

证券简称：科蓝软件

证券代码：300663



北京科蓝软件系统股份有限公司

及

中信建投证券股份有限公司

关于

北京科蓝软件系统股份有限公司申  
请向不特定对象发行可转换公司债  
券的审核中心意见落实函的回复

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年六月

**深圳证券交易所：**

根据贵所于 2022 年 5 月 27 日下发的《关于北京科蓝软件系统股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕020109 号）（以下简称“落实函”）的要求，北京科蓝软件系统股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“科蓝软件”）会同保荐机构中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于北京科蓝软件系统股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》（以下简称“本回复”）。如无特殊说明，本回复中简称与募集说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

问询函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
对问询函问题的回复	宋体（不加粗）
对《募集说明书》的补充或修改	<b>楷体（加粗）</b>

## 问题 1

发行人最近三年及一期经营活动产生的现金流量净额分别为-2,362.89 万元、-7,262.80 万元、-7,481.41 万元及-16,777.27 万元，经营活动现金流量净额持续为负。

请发行人结合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 21 的相关规定、发行人最近三年及一期盈利情况、经营活动现金流量净额持续为负、应收账款及存货余额较大等情况，说明发行人是否存在偿债风险及相应应对措施。

请发行人补充量化披露上述风险，并进行重大风险提示。

请保荐人、会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 21 的相关规定、发行人最近三年及一期盈利情况、经营活动现金流量净额持续为负、应收账款及存货余额较大等情况，说明发行人是否存在偿债风险及相应应对措施

### （一）发行人最近三年及一期盈利情况

最近三年及一期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,950.93 万元、6,053.01 万元、3,736.54 万元和 595.73 万元，主要情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
营业收入	24,312.27	129,846.44	25,979.05	103,867.39	10,480.18	93,387.20
减：营业成本	14,683.14	84,743.75	25,234.54	59,509.21	5,581.91	53,927.30
毛利	9,629.14	45,102.69	744.51	44,358.18	4,898.27	39,459.91
减：销售费用	1,301.36	7,356.66	-548.93	7,905.59	-638.63	8,544.23
管理费用	2,971.02	12,243.94	2,544.30	9,699.64	163.35	9,536.29
研发费用	3,092.11	11,866.04	186.29	11,679.75	300.33	11,379.42
财务费用	1,008.07	4,226.69	-117.01	4,343.70	890.20	3,453.49

项目	2022年1-3月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
信用减值损失	951.90	4,918.74	907.31	4,011.43	2,292.55	1,718.87
资产减值损失	247.81	1,482.87	557.61	925.26	466.21	459.05
加：其他项目小计	452.32	752.73	326.97	425.76	184.07	241.69
净利润	509.18	3,760.48	-2,458.10	6,218.58	1,608.33	4,610.25
归母净利润	595.73	3,736.54	-2,316.47	6,053.01	1,102.07	4,950.93

注：2022年1-3月数据未经审计。

### 1、公司持续盈利，净利润波动的原因

报告期内，公司持续盈利，其中2021年净利润有所下降，下降主要影响因素包括毛利率下降、管理费用增加、信用减值损失和资产减值损失增加等。主要影响因素如下：

#### (1) 毛利率降低是导致2021年净利润下降最大的影响因素

2019至2021年，公司综合毛利率分别为42.25%、42.71%和34.74%。公司2021年毛利率下降的主要原因为，公司2020年大力推广的创新业务大中台业务系统和互联网银行（含互联网核心）业务在2021年集中结项确认收入，因创新产品在推广初期公司进行了一定的让利，并且创新业务的早期项目定制化开发占比较高，且在银行数字化转型过程中磨合周期较长，导致早期项目实施成本较高，随着创新产品和项目的成熟度提高，毛利率将逐步恢复到合理水平。

#### (2) 管理费用增加对2021年净利润下降构成影响。

公司2021年管理费用总体上升，主要是管理费用中核算的职工薪酬增加和无形资产摊销增加所致。2020年由于新冠疫情减免了部分社保费用，2021年社保费用恢复缴纳比例，增加了职工薪酬；公司自主研发的软件、公司因合并深圳宁泽公司获取的合并日无形资产等摊销，导致管理费用中无形资产摊销金额增加较大。

#### (3) 应收账款计提坏账准备对2021年净利润下降构成影响。

公司报告期内各年计提资产减值损失呈逐年上升趋势，主要系随着收入增长，应收账款总额有所增加，并账龄结构有所变化所致。受整体经济环境偏紧

及新冠疫情的影响，银行客户对 IT 项目供应商付款进度有所延迟。同时，银行在部分创新类产品验收后的运行需要较长的适应时间，导致其在验收后延迟付款。受多方因素影响，项目的收款进度在不同程度上有所延迟，导致公司应收账款余额增加，计提坏账准备的金额也逐年增加。

#### (4) 存货计提跌价准备对 2021 年净利润下降构成影响

公司至少于每年末对存货项目状态进行全面清查，对于项目已停滞、预期无法完成的项目，全额计提减值准备。2021 年，公司对在执行项目状态进行清查时，对明确截至期末无法继续执行且已投入成本无法获得客户补偿的合同履约成本计提存货跌价准备 1,076.74 万元，高于 2019 年、2020 年计提的存货跌价准备 459.05 万元、916.12 万元。

综上所述，报告期内公司持续盈利，2021 年受毛利下降、无形资产摊销增加、计提应收账款计提坏账准备和存货计提跌价准备等因素的综合影响盈利金额有所下降。

## 2、净利润存在季节性特征

报告期内，公司的收入存在季节性特征，体现为第四季度收入占比较高，这与公司银行客户 IT 采购流程有关。由于公司的主要客户为商业银行，商业银行对 IT 应用系统的采购通常需履行严格的预算管理制度，通常每年上半年制定投资计划，并履行预算、审批、招标、合同签订等流程，下半年则集中开展对供应商开发的 IT 系统的测试、验收等工作。公司的技术开发项目需要经过上线测试或验收后才能确认收入，故销售收入在下半年尤其是第四季度较为集中，因此，2022 年 1-3 月公司净利润规模相对较小。

## 3、公司的盈利能力足以支持本次发行可转债的利息

根据 Wind 统计，于 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的向不特定对象发行的 325 只可转换公司债券均采用累进利率，相关的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.37%	0.60%	0.10%
第二年	0.59%	0.80%	0.20%

第三年	1.00%	2.50%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.45%
第六年	2.48%	5.00%	1.75%

假设本次可转换公司债券于 2022 年 6 月末完成发行，发行规模为上限人民币 49,460.00 万元，按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算，根据本次发行方案，可转换公司债券存续期内利息和本金支付的测算结果如下：

单位：万元

时间	公司本次可转换公司债券本息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年支付利息	180.57	296.76	49.46
第二年支付利息	292.65	395.68	98.92
第三年支付利息	496.05	1,236.50	148.38
第四年支付利息	772.87	1,483.80	395.68
第五年支付利息	1,028.69	1,879.48	717.17
第六年支付利息	1,226.25	2,473.00	865.55
第六年支付本息合计	50,686.25	51,933.00	50,325.55

根据上表可知，公司本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付的最高金额分别为 296.76 万元、395.68 万元、1,236.50 万元、1,483.80 万元、1,879.48 万元和 2,473.00 万元。2019 年至 2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,950.93 万元、6,053.01 万元和 3,736.54 万元，平均可分配利润为 4,913.49 万元。公司最近三年平均可分配利润足以支付公司新增债券按最高利率水平计算的一年的利息。本次发行可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，随着可转换债券陆续转换成股票，公司需要偿付的利息将进一步降低。公司的盈利能力足以支持本次发行可转债的利息。

## （二）经营活动现金流量情况

### 1、经营活动现金流量情况

报告期各期公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	9,832.69	113,147.79	17,083.51	96,064.28	10,623.03	85,441.25
收到的税费返还	34.80	112.75	23.22	89.53	23.41	66.12
收到其他与经营活动有关的现金	1,908.49	2,721.72	-105.69	2,827.41	-3,831.66	6,659.07
经营活动现金流入小计	11,775.97	115,982.26	17,001.03	98,981.23	6,814.80	92,166.43
购买商品、接受劳务支付的现金	2,390.24	6,107.42	1,028.75	5,078.67	1,548.41	3,530.26
支付给职工以及为职工支付的现金	22,059.09	104,837.41	18,442.42	86,394.99	13,824.51	72,570.48
支付的各项税费	698.33	3,750.93	1,024.20	2,726.73	-926.20	3,652.93
支付其他与经营活动有关的现金	3,405.58	8,767.91	-3,275.72	12,043.63	-2,732.03	14,775.66
经营活动现金流出小计	28,553.24	123,463.67	17,219.64	106,244.03	11,714.71	94,529.32
经营活动产生的现金流量净额	-16,777.27	-7,481.41	-218.61	-7,262.80	-4,899.91	-2,362.89

注：2022年1-3月数据未经审计

如上表所示，公司报告期内各期经营活动产生的现金流量净额分别为-2,362.89万元、-7,262.80万元、-7,481.41万元和-16,777.27万元。公司经营活动现金流量持续为负，主要是由于经营活动现金流出金额较大，此外，收款周期与付款周期的不匹配也是导致经营活动现金流量净额为负的主要原因。

## 2、经营活动现金流量净额为负的主要原因

(1) 员工薪酬大幅增加，使得支付给职工以及为职工支付的现金增长较快，是经营活动现金流出金额增加较大的主要原因

报告期内，公司员工数量及薪酬情况如下：

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
支付给职工以及为职工支付的现金（万元）	22,059.09	104,837.41	86,394.99	72,570.48
变动比例	-	21.35%	19.05%	-
当期领取薪酬员工人数（人）	5,440	5,518	5,453	4,357
变动人数（人）	-78	65	1,096	-
其中：技术开发员工人数（人）	5,268	4,967	4,862	4,001

注：公司2022年1-3月数据未经审计

2019年至2021年，发行人的员工人数持续增加。发行人的员工均为自有员工，未采取劳务外包等用工形式，员工薪酬支付较为刚性。随着互联网技术人员的薪酬价格较高并持续上涨，导致公司人力成本投入较大并呈逐年上升的趋势，支付给职工以及为职工支付的现金增加，是公司经营活动现金流出增加的主要原因。

(2) 订单量增加，公司项目投入增大，是导致公司员工薪酬大幅增加的直接原因，是经营活动现金流出金额增加的根本原因

公司报告期内各期末合同履行成本对应的订单数量分别为 337 份、551 份、540 份和 762 份，增长幅度分别为 63.50%、-2.00%和 41.11%，呈快速增长状态，该“对应订单”为存货余额对应的订单，公司实际执行的订单量则超过该统计水平。公司的产品和服务主要成本构成为人工成本，占 85%以上，订单增加导致人员数量增加，公司各期领取薪酬的承担技术开发职能的技术开发人员人数分别为 4,001 人、4,862 人、4,967 人和 5,268 人，各期增加人数分别为 861 人、105 人和 301 人，系为满足业务量增长而补充的人力资源，订单的增加与员工规模的整体变动趋势一致，因业务的快速增长导致公司需要承担更多的人力成本，最终都体现为经营活动现金流出的增加。

(3) 公司业务规模持续增长，不断加大投入

2019年至2021年，公司营业收入逐年增加，经营规模持续增长，各年的销售收款情况比较稳定，同时，公司业务发展、研发创新需要大量人才，人力资金投入规模逐年增长，资金投入与销售收款倒挂，使得经营现金流持续为负。具体数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入①	24,312.27	129,846.44	103,867.39	93,387.20
销售商品、提供劳务收到的现金②	9,832.69	113,147.79	96,064.28	85,441.25
支付给职工以及为职工支付的现金③	22,059.09	104,837.41	86,394.99	72,570.48
营业收入增长金额④	——	25,979.05	10,480.19	——
销售收现增长金额⑤=△②	——	17,083.51	10,623.03	——



项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
人力投入增长金额 ⑥=△③	——	18,442.42	13,824.51	——

注：公司2022年1-3月数据未经审计

2019年至2021年，公司实现的营业收入分别为93,387.20万元、103,867.39万元、129,846.44万元，营业规模持续增长，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”金额分别为85,441.25万元、96,064.28万元和113,147.79万元，与收入规模同步保持增长。公司历来高度重视业务的研发创新工作，业务的发展需要大量的专业技术型人才，公司近年来持续引入并储备大量熟悉金融业务的高端技术人才，2019年至2021年，“支付给职工以及为职工支付的现金”金额分别为72,570.48万元、86,394.99万元和104,837.41万元，人力投入逐年增加。2020年至2021年，公司人力投入增长金额均高于销售收现增长金额。由于公司下游客户主要为银行客户，银行客户对IT系统验收和付款的审核周期较长等原因，导致实际付款周期较长，业务收款相对滞后，而公司人力投入为刚性兑付，基本不存在账期，账期倒挂导致公司经营活动现金净流量为负。

综上，公司经营活动现金流量净额持续为负系业务持续扩张的正常结果。

### 3、与同行业可比公司现金流比较情况

同行业可比上市公司经营活动产生的现金流量净额及营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
长亮科技	经营活动产生的现金流量净额	-26,341.62	3,343.72	14,132.87	10,882.79
	营业收入	27,641.95	157,201.88	155,083.98	131,112.52
宇信科技	经营活动产生的现金流量净额	-49,711.30	11,690.23	36,312.29	18,052.07
	营业收入	40,663.57	372,620.45	298,158.73	265,172.68
神州信息	经营活动产生的现金流量净额	-73,264.73	37,159.40	32,185.67	28,996.76
	营业收入	192,462.60	1,135,568.47	1,068,597.68	1,014,600.82
高伟达	经营活动产生的现金流量净额	-15,139.00	-8,487.00	23,236.06	17,076.95
	营业收入	21,887.72	227,896.46	189,365.85	175,831.84
南天信息	经营活动产生的现金流量净额	-173,110.99	-15,319.10	25,116.78	-13,840.87
	营业收入	153,919.69	559,270.90	423,943.82	330,336.74

公司名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
安硕信息	经营活动产生的现金流量净额	-16,422.54	-9,717.37	7,461.50	4,340.99
	营业收入	10,287.91	75,518.00	66,094.88	64,679.65
新晨科技	经营活动产生的现金流量净额	-17,101.56	5,948.14	17,093.62	8,371.59
	营业收入	26,039.40	106,110.09	114,915.40	108,424.86
天阳科技	经营活动产生的现金流量净额	-29,008.03	-23,137.30	-19,417.89	-2,083.83
	营业收入	44,521.47	177,609.30	131,532.77	106,212.76
信雅达	经营活动产生的现金流量净额	-20,801.37	-2,192.14	8,322.16	2,780.15
	营业收入	30,714.33	153,695.22	126,621.18	119,973.79
平均值	经营活动产生的现金流量净额	-46,766.79	-79.05	16,049.23	8,286.29
	营业收入	60,904.29	329,498.97	286,034.92	257,371.74
科蓝软件	经营活动产生的现金流量净额	-16,777.27	-7,481.41	-7,262.80	-2,362.89
	营业收入	24,312.27	129,846.44	103,867.39	93,387.20

注：数据源自 Wind，2022 年 1-3 月数据未经审计

公司与同行业上市公司经营活动现金流量净额相比存在一定差异，主要系不同公司细分领域、业务发展阶段和客户集中度不同，具体原因包括以下方面：

(1) 公司创新型的业务回款周期较长

公司的核心竞争力是基于互联网银行业务及技术的持续创新能力，在国内互联网银行发展的各个阶段，公司始终引领与推动国内银行业互联网解决方案的创新与发展。国内的网络银行、手机银行、直销银行、互联网核心、开放银行等众多产品都是由公司率先推向市场，引领和推动了国内传统银行向互联网银行的转型。由于金融科技创新产品的试用和推广需要较长周期，与传统产品相比，回款周期确实更长。但同行业企业多以人力外包的模式为主，人力外包合同通常是按季度结算，回款周期较短。

(2) 公司开发的系统产品通常需要整体验收，周期较长

公司主要产品是金融互联网产品与技术的全面解决方案，该类软件系统是银行与客户之间的桥梁，体现了用户端连接银行中间业务及银行后台账务系统的纽带作用，需要与银行的许多其他系统及配套系统连接，只有与其他系统连

接后才能实际运行，因此，其他系统存在的问题、完成的进度常常影响系统整体验收，进而影响银行付款流程的发起，导致公司的回款周期较长。

(3) 公司的客户较为分散，应收账款催收难度相对较大

公司的主要客户覆盖中国银行、农业银行、建设银行、邮储银行、进出口银行、国家开发银行等大型国有银行、政策性银行和绝大多数城市商业银行、农村商业银行、外资银行，为 500+银行及非银行金融客户开发系统，客户较为分散。公司第一大客户销售占比通常仅 5%左右，由于客户高度分散，导致应收账款也很分散，应收账款的催收难度较大。同行业企业的销售集中度均较高，如高伟达 2021 年度第一大客户收入占比 44.54%、宇信科技 2021 年前两大客户收入占比为 35.03%。

(4) 生产经营模式存在差异

公司极少对外采购第三方公司的服务，95%以上项目都是以公司自身培养的技术人员向客户提供服务，因此公司的成本主要是员工工资及社保等刚性支出，报告期各期末应付账款、预收账款余额较少。此外，公司的主营业务不涉及集成产品类的销售，期末应付账款、预收账款等经营性负债余额较少，而同行业公司因涉及产品销售业务，应付账款等金额较高，若扣除该等因素的影响，现金流量情况与发行人类似，具体如下：

2021 年度				
证券代码	证券简称	经营活动产生的现金流量净额	应付账款与预收账款之和	差值
300348.SZ	长亮科技	3,343.72	2,468.54	875.17
300674.SZ	宇信科技	11,690.23	20,391.19	-8,700.95
000555.SZ	神州信息	37,159.40	258,704.98	-221,545.57
300465.SZ	高伟达	-8,487.00	11,707.65	-20,194.65
000948.SZ	南天信息	-15,319.10	88,640.19	-103,959.29
300380.SZ	安硕信息	-9,717.37	612.45	-10,329.82
300542.SZ	新晨科技	5,948.14	14,046.86	-8,098.71
300872.SZ	天阳科技	-23,137.30	4,501.35	-27,638.64
600571.SH	信雅达	-2,192.14	6,760.79	-8,952.93
300663.SZ	科蓝软件	-7,481.41	6,842.98	-14,324.40

2020 年度				
证券代码	证券简称	经营活动产生的现金流量净额	应付账款与预收账款之和	差值
300348.SZ	长亮科技	14,132.87	1,869.70	12,263.17
300674.SZ	宇信科技	36,312.29	30,923.91	5,388.37
000555.SZ	神州信息	32,185.67	237,303.68	-205,118.00
300465.SZ	高伟达	23,236.06	33,042.16	-9,806.10
000948.SZ	南天信息	25,116.78	76,916.28	-51,799.49
300380.SZ	安硕信息	7,461.50	1,083.89	6,377.61
300542.SZ	新晨科技	17,093.62	15,325.43	1,768.20
300872.SZ	天阳科技	-19,417.89	1,545.75	-20,963.64
600571.SH	信雅达	8,322.16	8,589.75	-267.59
300663.SZ	科蓝软件	-7,262.80	8,206.99	-15,469.79
2019 年度				
证券代码	证券简称	经营活动产生的现金流量净额	应付账款与预收账款之和	差值
300348.SZ	长亮科技	10,882.79	6,316.79	4,566.00
300674.SZ	宇信科技	18,052.07	45,040.48	-26,988.40
000555.SZ	神州信息	28,996.76	288,397.49	-259,400.74
300465.SZ	高伟达	17,076.95	33,401.45	-16,324.50
000948.SZ	南天信息	-13,840.87	116,380.44	-130,221.31
300380.SZ	安硕信息	4,340.99	5,331.63	-990.63
300542.SZ	新晨科技	8,371.59	16,069.27	-7,697.68
300872.SZ	天阳科技	-2,083.83	1,428.07	-3,511.90
600571.SH	信雅达	2,780.15	29,482.59	-26,702.44
300663.SZ	科蓝软件	-2,362.89	7,089.54	-9,452.42

数据来源：各家公司披露的年度报告

#### (5) 银行互联网技术人员的薪资成本高于同业其它细分领域企业

公司专注提供银行业互联网解决方案，且提供的产品及技术解决方案均为公司自主研发并拥有 100% 知识产权，为保持技术的领先性，满足银行客户业务创新的需要，公司大力拓展金融科技创新，80% 以上的员工需要为同时具备金融行业知识及互联网开发技术的复合型人才，在当今互联网蓬勃发展的大背景下，此类人才非常稀缺，金融机构和互联网企业争相抢夺，导致员工薪酬大幅增加，显著高于同行业其他细分领域的企业。

以下对同行业可比公司的经营活动现金流情况进行具体分析：

### (1) 长亮科技

长亮科技尽管也存在季度性经营活动现金流量净额为负的情形，但 2019 年至 2021 年全年的经营活动现金流量净额均为正。长亮科技与科蓝软件现金流表现存在差异的主要原因为收入结构不同。2021 年度，长亮科技营业收入构成如下：

单位：万元

产品种类	金额	占营业收入比重
数字金融业务解决方案	68,748.34	43.73%
大数据应用系统解决方案	53,613.33	34.10%
全财务价值链业务管理解决方案	20,077.04	12.77%
以产品与解决方案为基础的技术服务	14,685.31	9.34%
其他业务	77.86	0.05%

由上表可知，2021 年度，长亮科技数字金融业务解决方案占营业收入的比重最大，为 43.73%，其数字金融业务解决方案统一性较高，在统一的技术全栈、统一的开发工艺基础上，对核心业务系统、互联网金融、信用卡核心系统、支付系统等进行重塑，项目验收进度相对较快，四季度回款相对较好。

### (2) 宇信科技

宇信科技存在季节性现金流为负的情况，但 2019 至 2021 年经营活动现金流净额均为正。宇信科技的主要产品为软件开发及服务，2021 年收入占比 76.76%，其主要产品类型与发行人较为类似。但宇信科技与发行人在客户集中度上存在明显差异：

宇信科技 2021 年前五大客户情况如下：

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例
1	客户一	78,697.40	21.12%
2	客户二	51,824.85	13.91%
3	客户三	16,325.76	4.38%
4	客户四	15,058.30	4.04%
5	客户五	10,334.03	2.77%

合计	172,240.33	46.22%
----	------------	--------

由上表可知，2021 年度，宇信科技前五名客户销售额占营业收入的比例为 46.22%。

2021 年，发行人前五大客户占营业收入的比例如下：

序号	客户名称	营业收入	占营业收入的比例
1	第一名	7,189.62	5.53%
2	第二名	6,399.22	4.93%
3	第三名	5,217.61	4.02%
4	第四名	4,787.38	3.69%
5	第五名	3,993.51	3.08%
合计		27,587.34	21.25%

2021 年度，发行人前五大客户收入占营业收入的比例合计为 21.25%，客户集中度较高，有利于其进行催款管理，发行人前五名客户相对分散，一定程度上增加了回款的难度。

此外，宇信科技收入构成中有 6.997 亿的系统集成销售及服务收入，系统集成主要是对外采购第三方的产品和服务，发行人无系统集成业务模式，主要支付是工资及社保等较为刚性，因此经营活动现金流与宇信科技存在差异。

### (3) 神州信息

神州信息系统集成业务占营业收入的比重较高。2021 年，神州信息营业收入构成如下：

单位：万元

产品种类	金额	占营业收入比重
系统集成	603,267.03	53.12%
软件开发及技术服务	531,741.22	46.83%
其他业务	560.22	0.05%

由上表可知，2021 年神州信息系统集成业务收入占比为 53.12%，其系统集成业务主要为销售具体产品，而非提供软件开发服务，系统集成业务的收入确认具体方法为，“本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，即在发货完成后并取得客户的收货证明时确认收入。”系统集成业务的账期较定制化软件的账期短，回款相对及时。

#### (4) 高伟达

2021 年，高伟达营业收入构成如下：

单位：万元

产品种类	金额	占营业收入比重
软件开发及服务	92,258.19	40.48%
系统集成及服务	119,914.57	52.62%
移动互联网业务	15,723.70	6.90%

由上表可知，高伟达收入主要包括软件开发及服务及系统集成及服务业务，其中系统集成及服务占比超过 50%。高伟达的系统集成业务主要为应客户需求代客户采购数据中心、网络中心所需要的软硬件设备，并提供相应的集成服务，系统集成业务的账期较定制化软件的账期短，在相关货物发出及服务提供并经客户验收合格后确认收入，总体回款较好。

#### (5) 南天信息

2021 年，南天信息营业收入构成如下：

单位：万元

产品种类	金额	占营业收入比重
软件开发及服务	170,171.67	30.43%
智能渠道解决方案	26,437.16	4.73%
集成解决方案	234,964.03	42.01%
IT 产品销售及产业互联网	124,634.50	22.28%
其他	3,063.54	0.55%

由上表可知，2021 年，南天信息软件开发及服务、集成解决方案收入占比分别为 30.43%、42.01%，其中集成解决方案主要是销售相关设备，在设备交付客户、经客户签收后按合同约定金额确认收入，系统集成业务的账期较定制化软件的账期短，回款相对较好。

#### (6) 安硕信息

安硕信息的主要业务为向以银行为主的客户提供信贷风险业务管理咨询、软件开发与服务，产品线主要是银行信贷管理系统、银行风险管理系统、商业智能与数据仓库、非银行金融机构及其他系统。产品类型与发行人较为类似，

2021 年度，其经营活动产生的现金流量净额为-9,717.37 万元，与发行人情况较为类似。

#### (7) 新晨科技

2021 年，新晨科技营业收入构成如下：

产品种类	金额	占营业收入比重
系统集成	47,356.85	44.63%
软件开发	32,961.31	31.06%
专业技术服务	25,695.13	24.22%
其他	96.80	0.09%

新晨科技 2021 年度系统集成业务占比为 44.63%，该业务主要为向客户销售设备并提供运维管理服务，在取得对方验收单后确认收入，该业务的账期较定制化软件的账期短，总体回款情况良好。

#### (8) 天阳科技

天阳科技专注于银行主要业务相关的系统建设，利用包括云计算和分布式计算、大数据、人工智能、区块链技术、移动应用、流程引擎和规则引擎、测试和 IT 运维监控等在内的新一代金融科技，为客户提供咨询、开发、测试、运维和系统集成等服务。

从产品类别上看，天阳科技与发行人较为类似。报告期各期，天阳科技经营活动产生的现金流量净额均为负，与发行人情况基本一致。

#### (9) 信雅达

2021 年，信雅达营业收入构成如下：

产品种类	金额	占营业收入比重
软件产品	133,554.78	87.03%
硬件销售	16,555.67	10.79%
环保产品	3,342.97	2.18%

由上表可知，2021 年度，信雅达与发行人类似的软件产品占营业收入的比重为 87.03%，2021 年度，信雅达经营活动产生的现金流量净额为-2,192.14 万元，与发行人基本一致。



#### 4、市场案例情况

上海海优威新材料股份有限公司（688680.SH，简称“海优新材”）为科创板上市公司，为从事特种高分子薄膜研发、生产和销售的高新技术企业。在大力发展新能源产业的背景下，海优新材主营的高分子薄膜材料主要为新能源行业中的光伏产业进行配套，主要产品包括透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜及其他高分子胶膜等。

2021 年 12 月 9 日，海优新材公开发行可转债项目被上交所受理。报告期内，海优新材经营活动产生的现金流量净额及净资产收益率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	-120,671.19	-16,578.80	-1,029.20	-11,721.34

海优新材报告期内经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要原因包括：  
(1) 随着生产经营规模迅速增长，上市公司采购原材料的需求量逐年增加，且原材料价格大幅上涨；(2) 大客户相对集中且账期普遍较长，随着上市公司收入规模的逐年增长，应收款项的规模相应增长。因此，海优新材报告期内经营活动产生的现金流量净额持续为负与其发展情况及行业特点密切相关。

海优新材公开发行可转债项目 2022 年 3 月 23 日经上交所科创板上市委员会审核通过，并于 2022 年 3 月 31 日提交注册。

#### 5、关于本次募投项目投资预计产生的增量现金流量与债券偿付

在分析本次可转债未来本息偿付情况时，根据公司各期的可分配利润情况，公司净利润足以支付各期可转债利息。对于可转债到期时的本金，截至 2022 年 3 月 31 日，公司变现时间较短的速动资产为 11.25 亿元，尚未使用的流动资金授信 1.91 亿元，可以支付可转债到期时的本金。

此外，在极端情况下，还可以考虑募投项目变现产生的现金流，具体情况如下：

本次债券期限为 6 年，假设 T 为债券成功发行日，6 年后（T+72）仍有投资者将可转债持有至到期，假设出现极端状态，要强行变现本项目以偿付本金，

本募投项目的自身的偿付能力预测为：

单位：万元

项目	建设期		达产期		满产期	
	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
<b>现金流入</b>	<b>3,300.00</b>	<b>23,100.00</b>	<b>52,800.00</b>	<b>66,000.00</b>	<b>66,000.00</b>	<b>133,828.95</b>
营业收入	3,300.00	23,100.00	52,800.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
固定资产回收						22,121.89
流动资金回收						45,707.07
<b>现金流出</b>	<b>27,755.12</b>	<b>44,818.57</b>	<b>62,124.73</b>	<b>60,597.30</b>	<b>51,380.09</b>	<b>51,994.04</b>
建筑工程费用	16,524.13	8,262.07				
设备购置及安装	2,281.27	4,562.53				
增量流动资金	3,092.09	12,980.20	20,664.36	8,970.42		
付现经营成本	5,857.64	18,942.00	40,636.69	50,597.28	50,350.49	50,964.44
税金及附加	0.00	71.77	823.68	1,029.60	1,029.60	1,029.60
<b>所得税前净现金流量</b>	<b>-24,455.12</b>	<b>-21,718.57</b>	<b>-9,324.73</b>	<b>5,402.70</b>	<b>14,619.91</b>	<b>81,834.91</b>

注 1：T+72 期固定资产回收金额= T+72 期末固定资产净值；

注 2：T+72 期流动资金回收金额=Σ 各期增量流动资金。

其中，T+72 期的固定资产回收为 T+72 期固定资产净值：因募投项目的生命周期为 7 年，本次可转债最长期限为 6 年，因此上表系假定可转债募投项目于第 6 年末强制变现的结果。固定资产回收金额考虑了固定资产按照账面价值扣除各期折旧后的余额予以回收。

流动资金回收金额为 T+12 期至 T+60 期的增量流动资金之和；上述增量流动资金为公司各期流动资金（流动资产-流动负债）的增加额，公司募投项目前期流动资金增量较高，主要是由于项目在满产期前，应收账款、存货等流动资产持续增长，应付账款、预收账款等流动负债也在持续增加，但增加金额显著小于流动资产的金额（主要是由于发行人的负债多为应付职工薪酬，属于付现成本，未在流动资金中体现），因此产生流动资金增量。项目满产后，流动资产、流动负债均达到稳定状态，流动资金也进入稳定期，各期不再有流动资金增量。

如上表预测数据，假设 6 年后（T+72）出现极端状态需要本项目强行变现来偿还债务，该项目于第 6 年末（T+72）当年可变现现金流 81,834.91 万元，高于最后一年需要偿付的按市场最高利率水平计算的债券本息金额合计 51,933.00

万元（其中本金 49,460.00 万元、最后一年按市场最高利率水平计算的利息金额 2,473.00 万元）。本募投项目自身具备偿付到期本息的能力。

### （三）公司应收账款情况

#### 1、各期末应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 64,312.18 万元、68,991.74 万元、81,916.77 万元和 96,324.30 万元，占流动资产的比例分别为 53.80%、41.76%、49.76%和 57.78%。报告期各期末，公司应收账款余额随营业收入规模的持续增加而有所增长。报告期各期，公司营业收入分别为 93,387.20 万元、103,867.39 万元、129,846.44 万元和 24,312.27 万元，与应收账款变化趋势一致。

公司 2019 年末至 2021 年末应收账款前五大情况如下：

单位：万元

2021 年			
序号	客户名称	期末余额	占应收账款的比例
1	银行客户 1	4,979.79	4.92%
2	银行客户 2	4,822.98	4.76%
3	银行客户 3	3,863.28	3.81%
4	银行客户 4	3,844.06	3.79%
5	银行客户 5	3,570.11	3.52%
合计		<b>21,080.23</b>	<b>20.81%</b>
2020 年			
序号	客户名称	期末余额	占应收账款的比例
1	银行客户 2	4,675.24	5.53%
2	银行客户 5	4,235.39	5.01%
3	银行客户 1	4,228.27	5.00%
4	银行客户 6	3,347.58	3.96%
5	银行客户 4	2,853.32	3.37%
合计		<b>19,339.80</b>	<b>22.86%</b>
2019 年			
序号	客户名称	期末余额	占应收账款的比例
1	银行客户 1	3,708.38	4.86%
2	银行客户 6	3,442.23	4.51%

3	银行客户 7	3,314.66	4.34%
4	银行客户 3	2,756.65	3.61%
5	银行客户 4	2,745.20	3.59%
合计		<b>15,967.12</b>	<b>20.91%</b>

2019 年至 2021 年末，公司应收账款前五大客户均为银行客户，前五大应收账款客户的应收账款余额合计占应收账款余额比例分别为 20.91%、22.86%和 20.81%，应收账款客户相对分散。

## 2、应收账款期后回款情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司 2019 年至 2021 年末各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

年份	应收账款期末余额			回款金额				累计回款比例
	期末原值	坏账准备	期末价值	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月	累计	
2019 年末	76,378.03	12,065.85	64,312.18	41,930.84	10,191.19	3,036.71	55,158.74	72.22%
2020 年末	84,599.38	15,607.64	68,991.74		50,406.04	4,882.37	55,288.41	65.35%
2021 年末	101,312.84	19,396.07	81,916.77			8,283.15	8,283.15	8.18%

公司应收账款回款受项目验收时点和下游银行客户的付款周期的共同影响，存在季节性。公司确认收入须经客户验收，客户通常在每季度末验收结算，并且相当部分的开发项目集中在每年第四季度验收，导致公司收入确认存在季节性，一年以内的应收账款主要在每年第四季度形成；公司客户主要为银行，银行付款比较谨慎，受系统整体建设进度、系统运营状况、审批流程、付款账期和银行资金预算等因素影响，付款周期较长，公司每年 1-3 季度应收账款回款较少，主要集中在次年第 4 季度。

公司报告期内实际收款金额与可收取货款总规模比较如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款期初余额	101,312.84	84,599.38	71,673.41	63,715.70
加：本年营业收入	24,312.27	129,846.44	103,867.39	93,387.20
销售可收取款总规模①	125,625.11	214,445.82	176,149.06	157,099.54
销售商品、提供劳务收到的现金②	9,832.69	113,147.79	96,064.28	85,441.25

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收现比③=②/①	7.83%	52.76%	54.54%	54.39%

注：2022年1-3月数据未经审计。

公司2019年至2021年实际收取货款金额占可收取货款总规模的比例分别为54.39%、54.54%和52.76%，收现比较为稳定，即公司销售商品、提供劳务收取的现金占当年度可收款规模（当期新增收入与期初应收账款余额）的比例较为稳定，公司主要产品结构未发生重大变化、信用政策未发生重大调整，公司业务规模增长、银行客户付款周期长等因素共同导致公司应收账款规模逐年增加。

### 3、2021年末应收账款坏账准备的计提

公司采取预期信用损失模式，参考公司的回收情况，按照应收货款在整个存续期内预期损失的比率计提应收款项坏账准备。

2021年末的应收账款坏账准备减值测试过程如下：

第一步：确定用于计算历史损失率的历史数据集合

公司以2018年末、2019年末、2020年末、2021年末应收货款（扣除单项计提的应收账款原值+合同资产原值）账龄数据以计算历史损失率。公司2018年末、2019年末、2020年末、2021年末应收货款账龄数据如下：

单位：万元

项目/账龄	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款原值（扣除单项计提） ①	101,309.90	84,596.09	76,374.72	63,712.34
合同资产原值②	6,858.36	3,581.53	-	-
应收货款③=①+②	108,168.26	88,177.62	76,374.72	63,712.34
其中：1年以内	70,396.68	53,733.75	49,460.17	39,219.82
1-2年	13,518.89	14,862.16	13,142.38	10,046.86
2-3年	8,871.83	9,293.99	4,349.84	7,052.63
3-4年	6,483.41	3,027.49	4,406.52	4,013.22
4-5年	2,572.09	2,966.70	2,628.78	1,272.40
5年以上	6,325.36	4,293.54	2,387.03	2,107.42
其中：上年末为4-5年， 迁徙至本年5年以上金额	2,741.67	2,184.18	693.24	789.61
其中：上年末为5年以	3,583.69	2,109.36	1,693.79	1,317.81

项目/账龄	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
上, 迁徙至本年 5 年以上金额				

第二步：计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。公司迁徙率计算过程如下：

单位：万元

账龄	2019-2021 年平均余额		2018-2020 年平均余额		平均迁徙率	
1 年以内	57,863.53	a	47,471.25	A	29.16%	b/A
1-2 年	13,841.14	b	12,683.80	B	59.17%	c/B
2-3 年	7,505.22	c	6,898.82	C	67.25%	d/C
3-4 年	4,639.14	d	3,815.74	D	71.35%	e/D
4-5 年	2,722.52	e	2,289.29	E	81.82%	f/E
5 年以上	4,335.31	f	2,929.33	F	84.06%	g/F
其中：上年末为 4-5 年，迁徙至本年 5 年以上金额	1,873.03	g	1,222.34	G	——	
其中：上年末为 5 年以上，迁徙至本年 5 年以上金额	2,462.28		1,706.99		——	
合计	90,906.86		76,088.23		——	

第三步：根据第二步计算的迁徙率计算历史损失率

账龄	注释	迁徙率	使用本时间段及后续所有时间段的迁徙率计算历史损失率计算过程	历史损失率
1 年以内	a	29.16%	$a*b*c*d*e*f$	5.69%
1-2 年	b	59.17%	$b*c*d*e*f$	19.52%
2-3 年	c	67.25%	$c*d*e*f$	33.00%
3-4 年	d	71.35%	$d*e*f$	49.07%
4-5 年	e	81.82%	$e*f$	68.77%
5 年以上	f	84.06%	f	84.06%

第四步：以当前信息和前瞻性信息调整历史损失率

公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对第三步中所计算的历史损失率做出调整，以反映未来影响历史数据所属期间的当前状况以及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响，具体如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

历史损失率	5.69%	19.52%	33.00%	49.07%	68.77%	84.06%
预期损失率	6.00%	15.00%	30.00%	50.00%	60.00%	100.00%

第五步：将预期信用损失率乘以应收账款余额与历史损失率乘以应收账款余额进行对比，评估应收账款坏账准备计提是否充分

单位：万元

账龄	应收货款余额 <sup>1</sup>	2021年计提比例	2021年计提减值准备金额 <sup>2</sup>	根据迁徙率计算的历史损失率	2021年按照测算的历史损失率计提减值准备	前瞻性损失
1年以内	70,396.68	6%	4,223.80	5.69%	4,007.52	182.02
1-2年	13,518.89	15%	2,027.83	19.52%	2,639.51	
2-3年	8,871.83	30%	2,661.55	33.00%	2,927.39	
3-4年	6,483.41	50%	3,241.70	49.07%	3,181.33	
4-5年	2,572.09	60%	1,543.25	68.77%	1,768.88	
5年以上	6,325.36	100%	6,325.36	84.06%	5,316.85	
合计	108,168.26	—	20,023.50	—	19,841.48	

注 1：2021 年末应收货款=应收账款原值（扣除单项计提）+合同资产原值；

注 2：2021 年计提减值准备金额=2021 年非个别计提应收账款坏账准备余额+2021 年合同资产减值准备余额。

2021 年末，公司应收账款期末余额为 101,312.84 万元，其中，单项计提坏账准备 2.94 万元，按信用减值损失模型计提坏账准备的应收账款余额为 101,312.84 万元，公司按上表确定的坏账准备计提比例，计提应收账款坏账准备 19,393.13 万元，2021 年末公司应收账款账面价值为 81,916.77 万元。

综上所述，公司应收账款客户主要为银行，受付款周期、审批流程、银行资金预算等因素影响，回款存在季节性因素且周期较长，2019 年至 2021 年公司实际收取货款金额占可收取货款总规模的情况较为稳定，由于公司业务规模持续增长，公司应收账款规模逐年增加。公司按照新金融工具准则的相关要求，参考应货款历史损失情况并前瞻性损失调整，计提应收账款坏账准备，2021 年末，公司应收账款账面价值已剔除预期损失金额，具有可收回性。

#### （四）关于发行人存货情况

##### 1、公司各报告期末存货总体情况

单位：万元

项目	2022/3/31				2021/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比	账面余额	跌价准备	账面价值	占比

合同履约成本	54,918.70	2,775.41	52,143.29	99.95%	46,956.50	2,775.41	44,181.09	99.97%
原材料	193.28	181.91	11.37	0.02%	181.97	181.91	0.05	0.00%
库存商品	13.05	-	13.05	0.03%	13.33	-	13.33	0.03%
合计	55,125.03	2,957.32	52,167.71	100.00%	47,151.80	2,957.32	44,194.48	100.00%
增长比例	16.91%	-	18.04%	——	1.08%	-	0.10%	——
项目	2020/12/31				2019/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
合同履约成本	46,429.08	2,305.74	44,123.34	99.94%	26,971.11	1,389.62	25,581.49	99.86%
原材料	203.71	193.28	10.43	0.02%	211.20	193.28	17.92	0.07%
库存商品	17.47	-	17.47	0.04%	17.57	-	17.57	0.07%
合计	46,650.26	2,499.02	44,151.24	100.00%	27,199.89	1,582.90	25,616.98	100.00%
增长比例	71.51%	——	72.35%	——	——	——	——	——

注：2022年3月31日数据未经审计。

自2020年末起，各期末公司存货账面价值增长比例分别为72.35%、0.10%和18.04%，呈持续增长的趋势，其中2020年末较2019年末增长幅度较大，2021年末存货余额与2020年末基本持平。公司存货的主要构成为合同履约成本，合同履约成本由直接人工成本、项目直接费用、直接材料成本和外包服务费构成，其中主要为直接人工成本，各期占比85%以上。

公司存货中在制项目成本比重高，系公司根据业务特点采取订单式生产模式、原材料零库存管理以及产品/服务以客户验收结项的结果。具体分析如下：

(1) 公司采用订单式生产模式，技术人员进场后发生的薪酬支出即在生产成本中核算

公司是专为银行等金融机构提供IT解决方案的技术公司，主要提供个性化定制的系统软件产品或提供技术服务，生产活动的起点为客户需求，销售人员与客户对需求进行初步沟通后，申请立项，公司项目中心核发项目编号，通常情况下客户订单与项目编号对应，技术人员进场工作时所发生的成本已经纳入公司项目管理体系，开发过程中发生的成本费用，均在“生产成本”中核算，各报表日体现为“在制项目成本”。

(2) 公司对原材料实行零库存管理，对原材料按需采购，期末原材料余额较小



公司产品为 100%自主知识产权，采用技术人员现场开发的形式进行，项目定制化特征明显，外部软件采购需求较少，不同项目间存在差异，且公司聚焦于软件开发与技术服务，系统集成项目极少，偶发的系统集成订单中硬件采购均以客户需求为主，差异较大。公司采用原材料零库存管理模式，与外部软件/硬件供应商建立战略合作关系，对原材料按需采购，因此，公司存货“原材料”类别基本无余额。目前公司账面的原材料余额较小，系子公司深圳科蓝金信科技发展有限公司为生产研发活动购置的少量电子元器件。

(3) 产品/服务以“客户验收”结项，验收后成本直接计入损益，不存在产成品入库环节

公司提供的技术开发与技术服务中，除了按合同总额及服务期间提供的技术服务业务外，收入确认的具体方法均需客户验收或客户确认工作量，在客户验收前，软件系统上线运行调试期间发生的成本费用，均计入“在制项目成本”，在客户验收或确认工作量后，公司确认收入，并同时结转该项目下截止验收日前归集的全部“在制项目成本”计入损益，不存在产成品入库环节；同时，公司自主研发的业务平台、标准化数据库产品系研发成果，无需投入成本进行标准化生产，因此公司存货余额中基本无“库存商品”。目前公司账面的库存商品余额较小，系韩国公司开发的一个数据库界面软件，可在 110 台电脑上安装使用，随数据库软件一并销售。

## 2、公司存货订单实施周期及库龄结构

### (1) 订单实施周期情况

报告期各期末，发行人期末存货对应的订单实施周期情况如下：

单位：万元

订单实施周期	2019年		2020年		2021年	
	存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比
3个月	300.55	1.17%	371.16	0.84%	457.16	1.03%
3-6个月	420.34	1.64%	3,077.28	6.97%	2,093.13	4.74%
6-12个月	5,509.41	21.51%	7,533.38	17.06%	11,769.92	26.63%
12-18个月	7,510.41	29.32%	12,073.89	27.35%	11,947.88	27.03%
18个月-24个月	7,395.24	28.87%	13,119.78	29.72%	8,729.52	19.75%

24-36个月	2,860.54	11.17%	5,551.14	12.57%	7,185.18	16.26%
36个月以上	1,620.49	6.33%	2,424.61	5.49%	2,011.71	4.55%
<b>合计</b>	<b>25,616.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,151.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,194.48</b>	<b>100.00%</b>

订单实施周期为从项目开工到项目完成开发所需时间。由上表发行人各期末存货对应订单的实施周期分布情况，发行人订单的实施周期主要集中于 6-24 个月区间，报告期各期占比合计分别为 73.41%、74.13%和 79.70%。由于公司所开发的 IT 系统的创新性、复杂性，从项目正式启动到验收结算完成需要一定周期，上述统计结果体现了公司订单的实施周期主要分布在 6-24 个月区间内，周期较短（短于 6 个月）或者较长（长于 36 个月）的项目相对较少。

## （2）存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2019年		2020年		2021年	
	存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比
1年以内	17,492.94	68.29%	31,281.84	70.85%	30,876.15	69.86%
1-2年	5,556.47	21.69%	7,414.07	16.79%	7,675.58	17.37%
2-3年	1,781.22	6.95%	3,559.46	8.06%	3,156.90	7.14%
3年以上	786.36	3.07%	1,895.88	4.29%	2,485.86	5.62%
<b>合计</b>	<b>25,616.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,151.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,194.48</b>	<b>100.00%</b>

与公司项目的实施周期相对应，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，各年末存货库龄 2 年以内占比分别为 89.98%、87.64%和 87.23%。

报告期各期末，发行人存货始终保持在较高水平，主要原因为，一方面，公司在手订单量大幅增加，且 2020 年新增订单有较多的创新产品订单。2020 年公司推出了银行全面数字化转型需要的创新产品大中台及分布式互联网金融核心系统，该产品是银行总行级的业务流程再造及技术架构的深层改造升级，项目难度大、实施周期长，从而导致当期创新项目成本投入无法于当期结项确认收入，相关投入体现在存货科目中且未结转，导致期末存货余额大幅增加；另一方面，公司 2020 年执行新收入准则，收入确认统一为根据终验结果一次性确认收入，不再分阶段确认收入，由此导致期末存货余额有所增加。

从公司的存货库龄结构来看，存货库龄集中在 1 年以内，并且 2 年以内库龄的存货在 88%左右。公司开发的 IT 系统虽然验收需要一定周期，但总体确认时间可控，存货库龄结构相对合理。

### 3、存货对应的在手订单情况

报告期各年末，发行人存货对应的在手订单情况如下：

#### (1) 2021 年末存货订单情况

发行人 2021 年末存货金额大于 100 万的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
1	银行客户 8	1,985.88	5,140.00
2	银行客户 2	1,755.93	4,851.12
3	银行客户 3	1,565.59	2,782.53
4	银行客户 9	1,321.72	2,058.92
5	银行客户 10	1,021.22	1,471.17
6	银行客户 11	947.73	1,597.29
7	政府部门 1	802.38	1,337.30
8	银行客户 12	798.46	1,359.87
9	银行客户 13	797.27	966.95
10	财务公司 1	761.95	1,321.94
11	银行客户 14	717.52	1,250.00
12	银行客户 15	687.41	2,047.60
13	银行客户 16	674.35	1,010.16
14	银行客户 17	654.48	1,090.85
15	银行客户 18	600.40	3,364.13
16	银行客户 19	556.29	1,650.00
17	银行客户 20	554.07	1,201.14
18	银行客户 21	553.19	922.01
19	银行客户 22	528.62	896.94
20	银行客户 7	504.11	727.94
21	银行客户 23	502.42	1,494.62
22	银行客户 24	500.12	833.55
23	银行客户 25	497.69	1,133.27

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
24	银行客户 26	495.95	1,689.23
25	银行客户 48	492.86	821.48
26	银行客户 27	485.59	838.32
27	银行客户 28	459.84	766.41
28	银行客户 29	456.33	810.18
29	银行客户 30	450.75	637.63
30	保险公司 1	438.83	699.22
31	银行客户 31	424.69	707.83
32	银行客户 55	424.46	815.02
33	银行客户 32	415.72	1,118.54
34	银行客户 33	415.58	693.30
35	银行客户 34	404.76	551.91
36	银行客户 35	391.13	545.88
37	银行客户 36	384.42	743.28
38	银行客户 37	384.36	1,039.26
39	银行客户 38	378.55	573.42
40	银行客户 39	348.10	596.03
41	银行客户 40	341.90	1,069.85
42	银行客户 41	340.31	358.02
43	财富管理公司 1	339.04	565.07
44	银行客户 42	325.22	338.25
45	资产管理公司 1	321.22	1,089.96
46	银行客户 43	320.25	522.88
47	银行客户 44	307.65	748.00
48	银行客户 45	303.26	509.76
49	银行客户 6	290.67	511.36
50	银行客户 46	286.76	732.20
51	银行客户 47	283.82	583.98
52	政府部门 2	274.19	500.00
53	银行客户 49	271.84	453.07
54	银行客户 50	261.63	436.08
55	银行客户 51	253.52	1,656.28
56	银行客户 52	251.53	419.23

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
57	保险公司 2	248.48	414.15
58	银行客户 5	240.24	343.22
59	银行客户 53	234.19	375.28
60	银行客户 54	233.75	401.94
61	银行客户 56	227.11	258.00
62	银行客户 57	225.28	188.05
63	银行客户 58	224.61	575.36
64	银行客户 59	221.11	302.33
65	银行客户 60	217.25	429.94
66	银行客户 61	216.86	405.43
67	银行客户 62	214.58	2,924.68
68	银行客户 63	212.50	354.18
69	信托公司 1	209.84	349.74
70	银行客户 64	199.59	2,315.00
71	银行客户 65	198.60	305.04
72	小贷公司 1	194.59	338.07
73	银行客户 66	189.46	318.48
74	银行客户 67	184.52	326.73
75	银行客户 68	181.93	6,135.23
76	消费金融公司 1	180.77	301.29
77	科技公司 1	178.19	850.00
78	银行客户 69	177.25	232.00
79	证券公司 1	175.11	313.53
80	银行客户 70	175.01	294.48
81	科技公司 2	170.36	289.72
82	银行客户 71	165.76	279.87
83	银行客户 72	163.86	298.91
84	银行客户 73	162.70	568.40
85	银行客户 74	162.10	178.37
86	银行客户 75	159.33	265.56
87	银行客户 76	157.60	267.80
88	银行客户 77	154.83	706.96
89	科技公司 3	154.28	257.15

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
90	消费金融公司 2	153.12	452.00
91	科技公司 4	151.81	253.06
92	银行客户 1	150.80	251.34
93	铁路公司 1	139.87	279.75
94	银行客户 78	134.28	223.83
95	财务公司 2	129.02	215.03
96	科技公司 5	128.69	225.00
97	银行客户 79	123.78	230.00
98	科技公司 6	121.26	234.64
99	银行客户 80	117.26	183.09
100	银行客户 81	115.44	380.00
101	银行客户 82	113.93	355.79
102	科技公司 7	112.39	187.40
103	银行客户 83	111.94	229.41
104	保险公司 3	110.66	272.27
105	银行客户 84	104.46	131.68
106	银行客户 85	104.38	169.74
合计		39,848.26	91,089.14
当年末存货账面价值		44,194.48	
抽样占比		90.17%	

注：表中“对应订单”仅为与期末合同履约成本余额相匹配的订单，不等于公司的全部在手订单，各期末合同履约成本为零但次年继续执行的“人月结算”项目对应的订单，未纳入统计范围，下表同

## （2）2020 年末存货订单情况

发行人 2020 年末存货金额大于 100 万的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
1	银行客户 62	2,548.66	4,247.77
2	银行客户 8	2,346.13	4,489.72
3	银行客户 2	1,398.51	6,474.98
4	银行客户 27	1,123.58	3,777.29
5	银行客户 11	1,080.83	2,144.02
6	银行客户 74	1,049.04	1,347.44

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
7	银行客户 17	1,035.00	1,790.10
8	银行客户 3	908.28	1,876.68
9	银行客户 47	864.99	1,670.73
10	政府部门 1	802.38	1,337.30
11	银行客户 15	769.54	1,678.98
12	银行客户 1	679.83	1,416.56
13	银行客户 30	588.07	1,443.00
14	银行客户 9	561.45	1,664.16
15	银行客户 12	555.52	1,167.04
16	资产管理公司 1	547.47	1,375.16
17	银行客户 50	534.81	1,223.25
18	银行客户 28	523.51	1,114.96
19	银行客户 29	484.92	1,025.10
20	银行客户 4	475.85	1,805.20
21	银行客户 16	456.17	734.08
22	银行客户 82	451.95	1,505.91
23	银行客户 48	450.23	814.62
24	银行客户 19	433.89	1,545.82
25	财务公司 1	429.52	715.88
26	银行客户 23	417.78	1,201.98
27	银行客户 5	415.94	727.64
28	银行客户 10	415.57	1,163.66
29	银行客户 6	402.53	733.41
30	银行客户 20	399.98	657.09
31	银行客户 86	390.13	1,577.70
32	银行客户 51	380.34	1,925.28
33	银行客户 46	373.30	648.42
34	银行客户 87	349.63	702.12
35	银行客户 88	345.50	690.56
36	银行客户 38	345.34	928.42
37	银行客户 43	345.32	657.76
38	财富管理公司 1	339.04	565.08
39	银行客户 41	337.77	784.16

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
40	银行客户 45	331.21	699.96
41	银行客户 7	329.18	797.90
42	银行客户 54	328.71	600.38
43	银行客户 25	325.93	914.53
44	银行客户 89	325.02	1,289.27
45	银行客户 42	323.04	729.32
46	银行客户 55	319.99	973.42
47	银行客户 37	314.31	891.87
48	银行客户 72	301.18	673.94
49	银行客户 67	301.13	676.94
50	银行客户 57	296.16	696.81
51	铁路公司 2	293.75	489.60
52	银行客户 39	291.12	645.70
53	银行客户 60	291.00	690.51
54	银行客户 66	272.26	628.17
55	银行客户 90	258.79	431.20
56	保险公司 3	255.41	425.71
57	银行客户 52	251.04	483.00
58	证券公司 1	246.01	481.38
59	科技公司 2	245.52	563.30
60	信托公司 1	244.82	370.77
61	银行客户 91	244.54	407.58
62	银行客户 40	241.73	487.77
63	银行客户 92	240.21	618.00
64	银行客户 21	236.06	803.20
65	银行客户 14	234.87	416.15
66	消费金融公司 2	231.43	702.51
67	银行客户 58	226.41	598.44
68	银行客户 35	226.04	385.05
69	银行客户 34	217.37	362.31
70	银行客户 53	214.83	368.04
71	保险公司 1	214.80	507.02
72	银行客户 26	207.31	1,582.81



序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
73	银行客户 93	206.80	440.23
74	银行客户 61	205.93	392.93
75	银行客户 76	204.23	421.07
76	银行客户 75	198.45	750.24
77	银行客户 63	192.56	404.63
78	政府部门 2	189.73	500.00
79	银行客户 33	186.21	448.00
80	登记结算公司 1	175.11	1,368.55
81	银行客户 59	174.72	1,592.46
82	银行客户 31	172.75	318.81
83	银行客户 70	170.97	284.98
84	银行客户 13	169.00	868.00
85	银行客户 71	165.50	290.96
86	银行客户 73	162.70	568.40
87	银行客户 94	156.86	261.46
88	银行客户 36	154.34	357.23
89	银行客户 32	151.73	481.30
90	银行客户 79	146.78	335.00
91	银行客户 95	143.27	238.80
92	科技公司 8	141.45	260.15
93	银行客户 65	140.52	266.83
94	铁路公司 1	139.87	322.50
95	银行客户 24	136.41	398.00
96	银行客户 96	135.91	236.54
97	银行客户 80	129.55	207.03
98	财务公司 2	129.02	215.04
99	银行客户 97	118.16	305.88
100	银行客户 81	115.44	380.00
101	银行客户 98	100.37	309.64
合计		39,853.89	95,966.22
当年末存货账面价值		44,151.24	
抽样占比		90.27%	

(3) 2019 年末存货订单情况

发行人 2019 年末存货金额大于 100 万的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
1	银行客户 15	1,873.78	2,325.10
2	银行客户 8	1,554.87	2,053.03
3	登记结算公司 1	1,154.56	1,369.20
4	银行客户 17	884.32	2,019.10
5	银行客户 11	845.92	1,182.73
6	银行客户 27	809.51	2,559.09
7	财务公司 2	648.24	770.67
8	银行客户 1	599.75	620.59
9	银行客户 28	523.99	741.21
10	银行客户 67	522.26	1,139.60
11	银行客户 50	515.77	1,047.28
12	银行客户 2	475.86	5,003.15
13	银行客户 48	439.34	1,067.40
14	资产管理公司 1	423.89	755.13
15	银行客户 60	406.34	1,155.74
16	银行客户 34	383.73	594.00
17	银行客户 99	375.45	541.00
18	银行客户 47	345.94	1,836.24
19	银行客户 88	345.30	690.59
20	财富管理公司 1	339.04	584.82
21	银行客户 75	318.90	915.42
22	银行客户 7	316.83	1,066.08
23	银行客户 45	315.83	641.20
24	银行客户 100	306.36	514.22
25	银行客户 72	291.99	632.24
26	铁路公司 2	275.65	887.28
27	银行客户 30	273.96	768.50
28	银行客户 93	249.84	436.80
29	科技公司 9	239.60	313.89
30	银行客户 42	237.23	609.31
31	银行客户 61	226.75	401.50

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
32	消费金融公司 2	220.45	704.68
33	银行客户 90	218.84	495.91
34	银行客户 98	212.41	482.41
35	银行客户 69	210.60	475.17
36	银行客户 16	201.62	271.27
37	银行客户 91	197.83	392.00
38	银行客户 43	194.59	513.08
39	银行客户 76	188.96	346.61
40	银行客户 53	178.02	343.04
41	银行客户 18	170.20	1,088.72
42	银行客户 12	166.32	314.03
43	银行客户 5	166.15	276.92
44	银行客户 29	165.37	331.01
45	银行客户 71	165.23	290.96
46	银行客户 73	162.70	568.40
47	银行客户 86	161.57	604.10
48	银行客户 9	152.21	433.17
49	银行客户 41	142.07	784.17
50	银行客户 96	135.91	249.00
51	银行客户 58	133.07	536.77
52	银行客户 70	130.60	228.54
53	银行客户 32	125.28	354.51
54	银行客户 101	125.14	162.00
55	银行客户 80	122.81	200.67
56	科技公司 8	120.09	240.00
57	银行客户 94	119.95	263.20
58	银行客户 39	117.84	211.28
59	银行客户 102	117.00	137.00
60	银行客户 55	116.46	256.29
61	银行客户 40	115.81	463.77
62	银行客户 89	112.01	158.04
63	银行客户 51	107.93	807.59
64	银行客户 31	104.46	231.56

序号	客户名称	存货金额（万元）	对应订单金额
65	银行客户 37	103.69	228.27
66	银行客户 81	102.95	380.00
67	银行客户 20	100.95	446.80
68	消费金融公司 3	100.46	175.00
69	铁路公司 1	100.08	324.80
合计		22,108.42	50,012.85
当年末存货账面价值		25,616.98	
抽样占比		86.30%	

**（五）公司符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》**

**问题 21 的相关规定的情况**

公司本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 49,460 万元（含），假设截至 2022 年 3 月 31 日止，可转债完成顶格发行，对公司资产负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2022/3/31	按募集资金总额		按资金投放项目并全部转换	
		债券总额	发行后	债券总额	发行后
流动资产	166,696.64	49,460.00	216,156.64	14,838.00	181,534.64
非流动资产	69,162.53		69,162.53	34,622.00	103,784.53
资产总额	235,859.18	49,460.00	285,319.18	49,460.00	285,319.18
流动负债	96,490.43		96,490.43		96,490.43
非流动负债	22,064.53	49,460.00	71,524.53		22,064.53
负债总额	118,554.96	49,460.00	168,014.96		118,554.96
净资产	117,304.22		117,304.22	49,460.00	166,764.22
资产负债率	50.27%		58.89%		41.55%
流动比率	1.73		2.24		1.88
累计债券余额/净资产			42.16%		

注 1：“按募集资金总额”分析，系假设按顶格发行，获取募集资金全部计入“货币资金”；

注 2：“按资金投放项目并全部转换”分析，系假设按顶格发行，按公司计划的募投项目使用资金，即 34,622 万元用于“数字银行服务平台建设项目”、14,838 万元用于“补充流动资金”，并假设可转债全部转换为股票。

**1、本次发行完成后，累计债券余额未超过最近一期末净资产的 50%**

假设公司本次发行可转债 49,460 万元于 2022 年 3 月 31 日全部发行完成，累计债券余额占 2022 年 3 月 31 日净资产的比例为 42.16%，符合《审核问答》中“本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%”的规定。

## 2、可转债发行对资产结构的影响

假设可转债按计划于 2022 年 3 月 31 日完成顶格发行，发行后收到全部募集资金存放于银行账户，则公司资产负债率将由 50.27%增加至 58.89%，资产负债率虽有增加，但低于“70%”的风险临界值，公司的流动比率将从 1.73 提高至 2.24，公司的流动性有所提升；假设可转债按计划于 2022 年 3 月 31 日完成顶格发行，发行后募集资金按募集资金使用计划投放，并假设已发行可转债全部转换为股票，则公司资产负债率将由 50.27%降低至 41.55%，公司的资本结构将得到优化，偿债能力有所提升，公司的流动比率将从 1.73 提高至 1.88，流动性得到增强。

综上，如果本次可转债成功发行，将优化公司的资本结构和流动性。

## 3、公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息分析

### (1) 最近三年平均可分配净利润足以支付各类债券一年的利息

根据 Wind 统计，于 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的向不特定对象发行的 325 只可转换公司债券均采用累进利率，相关的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.37%	0.60%	0.10%
第二年	0.59%	0.80%	0.20%
第三年	1.00%	2.50%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.45%
第六年	2.48%	5.00%	1.75%

假设本次可转换公司债券于 2021 年末完成发行，发行规模为上限 49,460.00 万元，按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算，根据本次发行方案，可转换公司债券存续期内利息和本金支付的测算结果如下：

时间	公司本次可转换公司债券本息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年支付利息	180.57	296.76	49.46
第二年支付利息	292.65	395.68	98.92
第三年支付利息	496.05	1,236.50	148.38
第四年支付利息	772.87	1,483.80	395.68
第五年支付利息	1,028.69	1,879.48	717.17
第六年支付利息	1,226.25	2,473.00	865.55
第六年支付本息合计	50,686.25	51,933.00	50,325.55

根据上表可知，公司本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付的最高金额分别为 296.76 万元、395.68 万元、1,236.50 万元、1,483.80 万元、1,879.48 万元和 2,473.00 万元。2019 年、2020 年和 2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,950.93 万元、6,053.01 万元和 3,736.54 万元，平均可分配利润为 4,913.49 万元。公司最近三年平均可分配利润足以支付公司新增债券按最高利率水平计算的一年的利息。

(2) 公司最近三年平均可分配净利润足以支付各类债券一年的利息

2019 年、2020 年和 2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,950.93 万元 6,053.01 万元和 3,736.54 万元，平均可分配利润为 4,913.49 万元。本次发行可转换债券拟募集资金总额不超过人民币 49,460.00 万元，参考近期新发行的可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司新增债券以市场最高利率水平计算的一年的利息。本次发行可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，随着可转换债券陆续转换成股票，公司需要偿付的利息将进一步降低。公司的盈利能力足以支持本次发行可转债的利息。

(3) 公司最近三年一期经营活动现金流量净额持续为负对偿债能力的影响

公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，是项目型业务规模扩张的结果，公司通过外部融资支持经营规模的持续扩张，而业务规模扩张又带来了存货和应收账款的增加，公司客户主要为银行及大型非银金融机构，信誉良好，由此产生的存货和应收账款都是可在短时间内变现的优质资产，变现能力较强。此外，可转债票面利率较低，按目前市场成功发行的可转债主流利率水平测算，

公司需额外承担的利息费用较低，可转债利息费用的支付对公司现金流的压力较小。

(4) 可使用银行授信额度对公司偿债能力和流动性的支持

公司长期以来与国内多家银行及非银金融机构建立了良好的信用合作关系，包括浦东发展银行、宁波银行、光大银行、华夏银行、兴业银行等多家金融机构保持良好往来。报告期内公司未发生过贷款逾期和延期支付利息的情形，因此，公司能够获得银行长期稳定的授信，保证公司资产的流动性。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已获取国内多家银行及非银金融机构提供的可随时使用的短期银行授信额度合计金额 68,000.00 万元，已使用 48,867.19 万元，尚未使用流动资金借款授信金额 19,132.81 万元。上述银行授信额度为公司短期偿债能力和流动性提供了支持。

(5) 本次募投项目投资预计产生的增量现金流量与债券偿付

本次债券期限为 6 年，假设 T 为债券成功发行日，6 年后 (T+72) 仍有投资者将可转债持有至到期，假设出现极端状态，要强行变现本项目以偿付本金，本募投项目的自身的偿付能力预测为：

单位：万元

项目	建设期		达产期		满产期	
	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
现金流入	3,300.00	23,100.00	52,800.00	66,000.00	66,000.00	133,828.95
营业收入	3,300.00	23,100.00	52,800.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
固定资产回收						22,121.89
流动资金回收						45,707.07
现金流出	27,755.12	44,818.57	62,124.73	60,597.30	51,380.09	51,994.04
建筑工程费用	16,524.13	8,262.07				
设备购置及安装	2,281.27	4,562.53				
增量流动资金	3,092.09	12,980.20	20,664.36	8,970.42		
付现经营成本	5,857.64	18,942.00	40,636.69	50,597.28	50,350.49	50,964.44
税金及附加	0.00	71.77	823.68	1,029.60	1,029.60	1,029.60
所得税前净现金流量	-24,455.12	-21,718.57	-9,324.73	5,402.70	14,619.91	81,834.91

注 1：T+72 期固定资产回收金额= T+72 期末固定资产净值；

注 2：T+72 期流动资金回收金额=Σ 各期增量流动资金

如上表预测数据，假设 6 年后（T+72）出现极端状态需要本项目强行变现来偿还债务，该项目于第 6 年末（T+72）当年可变现现金流 81,834.91 万元，高于最后一年需要偿付的按市场最高利率水平计算的债券本息金额合计 51,933.00 万元（其中本金 49,460.00 万元、最后一年按市场最高利率水平计算的利息金额 2,473.00 万元）。本募投项目自身具备偿付到期本息的能力。

综上所述，公司各年归母净利润水平高于发行可转债所要支付的利息费用，公司的盈利能力可以支持本次发行可转债的利息；公司经营活动产生的现金流量金额持续为负，在公司规模不断扩张的情况下，需要外部融资来保证日常经营资金周转，公司同时与多家银行建立良好的合作关系，分散风险，获取充足的信贷额度，为公司短期偿债能力和流动性提供了支持。

本次发行可转换公司债券，利率水平低于普通公司债券，即便按照近期市场最高利率水平计算的债券利息的支付，对公司经营性现金流影响也不大，本次募投项目预计在债券到期时，在出现极端情形时强制变现可偿付债券到期本息，因此，此次发行公司债券公司具有偿债能力。

#### （4）关于本次可转债本息的偿付安排

假定 T 期为 2021 年 12 月 31 日、本次可转债于 T+6（即 2022 年 6 月 30 日）发行完毕且资金到位，本次可转债的期限为 6 年，即 T+78 到期，公司用于本息偿付与公司偿付能力预测如下：

单位：万元

项目		注	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+78
期初现金	期初资金余额（不包括募集资金余额）	2	6,417.08	7,125.79	-935.57	-5,757.77	-7,013.04	2,980.90	16,704.94
	非公开募集资金投入	3	19,656.84						
现金增减变动	基础经营现金流	4	-5,702.37	-5,702.37	-5,702.37	-5,702.37	-5,702.37	-5,702.37	-2,851.18
	非公开项目预计税前净现金流	5	-18,019.48	-3,265.53	10,537.76	8,935.06	8,458.01	7,886.47	3,943.24
	可转债募集资金投入	6	17,266.10	24,730.00	7,463.90				
	可转债预计税前净现金流	7	-12,227.56	-23,086.84	-15,521.65	-1,961.02	10,011.30	14,312.93	74,831.93
	预测所得税——非公开项目	8	264.82	736.62	948.81	1,012.63	1,046.44	1,046.44	
	预测所得税——可转债项目	9	-	-	651.02	1,514.30	1,726.56	1,726.56	863.28
现金余额	可用于偿付本息的现金（税前）	10	7,390.61	-198.96	-4,157.94	-4,486.10	5,753.91	19,477.94	92,628.92



项目		注	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+78	
	税后现金余额	11	7,125.79	-935.57	-5,757.77	-7,013.04	2,980.90	16,704.94	91,242.42	
可用授信额度	剩余流动借款额度	12	19,132.81	19,132.81	19,132.81	19,132.81	19,132.81	19,132.81	19,132.81	
	控股股东及其一致行动人提供借款额度	13	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	可用授信额度合计	14	49,132.81	49,132.81	49,132.81	49,132.81	49,132.81	49,132.81	49,132.81	
比较	资金及可用额度合计	15	56,523.42	48,933.85	44,974.87	44,646.71	54,886.72	68,610.75	141,761.73	
	可转债本息	最低	16	-	49.46	98.92	148.38	395.68	717.17	50,325.55
		最高		-	296.76	395.68	1,236.50	1,483.80	1,879.48	51,933.00
		平均		-	180.57	292.65	496.05	772.87	1,028.69	50,686.25

关于上表的有关假设参数说明如下：

- 1、由于公司现金流存在季节因素，因此将 T 期设定为 2021 年 12 月 31 日，以年度现金流反映公司基础经营现金流水平；非公开发行股票募集资金投放日期为 2020 年末，非公开募投项目建设期 24 个月，剩余募集资金应当在 2022 年，即 T+12 期内投放完毕；假设可转债募集资金于 2022 年 3 月底发行成功，T+6 期资金到位，债券期限 6 年，T+78 期末到期；
- 2、由于募集资金专款专用，因此期初资金余额不包括非公开募集资金；T+24 至 T+78 期初资金余额为上一期税后现金余额；T+36、T+48 和 T+60 期初负数余额为按照假设使用资金产生的资金缺口，可启用授信额度；
- 3、按照非公开发行人股票实际募集总额以及非公开发行人股票募投项目的使用计划，期初公司账面的非公开募集资金余额，假设按投资计划使用，T+12 期内应当投放完毕；
- 4、“基础经营现金流”为 2019 年、2020 年和 2021 年公司经营性现金流量净额的平均数，假设 T+78 期各期维持该水平；
- 5、“非公开项目预计税前净现金流”系正在进行的非公开发行股票“非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目”、“智慧银行建设项目”和“支付安全建设项目”可行性分析中预测的各期现金流合计；
- 6、假设可转债在 T+6 期顶格发行 49,460 万元，按照发行可转债募集资金的使用计划将 T+12 期、T+24 期和 T+36 投入金额分别为 17,266.10 万元、24,730.00 和 7,463.90 万元；
- 7、“可转债预计税前净现金流”系假设债券于第 T+78 期到期，本次募投项目强行变现的情况下税前净现金流水平；
- 8、“预测所得税——非公开项目”系正在进行的非公开发行股票“非银行金融机构 IT 系统解决方案建设项目”、“智慧银行建设项目”和“支付安全建设项目”可行性分析中预测的各期所得税费用合计；
- 9、“预测所得税——可转债项目”系可转债募投项目可行性分析中预测的各期所得税费用；
- 10、“可用于偿付本息的现金（税前）”=2+3+4+5+6+7；
- 11、“税后现金余额”=10-8-9=下一期期初现金余额；
- 12、“剩余流动借款额度”=公司流动借款授信额度-2021 年 12 月 31 日短期借款本金=68,000 - 48,867.19= 19,132.81，假设预测期内维持该水平；
- 13、2021 年年度股东大会决议通过公司拟向控股股东、实际控制人王安京先生及其一致行动人科蓝盛合申请不超过 3 亿元人民币的借款额度，借款利率不超过公司外部融资综合成本，假设预测期内维持该水平；
- 14、“可用授信额度合计”=12+13；
- 15、“资金及可用额度合计”=11+14；
- 16、按照前述债券本息假设，公司本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付及本金偿付的最高金额分别为 296.76 万元、395.68 万元、1,236.50 万元、1,483.80 万元、1,879.48 万元和 51,933.00 万元，小于前述分析测算中可转换公司债券存续期内对应年度发行人的资金及可用授信额度 48,933.85 万元、44,974.87 万元、44,646.71 万元、54,886.72 万元、68,610.75 万元和 141,761.73 万元。

由上表，假定本次可转债的持有者全部持有至到期，则可转债 6 年后到期（即 T+78）时，最后一期可转债本息预计介于 50,325.55 万元（最低）至 51,933.00 万元（最高）之间，发行人可用于偿付本金资金可用额度为 141,761.73 万元，扣除控股股东及其一致行动人借款额度 30,000.00 万元后为 111,761.73 万元，足以偿付可转债到期时的本息，公司具备足够资金可正常偿付债券到期本息。

综上，公司偿付能力预测是基于目前的经营现金净流量水平进行的，公司 IPO 募投项目、非公开募投项目，随着业务的推广将提高公司的盈利能力，给公司带来增量现金流量，可转债募投项目自身也可以为债券到期本金偿付提供终极保障，公司获取多家银行提供的流动借款授信额度充足。经测算，公司未来资金水平及可用信用额度合计，高于可转债需要支付的本息金额。

## （六）公司发行债券的偿债风险的应对措施

公司应对偿债风险的具体措施如下：

### 1、新增业务模式改善公司现金流状况

公司始终积极研发新产品、开拓新市场，推陈出新、持续优化业务模式及盈利模式，高盈利、高现金流入的产品比重逐年增加，回款周期将缩短，经营活动现金流将会得到进一步改善。主要有：①2018 年通过并购 SUNJE SOFT 数据库公司，公司向基础软件领域拓展。收购后公司开始组建数据库中国业务团队，负责数据库业务在中国地区的销售以及本土化改造研发、解决方案及技术支持等，在中国地区开发本土化的高端分布式交易型数据库，并提供相应的技术支持。数据库属于基础软件，其盈利模式主要是收取软件的 License 费及后期持续的维保费用，显著优于当前公司金融 IT 开发项目的盈利模式；②2018 年并购了大陆云盾公司，大陆云盾以网络信息安全为主业，主要产品在线赋强公证的全流程信贷系统，精准切入新环境下的网贷逾期及催收问题，打破传统催收市场格局，实现催收全程在线，在线就可完成快速立案、快速举证、快速裁决、批量催收执行，其盈利模式为合作运营分成；③2020 年初通过并购宁泽金融，为银行提供互联网信贷资金资产对接、产品设计、风控建模服务。其业务模式为提供 SaaS 服务，盈利模式为合作分润。新的产品布局和新的市场布局带来的

盈利模式转变已在 2020 年业绩中逐步显现，如分布式事务型国产数据库、合作运营业务、及非银行金融业务等已成为公司收入和利润的增长点，也将持续改善公司经营活动现金流，提高偿债能力。

## **2、进一步加强应收账款管理，缩短回款周期**

公司在 2021 年加强了应收账款管理力度，成立了由公司总经理负责、各销售团队总监、各事业总负责人、公司核算中心负责人组成的现金回款工作领导小组，将回款责任向上提升至总经理负责、向下落实到一线项目经理与销售人員；增加回款任务完成情况在年度考核中的权重。同时，公司进一步梳理内部流程，加强费用支出管理，避免不必要的资金浪费。公司项目数量逐年增加，项目实施地点遍布全国 70 多个城市，差旅费、房租费支出较大。公司进一步细化预算管理，加强成本费用支出的监控与审核。

## **3、成立集中开发中心，提升开发效率、提高存货周转率**

2020 年，基于“数字科蓝”战略，公司在北京、郑州、合肥、成都和深圳成立集中开发中心，集中开发中心的队伍是从 5,000 余名专业技术人员中经过层层考核、培训与实战演练中挑选出，属于精英中的精英，打造出一只在研发能力和实施能力等方面出众的优秀团队。集中开发中心的建立可大幅提升新产品研发及商用项目开发实施效率，具体是：在新产品研究方面，集中开发中心汇集了全公司的优秀核心开发人员，根据市场需求的变化，集中开发中心快速组织投入公司核心技术力量，确保新产品快速、优质地落地并推向市场；在商用项目开发实施中，集中开发中心优化了开发流程，将客户所需的各种能力中心和业务建设标准化、规范化，同时进行“配件式”集成，大大提升了开发效率，可有效缩短项目开发实施周期，提升存货中在建项目的周转率，加速存货变现的频率，可有效改善公司经营活动现金流，提高偿债能力。

## **4、适当控制付现成本支出，继续推行股权激励政策**

公司各期支付的员工工资薪酬占当期现金支付的 80%，公司将持续推行股权激励政策，通过股权激励等权益方式兑现员工薪酬，增强公司管理团队和骨干员工的责任感和凝聚力，有利于公司的持续发展，同时，可适当控制日常付现成本支出，有利于经营活动现金流改善。

综上，公司已制定相应债券偿付风险应对措施，未来债券到期兑付风险较小。

## 二、请发行人补充量化披露上述风险，并进行重大风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”补充如下风险提示：

### “一、经营活动现金流为负导致的偿债风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,362.89万元、-7,262.80万元、-7,481.41万元和-16,777.27万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要是由于随着公司业务规模的持续扩大，且公司的客户主要为银行等金融机构，付款进度较慢，滞后于项目的实际进度，而公司的投入主要是人员支出，人员支出在报告期内持续且均匀地发生，与收入存在不匹配的情形，因而导致公司经营活动现金流为负。

此外，公司历来重视研发创新，而创新需要长期持续的投入，尤其是数据库等关键核心技术攻关，因此，公司预计未来仍面临较大的资金压力。如未来出现经济危机或金融危机，导致金融企业经营恶化、客户信用状况恶化等极端情况，或金融机构的融资政策收紧，公司将面临偿债风险。

### 二、应收账款可回收性导致的偿债风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为64,312.18万元、68,991.74万元、81,916.77万元和96,324.30万元，占总资产的比例分别为43.34%、30.90%、35.82%和40.84%。随着公司业务规模、市场覆盖的扩大，加上项目本身的执行与验收周期较长，因此应收账款有逐渐增加及账龄结构发生改变的趋势。公司的客户主要为银行、金融机构等，如果个别客户信用情况发生较大变化，将不利于公司应收账款的收回，对公司的资产质量和经营业绩产生不利影响，继而影响到本次可转债存续期间及到期时发行人的偿债能力。

此外，随着应收账款金额的增加，应收账款坏账准备金额随之增加，进而对公司的经营业绩产生影响。

### 三、存货金额较大导致的偿债风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 25,616.98 万元、44,151.24 万元、44,194.48 万元和 52,167.71 万元，2020 年末和 2021 年末，较上年末分别增长 72.35%、0.10%，2020 年末存货增长较快，且报告期各期末发行人存货账面价值始终保持在较高水平。

公司的存货主要由合同履行成本构成。具体包括直接人工成本、项目直接费用、直接材料成本和外包服务费等，其中主要为直接人工成本，各期占比 85% 以上。较高的存货水平导致了对发行人资金的占用，未来随着发行人经营规模的持续增加，存货余额水平不断提高，若相关存货无法及时变现，可能会导致发行人面临偿债风险。此外，2019 年至 2021 年末，发行人 3 年以上库龄的存货金额分别为 2,485.86 万元、1,895.88 万元和 786.36 万元，占比分别为 5.62%、4.29%和 3.07%，较长库龄存货余额的增加也会增加发行人计提存货跌价准备的风险，进而对发行人的经营业绩产生影响。”

### 三、中介机构核查情况

#### (一) 核查程序

保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

1、根据利润表项目金额变动趋势，分析各年对净利润波动产生影响的主要项目；

2、分析对净利润波动产生影响的主要项目，其变化原因及影响程度，了解其变动的合理性。

3、复核经营性现金流量与财务报表各项目的勾稽情况，分析公司经营性现金流为负数的主要影响因素；

4、分析各年末应收账款前五名的构成及金额，分析科蓝软件各年末应收账款的回款情况，复核 2021 年末应收账款坏账准备计提过程，评价坏账准备计提的充分性，判断 2021 年末应收账款的可收回性；

5、了解存货成本的主要构成、产品类别构成、员工变动情况，分析存货余额变动是否与经营情况一致；了解各年末存货的实施周期及库龄、对应的订单情况，分析存货余额增加与业务量的对应关系；

6、假设 2022 年 3 月 31 日完成发行，比较累计债券余额与期末净资产的比例关系，分析本次发行债券规模对科蓝软件资产负债结构的影，判断科蓝软件支付债券本息对现金流的影响。

7、分析科蓝软件的偿债能力，了解公司对偿债风险做出的风险提示，了解公司改善现金流的措施、提高偿债能力的措施，并评价是否可行。

## **(二) 核查意见**

经核查，保荐人、会计师认为：

1、科蓝软件报告期内持续盈利，最近三年平均可分配利润足以支付公司新增债券按最高利率水平计算的一年的利息；

2、科蓝软件报告期内各期经营活动现金流量持续为负，系业务快速扩张的结果，主要受收款周期与付款周期不匹配、员工人数增加且薪酬刚性支付、业务量增长增加项目投入、下游客户付款周期的影响，符合公司实际情况，原因合理，公司通过大量金融借款补充流动资金，公司利用外部融资来弥补业务回款季节性波动带来的季节性资金缺口，如未来出现经济危机或金融危机，导致金融企业经营恶化、客户信用状况恶化等极端情况，或金融机构的融资政策收紧，公司将面临流动性不足的风险，并对其偿债能力产生影响，公司已在募集说明书中披露相关偿债风险；

3、科蓝软件报告期各期末应收账款持续增加，系公司业务规模扩张的结果，受客户付款周期的影响，回收期较长，公司坏账准备计提充分，应收账款账面价值具有可收回性；

4、科蓝软件报告期各期末存货余额较大，存货库龄主要集中在 1 年以内，主要构成为人工成本，客户验收是影响存货实施周期的主要因素；

5、假设 2022 年 3 月 31 日本次债券发行完成，累计债券余额未超过 2022 年 3 月 31 日净资产的 50%，本次发行规模不会使资产负债结构达到高风险水平，科蓝软件支付债券利息对现金流不存在重大压力，并在债券到期时有能力偿付最终未转换成股票的债券的本金，符合《审核问答》第 21 题的相关规定。

(本页无正文，为《关于北京科蓝软件系统股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页)

北京科蓝软件系统股份有限公司  
2022年6月7日



(本页无正文，为《关于北京科蓝软件系统股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人签名：



侯 顺



张 林

中信建投证券股份有限公司

2022 年 6 月 7 日





## 关于本次审核问询函回复的声明

本人作为北京科蓝软件系统股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读北京科蓝软件系统股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

