

股票简称：首都在线

股票代码：300846



北京首都在线科技股份有限公司

CAPITALONLINE DATE SERVICE CO.,LTD.

（北京市朝阳区酒仙桥路6号院5号楼1至19层101内14层1419室）

2021年度向特定对象发行A股股票

募集说明书

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二一年五月

公司声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本募集说明书的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本募集说明书按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号——创业板上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书（2020 年修订）》等要求编制。

本次向特定对象发行股票并在创业板上市完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票并在创业板上市引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票并在创业板上市的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

深交所和中国证监会及其他政府部门对本次向特定对象发行股票所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列与本次发行及发行人自身密切相关的重大风险因素，并认真阅读本募集说明书风险因素相关章节。

一、盈利持续下滑的风险

2020 年,公司实现营业收入 100,855.04 万元,较上年同期增长 36.46%;实现归属于母公司股东净利润 4,008.17 万元,较上年同期下降 39.74%,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,141.92 万元,较上年同期下降 47.99%,下降幅度较大。同时,2018 年、2019 年和 2020 年,公司主营业务毛利率分别为 31.94%、31.55%和 23.61%,呈下降趋势。

公司净利润下滑及毛利率下滑的主要原因为加快云平台 and 裸金属平台建设导致设备采购增加,相应折旧成本增加;与云平台相关的软件投入也相应增加,摊销成本增加;主动调整降低产品售价以应对市场竞争,导致毛利率下降。

如果未来公司不能继续克服上述业绩下滑的因素,调整业务模式,加强成本费用管理,公司存在盈利持续下滑的风险。

二、固定资产折旧大幅增加的风险

本次募投项目建成后预计将新增较多固定资产,并按照公司的会计政策计提折旧,相应折旧均计入营业成本。项目运营期预计年均固定资产折旧占募投项目测算年均营业收入、营业成本的比例分别为 32.62%、49.60%,占公司最近 3 年年均净利润的比例为 143.92%,具体如下:

单位:万元

指标	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	平均
折旧金额	1,527.92	5,214.67	9,911.43	12,171.64	12,171.64	10,643.72	6,956.98	8,371.14
折旧/项目 营业收入	31.03%	34.48%	32.32%	34.70%	34.70%	33.30%	27.83%	32.62%
折旧/项目 营业成本	45.09%	47.73%	52.42%	52.61%	55.52%	52.19%	41.64%	49.60%
折旧/报告 期年均净利 润	26.3%	89.7%	170.4%	209.3%	209.3%	183.0%	119.6%	143.92%

由于固定资产投入后,项目完全达产和市场开拓需要一定的时间,如果募投

项目建成后产品的市场销售情况不及预期，收入增长无法覆盖新增折旧的增长，则募投项目新增的折旧将拉低募投项目毛利率水平，甚至可能导致公司当期利润出现一定程度下滑的风险。经测算，当一体化云服务平台升级项目和弹性裸金属平台建设项目收入分别低于预测收入的 71.17%、73.90%时，项目运营期（含建设期）的总体净利润值将低于 0，从而对公司整体的净利润带来负面影响。

三、毛利率下滑及募投项目折旧增加叠加导致公司业绩持续下滑的风险

公司毛利率下滑的主要原因为公司继续推行“大客户战略”、降低带宽产品售价以应对市场竞争，保留了部分资源冗余以应对弹性需求，推动新节点建设导致资源利用率较低以及云平台建设的软硬件投入对应的折旧与摊销成本增加等，短期内，公司毛利率的持续下滑将对公司业绩产生不利影响。

此外，本次募投项目实施将新增大规模固定资产投入，项目完全达产和市场开拓需要一定的时间，项目收入的实现相比资本性支出有一定的滞后性，短期内新增大额固定资产折旧将拉低整体毛利率、净利率水平，从而影响公司业绩。如果募投项目建成后产品的市场销售情况不及预期，收入增长无法覆盖新增折旧的增长，则项目毛利率、净利率、净利润等盈利指标均会不同程度地下降，亦存在对公司业绩造成不利影响的风险。

短期内，若公司毛利率持续下滑，叠加本次募投项目资本性支出带来的大额新增折旧影响，项目建设初期公司毛利率、净利率仍可能呈现下降趋势，短期内甚至可能使得净利润进一步下滑，公司业绩仍存在持续下滑风险。

四、募投项目产品市场消化的风险

本次发行募集资金规模较大，募集资金均投入公司主营业务之一云服务业务。募投项目的建设规模基于公司对云计算行业未来增长趋势以及公司行业地位、竞争优势、客户粘性等情况的判断。如果未来公司所处的云计算行业发生重大不利变化，导致市场空间收缩，或公司无法持续保持技术、产品、服务的竞争优势，或公司主要客户大量流失等，将可能导致募投项目销售情况不及预期，新增产品无法有效消化，影响募投项目预期效益的实现。

五、募投项目效益测算无法实现的风险

根据测算，本次募投项目毛利率、净利率、内部收益率、税后财务净现值、

投资回收期等经济效益指标良好。募投项目经济效益测算主要基于公司历史运营期的同类产品销售价格、采购价格、资源利用率、人工成本及各项费率指标，并结合当前市场环境和预期增长率等进行测算。募投项目的建设受多种因素影响，如果未来市场环境或公司自身经营出现不利变化，将可能导致募投项目预期的经济效益指标无法实现，从而给公司整体盈利水平带来不利影响。

目 录

公司声明	1
重大事项提示	2
目 录.....	5
释 义.....	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	7
第一节 发行人基本情况	11
一、发行人基本情况.....	11
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	11
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	13
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	36
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	45
六、未决诉讼情况.....	47
七、财务性投资及类金融业务	48
第二节 本次证券发行概要	52
一、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	52
二、发行对象及与发行人的关系.....	54
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	55
四、募集资金投向.....	56
五、本次发行是否构成关联交易.....	57
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	57
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.....	57
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	59
一、本次募集资金投资使用计划.....	59
二、本次募集资金项目的基本情况.....	59
三、本次募集资金投资项目与公司现有业务、前次募投项目的区别和联系.....	81

四、本次募集资金投资项目的必要性及是否有足够的市场空间消化新增产能.....	86
五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	93
六、募集资金投资项目可行性分析结论.....	93
七、公司前次募集资金使用情况.....	94
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	99
一、本次发行后，公司业务及资产、章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	99
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	100
三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	100
四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形.....	101
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	101
第五节 与本次发行相关的风险因素	102
一、市场与经营风险.....	102
二、业务经营风险.....	102
三、财务风险.....	104
四、与本次向特定对象发行股票相关的风险.....	105
五、募集资金投资项目的风险.....	106
六、其它风险.....	107
第六节 与本次发行相关的声明	108
发行人董事会的声明.....	117

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、一般释义

首都在线、发行人、上市公司、本公司、公司	指	北京首都在线科技股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	曲宁
本次发行、本次向特定对象发行	指	北京首都在线科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票
募投项目	指	募集资金投资项目
A 股	指	在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币计价和进行交易的普通股
保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
发行人会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
募集说明书、本募集说明书	指	北京首都在线科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
预案	指	北京首都在线科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案
股东大会	指	北京首都在线科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京首都在线科技股份有限公司董事会
公司章程	指	《北京首都在线科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（根据 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）
《发行注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年

二、专业释义

云计算	指	一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指IT基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务
公有云	指	通常指第三方提供商为用户提供的能够使用的应用程序、资源、存储和其他服务，这些服务是按需开通、按使用量付费，这种模式只能通过互联网来访问和使用
私有云	指	为一个客户单独使用而构建的云服务，能够提供对数据、安全性和服务质量的有效控制。私有云可部署在企业数据中心的防火墙内，也可以部署在一个安全的主机托管场所，私有云的核心属性是专有资源
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。用户无需管理或者控制底层的云基础架构，但是可以控制操作系统、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”，是位于 IaaS 和 SaaS 模型之间的一种云服务，它提供了应用程序的开发和运行环境。PaaS 的核心是将应用程序的开发与运行环境作为一种商业模式进行交付
SaaS	指	Software as a Service 即“软件即服务”，是一种通过 Internet 提供软件服务的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己的实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购服务的多少和时长向厂商支付费用
人工智能	指	是研究、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。人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等
物联网	指	通过多种信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
路由	指	分组从源到目的地时，决定端到端路径的网络范围的进程
冷数据存储	指	冷数据指不需要实时访问的离线状态数据，冷数据存储即针对冷数据特性设计的低能耗离线存储技术
容器技术	指	将操作系统与应用资源进行打包，在一个资源隔离的进程中运行。通过对应用程序及其关联性进行隔离，构建起一套能够随处运行的自容纳单元，摆脱了对物理硬件的需求，更为高效地使用计算资源，从而提升能源效率与成本效益
裸金属	指	通过将机柜、软件定义交换网络、公网带宽、物理服务器、弹性存储、防火墙、监控、运维、基础管理平台进行打包，实现服务器软件服务化，最快可以在分钟级批量开通管理几百台到上千台物理服务器
分布式计算	指	将应用程序的计算分为许多小的部分，分配给多台计算机进行处理从而节约整体计算时间，大大提高计算效率
虚拟化	指	指通过虚拟化技术将一台计算机虚拟为多台逻辑计算机，每个逻辑计算机可运行不同的操作系统，应用程序都可以在相

		互独立的空间内运行而互不影响，从而显著提高计算机的工作效率
GIC 平台	指	全球多点分布式一体化云平台（Global Interconnected Cloud）指通过全球多个云数据中心连接，为客户提供首都在线云服务资源的一体化自服务平台
混合架构	指	综合 IDC 业务和云服务业务的优势，在满足客户系统统一性的前提下，为客户提供了从机柜、物理整机到云主机的灵活选择，同时满足了客户业务对性能、弹性与数据安全的需求
带宽	指	带宽作为衡量网络特征的一个重要指标，指在单位时间（一般指 1 秒钟）内能传输的数据量
灾备	指	灾难备援，它是指利用科学的技术手段和方法，提前建立系统化的数据应急方式，以应对灾难的发生。其内容包括数据备份和系统备份，业务连续规划、人员架构、通信保障、危机公关，灾难恢复规划、灾难恢复预案、业务恢复预案、紧急事件响应、第三方合作机构和供应链危机管理等
负载均衡	指	负载均衡（Load Balance）其意思就是分摊到多个操作单元上进行执行，例如 Web 服务器、FTP 服务器、企业关键应用服务器和其它关键任务服务器等，从而共同完成工作任务
API	指	应用程序编程接口（Application Programming Interface）指用于构建应用程序软件的一组子程序定义、协议和工具，是一套明确定义的各种软件组件之间的通信方法
BGP	指	边界网关协议（Border Gateway Protocol），是用来连接互联网上的独立系统的路由选择协议。它是互联网工程任务组制定的一个加强的、完善的、可伸缩的协议，主要用于在不同的自治域系统之间交换路由信息
CDN	指	CDN(Content Delivery Network)，即内容分发网络，CDN 是构建在网络之上的内容分发网络，依靠部署在各地的边缘服务器，通过中心平台的负载均衡、内容分发、调度等功能模块，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
IDC	指	IDC 服务是指利用相应的机房设施，以外包出租的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务
ICP	指	ICP(Internet Content Provider),即网络内容服务商,向广大用户综合提供互联网信息业务和增值业务的电信运营商
ISP	指	ISP（Internet Service Provider），即互联网服务商，向广大用户综合提供互联网接入服务、信息业务和增值业务的电信运营商
IP	指	IP（Internet Protocol),即互联网协议，是为计算机网络互相连接进行通信而设计的协议。在因特网中，它是能使连接到网上的所有计算机网络实现互相通信的一套规则，规定了计算机在因特网上进行通信时应当遵守的规则
Kubernetes	指	是一个开源的，用于管理云平台中多个主机上的容器的管理平台
PUE	指	PUE（Power Usage Effectiveness），是国际上比较通行的评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与 IT 负载使用的能源之比，越接近 1 表明数据中心的绿色化水平越高

SDN	指	软件定义网络（Software Defined Network），是一种新型网络创新架构，是网络虚拟化的一种实现方式，其核心技术通过将网络设备控制面与数据面分离开来，从而实现了网络流量的灵活控制，使网络作为管道变得更加智能
-----	---	---

注：本募集说明书中部分合计数与明细数之和在尾数上的差异，是由四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

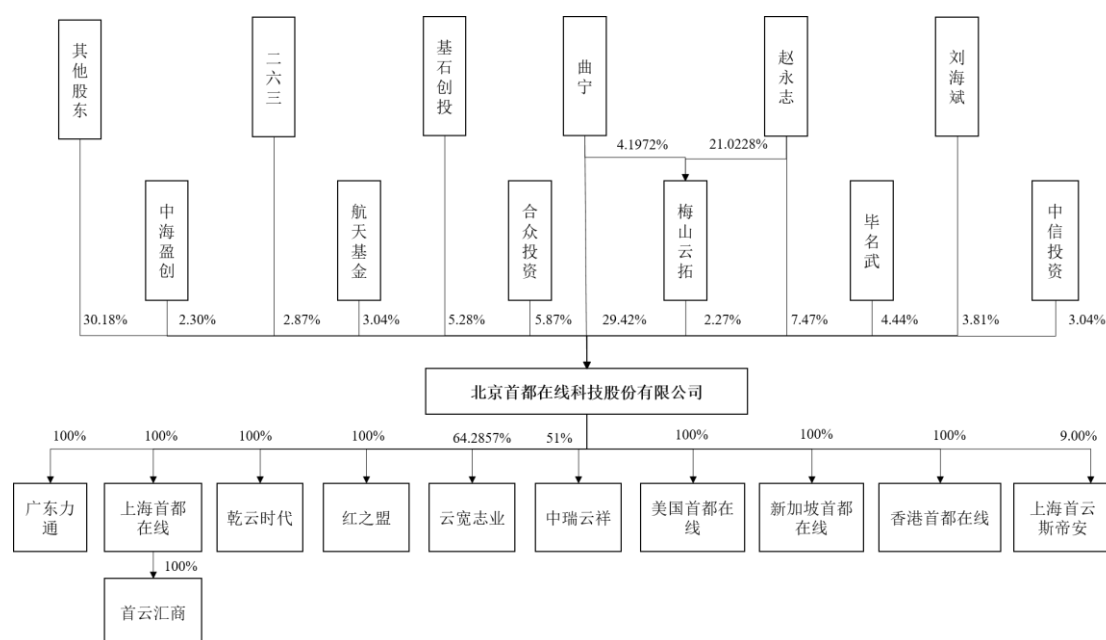
一、发行人基本情况

公司名称	北京首都在线科技股份有限公司
英文名称	Capitalonline Data Service CO.,LTD.
成立时间	2005 年 07 月 13 日（2010 年 3 月 9 日整体变更设立股份公司）
注册资本	41,131.6277 万元人民币
股票上市地	深圳证券交易所
A 股股票简称	首都在线
A 股股票代码	300846
法定代表人	曲宁
注册地址	北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 5 号楼 1 至 19 层 101 内 14 层 1419 室
办公地址	北京市海淀区东冉北街 9 号宝蓝金园国际中心 B 段三层 B3010 号房间
邮政编码	100015
电话	010-51995976
传真	010-88862121
网址	www.capitalonline.net
经营范围	技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；出租商业用房；机械设备、电子产品租赁；技术进出口、货物进出口、代理进出口；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人股权结构如下图：



（二）发行人的前十大股东情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数量	持股比例（%）
1	曲宁	境内自然人	121,003,417	29.42
2	赵永志	境内自然人	30,732,776	7.47
3	闽清县合众投资管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	24,163,276	5.87
4	北京基石创业投资基金(有限合伙)	境内非国有法人	21,735,000	5.28
5	毕名武	境内自然人	18,263,364	4.44
6	刘海斌	境内自然人	15,690,150	3.81
7	北京航天科工信息产业投资基金(有限合伙)	境内非国有法人	12,495,000	3.04
8	中信证券投资有限公司	境内非国有法人	12,495,000	3.04
9	二六三网络通信股份有限公司	境内非国有法人	11,817,603	2.87
10	北京中海盈创投资管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	9,450,000	2.30
合计			277,845,586	67.54

（三）发行人的控股股东、实际控制人情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司控股股东及实际控制人为曲宁，曲宁直接持有公司 29.42% 的股份。

曲宁，1968 年出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，武汉大学计算

机软件专业本科学历、中欧国际工商学院工商管理硕士学位；1989年至1992年在北京首钢股份有限公司工作；1992年至1995年在北京市达因电脑公司工作；1995年至1999年任3COM北京办事处高级销售经理；1999年至2005年任二六三网络通信股份有限公司北方大区总经理；2005年至今历任公司董事长、总经理。曲宁先生目前任公司董事长、总经理。

截至2020年12月31日，公司控股股东及实际控制人曲宁持有公司的股份不存在质押、冻结或者其他有争议的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）公司所处行业

公司的主营业务是向客户提供高性能的IDC服务及云服务等高效、优质的信息技术服务。根据证监会的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），首都在线所经营的业务隶属于信息传输、软件和信息技术服务业中“I65软件和信息技术服务业”。依据《中华人民共和国电信条例》，电信业务分为基础电信业务和增值电信业务。其中，基础电信业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务；增值电信业务，是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。依据《电信业务分类目录》，公司所经营的IDC业务属于第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务。

（二）行业监管体制与相关产业政策

1、行业管理体制

我国电信行业的主管部门是工信部和各省、自治区、直辖市设立的通信管理局，实行以工信部为主的部省双重管理体制，工信部对各省、自治区、直辖市设立的通信管理局进行垂直管理。工信部内设电信管理局，主要负责依法对电信与信息服务实行监管，提出市场监管和开放政策；负责市场准入管理，监管服务质量；保障普遍服务，维护国家和用户利益；拟订电信网间互联互通与结算办法并监督执行；负责通信网码号、互联网域名、地址等资源的管理及国际协调；承担管理国家通信出入口局的工作；指挥协调救灾应急通信及其它重要通信，承担战备通信相关工作。各省、自治区、直辖市通信管理局是对辖区电信业实施监管的

法定机构，在国务院信息产业主管部门的领导下，依照《中华人民共和国电信条例》的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理，其监管内容主要包括：对本地区公用电信网及专用电信网进行统筹规划与行业管理、负责受理核发本地区电信业务经营许可证、分配本地区的频谱及码号资源、监督管理本地区的电信服务价格与服务质量。

2、行业主要法律法规

我国电信行业适用的主要法律法规包括：

《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》，1997 年 12 月 11 日国务院批准，1997 年 12 月 30 日公安部发布，自发布之日起开始施行。

《中华人民共和国电信条例》，2000 年 9 月 20 日国务院第 31 次常务会议通过，并予以施行。

《互联网信息服务管理办法》，2000 年 9 月 20 日国务院第 31 次常务会议通过，并于 2000 年 9 月 25 日公布施行。

《电信业务分类目录》，是《中华人民共和国电信条例》的附件，2015 年 12 月 28 日工信部对《电信业务分类目录》做了调整，并予以施行。

《外商投资电信企业管理规定》，2001 年 12 月 5 日国务院第 49 次常务会议通过，自 2002 年 1 月 1 日起施行；2008 年 9 月 10 日国务院令 534 号公布《国务院关于修改〈外商投资电信企业管理规定〉的决定》，自公布之日起施行。

《电信服务规范》，由原中华人民共和国信息产业部第八次部务会议审议通过，自 2005 年 4 月 20 日起施行。

根据《中华人民共和国电信条例》的规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照规定取得工信部或者省、自治区、直辖市通信管理局颁发的电信业务经营许可证。未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得从事电信业务经营活动。经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在一个省、自治区、直

辖市行政区域内的，须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。

《电信业务经营许可管理办法》中规定，申请经营增值电信业务的，在省、自治区、直辖市范围内经营的，注册资本最低限额为 100 万元人民币；在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营的，注册资本最低限额为 1,000 万元人民币。

3、行业主要政策

我国把包括电信服务业在内的信息产业列为鼓励发展的战略性新兴产业，为此国务院连续颁布了鼓励扶持该产业发展的若干政策性文件。

2006 年 2 月 7 日，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》（国发[2005]44 号），提出了我国科学技术发展的总体目标，并将信息业以及现代服务业列入重点发展领域。

2009 年 4 月，国务院发布了《电子信息产业调整和振兴规划》，文件指出保持电子信息产业平稳较快增长，集聚资源，重点突破，提高关键技术和核心产业的自主发展能力。未来三年，电子信息产业销售收入保持稳定增长，产业发展对 GDP 增长的贡献不低于 0.7%，三年新增就业岗位超过 150 万个，其中新增吸纳大学生就业近 100 万人；开发适应新一代移动通信网络特点和移动互联网需求的新业务、新应用，带动系统和终端产品的升级换代，支持新兴服务业发展；建立内容、终端、传输、运营企业相互促进、共赢发展的新体系。

2010 年 4 月，工信部等 7 部门联合下发《关于推进光纤宽带网络建设的意见》（工信部联通[2010]105 号），明确要求以光纤尽量靠近用户为原则，加快光纤宽带网络部署，新建区域直接部署光纤宽带网络，已建区域加快光进铜退改造，并要求自文件发布 3 年内光纤宽带网络建设投资超过 1,500 亿元，新增宽带用户超过 5,000 万，投资强度将加大。

2012 年 6 月 27 日，工信部发布《关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》，鼓励民间资本依法进一步进入电信业，引导民间资本通过多种方式进入电信业，积极拓宽民间资本的投资渠道和参与范围。鼓励民间资本开展增值电信业务。支持民间资本在互联网领域投资，进一步明确对民间资本开放

IDC 和 ISP 业务的相关政策，引导民间资本参与 IDC 和 ISP 业务的经营活动。

2012 年 7 月 9 日，国务院颁布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，“十二五”期间包括云计算和互联网数据中心在内的新一代信息技术产业销售收入年均增长将达到 20%以上。

2012 年 11 月 30 日，工信部颁布《关于进一步规范因特网数据中心业务和因特网接入服务业务市场准入工作的实施方案》，鼓励符合条件的企业，特别是民营企业进入 IDC 和 ISP 领域，营造健康有序的市场环境，推动我国 IDC 和 ISP 业务市场从资源出租向服务精细化、差异化发展。

2013 年 2 月 16 日，国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》中，将“科技服务业”中的“在线数据与交易处理、IT 设施管理和数据中心服务，移动互联网服务，因特网会议电视及图像等电信增值服务”和“信息技术外包、业务流程外包、知识流程外包等技术先进型服务”列为鼓励类产业。

2013 年 8 月 1 日，国务院《关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》明确提出，统筹互联网数据中心建设，利用云计算和绿色节能技术进行升级改造，提高能效和集约化水平。

2013 年 8 月 14 日，国务院《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》明确提出，持续推进电信基础设施共建分享，统筹互联网数据中心（IDC）等云计算基础设施布局。

2015 年 1 月 30 日，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》明确提出，加快推进实施“宽带中国”战略，结合云计算发展布局优化网络结构，加快基础设施建设升级，优化互联网间互联架构，提升互联互通质量，支持采用可再生能源和节能减排技术建设绿色云计算中心。

2015 年 5 月 28 日，国务院《中国制造 2025》提出，积极引领新兴产业高起点绿色发展，大幅降低电子信息产品生产、使用能耗及限用物质含量，建设绿色数据中心和绿色基站。

2015 年 7 月 4 日，国务院发布的《国务院关于积极推进“互联网+”行动

的指导意见》中提出“适应重点行业融合创新发展需求，完善无线传感网、行业云及大数据平台等新型应用基础设施。实施云计算工程，大力提升公共云服务能力，引导行业信息化应用向云计算平台迁移，加快内容分发网络建设，优化数据中心布局。加强物联网网络架构研究，组织开展国家物联网重大应用示范，鼓励具备条件的企业建设跨行业物联网运营和支撑平台。”

2015年8月31日，国务院《促进大数据发展行动纲要》提出推动大数据与云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术融合发展，探索大数据与传统产业协同发展的新业态、新模式，促进传统产业转型升级和新兴产业发展，培养新的经济增长点。

2016年7月27日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》，提出“打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。积极争取并巩固新一代移动通信、下一代互联网等领域全球领先地位，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势。”

2016年11月29日，国务院公布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67号），提出实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到2020年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过12万亿元。

2017年4月，工信部为贯彻落实《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》，促进云计算健康快速发展，发布了工信部关于印发《云计算发展三年行动计划（2017—2019年）》的通知（工信部信软[2017]49号）。经过近10年的发展，云计算已从概念导入进入广泛普及、应用繁荣的新阶段，已成为提升信息化发展水平、打造数字经济新动能的重要支撑。结合“中国制造2025”和“十三五”系列规划部署，工信部编制印发了《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》，该计划从提升技术水平、增强产业能力、推动行业应用、保障网络安全、营造产业环境等多个方面，推动云计算健康快速发展。

2017年11月27日，国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工

业互联网的指导意见》，其中提出到 2025 年实现百万家企业上云。鼓励工业互联网平台在产业集聚区落地，推动地方通过财税支持、政府购买服务等方式鼓励中小企业业务系统向云端迁移。

2018 年 8 月 10 日，工信部印发了《推动企业上云实施指南（2018-2020 年）》（下称《实施指南》）。《实施指南》要求，到 2020 年，力争实现企业上云环境进一步优化，行业企业上云意识和积极性明显提高，上云比例和应用深度显著提升，云计算在企业生产、经营、管理中的应用广泛普及，全国新增上云企业 100 万家，形成典型标杆应用案例 100 个以上，形成一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心。

2018 年 12 月中央经济会议中首提“新型基础设施建设”，所涵盖的范围包括信息化建设，5G 网络建设、IDC、人工智能、工业互联网、物联网等。

2019 年 2 月，工信部、国家机关事务管理局与国家能源局联合发布《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》，指出大力推动绿色数据中心创建、运维和改造，引导数据中心走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路，实现数据中心持续健康发展。

2020 年 2 月 21 日中共中央政治局召开会议，强调要推动 5G 网络、工业互联网加快发展。2020 年 3 月 4 日中央政治局会议强调加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设。新型基础设施建设政策将成为未来几年信息化领域发展重要路标和行动纲领。云计算作为未来信息化的基石，有力支撑 5G、人工智能、工业互联网及物联网的发展，IDC、5G 等产业的发展也将进一步提升云计算的需求。

2020 年 3 月 6 日，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，加快国家工业互联网大数据中心建设，鼓励各地建设工业互联网大数据分中心。

2020 年 4 月 7 日，国家发展改革委、中央网信办联合印发《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》，支持和鼓励在具备条件的行业领域和企业范围探索大数据、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，加快企业数字产业化和产业数字化，培育新经济发展。

2020年4月20日，国家发改委首次就“新基建”概念和内涵作出正式的解释，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。其中信息基础设施主要是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施，比如，以5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。云计算和数据中心作为新基建的重要组成部分，将更好地赋能传统行业智能升级转型。

上述产业政策为我国互联网数据中心服务业和云计算行业提供了良好的政策环境，促进了行业稳定和发展。

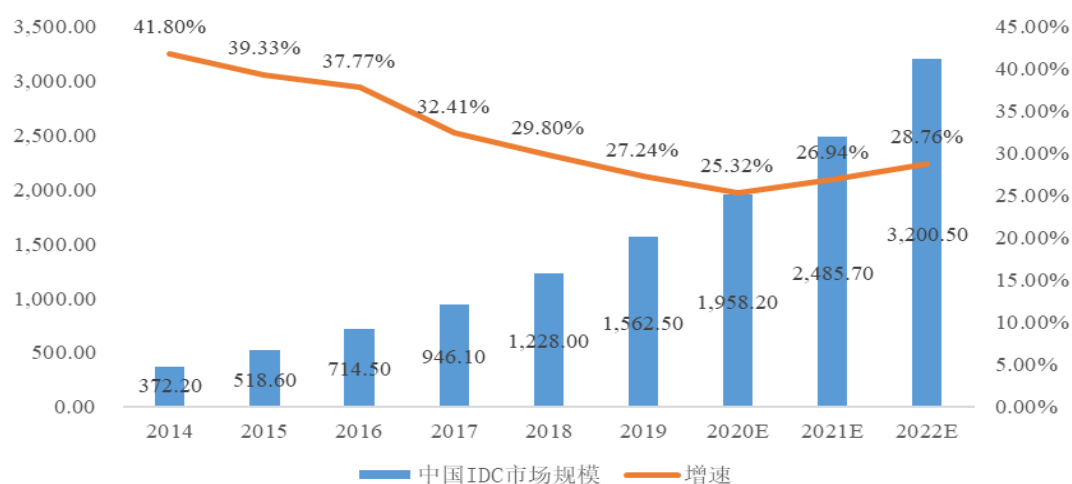
（三）行业发展情况

1、行业概况

1) IDC市场发展现状

海量数据流量致使IDC需求呈现爆发式增长。据国家统计局发布的《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019年我国移动互联网接入流量消费达1,220亿GB，同比增长71.6%，而2013年全年仅13.2亿GB。伴随海量数据所增长的储存和处理需求直接拉动国内IDC高速增长，根据IDC圈发布的《2019-2020中国IDC产业发展研究报告》，2019年，中国IDC业务市场规模达到1,562.5亿元，同比增长27.2%，市场规模绝对值相比2018年增长超过300亿元。

中国互联网数据中心（IDC）市场规模（亿元）



数据来源：IDC 圈

以网络视频、电子商务、网络游戏为代表的互联网行业仍占据中国 IDC 业务市场主要市场份额，而随着信息化转型加快，以金融、制造等为代表的传统行业的市场份额将逐年扩大。随着工业互联网、物联网的发展，部分制造企业连接互联网实现精准生产，催生大量数据处理需求，推动 IDC 需求规模增长。

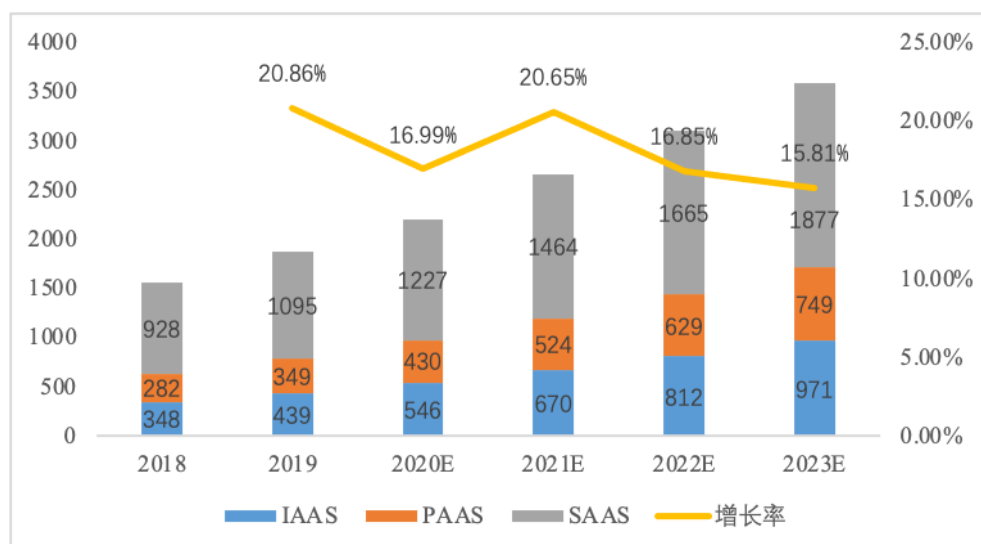
2020 年初，全国新型冠状病毒疫情防控期间，政府和企事业单位大量使用科技防疫、远程办公、远程教育、电商生活等措施，培育了大量新兴客户需求，带动中国 IDC 行业客户需求规模量级大幅增加，促进中国 IDC 业务市场规模保持稳定增长态势。预计 2022 年，中国 IDC 业务市场规模将超过 3,200.50 亿元，同比增长 28.8%，进入新一轮爆发期。

2) 云计算市场发展现状

①全球云计算行业发展情况

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 3,500 亿美元。

2018-2023 年全球云计算市场规模（亿美元）

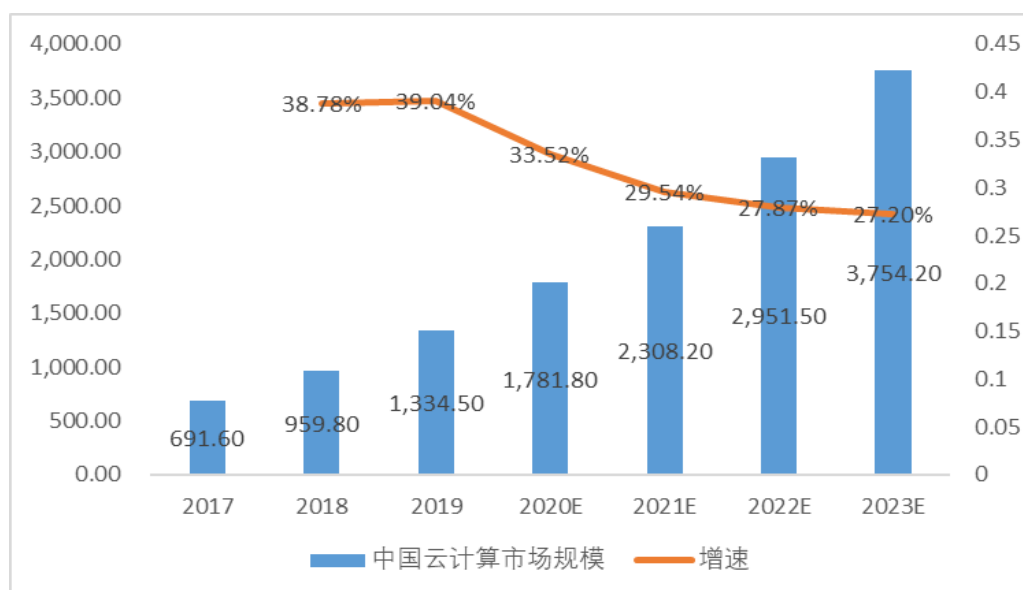


数据来源：中国信息通信研究院

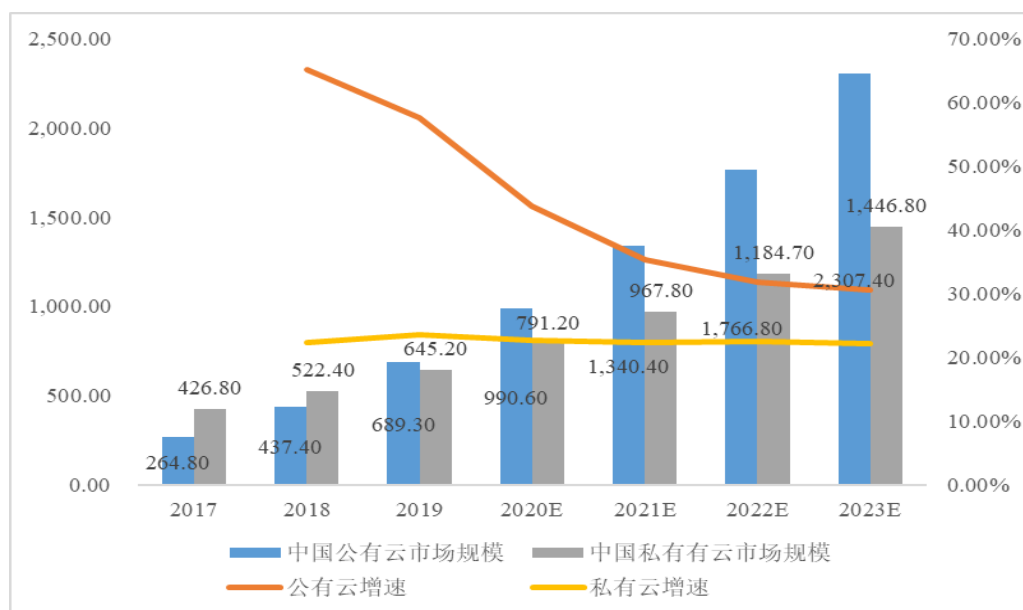
②中国云计算行业发展情况

近年来，在政府、产业的双重推动下，云计算技术在我国得到迅速推广，我国公有云市场规模首次超过私有云。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 1,500 亿元。

中国云计算市场规模（亿元）



中国云计算公有云及私有云市场规模（亿元）



数据来源：中国信息通信研究院

2019 年，我国公有云 IaaS 市场规模达到 453 亿元，较 2018 年增长了 67.4%，预计受新基建等政策影响，IaaS 市场会持续攀高；公有云 PaaS 市场规模为 42 亿元，与去年相比提升了 92.2%，在企业数字化转型需求的拉动下，未来几年企业对数据库、中间件、微服务等 PaaS 服务的需求将持续增长，预计仍将保持较高的增速；公有云 SaaS 市场规模达到 194 亿元，比 2018 年增长了 34.2%，增速较稳定，与全球整体市场（1,095 亿美元）的成熟度差距明显，发展空间大，2020 年受疫情影响，预计未来市场的接受周期会缩短，将加速 SaaS 发展。

2、行业发展趋势

1) IDC 行业未来发展趋势

①IDC 行业将向规模提升、质量优化的方向发展

近年来，我国 IDC 行业发展较快，新增数据中心较多，规模逐步扩大。随着互联网发展的不断深入和互联网应用的不断多元化，互联网数据规模呈指数级增长，对 IT 资源的需求也将呈现指数级的增长。目前单机 IT 资源供给能力受到摩尔定律限制，为满足当前互联网基础设施的需求，数据中心还将不断进行扩建，IDC 行业将仍然保持规模上升的态势。

此外，随着行业规模的扩大，我国 IDC 行业的发展水平也将逐步提升，对于能耗、土地、修建运营的资源优化也将逐步受到重视。

②增值和差异化服务将逐渐提高比重，成为新的增长来源

IDC 的运营收入大部分来自服务器托管和机柜出租，托管业务等基础服务同质化较高，而增值服务差异化较大，不同领域的应用场景对数据中心有不同的需求。近年来，用户对虚拟专网、网络加速、负载均衡、网络安全等增值业务的需求逐渐增大。增值业务收入占比越来越大，增长较为迅速。

③传统数据中心向云计算数据中心演进，云计算技术高速发展

云数据中心是传统数据中心的演进形态。传统 IDC 有明确的跨网和区域性限制，主要模式为主机托管。由于硬件限制，客户通常根据预计的业务需求来提前配置计算、存储及网络等 IT 资源，当各应用系统处于不同工作状态时，有部分 IT 资源便达不到预定载荷，同时数据中心也会出现资源闲置的情况。而云计算模式能整合机房、硬件和软件等基础资源，通过分布式计算与虚拟化技术，以“资源池”的形式对计算、存储及网络资源进行组织，能避免有限资源的闲置，硬件设备的利用率和运营附加值将大大提高。采用云计算技术的 IDC 单机柜的出租收益能够实现数倍的提升。

此外，对于用户而言，采用云计算技术的云数据中心更为灵活，能够提供更多标准化服务，并可随时调配资源。云计算数据中心在操作易用、容灾备份、网络安全、升级扩容和使用成本各方面均能够超越传统的 IDC 产品。传统 IDC 只有向云计算数据中心升级才能在激烈的同质化竞争中脱颖而出，增加客户粘性的同时提升业务盈利水平。云计算数据中心成为大势所趋，数据中心进入云计算时代。

IDC 服务商逐步转型为云计算服务商。中国新增网民的爆发式增长、手机的普及、互联网的高速发展都对网络服务提出越来越高的要求，而 IDC 服务商作为互联网应用的基础服务提供者，主要业务也将逐步从物理转向云端。随着云计算的普及，企业需要更灵活的 IT 基础设施服务，传统 IDC 服务商以提供物理资源和带宽为主的业务模式，将无法满足迅速增长的企业需求。故传统 IDC 服务

商需要逐步向云计算服务商转型，通过自己购置服务器、网络、存储等设备，安装虚拟化软件后，提供云计算服务。

④响应环保节能，构建绿色数据中心

鉴于全球气候日趋变暖、能源供应日趋紧张、能源成本不断上涨，作为高耗能的数据中心面临着降低能耗、提高资源利用率、节约成本的严峻挑战，构建节能型数据中心成为未来数据中心发展的必然趋势。

2) 云计算行业未来发展趋势

①多云、云生态、多元化是未来云计算发展的必然趋势

从市场竞争来看，云计算的 IaaS、PaaS、SaaS 三个层面的具体落地将不可能完全由同一家厂商实施，不同层级的厂商具备各自比较优势，只有不同厂商之间联合协作，建立云计算产业生态体系，才能使云计算突破不同层面的障碍，满足客户不同级别的服务需求。

从企业 IT 建设需求来看，随着企业 IT 基础设施云化和互联网化进一步深入，行业客户尤其是大型企业客户为了加强对自身 IT 建设的控制权，将不断提升自身的软件开发能力，并将自身应用分散到多家公有云服务商进行部署。

此外，企业客户所使用的云服务将与其既有的 IT 架构不断融合，大量企业客户还是会使用一定的传统 IT，随着混合模式的长期存在，客户将不会锁定一套公有云平台，跨平台管理将是下一个需求热点。

②混合云将成为国内云部署的主要方式

公有云和私有云的组合称为混合云，也是目前企业越来越多采用的一种流行的商业云解决方案。公有云以其优越的性价比在市场上受到众多用户的青睐，但在信息安全和数据自主性方面存在短板；私有云保障了数据信息的安全可控，但在云部署的规模和灵活性方面表现较差。混合云的优势在于能够适应不同的平台需求，既能提供私有云的安全性，也能够提供公有云的开放性。

混合云通过在本地云平台部署安全性要求较高的应用系统，同时通过网络采购灵活的公共云计算服务处理大量的弹性计算业务。混合云可以同时解决公有云

与私有云的不足，如公有云的可控制问题，私有云的性价比不高、弹性扩展不足的问题等。用户希望获得一体化解决方案，混合云同时兼顾了公有云的灵活性、开放性与私有云的可控性，因此混合云是未来市场的主流部署模式之一。

③人工智能技术应用为 IaaS 带来机遇

人工智能技术的快速演进将会赋能各个行业，支撑创新服务发展。这些创新服务所产生的对算力、存储的需求将推动云计算需求进一步提升，各大云计算厂商都在布局人工智能以把握未来趋势。2018 年底，亚马逊 AWS 的 Re:Invent 大会上，推出 AI 产品线：Amazon Lex、Amazon Polly 以及 Amazon Rekognition，分别定位于可编写自然人机交互、语音转换服务以及图像识别；微软推出认知服务 API，涉及视觉、语音、语言、知识和搜索五个方面；Google 推出自研芯片 TPU 以支持深度学习模型训练，开源深度学习平台 TensorFlow 将 Google 的深度学习技术开放，降低深度学习应用的门槛。因此未来基于人工智能需求带动的云计算 IaaS 需求将会是 IaaS 市场增长的持续驱动力。

④“云网一体化”趋势凸显网络重要性

随着云计算、虚拟化、软件定义等一系列新技术的逐步成熟，IT 和通信趋于融合，两者的综合应用也不再是简单叠加，而是取长补短、融合发展。IT 技术体系的云计算、虚拟化与通信技术体系的网络技术，在架构、机制、运营等层面持续深入融合。IT 和通信基于新技术的融合，已逐渐呈现“云网一体化”的新趋势。“云网一体化”的主要发展方向是软件定义（软件定义网络、软件定义存储等）、计算/存储与网络融合等。软件定义网络和网络功能虚拟化这两种新技术，分别从网络架构和网元架构进行创新。软件定义网络使网络功能架构实现了“软硬”（控制与转发）分离，网络功能虚拟化则进一步实现了网元设备的“软硬”（硬件标准化、功能软件化）解耦，云平台则是实现 IT 技术与通信技术融合的关联点，为软件定义网络和网络功能虚拟化提供所需要的标准化和虚拟化软硬件运行环境。软件定义网络和网络功能虚拟化都为云网协同提供了良好基础。

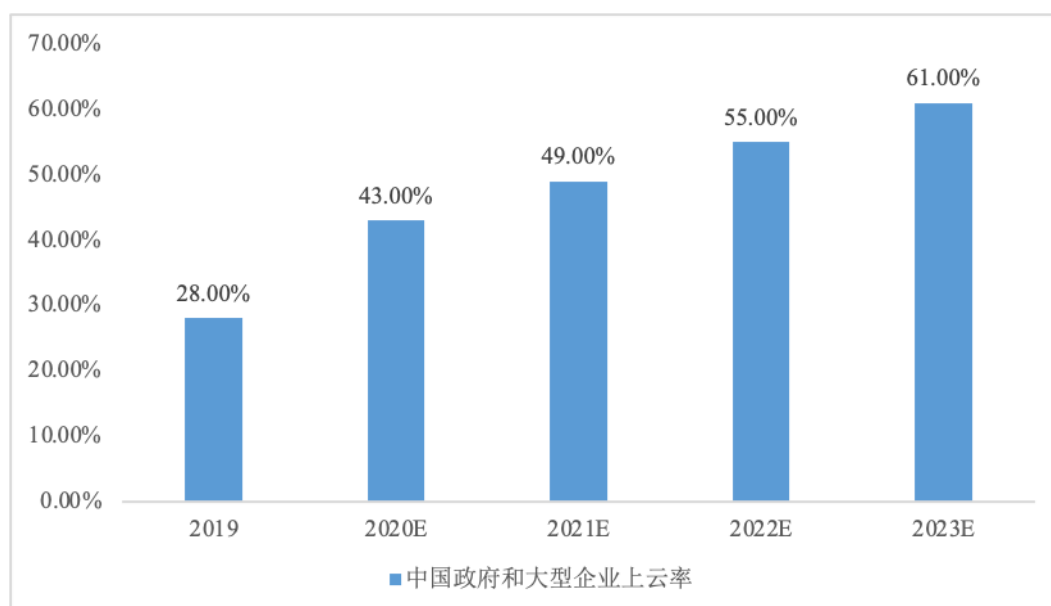
⑤传统企业上云释放增长动能，云计算市场发展空间广阔

随着企业数字化转型的不断深入，云计算技术与政府和大型企业的业务不断融合，用户已经充分认识到云计算的价值，传统政企上云已成为普遍共识。政企上云将有利于更好地促进各类信息技术的普及应用；可以有效整合优化设计、生

产和市场资源，实现产业链上下游的高效对接和协同创新；借助云上的软件应用和数据服务，能够更迅速、更便捷、更高效地提高服务和生产管理效率、优化业务流程，加速培育新产品、新模式、新业态。

根据中国信通院统计：中国各行业企业上云率不到 40%。在数字化经济时代，传统行业如金融、制造业、交通业等面临数字化转型，企业上云已经达成普遍共识。根据《中国云计算产业发展白皮书》预测，未来中国政企上云率将大幅上升，预计到 2023 年达到 61%，但仍低于美国企业（85%以上）和欧盟企业（70%左右）。中国在云计算核心基础设施建设方面有巨大的潜在市场，企业上云需求仍待进一步释放，上云深度将有较大提升，政企的业务创新、流程重构、管理变革将不断深化；数字化、网络化、智能化转型的需求将提升；最终将带动政府和大型企业上云趋势加速发展，上云将进入常规化阶段。

2019-2023 年中国政府和大型企业上云预测



数据来源：云计算产业发展报告白皮书

⑥裸金属在企业上云的普及应用成为大势所趋

随着数字经济的迅猛发展，企业上云需求与日俱增。根据中国信通院数据：2019 年，95%的企业认为使用云计算可以降低企业的 IT 成本，其中超过 10%的用户成本节省在一半以上。另外，超四成的企业表示使用云计算提升了 IT 运行效率，IT 运维工作量减少和安全性提升的占比分别为 25.80%和 24.20%。可见，云计算将成为企业数字化转型的关键要素。

不同行业对高性能计算的持续需求，以及对延迟敏感和数据密集型操作的可靠负载均衡需求，是引发裸金属云市场增长的两大关键因素。目前，裸金属云服务的市场增长主要来自两类客户：一类是业务对性能要求比较高的客户，例如大型在线游戏、区块链、基因测序等领域；另一类是传统大中型企业，裸金属云服务能够助力客户在数据库、核心应用等方面得到全方位的提升。此外，裸金属服务器数据存储能力显著优于传统物理服务器，且能够满足数据安全性、可靠性的要求，并可以实现弹性设置、节省成本，在服务器市场中的应用正在逐渐普及。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）互联网用户和网站数量迅速增长，用户需求层次提升，市场需求快速增加

我国网民规模继续保持平稳增长，互联网模式不断创新、线上线下服务融合加速以及公共服务线上化步伐加快，成为网民规模增长推动力。国际出口带宽实现 22.2% 的增长，达 8,946,570Mbps；此外，光缆、互联网接入端口、移动电话基站和互联网数据中心等基础设施建设稳步推进。在此基础上，网站、网页、移动互联网接入流量与 APP 数量等应用发展迅速。

台式电脑、笔记本电脑、平板电脑的使用率均出现下降，手机不断挤占其他个人上网设备的使用。以手机为中心的智能设备，成为“万物互联”的基础，车联网、智能家电促进“住行”体验升级，构筑个性化、智能化应用场景。移动互联网服务场景不断丰富、移动终端规模加速提升、移动数据量持续扩大，为移动互联网产业创造更多价值挖掘空间。

整体来看，移动互联网的应用将更为广泛，其中手机端的应用呈爆发性增长。未来 IDC 与云计算市场在移动互联网用户需求持续增加的趋势下将保持稳步增长。

（2）政府鼓励行业发展，创造了良好的政策环境

党的十八大提出要实施创新驱动发展战略，推进经济结构战略性调整，推动战略性新兴产业、先进制造业健康发展，加快传统产业转型升级，推动服务业特

别是现代服务业发展壮大。建设下一代信息基础设施，发展现代信息技术产业体系，推进信息技术广泛运用。

2012 年政府工作报告中提出鼓励民间资本进入电信等领域。同年 6 月 27 日，工信部发布《关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》提出鼓励民间资本参与电信建设；鼓励民间资本以参股方式进入基础电信运营市场；支持民间资本开展增值电信业务。加强对电信领域垄断和不正当竞争行为的监管，促进公平竞争，推动资源共享。实施意见为各类所有制经济营造了公平竞争、共同发展的政策环境，使民间资本在包括互联网服务在内的电信业获得了更大的发展空间。

进入十三五期间以来，云计算作为信息与通信基础设施作用日益显著，产业逐步走向细分市场落地。《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》、《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》、《中国银行业信息科技“十三五”发展规划监管指导意见（征求意见稿）》等一系列文件的发布，使得云计算在工业、金融、电信、就业、社保、交通、教育、环保、安监等应用场景中的发展思路更为明晰，为我国的云计算市场发展指明了方向，以 IaaS 云服务为代表的云数据中心也将迎来高速发展的机遇。

（3）核心技术的成熟保证行业市场发展

网络信息安全、海量存储、网络传输、远程操控、网络监控管理、数据备份及恢复、网络流量统计等技术的发展与应用，使得 IDC 由主机托管、带宽租用等基础业务逐渐转向网络安全、系统管理等高附加值的增值业务，云计算和大数据的出现和成熟更将互联网技术和应用推向一个新的高度。同时，精确送风、热源快速冷却、智能调整等技术的出现降低了数据中心的运维成本，提高了数据中心的效率，减少了地域、空间等因素对 IDC 发展的限制，推动了 IDC 行业的发展。

容器技术在 2017 年获得了突飞猛进的发展，基于对云原生应用的完美支持，容器技术在互联网和金融等行业获得了广泛认同，随着容器技术的成熟和接受度越来越高，容器技术的广泛应用必须基于数据中心大规模资源的部署以及网络的互联互通。

近几年移动通讯的快速发展，催生出边缘计算概念，边缘计算是云计算的一种形式，它将智能计算能力带向离数据源更近的地方。随着商业数字化概念的进一步深入，边缘计算模型将成为许多物联网计划的关键组成部分。边缘计算的计算能力与存储能力需要与云计算核心数据中心有更好的协同与交互，这需要在数据中心的布局选点、云计算的协同调度、网络的互联互通层面进行更好的设计。

（4）用户对云计算的认知与接受度不断提升

经济增长放缓倒逼企业降低成本，部分企业主动尝试更具有成本优势的云服务。除互联网企业外，传统行业也开始关注并尝试云方案，新兴创业公司出于成本控制及 IT 管理的便捷更倾向于使用云方案。但同时，仍有不少传统企业对云服务了解不够，对云服务有所顾虑，市场仍需培育。中国与欧美相比，包括 SaaS 服务在内的云服务的企业渗透率较低，整体市场还有很大业务增长空间。中国企业正在进入互联网和数字化转型阶段，对云计算的接受程度不断提升，尤其是基于大数据、人工智能等带动的云计算消费将进一步提升公有云的市场需求和空间。

（5）工业互联网加速发展为云计算市场注入新活力

工业互联网已经进入加速发展阶段，通用电气公司（GE）预估 2015 年至 2030 年间工业物联网（IIoT）投资将高达 60 万亿美元，IDC 预测 2020 年，超过 500 亿美元的资产将连接至互联网。工业物联网的迅猛发展将搜集到海量数据，对数据的处理分析提出前所未有的巨大挑战。根据思科研究结果，工业数据正在以相当于其他行业两倍的速度迅速增长。然而，在这些数据当中，以有意义的方式予以标记和使用的数据不足 3%。

云服务的发展为工业互联网的数据存储、传输、分析提供了有效的解决方案。云计算能够在网关、控制器和传感器节点三个环节与工业互联网深度嵌合，提供低成本、敏捷、按需动态调整的云服务，赋能工业互联网。目前，工业互联网的发展已经离不开云服务的支持。

自 2015 年以来，国家在政策层面上开始高度关注工业互联网发展，2017 年 10 月，国务院审议通过《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意

见》，2018 年，工信部启动实施工业互联网三年行动计划，并成立包含 24 个部门高级官员的工业互联网专项小组，建立跨多部门的顶层领导机制统筹协调工业互联网发展的全局工作，工业互联网的发展将为云计算市场注入新的活力。

2、不利因素

（1）基础通信运营商加大对行业用户的渗透力度挤压了专业 IDC 服务商的发展空间

中国电信、中国联通、中国移动等基础通信运营商凭借其垄断性资源优势，占据 IDC 服务行业 60%左右的市场份额，主要面向资源使用量大的政府、大中型国企和超大型互联网公司，如专业 IDC 服务商主要面向互联网企业的各细分领域精耕细作，灵活提供 IDC 服务及相关增值服务，与基础通信运营商形成差异化竞争。

随着基础通信运营商数据中心的全方位布局，其将推进全业务服务体系的构建，提升业务拓展能力，不断加大对专业 IDC 服务商行业用户的渗透力度，可能会挤压专业 IDC 服务商的发展空间。

（2）政府逐步收缩 IDC 的建设批复

考虑到土地、电力等资源的有限性，一线城市逐步收缩 IDC 的建设批复，使得一线城市 IDC 的供给更为稀缺。北京市在 2015 年 8 月颁布了《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015 年版）》，在 2018 年 9 月 26 日又进行了 73 处修订。其中，该目录针对北京地区数据中心建设进行了相关规定。《目录》指出，北京全市范围内禁止新建和扩建互联网数据服务中的数据中心（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）；禁止新建和扩建信息处理和存储支持服务中的数据中心（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。中心城区禁止新建和扩建互联网数据服务中的数据中心，信息处理和存储支持服务中的数据中心。其中，中心城区包括东城区、西城区、朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区。上海市在 2017 年 3 月发布《上海市节能和应对气候变化“十三五”规划》，指出要严格控制新建数据中心，确有必要建设的，必须确保数据中心能源利用效率（PUE）值优于 1.5。北京和上海严控 IDC 建设的趋势将使已经占据一线城市区位的厂商处于有

利地位。

（3）技术迭代迅速使企业难以把握技术发展方向

云计算行业具有技术进步快、产品生命周期短、升级频繁等特点。技术、产品和市场经常出现新的发展浪潮，要求企业必须准确把握行业技术和应用发展趋势，持续创新，不断推出新产品和升级产品，以满足市场需求。当多种技术同步发展时，企业选择技术发展方向定位将面临困难。

（4）国际竞争给国内企业发展带来很大压力

与国内企业相比，国外企业在 IDC、云计算领域起步较早，已经形成由龙头企业和大量具备一定实力的初创企业组成的联盟，并且在与国内企业的竞争中占据了技术优势。我国在加入世贸组织后已逐步对外资开放电信业务领域，但在底层基础设施服务领域开放程度较弱。未来随着电信及增值服务行业、互联网等服务业全面对外开放，国外互联网综合业务服务商可能对国内企业造成巨大的竞争压力。

（五）行业主要特点和竞争情况

1、行业的竞争格局

（1）IDC 行业的竞争格局

IDC 行业的经营模式有三类：一是自行建设并运营 IDC 机房。其中，基础通信运营商的自建机房占有市场份额的统治地位，非运营商以外的 IDC 服务商统称专业 IDC 服务商；二是与基础通信运营商合作，租用基础通信运营商机房；三是与基础通信运营商合作运营 IDC 机房。目前，我国 IDC 行业竞争者分为两大群体，一是以中国电信、中国联通、中国移动为主的基础通信运营商群体；二是以世纪互联、光环新网、首都在线等为代表的专业 IDC 服务商群体。

基础通信运营商拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽和国际互联网出口带宽方面具有明显优势。基础通信运营商面向专业 IDC 服务商、公有云 IaaS 服务商和行业客户提供互联网带宽资源及机房资源，其通常采用统一管理的方式，建立标准化销售渠道，向客户提供标准化产品，其自身的经营模式及发展特

点决定其无法像专业 IDC 服务商一样在 IDC 及增值服务领域进行精耕细作、深度开发和定制化需求服务。

专业 IDC 服务商为客户提供主机托管、服务器租赁和机房运维等服务。按机房是否自建区分为自有机房、租用机房的 IDC 服务商。与基础通信运营商相比，专业 IDC 服务商反应迅速灵活，服务细致周到，具有较强的技术水平，更能满足客户的个性化需求。

我国 IDC 行业市场集中度较低，参与主体较多，以中小企业为主。目前，在 IDC 行业中，基础通信运营商仍占绝对主导地位。由于基础通信运营商在人员成本、客户响应能力等方面不具备比较优势，而且运营商机房网络一般具有排他性，因此随着产业的发展，运营商市场地位会逐渐削弱。如美国电信运营商 Verizon 曾于 2016 年和 2017 年先后两次将其数据中心资产出售给 Equinix 和 IBM，正式退出 IDC 市场。未来几年，随着运营商将更多的资本支出聚焦在 5G 及物联网建设，专业 IDC 服务商将实现更快增长。

（2）云计算市场竞争概况

我国云计算行业的竞争者分为三大群体，一是基础通信资源运营商下属云服务商、互联网企业下属云服务商，如中国电信天翼云、中国联通沃云等；二是互联网企业，如阿里云、腾讯云；三是中立云计算服务商，如首都在线、青云、Ucloud 等。基础通信运营商在 IDC 和网络资源方面具有较强优势；互联网企业基于自身庞大的互联网业务发展云计算业务，其具有较强的研发实力，利用互联网平台能够为用户提供一站式标准化服务；中立云计算服务商基于自身中立的地位，能够以用户需求为核心提供个性化云服务，在与基础通信运营商及互联网云服务商的竞争采取差异化策略。

据中国信息通信研究院调查统计，2019 年，阿里云、天翼云、腾讯云占据公有云 IaaS 市场份额前三，华为云、光环新网处于第二集团；阿里云、腾讯云、百度云、华为云位于公有云 PaaS 市场前列。

IDC 发布的《中国公有云服务市场(2020 上半年)跟踪》报告显示，2020 上半年中国公有云服务整体市场规模(IaaS/PaaS/SaaS)达到 84 亿美元，同比增长

51%。其中 IaaS 市场同比增长 57.1%，PaaS 市场同比增长 64.4%。中国云计算市场中，2020 年上半年中国公有云 IaaS+PaaS 市场的市场占有率前五名分别为阿里云、腾讯云、华为云、中国电信天翼云和 AWS，五家总体市场份额达到 76.7%。

2、发行人行业竞争地位

公司是国内少数同时提供 IDC 和云服务的互联网数据中心服务提供商，是中立云服务商的领先企业。

公司在 IDC 领域深耕发展多年，已与通信运营商保持了长期良好的合作关系，具有较强的通信资源优势。目前，公司在全国 60 余个数据中心部署超过 3,000 个机柜。公司在长期发展过程中积累了丰富的运维经验，能够在提供稳定、安全的服务同时满足客户的个性化需求。

公司近年来在云服务领域不断拓展，已在全球 10 余个国家或地区建立了云服务平台。目前，公司提供的云服务已服务于游戏、电商、视频、教育、大数据等领域，建立了业界领先的云服务技术研发和运维体系，积累了英雄联盟、哔哩哔哩、绿洲游戏、快手、翼鸥教育、兆言网络等一批行业优质客户和成功案例。公司是较早将云服务延伸至海外的服务商，为中国企业出海提供全球云网一体化服务。

3、行业进入壁垒

在我国，IDC 及云计算行业进入壁垒较高，具体表现为：

（1）市场准入壁垒

根据《中华人民共和国电信条例》（2016 修订）等有关法规的规定，从事电信业务经营，需要取得相应的许可。经营基础电信业务，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《基础电信业务经营许可证》。经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》。申请经营增值电信业务的，应当符合《中华人民共和国电信条例》第十三条的规定和下列条件：在省、自治区、直辖市范围内经营的，其注册资本最低限额为 100 万元；在全国或跨省、自治区、直辖市范围内经营的，其注册资本最低限额为 1,000 万元；有可行性研究

报告和相关技术方案；有必要的场地和设施；未发生过重大违法行为。2012 年 12 月 1 日，工信部发布了《关于进一步规范因特网数据中心（IDC）业务和因特网接入服务（ISP）业务市场准入工作的实施方案》（以下简称“《实施方案》”），规范范围是因特网数据中心（IDC）业务和因特网接入服务（ISP）业务，重点内容为明确 IDC、ISP 两项业务经营许可证申请条件和审查流程，同时进一步明确 IDC、ISP 申请企业资金、人员、场地、设施等方面的要求。自 2012 年 12 月 1 日起，拟经营 IDC 和 ISP 业务的电信企业，可按照《实施方案》及相关法规要求，向电信主管部门申请办理业务经营许可。电信主管部门受理申请并对申请企业是否满足申请条件进行审查，依法做出予以批准或者不予批准决定。行业进入许可制度构成进入 IDC 行业及云计算行业的主要障碍。

此外，一线城市由于能源、土地等资源稀缺，对于数据中心开发建设监管趋严。对于在一线城市建设数据中心的服务商来说，其数据中心区位稀缺性将变得越来越明显。

（2）技术壁垒

数据中心的运营管理技术较为复杂，随着互联网的发展，定制化、云计算的新理念不断提出，数据中心的运营能力需要不断升级，技术壁垒较高；另一方面，提供云服务的云计算数据中心需要掌握虚拟化、分布式计算、分布式存储、云平台、CDN 等多方面的技术，并在服务过程中保证系统的安全性和稳定性，技术壁垒较高。此外，若数据中心提供跨国的网络专线服务，还需要保证带宽、通讯质量和数据传输的安全和稳定，并在全球完成多点部署，具有较高的技术壁垒。

云计算属于高新技术领域，其技术与更新速度较快，行业技术门槛越来越高。云计算的核心技术以及配套服务、增值服务软件的开发都需要云计算服务商具备较强的研发能力与技术积累。尤其是在存储领域，大规模分布式存储、非结构化大数据分析、大规模云计算资源管理部署和调度等技术壁垒较高。此外，随着互联网应用技术的不断更新，云计算服务商应当具备持续研发能力，需要不断更新、优化技术，才能满足市场需求。

（3）经验壁垒

运营经验是进入本行业的影响因素之一。IDC 服务商除了提供机房、配套设施等基础硬件外，还需要 365*24 小时保障客户的服务器及相关设备安全稳定运行。IDC 服务商的运营经验、需求响应能力、知名客户评价、数据中心稳定性等，将成为数据中心客户重点考量的因素。

在云计算服务运维过程中，对于突发状况的迅速响应和快速处理，需要服务商具有丰富的运营经验；核心技术的研发方向需要以对行业的深刻理解为前提，以丰富的行业经验为指导。

在实际的运营过程中，客户在选择数据中心服务商时，将会把数据中心过往的成功案例、运营管理经验以及服务稳定性作为首要考量指标，同时，数据中心也需要进入者具备应对突发状况的经验，以便对突发状况进行快速响应和处理。另一方面，提供数据中心及云计算服务时，也需要针对不同客户的服务需求，结合客户特点、网络覆盖的区域、客户的经营模式、最终用户的使用习惯等因素，设计出符合客户需要的方案，要求服务商具有充分的行业经验。

（4）资本壁垒

IDC 业务及云计算服务均需要部署大量的相关设备，包括数据中心建筑设施、业务开展相关的软硬件设备等。此外，产品的研发、业务开展和市场开拓也需要大量资金，因此资本也是行业发展的壁垒之一。

（5）人才壁垒

IDC 及云计算属于知识密集型产业，存在很强烈的人才依赖性。数据中心的运营服务要求技术人员拥有计算机、通信、软件、网络等全方位知识体系和现场具体的实施和管理经验，还需要从业人员具有应对突发状况的能力。云计算行业要求从业人员具有较强的核心技术搭建框架，需要高层次、实用性、复合型且具有良好的教育背景与专业技能的人才。目前，随着行业地位不断提升和迅速发展，行业人才短缺，呈现供不应求的态势，行业具有较高的人才壁垒。

4、行业内的主要企业

公司主要竞争对手包括光环新网、数据港、奥飞数据、铜牛信息、网宿科技和优刻得等。前述主要竞争对手对比分析如下：

单位：万元

公司	2020 年		2019 年		2018 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
光环新网	747,615.20	88,143.56	709,717.26	79,625.15	602,316.45	68,397.09
数据港	90,973.59	13,419.58	72,664.12	11,036.19	90,967.89	14,323.89
奥飞数据	84,053.69	15,811.69	88,285.19	10,445.34	41,102.49	5,792.83
铜牛信息	30,951.70	5,513.62	26,234.01	5,283.31	20,927.07	4,180.42
网宿科技	568,664.10	21,950.45	600,749.78	3,723.99	633,746.06	79,747.28
优刻得	245,513.43	-34,270.37	151,491.76	2,080.91	118,743.32	7,714.80
高升控股	-	-	82,462.31	-63,234.72	90,082.65	-232,266.33
中联数据	-	-	82,902.47	7,069.05	64,454.59	3,204.74
青云科技	-	-	37,682.20	-19,096.65	28,176.12	-14,945.85

注：截至本募集说明书出具日，部分公司尚未披露 2020 年度财务数据，下同。

公司与同行业上市公司毛利率和净利率的对比情况见下表所示：

单位：亿元，%

公司	2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率
光环新网	21.10	11.79	21.54	11.22	21.28	11.36
数据港	39.89	14.75	36.46	15.19	29.77	15.75
奥飞数据	29.51	18.81	20.64	11.83	26.55	14.09
铜牛信息	30.12	17.81	31.59	20.14	32.23	19.98
网宿科技	25.31	3.86	25.15	0.62	33.24	12.58
优刻得	8.57	-13.96	29.04	1.37	39.48	6.50
高升控股	-	-	28.57	-76.68	21.17	-257.84
中联数据	-	-	19.97	8.53	19.91	4.97
青云科技	-	-	12.51	-50.45	11.01	-53.04

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司产品或服务的主要内容

首都在线是一家覆盖全球的互联网数据中心服务提供商，致力于为中国企业出海提供全球云网一体化解决方案。公司主要服务于游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统行业客户，为其在全球提供快速、安全、稳定的云服务及 IDC 服务，其中云服务主要为云主机服务。

1、IDC 服务

公司的 IDC 服务覆盖全国三十多个主要城市。一方面公司的服务使客户业务接近其终端用户，保证了用户体验，另一方面数据中心的广泛覆盖及公司将 IDC 服务与云服务集成为一体的混合架构也有利于客户将其互联网业务布局全球。公司始终严格按照 ISO20000-1IT 服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理标准建立运维体系，保障了客户托管系统的稳定运行。经过在 IDC 领域的不断积累，公司与电信运营商建立了长期稳定的合作关系，在通信资源层面保障了 IDC 服务的持续发展。

2、云服务

公司的云服务为 IaaS 层面服务，即通过集成电信运营商的网络资源和成熟软硬件厂商的计算、存储等设备，采用虚拟化、分布式计算等核心技术对 IT 实体资源进行虚拟化与产品化封装，客户可实时获取所需的弹性计算、存储与网络服务。云服务相比传统服务具有灵活、弹性、快速部署、可远程管理等特点。

公司自主研发的 GIC 平台可在全球范围内秒级开通、管理、调度云服务及网络资源，该平台可覆盖中国大陆、美国、欧洲、东南亚四大地区的 10 余个节点，基于专线互联互通的高速骨干网，将骨干网资源与计算、存储资源深度融合，短时间内即可自动完成全球云网一体化的 IT 资源多点部署，将客户所需多种形态的网络资源与计算资源实现一体化融合交付。

公司专注于 IDC 服务及云服务中的云主机服务。公司自设立之初一直从事 IDC 服务，随着信息技术的进步和互联网行业的蓬勃发展，公司自 2011 年开始从事云服务。报告期内，公司主营业务收入及其构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IDC 服务	55,550.80	55.08	41,277.20	55.85	37,132.30	61.57
其中：机柜租用	17,609.10	17.46	17,743.51	24.01	17,815.06	29.54
带宽租用	33,715.31	33.43	19,060.43	25.79	15,183.05	25.17
IP 地址租用	814.74	0.81	811.81	1.10	845.05	1.40

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专线租用	3,411.66	3.38	3,661.45	4.95	3,289.15	5.45
云主机及相关服务	37,271.22	36.96	27,927.87	37.79	22,408.67	37.16
其中：云主机租用	21,178.59	21.00	14,190.21	19.20	11,422.77	18.94
带宽租用	15,089.04	14.96	12,649.58	17.12	10,117.08	16.77
IP 地址租用	1,003.59	1.00	1,088.08	1.47	868.82	1.44
其他	8,027.62	7.96	4,697.02	6.36	770.07	1.28
合计	100,849.64	100.00	73,902.10	100.00	60,311.05	100.00

（二）经营模式

1、销售模式

公司建立了完善的销售体系，从行业和地域两个维度对销售人员采取矩阵式管理。就行业而言，公司的目标客户为互联网行业的中大型企业用户，如游戏、电商、视频、教育、大数据等。就地域而言，除北京外，公司在上海、广州、香港、美国、新加坡设有子公司，形成了华北、华东、华南和北美等多个区域的覆盖。公司的销售模式为直销，通过直接开发获取客户。公司倡导“服务意识”，以更好地支撑客户的业务发展为目标。针对云服务和 IDC 服务科技含量较高的特征，以及客户业务的复杂性和多样性，公司配备大客户服务团队支撑前端销售工作，以衔接公司产品、研发和运维等部门。大客户服务团队负责从售前方案制定、测试到售后运维、系统优化等提供全面完整的解决方案和服务，同时对部分重要客户提供定制化服务。

为了充分开发客户资源，公司的销售团队分为前场销售、后场销售和客户服务等部门，前场销售主要负责开发新客户，以扩大市场占有率；后场销售主要负责开发在网客户的新需求，深入挖掘并不断增强客户粘性；客服部门主要负责响应在网客户的日常需求及收款，为前、后场销售提供业务支持。公司的 IDC 服务和云服务主要采用线下直销模式。其中，IDC 服务以线下开通为主；云服务以线上开通为主。公司凭借自主研发的 GIC 平台、灵活的自动化计价体系，在帮助客户降低运营成本的同时，提高了公司产品和服务在市场上的竞争力和公司的盈利能力。

2、采购模式

在经营过程中，公司主要采购通信资源及软硬件设备。我国带宽、IP 等通信资源主要集中于三大运营商，对于带宽、IP 等，公司主要向三大运营商采购。对于机柜，公司主要向中国电信等运营商采购，也会根据客户不同的服务需求选择与第三方机房服务商合作。电信运营商通常优先为具备采购规模的客户提供通信资源，公司在长期发展过程中与中国电信等运营商保持了良好的合作关系，形成了较大规模的采购量，且持续增长，有一定的规模效应。

对于软硬件设备，公司主要采购日立、戴尔、思科、浪潮等一线品牌的网络设备、服务器、存储设备等。

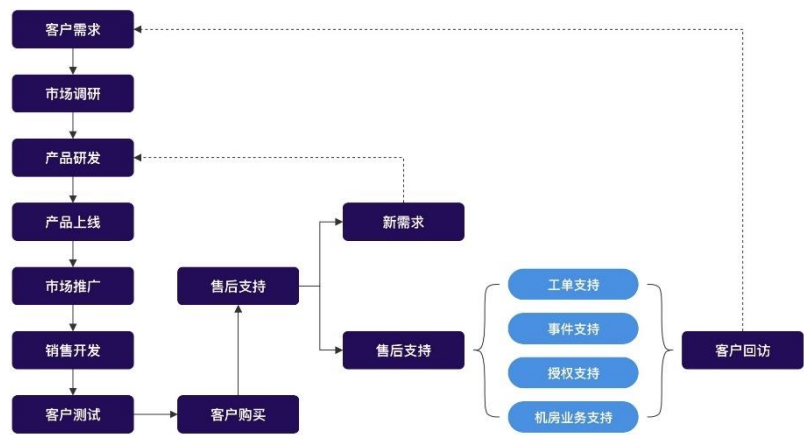
公司实施“按需采购，统一管理”的采购模式，由商务采购部根据客户需求统一安排资源采购活动并进行统一配置。公司采购的具体流程为：首先由业务部门提出采购申请单，经运营部、商务采购部、财务部批准后由商务采购部实施采购。在通信资源采购方面，公司与运营商均签署年度框架合作协议，约定主要权利与义务条款，具体订单由商务采购部根据资源使用情况逐次下达。公司的采购一般按照自然月进行结算，在每月末结算当月使用资源，付款账期一般为 30 天，在次月内支付上月账单。

3、服务模式

公司为客户提供接入、日常运维和故障排除等服务。其中，接入过程中的服务主要包括协助客户进行业务的开通、变更、终止；日常运维的服务内容主要包括为客户提供服务台响应、巡检、容量管理、协助客户人员入室等；故障排除的服务则包括故障处理及升级和故障问题管理。

公司提供服务分为半人工处理和客户自助服务两种。其中，IDC 服务采用电子化工单流转方式，涉及操作以人工配置为主。而云服务则采用全自动的客户自助操作和 API 方式的程序操作。不论人工配置还是自动化均按照服务流程进行，相关服务均由公司质量部进行统一监督和管理。

业务流程图



4、盈利模式

公司盈利的主要来源为通过 IDC 资源的采购销售价差和复用实现收益及为客户提供云服务取得收益，具体如下：

（1）通过 IDC 资源的采购销售价差和复用实现收益

在 IDC 服务过程中，公司根据预估的客户需求及当前资源配置情况向基础通信资源供应商采购机柜、带宽、IP 等通信资源，为客户搭建连接不同基础通信运营商网络的多网服务平台，为客户提供机位、带宽租用等服务，并负责客户的设备上架安装维护。客户与公司签署销售协议，约定价格及服务内容，客户按照月度、季度等周期付费。

公司对机柜、带宽、IP 等通信资源的采购与销售价差形成了公司收益。公司通过技术创新及运营规划可以提升带宽等通信资源的可靠性和复用率，从而更好的实现收益。

（2）为客户提供云服务取得收益

在云服务中，公司将自有的服务器及存储、网络设备部署在数据中心内，并采购机柜、带宽、IP 等通信资源。利用云服务技术，公司将全部 IT 基础设施整合为一个资源池，可将通信资源拆分成最小独立主机单元供客户使用，客户可以

自主选择通信资源配置。通常客户与公司签署协议约定通信资源配置及价格，按实际使用量付费。公司对云主机、带宽等通信资源的销售收入与通信资源、设备等投入成本的差额形成了公司收益。

（三）公司主要产品毛利率变动趋势

2018 年、2019 年、2020 年，公司主营业务综合毛利率分别为 31.94%、31.55% 及 23.61%，毛利率较高，报告期内，公司主营业务毛利呈增长趋势，但毛利率逐年下降，主要由于：

①加快云平台建设和裸金属业务发展，以提高客户需求的响应速度，更迅速的抓住业务机会，由此导致设备采购增加，相应折旧成本增加，但公司云主机收入存在一定滞后性，导致毛利率下降；

②与云平台相关的软件投入相应增加，摊销成本增加，由于收入的滞后性，毛利率下降；

③公司客户对于 IDC 及云计算的带宽需求量显著增长，公司继续推行“大客户战略”，主动调整降低带宽产品售价以应对市场竞争，增强客户粘性，给予重点客户更有竞争力的价格。

公司同行业可比公司毛利率变动情况如下表所示：

单位：%

类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
IDC 行业可比公司	数据港	39.89	36.46	29.77	40.11
	奥飞数据	29.51	20.64	26.55	28.99
	网宿科技	25.31	25.15	33.24	35.39
	铜牛信息	30.12	31.59	32.23	37.58
	中联数据	19.97	19.97	19.91	23.62
	平均值	28.96	26.76	28.34	33.14
云计算行业可比公司	光环新网	21.10	21.54	21.28	20.83
	优刻得	8.57	29.04	39.48	36.47
	青云科技	10.76	12.51	11.01	22.27
	金山云	5.43	0.19	-9.03	-9.56
	平均值	11.47	15.82	15.69	17.50

首都在线综合毛利率	23.61	31.55	31.94	35.62
首都在线-IDC 服务毛利率	15.10	20.86	22.23	25.99
首都在线-云主机及相关服务毛利率	36.83	46.92	47.16	51.99

注：由于部分可比公司未披露 2020 年度财务数据，选取其 2020 年三季度报告数据作为替代。

由于可比公司在产品类型方面存在较大差异，对上述可比公司分产品毛利率对比如下：

1、IDC 行业可比公司毛利率对比

IDC 行业可比公司毛利率差异的主要原因为运营模式不同所致，公司 IDC 业务毛利率与同行业相似运营模式的可比公司毛利率相比不存在显著差异。

IDC 行业上市公司的运营模式主要包括通过自建、租赁或自建与租赁相结合的方式向客户提供服务。IDC 企业采用自建数据中心方式提供服务的，自行或委托集成商建设机房后接入运营商网络提供服务，该种模式需一次性投入大量成本进行机房建设，灵活性相对较低，但由于自建机房机柜成本相对较低，故 IDC 服务的毛利率空间相对较大；如采用租赁机房模式提供 IDC 服务，企业可向运营商或第三方数据中心服务商租用机柜，毛利率水平相对较低，但可根据下游客户需求灵活调整机房布局。对上述两种运营模式比对如下：

经营模式	主要特征	模式优势	代表企业
自建机房	机房的各类硬件设施、计算机及网络设备均由服务商自行购置，自行或委托具有专业资质的集成商建设机房，机房建成后接入基础运营商网络，对外提供机柜租用、带宽租用、IP 地址租用等基础服务及其他增值服务并收取相关费用	规模效应导致成本相对较低	三大基础运营商、数据港、铜牛信息等
租赁机房	服务商通过与基础通信运营商签署协议，租用基础通信运营商建设运营的数据中心中的全部或部分机柜、带宽资源等为客户提供 IDC 或云服务	机柜资源调整更为灵活	中联数据、网宿科技等
自建机房与租赁机房结合	上述两种模式相结合经营	-	奥飞数据

注：上述自建机房代表企业的主要经营模式为自建，可能存在少量租赁机房的情况

由于采取自建机房能够相对降低机房运营成本，故毛利率水平相对采取租赁机房模式的企业更高。目前 IDC 行业企业以自建机房模式为主，如数据港、铜牛信息等，数据港及铜牛信息毛利率均显著高于行业平均水平。

上述可比公司中，IDC 业务毛利率如下表所示：

单位：%

可比公司	运营模式	2020 年度 ^{注1}	2019 年度	2018 年度
数据港	自建机房	41.11	37.60	37.24
铜牛信息		38.06	35.75	37.93
奥飞数据	自建机房与租赁机房结合	27.76	24.63	27.41
网宿科技	租赁机房	18.14	29.39	20.34
中联数据		16.93	15.06	16.57
平均值	-	28.40	28.49	27.90
首都在线	租赁机房	15.10	20.86	22.23

注 1：由于部分可比公司未披露 2020 年度财务数据，选取数据港、奥飞数据、网宿科技、铜牛信息 2020 年年度财务数据及中联数据 2020 年三季度报告分产品毛利率数据进行比较。

2018 年至 2019 年，公司 IDC 业务相对稳定，但低于行业平均水平，主要原因为公司采取租赁机房模式，故与数据港、铜牛信息、奥飞数据等采用自建机房模式或自建机房与租赁机房相结合模式运营的 IDC 企业相比毛利率偏低，与采用租赁机房模式的网宿科技毛利率相近。中联数据 IDC 业务中，毛利率相对较低的机柜租赁收入占比较高，故其毛利率低于公司 IDC 业务毛利率。2020 年，公司 IDC 服务收入规模进一步提升，特别是公司 IDC 服务收入中带宽收入占比较高，2020 年疫情导致带宽销售量显著提升，毛利率下降迅速，综合导致公司 IDC 业务毛利率下降。

综上，IDC 行业可比公司毛利率差异的主要原因为运营模式不同所致，公司 IDC 业务毛利率与同行业相似运营模式的可比公司毛利率相比不存在显著差异，毛利率处于行业合理水平，且变动趋势具有合理性。

2、云计算行业可比公司毛利率对比

公司云主机业务毛利率与同行业可比公司毛利率相比不存在显著差异，毛利率差异原因主要为公司与云计算行业可比公司产品结构差异所致，公司云主机业务毛利率处于行业合理水平。

截至目前，国内上市云计算企业主要包括光环新网（代理 AWS 云计算产品）、优刻得及青云科技，且可比公司云服务产品领域存在一定差异。对可比公司类似

云服务产品毛利率比较如下：

单位：%

项目	2020 年度 ^注	2019 年度	2018 年度
光环新网-云计算	10.81	11.72	10.80
优刻得-公有云	5.84	31.26	41.85
青云科技-云产品	30.08	33.02	33.59
金山云	5.43	0.19	-9.03
云主机业务毛利率	36.83	46.92	47.16

注：由于青云未披露 2020 年度财务数据，故选取青云科技招股说明书中披露的未经审计的 2020 年度产品数据作为替代。

上述可比公司中，光环新网云计算业务主要为代理 AWS 的云计算产品，故毛利率相对偏低，报告期内毛利率保持基本稳定；2018 年至 2020 年，优刻得毛利率显著下滑是由于其低毛利的公有云产品业务收入占比快速提升、价格下调导致的主要产品或服务自身毛利率的下降，以及服务器的升级换代使得一段时间内成本的叠加，致使效益下降。2018 至 2019 年，青云科技云产品毛利率保持基本稳定，其 2020 年 1-6 月云产品毛利率显著提升是由于低毛利业务收入占比下降所致，全年云产品毛利率回归稳定。金山云 2020 年 5 月于纳斯达克上市，由于其尚在大规模扩展云计算服务规模的阶段，报告期内毛利率较低，与公司云主机业务发展模式不具有可比性。

公司云主机及相关服务产品毛利率高于同行业可比公司相应产品毛利率，主要由于公司较早与国内外运营商建立合作关系，稳步进行云平台建设，平台资源扩容与公司新增客户需求匹配度相对较高，云平台资源利用率相对较高。优刻得等可比公司近年来加快云平台建设进度，云计算业务投入较大，导致资源利用率相对较低，故公司云主机毛利率略高于可比公司，但不存在显著差异，具有合理性。

报告期内，公司云主机及相关服务毛利率逐年下降，主要是由于公司逐步加大云平台投入，导致折旧金额相应提升所致。同时，公有云市场竞争激烈，导致公司利润空间有所压缩。可比公司报告期内毛利率均有下滑，公司云主机毛利率变动趋势与行业可比公司毛利率变动不存在显著差异。

综上，公司云主机业务毛利率与同行业可比公司毛利率相比不存在显著差

异，毛利率处于行业合理水平，且变动趋势与同行业可比公司毛利率变动趋势一致。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司发展战略

公司长期以来根据互联网发展趋势研究与客户需求分析，结合自身特点与外部环境，制定了清晰的发展规划：成为与客户共同应对变化的伙伴。未来三年公司将围绕“以云服务赋能数字经济”制定经营方针和发展计划，构建首云自主可控的云操作系统，不断巩固和强化公司的核心竞争力，以全流程体系为政企客户提供快速、安全、稳定的云服务。努力实现““以云服务赋能数字经济”的使命。

在公司全球化部署的过程中，公司也将继续开展 IDC 布局，以满足客户复杂的 IT 系统多样化的需求。未来三年公司将采用自建数据中心与运营商数据中心合作的战略，为客户提供从 IDC 到云服务的混合架构的完整解决方案和服务。

（二）公司发展目标

1、行业地位

公司将通过技术与资源优势在未来持续聚焦互联网领域的中大型客户，不断提升公司云服务的市场占有率，力争成为行业认可的云计算龙头。

2、业务拓展

加强全球“云网一体化”平台架构，增加南美、中东、印度的云服务节点，优化全球范围的网络覆盖，完成 IPv6 的部署，为中国企业互联网全球化布局提供有力支撑。

3、研发与技术创新

公司将在网络、云服务方向持续进行研发投入，并不断进行技术创新，提升公司技术竞争力，提高公司在相关领域的技术壁垒。

4、内部管理

不断完善企业内部控制制度。公司秉承“超越客户预期”的企业文化，坚持“成

为与客户共同应对变化的伙伴”的愿景，以制度为基础以文化为牵引将公司目标与个人目标有机结合，实现公司内部高效协同。

（三）实现前述发展规划拟采取的措施

1、实施大客户市场策略

公司将重点锁定互联网各细分领域及其他领域的重要客户，并针对不同行业的业务特性，基于公司自身的资源、技术优势，为不同行业提供个性化解决方案。公司组建由销售、售前和售后组成的销售小组，更深度地挖掘客户需求、更好地维系客户关系、更快地响应客户需求，为客户提供全流程服务，以提升公司市场影响力和占有率。

2、建设并完善全球“云网一体化”平台

（1）专注于 SDN、SD-WAN 的研发投入，提高网络调度能力，构建公司的核心竞争力；

（2）开展对象存储和冰山存储的研发，以更好地应对未来数据爆发时代数据的存储与计算需求；

（3）适度超前地加大资源、设备、软件的采购量，获得更低采购价格，降低整个平台的建设、运营成本，进一步降低产品的边际成本，增强市场竞争力；

（4）持续对全球“云网一体化”管理平台进行迭代优化，以更好的管理网络、存储及各类资源。

3、提升组织能力

（1）加大校园招聘的力度，增加应届毕业生的招聘数量，加强人才培养力度，建设一支高效、专业的队伍；

（2）邀请有同行业大型企业工作经验的优秀管理者加入公司，以提升公司规模、规范化管理水平；

（3）加强信息在组织内部的共享，提升各个层级的决策能力，以快速应对市场变化；

（4）建立、健全流程体系，以流程支撑、规范公司的运营，优化并进一步提升公司运营效率。

六、未决诉讼情况

截至本募集说明书出具之日，公司及其子公司共有 3 宗未决诉讼（其中一宗作为被告，一宗作为原告，剩余一宗作为强制执行申请人），根据发行人提供的诉讼文件和发行人的说明，前述诉讼的具体情况如下：

1、广东力通与珠海滕亿网络科技有限公司的诉讼

2021 年 3 月 12 日，佛山市禅城区人民法院向广东力通发送了案件应诉通知书。根据珠海滕亿网络科技有限公司提交的民事起诉状，其认为：珠海滕亿网络科技有限公司根据其与广东力通签署的《服务器托管/宽带租用协议》将自有设备交付给广东力通进行托管，并支付服务费用；2020 年 11 月 15 日，广东力通与珠海滕亿网络科技有限公司协商停止托管部分设备，珠海滕亿网络科技有限公司要求返还相关设备，广东力通以中国电信佛山分公司不同意为由，将设备暂存在中国电信佛山分公司的仓库，而中国电信佛山分公司认为相关设备的产权不清，拒绝归还。珠海滕亿网络科技有限公司请求：广东力通和中国电信佛山分公司归还相关设备。截至本募集说明书出具日，本案尚未开庭审理。

本案为原告要求广东力通归还原物，不涉及广东力通承担赔偿责任，不符合确认预计负债的条件，根据相关会计准则，公司未确认预计负债。

2、广东力通与上海帝联网络科技有限公司的诉讼

2020 年 12 月 15 日，广东力通向上海市普陀区人民法院提起诉讼，认为：广东力通已根据双方签署的《资源采购合同》及其补充合同的约定向上海帝联网络科技有限公司提供了服务器托管服务，上海帝联网络科技有限公司未及时支付已确认的服务费。广东力通请求：1）上海帝联网络科技有限公司支付合同欠款 208,427.42 元；2）逾期付款损失（暂计算至 2020 年 12 月 10 日为 3,439.05 元）；3）由上海帝联网络科技有限公司承担全部诉讼费用。

2021 年 3 月 1 日，上海市普陀区人民法院作出《民事裁定书》（（2021）沪 0107 民初 1760 号），同意裁定将广东力通与上海帝联网络科技有限公司的诉讼

移交上海市徐汇区人民法院处理。

3、广东力通申请强制执行案件

2020年12月9日，广东力通向北京市朝阳区人民法院提交5份《强制执行申请书》，说明由于北京宽客网络技术有限公司拒绝履行北京市朝阳区人民法院作出的《民事调解书》（（2020）京0105民初30360号、（2020）京0105民初30368号、（2020）京0105民初30369号、（2020）京0105民初30370号和（2020）京0105民初30372号），请求北京市朝阳区人民法院要求北京宽客网络技术有限公司向广东力通支付服务费用、保全费、保险费和诉讼费，合计1,194,305.52元。

截至本募集说明书出具之日，北京市朝阳区人民法院已受理本案，但尚未作出裁定。

上述未决诉讼均不会对公司经营造成重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。

七、财务性投资及类金融业务

（一）有关财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资

（1）《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于2020年2月发布的中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》相关规定：“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

（2）《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》

根据中国证监会2016年3月4日发布的《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：

1）《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要

求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等；

2) 对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

(3)《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》：

1) 财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3) 金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

4) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

2、类金融业务

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）最近一期末，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

最近一期末，公司不存在实施或拟实施的类金融、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收

益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

（三）公司不存在投资产业基金、最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资情况

截至 2020 年 12 月 31 日，上市公司相关资产情况具体如下：

项目	期末余额（万元）
交易性金融资产	-
衍生金融资产	-
其他应收款	445.37
其中：借予他人款项	-
其他流动资产	2,036.41
其中：理财产品	-
其他权益工具投资	-
其他非流动金融资产	-
长期股权投资	-

1、交易性金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在持有交易性金融资产的情形。

2、衍生金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在持有衍生金融资产的情形。

3、其他应收款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款 445.37 万元，主要由押金及保证金、备用金及其他构成，不存在借予他人款项等财务性投资的情形。

4、其他流动资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他流动资产 2,036.41 万元，主要系留抵税额与待认证进项税、以抵销后净额列示的所得税预缴税额等，公司不存在购买银行理财产品的情形。

5、其他非流动金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在其他非流动金融资产的情形。

6、长期股权投资

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在长期股权投资。

（四）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

经核查，保荐机构认为：

最近一期末，公司不存在实施或拟实施的类金融、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、利好政策不断加码，云计算成为“新基建”重要组成部分

云计算是信息技术发展和创新的集中体现，是信息化技术发展的重大变革和必然趋势。首先，云计算技术体系复杂，涉及 IDC 机柜、硬件设备、大规模组网、计算虚拟化、软件定义网络、软件定义存储等诸多技术领域。其次，云计算在当前复杂架构的基础上仍在持续演进，软件方面，Spark（通用内存并行计算框架）、Docker（轻量级的虚拟化技术）、Kubernetes（大规模容器编排技术）等前沿技术层出不穷；硬件方面，数据中心的节能技术也不断取得新进展。此外，云计算技术也是众多前沿科技发展的基础，满足了数据催生的巨量数据的存储、传输和运算需求，保障了人工智能发展所需的海量算力，支持着物联网应用场景的进一步拓展和使用体验的不断优化。

当前，云计算已经上升至国家战略层面，中央和地方政府高度重视，纷纷出台扶持政策，着力支持软件和信息技术服务业快速发展，支持软件企业向云计算转型，培育骨干龙头企业，推动产业生态建设。

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，国家发展改革委首次正式对“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。

2020 年 6 月，北京市政府出台《北京市加快新型基础设施建设行动方案(2020-2022 年)》，明确提出“落实国家“上云用数赋智”行动，支持互联网平台型龙头企业延伸服务链条，搭建教育、医疗、餐饮、零售、制造、文化、商务、家政服务等细分行业云。建设一批细分行业互联网平台和垂直电商平台，培育一批面向中小企业的数字化服务商。鼓励各类专业服务机构企业上云，支持中小企业服务平台和双创基地的智能化改造，打造中小企业数字赋能生态”。

综上，利好政策不断加码，IDC 和云计算服务商尤其是面向企业级用户提供服务的云计算服务商，面临着良好政策环境和发展机遇。

2、云网一体化符合国家战略导向，受到产业政策指引扶持

宽带网络正推动新一轮信息化发展浪潮，众多国家纷纷将发展宽带网络作为战略部署的优先行动领域，作为抢占新时期国际经济、科技和产业竞争制高点的重要举措。宽带网络发展对拉动有效投资、促进信息消费、推进发展方式转变和小康社会建设具有重要支撑作用。

为了加强战略引导和系统部署，推动我国宽带基础设施快速健康发展，国务院等各级政府先后发布的《2006-2020 年国家信息化发展战略》、《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》及《“宽带中国”战略及实施方案》等重要纲领性文件，提出加快互联网骨干节点升级、优化互联网骨干网间互联架构、扩容网间带宽、保障连接性能、升级国家骨干传输网等战略引导和系统部署，着力提升网络业务承载能力、增强网络安全可靠性，推动我国宽带基础设施快速健康发展。

除发布政策指引外，各级政府也积极采取行动，推动我国通信网络升级。2019 年 5 月，工信部、国资委按《政府工作报告》部署，开展了深入推进宽带网络提速降费、支撑经济高质量发展 2019 专项行动，强调持续完善网络架构，持续做好互联互通工作，进一步推进骨干网网间带宽扩容，优化我国骨干网络架构和流

量调度机制，实现网间扩容 2,500G；同时，鼓励基础电信企业积极开展试点示范，利用 SDN（软件定义网络）、NFV（网络功能虚拟化）、云计算、边缘计算等多种技术，持续提升网络效率和服务能力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、满足日益增长的市场需求，提升公司行业竞争力

面对云计算行业的快速发展趋势，公司在巩固现有市场的基础上，需要尽快在规模效应、新产品研发和技术创新等方面取得进一步突破，继续强化和提升自身的竞争优势，强化核心竞争力。本次公司向特定对象发行股票将提升公司为客户提供云平台业务和裸金属技术的服务能力，不断满足客户日益增加的需求，提升公司的行业竞争力。

2、增强公司资金实力，满足公司营运资金需求

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司资本实力将获得大幅提升，进一步满足公司主营业务持续发展的资金需求，增强公司抵御风险的能力。此外，公司将在研发投入、业务布局、财务能力、长期战略等方面进一步夯实可持续发展的基础，把握市场发展机遇，为公司实现跨越式发展、增强核心竞争力创造良好的条件。

同时，本次发行是公司增强盈利能力，提高可持续发展能力的积极举措，符合国家产业政策和公司自身发展战略，将提高公司整体竞争力，符合公司股东的长远利益。

3、提升公司的持续盈利能力

在严格控制募集资金投资项目风险和保障项目投资收益的前提下，本次向特定对象发行股票将有效提高公司的持续盈利能力，优化公司业务模式，是公司保持可持续发展、巩固行业地位的重要战略措施。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、

信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。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二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

截至本募集说明书出具日，尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。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。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将按以下办法作相应调整：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

本次向特定对象发行股票的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由董事会根据股东大会的授权，和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票数量将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上市公司总股本的411,316,277股的20%，即82,263,255股（含）。

若公司在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本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数量上限将作相应调整。

最终发行数量将在本次发行获中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（三）限售期

本次向特定对象发行股票的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行股票结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过103,177.09万元（含），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	一体化云服务平台升级项目	36,875.84	36,875.84
2	弹性裸金属平台建设项目	59,801.25	59,801.25
3	补充流动资金	6,500.00	6,500.00
合计		103,177.09	103,177.09

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目具体投资额，不足部分由发行人自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，尚未确定本次发行的发行对象，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。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人为曲宁，持有公司股份比例为 29.42%。

本次向特定对象发行股票不超过 82,263,255 股（含），以此上限进行测算，本次发行完成后，曲宁持有公司股份比例变更为 24.52%。因此，本次发行完成后，曲宁仍为公司控股股东、实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

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

（一）本次发行方案已取得的批准

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经 2021 年 1 月 4 日召开的公司第四届董事会第二十次会议审议通过，公司独立董事发表了同意的独立意见；

2、本次发行相关事项已经 2021 年 1 月 22 日召开的公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责

任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

上述呈报事项能否获得同意注册，以及获得同意注册的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 103,177.09 万元（含），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	一体化云服务平台升级项目	36,875.84	36,875.84
2	弹性裸金属平台建设项目	59,801.25	59,801.25
3	补充流动资金	6,500.00	6,500.00
合计		103,177.09	103,177.09

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目具体投资额，不足部分由发行人自筹资金解决。

二、本次募集资金项目的基本情况

（一）一体化云服务平台升级项目

1、项目概况

首都在线一体化云服务平台作为数字经济的基础设施，依托安全、可靠的计算和数据处理能力，为游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统政企客户提供云网一体化的产品和服务。本次云平台升级主要包括：结合历年销售情况及未来发展需要对核心业务节点进行扩容，完善配套功能；基础产品架构迭代升级、算力和算法的优化、混合云及灾备系统四个方面的建设和研发。

项目建设旨在持续满足下游客户应用需求，扩大服务范围，提升公司业务响应速度及市场占有率，进而提高公司综合竞争实力。

2、项目实施的背景和必要性

（1）云网一体化符合国家战略导向，受到产业政策指引扶持

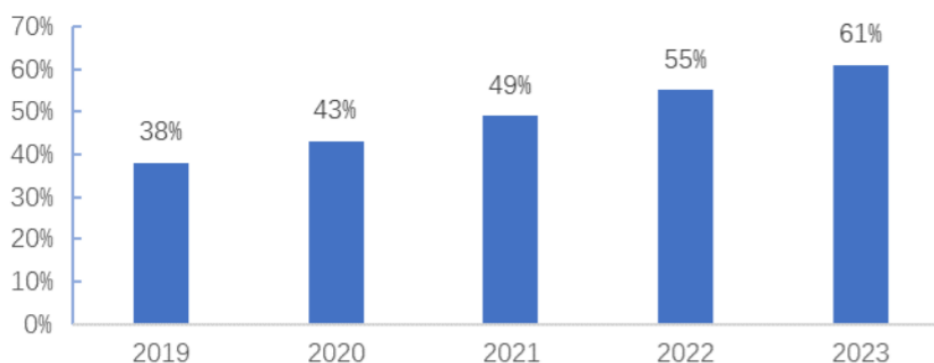
关于产业政策指导方向参见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“一、本次向特定对象发行股票的背景和目的”之“（一）本次向特定对象发行股票的背景”之“2、云网一体化符合国家战略导向，受到产业政策指引扶持”。

（2）传统企业上云释放增长动能，云市场发展空间广阔

随着企业数字化转型的不断深入，云计算技术与政府、大型企业的业务不断融合，用户已经充分认识到云计算的价值，传统政企上云已成为普遍共识。政企上云将有利于更好地促进各类信息技术的普及应用；可以有效整合优化设计、生产和市场资源，实现产业链上下游的高效对接和协同创新；借助云上的软件应用和数据服务，能够更迅速、更便捷、更高效地提高服务和生产管理效率、优化业务流程，加速培育新产品、新模式、新业态。

根据中国信通院统计，中国各行业企业上云率不到 40%。在数字化经济时代，传统行业如金融、制造业、交通业等面临数字化转型挑战，企业上云已经成为普遍共识。根据《中国云计算产业发展白皮书》预测，未来中国政企上云率将大幅上升，预计到 2023 年达到 61%，但仍低于美国企业（85%以上）和欧盟企业（70%左右）上云率。中国在云计算核心基础设施建设方面有着巨大潜在市场，企业上云需求仍待进一步释放，上云深度将有较大提升，政企的业务创新、流程重构、管理变革将不断深化，数字化、网络化、智能化转型的需求将提升，上述情况最终将带动政府和大型企业上云加速发展，上云将进入常规化阶段。

2019-2023 年中国政府和大型企业上云预测



数据来源：《中国云计算产业发展白皮书》，国务院发展研究中心国际技术经济研究所

（3）云平台成为云计算厂商竞争焦点

企业上云进入快速发展阶段。云化的基础设施带来了卓越的计算性能、丰富的网络与存储资源，提升了资源的利用效率，为企业奠定了数字化转型的基础。然而，基础设施的虚拟化仅仅是上云的前提，庞大而繁杂的底层资源需要通过上层云平台对其进行精细化调度才能发挥云计算的价值。此外，要把资源直接映射到企业的应用及业务系统，中间需要经历大量繁杂琐碎的工作，企业需要一个覆盖应用生命周期所有环节的服务平台来保证业务应用的快速部署和上线。同时，大型企业还希望把成熟优质的行业应用和服务能力打包、封装和输出给产业链上的子公司与上下游合作伙伴，打造高效协同的一体化生态，实现资源的组合式创新，因此云平台应时而生。

云平台使企业可以更有效地利用其 IT 硬件和软件。企业可以通过云平台打破相互隔离的系统中固有的物理障碍，实现对多个应用集群的统一管理。云平台对于提供信息服务、降低 IT 管理复杂性、促进创新以及通过实时工作负载均衡来提高响应能力而言，都是最好的选择。

综上所述，云平台承载着资源调度、应用部署、能力输出等核心功能，成为云计算厂商竞争的焦点。

（4）原有节点扩容，进一步扩大覆盖范围

当前，首都在线国内云计算节点主要包括北京、上海、无锡、广州等地，上述节点良好支撑了客户业务的发展。随着客户业务的增长以及新客户的拓展，

部分节点存在成本高、覆盖效果差、服务器资源不足等问题，上述问题将直接导致公司不能快速响应云计算市场持续增长的需求，尤其是疫情影响下催生的云计算众多下游行业诸如云办公、云教育、云诊疗等 SaaS 应用需求。

首都在线一体化云服务平台升级，对原有节点进行扩容，旨在进一步满足上述需求，以及由人工智能、5G、物联网等新一代信息技术的发展带来的需求增长。

（5）网络基础架构迭代升级，准备迎接数据爆炸引发的网络需求

首都在线建设了覆盖全球的骨干网，构成了公司的核心竞争优势。随着音视频的普及、AI 引发的大数据应用等重载业务的发展，客户对骨干网也提出了新的需求。首都在线将对当前的网络基础架构进行迭代升级。其中，数据中心网络从 10G 向 25G/100G 演进，公网出口从 100G 向 T 级演进，公网网关从 10G 向 100G 演进，骨干网络从 10G 向 100G 演进。同时，首都在线还采用了先进的软件定义和网络质量测量技术实现网络的智能化调度。首都在线将依托新的网络基础架构为客户提供兼具容量、质量和成本的网络产品，实现客户网络的平滑扩展，满足客户业务不断扩张的网络需求。

3、项目实施的可行性

（1）公司具备卓越的技术开发、管理及运维服务能力

技术开发方面：首都在线能够为互联网企业提供整体 IT 架构上云的完整解决方案和服务，旗下全球云平台采用云网一体化的技术架构设计，具有广泛适用性。公司在计算虚拟化、软件定义网络、分布式存储方面均具有较强实力，可以使客户灵活、便捷地将整体 IT 架构上云，满足客户计算、存储、数据库、负载均衡、大数据、数据传输等方面的需求。此外，首都在线不断在云平台自助服务、IDC 在线管理系统、新一代虚拟化平台、运维自动化等方面投入研发，增强公司公有云服务水平。

研发及管理团队方面：公司 80%以上骨干研发人员具有 10 年以上研发经历；公司核心管理团队及研发团队稳定，公司通过建立研发、产品与客户的多方沟通及协作机制，在不断丰富产品线的同时，逐步提升了产品及服务的客户满

意度；同时，公司通过持续完善云平台自助服务，有效地降低了订单受理、产品发布和运维响应时间，大大地提升了公司运营效率、降低了公司运营成本。

运维服务能力方面：公司拥有完善的运维服务体系及客户响应制度，能够采用自动化技术、数据分析技术提前预判 IT 设施的风险点。在 IT 信息技术服务管理方面，公司已获得 ISO20000-1IT 服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理认证及中国可信云认证，能够保证服务的稳定、安全。

（2）稳定优质的客户资源为项目实施奠定坚实基础

首都在线作为一家覆盖全球的互联网数据中心服务提供商，主要服务于游戏、电商、视频、教育、大数据等领域的企业用户，为其在全球提供快速、安全、稳定的云计算服务及 IDC 服务。截至目前，公司积累了英雄联盟（云服务）、哔哩哔哩（云服务为主）、绿洲游戏（云服务）、翼鸥教育（云服务为主）、快手（IDC 服务、云服务）、唯品会（IDC 服务）、京东（IDC 服务）、我爱我家（IDC 服务）、VIPkid（IDC 服务）等一批行业优质客户和成功案例。优质品牌用户提升了公司的品牌形象和市场影响力，具有较强的示范效应。数量众多且优质的客户资源，使得公司在推广新的产品及服务时更容易被市场接受。随着数字经济的快速发展，下游客户的业务规模扩大，项目市场需求日益凸显，高质稳定的客户群体、较高的客户粘性和日益提升的品牌认可度为项目的实施奠定了坚实的基础。

（3）“新基建”带动云计算市场需求强劲

服务器是计算产业的基础产品，为全球计算产业提供强大的算力支持，也是推动数字经济的重要载体。2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会召开会议，强调“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。2020 年 4 月 20 日，国家发改委在新闻发布会上介绍，新型基础设施主要包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。其中，信息基础设施包括以 5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等领域。中国信通院数据显示：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 3,500 亿美元。2019 年我国云计算整体市场规模达 1,334 亿元，增速 38.60%。

4、项目建设规划

（1）项目实施主体

本项目的实施主体为公司，实施地点为北京市和广东省佛山市。

（2）项目投资额及投资进度安排

本项目的投资额为 36,875.84 万元，拟使用募集资金 36,875.84 万元，本次募集资金不含董事会前投入的资金。募集资金将主要投资于：项目建设期间办公场地租赁费用、项目软硬件设备购置费用、带宽及机柜租赁费用、建设期间核心技术人员薪资及福利费用等，具体构成如下：

单位：万元

实施地点	项目	第一年投资	第二年投资	第三年投资	总投资额	占比
北京	办公场地租赁费用	23.55	40.82	61.23	125.60	0.62%
	软硬件购置费用	2,940.20	3,826.80	4,307.60	11,074.60	55.02%
	带宽及机柜租赁费用	510.33	1,584.41	2,538.27	4,633.01	23.02%
	核心技术人员薪资及福利费用	579.60	1,068.48	1,631.26	3,279.34	16.29%
	铺底流动资金	-	1,014.34	-	1,014.34	5.04%
	小计	4,053.68	7,534.85	8,538.36	20,126.89	100.00%
佛山	软硬件购置费用	2,893.90	3,780.34	4,289.60	10,963.84	65.46%
	带宽及机柜租赁费用	527.31	1,659.24	2,693.60	4,880.15	29.14%
	铺底流动资金	-	904.96	-	904.96	5.40%
	小计	3,421.21	6,344.54	6,983.20	16,748.95	100.00%
合计		7,474.89	13,879.39	15,521.56	36,875.84	100.00%

1) 办公场地租赁费用

项目核心技术人员常驻地为北京，办公场地结合常驻人员数量及人均办公面积计算，拟使用办公场地 335.51 平方米。场地租赁单价均按照公司当前研发人员人均年办公场地年租金核算，即 1.57 万元/人/年，符合公司历史水平。

2) 软硬件购置备用

本项目所需的设备主要为服务平台所需的云服务器、交换机、路由器等，设备数量按项目建设期每年投入量计算，单价按目前同类产品市场价计算，设备投资总额合计 22,038.44 万元，具体购置设备如下：

地点	序号	设备名称	数量（台/套）	平均单价（万元）	总金额（万元）
北京	1	计算服务器	1,178	5.75	6,768.60
	2	存储服务器	295	7.65	2,257.60
	3	交换机	118	5.74	677.40
	4	耗材	1,850	0.29	531.00
	5	路由器	21	40.00	840.00
佛山	1	计算服务器	1,176	5.75	6,757.20
	2	存储服务器	294	7.65	2,250.24
	3	交换机	116	5.74	666.00
	4	耗材	1,848	0.29	530.40
	5	路由器	19	40.00	760.00
合计					22,038.44

3) 带宽及机柜租赁费用

项目建设期间需租赁机柜及带宽资源，资源数量以项目建设期实际需求量计算，单价以目前市场同类资源的市场可比价格测算，具体如下：

地点	资源明细	单位	增加数量			累计数量	建设期内 金额（万元）
			T1	T2	T3		
北京	机柜	个	43	56	73	172	1,608.54
	公网带宽	G/年	19	24	30	73	2,676.76
	专线带宽	G/年	15	16	18	49	347.72
佛山	机柜	个	42	55	72	169	1,604.57
	公网带宽	G/年	19	25	33	77	2,942.84
	专线带宽	G/年	14	16	17	47	332.74
合计							9,513.16

带宽及机柜租赁的单价如下：

地点	资源明细	单位	单价		
			T1	T2	T3
北京	机柜	元/个/月	5,700.00	5,700.00	5,700.00
	公网带宽	元/G/月	24,870.00	24,870.00	19,896.00
	专线带宽	元 G/月	4,500.00	4,500.00	3,600.00
佛山	机柜	元/个/月	5,800.00	5,800.00	5,800.00
	公网带宽	元/G/月	26,560.00	26,560.00	21,248.00
	专线带宽	元 G/月	4,500.00	4,500.00	3,600.00

4) 核心技术人员薪资及福利费用

项目研发支出主要为研发人员薪酬,根据项目研发所需的产品经理、架构师、研发工程师、测试架构师、测试工程师等不同岗位人员数量及当地同类岗位人均薪酬计算,本项目建设期累计需投入研发人员 39 人,具体如下:

单位: 万元

人员类别	人员数量			人员年工资	薪资总额
	T1	T2	T3		
高级产品经理	1	1	1	54.00	170.24
产品经理	2	3	4	30.00	286.80
架构师	2	4	5	72.00	843.30
研发工程师	4	10	18	36.00	1,236.42
测试架构师	1	1	1	57.60	181.58
测试工程师	5	7	10	24.00	561.00
合计	15	26	39	273.60	3,279.34

注: 年工资为第一年水平, 此后每年考虑 5%的增幅

5) 铺底流动资金

本项目流动资金的估算采用分项详细估算法,对流动资产和流动负债主要构成要素,即存货、现金、应收账款、预付账款、应付账款、预收账款等项内容基于历史财务数据分项进行估算,得出项目所需的流动资金数额。铺底流动资金为全部流动资金按不超过 30%比例计提,为 1,919.30 万元。

(3) 项目建设内容

首都在线一体化云服务平台是公司开展云服务业务的重要数字基础设施。公

司利用云计算、虚拟化和资源调度技术，将服务器、存储和网络带宽等资源进行大规模的调配管理，形成资源池，为客户提供弹性伸缩、按需使用和错峰使用的云主机及相关产品服务。一体化云服务平台升级项目是公司当前开展云服务的平台进行产品扩容、技术升级。项目致力于研发建设更大更优质的资源池、更先进的云平台软件 and 更优秀的资源调度流程。

本项目的建设内容包括四大项，最主要的目标是核心节点扩容，为配合节点扩容需要进行网络基础架构升级，并在此基础上进行算力算法的优化和混合云及灾备系统建设。

1) 核心节点扩容。公司已经具备大型云计算核心节点的技术经验和运营能力，随着客户需求的增长，需要增大北京和佛山两个核心节点的资源规模，主要投入包括服务器硬件、机房机柜和出口带宽等。公司扩容核心节点以后，更大的资源规模可以接入更多互联网头部企业客户，更高的服务标准可以拓宽金融、政务、工业互联网等客户行业类型，更大采购量可以降低采购和运营成本。

2) 网络基础架构升级。本项目会对公司的全部云内网络和全球云互联骨干网进行迭代升级，公网出口从 100G 向 10T 以上规模演进，网络的灵活性大大增强，网络容灾和抗风险能力也进一步加强。

3) 算力和算法的优化。本项目拟对不同类型的客户推出不同的性能优化、机型定制、分时复用、错峰使用的云计算产品，优化算力和算法。这些产品创新能够拓宽公司产品的应用场景，吸引更多客户的消费，也能提高客户的粘性。

4) 混合云及灾备系统建设。随着 IT 技术的进步，互联网大客户习惯在多家公有云之间、公有云与私有云之间做多云部署和跨云灾备，本项目将强化公司对这类客户的资源承接能力和调度迁移能力，对混合云的调度方法、接入速度、产品形态进行技术研发和资源投入。公司在混合云方案的基础上进行云灾备软件的研发、云灾备资源池的建设和维护，降低数据丢失风险，保证系统的安全和稳定，减少灾难恢复时间。

（4）项目建设周期

本项目建设周期为 36 个月。具体建设进度规划如下：

序号	项目	T1				T2				T3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	具体实施方案设计												
2	研发、测试环境搭建												
3	扩充、招募研发团队												
4	设备购置、安装调试、节点扩容												
5	网络架构迭代升级、算力提升优化、混合云及灾备系统研发建设												
6	云平台升级项目产品及服务上线运营												

5、项目预期效益及测算过程

本项目运营期共 7 年（含建设期）。

本项目主要销售收入为计算产品-云服务器、网络产品-带宽、专线产品。相关产品销售数量以本次募投项目新增投入规模及公司预计客户订单量测算，销售单价参考公司产品历史单价水平测算，具有合理性。其中，云服务器单价按照一台宿主机一个月平均收入 3,650 元，每三年下降 10%测算；带宽单价按照 30,000-40,000 元/G/月计算；专线产品国内同城单价 1,000 元/G/月，占比 75%，异地单价 15,000 元/G/月，占比 25%，取加权平均 5,750 元/G/月进行计算。经测算，本项目预计累计实现营业收入 7.81 亿元。

本项目成本主要为带宽及机柜租赁成本、服务器折旧摊销成本。其中，机柜数量依据当年新增服务器数量确定，机柜租赁价格为 5,700 元/个/月（北京）、5,800 元/个/月（佛山），该价格参照公司当前实际租赁价格；带宽价格-公网带宽为 24,870 元/G/月（北京）、26,560 元/G/月（佛山），专网带宽为 4,500 元/G/月，每 2 年价格下调为前一年的 80%，符合公司历史水平。

本项目折旧摊销根据项目建设规划投入的软硬件构成测算，采用线性算法计提折旧，设备折旧期为 5 年，符合公司会计政策。

本项目管理费用、销售费用参考同行业可比公司同类募投项目计提比例，并考虑公司实际情况测算，分别取项目销售收入的 2%、3%；研发费用为项目建设新增研发人员薪资及福利费用，根据研发人数及人均薪酬计算；项目投入资金来源于向特定对象发行募集资金，不涉及财务费用。

根据测算，本项目中北京建设项目静态投资回收期为 6.23 年，所得税后财务内部收益率 12.29%；佛山建设项目静态投资回收期为 5.78 年，所得税后财务内部收益率 18.91%。项目具有较好的经济效益。

6、项目的批复文件

本项目已取得北京市朝阳区发改委出具的《项目备案证明》，备案编号为京朝阳发改（备）[2021]21 号；本项目已取得佛山市顺德区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为 2101-440606-04-04-449089。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的规定，公司“一体化云服务平台升级项目”未列入需要进行环境影响评价审批及备案的建设项目名录，无需办理环境影响评价审批或备案手续。

（二）弹性裸金属平台建设项目

1、项目概况

弹性裸金属平台建设项目是首都在线基于多年技术积累全力打造的一款基于物理机交付的云服务产品。公司将机柜、网络、服务器、存储等软硬件进行整体打包，形成云化的物理机实例。客户可以分钟级开通基于裸金属的整体运行环境，实现物理资源的按需使用、即时交付。同时，公司能够整合现有云平台提供的服务，支持硬件大规模自动化管理、支持软件自动化部署，为企业级客户提供实时的软件部署与业务响应能力，助力客户核心业务的飞速成长。

2、项目实施的背景和必要性

（1）利好政策不断加码，云计算成为“新基建”重要组成部分

关于云计算产业政策指导方向参见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“一、本次向特定对象发行股票的背景和目的”之“（一）本次向特定对象发行股票的背景”之“2、云网一体化符合国家战略导向，受到产业政策指引扶持”。本募募集金投资项目顺应云计算产业政策指导方向，本项目的顺利实施有助于进一步扩大公司业务规模、增强公司在云计算市场上的核心竞争力。

（2）云计算催化大量应用虚拟化部署，性能和稳定性需求使得裸金属应时而生

虚拟化是云计算的核心技术，有效提高了服务器的利用率，即变相降低了单位服务器的价格，加速了软件服务的普及。然而在云计算高速发展过程中，仍有一些应用存在高性能和稳定性的需求，不适合部署在虚拟机上，而用户又希望像管理虚拟机一样管理物理服务器，裸金属应时而生。裸金属兼顾物理机和虚拟机的优势，为应用提供专属的物理服务器，保障核心应用的高性能和稳定性，支持自定义安装操作系统，并提供裸金属主机的全生命周期管理。

（3）裸金属在企业上云的普及应用成为大势所趋

随着数字经济的迅猛发展，企业上云需求与日俱增。根据中国信通院数据：2019 年，95%的企业认为使用云计算可以降低企业的 IT 成本，其中超过 10%的用户成本节省在一半以上。另外，超四成的企业表示使用云计算提升了 IT 运行效率，IT 运维工作量减少和安全性提升的占比分别为 25.80%和 24.20%。可见，云计算将成为企业数字化转型的关键要素。

不同行业对高性能计算的持续需求，以及对延迟敏感和数据密集型操作的可靠负载均衡需求，是引发裸金属云市场增长的两大关键因素。目前，裸金属云服务的市场增长主要来自两类客户：一类是业务对性能要求比较高的客户，例如大型在线游戏、区块链、基因测序等领域；另一类是传统大中型企业，裸金属云服务能够助力客户在数据库、核心应用等方面得到全方位的提升。此外，裸金属服务器数据存储能力显著优于传统物理服务器，且能够满足数据安全性、可靠性的要求，并可以实现弹性设置、节省成本，在服务器市场中的应用正在逐渐普及。

（4）持续优化产品结构，提高企业盈利能力

目前首都在线的计算产品主要是云主机，首都在线云主机基于服务器虚拟化构建。由于虚拟化的技术架构制约，在特定业务场景下不能满足部分客户的性能要求，弹性裸金属作为新的基础设施平台，可以承接 PaaS、SaaS 类业务的部署，满足客户在高性能、一键式全球快速部署、弹性开通与回收调度、大规模服务器运维等方面的多样化业务需求。

综上，首都在线弹性裸金属平台建设将在原来云主机产品基础上进一步丰富公司产品布局，优化产品结构，有助于持续满足客户应用需求，扩大服务范围，进一步提高公司盈利水平。

3、项目实施的可行性

（1）产品综合优势突出，支撑项目可行

首都在线弹性裸金属平台可支持全球多节点分钟级交付，提供多种规格的专属物理机组合方式，具备与物理机无差别的极致计算性能，且通过首都在线深度定制的物理服务器，结合不同品牌 CPU、GPU、存储、网络等硬件优化以及特定的软件优化，在同等价格下，做到计算性能最优。平台还可提供可视化监控及管理平台，提供了从硬件到 OS 全面的监控与管理的平台能力，超越传统的物理机管理模式。产品综合优势突出，具有可行性。

（2）稳定优质的客户资源为项目实施奠定坚实基础

详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金项目的基本情况”之“（一）一体化云服务平台升级项目”之“3、项目实施的可行性”之“（2）稳定优质的客户资源为项目实施奠定坚实基础”。

（3）下游行业/应用场景市场需求持续增长

工信部《2020 年互联网和相关服务业运行情况》报告显示，2020 年，互联网接入服务收入增速回落，互联网数据服务收入增势突出。2020 年，互联网企业完成互联网接入及相关服务收入 447.5 亿元，同比增长 11.5%；互联网数据服务（包括云服务、大数据服务等）收入 199.8 亿元，同比增长 29.5%，增速较上半年提高 3.9 个百分点。

2020 年，信息服务收入增速稳中有落，音视频服务增长较快。2020 年，互联网企业共完成信息服务（包括网络音乐和视频、网络游戏、新闻信息、网络阅读等在内）收入 7068 亿元，同比增长 11.5%，增速低于上年同期 11.2 个百分点，在互联网业务收入中占比为 55.1%。其中音视频服务领域高速增长态势逐步降温，业务收入增速回落，研发费用领先行业；网络游戏领域增长呈前高后低态势。

4、项目建设规划

（1）项目实施主体

本项目的实施主体为公司，实施地点为北京市和广东省佛山市。

（2）项目投资额及投资进度安排

本项目的投资额为59,801.25万元，拟使用募集资金59,801.25万元，本次募集资金不含董事会前投入的资金。募集资金将主要投资于：项目建设期间办公场地租赁费用、项目软硬件设备购置费用、带宽及机柜租赁费用、核心技术人员薪资及福利费用等，具体情况如下：

单位：万元

实施地点	项目	第一年投资	第二年投资	第三年投资	总投资额	占比
北京	办公场地租赁费用	18.84	25.12	23.55	67.51	0.16%
	软硬件购置费用	7,441.04	12,702.10	14,094.75	34,237.89	82.90%
	带宽及机柜租赁费用	552.20	1,670.36	2,551.89	4,774.45	11.56%
	核心技术人员薪资及福利费用	552.00	713.16	718.39	1,983.55	4.80%
	铺底流动资金	-	236.43	-	236.43	0.57%
	小计	8,564.08	15,347.17	17,388.58	41,299.82	100.00%
佛山	软硬件购置费用	3,501.04	5,975.12	6,636.75	16,112.91	87.09%
	带宽及机柜租赁费用	270.66	796.13	1,211.14	2,277.94	12.31%
	铺底流动资金	-	110.59	-	110.59	0.60%
	小计	3,771.70	6,881.84	7,847.89	18,501.43	100.00%
合计		12,335.78	22,229.01	25,236.47	59,801.25	100.00%

1) 办公场地租赁费用

项目核心技术人员常驻地为北京，办公场地结合常驻人员数量及人均办公面积计算，拟使用办公场地 137.64 平方米。场地租赁单价均按照公司当前研发人员人均年办公场地年租金核算，即 1.57 万元/人/年，符合公司历史水平。

2) 软硬件购置备用

本项目所需的设备主要为服务器、交换机、存储产品等，设备数量按项目建

设期每年投入量计算，单价按目前同类产品市场价计算，设备投资总额合计50,352.80万元，具体购置设备如下：

地点	序号	设备名称	数量（台/套）	平均单价（万元）	总金额（万元）
北京	1	服务器	5,100	5.06	25,802.55
	2	交换机	319	7.11	2,269.18
	3	存储	510	12.09	6,166.16
佛山	1	服务器	2,400	5.06	12,139.39
	2	交换机	151	7.11	1,074.16
	3	存储	240	12.09	2,901.36
合计					50,352.80

3）带宽及机柜租赁费用

项目建设期间需租赁机柜及带宽资源，资源数量以项目建设期实际需求量计算，单价以目前市场同类资源的市场可比价格测算，具体如下：

地点	资源明细	单位	增加数量			累计数量	建设期内金额（万元）
			T1	T2	T3		
北京	机柜	个	54	90	110	254	2,255.12
	带宽	G/年	22	20	14	56	2,519.34
佛山	机柜	个	26	42	52	120	1,106.64
	带宽	G/年	10	8	6	24	1,171.30
合计							7,052.39

带宽及机柜租赁的单价如下：

地点	资源明细	单位	单价		
			T1	T2	T3
北京	机柜	元/个/月	5,600.00	5,600.00	5,600.00
	带宽	元/G/月	24,870.00	24,870.00	19,896.00
佛山	机柜	元/个/月	5,800.00	5,800.00	5,800.00
	带宽	元/G/月	26,560.00	26,560.00	21,248.00

4）核心技术人员薪资及福利费用

项目研发支出主要为研发人员薪酬，根据项目研发所需的产品经理、研发经

理、研发工程师、测试工程师等不同岗位人员数量及当地同类岗位人均薪酬计算，本项目建设期累计需投入研发人员 16 人，具体如下：

单位：万元

人员类别	人员数量			人员年工资	薪资总额
	T1	T2	T3		
前端产品经理	1	2	2	36.00	190.98
中台产品经理	1	1	1	39.60	124.84
解决方案产品经理	1	2	2	42.00	222.81
产品部门经理	1	1	1	54.00	170.24
研发经理	2	2	2	72.00	453.96
资深研发工程师	1	1	1	63.60	200.50
高级研发工程师	2	2	2	48.00	302.64
研发工程师	2	3	2	27.60	203.00
测试工程师	1	2	2	21.60	114.59
合计	12	16	15	46.00	1,983.55

注：年工资为第一年水平，此后每年考虑 5%的增幅

5) 铺底流动资金

本项目流动资金的估算采用分项详细估算法，对流动资产和流动负债主要构成要素，即存货、现金、应收账款、预付账款、应付账款、预收账款等项内容基于历史财务数据分项进行估算，得出项目所需的流动资金数额。铺底流动资金为全部流动资金按不超过 30%比例计提，为 347.02 万元。

（3）项目建设内容

裸金属是英文 Bare Metal 的直译，原指没有安装操作系统，直接运行管理程序的计算机硬件，它能够提升服务器硬件资源使用率。在云计算业务下，裸金属是指和云主机等云服务并网运行的物理服务器，客户无需自行建设或租赁机房、机柜或购买服务器，而是通过云平台以整台物理机的形式租赁服务器，由云服务商进行服务器的上线、维护及调度。裸金属适用于云计算业务中对于性能和安全隔离性要求较高的场景，是近年来云计算技术的一种发展趋势。

在裸金属业务发展初期，客户使用裸金属服务器时，由于涉及到 IDC 机柜搬迁、物理组网、操作系统安装等工作流程，面临上线时间慢、无法实现弹性伸

缩、租赁周期长等问题。2019 年，中立的硬件厂商发布了智能网卡技术，云平台对裸金属服务器的管理能力实现了突破，最新的裸金属服务器调度灵活性可以和云主机相近，体现了“弹性”的特征。

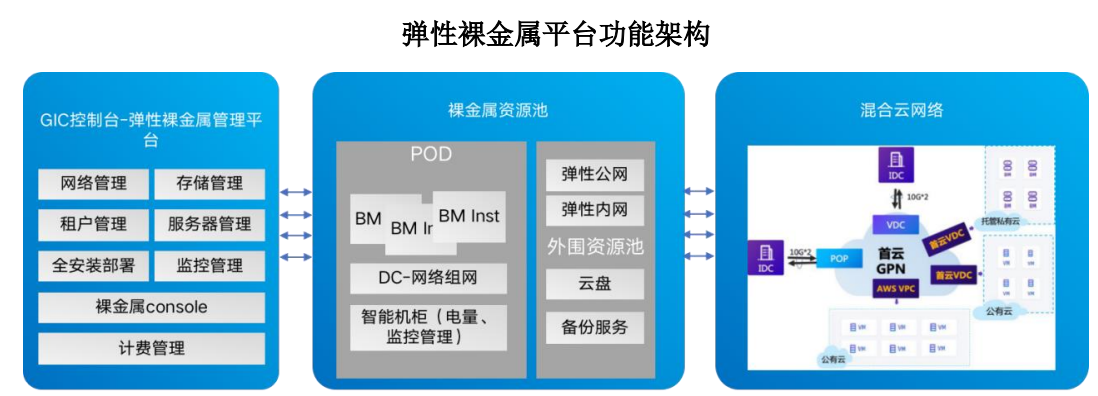
首都在线通过先进的资源调度技术，研发了弹性裸金属平台软件。该平台使得裸金属的调度时间大大缩短，可以在分钟级批量开通、关闭、迁移数百到上千台裸金属服务器。客户对裸金属资源的使用可以随时开通和关闭，灵活性达到与云主机相近的水平。传统裸金属的租赁调度时间只能以天、周、月为单位，只是物理服务器租赁的简单补充；弹性裸金属平台的租赁时间可以以分钟和小时为单位，客户随时申请资源并随时释放，符合云计算资源的标准使用方式，是云主机的增强性补充。

公司自 2019 年开展裸金属业务，获得了较好的客户反响，但目前运营规模偏小。本项目首先致力于快速扩大裸金属资源池规模，同时，在新架构硬件引入、平台软件开发等方面进行投入。

1) 资源池建设。本项目将在北京、佛山两个核心节点建设大型裸金属服务器资源池，主要投入包括服务器硬件、机房机柜和出口带宽等，极大提升公司裸金属服务资源的供给能力，形成规模化效应，降低单位成本。

2) 新架构硬件引入。当前的弹性裸金属平台以常见的 Intel CPU 为主，为满足 5G 时代客户对边缘计算、云游戏、物联网等业务的需求，项目将会引入 GPU 显卡、ARM 芯片、FPGA 芯片、RISC-V 芯片、国产芯片的新硬件架构，使裸金属硬件架构更丰富、更贴合用户需求。

3) 平台软件开发。本项目将进一步研发裸金属管理软件，提高裸金属服务器的性能指标、稳定性指标和管理调度效率；项目将在裸金属云盘产品的部署、服务器操作系统内部监控和日常管理、客户界面的升级改造、运营系统的开发优化等方面全面提升弹性裸金属平台的运营能力。



本项目建设周期为 36 个月。具体建设进度规划如下：

序号	项目	T1				T2				T3			
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
1	具体实施方案设计												
2	研发、测试环境搭建												
3	扩充、招募研发团队												
4	设备购置、安装调试、节点扩容												
5	网络架构迭代升级、算力提升优化、混合云及灾备系统研发建设												
6	云平台升级项目产品及服务上线运营												

5、项目预期效益

本项目运营期共 7 年（含建设期）。

本项目主要销售收入为服务器租赁、带宽销售。相关产品销售数量以本次募投项目新增投入规模及公司预计客户订单量测算，销售单价参考公司历史单价水平测算，具有合理性。其中，服务器单价为 30,000.00 元/年，每三年下降 5%；带宽产品单价为 30,000.00-40,000.00 元/G/月，每 3 年下降 5%。经测算，本项目预计累计实现营业收入 9.98 亿元。

本项目成本主要为带宽及机柜租赁成本、服务器折旧摊销成本。其中，机柜数量依据当年新增服务器数量确定，机柜租赁价格为 5,600 元/个/月，该价格参照公司当前实际租赁价格；带宽价格-公网带宽为 24,870 元/G/月（北京）、26,560 元/G/月（佛山），每 2 年价格下调为前一年的 80%，符合公司历史水平。

本项目折旧摊销根据项目建设规划投入的软硬件构成测算，采用线性算法计提折旧，设备折旧期为 5 年，符合公司会计政策。

本项目管理费用、销售费用参考同行业可比公司同类募投项目计提比例，并参考公司实际情况测算，分别取项目销售收入的 2%、3%；研发费用为项目建设新增研发人员薪资及福利费用，根据研发人数及人均薪酬计算；项目投入资金来源于向特定对象发行募集资金，不涉及财务费用。

根据测算，本项目中北京建设项目静态投资回收期为 6.06 年，所得税后财务内部收益率 12.01%；佛山建设项目静态投资回收期为 5.87 年，所得税后财务内部收益率 14.26%。项目具有较好的经济效益。

6、项目的批复文件

本项目已取得北京市朝阳区发改委出具的《项目备案证明》，备案编号为京朝阳发改（备）[2021]22 号；本项目已取得佛山市顺德区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为 2101-440606-04-04-724636。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的规定，公司“弹性裸金属平台建设项目”未列入需要进行环境影响评价审批及备案的建设项目名录，无需办理环境影响评价审批或备案手续。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金概况

本次拟用募集资金 6,500.00 万元补充公司业务发展的流动资金需求，优化公司的资本结构。

2、补充流动资金必要性

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的货币资金为 17,989.30 万元，其中，银行存款 16,939.92 万元，占比 94.17%。

上述货币资金主要为前次募投项目尚未使用的募集资金和公司拟用于收购中瑞云祥的资金，非公司闲置货币资金，具体情况如下：

①截至 2020 年 12 月 31 日，前次募投项目已使用前次募集资金投入 3,964.26 万元，前次募集资金尚余 8,193.67 万元需要投入募投项目；

②2021 年 1 月，公司召开董事会审议通过了对中瑞云祥的收购议案。本次收购中瑞云祥的收购对价为 1.32 亿元，全部使用现金进行收购。2021 年 3 月，公司召开董事会，同意公司向北京银行股份有限公司指定的分行或支行申请综合授信，金额不超过人民币 5,000 万元，用于支付公司收购中瑞云祥的款项。假设公司以上述银行贷款支付 5,000 万元，则需以自有资金支付 8,200 万元。

除上述对货币资金的使用需求以外，在公司快速发展的过程中，对资金的需求相应增加。随着公司业务转型战略的不断推进，研发投入的增加，公司对流动资金的需求也将进一步加大。运用本次发行所募集的部分资金来满足公司对流动资金的需求，有利于缓解公司经营过程中的流动资金压力，保障公司持续健康发展。本次补充流动资金具有必要性。

3、补充流动资金合理性

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要，符合法律法规和相关政策，具有可行性。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务成本也将进一步降低，业务经营更加稳健。

本项目补充流动资金的具体测算过程如下：

（1）假设前提及参数确定依据

根据公司未来的业务发展规划，对公司未来三年的流动资金需求进行估算。

①公司 2017 年-2019 年的营运资金周转率情况及测算假设指标如下：

单位：万元

项目	本次假设指标	2019 年	2018 年	2017 年
经营性流动资产	-	16,056.37	11,628.81	8,189.86
应收账款净额	-	13,521.82	10,013.34	7,921.69
应收账款周转率	6.28	6.28	6.73	6.67
预付款项	-	2,534.55	1,615.46	268.17

项目	本次假设指标	2019 年	2018 年	2017 年
预付款项周转率	24.38	24.38	43.58	70.05
存货	-	-	-	-
存货周转率	-	-	-	-
经营性流动负债	-	10,371.90	5,685.94	4,028.63
应付账款	-	9,163.13	4,541.39	3,090.56
应付账款周转率	7.38	7.38	10.76	8.87
预收账款	-	1,208.78	1,144.55	938.07
预收账款周转率	62.81	62.81	57.92	51.38

②公司 2017 年-2019 年的营业收入、营业成本情况及测算假设指标如下：

单位：万元

项目	本次假设指标	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	-	73,905.90	60,311.05	48,150.01
营业收入复合增长率	28.00%	23.89%		
营业成本	-	50,587.65	41,048.20	30,999.03
营业成本复合增长率	27.75%	27.75%		

（2）测算过程

2017 年-2019 年公司营业收入年均复合增长率为 23.89%，考虑到公司云服务占比不断增加以及本次募投项目的后续实施，2020 年-2022 年的营业收入增长率按照 28.00%进行测算。并假设公司 2020 年至 2022 年营业成本增长率维持 27.75%不变，对于需要补充流动资金的金额进行初步测算如下：

单位：万元

科目	公式	2020E	2021E	2022E
营业收入	A	94,599.55	121,087.43	154,991.91
营业成本	B	64,623.82	82,554.51	105,460.28
应收账款周转率	C	6.28	6.28	6.28
预付款项周转率	E	24.38	24.38	24.38
存货周转率	F	-	-	-
应收账款	$H=A/C$	15,062.51	19,280.01	24,678.41
预付款项	$J=B/E$	2,650.74	3,386.22	4,325.77
存货	$K=A/F$	-	-	-

科目	公式	2020E	2021E	2022E
经营性流动资产预计	$M=H+J+K$	17,713.25	22,666.23	29,004.18
应付账款周转率	N	7.38	7.38	7.38
预收账款周转率	O	62.81	62.81	62.81
应付账款	$Q=B/N$	8,753.50	11,182.27	14,284.93
预收账款	$R=B/O$	1,506.13	1,927.85	2,467.65
经营性流动负债预计	$V=Q+R$	10,259.63	13,110.12	16,752.58
预测营运资金占用规模	$W=M-V$	7,453.62	9,556.11	12,251.61
目前运营资金规模	X	5,684.47	7,453.62	9,556.11
所需流动资金	$Y=W-X$	1,769.15	2,102.50	2,695.49
需补充流动资金合计	Z	6,567.14		

根据前述 2020 年-2022 年的相关假设，预计 2020 年-2022 年公司预测营运资金占用规模分别为 7,453.62 万元、9,556.11 万元和 12,251.61 万元，扣除目前运营资金后，流动资金缺口分别为 1,769.15 万元、2,102.50 万元和 2,695.49 万元，未来三年公司需补充的营运资金规模为 6,567.14 万元，公司本次拟募集资金 6,500.00 万元用于补充流动和资金具有合理性和必要性。

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，促进公司在产业链上积极稳妥布局相关业务，提升公司盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

本次募集资金投资构成中的资本性支出和非资本性支出具体情况如下：

单位：万元

项目名称	支出构成	总投资额	资本性支出	非资本性支出
一体化云服务平台升级项目	办公场地租赁费用	125.60	-	125.60
	软硬件购置费用	22,038.44	22,038.44	-
	带宽及机柜租赁费用	9,513.16	-	9,513.16
	核心技术人员薪资及福利费用	3,279.34	-	3,279.34
	铺底流动资金	1,919.30	-	1,919.30
	小计	36,875.84	22,038.44	14,837.40
弹性裸金属平台建设项	办公场地租赁费用	67.51	-	67.51
	软硬件购置费用	50,352.80	50,352.80	-

目	带宽及机柜租赁费用	7,052.39	-	7,052.39
	核心技术人员薪资及福利费用	1,983.55	-	1,983.55
	铺底流动资金	347.02	-	347.02
	小计	59,803.26	50,352.80	9,450.47
补充流动资金		6,500.00	-	6,500.00
合计		103,177.09	72,391.24	30,787.87

由上表可见，本次募集资金总额 103,177.09 万元，其中资本性支出 72,391.24 万元，非资本性支出 30,787.87 万元。非资本性支出占比为 29.84%，不超过 30%，符合中国证监会《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的监管要求规定。

（四）本次募投项目的目前投资进度

截至 2021 年 3 月 31 日，本次项目尚未投入建设，未发生资金投入。

（五）本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

截至发行人首次审议本次发行的董事会决议日即 2021 年 1 月 4 日前，本次募投项目均未投入建设。本次募集资金不存在包含本次发行董事会决议日前已投入资金的情况。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务、前次募投项目的区别和联系

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的区别和联系

公司现有业务主要分为 IDC 业务和云服务业务。本次募投项目均属于公司的云服务业务范畴，是公司现有云服务业务的扩容、延伸和升级。本次募投项目和公司现有业务的区别和联系包括：

1、一体化云服务平台升级项目

一体化云服务平台升级项目主要解决公司现有云服务业务快速发展过程中资源不足及产品需迭代升级等问题，项目的运营模式、技术路径、产品服务类型、主要客户群体等均延续了公司现有云服务业务的基础。在此基础上，从量和质两方面进行提升，一方面，项目对现有云服务能力进行扩容，在北京、佛山两个重

要节点的机房部署更多的服务器等硬件设备，并通过软件研发接入平台，大幅提升可用于云平台的资源量；另一方面，对现有云平台架构和功能进行提升，如网络基础架构的升级，全球云互联骨干网升级到 2.0 版本，增加线路类型；通过更高性能和更多型号的计算产品拓宽应用场景；进行混合云架构及云灾备系统的研发建设等，提升云平台服务的深度和广度，增强公司的市场竞争力。

2、弹性裸金属平台建设项目

目前公司云服务业务的主要产品是云主机，裸金属是在云主机的基础上推出的计算能力更强、安全性更高的云服务产品。裸金属与云主机的区别与联系包括：

1) 从产品形态看，云主机与裸金属产品均主要出售服务器算力（包括 CPU、内存、存储等），云主机基于服务器虚拟化构建，其最小出售单元为一个虚拟机，即一台物理服务器可以通过虚拟化技术分成多个不同配置的虚拟机，面向多个客户出售。裸金属的最小出售单元为一整台物理服务器，一台服务器仅面向一个特定客户出售，保障算力的专属性。

2) 从客户群体看，云主机面向各类大中小型客户，由于虚拟化的技术架构制约，在特定业务场景下云主机不能满足部分客户的性能要求。裸金属主要面向大型在线游戏、视频直播、影视特效、基因测序等对计算性能和安全性要求较高的行业客户，针对性地满足客户对高性能、高安全性、一键式快速部署、大规模服务器运维等业务需求。

本项目拟建设的弹性裸金属平台与公司现有裸金属业务的区别与联系包括：

1) 业务规模上，公司自 2019 年起开始进行裸金属业务的布局，积累了一定的技术水平和实施经验，但目前裸金属业务规模总体较小，截至 2021 年 3 月公司已部署裸金属服务器 2,500 台左右。弹性裸金属平台建设项目将使公司可使用的裸金属资源大幅增加，通过 3 年建设时间增加 7,500 台左右，形成规模化优势。

2) 软件功能和平台管理上，首先，随着平台资源量成倍增长，更多的服务器需要更大的调度运算能力，本项目将研发更大规模、更先进的裸金属平台管理软件，提升用户使用便利性、平台稳定性，增强可监控性、可描述性等功能；其次，本项目将对大量新硬件架构（如 GPU/FPGA/ARM/RISC-V/国产化芯片）进

行管理和调配，需要配套进行大量的调试和研发工作；最后，本项目关注服务器集群能耗，通过采用低功耗芯片、耐高温硬件、水冷服务器、整机柜改造、错峰用电等方式，实现减少能耗、节能环保、降低成本的目的。

（二）本次募集资金投资项目与公司前次募投项目的区别和联系

公司前次募投项目包括：首都在线 GIC 平台技术升级项目、首都在线对象存储项目、首都在线云宽冰山存储项目。本次募投项目包括：弹性裸金属平台建设项目、一体化云服务平台升级项目。具体内容情况详见下表：

首发募投项目					
序号	项目名称	项目主要内容	产品服务	主要技术	主要客户类型
1	首都在线 GIC 平台技术升级项目	GIC 平台是首都在线的云服务交付平台，可为用户提供项目管理、构建管理、业务开通管理等功能，用户可在 GIC 平台上自助选择并开通云服务。本项目针对 GIC 平台，基于原有的业务管理门户、云服务产品管理平台、开通调度服务、运维调度平台、监控运维管理平台等功能模块，研发 9 个子平台系统，增强 GIC 平台功能，提升云服务能力	GIC 平台性能的优化升级，不直接产生效益	云平台资源调度技术、运营支撑技术等	公司所有用户
2	首都在线对象存储项目	对象存储项目通过技术研发，采用软件定义存储的方式，实现数据通路（数据读或写）和控制通路（元数据）分离，使存储同时满足高速直接访问及分布式共享的需求，以满足热数据存储对弹性、高可靠性、高安全性和低成本的市场诉求	存储容量	对象存储技术、分布式存储技术等	对热数据低成本存储有较多需求的企业客户
3	首都在线云宽冰山存储项目	冰山存储项目针对冷数据访问频率低、低成本、可在线访问的特征，通过软硬件研发，为客户提供高效、可靠的冷数据存储解决方案，以满足海量冷数据归档存储市场诉求	存储容量	冷数据存储技术、冷数据归档技术等	对冷数据低成本存储有较多需求的企业客户
本次募投项目					
序号	项目名称	项目主要内容	产品服务	主要技术	主要客户类型
1	一体化云服务平台升级项目	首都在线一体化云服务平台是公司开展云服务业务的重要数字基础设施。本次项目建设内容主要包括：对平台核心业务节点进行扩容；网络基础产品架构迭代升级；进行算力和算法的优化；混合云及灾备系统建设四个方面	云主机、带宽等	云平台虚拟化技术、资源调度管理技术、软件定义网络技术	电商、游戏、视频、在线教育等互联网行业

2	弹性裸金属平台项目	通过购买服务器、存储、网络设备等硬件，整合机柜、网络、带宽等通讯资源，整体打包，通过裸金属快速开通、管理及运维技术，形成云化的物理机实例，客户可以分钟级开通基于裸金属的整体运行环境，实现物理资源的按需使用、即时交付。裸金属平台为应用提供专属的物理服务器，保障核心应用的高性能和稳定性，支持自定义安装操作系统，并提供裸金属主机的全生命周期管理。	裸金属服务器、带宽等	裸金属大规模管理与快速开通技术、裸金属超高速云盘技术、裸金属客户运维技术等	大型在线游戏、视频直播、影视特效、基因测序等对计算性能和安全性要求较高的行业
---	-----------	---	------------	---------------------------------------	--

由上表可见，GIC 平台是公司的云服务交付管理平台，首都在线 GIC 平台技术升级项目主要致力于对该平台进行子模块的研发和功能优化，提升客户在采购、使用、管理公司云服务方面的自助服务体验，不直接产生经济效益。对象存储项目、云宽冰山存储项目通过技术研发，分别为客户提供热数据存储和冷数据存储的高效、可靠、低成本的解决方案。首发募投项目与本次募投项目虽同属于公司云服务业务大类，但在建设内容、技术路径、提供的产品服务方面都有明显差异。

四、本次募集资金投资项目的必要性及是否有足够的市场空间消化新增产能

（一）市场容量：企业上云带来云计算巨大的市场空间

根据中国信通院统计，中国各行业企业上云率不到 40%。在数字化经济时代，传统行业如金融业、制造业、交通业等面临数字化转型挑战，企业上云已经成为普遍共识。根据《中国云计算产业发展白皮书》预测，未来中国政企上云率将大幅上升，预计到 2023 年达到 61%，但仍低于美国企业（85%以上）和欧盟企业（70%左右）上云率。中国在云计算核心基础设施建设方面有巨大潜在市场，企业上云需求仍待进一步释放，上云深度将有较大提升，政企的业务创新、流程重构、管理变革将不断深化，数字化、网络化、智能化转型的需求将提升，上述情况最终将带动政府和大型企业上云加速发展，上云将进入常规化阶段。

工信部《2020 年互联网和相关服务业运行情况》报告显示，2020 年互联网接入服务收入低速增长，互联网数据服务收入增势突出。2020 年，互联网企业完成互联网接入及相关服务收入 447.5 亿元，同比增长 11.5%；互联网数据服务（包括云服务、大数据服务等）收入 199.8 亿元，同比增长 29.5%，增速较上年同期提高 3.9 个百分点。

（二）行业竞争格局

1、IDC 行业竞争格局

目前，我国 IDC 行业竞争者分为两大群体，一是以中国电信、中国联通为主的基础电信运营商群体；二是以奥飞数据、世纪互联、光环新网、网宿科技、

数据港、万国数据等为代表的专业 IDC 服务商群体。基础电信运营商通常采用统一管理的方式，建立标准化销售渠道，向客户提供标准化产品，其自身的经营模式及发展特点使其无法像专业服务商一样在 IDC 及增值服务领域进行精耕细作、深度开发和定制化需求服务。专业 IDC 服务商反应迅速灵活，服务细致周到，并具有较强的技术水平，更能满足客户的个性化需求。

2、云计算行业竞争格局

我国云计算行业的竞争者分为三大群体，一是基础通信资源运营商下属云服务商、互联网企业下属云服务商，如中国电信天翼云、中国联通沃云等；二是互联网企业，如阿里云、腾讯云；三是中立云计算服务商，如首都在线、青云、Ucloud 等。基础通信运营商在 IDC 和网络资源方面具有较强优势；互联网企业基于自身庞大的互联网业务发展云计算业务，其具有较强的研发实力，利用互联网平台能够为用户提供一站式标准化服务；中立云计算服务商基于自身中立的地位，能够以用户需求为核心提供个性化云服务，在与基础通信运营商及互联网云服务商的竞争中采取差异化策略。

（三）公司竞争优势

1、公司具备卓越的技术开发、管理及运维服务能力

技术开发方面：公司能够为互联网企业提供整体 IT 架构上云的完整解决方案和服务，旗下全球云平台采用云网一体化的技术架构设计，具有广泛适用性。公司在计算虚拟化、软件定义网络、分布式存储方面均具有较强实力，可以使客户灵活、便捷地将整体 IT 架构上云，满足客户计算、存储、数据库、负载均衡、大数据、数据传输等方面的需求。此外，首都在线不断在云平台自助服务、IDC 在线管理系统、新一代虚拟化平台、运维自动化等方面投入研发，增强公司公有云服务水平。

研发及管理团队方面：公司 80%以上骨干研发人员具有 10 年以上研发经历；公司核心管理团队及研发团队稳定，公司通过建立研发、产品与客户的多方沟通及协作机制，在不断丰富产品线的同时，逐步提升了产品及服务的客户满意度；同时，公司通过持续完善云平台自助服务，有效地降低了订单受理、产品发布和

运维响应时间，大大地提升了公司运营效率、降低了公司运营成本。

运维服务能力：公司拥有完善的运维服务体系及客户响应制度，能够采用自动化技术、数据分析技术提前预判 IT 设施的风险点。在 IT 信息技术服务管理方面，公司已获得 ISO20000-1IT 服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证及中国可信云认证，能够保证服务的稳定、安全。

2、稳定优质的客户资源为公司持续快速发展奠定坚实基础

公司作为一家覆盖全球的互联网数据中心服务提供商，主要服务于游戏、电商、视频、教育等领域的企业用户，为其在全球提供快速、安全、稳定的云计算服务及 IDC 服务。截至目前，公司积累了英雄联盟（云服务）、哔哩哔哩（云服务为主）、绿洲游戏（云服务）、翼鸥教育（云服务为主）、快手（IDC 服务、云服务）、唯品会（IDC 服务）、京东（IDC 服务）、我爱我家（IDC 服务）、VIPkid（IDC 服务）等一批行业优质客户和成功案例。优质品牌用户提升了公司的品牌形象和市场影响力，具有较强的示范效应。数量众多且优质的客户资源，使得公司在推广新的产品及服务时更容易被市场接受。随着数字经济的快速发展，下游客户的业务规模扩大，项目市场需求日益凸显，高质稳定的客户群体、较高的客户粘性和日益提升的品牌认可度为项目的实施奠定了坚实的基础。

3、产品综合优势突出，支撑项目可行

公司的一体化云服务平台采用云网一体化的技术架构设计，具有广泛适用性。一体化云服务平台作为数字经济的基础设施，依托安全、可靠的计算和数据处理能力，为游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统政企客户提供云网一体化的产品和服务。

公司的弹性裸金属平台可支持全球多节点分钟级交付，提供多种规格的专属物理机组合方式，具备与物理机无差别的极致计算性能，且通过公司深度定制的物理服务器，结合不同品牌 CPU、GPU、存储、网络等硬件优化以及特定的软件优化，在同等价格下，做到计算性能最优。平台还可提供可视化监控及管理平台，提供了从硬件到 OS 全面的监控与管理的平台能力，超越传统的物理机管理模式。产品综合优势突出，具有可行性。

（四）公司的下游客户情况

1、公司积累了大批行业优质的头部客户

具体详见前述公司竞争优势之“2、稳定优质的客户资源为公司持续快速发展奠定坚实基础”。

2、公司客户粘性较高，存量客户为公司带来稳定的增长，新客户持续挖掘

（1）公司的客户粘性较高

公司提供的 IDC 和云服务是一种持续的服务。客户进行 IDC 托管或使用云主机服务后，如果进行迁移，需要进行服务器上下架、网络割接或者数据迁移，转换过程将极大影响客户的业务开展，进而影响客户为其用户提供的服务体验。如无特殊情况，主要客户一般较少与公司终止现有的业务合作。公司在长期服务过程中与老客户建立了良好的合作及信任关系，对其业务需求深度了解，且能够提供高度定制化服务，因此公司客户粘性较高，更容易获取老客户的增量业务。

报告期内，公司各年度前 100 名客户留存率情况如下表所示：

类别	2018 年	2019 年	2020 年
客户留存率	93%	98%	94%

注：T 年度前 100 名客户留存率=T-1 年度的前 100 名客户中在 T 年度继续与公司合作的客户数量÷100；客户以同一控制下合并口径计算

报告期内，公司前 100 名客户留存率分别为 93%、98%、94%。报告期三年均发生交易的客户各年合计交易金额分别为 4.80 亿元、6.06 亿元、7.47 亿元，占公司当年营业收入的比重分别为 79.57%、82.00%、74.04%，体现了公司较高的客户粘性。

（2）老客户的增长是公司收入增速的主要构成

报告期内，公司来自新老客户营业收入占比及增长情况如下表所示。

单位：万元

类别	2018 年	2019 年	2020 年
新客户收入增加额	5,850.00	8,066.52	7,947.47

老客户收入增加额	25,887.62	21,389.47	38,785.96
新增小计	31,737.62	29,455.99	46,733.43
营业收入	60,311.05	73,905.90	100,855.04
增长率	2018 年	2019 年	2020 年
新客户收入增加额占比	9.70%	10.91%	7.88%
老客户收入增加额占比	42.92%	28.94%	38.46%
存量客户收入占比	90.30%	89.09%	92.12%

2018-2020 年，存量客户收入占公司收入比重分别为 90.30%、89.09%和 92.12%，老客户收入增加额占比分别为 42.92%、28.94%和 38.46%，远高于新客户带来的收入增长和增速。存量客户持续增长的云服务需求，保证公司本次募投项目的新增产能得以充分消化。

（3）公司持续拓展新客户

公司拥有完善的销售体系和经验丰富的销售团队，依靠多年积累的技术、声誉等优势，每年不断拓展新客户。2018-2020 年，公司新增客户当年收入分别为 5,850.00 万元、8,066.52 万元和 7,947.47 万元。相比于老客户，公司新增客户当年收入贡献较小，但后续会呈现较快增长，主要原因包括：1）新增客户于年中不同时间开始采购公司服务，首年合作时间较短；2）新增客户采购公司的服务后，通常需要一段适应期，适应期过后，公司与客户建立了相对稳固的合作关系，随着客户业务的发展，采购量呈现增长。因此，新客户的拓展是公司收入得以持续增长的重要因素之一，公司始终高度重视客户的开发工作。

3、公司分行业的客户情况

公司云服务业务主要面向游戏、视频、在线教育、电商等互联网行业的客户，报告期内，公司云服务业务分客户行业的收入具体如下：

单位：万元

客户行业	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
游戏	19,006.65	51.00%	13,086.39	46.86%	9,715.99	43.36%
视频	5,314.67	14.26%	2,656.32	9.51%	2,539.46	11.33%
在线教育	4,270.18	11.46%	2,035.24	7.29%	2,079.79	9.28%

电商	3,456.50	9.27%	2,742.89	9.82%	2,504.44	11.18%
计算机软件应用	1,421.24	3.81%	1,157.01	4.14%	1,442.74	6.44%
其他	3,801.98	10.20%	6,250.03	22.38%	4,126.25	18.41%
总计	37,271.22	100.00%	27,927.87	100.00%	22,408.67	100.00%

2020 年，公司云服务业务来自游戏、视频、在线教育、电商行业客户的收入占比超过 80%，体现出主要客户的行业集中性。2018-2020 年，来自游戏、视频、在线教育、电商行业客户的云服务收入年均复合增速分别为 39.87%、44.67%、43.29%、17.48%，呈现快速增长的趋势。

随着移动互联网、5G 等技术应用的快速发展，公司主要下游客户行业近年来呈现快速增长的态势，与其对公司收入贡献的增长相符。未来一段时期，该等行业仍将有较快的增长速度和较大的成长空间，有助于公司业务规模的扩大。公司下游行业主要增长情况的统计数据如下：

行业	指标	市场规模及增速	数据来源
电子商务	电商交易额	由 2013 年的 10.4 万亿元增长到 2020 年的 37.21 万亿元，年均增速 19.97%	国家统计局
	跨境电子商务零售进出口总额	2020 年中国跨境电商进出口 1.69 万亿元，同比增长 31.1%	海关总署
网络游戏	网络游戏市场实际收入	2020 年我国游戏市场实际销售收入 2,786.87 亿元，同比增长 20.71%	中国音数协游戏工委《2020 年中国游戏产业报告》
	自主研发游戏在海外实际销售收入	2020 年自主研发游戏海外市场实际销售收入 154.50 亿美元，同比增长 33.25%	
网络视频（含综合视频、网络视频、短视频、网络直播等）	市场规模	2019 年网络视听产业的市场规模为 4,541.3 亿元。其中短视频为 1,302.4 亿元，同比增长 178.8%，网络直播为 843.4 亿元，同比增长 63.4%	中国网络视听节目服务协会《2020 中国网络视听发展研究报告》
在线教育	用户规模	在线教育用户规模从 2015 年的 1.1 亿人增长到 2020 年 3 月的 4.23 亿人，年均增速约 40%	中国互联网络信息中心 (CNNIC)
	市场规模	在线教育市场规模从 2015 年的 1,460 亿元增长到 2019 年的 3,468 亿元，年均增速为 24.15%	前瞻产业研究院
互联网行业	移动互联网接入流量	从 2014 年的 20.61 亿 GB 增长到 2020 年的 1,656 亿 GB，年均复合增速 107.73%	中央网信办、国家互联网信息办、中国互联网络信息中心《第 47 次中国互联网络发展统计报告》

	互联网数据服务收入	互联网数据服务（包括云服务、大数据服务等）收入 199.8 亿元，同比增长 29.5%	工信部《2020 年互联网和相关服务业运行情况》
--	-----------	---	--------------------------

4、主要客户的增长情况

报告期内，公司推行大客户战略，重点拓展行业内有影响力的客户，不断提升头部客户占比，提升单客户收入贡献金额（ARPU）。2018 年-2020 年，公司云服务业务前十名客户收入总金额分别为 7,946.66 万元、12,456.59 万元、22,531.52 万元，年均复合增速达 68.38%，高于总体增速；前十名客户收入合计占当年云服务业务总收入的比例为 35.46%、44.60%、60.45%，亦呈现快速增长的态势。

2020 年，公司云服务业务前十大客户及其在报告期内的收入增长情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年	2019 年	2018 年	年均复合增速	行业类型
1	Garena Online Private Limited	9,802.07	4,459.90	500.39	343%	游戏，运营游戏英雄联盟（LOL）
2	上海兆言网络科技有限公司	3,731.19	459.11	2.68	3632%	音视频，运营音视频实时互动平台声网（Agora）
3	北京翼鸥教育科技有限公司	1,885.40	401.44	350.72	132%	在线教育，运营在线教学平台 Classin
4	北京超星尔雅教育科技有限公司	1,860.52	226.32	482.70	96%	在线教育，运营在线教学平台超星
5	上海莉莉丝网络科技有限公司	1,323.02	349.51	10.94	1000%	游戏，运营莉莉丝游戏品牌
6	上海幻电信息科技有限公司	1,205.65	1,096.12	323.88	93%	视频，运营视频网站哔哩哔哩（Bilibili）
7	香港绿洲游戏网络科技有限公司	759.19	1,102.66	1,202.69	-21%	游戏，运营游戏平台绿洲游戏
8	深圳市迷你玩科技有限公司	707.03	496.46	177.74	99%	游戏，运营迷你世界游戏
9	北京有爱互娱科技有限公司	656.89	369.29	206.31	78%	游戏，运营有爱互娱游戏品牌
10	智美网络科技有限公司	600.55	503.14	1,004.49	-23%	游戏，游戏公司三七互娱（002555）的子公司
	合计	22,531.52	9,463.95	4,262.55	130%	-

注：客户以同一控制下合并口径列示。

由上表可见，公司目前云服务业务的前十名客户在报告期内收入大多呈现了快速增长，总体年均复合增速达到 130%。基于公司主要下游客户的行业特点，其业务增速较快，随着客户具有竞争力的新产品的推出、新业务的拓展，对云服务的需求将呈跨越式增长，为公司带来更大的业务机会。

综上，结合公司所在行业发展情况、行业竞争格局、客户储备情况、在手订单等，公司本次募集资金投资项目具有必要性，有足够的市场空间消化新增产能。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施是公司正常经营的需要，有利于增强公司的生产及服务能力，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。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步加强，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可能导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力将得到明显提高。本次发行完成后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建成和投产，公司主营业务收入规模将大幅增加，盈利水平将得以提高，经营活动产生的现金流入将得以增加，从而相应改善公司的现金流状况。

本次发行完成后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，进一步提升资金实力，为后续发展提供有力保障；同时促进公司的稳健经营，增强抵御财务风险的能力。

六、募集资金投资项目可行性分析结论

本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划。本次向特定对象发行股票募集资金将有助于解决公司业务不断拓展和升级过程中对资金的需求，为公司主营业务的发展提供重要支撑，提升公司整体实力及盈利能力，增强公司后续融资能力和可持续发展能力；有利于提升公司的抗风险能力与持续经营能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。因此，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性及可行性。

七、公司前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金的使用情况

公司前次公开增发股票募集资金于 2020 年 6 月 24 日到账，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对该次发行的募集资金到位情况进行了审验，并于 2020 年 6 月 24 日出具了“大华验字[2020]000312 号”验资报告。根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2021]003288 号），截至 2020 年 12 月 31 日，公司累计使用前次募集资金 3,964.26 万元。使用募集资金进度为 32.61%，与规划使用进度不存在明显差异。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金实际使用情况如下表所示：

前次募集资金使用情况对照表（2020 年首次公开发行股票）

单位：人民币元

募集资金总额：			121,579,327.41			已累计使用募集资金总额：			39,642,638.82		
						各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额：						2020 年度			39,642,638.82		
变更用途的募集资金总额比例：											
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额		
1	首都在线 GIC 平台技术升级项目	首都在线 GIC 平台技术升级项目	25,000,000.00	25,000,000.00	13,209,488.33	25,000,000.00	25,000,000.00	13,209,488.33	-11,790,511.67	2021-12-31	
2	首都在线对象存储项目	首都在线对象存储项目	20,000,000.00	20,000,000.00	4,341,984.23	20,000,000.00	20,000,000.00	4,341,984.23	-15,658,015.77	2022-12-31	
3	首都在线云宽冰山存储项目	首都在线云宽冰山存储项目	76,579,327.41	76,579,327.41	22,091,166.26	76,579,327.41	76,579,327.41	22,091,166.26	-54,488,161.15	2021-12-31	
合计			121,579,327.41	121,579,327.41	39,642,638.82	121,579,327.41	121,579,327.41	39,642,638.82	-81,936,688.59		

注：《前次募集资金使用情况对照表》中募集资金结余金额 81,936,688.59 元与募集资金专项账户余额 82,672,071.59 元的差异-735,383.00 元，其中：利用闲置募集资金进行现金管理投资取得投资收益以及募集资金累计利息收入扣除手续费后的净额 735,382.96 元，募集资金凭证缴纳印花税费尾差 0.04 元。

募集资金总额：			121,579,327.41			已累计使用募集资金总额：			39,642,638.82		
---------	--	--	----------------	--	--	--------------	--	--	---------------	--	--

						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额：						2020 年度 39,642,638.82				
变更用途的募集资金总额比例：										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	首都在线 GIC 平台技术升级项目	首都在线 GIC 平台技术升级项目	25,000,000.00	25,000,000.00	13,209,488.33	25,000,000.00	25,000,000.00	13,209,488.33	-11,790,511.67	未完工
2	首都在线对象存储项目	首都在线对象存储项目	20,000,000.00	20,000,000.00	4,341,984.23	20,000,000.00	20,000,000.00	4,341,984.23	-15,658,015.77	未完工
3	首都在线云宽冰山存储项目	首都在线云宽冰山存储项目	76,579,327.41	76,579,327.41	22,091,166.26	76,579,327.41	76,579,327.41	22,091,166.26	-54,488,161.15	未完工
合计			121,579,327.41	121,579,327.41	39,642,638.82	121,579,327.41	121,579,327.41	39,642,638.82	-81,936,688.59	

注：《前次募集资金使用情况对照表》中募集资金结余金额 81,936,688.59 元与募集资金专项账户余额 82,672,071.59 元的差异-735,383.00 元，其中：利用闲置募集资金进行现金管理投资取得投资收益以及募集资金累计利息收入扣除手续费后的净额 735,382.96 元，募集资金凭证缴纳印花税尾差 0.04 元。

（二）前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表（2020 年首次公开发行股票）

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年	2021 年	2022 年		
1	首都在线 GIC 平台技术升级项目	—	注*1	—	—	—	—	不适用
2	首都在线对象存储项目	—	包含建设期第 1 年 -107.23 万元	-63.23	—	—	-63.23	注*2
3	首都在线云宽冰山存储项目	—	包含建设期第 1 年 -444.89 万元	-671.21	—	—	-671.21	
合计				-734.44	—	—	-734.44	

注 1：首都在线 GIC 平台技术升级项目主要是为了提升公司云计算领域的研发和服务能力，通过前瞻性的研究，储备前沿技术和专利，为未来的市场竞争奠定基础，不直接产生经济效益。

注 2：截至 2020 年 12 月 31 日，序号 2、3 募投项目陆续投入中。由于 IPO 募集资金到账时间相对较晚、对项目投资较为缓慢以及新冠疫情影响，和预期效益不具可比性。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司累计使用首次公开发行募资资金 3,964.26 万元，整体使用募集资金进度为 32.61%，与规划使用进度不存在明显差异。其中，“首都在线 GIC 平台技术升级项目”即“首都在线云宽冰山存储项目”投入均已达成项目规划使用进度。“首都在线对象存储”项目使用募集资金金额相对较少，主要原因为本项目旨在提升公司在对象存储方面的服务能力，扩建对象存储节点，完善对象存储接口、安全等能力，满足客户需求，提升公司云平台存储服务的能力，项目实施需要涉及存储节点建设，需要运营人员进行现场的设备安装及调试。2020 年该项目的设备采购、安装、调试工作收到新冠疫情影响略有延缓。公司积极采取措施应对疫情对于公司业务开展的影响，根据与潜在客户就对象存储需求进行沟通以及签署合同或意向性协议，公司积极推进项目建设。截至 2021 年 2 月 28 日，公司募投项目投资进度已基本按照前次募投项目可行性研究报告中的建设期规划进行投入，不存在前次募投项目使用进度存在显著滞后情形。

综上，受到新冠疫情等事项的影响后，发行人前次募投项目实施进展有一定放缓，但并未中断实施，目前已经逐步按照计划推进。

（三）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金不存在变更实际投资项目的情况。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后，公司业务及资产、章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响情况

本次向特定对象发行股票募集资金拟投资于一体化云服务平台升级项目、弹性裸金属平台建设项目及补充流动资金，符合产业发展方向和公司战略布局，将会进一步优化公司的业务结构，满足现有业务持续发展的资金需求，对现有主营业务不构成变化。本次发行完成后，公司不存在业务和资产的整合计划。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目均为围绕公司主营业务开展，公司业务不会因本次向特定对象发行而发生改变。

本次发行募集资金投资项目与公司的生产经营、技术水平、管理能力相适应，符合公司发展业务规划，有助于巩固公司在行业中的地位、提高公司的盈利能力、加强公司的综合竞争实力。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股东结构和注册资本将发生变化，公司将根据发行结果对公司章程中的相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对公司股权结构的影响

本次向特定对象发行将使公司股东结构发生一定变化，发行后公司原有股东持股比例可能会有所变动，但不会导致公司实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，募集资金将用于公司主营业务，相关项目实施完成后带来的收入仍为公司原有主营业务收入，公司的业务收入结构不会因本次发行发生变化。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产规模将相应提升，营运资金得到补充，资金实力进一步增强。公司能够获得充裕的长期资本投入一体化云服务平台升级项目和弹性裸金属平台建设项目，为公司现有主营业务的可持续发展奠定长期基础。同时，公司持续快速发展所面临的营运资金需求压力能够得到一定程度的缓解，有利于公司财务状况的改善，提高公司的资金实力和信用资质，增强公司的抗风险能力，为公司的持续发展提供良好保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行完成后，公司股本总额将增加，短期内将可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄。但募集资金到位将有助于优化公司资本结构、增强资金实力，为公司进一步扩大经营规模、持续推进发展战略提供有力的资金支持，从而逐步提升公司的盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行由特定对象以现金认购，本次募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。此外，本次发行募集的流动资金到位，有利于公司经营规模扩大，相应提升未来经营活动现金流入，公司总体现金流状况将得到进一步优化。

三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有完全自主的独立经营能力。

本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行。本次向特定对象发行不会改变公司与主要股东及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性。本次发行后，公司与主要股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等不会发生变化。

为确保投资者的利益，公司已在《公司章程》等制度中对关联交易进行了规范。公司发生的关联交易属于公司正常业务发展的需要，以市场公允价格作为交易定价原则，没有损害公司及股东的利益。本次发行后，若发生关联交易，公司将继续按照法律法规、《公司章程》的规定履行相应的程序，按照公平、公开、公正的原则确定关联交易价格，保证关联交易的公允性，以保障公司及非关联股东的利益。

四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资金实力增强，公司不存在通过本次发行而大量增加负债的情况。本次向特定对象发行股票后，公司资产负债率将相应降低，偿债能力进一步增强，抗风险能力进一步提高。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、市场与经营风险

（一）市场竞争加剧风险

我国增值电信业务实行市场准入制度，企业从事增值电信业务需取得工信部或所在地通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证。随着互联网行业的蓬勃发展，IDC 服务的市场规模逐步扩大、规范程度不断提高，工信部等政府主管部门已逐渐放开对 IDC 服务经营许可的限制，鼓励具有资本和技术实力的企业参与 IDC 经营业务，使得 IDC 服务门槛进一步降低，市场竞争将更加激烈。激烈的市场竞争一方面将增加公司提升市场份额的难度，另一方面可能导致行业整体利润率下滑。

同时，国内云计算发展政策集中出台，云计算产业发展、行业推广、应用基础等重要环节的宏观政策环境已经基本形成，鼓励大批新兴企业进入云计算市场，阿里云等互联网巨头在积极扩展云计算业务。此外，国际大型云计算服务提供商具有产业链的优势地位且资金实力雄厚，正积极通过合作等方式扩张国内市场。公司的云服务业务面临的市场竞争将更加激烈，有可能带来产品和服务价格的下降，公司将面临毛利率下滑、市场占有率无法持续提高等风险。

（二）运营商政策变动风险

公司从事 IDC 及云服务业务均基于网络带宽、机柜、IP 地址等基础通信资源，我国的基础通信资源，尤其是带宽资源主要由基础通信运营商提供，基础通信运营商的市场政策对我国 IDC 及云服务行业影响较大。

报告期内，公司向中国电信、中国联通和中国移动三大基础电信运营商采购基础通信资源，向基础电信运营商的采购金额占比较大。尽管现阶段基础通信资源较为充足，且运营商之间存在一定程度的竞争，但如果基础电信运营商市场政策出现变化导致通信资源价格上涨或资源供给限制，将对公司经营带来不利影响。

二、业务经营风险

（一）境外业务风险

随着更多的中国企业在境外开展业务，IDC 及云服务供应商的基础设施和网络需要很好的支撑海外业务的拓展以满足客户需求。针对客户的业务需求，公司分别在达拉斯、法兰克福、新加坡等地通过境外数据中心部署了境外云服务网络节点。

公司对于境外云服务网络节点的部署已经积累了较为丰富的经验，但如果未来境外数据中心所在国的相关法律政策发生重大变化，将对本公司境外业务和经营状况构成不利影响。此外，境外网络节点的扩容将增加公司经营运作、财务管理、人员管理的难度，若本公司经营管理不能适应全球化经营、跨区域管理及规范运作的要求，将影响本公司的经营效率和盈利水平。

（二）人才资源风险

公司的核心管理团队和核心技术团队具备多年的 IDC 行业从业经验，熟知行业相关法律政策、市场需求、用户习惯、推广渠道等，是公司的核心竞争力之一。公司核心团队稳定，但如果公司无法对核心团队进行有效激励以保证核心人员的积极性和创造性，将存在核心人员流失的风险。

同时，优秀的研发人员和营销、管理等专业人员队伍是公司可持续发展的关键因素之一。随着公司业务和资产规模的不断扩大及募集资金投资项目的实施，未来公司对于高素质人才的需求将更加迫切，能否继续稳定和提升现有人才队伍，并及时引进满足公司发展需要的人才将对公司生产经营带来重要影响。

（三）电信资源采购成本上升风险

公司主要向中国电信、中国联通、中国移动等基础通信运营商采购带宽、机柜和 IP 地址等电信资源。随着公司业务规模的扩大，公司需要采购的基础通信资源不断增加。如果未来基础通信运营商联合提价或者采取限制供应通信资源等措施，公司将面临通信资源采购成本上升引起的经营风险。

（四）经营管理风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资产规模将进一步增加。尽管公司已建立较为规范的管理制度，经营管理也运转良好，但随着募集资金的到位，公司经营决策、运作实施和风险控制的难度将有所增加，对公司经营层的管理水平也提出了更高的要求。因此，公司存在着能否建立更为完善的内部约束机制、保

证企业持续运营的运营管理风险。

三、财务风险

（一）盈利持续下滑的风险

2020 年,公司实现营业收入 100,855.04 万元,较上年同期增长 36.46%;实现归属于母公司股东净利润 4,008.17 万元,较上年同期下降 39.74%,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,141.92 万元,较上年同期下降 47.99%,下降幅度较大。同时,2018 年、2019 年和 2020 年,公司主营业务毛利率分别为 31.94%、31.55%和 23.61%,呈下降趋势。

公司净利润下滑及毛利率下滑的主要原因为加快云平台 and 裸金属平台建设导致设备采购增加,相应折旧成本增加;与云平台相关的软件投入也相应增加,摊销成本增加;主动调整降低产品售价以应对市场竞争,导致毛利率下降。

如果未来公司不能继续克服上述业绩下滑的因素,调整业务模式,加强成本费用管理,公司存在盈利持续下滑的风险。

（二）固定资产折旧大幅增加的风险

本次募投项目建成后预计将新增较多固定资产,并按照公司的会计政策计提折旧,相应折旧均计入营业成本。项目运营期预计年均固定资产折旧占募投项目测算年均营业收入、营业成本的比例分别为 32.62%、49.60%,占公司最近 3 年年均净利润的比例为 143.92%,具体如下:

单位:万元

指标	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	平均
折旧金额	1,527.92	5,214.67	9,911.43	12,171.64	12,171.64	10,643.72	6,956.98	8,371.14
折旧/项目营业收入	31.03%	34.48%	32.32%	34.70%	34.70%	33.30%	27.83%	32.62%
折旧/项目营业成本	45.09%	47.73%	52.42%	52.61%	55.52%	52.19%	41.64%	49.60%
折旧/报告期年均净利润	26.3%	89.7%	170.4%	209.3%	209.3%	183.0%	119.6%	143.92%

由于固定资产投入后,项目完全达产和市场开拓需要一定的时间,如果募投项目建成后产品的市场销售情况不及预期,收入增长无法覆盖新增折旧的增长,

则募投项目新增的折旧将拉低募投项目毛利率水平，甚至可能导致公司当期利润出现一定程度下滑的风险。经测算，当一体化云服务平台升级项目和弹性裸金属平台建设项目收入分别低于预测收入的 71.17%、73.90%时，项目运营期（含建设期）的总体净利润值将低于 0，从而对公司整体的净利润带来负面影响。

（三）毛利率下滑及募投项目折旧增加叠加导致公司业绩持续下滑的风险

公司毛利率下滑的主要原因为公司继续推行“大客户战略”、降低带宽产品售价以应对市场竞争，保留了部分资源冗余以应对弹性需求，推动新节点建设导致资源利用率较低以及云平台建设的软硬件投入对应的折旧与摊销成本增加等，短期内，公司毛利率的持续下滑将对公司业绩产生不利影响。

此外，本次募投项目实施将新增大规模固定资产投入，项目完全达产和市场开拓需要一定的时间，项目收入的实现相比资本性支出有一定的滞后性，短期内新增大额固定资产折旧将拉低整体毛利率、净利率水平，从而影响公司业绩。如果募投项目建成后产品的市场销售情况不及预期，收入增长无法覆盖新增折旧的增长，则项目毛利率、净利率、净利润等盈利指标均会不同程度地下降，亦存在对公司业绩造成不利影响的风险。

短期内，若公司毛利率持续下滑，叠加本次募投项目资本性支出带来的大额新增折旧影响，项目建设初期公司毛利率、净利率仍可能呈现下降趋势，短期内甚至可能使得净利润进一步下滑，公司业绩仍存在持续下滑风险。

四、与本次向特定对象发行股票相关的风险

（一）审批风险

本次发行尚需深交所审核，并经中国证监会作出同意注册决定。能否通过深交所的审核并获得中国证监会作出同意注册决定，以及最终取得批准时间均存在一定的不确定性。

（二）发行失败或募集资金不足的风险

本次向特定对象发行股票为向不超过 35 名（含）符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力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以及市场资金面情况等多种

内、外部因素的影响，有可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

（三）本次发行导致原股东分红减少及表决权被摊薄的风险

由于本次发行完成后公司总股本和净资产增加，短期内将导致公司每股收益、净资产收益率等财务指标出现一定程度的摊薄。未来随着公司的持续经营和稳步发展，募集资金到位后亦可节约财务费用，公司的每股收益、净资产收益率将逐步上升。同时，本次发行亦可能导致公司原股东分红减少、表决权被稀释的风险。

五、募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金扣除发行费用后将用于“一体化云服务平台升级项目”、“弹性裸金属平台建设项目”和“补充流动资金”等项目。尽管公司为拟投资项目进行了认真的市场调查和严格的可行性论证，对投资回报、投资回收期和销售收入均做出了审慎的测算和评估，但在项目实施过程中可能会遇到如市场、政策、项目进度、竞争条件变化及技术更新等因素的影响，从而产生对项目投资收益和公司整体业绩不利的风险。具体包括：

（一）募投项目产品市场消化的风险

本次发行募集资金规模较大，募集资金均投入公司主营业务之一云服务业务。募投项目的建设规模基于公司对云计算行业未来增长趋势以及公司行业地位、竞争优势、客户粘性等情况的判断。如果未来公司所处的云计算行业发生重大不利变化，导致市场空间收缩，或公司无法持续保持技术、产品、服务的竞争优势，或公司主要客户大量流失等，将可能导致募投项目销售情况不及预期，新增产品无法有效消化，影响募投项目预期效益的实现。

（二）固定资产折旧大幅增加的风险

具体详见本节“三、财务风险”之“（二）固定资产折旧大幅增加的风险”。

（三）募投项目效益测算无法实现的风险

根据测算，本次募投项目毛利率、净利率、内部收益率、税后财务净现值、投资回收期等经济效益指标良好。募投项目经济效益测算主要基于公司历史运营期的同类产品销售价格、采购价格、资源利用率、人工成本及各项费率指标，并

结合当前市场环境和预期增长率等进行测算。募投项目的建设受多种因素影响，如果未来市场环境或公司自身经营出现不利变化，将可能导致募投项目预期的经济效益指标无法实现，从而给公司整体盈利水平带来不利影响。

六、其它风险

（一）股票价格风险

公司的股票在深交所上市，除经营状况和财务状况之外，股票价格还受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资发行人股票时，应预计到前述各类因素所可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（二）不可抗力风险

不排除自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对发行人的资产、财产、人员造成损害，并影响正常生产经营。此类不可抗力事件的发生可能会给公司增加额外成本，从而影响盈利水平。

发行人及全体董事、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。

全体董事签名：

曲 宁

赵永志

杨丽萍

孙晓燕

梁清华

耿建新

郑纬民



北京首都在线科技股份有限公司

2024 年 5 月 10 日

发行人及全体董事、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。

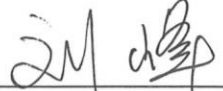
全体监事签名：



孙捷



周东波



刘峰



北京首都在线科技股份有限公司

2021年5月10日

发行人及全体董事、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。

高级管理人员签名：



曲 宁



赵永志



杨丽萍



2021 年 5 月 10 日

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：



曲 宁

2021 年 5 月 10 日

北京首都在线科技股份有限公司

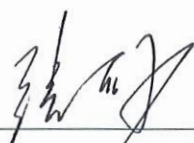


2021 年 5 月 10 日

保荐机构（主承销商）声明

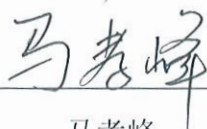
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



张佑君

保荐代表人：

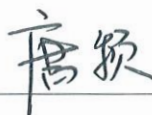


马孝峰



黄新炎

项目协办人：



唐颖



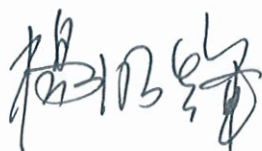
中信证券股份有限公司

2021年5月10日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读发行人募集说明书的全部内容，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。

总经理：



杨明辉

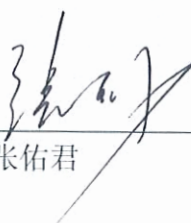


2021 年 5 月 10 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读发行人募集说明书的全部内容，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。

董事长：


张佑君

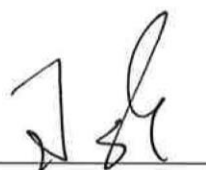


2021 年5月10日

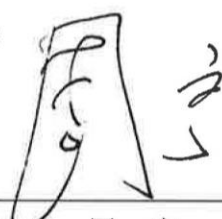
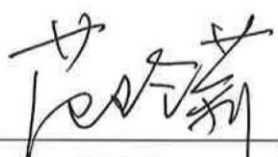
律师声明

本所及经办律师已阅读《北京首都在线科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》，确认募集说明书的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，确认募集说明书不致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。

单位负责人：


王 玲

经办律师：

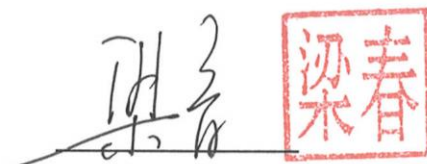

周 宁
范玲莉

会计师事务所声明

大华特字[2021]002219号

本所及签字注册会计师已阅读《北京首都在线科技股份有限公司2021年度向特定对象发行A股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书内容与本所出具的大华审字[2020]000824号2017年1月1日至2019年12月31日止审计报告、大华审字[2021]004399号2020年度财务报表审计报告、大华核字[2021]003288号前次募集资金使用情况鉴证报告、大华核字[2021]003286号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]003289号非经常性损益鉴证报告不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，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，并对其承担相应的法律责任。

事务所负责人签名：


梁 春

签字注册会计师签名：


郝丽江
沈彦波

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年5月10日



发行人董事会的声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）关于本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施及相关承诺

为保证此次募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，公司拟采取的主要措施包括：

1、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《北京首都在线科技股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度》等相关制度。董事会针对本次发行募集资金的使用和管理，通过设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。公司将根据相关法规和《北京首都在线科技股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以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、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，能有效提升公司的服务能力，有利于公司持续、快速发展。本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道积极筹集资金，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，节省公司的财务费用

支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4、完善公司利润分配制度，强化投资回报机制

公司已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求并结合公司实际情况，制定了《北京首都在线科技股份有限公司未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划》。公司将严格按照上述规定及《公司章程》的规定实施持续、稳定、科学的利润分配政策，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

上述填补回报措施的实施，将有利于提升公司的管理能力，增强公司持续盈利能力和综合竞争力，增厚未来收益，填补股东即期回报。然而，由于公司经营面临的内外部风险仍客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- “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、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳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、深圳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。”

公司控股股东、实际控制人曲宁根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“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、深圳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、深圳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。”

（本页无正文，为《北京首都在线科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书之董事会声明》之盖章页）



北京首都在线科技股份有限公司董事会

2021 年 5 月 10 日