证券代码:688316　　证券简称:青云科技　　公告编号:2023-039

北京青云科技股份有限公司关于上海证券交易所《关于北京青云科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

1、公司业务运营所需资金量较高,如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在、应收账款不能及时收回或无法及时完成外部融资,存在现金流为负的风险

公司业务运营所需资金量较高,2022年度,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,801.11万元。若公司无法获得足够的营运资金,公司商业计划及业务发展目标可能会被推迟甚至取消,进而对公司业务造成重大不利影响。如公司经营情况不达预期、未盈利状态持续存在、应收账款不能及时收回或无法及时完成外部融资,存在经营性现金净流入持续恶化、经营性现金流为负乃至现金流为负的风险。

2、如公司经营情况不达预期、所处的宏观政策、行业政策及经营环境等发生重大不利变化,不排除公司面临相应的流动性风险及持续经营能力不确定性风险

2022年末,公司流动比率为1.43;速动比率为1.42;资产负债率为45.04%。公司仍处于亏损阶段,面对市场激烈竞争仍需进行一定固定资产、研发费用及销售费用投入,对营运资金仍有一定需求,如公司经营情况不达预期、所处的宏观政策、行业政策及经营环境、未来融资未按期执行等发生重大不利变化,不排除公司面临相应的流动性风险及持续经营能力不确定性风险。

北京青云科技股份有限公司(以下简称"公司")于2023年5月19日收到上海证券交易所出具的《关于北京青云科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2023】0157号)(以下简称"问询函"),公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行认真核查落实。现将有关问题回复如下:

一、关于持续经营风险。

公司上市前后业绩持续亏损,2017年度至2022年度,公司归母净利润分别为-9647.78万元、-14945.85万元、-19,010.30万元、-16,338.35万元、-28,278.53万元、-24,423.58万元。2023年一季度,公司归母净利润为-4621.50万元。2022年报显示,公司2022年期末净资产为32,995.50万元。同时,报告期末公司货币资金为18,351.26万元,长期借款、短期借款余额为11,300.00万元,报告期内公司经营活动产生的净现金流-16,801.11万元。请公司:(1)结合公司主要产品结构及销售价格变动、成本结构及变动、期间费用的发生额及变动情况,行业竞争格局,公司的市场地位、产品技术水平、订单获取能力,以及主要参股或控股子公司经营情况等,说明公司近六年及一期连续亏损的原因和合理性,业绩表现是否与同行业一致,业绩表现相关影响因素是否仍将长期存在;(2)结合货币资金余额及受限情况、长短期贷款余额、经营活动产生的现金流净额、外部融资能力及融资安排、主要现金支出计划、营运资金需求等,说明截至目前的偿债能力以及长短期借款的偿还安排、资金来源,是否公司存在相关流动性风险,如是,请充分提示风险;(3)请结合公司的盈利能力、流动性等情况,审慎分析公司是否存在持续经营风险,如是,请充分提示风险,并说明后续拟采取的改善持续经营能力的具体措施。

回复:

一、公司对问询问题的回复

(一)结合公司主要产品结构及销售价格变动、成本结构及变动、期间费用的发生额及变动情况,行业竞争格局,公司的市场地位、产品技术水平、订单获取能力,以及主要参股或控股子公司经营情况等,说明公司近六年及一期连续亏损的原因和合理性,业绩表现是否与同行业一致,业绩表现相关影响因素是否仍将长期存在

1、公司主要产品结构及销售价格变动

2017年以来,公司营业收入结构按照主要业务拆分如下:

单位:万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云产品	4,165.05	60.81%	17,941.84	58.83%	28,813.05	67.98%	29,392.82	68.58%	24,609.48	65.31%	15,912.66	56.48%	12,504.89	52.27%
云服务	2,684.27	39.19%	12,555.26	41.17%	13,522.16	31.90%	13,430.55	31.34%	13,028.03	34.57%	12,197.98	43.29%	11,386.69	47.60%
主营业务收入	6,849.32	100.00%	30,497.10	100.00%	42,335.21	99.89%	42,823.36	99.91%	37,637.51	99.88%	28,110.64	99.77%	23,891.58	99.87%
其他业务收入	-	-	-	-	48.21	0.11%	37.72	0.09%	44.68	0.12%	65.48	0.23%	32.26	0.13%
营业收入合计	6,849.32	100.00%	30,497.10	100.00%	42,383.42	100.00%	42,861.09	100.00%	37,682.20	100.00%	28,176.12	100.00%	23,923.85	100.00%

公司的主营业务主要包括云产品和云服务两大类,2017年以来公司收入以云产品业务收入为主,历年占比均超过50%。以下根据云产品、云服务两类对公司主要销售产品及其销售价格变动进行讨论:

(1)云产品业务主要产品及销售价格变动

公司云产品业务主要由软硬一体化产品和软件产品构成。软硬一体化产品方面公司根据客户的配置需求进行ODM硬件选配并搭载相应版本的云平台软件,公司根据外采ODM硬件产品成本加成软件售价确定整体销售价格,一般硬件成本占比在60%以上且差异较大,导致不同合同之间的产品售价变化较大,因此一般以毛利率(而销售价格较难适用)作为业绩表现的衡量依据。

2017-2022年,公司云产品收入占比及毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2022年		2021年		2020年		2019年		2018年		2017年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
软硬一体化产品	49.16%	16.10%	71.70%	12.71%	73.97%	21.46%	70.96%	23.36%	53.59%	20.66%	44.44%	19.39%
软件产品	35.08%	76.50%	20.79%	57.10%	13.42%	87.70%	16.27%	86.28%	23.23%	83.98%	34.73%	80.58%
服务及其他	15.75%	14.58%	7.50%	4.44%	12.61%	19.32%	12.76%	18.77%	23.18%	13.00%	20.84%	17.65%
小计	100.00%	37.05%	100.00%	21.32%	100.00%	30.08%	100.00%	33.02%	100.00%	33.59%	100.00%	40.28%

2017-2022年,云产品毛利率分别为40.28%、33.59%、33.02%、30.08%、21.32%和37.05%,毛利率水平先降后升,主要由于产品结构变化所致,毛利率较低的软硬一体化产品在收入中的占比不断提升后下降。

为迎合终端客户对于软硬一体组合产品的青睐以及政企设备采购国产化替代的政策要求,2017-2021年度公司云产品业务软硬一体化产品订单数量逐年增多,毛利率基本稳定在20%左右,2021年度公司软硬一体组合产品订单中硬件采购数量及比例均较高,因此毛利率下降至12.71%,2022年度公司调整经营策略,着力降本增效,同时战略上更集中于自有产品的销售,降低了一体化解决方案中非自有的配套产品规模,同时在战略上更加注重毛利率表现,软硬一体组合产品毛利率回升至16.10%。

除2021年度外,2017年以来公司软件产品毛利率基本稳定在80%左右,2021年度公司向客户销售的部分软件产品订单中搭售了部分外采应用软件或定制化开发服务,软件产品毛利率下降至57.10%。2022年以来,公司更多侧重销售毛利率更高的软件产品,软件产品收入占比较同期提升14.29个百分点,毛利率有效回升至接近过往年度水平。

(2)云服务业务主要服务及销售价格变动

公司云服务业务为一体化向客户提供公有云平台及网络资源服务,由于提供的服务类型众多,以下根据虚拟主机、块存储、按带宽计费的弹性公网EIP等三类主要服务类型进行讨论。2017年以来,以上三类主要服务收入占云服务收入的比例均超过45%。

2017-2022年,云服务三类主要产品的单价情况如下:

产品类型	具体核心产品	单位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
计算	虚拟主机	元/月/台	252.19	200.91	339.51	290.63	323.03	342.89
存储	块存储	元/MB/月	0.45	0.43	0.48	0.61	0.71	0.78
网络	按带宽计费的弹性公网EIP	元/Mbps/月	48.71	44.84	43.20	40.25	40.15	36.38

由上表可知,公司云服务产品中的虚拟主机与块存储单价整体呈下降趋势,按带宽计费的弹性公网EIP单价稳步上升。

虚拟主机价格与块存储的单价变动主要受计费方式结构调整、产品构成变化等因素综合影响所致。虚拟主机价格与块存储单价可分为弹性计费与包年包月两类,其中弹性计费价格较高。2017年以来,受公有云行业竞争激烈影响,公司为稳定客户给予了部分销售折扣,使得虚拟主机与块存储单价下滑。

对弹性公网EIP而言,客户采购的弹性公网EIP带宽上限越高,则平均Mbps的带宽价格越高,近六年一期按带宽计费的弹性公网EIP单价稳步上升,主要由于产品结构存在差异。例如,当客户采购带宽上限为1Mbps的弹性公网EIP时,单价为21.6元/Mbps/月;当客户采购带宽上限为10Mbps的弹性公网EIP时,单价为62.28元/Mbps/月。因此,当较多客户选择带宽上限较高的弹性公网EIP时,该产品平均价格提升,反之则平均价格下降。

2、营业成本结构及变动

2017年以来,公司营业成本按主要业务结构拆分如下:

单位:万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云产品	2,392.85	42.00%	11,293.94	42.08%	22,670.06	55.88%	20,552.42	53.73%	16,484.25	50.00%	10,567.09	42.15%	7,468.15	40.16%
云服务	3,304.83	58.00%	15,544.54	57.92%	17,899.48	44.12%	17,695.63	46.27%	16,484.03	50.00%	14,505.77	57.85%	11,124.46	59.82%
主营业务成本	5,697.68	100.00%	26,838.48	100.00%	40,569.54	100.00%	38,248.06	100.00%	32,968.29	100.00%	25,072.86	100.00%	18,592.61	99.98%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业成本合计	5,697.68	100.00%	26,838.48	100.00%	40,569.54	100.00%	38,248.06	100.00%	32,968.29	100.00%	25,072.86	100.00%	18,596.52	100.00%

由于云产品、云服务两类业务成本结构差异较大,以下根据两类业务分别对公司成本结构及变动进行分析,具体如下:

(1)云产品业务成本结构及变动

2017年以来,公司云产品业务的主要成本构成如下:

单位:万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
外购成本	7,145.18	63.27%	18,145.79	80.04%	16,864.25	82.05%	14,549.86	88.27%	7,207.34	68.21%	4,985.92	66.76%
职工薪酬	2,475.07	21.92%	2,284.26	10.08%	1,347.93	6.56%	1,254.22	7.61%	993.92	9.41%	849.70	11.38%
折旧摊销	9.43	0.08%	10.14	0.04%	10.33	0.05%	13.14	0.08%	16.94	0.16%	11.74	0.16%
软件开发成本	395.97	3.51%	1,222.93	5.39%	1,923.79	9.36%	336.12	2.04%	2,187.79	20.70%	1,504.01	20.14%
驻场运维咨询成本	527.38	4.67%	344.71	1.52%	246.05	1.20%	183.76	1.11%	59.08	0.56%	52.30	0.70%
其他成本	740.92	6.56%	662.24	2.92%	160.08	0.78%	147.14	0.89%	102.01	0.97%	64.48	0.86%
云产品合计	11,293.94	100.00%	22,670.06	100.00%	20,552.42	100.00%	16,484.25	100.00%	10,567.09	100.00%	7,468.15	100.00%

2017-2022年度,云产品成本年均复合增长率为8.62%,其中外购成本是最大的构成部分,历年占云产品成本的比例均在60%以上;外购成本主要包括公司根据客户订单需求采购的软硬件产品形成的直接外购成本。

2017-2021年度,外购成本占云产品成本提升13.28个百分点,主要原因为软硬一体化产品在2017-2021年度逐步成为产品销售主力,外购软件成本相应增长;2022年度公司调整经营策略,更多侧重销售毛利率更高但收入规模相对较低的软件产品,收入规模相对较高而毛利率较低的软硬一体化产品的主动开发相应显著降低,故2022年度云产品业务外购成本较2021年度下降16.77个百分点。

(2)云服务业务成本结构及变动

2017-2022年度,公司云服务业务的主要成本构成如下:

单位:万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数据中心	9,841.94	63.31%	10,879.01	60.78%	10,235.71	57.84%	9,195.91	55.79%	8,045.68	55.47%	6,438.97	57.88%
折旧摊销	4,386.63	28.49%	4,861.33	27.16%	4,893.86	27.66%	4,590.07	27.85%	4,262.61	29.39%	3,061.51	27.52%
职工薪酬	512.66	3.33%	1,125.82	6.29%	1,448.86	8.19%	1,669.49	10.13%	1,420.40	9.79%	953.56	8.57%
维保成本	497.46	3.23%	574.42	3.21%	525.79	2.97%	293.84	1.78%	188.52	1.30%	224.86	2.02%
其他	305.86	1.99%	458.91	2.56%	591.42	3.34%	734.72	4.46%	588.56	4.06%	445.56	4.01%
云服务合计	15,544.54	100.00%	17,899.48	100.00%	17,695.63	100.00%	16,484.03	100.00%	14,505.77	100.00%	11,124.46	100.00%

2017-2022年度,云服务成本年均复合增长率为6.92%,其中数据中心采购成本是最大的构成部分,历年占云产品成本的比例均在55%以上;2017-2022年度,数据中心采购成本占云服务成本提升5.43个百分点,主要原因为公司结合未来云服务业务需求预判服务器、网络设备等采购计划,及对网络接入服务及SD-WAN服务进行了前瞻式布局,购置了较大数量的波分、路由等网络设备及带宽、专线、IP等电信资源,用于构建数据传输通信,对网络设备及网络资源的投入较大所致。2022年度,公司调整经营,着力降本增效,降低了对部分数据中心资源的采购,公司数据中心成本下降9.53%。

3、期间费用的发生额及变动

2017年以来,公司各项期间费用占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
销售费用	2,297.22	33.54%	10,523.52	34.51%	11,224.80	26.48%	6,576.94	15.34%	7,566.94	20.08%	6,365.53	22.59%	4,547.01	19.01%
管理费用	1,342.80	19.60%	6,012.84	19.72%	6,291.66	14.84%	7,206.79	16.81%	9,862.07	26.17%	7,277.71	25.83%	7,654.46	32.00%
研发费用	2,395.82	34.98%	12,568.95	41.21%	13,481.93	31.81%	7,564.44	17.65%	6,954.25	18.45%	6,426.93	22.81%	3,067.42	12.82%
财务费用	151.07	2.21%	453.13	1.49%	93.68	0.22%	155.67	0.36%	-462.50	-1.23%	-858.64	-3.05%	-372.90	-1.56%
合计	6,186.91	90.33%	29,558.44	96.92%	31,092.07	73.36%	21,503.83	50.17%	23,920.77	63.48%	19,211.53	68.18%	14,896.00	62.26%

2017-2022年度,公司销售费用分别为4,547.01万元、6,365.53万元、7,566.94万元、6,576.94万元、11,224.80万元及10,523.52万元。其中,职工薪酬是销售费用最大的构成部分,历年占公司销售费用的比例均在70%以上,具体如下:

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
销售人员数量(人)	191	239	129	144	129	120
职工薪酬(万元)	9,478.76	8,998.30	5,485.37	5,539.20	4,686.97	3,249.29
销售费用合计(万元)	10,523.52	11,224.80	6,576.94	7,566.94	6,365.53	4,547.01
职工薪酬/销售费用比例	90.07%	80.16%	83.40%	73.20%	73.63%	71.46%

公司销售费用年均复合增长率为18.27%,主要系职工薪酬上升所致。2017年以来,公司为应对云计算行业激烈的竞争态势、更好地响应潜在客户需求,增加了销售预算及支出规模,并按重点客户及中小客户分类构建了全国销售网络,在原有直销模式的基础上重点开发全国经销商销售体系,因此员工数量及薪酬规模持续增长。

其中,2021年度,公司销售费用为11,224.80万元,同比增长70.67%,职工薪酬同比增长64.04%,主要受销售人员增长所致。为应对云计算行业激烈的竞争态势、扩大业务规模、丰富产品收入结构,公司相应增加销售预算及支出,加速完善销售团队的组建,新招聘销售人员快速增加。2021年度公司扩大销售人员规模至239人,相比2020年底129人净增长85.27%,导致职工薪酬增长较快、销售费用增长较多。2022年,公司针对2021年销售人员扩张较为激进的问题已积极开展调整工作。在不影响业务平稳运行的基础上,公司持续进行人员结构优化调整。销售人员数量已从2021年底的239人下降至191人,但人员结构的优化工作具有一定过程性,因此销售费用在2022年同比微降6.25%。

2017-2022年度,公司分别确认股份支付费用4,710.53万元、3,618.92万元、5,589.52万元、3,132.47万元、301.01万元和-1,019.52万元。扣除股份支付影响后,公司2017-2022年度的管理费用分别为2,943.92万元、3,658.78万元、4,272.55万元、4,074.31万元、5,990.65万元和7,032.36万元。其中,职工薪酬是管理费用最大的构成部分,历年占公司管理费用(剔除股份支付)的比例均在40%以上,具体如下:

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
管理人员数量(人)	53	88	74	63	56	37
职工薪酬(万元)	3,004.93	2,551.37	1,996.19	1,986.96	1,592.92	1,225.90
管理费用合计(万元)	6,012.84	6,291.66	7,206.79	9,862.07	7,277.71	7,654.46
职工薪酬/管理费用比例	49.98%	40.55%	27.70%	20.15%	21.89%	16.02%
剔除股份支付管理费用合计(万元)	7,032.36	5,990.65	4,074.31	4,272.55	3,658.78	2,943.92
职工薪酬/剔除股份支付管理费用比例	42.73%	42.59%	48.99%	46.51%	43.54%	41.64%

公司管理费用年均复合增长率为19.63%,主要系职工薪酬上升所致。2017年以来,随着业务规模扩大,公司承担内部协调与行政管理职责的管理人员数量有所增加,同时对部分管理人员进行汰换时新招聘的管理人员大部分职级较高,故员工数量及薪酬规模不断上升。

2017-2022年度,公司研发费用分别为3,067.42万元、6,426.93万元、6,954.25万元、7,564.44万元、13,481.93万元和12,568.95万元。其中,职工薪酬是研发费用最大的构成部分,历年占公司研发费用的比例均在60%以上,具体如下:

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
研发人员数量(人)	279	519	239	193	142	92
职工薪酬(万元)	11,970.03	12,588.06	6,595.22	6,052.69	4,332.08	2,977.16
研发费用合计(万元)	12,568.95	13,481.93	7,564.44	6,954.25	6,426.93	3,067.42
职工薪酬/管理费用比例	95.23%	93.37%	87.19%	87.04%	67.41%	97.06%

公司研发费用年均复合增长率为32.59%,主要系职工薪酬上升所致。2017-2021年度,公司持续新聘研发人员重点加强新产品及新技术开发工作,加大自主创新投入及成果转化,以巩固技术实力,综合提升公司核心竞争力,人员规模与职工薪酬随之上升。

其中,2021年,公司研发费用为13,481.93万元,同比增长78.23%,职工薪酬为12,588.06万元,同比增长90.87%,主要受研发人员增长所致。为加快云计算的技术布局,支撑已有产品功能迭代及新产品孵化,公司于2021年度进一步加大了研发投入及人才招聘力度,新增招聘研发人员显著增多,使得研发人员规模达到519人,相比2020年底239人净增长117.15%,导致职工薪酬增长较快。2022年度,公司调整研发策略,将主要资源聚焦于核心优势产品,减少了对非核心研发项目的投入,同时在不影响业务平稳运行的基础上,大力提升人效,降低冗员数量,2022年年底,研发人员数量为279人,同比下降46.24%。

4、行业竞争格局及公司市场地位

中国混合云市场尚处于发展初期。由于兼具自由、安全和低成本等多种优势,混合云正被越来越多的企业所采纳,甚至对于大多数行业用户而言,混合云将成为最优的云战略,未来有较大发展空间。混合云作为云计算行业发展演变的重要趋势,已成为国内各个云计算厂商争相布局的方向。根据赛迪顾问数据统计,2020年我国混合云市场规模达245.8亿元,同比增长65.1%;预计2023年将进一步增长至1,123.8亿元,2020年-2023年复合增长率66.0%。

与海外微软Azure提出的"统一架构和统一体验"的混合云核心主张相一致,公司同样始终坚持云产品(私有云)与云服务(公有云)的一致性,提出"公私统一"架构混合云体系的技术主张,并付诸实践。作为业内率先布局混合云业务的厂商,公司立足于"公私统一"架构,帮助客户快速部署混合云,实现公有云和私有云的一致交付、一致管理、一致体验,打通多云数据孤岛,降低后续运维管理难度;公司依托云原生技术,形成了"面向应用"的混合云方案,实现业务自由迁移和无缝部署;同时,公司依托SD-WAN技术,形成了云网融合服务能力,帮助客户实现各业务节点的高速互联,在市场上形成了独特的优势和市场地位。

由于混合云行业无权威竞争格局统计,以下根据公司业务类型分别进行分析:

(1)私有云领域

①私有云行业参与者多样化,竞争格局高度分散

根据中国信通院数据统计,2022年中国私有云市场规模为1,312亿元,市场规模较大。私有云市场具有庞大的生态体系,包含部件提供商、基础架构提供商、独立软件开发商,系统集成商等。其中,云计算厂商主要提供基础技术能力,硬件厂商和电信运营商主要提供服务器等设备、网络资源、数据中心服务,独立软件开发商、系统集成商等提供分销、交付、垂直行业解决方案或特定应用开发等服务,行业参与者众多,竞争格局高度分散。

②私有云行业技术参差不齐,新兴产品成为发展方向

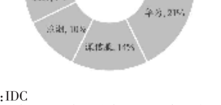
在私有云核心架构上,市场参与者的技术水平参差不齐,整体技术水平仍有待提升。相关厂商在运维系统功能完备性、私有云基础功能完备性、资源调配能力及效率、互操作性、安全性以及可用性等方面,仍存在较大提高空间。根据IDC《中国私有云建设市场预测,2020-2024》,私有云平台建设已从初期满足基础资源的需求转变为更好地为业务和创新服务,云厂商和传统IT厂商正在不断挖掘新的应用场景和需求,推动新技术和产品的发展。未来的私有云产品和解决方案应在同质化硬件基础上运用软件定义的架构,并提供标准化的私有云服务组合,并与共享云平台实现无缝集成。

超融合系统作为私有云部署的领先架构,受到了IDC、Gartner等权威机构的广泛关注。据Gartner《Hype cycle for ICT in China 2021》报告,超融合技术让本地IT能够以模块化、小增量的方式及时响应企业新业务需求,高效简化了基础设施管理,是中国企业向私有云进阶的重要方式。

③公司在超融合系统及软件定义存储细分市场的市场份额与行业地位

超融合系统作为新兴产品,是公司的核心贡献收入产品(云平台软件与超融合系统)。公司在超融合系统市场中具有较高的市场份额,尤其是在没有传统软件、硬件产品基础和客户覆盖的创新型企业中,具有优势地位。根据IDC数据统计,在2021年全年中,公司超融合产品市场份额位列第八。

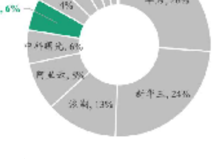
图:2021年全年,公司超融合产品市场排名位列前八



数据来源:IDC

软件定义存储是公司高速增长的重点布局产品之一,主要包括块存储、对象存储和文件存储三个细分市场,公司块存储产品处于市场领先地位。根据IDC发布的《中国软件定义存储及超融合市场跟踪研究报告,2021Q4》,公司QingStor NeonSAN产品在2021年全年中国块存储市场份额位居第六。

图:2021年全年,公司块存储产品市场排名位列前六



数据来源:IDC

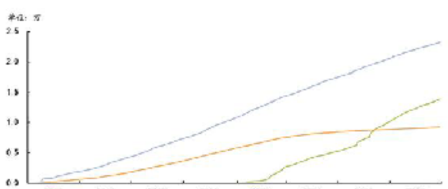
④其它新兴产品的行业地位

云计算技术具有不停演进的特征。目前,许多新兴产品领域尚未形成较大的市场规模,暂无相关市场份额与排名数据,但公司已在以容器技术为代表的新兴领域取得突出的竞争优势:截至2022年末,公司的容器产品KubeSphere?容器平台在Github上Star数超12,000个,在全球开源容器领域受欢迎程度位列第二。公司已获得云原生计算基金会和中国信通院的"可信云&Kubernetes"双认证。据德本咨询、eNet研究院与中国科学院《互联网周刊》联合发布的"2021私有云平台创新排行榜",公司跻身榜单前三,在技术和创新能力上领跑行业。

图:Github主要容器开源项目的Star数比较

单位:个

	创立时间	Star总数	每日Star增长平均值	单日Star增长最高值
Rancher	2014-11-08	20,941	6.77	216
Kubersphere	2018-04-21	12,517	6.83	215
Openshift	2014-08-31	8,325	2.60	34



数据来源:Github Stats

注1:Github社区的Star功能为关注该项目更新,Star数量通常被用于衡量该开源项目的影响力

注2:数据截至2022年12月31日

(2)公有云领域

当前,国内公有云市场竞争激烈,阿里、腾讯、华为等科技巨头和移动、电信等大型国有通信运营商均积极布局公有云市场并进行了大规模投资,行业头部厂商如阿里云、腾讯云、天翼云、AWS、金山云等,依靠全面的产品布局、雄厚的资金实力和规模效应带来的低成本着力进行市场扩张,已取得市场优势地位,占据大部分市场份额。根据艾媒咨询《2021-2022年中国云计算行业发展报告》,预计2021-2025年中国公有云市场规模的复合增长率将达到21%,根据IDC发布的《中国公有云服务市场(2022上半年)跟踪》、《中国公有云服务市场(2022下半年)跟踪》报告显示,2022年我国公有云服务整体市场规模达到354.20亿美元。从厂商份额看,阿里云、华为云、天翼云、腾讯云和AWS为市场排名前五位,市场份额分别为33.49%、12.34%、11.43%、9.71%、7.99%。公有云在互联网产业繁荣发展和传统企业对于混合云需求不断提升的双重驱动下持续高速增长。

公司公有云业务规模较小,参考中国信通院发布的《云计算发展白皮书(2022)》,2021年中国公有云IaaS市场规模为1,614.7亿元,由此可推算得公司公有云业务市场份额为0.08%。尽管从市场份额来看,公司在公有云单一市场未占据领先优势,但公司2022年位列中国公有云软件安全网关市场竞争者象限,公有云业务仍具有差异化优势。未来公司对于该项业务的核心定位是将其作为混合云战略的一部分,形成具有独特竞争优势的高度一致体验的混合云解决方案进行交付。

5、公司产品技术水平

(1)技术实力方面,核心技术自主可控

公司深耕云计算领域已达10年,长期致力于技术自主研发创新和产品应用实践,自成立以来,公司始终紧跟云计算技术发展潮流,在数据中心P2P机器人资源调度技术、软件定义网络技术、分布式数据块存储技术、非结构化数据存储技术、企业级分布式ServerSAN存储技术、智能广域网SD-WAN调度技术、云应用开发及运行平台技术、跨多可用区Region多活技术、高并发负载均衡集群技术、SDN容器网络直通技术等技术领域已取得一系列科研成果。

在技术自主性上,公司独立设计产品架构,自主编写核心底层代码,在国家信息技术安全、数据私密重要性不断提升的背景下保证技术独立自主,避免了潜在的安全隐患;在技术产品化方面,运行稳定性、运维便捷性、功能完备性均具有优势;在技术服务方面,实现了对产品代码的深入掌握,具备了按客户要求快速更新、灵活交付的能力,提高了客户满意度,强化了市场竞争力。

(2)技术架构方面,以"公私统一"架构实现云的一致化交付与管理

随着云计算在百行千业的深入应用,传统企业上云、用云已经成为云计算行业增长的核心动力,开启云计算新一轮增长周期。对于传统企业,混合云逐步成为主流架构,企业利用公有云的弹性资源供给,满足并发量较大的应用的峰值处理需求,可有效减少私有云所需的IT设施投资;利用私有云的安全合规性实现对核心业务数据的自主可控。

在传统企业上云和混合云快速发展趋势下,公司以"公私统一"架构实现公有云、私有云的一致化交付与管理,为客户提供一致的使用体验和运维管理,显著降低运维难度,并实现多云环境的打通,便于数据和应用的迁移,减少了产品拓展所需要的研发投入,以较低的开支实现了更具价值的技术成果,在混合云领域建立起独特优势;同时,公司依托SD-WAN技术,形成了云网融合服务能力,帮助客户实现各业务节点的高速互联。

(3)产品布局方面,拥有丰富产品线,具有长期发展潜力

公司长期以来依靠自主研发获得核心技术,始终保持在前沿领域的研发投入,始终根据市场的发展,进行前瞻性战略布局。公司不断丰富产品线,不同产品随着技术的成熟、行业的进步,逐步为公司贡献收入,以此获得长期的发展潜力。

除了贡献核心收入的云平台软件和超融合系统,公司的分布式存储产品收入亦伴随需求不断增长,预计将成为公司新的重要收入来源之一。

此外,公司面对未来云原生技术的成熟商用趋势,不断完善升级云原生相关产品,在KubeSphere开源容器平台基础上,推出了QKCP企业级容器平台、QKE容器引擎、云原生备份容灾SaaS服务、KSV虚拟化平台等,打造了完善的商业化云原生产品和服务体系,服务客户云原生转型。

在5G、新基建、产业数字化和物联网的发展背景下,公司布局物联网和边缘计算平台,构建"云、网、边、端"一体化的综合服务能力。

在"东数西算"、"双碳"国家战略推动下,公司进一步推出"超级智算平台"产品,向下接驳异构化算力和硬件平台,向上接驳各种数字化应用,服务数字经济发展;面向"双碳"战略带来的机遇,公司针对建筑、能源、交通三大场景,打造"双碳"智慧建筑解决方案、分布式能源调度系统和统一的云控调度平台,帮助客户实现碳排放综合管理。

(4)产品方案方面,产品标准化、方案场景化,在重点行业获得稳定客户资源

公司核心技术自主,云产品和云服务标准化、模块化,可快速组合形成行业解决方案。在实际落地过程中,公司根据客户业务特点提供场景化解决方案,重点抓"生产及过程智能化"和"管理及流程数字化"两大场景,从而充分满足客户数字化转型需求,强化公司的市场竞争力,有利于公司业务规模的进一步扩大。

6、订单获取能力

得益于公司技术优势、产品布局和服务能力,公司在对产品性能要求高的金融、能源、交通、政企、教育、医疗等行业率先取得优势,已实现众多标志性项目商业落地,并与中国人民银行、光大银行、中国银行、招商银行、泰康人寿、阳光保险、中国国航、江苏交通控股、华润创业、国家电力投资集团、国网黑龙江电力公司、国家超算济南中心、西部矿业集团、中通快递、洋河股份、清华大学、西昌市人民医院、宜昌人福药业等行业领先企业保持了合作关系。

云产品业务方面,公司客户基础深厚,客户复购率保持在50%以上,新增客户规模不断扩大。2020-2022年,公司云产品业务新增终端客户数量CAGR为25.36%。2020-2022年度,公司云产品业务每年度新增终端客户数量及复购率如下:

类别	2022年	2021年	2020年
新增客户数量	209	171	133
复购率	N/A	57.10%	60.31%

注:若客户在当年度发生采购,次年度至2022年内再次发生采购,即认定为复购客户;按客户数量复购率=后续年度至2022年度的复购客户总数/当年度客户总数。

云服务业务方面,截至2022年12月31日,公司公有云业务客户已充值未使用的本金余额为人民币2,558.29万元、港币0.50万元、美元5.13万元。未来,公司有望凭借现有业务的标杆效应,实现对重点行业的进一步渗透,在保持较高复购率的同时实现新客户数量不断提升,迅速扩大业务规模,实现业绩快速增长。

7、主要参股或控股子公司经营情况

截至2022年12月31日,公司共拥有9家境内全资子公司,3家境内控股子公司,2家境外全资子公司,2022年具体经营情况如下:

单位:万元

序号	主要参股或控股子公司名称	持股比例	净利润	主营业务
1	青云科技有限公司	100%	-5,533.69	作为公司公有云业务的板块公司和第二研发总部,为公司的芯片、物联网、公有云提供核心支撑
2	青云云计算有限公司	100%	-138.59	不从事实际生产经营活动
3	青云存储科技(成都)有限公司	100%	-220.21	西南地区发展第二总部的配套公司,西南地区研发中心
4	北京全象云科技有限公司	100%	-124.10	不从事实际生产经营活动
5	北京数政青云科技有限公司	100%	0.00	不从事实际生产经营活动
6	北京青云慧力信息系统有限公司	100%	-1.41	不从事实际生产经营活动
7	光格网络技术(成都)有限公司	100%	8.64	不从事实际生产经营活动
8	青云智能科技(苏州)有限公司	100%	-575.96	提供工业互联网和物联网的解决方案和服务
9	北京爱工作科技有限公司	100%	-190.19	作为企业数字化工作平台,服务公司在移动办公及员工协同领域布局,为客户提供行业解决方案及场景应用
10	山东泉云智慧科技有限公司	55%	53.07	不从事实际生产经营活动
11	天府青云(成都)科技有限公司	82%	-3.13	作为公司在西南地区研发中心的配套公司,承揽西南区部分经营业务
12	北京青云能源科技有限公司	51%	-21.95	聚焦能源行业业务场景,为企业提供符合实际业务需要的产品、云计算解决方案和服务、加速场景创新
13	Cloud Computing HK Limited	100%	-36.54	作为公司亚太区节点,持有开展亚太区业务部分经营性资产,开展亚太区商业活动、签署并交付相关业务
14	PT Cloud Computing Indonesia	100%	/	作为公司印尼区的节点,开展印尼区的商业活动,现已停止开展业务

8、业绩表现是否与同行业一致

(1)云产品

以下选取深信服、卓易信息、华胜天成等行业内私有云厂商与公司进行对比,除收入变动趋势存在一定差异外,公司在净利润、期间费用等方面与同行业保持一致趋势,具体如下:

①营业收入

单位:万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度
	营业收入	变动比例	营业收入	变动比例	营业收入
深信服	351,524.12	12.80%	311,623.07	47.72%	210,958.64
卓易信息	12,144.38	21.85%	9,966.60	0.78%	9,889.84
华胜天成	95,944.93	11.81%	85,812.23	6.77%	80,372.14
平均值	153,204.48	15.49%	135,800.63	18.42%	100,406.87
青云科技	17,941.84	-37.73%	28,813.05	-1.97%	29,392.82

注:深信服、卓易信息、华胜天成均选取云计算产品与服务分部进行列示

除深信服2021年度云计算产品与服务分部营业收入大幅增长47.72%外,同行业可比公司2020-2022年度分部营业收入均有一定增速,最大增速约20%左右。

公司2021年云产品板块营业收入与2020年基本持平,变动比例与同为中小型云厂商的卓易信息、华胜天成较为接近;2022年同行业分部营业收入均有10-20%不等的上升幅度,但公司云产品板块营业收入下降37.73%,偏离行业增速的主要原因系公司2022年以来进行战略调整,进一步聚焦于毛利增长,重点销售毛利率更高的产品、不再销售集成业务或毛利率较低的软硬一体组合产品所致。

受前述战略调整影响,2022年度公司私有云分部毛利率得到较大改善,在同行业公司基本无变动甚至略有下降的情况下大幅提升15.73个百分点,变动比例明显优于同行业水平,具体如下:

公司名称	2022年度毛利率	变动比例
深信服	43.56%	-0.58个百分点
卓易信息	52.77%	8.88个百分点
华胜天成	23.57%	-0.73个百分点
平均值	39.97%	2.52个百分点
青云科技	37.05%	15.73个百分点

注:深信服、卓易信息、华胜天成均选取云计算产品与服务分部进行列示

②净利润

单位:万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度
	净利润	变动比例	净利润	变动比例	净利润
深信服	19,416.94	-28.84%	27,285.79	-66.29%	80,937.56
卓易信息	290.12	-88.65%	2,556.80	-42.79%	4,469.13
华胜天成	-38,796.52	N/A	-10,130.63	N/A	-35,991.82
平均值	-6,363.15	-58.75%	6,570.65	-54.54%	16,471.62
青云科技	-24,411.02	N/A	-28,456.88	N/A	-16,490.29

注:由于卓易信息、华胜天成对所持有的部分金融资产产生公允价值变动收益对报告期内净利润影响较大,卓易信息、华胜天成净利润选取扣除非经常性损益的净利润进行列示,青云科技的净利润数据为公司净利润数据,包含公有云、私有云等业务

2020-2022年度同行业公司经营承压较大,净利润变动基本均处于下滑状态。

2021年度,同行业公司面对2020年度大幅增长的行业整体态势,均一定程度增加人员/技术/产品等投入带来期间费用增长,但外部市场下滑导致客户采购量持平或缩减,最终导致净利润均有较大幅度下滑。其中,深信服下滑幅度达到66.29%,主要系其整体收入增速不达预期、毛利率较低的云计算业务收入占比提高致综合毛利率下降、研发费用等期间费用增长较快所致;卓易信息下滑42.79%,主要系其人力成本上升导致整体毛利率下滑、扩大研发团队导致研发费用大幅增加所致;华胜天成持续亏损,2021年度净利润为-1.01亿元,主要系其大力拓展业务、引入新业务团队从而人工成本等费用增加但收入增速不达预期所致。

公司2021年度净亏损较2020年度出现了高达72.57%的扩大趋势,与同行业公司变动趋势一致。

2022年度,受外部环境遇冷、市场竞争加剧及行业持续加大研发投入力度影响,同行业公司净利润均呈现大幅下降趋势。深信服下滑幅度为28.84%,主要系其部分产品的差异化竞争优势不够明显,创新类产品收入贡献占比较小,同时叠加2022年国内宏观经济增速放缓,部分客户短期内存在对其相关产品或服务采购减少或推迟;卓易信息下滑幅度达到88.65%,主要系其公司为增强竞争力从而获取更高市场份额、持续加大研发投入、致使整体研发费用大幅增长71.25%所致;华胜天成2022年度净亏损进一步增加282.96%,主要系其当年对可能发生减值损失的资产计提1.51亿元信用减值损失及资产减值损失所致。

公司2022年度净亏损较上年缩窄了28.84%,表现优于同行业公司,主要原因为:公司对相关业务进行战略调整,一方面着力增加高毛利业务规模,控制云服务业务毛利率亏损幅度,聚焦于有稳定数字化需求的价值企业客户;另一方面力行降本增效,优化组织和管理流程,产研和销售聚焦投入在核心优势产品,提升整体竞争力。

③期间费用

单位:万元

公司名称	销售费用变动比例		管理费用变动比例		研发费用变动比例	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
深信服	4.08%	27.91%	-0.42%	44.04%	7.66%	38.34%
卓易信息	89.12%	3.75%	31.71%	24.81%	71.25%	36.79%
华胜天成	6.68%	1.36%	19.15%	-31.52%	-18.39%	15.65%
平均值	33.29%	11.01%	16.81%	12.44%	20.17%	30.26%
青云科技	-6.25%	70.67%	-4.43%	-12.70%	-6.77%	78.23%

2021年度,同行业公司面对2020年度大幅增长的行业整体态势,均一定程度增加人员/技术/产品等投入,从而带来期间费用增长。同行业公司发展针对性不同,因此增长的费用类型有所差异:深信服2021年度拟快速扩大规模,销售费用、管理费用、研发费用增速分别为27.91%、44.04%、39.34%;卓易信息管理费用、研发费用增速亦均在30%上下,销售费用延后至2022年度大幅增长89.12%;华胜天成由于持续亏损,主要在研发费用端有所增长。

公司2021年度完成A股上市后,考虑到本身业务规模较小,为快速实现业务规模的拓展爬坡,大幅扩招销售人员及研发人员,销售费用及研发费用较上年大幅增加约70-80%,与同行业趋势保持一致但增幅较同行业更高。

2022年度,同行业公司期间费用变动趋势出现了较大分化:深信服、华胜天成更多采用收缩战略,三项期间费用维持基本不变或小幅增减;卓易信息2022年度拓展销售渠道、实施股权激励、加强技术创新,销售费用、管理费用、研发费用分别较上年增长89.12%、31.71%、71.25%。

公司2022年度采用与深信服、华胜天成相近战略,力行降本增效,采取多种措施降低费用支出。一方面,公司将精简团队规模,着力提升人效,降低职工薪酬支出;另一方面,公司亦将进行精细化管理,降低房租成本、会议办公成本的支出。由于2022年中起执行人员及成本精简,2022年全年费用节约尚不明显,表现为期间费用与上年同期保持小幅增减变动。

(2)云服务

选取阿里云、金山云、优刻得等行业内公有云厂商与公司进行对比,公司在营业收入、净利润、期间费用等方面与同行业保持一致趋势,具体如下:

①营业收入

单位:万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度
	营业收入	变动比例	营业收入	变动比例	营业收入
优刻得	197,221.87	-32.02%	290,124.73	18.17%	245,513.43
金山云	818,010.70	-9.72%	906,078.40	37.76%	657,730.70
阿里云	7,456,800.00	24.03%	6,012,000.00	8.11%	5,561,200.00
平均值	2,824,010.86	-5.90%	2,402,734.38	21.35%	2,154,814.71
青云科技	12,555.26	-7.15%	13,522.16	0.68%	13,430.55

注1:阿里云营业收入为在抵销跨分部交易后数据注2:青云科技营业收入选取云服务分部进行列示

根据Gartner报告,公有云行业体现出明显的"规模效应"及"马太效应",AWS、微软、谷歌和阿里云作为超大规模云供应商,分别主导全球及中国市场。阿里云2020-2022年度营业收入持续保持增长,除此之外,优刻得、金山云业务均以公有云为主,2021年度营业收入稳中有升,2022年度营业收入呈现较大下滑趋势。公司云服务板块收入变动趋势与阿里云之外的同行业保持基本一致。

公司2022年云服务业务收入有所下滑,主要原因为:(A)在公有云领域竞争加剧、行业价格战激烈的背景下,公司将云服务业务作为自身混合云解决方案的组成部分,采取了避免规模扩张、保持稳健发展的运营模式,以更好地发挥公司的混合云竞争优势,并减少短期业务需求带来的收入波动和不确定性;(B)公有云行业下游客户以互联网、传媒等新兴经济为主,2019-2021年此类客户需求增速较快,但2022年以来该类客户付费能力及预算支出大幅下降;(C)公司2022年以来进一步聚焦于有稳定数字化需求的传统企业上云客户如交通物流、金融、医疗健康等行业客户,下游客户持续转型为以传统行业企业为主,客户自身需求增速低于新兴经济行业客户。

②净利润

云服务行业实现盈利门槛极高,其核心原因包括:(A)公有云属于重资产行业,需要投入大量资金等资源,以此在各地建设庞大的云数据中心;(B)由于前沿技术变化迅速,公有云厂商需投入大量资金维持创新领先;(C)公有云行业体现出明显的"规模效应"及"马太效应",客户、资源及效率集中在行业排名最靠前的云厂商;(D)由于下游客户庞大多元,对公有云厂商需求不仅为IaaS基础设施能力,更多包含物联网、人工智能、数据分析等全方位服务能力。

根据福布斯中国统计,全球范围内云服务赛道仅有亚马逊云科技(AWS)、微软智能云(Azure)、阿里云实现盈利,其中阿里云是我国唯一实现盈亏平衡的公有云厂商。报告期内,公司与公有云厂商净利润及变动情况具体如下:

单位:万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度
	净利润	变动比例	净利润	变动比例	净利润
优刻得	-41,942.69	N/A	-63,757.61	N/A	-34,270.37
金山云	-268,838.80	N/A	-159,175.60	N/A	-96,219.80
阿里云	114,600.00	N/A	-225,100.00	N/A	-141,400.00
平均值	-65,393.83	N/A	-149,344.40	N/A	-90,630.06
青云科技	-24,411.02	N/A	-28,456.88	N/A	-16,490.29

注1:阿里云选取为阿里巴巴集团年报中阿里云分部EBITA利润进行列示注2:如本年度及上年度均为负值且持续扩大,变动比例列示为正,其他上年度为负值的变动比例计算情形不列示

注3:青云科技的净利润数据为公司净利润数据,包含公有云、私有云等业务

2020-2021年度属于全行业资本追捧期、战略投入期,阿里云、优刻得、金山云与公司均进行较大幅度投入,2021年度净亏损幅度均有超过50%以上的大幅增长;2022年以来,随着外部市场环境遇冷、下游客户缩减IT预算支出,除阿里云于当年实现扭亏为盈外,优刻得、金山云与公司仍处于亏损状态。其中,金山云当年净亏损进一步增加68.89%,优刻得与公司均努力缩减亏损,亏损幅度有一定程度改善。

2022年度,公司净亏损幅度改善的主要原因为:公司对相关业务进行战略调整,一方面着力增加高毛利业务规模,控制云服务业务毛利率亏损幅度,聚焦于有稳定数字化需求的价值企业客户;另一方面力行降本增效,优化组织和管理流程,产研和销售聚焦投入在核心优势产品,提升整体竞争力。

③期间费用

公司销售费用、管理费用、研发费用等期间费用变动趋势与同行业可比上市公司情况保持相近趋势或优于同行业,具体如下:

公司名称	销售费用变动比例		管理费用变动比例		研发费用变动比例	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
优刻得	-29.11%	50.75%	-9.69%	31.35%	-22.41%	32.70%
金山云	8.08%	26.63%	91.07%	58.39%	-6.95%	34.66%
平均值	-10.51%	38.69%	40.69%	44.87%	-14.68%	33.68%
青云科技	-6.25%	70.67%	-4.43%	-12.70%	-6.77%	78.23%

注1:阿里巴巴集团年报中阿里云分部未列示期间费用情况,本处无法列示

2020-2021年度属于全行业资本追捧期、战略投入期,优刻得、金山云均进行较大幅度投入,销售费用、管理费用、研发费用均有较大幅度增加,公司2021年度销售费用、研发费用与同行业保持一致,管理费用下降12.70%主要原因为股票期权激励计划未满足行权条件、当年股份支付金额下降;

2022年以来,随着外部市场环境遇冷、下游客户缩减IT预算支出,优刻得、金山云均削减了研发费用,优刻得进一步削减了销售费用及管理费用。公司对销售费用、管理费用、研发费用均进行了削减,2022年变动比例与同行业公司保持相近趋势或优于同行业。

9、公司针对当前业绩表现及持续亏损情形的改善措施

云产品业务方面,公司更加注重毛利率表现,更多侧重销售毛利率更高的软件产品,并根据实际业务开展情况对运营人员进行优化。在调整战略打法后,2022年,公司毛利率水平整体偏低的软硬一体化产品收入占比已下降至49.16%,而毛利率水平整体较高的软件产品收入占比已提升至35.08%,使得公司云产品毛利率在2022年回升至37.05%水平。

云服务业务方面,公司调整经营策略,于2022年裁减了部分云服务人员,使得云服务业务工资薪金成本大幅下降;同时公司控制云服务业务投入,根据客户需求适量进行各项资源和设备采购,并降低软件测试、运维等其他成本支出。2022年,云服务业务毛利率较2021年上升8.56个百分点。从公司战略布局来看,未来公司在云服务领域的资源投入更为谨慎,避免在云服务业务上的大规模投入和与巨头型竞争对手的正面竞争,控制云服务业务规模,进一步优化成本,进而控制其亏损对整体业绩的影响;仅将云服务业务作为混合云解决方案的组成部分从而稳健发展,更多关注和发展毛利率更高的云产品板块。

2022年度,公司实现营业收入30,497.10万元,受公司以毛利为中心的战略调整及宏观环境不利因素的影响,相对于2021年度营业收入有所下降;但实现净利润-24,411.02万元,扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润-25,577.78万元,相对于2021年度的-28,278.53万元亏损已有所缩小。

综上所述,公司近六年及一期连续亏损的具体原因主要由于公司仍旧处于业务成长期、研发投入期,且云计算行业竞争较为激烈,云产品业务毛利下降,云服务业务承压降价,增大了盈利难度;此外,为了保持公司的竞争力,在创新技术和产品研发、销售体系建设等领域投入较大,公司招募优秀人才导致员工薪酬及期间费用上升,公司目前的毛利贡献不足以覆盖期间费用;另一方面,公司正处于成长期,前期购置云计算平台所需服务器、网络设备等固定资产的资本性支出金额带来的折旧成本较大,且人员扩展受到社会大环境影响未实现预期效益;同时,公司在公有云方面缺乏规模效应,受行业降价竞争较为敏感,私有云亦易受外部影响,故导致公司近六年及一期连续亏损。目前,公司在营业收入、净利润、期间费用等方面与同行业基本保持一致趋势,不存在特别异常情形。

公司基于核心能力采用差异化经营策略,已逐步调整云产品业务的产品结构和云服务业务的降本增效,提高整体毛利率和收入规模,并采取多种有效措施降低费用支出,2022年度业绩表现上已有一定体现,未来公司将进一步坚持上述经营策略,进一步缩窄亏损,消除上述提及的业绩表现相关影响因素。

(二)结合货币资金余额及受限情况、长短期贷款余额、经营活动产生的现金流净额、外部融资能力及融资安排、主要现金支出计划、营运资金需求等,说明截至目前的偿债能力以及长短期借款的偿还安排、资金来源,是否公司存在相关流动性风险,如是,请充分提示风险

1、货币资金余额及受限情况

公司货币资金余额(可用资金余额,含交易性金融资产、其他非流动金融资产等可变现金融资产)及受限情况如下:

单位:万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	受限情况
货币资金	16,566.30	18,351.26	未受限
交易性金融资产	6,008.13	7,013.70	主要为大额存单、结构性存款,未受限
其他非流动金融资产	5,316.71	5,275.26	主要为一年以上大额存单,未受限
合计	27,891.15	30,640.23	

截至2023年3月末,公司可用资金余额合计为27,891.15万元,均无受限情形。其中,首次公开发行募集资金余额为6,022.78万元,将根据计划安排投入到对应募投项目。

2、长短期贷款余额

公司长短期借款情况如下:

单位:万元

项目	2023年3月31日	到期情况	2022年12月31日	到期情况
短期借款	13,241.63	2023年6月底前到期8,370.00万元,2023年12月底前到期4,871.63万元	11,300.00	2023年6月底前全部到期
一年内到期的长期借款	736.67	2023年年末前全部到期	982.22	2023年年末前全部到期
长期借款	0.00	-	0.00	-
合计	13,978.30	-	12,282.22	-

截至2022年末,公司的长短期银行借款余额为12,282.22万元,其中2023年6月底前到期11,300.00万元,2023年末前到期982.22万元;截至2023年3月末,公司的长短期银行借款余额为13,978.30万元,其中2023年6月底前到期8,370.00万元,2023年末前到期5,608.30万元。2023年3月末公司可用资金余额合计为27,891.15万元,可覆盖长短期借款的偿还安排,同时,公司亦可通过日常经营所得及银行借款等方式偿还到期债务。

3、经营活动产生的现金流净额

2022年度,公司经营活动产生的现金流量净额为-16,801.11万元,低于当期净利润-24,411.02万元;2023年1-3月,公司经营活动产生的现金流量净额为-3,842.12万元,低于当期净利润-4,627.64万元。公司经营活动现金流量持续为负主要系公司持续亏损,以及公司购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金规模较大,使得报告期内各期经营活动现金流出金额均高于经营活动现金流入金额。

2022年度的经营活动现金流量净额为-16,801.11万元,较上年度净额缩窄3,604.05万元;2023年1-3月的经营活动现金流量净额为-3,842.12万元,较上年同期净额缩窄585.87万元,公司经营活动现金流量净额已在持续改善。

公司经营活动为公司带来了持续稳定的经营现金流入,2022年以来公司生产经营活动情况未发生重大不利变化。

4、外部融资能力及融资安排

外部融资能力方面,当前公司股权及债权融资渠道畅通:

(1)股权融资方面:2022年12月9日,公司董事会已审议通过《关于公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的议案》,2022年12月26日,公司股东大会已审议通过《关于公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的议案》,根据公司发展需要,公司拟向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过39,721.74万元;

(2)债权融资方面:公司从多家银行取得了合计1.62亿元银行授信额度,截至2023年3月末仍有3,958.37万元可使用授信额度,可部分补足营运资金。截至2023年3月末,公司正在履行的授信合同具体如下:

单位:万元

授信机构	总授信额度	已使用授信额度	剩余可使用授信额度
浦发硅谷银行有限公司北京分行	10,000.00	10,000.00	-
北京银行股份有限公司中关村分行	5,000.00	2,241.63	2,758.37
中信银行股份有限公司北京分行	1,200.00	-	1,200.00
合计	16,200.00	12,241.63	3,958.37

截至2023年3月末,公司的信誉良好,银行授信总额达16,200.00万元,已使用授信额度12,241.63万元,授信余额为3,958.37万元。公司股权融资、债权融资等外部融资渠道较为畅通。

5、营运资金需求、主要现金支出计划

公司日常经营资金需求主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工及为职工支付的现金,2022年度分别为23,404.57万元和28,198.56万元,2023年1-3月分别为4,248.90万元和5,777.53万元。同期,公司销售商品、提供劳务收到的现金为37,447.66万元和7,819.61万元。截至2023年3月末,公司可用资金余额合计为27,891.15万元,公司日常经营活动的资金需求能够通过经营活动产生的现金流入及可用资金余额予以覆盖。公司营运资金情况如下表所示:

单位:万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	32,066.95	35,535.75	61,328.19	22,238.99
流动负债	24,757.18	24,782.66	29,480.94	19,896.98
营运资金	7,309.77	10,753.09	31,847.25	2,342.01

2021年末营运资金相较于2020年末大幅增加,主要系2021年公司实现了首次公开发行股票上市;2022年末营运资金相较于2021年末减少,主要系经营活动产生的现金流量净额为负;2023年度,除日常经营支出和募投项目投入外,公司暂无其他重大现金支出计划。

6、偿债能力以及长短期借款的偿还安排、资金来源

公司偿债能力财务指标如下:

单位:倍、%

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动比率	1.30	1.43	2.08	1.12
速动比率	1.29	1.42	2.06	1.11
资产负债率	48.42	45.04	36.88	52.97

注:上述指标以合并财务报告数据为基础计算,计算方法如下:

流动比率=流动资产/流动负债;

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债;

资产负债率=总负债/总资产

短期偿债能力方面,2020年末、2021年末、2022年末和2023年3月末,公司流动比率分别为1.12、2.08、1.43和1.30,速动比率分别为1.11、2.06、1.42和1.29。长期偿债能力方面,2020年末、2021年末、2022年末和2023年3月末,公司资产负债率分别为52.97%、36.88%、45.04%和48.42%。公司偿债能力有所改善,资本结构的合理性也有所提高。

截至2023年3月末,公司短期借款和长期借款的具体情况和偿还安排如下:

单位:万元

借款机构	借款余额	利率	款项性质	还款安排	资金来源
浦发硅谷银行有限公司北京分行	10,000.00	3.65%	短期借款	2023年年底前全部还款	自有资金
北京银行股份有限公司中关村分行	2,241.63	3.65%、2.67%	短期借款	2023年年底前全部还款	自有资金
宁波银行股份有限公司北京分行	1,000.00	2.60%	短期借款	2023年年底前全部还款	自有资金
招商银行股份有限公司北京北苑路支行	736.67	4.66%	一年内到期的长期借款	2023年年底前全部还款	自有资金
合计	13,978.30	/	/	/	/

截至2023年3月末,公司长短期借款共13,978.30万元,预计需于2023年年底前全部偿还。截至2023年3月末,公司可用资金余额合计为27,891.15万元,当前可用余额能够覆盖公司长短期借款的偿还安排。

此外,公司将从提升收入规模、优化毛利率和降低费用支出三个方面出发,着力降本增效、缩窄亏损:(1)收入端,公司将以竞争优势较为突出的云产品业务作为核心,着力扩大客户基础和订单储备,大力发展云产品业务;同时,公司云服务业务将作为混合云解决方案的组成部分,立足于现有长期稳定的高黏性客群稳健发展;(2)毛利端,公司将采取多种方式提升经营毛利率。其中,云产品业务方面,公司将聚焦高毛利产品,更加注重盈利能力较强软件产品销售,促使整体云产品业务的毛利率提升;云服务业务方面,公司积极采取各项应对措施,着力控制云服务业务成本,从而提升云服务业务;(3)费用端,公司将采取多种措施降低费用支出。一方面,公司将精简团队规模,着力提升人效,降低职工薪酬支出;另一方面,公司亦将进行精细化管理,降低房租成本、会议办公成本的支出。公司将进一步采取多种措施降低费用支出,实现亏损缩窄直至扭亏为盈。

综上所述,截至2023年3月31日,公司可用资金余额为27,891.15万元,长短期银行借款余额为13,978.30万元,当前可用资金余额能够覆盖公司长短期借款的偿还安排,同时公司通过外部融资补足部分营运资金。但若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题,且公司未能及时获取外部融资的情况,可能导致公司营运资金紧张,出现一定的流动性风险。

(三)请结合公司的盈利能力、流动性等情况,审慎分析公司是否存在持续经营风险,如是,请充分提示风险,并说明后续拟采取的改善持续经营能力的具体措施

1、公司盈利能力分析

报告期内,公司从提升收入规模、优化毛利率和降低费用支出三个方面出发,着力降本增效、缩窄亏损,取得了一定成效。

(1)提升收入规模

报告期内,公司始终以竞争优势较为突出的云产品业务作为核心,着力扩大客户基础和订单储备,大力发展云产品业务;同时,公司云服务业务将作为混合云解决方案的组成部分,立足于现有长期稳定的高黏性客群稳健发展。

公司扩大客户基础和订单储备、提升云产品收入规模的机遇及能力如下:

①私有云行业增长提速,公司云产品业务受益行业机遇。随着云计算政策环境、企业认知、技术及基础设施的不断成熟,云计算产业已进入发展快车道。私有云受益于政务、金融、教育、交通、能源、医疗等传统行业客户对云计算的逐步接受和对数据安全的高度重视,市场规模增长提速。根据IDC对于IT基础架构在私有云、公有云和传统架构中部署情况的统计,预计到2025年,中国私有云的部署比例将由2020年的20.2%上升至26.3%。

②公司技术自研,多年发展积累优质客户。公司深耕云计算领域已达10年,长期致力于技术自主研发创新和产品应用实践,核心技术实现自主可控,拥有已授权专利共39项,以"公私统一"架构实现云的一致化交付与管理。公司云产品在超融合、软件定义存储、云平台及战略软件领域具备核心竞争力。2022年度公司调整经营策略,进行前瞻性战略布局,以竞争优势较为突出的云产品业务作为核心,大力发展云产品业务,并着力扩大订单储备和客户基础,截至2022年12月31日,公司云产品业务在手订单已达1.68亿元;同时,公司云服务业务将作为混合云解决方案的组成部分,立足于现有长期稳定的高黏性客群稳健发展。

③公司云产品业务客户基础深厚,已有客户持续复购,新增客户规模不断扩大。2022年,公司云产品业务终端客户复购率始终保持在50%以上,新增云产品业务终端客户增长率约22.22%。2021-2022年度,公司云产品业务每年度新增终端客户数量如下:

类别	2022年	2021年
新增客户数量	209	171
复购率	N/A	57.10%

注:若客户在当年度发生采购,当年度至2022年内再次发生采购,即认定为复购客户;按客户数量复购率=后续年度至2022年度的复购客户总数/当年度客户总数。

④公司云产品业务在手订单充足,支撑云产品业务持续增长。截至2022年12月31日,公司云产品业务在手订单已达1.68亿元,为未来收入的增长奠定了坚实基础。

(2)优化毛利率

(下转C86版)