



**关于浙江托普云农科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市  
审核中心意见落实函的回复报告**

保荐机构（主承销商）



**国泰君安证券股份有限公司**  
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二四年六月

## 深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 23 日出具的《关于浙江托普云农科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕011148 号）（以下简称“落实函”）已收悉，浙江托普云农科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“托普云农”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“发行人会计师”）及国浩律师（杭州）事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）等相关方对落实函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

<b>落实函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
对落实函所列问题的回复	宋体
<b>对招股说明书、本回复报告的修改、补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>

三、本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 目 录

目 录 .....	2
问题 1、关于行业政策及成长性 .....	3
问题 2、关于期后业绩 .....	24
问题 3、关于折旧费 .....	28
问题 4、关于订单获取方式和客户类型 .....	35

## 问题 1、关于行业政策及成长性

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 2015 年开始，农业农村部、国家发改委等部门加大了对智慧农业建设的政策支出力度，特别是“十四五”规划中对于未来的建设内容、投入金额、各阶段目标等进行了量化规定。

(2) 报告期内，发行人终端客户主要为政府部门和事业单位，收入占比约 90%，其余为农业生产企业。

(3) 报告期内，发行人在华东、华南、西南、西北等地域均存在持续大额销售，相关政府部门等终端客户购买资金主要来自于中央财政资金。

请发行人：

(1) 结合 2015 年以来各主管部门关于智慧农业的相关政策规划及变化、发行人及同行业可比公司经营业绩变化情况等，进一步论证行业政策的稳定性、持续性，是否存在重大不确定性风险，并进行重大风险提示。

(2) 结合对农业生产企业的销售金额及变化、在手订单、潜在客户等情况，说明相关产品是否具备商业化基础，对政府类客户销售集中是否存在重大不确定性风险。

(3) 结合报告期内各区域收入实现情况、在手订单情况、主要销售区域的地方财政情况、主要产品市场空间等，充分论证业绩增长的可持续性、稳定性。

请保荐人发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 结合 2015 年以来各主管部门关于智慧农业的相关政策规划及变化、发行人及同行业可比公司经营业绩变化情况等，进一步论证行业政策的稳定性、延续性，是否存在重大不确定性风险，并进行重大风险提示

### 1、2015 年以来各主管部门关于智慧农业的相关政策规划及变化情况

#### (1) 近年来我国关于智慧农业的主要政策延续情况

智慧农业是现代化农业进程中的重要组成部分，是农业现代化发展的必然趋势。党和国家高度重视“智慧农业”发展，在多项政策文件中均提出要发展智慧农业及相关技术。连续多年，我国均在中央一号文件中提到“农业信息化”、“农业现代化”等内容。

自 2015 年以来，“中央一号文件”的主旨与智慧农业相关部分如下：

序号	年度	主旨	提到与智慧农业相关部分
1	2024 年	学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴	加强农业基础设施建设，优先把东北黑土地地区、平原地区、具备水利灌溉条件地区的耕地建成高标准农田；加强气象灾害短期预警和中长期趋势研判，健全农业防灾减灾救灾长效机制；推进设施农业现代化提升行动；优化农业科技创新战略布局，支持重大创新平台建设；持续实施数字乡村发展行动，发展智慧农业，缩小城乡“数字鸿沟”；鼓励有条件的省份统筹建设区域性大数据平台，加强农业生产经营、农村社会管理等涉农信息协同共享等。
2	2023 年	全面推进乡村振兴重点工作	发展现代设施农业；加强耕地动态监测；优化完善农业气象观测设施站网布局；健全基层动植物疫病病虫害监测预警网络；推动数字化应用场景研发推广，加快农业农村大数据应用，推进智慧农业发展；深入推进农业现代化示范区建设。
3	2022 年	全面推进乡村振兴重点工作	加快发展设施农业，推动环境控制智能化等设施装备技术研发应用；加大农业防灾减灾救灾能力建设和投入力度；推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。
4	2021 年	全面推进乡村振兴加快农业农村现代化	发展智慧农业，建立农业农村大数据体系，推动新一代信息技术与农业生产经营深度融合；完善农业气象综合监测网络；加强乡村公共服务等数字化智能化建设。
5	2020 年	抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康	加强现代农业设施建设。依托现有资源建设农业农村大数据中心，加快物联网、大数据、区块链、人工智能、第五代移动通信网络、智慧气象等现代信息技术在农业领域的应用。
6	2019 年	坚持农业农村优先发展	深入推进“互联网+农业”，扩大农业物联网示范应用。推进重要农产品全产业链大数据建设，加强国家智慧农业农村系统建设，依托“互联网+”推动公共服务向农村延伸。
7	2018 年	实施乡村振兴	发展高端农机装备制造、发展数字农业，实施智慧农业

		战略	林业水利工程，推进物联网实验示范和遥感技术应用。
8	2017年	农业供给侧结构性改革	加快科技研发，实施智慧农业工程，推进农业物联网和农业装备智能化，发展智慧气象，提高气象灾害监测预警水平。
9	2016年	加快农业现代化，实现全面小康目标	大力推进“互联网+”现代农业，大力发展智慧气象和农业遥感技术。
10	2015年	加大改革创新	加快农业科技创新，在生物育种、智慧农业、农机装备、生态环保等领域取得重大突破，支持企业创新性发展。

除中央一号文件对于智慧农业的大力支持外，近年来中央国务院、农业农村部、网信办等出台了相关多项政策，大力支持智慧农业发展。这表明“智慧农业”的研究与推广符合我国现代农业发展的重大需求，是国家重要支持方向。

## (2) “十四五”以来智慧农业政策是国家重要支持方向

随着农业现代化进程的加快，十四五规划中提出：“展望2035年，乡村全面振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现。”进入十四五以来，关于智慧农业相关的政策更加明确，政策方面，党中央国务院高度重视数字农业农村建设，作出智慧农业中各系列的重大部署，着力推动新一代信息技术在农业农村的应用。具体内容如下：

序号	文件名称	发文单位及时间	主要内容
1	《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》	农业农村部于2022年3月	制定发展目标，到2025年智慧农业发展迈上新台阶，智慧农业技术、产品初步实现产品化应用，农业生产信息化率达到27%，建设100个国家数字农业创新应用基地，认定200个农业农村信息化示范基地；农业农村大数据体系基本建立；并制定主要任务，包括发展智慧种业、智慧农田、智慧种植。
2	《“十四五”全国农业农村科技发展规划》	农业农村部于2021年12月	加强种业振兴行动，聚焦耕地保护与质量提升，强化高效种植与绿色生产，提高装备智能化水平，建立现代化农业全产业链标准化；优化农业布局，提高基础研究以及前沿与交叉融合技术等。布局一批农业领域国家重点实验室，384个农业农村部学科群重点实验室、70个国家农业科学观测实验站和110个农业科研试验基地，共建70个左右全国农业科技现代化先行县（农场）；培育壮大一批专业化、社会化农业科技服务公司，培育1万名农技推广骨干人才，建设200个国家现代农业科技示范展示基地。
3	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	工信部于2021年11月	推进重点领域数字化发展，支持农业基础资源数据库、智能监测控制系统、农产品质量安全追溯系统等开发应用，强化综合信息服务，提高农业农村数字化水平。
4	《“十四五”大数据产业发展规划》	工信部于2021年11月	发挥大数据在农业生产、经济运行、资源环境监测、农产品产销等方面作用，推广大田作物精准播种、精准施肥施药、精准收获。
5	《“十四五”推进农业农村现代化规划》	国务院于2021年11月	发展智慧农业，建立和推广应用农业农村大数据体系，推动新一代信息技术与农业生产经营深度融合。加强乡村信息基础设施建设，推动农业生产加工基础

序号	文件名称	发文单位及时间	主要内容
	划》		设施数字化、智能化升级。规划建设 200 个国家现代农业科技示范展示基地、5000 个区域农业科技示范基地，培育一批农业科技服务公司。
6	《“十四五”全国农业绿色发展规划》	农业农村部、自然资源部等于 2021 年 8 月	加强科研基础设施、资源生态检测系统等建设，围绕农业深度节水，精准施肥用药，组织科研单位联合攻关，推动农业生产数字化、智能化与绿色化改造。
7	《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》	全国人大于 2021 年 3 月	加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造；加快推进数字乡村建设，构建面向农业农村的综合信息服务体系，推动乡村管理服务数字化；推广大田作物精准播种、精准施肥施药、精准收获，推动设施园艺、畜禽水产养殖智能化应用。

**(3) 受外部环境因素、极端气候和政治经济形势影响，粮食安全问题逐步凸显，粮食安全保障已提升到国家战略高度，政府陆续出台相关法律法规及政策文件，大力支持并促进行业快速发展，公司所处行业政策具有稳定可持续性**

近年来国际形势复杂严峻、外部环境因素影响全球蔓延、逆经济全球化贸易战升级、极端气候灾害等多种因素叠加，使得国际粮食供应的不稳定性、不确定性明显增加，在对世界粮食安全构成严重威胁的同时，也使我国利用国际资源和市场的难度与风险进一步加大，给中国粮食安全带来了新挑战。为保障农业作为第一产业稳定发展，“粮食安全”已在国家战略中提升到首要高度。

自 2020 年初受外部环境因素影响以来，粮食短缺的恐慌情绪在全球蔓延。2020 年 3 月，越南率先宣布禁止大米出口，随后一个月内，包括泰国、俄罗斯、阿根廷等多个重要产粮国均对粮食出口采取了不同程度的限制措施。我国紧绷粮食安全这根弦，2020 年 12 月中央经济工作会议提出“要解决好种子和耕地问题”，并提出“打一场种业翻身仗”，将种子和耕地作为推进粮食生产的主要抓手。

此外，2021 年初和年底爆发了两次“拉尼娜”极端天气现象，对全球多个地区的降水产生了扰动，致使多种农作物减产。以大豆为例，根据德国《油世界》期刊预测，巴西、阿根廷、巴拉圭和乌拉圭四国 2021-2022 年度大豆产量预计较去年同期减少 740 万吨，创下四年以来的最低点。2022 年 2 月俄乌冲突爆发，两国合计占全球小麦出口量的 30%、玉米出口量的 20%和葵花籽油出口量的 63%，使得全球粮食供需天平倾斜加剧。粮食减产背景下，为保障本国粮食供应，多国

限制粮食出口，逆全球化主义抬头，进一步威胁了全球粮食供应链的稳定。2022年4月，农业农村部等多个部门发布《2022年数字乡村发展工作要点》，提出构筑粮食安全数字化屏障，加强农业稳产保供信息监测，提高农田建设管理数字化水平，强化粮食购销领域数字化监管，加快建成全国农田建设综合监测监管平台等，为以数字化构筑粮食安全屏障指明了方向。

2022年12月，习近平总书记在中央农村工作会议上强调强国必先强农、农强方能国强，全面推进乡村振兴、加快建设农业强国，是党中央着眼全面建成社会主义现代化强国作出的战略部署，人力投入、物力配置、财力保障都要转移到乡村振兴上来。习近平总书记指出，保障粮食和重要农产品稳定安全供给始终是建设农业强国的头等大事；要依靠科技和改革双轮驱动加快建设农业强国，要紧盯世界农业科技前沿，大力提升我国农业科技水平，加快实现高水平农业科技自立自强。

综上所述，根据中央政策文件和国家相关主管单位出台的相关政策情况，智慧农业行业相关政策具有稳定性、延续性，不存在重大不确定性风险。

## 2、发行人及同行业可比公司经营业绩变化情况

**(1) 近年来受益于智慧农业政策的大力支持，公司经营业绩连年上升，具有成长性，与同行业可比公司近年来经营业绩变化情况基本一致**

受到国家政策持续的大力支持，公司自新三板挂牌以来经营业绩情况持续增长，并随着农业现代化进程逐步加快，公司近年来经营业绩情况持续向好。

目前A股市场没有与公司主营业务细分领域相同或接近的上市公司，在A股市场以外的其他市场中，浙江天演维真网络科技股份有限公司是新三板挂牌公司，其主营业务是提供数字三农领域的云平台建设以及农食产品防伪追溯产品及服务，产品下游应用领域与发行人部分产品相似，根据其近年来年度报告显示，其营业收入、净利润等财务指标与公司整体规模存在一定差异。此外，同为新三板挂牌公司的北京依科曼生物技术股份有限公司，其主营业务为病虫害绿色防治及智能监测产品的研发、生产、销售并提供专业化植保服务，主要产品为性诱剂及相应的植保产品，产品下游应用领域与发行人部分产品相似，根据其近年来年度报告显示，其营业收入、净利润等财务指标与公司整体规模存在一定差异，但

业绩变动情况呈上升趋势，与发行人变动趋势保持一致。具体对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年
营业收入	天演维真	17,558.83	15,895.23	13,286.54	10,386.62	/	7,771.88	5,408.00	3,369.37	1,963.70
	依科曼	5,418.83	7,137.44	11,372.44	8,650.52	6,987.67	5,699.21	4,719.72	3,024.03	2,743.44
	发行人	45,945.27	37,516.71	33,209.56	26,546.13	22,788.34	17,375.74	13,448.62	11,371.63	10,083.15
归属于母公司股东的净利润	天演维真	3,855.00	2,906.49	1,960.83	1,122.23	/	264.28	757.06	506.96	339.52
	依科曼	-467.85	276.13	1,602.04	1,046.43	479.19	435.16	510.89	265.52	274.77
	发行人	11,500.88	9,268.31	7,251.33	6,270.54	2,726.07	3,646.22	3,429.55	2,228.54	1,790.97
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	天演维真	3,522.69	2,816.30	1,785.37	895.01	/	1,041.00	625.41	468.20	266.86
	依科曼	-606.22	193.76	1,526.02	993.99	472.30	381.30	233.86	197.79	90.99
	发行人	10,538.99	8,528.86	6,352.25	5,002.97	4,400.65	2,742.41	2,749.09	1,566.09	1,198.33

注：上述发行人数据 2015 年至 2017 年取自公司在新三板挂牌期间公开披露的数据；2018 年数据未经审计；同行业公司财务数据来自于同花顺数据库，天演维真未公开披露其 2019 年财务数据。

根据上表，发行人与在所属细分领域中有相似业务的天演维真、依科曼 2015 年来的经营业绩主要呈稳步上升趋势。受经营规模相对较小、行业竞争逐步加剧等因素影响，依科曼 2022 年、2023 年业绩有所下滑。

智慧农业是农业现代化的必然趋势，农业是我国第一产业，是国家得以稳定快速发展的基础，智慧农业发展必然会受到国家高度重视并得到相关政策持之以恒的支持。国家顶层政策大力支持发展智慧农业，行业发展前景广阔。

### 3、是否存在重大不确定性风险，并进行重大风险提示

公司所处行业的发展对国家相关产业政策的依赖性较强，但结合多年来国家对于智慧农业行业的支持响应，相关政策具有稳定性、可持续性，不存在重大不确定风险。此外，针对行业政策变化所存在的风险，公司已在招股说明书“第二节/一/（三）重大风险提示”章节中披露如下：

#### “3、行业政策变化风险

公司所处行业是智慧农业行业，是国家多年来重点鼓励发展的产业之一。智

慧农业快速发展主要得益于国家相关产业政策的大力支持和推动，目前在我国市场驱动因素仍以政府项目、政府支持为主，公司所处行业的发展对国家相关政策的依赖性较强，若未来国家政策发生不利调整、政府财政预算减少等，会导致政府部门对相关智慧农业产品的需求减少，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

(二)结合对农业生产企业的销售金额及变化、在手订单、潜在客户等情况，说明相关产品是否具备商业化基础，对政府类客户销售集中是否存在重大不确定性风险

1、从产品价值方面来看，公司主要产品能够解决农业发展相应的痛点问题，致力于推动农业现代化发展进程，具有商业化价值基础

(1)公司目前主要产品与服务能够有效解决农业发展相应的痛点问题

公司产品聚焦于农业种植业领域的信息化、智能化应用。公司主要产品为农业物联网、信息化软件平台和智能硬件设备，按照上述分类，农业物联网、智能硬件设备主要应用在种植业生产的产前、产中过程中，主要应用在政府测报监管、智能化生产、育种研究与品种测试等应用领域，通过提升农业生产智能化装备水平，有助于夯实农业现代化发展的基础设施建设，解决农业生产过程中现代化水平不足的痛点；信息化软件平台是贯穿于产前、产中、产后的信息化管理服务，主要应用在农业管理服务信息化领域，有助于推动智慧农业中政府监管与服务的信息化水平，解决农业管理过程中信息化水平不足的痛点。

公司基于多年研发投入，已形成较为完善的产品与技术体系，其中公司主要产品与服务中的生态农场、综合示范园区等综合运用形式的物联网项目，即是为农业生产者服务的产中阶段产品，可以帮助种植者实现智能化生产管理，提高作物种植效益与效率。目前这类产品主要是在政府的大力支持下进行试点推广，例如公司为宁波市海曙区古林镇建设的全国首批四个、华东地区唯一的优质高效水稻大田种植数字农业技术集成示范项目，根据官方数据，项目建成后，四情监测点帮助农业生产减少了10%的用水量、15%的施肥量和25%的农药量，实施效果取得了主管部门的高度认可。

综上所述，公司产品和服务能够解决农业生产和管理过程中的多项痛点问题，

随着土地规模化进程的加快，公司后续将业务对象进一步推广至商业化客户，在商业价值和应用条件方面均具备可行性和必然性。

**(2) 参考其他已实现农业现代化的国家情况，智慧农业产品与项目具有商业价值，能够有效提高科学管理与生产水平；公司在未来业务发展方面，已提前对智慧农业商业化应用进行布局**

参考农业科技发展较为成熟的其他发达国家，以美国为例，其生产模式以大型家庭农场的规模化生产为主，已基本实现农业现代化，众多大型农场主利用大数据和互联网方法提升农业生产的效率和效益，并使用移动互联网在农场投入产出预算、预测收成、盈利估计等方面，提升农场科学化管理水平，部分农场主仅需 2 个人即可以经营约 7,900 亩田地。

公司目前依据大数据技术逐步开发建立的多个分析预警模型，例如农产品价格、气象、灾害等预测模型，可以帮助种植者从农业事后处理向事前预测的模式转型。从未来业务发展布局来看，技术层面上，公司计划在多光谱识别等领域持续投入技术研发，结合无人机平台，实现水稻大面积种植过程中的无人机巡田及精准施肥管理，以提升生产过程中的种植效率与效益；**计划基于人工智能、视觉识别系统、大数据分析等公司成熟技术与农业机器人的深度融合，推出产业应用的智能小农机，实现精准采摘、除草、施肥和病害管理等智能农事操作；计划将大语言模型和多模态大模型技术应用于农业领域，实现对农业信息的深度理解和智能处理，有助于改进种植方案的制定、农作物的监测与管理，提供智能化服务，提高农作物的产量、质量和抗风险能力。**产品路线层面上，公司也正在探索“产品+专业服务”的经营模式向“专业服务”端倾斜，在未来条件成熟后辅以运用，即根据规模性农业生产经营主体需求以相对较低的价格（能够覆盖成本并保证一定利润）提供相关产品供用户使用，并利用公司在智慧农业领域积累的专业技术和经验通过产品智能化指导用户进行科学生产，以期提高农业生产经营效率，提高农产品品质，最终实现提高农业生产者的经营效益，从而在产品整个生命周期内向用户收取相应的服务费。

总体而言，公司产品通过利用新一代信息技术与农业深度融合，积极响应国家政策号召，有效解决农业发展过程中的痛点问题，致力于农业生产和管理过程

的信息化、智能化应用落地，以加快农业现代化进程。

**2、从目前对终端商业化用户销售情况来看，对农业生产企业终端用户收入整体保持稳定，期末在手订单金额整体呈上升趋势，随着农业向规模化方向发展，未来将出现较多规模较大的涉农服务组织等潜在客户，公司产品具备商业化应用的用户基础**

按最终用户类型区分，报告期内公司对最终用户为农业生产企业的销售金额、在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
已实现收入	<b>5,427.48</b>	4,249.03	3,774.95
期末在手订单	<b>3,678.26</b>	1,421.13	1,710.41

注：期末在手订单金额为含税金额。

报告期内，公司农业生产企业类客户收入占比较低，但整体保持稳定增长，期末在手订单金额整体保持稳定波动，**2023 年末**最终用户为市场化商业用户的在手订单金额较 2022 年末大幅增加。随着农村土地流转加速，移动网络、基建等配套基础设施的不断完善，我国农业在逐步向规模化方向发展，将吸引更多规模化农业生产经营主体和社会资本进入农业行业，行业内将出现较多规模较大的涉农服务组织。现阶段虽然公司的智慧农业项目产品主要由政府出资建设，但产品的使用者和受益者也包括广大农业生产者，随着智慧农业项目建设的增加以及应用水平不断成熟，智慧农业产品在农业生产者等用户中的应用比例将不断扩大，且能够使得农业生产者切实体会到智慧农业产品的应用为农业生产带来的价值。因此，公司产品和服务具备市场化应用的用户基础。

**3、结合已实现农业现代化国家的发展过程来看，农业发展离不开政府支持，科技在农业生产中发挥作用巨大，智慧农业发展是必然趋势，对政府类客户销售集中不存在重大不确定性风险**

美国目前是世界第一农业大国，其现代农业生产技术发展一直位于世界前列，政府对农业的支持力度很大且覆盖面广，通过以立法的形式确保农业发展，建立强有力的应变机制和健全的政策支持体系。美国在 1960 年已经完成了农业现代化，但仍注重发展农业科技以提高农业生产效率，通过政策支持加大推动力度。1996 年美国农业部成立了国家农业研究、教育和经济顾问委员会以及农业科研

攻坚战略计划署，2002 年联邦再次投资 13 亿美元，建立新的农业推广和研究计划，2007 年新农业法案再次加大了农业研究和推广力度，预算达 15 亿美元。2014 年美国农业法案中明确提出农业技术创新与农业园区相结合的制度体系，并给予园区技术创新财政支持，大力推动美国现代农业产业园区发展为一个具有多功能、科技化、规模化的农业综合体。通过实施农科教、产学研一体化战略，美国构建了新型农科教技术创新体系及运行机制，建立了一批具有国际水平的大学科技园区和农业科技基地，将农业科研成果和新技术迅速转化到农业生产领域。

由此可见，美国在实现农业现代化后仍十分关注农业科技的发展，农业发展离不开政府的支持，科技在农业生产中发挥巨大作用。目前我国《“十四五”推进农业农村现代化规划》中提出力争到 2035 年，乡村全面振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现。参考发达国家的发展进程，我国在目前以及未来较长时间里，智慧农业相关政策的支持力度仍具有稳定性和可持续性，对政府类客户销售集中不存在重大不确定性风险。

综上所述，结合公司产品价值情况、对终端商业化用户销售情况来看，公司产品能够解决农业发展相应的痛点问题，对农业生产企业终端用户收入整体保持稳定，期末在手订单金额整体呈稳定波动趋势，随着农业向规模化方向发展，未来将出现较多规模较大的涉农服务组织等潜在客户，公司产品具备商业化基础；结合目前智慧农业发展情况以及其他国家的发展情况来看，智慧农业发展是必然趋势，智慧农业行业发展离不开政府的支持，政府支持力度具有稳定性与可持续性，对政府类客户销售集中不存在重大不确定性风险。

**（三）结合报告期内各区域收入实现情况、在手订单情况、主要销售区域的地方财政情况、主要产品市场空间等，充分论证业绩增长的可持续性、稳定性**

**1、报告期内，公司销售收入覆盖面较广，主要来源于所在的华东地区，以及其他农业大省等区域，对单一地区的依赖程度较低**

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

华东地区	<b>23,561.48</b>	<b>51.28%</b>	21,114.37	56.28%	14,643.20	44.09%
西北地区	<b>6,125.32</b>	<b>13.33%</b>	3,816.54	10.17%	4,172.89	12.57%
东北地区	<b>3,210.86</b>	<b>6.99%</b>	1,662.94	4.43%	1,766.87	5.32%
西南地区	<b>4,521.76</b>	<b>9.84%</b>	4,257.15	11.35%	3,709.07	11.17%
华南地区	<b>1,495.54</b>	<b>3.26%</b>	1,709.78	4.56%	1,344.35	4.05%
华北地区	<b>2,053.74</b>	<b>4.47%</b>	1,876.24	5.00%	3,791.08	11.42%
华中地区	<b>3,687.71</b>	<b>8.03%</b>	2,399.44	6.40%	2,153.20	6.48%
<b>境内小计</b>	<b>44,656.42</b>	<b>97.19%</b>	36,836.46	98.19%	<b>31,580.66</b>	<b>95.10%</b>
境外地区	<b>1,288.85</b>	<b>2.81%</b>	680.25	1.81%	1,628.90	4.90%
<b>合计</b>	<b>45,945.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,516.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,209.56</b>	<b>100.00%</b>

注：华东具体包括：上海市、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、山东省、福建省；华南具体包括：广东省、广西壮族自治区、海南省；华北具体包括：北京市、天津市、山西省、河北省；华中具体包括：河南省、湖北省、湖南省；西北具体包括：陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、内蒙古自治区；西南具体包括：四川省、贵州省、云南省、重庆市、西藏自治区；东北具体包括：黑龙江省、吉林省、辽宁省。

发行人销售区域分布较广，除发行人所在的华东地区外，在西北、东北、西南等地区的收入占比相对较高，对单一地区的依赖程度较低。在上述区域内，公司各期收入主要来源于西北地区的甘肃省、陕西省和宁夏回族自治区，东北地区的吉林省，西南地区的四川省和贵州省，上述省份均为各地区内主要的农业大省。

2、结合主要销售区域的地方财政情况，公司在财政收入较高或涉农支出比例较高地区销售较多，公司客户主要资金来源为政府与农业相关的财政投入，我国涉农相关财政投入长年以来保持稳定上升趋势，公司业绩成长具有稳定性

(1) 从涉农相关支出角度来看，公司在农业相关财政投入相对较高的地区整体收入金额与占比相对较高，该类地区对于发展智慧农业以提高农业生产效率的项目建设需求具有稳定性

我国各省对农业相关的财政投入与该地区财政实力、财政中农业相关的投入比例相关。对于财政实力能强的省份，例如山东省、江苏省、广东省，在农业相关的财政投入比例占其一般预算支出比例不足 10%，但整体投入金额较高；农业相关财政投入比例则与该省份所在地区的作物播种面积、农作物产值、第一产业在地区生产总值中占比等情况有关，一般而言，耕地面积辽阔、农作物产值高的农业大省对农业相关的财政投入较高。

① 结合不同地区涉农相关财政投入情况来看，公司在农业相关财政投入相对较高的地区整体收入金额与占比相对较高

报告期内，按各省对涉农业务（农林水事务）的财政支出情况，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

涉农相关财政投入区间	省份数量	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
900 亿元以上	10 个	12,580.86	27.38%	11,205.52	29.87%	8,559.70	25.77%
500-900 亿元	10 个	26,106.79	56.82%	21,078.22	56.18%	16,620.62	50.05%
其中：浙江	1 个	15,926.74	34.66%	14,086.82	37.55%	9,878.84	29.75%
其他	9 个	10,180.05	22.16%	6,991.40	18.64%	6,741.78	20.30%
500 亿元以下	11 个	5,968.77	12.99%	4,552.72	12.14%	6,400.34	19.27%
境内小计	31 个	44,656.42	97.19%	36,836.46	98.19%	31,580.66	95.10%
境外地区	-	1,288.85	2.81%	680.25	1.81%	1,628.90	4.90%
合计	-	45,945.27	100.00%	37,516.71	100.00%	33,209.56	100.00%

注 1：2021-2022 年涉农支出在 900 亿元以上的地区（共 10 个）依次为：四川省、江苏省、广东省、山东省、河南省、湖南省、安徽省、云南省、黑龙江省、新疆维吾尔自治区；500-900 亿元的地区（共 10 个）依次为：河北省、湖北省、内蒙古省、浙江省、江西省、广西壮族自治区、甘肃省、陕西省、贵州省、山西省；500 亿元以下的地区（共 11 个）依次为：吉林省、北京市、辽宁省、上海市、重庆市、福建省、西藏自治区、青海省、海南省、宁夏回族自治区、天津市；

注 2：截至本回复出具之日，同花顺经济数据库部分省份尚未提供 2023 年度农林水事务支出的具体数据；上述涉农支出的数据来源于同花顺经济数据库，财政支出范围选取我国境内的 31 个省市自治区（未包含我国台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区）在 2021-2022 年度农林水事务支出的平均值。

整体而言，在农业相关财政投入相对较高的地区，公司收入金额与占比相对较高。发行人在华东地区收入较高，其中主要系浙江省的销售收入较高，一方面系公司地处浙江具有区位优势，另一方面虽然浙江在农林水事务财政投入处于全国中等水平，但是在农业信息化投入方面远超前于其他省市。根据《2021 全国县域数字农业农村发展水平报告》，2020 年农业农村信息化县均财政投入浙江省位列第一，为 12,876 万元，远超第二名江苏省 4,516.9 万元、第五名上海市 1,286.3 万元。此外，结合 2019 年、2020 年全国县域数字农业农村发展水平相关报告，浙江省对于农业农村信息化财政投入一直稳定居于各省市自治区的第一位，相关财政投入具有稳定性。

发行人销售区域分布较广，除发行人所在的华东地区外，在西北、东北、西南等地区的收入占比相对较高。在上述区域内，公司各期收入主要来源于西北地区的甘肃省、陕西省，东北地区的吉林省、黑龙江省，西南地区的四川省、云南省和贵州省，上述省份均为各地区内主要的农业大省，该类地区对于发展智慧农业以提高农业生产效率的项目建设需求具有稳定性。

② 结合主要销售省份的财政收支情况，公司在财政收入较高或涉农支出较多地区的销售金额及占比较高

2021-2023年，公司销售金额前十大省份的财政收入、涉农相关支出情况如下：

省份	三年合计收入（万元）	三年合计收入占比	2021-2022年平均地方财政收入（亿元）	2021-2022年平均地方财政净额（亿元）	2021-2022年平均涉农支出（亿元）	涉农支出占财政收入比例
浙江省	39,892.40	34.19%	8,151.25	-3,364.94	813.24	9.98%
江苏省	5,863.58	5.03%	9,637.02	-5,106.30	1,107.28	11.49%
四川省	4,512.02	3.87%	4,826.85	-6,738.33	1,344.71	27.86%
甘肃省	4,207.49	3.61%	954.76	-3,190.11	744.28	77.95%
湖北省	4,074.38	3.49%	3,282.23	-4,996.55	883.25	26.91%
山东省	3,533.68	3.03%	7,194.28	-4,726.62	1,072.91	14.91%
北京市	3,512.64	3.01%	5,823.34	-1,513.80	480.33	8.25%
贵州省	3,483.72	2.99%	1,927.90	-3,792.79	711.45	36.90%
黑龙江省	3,349.72	2.87%	1,295.59	-3,982.82	903.29	69.72%
安徽省	3,278.22	2.81%	3,543.67	-4,441.75	967.22	27.29%
合计	75,707.84	64.89%	46,636.86	-41,853.98	9,027.93	19.36%

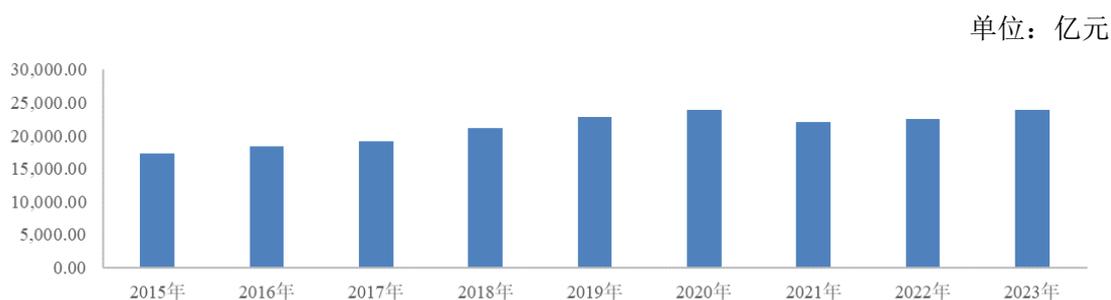
注：三年合计收入及占比系发行人对各地区2021-2023年各期收入之和及相应占比；地方财政净额=地方财政收入-地方财政支出；涉农支出占财政收入比例=2021-2022年平均涉农支出/2021-2022年平均地方财政收入；上述地方财政收入、地方财政支出、涉农支出的数据来源于同花顺经济数据库中地方一般预算收入、地方一般预算支出以及农林水事务支出，范围选取我国境内的31个省市自治区（未包含我国台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区）在2021-2022年数值平均值，下同。截至本回复出具之日，同花顺经济数据库部分省份尚未提供2023年度农林水事务支出的具体数据。

公司2021-2023年销售的前十大省份的收入占比为64.89%，其中除公司处于浙江省，对浙江省的销售金额最高外，在其他省份销售情况中，一类是地方财政收入较高地区，例如江苏省、山东省、四川省、北京市、安徽省、湖北省等，

在地方财政实力较强的背景下，大力支持中央政策引导的智慧农业行业项目；一类是涉农支出与占比较高的地区，例如甘肃省、贵州省、**黑龙江省**等农业大省，该类地区对于发展智慧农业以提高农业生产效率的项目建设需求具有稳定性，此外公司对其主要销售内容是以中央财政资金补贴的智慧农业项目，以大力支持保障其农业等基础性行业发展。公司**2023年**销售的前十大省份收入占比为**65.52%**，其中浙江省的销售金额占比约**35%**，其余省份销售情况中，主要为黑龙江省、甘肃省、**贵州省**、陕西省、云南省等第一产业占比较高的农业大省以及**湖北省**、山东省、安徽省等地方财政实力较强的省份。

**(2) 农业是我国第一产业，长久以来是国家大力支持发展的产业，国家对于农业行业的财政投入稳步增长，农业相关财政投入具有可持续性**

结合长久以来我国在农业方面的财政投入情况来看，农业是我国第一产业，长久以来是国家大力支持发展的产业，国家对于农业行业的财政投入稳步增长，我国2015-2023年农林水事务财政支出情况如下：



数据来源：2016-2023年《中国统计年鉴》，2023年农林水事务财政支出数据来源于财政部发布的《2023年财政收支情况》。

近年来随着外部环境因素、极端气候和政治经济形势影响，粮食安全问题逐步凸显，政府大力支持并促进行业快速发展，在稳经济、保民生的主基调下，国家对于农业领域的财政投入稳步提升，基本趋于稳定。根据财政部部长在第十四届全国人民代表大会常务委员第五次会议上的《国务院关于今年以来预算执行情况的报告》，“从财政支出看，各级财政部门加强财政资源统筹，落实党政机关过紧日子要求，保持必要支出强度，持续加大对经济社会发展薄弱环节和关键领域的投入，教育、科技攻关、乡村振兴、区域重大战略、基本民生等重点支出得到有力保障”。根据财政部网站披露的《2023年财政收支情况》，2023年我国农林水支出达**23,967亿元**，同比增长**6.5%**。在稳经济、保民生的主基调下，国家对于农业领域的财政投入稳步提升，基本趋于稳定，公司所处行业相关财政投入

具有可持续性。

3、除财政实力较强、涉农支出占比较高的农业大省外，对于地方财政收入较低的省份，其涉农支出占财政收入比例显著较高，优先投入农业等保障性行业，同时该等省份近年来财政收入基本保持稳定；并且除地方财政外，公司对该等省份主要销售内容是以中央财政支持为主的智慧农业项目，主要资金来源于中央财政投资，具有稳定性

(1) 地方财政收入较低地区的涉农支出占比显著较高，地方财政优先投入农业等保障性行业，近年来相关地区财政收入基本保持稳定

以地方财政收入情况来看，公司对 2021-2022 年平均地方财政收入处于后十位省份的销售情况如下：

省份	2021-2022 年平均地方财政收入（亿元）	2021-2022 年平均地方财政净额（亿元）	2021-2022 年平均涉农支出（亿元）	涉农支出占财政收入比例	2021-2023 年合计收入（万元）	2021-2023 年合计收入占比
贵州省	1,927.90	-3,792.79	711.45	36.90%	3,483.72	2.99%
新疆维吾尔自治区	1,754.19	-4,351.97	899.82	51.30%	1,886.41	1.62%
广西壮族自治区	1,743.94	-4,106.00	747.44	42.86%	1,223.96	1.05%
黑龙江省	1,295.59	-3,982.82	903.29	69.72%	3,349.72	2.87%
吉林省	997.49	-2,872.94	488.91	49.01%	1,460.09	1.25%
甘肃省	954.755	-3,190.11	744.28	77.95%	4,207.49	3.61%
海南省	876.795	-1,157.58	263.19	30.02%	431.57	0.37%
宁夏回族自治区	460.08	-1,047.79	243.63	52.95%	1,788.48	1.53%
青海省	328.93	-1,585.88	263.09	79.98%	1,622.79	1.39%
西藏自治区	197.625	-2,112.37	356.21	180.24%	399.67	0.34%
合计	10,537.28	-28,200.22	5,621.27	53.35%	19,853.89	17.02%

注：截至本回复出具之日，同花顺经济数据库部分省份尚未提供 2023 年度农林水事务支出的具体数据，上述数据采用 2021-2022 年数值平均值。

从上述地方财政收入较低省份的财政投入支出、公司对其销售情况来看，其涉农支出占比显著高于地方财政收入较高的省份（前 10 省份的涉农支出占财政收入比例均值为 13.42%），地方财政考虑到保障性行业的稳定性，优先投入到农

业等基础性行业中。除此之外，上述财政较弱省份近年来地方财政收入基本保持稳定，相应支出亦具有可持续性，有利于公司业绩成长的持续稳定性，上述 10 个省份 **2021-2022** 年度的地方财政一般预算收入具体如下：

单位：亿元

省份	2022 年地方财政收入	2021 年地方财政收入
贵州省	1,886.41	1,969.39
新疆维吾尔自治区	1,889.76	1,618.61
广西壮族自治区	1,687.72	1,800.15
黑龙江省	1,290.66	1,300.51
吉林省	851.00	1,143.98
甘肃省	907.65	1,001.86
海南省	832.43	921.16
宁夏回族自治区	460.15	460.01
青海省	329.10	328.76
西藏自治区	179.63	215.62
合计	10,314.51	10,760.05

公司在上述省份中，主要在贵州省、黑龙江省、甘肃省等地的销售金额较高，其中主要为响应国家智慧农业规划由地方自行组织建设的农业四情监测站等农业物联网项目，中央财政资金投入支持的全国农作物病虫害疫情监测分中心（省级）田间监测点建设项目，以及育种等科技创新相关的设备销售等。此外，2021 年 4 月，农业农村部联合国家发改委、财政部、国家乡村振兴局等 9 个单位发布《关于推动脱贫地区特色产业可持续发展的指导意见》，倡导各省、自治区大力发展特色产业，其中包括建设标准化生产基地、建立脱贫地区特色产业发展项目库等；中央财政衔接推进乡村振兴补助资金重点支持培育和壮大欠发达地区特色优势产业，并逐年提高资金占比。

除财政实力较强、涉农相关投入较多的地区外，国家政策长期培育和支持脱贫地区特色产业，财政实力较弱地区通过大力发展农业特色产品，建立标准化生产基地促进特色产品稳步发展，从而拓展产业增值增效空间，创造更多就业增收机会，促进内生可持续发展，为实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接提供有力支撑。

(2) 除地方财政外，目前政府大力支持建设的智慧农业项目主要资金来源于中央财政投资，稳定性较强，同时对于地方财政有所差异的东中西部地区也制定了不同的中央投资补助比例，以推进各地农业现代化的改革

以公司在财政收入较低的省份地区的主要客户销售情况来看，销售的智慧农业项目主要来源于中央财政投资，相关建设资金以国家资金投入为主，省市级地方政府配套资金为辅。农业是人类赖以生存的基础性产业，为解决我国农业发展现代化水平不足的问题，切实提高农业发展水平，长期以来国家在农业现代化建设方面的财政投入持续增加，以中央投资补助的方式促进相关投入，并向农业规模较大但经济发展水平相对落后的西部等地区倾斜。

以国家发展改革委农经司、农业部发展计划司根据《全国动植物保护能力提升工程建设规划（2017-2025年）》等文件的规定，于2017年底发布的内部文件《关于做好动植物保护能力提升工程项目前期工作的通知》为例，其中第三条关于中央投资补助的规定如下：“……地方项目中央投资补助比例，东部地区、中部地区、西部地区分别为不超过60%、80%、90%，西藏自治区为100%；……。”可见上述项目投资资金主要来源于中央投资资金，尤其是在西部等欠发达地区，中央投资资金的比例更高。

再以农业农村部种植业管理司于2022年9月发布的内部文件《关于填报智慧植保与专业化防治能力提升项目储备清单的通知》为例，其附件列示的“智慧植保与专业化防治能力提升项目投资测算”中自动化田间监测站点投资总额为864,540万元，其中中央投资金额合计为691,632万元，占比为80%。

综上所述，目前政府大力支持建设的智慧农业项目主要资金来源于中央财政投资，稳定性较强，同时对于地方财政有所差异的东中西部地区也制定了不同的中央投资补助比例，以推进各地农业现代化的改革。

**4、智慧农业是农业现代化的必然趋势，国家顶层政策大力支持智慧农业发展，近年来陆续出台相关政策加大财政投入，行业发展前景广阔，未来市场容量较大**

根据农业农村部官方发布的发展水平评价报告，相比国际农业发达国家、国内先进行业、智慧城市等，我国农业农村信息化发展仍处于较低水平的起步阶段，

其中农业生产信息化水平低的问题相当突出。根据《“十四五”推进农业农村现代化规划》，“十四五”期间三农工作重心将历史性转向全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化。结合“十四五”农业农村现代化重大工程建设任务和规划布局，农业农村部计划财政司会同相关司局研究制定了 2022-2025 中央预算内投资项目储备指南，制定了高标准农田建设项目、现代种业提升工程项目、动植物保护能力提升工程项目、农业科技创新能力条件建设项目、数字农业农村建设项目等 10 项 2022-2025 年中央预算内投资项目储备指南，明确了上述领域在未来一段时间内的建设数量、内容与要求。

报告期内，公司产品聚焦于农业种植业领域，服务于政府单位监管测报、科研单位试验研究、农业管理服务、产业公司生产指导等。目前智慧农业行业发展仍处于成长初期，公司产品主要应用于政府端为主导的智慧农业项目上，主要包括耕地质量保护提升、植物保护与绿色防控、科研院校和种子公司的育种研究、农业管理服务等。基于上述背景，细化公司所在各细分市场容量的预测情况，具体如下：

序号	应用领域	主要产品	未来市场发展情况
1	农业测报监管-耕地质量保护提升领域	物联网项目及联网设备	根据现已建成的耕地质量长期定位监测点、全国墒情监测点等数量以及相关的建设规划情况，保守估计新增市场容量以及迭代需求增加的未来十年市场空间超过 45 亿元。
2	农业测报监管-植物保护与绿色防控领域	物联网项目及联网设备	根据现已招标建设的田间测报点情况以及相关建设规划情况，保守估计新增市场容量以及迭代需求增加的未来十年市场空间超过 150 亿元。
3	育种研究和品种测试	智能硬件设备（植物表型分析、种子检验和储存等实验室类仪器）	目前国家中央预算指南中明确规划建设农作物育种创新能力提升项目、农作物品种测试评价能力提升项目等，支持企业开展高效育种、品种测试等，建设育种测试、表型与基因型鉴定设施设备、低温种子库等其中品种测试评价中心，按照公司中标的项目单价情况，预计投建的市场情况约 10 亿元。根据 2024-2025 年中央预算内投资农业建设项目储备工作文件，育种研究与品种测试相关项目中央投资金额超过 16 亿元。
4	农业管理服务信息化领域	信息化软件平台（农业大数据平台、农业政务信息化平台等）	十四五计划中重点支持建设“农业农村云”基础设施、数据采集通道、数据资源库、灾备中心、大数据应用平台、大数据调度中心等，搭建统一的农业农村大数据平台，实现数据资源共享、智能预警分析、提高农业农村领域管理服务能力和科学决策水平等。根据 2024-2025 年中央预算内投资农业建设项目储备工作文件，进一步明确相关国家信息化建设要求。
5	农业产业智能化生产领域	物联网项目及联网设备	随着智慧农业快速发展，下游应用逐步从政府端向产业端延伸，十四五全国农业农村科技发展规划中明确

			要共建 70 个左右全国农业科技现代化先行县（农场），建设 200 个国家现代农业科技示范展示基地等；为 2035 年基本实现农业农村现代化目标进行布局与奠定基础，在未来十余年中具有广阔空间。《全国现代设施农业建设规划（2023—2030 年）》明确指出到 2030 年累计建成 500 个千亩以上的戈壁盐碱地现代设施种植园区、200 个大中城市百亩以上现代设施农业标准化园区、200 万亩老旧设施整县改造、6000 个左右早稻集中育秧中心、300 个年育苗能力 5000 万株的蔬菜集约化育苗中心。按照每类型项目相关配套中关于信息化与智能作业装备的基础需求及相应信息化与智能作业装备的价值投入估算，该规划在农业种植业的信息化投入方面约 550 亿元，市场空间广阔。
--	--	--	---

根据上述细分市场的发展情况，并结合有相对明确且整体化的政策投入的细分领域政策情况，公司所在市场领域在未来十年的市场容量将超过 750 亿元，市场空间广阔。

**5、公司与业内主管部门达成战略合作，具有良好客户基础，公司产品与技术取得了市场高度认可，在细分领域市场占有率较高，在手订单情况良好，为公司后续的业绩增长提供了良好保障**

**（1）公司与业内主管部门达成战略合作，具有良好客户基础，产品与技术取得了市场高度认可，在细分领域市场占有率较高**

公司深耕智慧农业领域十余年，以快速响应、品类丰富、质量可靠、服务全面等综合优势，积累了一批农业领域优质客户，与各地方政府部门、企事业单位建立了稳定的合作关系，具有一定的行业资源优势。此外，公司先后与农业农村部耕地质量监测保护中心、全国农业技术推广服务中心、浙江省农业农村厅等业内主管部门单位以及中国水稻研究所等科研院校达成战略合作。公司已累计向千家农业农村局、农技推广中心、土肥站、植保植检站等农业领域事业单位提供了产品和服务，具有良好客户基础。

其中，在政府监管测报应用领域中，耕地质量保护与提升领域中公司取得了多地植保植检站等关于公司产品采集信息种类多、参数齐全、设备稳定性高、环境适应力强等方面的高度认可，在全国墒情监测系统中接入设备情况表现优异，根据相关公开资料与取得的证明，公司土壤墒情监测设备占有率约为 34%，占有率较高。在植物保护与绿色防控领域，公司在国家主管部门牵头开展的技术验证

工作中取得关于诱虫效果、识别准确率等方面优于其他同类产品的认可，以及浙江省水稻“两迁”害虫防治工作中对于产品试验情况达到国内同类研究领先水平的认证；截至**2024年3月**，全国大力支持的植保工程项目中，公司参与了其中**26**个省份的植保工程项目，产品累计中标**260**个县级植保站建设测报点，根据公开信息查询，占全部已公开招投标的县级植保站测报点的占有率约**46%**，占有率较高。

## **(2) 公司各期末在手订单情况良好，市场需求稳定增长**

**报告期各期末**，公司在手订单金额分别为21,633.14万元、22,294.30万元和**22,511.39万元（含税）**，随着行业的发展和公司业务规模持续扩大，在手订单金额呈增长态势，**基本保持持续稳定**。随着公司综合实力不断加强，打下坚实可靠的客户基础和良好的口碑声誉，具有持续获取合同订单的能力，为公司后续的业绩增长提供了良好保障。

综上所述，发行人报告期内销售收入主要来源于所处的华东地区，以及其他农业大省等区域，对单一地区的依赖程度较低；公司收入与所在地相关财政投入基本匹配，除所在地区的财政投入外，部分政府支持项目的资金来源于中央财政投资，稳定性较强。公司所处行业为智慧农业行业，连续多年来农业主管部门加大智慧农业项目规划与投入的力度，在国家产业政策大力支持下行业发展前景广阔，公司产品与技术受到了市场与用户的高度认可，公司作为行业内先行和专业企业，利用行业资源、供销渠道、产品技术、品牌及市场认可度等竞争优势，在智慧农业领域产品丰富、竞争力强，配合公司完善的营销服务网络，市场占有率较高，发行人未来业绩增长具有可持续性与稳定性。

## **二、中介机构核查情况**

### **(一) 核查程序**

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查询并了解2015年以来我国农业相关主管部门关于智慧农业的相关政策规划情况，查询发行人同行业公司近年来的经营业绩情况；

2、取得并查阅发行人最终用户为农业生产企业的销售明细、在手订单情况；

查询国内智慧农业发展情况的相关行业研究报告，了解商业化进程情况；

3、取得并查阅发行人报告期内分区域的销售记录，了解主要销售区域的地方财政情况；并结合相关政府支持政策了解政府资金来源；

4、取得公司报告期各期末在手订单情况，了解业绩的稳定性与可持续性；

5、结合国家近年来对于智慧农业的设计规划，了解发行人所处市场需求及发展趋势，主要产品的市场空间情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、智慧农业是现代化农业进程中的重要组成部分，是农业现代化发展的必然趋势。党和国家高度重视“智慧农业”发展，在多项政策文件中均提出要发展智慧农业及相关技术。“十四五”以来智慧农业政策是国家重要支持方向，受外部环境因素和政治经济形势影响，粮食安全问题逐步凸显，粮食安全保障已提升到国家战略高度，政府陆续出台相关法律法规及政策文件，大力支持并促进行业快速发展，公司所处行业政策具有稳定、可持续性，不存在重大不确定性风险。发行人已在招股说明书重大事项章节予以相关风险提示；

2、结合发行人产品价值情况、对终端商业化用户销售情况来看，发行人产品能够解决农业发展相应的痛点问题，对农业生产企业终端用户收入整体保持稳定，期末在手订单金额整体呈稳定波动趋势，随着农业向规模化方向发展，未来将出现较多规模较大的涉农服务组织等潜在客户，发行人产品具备商业化基础；结合目前智慧农业发展情况以及其他国家的发展情况来看，智慧农业发展是必然趋势，智慧农业行业发展离不开政府的支持，政府支持力度具有稳定性与可持续性，对政府类客户销售集中不存在重大不确定性风险；

3、发行人报告期内销售收入主要来源于所处的华东地区，以及其他农业大省等区域，对单一地区的依赖程度较低；发行人收入与所在地相关财政投入基本匹配，除所在地区的财政投入外，部分政府支持项目的资金来源于中央财政投资，稳定性较强。发行人所处行业为智慧农业行业，连续多年来农业主管部门加大智慧农业项目规划与投入的力度，在国家产业政策大力支持下行业发展前景

广阔，发行人产品与技术受到了市场与用户的高度认可，发行人作为行业内先行和专业企业，利用行业资源、供销渠道、产品技术、品牌及市场认可度等竞争优势，在智慧农业领域产品丰富、竞争力强，配合公司完善的营销服务网络，市场占有率较高，发行人未来业绩增长具有可持续性与稳定性。

## 问题 2、关于期后业绩

**申报材料及审核问询回复显示：**

根据 2022 年 1-9 月审阅报告，发行人实现营业收入 22,265.48 万元，实现扣非后净利润 3,215.24 万元，与去年同期基本持平。根据发行人预计，2022 年实现营业收入 37,269.38 万元，同比增长 12.22%，实现扣非后净利润 7,575.53 万元，同比增长 19.26%。

请发行人结合期后对主要客户的销量变化、主要产品售价变化、各类主要成本变化、2022 年业绩实际实现情况等，充分论证期后业绩是否存在大幅下滑的风险，是否存在重大不确定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

**回复：**

### 一、发行人说明

（一）结合期后对主要客户的销量变化、主要产品售价变化、各类主要成本变化、2022 年业绩实际实现情况等，充分论证期后业绩是否存在大幅下滑的风险，是否存在重大不确定性

#### 1、2022 年 1-11 月主要财务数据情况，主要客户、主要产品收入及成本情况

##### （1）2022 年 1-11 月主要财务数据情况

2022 年 1-11 月公司业绩稳步增长，实现营业收入 29,993.30 万元，较上年同期增长 15.74%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 6,655.11 万元，较上年同期增长 21.88%。2022 年 1-11 月及上年同期主要财务数据具体如

下：

单位：万元

项目	2022年1-11月	2021年1-11月	变动率
营业收入	29,993.30	25,915.41	15.74%
营业成本	13,006.31	11,804.76	10.18%
归属于母公司股东的净利润	7,208.81	6,289.16	14.62%
归属于母公司股东的非经常性损益净额	553.70	828.96	-33.21%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,655.11	5,460.20	21.88%

注：上表数据未经审计。

随着智慧农业行业的持续发展和公司竞争实力的不断增强，公司经营业绩保持稳定增长。

## （2）2022年1-11月主要客户、主要产品收入及成本情况

2022年1-11月，公司主要客户系农业领域政府职能部门、事业单位及大型智慧农业项目的系统集成商、运营商，不存在异常变动情况。2022年1-11月，公司前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	收入金额
1	浙江省农业农村大数据发展中心	物联网项目、软件平台	1,652.00
2	兰溪华数广电网络有限公司	软件平台、物联网项目	1,255.82
3	宁夏回族自治区农业技术推广总站	物联网项目	1,169.49
4	浙江移动信息系统集成有限公司	物联网项目、软件平台、智能硬件设备、其他技术服务	1,124.79
5	中国水稻研究所	物联网项目、软件平台、智能硬件设备、其他技术服务	1,082.00
6	云南省植保植检站	物联网项目	769.47
7	河北省植保植检总站	物联网项目	705.07
8	昆山农达森科技有限公司	物联网项目、智能硬件设备、其他技术服务	686.14
9	中国电信股份有限公司萍乡分公司	物联网项目	470.80
10	贵州省植保植检站	物联网项目	438.19
-	合计	-	9,353.76

注：上表数据未经审计。

2022年1-11月，公司主要产品及服务收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

产品及服务		2022年1-11月				2021年度		
		收入	成本	毛利率	毛利率变动	收入	成本	毛利率
智慧农业项目	物联网项目	13,388.00	5,715.77	57.31%	3.49%	14,301.31	6,604.53	53.82%
	软件平台	6,728.48	2,504.91	62.77%	9.16%	4,761.75	2,209.04	53.61%
智能硬件设备		9,647.23	4,712.02	51.16%	-1.82%	13,788.48	6,483.44	52.98%
其他技术服务		229.60	73.61	67.94%	4.29%	358.02	130.14	63.65%
合计		<b>29,993.30</b>	<b>13,006.31</b>	<b>56.64%</b>	<b>3.09%</b>	<b>33,209.56</b>	<b>15,427.15</b>	<b>53.55%</b>

注：上表2022年1-11月数据未经审计。

2022年1-11月，公司收入、成本金额稳步增长，总体毛利率有所提升，盈利能力持续增强。

综上所述，公司2022年1-11月营业收入稳步增长，主要客户类型未发生重大变化，主要产品毛利率稳步上升，业绩情况较上年同期有所增长。

## 2、2022年业绩实现情况

经立信会计师审计，公司2022年全年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-12月	2021年1-12月	变动率
营业收入	37,516.71	33,209.56	12.97%
归属于母公司股东的净利润	9,268.31	7,251.33	27.82%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,528.86	6,352.25	34.27%

根据上表，2022年1-12月，公司实现营业收入37,516.71万元，较上年同期增长12.97%。公司主营业务所属的智慧农业行业长期以来得到国家顶层政策的大力支持，处于快速发展阶段，近年来公司营业收入实现了较快增长。

2022年1-12月，公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润8,528.86万元，较上年同期增长34.27%。一方面，在营业收入增长的驱动下，公司净利润持续增加；另一方面，2022年度公司信息化软件平台收入进一步增加，而信息化软件平台毛利率相对较高，促进了公司综合毛利率的提升，导致公司

2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长幅度相对较大。

### 3、期后业绩情况

公司财务报告审计截止日为 2023 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日后，公司所处行业的产业政策、税收政策、市场环境，以及公司的经营模式、主要产品销售情况和主要原材料采购情况等均未发生重大变化，公司经营状况正常。

结合公司的在执行订单情况以及实际经营状况等，经初步测算，公司 2024 年 1-3 月业绩预计情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动率
营业收入	6,400.00-6,800.00	5,260.03	21.67%-29.28%
归属于母公司股东的净利润	500.00-600.00	439.78	13.69%-36.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	350.00-450.00	275.47	27.06%-63.36%

注：上述业绩预计情况未经审计或审阅，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

根据上表，公司预计 2024 年 1-3 月营业收入较上年同期将实现进一步增长，在国家顶层政策大力支持、智慧农业行业快速发展以及公司较强竞争实力等因素驱动下，公司经营状况呈现良好的发展态势。公司的销售具有一定的季节性特征，其中第一季度属于销售淡季，报告期各期第一季度销售收入占全年收入的比重仅 10%左右，收入贡献度较低，与此同时，各项期间费用、员工工资等成本费用的发生则较为刚性和相对均衡，导致公司各年第一季度的净利润金额较低或出现净利润为负数的常态化情形。

综上所述，公司 2022 年 1-11 月业绩稳步增长，在手订单充足，主要产品销售验收正常推进，2022 年及审计截止日后业绩实现情况良好，公司业绩实现不存在重大不确定性。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人 2022 年 1-11 月收入成本明细表，并访谈主要销售人员、财

务人员，了解发行人主要客户、主要产品收入及毛利率变化情况；

2、获取发行人 2022 年 1-11 月财务报表，了解发行人主要财务数据情况，复核主要财务数据是否存在重大异常；

3、获取发行人在手订单明细，了解发行人在手订单情况；

4、获取发行人 2022 年第四季度预计销售验收项目明细，了解发行人 2022 年第四季度预计收入实现情况；

5、获取并查阅发行人会计师出具的 2022 年度、**2023 年度**审计报告，分析各项财务数据和指标的变动情况；

6、获取发行人 **2024 年第一季度**预计销售验收项目明细，了解发行人 **2024 年第一季度**预计收入实现情况；

7、获取发行人编制的 **2024 年第一季度**预测财务报表，复核主要财务数据是否存在重大异常。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人经营情况正常，预计期后业绩大幅下滑风险较小，业绩实现不存在重大不确定性。

## 问题 3、关于折旧费

申报材料及审核问询回复显示：

报告期内，制造费用中折旧费金额分别为 27.96 万元、77.79 万元、101.59 万元、52.54 万元，相对较低，主要系相关硬件产品生产工艺简单，发行人自主完成线路板检验、嵌入式软件烧录、产品组装、产品测试等工序，生产所需的钣金件、结构件以定制化方式向供应商采购，电路板焊接等非核心环节以委托加工的方式由外协厂商完成，故无需购入大型、高价值的生产设备。

请发行人：

(1) 说明主要产品的生产过程及工序、各工序所需的生产设备与生产人员情况；报告期内机器设备类型及数量、生产人员数量与生产经营规模的匹配情况；发行人产品生产各环节与同行业可比公司的对比情况，生产人员及机器设备数量较少是否符合行业惯例。

(2) 说明报告期内发行人与同行业可比公司固定资产中的机器设备数量及账面价值的对比情况、差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 说明主要产品的生产过程及工序、各工序所需的生产设备与生产人员情况；报告期内机器设备类型及数量、生产人员数量与生产经营规模的匹配情况；发行人产品生产各环节与同行业可比公司的对比情况，生产人员及机器设备数量较少是否符合行业惯例

#### 1、说明主要产品的生产过程及工序、各工序所需的生产设备与生产人员情况

公司硬件设备产品生产工艺简单，主要生产工序包括线路板检验、嵌入式软件烧录、产品组装、产品测试等工序，其中嵌入式软件烧录和产品测试是较为关键的核心生产环节。公司生产过程中无需采购大型、高价值机器设备。公司智能硬件设备产品主要生产、加工内容情况如下：

外购原材料	主要生产、加工内容
电子元器件	进行批量烧录、线路板检验及功能测试
视频监控等电子模块	经过功能检测及快速压接、剥线、抽真空等工序后，进行组装
钣金件	经过切割、折弯、焊接、重塑、打磨等工序加工成后续装配所需配件
结构件	经过外观检测及快速压接、剥线、抽真空等工序后，进行组装
供电配件	经过外观检测及快速压接、剥线、抽真空等工序后，进行组装
机械配件	经过外观检测及快速压接、剥线、抽真空等工序后，进行组装

公司智能硬件设备产品在整个生产过程中需要的机器设备情况如下：

单位：台、套

生产工序	工序功能	主要生产设备名称	生产设备数量
原材料检测	主要用于原材料检测，包括材料防腐性能、可否进行高压大电流、线材可抗拉强度、器材或设备绝缘电压等方面	盐雾测试仪、功率负载仪、折弯测试仪、绝缘耐压测试仪等多种检测电子设备	12
部分壳体加工	主要用于部分设备壳体加工，包括切割、剪切、折弯、焊接、修整铆接、打孔、打磨等工序	激光切割机、数控折弯机、氩弧焊机、冲床、压铆机、圆锯机、剪板机、磨光机等机器设备	44
SMT 贴片	采用委外加工形式，由外协商按照公司设计图纸要求完成电路板焊接	-	-
PCB 检测	检验 PCB 电压、信号等信息，验证 PCB 焊接效果，避免虚焊、粘焊、漏焊、错焊等问题	自研检验工装设备	1
软件烧录	将自研的软件程序批量烧录至芯片程序中	自动烧录机台	2
软件测试	通常是自研的软件测试工装，对线路板基本功能进行检验，验证烧录程序后是否可正确运行	软件测试工装	5
部件模块组装	用于部件模块组装工序，包括监测探头组装过程中加快螺纹胶的固化速度和效果、对待组装模块进行真空去湿、测试水分探头模组、光控组件、标定紧实度传感器的核心模组等，以确保组装的可靠性，以及避免人体带电对元器件静电击穿的保护装置	螺纹胶真空固化箱、高温真空箱、水分探头测试工装、光控检测工装、紧实度检测工装、防静电手环等电子设备与自建工装	63
结构件组装	用于结构件组装工序，包括实现快速压接、剥线、抽真空等	自动液压端子钳、全自动剥线机、真空泵、扭力计等	20
整机检验	对组装好的整机进行检测，包括通过检测晶振与看门狗功能等信号波形、检测设备绝缘耐压、验证低温启动高温温漂等主要性能、标定均一环境下的 CO2 含量等	示波器、绝缘耐压测试仪、高低温交变试验箱、变频电源测试仪、CO2 密闭测试箱等电子设备	21

报告期各期末，公司智能硬件设备产品各工序生产人员分布情况如下：

单位：人

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
原材料检测	3	4.92%	3	4.76%	3	5.26%
部分壳体加工	15	24.59%	15	23.81%	12	21.05%
PCB 检测	1	1.64%	1	1.59%	1	1.75%
软件烧录	1	1.64%	1	1.59%	1	1.75%

软件测试	1	1.64%	1	1.59%	1	1.75%
部件模块组装	14	19.67%	13	20.63%	11	19.30%
结构件组装	24	37.70%	24	38.10%	23	40.35%
整机检验	5	8.20%	5	7.94%	5	8.77%
合计	64	100.00%	63	100.00%	57	100.00%

## 2、报告期内机器设备类型及数量、生产人员数量与生产经营规模的匹配情况

报告期内，公司机器设备类型及数量、生产人员数量与生产经营规模的匹配情况如下：

单位：机器设备（台、套）、人数（人）、产值（万元）

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产用机器设备数量	168	158	153
智能硬件设备生产人员数量	64	63	57
自产智能硬件设备产值	6,400.79	5,332.22	4,855.86

报告期内，公司机器设备数量逐年增加，报告期内机器设备中的壳体加工类设备增加较多，主要系为逐步提高生产质量，智能硬件设备产品生产所需的模具增加，通过增加可定型更多角度的模具，公司可进一步提高主要产品的生产效率和质量。

报告期内，公司生产人员数量小幅增加，与生产经营规模相匹配。

总体而言，报告期内公司机器设备数量、生产人员数量均呈增长态势，与生产经营规模相匹配。

## 3、发行人产品生产各环节与同行业可比公司的对比情况，生产人员及机器设备数量较少是否符合行业惯例

公司产品生产各环节与同行业上市公司的对比情况如下：

发行人生产工序	和达科技	理工能科	山大地纬	新开普
原材料检测	线路板检验	检测器制作、检验；元器件老化、筛选；色谱柱制作、老化、检验	-	采购原材料单板检测
部分壳体加工	-	油气分离装置制作、电路板生产、气路生产	-	-
SMT 贴片	SMT 贴片	-	-	SMT 贴片
PCB 检测	线路板检验	-	-	单板检测
软件烧录	嵌入式软件烧录	软件植入	-	嵌入式录软件烧
软件测试	产品测试	-	-	模块调试
部件模块组装	产品组装	气路组装、检验	-	模块组装
结构件组装	产品组装	结构件加工、检验、组装	-	模块组装
整机检验	产品测试	整机组装、调试	-	整机组装测试

注：山大地纬自身并不生产相关硬件产品，其所需硬件产品直接从供应商处采购。

截至 2023 年末，公司与同行业上市公司的生产人员情况如下：

单位：人

人员类别	发行人		和达科技		理工能科		山大地纬		新开普	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	168	27.05%	414	45.25%	585	29.50%	624	40.00%	846	32.82%

注：各公司生产人员包含软件开发人员及项目人员。

报告期内，公司生产人员占比与同行业上市公司基本一致，无重大差异。

公司与同行业上市公司机器设备账面价值对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
和达科技	355.58	202.36	173.69
理工能科	12,117.73	14,822.28	14,333.09
山大地纬	1,261.75	1,396.72	1,724.59
新开普	1,772.04	1,878.25	2,151.50
发行人	205.99	246.82	350.07

注：数据来源于同行业公司定期报告或招股说明书。

由上表可见，各公司因具体产品类型和生产工艺不同机器设备账面价值差异较大，公司机器设备账面价值介于同行业上市公司之间。各公司机器设备账面价值存在差异的具体原因分析详见本题下文回复“（二）说明报告期内发行人与同行业可比公司固定资产中的机器设备数量及账面价值的对比情况、差异原因及合

理性”。

综上所述，公司智能硬件设备产品的生产工序较为简单，其中产品生产所需钣金件、结构件等部件主要以定制化的方式向供应商采购，电路板焊接等非核心工序以委托加工的方式由供应商完成，产品生产过程中的软件加注、硬件组装和试验测试等核心环节则由公司自行完成，该等环节对生产设备的要求较低。因此，公司固定资产中机器设备金额较小，生产人员及机器设备数量较少符合行业惯例。

## （二）说明报告期内发行人与同行业可比公司固定资产中的机器设备数量及账面价值的对比情况、差异原因及合理性

报告期内，公司与同行业上市公司固定资产中的机器设备账面价值的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
和达科技	355.58	202.36	173.69
理工能科	12,117.73	14,822.28	14,333.09
山大地纬	1,261.75	1,396.72	1,724.59
新开普	1,772.04	1,878.25	2,151.50
发行人	205.99	246.82	350.07

注：由于同行业上市公司未公开披露其机器设备的具体数量，因此无法将机器设备数量进行对比。

对比同行业上市公司的机器设备账面价值，和达科技机器设备账面价值与发行人差异较小，主要原因系和达科技在产品结构上与发行人较为相似，其产品结构包含纯硬件的智能感传终端、水务管理系统与智能终端的集成服务以及纯软件的水务管理系统。和达科技在其招股说明书中披露，对于终端硬件的生产流程较为简单，主要为材料检测、软件烧录、配件组装及成品检验，生产工序及流程与发行人相似度较高。

理工能科机器设备账面价值远高于发行人和其他公司，主要系具体产品类型和生产工艺不同所致，理工能科的硬件产品对生产设备和工艺要求较高，产品需具备耐高压、抗强电磁干扰等特性，生产工艺也较发行人复杂，包含但不限于超声波清洗与干燥处理、油气分离装置制作、气路组装、环境试验、全功能模拟等工序，该等工序对生产设备的要求较高，设备价值较大。

山大地纬自身并不生产相关硬件产品，其所需硬件产品直接从供应商处采购，其固定资产中机器设备主要为研发和管理用机器设备。

新开普在生产工序上与发行人没有较大差异，新开普主营业务为一卡通，终端硬件主要为读卡器，对生产工艺要求不高，生产工序多为检测、软件烧录与组装。新开普的机器设备账面价值高于发行人主要系受经营规模差异的影响，新开普**2023年度**营业收入突破10亿元，大幅高于发行人。

在A股市场以外的其他市场中，浙江天演维真网络科技股份有限公司和北京依科曼生物技术股份有限公司是新三板挂牌公司，其中天演维真主营业务是提供数字三农领域的云平台建设以及农食产品防伪追溯产品及服务，产品下游应用领域与发行人部分产品相似；依科曼主营业务为病虫害绿色防治及智能监测产品的研发、生产、销售并提供专业化植保服务，产品下游应用领域与发行人部分产品相似。上述公司财务数据能够从公开渠道获取，因此将其报告期内机器设备的账面价值与发行人进行比对，情况如下：

单位：万元

公司简称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
天演维真	148.37	185.64	222.62
依科曼	452.73	400.27	471.80
发行人	205.99	246.82	350.07

天演维真主营业务是提供数字三农领域的云平台建设以及农食产品防伪追溯产品及服务，其中农食产品防伪追溯产品为唯一标识码的印刷标签，其产品对生产的要求不高，因此天演维真的机器设备账面价值较低。

依科曼的主要产品中，包括害虫监测类产品，生产工艺为配件组装、整机组装、质量检测，工艺简单，对机器设备要求不高，与发行人较为相似，因此机器设备的账面价值与发行人差异不大。

综上所述，发行人与同行业可比公司固定资产中的机器设备账面价值存在差异具有合理性。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人生产负责人，了解发行人的产品生产工艺特点，获取发行人固定资产明细清单，了解固定资产具体情况，分析固定资产规模与经营情况是否具有匹配性；

2、访谈发行人生产负责人，并进行现场观察，了解各工序配备的操作人员及生产方式，判断工艺的复杂性；

3、获取发行人固定资产机器设备明细表，查阅同行业可比公司工艺流程、机器设备配备情况，与发行人进行对比，判断发行人机器设备配备情况是否合理；

4、获取发行人生产人员情况资料，与同行业可比公司进行对比，分析发行人生产人员情况是否合理。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人智能硬件设备的生产过程及工序较为简单，各工序所需生产设备、生产人员较少，符合公司的实际业务情况和生产特点；

2、通过与同行业可比公司对比生产工序，除理工能科外发行人同行业可比公司工序较为简单，生产环节所需设备与人员数量较少符合行业惯例；

3、对比同行业可比公司的机器设备账面价值，与发行人产品结构和生产流程相似的可比公司，机器设备账面价值普遍较低，其与发行人的差异具体为各公司经营规模的不同导致，发行人的机器设备配置合理。

## 问题 4、关于订单获取方式和客户类型

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人通过公开招标、商业谈判、单一来源采购等方式获取订单。2020年9月，发行人因招投标过程中违反《政府采购法实施条例》及《招标投标法实施条例》的相关规定，被相关政府部门处以行政罚款。

(2) 报告期内，发行人与阿里云计算有限公司（以下简称阿里云）、北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司（以下简称北京京东）等进行合作。

请发行人：

(1) 说明在业务拓展、订单获取等方面的合规、内控措施的建立及执行情况；发行人是否存在因业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的风险。

(2) 说明报告期内通过单一来源采购方式获取的主要订单的相关情况，包括项目名称、客户基本情况、合同金额、是否符合单一来源采购的相关要求，是否存在应履行而未履行招投标程序或其他法定程序的情形。

(3) 说明与阿里云、北京京东等公司合作的主要项目基本情况、具体合作模式；阿里云等公司与发行人是否构成直接竞争关系，如是，说明对发行人经营业绩的影响、发行人相对于阿里云等公司相关业务的主要竞争优势。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）（2）发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

(一) 说明在业务拓展、订单获取等方面的合规、内控措施的建立及执行情况；发行人是否存在因业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的风险

##### 1、在业务拓展、订单获取等方面的合规、内控措施的建立及执行情况

报告期内，发行人建立了以董事会审计委员会负责监督评估、管理层负责建立健全并保持其有效性的内部控制体系，并陆续制定或修订了《投标管理制度》《销售管理制度》《资金支付授权审批制度》《差旅费报销管理制度》《合同管理制度》《内部审计制度》《授权管理制度》等内控制度，规范公司在业务拓展、订

单获取方面的行为，保证相关行为的合规性，具体如下：

序号	制度名称	相关内容	执行情况
1	《投标管理制度》	规定公司实行在总经理领导下由销售部主要负责的投标管理体制，公司成立投标项目管理小组，负责公司所属投标项目的投标组织管理工作；规定投标流程各个节点的工作任务，要求参与人员认真阅读有关文件并提出质疑；规定投标应当履行形成初稿、小组内部审核、部门内部评审、填写投标流程关键点检查明细表、召开核价评审专题会议以及根据需要召开标前会议等审核流程，确保公司在销售业务中的投标活动合法合规进行。	有效执行
2	《销售管理制度》	规定公司应建立销售与收款业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限，确保办理销售与收款业务的不相容岗位相互分离、制约和监督；公司应建立健全销售合同协议审批制度，明确具体的审批程序及所涉及的部门人员，并根据公司的实际情况明确界定不同合同协议金额审批的具体权限分配等。	有效执行
3	《资金支付授权审批制度》	规定公司业务招待费、业务宣传费、展会费须经财务总监、副总经理、总经理审批；差旅费报销金额超过 1 万元的须经财务总监、副总经理、总经理审批。	有效执行
4	《差旅费报销管理制度》	规定公司统一为出差人员办理商务卡，所有涉及的出差费用一律由商务卡统一支付结算，出差费用不再由公司预支；报销采取在范围以内实报实销原则，报销时需提供付款记录及真实、合法的发票。	有效执行
5	《合同管理制度》	规定财务部统筹合同管理工作，制定完善公司合同管理制度；规定了合同签订过程中经办部门应履行的义务，重大合同应组织相关部门进行合同会签；公司合同专用章由专人管理。	有效执行
6	《内部审计制度》	规定公司设审计部，审计部是公司董事会审计委员会的专门工作机构，独立行使内部审计监督权；规定公司各职能部门需自觉接受审计，任何部门和个人不得干预、阻挠；审计部对公司的会计基础工作、财务收支、预算内外资金管理使用情况、财务预决算以及执行财务规章制度情况进行审计；规定内部审计工作程序。	有效执行
7	《授权管理制度》	规定股东大会是公司最高权力机构；规定公司发生交易应当提交董事会、股东大会审议的标准；规定监事会负责监督实施，公司董事、高级管理人员、相关职能部门和全体员工必须严格在授权范围内从事经营管理工作。	有效执行

为落实上述内控制度的有效执行，公司设置内审部定期对主要客户、供应商交易情况进行分析性复核，查看商业条款是否发生异常变化。同时，内审部门会同公司人力资源部门关注和核实关键岗位人员与客户、供应商的非正常接触情况以及是否存在违反相关法律法规的行为。

保荐机构及发行人律师对发行人主要客户进行了访谈，被访谈客户均确认发

行人不存在通过提供商业贿赂或任何其他不正当、不合法的方式获取业务的情况。

保荐机构及发行人律师对发行人内审部负责人进行了访谈，发行人关于业务拓展、订单获取等方面的合规、内控制度能够在发行人从事商业活动时得以有效执行。

根据发行人会计师出具的“信会师报字[2024]第 ZF10118 号”《浙江托普云农科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，发行人已建立关于业务拓展、订单获取等方面的内控措施且有效执行，发行人业务拓展、订单获取等方面具有合规性。

## 2、发行人是否存在因业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的风险

通过查询信用中国、国家税务总局浙江省税务局、浙江政务服务网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、企查查等网站的公示信息，查阅发行人及其子公司主管政府部门出具的合规证明、报告期内的营业外支出明细，并访谈发行人财务总监，除 2020 年 9 月发行人因招投标过程中违反《政府采购法实施条例》及《招标投标法实施条例》的相关规定被相关政府部门处以行政罚款外，发行人报告期内不存在其他因业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的情形。

发行人控股股东托普控股、实际控制人陈渝阳、陈丽婷已出具承诺：“除发行人于 2020 年 9 月因招投标过程中违反《政府采购法实施条例》及《招标投标法实施条例》的相关规定被相关政府部门处以行政罚款外，发行人报告期内不存在其他业务或订单获取不合规情形，发行人已建立业务订单获取方面的合规内控措施且有效执行。若发行人因上市前业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的，本企业/本人自愿为发行人不可撤销地承担一切经济后果和损失，且本企业/本人不会以任何条件或方式向发行人追偿。”

综上所述，截至报告期末，发行人不存在因业务或订单获取不合规而被相关

部门立案调查或处罚的风险。

(二)说明报告期内通过单一来源采购方式获取的主要订单的相关情况,包括项目名称、客户基本情况、合同金额、是否符合单一来源采购的相关要求,是否存在应履行而未履行招投标程序或其他法定程序的情形

报告期各期,公司采用单一来源采购方式获取的收入分别为 1,531.10 万元、676.78 万元和 1,562.30 万元。其中,收入金额在 50 万元以上的单一来源采购项目的具体情况如下:

单位:万元

序号	客户名称			产品/项目名称	收入金额	采用单一来源采购的原因
	客户名称	客户类型	客户性质			
<b>2021 年度</b>						
1	中国电信股份有限公司宁波分公司	非终端客户	国企	优质高效水稻大田种植数字农业技术集成示范项目	1,082.56	中国电信股份有限公司宁波分公司在取得终端客户订单前,对供应商进行了公开招投标选择,公司入选成为其项目供应商;在中国电信股份有限公司宁波分公司取得终端客户订单后,直接向公司进行采购,因此为单一来源采购。
2	桐乡市农业农村局	终端客户	政府部门	杭白菊产业数字化管理应用系统建设项目	94.10	公司是浙江省智慧农业云平台和浙江省农业应急指挥管理系统的承建单位,而该项目新建平台需满足与省级平台无缝对接的要求,由公司承建可以避免重复建设,满足项目紧迫的时间要求,因此采用单一来源采购。
				畜牧产业数字化管理应用系统建设项目及二期	244.93	
<b>2022 年度</b>						
1	浙江省农业农村大数据发展中心	终端客户	事业单位	浙江省农产品产销一体化项目(二期)	189.00	该项目是一期项目的升级扩充,需要保证与已有数据整合,且时间紧迫,为保证项目的顺利实施和建设质量,采用单一来源采购。
2	中国电信股份有限公司萍乡分公司	非终端客户	国企	萍乡市湘东区智慧种业服务平台	470.80	由于该项目建设任务重,且时间紧迫,客户在考察多家公司后,决定采用单一来源采购。

序号	客户名称			产品/项目名称	收入金额	采用单一来源采购的原因
	客户名称	客户类型	客户性质			
<b>2023 年度</b>						
1	中国电信股份有限公司金华分公司	非终端客户	国企	金华电信 2022 年浦江县乡村产业大数据中心（葡萄产业大脑）项目	918.49	该项目为 ICT 项目，营销阶段通过集体决策确认子公司森特信息为本项目前向投标合作伙伴并中标。根据前向业务合同，与森特信息进行定向谈判。满足中国电信集团采购管理办法条文解释（中国电信采购[2019]8 号）第十五条：ICT 项目中已确定供应商来源的产品或服务。
2	天翼云科技有限公司浙江分公司	非终端客户	国企	浙江天翼云 2022 年东阳共享田园软件服务项目	425.75	本项目为 ICT 项目，根据前线业务合同已明确软件服务来源为“森特定制”，且前向客户已确定浙江森特信息技术有限公司为本项目软件服务合作伙伴，本项目采购阶段拟邀请浙江森特信息技术有限公司进行单一来源谈判，符合《中国电信集团采购管理办法条文解释（2021 版）》（中国电信采供（2021）11 号）关于单一来源采购方式的要求：ICT 项目中已确定供应商来源的产品或服务。
3	中国电信股份有限公司苍南分公司	非终端客户	国企	苍南县高标准农田改造提升项目	79.65	根据相关文件规定，依据业务部门确定的合作伙伴选择、商机决策会议纪要，需要向相应合作供应商进行单一来源采购。ICT 项目中已确定供应商来源的产品或服务，后项采用单一来源采购方式采购。

根据《中华人民共和国政府采购法》第 31 条的规定：“符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一供应商处采购的；（二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。”由上表可见，公司采用单一来源采购方式取得的订单主要系基于不同层级项目的无缝衔接或前后期项目

的有效对接，以及非终端客户在投标时采用了公司产品等原因，属于只能从唯一供应商处采购的情形，符合政府采购法的相关规定，符合单一来源采购的相关要求。

经查阅客户发出的单一来源采购文件、单一来源采购方式公示文件等，公司不存在应履行而未履行招投标程序或其他法定程序的情形。

**（三）说明与阿里云、北京京东等公司合作的主要项目基本情况、具体合作模式；阿里云等公司与发行人是否构成直接竞争关系，如是，说明对发行人经营业绩的影响、发行人相对于阿里云等公司相关业务的主要竞争优势**

### 1、说明与阿里云、北京京东等公司合作的主要项目基本情况、具体合作模式

2019年至**2023年度**，公司与阿里云、北京京东合作的主要项目基本情况如下：

单位：万元

客户名称	期间	项目名称	下游用户名称	金额
阿里云计算有限公司	2023年度	中国农业科学院郑州果树研究所国家数字种植业（果园）创新分中心建设项目	中国农业科学院郑州果树研究院	718.86
阿里云计算有限公司	2022年度	上虞农业数字化项目	绍兴市上虞区农业农村局	116.59
北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	2019年度	数字农业物联网建设项目	铜梁区农业农村局	107.46

具体合作模式方面，阿里云、北京京东取得下游客户订单后，由于其自身并非智慧农业领域专业的产品供应商，在专业性、基础产品方面的积累相对欠缺，故进而向公司采购相应产品。公司与阿里云、北京京东签订独立的业务合同，约定双方的权利义务、产品交付、回款等内容，公司向阿里云、北京京东承担产品交付等义务，并向阿里云、北京京东收取相应的货款。

### 2、阿里云等公司与发行人不构成直接竞争关系

**（1）阿里、京东等互联网巨头切入农业领域主要系基于其平台优势、资源整合能力构建农业产业链的平台经济，与发行人主营业务专注的智能硬件设备**

## 产品研发生产、农业物联网项目搭建以及农业信息化软件平台开发细分领域不存在直接竞争关系

农业是我国第一产业，也是关乎民生的基础性产业，具有庞大的市场需求基础，智慧农业长期以来得到国家政策的鼎力支持，具有良好的发展前景，且产业链长，细分市场领域众多，吸引了较多参与者参与其中。阿里、京东等互联网巨头以自身的云服务、电商平台等优势来切入市场，其切入农业领域并非主要专注于发行人从事的智能硬件设备产品研发生产、农业物联网项目搭建以及农业信息化软件平台开发领域，而是利用平台优势、资源整合能力完善其在农业领域的业务和客户资源布局，构建农业产业链的平台经济，推动我国农业“产供销”链条现代化发展的同时，获取合理利润。

以京东布局的京东农场为例，京东农场服务链条涵盖了“农业种植→农产品加工→‘京品源’销售平台→仓储物流→健康餐桌”，通过与产业链上专业企业合作的方式打造现代农业基地。该服务模式是通过投资建设现代农场的方式提升农产品种植、加工环节效率和质量，保障农产品供应稳定和质量安全，再结合京东销售平台和仓储物流资源实现农产品销售，整体促进农产品“产供销”链条效率和质量提升。可见，京东农场业务模式与发行人主营业务专注领域存在本质差异，是典型的农业产业链平台经济模式。

此外，相较于阿里、京东等互联网巨头的体量，发行人主营业务所处细分市场的规模相对有限，根据政策已明确投入金额测算每年规模约数十亿元，难以吸引阿里、京东等投入大量资源深耕布局该等细分业务，通过与发行人等专业企业合作解决其需求是较为经济和高效的方式。

综上所述，阿里云等公司与发行人不构成直接竞争关系。

**(2) 阿里云等公司与发行人具有的竞争优势侧重方向不同，其参与农业产业有助于农业“产供销”链条现代化发展，与发行人更多是合作而非竞争关系，不会对发行人经营业绩造成不利影响**

相较于发行人，阿里云等公司具有较为显著的平台优势以及资源整合能力，而发行人在智慧农业领域具有先行、专业、核心技术先进、经验积累以及客户资

源丰富等优势，阿里云等公司在短期内难以形成同等的竞争能力。阿里等互联网巨头参与到农业产业中，能够利用其平台优势和资源整合能力在一定程度上加快农业“产供销”链条现代化发展，增加行业对智慧农业产品的需求，阿里云等公司亦是发行人产品的潜在需求方。因此，阿里、京东等公司的参与不会对发行人经营业绩造成不利影响。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人会计师出具的“信会师报字[2024]第 ZF10118 号”《浙江托普云农科技股份有限公司内部控制鉴证报告》；

2、查阅发行人制定的《投标管理制度》《销售管理制度》《资金支付授权审批制度》《差旅费报销管理制度》《合同管理制度》《内部审计制度》《授权管理制度》等内控制度；

3、查阅发行人的组织架构图及各部门职能说明；

4、访谈发行人报告期内的主要客户，确认发行人获取订单过程的合法性；

5、访谈发行人内审部负责人，确认发行人内控制度执行的有效性；

6、查询信用中国、国家税务总局浙江省税务局、浙江政务服务网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、企查查等网站，确认发行人及员工不存在其他因业务或订单获取不合规而被立案调查或处罚的情形；

7、查阅发行人及其子公司主管政府部门出具的合规证明、报告期内的营业外支出明细、访谈发行人财务总监，确认发行人不存在其他因业务或订单获取不合规而被立案调查或处罚的情形；

8、取得发行人控股股东、实际控制人出具的承诺；

9、查阅主要客户发出的单一来源采购文件，以及客户就单一来源采购事项进行的公示，了解采用单一来源采购的原因；

10、访谈发行人销售总监，了解客户采用单一来源采购的原因；

11、查阅《政府采购法》等相关规定；

12、查阅发行人与阿里云、北京京东等公司签订的业务合同，了解报告期内合作项目的的基本情况；

13、访谈发行人财务总监，查阅网络公开信息，了解发行人与阿里云、北京京东等公司的业务合作模式，该等公司参与农业领域的相关情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已建立关于业务拓展、订单获取等方面的内控措施且有效执行，发行人业务拓展、订单获取等方面具有合规性；发行人不存在因业务或订单获取不合规而被相关部门立案调查或处罚的风险；

2、发行人报告期内通过单一来源采购方式获取的主要订单符合单一来源采购的相关要求，不存在应履行而未履行招投标程序或其他法定程序的情形；

3、发行人已说明与阿里云、北京京东等公司合作的主要项目基本情况、具体合作模式；阿里云等公司与发行人不构成直接竞争关系；阿里、京东等公司的参与不会对发行人经营业绩造成不利影响。

(本页无正文,为《关于浙江托普云农科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复报告》之盖章页)

浙江托普云农科技股份有限公司

法定代表人: \_\_\_\_\_

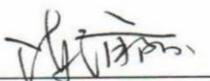
陈渝阳

2024年 6 月 25 日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江托普云农科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，确认落实函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长签名：



陈渝阳

浙江托普云农科技股份有限公司

2024年6月25日

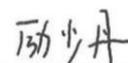


（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于浙江托普云农科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人（签名）：



刘玉飞



励少丹

保荐机构董事长（签名）：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司

2024年6月25日



## 声 明

本人已认真阅读浙江托普云农科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司

2024年6月15日

