

证券代码: 688158

证券简称: 优刻得

优刻得科技股份有限公司

(上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室)



2020 年度向特定对象发行 A 股股票 募集说明书 (注册稿)

保荐机构(主承销商)



(北京市建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 27 层及 28 层)

联席主承销商



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401)

二〇二一年二月

公司声明

1、本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

2、公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

3、中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

4、根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

目 录

公司声明	1
目 录	2
释 义	4
一、发行人基本情况	7
（一）发行人基本信息.....	7
（二）股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	7
（三）所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	9
（四）主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	14
（五）科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	30
（六）现有业务发展安排及未来发展战略.....	35
（七）公司经营业绩变化情况.....	36
（八）发行人开拓大客户的情况及为获客降价对公司 1-9 月业绩的影响	41
（九）本次募投项目对发行人主营业务及财务状况的影响及公司盈利情况的预计.....	41
二、本次证券发行概要	48
（一）本次发行的背景和目的.....	48
（二）发行对象及与发行人的关系.....	50
（三）发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	51
（四）募集资金投向.....	52
（五）本次发行是否构成关联交易.....	52
（六）本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	52
（七）本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	53
三、董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	53
（一）本次募集资金投资项目的概况.....	53
（二）本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景.....	54
（三）本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明.....	62
（四）本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的情况.....	63
（五）募集资金用于研发投入的情况.....	63

四、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	63
（一）本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	63
（二）本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化.....	63
（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	64
（四）本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	64
（五）本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	64
（六）公司经营业绩的影响分析.....	64
五、与本次发行相关的风险因素	75
（一）特定风险提示.....	75
（二）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素.....	79
（三）对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素.....	84
（四）可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	88
六、与本次发行相关的声明	89
（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	89
（二）发行人控股股东、实际控制人声明.....	99
（三）保荐人声明.....	100
（四）发行人律师声明.....	103
（五）会计师事务所声明.....	104
（六）发行人董事会声明.....	105

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

公司/本公司/发行人/上市公司/优刻得	指	优刻得科技股份有限公司
共同控股股东及实际控制人	指	季昕华、莫显峰、华琨
A股	指	在上交所上市的每股面值为人民币1.00元的普通股
本次向特定对象发行A股股票/本次向特定对象发行/本次向特定对象发行股票/本次发行	指	优刻得科技股份有限公司拟以向特定对象发行股票的方式向不超过35名（或依据发行时法律法规规定的数量上限）特定投资者发行不超过本次发行前公司总股本的15%的A股股票之行为
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
公司法	指	《中华人民共和国公司法》及其不时通过的修正案
证券法	指	《中华人民共和国证券法》及其不时通过的修正案
上交所	指	上海证券交易所
申报会计师、验资机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2017年、2018年、2019年及2020年1-9月
董事会	指	优刻得科技股份有限公司董事会
监事会	指	优刻得科技股份有限公司监事会
股东大会	指	优刻得科技股份有限公司股东大会
本募集说明书	指	本《优刻得科技股份有限公司2020年度向特定对象发行A股股票募集说明书》
云计算	指	一种通过互联网以服务的方式提供可伸缩的虚拟化的资源的计算模式，可使用户通过与云计算服务商的少量交互，快速、便捷地进入可配置的计算资源共享池，并按用户需求调取计算、存储、网络等各类资源并按用量付费
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
公有云	指	云计算服务商作为第三方服务商通过公共互联网提供的一类计算服务，面向希望使用或购买的任何人，公有云产品可以按需出售，允许客户仅根据CPU配置、存储或带宽使用量支付费用
私有云	指	一种云计算服务商为特定用户部署IT基础设施并提供服务的云计算部署模式
混合云	指	通过允许在公有云和私有云之间共享数据和应用程序将两种云组合起来，当计算和处理需求波动时，混合云计算使企业能够将其本地基础架构无缝扩展到公有云，而无需授予云计算服务商访问其整个数据的云部署模式

IaaS	指	Infrastructure as a Service，即基础设施即服务，向客户提供计算、存储、网络以及其他基础IT资源，客户可以在其上运行任意软件，包括操作系统和应用程序。用户不管理或者控制底层的云基础架构，但是可以控制操作系统、存储、发布应用程序，以及可能有限度地控制选择的网络组件
PaaS	指	Platform as a Service，即平台即服务，客户使用云供应商支持的开发语言和工具，开发出应用程序，并发布到云基础架构上
SaaS	指	Software as a Service，即软件即服务，客户使用服务商提供的运行在云基础设施上的应用程序。这些应用程序可以通过各种各样的客户端设备所访问。客户不管理或者控制底层的云基础架构，包括网络、服务器、操作系统、存储设备，甚至独立的应用程序机能
IDC	指	Internet Data Center，互联网数据中心的简称
		International Data Corporation，国际数据公司的简称
大数据	指	对海量、高增长率和多样化的信息数据进行处理的能力和服务
人工智能、AI	指	研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
数据库	指	以一定方式储存在一起、能与多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合
CPU	指	Central Processing Unit，即中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心，它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据
GPU	指	Graphics Processing Unit，即图形处理器
带宽	指	在固定的时间可传输的资料数量，即在传输管道中可以传递数据的能力
Web	指	全球广域网，建立在Internet上的一种网络服务
云主机	指	整合了计算、存储与网络资源的IT基础设施能力租用服务，能提供基于云计算模式的按需使用和按需付费能力的服务器租用服务
云数据库	指	被优化或部署到一个虚拟计算环境中的数据库
云存储	指	通过集群应用、网络技术或分布式文件系统等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的系统
分布式数据库	指	位于不同节点的许多计算机通过网络互相连接，共同组成一个完整的、全局的逻辑上集中、物理上分布的大型数据库
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求
虚拟化	指	通过虚拟化技术将一台计算机的各种实体资源，如服务器、网络、内存以及存储等予以抽象、转换后呈现出来，虚拟为多台逻辑计算机

交换机	指	在通信系统中完成信息交换功能的设备，它应用在数据链路层。交换机有多个端口，每个端口都具有桥接功能，可以连接一个局域网或一台高性能服务器或工作站
OpenStack	指	一种简化基础IT资源管理和分配的开源云计算管理控制平台
CBA	指	云计算、大数据、人工智能（Cloud、Bigdata、AI）
金山云	指	金山集团旗下云计算服务提供商
腾讯云	指	腾讯公司旗下云计算服务提供商
阿里云	指	阿里巴巴下属云计算及人工智能科技公司
亚马逊	指	亚马逊公司（Amazon），美国电子商务公司
AWS	指	亚马逊公司旗下云计算服务提供商
Gartner	指	Gartner Group，一家提供信息技术研究和分析服务的咨询公司
ISP	指	Internet Service Provider，即互联网服务提供商
CDN	指	Content Delivery Network，即内容分发网络，依靠部署在各地的边缘服务器，使用户就近获取所需内容，降低网络拥塞，提高用户访问响应速度和命中率
VPN	指	Virtual Private Network，即虚拟专用网络，在公用网络上建立专用网络，进行加密通讯
ICT	指	Information Communications Technology，即信息通信技术
OA	指	Office Automation，即办公自动化，将现代化办公和计算机技术结合起来的一种新型的办公方式
CRM	指	Customer Relationship Management，即客户关系管理，也指用计算机自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用等流程的软件系统
ERP	指	Enterprise Resource Planning即企业资源计划，一种可进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统
互联网+	指	让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态
4G	指	the 4th Generation mobile communication technology，即第四代移动通信技术
5G	指	the 5th Generation mobile communication technology，即第五代移动通信技术
逻辑单元	指	在FPGA器件内部，用于完成用户逻辑的最小单元

本募集说明书部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是因四舍五入造成的。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司中文名称：优刻得科技股份有限公司

公司英文名称：UCloud Technology Co., Ltd.

法定代表人：季昕华

注册资本：422,532,164 元人民币

总股本：42,253.2164 万股

公司 A 股简称：优刻得

公司 A 股代码：688158

注册地址：上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室

办公地址：上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室

邮政编码：200090

董事会秘书：桂水发

联系方式：021-55509888-8188

传真号码：021-65669690

经营范围：从事网络科技、计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机、软件及辅助设备、电子产品的销售，计算机系统集成，电信业务（详见许可证），云平台服务，云软件服务，云基础设施服务，大数据服务，新兴软件及服务，人工智能公共服务平台，人工智能基础资源与技术平台。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（二）股权结构、控股股东及实际控制人情况

1、前十名股东情况

截至 2020 年 9 月 30 日，本公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股总数（股）	持股比例
1	季昕华	50,831,173	12.03%

序号	股东名称	持股总数（股）	持股比例
2	君联资本管理股份有限公司—天津君联博珩投资合伙企业（有限合伙）	37,440,660	8.86%
3	苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司—苏州工业园区元禾重元优云创业投资企业（有限合伙）	37,046,834	8.77%
4	中移资本控股有限责任公司（SS） ^注	23,537,521	5.57%
5	莫显峰	23,428,536	5.54%
6	华琨	23,428,536	5.54%
7	北京甲子齐心投资管理合伙企业（有限合伙）—北京中金甲子拾号股权投资合伙企业（有限合伙）	21,256,422	5.03%
8	嘉兴红柳投资管理合伙企业（有限合伙）—嘉兴优亮投资合伙企业（有限合伙）	17,043,874	4.03%
9	嘉兴大马投资管理合伙企业（有限合伙）—嘉兴华亮投资合伙企业（有限合伙）	16,818,672	3.98%
10	西藏云显股权投资合伙企业（有限合伙）	13,604,179	3.22%
合计		264,436,407	62.58%

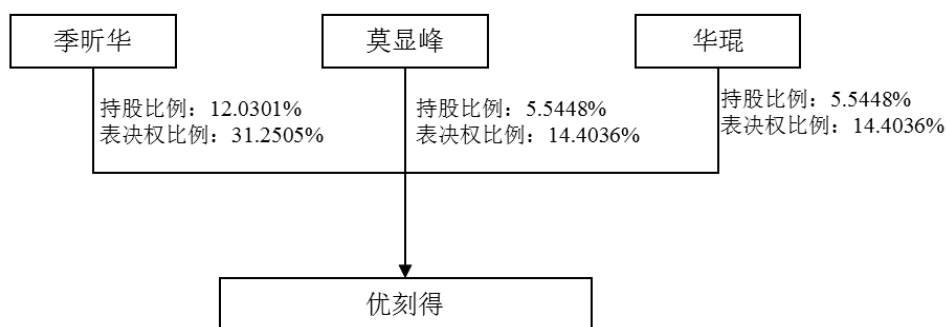
注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”，SS为“State-owned Shareholders”的简称，即国有股东。

2、控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书公告之日，公司总股本为 422,532,164 股。季昕华直接持有公司 12.03%股份，均为特别表决权股份，季昕华持有公司表决权比例为 31.25%；莫显峰直接持有公司 5.54%股份，均为特别表决权股份，莫显峰持有公司表决权比例为 14.40%；华琨直接持有公司 5.54%股份，均为特别表决权股份，华琨持有公司表决权比例为 14.40%。季昕华、莫显峰、华琨于 2018 年 5 月 11 日共同签署了《一致行动协议》，合计直接持有公司 23.12%股份，持有公司表决权比例为 60.06%，季昕华、莫显峰、华琨为公司共同控股股东及实际控制人。

3、股权结构

截至本募集说明书公告之日，公司与实际控制人的具体股权控制结构如下图所示：



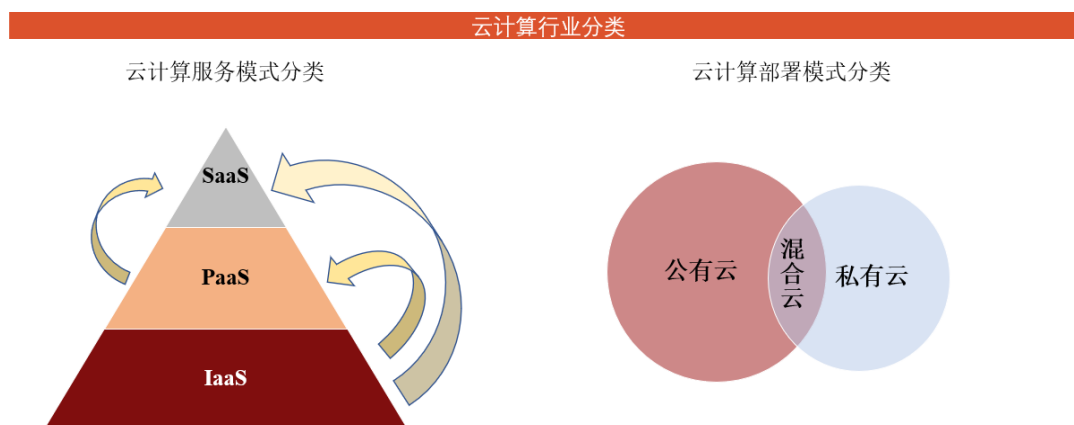
（三）所处行业的主要特点及行业竞争情况

1、发行人所处行业的主要特点

（1）云计算行业概述

根据美国国家标准与技术研究院（NIST）的定义，云计算是一种按使用量付费的模式，该模式可使用户通过与云计算服务商的少量交互，快速、便捷地进入可配置的计算资源共享池，并按用户需求调取计算、存储、网络等各类资源。

图：云计算服务模式及部署模式分类



云计算按服务模式分类可分为 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）及 SaaS（软件即服务）：

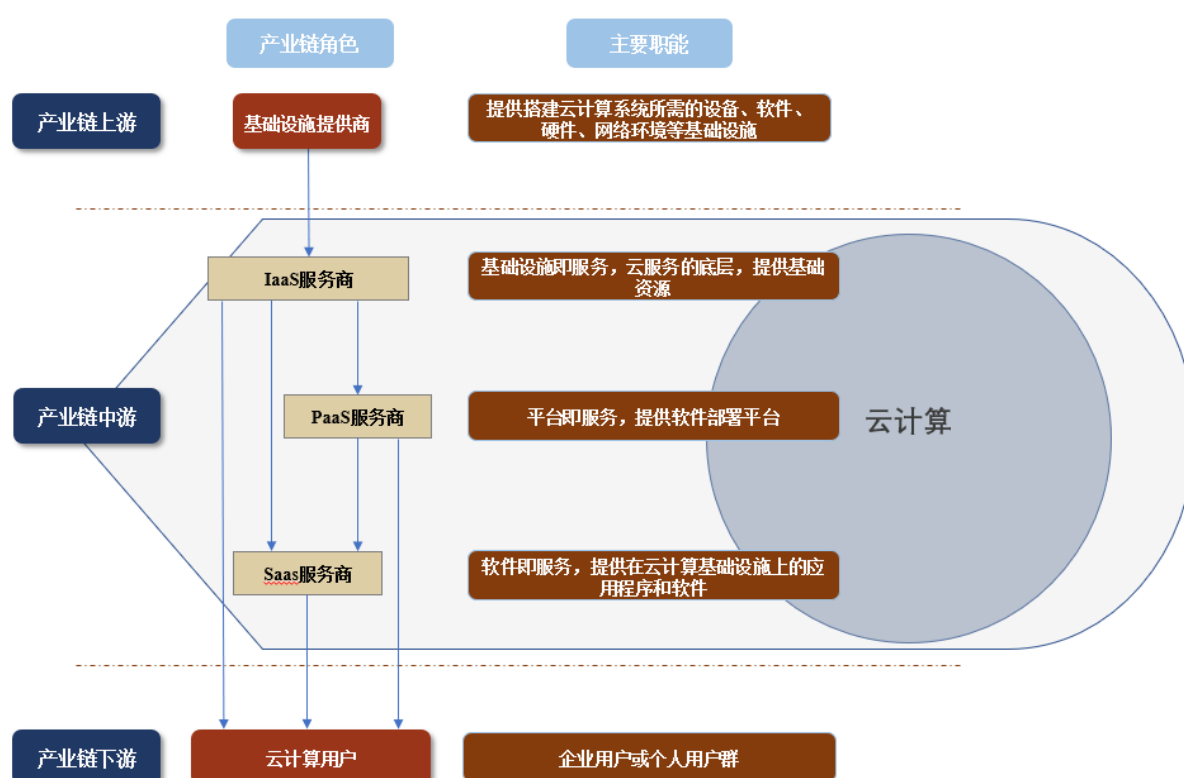
① IaaS 主要由云服务商向用户交付计算、网络、存储以及其他基础资源。用户无需自购服务器、存储设备及网络宽带等设备设施，也不用对底层的云基础架构进行控制

和管理，通过购买租用 IaaS 服务商提供的基础资源来运行操作系统和发布应用程序。IaaS 服务商一方面为用户节省了机房租赁、设备硬件购置、管理维护等方面的成本支出，一方面交付的基础资源服务可以在任何时点被用户提取使用。

② PaaS 主要向用户提供的是运行在云基础设施之上的软件开发和运行平台，PaaS 向下通过 IaaS 层调用硬件基础资源，构建应用部署基础和集成平台，向上为 SaaS 层提供开发语言和工具，为用户创造更加容易运营和部署的软件开发环境。

③ SaaS 则主要向用户交付完整且可以直接使用的软件应用，这些应用程序运行在云基础设施之上，可以通过各种各样的客户端设备访问。SaaS 代表性产品包括 OA、CRM、ERP、云邮箱等通用型产品服务。SaaS 软件可以在 PaaS 层部署的平台环境中进一步开发，也可以在 IaaS 层使用基础资源独立研发。

图：IaaS、PaaS 及 SaaS 产业链分布

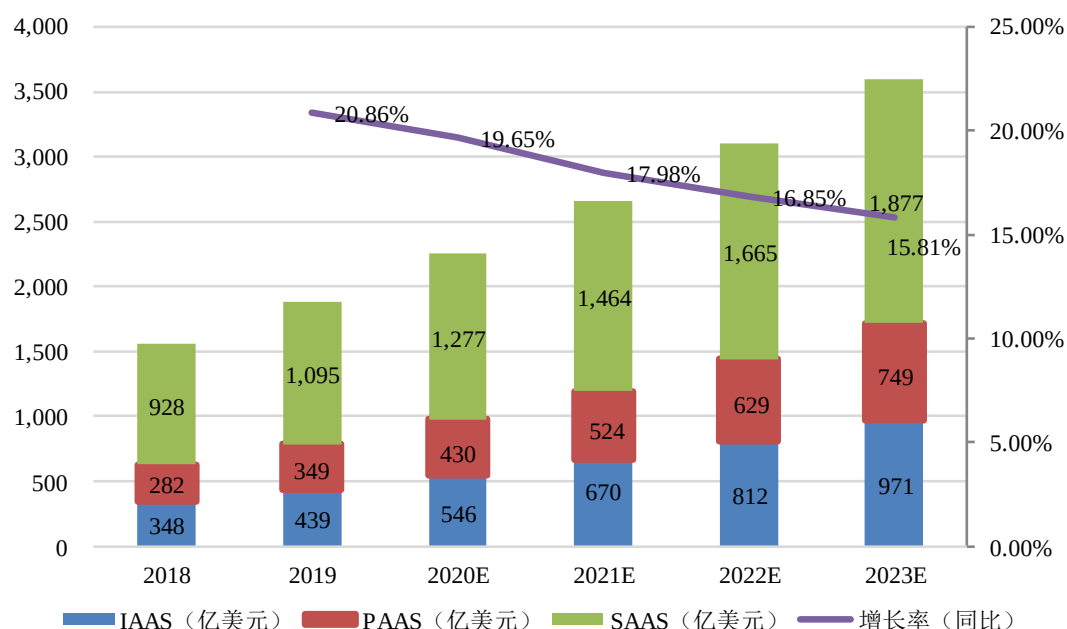


（2）全球云计算市场发展情况

云计算服务最早于 2006 年由亚马逊推出，经过多年的发展，云计算已经从概念阶段走向了实践阶段，全球云计算市场保持稳定增长态势。2019 年，以 IaaS、PaaS 和 SaaS

为代表的全球云计算市场规模达到 1,883 亿美元，增速 20.86%，预计未来几年市场平均增长率在 18% 左右，到 2023 年市场规模将超过 3500 亿美元。三大产品中，SaaS 占比约 58.15%，超过 IaaS 与 PaaS 的总和。

图：全球公有云细分市场和增速



数据来源：Gartner

云计算相比传统 IT 架构具有低成本、高效率、弹性交付及快速响应等诸多优势，近几年部署在云环境中的 IT 基础设施在全球 IT 基础设施支出中的占比不断扩大，云计算代替传统 IT 架构趋势明显。根据 IDC 预计，2021 年云基础设施支出占比将由 2016 年的 31.20% 上升到 53.90%，超过传统 IT 基础设施支出。未来几年云计算供给端的产品和服务将进一步普及，“云”替代进程加速。

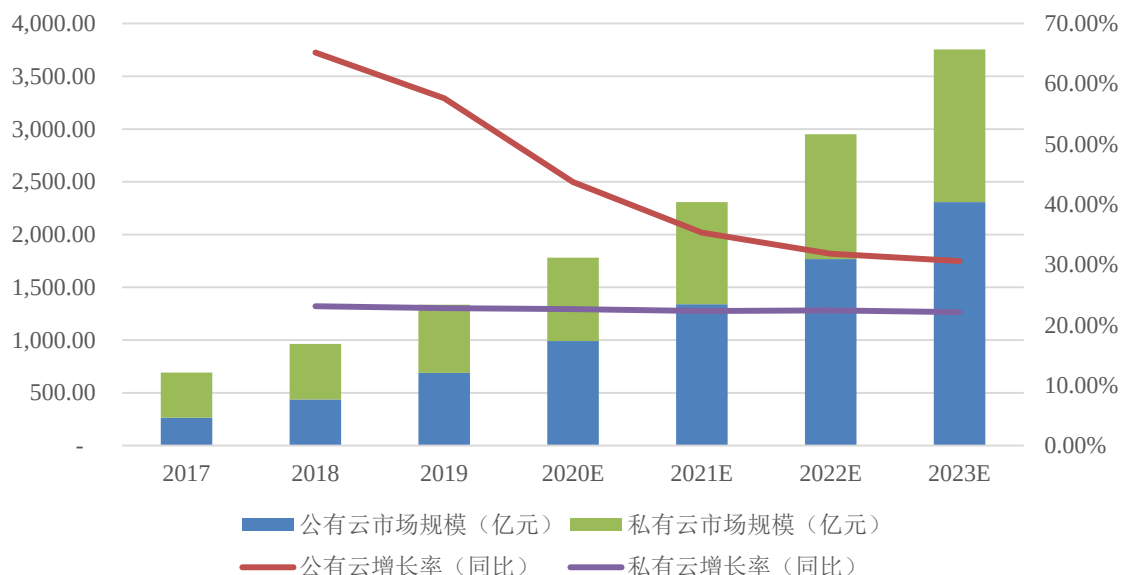
（3）国内云计算市场发展情况

云计算作为数字化发展的基座，“上云浪潮”有望持续。2020 年 4 月，国家发改委对“新基建”做出了权威解释，云计算位列其中，被定位为信息基础设施下的新技术基础设施。云计算作为“新基建”的“数字基建”，近年来保持着高速的增长态势。

根据中国信通院数据，2019 年我国云计算整体市场规模达 1,334 亿元，增速 38.6%。其中，公有云市场规模达到 689 亿元，相比 2018 年增长 57.6%，预计 2020-2022 年仍将处于快速增长阶段，到 2023 年市场规模将超过 2,300 亿元。私有云市场规模达 645

亿元，较 2018 年增长 22.8%，预计未来几年将保持稳定增长，到 2023 年市场规模将接近 1500 亿元。

图： 2017-2023 年中国云计算市场规模



数据来源：中国信通院

（4）云计算行业技术特点

① 大规模集群管理能力

云计算在底层需要管理分布在全世界各地数据中心中成千上万的服务器、网络传输设备等资源，既要保证服务器稳定、优异的性能，又要保障云计算服务的可用性、数据的安全性，对大规模集群管理能力要求非常高。

② 虚拟化技术

云计算在技术层面可以将计算机的各种实体资源予以抽象、转换为不受物理单元和逻辑单元限制的计算、存储等虚拟资源，虚拟化的过程打破了实体结构间不可切割的障碍，通过将这些资源精准的组合、灵活的调配，让用户随时随地通过网络访问的方式使用云计算提供的资源或应用，不用操心提供资源的硬件架构运行的具体位置。

③ 安全保障能力

云计算需要解决多租户之间的安全隔离，将不同用户进行安全切分，确保一个用户不能获取其他用户的信息，保障所有用户的安全，防止被外部用户恶意攻击。云计算服务商必须要有强大的安全技术，来保障用户的信息安全。

④ 通用性要求

云计算可以构建在不同的基础平台之上，有效兼容各种不同种类的硬件和软件基础资源，其中硬件基础资源主要包括网络环境下的三大类设备，即计算（服务器）、存储（存储设备）和网络（交换机、路由器等设备），软件基础资源包括单机操作系统、中间件、数据库等。云计算需要具备兼容不同软硬件资源，支撑不同应用运行的能力。

⑤ 高效的资源运维能力

云计算技术对基础 IT 资源进行自动化集中管理，使企业无需负担高昂的数据中心管理成本，由云计算平台实施资源调度，将资源流转到的地方。在系统业务整体升高情况下，云计算可以启动闲置资源纳入系统中，提高整个云平台的承载能力；在系统业务负载下降的情况下，云计算可以将其他闲置的资源转入节能模式，提高资源利用率，达到绿色、低碳的效果。

⑥ 支持按需自助服务和按量计费

按需分配是云计算平台支持资源动态流转的外部特征表现，云计算平台通过虚拟分拆技术可以实现计算资源的同构化和可度量化，可以提供小到一台计算机，多到千台计算机的计算能力，用户根据自身的业务特征和资源需求，自定义选择需要的云计算服务，按需自助服务，并按使用量进行付费。云计算规模可以动态伸缩，满足应用和用户规模增长的需要。

2、发行人所处行业的竞争情况

公司所处行业的主要竞争对手情况如下表：

名称	基本情况
AWS	自 2006 年初以来，Amazon Web Services 已经为各种规模的企业提供了云基础设施平台。借助 AWS，企业可以申请计算能力、存储和其他服务，获得全球性的计算基础设施
阿里云	阿里云创立于 2009 年，是全球领先的云计算及人工智能科技公司，为 200 多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。2017 年 8 月阿里巴巴财报数据显示，阿里云付费云计算用户超过 100 万，阿里云在全球 18 个地域开放了 49 个可用区，为全球数十亿用户提供可靠的计算支持
腾讯云	腾讯云基于 QQ、微信、腾讯游戏等海量业务的技术锤炼，从基础架构到精细化运营，从平台实力到生态能力建设，腾讯云将之整合并面向市场，使之能够为企业和创业者提供集云计算、云数据、云运营于一体的云端服务体验
金山云	金山云为金山集团旗下云计算品牌，是全球领先的云计算服务提供商，创立于 2012 年，在北京、上海、成都、广州、香港和北美等全球各地设立数据中心及运营机构
电信云	中国电信云为用户提供云主机、云存储、桌面云、专属云、混合云、CDN 等全线产品，

名称	基本情况
	同时为政府、医疗、教育、金融等行业打造定制化云解决方案
青云	青云是一家技术领先的企业级全栈云 ICT 服务商和解决方案提供商,也是一个基于云模式的综合企业服务平台。青云致力于为企业用户提供安全可靠、性能卓越、按需、实时的 ICT 资源与管理服务,并携手众多生态合作伙伴共同构建云端综合企业服务交付平台
七牛云	七牛云是国内领先的以视觉智能和数据智能为核心的企业级云计算服务商,同时也是国内知名智能视频云服务商,累计为 70 多万家企业提供服务,覆盖了国内 80%网民。七牛云围绕富媒体场景推出了对象存储、融合 CDN 加速、容器云、大数据平台、深度学习平台等产品、并提供一站式智能视频云解决方案

资料来源：公司官网

当前国内云计算行业市场竞争激烈。随着云计算市场需求持续增长,行业规模也在不断扩大。由于行业特性,早期布局云计算行业的一些大型企业如上述阿里云、腾讯云等,基于多年的经营,其自身产品线也较为丰富,技术服务不断提升,并凭借自身的规模效应,议价能力显著增强,已共同占据大部分市场份额。发行人作为中立云计算服务商,凭借创新的云计算技术、完善的产品线、优质的服务在行业中赢得了较高的品牌美誉度,成为行业内的有力的竞争者。

（四）主要业务模式、产品或服务的主要内容

1、发行人的主营业务情况

公司是国内领先的中立第三方云计算服务商,致力于为客户打造一个安全、可信赖的云计算服务平台,是通过可信云服务认证的首批企业之一。自成立以来,公司恪守中立的原则,自主研发并提供计算、网络、存储等 IaaS 和基础 PaaS 产品,以及大数据、人工智能等产品,通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务。此外,公司深耕客户需求,深入了解互联网、传统企业不同场景下的业务需求,不断推出适合各行业特性的综合性云计算解决方案。

依托位于亚太、北美、欧洲等地的全球 33 个可用区以及北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、厦门等地的国内线下服务站,公司已为上万家企业级客户在全球的业务提供云服务支持,间接服务终端用户数量达到数亿人,公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业,以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。

2、发行人主要产品及服务

发行人主要通过公有云、私有云、混合云三种模式,为用户提供计算、网络、存储

等 IaaS 和基础 PaaS 产品，同时，公司还向客户提供大数据、人工智能等产品。公有云是公司自成立以来的核心业务，是公司报告期内营业收入的主要构成部分。

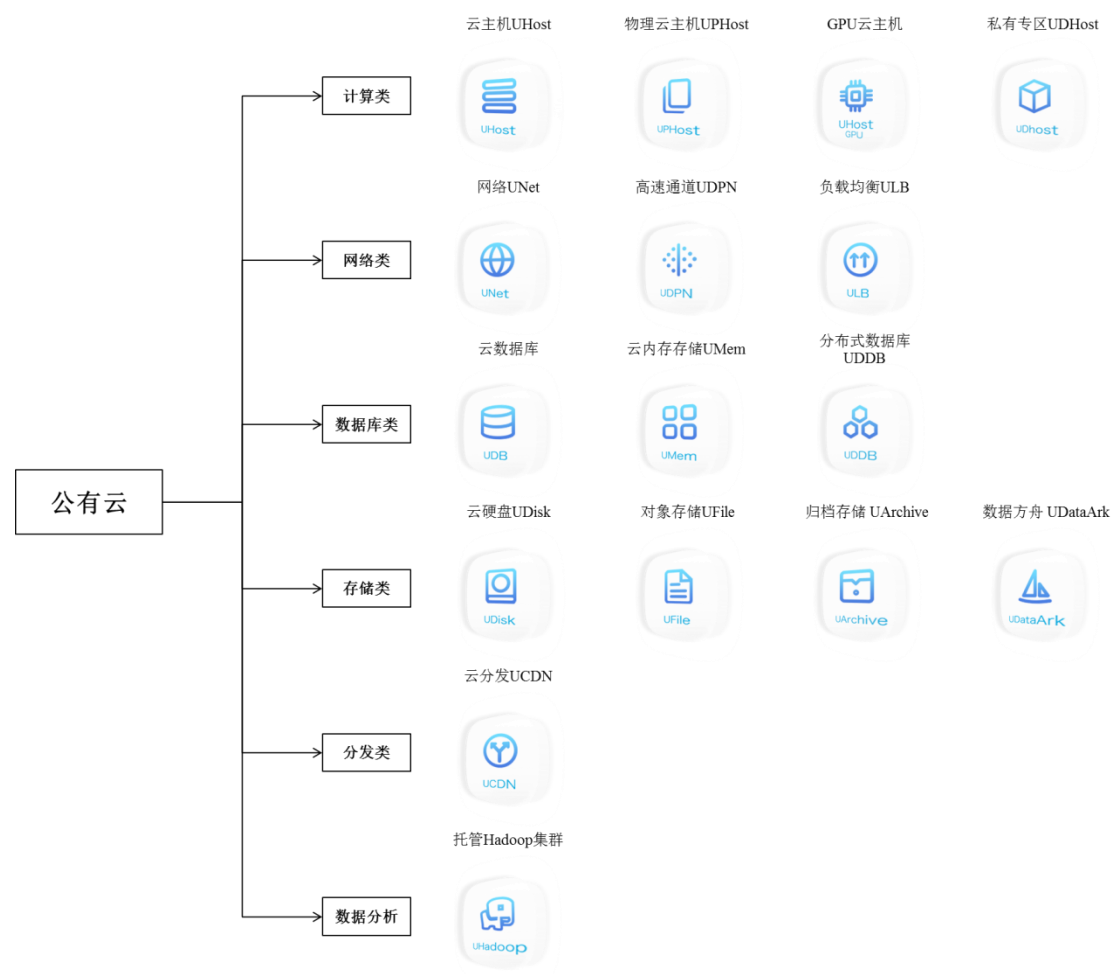
（1）公有云

公有云是指云计算服务商作为服务提供商通过公共互联网提供的一类计算服务，面向希望使用或购买的任何人，公有云产品可以按需出售，允许客户仅根据 CPU、存储或带宽使用量支付费用。公有云可为企业节省购买、管理和维护本地硬件及应用程序基础架构的昂贵成本，云服务提供商负责系统的所有管理和维护工作。相较于本地基础架构，公有云可更快部署且附有一个几乎可无限缩放的平台，只要用户可访问互联网，就可在任何地方通过自选设备使用公有云所提供的资源与服务。

公有云是部署云计算最常见的方式，公有云资源（计算、网络、存储等基础信息技术能力）由云计算公司拥有和运营，所有硬件、软件和其他支持性基础架构也由云计算公司拥有和管理，所有公有云产品用户租用、共享硬件、存储和网络资源，并以 Web 浏览器或者 API 方式访问服务和管理账户。

公有云产品系公司基于自有的硬件资源等基础架构及云计算技术，为客户提供的一类弹性可扩展、可快速部署的计算资源，用户只需投入很少的管理工作或服务供应商进行很少的交互就可以使用公有云产品，满足其 IT 基础设施资源需求，公有云产品可帮助用户有效降低其 IT 系统的复杂度和建设成本。

图：公司公有云产品概览情况



公司公有云产品的详细情况如下：

类别	产品名称	产品主要内容或用途
计算	云主机 UHost	云主机产品是公司依托于云计算技术、基础设施、网络带宽和数据中心等资源，为用户提供的一类安全稳定、快速部署、弹性扩展、管理便捷的计算单元。 云主机以虚拟机的形式运行，主机资源包含 CPU、内存、磁盘等最基础的计算组件，用户可以根据需求灵活选择不同配置。云主机是公司最为核心的服务，可以附加热升级、数据方舟等多种功能，满足用户的多样化需求
	物理云主机 UPHost	物理云主机系公司为用户提供的一类位于专用物理服务器上的云主机服务，用以满足用户在核心应用场景对计算服务高性能及稳定性的需求，同时可以和其他云产品灵活结合使用
	GPU 云主机	基于 GPU 硬件的云主机服务，大幅提高图形处理和高性能计算能力，具有弹性、低成本、易于使用等特性，可有效提升图形处理、科学计算等领域的计算处理效率，降低 IT 成本投入，多适用于 AI 深度学习、视频处理、科学计算、图形可视化等应用场景
	私有专区 UDHost	私有专区提供给用户独享的专属物理宿主机，用户可以在物理资源池内灵活的分配、管理各种规格的云主机。专区云主机和其他用户云主

类别	产品名称	产品主要内容或用途
		机在资源层物理隔离，不会与其他用户的云主机发生 IO 竞争，但网络互通
网络	网络带宽 UNet	UNet 是公司向用户提供的网络服务，实现对网络资源的管理，支持固定周期购买和按流量购买两种收费方式，用户可灵活的根据业务需求进行带宽的调节
	专线接入 UConnect	以专线方式连通用户本地业务到公司的数据中心，具有线路独享私密、延迟低、质量稳定等特点。用户可将自有资源通过专线接入公司的云资源，以构建混合架构，满足原有业务转型、异地容灾、多区域业务扩展等业务场景
	高速通道 UDPN	基于同城环网、专线等基础设施，为用户提供各个数据中心之间的内网数据传输服务，专线传输具有低延迟、高质量等特点
	全球加速 PathX	一款网络加速类产品，有效实现用户的业务在全球的快速分发，有效提升用户应用在全球的访问质量，借助于分布在全世界的转发集群，各地区用户可实现就近接入，并通过 PathX 将请求转发回源站，有效规避跨国网络拥塞导致的响应慢、丢包等问题
	负载均衡 ULB	负载均衡服务可对多台云服务器进行流量分发，通过消除单点故障提升应用系统的可用性，用于在高并发服务环境下构建由多个服务节点组成的“负载均衡服务集群”，能够扩展服务的处理及容错能力，并可自动消除由于单一服务节点故障对服务整体的影响，提高服务的可用性
数据库	云数据库 MySQL	云数据库 MySQL 是基于成熟云计算技术的高可用、高性能的数据库服务，完全兼容 MySQL 5.1、MySQL 5.5、MySQL 5.6、Percona 5.5 和 Percona 5.6 协议。除支持双主热备架构及高性能 SSD 磁盘外，还提供灾备、备份、数据回档、监控、数据库审计等全套解决方案
	云数据库 MongoDB	云数据库 MongoDB 是基于成熟云计算技术的高可用、高性能的数据库服务，完全兼容 MongoDB 2.4、MongoDB 2.6、MongoDB 3.0 和 MongoDB 3.2
	云数据库 PostgreSQL	云数据库 PostgreSQL 是基于成熟云计算技术的安全可靠、高性能的数据库服务，完全兼容 PostgreSQL 9.4 和 PostgreSQL 9.6
	云内存存储 UMem	基于内存的缓存服务，可支持海量小数据的高速访问，兼容 Memcache 和 Redis 协议，主要用于访问度极高的业务，如社交网络、电子商务、游戏和广告等。 云内存 Memcache 可以极大缓解后端存储的压力，提高网站或应用的响应速度。云内存 Redis 在提供高速数据读写能力的同时满足数据持久化需求
	分布式数据库 UDDB	单机数据库往往面临容量瓶颈和性能瓶颈的问题，分布式数据库通过特殊的架构设计，有效避免了上述缺陷，向客户提供一种稳定、可靠、容量和服务能力可弹性伸缩的分布式关系型数据库服务，高度兼容 MYSQL 协议和语法，支持自动化水平拆分，在线平滑扩缩容，服务能力线性扩展，透明读写分离，具备数据库全生命周期运维管控能力。分布式数据库通常用于解决百万级用户的大型应用所产生的海量数据计算问题，如电商、金融、O2O、社交应用等
存储	云硬盘 UDisk	云计算场景下的基础块存储产品，搭配云主机使用，为云主机提供持久化块存储空间，具有大容量、高可靠、可扩展、高易用、低成本等特点。用户可将创建的云硬盘挂到任意云主机上，并能够在硬盘空间不足时对云硬盘进行扩容
	对象存储 UFile	为互联网应用提供非结构化文件存储，相对于传统硬盘存储，对象存储具有存储无上限、支持高并发访问、成本更低等优势，有效降低海量文件的存储成本，支持热点数据的高并发访问，提升终端用户访问

类别	产品名称	产品主要内容或用途
		体验
	归档存储 UArchive	一种低成本、高可靠的数据归档服务，适合于海量数据的长期归档、备份，用户可以将数据进行几个月、几年甚至几十年的长时间存储
	数据方舟 UDataArk	为云主机磁盘提供的一类连续数据保护服务，支持在线实时备份功能，具有精确到秒级的数据恢复能力，有效避免误操作、恶意破坏对数据造成的损失，保护用户数据
分发	云分发 UCDN	即内容分发网络服务，UCDN 可将用户的加速内容分发至部署在全球的超过 500 个服务节点，进行智能调控和缓存，为用户计算最近的访问节点，极大提升并发访问数，提高访问速度，减少或避免单点失效带来的不良影响
数据分析	托管 Hadoop 集群	基于 Hadoop 开源框架的大数据处理服务，底层节点独占高性能 SAS 磁盘，有效提升数据处理效率，提供快速扩展、监控和告警等功能，可更便捷管理集群，从而轻松快速并经济地处理大量的数据

（2）私有云

私有云是指一种云计算服务商为特定用户部署 IT 基础设施并提供服务的云计算部署模式。相较于企业传统 IT 架构，私有云具有云计算的一般特征，即用户自助服务、资源伸缩性和弹性高；与公有云相比，私有云具有用户定制化的特征，通过企业数据中心的防火墙和内部托管打造安全的多层级客户访问，大幅降低风险，确保私有云服务商无法访问、操作用户的敏感技术，但私有云的 IT 基础设施成本需由用户承担，用户的使用成本更高。

私有云通常由云计算企业为单一企业或组织而搭建，区别于公有云，其服务和基础架构始终在私有网络上进行维护，硬件和软件专供组织使用，私有云可在物理上位于客户现场，也可由第三方服务提供商托管。

公司私有云核心产品包括 UMOs、UMstor、MCP、专有云服务及容器等。公司私有云产品的基础架构主要基于 OpenStack 开源代码，能有效解决企业面临的开发应用架构快速变化的难题，帮助其上云，公司私有云业务的主要客户为金融机构、大型央企、电信运营商、政府机构及零售业等传统企业。

公司私有云业务的核心产品情况如下：

产品名称	介绍
UMOS	UMOS 产品是基于开源 OpenStack 的企业级 IaaS 平台产品，拥有业内领先的软件架构，为企业级客户的 IT 开发人员提供具有存储和网络资源的自助服务虚拟机和裸机服务器。UMOS 可与其他组件集成，如云管理平台（CMP）和硬件、虚拟机管理程序、操作系统、存储、软件定义网络（SDN）、平台即服务（PaaS）

产品名称	介绍
UMStor	UMStor 是一类统一分布式存储产品，产品采用领先的全分布式全冗余架构，没有单点故障，具有高弹性和高可靠性，性能和容量可以横向扩展，可通过灵活的软件配置和硬件选型，自定义存储系统的性能、容量、数据保护能力。UMStor 适用于虚拟化、云计算、大数据、物联网、混合云、云存储、AI 等使用场景
MCP 云平台	MCP 云平台是一个综合性的私有云软件栈，包括 OpenStack（用于裸机和虚拟机），Kubernetes（容器），Ceph（块存储和对象存储）、DriveTrain（生命周期管理）和 StackLight（运营支撑系统）

（3）混合云

混合云是一种计算环境，通过允许在公有云和客户自有环境或者私有云之间共享数据和应用程序将两种云组合起来。当计算和处理需求波动时，混合云计算使企业能够将其本地基础架构无缝扩展到公有云，而无需授予云计算服务商访问其整个数据的权限。一般情况下，混合云客户可将其基本的和非敏感性的计算任务置于公有云上，以利用公有云的灵活性和计算能力；可将其关键业务应用和数据置于私有云上，配置防火墙以充分保障数据、隐私安全。通过使用混合云，用户可在公有云和自有环境或者私有云之间无缝扩展计算资源，避免了进行大量资本支出以处理短期需求高峰的情况，用户仅就其暂时使用的资源付费，而不必购买、计划和维护可能长时间闲置的额外资源和设备。混合云具有公有云灵活、可伸缩和按需付费的特点，同时用户可以尽可能降低数据暴露的风险。

混合云有效地整合了公有云和客户自有环境或者私有云资源，通过“公有云+私有部署+专线网络”的方式为用户提供解决方案，兼具两种产品的特点，可有效满足用户的特定需求。针对金融、政府等行业监管及合规要求特殊的机构，较为适用混合云产品，此外，混合云产品作为过渡方案可最大限度降低企业 IT 架构转型上云产生的试错成本，保障用户的业务稳定，架构平滑过渡。

公司的混合云产品主要由机柜托管、定制化物理机、VPN 网关、外网、内网、云互通服务、运维服务等多种产品模块组成，具体情况如下：

产品名称	介绍
机柜托管 UCabinet	高等级数据中心机柜租赁服务，用户通过租用机柜，托管自有设备，并按照自身业务特点进行私有部署，托管的设备可以和公有云服务，如云主机、云数据库等共同组建 IT 基础架构，构建混合云，支撑客户业务稳定运行
定制化物理机 UServer	定制化物理机产品使用户可以根据自身的应用场景自由搭配服务器的配置，自由选择 and 配置 CPU、内存、硬盘等，快速获得物理机资源

产品名称	介绍
外网带宽 Internet Access	外网带宽产品系为托管用户提供的自助式外网服务，方便用户快速申请和管理外网资源，支持用户自助创建/删除外网出口、自助购买/删除外网 IP 段、自助绑定/解绑外网 IP 段、自助调整带宽、查看外网监控等功能
VPN 网关	提供可容灾的高可用 VPN 服务，需要配合用户在 UCloud 的 VPC、用户的本地网关及公网服务三者共同使用，用户可选用多种加密及认证算法，保证隧道的可靠性。VPN 网关服务主要由三部分构成： ① VPN 网关，在 UCloud 侧公有云端的 VPN 网关； ② 客户网关，客户在本地网络的网关； ③ 隧道，连接 VPN 网关和客户网关的隧道，需要客户配置相应的算法及策略，隧道是建立在公网中的，网络质量受公网影响

（4）其他产品及服务

报告期内，公司在原有云计算业务的基础上，不断深入对数据流通关键技术的研发，推出了数据可信流通平台安全屋，安全屋产品将堡垒机、密钥管理、权限控制等安全技术相融合，提供一整套基于云端的安全技术、计算技术和流通规则，确保数据所有者对数据的绝对控制权，数据需求方仅可获得计算分析后的结果，无法接触原始数据，确保在数据所有权不变的情况下，实现数据的安全共享，规避了数据的二次交易、数据泄露等风险。

3、发行人的主要经营模式

（1）盈利模式

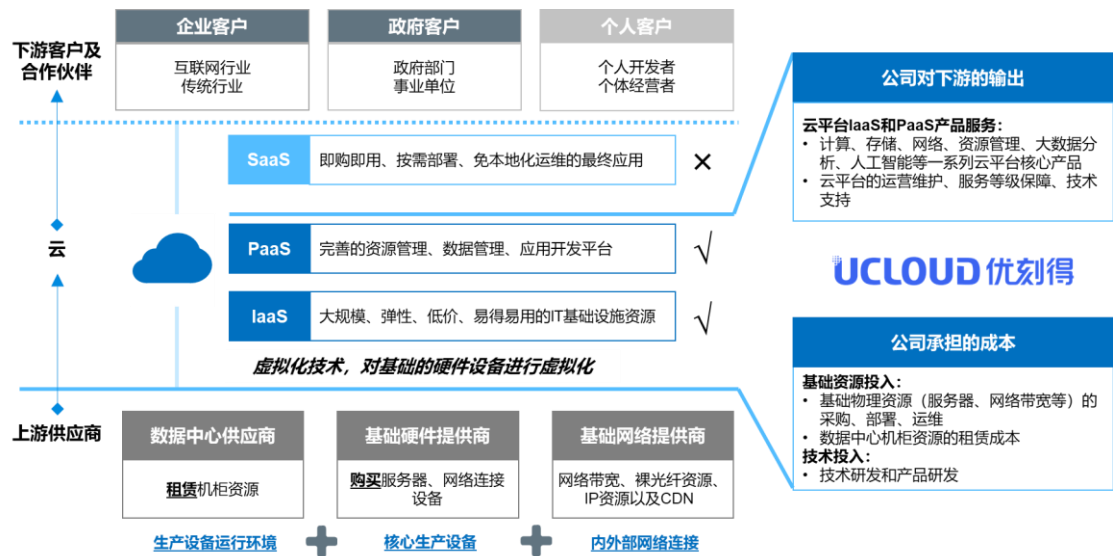
报告期内，公司的盈利主要来自于公有云产品的销售收入与成本费用之间的差额。公司公有云产品可分为计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发、云安全等类别，根据所购买的产品类型不同、所选择的资源配置不同，用户按照付费周期或者实际资源耗用量付费。

公司自主采购服务器、网络传输设备等硬件资源，放置于租用的高等级数据中心机柜中，以网线和网络模块等耗材进行数据中心内部网络连接，租用光纤专线资源进行数据中心之间的网络连接，向基础网络提供商租赁带宽资源并一次性买断或租赁 IP 资源，实现与外部公共网络的连接。

在上述硬件及基础设施的基础上，公司对底层基础资源进行虚拟化，虚拟化技术将物理服务器虚拟成为多个相互独立的虚拟机，在一台服务器上同时运行多个逻辑计算机，每个逻辑计算机可运行不同的操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行

而互不影响，可以实现 IT 资源的动态分配、灵活调度、跨域共享，所有用户共享公有云服务商的基础 IT 资源，提高 IT 资源的利用率。

发行人的盈利模式如下图所示：



不同于主要竞争对手，公司报告期内主要向第三方供应商采购互联网数据中心服务，云计算产品的销售以直接销售为主，有效降低了相关的业务成本。

(2) 产品定价机制

1) 不同产品的定价机制

①公有云

A、官网定价机制

公司核心产品的计价模式如下表：

产品	核心细分产品	计价模式
计算	云主机 UHost	云主机的配置十分灵活，有多种 CPU、内存、磁盘规格，与数据方舟，网络增强等增值选项可选，各个不同规格、配置的单价各不相同，云主机单价为多个因子的组合。 以一个配置为“1 核 CPU、1G 内存、200G 磁盘、开启数据方舟、网络增强功能”的云主机为例，其单价 $P=1 \times \text{CPU 单价} + 1 \times \text{内存单价} + 200 \times (\text{磁盘单价} + \text{数据方舟单价}) + \text{网络增强价格}$ 。用户的实际订单支付金额=云主机单价 $P \times \text{购买时长 } T$
	物理云主机 UPhost	根据用户选择的不同配型确定产品单价，不同配型物理云主机的 CPU 核数、内存、硬盘等的配置各不相同。用户确定配型后，结合使用时长付费
网络	基础网络 UNet	带宽产品包括下列三种计价模式： ①流量计费：IP 地址支持按时、按月和按年付费，价格为 IP 地址*单价*

产品	核心细分产品	计价模式
		购买时长。网络根据实际使用的流量结算，价格为使用流量*单价。 ②带宽计费：IP 地址免费。网络根据选择的带宽值进行收费，支持按时、按月、按年付费，价格为带宽值*单价*购买时长。 ③共享带宽（多主机共享网络带宽总量）计费： IP 地址支持按时、按月和按年付费，价格为 IP 地址*单价*购买时长。共享带宽支持按时、按月、按年付费，价格为带宽值*单价*购买时长。
数据库	数据库 U(D)DB	数据库产品价格由内存和磁盘两部分组成，数据库实例价格=（内存单价*内存数量+磁盘单价*磁盘数量）*使用时长； 数据库产品支持按年、按月、按时付费； 国内主流机房采用同一单价，香港、台湾及海外所有可用区采用同一单价
	云内存存储 Umem	云内存存储产品的定价由实例容量决定，UMEM 实例价格=单价*实例用量大小*使用时长，支持按年、按月、按时付费
云分发	云分发	包括三种计费模式： ①预付费流量包：按流量阶梯价格计费，使用流量直接从购买流量中扣除； ②后付费日带宽峰值：按日峰值带宽，每天凌晨结算前一天的账单进行扣费，以用户 CDN 服务产生的带宽最高值为结算标准 ③按月带宽计费
数据分析	数据分析 Hadoop	数据分析 Hadoop 产品由 4 个及以上的节点组成，计价是所有节点的价格总和，节点根据配置（CPU、内存、磁盘）不同单价各不相同。根据配置确定节点的单价后，根据节点类型的不同、节点数量的多少及使用时长付费。

B、不同客户的折扣机制

公司会在官网定价基础上给予部分客户一定的折扣，公司对客户给予销售折扣时遵循谨慎性原则和利益最大原则，谨慎制订使用销售折扣方案，严禁销售折扣的随意性；销售折扣方案以项目综合收益最大为目的，兼顾销售成单率，销售收入和项目利润的关系。

针对中小型客户，以官网价格作为产品定价依据，极少数用户经向公司申请，可给予小额折扣。针对规模以上客户，以官网价格作为定价指导标准，经向公司申请，会给予客户一定的折扣，销售人员、销售经理、销售总监在各自的折扣权限内自行根据与客户的商务谈判情况约定折扣，当对客户的折扣低于其权限时，须向上一级主管申请，申请通过后设置折扣。

对于公司的战略目标行业客户或者区域内竞争较激烈的潜力客户，公司参照竞争对手的价格采取竞争性定价；以开拓市场树立行业标杆客户为目标，进入的新开辟行业或区域，公司采用竞争性定价。

②混合云

A、官网定价机制

产品	计价模式
机柜托管	根据机柜的额定功率功率、所处地域确定不同机柜的单价，结合用户租用机柜的数量、时长，确定付费金额，付费金额=单价*数量*使用时长
定制化物理机	定制化物理及配置较灵活，用户可选择不同配置的 CPU、内存、系统盘、数据盘、硬盘控制器、网卡类型等，上述不同配置、数量的单元共同组合成为定制化物理机。以““核 CPU、8G 内存、2G 系统盘、6G 数据盘、1 个硬盘控制器、2 个网卡”的定制化物理机为例，物理服务器单价=1*CPU 单价+8*内存单价+2*系统盘单价+6*数据盘单价+1*硬盘控制器单价+2*网卡单价。 结合用户的购买数量和时长付费

B、不同客户的折扣机制

标准混合云产品的折扣机制与公有云产品相同，非标混合云产品通常由商业谈判或招投标定价。

③私有云

私有云通常由云计算服务商为单一企业或组织而搭建，区别于公有云，其服务和基础架构始终在私有网络上进行维护，硬件和软件专供组织使用，产品通常通过商业谈判或招投标定价。公司私有云产品的定价原则符合行业惯例，具体如下：①中小规模项目，公司按照内部定价标准，根据客户业务情况和交付规模确定定价。公司内部定价标准主要按照软件产品功能、市场可比产品价格等维度综合考虑。②大规模项目，进行投标时，公司会结合客户预算、竞争对手情况、项目交付成本等因素综合考虑，使用竞争定价法进行报价，但原则上不得低于其成本。

2) 不同业务模式下的定价机制

销售模式方面，公司采用以直销为主，非直销为辅的模式进行销售。非直销模式作为对公司业务模式的一种补充，有助于公司实现客户推广和产品销售。不同业务模式下相关产品的定价机制如下：

产品	销售模式	定价机制	
		定价原则	销售折扣
公有云、标准混合云	直销	结合市场已有同类产品的价格、测算的成本数据、产品性能情况、潜在市场空间等四个维度综合考虑产	（1）中小型客户以官网价格作为产品定价依据，极少数用户经向公司申请，可给予小额折扣；（2）针对规模以上客户，以官网价格作为定价指导标准，经向公司申请，会给予客户一定的折扣。销售人员、销售经理、销售总监在各自的折扣权限内自行根据与客户的商务谈判情况约定折扣，当对客户的折扣低于其权限时，须

产品	销售模式	定价机制	
		定价原则	销售折扣
		品的最终定价及收费模式	向上一级主管邮件申请，申请通过后设置折扣。对于权限范围以外的折扣，未经先行报备，折扣不予批准
	非直销		（1）代理模式下，以发行人官网价格作为基准价格，代理商的代理服务费率与其提供给第三方的销售价格相关；其中代理商提供给第三方价格低于官网价的九折，需向发行人单独申请；（2）经销商模式下，发行人在综合考虑成本、收益率等条件下，与经销商确定价格，终端客户价格则由经销商与终端客户自行商定，但同等规模情况下不得低于发行人直销的价格水平
非标准混合云	直销	公司根据客户对资源及服务的要求，及业务所在地资源情况，经事业部审批最终售价后，由销售经理对外报价，影响价格的因素包括资源所在地市场价格、交付紧急程度、售后服务需求、以及定制化程度	
	非直销	/	/
私有云	直销	（1）中小规模项目，公司按照内部定价标准，根据客户业务情况和交付规模确定价格；（2）大规模项目，进行投标时，公司会结合客户预算、竞争对手情况、项目交付成本等因素综合考虑，使用竞争定价法进行报价。（3）经销模式下，发行人直接与经销商确定价格，不参与经销商与终端客户的定价，定价机制参见（1）、（2）	
	非直销		

注：1、标准混合云产品为云平台销售的混合云产品，非标准混合云产品为非云平台销售的混合云产品。

2、非直销模式下，不存在非标准混合云产品的销售。

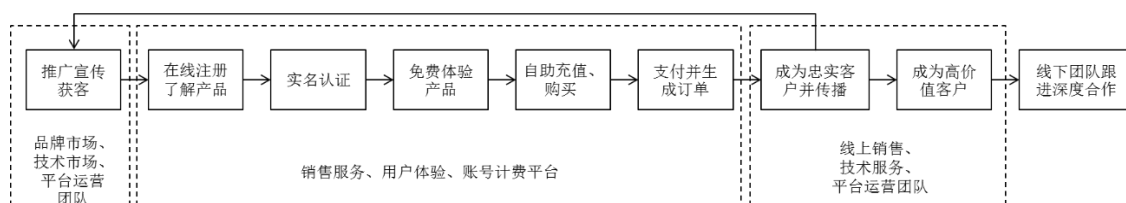
（3）销售模式

1）公有云

①中小型客户

公司针对中小型客户通常采取数字化营销（如搜索引擎广告、邮件营销、内容营销等）、品牌推广活动、技术交流活动等方式引入客户，客户在线注册、了解产品、免费体验和购买产品。在客户购买产品及服务的过程中，公司的线上销售团队会主动跟进客户的购买需求，提供价格引导、产品介绍、续费提醒等服务，同时通过在线定期回访、促销活动、新产品活动、定期开展线下技术沙龙、社群运营等方式加强中小型客户的深度粘性，不断提高客户的价值，当客户成为规模以上高价值客户时，将由公司的线下团队跟进，与客户进行深度合作。售后服务方面，公司有专业的技术团队进行在线维护，为客户提供“7*24 小时”技术团队在线、“90 秒”快速响应、“5 分钟”工单回复等一系列服务。

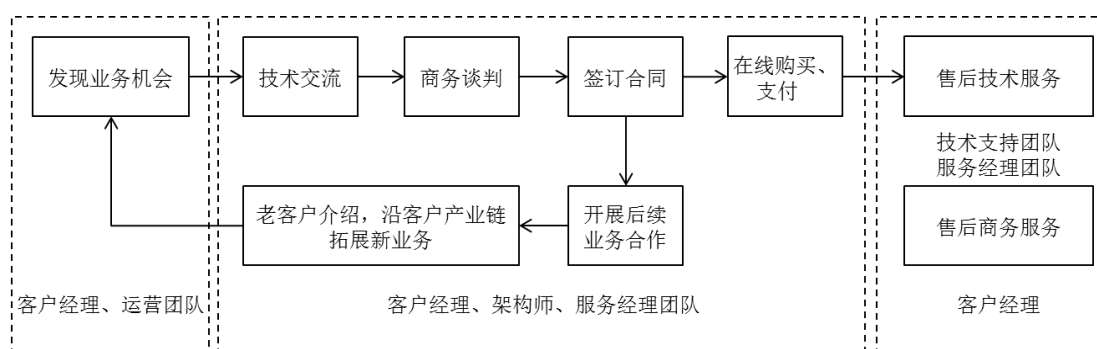
公司针对中小型客户的销售和服务的流程如下图所示：



②规模以上客户

针对业务体量较大的规模以上客户，公司通过前端业务部门“销售人员、架构师、服务经理”铁三角组合，以及后端技术支持部门对客户一对一工程师支持服务，形成了一套完整的服务体系，在业内形成了良好的口碑。此外，公司用高频接触式销售深入细分领域挖掘特定的用户需求，通过灵活、定制化的解决方案帮助客户解决行业共性问题，有效保障客户业务的正常开展，增强用户粘性。

公司针对规模以上客户的销售和服务的流程如下图所示：

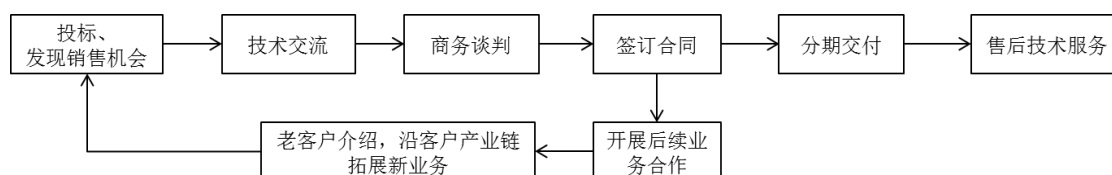


注：规模以上客户在线购买、使用公有云产品的流程与中小型客户相同。

2) 私有云

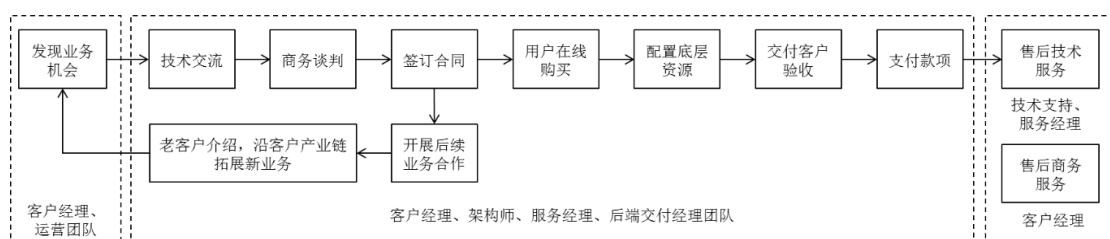
公司的私有云产品主要针对传统企业、政府、金融等领域的客户，产品销售以专业销售团队直销模式为主，以项目制进行销售。私有云客户的需求较为多样化、复杂化，需要依赖公司的售前团队针对客户的具体业务情况和需求进行架构设计，以满足客户定制化产品和服务的需求。公司与私有云客户签署项目合同，根据约定的服务内容和付款节奏收取技术服务费。

公司私有云产品和服务的销售流程如下图所示：



3）混合云

混合云服务需要根据用户不同的托管要求进行架构设计，以满足用户定制化的产品及服务需求，公司业务人员需首先与混合云客户进行充分的技术交流，确定架构设计方案，然后与客户进行商务谈判确定商务条款并签订业务合同，用户登陆公司云计算控制台在线选择资源配置、购买产品，公司根据客户的要求进行底层资源配置后，由客户进行验收，验收合格后客户支付相关款项，公司对客户进行持续的售后技术及商务服务。公司混合云产品的具体销售模式如下表：



（4）采购模式

公司采购的主要内容包括服务器、网络传输设备等设备类采购，IDC 数据中心服务、网络带宽、IP、CDN 等资源类采购，以及其他非经营类及服务类采购。

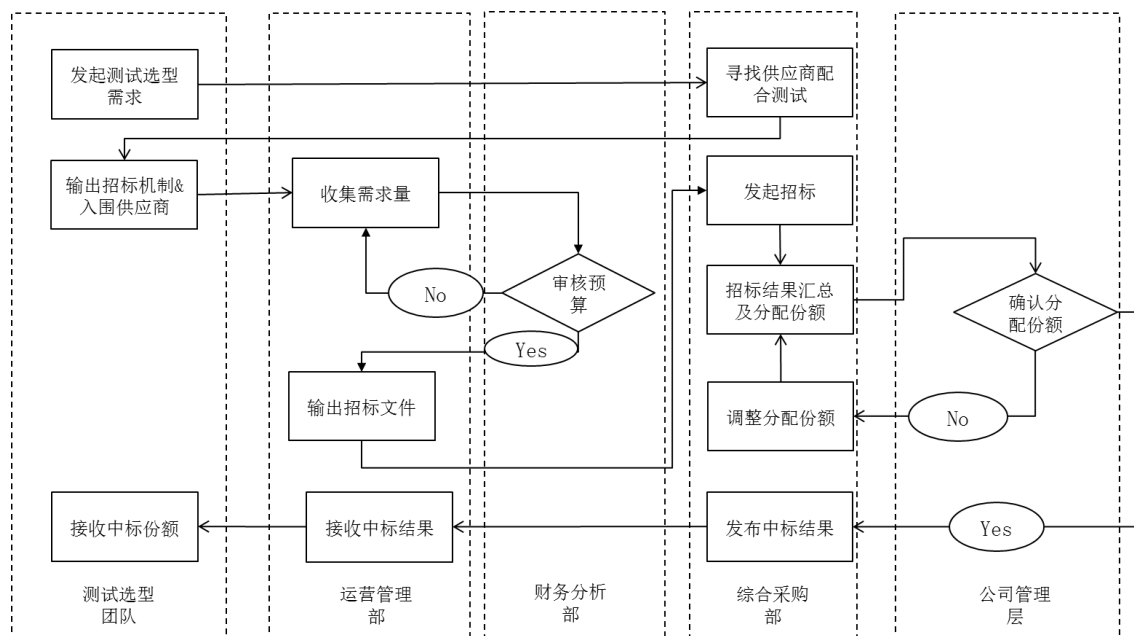
1）采购原则

公司明确划分供应链中心和相关部门的职责和权限，其中有采购需求的业务部门负责根据实际业务经营需要提出未来一段时间内对计算、网络、存储等基础 IT 能力的需求；基础架构平台线下属的运营管理部负责根据业务部门的需求，结合目前的库存及过去相关资源的实际使用情况，向供应链中心提出设备、资源的采购需求；供应链中心负责行使采购职责，选择确定供应商、谈判价格以及采购付款，其中供应链中心下属的综合采购部负责设备类采购，运营商拓展部负责资源类采购。

2) 采购流程

①设备类采购

公司设备类采购的具体流程如下图：

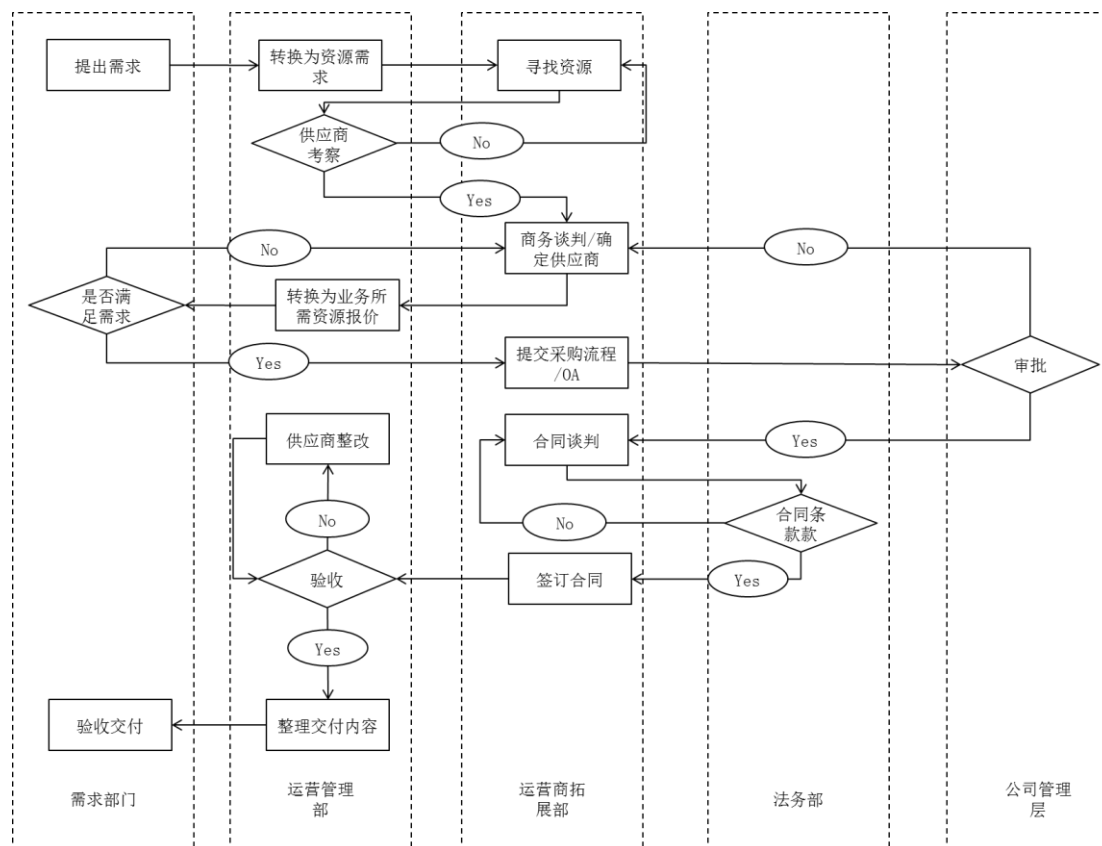


设备类采购一般每年举行一次到两次招投标，确定某型号设备各家中标供应商的基本供货价格和份额，后续实际采购时由公司与中标供应商另行签署合同，约定实际的采购价格和数量。公司后续实际采购的规则为：按照中标结果，在满足货期的情况下，公司优先向最低价中标厂商下单，最低价中标厂商份额下单使用完毕，向次低价中标厂商下单，以此类推，在所有中标份额下单使用完毕后，公司经过内部审批向最低价中标厂商超份额下单采购。

公司于每月月初由运营管理部向业务部门发起需求征集，收集未来五个月的业务资源需求预测，同时参照之前三个月的实际服务器申请数量进行综合采购评估，评估完成后发起服务器备货申请，经内部审批后按照未来三个月的服务器预测需求量进行采购，同时供应商会配合公司针对第 4-5 月的服务器需求进行提前备货。公司每月滚动预测后期的业务资源需求，根据更新的预测实时调整库存备货，保障服务器备货在合理水平。

②资源类采购

公司资源类采购的具体流程如下图：

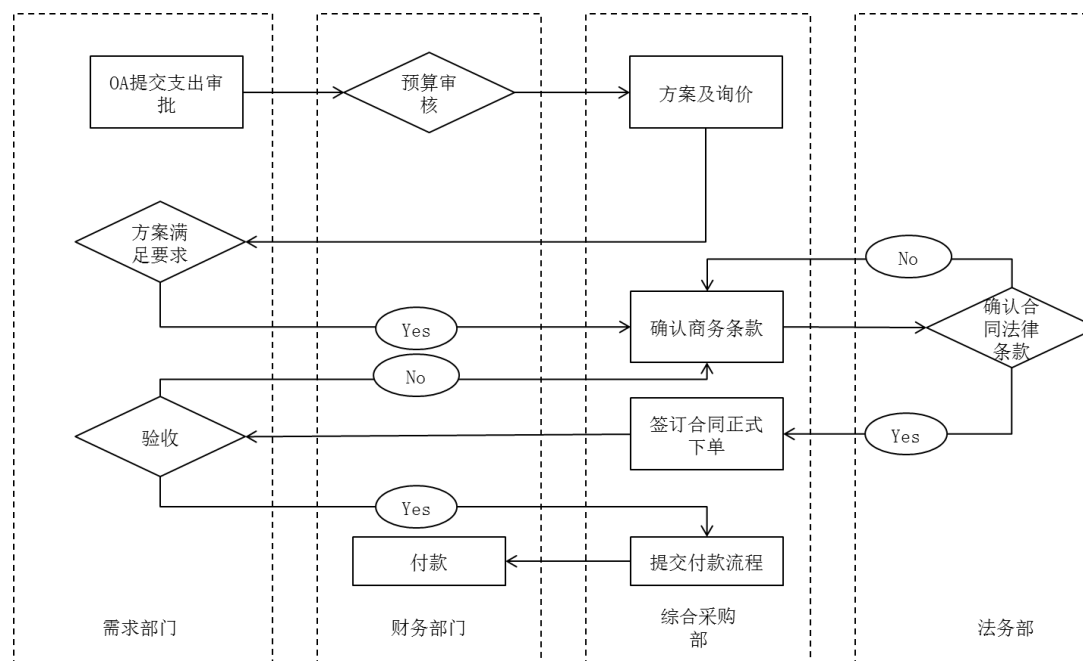


公司资源类采购主要包括机柜资源、带宽资源和 IP 资源采购，其中机柜租赁通常按照期间内实际租用的机柜数量分月度进行结算；带宽资源通常以当月整月的带宽峰值为计价标准，包括 95 峰值、第三峰值和峰值收费等多种收费模式；IP 资源方面，公司既有直接采购，也会向第三方按月度进行租赁。

注：带宽资源供应商按照每五分钟取一次值，记录整月的带宽量，95 峰值指去除当月记录的带宽值最高的 5%之后的峰值为标准进行收费，第三峰值指按照当月第三高的峰值为标准进行收费

③非经营性及服务类采购

公司非经营性及服务类采购的具体流程如下：



（5）研发模式

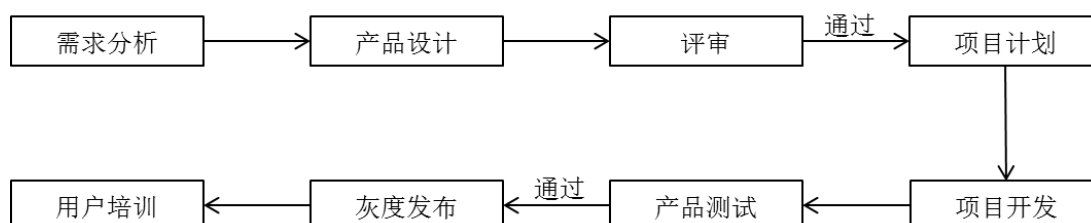
1）公有云

自成立以来，公司始终坚持独立自主、技术可控、突破创新、需求驱动的研发策略，核心产品和关键技术均来自内部创新和自主研发，同时公司奉行“客户为先”的价值观，保证产品的功能特性与市场需求相匹配。

目前公司以上海为研发总部，并在北京、深圳分别设立研发中心负责不同领域的技术研发工作，实现关键技术的突破与创新：其中上海研发中心作为研发总部负责研发云计算中的计算类产品（云主机、容器集群等），网络类产品（虚拟私有网络、负载均衡等）和存储类产品（云硬盘、数据方舟、云数据库等）三大类产品，以及 PaaS 平台产品线中的账号权限管理、API 网关等产品；北京研发团队负责操作系统内核及虚拟化等底层核心技术的攻关与创新；深圳研发团队负责公司安全产品优盾（包括 DDoS 基础防护、高防服务、SSL 证书管理、企业应用防火墙等）的开发工作。

公司的研发部门以管理层制定的产品战略路线图为基本方向，搭配销售事业部、用户体验部、应用创新部等部门的相关成员组成虚拟团队，进行产品需求分析、设计、编码、测试、培训等，最终实现研发产品的发布和落地。

公司公有云产品的研发流程具体步骤如下：



2) 私有云

私有云方面，公司始终坚持敏捷开发作为产品研发的基本规则，结合以客户需求为导向、主动创新的研发策略，使产品的核心竞争力来源于产品的创新与市场需求的匹配。公司结合现有项目需求并进行综合市场分析，多部门协作沟通，按月制定产品迭代计划，实现产品研发成果的市场转化。

公司私有云产品的研发采用自主研发与客户定制化研发相结合的策略：

①自主研发

针对产品的共性需求进行深度分析、提炼、整合，公司为分布式存储平台定制开发了 HDFS 大数据接口及 RTMP 流媒体接口功能，同时进行底层优化，提升读写效率与容灾备份能力；公司为容器平台定制开发账户权限管理、镜像仓库管理功能，并提供与分布式存储底层对接的开放式接口。

②客户定制化研发

在解决共性需求的基础上，公司还进一步满足客户的个性定制需求，在为客户部署平台的同时，提供实现产品差异化的技术和功能。由于部分客户定制化需求不具备泛用性，无法进行推广，公司采用针对客户项目进行定制化研发交付的方式。客户产品研发模式能够积累核心技术与经验，接触最新的需求与最前沿的技术，发现共性需求形成产品化，有助于公司在技术上的提升。

（五）科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

1、发行人科技创新水平

公司是国内较早开展云计算领域技术研发的公司之一，拥有云计算核心技术能力，技术范围覆盖公有云、私有云、混合云等细分领域。云计算领域，特别是公有云 IaaS

领域的人才，引进难度大、培养时间长，大规模储备和培养此类人才对公司的综合实力要求较高，截至 2020 年 9 月 30 日公司已经建立了约 537 人的研发队伍，有效保障公司在国内云计算行业的技术优势。公司目前拥有包括内核热补丁技术、数据回滚技术、软件定义网络、负载均衡技术、分布式数据库、安全屋等在内的多项业内领先或创新的云计算技术，有效保证公司全线产品的稳定性和可用性，公司核心产品在教育服务器响应时间、应用 CPU 使用率等关键性能指标上优于行业平均水平。

2、发行人核心技术及研发情况

公司处于一个对技术高度依赖的行业，技术创新一直是公司核心战略之一，公司在关键领域积累的核心技术及技术来源如下：

序号	技术名称	具体内容/技术特点	产品	来源
1	热补丁加载技术	通过独创的算法对加载热补丁的核心模块和管理工具进行改进，提供了一种内核热补丁提高加载成功率的方法，使用户业务在不被中断的情况下，完成内核热补丁升级的工作，大大地提升了用户体验	云主机UHost	原始创新
2	加载虚拟机镜像的磁盘漂移技术	通过独创的算法快速将远程磁盘镜像挂载到目标物理机上。该技术可以使磁盘挂载瞬间完成，过程简单、快速且成功率高，并可随时访问远程物理机上的磁盘镜像数据，大大地提高了用户原有镜像数据的利用率，也在很大程度上提升了客户创建虚拟机的效率	云主机UHost	原始创新
3	存储设备IO分配技术	通过独创的算法，可最大化地发挥出磁盘的读写能力，不至于浪费。该技术可以发挥出SSD高速块设备的最佳性能，给用户带来极大的性能提升	云主机UHost	原始创新
4	在线变更网络盘挂载类型技术	通过独创的算法在线完成不同挂载方式网络盘的切换。在线变更过程中无需进行虚拟机停机操作；在线变更过程对客户完全透明，过程简单、快速且成功率很高，极大地提升了用户体验	云主机UHost	原始创新
5	虚拟机的心跳检测技术	为了确保虚拟机的安全性，虚拟机网络与宿主机网络是完全隔离的，传统的心跳机制在虚拟化场景中不能发挥作用。本技术通过独创的算法能够探知虚拟机是否已经存活，这样可以确保用户在使用云主机时安全可靠	云主机UHost	原始创新
6	基于网络的可随需突破磁盘I/O上限的技术	通过独创的算法，实现了一种基于网络的可随需突破磁盘I/O能力的技术，该技术不受限于本地cache磁盘，突破了固有的target盘I/O上限，可以满足在虚拟化环境下虚拟机对磁盘I/O高性能的需求，给用户带来极大的性能提升	云主机UHost	原始创新
7	动态查询目标进程热补丁信息的技术	通过独创的算法，实现了对目标进程热补丁状态可以进行动态查询，避免了保存热补丁状态的静态文件丢失和损坏的风险，解决了因丢失热补丁信息而无法对目标进程和热补丁进行操作的问题。本技术极大地提高了热补丁加载成功率，提升了用户体验	云主机UHost	原始创新
8	基于IPv4与IPv6地址转换实现VPC与公共服务互访的技术	通过IPv4/IPv6地址转换实现高效的VPC与共享公共服务之间的互访，并且该技术不需要额外的网络设备引入，无状态的地址转化为高性能访问共享公共服务提供了保障	网络类产品	原始创新
9	高效实现云计算平台大规模虚拟网络中的广播多播协议技术	通过独创的算法在虚拟网络中加入非单播包处理集群，云主机将非单播包文以单播的形式发送给非单播包处理集群，大大降低宿主机上对非单播包文的处理逻辑复杂度。对于超大规模用户，上千台的云资源广播包文的转发时延能够缩短至秒级	网络类产品	原始创新
10	块设备的连续数据保护技术	通过独创的算法实现了一种在云平台环境中块设备的连续数据保护技术，该技术是对传统数据备份技术的一次革命性的重大突破。同时为客户数据提供了强有力的安全保护	数据方舟UDDataArk	原始创新
11	在云环境下快速部署和交付物理服务器的技术	通过独创的算法实现了一种在云计算环境下快速部署和交付物理服务器的技术。该技术的特点在于快速和自动化地解决物理服务器的部署和交付，使物理服务器和云主机一样，具有云计算的快速交付和按需申请的特征，使得用户在选择物理服务器方面大大减少服务器管理人员的操作成本和时间	物理云主机UPHost、定制化物理机	原始创新

序号	技术名称	具体内容/技术特点	产品	来源
12	支持二层接入的高性能NVGRE网关技术	通过独创的算法实现了一种高性能的NVGRE网关，并支持物理网络和虚拟网络之间二层透明直连。使用户在云环境中使用物理机的体验与使用云主机保持完全一致，其他虚拟化业务也可以无缝的支持物理机接入	物理云主机UPHost、定制化物理机	原始创新
13	虚拟化四层负载均衡技术	常见四层负载均衡软件的转发模式存在“需要对后端做复杂配置”和“后端服务器端口必须和虚地址端口一致”的缺陷。本技术通过独创的算法对虚拟化环境网络做了特别优化，大大地简化了转发模式的相关配置，同时扩展了支持负载均衡器和后端服务器的监听端口不一致的场景。使公司的负载均衡产品适用范围更广，用户体验更佳	负载均衡ULB	原始创新
14	云计算环境下的用户网络问题诊断技术	通过独创的算法，能够快速定位运营商网络问题，云服务商网络问题，以及自身网络问题，让用户能及时采取相应措施，大大降低了用户网络问题诊断的复杂性	云监控UMon	原始创新
15	经典网络环境下的虚拟私有网络实现技术	通过独创的算法和技术在经典网络环境下实现VPC网络（虚拟私有网络），使存量的不可迁移的服务具有VPC功能，确保了使用了这批服务的客户同样能体验到VPC网络带来的先进技术（如租户隔离，自定义网段等）	云数据库UDB	原始创新
16	虚拟环境和管理环境通信技术	传统上用户可以在云容器上绑定运营商管理网络的IP地址，访问并控制云计算运营商的管理模块，但这存在巨大的安全隐患。公司通过独创的算法可以提高网络安全性，并且能够以简单、运营方便的方式实现云容器与管理模块之间的通信，该技术不但确保了用户可以安全访问，而且研发和运营成本极低	分布式数据库UDDb	原始创新
17	块设备的分布式存储技术	通过独创的算法实现对块设备的存储访问，同时提供分布式的多份数据冗余，并且支持对块设备进行快照、克隆等备份功能。相较于传统的块设备分布式存储方案，该方案成本更低且性能更高，适合于大规模部署	云硬盘UDisk	原始创新
18	分布式拒绝服务攻击的防御技术	传统上，业界在云环境的防御方法对于单个用于防御的IP能支持的并发能力十分有限，或只能处理数据中心内部网络受到的DDoS（分布式拒绝服务攻击）攻击。公司通过独创的算法支持了端口复用以及大并发，使之能够很好地在云环境下提供大流量高性能的DDoS防护	高防UADS	原始创新
19	离散IP地址组的地址转换技术	通过独创的算法，针对没有连续地址组的用户，也能实现地址转换访问外部网络的能力。简化了大规模地址组的管理策略，大幅提升了大规模内网地址访问外部网络的可靠性和稳定性	私有网络UVPC	原始创新
20	主动式工作节点任务领取和冲突解决技术	通过独创的算法，确保由多个工作节点组成的集群中的每个工作节点领取到属于自己的任务。同时，整个集群架构的异构程度被减少，有利于在集群中动态地增删工作节点。该技术极大地提高了公司产品服务的可扩展性和高可用性	云监控UMon	原始创新
21	软件定义存储技术	公司基于Ceph分布式文件技术，研发了一套兼容块存储、对象存储、文件系统接口的软件定义存储技术。公司提供大规模存储集群的部署支持，具备完整的容灾备份方案，并支持集群扩容。存储集群带有的存储管理平台支持用户按需灵活分配存储资源，以不同的存储接口形式将存储资源提供给使用者	私有云产品	引进消化吸收再创新

序号	技术名称	具体内容/技术特点	产品	来源
22	OpenStack 集群运维托管定制技术	OpenStack是一个开源的云计算管理平台，能够实现IaaS层的调度与管理。公司基于OpenStack的开源代码定制开发出符合运维管理需求的私有云统一管理平台，并具备集群定制构建、统一托管的服务能力，从而实现多集群多租户下的资源管理、运维调度、告警监控等一系列工作的可视化界面管理	私有云产品	引进消化吸收再创新
23	容器化运维托管定制技术	公司以企业级Kubernetes开源项目OpenShift作为基础开发管理平台，结合Polypite容器调度系统、IDC基础设施，根据用户落地需求提供定制化的容器云管理平台产品服务，可为用户实现多组织多用户资源隔离场景下集群资源的统一容器化调度、管控	私有云产品	引进消化吸收再创新
24	基于密文的数据交换技术	通过独创的算法使数据提供方通过密文的方式将数据保存在云计算平台。允许数据提供方和需求方利用高性价比的云计算平台存储能力和计算能力来完成数据交易，并以此降低数据存储、数据计算的成本。所有在云计算平台上的操作完全基于密文，数据不会在云计算平台泄露，为用户提供了更强的安全保护	安全屋	原始创新
25	防止数据外泄技术	传统的数据加密的防止数据泄密的方法不适用于大数据交易的场景，加密的数据无法进行数据计算与交易。本技术通过独创的算法防止数据外泄，适用于云计算平台的大数据交易系统，在客户数据能被交易的同时，更为客户数据提供了强有力的安全保护	安全屋	原始创新
26	安全的云端数据托管技术	通过独创的算法实现了一种安全的将数据存储于云端，并能安全的对外提供数据服务的核心技术，数据提供方可以安全地将数据交由云端存储，不会产生数据泄露问题	安全屋	原始创新

（六）现有业务发展安排及未来发展战略

1、公司现有业务发展安排

公司成立以来，始终坚持中立第三方云计算服务商定位，秉持“用云计算帮助梦想者推动人类进步”的企业使命，致力于打造一个安全、可信赖的云计算服务平台。公司在深入了解互联网、传统企业不同场景下的业务需求的基础上，通过自主研发 IaaS、PaaS 云服务平台，提供包括公有云、私有云、混合云等在内的一系列云计算产品，并基于云计算产品及服务能力，开发了数据融合平台—数据安全屋。

2、公司发展目标和未来发展战略

（1）发展目标

公司将致力于为广大企业客户提供更简单易用、安全可靠的云计算服务产品，特别是为新兴科技企业、转型传统企业等国家重点发展领域，提供更加灵活、定制化的云计算服务，同时兼顾股东、员工、合作伙伴、社会等各方利益，制定务实、可行的中长期发展规划，持续、健康地发展，不断巩固和提升行业地位，成为行业领先、受人尊敬的云计算公司。

（2）发展战略

近年来互联网产业的发展由消费互联网驱动逐步转向产业互联网驱动，而产业互联网的构建和智能化升级更依赖于云计算技术、大数据技术以及人工智能技术的结合。为适应行业及技术未来发展趋势，更好服务企业客户，公司提出由云计算（Cloud Computing）战略、大数据（Big Data）战略、人工智能（AI）战略共同组成的“CBA”发展战略。

未来公司将贯彻“CBA”发展战略。在云计算领域，公司将坚持行业突破战略，重点开拓传统行业，通过渠道合作、资本合作等多种形式，与各行业领军企业联合打造行业解决方案，实现互利共赢。在大数据领域，公司将以促进数据安全便捷流通，挖掘数据价值为目标，以实验室为载体加大技术投入，研发数据安全技术和数据分析技术，让更多机构实现数据的统一融合和交叉分析。在人工智能领域，公司将恪守中立定位，持续投入研发资源，构建涵盖数据采集、数据处理、人工智能算法探索、人工智能算法训练、人工智能在线服务的一站式全流程人工智能基础服务平台为客户提供服务，在保障

数据安全的前提下引入专业的算法提供商，建设人工智能算法市场，与合作伙伴共同将人工智能基础服务推广到各大传统行业中，推动新零售、新金融、新制造、新医疗、新能源的行业转型，为企业降本提效提供智能化管理工具。

3、公司当前的业务战略布局未发生改变

公司当前在主要产品和客户拓展上的总体战略没有发生改变，公司始终致力于为客户打造一个安全、可信赖的云计算服务平台，并通过公有云、混合云、私有云三种模式为用户提供服务。公司作为一家总部在上海的企业，需要大力拓展华东地区的业务，近年来公司不断在华东地区进行大客户开发，已经同携程、拼多多、哔哩哔哩等大客户建立了业务合作。公司华东地区的业务收入不断增加，华东地区业务收入在公司整体业务收入中的占比不断提升，公司在战略上会重点开发客户在华东地区的需求。

4、公司无长期合作合同，但高留存率高 ARPU 值使公司具备稳定收入

公有云因其按需使用按需付费的商业模式，业内普遍没有签订长期合同的惯例。公司公有云客户主要为订阅模式，一旦合同签订，客户后续的资源扩容无需再次签订明确金额的业务订单。但公司客户实际粘性高，留存率高，报告期内用户平均次月留存率为 88.85%、90.66%、92.36%及 93.73%，且公司消费客户 ARPU 值维持了较高水平，使得公司具备了收入稳定的存量客户。公司 2020 年 1-9 月公司主要客户保持稳定，公司 2019 年前二十大客户在 2020 年 1-9 月均有消费，留存率 100%，且公司 2019 年前十大客户中，有 6 家客户在公司 2020 年 1-9 月的收入排名依然保持前十大，公司不存在客户流失或无法与洽谈客户签订正式协议的风险。

（七）公司经营业绩变化情况

1、2020 年公司市场份额变动情况

由于目前尚无市场权威机构发布关于公司 2020 年市场份额的相关数据，公司根据国际咨询机构 IDC 对各期中国公有云服务市场跟踪，对公司公有云市场份额情况进行了测算，具体如下：

期间	2019 年上半年	2019 年下半年	2020 年上半年	2020 年第三季度
市场份额	2.45%	2.10%	1.94%	2.37%

数据来源：国际咨询机构 IDC，注：

由于 IDC 仅披露了各期 IaaS 市场规模的增长率及 2020 年第三季度 IaaS 市场规模，未公开披露其他

各期间 IaaS 市场规模数字，公司 2019 年上半年、2019 年下半年及 2020 年上半年市场份额为根据 IDC 发布的 2017 年下半年 IaaS 市场规模及各期同比增长率，结合公司同期公有云业务收入推算；2020 年第三季度市场份额为公司根据第三季度市场规模数字结合同期公有云业务收入推算。

2、近 3 年公司产品价格下降情况

2018 年至 2020 年，公司主要产品的价格下降情况如下表：

名称	2019 年平均单价相较 2018 年变动	2020 年平均单价相较 2019 年变动	2020 年平均单价相较 2018 年的年均复合变动 率 ¹
云主机	-9.62%	-28.53%	-19.63%
机柜托管	1.33%	-8.67%	-3.80%
UNet (按带宽计费)	-20.64%	-17.01%	-18.85%
U(D)DB 数据库	18.53%	-19.22%	-2.15%
云分发 (按带宽计费)	-22.87%	-28.36%	-25.67%

注：上表数据通过产品收入与产品销量计算平均单价从而得出，其中 2020 年收入数据未经审计

根据上表，公司主营业务中五款核心产品云主机、机柜托管、UNet（按带宽计费）、U(D)DB 数据库、云分发（按带宽计费）在 2020 年合计收入占比约为 67 %²；上述五款核心产品平均单价 2020 年相比 2019 年分别下降了 28.53%、8.67%、17.01%、19.22% 和 28.36%； 2020 年相比 2018 年平均单价的年均复合变动率分别为-19.63%、-3.80%、-18.85%、-2.15%、-25.67%，其中云主机、UNet（按带宽计费）、云分发（按带宽计费）三款产品降价幅度较大。公司核心产品价格下降的因素主要包括由于摩尔定律等市场规律带来的行业普遍降价、公司出于吸引大客户引流，以及为快速打开快杰云主机等新产品的市场的战略考虑而进行的主动降价。关于降价因素的具体分析可参见本募集说明书“四、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“（六）公司经营业绩的影响分析”。

3、公司主要业务的毛利率变化情况

（1）公司主要业务的毛利率变化情况

2018 年至 2020 年 1-9 月，公司各业务板块的毛利率变动情况如下：

¹ 计算公式为：(2020 年平均单价/2018 年平均单价)^{1/2} - 1

² 数据未经审计

项目	2018 年	2019 年相较 2018 年变动(百 分点)	2019 年	2020 年 1-9 月 相较 2019 年变 动 (百分点)	2020 年 1-9 月
公有云	41.85%	-10.59	31.26%	-20.97	10.29%
混合云	25.52%	-6.23	19.29%	0.99	20.28%
私有云及其他	44.67%	-19.98	24.69%	-16.05	8.64%
主营业务毛利 率	40.02%	-11.00	29.02%	-17.58	11.44%

2019 年公司主营业务毛利率相较 2018 年下降 11 个百分点，2020 年 1-9 月公司主营业务毛利率相较 2019 年下降约 17.58 个百分点。公司主营业务毛利主要来自公有云业务板块，2020 年 1-9 月公司公有云毛利率相比 2018 年共下滑 31.56 个百分点，近三年公司主营业务毛利率与公有云毛利率均呈现逐年下降趋势。

（2）公司毛利率下滑的原因

云计算特别是公有云企业的商业模式是以前期较高的资本投入不断打开市场以形成规模效应，之后通过降低产品成本，以具有性价比、差异化、定制化的产品和服务打开获客渠道，不断获取新客户、留存老客户，提供增值服务，吸引生态合作伙伴，以提升利润空间。公司一直以来遵循在扩大市场份额，积累规模效应的目标的前提下兼顾利润的发展战略，上市前企业发展由于自有资金的限制，只能通过经营性现金流扩张业务，因此采用了租赁机房结合直销的模式，短期内实现了微盈的状态，但该种模式不利于公司在马太效应较强的云计算行业长期发展。

上市后，公司资金量相较之前更加充沛，除了公司自有经营性现金流外，公司上市后也可以通过更多资金融资方式加大投入，更快的扩展业务规模及市场份额。在当前新基建逐渐成为国家层面的战略核心，包括数据中心建设在内的新基建支撑 5G、人工智能和工业互联网快速发展并在逆周期调节中承担更重要角色的背景下，结合当前疫情大环境下企业对于云计算的需求快速增长，公司秉持一直以来的发展战略，优先扩大业务体量规模，积累规模效应。公司业务收入维持快速增长，但同时包括毛利率在内的盈利指标有一定程度的下滑，具体情况如下：

公司主营业务毛利率下滑的主要因素包括：1）低毛利的业务收入占比快速提升导致的主营业务整体毛利率下降；2）价格下调导致的主要产品或服务自身毛利率的下降；3）服务器的升级换代及公司疫情期推出免费云产品引流等大环境因素导致公司整体毛

利率的下降。

1) 低毛利的业务收入占比提升导致的主营业务整体毛利率下降

公司通过 CDN 产品引入了一些互联网细分行业头部客户，上述客户 CDN 产品需求巨大，针对上述客户公司提供一定折扣优惠，以 CDN 业务产品为切入点发展这些行业头部客户，挖掘潜在的业务增长机会，为后续高毛利云计算产品的销售奠定基础。

公司 CDN 业务收入占比自 2018 年以来不断扩大，2020 年 1-9 月 CDN 收入占比相比 2019 年提高了 18.87 个百分点。由于 CDN 的毛利率相对较低，低毛利 CDN 产品占公司收入比例的提高构成公司整体毛利率下降因素之一。

2) 因价格下调导致的主要产品或服务自身毛利率的下降

公司 2019 年以来为适应市场行业规律与趋势，以及吸引大客户引流战略考虑，对公有云产品单价进行下调。其中 2019 年以来公司开始发力为互联网头部客户提供 CDN，基于上述互联网头部客户和公司业务合作量快速攀升，公司给予对方一定的价格折扣优惠。上述降价策略虽然短期内会影响毛利率，但是长期来看一方面可以引入大客户并后续可以为其提供更高附加值的云计算产品服务，另一方面随着客户类型的不断丰富，不同客户在使用云计算资源的时点、峰值谷值得以交叉互补，进一步提高公司产品服务即计算网络等资源的复用率，有利于提高毛利率。

2020 年 1-9 月公司三款核心产品收入占比合计为 56.20%，平均单价相较 2019 年分别下降了 26.63%、17.80%、31.54%。核心产品的价格下降构成主要产品服务毛利率下降的原因之一。

3) 服务器的升级换代及公司疫情期推出免费云产品引流等大环境因素导致公司整体毛利率的下降

A.服务器的升级换代

公司服务器采购部署和升级换代。一方面公司推出新一代主机类产品——快杰云主机及对应的数据库、存储等配套产品。该产品相较公司之前产品性能更优、利润率更高，对应的底层服务器资源公司也进行了进一步升级换代。另一方面公司顺应市场趋势，对整体存量的服务器资源升级整合，购置新机型替换部分旧机型。

但大量客户的产品升级、迁移需要时间，在迁移过程中更需要额外的冗余资源进行

备份，以保证客户迁移动作中数据的安全性、业务的稳定性。因此公司上半年核心的服务器资源出现部分冗余，影响了资源利用效率，也是公有云毛利率下降的原因之一。但上述冗余是公司产品升级换代过程中的必然，会导致公司业绩有短期的不利影响，但长期来看会进一步增强公司盈利能力。

B.公司疫情期推出免费云产品引流

今年上半年爆发的新冠肺炎疫情，一定程度上影响了公司的部分客户的实际经营与发展。为了支持抗击疫情相关的科研项目，以及帮助部分受疫情严重影响的行业的中小客户顺利渡过疫情，公司为部分用户提供免费云计算服务支持。

（3）与同行业可比公司的对比分析

公司同行业可比公司毛利率具体情况如下：

单位：%

公司名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度
阿里云（Adjusted EBITA/营业收入）	-1.72%	-3.94%	-6.31%
金山云	5.68%	0.19%	-9.03%
公司	11.44%	29.04%	39.48%

数据来源：wind，注：

1、阿里云盈利指标为 Adjusted EBITA/营业收入，数据口径为其季度报告披露累计计算的自然年度数据，对应每年的1月1日至12月31日及2020年1-9月；金山云数据为2018-2019年自然年度的1月1日至12月31日及2020年自然年度1-9月的数据

2、阿里云 Adjusted EBITA 计算公式为：Adjusted EBITA=营业利润+股份支付+无形资产摊销

由上表可知阿里云与金山云随着其业务规模的不断提升，行业市场容量及下游需求的不断扩大，阿里云的Adjusted EBITA/营业收入及金山云的毛利率均呈现不断提升趋势，这符合公有云企业的商业模式，即以前期较高的资本投入不断打开市场以形成规模效应，之后通过降低产品成本，以具有性价比、差异化、定制化的产品和服务打开获客渠道，不断获取新客户、留存老客户，提供增值服务，吸引生态合作伙伴，以提升利润空间。

公司毛利率指标优于行业业务规模体量相对可比的竞争对手金山云，但调整为相同口径的Adjusted EBITA/营业收入后低于阿里云，原因系阿里云的体量规模为国内市场第一，规模效应优势明显。关于与金山云及阿里云的详细对比分析，可参见本募集说明书“四、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“（六）公司经营业绩对本次发行情况的影响分析”之第三小节。

（八）发行人开拓大客户的情况及为获客降价对公司 1-9 月业绩的影响

1、发行人开拓的大客户的销售金额、占比情况

2020 年 1-9 月同比 2019 年 1-9 月收入快速增长的前十大客户，合计增加的销售金额为 47,634.50 万元。上述客户 2020 年 1-9 月合计销售金额 57,583.67 万元，收入占比 35.16%，相比 2019 年 1-9 月的 9.29%提高了 25.87 个百分点。公司近两年开拓的大客户收入实现了快速增长，开拓效果显著。

2、为获客降价对公司上半年业绩的具体影响

2020 年 1-9 月收入同比快速增长的前十名客户中有部分客户因降价而对公司 1-9 月业绩产生影响，公司模拟测算了 2020 年 1-9 月上述客户如以其 2019 年购买产品的平均折扣率，购买对应产品产生的销售金额³（即 2020 年 1-9 月购买的量不变，但适用 2019 年的折扣率），相比 2020 年 1-9 月其实际产生的销售金额合计高出 8,057.30 万元；即因为降价的影响，上述客户对公司的毛利影响金额为-8,057.30 万元。

通过降价引入大客户后，一方面后续可以为其提供更高附加值的云计算产品服务，另一方面随着客户类型的不断丰富，不同客户在使用云计算资源的时点、峰值谷值得以交叉互补，进一步提高公司产品服务即计算网络等资源的复用率，有利于提高毛利率。

（九）本次募投项目对发行人主营业务及财务状况的影响及公司盈利情况的预计

1、本次募投项目对公司主营业务和财务状况的具体影响

①本次募投项目对公司财务状况的影响

公司本次募投项目的损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
营业收入	-	25,735.32	62,955.97	77,591.30	74,184.23
营业成本	107.47	25,997.96	43,026.42	45,672.01	45,672.01
其中：机房服务器折旧	-	12,018.87	21,974.11	23,554.91	23,554.91
土地摊销	107.47	107.47	107.47	107.47	107.47
税金及附加	-	-	-	198.43	184.12
销售费用	-	3,558.83	6,777.36	7,655.48	7,451.05

³ 注：模拟测算的 2020 年 1-9 月销售金额=2020 年 1-9 月的实际销售金额/2020 年该客户购买产品服务的折扣率*2019 年该产品服务平均折扣率

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
管理费用	534.11	1,205.61	1,846.75	1,271.81	1,271.81
财务费用	-	-	-	-	-
营业利润	-641.58	-5,027.07	11,305.45	22,793.57	19,605.24
所得税	-	-	845.52	3,419.04	2,940.79
税后利润	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	16,664.45

注：以上测算数据不构成业绩预测

由上表可知，公司本次募投项目前五年新增折旧分别为分别为 0 万元、12,018.87 万元、21,974.11 万元、23,554.91 万元、23,554.91 万元，新增摊销金额为每年 107.47 万元。

财务影响方面，本次募投项目第一年和第二年预计亏损，亏损金额分别为 641.58 万元、5,027.07 万元，项目从第三年开始实现盈利，第三年至第五年盈利金额分别为 10,459.93 万元、19,374.53 万元及 16,664.45 万元。

因此本次优刻得青浦数据中心项目（一期）短期内在第一年及第二年对公司盈利情况会有一定影响，中长期看预计第三年开始实现规模化盈利，有助于大幅度改善公司的盈利能力。

②本次募投项目对公司主营业务的影响

本次项目为公司自建数据中心计划的延续，通过在上海建立数据中心，更好地服务于长三角地区的客户，能够满足公司大客户规模化需求及定制化要求，可以有效支撑公司云计算业务发展，增强公司当前公有云业务的整体盈利能力，同时拓展混合云业务，有利于公司整体盈利能力的提升。本次募投项目对公司主营业务的具体影响如下：

A. 从业务本身上看，本次优刻得青浦数据中心项目（一期）主要服务面向互联网公司、一般企业及政府部门等客户提供公有云及混合云服务。本次募投项目实施前公司主营业务也包括公有云、混合云等产品服务，因此本次募投项目不会导致公司的主营业务发生变更或重大变化。

B. 从客户群体上看，公司存量客户以华北区域客户偏多，公司前次募投项目位于内蒙古乌兰察布，主要服务于公司华北地区的客户，本次募投项目位于上海青浦，主要服务于公司华东地区特别是上海市的主要客户。因此本次募投项目是对公司主营业务面

向区域客户群体的进一步覆盖和渗透。

C. 从产品类型上看，公司前次募投项目地与公司主要客户之间距离较远，适用对价格比较敏感的客户；本次募投项目地与公司长三角客户的距离较近，对于上海周边的部分需要存储和使用“热数据”的企业而言，在实际的企业经营中，客户往往倾向于在接近技术团队办公场所的数据中心完成系统部署，以便于日常维护及及时应对突发事件；对于游戏、在线旅游、在线电商、在线教育及金融等对于网络时延非常敏感的行业，客户也希望能够选择更加接近自身所在地的数据中心，以提升自身的使用体验。因此本次募投项目的实施也是针对上海及周边地区客户群体多样化的需求，对业务产品板块布局进行进一步丰富完善。

D. 业务模式上，公司前期主要通过租赁机房的模式开展业务，此次募投项目自建数据中心，较租赁模式下可以更有效地提升规模效应，降低业务成本，包括降低服务器等设备的采购运营成本，集中运营提升资源整合调度能力，对不同类型客户的互补性需求进行整合，以及分摊技术开发投入、管理成本等。另一方面凭借差异化的核心竞争能力，公司已累积一大批高度稳定、具备高成长性的差异化用户，通过自建数据中心可以进一步降低业务成本、服务更多类型客户、增强产品竞争能力，可以有能力以较快的速度获取更多的具有成长性、有价值的新客户。

综上，本次募投项目系对公司主营业务产品类型及面向客户群体的进一步覆盖、丰富和渗透，不会导致公司的主营业务变更或对其产生不利影响。

2、本次募投在利润率持续下降的情况下仍不断加大固定资产投资力度，可能会造成公司中短期的持续亏损甚至亏损进一步扩大，中长期看本次募投项目将有助于公司的未来规模化盈利

（1）公司存在中短期的持续亏损甚至亏损进一步扩大的风险

根据前述分析，本次优刻得青浦数据中心项目（一期）在第一年及第二年的亏损对公司盈利情况会有一定影响，在当前公司利润率持续下降的情况下仍加大固定资产投资力度，可能会造成公司中短期的持续亏损甚至亏损进一步扩大，中长期看，预计本次募投项目第三年开始实现规模化盈利，有助于大幅度改善公司的盈利能力，加速公司规模化盈利的提前到来。

（2）盈利拐点的预计

云计算特别是公有云企业的商业模式是以前期较高的资本投入不断打开市场以形成规模效应，之后通过降低产品成本，以具有性价比、差异化、定制化的产品和服务打开获客渠道，不断获取新客户、留存老客户，提供增值服务，吸引生态合作伙伴，以提升利润空间。

阿里云、腾讯云、金山云等行业巨头目前同样尚处于巨额投入进行跑马圈地，快速扩大市场份额的阶段，尚处于未盈利状态；但长期来看，参照国外的云计算巨头 AWS 的发展历程，随着巨头业务体量的不断扩大，依靠规模效应将会实现规模化盈利。例如，2017 年至 2019 年，阿里云经调整 EBITA 占营业收入的比重分别为-8.50%、-5.51%、-3.94%，亏损比例逐渐缩小，金山云也随着收入规模的扩大毛利率不断提升。

结合行业的发展逻辑与公司的业务情况，分析如下：

1) 云计算公有云企业的基本商业逻辑是先投入再规模盈利，公司未来将通过以下四个方面不断扩大市场份额规模

A.互联网大客户：考虑到云计算行业对于信息安全、信息保密的极高要求，多云部署已成为行业公认的发展趋势。特别是互联网行业头部大客户与云计算行业巨头背后集团公司的业务板块多有重合竞争，其对于多云部署的需求也更为迫切。近年来公司不断引入互联网细分行业头部大客户，未来也会凭借公司“中立”定位等核心竞争优势成为更多互联网大客户的核心云计算供应商之一。

B.成长型互联网企业：成长型互联网企业对优质、贴身的云服务有强需求，且行业庞大较为分散，行业巨头难以全面覆盖，该类客户数量较多，单客户收入相对较小，行业巨头通常不会像对头部客户一样给予超低价折扣或者其他支持。公司可以凭借优质的服务、灵活的产品能力和敏捷的开发能力，形成差异化优势。例如公司是最早结合成长型互联网企业需求开发混合云产品的云计算厂商之一，后续也将在 PathX、UCloudStack、快杰云主机、罗马等一系列满足云计算市场新兴需求的产品的基础上不断差异化研发出贴合成长型互联网企业需求的优质产品服务，成为成长型互联网企业的首选云计算供应商。

C.政府客户：政府客户对定制化服务有较高需求，这也是公司相较拥有大量标准化产品的行业巨头的优势，公司在业界率先提出数据所有权和使用权分离的概念，推出安全屋产品，确保数据所有权不变情况下实现数据安全共享，公司可以凭借安全屋这一差

异化产品为切入点，为政府部门搭建大数据+云计算相关平台。公司可以利用在厦门、上海市政府项目的成功经验和示范效应，以及公司的内资架构优势，重点拓展政府数据开放市场。

D. 传统企业客户：传统企业高度重视定制化服务能力、数据安全性、架构稳定性，且价格敏感性低，行业巨头针对互联网企业客户的低价竞争策略对传统企业的效果有限，且传统企业类型众多，针对传统企业领域行业难以呈现寡头垄断的格局。公司已经成功拓展了诸多知名的传统企业客户，其中包括智能制造领域中的 VIVO、海康威视等重点大客户；教育领域中的北京外国语大学、厦门大学等重要传统教育客户等等；未来公司凭借中立、纯内资、以客户为先、定制化服务等差异化的竞争优势，以及传统企业不断上云这一大的行业背景，不断拓展传统企业客户。

2) 随着业务体量的扩大和规模效应的初步显现，“成本端+产品端+客户端”的优化升级将会不断提升利润空间

A. 客户端：不断提升客户 ARPU 值，引入新的大客户后，一方面公司可以为其提供包括 PaaS 产品在内的更高附加值的云计算产品服务，另一方面随着客户类型的不断丰富，不同客户在使用云计算资源的时点、峰值谷值得以交叉互补，进一步提高公司产品服务即计算网络等资源的复用率，有利于提高毛利率。

B. 产品端：公司专注 IaaS、PaaS 产品研发，不断推出差异化、高附加值、高毛利的产品；安全屋、PathX、UCloudStack、快杰云主机、罗马等一系列满足云计算市场新兴需求的产品已完成研发，例如“快杰”云主机，作为最新一代云主机产品，“快杰”采用最新一代 Intel V6 CPU，运算性能较上一代提升了 15%；采用自研网络增强技术，网络转发功能达到上一代云主机的 10 倍；存储采用 RDMA 云盘技术，吞吐性能最高提升了 48 倍，网络与存储性能在业界达到领先。该产品的整体利用率相较于普通云主机提升 50%以上，产品利润率相较于普通云主机大幅提升。

C. 成本端：2019 年以来公司的服务器利用率下降系阶段性资产投入导致的短期结果，将逐渐恢复正常。未来，公司将着力通过以下措施优化业务成本，提升资源利用率：

① 进一步提升资源运营管理能力，加强对基础设施、资源的统筹协调，保障基础设施资源与用户业务需求相匹配，通过 AIOPS 智能运维人工智能算法，精准调取分配各种资源，实现资源的灵活释放收缩，根据客户的需求可以做到即时调整用量，最大程度上

降低闲置资源的浪费。减少资源闲置；② 不断提升专项技术能力，利用技术手段提高资源利用率，在相同的底层设备资源基础上售卖更多的产品，降低成本；③实现全自动化运营，自主快速定位运营过程中的问题，提高现网稳定性，智能化容量管理，在一定程度上降低了人力成本。

综合上述分析，随着公司在各个领域客户的拓展、自身业务规模体量不断扩大和规模效应的累积，“成本端+产品端+客户端”不断优化升级可以提升利润空间，因此合理预计公司中长期内可能实现规模化盈利，预计盈利拐点在 2023 年或 2024 年，模拟测算如下：

1) 模拟测算假设条件

A. 收入模拟条件

根据中国信通院《云计算发展白皮书（2020 年）》，2019 年我国云计算整体市场规模达 1,334 亿元，增速为 38.6%。其中，公有云市场规模达到 689 亿元，相比 2018 年增长 57.6%，预计 2020-2022 年仍将处于快速增长阶段，到 2023 年市场规模将超过 2,300 亿元。

2020 年 1-9 月公司实现收入 163,781.33 万元，同比 2019 年 1-9 月收入增长 52.87%。公司主营业务中核心业务为公有云。综合行业增速背景及公司自身业务情况，2020 年收入增速按 2020 年 1-9 月收入增速测算，2021 年以后分三种情形测算，分别为低增速情景 20%，中增速情景 35%和高增速情景 50%。

高增速实现的背景为：①行业层面传统企业上云将成为云计算行业增长的核心动力，开启云计算新一轮增长周期。②公司进一步不断引入行业头部大客户，成为更多行业大客户的核心云计算供应商之一，并通过安全屋等差异化产品及定制化服务不断拓展政府领域及传统企业客户。公司若能按照自身经营策略及服务现有大客户的成功经验，后续不断引入行业头部大客户，并在传统企业上云的大背景下进一步拓展传统企业客户，则在未来几年能实现较高的收入增速。

中增速实现的背景为：公司保持当前自身中立、纯内资的定位以及行业领先的产品性能和技术能力等核心竞争力，在当前的业务布局下维持对重点行业及成长型互联网企业的进一步渗透，即可实现业务的中速增长。

B. 毛利模拟条件

2020 年 1-9 月公司的毛利率为 11.44%，考虑到 2021 年募投项目的折旧摊销以及市场的竞争性降价依然可能存在，因此假设公司 2021 年的毛利率将会进一步下降为 8%，2022 年起毛利率回调为 12%，2023 年募投项目开始产生效益，公司收入规模进一步扩大，规模效应不断提高，毛利率进一步提升到 16%。上述毛利率假设是基于公司历史上的财务数据、业务经营现状及未来的发展战略预测。实际情况中，未来有望实现更高的毛利率，主要是由于随着公司收入端的快速增长，客户类型的不断丰富带来的资源使用率的提高、成本的不断优化、募投项目自建机房提升规模效应降低业务成本、高附加值云计算产品服务的持续研发销售（例如快杰云主机等），低毛利业务收入占比不会进一步大幅度提高等因素的支撑。

C. 费用模拟条件

2020 年 1-9 月公司的期间费用为 36,350.67 万元，同比增长 17.84%。2020 年全年期间费用假设增速为 17.84%，2021 年以后在公司收入低增速的情境下，期间费用的年增长率为 15%；在公司收入中增速的情境下，期间费用的年增长率为 20%；在公司收入高增速的情境下，期间费用的年增长率为 25%；上述假设基于公司历史上的期间费用增速数据。

2) 模拟测算结果

根据模拟测算，公司实现收入高速增长的情境下，2023 年扭亏为盈并可实现规模化盈利；中增速情境下，2023 年小幅度突破盈亏平衡点实现微盈；低增速情境下，2024 年可实现小规模盈利。

能否达成业务目标的影响因素在于整体行业的收入增速和行业竞争对手的经营策略，以及公司客户的拓展、成本的优化等方面，如上述因素低于预期发展、则公司实现盈利的时点将具有不确定性。

注：上述测算为公司根据历史上的财务数据、业务经营现状及未来的发展战略预测、行业发展情况的简单模拟测算，不构成盈利预测和业绩承诺。

二、本次证券发行概要

（一）本次发行的背景和目的

1、本次向特定对象发行股票的背景

（1）国家相关政策鼓励云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术的发展

为进一步推进企业运用新一代信息技术完成数字化、智能化升级改造，工信部、国家发改委、中央网信办等部委先后发文，鼓励云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术融合，实现企业信息系统架构和运营管理模式的数字化转型。2020 年 3 月 18 日，工业和信息化部印发《中小企业数字化赋能专项行动方案》，鼓励以云计算、人工智能、大数据、边缘计算、5G 等新一代信息技术与应用为支撑，引导数字化服务商针对中小企业数字化转型需求，建设云服务平台、开放数字化资源、开发数字化解决方案，为中小企业实现数字化网络化智能化转型夯实基础。2020 年 4 月 7 日，国家发展改革委、中央网信办联合印发的《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》中，鼓励在具备条件的行业领域和企业范围内，探索大数据、人工智能、云计算、数字孪生、5G、物联网和区块链等新一代数字技术应用和集成创新，为企业数字化转型提供技术支撑。2020 年 4 月 20 日，国家发改委首次正式对“新基建”的概念进行解读，云计算作为新技术基础设施的一部分，将与人工智能、区块链、5G、物联网、工业互联网等新兴技术融合发展，从底层技术架构到上层服务模式两方面赋能传统行业智能升级转型。

（2）云计算逐渐成为行业数字化转型的重要基础资源

云计算作为信息基础设施的操作系统，是通信网络、算力与新技术基础设施进行协同配合的重要结合点，也是整合“网络”与“计算”技术能力的平台。云计算成为了各个行业数字化转型的重要基石，受到各个行业的不断重视。互联网行业成为了云计算主要的服务领域，金融、工业领域上云正在逐步形成规模化体系，交通、能源、农业等行业内的诸多企业也在不断推动自身加速上云。

（3）云计算进入持续快速增长的普惠发展阶段

未来十年云计算将迎来又一个黄金发展期，进入普惠发展的阶段。自 2006 年提出至今，云计算经历了形成阶段、发展阶段和应用阶段的三个过程。过去十年云计算实现突破发展，全球市场呈现倍速增长，我国云计算市场也从最初的十几亿增长到现在的千亿规模。我国云计算政策环境日趋完善，云计算技术不断发展成熟，云计算应用从互联

网行业向政务、金融、工业等传统行业加速渗透。

根据中国信通院《云计算发展白皮书（2020 年）》，2019 年我国云计算整体市场规模为 1,334 亿元，其中，公有云市场规模为 689 亿元，私有云市场规模为 645 亿元。预计未来我国云计算市场将持续快速发展，到 2023 年，我国公有云市场规模将超过 2,300 亿元，私有云市场规模将达到接近 1,500 亿元。

2、本次向特定对象发行股票的目的

（1）本项目的实施有助于国家新基建战略落地，为长三角数据一体化以及 5G、AI 等高科技技术提供底层云技术支持

云计算、大数据、人工智能等前沿技术具有较强的关联性，大数据需依托云计算对海量数据强大的计算、存储能力，人工智能需要云计算的强大计算能力进行训练、推理和预测。人工智能、大数据、云计算是国家重要战略产业和技术，对我国参与全球科技竞争至关重要。

本项目的实施有助于国家新基建战略落地，为长三角数据一体化以及 5G、AI 等高科技技术提供底层云技术支持。

（2）本次募集资金投资项目的建设将有效满足公司业务发展的需要

通过自建数据中心，公司一方面可以减少对第三方 IDC 服务商的资源依赖，为自身云计算业务发展提供可靠、有力的资源保障；另一方面可以为用户提供定制化的、反应速度更快的云计算产品，进一步提升服务能力。上海地区作为国内互联网的骨干核心节点，网络传输速度更快，可有效触达全国各地的终端网络。同时，上海周边需要存储和使用“热数据”的企业及游戏、在线旅游等对于网络时延非常敏感的行业内企业，往往会选择接近公司所在地的数据中心，以便于日常维护及提升自身客户的使用体验。公司本次数据中心建设可以有效满足大客户规模化需求和定制化要求，吸引更多优质客户与公司进行合作。

本次募集资金投资项目建设完成后，能够在数据中心的规模和质量上有效满足公司的业务发展需求。

（3）本次募集资金投资项目的实施有助于公司进一步提升盈利能力

公司早期发展阶段采用全租赁模式的经营策略，IDC 机房全租赁模式下，IDC 服务

商以成本加成法事先将电费成本包含在机柜整体租赁价格中，相比自建模式电费成本更高，适应于早期经营规模不大、客户数量较少、资金实力相对缺乏的情况。而自建数据中心对于具有一定业务规模的云服务商而言，平均成本更低。

随着公司业务规模的扩大、客户需求的增长，机柜租赁需求逐渐增多，数据中心租用模式显现出成本高、整合难等弊端，自建一定比例的数据中心，在满足规模客户需求的同时，可以充分发挥资本优势，控制机柜成本，进一步降低综合成本，提升公司的盈利能力。

（4）补充流动资金，优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，推进公司业务规模的拓展，保障了公司研发创新及业务扩张等活动的持续正常开展，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

（二）发行对象及与发行人的关系

1、发行对象

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会、上海证券交易所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

2、发行对象与公司的关系

截至本募集说明书公告日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因

而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

（三）发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

1、发行价格及定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十（即“发行底价”）。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

最终发行价格由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送股或资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价按照上海证券交易所的相关规则相应调整。

2、发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的百分之十五。

最终发行数量由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定协商确定。若按目前公司总股本测算，本次向特定对象发行股票数量不超过 63,379,824 股。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

3、限售期

发行对象认购的本次发行的股份，自本次发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后，发行对象基于本次发行所得股份因公司送股、资本公积转增股本等原因而增持的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后的转让按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（四）募集资金投向

优刻得科技股份有限公司为进一步增强公司综合竞争力，根据公司发展需要，拟向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 196,500.00 万元，扣除发行费用后，实际募集资金将用于优刻得青浦数据中心项目（一期）和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金拟投入金额
1	优刻得青浦数据中心项目（一期）	190,000.00	160,000.00
2	补充流动资金	36,500.00	36,500.00
合计		226,500.00	196,500.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

（五）本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

（六）本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书公告日，公司总股本为 422,532,164 股。季昕华直接持有公司 12.03%股份，均为特别表决权股份，季昕华持有公司表决权比例为 31.25%；莫显峰直接持有公司 5.54%股份，均为特别表决权股份，莫显峰持有公司表决权比例为 14.40%；华琨直接持有公司 5.54%股份，均为特别表决权股份，华琨持有公司表决权比例为

14.40%。季昕华、莫显峰、华琨于 2018 年 5 月 11 日共同签署了《一致行动协议》，合计直接持有公司 23.12%股份，持有公司表决权比例为 60.06%，季昕华、莫显峰、华琨为公司共同控股股东及实际控制人。

按照本次发行上限 63,379,824 股测算，本次发行完成后本公司共同控股股东及实际控制人季昕华、莫显峰、华琨合计直接持有公司股份比例为 20.10%，合计持有表决权比例为 55.72%，仍为本公司的共同控股股东及实际控制人。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（七）本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行已经 2020 年 9 月 11 日召开的公司第一届董事会第十六次会议、2020 年 9 月 28 日 2020 年第一次临时股东大会及 2020 年 12 月 8 日第一届董事会第十八次会议审议通过，已于 2021 年 2 月 19 日通过上海证券交易所科创板上市审核中心审议通过，尚需经中国证监会作出予以注册决定。

三、董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

（一）本次募集资金投资项目的概况

优刻得科技股份有限公司为进一步增强公司综合竞争力，根据公司发展需要，拟向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 196,500.00 万元，扣除发行费用后，实际募集资金将用于优刻得青浦数据中心项目（一期）（以下简称“本项目”）和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金拟投入金额
1	优刻得青浦数据中心项目（一期）	190,000.00	160,000.00
2	补充流动资金	36,500.00	36,500.00
合计		226,500.00	196,500.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额

进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

（二）本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

1、优刻得青浦数据中心项目（一期）

（1）项目概况

优刻得青浦数据中心项目（一期）由公司全资子公司优刻得（上海）数据科技有限公司实施，总投资额为 190,000.00 万元，项目建设期 3 年，建设地点位于上海市青浦区青浦工业园区青赵公路和北盈路交叉口东南角。

项目规划用地面积约 41.98 亩，建筑面积 55,973.61 平方米。根据上海市青浦区规划和自然资源局批复及公司本次项目最终的建筑规划，本次项目实际用地面积为 27,997.20 平方米，实际建筑面积为 54,380.20 平方米，全部建成后合计可以容纳 5,000 个机柜，分两期建设，其中：①1-3 年建设第一期，合计容纳 3,000 个机柜，对应为本募投项目，使用募集资金进行募投项目的部分建设投入；②之后进行第二期建设，合计容纳 2,000 个机柜，资金全部由公司自筹。

数据中心是为计算机系统安全稳定持续运行提供的一个特殊基础设施。本次优刻得青浦数据中心项目（一期）主要面向互联网公司、传统行业企业及政府部门等客户提供公有云服务及混合云服务。发行人在青浦建立数据中心，建造机房及机柜，并自主采购服务器设备以提供自身开发的公有云服务。同时，公司也提供混合云服务，客户可将其服务器及相关设备置于数据中心，由发行人对数据中心基础设施进行运维管理。

（2）项目经营前景

未来十年云计算将迎来又一个黄金发展期，进入普惠发展的阶段。自 2006 年提出至今，云计算经历了形成阶段、发展阶段和应用阶段的三个过程。过去十年云计算实现突破发展，全球市场呈现倍速增长，我国云计算市场也从最初的十几亿增长到现在的千亿规模。我国云计算政策环境日趋完善，云计算技术不断发展成熟，云计算应用从互联网行业向政务、金融、工业等传统行业加速渗透。

根据中国信通院《云计算发展白皮书（2020 年）》，2019 年我国云计算整体市场规模为 1,334 亿元，其中，公有云市场规模为 689 亿元，私有云市场规模为 645 亿元。预计未来我国云计算市场将持续快速发展，到 2023 年，我国公有云市场规模将超过

2,300 亿元，私有云市场规模将达到接近 1,500 亿元。

（3）项目实施的必要性

1）本项目的实施有助于国家新基建战略落地，为长三角数据一体化以及 5G、AI 等高科技技术提供底层云技术支持

2019 年 12 月，中共中央、国务院印发了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，明确提出“提升网络信息服务能力，建设完备的国际通信设施，加快 5G、云计算、物联网等新一代信息基础设施建设，提升区内宽带接入能力、网络服务质量和应用水平。统筹规划长三角数据中心，推进区域信息枢纽港建设，实现数据中心和存算资源协同布局”。

2020 年 3 月，中央政治局常委会提出加快新型基础设施建设进度，形成增长新动力，推动实现高质量发展。数据中心承担了数据存储、数据流通的关键职能，是推动数字经济发展的算力基础设施和重要支撑。2020 年，数据中心作为新基建的重要内容，首次写入国务院政府工作报告中。2020 年 3 月，工信部发布《关于推动工业互联网加快发展的通知》，提出加快新型基础设施建设，鼓励各地建设工业互联网大数据分中心等。数据中心等数字经济领域的基础设施，可以通过技术和资金的适度超前布局，带动应用市场的繁荣。在当前大国科技竞争的大背景下，数据中心等新基建的建设有助于稳增长、稳就业，释放国内经济增长潜力，缩小与发达国家的数字鸿沟。

云计算、大数据、人工智能等前沿技术具有较强的关联性，大数据需依托云计算对海量数据强大的计算、存储能力，人工智能需要云计算的强大计算能力进行训练、推理和预测。人工智能、大数据、云计算是国家重要战略产业和技术，对我国参与全球科技竞争至关重要。

本项目的实施有助于国家新基建战略落地，为长三角数据一体化以及 5G、AI 等高科技技术提供底层云技术支持。

2）本项目的建设将有效满足公司业务发展的需要

云计算企业的资源数量规模和质量性能是重要的生产要素，核心的资源主要包括数据中心、专线与带宽、服务器等，前瞻性、规模化地获取资源是支持公司提供安全稳定、性价比高的产品和服务的重要基础。

当前，5G、物联网、人工智能、VR/AR 等新一代信息技术和应用快速演进，带动数据量爆炸式增长，大幅增加数据中心需求，同时，对于一些“热数据”型企业和一些对于网络时延敏感的游戏、在线旅游等行业的企业，对云数据中心地理位置提出了更高的要求。

未来随着公司业务规模的不断扩大，对数据中心机柜资源的需求进一步增加，同时随着公司开拓的延时敏感度高的业务越来越多，自建数据中心十分必要。

通过自建数据中心，公司一方面可以减少对第三方 IDC 服务商的资源依赖，为自身云计算业务发展提供可靠、有力的资源保障；另一方面可以为用户提供定制化的、反应速度更快的云计算产品，进一步提升服务能力。上海地区作为国内互联网的骨干核心节点，网络传输速度更快，可有效触达全国各地的终端网络，能够有效满足大客户规模化需求及定制化要求。

本项目建设完成后，能够在数据中心的数量规模和质量性能上有效满足公司的业务发展需求。

3）本项目的实施有助于提升公司的盈利能力

公司早期发展阶段采用全租赁模式的经营策略，IDC 机房全租赁模式下，IDC 服务商以成本加成法事先将电费成本包含在机柜整体租赁价格中，相比自建模式电费成本更高，适应于早期经营规模不大、客户数量较少、资金实力相对缺乏的情况。而自建数据中心对于具有一定业务规模的云服务商而言，平均成本更低。

随着公司业务规模的扩大、客户需求的增长，机柜租赁需求逐渐增多，数据中心租用模式显现出成本高、整合难等弊端，自建一定比例的数据中心，在满足规模客户需求的同时，可以充分发挥资本优势，控制机柜成本，进一步降低综合成本，提升公司的盈利能力。

4）上海地区能耗指标紧张增加公司项目建设的紧迫性

上海市对数据中心建设持“满足必需，严控增量”态度，能耗指标较为紧张。根据市经信委发布的通知，2020 年仅开放 3 万个机柜（25 万吨标煤）的建设指标。未来随着环保要求的趋严以及上海工业建设用地自 2017 年至 2035 年缩减 698 平方公里的规划要求，上海地区的数据中心长期将处于供给相对紧张的情况。

公司自上市前就不断寻求在上海建设中型数据中心，以满足华东地区客户服务需求，降低公司在华东可用区的机柜成本。公司目前已获得项目建设的能耗指标，并已完成项目建设的备案、环评及土地证办理。公司认为上海地区作为长三角的核心节点城市，建设数据中心有助于满足公司长期的经营发展需要，且项目预期有较好的投资回报率。公司计划通过本次向特定对象发行股票筹集资金，用以满足本次项目建设资金需求。

（4）项目实施的可行性

1）国家和上海市云计算、数据中心相关政策为本项目实施提供良好的政策环境

近年来，国务院、工信部等相关部委不断出台新的政策，支持云计算和 IDC 发展，为相关产业发展注入了内在活力。相关法规政策汇总如下：

时间	发文机构	政策
2012.6	工信部	《鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》
2013.1	工信部等 5 部委	《关于数据中心建设布局的指导意见》
2013.8	国务院	《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》
2015.1	国务院	《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》
2015.7	国务院	《国务院关于积极推进“互联网+行动的指导意见》
2015.8	国务院	《促进大数据发展行动纲要》
2015.12	工信部	《电信业务分类目录（2015）》
2016.12	工信部	《关于规范云服务市场经营行为的通知》
2016.12	国务院	《十三五国家信息化规划》
2017.3	工信部	《云计算发展三年行动计划（2017-2019）》
2017.7	工信部	《电信业务经营许可管理办法》
2018.8	工信部	《推动企业上云实施指南（2018-2020）》
2019.2	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》
2020.4	国家发改委、网信办	《关于推进“上云用数赋能”行动 培育新经济发展实施方案》

上海市也陆续出台政策法规，进一步推动云计算和 IDC 业务在区域内的发展。2020 年 4 月，上海市政府办公厅出台《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020-2022 年）》，提出重点支持 5G、新型城域物联专网、IDC 等信息基础设施的示范应用和模式创新上海市政府。2020 年 5 月上海市政府印发《上海市推进新型基础设施建设行动方案

（2020-2022 年）》，明确提出：统筹好全市工业用能指标，向具有重要功能的互联网数据中心建设项目作适当倾斜，研究继续新增一批互联网数据中心机架数。

国家和上海市的相关产业政策，为本项目实施营造了良好政策环境。

2) 广阔的数据中心市场前景为本项目实施提供了良好的市场可行性

在云计算、5G 等技术以及智慧城市、数字经济等应用快速发展的背景下，数据中心的的市场需求不断增长。根据中国信通院数据，近年来我国云计算市场保持高速增长，到 2023 年，我国公有云市场规模将超过 2,300 亿元；私有云市场规模将接近 1500 亿元。

2020 年，在全国奋力抗击新冠肺炎疫情的背景下，线上经济加速繁荣，电子商务、远程办公、网络直播、网络游戏等业务需求规模不断上升，金融业、制造业等行业也在不断加快信息化进程，为数据中心建设以及下游 IDC 服务市场等提供了更大的发展空间。

通常，经济发展水平较高、人口密度高、数据流量大、产业数字化转型需求旺盛的省（区、市）对数据中心的需求及消化能力较强。根据赛迪顾问数据，上海数据中心呈现“供不应求”的状态，2019 年上海市在用数据中心机架数为 34.8 万架，位居国内省（区、市）第一位，但需求规模已超过 41 万架，存在一定供需缺口⁴。

同时，公司当前主要公有云业务客户在上海地区也存在较为深入的业务布局，上海本地也拥有包括携程、小红书、拼多多等在内的知名互联网企业，以及众多金融业、制造业企业，对于云服务具有旺盛需求。公司深耕上海市场，与上述行业企业均进行了深入的业务接洽，在上海丰富的云服务需求未来可以为公司提供丰富的业务订单，为本次项目实施提供了良好的市场环境。

3) 公司深厚的技术积累和良好的业务基础为本项目实施奠定了基础

优刻得是通过工信部可信云服务认证的首批企业之一，具有深厚的技术积累。2014 年公司就获得了工信部 IDC/ISP 业务牌照。近年来，公司在云计算领域承接众多重大项目，包括国家发改委“互联网+”重大工程、科技部国家中小企业创新基金——云主机管理系统、科技部 863 项目——云计算平台的可信与可控技术及其支撑系统等。

自成立以来，公司自主研发并提供计算资源、存储资源、网络资源等企业必须的基

⁴ 《中国数据中心市场时评—简析全国数据中心布局情况》

础 IT 架构服务，拥有了良好的业务基础。经过多年的经营，公司业务已覆盖包含互联网、金融、教育、新零售、医疗、政府在内的诸多行业。依托国内多个线下服务站，以及在全球各地部署的多个数据中心，公司已为全球上万家企业级客户提供云服务支持，间接服务终端用户数量达到数亿人。

（5）本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

公司已通过首发上市募集资金进行内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）的建设，本次项目作为公司自建数据中心计划的延续，主要服务于长三角地区的客户，能够满足公司大客户规模化需求及定制化要求，可以有效支撑公司云计算业务发展，增强公司的客户服务能力。

本次向特定对象发行股票募集资金的运用符合公司自建数据中心的业务规划。募集资金投资项目建设完成后，公司可以有效减少对第三方 IDC 服务商的资源依赖，为自身云计算业务发展提供可靠、有力的资源保障，满足更多客户的规模化及定制化需求。本次向特定对象发行股票符合公司未来经营发展规划，有利于公司业务的持续发展，也符合公司及全体股东的利益。

（6）项目的实施准备和进展情况

支付土地购置款，并已取得相关土地证书，编号为沪（2020）青字不动产第 023013 号。

（7）预计实施时间，整体进度安排

本项目由公司全资子公司优刻得（上海）数据科技有限公司实施，总投资额为 190,000.00 万元，项目建设期 3 年，项目开展将按照土建、设备购置及人员招聘进度来安排。具体如下表：

	项目	T1				T2				T3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、施工图设计												
2	设备购置、工程招标												
3	土建、设备安装												
4	项目调试、人员招聘与培训												
5	项目验收												

注：T 代表建设年份，Q 代表季度

（8）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

1) 发行人的实施能力

发行人作为国内领先的中立第三方云计算服务商，自主研发并提供计算、网络、存储等 IaaS 和基础 PaaS 产品，以及大数据、人工智能等产品，通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务。发行人具备丰富的人员储备、技术储备和市场储备。

人员储备方面，公司核心团队来自国内外知名互联网和 IT 企业，公司也引进了来自金融、医疗、零售、制造业等行业的精英人才。截至 2020 年 9 月 30 日，公司已经建立了 537 人的研发队伍，有效保障公司在国内云计算行业的技术优势。在数据中心建设方面，公司的数据中心建设专家具备 10 年以上大型互联网公司数据中心建设经验，充分了解国内外数据中心项目建设流程。

技术储备方面，公司作为赋能型高科技平台型企业，始终聚焦科技创新的尖端和前沿领域，不断加强关键核心技术的攻关突破。作为通过工信部可信云服务认证的首批企业之一，公司在云计算、大数据领域承接了包括国家发改委“互联网+”重大工程在内的多个项目，并参与了国防科大牵头的科技部重点研发项目“软件定义的云际计算基础理论和方法”，获得了上海经信委颁发的“开放数据领域大数据实验室”的资质授牌。公司目前拥有包括内核热补丁技术、数据回滚技术、软件定义网络、负载均衡技术、分布式数据库等在内的多项业内领先或创新的云计算技术，有效保证公司本次募投项目公有云服务的稳定性和可用性。

市场储备方面，依托位于亚太、北美、欧洲等地的全球 33 个可用区以及北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、厦门等地的国内线下服务站，公司已为上万家企业级客户在全球的业务提供云服务支持，间接服务终端用户数量达到数亿人，本次募投项目在上海建设，是公司主要深耕的业务区域之一。公司在长三角地域拥有大量的客户资源，涵盖互联网、金融、智能制造等多个行业。上海作为国家网络骨干节点，网络基础雄厚，上海及周边江浙地区在用机柜增长率方面保持在较高的水平。

2) 发行人资金缺口的解决方案

本次募投项目总投资额为 190,000 万元，拟投入募集资金 160,000.00 万元，其余所需资金通过自筹解决。

2、补充流动资金

（1）项目概况

公司本次发行股票，拟使用募集资金 36,500.00 万元用于补充流动资金。通过发行股票补充部分流动资金，有助于缓解公司经营发展过程中对流动资金需求的压力，也是保障公司可持续发展进而保护投资者利益的必要选择。

（2）项目的必要性

1）公司业务规模不断提升，对流动资金需求增加

近年来，公司的业务规模不断提升，2017 年至 2019 年，公司的营业收入复合年均增长率达到 34.3%，相应地公司对流动资金的需求也不断增加。随着业务规模的提升，公司的应收账款、预付账款以及存货规模亦逐年扩大，公司资金压力不断加大。通过本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，推进公司业务规模的拓展，促进公司可持续发展。

2）公司的研发及生产等投入持续增加，需要充足的流动资金保障

公司将研发创新作为企业长久发展的核心动力，每年均投入大量的资金开展相关工作。云计算领域特别是公有云 IaaS 领域的人才，引进难度大、培养时间长，大规模储备和培养此类人才对公司的综合实力要求较高，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已经建立了 537 人的研发队伍，有效保障公司在国内云计算行业的技术优势。此外，随着互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业的线上化转型需求快速增加，公司受益于互联网行业的迅速增长，保持了较快的业务扩张。

为了保障研发创新及业务扩张等活动的持续正常开展，维护和增强公司的市场竞争地位，公司需不断增加资金投入，相关流动资金的需求也将增加。

3）优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，可进一步优化公司的财务结构，降低资产负债率，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

（3）项目的可行性

1）本次向特定对象发行股票发行募集资金用于补充流动资金符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。本次向特定对象发行股票发行募集资金用于补充流动资金，有利于增强公司资本实力，夯实公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

2）发行人内部治理规范，内控完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

（三）本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

1、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

公司本次向特定对象发行股票的募投项目为“优刻得青浦数据中心项目（一期）”及补充流动资金项目。本次募投项目以云服务为核心，是公司自建数据中心计划的延续。“优刻得青浦数据中心项目（一期）”建设地位于上海青浦，有助于长三角数据流通，助推国家长三角一体化战略实施，同时为公司自身的云计算业务服务，满足公司的资源需求。

公司本次发行股票募集资金用于云计算领域，属于科技创新领域的业务，符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（一）项的规定。

2、募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

募集资金投资项目建设完成后，公司可以有效减少对第三方 IDC 服务商的资源依赖，为自身云计算业务发展提供可靠、有力的资源保障，满足更多客户的规模化及定制化需求。

（四）本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的情况

1、募集资金投资项目发改委备案情况

截至本募集说明书出具日，公司本次募投项目“优刻得青浦数据中心项目（一期）”已取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-310118-39-03-006437）。

2、募投项目环评情况

截至本募集说明书出具日，本次募投项目“优刻得青浦数据中心项目（一期）”已取得《建设项目环境影响登记表》（备案号：202031011800001436）。

3、本次募投项目土地取得情况

截至本募集说明书出具日，本次募投项目“优刻得青浦数据中心项目（一期）”已取得相关土地证书，编号为沪（2020）青字不动产第 023013 号。

4、项目能评取得情况

截至本募集说明书出具日，本次募投项目“优刻得青浦数据中心项目（一期）”已取得上海市发展改革委的节能报告审查意见，编号为沪发改环资[2020]139 号。

（五）募集资金用于研发投入的情况

本公司目前暂无将募集资金用于研发投入的情况。

四、董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

（一）本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目拟投资于科技创新领域的业务，符合产业发展方向和公司战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务不会产生较大变化，不存在因本次发行而导致较大的业务及资产整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化

公司本次向特定对象发行股票募集资金项目为优刻得青浦数据中心项目（一期）及补充流动资金，将有效满足公司业务发展的需要，有利于增强公司资本实力，有助于公司提升科研创新能力，增强公司整体运营效率，促进业务整合与协同效应，从而提升公司盈利能力和综合竞争力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会、上海证券交易所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。

截至本募集说明书公告之日，公司共同控股股东及实际控制人季昕华、莫显峰、华琨合计直接持有公司 23.12%股份，均为特别表决权股份，季昕华、莫显峰、华琨合计持有表决权比例为 60.06%。按照本次发行上限 63,379,824 股测算，本次发行完成后本公司共同控股股东及实际控制人季昕华、莫显峰、华琨合计直接持有公司股份比例为 20.10%，合计持有表决权比例为 55.72%，仍为本公司的共同控股股东及实际控制人。

综上所述，本次向特定对象发行股票完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，但不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变化，亦不会导致公司股本结构发生重大变化。

（四）本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成后，不会导致公司在业务经营方面与共同控股股东及实际控制人以及其控制的其他企业之间新增同业竞争。

（五）本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。公司将严格按照中国证监会、上交所及公司内部规定履行必要程序，遵循公允、合理的市场定价原则，保证交易的合法性和交易价格的公允性。

（六）公司经营业绩的影响分析

1、公司市场份额、客户变动情况及 2020 年预计大幅度亏损的原因

（1）公司 2020 年收入预计同比增长 60%左右

公司预计 2020 年年度实现营业收入 240,000 万元到 246,000 万元，与上年同期相比，将增加 88,508.24 万元到 94,508.24 万元，同比增长 58.42%到 62.39%。公司 2020 年预

计收入增速与行业龙头阿里云全年 56.44%的增速相当，因此合理预计公司市场份额在 2020 年相比 2019 年不会发生大幅变化。

因此市场份额的变动不构成公司 2020 年大幅度亏损的原因。

（2）公司业务数据呈现增长势态，不存在主要客户流失或大幅度变动

公司不存在客户变动或流失导致的收入增速放缓的情况，同时消费 ID、消费 ID 次月留存率等业务数据呈现增长势态，其中消费 ID 2020 年同比增长 91.79%，消费 ID 次月留存率始终保持在 90%以上，且逐年提升。大客户方面，公司大客户变动较小，其中 2019 年公司前二十大客户在 2020 年全部留存，其中十八家在 2020 年前五十大客户中。

因此公司不存在主要客户流失或大幅度变动的情况，亦不构成公司 2020 年大幅度亏损的原因。

（3）公司 2020 年大幅度亏损的原因及影响分析

公司 2020 年大幅度亏损的原因主要包括：1）2020 年公司实施员工股权激励计划，同时加大了研发投入，上述事项合计同比 2019 年增加约 7,000 万元；2）2020 年 CDN 收入占比同比提高 21 个百分点，由于大客户的引入导致公司 CDN 毛利率进一步降低；3）2020 年公司核心产品价格进行下调，导致毛利减少约 20,000 万元；4）服务器的升级换代，导致资源冗余，公司成本上升。具体如下：

1）股份支付及研发投入同比共增加 7,000 万元，同比 2019 年约提高 40%

①量化分析

公司为激励核心技术人才，实施员工股权激励计划，同时加大了研发投入；公司 2019 年未发生股份支付费用，2020 年股份支付费用同比增加约 4,000 万元，研发投入 2020 年同比增加约 3,000 万元。上述事项导致 2020 年股份支付费用及研发投入同比 2019 年合计增加了 7,000 万元，增速约 40%。

②对公司后续经营的影响

公司为吸引人才，实施员工股权激励计划，同时提高研发投入，减少 2020 年当年净利润，但上述因素不会长期持续，同时一定程度也可以提升所激励技术人才的积极性，研发层面为公司未来进一步研发满足市场新兴需求的差异化产品奠定基础。

2）2020 年 CDN 收入占比同比提高 21 个百分点，由于大客户的引入导致公司 CDN

毛利率进一步降低；

①量化分析

CDN 是云计算行业企业业务板块中的重要组成部分，其下游市场广阔，且下游客户多数除了对 CDN 有需求外，也会对计算、存储等云计算产品服务有需求。近年来随着直播、咨询及短视频行业企业的蓬勃发展，市场对于 CDN 的需求进一步爆发，疫情期间市场需求进一步提升。公司上市前，由于自有资金的限制，只能将业务重心偏向云主机、云存储等核心产品业务，2018 年公司 CDN 收入占比仅为 5.50%，远低于同行业竞争对手阿里云、金山云等；随着公司业务体量不断扩大，客户的不断开拓及累积，上市后现金流的提升，公司与互联网行业巨头企业开始业务上的合作，为其提供 CDN 业务，2019 年开始公司 CDN 业务收入占比逐步提升，慢慢回归云计算行业企业的平均水平。

2020 年公司预计 CDN 收入占比相较 2019 年可能将提高约 21 个百分点；毛利率同比下滑约 23 个百分点，导致公司主营业务毛利率进一步下滑。

公司 CDN 收入占比快速提高系公司的经营战略，公司通过 CDN 产品引入了一批互联网行业巨头客户，因为上述客户 CDN 产品需求大且议价能力较强，所以毛利会比较低；另一方面，由于当前阶段公司 CDN 业务客户结构尚不够丰富，核心大客户收入占比较高，从而资源复用率相对较低，因此 CDN 业务占比的提高会带来一定亏损。

②对公司后续经营的影响

公司 CDN 毛利率的下降并非自身业务经营能力、技术水平或其他自身因素所致，亦非行业饱和、市场发展缓慢等大的市场背景所致，而是在当前将互联网行业头部大客户群体作为战略发展，而互联网行业头部大客户 CDN 产品需求大，对产品质量与服务标准要求高，且具备较强的议价能力，导致公司当前主营业务毛利率下降。但是针对 CDN 业务及 CDN 业务引入的大客户，公司也制定了针对性的未来发展策略，来降低业务成本，提升客户的利润率，具体分析如下：

公司以 CDN 业务产品为切入点引入这些行业头部客户，旨在挖掘其潜在的业务增长机会，为后续对其销售云主机、数据库、数据分析等高毛利、高附加值的云计算产品奠定基础。2020 年公司已逐步开始为上述行业头部客户提供边缘计算、云安全、云存储等服务，实现了多产品组合的逐步切入，后续也将为上述客户提供更多的云主机、数

数据库、数据分析等产品服务。

另一方面，随着公司 CDN 资源采购量的不断提升，采购单位成本也会进一步下降，未来随着公司客户类型的不断丰富，不同客户在使用云计算资源的时点、峰值谷值得以交叉互补，进一步提高公司产品服务即计算、网络等资源的复用率，公司也会同步优化内部资源运营效率，从各方面综合提高 CDN 业务本身的毛利率。

3) 2020 年公司公有云业务核心产品进行价格下调，导致毛利减少约 20,000 万元

①量化分析

由于市场中各云计算厂商的价格均为随行就市，主要产品价格基本保持了相同的变动趋势，公司主营业务中四款核心产品，其各年度的平均价格相较上一期的变动情况如下表所示：

名称	2018 年平均单价相较 2017 年变动	2019 年平均单价相较 2018 年变动	2020 年平均单价相较 2019 年变动
A	6.06%	-9.62%	-28.53%
B	31.28%	1.33%	-8.67%
C	0.20%	-20.64%	-17.01%
D	35.88%	18.53%	-19.22%

注：上表数据通过产品收入与产品销量计算平均单价从而得出，其中 2020 年收入数据未经审计

根据上表，公司主营业务中四款核心产品相比 2019 年分别下降了 28.53%、8.67%、17.01%、19.22%。针对上述降价产品进行量价分析，2020 年净利润相比 2019 年净利润减少 34,119.06 万元到 38,119.06 万元的金额中，由于降价带来的影响金额约为-20,000 万元⁵。

②对公司后续经营的影响

虽然 2020 年公司公有云业务核心产品进行价格下调，但从季度数据来看，2020 年第三季度、第四季度核心产品的价格已经逐步企稳。

A. 2020 年第三季度、第四季度核心产品的价格已经企稳

名称	2018 年平均单 价相较 2017 年	2019 年平均单 价相较 2018 年	2020 年 1-6 月 单价相较 2019	2020 年 1-9 月单价相较	2020 年 1-12 月 单价相较 2020
----	-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------	----------------------------

⁵ 产品 2020 年收入-2019 年收入=(2020 年产品价格-2019 年产品价格)*2019 年销量+(2020 年销量-2019 年销量)*2020 年价格，其中 (2020 年产品价格-2019 年产品价格)*2019 年销量为该产品降价带来的影响金额，2 亿元为上述四款产品加总的降价影响金额，2020 年数据未经审计

	变动	变动	年变动	2020年1-6月 变动	年1-9月单价变 动
A	6.06%	-9.62%	-23.84%	-3.67%	-2.59%
B	31.28%	1.33%	-3.38%	-1.23%	-4.29%
C	0.20%	-20.64%	-14.84%	-3.48%	0.95%
D	35.88%	18.53%	-18.66%	-0.79%	0.11%

由上表可知，公司主要产品 2018 年起整体呈现下降的趋势，2020 年第三季度、第四季度公司产品价格逐渐企稳，其中部分产品价格 2020 年四季度均呈现上升趋势。

B. 公司凭借中立定位与差异化产品及服务可以一定程度上避免与巨头进行价格竞争

根据摩尔定律，随着硬件技术不断发展，云计算产品性价比不断提升，预计云计算产品整体降价将成为大的发展趋势。但长期来看，云计算主要面对企业客户（即 to B 模式），不同于面向终端消费者（即 to C 的模式）的业务，竞争性的主动降价无法绝对垄断市场。云计算产品的价格、定制化、差异化、安全性、可靠性、服务及时性以及架构的稳定性都是企业重点考虑的因素，缺一不可。另一方面，未来云计算可能是万亿级的市场，增量空间广阔，传统企业上云需要较长的过程，云计算头部企业如果实施长期低价竞争，则需要持续非常长的时间周期，成本非常高昂。

公司的中立性对于一些与云计算行业龙头企业所属集团公司有业务竞争的下游客户来说是优先于价格的重要考量因素；同时，基于公司对于细分行业需求的深入关注，不断进行差异化产品研发，使公司在一些细分产品的行业具备了特殊的优势，在诸如安全屋等产品上公司已经具备了在特定产品上的定价权。

C. 随着核心产品快杰云主机的推出，公司通过主动对其降价来打开市场

公司核心产品的降价一方面随行就市，另一方面随着公司核心产品快杰云主机的推出，公司采取了前期主动对其降价，从而快速打开市场提高产品的市场份额的策略。快杰云主机运算性能较上一代提升了 15%；整体利用率相较于普通云主机提升 50%以上，产品利润率相较于普通云主机大幅提升。因此公司计划通过主动降价快速打开快杰云主机的消费市场，提升业务量，在快杰云主机本身性能效率更优的情况下，未来通过规模效应降低平均成本。

4) 服务器的升级换代，导致公司成本上升

①原因分析

公司服务器采购部署和升级换代。一方面公司推出新一代主机类产品——快杰云主机及对应的数据库、存储等配套产品。该产品相较公司之前产品性能更优、利润率更高，对应的底层服务器资源公司也进行了进一步升级换代。另一方面公司顺应市场趋势，对整体存量的服务器资源升级整合，购置新机型替换部分旧机型。2020 年公司因升级换代，实际新增及下线的服务器总量约占公司 2020 年年初的服务器⁶数量的 9.59%。

大量客户的产品升级、迁移需要时间，在迁移过程中更需要额外的冗余资源进行备份，以保证客户迁移动作中数据的安全性、业务的稳定性。因此公司上半年核心的服务器资源出现部分冗余，影响了资源利用效率，也是公司 2020 年亏损原因之一。

②对公司后续经营的影响

公司预计于 2021 年二季度完成 V3、V4 代服务器到快杰云主机的迁移，此次迁移完成后，快杰云主机运算性能较上一代提升了 15%；采用自研网络增强技术，网络转发功能达到上一代云主机的 10 倍；存储采用 RDMA 云盘技术，吞吐性能最高提升了 48 倍，网络与存储性能在业界达到领先。该产品的整体利用率相较于普通云主机提升 50% 以上，产品利润率相较于普通云主机大幅提升。未来该产品占公司云主机的比例会不断提升，预计将超过 70%。

综上，公司 2020 年大幅度亏损的原因主要包括：实施员工股权激励计划，同时加大了研发投入；CDN 收入占比提升，由于大客户的引入导致 CDN 毛利率进一步降低；核心产品价格进行下调；服务器的升级换代，导致资源冗余，成本上升。

2、公司面对市场竞争制定了应对策略；业务指标保持增长势态，公司产品具备持续的竞争力

（1）面对云计算行业龙头企业的竞争压力，公司制定了符合自身发展的应对策略

面对愈发激烈的行业市场竞争，公司凭借自身中立的定位，差异化的产品及定制化的服务实现了业务体量的增长。公司在不同的客户维度、差异化的产品研发维度及成本维度制定了符合自身发展的市场竞争应对策略，主要如下：

⁶ 此处服务器不包括 CDN 业务使用的服务器，系 CDN 业务服务器不参与本次的更新换代

1) 凭借自身中立的定位，差异化的产品及定制化的服务拓展客户：A.成为互联网头部客户的核心供应商之一；B.成为早期成长性互联网企业的首选供应商；C.以安全屋产品为切入点，同时利用和厦门市政府合作的成功项目经验拓展政府市场；D. 凭借以客户为先、定制化服务等差异化的竞争优势，以及传统企业不断上云这一大的行业背景，不断拓展传统企业客户。

2) “成本端+产品端+客户端”的优化升级提升利润：A. 客户端通过提供更高附加值的产品来提升 ARPU 值；B. 产品端：不断研发满足市场新兴需求的产品如罗马、安全屋等；C.成本端：提升资源运营管理能力，更加精细调配各种资源，提升资源复用率。

关于公司应对市场竞争的详细策略与措施，请参见本募集说明书“一、发行人基本情况”之“（九）本次募投项目对发行人主营业务及财务状况的影响及公司盈利情况的预计”中关于盈利拐点预计的内容。

（2）公司消费 ID 数量及消费 ID 次月留存率等业务指标保持增长势态，大客户留存率高，体现公司产品具备持续的竞争力

1) 公司业务数据保持良好增长趋势

A. 公司消费 ID 数量及消费 ID 次月留存率

2018 年至 2020 年，公司消费 ID 数量及消费 ID 次月留存率如下：

指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消费 ID 数量（个）	38,049	19,839	12,930
消费 ID 次月留存率	93.47%	92.36%	90.66%

公司的消费 ID 数量快速增长，且维持了较高的消费 ID 次月留存率。2020 年，公司消费 ID 数量为 38,049 个，同比 2019 年增加 91.79%。消费 ID 次月留存率始终保持在 90%以上，且逐年提升。消费 ID 变动情况与公司收入增势相符。

B. 公司大客户黏性较高，合作稳定

2019 年公司的前十大客户中，有八家在 2020 年仍是前十大客户，剩余两家也是公司 2020 年的前三十大客户。

2019 年公司的前二十大客户在 2020 年也全部留存，其中有十四家在 2020 年仍是

前二十大客户，四家是 2020 年前五十大客户，剩余两家也是公司 2020 年前百大客户。公司的大客户也具有较高的客户黏性，整体留存率极高，业务合作稳定。

2) 公司 2019 年以来积极开拓客户业务，老客户完成续约，新客户签订新合同

2019 年以来公司与哔哩哔哩、携程、拼多多、高欣、达疆网络、有赞科技、世芯电子、上海恺英网络等众多新老客户签订了新合同。

一般情况下，对于中小客户，公司通过自身云计算平台与客户签订线上协议，完成自身核心公有云产品服务的销售；如上文所述，公司的消费 ID 等业务指标体现了公司良好的业务增长趋势，而对于上述哔哩哔哩、携程、拼多多等大客户而言，签订了线下业务合作协议也是公司与上述大客户保持稳定合作，为其持续提供服务的重要依据，同时也是公司未来来自于上述大客户收入的保障之一。

综上，公司的产品服务具备持续的竞争力。

3、横向对比行业龙头竞争对手，公司近两年的经营情况符合国内云计算行业企业的发展阶段

（1）公司经营情况分析

公司预计 2020 年年度营业收入实现快速增长，约为 240,000 万元到 246,000 万元，与上年同期相比，将增加 88,508.24 万元到 94,508.24 万元，同比增长 58.42%到 62.39%，增速领先于行业龙头阿里云。

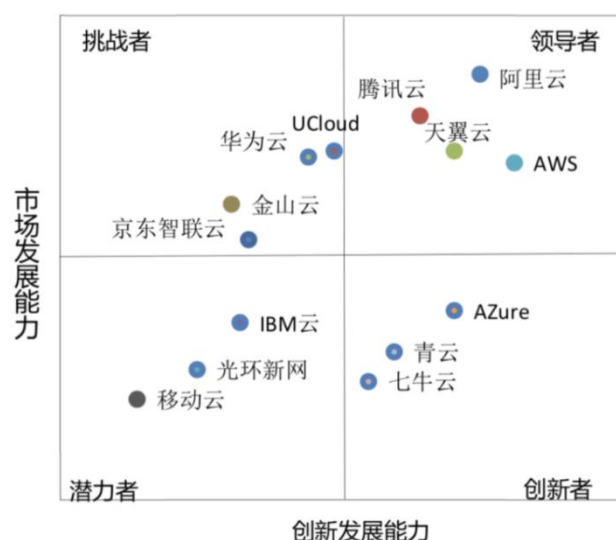
从业务数据看，消费 ID、消费 ID 次月留存率等业务指标呈现增长势态，其中消费 ID 2020 年同比增长 91.79%，消费 ID 次月留存率始终保持在 90%以上，且逐年提升。同时，公司大客户黏性较高，2019 年公司的前二十大客户在 2020 年全部留存，其中十八家在 2020 年是在前五十大客户中。

（2）市场竞争格局分析

当前国内云计算行业市场竞争激烈。随着云计算市场需求持续增长，行业规模也在不断扩大。由于行业特性，早期布局云计算行业的一些大型企业如上述阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，其自身产品线也较为丰富，技术服务不断提升，并凭借自身的规模效应，议价能力显著增强，已共同占据大部分市场份额。发行人作为中立云计算服务商，凭借创新的云计算技术、差异化的产品线、定制化的优质服务在行业中赢得了一定

的市场地位，成为与阿里云、腾讯云等云计算服务商有力的竞争者。

根据国内权威咨询机构计世资讯（CCW Research）发布《2019-2020 年中国公有云市场发展状况研究报告》，对公有云市场发展现状以及未来趋势进行了详细解读。据计世资讯统计，由于 2020 年爆发的新冠疫情加速了企业上云的进程，预计 2020 年公有云市场规模相比 2019 年增长 58.6%，将达到 760 亿元左右。在本次报告中，计世资讯通过对云厂商的市场发展能力和创新发展能力两个维度进行综合评比，优刻得成功入选挑战者象限，充分表明了业界对优刻得公有云在市场渗透能力以及产品创新服务能力两方面的双重认可：



数据来源：CCW Research 2020/09

公司作为行业领先的头部企业中唯一一家中立的云计算厂商，在当前激烈的市场竞争环境中，通过中立定位、差异化产品及定制化服务有效保障了公司的核心竞争能力。

公司近两年的经营情况及市场市场竞争对手的收入指标及盈利指标比较如下：

项目（百万人民币）		2020 年度 1-9 月	2020 年度 1-9 月同比增加	2019 年度	2019 年 同比增加
阿里云	营业收入	39,461	59.09%	35,525	66.31%
	Adjusted EBITA	-677	-35.09%	-1,399	3.86%
	Adjusted EBITA/营业收入	-1.72%	-	-3.94%	-
金山云	营业收入	4,655	67.27%	3,956	78.36%
	净利润	-857	-1.72%	-1,111	10.44%

	毛利率	5.68%	-	0.19%	-
	净利率	-18.41%	-	-28.09%	-
优刻得	营业收入	1,638	52.94%	1,515	27.63%
	净利润	-181	-1745.45%	21	-72.73%
	毛利率	11.44%	-	29.04%	-
	净利率	-11.02%	-	1.37%	-

数据来源：wind，

注：

1、阿里云营业收入及 Adjusted EBITA 为其季度报告披露累计计算的自然年度数据，对应每年的 1 月 1 日至 12 月 31 日及 2020 年 1-9 月；

2、阿里云 Adjusted EBITA 计算公式为：Adjusted EBITA=营业利润+股份支付+无形资产摊销

1) 公司 2020 年收入预计同比增长近 60%，与竞争对手相当

2020 年全年来看，公司预计收入同比增长为 58.42%到 62.39%，阿里云 2020 年全年收入为 555.76 亿元，同比 2019 年的全年收入 355.35 亿元增速为 56.44%，公司的全年预计收入增速与行业龙头相当。预计公司 2020 年不会发生市场份额下降的情况。

公司作为行业领先的头部企业中唯一一家中立的云计算厂商，在当前激烈的市场竞争环境中，通过中立定位、差异化产品及定制化服务实现了收入的快速增长，维持了自身的市场地位。

2) 2020 年 1-9 月公司与竞争对手均处于亏损状态，未实现规模盈利

和阿里云相比，由于阿里云的盈利指标 Adjusted EBITA 为其在经营利润的基础上加上了股权激励费用以及无形资产摊销。由于阿里云的股份支付费用较大，因此其盈利指标 Adjusted EBITA 能较真实反映出其业务盈利水平。为提高数据的可比性和统计口径的一致性，将公司的利润数据口径同步调整为 Adjusted EBITA，与阿里云的计算口径一致⁷。

若按照同口径下，公司 2020 年 1-9 月的 Adjusted EBITA 为-18,376.32 万元，Adjusted EBITA/营业收入为-11.22%，低于阿里云 2020 年 1-9 月对应的盈利指标。上述对比结果具备商业合理性，云计算行业发展的逻辑就是先扩大规模效应，然后实现规模化盈利。

除阿里云外，与公司规模体量相对可比的金山云相比，公司 2020 年 1-9 月的毛利率及净利率分别为 11.44%、-11.02%，高于金山云同期的毛利率与净利率 5.68%、-18.41%；

⁷ 公司 Adjusted EBITA=营业利润+财务费用+无形资产摊销+股份支付费用（阿里云的经营利润口径未扣除财务费用）

亏损规模也较金山云更小,主要原因系金山云 CDN 收入占比相较公司更高, 2019 年金山云公有云服务收入占比为 87.43%, CDN 收入占比高达 54.02%。

3) 参考海外成熟市场, 中立云服务商的业务增长依然快速, 与巨头共存, 具备相当的市场空间

参照海外成熟市场的经验, 云计算市场规模巨大, 可以为中立厂商提供足够的市场空间。在全球的公有云市场, 虽然三大巨头亚马逊 AWS、微软 Azure 和谷歌占据了主导的市场营收地位, 但在产品差异化和区域差异化的场景之下, 中立云计算服务商仍能为客户提供更优质的服务, 并占据一定的市场份额。

以中立云服务商美股公司 Fastly 和 CloudFlare 为例, 上述公司虽然面临 AWS 等巨头的竞争, 但凭借差异化的客户定位, 精准的产品和服务, 均实现了突围和快速增长, 具有广阔的市场空间。上述公司近年来的收入依然实现快速增长, 得到了国外投资者的认可, 并在当前均拥有超过百亿美元的市值规模, 具体情况如下表:

云服务商名称	公司简介	经营成果	市值 (亿美元)	2019 年 全年收入 (亿美元)
CloudFlare 上市代码: NET.N	2009 年成立于美国旧金山。提供 CDN、优化工具、安全、分析以及应用等服务, 利用边缘计算和边缘智能切入市场	2019 年 9 月于美国上市, 2018 年至 2020 年三季度收入分别为 1.93 亿美元、2.87 亿美元和 3.05 亿美元, 实现了收入快速增长	280.04	2.87
Fastly 上市代码: FSLY.N	2011 年成立于美国旧金山。提供 CDN (网络内容分发) 服务, 利用边缘计算和边缘智能切入市场是其脱颖而出的策略	2019 年 5 月于美国上市, 公司 2018 年至 2020 年三季度收入分别为 1.45 亿美元 2.00 亿美元及 2.08 亿美元, 实现了收入快速增长	126.72	2.00

资料来源: CloudFlare、Fastly 招股说明书及行业公开信息、wind, 市值规模统计截至 2021 年 2 月 9 日

海外成熟市场的经验也验证了国内公有云市场格局将更趋于分散, 公司预计 2020 年全年收入增速相比行业龙头阿里云更快, 因此市场份额在 2020 年同比 2019 年会有所提升。

综上, 结合公司近两年的经营情况和当前的市场竞争格局分析, 公司收入指标当前呈现增长趋势, 收入增速与竞争对手相当, 同时公司与竞争对手均处于亏损状态, 未实现规模盈利。

五、与本次发行相关的风险因素

（一）特定风险提示

1、公司存在持续亏损的风险

根据公司 2021 年 1 月 30 日公告的业绩预告，公司 2020 年年度实现归属于母公司所有者的净利润约为-36,000 万元到-32,000 万元，与上年同期相比，将减少 34,119.06 万元到 38,119.06 万元。公司预计 2020 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润约为-37,000 万元到-34,000 万元，与上年同期相比，将减少 34,997.87 万元到 37,997.87 万元。

2017 年至 2020 年归属于母公司所有者的净利润及归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	变动比例	2019 年	变动比例	2018 年	变动比例	2017 年
归属于母公司所有者的净利润	-36,000~-32,000	-1798.87%~-1610.10%	2,119.06	-72.56%	7,721.23	8.78%	7,098.30
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润	-37,000~-34,000	-3807.90%~-3507.26%	997.87	-87.48%	7,972.61	65.81%	4,808.27

2017 年至 2019 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别变动 622.93 万元、-5602.17 万元；净利润呈现下滑趋势。2020 年相比 2019 年公司归属于母公司所有者的净利润预计下滑 34,119.06 万元到 38,119.06 万元，大幅度亏损。

2020 年，公司 CDN 业务收入占比进一步提高，2020 年公司预计 CDN 收入占比相较 2019 年提高约 21 个百分点，同时 CDN 产品的毛利率较 2019 年下降约 23 个百分点，导致公司主营业务毛利率进一步下滑，未来上述因素可能会对发行人的经营业绩有持续的负面影响，可能会造成公司未来几年存在持续亏损的风险。

2、市场竞争激烈导致产品继续降价的风险

2018 年至 2020 年，公司主要产品的价格呈下降趋势，以五款核心产品云主机、机

柜托管、UNet（按带宽计费）、U(D)DB 数据库、云分发（按带宽计费）的价格变动为例，具体情况如下表：

名称	2020 年平均单价相较 2019 年变动	2019 年平均单价相较 2018 年变动	2020 年平均单价相较 2018 年的年均复合变动 率 ⁸
云主机	-28.53%	-9.62%	-19.63%
机柜托管	-8.67%	1.33%	-3.80%
UNet （按带宽计费）	-17.01%	-20.64%	-18.85%
U(D)DB 数据库	-19.22%	18.53%	-2.15%
云分发 （按带宽计费）	-28.36%	-22.87%	-25.67%

注：上表数据通过产品收入与产品销量计算平均单价从而得出，其中 2020 年收入数据未经审计

上述五款核心产品平均单价 2020 年相比 2019 年分别下降了 28.53%、8.67%、17.01%、19.22%和 28.36%，降价幅度较大，导致公司 2020 年主营业务毛利率大幅下降。

公司主要产品 2018 年起整体呈现下降的趋势，且降价幅度较大，未来云计算市场的竞争可能仍较为激烈，主要云计算厂商存在采取持续竞争性降价以实现市场份额短期提升的可能性，面对激烈市场竞争公司可能存在未来几年产品持续降价的情况。

3、公司毛利率持续下滑的风险

2018 年至 2020 年 1-9 月，公司各业务板块的毛利率变动情况如下：

项目	2018 年	2019 年相较 2018 年变动(百 分点)	2019 年	2020 年 1-9 月 相较 2019 年变 动 (百分点)	2020 年 1-9 月
公有云	41.85%	-10.59	31.26%	-20.97	10.29%
混合云	25.52%	-6.23	19.29%	0.99	20.28%
私有云及其他	44.67%	-19.98	24.69%	-16.05	8.64%
主营业务毛利率	40.02%	-11.00	29.02%	-17.58	11.44%

2019 年公司主营业务毛利率相较 2018 年下降 11 个百分点，2020 年 1-9 月公司主营业务毛利率相较 2019 年下降约 17.58 个百分点。公司主营业务毛利主要来自公有云

⁸ 计算公式为：(2020 年平均单价/2018 年平均单价)^{1/2} - 1

业务板块，2020年1-9月公司公有云毛利率相比2018年共下滑31.56个百分点，近三年公司主营业务毛利率与公有云毛利率均呈现逐年下降趋势。

2018年至2020年1-9月，公司低毛利业务收入占比进一步提高，针对互联网头部客户公司提供一定折扣，主要产品及服务的价格下调并增加了固定资产投资，以上综合因素导致公司毛利率持续下滑。由于云计算行业市场存在一定的不确定性，如未来云计算市场发展方向大幅改变，竞争对手的策略选择发生较大变化均有可能一定程度上影响公司的毛利率。公司毛利率未来存在持续下滑的风险。

4、公司华东地区客户收入占比较低，存在募投项目客户开拓及产能消化的风险

报告期内公司华东地区机房的收入占整体营业收入的比重较低，具体情况如下表所示：

单位：万元

收入区域	2020年1-9月			2019年		
	收入	占比	同比增速	收入	占比	同比增速
华东地区	26,064.17	15.91%	149.77%	15,013.70	9.91%	41.81%
营业收入	163,781.33	100.00%	52.87%	151,491.76	100.00%	27.58%
收入区域	2018年			2017年		
	收入	占比	同比增速	收入	占比	同比增速
华东地区	10,587.54	8.92%	48.88%	7,111.61	8.47%	-
营业收入	118,743.32	100.00%	41.39%	83,979.97	100.00%	-

注：上述数据中心业务收入包括计算、网络、数据库、数据分析、存储、云分发等，其中云分发业务的收入按照长三角地区云分发带宽量占公司全部云分发带宽量的比例折算。

报告期内，公司华东地区机房的收入占比分别为8.47%、8.92%、9.91%及15.91%，占比较低，未来募投项目的客户开拓及产能消化存在一定风险。

公司在华东地区已经与部分互联网大客户签订了意向合作协议，但公有云的客户为订阅模式，客户在产品实际产生耗用之后按照实际使用量向公司支付费用，因此合作协议中主要约定产品的销售价格及折扣率，不会对客户未来的产品使用量进行强制约束，客户未来的实际业务消耗具有不确定性。因此，公司对大客户的销售金额仍需要视客户未来的业务需求所决定，具有不确定性。未来如出现主要竞争对手使用针对性手段，与公司进行客户的争夺，或公司自身主要产品和服务质量大幅下降，公司募投项目客户

的开拓节奏可能受到一定影响，使得公司存在本次募投项目产能不能顺利消化的风险。

5、本次募投项目的实施风险

公司本次募投项目考虑到未来公司产品的降价、未来折扣及公司由于客户拓展不利可能导致的服务器满载率下降的因素，对公司的募投项目效益进行了测算。但由于云计算产品市场竞争较为激烈，存在未来市场环境大幅改变，公司主要竞争对手策略调整，或者由于终端客户需求的巨大变化导致公司新客户拓展出现不利变化的可能性，可能对公司本次募投项目的效益产生不利影响。具体情况包括：

① 销售折扣的层面上

公司前次募投项目的产品按照官网挂牌价格的 7 折进行测算，本次募投项目的主要产品在 2018-2020 年折扣如下所示：

产品名称	2020 年	2019 年	2018 年
云主机	0.66	0.75	0.77
云数据库	0.65	0.73	0.76
网络	0.57	0.75	0.79

结合公司上述公司产品的历史折扣情况，本次募投项目产品按照官网挂牌价格的 5 折进行保守测算。如相关产品的最终销售折扣超过当前折扣，公司本次募投项目可能出现效益不达预期的风险；

② 服务器的满载率的层面上

公司 2018 年、2019 年及 2020 年的满载率（服务器使用率）分别为 89.94%、91.03% 及 88.83%。本次募投项目考虑到大客户拓展可能出现的不利变化，按照 85%满载率对本次募投项目的效益进行测算，如未来公司大客户拓展进度不及预期，可能导致公司服务器满载率下降，本次募投项目存在效益低于预期的风险；⁹

③ 销售产品降价的层面上

公司前次募投项目未考虑产品降价的影响，本次募投项目的主要产品在 2019-2020

⁹公司服务器的满载率计算公式为：满载率=已使用服务器数量/已取得租赁机柜可承载服务器数量。由于公司取得租赁机柜的数量按照拟交付服务器的数量购置，即已取得租赁机柜可承载服务器数量与公司拟交付服务器数量相当，上述满载率公式可以改写为：满载率=已使用服务器数量/交付服务器数量，即公司服务器使用率。

年的降价情况如下所示：

产品名称	2020 年	2019 年
云主机	-28.53%	-9.62%
云数据库	-19.22%	18.53%
网络	-17.01%	-20.64%

结合上述降价情况，本次募投项目公司对相关产品的销售单价在财务预测年度内按照每 3 年下降 5% 计算，如相关产品销售价格实际降幅超过预期，存在影响本次募投项目的实施及无法达到项目预计效益的风险。

（二）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

1、业绩下滑的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-9 月，发行人分别实现净利润 5,927.99 万元、7,714.80 万元、2,080.91 万元和 -18,056.02 万元。中短期内，发行人的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，因此中短期内发行人实现规模化盈利存在不确定性。此外，导致 2019 年及 2020 年 1-9 月发行人净利润下滑至亏损的因素包括主要产品降价、固定资产成本上升、云计算市场竞争激烈等因素。

报告期内发行人主营业务毛利率分别为 36.44%、40.02%、29.02%、11.44%。报告期内发行人销售净利率分别为 7.06%、6.50%、1.37%、-11.02%。2020 年 1-9 月，公司主营业务毛利率及销售净利率下降较快主要系公司积极开拓视频娱乐、在线教育、电商等行业的大客户，其中视频点播、直播所需云分发产品的收入增速较快，但其毛利率相对较低；特别是三季度，公司以优惠价格为下游细分行业头部客户提供了大量 CDN 服务，CDN 收入快速增加，CDN 收入占比升高的同时毛利率进一步下滑，导致公有云业务毛利率下降。二是由于主机类产品处于较大规模升级换代阶段，发行人加大了高性能云主机硬件投入，短期内影响了资源利用率。同时为了支持抗击疫情相关的科研科技项目，以及帮助部分受疫情严重影响的行业的中小客户顺利渡过疫情，公司为部分用户提供免费云计算服务支持。另随着公司产品及技术的不断研发更新，公司的研发费用也相应增长。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司的研发费用分别为 10,644.79 万元、16,047.99 万元、18,807.41 万元和 16,358.32 万元。公司的研发费用投入较大。随着大数据及人工智能板块的业务也开始逐步发展，公司的研发费用将会进一

步快速增长，费用控制及运营管理的难度均会有所增加。如果研发费用增长过快，将存在导致公司的销售净利率进一步下降的风险。

上述因素在短期内可能进一步持续，发行人 2020 年全年及以后年度存在业绩持续下滑亏损的风险。

2、特殊公司治理结构导致的风险

2019 年 3 月 17 日，发行人设置特别表决权，存在特别表决权设立以来发行人运行时间较短的公司治理风险。

特别表决权机制下，共同控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了除共同控股股东及实际控制人外的其他股东通过股东大会对发行人重大决策的影响。

若包括公众投资者在内的中小股东因对于发行人重大决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。

在特殊情况下，季昕华、莫显峰及华琨的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

3、共同控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期届满后减持股份的风险

季昕华、莫显峰及华琨为增强共同控制及一致行动关系，先后签署了《一致行动协议》、《一致行动协议之补充协议》及《一致行动协议之补充协议二》。相关协议对季昕华、莫显峰及华琨未来继续保持对公司的共同控制地位做了一致行动安排，将按互相之间少数出资额服从多数出资额的原则确定一致的表决意见。在发行人首次公开发行股票上市交易后的三十六个月期间，共同控股股东及实际控制人均不得退出一致行动关系或解除《一致行动协议》。

在发行人首次公开发行股票上市交易后的三十六个月期间届满后，三人将根据实际需要并届时协商一致，有可能退出一致行动关系。该潜在事项对公司在首次公开发行股票上市交易之日起三十六个月后的控制权稳定造成不确定性风险。此外，共同控股股东及实际控制人在承诺的公司首次公开发行股票上市交易之日起三十六个月锁定期届满

后，有可能减持各自所持股份。该潜在事项有可能对公司股价稳定造成不确定性风险，三人因持股比例下降而投票权减弱对公司控制权稳定有可能造成不利影响。

4、市场竞争加剧的风险

随着云计算市场需求持续增长，行业规模在不断扩大，早期布局云计算行业的一些大型企业如阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，具有明显的竞争优势，对业务体量较小的云计算企业而言，未来市场经营环境存在进一步竞争加剧的风险：① 云计算产品降价将成为长期趋势，行业龙头企业凭借其规模效应和强劲的资金实力，相较其他竞争对手有更大的降价空间，可能会为扩大市场份额进一步增加产品降价的幅度；② 下游互联网行业增速放缓，导致云计算行业整体增速放缓，行业龙头企业凭借其品牌优势、市场优势、技术优势，在获取客户方面存在更强的竞争能力，其他中小型云计算厂商可能面临的市场份额进一步下降的风险。

5、云计算市场竞争进一步加剧导致发行人市场份额一定程度下降的风险

我国云计算市场中，阿里云、腾讯云、中国电信及 AWS 等头部企业已占据大部分市场份额，上述行业巨头背靠集团资源优势，在业务规模、品牌知名度、业务体系、资金实力等方面具有明显优势。近年来云计算市场的竞争不断加剧，发行人市场份额也出现了一定程度的下降。相比阿里云、腾讯云等行业巨头，发行人目前业务体量较小。上述市场竞争加剧的趋势短期内可能进一步持续，发行人存在由于激烈竞争导致市场份额一定程度下降的风险。

6、市场环境重大变化及竞争对手持续竞争性降价导致募投项目收益不达预期的风险

公司本次募投项目收益测算基于当前市场环境及竞争对手的当前市场策略做出，云计算业务的特殊属性决定了云计算厂商长期竞争性降价难以形成垄断，不是行业最佳的竞争策略，但由于市场环境的重大变化存在不可预见性，公司主要竞争对手也存在采取持续竞争性降价、扩大亏损以实现市场份额短期提升的可能性，公司本次募投项目存在实际收益不达预期的风险。

7、互联网企业作为公司下游主要客户带来的稳定经营风险

公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。当前公司的主要收入主要集中在互联网领域，互

联网行业的竞争加剧、人口红利逐渐消退，以及政策调控对互联网企业的影响，对公司下游客户的稳定性造成一定冲击。若公司下游主要客户中的互联网企业在当前环境下无法持续盈利甚至正常经营，可能导致公司来自互联网客户的收入规模和收入占比大幅下降，将对公司的运营造成一定的负面影响。

8、系统性安全的风险

云计算的运营建立在性能稳定的服务器、优质的网络环境、充足的设备存储空间及安全稳定的机房等诸多基础设施上。客户通过使用公司的云计算服务来进行自身正常的业务运营，对上述基础资源的稳定性和可靠性有着较高的要求。由于云计算技术在国内仍处于不断发展、优化、成熟的过程中，且由于互联网及信息技术行业的特性，其客观上会存在网络设施故障、软硬件运行漏洞、供电中断等问题，可能会给云计算用户带来业务运营中断、数据丢失等负面影响，从而造成客户的经济损失。此外，如果公司服务器所在的地区发生地震、洪灾、战争或其他难以预料及防范的自然灾害或人为灾害，公司所提供的云计算服务可靠性也将受到较大程度的影响。

9、信息安全与数据保密风险

公司自主研发并提供计算、网络、存储等企业必须的基础 IT 架构服务。公司的各类产品服务及其赖以运行的基础网络、处理的数据和信息，可能存在软硬件缺陷、系统集成缺陷以及信息安全管理中潜在的薄弱环节，从而导致不同程度的安全风险。由于信息系统本身固有的安全特点，公司存在不可预测的信息安全与数据保密的风险，一旦发生信息安全事故，可能存在业务系统产生漏洞，客户数据泄密或流向错误，从而对公司的经营造成影响。

10、国内增值电信业务经营的合规风险

由于我国对于增值电信业务的监管较为严格，公司所提供的云计算、大数据以及人工智能的服务较为创新，公司可能因为新业务、新产品或其他原因导致未能符合监管要求。若公司未能持续拥有已取得的相关批准和许可，或者因新业务、新产品或其他原因未能符合相关主管部门的监管要求，或者因客户违反中国电信行业相关监管规定导致发行人连带承担责任，发行人将可能受到罚款、限制甚至停业整顿等处罚，对公司的经营发展产生不利影响。

11、租赁房屋土地用途受限产生的风险

发行人住所地为上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室，总部实际运营地为上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼，6#楼 5 层 501 室、6 层 601 室以及 11#楼-301。该办公楼为上海矽钢有限公司所有并授权上海工荣企业管理有限公司、上海睿置投资管理有限公司向发行人出租，后续可根据发行人实际需求续签。

根据沪房地杨字（2005）第 016027 号《上海市房地产权证》，隆昌路 619 号所在地用途为工业用地，且就该处办公楼租赁，发行人尚未完成租赁备案登记手续的办理。由于该处土地用途限制，发行人承租的总部办公大楼存在被上海市或上海市杨浦区规划和自然资源局重新规划用途或要求恢复工业用地的可能，进而发行人需要重新寻找新的总部办公大楼租赁，将有可能对发行人总部办公环境的稳定持续带来短期不利影响。

12、后续政策变化的风险

目前，我国积极支持云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术的发展，为国内云计算、大数据以及人工智能技术创新研发带来了较为宽松与优质的环境。未来如国家根据发展的需要，对上述政策进行调整，或通过限制能耗等措施，减少各区市能耗指标，则可能导致发行人相关业务的发展受限，对于公司长期经营发展产生冲击。

13、应收账款回收风险

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 9 月 30 日，公司应收账款账面价值分别为 12,142.76 万元、17,568.16 万元、25,926.39 万元和 50,227.85 万元，分别占公司营业收入的 14.46%、14.80%、17.11%和 23.00%¹⁰。报告期内，随着营业收入的增长，公司应收账款有所增加。随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

14、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

¹⁰ 2020 年 1-9 月收入经年化处理

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

（三）对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

1、募投项目实际业绩不达预期的风险

发行人募投项目优刻得青浦数据中心项目（一期）计划总投资 19 亿元，其中拟使用募集资金投入金额约 16 亿元。公司本次募投项目的效益测算中，公司考虑到未来产品的降价、产品折扣增加及公司由于客户拓展不利可能导致的服务器满载率下降等因素，对于公司本次募投项目的效益测算做出如下假设：

1) 收入测算假设

公有云业务方面，本次募投项目拟使用 1,000 个机柜，假设单个机柜可承载 12 台服务器，项目建设进度为 3 年，从第二年开始公司陆续进行服务器的部署并逐步产生收益。考虑到公司产品的实际使用量，公司预计本次募投项目服务器的满载率为 85%。

混合云业务方面，本次募投项目拟使用 2,000 个机柜，假设公司本次募投项目混合云产品价格与当前市场产品价格一致，本次数据中心项目混合云项目建设机柜从第二年开始陆续产生收益。

2) 本次募投项目对应产品价格的测算假设

本次募投项目对产品销售价格的假设主要包括：① 募投项目的测算中对于募投项目产品按照官网挂牌价格的 5 折进行保守测算；② 按照公司未来产品每 3 年下降 5% 的比例，对于公司产品未来的价格进行预估。

3) 成本测算假设

主营业务成本：包括折旧摊销、电费、网络费用、配套费用、专线费用成本、运维费用等。上述成本中，折旧按平均年限法计算，基建折旧年限按 30 年计算，残值率为 5%；机电工程折旧年限按 10 年计算，残值率为 5%；变电站工程折旧年限按 35 年计算，残值率为 5%，设备折旧年限按 4 年计算，残值率为 5%；土地使用权摊销年限按 50 年计算，残值率为 0。

本次数据中心项目中管理费用的测算主要为拟投入管理人员的薪酬；销售费用中员工薪酬按照拟投入销售人员薪酬测算，其余部分参考公司 2018-2019 年相关费用占营业收入的比例测算。

结合上述假设，公司本次募投项目的损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
营业收入	-	25,735.32	62,955.97	77,591.30	74,184.23
营业成本	107.47	25,997.96	43,026.42	45,672.01	45,672.01
其中：机房服务器折旧	-	12,018.87	21,974.11	23,554.91	23,554.91
土地摊销	107.47	107.47	107.47	107.47	107.47
税金及附加	-	-	-	198.43	184.12
销售费用	-	3,558.83	6,777.36	7,655.48	7,451.05
管理费用	534.11	1,205.61	1,846.75	1,271.81	1,271.81
财务费用	-	-	-	-	-
营业利润	-641.58	-5,027.07	11,305.45	22,793.57	19,605.24
所得税	-	-	845.52	3,419.04	2,940.79
税后利润	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	16,664.45

注：以上测算数据不构成业绩预测。

在现有假设条件下，公司预计本次募投项目第一年和第二年亏损，亏损金额分别为 641.58 万元及 5,027.07 万元，项目从第三年开始实现盈利，预计项目每年产生平均税后利润 11,696.79 万元。

由于云计算产品市场竞争较为激烈，未来如出现市场环境的大幅改变，公司主要竞争对手的竞争性策略的调整，或者由于终端客户需求的巨大变化导致公司新客户拓展节奏的放慢，均可能导致公司面临上述假设不成立，公司募投项目效益低于公司预期的情况。公司针对上述募投项目产品价格下降、产品折扣增加、大客户拓展导致的服务器满载率变化进行了量化分析，具体如下：

1) 针对产品降价幅度的变化

分别按照产品价格每 3 年下降 7%、9%及 11%的情况，对本次募投项目每年的税后利润做了预计，具体情况如下所示：

单位：万元

产品每3年下降幅度	年份					
5%（公司本次募投效益测算使用的降价比例）	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	16,664.45	16,820.95
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	16,820.95	14,089.87	14,089.87	14,234.82	11,777.99	11,696.79
7%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	15,580.42	15,732.06
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	15,732.06	12,051.89	12,051.89	12,187.69	8,891.44	10,581.20
9%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	14,496.39	14,643.16
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	14,643.16	10,057.27	10,057.27	10,184.12	6,126.40	9,488.51
11%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	13,412.35	13,554.26
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	13,554.26	8,106.01	8,106.01	8,224.10	3,480.27	8,418.46

如上表所示，本次募投项目公司对相关产品的销售单价在财务预测年度内按照每3年下降5%计算，如相关产品销售价格实际降幅超过预期，存在影响本次募投项目的实施及无法达到项目预计效益的风险。

2）针对公司产品折扣的变化

单位：万元

产品折扣的变化	年份					
5折（公司本次募投效益测算使用的折扣）	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	16,664.45	16,820.95
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	16,820.95	14,089.87	14,089.87	14,234.82	11,777.99	11,696.79
4.5折	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	12,328.32	12,465.36
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均

	12,465.36	6,198.12	6,198.12	6,307.64	950.43	7,370.83
4 折	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-7,278.37	4,932.01	11,588.66	9,267.87	9,391.17
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	9,391.17	7,063.12	7,063.12	7,176.53	5,072.62	5,729.67
3.5 折	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-8,404.02	2,168.05	7,695.72	5,569.58	5,676.29
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	5,676.29	3,549.74	3,549.74	3,647.39	1,719.93	2,746.10

如上表所示，本次募投项目公司产品折扣按照官网挂牌价格的 5 折进行测算，如相关产品销售价格折扣超过预期，公司本次募投项目可能出现效益不达预期的风险。

3）大客户拓展不利导致的服务器满载率变化

单位：万元

满载率	年份					
85%（公司本次募投效益测算使用的满载率水平）	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,027.07	10,459.93	19,374.53	16,664.45	16,820.95
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	16,820.95	14,089.87	14,089.87	14,234.82	11,777.99	11,696.79
80%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-5,689.22	8,834.07	17,084.57	14,488.99	14,635.72
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	14,635.72	12,023.18	12,023.18	12,158.85	9,805.83	9,941.76
75%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-6,351.36	7,208.21	14,794.61	12,313.52	12,450.50
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	12,450.50	9,956.49	9,956.49	10,082.89	7,833.66	8,186.72
70%	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
	-641.58	-7,013.51	5,582.35	12,504.64	10,138.06	10,265.27
	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	各年平均
	10,265.27	7,889.80	7,889.80	8,006.92	5,861.49	6,431.68

如上表所示，本次募投项目公司产品满载率 85%进行了测算，如因大客户拓展不利导致服务器满载率下降，本次募投项目存在效益低于预期的风险。

综上，本次募投项目公司效益测算考虑降价、产品折扣及公司大客户拓展不利导致的满载率下降的情况，如相关产品销售价格实际降幅超过预期，激烈竞争导致产品折扣增加、大客户拓展不利导致的服务器满载率下降，存在影响本次募投项目的实施及无法达到项目预计效益的风险。

2、公司青浦数据中心二期项目无法获取机柜建设指标的风险

公司本次募投项目建设整体规划以 5,000 个机柜的建设为基础，结合相关政策导向和备案手续完成的情况，公司预计未来获取其余 2,000 个机柜指标不存在实质性障碍，确定性较高。但由于目前经信委新的机柜建设指标通知尚未发布，公司仍存在因政策变化而无法取得二期项目建设指标的可能性。如公司无法按计划获取二期项目的 2,000 个机柜指标，公司可能存在无法完成青浦数据中心的全部建设的风险。

（四）可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

1、审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会及股东大会审议通过，**已经上交所审核通过，尚需取得**中国证监会予以注册的决定等。该等审批事项的结果以及所需的时间均存在不确定性。

2、发行风险

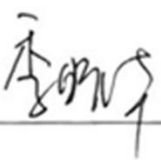
由于本次发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

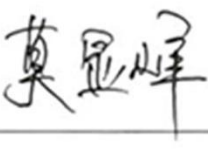
六、与本次发行相关的声明

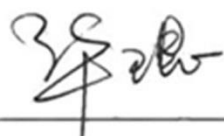
（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

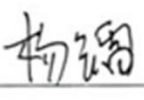
董事签字：

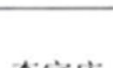

季昕华


莫显峰


华琨


桂水发


杨 镭


李家庆

优刻得科技股份有限公司
2021年2月26日



六、与本次发行相关的声明

（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签字：

季昕华

莫显峰

华 琨

桂水发

杨 镭

李家庆

优刻得科技股份有限公司

2021年 2 月 26日

（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

独立董事签字：



何宝宏

吴晓波

林 萍

优刻得科技股份有限公司

2021年2月26日



（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

独立董事签字：

何宝宏

吴晓波

林 萍

优刻得科技股份有限公司

2021 年 2 月 26 日



（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

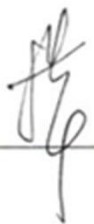
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

独立董事签字：

何宝宏

吴晓波

林 萍



优刻得科技股份有限公司

2021年 2 月 26日



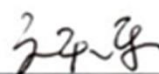
（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：



周可则



文天乐

周 伟

李巍屹

孟爱民

优刻得科技股份有限公司

2021年2月26日



（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：

周可则

文天乐

周伟

李巍屹

孟爱民

优刻得科技股份有限公司



2021年2月26日

（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：

周可则

文天乐

周 伟

李巍屹

孟爱民

优刻得科技股份有限公司

2021年 2 月26 日

（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：

周可则

文天乐

周 伟

李巍屹

孟爱民

优刻得科技股份有限公司
2021 年 2 月 26 日



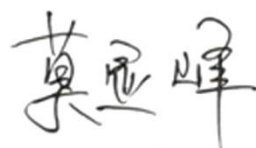
（一）发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：



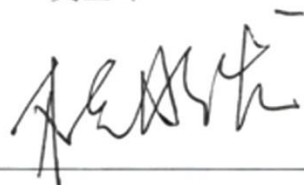
季昕华



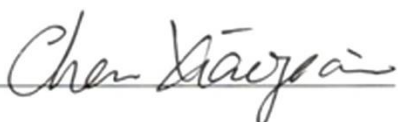
莫显峰



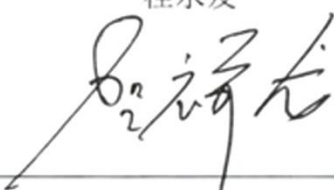
华琨



桂水发



CHEN Xiaojian



贺祥龙

优刻得科技股份有限公司

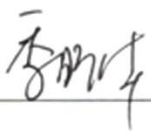
2021 年 2 月 26 日



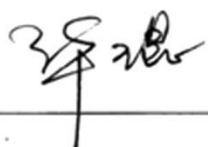
（二）发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签字：


季昕华


莫显峰


华琨

优刻得科技股份有限公司

2021 年 2 月 26 日



（三）保荐机构声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人： 沈如军
沈如军

保荐代表人： 曹宇
曹宇

李天怡
李天怡

项目协办人： 刘文博
刘文博

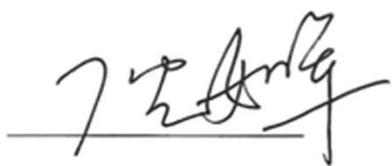


2021 年 2 月 26 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读优刻得科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、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：



沈如军



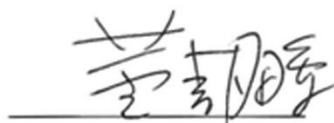
中国国际金融股份有限公司

2021年2月26日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读优刻得科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

首席执行官：



黄朝晖



中国国际金融股份有限公司

2021 年 2 月 26 日

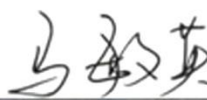
（四）发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

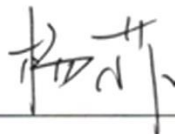
经办律师：



徐 晨



马敏英



杨 菲

律师事务所负责人：



李 强



2021 年 2 月 26 日

（五）会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘桢

刘桢



黄海

黄海



会计师事务所负责人：

杨志国

杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年2月26日

（六）发行人董事会声明

1、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，未来十二个月内，公司将根据已经规划及实施的投资项目进度，综合考虑公司资本结构、融资需求等因素，公司未来 12 个月内不排除安排其他股权融资计划。

2、关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，增强公司的可持续发展能力，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（1）加强募集资金管理，保证募集资金使用规范

公司已按照《公司法》、《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求制定了募集资金管理制度。公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力

本次发行募集资金将主要投入优刻得青浦数据中心项目（一期），该募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，项目实施后，将进一步扩大公司的业务规模，提高公司的核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目建设的推进，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（3）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，公司发展提供制度性保障。确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权、作出决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司的整体利益和股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权。

（4）完善利润分配政策，重视投资者回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43号）等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了公司未来三年（2020年-2022年）股东分红回报规划。

3、公司的董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，公司全体董事、高级管理人员，共同控股股东及实际控制人对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

（1）公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、本人支持由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、若公司未来实施股权激励计划，本人支持其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足

监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（2）公司共同控股股东及实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司共同控股股东及实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

优刻得科技股份有限公司董事会



2021年2月26日