机科学与技术专业，在加入发行人之前，曾在某专业互联网整合营销服务提供商工作，担任品牌营销中心资深客户经理。2011 年加入发行人之后，曾负责华北大客户销售、效果营销业务销售，现任互联网服务事业部销售负责人，主要负责开拓客户、日常商务对接及客户关系维护等。

因此，该销售人员拥有积累十余年数字营销领域的客户服务经验，专业知识储备丰富，擅长做大客户需求挖掘，具备丰富的销售经验与优秀的组织管理能力。

报告期内，负责阿里巴巴的销售人员未发生变动。

2、负责阿里巴巴销售业务的具体工作内容

该销售人员主要负责与阿里巴巴的商务对接，具体工作内容包括：负责与集采部门及各业务线用增负责人的日常商务对接及客户关系维护、年度商务政策谈判、各业务线的需求承接及结算方式和价格的谈判、组织定期的项目复盘汇报、跟进各业务线每月的结算流程及回款进度、挖掘新业务线合作需求等。

3、结合阿里巴巴对订单 KPI 要求较高的背景充分分析仅一名员工即可胜任的合理性

阿里巴巴的业务不是依靠销售驱动的，而是在公司开拓到该类业务后，由公司整体产品运营团队的能力和技术实力去匹配的，因此，不需要大量的销售人员。

销售人员主要负责与阿里巴巴的商务对接，而整个投放工作的完成，是由发行人的运营团队去负责具体实施的，运营团队规模约为 15 至 20 人，工作内容包括：与日常项目投放进度的沟通及汇报、根据各项目考核 KPI 对账户进行实时

优化、广告投放策略的产出等。

综上，虽然阿里巴巴对订单 KPI 要求较高，但日常投放和沟通工作由公司运营团队完成，因此仅一名销售员工负责商务对接具备合理性。

4、与行业内其他服务阿里巴巴公司该业务的公司差异，与客户的要求、招标文件的规定差异

发行人的服务模式与行业内其他服务阿里巴巴公司该业务的公司无显著差异。

阿里巴巴招标文件或者合同没有规定发行人具体服务的人数，主要是由于阿里巴巴主要关注投放效果，对其提供智能投放服务的人员数量没有特别要求。

5、其他客户的金额比阿里巴巴的金额小销售人员远多于阿里巴巴的合理性

报告期内，发行人智能投放服务，阿里巴巴、大型客户和中小型客户的销售人员人均服务客户数量如下表所示：

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿里巴巴	收入（万元）	12,213.39	43,584.59	27,842.98
	客户数量（个）	1	1	1
	销售人员人数	1	1	1
	人均服务客户（个/人）	1	1	1
大型客户 （年收入总额 50 万元以上）	收入（万元）	31,461.49	36,309.75	29,677.13
	客户数量	46	48	40
	销售人员人数	14	14	15
	人均服务客户（个/人）	3.29	3.43	2.67
中小型客户（年收入总额 50 万元以下）	收入（万元）	923.85	1,202.00	1,299.24
	客户数量	91	94	109
	销售人员人数	6	5	9
	人均服务客户（个/人）	15.17	18.80	12.11

由上表可知，发行人销售人员的主要工作量主要体现在与每个客户进行商务谈判、商务对接和客户维护等工作上，并不与具体客户的销售额直接挂钩。因此，其他客户的金额虽然比阿里巴巴的金额小，但是客户数量多，需要更多的销售人

员去维护，因此销售人员多于阿里巴巴具备合理性。

（二）结合报告期内销售人员数量持续减少、人均创收持续增长的情形，进一步说明发行人销售策略是否已发生向大型客户的倾斜，以及计划采取的客户拓展策略。

发行人对业务进行策略调整，对客户资源进行整合，聚焦大客户，逐渐开始减少中小型客户的业务，公司将“做大客户，将客户做大”作为自己的销售策略，发行人的销售策略已发生向大型客户的倾斜。

报告期内，公司客户平均收入情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	54,290.19	86,125.40	63,575.15
客户数量（个）	170	176	176
客户平均收入（万元/个）	319.35	489.35	361.22

2022 年度客户平均收入降低主要受阿里巴巴收入下降的影响。

发行人制定大客户销售策略的背景如下：

（1）大型客户预算规模较大。各行业大型客户是发行人首先聚焦的核心市场，由于其自身数字化水平相对比较好，也有很多国际上的最佳实践，因此该类客户投入的预算规模也是最可观的。

（2）大型客户选择供应商较为严苛和规范，服务该类客户可以证明其自身产品价值。各行业大型客户在选择供应商时非常严苛和规范，这是发行人需要占领的战略市场。同时，在服务头部大客户的过程中，发行人不断完善自身产品，产品功能的完整性、性能的可靠性、产品对业务的价值提升，在持续服务头部客户的过程中得到证明。

（3）在此基础上，未来发行人才能更好模块化地服务中小企业。

根据发行人制定的销售策略，发行人计划采取的客户拓展策略具体如下：

（1）随着数字经济发展和企业数字化转型的过程中，当前数字化转型需求主要来自于各行业较成熟的头部客户，短期来看，发行人计划采取的拓展客户的策略主要为：聚焦重点行业和头部客户，形成行业布局，例如汽车，消费品等，

服务现有客户的同时不断了解客户的痛点问题，深挖客户需求，将客户做大。

(2) 随着数字化转型的不断深入，长期来看，公司会将服务大中型客户积累的成功经验逐步向有数字化转型需求的中小客户进行复制。

(三) 进一步说明 2019 年品牌变更的商业决策过程及必要性，945.23 万元市场推广费用的构成项目（如品牌变更所产生的品牌宣传、产品宣传费用的具体构成等），金额较大的项目请列明供应商并说明选取供应商的主要背景。

1、进一步说明 2019 年品牌变更的商业决策过程及必要性

2019 年发行人已经明确看到客户对于一套能够管理自己用户数据的企业数据管理系统，提升私域数智能能力的广大需求，在战略上已经明确要把在 AlphaDesk 基础上发力 AlphaData 产品，并从场景局限在数字广告领域拓展到更广阔的企业数字化场景。但“品友”这个品牌在程序化广告市场打造多年，反而使得在市场里的定位有一定的局限性，客户对“品友”的认知局限在提供数字广告的技术系统，很多时候在招标 AlphaData 相关的业务时，并不会考虑“品友”。同时，发行人希望通过一个新品牌，把发行人帮助企业打造数据智能的业务实质体现出来，所以新品牌定为“深演智能”，有利于发行人打造一体化营销决策系统的市场定位，在行业里树立全新形象，能够支持发行人持续的发展，体现核心竞争力和优势。

2、945.23 万元市场推广费用的构成项目（如品牌变更所产生的品牌宣传、产品宣传费用的具体构成等），金额较大的项目请列明供应商并说明选取供应商的主要背景

945.23 万元市场推广费用的构成项目（如品牌变更所产生的品牌宣传、产品宣传费用的具体构成等），金额较大的项目请列明供应商情况如下：

单位：万元

分类	金额	内容	金额	主要供应商	供应商提供的服务内容
品牌宣传	453.11	品牌发布会	188.11	北京大虫文化传播有限公司	媒体公关公司，负责品牌升级的宣传策划方案
				上海万达酒店投资有限公司黄浦分公司	新品牌发布会场地提供方
				北京兰迪雅公关策划有限公司	提供发布会策划、现场视觉设计和邀请嘉宾等
				上海初恒实业有限公司	提供发布会的展台搭建

分类	金额	内容	金额	主要供应商	供应商提供的服务内容
		媒体宣传费	99.19	机器之心（北京）科技公司	提供发布会的科技媒体宣传
				北京多氟信息科技有限公司	新品牌宣传推广
				北京视界创新广告有限公司	媒体公关公司，提供媒体宣传稿件策划和发布
				上海艾瑞市场咨询有限公司	艾瑞咨询。提供人工智能等行业宣传内容
				北京联办财讯文化传媒有限公司	成功营销是行业知名媒体，进行媒体宣传报道
				上海纽偲旦文化传媒公司	媒体渠道合作伙伴，提供宣传文案发布
		设计制作费	84.68	查查看（北京）信息技术有限公司	深演智能全新官网升级改造
				及第智造（北京）文化传播有限公司	品牌升级的视觉 VI 设计、品牌宣传视频制作等。
				北京表格文化传播有限公司	新品牌推广的平面设计，包括海报、活动物料、宣传图片
				狼鹿效应（北京）影视文化传播有限公司	案例包装的视频制作
		会员费	15.00	人工智能产业发展联盟	人工智能产业发展联盟会员费
		员工报销	23.62	-	-
		其他	42.51	-	-
		产品宣传	175.86	活动推广费	175.86
广州美西广告有限公司	产品推广活动素材平面设计				
报告类	75.41	报告测评类	75.41	弗雷斯特市场咨询（北京）有限公司	基于新的品牌和产品提供专项案例撰写，并进行市场需求调研
常规宣传	240.84	展会活动	82.80	上海荣誉商务咨询有限公司	提供多项行业展会活动。
				Koelnmesse GmbH	西雅图展会公司，提供 dmexco 展会服务
		报告测评类	68.68	北京纷析数据科技有限公司	数据科学领域垂直媒体，提供各种专访、产品测评等服务
		媒体宣传费	68.66	上海无比文化传播有限公司	媒体公关公司，提供媒体宣传策划、发布服务
				北京真巧文化传媒有限公司	营销技术行业自媒体宣传
				北京澜坤星才文化传播有限公司	媒体公关公司，提供媒体宣传策划、发布服务
				北京执牛耳传媒科技有限公司	营销技术行业自媒体宣传报道
		员工报销	7.39	-	-
其他	13.31	-	-		
	945.23		945.23	-	-

发行人选取供应商的主要是市场部根据需求进行内部评估，并在市场上选取相应供应商，通过商务谈判确定价格、服务项目，并经公司内部审批后予以执行。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对销售费用完整性、准确性所执行的具体核查程序，针对较为重要的实质性程序，请说明有关样本总量及核查覆盖范围

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取阿里巴巴销售人员简历；访谈阿里巴巴销售人员，了解其具体工作内容和发行人服务模式；访谈阿里巴巴，了解阿里巴巴对于服务模式的要求、与同类供应商的服务模式是否存在差异、是否存在纠纷；查看发行人与阿里巴巴的合同和订单；分析销售人员其他客户的人均服务客户数量；

2、分析发行人客户平均收入；访谈发行人管理层，了解发行人销售策略和计划采取的客户拓展策略；

3、访谈发行人管理层，了解 2019 年品牌变更的商业决策过程及必要性；获取市场推广费用的构成项目、供应商明细，抽查相关合同，了解相关的合作背景。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、负责阿里巴巴的销售人员具备相关服务背景；报告期内未发生变动；阿里巴巴的业务不是依靠销售驱动的，而是在公司开拓到该类业务后，由公司整体产品运营团队的能力和技术实力去匹配的，虽然阿里巴巴对订单 KPI 要求较高，但日常投放和沟通工作由公司运营团队完成，因此仅一名销售员工负责商务对接具备合理性；与行业内其他服务阿里巴巴公司该业务的公司无显著差异；与客户的要求、招标文件的规定无显著差异；其他客户的金额虽然比阿里巴巴的金额小，但是客户数量多，需要更多的销售人员去维护，因此销售人员多于阿里巴巴具备合理性。

2、发行人销售策略已向大型客户的倾斜，并采取相应的客户拓展策略。

3、2019 年品牌变更的具备必要性；市场推广费用具备合理性。

(三) 说明针对销售费用完整性、准确性所执行的具体核查程序，针对较为重要的实质性程序，请说明有关样本总量及核查覆盖范围

针对销售费用完整性、准确性，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人销售费用明细表，分析销售费用的构成情况，各期变动及原因；

2、抽取大额销售费用（市场费、办公费、房租物业费及中介服务费）对应的合同，审阅合同相关条款，验证相关费用计提的真实性、准确性、完整性，抽样情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用（市场费用、房租物业费、办公费、中介服务费）	265.65	346.70	614.70
抽样金额	187.38	258.39	514.77
抽样比例	70.54%	74.53%	83.74%

3、对销售费用项目进行截止性测试；

4、查阅发行人花名册等材料，分析公司销售人员的构成，了解薪酬结构及其变动情况；

5、通过公开信息渠道了解发行人及子公司所在地的平均薪酬水平，及同行业可比公司各类人员的职工薪酬情况，与发行人进行横向比对，分析是否合理；获取同行业可比公司财务数据，分析发行人与同行业公司的财务数据是否存在明显异常和合理性；

6、查阅与销售费用、资金收付相关的内部控制制度文件，访谈发行人相关业务部门负责人，评价其控制设计是否有效，并对内部控制执行的有效性进行测试，包括费用报销、资金支付的授权与审批等关键控制点的控制测试，检查费用报销审核痕迹，并对原始会计凭证附件进行核对；

7、从在职销售人员和离职销售人员中随机抽查员工进行访谈，了解员工离职背景、员工的人均创收、绩效考核情况、开拓客户情况、公司考核制度和销售激励制度等；获取报告期各期发行人服务客户的变动情况，分析是否与公司销售

员工变动情况相匹配；

8、对主要客户及供应商进行走访，确认交易真实性、不存在除正常交易以外的其他交易、恶意串通以实现收入、成本代垫、盈利虚假增长、利益侵占、利益支持、利益交换等情形；

9、核查发行人银行流水。获取发行人已开立银行结算账户清单与账面银行账户进行核对，验证发行人提供账户的完整性；核查发行人报告期内的银行账户流水，检查是否存在大额资金往来异常，是否与董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；检查发行人的账务记录是否存在异常交易和记录，并验证相关资金流水的真实性，以及是否在公司财务记录中反映；

10、核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、销售人员、采购人员、财务经理、出纳在报告期内的银行流水，获得其提供账户完整性的承诺，对主要关联法人的流水，核查全部单笔 20 万元及以上的流水，以及单笔虽低于 20 万元但异常的资金收支；对于核查范围内自然人账户流水，核查全部单笔 5 万元及以上的流水，以及单笔虽低于 5 万元但异常的资金收支；检查是否存在资金体外循环，是否存在与发行人员工、客户或供应商存在资金往来等。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人销售费用具备完整性、准确性。

11.关于研发费用归集

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期各期，发行人研发费用分别为 3,286.29 万元、3,217.77 万元、5,227.43 万元和 2,505.61 万元。2021 年研发费用增幅较大主要研发人员由 84 人增至 117 人，且人均薪酬由 34.49 万元增至 40.66 万元。（2）报告期内，发行人研发人员均为专职人员，仅少量研发人员在企业数据管理系统项目人员紧张时进行过短期支援。短期支援企业数据管理系统项目的研发人员人工成本分别为 11.15 万元、24.25 万元、1.79 万元和 34.63 万元，金额较小，发行人已进行合理工时分配。（3）发行人的研发项目可分别匹配至智能投放服务、企业数据管理系统两项业务，或同时匹配二者。报告期各期，匹配智能投放服务（不含同时匹配二者）的研发占比约为 47%、38%、31%、37%，报告期内均小于 50%，且 2019 年至 2021 年持续减少，但智能投放服务报告期内的收入占比均高于 90%，是发行人最主要的收入来源。（4）发行人部分研发项目的背景描述存在一定信息重叠。例如，2021 年至 2022 年 1-6 月实施的“智能数据融合的用户精准画像产品”、2020 年至 2021 年实施的“ITarget 人群及画像系统研发”、2019 年至 2020 年实施的“广告投放精准受众筛选引擎”等项目研发背景均与精准营销需求下的人群画像或标签相关。

请发行人：（1）说明 2021 年研发人员大幅增加的背景，报告期内研发人员薪酬持续增长的原因及合理性。（2）说明智能投放服务相关研发项目占比相对较低且整体呈降低趋势的原因，与该项业务当前系主要发行人收入来源的匹配性，是否表明智能投放服务技术已趋于成熟或保持市场竞争力所需要的技术投入相对较低。（3）合理选取标准，对金额相对较大的研发项目背景、效果（如上线前后相关技术指标的对比情况）作进一步说明，针对不同年度研发背景存在一定重合的项目请予以必要解释。（4）说明“中医类风湿知识图谱平台 V1.0”的功能内容及实践运用情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合对研发人员是否专职、研发项目是否均与主营业务高度相关等情形的关注，进一步说明对研发费用归集合理性的核查方式。

回复：

一、请发行人说明

(一) 说明 2021 年研发人员大幅增加的背景，报告期内研发人员薪酬持续增长的原因及合理性。

1、说明 2021 年研发人员大幅增加的背景

公司致力于发展企业数据管理系统，增加了产品模块以及产品线，加强自身 SaaS 平台基础建设，包括算法、数据处理、云原生的基础架构等底层技术的研发，2021 年度公司研发团队进行扩招，新增研发人员 70 人，参与项目情况如下：

研发项目类型	研发项目	2021 年新增研发人员数量
企业数据管理系统	福尔摩斯产品推荐服务和管理	3
	全域触点的营销自动化产品和平台	27
	销量预测和消费倾向分析系统	22
	用户数据的安全和隐私保护产品	6
智能投放服务	广告创意自动化智能生成和管理 (CMP)	9
	支持 RTA+DPA 的智能流量管理产品	8
	智能数据融合的用户精准画像产品	8
底层基础功能	基于流式的数据 ETL 分析引擎	1
	数据质量监测和智能报警功能	10

注：存在同一研发人员参与不同研发项目的情况。

2、报告期内研发人员薪酬持续增长的原因及合理性

报告期内，公司研发人员职工薪酬、员工数量及人均薪酬情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬 (万元)	4,286.21	4,757.43	2,897.38
员工数量 (人)	108	117	84
人均薪酬 (万元/人)	39.69	40.66	34.49

注：员工数量=∑各月度发薪人数/月份数

由上表可知，发行人 2021 年度研发人员薪酬较 2020 年度增幅较大，一方面是研发人员数量的增长，另一方面是研发人员人均薪酬的增长。2021 年发行人研发人员人均薪酬较 2020 年有较大涨幅，主要原因系：1) 2020 年因宏观经济波动影响，国家对社保减免，导致研发人员的工资总额较低；2) 因宏观经济波动影响，发行人 2020 年控制了调薪水平，2021 年度按照原计划进行了调薪，同

时，公司扩充研发团队招聘的高级研发人员的工资水平较高，导致 2021 年研发人员人均薪酬较 2020 年增幅较大。2022 年职工薪酬略有下降，主要系公司优化调整部门设置，研发人员员工数量略有下降。

（二）说明智能投放服务相关研发项目占比相对较低且整体呈降低趋势的原因，与该项业务当前系主要发行人收入来源的匹配性，是否表明智能投放服务技术已趋于成熟或保持市场竞争力所需要的技术投入相对较低。

报告期内，发行人在 AlphaDesk 系统中的研发投入金额分别为 603.86 万元、1,610.33 万元、1,522.08 万元，研发投入占比低于 AlphaData 且呈下降趋势，主要原因如下：截至报告期初，发行人在 AlphaDesk 系统的研发上已累计投入超过 1 亿元，经过多年持续的研发与技术经验的积累，AlphaDesk 系统的成熟度较高，在行业内已具备较高的知名度，拥有知名且稳定的客户资源，终端客户复购率分别为 91.90%、84.88% 和 90.58%，成为发行人主要的收入来源，报告期内实现收入分别为 58,819.35 万元、81,096.34 万元、44,598.73 万元。报告期内的研发投入主要用于 AlphaDesk 系统针对媒体自有竞价平台投放场景下的产品研发、以及对原有系统完善与升级，使得 AlphaDesk 系统能够在更广泛的媒体投放形式上发挥作用，不存在大规模开发，因此，虽然研发投入占比低于 AlphaData，但持续且适当的研发投入使得 AlphaDesk 系统能够维持其在行业内的竞争优势以及业务规模。

（三）合理选取标准，对金额相对较大的研发项目背景、效果（如上线前后相关技术指标的对比情况）作进一步说明，针对不同年度研发背景存在一定重合的项目请予以必要解释。

发行人研发费用在 500 万元以上的项目背景、效果的具体情况如下：

序号	项目名称	研发背景	与业务类型进行匹配	上线前	上线后
1	智能企业微信管理企明星	利用模型算法预测能力，提升企业微信的运营的效率 and 效果。	企业数据管理系统	1、企业微信的任务分配只能基于基础规则的设定，不支持模型推荐。 2、推送内容不能实现大规模个性化，需要手动设定内容匹	1、支持利用企业自有一方数据，打通企业微信触点的应用，实现消费者体验的个性化。 2、通过模型算法的推荐，帮助销售人员更个性化地和客户进行沟通。

				配规则。	
2	全域触点的营销自动化产品和平台	企业在数字化转型中，用户运营方式陈旧，面对多元化的消费者触点，难以自动化和智能化地实现营销活动。为了帮助企业实现向不同客群，在不同的触点发布最合适的营销内容，灵活创建与管理运营活动，通过自动化营销画布实现复杂的营销活动，提高用户运营活动的效率和效果，发行人开发这款营销自动化产品和平台。	企业数据管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、营销活动的策略编排及执行手动执行，效率低下。 2、企业客户分散在多个触点或渠道，无法统一规划触达策略。 3、活动执行过程中及完成后的数据无法及时收集，活动前后链路的数据分析无法形成闭环。 4、营销策略多以运营人员经验为主，智能化水平较低。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、系统提供可视化的策略编辑器（营销画布），运营人员可以通过简单的拖拉拽方式即可创建活动策略，并自动执行。 2、系统对接企业众多私域触点（如：短彩信、微信公众号、微信小程序、App 推送、企业微信等），并可统一在画布中配置。 3、系统提供全链路的营销活动分析报表。 4、系统内置 AI 算法模型，提升人、货、场的智能化水平，包括但不限于智能产品推荐、智能渠道优化、发送时间优化等能力。
3	模型驱动的消费者运营增长分析产品	在企业内部进行会员运营时，过去只能依赖传统的报表分析。为了能够用更多 AI 模型能力，产生用户的洞察，例如用户生命周期价值的预估等，从而能够提供更有价值的分析和洞察，从而优化各消费者触点上的用户体验，支撑精细化用户运营，发现业务的关键增长点，提升企业效益	企业数据管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、消费者运营需要依赖传统的报表分析，对于每一个分析报表，都需要定制开发。 2、无法打通在不同渠道的数据，分析割裂和分散。 3、运营人员需要根据经验，整合各种传统报表分析手段，提取关键指标，设计营销策略，并加以评估。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、基于多源异构数据，整合形成统一的客户视图。 2、在管理客户数据的基础上，管理与客户高度相关的其他主体数据（比如车的数据，商品数据）。 3、提供了强大的客户细分能力，支持标签体系、人群细分、客户生命周期、客户旅程阶段等业务应用场景，并赋能客户细分的营销策略。 4、可基于属性、标签、事件灵活的定义指标、维度组合，快速产出用户洞察。
4	用户数据的安全和隐私保护产品	随着《数据安全法》《个人信息保护法》的出台，企业在管理和使用用户数据时需要严格遵循合规要求，需要一套系统化的解决方案，对用户的同意、授权、偏好信息进行管理，确保用户数据的合规获取和使用	企业数据管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、上线前未能系统的进行隐私授权信息管理，管理成本较高。 2、对于隐私授权信息不能分渠道，分来源的记录，管理不够精细化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持个人信息保护法，确保数据在收集，处理和应用的场景，有明确的个人授权。 2、提供统一的隐私授权信息管理服务，一方面，可以详细的记录用户授权信息以及具体授权协议。另一方面，对于授权信息进行标准化定义，体系的记录用户授权信息，做到合规合法。

5	客户数据管理 CDP 平台	消费者的数据碎片化，分散在多个线上线下触点，从数据驱动精细化运营的角度，需要在数据层面打通各渠道的数据，形成统一的客户画像，标签引擎，用数据赋能企业各个业务系统	企业数据管理系统	<p>1、消费者通过多个渠道购买客户的产品，例如：线下门店、电商平台、微信小程序商城等，各渠道的后台系统自行管理消费者数据，但数据不互通，导致企业对于自己的用户没有完整全面的认知</p> <p>2、过去对用户的分层依赖人工经验。</p> <p>3、用户通过多个渠道与客户进行沟通互动时，客户多个部门都缺乏数据做支撑。</p>	<p>1、客户数据管理平台 CDP 帮助客户打通多个渠道的消费者数据，可以直观的了解经过跨渠道去重后的消费者数量，并且可以基于跨渠道去重打通后的消费者档案进行数据分析。</p> <p>2、实现用户细分，能够让客户对自有用户进行细颗粒度的分层，支撑用户分析和营销。</p> <p>3、形成对用户的 360 度画像，这样在客户与消费者沟通时，各渠道有相应的数据支撑。</p>
6	消费者商品倾向预测模型	消费者需求越来越个性化，为了更好的促进消费者转化，在广告投放、运营活动等场景中需要对消费者的偏好进行模型预测	智能投放服务	无法利用模型对用户消费偏好进行预测。	通过模型训练推测用户对某品类商品的消费倾向。
7	效果广告自动化投放管理系统	为广告主提供 SAAS 版服务，满足广告主批量创建广告计划和管理的的需求。	智能投放服务	<p>1、只能创建单条广告计划。</p> <p>2、只能单账户批量修改广告计划的预算、出价。</p>	<p>1、一次性可以批量创建 200 条广告计划。</p> <p>2、跨账户批量修改广告计划的预算、出价。</p>
8	跨平台的用户会员集成系统	为企业级客户提供一套能够打通线上线下的会员信息的系统，为客户的营销活动提供数据支持。	企业数据管理系统	无法解决多渠道会员信息打通的场景。	打通电商平台和线下会员体系，便于客户更好的进行整体营销策略制定。
9	智能数据融合的用户精准画像产品	广告主对人群画像标签的维度要求越来越高，基于单一数据源的人群画像已经不足以满足客户需求。这款产品是解决企业在数据合规的情况下能够对自身目标用户有更多的画像产品，帮助企业找准自己的产品定位、目标受众的洞察。	智能投放服务	不能满足客户消费者洞察的需求。	可以帮助客户进行多维度多角度消费者洞察，更好的进行营销策划，加强产品的竞争力。

10	广告创意自动化智能生成和管理 (CMP)	过去企业对于广告创意没有有效地进行管理和分析, 这款产品主要解决通过 AI 模型帮助企业对创意素材进行元素级别的沉淀, 并进行数据的统一回收和分析, 实现对于创意的智能优化	智能投放服务	1、不支持素材元素级分析 2、不支持创意素材批量生成。	1、支持素材元素级分析。 2、一次性支持超 500 条创意素材的批量生成。
11	福尔摩斯 AI 模型效果分析系统	大数据应用的不断深入, 客户对模型效果的需求越来越高, 不仅仅局限于原有的简单技术指标, 更需要对模型产出进行深入分析。本产品能够加强客户对模型价值的感知, 进一步构建模型持续优化闭环。	企业数据管理系统	1、模型仅能通过 AUC、Precision、Recall 等简单技术指标; 2、难以感知模型价值, 无法获取深入洞察。	1、可通过系统自动实现模型分布、重要影响因子等深入洞察; 2、帮助客户通过模型效果分析, 改进业务流程, 提升模型应用效果。

针对不同年度研发背景存在一定重合的项目的具体情况如下:

序号	项目名称	研发背景	差异性说明
1	智能数据融合的用户精准画像产品	广告主对人群画像标签的维度要求越来越高, 基于单一数据源的人群画像已经不足以满足客户需求。这款产品是解决企业在数据合规的情况下能够对自身目标用户有更多的画像产品, 帮助企业找准自己的产品定位、目标受众的洞察。	ITarget 人群及画像系统主要是基于 AlphaDesk 中的标签, 对点击过某个客户广告的人群进行画像, 从而优化人群圈选的标签组合, 优化投放效果。 智能数据融合的用户精准画像产品, 是发行人的增值服务产品, 企业希望借助第三方有大数据能力的公司对自己的客户进行群体分析, 形成画像, 比如某化妆品希望针对自己的活跃用户, 利用京东的画像能力输出洞察。这个产品就是对接了多个第三方, 展示画像结果的产品。
	ITarget 人群及画像系统研发	广告主对于数据赋能精准营销的需求越来越旺盛, 对于广告曝光人群和点击人群进行画像	
2	销量预测和消费倾向分析系统	企业开展营销活动时, 需要基于对不同区域的销量和客户的消费倾向进行预测, 从而有针对性的分配营销资源和预算	《销量预测和消费倾向分析系统》这个项目聚焦在企业的销售额预测, 包括按照月预测整体的销量, 也包括分地区, 分时段的销量。 《消费者商品倾向预测模型》, 这个项目是利用行为特征, 预测用户对某类商品的消费意向。
	消费者商品倾向预测模型	为了更好的促进转化, 在广告投放、运营活动等场景中需要对消费者的偏好进行模型预测	
3	福尔摩斯产品推荐服务和管理	企业在官网、移动应用程序、微信小程序等消费者触点中希望引入算法推荐能力, 向客户推荐商品, 促进购买转化	《福尔摩斯产品推荐服务和管理》是利用模型和数据, 在电商小程序触点中, 通过推荐算法, 提高点击率, 转化率。推荐算法包括协同过滤, 基于

序号	项目名称	研发背景	差异性说明
	福尔摩斯模型管理和特征管理平台	企业越来越希望利用模型和数据科学家的能力对数据进行挖掘,用模型进行智能决策,发行人研发了这款帮助数据科学家进行模型训练、模型管理、特征管理为一体的算法平台	关联规则,基于用户的推荐等算法。 《福尔摩斯模型管理和特征管理平台》这个面向数据科学家的模型管理工具,提升数据科学家模型管理和特征生成的效率,更好查看模型的结果。
	福尔摩斯AI模型效果分析系统	大数据应用的不断深入,客户对模型效果的需求越来越高,目前的模型构建能力已经不足以满足客户需求。本产品满足客户对模型的应用场景、效果的构建能力的需求,构建模型持续优化闭环	《福尔摩斯AI模型效果分析系统》这个面向数据科学家的模型效果分析系统,可以通过A/B测试等方式多维度分析模型运行结果指标和实时效果反馈,提升模型优化的优化效率。

(四) 说明“中医类风湿知识图谱平台 V1.0”的功能内容及实践运用情况。

本项目基于发行人自有的“基于领域图谱的内容理解技术”,利用知识图谱的点、边关系定义,提供Web浏览器的图结构查询引擎,辅助和优化诊断过程,针对风湿类疾病提供智能化诊疗决策支持。

该项目是2020年发行人受中国信息通信研究院委托,打造创新的智能诊疗的解决方案,帮助风湿类疾病的分类,以及常用症状的快速检索和分析,辅助诊疗决策,后续并没有进一步商业化。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见,并结合对研发人员是否专职、研发项目是否均与主营业务高度相关等情形的关注,进一步说明对研发费用归集合理性的核查方式

(一) 核查程序

就上述问题,保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序:

- 1、测试和评价与研发费用相关的关键内部控制设计及运行的有效性;
- 2、获取发行人研发人员花名册;访谈发行人核心技术人员,了解研发人员大幅增加的背景;访谈发行人人力资源部人员,了解报告期内研发人员薪酬持续增长的原因;
- 3、访谈了发行人业务人员、核心技术人员,了解发行人AlphaDesk系统的研发背景及开展情况、研发成果,分析AlphaDesk系统研发投入与收入的匹配性;
- 4、查阅了发行人研发项目立项及结项资料,取得了发行人关于技术研发升

级情况的说明文件，访谈了发行人实际控制人、财务负责人、核心技术人员，了解发行人研发开展情况、研发成果及在发行人业务中的应用，相似研发项目的研发背景及差异性；

5、查阅了发行人业务合同、记账凭证，关于“中医类风湿知识图谱平台 V1.0”的相关证书，访谈了发行人业务人员，了解发行人关于中医类风湿知识图谱研究的背景及成果。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2021 年研发人员大幅增加具备合理性，报告期内研发人员薪酬持续增长具备合理性；

2、发行人智能投放服务技术已趋于成熟，研发投入相对较低，与该项业务当前系主要发行人收入来源相匹配；

3、发行人不同年度研发背景存在一定相似性的项目实际存在差异，具备合理性；

4、中医类风湿知识图谱平台是 2020 年发行人受中国信息通信研究院委托，打造创新的智能诊疗的解决方案，帮助风湿类疾病的分类，以及常用症状的快速检索和分析，辅助诊疗决策，后续并没有进一步商业化。

（三）结合对研发人员是否专职、研发项目是否均与主营业务高度相关等情形的关注，进一步说明对研发费用归集合理性的核查方式

保荐机构、申报会计师对研发人员是否专职、研发项目是否均与主营业务高度相关等情形重点关注，履行了以下核查程序：

1、测试和评价与研发费用相关的关键内部控制设计及运行的有效性；

2、获取发行人研发项目清单、研发项目资料，分析研发项目与主营业务的相关性；

3、获取发行人研发费用等期间费用明细表，分析费用的构成情况，各期变动及原因；

4、取得发行人研发项目及企业数据管理系统项目的工时统计表，对比是否存在人员重叠使用的情况，并根据其工时填报记录检查其成本费用归集的准确性；

5、获取发行人研发项目成本分配表、研发项目立项书等材料，核查研发项目的执行情况及费用归集是否合理；

6、查阅发行人花名册等材料，分析公司研发人员的构成，了解薪酬结构及其变动情况；

7、通过公开信息渠道了解发行人及子公司所在地的平均薪酬水平，及同行业可比公司各类人员的职工薪酬情况，与发行人进行横向比对，分析是否合理；获取同行业可比公司财务数据，分析发行人与同行业公司的财务数据是否存在明显异常和合理性；

8、访谈发行人财务人员，了解发行人研发期间费用组成项目的划分归集及列支方式；

9、查阅与研发费用、资金收付相关的内部控制制度文件，访谈发行人相关业务部门负责人，评价其控制设计是否有效，并对内部控制执行的有效性进行测试；

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司研发人员均为专职人员，其中存在部分研发人员在企业数据管理系统项目人员紧张时进行短期支援，公司根据其具体的工作内容进行工时统计，按照其工资及奖金水平在营业成本及研发费用中进行确认。报告期内，短期支援企业数据管理系统项目的研发人员人工成本分别为 24.25 万元、1.79 万元和 **193.24** 万元，占主营业务成本中人工成本的比例分别为 0.70%、0.04%和 **3.49%**，占比较小；

2、研发项目均与主营业务高度相关；

3、研发费用归集具备合理性。

12.关于应收账款、预收款项

根据申报材料，公司回款均来自客户或其相关方，不存在来自无关第三方回款的情形。

请发行人：（1）说明各期末应收账款截至 2022 年 6 月末、11 月末、12 月末、最新日期的期后回款情况。（2）说明预收款项/合同负债 2 年以上的款项各期期后均无大比例结转，导致 2022 年上半年账龄 3 年以上超过 700 万元的原因，对应的项目。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明第三方回款的核查程序、覆盖范围、核查标准，相关第三方回款核查的准确性、充分性。

回复：

一、请发行人说明

（一）说明各期末应收账款截至 2022 年 6 月末、11 月末、12 月末、最新日期的期后回款情况。

报告期各期末应收账款截至 2022 年 6 月末、11 月末、12 月末、**2023 年 6 月末**的回款情况统计如下：

单位：万元

期末	应收账款账面余额	2022 年 6 月末	2022 年 11 月末	2022 年 12 月末	2023 年 6 月末	期后回款	回款比例
2022 年 12 月 31 日	22,977.76	不适用	不适用	不适用	19,909.79	19,909.79	86.65%
2021 年 12 月 31 日	28,513.93	26,091.94	27,471.29	27,625.66	27,912.50	27,912.50	97.89%
2020 年 12 月 31 日	28,900.63	28,571.42	28,604.36	28,611.31	28,619.29	28,619.29	99.03%

由上表可知，报告期各期末公司应收账款能够在期后得到较好回收。

（二）说明预收款项/合同负债 2 年以上的款项各期期后均无大比例结转，导致 2022 年上半年账龄 3 年以上超过 700 万元的原因，对应的项目。

截至 2022 年 6 月 30 日发行人的合同负债余额如下：

单位：万元

分类	合同负债金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
智能投放服务	1,955.92	1,030.54	136.31	82.92	706.16
其中：中小客户自助类业务	635.56	-	-	-	635.56

分类	合同负债金额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
企业数据管理系统	1,127.81	1,127.81	-	-	-
合计	3,083.74	2,158.35	136.31	82.92	706.16

发行人 2019 年开始对公司的经营业务进行战略调整，不再继续拓展中小客户自助类业务客户，该类业务已大幅减少，该类客户因为宏观经济波动等原因，既未继续投放消耗，也未向发行人请求退款。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明第三方回款的核查程序、覆盖范围、核查标准，相关第三方回款核查的准确性、充分性

（一）核查程序

就上述问题，保荐机构、发行人律师、申报会计师核查过程如下：

- 1、获取发行人期后回款明细，分析各期末应收账款的期后回款情况；
- 2、获取发行人报告期各期末预收账款/合同负债账龄表；访谈发行人管理层和财务人员，了解账龄较长的项目背景。

（二）核查意见

经上述核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

- 1、报告期各期末公司应收账款能够在期后得到较好回收；
- 2、报告期各期末预收账款/合同负债账龄较长原因具备合理性。

（三）说明第三方回款的核查程序、覆盖范围、核查标准，相关第三方回款核查的准确性、充分性

保荐人、发行人律师、申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-11 第三方回款核查”关于第三方回款核查的相关要求，对发行人第三方回款进行核查，核查标准、核查程序、覆盖范围、核查意见具体如下表所示：

核查标准	核查程序和覆盖范围	核查意见
1、第三方回款的真实性,是否虚构交易或调节账龄	1、获取并查阅与第三方回款相关销售合同、销售订单、收款回单、汇款证明、发票等原始交易凭证，核查交易的真实性并执行穿行测试，保荐机构和会计师对三方回款执行穿行测试覆盖金额比例分别为 100%、100%和 100%； 2、取得委托付款协议或代付说明，要求客户就	经核查，发行人第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

	<p>委托回款对方的身份进行确认,并通过公开渠道查询付款方的工商登记信息,确认发行人客户与第三方回款方之间的关系以及支付款项的资金来源情况,报告期内,取得委托付款协议或代付说明覆盖的金额比例分别为 99.97%、100%和 100%;</p> <p>3、获取发行人报告期内银行流水,查阅大额银行流水支出情况,关注发行人是否存在期后将款项退还给客户的情形,核查发行人是否存在调节账龄的情形。</p>	
2、第三方回款有关收入占营业收入的比例,相关金额及比例是否处于合理范围	分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况。	经核查,发行人第三方回款金额占当期销售收入的比例分别为 3.64%、0.41%和 0.06% ,占比较低,整体呈下降趋势。
3、第三方回款的原因、必要性及商业合理性,是否与经营模式相关、符合行业经营特点,是否能够区分不同类别的第三方回款	<p>1、获取并查阅第三方回款中相关销售合同、销售订单等原始材料,结合委托付款协议或代付说明,核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性;</p> <p>2、选取样本对发行人存在第三方回款的客户进行实地走访及访谈。2020年至2021年,访谈覆盖第三方回款的金额比例为 96.04%和 89.32%。2022年,公司三方回款金额 31.25 万元主要为比亚迪旗下保理公司等,占当期营业收入比重为 0.06%,占比较小,项目组执行了穿行测试等替代程序。</p>	经核查,客户指定第三方代付货款属于行业惯例,发行人客户指定的第三方付款具备商业合理性。
4、发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排	<p>1、获取发行人实际控制人、主要股东、董监高调查表,结合关联方清单,与第三方回款的支付方对比;</p> <p>2、获取委托付款协议或代付说明,核查发行人及与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。</p>	经核查,发行人及与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。
5、境外销售涉及境外第三方回款的,第三方代付的商业合理性或合规性	获取并查阅发行人境外销售涉及境外第三方回款的相关沟通邮件、付款凭证、代付说明等原始材料,并通过公开渠道查询付款方的工商登记信息,确认发行人客户与第三方回款方之间的关系以及支付款项的资金来源情况。	经核查,报告期内, 2022年 存在境外销售三方回款行为,三方回款金额为 6.83 万元,主要为阳狮集团内付款,占营业收入总额的 0.01% ,占比较小。境外销售涉及境外第三方的,其代付行为系集团内公司付款,具备商业合理性和合法合规性。
6、是否因第三方回款导致货款归属纠纷	查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站,了解公司是否存在于第三方回款相关的法律诉讼。	经核查,报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。
7、合同明确约定第三方付款的,该交易安排是否合理	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同、销售订单、保理协议、沟通邮件等资料,结合对相关人员的访谈,核查合同条款中对第三方回款的约定情况。	经核查,发行人签订合同时存在明确约定其他第三方代购买方付款的安排,主要是与集团客户签订合同时通过集团旗下保理公司或指定相关公司统一支付,以上安排具有合理原因。
8、资金流、实物流与	获取并核查发行人银行收款流水,与第三方回款	经核查,资金流、实物流与合

合同约定及商业实质是否一致，第三方回款是否具有可验证性，是否影响销售循环内部控制有效性的认定	相关销售合同、销售订单、收款回单、汇款证明、发票等原始交易凭证，核查第三方支付货款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质情况。	同约定及商业实质一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。
--	--	--------------------------------------

综上所述，第三方回款核查准确、充分。

13.关于成立后业绩情况

截至 2022 年 6 月 30 日,公司母公司财务报表、合并财务报表未分配利润分别为 6,880.45 万元、-5,734.15 万元,合并报表存在累计未弥补亏损,主要原因为公司于 2015 年通过同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构,天津优驰变更为公司的全资子公司,使得 2015 年末合并报表中增加了 10,458.96 万元的未弥补亏损。报告期初 2019 年末发行人母公司财务报表、合并报表未分配利润为-0.5 亿元、-1.6 亿元。发行人虽然长期亏损,但“使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响”金额仅不足 100 万。

请发行人说明成立后各期的业绩情况、境外资金的主要来源;同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构导致的未弥补亏损主要会计处理方式、亏损的来源;各期亏损但递延所得税资产较少的合理性,会计与税法存在较大差异的合理性,税务部门的认可存在差异的主要原因;2022 年上半年可抵扣亏损进一步增加对应产生可抵扣亏损的主体。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、请发行人说明成立后各期的业绩情况、境外资金的主要来源;同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构导致的未弥补亏损主要会计处理方式、亏损的来源;各期亏损但递延所得税资产较少的合理性,会计与税法存在较大差异的合理性,税务部门的认可存在差异的主要原因;2022 年上半年可抵扣亏损进一步增加对应产生可抵扣亏损的主体

1、发行人成立后各期业绩情况

单位:万元

项目	净资产	未分配利润	营业收入	净利润
2009 年	92.41	-7.59	-	-7.59
2010 年	101.16	1.16	513.97	8.75
2011 年	2,712.59	-1,107.36	1,635.24	-1,108.52
2012 年	637.97	-3,634.48	3,548.98	-2,527.12
2013 年	3,477.97	-6,365.58	13,951.98	-2,731.10
2014 年	2,474.09	-8,593.46	15,467.23	-2,227.89

项目	净资产	未分配利润	营业收入	净利润
2015年	3,590.57	-12,477.21	36,813.17	-3,923.66
2016年	14,618.05	-14,104.22	42,073.37	-1,627.01
2017年	22,421.55	-17,722.14	34,132.70	-3,617.93
2018年	22,893.74	-17,664.15	41,779.55	58.00

由上表可知，发行人成立初期，由于研发等支出投入较大，而收入规模较小，尚未达到盈亏平衡的发展阶段，因此发行人成立后存在持续亏损的情况，随着收入规模的持续增长，于2018年开始扭亏为盈。

2、境外资金主要来源

境外资金来源于开曼品友的境外融资，即开曼品友融资后将该等款项支付到香港品友，香港品友通过向天津优驰增资的方式支付给天津优驰。

3、同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构导致的未弥补亏损主要会计处理方式

2015年12月31日天津优驰纳入合并报表，合并日天津优驰净资产额为42,122,145.83元，合并对价为251,045,302.41元；

①母公司单体账务处理：母公司深演智能确认长期股权投资金额为42,122,145.83元，合并日天津优驰净资产额与合并对价的差额冲减母公司的资本公积，金额为208,923,156.58元；

②合并报表账务处理：合并报表层面将天津优驰权益与母公司深演智能的长期股权投资抵消，将天津优驰合并前的留存收益通过资本公积进行还原，冲减合并层未分配利润104,589,630.42元。

4、亏损的主要来源：

发行人合并层面的亏损主要是因为同一控制下合并天津优驰，按照企业合并的会计处理原则，将天津优驰合并日账面的留存收益进行恢复所致。天津优驰以前年度亏损主要原因系由于公司成立初期研发等支出投入较大，收入规模较小。

5、各期亏损但递延所得税资产较少的合理性，会计与税法存在较大差异的合理性，税务部门的认可存在差异的主要原因：

发行人根据各主体的经营情况判断，递延所得税资产主要由发行人及上海品友产生。报告期内，发行人可抵扣暂时性差异和递延所得税资产如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
本公司	-	-	228.44	34.27	4,002.52	600.38
上海品友	1,121.50	280.37	933.43	233.36	536.32	134.08
合计	1,121.50	280.37	1,161.87	267.62	4,538.84	734.46

会计与税法存在较大差异主要是由于天津优驰以前年度研发投入较大，公司持续亏损，2017年2月20日通过减资的方式弥补了亏损，弥补亏损后使得纳税主体可弥补亏损减少，由于收购天津优驰导致的损失已经于合并日产生，合并层面仍然要按照同一控制下企业的会计处理要求进行权益抵消，即对天津优驰合并日账面的留存收益进行恢复，由此导致纳税主体的可弥补亏损合计数要小于合并报表层面的亏损数，也即导致税务和会计存在较大的差异。税务部门对存在差异未提出异议。

综上，合并层面的亏损金额较大而递延所得税资产较少以及会计和税法存在较大差异、税务部门对存在差异未提出异议具有合理性。

6、2022年上半年可抵扣亏损进一步增加对应产生可抵扣亏损的主体

2022年上半年产生可抵扣亏损的情况如下：

单位：万元

主体	可抵扣亏损增加金额	递延所得税资产增加金额
本公司	88.06	13.21
上海品友	107.73	26.93
合肥品策	251.83	-
品友国际	165.71	-
美国品友	182.81	-
新加坡品友	24.63	-
合计	820.76	40.14

2022年上半年度因宏观经济波动原因，发行人收入有所下降，同时发行人为大力发展企业数据管理系统业务，加大研发投入，进而研发加计扣除金额增加，

使得发行人的可抵扣亏损金额进一步增加。同时，发行人 2022 年 1 月处置联营企业亚信品联形成实质性损失进行纳税调减形成可抵扣亏损。

二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师核查过程如下：

1、获取发行人成立后各期的财务报表；获取了报告期的纳税申报表，并且对纳税申报表上的可抵扣亏损的金额进行了核对

2、获取发行人境外资金流水，了解境外资金的主要来源；

3、了解发行人同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构导致的未弥补亏损主要会计处理方式，分析其是否符合企业会计准则；

4、访谈发行人管理层，了解亏损的主要来源；

5、访谈发行人财务人员，了解各期亏损但递延所得税资产较少的原因和税务部门的认可存在差异的主要原因、2022 年上半年可抵扣亏损进一步增加对应产生可抵扣亏损的主体，分析会计与税法存在较大差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人成立后存在持续亏损，至 2018 年开始扭亏为盈具备合理性；

2、境外资金来源于开曼品友的境外融资，即开曼品友融资后将该等款项支付到香港品友，香港品友通过向天津优驰增资的方式支付给天津优驰；

3、发行人同一控制下收购天津优驰的方式拆除 VIE 架构导致的未弥补亏损主要会计处理方式合理，符合企业会计准则；

4、发行人合并层面的亏损主要是因为同一控制下合并天津优驰，按照企业合并的会计处理原则，将天津优驰合并日账面的留存收益进行恢复所致；

5、各期亏损但递延所得税资产较少具备合理性，会计与税法存在较大差异具备合理性，税务部门对存在差异未提出异议；2022 年上半年可抵扣亏损进一步增加对应的主体列示准确。

14.关于参股公司

开曼新略是一家注册在开曼的公司，通过 VIE 架构控制境内的新略数智。新略数智成立于 2020 年 6 月 16 日，发行人初始投资成本为 360.00 万元，根据 2021 年 1 月融资情况新略数智投后估值为 1.8 亿元，融资后公司持有 3.7756% 的新略数智股权。该公司通过其协议控制的境内企业新略数智开展消费者数字化运营服务。

请发行人说明开曼新略、新略数智的主要经营情况、营业范围、主要客户、主要股东，与发行人业务的相关性、客户及供应商与发行人的重叠情况，发行人参股的过程、原因及具体的合作内容，该公司新融资的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明开曼新略、新略数智的主要经营情况、营业范围、主要客户、主要股东，与发行人业务的相关性、客户及供应商与发行人的重叠情况，发行人参股的过程、原因及具体的合作内容，该公司新融资的情况

1、请发行人说明开曼新略、新略数智的主要经营情况、营业范围、主要客户、主要股东，与发行人业务的相关性、客户及供应商与发行人的重叠情况

(1) 开曼新略、新略数智的主要经营情况、营业范围

开曼新略通过 VIE 架构协议控制新略数智，新略数智截至 **2022 年 12 月 31 日**，总资产为 **6,897 万元**，**2022 年度**营业收入为 **1,678 万元**，尚未实现盈利。

新略数智为全域消费者数字化运营解决方案提供商，通过提供全域营销数据平台产品策略魔方，新略数智帮助品牌沉淀跨平台营销资产和消费者资产，建立从策略、营销到用户的全链路消费者数字化运营闭环。新略数智的主要营业范围为开展消费者数字化运营服务，为在电商场景中为客户提供数据分析产品，主要帮助客户进行经营分析并为其提供解决方案等，主要包括全域营销数据平台搭建、全域消费者运营策略、消费者数字化运营 SaaS 产品+咨询服务解决方案。

(2) 主要客户

新略数智的主要客户包括快消行业公司等。

(3) 主要股东

截至本回复出具日，开曼新略的主要股东为创始人 BVI 及管理层 BVI，合计持股约 69%。

截至本回复出具日，新略数智的股东为：周芳雷持股 65.5172%，宁波新略繁华企业管理合伙企业（有限合伙）及宁波新略昌盛企业管理合伙企业（有限合伙）分别持股 17.2414%。根据新略数智提供的搭建 VIE 架构过程中签署的《独家业务合作协议》《独家购买权协议》《股权质押合同》等文件，前述新略数智的股东均已将其各自持有的新略数智的股权质押给新略向荣（杭州）科技有限公司（新略数智 VIE 架构中的 WFOE）。

(4) 与发行人业务的相关性、客户及供应商与发行人的重叠情况

开曼新略通过其协议控制的境内企业新略数智开展消费者数字化运营服务，为在电商场景中为客户提供数据分析产品，帮助其进行经营分析并为其提供解决方案等，与发行人发展企业数据管理系统的战略一致，能够与深演智能的产品在不同行业、不同场景的业务合作和拓展提升协同效应。

发行人与新略数智存在重叠客户和供应商情况，但是与客户服务内容不同，金额较小。

2、发行人参股的过程、原因及具体的合作内容，该公司新融资的情况

(1) 发行人的参股过程

① 发行人向新略数智出资

2020 年 7 月 17 日，发行人董事会审议通过《关于公司投资新略数智（杭州）科技有限公司的议案》，同意发行人对新略数智出资 360 万元，认缴其新增注册资本 22.9885 万元，对应持股比例为 4%，并签署增资协议等相关文件。

② 发行人转让新略数智 1% 股权

2021 年 1 月，广州初者之心股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称初心资本）向新略数智出资 1,010 万元，认缴新略数智新增注册资本 34.1648 万元，持有新略数智增资后 5.6111% 股权。初心资本本次增资新略数智后，发行人持有的新略数智股权被稀释为 3.7756%

2021年6月8日，发行人董事会审议通过《关于公司转让所持新略数智（杭州）科技有限公司股权的议案》，同意发行人将所持新略数智1%的股权以250万元价格转让给初心资本，并签署股权转让协议。本次股权转让后，发行人持有新略数智2.7756%股权，对应出资额约为264万元。

③新略数智搭建VIE架构，由发行人子公司品友国际持股开曼新略

2021年8月，新略数智进行VIE架构搭建。根据《关于新略数智（杭州）科技有限公司搭建VIE结构之重组框架协议》，在新略数智搭建VIE的过程中，新略数智境内投资人需退出并重新投资于VIE架构下的境外融资实体即开曼新略。因此发行人通过新略数智减资的方式于境内不再持有新略数智股权，而由发行人的香港子公司品友国际持有开曼新略的股权，品友国际向开曼新略出资40.97万美元，按照出资时人民币对美元汇率折算，约为264万元，认购开曼新略2,775,554股股份，持有开曼新略2.7756%股权。

新略数智搭建VIE架构过程中，开曼新略进行A轮融资，截至本回复出具日，品友国际持有开曼新略2.32%股权。

（2）发行人参股的原因及具体的合作内容

发行人参股新略数智的原因，一方面，数据智能不仅能提高数字广告和用户运营的效率，对于电商运营而言，提升在电商平台的转换也至关重要，而新略数智即主要聚焦于在电商场景中为客户提供数据分析产品，其创始团队成员曾在阿里巴巴、kanta 等公司从业，具备与数据相关的丰富经验，发行人看好新略数智的团队及业务发展前景，另一方面，发行人在服务大客户的过程中，与新略数智有一定的协同效应。

报告期内，发行人向新略数智采购技术服务，2021年度采购金额约4.17万元，2022年度采购金额约为5.79万元。

（3）该公司新融资的情况

截至本回复出具日，该公司最新一轮融资即新略数智在2021年8月VIE架构搭建过程中，开曼新略同时进行A轮融资。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师核查过程如下：

1、通过公开渠道，查阅开曼新略及新略数智的营业范围、主要股东、主要业务等；

2、获取开曼新略及新略数智的财务报表、股东名册、公司章程等；

3、访谈开曼新略及新略数智，了解其主要客户情况和主要客户供应商与发行人是否存在重叠情况；

4、访谈了发行人管理层，了解参股过程、原因、具体的合作内容、与发行人业务的相关性等；

5、获取了新略数智提供的搭建 VIE 架构过程中签署的《独家业务合作协议》《独家购买权协议》《股权质押合同》《关于新略数智（杭州）科技有限公司搭建 VIE 结构之重组框架协议》《深演智能-新略数智数据合作及服务协议》等文件、发行人董事会审议通过的《关于公司投资新略数智（杭州）科技有限公司的议案》、发行人董事会审议通过的《关于公司转让所持新略数智（杭州）科技有限公司股权的议案》等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人开曼新略、新略数智的主要经营情况、营业范围、主要客户、主要股东情况真实准确；

2、开曼新略及新略数智与发行人业务具有相关性；发行人与新略数智存在重叠供应商和客户，但是与客户服务内容不同，金额较小，具有合理性；

3、发行人参股的过程、原因及具体的合作内容，该公司新融资的情况真实准确。

15.关于期后业绩

根据申报材料及审核问询回复：（1）发行人 2022 年度 1-6 月实现营业收入 21,563.48 万元,同比有所下降;净利润 626.29 万元,同比有所下降;毛利率 28.18%,同比上升 7.24 个百分点。（2）截至 2022 年 11 月 30 日，发行人企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 29,353 万元，预计 2022 年下半年收入会大幅高于上半年。根据在手订单的执行进度，预计本年度验收确认收入的金额为 9,100 万元至 9,600 万元,较 2021 年度增长超过一倍。

请发行人说明截至 2022 年 11 月 30 日，发行人企业数据管理系统业务在手订单客户详细情况，收入金额、回款情况、占比、毛利率，2022 年企业数据管理系统业务收入大幅增长的原因及合理性，相关外部环境因素未影响客户预算的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，详细说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论，相关核查证据能否支撑核查结论。

回复：

一、请发行人说明截至 2022 年 11 月 30 日，发行人企业数据管理系统业务在手订单客户详细情况，收入金额、回款情况、占比、毛利率，2022 年企业数据管理系统业务收入大幅增长的原因及合理性，相关外部环境因素未影响客户预算的合理性

1、发行人企业数据管理系统业务在手订单客户详细情况

截至 2023 年 6 月 25 日，公司企业数据管理系统业务在手订单与已中标合同金额合计约为 29,784 万元，其中汽车行业客户占比超过九成，主要为宝马（中国）、广汽本田、长安、沃尔沃等知名汽车企业。

2、企业数据管理系统收入金额、回款情况、占比、毛利率

2022 年度企业数据管理系统收入金额为 9,691.46 万元较 2021 年快速增长，企业数据管理系统收入占营业收入的比重约为 17.85%，较 2021 年有所上升，企业数字管理系统毛利率为 45.87%，截至 2023 年 6 月 25 日，已回款 7,710.34 万

元，回款金额占收入的比例为 **79.56%**。

3、2022 年企业数据管理系统业务收入大幅增长的原因及合理性，相关外部环境因素未影响客户预算的合理性

(1) 2022 年企业数据管理系统业务收入大幅增长的原因及合理性

2021 年至 2022 年，发行人企业数据管理系统业务按行业划分的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车行业	6,067.25	62.60%	2,860.08	56.87%
其他行业	3,624.21	37.40%	2,168.98	43.13%
合计	9,691.46	100.00%	5,029.06	100.00%

由上表可知，发行人聚焦于汽车行业等重点行业，2022 年度企业数据管理系统业务收入大幅增长主要系汽车行业客户收入的快速增长，同时其他行业客户也保持了较快增长。

发行人 2022 年企业数据管理系统增长，具备合理性，分析如下：

1) 发行人报告期内新增订单支持发行人 2022 年企业数据管理系统增长

随着公司企业数据管理系统业务的逐渐成熟、研发的不断投入和客户及行业经验的持续积累，企业竞争优势逐步体现，公司陆续与广汽本田、宝马（中国）、中国移动、丝芙兰、资生堂等多领域客户建立了合作关系，同时成为华为云、腾讯云在智能营销产品领域的重要生态伙伴，报告期内在手订单的快速增长，导致发行人业务规模不断提升，使得 2022 年企业数据管理系统业务收入快速增长。

2) 发行人持续研发投入，提升产品竞争力，持续聚焦重点行业

发行人在企业数据管理系统 AlphaData 产品功能的完备性和智能算法能力上持续加大研发投入，不断提升产品的竞争力。公司 AlphaData 产品从 2018 年开始研发，截至目前累计研发投入已超过 **1 亿元**，已授权发明专利 **11 项**，在审发明专利 **38 项**，已取得的软件著作权共计 **71 项**。

发行人不断积累重点行业的经验，提升重点行业的覆盖率，例如汽车行业，

发行人相继获得广汽本田、宝马（中国）、吉利汽车、华为汽车等优质客户资源，报告期内，公司已基本覆盖主要汽车厂商，根据乘用车市场信息联席会公布的2022年1-12月广义乘用车前15大汽车厂商，发行人为其中9家汽车厂商提供企业数据管理系统服务，覆盖率为60%。

3) 行业数字化转型带来的业务机会

近年来，数字化转型成为汽车行业等传统行业发展的新业态和新模式，大中型企业因数据量和数据来源更为丰富，其对数据全面打通与高效整合的需求也更为迫切，以大中型企业为代表的需求方陆续尝试搭建与布局客户数据管理平台，进行用户价值的深度挖掘，进而提升用户运营效率。

在客户数据管理平台软件细分领域，随着企业存量用户运营重要性的不断凸显，客户数据管理平台也在快速发展过程中，发行人企业数据管理系统 AlphaData 企业能够深入探究用户的差异化特征，助力企业更好地进行营销决策，存量用户运营，提升营销效率。

综上所述，2022年企业数据管理系统业务收入大幅增长的具备合理性。

(2) 相关外部环境因素未影响客户预算的合理性

相关外部环境因素未影响客户预算的合理性，具体如下：

1) 近年来，数字化转型成为汽车等行业发展的新业态和新模式，企业数据管理系统的投入是客户实现数字化转型必要、长期、持续的投入。发行人产品生命周期价值高。发行人企业数据管理系统 AlphaData 产品，帮助客户对用户进行持续的自动化营销活动，提高企业用户运营的精确性和用户运营的效率，提升用户的生命周期价值。发行人服务的企业数据管理系统客户主要为广汽本田、宝马（中国）、丝芙兰、资生堂等知名客户，该类客户在制定预算时会结合公司的发展计划，需要考虑企业长远发展目标、公司战略和未来规划等，因此短期的外部环境对于其生命周期价值高产品等长期的、必要的投入的预算影响较小。

2) 企业数据管理系统可以帮助客户降本增效。在宏观经济波动影响下，广告投放和营销活动的较少会影响客户新用户的获取，此时对于存量用户的维护运营更为重要，因此客户需要一套能够对企业自身营销数据进行有效管理的软件，发行人企业数据管理系统 AlphaData 产品赋能企业提高企业营销决策的科学性和

用户运营的效率，帮助企业提高运营决策的精细化水平。

3) 同行业上市公司 2022 年度的业绩情况

同行业上市公司 2022 年度的业绩情况如下：

证券简称	主营业务	收入变动情况
友车科技	友车科技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	2022 年收入 66,155.43 万元，较 2021 年增长 12.31%
光庭信息	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。	2022 年收入 53,029.94 万元，较 2021 年增长 22.70%
诚迈科技	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。	2022 年收入 186,067.06 万元，较 2021 年增长 30.63%
中科创达	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。	2022 年收入 544,545.36 万元，较 2021 年增长 31.96%

发行人 2022 年度主要客户中汽车行业客户占比较高，与同行业上市公司（客户主要面向汽车行业客户）2022 年度收入增长的行业背景无显著差异。

综上所述，相关外部环境影响未影响客户预算具备合理性。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，详细说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论，相关核查证据能否支撑核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师核查过程如下：

1、测试和评价与企业数据管理系统收入确认相关的关键内部控制；访谈发

行人管理层、财务部门负责人，了解企业数据管理系统业务收取系统授权费、系统开发部署及运维费等不同收费模式的收入确认政策，收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求；

2、结合收入确认具体政策，选取样本检查至相关的销售合同、项目验收确认单、发票、银行回单等相关资料。对于系统开发部署、软件产品直接销售和运维运营服务，检查核查范围内客户验收单据，并对验收报告、单据的验收内容、验收结果、验收日期等进行核查；对于有授权期间的软件授权费，核对所有销售合同中的授权期限，取得收入分月明细表核算全部的授权期间的软件授权费收入是否确认至正确的区间之内；核查收入确认是否存在跨期；核查回款情况，对2022年度企业数据管理系统收入**核查金额为9,461.03万元，核查比例为97.62%**；

3、对企业数据管理系统主要客户进行函证，2022年度发函金额为8,916.36万元，发函比例为92.00%，回函金额为7,911.73万元，回函比例为88.73%；

4、选取企业数据管理系统客户进行访谈，了解客户基本情况，包括其成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务及产品、合作历史等；核实与发行人合作情况，包括合同签订及履行情况，报告期内销售情况和定价情况、合作纠纷情况、与发行人的结算方式和付款情况、信用政策等；核实客户及其主要股东、董事、监事及高管，与发行人及其主要股东、董事、监事及高管是否存在关联关系等，走访企业数据管理系统客户2022年度收入金额为7,797.09万元，走访比例为80.45%；

3、获取发行人截至2023年6月25日在手订单情况，抽查在手订单的支持性文件包括合同或者中标通知，核查比例为100%；对在手订单的主要客户进行访谈，了解项目合作背景、服务内容、项目执行情况等，访谈客户的在手订单金额为25,494万元，占在手订单总金额的比例为85.60%；

4、选取金额较大的企业数据管理系统项目，获取项目实施全流程包括项目中标（如有）、合同签订、项目进场沟通需求、项目具体执行、项目验收的阶段性工作记录，如会议记录、沟通邮件、视频会议截图、微信、钉钉工作群沟通记录、差旅记录、阶段性交付文件、验收报告等，核查相关业务人员是否为公司花名册人员，分析项目执行时间与项目验收时间是否存在合理性、项目合同约定交

付时间（如有）和项目实际验收时间是否存在合理性。2022 年度核查金额为 7,268.98 万元，核查比例为 75.00%；

5、通过公开渠道，查询发行人相关诉讼、纠纷信息，是否与企业数据管理系统客户存在合同争议及纠纷；

6、获取企业数据管理系统项目填报工时，分析项目工时与项目收入的匹配性；

7、获取发行人报告期各期内企业数据管理系统业务的收入明细表，分析报告期客户的复购情况；

8、获取发行人报告期内研发项目资料和研发费用明细，分析发行人在企业数据管理系统的持续投入情况、研发项目与该项目的相关性；

9、对报告期内发行人收入构成和毛利率变动进行分析，分析其变动的合理性；

10、通过公开网络信息检索同行业公司公告资料、网站等，查询行业内政策文件，了解市场上相同或相近产品及服务的信息以及行业市场走向；查询行业上市公司 2022 年度业绩，分析发行人企业数据管理系统与行业市场走向是否一致；

11、通过网络公开信息检索同行业可比上市公司收入确认政策，与发行人进行横向比对，核查发行人相关政策的合理性及准确性；

12、访谈发行人管理层，了解 2022 年企业数据管理系统业务项目合作的背景、发行人产品特点等；查看主要客户的招标文件，了解客户的相关项目背景、服务内容和预算等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人截至 2023 年 6 月 25 日的在手订单真实；

2、2022 年度企业数据管理系统收入真实、不存在跨期；

3、2022 年企业数据管理系统业务收入大幅增长的原因具备合理性，相关外部环境的影响未影响客户预算的原因具备合理性。

（本页无正文，为北京深演智能科技股份有限公司《关于北京深演智能科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）



北京深演智能科技股份有限公司

2023年6月26日

发行人董事长声明

本人已认真阅读北京深演智能科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复内容不存在虚假记载、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：



黄晓南

北京深演智能科技股份有限公司

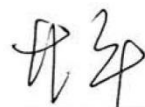


2023年6月26日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于北京深演智能科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 

黄西洋



黄平

民生证券股份有限公司



保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读北京深演智能科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

法定代表人、董事长： 景忠
(代行) 景忠

民生证券股份有限公司 (盖章)

2025年6月26日

