(上接B59版)

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	-38,746.04	-1,060.90	2,960.40	-1,659.64
投资活动产生的现金流量净额	10,101.37	-12,454.07	-2,359.41	-2,523.96
筹资活动产生的现金流量净额	8,203.95	-23,303.45	56,773.58	8,393.94
现金及现金等价物净增加额	-20,398.07	-36,861.33	57,265.09	4,287.55

1、经营活动产生的现金流量分析

(1)公司经营活动产生的现金流量及关情况

报告期内,公司经营活动产生的现金流量有关情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,758.37	125,479.57	109,624.12	102,299.24
收到的税费返还	76.66	20.77	37.15	355.98
收到其他与经营活动有关的现金	1,118.00	2,788.11	3,702.05	3,309.53
经营活动现金流入小计	39,953.02	128,288.45	113,363.32	105,964.74
购买商品、接受劳务支付的现金	8,941.25	12,672.46	13,556.62	12,808.76
支付给职工以及为职工支付的现金	59,194.16	100,874.70	83,721.69	81,268.43
支付的各项税费	5,551.84	8,327.19	7,146.64	6,448.96
支付其他与经营活动有关的现金	5,011.81	7,475.00	5,977.98	7,098.24
经营活动现金流出小计	78,699.06	129,349.36	110,402.92	107,624.38
经营活动产生的现金流量净额	-38,746.04	-1,060.90	2,960.40	-1,659.64

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,659.64万元、2,960.40万元、-1,060.90万元和-38,746.04万元,其中:

2019年度经营性现金流量净额为-1,659.64万元,主要是由于公司近年来发展保险核心类解决方案,该类解决方案是与许多系统配套,与其他系统连接后才能实际运行,保险公司付款审核周期相对较长,使得发行人收款周期较长。

2021年度经营活动现金流量净额为-1,060.90万元,主要是由于公司2021年业务规模扩张较快,使得人力成本大幅增加;同时受到新冠疫情反复影响,客户付款审批及落实资金的进度变慢。

2022年1-6月,公司经营活动现金流量净额为-38,746.04万元,主要原因系公司主要客户大型金融机构回款多集中在下半年或年末,此外受新型冠状病毒肺炎疫情反复影响,公司半年度客户付款审批进度受到一定程度延迟影响。

(2)公司经营活动产生的现金流量净额与当期利润总额对比分析

报告期内,公司利润总额分别为9,078.20万元、9,040.81万元、16,741.79万元和1,186.62万元,公司经营活动产生的现金流量净额与当期利润总额的金额存在一定差距,主要原因如下:

首先,公司的主要客户系金融机构和国有企业,账期相对较长。报告期内,公司经营情况良好,最近三年的营业收入分别为111,769.86万元、107,428.05万元和128,248.04万元,业绩总体稳步增长。而公司的主要客户为大型金融机构及国有企业,其信息化建设项目的审批、招标通常在上半年,而系统调试、验收等则更多集中在下半年。当公司确认收入后,通常给予信用较好的大中型保险公司、银行及其他金融机构、国有企业等12个月的账期,给予一般企业6个月的账期。因此,在营业收入和利润总额增长的情况下,公司当年提供服务收到的现金与利润总额之间存在一定差距。

其次,公司所提供的信息技术服务属于人才密集型和知识密集型业务,公司人力资源方面占比较大且其薪酬等现金支出属刚性支出。近年来,随着公司业务规模扩张,人力成本随之上升,截至2022年6月末,公司员工总数已达到5,570人,较2019年末的4,511人增加了1,059人,上升比率为23.48%。报告期内,与人力成本相关的薪酬等现金支出具有刚性特征,公司支付给职工以及为职工支付的现金占经营性现金流出的比例超过75%,这是导致经营性现金流出持续增加的主要原因。

此外,新冠疫情导致回款进一步放缓,自2020年上半年以来,受新冠肺炎疫情的持续影响,部分客户资金支付进度进一步放缓。2022年1-6月,公司主要经营地点,公司主要客户聚集地点上海、深圳、北京均爆发新冠疫情,大量客户资金支付进度受到不同程度的影响,这是公司当年提供服务收到的现金与利润总额之间存在一定差距的重要原因。

而与同行业可比公司相比,报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额与利润总额的差距总体上处于较低水平,具体数据如下:

单位:万元

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	合计
中科软	-159,375.24	-25,459.20	26,019.63	-481.61	-159,296.43
宇信科技	-101,071.26	-31,142.27	-11,701.24	-10,855.14	-154,769.91
润和软件	-41,320.10	-4,294.22	53.37	190,981.49	145,420.55
高伟达	-13,340.28	-21,654.97	89,426.01	2,616.89	57,047.66
长亮科技	-48,477.58	-10,545.60	-14,524.99	-3,347.28	-76,895.44
科蓝软件	-18,401.54	-10,774.24	-13,065.14	-6,669.47	-48,910.39
天阳科技	-44,490.40	-33,345.00	-33,275.01	-13,827.62	-124,938.03
可比公司均值	-60,925.20	-19,602.21	6,133.24	22,631.04	-51,763.14
新致软件	-39,932.66	-17,802.70	-6,080.41	-10,737.83	-74,553.60

由上表可知,2019年度及2020年度,公司经营活动产生的现金流量净额小于利润总额,同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额平均值大于利润总额平均值。而2021年度及2022年1-6月公司相关数据的差距小于同行业可比公司的平均水平。但鉴于高伟达2020年商誉减值损失金额为77,782.84万元,润和软件2019年商誉减值损失金额为162,966.69万元,上述情形对当年利润总额的影响较大,降低了相关数据的可参考性,故将两家公司从同行业可比公司中剔除,剔除后具体数据如下:

单位:万元

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	合计
中科软	-159,375.24	-25,459.20	26,019.63	-481.61	-159,296.43
宇信科技	-101,071.26	-31,142.27	-11,701.24	-10,855.14	-154,769.91
长亮科技	-48,477.58	-10,545.60	-14,524.99	-3,347.28	-76,895.44
科蓝软件	-18,401.54	-10,774.24	-13,065.14	-6,669.47	-48,910.39
天阳科技	-44,490.40	-33,345.00	-33,275.01	-13,827.62	-124,938.03
可比公司均值	-74,363.21	-22,253.26	-9,309.35	-7,036.22	-112,962.04
新致软件	-39,932.66	-17,802.70	-6,080.41	-10,737.83	-74,553.60

报告期内,同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与利润总额的差额算术平均值分别为-7,036.22万元、-9,309.35万元、-22,253.26万元和-74,363.21万元,而公司经营活动产生的现金流量净额与利润总额的差额分别为-10,737.83万元、-6,080.41万元、-17,802.70万元和-39,932.66万元。此外,公司某计经营活动产生的现金流量净额与利润总额的差额为-74,553.60万元,同行业可比公司的算术平均值为-112,962.04万元。总体而言,除2019年度公司经营活动产生的现金流量净额与利润总额的差距略大于同行业可比公司的平均水平,2020年度、2021年度、2022年1-6月及报告期内合计的相关数据的差距均小于同行业可比公司的平均水平。

综上,报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额与当期利润总额的金额存在一定差距,但较小于同行业可比公司的平均水平。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内,公司投资活动产生的现金流量有关情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	68,350.00	57,345.14	1,894.08	-
取得投资收益收到的现金	143.94	195.85	-	47.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.51	1.06	0.75	17.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	100.00	10,348.59	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	74.42	-	-	-
投资活动现金流入小计	68,668.87	67,890.65	1,894.82	64.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,974.08	3,832.64	4,254.23	2,438.89
投资支付的现金	52,663.22	75,136.45	-	150.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,930.21	1,375.64	-	-
投资活动现金流出小计	58,567.50	80,344.72	4,254.23	2,588.89
投资活动产生的现金流量净额	10,101.37	-12,454.07	-2,359.41	-2,523.96

报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,523.96万元、-2,359.41万元、-12,454.07万元和10,101.37万元。

2019年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系新致云服购买葡萄中心(第二期)房产用于办公。

2020年度收回投资收到的现金1,894.08万元系转让比阳共兴达和日本共达收到的股权转让款;2020年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要是公司为了提升云计算验证能力内部公共试验区建设项目支付的款项。

2021年度,收回投资收到的现金和投资支付的现金主要系公司赎回和购买理财产品所致;2021年处置子公司及其他营业单位收到的现金净额系公司对外转让上海华桑及其子公司收到的股权转让款项;2021年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系公司购买少量固定资产和研发支出所致。

2022年1-6月,收回投资收到的现金和投资支付的现金主要为公司赎回和购买理财产品所致;购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系公司预付的购买服务器等硬件设备款、办公楼意向金等;取得子公司及其他营业单位支付的现金净额系公司购买北京润霖及沐高网络股权所支付的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量有关情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	-	600.00	43,310.31	3,000.00
取得借款收到的现金	41,604.33	70,281.21	70,099.74	62,507.59
收到其他与筹资活动有关的现金	30.00	1,651.32	383.31	267.66
筹资活动现金流入小计	41,634.33	72,532.53	113,793.36	65,775.25
偿还债务支付的现金	31,766.12	86,338.27	51,641.96	51,662.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	824.73	5,128.81	2,879.44	2,505.71
支付其他与筹资活动有关的现金	839.52	4,368.89	2,498.38	3,213.57
筹资活动现金流出小计	33,430.38	95,835.98	57,019.78	57,381.31
筹资活动产生的现金流量净额	8,203.95	-23,303.45	56,773.58	8,393.94

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为8,393.94万元、56,773.58万元、-23,303.45万元和8,203.95万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为吸收股东投资、长短期借款收到的现金,其中2020年度,公司吸收投资收到的现金主要为发行人首发上市募集资金;筹资活动现金流出主要为偿还银行借款支付的现金和发行人分红、偿付利息支付的现金等。2021年度,公司收到其他与筹资活动有关的现金主要为释放的投标用保证金,支付其他与筹资活动有关的现金主要为收购少数股东股权所支付的现金及偿还租赁负债所支付的现金。2022年1-6月,公司筹资活动产生的现金流入和流出主要为偿还银行长短期借款所收到或支付的现金。

九、资本性支出分析

(一)报告期内资本性支出情况

报告期内,公司重大资本性支出情况如下:

单位:万元

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,974.08	3,832.64	4,254.23	2,438.89
合 计	3,974.08	3,832.64	4,254.23	2,438.89

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,438.89万元、4,254.23万元、3,832.64万元和3,974.08万元。公司资本性支出主要包括因经营发展需要而购买的各地交付中心办公楼、服务器、计算机、芯片模拟等电子设备及无器件等。报告期内,公司业务持续向好,研发和技术水平持续提升,重大资本性支出均投向与主营业务密切相关的项目。

(二)未来可预见的重大资本性支出计划

截至《募集说明书》签署日,公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金计划投资项目的投资支出。

公司首次公开发行股票募集资金投资项目支出内容、支出目的及资金需求的解决方式详见募集说明书"第八节 历次募集资金运用"的相关内容。

公司本次募集资金投资项目支出内容、支出目的及资金需求的解决方式详见募集说明书"第七节 本次募集资金运用"的相关内容。

十、技术创新分析

公司是国内领先的软件服务提供商,具有定制化和非标准化的特征,因此深入了解下游行业以及将客户需求快速转化为软件开发方案和产品的设计研发能力是发行人从行业竞争中胜出的关键。为了快速响应下游客户需求,巩固行业竞争力,发行人始终高度重视技术积累和发展核心能力。公司自成立以来一直坚持自主创新的发展道路,多年来公司将技术研发成果应用于核心产品和下游行业并得到了客户的广泛认可。

公司拥有的核心技术及其先进性、正在从事的研发项目及进展情况详见募集说明书"第四节 发行人基本情况"之"二、公司科技创新水平及保持科技创新能力的机制或措施"和"九、与产品或服务有关的技术情况"。

十一、重大诉讼、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

(一)重大诉讼事项

截至募集说明书签署日,公司及子公司不存在对外担保事项。

(二)重大诉讼、仲裁及其他或有事项

截至募集说明书签署日,公司及子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼和仲裁的情况。

(三)重大期后事项

截至募集说明书签署日,公司及子公司不存在重大期后事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

(一)本次发行完成后,上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后,公司将获得长期发展资金,且随着未来可转换公司债券持有人陆续转股,公司债务结构将更加合理。本次间不特定对象发行可转债募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的技术突破、研发投入以及人才吸引等。本次发行不会导致上市公司业务发生变化,如未来实际经营需要,公司将合理制定资产整合计划,并积极履行信息披露义务。

(二)本次发行完成后,上市公司科技创新情况的变化

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的技术突破、研发投入以及人才吸引等,有利于公司保持并进一步提升自身的研发实力和科技创新能力。

未来募集资金投资项目的实施,将进一步提升公司的经营能力和研发实力;补充流动资金将提升公司营运资金规模、缓解流动资金压力,为提高经营业绩及盈利能力提供充足的资金保障。综上,募投项目的实施,将有利于提升公司各项业务竞争力,并为公司业务升级打下坚实基础。

(三)本次发行完成后,上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第四节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额为人民币48,481.00万元,募集资金总额扣除发行费用后将用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	分布式paas平台项目	48,297.94	34,231.00
2	补充流动资金	14,250.00	14,250.00
合计		62,547.94	48,481.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入本次募集资金总额,公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用,不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下,公司董事会可根据项目实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的背景

(一)国家政策支持产业信息化市场健康、稳健地发展

近二十年来,软件和信息技术服务业作为拉动国内经济增长的重要引擎,在稳就业、促发展方面持续发挥着重要作用。国家为促进软件和信息技术服务行业的发展,先后出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》、《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》、《软件和信息技术服务业发展规划(2016-2020年)》等一系列法规和政策,形成了以自主创新、信息服务和知识产权保护为核心的制度环境,促进了我国产业结构向信息化、数字化方向转型。

其中,银行业、保险业在内的金融部门是我国信息技术服务行业下游应用的重要领域,亦是国内最早实现产业信息化发展的部门之一。近年来,国家更是不断出台《金融科技(Fintech)发展规划(2019-2021)》、《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》等一系列政策,加速推进我国金融信息化产业健康、良性发展。

(二)我国产业数字化发展正当时,正在推动软件行业新格局的形成

当前我国经济正处于产业信息化、数字化转型的关键时期。以云计算为承载,融合大数据、人工智能、区块链、数字孪生等新一代数字技术于一体的平台底座,是当前企业数字基础设施数字化转型发展的重要方向。2021年3月,国有资产管理监督委员会发布的《关于发布2020年国有企业数字化转型典型案例的通知》中,30多个优秀案例均使用了云计算技术建立系统平台,提升了生产运营数据价值,提高了工作生产流程自动化水平和工作效率,为企业创造了显著的经济效益。因此,云计算已成为企业数字化转型的充分必要条件,将助力我国经济与产业的信息化、数字化转型。

近年来,随着数字化转型的深入推进,各行业头部企业都已经开始云上软件开发实践,并形成了良好的带头和示范作用。随着实践不断深入,云架构重塑了开发和运维模式,云测试打破了效能瓶颈进而提升软件质量,混沌工程保障了云上系统的稳定性。云软件工程正从技术架构升级、软件质量提升、系统稳定性保障三个维度打造云软件新格局。云计算正在重新定义软件开发流程:相比于传统软件开发时间长、迭代更新慢、灵活性差,云计算的发展促进了软件开发流程的改革,DevOps理念从项目管理、应用开发、软件测试、运维运营对软件的全生命周期进行了规范,为云上开发具备各云部署能力、可移植性、可扩展性和高可用性的软件应用提供了清晰的实践流程。

(三)云计算技术的进步正推动着产业的持续发展

一方面,云原生底层核心技术趋于成熟,细分领域的衍生技术呈井喷式爆发。容器、微服务、DevOps三大云原生核心技术中,通用的容器与容器编排技术已进入技术成熟期,市场采纳度高,在深化应用中诞生的边缘容器、多集群管理和容器安全均处于技术发展爆发期;微服务技术领域,服务注册发现与服务代理技术已进入技术成熟期,新一代微服务架构-服务网格也即将从技术爆发期进入整合期;DevOps处于技术整合期,市场采纳度初步攀升。另外,随着用户对云原生技术应用便捷化、安全维、一体化等需求增多,云原生中间件、无服务器架构的代表技术函数计算、以及云原生应用融合类技术如云原生AI、云原生区块链技术研究热度高涨,进入爆发期。云原生技术进入生产环境后,其安全性和稳定性成为应用关注的重点,系统稳定性、混沌工程、云原生安全技术等开始发展。因此,Docker容器等云原生技术兴起,为PaaS的发展注入活力,加速SaaS、IaaS厂商的业务向PaaS市场渗透,促进PaaS模式的普及。

另一方面,算力服务的最优化需要云计算、边缘计算以及网络之间实现云网融合、云边协同。算力的分布式部署是云计算从单一数据中心向不同物理位置多数据中心部署、从中心化架构向分布式架构扩展带来的新模式。在该模式下,中心-区域-边缘的算力处理能深入到传统集中式计模无法覆盖到的边缘应用场景,并通过多种算力基础设施的协同,为各种计算场景提供有针对性的算力。利用多种计算架构可以解决多样性数据处理的问题,如计算密集型应用需要中心计算平台云计算进行全局算法的调度任务,而数据密集型应用则需要边缘计算高效地完成多样性数据接入及海量数据处理。此外,"云计算+边缘计算"的新型算力处理模式逐步代替集中式算力处理模式。如CPU、DSP、GPU、FPGA等算力服务开始从云端向边缘侧扩展,通过提高边缘侧算力处理能力和云边协同能力,达到算力服务分布式发展的最终目标。因此,分布式云可以满足多样性计算需求。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

(一)分布式paas平台项目

1、项目基本情况

本项目拟在上海市实施,实施主体为本公司上海新致软件股份有限公司。本项目预计投资总额为48,297.94万元,计划建设期为24个月,拟通过在新购置办公楼内,投入公内先进的软硬件设备,引进业界精英人才,开发分布式PaaS平台并进行相关技术研究,以适应行业发展趋势,从而提升公司的主营业务规模和综合竞争实力,巩固和提升公司在产业信息化解决方案市场的领先地位,满足公司产品未来转型发展需要。

(1)公司分布式PaaS平台的具体建设内容和实施成果

本次募投项目拟建设的分布式PaaS平台并非通用PaaS技术型平台,而是包含明确行业特征和业务属性的统一开发平台。公司将多年来在保险、银行、企服等行业积累的行业知识和软件开发方式,进行容器化、模块化,形成本次拟建设的分布式PaaS平台。未来建成后,公司分布式PaaS平台将可以支持保险、银行、企服等行业分布式应用的开发、测试和运营,使提供的行业应用符合未来金融机构、企业用户内部分布式架构技术和业务发展模式。分布式架构本身可以在PaaS平台上开发运营也可以单独开发运营,通过分布式PaaS平台将大幅提高公司提供分布式行业解决方案的开发效率、进一步降低开发成本。

本次募投项目分布式PaaS平台的具体建设内容可以分为三个部分:

1)业务基础底座。业务基础底座类似一个通用性的模块,包含通用PaaS平台的常规功能,主要包括DevOps(开发运维一体化)、微服务平台、弹性计算平台等,该部分模块作为整个分布式PaaS平台与底层基础设施的链接,为上层模块提供平台基础功能。

2)能力服务平台。包括中间件、数据库、大数据和人工智能服务、低代码、应用集成、业务集成、能力集成平台,以及智能运维、生态能力等。公司将近年来在大数据、人工智能领域的研发和技术积累融入分布式PaaS平台中,使平台提供区块链、人工智能、大数据等服务模块,为行业客户的应用提升能力。

3)行业场景化应用。平台将提供基于行业场景化的服务支撑能力,公司从长期服务保险、银行、企服等行业客户的经验中沉淀出部分基础行业场景,并通过搭建不同行业基础业务组件库进一步形成不同的行业分布式服务应用模块和不同的产品领域。

图:新致分布式PaaS平台结构示意图

注:红框部分为公司已经形成部分成果或已有现有平台支撑的内容

本次募投项目建设完成后,公司将在现有技术和业务平台的基础上进行升级和延伸,构建出完整的分布式PaaS平台,其将出业务基础底座、能力服务平台和行业场景化应用三个层次构成,包含弹性计算、微服务治理、低代码平台、应用集成平台、业务集成平台、能力集成平台等等多个模块。未来在开展具体业务时,可按客户需求进行组件定制组合,构建大规模高可用的分布式系统架构,实现业务和产品的快速落地。通过开发分布式PaaS平台,公司将实现与行业客户的生态合作机遇,为公司提供更加健康可持续的发展环境。

(2)分布式PaaS平台的功能

本次募投项目拟建设的分布式PaaS平台的主要功能特征如下:

1)先进的分布式体系。由于公司服务的主要行业均把分布式系统作为未来各类系统的基本框架,公司通过建设分布式PaaS平台,实现对相关技术的提升,丰富业务场景构建,有效赋能金融、保险、电信等行业业务;

2)快速落地。一个新业务从构想到上线的效率,是数字化企业时商业化PaaS的基本要求,需有效节约企业时间和资金成本;

3)系统支撑。从业务到场景需要有系统支撑,确保业务配置的逻辑正确、业务合规、过程安全和性能稳定,从而实现业务的可塑性和场景的丰富性;

4)技术框架。为企业提供集开发、扩展、运行、集成、运维于一体的技术支撑平台,助力企业快速实现业务架构与技术升级,大幅度提升企业研发的生产质量和生产效率,简化运维,并保障新技术、新业务的快捷接入。

在上述功能特征框架下,公司分布式PaaS平台各个层次,各个模块的具体功能描述如下:

类型	模块名称	功能描述
业务基础底座	弹性计算平台	弹性计算可快速扩展或缩减计算机处理、内存和存储资源以满足不断变化的需求,而无需担忧用量高峰的容量计划和工程设计。弹性计算通常由系统监控工具控制,无需中断操作即可使分配的资源量与实际所需资源量相匹配。通过云灾活性,可避免在非业务高峰时段浪费资源,从而可以提高资源利用率并降低成本,也可以避免在业务高峰时间由于资源缺乏而导致的服务质量下降。弹性计算平台具体包括的部分功能有:云容器引擎、弹性伸缩、应用编排、镜像仓库等。
	微服务治理平台	①微服务中间件:包括两类,第一类是分布式服务或者微服务开发使用到的中间件,用于解决分布式服务架构问题,第二类是消息中间件,包括Kafka、Pulsar等;②服务配置中心:把项目各种配置、参数、开关进行集中统一管理,并提供标准接口;③微服务框架:微服务框架实现了统一的开发框架,对技术规范起到约束性的作用;④应用性能监控:实现系统的可观测性,与传统监控监测相比,应用性能监控更加注重发现与预警问题;⑤服务治理平台:随着单体应用向分布式微服务架构迁移的深入,微服务集群的规模迅速增长,导致有越来越多的微服务需要治理,另一方面,分布式架构本身也会引入一在在单体应用时期所不存在的问题,对于这些问题,通过微服务治理平台来解决。
	DevOps	①敏捷管理:分布式PaaS平台提供了基于敏捷开发Scrum模型的项目管理方法,融入DevOps理念,帮助研发团队实现软件研发的迭代规划,提高软件交付速度;②代码仓库:提供代码管理、代码评审、发布版本管理等功能,可对接到核心交付平台实现DevOps自动化,同时也可对接团队协作平台,完善项目管理功能;③代码扫描:通过分析代码仓库中的源代码,及时发现代码缺陷、安全漏洞以及不规范代码,自动生成问题列表,附带修改建议;④持续集成:定期将代码变更自并到一个中央存储库中,系统自动运行构建和测试操作;⑤制品库:在开发阶段为使用各种开发语言的微服务开发者提供依赖解析的唯一入口,在构建阶段为各种语言的构建工具提供唯一的依赖解析图和统一的外部依赖管理;⑥持续部署:由软件开发流程中,以自动化方式、频繁而且持续性的,将软件部署到生产环境中;⑦环境迁移管理:在开发环境、测试环境、生产环境之间的迁移,包括应用迁移、数据迁移、服务迁移等内容。
	中间件服务、数据库服务、大数据服务、人工智能服务	能力服务平台位于底层的弹性计算平台将动态资源调度网上层应用隔离,对外提供基础服务能力,为应用和其他服务提供基础的计算和存储能力。基础服务支持高可用、高并发、可伸缩的计算环境。能力服务平台提供的服务包括中间件服务、数据库服务、大数据服务及人工智能服务。
	低代码平台	低代码平台以内置的模型组件、视图引擎及规则引擎作为底层支撑,通过行业化模板、拖拽式组件和可视化配置快速构建解决方案,并通过自动化编译,免去代码编写工作。并且支持整个低代码应用完整交付生命周期的支持,设计、构建、部署、运维维护、监控和迭代,实现了企业个性化需求及业务场景快速定制的需求。
	应用集成平台	应用集成平台通过内置的服务总线、安全网关及应用连接器等功能,帮助企业构建统一标准的内部应用流程、服务、应用和数据移动的方式。将企业内部不同的系统或业务连接到一个统一的平台进行复用集成,通过低代码的方式大幅降低企业内部应用对接的开发成本,同时提供标准化体系的建立降低企业内部应用及数据治理的管理成本。
能力服务平台	业务集成平台	业务集成平台是面向企业内部业务人员的自动化业务流程平台,通过业务流程的统一管理及自动化工具打通业务人员和IT之间的最后一公里,帮助业务人员实现跨多个IT系统及跨企业内外部生态的互联互通及业务流程自动化。同时,面向管理人员提供业务流程分析及挖掘能力,帮助业务管理者洞悉过程现状并提供改善建议。
	能力集成平台	能力集成平台为多样化的第三方服务提供标准的接入功能,平台提供统一模型标准、统一服务水平控制及接入标准,将各种异构服务能力转化为标准的服务能力提供至企业内部。降低企业整合外部服务能力的成本,并极大的提高企业内部业务的繁荣度,提高服务质量及运维时效。
	智能运维平台	智能运维平台在基础设施大数据基础上,提供基于记忆的运维目标及策略的自我调整及迭代优化能力,通过算法驱动的预测及自动化体系降低人工介入,帮助企业持续高效的完成性能调整、容量规划、告警解析、调用链预警等能力,用智能决策逐步取代人工决策,提升IT管理效率。
	生态能力平台	生态能力平台将企业的内部能力以统一、开放、安全的方式对外那生态合作伙伴开放。帮助企业拓展自身业务生态,构建一体化的生态服务平台,赋能时刻和外部生态接入。统一、高于现一般人和软件技术,建立统一接入平台,提供了和现代能力开放体系、建立企业开放平台,赋能合作方,触达长尾客户,生态场景深度合作: 安全:提供一站式的技术接入安全及行业监管合规的能力支持。
行业场景化应用	行业分布式、产品领域	针对保险、银行、证券、企服等不同行业领域,搭建多个基础行业场景,重点聚焦数字营销、渠道销售、中台业务、数据运营等产品领域,并有针对性地形成不同行业的分布式服务应用。行业场景化应用层更关注业务本身,根据特定领域长期实践,为客户提供更加专业的解决方案。

(3)分布式PaaS平台与公司目前已拥有技术平台的关系

公司积极进行分布式架构及PaaS平台的技术研发,在该领域进行了相应技术积累,公司已在Openstack虚拟化资源管理、Docker容器技术、Kubernetes容器编排引擎、Spring Cloud微服务、DevOps、分布式数据存储、用户交互技术等方面积累了丰富的经验,形成的分布式、微服务底层技术为本次募投项目的建设提供了技术基础。

经过长期的技术研发实践,公司目前拥有"Newtouch One技术开发平台"、"新致云PAAS平台V1.0"、"新致云服软件V1.0"、"基于IPFS去中心化共享存储平台V1.0"和"NewtouchTest一体化测试平台V1.0"等多项与本次募投项目关联的已有技术平台或软件著作权产品。已有平台与募投项目拟建设的分布式PaaS平台的关系说明如下:

1)Newtouch One技术开发平台

Newtouch One技术开发平台建立了开发运维一体化(DevOps)的协作机制,提供了包括微服务开发框架、移动端开发框架、敏捷过程管理、代码仓库托管、自动化测试等应用环境及功能,利用云计算技术实现跨平台调用业务资源,整体提升了软件开发的水平和交付效率,保证交付结果的一致性。

公司近几年持续对Newtouch One技术开发平台进行研发升级,并将其从V1.0迭代到V5.0。公司本次拟建设的分布式PaaS平台中的业务基础底座部分将会采用Newtouch One的已有开发成果,主要包含在DevOps、微服务治理平台、弹性计算平台等模块,该部分模块已经实现了基本功能,未来公司将继续在Newtouch One技术开发平台进行投入,不断更新相应技术能力。

2)其他现有技术平台

"新致云PAAS平台V1.0"是基于公司自建的新致融云服务,结合主流低代码技术与框架,设计出的多分支、多规则、多权限、多处理的复杂流程,用于构建企业业务的全流程闭环应用。该平台可以实现全云化技术应用,提供部分技术支持,主要体现在分布式PaaS平台中的低代码平台、分布式框架、业务集成平台的部分内容中。

此外,公司向国家知识产权局专利局提交了一种工作流任务调度系统、方法及服务终端"、"基于服务端控制的动态负载均衡方法"、"基于服务网格实现的日志服务自动化部署的方法"和"一种基于容器技术自动构建日标文件的方法"等多项与分布式框架、低代码平台技术相关的发明专利,上述发明专利也构成了本次募投项目建设内容的部分技术底座。

综上所述,公司现有Newtouch One技术开发平台将构成本次分布式PaaS平台的业务基础底座,并已实现部分功能模块;其他现有平台为分布式PaaS平台整体建设中的个别模块组件提供了技术支持。未来,公司将继续沿着Newtouch One和分布式PaaS平台并行的战略规划来进行持续研发投入。

(4)公司利用分布式PaaS平台项目成果开展业务的方式

本次募投项目建设完成后,公司将在现有技术和业务平台的基础上进行升级和延伸,并构建完整的分布式PaaS平台,其将包含能力服务平台、低代码平台、应用集成平台、业务集成平台、能力集成平台等多个模块;同时,在传统通用型PaaS平台的基础上,公司还将引入行业应用层,使分布式PaaS平台具备提供基础行业场景化服务支撑的能力。

业务开展方面,公司分布式PaaS平台项目成果的业务应用主要依托软件服务业务的其他项目进行实施。在实际开展业务时,由于不同行业、不同阶段、不同模模客户的信息化建设进度、建设预算均存在较大差异,其对软件服务和实现功能的具体需求必然也各不相同。基于本次分布式PaaS平台项目的实施成果,针对不同类型的客户,公司开展业务的方式具体如下:

1)针对大型客户,定制化为主,标准化产品为辅。大型客户由于其本身业务复杂性较高、业务规模庞大,对信息系统建设环节更为强调系统安全性、稳定性,并且多采用本地化部署。针对此类客户,公司将基于自身分布式PaaS平台的基础模块、功能或模块、功能的组合,进行定制化改造或二次开发,主要向其输出定制化的分布式行业应用解决方案。具体表现形式为公司针对具体客户的具体项目,对于底层IT基础架构为分布式架构或已完成分布式架构转型的项目,公司在客户现场,基于客户的信息系统和开发环境开发出能够适配客户分布式IT底层架构的软件产品。此外,将根据客户实际需求将部分PaaS平台标准化模块产品部署在客户信息系统环境中。

2)针对中小型客户,提升标准化产品输出占比。中小型客户由于自身信息系统建设规模有限,其对业务系统的要求更注重灵活性、开发效率的提升和开发成本的降低。针对此类客户,公司可基于自身分布式PaaS平台更多向其输出标准化平台模块和产品功能,辅以少量定制化开发;甚至在某些对时效性要求较高的业务场景,为实现产品快速上线,将根据客户需求可直接向客户提供PaaS平台信息接入服务。

上述针对不同类型客户的业务开展方式仅为业务侧重点差异,本质上,公司向客户输出价值的方式与现有业务一致,均为向下游保险、银行、企服等行业客户提供软件服务。

基于分布式PaaS平台的研发和建设,公司将拓宽现有技术能力范围和产品边界,提高开发效率降低成本。本次募投项目是公司技术研发平台和软件开发业务平台的重要支撑,是公司进一步培育新的核心业务能力、提升产品化程度、逐步实现业务战略转型的重要基础。

(5)项目实施成果对公司业务模式的影响

公司是国内领先的软件服务提供商,主营业务为向银行、保险公司等金融机构和其他行业终端客户提供科技服务,主要从事设计开发、运维等软件开发服务,并且向一级软件承包商提供软件项目分包服务。报告期内,公司主营业务分为软件开发、技术服务、软件开发分包三大类。根据下游大型金融机构或行业终端客户采购软件服务的惯例,公司通常通过项目外包或人力外包的形式向客户提供软件服务,分别对应主营业务分类中的软件开发和技术服务。尽管在合同