

浙江天演维真网络科技股份有限公司

关于全国中小企业股份转让系统半年报问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

浙江天演维真网络科技股份有限公司（以下简称“天演维真”或“公司”）于 2024 年 11 月 26 日收到贵司《关于对浙江天演维真网络科技股份有限公司的半年报问询函》（公司一部半年报问询函【2024】第 045 号）后，对问询问题进行认真复核，具体情况汇报如下：

1、关于收入确认准确性

你公司本期实现营业收入 56,532,463.72 元，上期 55,609,004.89 元，同比增长 1.66%，收入增幅同比降低 78.21 个百分点。根据你公司上市申报材料及回复，数字三农平台建设服务在客户验收时确认收入，其中，对于集成商客户，集成商验收后需要取得终端客户（政府和事业单位）验收并回款后才会向公司付款。数字三农平台建设业务的实施及验收周期较长，部分项目交付后至出具验收报告周期为 60-180 天、个别项目验收周期高于 180 天。

请你公司：

（1）列示本期收入涉及项目的具体情况，包括但不限于客户名称及类型、合同签订时间、实施周期、交付时间、验收报告出具时间、收入确认时间、收入金额；（2）详细说明收入确认的依据，包括但不限于验收的具体形式、初验及终验的内容及效力、验收报告或回执的内容；（3）说明本期集成商客户收入占比，集成商验收至终端客户验收的周期，终端客户的验收条件、依据，集成商验收时点是否已实现控制权转移、经济利益是否很可能流入企业，是否符合收入确认条件；（4）说明 2023 年以来已确认收入的项目的后续工时投入情况，已交付验收的项目后续持续投入工时、是否在不满足收入确认的情况下提前确认收入、突击确认收入的情形；项目开展过程中，是否存在未中标即开工、未签合同即开工、未完工即确认收入的情形；（5）结合行业发展情况、销售渠道的稳定性、市场需求、在手订单数量、新拓展订单的签订及执行情况等，说明在收入增速下滑的情

形下，经营业绩是否存在进一步下滑的风险。

【回复】

一、列示本期收入涉及项目的具体情况，包括但不限于客户名称及类型、合同签订时间、实施周期、交付时间、验收报告出具时间、收入确认时间、收入金额

2024年1-6月，公司数字三农云平台业务前五大项目情况如下：

客户名称（注1）	项目名称	类型	合同签订时间	实施周期（天,注2）	交付时间	验收报告出具时间	收入确认时间	收入确认金额（万元）
客户一	项目一	数字农业	2023/12/31	162	2024/6/10	2024/6/28	2024/6/28	1,032.82
客户二	项目二	数字农业	2023/12/26	152	2024/5/26	2024/6/13	2024/6/13	603.77
客户三	项目三	数字农业	2023/12/6	58	2024/2/2	2024/5/14	2024/5/14	557.72
客户四	项目四	智慧农安	2020/7/6	886	2024/2/27	2024/3/26	2024/3/26	439.72
客户五	项目五	数字农业	2024/2/1	109	2024/5/20	2024/6/24	2024/6/24	187.46
合计								2,821.50

注1：目前列示2024年1-6月前五大项目，其收入合计占当期数字三农云平台业务的比重为64.19%；

注2：此处的实施周期为交付时间和合同签订时间的差值

二、详细说明收入确认的依据，包括但不限于验收的具体形式、初验及终验的内容及效力、验收报告或回执的内容

（一）收入确认的具体规定

本公司收入类型主要包括数字三农云平台建设和农食产品防伪追溯产品及服务。

1、数字三农云平台建设

（1）软件服务、物联网项目、智能物联网硬件设备

公司将相关产品交付客户，并取得客户的验收报告后，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

（2）其他技术服务运维服务等其他技术服务收入在服务期内分摊确认收入。

2、农食产品防伪追溯产品及服务

公司已将产品交付给购货方，购货方取得相关商品的控制权，产品销售收入金额已确定已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠计量时确认收入。

（二）初验及终验的内容及效力、验收报告或回执的内容

公司对于数字三农云平台业务以甲方终验确认收入。公司与甲方签订的合同中一般仅约定一次验收即终验，但部分项目合同中存在着初验和终验的要求。在合同履行中，初验主要是客户对软件服务、物联网项目、智能物联网硬件设备等完成安装调试后进行初步验收，可能根据运行情况会提出进一步的修改意见；终验是客户对公司产品的最终验收，其主要是对设备和运行情况进行整体评估，并确认初验意见的整改情况（如涉及）。因此，对公司而言，终验为客户的实质性验收程序，公司以客户终验确认收入。

公司以验收报告确认收入，不存在以回执确认收入的情况。验收报告中一般包含项目名称、服务内容完成情况、双方签字盖章、文件签署日期等信息。

（三）数字三农云平台业务以甲方终验确认收入的合理性分析

公司对于数字三农云平台业务以甲方终验确认收入。根据《企业会计准则第14号—收入》应用指南，取得商品控制权包括以下三个要素：1、能力，即客户必须拥有现时权利，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益；2、主导该商品的使用；3、能够获得几乎全部的经济利益。公司数字三农云平台建设项目，产品在甲方终验后交付给业主或客户，此时业主或客户拥有现时权利，能够完整控制并主导使用该产品，并取得几乎全部使用产品带来的经济利益。

结合《企业会计准则》中判断客户是否已取得商品控制权应当考虑的迹象，判断公司以甲方终验确认收入的合规性分析如下：

控制权转移迹象	甲方终验法确认收入的情况
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	通常情况下，甲方终验时的实际收款比例已较高，一般为50%-70%，公司未发生过通过甲方终验但最终客户不予认可的现象，且公司客户多数为政府部门或国有企业，商业信用好，甲方终验时满足就项目享有现时收款权利，即客户负有现时付款义务。
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	项目甲方终验后交付给客户后，客户已能够完整控制并使用该系统，客户已拥有该商品的法定所有权。
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	项目甲方终验后交付给客户后，客户已能够完整控制并使用该系统，客户已实物占有该系统。
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	<p>(1) 项目甲方终验时，公司已将所有外购的硬件和外购或自主开发的软件交付给客户并完成安装调试工作，系统已达到可运行状态，公司需要履行的主要合同责任和义务已经基本完成；</p> <p>(2) 项目甲方终验时，客户已经对系统进行了确认，出具了正式的项目验收报告等书面验收意见；</p> <p>(3) 项目甲方终验后交付给业主或客户，业主或客户已能够完整控制并使用该系统，且该系统减值或意外毁损的风险由客户承担，而带来的相关利益归客户所有；</p> <p>(4) 甲方验收后到上级验收过程中，公司的剩余合同义务就是配合客户提供竣工验收资料，基本没有实质性工作。</p> <p>因此，甲方终验完成后，客户已取得项目所有权上的主要风险和报酬。</p>
客户已接受该商品	项目完成甲方终验后，公司已履行完毕合同中主要履约义务，系统达到了合同约定的可运行状态，客户已接受该系统。

综上所述，公司在获取甲方终验报告时点确认收入，符合《企业会计准则》

规定，确认依据充分。

三、说明本期集成商客户收入占比，集成商验收至终端客户验收的周期，终端客户的验收条件、依据，集成商验收时点是否已实现控制权转移、经济利益是否很可能流入企业，是否符合收入确认条件

（一）说明集成商客户收入占比，集成商验收至终端客户验收的周期

2024年1-6月，集成商客户收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	
	金额	占比
终端客户	1,808.92	41.15%
集成商	2,586.81	58.85%
合计	4,395.73	100.00%

由上表可知，2024年1-6月集成商客户收入占数字三农云平台收入比重在58.85%。

2024年1-6月，集成商验收至终端客户验收的周期情况如下：

单位：个、万元

项目	2024年1-6月	
	数量	收入金额
提早30天以上	1	21.98
提早0-30天	1	15.09
0-30天	5	100.56
30天-60天	1	617.48
60天-90天	2	50.11
90天-180天	1	33.02
180天以上	4	1748.56
合计	15	2,586.81

由于公司向集成商交付的内容为终端客户项目中的一部分，因此终端客户验收通常晚于集成商验收。但部分集成商话语权较强、项目管理较为谨慎，在实际项目执行过程中通常在终端客户验收后对本公司出具验收报告，因此会形成上表中终端验收早于集成商验收的情形。

2024年1-6月，终端客户验收早于集成商验收30天以上的具体情况如下：

收入所属期间	项目名称	集成商	终端客户	集成商验收日期	终端客户验收时间	终端验收周期(天)	终端验收较早说明
2024年1-6月	平鲁区白堂乡西易村数字乡村深化创建项目(硬件)补充协议	永耀城市环境建设有限公司	朔州市平鲁区白堂乡人民政府	2024/6/20	2024/5/18	-33	因永耀公司资金管理较为严格,要求收到终端客户款项后才对我方进行验收并付款,导致终端验收时间早于天演甲方给天演验收时间

由上表可知,终端客户验收早于集成商验收30天以上的项目主要系集成商项目管理较为谨慎。在实际项目执行过程中部分项目在终端客户验收后对本公司出具验收报告,同时其内部审批流程时间较长,导致该部分项目终端客户验收早于集成商验收30天以上。

2024年1-6月,终端客户验收晚于集成商验收90天以上的具体情况如下:

收入期间	项目名称	集成商	终端客户	集成商验收日期	终端客户验收时间	终端验收周期(天)	天演合同占终端合同金额比例	终端验收较晚说明
2024年1-6月	天水市秦州区农村综合性改革试点试验智慧农业实景应用建设项目采购合同	中国移动通信集团甘肃有限公司天水分公司	天水市秦州区财政局	2024/6/28	2024/11/12	137	84.00%	终端客户出于财政资金调配需要,提出对整体项目延长试运行后,再进行验收
2024年1-6月	灵宝市创新农业综合管理服务建	中移物联网有限公司	灵宝市农业农村局	2024/5/14	2024/9/24	133	95.00%	终端客户相对谨慎,在项目整体完工后,要求一定的时间去评测厂家的软件系统

收入期间	项目名称	集成商	终端客户	集成商验收日期	终端客户验收时间	终端验收周期(天)	天演合同占终端合同金额比例	终端验收较晚说明
月	设项目	司						和硬件设备的稳定性,因此验收时间较晚
2024年 1-6月	桐君街道梅蓉村数字乡村建设项目	桐庐华数数字电视有限公司	桐庐县桐君街道梅蓉股份经济合作社	2024/6/20	2024/11/28	161	68.15%	整体项目剩余部分进度较慢,终端客户最终验收时间较晚
2024年 1-6月	衢州市玉露茶地标保护工程采购项目	浙江远近企业管理咨询有限公司	衢州市衢江区农业农村局	2024/4/29	2024/11/5	190	26.68%	天演负责部分占比较小,整体项目工期较长

终端客户验收晚于集成商验收 90 天以上的情形,主要形成原因有两类。其一系公司负责的交付内容占整体项目比重较小,工期较短,而整体项目受多方供应商实施进度共同影响,工期较长。其二系部分终端客户在项目执行过程中,出于自身需要,要求增加试运行的周期,导致终端验收周期较长。

(二)终端客户的验收条件、依据,集成商验收时点是否已实现控制权转移、经济利益是否很可能流入企业,是否符合收入确认条件;

1、公司与集成商签订合同中终端客户的验收条件、依据

公司与集成商签订的合同中验收条款涉及终端客户的情形,主要是终端客户作为最终使用方,参与到集成商对公司的验收标准制定及成果比对,从而利于其向集成商输出需求、理解整体解决方案以便后续日常运行,而非公司直接向终端客户负责,终端客户也不会直接对公司负责部分进行单独验收并出具验收报告。公司的合同义务仍通过向集成商交付履行,验收报告仍由集成商向公司出具。

2、集成商验收时点是否已实现控制权转移、经济利益是否很可能流入企业,是否符合收入确认条件

公司集成商客户相关项目的收入确认情况如下:

收入类别	收入确认时点	收入确认依据
软件	在软件及其配套产品交付集成商,并取得集成商出具的验收报告时确认收入。	集成商出具的验收报告
物联网及硬件	对于需要安装调试的硬件,在货物交付、安装调试并取得安装调试单后申请验收,取得集成商出具的验收报告时确认收入。 对于不需要安装的硬件,在货物交付并取得到货验收单后申请验收,取得集成商出具的验收报告时确认收入。	集成商出具的验收报告
运维服务	合同约定服务期间分期确认收入。	合同约定

报告期内,集成商客户相关项目的收入确认时点是集成商客户验收而非终端客户验收,即以集成商出具的验收报告为准,主要原因如下:

(1) 在集成商业模式下,公司交付的项目模块,通常作为项目相对独立的一部分而被集成或采购,可独立运行。合同履行主体为公司与集成商,公司对集成商的终端客户不存在履约义务,在集成商验收时点,公司交付的产品已达到了合同约定的预定功能,公司已履行了合同约定的主要义务,并且具有根据合同约定收取合同对价的权利,符合企业会计准则收入确认的要求;

(2) 通常情况下,公司合同条款未约定背靠背验收的要求,集成商对公司产品的验收或签收不以终端客户对整体项目验收完成为前提,因此相关权利和义

务的实现并不以其终端客户对整体项目验收完成为前提；

(3) 就终端客户而言，在集成商验收时点，公司交付的产品已达到了可使用状态。在项目整体验收时，公司主要配合集成商进行整体项目验收，终端验收对集成商接受商品来说主要是例行程序，验收环节主要是集成商客户整体验收、进一步验证性能稳定性等，同时公司历史上也不存在产品获得集成商客户验收通过后，因产品质量产生争议或纠纷的情况，表明在集成商验收通过后已实质上接受该商品；

(4) 就终端客户而言，项目过程中的合同签订、设备交付及安装调试、资金结算、票据开具、质保责任等均在终端客户与集成商之间产生，公司并不对终端客户负有前述义务，公司与终端客户不存在法律关系，且终端客户不对公司单独出具验收或签收报告。

(5) 销售合同中约定背靠背结算条款符合《企业会计准则》的相关规定，不会改变公司收入确认政策，其理由如下：

①背靠背付款条款仅是一种结算方式，不会改变产品的所有权和控制权归属状态。根据合同的验收条款，当公司完成软件、硬件的交付后向集成商申请验收，集成商对公司交付的产品进行验收并出具验收报告后，即表明公司相关产品已满足合同约定的技术标准和运行状态，达到了产品预定可使用状态，公司需要履行的主要合同责任和义务已基本完成，相关产品的控制权、所有权已经向客户完成移交，客户已经能够通过转让或者使用该商品以获取全部的经济利益。在这种情形下，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，与商品所有权有关的任何经济利益也不归公司所有。根据收入确认依据，公司在与客户签订合同，并已提交成果文件，预计能够收回款项时确认收入。因此，公司以集成商出具的验收报告作为收入确认符合企业会计准则的规定。

②背靠背付款条款不改变交易价格，其仅改变款项回收时间。背靠背付款条款的客户主要为集成商，一部分为中国联通、华数传媒、中国移动等国内知名信息化公司、大型运营商，其履约能力强、信用良好，另一部分为大型互联网公司，主要经营范围包括信息系统集成服务、软件和信息技术服务等，在项目招投标环

节有竞争力，而产品最终用户多为政府事业单位，回款回收风险较低，因此，公司向客户交付产品并经签收或验收后，相关的经济利益很可能流入企业。

因此，公司与部分客户签订的背靠背付款合同条款，不改变公司收入确认政策，其会计处理符合《企业会计准则》等相关规定。

综上所述，根据合同约定，当集成商对公司产品完成验收并出具验收报告后，公司相关产品已满足合同约定的运行状态及技术标准，达到了产品预定可使用状态，公司需要履行的主要合同责任和义务已基本完成，相关产品的控制权、所有权已经向集成商客户完成移交，由其拥有并实施控制及管理。因此，客户已经取得了商品和服务的控制权，满足收入确认条件，收入确认政策符合《企业会计准则》的相关要求。

同行业可比公司参与集成商客户项目收入确认政策具体情况如下：

可比公司	参与集成商客户项目收入确认政策
开普云 (688228.SH)	<p>公司对系统集成商收入确认的具体时点：</p> <p>(1) 互联网内容服务平台以包含定制化开发方式交付的，公司按照合同约定为客户完成技术开发服务，并经系统集成商验收通过后确认收入。公司的互联网内容服务平台业务开发完成后均需要上线验收，部分大型项目需要经过初验和终验，公司以终验报告作为收入确认的依据，终验报告签章日期作为收入确认时点。以产品化软件交付的，公司按照合同约定向购买方移交了所提供的软件产品，并取得系统集成商的签收单据后确认收入；</p> <p>(2) 大数据服务平台公司为客户提供大数据服务平台服务时，如果合同约定按次提供服务，则按照约定为系统集成商提供相关服务并经对方确认后确认收入；如果合同约定按照服务期限提供服务，则按照约定的服务期限分期确认收入。</p>
理工能科 (002322.SZ)	<p>(1) 电力造价软件、电力在线监测设备、水质监测设备及电力在线监测、水质监测集成与综合解决方案服务，在获取业主签收资料、专家评审意见以及验收单据等资料后一次确认收入。</p> <p>(2) 土壤修复业务根据发包方或业主出具的工程进度确认报告按履约进度确认收入。</p>
捷安高科 (300845.SZ)	相关产品交付客户后并取得客户验收后确认收入。
万集科技 (300552.SZ)	公司与系统集成商的合作模式为：公司授权系统集成商在其方案中采用公司的产品、系统去参与ETC运营公司项目招标，系统集成商中标后，公司与其签订销售合同，销售合同中通常明确做出约定：当集成商类客户对公司的产品验收合格并向其出具完工验收/签收证明后，即代表集成商类客户已认可了公司完成了向其销售产品，与

可比公司	参与集成商客户项目收入确认政策
	该产品相关的风险与报酬已转移给集成商类客户，公司依据完工验收/签收证明确认营业收入。
路桥信息 (837748.BJ)	公司与系统集成商的合作模式为：公司授权系统集成商在其方案中采用公司的产品、系统去参与ETC运营公司项目招标，系统集成商中标后，公司与其签订销售合同，销售合同中通常明确做出约定：当集成商类客户对公司的产品验收合格并向其出具完工验收/签收证明后，即代表集成商类客户已认可了公司完成了向其销售产品，与该产品相关的风险与报酬已转移给集成商类客户，公司依据完工验收/签收证明确认营业收入。
云创数据 (835305.BJ)	系统集成商销售的模式下，公司根据合同完成情况，结合风险报酬转移情况进行确认收入，公司与系统集成商签订的均为买断式销售合同，系统集成商在签收或验收后及完成风险报酬的转移，公司以取得签收单或验收单作为确认收入的依据，以签收或验收日期作为收入确认时点。
云从科技 (688327.SH)	报告期内，公司与集成商的主要合作模式为：集成商客户在取得最终客户的项目后，根据项目需要向公司采购相关产品和服务，公司的产品和服务通常属于项目的一部分而被集成。就大部分项目而言，集成商客户除集成公司的产品外，通常还需要结合其自产产品和服务或集成其他供应商的产品和服务，每个供应商的产品和服务均作为项目独立的一个模块被采购或集成。因此，公司与集成商客户根据各自需求进行商务谈判签署合同，合同中明确约定了产品和服务需实现的功能、验收条件等权利、义务。根据合同约定，在集成商客户验收通过后，公司已经履行了与集成商签订的销售合同约定的履约义务，相关商品的控制权已经转移至集成商客户，满足收入确认条件。
兴图新科 (688081.SH)	对于与集成商合作的订单，集成商负责对公司系统进行验收，公司取得集成商验收证明并确认销售收入。
中新赛克 (002912.SZ)	对于经销商、系统集成商及建设单位：1、公司根据合同约定的交货日期将设备发运给客户（经销商、系统集成商或建设单位），由客户对设备进行验收并出具到货验收证明；若合同约定无需安装调试或只需简单安装调试不构成合同主要条款的，收入确认时点为客户出具到货验收证明的时间；2、若合同中约定需要安装调试且安装调试构成合同主要交付义务的，公司在设备到货后进行设备的安装及软件调试，收入确认时点为客户在完成项目实施验收后出具项目实施验收证明的时间。
吉大正元 (003029.SZ)	对于直接客户和集成商，均按照合同约定，在完成项目验收或产品交付时依据项目验收报告或到货验收单确认收入。
麒麟信安 (688152.SH)	公司向行业集成商收入确认时点与公司统一的收入政策相一致，均为“公司与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品或服务交付给购货方，并经购货方验收后一次性确认收入。对需安装调试的操作系统、信息安全、云计算业务，完成安装调试并经购货方验收后一次性确认收入；技术开发服务在服务或成果交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入。

由上表可知，同行业可比公司对集成商客户收入确认时点均为集成商验收时点，本公司对集成商客户收入确认政策与同行业可比公司一致。

综上，集成商在验收时点，已实现控制权转移，满足收入确认条件，收入确认政策符合《企业会计准则》的相关要求，不存在提前确认收入情形。

四、说明 2023 年以来已确认收入的项目的后续工时投入情况，已交付验收的项目后续持续投入工时、是否在不满足收入确认的情况下提前确认收入、突击确认收入的情形；项目开展过程中，是否存在未中标即开工、未签合同即开工、未完工即确认收入的情形

(一) 2023 年以来已确认收入项目的投入工时等情况

公司 2023 年以来确认收入的主要项目中后续发生成本投入的情况如下：

项目名称	验收日期	期后成本投入 (元, 截至 2024 年 11 月 30 日)	期后投入 工作内容 简要说明	期后投入是否 影响验收时确 认收入	是否 提前 或突 击确 认收 入
浙南早茶优势特色产业 集群项目省农业“双强” 重点突破试点项目（智 慧茶园系统建设）（松阳 项目）	2023/6/27	2,522.01	设备检修 调试	否	否
嘉善县电子商务进农村 综合示范项目农产品品 质监管、大数据平台展 示、公共服务中心平台 服务	2022/8/26	11,785.34	配合浙江 项目回头 看绩效考 评整理材 料	否	否
开化县农村电商市场运 营体系建设采购项目	2021/11/25	7,754.97	配合浙江 项目回头 看绩效考 评整理材 料	否	否
浦江县国家电子商务进 农村综合示范项目-农村 电商市场运营体系采购 项目	2022/9/30	12,183.62	配合浙江 项目回头 看绩效考 评整理材 料	否	否

2023 年以来确认收入的主要项目中后续发生成本投入的主要系设备检修等原因，涉及的金额较小，不影响收入确认时的验收条件和依据，不属于提前确认

收入。

(二) 项目开展过程中，是否存在未中标即开工、未签合同即开工、未完工即确认收入的情形

公司均以取得客户验收确认函确认收入，不存在未完工即确认收入的情况。在项目开展过程中，存在部分项目提前开工情况，各期末未中标即开工、未签订合同即开工的项目确认收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
提前开工项目	700.07	12.38	3,459.89	19.71
招投标	592.06	10.47	812.51	4.63
非招投标	108.01	1.91	2,647.38	15.08
未提前开工项目	4,953.18	87.62	14,091.90	80.29
主营业务收入合计	5,653.25	100.00	17,551.79	100.00

各期末未中标即开工、未签订合同即开工的项目收入金额占比分别为 19.71% 及 12.38%。主要原因系：1、在软件与信息技术服务业中，针对招投标及政府采购项目，供应商一般需要在投标或应采文件中提供符合采购需求的详细技术方案，而根据前期市场调研时了解的客户需求进行预先投入是形成有竞争力的技术方案（包括更加详细具体的功能描述、可视化功能界面展示等）的重要手段，能够有效提高中采概率。因此，在政府客户对项目实施周期要求较高、时间较为紧张，并且内部审批流程较长的情况下，企业在内部评估中标率与潜在竞争对手相比较高、项目具有标杆或重要战略意义的情况下，愿意配合业主方提前进行项目试点、需求调研等前期工作，旨在做好准备工作，提高中采概率，故此类项目会出现开工日期早于中标或合同签订日期的情形；2、客户已经中标，业主单位技术要求明确，公司承接客户的项目，按照客户要求实施项目。由于客户尚未与业主单位签署合同或客户内部合同签署流程较长，故暂未与公司签署合同；3、公司在与客户就合同条款基本达成一致意见，客户需求及技术要求明确的情况下，公司根据客户信用进行判断，对信用情况良好的客户，存在提前开工后签订合同的情况；4、公司正在实施或验收项目的已有客户，产生新的需求或者继续实施二期、深

化项目，公司评估后认为获取订单具有较大优势，故存在提前开工情况。

五、结合行业发展情况、销售渠道的稳定性、市场需求、在手订单数量、新拓展订单的签订及执行情况等，说明在收入增速下滑的情形下，经营业绩是否存在进一步下滑的风险

（一）行业发展情况

数字三农云平台是依托大数据，将物联网、区块链、人工智能等信息化技术进行重构和升级集于一体的系统平台，通过该平台，可使乡村的政务、治理、文化、教育、医疗、商贸以及农业等，真正走上数字化的转型，从而推动数字经济的发展，加快数字乡村的建设步伐。公司数字三农云平台建设业务主要分为数字农业综合云平台、数字乡村综合云平台、智慧农安综合云平台和县域电商综合云平台等，各应用领域市场发展空间的预测情况如下：

业务类型	用途以及具体应用场景	市场发展空间
数字农业	农业生产数字化	得益于行业技术的发展和国家政策的支持，我国智慧农业行业正在高速发展期，市场规模持续增长。根据中商产业研究院发布的《2024-2029年中国智慧农业发展趋势分析及投资格局预测报告》显示，2022年中国智慧农业市场规模达到868.63亿元，同比增长约26.81%，2023年市场规模约为940亿元，预计2024年我国智慧农业市场规模将超过1000亿元。其中，作为智慧农业市场的主要部分，数字平台服务市场规模占比约36%，以此规模和比例测算，2024年我国智慧农业的数字平台服务市场规模约360亿元
数字乡村	乡村治理数字化	乡村治理数字化是数字政府在乡村的延伸，对乡村公共服务、公共管理、公共安全保障水平的提高，乡村治理体系和治理能力实现现代化具有重要意义。根据IDC在《中国数字政府整体市场预测，2023-2028》中的预测，未来5年中国数字政府整体市场五年复合增长率约为9.4%，预计到2028年我国数字政府市场规模将达到2000亿元
智慧农安	农产品监管数字化、质量安全追溯	根据前瞻产业研究院统计数据显示，2022年中国防伪行业市场规模约2300亿元，预计2028年中国防伪行业市场容量将超过4000亿元。作为防伪技术在农产品领域的具体应用，随着国家和地方、公共和自建农产品质量安全追溯管理信息平台的持续完善，越来越多的农产品应用互联网技术和信息化手段实现了监管数字化和质量安全追溯。并且，根据农业农村部统计，2021年实现农产品监管数字化和质量安全追溯的农产品产值占比仅有24.7%，随着国家食品安全重视度的提高，农产品监管数字化、质量安全追溯仍存在较大的市场增长空间

业务类型	用途以及具体应用场景	市场发展空间
县域电商	农产品质量安全追溯、产品质量标准化、县域品牌农产品电商产业可视化	农村电商是“互联网+”现代农业的重要内容，也是转变农业发展方式的重要手段。中央高度重视农村电商对乡村振兴的提质意义，并在 2022 年的中央一号文件中，提出实施“数商兴农”工程，推进电子商务进乡村。2024 年 3 月，商务部等 9 部门发布关于推动农村电商高质量发展的实施意见，提出具体工作目标，要求用 5 年时间，基本建成设施完善、主体活跃、流通顺畅、服务高效的农村电商服务体系，培育 100 个左右农村电商“领跑县”，打造 1000 个左右县域直播电商基地，搭建多层次农村电商综合服务平台。预计，随着全国县域电商的不断发展和国家政策的推动，全国县域电商综合云平台服务需求也将迎来持续的增加

我国当前农业主要以小农经济为主，规模化农业经济效益与西方发达国家相比差距较大，且农业农村信息化基础差，数字三农领域的云平台建设和农食产品防伪追溯产品及服务行业的市场需求受国家政策引导影响较大，目前国内整个行业仍处于起步阶段。

受限于我国农业农村信息化基础差、底子薄、弱质性特征，目前行业发展仍处于起步阶段。在国家政策支持下，行业开始快速发展，市场体量快速增长，不少企业开始从不同角度转型切入市场。由于农业农村数字化行业覆盖面广，传统物联网设备企业、智能遥感企业及软件企业纷纷开始涉猎农业农村数字化领域。但国内现存为农业农村数字化提供综合解决方案的企业市场较为分散，尚未形成寡头垄断、强者恒强的局面。

（二）销售渠道的稳定性

公司数字三农云平台建设业务的客户主要为政府部门及企事业单位。公司主要产品的运用场景由县域电商转变为数字农业和数字乡村，一般而言，县域电商业务的终端客户主要为地方商务局和工信局，数字农业和数字乡村业务的终端客户主要为当地农村农业局，均为政府单位，客户未发生实质性变化，销售渠道稳定。

近年来，随着国家陆续颁布多项政策大力支持乡村信息通信基础设施建设，移动、联通等通信运营商相继进入乡村市场，着力拓展乡村层面的建设项目，在此背景下，三农信息化建设项目以数字基建为基础，以通网通信、网络流量为抓手，可为通信运营商产生长期效益及客户资源捆绑，通信运营商基于其本身数字

基建、网络运营、品牌效应等方面强大的优势，同步拓展该类业务。通信运营商通常与数字三农整体方案服务商合作，负责项目建设的总体规划、组织和实施，自行承担通信基础设施建设等内容，于合格供应商名录中甄选适格供应商完成软件平台开发及配套智能物联网采购集成工作。公司积极开展与通信运营商的合作，借助运营商的品牌优势、规模优势、客户资源优势，拓宽销售渠道，公司入选“中国移动 2022 年智慧农业 DICT 一级集成库”，有效提高了市场知名度，拓宽了公司业务获取渠道。公司集成商客户中，除移动、联通等大型通信运营商外，主要是当地国企、知名民企等区域性集成商，该部分占比呈现一定波动，其终端仍为政府及事业单位，销售渠道稳定。

公司农食产品防伪追溯产品及服务客户主要为有机认证机构、行业协会及品牌农企，客户基本稳定，销售渠道稳定。

（三）市场需求

1、数字三农国家政策支持情况

公司立足于浙江，将业务辐射至全国，立志于打造全国化品牌服务，于全国范围内承接三农数字化建设项目，业务范围已覆盖全国 27 个省份自治区。公司产品应用领域为三农数字化建设，近年来，国家及各省市不断颁发政策大力支持三农领域数字化发展。

建设数字乡村是我国重要发展战略，数字化是农业农村现代化的必然趋势，中共中央发布文件强调推进中国式现代化，必须坚持不懈夯实农业基础，推进乡村全面振兴，国家顶层政策大力支持发展数字三农行业。党中央、国务院着眼推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，立足实施乡村振兴战略，近年来，国家从法律、规划、行动计划等多个层面不断强化完善数字乡村政策制度体系。在法律层面，《中华人民共和国乡村振兴促进法》规定“国家鼓励农业信息化建设”“推进数字乡村建设”。在规划层面《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》《“十四五”国家信息化规划》《“十四五”推进农业农村现代化规划》等，都对数字乡村建设作出进一步部署。在行动计划层面，《乡村建设行动实施方案》提出实施数字乡村建设发展工程，特别是 2021 年至 2024 年的中央一号文件继续对数字乡村建设作出部署安排。同

时，中央网信办、农业农村部会同有关部门先后印发《数字乡村发展行动计划（2022-2025年）》《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》等，对数字乡村建设的目标任务、政策举措作了进一步细化完善及深入改革。各地相继出台了配套规划和实施方案，推进数字乡村建设的政策制度体系不断完善，明确了以提升乡村产业发展水平、提升乡村建设水平、提升乡村治理水平为发展重点，建设农业强国为战略目标。国家政策以及各省市配套支持政策的陆续出台，持续刺激各地对三农数字化的建设需求，对促进数字三农和相关行业的发展具有极大的积极作用。

农业农村部近年相继发布《数字农业农村发展规划（2019-2025年）》《“十四五”全国农业农村科技发展规划》《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》等规划，大力支持发展数字农业，优化农业布局。2019年12月，农业农村部、中央网络安全和信息化委员会办公室联合印发《数字农业农村发展规划（2019-2025年）》（以下称《规划》），规划中提出到2025年，数字农业农村建设将取得重要进展，有力支撑数字乡村战略实施。农业农村数据采集体系建立健全，天空地一体化观测网络、农业农村基础数据资源体系、农业农村云平台基本建成。数字技术与农业产业体系、生产体系、经营体系加快融合，农业生产经营数字化转型取得明显进展，管理服务数字化水平明显提升，农业数字经济比重大幅提升，乡村数字治理体系日趋完善，农业数字经济占农林牧渔业增加值比重将以年均10.8%的增速增长，到2025年将达15%。根据国家统计局统计，2023年，国家农林牧渔业增加值为94,462.6亿元，按此测算，2023年农业数字经济容量超10,000亿元。

2、数字三农市场数据支撑情况

根据2019年、2020年、2021年农业农村部发布的全国县域农业农村信息化发展水平报告及《中国数字乡村发展报告（2022年）》相关数据，中国2018年至2021年县域农业农村数字化财政及社会资本投入情况如下：

单位：元人民币

年度	县域农业农村数字化建设财政总投入	县域农业农村数字化建设社会资本总投入	合计
2018年	129亿	/	/

单位：元人民币

年度	县域农业农村数字化建设财政总投入	县域农业农村数字化建设社会资本总投入	合计
2019年	182.1 亿	478.5 亿	660.6 亿
2020年	341.4 亿	809.0 亿	1,150.4 亿
2021年	396.6 亿	954.6 亿	1,351.2 亿

注：上述报告中未披露 2018 年县域农业农村数字化建设社会资本总投入数据

我国 2018 至 2021 年度全国县域农业农村数字化建设的财政投入从 129 亿元上升至约 397 亿元，各年占每年国家农林水事务支出的比例分别为 0.61%、0.80%、1.43%和 1.80%，占比呈逐年上升趋势，体现我国关于农业农村信息化建设的重视程度逐步增加，相关财政投入稳步增长。同时，我国全国县域农业农村数字化建设社会资本投入由 2019 年的 478.5 亿上升至 2021 年的 954.6 亿，体现我国社会力量对三农数字化领域的重视。

3、农食产品防伪追溯产品及服务业务

近年来，我国消费市场规模不断扩大。国家统计局数据显示，我国社会消费品零售总额 2021 年突破 44 万亿元，较 2020 年增长 12.46%；2022 年虽受宏观因素影响，仍维持 44 万亿元，与 2021 年基本持平。2022 年全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长 0.7%。

同时，下游行业数字化渗透度正在快速加深，大数据、物联网等新一代信息技术的发展助力行业升级，重塑消费者体验。下游行业的产业市场空间以及数字化渗透率的双向增长趋势，均表明了防伪溯源在大消费行业应用的存量市场空间及增长前景。近年来，国家政策的颁布有力带动了农食行业防伪溯源需求的扩张，为防伪溯源基础业务提供了广阔的发展空间。根据宇博智业《2020-2026 年全球及中国防伪标签市场现状及未来发展趋势研究报告》显示，2019 年中国防伪标签的市场规模总计 1,045.75 亿元，其中物理防伪标签市场规模为 405.33 亿元，数码防伪标签的市场规模为 640.42 亿元，预计 2026 年防伪标签的整体市场规模将达到 1,602.63 亿元，且数码防伪标签的占比将由 2019 年的 61.24%，上升至 2026 年的 87.84%，行业整体呈快速发展趋势，市场需求广阔。

（四）在手订单数量

数字农业行业市场空间广阔，公司深耕数字农业领域多年，通过自主研发掌握了一系列核心技术，建立了由多项专利和著作权组成的综合技术体系，在该领域具有核心技术优势。同时公司不断拓展业务板块，并采取分业务板块与分地区结合的方式配置销售人员，并与各地具有业务资源的实施团队合作进行业务拓展，保持在手订单的增长。中长期而言，伴随农业生产信息化建设的持续推进，公司有望凭借行业资源、产品技术、品牌及市场认可度等竞争优势，实现业绩的持续稳定增长。截至 2024 年 11 月 28 日，公司在手订单金额为 7,144.08 万元，其中数字三农云平台 and 农食产品防伪溯源产品及服务在手订单金额分别为 6,811.09 万元和 332.99 万元，在手订单充裕。

（五）新拓展订单的签订及执行情况

2024 年 1 月 1 日至 11 月 28 日，公司新拓展订单的签订及执行情况如下：

单位：个、万元

业务板块	项目金额	执行情况
数字三农云平台建设	9,475.93	正在执行 5,564.31 万元，已执行完毕 3,911.62 万元
农食产品防伪追溯产品及服务	3,265.79	正在执行 391.25 万元，已执行完毕 2,874.54 万元
合计	12,741.72	/

综上，公司所处行业整体呈快速发展趋势，市场需求广阔，同时公司销售渠道稳定，具有一定规模的在手订单，具有持续获取订单的能力。2024 年 1-6 月，公司营业收入和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,653.25 万元和 538.92 万元，同比变动分别为 1.66%和-7.10%。公司经营业绩波动主要受宏观经济形势、政策导向、市场需求变化、市场竞争等因素的影响。倘若未来出现宏观经济下行、政策导向发生变化、行业竞争加剧等对公司经营构成不利影响的变化，而公司未能采取有效应对措施，公司未来可能存在经营业绩下滑的风险。

2、关于应收账款

你公司本期期末应收账款 93,815,003.34 元，占总资产的比重为 42.89%。你公司在 2024 年半年报中披露，受政府付款审批流程及财政资金收紧等各方面原因影响，回款速度较慢。根据公发审核问询函回复，你公司存在与部分话语权

较强的集成商客户签订背靠背付款合同的情形，且没有明确具体的信用政策，一般给予客户 12 个月左右的信用账期。

报告期末，你公司 1 年以上的应收账款占总应收账款的 54.12%。

请你公司：

(1) 结合同行业可比公司的信用政策、当期及期后回款比例、逾期比例、平均回款周期，分析说明公司的信用政策、回款率等是否与同行业可比公司存在显著差异，是否通过放宽信用政策刺激收入；(2) 逐项说明 1 年以上账龄等信用期外主要账款内容、逾期原因、可收回性、回款情况等，按客户类别说明主要客户的经营或信用情况是否存在异常，坏账准备计提是否充分。

【回复】

一、结合同行业可比公司的信用政策、当期及期后回款比例、逾期比例、平均回款周期，分析说明公司的信用政策、回款率等是否与同行业可比公司存在显著差异，是否通过放宽信用政策刺激收入

(一) 公司与同行业可比公司的信用政策

企业名称	信用政策
天演维真	鉴于公司客户的特殊性，信用期对公司业务取得没有明显的影响，公司没有明确具体的信用政策，公司在评估客户交易量和实际付款信用的基础上，并综合考虑客户审批流程、付款习惯等时间因素，确定客户的实际信用账期。整体而言，公司给予客户 12 个月左右的实际信用账期。
开普云 (688228.SH)	未披露
理工能科 (002322.SZ)	未披露
捷安高科 (300845.SZ)	未披露

企业名称	信用政策
国子软件 (872953.NQ)	报告期内，公司主要客户为行政事业单位及各级各类学校等，公司依据签订的合同条款约定时间向客户收取业务款项，鉴于上述客户的特殊性，信用期对公司业务取得没有明显的影响，公司没有明确具体的信用政策，在项目达到付款条件时，公司督促业务员积极与客户协商回款事项。公司在评估客户交易量和实际付款信用的基础上，并综合考虑客户审批流程、付款习惯等时间因素，确定客户的实际信用账期。整体而言，公司给予客户 12 个月左右的实际信用账期。
梦天门 (873825.NQ)	报告期内，公司主要客户为各级卫生行政部门、疾病预防控制机构、卫生健康监督机构、药品药械监督机构、市场监管机构、医疗服务机构及其他政府部门、企事业单位。由于上述客户性质较为特殊，实际结算可能涉及财政资金的拨付和政府部门预算的限制，公司综合考虑客户的预算管理制度、审批流程和付款习惯等因素，给予客户 12 个月的信用账期，将应收账款账龄超出相应信用政策时间的视为逾期应收账款。
博达软件 (873636.NQ)	发行人的主要信用政策为合同签订后，收取 10%-30%的首付款，甲方验收合格后收取 60%-85%的进度款，剩余 5%-10%为项目质保款，在质保期（1 年或 3 年）结束时支付。发行人在评估客户实际信用风险的基础上，综合考虑最终客户的预算管理制度、审批流程和付款习惯等因素，给予直销客户和非直销客户 12 个月的实际信用账期。
华亿创新 (873778.NQ)	报告期内，因承接项目的复杂程度、实施条件存在差异，公司针对每个项目的特点与客户约定具体的付款节点及付款比例。为了方便管理，公司对项目或产品验收后形成的应收款项统一给予 6 个月的信用期。
锐思环保 (873788.NQ)	报告期内，公司与客户在合同中一般约定按项目实施进度进行付款，并无具体约定信用期，回款取决于项目进度确认、验收、付款审批、资金安排等多项因素，由于收款时点通常在调试验收后 1 年，届时该部分合同资产才具备无条件收款权利，考虑到账龄连续计算原则，因此信用期外应收账款为应收账款账龄 2 年以上的款项。

注：由于开普云、理工能科、捷安高科上市时间较早，未能查询到详细的信用政策，故补充选取近期申报的、客户结构相近的软件公司进行对比

如上表所示，由于客户性质特殊、不同项目合同之间的约定各异，公司与同行业可比公司采取在评估客户交易量和实际付款信用的基础上，综合考虑最终客户的预算管理制度、审批流程和付款习惯等因素后，统一给予客户一个固定信用期的方式划分逾期应收账款，公司与同行业可比公司的信用政策没有显著差异。

（二）公司与同行业可比公司的当期及期后回款比例、逾期比例、平均回款周期

2024年1-6月相关比例计算公式如下：

(1) 当期回款比例=当期确认收入的项目1至6月回款金额/当期公司数字三农云平台建设业务收入

(2) 截至2024年11月30日期后回款比例=当期确认收入的项目7至11月回款金额/当期公司数字三农云平台建设业务收入

注：由于农食产品防伪追溯产品及服务回款情况良好，此处单独计算数字三农云平台建设类收入的当期及期后回款情况。

(3) 平均回款周期=365/(当期营业收入/期初期末平均应收账款) /2

(4) 逾期比例=期末1年以上应收账款/期末应收账款

注：公司在评估客户交易量和实际付款信用的基础上，综合考虑市场惯例、对手方议价能力、客户审批流程、付款习惯等因素，确定客户的实际信用账期。整体而言，公司给予客户12个月左右的信用账期，故将账龄在一年以上的应收账款认定为逾期应收款项。

公司与同行业可比公司的当期及期后回款比例、平均回款周期、逾期比例如下：

项目	2024年1-6月				
	开普云	理工能科	捷安高科	平均值	公司
数字三农云平台建设当期回款比例	-	-	-	-	65.33%
数字三农云平台建设期后回款比例	-	-	-	-	13.64%
平均回款周期（天）	575.17	233.96	320.90	376.68	383.94
逾期比例	34.78%	33.79%	30.61%	33.62%	54.12%

由上表可知，本期公司数字三农云平台项目的当期及期后回款分别为65.33%和13.64%。但由于无法根据同行业可比公司2024年半年度报告统计并比较当期及期后回款情况，拟通过应收账款账龄情况分析逾期比例等。

公司与同行业可比公司的应收账款账龄结构如下：

应收账款账龄	开普云		理工能科		捷安高科		平均值		天演维真	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
1年以内	26,635.13	65.22%	33,713.95	66.21%	12,737.13	69.39%	24,362.07	66.38%	5,426.83	45.88%
1-2年	8,731.24	21.38%	9,620.72	18.89%	2,783.46	15.16%	7,045.14	19.19%	2,844.50	24.05%
2-3年	4,476.84	10.96%	2,783.15	5.47%	825.47	4.50%	2,695.15	7.34%	1,511.66	12.78%
3-4年	432.11	1.06%	1,392.74	2.74%	444.65	2.42%	756.50	2.06%	1,336.91	11.30%
4-5年	309.62	0.76%	580.06	1.14%	770.55	4.20%	553.41	1.51%	245.92	2.08%
5年以上	251.64	0.62%	2,827.48	5.55%	794.10	4.33%	1,291.07	3.52%	461.40	3.90%
合计	40,836.58	100.00%	50,918.11	100.00%	18,355.36	100.00%	36,703.35	100.00%	11,827.22	100.00%

由上表可知，公司平均回款周期在同行业可比公司中处于行业中等水平，应收账款逾期比例高于同行业可比公司，其中 3-4 年应收账款比例高于同行业可比公司较显著，主要系 2021 年及以前年度验收的县域电商项目款逾期导致。

公司数字三农云平台项目的内部业务结构有所变化，2021 年前以县域电商业务为主（收入占七成以上），2021 年度开始逐渐演变以数字农业和数字乡村业务为主。由于县域电商整体项目较复杂、实施周期较长，部分客户出于项目一体化、上级部门考核要求及专项资金拨付审核等方面考虑，县域电商项目整体回款周期较长，导致 3-4 年应收账款及逾期应收账款比例较高。综上，公司本期公司数字三农云平台项目的回款情况较好，逾期应收账款比例较高主要系 2021 年前县域电商业务回款较慢导致，公司仍在继续催收款项。

公司回款情况与同行业可比公司平均值不存在显著差异。

二、逐项说明 1 年以上账龄等信用期外主要账款内容、逾期原因、可收回性、回款情况等，按客户类别说明主要客户的经营或信用情况是否存在异常，坏账准备计提是否充分。

本期末剔除已单项计提坏账的应收账款后，前二十大 1 年以上应收账款的主要账款内容、逾期原因、可收回性如下：

单位：万元

序号	客户	客户类别	2024.6.30 应收账款	其中 1 年以上账龄应收	对应项目	逾期原因	可收回性判断
1	客户一	非终端	1,668.41	483.00	项目一	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户一付款，该笔款项暂未达到支付条件	客户为国有独资企业，信用较高，款项可收回性较强
2	客户二	非终端	331.00	331.00	项目二	整体项目未完成上级验收，终端客户财政尚未拨款	客户为国有控股企业，信用较高，款项可收回性较强
3	客户三	非终端	259.50	259.50	项目三	因地方财政资金紧张，终端客户财政尚未拨款	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
4	客户四	非终端	252.00	244.00	项目四	因地方财政资金紧张，暂未付款；	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
5	客户五	非终端	240.71	240.71	项目五	168.75 万存在背靠背支付约定，因地方财政资金紧张，政府暂未对客户五支付；71.96 万按合同结算条款需要国家级验收后支付，暂未达到支付条件	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
6	客户六	终端	230.53	227.20	项目六	因受财政拨款进度的影响，付款审批流程较长，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
7	客户七	终端	198.00	198.00	项目七	按合同结算条款需要国家级验收后支付，暂未达到支付条件	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强

序号	客户	客户类别	2024.6.30 应收账款	其中 1 年以上账龄应收	对应项目	逾期原因	可收回性判断
8	客户八	终端	192.50	190.83	项目八	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
9	客户九	终端	189.50	189.50	项目九	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
10	客户十	终端	158.50	158.50	项目十	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
11	客户十一	终端	156.54	156.54	项目十一	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
12	客户十二	非终端	164.74	148.41	项目十二	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户十二付款，该笔款项暂未达到支付条件	终端业主为政府部门，款项可收回性较强
13	客户十三	非终端	135.88	137.42	项目十三	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户十三付款，该笔款项暂未达到支付条件	客户为国有控股企业，信用较高，款项可收回性较强
14	客户十四	终端	135.37	135.37	项目十四	暂未完成上级验收，尾款未支付	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
15	客户十五	终端	112.26	112.26	项目十五	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
16	客户十六	非终端	99.00	99.00	项目十六	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户十六付款，该笔款项暂未达到支付条件	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
17	客户十七	终端	91.35	91.35	项目十七	因地方财政资金紧张，暂未付款	客户为政府部门，信用较高，款项可收回性较强

序号	客户	客户类别	2024.6.30 应收账款	其中 1 年以上账龄应收	对应项目	逾期原因	可收回性判断
18	客户十八	非终端	83.98	83.98	项目十八	按合同约定暂未到付款时间	客户为国有控股企业，信用较高，款项可收回性较强
19	客户十九	非终端	80.00	80.00	项目十九	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户十九付款，该笔款项暂未达到支付条件	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
20	客户二十	非终端	75.50	75.50	项目二十	存在背靠背支付约定，因受财政拨款进度的影响，政府付款审批流程较长，政府暂未对客户二十付款，该笔款项暂未达到支付条件	终端业主为政府部门，信用较高，款项可收回性较强
合计		/	4,855.27	3,642.07	/	/	/
应收账款余额总计（剔除已单项计提）		/	11,356.68	6,013.54	/	/	/
占比		/	42.75%	60.56%	/	/	/

注：款项内容均为项目款，故上表列示对应的具体项目名称

如上表所示，1 年以上账龄的应收账款前二十大客户均为数字三农云平台建设客户，按客户类别可分为终端客户和非终端客户。对于终端客户，均属于政府部门及企事业单位，具有较强的政府公信力，项目资金来自财政预算，具备较强的财务实力及良好的履约能力，发生坏账的风险较小。对于非终端客户，一方面，项目的终端客户为资信状况良好的政府部门及企事业单位，自身经营能力较强且信用较高；另一方面，非终端客户或为国有控股企业、国有独资企业，或为自身发展较好、经营状况正常的企业，客户的财务及信用状况较好，款项可收回性较强。

公司按照账龄组合计提应收账款坏账准备，计提比例与往期保持一致。公司坏账准备计提比例系基于公司历史的坏账损失情况制

定，公司经营环境与下游客户情况未发生重大变化，故坏账计提政策保持连贯性，未发生改变。

公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提比例基本一致，对比情况如下：

账龄	开普云	理工能科	捷安高科	平均数	天演维真
1年以内（含1年，下同）	5.00%	5.00%	2.00%	4.00%	5.00%
1至2年	10.00%	10.00%	5.00%	8.33%	10.00%
2至3年	30.00%	20.00%	20.00%	23.33%	30.00%
3至4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4至5年	80.00%	70.00%	80.00%	76.67%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于同行业上市公司 2024 年半年度报告

公司除 4-5 年应收账款坏账准备计提比例略低于可比公司平均水平外，其他账龄区间的应收账款坏账准备计提比例均高于或等于可比公司平均水平。

综上，公司 1 年以上主要应收账款对应客户的信用状况良好，不存在较大应收账款回收风险，应收账款坏账准备计提谨慎、充分。

3、关于与新疆天演的交易

报告期末，公司预付账款 6,885,865.32 元，较期初增加 502.31%，其中预付新疆天演数农科技有限公司 1,868,759.08 元，该公司成立于 2022 年 3 月，为新疆天演溯源网络科技有限公司（以下简称新疆天演）的全资子公司。根据公开发审核问询函回复，新疆天演与你公司均在新疆开展数字三农业务，互为客户和供应商，销售及采购内容皆为个性化的研发以及定制化开发，无统一的定价方法。

请你公司：（1）结合付款政策、项目建设周期需求等，说明本期预付款项大幅增加的原因，列示涉及的具体项目、供应商履约能力、期后履约进展等；（2）详细说明与新疆天演的具体战略合作方式、合作内容、主要合作项目等，双方同时在新疆地区开展数字三农业务的具体分工及各项目的终端客户，是否存在项目重合，采购与销售是否分开，收款与付款是否分开，销售及生产人员是否分开；（3）逐项说明与新疆天演合作的各项目采购与销售的定价机制，采购与销售价格是否存在重大差异，与向其他客户及供应商销售及采购价格是否存在重大差异。

【回复】

一、结合付款政策、项目建设周期需求等，说明本期预付款项大幅增加的原因，列示涉及的具体项目、供应商履约能力、期后履约进展等

本期末公司前十大预付账款情况如下：

供应商名称	预付账款余额 (元)	具体项目	付款政策	建设周期	供应商履约能力	期后履约情况
新疆天演数农科技有限公司	1,868,759.08	温宿县现代农业智慧园项目（软件系统及后期运维）	支付进度与业主方对乙方的整体付款进度一致	运维周期三年	成立于2022年3月，系新疆天演全资子公司，主要从事互联网信息服务，具有较好履约能力	正常履约
衢州市智航电子科技有限公司	1,056,079.21	金沙酒业勾储部新增物联监控系统软硬件项目	款到备货	半年	成立于2016年5月，主要从事电子产品研发、销售、安装，公司实缴注册资本100万元，且合作多年，具有较好履约能力	硬件已发到项目地，安装已结束，待验收中
河北艺驰贸易有限公司	468,892.04	2024年临汾市隰县智慧农业示范园区建设项目	款到备货	半年	成立于2017年1月，主要从事计算机、软件及辅助设备、其他机械设备及电子产品的贸易销售，注册资本300万元，具有较好履约能力	硬件已发到项目地，安装交付中
杭州市拱墅区创新产业园开发有限公司	414,683.86	办公用地租赁费	每半年支付一次	半年	成立于2013年3月，系国有企业，主要从事产业园区开发业务，具有较好履约能力	正常履约
温州惟溯包装有限公司	351,500.00	防伪有机下半年标签采购定购材料预付	款到备货	半年	成立于2023年11月，主要从事纸类品制造和销售，注册资本100万元，具有较好履约能力	已交付
苍南县金乡新春纸塑制品加工场	336,565.00	防伪有机下半年标签采购定购材料预付	款到备货	半年	成立于2012年4月，主要从事纸类品、塑料制造和销售，与公司合作多年，具有较好履约能力	已交付
河南德申农业科技发展有限公司	229,885.00	2024年临汾市隰县智慧农业示范园区建设项目	款到备货	半年	成立于2012年2月，主要从事物联网设备销售，注册资本为500万元，具有较好履约能力	硬件已发到项目地，安装交付中

供应商名称	预付账款余额 (元)	具体项目	付款政策	建设周期	供应商履约能力	期后履约情况
河南耀泽电子科技有限公司	205,000.00	兴化河蟹育繁推一体化示范基地智慧化渔业项目	款到备货	半年	成立于2020年4月,主要从事电子产品销售,注册资本100万元,具有较好履约能力	硬件已发到项目地,安装已结束,待验收中
湖北全成智能科技有限公司	182,641.51	市场销售费用	预付	一年	成立于2014年9月,主要从事科技推广和应用服务,注册资本800万元,具有较好履约能力	正常履约
湖南英维科服管理有限公司	141,047.37	长沙研发基地办公用地租赁费	按季支付	季度	成立于2016年11月,主要从事创业空间服务、企业总部管理等,注册资本200万元,具有较好履约能力	正常履约
合计	5,255,053.07	/	/	/		/

公司数字三农云平台建设的客户以政府部门及企事业单位等为主，该类客户通常实行预算管理及集中采购制度，上半年对全年的投资和采购进行规划，在年中或下半年安排产品交付以及项目验收、结算工作；公司农食产品防伪追溯产品及服务业务，主要下游客户为行业内知名的有机认证机构、行业协会及大型农食产品企业，由于农食产品的季节特征，该部分业务也主要发生于下半年。因此公司于上半年进行项目部署及实施，采购云平台项目中的硬件设备及服务、防伪溯源标签的聚丙烯等原材料，通常采购合同中约定预付条款，年中预付账款余额较大。随着下半年产品的生产、交付及项目的实施、验收，预付账款结转为存货最终结转为营业成本，每年末预付账款余额较低。因此相较于报告期初，2024年6月末的预付账款余额大幅增加，符合商业逻辑，具有合理性。公司温宿县现代农业智慧园项目（软件系统及后期运维）履约内容中运维服务金额较高，本期内公司向新疆当地新疆天演数农科技有限公司采购运维服务，以便就近提供日常软硬件维护巡检等服务，公司根据合同约定向该公司支付预付款，产生186.88万元预付账款余额，支付进度与业主方对乙方的整体付款进度基本一致。

二、详细说明与新疆天演的具体战略合作方式、合作内容、主要合作项目等，双方同时在新疆地区开展数字三农业务的具体分工及各项目的终端客户，是否存在项目重合，采购与销售是否分开，收款与付款是否分开，销售及生产人员是否分开

（一）详细说明与新疆天演的具体战略合作方式、合作内容、主要合作项目等

由于新疆地区拥有丰富的农业资源和广阔的市场发展潜力，公司预期在新疆地区将有较大的业务发展机会，但由于地理位置局限性，公司在当地的知名度和影响力受到一定限制，且业务开展过程中人员差旅及沟通成本较高。而新疆天演作为当地团队具有地域优势，一方面其对数字三农软件产品具有一定的理解，在项目实施过程中与当地用户建立更有效的交流。另一方面由于其地理上的接近性使得其当地团队能够对客户需求和市场变化做出更快速的响应，提供及时的服务和支持。因此公司希望与当地企业建立战略合作关系，形成地域合作网络，进行优势互补，促进双方共同发展。同时新疆天演作为初创公司，希望借助公司在数

字三农领域成熟的品牌和软件技术，更快速地进入市场，因此与公司建立战略合作关系。

公司与新疆天演的具体战略合作方式和合作内容为：双方各自独立开展业务，根据获取的合同具体需求寻找双方合作机会。公司主要通过招投标、竞争性谈判、商务洽谈等方式获取业务订单，在获取订单后基于项目交付时间、项目地域性等考虑，会将部分因交付时间较为紧张的需外协辅助开发模块以及现场实施协作内容交由新疆天演完成，以此优化资源配置和降低运营成本，更好的完成产品的交付及实施。作为数字三农领域的成熟软件公司，公司近年来积极响应新疆地区数字化进程，在新疆地区具有稳定的业务订单及外协需求，因此报告期内公司与新疆天演的交易以采购为主，销售为辅。

新疆天演在独立业务开展过程中，基于天演维真在软件领域的技术先进性和产品化能力，将其中部分难度较高的软件开发工作委外给天演维真进行。同时由于天演维真凭借丰富的项目开发经验、稳定的产品及服务质量，在行业内取得了较高的口碑，形成了良好的品牌效应。因此新疆天演希望使用“天演”商号，体现与公司的业务合作关系，统一品牌形象，便于其更好的承接数字三农业务。公司与新疆天演签署战略合作协议，并对商号的使用进行规范约定。

截至本问询回复出具日，公司 2024 年未与新疆天演新签采购销售合同。此处列示 2022 年度及 2023 年度公司与新疆天演合作项目具体情况：

单位：万元

类型	项目名称	2023 年度	2022 年度	销售/采购内容
销售	柯坪县现代产业园综合管理服务云平台建设项目	179.25	-	数字农业综合平台
	奇台县农产品溯源体系建设项目	-	16.98	智慧农安综合平台
	于田县沙漠玫瑰建立农产品安全生产管理系统采购项目	-	-0.51	
	防伪溯源标签	-	1.77	防伪溯源标签
采购	温宿县现代农业智慧园项目（软件系统及后期运维）	400.94	-	产品收购管理系统、产品调配管理系统、物流管理系统、市场营销管理信息系

类型	项目名称	2023 年 度	2022 年 度	销售/采购内 容
				统、测土配方 管理系统、数 据管理系统、 数据分析系 统、林果产业 驾驶舱、林果 产业指数分析 系统、研学管 理系统、市场 监测管理系 统、农业金融 服务系统、现 场实施协作、 运营维护等
	温宿县数字乡村建设项目	89.62	-	村户档案管理 系统、村级文 明户评选系 统、积分管理 系统开发、项 目实施协作
	昌吉智慧种业建设项目（二期）	-	106.84	滴滴农机系 统、项目运营、 网络信息安全 保护、项目实 施协作、数据 采集维护等
	温宿县“数字温宿”大数据中心（一期）采购项目	-	25.49	数据展现系统 开发、项目实 施协作
	温宿县苹果产业大数据中心采购项目	-	20.21	业务数字驾驶 舱及数据大脑 数据标准目 录、项目实施 协作
	温宿国家农业科技产业园产业社会化服务平台 采购项目	-	21.53	金融授信管理 系统及专家诊 断服务系统开 发、项目实施 协作
	温宿县苹果产业决策与预警平台采购项目	-	23.23	产业指数分析 系统及产业地

类型	项目名称	2023 年 度	2022 年 度	销售/采购内 容
				图开发、项目 实施协作
	温宿国家农业科技产业园园区综合管理数字化 平台采购项目	-	20.23	园区综合管理 系统开发、项 目实施协作
	温宿县乡村振兴民生基础设施提升项目（标包 一）	-	43.66	领导驾驶舱集 成服务：未来 社区地图、未 来健康、未来 低碳、智慧大 屏、项目实施 协作

注：公司对新疆天演销售项目部分年度销售额存在负数情况，主要系税差调整

（二）双方同时在新疆地区开展数字三农业务的具体分工及各项目的终端客户，是否存在项目重合

1、双方同时在新疆地区开展数字三农业务的具体分工

在业务获取侧，双方各自独立获取业务订单。在项目建设侧，根据合同约定内容及项目工期要求，公司会将部分辅助模块开发、现场实施协作等交由新疆天演完成，以此优化资源配置和降低运营成本。同时，若新疆天演承接业务后，结合自身人员规模、技术开发难度等因素，会向公司采购软件开发、系统集成等服务。在项目交付侧，公司发挥其项目集成、项目管理、平台优势，新疆天演发挥其运营运维优势，共同实现项目更好的交付。

2、双方在新疆地区开展项目的终端客户，是否存在项目重合

2021年后，公司在新疆地区项目的客户或终端客户情况如下：

序号	日期	项目名称	客户名称	终端客户名称（如有）
1	2023 年度	温宿县现代农业智慧园项目（软件系统及后期运维）	温宿县人民政府办公室	/
2	2023 年度	温宿县现代农业智慧园项目（农业机械设备）	温宿县人民政府办公室	/
3	2023 年度	温宿县数字乡村建设项目	中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司	温宿县人民政府办公室

序号	日期	项目名称	客户名称	终端客户名称（如有）
4	2023 年度	温宿县现代农业智慧园项目（硬件设备）二次合同书	温宿县顺捷信息技术有限公司	温宿县人民政府办公室
5	2023 年度	柯坪县现代产业园综合管理服务云平台建设项目	新疆天演溯源网络科技有限公司	柯坪县产业园区管理委员会
6	2022 年度	于田县沙漠玫瑰建立农产品安全生产管理系统采购项目	新疆天演溯源网络科技有限公司	于田县农业农村局
7	2022 年度	温宿县数字共富文化广场管理与服务应用平台采购项目	中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司	温宿县人民政府办公室
8	2022 年度	温宿县数字温宿大数据技术服务项目	中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司	温宿县人民政府办公室
9	2022 年度	温宿县乡村振兴民生基础设施提升项目（标包一）	中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司	温宿县住房和城乡建设局
10	2022 年度	奇台县农产品溯源体系建设项目	新疆天演溯源网络科技有限公司	奇台县商务和工业信息化局
11	2022 年度	温宿县“数字温宿”挂图任务监督系统采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
12	2022 年度	温宿县“数字温宿”大数据中心（一期）采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
13	2022 年度	温宿县苹果产业大数据中心采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
14	2022 年度	温宿县苹果产业品牌数字化平台采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
15	2022 年度	温宿国家农业科技产业园产业社会化服务平台采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
16	2022 年度	温宿县苹果产业决策与预警平台采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
17	2022 年度	温宿国家农业科技产业园园区综合管理数字化平台采购项目	温宿云端数字网络科技有限公司	温宿县人民政府办公室
18	2022 年度	昌吉智慧种业建设项目（二期）	昌吉市农业农村局	/

经新疆天演实际控制人刘振宝确认，除公司向新疆天演采购及销售的项目外，双方各自独立开展业务，不存在项目重合。

（三）采购与销售是否分开，收款与付款是否分开，销售及生产人员是否分开

1、采购与销售是否分开

公司与新疆天演均为独立经营，双方拥有独立的销售和采购渠道。双方各自独立与客户或供应商开展业务往来，包括确定销售或采购价格、签订合同等，不存在双方混同销售或采购的情况。公司与新疆天演产生的采购及销售业务，属于因各自业务开展时独立的销售采购需求所致，公司对新疆天演的销售采购内容并不相同，不存在对同一项目进行的同时销售采购情形，相关业务的发生具有合理性。双方在交易过程中按照正常的商业流程签订合同，就产品销售和采购分别签署协议，独立进行销售或采购交易。

2、收款与付款是否分开

公司对新疆天演的销售采购内容不存在为同一项目的同时销售采购行为，销售采购内容存在明显差异，交易双方独立签署销售或采购合同，公司销售与采购的定价模式与其他购销交易的定价模式相同，不存在特殊定价条款和定价机制。在上述交易模式下，公司销售与采购是独立定价、分别结算。

3、销售及生产人员是否分开

公司具有独立的人事管理制度，根据业务开展需求设置了销售、采购、生产、研发等部门，独立聘用销售及生产人员并与其签订劳动合同、缴纳社会保险及住房公积金，劳动、人事、工资管理等事项均独立于新疆天演。经访谈新疆天演实际控制人确认，新疆天演具有独立开展销售与生产业务的人员，负责与客户沟通，进行商业谈判、确定交易事项、开展项目建设等内容，不存在与公司人员混同的情形。

三、逐项说明与新疆天演合作的各项目采购与销售的定价机制，采购与销售价格是否存在重大差异，与向其他客户及供应商销售及采购价格是否存在重大差异

根据中央对口援疆规划，北京、天津、上海、广东、辽宁、深圳等共计 19 个省市承担对口支援新疆的任务，新疆地区正处于巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接的关键阶段，在援疆政策支持下，大量援疆资金用于促进农业提质增效、乡村产业提档升级等领域，新疆地区存在较大农业数字化建设需求，数字三

农领域市场空间广阔。在此背景下，公司制定了深耕新疆地区的重点销售策略。但由于新疆地处我国西北地区，较为偏远，项目实施成本较为高昂，且数字三农领域定制化程度较高，开发任务较为繁杂，公司于新疆地区展业成本较高，迫切需要一个本土化、技术实力有保障、稳定的供应商进行合作。鉴于新疆天演本身位于新疆地区，具有地域优势，且服务能力强，对新疆市场的情况较为了解，公司与新疆天演达成战略合作关系。在合作过程中，由公司与客户达成合作关系并提供合同项下的核心产品及内容（包括项目整体设计、信息系统软件开发等），由新疆天演提供本土化服务，包括软件系统中部分模块开发、现场实施协作等，实现双赢。

因公司承接新疆地区的项目于 2022 年、2023 年陆续完工，截至本问询回复出具日，公司 2024 年未与新疆天演新签采购销售合同。此处列示 2022 年度及 2023 年度公司与新疆天演合作项目具体情况及定价机制如下：

单位：万元

类型	项目名称	2023 年度	2022 年度	销售/采购内容	定价机制
销售	柯坪县现代产业园综合管理服务云平台建设项目	179.25	-	数字农业综合平台	双方通过商务谈判确定价格，主要依据软件平台开发难度、定制开发工作量、人员成本等因素，并结合市场竞争情况进行综合报价
	奇台县农产品溯源体系建设项目	-	16.98	智慧农安综合平台	
	于田县沙漠玫瑰建立农产品安全生产管理系统采购项目	-	-0.51		
	防伪溯源标签	-	1.77	防伪溯源标签	双方通过商务洽谈了解需求，在确定标签样式和规格后，双方根据市场价格及生产成本综合商定价格
采购	温宿县现代农业智慧园项目（软件系统及后期运维）	400.94	-	产品收购管理系统、产品调配管理系统、物流管理系统、市场营销管理信息系统、测土配方管理系统、数据管理系统、数据分析系统、林果产业驾驶舱、林果产业指数分析系统、研学管理系统、市场监测管理系统、农业金融服务	双方通过商务谈判方式确定价格，主要依据项目规模、技术复杂度、交付周期、与项目地间的距离、合作风险、以往合作情况、市场报价等因素综合评价确定

单位：万元

类型	项目名称	2023年度	2022年度	销售/采购内容	定价机制
				系统、现场实施协作、运营维护等	
	温宿县数字乡村建设项目	89.62	-	村户档案管理系统、村级文明户评选系统、积分管理系统开发、项目实施协作	
	昌吉智慧种业建设项目（二期）	-	106.84	滴滴农机系统、项目运营、网络信息安全保护、项目实施协作、数据采集维护等	
	温宿县“数字温宿”大数据中心（一期）采购项目	-	25.49	数据展现系统开发、项目实施协作	
	温宿县苹果产业大数据中心采购项目	-	20.21	业务数字驾驶舱及数据大脑数据标准目录、项目实施协作	
	温宿国家农业科技产业园产业社会化服务平台采购项目	-	21.53	金融授信管理系统及专家诊断服务系统开发、项目实施协作	
	温宿县苹果产业决策与预警平台采购项目	-	23.23	产业指数分析系统及产业地图开发、项目实施协作	
	温宿国家农业科技产业园园区综合管理数字化平台采购项目	-	20.23	园区综合管理系统开发、项目实施协作	
	温宿县乡村振兴民生基础设施提升项目（标包一）	-	43.66	领导驾驶舱集成服务：未来社区地图、未来健康、未来低碳、智慧大屏、项目实施协作	

注：公司对新疆天演销售项目部分年度销售额存在负数情况，主要系税差调整

公司向新疆天演销售及采购内容皆为个性化的研发以及定制化开发，不同项目的开发内容难度、所需技术、项目规模等具有差异，个性化内容繁多，无统一的定价方法，无法对比单价。公司向新疆天演销售项目终端客户皆为政府部门，相关项目由政府机构执行项目需求分析、专家评审、建设方案初步设计、财审等程序综合确定项目价格，并履行招投标程序对外采购，建设内容通过公开渠道皆可查询，公司最终承担其中部分软件平台系统开发内容，建设内容与销售金额相

匹配,且与公司已销售项目中存在明确分项报价的高适用功能模块中与销售项目履约内容对应合计价格不存在重大差异,销售价格具有公允性。公司技术服务采购价格皆基于公司对外协模块开发评估成本,公司于新疆地区技术服务采购价格与自主评估开发成本间比例皆处于合理区间内,且各供应商报价不存在显著差异情况。因此,公司向新疆天演采购与销售价格不存在重大差异,与向其他客户及供应商销售及采购价格亦不存在重大差异。

4、关于研发费用

你公司本期发生研发费用 9,066,215.26 元,上期 7,085,958.96 元,同比增长 27.95%。其中,委托开发费本期 2,302,166.56 元,上期 482,275.07 元。

本期期初,你公司研发人员 58 人,期末为 42 人,减少 16 人。

请你公司:(1)说明报告期内研发项目的进展情况、研发人员配置情况,评估研发人员大幅减少的原因及对公司研发能力造成的影响;(2)说明委托开发项目的具体内容,与公司自主开发的区别,自主开发与委托开发的占比,预计委托开发周期,当前委托开发进度,是否与预计进度存在差异及原因,是否依赖合作研发、委托开发、外购技术等保持竞争优势。

【回复】

一、说明报告期内研发项目的进展情况、研发人员配置情况,评估研发人员大幅减少的原因及对公司研发能力造成的影响

(一) 报告期内研发项目的进展情况、研发人员配置情况

2024 年 1-6 月,公司研发项目均按计划已完成设计-开发-测试阶段,截至 2024 年 11 月 28 日研发项目均进入试运行阶段。公司研发人员普遍承担着多个项目的职责,故研发人员配置情况按照以工时排序的前五大研发岗位和人数进行统计,具体情况如下:

名称	开始时间	预计结束时间	阶段	研发人员配置情况
数字农业社会化服务平台 V1.0	2024/1/30	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 10 名、软件开发工程师 4 名、产品经理 7 名、高级.NET 开

名称	开始时间	预计结束时间	阶段	研发人员配置情况
				发工程师 1 名、软件测试工程师 4 名等
数字乡村一网通服务云平台 V2.0	2024/1/30	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 14 名、前端开发工程师 6 名、产品经理 7 名、UI 设计师 3 名、软件测试工程师 4 名等
农资经销监管平台 V2.0	2024/1/30	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 11 名、产品经理 7 名、UI 设计师 3 名、前端开发工程师 5 名、高级.NET 开发工程师 1 名等
数字农业高标准农田建设监管平台 V1.0	2024/1/31	2024/12/31	试运行	.NET 开发工程师 8 名、数据库工程师 2 名、产品经理 7 名、软件开发工程师 4 名、高级.NET 开发工程师 2 名等
数字乡村共富运营平台 V1.0	2024/1/1	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 16 名、前端开发工程师 6 名、软件开发工程师 5 名、产品经理 7 名、UI 设计师 3 名等
数字农业知识引擎 V1.0	2024/1/30	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 7 名、前端开发工程师 6 名、产品经理 7 名、UI 设计师 3 名、软件开发工程师 3 名等
年份酒认证监管平台 V1.0	2024/1/30	2024/12/30	试运行	.NET 开发工程师 18 名、产品经理 7 名、软件测试工程师 4 名、前端开发工程师 6 名、软件开发工程师 5 名等

注 1：研发人员配置情况按照以工时排序的前五大研发岗位和人数构成；

注 2：阶段为截至 2024 年 11 月 28 日研发项目所处阶段

（二）评估研发人员大幅减少的原因及对公司研发能力造成的影响

1、评估研发人员大幅减少的原因

2024 年上半年，结合行业发展趋势和市场需求，公司对研发方向进行了评估与聚焦，将更多资源聚焦于核心技术研发领域，对研发部门人员配置进行了调

整，优化了研发团队结构，精简非核心岗位，减少低效资源占用，同时提升团队的协作效率、管理水平和研发效率。同时，公司加大了与外部技术合作的力度，利用其技术支持加快项目推进，外部合作的加强也一定程度减少了对内部研发人员数量的依赖。

2、对公司研发能力造成的影响

(1) 公司核心研发人员团队稳定，并在技术开发方面具备丰富经验，能够保障研发工作的高效推进，核心研发岗位未受本次调整影响。公司通过精简人员配置，将更多资源集中用于核心技术团队的建设和外部技术合作，有利于进一步强化技术优势；

(2) 公司通过内部资源优化和管理升级，公司研发团队的协作效率和工作质量显著提高；

(3) 报告期内，为满足客户日益提高的功能性需求，公司在具有核心技术的优势领域进行持续深入的研发创新，将非核心技术的研发迭代以及移动平台应用的开发委托给第三方研发，以节约时间和试错成本。委托开发费用的增加反映了公司在技术合作上的积极投入，与优质研发机构的合作，加快研发项目推进，保障了研发工作的连续性和高质量推进。

综上，研发人员的减少对公司整体研发能力无不良影响。

二、说明委托开发项目的具体内容，与公司自主开发的区别，自主开发与委托开发的占比，预计委托开发周期，当前委托开发进度，是否与预计进度存在差异及原因，是否依赖合作研发、委托开发、外购技术等保持竞争优势

(一) 说明委托开发项目的具体内容，与公司自主开发的区别，自主开发与委托开发的占比，预计委托开发周期，当前委托开发进度，是否与预计进度存在差异及原因

1、说明委托开发项目的具体内容

报告期内，公司委托开发的具体情况如下：

单位：万元

受托方	委外类型	合同金额	研发内容	权属约定
湖南博数科技有限公司	软件技术及APP开发	97.10	包含未来社区管理平台、未来社区公共服务平台、智慧社区小程序等功能在内的未来社区智慧服务平台	知识产权归属于天演维真
湖南预计科技服务有限公司	软件技术及APP开发	57.38	包含专题监测、定向监测、舆情研判、舆情处理预案等功能在内的舆情监管平台	知识产权归属于天演维真
湖南博数科技有限公司	软件技术及APP开发	55.50	包含数字文化馆、公益募捐管理系统、人居环境评比系统等功能在内的数字乡村文物安全责任管理系统	知识产权归属于天演维真
新疆大学	产学研合作	26.00	网络安全和数据安全技术	/
合计		235.98	/	/

2、与公司自主开发的区别，自主开发与委托开发的占比，预计委托开发周期，当前委托开发进度，是否与预计进度存在差异及原因

公司委托开发皆为非核心技术领域的技术开发。公司研发团队聚焦于核心底层技术架构搭建、算法模型和技术引擎的优化，及核心产品的迭代优化，重点提升基于物联网的关键采集数据要素的研究、“三农”数据自动采集技术的研究开发、围绕数字农业、乡村治理、惠农民生服务领域的数字建模、数字孪生技术的研究。近年来，由于部分研发内容非公司研发重点方向，公司将非农情分析模型算法、区块链溯源技术等核心技术外的辅助性内容交由委外供应商进行研发。公司对新疆大学的委外开发内容主要为：依据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等的要求研究网络安全和数据安全技术。该研发内容主要运用于公司软件系统安全，为非核心辅助性内容开发，不涉及公司产品对土壤墒情、作物苗情、气候灾情、虫情的采集、分析、预测核心功能。

在研发过程中，公司研发团队聚焦于核心底层技术架构搭建、算法模型和技术引擎的优化，着力开发并形成技术中台和标准化的前端应用模块及平台软件，报告期内，公司委外研发原因主要为：①增加未来社区智慧服务平台、舆情监管平台以及数字乡村文物安全责任管理系统作为公司数字乡村领域的补充，提高研发用于数字乡村领域数据的完整性；②研究网络安全和数据安全技术用于公司软件平台系统，以加强网络安全与数据安全性。上述委外皆非公司核心技术方向的开发，非数字三农领域的技术壁垒及核心竞争力体现因素，竞争对手对于以上委外技术的积累并不构成行业禁入门槛，公司具备相关领域的开发能力，公司出于

聚焦核心产品的开发迭代、技术架构、算法模型的优化调整及团队规模考虑，将该内容委托供应商完成。

报告期内，公司委托开发的费用占比为 25.39%，自主开发的费用占比为 74.61%。公司委托开发周期会由双方的技术团队进行技术沟通和评估。报告期内，委托开发项目均已完成，与预计的进度不存在差异。

（二）是否依赖合作研发、委托开发、外购技术等保持竞争优势

1、公司合作研发和委托开发情况

报告期内，公司合作研发及外包研发项目主要为软件技术及 APP 开发、产学研合作，具体研发情况如下：

①软件技术及 APP 开发

报告期内，为满足客户日益提高的功能性需求，公司在具有核心技术的优势领域进行持续深入的研发创新，将非核心技术的研发迭代以及移动平台应用的开发委托给第三方研发。为探索新功能的思路在系统中的可行性以及可能的应用模式，公司也会聘请外部公司进行相关的研发工作，以节约时间和试错成本。同时出于第三方在某一类数据库的深厚积淀，公司会与其进行合作研发，以获取大量数据作为分析、处理样本进行算法、模型的开发及优化。以上研究项目皆不涉及公司核心技术委外研发的情况，且研发过程中形成的研究成果及知识产权归公司所有。

②产学研合作

产学研合作是公司与高校、研究机构的合作新模式，公司为高校、研究机构提供研究和人才开发的利用资源的同时，以科研机构、高校的人才、研究成果输出作为企业发展的原动力，从而达到相互配合、发挥各自优势的效果，形成强大的研究、开发、生产一体化的先进体系并在运行过程中体现出综合优势，促进公司技术创新及科研实力。

综上，公司合作研发和委托开发皆为非核心技术领域的技术开发，不存在直接对外采购技术或公司核心技术依赖合作研发供应商情形。

2、公司具备自主开发的能力

报告期内，为满足客户日益提高的功能性需求，公司在具有核心技术的优势领域进行持续深入的研发创新，自主创新是公司的核心竞争力之一，公司始终重视研发能力和综合技术能力的培养，目前拥有基于多层区块链框架的物联网多源交叉复合认证全程溯源方法、农产品全链区块链溯源技术、气象分析模型技术、土壤墒情分析模型技术、苗情分析模型技术、生物特征识别与漂移性分析、农情AI采集技术等16项核心技术，技术来源均为公司核心团队长期以来的自主研发，是多年来持续研发投入和技术经验积累的结果。

公司自成立以来始终重视研发工作，拥有专业结构合理、经验丰富的研发团队，公司研发人员拥有丰富的云平台开发经验，长期的经验积累对三农领域算法模型的研发及设计均有重要的作用。截至2024年6月30日，公司共有42名研发人员，占员工人数的25.93%。

在研发体系方面，公司制定并有效实施了研发管理制度，同时建立并完善了研发人员激励及考核机制，通过定期开展业务交流会，组织研发人员学习培训、设置创新奖励资金等方式营造创新氛围，鼓励自主创新，以此提高研发人员的创新热情。健全的研发管理机制，以及渗透于公司经营各个环节的创新文化，为公司研发实力的保持与提升提供了良好基础。公司建立了健全的内部人才培养和对外人才吸收引进机制，通过内部培训、外部交流，保证公司人才梯队建设情况，为公司技术创新培养人才后备军。

公司先后承担“基于物联网技术的农产品质量安全追溯与监管平台”、“进口食用农产品质量安全识别与溯源技术研究-融合精准识别与物联溯源的进口食用农产品质量安全公共服务云平台研究及应用”等重大科技项目，并被认定为国家级专精特新“小巨人”企业、国家级高新技术企业，入选浙江省经济和信息化厅认定的省级“专精特新”中小企业、浙江省数字工厂标杆企业（培育类）、浙江省第八批大数据应用示范企业，被浙江省科学技术厅认定为省级高新技术企业研究开发中心、2023年度浙江省省级重点农业企业研究院，通过软件成熟度最高级别CMMI5级认证，2021年被农业农村部认定为农业农村信息化示范基地。公司持续的研发投入取得了多项科技成果，截至2024年6月30日，公司已获得国

家专利共 27 项, 并拥有计算机软件著作权 156 项, 具备良好的研发与创新活力。

综上, 公司核心技术皆为自主研发形成, 拥有经验充足的研发人员和完善的研发管理体系, 形成了较多研发成果, 不存在依赖合作研发、委托开发、外购技术等保持竞争优势的情形。

浙江天演维真网络科技股份有限公司

2024年8月10日

