

**关于南京市测绘勘察研究院股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明**

容诚专字[2022]214Z0123 号

**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
中国 北京**

关于南京市测绘勘察研究院股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2022]214Z0123 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 22 日出具的《关于南京市测绘勘察研究院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》（以下简称“《问询函》”）已收悉。对审核问询函所提财务会计问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）对南京市测绘勘察研究院股份有限公司（以下简称“测绘股份”或“发行人”或“公司”）相关资料进行了专项核查。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《南京市测绘勘察研究院股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的补充披露、修改	楷体、加粗

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

现就《问询函》提出的有关问题向贵所回复如下：

问题 1

发行人最近一期收入为 9,701.00 万元，同比增长 10.32%，扣非归母净利润为 863.74 万元，同比下降 27.82%。报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 41.16%、35.43%、34.09%和 41.17%，其中工程测勘技术服务毛利率分别为 50.15%、42.44%、37.28%和 47.15%，地理信息集成与服务毛利率分别为 25.78%、14.26%、33.52%和 40.52%，均存在较大波动。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 43,071.94 万元、57,013.10 万元、77,266.12 万元和 83,071.25 万元，发行人合同资产分别为 0.00 万元、7,735.00 万元、13,717.47 万元和 13,368.23 万元，存货和合同资产合计占流动资产比重分别为 47.39%、41.58%、49.43%和 54.01%，呈上升趋势，其中存货均为未验收项目成本，合同资产主要为已完工未结算资产。报告期各期末，公司合同负债及预收款项合计金额分别为 33,337.00 万元、41,978.89 万元、57,217.57 万元和 63,100.47 万元，呈上升趋势，主要为按合同约定预收款，近三年合计占收入比重分别为 65.03%、77.26%和 74.93%。报告期各期末，发行人应收账款净额分别为 25,626.77 万元、24,355.13 万元、31,539.48 万元和 28,022.36 万元，近三年占收入比重分别为 49.99%、44.83%和 41.30%，计提坏账准备主要以按组合计提为主，其中以应收国家机关或事业单位客户和应收国有企业客户组合为主，应收账款账龄在一年以上的占比分别为 48.27%、51.56%、57.49%和 60.6%，呈上升趋势。

请发行人补充说明：（1）结合销售和采购模式、一季度毛利率变化，说明最近一期同比收入上升但净利润下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；（2）结合行业趋势、产品结构、各产品毛利率情况、客户结构、同行业可比公司情况，说明综合毛利率及各产品毛利率波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，是否存在毛利率下滑的风险；（3）结合报告期内收入增长情况、在执行合同增长情况，说明存货与合同资产增长的合理性，是否有足够合同支撑，结合在执行合同的执行进度、期后销售等情况，说明存货和合同资产跌价准备计提是否充分，是否存在大额减值风险；（4）结合公司收入增长情况、同行业可比公司合同负债变化情况、发行人对项目的结算模式、公司合同负债对应主要项目情况，包括但不限于项目名称、合同金额、合作年限、对客户信用政策、预计确认收入时点等，说明合同负债大幅上升的原因及合理性，是否符合行业惯例；（5）结合报告期内应收账款前五大客户情况、单项和组合坏账计提政

策、同行业可比公司情况，说明公司应收账款坏账准备计提组合分类的合理性，各组合的坏账准备计提比例，坏账准备计提是否充分，是否存在大额减值风险；结合应收账款账龄变化情况、前五大客户信用政策变化情况，说明是否存在放宽信用政策促进销售收入的情形。

请发行人补充披露（2）（3）（5）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（3）（4）（5）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（三）结合报告期内收入增长情况、在执行合同增长情况，说明存货与合同资产增长的合理性，是否有足够合同支撑，结合在执行合同的执行进度、期后销售等情况，说明存货和合同资产跌价准备计提是否充分，是否存在大额减值风险

1、结合报告期内收入增长情况、在执行合同增长情况，说明存货与合同资产增长的合理性，是否有足够合同支撑

报告期内，公司各期主营业务收入与各期末在执行合同、存货、合同资产金额的增长情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/ 2022年6月末		2021年度/ 2021年末		2020年度/ 2020年末		2019年度/ 2019年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	21,759.04	2.32%	74,470.46	41.63%	52,579.59	6.52%	49,359.51
在执行合同	213,410.92	6.41%	200,548.91	16.79%	171,724.28	33.09%	129,027.62
合同资产	12,993.20	-5.28%	13,717.47	77.34%	7,735.00	56.60%	4,939.36
存货	87,379.26	13.09%	77,266.12	35.52%	57,013.10	32.37%	43,071.94

注1：公司于2020年1月1日起执行新收入准则，2019年12月31日合同资产余额取2020年1月1日数据。

注2：2022年1-6月主营业务收入增长幅度的比较基数系上年同期数据，2022年6月30日在执行合同、存货、合同资产的比较基数为上年末数据。

报告期内，发行人主要采用终验法确认收入，在执行合同发生的成本在期末结转为存货。2020年、2021年、2022年1-6月，公司存货金额的增长率分别为32.37%、35.52%和13.09%，在执行合同金额的增长率分别为33.09%、16.79%和

6.41%，增长趋势及幅度基本匹配，部分年度存货金额增长率高于在执行合同增长率，主要原因系：发行人自 2021 年起，执行的金额较大项目增长较多，而大项目从执行到验收的周期较长，通常在 1 年以上。发行人存货金额一般随着项目投入稳步增长，在项目开始执行后进度较为可控，而在执行合同受客户订单需求及招投标进度安排等影响，增速相对较慢，因此发行人 2021 年起存货金额增长率高于在执行合同金额增长率，具有合理性。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，发行人合同资产金额的增长率分别为 56.60%、77.34%和-5.28%，主营业务收入增长率分别为 6.52%、41.63%和 2.32%，存在一定的差异，具体分析如下：

发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据会计准则规定，合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。发行人合同资产主要是已通过验收确认收入，但尚未达到合同约定的付款条件的账款；应收账款主要是已通过验收确认收入，已达到合同约定的付款条件的账款。因此，对比报告期内发行人主营业务收入增长幅度、合同资产及应收账款之和的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月末		2021 年度/ 2021 年末		2020 年度/ 2020 年末		2019 年度/ 2019 年末
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额
主营业务收入	21,759.04	2.32%	74,470.46	41.63%	52,579.59	6.52%	49,359.51
合同资产及 应收账款	42,578.40	-5.92%	45,256.95	41.03%	32,090.13	25.22%	25,626.77

注 1：公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2019 年 12 月 31 日合同资产余额取 2020 年 1 月 1 日数据。

注 2：2022 年 1-6 月主营业务收入增长幅度的比较基数系上年同期数据，2022 年 6 月 30 日应收账款及合同资产的比较基数为上年末数据。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，发行人合同资产及应收账款金额的增长率分别为 25.52%、41.03%和-5.92%，在 2019 年至 2021 年与主营业务收入的增长趋势及增长率基本匹配。相较于 2019 年末，2020 年末合同资产及应收账款增长率比当期主营业务收入增长率高，主要系发行人收款时间主要为当年四季度至次年春节前后，而 2020 年 1 季度国内爆发了新冠疫情，使得发行人主要客户政府机关、企事业单位、国有企业当年回款情况较差。

2022 年上半年，合同资产及应收账款金额、主营业务收入的变动趋势相反，主要系客户特征使得发行人收入确认及收款存在一定的时间性差异，随着公司经营规模的整体扩大，2022 年上半年主营业务收入较上年同期有所增长，而随着收款的持续推进，合同资产及应收账款金额有所下降，具体分析如下：

从收款情况来看，受行业惯例影响，客户习惯在四季度至农历春节期间支付货款，使得发行人一季度收款情况整体较好。报告期内，发行人收入及回款的季节性情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务收入占比	收款金额占比	主营业务收入占比	收款金额占比	主营业务收入占比	收款金额占比	主营业务收入占比	收款金额占比
第一季度	42.72%	67.57%	11.75%	29.49%	15.73%	20.56%	19.89%	27.86%
第二季度	57.28%	32.43%	16.40%	14.19%	20.43%	12.95%	24.37%	14.71%
第三季度	-	-	18.50%	14.00%	12.60%	22.72%	15.48%	20.77%
第四季度	-	-	53.35%	42.31%	51.24%	43.77%	40.26%	36.66%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，发行人一季度收款金额占比通常较高，与主营业务收入的季节性特征并不匹配。同时，2022 年发行人加强了应收账款管理工作，增大了对部分长账龄款项的催收力度。上述因素使得相较于 2021 年末，2022 年 6 月末的应收账款及合同资产金额反而有所下降，进而使得与当期收入金额的匹配度不高。

发行人 2022 年上半年收款金额较大的同时经营现金流为负的主要原因系上半年发行人采购供应商服务有支付工人工资的需求，公司支付了较多服务采购款项。

综上所述，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月存货与在执行合同的增长趋势及幅度基本匹配；合同资产与主营业务收入变动情况存在一定的差异具有合理原因。

2、结合在执行合同的执行进度、期后销售等情况，说明存货和合同资产跌价准备计提是否充分，是否存在大额减值风险

(1) 在执行合同的执行进度

报告期内，发行人项目实施周期主要与项目类型、业务规模、工作量、实施

难度、服务区域地理状况复杂程度等多种因素有关，执行期主要集中在1年以内及1-2年。对于部分服务区域范围较大、主体工程项目本身周期较长的项目，发行人项目实施周期亦相对较长。

报告期内，发行人主要采用终验法确认收入。结合2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月发行人的存货余额、主营业务毛利率、在执行合同金额模拟匡算在执行合同的执行进度情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月 /2022年6月末	2022年1-3月 /2022年3月末	2021年度/2021 年末	2020年度/2020 年末	2019年度/2019 年末
存货余额 (a)	88,791.39	84,726.66	78,785.46	58,121.44	43,885.19
主营业务毛利率 (b)	38.12%	40.17%	33.22%	34.41%	40.24%
在执行合同完成产出金额 (c=a/(1-b)*1.06)	152,099.02	150,109.08	125,056.29	93,930.06	77,841.87
在执行合同金额 (d)	213,410.92	213,241.41	200,548.91	171,724.28	129,027.62
在执行合同执行进度 (e=c/d)	71.27%	70.39%	62.36%	54.70%	60.33%

注：报告期内，发行人适用的税率主要为6%，因此测算在执行合同完成产出金额采用6%税率统一进行测算。

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，模拟测算得出的发行人在执行合同执行进度分别为60.33%、54.70%、62.36%、70.39%和71.27%，整体呈上升趋势，主要有两方面原因：一方面，2022年上半年发行人部分金额较大、毛利率较高的项目得到验收，使得公司主营业务毛利率有所上升，而公司在执行合同中仍有部分已投入成本、毛利率较低的项目，进而使得用较高的毛利率测算得出的在执行合同完成产出金额相对较高，执行进度有所提升；另一方面，2020年国内出现了新冠疫情，发行人项目执行及验收进度受到了一定影响，2020年项目执行进度较2019年有所下降。随着疫情常态化、各地科学防控意识加强，发行人项目执行效率有所上升。

(2) 期后销售等情况

报告期内，发行人主要为客户提供地理信息服务，期末存货为未验收项目成本或在执行合同的履约成本，存货周转率反映在执行合同的期后销售情况。2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月存货周转率及周转天数具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
存货周转率（次/年）	0.33	0.28	0.74	0.69	0.75
存货周转天数（天）	1,106.06	1,303.57	493.24	528.99	486.67

注1：存货周转率=营业成本/存货平均余额；存货周转天数=365/存货周转率。

注2：2022年1-3月存货周转率为年化数，即存货周转率=营业成本*4/存货平均余额；

注3：2022年1-6月存货周转率为年化数，即存货周转率=营业成本*2/存货平均余额。

由上表可知，2019年、2020年、2021年的存货周转率整体上较为平稳，项目平均周转天数均在2年以内，与项目实施周期主要集中在1年以内及1-2年相吻合；2022年1-3月及2022年1-6月的存货周转率较低，主要原因系公司收入确认具有一定的季节性特征，通常集中在每年第四季度，上半年在执行合同完成验收确认的收入及结转的营业成本金额较小，与全年指标的可比性较差。

(3) 说明存货跌价准备和合同资产减值损失计提是否充分，是否存在大额减值风险

1) 存货跌价准备

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
存货余额	88,791.39	84,726.66	78,785.46	58,121.44	43,885.19
存货跌价准备	1,412.13	1,655.41	1,519.34	1,108.34	813.24
计提比例	1.59%	1.95%	1.93%	1.91%	1.85%

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司存货跌价准备计提的测试过程为：①公司按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定存货可变现净值。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。②资产负债表日，公司通过对比存货成本与其可变现净值确定是否计提存货跌价准备，若项目预计总成本（期末存货成本+至完工时估计将要发生的成本）高于估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额，则计提存货跌价准备，在项目完工且资料成果获得客户验收确认时，转销存货跌价准备，计入当期损益。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，

对于资料成果未获得客户验收确认的项目存货，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

报告期内，公司于 2019 年末、2020 年末、2021 年及 2022 年 3 月末计提的存货跌价准备比例较为平稳；于 2022 年 6 月末计提的存货跌价准备比例有所下降，主要原因系：部分计提跌价的项目已在 2022 年上半年结转收入；同时，发行人于 2022 年提高了招投标报价、成本投入等事项的精细化管理程度，在手项目整体毛利率相对较高，跌价准备计提比例相对较小。

2) 合同资产

发行人合同资产主要是已通过验收确认收入，但尚未达到合同约定的付款条件的账款。报告期内，发行人合同资产减值准备计提方法与应收账款预期信用损失计提方法一致，以预期信用损失为基础确认损失准备，即参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款及合同资产单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，各组合具体计提比例如下：

组合	账龄					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
国家机关或事业单位客户	6.00%	15.00%	38.00%	45.00%	51.00%	62.00%
国有企业客户	8.00%	16.00%	25.00%	40.00%	48.00%	55.00%
民营企业客户	7.00%	24.00%	40.00%	56.00%	79.00%	89.00%
外资控股企业客户	5.00%	9.00%	11.00%	17.00%	22.00%	50.00%

公司于年末资产负债表日参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按预期信用损失率模型重新测算，评估前期确定的整个存续期预期信用损失率是否发生重大变化及是否需做相应变更调整。

公司已建立较为健全的内部控制制度并严格要求执行，各期末按上述方法计

提的合同资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2022年3月末	2021年末	2020年末	2020年初
合同资产余额	15,791.14	16,026.49	16,390.81	9,265.13	5,994.64
合同资产减值准备	2,797.94	2,658.26	2,673.35	1,530.13	1,055.28
计提比例	17.72%	16.59%	16.31%	16.51%	17.60%

注：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，合同资产项目开始适用。

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司合同资产减值准备计提比例较为平稳。

综上，2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人在执行合同的执行进度的变动具有合理原因，期后实现销售情况相对稳定。发行人存货跌价准备和合同资产减值损失计提充分，存在大额减值风险的可能性较低。

（四）结合公司收入增长情况、同行业可比公司合同负债变化情况、发行人对项目的结算模式、公司合同负债对应主要项目情况，包括但不限于项目名称、合同金额、合作年限、对客户信用政策、预计确认收入时点等，说明合同负债大幅上升的原因及合理性，是否符合行业惯例

1、公司收入增长情况

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人合同负债与主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/ 2022年6月末		2022年1-3月/ 2022年3月末		2021年度/ 2021年末		2020年度/ 2020年末		2019年度/ 2019年末
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额
合同负债	61,372.67	7.73%	62,735.34	10.12%	56,968.17	36.58%	41,711.37	33.69%	31,199.26
主营业务收入	21,759.04	2.32%	9,294.60	11.92%	74,470.46	41.63%	52,579.59	6.52%	49,359.51

注1：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，合同负债项目开始适用，2019年末余额取自2020年1月1日数据；

注2：2022年1-3月及2022年1-6月主营业务收入增长幅度的比较基数系上年同期数据，2022年3月31日及2022年6月30日在执行合同、合同负债的比较基数为上年末数据。

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人合同负债增长率分别为33.69%、36.58%、10.12%和7.73%，主营业务收入增长率分别为6.52%、41.63%、11.92%和2.32%。2020年国内爆发了新冠疫情，当期发行人项目验收

整体较慢使得收入增长率相对较低，除此之外，合同负债和主营业务收入的变动趋势增长率基本一致。

2、同行业可比公司合同负债变化情况

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司合同负债余额变动与同行业可比公司合同负债余额变动对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年6月末		2022年3月末		2021年12月末		2020年12月末		2020年1月1日
	金额	增长幅度	金额	增长幅度	金额	增长幅度	金额	增长幅度	金额
国源科技(835184)	1,341.91	503.49%	104.87	-52.84%	222.36	-66.10%	655.87	-24.08%	863.86
星月科技(832510)	5,040.95	39.63%	未披露	不适用	8,349.70	12.84%	7,399.82	907.57%	734.42
建通测绘(832255)	7,426.20	23.70%	未披露	不适用	6,003.22	-10.93%	6,739.80	97.48%	3,412.98
大地测绘(836742)	273.17	581.44%	未披露	不适用	40.09	217.92%	12.61	209.07%	4.08
天润科技(430564)	4,680.45	-8.27%	未披露	不适用	5,102.65	-53.18%	10,898.08	-27.01%	14,930.19
正元地信(688509)	3,196.18	13.07%	3,241.23	14.67%	2,826.68	-34.06%	4,286.66	4.32%	4,109.33
辰安科技(300523)	26,648.37	48.53%	21,677.53	20.82%	17,941.44	90.18%	9,433.76	15.93%	8,137.14
汉威科技(300007)	8,865.72	-61.58%	12,856.38	-44.28%	23,073.46	-25.87%	31,123.99	14.11%	27,276.15
数字政通(300075)	5,976.80	-50.37%	9,902.44	-17.77%	12,042.95	-40.82%	20,349.95	31.73%	15,448.25
平均值	7,049.97	121.07%	9,556.49	-15.88%	8,400.28	10.00%	10,100.06	136.57%	8,324.04
测绘股份	61,372.67	7.73%	62,735.34	10.12%	56,968.17	36.58%	41,711.37	33.69%	31,199.26

由于行业内各公司整体规模、专业服务及业务类别、期末在执行的合同业务规模、客户群体结构、客户结算方式及付款习惯等因素存在差异；而合同负债主要系企业按合同约定，在项目验收完成前收取的款项，与项目签订的具体合同结算约定有关，行业内各公司自身合同负债的金额及变动趋势亦存在较大变动。2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人合同负债余额存在较大波动符合行业惯例，各期合同负债的变动率位于可比公司变动率范围内，具体如下：

从增长率来看，2020年星月科技合同负债同比增长907.57%，大地测绘合同

负债同比增长 209.07%；2021 年大地测绘合同负债同比增长 217.92%，2021 年辰安科技合同负债同比增长 90.18%；2022 年 3 月末辰安科技合同负债同比增长 20.82%，均高于当期发行人合同负债增长率。

从增长趋势来看，2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月发行人与辰安科技的变动趋势一致，合同负债余额均逐年上升。

从复合增长率来看，发行人 2019 年至 2021 年复合增长率为 35.13%，可比公司星月科技为 237.18%、建通测绘为 32.62%、大地测绘为 213.46%、辰安科技为 48.49%，发行人合同负债大幅上升不存在明显异常的情形。

3、发行人对项目的结算方式

公司技术服务项目的主要结算方式因不同客户、专业及业务类别存在差异，依据与客户签署合同或业务委托书约定执行，主要如下：①按照签署合同时点、完成阶段性工作时点、完工时点、提交成果资料并验收时点、决算审计时点、质保期到期时点，按照合同金额分期支付一定比例的结算款项，工程测勘业务结算时点通常依据建设工程项目的施工阶段、竣工及审计阶段分期结算；②按照季度、半年度或年度分期结算；③提交成果并验收后一次性支付。

公司在满足收入确认时点前按合同或业务委托书约定收取的款项形成合同负债，待收入确认时进行结转。

4、公司合同负债对应主要项目情况

公司合同负债对应的主要项目情况，包括但不限于项目名称、合同金额、合作年限、对客户信用政策、预计确认收入时点等信息已申请豁免披露。

5、说明合同负债大幅上升的原因及合理性，是否符合行业惯例

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月，随着公司业务规模逐渐扩大、市场影响力逐渐提升，发行人承接的项目合同总额稳步提升。由于发行人采取终验法确认收入，而客户根据合同约定的款项结算方式，在项目执行期间向发行人支付的部分款项计入合同负债，使得各期末合同负债金额相应提高。因此，合同负债大幅上升具备合理性。

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月，从增长率来看，部分可

比公司合同负债增长率高于发行人；从变动趋势来看，辰安科技与发行人一致，相关内容详见本题回复之“一、（四）2、同行业可比公司合同负债变化情况”。整体而言，发行人的合同负债变动情况符合行业惯例。

（五）结合报告期内应收账款前五大客户情况、单项和组合坏账计提政策、同行业可比公司情况，说明公司应收账款坏账准备计提组合分类的合理性，各组合的坏账准备计提比例，坏账准备计提是否充分，是否存在大额减值风险；结合应收账款账龄变化情况、前五大客户信用政策变化情况，说明是否存在放宽信用政策促进销售收入的情形

1、结合报告期内应收账款前五大客户情况、单项和组合坏账计提政策、同行业可比公司情况，说明公司应收账款坏账准备计提组合分类的合理性，各组合的坏账准备计提比例，坏账准备计提是否充分，是否存在大额减值风险

（1）应收账款坏账计提政策

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值会计处理并确认损失准备，应收账款坏账准备的计提方法具体如下：

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于存在客观证据表明存在减值以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。表明存在减值的客观证明包括但不限于如下：债务人发生重大财务困难、债务人很可能破产或进行其他财务重组、债务人处于注销或被吊销状态。

对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收国家机关或事业单位客户

应收账款组合 2：应收国有企业客户

应收账款组合 3：应收民营企业客户

应收账款组合 4：应收外资控股企业客户

应收账款组合 5：应收合并范围内关联方企业客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月，公司各组合对应预期信用损失率如下：

组合	账龄					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
国家机关或事业单位客户	6.00%	15.00%	38.00%	45.00%	51.00%	62.00%
国有企业客户	8.00%	16.00%	25.00%	40.00%	48.00%	55.00%
民营企业客户	7.00%	24.00%	40.00%	56.00%	79.00%	89.00%
外资控股企业客户	5.00%	9.00%	11.00%	17.00%	22.00%	50.00%

公司于年末资产负债表日参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按预期信用损失率模型重新测算，评估前期确定的整个存续期预期信用损失率是否发生重大变化及是否需做相应变更调整。

（2）应收账款前五大客户情况

2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月，公司按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例	坏账准备余额	坏账准备计提比例
2022年6月末	客户一	1,511.87	3.97%	845.03	55.89%
	客户二	1,158.79	3.04%	222.96	19.24%
	客户三	787.07	2.07%	66.46	8.44%
	客户四	646.67	1.70%	107.88	16.68%
	客户五	606.18	1.59%	42.43	7.00%
	合计	4,710.58	12.36%	1,284.77	27.27%
2022年3月末	客户一	1,511.87	4.16%	827.35	54.72%
	客户二	1,184.84	3.26%	225.99	19.07%
	客户三	739.39	2.03%	44.36	6.00%
	客户四	646.67	1.78%	107.88	16.68%
	客户五	624.24	1.72%	43.70	7.00%
	合计	4,707.02	12.94%	1,249.28	26.54%
2021年末	客户一	1,604.46	3.99%	851.71	53.08%
	客户二	1,184.84	2.95%	225.99	19.07%
	客户三	886.86	2.21%	62.74	7.07%
	客户四	834.59	2.08%	58.64	7.03%
	客户五	646.67	1.61%	107.88	16.68%
	合计	5,157.42	12.83%	1,306.97	25.34%
2020年末	客户一	1,807.34	5.94%	764.76	42.31%
	客户二	1,095.99	3.60%	65.76	6.00%
	客户三	926.67	3.04%	127.40	13.75%
	客户四	782.01	2.57%	134.58	17.21%
	客户五	621.39	2.04%	105.79	17.02%
	合计	5,233.38	17.19%	1,198.29	22.90%
2019年末	客户一	2,833.49	8.88%	737.52	26.03%
	客户二	1,740.39	5.45%	497.47	28.58%
	客户三	1,022.58	3.20%	61.35	6.00%
	客户四	814.02	2.55%	128.34	15.77%
	客户五	693.52	2.17%	262.46	37.84%
	合计	7,104.00	22.25%	1,687.14	23.75%

报告期内，随着业务规模的扩大，发行人各期末应收账款前五大占比呈现整体下降趋势，按坏账计提政策确认和计量的坏账准备对应的计提比例整体呈上升

趋势，符合公司实际经营情况。

(3) 同行业可比公司按组合计提坏账准备对应的预期信用损失率情况

同行业可比公司按组合计提坏账准备应收账款计提比例具体如下：

①国源科技（835184）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年 -2021年	所有客户	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%

②星月科技（832510）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年 -2021年	所有客户	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

③建通测绘（832255）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年 -2021年	所有客户	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

④大地测绘（836742）

组合	账龄					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
所有客户 -2019年末	3.01%	7.84%	19.98%	37.09%	47.90%	83.53%
所有客户 -2018年末	4.13%	11.63%	33.09%	53.25%	59.72%	83.94%

注：大地测绘（836742）公开信息披露显示利用应收账款账龄为基础来评估各类应收账款的预期信用损失，2020年报及2021年报未披露各账龄段的预期信用损失率。

⑤天润科技（430564）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年 -2021年	所有客户	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

⑥正元地信（688509）

期间	组合	账龄						
		3个月以内	3个月-1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年-2021年	所有客户	1.00%	5.00%	15.00%	30.00%	65.00%	65.00%	100.00%

⑦辰安科技（300523）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2021年末	国企、上市公司及大型企业客户	5.09%	10.45%	28.26%	45.50%	73.37%	100.00%
	政府及事业单位客户	6.76%	11.82%	17.81%	45.93%	60.72%	100.00%
	其他客户	3.87%	10.02%	29.82%	52.16%	78.03%	100.00%
2020年末	国企、上市公司及大型企业客户	3.78%	8.82%	22.63%	49.79%	78.27%	100.00%
	政府及事业单位客户	7.06%	15.99%	28.77%	43.25%	83.70%	100.00%
	其他客户	5.05%	9.78%	26.21%	50.25%	80.82%	100.00%
2019年末	国企、上市公司及大型企业客户	4.93%	9.78%	29.54%	31.04%	50.12%	100.00%
	政府及事业单位客户	5.89%	13.00%	34.11%	63.39%	70.97%	100.00%
	其他客户	6.22%	20.92%	34.66%	51.24%	79.67%	100.00%

⑧汉威科技（300007）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2021年末	物联网业务	4.98%	14.27%	24.18%	38.03%	52.99%	100.00%
	环保业务	1.63%	8.22%	23.74%	30.98%	38.68%	100.00%
	公用事业业务	1.76%	4.45%	8.99%	24.32%	50.06%	100.00%
2020年末	物联网业务	4.98%	14.37%	25.56%	39.97%	55.57%	100.00%
	环保业务	1.64%	8.76%	21.80%	31.41%	38.93%	100.00%
	公用事业业务	2.70%	12.86%	28.82%	34.88%	56.25%	100.00%
2019年末	物联网业务	5.27%	14.28%	24.18%	38.13%	50.95%	100.00%
	环保业务	1.54%	7.08%	19.99%	29.24%	36.05%	100.00%

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
	公用事业业务	2.70%	12.86%	28.82%	34.88%	56.25%	100.00%

⑨数字政通（300075）

期间	组合	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2019年-2021年	政府及运营商组合	3.00%	7.00%	15.00%	25.00%	50.00%	90.00%
	关联方组合	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	其他组合	6.00%	12.00%	30.00%	50.00%	70.00%	90.00%

⑩测绘股份

组合	账龄					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
国家机关或事业单位客户	6.00%	15.00%	38.00%	45.00%	51.00%	62.00%
国有企业客户	8.00%	16.00%	25.00%	40.00%	48.00%	55.00%
民营企业客户	7.00%	24.00%	40.00%	56.00%	79.00%	89.00%
外资控股企业客户	5.00%	9.00%	11.00%	17.00%	22.00%	50.00%

由上述表格可知，公司按组合计提对应的各账龄比例整体上介于同行业可比公司计提比例区间内，计提比例合理。

2019年末至2021年末，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备实际计提比例如下：

公司名称	应收账款坏账准备计提比例		
	2021年末	2020年末	2019年末
国源科技（835184）	20.97%	17.13%	12.96%
星月科技（832510）	14.48%	14.23%	10.43%
建通测绘（832255）	33.36%	36.18%	23.22%
大地测绘（836742）	10.42%	10.89%	13.81%
天润科技（430564）	18.58%	15.01%	11.17%
正元地信（688509）	25.12%	25.00%	17.09%
辰安科技（300523）	17.50%	13.47%	11.90%

公司名称	应收账款坏账准备计提比例		
	2021 年末	2020 年末	2019 年末
汉威科技（300007）	11.18%	15.20%	12.62%
数字政通（300075）	15.71%	15.01%	13.38%
平均值	18.59%	18.01%	14.06%
测绘股份	21.55%	20.02%	19.73%

由上表可知，2019 年末至 2021 年末，发行人应收账款坏账准备实际计提比例均高于同行业可比公司平均值，发行人应收账款坏账准备计提相对谨慎。

（4）说明应收账款坏账准备计提组合分类的合理性

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南“十一、关于金融工具的减值”有关规定，如果企业的历史经验表明不同细分客户群体发生损失的情况存在显著差异，那么企业应当对客户群体进行恰当的分组，在分组基础上运用上述简便方法。企业可能采用的共同信用风险特征包括：①金融工具类型；②信用风险评级；③担保物类型；④初始确认日期；⑤剩余合同期限；⑥借款人所处行业；⑦借款人所处地理位置；⑧贷款抵押率……企业可用于对资产进行分组的标准可能包括：地理区域、产品类型、客户评级、担保物以及客户类型（如批发和零售客户）。

鉴于上述规定，“客户类型”系可以被采用的分组标准。根据历史经验，发行人发现其国家机关或事业单位客户、国有企业客户、民营企业客户、外资控股企业客户的信用风险特征存在差异，具体体现在信用情况、应收账款周转率、发生坏账损失可能性高低等方面。因此，就计量预期信用损失的目的而言，公司将应收账款分为国家机关或事业单位客户、国有企业客户、民营企业客户、外资控股企业客户四个组合，其组合划分具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。同行业公司中，辰安科技和数字政通也采用类似分组标准，公司与同行业公司的分组标准不存在重大差异。

（5）说明应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在大额减值风险

报告期内，发行人按企业会计准则规定，结合自身经营情况，制定了恰当的坏账准备计提组合分类和计提政策，与同行业公司不存在显著差异。发行人的应收账款坏账准备实际计提比例高于同行业可比公司，坏账准备计提充分，存在大

额减值风险的可能性较小。

2、结合应收账款账龄变化情况、前五大客户信用政策变化情况，说明是否存在放宽信用政策促进销售收入的情形

(1) 应收账款账龄变化情况

2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司应收账款按账龄列示情况如下：

单位：万元

账龄	2022年6月末		2022年3月末	
	余额	占比	余额	占比
1年以内	16,281.89	42.74%	14,331.69	39.40%
1至2年	7,862.97	20.64%	8,983.58	24.70%
2至3年	6,389.69	16.77%	5,769.30	15.86%
3至4年	2,871.20	7.54%	2,787.94	7.67%
4至5年	1,466.84	3.85%	1,251.83	3.44%
5年以上	3,223.78	8.46%	3,247.86	8.93%
合计	38,096.37	100.00%	36,372.19	100.00%

续表

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	17,088.00	42.51%	14,750.10	48.44%	16,515.11	51.73%
1至2年	9,560.81	23.78%	7,600.88	24.96%	6,292.80	19.71%
2至3年	6,132.86	15.26%	3,327.61	10.93%	4,006.18	12.55%
3至4年	2,980.90	7.42%	1,510.06	4.96%	1,449.11	4.54%
4至5年	1,333.06	3.32%	382.71	1.26%	1,203.51	3.77%
5年以上	3,105.29	7.72%	2,880.39	9.46%	2,458.13	7.70%
合计	40,200.92	100.00%	30,451.75	100.00%	31,924.83	100.00%

由上表可知，2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司应收账款账龄结构较为平稳，账龄3年以内的占比均超过80%。报告期内，公司账龄1年以内及1至2年的应收账款占比有所降低，主要系自2020年以来，公司大型项目数量和总金额有所增加，此类项目客户的付款审批流程通常较为复杂，付

款周期较长，导致公司应收账款账龄有所延长。

（2）前五大客户信用政策变化情况

报告期内，基于发行人所处行业特点及客户性质，发行人未针对各客户制定信用政策，对于超过合同约定结算节点尚未收回的款项，公司原则上均将其纳入逾期应收账款管理范畴。

报告期内，发行人提供的地理信息服务的结算方式主要包括：①按照签署合同时点、完成阶段性工作时点、完工时点、提交成果资料并验收时点、决算审计时点、质保期到期时点，按照合同金额分期支付一定比例的结算款项，工程测勘业务结算时点通常依据建设工程项目的施工阶段、竣工及审计阶段分期结算；②按照季度、半年度或年度分期结算；③提交成果并验收后一次性支付。因不同客户、专业及业务类别存在差异，发行人与客户实际签署的合同结算条款存在一定的差异，发行人与客户依据实际签署的合同或业务委托书的约定执行。

（3）说明是否存在放宽信用政策促进销售收入的情形

报告期内，发行人不存在放宽信用政策促进销售收入的情形，具体分析如下：

A、发行人业务获取方式主要为招投标、商务谈判等公开透明的方式，合同条款主要依据行业及客户惯例，报告期内的付款条款未发生明显变化

针对公司以招投标方式取得的服务业务，客户通常依据招标文件约定的方法及标准，通过评标的方式选择中标供应商。评标过程中的评审因素主要系业务资质、投标报价、项目经验、技术或服务水平（工作方案与技术方案、项目理解情况、拟投入人员及仪器设备情况）、财务状况及履约能力等。项目中标后，公司主要依据招标文件中的合同主要条款及格式与客户签订合同，其结算方式主要参考客户提供的条款及格式文件确定。

针对以商务谈判取得客户合同或委托的情形，因公司客户主要系各类政府职能部门或其授权机构、下属企事业单位及大型工程单位等，公司提供专业技术服务金额占客户整体运行项目规模相对较小，合同结算方式通常参照客户提供的方式或依据行业惯例执行。与价格、技术条款等合同主要条款相比，合同结算方式在承揽业务过程中重要性相对较低，谈判调整的空间相对较小。

公司主要客户的收款政策根据具体项目进行约定，具体类型包括按进度收款、按季度结算或提交成果后一次性支付等。报告期内，尽管主要客户不同项目之间收款政策不完全相同，但整体上并未发生明显变化，不存在放宽信用政策的情形。

B、2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月应收账款结构平稳，不存在调整付款结算节点的明显迹象

公司应收账款报表项目反映超过合同约定结算节点尚未收回的逾期款项。2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，公司应收账款账龄结构较为平稳，表明报告期内公司对于各类技术服务项目采取的主要结算方式及确定的各节点结算比例整体上较为一致，不存在明显通过调节主要结算方式及各节点结算比例进而提升业务规模的情形。综上，结合业务特点及客户性质，公司对于各类客户未设定明确的信用期限，2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月公司应收账款账龄结构较为平稳，公司不存在利用放宽信用政策来促进销售收入的情形。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报会计师对问题（3）、（4）、（5）进行了如下核查：

1、获取期末在执行合同明细清单，分析主营业务收入与期末合同资产、期末存货与在执行合同之间的匹配性；

2、获取存货跌价准备计算表、合同资产减值损失计算表，复核其计算过程，核查存货跌价准备及合同资产减值损失计提是否充分；

3、获取合同负债辅助明细账，查阅同行业可比公司年报等公开披露资料，分析公司合同负债余额与在执行合同之间的匹配性，是否符合行业惯例；

4、获取应收账款辅助明细账及坏账准备计算表，复核其计算过程；

5、查阅同行业可比公司年报等公开披露资料，对比发行人应收账款坏账准备组合预期损失率、应收账款坏账准备计提比例的合理性，是否符合行业惯例；

6、获取应收账款账龄明细表，复核其计算过程，了解发行人对主要客户的信用政策及行业特征，核查是否存在人为调节的情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人存货与合同资产的增长具有合理性，有足够的合同支撑；存货和合同资产跌价准备计提充分，存在大额减值风险的可能性较小，已补充披露相关风险。

2、2020年、2021年、2022年1-3月、2022年1-6月，发行人合同负债大幅上升具备合理性，符合行业惯例；

3、报告期内，发行人应收账款坏账准备计提组合分类合理，各组合的坏账准备计提充分，存在大额减值风险的可能性较小，已补充披露相关风险。报告期内，发行人不存在放宽信用政策促进销售收入的情形。

问题 2

发行人本次募集资金总额不超过 40,688.21 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目（以下简称项目一）、面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目（以下简称项目二）和补充流动资金，项目一和项目二拟使用募集资金合计 8,420 万元用于房屋购置与装修，拟使用募集资金合计 5,556.5 万元用于专业人员投入，其中 2,286 万元用于“供水、排水、地下城市管线”的研发，该研发项目满足资本化条件。报告期内，发行人主营收入主要来源于江苏省内。报告期各期末，发行人货币资金和交易性金融资产合计余额分别为 18,780.44 万元、62,117.6 万元、55,695.29 万元和 48,943.96 万元，占总资产比例分别为 16.15%、34.07%、24.6%和 22.17%，本次投入募集资金 8,500 万元用于补充流动资金。项目一效益预测税后财务内部收益率为 12.60%，税后静态回收期为 5.21 年（含建设期）。本次募投项目拟新增较大规模固定资产或无形资产，其中拟使用募集资金 18,191.71 万元用于软硬件设备购置。

请发行人补充说明：（1）请用通俗易懂的语言说明项目一和项目二的具体内容，本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设；（2）结合行业发展、公司客户结构、江苏省内行业竞争、客户储备、在手订单或意向性合同、发行人针对项目一的现有业务及业务拓展情况等情况，

进一步说明本次募投项目的必要性和规模合理性，说明项目一的效益是否主要来源于江苏地区，是否存在产能过剩风险；(3) 本次募集资金拟购置房屋的具体情况，房屋认购协议签署情况，所购房产的用地性质、价格公允性及预计交付时间；(4) 结合募投项目专业人员投入具体情况、发行人现有业务资本化情况、同行业公司可比项目资本化情况，说明本次募投项目资本化条件的判断和选取，是否与发行人现有业务或同行业可比公司同类业务存在差异，结合募集资金资本化和费用化金额，说明本次募集资金非资本性支出是否符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定；(5) 结合公司业务发展、相关科目余额、未来流动资金缺口计算过程和具体金额，说明本次补充流动性的必要性和规模合理性；(6) 结合项目一效益分析假设条件和计算过程、公司现有相关业务和同行业可比项目效益情况，分析说明项目一的效益预测的谨慎性和合理性；(7) 结合发行人现有业务设备投资、单位产能投资强度、现有研发人员数量、人均办公面积、同行业可比公司情况等，说明募投项目购置场地和软硬件设备购置投资规模的合理性和谨慎性；(8) 结合本次固定资产投资金额和投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露 (2) (6) (8) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查 (5) (8) 并发表明确意见，发行人律师核查 (3) 并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(五) 结合公司业务发展、相关科目余额、未来流动资金缺口计算过程和具体金额，说明本次补充流动性的必要性和规模合理性

1、补充流动资金的必要性

发行人作为专业的地理信息技术服务提供商，主要利用时空信息的现代专业测勘方法、先进的数据处理技术以及信息化技术，为建设工程、城市精细化及智能化管理、空间位置信息的行业应用提供包括地理信息数据采集、加工处理、集成服务等在内的专业技术服务。发行人基于多年的行业积累，已形成了突出的竞

争优势。第一，发行人资质齐全，具备支撑公司在地理信息产业全业务链发展的基础条件，第二，发行人长期深耕江苏市场，在江苏尤其是南京区域已形成了较好的区域品牌优势，是本区域内行业龙头企业，同时具备一定的全国性的行业影响力；第三，发行人注重人才培养，具有人力资源积累及培育优势；第四，发行人十分注重技术进步和研发投入，在以信息化测量为主，数字化测量、人工测量为辅的生产服务体系的基础上，形成了从时空信息数据采集、多源数据整合、数据处理、数据分析及产品化应用全业务链的核心技术体系。

近年来公司经营规模持续扩大，所需营运资金不断增加，未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司对流动资金规模需求相应提高，补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生的营运资金需求，降低公司财务成本，保障公司全体股东的利益，具有必要性。

2、补充流动资金的合理性

发行人的营业收入近3年复合增长率为22.05%，年均增长率为18.15%；近5年复合增长率为18.02%，年均增长率为18.79%。基于谨慎性考虑，以发行人近5年营业收入复合增长率和2021年主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例情况，以销售百分比法对2022年、2023年和2024年的经营性流动资产和经营性流动负债进行测算，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2021年 /2021年末	2021年营 运资本占营 收的比例	预测期		
			2022年/2022 年末	2023年/2023 年末	2024年/2024 年末
营业收入	76,363.10	100.00%	90,124.86	106,366.70	125,535.56
货币资金	33,666.04	44.09%	39,733.16	46,893.67	55,344.60
应收票据	683.83	0.90%	807.07	952.51	1,124.17
应收账款	31,539.48	41.30%	37,223.37	43,931.57	51,848.69
预付账款	226.09	0.30%	266.84	314.92	371.68
其他应收款项	4,807.90	6.30%	5,674.36	6,696.96	7,903.86
存货	77,266.12	101.18%	91,190.63	107,624.53	127,020.07
合同资产	13,717.47	17.96%	16,189.56	19,107.16	22,550.55
其他流动资产	142.27	0.19%	167.90	198.16	233.87
经营性流动资产合计①	162,049.20	212.21%	191,252.87	225,719.49	266,397.50

应付账款	40,954.93	53.63%	48,335.62	57,046.42	67,327.03
其他流动负债	57.31	0.08%	67.63	79.82	94.21
预收账款	249.40	0.33%	294.35	347.40	410.00
合同负债	56,968.17	74.60%	67,234.68	79,351.37	93,651.67
其他应付款	8,025.61	10.51%	9,471.94	11,178.93	13,193.54
应付职工薪酬	6,827.89	8.94%	8,058.37	9,510.61	11,224.57
应交税费	4,030.59	5.28%	4,756.96	5,614.24	6,626.01
经营性流动负债合计②	117,113.90	153.36%	138,219.56	163,128.79	192,527.02
年度营运资金增量需求③=①-②	44,935.30	-	53,033.31	62,590.70	73,870.48
年度营运资金需求 (本年末与上年末的差额)			8,098.01	9,557.39	11,279.78
2022年至2024年营运资金增量需求合计⑤			28,935.18		

根据上表，经测算，发行人 2022 年至 2024 年营运资金增量需求合计为 28,935.18 万元。本次发行人补充流动资金项目拟募集 8,500.00 万元，低于未来三年的营运资金增量，具有合理性。

(八) 结合本次固定资产投资金额和投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

1、本次募投项目固定资产及无形资产投资情况

发行人本次募投项目的固定资产和无形资产投资金额共计 2.58 亿元，在 3 年建设期内分期投入，各年投资金额和投资进度如下：

单位：万元

募投项目	类别	投资金额	T+1	T+2	T+3
城市生命线项目	房屋购置及装修	2,422.02	2,422.02	-	-
	硬件设备投入	506.50	506.50	-	-
	软件及数据库投入	8,375.89	4,606.30	2,477.66	1,291.93
	研发投入资本化金额	2,023.01	493.81	493.81	1,035.40
	合计	13,327.42	8,028.63	2,971.47	2,327.33
算力中心项目	房屋购置及装修	5,302.75	5,302.75	-	-
	硬件设备投入	5,042.12	1,575.40	2,017.79	1,448.94

募投项目	类别	投资金额	T+1	T+2	T+3
	软件投入	2,174.34	869.73	724.78	579.82
	合计	12,519.21	7,747.88	2,742.57	2,028.76
总计		25,846.63	15,776.51	5,714.04	4,356.09

2、本次募投项目固定资产及无形资产的折旧摊销政策

发行人本次募投项目固定资产和无形资产拟采用分类直线法计提折旧摊销，与公司现行会计政策保持一致，具体折旧摊销政策如下：

序号	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率
1	房屋建筑物	年限平均法	30	4%
2	软件及基础数据库、研发人员资本化	年限平均法	5	0%
3	硬件设备	年限平均法	5	4%
4	房屋装修	年限平均法	5	0%

3、本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响

结合发行人折旧摊销政策，募投项目在 T+1 年开始形成固定资产或无形资产，开始计提折旧摊销，建设期三年硬件及软件投入将在 T+7 年折旧摊销完。假设除本次募投项目影响外，公司测算未来年度营业收入、净利润与 2021 年度持平，结合本次募投项目的投资进度、效益测算情况，新增折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响量化分析如下：

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年
城市生命线项目折旧摊销	1,231.77	1,826.06	2,291.52	2,291.52	2,291.52	1,130.22	535.92
算力中心项目折旧摊销	497.29	1,267.88	1,662.04	1,662.04	1,662.04	1,317.40	546.82
新增折旧摊销合计 (①)	1,729.06	3,093.94	3,953.56	3,953.56	3,953.56	2,447.62	1,082.74
2021 年度营业收入 (②)	76,363.10	76,363.10	76,363.10	76,363.10	76,363.10	76,363.10	76,363.10
募投项目预计新增营业收入 (③)	2,547.17	9,858.49	11,462.26	12,783.02	10,047.17	9,764.15	9,764.15
预计营业收入 (④=②+③)	78,910.27	86,221.59	87,825.36	89,146.12	86,410.27	86,127.25	86,127.25
折旧摊销占营业收入的比重 (⑤=①/④)	2.19%	3.59%	4.50%	4.43%	4.58%	2.84%	1.26%

项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年	T+7年
2021年度净利润(⑥)	9,235.30	9,235.30	9,235.30	9,235.30	9,235.30	9,235.30	9,235.30
募投项目预计新增净利润(⑦)	-764.65	653.97	863.74	1,234.70	779.88	1,821.06	2,321.96
预计净利润(⑧=⑥+⑦)	8,470.65	9,889.27	10,099.04	10,470.00	10,015.18	11,056.36	11,557.26
折旧摊销占净利润的比重(⑨=①/⑧)	20.41%	31.29%	39.15%	37.76%	39.48%	22.14%	9.37%

注 1：募投项目预计新增营业收入、净利润仅包含城市生命线项目，不包括算力中心项目，算力中心项目不直接产生经济效益，但有助于公司优化成本结构、保护数据安全、提升公司核心竞争力；

注 2：上述测算仅为本次募投项目折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对以后年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来经营情况及趋势的研判，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

注 3：上述测算均未考虑公司现有业务净利润的增长。

本次募投项目投产后在预测期内各年度新增折旧摊销总额在 1,082.74 万元 -3,953.56 万元之间，新增折旧摊销金额占预计营业收入的比例在 1.26%-4.58%，占预计净利润的比例在 9.37%-39.48%之间，其中 T+3 至 T+5 三年折旧摊销金额达到峰值，占比亦较高，主要原因为：1、本次募投项目新增固定资产和无形资产主要为硬件设备和软件系统，折旧年限较短，随着固定资产及无形资产的投入，T+3 至 T+5 年折旧摊销金额达到峰值，但随之逐年下降，直至 T+7 年折旧摊销完毕；2、鉴于算力中心项目不直接产生效益，本次测算的募投项目新增营业收入及净利润仅包含城市生命线项目，但算力中心项目新增了算力产能，能够替代外部技术服务和劳务外包成本。随着募投项目的实施，新增折旧摊销规模相对合理，占预计 T+7 年的营业收入的比例仅为 1.26%，占预计 T+7 年的净利润的比例仅为 9.37%，处于合理水平，并且在扣除折旧摊销费用后，预计本次募投项目达产后经济效益良好，不会对公司经营业绩构成重大不利影响。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报会计师对问题（5）、（8）进行了如下核查：

1、了解发行人过往 5 年的业绩情况，并访谈发行人财务负责人，了解业绩变动的原因；

2、使用较为谨慎的计算口径，按销售百分比法测算未来 3 年发行人流动资金缺口具体金额，与发行人本次补充流动资金项目进行比对；

3、获取本次募投项目拟购置的固定资产、无形资产情况，结合发行人折旧摊销政策模拟测算新增折旧摊销对发行人业绩的影响；

4、访谈发行人财务负责人，结合项目效益预测，评估新增折旧摊销对发行人业绩的影响程度。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人本次补充流动资金项目具有必要性，规模合理；

2、发行人本次募投项目新增折旧或摊销对发行人未来经营业绩不构成重大影响。

问题 4

最近一期末，发行人交易性金融资产为 12,029.49 万元，其他应收款为 3,652.65 万元，其他流动资产为 210.30 万元，其他非流动金融资产为 2,780.00 万元。发行人控股子公司江苏舆图信息科技有限公司、江苏天圆地方环境产业有限公司的经营范围包括工业互联网数据服务、数据处理和存储支持服务、互联网信息服务、大数据服务、数据处理服务等，控股子公司深圳舆图科技有限公司、上海舆图科技股份有限公司经营范围包括设计制作代理发布各类广告。报告期各期末，发行人投资性房地产余额分别为 8,564.74 万元、8,209.21 万元、8,196.36 万元和 8,103.31 万元，发行人及子公司持有商业用途不动产 2 处。

请发行人补充说明：（1）结合相关财务科目，说明公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求；（2）发行人及子公司主营业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况；（3）发行人及子公司是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”；（4）本次募投项目是否

存在上述情形,如是,请说明具体情况;(5)发行人及其子公司广告制作和发布、图文设计制作、传媒等技术服务的经营模式和具体内容,是否涉及国家发改委《市场准入负面清单(2021年版)》中相关情形,是否涉及传媒领域,是否合法合规;(6)投资性房地产的具体情况,发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产,是否涉及房地产开发、经营、销售等业务,发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型,目前是否从事房地产开发业务,是否具有房地产开发资质。

请保荐人核查并发表明确意见,会计师核查(1)并发表明确意见,发行人律师核查(2)(3)(4)(5)(6)并发表明确意见,并对发行人是否未违反《反垄断指南》等相关文件规定出具专项核查报告。

回复:

一、发行人说明事项

(一)结合相关财务科目,说明公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务)情形,自本次发行相关董事会前六个月至今,公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况,是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10的相关要求

对于《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10涉及财务性投资的要求理解如下:

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

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

3、金额较大指的是,公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30.00%(不包含对类金融业务的投资金额)。

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

5、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

2022年3月末、2022年6月末，公司与投资相关会计科目情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末		2022年3月末	
	账面价值	财务性投资	账面价值	财务性投资
交易性金融资产	17,099.10		12,029.49	-
其他应收款	3,197.03		3,652.65	-
其他流动资产	456.96		210.30	-
长期股权投资	234.60			
其他非流动金融资产	2,780.00	2,780.00	2,780.00	2,780.00
小计	23,767.69	2,780.00	18,672.44	2,780.00
归属于母公司净资产	-	103,392.74	-	105,270.58
占比	-	2.69%	-	2.64%

1、交易性金融资产

2022年3月末及2022年6月末，公司交易性金融资产核算内容均为购买的银行结构性存款，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、其他应收款

2022年3月末及2022年6月末，公司其他应收款核算内容主要为保证金、员工备用金等项目，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

2022年3月末及2022年6月末，公司其他流动资产核算内容为增值税借方余额重分类及预缴其他税费，均不属于财务性投资。

4、长期股权投资

2022年6月末，公司长期股权投资的构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	备注
南京江北新区测绘有限公司	122.55	联营企业
苏州新建元岩土工程有限公司	112.05	联营企业
合计	234.60	-

2022年5月，公司与南京江北新区建设工程设计施工图审查中心有限公司、南京国资投资置业有限公司共同认缴1,000.00万元成立南京江北新区测绘有限公司，其中公司认缴245.00万元，持有24.50%股权，按照协议约定，公司完成首期出资122.50万元，工商登记事项已于2022年5月13日完成。南京江北新区测绘有限公司主营业务为测绘服务、检验检测服务、建设工程勘察、建设工程设计、国土空间规划编制、软件开发、信息系统集成服务、规划设计管理、土地调查评估服务、对外承包工程、劳务服务（不含劳务派遣）。该企业与发行人同属地理信息行业，该投资不属于财务性投资。

2022年6月，公司与苏州工业园区测绘地理信息有限公司就苏州新建元岩土工程有限公司增资扩股签订相关协议，公司以货币资金112.05万元增资苏州新建元岩土工程有限公司，持有其30.00%的股权，工商变更相关事项已于2022年6月27日完成。苏州新建元岩土工程有限公司主营业务为岩土工程勘察、岩土工程设计、岩土工程治理、岩土工程检测、岩土工程监测、工程测量、地基与基础工程的设计、施工、监测、建设工程管理、地理信息软件的研发。该企业与发行人同属地理信息行业，该投资不属于财务性投资。

5、其他非流动金融资产

2022年6月末，公司其他非流动金融资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	备注
硕维股份	2,200.00	参股企业
光隆科技	580.00	参股企业
合计	2,780.00	-

2021年2月，公司与硕维控股集团有限公司、刘洪炉签署股权转让协议，以2,200.00万元的价格受让其持有的硕维股份3.93%的股权。硕维股份主营业务

为轨道交通相关设备、配件、软件产品、信号系统、控制系统等产品的研发、生产和销售。该投资属于财务性投资。

2020年11月，公司与飞尚实业集团有限公司（以下简称“飞尚实业”）签署股权转让协议，以580.00万元的价格受让飞尚实业持有的光隆科技0.78%的股权。光隆科技主营业务为光无源器件、光保护设备等光通信产品的研发、生产、销售，以及光纤网络工程技术服务。该投资属于财务性投资。

综上，公司于2022年6月末持有的财务性投资金额为2,780.00万元，占期末归属于母公司净资产的比例为2.69%，不属于持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形；相关财务性投资不属于本次发行董事会决议前6个月至本次发行前新投入和拟投入的情形。本次发行董事会决议日前6个月至本次发行前，发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师对问题（1）进行了如下核查：

询问公司财务负责人，了解交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动资产等报表项目的具体核算内容，检查银行结构性存款购买协议、对外投资的相关协议等相关原始单据，核查公司期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形及自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资情形。

(此页无正文，为南京市测绘勘察研究院股份有限公司容诚专字
[2022]214Z0123 号专项说明之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：

潘坤
潘坤（项目合伙人）



中国注册会计师：

刘文剑
刘文剑



2022年9月21日