

深圳市鸿普森科技股份有限公司

关于年报问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司对深圳市鸿普森科技股份有限公司（以下简称“鸿普森”或“公司”）下发的《关于对深圳市鸿普森科技股份有限公司的年报问询函》（公司一部年报问询函【2024】第 359 号）已收悉。公司对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

问题 1、关于经营业绩

你公司主要提供智慧城市建设解决方案、智慧城市运营维护服务、信息设备销售服务、软件开发及销售服务等智慧城市行业相关的综合服务。2023 年实现营业收入 281,222,107.16 元,同比增长 61.86%。按产品分类,智慧城市建设解决方案收入 265,251,654.11 元,同比增长 66.32%,毛利率 22.17%,同比减少 18.94%;智慧城市运营维护服务收入 10,387,431.84 元,同比增长 25.79%,毛利率 34.56%,同比减少 28.64%;信息化设备销售服务收入 3,414,956.62 元,同比减少 33.02%,毛利率 40.50%,同比增加 110.50%;软件开发及销售服务收入 2,168,064.59 元,同比增加 139.54%,毛利率 50.75%,同比减少 24.08%。

根据你公司半年报和三季报,你公司 2023 年 1-6 月实现营业收入 79,251,183.71 元,2023 年 1-9 月实现营业收入 95,541,601.73 元,分别同比增长 33.91%、下滑 8.69%。

请你公司:

(1) 结合细分业务发展趋势、市场供需、主要客户及销售变动情况、业务周期、在手订单等,详细说明各类业务收入变动原因及合理性,与同行业可比公司变动趋势是否一致,业绩增长是否可持续;

(2) 按季度列示各类业务收入及变动情况,并说明原因;逐月列示第四季度销售收入及占比情况、对应的主要客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回情况等,说明收入集中于第四季度确认的原因及合理性,是否存在期末突击确认收入或收入跨期情形;

(3) 结合细分业务收入确认及成本构成、变动情况等,量化分析各细分业务毛利率的确定依据及变动合理性,说明与并同行业可比公司是否存在显著差异。

【回复】

一、结合细分业务发展趋势、市场供需、主要客户及销售变动情况、业务周期、在手订单等,详细说明各类业务收入变动原因及合理性,与同行业可比

公司变动趋势是否一致，业绩增长是否可持续。

（一）各类业务发展趋势、市场供需情况

公司系一家智慧城市数字化建设及运营服务提供商，专注于为政务、医疗、教育等各领域客户提供云平台、大数据平台的建设运营服务，以及相应领域的人工智能产品研发和技术应用。政府机关、事业单位和国企等客户是公司的主要客户群体。同时，公司在广东省的一般公共服务、公共安全、教育、旅游、医疗等领域具有较强的竞争优势，相关领域的信息化水平提高将为公司的持续发展提供机会。

1、智慧城市建设解决方案

根据工信部发布的近年发布的《软件和信息技术服务业统计公报》，2023 年全国软件业务收入居前 5 名的北京、广东、江苏、山东、上海共完成收入 85,135 亿元，占全国软件业比重的 69.1%，占比较上年同期提高 1.1 个百分点。

单位：亿元

全国、广东省及深圳市软件和信息技术服务业收入情况				
项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比
广东省	19,970	16.20%	17,413	16.10%
深圳市	11,636	9.44%	9,983	9.23%
全国范围	123,258	100.00%	108,126	100.00%

2022 年及 2023 年，广东省完成的软件业务收入分别为 17,413 亿元、19,970 亿元，累计增速分别为 11.1%、14.0%；广东省深圳市 2022 年及 2023 年完成的软件业务收入分别为 9,983 亿元、11,636 亿元，累计增速分别为 10.3%、15.4%，广东省及深圳市软件和信息技术服务业整体收入维持在较高水平，年增速保持在 10%以上。按照 2023 年的软件和信息技术服务业收入情况推算，广东省的市场容量约为 20,000 亿元，深圳市的市场容量约为 12,000 亿元。

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（简称“十四五”规划纲要）发布，明确指出“以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度”“完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设”。

随着数字时代的到来，全面推进城市数字化转型，构建与城市数字化发展相适应的现代化治理体系与治理能力，已成为推进新型智慧城市、数字中国建设的关键任务。其中，云计算平台建设及服务、大数据平台建设及服务作为智慧城市建设的重要组成部分，市场前景广阔。

云计算平台也称为云平台，是指基于硬件资源和软件资源的服务，提供计算、网络和存储能力。从全球范围来看，中国信息通信研究院发布的《云计算白皮书（2023 年）》显示，根据 Gartner 统计，2022 年全球云计算市场规模为 4910 亿美元，增速 19%，预计在大模型、算力等需求刺激下，市场仍将保持稳定增长，到 2026 年全球云计算市场将突破万亿美元。就全国市场而言，数字政府是数字中国建设的重要组成部分，也是数字经济、数字社会协同发展的重要驱动力量。IDC 研究显示，2021 年中国数字政府整体市场达 1,235 亿元人民币，市场规模巨大。在“十四五”及数字政府相关政策的驱动下，整体市场规模预计到 2026 年将超过 2,000 亿元人民币，复合增长率为 12%。基础架构层投资目前占整体市场投资的 47%，其中政务云在基础架构投资占比达到 73%。

大数据管理平台支撑了城市运行管理指挥中心、城市治理一网统管、政务服务一网通办、城管网格化管理、智慧交通、智慧水务、智慧应急等典型场景。随着政务服务质量提升及安平方面的需求，对数据实时性、智能化、安全性要求越来越高。同时，大数据平台技术领域也在持续迭代演进，如大数据 AI 一体化、跨域协同计算、轻量化部署等，这些技术在数据加工、数据共享、业务支撑等不同层面促进政务领域的数据开发利用。政务机关和企业通过构建大数据分析平台，聚拢各业务系统数据，打通全渠道组织各业务维度，用数据分析驱动业务，满足企业级宽表实时分析、实时 BI 报表分析、用户行为分析、自助分析、AI 智能分析等全方位需求。根据中国信息协会大数据分会发布的《中国大数据行业市场规模及未来发展趋势》，细分市场中，基础设施服务市场规模最大，主要包括数据中心建设和运营、硬件设备等，约占总市场的 40%左右；其次是数据服务市场，包括数据挖掘、分析、建模等，约占 30%。最后是应用市场，包括大数据应用系统和平台、大数据服务等，约占 25%。政府对大数据行业的支持政策也在不断完善。如“双创”政策鼓励企业创新，“互联网+”战略推动数字经济发展，“数字中国”建设等。政府还通过提供资金支持、税收优惠、人

人才培养等手段，来推动大数据行业的发展。

综上，公司主营业务所属的软件和信息技术服务业符合广东省及深圳市相关领域财政预算及财政支出的主要方向，相关领域财政预算及财政支出的增长促进了公司业务增长；同时，广东省及深圳市的软件和信息技术服务业既维持了较高的收入水平，也保持了稳定的高增速，因此公司智慧城市建设解决方案业务收入实现高速增长具有合理性。

2、智慧城市运营维护服务

运营维护服务是智慧城市建设的市场延伸，大量的智慧城市数字化系统的建设也伴随产生了巨大的系统运营维护服务市场，智慧城市数字化系统的长时间运行维护、相关系统设备的更新替代、海量数据的处理及管理、技术咨询与支持等大量运营维护需求均需要由运营服务商来满足。智慧城市建设解决方案业务的迅速发展也同时带动了智慧城市运营维护服务业务的随同提升。

3、信息化设备销售服务

信息化设备销售服务是智慧城市建设的组成部分。完整的行业数字化转型解决方案包括 IaaS 层基础网络建设和 PaaS、SaaS、MaaS 层等软件开发建设，信息化设备销售服务是 IaaS 层基础网络的建设内容。智慧城市建设解决方案业务的发展带动了信息化设备销售服务的增长。

4、软件开发及销售服务

随着技术的不断进步，人工智能（AI）的发展已经取得了重大突破。根据 Bloomberg Intelligence 数据，2022 年全球生成式 AI 市场整体收入为 400 亿美元，预计 2027 年及 2032 年将分别达到 3,990 亿美元和 1.3 万亿美元，2022-2032 年复合增长率高达 42%。公司在参与智慧园区、智慧公园及智慧办公等多场景智慧城市建设和运维服务的同时，相继开发出一系列场景化应用软件，为公司目前进行人工智能产品研发和技术应用奠定了基础，并于 2022 年实现软件开发及销售服务业务的收入。公司积极响应《深圳市加快推动人工智能高质量发展高水平应用行动方案（2023-2024 年）》，把 AI 技术应用于老客户的新应用场景，研发了 AI 理化生考试平台、AI 心理健康助手、AI 数字人等产品，在老客户群

成功实现了人工智能产品的研发和应用，实现了文件倡导的探索“教育+AI”、“医疗+AI”、“公共服务+AI”的应用产品研发落地。公司持续推动自研产品的商业化，实现软件开发及销售业务持续增长具有合理性。

（二）主要客户情况

2023 年度，公司前五大客户情况如下：

序号	客户名称	是否关联方	服务/销售内容	合作方式	相关订单如何获取	最早确认收入时间（合作稳定性）	金额	占营业收入比例
1	深圳市智慧城市大数据中心有限公司	否	智慧城市建设解决方案（深圳市政务云二期）	公司承接其智慧城市建设工作	招投标	2019 年	8,703.54	30.95%
2	中国电信股份有限公司深圳分公司	否	智慧城市建设解决方案（深圳市机关事务智慧管理项目、2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购、2023 年深圳电信宝安区分关于中学考试系统项目供应商引入、2023 年深圳电信宝安区分关于中学教学设备项目供应商引入、2023 年深圳电信关于中学本地智能云部署采购项目合作引入）	公司承接其智慧城市建设工作	深圳市机关事务智慧管理项目为商务谈判，其他项目为招投标	2017 年（公司与政务云二期最终用户深圳市大数据资源中心的最早合作时间为 2010 年）	6,443.98	22.91%
3	深圳市宝安区信息中心	否	智慧城市建设解决方案（宝安政务云升级改造二期）、智慧城市运营维护服务（数据中心机房运维服务（2022-2023 年度）、数据中心机房运维服务（2023 年））	公司承接其智慧城市建设工作并提供智慧城市运营维护服务	智慧城市运营维护服务（数据中心机房运维服务（2022-2023 年度））为商务谈判，其他项目为招投标	2015 年	4,277.32	15.21%

					标			
4	华海智汇技术有限公司	否	智慧城市建设解决方案(罗湖区“数字政府”和“智慧城区”建设项目之区会议中心信息系统建设项目、罗湖医院集团医疗云升级改造项目华为产品采购项目)	公司承接其智慧城市建设工作	商务谈判	2020年(公司和最终用户罗湖智慧城市建设中心、罗湖信息中心的最早合作时间为2013年;公司和最终用户罗湖医疗的最早合作时间为2016年)	2,016.08	7.17%
5	平安国际智慧城市科技股份有限公司/中国软件与技术服务股份有限公司	否	智慧城市建设解决方案(深圳市智慧市场监管平台建设项目-网络基础设施)	公司承接其智慧城市建设工作	商务谈判	2020年	1,363.49	4.85%
合计		-	-	-	-	-	22,804.41	81.09%

注：2023年9月，平安国际智慧城市科技股份有限公司、中国软件与技术服务股份有限公司与鸿普森签订《采购合同》，由中国软件与技术服务股份有限公司继承平安国际智慧城市科技股份有限公司对“智慧市场监管平台建设项目中【网络基础设施硬件设备购置及部署安装】”项目的权利和义务。

公司与上述主要客户保持着长期、友好的合作关系，合作期间未发生纠纷、诉讼或潜在纠纷、诉讼等事项。公司与上述主要客户合作具有稳定性，相关业务具有可持续性。

(三) 各类业务收入变动原因及合理性

2022 年及 2023 年，各细分业务的收入金额及占比如下所示：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
智慧城市建设解决方案	26,525.17	94.32	15,948.55	91.79
智慧城市运营维护服务	1,038.74	3.69	825.8	4.75
信息设备销售服务	341.50	1.21	509.83	2.93
软件开发及销售服务	216.81	0.77	90.51	0.52
合计	28,122.21	100.00	17,374.69	100.00

公司主营业务收入来源为智慧城市建设解决方案业务、智慧城市运营维护服务业务、信息设备销售服务业务和软件开发及销售服务业务。其中，智慧城市建设解决方案业务主要系在智慧政务、智慧医疗、智慧教育等领域，为客户提供规划设计、软件开发、集成应用、运营维护等智慧城市数字化建设及运营服务，是公司收入的主要来源。

1、智慧城市建设解决方案收入变动原因及合理性

2022 年及 2023 年，公司智慧城市建设解决方案业务的收入金额分别为 15,948.55 万元、26,525.17 万元，占比分别为 91.79%、94.32%，收入及占比均保持在较高水平，因此该类业务销售收入的高增长系引起公司主营业务收入高增长的主要原因。2023 年公司该类业务收入增长较快，主要系 2023 年完工验收“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购”和“云集成项目存储设施货物采购”并确认 13,508.60 万元收入所致。

为破解深圳市政务云（一期）资源紧张、服务不丰富、运维管理支撑能力不足、安全等保 2.0 和国密算法缺失等诸多问题，深圳市政务服务数据管理局（以下简称“政数局”）启动了深圳市政务云二期项目。深圳市智慧城市科技发展集团有限公司（联合体牵头方，以下简称“深智城集团”）、中国软件与技术服务股份有限公司（联合体成员方）中标“深圳市政务云二期（第一阶段）项目”，金额 8.956 亿元。深智城集团作为总包，承建“深圳市政务云二期（第一阶段）项目”之“云集成项目”，金额 4.92 亿元，其全资子公司深圳市智慧城市大数据中心有限公司（以下简称“深智城大数据中心”）负责执行并分包给 6 家单位。2023 年公司中标“云集成项目”分包，合同金额合计 1.5235 亿元。其中，中标深智城

大数据中心“云集成项目存储设施货物采购”项目，合同金额 9,835 万元；承接中标中国电信股份有限公司（深圳）分公司“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购”项目，合同金额 5,400 万元。根据政数局的项目进度要求，公司在 2023 年 12 月完成整体项目的实施交付工作。政数局于 2023 年 12 月 25 日组织召开专家评审会，于 2023 年 12 月 28 日对项目出具终验报告。深智城大数据中心在取得政数局的终验报告后，于 2023 年 12 月 31 日给 6 家集成商出具终验报告。

公司在云计算领域具备技术优势且拥有丰富的相关项目实施经验，因此能够在深圳市政务云升级发展阶段中获得大额订单，并顺利实施和交付，实现业务销售收入高增长，具有合理性。

2、智慧城市运营维护服务收入变动原因及合理性

2022 年及 2023 年，公司智慧城市运营维护服务业务的收入金额分别为 825.80 万元、1,038.74 万元，占比分别为 4.75%、3.69%，金额相对较小且占比较为稳定。该类业务收入变动不明显。客户对运营维护服务的稳定性要求较高，通常该类业务以存量客户的订单续签为主，因此该类业务收入变动较小，具有合理性。

3、信息设备销售服务收入变动原因及合理性

2022 年及 2023 年，公司信息设备销售服务业务的收入金额分别为 509.83 万元、341.50 万元，占比分别为 2.93%、1.21%，2023 年该类业务收入金额及占比下降，主要系随着自身技术水平的不断提高，公司主动削减业务规模，选择性地承接利润率相对较高的项目所致，具有合理性。

4、软件开发及销售服务收入变动原因及合理性

2022 年及 2023 年，公司软件开发及销售服务收入分别为 90.51 万元、216.81 万元。公司自主研发成效显著，2022 年起公司技术研发成果开始转化为销售订单，并产生相应收入。2023 年公司加大对该类业务的商业化力度，实现了更多销售收入。因该类业务收入基数较小，尽管收入金额增长不大，但收入变动明显，具有合理性。

（四）各类业务的业务周期及在手订单情况

1、各类业务的在手订单情况

公司各类业务截至 2023 年 12 月 31 日的在手订单情况，及截至 2024 年 8 月 20 日新获取的在手订单情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年 在手订单情况	2024 年 新获取在手订单	在手订单合计	占比（%）
智慧城市建设解决方案	10,791.06	9,528.64	20,319.7	80.13
智慧城市运营维护服务	763.16	1,174.70	1,937.86	7.64
信息设备销售服务		1,613.00	1,613.00	6.36
软件开发及销售服务	2.89	1,483.92	1,486.81	5.86
总计	11,557.10	13,800.26	25,357.36	

公司在手订单总计 25,357.36 万元，主要为智慧城市建设解决方案业务，占在手订单总额 80.13%。

2、各类业务的业务周期

（1）智慧城市建设解决方案业务

智慧城市建设解决方案业务的实施周期通常在 3 至 12 个月之间。该类业务的主要客户为政府机关、事业单位、大型国有企业，客户对项目实施完成时间要求较高，且内部审批流程相对较长，公司在充分评判项目风险、项目重要性等因素并经公司内部审批后，存在项目在合同签订前提前开工情况。基于此，智慧城市建设解决方案业务的在手订单有望在本年度确认收入。

2023 年智慧城市解决方案业务收入 26,525.17 万元，当前该类业务在手订单有 20,319.7 万元，较 2023 年收入减少，主要系随着自身技术水平的不断提高，公司主动收缩业务规模，选择性地承接利润率相对较高的项目所致。

（2）智慧城市运营维护服务业务

2023 年智慧城市运营维护服务业务收入 1,038.74 万元，当前该类业务在手订单有 1,937.86 万元，均已开始履约服务，按月确认收入。该类业务增长具有可持续性。

（3）信息设备销售服务

信息设备销售服务业务以取得客户验收单或签收单作为收入确认时点，业务周期较短，一般为 1 至 3 个月。2023 年信息设备销售服务业务收入 341.50 万元，当前该类业务在手订单有 1,613.00 万元，该类业务增长具有可持续性。

（4）软件开发及销售服务

软件开发及销售服务以取得客户验收单或签收单作为收入确认时点，业务周期较短，一般为 1 至 6 个月。2023 年软件开发及销售服务业务收入 216.81 万元，2024 年公司加大对自主研发产品的商业化力度，当前该类业务在手订单有 1,486.81 万元，增长较快，该类业务增长具有可持续性。

（五）与同行业可比公司不存在明显差异

1、公司收入对比情况

2022 年及 2023 年，公司收入与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度
汉鑫科技	36,432.68	15,199.18
众诚科技	33,873.58	37,693.83
志晟信息	15,142.84	23,805.90
华是科技	56,188.77	46,758.12
天亿马	41,000.98	43,921.75
君逸数码	41,507.11	40,982.80
平均数	37,357.66	34,726.93
鸿普森	28,122.21	17,374.69

2022 年及 2023 年，公司主营业务收入与同行业可比公司主营业务收入平均值变动趋势一致，与汉鑫科技、华是科技、君逸数码变动趋势相符。

2、智慧城市建设解决方案收入对比情况

单位：万元

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
汉鑫科技	数字城市解决方案及建设	25,625.00	7,747.47
众诚科技	数字化解决方案	19,435.45	24,358.62
志晟信息	智慧城市	10,352.11	20,324.54
华是科技	系统集成	50,751.50	39,680.56

天亿马	信息系统集成	19,999.09	16,653.19
君逸数码	系统集成服务	38,721.05	39,663.94
平均数		27480.70	24,738.05
鸿普森		26,525.17	15,948.55

2022 年及 2023 年，公司智慧城市建设解决方案收入与同行业可比公司平均值变动趋势一致，与汉鑫科技、华是科技、天亿马变动趋势相符。公司 2023 年度智慧城市建设解决方案收入较 2022 年度增长 66.32%，主要系因 2023 年完工验收“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购”和“云集成项目存储设施货物采购”并确认 13,508.60 万元收入所致。

3、智慧城市运营维护服务收入对比情况

单位：万元

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
众诚科技	信息技术服务	7,759.43	5,519.52
志晟信息	运维及服务	2,846.46	2,112.61
华是科技	系统运维服务	2,380.63	2,223.00
天亿马	信息系统运维服务	1,740.01	1,340.04
君逸数码	运维服务	290.91	622.74
平均数		3,003.49	2,363.58
鸿普森		1,038.74	825.80

2022 年及 2023 年，公司智慧城市运营维护服务收入与同行业可比公司平均值变动趋势一致，呈上升趋势。

4、信息设备销售服务收入对比情况

单位：万元

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
众诚科技	信息设备销售	6,673.63	7,815.69
志晟信息	硬件销售	1,869.98	1,368.75
华是科技	商品销售	2,791.18	4,854.56
天亿马	硬件销售	1,7096.60	22,378.31
平均数		7,107.85	9,104.33
鸿普森		341.50	509.83

2022 年及 2023 年，公司信息设备销售服务收入与同行业可比公司平均值变动趋势一致，与众诚科技、华是科技、天亿马变动趋势相符。公司信息设备销售服务收入金额较小，系因随着自身技术水平的不断提高，公司选择性地承接

利润率相对较高的信息设备销售服务业务。

综上，公司各细分业务 2022 年及 2023 年收入增长变动与同行业可比公司不存在明显差异。

二、按季度列示各类业务收入及变动情况，并说明原因；逐月列示第四季度销售收入及占比情况、对应的主要客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回情况等，说明收入集中于第四季度确认的原因及合理性，是否存在期末突击确认收入或收入跨期情形。

【回复】

（一）2023 年各季度各类业务收入及变动情况

2023 年各季度公司各类业务收入及变动情况列示如下：

单位：万元

业务类型	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
	2023 年 第一季度	2022 年 第一季度	变动情况	2023 年 第二季度	2022 年 第二季度	变动情况	2023 年 第三季度	2022 年 第三季度	变动情况	2023 年 第四季度	2022 年 第四季度	变动情况
智慧城市建设解决方案	1,121.17	1,843.72	-39.19%	5,955.69	3,688.31	61.47%	1,386.26	4,317.36	-67.89%	18,062.04	6,099.17	196.14%
智慧城市运营维护服务	221.31	158.83	39.34%	209.30	188.96	10.76%	297.88	202.60	47.03%	310.25	275.41	12.65%
信息化设备销售服务	220.33	4.16	5196.39%	5.52	34.23	-83.87%	14.34	1.22	1075.41%	101.31	470.21	-78.45%
软件开发及销售服务	53.60	-	-	28.67	-	-	11.03	-	-	123.51	90.51	36.46%
合计	1,616.41	2,006.71	-19.45%	6,199.19	3,911.50	58.49%	1,709.51	4,521.18	-62.19%	18,597.10	6,935.30	168.15%

1、智慧城市建设解决方案业务

智慧城市建设解决方案业务使用终验法确认收入。第四季度智慧城市建设解决方案收入占比较高，主要系年底为项目集中验收期，符合智慧城市建设行业的特点。公司所处的智慧城市行业的客户多为政府机构、事业单位等，政府客户通常于上半年制定采购计划、下半年实施采购，并受预算管理体制、招投标制度和采购习惯的影响，项目的验收在第四季度相对较多。智慧城市建设解决方案业务集中在第四季度确认收入符合行业惯例。

智慧城市建设解决方案业务的单个项目金额较大，因此在季度确认收入会引起当期收入较大波动。2023 年一季度该类业务收入较 2022 年度减少 39.19%，主要系因 2022 年 2 月完工验收“大鹏新区 XC 项目服务器及存储设备采购项目”并确认收入 1,590.81 万元所致。具体而言，2023 年一季度该类业务完工验收 2 个项目并确认收入，分别为“利亚德 LED 南方厂区智能化工程”确认收入 474.23 万元，“罗湖区“数字政府”和“智慧城区”建设项目之区会议中心信息系统建设项目”确认收入 642.59 万元。2022 年一季度完工验收 6 个项目并确认收入，其中“大鹏新区 XC 项目服务器及存储设备采购项目”确认收入金额较大。

2、智慧城市运营维护服务业务

智慧城市运营维护服务业务于服务完成时点或阶段完成时点确认收入，即按月确认收入，因此 2023 年各季度收入较 2022 年各季度收入增长趋势较稳定。其中第一季度、第三季度增速较快系因该类业务一般以年为业务周期，签约时间通常在第一季度及第三季度，符合行业惯例。

3、信息设备销售服务业务

信息设备销售服务业务以取得客户验收单或签收单作为收入确认时点。该类型业务占公司营业收入比例较小，单个项目金额不超过 100 万元，具有临时性、小金额、到货即验收的特点，业务发展规律不明显，因此 2023 年各季度收入波动较大，各季度收入较上一年各季度收入波动也较大，符合公司业务实质。

4、软件开发及销售服务业务

软件开发及销售服务业务以取得客户验收单或签收单作为收入确认时点。该类型业务占公司营业收入比例较小，单个项目金额不超过 100 万元，2023 年第四季度收入占比较高，主要系因政府机构、事业单位以年底为项目集中验收期，符合行业惯例。

公司自 2022 年开始承接软件开发及销售服务业务，并于四季度完工验收并确认收入，因此 2022 年第一至三季度没有该类业务收入，与 2023 年第一至三季度不具备可比性。2023 年第四季度该类业务收入较 2022 年第四季度增长较快，主要系因该类业务收入基数较小，尽管收入金额增长不大，但收入变动明显，具有合理性。

（二）逐月列示第四季度销售收入及占比情况、对应的主要客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回情况

2023 年，公司 100 万元以上项目收入占比为 94.37%，占比较高，故公司选取 100 万元以上项目的进行逐项分析。2023 年第四季度各月销售收入及占比情况，对应的客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回情况如下：

1、智慧城市建设解决方案

2023 年第四季度，公司智慧城市建设解决方案业务收入及占比明细如下：

单位：万元

月份	收入	收入占比（%）
十月	33.35	0.13
十一月	402.01	1.51
十二月	17,626.68	66.45
合计	18,062.04	68.09

2023 年第四季度各月份智慧城市建设解决方案营业收入占比存在一定波动，其中 12 月份占比较高，主要系年底为项目集中验收期，符合智慧城市建设行业的特点。10 月份不存在收入 100 万元以上项目,故不对具体项目进行说明。

2023 年第四季度，公司智慧城市建设解决方案业务对应的主要客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回（截至 2024 年 8 月）明细如下：

（1）2023 年 11 月

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	项目验收时间	回款金额	回款比例(%)
1	2023 年深圳电信宝安区分关于中学教学设备项目供应商引入	中国电信股份有限公司深圳分公司	2023.11.07	279.11	2023.11月	279.11	100.00

“2023 年深圳电信宝安区分关于中学教学设备项目供应商引入”项目于 2023 年 11 月 7 日签订合同，于当月完工验收并确认收入。该项目业务周期短系因项目提前开工所致。因客户对项目实施完成时间要求较高，要求在学校寒假放假前即 2023 年 12 月前完成项目实施及交付工作，且因中国电信股份有限公司深圳分公司内部审批流程相对较长，在充分评判项目风险、项目重要性等因素并经公司内部审批后该项目提前开工，组织设备供货。该项目建设内容为 100 台智能教学一体机的安装和技术调试。智能教学一体机到货后即可进行设备安装，并进行技术调试，因此项目实施周期短，符合业务实质。

(2) 2023 年 12 月

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	项目验收时间	回款金额	回款比例(%)
1	云集成项目存储设施货物采购	深圳市智慧城市大数据中心有限公司	2023.2.03	9,835.00	2023.12月	9,343.25	95.00
2	2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购	中国电信股份有限公司深圳分公司	2023.2.27	5,400.00	2023.12月	4,798.59	88.86
3	深圳市智慧市场监管平台建设项目-网络基础设施	平安国际智慧城市科技股份有限公司/中国软件与技术服务股份有限公司	2020.11.30	1,540.74	2023.12月	1,386.68	90.00
4	上杭县体育中心综合体育场建设项目智能化项目	上杭县文化体育和旅游局	2021.1.05	1,238.85	2023.12月	905.00	73.05
5	2023 年深圳电信关于中学本地智能云部署采购项目合作引入	中国电信股份有限公司深圳分公司	2023.12.18	903.50	2023.12月	903.50	100.00
6	大数据平台软件许可及服务采购框架协议	中广核智能科技（深圳）有限责	2023.10.11	459.63	2023.12月	436.65	95

	(宁德数据中台实施项目采购)	任公司					
7	2023 年深圳电信宝安区关于中学考试系统项目供应商引入	中国电信股份有限公司深圳分公司	2023.11.07	260.23	2023.12 月	260.23	100.00
8	服务器配件及服务采购合同	深圳市锐科信息技术有限公司	2023.9.25	100.90	2023.12 月	10.09	10.00
合 计				19,738.84		18,043.98	

“2023 年深圳电信宝安区关于中学考试系统项目供应商引入”项目及“2023 年深圳电信关于中学本地智能云部署采购项目合作引入”项目分别于 2023 年 11 月、12 月签订合同，于 12 月完工验收并确认收入。前述项目业务周期短系因项目提前开工所致。因客户对项目实施完成时间要求较高，要求在学校寒假放假前即 2023 年 12 月前完成项目实施及交付工作，且因中国电信股份有限公司深圳分公司内部审批流程相对较长，在充分评判项目风险、项目重要性等因素并经公司内部审批后该项目提前开工。

“大数据平台软件许可及服务采购框架协议（宁德数据中台实施项目采购）”项目于 2023 年 10 月签订合同，于 12 月完工验收并确认收入。该项目业务周期短系因项目提前开工所致。公司于 2023 年 8 月 25 日中标后，客户于 2023 年 9 月 1 日通知公司搭建测试环境，要求于 11 月完成 MRS 及 Smardaten 系统部署。在充分评判项目风险、项目重要性等因素并经公司内部审批后该项目提前开工。以上项目于 2023 年 12 月确认收入具有合理性。

2、智慧城市运营维护服务

2023 年第四季度，公司智慧城市运营维护服务业务收入及占比明细如下：

单位：万元

月份	收入	收入占比（%）
十月	107.82	10.38
十一月	105.33	10.14
十二月	97.11	9.35
合计	310.25	29.87

智慧城市运营维护服务业务因大部分使用时段法按月确认收入，第四季度各月份收入金额未有较大波动。

2023 年第四季度，公司智慧城市运营维护服务业务对应客户、合同签订时间、合同金额、项目验收及款项收回（截至 2024 年 8 月）明细如下：

(1) 2023 年 10 月

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	项目验收时间	回款金额	回款比例(%)
1	罗湖区政务视频会议及会议中心运维服务项目	深圳市罗湖万物城市运营有限公司	2023.1.1	200.00	按月确认收入	140.00	70.00
2	数据中心机房运维服务（2023 年）	深圳市宝安区信息中心	2023.7.24	187.31	按月确认收入	187.31	100.00
3	丽湖校区一期设备续保服务	深圳大学	2023.7.3	178.89	按月确认收入	125.22	70.00

(2) 2023 年 11 月

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	项目验收时间	回款金额	回款比例(%)
1	罗湖区政务视频会议及会议中心运维服务项目	深圳市罗湖万物城市运营有限公司	2023.1.1	200.00	按月确认收入	140.00	70.00
2	数据中心机房运维服务（2023 年）	深圳市宝安区信息中心	2023.7.24	187.31	按月确认收入	187.31	100.00
3	丽湖校区一期设备续保服务	深圳大学	2023.7.3	178.89	按月确认收入	125.22	70.00

(3) 2023 年 12 月

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	项目验收时间	回款金额	回款比例(%)
1	数据中心机房运维服务（2023 年）	深圳市宝安区信息中心	2023.7.24	187.31	按月确认收入	187.31	100.00
2	丽湖校区一期设备续保服务	深圳大学	2023.7.3	178.89	按月确认收入	125.22	70.00

3、信息设备销售服务

2023 年第四季度，公司信息设备销售服务业务收入明细如下：

单位：万元

月份	收入	收入占比(%)
十月	0.46	0.13

十一月	3.18	0.93
十二月	97.66	28.60
合计	101.31	29.67

公司第四季度各月份信息设备销售服务业务虽收入金额波动大,但收入占比
较稳定。该类业务不存在收入 100 万元以上项目,故不对具体项目进行说明。

4、软件开发及销售服务

2023 年第四季度, 公司软件开发及销售服务业务收入明细如下:

单位: 万元

月份	收入	收入占比 (%)
十月	-	-
十一月	36.91	17.03
十二月	86.59	39.94
合计	123.51	56.97

第四季度各月份软件开发及销售服务营业收入占比存在一定波动, 其中 12
月份占比较高, 主要系年底为项目集中验收期, 符合智慧城市建设行业的特点。
该类业务不存在收入 100 万元以上项目,故不对具体项目进行说明。

综上, 公司收入集中于第四季度确认, 主要系因政府机构、事业单位及大型
国企以年底为项目集中验收期, 符合行业惯例, 不存在期末突击确认收入或收入
跨期情形。

三、结合细分业务收入确认及成本构成、变动情况等, 量化分析各细分业
务毛利率的确定依据及变动合理性, 说明与并同行业可比公司是否存在显著差
异。

【回复】

(一) 各类业务收入确认及成本构成、毛利率情况

2022 年及 2023 年各业务类型的收入确认及成本构成情况如下:

1、智慧城市建设解决方案

2022 年及 2023 年智慧城市建设解决方案的确认收入、成本构成及毛利率情
况如下表所示:

单位：万元

科 目		2023 年度		2022 年度	
毛利率		22.17%		27.35%	
确认收入		金额	占比	金额	占比
		26,525.17	94.32%	15,948.55	91.79%
成本构成	直接材料	19,895.57	96.38%	10,183.05	87.89%
	直接人工	225.71	1.09%	256.13	2.21%
	劳务、服务及其他项目费用	522.25	2.53%	1,147.48	9.90%
	合计	20,643.52	100.00%	11,586.66	100.00%

2023 年智慧城市建设解决方案收入较 2022 年增长 66.32%，成本较 2022 年增长 78.10%，其中直接材料投入增长明显，导致毛利率相对较低，主要系公司有部分毛利率较低的大型项目在当期确认收入所致。2023 年度，公司“罗湖医院集团医疗云升级改造项目华为产品采购项目”收入为 1,373.50 万元，毛利率为 0.53%，原因系该项目客户个性化需求程度高、难度高，投入较多人工及直接材料成本，且开发周期较长，成本投入较大，故毛利率较低。同时“深圳电信关于网络安全基础设施货物采购”项目收入为 4,805.06 万元，毛利率为 14.99%，原因系该项目设备采购占比较高，投入较多人工及直接材料成本，故毛利率较低。

公司智慧城市建设解决方案业务都为差异化、独特性的项目，为客户提供不同的硬件、软件、系统集成、安装、调试、运维等服务，各年因客户及具体项目的不同，导致各年毛利率存在一定的差异，符合智慧城市建设行业的特点。在今后的业务开展过程中，公司将提升技术水平，提高实施效率，加强成本把控从而提高市场竞争力，以获取高毛利项目。

2、智慧城市运营维护服务

2022 年及 2023 年智慧城市运营维护服务确认收入、成本构成及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

科 目		2023 年度		2022 年度	
毛利率		34.56%		48.43%	
确认收入		金额	占比	金额	占比
		1,038.74	3.69%	825.80	4.75%
成本构成	直接材料	70.42	10.36%	28.63	6.72%
	直接人工	331.07	48.71%	226.35	53.15%

	劳务、服务及其他项目费用	278.21	40.93%	170.88	40.13%
	合计	679.70	100.00%	425.86	100.00%

2023 年智慧城市运营维护服务收入较 2022 年增长 25.79%，成本较 2022 年增长 59.61%，导致 2023 年的毛利率处于较低的水平，主要系当期直接人工成本较高所致。2023 年度，公司提供运维服务的各项目，如“大鹏新区政务云平台和大数据中心设备采购与集成项目维保服务项目”、“测试工具维保升级服务项目（2022-2023 年）”、“2023 年深圳市宝安区图书馆弱电及机房软硬件设备维保服务项目”等，均需组建驻场团队并采购硬件设备、技术服务等，以实现设备维保、故障响应、系统维护、24 小时技术支持等，故成本增长较高，毛利率降低。

3、信息设备销售服务

2022 年及 2023 年信息设备销售服务确认收入、成本构成及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

科 目		2023 年度		2022 年度	
毛利率		40.50%		19.24%	
确认收入		金额	占比	金额	占比
		341.50	1.21%	509.83	2.93%
成本构成	直接材料	247.62	121.86%	400.04	97.17%
	直接人工	0.86	0.42%	2.00	0.49%
	劳务、服务及其他项目费用	-45.28	-22.29%	9.67	2.35%
	合计	203.20	100.00%	411.71	100.00%

注：2023 年度信息设备销售服务业务的劳务、服务及其他项目费用出现负数，是因为项目质保在本期到期，公司可退回前期多充值的技术服务，故冲减本期营业成本。

2023 年信息设备销售服务收入较 2022 年减少 33.02%，成本较 2022 年减少 50.65%，因成本降低较明显，毛利率明显提升。2023 年该类型业务毛利率较 2022 年度有所增加，原因系“儿童医院存储扩容项目”于 2023 年 1 月验收，毛利率为 34.07%，高于公司业务平均水平。该项目的采购内容为“儿童医院数据库服务器及云平台系统项目”（公司实施并于 2016 年完工）扩容升级所需的高端设备，基于公司与客户前期良好的合作基础及优异服务，该延续性项目收入相对较高，同时公司加强采购成本的控制管理，使得该项目毛利率较高。此外，公司于 2023

年核减了前期确认收入的项目成本 45.28 万元，原因系项目质保在本期到期，公司可退回前期多充值的技术服务，故冲减本期营业成本，因此造成当期毛利率提升

4、软件开发及销售服务

2022 年及 2023 年软件开发及销售服务确认收入及成本构成情况如下表所示：

单位：万元

科 目		2023 年度		2022 年度	
毛利率		50.75%		66.85%	
确认收入		金额	占比	金额	占比
		216.81	0.77%	90.51	0.52%
成本构成	直接材料	53.17	49.79%	-	-
	直接人工	7.33	6.86%	30.00	100.00%
	劳务、服务及其他项目费用	46.29	43.35%	-	-
	合计	106.79	100.00%	30.00	100.00%

2023 年软件开发及销售服务收入较 2022 年增长 139.54%，成本较 2022 年增加 255.91%。软件开发及销售服务体量较小，毛利率存在较大程度的波动，具有合理性。

（二）各类业务毛利率的确定依据

公司主要业务包括智慧城市建设解决方案、智慧城市运营维护服务、信息设备销售服务和软件开发及销售服务。公司以项目为单位，分别核算成本，依照成本性质的不同，公司营业成本可以分为“直接材料”、“直接人工”和“劳务、服务及其他项目费用”三大类。其中，“直接材料”归集核算各项目实施过程中需要用到的软硬件设备、工程施工耗材等成本；“直接人工”归集核算各项目实施过程中相关项目人员和管理人员的职工工资以及五险一金成本；“劳务、服务及其他项目费用”归集核算各项目实施过程中涉及的外购劳务或者服务对应的成本以及项目实施过程中涉及的项目人员报销的差旅费、住宿费等。公司以项目为单位，在足额核算成本的基础上，确定项目的毛利率。

（三）与同行业可比公司不存在明显差异

1、公司主营业务毛利率对比情况

2022 年及 2023 年，公司毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年	2022 年度
汉鑫科技	25.40%	34.97%
众诚科技	26.11%	27.54%
志晟科技	29.24%	25.32%
华是科技	25.07%	24.34%
天亿马	20.24%	22.53%
君逸数码	35.63%	36.54%
平均数	26.95%	28.54%
鸿普森	23.07%	28.32%

2022 年及 2023 年，公司主营业务毛利率分别为 28.32%、23.07%，略低于可比公司平均值。

2、智慧城市建设解决方案业务毛利率对比情况

2022 年及 2023 年，公司智慧城市建设解决方案业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
汉鑫科技	数字城市解决方案及建设	23.80%	38.32%
众诚科技	数字化解决方案	16.30%	24.16%
志晟信息	智慧城市	25.64%	23.80%
华是科技	系统集成	21.76%	22.47%
天亿马	信息系统集成	23.84%	32.15%
君逸数码	系统集成服务	34.79%	35.96%
平均数		24.36%	29.48%
鸿普森		22.17%	27.35%

2022 年及 2023 年，公司的智慧城市建设解决方案业务的毛利率略低于同行业可比公司平均值，主要系 2023 年君逸数码的系统集成服务毛利率较高所致，剔除后，智慧城市建设解决方案业务 2023 年同行业可比公司平均毛利率为 22.27%，与公司不存在较大差异。

3、智慧城市运营维护服务业务毛利率对比情况

2022 年及 2023 年，公司智慧城市运营维护服务业务毛利率与同行业可比公

司对比情况如下：

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
众诚科技	信息技术服务	66.35%	83.78%
志晟信息	运维及服务	45.88%	40.11%
华是科技	系统运维服务	75.16%	64.58%
天亿马	信息系统运维服务	47.48%	54.60%
君逸数码	运维服务	30%	55.76%
平均数		52.97%	59.77%
鸿普森		34.56%	48.43%

2022 年及 2023 年，公司智慧城市运营维护服务业务毛利率低于同行业可比公司平均值，原因系公司在项目执行过程中直接人工成本较高所致。

4、信息设备销售服务业务毛利率对比情况

2022 年及 2023 年，公司信息设备销售服务业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
众诚科技	信息设备销售	7.87%	8.66%
志晟信息	硬件销售	24.79%	25.10%
华是科技	商品销售	42.46%	15.64%
天亿马	硬件销售	6.99%	7.42%
平均数		20.53%	14.21%
鸿普森		40.50%	19.24%

2022 年，公司信息设备销售服务毛利率与同行业可比公司平均值较为一致。2023 年该类业务毛利率大幅提升的原因是：（1）“儿童医院存储扩容项目”于 2023 年 1 月验收，毛利率为 34.07%，原因系该项目的采购内容为“儿童医院数据库服务器及云平台系统项目”（公司实施并于 2016 年完工）扩容升级所需的高端设备，基于公司与客户前期良好的合作基础及优异服务，该延续性项目收入相对较高，同时公司加强采购成本的控制管理，使得该项目毛利率较高；（2）公司于 2023 年核减了前期确认收入的项目成本 45.28 万元，原因系项目质保在本期到期，公司可退回前期多充值的技术服务，故冲减本期营业成本，因此造成当期毛利率提升。

5、软件开发及销售服务毛利率对比情况

2022 年及 2023 年，公司软件开发及销售服务业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	业务类型	2023 年	2022 年
天亿马	软件开发及技术服务	65.52%	60.56%
君逸数码	设计、研发和技术服务	未详细披露	56.52%
平均数			58.54%
鸿普森		50.75%	66.85%

2022 年及 2023 年，软件开发及销售服务业务毛利率较高，与同行业可比公司情况较为一致。

综上，2022 年及 2023 年，公司各细分业务的毛利率变动与同行业可比公司不存在明显差异。

问题 2、关于应收账款

你公司 2023 年末应收账款账面余额 113,390,954.47 元,同比增长 143.28%,解释系营业收入增加所致,其中一年以内金额 90,161,328.07 元,占 2023 年营业收入的 32.06%,去年末一年以内金额占 2022 年营业收入的 17.28%。

请你公司结合业务开展情况、主要客户及信用政策变动等,说明应收账款增幅高于营业收入增幅的原因及合理性,是否存在放宽信用政策刺激收入情形,并说明期后回款情况。

【回复】

一、公司前五大客户主要结算模式、信用政策、收款周期及变化情况

2023 年前五大客户主要结算模式、信用政策、收款周期及变化情况如下:

序号	客户名称	结算方式	约定收款周期	是否发生变化
1	中国电信股份有限公司深圳分公司	银行转账	项目一: 合同签署付 20%; 通过最终用户确认付 50%; 通过初验付 15%; 通过终验付 10%; 通过财政审计付 5%。 项目二: 项目到货 30%付合同价 30%; 全部货物送达付 40%; 终验付 30%	不同项目的收款条款不一样
2	深圳市智慧城市大数据中心有限公司	银行转账	合同签署及备案后, 支付 20%; 到货验收支付 50%; 通过初步验收支付 15%; 通过终验支付 10%; 质保期结束后支付尾款。	否
3	深圳市宝安区信息中心	银行转账	项目一: 通过项目实施计划后付 30%; 设备通过到货验收付 40%; 通过初步验收付 10%; 通过最终验收付 15%; 质保期结束后付 5%。 项目二: 通过项目实施计划后付 30%; 初步验收付 40%; 最终验收付 25%; 质保期结束后付 5%。	不同项目的收款条款不一样
4	中国十九冶集团有限公司	银行转账	根据甲方审核的进度工作量计算支付进度款, 甲方和发包人办理结算审计, 按结算价的 97%计算; 质保期结束后支付尾款。	否
5	中国软件与技术服务股份有限公司	银行转账	整体初步验收后付 77.78%即¥5,392,742.86 元; 整体通过竣工验收后付 22.22%即 1,540,585.58 元。	否

公司营业收入主要来自于数字化解决方案项目, 客户主要以党政机关、事业单位和国有企业等为主, 该类项目的付款节点和信用政策一般会在销售合同中进行明确约定, 符合行业惯例。公司项目一般参照合同签订、设备到货、验收、质保期结束等时间节点进行收款, 不同项目之间在付款节点及付款比例之间略有差

异，但大多数项目在截至验收时点收款权利可达到 90%-95%。

公司为客户提供的产品服务主要以定制化、个性化为主，不同数字化解决方案业务的具体项目内容或合同约定存在一定的差异，使得同一客户不同项目或不同年度的付款节点及付款比例略有差异，但并不代表公司执行不同的信用政策或者信用政策发生变化。

公司不同客户、不同项目之间的结算节点及比例略有差异，主要系客户基于行业惯例或基于客户自身情况作出的付款安排。公司前五大客户在 2023 年度的信用政策未发生显著变化，公司亦不存在通过放宽信用政策以促进销售的情形。

二、公司应收账款情况

2023 年及 2022 年，公司年末应收账款账面余额及占营业收入比例情况如下：

单位：元

科 目	2023 年	2022 年	变动情况
应收账款账面余额	113,390,954.47	46,609,925.99	143.28%
1 年以内应收账款账面余额	90,161,328.07	30,020,202.13	
营业收入	281,222,107.16	173,746,883.37	61.86%
一年以内应收账款占营业收入比例	32.06%	17.28%	

公司 2023 年末应收账款账面余额同比增长 143.28%，其中一年以内金额 90,161,328.07 元，占 2023 年营业收入的 32.06%，系因“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购项目”（中国电信股份有限公司深圳分公司，合同金额：5,400 万元）及“云集成项目存储设施货物采购”（深圳市智慧城市大数据中心有限公司，合同金额 9,835 万元）等两个项目存在客户未按合同条款约定进度支付进度款，涉及金额分别为：23,426,550.00 元、13,001,870.00 元。客户未按期支付合同进度款主要受客户内部资金使用计划安排影响所致。前述项目的业主方为深圳市政务服务数据管理局，系政府部门，而客户方为中国电信股份有限公司深圳分公司、深圳市智慧城市大数据中心有限公司，均系国企单位。项目业主方、客户方均资金实力雄厚，公司将进一步加大回款跟进力度，确保前述项目尽快回款。

如剔除“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购项目”及“云集成项目存储设施货物采购”的客户未按期回款金额，经调整后，公司年末应收账款账面余额及占营业收入比例情况如下：

单位：元

科 目	2023 年	2022 年	变动情况
应收账款账面余额	76,962,534.47	46,609,925.99	65.12%
1 年以内应收账款账面余额	53,732,908.07	30,020,202.13	
营业收入	281,222,107.16	173,746,883.37	61.86%
一年以内应收账款占营业收入比例	19.11%	17.28%	

2023 年末应收账款账面余额较上一年度增长 65.12%，与 2023 年营业收入增长趋势保持一致。

问题 3、关于供应商

你公司 2023 年度前五大供应商采购金额合计 135,731,582.41 元，占全部采购额的 91.13%，集中度较 2021 年、2022 年逐年提高。其中，向四川长虹佳华信息产品有限责任公司采购额 86,128,812.39 元，占比 57.83%，向联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司（以下简称“联强深圳”）和联强国际贸易（中国）有限公司（以下简称“联强中国”）分别采购 40,139,978.25 元和 5,648,337.71 元，合计占比 30.74%。

请你公司：

（1）结合近三年主要供应商及采购内容、金额、价格变动、定价依据及议价能力、产品可替代性、预付款政策及规模等，说明集中度逐年提高的原因，是否存在供应商依赖，是否可能对生产经营产生不利影响及拟采取的应对措施；

（2）说明联强深圳、联强中国之间的关系，未合并披露是否符合《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 9 号——创新层挂牌公司年度报告》的规定。

【回复】

一、结合近三年主要供应商及采购内容、金额、价格变动、定价依据及议价能力、产品可替代性、预付款政策及规模等，说明集中度逐年提高的原因，是否存在供应商依赖，是否可能对生产经营产生不利影响及拟采取的应对措施。

公司对外采购的软硬件设备主要包括存储硬盘、云安全软件、云平台生产存储扩容（节点扩容、硬盘扩容）、笔记本电脑、台式电脑、服务器、核心交换机、网卡等。

（一）2021 年至 2023 年主要供应商的采购内容及预付款政策

2021 年至 2023 年，公司向前五大供应商的采购及预付款政策情况如下：

单位：万元

2023 年度					
序号	供应商名称	金额	占采购总额比例 (%)	主要采购内容	预付款政策
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	8,612.88	57.83	云平台生产存储扩容、云套件等云服务产品	无预付，最低标准 60 天以上账期，最长账期 180 天。
2	联强国际贸易（中国）有限公司及深圳分公司	4,578.83	30.74	交换机、光模块等	无预付，最低标准 60 天以上账期，最长账期 180 天。如采购金额低于 10 万，则 30 天账期。
3	杭州海康威视科技有限公司	195.42	1.31	微型计算机等	无预付，标准 60 天账期，最长账期 120 天。
4	深圳市星望科技有限公司	186.03	1.25	云平台计算节点等云服务产品	无预付，标准 30 天账期。
5	中建材信息技术股份有限公司	119.83	0.80	视频会议终端等	无预付，标准 30 天账期，最长账期 90 天。
合计		13,692.99	91.95		
2022 年度					
序号	供应商名称	金额	占采购总额比例 (%)	主要采购内容	预付款政策
1	中建材信息技术股份有限公司	872.73	17.50	软件等	无预付，标准 30 天账期，最长账期 90 天。
2	深圳市金华威数码科技有限公司	842.37	16.89	存储系统等	无预付，标准 60 天账期，最长账期 120 天。
3	联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司	292.13	5.86	光模块、存储系统等	无预付，最低标准 60 天以上账期，最长账期 180 天。如采购金额低于 10 万，则 30 天账期。
4	贝塔智能科技（北京）有限公司	212.00	4.25	投影设备、系统等	预付 40%，到货支付 19%，验收支付 30%，质保期满一年支付 5.5%，质保期满 2 年支付 5.5%
5	深圳市创赢腾达科技有限公司	211.80	4.25	笔记本及台式电脑等	100%预付，现款现结。
合计		2,431.02	48.75		
2021 年度					
序号	供应商名称	金额	占采购总额比例 (%)	主要采购内容	预付款政策
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	3,447.11	16.66	云平台生产存储扩容、云套件等云服务产品	无预付，最低标准 60 天以上账期，最长账期 180 天。

2	深圳市创赢腾达科技有限公司	3,140.66	15.18	笔记本及台式电脑等	100%预付，现款现结，无账期。
3	联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司	3,049.96	14.74	交换机、网卡等	无预付，最低标准 60 天以上账期，最长账期 180 天。如采购金额低于 10 万，则 30 天账期。
4	深圳市金华威数码科技有限公司	1,114.81	5.39	交换机、路由器等	无预付，标准 60 天账期，最长账期 120 天。
5	重庆佳杰创盈科技有限公司	1,072.37	5.18	云平台计算节点等云服务产品	无预付，标准 60 天账期，最长账期 120 天。
合计		11,824.90	57.14		

2021 年至 2023 年，公司前五大供应商采购金额合计及当期采购总额占比分别为 11,824.90 万元，占比 57.14%；2,431.02 万元，占比 48.75%；13,692.99 万元，占比 91.95%。公司前五大供应商采购金额集中度在 2022 年略有降低，但 2023 年集中度显著提高，主要系因大型项目集中采购硬件设备所致。其中，“云集成项目存储设施货物采购云集成项目”向四川长虹佳华信息产品有限责任公司采购硬件设备 5,833.22 万元，占 2023 年采购总额 39.17%；“2022 年深圳电信关于网络安全基础设施货物采购”项目向联强国际贸易（中国）有限公司采购硬件设备 3,965.59 万元，占 2023 年采购总额 26.63 %。

公司向各供应商采购的物料主要根据公司各项目具体的需求“以需定采”。项目需求个性化程度较高，主要实现的是客户对信息系统定制化开发或全面升级的需求。2023 年公司集中向四川长虹佳华信息产品有限责任公司和联强国际贸易（中国）有限公司及深圳分公司集中采购主要系因大型项目的个性化建设需要，符合公司业务实质及采购特点，具有合理性，公司不存在供应商依赖的情形。

公司各期前五大供应商的预付款政策大部分为无需支付预付款，仅贝塔智能科技（北京）有限公司（预付 40%，采购额占 2022 年度采购总额的 4.25%）、深圳市创赢腾达科技有限公司（预付 100%，采购额占 2021 年度采购总额的 15.21%）需支付预付款。预付后货物均能够及时交付，公司已收到其开具的全部发票，不存在变相资金占用的情形。主要供应商的付款政策大部分无需支付预付款，公司不存在供应商依赖的情形。

（二）价格变动及定价依据

公司智慧城市建设解决方案等业务广泛覆盖政务、医疗、教育、能源等众多领域，不同应用领域客户需求和解决方案内容存在一定差异，从而导致公司采购的硬件设备及材料、软件产品的在品牌品类、规格型号、功能需求等方面种类繁多，且同一类产品每年采购数量和价格不具有明显的规律。

2021 年至 2023 年，公司采购的主要物料类别如下所示：

单位：万元

主要材料类别	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IT 设备	6,276.26	44.24%	1,511.50	37.56%	11,473.38	60.17%
网络/安全设备	3,488.75	24.59%	339.44	8.43%	2,908.60	15.25%
外购软件	3,787.09	26.70%	899.38	22.35%	2,577.15	13.52%
弱电智能化设备	493.85	3.48%	1,053.79	26.18%	1,637.90	8.59%
机房设备	54.39	0.38%	64.81	1.61%	199.82	1.05%
综合布线及辅材	86.35	0.61%	107.84	2.68%	261.54	1.37%
其他设备	-0.75	-0.01%	47.67	1.18%	9.67	0.05%
总计	14,185.93	100.00%	4,024.42	100.00%	19,068.06	100.00%

其中，公司采购的上述各类别物料具体包括的具体物料列示如下：

材料类别	具体物料名称
IT 设备	服务器、存储设备、工作站、PC 电脑、一体机、显示器等
网络/安全设备	网络设备、交换机、路由器、防火墙、IPS、IDS、上网行为管理、审计设备等
外购软件	软件开发、软件许可/授权、软件产品、数据库、操作系统、杀毒软件、备份软件、云软件等
弱电智能化设备	视频监控、消防、防盗报警、门禁、出入口控制、巡更、LED 大屏、拼接屏、智慧屏、扩声、视频会议、无纸化、信息发布、背景音乐、舞台机械、舞台灯光、制冰、暖通、座椅、室内照明、室外照明灯、PLC、BA、传感器、能耗管理等
机房设备	机房装修、机柜、操作台、动环、UPS、精密空调、PDU、配电柜、配套电缆等
综合布线及辅材	网线、光纤、音视频线缆及配套产品、线槽、线管、低压控制电缆、电缆、模块、面板、底盒、配线架、墙插、地插、理线器(架)、五金器件、漆料、防水涂料、隔音材料、水暖管件、板材、龙骨、支架、槽钢、水泥、沙子、腻子、石膏、玻璃胶、标签、扎带、纸箱、泡沫等
其他设备	其它

2021 年至 2023 年，公司向各供应商采购的物料主要根据公司各项目具体的需求“以需定采”。公司采购的物料种类繁多，同一种类甚至是同一型号的设备，因其配置不同，采购价格也会存在差异。以 GPU 服务器为例，即便是同一型号，会因 GPU 卡的数量不同，导致价格存在较大差异。因此选取各期主要采购产品

类别，列示采购价格区间，并与公开市场价格信息进行对比分析，具体情况如下：

产品大类	产品类型	采购价格区间	市场价格区间	是否匹配
IT 设备	计算服务器	12830.00~397346.00	11000.00-449599.00	是
	GPU 服务器	32740.00~343363.00	31899.00-399999.00	是
	集中式存储	50580.00~1092000.00	39500.00 -1399699.00	是
	分布式存储	42850.00~456300.00	37689.00-499800.00	是
	备份一体机	170850.00~1345133.00	146800.00-1599800.00	是
	光纤交换机	25220.00~294956.00	19000.00-300000.00	是
	笔记本电脑	3710.00~11284.00	3528.00-16999.00	是
	台式电脑	2160.00~20000.00	2099.00-27399.00	是
	移动工作站	7300.00~38054.00	6449.00- 50000.00	是
	打印机	2730.00~38940.00	2598.00 -45000.00	是
网络/安全设备	核心交换机	79265.00~504425.00	30000.00-520000.00	是
	汇聚层交换机	21079~128319.00	14880.00 -250000.00	是
	接入交换机	56.00~75542.00	29.90-99999.00	是
	路由器	335.00~118496.00	229.00-147999.00	是
	光传输设备	3336.00~211207.00	1200.00-255000.00	是
	防火墙	3066.00~247787.00	2620.00-350400.00	是
	上网行为管理	19310~194695.00	15999.00-956000.00	是
	无线 AP	456.00-6155.00	423.40-7095.00	是
机房设备	UPS	3760.00~87438.00	3688.00-98999.00	是
	空调	1480.00~198890.00	1097.00-218700.00	是
	机柜	260.00~28428.00	159.00-38000.00	是
弱电智能化设备	智慧屏	6900.00~81034.00	2499.00-87999.00	是
	LED 屏/显示器	880.00~1447700.00	569.00-1680000.00	是
	会议终端	440.00~95576.00	379.00-138600.00	是
	摄像机	170.00~33630.00	146.00-38480.00	是
	视频存储	920.00~60496.00	456.00- 71999.00	是
	音箱设备	315.00~18030.00	238.00-33690.00	是

由上表可知，公司的各类硬件设备采购价格区间与市场公开价格区间较为接近，部分硬件设备采购价格区间跨度较大主要原因为：（1）部分硬件产品型号较多，不同型号产品价格差异可能较大，以存储产品为例，存储产品既有一定规格的标准化产品，也有应客户需求定制的产品，存储产品通过定制叠加，通过增加内存、硬盘、软件功能等达到提高性能的目的，随着配置的提高，其定制价格越高，该类产品与标准配置的产品价格上不存在可比性；（2）信息设备产品更新换代快，市场报价随时变化，不同时间采购价格可能存在一定变化。

2021年至2023年，公司针对服务器、交换机、存储设备、电脑、操作系统等主要软硬件产品均建立了相对稳定的供货渠道，并在日常运营中严格执行采购内控制度，保证材料采购价格的公允性。2021年至2023年，公司主要的供应商包括中建材信息技术股份有限公司、深圳市金华威数码科技有限公司、联强国际贸易（中国）有限公司及深圳分公司、四川长虹佳华信息产品有限责任公司等国内大型软硬件供应商，上述供应商具有较为成熟的产品销售体系，公司向其采购产品价格一般系参考厂商指导价确定。

综上，公司针对主要硬件产品均建立了相对稳定的供货渠道，并在日常运营中严格执行采购内控制度，保证材料采购价格的公允性。2021年至2023年各期同一型号的主要设备单价不存在明显差异，与公开市场价格较为匹配，公司设备采购单价较为公允。2023年公司前五大供应商采购金额集中度提高，主要系因大型项目按需采购硬件设备所致，公司不存在供应商依赖的情形。

（三）产品可替代性

公司系一家智慧城市数字化建设及运营服务提供商，专注于为政务、医疗、教育等各领域客户提供云平台、大数据平台的建设运营服务，以及相应领域的人工智能产品研发和技术应用。公司的云平台、大数据平台的建设运营服务主要系在智慧政务、智慧医疗、智慧教育等领域，为客户提供规划设计、软件开发、集成应用、运营维护等智慧城市数字化建设及运营服务。

按照业务类型，公司主要产品或服务主要分为智慧城市建设解决方案、智慧城市运营维护服务、信息设备销售服务、软件开发及销售服务等综合服务。其中，智慧城市建设解决方案业务主要系在智慧政务、智慧医疗、智慧教育等领域，为客户提供规划设计、软件开发、集成应用、运营维护等智慧城市数字化建设及运营服务，是公司收入的主要来源。

凭借多年在数字技术领域积累的丰富经验，基于对云计算、大数据、人工智能（AI）等新一代信息技术的熟练掌握，公司围绕客户数字化转型的核心场景及刚需痛点，聚焦智慧城市细分领域数字化平台和智慧化解决方案的研发应用，广泛服务于各级政府部门、事业单位以及大中型国有企业等客户，在华为生态战略合作、信创国产替代、云平台及大数据平台建设、AI数字人一体机及理化生实

验考试平台等方面具备特色优势，构筑了较强的市场竞争力，系广东省具有核心竞争力的智慧城市数字化建设及运营服务提供商之一。

公司参与设计并实施了多个深圳市及宝安区、南山区、罗湖区、龙华区、盐田区、大鹏新区等区级智慧城市数字化建设及运营服务标杆性项目，公司实施的“深圳市政务服务指挥中心项目（城市大脑）”被评为《智慧城市建设优秀奖》，公司因此被评为《2021 年中国物联网产业领航与创新应用典范评选之十大创新企业》，公司实施的“罗湖智慧云平台项目”被评为《2019 中国智慧城市十大创新案例》。

因此，虽同行业可比公司可提供类似的产品或服务，但由于智慧城市未来市场空间较大，且较为分散并具有地域性的特点，公司在深圳地区具有较强的竞争优势，同时公司与深圳市宝安区信息中心、深圳市龙华区政务服务数据管理局、深圳市罗湖区智慧城市建设中心及深圳市政务服务数据管理局等政府单位保持着长期、友好的合作关系，在手订单较为充足，公司与上述主要客户合作具有稳定性，相关业务具有可持续性。

2021 年至 2023 年，公司向各供应商采购的物料主要根据公司各项目具体的需求“以需定采”。项目需求个性化程度较高，主要实现的是客户对信息系统定制化开发或全面升级的需求，同一种类甚至是同一型号的设备，因其配置不同，性能和服务效果不同。因此，产品通常难以进行批量化复制，产品可替代性较弱，公司能够形成强有力的差异化竞争优势，具备一定的产品议价能力。

综上，公司不存在供应商依赖的情形。

（四）预防措施

公司不存在供应商依赖的情形，不会对生产经营产生不利影响。为进一步做好供应商管理，公司将采取预防措施，从而降低供应商依赖的风险，具体如下：

1、积极拓展供应商渠道：

（1）加大市场调研力度，寻找更多潜在的优质供应商，尤其是那些能够提供具有竞争力产品和服务的供应商。

(2) 参加各类行业展会和研讨会，与更多的供应商建立联系，了解市场上的最新产品和技术动态。

(3) 与现有供应商保持良好的合作关系，同时鼓励他们推荐其他可靠的供应商，以进一步丰富供应商资源。

(4) 对新供应商进行严格的评估和筛选，确保其能够满足公司的质量、价格、交货期等要求。

2、加强与供应商的合作与沟通：

(1) 建立定期的沟通机制，与供应商分享公司的发展规划和采购需求，以便供应商能够更好地配合公司的生产经营。

(2) 与供应商共同探讨优化供货速度和账期的方案，寻求双方利益的平衡点，提高供应链的效率和稳定性。

(3) 加强对供应商的绩效评估，及时反馈问题和建议，帮助供应商改进和提升服务质量。

(4) 考虑与一些关键供应商建立战略合作伙伴关系，共同开展研发、生产等活动，以增强双方的合作深度和稳定性。

3、持续关注市场动态：

(1) 密切关注市场价格波动情况，及时收集和分析相关信息，为采购决策提供依据。

(2) 跟踪行业技术发展趋势，了解新产品和新技术的应用情况，以便及时调整采购策略，引入更先进、更具性价比的产品。

(3) 关注竞争对手的供应商情况，学习借鉴他们的优秀经验，不断优化自己的供应链管理。

(4) 建立应急预案，应对可能出现的供应商变动或市场突发情况，确保生产经营的连续性。

(5) 通过以上措施的实施，公司将能够更好地应对供应商集中度较高的情

况，降低供应商依赖带来的风险，提高生产经营的稳定性和灵活性。

二、说明联强深圳、联强中国之间的关系，未合并披露是否符合《非上市公司信息披露内容与格式准则第9号——创新层挂牌公司年度报告》的规定。

2023年下半年开始，公司的供应商交易主体由联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司（以下简称“联强深圳”）变更为联强国际贸易（中国）有限公司（以下简称“联强中国”）。联强深圳系联强中国的分支机构，具体情况如下：

序号	企业名称	企业类型	注册资本	成立日期	主营业务	股权结构
1	联强国际贸易（中国）有限公司	有限责任公司	46,300 万美元	2005-11-25	数码营运服务平台的建设	联强国际（中国）投资有限公司持股100%
2	联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司	非公司外商投资企业分支机构	-	2006-07-26	电子设备及计算机软硬件贸易代理	-

根据《非上市公司信息披露内容与格式准则第9号——创新层挂牌公司年度报告》第二十条之（三）之第2点规定，受同一控制人控制的客户或供应商，应合并计算其销售额或采购额，受同一国有资产管理机构控制的除外。因此，联强深圳、联强中国应合并披露。合并披露后2023年度前五大供应商具体如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占采购总额比例（%）	主要采购内容
1	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	8,612.88	57.83	云平台生产存储扩容、云套件等云服务产品
2	联强国际贸易（中国）有限公司/联强国际贸易（中国）有限公司深圳分公司	4,578.83	30.74	交换机、光模块等
3	杭州海康威视科技有限公司	195.42	1.31	微型计算机等
4	深圳市星望科技有限公司	186.03	1.25	云平台计算节点等云服务产品
5	中建材信息技术股份有限公司	119.83	0.80	视频会议终端等
合计		13,692.99	91.95	

深圳市鸿普森科技股份有限公司
2024年8月28日