

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出决定。

光通天下网络科技股份有限公司

(浙江省金华市婺城区四联路398号金华网络经济中心大楼402室)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据此发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号

大成国际大厦 20 楼 2004 室

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A股）
发行股数:	本次拟公开发行股票不低于 2,347 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值:	1.00 元
每股发行价格:	【】元
预计发行日期:	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块:	上海证券交易所科创板
保荐人（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声 明

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变化引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、发行人、发行人主要股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读本公司、本公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董监高、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”。

二、特别提醒投资者关注的风险

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书之“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别注意以下事项：

（一）技术更新风险

公司从事的云安全服务及云计算基础服务，属于技术密集型行业。伴随信息技术的高速发展，云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用和新模式的出现，将产生更多安全场景和更为复杂的网络安全形势，这为网络安全领域的发展带来更多挑战，相应的网络安全产品形态、商业模式均随之不断发生变革，若公司不能紧跟互联网技术发展进程、无法顺应互联网行业发展趋势，不能根据互联网安全行业的新技术、新业态、新需求及时投入研发，将会导致公司的核心技术发展停滞甚至被替代的风险，从而对公司的业务发展带来不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

公司专注于云安全行业，行业前景良好，但随着互联网行业的发展，巨大的市场和机会促使了市场进入者快速增加。同时由于互联网行业存在显著的马太效应，企业发展受地区等因素影响较小等原因，互联网行业竞争持续加剧。虽然公

司经过近几年的发展，在云安全领域取得了一定成绩，但随着技术的不断更新迭代，市场规模持续快速扩大，未来不排除会有更多的企业参与市场竞争。如果公司未来在技术创新、服务升级、市场推广、销售服务体系构建等方面不能及时满足市场动态变化提供更有价值的服务，或者不能高效利用资源成本导致成本优势下降，公司将面临市场竞争加剧、客户流失的风险。

（三）电信资源采购成本上升的风险

公司主要向中国电信、中国联通、中国移动等基础运营商采购带宽、机柜和IP地址等电信资源。报告期内公司电信资源采购占营业成本的比例为80%左右，是公司营业成本的主要构成部分。随着公司业务规模的扩大，公司需要采购的电信资源也不断增加。报告期内公司经营所需的带宽及机柜资源价格基本保持稳定、变动幅度有限，但不同区域带宽价格差距较大。如果未来基础运营商联合提价或者采取限制供应电信资源等措施，公司将可能面临电信资源采购成本上升引起的经营风险。

（四）应收账款较大的风险

截至2016年末、2017年末及2018年末，公司应收账款及应收票据账面价值分别为2,045.25万元、9,170.92万元和16,451.71万元。报告期内，随着公司经营规模和收入规模的扩大，公司应收账款亦相应增加。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增大。

目 录

发行概况	1
声 明	2
重大事项提示	3
一、发行人、发行人主要股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺	3
二、特别提醒投资者关注的风险	3
目录	5
第一节 释义	9
一、普通术语	9
二、专业术语	10
第二节 概览	14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	14
二、本次发行概况	14
三、发行人主要财务数据和财务指标	16
四、发行人主营业务简介	16
五、发行人技术先进性、研发技术产业化及未来发展战略	19
六、发行人选择的上市标准	21
七、发行人公司治理特殊安排	21
八、募集资金用途	21
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行的基本情况	22
二、本次发行有关当事人	23
三、发行人与本次发行有关中介结构关系等的情况	25
四、本次发行上市的重要日期	25
第四节 风险因素	26
一、技术风险	26
二、经营风险	27
三、财务风险	27

四、税收优惠政策风险.....	29
五、募集资金投资项目的风险.....	29
六、发行失败风险.....	30
第五节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	31
三、发行人重大资产重组情况.....	44
四、发行人的股权结构及组织结构.....	49
五、子公司、参股公司和分公司情况.....	53
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	60
七、发行人有关股本情况.....	63
八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况.....	72
九、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所签订的协议及其所持有公司股份质押或冻结情况.....	79
十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况.....	79
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	80
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有公司股份的情况.....	81
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的依据.....	82
十四、发行人员工情况.....	84
第六节 业务和技术	88
一、公司的主营业务及主要服务情况.....	88
二、公司所处行业基本情况.....	105
三、公司在行业中的竞争情况.....	147
四、销售情况与主要客户.....	156
五、采购情况与主要供应商.....	158
六、与公司业务相关的主要资产情况.....	160
七、特许经营权.....	167
八、公司核心技术及研发情况.....	167

九、公司海外经营情况.....	177
第七节 公司治理与独立性	179
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况.....	179
二、关于内部控制完整性、合理性和有效性的评估意见.....	183
三、最近三年违法违规行为的情况.....	183
四、最近三年资金占用和对外担保的情况.....	183
五、发行人独立运行情况和持续经营能力.....	184
六、同业竞争.....	186
七、关联方及关联关系.....	187
八、关联交易.....	191
第八节 财务会计信息与管理层分析	197
一、注册会计师的审计意见及简要会计报表.....	197
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	201
三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	202
四、影响公司经营能力及财务状况的主要因素.....	203
五、重要会计政策和会计估计.....	204
六、公司最近三年非经常性损益的情况.....	217
七、税项.....	219
八、公司最近三年的主要财务指标.....	221
九、经营成果分析.....	224
十、资产质量分析.....	252
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	266
十二、重大事项.....	276
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼	276
第九节 募集资金运用与未来发展规划	277
一、募集资金运用概况.....	277
二、云安全科创产业基地项目的具体情况.....	278
三、未来发展与规划.....	284

第十节 投资者保护	289
一、投资者关系的主要安排.....	289
二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....	291
三、本次发行完成前滚存利润的分配.....	294
四、股东投票机制的建立.....	295
五、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董监高、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	296
第十一节 其他重要事项	317
一、发行人重大合同.....	317
二、对外担保情况.....	320
三、重大诉讼或仲裁事项.....	320
四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....	320
第十二节 声明	321
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	322
二、公司控股股东、实际控制人声明.....	323
三、保荐机构（主承销商）声明.....	324
四、发行人律师声明.....	326
五、会计师事务所声明.....	327
六、资产评估机构声明.....	328
七、验资机构声明.....	329
八、验资复核机构声明.....	330
第十三节 附件	331

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语或简称具有以下涵义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、股份公司、光通天下	指	光通天下网络科技股份有限公司
金华光通	指	金华市光通天下网络科技有限公司，光通天下网络科技有限公司的曾用名
光通有限、有限公司	指	光通天下网络科技有限公司，系光通天下网络科技股份有限公司的前身
睿正网络	指	浙江睿正网络科技开发有限公司
天清云和	指	北京天清云和网络科技有限公司
浙江启云	指	浙江启云网络科技有限公司，原名称为浙江孚嘉科技有限公司
浙江博云	指	浙江博云网络科技有限公司
深圳亿加云	指	深圳市亿加云网络有限公司
杭州光通	指	杭州光通天下网络科技有限公司
金华智云	指	金华智云网络科技有限公司
金华恒云	指	金华恒云网络科技有限公司
金华璟云	指	金华璟云网络科技有限公司
金华义云	指	金华义云网络科技有限公司
吉讯汇通	指	杭州吉讯汇通科技有限公司
光通信安	指	金华光通信安信息技术有限公司
乔贝盛孚	指	杭州乔贝盛孚投资管理合伙企业（有限合伙）
普华天勤	指	金华普华天勤股权投资基金合伙企业（有限合伙）
富甲投资	指	宁波梅山保税港区富甲投资管理合伙企业（有限合伙）
博桐投资	指	金华市博桐投资合伙企业（有限合伙）
浙科创投	指	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业（有限合伙）
光通投资	指	金华市光通天下投资合伙企业（有限合伙）
博泽投资	指	广州博泽股权投资合伙企业（有限合伙）
义乌瑞新	指	义乌市瑞新电脑有限公司
杭州速联	指	杭州速联信息科技有限公司
中新网安	指	中新网络信息安全股份有限公司
董事会	指	光通天下网络科技股份有限公司董事会
监事会	指	光通天下网络科技股份有限公司监事会

《公司章程》	指	本公司现行章程
《公司章程(草案)》	指	公司本次发行后将适用的章程
募投项目	指	拟使用本次募集资金进行投资的项目
报告期	指	2016年、2017年和2018年
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不少于2,347万股人民币普通股的行为
A股	指	每股面值1.00元之人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐人/保荐机构/主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师/国浩	指	国浩律师(上海)事务所
天健会计师事务所、天健	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
元、万元	指	人民币元、万元
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中央网信办	指	中央网络安全和信息化委员会办公室
赛迪 CCID	指	即赛迪集团，中国电子信息产业发展研究院，直属于中华人民共和国工业和信息化部，是国内大型IT信息服务企业
Gartner	指	高德纳咨询公司，是第一家信息技术研究和分析的公司，全球权威的IT研究与顾问咨询公司
中国信息通信研究院	指	中华人民共和国工业和信息化部直属科研事业单位，国家通信业智库机构
中国互联网络信息中心	指	中央网络安全和信息化委员会办公室(国家互联网信息办公室)直属事业单位，行使国家互联网络信息中心职责
国家互联网应急中心	指	全称是国家计算机网络应急技术处理协调中心，是中央网络安全和信息化委员会办公室领导下的国家级网络安全应急机构
亚马逊 AWS	指	亚马逊公司旗下云计算服务平台
微软 Azure	指	微软公司旗下云计算服务平台

二、专业术语

DDoS 攻击	指	Distribution Denial of service，分布式拒绝服务攻击，是用超出被攻击目标处理能力的海量数据包消耗可用系统及宽带资源，致使网络服务瘫痪的一种攻击手段。
CC 攻击	指	Challenge Collapsar，攻击者借助代理服务器生成指向受害主机的合法请求，利用不断对网站发送连接请求致使形成拒绝服务的目的。
WAF	指	Web Application Firewall，网页应用防火墙。
肉鸡	指	也称傀儡机，是指可以被黑客远程控制的机器。

IDC	指	Internet Data Center, 互联网数据中心, 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。
CDN	指	Content Delivery Network, 内容分发加速网络业务, 指利用分布在不同区域的节点服务器群组成流量分配管理网络平台, 为用户提供内容的分散存储和高速缓存, 并根据网络动态流量和负载状况, 将内容分发到快速、稳定的缓存服务器上, 提高用户内容的访问响应速度和服务的可用性服务。
VPN	指	Virtual Private Network, 虚拟专用网络, 指的是在公用网络上建立专用网络的技术。是指经营者利用自有或租用的互联网网络资源, 采用TCP/IP 协议, 为国内用户定制互联网闭合用户群网络的服务。
IaaS	指	Infrastructure as a Service 的缩写, 即基础设施即服务, 是将硬件资源进行虚拟化, 将计算基础设施 (CPU/内存和存储/操作系统) 等以出租的方式提供给企业的服务模式。
PaaS	指	Platform as a Service 的缩写, 即平台即服务, 是由云计算服务提供商搭建云计算资源服务平台, 并将平台能力以开发、运行环境的方式提供给企业进行程序的编码、开发、部署和管理的服务模式。
SaaS	指	Software as a Service 的缩写, 软件即服务, 云计算服务提供商通过互联网向企业提供软件应用能力, 并按订购的服务量和时长向企业收取费用的服务模式。
T	指	太字节, 即 TB, 计算机存储容量单位, 1TB=1024GB。
BGP	指	Border Gateway Protocol, 边界网关协议, 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系统之间交换路由信息。
DevOps	指	Development 和 Operations 的组合词, 是一种技术开发和技术运营合作的研发方式。
API	指	Application Programming Interface 的缩写, 即应用程序编程接口。
WEB	指	现广泛被译作网络、互联网, 表现为三种形式, 即超文本 (hypertext)、超媒体 (hypermedia)、超文本传输协议 (HTTP) 等。
QPS	指	每秒查询率, 用于衡量域名系统服务器的机器的性能。
HTTP	指	HyperText Transfer Protocol, 即超文本传输协议, 是互联网上应用最为广泛的一种网络协议。
HTTPS	指	Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer, 是由 SSL+HTTP 协议构建的可进行加密传输、身份认证的网络协议, 比 HTTP 协议安全。
SQL	指	Structured Query Language, 结构化查询语言, 是一种数据库查询和程序设计语言。
SQL 注入	指	通过把 SQL 命令插入到 Web 表单提交或输入域名或页面请求的查询字符串, 最终达到欺骗服务器执行恶意的 SQL 命令的供给手段。
XSS	指	Cross Site Scripts, 跨站脚本攻击。
OWASP	指	Open Web Application Security Project, 即开放式 Web 应用程序安全项目, 它提供有关计算机和互联网应用程序的公正、实际、有成本效益的信息。
URL	指	Uniform Resource Locator, 统一资源定位符。
CSRF	指	Cross-site request forgery, 跨站请求伪造, 它与 XSS 不同, XSS 利用站点内的信任用户, 而 CSRF 则通过伪装成受信任用户的请求来利用受信任的网站。

ARP	指	Address Resolution Protocol, 地址解析协议, 是根据 IP 地址获取物理地址的一个 TCP/IP 协议。
IDS	指	Intrusion Detection System, 入侵检测系统。
IPS	指	Intrusion Prevention System, 入侵防御系统。
统一威胁管理	指	指一个功能全面的安全产品, 它能防范多种威胁。UTM 产品通常包括防火墙, 防病毒软件, 内容过滤和垃圾邮件过滤器。
APT 攻击	指	Advanced Persistent Threat, 高级持续性威胁攻击, 利用先进的攻击手段对特定目标进行长期持续性网络攻击。
IPv4	指	Internet Protocol Version4 的缩写, 是互联网协议 (Internet Protocol) 的第四版。第四版互联网协议是第一个被广泛使用的互联网协议, 也是当今互联网的基础协议。
IPv6	指	Internet Protocol Version6 的缩写, IPv6 是 IETF (互联网工程任务组, Internet Engineering Task Force) 设计的用于替代现行版本 IP 协议(IPv4)的下一代 IP 协议。
5G	指	第五代移动电话行动通信标准, 也称第五代移动通信技术。
TCP/IP	指	Transmission Control Protocol/Internet Protocol, 即互联网协议。
ICT	指	Information and Communication Technology, 信息和通信技术。
PUE	指	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。
ISP	指	Internet Service Provider, 互联网服务提供商, 向广大用户综合提供互联网接入业务、信息业务和增值业务的电信运营商。
虚拟化	指	是一种资源管理技术, 是将计算机的各种实体资源, 如服务器、网络、内存及存储等, 予以抽象、转换后呈现出来, 打破实体结构间的不可切割的障碍, 使用户可以比原本的组态更好的方式来应用这些资源。
网格计算	指	即分布式计算。
防病毒网关	指	是一种网络设备, 用以保护网络内进出数据的安全。主要体现在病毒杀除、关键字过滤、垃圾邮件阻止的功能, 同时部分设备也具有一定防火墙功能。
漏洞扫描	指	指基于漏洞数据库, 通过扫描等手段对指定的远程或者本地计算机系统的安全脆弱性进行检测, 发现可利用漏洞的一种安全检测 (渗透攻击) 行为。
防火墙	指	设置在不同网络或网络安全域之间的一系列部件的组合。可通过监测、限制、更改跨越防火墙的数据流, 尽可能地对外部屏蔽网络内部的信息、结构和运行状况, 以此来实现网络的安全保护。
恶意程序	指	指带有攻击意图所编写的一段程序。
病毒	指	编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据, 影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。
木马	指	有隐藏性的、自发性的可被用来进行恶意行为的程序。
僵尸网络	指	一组被植入恶意程序的可控主机以及若干控制它们的主机所组成的网络, 攻击者可以用来发动 DDOS 攻击、发送垃圾邮件或窃取用户信息等。
钓鱼	指	是一种网络欺诈行为, 指不法分子利用各种手段, 仿冒真实网站的 URL 地址以及页面内容, 或利用真实网站服务器程序上的漏洞在站点的某些网页中插入危险的 HTML 代码, 以此来骗取用户银行或信用卡账号、密码等私人资料。
DNS	指	Domain Name System 的缩写, 即域名系统。

DPDK	指	Data Plane Development Kit, 数据平面开发套件。
STIX	指	Structured Threat Information eXpression, 结构化威胁信息表达式。

本招股说明书主要数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	光通天下网络科技股份有限公司	有限公司成立时间	2014 年 4 月 30 日
英文名称	GTTX Network Technology Co., Ltd.	股份公司设立日期	2018 年 6 月 22 日
注册资本	7,041 万元	法定代表人	赵俊
注册地址	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 402 室	主要生产经营地址	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 402 室
控股股东	赵俊	实际控制人	赵俊
行业分类	I64 互联网和相关服务和软件和 I65 信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不低于 2,347 万股，公司和主承销商可以在发行方案中采用超额配售选择权	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不低于 2,347 万股，公司和主承销商可以在发行方案中采用超额配售选择权	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不低于 9,388 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会和上海证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者、在上海证券交易所开户的合格投资者（国家法律、法规及交易所规则禁止购买者除外）及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、审计费、评估费、律师费、发行手续费等相关费用由公司承担；本次发行的承销费由公司承担，在发行新股所募集资金中扣减		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募资投资项目	云安全科创产业基地项目		
发行费用概算	【】万元		
其中：承销费用	【】万元		
保荐费用	【】万元		
审计费用	【】万元		
评估费用	【】万元		
律师费用	【】万元		
发行手续费及其他	【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日前	【】年【】月【】日		
开始询价推介日前	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

注：以上发行费用均为不含税金额。

三、发行人主要财务数据和财务指标

项 目	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
资产总额（万元）	47,369.68	30,531.79	3,957.02
归属于母公司所有者权益(万元)	42,319.52	25,787.88	2,182.33
资产负债率（母公司）	8.30%	11.75%	51.28%
营业收入（万元）	21,087.36	13,602.56	4,361.45
净利润（万元）	6,178.35	5,123.18	1,663.53
归属于母公司所有者的净利润 (万元)	6,060.02	4,605.57	1,360.87
扣除非经常性损益后归属于母公 司所有者的净利润（万元）	4,993.54	4,301.98	1,334.20
基本每股收益（元/股）	0.91	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.91	-	-
加权平均净资产收益率	21.03%	31.93%	90.61%
经营性活动产生的现金流量净额 (万元)	5,346.15	-3,391.07	-200.82
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.66%	18.46%	13.10%

四、发行人主营业务简介

（一）发行人主营业务

光通天下是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，公司通过搭建“睿盾安全大脑”，为各行业客户提供包括计算、网络、存储、边界安全、应用安全在内的云安全服务和云计算基础服务，致力于为客户提供更安全、更稳定，更高效的网络服务。云安全服务主要包括 DDoS 高防、智能 CC 防护、智能 WAF、渗透测试、态势感知等；云计算基础服务包括 IDC 服务、行业云计算及其他运维服务。经过近几年的快速发展，公司已成为国内云安全领域具有较强竞争力的服务提供商。

公司自成立起就专注于网络安全行业，是国内较早进入专业抗 DDoS 攻击服务领域的企业之一，现已具备丰富的网络攻防经验。公司研发搭建了单点 T 级防

御能力的超高安全防护架构及系统，并通过近源智能调度技术实现全国 7T 级的联防能力。公司现已形成以浙江、重庆、广东、陕西、河南、江苏为核心节点的国内骨干网络，与中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商保持着良好合作关系。公司客户行业涉及 IDC 服务商、云服务商、网络视频、网络游戏、电子商务和工业企业等，与国内知名互联网企业建立了业务合作关系，包括：腾讯云、华为云、星云融创（百度子公司）、幻电（哔哩哔哩）、网宿科技、金山云、盛大比格云等。

“没有网络安全就没有国家安全”。网络空间如今已成为继陆、海、空、天四个疆域之外的国家“第五疆域”，网络空间安全事关国家安全和国家发展，国家高度重视网络安全。《网络安全法》的实施和相关产业政策的出台为网络安全产业发展注入了强心剂。公司的云安全业务将网络安全服务以云化的形式提供，是云计算的 SaaS 层应用。云计算基础业务属于互联网数据服务。公司的两项业务均属于《战略性新兴产业分类（2018）》中规定的国家重点支持的战略性新兴产业，符合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》规定的重点推荐的“新一代信息技术”之“云计算”领域。

（二）发行人主营业务收入构成

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
云安全服务	10,503.70	49.95%	7,249.45	53.29%	1,134.72	26.02%
云计算基础服务	10,525.61	50.05%	6,353.11	46.71%	3,226.73	73.98%
合 计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

（三）发行人的主要盈利模式

公司处于基础电信运营商的下游，通过自建或租用标准化的电信专业级机房环境，购买互联网通信线路、带宽、机柜资源，向各行业客户提供云安全服务及云计算基础服务。

云安全服务盈利模式如下：公司根据防御需求和资源分布配置情况在机房设备基础上采购所需电信资源及网络安全设备，利用核心技术搭建安全服务平台，为客户提供低门槛、高性能、易升级、零改造、高效率、高保障的个性化安全服

务，减少或替代客户为实现网络安全所需投入的软硬件成本及运维成本，从而获得收益。云安全服务利用了基础数据业务的冗余反向带宽，提升了资源复用率，因此盈利空间较大。

云计算基础服务的盈利模式如下：公司通过自建机房及合作机房的方式向基础电信运营商或其他互联网综合服务商采购一定数量的机柜、带宽、IP 地址等电信资源，通过资源整合搭建连接不同基础电信运营商网络的多网服务平台，为客户提供机柜租用、带宽租用、IP 地址租用等云计算基础服务。云计算基础业务通过以下要素实现收益：一是通过合理规划充分提高带宽资源的复用率实现收益；二是通过批量采购、资源整合等方式为客户提供具有较高的附加值电信资源服务，从而实现收益。

（四）发行人的竞争地位

公司是中国云安全与新兴技术安全创新联盟理事单位、中国网络空间安全协会会员单位、云清联盟会员单位，先后被授予“金华市十大数字经济标杆企业”、“浙江省科技型中小企业”、“中国网络信息安全服务领军企业”、“安全牛抗 DDoS 优秀服务商”的称号。公司建有省级高新技术企业研究开发中心，已取得 28 项软件著作权，并有 6 项正在申请的发明专利，是国家高新技术企业，并获得“双软”认证。

公司拥有一支创新能力较强的技术研发团队和经验丰富的管理团队，并将研发重心聚焦于云安全业务的技术和服务创新，伴随公司云计算基础设施资源的丰富和安全技术的发展，公司云安全业务取得快速发展，已经涵盖了 DDoS 高防、CC 攻击防御、WAF、入侵检测、云防火墙、漏洞扫描、态势感知、渗透测试等环节。尤其是在 DDoS 高防环节，公司自主研发的睿盾云高防调度平台，通过近源智能调度与清洗技术，可统筹使用全国资源，实现单点 T 级、全国 7T 级的防御能力，在业务覆盖范围内数据时延小于 30 毫秒。公司在 DDoS 高防领域处于全国领先水平，并在市场上享有较高的品牌知名度。2018 年公司云安全服务收入占中国云安全服务市场规模的比例为 2.78%。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化及未来发展战略

（一）技术先进性

公司自成立以来就将技术创新作为公司的重要发展战略，已取得 28 项软件著作权，并有 6 项正在申请的发明专利，在云安全和云计算领域拥有一批核心技术，主要包括安全威胁检测技术、分层防御技术、近源流量调度技术、僵尸网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术 8 大类共 20 项核心技术。具体技术先进性如下：

1、基于机器学习的海量威胁数据检测技术

具备在全网的海量攻击数据中实时、准确的检测各类威胁行为、异常连接、虚假源等能力，该技术采用基于机器学习的匹配算法、高并发检测模型、高性能转换技术，结合统一威胁情报中心，实现每秒 T 级的攻击流量数据检测，从攻击开始、到检测、再到告警以及牵引整个过程秒级完成，目前已支持上百种攻击模型的检测，并且能够持续智能学习最新的攻击方式。

2、分布式高可用分层防御技术

具备在云安全防护节点上进行七重分布式协同防御的能力，该技术采用七重防护算法、多点异步连接保活、多点异步缓存等技术，通过无状态高可用集群控制器智能控制，可实现对已知攻击类型的业务零影响、单防护节点具备百万级 QPS 的防御能力。

3、实时近源智能流量调度技术

支持实时检测终端 IP 或攻击者 IP 所处位置以及线路等信息，并智能选择最近的云安全防护平台节点进行防护以及回源，从而最大限度降低时延，并且避免单节点防御瓶颈，提高整个睿盾云安全平台的防护上限。通过实时近源智能流量调度技术，睿盾云安全平台防护能力可以达到 7T，为业内领先，并且在业务覆盖范围内数据时延小于 30 毫秒。

4、基于多维特征行为分析的僵尸网络对抗技术

具备在高速的网络环境下运用分布式高交互蜜罐技术实时捕获攻击行为的能力，该技术运用多维特征行为分析攻击工具、方法以及攻击意图，使防御方提

前了解即将面临的攻击威胁并及时采取抑制策略。

5、基于多维度仿真的安全态势感知技术

具备在 T 级以上的攻击数据中，快速提取攻击者 IP、攻击类型、时间、频率等多维度信息构成动态攻击者画像，并结合仿真算法技术自动预测和呈现下一个攻击周期以及攻击溯源链路等。通过多维度仿真的安全态势感知技术，可以持续的发现动态黑名单 IP，并在攻击来临之前进行预防处理，对黑名单 IP 进行反制。

6、基于云中心及边缘云协同的安全威胁处理技术

“一个云中心、多个边缘云”协同防护，实现超百万级终端安全威胁的处理能力。通过云中心及边缘云协同的算力调度技术，结合统一威胁情报中心，所防护的终端无需进行任何版本升级，即可获取最新威胁情报，并在本地或云端自动处理安全威胁，降低安全设备成本投入。

（二）研发技术产业化情况

公司取得的主要科技成果包括 28 项软件著作权、6 项正在申请的发明专利。公司掌握了包含安全威胁检测技术、分层防御技术、近源流量调度技术、僵尸网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术在内的 8 大类核心技术。公司采用 DevOps 的研发模式，即开发与运营人员紧密结合的研发方式，核心技术的开发及业务运营紧密联系，研发形成的核心技术均直接应用于业务经营过程中，是公司业务平台的重要支撑。

（三）未来发展战略

光通天下致力于向全行业客户提供服务卓越、安全稳定的云安全服务与云计算基础构架，保障用户业务稳定的同时，携手用户共同成长。公司将紧紧围绕“服务卓越、体验更佳、价值更高”的战略和发展方针来开展经营活动和技术研发，努力实现“全球领先的云安全服务提供商”的愿景。

公司未来将进一步巩固和扩大在云安全细分领域的资源和技术优势，打造全新安全生态和核心安全技术能力，不断提升公司整体竞争力；紧紧围绕端云结合、

物联网安全、大数据安全、人工智能安全等方向持续开展技术研发和创新，为各行业客户提供卓越的网络安全服务与解决方案，以保证公司业务的持续增长，不断加强公司在网络安全领域的核心技术优势。

六、发行人选择的上市标准

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润分别为 1,334.20 万元、4,301.98 万元和 4,993.54 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，公司 2018 年度营业收入为 21,087.36 万元，不低于 1 亿元；同时，2018 年 10 月公司引入外部投资者投后估值为 19.71 亿元，预计市值不低于 10 亿元，因此，公司符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议批准，公司拟公开发行不少于 2,347 万股股票，实际募集资金扣除发行费用后投资于以下项目：

单位：万元				
序号	项目名称	项目 总投资	募集资金 投资额	项目 建设期
1	云安全科创产业基地项目	80,018.00	80,018.00	2 年

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项。本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次募集资金总额超过项目资金的需要，超募资金将用于与主营业务相关的业务。本次发行募集资金投向具体内容详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例:	不少于 2,347 万股, 公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%, 公司和主承销商可以在发行方案中采用超额配售选择权。公司股东不公开发售股份。
每股发行价格:	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】 申银万国创新证券投资有限公司（为实际控制保荐机构的证券公司依法设立的子公司）参与本次发行战略配售，保荐人相关子公司拟参与战略配售情况具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及申银万国创新证券投资有限公司将在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率:	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股收益:	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本）
发行后每股收益:	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本）
发行前每股净资产:	【】元（按【】年【】月【】经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司

所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

发行市净率: 【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会和上海证券交易所认可的其他发行方式
符合资格的网下投资者、在上海证券交易所开户的合格投资者（国家法律、法规及交易所规则禁止购买者除外）及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象
承销方式: 余额包销
募集资金总额: 【】万元
募集资金净额: 【】万元
发行费用概算: 【】万元
承销费用: 【】万元
保荐费用: 【】万元
审计费用: 【】万元
其中: 评估费用: 【】万元
律师费用: 【】万元
发行手续费用及其他: 【】万元

二、本次发行有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）: 申万宏源证券承销保荐有限责任公司

住 所: 新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

法定代表人: 薛军

电 话: 021-38889888

传 真: 021-54047982

保荐代表人: 林琳、方欣

项目协办人: 陆小鹿

项目经办人：唐志荣、李晖、宋佳

（二）律师事务所：国浩律师（上海）事务所

住 所：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层

负 责 人：李强

电 话：021-52341668

传 真：021-52433320

经 办 律 师：刘维、宋萍萍、顾俊

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所：杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座

执行事务合伙人：王国海

电 话：0571-88216888

传 真：0571-88216999

经办注册会计师：石斌全、蒋重阳

（四）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

住 所：杭州市西溪路 128 号

法定代表人：俞华开

电 话：0571-88216941

传 真：0571-87178826

经办注册资产评估师：章波、邱琳

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地 址：上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

电 话：021-58708888

传 真：021-58899400

（六）收款银行：【】

开户银行：【】

户 名：【】

账 号：【】

（七）拟申请上市交易的证券交易所：上海证券交易所

地 址：上海市浦东南路 528 号证券大厦
电 话：021-68808888
传 真：021-68804868

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等的情况

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

- 1、刊登发行公告的日期：【】年【】月【】日
- 2、开始询价推介的日期：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
- 3、刊登定价公告的日期：【】年【】月【】日
- 4、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
- 5、股票上市日期： 【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）技术更新风险

公司从事的云安全服务及云计算基础服务，属于技术密集型行业。伴随信息技术的高速发展，云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用和新模式的出现，将产生更多安全场景和更为复杂的网络安全形势，这为网络安全领域的发展带来更多挑战，相应的网络安全产品形态、商业模式均随之不断发生变革，若公司不能紧跟互联网技术发展进程、无法顺应互联网行业发展趋势，不能根据互联网安全行业的新技术、新业态、新需求及时投入研发，将会导致公司的核心技术发展停滞甚至被替代的风险，从而对公司的业务发展带来不利影响。

（二）核心技术人员流失风险

公司所处的云安全行业为人才密集型行业，核心技术人员是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。公司通过内部培养及外部引进逐步形成了较为稳定的核心技术团队，并通过树立企业文化、优化薪酬管理、改善工作环境、完善绩效考核机制等方式完善人才培养体系，稳固人才队伍。随着网络安全行业竞争日趋激烈，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持技术竞争优势。如果公司的核心技术人员大量流失，则可能造成在研项目无法顺利进行或者造成研发项目信息泄密，给公司业务发展带来不利影响。

二、经营风险

（一）市场竞争加剧风险

公司专注于云安全行业，行业前景良好，但随着互联网行业的发展，巨大的市场和机会促使了市场进入者快速增加。同时由于互联网行业存在显著的马太效应，企业发展受地区等因素影响较小等原因，互联网行业内竞争持续加剧。虽然公司经过近几年的发展，在云安全领域取得了一定成绩，但随着技术的不断更新迭代，市场规模持续快速扩大，未来不排除会有更多的企业参与市场竞争。如果公司未来在技术创新、产品升级、市场推广、销售服务体系构建等方面不能及时满足市场动态变化提供更有价值的服务，或者不能高效利用资源成本导致成本优势下降，公司将面临市场竞争加剧、客户流失的风险。

（二）经营资质风险

我国电信业务实行市场准入制，在全国范围从事 IDC 及其增值服务的企业必须取得《跨地区增值电信业务经营许可证》，该证取得必须经过工业和信息化部审查批准，对企业资本和技术实力有较高的要求。目前，公司已取得跨地区增值电信业务经营许可证。若未来相关政策法规的变化或因公司自身原因等导致无法取得主管部门要求的最新经营资质，则可能面临限制甚至终止相应业务运营的风险，从而对公司业务产生不利影响。

（三）管理能力不能满足业务发展需求的风险

近年来，公司在人员及资产规模方面扩张较快，并且未来随着公司首次公开发行股票并上市、募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产及业务规模将进一步扩大。目前，公司的管理层在上市公司规范治理方面尚缺乏经验，如果未来公司管理水平不能快速适应不断扩大的业务规模，解决上市公司经营管理面临的新课题，将对公司发展带来不利影响。

三、财务风险

（一）电信资源采购成本上升的风险

公司主要向中国电信、中国联通、中国移动等基础运营商采购带宽、机柜和 IP 地址等电信资源。报告期内公司电信资源采购占营业成本的比例在 80% 左右，

是公司营业成本的主要构成部分。随着公司业务规模的扩大，公司需要采购的电信资源也不断增加。报告期内公司经营所需的带宽及机柜资源价格基本保持稳定、变动幅度有限，但不同区域带宽价格差距较大。如果未来基础运营商联合提价或者采取限制供应电信资源等措施，公司将可能面临电信资源采购成本上升引起的经营风险。

（二）应收账款较大的风险

截至 2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应收账款及应收票据账面价值分别为 2,045.25 万元、9,170.92 万元和 16,451.71 万元。报告期内，随着公司经营规模和收入规模的扩大，公司应收账款亦相应增加。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增大。

（三）毛利率下降的风险

2016年、2017年及2018年，公司综合毛利率分别为69.02%、66.85%及46.63%，毛利率逐年下降，特别是2018年度毛利率下降较多，主要是由于公司为开拓业务在各地加大机房资源布局，带宽资源采购较多未及时实现销售，同时公司自建菁英机房于2018年投产，折旧及摊销、房租物业费等支出大幅增加，导致毛利率下降。如果未来下游客户需求下降或营销不力，已采购成本不能及时消化，将导致公司综合毛利率下降的风险。

（四）发行后净资产收益率下降的风险

预计公司本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目有一定的建设周期，募集资金产生经济效益存在一定的不确定性和时间差。因此，发行当年公司净资产收益率将出现一定程度下滑，进而导致发行后净资产收益率下降的风险。

（五）政府补助变化的风险

2016年、2017年、2018年，公司政府补助占利润总额比例分别为6.75%、7.03%、18.76%，占比较低，经营成果不存在依赖政府补助的情况，但存在逐年走高的态势。如果后续公司不能持续取得政府补助，将对经营成果产生一定影响。

四、税收优惠政策风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要包括企业所得税优惠。公司及子公司金华智云被认定为软件企业，自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。同时，根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部发布的《关于软件和集成电路企业所得税优惠政策的通知》（财税[2016]49 号）的规定，国家规划布局内的符合相关条件的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10%的税率征收企业所得税。公司报告期内所得税率分别为 0%、0% 及 10%，金华智云所得税率分别为 0%，12.5%，12.5%。如果未来国家调整相关所得税优惠政策或其他原因导致公司未来不能持续享受所得税税收优惠，都将对公司的经营业绩产生一定的影响。

五、募集资金投资项目的风险

（一）公司募投项目用地尚未落实的风险

发行人募投项目“云安全科创产业基地项目”拟选址地位于金华经济技术开发区。截至本招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目用地的土地使用权。公司已取得金华经济技术开发区管理委员会出具的《云安全科创产业基地供地计划表》，并与其签署了《云安全科创产业基地项目投资协议书》。目前，金华经济技术开发区管理委员会正在对该产业用地项目的意向选址开展前期工作，将于近期申请土地挂牌出让程序。如公司未能如期取得募投项目用地的土地使用权，可能会影响募投项目的实施产生不利影响。

（二）募投项目的实施风险

本次募投项目是围绕公司主营业务、战略发展目标进行的投资，项目经过了严密的可行性论证，但是本次募投项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性。虽然公司对募投项目在方案设计、运营管理等方面经过了审慎分析，但在项目实施过程中，仍可能存在因项目进度、投资成本、技术条件等发生变化而导致的风险。

（三）募投项目新增资源消化的风险

公司募投项目投产后将新增 2,000 个机柜，并将根据业务需求采购带宽资源，带宽成本一般有保底采购量的要求。尽管公司结合行业发展趋势，对募投项目的市场前景和目标客户进行了充分的调研和论证，但如果募投项目投产后，下游市场发生变化或公司销售能力没有跟上，将可能导致公司新增资源成本无法及时消化，进而导致募投项目无法实现预期收益。

（四）募投项目新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募投项目建成后，公司固定资产将显著增加，导致折旧费用相应增加。如果市场需求或行业技术水平发生重大不利变化，募投项目将无法实现预期收益，则公司存在因固定资产折旧大幅增加而导致利润下滑的风险。

六、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，如果公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或者首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量，应当中止发行。因此，公司存在未能达到预计市值上市条件或发行认购不足等发行失败风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：光通天下网络科技股份有限公司
英文名称：GTTX Network Technology Co., Ltd.
注册资本：7,041万元
法定代表人：赵俊
有限公司成立日期：2014年4月30日
股份公司成立日期：2018年6月22日
公司住所：浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 402 室
邮政编码：321000
电 话：0579-82636777
传 真：0579-82508999
互联网网址：<http://www.gttx.com/>
电子信箱：sec@gttx.com
信息披露和投资者关系管理：董事会办公室
联系人：单夏烨
联系电话：0579-82132877

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限责任公司设立情况

金华市光通天下网络科技有限公司成立于 2014 年 4 月 30 日，设立时注册资本为 100 万元，其中陈黎明认缴 51 万元，王跃松认缴 49 万元，出资方式均为货币。

2014 年 4 月 30 日，金华光通取得金华市工商行政管理局核发的《营业执照》（注册号：330701000081324）。

金华光通设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈黎明	51.00	0	51.00
2	王跃松	49.00	0	49.00
合计		100.00	0	100.00

（二）股份有限公司设立情况

发行人系由光通有限整体变更设立的股份公司。

2018年5月21日，天健会计师事务所出具天健审[2018]6742号《审计报告》，截至2018年2月28日，光通有限经审计的净资产为258,466,912.09元。同日，坤元资产评估有限公司出具坤元评报[2018]第284号《资产评估报告》，截至2018年2月28日，光通有限的净资产评估值为268,133,449.66元，评估增值9,666,537.57元，增值率为3.74%。

2018年5月21日，光通有限召开股东会，全体股东一致同意以2018年2月28日为改制基准日，以光通有限经审计的净资产折成6,666.67万股，每股面值1元，余额19,180.021209万元计入资本公积，整体变更设立股份公司。同日，全体股东签署了《发起人协议书》。

2018年6月8日，公司召开了股份公司创立大会暨2018年第一次股东大会，审议通过设立股份公司的相关议案。

2018年6月20日，天健会计师事务所出具了天健验[2018]222号《验资报告》，验证截至2018年6月8日，整体改制中以有限公司净资产出资的股份公司注册资本已全部到位。

2018年6月22日，金华市市场监督管理局向股份公司核发了《营业执照》，公司名称为光通天下网络科技股份有限公司，统一社会信用代码为：91330701098816453P。

股份公司设立时，各发起人持股数量及持股比例如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	赵俊	2,816.6666	42.250
2	何建东	2,116.6700	31.750

序号	发起人姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
3	乔贝盛孚	305.0000	4.575
4	钮蓟京	250.0000	3.750
5	余报春	250.0000	3.750
6	李臻	200.0000	3.000
7	贾建林	180.0000	2.700
8	普华天勤	133.3334	2.000
9	徐晓君	100.0000	1.500
10	颜忠军	100.0000	1.500
11	徐紫艳	50.0000	0.750
12	臧靓	50.0000	0.750
13	诸葛文军	50.0000	0.750
14	周小菊	40.0000	0.600
15	陶文	25.0000	0.375
合计		6,666.6700	100.000

（三）发行人报告期内的股本及股东变化情况

1、发行人报告期内股本及股东变化情况如下：

报告期初，发行人系睿正网络的全资子公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	浙江睿正网络科技开发有限公司	100.00	0	100.00
合计		100.00	0	100.00

（1）2016年1月，金华光通增资

2016年1月5日，金华光通的股东睿正网络作出股东决定如下：同意金华光通注册资本由100万元增加至5,000万元，新增注册资本4,900万元；本次系睿正网络对全资子公司金华光通进行增资，增资价格为每1元出资额作价1元，由睿正网络以货币方式出资并于2024年4月25日前缴足。

2016年1月6日，金华市市场监督管理局对上述增资事项予以变更登记。本次增资后，金华光通的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	浙江睿正网络科技	5,000.00	0	100.00

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例 (%)
	开发有限公司			
	合 计	5,000.00	0	100.00

(2) 2017 年 6 月，光通有限实收资本缴足

2017 年 6 月 19 日，金华宏誉联合会计师事务所（普通合伙）出具金宏会验（2017）第 0011 号《验资报告》，验证截至 2017 年 6 月 14 日，光通有限已收到睿正网络缴纳的注册资本 5,000 万元整，出资方式为货币。

至此，光通有限股东出资情况变更为：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	浙江睿正网络科技 开发有限公司	5,000.00	5,000.00	100.00
	合 计	5,000.00	5,000.00	100.00

(3) 2017 年 12 月，光通有限吸收合并母公司睿正网络，变更注册资本

本次吸收合并事宜详见招股说明书本节之“三、发行人重大资产重组情况”。

(4) 2018 年 6 月，光通有限整体变更设立股份公司

光通有限整体变更设立股份公司事宜详见招股说明书本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份有限公司设立情况”。

(5) 2018 年 10 月，股份公司增资

2018 年 9 月 24 日，光通天下召开 2018 年第一次临时股东大会并作出决议如下：同意公司注册资本增加 374.33 万元，由富甲投资、博桐投资、浙科创投、光通投资、博泽投资、胡红阳、徐玲希、刘芳、卢涛、王旭晖以货币方式出资。本次增资价格为 28 元/股，增资价格综合考虑了光通天下 2018 年经营业绩、2019 年经营预期及未来发展趋势，确定投后估值约为 20 亿元。本次增资新增的自然人股东为外部投资人，与公司不存在关联关系。

本次增资具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购股数(万股)	认购金额(万元)
1	宁波梅山保税港区富甲投资管理 合伙企业（有限合伙）	107.1429	3,000.0012
2	金华市博桐投资合伙企业 (有限合伙)	83.6203	2,341.3684

序号	股东姓名/名称	认购股数（万股）	认购金额（万元）
3	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业（有限合伙）	40.0000	1,120.0000
4	胡红阳	35.7142	999.9976
5	金华市光通天下投资合伙企业(有限合伙)	33.0526	925.4728
6	广州博泽股权投资合伙企业(有限合伙)	30.0000	840.0000
7	徐玲希	18.0000	504.0000
8	刘 芳	18.0000	504.0000
9	卢 涛	7.0000	196.0000
10	王旭晖	1.8000	50.4000
-	合 计	374.3300	10,481.2400

2018年10月15日，金华市市场监督管理局对上述增资事项予以变更登记。

本次增资完成后，光通天下股东及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有股数（万股）	持股比例（%）
1	赵 俊	2,816.6666	40.00
2	何建东	2,116.6700	30.06
3	杭州乔贝盛孚投资管理合伙企业（有限合伙）	305.0000	4.33
4	钮蓟京	250.0000	3.55
5	余报春	250.0000	3.55
6	李 璞	200.0000	2.84
7	贾建林	180.0000	2.56
8	金华普华天勤股权投资基金合伙企业（有限合伙）	133.3334	1.89
9	宁波梅山保税港区富甲投资管理合伙企业（有限合伙）	107.1429	1.52
10	徐晓君	100.0000	1.42
11	颜忠军	100.0000	1.42
12	金华市博桐投资合伙企业（有限合伙）	83.6203	1.19
13	徐紫艳	50.0000	0.71
14	臧 靓	50.0000	0.71
15	诸葛文军	50.0000	0.71
16	周小菊	40.0000	0.57
17	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业（有限合伙）	40.0000	0.57

序号	股东姓名/名称	持有股数（万股）	持股比例（%）
18	胡红阳	35.7142	0.51
19	金华市光通天下投资合伙企业（有限合伙）	33.0526	0.47
20	广州博泽股权投资合伙企业（有限合伙）	30.0000	0.43
21	陶文	25.0000	0.36
22	徐玲希	18.0000	0.26
23	刘芳	18.0000	0.26
24	卢涛	7.0000	0.10
25	王旭晖	1.8000	0.03
-	合计	7,041.0000	100.00

2018年12月29日，天健会计师事务所出具天健验（2018）第550号《验资报告》，验证截至2018年12月26日，光通天下已收到出资者缴纳的新增出资款104,812,400.00元，其中新增注册资本（实收资本）合计374.33万元，其余计入资本公积，出资方式均为货币。本次增资完成后，公司注册资本为7,041万元。

2、发行人母公司睿正网络报告期内股本及股东变化情况如下：

报告期初，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	来险峰	510.00	510.00	51.00
2	单夏烨	490.00	490.00	49.00
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00

（1）2016年8月，睿正网络股权转让

2016年6月3日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：来险峰将其持有的睿正网络50%的股权（500万元出资额）转让给赵俊；单夏烨将其持有的睿正网络39.3%的股权（393万出资额）转让给赵俊、李臻、余报春等16人。本次股权转让每1元出资额作价1元，作价依据参考了睿正网络当时的净资产情况。除赵俊与单夏烨系夫妻关系外，本次股权转让各方不存在关联关系。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。具体股权转让情况如下：

出让方	受让方	转让出资额(万元)
来险峰	赵俊	500.00

出让方	受让方	转让出资额（万元）
单夏烨	李臻	80.00
	余报春	50.00
	贾建林	46.00
	倪旭升	40.00
	赵俊	31.00
	郑昕	26.00
	颜忠军	20.00
	徐晓君	20.00
	阙文斌	14.00
	吴弘	11.00
	徐紫艳	10.00
	诸葛文军	10.00
	臧靓	10.00
	周小菊	10.00
	贾祖光	10.00
	陶文	5.00

2016年8月10日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	531.00	531.00	53.10
2	单夏烨	97.00	97.00	9.70
3	李臻	80.00	80.00	8.00
4	余报春	50.00	50.00	5.00
5	贾建林	46.00	46.00	4.60
6	倪旭升	40.00	40.00	4.00
7	郑昕	26.00	26.00	2.60
8	颜忠军	20.00	20.00	2.00
9	徐晓君	20.00	20.00	2.00
10	阙文斌	14.00	14.00	1.40
11	吴弘	11.00	11.00	1.10
12	来险峰	10.00	10.00	1.00
13	徐紫艳	10.00	10.00	1.00

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
14	诸葛文军	10.00	10.00	1.00
15	臧 靓	10.00	10.00	1.00
16	周小菊	10.00	10.00	1.00
17	贾祖光	10.00	10.00	1.00
18	陶 文	5.00	5.00	0.50
合 计		1,000.00	1,000.00	100.00

(2) 2016 年 8 月，睿正网络增资

2016 年 8 月 16 日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：同意睿正网络注册资本由 1,000 万元增加至 5,000 万元，新增注册资本 4,000 万元；本次增资均由老股东按照出资比例同比例认购，增资价格为每 1 元出资额作价 1 元，由睿正网络股东以货币方式认缴并于 2026 年 8 月 16 日前缴足。

2016 年 8 月 23 日，金华市市场监督管理局对上述增资事项予以变更登记。本次增资完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵 俊	2,655.00	531.00	53.10
2	单夏烨	485.00	97.00	9.70
3	李 璞	400.00	80.00	8.00
4	余报春	250.00	50.00	5.00
5	贾建林	230.00	46.00	4.60
6	倪旭升	200.00	40.00	4.00
7	郑 眇	130.00	26.00	2.60
8	颜忠军	100.00	20.00	2.00
9	徐晓君	100.00	20.00	2.00
10	阙文斌	70.00	14.00	1.40
11	吴 弘	55.00	11.00	1.10
12	来险峰	50.00	10.00	1.00
13	徐紫艳	50.00	10.00	1.00
14	诸葛文军	50.00	10.00	1.00
15	臧 靓	50.00	10.00	1.00
16	周小菊	50.00	10.00	1.00
17	贾祖光	50.00	10.00	1.00

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
18	陶文	25.00	5.00	0.50
	合计	5,000.00	1,000.00	100.00

(3) 2017 年 4 月，睿正网络股权转让

2017 年 4 月 13 日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：单夏烨将其持有的睿正网络 8% 的股权（400 万元出资额）转让给赵俊。本次股权转让是赵俊与单夏烨夫妻间的股权调整，股权转让每 1 元出资额作价 1 元。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2017 年 4 月 19 日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	3,055.00	611.00	61.10
2	李臻	400.00	80.00	8.00
3	余报春	250.00	50.00	5.00
4	贾建林	230.00	46.00	4.60
5	倪旭升	200.00	40.00	4.00
6	郑昕	130.00	26.00	2.60
7	颜忠军	100.00	20.00	2.00
8	徐晓君	100.00	20.00	2.00
9	单夏烨	85.00	17.00	1.70
10	阙文斌	70.00	14.00	1.40
11	吴弘	55.00	11.00	1.10
12	来险峰	50.00	10.00	1.00
13	徐紫艳	50.00	10.00	1.00
14	诸葛文军	50.00	10.00	1.00
15	臧靓	50.00	10.00	1.00
16	周小菊	50.00	10.00	1.00
17	贾祖光	50.00	10.00	1.00
18	陶文	25.00	5.00	0.50
	合计	5,000.00	1,000.00	100.00

(4) 2017 年 5 月，睿正网络股权转让

2017年4月28日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：倪旭升、郑昕、阙文斌、来险峰、贾建林和周小菊分别将其持有的睿正网络4%、2.6%、1.4%、1%、1%和0.2%的股权（分别对应200万元、130万元、70万元、50万元、50万元和10万元出资额）转让给单夏烨。本次股权转让每1元出资额作价8元，转让价格参考2017年预计业绩情况经各方协商一致确定。本次股权转让各方不存在关联关系。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。本次股权转让方就本次股权转让已缴纳个人所得税。具体股权转让情况如下：

出让方	受让方	转让出资额（万元）
倪旭升	单夏烨	200.00
郑昕		130.00
阙文斌		70.00
来险峰		50.00
贾建林		50.00
周小菊		10.00

2017年5月16日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	3,055.00	611.00	61.10
2	单夏烨	595.00	119.00	11.90
3	李臻	400.00	80.00	8.00
4	余报春	250.00	50.00	5.00
5	贾建林	180.00	36.00	3.60
6	颜忠军	100.00	20.00	2.00
7	徐晓君	100.00	20.00	2.00
8	吴弘	55.00	11.00	1.10
9	徐紫艳	50.00	10.00	1.00
10	诸葛文军	50.00	10.00	1.00
11	臧靓	50.00	10.00	1.00
12	贾祖光	50.00	10.00	1.00
13	周小菊	40.00	8.00	0.80
14	陶文	25.00	5.00	0.50
合计		5,000.00	1,000.00	100.00

(5) 2017 年 5 月，睿正网络股权转让

2017 年 5 月 3 日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：单夏烨分别将其持有的睿正网络 5% 和 5% 的股权（分别对应 250 万元和 250 万元的出资额）转让给何建东和钮蓟京；股东李臻将其持有的睿正网络 4% 的股权（200 万元出资额）转让给何建东。本次股权转让主要为引入外部投资人，本次股权转让每 1 元出资额作价 10 元，作价依据为基于 2017 年预期业绩所确认的投后 5 亿估值。本次股权转让各方之间不存在关联关系。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。本次股权转让方就本次股权转让已缴纳个人所得税。

2017 年 5 月 26 日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	3,055.00	611.00	61.10
2	何建东	450.00	90.00	9.00
3	钮蓟京	250.00	50.00	5.00
4	余报春	250.00	50.00	5.00
5	李臻	200.00	40.00	4.00
6	贾建林	180.00	36.00	3.60
7	颜忠军	100.00	20.00	2.00
8	徐晓君	100.00	20.00	2.00
9	单夏烨	95.00	19.00	1.90
10	吴弘	55.00	11.00	1.10
11	徐紫艳	50.00	10.00	1.00
12	诸葛文军	50.00	10.00	1.00
13	臧靓	50.00	10.00	1.00
14	贾祖光	50.00	10.00	1.00
15	周小菊	40.00	8.00	0.80
16	陶文	25.00	5.00	0.50
合计		5,000.00	1,000.00	100.00

(6) 2017 年 6 月，睿正网络增资及实收资本缴足

2017 年 6 月 7 日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：同意公司注册资本由 5,000 万元增加至 6,666.67 万元，新增注册资本 1,666.67 万元，由股东何建

东以货币方式出资。因公司发展需要资金投入，经协商根据睿正网络本次投后估值为 6 亿元的基础，认定本次增资价格为每 1 元出资额作价 9 元。同时，公司原股东缴足前次增资尚未缴足的全部出资。

2017 年 6 月 9 日，金华市市场监督管理局对上述增资事项予以变更登记。

2017 年 6 月 19 日，金华宏誉联合会计师事务所（普通合伙）出具金宏会验（2017）第 0010 号《验资报告》，验证截至 2017 年 6 月 16 日，已收到全体股东累计缴纳的出资额共计 6,666.67 万元，睿正网络的实收资本为 6,666.67 万元，占注册资本总额的 100%，各股东均以货币方式出资。本次增资及缴足出资后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	3,055.00	3,055.00	45.825
2	何建东	2,116.67	2,116.67	31.750
3	钮蓟京	250.00	250.00	3.750
4	余报春	250.00	250.00	3.750
5	李臻	200.00	200.00	3.000
6	贾建林	180.00	180.00	2.700
7	颜忠军	100.00	100.00	1.500
8	徐晓君	100.00	100.00	1.500
9	单夏烨	95.00	95.00	1.425
10	吴弘	55.00	55.00	0.825
11	徐紫艳	50.00	50.00	0.750
12	诸葛文军	50.00	50.00	0.750
13	臧靓	50.00	50.00	0.750
14	贾祖光	50.00	50.00	0.750
15	周小菊	40.00	40.00	0.600
16	陶文	25.00	25.00	0.375
合计		6,666.67	6,666.67	100.000

（7）2017 年 8 月，睿正网络股权转让

2017 年 6 月 28 日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：赵俊将其持有的睿正网络 2% 的股权（133.3334 万元出资额）转让给普华天勤。本次股权转让与前次增资时间较近，按前次估值确定本次股权转让价格为每 1 元出资额作价 9 元。

本次股权转让双方不存在关联关系。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。本次股权转让方就本次股权转让已缴纳个人所得税。

2017年8月31日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	赵俊	2,921.6666	2,921.6666	43.825
2	何建东	2,116.6700	2,116.6700	31.750
3	钮蔚京	250.0000	250.0000	3.750
4	余报春	250.0000	250.0000	3.750
5	李臻	200.0000	200.0000	3.000
6	贾建林	180.0000	180.0000	2.700
7	普华天勤	133.3334	133.3334	2.000
8	颜忠军	100.0000	100.0000	1.500
9	徐晓君	100.0000	100.0000	1.500
10	单夏烨	95.0000	95.0000	1.425
11	吴弘	55.0000	55.0000	0.825
12	徐紫艳	50.0000	50.0000	0.750
13	诸葛文军	50.0000	50.0000	0.750
14	臧靓	50.0000	50.0000	0.750
15	贾祖光	50.0000	50.0000	0.750
16	周小菊	40.0000	40.0000	0.600
17	陶文	25.0000	25.0000	0.375
合计		6,666.6700	6,666.6700	100.000

(8) 2017年12月，睿正网络股权转让

2017年11月10日，睿正网络召开股东会并作出决议如下：赵俊、单夏烨、吴弘、贾祖光分别将其持有的睿正网络1.575%、1.425%、0.825%、0.75%的股权（分别对应105万元、95万元、55万元、50万元的出资额）转让给乔贝盛孚。本次股权转让每1元出资额作价18元，转让价格根据公司2018年预期业绩经协商按12亿估值确定。除赵俊与单夏烨系夫妻关系外，本次股权转让各方不存在关联关系。上述股权转让各方已就本次股权转让事宜签订了《股权转让协议》。本次股权转让方就本次股权转让已缴纳个人所得税。

2017年12月28日，金华市市场监督管理局对上述股权转让事项予以变更登记。本次股权转让完成后，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	赵俊	2,816.6666	2,816.6666	42.250
2	何建东	2,116.6700	2,116.6700	31.750
3	乔贝盛孚	305.0000	305.0000	4.575
4	钮蓟京	250.0000	250.0000	3.750
5	余报春	250.0000	250.0000	3.750
6	李臻	200.0000	200.0000	3.000
7	贾建林	180.0000	180.0000	2.700
8	普华天勤	133.3334	133.3334	2.000
9	颜忠军	100.0000	100.0000	1.500
10	徐晓君	100.0000	100.0000	1.500
11	徐紫艳	50.0000	50.0000	0.750
12	诸葛文军	50.0000	50.0000	0.750
13	臧靓	50.0000	50.0000	0.750
14	周小菊	40.0000	40.0000	0.600
15	陶文	25.0000	25.0000	0.375
合计		6,666.6700	6,666.6700	100.000

(9) 2017年12月，睿正网络被吸收合并

2017年12月，睿正网络被子公司光通有限吸收合并，详见本招股说明书本节之“三、发行人重大资产重组情况”。

(10) 2017年12月，睿正网络注销

2017年12月29日，睿正网络于金华市市场监督管理局办理完成注销手续。

三、发行人重大资产重组情况

光通有限于2017年12月吸收合并母公司睿正网络，合并完成后，光通有限存续，睿正网络注销。本次吸收合并具体情况如下：

(一) 被合并方睿正网络基本情况

睿正网络成立于2014年1月27日，住所为浙江省金华市婺城区四联路398

号金华网络经济中心大楼 4 楼 401 室，经营范围：网络技术研究、技术咨询、技术服务，信息技术研究、技术咨询、技术服务（以上范围除互联网信息服务），软件开发与销售（电子出版物除外），国内广告设计、制作、代理、发布（互联网广告发布除外），通讯设备、电子产品（以上范围除电子出版物和地面卫星接收设备）销售；电信业务经营（凭有效许可证件经营）。

睿正网络成立时主要从事宽带接入服务，2015 年开始从事 IDC 业务，收购光通有限 100% 股权后，相关业务逐步以光通有限为主，本次收购前睿正网络业务较少。睿正网络自成立以来，经过多次股权转让、增资，本次合并前，睿正网络注册资本为 6,666.67 万元，睿正网络持有光通有限 100% 股权。本次合并前，睿正网络的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵俊	2,816.6666	2,816.6666	42.250
2	何建东	2,116.6700	2,116.6700	31.750
3	乔贝盛孚	305.0000	305.0000	4.575
4	钮薌京	250.0000	250.0000	3.750
5	余报春	250.0000	250.0000	3.750
6	李臻	200.0000	200.0000	3.000
7	贾建林	180.0000	180.0000	2.700
8	普华天勤	133.3334	133.3334	2.000
9	颜忠军	100.0000	100.0000	1.500
10	徐晓君	100.0000	100.0000	1.500
11	徐紫艳	50.0000	50.0000	0.750
12	诸葛文军	50.0000	50.0000	0.750
13	臧靓	50.0000	50.0000	0.750
14	周小菊	40.0000	40.0000	0.600
15	陶文	25.0000	25.0000	0.375
合计		6,666.6700	6,666.6700	100.000

（二）本次吸收合并过程

2017 年 9 月 10 日，光通有限、睿正网络分别召开股东会，同意光通有限吸收合并睿正网络，吸收合并完成后，光通有限存续，睿正网络解散，睿正网络的全部资产及债权债务由光通有限承继。本次吸收合并中涉及睿正网络的资产、负

债情况以天健会计师事务所出具的审计报告为依据（审计基准日：2017年8月31日）。同日，合并双方签署了《合并协议》，约定合并完成后，光通有限实收资本按合并前睿正网络实收资本1:1变更为6,666.67万元，原睿正网络的股东成为光通有限的股东。

2017年11月10日，天健会计师事务所出具了天健审[2017]8499号《审计报告》，对睿正网络截至合并基准日的财务状况以及2017年1-8月的经营成果和现金流量进行了审计。

2017年12月15日，光通有限、睿正网络分别召开股东会，确认因睿正网络股东赵俊、单夏烨、吴弘、贾祖光于2017年11月28日与乔贝盛孚签署《股权转让协议》，分别将其持有的睿正网络的部分股权转让予乔贝盛孚，原《合并协议》中吸收合并完成后，光通有限的股东及持股比例作出相应变更。

按照《公司法》的规定，光通有限及睿正网络履行了债权人通知和公告程序，在法定期限内，无债权人要求合并双方清偿债务或提供相应的担保。

2018年1月5日，坤元资产评估有限公司出具了坤元评报[2018]303号《资产评估报告》，评定以2017年8月31日为基准日的睿正网络整体价值高于其经审计的账面净资产。

2018年1月8日，天健会计师事务所出具了天健验[2018]215号《验资报告》，验证截至2017年12月28日，光通有限已收到睿正网络全体出资者拥有的截至2017年8月31日该公司经审计的净资产，根据公司吸收合并方案，折合实收资本6,666.67万元。

本次合并前后，光通有限、睿正网络股东出资情况如下：

股东姓名/名称	合并前光通有限出资（万元）	合并前睿正网络出资（万元）	抵消投资后光通有限出资（万元）	抵消投资后光通有限出资比例（%）
睿正网络	5,000.0000	-	-	-
赵俊	-	2,816.6666	2,816.6666	42.250
何建东	-	2,116.6700	2,116.6700	31.750
乔贝盛孚	-	305.0000	305.0000	4.575
钮薌京	-	250.0000	250.0000	3.750
余报春	-	250.0000	250.0000	3.750

股东姓名/名称	合并前光通 有限出资 (万元)	合并前睿正 网络出资 (万元)	抵消投资后光 通有限出资 (万元)	抵消投资后光通 有限出资比例 (%)
李臻	-	200.0000	200.0000	3.000
贾建林	-	180.0000	180.0000	2.700
普华天勤	-	133.3334	133.3334	2.000
颜忠军	-	100.0000	100.0000	1.500
徐晓君	-	100.0000	100.0000	1.500
徐紫艳	-	50.0000	50.0000	0.750
诸葛文军	-	50.0000	50.0000	0.750
臧靓	-	50.0000	50.0000	0.750
周小菊	-	40.0000	40.0000	0.600
陶文	-	25.0000	25.0000	0.375
合计	5,000.0000	6,666.6700	6,666.6700	100.000

2017 年 12 月 29 日，睿正网络完成工商注销登记。同日，金华市市场监督管理局向光通有限颁发了统一社会信用代码为 91330701098816453P 的企业法人营业执照，注册资本为 6,666.67 万元，法定代表人为赵俊。

（三）本次吸收合并的目的

本次吸收合并前，睿正网络持有浙江省增值电信业务经营许可证，并从事少量 IDC 业务；光通有限持有全国跨地区增值电信业务经营许可证，主要客户及业务均在光通有限。考虑到光通有限为业务的主要经营主体，因此以光通有限作为拟上市主体。以光通有限吸收合并睿正网络，可以保证报告期业务的完整性和后续业务的可延续性，并可以避免产生同业竞争。

本次吸收合并中涉及睿正网络的资产、负债情况以天健会计师事务所出具的审计报告为依据（审计基准日为 2017 年 8 月 31 日）。合并完成后，光通有限实收资本按合并前睿正网络实收资本 1：1 变更为 6,666.67 万元，原睿正网络的股东成为光通有限的股东。由于光通有限是睿正网络的全资子公司，本次吸收合并未涉及交易对价的支付。本次吸收合并事项已经光通有限、睿正网络股东会审议通过，并经由 2019 年第一次临时股东大会补充确认。

（四）本次吸收合并对发行人的影响

1、消除了与实际控制人控制的其他企业存在潜在同业竞争的风险

经过本次吸收合并，睿正网络注销法人资格，光通有限作为存续主体承继了睿正网络的全部资产、负债和权益。通过本次吸收合并，消除了光通有限与睿正网络间存在潜在同业竞争的风险。

2、对光通有限财务状况及经营业绩的影响

天健对睿正网络截至 2017 年 8 月 31 日的财务报告进行了审计。合并后，合并双方各项资产、负债维持其原账面价值不变，睿正网络的全部资产、负债由光通有限承继，同时将光通有限原实收资本与原睿正网络对光通有限的出资额予以抵消。光通有限按照工商企字（2011）226 号《关于做好公司合并分立登记支持企业兼并重组的意见》的规定，调整了注册资本和实收资本。

本次吸收合并前，睿正网络是光通有限的单一股东，因此本次重组属于同一控制下的吸收合并。根据企业会计准则的规定，本次睿正网络的资产、负债、净资产与光通有限相应财务报表项目合并抵消后按照其账面值并入光通有限。

同时，按照同一控制下吸收合并比较报表编制的规定，发行人将吸收合并取得的被合并方前期有关财务状况、经营成果及现金流量等并入合并方前期合并财务报表，即发行人在编制比较报表时，自 2016 年 1 月 1 日起将睿正网络纳入合并财务报表范围，并在抵消报告期内部交易及往来项目后编制了申报报表。睿正网络在吸收合并前实现的净利润作为非经常性损益项目列示。

3、对包括光通有限在内的吸收合并参与各方税务状况的影响

光通有限接受睿正网络资产和负债的计税基础，以睿正网络的资产、负债原有计税基础确定，睿正网络合并前的相关所得税事项由光通有限承继。睿正网络自然人股东按同比例置换光通有限股权，未发生实质性权益变化，合并完成后，光通有限的自然人股东无需扣缴个人所得税。

4、本次吸收合并未导致光通有限主营业务发生变化

本次被合并方睿正网络系光通有限的单一大股东，自报告期初与光通有限受同一实际控制人控制。本次合并前，睿正网络从事少量 IDC 业务，合并前一个

会计年度营业收入占光通有限（单体报表）营业收入的比例仅为 7.87%。本次吸收合并后，睿正网络的员工全部并入光通有限，睿正网络业务由光通有限承接，吸收合并后发行人主营业务更为完整，主营业务未发生重大变化。

本次吸收合并前一个会计年度即 2016 年度，睿正网络总资产、营业收入及利润总额占光通有限相关指标的比例如下：

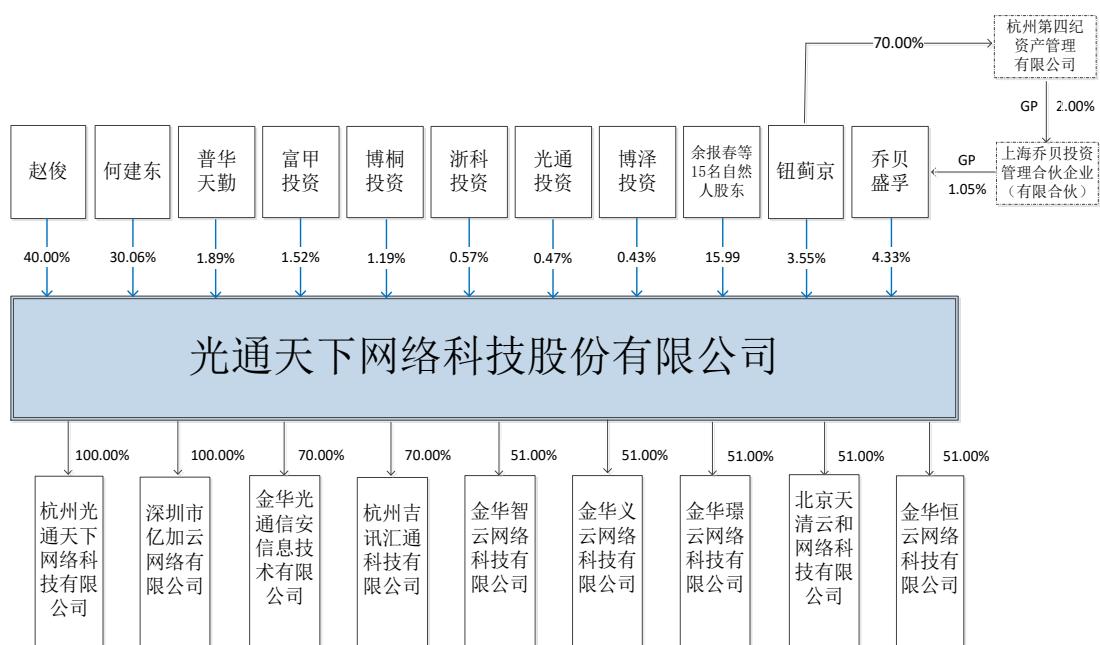
项目	睿正网络 (被重组方)	光通有限 (重组方, 母公司口径)	睿正网络所占比例 (%)
资产总额	1,065.50	2,038.24	52.28
营业收入	207.23	2,633.49	7.87
利润总额	-98.03	1,118.31	-8.77

睿正网络 2016 年度（末）资产总额、营业收入或利润总额三项指标均不超过光通有限同期（末）相应指标的 100%，重组行为未对光通有限财务状况和经营成果产生重大影响，未导致光通有限主营业务发生变化。

四、发行人的股权结构及组织结构

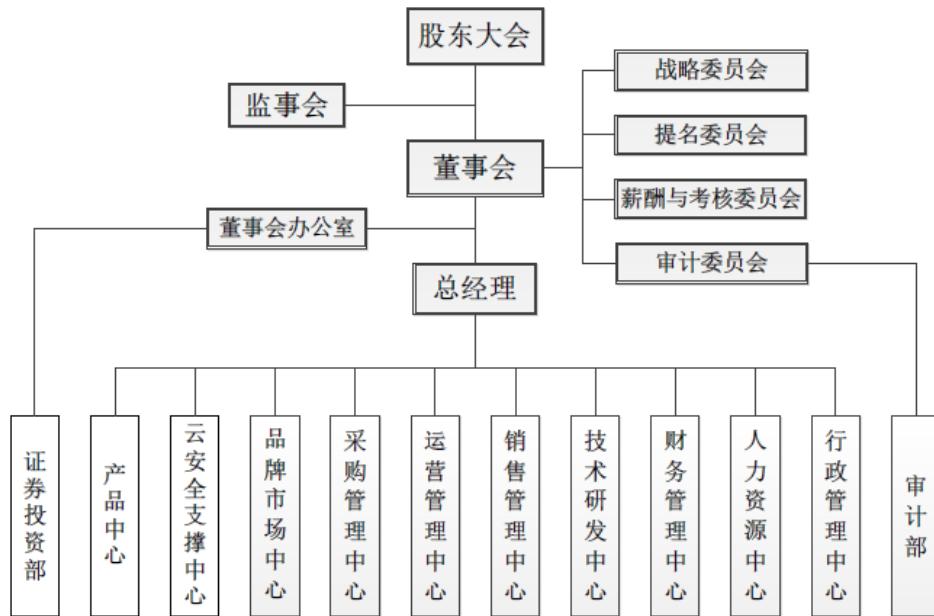
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人内部组织结构图如下：



（三）发行人各部门职能

部门名称	主要职责
产品中心	<p>(1) 负责完成可提供给用户的行业或专项解决方案的设计；</p> <p>(2) 负责对外提供解决方案的咨询、规划、设计、解答等支持服务；</p> <p>(3) 负责对整体网络安全构架的合理性进行分析并形成评估结论；</p> <p>(4) 负责对业务的运行情况和产品故障原因进行分析，定期汇总，协助分析问题，协同给出改进意见；</p> <p>(5) 负责对所有的测试项目进行管理，并且对测试过程和效果进行评价，以期后续测试中进行改进；</p> <p>(6) 负责制定行业解决方案，进行行业分析，方案预估；</p> <p>(7) 负责对竞争性产品涉及的行业，渠道与规模等进行分析，了解竞争性产品的覆盖面、资源部署的优势与劣势等。</p>
技术研发中心	<p>(1) 负责组织、制定以及落实各项技术研发管理与技术保密管理等相关制度；</p> <p>(2) 负责公司产品中心所有产品的研发及产品方案设计与研发工作；</p> <p>(3) 负责公司规划产品调研与分析并出具方案，及公司孵化产品的设计、研发与上线工作；</p> <p>(4) 负责技术研究论文的发表、项目成果的申报、对外评奖等工作；</p> <p>(5) 负责企业的专利规划工作，制定和完善公司知识产权管理制度。</p>
云安全支撑中心	<p>(1) 负责组织、制定以及落实网络运维管理等相关制度，建立并完善的公司网络运维管理体系；</p> <p>(2) 负责公司所有的机房内的动力设备、网络配套设备、空调系统、监控设备、电子设备（机房内除高防专用设备外）的归口管理；</p> <p>(3) 负责建设攻防实验平台，参与攻防研究和防御体系的设计部署实施，对网络安全架构持续改进和优化，跟踪了解安全行业攻防技术；</p> <p>(4) 负责安全舆情及威胁收集与管理，包括黑盒或白盒方式开展漏洞</p>

部门名称	主要职责
	挖掘和渗透测试，协助公司自用业务系统的安全评估与加固。
销售管理中心	<p>(1) 负责销售任务达成、客户关系维护和销售团队建设，提升市场占有率为；</p> <p>(2) 负责根据公司下达的销售目标制定销售计划，分解与分配年度销售指标；定期向公司领导汇报销售任务的完成情况，并提出合理建议；</p> <p>(3) 负责销售队伍的建设、培训、激励和考核管理；规范指导员工的工作行为，充分发挥员工的积极性和创造性；</p> <p>(4) 负责带领销售团队积极开拓市场，开展公司技术产品、服务以及新研发技术、新服务与新设备的营销管理工作；</p> <p>(5) 负责建立、维护与新老客户的良好合作关系，做好产品售前、售中、售后服务，提高客户满意度；</p> <p>(6) 负责客户信息资料的收集、录入及存档管理；</p> <p>(7) 负责严格履行销售合同，及时催收账款；</p> <p>(8) 负责日常销售工作流程的梳理、优化、审批，并做好销售人员的行为管理。</p>
品牌市场中心	<p>(1) 负责制定年度营销目标计划，建立和完善营销信息收集、处理、交流及保密系统，在全年重要的营销节点，进行促销活动的策划与组织；</p> <p>(2) 负责联合方案支持部完成对自有业务、第三方业务的市场调研及竞品分析，通过互联网、销售、及其他信息来源调查了解互联网安全市场信息，确定竞品公司，掌握竞品公司商业动态以及销售模式和价格，为我公司未来的发展方向提供市场信息参考，为公司的新产品方向提供市场依据；</p> <p>(3) 负责新产品设计包装及推广，进行新产品面市之前的产品包装与定价，制定新产品上市规划，搭配相应的形式推广，以达到业务转化的目的；</p> <p>(4) 负责论坛、会展、发布会等大型活动的策划，技术交流论坛、会展事务、商业合作发布会等大型活动的策划与安排；负责广告投放以及安全行业论坛、安全行业新媒体等营销渠道的拓展与定期维护；</p> <p>(5) 负责公司商标的申请、注册、续展、转让、评估、使用许可的审核及办理。</p>
采购管理中心	<p>(1) 负责按照公司的发展需要和各部门的采购需求立项，组织实施集中采购；</p> <p>(2) 负责组织市场调查，收集市场信息，提供采购信息咨询及采购后续服务；</p> <p>(3) 负责参与供货商与使用部门物资交接，验收采购标的物；</p> <p>(4) 负责建立 IDC 资源池，并且不断更新资源表内的各运营商和第三方的报价和机房信息；</p> <p>(5) 负责公司各工程项目的实施，并严格按照公司项目管理的相关要求对整个项目实施的全过程管理工作，包括项目成本管理、工期管理、质量管理、施工安全、文明施工管理等；</p> <p>(6) 负责公司重大项目的设备与工程施工及设计的招投标工作及招投标完成后的后续工程施工及设计合同签订、实施与付款等工作。</p>
运营管理中心	<p>(1) 负责根据公司战略规划制定运营计划，运营数据指标体系搭建；根据运营计划数据来源整理和收集、验证相应的数据内容，并不断完善运营分析模板中的数据内容；</p> <p>(2) 负责各项业务合同的评审、签订、变更、执行、终止等管理；</p> <p>(3) 负责核算计费信息，并协助各销售部门催促新上架付款；</p> <p>(4) 负责合同台账报表、应收实收报表的统计与更新；</p>

部门名称	主要职责
	<p>(5) 负责建立与落实公司客户服务，产品服务的流程与体系；</p> <p>(6) 负责提供 7*24 小时客户服务支持，以及 5*8 小时备案服务支持；</p> <p>(7) 负责公司业务资质申请、变更的工作。</p>
财务管理中心	<p>(1) 负责根据公司资金运作情况，合理调配资金，确保公司资金正常运转；</p> <p>(2) 负责组织各部门编制收支计划，编制公司的月、季、年度营业计划和财务计划，定期对执行情况进行检查分析；</p> <p>(3) 负责公司年度财务决算工作，审核、编制有关财务报表并进行综合分析；</p> <p>(4) 负责公司财务信息化建设工作；</p> <p>(5) 负责组织、制定以及落实各项财务管理制度，编制财务计划，加强经营核算管理。</p>
人力资源中心	<p>(1) 负责优化并完善公司已有的人力资源管理体系，研究、设计人力资源管理模式、制度、工作流程，包括招聘、培训、绩效、薪酬及员工发展等体系的全面建设；</p> <p>(2) 负责制定公司年度培训计划，组织实施新员工等公司层级的培训工作，指导和监督各部门年度培训计划的执行；</p> <p>(3) 负责公司员工绩效考核的归口管理，指导和监督各部门的员工绩效考核工作；</p> <p>(4) 负责制定并执行公司薪酬、福利政策，办理各项社会保险及补充保险；</p> <p>(5) 负责公司员工的招聘（特别是关键岗位人员的配备）、录用、变动、晋升、任免、辞退、辞职、退休、职称评定、工伤事故申报等事项，并进行信息系统登录账户的设立、变更与注销；</p> <p>(6) 负责公司企业文化的日常管理工作，根据公司发展规划制定相应的企业文化战略；组织开展企业文化对内宣传、员工培训与相关活动；对公司企业文化进行评估。</p>
行政管理中心	<p>(1) 负责建立各项综合类规章制度并检查实施情况，促进各项工作规范化管理；</p> <p>(2) 负责公司周例会、月度经营分析会和年度工作会议等会议的组织及会议记录归档工作；</p> <p>(3) 负责公司各类印章的刻制工作，同时对公司公章、合同专用章与业务专用章进行日常保管，对停用印章进行统一封存；</p> <p>(4) 负责公司文件、制度与流程的发布工作；</p> <p>(5) 负责公司各类档案的整理、归档、保管、借阅等工作。</p>
审计部	<p>(1) 依据国家有关法律、法规及《公司章程》拟定、修订完善公司有关内部审计的制度，拟定审计计划，并按公司批准的审计计划开展内部审计工作；</p> <p>(2) 对公司财务收支的合法性、真实性、完整性和效益性等进行监督检查；对财务管理进行监督评价；</p> <p>(3) 实施资产管理审计：对公司各固定资产归口管理部门管理的固定资产出入库手续，台账核对等工作进行审计监督；对公司各机房管理的固定资产上下架记录，账实相符情况进行审计检查；</p> <p>(4) 实施内控审计：对公司内部控制制度的合法性、健全性和有效性进行测评和监督检查；</p> <p>(5) 做好公司内部审计人员的管理、监督、培训及考核工作；</p> <p>(6) 负责协助公司建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为。</p>

部门名称	主要职责
证券投资部	(1) 负责组织公司股东大会、董事会、监事会等会议的召开,以及会议文件的整理归档; (2) 负责公司证券发行、信息披露、投资管理等制度执行的监督检查; (3) 负责组织、落实对公司董监高的有关培训工作; (4) 配合公司做好定期报告和临时报告的编制及披露工作; (5) 负责接待投资者来访、回答投资者咨询,做好投资者关系管理工作。

五、子公司、参股公司和分公司情况

(一) 子公司情况

截至本招股说明书签署日,发行人共有 2 家全资子公司及 7 家控股子公司,具体情况如下。

1、杭州光通天下网络科技有限公司

公司名称	杭州光通天下网络科技有限公司
统一社会信用代码	91330108MA2CDP0B0H
成立日期	2018 年 8 月 14 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	500 万元
住 所	浙江省杭州市滨江区长河街道江二路 57 号 1 棱 A 区 2501 室
主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道江二路 57 号 1 棱 A 区 2501 室
法定代表人	赵俊
股东构成	光通天下持股 100%
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让:计算机网络技术、计算机软硬件、计算机系统集成、数据处理技术;承接:计算机网络工程;服务:第二类增值电信业务中的服务业务(仅限互联网信息服务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务与发行人 主营业务的关系	负责公司产品研发

经天健审计的杭州光通最近一年的主要财务数据如下:

单位: 万元

项 目	2018 年 12 月 31 日
总资产	473.61
净资产	452.58

项目	2018年度
净利润	-47.42

2、深圳市亿加云网络有限公司

公司名称	深圳市亿加云网络有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5ERQ12X5
成立日期	2017年10月13日
注册资本	100万元
实收资本	51万元
住所	深圳市龙华区龙华街道富康社区东环一路天汇大厦4层401-01
主要生产经营地	深圳市龙华区龙华街道富康社区东环一路天汇大厦4层401-01
法定代表人	单夏烨
股东构成	光通天下持股100%
经营范围	一般经营项目：网络技术开发，计算机软硬件技术开发，网页设计（不含互联网信息服务），计算机系统集成；计算机软硬件及辅助设备批发（不含电子出版物）。许可经营项目：计算机网络工程设计、施工；计算机维修；弱电工程设计、施工；因特网数据中心业务；因特网接入服务业务（不含网站接入）；经营性互联网信息服务
主营业务与发行人 主营业务的关系	从事华南市场业务推广

经天健审计的深圳亿加云最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
总资产	21.32
净资产	15.76
项目	2018年度
净利润	-25.58

深圳亿加云已于2019年4月8日向深圳市市场监督管理局申请注销清算，并于2019年4月12日于《深圳特区报》就注销清算事宜进行公示。

3、金华智云网络科技有限公司

公司名称	金华智云网络科技有限公司
统一社会信用代码	913307013369489976
成立日期	2015年4月9日
注册资本	100万元

实收资本	100 万元
住 所	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大厦 403 室
主要生产经营地	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大厦 403 室
法定代表人	赵俊
股东构成	光通天下持股 51%；王俊超持股 49%
经营范围	网络技术研究、技术咨询、技术服务，信息技术研究、技术咨询，计算机硬件与软件技术开发、销售，通讯设备、电子产品（以上范围不含电子出版物与地面卫生接收设备）销售，计算机网络工程设计、施工。
主营业务与发行人 主营业务的关系	主要从事 IDC 业务推广和销售

经天健审计的金华智云最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,828.08
净资产	2,395.48
项 目	2018 年度
净利润	245.83

4、北京天清云和网络科技有限公司

公司名称	北京天清云和网络科技有限公司
统一社会信用代码	91110105MA008XA55U
成立日期	2016 年 10 月 20 日
注册资本	100 万元
实收资本	0 万元
住 所	北京市朝阳区广顺北大街 5 号院内 22 号 8206
主要生产经营地	北京市朝阳区广顺北大街 5 号院内 22 号 8206
法定代表人	张珂
股东构成	光通天下持股 51%，赵鹏持股 17%，刘一鑫持股 17%，赵红政持股 15%
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、推广服务、技术推广；销售计算机、软件及辅助设备；计算机技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；软件开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
主营业务与发行人 主营业务的关系	从事华北市场业务推广

经天健审计的天清云和最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日
总资产	0.73
净资产	-3.27
项 目	2018年度
净利润	-3.15

5、金华恒云网络科技有限公司

公司名称	金华恒云网络科技有限公司
统一社会信用代码	91330701MA29M8XT82
成立日期	2017年6月15日
注册资本	100万元
实收资本	0万元
住 所	浙江省金华市婺城区李渔路1118号创新大厦一号楼1101-6室 (自主申报)
主要生产经营地	浙江省金华市婺城区李渔路1118号创新大厦一号楼1101-6室 (自主申报)
法定代表人	张珂
股东构成	光通天下持股51%，赵立申持股29%，王曜持股10%，冯霞持股10%
经营范围	网络技术、信息技术研究、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备研究、销售；计算机系统集成；计算机网络工程设计、施工；电信业务（凭有效许可证件经营）。（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）
主营业务与发行人 主营业务的关系	尚未开展经营

经天健审计的金华恒云最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日
总资产	0.94
净资产	-1.06
项 目	2018年度
净利润	-1.01

6、金华义云网络科技有限公司

公司名称	金华义云网络科技有限公司
统一社会信用代码	91330701MA29L11TXR
成立日期	2017年4月20日

注册资本	100 万元
实收资本	0 万元
住 所	浙江省金华市婺城区李渔路 1118 号创新大厦一号楼 1101-8 室 (自主申报)
主要生产经营地	浙江省金华市婺城区李渔路 1118 号创新大厦一号楼 1101-8 室 (自主申报)
法定代表人	张珂
股东构成	光通天下持股 51%，王东持股 42%，张俨持股 7%
经营范围	网络技术、信息技术研究、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备研究、销售；计算机系统集成；计算机网络工程设计、施工；电信业务（凭有效许可证件经营）。（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）
主营业务与发行人 主营业务的关系	尚未开展经营

经天健审计的金华义云最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日
总资产	0.02
净资产	-1.20
项 目	2018 年度
净利润	-1.08

7、金华璟云网络科技有限公司

公司名称	金华璟云网络科技有限公司
统一社会信用代码	91330701MA29L11N0U
成立日期	2017 年 4 月 20 日
注册资本	100 万元
实收资本	0 万元
住 所	浙江省金华市婺城区李渔路 1118 号创新大厦一号楼 1101-7 室 (自主申报)
主要生产经营地	浙江省金华市婺城区李渔路 1118 号创新大厦一号楼 1101-7 室 (自主申报)
法定代表人	张珂
股东构成	光通天下持股 51%，李进持股 35%，王东持股 7%，张俨持股 7%
经营范围	网络技术、信息技术研究、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备研究、销售；计算机系统集成；计算机网络工程设计、施工；电信业务（凭有效许可证件经营）。（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）
主营业务与发行人 主营业务的关系	尚未开展经营

经天健审计的金华璟云最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
总资产	0.02
净资产	-1.20
项目	2018年度
净利润	-1.08

8、杭州吉讯汇通科技有限公司

公司名称	杭州吉讯汇通科技有限公司
统一社会信用代码	91330108MA2GL4PR0R
成立日期	2019年3月27日
注册资本	1,000万元
实收资本	0万元
住所	浙江省杭州市滨江区长河街道江二路57号1幢A区2503室
主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道江二路57号1幢A区2503室
法定代表人	赵俊
股东构成	光通天下持股70%；涂旭持股30%
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：计算机软硬件、数据处理技术、计算机系统集成、计算机网络技术；销售：计算机硬件、电子产品、计算机软件、通讯器材。（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）
主营业务与发行人主营业务的关系	尚未开展经营

吉讯汇通成立于2019年3月27日，无2018年度财务数据。

9、金华光通信安信息技术有限公司

公司名称	金华光通信安信息技术有限公司
统一社会信用代码	91330701MA2E836707
成立日期	2019年3月26日
注册资本	1,000万元
实收资本	0万元
住所	浙江省金华市婺城区西关街道四联路398号网络经济中心4楼411室
主要生产经营地	浙江省金华市婺城区西关街道四联路398号网络经济中心4楼411室
法定代表人	赵俊

股东构成	光通天下持股 70%，胡小波 25%，吴弘 5%
经营范围	信息技术咨询、技术服务、技术开发，软件开发，图文设计，货物与技术进出口（仅限国家法律法规允许且无需前置审批的经营项目）；计算机软硬件及辅助设备批发。（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）
主营业务与发行人 主营业务的关系	尚未开始经营

光通信安成立于 2019 年 3 月 26 日，无 2018 年度财务数据。

发行人成立多家子公司，主要是为了与有业务资源的合作伙伴共同开拓业务，但实际运营中，仅金华智云业务开展较好，其他子公司基本未开展业务，因此为便于管理，公司拟将未实际经营的子公司进行注销。截至本招股说明书签署日，子公司浙江启云、浙江博云已完成注销，已注销的子公司情况见本节之“（四）报告期内已注销的子公司情况”，深圳亿加云、金华义云、金华璟云、金华恒云已向当地市场监督管理部门提出注销申请，目前正在办理过程中。

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，除前述公司外，发行人无参股公司。

（三）分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无分公司。

（四）报告期内已注销的子公司情况

1、浙江启云

该公司注销前基本情况如下：

公司名称	浙江启云网络科技有限公司 (曾用名：浙江孚嘉科技有限公司)
统一社会信用代码	91330701MA28D31A5L
成立日期	2015 年 11 月 3 日
注销日期	2018 年 7 月 20 日
注册资本	1,100 万元
住 所	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 413 室
法定代表人	单夏烨
股东构成	光通天下持股 51%，徐小军等 17 名自然人持股合计 49%

经营范围	网络技术研究、技术咨询、技术服务；信息技术研究、技术咨询；计算机硬件与软件开发、销售；通讯设备、电子产品（以上范围不含电子出版物和卫星接收设备）销售；计算机网络工程设计、施工
主营业务与发行人主营业务的关系	未实际开展经营

浙江启云基本未开展经营，为加强统一管理，公司决定注销浙江启云。2018年7月20日，经金华市市场监督管理局经济技术开发区分局核准，浙江启云完成注销登记。浙江启云不存在重大违法违规情形或应披露的尚未消除的影响。

2、浙江博云

该公司注销前基本情况如下：

公司名称	浙江博云网络科技有限公司
统一社会信用代码	91330701MA28E0XR55
成立日期	2016年6月28日
注销日期	2019年2月11日
注册资本	1,000万元
住所	浙江省金华市婺城区四联路398号金华网络经济中心大楼407室
法定代表人	张珂
股东构成	光通天下持股51%，张俨持股49%
经营范围	网络技术研究开发、技术咨询、技术服务；信息技术开发、技术咨询；计算机软硬件开发、销售；通讯设备、电子产品（以上范围不含电子出版物和卫星接收设备）销售；计算机网络工程设计、施工。（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）
主营业务与发行人主营业务的关系	业务推广

浙江博云报告期仅代母公司做少量采购，未开展其他经营活动，为加强统一管理，公司决定注销浙江博云。2019年2月11日，经金华市市场监督管理局经济技术开发区分局核准，浙江博云完成注销登记。浙江博云不存在重大违法违规情形或应披露的尚未消除的影响。

六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，赵俊持有公司股份28,166,666股，占公司股份总额的40.00%，且担任公司的董事长，为公司的控股股东、实际控制人。

赵俊，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330702197210*****。

赵俊简历详见本招股说明书本节之“八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”之“（一）董事”。

（二）持有 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人赵俊外，持有公司 5%以上股份的主要股东还包括何建东、钮薈京和乔贝盛孚。其中，钮薈京直接持有公司股份 3.55%，乔贝盛孚持有公司股份 4.33%，钮薈京系乔贝盛孚的实际控制人，合计控制发行人的股份比例为 7.88%。

1、何建东

何建东，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330681198001*****。

2、钮薈京

钮薈京，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：120225197211*****。

3、乔贝盛孚

乔贝盛孚成立于 2017 年 8 月 30 日，截至本招股说明书签署日，持有发行人股份 3,050,000 股，占公司总股本的 4.33%。乔贝盛孚的基本情况如下：

股东名称	杭州乔贝盛孚投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330183MA28XE2A00
执行事务合伙人	上海乔贝投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：杨舸）
实际控制人	钮薈京
住 所	浙江省杭州市富阳区东洲街道黄公望村公望路 3 号 270 工位
经营范围	投资管理、资产管理服务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

截至本招股说明书签署日，乔贝盛孚的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海乔贝投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	60.00	1.050
2	朱 玮	有限合伙人	1,637.70	28.658
3	唐 健	有限合伙人	1,133.00	19.826
4	钮薈京	有限合伙人	824.00	14.419
5	周业刚	有限合伙人	309.00	5.407
6	杨远辉	有限合伙人	309.00	5.407

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
7	李 铭	有限合伙人	206.00	3.605
8	王志刚	有限合伙人	206.00	3.605
9	李合银	有限合伙人	206.00	3.605
10	盛建平	有限合伙人	206.00	3.605
11	刘 巍	有限合伙人	206.00	3.605
12	柳成荫	有限合伙人	103.00	1.802
13	高 帆	有限合伙人	103.00	1.802
14	尹宝凤	有限合伙人	103.00	1.802
15	朱丽杰	有限合伙人	103.00	1.802
合 计			5,714.70	100.000

截至本招股说明书签署日，乔贝盛孚的普通合伙人上海乔贝投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杭州第四纪资产管理有限公司	普通合伙人	20.00	2.00
2	钮薌京	有限合伙人	780.00	78.00
3	沈安刚	有限合伙人	100.00	10.00
4	朱成虎	有限合伙人	100.00	10.00
合 计			1,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上海乔贝投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人杭州第四纪资产管理有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	钮薌京	140.00	70.00
2	化 琳	60.00	30.00
合 计		200.00	100.00

钮薌京系杭州第四纪资产管理有限公司的执行董事、经理，为该公司的实际控制人。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人赵俊除本公司及其子公司外，不存在控制的其他企业。

报告期内赵俊曾控制睿正网络、上海聚璀璨网络科技有限公司，截至本招股说明书签署日，上述公司已注销。

上海聚璀璨网络科技有限公司成立于 2017 年 3 月 20 日，注册资本为 1,000 万元，其中赵俊出资 610 万元，蔡兆祥出资 390 万元，注册地址为中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 2277 弄 1 号 812 室，经营范围为从事网络科技、信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电信业务，企业管理咨询，系统集成，网络工程，软件开发，数据处理服务，计算机软硬件及辅助设备、安防设备、电子产品的销售。该公司于 2017 年 12 月 11 日注销。

（四）控股股东、实际控制人所持股份的质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人赵俊持有发行人的股份不存在质押或其他争议情况。

七、发行人有关股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 7,041 万股，本次拟发行不少于 2,347 万股，全部为公司公开发行新股，本次发行股份占发行后总股数的比例不低于 25%。若按发行 2,347 万股来测算，发行前后公司的股本结构变化情况如下表所示：

序号	股东名称/名称	本次发行前		本次发行后	
		股数（股）	股权比例（%）	股数（股）	股权比例（%）
1	赵俊	28,166,666	40.00	28,166,666	30.00
2	何建东	21,166,700	30.06	21,166,700	22.55
3	乔贝盛孚	3,050,000	4.33	3,050,000	3.25
4	钮蓟京	2,500,000	3.55	2,500,000	2.66
5	余报春	2,500,000	3.55	2,500,000	2.66
6	李臻	2,000,000	2.84	2,000,000	2.13
7	贾建林	1,800,000	2.56	1,800,000	1.92
8	普华天勤	1,333,334	1.89	1,333,334	1.42
9	富甲投资	1,071,429	1.52	1,071,429	1.14
10	徐晓君	1,000,000	1.42	1,000,000	1.07
11	颜忠军	1,000,000	1.42	1,000,000	1.07

序号	股东名称/名称	本次发行前		本次发行后	
		股数(股)	股权比例(%)	股数(股)	股权比例(%)
12	博桐投资	836,203	1.19	836,203	0.89
13	徐紫艳	500,000	0.71	500,000	0.53
14	臧 靓	500,000	0.71	500,000	0.53
15	诸葛文军	500,000	0.71	500,000	0.53
16	周小菊	400,000	0.57	400,000	0.43
17	浙科创投	400,000	0.57	400,000	0.43
18	胡红阳	357,142	0.51	357,142	0.38
19	光通投资	330,526	0.47	330,526	0.35
20	博泽投资	300,000	0.43	300,000	0.32
21	陶 文	250,000	0.36	250,000	0.27
22	徐玲希	180,000	0.26	180,000	0.19
23	刘 芳	180,000	0.26	180,000	0.19
24	卢 涛	70,000	0.10	70,000	0.07
25	王旭晖	18,000	0.03	18,000	0.02
26	社会公众股	-	-	23,470,000	25.00
合 计		70,410,000	100.00	93,880,000	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	赵 俊	28,166,666	40.00
2	何建东	21,166,700	30.06
3	乔贝盛孚	3,050,000	4.33
4	钮薌京	2,500,000	3.55
	余报春	2,500,000	3.55
5	李 璞	2,000,000	2.84
6	贾建林	1,800,000	2.56
7	普华天勤	1,333,334	1.89
8	富甲投资	1,071,429	1.52
9	徐晓君	1,000,000	1.42
	颜忠军	1,000,000	1.42
10	博桐投资	836,203	1.19
合 计		66,424,332	94.33

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职情况

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	赵俊	28,166,666	40.00	董事长
2	何建东	21,166,700	30.06	无
3	钮蓟京	2,500,000	3.55	无
	余报春	2,500,000	3.55	无
4	李臻	2,000,000	2.84	无
5	贾建林	1,800,000	2.56	无
6	徐晓君	1,000,000	1.42	无
	颜忠军	1,000,000	1.42	无
7	徐紫艳	500,000	0.71	无
	臧靓	500,000	0.71	无
	诸葛文军	500,000	0.71	无
8	周小菊	400,000	0.57	无
9	胡红阳	357,142	0.51	无
10	陶文	250,000	0.36	无
合计		62,640,508	88.97	—

（四）国有股份或外资股份

本次发行前，公司股权结构中不存在国有股份或外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据

2018年9月24日，光通天下召开2018年第一次临时股东大会并作出决议如下：同意公司注册资本增加374.33万元，由富甲投资、博桐投资、浙科创投、光通投资、博泽投资、胡红阳、徐玲希、刘芳、卢涛、王旭晖以货币方式出资，认购方综合考虑发行人的盈利情况、未来成长性等因素后，经协商确定本次增资价格为每股28元。本次增资完成后光通天下注册资本变更为7,041万元。

本次新增股东，均不属于战略投资者，具体认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购股数（万股）	认购金额（万元）
1	富甲投资	107.1429	3,000.0012
2	博桐投资	83.6203	2,341.3684

序号	股东姓名/名称	认购股数（万股）	认购金额（万元）
3	浙科创投	40.0000	1,120.0000
4	胡红阳	35.7142	999.9976
5	光通投资	33.0526	925.4728
6	博泽投资	30.0000	840.0000
7	徐玲希	18.0000	504.0000
8	刘 芳	18.0000	504.0000
9	卢 涛	7.0000	196.0000
10	王旭晖	1.8000	50.4000
-	合 计	374.3300	10,481.2400

2、新增股东的基本情况

（1）富甲投资

股东名称	宁波梅山保税港区富甲投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2CHCX746
执行事务合伙人	褚 伟
实际控制人	褚 伟
住 所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 M0613
经营范围	投资管理、投资咨询，实业投资，项目投资，资产管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

截至本招股说明书签署日，富甲投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	褚 伟	普通合伙人	10.00	1.00
2	钱润琦	有限合伙人	990.00	99.00
合 计			1,000.00	100.00

（2）博桐投资

股东名称	金华市博桐投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330701MA2DE419XR
执行事务合伙人	徐 亮
实际控制人	徐 亮
住 所	浙江省金华市婺城区四联路 398 号网络经济中心大楼 410 室
经营范围	国家法律法规允许的项目投资、实业投资、工程咨询、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事向公众融资存款、融资担保、

	代客理财等金融服务); 财务咨询(以上范围不含金融、证券、期货业务咨询)。(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)
--	--

截至本招股说明书签署日, 博桐投资的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐亮	普通合伙人	487.2000	20.81
2	刘云	有限合伙人	481.6000	20.57
3	余跃增	有限合伙人	381.6400	16.30
4	赵根烈	有限合伙人	168.0000	7.18
5	金跃林	有限合伙人	120.4000	5.14
6	陈华	有限合伙人	100.0020	4.27
7	于林海	有限合伙人	100.0020	4.27
8	张宇晴	有限合伙人	99.0024	4.23
9	毛胜兰	有限合伙人	84.0000	3.59
10	侯豫晨	有限合伙人	84.0000	3.59
11	金淑英	有限合伙人	84.0000	3.59
12	何美花	有限合伙人	65.5200	2.80
13	严园平	有限合伙人	56.0000	2.39
14	胡顺衡	有限合伙人	30.0020	1.28
合 计			2,341.3684	100.00

(3) 浙科创投

股东名称	诸暨浙科乐英创业投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91330681MA2BE70Y4K
执行事务合伙人	浙江浙科投资管理有限公司(委派代表: 顾斌)
实际控制人	顾斌
住所	浙江省诸暨市岭北镇岭北周村 932 号
经营范围	创业投资

截至本招股说明书签署日, 浙科创投的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例(%)
1	浙江浙科投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.9709
2	张爱军	有限合伙人	3,000.00	29.1262
3	陈金林	有限合伙人	3,000.00	29.1262
4	浙江诸暨万泽股权投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,000.00	19.4175

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
5	姚水龙	有限合伙人	1,000.00	9.7087
6	陈 波	有限合伙人	500.00	4.8544
7	胡云东	有限合伙人	500.00	4.8544
8	朱亚珍	有限合伙人	200.00	1.9417
合计			10,300.00	100.0000

截至本招股说明书签署日，浙江浙科投资管理有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾 斌	820.00	41.00
2	汪 泓	560.00	28.00
3	王合军	520.00	26.00
4	高延庆	100.00	5.00
合 计			2,000.00
			100.00

（4）光通投资

股东名称	金华市光通天下投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330701MA2DE4CX6M
执行事务合伙人	张 珂
实际控制人	张 珂
住 所	浙江省金华市婺城区四联路 398 号网络经济中心大楼 409 室
经营范围	国家法律法规允许的项目投资、实业投资、工程咨询、投资管理；财务咨询（不含金融、证券、期货业务咨询）（以上范围未经金融等监管部门批准不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

光通投资系光通天下员工成立的持股平台。截至本招股说明书签署日，光通投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	在光通天下的任职情况
1	张 珂	普通合伙人	639.8728	69.14	董事、总经理
2	蒋 俊	有限合伙人	28.0000	3.03	品牌市场中心总监
3	赵弈琪	有限合伙人	28.0000	3.03	产品中心高级经理
4	徐 剑	有限合伙人	19.6000	2.12	总经理助理、技术研发中心副总监

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	在光通天下的任职情况
5	赵锐文	有限合伙人	19.6000	2.12	技术研发中心高级经理
6	莫小征	有限合伙人	19.6000	2.12	技术研发中心高级经理
7	郭连军	有限合伙人	19.6000	2.12	财务管理中心经理
8	魏诗华	有限合伙人	19.6000	2.12	品牌市场中心总监
9	蒋安澜	有限合伙人	19.6000	2.12	证券事务代表
10	金 珂	有限合伙人	14.0000	1.51	采购管理中心副总监
11	洪仁爱	有限合伙人	14.0000	1.51	财务管理中心副总经理
12	吴茜茜	有限合伙人	11.2000	1.21	运营管理中心总监
13	黄 俊	有限合伙人	8.4000	0.91	技术研发中心总监
14	练盼盼	有限合伙人	8.4000	0.91	行政管理中心副总经理
15	张 上	有限合伙人	8.4000	0.91	云安全支撑中心工程师
16	陈伟浩	有限合伙人	8.4000	0.91	技术研发中心工程师
17	陈丽华	有限合伙人	8.4000	0.91	总裁办公室总监
18	来 坚	有限合伙人	8.4000	0.91	云安全支撑中心副总经理
19	周杨君	有限合伙人	5.6000	0.61	销售管理中心总监
20	陈鹏飞	有限合伙人	5.6000	0.61	董事、副总经理
21	石嘉晟	有限合伙人	5.6000	0.61	销售管理中心销售代表
22	陈 窦	有限合伙人	5.6000	0.61	销售管理中心高级经理
合 计			925.4728	100.00	

注：黄俊与吴茜茜系夫妻关系。

（5）博泽投资

股东名称	广州博泽股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5AYCNK37
执行事务合伙人	广州粤港基金管理有限公司（委派代表：刘泽山）
实际控制人	刘英山
住 所	广州市天河区林和西路 3-15 号 40 楼 4017-18 房

经营范围	股权投资
------	------

截至本招股说明书签署日，博泽投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广州粤港基金管理有限公司	普通合伙人	8.65	1.00
2	谢经干	有限合伙人	753.415	87.10
3	罗盛雄	有限合伙人	102.935	11.90
合 计			865.00	100.00

截至本招股说明书签署日，广州粤港基金管理有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘英山	580.00	58.00
2	刘泽山	300.00	30.00
3	胡卫清	120.00	12.00
合 计		1,000.00	100.00

(6) 胡红阳，女，1974年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330727197406*****，住所为杭州市西湖区。

(7) 徐玲希，女，1983年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：331081198310*****，住所为杭州市西湖区。

(8) 刘芳，女，1965年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330702196507*****，住所为浙江省金华市婺城区。

(9) 卢涛，男1980年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：370304198002*****，住所为山东省淄博市博山区。

(10) 王旭晖，男，1972年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330723197206*****，住所为浙江省武义县熟溪街道。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东关联关系如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）	关联关系
1	乔贝盛孚	3,050,000	4.33	钮蓟京系乔贝

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例(%)	关联关系
2	钮薌京	2,500,000	3.55	盛孚的实际控制人
	合 计	5,550,000	7.88	

除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（八）公司股东公开发售股份的情况

公司本次发行不涉及老股发售。

（九）业绩对赌等特殊约定及终止情况

赵俊、何建东曾于 2017 年 5 月 6 日签订了《股权转让协议》、于 2017 年 6 月 8 日签订《关于浙江睿正网络科技开发有限公司之投资协议》，上述协议约定，何建东受让睿正网络的股权并对睿正网络进行增资，何建东持有睿正网络股权后，享有优先受偿权，在一定条件下有权要求赵俊对其进行业绩补偿、股份回购等。2019 年 5 月 8 日，赵俊、何建东签署《协议书》，终止了上述协议中约定的优先受偿权、业绩补偿权、股权回购等特殊条款。

赵俊、何建东已出具相关承诺：截至向中国证券监督管理机构或证券交易所报送光通天下本次发行上市相关申请材料并被受理之日，本人与光通天下或/及实际控制人、其他股东之间，不存在以口头约定或者签署书面协议等任何方式，另行协商确定涉及股东权利再次分配或影响光通天下股权结构稳定性之任何特殊安排协议（包括但不限于：针对优先分红权、优先清偿权、股份回赎权、股份优先受让权、优先跟卖权、共同出售权，以及约定不同于或严格于现有《公司章程》所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等）；若存在上述相关协议约定的，本人向该等协议对方作出不可撤销之承诺，即自向中国证券监督管理机构或证券交易所报送光通天下首次公开发行股票并上市相关申请材料并被受理之日，该等协议均自动予以解除。

赵俊、何建东之间对赌条款的终止系各方真实意思表示，终止方式合法有效，

相关对赌条款自签订日至终止日期间，何建东未根据对赌条款的约定行使相关权利，且已同意放弃、终止该等权利安排，未对发行人的股权结构稳定性产生不利影响，各方就上述协议对赌条款的订立和终止事宜不存在潜在的纠纷和争议。

除上述情况外，发行人历史沿革中不存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东等主体之间签署对赌协议的情况。

八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况

（一）董事

1、发行人董事情况

公司董事会由 9 名董事组成。截至本招股说明书签署日，现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任职期间	董事选任情况	提名人
1	赵俊	董事长	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	赵俊
2	张珂	董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	赵俊
3	单夏烨	董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	赵俊
4	陈鹏飞	董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	钮蓟京
5	杨学明	董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	何建东
6	任洋加	董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	乔贝盛孚
7	姚明龙	独立董事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	赵俊
8	赵丽书	独立董事	2018年12月27日至2021年6月7日	2018年第三次临时股东大会	董事会
9	韩劲松	独立董事	2018年12月27日至2021年6月7日	2018年第三次临时股东大会	董事会

2、发行人董事简介

赵俊，男，1972年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年4月至2015年7月，任职于中国电信股份有限公司金华分公司，曾任行业总监；2015年10月至2018年6月，任光通有限执行董事；2018年6月至今，任公司董事长。

张珂，男，1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

1993年8月至2016年9月,任职于中国电信股份有限公司金华分公司婺城分局,历任线路员、线路维护主管、网络运营部线路维护中心主任;2016年9月至2018年6月,任光通有限副总经理兼技术部总监;2018年6月至今,任公司董事兼总经理。

单夏烨,女,1976年6月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。1996年4月至2014年5月,任职于中国电信股份有限公司金华分公司,曾任业务主管;2014年6月至2018年6月,任光通有限副总经理;2018年6月至今,任公司董事兼副总经理;2018年12月至今,任公司董事会秘书。

陈鹏飞,男,1987年6月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。2008年9月至2011年11月,任上海网宿科技股份有限公司技术运维部工程师;2011年11月至2014年3月,任上海黑桃互动网络科技股份有限公司运维部工程师;2014年4月至2015年5月,自由职业;2015年6月至2016年5月,任北京蓝汛通信技术有限责任公司上海分公司销售总监;2016年6月至2018年6月,任光通有限副总经理、销售部总监兼市场部总监;2018年6月至今,任公司董事兼副总经理。

杨学明,男,1979年2月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。2003年8月至2005年8月,任常州市阳光减震器有限公司职员;2005年9月至今,任职于申科滑动轴承股份有限公司,历任办公室主任、人力资源部部长、监事、总经理助理;2018年6月至今,任公司董事。

任洋加,女,1993年8月出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士研究生学历。2016年12月至2017年5月,任江苏驰翔精密齿轮股份有限公司上海分公司翻译员;2017年6月至今,任上海乔贝投资管理合伙企业(有限合伙)投资管理部项目经理;2018年6月至今,任公司董事。

姚明龙,男,1963年7月出生,中国国籍,无境外永久居留权,博士研究生学历。1988年7月至1993年8月,任浙江大学讲师;1999年10月至今,任浙江大学管理学院会计系副教授;1999年6月至2000年6月,英国埃克塞特大学商学院访问教授;2013年7月至2013年12月,美国斯坦福大学研究生院访问教授;2018年6月至今,任公司独立董事。

赵丽书，女，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年9月至2007年12月，任大连保税区物源国际贸易有限公司法务专员；2008年3月至2012年12月，历任辽宁得一律师事务所律师助理、律师；2013年4月至2013年11月，任莱恩农业装备有限公司法务专员；2013年12月至今任浙江金正大律师事务所律师；2018年12月至今，任公司独立董事。

韩劲松，男，1975年12月出生，中国国籍，拥有香港特别行政区永久居留权，博士研究生学历。2007年8月至2011年11月，任香港科技大学计算机科学与工程学系项目经理；2011年11月至2018年7月，历任西安交通大学电信学院副教授、教授；2018年9月至今任浙江大学计算机科学与技术学院教授；2018年4月至今任杭州微眼科技有限公司执行董事、经理；2018年12月至今，任公司独立董事。

3、发行人董事了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人全体董事已经接受中介机构的辅导授课，了解《公司法》、《证券法》以及其他与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

（二）监事

1、发行人监事情况

根据《公司章程》，发行人监事会由3名监事组成，截至本招股说明书签署日，现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职 位	本届任职期间	监事选任情况	提名人
1	金 珂	监事会主席	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	赵俊
2	洪仁爱	监事	2018年6月8日至2021年6月7日	创立大会暨2018年第一次股东大会	何建东
3	黄红娟	职工代表监事	2018年12月10日至2021年6月7日	职工代表大会	职工代表大会

2、发行人监事简介

金珂，男，1987年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年3月至2013年9月，任浙江省通信产业服务有限公司金华市分公司区域

经理；2013年9月至2015年2月，中国电信股份有限公司金华分公司市场部经理；2015年3月至2018年1月，自由职业；2018年2月至2018年6月，任光通有限采购部总监；2018年6月至今，任公司监事会主席、采购管理中心副总监。

洪仁爱，女，1972年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年7月至2001年5月，任金华木工机床厂会计员；2001年6月至2014年6月，任金华市金点子广告有限公司主办会计；2014年7月至2018年6月，任光通有限主办会计；2018年6月至今，任公司监事、财务管理中心副经理。

黄红娟，女，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2002年8月至2004年4月任南京金肯职业技术学院计算机系教师；2004年4月至2005年10月，任上海高智软件系统有限公司办公室主任；2007年7月至2011年10月，任北京华胜天成科技股份有限公司人事主管；2011年11月至2018年7月，历任北京世纪互联宽带数据中心有限公司历任人力资源高级经理、高级产品经理、副总裁助理；2018年7月至今，任公司人力资源总监；2018年12月至今，任公司职工代表监事。

3、发行人监事了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人全体监事已经接受中介机构的辅导授课，了解《公司法》、《证券法》、以及其他与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

（三）高级管理人员

1、发行人高级管理人员情况

发行人高级管理人员由总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书组成，截至本招股说明书签署日，现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职位
1	张珂	总经理
2	单夏烨	副总经理、董事会秘书
3	陈鹏飞	副总经理
4	徐家祥	副总经理

5	林 楷	财务总监
---	-----	------

2、发行人高级管理人员简介

张珂，单夏烨，陈鹏飞简历详见前述董事部分。

徐家祥，男，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992年8月至2000年8月，任中石化华东石油地质局财务主管；2002年4月至2010年6月，任浙大网新系统工程有限公司财务副总裁；2010年7月至2011年6月，任话机世界数码连锁集团股份有限公司财务总监；2011年7月至2015年12月，任利尔达科技股份有限公司财务总监；2016年1月至2017年11月任东通岩土科技（杭州）有限公司财务总监兼董事会秘书；2017年12月至2018年6月，任光通有限财务总监；2018年6月至2018年12月，任公司董事会秘书、财务总监；2018年12月至今，任公司副总经理。

林楷，男，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007年4月至2010年4月任毕马威企业咨询服务（杭州）有限公司助理经理；2010年4月至2011年4月任杭州渡口网络科技有限公司财务总监；2011年4月至2015年8月任浙商金汇信托股份有限公司高级经理；2015年9月至2018年4月任杭州浙农互联网金融服务有限公司总经理助理、投资总监；2018年12月至今，任公司财务总监。

3、发行人高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人全体高级管理人员已经接受中介机构的辅导授课，了解《公司法》、《证券法》、以及其他与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

（四）其他核心人员

发行人其他核心人员主要为核心技术人员，具体如下：

序号	姓名	职位
1	黄 俊	技术研发中心总监
2	徐 剑	技术研发中心副总监、总经理助理
3	莫小征	技术研发中心高级经理

4	赵锐文	技术研发中心高级经理
5	赵弈琪	产品中心高级经理

黄俊，男，1987年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南昌航空大学电子信息工程专业，本科学历。曾负责并主导过省级重点研发项目“基于端云协同的近源清洗调度平台”、“下一代抗DDoS云防护解决方案”、“基于机器学习的分布式弹性安全防护网络项目”等省市级重大科研项目。2009年9月至2015年4月，任亚信科技（中国）有限公司高级工程师；2015年6月至2017年7月，任思科系统（中国）研发有限公司技术经理；2017年7月至2018年1月，任杭州海康威视系统技术有限公司架构师；2018年2月至2018年6月，任光通有限研发中心总监；2018年6月至今，任公司技术研发中心总监。

徐剑，男，1983年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杭州电子科技大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历。曾负责及参与“基于机器学习的分布式弹性安全防护网络研发”、“一站式网络安全解决方案”、“基于睿盾云架构的IDC网络及安全服务平台”等省市级重大科研项目。2006年8月至2016年4月，历任中国电信股份有限公司金华分公司数据通信工程师、创新项目负责人、经营分析主管、白龙桥支局副局长等职；2016年5月至2018年6月，任光通有限研发中心主任；2018年6月至今，任公司技术研发中心副总监、总经理助理。

莫小征，男，1983年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南农业大学工商管理专业，本科学历。曾参与“基于端云协同的近源清洗调度平台”、“基于机器学习的分布式弹性安全防护网络”等省市级重大科研项目。2004年9月至2007年5月，任哈工大首创科技股份有限公司高级研发工程师；2007年6月至2016年7月，任亚信科技（中国）有限公司项目经理；2016年8月至2018年2月，任宁波博赢环深互联网科技有限公司产品经理；2018年3月至2018年6月，任光通有限研发中心经理、高级产品经理；2018年6月至今，任公司技术研发中心高级经理。

赵锐文，男，1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京信息工程大学电子信息工程专业，本科学历。获得国际产品经认证（NPDP），曾参与“下一代抗DDoS云防护解决方案”、“高防服务智能调度平台”等省

市级重大科研项目。2009年7月至2017年11月，任亚信科技（南京）有限公司高级研发工程师、高级项目经理；2018年3月至2018年6月光通有限研发中心经理；2018年6月至今，任公司技术研发中心高级经理。

赵弈琪，男，1993年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江警官职业技术学院计算机网络专业，大专学历。曾参与“基于端云协同的近源清洗调度平台”、“下一代抗DDoS云防护解决方案”、“基于机器学习的分布式弹性安全防护网络项目”等省市级重大科研项目。2015年4月至2016年6月，任上海博达通信技术有限公司技术支撑工程师；2016年6月至2018年6月，历任光通有限网络工程师、安全运维部副经理；2018年6月至今，任公司产品中心高级经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及其子公司之外的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
张珂	董事、总经理	金华市光通天下投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
杨学明	董事	上海申科滑动轴承有限公司	监事	关联方
		申科滑动轴承股份有限公司	监事	关联方
		上海唐科实业投资有限公司	监事	关联方
		上海瀚凝物业管理有限公司	监事	关联方
		浙江申科网络科技有限公司	监事	关联方
		浙江申科物业管理有限公司	监事	关联方
		诸暨市申科电力建设有限公司	监事	关联方
姚明龙	独立董事	普洛药业股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江大学管理学院会计系	副教授	无关联关系
韩劲松	独立董事	杭州微眼科技有限公司	执行董事、经理	关联方
		浙江大学计算机科学与技术学院	副教授	无关联关系
赵丽书	独立董事	浙江金正大律师事务所	律师	无关联关系
徐剑	核心人员	杭州易酷猫信息科技有限公司	执行董事	无关联关系

（六）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

发行人董事赵俊与单夏烨系夫妻关系。除此之外，发行人董事、监事、高级

管理人员及其他核心人员之间不存在近亲属关系。

九、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所签订的协议及其所持有公司股份质押或冻结情况

在发行人任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签有《劳动合同》及《保密协议》，对上述人员的忠诚义务和勤勉义务作了相关约定，明确了双方之间的权利和义务，对商业秘密、知识产权等方面保密义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持公司的股份不存在质押或冻结情况。

十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况

最近两年内，公司董事、高级管理人员、核心技术人员没有发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系完善公司治理结构所致。

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

2017年1月1日至2018年6月7日，光通有限的执行董事为赵俊。

2018年6月8日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议：选举赵俊、张珂、单夏烨、陈鹏飞、杨学明、任洋加、姚明龙为公司董事，其中，姚明龙为独立董事。

2018年12月27日，发行人召开2018年第三次临时股东大会并作出决议：选举赵丽书、韩劲松为独立董事。

（二）监事变动情况

2017年1月1日至2018年6月7日，光通有限的监事为王跃松。

2018年6月8日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议：选举金珂、洪仁爱为监事。同日，发行人召开职工代表大会并作出决议：选举黄锋为职工代表监事。

2018年12月10日，发行人召开职工代表大会并作出决议：选举黄红娟为职工代表监事，免去黄锋职工代表监事职务。

（三）高级管理人员的变动情况

2017年1月1日至2018年6月7日，光通有限的高级管理人员为赵俊、张珂、陈鹏飞、陈黎明。

2018年6月8日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任张珂为总经理，聘任单夏烨、陈鹏飞为副总经理，聘任徐家祥为财务总监、董事会秘书。

2018年12月10日，发行人召开第一届董事会第五次会议，同意徐家祥辞去董事会秘书、财务总监职务，聘任单夏烨为董事会秘书、林楷为财务总监、徐家祥为副总经理。

（四）核心技术人员变动情况

2017年初，公司的核心技术人员为徐剑、赵弈琪；公司积极引进高端技术人才，研发团队在2018年迅速扩大，黄俊、莫小征、赵锐文于2018年初入职，分别担任技术研发中心总监、技术研发中心高级经理、技术研发中心高级经理。最近两年，公司核心技术人员未发生重大变动。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	被投资公司名称	出资额（万元）	持股比例（%）
赵俊	董事长	金华沸蓝信息技术有限公司	1.0500	35.00
张珂	董事、总经理	光通投资	639.8728	69.14
陈鹏飞	董事、副总经理	光通投资	5.6000	0.61
韩劲松	独立董事	杭州微眼科技有限公司	350.0000	70.00
金珂	监事会主席	光通投资	14.0000	1.51
洪仁爱	监事	光通投资	14.0000	1.51
黄红娟	职工代表监事	杭州络畅科技有限公司	11.5000	5.00
徐家祥	副总经理	杭州好动科技有限公司	1.1000	0.80
		利尔达科技集团股份有限公司	18.0245	0.05

黄俊	核心人员	光通投资	8.4000	0.91
徐剑	核心人员	杭州易酷猫信息科技有限公司	50.00	50.00
		光通投资	19.6000	2.12
莫小征	核心人员	光通投资	19.6000	2.12
赵锐文	核心人员	光通投资	19.6000	2.12
赵奕琪	核心人员	光通投资	28.0000	3.03

注：金华沸蓝信息技术有限公司成立于2009年10月13日，注册资本为3万元，其中赵俊出资1.05万元，郑敏出资0.9万元，魏翔出资0.9万元，方向军出资0.15万元，经营范围为网络技术开发、设备维护及租赁，住所地为金华市丹溪路1223号9楼101室。该公司已向工商行政管理部门申请注销登记并于2019年5月6日于《金华日报》刊登注销公告。

公司董事、监事、高级管理人员的对外投资与本公司及其业务不存在相同或相似的情况，不存在与本公司有利益冲突的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有公司股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	赵俊	董事长	28,166,666	40.00

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属通过光通投资及博桐投资间接持有公司股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务、关联关系	直接持有公司股份的企业名称	在直接持股的合伙企业中的出资额（万元）	在直接持股的合伙企业中的出资比例（%）	间接持有公司股份数量（股）	间接持有公司股份比例（%）
1	张珂	董事、总经理	光通投资	639.8728	69.1401	228,526	0.3246
2	陈鹏飞	董事、副总经理	光通投资	5.6000	0.6051	2,000	0.0028
3	金珂	监事会主席	光通投资	14.0000	1.5127	5,000	0.0071
4	洪仁爱	监事	光通投资	14.0000	1.5127	5,000	0.0071
5	赵奕琪	核心	光通投资	28.0000	3.0255	10,000	0.0142

序号	姓名	职务、关联关系	直接持有公司股份的企业名称	在直接持股的合伙企业中的出资额（万元）	在直接持股的合伙企业中的出资比例（%）	间接持有公司股份数量（股）	间接持有公司股份比例（%）
		人员					
6	赵锐文	核心人员	光通投资	19.6000	2.1178	7,000	0.0099
7	莫小征	核心人员	光通投资	19.6000	2.1178	7,000	0.0099
8	徐剑	核心人员	光通投资	19.6000	2.1178	7,000	0.0099
9	黄俊	核心人员	光通投资	8.4000	0.9076	3,000	0.0043
10	吴茜茜	黄俊之妻	光通投资	11.2000	1.2102	4,000	0.0057
11	金跃林	监事金珂之父	博桐投资	120.4000	5.1423	43,000	0.0611

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的依据

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、津贴、奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴，董事和监事在公司任职的领取薪酬，未在公司任职的董事、监事不领取薪酬。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、以及奖励和惩罚的主要方案。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会工作制度》，其中规定“薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后实施。董事会有权否决损害股东利益的薪酬计划或方案”。

（二）薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及其占公司利润总额的比如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
----	--------	--------	--------

薪酬总额	474.95	172.53	71.23
利润总额	6,670.34	5,213.35	1,659.84
占比（%）	7.12	3.31	4.29

（三）最近一年从发行人及关联企业领取薪酬的情况

单位：万元

序号	姓名	职务	2018年度	是否在公司专职领薪
1	赵俊	董事长	60.55	是
2	张珂	董事、总经理	56.64	是
3	单夏烨	董事、副总经理、董事会秘书	51.66	是
4	陈鹏飞	董事、副总经理	65.76	是
5	杨学明	董事	-	否
6	任洋加	董事	-	否
7	姚明龙	独立董事	3.5	独董津贴
8	赵丽书	独立董事	-	独董津贴
9	韩劲松	独立董事	-	独董津贴
10	金珂	监事会主席	28.08	是
11	黄红娟	职工代表监事	8.23	是
12	洪仁爱	监事	16.34	是
13	徐家祥	副总经理	24.66	是
14	林楷	财务总监	0.93	是
15	黄俊	核心人员	46.89	是
16	莫小征	核心人员	41.29	是
17	赵锐文	核心人员	31.52	是
18	徐剑	核心人员	21.70	是
19	赵奕琪	核心人员	17.20	是

注 1: 2018 年 6 月 8 日, 公司召开创立大会暨第一次股东大会, 同意选举姚明龙为独立董事。因此, 姚明龙 2018 年 1-5 月未在公司领取薪酬。

注 2: 2018 年 12 月 27 日, 公司召开 2018 年第三次临时股东大会, 同意选举赵丽书、韩劲松为第一届董事会独立董事。因此, 赵丽书、韩劲松 2018 年度未在公司领取薪酬。

注 3: 财务总监林楷于 2018 年 12 月末入职。因此, 林楷 2018 年在公司领取部分薪酬。

注 4: 公司监事金珂于 2018 年 2 月入职, 因此, 金珂于 2018 年 1 月未在公司领取薪酬。公司核心人员黄俊于 2018 年 2 月入职公司, 因此, 黄俊 2018 年 1 月未在公司领取薪酬。莫小征、赵锐文均于 2018 年 3 月入职公司, 因此 2018 年 1-2 月未在公司领取薪酬。

除上述薪酬外, 发行人董事、监事及高级管理人员及核心技术人员均未在公司享有其他待遇和退休金计划。

十四、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数（人）	155	101	65

（二）员工分布情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工共计 155 人。员工按专业构成、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

人员类别	人数（人）	占员工人数比例（%）
行政及管理人员	37	23.87
技术人员	67	43.23
采购人员	5	3.23
销售人员	22	14.19
客服人员	15	9.68
财务人员	9	5.81
合计	155	100.00

2、员工受教育程度

学历	人数（人）	占员工人数比例（%）
硕士及以上	7	4.52
本科	85	54.84
大专	46	29.68
大专以下	17	10.97
合计	155	100.00

3、员工的年龄分布

年龄	人数（人）	占员工人数比例（%）
50 岁以上	3	1.94
40 岁-49 岁	23	14.84
30 岁-39 岁	41	26.45
20 岁-29 岁	88	56.77

年龄	人数（人）	占员工人数比例（%）
合计	155	100.00

（三）发行人执行社会保险和住房公积金制度的情况

1、社会保险与住房公积金缴费比例

公司及已开展业务的子公司分别地处金华、杭州和深圳，截至 2018 年 12 月 31 日，公司在上述三地社会保险与住房公积金缴费比例如下：

（1）金华

缴费对象	养老	医疗	失业	生育	工伤	公积金
单位	14.00%	5.00%	0.50%	0.50%	0.20%	12.00%
个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%

（2）杭州

缴费对象	养老	医疗	失业	生育	工伤	公积金
单位	14.00%	10.50%	0.50%	1.20%	0.25%	12.00%
个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%

（3）深圳

缴费对象	养老	医疗	失业	生育	工伤	公积金
单位	14.00%	6.20%	0.70%	0.45%	0.28%	12.00%
个人	8.00%	2.00%	0.30%	-	-	12.00%

2、社会保险与住房公积金缴纳情况

公司及子公司开立社会保险与住房公积金账户的起始时间如下：

公司名称	参加社会保险登记年月	公积金开户日期
光通天下	2014 年 5 月	2014 年 5 月
杭州光通	2018 年 8 月	2018 年 10 月
深圳亿加云	2017 年 11 月	2018 年 11 月
金华智云	2015 年 8 月	2015 年 8 月
吉讯汇通	2019 年 4 月	2019 年 5 月
天清云和	未开通	未开通
金华恒云	未开通	未开通
金华义云	未开通	未开通
金华璟云	未开通	未开通

公司名称	参加社会保险登记年月	公积金开户日期
光通信安	未开通	未开通

注：天清云和、金华恒云、金华义云、金华璟云、光通信安尚未开展经营

2016年末、2017年末、2018年末公司及子公司社会保险缴纳人数如下：

单位：人

项目	2018年度	2017年度	2016年度
员工人数	155	101	65
社会保险缴纳人数	145	91	58
期末未缴纳社会保险人数	10	10	7
其中：退休返聘	2	1	2
新入职	3	6	3
当月离职	2	-	-
自行缴纳	3	3	2

2016年末、2017年末、2018年末公司及子公司住房公积金缴纳人数如下：

单位：人

项目	2018年度	2017年度	2016年度
员工人数	155	101	65
住房公积金缴纳人数	144	87	36
期末未缴纳住房公积金人数	11	14	29
其中：退休返聘	2	1	2
新入职	4	6	3
当月离职	3	-	-
自行缴纳	2	2	2

3、合法合规情况

（1）社会保险

截至本招股说明书签署日，发行人及其主要子公司已取得当地人力资源和社会保障局出具的证明文件，证明上述公司不存在欠缴社会保险的情形，未受到人力资源和社会保障局行政处罚。

（2）住房公积金

截至本招股说明书签署日，发行人及其主要子公司已取得当地住房公积金管理中心出具的证明文件，证明上述公司不存在欠缴住房公积金，不存在因违反住

房公积金法律法规受到行政处罚的情况。

4、社会保险及住房公积金赔偿责任的承诺

发行人实际控制人、控股股东赵俊已经就公司缴纳社会保险费和住房公积金事宜出具了《承诺函》，承诺如果公司及其子公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，本人将承担全部费用，或在公司及其下属子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向公司及其下属子公司给予全额补偿，以确保公司及其下属子公司不会因此遭受任何损失。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务及主要服务情况

（一）公司主营业务

光通天下是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，公司通过搭建“睿盾安全大脑”，为各行业客户提供包括计算、网络、存储、边界安全、应用安全在内的云安全服务和云计算基础服务，致力于为客户提供更安全、更稳定，更高效的网络服务。经过近几年的快速发展，公司已成为国内云安全领域具有较强竞争力的服务提供商。

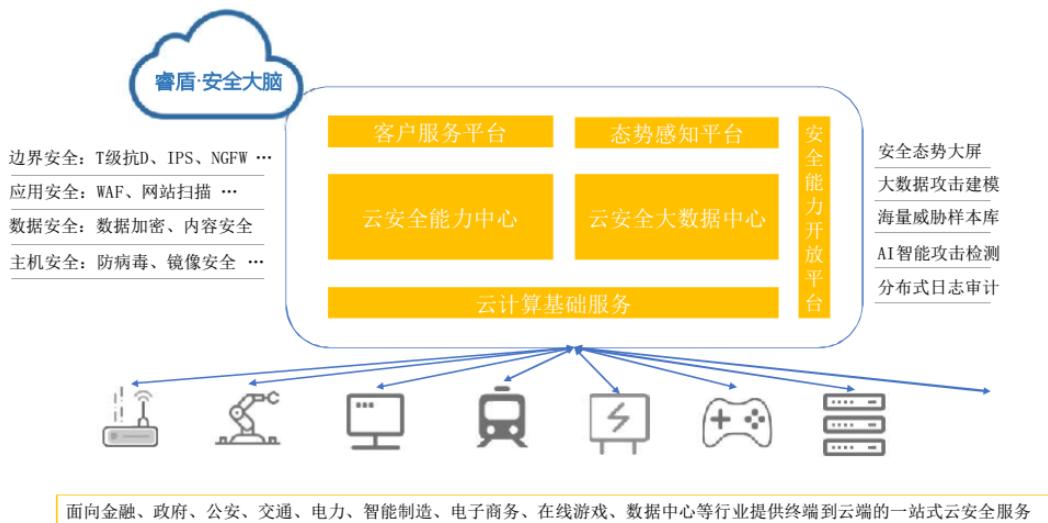
公司自成立以来就专注于网络安全行业，是国内较早进入专业抗 DDoS 攻击服务领域的企业之一，现已具备丰富的网络攻防经验。公司研发搭建了单点 T 级防御能力的超高安全防护架构及系统，并通过近源智能调度技术实现全国 7T 级的联防能力。公司现已形成以浙江、重庆、广东、陕西、河南、江苏为核心节点的国内骨干网络，与中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商保持着良好合作关系。公司客户行业涉及 IDC 服务商、云服务商、网络视频、网络游戏、电子商务和工业企业等，与国内知名互联网企业建立了业务合作关系，包括：腾讯云、华为云、星云融创（百度子公司）、幻电（哔哩哔哩）、网宿科技、金山云、盛大比格云等。

公司是中国云安全与新兴技术安全创新联盟理事单位、中国网络空间安全协会会员单位、云清联盟会员单位，先后被授予“金华市十大数字经济标杆企业”、“浙江省科技型中小企业”、“中国网络信息安全服务领军企业”、“安全牛抗 DDoS 优秀服务商”的称号。公司建有省级高新技术企业研究开发中心，已取得 28 项软件著作权，并有 6 项正在申请的发明专利，是国家高新技术企业，并获得“双软”认证。

（二）公司主要服务

公司通过搭建“睿盾安全大脑”，可以为数据中心、云服务商、游戏、视频、电商、金融、政府、交通、电力等各行业客户提供包括边界安全、应用安全、数据安全、主机安全在内的全方位一站式安全解决方案。“睿盾安全大脑”由“一

个基础、两个中心，三个平台”组成，具体构造及功能如下：



(1) 云计算基础：为云安全服务提供基础设施，同时面向客户提供等保合规的计算、网络、存储等基础服务。

(2) 云安全大数据中心：通过人工智能攻击检测和分布式日志审计，对攻击数据进行建模，形成海量威胁样本库和动态防御规则库，为云安全能力中心的各项安全能力提供规则演进支持，同时也为态势感知平台提供攻击溯源、态势分析数据。

(3) 云安全能力中心：封装包括边界安全、应用安全、数据安全、主机安全在内的安全服务，形成安全能力资源池，以云安全大数据中心为数据库人工智能生成防御策略，对各类安全威胁进行分析处理。

(4) 态势感知平台：针对大量的恶意威胁数据样本进行深入的溯源分析，并汇聚事件，通过统一安全态势感知平台呈现。通过态势感知平台，可以还原和预测整个攻击过程，包括发现攻击，攻击者是谁，攻击行为是什么等。通过攻击溯源分析，可以持续发现和监测黑名单 IP，必要的时候可以通过这些黑名单 IP 进行反制。态势感知平台架构图如下：



态势感知平台针对不同安全态势分析场景，基于安全大数据的分析结果，形成安全可视化大屏，实时动态展示平台整体的安全风险情况，动态展现攻防态势，为安全处理提供决策依据。客户可通过购买态势感知服务，实时查看攻击及安全风险情况。

(5) 客户服务平台：客户通过平台自主选择所需的云安全服务模块，根据态势感知监控到的安全威胁实况及时调整所需的安全策略。系统定期生成客户安全威胁报告，为客户推荐适合行业特点的个性化服务。

(6) 安全能力开放平台：面向开发者和合作伙伴，针对不同安全应用需求，提供安全服务 API 接口，接入其他安全服务，从而实现一站式安全服务功能。

通过“睿盾安全大脑”的运行，公司为客户提供云安全服务及云计算基础服务，具体业务如下：

1、云安全服务

云安全服务融合了并行处理、网格计算、病毒行为判断等新兴技术和概念，通过网状的大量客户端对网络中软件行为的异常监测，获取互联网中大流量攻击、木马、恶意程序、病毒等信息及攻击流量，并传送到云端进行自动分析，以云端直接处理或端云协同处理的方式完成安全防御。传统安全产品厂商向企业提供整套等保设备，包含基础抗 DDoS、WEB 防火墙、漏洞扫描、态势感知等整套软硬件，企业需要一次性投入上百万元，三至五年需要更新换代、重新投入，而且

需要配备安全运维专员调整防御策略、提供日常安全运维，对人员的专业性要求较高、运维投入成本较大。而接受云安全服务的用户不需要亲自对安全设施进行维护管理，并在最小化成本的情况下获取便捷、按需、可扩展的网络安全防护服务。因此公司的云安全服务具有以下特点：

低门槛：在云安全服务模式下将大幅降低网络安全设备采购成本，下游客户获取网络安全服务门槛降低；

高性能：通过云端的分布式 T 级清洗设备，能够轻松抵御企业本地设备无法承受的攻击量；

易升级：网络安全性能可在线按需升级，无需更换设备；

零改造：使用云服务只需在线配置，无需修改原有网络；

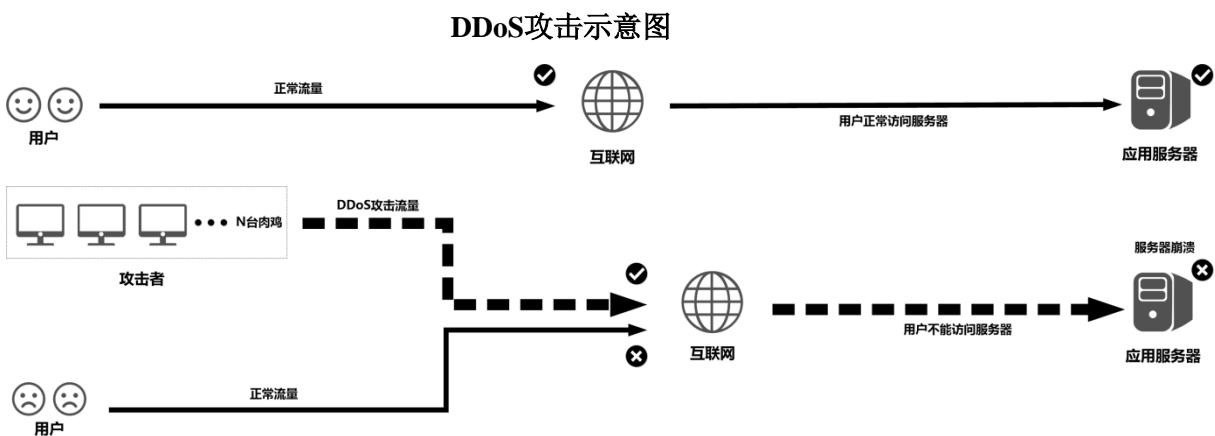
高效率：安全态势随时可查，安全运维效率大幅提高；

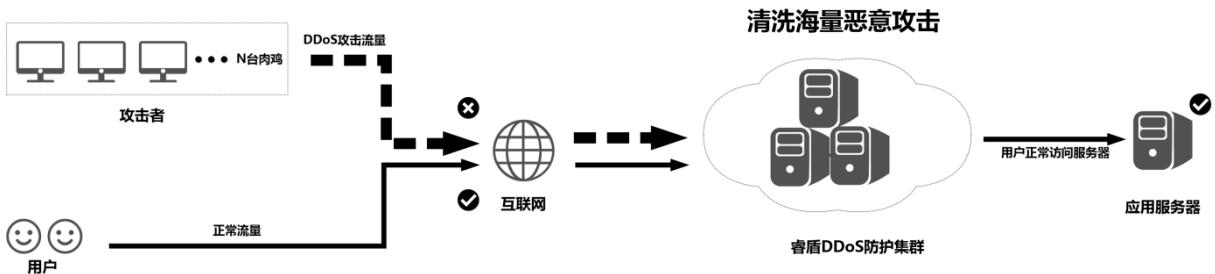
高保障：云端安全保障团队 7*24 小时服务。

公司提供的云安全服务主要有：

（1）DDoS 攻击高防服务

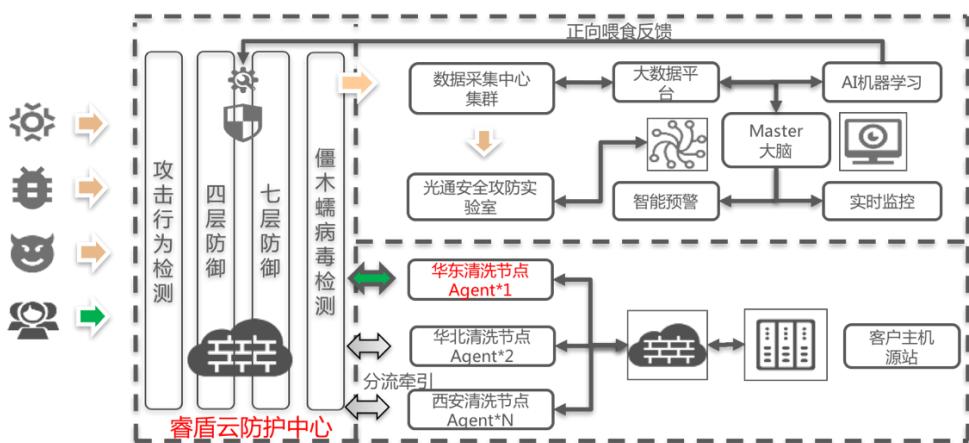
DDoS (Distributed Denial of Service, 即分布式拒绝服务) 攻击，是指借助于客户/服务器技术，将多个计算机联合起来作为攻击平台，对一个或多个目标发动攻击，是一种用超出被攻击目标处理能力的海量数据包消耗可用系统、带宽资源，致使网络服务瘫痪的攻击手段。





正常情况下，用户的正常访问流量通过互联网可访问服务器。当 DDoS 攻击攻击来临时，攻击流量阻塞了互联网致使用户正常流量无法访问服务器。通过公司的 DDoS 高防服务，攻击流量被清洗，正常流量得以访问服务器。

睿盾抗DDoS云防护平台架构图



公司的抗 DDoS 攻击服务由攻击检测、攻击缓解两个系统完成。检测系统首先通过检测网络流量中隐藏的非法攻击流量，实时检测恶意攻击行为、僵尸、木马、蠕虫病毒等，发现攻击后及时通知并激活防护设备进行流量的清洗；缓解系统根据攻击源选择最近防护中心进行近源调度和清洗，通过专业的流量清洗功能，将可疑流量从原始网络路径中重定向到净化产品上进行恶意流量的识别和剥离，还原出的合法流量回注到原网络中转发给目标系统，其它合法流量的转发路径不受影响。

公司目前 DDoS 清洗节点覆盖全国多个省份，电信、联通、移动多链路智能切换。公司的七层协同防御系统采用高性能硬件设备实时同步云端策略，秒级响应客户的防护需求，实现攻击全防御，业务零影响。公司搭建了单点 T 级防御能力的超高安全防护架构及系统，并通过近源智能调度技术进行近源清洗，实现全国 7T 级的联防能力，业务覆盖范围内时延小于 30 毫秒。



上图中，红色的攻击流量从多点攻入目标服务器，导致绿色的正常流量无法访问。公司的抗 DDoS 服务将红色的攻击就近导入资源点清洗，使绿色的正常流量得以访问，并将异常流程清洗后的正常绿色流量重新导回目标服务器。无安全防护能力的互联网服务商在遭受大流量攻击时，无法进行清洗，往往通过运营商的压制服务将攻击流量进行物理隔离，这样的防护方式导致客户的正常流量无法访问，从而给客户的业务造成影响。

(2) 智能 CC 防护服务

CC 攻击(Challenge Collapsar)是指攻击者通过代理服务器或者肉鸡持续生成指向受害主机的合法请求，造成服务器连接资源耗尽，直到宕机、崩溃。CC 攻击主要是用来攻击页面，通过模拟多个用户不停的进行访问那些需要大量数据操作的页面，造成服务器资源的浪费直至正常的访问被中止。这种攻击往往看不到特别大的异常流量，伪装成合法请求，是一种隐蔽性较强的攻击手段。

公司的智能 CC 防护服务通过多种技术手段对 CC 攻击进行有效的检测，不同特性的流量会触发不同的保护机制，确保防护的准确度，抵御每秒百万级的 QPS，并且支持弹性扩容。特别是结合 T 级 DDoS 高防产品组成双重防护，让客户无惧大流量型和连接型的网络攻击。

(3) 智能 WAF 服务

WAF（Web Application Firewall，网站应用防火墙）是指通过执行一系列针对 HTTP/HTTPS 的安全策略来专门为网站应用提供保护的产品。当网站应用越来越丰富的同时，网站服务器以其强大的计算能力、处理性能及蕴含的较高价值逐渐成为主要攻击目标。SQL 注入、网页篡改、网页挂马等安全事件，频繁

发生。WAF 代表了一类新兴的信息安全技术，用以解决诸如防火墙一类传统设备束手无策的网页应用安全问题。与传统防火墙不同，WAF 工作在应用层，因此对 Web 应用防护具有先天的技术优势。基于对 Web 应用业务和逻辑的深刻理解，WAF 对来自 Web 应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站站点进行有效防护。

公司的智能 WAF 服务主要用于防御 SQL 注入，XSS 跨站脚本、常见网站服务器插件漏洞、后门隔离保护、Webshell 上传、非法 HTTP 协议请求、路径穿越、木马上传、非授权核心资源访问等由 OWASP 定位的常见攻击。客户通过使用睿盾云 WAF 产品可以对用户网站进行扫描防护，可以过滤海量的恶意 Web 攻击，同时避免网站数据泄露，保障网站和数据的安全性与可用性。该功能在金融、电商、门户网站、教育、政企等行业客户中应用较多，还可以结合公司的抗 DDoS 高防产品、智能 CC 防护产品形成三重防护，真正的做到从云端全方位的保护用户的安全。

（4）渗透测试服务

渗透测试是指通过模拟恶意黑客的攻击方法，利用各种手段对某个特定网络进行测试，以期发现和挖掘系统中存在的漏洞，然后输出渗透测试报告，并提交给网络所有者。网络所有者根据渗透人员提供的渗透测试报告，可以清晰知晓系统中存在的安全隐患和问题。

渗透测试服务服务包含以下内容：

①扫描记录各类攻击、URL、源 IP 以及漏洞、木马、内容篡改等问题发生的详细信息，形成安全报表。

②网站安全渗透测试提供包括 SQL 注入漏洞、文件包含漏洞、文件上传漏洞、任意文件下载漏洞、数据库漏洞、网站程序漏洞、XSS 跨站漏洞、CSRF 跨站漏洞等多种漏洞检测，渗透工程师模拟黑客使用的漏洞发现技术和攻击手段，找到系统最脆弱的环节。

③服务器安全渗透测试提供包括提权漏洞、ARP 欺骗、后门检测、本地溢出测试、应用程序系统漏洞测试等多种检测机制，渗透测试工程师发现可以利用

的漏洞后，对系统进行更深入的访问和更深层次的安全检查。

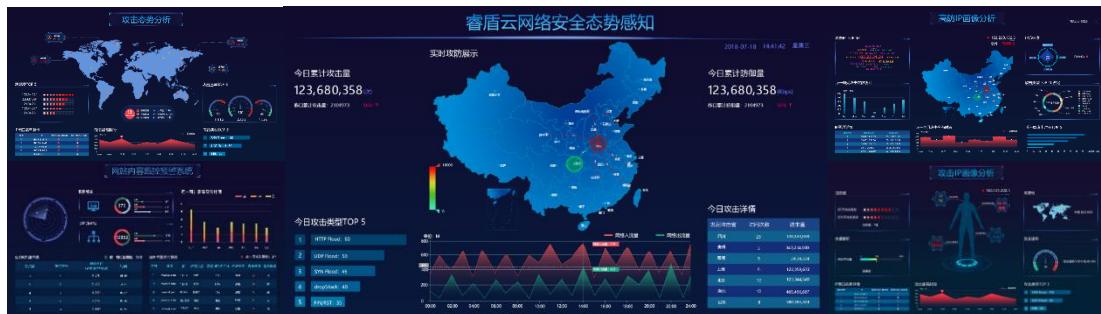
④安全应用检测能够找出应用中存在的安全漏洞，并通过传统安全弱点的串联形成路径，最终达到模拟入侵的效果。

⑤发掘应用中影响业务正常运行、导致敏感信息泄露、造成经济和信誉损失等的漏洞，并由安全专家针对漏洞产生的原因进行分析，提出修复建议，以防御恶意攻击者的攻击。

⑥漏洞修复后，对修复方案和结果进行有效性评估，分析修复方案的有效性，验证漏洞修复结果。

⑦汇总漏洞修复方案评估结果，标注漏洞修复结果，更新并发送测试报告。

（5）态势感知服务



公司基于态势感知平台向客户提供态势感知服务。态势感知平台以安全大数据为基础，从全局视角提升对安全威胁的发现识别、理解分析、响应的处置能力，是基于环境，动态、整体地洞悉网络安全风险能力的新型云安全服务，最终目的是为了帮助客户提升决策与行动的效率，是安全能力的落地。客户可以登录公司的睿盾云安全服务平台，实时查看属于自己的安全态势情况。

睿盾云安全态势感知平台不但支持与睿盾所有安全系列产品的数据和日志对接，还支持与客户自有的安全产品的日志和接口对接，包括混合对接。借助睿盾安全大脑的安全大数据能力和基于逻辑推理的融合算法，睿盾云安全态势感知平台可以提供：高清晰度的攻击者画像、独特的IP信誉库、最常见的IP黑名单库、攻击Top排行，攻击溯源，攻击预测，一键处置等一系列安全感知服务和处置能力。

（6）综合安全解决方案

通过睿盾云安全能力中心可以集成公司的 DDoS 高防服务、智能 CC 防护服务、智能 WAF 服务、渗透测试服务、云安全态势感知平台等全系列安全产品，还可以与客户自有的安全产品及第三方安全服务提供商的接口进行对接，可为数据中心、云服务商、网络游戏、网络视频、金融、政府、交通、电力、工业企业等不同行业特性的客户，提供个性化的综合安全解决方案，为客户解决全方位的安全问题。

2、云计算基础服务

（1）IDC 服务

公司自建或租用标准化电信级专业机房，在整合基础电信运营商的网络资源、充分利用自身网络优势的基础上，向客户提供机柜租用、服务器托管及租用、IP 地址及带宽租用等服务，并为客户提供优质的 7×24 小时机房安全监控、技术支持等服务。

公司在金华拥有秋滨云数据中心和菁英云数据中心两个自建核心机房。金华是浙江省第二大信息港，处在全国“八横八纵”干线光缆传输网的节点上，拥有 2 条国家一级和 10 条国家二级光缆干线，互联网带宽出口能力远超一些省会城市，是全国互联网 26 个骨干节点城市之一，具有得天独厚的带宽资源优势。同时公司在全国多个网络资源发达的城市拥有星级合作机房，机房建设符合国家标准，并配备电力系统、空调系统、消防系统、安全系统等一整套设施来保障客户业务的平稳运行，为客户提供互联网数据中心服务。

公司现有 8,956 平方米自建机房，按照四星级机房标准建设，使用防火构架及材料，采用七氟丙烷自动灭火系统，数据中心区防火门均按甲级防火门配置，设有排风系统，消防能力符合电信级标准。电力系统采用双路专线供电，双路容量为 4800KVA，配备高效率、低谐波的模块化 UPS 设备，可以保证在断电情况下维持 15 分钟满负荷运行。另配置发电机组二用一备，油罐储油量可确保维持数据中心满负荷 8 小时正常运转。暖通系统由多台空调机采用下送风的方式送风，选用风冷冷水机组，具备制冷、加湿、去湿等功能，使室内温湿度均衡分布，以保持恒温恒湿环境。



①机柜/机位租用

机柜和机位租用是指客户将其自有或租用的服务器置于数据中心机房，利用数据中心的机房设施和网络环境，为其互联网用户提供信息服务。客户可根据自身需求按照机位、机柜、专用模块等多种形式租用机房空间托管服务器。

②带宽租用

带宽租用，是指为客户提供从互联网数据中心引入到服务器的网络带宽服务。公司为客户提供独享带宽租用以及共享带宽租用两种带宽租用模式，并可提供单线接入、多线接入、BGP 接入等多种接入方式。

服务项目	服务描述	适用客户
独享带宽	在交换机端口下单独享用相应端口，通过QoS保证客户单独享有所购带宽	对带宽需求量较大，对网络响应速度要求较高的客户，如网络游戏、网络视频等
共享带宽	主要提供带宽共享，该网段下所有用户共用一个端口	对带宽需求量较小的客户，如传统企业客户。

③行业云计算服务

行业云计算服务面向企业提供私有云、混合云、托管云等云平台建设、云架构咨询服务，以及高防云主机、云存储、公网 IP 等云服务租赁，助力企业数字化转型，从零构建全栈化的云服务能力。平台涵盖 IaaS、PaaS、SaaS 及应用的开发、交付及运营平台，帮助企业在云端实现应用开发、交付，应对业务的运营和管理。

（2）其他运维服务

其他运维服务主要包括为客户提供系统初始检查、硬件故障解决、硬件扩容升级、软件系统/服务调试、专线接入、网络系统维护、数据备份、云迁移、代理运维等网络运维方案，并提供方案实施和设备安装调测等服务。持续为客户提供更佳运维的效率，更高的技术服务及支撑，以保证客户基础设施的可用性、安

全性。

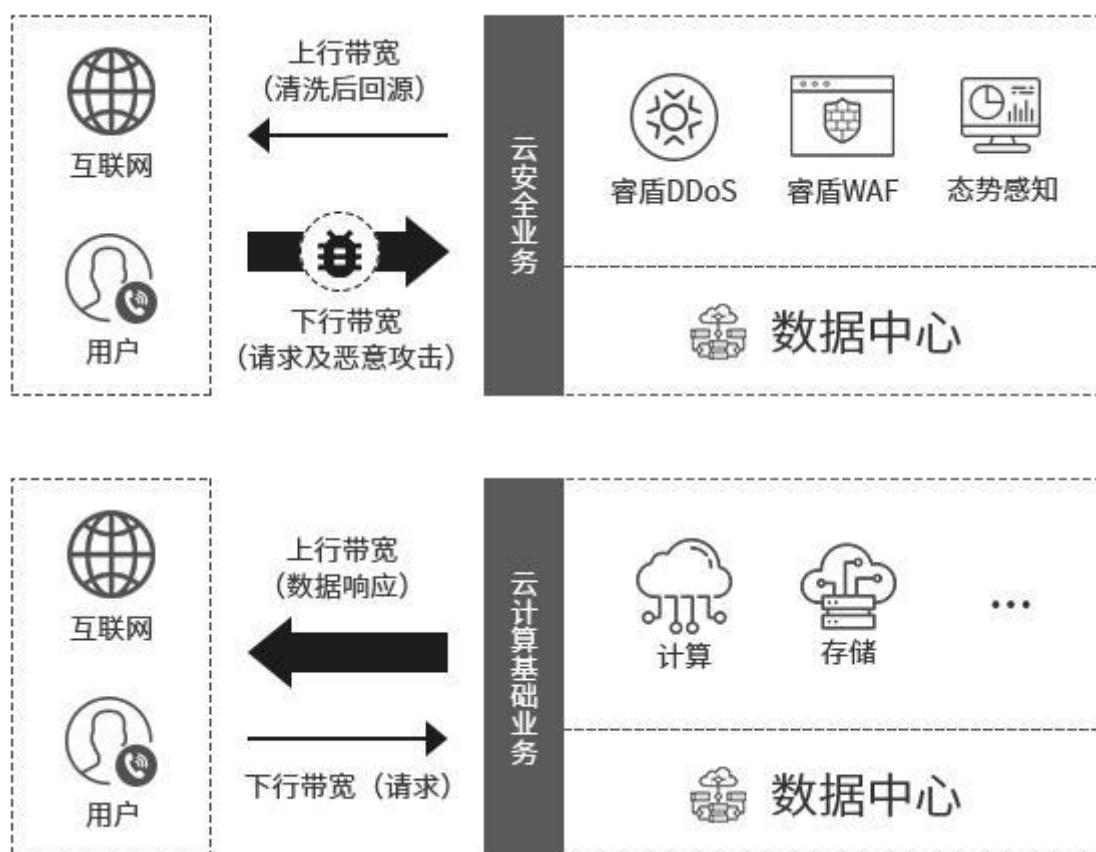
3、云安全业务与云计算基础业务的关系

云安全与云计算基础两项业务间具有较强的关联性，两项业务的开展可充分共享公司的带宽资源，提高公司的带宽复用率，促进公司经营效益的提升。同时，两项业务的发展还具有相互促进的作用。具体如下：

（1）云安全业务与云计算基础业务所需带宽资源互补

在技术层面，云安全服务和云计算基础服务的带宽流量需求特点不同，在云安全业务环节特别是 DDoS 高防领域，需要大量的带宽资源做防御支撑，安全防御使用的是下行带宽；而云计算基础服务则主要使用上行带宽为客户提供服务。两项业务的共同发展可以实现对带宽资源的充分利用，大幅提高带宽的使用效率，有助于提升公司盈利水平。

云安全业务与云计算基础业务的带宽使用对比图



（2）云安全业务与云计算基础业务共融促进

在市场开发层面，云安全服务和云计算基础服务两者客户类型存在重叠，互联网类企业对云安全服务和云计算基础服务均属于刚性需求，客户选择一个服务商同时解决两个问题，在提升服务体验的同时还能减少了由于多个服务商带来的技术衔接障碍等问题。公司的安全业务客户一般会同步选择公司所提供的云计算基础服务，反之，公司的云计算基础客户在有安全需求时也会优先接触并考虑公司的安全服务。因此，两项业务具有相辅相承，互相促进的作用。

（三）主营业务构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
云安全服务	10,503.70	49.95%	7,249.45	53.29%	1,134.72	26.02%
云计算基础服务	10,525.61	50.05%	6,353.11	46.71%	3,226.73	73.98%
合计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

（四）公司的主要经营模式

公司处于基础电信运营商的下游，自建或租用标准化的电信专业级机房环境，购买互联网通信线路、带宽、机柜资源，向各行业客户提供云安全服务及云计算基础服务。公司主要业务模式如下：

1、采购模式

公司的采购内容主要分为两类：一是向中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商及其他专业 IDC 服务商采购包括带宽、IP 地址、机柜租用等电信基础资源；二是工程建设类采购，包括机房建设服务采购，备用电源、电子设备、空调设备、机柜等机房设备以及服务器、路由器、交换机等计算机及网络设备。

（1）电信资源采购

基础电信运营商销售电信资源一般采用阶梯计价的方式，采购量越大平均采购单价越低。同时，基础电信运营商一般均会要求向其采购电信资源时必须达到特定数量，不足特定数量的按特定数量结算，即“保底”采购。同时电信运营商对“保底”采购额一般会给予一定的业务发展期，即在业务发展期内，保底采购额从低到高逐年增加。

公司按照“以销定采，统一管理”的原则，由董事长或总经理牵头各部门召开年度采购会议制订年度资源采购计划，由采购管理中心资源规划部根据当前资源使用量、潜在客户需求和资源分布配置情况统一安排年度资源采购，由运维部门进行统一配置管理。超出年度计划的资源采购，则根据具体业务上架情况，经相关负责人审批后实施资源采购。

（2）工程建设类采购

工程建设类采购包括设备采购和机房建设采购。设备类采购包括服务器、安全设备、路由器、交换机、波分设备等各类计算机及网络设备以及备用电源、电气设备、空调设备、机柜等各类机房设备。公司根据设备的性能、质量、价格等因素选择质量过硬、价格公允的供应商作为公司合作伙伴，在保证质量的同时降低采购成本。

机房建设类采购，公司一般选择电力供应充足、技术指标良好的房屋作为建设地点，用招标、议标的方式选择经验丰富的专业建设单位负责机房的设计和施工，根据施工进度按时付款，保障机房建设的顺利进行。

2、服务模式

公司为服务型企业，云安全业务服务模式如下：销售人员接到客户需求后，向产品部门传达客户需求，产品部门提供方案和报价支持，客服部确认业务类型和端口并发起工单流程，运维部安排机房上架、防御策略配置，进行业务测试，测试完成后对客户进行业务交付，并持续提供后续安全防御服务。

云计算基础服务模式如下：销售人员接到客户需求后向客户提供报价，大客户则由产品部门提供方案和报价支持，客服部确认资源匹配情况发起工单流程，运维部完成机架、服务器、端口及 IP 地址的分配，协助客户设备上架，并持续提供后续相关运维服务。

3、销售模式

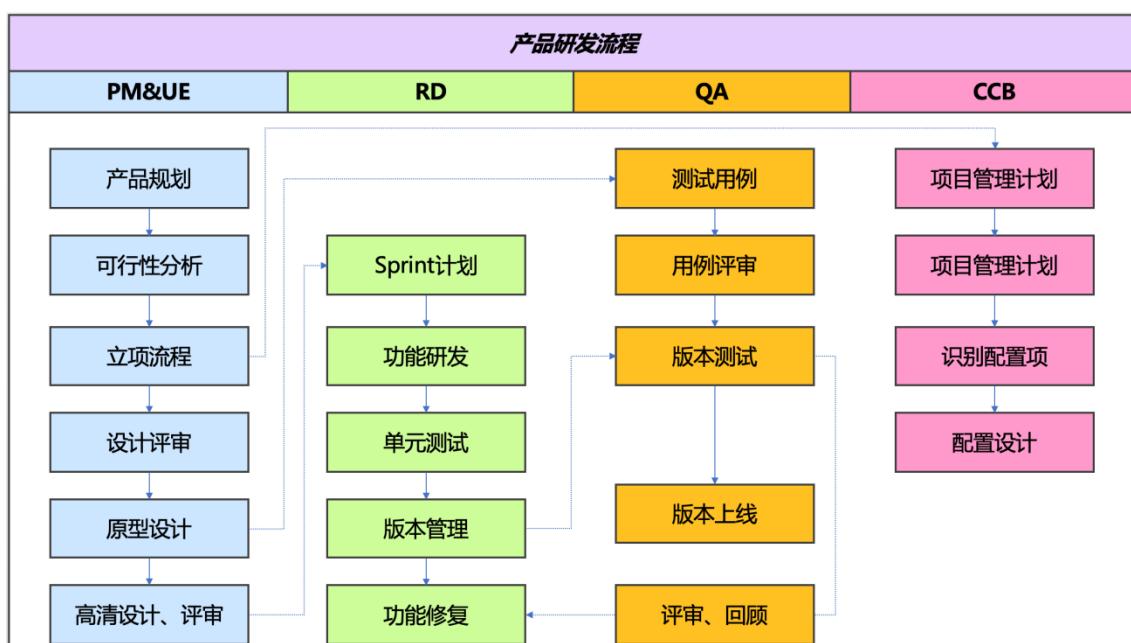
公司客户主要分为两类：一类是网络游戏、视频网站、门户网站、各类工业商业企业等终端客户，其采购的服务用于自身业务；另一类是其他专业互联网综合服务提供商，包括 IDC 服务商和云服务商，这类客户采购公司安全服务和基础资源服务，作为其互联网综合服务的一个组成部分，经整合后对外提供。公司

对两类客户均为直接销售，即直接向客户提供服务并从客户收取服务费用。销售价格的具体考虑因素包括客户资质、服务类型、机房所在区域、资源采购数量、市场竞争情况等。

公司主要通过客户拜访、参与展会和行业会议、网络销售、电话营销、老客户介绍、原有客户深度挖掘等方式获取客户需求信息。公司采用团队销售模式，销售部门对接客户关系维护及初步需求搜集，产品中心方案支持部根据客户初步需求给予前期技术支持，产品部门及技术部门根据客户行业特性和规模特点联合提供方案设计、系统开发、上架测试等，为客户定制一站式解决方案，研发团队为售前、售中、售后全销售过程提供全方位技术支撑体系，最终签订销售合同，公司提供服务并实现销售。

4、研发模式

公司遵循 ISO9001 质量管理体系，在研发流程上采用 DevOps 创新敏捷开发及快速交付的模式，即聚焦于在最短的时间内交付最有价值的产品。基于 DevOps 模式研发流程，可以让研发、测试、运维等人员实现高效协同处理，解决了在传统模式下开发、测试和运维脱节的问题，能够实现：（1）快速发布产品，高效应对业务需求；（2）缩短编码、测试、上线、交付的频繁迭代周期，同时获得迅速反馈；（3）高质量的软件发布标准，整个交付过程标准化、可靠、可重复。



5、盈利模式

公司的盈利主要来源于云安全业务及云计算基础业务的服务收入与电信资源成本之间的差额。

(1) 云安全服务盈利模式如下：公司根据资源需求和资源分布配置情况采购一定数量的机柜、带宽、IP 地址等电信资源及网络安全设备，利用自身技术搭建安全服务平台，为客户提供低门槛、高性能、易升级、零改造、高效率、高保障的个性化安全服务，减少或替代客户为实现网络安全所需的软硬件成本及运维成本，从而获得收益。云安全服务利用了基础数据业务的冗余反向带宽，提升资源复用率，因此盈利空间较大。具体计费依据如下：

项目	计费方式
DDoS 保底防御带宽	客户购买对应流量峰值的 DDoS 防御带宽，每月收取固定费用。
DDoS 弹性防御带宽	按照每日实际发生的最高峰值减去客户购买的保底防护带宽值所处的计费区间计费。计费方式为按天收费。
CC 防护服务	按照实际发生的攻击 QPS 峰值所处的计费区间计费。计费方式为按天或按月收费。
回源业务带宽	将恶意流量清洗过滤后返回至源站 IP 的业务流量，防御套餐一般给予一定流量免费回源带宽，超出部分按基础业务的带宽租用计费。
配套业务机柜	服务套餐配套部分免费机柜，超出部分计费单位为“元/个/月”
配套业务 IP	服务套餐配套部分免费 IP，超出部分计费单位为“元/个/月”
其他安全服务	根据具体服务类型按月收取固定费用或按项目收费

公司的云安全业务一般根据客户的个性化需求配套相应的机柜、IP、回源带宽和防御值，一般在参考上述计费依据后以套餐的形式销售。

(2) 云计算基础服务的盈利模式如下：公司通过自建机房及合作机房的方式向基础电信运营商或其他互联网综合服务商采购一定数量的机柜、带宽、IP 地址等电信资源，然后利用自身技术通过资源整合搭建连接不同基础电信运营商网络的多网服务平台，为客户提供机柜租用、带宽租用、IP 地址租用等云计算基础服务。云计算基础业务通过以下要素实现收益：一是通过合理规划充分提高带宽资源的复用率实现收益；二是通过批量采购、资源整合等方式为客户提供具有较高的附加值电信资源服务，从而实现收益。

项目	计费方式
带宽租用	固定带宽：客户每月使用带宽数量不得超过约定上限，每月收取固定费用；带宽按 95 计费法计费，即每 5 分钟进行一次带宽数据流量采样，每月将带宽流量数据从高到低排序，去掉最高的前 5%，按照剩

项目	计费方式
	下 95% 的最高值作为带宽计费数量。
	保底带宽+超量带宽：保底带宽部分每月收取固定费用；超量带宽按照 95 计费，计费单位为“元/M/月”；
机位/机柜租用	机位租用：以单个设备实际占用的空间（以 U 为单位，1U=44.45mm）为基础向客户提供空间租用服务，计费方式按客户使用机位数量收费，计费单位为“元/U/月”； 机柜租用：向客户提供 IDC 标准的整机柜的租用，计费方式按客户使用机柜数量收费，计费单位为“元/个/月”；
传输	固定带宽：客户每月开通的传输流量，每月收取固定费用；
IP 地址租用	按客户使用 IP 地址数量收费，计费单位为“元/个/月”；
行业云计算	按带宽使用量、IP 数量及服务器存储情况等确定套餐价格，按月计费
运维服务	通过专业技术团队为客户定制各类网络上云及网络运维方案，并提供方案实施和设备安装调测等服务，计费方式为按月或按项目收费；

6、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

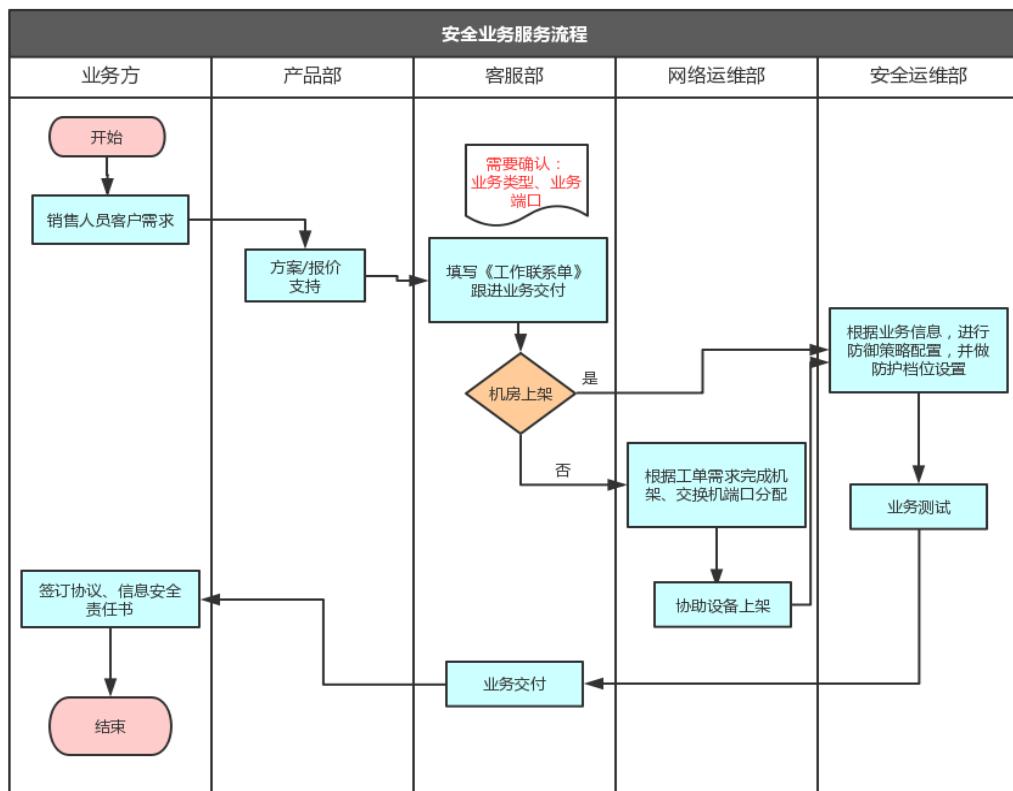
公司采取目前的经营模式主要是结合了云安全服务及云计算基础行业的发展特点、客户需求特点以及上下游行业特点等因素综合考量确定的。影响公司经营模式的关键因素为行业未来发展趋势、公司的研发技术水平、上下游市场供求情况等。报告期内，公司经营模式的关键因素未发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、服务、主要经营模式的演变情况

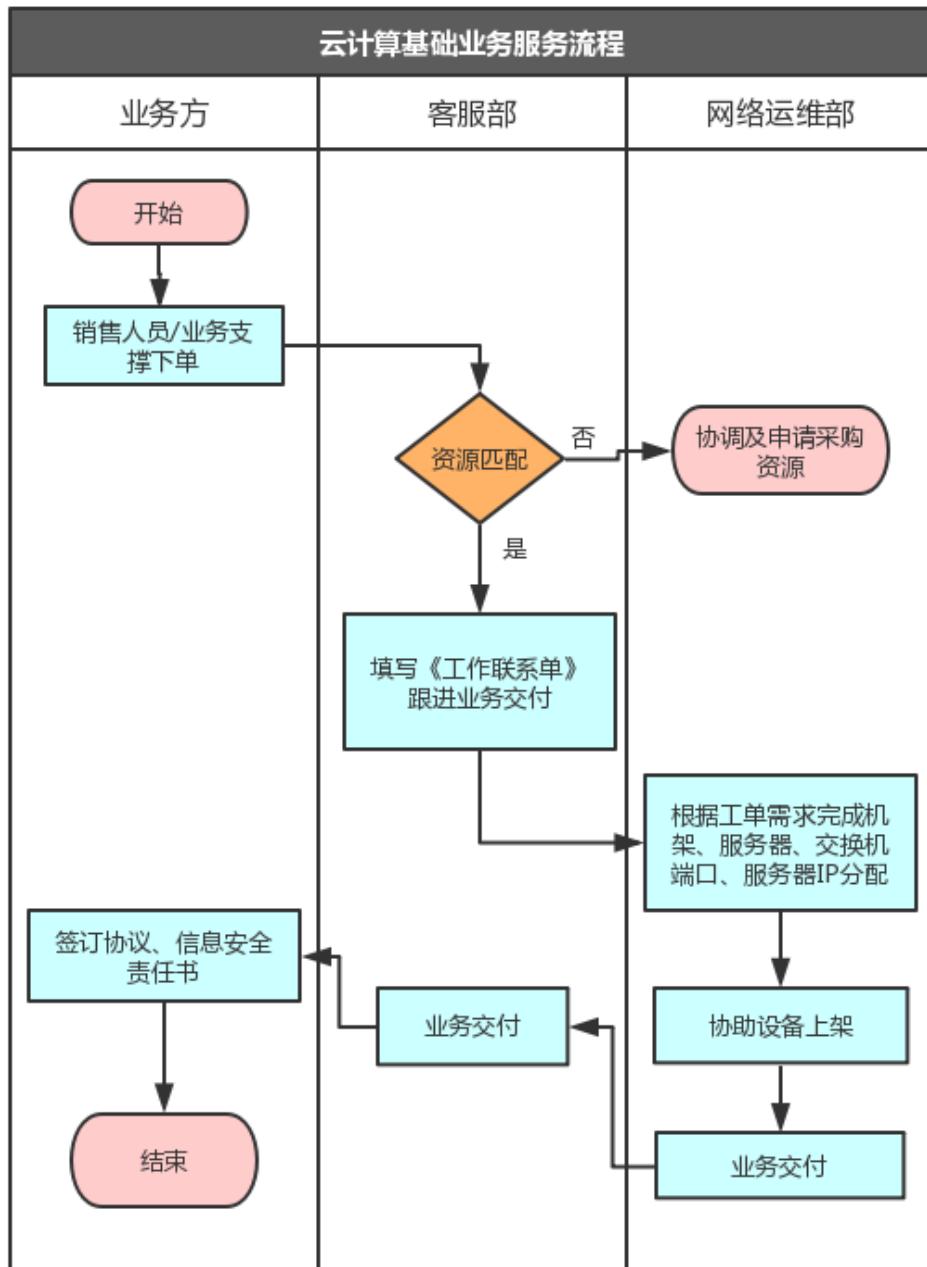
自成立以来，公司一直专注于网络安全技术的研发和应用。由于云安全服务需以机房基础设施和电信资源为载体，因此在成立初期，公司快速布局机房资源，并以云计算基础业务收入为主。随着机房资源的储备和技术的完善，公司于 2016 年开始推出 DDoS 高防安全业务，受到 IDC、游戏、视频等各类互联网客户的好评，安全业务快速发展，2017 年开始，公司云安全业务与云计算业务共同快速发展，占比基本持平。近年来，公司紧跟市场动态，根据市场需求升级、产业技术更迭，不断对既有产品进行更新迭代，安全产品从最初的单一抗 DDoS 攻击服务发展至现在的集成多种安全服务的云安全服务平台。

（六）主要服务流程图

1、云安全业务服务流程图



2、云计算基础业务服务流程图



（七）经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主营业务是向客户提供云安全服务及云计算基础服务，所从事的技术开发及服务均不产生污染物。

二、公司所处行业基本情况

（一）公司所属行业类别

公司主营业务为云安全服务和云计算基础服务。按照中国证监会发布的《上

市公司行业分类指引》(2012 年修订)，公司归属于“信息传输、软件和信息技术服务业(I)”中的“互联网和相关服务(行业代码 I64)”和“软件和信息技术服务业(行业代码 I65)”。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司归属于“信息传输、软件和信息技术服务业(I)”，具体为“互联网和相关服务(行业代码 I64)”中的“互联网接入及相关服务”和“软件和信息技术服务业(行业代码 I65)”中的“软件开发，信息系统集成和物联网技术服务，信息处理和存储支持服务”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所处行业属于国家战略性新兴产业中的“新一代信息技术产业”、“新兴软件和新型信息技术服务”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

（二）行业监管体制及法规、产业政策

1、行业主管部门

公司所处行业主要受信息产业及安全主管部门的监管，具体如下：

主管部门	主要职能
工业和信息化部	负责产业政策、产业标准、行业规划的研究制定和实施；指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全；指导、协调安全技术开发；组织协调并管理国家产业扶持基金的管理和软件产品认证，以及软件企业、系统集成资质认证、电子认证服务资质等企业资质评估等工作。
中央网信办	着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题；研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策；推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力。

此外，公司所处行业还受到国家标准化管理委员会、全国信息技术标准化委员会信息安全分技术委员会、国家质检总局直属的中国信息安全认证中心、国家质检总局授权的中国信息安全测评中心、公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心以及国家信息安全产品认证管理委员会在安全标准和产品测评认证方面的管理。

2、行政法规

“没有网络安全就没有国家安全。”网络空间是国家主权的新疆域，网络空间安全事关国家安全和国家发展，国家高度重视网络安全，2013 年以来，我国先后成立了国家安全委员会、中央网络安全和信息化领导小组，2018 年 3 月中央网络安全和信息化领导小组改为中央网络安全和信息化委员会，办事机构即中央网络安全和信息化委员会办公室，简称“中央网信办”。伴随国家相关监管机

构的陆续成立，相关法律法规和政策密集出台，行业主要法律法规有：

实施时间	条文	颁布机构	主要内容
2010年3月1日	《通信网络安全防护管理办法》	工信部	为了加强对通信网络安全的管理，提高通信网络安全防护能力，保障通信网络安全畅通，制定本办法。《办法》明确了工信部以及通信管理局为负责通信网络安全的具体单位。
2011年1月8日	《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》	国务院	对中国境内的计算机信息网络国际联网安全保护管理的相关问题做出了相关规定。
2012年12月28日	《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的决定》	全国人民代表大会常务委员会	针对我国信息化建设不断推进、信息技术广泛应用、信息网络快速发展中网络信息保护面临的突出问题和薄弱环节，从公民个人信息保护出发，对治理垃圾电子信息、网络身份管理以及网络服务提供者和网络用户的义务与责任、政府有关部门的监管职责等做出了明确规定。
2013年3月1日	《计算机保护软件条例》	国务院	对计算机软件著作权人的权益保护做出了相关规定，《条例》鼓励计算机软件的开发和应用，有助于促进软件产业和国民经济信息化的发展。
2015年7月1日	《中华人民共和国国家安全法》	全国人民代表大会常务委员会	法律对政治安全、国土安全、军事安全、文化安全、科技安全、网络安全等11个领域的国家安全任务进行了明确。首次将网络空间正式上升成为我国继海、陆、空、天后的第五疆域，将信息安全建设上升为国家战略高度。
2016年2月6日	《中华人民共和国电信条例》(2016修订)	国务院	国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度，经营增值电信业务，需取得《增值电信业务经营许可证》、《跨地区增值电信业务经营许可证》。并对经营增值电信业务的企业条件做出具体规定。
2016年3月1日	《电信业务分类目录(2015年版)》	工信部	将互联网数据中心业务归类为增值电信业务，进一步明确了各类业务属性范围，将互联网资源协作服务业务 ¹ 纳入互联网数据中心业务。
2016年9月7日	《互联网信息安全管理规定及运行维护管理办法(试行)》	工信部	指导各省、自治区、直辖市通信管理局以及经营互联网数据中心（含互联网资源协作服务）、互联网接入服务、内容分发网络服务等业务的互联网接入类企业规范做好互联网信息安全管理系统的使用与运行维护管理工作；保障各单位系统安全可靠运行，有效发挥系统作用。
2017年1月10日	《国家网络安全事件应急预案》	中央网信办	该预案旨在建立健全的国家网络安全事件应急工作机制，提高应对网络安全事件能力，预防和减少网络安全事件造成的损失和危害，保护公众利益，维护国家安全、公共安全和社会秩序。

¹ 互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。

实施时间	条文	颁布机构	主要内容
2017年6月1日	《中华人民共和国网络安全法》	全国人民代表大会常务委员会	该法为中国网络安全领域的基础性法律，提出制定网络安全战略，明确网络空间治理目标，提高了我国网络安全政策的透明度；进一步明确了政府各部门的职责权限，完善了网络安全监管体制；强化了网络运行安全，重点保护关键信息基础设施；完善了网络安全义务和责任，加大了违法惩处力度。
2017年6月1日	《网络产品和服务安全审查办法（试行）》	中央网信办	规定关系国家安全的网络和信息系统采购的重要网络产品和服务，应当经过网络安全审查，网络安全审查重点审查网络产品和服务的安全性、可控性。有助于提高网络产品和服务安全可控水平，防范供应链安全风险，维护国家安全。
2017年7月3日	《电信业务经营许可管理办法》	工信部	经营增值电信业务，需取得审批资质，对经营增值电信业务的企业条件做出规定，具体包括在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营的，注册资本最低限额为1,000万元人民币等内容。

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，必须依照规定取得国务院信息产业主管部门或者省、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》。

目前公司已取得工信部颁发的跨地区增值电信业务经营许可证，可以按照经营许可证上所载明的业务种类在所取得许可地区开展相关增值电信业务。

3、主要产业政策

我国政府近年来出台的多项云安全服务和云计算基础设施服务产业政策，相关政策和法律法规的发布和落实，给予云安全服务和云计算基础设施服务产业高度重视和大力支持，为行业及公司的发展创造了良好的外部环境。主要行业政策有：

实施时间	条文	颁布机构	主要内容
云安全服务			
2010年10月10日	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	在重点方向新一代信息技术产业中提出，加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，加快推进三网融合，促进物联网、云计算的研发和示范应用。
2014年8月28日	《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》	工信部	提出深化网络基础设施和业务系统安全防护；提升突发网络安全事件应急响应能力；推进安全可控关键软硬件应用；强化网络数据和用户个人信息保护；加强移动应用商店和应用程序安全管理；加强新技术新业务网络安全管理；强化网络安全技术能力和手段建设。
2015年7月4日	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	将“完善互联网融合法律规范和标准规范，增强安全意识，强化安全管理防护，保障网络安全”作为“互联网+”行动的原则之一。并提出，提升互联网安全管理、态势感知和风险防范能力，加强信息网络基础设施安全防护和用户个人信息保护；实施国家信息安全专项，开展网络安全应用示范，提高“互联网+”安全核心技术和产品水平等内容。
2016年3月16日	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人民代表大会	在强化信息安全保障环节，提出统筹网络安全和信息化发展，完善国家网络安全保障体系，强化重要信息系统和数据资源保护，提高网络治理能力，保障国家信息安全等。
2016年6月6日	《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》	中央网信办、国家发改委等六部门	提出加快网络安全学科专业和院系建设、创新网络安全人才培养机制、加强网络安全教材建设、强化网络安全师资队伍建设等内容。
2016年7月27日	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	提出网络强国“三步走”的战略目标，到2020年，核心关键技术部分领域达到国际先进水平，信息产业国际竞争力大幅提升，信息化成为驱动现代化建设的先导力量；到2025年，建成国际领先的移动通信网络，根本改变核心关键技术受制于人的局面，实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标；到本世纪中叶，信息化全面支撑富强民主文明和谐的社会主义现代化国家建设，网络强国地位日益巩固，在引领全球信息化发展方面有更大作为。并在维护网络主权和国家安全、确保关键信息基础设施安全、强化网络安全基础性工作提出了发展要求。
2016年8月12日	《关于加强国家网络安全标准工作的若干意见》	中央网信办、国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员	对构建我国网络安全标准体系作出部署，意见指出，要建立统一权威的国家标准工作机制，并在标准体系建设、提升标准质量和基础能力、强化标准宣传实施、加强国际标准化工作、标准化人才队伍建设、资金保障方面做出规定。

实施时间	条文	颁布机构	主要内容
云安全服务			
		会	
2016年12月15日	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	在重大任务和重点工程之健全网络安全保障体系中提出强化网络安全顶层设计、构建关键信息基础设施安全保障体系、全天候全方位感知网络安全态势、强化网络安全科技创新能力的发展要求。在网络安全保障能力建设工程中明确提出组织实施信息安全专项，建立关键信息基础设施安全防护平台，支持关键基础设施和重要信息系统，整体提升安全防御能力，强化安全监管、综合防护的技术手段支撑，提升我国域名体系的网络安全和应急处置能力等。
2016年12月27日	《国家网络空间安全战略》	国家互联网信息办公室	明确当前和今后一个时期国家网络空间安全工作的战略任务是坚定捍卫网络空间主权、坚决维护国家安全、保护关键信息基础设施、加强网络文化建设、打击网络恐怖和违法犯罪、完善网络治理体系、夯实网络安全基础、提升网络空间防护能力、强化网络空间国际合作等9个方面。
2017年1月20日	《信息通信网络与信息安全规划(2016-2020年)》	工信部	提出9个方面重点任务，包括建立健全网络与信息安全法律法规制度、构建新型网络与信息安全治理体系、全面提升网络与信息安全技术保障水平、加快构建网络基础设施安全保障体系、大力强化网络数据和用户信息保护、深入推进行业信息安全监管、全面强化网络与信息安全应急和特殊通信管理、推动网络安全服务市场发展和持续提升网络安全国际影响力和话语权。
2017年3月1日	《网络空间国际合作战略》	外交部、国家互联网信息办公室	战略确立了中国参与网络空间国际合作的六大战略目标，维护中国网络主权、安全和发展利益；构建网络空间国际规则体系；促进互联网公平治理；保护公民合法权益；促进全球数字经济合作；打造网上文化交流平台。战略还从九个方面提出了推进网络空间国际合作的行动计划。
2017年3月30日	《云计算发展三年行动计划(2017-2019年)》	工信部	到2019年，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平，支持软件和信息技术服务企业基于开发测试平台发展产品、服务和解决方案，加速向云计算转型。
2017年12月12日	《工业控制系统信息安全行动计划(2018-2020年)》	工信部	到2020年，全系统工控安全管理工作体系基础建立，全社会工控安全意识明显增强、建成全国在线监测网络，应急资源库，仿真测试、信息共享、信息通报平台（一网一库三平台），态势感知、安全防护、应急处理能力显著提升。
2018年3月30日	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》	中央网信办、中国证券监督管理委员会	提出推动网信事业和资本市场协同发展、保障国家网络安全和金融安全、促进网信和证券监管工作联动的总体要求，提出加强政策引导，促进网信企业规范发展；充分发挥资本市场作用，推动网信企业加快发展。

实施时间	条文	颁布机构	主要内容
云安全服务			
2018年8月10日	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	工信部	提出了企业上云的工作目标，到2020年，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。在安全防护服务方面，使用云上主机安全防护、网络攻击防护、应用防火墙、密钥/证书管理、数据加密保护等安全服务，提高信息安全保障能力。
2018年11月	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	“新一代信息技术产业”、“新兴软件和新型信息技术服务”属于国家战略性新兴产业。
云计算基础服务			
2012年12月3日	《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》	工信部	进一步完善了IDC、ISP业务进入要求，明确IDC、ISP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。
2013年1月11日	《关于数据中心建设布局的指导意见》	工信部、国家发改委、国土资源部、证监会、能源局	提出了数据中心建设和布局的基本原则，即市场需求导向原则，资源环境优先原则，区域统筹协调原则，多方要素兼顾原则和发展与安全并重原则。分别对新建超大型数据中心、新建大型数据中心、新建中小型数据中心和已建数据中心进行布局导向。从强化政策引导，加强应用引领，夯实网络能力，落实安全保障和发挥示范作用等五个方面提出了数据中心建设布局的保障措施。
2015年3月18日	《关于国家绿色数据中心试点工作方案》	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	提出到2017年，围绕重点领域创建百个绿色数据中心试点，试点数据中心能效平均提高8%以上，制定绿色数据中心相关国家标准4项，推广绿色数据中心先进适用技术、产品和运维管理最佳实践40项，制定绿色数据中心建设指南。
2017年3月18日	《浙江省数据中心“十三五”发展规划》	浙江省发改委、经信委	提出到2020年，全省基本形成数据中心有序化、规模化、集约化、绿色化、云计算化的发展格局，数据中心生产率（DCP）水平全国领先，新建数据中心PUE值低于1.5，改造后的数据中心PUE值低于2.0，绿色数据中心和云计算数据中心比例均超过40%。
2017年8月8日	《关于组织申报2017年度国家新型工业化产业示范基地的通知》	工信部	首次将数据中心、云计算、大数据、工业互联网等新兴产业纳入国家新型工业化产业示范基地创建的范畴，并提出2017年度优先支持新兴产业示范基地的创建。
2018年3月27日	《全国数据中心应用发展指引（2017）》	工信部	主要包括全国数据中心建设发展情况、分区域数据中心应用发展指引、用户选择数据中心指引三大部分，旨在促进全国各区域合理建设规划数据中心，引导数据中心供需对接、提升应用水平，指引用户科学合理选择数据中心资源。

（三）云安全行业概述

1、云安全服务的定义

（1）网络安全

网络安全是指通过采取必要措施，防范对网络的攻击、侵入、干扰、破坏和非法使用以及意外事故，使网络处于稳定可靠运行的状态，以及保障网络数据的完整性、保密性、可用性的能力。网络安全旨在保护计算机和网络系统的硬件、软件、数据和应用不因偶然和恶意的原因而遭到破坏、更改和泄漏，使系统能够连续、正常运行，网络服务不中断。

（2）云计算技术

云计算技术是指在广域网或局域网内将硬件、软件、网络等系列资源统一起来，实现数据的计算、储存、处理和共享的一种托管技术。云计算技术是一种通过互联网，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。企业部署云计算服务的模式有三大类：公有云、私有云、混合云。云计算通常被认为包括以下几个层次的服务：基础设施即服务（IaaS），平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS）。

IaaS 基础设施即服务，是将硬件资源进行虚拟化，将计算基础设施（CPU/内存和存储/操作系统）等以出租的方式提供给企业的服务模式；

PaaS 平台即服务，是由云计算服务提供商搭建云计算资源服务平台，并将平台能力以开发、运行环境的方式提供给企业进行程序的编码、开发、部署和管理的服务模式；

SaaS 软件即服务，云计算服务提供商通过互联网向企业提供软件应用能力，并按订购的服务量和时长向企业收取费用的服务模式。

（3）云安全服务

安全即服务。云安全即云安全服务，将云计算技术和业务模式应用于网络安全领域，实现安全即服务的一种技术和业务模式。

云安全服务融合了并行处理、网格计算、病毒行为判断等新兴技术和概念，通过网状的大量客户端对网络中软件行为的异常监测，获取互联网中大流量攻击、木马、恶意程序、病毒等信息及攻击流量，并传送到云端进行自动分析，以云端直接处理或端云协同处理的方式完成安全防御。接受云安全服务的用户不需要亲自对安全设施进行维护管理，并在最小化服务成本的情况下获取便捷、按需、可扩展的网络安全防护服务。

云安全服务是网络安全服务的最新服务形式，是以云的方式交付安全能力，是一种托管式安全服务，为客户提供安全保障。

2、网络安全行业结构

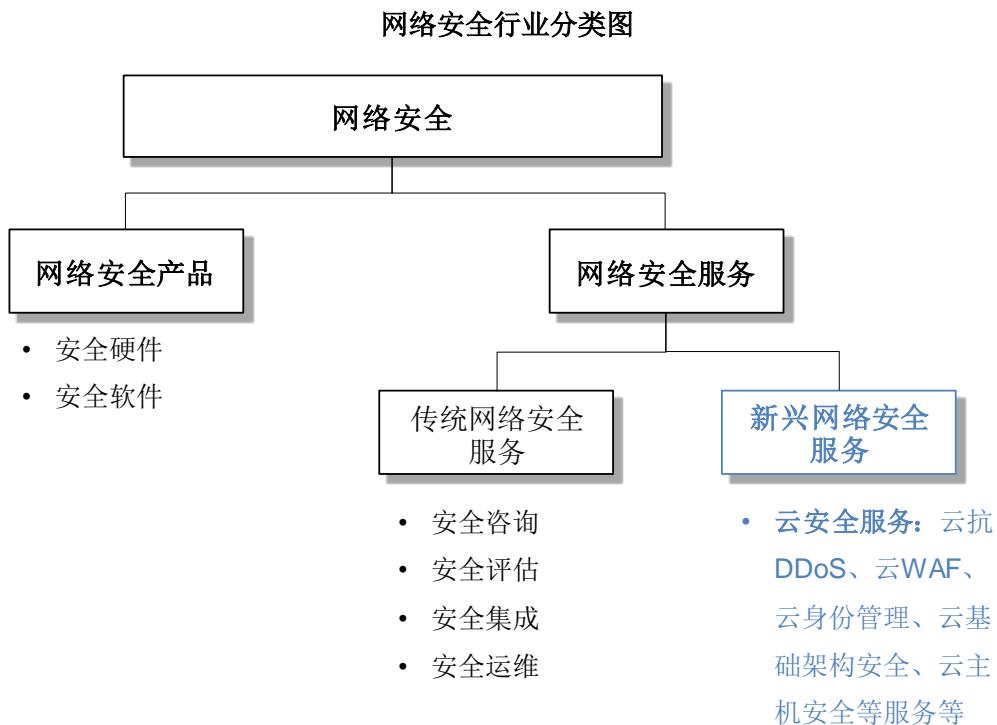
网络安全行业可划分为网络安全产品和网络安全服务两大类。

网络安全产品包括安全硬件和安全软件，具体包括防火墙、入侵检测（IDS）与入侵防御系统（IPS）、统一威胁管理、抗 DDoS、Web 应用防火墙（WAF）、防病毒网关、漏洞扫描等诸多品类。

网络安全服务根据服务内容的不同可分为传统网络安全服务和新兴网络安全服务。其中：

传统网络安全服务是过往行业内以软、硬件产品为导向的防御市场中所提供的系列服务，主要包括安全咨询、安全评估、安全集成和安全运维，安全咨询类包括教育培训、设计规划等，安全评估包括风险评估、渗透测试、等保评测等，安全集成类主要指项目中的安全集成，安全运维类包括专业运维服务、维保服务等。

新兴网络安全服务主要指云安全服务，云安全服务是以云计算技术为核心的网络安全服务，是以云的方式交付安全能力，是一种托管式安全服务，为客户提供安全保障。



传统网络安全服务是过去 20 年以来以软、硬件为网络安全防御市场主体下定义的网络安全服务，是特指网络安全设备厂商为客户布防网络安全设备后的后续驻场运营维护等服务，是基于网络安全硬件和软件产品售后的维护性增值服务。

传统网络安全服务与新兴的以云计算技术为服务载体的托管式的云安全服务存在显著区别。云安全服务以云的方式交付安全能力，企业无须自己购买相关软、硬件，从而为其节约时间、成本及人力。云安全服务对传统信息安全行业购买软、硬件产品的商业模式进行了巨大变革，企业只需要根据自身需求，向云安全服务商支付费用购买服务，便可以获得相应的安全服务。

典型云安全服务内容包括云抗 DDoS、云 WAF、云身份管理、网站漏洞扫描平台、缓存加速、云基础架构安全、云主机安全等服务。

3、云安全服务行业发展历程

云安全服务行业属于网络安全行业的细分行业，是近几年新衍生出的领域。同时，云安全服务行业发展的前提是云计算行业的快速发展，是伴随着云计算行业发展而兴起的，其起步阶段晚于云计算行业 3-4 年。

从国际成熟市场经验来看，云安全行业发展滞后于云计算约 3-4 年时间。美国云计算行业从 2005 年开始，随后受技术驱动，2009 年后进入快速发展期。而

与之共生的云安全发展却相对滞后，2009 年云安全概念正式确立，随后经历了政策催化与技术驱动期，新技术与相应的初创公司不断涌现，2014 年后行业逐渐进入稳定高速发展期。

中国云安全服务业的发展略晚于美国市场 2-3 年，即 2011 年萌芽，2014 年众多技术驱动的创业型公司加入到该领域，同时 2014 年阿里云等公有云厂商正式上线云安全服务，行业逐渐进入快速发展阶段。到 2018 年，初创公司与公有云安全厂商竞合关系逐步形成，安全服务初创公司接入公有云厂商预示着云安全良性生态逐渐形成。



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

（四）云安全行业发展概况

1、网络安全行业发展概况

（1）全球市场

早在 20 世纪 80 年代，伴随互联网的发展，1987 年全球就已出现首例计算

机病毒；20世纪90年代至2014年，互联网经过近二十余年来的快速发展，网络攻击手段不断丰富，攻击内容形式也在不断演化，网络攻击从最初的仅限于单一的计算机病毒、破解口令和利用操作系统已知漏洞等有限的几个方法，演变为篡改、伪造、拒绝服务、恶意软件、安全漏洞等多元化攻击手段，涉及攻击技术包括端口扫描技术、网络监听技术、网络欺诈技术、密码破解技术、拒绝服务技术等等；近几年，伴随互联网的高速发展及物联网、工业互联网、云计算、大数据等新兴领域和新兴技术的快速发展，网络攻击形态更为复杂，随之而来的信息窃取、系统瘫痪等恶意攻击事件愈演愈烈。根据Verizon发布的2018数据泄露报告²，2017年全球发生接近53,000件网络安全事件。2017年5月，WannaCry勒索病毒爆发，全球150多个国家，20到万台电脑受到影响，累计损失高达数十亿美元；2018年8月，继荷兰三大银行在1月遭受DDoS攻击后，西班牙央行遭受DDoS攻击致使网站和业务瘫痪。伴随大数据、人工智能等新技术的应用，网络攻击向智能化、自动化、武器化趋势蔓延。

图表：网络攻击演变历程



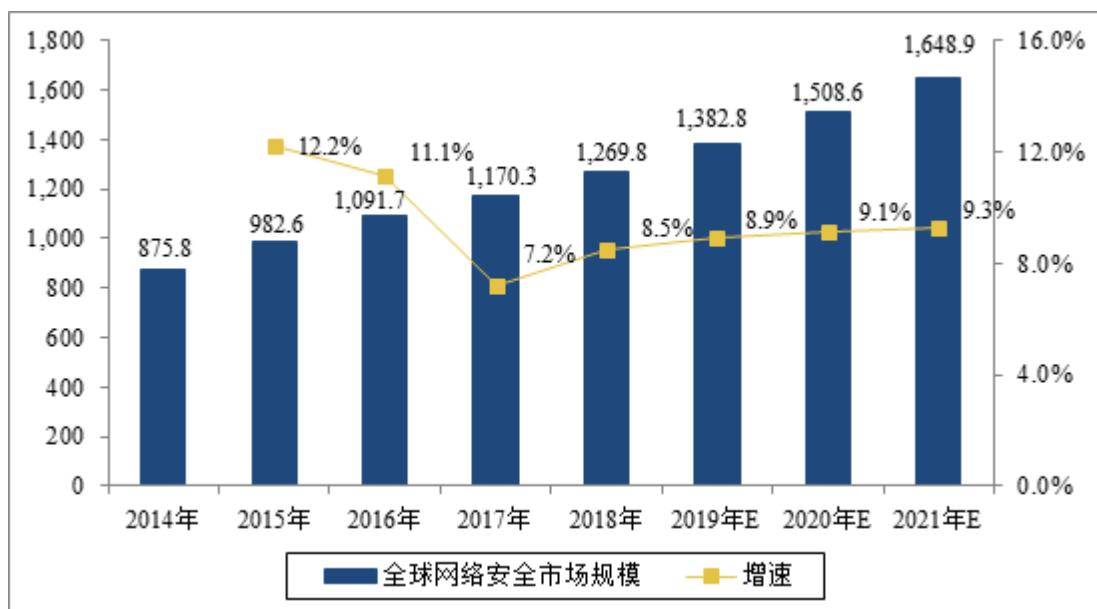
资料来源：赛迪CCID，2019年

近年来，全球各国政府不断细化完善网络安全政策和标准体系，着力提升整体网络安全防御水平，美国“2019财年国防授权法案”将网络安全预算大幅增

² 来源：《2018 Data Breach Investigations Report》，verizon，2018年

加至 300 亿美元；英国发布《国家网络安全战略（2016-2021）》，并提出，英国政府将投入 19 亿英镑强化网络安全能力；德国政府也早在 2016 年底就发布了新的网络安全战略，并在 2018 年 9 月宣布，将在未来五年投入 2 亿欧元组建网络安全与关键技术创新局等。各国在网络安全领域的国家级投入在强势增长，在有力支撑国际战略政策落地的同时，也为安全产业的发展提供新的动能。与此同时，国际网络空间竞争博弈进入深水区，各国在网络空间主导权、话语权争夺更加激烈。

图表：2014-2021 年全球网络安全市场规模及预测（亿美元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

根据赛迪 CCID 统计³，2018 年全球网络安全产业规模达到 1,269.8 亿美元，较 2017 年增长 8.5%。未来几年，随着 5G、物联网、人工智能等新技术的全面普及，网络安全市场依然会保持稳定上涨的趋势。赛迪 CCID 预计，到 2021 年全球网络安全产业规模将增长至 1,648.9 亿美元，未来三年年均增长率为 9.1%。从增速上看，受 2013 年爆发的棱镜门事件影响，世界各国掀起了网络安全建设的高潮，全球安全产业增速在 2015 年达到历史高点 12.2%，随后回落至平均 8-9% 左右的增长水平。

（2）中国市场

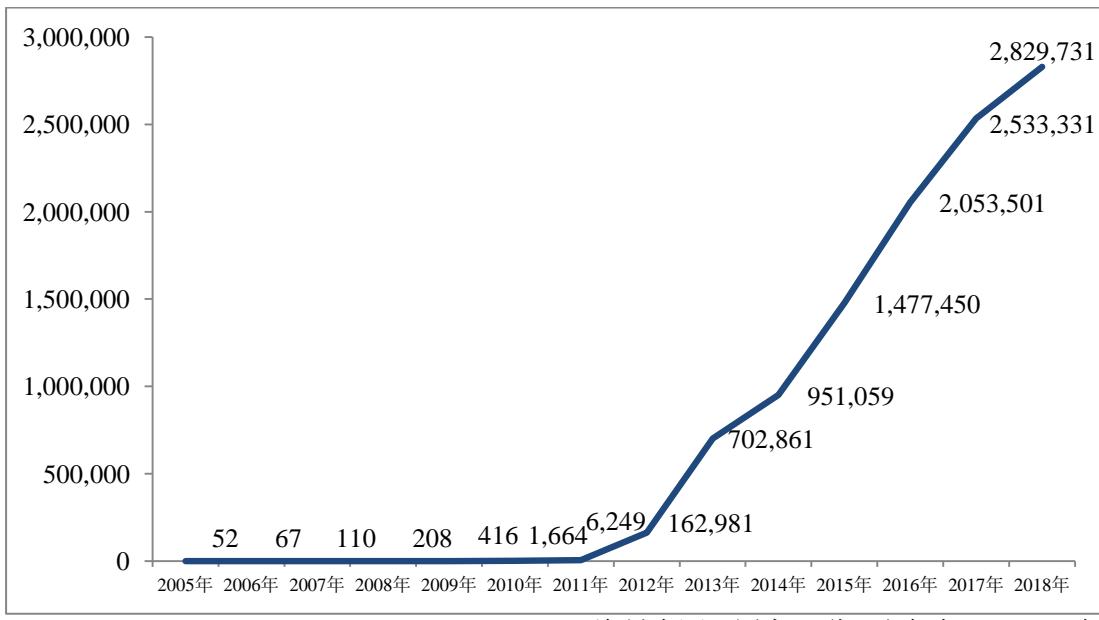
近年来，我国移动互联网恶意程序数量持续高速上涨且具有明显趋利性；来自境外的针对我国境内的网络攻击事件频繁发生，联网智能设备被恶意控制，并

³ 来源：《2019 中国网络安全发展白皮书》，赛迪顾问，2019 年 2 月

用于发起大流量分布式拒绝服务供给的现象更加严重；网站数量和个人信息泄露带来的危害不断扩大；欺诈勒索软件在互联网上肆虐；具有国家背景的黑客组织发动的 APT 攻击事件直接威胁了国家安全和稳定。日益复杂严峻的网络安全形势、国家网络强国战略推进建设迫切要求创新安全技术、增强综合安全保障能力，这为安全市场发展提出了更高要求。当前我国相关网络攻击情况统计如下：

①恶意程序等计算机恶意攻击持续增加

图表：2005-2018 年中国移动互联网恶意程序统计（个）



资料来源：国家互联网应急中心，2019 年

根据国家互联网应急中心统计⁴，2018 年我国境内感染计算机恶意程序的主机数量约 655 万个，同比 2017 年下降 47.9%；2018 年，移动互联网恶意程序数量 283 万余个，同比 2017 年增长 11.7%，仍保持高速增长趋势。

除此之外，联网智能设备涉及的家用路由器、网络摄像头、会议系统等设备同样存在较为严重的恶意程序、安全漏洞问题。

②DDoS 攻击不断攀升

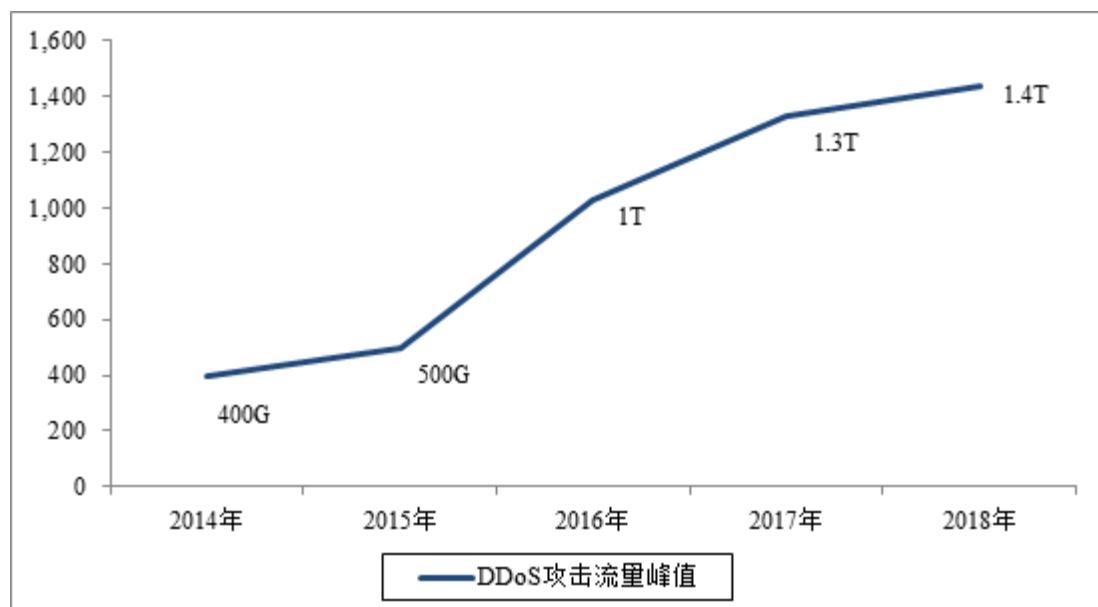
DDoS 攻击指借助于客户/服务器技术，将多个计算机联合起来作为攻击平台，对一个或多个目标发动 DDoS 攻击，从而成倍地提高拒绝服务攻击的威力。DDoS 防御经历了内核优化 DDoS 防御及专业 DDoS 硬件防火墙防御的发展过程，目前

⁴ 来源：《2018 年我国互联网网络安全态势综述》，国家计算机网络应急技术处理协调中心，2019 年 4 月

已经发展到云时代的 DDoS 高防阶段。

DDoS 高防是针对游戏、金融、网站等用户在遭受大流量 DDoS 攻击后导致服务不可用的情况下，推出的付费安全服务，用户可以通过配置高防 IP，将攻击流量引流到高防 IP，确保源站稳定可靠。在云时代，服务部署在各种云上，在遭受到超大流量 DDoS 攻击情况下，原有防护能力不能满足防御需求，在这种情况下，云时代的 DDoS 高防以 SaaS 化的方式提供 DDoS 清洗服务可以满足高带宽的刚性防御需求。

图表：2014-2018 年 DDoS 攻击流量峰值情况



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

近年来，DDoS 的攻击面越来越多，无论 DDoS 攻击流量峰值还是规模每年都不断地被超越，并上升到一个新的高度。根据赛迪 CCID 调查显示⁵，国内 DDoS 攻击每天平均攻击次数近千次，从 DDoS 攻击流量带宽分布情况来看，当前 85% 的攻击为 100G 以下的流量攻击，但超过百 G 的攻击累计占总攻击次数比重在逐步上升，同时伴随互联网宽带提速、物联网、IPV6 的发展使 DDoS 攻击峰值流量持续攀升，2018 年 DDoS 攻击流量峰值已经达到了 1.4T，预计 2020 年将接近 2T。

游戏行业因其日流水量最大、变现快，一直是 DDoS 的重点攻击目标，是各行业中遭受攻击最多的行业，门户网站/社区、IT 服务/软件、电子商务、移动应

⁵ 来源：《2018 年全球及中国云安全服务市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

用、视频、媒体、通讯、云服务等行业均是 DDoS 攻击普遍发生的行业，在金融、医疗、物联网、教育、旅游等传统行业互联网化后，也遭受到了不同程度的攻击，且呈上升的趋势，随着智能 AI 设备与物联网的飞速发展，DDoS 攻防战会越来越激烈，国内 DDoS 高防市场需求越发旺盛。

③网站安全问题突出

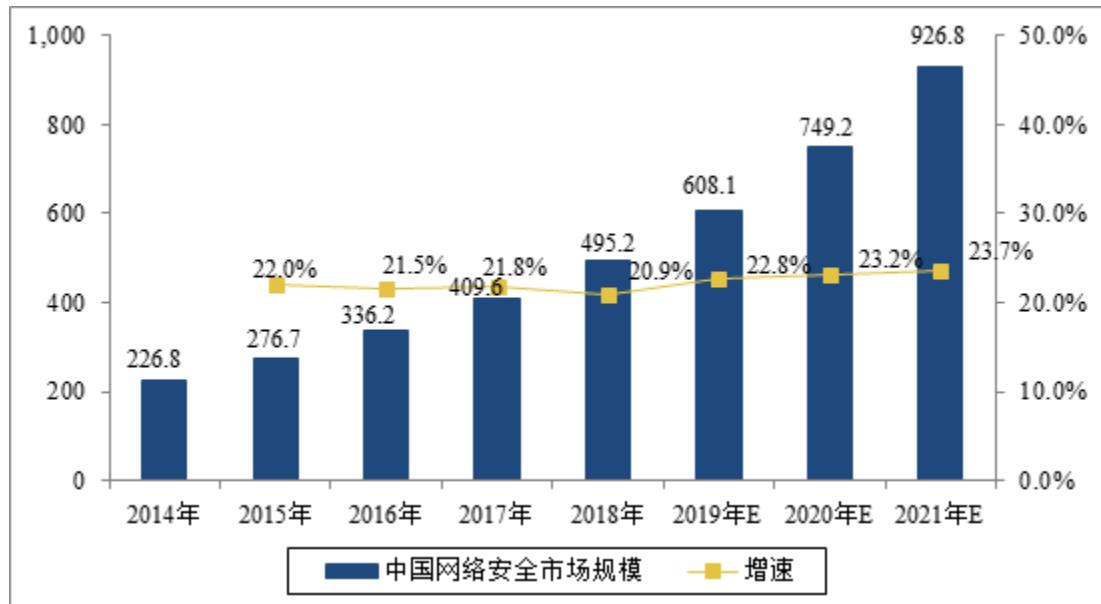
根据国家互联网应急中心统计⁶，2018 年，我国境内被篡改网站数量为 7,049 个；2018 年，监测到仿冒我国境内网站的钓鱼页面 53,056 个，同比增长 7.2%，监测到境内 23,723 个网站被植入后门。

面对严峻的网络安全问题，我国政府愈发重视，并将网络安全问题提升到国家战略高度，习近平总书记在历次全国网络安全和信息化工作会议中均从不同层面提出网络安全的重要性。党的十八大以来，我国政府出台了《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家信息化规划》、《国家网络空间安全战略》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》、《信息通信网络与信息安全规划（2016-2020 年）》和《中华人民共和国网络安全法》等相关重要政策和法律法规，这为我国网络安全行业的发展提供了发展动力。

国家网信工作持续发力，为网络安全技术创新、网络安全企业做大做强提供了宝贵机遇，也为网络安全产业发展创造了更为优越的政策环境，在行业技术创新和企业做大做强过程中，我国网络安全产业进入发展黄金期。

⁶ 来源：《2018 年我国互联网网络安全态势综述》，国家计算机网络应急技术处理协调中心，2019 年 4 月

图表：2014-2021年中国网络安全市场规模及预测（亿元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

近几年来我国网络安全产业保持了高速增长态势，产业规模不断扩大。2018 年全国共有 2,700 家左右从事网络安全业务的企业，传统网络安全领域已完全成为红海市场，厂商数量众多，产品出现同质化，以云安全为代表的新的产品及服务形式将成为行业主要发展方向。根据赛迪 CCID 统计⁷，2018 年我国网络安全产业规模达到 495.2 亿元，较 2017 年增长 20.9%，在未来 10 年甚至更长的时间内，随着数字经济的发展，物联网建设的逐步推进，网络安全作为数字经济发展的必要保障，其投入将持续增加，我国网络安全产业都将继续保持高速增长，赛迪 CCID 预计，到 2021 年中国网络安全产业规模将达到 926.8 亿元，未来三年年均增长率为 23.2%。

目前我国对信息网络安全的投入远低于国际水平。根据 IDC 的统计，2018 年我国对于信息网络安全的投入占信息市场的比例为 1.84%，不到全球水平的 50%。随着政府对信息安全越来越重视，我国信息网络安全行业未来有很大的成长空间。

2、云安全行业发展概况

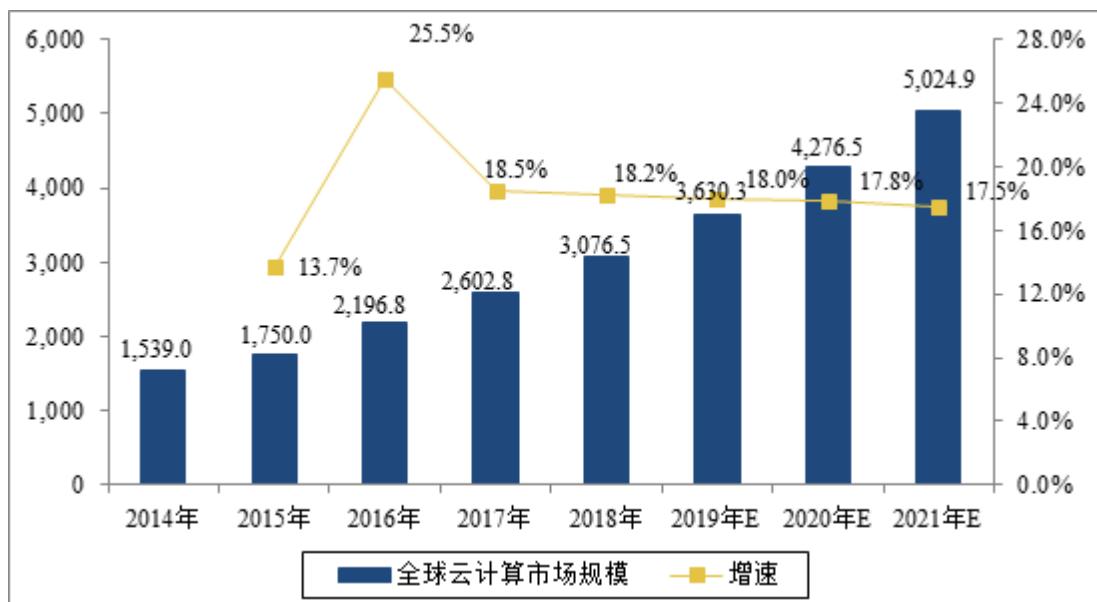
（1）全球市场

⁷ 来源：《2019 中国网络安全发展白皮书》，赛迪顾问，2019 年 2 月

云安全服务市场是伴随着云计算市场发展而出现的，自 20 世纪 90 年代末出现、2005 年开始发展以来，云计算已经经历了近二十年的发展历程。伴随全球知名云计算服务厂商亚马逊 AWS、微软 Azure、阿里云、谷歌等巨头全球化布局加速和大数据、云计算支撑的人工智能产业爆发式增长等，推动了行业的快速增长。

云服务正在突破互联网市场的范畴，逐步深入到政府、金融、工业、交通、物流、医疗健康等传统行业，政府、公共管理部门、各行业企业也逐渐接受云服务的理念，并开始将传统的自建 IT 方式转为使用公共云、私有云、混合云服务方式，云计算服务市场将真正进入其产业的快速发展期。

图表：2014-2021 年全球云计算市场规模及预测（亿美元）



资料来源：Gartner，赛迪 CCID，2019 年

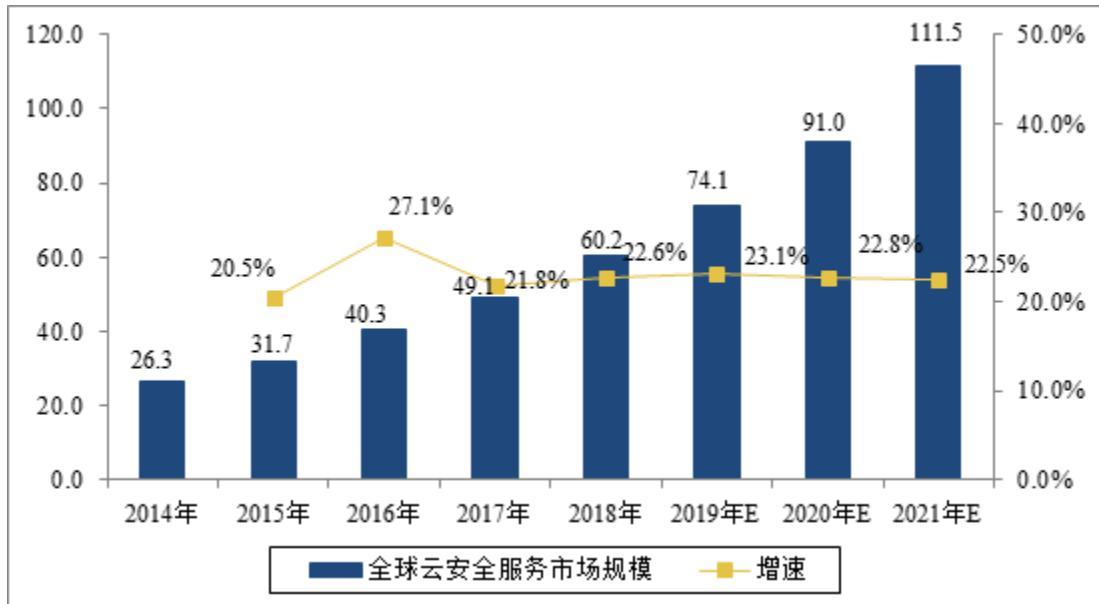
根据 Gartner 统计⁸，2018 年全球云计算服务市场规模达到 3,076.5 亿美元，同比 2017 年增长 18.2%。伴随着企业逐渐倾向于追求数字化商业战略，传统 IT 服务向云端服务转变，全球云计算市场规模将进一步增长，赛迪 CCID 预计，到 2021 年全球云计算市场规模将达到 5,024.9 亿美元，未来三年年均增长率为 17.8%。

云计算技术成为近二十年来成长最快的一种 IT 技术，伴随云技术的发展和云技术向各行业的渗透，网络安全市场也开始呈现出云技术融合发展态势。从成熟市场经验来看，云安全行业发展滞后于云计算约 3-4 年时间。美国云计算行业

⁸来源：《2018 年全球及中国云安全服务市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

从 2005 年开始发展，随后受技术驱动，2009 年后进入快速发展期。云安全发展相对滞后，2009 年云安全概念正式确立，随后经历了政策催化与技术驱动期，新技术与相应的初创公司不断涌现，2014 年后行业逐渐进入稳定高速发展期，以云技术为服务载体的云安全服务开始得到发展，并成为网络安全的重要发展方向。

图表：2014-2021 年全球云安全服务市场规模及预测（亿美元）



资料来源：Gartner，赛迪 CCID，2019 年

根据 Gartner 统计⁹，2018 年全球云安全服务市场规模达到 60.2 亿美元，相比 2017 年增长 22.6%，增速接近网络安全市场的三倍。云技术作为未来的主流技术趋势，以云技术为依托的云安全服务是未来发展方向，未来云安全市场将持续扩大，云抗 DDoS、云 WAF、云身份管理、云基础架构安全、云主机安全等云安全服务细分市场将迎来高速发展时期，赛迪 CCID 预计，到 2021 年全球云安全服务市场规模将达到 111.5 亿美元，未来三年年均增长率为 22.8%。

（2）中国市场

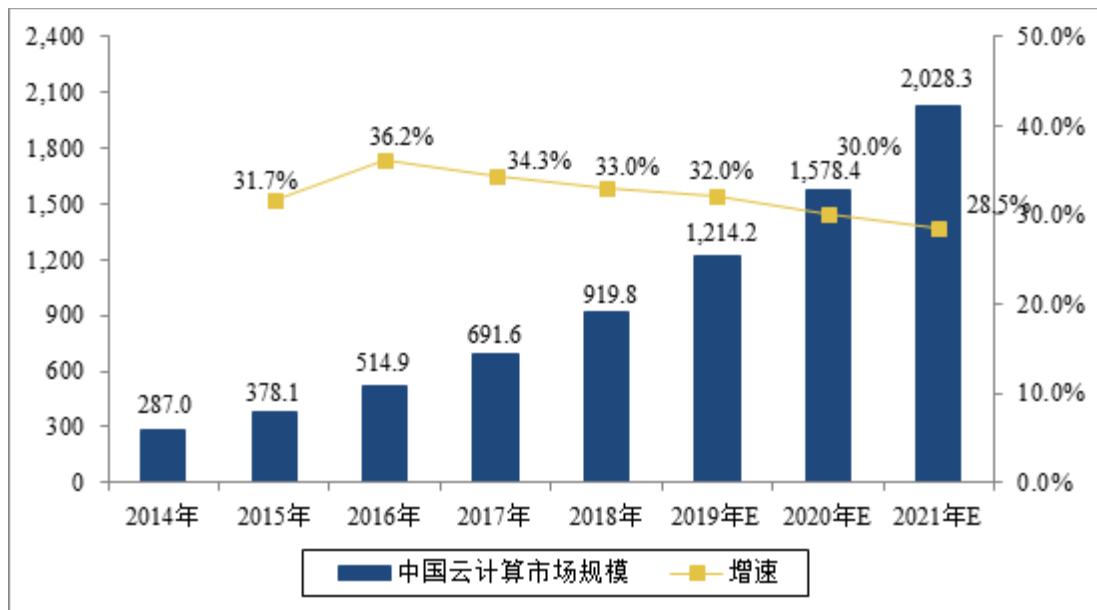
当前我国云计算市场处于高速增长阶段，根据中国信息通信研究院统计，2018 年我国云计算市场规模达 919.8 亿元¹⁰，同比 2017 年增长 33.0%，增速大幅高于全球平均水平，目前我国云计算市场只占全球市场总规模的 4.5% 左右，当

⁹来源：《2018 年全球及中国云安全服务市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

¹⁰来源：《2018 年全球及中国云安全服务市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

前我国云计算市场整体规模较小，这与我国人口规模、商业规模、GDP 占全球份额极不匹配，中国和发达国家云计算发展还存在一定差距。未来我国云计算市场将保持持续高速增长，赛迪 CCID 预计，到 2021 年中国云计算市场规模将达到 2,028.3 亿元，未来三年年均增长率为 30.2%。

图表：2014-2021 年中国云计算市场规模及预测（亿元）



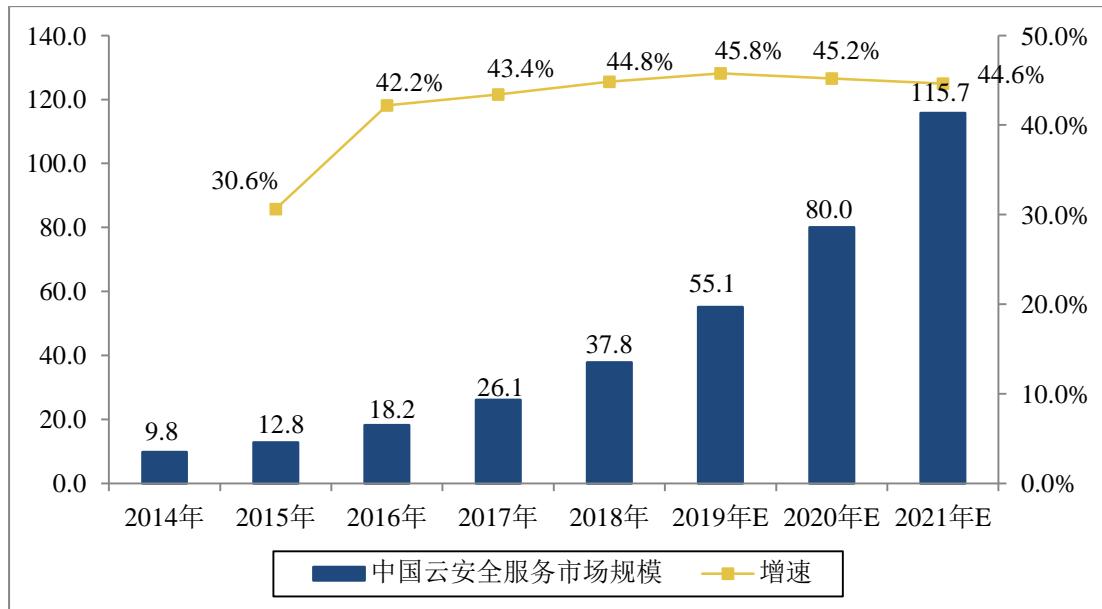
资料来源：中国信息通信研究院，赛迪 CCID，2019 年

与全球趋势一致，以云技术为服务载体的云安全服务开始得到发展，并成为网络安全的重要发展方向。近年来，国家对云安全发展越发重视，2018 年 8 月，工信部印发实施《推动企业上云实施指南（2018-2020 年）》，这是继 2015 年 1 月国务院印发《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》以及 2017 年 3 月工信部印发《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》后，又一项促进云计算产业及云技术发展的重大政策，特别是文件多次提到“安全”，并明确提出“使用云上主机安全防护、网络攻击防护、应用防火墙、密钥/证书管理、数据加密保护等安全服务”，在突出云计算、云技术、云服务至关重要性的同时，此举在一定程度上鼓励了云安全产业的发展。

随着云技术的普及应用，云安全服务快速发展，基于自动化、远程化、智能化的威胁监测、攻击防御等新兴服务模式也逐步得到推广和应用，带动了网络安全市场服务化转型。2018 年，行业出现更多针对云管理平台、工作负载和企业 SaaS 应用的攻击。各安全企业纷纷布局云安全防线，切实提供云服务安全应用，

保护包含用户信息的应用及服务免予侵扰。

图表：2014-2021年中国云安全服务市场规模及预测（亿元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

中国云安全服务市场处于爆发式增长阶段。根据赛迪 CCID 统计¹¹，2018 年，中国云安全服务市场规模达到 37.8 亿元，同比 2017 年增长 44.8%。随着国家对网络安全的重视、互联网产业的高速增长和伴随互联网发展而来的日趋严峻的安全问题，以及云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用的发展，针对于环境的虚拟化安全产品具有广阔发展前景，中国云安全整体的市场规模会随云计算市场增长而快速崛起。预计到 2021 年中国云安全服务市场规模将达到 115.7 亿元，未来三年年均增长率为 45.2%，行业正处爆发式增长趋势。云安全服务带来网络安全行业商业模式的变革，给市场注入新的活力与增量，将成为网络安全行业极具发展前景的细分市场。

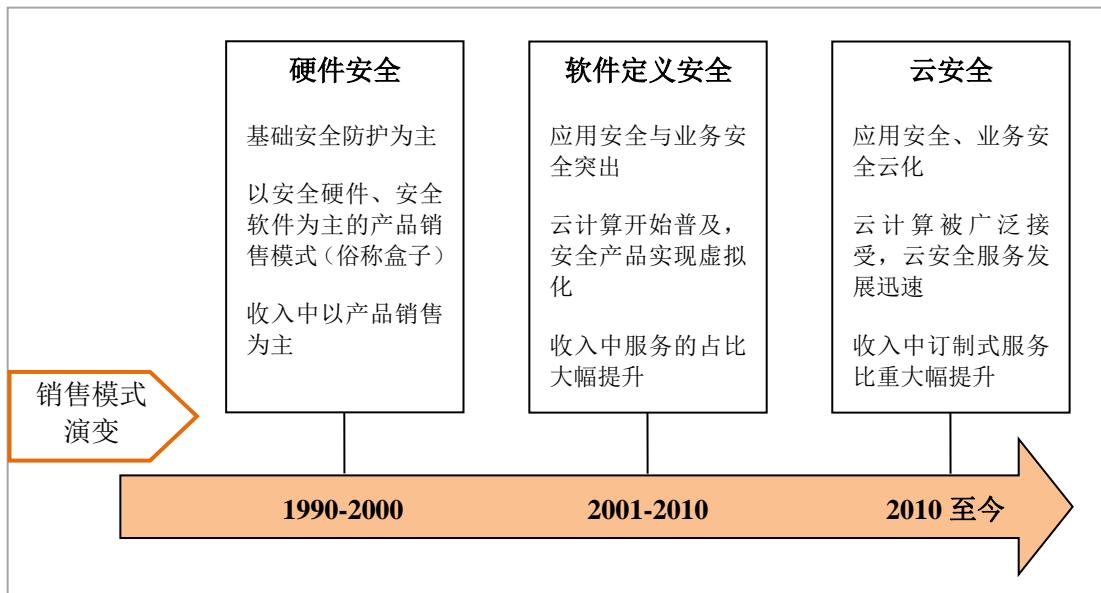
3、云安全服务行业的发展符合全球网络安全的结构变化趋势

在 20 世纪 90 年代，为了应对信息高速公路带来的流量压力和安全问题，传统企业硬件防火墙产品开始普及；从 21 世纪初开始，社交网络与云计算开始兴起，带来了对于网络应用安全的强烈需求，应用安全厂商快速成长；步入 2010 年后，顺应云计算的要求，安全设备逐渐实现虚拟化，催生了下一代防火墙、安全可视化、云安全等新兴产品。从 2013 年开始，软件即服务（SaaS）开始得到

¹¹ 《2019 中国网络安全发展白皮书》，赛迪顾问，2019 年 2 月

广泛认同，安全产品被以 SaaS 的方式提供给客户，云安全服务获得更快的客户积累与收入增长，云安全服务厂商以技术实力和渠道拓展获得了飞速发展，已成为欧美网络安全巨头的必争之地。纵观美国网络安全发展路径：云安全成为商业模式的选择。如下图所示：

图表：美国网络安全在商业模式上的演变路径



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

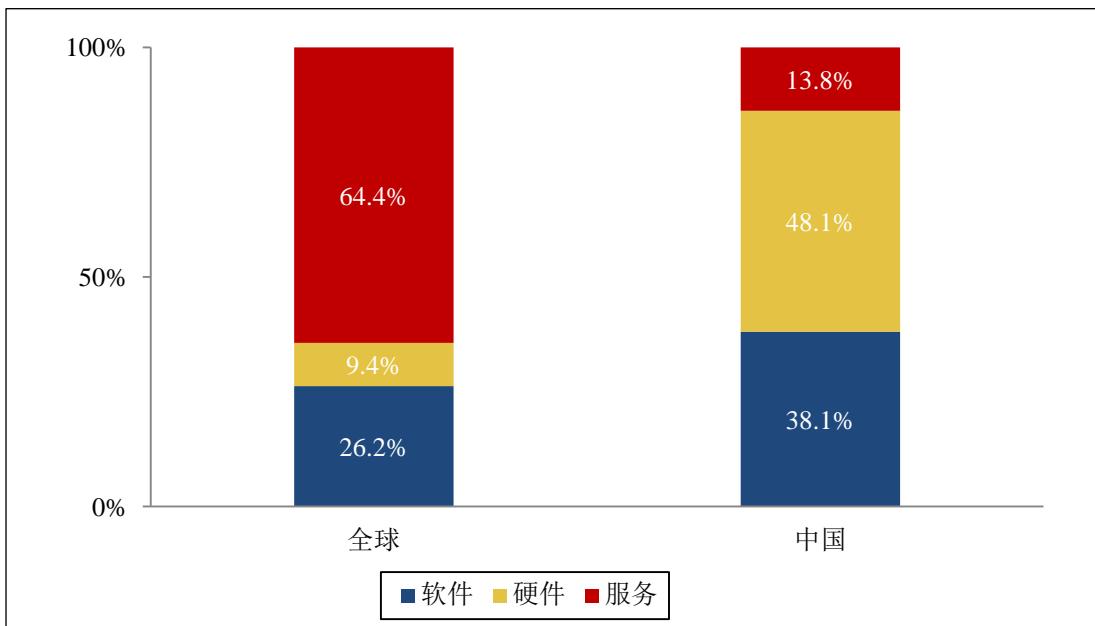
网络安全的产品结构中，服务成为最主要的产品形式。根据 Gartner 统计¹²，2018 年北美地区和西欧地区的网络安全市场规模占全球网络安全市场规模约 70%，是全球网络安全市场发展的风向标。根据赛迪 CCID 统计，2018 年全球网络安全市场规模中安全服务占 64.4%，安全产品占 35.6%（软件占 26.2%，硬件占 9.4%）；相比中国，2018 年中国网络安全市场结构中安全服务仅占 13.8%（不含云安全服务规模），安全产品占 86.2%（软件占 38.1%，硬件占 48.1%）。相比于全球网络安全市场以安全产品、服务一揽子服务为主，目前中国网络安全市场以安全产品为主，国内市场普遍更为倾向于本地驻场的安全运维模式，依靠本地的安全网络安全管理平台等产品和驻场运维人员，实现对本地网络设备、网络安全设备流量和日志等的采集处理、深度分析和事件处置。

网络安全产业正由产品主导向服务主导转型，云安全服务等新技术、新业态层出不穷，网络安全技术密集化、产品平台化、产业服务化等特征不断显现。随

¹²来源：《2018 年全球及中国云安全服务市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

着 IT 虚拟化的转型和云服务理念的渗透，中国的网络安全行业将向国际看齐，安全服务是长期发展方向，预计未来，中国网络安全服务市场份额得到更快提升，网络安全服务市场有望成为未来亮点。

图表：2018 年全球与中国网络安全市场结构对比



资料来源：Gartner，赛迪 CCID，2019 年

4、国外领先的云安全服务厂商情况

（1）Radware

Radware Ltd.（简称“Radware”），成立于 1997 年，总部位于以色列特拉维夫，于 1999 年 9 月在美国纳斯达克上市，股票代码：RDWR，目前市值超过 10 亿美元。Radware 致力于提供集成的应用交付、应用安全及云安全解决方案，是全球领先的网络安全和应用交付解决方案提供商。其解决方案为全球企业提供了基础架构、应用以及企业 IT 防护和可用性服务，确保企业的数字体验，应用行业包括运营商、云/主机托管供应商、电子商务、教育、金融服务、政府和医疗等领域。

Radware 产品及服务主要包括应用交付及负载均衡和应用及网络安全。在应用及网络安全中为客户提供端到端的本地化和云端 DDoS 攻击防护、WAF 等服务。Radware 在 2014 年开始进行业务转型，在整体解决方案中开始提供服务销售，由之前的盒子硬件、软件等产品销售业务模式，向以服务销售为核心的业务

模式转型，Radware 开始从传统的硬件解决方案逐渐向云服务商转型。随着云计算的不断落地以及云安全重要性的日益凸显，Radware 的业务重心也在不断调整，从传统的 ADC 和 AMS 解决方案开始向云端蔓延，云安全服务的推出率先开启了 Radware 的云端之路，随后混合云 WAF 服务、云安全服务套件等逐步推向市场。当前 Radware 已经将更多的业务重心转向云安全和云业务，为行业用户提供整合的应用交付和应用安全解决方案，提供整合所有安全技术的混合攻击缓解解决方案，防护 SSL 攻击、勒索式 DDoS 攻击、IoT 僵尸网络等日益复杂的新兴攻击。

（2）Akamai

Akamai Technologies, Inc.（简称“Akamai”）成立于 1998 年，总部位于美国马萨诸塞州坎布里奇市，于 1999 年 10 月在美国纳斯达克上市，股票代码 AKAM，目前市值超过 100 亿美元。Akamai 是全球领先的网络服务提供商，旨在为全球客户交付快速、智能且安全的数字化体验，主要涉足包括金融服务、酒店旅游、媒体与娱乐、零售与消费品、软件与技术游戏、制造业与汽车、游戏、公共部门和医疗保健与生命科学等领域。

Akamai 产品及服务主要包括网络性能解决方案、媒体交付解决方案、云安全解决方案、网络运营商解决方案和服务与支持解决方案。在云安全解决方案中 Akamai 提供网站防护、基础设施防护、客户身份和访问管理等服务。Akamai 云安全解决方案基于云交付平台 Akamai Intelligent Platform™ 构建，能够阻止大规模分布式拒绝服务（DDoS）和 Web 应用程序攻击。

Akamai 作为 CDN 技术的发明者及全球最大的 CDN 服务企业，当前在全球 130 多个国家和地区，部署了超过 24 万台服务器，拥有广泛且高度分散的 CDN 网络。Akamai 紧跟技术趋势及行业变化，早在 2009 年 Akamai 就推出了 WAF 解决方案，成为全球首个基于云平台的 WAF，在 2012 年推出“分布式云安全解决方案”，2013 年 Akamai 将自身重新定义为全球最大规模且值得信赖的云交付平台厂商，帮助企业在不损失数字化体验的前提下，提升企业在云端、网站、移动端 App 的安全性，转型云安全等多元业务。Akamai 过去数年来在安全防护上进行了多项收购，Akamai 业务已从最初的内容分发网络发展成为全球最重要的云交付和网络安全平台。

（五）云计算基础行业概述及发展概况

1、云计算基础的定义

云计算基础是将计算基础设施（CPU/内存和存储/操作系统）等以出租的方式提供给企业的服务模式，包括 IDC、CDN、VPN 等服务。

（1）IDC

IDC（Internet Data Center）即互联网数据中心，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。

根据 2015 年工信部发布的《电信业务分类目录（2015 年版）》，除数据中心租赁、服务器托管等传统 IDC 业务外，IDC 业务也包括互联网资源协作服务业务。互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。由此可见，我国 IDC 市场包含了 IaaS 和 PaaS 云计算业务部分。

（2）CDN

内容分发网络（CDN）是指利用分布在不同区域的节点服务器群组成流量分配管理网络平台，为用户提供内容的分散存储和高速缓存，并根据网络动态流量和负载状况，将内容分发到快速、稳定的缓存服务器上，提高用户内容的访问响应速度和服务的可用性服务。

（3）VPN

国内互联网虚拟专用网（IP-VPN）是指经营者利用自有或租用的互联网网络资源，采用 TCP/IP 协议，为国内用户定制互联网闭合用户群网络的服务。互联网虚拟专用网主要采用 IP 隧道等基于 TCP/IP 的技术组建，并提供一定的安全性和保密性，专网内可实现加密的透明分组传送。

2、IDC 市场发展概况

（1）全球市场

目前在全球范围内数据中心保持平稳增长，全球范围内伴随着云计算、大数据、虚拟化等新兴技术的落地，数据中心流量和带宽成指数级增长，数据中心的发展从服务器机房向超大规模部署演进。以亚马逊、谷歌、微软等为代表的国际领先数据中心服务商持续加大全球扩张，通过投资并购等方式在全球各地建设数据中心提供全球化服务。

数据中心根据规模大小可以分为超大型数据中心、大型数据中心和中小型数据中心。其中：规模大于等于 10,000 个标准机架的数据中心为超大型数据中心；规模大于等于 3,000 个标准机架小于 10,000 个标准机架的数据中心为大型数据中心；规模小于 3,000 个标准机架的数据中心为中小型数据中心。

根据 Gartner 统计¹³，截至 2017 年底全球数据中心共计 44.4 万个，其中小微数据中心数量较多，2017 年开始，数据中心开始大型化、集约化发展，截至 2017 年底全球部署机架数达到 493.3 万架，安装服务器超过 5,500 万台。

图表：2014-2021 年全球 IDC 市场规模及预测（亿美元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

近年来，全球数据中心市场规模总体平稳增长，根据赛迪 CCID 统计¹⁴，2018 年全球数据中心市场规模为 514.0 亿美元（仅包括数据中心基础设施托管、租赁等 IDC 服务收入，不包括云服务收入），同比 2017 年增长 10.4%。从数据中心行业应用来看，仍以互联网、云计算、金融等行业为主。

¹³ 来源：《数据中心白皮书（2018 年）》，中国信息通信研究院开放数据中心委员会，2018 年 10 月

¹⁴ 来源：《2018 年全球及中国 IDC、CDN 市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

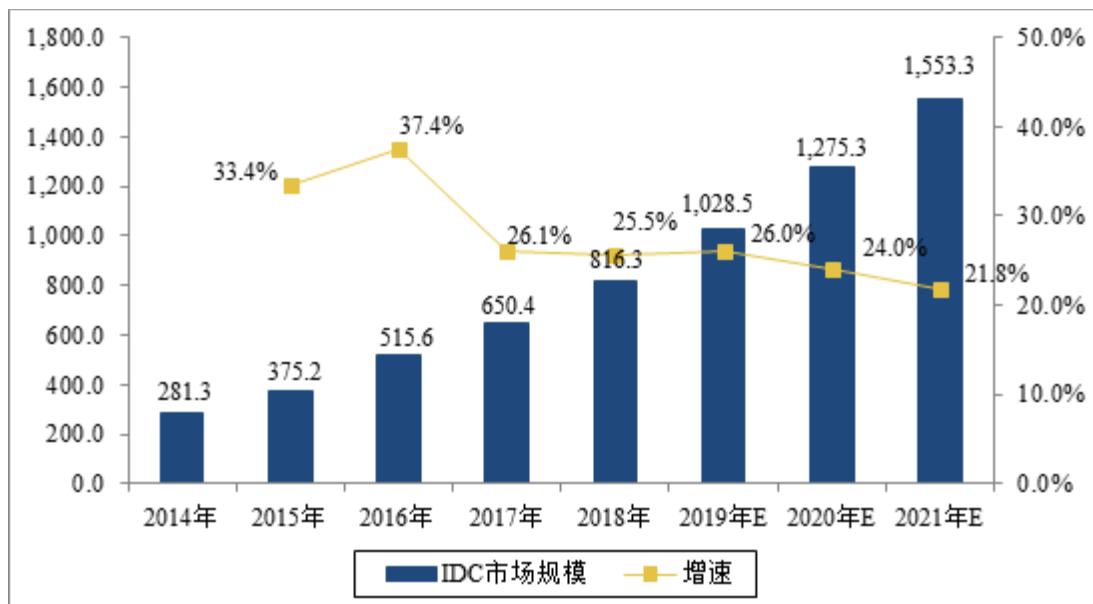
伴随着移动互联网、物联网、大数据、云计算等新兴技术领域的持续发展，预计未来数据中心的需求将保持增长，根据赛迪 CCID 预测，到 2021 年全球数据中心市场规模将达到 689.5 亿美元，未来三年年均增长率为 10.3%。

（2）中国市场

在信息技术快速发展的背景下，移动互联网、云计算、大数据等技术的应用深入和网络支付、视频直播、网络游戏、电子商务等互联网业务的不断发展，带动了互联网数据的传输、计算和存储需求的较快增长，数据中心作为各行各业的关键基础设施正在蓬勃发展。未来随着 5G、物联网、人工智能、VR/AR 等新一代信息技术的快速演进，将对数据中心提出更高的需求，我国数据中心产业将面临新的机遇和挑战。

2013 年以来，我国数据中心总体规模快速增长，根据赛迪 CCID 统计¹⁵，2018 年底，我国在用数据中心数量在 1,850 个左右。

图表：2014-2021 年中国 IDC 市场规模及预测（亿元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

受“互联网+”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网快速发展的驱动，近年来我国数据中心业务收入连续高速增长。根据赛迪 CCID 统计¹⁶，2018 年我国数据中心行业收入规模达到 816.3 亿元，同比 2017 年增长 25.5%，近年来行业持续保持快速增长势头。

¹⁵ 来源：《2018 年全球及中国 IDC、CDN 市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

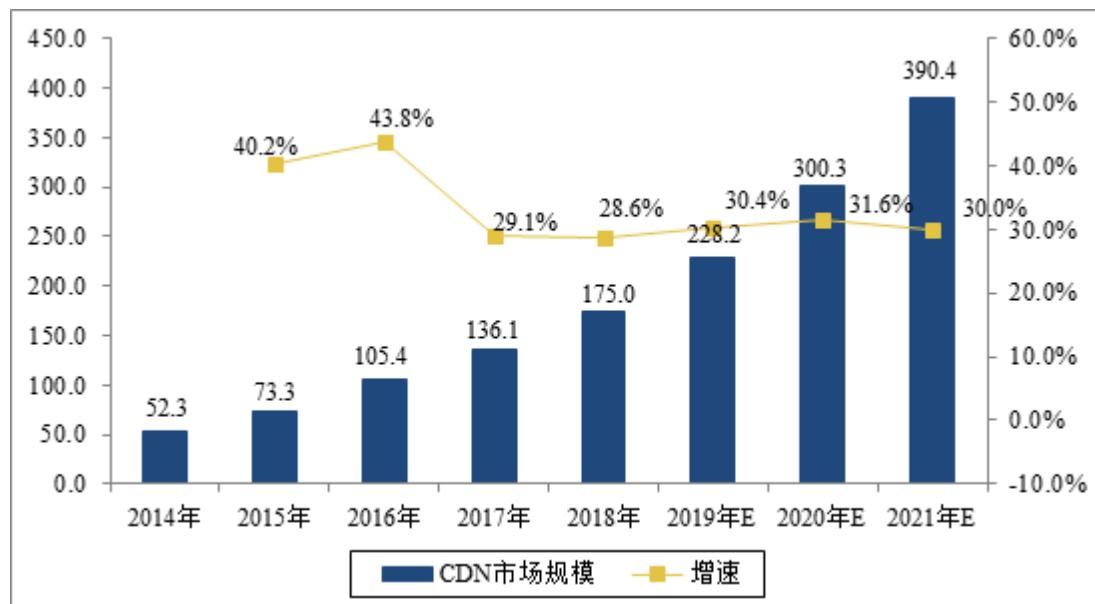
¹⁶ 来源：《2018 年全球及中国 IDC、CDN 市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

在移动互联网、互联网+、云计算、大数据、物联网、人工智能等领域的蓬勃发展带动下，以及电子商务、视频、游戏等行业客户需求稳定增长，数据呈现爆炸式增长，作为海量数据的载体，数据中心建设成为大势所趋，未来几年我国数据中心市场仍将处于快速发展期。根据赛迪 CCID 预计，到 2021 年我国数据中心行业收入规模将达到 1,553.3 亿元，未来三年年均增长率为 23.9%。

3、CDN 市场规模

CDN 作为缓解互联网网络拥塞、提高互联网业务响应速度、改善用户业务体验的重要手段，已经成为互联网基础设施中不可或缺的重要组成部分，随着视频、游戏、社交、电子商务等业务的快速增长，移动互联网、云计算、大数据、物联网、工业互联网、5G 等新技术、新业务的快速发展，为 CDN 发展提供了持续动力。

图表：2014-2021 年中国 CDN 市场规模及预测（亿元）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

近年来我国 CDN 市场取得快速发展，根据赛迪 CCID 统计¹⁷，2018 年中国 CDN 市场规模达到 175.0 亿元，同比 2017 年增长 28.6%。未来伴随视频直播、视频点播、短视频、游戏等互联网应用深化发展，互联网视频化、视频高清化推动互联网流量继续增长，将带动 CDN 市场规模继续扩大，预计，2021 年中国 CDN 市场规模将达到 390.4 亿元，未来三年年均增长率为 30.7%。

¹⁷ 来源：《2018 年全球及中国 IDC、CDN 市场深度分析》，赛迪网，2019 年 5 月

（六）行业技术水平

1、云安全服务

（1）技术水平

云安全服务行业属于网络安全行业的细分行业，是近几年新衍生出的领域。目前，在全球范围内，云安全服务尚处于行业快速发展的初期阶段，云安全服务发展水平较高的国家主要有美国、以色列等，云安全服务发展迅速，行业技术水平在逐步提升，服务范围也在逐步扩大。虽然相比于全球云安全发展较早且相对成熟的美国，中国云安全服务业的发展略晚于美国市场 2-3 年，网络安全软硬件产品技术和云安全服务技术在部署、应用和交付环节存在一定差异，但在各类底层技术上有部分共通之处，而且在攻防对抗技术等领域，以光通天下为代表的国内重点企业已深入展开攻防技术的体系化研究、多元化的攻防技术研究和产品化开发，并取得良好的科技成果，形成了特有的专项技术和规模化安全服务能力。

国内云安全服务厂商技术、产品和服务已经具备较强的市场竞争力，尤其在攻防对抗技术领域（包括拒绝服务攻击防护、漏洞挖掘和分析、异常行为发现与防御等方面），国内厂商已经达到了国际领先水平。我国云安全服务行业整体技术发展较快，我国云安全服务技术水平与国际保持同步。

（2）技术特点

①安全技术适用性广

云安全的防护覆盖网络空间及信息系统的各个方面，这就需要厂商构建完善的防护体系和综合解决方案，需要厂商在安全服务体系、安全服务能力及安全威胁检测分析、防御算法、调度技术、大数据分析、态势感知、端云协同处理等安全攻防对抗技术方面具备相应的储备积累，并跟踪各应用领域发展状况进行技术投入。同时，云安全服务要能够支持各类应用系统环境，这需要云安全技术具备适用性广的特点，面对多元化的市场需求，可以针对性开展服务。

②云技术、虚拟化技术带来成本节约

云安全是将云计算技术和业务模式应用于网络安全领域，实现安全即服务的一种技术和业务模式。云安全通过虚拟化技术实现了网络安全产品的软件化、云

化，通过云计算技术实现安全能力交付，可以为客户提供资源弹性、按需分配、自动化的安全服务。

在云技术、虚拟化技术应用下，不仅可以提升安全产品在部署、使用、扩展等方面的灵活性，同时极大的降低了运维管理成本，使安全运维更加高效，可以为客户提供更为便利的安全服务，在一定程度上降低了客户采购费用和使用成本，实现了客户成本节约。

③安全技术不断深入发展

从安全体系研究以及攻防技术研究等领域来看，网络安全的高技术对抗属性决定了网络安全技术的快速发展和永不停息的动态变化特征，当前行业企业均将技术研发和技术创新作为企业发展第一生产力。

伴随互联网、金融、交通、电力、智能制造等各行业的不断发展，各行业内安全问题日趋复杂化，安全威胁的种类的数量在成倍增长。安全的攻与防技术将呈交替上升态势，各类威胁为了避免安全产品的封杀，加快了攻击威胁的变化速度。在此环境下，要求云安全厂商掌握的安全技术能够迅速发现和响应，安全厂商需要不断提升自身安全防御技术水平、不断提高自身安全服务能力。

④安全技术能力持续积累

网络安全领域的发展是随着攻防对抗技术的发展而不断成长。网络攻击方面，网络攻击内容形式在不断演化，从最初的仅限于单一的计算机病毒、破解口令和利用操作系统已知漏洞等有限的几个方法，演变为篡改、伪造、拒绝服务、恶意软件、安全漏洞等多元化攻击手段，攻击技术日趋复杂多样；安全防御方面，从最早基于特征的攻击检测和防御，到当前通过大数据、AI 智能进行的攻击检测和防御，并不断形成海量威胁样本库和动态防御规则库，以此提供规则演进支持、攻击溯源和态势分析。这就需要企业针对日趋变化的网络环境和新型威胁持续保持跟踪，形成安全相关的各类知识库和安全能力，并以此实现自身安全技术能力的积累。安全技术能力持续积累是云安全企业保持竞争力的关键。

2、云计算基础设施服务

数据中心作为云计算基础设施服务市场的重要组成，我国数据中心行业处于快速发展阶段，技术水平、服务质量不断提升，但相对于发达国家，尤其是美国

而言，我国数据中心的水平尚有较大的提升空间。发达国家互联网基础设施的建设更加完善，带宽、IP 地址等资源更为丰富，网络环境较为稳定，服务器、交换机等设备质量较好。近年来我国不断完善互联网基础设施建设，但随着网民和网站数量激增，网络带宽、IP 地址等资源相对匮乏，网络堵塞现象时有发生，IDC 服务设备质量参差不齐。同时，发达国家高度重视绿色数据中心建设，平均电能使用效率（PUE）优于国内。随着互联网数据中心服务商数量的增加，IDC 服务领域的竞争也将日趋激烈，服务质量和技术水平成为客户选择服务商的主要参考因素。

数据中心建设规模、承载业务以及存储与计算等技术变化不断影响数据中心网络技术的演化。随着新建、改造数据中心规模不断扩大，网络设备数量大幅增加，网络建设成本高、运维管理负担重等问题凸显，促使 SDN、白盒交换机等技术的研究进展加快。同时，数据中心承载业务的不断变化，以及计算虚拟化、存储虚拟化等技术的应用，使数据中心东西流量高速增长，对数据中心内部网络管理和性能提出了更高要求。

（七）行业发展趋势

1、新一代信息技术环境下网络安全技术加速创新迭代

信息通信技术的变革发展和新型安全威胁的不断出现驱动了全球网络安全技术的加速迭代创新。云安全等新兴安全服务逐步落地，自适应安全、情境化智能安全等新的安全防护理念接连出现，为网络安全技术发展不断注入创新活力，云计算、5G、大数据、物联网、人工智能等新技术、新应用的不断发展，将进一步促进网络安全技术的创新迭代。尤其是在人工智能技术方面，伴随人工智能技术的快速发展，国内厂商日益重视人工智能与网络安全深度融合，积极推动机器学习、深度学习等人工智能技术在网络安全领域落地应用。人工智能、深度学习等技术可以优化数据挖掘、行为识别和风险预测，提供更为自动化、智能化的安全感知和响应，驱动安全防御理念变革升级，人工智能将成为重塑网络安全防御模式的主导力量。

2、网络安全产品服务化转型趋势日益凸显

随着网络安全威胁形势的不断变化以及越来越严苛的网络安全监管环境，网

络安全防护从被动转变为主动，同时，安全防御技术不断创新，大数据安全、威胁情报、机器学习被越来越多的应用于政企用户的安全防护体系中，新的技术、新的知识对于企业现有的安全管理人员来说是一种挑战，在面对越来越多的高级威胁、重大安全事件中，政企用户自身缺少专业的安全人才来更及时、有效的应对。在此背景下，网络安全产品向安全服务转变成为趋势，云安全服务日益受到重视，并逐渐成为衡量和选择云服务商和网络安全厂商的重要因素，伴随云抗DDoS、云WAF、云身份管理、云基础架构安全、云主机安全等云安全服务快速发展，网络安全服务的价值逐步得到认可，基于自动化、远程化、智能化的威胁监测、攻击防御等新兴服务模式逐步被应用，以云的方式交付安全能力将成为网络安全行业的发展趋势。

3、虚拟化技术推动安全产品形态演进

在虚拟化技术发展推动下，未来网络安全产品与服务将加速云端转型，“云化”成为ICT技术革命演进方向，利用NFV（网络功能虚拟化）技术突破安全硬件的壁垒，实现安全产品的软件化、云化，安全产品逐渐以软件或云服务的方式呈现，可以提升安全产品在部署、使用、扩展等方面的灵活性，降低产品运维管理成本。结合云服务特性，从虚拟化主机安全、网络安全、数据安全等维度提供体系化的云安全解决方案，将打破传统网络安全边界、突破单一产品的局限性，基于云技术的虚拟化安全服务已经成为网络安全重要发展方向。

4、端云结合技术是未来行业发展重要方向

未来在移动互联网、工业互联网、物联网和智慧城市的发展过程中，将存在大量以智能网关为代表的各类硬件终端及设备，终端作为数据的源头，是大多数攻击的发起点。在云安全服务逐渐成为网络安全市场发展方向的背景下，未来终端设备需要进行端云结合的协同防御以应对更为复杂的网络环境。同时，现有行业内本地端安全设备在日益复杂化的网络攻击环境下，也将需要通过和部署在云端的安全能力中心相结合，借助云端安全能力资源池的安全防御能力形成云端和本地端设备快速协同联动，实现一体化“云+端”立体防御。

通过建立从终端到云端的一体化防护体系或安全服务平台，可以很好地实现云端感知防御和终端协同防御的全方位、立体化安全防护。本地端设备提供一定

阈值的防御，同时通过防御机制将安全信息同步给云端，云端提供监控、分析、响应、预警、溯源等高等级安全能力，借助云端安全能力加强终端防御效果，并弹性动态调整用户防御模式，进而为用户提供不间断的协同有效防护，从而实现“云+端”协同防御的目的。端云结合防御将是网络安全未来行业重要发展方向之一。

5、万物互联下安全保障需求将不断催生安全新范式

随着数字浪潮推动生产、生活的各领域逐渐向数字化、网联化和智能化转型，终端和智能设备的泛在互联逐渐瓦解传统安全边界，工业互联网正演变为数字经济和实体经济发展转型的基础设施。未来，万物互联环境下，随着云安全服务逐渐走向主流，依靠虚拟化、人工智能、边缘计算等变革性技术打造全新安全生态和核心安全技术能力将成为大势所趋，万物互联下安全保障需求将不断催生安全新范式，真正实现网络安全与物理安全的深度融合。

6、安全生态共建成为趋势，企业间合作日趋紧密

在网络安全行业，近年来呼吁产业协同、生态共建的声音日益增多，企业间的合作日渐紧密，“强强联合”屡见不鲜，产业协会、联盟、协作体等相继成立，打造协同联动的网络安全防御生态，构建全网协同立体防御体系。

未来产业协同的发力点，将主要聚焦在安全架构创新、情报共享、防御联动等方面。一是探索新型网络安全架构理念，科研院所、相关企业联合推进拟态安全等虚拟化异构安全体系、可信计算体系等技术体系架构创新应用，打通基础研究和技术创新衔接的绿色通道，以基础研究带动应用技术群体突破；二是促进威胁情报共享共用，威胁情报具有天然的共享属性，伴随国家、行业、产业多层次的情报共享体系的逐步建立，威胁情报标准化规范化共享有望实现，从而打破安全厂商“各自为战”的防御局面，有利于整体安全能力的共同提升；三是构建协同联动的网络安全防线，网络安全事件、应急处置、追踪溯源等需求持续增加，将加速厂商间有效的防御联动机制建立。

当前，网络安全行业部分企业开始打造云安全服务生态共同体，借助各专业厂商的特有技术强项，实现云安全服务生态搭建，云安全服务已经成为企业间合作的重要领域，安全生态共建已经成为行业发展趋势。

7、跨境数据管理为国内云安全新方向

在数字经济时代，“数据”俨然成为重要资产和关键生产要素。无论是《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》还是国务院印发的《促进大数据发展行动纲要》，两者都指出“数据已成为国家基础性战略资源”。随着云计算、大数据、分布式系统和国际数字贸易的飞速发展，跨境数据管理问题成为数字经济国际规则的聚焦点。《网络安全法》第三十七条规定：“关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储。因业务需要，确需向境外提供的，应当按照国家网信部门会同国务院有关部门制定的办法进行安全评估；法律、行政法规另有规定的，依照其规定”。因此，跨境数据安全管理将成为网络安全尤其是云安全的新方向。

（八）发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况

公司取得的科技成果包括 28 项软件著作权、6 项正在申请的发明专利以及包含安全威胁检测技术、分层防御技术、近源流量调度技术、僵尸网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术在内的 8 大类技术。公司通过核心技术研发出了一系列“睿盾”云安全产品与服务，涵盖了边界安全（DDoS 高防、云 WAF、CC 攻击防护、云防火墙等）、应用安全（入侵检测、身份鉴别、内容审计等）等诸多安全产品与服务，实现了云安全服务的低门槛、易升级、零改造、高效率、高保障等应用优势。公司将大数据、人工智能及云计算等新一代信息技术与网络安全进行了深度技术结合，与云服务商、IDC 服务商、网络游戏、网络视频等互联网行业深度融合。

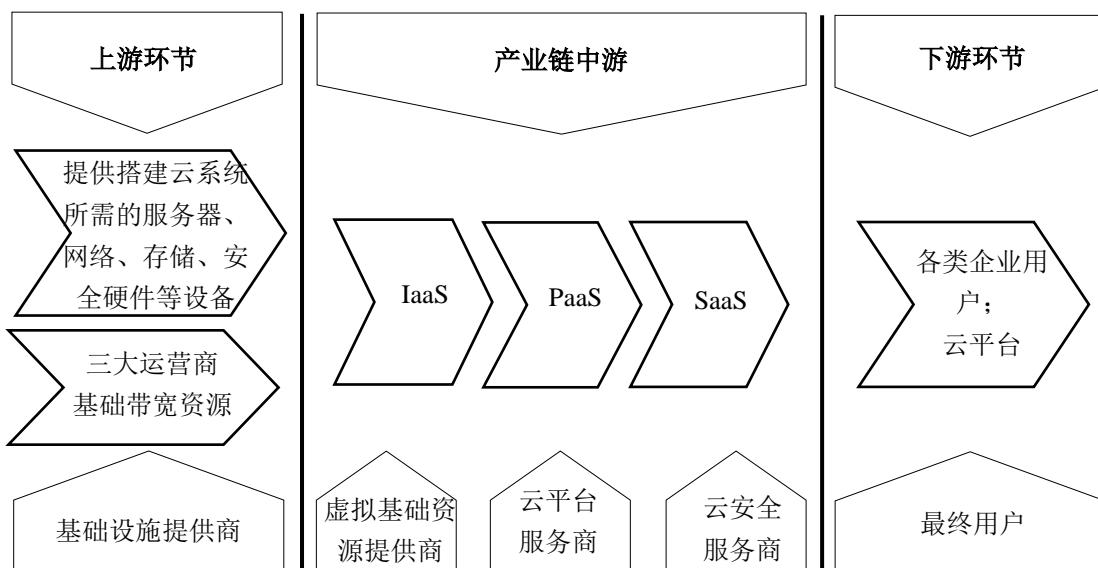
近年来，云计算、电子商务、网络游戏和网络视频等互联网各行业取得了高速发展，伴随而来的网络安全问题日趋严峻，网络攻击类型和网络攻击量不断增加。互联网各行业企业在面临大流量攻击和多种类型的攻击类型，通常会通过依靠购买软硬件防护设备的方式进行防御，但由于传统网络安全产品防护能力的局限性问题，伴随网络攻击大流量化、攻击类型复杂化，单一设备防护和传统基于设备进行防御的防护技术，已经不能满足发展需要。公司云安全技术突破了传统安全产品防护边界，通过云化安全服务，可以实现对大流量攻击、复杂多样的攻击类型进行更加即时性和有效性地防护，并使得安全防护实施更为便利。依靠与

人工智能、大数据、云计算等高新技术的结合应用，公司云安全技术实现了对各种攻击行为的实时检测，可以对攻击形成七层协同防御、高性能流量处理、高并发连接处理和实时近源清洗等多维度智能防御，达到秒级防护，可以通过分析攻击情况进行攻击溯源并预测未来的攻击趋势，大大提升了攻击的防御能力和防御效果。公司云安全技术已经在互联网各行业中得到广泛应用，并得到下游客户的充分认可。未来公司还将继续将科技成果运用至物联网、金融、政府、交通、电力、智能制造等行业。

（九）行业上下游状况分析

云安全服务是通过云计算技术为服务载体提供的安全服务。云安全行业上游主要为基础设施供应商，提供基础电信带宽资源、各类服务器、网络、存储、安全硬件等设备；中游参与者企业众多，按照所提供的服务不同分为三层（IaaS、PaaS、SaaS）；下游主要为IDC服务商、云平台、各类企业等。实力强劲的云安全服务厂商通常同时具有云计算基础设施能力（上游）和云安全服务技术（中游）。

图表：云安全服务行业产业链结构图



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

位于云安全服务行业产业链上游（底部）的某一层可以为下游的任何一层或者终端客户提供服务。越往产业链上游，标准化程度越高，越有可能发生价格战，例如服务器、网络设备等硬件。公司所处行业发展成熟，上游供给充足，产品价格相对稳定，上游行业的稳定发展为云安全服务行业企业发展创造了良好条件。

云安全服务行业产业链的中游，越接近用户，标准化程度越低，技术差异化越大，公司依赖创新技术取胜，越无法进行简单横向比较，例如 SaaS 服务中的云安全服务，包括性能稳定性、功能丰富性、交互、体验等多种评价体系。

因此，越是在产业链上游（尤其 IaaS 市场），规模较大、技术水平较完备的企业主动挑起价格战，容易将其他企业从行业内直接挤出，行业的马太效应很强；而云安全服务厂商将依赖于独特的技术良性发展。

云安全服务行业的下游为 IDC 服务商、云平台以及各行业企业用网络安全、信息安全保障需求，包括：电子政务领域、电子商务领域、产业信息化领域和城市信息化领域等。突发性的、造成较大范围损害的网络威胁事件往往会对下游行业信息安全保障需求产生催化作用，促使其加大信息安全投入。

（十）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

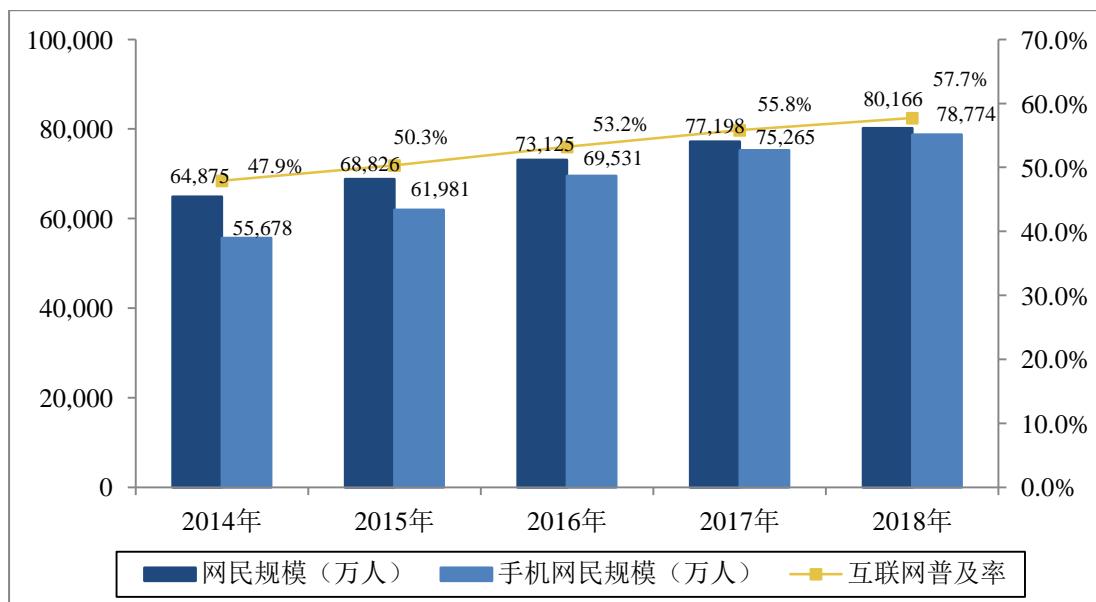
（1）国家产业政策的大力支持为网络安全产业发展注入了强心剂

网络空间如今已成为继陆、海、空、天四个疆域之外的国家“第五疆域”。与其他疆域一样，网络空间也涉及国家主权的体现，保障网络空间的安全就是保障国家主权。国家从明确提出“没有网络安全就没有国家安全”，到突出强调“树立正确的网络安全观”，再到明确要求“全面贯彻落实总体国家安全观”，国内自上而下对网络安全的认识和重视空前提升，我国网络安全产业进入新的发展阶段。党的十八大以来，我国政府不断细化完善网络安全政策和标准体系，着力提升整体网络安全防御水平，为安全产业的发展提供新的动能。国家相继出台了《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》、《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家信息化规划》、《国家网络空间安全战略》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》、《信息通信网络与信息安全规划（2016-2020 年）》、《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》以及《中华人民共和国网络安全法》等相关重要政策和法律法规文件。随着我国《网络安全法》的实施和网络安全相关规划的不断推进，相关政策也为安全产业的发展提供了新的契机和更有力的支持。

（2）互联网产业的高速发展为市场需求提供长期支撑

国家号召并倡导的“宽带中国”战略及“互联网+”行动计划的实施进一步加速我国网络基础设施建设和网络演进升级进展，网络基础设施服务能力大幅提升，网络宽带不断增长，接入手段日益丰富便捷。此外，移动终端快速普及、即将到来的5G应用、移动应用和服务爆发式增长、移动互联网创新热潮进一步释放等，不断开辟互联网发展的新空间。在此推动下，中国互联网继续保持快速发展。

图表：2014-2018年中国网民规模和互联网普及率



资料来源：中国互联网络信息中心（CNNIC），2019年

根据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示¹⁸，截止2018年底，我国网民规模达80,166万人，同比2017年新增2,968万人，增长3.8%；2018年我国互联网普及率为57.7%，提升1.9个百分点，呈稳步上升趋势。截止2018年底，伴随移动互联网的迅速发展，我国手机网民规模达到78,774万人，同比2017年新增3,509万人，增长4.7%。

随着互联网高速发展，互联网接入数据流量增长急速上升，同时，伴随物联网的发展，用户每天数据量需求量持续上升，将带动数据存储、传输、计算的需求呈现爆发性增长，云端数据存储、传输与计算需求指数性增长，这将大大提升市场对数据中心服务的刚性需求。其中，从商业模式上尤其以电子商务、网络游戏和网络视频的快速发展最为突出。

近年来电商、游戏、视频等重点互联网应用行业均保持了年均10-50%的高

¹⁸ 来源：《第43次中国互联网络发展状况统计报告》，中国互联网络信息中心，2019年2月

速发展，云安全服务作为上述行业发展的重要安全保障，云计算基础设施服务中的数据中心作为数据存储、传输、计算的基础，云安全服务和云计算基础设施服务市场需求十分旺盛。未来电商、游戏、视频等重点互联网应用行业的快速发展以及金融、电信、能源、交通、工业等传统行业“+互联网”发展，都将带动云安全服务和云计算基础设施服务行业的快速发展。

（3）新技术及其应用发展催生安全新要求

伴随信息技术的高速发展，云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用和新模式的出现，对网络安全提出了新的要求，拓展了安全产业的发展空间。

云计算具备分布式计算、并行计算和虚拟化等特点，复杂、动态、分布式的IT架构给安全防护带来新的需求。

5G作为新一代移动通信技术发展的方向，将在提升移动互联网用户业务体验的基础上，进一步满足未来物联网应用的海量需求，与工业、医疗、交通等行业深度融合，实现真正的“万物互联”。5G网络新的发展趋势，尤其是5G新业务、新架构、新技术，对安全和用户隐私保护都提出了新的需求。

物联网设备数量高速增长，“万物互联”成为未来发展的重要方向，数以亿计的设备接入物联网，物联网产业规模不断壮大，针对用户隐私、基础网络环境的安全攻击不断增多，网络安全问题已成为限制物联网服务广泛部署的障碍之一。当前，大量物联网设备及云服务端直接暴露于互联网，这些设备和云服务端存在的漏洞，一旦被利用，可导致设备被控、用户隐私泄露、云服务端数据被窃取等安全风险，甚至会对基础通信网络造成严重影响。云安全服务已经成为物联网安全的重要组成部分，随着物联网的有序推进，云安全服务将迎来广阔市场空间。

工业互联网也将催生更多综合性安全防护需求，需在各个层面实施相应的安全防护措施，并通过入侵检测、边界防护、协议分析、行为分析、安全审计、容灾备份、态势感知等各种安全技术与安全管理相结合的方式实现工业互联网的安全防护，形成工业互联网安全的“监测、报警、处置、溯源、恢复、检查”闭环。

（4）技术进步为行业发展提供动力

云计算技术的发展推动了网络安全行业技术进步，云安全服务作为网络安

全服务的最新服务形式，将云计算技术和业务模式应用于网络安全领域，以云的方式交付安全能力，实现了安全即服务，在网络攻击更加复杂化的环境下云安全服务已经成为网络安全重要发展方向。未来伴随 5G、物联网、大数据、人工智能等前沿技术不断深入融入行业应用，前沿技术带来的网络安全行业技术进步将为行业发展提供动力。

2、不利因素

（1）高端技术人才不足

云安全服务行业属于技术密集型行业，技术人才储备是企业竞争力的关键。云安全服务行业所依赖度的基础技术、应用技术具有很强的专业性，对人才的需求集中在具有专业知识背景的高端人才，同时随着网络安全领域的攻防对抗持续激烈，高端安全专业人才愈发稀缺，随着行业应用领域的不断拓展、新业务模式的出现以及新业务形态带来的产业变革，对安全人才的需求持续增长。目前高端技术人才的供不应求，一定程度上制约了行业的发展。

（2）新型应用技术带来新的挑战

云计算、5G、大数据、物联网、人工智能等新技术和新应用领域的出现，将产生更多安全场景和更为复杂的网络安全形势，这为网络安全领域的发展带来更多挑战，各行各业的业务系统安全需求不断增加，给厂商的技术研究和发展带来了新的课题和挑战。

（3）云安全服务行业标准相对滞后

随着云技术的发展，云安全日益成为人们关注的焦点，目前，网络安全企业已经意识到了云安全的重要性，对云安全服务业务开始布局。云安全未来具有广泛的市场空间，但要实现快速发展，还需要解决国内外云安全标准统一的问题，当前中国的云安全标准管理工作推进较为缓慢，缺乏关于数据安全、个人隐私保护、知识产权保护、数据跨境流动等方面的国家法律法规，一定程度影响了用户对云安全服务的接受程度。

（十一）行业周期性、季节性、区域性及其他行业特征

1、行业的周期性

目前云安全服务客户分布在电商、游戏、视频、门户网站等互联网行业和金融、电信、能源、交通、医疗、教育等各类传统行业，云安全服务作为网络安全的最新服务形式，已经成为下游行业发展不可或缺的基础和保障，电商、游戏、视频、门户网站等互联网行业和传统行业等下游应用行业的发展受一定宏观经济影响，但对云安全服务行业发展整体影响并不明显，而且，近年来伴随传统行业的“互联网+”和互联网行业的良好发展态势，云安全服务行业持续保持良好发展。通过综合判断，云安全服务行业并无明显经济周期性特征。

2、行业的区域性

当前我国经济发展存在一定区域不平衡情况，经济发达地区对企业发展而言具备良好的技术及人才资源条件，游戏、视频、电商等互联网行业及金融、电信、能源等传统行业下游重点客户分布也较多集中在该经济区域，这都为行业企业的发展提供了良好土壤，云安全服务行业企业分布与经济发达程度具有密切正相关系，云安全服务行业目前主要集中在经济发达地区，云安全服务行业分布具有一定的区域性。

3、行业的季节性

电商、游戏、视频、门户网站等互联网行业和金融、电信、能源、交通、医疗、教育等下游行业对安全服务和基础服务的需求长期持续存在，不存在明显的季节性增减变化特性，公司的业务不会因为季节变化而产生明显需求差异，目前全球范围内云安全服务业处于快速发展期，客户需求持续稳定增长。因此，云安全和云计算基础业务没有明显的季节性。

（十二）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

云安全服务行业属于高科技行业、技术密集型产业，技术创新是推动公司取得竞争优势的关键因素，随着云计算、大数据、人工智能等新技术、新应用的兴起，尤其随着云计算在政务、通信、金融、电子商务、教育等领域广泛应用，云

安全防护技术需求日趋上升。由于云安全和传统网络安全存在技术路线差别，传统的网络安全产品已经不能满足用户的需求，并且技术融合趋势日渐明显，行业企业需具备较强的安全技术研发能力。另外，随着信息技术的发展云安全攻防呈现快速迭代的趋势，对企业技术的革新提出了较高的要求。

2、资源壁垒

我国基础电信资源市场处于寡头垄断格局，中国电信、中国联通、中国移动在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面具有垄断性优势。基础电信运营商在选择合作方时一般对带宽等电信资源提出保底采购要求，部分基础电信运营商电信资源定价实行阶梯收费，潜在竞争者因缺乏足够的客户基础往往难以承担相应的保底成本或因规模小而没有成本优势。同时电信资源有限，潜在竞争者获得核心资源点的资源配置更加困难。

3、资质壁垒

我国对电信行业实行行政许可制度，根据《中华人民共和国电信条例》（2016修订）的规定，从事增值电信业务的企业必须取得所在省、自治区、直辖市通信管理局批准颁发的《增值电信业务经营许可证》，在两个以上省、自治区、直辖市开展业务的需取得工信部批准颁发的《跨地区增值电信业务经营许可证》，所以从事IDC业务企业需获得《增值电信业务经营许可证》、《跨地区增值电信业务经营许可证》资质，同时，行业内从事CDN和VPN等云计算基础设施服务同样需具备相关资质，监管部门在进行许可证申请审核时，对申报企业的技术及资金实力均有较高要求，行业进入许可制度构成进入行业的壁垒之一。

4、行业经验壁垒

云安全服务行业内企业只有在了解用户真实需求，理解应用场景和特征，同时满足市场需求和顺应技术趋势的情形下，才能为用户提供最优的安全解决方案，这要求行业内的企业具有长期而丰富的经验积累，先进入者对客户所在行业业务规则、业务特征有深刻理解和经验积累，并且具备一定的资源和服务能力优势，在其竞争领域建立了良好的用户基础、积累了丰富的成功案例，行业新进入者在短期内难以应对。

5、人才壁垒

云安全服务行业属于技术密集型行业，需要大量经验丰富、专业扎实的各类人才，高素质的管理人才和高端技术人才需要长期培养，人才储备是云安全服务行业企业发展的前提，由于行业发展迅速，而国内高校相关专业尚处于起步阶段，行业人才储备和培养相对不足，人才培养速度无法匹配企业发展规模，高端技术人员稀缺。行业的新进入者短期内难以形成自身的技术优势和技术团队，人才壁垒构成进入本行业的障碍之一。

三、公司在行业中的竞争情况

（一）行业竞争格局

1、云安全行业竞争格局

在网络安全方面，国内网络安全市场增长迅速，2018 年全国从事网络安全业务的企业共有 2,700 家左右，行业参与企业众多。我国网络安全厂商业务主要集中在网络安全软硬件产品的研发销售环节，市场竞争激烈，网络安全行业整体市场集中度相对较低。伴随网络安全在云计算、大数据、物联网、人工智能技术环境下的不断演变和深化发展，网络安全发展呈现了技术加速创新迭代、服务化转型、产品融合发展等趋势，当前以云技术为服务载体的云安全服务成为市场发展趋势，在该趋势下，网络安全行业部分企业开始基于自身技术实力向云安全服务市场发展转变。与此同时，云计算行业云服务商在发展自身云计算服务的基础上不断重视云安全问题，并开始为客户提供云安全服务。作为新兴蓝海市场，当前云安全服务行业呈现出多市场主体参与、行业集中度不高的竞争格局。

目前，在我国的云安全市场参与者中，主要有三类企业：

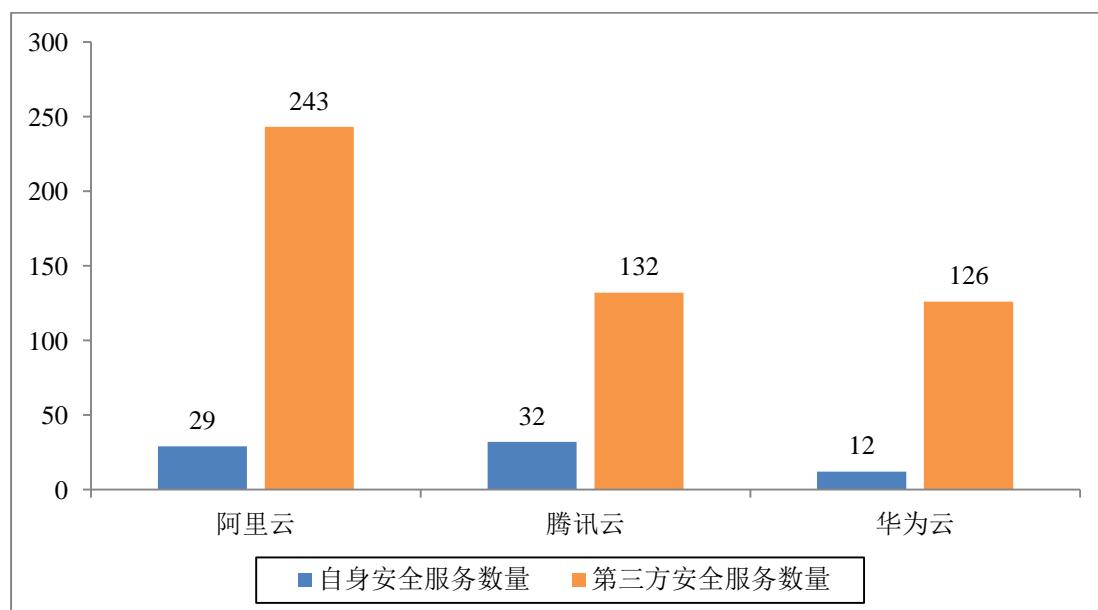
- 云平台服务提供商（如阿里云、腾讯云、华为云、百度云、360 企业安全、新华三等）；
- 专业云安全解决方案提供商（多数为云安全初创公司，如光通天下、途隆科技、知道创宇等）；
- 传统 IT 安全解决方案提供商（如亚信安全、绿盟科技、启明星辰、深信服等）。

（1）云平台服务提供商

云安全防护可分为三个方面：云基础设施安全、云租户安全、业务安全。云平台服务提供商，通常采取的风险共担模式，即云平台服务提供商负责云基础设施层面的安全，用户则要对自己的虚拟化层以上负责。云平台服务提供商主要的定位还是为云基础设施提供坚实、通用标准化的安全防护，确保基础云平台不受外部的攻击；云上应用层及数据的个性化防护则依托于第三方生态合作伙伴进行云安全产品和技术服务的提供，从而构建良性的安全生态。如光通天下向华为云、腾讯云、百度云等提供 DDoS 高防服务。云平台服务提供商的优势在于具有平台能力和综合安全服务提供能力。云平台服务提供商的代表企业如阿里云、腾讯云、华为云、百度云、360 企业安全、新华三（私有云集成商）等。

由下图也可以看出，阿里云市场中 90%以上的云安全服务由安全厂商提供，云平台安全服务更依赖于专业第三方厂商。所以云平台服务提供商在高级安全防护服务技术领域均采取与专业安全厂商合作的方式提供云安全服务，建立“自主”与“第三方”并存的生态格局。从关系上看，和传统安全不同，专业云安全服务厂商的直接客户更多是云平台厂商，包括阿里云、腾讯云、华为云等。云平台厂商为不同安全厂商的接入提供了相对开放的市场和对接广阔中小企业客户的渠道。

图表：2018 年国内重点云平台服务提供商自身安全服务数量和第三方安全服务数量统计（个）



资料来源：赛迪 CCID，2019 年

（2）专业云安全解决方案提供商

专业云安全解决方案提供商：这类提供商主要依靠其独有的安全技术、持续的创新能力和差异化技术优势在云安全市场立足。专业云安全解决方案提供商基本上都是初创企业，但在云安全领域的入局早于云平台服务提供商，因此从技术成熟度上来讲，专业云安全解决方案提供商往往拥有在技术上领先的云安全产品。专业云安全解决方案提供商一般具备以下特征：先发优势并且精准把握用户需求、能够持续创新推出新产品以丰富云安全服务功能进而满足客户的多元化需求。代表性的企业有光通天下、知道创宇、途隆科技、上海云盾等。

（3）传统 IT 安全解决方案提供商

传统 IT 安全解决方案提供商：这类提供商按照其业务涉及领域可划分为两类，即综合性的大型 IT 安全解决方案提供商、特定细分安全领域的提供商。传统 IT 安全解决方案提供商最大的优势在于其多年深耕网络安全行业的技术积累，通过改进其技术以适应云架构，从而成为云安全提供商；同时传统 IT 安全提供商业务的地域覆盖面广且具有深厚的客户基础，往往能凭借其强大的品牌效应在市场中处于有利地位。代表性企业有亚信安全、绿盟科技、启明星辰、深信服等。但其劣势在于其对云安全技术专注力不强，在云安全细分领域较难取得先发优势。

2、云计算基础行业竞争格局

根据中国信息通信研究院统计数据显示¹⁹，截至 2018 年底，我国持有 IDC 经营许可证的企业达到 2,262 家，同比 2017 年的 1,547 家，增加 715 家；其中持有跨地区 IDC 经营许可证的企业为 1,255 家，同比 2017 年的 704 家，增加 551 家。当前 IDC 行业呈现出市场以中小企业为主、行业集中度较低的格局。

IDC 服务商根据资源不同和运营模式不同可以分为基础电信运营商、云服务商和专业 IDC 服务商。

- 基础电信运营商代表企业：中国电信、中国联通、中国移动等；
- 云服务商代表企业：阿里云、腾讯云、华为云、UCloud、金山云等；
- 专业 IDC 服务商代表企业：光环新网、奥飞数据、数据港、世纪互联、万

¹⁹ 来源：《国内增值电信业务许可情况分析报告》，中国信息通信研究院，2018 年 12 月

国数据等。

（二）主要竞争对手

根据云安全服务市场参与主体的划分，公司的竞争对手也可以划分为三类，分别是竞合关系对手（云平台服务提供商）、直接竞争对手（专业云安全解决方案提供商）、潜在威胁的竞争对手（传统 IT 安全解决方案提供商）。分别分析如下：

1、竞合关系对手：云平台服务提供商

伴随互联网、云计算的快速发展，网络安全各子行业间边界日趋模糊，不同行业之间加速融合，业务重叠区域扩大，云安全服务领域竞合（在竞争中共同发展进步，在合作中谋求更好发展的共存方式）程度加强，企业的竞合联合了若干企业的优势，共同开拓市场、参与市场竞争，增强了企业在市场上的竞争力。

阿里云、腾讯云、华为云等云平台服务提供商均建立了较为完备的云安全服务体系，可提供覆盖网络安全、主机安全、应用安全、业务安全、数据安全、移动安全、安全管理、安全服务八大类一揽子安全服务和产品，具体云安全服务类型包括了从 DDoS 高防、主机安全、Web 应用防火墙、网站威胁扫描系统、加密服务、态势感知到安全专家服务等 20 余项。

云平台服务提供商的业务性质决定其主要提供标准化、基础性产品，在高级安全防护服务技术领域大部分采取与专业安全厂商合作的方式提供云安全服务，建立“自主”与“第三方”并存的生态格局。从关系上看，和传统安全不同，专业云安全厂商的直接客户更多是云平台厂商，包括阿里云、腾讯云、华为云等。而云平台厂商为不同安全厂商的接入提供了相对开放的市场和对接广阔中小企业客户的渠道。在整个云安全生态上，当前，云平台服务提供商、专业云安全解决方案提供商两者之间主要存在业务互补、合作共赢的竞合关系，在各自的优势领域为用户提供更加多样性和差异化的安全产品和服务。

比如在 DDoS 高防领域，云平台服务提供简单点攻击超过 200G 的高防服务一般通过接入以光通天下等为代表的专业云安全解决方案提供商的 DDoS 高防服务能力间接提供，双方通过合作实现共赢。与光通天下等专业云安全解决方案提供商形成竞合关系的企业主要包括阿里云、腾讯云、华为云等云平台服务提供

商。

2、直接竞争对手：专业云安全解决方案提供商

光通天下最直接的竞争对手主要是专业云安全解决方案提供商企业，主要是初创企业。在中国专业云安全服务领域主要 DDoS 高防竞争企业包括途隆科技、知道创宇、上海云盾、青松智慧等公司。

（1）辽宁途隆科技有限公司（简称“途隆科技”）

途隆科技成立于 2014 年 2 月，总部位于沈阳。途隆科技是一家基于云计算的互联网基础服务和增值电信业务运营商，目前拥有云计算和云安全两大业务板块，云安全服务类型包括抗 DDoS 攻击服务、游戏抗 CC 服务、安全 DNS 服务、云 WAF、渗透测试、应急响应、等保评测、数据加密服务等。途隆科技在北京、吉林、山东、广东、重庆等地设立了分公司，目前旗下拥有青岛双线、青岛电信、青岛联通、青岛 BGP 等 4 个五星级机房以及吉林双线 1 个四星级机房，依托青岛 4.2T 国际出口的资源和吉林延边的地缘优势，推出了单点 T 级 DDoS 攻击清洗能力的途隆安全数据中心（SIDC），向企业提供租用、托管、合作等多种模式。

（2）北京知道创宇信息技术有限公司（简称“知道创宇”）

知道创宇成立于 2007 年 8 月，总部位于北京。知道创宇主营业务为云安全及相关服务，为政府、金融、电商、直播、游戏、区块链、教育等领域客户提供云安全解决方案，知道创宇在安全产品上建设有云安全防御平台，具体由抗 D 保（DDoS 防御）、棋牌游戏 DDoS 防御、创宇盾（入侵防护）、加速乐（安全 CDN）、创宇监控（可用性监控）、漏洞扫描、SSL 证书（安全防劫持）、渗透测试、态势感知等组成。知道创宇形成了从网站防护到加速，再到品牌线上商业保护的一整套解决方案。

（3）上海云盾信息技术有限公司（简称“上海云盾”）

上海云盾成立于 2011 年 7 月，总部位于上海。上海云盾致力于网络空间安全的观测、保护、治理，定位于智慧云安全服务商，旗下拥有基础云计算（云主机）、云解析（安全 DNS）、云加速（CDN 加速）、云监控（宕机监控）、替身镜像（网站备份）、SSL 证书（证书管理）、太极抗 D（YUNDUN.COM）、红网卫士（云 WAF）、盾眼（风险观测）、观星风控（业务安全）等，通过在线公共服

务的方式为用户提供服务。

（4）青松智慧北京科技有限公司（简称“青松智慧”）

青松智慧成立于 2014 年 5 月，总部位于北京。青松智慧主要业务为青松云安全服务，为企业级用户提供云端防御服务和行业防御解决方案。青松智慧所提供的云安全服务具体包括 DDoS 云防御、IDPS 防御、WAF、漏洞扫描、Rootkit 检测、网页防篡改、日志监控、数据库审计和私有防御节点服务等，青松智慧提供 DDoS 云防御的青松云安全平台作为云端防御系统提供流量清洗、应用防御、漏洞管理、私有节点、CDN 优选等多项云端防御服务。

3、潜在威胁的竞争对手：传统 IT 安全解决方案提供商

对光通天下具有潜在威胁的竞争对手主要来自传统 IT 安全解决方案提供商，绝大部分是上市公司，如亚信安全、深信服、绿盟科技、启明星辰、中中新网安，南洋股份、蓝盾股份、安恒信息。

云安全服务带来网络安全行业商业模式的变革，给市场注入新的活力与增量，符合全球网络安全的结构变化趋势，已成为网络安全行业极具发展前景的细分市场。传统 IT 安全解决方案提供商逐渐向云安全领域布局，他们通常采用收购初创公司的形式快速切入市场，将成为光通天下的潜在竞争对手。

（三）公司竞争地位

光通天下是国家高新技术企业，拥有一支创新能力较强的技术研发团队和经验丰富的管理团队，并将研发重心聚焦于云安全服务业务的技术和服务创新，伴随公司云计算基础设施资源的丰富和安全技术的发展，公司云安全业务取得快速发展，已经涵盖了 DDoS 高防、CC 攻击防御、WAF、入侵检测、云防火墙、漏洞扫描、态势感知、渗透测试等环节。尤其是在 DDoS 高防环节，公司自主研发的睿盾云高防调度平台，通过近源智能调度与清洗技术，可统筹使用全国资源，实现单点 T 级、全国 7T 级的防御能力，在业务覆盖范围内数据时延小于 30 毫秒。公司在 DDoS 高防领域处于全国领先水平，并在市场上享有较高的品牌知名度。2018 年公司云安全服务收入占中国云安全服务市场规模的比例为 2.78%。

光通天下在云计算基础设施资源 IDC 领域，通过多年的精细化运营和稳步发展，现已接入中国电信、中国联通、中国移动等全国性骨干网络，公司拥有完

善的 IDC 基础网络设施，在全国拥有多处数据中心资源，搭建了一个安全、稳定、高效的智能网络平台，服务客户覆盖 IDC 服务商、云服务商、网络游戏、网络视频等各行业客户，积累了良好的商业信誉，获得了市场的广泛认可。2018 年公司 IDC 服务收入在专业 IDC 服务商市场中的占比为 0.52%。

（四）公司在行业中的竞争优势

1、技术优势

公司建有省级高新技术企业研究开发中心，是中国云安全与新兴技术安全创新联盟理事单位、中国网络空间安全协会会员单位、云清联盟会员单位，先后被授予“金华市十大数字经济标杆企业”、“浙江省科技型中小企业”、“中国网络安全服务领军企业”、“安全牛抗 DDoS 优秀服务商”的称号。公司自成立以来一直将自主研发核心技术作为发展战略，在杭州设有研发中心以及网络安全实验室，核心开发人员经验非常丰富、创新能力强。目前，已取得 28 项软件著作权和 6 项正在申请的发明专利，并掌握了多项核心技术，具体技术优势如下：

（1）基于机器学习的海量威胁数据检测技术

具备在全网的海量攻击数据中实时、准确的检测各类威胁行为、异常连接、虚假源等能力，该技术采用基于机器学习的匹配算法、高并发检测模型、高性能转换技术，结合统一威胁情报中心，实现每秒 T 级的攻击流量数据检测，从攻击开始、到检测、再到告警以及牵引整个过程秒级完成，目前已支持上百种攻击模型的检测，并且能够持续智能学习最新的攻击方式。

（2）分布式高可用分层防御技术

具备在云安全防护节点上进行七重分布式协同防御的能力，该技术采用七重防护算法、多点异步连接保活、多点异步缓存等技术，通过无状态高可用集群控制器智能控制，可实现对已知攻击类型的业务零影响、单防护节点具备百万级 QPS 的防御能力。

（3）实时近源智能流量调度技术

支持实时检测终端 IP 或攻击者 IP 所处位置以及线路等信息，并智能选择最近的云安全防护平台节点进行防护以及回源，从而最大限度降低时延，并且避免

单节点防御瓶颈，提高整个睿盾云安全平台的防护上限。通过实时近源智能流量调度技术，睿盾云安全平台防护能力可以达到 7T，为业内领先，并且在业务覆盖范围内数据时延小于 30 毫秒。

（4）基于多维特征行为分析的僵尸网络对抗技术

具备在高速的网络环境下运用分布式高交互蜜罐技术实时捕获攻击行为的能力，该技术运用多维特征行为分析攻击工具、方法以及攻击意图，使防御方提前了解即将面临的攻击威胁并及时采取抑制策略。

（5）基于多维度仿真的安全态势感知技术

具备在 T 级以上的攻击数据中，快速提取攻击者 IP、攻击类型、时间、频率等多维度信息构成动态攻击者画像，并结合仿真算法技术自动预测和呈现下一个攻击周期以及攻击溯源链路等。通过多维度仿真的安全态势感知技术，可以持续的发现动态黑名单 IP，并在攻击来临之前进行预防处理，对黑名单 IP 进行反制。

（6）基于云中心及边缘云协同的安全威胁处理技术

“一个云中心、多个边缘云”协同防护，实现超百万级终端安全威胁的处理能力。通过云中心及边缘云协同的算力调度技术，结合统一威胁情报中心，所防护的终端无需进行任何版本升级，即可获取最新威胁情报，并在本地或云端自动处理安全威胁，降低安全设备成本投入。

2、资源优势

公司现有两个自建云数据中心，并在浙江、重庆、广东、陕西、河南、江苏等多个核心骨干节点部署了合作资源点，并将继续在其他核心城市布局更多优质数据中心。公司通过自建与合作的数据中心整合了运营商的网络带宽、机柜、电力等基础资源，可以满足客户的多点多运营商接入和计算等需求。数据中心资源是公司云计算基础业务和云安全业务的共同基础，丰富的数据中心资源可满足客户不同的业务需求，有利于公司业务的快速发展。

3、成本优势

公司的主要业务由云安全业务与云计算基础业务组成，该两项业务是相辅相

成的，分别会用到带宽资源的上下行流量，在云安全业务环节特别是抗 DDoS 高防领域，需要大量的下行带宽做恶意流量清洗；而云计算基础业务则主要使用上行带宽为客户提供服务。两项业务的共同发展可以实现对双向带宽资源的充分利用，大幅提高带宽的使用效率，降低公司单项业务分摊的带宽成本，具有显著的成本优势。

4、服务经验优势

相比于海外网络安全市场以提供安全服务为主，目前中国网络安全市场仍以安全产品销售为主。随着 IT 虚拟化的转型和云服务理念的渗透，中国的网络安全行业将向国际看齐，安全服务将会是长期发展方向。公司通过搭建“睿盾”安全云平台，为各行业客户提供包括边界安全、应用安全、数据安全、主机安全在内的全方位一站式安全服务，多年丰富的攻防经验、云平台运维经验能够保证公司及时有效地满足不同行业及不同发展阶段客户的安全需求，极大地增强了公司的综合竞争力。同时公司是专注于云安全领域的服务提供商，符合网络安全产业由产品主导向服务主导转型的发展方向。

5、客户优势

公司凭借良好的产品技术与服务质量，获得了市场的认可。公司已与国内知名互联网企业建立了业务合作关系，包括：腾讯云、华为云、星云融创（百度子公司）、幻电（哔哩哔哩）、网宿科技、金山云、盛大比格云等。未来业务将进一步拓展至物联网、工业互联网等行业。公司与 IDC 服务商、网络游戏、网络视频等传统客户也保持了长期友好合作关系，客户粘性较高。行业高端客户的引入有效提升了公司的品牌形象，形成了较强的示范效应，为公司带来了更多优质客户。数量众多且优质的客户资源，使得公司在推广新技术、应用新产品、提供新服务时更容易被市场接受，为公司未来业绩的持续增长奠定了坚实的基础。

（五）公司在行业中的竞争劣势

1、资金实力较弱，发展资金不足

公司目前处于业务快速发展期，但公司整体规模仍然较小，资金实力较弱。面对市场的快速增长，作为一家以技术创新为主导的高新技术企业，技术的不断创新和新服务的持续研发是公司不断发展的基础。公司未来需持续扩充人才团队、

加强技术研发、业务创新、云计算基础设施扩张等，公司现有资金实力和融资渠道尚不能满足公司发展需要。与国内传统网络安全软硬件上市公司相比，公司发展资金不足，融资渠道单一，资本实力存在一定差距。

2、高端人才引进存在短板产能制约

随着公司的快速发展和行业应用的不断发展变化，对跨学科、跨专业、具备丰富行业经验的高端技术人才和管理人才的需求将会继续增加。但网络空间安全专业本身作为国家未来重点需要提升的行业，人才缺口较大。公司作为一家民营企业，受制于背景、知名度等因素的影响，在高端人才的引进方面存在一定不足。首发上市将进一步提升公司知名度，增强对高端人才的吸引力，同时进一步丰富人才激励手段，为公司持续发展注入更大的动力。

四、销售情况与主要客户

（一）主要服务销售情况

1、主要服务销售收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
云安全服务	10,503.70	49.95%	7,249.45	53.29%	1,134.72	26.02%
云计算基础服务	10,525.61	50.05%	6,353.11	46.71%	3,226.73	73.98%
合计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

2、分地区销售收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	15,942.71	75.81%	10,311.66	75.81%	3,455.62	79.23%
华北	2,716.10	12.92%	2,828.23	20.79%	894.45	20.51%
华南	1,697.49	8.07%	457.51	3.36%	11.38	0.26%
西南	661.92	3.15%	-	-	-	-

西北	5.80	0.03%	1.28	0.01%	-	-
东北	4.58	0.02%	2.38	0.02%	-	-
华中	0.71	0.00%	1.51	0.01%	-	-
合计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

报告期内，公司的销售收入主要集中在华东和华北地区，主要由于公司业务起源于金华，在华东地区有较强的资源优势，公司积极开拓全国市场，销售收入在报告期已逐步向全国主要区域延伸。

3、主要服务销售价格的变动情况

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	单价变动	单价	单价变动	单价
IDC 业务带宽 (元/M/月)	8.33	-4.19%	8.70	-9.88%	9.65
IDC 业务机柜 (元/个/月)	3,618.72	-1.00%	3,655.36	7.77%	3,391.84

由于云安全业务一般根据客户的个性化需求配套相应的机柜、IP、回源带宽和防御值，每个合同单独商谈价格，并以打包套餐的形式销售，销售单价不具可比性，因此未作统计。

（二）报告期内主要客户的销售情况

公司报告期前五名销售客户具体情况如下：

年度	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例
2018 年度	北京来秀科技发展有限公司	1,882.67	8.93%
	杭州云堤信息科技有限公司	1,811.32	8.59%
	杭州速联信息科技有限公司	1,551.70	7.36%
	台州世通网络技术有限公司	1,400.71	6.64%
	福建百锐信息科技有限公司	1,220.97	5.79%
	合 计	7,867.37	37.31%
2017 年度	北京来秀科技发展有限公司	2,421.59	17.80%
	台州世通网络技术有限公司	2,284.43	16.79%
	杭州独创科技有限公司	2,001.09	14.71%
	杭州云堤信息科技有限公司	1,386.79	10.20%
	杭州速联信息科技有限公司	1,089.03	8.01%
	合 计	9,182.93	67.51%

2016 年度	杭州独创科技有限公司	887.78	20.36%
	北京来秀科技发展有限公司	620.71	14.23%
	杭州速联信息科技有限公司	575.66	13.20%
	网宿科技股份有限公司	423.70	9.71%
	金华市亿博网络科技有限公司	371.65	8.52%
	合 计	2,879.50	66.02%

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过销售总额 50% 或严重依赖少数客户的情形。主要客户中杭州速联信息科技有限公司为发行人控股子公司金华智云的少数股东王俊超持股并任职的公司，除此之外，公司与其他主要客户间不存在关联关系。

五、采购情况与主要供应商

（一）主要原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司的原材料日常采购内容主要为带宽租用、机柜租用和 IP 租用等电信资源，采购金额及占公司营业成本的比例如下：

单位：万元

采购内容	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带宽	采购金额	7,658.87	3,524.98	830.92
	占营业成本的比例	68.06%	78.17%	61.50%
机柜	采购金额	1,099.34	365.12	214.21
	占营业成本的比例	9.77%	8.10%	15.86%
IP	采购金额	145.40	14.60	-
	占营业成本的比例	1.29%	0.32%	-

2、主要原材料的价格变化情况

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	单价变动	单价	单价变动	单价
带宽 (元/M/月)	13.10	7.63%	12.17	-13.01%	13.99
机柜 (元/个/月)	3,784.32	0.12%	3,779.67	-3.48%	3,916.07

3、主要能源供应情况

公司业务运行消耗的主要能源为电力，报告期电费采购情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电费采购金额（万元）	265.17	208.57	51.74
平均单价（元/度）	0.77	0.81	0.81
占营业成本的比例	2.36%	4.63%	3.83%

公司自建机房需支付电费，租用机房一般不需另行支付电费。报告期内，公司机房电费占主营业务成本的比例分别为 3.83%、4.63% 及 2.36%，占比较小。报告期内电力的平均采购单价基本稳定。

（二）对主要供应商采购情况

公司报告期前五名供应商具体情况如下：

年度	供应商名称	金额（万元）	占总采购的比例
2018 年度	中国电信集团小计	6,679.38	34.65%
	其中：中国电信股份有限公司金华分公司	5,196.02	26.95%
	中国电信股份有限公司重庆分公司	887.04	4.60%
	浙江省公众信息产业有限公司金华市分公司	390.17	2.02%
	中国电信股份有限公司陕西分公司	205.02	1.06%
	中国电信股份有限公司杭州分公司	1.13	0.01%
	浙江一擎建设有限公司	4,415.23	22.90%
	杭州顺胤科技有限公司	1,054.75	5.47%
	深圳市宝腾互联科技有限公司	1,006.82	5.22%
	中国移动通信集团浙江有限公司金华分公司	853.00	4.42%
合 计		14,009.17	72.67%
2017 年度	中国电信集团小计	3,876.88	25.67%
	其中：中国电信股份有限公司金华分公司	3,138.38	20.78%
	中国电信股份有限公司陕西分公司	427.81	2.83%
	中国电信股份有限公司重庆分公司	265.09	1.76%
	浙江省公众信息产业有限公司金华市分公司	45.60	0.30%
	中新网络信息安全股份有限公司	2,251.41	14.91%
	浙江一擎建设有限公司	1,744.00	11.55%

年度	供应商名称	金额(万元)	占总采购的比例
	浙江思科制冷股份有限公司	719.61	4.77%
	浙江宏发电气科技有限公司	583.69	3.87%
	合 计	9,175.59	60.76%
2016 年度	中国电信集团小计	777.10	40.85%
	其中：中国电信股份有限公司金华分公司	682.70	35.89%
	中国电信股份有限公司陕西分公司	94.40	4.96%
	绍兴市鼎启网络科技有限公司	254.80	13.39%
	温州捷通汽车有限公司	228.21	12.00%
	江苏冬云云计算股份有限公司	143.40	7.54%
	杭州独创科技有限公司	56.60	2.98%
	合 计	1,460.10	76.76%

公司报告期前五大供应商主要是电信运营商、服务器提供商和机房集成服务商，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。报告期内，发行人与上述供应商不存在关联关系。

六、与公司业务相关的主要资产情况

(一) 主要固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的固定资产包括通用设备、专用设备、运输工具，具体情况如下表：

单位：万元				
固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
通用设备	31.18	17.88	13.31	42.67%
专用设备	8,292.09	1,147.97	7,144.12	86.16%
运输工具	381.25	221.67	159.58	41.86%
合计	8,704.53	1,387.52	7,317.00	84.06%

(二) 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	承租面积 (m ²)	房屋坐落	租赁期限
1	光通天下	金华科技园创业服务中心有限公司	980.00	金华市四联路 398 号金华网络经济中心大楼 401、402、404、405、	2019.5.15 - 2020.5.14

序号	承租方	出租方	承租面积 (m ²)	房屋坐落	租赁期限
				406、407、408 室	
2	光通天下	浙江菁英电商管理服务有限公司	8,579.02	金华市仙华北街花溪路 678 号浙江菁英电子商务产业园	2017.8.1-2024.11.30
3	光通天下	浙江菁英电商管理服务有限公司	3,274.76	金华市仙华北街花溪路 678 号浙江菁英电子商务产业园科技楼 2 号楼	2018.10.15-2025.2.14
4	光通天下	聚梦空间信息科技（上海）有限公司	124.66	上海市普陀区顺义路 18 号 1005 室	2019.04.01-2020.3.31
5	金华智云	金华科技园创业服务中心有限公司	120.00	金华市四联路 398 号金华网络经济中心大楼 403 室	2019.5.15 - 2020.5.14
6	杭州光通	杭州智滨科技服务有限公司	1,604.00	江二路 57 号一幢 A 区 2501 室	2019.4.20 - 2022.10.19
7	吉讯汇通	杭州智滨科技服务有限公司	36.00	江二路 57 号一幢 A 区 2503 室	2019.4.20 - 2022.10.19
8	天清云和	北京宏泰达投资管理有限公司	30.00	北京市朝阳区广顺北大街 5 号院内 22 号 8206	2018.9.20 - 2019.9.19
9	深圳亿加云	赵鹏	50.00	深圳龙华区龙华街道松油路天汇大厦 B 栋 4 楼 401-01	2018.8.14 - 2019.8.20

上表中第 4、8、9 项租赁房产未办理租赁备案登记，未办理租赁备案的房屋不属于发行人主要生产经营用房。虽然上述部分房产租赁未经相关房地产管理部门备案登记，但根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，承租方有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

为避免租赁物业因权属瑕疵给发行人造成损失，发行人控股股东赵俊承诺：如果因第三人主张权利或行政机关行使职权而致使上述房屋租赁关系无效或者出现任何纠纷，导致发行人（包括子公司）需要另租其他房屋而进行搬迁并遭受经济损失、被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人追索的，本人将承担赔偿责任，对发行人（包括子公司）所遭受的一切经济损失予以足额补偿。

上述租赁物业未进行租赁备案的瑕疵不会对发行人持续经营构成重大不利

影响，不会对其本次发行上市构成实质性法律障碍。

（三）主要无形资产

截至本招股说明书签署日，公司无形资产主要包括软件著作权、商标等。主要无形资产具体情况如下：

1、专利

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权的专利情况如下：

序号	专利类型	权利名称	专利号	权利所有人	专利申请日	取得方式
1	发明专利	实现对边界漫游区域内的移动台精确计费的方法和系统	ZL201080062996.9	光通天下	2010.07.31	受让取得
2	发明专利	服务器	ZL201210048698.5	光通天下	2012.02.29	受让取得

发行人通过专利代理机构购得上述两项专利，具体情况如下：实现对边界漫游区域内的移动台精确计费的方法和系统（ZL201080062996.9），出让方为刘武强，受让时间为2017年1月，受让价格为32,255元，受让方式为转让；服务器（ZL201210048698.5），出让方为深圳金阳海网络智能科技有限公司，受让时间为2017年5月，受让价格为35,000元，受让方式为转让。上述受让事项不属于关联交易，以上专利不属于发行人的核心技术，对主营业务不产生重大影响。

截至本招股说明书签署日，公司正在申请中的专利如下：

序号	知识产权类型	权利名称	申请号	申请进展
1	发明专利	一种基于主动式计算软件传感器的云服务数据高效感知系统	201610183737.0	实质审查
2	发明专利	一种时空维度相结合的云服务可信态势评估与预测方法	201610183739.X	实质审查
3	发明专利	分布式DDoS防御系统的攻击数据整合方法、整合装置和电子设备	201811176540.X	实质审查
4	发明专利	分布式DDoS防御系统的流量数据整合方法、整合装置和电子设备	201811176542.9	实质审查
5	发明专利	基于攻击IP画像的网络安全防护方法及其网络安全防护系统	201910038146.8	已受理
6	发明专利	攻击IP画像生成方法、攻击IP画像生成装置和电子设备	201910038187.7	实质审查

2、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有28项软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	权利取得方式	首次发表日	开发完成日
1	光通天下IDC-CRM管理软件V1.0	光通天下	2015SR215524	原始取得	2015.09.10	2015.09.01
2	光通天下机房管理IP防御系统软件V1.0	光通天下	2016SR283096	原始取得	2014.09.17	2014.09.17
3	光通天下机房管理IP解封系统软件V1.0	光通天下	2016SR380483	原始取得	2014.09.30	2014.09.15
4	光通天下机房管理域名管理系统软件V1.0	光通天下	2016SR380491	原始取得	2014.09.21	2014.09.07
5	光通天下睿盾云高防客户服务系统平台软件V1.0	光通天下	2017SR092253	原始取得	2014.10.05	2014.08.15
6	光通天下睿盾云安全管理服务系统平台软件V1.0	光通天下	2017SR096102	原始取得	2014.10.15	2014.10.15
7	光通天下数据解码录入助手系统软件V1.0	光通天下	2017SR137130	原始取得	未发表	2017.02.18
8	光通天下数据中心资产编码系统软件V1.0	光通天下	2017SR137373	原始取得	未发表	2017.02.18
9	光通天下IDC资源管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR156796	原始取得	未发表	2017.02.18
10	光通天下客户订单管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR157199	原始取得	未发表	2017.02.18
11	光通天下机房工单管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR157200	原始取得	未发表	2017.02.18
12	光通天下机房资源管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR157858	原始取得	未发表	2017.02.18
13	光通天下机房管理故障传输报告系统软件V1.0	光通天下	2017SR159441	原始取得	2016.07.05	2016.06.21
14	光通天下KPI绩效考核系统软件V1.0	光通天下	2017SR157479	原始取得	2016.09.05	2016.08.21
15	光通天下机房管理故障监控管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR164266	原始取得	2016.08.05	2016.07.15
16	光通天下业务流程管理系统软件V1.0	光通天下	2017SR164901	原始取得	未发表	2017.02.18

序号	软件名称	著作权人	登记号	权利取得方式	首次发表日	开发完成日
17	光通天下服务器管理系统软件 V1.0	光通天下	2017SR165768	原始取得	未发表	2017.02.18
18	计费系统 V1.0	光通天下	2019SR0171914	原始取得	未发表	2018.03.15
19	工单系统 V1.0	光通天下	2019SR0171983	原始取得	未发表	2017.12.15
20	云平台订单系统 V1.0	光通天下	2019SR0200197	原始取得	未发表	2017.12.15
21	睿盾高防画像分析系统 V1.0	光通天下	2019SR0256459	原始取得	未发表	2018.11.20
22	睿盾云攻击数据采集系统 V1.0	光通天下	2019SR0256463	原始取得	未发表	2018.05.05
23	睿盾高防服务接入系统 V1.0	光通天下	2019SR0263427	原始取得	未发表	2018.12.15
24	睿盾云办公平台项目管理系统 V1.0	光通天下	2019SR0263486	原始取得	未发表	2018.12.15
25	拒绝服务攻击与测试系统 V1.0	光通天下	2019SR0280590	原始取得	未发表	2018.08.15
26	内容安全审查平台	光通天下	2019SR0421095	原始取得	未发表	2018.09.15
27	睿盾云安全攻击趋势可视化系统 V1.0	光通天下	2019SR0421098	原始取得	未发表	2018.10.13
28	智云科技机房管理流量监控系统软件 V1.0	金华智云	2016SR284642	原始取得	2015.09.20	2015.08.15

3、作品著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有作品著作权 1 项，具体如下：

序号	著作权人	作品名称	作品类别	登记号	登记日	创作完成日	首次发表日
1	光通天下	小睿	美术	国作登字-2018-F-00674279	2018.12.7	2018.6.4	2018.6.4

4、软件产品

截至本招股说明书签署日，公司拥有计算机软件产品 2 项，具体情况如下：

序号	软件产品	软件类别	证书编号	发证时间	有效期
1	光通天下机房管理 IP 防御系统软件 V1.0	计算机软件产品	浙 RC-2018-0725	2018.07.30	五年
2	智云科技机房管理流量监控系统软件 V1.0	计算机软件产品	浙 RC-2018-0720	2018.07.30	五年

5、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册证编号/申请号	注册商标	核定使用商品/核定服务项目	注册人	注册有效期限
1	第 28678034 号	光通天下	第 38 类	光通天下	2018.12.14.至 2028.12.13
2	第 28680062 号	光通天下	第 42 类	光通天下	2018.12.14.至 2028.12.13
3	第 18492655 号	睿 盾	第 42 类	光通天下	2017.01.14 至 2027.01.13

6、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有的域名如下：

序号	域名	主办单位名称	网站备案/许可证号
1	gtxidc.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-1
2	rzkjidc.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-3
3	gtxmaster.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-4
4	gtxcloud.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-5
5	gtx.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-6
6	gtxtech.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-7
7	ruidunyun.com	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-8
8	m-intelligence.cn	光通天下	浙 ICP 备 14019676 号-9

7、公司持有的资质证书

公司持有的资质证书情况如下：

(1) 公司已取得浙江省通信管理局颁发的《增值电信业务经营许可证》，证书编号为：浙 B1.B2-20150231，发证日期为 2016 年 3 月 23 日，有效期至 2020 年 6 月 29 日，获准经营的增值电信业务种类：第一类增值电信业务中的互联网接入服务、互联网数据中心业务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）。获准经营的增值业务覆盖范围：（一）互联网数据中心业务：金华；服务项目：不含互联网资源协作；（二）互联网接入服务业务：浙江省；（三）信息服务业务（仅限互联网信息服务）：互联网信息服务不含新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械、文化、广播电影电视节目、电子公告内容。

(2) 公司已取得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《增值电信业务经

营许可证》，证书编号为：B1-20170934，发证日期为 2019 年 1 月 29 日，有效期至 2022 年 5 月 9 日，获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围如下：一、互联网数据中心业务：金华、莱芜、郑州、重庆、咸阳；二、互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务），机房所在地为：北京、石家庄、邯郸、衡水、太原、运城、呼和浩特、鄂尔多斯、乌兰察布、沈阳、长春、白山、哈尔滨、南京、无锡、徐州、常州、盐城、扬州、泰州、杭州、合肥、福州、厦门、泉州、南昌、济南、枣庄、滨州、武汉、宜昌、襄阳、长沙、衡阳、广州、深圳、江门、惠州、潮州、南宁、桂林、海口、成都、贵阳、昆明、西安、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐；三、互联网接入服务业务：全国。

（3）公司持有浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201733003577，发证时间为 2017 年 11 月 13 日，有效期为三年。

（4）公司持有浙江省软件行业协会颁发的《软件企业证书》，证书编号为：浙 RQ-2018-0150，发证时间为 2018 年 8 月 29 日，有效期为一年。

（5）公司持有 2018 年 5 月 31 日华夏认证中心有限公司颁发的《信息技术服务管理体系认证证书》（注册号：U00662018ITSM0180R1MN），公司信息技术服务管理体系符合 ISO/IEC 20000-1:2011 标准，认证范围为：向外部客户交付“IDC 服务器托管”运行维护的服务管理体系。有效期：2018 年 5 月 31 日至 2020 年 12 月 6 日。

（6）公司持有 2018 年 5 月 31 日华夏认证中心有限公司颁发的《信息安全管理体系建设认证证书》（注册号：02118I10139R1S），公司信息安全管理体系建设符合 GB/T 22080-2016/ISO/IEC 27001:2013 标准，覆盖范围为：与“IDC 服务器托管”的相关的信息安全管理活动。有效期：2018 年 5 月 31 日至 2020 年 12 月 6 日。

（7）公司持有中国互联网络信息中心 IP 地址分配联盟成员证书（证书编号：CNNIC-IPAS-2642），有效期为 2018 年 12 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日。

（8）公司持有 2018 年 11 月 30 日中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《信息安全服务资质认证证书》（证书编号：CCRC-2018-ISV-ER-216），公司的信息安全应急处理服务资质符合 CCRC-ISV-C01:2018《信息安全服务规范》三级

服务资质要求，认证有效期至 2019 年 11 月 29 日。

(9) 公司持有 2018 年 11 月 30 日中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《信息安全服务资质认证证书》(证书编号：CCRC-2018-ISV-SM-356)，公司的信息系统安全运维服务资质符合 CCRC-ISV-C01:2018《信息安全服务规范》三级服务资质要求，认证有效期至 2019 年 11 月 29 日。

(10) 金华智云已取得浙江省通信管理局颁发的《增值电信业务经营许可证》，证书编号为：浙 B1-20150466，发证日期为 2017 年 3 月 24 日，有效期至 2020 年 10 月 22 日，获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围如下：一、第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务，服务项目：不含互联网资源协作服务，业务覆盖范围：机房所在地金华；二、第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务，服务项目：不含网站接入服务，业务覆盖范围：浙江省。

(11) 金华智云持有浙江省软件行业协会颁发的《软件企业证书》，证书编号为：浙 RQ-2018-0149，发证时间为 2018 年 8 月 29 日，有效期为一年。

七、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

八、公司核心技术及研发情况

(一) 核心技术情况

公司专注于云安全领域的技术研发，自成立起就将技术创新作为公司的重要发展战略，目前有 6 项正在申请的发明专利，拥有 28 项软件著作权，并掌握了多项核心技术，主要包括：安全威胁检测技术、分层防御技术、近源流量调度技术、僵尸网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术等。

1、核心技术及其应用情况

公司的核心技术均来源于自主研发。开发过程如下：首先由研发项目小组做可行性分析，出具报告对技术路线、人员投入、设备投入等事项作出计划并立项；立项完成后，按照项目的前期规划投入人员及设备进行设计、研发及测试等工作。具体如下：

核心技术类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	对应专利或软著
安全威胁检测技术	统一威胁情报中心技术	运用静态特征分析、动态特征分析及关联分析等先进分析手段，持续智能聚合多源威胁情报，生产和提供高质量的统一威胁情报数据。并支持 API、离线库、STIX 标准等多种情报对接方式	可应用于全线云安全防护类产品、安全态势感知类产品、威胁情报分析类产品等	软著： 2019SR0280590 2019SR0256463 专利： 201811176542.9 (申请中)
	基于机器学习的安全威胁高速检测技术	具备在全网的海量攻击数据中实时、准确的检测各类威胁行为、异常连接、虚假源等能力，该技术采用了基于机器学习的匹配算法、高并发检测模型、高性能转换技术并结合统一威胁情报中心可以实现每秒 T 级(业内领先)的攻击流量数据检测，已支持上百种主要攻击模型的自动检测，并且还在持续的自动学习最新的攻击方式	可应用于大流量与高并发网络攻击的防护类产品，如抗 DDoS、智能 CC、WAF、大数据安全及云计算基础业务等	
	自动化监控、告警及引流技术	采用主动式及被动式双向对全链路网络攻击流量进行实时监控，并运用机器学习智能的根据不同时段的业务情况自动设置告警阈值，并在攻击告警后实时触发引流，实现了全流程的自动化	可应用于全线云安全防护类产品、威胁检测类产品、上网行为审计类产品、安全态势感知类产品等	
分层防御技术	七层协同防御技术	采用了层层过滤的手术刀式清洗机制来过滤各类攻击，共有七层协同防御，包括协议栈威胁处理、明显特征的 DOS 处理、传输协议层威胁处理、异常连接威胁处理、慢速攻击处理、突发流量处理、正常流量放过等。同时采用了基于大数据的人工智能算法，可以根据突发状况智能切换防御处理模型，从而达到秒级且精细化的防御处理，对业务“零”影响	可应用于边界安全类产品如抗 DDOS、CC 及应用安全类产品如 Web 应用防火墙以及上网行为审计类产品等	软著： 2017SR092253 2018R11L14304 11 (申请中) 专利： 201811176540.X (申请中)
	分布式高性能处理技术	采用了基于 DPDK 的高性能处理框架以及高性能匹配算法，对攻击流量可以进行秒级拦截。同时优化了网卡的负载均衡和加速算法，增加了相似性算法来进行重复流量缓存，最终可实现单节点的处理规模达到 T 级以上，单节点并发连接数可达千万级	可应用于全线云安全防护类产品、云安全态势感知类产品、威胁情报分析类产品、大数据安全类产品等	
近源流量调度技术	实时近源清洗技术	基于网络空间及攻击源地理位置，采用近源及近目映射算法，实时并自动判断攻击源，根据攻击源地理位置信息采取近源清洗	可应用于全线云安全防护类产品包括云防火墙、云抗 DDoS 及云	软著： 2016SR380491 2016SR283096 2016SR380483

核心技术类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	对应专利或软著
		洗规则进行恶意攻击清洗,充分提高清洗效率及降低时延,在清洗覆盖范围内时延低于30毫秒	安全态势感知类产品、威胁情报分析类产品等	2019SR0263427 专利: 201610183739.X (申请中)
僵尸网络对抗技术	智能流量调度技术	采用先进的分布式和高可用调度算法,包括了一致性哈希算法、最优负载均衡算法、容灾备份算法、热切换算法等来保障云安全调度平台在跨运营商及多数据中心节点环境下的智能调度,最大限度的保证高可用性	可应用于全线云安全防护类产品及云安全态势感知类产品、威胁情报分析类产品等	
	高交互蜜网技术	基于部署定制化的脆弱性环境,捕获特定的攻击者的攻击载荷和行为。通过对攻击载荷和行为的分析,梳理出攻击者意图及现网下真实攻击环境,实时补充和强化现有防御策略	可应用于事前检测攻击源的所有安全产品	
	基于行为相似分析的僵尸网络检测技术	基于控制行为相似性分析和检测僵尸网络。持续提取多维特征进行聚合分析,结合时间线顺序进行相似度分析,可动态实时的检测到僵尸网络分布及活跃度	可用于漏洞挖掘、攻防对抗、攻防靶场、安全检测等安全产品	软著: 2019SR0421095 2019R11L15709 8 (申请中)
多维度态势感知技术	基于模拟仿真的僵尸网络传播抑制技术	基于动态模拟相邻网络空间,动态实时地对僵尸网络的传播进行监控,并采取发现告警并及时阻断和隔离策略,可以及时并有效的抑制僵尸网络进一步传播	可用于攻击溯源、内网安全、入侵检测等安全产品	
	多维度分析及建模技术	通过特征提取、特征空间构造和快速聚类分析三大手段智能提取安全威胁特征,并从攻击流量、特征类型、源地址、目标地址、时间序列、频率等多维度进行威胁模型建模,构筑多维度攻击模型,用于决策分析、安全态势感知及攻击者画像分析等	可应用于全方位安全产品,包括边界安全、应用安全、主机安全、数据安全等	
	动态仿真攻击画像技术	运用动态攻击类型标签技术,结合自有的攻击类型权重占比算法,以动态仿真的技术呈现为攻击者画像,可以从多维度全方位抽象出攻击者画像,并支持集成到整体安全解决方案	可应用于安全态势感知类产品、大数据安全类产品等,并支持集成到整体安全解决方案	软著: 2019SR0256463 2019SR0256459 专利: 201610183739.X (申请中)
	基于海量攻击数据的攻击溯源追踪链技术	基于云安全平台海量的攻击大数据样本,采用威胁命中率算法,活跃度算法等持续的发现黑名单IP,并采用自动化挖掘技术,追踪上一层控制IP,最终形成攻击溯源链,可用于从源头进	可应用于安全态势感知类产品、大数据安全类产品、攻击溯源类产品等	

核心技术类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	对应专利或软著
		行反制攻击		
端云协同安全处理技术	端云协同算力调度技术	采用动态网络节点拓扑平衡技术,运用竞选机制充分调度云端算力,结合端云协同技术把传统的安全终端的复杂处理任务调度到云端进行处理,并形成统一端云安全调度服务平台,做到对安全防御的效率及成本的最优配置	可应用于所有端云协同类安全防护产品、大数据安全产品等,并可支持集成为行业安全解决方案	软著: 2017SR096102 2019SR0263427 专利: 201610183739.X (申请中)
	端云协同防御技术	采用端云协同技术,基于云端最新威胁情报中心技术,自动下发最新防御策略给终端,并形成在云中心、边缘云、终端之间的协同防护,极大的提高了防护效率并降低了终端的处理成本	可应用于所有端云协同类安全防护产品、网络边界微隔离防护产品、并可支持集成为行业安全解决方案	
	端云双向传输加密技术	采用符合国际标准的双向传输加密技术来对云中心、边缘云及终端之间的通信进行加密,并且设置了黑白名单访问控制策略,形成双重安全通信保护,大大的提高端云协同的传输安全性,从而持续保障业务的稳定和安全运营	可应用于所有端云协同类安全防护产品、网络边界微隔离防护产品、访问认证控制类安全产品,并可支持集成为行业安全解决方案	
超大规模数据中心管理技术	超大规模数据中心资源管理技术	采用图形数据库结合分区管理技术对大规模数据中心各资源进行统一管理,并根据资源属性,关系组成资源标签库,可以通过标签库统一调度及管理数据中心资源	可应用于云计算基础服务包括计算、存储、网络等管理服务,并可集成行业解决方案等	软著: 2017SR165768 2017SR157200 2017SR157858 2017SR137373
	大规模数据中心网络时延检测与分析技术	基于大规模数据中心采用大量分布式 ping 技术对所有网络节点之间进行时延探测,并对返回的数据进行时延,连接情况等关键因素分析,最终帮助降低网络节点的时延及故障率等	可应用于大规模分布式的网络探测、告警以及流量分析等产品与服务	
云计算资源调度技术	动态云计算资源调度技术	采用全局调度算法策略对云计算资源进行全局动态调度,保障资源的最大化利用及快速分配	可应用于各行业云计算服务、私有云服务等	软著: 2019SR0171914 2019SR0200197 2018R11L14304 11 (申请中) 专利: 201610183737.0 (申请中)
	云安全能力开放平台技术	采用统一的 HTTP 协议接口,并按照标准命名规范、统一身份认证等机制把云安全能力封装成能力开放平台,可以对外提供云安全能力	可用于合作伙伴定制、渠道客户定制及与其它产品集成等	

2、核心技术先进性及其表现

（1）基于机器学习的海量威胁数据检测技术

具备在全网的海量攻击数据中实时、准确的检测各类威胁行为、异常连接、虚假源等能力，该技术采用基于机器学习的匹配算法、高并发检测模型、高性能转换技术，结合统一威胁情报中心，实现每秒 T 级的攻击流量数据检测，从攻击开始、到检测、再到告警以及牵引整个过程秒级完成，目前已支持上百种攻击模型的检测，并且能够持续智能学习最新的攻击方式。

（2）分布式高可用分层防御技术

具备在云安全防护节点上进行七重分布式协同防御的能力，该技术采用七重防护算法、多点异步连接保活、多点异步缓存等技术，通过无状态高可用集群控制器智能控制，可实现对已知攻击类型的业务零影响、单防护节点具备百万级 QPS 的防御能力。

（3）实时近源智能流量调度技术

支持实时检测终端 IP 或攻击者 IP 所处位置以及线路等信息，并智能选择最近的云安全防护平台节点进行防护以及回源，从而最大限度降低时延，并且避免单节点防御瓶颈，提高整个睿盾云安全平台的防护上限。通过实时近源智能流量调度技术，睿盾云安全平台防护能力可以达到 7T，为业内领先，并且在业务覆盖范围内数据时延小于 30 毫秒。

（4）基于多维特征行为分析的僵尸网络对抗技术

具备在高速的网络环境下运用分布式高交互蜜罐技术实时捕获攻击行为的能力，该技术运用多维特征行为分析攻击工具、方法以及攻击意图，使防御方提前了解即将面临的攻击威胁并及时采取抑制策略。

（5）基于多维度仿真的安全态势感知技术

具备在 T 级以上的攻击数据中，快速提取攻击者 IP、攻击类型、时间、频率等多维度信息构成动态攻击者画像，并结合仿真算法技术自动预测和呈现下一个攻击周期以及攻击溯源链路等。通过多维度仿真的安全态势感知技术，可以持续的发现动态黑名单 IP，并在攻击来临之前进行预防护处理，对黑名单 IP 进行

反制。

（6）基于云中心及边缘云协同的安全威胁处理技术

“一个云中心、多个边缘云”协同防护，实现超百万级终端安全威胁的处理能力。通过云中心及边缘云协同的算力调度技术，结合统一威胁情报中心，所防护的终端无需进行任何版本升级，即可获取最新威胁情报，并在本地或云端自动处理安全威胁，降低安全设备成本投入。

3、公司核心技术保护措施

公司拥有的核心技术均来源于自主技术投入和自主创新，针对核心技术，公司制定了严格的知识产权保护措施和制度，对各项核心技术均申请了发明专利或软件著作权等知识产权保护，发行人核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

4、核心技术产品或服务收入占营业收入的比例

公司的云安全业务和云计算基础业务均是基于核心技术开展。公司云计算基础是云安全业务得以实现的基础，同时公司强大的安全防御能力为客户提供了更高效、更稳定的网络服务，从而促进了云计算基础业务的发展。两项业务具有相辅相承，共融促进的作用。公司核心技术服务产生的收入占公司营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术服务收入	21,010.37	13,599.01	4,361.45
营业收入	21,087.36	13,602.56	4,361.45
占营业收入的比例	99.63%	99.97%	100.00%

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

1、公司取得的重要奖项

截至本招股说明书签署日，公司获得多项重大奖项和荣誉，具体如下：

序号	获奖年度	获奖名称	授予单位
1	2016 年	2015 年度金华市信息经济十大软件与信息服务业成长型企业	金华市网络经济发展局
2	2016 年	浙江省科技型中小企业	浙江省科技厅

3	2016 年	2016 科技创新成果展十佳	金华经济技术开发区管委会高新技术产业局
4	2017 年	金华市高新技术研发中心	金华市科技局
5	2018 年	浙江省级高新技术研究开发中心	浙江省科技厅
6	2018 年	十大数字经济标杆企业	金华市人民政府
7	2018 年	抗 DDoS 优秀服务商	安全牛《2018 年网络安全行业全景图》
8	2018 年	中国网络信息安全服务领军企业	赛迪网
9	2018 年	中国网络信息安全服务最佳产品奖	赛迪网
10	2018 年	省级企业研究院	浙江省科技厅
11	2018 年	与浙江开发区（高新区）共成长的开放创新十佳样本企业	浙江省开发区协会

2、发行人承担的重大科研项目情况

序号	项目名称	项目类型	所处阶段	项目负责人
1	一站式网络安全解决方案	2016 年省软件和信息服务产业基地建设专项资金项目	完成	徐克付
2	基于云数据中心的高防服务平台	2017 年度市区网络经济公共服务平台项目	完成	赵俊
3	机房监测及安全运维管理研发项目	2017 年度市区网络经济研发类项目	完成	魏诗华
4	基于机器学习的分布式弹性安全防护网络研发	2018 年度金华市科学技术研究计划项目	在研	徐剑
5	基于端云协同的近源清洗调度平台	2018 年省软件和信息服务产业基地能力提升专项资金项目	在研	黄俊
6	下一代抗 DDoS 云防护解决方案	2019 年度省软件创新能力产业化专项资金项目	在研	黄俊

（三）公司正在研发的项目

公司目前主要在研项目均为自主研发，具体如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	项目进展	项目预算(万元)	主要研发人员	行业技术水平
1	基于端云协同的近源清洗调度平台	研发一套可基于云中心以及边缘云协同的分布式近源调度及防护系统，其中重点功能包括高性能攻击检测、近源调度、攻击分析溯源和智能牵引等。	项目分为 2 个大版本迭代，目前已完成 1.0 版本的开发及上线和，产品应用效果良好	1,200	黄俊、赵弈琪、张洋、马勇、杨震、郑剑等	国内领先
2	下一代抗 DDoS 云	该项目需要网络安全、大数据、人工智能等技术相结	已经进入 1.0 版本的开发	1,200	黄俊、赵锐文、郭	国内领先

序号	项目名称	拟达到的目标	项目进展	项目预算(万元)	主要研发人员	行业技术水平
	防护解决方案	合，主要研发下一代 DDoS 云防护平台，包括行业首创的 IP (IPv4/IPv6) 信用评级机制及全网安全态势感知平台、AI 智能防护策略平台、分布式高可用防护集群、全流程自动化安全运维等核心功能。	阶段，整体架构和流程已经清晰，目前被评为了省重点软件创新项目		寒非、鲍文慧、马勇、金扬益、陈治敏等	
3	全栈云计算平台安全即服务 (SEaaS) 能力提升项目	拟在云计算基础 IaaS 平台上，架设通过云计算方式交付的安全服务，包括统一认证、反病毒软件、态势感知、漏洞扫描、网页防篡改、抗 DDoS、WAF、日志审计、数据库审计等服务，形成云安全市场，使客户能够以经济的价格享受安全服务，替代原有采购安全硬件设备的高投入方式。	处于安全服务研发与集成阶段，目前重点对态势感知、WAF 等模块做集成测试	600	赵锐文、陈伟浩、陈治敏等	国内领先
4	基于机器学习的分布式弹性安全防护网络项目	设计一个基于 BP 神经网络的 DDoS 自适应学习模块，建立可信防御架构，通过大量数据样本完善基于 LMBP 的防御训练模型，找出最佳抗 DDoS 防御策略	项目已经基本开发完成，并已运用到产品中，待结题	215	徐剑、赵奔琪、孟腾腾、张洋、陈伟浩、郑剑、杨震、洪伟等	国内领先
5	工业互联网综合服务平台项目	重点面向以工业机器人和高端数控机床为智能化升级方向的机加工行业，提供工业实时数据采集、工业大数据建模分析、工业微服务组建库、工业应用开发平台、人工智能服务平台、工业 APP 市场等平台服务，并结合设备远程诊断、云 MES 等云端创新应用为企业降本增效。	处于平台研发和测试床搭建阶段，为行业龙头企业转化设备、物料、工艺、产品等数据价值。	800	赵锐文、郭锦波、马勇、樊良帅、李忠帅等	国内领先
6	睿盾云安全态势感知平台	以海量攻击数据为样本，并建立统一的威胁情报中心，采用专有的多维度仿真技术模拟攻击者画像，并预测下一个攻击周期，提前做好攻击防御策略。	项目共分为三期，目前一期已经开发完成，并运用到了大数据安全相关产品当中	1,000	黄俊、莫小征、鲍文慧、祝勇俊、娄畅、张洋等	国内领先

公司目前掌握了安全威胁检测技术、分层防御技术、近源流量调度技术、僵

户网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术等 8 大类核心技术。公司正在研发的项目涉及端云协同技术、下一代抗 DDoS 云防护解决技术等，紧跟行业发展趋势，能够不断保障产品服务的先进性和稳定性。同时公司也积极探索 5G、IPv6、工业互联网及人工智能等领域的技术储备和产品预备研发，为未来业务发展奠定基础。

（四）报告期内研发投入情况

公司重视产品研发和技术创新，一直坚持将技术作为自身的核心竞争优势，在研发领域大力投入公司资源。报告期内，公司的研发投入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发费用	1,615.81	2,510.59	571.30
营业收入	21,087.36	13,602.56	4,361.45
研发费用占营业收入的比例	7.66%	18.46%	13.10%

（五）公司核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员数量及占比

截至报告期末，公司核心技术人员、研发人员数量及占比情况如下：

项目	2018-12-31
核心技术人员数量（人）	5
研发人员数量（人）	67
员工总数（人）	155
研发人员占比	43.23%

2、核心技术人员基本情况

公司核心技术人员的认定依据为技术研发中心、产品中心的核心岗位一定职级以上的员工。公司的核心技术人员包括了公司的研发负责人及研发部门主要成员、核心技术研发的主要参与人。公司核心技术人员情况详见本招股书“第五节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”之“（四）其他核心人员”。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，对其任职期间和离职

后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。同时，公司制定了项目绩效和专利管理相关制度，设定专利申请的奖励和阶梯式的项目奖励措施，鼓励研发人员加大力度推进新技术研发，以此增加核心技术人员的稳定性。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，随着业务规模的扩大，公司积极引进高端技术人才，除此之外，未发生其他核心技术人员变动的事项。公司核心技术人员最近两年不存在重大变化，新技术人才的加入进一步巩固了公司的研发能力。

（六）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司设有技术研发中心、产品中心两个研发部门，并在云安全支撑中心设有网络及高防运维支持部，共同组成公司研发体系，覆盖产品设计、技术研发、售前、售中、售后支持的全方位技术支撑体系。

技术研发中心下设端云安全平台部、工业云安全平台部、研发支持部、产品孵化部、知识产权部及网络安全实验室等多个部门，负责中长期研发规划、年度研发工作计划的编制，产品调研与分析，产品方案设计及开发，软件著作权、专利申请及维护工作，行业领域内的新技术的研究和实践等工作。

产品中心主要负责设计和整合产品，完成可提供给用户的云安全服务或专项解决方案服务；负责对外提供产品及解决方案的咨询、规划、设计、解答等支持服务；负责联合市场拓展中心市场部完成对自有业务、第三方业务的竞品分析；负责网络安全技术资料的整理与培训材料的输出、现场讲解等工作；负责公司产品功能的解读与测试工作；负责收集销售管理中心各销售部门的需求，汇总后和技术研发中心研发支持部共同推动产品的改进、更新与成果确认。

云安全支撑中心的网络及高防运维部主要负责搭建攻防实验平台，参与攻防研究和防御体系的设计部署实施，对网络安全架构持续改进和优化，跟踪了解安全行业攻防技术；负责安全舆情及威胁收集与管理，包括黑盒或白盒方式开展漏洞挖掘和渗透测试，协助公司自用业务系统的安全评估与加固；负责保障云防御系统的服务可靠性、应急响应，标准安全服务项目支持，包括应急响应\渗透测试\渗透相关安全培训和入侵痕迹分析；负责公司新增安全产品线的方案评估部

署、系统功能测试、问题需求反馈等工作，并建立健全相应安全技术支撑团队。

2、研发机制

公司建立了双轨道研发机制，实行“现行使用”和“预备研发”相结合的双环模式。

一方面，公司对现行业务需使用的端云协同技术、下一代抗 DDoS 云防护解决技术等作持续研究开发，紧跟国家和全球技术发展趋势，不断更新迭代安全技术和产品服务，以保障产品服务的先进性和稳定性。

另一方面，公司根据发展规划及行业发展趋势确定预备研发方向，主要为 5G、IPv6、工业互联网及人工智能等领域进行技术储备和产品预备研发，扩展企业能力边界。

公司遵循 ISO9001 质量管理体系，在研发流程上采用 DevOps 创新敏捷开发及快速交付的模式，即聚焦于在最短的时间内交付最有价值的产品。基于 DevOps 模式研发流程，可以让研发、测试、运维等在同一套自动化的流程中实现高效协同处理，解决了在传统敏捷模式下开发测试和运维的问题，能够实现：（1）快速发布产品，高效应对业务需求；（2）缩短编码、测试、上线、交付的频繁迭代周期，同时获得迅速反馈；（3）高质量的软件发布标准，整个交付过程标准化、可靠、可重复。

公司作为技术密集型企业，高度重视研发团队建设，截至 2018 年末，公司员工 155 人，研发人员 67 人，研发人员占比 43.23%。公司于 2018 年设立了杭州研发中心，大量引进技术研发人员，主要技术及研发人员毕业于国内知名专业院校的网络空间安全、信息安全、计算机、软件工程、通信工程等相关专业。公司不断引入掌握行业核心技术的人才，同时招聘高素质毕业生人才，通过以老带新的培养方式，既保证公司持续拥有研发经验丰富的高级技术人员，又可以快速培养中坚力量，始终保持对行业新领域的探索和快速研发，从而建立起一支具备扎实专业功底、丰富技术经验的研发团队。公司通过不断完善研发制度、机制、组织架构，充分发挥研发人员在技术和产品研发过程中的主动性和创造力。

九、公司海外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人没有在中华人民共和国境外从事经营活动，

未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司成立时间较短，治理结构有待进一步完善。目前，公司已经按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为公司高效经营提供了制度保证；发行人根据有关法律、法规，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《独立董事工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规则和制度；同时，发行人聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、公正性、科学性。公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

（二）股东大会的运行情况

自股份公司设立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 6 次股东大会。公司股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定。历次股东大会对订立《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度，聘请独立董事，董事会工作报告、监事会工作报告、财务预算、财务决算、利润分配方案等事项均做出有效决议。发行人已经针对其股权结构、行业等特点建立了完善的公司治理结构及各项规章制度，保证其内控制度完整、合理、有效。

（三）董事会的运行情况

自股份公司设立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 8 次董事会。历次

董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司高级管理人员的选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制订、审计报告批准报出等重大事宜作出有效决议。

（四）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

为健全公司的法人治理结构，完善公司的各项规章制度，充分发挥独立董事的作用，发行人在董事会下设置了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事不少于2名，审计委员会中1名独立董事是会计专业人士。

2018年12月28日，公司召开第一届董事会第六次会议，选举了各专门委员会成员。具体如下：

委员会名称	主任委员	委员
审计委员会	姚明龙	赵丽书、单夏烨
战略委员会	赵俊	韩劲松、单夏烨
提名委员会	韩劲松	赵俊、赵丽书
薪酬与考核委员会	赵丽书	姚明龙、单夏烨

1、审计委员会

董事会审计委员会的主要职责权限如下：(1)提议聘请或更换外部审计机构；(2)监督公司的内部审计制度及其实施；(3)负责内部审计与外部审计之间的沟通；(4)审核公司的财务信息及其披露；(5)审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；(6)公司董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会召开了1次会议，审议审计委员会职权范围内的事项，审计委员会履行职责情况良好。

2、战略委员会

董事会战略委员会的职责权限如下：(1)对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；(2)对规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；(3)对规定须经董事会批准的重大资本运作资产经营项目进行研究并提出建议；(4)对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；(5)对以上事项的实施进行检查；(6)董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司董事会战略委员会履行职责情况良好。

3、提名委员会

董事会提名委员会的主要职责权限如下：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；（3）对董事候选人、高级管理人员候选人进行审查并提出建议；（4）建立董事和高级管理人员储备计划并随时补充更新；（5）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司董事会提名委员会履行职责情况良好。

4、薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会的主要职责权限如下：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及社会相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划方案主要包括但不限于：绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司非独立董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司董事会薪酬与考核委员会履行职责情况良好。

公司董事会各专门委员会设立时间较短，未来将严格按照《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定开展工作，履行职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

（五）监事会的运行情况

自股份公司设立以来至本招股说明书签署日，公司共召开3次监事会。历次监事会均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的职权范围对公司重大事项进行审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范；监事会的召开、决议的内容及签署符合相关制度要求，不存在管理层、董事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（六）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司建立了独立董事工作制度，强化了对非独立董事及经理层的约束和监督

机制，有利于保护中小股东及利益相关者的利益，促进公司的规范运作。

2018年6月8日，公司召开创立大会暨2018年第一次股东大会，聘任姚明龙为独立董事。2018年12月27日，公司召开2018年第三次临时股东大会，聘任赵丽书、韩劲松为独立董事。

公司独立董事按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的要求，认真履行独立董事的职责。发行人独立董事积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项；详细审阅了董事会相关议案，就公司规范运作和有关经营工作提出意见；并就公司聘请审计机构、财务审计报告、关联交易、董事及高管薪酬等事项发表独立意见。独立董事亦参与董事会下设的审计委员会、战略委员会工作、提名委员会及薪酬与考核委员会。

公司自设立独立董事制度以来，公司独立董事依法履行诚信与勤勉义务，通过出席公司股东大会、董事会会议向公司提出合理化专业建议或发表独立意见等方式认真履行职责，维护公司整体利益，保护公司中小股东的合法权益不受损害，公司独立董事履行职责情况良好。

（七）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司建立了董事会秘书制度，公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等的规定忠实、勤勉履行职责，筹备股东大会和董事会，协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训，完善发行人的投资者沟通与信息披露制度。

2018年6月8日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任徐家祥为董事会秘书。2018年12月10日，公司召开第一届董事会第五次会议，同意徐家祥辞去董事会秘书职务，聘任单夏烨为董事会秘书。

公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等的规定，忠实、勤勉的履行职责，筹备股东大会和董事会，确保公司股东大会、董事会依法召开，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训，对公司治理结构的完善、信息披露的规范等方面发挥

了重要作用。

二、关于内部控制完整性、合理性和有效性的评估意见

（一）自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日（2018年12月31日），不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日（2018年12月31日），公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）注册会计师的鉴证意见

根据天健会计师事务所出具的《关于光通天下网络科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审（2019）6239号），公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2018年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

三、最近三年违法违规行为的情况

发行人控股子公司天清云和因未按期申报企业所得税（应纳税所得额），于2017年4月被国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所处以200元罚款；因未按定期限办理纳税申报和报送纳税资料，于2019年3月被国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所处以100元罚款；因未按定期限办理纳税申报和报送纳税资料，于2019年5月被国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所处以50元罚款。截至本招股说明书签署日，天清云和已缴纳上述罚款。天清云和未及时进行纳税申报的行为不属于重大违法违规行为，上述处罚未对发行人造成重大影响。

除此之外，发行人及发行人控股子公司在报告期内不存在违法违规行为。

四、最近三年资金占用和对外担保的情况

报告期内，公司存在关联方向公司拆借资金的情形，具体详见本招股说明书本节之“八、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。除上述情形外，公司不存

在关联方资金占用的情形。

截至本招股说明书签署日，关联方拆借的资金已全部偿还给公司，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为公司的控股股东及其所控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人独立运行情况和持续经营能力

（一）发行人独立运行情况

发行人自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

发行人系由光通有限整体变更设立，依法办理了相关资产的产权变更登记手续。发行人合法拥有与经营有关的软件著作权、配套设备等资产的所有权和使用权，不存在资产被实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

2、人员独立情况

发行人董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举和聘任产生，不存在控股股东、实际控制人越权作出人事任免决定的情况。发行人的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

3、财务独立情况

发行人设有独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。发行人设立了单独的银行账户，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，或者与发行人股东及其他关联方混合纳税的情形。

4、机构独立情况

发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。发行人严格按照《公司法》及相关法律、法规的有关规定，设立股东大会、董事会、监事会等机构，建立相应的议事规则，建立了规范的法人治理结构和完善的内部规章制度。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间共用管理机构、混合经营、合署办公之情形，也不存在股东及其他任何单位或个人干预发行人机构设置和经营活动的情况。

5、业务独立情况

发行人是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，为客户提供云安全服务和云计算基础服务。发行人拥有独立完整的研发、采购及销售体系，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况，具有独立完整的业务和直接面向市场自主经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

保荐机构认为，发行人已经严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均相互独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人的独立性不存在缺陷，前述有关发行人独立性的内容真实、准确、完整。

（二）发行人的持续经营能力

1、主营业务的稳定性

公司是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，为客户提供云安全服务和云计算基础服务。

报告期内，公司的主营业务稳定。

2、公司控制权的稳定性

公司控股股东、实际控制人为赵俊，控股股东、实际控制人持有的公司股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

最近2年公司实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、管理团队和核心技术人员的稳定性

最近两年，公司董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，公司管理团队和核心技术人员稳定。

4、可能影响公司持续经营能力的其他或有事项

公司不存在以下对其持续经营能力构成重大不利影响的情形：（1）公司主要资产、核心技术、商标存在重大权属纠纷；（2）公司存在重大偿债风险；（3）公司存在对公司的持续经营能力构成重大不利影响的重大担保；（4）公司存在可能对公司持续经营能力产生重大影响的诉讼或仲裁事项；（5）公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人赵俊除本公司外，未控制其他企业。

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司及全体股东的利益，公司控股股东、实际控制人赵俊作出了避免同业竞争的承诺，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助。

3、对于本人直接和间接控制的其他企业，本人将通过本人在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争；若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司股东（大）会和 / 或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

4、本人及本人直接和间接控制的企业如从第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务存在竞争或潜在竞争，本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；如发行人认定本人或本人所控制的其他企业，正在或将要从事的业务与发行人构成同业竞争，本人将在发行人提出异议后自行或要求相关企业及时转让或终止上述业务。

5、在本人及本人所控制的其他企业与发行人存在关联关系期间或本人系发行人的控股股东、实际控制人期间，本承诺函对本人持续有效。

6、上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任，并赔偿损失。”

七、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的关联方及关联关系如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为赵俊，持有公司 40.00%的股份。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	股东姓名/名称	持股情况（%）
1	何建东	30.06
2	乔贝盛孚	4.33

3	钮薌京	3.55
---	-----	------

注：钮薌京系乔贝盛孚的实际控制人

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

实际控制人除发行人及子公司外，未控制其他企业。

（四）发行人控制、共同控制、施加重大影响的企业

发行人控制、共同控制、施加重大影响的企业详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、子公司、参股公司和分公司情况”。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”。

（六）关联自然人关系密切的家庭成员

持有或控制发行人 5% 以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，均为发行人的关联自然人。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员实际控制，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

关联方名称	关联关系
金华市光通天下投资合伙企业（有限合伙）	公司董事、总经理张珂，持有 69.14% 的出资额且为普通合伙人
杭州微眼科技有限公司	公司独立董事韩劲松持有该公司 70% 的股权，担任该公司执行董事、经理

（八）其他关联方

关联方名称	与本公司关联关系
申科滑动轴承股份有限公司	公司持股5%以上股东何建东实际控制的企业
浙江申科滑动轴承科技有限公司	
浙江华宸机械有限公司	
浙江申科控股集团有限公司	
上海申科滑动轴承有限公司	

关联方名称	与本公司关联关系
上海唐科实业投资有限公司	
上海赞涞国际贸易有限公司	
诸暨科通能源有限公司	
浙江申科网络科技有限公司	
浙江申科物业管理有限公司	
浙江恒东机械科技有限公司	
诸暨市申科电力建设有限公司	
浙江小草投资管理有限公司	
西藏金银融通创业投资有限公司	
浙江申科特种装备有限公司	
诸暨市银豆芽投资管理中心 (有限合伙)	
诸暨市七里金湾置业有限公司	
海南派金电子竞技有限公司	
杭州申宏科技有限公司	
海南金泉电子竞技有限公司	
Singapore Shenke Overseas Development & Investment Holding Pte Ltd.	
SingaporeShenke International Investment Pte. Ltd.	
浙江菲达港机有限公司	何建东父亲何全波担任该公司董事且持有该公司20%的股权
浙江华睿泰信创业投资有限公司	何建东父亲何全波担任该公司董事
浙江泰银创业投资有限公司	
申科国际投资有限公司 (SHENKE INTERNATIONAL INVESTMENT CO.,LIMITED)	何建东之弟何建南担任该公司董事且持有该公司100%的股权
杭州第四纪资产管理有限公司	
上海乔贝投资管理合伙企业 (有限合伙)	
杭州乔贝盛泰投资管理合伙企业 (有限合伙)	
杭州乔贝盛邺投资管理合伙企业 (有限合伙)	公司持股5%以上股东钮蓟京实际控制的企业
杭州乔贝盛誉投资管理合伙企业 (有限合伙)	
杭州乔贝盛嘉投资管理合伙企业 (有限合伙)	
杭州乔贝嘉懿投资管理合伙企业 (有限合伙)	

关联方名称	与本公司关联关系
杭州乔贝雅利投资管理合伙企业 (有限合伙)	
苏州市尧泽创业投资合伙企业 (有限合伙)	
诸暨乔贝卓烨创业投资合伙企业 (有限合伙)	
盐城乔贝盛益投资管理合伙企业 (有限合伙)	
浙江微能科技有限公司	何建东持有该公司20%的股权，且担任董事； 钮蓟京持有该公司0.5%的股权，且担任董事
江苏南大华兴环保科技股份公司	钮蓟京担任该公司董事
江苏盛安资源股份有限公司	钮蓟京担任该公司董事长
金华市陆陆通网络技术有限公司	公司原监事黄锋持有该公司40%的股权，且担任执行董事；已于2010年11月12日被吊销营业执照
义乌市瑞新电脑有限公司	原公司监事王跃松实际控制的公司
杭州速联信息科技有限公司	王俊超持有15%的股权，且担任执行董事
苏州禾言网络科技有限公司	王俊超持有40%的股权，且担任执行董事、经理
金华市优梵装饰工程有限公司	公司监事金珂之父金跃林实际控制的企业
王俊超	持有光通天下重要控股子公司 金华智云49%的股权
陈黎明	公司董事单夏烨母亲，原公司经理，于2018年6月8日辞去经理职务
王跃松	原公司监事，于2018年6月8日辞去 监事职务

注：金珂于2018年6月8日担任公司监事，金华市优梵装饰工程有限公司自其当选为公司监事之日起成为公司关联方。

（九）报告期内曾经存在的关联方

关联方名称	与本公司关联关系
浙江睿正网络科技开发有限公司	赵俊原实际控制的企业，已于 2017年12月29日注销
上海聚璀璨网络科技有限公司	赵俊原实际控制的企业，已于 2017年12月11日注销
睿正科技（香港）有限公司	单夏烨曾实际控制的企业，已于 2018年4月6日注销
北京申宏博远科技有限公司	何建东曾实际控制的企业，已于 2018年12月5日注销
上海瀚凝物业管理有限公司	何建东曾实际控制的企业，已于 2018年12月24日注销
金华市睿智建筑工程技术服务 有限公司	公司监事金珂持有该公司100%的股权且担任 该公司执行董事、经理；已于2018年10月 23日注销

浙江好通科技有限公司	公司原监事黄锋担任该公司执行董事；单夏烨持有该公司 95% 的股权；已于 2017 年 9 月 20 日注销
------------	--

八、关联交易

（一）关联交易汇总表

单位：万元

序号	关联交易内容	关联方	关联交易金额		
			2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	出售商品和提供劳务	杭州速联	1,551.70	1,089.03	575.66
2	采购商品和接受劳务	义乌瑞新、杭州速联	-	4.48	22.17
3	关联租赁	单夏烨	-	23.10	39.60
4	董事、监事、高级管理人员薪酬	董事、监事、高级管理人员	316.34	144.10	54.48
5	关联担保	赵俊、单夏烨	-	-	220.00
6	吸收合并母公司	睿正网络股东	-	-	-
7	资金拆入	赵俊、单夏烨	-	162.10	184.50
8	资金拆出	浙江好通科技有限公司、单夏烨	-	579.69	25.31

（二）经常性关联交易

1、出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
杭州速联	云安全服务	803.77	814.15	477.92
	云计算基础服务	747.93	274.88	97.74
小 计		1,551.70	1,089.03	575.66

杭州速联是发行人控股子公司金华智云少数股东王俊超参股并任执行董事的公司。发行人为业务拓展与王俊超共同设立的金华智云，并发展了客户杭州速联。报告期内，公司向杭州速联销售云安全服务和云计算基础服务，其中云安全服务为以高防 IP 计价的高防套餐，云计算基础服务为 IDC 业务，计费价格与无关联第三方价格基本一致，交易价格公允。2016 年度、2017 年度、2018 年度发行人向杭州速联的销售金额占当期营业收入的比例分别为 13.20%、8.01%、7.36%，其中云安全服务占当期同类型交易的比例分别为 42.12%、11.23%、7.65%，云计

算基础服务占当期同类型交易的比例分别为 3.03%、4.33%、7.11%。杭州速联是一家从事 IDC 等互联网服务的公司，是公司的下游客户。杭州速联的业务开展需要采购 IDC 资源以及云安全服务产品，该关联交易具有合理性和必要性，并将持续发生，但随着公司客户的不断丰富以及业务规模的不断增长，预计杭州速联的关联交易占比将持续下降。

2、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
义乌瑞新	运维服务	-	4.48	21.23
杭州速联	运维服务	-	-	0.94
合计		-	4.48	22.17

报告期初，发行人规模较小，部分运维服务需要外采，按照服务人次、工作量等进行定价，定价方式与向第三方供应商采购一致，交易价格公允。2016 年度，发行人子公司金华智云向杭州速联的采购金额占当期营业成本的比例为 0.07%，占当期同类型的交易的比例为 0.46%，除 2016 年外，发行人不存在向杭州速联进行采购的情况。2016 年度、2017 年度，发行人向义乌瑞新的采购金额占当期营业成本的比例分别为 1.57%、0.10%，占当期同类型的交易的比例分别为 10.41%、2.47%。随着公司规模的扩大，预计以上关联采购交易将不再持续。

3、关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年度确认的租赁费	2017 年度确认的租赁费	2016 年度确认的租赁费
单夏烨	运输工具	-	23.10	39.60

报告期内，公司按市场价格向单夏烨租赁车辆一部用于日常使用，经比较租车网站同档次车辆的租赁价格，单夏烨向公司出租车辆价格公允。随着公司规模的扩大，预计该关联租赁交易将不再持续。

4、董事、监事、高级管理人员薪酬

2016 年、2017 年和 2018 年，公司为董事、监事、高级管理人员支付的税前薪酬合计分别为 54.48 万元、144.10 万元和 316.34 万元。

（三）偶发性关联交易

1、光通有限吸收合并母公司睿正网络

2017年12月，光通有限吸收合并母公司睿正网络，合并完成后，光通有限存续，睿正网络解散。具体参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组情况”。

2、关联担保

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵俊、单夏烨	220.00	2016-9-12	2017-9-11	是

报告期内，赵俊、单夏烨对公司向银行的200万元借款提供最高限额为220万元的保证担保，该笔担保未向公司收取担保费用，不存在损害发行人利益的情况。

3、合同转让

2017年2月，杭州速联（甲方）、金华智云（乙方）、中国电信股份有限公司金华分公司（丙方）签订《秋滨机房转让协议》，协议约定原甲方与丙方签署的《互联网数据中心合作协议》和《秋滨机房补充协议》中甲方的全部权利义务等整体转让给乙方承接，相关权利义务主要为与秋滨机房有关的应向中国电信股份有限公司金华分公司支付的房租费、水电费，以及采购宽带资源费用等事项的约定。本次合同转让交易是原合同杭州速联对中国电信股份有限公司金华分公司的相关权利义务转移给金华智云承接，因此不涉及杭州速联与金华智云间的对价支付。

4、关联方资金拆借

（1）2016年度关联方资金拆借情况

单位：万元

债权人	债务人	期初余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
赵俊	公司	-	162.50	5.89	46.29	122.10
单夏烨		53.00	-	2.95	20.00	35.95
王跃松		1.18	-	-	-	1.18
单夏烨	金华智云	101.99	12.00	6.00	-	120.00

债权人	债务人	期初余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
单夏烨	浙江启云	10.03	10.00	1.15	-	21.18
公司	浙江好通科技有限公司	-	5.00	-	-	5.00
睿正网络	单夏烨	852.23	20.31	38.39	300.00	610.92
合计		1,018.42	209.81	54.38	366.29	916.33

(2) 2017 年度关联方资金拆借情况

单位：万元

债权人	债务人	期初余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
赵俊	公司	122.10	-	3.68	125.78	-
单夏烨		35.95	140.00	0.68	176.62	-
王跃松		1.18	-	-	-	1.18
单夏烨	金华智云	120.00	22.00	6.14	47.66	100.48
单夏烨	浙江启云	21.18	-	1.20	-	22.38
单夏烨	金华义云	-	0.05	-	-	0.05
单夏烨	金华璟云	-	0.05	-	-	0.05
公司	浙江好通科技有限公司	5.00	-	-	5.00	-
睿正网络	单夏烨	610.92	579.69	6.92	1,197.53	-
合计		916.33	741.79	18.62	1,552.59	124.14

(3) 2018 年度关联方资金拆借情况

单位：万元

债权人	债务人	期初余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
王跃松	公司	1.18	-	-	1.18	-
单夏烨	金华智云	100.48	-	5.15	105.63	-
单夏烨	浙江启云	22.38	-	0.66	-	23.04
单夏烨	金华义云	0.05	-	-	0.05	-
单夏烨	金华璟云	0.05	-	-	0.05	-
合计		124.14	-	5.81	106.91	23.04

注：浙江启云于 2018 年 7 月 20 日办理注销手续，2018 年度按浙江启云存续时间结算应付利息 6,608.22 元。由于浙江启云银行账户未及时清算，导致报告期末仍存在浙江启云应付单夏烨余额，公司已于 2019 年 4 月对该账户进行清算，结算了该笔款项。

发行人及关联方之间的资金拆借是出于临时流动资金需求，发行人拆入资金均用于日常经营资金周转。上述资金拆借利息由双方参考银行贷款利率协商确定，价格公允。上述资金拆借行为已经 2019 年第一次临时股东大会确认，未对发行

人利益造成重大影响。

（四）关联方应收款项余额

项目名称	关联方	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收票据及应收 账款	杭州速联	2,049.18	854.38	594.30
	小 计	2,049.18	854.38	594.30
其他应收款	单夏烨	-	-	414.56
	浙江好通科技有限公司	-	-	5.00
	小 计	-	-	419.56
应付票据及应付 账款	义乌瑞新	-	3.54	6.60
	金华市优梵装饰工程有限公司	2.96	-	-
	小 计	2.96	3.54	6.60
其他应付款	单夏烨	23.04	126.14	-
	赵俊	-	7.20	130.27
	王跃松	-	1.18	1.18
	小 计	23.04	134.51	131.44

（五）规范关联交易的承诺

为规范公司的关联交易，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人赵俊及持股 5%以上的股东何建东、钮蓟京及乔贝盛孚，发行人董事、监事和高级管理人员作出了《关于减少和规范关联交易的承诺函》关于规范关联交易的承诺，具体内容如下：

1、除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人/本合伙企业以及本人/本合伙企业控制的全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

2、本人/本合伙企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度的规定，行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人/本合伙企业及本人/本合伙企业附属企业提供任何形式的违法违规担保；

3、在本人/本合伙企业作为发行人股东/董监高期间，本人/本合伙企业及本人/本合伙企业附属企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人/本合伙企业及本人/本合伙企业附属企业将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益；

4、本人/本合伙企业承诺不利用发行人股东/董监高地位，损害发行人及其他股东的合法利益；

5、在本人/本合伙企业及本人/本合伙企业附属企业与发行人存在关联关系期间或本人/本合伙企业构成发行人的股东/董监高期间，本承诺函对本人/本合伙企业持续有效。

（六）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

为保证公司关联交易的公允性，确保公司关联交易符合公平、公正、公开的原则，公司通过制订《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理制度》等，健全了关联交易审批制度，明确了关联交易的审议程序和决策权限，切实规范关联交易。

发行人报告期内与关联方之间发生的交易行为均履行了相应的法律程序，关联股东及董事在审议程序中履行了回避义务，发行人关联交易的决策权限和程序符合规范性文件要求。独立董事对报告期内的关联交易进行了核查，并发表了独立意见如下：公司报告期内涉及的重大关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。报告期内的关联交易符合现行法律、法规、规范性文件的规定，不存在损害公司或中小股东利益的情况。

（七）报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内关联方的变动情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联关系”之“（九）报告期内曾经存在的关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经天健审计的财务报告。发行人提醒投资者，如欲进一步了解公司财务状况，请认真阅读财务报告和审计报告全文，以获取更加完整的财务信息。

一、注册会计师的审计意见及简要会计报表

（一）注册会计师的审计意见

天健接受本公司委托，对公司最近三年母公司及合并的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2019〕6238号）。

天健认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日的财务状况以及2016年度、2017年度、2018年度的经营成果和现金流量。

（二）简要会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	138,034,125.56	73,124,234.52	1,927,271.32
应收票据及应收账款	164,517,126.93	91,709,236.90	20,452,491.71
预付款项	9,224,272.54	21,400,315.00	19,844.27
其他应收款	1,679,574.01	4,563,107.93	8,186,875.94
其他流动资产	5,258,538.30	23,439,880.05	200,390.95
流动资产合计	318,713,637.34	214,236,774.40	30,786,874.19
非流动资产：			
固定资产	73,170,048.54	18,365,792.70	7,704,633.01
在建工程	41,302,721.81	46,961,444.67	
无形资产	30,701.62	10,555.56	13,888.89
长期待摊费用	39,619,529.23	25,329,895.03	1,018,040.32
递延所得税资产	643,505.58	413,417.69	46,768.07

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
其他非流动资产	216,698.28		
非流动资产合计	154,983,205.06	91,081,105.65	8,783,330.29
资产总计	473,696,842.40	305,317,880.05	39,570,204.48

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债：			
短期借款			2,000,000.00
应付票据及应付账款	26,990,360.70	32,119,800.57	5,612,383.15
预收款项	3,171,445.11	29,400.00	200,000.00
应付职工薪酬	3,437,231.65	1,612,898.17	1,045,199.26
应交税费	1,517,735.38	977,996.18	1,729,761.75
其他应付款	2,561,470.25	3,035,206.61	2,672,114.44
流动负债合计	37,678,243.09	37,775,301.53	13,259,458.60
非流动负债：			
递延所得税负债	1,390,164.17		
非流动负债合计	1,390,164.17		
负债合计	39,068,407.26	37,775,301.53	13,259,458.60
股东权益：			
股本	70,410,000.00	66,666,700.00	
资本公积	298,412,816.54	133,333,100.79	10,000,000.00
盈余公积	4,948,550.55	5,444,143.69	993,000.58
未分配利润	49,423,833.53	52,434,855.93	10,830,290.78
归属于母公司股东权益合计	423,195,200.62	257,878,800.41	21,823,291.36
少数股东权益	11,433,234.52	9,663,778.11	4,487,454.52
股东权益合计	434,628,435.14	267,542,578.52	26,310,745.88
负债和股东权益总计	473,696,842.40	305,317,880.05	39,570,204.48

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	210,873,579.46	136,025,645.02	43,614,506.62
减：营业成本	112,533,510.46	45,092,463.34	13,509,943.37

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
税金及附加	67,126.86	838,086.05	146,935.03
销售费用	7,818,587.73	4,943,831.42	3,466,238.03
管理费用	18,376,790.81	10,743,725.51	6,034,404.73
研发费用	16,158,067.29	25,105,921.80	5,713,027.48
财务费用	-955,855.77	-511,631.96	-137,991.59
其中：利息费用	117,798.75	268,513.31	223,152.23
利息收入	1,100,650.55	801,180.68	366,447.22
资产减值损失	2,825,778.17	2,423,206.92	522,595.94
加：其他收益	12,515,568.34	3,656,638.19	
投资收益	69,123.29	1,229,379.07	1,173,163.66
二、营业利润（亏损以“-”填列）	66,634,265.54	52,276,059.20	15,532,517.29
加：营业外收入	147,429.64	10,993.03	1,150,079.62
减：营业外支出	78,335.81	153,601.98	84,154.27
三、利润总额	66,703,359.37	52,133,450.25	16,598,442.64
减：所得税费用	4,919,902.75	901,617.61	-36,879.32
四、净利润	61,783,456.62	51,231,832.64	16,635,321.96
归属于母公司所有者的净利润	60,600,159.21	46,055,708.26	13,608,710.85
少数股东损益	1,183,297.41	5,176,124.38	3,026,611.11
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	61,783,456.62	51,231,832.64	16,635,321.96
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	60,600,159.21	46,055,708.26	13,608,710.85
归属于少数股东综合收益总额	1,183,297.41	5,176,124.38	3,026,611.11
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.91		
（二）稀释每股收益	0.91		

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	151,496,193.19	70,429,634.85	27,024,146.26
收到的税费返还		6,356.33	2,291.16
收到的其他与经营活动有关的现金	26,575,325.25	4,879,940.71	1,121,996.94

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	178,071,518.44	75,315,931.89	28,148,434.36
购买商品、接受劳务支付的现金	86,836,511.55	83,687,324.33	15,886,204.66
支付给职工以及为职工支付的现金	17,640,242.01	9,364,403.97	4,928,362.38
支付的各项税费	3,620,890.04	7,226,737.24	97,861.61
支付其他与经营活动有关的现金	16,512,401.01	8,948,209.02	9,244,160.25
经营活动现金流出小计	124,610,044.61	109,226,674.56	30,156,588.90
经营活动产生的现金流量净额	53,461,473.83	-33,910,742.67	-2,008,154.54
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000,000.00	310,390,000.00	100,000.00
取得投资收益收到的现金	69,123.29	1,229,379.07	153.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		12,025,278.55	3,000,000.00
投资活动现金流入小计	10,069,123.29	323,644,657.62	3,100,153.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	101,438,861.06	78,387,455.18	3,186,869.13
投资支付的现金		320,390,000.00	100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		5,796,890.34	253,109.66
投资活动现金流出小计	101,438,861.06	404,574,345.52	3,539,978.79
投资活动产生的现金流量净额	-91,369,737.77	-80,929,687.90	-439,825.37
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	105,302,400.00	190,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	490,000.00		
取得借款收到的现金			2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,621,000.00	1,845,000.00
筹资活动现金流入小计	105,302,400.00	191,621,000.00	3,845,000.00
偿还债务支付的现金		2,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		82,940.02	31,416.67
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	2,484,245.02	3,500,666.21	662,872.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流出小计	2,484,245.02	5,583,606.23	694,288.67
筹资活动产生的现金流量净额	102,818,154.98	186,037,393.77	3,150,711.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额			
五、现金及现金等价物净增加额	64,909,891.04	71,196,963.20	702,731.42
加：期初现金及现金等价物余额	73,124,234.52	1,927,271.32	1,224,539.90
六、期末现金及现金等价物余额	138,034,125.56	73,124,234.52	1,927,271.32

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则及其应用指南进行确认和计量，并按《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》的规定进行列报。

公司编制的 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报表符合中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、和现金流量等有关信息。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

2、合并财务报表范围及变化情况

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》及《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的相关规定，本公司将拥有实际控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

（1）报告期末合并财务报表范围

纳入合并的子公司	注册地	业务性质	子公司类型	注册资本	持股比例（%）	表决权比例（%）
金华智云	金华	增值电信	控股子公司	100 万元	51	51
天清云和	北京	网络服务	控股子公司	100 万元	51	51
浙江博云	金华	网络服务	控股子公司	1,000 万元	51	51
金华义云	金华	网络服务	控股子公司	100 万元	51	51
金华璟云	金华	网络服务	控股子公司	100 万元	51	51
金华恒云	金华	网络服务	控股子公司	100 万元	51	51
深圳亿加云	深圳	网络服务	全资子公司	100 万元	100	100
杭州光通	杭州	技术研发	全资子公司	1,000 万元	100	100
浙江启云	金华	网络服务	控股子公司	1,100 万元	51	51

（2）报告期内合并财务报表范围变化情况

报告期内，合并财务报表范围变化情况如下：

公司名称	变化原因	是否合并		
		2018年	2017年	2016年
金华智云	非同一控制下合并	是	是	是
睿正网络	吸收合并	否	是	是
天清云和	无变化	是	是	是
浙江博云	无变化	是	是	是
金华义云	新设	是	是	否
金华璟云	新设	是	是	否
金华恒云	新设	是	是	否
深圳亿加云	新设	是	是	否
杭州光通	新设	是	否	否
浙江启云	无变化	是	是	是

注：1、2016年4月25日，发行人完成对金华智云的非同一控制下收购，金华智云2016年5月开始纳入合并范围

2、2017年12月29日，发行人完成对睿正网络的同一控制下吸收合并，睿正网络从报告期初至吸收合并完成日纳入合并范围

三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑

项目金额是否超过营业收入的 1%。

四、影响公司经营能力及财务状况的主要因素

公司是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，通过搭建“睿盾安全大脑”，为各行业客户提供包括计算、网络、存储、边界安全、应用安全在内的云安全服务和云计算基础服务。影响公司经营成果和财务状况的主要因素是国家政策和行业发展、技术研发能力、市场开拓能力和其他财务因素等。

（一）国家政策和行业发展

随着信息技术和互联网技术的高速发展以及其在各领域的快速渗透，网络安全问题得到了越发广泛的关注。近年来国家对网络安全的重视程度不断提高，陆续出台了一系列支持网络安全行业发展的政策，为网络安全技术创新、网络安全企业做大做强提供了宝贵机遇，也为网络安全产业发展创造了更为优越的政策环境，在行业技术不断创新和企业做大做强过程中，我国网络安全产业进入发展黄金期，网络安全行业市场规模不断扩大。

随着网络安全威胁形势的不断变化以及越来越严苛的网络安全监管环境，网络安全防护从被动转变为主动，同时伴随云抗 DDoS、云 WAF、云身份管理、云基础架构安全、云主机安全等云安全服务快速发展，网络安全服务的价值逐步得到认可，网络安全产品向安全服务转变成为趋势，云安全服务日益受到重视，并逐渐成为衡量和选择云服务商和网络安全厂商的重要因素。

因此，国家出台的关于网络安全行业的发展政策和行业新技术的发展趋势将是影响公司未来经营能力和财务状况的重要因素。

（二）技术研发能力

网络安全领域的新产品、新技术更新换代较快，研发能力对于企业持续保持市场竞争力至关重要。公司专注于云安全领域的技术研发，自成立起就将技术创新作为公司的重要发展战略，目前构建了较为完善的研发人才梯队和较为完整的产品研发体系，已取得 28 项软件著作权，有 6 项正在申请的发明专利，并掌握了多项核心技术。同时，在公司收入快速增长的背景下，公司每年研发投入仍占收入比例 7% 以上，持续、高效的研发投入有效保证公司产品的市场核心竞争力。

（三）市场开拓能力

公司主要通过客户拜访、参与展会和行业会议、网络销售、电话营销、老客户介绍、原有客户深度挖掘等方式获取客户需求信息。公司采用团队销售模式，销售部门对接客户关系维护及初步需求搜集，产品中心方案支持部根据客户初步需求给予前期技术支持，产品部门及技术部门根据客户行业特性和规模特点联合提供方案设计、系统开发、上架测试等，为客户定制一站式解决方案，研发团队为售前、售中、售后全销售过程提供全方位技术支撑体系，最终签订销售合同，公司提供服务并实现销售。

公司立足于浙江、北京所在华东、华北地区，逐步向西北、西南、华南等地区发展，并加快全国业务布局，未来市场将进一步得到开拓。

（四）其他财务因素

影响公司营业成本的因素主要包括带宽、机柜、运维服务等采购成本，机房能耗及折旧摊销、运维人员职工薪酬及其他间接费用等。如果带宽、机柜、运维服务等采购价格上涨或人力成本上升较快，将会对公司的营业成本产生一定影响。

公司的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，其中人员薪酬、折旧摊销、业务招待费、差旅费等占期间费用的比重较高，在可预见的未来上述费用仍是影响公司期间费用的主要因素。

除上述收入、成本和期间费用等因素外，影响公司利润的主要因素为税收优惠政策。公司享受的软件企业税收优惠政策对公司的利润也有较大的影响，如果公司未来无法继续享受相关优惠政策，将会对公司的利润产生不利的影响。

五、重要会计政策和会计估计

公司收入的确认和计量、应收账款坏账准备的确认和计量、固定资产的折旧、以及无形资产的摊销的相关会计政策是根据公司相关业务经营特点所制定。

（一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司为客户提供云安全服务及云计算基础服务，收入确认具体方法如下：

（1）云安全服务

公司云安全服务主要向客户提供 DDoS 保底防御服务、DDoS 弹性防御服务、CC 防御服务、回源业务带宽、安全业务机柜、安全业务 IP 等，公司在根据合同约定已提供相应服务，按照实际提供的安全防御服务出具月度账单，并与客户对账后确认收入。

（2）云计算基础服务

公司云计算基础服务包括 IDC 服务和运维服务等，IDC 服务合同分为固定

合同与敞口合同，固定合同明确约定服务提供量，在合同服务期限内按月平均确认收入；敞口合同采用“保底+超流量”计费方式，公司每月统计带宽、机位/机柜、传输、IP 等业务使用量出具月度账单，与客户对账后确认收入。运维服务是在合同约定的服务期间为客户提供网络运维，根据合同约定提供相应服务并在服务期限内按月平均确认收入。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用初始确认的折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（四）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项（含应收商业承兑汇票，下同）

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

账 龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
1 年以内（含，下同）	3	3
1-2 年	10	10
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物按照一次转销法摊销。

（六）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控

制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积(资本溢价)，资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限

超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
通用设备	年限平均法	3-5	3	32.33-19.40
专用设备	年限平均法	3-10	3	32.33-9.70
运输工具	年限平均法	4	3	24.25

(八) 在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(九) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1)当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1)资产支出已经发生；2)借款费用已经发生；3)为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2)若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3)当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

类别	使用寿命
办公软件	5年

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十一）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十二）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十三）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(十四) 预计负债

因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务, 履行该义务很可能导致经济利益流出公司, 且该义务的金额能够可靠的计量时, 公司将该项义务确认为预计负债。

公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量, 并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(十五) 政府补助

1、2017年度和2018年度

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认:

- 1) 公司能够满足政府补助所附的条件；
- 2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益和冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益和冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

- 1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。
- 2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2016 年度

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1) 公司能够满足政府补助所附的条件；2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间

很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十七）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十八）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

六、公司最近三年非经常性损益的情况

（一）公司最近三年的非经常性损益表

根据天健出具的《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2019）6241号），本公司最近三年发生的非经常性损益情况如下表：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	0.64	0.23
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,251.56	332.59	102.77
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	3.00
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益（已考虑合并范围内关联交易抵销事项）	-	58.44	-78.42
委托他人投资或管理资产的损益	6.91	18.17	0.02
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-16.34	40.64	3.69
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6.91	-6.03	-2.51
税前非经常性损益合计	1,249.03	444.45	28.78
减：所得税影响数	130.51	31.42	-
少数股东损益	52.05	109.43	2.11
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,066.48	303.60	26.67

（二）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，非经常性损益对发行人经营成果的影响见下表：

单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
归属于发行人股东的净利润	6,060.02	4,605.57	1,360.87
归属于发行人股东的非经常性损益净额	1,066.48	303.60	26.67
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	4,993.54	4,301.98	1,334.20
归属于发行人股东的非经常性损益净额占归属于发行人股东的净利润的比例	17.60%	6.59%	1.96%

报告期内，公司的非经常性损益主要为政府补助。2016 年、2017 年、2018 年，公司非经常性损益金额分别为 26.67 万元、303.60 万元、1,066.48 万元，占归属于发行人股东的净利润比例分别为 1.96%、6.59%、17.60%，占比逐年上升，但对发行人经营成果的影响总体较小。

2016 年、2017 年、2018 年，公司归属于发行人股东扣除非经常性损益后的

净利润分别为 1,334.20 万元、4,301.98 万元、4,993.54 万元。

七、税项

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	3%、6%、16% [注 1]
营业税	应纳税营业额	5% [注 2]
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	0%、10%、12.5%、20%、25%

[注 1]: 根据财政部、国家税务总局发布的《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号)，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16% 和 10%。故自 2018 年 5 月 1 日起，公司采用 16% 的增值税税率。

[注 2]: 根据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。故自 2016 年 5 月 1 日起，公司不再计缴营业税。

不同税率的纳税主体企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本公司	10%	免征	免征
金华智云	12.5%	12.5%	免征
浙江博云	注 1	注 1	注 1
睿正网络	-	25%	25%
除上述以外的其他纳税主体[注 2]	20%	20%	20%

[注 1]: 报告期内，浙江博云网络科技有限公司采用核定征收方式计缴企业所得税，并按照收入总额乘以应税所得率的方式确定应纳税所得额，根据下述小型微利企业的规定，浙江博云网络科技有限公司报告期内符合小型微利企业要求，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计缴企业所得税。

[注 2]: 根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2015〕99 号) 规定，自 2015 年 10 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额在 20 万元到 30 万元(含 30 万元)之间的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局发布的《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2017〕43 号) 规定，为进一步支持小型微利企业发展，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 50 万元(含 50 万元)的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2018〕77 号) 规定，为进一步支持小型微利企业发展，自 2018 年 1 月 1 日至

2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（二）税收优惠及批文

1、发行人税收优惠

2017 年 11 月 13 日，经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准，公司被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期间为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。同时，根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）的相关规定，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。2017 年 10 月 24 日，经浙江省经济和信息化委员会核查通过，公司自 2016 年起被认定为软件企业，2016 年度属于公司获利年度的第一年，故公司 2016 年度和 2017 年度免缴企业所得税。

根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部发布的《关于软件和集成电路企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2016〕49 号）的规定，国家规划布局内的符合相关条件的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10% 的税率征收企业所得税。本公司 2018 年各项指标均符合上述规定的条件，并已向税务局提交资料留存备查，故公司 2018 年度按 10% 的税率计缴企业所得税。

2、金华智云税收优惠

根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）的相关规定，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。2017 年 10 月 24 日，经浙江省经济和信息化委员会核查通过，金华智云网络科技有限公司自 2016 年起被认定为软件企业，2015 年度属于金华智云网络科技有限公司获利年度的第一年，故金华智云网络科技有限公司 2016 年度免缴企业所得税，2017 年

度和 2018 年度按照 12.5% 的税率计缴企业所得税。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要是软件企业税收优惠政策和研发费用加计扣除的税收优惠政策。2016 年、2017 年、2018 年，公司税收优惠对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
利润总额	6,670.34	5,213.35	1,659.84
税收优惠	550.05	903.16	434.94
其中：优惠税率的影响	17.93	529.36	385.56
研发费用加计扣除	532.12	373.81	49.38
税收优惠/利润总额	8.25%	17.32%	26.20%

报告期内，公司税收优惠政策不存在重大变化。2016 年、2017 年、2018 年，税收优惠占利润总额的比例分别为 26.20%、17.32%、8.25%，占比较低且逐年下降，因此发行人对税收优惠不存在重大依赖。

八、公司最近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	8.46	5.67	2.32
速动比率（倍）	8.46	5.67	2.32
资产负债率（母公司）	8.30%	11.75%	51.28%
资产负债率（合并）	8.25%	12.37%	33.51%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.01	3.87	不适用
项目	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	1.59	2.35	3.94
息税折旧摊销前利润（万元）	8,532.95	5,513.42	1,809.74
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,060.02	4,605.57	1,360.87
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,993.54	4,301.98	1,334.20
研发投入占营业收入的比例	7.66%	18.46%	13.10%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.76	-0.51	不适用

每股净现金流量（元）	0.92	1.07	不适用
------------	------	------	-----

上述财务指标除特别说明外，均以合并财务报表数据为基础计算。相关计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）/营业收入
- 8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 修订）和《信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，公司的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	21.03	31.93	90.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.33	66.15	224.85

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + N_P \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.91	不适用	不适用	0.91	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.75	不适用	不适用	0.75	不适用	不适用

基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

$$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P1/ (S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

公司目前不存在稀释性潜在普通股。

公司于 2018 年 6 月完成了股份制改制，因此于 2018 年度开始列报每股收益，2016 年度、2017 年度不列报每股收益。

九、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1、基本情况

报告期内，发行人主营业务由云安全服务、云计算基础服务等组成，其中云安全服务主要包括抗 DDoS 攻击服务、智能 CC 防护服务、智能 WAF 服务、渗透测试服务、态势感知服务等，通过睿盾云安全能力中心还可以集成公司的抗 DDoS 云防护产品、智能 CC 防护产品、云 WAF 产品、渗透测试服务、云安全态势感知平台等全系列安全产品；云计算基础服务主要包括 IDC 服务和其他运维服务。

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润呈持续增长趋势。公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,087.36	13,602.56	4,361.45
营业成本	11,253.35	4,509.25	1,350.99
营业利润	6,663.43	5,227.61	1,553.25
利润总额	6,670.34	5,213.35	1,659.84
净利润	6,178.35	5,123.18	1,663.53
归属于母公司股东的净利润	6,060.02	4,605.57	1,360.87

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,993.54	4,301.98	1,334.20

报告期内，公司营业收入大幅增长。2017 年度，公司营业收入较上一年度增加 9,241.11 万元，同比增幅 211.88%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2016 年度增加 2,967.78 万元，增长率 222.44%；2018 年度，公司营业收入较上一年度增加 7,484.79 万元，增长率 55.02%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2017 年度增加 691.56 万元，增长率 16.08%。

报告期内，发行人营业收入增长及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长主要来源于云安全服务、云计算基础服务业务。

2、报告期内经营成果逻辑分析

随着云技术的普及应用，云安全服务快速发展，基于自动化、远程化、智能化的威胁监测、攻击防御等新兴服务模式也逐步得到推广和应用，带动了网络安全市场服务化转型。随着国家对网络安全的重视、互联网产业的高速增长和伴随互联网发展而来的日趋严峻的安全问题，以及云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用的发展，针对于环境的虚拟化安全产品具有广阔发展前景，中国云安全整体的市场规模会随云计算市场增长而快速崛起，云安全服务市场处于爆发式增长阶段。

公司设立以来就专注于云安全服务领域，一直将自主研发作为核心发展战略，拥有一支经验丰富、创新能力强的研发技术队伍。公司已取得 28 项软件著作权，有 6 项正在申请的发明专利，并掌握了多项核心技术，具有丰富的技术储备。经过近年来的发展，公司在云安全领域积累了丰富的技术经验和储备。

目前，公司云安全产品和服务能力涵盖了 DDoS 高防、CC 攻击防御、WAF、入侵检测、云防火墙、态势感知服务等，并具备 7*24 小时的安全专家服务。其中公司在 DDoS 高防领域的智能清洗和调度技术均处于行业领先水平。公司的“睿盾”云安全产品和服务已积累了一批优质客户，并已成功应用到华为、腾讯等知名企业，并深受客户的好评。公司通过各应用领域的长期耕耘和客户案例积累，在安全攻击态势、安全技术需求、安全服务演变等方面积累了大量宝贵经验，不断丰富的行业经验将有助于进一步提升公司竞争力。

综上，受益于下游网络安全市场的快速发展，同时凭借核心关键技术、高性能产品及优质服务获得市场认可，公司保持在细分领域领先的市场占有率水平，公司产品业务量增长迅速，营业收入规模及盈利水平快速上升。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	21,029.31	99.72%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%
其他业务收入	58.05	0.28%	-	0.00%	-	0.00%
合 计	21,087.36	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

报告期内，主营业务收入占比均在 99% 以上，主要为云安全服务和云计算基础服务收入；其他业务收入占比较低，主要为交换机转售收入。公司主营业务突出。报告期内发行人收入持续快速增长主要原因为：

（1）网络安全行业和云计算基础行业快速发展

报告期内网络安全行业市场规模保持高速增长。根据赛迪 CCID 统计，2018 年我国网络安全产业规模达到 495.2 亿元，较 2017 年增长 20.9%，在未来 10 年甚至更长的时间内，随着数字经济的发展，物联网建设的逐步推进，网络安全作为数字经济发展的必要保障，其投入将持续增加，我国网络安全产业将继续保持高速增长，赛迪 CCID 预计，到 2021 年中国网络安全产业规模将达到 926.8 亿元，未来三年年均增长率为 23.2%。

在信息技术快速发展的背景下，移动互联网、云计算、大数据等技术的应用深入和网络支付、视频直播、网络游戏、电子商务等互联网业务的不断发展，带动了互联网数据的传输、计算和存储需求的较快增长，数据中心作为各行各业的关键基础设施正在蓬勃发展。根据中国信息通信研究院统计，2018 年我国数据中心行业收入规模达到 816.3 亿元，同比 2017 年增长 25.5%，近年来行业持续保持快速增长势头。根据赛迪 CCID 预计，到 2021 年我国数据中心行业收入规模将达到 1,553.3 亿元，未来三年年均增长率为 23.9%。

（2）资源优势

公司现有两个自建云数据中心，并在浙江、重庆、广东、陕西、河南、江苏等多个核心骨干节点部署了合作资源点，并将继续在其他核心城市布局更多优质数据中心。公司通过自建与合作的数据中心整合了运营商的网络带宽、机柜、电力等基础资源，可以满足客户的多点多运营商接入和计算等需求。数据中心资源是公司云计算基础业务和云安全业务的共同基础，丰富的数据中心资源可满足客户不同的业务需求，有利于公司业务的快速发展。

（3）发行人顺应行业发展，率先布局云安全服务业务

发行人设立以来就专注于云安全服务领域，注重研发和技术创新，不断开发顺应行业趋势的新产品及新技术。报告期内，发行人通过搭建“睿盾安全大脑”，率先布局抗 DDoS 云防护产品、智能 CC 防护产品、云 WAF 产品、渗透测试服务、云安全态势感知平台等全系列安全产品，在上述领域尤其是抗 DDoS 云防护领域建立先发优势，收入取得快速增长。

综上，报告期内在行业整体快速发展的大趋势下，发行人凭借自身的竞争优势实现了云安全服务和云计算基础服务业务的快速发展。

2、主营业务收入按服务类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入按服务类别构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
云安全服务	10,503.70	49.95%	7,249.45	53.29%	1,134.72	26.02%
云计算基础服务	10,525.61	50.05%	6,353.11	46.71%	3,226.73	73.98%
合 计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

云安全服务与云计算基础服务两项业务间具有较强的关联性，两项业务的开展可充分共享公司的带宽资源，提高公司的带宽复用率，促进公司经营效益的提升。同时，两项业务的发展还具有相互促进的作用。

报告期内，公司云安全服务收入和云计算基础服务收入均大幅增长，其中云安全服务收入年复合增长率达 204.25%，云计算基础服务年复合增长率达 80.61%。

（1）云安全服务

报告期内，公司云安全服务业务主要为抗 DDoS 攻击服务，2017 年、2018 年的收入增长率分别为 538.87% 和 44.89%，增长较快。增长的原因主要为：

1) 客户需求的变化

由于网络威胁日趋多样化和复杂化，单一的安全产品难以满足用户的安全防护需求，使得风险评估、安全管理咨询、安全应急响应、安全托管服务等安全服务的作用越来越受到用户重视，客户对安全服务的需求日益增加。网络安全市场持续向服务化转型，未来我国网络安全市场中云安全服务业务的占比将逐渐提高，云安全服务业务将以高于行业平均值的增速增长。

根据赛迪 CCID 统计，2018 年，中国云安全服务市场规模达到 37.8 亿元，同比 2017 年增长 44.8%；中国云安全整体的市场规模会随云计算市场增长而快速崛起，预计到 2021 年中国云安全服务市场规模将达到 115.7 亿元，未来三年年均增长率为 45.2%，行业正处爆发式增长趋势。

2) 发行人安全服务业务享有良好的知名度及口碑，报告期内大力发展云安全服务业务

发行人设立以来就专注于云安全服务领域，凭借多年的技术积累，通过搭建“睿盾安全大脑”，为数据中心、云服务商、游戏、视频、电商等各行业客户提供包括边界安全、应用安全、数据安全、主机安全在内的全方位一站式安全解决方案，在各行业树立了多个安全防御典型案例，建立了良好的市场知名度及行业口碑。同时，基于互联网类企业对云安全服务和云计算基础服务均属于刚性需求，发行人依托云计算基础服务固有客户，可更好的开拓云安全服务业务，报告期内云安全服务客户数量大幅增加，从 2016 年的 31 家增加至 2018 年的将近 100 家。

综上，报告期内发行人紧跟全球网络安全行业的发展趋势，大力发展云安全服务业务，凭借着自身的竞争优势实现了云安全服务业务收入的快速增长。

（2）云计算基础服务

报告期内，公司云计算基础服务业务主要为 IDC 服务，2017 年、2018 年的收入增长率分别为 96.89% 和 65.68%，增长较快。增长的原因主要为：

1) 资源优势和地理优势使得公司快速开拓市场

公司数据中心机房所在地金华处在全国“八横八纵”干线光缆传输网的节点上，具有得天独厚的带宽资源优势。公司与当地电信运营商保持着良好的合作关系，丰富的电信基础资源可以满足客户的需求，有利于公司业务的开拓。同时，公司所处长三角地区是中国互联网产业发展较为发达的地区，互联网企业众多。发行人凭借资源优势和地理优势快速打开市场，开拓客户，IDC 客户数量从 2016 年的 48 家增加至 2018 年的将近 120 家。

2) 客户相对稳定且主要客户贡献不断提升

IDC 行业不同于一般的工商企业，其提供的并非一种实体的产品或一次性的服务，而是一种持续性的服务。公司的客户以互联网行业为主，客户将服务器托管在客户的机房后如进行迁移则必须重新进行服务器上下架和网络割接，在此过程中其用户无法访问客户网络，进而影响客户体验。因此如特殊情况，客户很少终止合作，公司的客户粘性很高。经统计，报告期 IDC 主要客户中除个别客户存在服务器下架终止合作的情况外，其余客户均保持了合作关系。

公司在保持现有客户群体相对稳定的同时也在积极开拓新客户，如上海指聚网络科技有限公司、上海盛霄云计算技术有限公司、上海幻电信息科技有限公司等优质客户，使得主要客户的贡献不断提升。

3) 公司机房投入不断增加，收入快速增加

公司目前有两个自建机房，分别是金华秋滨云数据中心和金华菁英云数据中心，其中金华秋滨云数据中心于 2016 年 5 月投产，金华菁英云数据中心于 2018 年 5 月投产；同时公司与金华、陕西、重庆、江苏等地的基础电信运营商合作，租用其现有标准机房，建设成数据中心，目前发行人已拥有罗店电信、西安西咸、重庆水土、金义移动等多个合作数据中心。新机房的不断投产带动了公司 IDC 服务收入的快速增加。

3、主营业务收入按区域构成分析

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	15,942.71	75.81%	10,311.66	75.81%	3,455.62	79.23%
华北	2,716.10	12.92%	2,828.23	20.79%	894.45	20.51%
华南	1,697.49	8.07%	457.51	3.36%	11.38	0.26%
西南	661.92	3.15%	-	-	-	-
西北	5.80	0.03%	1.28	0.01%	-	-
东北	4.58	0.02%	2.38	0.02%	-	-
华中	0.71	0.00%	1.51	0.01%	-	-
合 计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

报告期内，公司的销售收入主要集中在华东和华北地区，主要由于公司业务起源于金华，在华东地区有较强的资源优势，公司积极开拓全国市场，销售收入在报告期已逐步向全国主要区域延伸。

4、主营业务收入按季节性构成分析

报告期内，公司主营业务收入分季度构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
第一季度	4,236.37	20.15%	2,542.94	18.69%	615.29	14.11%
第二季度	4,408.94	20.97%	3,454.46	25.40%	918.15	21.05%
第三季度	5,838.12	27.76%	3,805.17	27.97%	1,244.09	28.52%
第四季度	6,545.87	31.13%	3,799.99	27.94%	1,583.92	36.32%
合计	21,029.31	100.00%	13,602.56	100.00%	4,361.45	100.00%

从上表可知，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司的营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	11,204.88	99.57%	4,509.25	100.00%	1,350.99	100.00%
其他业务成本	48.47	0.43%	-	-	-	-
合计	11,253.35	100.00%	4,509.25	100.00%	1,350.99	100.00%

报告期内，公司营业成本随着销售收入、业务规模持续增长而相应增加；公司营业成本主要由主营业务成本构成，占比均在 99% 以上，其他业务成本比重较低。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，主营业务成本按服务类别构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
云安全服务	4,555.39	40.66%	2,068.30	45.87%	516.97	38.27%
云计算基础服务	6,649.49	59.34%	2,440.94	54.13%	834.03	61.73%
合计	11,204.88	100.00%	4,509.25	100.00%	1,350.99	100.00%

从服务类别看，2016 年度、2017 年度及 2018 年度，云安全服务的成本占比分别为 38.27%、45.87% 及 40.66%，云计算基础服务的成本占比分别为 61.73%、54.13% 及 59.34%。

报告期内，公司主营业务成本按类别构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
带宽资源	8,775.80	78.32%	3,895.68	86.39%	1,042.13	77.14%
运维服务费	614.76	5.49%	181.18	4.02%	203.99	15.10%
其他间接费用	1,814.32	16.19%	432.39	9.59%	104.88	7.76%
合计	11,204.88	100.00%	4,509.25	100.00%	1,350.99	100.00%

从成本构成看，公司主营业务成本主要由带宽资源、运维服务费和其他间接费用构成，其中带宽资源占比在 75% 以上，运维服务费和其他间接费用占主营业务成本比例较低。因此，本公司主营业务成本变化主要受带宽资源采购成本的影

响。

带宽资源主要包括带宽租用、机柜租用、IP 地址租用、虚拟专用网租赁等，其中带宽租用是主要采购成本。随着业务规模的不断扩大，报告期带宽资源采购逐年大幅增加，2017、2018 年度，发行人带宽资源成本分别较上一年度增长 273.82%、125.27%。其中 2017 年度较 2016 年度增长 273.82%，主要是因为 2016 年发行人业务尚处于运营初期，带宽资源采购总量较低，2017 年随着业务迅猛发展，带宽资源需求大幅上升，采购总量大幅增加所致；2018 年度较 2017 年度增长 125.27%，主要是因为 2018 年公司除巩固和加大在华东、华北地区的业务开拓外，逐步在重庆、江苏、广东等全国多地加大业务布局，带宽资源需求进一步增加所致。

运维服务费主要包括机房网络运维外包、项目运维外包，公司人工成本较高，将一些技术含量较低的、本地化的服务外包给当地的企业，有利于整合资源，同时提升运营效率和经济效益。报告期发行人运维服务费总体呈上升态势。

其他间接费用主要包括数据中心机房的折旧及摊销、房租物业费、电力费，网络运维部和安全运维部人员的职工薪酬，以及物料消耗等。报告期内，随着发行人自建机房的投产，折旧及摊销、房租物业费、电力费等大幅增加；随着业务规模扩大，网络运维和安全运维人员相应增加，其职工薪酬支出也大幅增加。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利金额	比例	毛利金额	比例	毛利金额	比例
云安全服务	5,948.31	60.55%	5,181.15	56.98%	617.76	20.52%
云计算基础服务	3,876.12	39.45%	3,912.17	43.02%	2,392.70	79.48%
合 计	9,824.43	100.00%	9,093.32	100.00%	3,010.46	100.00%

报告期内，公司毛利总额呈逐年增长之势，其中 2017 年度较 2016 年度增长 202.06%，2018 年度较 2017 年度增长 8.04%，主要系公司所处行业快速发展，公司业务呈现良好的发展态势，销售收入增加所致，显示公司良好的盈利能力。

在公司毛利总额的构成中，2016 年度云计算基础服务占比较高，2017 年度、2018 年度云安全服务占比快速上升，超过了云计算基础服务。报告期内毛利总额增长主要来源于云安全服务业务的贡献。

2、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率呈逐年下降态势，综合毛利率具体见下表：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,087.36	13,602.56	4,361.45
营业成本	11,253.35	4,509.25	1,350.99
营业毛利	9,834.01	9,093.32	3,010.46
综合毛利率	46.63%	66.85%	69.02%

公司的主要利润源自主营业务，主营业务的利润贡献均在 99% 以上。因此，分析公司的综合毛利率主要通过分析主营业务毛利率来实现。

报告期内，公司分服务类别毛利率和主营业务毛利率情况见下表：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
云安全服务	56.63%	71.47%	54.44%
云计算基础服务	36.83%	61.58%	74.15%
主营业务毛利率	46.72%	66.85%	69.02%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 69.02%、66.85% 及 46.72%，其中 2017 年度较 2016 年度略有下降，2018 年度较 2017 年度下降较多，主要是因为 2016 年公司业务属于发展起步阶段，基础电信运营商给予公司一定业务发展期，带宽资源采购成本相对较低，使得 2016 年主营业务毛利率相对较高；2017 年，公司立足华东、华北地区，业务快速发展，但同时成本也相应增长，导致主营业务毛利率略有下降；2018 年，公司除巩固和加大在华东、华北地区的业务开拓外，逐步在重庆、江苏、广东等全国多地加大业务布局，采购了较多的带宽资源，同时随着金华菁英数据中心机房的投产，折旧及摊销、房租物业费等支出大幅增加，但公司销售业务落地相对较慢，导致成本增长速度快于收入增长速度，故 2018 年度主营业务毛利率下降较多。公司毛利率水平下降是 2018 年电信资源储备增加导致的阶段性下降，不会对公司成长性造成影响。

（1）主营业务毛利率变动情况分析

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司主营业务毛利率分别为 69.02%、66.85% 及 46.72%，其中 2017 年度较 2016 年度下降 2.17 个百分点，2018 年度较 2017 年度下降 20.13 个百分点，具体分析如下：

报告期内，各服务类别对发行人主营业务毛利率的贡献度如下表所示：

项 目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	服务销售 收入占比 (%)	服务毛利 率(%)	分服务贡献度 (%)	服务销售 收入占比 (%)	服务毛利 率(%)	分服务贡献度 (%)	服务销售 收入占比 (%)	服务毛利 率(%)	分服务贡献度 (%)
云安全服务	49.95	56.63	28.29	53.29	71.47	38.09	26.02	54.44	14.16
云计算基础服务	50.05	36.83	18.43	46.71	61.58	28.76	73.98	74.15	54.86
合 计	100.00	46.72	46.72	100.00	66.85	66.85	100.00	69.02	69.02

注：分服务贡献度=服务销售收入占比×服务毛利率；主营业务毛利率=各分服务贡献度之和。

报告期内，各服务类别对主营业务毛利率贡献度的变化情况如下表所示：

项 目	2018 年度比 2017 年度的差异			2017 年度比 2016 年度的差异		
	服务销售 收入占比 的变动 (%)	服务毛利 率的变动 (%)	分服务对 毛利率贡 献度的变 动 (%)	服务销售 收入占比 的变动 (%)	服务毛利 率的变动 (%)	分服务对 毛利率贡 献度的变 动 (%)
云安全服务	-3.35	-14.84	-9.80	27.28	17.03	23.93
云计算基础服务	3.35	-24.75	-10.33	-27.28	-12.57	-26.10
合 计	-	-20.13	-20.13	-	-2.17	-2.17

由上表分析可知，公司主营业务毛利率 2017 年度较 2016 年度下降 2.17 个百分点，主要受到以下因素的影响：一是云安全服务在毛利率上升 17.03 个百分点，服务销售收入占比提高 27.28 个百分点的综合影响下，拉升公司 2017 年度主营业务毛利率 23.93 个百分点；二是云计算基础服务在毛利率下降 12.57 个百分点，服务销售收入占比下降 27.28 个百分点的综合影响下，拉低公司 2017 年度主营业务毛利率 26.10 个百分点。

公司主营业务毛利率 2018 年度较 2017 年度下降 20.13 个百分点，主要受到以下因素的影响：一是云安全服务在毛利率下降 14.84 个百分点，服务销售收入占比下降 3.35 个百分点的综合影响下，拉低公司 2018 年度主营业务毛利率 9.80

个百分点；二是云计算基础服务在毛利率下降 24.75 个百分点，服务销售收入占比上升 3.35 个百分点的综合影响下，拉低公司 2018 年度主营业务毛利率 10.33 个百分点。

（2）主营业务分服务毛利率分析

1) 云安全服务

报告期内，公司云安全服务毛利率分别为 54.44%、71.47%、56.63%，呈现先升后降态势。发行人云安全服务是以云计算技术为核心的网络安全服务，为用户提供零部署零运维的云监测、云防护等 SaaS 云安全服务，云安全服务主要利用了下行带宽，其成本大致为带宽采购额的一半，受带宽采购量的变动影响较大，其他变动成本影响相对较小。2016 年，公司云安全服务业务尚属于起步阶段，实现收入金额相对较低，因此毛利率相对较低；2017 年，随着公司业务快速发展，带宽资源采购增加，云安全服务成本相应增长 300.08%，同期公司充分利用技术优势，提高带宽使用效率，云安全服务业务在华东、华北地区快速发展，全年实现收入较 2016 年大幅增加 538.87%，收入增幅大于成本增幅带动 2017 年度云安全服务毛利率较 2016 年度提升 17.03 个百分点；2018 年，公司除巩固和加大在华东、华北地区的业务开拓外，逐步在重庆、江苏、广东等地进行全国性业务布局，带宽资源采购大幅增加，云安全服务成本较 2017 年上升 120.25%，但由于公司异地销售团队建设、品牌全国性推广需要一定时间，导致 2018 年公司云安全业务从接洽、商务谈判、测试到上架的时间拉长，业务落地总体放缓，全年云安全服务实现收入增幅为 44.89%，成本增幅大于收入增幅导致 2018 年度云安全服务毛利率较 2017 年度下降 14.84 个百分点。

2) 云计算基础服务

报告期内，公司云计算基础服务毛利率分别为 74.15%、61.58%、36.83%，呈现逐年下降态势。发行人云计算基础服务业务主要以 IDC 服务为主，IDC 服务成本主要为带宽租用、机柜成本等。2016 年，公司 IDC 业务尚处于起步阶段，电信运营商给予公司一定业务发展期，带宽资源采购未采取保底额计费或采取保底额逐步递增的方式，采购成本相对较低，且带宽复用率较高，因此 2016 年 IDC 服务毛利率相对较高；2017 年，随着公司业务的迅速发展，电信运营商带宽资

源采购采取保底额计费且保底额逐步上升，故采购成本较 2016 年大幅增加，虽然同期 IDC 销售大幅增加，但由于带宽复用率下降，因此全年收入增幅低于成本增幅，导致 2017 年度毛利率较 2016 年度下降 12.57 个百分点；2018 年，公司业务向全国性布局，带宽资源采购进一步大幅增加，同时随着金华菁英数据中心机房的投产，折旧及摊销、房租物业费等支出大幅增加，使得 2018 年云计算基础服务成本较 2017 年大幅增加 172.41%，但由于公司异地销售团队建设、品牌推广需要一定时间，2018 年公司 IDC 业务落地总体放缓，导致带宽复用率进一步下降，全年云计算基础服务实现收入增幅仅为 65.68%，因此导致 2018 年度云计算基础服务毛利率较 2017 年度下降 24.75 个百分点。

（3）毛利率与同行业上市公司比较分析

1) 同行业上市公司选择依据

报告期内，发行人主营业务为云安全服务和云计算基础服务，其中云安全服务业务主要为抗 DDoS 攻击服务，云计算基础服务业务主要为 IDC 服务。

云安全服务方面，目前尚未有以云安全服务为主要业务的上市公司，因此，同行业可比公司方面，主要选择以传统 IT 安全为主营业务的上市公司进行比较分析，包括绿盟科技、启明星辰和深信服。绿盟科技主营业务为信息安全产品的研发、生产、销售及提供专业安全服务，启明星辰主要从事信息安全产品的研发、生产、销售与提供专业安全服务，深信服主营业务为向企业级用户提供信息安全、云计算、企业级无线相关的产品和解决方案，绿盟科技、启明星辰和深信服属于传统 IT 安全解决方案提供商，均属于网络安全行业企业。

云计算基础服务方面，同行业可比公司主要为从事 IDC 业务的上市公司，包括奥飞数据、光环新网和数据港。奥飞数据主营业务为向客户提供互联网数据中心（IDC）业务及其增值服务，光环新网主营业务为向客户提供宽带接入服务、IDC 及其增值服务以及其他互联网综合服务，数据港主营业务为数据中心服务，并以批发型数据中心服务为主，零售型数据中心服务和数据中心增值服务为辅，奥飞数据、光环新网和数据港主营业务中的 IDC 业务与发行人云计算基础服务较为接近。

因此，上述六家同行业上市公司在主营业务、客户类型、所处行业等与发行

人具有一定的相似性，在对公司财务状况、经营成果及现金流量的分析中作为可比公司具有合理性。

2) 综合毛利率对比

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
绿盟科技	76.93%	71.16%	77.81%
启明星辰	65.47%	65.18%	66.81%
深信服	73.32%	75.50%	78.66%
奥飞数据	26.55%	28.99%	31.96%
光环新网	21.28%	20.83%	27.62%
数据港	29.77%	40.11%	41.53%
平均值	48.89%	50.30%	54.07%
安全行业平均值	71.91%	70.61%	74.43%
IDC 行业平均值	25.87%	29.98%	33.70%
发行人	46.63%	66.85%	69.02%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可知，发行人综合毛利率变动趋势与同行业可比上市公司基本保持一致，但 2018 年下降幅度大于同行业可比上市公司平均水平。2016 年及 2017 年发行人综合毛利率高于同行业可比上市公司平均水平，但处于安全行业可比上市公司平均水平和 IDC 行业可比上市公司平均水平之间，主要原因是安全行业毛利率相对较高，IDC 行业毛利率相对较低，而发行人同时有安全和 IDC 两块业务，因此毛利率水平处于两者中间水平；2018 年，发行人毛利率下降较多，导致毛利率水平略低于同行业可比上市公司平均水平，但仍处于安全行业可比上市公司平均水平和 IDC 行业可比上市公司平均水平之间。

3) 同类服务及服务毛利率对比

①公司云安全服务毛利率与安全行业可比上市公司的安全服务毛利率对比情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
绿盟科技	83.36%	75.98%	79.68%
启明星辰	54.93%	45.23%	46.58%
深信服	88.46%	88.72%	88.00%
平均值	75.58%	69.98%	71.42%

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发行人	56.63%	71.47%	54.44%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可见，2016 年度发行人云安全服务毛利率水平低于同行业上市公司平均水平，主要是因为 2016 年公司云安全服务业务尚属于起步阶段，实现收入金额相对较低，而成本金额相对固定，因此毛利率相对较低所致；2017 年度发行人云安全服务毛利率水平与同行业上市公司平均水平基本一致；2018 年度发行人云安全服务毛利率低于同行业上市公司平均水平，主要是因为 2018 年公司进行全国性业务布局，带宽资源采购大幅增加，成本上升较快，但由于异地销售团队建设、品牌全国性推广等因素，业务落地总体放缓，收入增长相对较少，导致 2018 年发行人云安全服务毛利率下降较多所致。

②公司云计算基础服务毛利率与 IDC 行业可比上市公司的 IDC 业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥飞数据	27.41%	28.27%	33.20%
光环新网	56.70%	55.18%	52.50%
数据港	37.24%	40.88%	41.93%
平均值	40.45%	41.44%	42.54%
发行人	36.83%	61.58%	74.15%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可见，2016 年度和 2017 年度发行人云计算基础服务毛利率均高于同行业上市公司平均水平，主要是因为云安全服务与云计算基础服务两项业务间具有较强的关联性，这两项业务的开展可充分共享公司的带宽资源，提高公司的带宽复用率，降低 IDC 业务带宽租用的单位成本，因此毛利率水平总体较纯 IDC 业务的同行业上市公司高；2018 年度发行人云计算基础服务毛利率低于同行业上市公司平均水平，主要是因为受业务布局和金华菁英数据中心机房的投产，折旧及摊销、房租物业费等支出大幅增加，同时业务落地相对滞后，收入增长相对较少，导致 2018 年发行人 IDC 毛利率下降较多所致。

（五）期间费用情况

报告期内，公司的期间费用伴随营业收入的增长而相应有所上升，但期间费

用占营业收入的比例逐年下降，2016 年度、2017 年度及 2018 年度的占比分别为 34.57%、29.61% 及 19.63%，具体情况详见下表：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	781.86	3.71%	494.38	3.63%	346.62	7.95%
管理费用	1,837.68	8.71%	1,074.37	7.90%	603.44	13.84%
研发费用	1,615.81	7.66%	2,510.59	18.46%	571.30	13.10%
财务费用	-95.59	-0.45%	-51.16	-0.38%	-13.80	-0.32%
合 计	4,139.76	19.63%	4,028.18	29.61%	1,507.57	34.57%

1、销售费用

（1）公司销售费用构成及其占比情况

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	423.63	54.18%	215.63	43.62%	133.26	38.44%
差旅费和汽车使用费等	40.66	5.20%	67.15	13.58%	61.13	17.63%
业务招待费	166.70	21.32%	119.90	24.25%	63.07	18.19%
广告费和市场推广费等	105.96	13.55%	32.12	6.50%	22.06	6.36%
房屋租赁费和物业费等	39.60	5.06%	46.39	9.38%	42.06	12.14%
办公费和会务费等	5.16	0.66%	8.44	1.71%	15.50	4.47%
其他	0.15	0.02%	4.76	0.96%	9.55	2.75%
合 计	781.86	100.00%	494.38	100.00%	346.62	100.00%

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司销售费用分别为 346.62 万元、494.38 万元及 781.86 万元，总体随着营业收入的增长而增加；销售费用占营业收入的比例分别为 7.95%、3.63% 和 3.71%，占比较低，且呈下降态势。

公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅费和汽车使用费、业务招待费、广告费和市场推广费等构成，报告期内上述四项合计占销售费用的比例分别为

80.64%、87.95%及94.26%。报告期内公司销售费用增长主要是由于销售规模不断扩大，销售人员增加，职工薪酬、业务招待费及广告宣传投入增加所致。2018年度差旅费和汽车使用费有所下降主要是因为2018年开始董事长赵俊不再分管销售，将其出差和汽车费用列支在管理费用所致。

（2）销售费用同行业对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用占营业收入的比率对比如下：

指标	公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
销售费用率	绿盟科技	37.79%	33.46%	33.08%
	启明星辰	24.30%	24.80%	24.62%
	深信服	36.32%	35.10%	43.76%
	奥飞数据	3.14%	2.84%	4.29%
	光环新网	0.75%	1.27%	0.97%
	数据港	0.44%	0.41%	0.00%
	平均值	17.12%	16.31%	17.79%
	安全行业平均值	32.80%	31.12%	33.82%
	IDC 行业平均值	1.44%	1.51%	1.75%
	发行人	3.71%	3.63%	7.95%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可见，报告期内发行人销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平，处于安全行业可比上市公司平均水平和IDC行业可比上市公司平均水平之间，具体原因分析如下：绿盟科技、启明星辰、深信服等公司销售的主要是软硬件集成的安全产品，销售模式与发行人差异较大，在销售、安装、维护方面需投入大量人力物力，故销售费用较高，而公司云安全服务为用户提供零部署零运维的云监测、云防护，销售方面无需投入大量的人力物力，因此销售费用较低；发行人销售模式与IDC行业可比上市公司比较相似，但由于报告期发行人尚处于创业成长期，销售规模较小，故销售费用率略高于IDC行业可比上市公司平均水平。

2、管理费用

（1）公司管理费用构成及其占比情况

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	845.76	46.02%	367.56	34.21%	266.96	44.24%
装修、折旧摊销费等	111.18	6.05%	86.04	8.01%	57.40	9.51%
差旅费和汽车使用费等	116.34	6.33%	49.61	4.62%	117.46	19.47%
办公费和会务费等	136.88	7.45%	54.20	5.04%	85.29	14.13%
中介服务费	378.78	20.61%	45.97	4.28%	2.89	0.48%
房屋租赁费和物业费等	112.64	6.13%	52.32	4.87%	21.21	3.51%
业务招待费和员工活动费等	95.60	5.20%	33.69	3.14%	12.57	2.08%
税费	-	-	-	-	0.71	0.12%
其他	40.51	2.20%	384.98	35.83%	38.94	6.45%
合 计	1,837.68	100.00%	1,074.37	100.00%	603.44	100.00%

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司管理费用分别为 603.44 万元、1,074.37 万元及 1,837.68 万元，总体随着报告期经营规模的扩大而增加；管理费用占营业收入的比例分别为 13.84%、7.90% 和 8.71%，总体呈下降态势。

公司管理费用 2017 年度较 2016 年度增长 78.04%，主要是因为管理人员增加职工薪酬相应增加，以及因金华菁英机房建设测试费、咨询费等费用增加所致；2017 年管理费用-其他金额较大，主要是支付云计算中心机房整体测试服务费 217.20 万元和云计算中心顾问咨询服务费 130 万元。2018 年度较 2017 年度增长 71.05%，主要原因一是管理人员增加较多导致职工薪酬大幅增加；二是 2018 年 5 月租赁的杭州办公中心大楼投入使用，房屋租赁费、装修费支出、办公家具采购增加，同时管理人员金华、杭州两地往返办公，导致差旅费、办公费等支出增加，三是上市中介服务费增加较多。

（2）管理费用同行业对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用占营业收入的比率对比如下：

指 标	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
管理费用率	绿盟科技	10.66%	12.86%	14.31%
	启明星辰	6.25%	9.41%	9.83%

指标	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	深信服	4.03%	3.92%	9.22%
	奥飞数据	4.36%	2.52%	3.10%
	光环新网	2.28%	3.06%	4.59%
	数据港	6.53%	6.53%	7.31%
	平均值	5.69%	6.38%	8.06%
	安全行业平均值	6.98%	8.73%	11.12%
	IDC 行业平均值	4.39%	4.04%	5.00%
	发行人	8.71%	7.90%	13.84%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可见，报告期内公司管理费用率略高于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为报告期发行人尚处于创业成长期，销售规模较小所致。

3、研发费用

（1）公司研发费用构成及其占比情况

报告期内，为了保持技术领先优势，公司每年均投入大量的资金用于研究开发，发行人研发费用具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	581.14	35.97%	360.46	14.36%	164.56	28.80%
技术服务费	216.35	13.39%	1,144.34	45.58%	57.54	10.07%
直接投入和折旧等	703.38	43.53%	782.22	31.16%	217.82	38.13%
房屋租赁费和物业费等	94.06	5.82%	17.04	0.68%	21.77	3.81%
外包费	2.01	0.12%	179.18	7.14%	82.33	14.41%
办公费和会务费等	2.07	0.13%	4.26	0.17%	4.85	0.85%
其他	16.78	1.04%	23.09	0.92%	22.44	3.93%
合计	1,615.81	100.00%	2,510.59	100.00%	571.30	100.00%

公司的研发费用主要由职工薪酬、技术服务费、直接投入和折旧等构成，报告期内上述三项合计占研发费用的比例分别为 77.00%、91.10% 及 92.89%。报告期内，公司研发费用 2017 年度较 2016 年度增长 339.45%，主要是因为技术服务、直接投入和折旧等大幅增加；2018 年度较 2017 年度下降 35.64%，主要是因为技

术服务费支出减少所致。

报告期内，公司研发设备主要为防火墙、交换机、服务器、通信传输设备、板卡等。

2017 年度研发费用中的技术服务费主要为向中新网安委托的“抗拒绝服务系统平台搭建项目”273.58 万元和“云端智能调度平台”764.15 万元。2016 年公司出于业务发展的需要，开始着手研发抗 DDoS 近源智能调度平台用于解决单点防护性能瓶颈问题，由于当时公司刚刚从事相关业务且研发团队规模相对有限，因此，公司采取部分委外的方式委托中新网安进行研发。公司于 2017 年向中新网安采购了相关安全设备和组件，并委托其进行“抗拒绝服务系统平台搭建项目”、“云端智能调度平台”项目的研发。中新网安上述研发的平台在 2017 年底验收上线，该平台仅支持与中新网安的设备对接。2017 年下半年开始，互联网行业 DDoS 攻击的规模增长迅速，2017 年最高攻击流量超过了 600G，2018 年甚至达到了 1.7T，而且攻击源和攻击种类多且复杂，公司原有委托中新网安进行研发项目的技术指标不及市场发展的速度。因此，公司从 2017 年下半年起着手组建自有技术团队进行近源清洗技术及平台的研发，另行采购了其他设备并研发搭建了近源分布式智能调度平台。公司通过自行研发，形成了公司独有的实时近源智能流量调度核心技术，使公司的云安全平台防护能力可以达到 7T，数据时延小于 30 毫秒，达到业内领先。而公司上述委托中新网安研发的近源清洗调度平台目前主要用于承接中小客户的抗 DDoS 业务，未来公司将考虑对其进行二次开发，使其接入到光通天下的整体安全服务平台中。

（2）研发费用支出的主要项目情况

报告期内，发行人的主要研发项目如下：

单位：万元

项目	整体预算	2018 年度	2017 年度	2016 年度	三年累计数	项目进度
综合监控维护系统项目	100.00	2.07	41.46	46.35	89.88	研发完成
基于睿盾云架构的 IDC 网络及安全服务平台	100.00	15.95	80.04	-	95.99	研发完成
机房监测及安全运维管理 研发项目	300.00	157.89	111.45	-	269.34	研发完成
基于云数据中心的高防服 务平台	900.00	283.39	455.21	-	738.60	研发完成

项目	整体预算	2018年度	2017年度	2016年度	三年累计数	项目进度
光通云平台	60.00	40.60	15.47	-	56.07	研发完成
云端智能调度平台	1,200.00	138.62	824.90	-	963.51	研发完成
抗拒绝服务系统平台搭建项目	900.00	496.39	315.92	-	812.31	研发完成
基于机器学习的分布式弹性安全防护网络研发	215.00	90.89	-	-	90.89	试做调试
基于端云协同的近源清洗调度平台	1,200.00	145.38	-	-	145.38	试做调试
大数据分析技术研发项目	80.00	-	28.92	44.51	73.43	研发完成
KPI 考核人力资源管理系统项目	30.00	-	25.00	-	25.00	研发完成
云环境下的智能抗 D 研究项目	100.00	-	95.09	-	95.09	研发完成
一站式网络安全解决方案	415.00	-	69.05	312.49	381.54	研发完成
机房资源管理系统	448.30	28.66	373.48	-	402.14	研发完成
基于机器学习的 DDoS 云防系统	480.00	215.98	-	-	215.98	试做调试
机房管理流量控制系统项目	180.00	-	74.60	70.42	145.02	研发完成
云计算的数据中心服务平台	110.00	-	-	97.53	97.53	研发完成
合计	6,818.30	1,615.81	2,510.59	571.30	4,697.70	

(3) 研发费用同行业对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用占营业收入的比率对比如下：

指标	公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用率	绿盟科技	20.14%	19.13%	16.14%
	启明星辰	21.19%	17.63%	18.72%
	深信服	24.16%	19.82%	20.10%
	奥飞数据	5.79%	4.07%	4.20%
	光环新网	3.04%	2.75%	4.82%
	数据港	2.64%	3.25%	4.83%
	平均	12.83%	11.11%	11.47%
	安全行业平均值	21.83%	18.86%	18.32%
	IDC 行业平均值	3.82%	3.36%	4.62%
	发行人	7.66%	18.46%	13.10%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书

从上表可见，2016 年度和 2017 年度公司研发费用占营业收入的比率高于同行业可比上市公司平均水平，与安全行业可比上市公司基本保持在同一水平，主要是因为网络安全行业随着行业的发展与变革，需不断开发顺应行业趋势的新产品及新技术，因此投入研发费用较多。2018 年公司研发费用占营业收入的比率下降较多，主要是因为 2018 年公司引进较多研发人员，自行研发相关项目，虽然研发人员职工薪酬有所增加，但支付的技术服务费大幅减少导致研发费用下降，同时营业收入同比上升较多所致。

4、财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	11.78	26.85	22.32
利息收入	-110.07	-80.12	-36.64
手续费及其他	2.70	2.10	0.53
合 计	-95.59	-51.16	-13.80

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，发行人财务费用分别为-13.80 万元、-51.16 万元和-95.59 万元，主要为银行存款利息收入。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	282.58	242.32	52.26
合 计	282.58	242.32	52.26

报告期公司资产减值损失为应收款项坏账准备当期计提金额，随着应收账款余额逐年增长，应收账款坏账准备计提金额逐年增加。

（七）其他收益、营业外收支

1、其他收益

报告期内，发行人的其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
与收益相关的政府补助	1,251.56	365.66	-
合计	1,251.56	365.66	-

报告期内，其他收益均为与收益相关的政府补助。

(1) 2018年，公司与收益相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
1	现代服务业试点项目第五批扶持资金	货币资金	136.37	金华市商务局关于下达金华市现代服务业综合试点服务贸易项目第五次预拨扶持资金和第四次部分预拨扶持资金的通知（金商务发〔2018〕5号）
2	2017年金华市第三批科技创新资金	货币资金	2.61	金华市科学技术局关于下达2017年金华市区第三批科技创新资金的通知（金市科〔2018〕4号）
3	2017年金华市第四批科技创新资金	货币资金	2.00	金华市科学技术局关于下达2017年金华市第四批科技创新资金的通知（金市科〔2018〕8号）
4	2017年金华市区第二批科技创新资金	货币资金	10.00	金华市科学技术局关于下达2017年金华市第二批科技创新资金的通知（金市科〔2018〕18号）
5	现代服务业试点项目扶持资金	货币资金	581.12	金华市商务局关于下达金华市现代服务业综合试点服务贸易项目验收清算扶持资金的通知（金商务发〔2018〕68号）
6	市区发明专利维持费资助	货币资金	0.06	浙江省财政厅关于提前下达2018年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知（浙财科教〔2017〕28号）
7	2018市科技计划项目资助	货币资金	20.00	金华市科学技术局关于下达2018年金华市第一批科技创新资金的通知（金市科〔2018〕79号）
8	2017省级研发中心建设奖励	货币资金	30.00	
9	2017年度开发区支持工业、服务业、科技发展、招引人才等扶持企业政策奖励专项资金	货币资金	59.00	金华经济技术开发区管委会党政综合办公室关于下达2017年度开发区支持工业、服务业、科技发展、招引人才等扶持资金的通知（金开办〔2018〕227号）
10	2017年度市区信息经济发展房租补助扶持政策资金	货币资金	6.06	金华市网络经济发展局关于下达2017年度市区信息经济发展房租补助扶持政策资金的通知（金网经发〔2018〕39号）
11	2017年度市区网络经济发展扶持政策资金	货币资金	278.30	金华市网络经济发展局关于下达2017年度市区网络经济发展扶持政策资金的通知（金网经发〔2018〕40号）

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
12	2018 年金华市第三批科技创新资金	货币资金	67.40	金华市科学技术局关于下达 2018 年金华市第三批科技创新资金的通知(金市科〔2018〕99 号)
13	市区发明专利维持费资助	货币资金	0.06	金华市科学技术局关于下达 2018 年金华市第四批科技创新资金的通知(金市科〔2018〕102 号)
14	2017 年度市区文化产业新增小升规企业奖励	货币资金	20.00	中共金华市委宣传部、金华市财政局关于印发《金华市文化产业发展专项资金管理办法(试行)》的通知(金市宣〔2018〕53 号)
15	2018 省软件和信息服务产业基地建设项目(第一期)补助资金	货币资金	20.00	金华经济技术开发区经济发展局关于下达 2018 年省软件和信息服务产业基地建设项目补助资金计划和第一期预拨资金的通知(金开经发〔2018〕132 号)
16	代扣代缴个人所得税手续费返还	货币资金	18.57	
	合计		1,251.56	

(2) 2017 年, 公司与收益相关的政府补助具体情况如下:

单位: 万元

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
1	2016 年度市区网络经济发展扶持政策资金	货币资金	301.02	金华市网络经济发展局关于下达 2016 年度市区网络经济发展扶持政策资金的通知(金网经发〔2017〕28 号)
2	2016 年度开发区企业研发投入资助	货币资金	11.53	金华经济技术开发区管委会党政综合办公室关于下达 2016 年度开发区支持服务企业、科技发展和招引人才等扶持资金的通知(金开办〔2017〕121 号)
3	2016 年度开发区技术创新资助	货币资金	5.00	
4	2016 年市区信息经济发展房租补助扶持政策资金	货币资金	7.38	金华市网络经济发展局关于下达 2016 年市区信息经济发展房租补助扶持政策资金的通知(金网经发〔2017〕27 号)
5	高新技术园区在孵企业 2016 年度房租奖励资金	货币资金	3.60	金华市高新技术产业园区管委会关于兑现高新技术园区在孵企业 2016 年度房租奖励资金的通知(金高新〔2017〕4 号)
6	2016 年度孵化企业考核优秀三等奖	货币资金	2.00	金华市高新技术产业园区管委会关于公布入园孵化企业 2016 年度考核结果的通知(金高新〔2017〕2 号)
7	2017 年 1-3 月市区授权发明专利资助资金	货币资金	2.00	金华市科学技术局关于拨付 2017 年 1-3 月市区授权发明专利资助资金的通知(金市科〔2017〕31 号)
8	2015 年度市区网络经济人才发展扶持政策资金	货币资金	1.14	金华市网络经济发展局关于下达 2015 年度市区网络经济人才发展扶持政策资金的通知(金网经发〔2016〕63 号)

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
9	代扣代缴个人所得税手续费返还	货币资金	31.99	
	合计		365.66	

2、营业外收入

报告期内，发行人的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	-	0.64	112.01
非同一控制下企业合并合并成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	3.00
其他	14.74	0.46	-
合计	14.74	1.10	115.01

报告期内，营业外收入主要为政府补助。

(1) 2017年，公司政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
1	2016年水利建设基金退税款	货币资金	0.64	金华市财政局、金华市地方税务局关于印发市区地方水利建设基金减免办理实施方案的通知（金地税规〔2016〕18号）
	合计		0.64	

(2) 2016年，公司政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
1	2015年度市区网络经济发展扶持政策资金	货币资金	80.38	金华市网络经济发展局关于下达2015年度市区网络经济发展扶持政策资金的通知（金网经发〔2016〕36号）
2	2016年省软件和信息服务产业基地建设专项资金第一期预拨资金	货币资金	15.60	金华市高新技术产业园区管委会高新技术产业局关于下拨2016年省软件和信息服务产业基地建设专项资金第一期预拨资金的通知（金高新局〔2016〕23号）
3	2014年度市区第二批网络经济发展扶持政策资金	货币资金	10.80	金华市网络经济发展局关于下达2014年度市区第二批网络经济发展扶持政策资金的通知（金网经发〔2016〕5号）

序号	具体性质	形式	金额	补贴依据
4	2016 年度市区科技孵化器政策奖励	货币资金	2.85	金华市科学技术局关于下达 2016 年金华市区第二批科技创新资金的通知(金市科〔2016〕49 号)
5	2015 年度市区网络经济发展房租补助扶持政策资金	货币资金	2.15	金华市网络经济发展局关于下达 2015 年度市区网络经济发展房租补助扶持政策资金的通知(金网经发〔2016〕38 号)
6	2015 年水利建设基金退税款	货币资金	0.23	金华市财政局、金华市地方税务局关于印发市区地方水利建设基金减免办理实施方案的通知(金地税规〔2016〕18 号)
合计			112.01	

3、政府补助对经营成果的影响分析

2016 年、2017 年、2018 年，公司政府补助对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
利润总额	6,670.34	5,213.35	1,659.84
政府补助	1,251.56	366.30	112.01
政府补助/利润总额	18.76%	7.03%	6.75%

报告期内，公司政府补助占利润总额的比例分别为 6.75%、7.03%、18.76%，占比较低，经营成果不存在依赖政府补助的情况。

4、营业外支出

报告期内，发行人的营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
捐赠支出	-	5.00	5.00
罚（赔）款支出	7.71	9.43	0.01
地方水利建设基金	-	-	0.91
其他	0.12	0.93	2.50
合 计	7.83	15.36	8.42

报告期内，公司营业外支出主要是捐赠支出、罚（赔）款支出、地方水利基金等，其中罚（赔）款支出主要为税收滞纳金。公司营业外支出金额较小，对经营成果不构成重大影响。

（八）非经常性损益及合并报表范围以外投资收益的影响

1、合并报表范围以外投资收益的影响

报告期内，本公司合并报表范围以外的投资收益情况如下：

单位：万元

产生投资收益的来源	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	117.30
理财产品收益	6.91	122.94	0.02
合 计	6.91	122.94	117.32

2016 年度投资收益是 2016 年 1-4 月公司持有金华智云 50% 股权，按权益法核算确认的投资收益。

报告期内，公司合并报表范围以外的投资收益金额较小，对经营成果不构成重大影响。

2、非经常性损益的影响

具体情况详见本招股说明书本节之“六、公司最近三年非经常性损益的情况”。

（九）缴纳税额情况

报告期内，发行人及各子公司主要缴纳增值税和企业所得税，具体情况如下：

1、增值税

单位：万元

年 度	项 目	金 额
2016	年初待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	34.82
	年初应交余额	0.47
	本年应交	140.42
	本年已交	4.85
	年末待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	2.30
	年末应交余额	103.52
2017	年初待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	2.30
	年初应交余额	103.52

年 度	项 目	金 额
	本年应交	-678.29
	本年已交	543.17
	年末待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	1,120.55
	年末应交余额	0.31
2018	年初待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	1,120.55
	年初应交余额	0.31
	本年应交	140.15
	本年已交	2.63
	本年退回	767.43
	年末待抵扣进项税余额 (于其他流动资产列报)	235.20
	年末应交余额	19.92

根据财政部、税务总局发布的《关于 2018 年退还部分行业增值税留抵税额有关税收政策的通知》(财税〔2018〕70 号)，公司 2018 年收到增值税留抵税额退还 767.43 万元。

2、企业所得税

单位：万元

年 度	项 目	金 额
2016	年初应交余额	39.50
	本年应交	-
	本年已交	1.18
	年末应交余额	38.32
2017	年初应交余额	38.32
	本年应交	126.83
	本年已交	74.57
	年末预缴金额	0.99
	年末应交余额	91.57
2018	年初预缴金额	0.99
	年初应交余额	91.57
	本年应交	375.98
	本年已交	342.64

年 度	项 目	金 额
	年末应交余额	123.92

报告期内，公司不存在重大税收政策变化，税收优惠对经营成果的影响详见本节“七、税项”之“（三）税收优惠对经营成果的影响”。

3、所得税费用与会计利润关系

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税费用	491.99	90.16	-3.69
其中：当期所得税	375.98	126.83	-
递延所得税	116.01	-36.66	-3.69
利润总额	6,670.34	5,213.35	1,659.84
所得税费用/利润总额	7.38%	1.73%	-0.22%

报告期内，由于应收款项坏账准备计提、研发设备一次性扣除等原因，导致利润总额与应纳税所得额之间产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异。发行人与子公司金华智云均为软件企业，享受企业所得税“两免三减半”优惠政策，发行人 2016 年度为获利第一年，2016 年和 2017 年免征企业所得税，2018 年享受重点软件企业税收优惠按 10% 计缴企业所得税；金华智云 2016 年度为获利第二年，2016 年免征企业所得税，2017 年和 2018 年减半按 12.5% 税率计缴企业所得税。因此，发行人所得税费用占利润总额的比例较低。

十、资产质量分析

（一）资产构成及其变化分析

1、资产构成分析

报告期内，公司主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	31,871.36	67.28%	21,423.68	70.17%	3,078.69	77.80%
非流动资产	15,498.32	32.72%	9,108.11	29.83%	878.33	22.20%
资产总计	47,369.68	100.00%	30,531.79	100.00%	3,957.02	100.00%

报告期内，随着增资扩股、机房建设投入、以及经营规模的不断扩大，公司流动资产、非流动资产呈逐年增长趋势，资产总额持续增长。资产总额 2017 年末较 2016 年末增加 26,574.77 万元，增幅 671.59%，主要是因为 2017 年公司完成第一轮增资扩股后，货币资金增加 7,119.70 万元，同时加大设备采购和金华菁英机房一期建设投入，固定资产、在建工程等长期资产增加 8,193.45 万元，且随着经营规模的扩大，应收账款和预付款项增加 9,263.72 万元所致；2018 年末较 2017 年末增加 16,837.90 万元，增幅 55.15%，主要是因为 2018 年公司完成第二轮增资扩股且实现经营性现金净流入，货币资金增加 6,490.99 万元，同时加大金华菁英机房一期、二期建设投入，固定资产、在建工程等长期资产增加 6,343.52 万元，且随着经营规模的扩大，应收账款和预付款项增加 6,063.18 万元所致。

报告期内，流动资产是公司资产构成的主要组成部分，2016 年末、2017 年末、2018 年末公司流动资产在资产总额中的占比分别为 77.80%、70.17%、67.28%，占比逐年下降。随着公司自建机房的不断投入，长期资产逐年增长，非流动资产占比逐年上升。

总体而言，公司的资产结构及其变化与行业情况、公司发展阶段和生产经营特点相符合。

2、流动资产结构及其变化分析

报告期内，与公司业务发展的态势相适应，公司流动资产呈大幅增长态势。公司流动资产中货币资金、应收账款是主要构成部分，各期末公司主要流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,803.41	43.31%	7,312.42	34.13%	192.73	6.26%
应收票据及应收账款	16,451.71	51.62%	9,170.92	42.81%	2,045.25	66.43%
预付账款	922.43	2.89%	2,140.03	9.99%	1.98	0.06%
其他应收款	167.96	0.53%	456.31	2.13%	818.69	26.59%
其他流动资产	525.85	1.65%	2,343.99	10.94%	20.04	0.65%
流动资产合计	31,871.36	100.00%	21,423.68	100.00%	3,078.69	100.00%

(1) 货币资金

单位: 万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
现金	0.18	-	-
银行存款	13,765.85	7,286.50	192.73
其他货币资金	37.38	25.92	-
合计	13,803.41	7,312.42	192.73

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司货币资金余额分别为 192.73 万元、7,312.42 万元及 13,803.41 万元，占流动资产的比例分别为 6.26%、34.13% 及 43.31%。货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金主要为公司支付宝账户余额。

2017 年末货币资金余额较 2016 年末增加 7,119.70 万元，主要原因如下：1) 2017 年 4-6 月公司收到股东缴纳以前年度认缴的注册资本及增资扩股资金共计 19,000.00 万元；2) 公司在 2017 年自建金华菁英机房一期工程，加大固定资产投资，购建固定资产、无形资产和其他长期资产合计现金支出 7,838.75 万元；3) 公司加大经营投入，2017 年经营性现金净流出 3,391.07 万元。

2018 年末货币资金余额较 2017 年末增加 6,490.99 万元，主要原因如下：1) 2018 年公司完成第二轮增资扩股，收到资金 10,530.24 万元；2) 公司经营性利润增加，2018 年经营性现金净流入 5,346.15 万元；3) 公司在 2018 年完成金华菁英机房一期工程，并启动菁英机房二期工程建设，继续加大固定资产投资，购建固定资产、无形资产和其他长期资产合计现金支出 10,143.89 万元。

(2) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司无应收票据。

报告期内各期末，公司应收账款情况如下：

单位: 万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款余额	17,053.03	9,454.56	2,108.50
坏账准备	601.32	283.64	63.26
应收账款净额	16,451.71	9,170.92	2,045.25
应收账款净额占流动资产	51.62%	42.81%	66.43%

项 目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
的比例			
应收账款净额占总资产的比例	34.73%	30.04%	51.69%

1) 公司应收账款规模较大的原因

公司 2016 年末、2017 年末及 2018 年末应收账款净额分别为 2,045.25 万元、9,170.92 万元及 16,451.71 万元，占流动资产的比例分别为 66.43%、42.81% 及 51.62%，占总资产的比例分别为 51.69%、30.04% 及 34.73%，应收账款金额及占比比较高，主要原因与公司的业务性质、结算方式和信用政策有关。

①业务性质及结算方式

公司是一家以云安全技术为核心的互联网安全服务提供商，为客户提供云安全服务和云计算基础服务。公司为服务型企业，客户使用了公司提供的云安全服务和云计算基础服务即可视为已交货。由于向客户提供云安全服务和云计算基础服务是一个持续的过程，公司以月为计费周期，每月月初向客户出具上月账单，客户确认无误后向公司付款。公司对于当月提供的服务当月确认收入，而客户对账单进行确认并走付款流程需要一定的时间，收款一般至少在次月月底，因此一般来说销售收款账期均会在 30 天以上。随着公司销售规模的不断扩大，公司应收账款出现大幅增长。

②信用政策

受公司业务性质和结算方式的影响，公司客户账期至少在 30 天以上，对于合作时间较长、信用良好的客户，公司会综合考量客户性质、行业地位、资金实力等因素分别在合同中约定 1 个月至 6 个月不等的信用账期，其中 IDC 服务客户一般约定 1-3 个月的信用账期，云安全服务客户一般约定 3-6 个月的信用账期。报告期内，公司的信用政策相对稳定，随着公司销售规模的不断扩大，且信用账期相对较长的客户销售占比有所提高，导致公司应收账款增长较快。另外，由于报告期内公司尚属于创业成长期，为了更好的开拓业务，实际回款时未严格按照约定的信用账期进行催收，导致主要客户中存在大部分未完全按合同约定执行、延期付款的情形，实际回款期一般为 6-12 个月，拉长了公司总体回款周期。

2) 应收账款变动分析

报告期内，公司营业收入保持逐年增长，2017年度、2018年度公司营业收入较上年同期分别增长了211.88%和55.02%，伴随着销售收入的快速增长，公司应收账款余额也体现逐年快速增加的趋势。

报告期内，公司应收账款余额增长幅度与营业收入增长幅度的对比如下：

项目	2018年较2017年	2017年较2016年
应收账款余额同比增长率	80.37%	348.40%
营业收入同比增长率	55.02%	211.88%

由上表可以看到，公司应收账款余额变动与营业收入变动大体保持同一态势，但应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度，主要原因如下：一是报告期内公司尚属于创业成长期，为了更好的开拓业务，与同行业成熟公司相比，制定了相对较为宽松的信用政策，其中安全业务合同约定信用期一般为3-6个月，IDC业务合同约定信用期一般为1-3月，且由于公司的IDC业务以大带宽业务为主，大带宽业务相比机柜业务，客户移机成本相对较低，商务谈判中公司相对处于弱势，故总体给予的信用期相比机柜业务较长，随着2017年、2018年信用账期相对较长的客户销售占比逐年提高，应收账款余额出现大幅增加；二是虽然公司制定了明确的信用政策，但实际回款时大部分主要客户也未完全按合同约定执行，存在延期付款的情形，实际回款期一般为6-12个月，导致公司总体回款周期拉长，且个别客户由于其下游客户付款周期较长或自身资金紧张原因，存在拖欠部分货款的情况，导致公司应收账款余额增长过快。

3) 应收账款客户分析

公司应收账款主要客户对象为专业互联网综合服务提供商及视频网站、网络游戏、门户网站、各类工业商业企业等，经公司综合评估，显示信用情况良好，形成坏账的风险较小。

2016年末、2017年末及2018年末，公司应收账款前五名欠款单位占期末应收账款总额的比例分别为87.39%、80.70%和53.03%，呈逐年下降态势。2016年末及2017年末前五名应收账款合计占比相对较高主要是因为公司尚处于业务发展初期，销售客户集中度相对较高所致；2018年，随着公司新客户的不断开拓，销售客户集中度大幅下降，因此2018年末应收账款对象集中度也大幅下降，因客户过度集中带来的应收账款回收风险亦大幅下降。

报告期各期末，公司应收账款前五名欠款单位情况如下：

A、2018 年度

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额比例
北京来秀科技发展有限公司	1,994.97	1 年以内	15.96%
	727.53	1-2 年	
杭州速联信息科技有限公司	1,644.80	1 年以内	12.02%
	404.38	1-2 年	
杭州云堤信息科技有限公司	1,920.00	1 年以内	11.26%
福建百锐信息科技有限公司	1,294.23	1 年以内	7.59%
上海指聚网络科技有限公司	1,057.75	1 年以内	6.20%
合 计	9,043.65		53.03%

B、2017 年度

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额比例
北京来秀科技发展有限公司	2,103.52	1 年以内	22.25%
杭州独创科技有限公司	1,716.15	1 年以内	18.15%
台州世通网络技术有限公司	1,485.19	1 年以内	15.71%
杭州云堤信息科技有限公司	1,470.00	1 年以内	15.55%
杭州速联信息科技有限公司	854.38	1 年以内	9.04%
合 计	7,629.24		80.70%

C、2016 年度

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额比例
杭州独创科技有限公司	706.25	1 年以内	33.50%
杭州速联信息科技有限公司	594.30	1 年以内	28.19%
北京来秀科技发展有限公司	285.63	1 年以内	13.55%
台州世通网络技术有限公司	136.17	1 年以内	6.46%
金华市智业信息技术有限公司	120.00	1 年以内	5.69%
合 计	1,842.35		87.39%

报告期各期末，应收关联方的款项情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）关联方应收应付款项余额”。

4) 应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款主要系 1 年以内账龄之应收账款，2016 年末、2017

年末及 2018 年末，公司 1 年以内应收账款占同期应收账款余额的比例分别为 100.00%、100.00% 及 92.48%。

报告期期末公司应收账款账龄构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账 龄	余 额	比 例	坏账准备	账面价值
1年以内	15,771.16	92.48%	473.13	15,298.03
1-2年	1,281.87	7.52%	128.19	1,153.68
合 计	17,053.03	100.00%	601.32	16,451.71

公司应收账款主要采用账龄分析法计提坏账准备，坏账准备计提政策与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	6 个 月 以 内	6-12 个 月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年 以 上
绿盟科技	0.50%	0.50%	10%	20%	50%	80%	100%
启明星辰	0.50%	0.50%	10%	20%	50%	80%	100%
深信服	2%	15%	30%	70%	100%	100%	100%
奥飞数据	3%	3%	10%	50%	100%	100%	100%
光环新网	3%	3%	10%	30%	50%	80%	100%
数据港	0%	10%	30%	80%	100%	100%	100%
平均	2%	5%	17%	45%	75%	90%	100%
发行人	3%	3%	10%	50%	100%	100%	100%

从上表可见，公司坏账准备计提政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。公司应收账款总体质量良好。报告期各期末，公司应收账款坏账准备占应收账款余额的比例分别为 3%、3% 和 3.53%，整体保持稳定。

5) 应收账款期后回款情况

报告期内，发行人各期末应收账款在期后的收回金额和比如下：

单位：万元

项目	应收 账款 余 额	2017 年回 款	2018 年回 款	2019 年 1-4 月回 款	累 计回 款比 例
2016 年末	2,108.50	2,108.50			100.00%
2017 年末	9,454.56		8,172.69	1,280.66	99.99%
2018 年末	17,053.03			5,491.56	32.20%

2017 年，公司全部收回 2016 年末应收账款；2018 年，个别客户由于其下游客户付款周期较长或自身资金紧张原因，存在拖欠部分货款的情况，导致 2017

年末应收账款回款比例仅为 86.44%，但截至 2019 年 4 月末，公司 2017 年末尚未收回的应收账款已基本收回（只余 1.21 万元尚未收回）；截至 2019 年 4 月 30 日，公司已收回应收账款 5,491.56 万元，占 2018 年末应收账款余额的比例为 32.20%，回款比例相对较低，一方面是因为部分客户应收账款尚未到收款期，另一方面是因为部分客户拖欠的账款尚未收回。

6) 公司应收账款管理情况

公司的客户主要为 IDC 服务商、云服务商等专业互联网综合服务提供商及网络游戏、网络视频等。根据公司的业务性质和结算方式，公司客户账期普遍在 30 天以上，对于合作时间较长、信用良好的客户，公司会视情况给予不超过 6 个月的账期。虽然公司制定了明确的信用政策，但实际回款时部分客户也未完全按合同约定执行，存在延期付款的情形，导致公司总体回款周期拉长。

针对上述情形，公司近年来加强了应收账款的管理，对外注重控制销售风险，严格评审合同，加强客户信用评价管理，对内通过严格的应收账款管理和催收制度将责任落实到具体人员，并与各责任人员的绩效考核挂钩，促进公司应收账款的及时收回。同时，公司已制定专门的收款和催款制度：实行销售管理中心、财务管理中心与运营管理中心联动机制，明确授权公司销售部门为销售业务回款催收责任部门，运营管理中心和财务管理中心会同销售管理中心对应收账款进行分析并制定回款计划，财务管理中心严格执行坏账准备的计提与坏账核销的审批等，若客户无理由延期付款，可采取停机下架、终止流量服务等处理。通过上述措施，公司努力在业务规模扩张的同时加强对应收账款的管理，控制业务风险。

（3）预付款项

公司的预付款项主要为采购带宽资源、技术服务、设备等的预付款，2016 年末、2017 年末及 2018 年末公司预付款项余额分别为 1.98 万元、2,140.03 万元及 922.43 万元，占流动资产的比例较低。公司预付款项 2017 年末较 2016 年末增加 2,138.05 万元，主要是因为 2017 年 12 月公司向中国电信股份有限公司金华分公司预付带宽资源采购款 2,000 万元所致；2018 年末较 2017 年末减少 1,217.60 万元，主要是因为预付中国电信股份有限公司金华分公司的带宽资源采购款因结算而减少所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元		
账 龄	金 额	比 例 (%)
1年以内	282.15	30.59
1-2年	640.27	69.41
合 计	922.43	100.00

由上表可见，公司预付款项账龄在 1 年以内的比例为 30.59%，1-2 年的比例为 69.41%，其中 1-2 年的预付款项均为预付中国电信股份有限公司金华分公司的带宽资源采购款。因此公司预付款项总体风险较小，未发现存在明显减值迹象，故未计提坏账准备。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元				
单位名称	与本公司关系	金 额	账 龄	未结算原因
中国电信股份有限公司金华分公司	非关联方	640.27	1-2 年	合同尚在履行
浙江双佰年网络信息技术有限公司	非关联方	153.47	1 年以内	合同尚在履行
金华米粒网络技术服务有限公司	非关联方	89.29	1 年以内	合同尚在履行
北京立本信息技术有限公司	非关联方	18.87	1 年以内	合同尚在履行
北京赛迪网信息技术有限公司	非关联方	14.06	1 年以内	合同尚在履行
合 计	--	915.96	--	--

报告期各期末，无预付关联方的款项情况。

（4）其他应收款

公司其他应收款主要系押金、保证金、关联方拆借款等。2016 年末、2017 年末及 2018 年末其他应收款账面余额分别为 845.74 万元、505.30 万元及 181.84 万元，呈逐年下降态势，其中 2017 年末较 2016 年减少 340.44 万元，主要是因为公司 2017 年对关联方拆借款进行清理，收回关联方资金占用款所致；2018 年末较 2017 年减少 323.46 万元，主要是因为 2018 年收回购房保证金 300 万元所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司其他应收款账面价值为 167.96 万元，占流动资产比例为 0.53%，占比较小。其账龄结构如下：

单位：万元

账 龄	余 额	比 例	坏账准备	账面价值
1 年以内	96.74	53.20%	2.90	93.84
1-2 年	78.92	43.40%	7.89	71.03
2-3 年	6.18	3.40%	3.09	3.09
合 计	181.84	100.00%	13.89	167.96

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

名称	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应收款总额比例
台州世通网络技术有限公司	非关联方	押金保证金	70.00	1 年以内	38.49%
浙江菁英电商管理服务有限公司	非关联方	押金保证金	23.00	1 年以内	38.49%
			47.00	1-2年	
杭州智滨科技服务有限公司	非关联方	押金保证金	28.04	1-2 年	15.42%
金华运通汇宾汽车销售服务有限公司	非关联方	其他	3.20	1-2 年	1.76%
晏昱	非关联方	押金保证金	3.04	2-3 年	1.67%
合 计	--	--	174.28	--	95.83%

报告期各期末，应收关联方的款项情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）关联方应收应付款项余额”。

（5）其他流动资产

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司其他流动资产分别为 20.04 万元、2,343.99 万元、525.85 万元，主要为待抵扣增值税、银行理财产品、待摊租赁费等。其他流动资产 2017 年末较 2016 年末增加 2,323.95 万元，主要是因为公司待抵扣增值税增加、以及购买银行理财产品所致；2018 年末较 2017 年末减少 1,813.13 万元，主要是因为公司待抵扣增值税减少、以及银行理财产品到期赎回所致。

3、非流动资产结构及其变化分析

报告期内，发行人的非流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	7,317.00	47.21%	1,836.58	20.16%	770.46	87.72%
在建工程	4,130.27	26.65%	4,696.14	51.56%	-	0.00%
无形资产	3.07	0.02%	1.06	0.01%	1.39	0.16%
长期待摊费用	3,961.95	25.56%	2,532.99	27.81%	101.80	11.59%
递延所得税资产	64.35	0.42%	41.34	0.45%	4.68	0.53%
其他非流动资产	21.67	0.14%	-	0.00%	-	0.00%
非流动资产合计	15,498.32	100.00%	9,108.11	100.00%	878.33	100.00%

报告期各期末，发行人非流动资产由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产组成，其中固定资产、在建工程和长期待摊费用是非流动资产的主要组成部分。

（1）固定资产

报告期内，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
一、固定资产原价合计	8,704.53	2,166.50	897.35
其中：通用设备	31.18	20.95	15.78
专用设备	8,292.09	1,799.15	566.44
运输工具	381.25	346.40	315.13
二、累计折旧合计	1,387.52	329.92	126.88
其中：通用设备	17.88	10.41	4.88
专用设备	1,147.97	186.01	68.34
运输工具	221.67	133.50	53.65
三、减值准备累计金额	--	--	--
四、固定资产账面价值	7,317.00	1,836.58	770.46
其中：通用设备	13.31	10.54	10.89
专用设备	7,144.12	1,613.14	498.10
运输工具	159.58	212.90	261.47

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司固定资产账面价值分别为 770.46 万元、1,836.58 万元及 7,317.00 万元，主要由与生产经营密切相关的专用设备组

成，均处于良好状态，可以满足公司目前生产经营活动的需要。公司固定资产原值 2017 年末较 2016 年末增加 1,269.15 万元，主要是因为 2017 年购入高防硬件设备所致；2018 年末较 2017 年末增加 6,538.03 万元，主要是因为金华菁英机房一期项目完工转入固定资产，并相应配备服务器、交换机等基础网络设备，同时采购研发设备增加所致。

随着公司业务规模的不断扩大、研发要求的不断提升，公司未来将继续加大固定资产的投资力度，公司拟通过本次发行的募集资金加大在固定资产方面的投资，提升公司的经营能力和研发能力。

公司各期末对各项固定资产进行检查，不存在需计提减值准备的情形，故未计提固定资产减值准备。

（2）在建工程

报告期内，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项 目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
光通云数据机房建设项目（菁英机房 II 期）	4,089.35	-	-
光通云数据机房建设项目（菁英机房 I 期）	-	4,683.31	-
员工活动中心	30.14	-	-
待安装设备	10.78	12.83	-
合计	4,130.27	4,696.14	-

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司在建工程余额分别为 0.00 万元、4,696.14 万元及 4,130.27 万元，其中 2017 年末较 2016 年末增加 4,696.14 万元，主要为公司自建的金华菁英机房一期项目；2018 年末较 2017 年末减少 565.87 万元，主要是因为金华菁英机房一期项目于 2018 年 5 月完工转入固定资产，减少了在建工程 4,889.87 万元，且金华菁英机房二期项目开始修建，增加了在建工程 4,089.35 万元。

公司各期末对各项在建工程进行检查，不存在因长期停建而需计提减值准备的情形，故未计提在建工程减值准备。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产均为外购的办公软件。2016年末、2017年末及

2018年末，公司无形资产账面价值分别为1.39万元、1.06万元及3.07万元，占资产比例较小。

公司各期末对各项无形资产进行检查，不存在需计提减值准备的情形，故未计提无形资产减值准备。

（4）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31	本期增加	本期摊销	2018-12-31
秋滨机房装修费	72.02	-	22.16	49.86
婺城亿都建材G区管道	4.74	-	1.67	3.07
企业QQ年费	0.78	-	0.78	-
光通云数据机房建设项目（菁英机房）工程款	1,912.59	1,590.29	314.36	3,188.52
杭州研发中心装修费	41.29	78.49	15.82	103.96
网络安全服务费	501.57	-	273.58	227.99
高防项目维保巡检服务费	-	424.38	157.35	267.03
动力环境监控系统项目	-	128.68	7.15	121.53
合计	2,532.99	2,221.84	792.87	3,961.95
项目	2016-12-31	本期增加	本期摊销	2017-12-31
秋滨机房装修费	94.18	-	22.16	72.02
婺城亿都建材G区管道	6.42	-	1.67	4.74
企业QQ年费	1.20	-	0.42	0.78
光通云数据机房建设项目（菁英机房）工程款	-	1,912.59	-	1,912.59
杭州研发中心装修费	-	41.29	-	41.29
网络安全服务费	-	547.17	45.60	501.57
合计	101.80	2,501.04	69.86	2,532.99
项目	2015-12-31	本期增加	本期摊销	2016-12-31
秋滨机房装修费	-	110.80	16.62	94.18
婺城亿都建材G区管道	8.09	-	1.67	6.42
企业QQ年费	-	1.27	0.07	1.20
合计	8.09	112.08	18.37	101.80

2016年末、2017年末及2018年末，公司的长期待摊费用金额分别为101.80

万元、2,532.99 万元及 3,961.95 万元，其中 2016 年增加主要为秋滨机房装修费，秋滨机房于 2016 年 4 月完工结转，装修费按 5 年进行摊销；2017 年增加主要为光通云数据机房建设项目（菁英机房）工程款，包括土建装饰工程、消防工程、设计费及附属设施等，另 2017 年 11 月发生网络安全服务费支出，根据合同服务期限按 2 年进行摊销；2018 年增加一为光通云数据机房建设项目（菁英机房）工程款，金华菁英机房一期工程于 2018 年 5 月完工结转，工程款支出按剩余租赁期限进行摊销，二为杭州研发中心装修费支出，杭州研发中心装修工程于 2018 年 5 月完工，装修费按租赁期限进行摊销，三为高防项目维保巡检服务费和动力环境监控系统项目支出，均按合同服务期限进行摊销。

（5）递延所得税资产

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司的递延所得税资产金额分别为 4.68 万元、41.34 万元及 64.35 万元，占资产比例较小，公司报告期内的递延所得税资产为计提坏账损失所产生。

（6）其他非流动资产

公司其他非流动资产为预付长期资产购置款，报告期末金额为 21.67 万元，占资产比例较小。

（二）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司的主要资产周转能力指标如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	1.59	2.35	3.94

注：应收账款周转率=营业收入 ÷ 应收账款平均余额

报告期内，公司应收账款周转率逐年下降，主要是因为报告期公司业务保持逐年增长，应收账款余额随着公司的收入增加也相应增长，但应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度，具体原因详见本节“十、资产质量分析”之“2、

（2）应收票据及应收账款”分析。

2、同行业上市公司比较

同行业可比上市公司资产周转能力指标与公司对比情况如下：

指 标	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率 (次)	绿盟科技	1.67	1.72	1.75
	启明星辰	1.81	2.12	2.46
	深信服	11.76	12.65	12.85
	奥飞数据	3.77	4.80	6.23
	光环新网	4.62	5.27	7.19
	数据港	4.28	4.96	5.50
	平均	4.65	5.25	6.00
	发行人	1.59	2.35	3.94

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书、同花顺 iFinD 资讯

从上表可见，报告期内，公司的应收账款周转率与绿盟科技、启明星辰保持在同一水平，深信服应收账款周转率较高主要原因为其产品均通过渠道进行销售，渠道资金周转较快。公司的应收账款周转率低于奥飞数据、光环新网和数据港，主要是因为 IDC 行业应收账款账期普遍相对较短。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 负债结构及其变化

1、负债结构分析

报告期各期末，本公司各类负债占总负债比例情况如下：

单位：万元

项 目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	3,767.82	96.44%	3,777.53	100.00%	1,325.95	100.00%
非流动负债	139.02	3.56%	-	0.00%	-	0.00%
负债总计	3,906.84	100.00%	3,777.53	100.00%	1,325.95	100.00%

报告期内，随着公司业务的不断发展，负债总额呈逐年上升态势，其中 2017 年末较 2016 年末增加 2,451.58 万元，主要是因为应付票据和应付账款增加所致；2018 年末较 2017 年末增加 129.31 万元，主要是因为预收款项、应交税费、应付职工薪酬增加，应付票据及应付账款减少所致。

报告期各期末，公司负债主要为流动负债，主要是应付票据、应付账款、预收款项、应交税费等。

2、流动负债变化分析

报告期内，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项 目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	200.00	15.08%
应付票据及应付账款	2,699.04	71.63%	3,211.98	85.03%	561.24	42.33%
预收款项	317.14	8.42%	2.94	0.08%	20.00	1.51%
应付职工薪酬	343.72	9.12%	161.29	4.27%	104.52	7.88%
应交税费	151.77	4.03%	97.80	2.59%	172.98	13.05%
其他应付款	256.15	6.80%	303.52	8.03%	267.21	20.15%
合 计	3,767.82	100.00%	3,777.53	100.00%	1,325.95	100.00%

各项流动负债构成具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
保证借款	-	-	200.00
合计	-	-	200.00

公司 2016 年末短期借款 200 万元系向中国建设银行股份有限公司金华分行贷款 200 万元，用于支付货款，由睿正网络、赵俊、单夏烨进行保证担保，该借款已于 2017 年偿还完毕。

（2）应付票据及应付账款

1) 应付票据

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应付票据余额分别为 0 万元、930.00 万元及 0 万元，占公司流动负债的比例分别为 0%、24.62% 及 0%。报告期内，公司合理利用银行承兑汇票支付货款，应付票据各期末余额占流动负债的比例总体较小。

2) 应付账款

2016年末、2017年末及2018年末，公司应付账款分别为561.24万元、2,281.98万元及2,699.04万元，占公司流动负债的比例分别为42.33%、60.41%及71.63%。公司应付账款主要是应付采购货款和工程设备款，报告期内应付账款余额总体保持增长，占流动负债比例较高，主要是因为随着公司经营规模不断扩大，销售订单不断增加，带宽资源、网络运维服务等经营成本采购增加，采购总额增加导致各期末应付账款余额相应增加。

报告期各期末，应付关联方的款项情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）关联方应收应付款项余额”。

（3）预收款项

2016年末、2017年末及2018年末，公司预收款项分别为20.00万元、2.94万元及317.14万元，占公司流动负债的比例分别为1.51%、0.08%及8.42%。公司预收款项主要是根据销售合同预收的货款，根据公司的业务性质和结算方式，主要是先提供服务后结算货款，因此报告期各期末预收款项总体金额较小。

报告期各期末，无预收关联方的款项情况。

（4）应付职工薪酬

报告期内，本公司应付职工薪酬金额较小，报告期末余额合计仅占流动负债的9.12%，对公司资产负债结构影响较小。公司不存在拖欠职工工资的情形。应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
短期薪酬	157.19	1,801.85	1,624.37	334.66
一、工资、奖金、津贴和补贴	152.84	1,475.80	1,305.65	322.99
二、职工福利费	-	58.13	58.13	-
三、社会保险费	1.31	51.48	47.79	5.00
四、住房公积金	3.04	154.12	150.49	6.66
五、工会经费和职工教育经费	-	62.32	62.32	-
离职后福利—设定提存计划	4.10	145.55	140.58	9.07
一、基本养老保险	3.96	139.48	134.68	8.76
二、失业保险费	0.15	6.06	5.91	0.30

项目	2017-12-31	本期增加	本期减少	2018-12-31
合计	161.29	1,947.39	1,764.96	343.72

(5) 应交税费

2016年末、2017年末及2018年末，公司应交税费分别为172.98万元、97.80万元及151.77万元，占公司流动负债的比例分别为13.05%、2.59%及4.03%。公司应交税费主要为企业所得税和增值税等。报告期内，发行人应交税费明细情况如下表：

税 种	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
增值税	19.92	0.31	103.52
营业税	-	-	3.41
企业所得税	123.92	91.57	38.32
代扣代缴个人所得税	6.65	5.72	14.44
城市维护建设税	0.01	0.00	7.18
教育费附加	0.00	0.00	3.08
地方教育附加	0.00	0.00	2.05
水利建设专项基金	-	-	0.05
印花税	1.28	0.20	0.93
应交税费合计	151.77	97.80	172.98

报告期各期末，公司应交税费呈现先降后升态势，其中2017年末较2016年末减少75.18万元，主要是因为应交增值税减少所致；2018年末较2017年末增加53.97万元，主要是因为2018年公司软件企业所得税优惠两年免征期结束，应交企业所得税增加，以及应交增值税增加所致。

(6) 其他应付款

2016年末、2017年末及2018年末，公司其他应付款余额分别为267.21万元、303.52万元及256.15万元，占流动负债的比例分别为20.15%、8.03%及6.80%。公司其他应付款主要为应付押金、保证金、拆借款等，占流动负债比例较小且逐年下降。

报告期各期末，应付关联方的款项情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）关联方应收应付款项余额”。

3、非流动负债变动分析

报告期内，公司非流动负债均为递延所得税负债，2018年末余额为139.02万元，系研发设备一次性扣除引起的暂时性差异所致。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2018年度/ 2018-12-31	2017年度/ 2017-12-31	2016年度/ 2016-12-31
流动比率（倍）	8.46	5.67	2.32
速动比率（倍）	8.46	5.67	2.32
资产负债率（合并）	8.25%	12.37%	33.51%
息税折旧摊销前利润（万元）	8,532.95	5,513.42	1,809.74
经营活动现金流量净额（万元）	5,346.15	-3,391.07	-200.82

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均保持在合理的水平，并不断优化，短期偿债较强；报告期内公司通过两轮融资，且随着公司经营规模不断扩大，盈利能力不断提升，资产负债率呈下降态势，长期偿债能力较强；息税折旧摊销前利润保持逐年上升，经营活动现金流量净额由负转正。

综上，公司偿债能力较强，且不断提高。

2、未来须偿还的负债金额对公司偿债能力的影响

截至2018年末，公司不存在银行借款、关联方借款和或有负债。未来须偿还的负债主要是应付账款，截至2018年末应付余额为2,699.04万元，占流动负债的比例为71.63%，公司账面非受限银行存款余额为13,765.85万元。公司流动性较好，偿债能力较强，未来须偿还的负债金额对公司偿债能力不会产生重大影响。

3、同行业上市公司比较

同行业可比上市公司主要偿债指标与公司对比情况如下：

指标	公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
流动比率（倍）	绿盟科技	4.07	3.28	2.54
	启明星辰	2.44	2.32	2.31

指标	公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
流动比率（倍）	深信服	2.02	2.00	1.47
	奥飞数据	1.48	1.35	3.07
	光环新网	1.86	2.16	2.66
	数据港	0.71	1.01	0.75
	平均	2.10	2.02	2.13
	发行人	8.46	5.67	2.32
速动比率（倍）	绿盟科技	3.37	3.21	2.47
	启明星辰	1.97	1.82	1.64
	深信服	0.72	0.49	0.52
	奥飞数据	0.99	1.07	2.44
	光环新网	1.47	1.20	0.90
	数据港	0.66	0.99	0.73
	平均	1.53	1.46	1.45
	发行人	8.46	5.67	2.32
资产负债率（合并）	绿盟科技	18.88%	23.81%	29.22%
	启明星辰	26.05%	25.69%	30.59%
	深信服	33.03%	40.21%	42.46%
	奥飞数据	47.15%	32.59%	16.19%
	光环新网	34.09%	35.67%	27.74%
	数据港	62.11%	47.00%	64.76%
	平均	36.89%	34.16%	35.16%
	发行人	8.25%	12.37%	33.51%

数据来源：可比上市公司定期报告及招股说明书、同花顺 iFinD 资讯

从上表可见，软件与信息技术属于轻资产行业，负债率水平整体均较低，2016 年公司各项偿债指标与同行业公司相比不存在较大差异，2017 年、2018 年公司通过两轮融资，资本实力大幅提高，且随着公司经营规模不断扩大，盈利能力不断提升，流动比率、速动比率及资产负债率不断优化，使得流动比率、速动比率高于同行业平均水平，而资产负债率低于同行业平均水平。

综上，随着公司销售规模扩大，货币资金持续增加，公司偿债能力将进一步提升。同时，公司积极拓展融资渠道，优化资本结构，提升股权融资水平，以支持快速发展。

（三）报告期股利分配情况

公司最近三年不存在分配利润的情况。

（四）现金流量分析

报告期内，本公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,346.15	-3,391.07	-200.82
投资活动产生的现金流量净额	-9,136.97	-8,092.97	-43.98
筹资活动产生的现金流量净额	10,281.82	18,603.74	315.07
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	6,490.99	7,119.70	70.27
期初现金及现金等价物余额	7,312.42	192.73	122.45
期末现金及现金等价物余额	13,803.41	7,312.42	192.73

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司各期经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,149.62	7,042.96	2,702.41
收到的税费返还	-	0.64	0.23
收到其他与经营活动有关的现金	2,657.53	487.99	112.20
经营活动现金流入小计	17,807.15	7,531.59	2,814.84
购买商品、接受劳务支付的现金	8,683.65	8,368.73	1,588.62
支付给职工和为职工支付的现金	1,764.02	936.44	492.84
支付的各项税费	362.09	722.67	9.79
支付其他与经营活动有关的现金	1,651.24	894.82	924.42
经营活动现金流出小计	12,461.00	10,922.67	3,015.66
经营活动产生的现金流量净额	5,346.15	-3,391.07	-200.82

报告期内，公司商品购销活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,149.62	7,042.96	2,702.41

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,087.36	13,602.56	4,361.45
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比	0.72	0.52	0.62
购买商品、接受劳务支付的现金	8,683.65	8,368.73	1,588.62
营业成本	11,253.35	4,509.25	1,350.99
购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比	0.77	1.86	1.18
商品购销活动产生的现金流量净额	6,465.97	-1,325.77	1,113.79
经营活动产生的现金流量净额	5,346.15	-3,391.07	-200.82
净利润	6,178.35	5,123.18	1,663.53
经营活动产生的现金流量净额占净利润比	0.87	-0.66	-0.12

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比分别为 0.62、0.52 及 0.72，表明公司销售商品获取现金流的能力较弱，销售回款周期较长。购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比分别为 1.18、1.86 及 0.77，表明公司对上游基础电信运营商的议价能力较弱，采购付款周期较短，其中 2017 年度购买商品、接受劳务支付的现金较大主要是因为应金华电信要求，公司于 2017 年 12 月预付了 2,000 万元带宽资源采购款，同时因研发所需，2017 年采购了 1,144.34 万元的技术服务和 704.40 万元的配件所致。经营活动产生的现金流量净额占净利润比为-0.12、-0.66 及 0.87，报告期经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，但 2018 年明显好转，表明公司总体盈利质量显著提高。

报告期经营活动产生的现金流量净额分别为-200.82 万元、-3,391.07 万元、5,346.15 万元，其中 2017 年度较 2016 年度减少 3,190.25 万元，主要是因为 2017 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比下降，销售回款放慢，而支付采购货款较多导致购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比大幅上升，商品购销活动产生的现金流量净额减少 2,439.56 万元所致；2018 年度较 2017 年度增加 8,737.22 万元，主要是因为 2018 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比上升，销售回款加快，而支付采购货款较少导致购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比大幅下降，商品购销活动产生的现金流量净额增加 7,791.74 万元，同时 2018 年公司收到政府补助 1,251.56 万元、增值税退回 767.43 万元，使得收到其他与经营活动有关的现金增加 2,169.54 万元所致。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	6,178.35	5,123.18	1,663.53
经营活动产生的现金流量净额	5,346.15	-3,391.07	-200.82
差异	832.20	8,514.25	1,864.35

2016 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异 1,864.35 万元，主要是因为应收账款等经营性应收项目增加 2,088.19 万元所致；2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异 8,514.25 万元，主要是因为应收账款等经营性应收项目增加 10,886.04 万元，同时应付账款等经营性应付项目增加 1,995.90 万元所致；2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异 832.20 万元，差异较小，主要是由经营性应收应付项目变动，以及折旧、摊销及资产减值准备等影响。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	1,000.00	31,039.00	10.00
取得投资收益收到的现金	6.91	122.94	0.02
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,202.53	300.00
投资活动现金流入小计	1,006.91	32,364.47	310.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	10,143.89	7,838.75	318.69
投资支付的现金	-	32,039.00	10.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	579.69	25.31
投资活动现金流出小计	10,143.89	40,457.43	354.00
投资活动产生的现金流量净额	-9,136.97	-8,092.97	-43.98

2016 年度、2017 年度、2018 年度投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是因为发行人为生产经营所需，报告期内投资建设金华秋滨机房和菁英机房，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金较大所致。2017 年收回投资收到的现金和投资支付的现金较大，主要为购买银行理财产品和到期赎回所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	10,530.24	19,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	162.10	184.50
筹资活动现金流入小计	10,530.24	19,162.10	384.50
偿还债务支付的现金	-	200.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	8.29	3.14
支付其他与筹资活动有关的现金	248.42	350.07	66.29
筹资活动现金流出小计	248.42	558.36	69.43
筹资活动产生的现金流量净额	10,281.82	18,603.74	315.07

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额均为正数，其中 2016 年度主要是取得银行借款 200 万元和关联方资金拆入 184.50 万元所致；2017 年度主要是公司通过 A 轮融资收到 19,000.00 万元投资款所致；2018 年度主要是公司通过 B 轮融资收到 10,530.24 万元投资款所致。

（五）资本性支出情况分析

1、报告期内重大资本性支出

2016 年、2017 年及 2018 年，公司购建固定资产、无形资产所支付的现金分别为 318.69 万元、7,838.75 万元及 10,143.89 万元。公司报告期内资本性支出主要是投资建设金华秋滨机房和菁英机房。

2、未来可预期的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资金需求见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出。

（六）持续经营能力分析

可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

十二、重大事项

报告期内，公司重大资本性支出主要为用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产。

报告期内，公司重大资产业务重组情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组情况”。

十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议批准，公司拟公开发行不少于 2,347 万股股票，实际募集资金扣除发行费用后投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目 总投资	募集资金 投资额	项目 建设期
1	云安全科创产业基地项目	80,018.00	80,018.00	2 年
	合 计	80,018.00	80,018.00	-

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项。本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次募集资金总额超过项目资金的需要，则公司将会将超募资金用于其他与主营业务相关的业务上。

（二）本次募集资金投向科技创新领域情况

本次募集资金扣除发行费用后计划投资于云安全科创产业基地项目，项目具体包含云安全基础服务设施、云安全研发中心和云安全攻防实验中心等建设内容，项目投资总额为 80,018 万元。本次募集资金所投资生产和研发的领域，属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》第三条第（二）款中的“新一代信息技术”产业领域。

（三）募集资金使用管理制度

公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了详细规定，并规定公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，也不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

二、云安全科创产业基地项目的具体情况

（一）项目概述

云安全科创产业基地项目建设期为 2019 年至 2021 年，总投资 80,018 万元，项目规划用地面积为 34,667 平方米，建设内容包含云安全基础服务设施、云安全研发中心和云安全攻防实验中心，具体如下：

1、云安全基础服务设施

本项目将建成高安全防护等级、高节能环保、高密度和高管理水平的云安全基础服务设施，机房以《中国电信数据中心星级评定标准》中五星级标准进行建设，设计、运营标准为 5A 级（TGG 绿色网格组织-绿色数据中心分级评估标准）。本建设内容可以满足公司云安全、云计算基础服务等各业务线对海量数据存储、高性能计算平台、高速网络传输和安全可靠等方面的需求，提升公司在数据存储、数据分析、网络和安全等方面的支撑和服务能力。

在云安全基础服务设施建设方面，将建设 1 栋 4 层数据机房、1 栋 1 层油机房。将总共搭建 2,000 个机柜（3.5KW 和 8KW 各 500 个，5KW1,000 个），项目中电气系统（变配电系统、电源系统）、暖通系统、给排水系统、消防系统、监控及运维管理系统等将进行配套建设。本项目实施后，公司的资源储备、业务能力将得到大幅提升。

2、云安全研发中心

云安全研发中心除了优化升级原有系统安全及网络安全研发之外，主要致力于云安全领域核心技术的研发和创新研究，并结合行业发展趋势，持续创新行业领先的全方位云安全产品与服务。

在云安全研发中心建设方面，本项目将新建 1 栋 5 层综合大楼（云安全攻防实验、研发及运维综合楼；云安全攻防实验、云安全研发中心和云安全基础服务设施运维均在该建筑中），并投入大量研发设备。

公司结合现行主流技术方向，云安全研发中心确定了端云协同、大数据、AI 防御算法、基于 IPv6 环境下的网络安全等安全研发方向，均为当前以及未来安全方面关注热点，切合安全领域发展需求。

云安全研发中心主要研发方向具体如下：

(1) 端云协同安全：主要专注于研发云、管、端相互融合与通信相关技术，打造新一代云安全的防御联动机制，形成统一的端云安全服务平台。基于该端云安全服务平台，通过弹性动态调整用户的防御模式，做到安全防御效率及成本的最优化配置。

(2) 大数据安全：专注于构筑集高速采集恶意流量、检测恶意行为、存储、分析及多维建模为一体的大数据安全平台，并且基于大数据安全平台，构建统一威胁情报中心与安全态势感知平台，做到对各种威胁的预先发现与处置。

(3) AI 防御算法：持续研究最新的攻击类型和特征，不断的根据特征推出新的防御策略，并引入人工智能算法，让防御机制更加智能、高效和精准。

(4) 基于 IPv6 环境下的网络安全：专注于研究 IPv6/IPv4 协议的通信协议、加密、数据结构、交换设备等领域，并提供一整套可适配于 IPv6/IPv4 的双栈协议技术、隧道技术、NAT 技术的动态防护体系

通过上述领域的技术研究将进一步扩展企业能力边界，将前沿技术不断融入到业务发展之中，有助于公司以新科技能力赋能安全，不断创新更多类型的安全防御产品及服务，打造全球领先的智能化云安全服务体系。

3、云安全攻防实验中心

云安全攻防实验中心将致力于：第一，技术创新，在攻击发生前，感知或挖掘可能的安全漏洞及威胁；第二，研以致用，将研究成果用于帮助现有安全技术的发展和提升；第三，安全支撑，帮助测试和加固公司现有安全技术和产品，并为公司负责或参与的项目提供开发、试验、测试环境，如浙江省智能制造、国家网络安全靶场等。

本项目将在前述综合大楼中建设，并投入大量攻防实验设备。

云安全攻防实验中心主要开展研究内容如下：

（1）统一威胁情报中心：运用静态特征分析、动态特征分析及关联分析等先进分析手段，持续智能聚合多源威胁情报，生产和提供高质量的统一威胁情报数据，用于赋能各安全产品线，并为攻击溯源提供最新情报。

（2）僵尸网络追踪及对抗：针对僵尸网络分五个方面进行研究，分别是检测、测量、追踪、主动防御和体系结构研究，其中检测是测量、追踪和主动防御的基础，体系结构研究是防治未来可能的僵尸网络的前导。检测、测量和追踪工作的一个强力支持为蜜罐蜜网技术研究，面向僵尸程序样本捕获的分布式蜜罐部署模型。僵尸程序样本分析可以为僵尸网络研究的各个方面提供强有力的支持。

（3）网络安全攻防靶场：通过研发虚拟环境平台来模拟真实的网络安全攻防作战，针对遭受到的电子攻击和网络攻击进行攻防试验，并结合威胁案例进行持续更新，从而可以持续的全方位提高网络攻防能力，持续的提供有竞争力的网络安全产品，并培养顶尖的网络安全人才。

（4）自动化漏洞挖掘与分析：搭建自动化平台，基于源码和目标代码进行自动化漏洞挖掘与漏洞分析，对未知漏洞的探索，综合应用各种技术和工具，找出软件中的潜在漏洞。对已发现漏洞的细节进行深入分析，为漏洞利用、补救等处理措施作铺垫。

（二）项目建设的可行性

1、良好的市场发展环境

我国移动互联网恶意程序数量持续高速上涨且具有明显趋利性；来自境外的针对我国境内的网络攻击事件频繁发生，联网智能设备被恶意控制，并用于发起大流量分布式拒绝服务供给的现象更加严重；网站数量和个人信息泄露带来的危害不断扩大；欺诈勒索软件在互联网上肆虐；具有国家背景黑客组织发动的 APT 攻击事件直接威胁了国家安全和稳定。日益复杂严峻的网络安全形势、国家网络强国战略的推进建设，迫切要求创新安全技术、增强综合安全保障能力，这为安全市场发展提出了更高要求。

伴随网络安全环境恶劣，安全问题频发，在恶劣的网络安全环境影响下，各行各业对网络安全意识逐步提升，从而刺激行业需求释放。国家对网络安全重视程度越来越高，大力支持网络安全行业的发展，相继出台多项政策法规，信息化、

云计算、网络空间安全、软件和信息技术服务业、信息通信网络与信息安全等领域相关发展战略的提出，不管是对企业技术创新突破的政策资金支持、项目支持，还是对未来的市场发展都将有很强的促进作用，国家意志和国家行动为网络安全产业发展注入强心剂。本项目发展符合国家战略及相关产业发展政策，政策的利好将有助于行业的发展。

2、云安全行业和云计算基础行业快速增长，数据中心成稀缺资源

2018年我国数据中心行业收入规模达到816.3亿元，同比2017年增长25.5%，近年来行业持续保持快速增长势头。到2021年我国数据中心行业收入规模将达到1,553.3亿元，未来三年年均增长率为23.9%。2018年中国云安全服务市场规模达到37.8亿元，同比2017年增长44.8%。随着国家对网络安全的重视、互联网产业的高速增长和伴随互联网发展而来的日趋严峻的安全问题，以及云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能等新技术、新应用的发展，针对环境的虚拟化安全产品具有广阔发展前景，中国云安全整体的市场规模会随云计算市场增长而快速崛起。预计到2021年中国云安全服务市场规模将达到115.7亿元，未来三年年均增长率为45.2%。云安全服务市场正处于爆发式增长阶段，数据中心市场也处于快速增长阶段，快速增长的市场需求为本项目的实施创造了有利条件。

公司的云安全业务需要机房资源及大量防御带宽作为平台的支撑，同时公司积极利用机房资源发展云计算基础业务。公司现有菁英机房资源预计将在1-2年内全部消化完毕，本次募投项目建设周期为2年，主要面向3-5年内的客户需求增长，是提前储备资源。公司大客户在业务签署时，往往要求有一定的现成资源储备。在当前数据中心、云计算及云安全市场快速增长的背景下，特别是主要核心节点城市的机房资源尤为稀缺，公司提前布局机房，为将来业务快速发展打下基础。因此本次募投项目建设是必要的，投资规模是合理的。

3、较强的技术储备

公司自成立起就将技术创新作为公司的重要发展战略，目前6项正在申请的发明专利并拥有28项软件著作权，主要核心技术均为公司自主研发，在云安全和云计算领域拥有一批核心技术，主要包括安全威胁检测技术、分层防御技术、

近源流量调度技术、僵尸网络对抗技术、多维度态势感知技术、端云协同安全处理技术、超大规模数据中心管理技术、云计算资源调度技术 8 大类共 20 项核心技术。

公司具备较强的技术储备基础，为项目实施提供了一定技术保障，在技术环节本项目是可行的。

4、经验丰富的人才团队

在云安全服务框架下，企业不在简单提供单一软硬件安全产品，而需要基于客户需求定制安全服务，这对网络安全行业人才提出更高要求。光通天下拥有一支高素质的创新力量，核心团队经验丰富，拥有一支经验丰富的经营管理团队和技术专家团队，不但可以为客户提供专业的技术支持，同时可为每位客户个性化的需求提供更适合的解决方案。

在公司逐渐成长为云安全服务市场的领先企业的同时，培养了大批技术开发、管理、市场营销人才，对行业发展动向及客户需求反应迅速，业务操作灵活，能够及时应对行业最新发展变化，并针对客户需求进行快速响应并提供定制化服务。

公司人才团队具备丰富的行业经验，在人才支持上本项目是可行的。

（三）项目与公司现有主要业务、核心技术的关联度

本次募投项目全部围绕公司现有的主营业务进行，“云安全基础服务设施建设”以公司现有技术为基础，通过新建机房、增加机柜和带宽数量，将大大提升公司服务能力，满足日益增长的云计算基础业务需求，同时为云安全业务提供基础设施；“云安全攻防实验中心”和“云安全研发中心”通过新研发场地建设、添置研发设备、新增研发人员和整合现有研发资源来增强公司研发实力，提升企业原有服务平台的技术水平，并适应未来云计算、5G、大数据、物联网、工业互联网、人工智能、端云结合等新技术、新应用和新模式的行业发展趋势，为创新安全产品及服务作储备。

公司现有两个自建机房。秋滨云数据中心为子公司金华智云投建的，主要承载金华智云的相关客户，以云计算基础业务为主。菁英云数据中心一期为光通天下 2018 年新建成的可容纳 1000 个机柜的大型机房，主要支持低电机柜。募投项目云安全科创产业基地项目将搭建 2,000 个机柜，其中拟将 1400 个用于云计算

基础业务，200个用于行业云计算业务，400个用于云安全业务。募投项目新建成的机房将支持高电机柜，满足服务器不断升级换代带来的高电机柜业务需求。

云安全科创产业基地建设项目旨在响应国家网络安全战略及发展政策，满足日益增长的云安全服务、云计算基础设施服务市场需求。通过本项目的实施公司现有基础设施资源将得到进一步升级与扩充，公司云安全服务能力、云安全技术实力将得到大幅增强，有助于提高公司核心竞争力和综合实力。

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，项目的实施不会改变公司现有业务模式，本项目实施计划与现有业务模式一致，是公司现有业务的深化与发展。

（四）项目实施地点

本项目建设选址地位于浙江省金华市经济技术开发区，截至本招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司已取得金华经济技术开发区管理委员会的供地计划，并与金华经济技术开发区管理委员会签署了《项目投资协议书》。目前金华经济技术开发区管理委员会正在对该产业用地项目的意向选址开展前期工作，将于近期申请土地挂牌出让程序。

（五）项目进度安排

建设期-阶段 内容	第一年												第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
可研编制及 审批	■																							
施工图设计 及审查	■																							
施工招标及 报建	■																							
土建施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
建筑工程验 收			■											■										
工程装修														■	■	■								
设备采购及 安装调试																■	■	■	■	■	■	■	■	
人员招聘及 培训																		■	■	■	■	■	■	
试运行																								■

（六）项目投资概算

本项目总投资 80,018 万元，具体明细如下：

序号	科目	投资额合计（万元）	占比
1	建设投资	65,392	81.72%
1.1	建筑工程及装修费	11,054	13.81%
1.2	设备及安装费	43,509	54.37%
1.3	工程其他费用	7,714	9.64%
1.4	基本预备费	3,115	3.89%
2	铺底流动资金	14,626	18.28%
3	项目总投资	80,018	100.00%

（七）项目审批情况

本项目已于 2019 年 4 月 2 日经金华经济技术开发区管理委员会备案，项目备案代码为 2019-330700-64-03-018060-000。本项目不属于重度污染行业，已于 2019 年 4 月 25 日完成环评备案，备案号：201933076100000011。

三、未来发展与规划

（一）发行人发展规划

1、整体发展战略

光通天下致力于向全行业客户提供服务卓越、安全稳定的云安全服务与云计算基础构架，保障用户业务稳定的同时，携手用户共同成长。公司将紧紧围绕“服务卓越、体验更佳、价值更高”的战略和发展方针来开展经营活动和技术研发，努力实现“全球领先的云安全服务提供商”的愿景。

在云计算、大数据、物联网、人工智能、端云协同的大发展趋势下，基于网络构筑的万物互联技术将进一步融合，网络环境将变的越来越复杂，传统的网络安全产品与解决方案已难以满足复杂网络环境下的网络安全需求。因此必须通过技术创新不断推出满足越来越高要求的网络安全产品、服务与解决方案。光通天下作为网络安全领域技术领先的服务提供商，将利用多年的技术积累、行业经验和创新基因，结合国家对网络安全的高度重视，抓住发展机遇，持续扩大在网络安全行业的领先优势。此外在云计算基础方面，公司将不断抓住云计算快速发展

的趋势，凭借在云计算基础管理方面的独特经验和技术优势，不断优化和提升云计算基础管理能力和服务，保持在云计算基础领域的业务持续增长。

2、公司具体业务规划

（1）行业地位

通过巩固和扩大公司在云安全细分领域的资源和技术优势，打造全新安全生态和核心安全技术能力，不断提升公司整体竞争力；在云计算、5G、大数据、物联网、人工智能、端云协同等高新技术快速发展、应用环境和应用场景越来越复杂的情况下，满足各行各业对网络安全提出的新需求，提供全方位、立体化安全防护；扩大在云安全服务行业的市场份额占有率，目标成为国内领先的云安全服务行业企业，并跻身国际一流云安全服务企业梯队。

（2）技术研发

公司将依托国家的网络安全战略，顺应没有网络安全就没有国家安全的趋势，紧紧围绕云安全、物联网安全、端云安全、大数据安全、AI 安全、等方向持续开展技术研发和创新，为各行业客户提供卓越的网络安全服务与解决方案，以保证公司业务的持续增长，不断加强公司在网络安全领域的核心技术优势。

（3）业务拓展

作为专业的云安全服务提供商，公司将持续深耕原有 IDC 服务商、云服务商、游戏、视频、门户网站等互联网行业，并发展金融、电信、能源、交通、医疗、教育等传统行业客户；积极与云平台服务提供商开展合作，为云平台服务提供商的云平台提供安全服务接入，实现更多的发展可能；加强与各类安全厂商的合作，共同打造云安全服务生态共同体，建立有效的防御联动机制，实现云安全服务生态搭建。

（4）内部管理

不断完善企业内部控制管理制度，切实贯彻公司“创新、服务、共赢”的企业文化理念，强化企业内部的创新精神与协作精神；提高员工素质、开拓员工职业发展空间、将员工的职业规划与企业远景目标有机结合在一起、提高员工工作积极性；为员工营造良好的工作氛围，提高员工的责任感和归属感；引导和规范

员工行为，打造以主业为核心的企业品牌，形成整体团队的向心力，促进企业长远发展。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

公司以 DDoS 高防业务为切入点，致力于成为优秀的云安全服务提供商。经过近几年的发展，公司的 DDoS 防御能力处于行业内领先水平，其他安全业务能力也陆续落地，公司积极开拓客户，与知名互联网客户腾讯云、华为云、星云融创（百度子公司）、幻电（哔哩哔哩）、网宿科技、金山云、盛大比格云等建立了业务合作关系，树立了行业品牌。

报告期内，公司不断加大研发投入，壮大研发人员队伍，目前已形成了一支具有行业竞争力的研发团队。截至 2018 年末公司拥有研发人员 67 人，占全体员工数量比例为 43.23%，最近三年，公司的研发费用分别为 571.30 万元、2,510.59 万元和 1,615.81 万元，占营业收入的比重分别为 13.10%、18.46% 和 7.66%，公司已取得软件著作权 28 项，正在申请中的发明专利 6 项。

为了实现公司总体战略目标，公司一直致力于完善人力资源管理体系，以期最大限度地发挥人力资源的潜力。截止目前，公司已在员工的选择录用、晋升、业务奖惩激励机制和内部培训等方面形成了一套行之有效的管理制度，为公司的可持续发展提供人才保障。

（三）未来规划采取的措施

1、持续加强研发投入，扩大在云安全和云计算基础等方面的核心优势

公司将继续坚持高研发投入，进一步提升研发能力和设计体系。公司拟建立多个研发中心和网络安全实验室，其中研发中心将主要围绕网络恶意流量清洗及分析、云安全防护、端云协同安全防护（EDR）、虚拟欺骗防护、软件定义边界（SDP）、大数据安全、容器安全、云计算基础优化等方向开展产品研发和技术创新。网络安全实验室主要研究方向为攻防对抗、攻击溯源追踪、威胁情报中心、反病毒引擎、漏洞挖掘等。综合公司技术研发和创新的需要，研发中心和网络安全实验室将引进一批高级别的安全技术研发人才，全面提升公司的研发和创新能力，为进一步巩固公司在网络安全领域的核心技术优势打下坚实的基础。

2、不断升级产品服务能力，加强客户关系管理

公司凭借良好的安全技术、服务质量、品牌形象和市场口碑，已经积累了大量客户资源，并保持了长期合作关系。今后，公司将坚持“客户利益第一，提供最高品质的产品和服务”的企业核心价值观，依托全国多处的网络基础资源优势和强有力的云安全技术团队，以及与相关电信运营商、知名同业厂商的长期合作优势，力图不断升级产品服务能力，为客户提供多元化、定制化、高品质的云安全产品组合，并且有计划地开发基于云平台的增值服务，从而进一步地丰富公司产品内容，推动公司服务水平和技术实力的不断进步。此外，公司将打造全流程、全方位、全渠道的服务保障体系，不断完善自主研发的客户关系管理信息系统，优化各项服务流程和质量管理体系，提高人员配备素质，为客户提供一流的售前售后服务体验，从而保持竞争优势。

3、加强组织建设，完善现代化企业管理体系

公司自成立以来一直以较快的速度发展，特别是最近两年，公司经营规模和业务范围不断扩大，组织架构发生阶段性调整，人员也有较大规模的扩充。这些变化对公司的管理将提出新的和更高的要求。针对管理风险，公司将从以下几个方面采取措施：

（1）在管理体制上，将严格按照上市公司的要求规范运作，建立健全公司的决策机制，完善公司财务管理、投资管理等各项制度，完善客户服务管理体系和质量保障体系，促进公司的平稳高效发展。

（2）将根据业务规划及时进行组织结构和业务流程的调整，确保管理的科学性和有效性。

（3）通过培训提高公司管理层特别是核心团队的管理素质和决策能力。公司也在不断完善激励机制，以吸引高素质的职业管理人才加盟。

（4）将聘请专业的管理咨询公司和行业专家，协助公司完善公司管理体系，使其符合公司使命和战略规划。

4、吸引和培养高素质人才，建设战略导向的人才梯队

公司坚持“以人为本”的原则，始终把人才作为公司最重要的核心资源之一，

目前已建立起了一套完整的人才引进、培养和激励机制，在此基础之上，公司将结合战略布局进行不断的优化调整，重点从以下几个方面持续打造一批适应现代化企业管理和公司战略发展趋势的高素质人才队伍。

（1）按需引进各类云安全技术人才、高级营销人才及复合型高级管理人才，优化人才结构。

（2）完善薪酬、福利和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系和员工关怀制度，吸引优秀人才，并最大限度地激发员工积极性。

（3）高度重视人才的培养，完善员工晋升及培训发展体制。为员工提供清晰的多向晋升通道，赋予员工更好的工作机会和更大的挑战；加强对公司员工的素质教育和专业技能培训，设计有针对性的专业序列培训计划，打造内部讲师队伍，引进外部培训机构资源，从多渠道提升员工整体的综合能力和技术水平，并将培训与晋升体系结合，打造高效学习型组织。

（4）突出高新科技企业特性，注重科技创新和技术成果转化，建立完整的“产学研”队伍。一方面，完善研发激励机制，稳定人才的同时充分调动技术人才的自主开发积极性，全面提升企业的自主研发能力；另一方面，通过与高校相关院所合作培养、共同开发等方式，为公司持续发展提供人员、技术的支持，并且公司拟聘知名院校的行业专家作为公司的技术顾问，对公司的技术研发提供指导性意见；同时，公司将引进专业的法务团队、产品团队，建立公司核心技术专利库，并用于产品的不断迭代、创新。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度

为规范发行人的信息披露行为，确保公司的信息披露真实、准确、完整，切实保护公司股东的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件，公司制定了《光通天下网络科技股份有限公司信息披露管理制度》。

《光通天下网络科技股份有限公司信息披露管理制度》对信息披露的基本原则，信息披露的内容以及信息披露的标准、审核与披露程序、信息披露责任的划分、内幕信息的保密责任、信息披露相关文件、资料的保管等作出了规定。

2、信息披露相关规定

根据公司《信息披露管理制度》的规定：

第八条 公司及其他信息披露义务人依法披露信息，应当将公告文稿和相关备查文件报送上海证券交易所登记，并在中国证监会指定的媒体发布。信息披露义务人在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

第九条 公司及相关信息披露义务人应当关注公共传媒（包括主要网站）关于本公司的报道，以及本公司股票及其衍生品种的交易情况，及时向有关方面了解真实情况，在规定期限内如实回复上海证券交易所就上述事项提出的问询，并按照相关规定和上海证券交易所要求及时就相关情况作出公告。

第十条 公司拟披露的信息属于国家机密、商业秘密或者上海证券交易所认可的其他情况，披露或履行相关义务可能导致其违反国家有关保密法律行政法规制度或损害公司利益的，按照《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》等法律法规，由公司自行审慎判断，上海证券交易所对公司的信息披露

暂缓、豁免事项实行事后监管。

第十二条 公司应当公开披露的信息包括：

- (一) 招股说明书、募集说明书与上市公告书；
- (二) 定期报告，包括季度报告、中期报告、年度报告；
- (三) 临时报告，包括但不限于股东大会决议公告、董事会决议公告、监事会决议公告、关联交易公告和其他重大事件公告等；以及关于公司上市的证券交易所认为需要披露的其他事项的临时报告；
- (四) 公司依法披露再融资（包括发行股票、可转换公司债券及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认可的其他品种）相关的公告文件。
- (五) 监管机构要求披露的其他信息应当公开披露的信息须经中国证监会或公司上市交易所核准并在证券监管机构指定的报刊及网站上发布，并随后在公司官方网站投资者关系专栏中予以发布。

第十六条 公司董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书负责具体协调。董事和董事会、监事和监事会及公司高级管理人员应当配合董事会秘书做好信息披露相关工作，并为董事会秘书和证券事务部履行职责提供工作便利，董事会、监事会和公司经营层应当建立有效机制，确保董事会秘书能够第一时间获悉公司重大事件，保证信息披露的及时性、准确性、公平性和完整性。

（二）投资者沟通渠道的建立

负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书	单夏烨
联系地址	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 402 室
电话号码	0579-82132877
传真号码	0579-82508999
互联网地址	http://www.gttx.com/
电子邮箱	sec@gttx.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上

海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规章以及《公司章程》、《光通天下网络科技股份有限公司信息披露管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者的相关权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据发行人 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

“第一百五十五条 利润分配政策

（一）利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，公司在具备现金分红的条件下，应当优先采取现金方式分配股利。公司派发股利时，应当按照法律、法规的规定代扣代缴股东股利收入的应纳税金。

（三）利润分配的期间间隔

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

2、公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（四）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司发放现金分红的具体条件为：

1、公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

若公司上一会计年度可分配利润为负或审计机构对公司上一会计年度财务报告出具非标准意见的审计报告，公司当年将不进行现金分红。公司每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

若存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）发放股票股利的条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（六）利润分配政策的调整

1、利润分配政策调整的条件

（1）国家及有关主管部门对上市公司利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件，需对利润分配政策进行调整。

（2）当外部经营环境或自身经营状况发生较大变化时，公司可根据实际情况对利润分配政策进行调整。上述外部经营环境或自身经营状况发生较大变化是

指，公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响。

2、利润分配政策调整的决策程序

公司董事会、股东大会在研究论证调整利润分配政策尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后提交股东大会审议，且公司可提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（七）年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（八）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定。”

（二）本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

1、发行人目前的股利分配政策

根据《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

“第一百五十一条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十二条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十三条 公司可以采取现金或者股票的方式分配股利，公司派发股利时，应当按照法律、法规的规定代扣代缴股东股利收入的应纳税金”。

2、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的利润分配计划未发生重大变化，但发行后的利润分配政策更加重视对中小投资者的回馈和保护，进一步增加了信息披露，独立董事的意见以及征集投票权等安排。

三、本次发行完成前滚存利润的分配

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票成功后，公

司公开发行股票前滚存未分配利润由首次公开发行股票完成后的的新老股东按其持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立

（一）累计投票制

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举两名及以上董事、监事进行表决时应实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，公司股东大会在审议影响中小投资者利益的重大事项时，将根据证券监管部门的要求对中小投资者表决单独计票，包括单独计票结果在内的股东大会决议应当及时公告并列明出席会议的股东和代理人人数、所持表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容并及时报送证券监管部门。

（三）网络投票制度

根据《公司法》、《上市公司股东大会规则》和上海证券交易所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关法律、法规及规范性意见，以及《公司章程（草案）》的相关规定，公司制定了《股东大会网络投票实施细则》，对规范公司股东大会网络投票方式、股东行使表决权、保护投资者合法权益提供了充分的保障。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董监高、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人赵俊承诺：

（1）限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2) 公司境内上市后 6 个月内如公司 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末 A 股收盘价低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价，本人持有公司 A 股股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长至少 6 个月。若本人所持公司 A 股股票在锁定期满后 2 年内减持，减持价格不低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价。自公司 A 股股票在上海证券交易所上市之日起至减持期间，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价须按照中国证监会、股票上市地证券交易所的有关规定作相应调整。

3) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。

4) 锁定期满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；在本人离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份。

（2）持股意向及减持意向

1) 持股意向

本人作为公司股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。本人将较稳定且长期持有公司股份。

2) 减持意向

①本人承诺，将严格按照本人签署的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。

②在满足上述限售条件后，本人将综合考虑市场情况以及本人财务状况等因素后审慎制定减持股份的计划，在锁定期满后逐步减持。本人承诺，在锁定期届满后 2 年内，每年减持不超过本人持有公司股份总数的 25%。

3) 减持方式

本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规的相关规定，包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4) 减持价格

若本人所持公司股票在锁定期满后 2 年内减持，减持价格不低于发行价。

5) 减持的程序

本人在减持所持有的公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。”

2、持有公司发行前 5%以上股份的股东何建东、钮薌京和乔贝盛孚承诺：

(1) 限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本合伙企业直接或间接持有的公司首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人/本合伙企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。

3) 本人/本合伙企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本人/本合伙企业直接或间接持有的公

司股份及其变动情况。本人/本合伙企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（2）持股意向及减持意向

1) 持股意向

本人/本合伙企业作为公司股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。本人/本合伙企业将较稳定且长期持有公司股份。

2) 减持意向

本人/本合伙企业承诺，将严格按照本人/本合伙企业签署的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。

在满足上述限售条件后，本人将综合考虑市场情况以及本人财务状况等因素后审慎制定减持股份的计划，在锁定期满后逐步减持。

3) 减持方式

本人/本合伙企业减持所持有的公司股份应符合相关法律法规的相关规定，包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4) 减持的程序

本人/本合伙企业在减持所持有的公司股份前，将提前3个交易日予以公告，并按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。

3、光通投资承诺

1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的公司首次公开发行A股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本合伙企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。

3) 本合伙企业在减持所持有的公司股份前，将按照中国证监会相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。本合伙企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

4、其他股东承诺

1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本合伙企业持有的公司首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人/本合伙企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。

3) 本人/本合伙企业在减持所持有的公司股份前，将按照中国证监会相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。本人/本合伙企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

5、间接持有公司股份的董事、总经理张珂，董事、副总经理陈鹏飞，监事金珂、洪仁爱承诺

1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2) 公司境内上市后 6 个月内如公司 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末 A 股收盘价低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价，本人持有公司 A 股股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长至少 6 个月。若本人所持公司 A 股股票在锁定期间满后 2 年内减持，减持价格不低于公司首次公开发行 A 股股票时的发行价。自公司 A 股股票在上海证券交易所上市之日起至减持期间，如因派发现金红

利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价须按照中国证监会、股票上市地证券交易所的有关规定作相应调整。

3) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持光通投资的出资份额的锁定期进行相应调整。

4) 上述限售期满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份。

5) 在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

6、间接持有公司股份的核心技术人员黄俊、莫小征、赵锐文、徐剑、赵奕琪承诺

(1) 自公司股票 A 股发行上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内不转让本人持有的本公司首发前的股份。

(2) 自所持首发前股份限售期（上市之日起 12 个月）期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(3) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、股票上市地证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持光通投资的出资份额的锁定期进行相应调整。

（二）稳定股价的措施和承诺

公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后稳定公司股价预案的议案》，具体如下：

1、启动股价稳定措施的条件

自公司首次公开发行人民币普通股并上市之日起 3 年内，若公司 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上市地证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

2、股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在 10 个交易日内，根据当时有效的法律法规和《关于光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后稳定公司 A 股股价的预案》，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施。

（1）公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

若公司采取回购本公司股票方案的，股份回购预案将包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对本公司股价及公司经营的影响等内容。公司应在股份回购预案依据所适用的法律、法规、规范性文件及《公司章程》等规定完成公司的内部审批程序，履行相关法律、法规及其他规范性文件所规定的其他相关程序并取得所需的相关批准后，实施股份回购方案。公司应通过证券交易所以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购本公司股份。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

（2）控股股东通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份（以下简称“控股股东增持公司股份”）

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（一）完成公司回购股份后，公司A股股票连续10个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（一）时，公司控股股东应在10个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行相关证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不高于公司控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东可不再增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（二）完成控股股东增持公司股份后，公司A股股票连续10个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（二）时，公司时任董事（独立董事除外）、高级管理人员（包括《关于光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后稳定公司股价的预案》承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）应通过法律法规允许的交易方式买入公司A股股票以稳定公司股价。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买

入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额不高于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，董事（独立董事除外）、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行《关于光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后稳定公司股价的预案》及承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及相关证券监管机构指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按《关于光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后稳定公司股价的预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按《关于光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后稳定公司股价的预案》的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

上述内容为公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员做出的承诺，系公司、控股股东、董事、高级管理人员的真实意思表示，相关责任主体

自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。

公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行股票并上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

有关股份回购和股份回购的措施和承诺详见本节之“五、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董监高、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”、“（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人对欺诈发行上市的股份购回承诺

（1）公司符合发行上市的条件，本次发行上市的《招股说明书》及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情况，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

（2）如公司不符合科创板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，本公司将在证券监管部门或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 10 个交易日内启动与股份购回有关的程序，购回公司本次公开发行的全部新股，相关股票购回程序及价格等按照届时有效的法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定操作。具体的股份购回方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。如上述情形发生在投资者缴纳股票申购款后但股票尚未上市流通前，则购回价格为发行价并加算该期间内银行同期存款利息。如上述情形发生在公司首次公开发行的股票上市流通后，则购回价为发行价或上述情形发生前一日的二级市场收盘价格（以孰高者为准）。若公司股票在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整。

2、发行人控股股东、实际控制人赵俊对欺诈发行上市的股份购回承诺

(1) 公司符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情况，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

(2) 如公司不符合科创板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，本人将敦促公司在证券监管部门或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 10 个交易日内启动与股份购回有关的程序，购回公司本次公开发行的全部新股及已转让的原限售股份，相关股票购回程序及价格等按照届时有效的法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定操作。具体的股份购回方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。如上述情形发生在投资者缴纳股票申购款后但股票尚未上市流通前，则购回价格为发行价并加算该期间内银行同期存款利息。如上述情形发生在公司首次公开发行的股票上市流通后，则购回价为发行价或上述情形发生前一日的二级市场收盘价格（以孰高者为准）。若公司股票在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整。

（五）填补被摊薄即期回报措施及承诺

公司本次拟公开发行不少于 2,347 万股股票，募集资金到位后公司总股本、净资产将会随之大幅增加，预计本次融资募集资金到位当年公司每股收益（扣除非经常性损益）相对上年度每股收益有所下降，导致公司即期回报被摊薄。由于本次募集资金投资项目建设周期较长，从项目实施到实现效益需要一定的时间，在上述期间内，公司每股收益、净资产收益率等指标在短期内会出现一定幅度的下降，公司短期内存在每股收益被摊薄的风险。公司拟通过加强市场开拓、推进产品技术创新、加快募投项目投资进度、提高募集资金使用效益、加强经营管理与内部控制等措施，从而提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄的即期回报。具体如下：

1、加大研发投入，巩固和强化行业地位，增强公司持续盈利能力

公司将继续以市场为导向，加大研发投入，进一步优化员工培训机制，

增强公司的综合实力，在巩固和强化现有的行业地位的同时，推进产品技术创新，加强市场开拓，扩大利润增长点，增强公司的持续盈利能力。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平，提升公司的整体盈利能力。

另外，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，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，全面推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理办法》，规范募集资金使用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司将严格执行《募集资金管理办法》，对募集资金进行专项存储，保障募集资金用于指定的投资项目，定期对募集资金进行内部审计，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。募集资金到位后，公司将按计划确保募投项目建设进度，加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已在《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

公司股东大会已对《关于公司上市后三年分红回报规划》进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，

增厚未来收益，填补股东回报。然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

公司控股股东、实际控制人对上述填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

- (1) 本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- (2) 本人将根据未来中国证券监督管理委员会、股票上市地证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施。

自本承诺出具之日起至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

公司董事、高级管理人员对上述填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

- (1) 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。
- (2) 承诺对个人的职务消费行为进行约束。
- (3) 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。
- (4) 承诺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。
- (5) 承诺拟公布的公司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。
- (6) 在中国证监会或证券交易所另行发布摊薄即期回报的填补措施及承诺的相关意见或实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺不能满足该等规定的，本人承诺将立即按该等规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符

合中国证监会及证券交易所的要求。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会、股票上市地证券交易所等证券监管机构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管理措施。

（六）利润分配政策的承诺

1、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司于 2019 年第一次临时股东大会决议审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东共同享有。

2、发行上市后的股利分配政策

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》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，公司本次发行后的股利分配政策如下：

（1）分红回报规划制定时考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司的长期可持续发展，综合考虑公司所处行业发展趋势、公司实际经营情况、未来发展规划、公司现金流状况、外部融资环境及资金成本、股东对于分红回报的意见和诉求等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）利润分配原则

在努力确保公司可持续发展的前提下，公司应充分重视对投资者进行合理、有效的投资回报。同时努力积极的履行现金分红的政策，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，实行持续、稳定的利润分配政策。

在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。股东分红回报规划和分红计划的制定，应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。

（3）分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，充分考虑公司届时发展状况、盈利规模、现金流量状况及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。公司保证股东分红回报计划调整后，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

（4）利润分配方案、利润分配政策调整方案的制定及执行

1) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。公司股利分配具体方案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司接受所有股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会对公司利润分配预案的建议和监督。

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

在公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会应当在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。出现派发延误的，公司董事会应当就延误原因做出及时披露。

2) 公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状

况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，经全体独立董事二分之一以上表决通过，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（5）利润分配方案的公告

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- 4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；相关利润分配议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会议案中详细论证说明原因及留存

资金的具体用途。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（6）公司未来三年的股东回报计划

1) 具体分配计划

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

其中，重大投资计划或重大资金支出指：

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元。

2) 未分配利润的用途

公司留存未分配利润主要用于技术改造或项目扩建、对外投资、收购资产或股权、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的规划发展目标，最终实现股东利益最大化。

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

本《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且公司对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

启动购回措施的时点及价格如下：

公司将在证券监管部门或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 10 个交易日内启动与股份购回有关的程序。如上述情形发生在投资者缴纳股票申购款后但股票尚未上市流通前，则购回价格为发行价并加算该期间内银行同期存款利息。如上述情形发生在公司首次公开发行的股票上市流通后，则购回价为发行价或上述情形发生前一日的二级市场收盘价格（以孰高者为准）。若公司股票在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整。

若公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将按照中国证监会、司法机关等有权部门最终的处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或按照中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

2、发行人控股股东、实际控制人赵俊承诺

本《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，且该等情形对判断公司是否符

合法律规定发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回公司本次公开发行的全部新股及已转让的原限售股份。

启动购回措施的时点及价格如下：

本人将在证券监管部门或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 10 个交易日内启动股份购回程序。如上述情形发生在投资者缴纳股票申购款后但股票尚未上市流通前，则购回价格为发行价并加算该期间内银行同期存款利息。如上述情形发生在公司首次公开发行的股票上市流通后，则购回价为发行价或上述情形发生前一日的二级市场收盘价格（以孰高者为准）。若公司股票在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整。

若本《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按照中国证监会、司法机关等有权部门最终的处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或按照中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按照中国证监会、司法机关等有权部门最终的处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或按照中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

4、发行人保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司承诺

因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误

误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

5、发行人会计师事务所天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

6、发行人律师事务所国浩律师（上海）事务所承诺

如因本所律师在发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

（八）未能履行承诺时的约束措施

1、发行人未能履行承诺时的约束措施

公司保证将严格履行《招股说明书》披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

（1）如果本公司未履行《招股说明书》披露的承诺事项，本公司将及时在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司及投资者的利益。

（3）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失，具体措施如下：

1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将依法启动赔偿投资者损失的相关工作。

2) 投资者的损失根据与投资者协商的金额确定，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

（4）本公司在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。

2、控股股东、实际控制人赵俊承诺

(1) 如果本人未能履行、无法履行或无法按期履行《招股说明书》披露的承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1) 本人将在光通天下的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向光通天下的其他股东和社会公众投资者道歉。

2) 如果因未履行《招股说明书》披露的相关承诺事项给光通天下或者其他投资者造成损失的，则本人将依据与投资者协商的金额，或依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额向光通天下或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3) 如果本人未承担前述赔偿责任，本人持有的光通天下首次公开发行股票前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时光通天下有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

4) 若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归光通天下所有。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、无法履行或无法按期履行《招股说明书》披露的承诺事项，本人将采取以下措施：

1) 本人将在光通天下的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向光通天下的其他股东和社会公众投资者道歉。

2) 向光通天下及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护光通天下、其他股东和社会公众投资者的利益。

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

(1) 如果本人未能履行、无法履行或无法按期履行《招股说明书》披露的承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1) 本人将通过光通天下披露未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具

体原因并向光通天下股东和社会公众投资者道歉。

2) 如果因未履行《招股说明书》披露的相关承诺事项给光通天下或者其他投资者造成损失的,则本人将依法承担赔偿责任。若本人从光通天下处领取薪酬,则同意光通天下停止向本人发放薪酬,同时本人持有的公司股份(若有)不得转让,直至本人履行完毕相关承诺事项。

3)若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的,所得收益归光通天下所有。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、无法履行或无法按期履行《招股说明书》披露的承诺事项,本人将采取以下措施:

1) 本人将通过光通天下披露未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向光通天下的股东和社会公众投资者道歉。

2) 向光通天下及其股东提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护光通天下及其股东和社会公众投资者的利益。

(九) 其他承诺

1、避免同业竞争的承诺

为避免损害公司及其他股东的利益,公司控股股东、实际控制人赵俊出具了《关于避免同业竞争的承诺函》,具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“(二) 避免同业竞争的承诺”。

2、减少关联交易的承诺

为减少和规范关联交易,公司控股股东、实际控制人赵俊,持股5%以上股东何建东、钮蓟京、乔贝盛孚,公司董事、监事和高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》,具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“(五) 规范关联交易的承诺”。

第十一节 其他重要事项

一、发行人重大合同

对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下（合同标准为：金额在 1,000 万元以上的合同、交易金额在 1,000 万元以上的框架合同以及虽未达到前述标准但对公司报告期及未来发展有重要影响的合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算）：

（一）采购类合同

序号	合同签订主体	供应商名称	合同内容	合同价款	合同期限	实际履行情况
1	光通有限	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2016.12.01-2017.11.30	已履行
2	光通有限	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2017.01.01-2017.12.31	已履行
3	光通有限	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2017.07.25-2018.07.24	已履行
4	光通天下	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2018.05.01-2018.12.31	已履行
5	光通天下	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2019.01.01-2019.12.31	正在履行
6	金华智云	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源、电力、房租	按计费账单	2015.06.01-2020.10.31	正在履行
7	金华智云	中国电信股份有限公司金华分公司	采购带宽、机柜	按计费账单	2016.12.01-2020.06.30	正在履行
8	金华智云	中国电信股份有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2018.01.01-2018.12.31	已履行
9	光通天下	中国电信股份有限公司重庆分公司 [注]	采购 IDC 资源	按计费账单	2018.05.01-2020.04.30	正在履行
10	光通天下	中国移动通信集团浙江有限公司金华分公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2019.01.01-2019.12.31	正在履行
11	光通天下	深圳市宝腾互联科技有限公司	采购 IDC 资源	按计费账单	2018.06.01-2019.05.31	已履行
12	光通有限	杭州顺胤科技有限公司	高防硬件设备	787.77 万元	2018 年 5 月 15 日前完成交货	已履行
13	光通有限	中新网安信息安全股份有限公司	高防硬件设备	1,420 万元	2017 年 11 月 28 日前完成交货	已履行

序号	合同签订主体	供应商名称	合同内容	合同价款	合同期限	实际履行情况
14	光通有限	中新网安信息安全股份有限公司	光通流量防护及调度平台技术委托开发	1,100万元	2017.10.15-2017.12.31	已履行

注：该合同约定，“除非任何一方在服务期限届满前三十日书面通知另一方不再续展，否则服务期将自动续展，续展的期限与本合同服务期限相同，续展次数不受限制。除非双方另有约定，否则本合同对于续展期仍有约束力”。该合同原约定的服务期限为2018年5月1日至2019年4月30日，服务期限届满前任一方均未以书面形式作出不续展的表示，该合同服务期届满后自动续签一年。

（二）销售类合同

序号	合同签订主体	客户名称	合同内容	合同价款	合同期限	实际履行情况
1	光通有限	北京来秀科技发展有限公司	DDoS 防护服务	按计费账单	2017.01.01-2018.12.31	已履行
2	光通有限	北京来秀科技发展有限公司	IDC 业务	按计费账单	2017.03.01-2018.02.28	已履行
3	光通有限	北京来秀科技发展有限公司	DDoS 防护服务	按计费账单	2018.01.01-2019.12.31	正在履行
4	光通有限	北京来秀科技发展有限公司	IDC 业务	按计费账单	2018.03.01-2020.02.29	正在履行
5	金华智云	台州世通网络技术有限公司	IDC 业务	按计费账单	2016.06.20-2017.06.19	已履行
6	金华智云	台州世通网络技术有限公司	IDC 业务	按计费账单	2016.12.01-2018.01.31	已履行
7	金华智云	台州世通网络技术有限公司	IDC 业务	按计费账单	2018.02.01-2019.01.31	已履行
8	金华智云	台州世通网络技术有限公司	IDC 业务	按计费账单	2019.01.01-2019.12.31	正在履行
9	光通有限	杭州独创科技有限公司	高防、IDC 业务	按计费账单	2017.01.01-2017.12.31	已履行
10	金华智云	杭州独创科技有限公司	IDC 业务	按计费账单	2017.01.01-2018.12.31	已履行
11	光通有限	杭州云堤信息科技有限公司	高防、IDC 业务	按计费账单	2017.03.01-2018.02.28	已履行
12	光通有限	杭州云堤信息科技有限公司	高防、IDC 业务	按计费账单	2018.03.01-2019.02.28	已履行
13	光通天下	杭州云堤信息科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.03.01-2020.02.29	正在履行

序号	合同签订主体	客户名称	合同内容	合同价款	合同期限	实际履行情况
14	光通有限	杭州速联信息科技有限公司	高防、IDC 业务	按计费账单	2017.01.01-2017.12.31	已履行
15	金华智云	杭州速联信息科技有限公司	IDC 业务	按计费账单	2017.01.01-2018.12.31	已履行
16	光通有限	杭州速联信息科技有限公司	高防、IDC 业务	按计费账单	2018.01.01-2018.12.31	已履行
17	光通天下	杭州速联信息科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.01.01-2019.12.31	正在履行
18	光通天下	福建百锐信息科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2018.09.01-2019.08.31	正在履行
19	光通天下	福建百锐信息科技有限公司	IDC 业务	按计费账单	2018.08.18-2019.08.17	正在履行
20	光通天下	上海指聚网络科技有限公司	DDoS 防御服务	按计费账单	2018.04.01-2019.03.31	已履行
21	光通天下	金华市果果网络科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2018.07.01-2019.06.30	正在履行
22	光通天下	腾讯云计算(北京)有限责任公司	云安全服务	按计费账单	2018.10.15-2023.10.14	正在履行
23	光通天下	华为软件技术有限公司	云安全服务	按计费账单	2018.09.01-2019.08.31	正在履行
24	光通天下	杭州千绪网络科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.02.01-2020.01.31	正在履行
25	光通天下	金华傲润网络科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.03.18-2020.03.17	正在履行
26	光通天下	浙江大通网络科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.03.19-2020.03.18	正在履行
27	光通天下	杭州硕耐网络科技有限公司	云安全服务	按计费账单	2019.03.01-2020.02.29	正在履行

（三）建设合同

报告期内，公司委托浙江一擎建设有限公司承建菁英云计算中心项目，其中菁英云计算中心一期项目相关合同已履行完毕，菁英云计算中心二期项目相关合同正在履行中，具体情况如下：

序号	项目名称	项目地址	项目内容	合同总价
1	菁英云计算中心一期项目	浙江省金华市婺城区花溪路 608 号	照明工程、设备安装（配电柜、UPS、电池、列头柜等）、线缆布放、机柜底座、屋面防水及彩钢瓦、一卡通系统、综合管路系统、家具及办公设备等施工安装工作	970 万元

序号	项目名称	项目地址	项目内容	合同总价
2	菁英云计算中心一期项目	浙江省金华市婺城区花溪路 608 号	具体负责项目的施工组织、施工安全、系统集成、进度控制、工程签证、工程监理、项目预算审核及审计、代甲方采购相关设备、配合甲方进行分包项目的招标管理工作	910 万元
3	菁英云计算中心二期项目	浙江省金华市婺城区花溪路 684 号	建筑内部改造、机电工程施工及设备采购安装	8,648.91 万元

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司及控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司及控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，亦不涉及刑事诉讼情况。

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

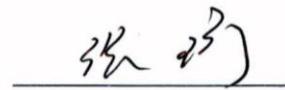
本公司全体董事签名：



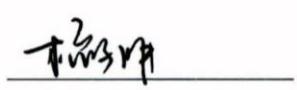
赵俊



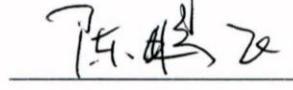
单夏烨



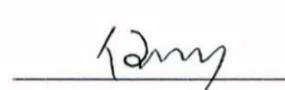
张珂



杨学明



陈鹏飞



任洋加



姚明龙



韩劲松



赵丽书

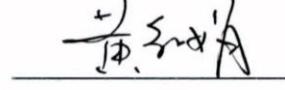
本公司全体监事签名：



金珂

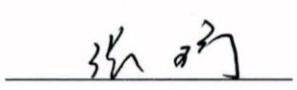


洪仁爱

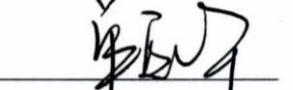


黄红娟

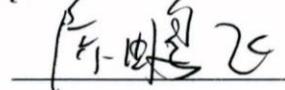
本公司全体高级管理人员签名：



张珂



单夏烨



陈鹏飞



徐家祥



林楷

光通天下网络科技股份有限公司

2019年6月23日



二、公司控股股东、实际控制人声明

承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

赵俊

赵俊



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

陆小鹿

保荐代表人：

林琳

方欣

法定代表人：

薛军

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2019年6月3日

保荐机构执行董事、总经理声明

本人已认真阅读光通天下网络科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

张剑

张 剑

保荐机构执行董事：

薛军

薛 军

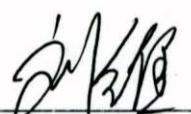
申万宏源证券承销保荐有限责任公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



刘 维



宋萍萍



顾 俊

律师事务所负责人：



李 强



国浩律师(上海)事务所

2019年6月3日

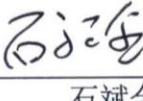


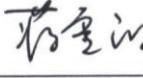
地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2019）6238 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2019）6239 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对光通天下网络科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


石斌全  全石
印斌


蒋重阳  蒋阳
印重

天健会计师事务所负责人：


王国海  王海
印国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年一月三日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的坤元评报（2018）284号、坤元评报（2018）303号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师（签字）：

章 波

资产评估师
章波 33090002

邱琳

资产评估师
邱琳 33110006

资产评估机构负责人（签字）：

潘文夫

资产评估师
潘文夫 33000005

坤元资产评估有限公司

2019年6月3日

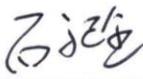
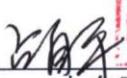


地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称招股说明书)，确认招股说明书与本所出具的《验资报告》(天健验〔2018〕215号、天健验〔2018〕222号、天健验〔2018〕550号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对光通天下网络科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


石斌全  全石
印斌 
占自平  平占
印自

天健会计师事务所负责人：


王国海  海王
印国
王国海

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一九年一月二十一日

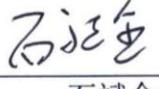


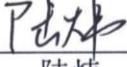
地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资复核机构声明

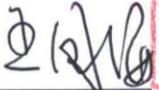
本所及签字注册会计师已阅读《光通天下网络科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称招股说明书)，确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》(天健验〔2019〕115号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对光通天下网络科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


石斌全  全石
印斌


陆炜  陆
印炜

天健会计师事务所负责人：


王国海  王海
印国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年六月二十一日

第十三节 附件

- (一) 发行保荐书;
- (二) 上市保荐书;
- (三) 法律意见书;
- (四) 财务报告及审计报告;
- (五) 公司章程（草案）;
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次上市相关的承诺事项;
- (七) 内部控制鉴证报告;
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。