

新疆钵施然智能农机股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件
的审核问询函的回复



保荐机构（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

二〇二四年六月

上海证券交易所：

根据贵所下发的《关于新疆钵施然智能农机股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕258号）

（以下简称“问询函”）的要求，**国投证券股份有限公司**（以下简称“**保荐机构**”或“**本保荐机构**”）作为新疆钵施然智能农机股份有限公司（以下简称“**发行人**”“**公司**”或“**钵施然**”）首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构（主承销商），专门组织人员会同发行人、审计机构、律师事务所对反馈意见的有关问题逐项进行讨论研究和落实回复，对涉及招股说明书的部分进行了修改及补充说明（楷体加粗部分为修改、补充的内容）。

发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“**天健**”或“**申报会计师**”）、发行人律师上海市锦天城律师事务所（以下简称“**锦天城**”或“**发行人律师**”）也根据问询函对由其出具的相关申请文件进行了补充和说明，相关文件将作为本问询函回复说明的附件提交。

除另有说明外，本问询函回复中的简称与《招股说明书》中的简称具有相同的含义。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

回复内容	字体样式
问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书、问询函回复的修改与补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
1.关于主要产品.....	3
2.关于市场地位和市场空间.....	27
3.关于收入.....	56
4.关于业务模式及主要客户.....	74
5.关于棉花收获机终端使用情况.....	101
6.关于付款模式.....	123
7.关于预收款项.....	140
8.关于售后维保.....	146
9.关于生产和采购.....	153
10.关于与可比公司的比较情况.....	159
11.关于存货.....	183
12.关于现金流及核查.....	190
13.关于股权转让.....	214
14.关于处罚和诉讼.....	262
15.关于信息披露.....	269
16.其他.....	275

1.关于主要产品

根据申报材料：（1）打包式棉花收获机在棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净度等方面较箱式棉花收获机具有显著的优势；公司打包式棉花收获机产品于 2020 年试制成功，于 2021 年批量化投放市场。（2）大型、高端打包式棉花收获机领域，包括发行人在内的国产品牌在整体供给能力方面与国际品牌约翰迪尔等仍存在一定差距。（3）募投项目高端农机研发和生产基地建设项目建成后将形成年产高速精量铺膜播种机 1,500 台和精量喷杆式喷药机 1,000 台的产品生产能力；报告期各期，发行人播种机、其他农机收入占主营业务收入的比例均低于 2.6%，且播种机收入大幅下降。

请发行人说明：（1）按照最新数据，列示国内近年来棉花收获机的总量、主要类型及各类型数量占比，并比较分析发行人各类型产品销售数量和占比，各类型主要竞争对手、市占率或排名以及国产化率；（2）对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距；（3）结合播种机、喷药机现有产能、报告期产量波动或下滑情况、同行业竞争对手同类产品发展情况和市占率、发行人的技术储备及客户开拓等，量化分析募投项目相关非打包机产品产能消化的可行性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、按照最新数据，列示国内近年来棉花收获机的总量、主要类型及各类型数量占比，并比较分析发行人各类型产品销售数量和占比，各类型主要竞争对手、市占率或排名以及国产化率

（一）国内近年来棉花收获机的总量、主要类型及各类型数量占比

根据中国农业机械工业协会数据，2020 年、2021 年、2022 年国内棉花收获机保有量分别为 0.59 万台、0.64 万台和 0.77 万台。截至 2023 年末，国内棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，根据市场调研情况，2023 年，市场销售

新增约 1,100 台¹，基于此，在不考虑市场淘汰的情况下，预计 2023 年末我国棉花收获机保有量约 8,800 台。

棉花收获机根据功能不同可划分为箱式棉花收获机和打包式棉花收获机，根据棉花收获机采收行数不同可划分为三行、五行和六行等棉花收获机。结合农机购置与应用补贴系统及约翰迪尔进口数据的调研情况综合测算，我国主要类型棉花收获机保有量占比情况如下：

单位：台

机型		2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
		保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)
箱式棉花收获机	三行	2,229	25.33	2,200	28.57	1,950	30.47	1,750	29.66
	五行	1,250	14.20	1,250	16.23	1,300	20.31	1,350	22.88
	六行	1,750	19.89	1,750	22.73	1,800	28.13	1,850	31.36
打包式棉花收获机	三行	1,305	14.83	850	11.04	250	3.91	-	-
	六行	2,266	25.75	1,650	21.43	1,100	17.19	950	16.10
合计		8,800	100.00	7,700	100.00	6,400	100.00	5,900	100.00

数据来源：农机购置与应用补贴系统，约翰迪尔进口数据源于市场调研。
注 1：全国棉花收获机保有量未考虑小型采棉机具，由于疆外棉花收获机保有量较少，全国棉花收获机保有量剔除小型采棉机具后与新疆地区棉花收获机保有量基本一致。
注 2：截至 2023 年末，国内棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，2023 年保有量结构系以 2022 年保有量、调研获取的 2023 年销量 1,100 台为基础，在不考虑市场淘汰的基础上，综合考虑补贴系统、约翰迪尔进口新机数量结构等因素进行的估算。

2021 年以前，我国棉花收获机市场以箱式机为主，三行、五行和六行箱式机比重均超过 20%，打包式棉花收获机供给基本由约翰迪尔垄断，在整体棉花收获机中的比重较小。2021 年，随着以钵施然为代表的国产品牌实现三行、六行打包式棉花收获机的量产，我国棉花收获机市场开始从箱式机向打包机转型升级，打包式棉花收获机在我国棉花收获机保有量中的占比持续提升。

从我国棉花收获机保有量结构来看，主要产品结构包括三行、五行、六行机型，其中：三行棉花收获机具备机动性、灵活性强的特点，性价比优势突出，有效降低了购买门槛，让更多中小规模种植户有机会购置使用；六行棉花收获

¹ 根据中国农业机械工业协会数据，“2023 年我国采棉机销量为 1,050 台左右，其中：国产品牌销量约 840 台，国外品牌约 210 台”。根据市场调研数据，2023 年我国采棉机销量约为 1,100 台，其中，国产品牌约 840 台，国外品牌约 260 台。协会数据与市场调研数据在国外品牌销量方面存在差异，结合进口品牌海关数据估算，进口品牌棉花收获机新机进口数量约 275 台，与市场调研数据较为接近，因此，2023 年进口采棉机的销量以调研的 260 台为基础进行测算，2023 年我国采棉机销量采用调研数据 1,100 台。

机适用于大型地块和大型棉花种植户，但采购单价较高；五行棉花收获机主要由约翰·迪尔（佳木斯）农业机械有限公司生产，近年来，随着国产品牌三行、六行机型的崛起，五行机型市场份额持续下降，已不再属于市场主流机型。

从分行数产品保有量结构趋势来看，三行棉花收获机保有量占比上升较快，保有量（含打包和箱式两种机型）占比从 2020 年的 29.66% 上升至 2023 年的 40.16%，主要是三行棉花收获机具有较强的灵活性，能够同时适应大面积和中小面积地块以及形状不规则地块的机械化采收需求，并且售价相对六行机较低，能够较好的适应我国中小型种植户为主体、购买力相对有限的市场特点，随着以钵施然为代表的国产品牌成功推出三行棉花收获机产品，市场对三行机型需求持续旺盛。

六行棉花收获机售价高昂，适用于大面积地块和大型棉花种植户，保有量占比在 2020 年至 2023 年期间约为 40%~50%，2023 年占比约 45.64%，总体较为稳定。

总体而言，三行和六行棉花收获机由于其产品售价、采收特点等的不同，未来，三行和六行机型都将是我国棉花收获机领域的主要机型。

（二）发行人各类型产品销售数量和占比，各类型主要竞争对手、市占率、排名、国产化率

1. 发行人各类型产品销售数量和占比

根据农机购置与应用补贴系统数据，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年发行人棉花收获机销量分别为 542 台、410 台、590 台和 387 台。由于农机购置与应用补贴系统数据存在滞后，因此，农机购置与应用补贴系统显示的发行人各类型产品各期销量数据与发行人实际销售数据存在一定的差异。

但基于数据的可获得性以及同行业公司数据的可比性，以下选择农机购置与应用补贴系统数据为基础，对发行人各类型产品销售及份额情况进行列示、对比。报告期内，发行人各类型产品销量及占全国销量的份额情况如下：

单位：台

机型		2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
		销量	份额	销量	份额	销量	份额	销量	份额
箱式棉花收获机	三行	28	96.55%	183	62.67%	188	56.29%	535	65.81%
	六行	-	-	8	61.54%	4	21.05%	7	12.28%

机型		2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
		销量	份额	销量	份额	销量	份额	销量	份额
打包式棉花收获机	三行	314	68.11%	356	54.19%	211	87.92%	-	-
	六行	45	7.29%	43	7.12%	7	4.46%	-	-
合计		387	34.96%	590	37.58%	410	54.67%	542	43.96%

数据来源：农机购置与应用补贴系统及市场调研

注：各机型产品份额=发行人销量/当期细分市场总销量，发行人销量源于农机购置与应用补贴系统，各机型产品当期市场总销量根据农机购置与应用补贴系统及约翰迪尔进口产品的调研综合测算而来。表格更新数据系根据最新公示的补贴数据（截至**2024 年 5 月**）更新而来，下同。

报告期内，发行人棉花收获机产品类型从箱式棉花收获机向打包式棉花收获机进行升级转型。箱式棉花收获机方面，发行人三行箱式机销量从 2020 年的 535 台减少至**2023 年**的**28 台**，市场份额均超过 50%；六行箱式机整体市场规模较小，**2023 年**发行人已无六行箱式机销售。打包式棉花收获机方面，发行人打包式棉花收获机销量在报告期内持续增长，**2023 年**三行打包、六行打包式棉花收获机销量分别为**314 台**和**45 台**，市场份额分别为**68.11%**和**7.29%**。

总体而言，在市场份额方面，报告期内，发行人在三行箱式、三行打包式棉花收获机领域拥有较高的市场份额，占据了市场龙头地位，但在**六行打包式**收获机领域，市场份额有待进一步提升。在产品结构方面，报告期内，发行人产品结构的变化趋势与我国棉花收获机整体市场发展情况一致，具有匹配性。

2. 各类型主要竞争对手、排名、市占率以及国产化率

2023 年，我国棉花收获机主要类型的企业、排名、市占率和国产化率情况，具体如下：

机型		主要竞争对手、排名 ^注 、市占率情况	国产化率
箱式棉花收获机	三行	前二名排名及市占率依次为：发行人 96.55% 、现代农装 3.45%	100.00%
打包式棉花收获机	三行	前五名排名及市占率依次为：发行人 68.11% 、天鹅股份 22.34% 、铁建重工 6.94% 、现代农装 1.74% 、星光农机 0.65%	100.00%
	六行	前五名排名及市占率依次为：约翰迪尔 42.14% 、沃得农机 39.71% 、天鹅股份 8.43% 、发行人 7.29% 、铁建重工 2.43%	57.86%

数据来源：农机购置与应用补贴系统，中国农业机械工业协会。

注：测算已剔除竞争对手内部交易数量，下同。

根据上表数据，**2023 年度**，三行箱式棉花收获机方面，市场参与企业销量排名**前二**依次为发行人、现代农装，发行人市占率超过**九成**，为**96.55%**，销量

处于行业领先水平。三行打包式棉花收获机方面，市场参与企业销量前五排名依次为发行人、天鹅股份、**铁建重工**、现代农装、星光农机，发行人市占率为**68.11%**，销量处于行业领先水平。六行打包式棉花收获机方面，市场参与企业销量前五排名依次为**约翰迪尔**、沃得农机、天鹅股份、**发行人**、铁建重工，发行人市占率为**7.29%**。**国产化率方面，三行机型 100%为国产化，六行打包机国产化率仍有进一步提升的空间。**

综上所述，报告期内，随着国产品牌技术的不断成熟、产业政策的持续支持、下游市场用户认可度的不断提升，我国棉花收获机市场细分产品开始从箱式棉花收获机向打包式棉花收获机转型升级，打包式棉花收获机保有量占比持续提升；报告期内，发行人各类型产品销售数量及结构的变化趋势与我国棉花收获机整体市场发展情况一致，具有匹配性。

二、对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距

（一）对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异

1. 性能指标对比

由于棉花采收过程的复杂性、采收环境、棉花生长情况等的不同，棉花收获机采收性能表现存在较大的差异性，棉花收获机领域，同行业公司一般不会详细披露其具体的产品性能指标，因此，公开渠道尚无同等口径、较强可比性的同行业参数可供比较。受限于数据的可获得性，公司通过公开信息对公司主要产品和同行业公司同类产品进行比较。

根据棉花收获机国家标准（GB/T 21397-2023），棉花收获机主要作业性能指标包括采净率、含杂率等。其中，采净率指采收的籽棉质量占可收获吐絮棉质量的百分比；含杂率指籽棉中所含杂质质量的百分比，采净率、含杂率分别代表棉花收获机的采收效率和采摘洁净度，采净率和含杂率的国家标准分别为 $\geq 93\%$ 、 $\leq 11\%$ 。此外，在棉花收获机各项指标中，纯工作小时生产率指在棉花收获机在 1 小时纯工作时间内的作业面积，亦可以反映设备采收效率（国家标

准未对纯工作小时生产率设置指标要求)。

对于综合采棉成本，棉花收获机的使用成本主要包括固定成本和可变成本。其中，固定成本与机器购买价格有关，可变成本包括油料、打包膜、润滑脂、清洗液等，可变成本方面，各品牌同类产品之间可变成本差异较小，其中油料根据设备机型的不同，每亩成本约为 30~40 元/亩，打包膜约为 30 元/亩，润滑脂、清洗液成本约为 5 元/亩。总体而言，综合成本中固定成本相对固定，而可变成本各品牌差异较小，不属于用户购置棉花收获机的主要考量因素。

根据对全国农业机械试验鉴定管理服务信息化平台以及同行业公司官网等公开信息查询，公司主要产品三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机和六行打包式棉花收获机与竞争对手同类产品性能指标对比如下：

(1) 三行箱式棉花收获机

公司名称	采收效率指标 1 (纯工作小时生产率, 公顷/小时)	采收效率指标 2 (采净率)	采摘洁净度 (含杂率)
钵施然	0.7~1.1	≥98%	≤4%
现代农装	0.5~0.6	≥94%	≤10%
星光农机	-	≥93%	≤11%
东风农机	0.4~0.7		

数据来源：发行人指标为产品实际值，下同。

根据上表比较情况，发行人三行箱式棉花收获机与可比公司同类产品相比，具有相对较高的采收效率，同时，发行人采净率、含杂率指标高于现代农装及国家标准，整体综合性能良好。

(2) 三行打包式棉花收获机

公司名称	采收效率指标 1 (纯工作小时生产率, 公顷/小时)	采收效率指标 2 (采净率)	采摘洁净度 (含杂率)
钵施然	1~1.55	≥97%	≤5%
天鹅股份	≥1.2	≥93%	≤11%
铁建重工	1~1.5		
现代农装	0.6~1.2		
星光农机	1.0~1.5		

数据来源：发行人指标为产品实际值

根据上表比较情况，发行人三行打包式棉花收获机与可比公司同类产品相比，具有相对较高的采收效率，同时，发行人采净率、含杂率指标大幅高于国

家标准，整体综合性能良好。

（3）六行打包式棉花收获机

公司名称	采收效率指标 1 (纯工作小时生产率, 公顷/小时))	采收效率指标 2 (采净率)	采摘洁净度 (含杂率)
钵施然	2~3.3	≥96%	≤5%
约翰迪尔	4 ^注	-	-
天鹅股份	2	≥93%	≤11%
沃得农机	2		
铁建重工	2~3		

数据来源：发行人指标为产品实际值。

注：约翰迪尔纯工作小时生产率系在美国和澳大利亚田间条件下的测试结果，由于不同国家种植条件和测试环境的不同，指标对比仅具有相对的参考性，下同。

根据上表比较情况，发行人六行打包式棉花收获机与国内同行业可比公司相比，具有相对较高的采收效率，相较于约翰迪尔存在一定的差距，发行人采净率和含杂率指标大幅高于国家标准，整体综合性能良好。

总体而言，受限于同行业公司产品实际指标参数的不可获得性和相关数据对比的局限性，难于全面反映公司和同行业公司产品的性能差异。结合公司客户调研和走访情况，在客户设备实际使用过程中，客户较为关注产品质量和可靠性。分产品来看，三行机型作为公司的优势产品，发展时间较早、产品成熟度较高，客户对公司产品的可靠性认可度较高，公司产品相较于同行业公司存在较强的竞争优势；六行机型方面，进口品牌可靠性显著高于国产品牌产品，但其售价高昂，公司产品与国内同行之间，六行机型产品可靠性无重大差异，处于同等水平。

2. 技术难度对比

（1）发行人与可比公司技术难度的对比情况

棉花收获机集成了行走、采摘、梳脱、清选、收集、打包等复杂功能，在进气除杂、采摘系统等方面存在较大的技术难度，这也是过去国产品牌长时间未能实现有效突破的关键。具体而言，棉花收获机的技术难点主要体现在进气除杂技术、棉箱卸棉技术、采摘系统与采摘头调校技术、风力输棉系统、打包系统及车身结构设计等方面，发行人与同行业可比公司的对比如下：

序号	技术难度	可比公司技术及特点	发行人技术及优势
1	进气除杂：在保证水温及液压油温稳定的情况下高效除杂，减少用户人为干预、保养维护的时间，从而提高除杂效率。	行业内厂家进气除杂采用旋转刷式除杂或手动除杂，此类技术除杂效率相对较低，需要用户人为干预，保养维护时间相对较长。	钵施然自主开发了发动机风叶反吹技术，通过降低发动机吸风处负压将杂物吹落以保证进风顺畅，可以在发动机温度达到特定值后，通过自动反吹或手动操作执行反吹指令，可及时清除附着在发动机吸风护罩及冷却水散热器等的杂物，并保持良好的散热效果。该技术在空间优化的同时大大缩短了维护保养时间。
2	棉箱卸棉：在降低安全隐患的前提下，减少卸棉时间，提高卸棉效率和棉籽质量。	同行业主要采用侧翻式和翻转式两种卸棉技术，其中，翻转式棉箱整体翻转90°，翻转后高度接近7米，动作时间较长、高度空间要求较高，侧翻式卸棉安全性和作业效率更高。近年来，使用侧卸式卸棉的厂家逐渐增多。	钵施然采用侧翻式棉箱卸棉技术，安全性更高，并通过网孔式棉箱设计，增加了多余风力的逃逸，减少了风力涡旋对籽棉的破坏，提升了籽棉的清洁度及籽棉完整度。钵施然作为行业内最早采用此技术的厂家，丰富的技术经验使得公司产品稳定性和收获籽棉质量更具优势。
3	采摘系统与采摘头调校：提高机器采收作业效率、田间通过性、采净率、降低含杂率，并提升采摘头的性能、稳定性和使用寿命。	采摘头工艺需要长期技术沉淀和积累，同行业公司由于研发经验、技术积累、结构设计等的不同，工艺成熟度和性能表现有所差异。同行业采头主要包括Pro-12和Pro-16两种类别，其中，Pro-12采头主要应用于三行机，具有采头重量小、地隙和通过性较好等优点，但采摘速度相对较慢；Pro-16采头主要应用于大型六行机，相对Pro-12采头，其采收速度相对较快、采净率更高，但存在地隙较低、重量增加、负载较大等问题。	钵施然通过多年研发积累，在采摘头及其调校控制技术方面形成了自主核心技术，为采摘系统的高性能、高稳定性提供了保障。有别于同行业，钵施然结合了Pro-16采头高效率 and Pro-12采头高地隙、低负载的优点，自主开发中采头技术，在曲率、脱棉盘等距、座管等高、传动同轴度、侧隙、摆角等方面进行了设计优化，使得棉花收获机在负载、采摘效率、通过性、采净率、含杂率等方面具有良好的应用表现。
4	风力输棉系统：如何提升籽棉输送效率、降低籽棉含杂率、提升风力系统顺畅性和传动结构可靠性。	风力输棉以风机作为动力源，同行业公司由于风机驱动和风路布置的差异，在风力输棉系统性能表现、可靠性等方面存在差异。	钵施然结合行业内十余年的研发和技术经验积累，通过在液压驱动、风机与马达驱动连接、风路布置等方面进行持续的技术改良升级，在风力输棉系统方面形成了丰富的技术储备，使得风力系统风力强劲流畅，极大减少了堵棉的概率，提升了系统有效作业的时间和传动结构的可靠性。
5	打包系统及车身结构设计：如何通过打包系统和车身结构的合理设计，实现高效打包作业，并提高底盘、采摘系统、打包系统的整体稳定性和适应性。	打包功能主要通过机电液联合控制实现，打包装置作为一个高度精密、复杂且高度集成的系统，使得棉花收获机整机重量大幅增加，同时整机机电液系统复杂性大幅提升，因此，如何通过车身结构设计实现底盘、采摘系统、打包系统的整体稳定性和适应性是打包式棉花收获机的技术难点之一。目前国内相关企业三行、六行打包式棉花收获机两类产品均普遍采用成型单元变形设计、可升降的棉箱，以降低棉箱运输高度，提升稳定性，但过长的车身以及作业时过高的重心，使得机器在狭窄道路的通过性以及田间行驶的安全性面临挑战。	钵施然结合对国内棉花采收市场的理解，充分考虑了三行、六行机型的作业环境、采收特点、用户偏好等，对于三行、六行打包式棉花收获机采取了差异化的产品结构。在三行机方面，自主开发了成型仓不变形双层膜打包技术，使得车身重心有效降低，提升了该产品在中小地块作业或转场的方便性，提高了操作便捷性的同时降低了成型仓的故障率。在六行机方面，在行业通用的成型单元变形设计、可升降的棉箱基础上，通过排棉及打包结构优化和底盘调校等技术升级，使得产品稳定性得到进一步提升。

总体而言，棉花收获机作为棉花采收领域的专用设备，发行人产品与同行业面临的技术难点没有本质的差异，但在技术难点的解决方面，不同厂商由于技术路径、经验的不同，存在一定的差异性。发行人通过多年积累，在进气除杂、棉箱卸棉、采摘系统、风力输棉系统、打包系统及车身结构设计等方面均形成了相应的核心技术，并将其运用到产品中，有效的提高了棉花收获机整体性能、适应性和工作效率，使得产品拥有良好的综合性能和表现。

(2) 关于发行人技术优势及体现的量化分析

①发行人在棉花收获机领域拥有丰富的技术经验

由于棉花采收作业的特殊性，一般需在 1~2 个月内完成采收工作，且棉花收获机工作环境复杂、恶劣，短时工作强度大，对产品可靠性要求高。作为技术高度密集型产品，棉花收获机可靠性主要取决于设备整体制造工艺、结构设计、参数细节设置、产品调校等多个方面，相关技术的成熟掌握和产品的可靠性运行，依赖于长期的技术经验积累和用户基数增加带来的故障反馈改善。因此，产品的研发经验、用户基数等是代表业内企业技术优势的重要体现。

作为行业内最早布局量产各类型棉花收获机的厂商之一，公司经过十余年市场培育和技术沉淀，积累了数量庞大的用户群体，通过对用户反馈和产品工况的持续跟踪，和产品的持续优化和工艺改进，推动了整体制造工艺和产品可靠性的持续提升。因此，丰富的技术经验和庞大的用户群体是公司技术优势的重要体现。

发行人与同行业公司棉花收获机生产研发经验、量产时间、用户基数等方面的对比情况如下：

公司名称	箱式棉花收获机		打包式棉花收获机		2018 年至 2023 年 国内市场累计客户 数量（个）
	开始量产年份	量产时间	开始量产年份	量产时间	
钵施然	2014 年	10 年	2021 年	3 年	2,556
天鹄股份	2019 年	5 年	2021 年	3 年	628
沃得农机	-	-	2021 年	3 年	565
现代农装	2013 年	11 年	2022 年	2 年	284
星光农机	2017 年	7 年	2022 年	2 年	246
铁建重工	2019 年	5 年	2021 年	3 年	191
东风农机	2017 年	7 年	无	无	159

数据来源：全国农业机械试验鉴定管理服务信息化平台，农机购置与应用补贴系统

根据上表比较情况，发行人在棉花收获机领域整体量产经验处于行业第一梯队，在量产经验和累计客户数量方面大幅领先于当前行业内主要的竞争对手，棉花收获机整体技术经验处于同行业较高水平。

②公司在棉花收获机领域掌握自主核心技术，专利数量大幅高于同行业公司

截至**2023年12月**，在进气除杂、采摘系统、车身结构、输棉系统、打包装置等关键技术领域，发行人与同行业公司的专利数量对比情况如下：

单位：个

序号	公司名称	进气除杂	采摘系统	车身结构	输棉系统	打包装置	电气液压	其他	合计
1	钵施然	13	6	52	9	21	1	4	106
2	星光农机	2	15	23	4	8	1	10	63
3	铁建重工	2	16	23	3	12	2	8	66
4	约翰迪尔	-	13	2	-	22	3	3	43
5	天鹅股份	2	3	12	1	15	2	3	38
6	沃得农机	-	3	8	-	7	8	-	26
7	东风农机	2	1	7	-	-	-	-	10
8	现代农装	1	1	1	-	6	-	-	9

数据来源：国家知识产权局

根据上表比较情况，发行人在棉花收获机各关键技术模块方面，均掌握了丰富且具备完全自主知识产权的核心技术，专利拥有数量大幅领先于同行业公司。

③发行人主要性能指标大幅高于国家标准并居于行业前列

棉花收获机系发行人主力产品，作为行业少数专注于棉花种植机械产品研发、生产、销售的厂商，公司深耕棉花收获机领域十余年，基于对棉花种植收获和用户需求的深刻理解，通过产品的持续更新迭代和升级，产品技术水平、成熟度、市场认可度不断提升。

在棉花种植机械领域，发行人主要棉花收获机产品性能指标高于行业水平以及国家标准，关于公司主要棉花收获机产品性能指标与国家标准和同行业公司的对比情况，详见本题“二、对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距“之“（一）对比发行人各

类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异”之“1. 性能指标对比”。

④市场份额

棉花收获机作技术高度密集型产品，其工艺技术水平直接影响产品的可靠性和采收表现，因此，产品的销量和市场份额亦是发行人技术优势的重要体现。发行人作为国产棉花收获领域的领先企业，在国内棉花收获机市场被进口品牌高度垄断的背景下，依托在棉花种植机械领域多年的技术积累和沉淀，成功突破并规模化量产自主品牌棉花收获机产品，改变了国内棉花收获机市场被进口品牌高度垄断的市场格局。

2021 年、2022 年及 2023 年，发行人棉花收获机销售数量分别为 417 台、602 台、439 台²，根据中国农业机械工业协会发布的数据及市场调研，2021 年、2022 年、2023 年国内棉花收获机销量分别为 770 台、1,400 台和 1,100 台，发行人国内市场占有率分别为 54.16%、43.00%和 39.91%。2019 年以来销量连续 5 年排名全国市场第一，在棉花收获机领域占据国内市场龙头地位。从最近六年产品销量来看，发行人棉花收获机累计销量超过 2,500 台，位居国内市场第一，并大幅高于其他同行业公司，说明发行人在棉花收获机领域已建立较强的技术竞争优势。

3. 单价、补贴对比

发行人典型机型三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机和六行打包式棉花收获机与竞争对手同类产品价格（均为含税价格，下同）和补贴对比如下：

（1）三行箱式棉花收获机

企业	单价（万元/台）	补贴
钵施然	122.37	30 万元/台
现代农装	113.62	
星光农机	95.37	
东风农机	97.38	

² 以上销售数量均不包含置换机的销售数量，下同。

数据来源：发行人与竞争对手数据来自于农机购置与应用补贴系统，由于大部分同行业公司 2023 年三行箱式机无销售记录，以上表格价格对应期间为 2022 年。

根据上表比较情况，发行人典型产品三行箱式棉花收获机与可比公司同类产品相比，价格相对高于可比公司，但整体价格无重大差异。补贴方面，相关企业补贴水平一致，补贴金额为 30 万元/台。

(2) 三行打包式棉花收获机

企业	单价 (万元/台)	补贴
钵施然	213.84	40 万元/台
天鹅股份	224.08	
铁建重工	240.39	
现代农装	224.38	
星光农机	219.00	
沃得农机	240.00	

数据来源：发行人与竞争对手数据来自于农机购置与应用补贴系统，价格对应期间为 2023 年，下同。

根据上表比较情况，发行人典型产品三行打包式棉花收获机与可比公司同类产品相比，整体价格无重大差异。补贴方面，相关企业补贴水平一致，补贴金额为 40 万元/台。

(3) 六行打包式棉花收获机

企业	单价 (万元/台)	补贴
钵施然	410.76	60 万元/台
天鹅股份	416.06	
沃得农机	413.54	
铁建重工	467.43	
约翰迪尔 ^注	710.00~750.00 (GP770)	无

注：约翰迪尔的六行打包机不领取补贴，无法通过农机购置与应用补贴系统获取平均单价，上表列示数据为调研取得的销售价格区间。

根据上表比较情况，发行人典型产品六行打包式棉花收获机与可比公司同类产品相比，与国产品牌价格整体无重大差异；与国际品牌相比，发行人产品价格仅为其价格的约 50~60%，更具价格优势。补贴方面，相关国产品牌企业补贴水平一致，补贴金额为 60 万元/台，国际品牌六行打包式棉花收获机均为进口产品，无补贴。

（二）量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距

大型高端打包式棉花收获机主要为六行打包式棉花收获机，国际市场基本被约翰迪尔所垄断，因此以下主要对比发行人与国际品牌约翰迪尔在六行打包式棉花收获机方面的差距，主要体现在核心性能差异、技术经验和整体产销能力等方面，具体如下：

1. 核心性能

棉花收获机作为技术高度密集型产品，对产品可靠性、制造工艺、核心零部件等方面具有较高的要求，而产品综合性能的提升依赖于长期的技术经验积累。约翰迪尔作为全球化企业，其打包式棉花收获机发展起始于 2007 年，2008 年实现了量产。从约翰迪尔打包式棉花收获机发展历程来看，其产品前后经历了 7760 型、CP690、CP770 三代产品，主要在打包式棉花收获机生产效率、发动机、驾驶体验等方面进行提升，但在棉花收获机主要技术路径、产品功能性等方面未发生重大变化。总体而言，约翰迪尔较长的量产时间和长期的技术经验积累使得其在打包式棉花收获机的采摘头、脱棉盘系统、冷却系统、燃油系统、传动系统、液压传动系统、机载打包机、液压系统、润滑系统等核心技术方面经验更加丰富，并借助优异的整机制造工艺、性能调校能力，使得其产品达到较高的作业稳定性和运行效率。

发行人于 2021 年实现六行打包机的量产，相对于约翰迪尔，在设备综合性能、可靠性等方面，仍然存在较大的提升空间，具体而言，采收亩数和设备纯工作小时生产率可衡量棉花收获机的采收效率，其中：采收亩数指一台棉花收获机在一年中可采收的棉花种植面积，反映整体采收能力；纯工作小时生产率指在棉花收获机在 1 小时纯工作时间内的作业面积，反映采收速度。

结合发行人实际及市场调研情况，发行人与约翰迪尔六行打包式棉花收获机在采收亩数和纯工作小时生产率的指标对比如下：

公司名称	采收亩数（亩/年）	纯工作小时生产率（公顷/小时）
约翰迪尔	12,000-14,000	4
钵施然	8,000-11,000	2~3.3

根据上表比较情况，发行人六行打包式棉花收获机在采收亩数和纯工作小时生产率方面，相较于约翰迪尔，仍然存在进一步提升的空间。

2. 技术经验

六行打包式棉花收获机作为大型、高端农业机械，产品综合性能和可靠性依赖于长期的经验技术积累，以及根据设备使用反馈对技术的持续迭代升级，因此，技术和工艺的成熟度对量产经验提出了较高的要求。

约翰迪尔作为打包式棉花收获机的发明者，其在六行打包式棉花收获机领域拥有十余年的技术经验，相对而言，发行人打包式棉花收获机的量产始于2021年，国产品牌相比约翰迪尔量产时间较短，整体技术经验以及产品综合能力仍存在一定的差距。具体而言，从产品量产时间、专利数量方面，对发行人与约翰迪尔进行对比，具体如下：

公司名称	六行打包式棉花收获机开始量产年份	量产时间	六行打包式棉花收获机相关主要专利情况（境内）
约翰迪尔	2008 年	15 年	31 项发明专利，1 项外观设计
钵施然	2021 年	2 年	1 项发明专利，61 项实用新型

数据来源：国家知识产权局，同行业公司官网

根据上表比较情况，相较于约翰迪尔，发行人在打包式棉花收获机产品量产时间、发明专利数量等方面存在相应的差距。

总体而言，发行人六行打包式棉花收获机产品量产时间较短，相较于进口品牌，整体技术经验和工艺成熟度仍有进一步提升的空间，但随着发行人产品的持续升级改进，产品成熟度和技术经验将不断提升。

3. 产销能力

约翰迪尔成立于 1837 年，作为全球性农机领域龙头企业，其产品涵盖棉花收获机、涵盖拖拉机、谷物收获机械、牧草及青贮机械、耕整地机械、播种机、喷药机等众多类型，在全球多个国家/地区设有工厂、办公室和其他设施，业务遍及全球。

约翰迪尔作为大型高端打包式棉花收获机的发明者，自 2008 年量产以来，凭借强大的高端农机制造能力以及全球化布局优势，其打包式棉花收获机在全球范围内实现了广泛销售。从全球竞争格局来看，约翰迪尔属于该领域的垄断企业，占据了除中国以外其他地区打包式棉花收获机的主要份额，因此，约翰迪尔在大型高端打包式棉花收获机领域具有显著的全球化、市场地位和产销规模

化优势。

钵施然作为国产棉花收获机领域的主要品牌，尽管自 2021 年量产打包式棉花收获机以来，随着技术的突破和规模化量产，发行人整体大型高端产品生产能力和市场布局不断扩大，但相较于国际品牌，在整体业务布局、产销规模等方面仍然存在较大的提升空间，具体对比如下：

公司名称	主要销售区域	2023 年农机装备销售规模	2023 年六行打包式棉花收获机销量
约翰迪尔	全球市场	365.72 亿美元	中国市场大于 200 台
钵施然	中国	9.89 亿元	53 台

数据来源：约翰迪尔年度报告，中国农业机械工业协会

总体而言，尽管发行人大型高端打包式棉花收获机在技术经验、整体产销能力方面与国际品牌约翰迪尔存在一定的差距，但发行人作为后发企业，在全球市场被国际市场高度垄断的格局下，依托自主研发，创造性开发并量产三行箱式、打包式棉花收获机，在细分领域相较于约翰迪尔，形成了较强的差异化竞争优势。目前，发行人大型高端打包式棉花收获机已实现量产销售，随着产品的持续升级优化，凭借良好的产品性价比、综合服务优势，发行人在大型高端打包式棉花收获机领域品牌影响力正不断扩大。

综上所述，在性能指标方面，相较于国产品牌，发行人各类产品典型机型采收效率具有一定的比较优势，各机型采净率和含杂率指标高于国家标准，整体综合性能良好；相较于进口品牌约翰迪尔，发行人六行打包式棉花收获机采收效率存在一定的差距。在技术难度方面，发行人产品与同行业面临的技术难点没有本质的差异，但发行人通过多年积累，在细分领域形成了丰富的自主核心技术并将其运用到产品中，有效的提高了棉花收获机整体性能、适应性和工作效率，使得产品拥有良好的综合性能和表现。在产品单价和补贴方面，发行人产品单价、补贴与其他国产品牌无重大差异，六行打包式棉花收获机价格相较于进口品牌具有较强的价格竞争优势。相较于国际品牌大型、高端打包式棉花收获机，发行人在产品性能、技术经验和整体产销能力等方面仍然存在一定的差距。

三、结合播种机、喷药机现有产能、报告期产量波动或下滑情况、同行业竞争对手同类产品发展情况和市占率、发行人的技术储备及客户开拓等，量化分析募投项目相关非打包机产品产能消化的可行性

（一）报告期内公司播种机、喷药机产能相对不足，需通过募投项目进一步扩充高端产品产能

播种机和喷药机属于公司新兴业务，布局时间相对较短，报告期内，由于下游市场对棉花收获机的需求持续旺盛，公司结合下游市场需求将业务重心更多地集中于打包式棉花收获机的量产，相对而言，对播种机、喷药机等其他农机产品的整体生产研发资源投入有限，产能相对不足，产量较小。

报告期内，公司播种机、喷药机整体产量呈波动或下降的趋势，具体如下：

单位：台

分类	2023 年	2022 年	2021 年
播种机	15	72	64
喷药机	36	15	30

受限于相对有限的研发生产资源投入，报告期内，公司播种机、喷药机在产品精度、速度、自动化、机型设计等方面有待进一步提升，整体高端产品供应能力相对不足。中长期来看，随着我国棉花种植产业持续向高质量化发展，以及下游市场对高端农机产品需求的快速增长，公司现有播种机、喷药机的生产能力难以满足未来细分领域对高端农机的需求。

公司募投项目投向的棉花收获机以外的产品包括高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机，属于细分领域的高端产品，依托募投项目在高端农机研发、生产装备等方面的投入，募投项目将在产品性能、机型等方面对现有产品进行进一步的升级，并使得公司高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机的产能布局进一步扩大，将能够更好地满足细分领域对高端农机的市场需求。

（二）高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机属于国家重点支持发展的产品类别，具有广阔的市场发展前景

近年来，《农业绿色发展技术导则（2018-2030 年）》《关于加快推进农业机械化转型升级的通知》《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》等国家政策大力支持精量播种、精准施药等绿色高效机械装备的推广应用。高速精量铺膜播种机具有高速精密、作业效率高、技术先进等优点，是播种机械领域重要发展产品。精量喷杆式喷药机由于作业效率及用药安全性更佳，同样属于未来重要的植保类机械发展类型。精量铺膜播种机、精量喷杆喷药机等高端农机产品属于国家鼓励发展的重点棉花种植机械产品类型，市场

需求旺盛，拥有良好发展前景。

近几年，伴随我国农业机械化程度的逐步提升，精量铺膜播种机、精量喷杆喷药机凭借良好的性能优势，市场需求逐渐增加，同时在国家政策大力支持下，精量铺膜播种机、喷杆喷药机市场取得良好发展。根据中国农业机械工业协会发布的数据，2023 年，我国精量铺膜播种机、喷杆喷药机市场销量分别为 1.80 万台、2.24 万台，近年来市场规模保持在较高水平，并呈稳中有升的趋势。具体如下：

单位：万台

产品	2023 年	2022 年	2021 年
播种机	16.51	18.00	16.05
其中：精量铺膜播种机	1.80	1.87	1.67
喷药机	5.60	6.00	5.75
其中：喷杆喷药机	2.24	2.37	2.27

数据来源：中国农业机械工业协会

公司本次募投项目建成后将形成高速精量铺膜播种机 1,500 台和精量喷杆式喷药机 1,000 台的生产能力。结合 2023 年精量铺膜播种机、喷杆喷药机市场需求分别约为 1.80 万台和 2.24 万台，发行人募投项目建成后，高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机新增产能占市场需求的比例约为 8.33%和 4.46%，募投新增产能占市场需求的比例相对较小，项目完成后具备良好的市场容纳能力。

（三）播种机、喷药机产品领域传统产品企业较多，高端产品发展不足，具备较大的发展空间

公司募投项目产品除了打包式棉花收获机外主要投向高速精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机产品，属于相关细分领域的高端农机产品。

根据中国农业机械工业协会数据，2022 年我国播种机和喷药机领域生产企业分别约为 300 家和 200 家左右，但在市场产品供给中，传统播种机、喷药机市场参与企业较多，并且以中小型企业为主，产品普遍功能相对单一、作业效率低。

精量铺膜播种机方面，国内市场参与者较多，但现有市场企业以机械式播种机等传统中低端产品为主。本次募投项目产品定位为机械先进性、可靠性、效率更高的气吸式精量铺膜播种机，由于气吸式精量播种机在高速精量排种、播深调控等方面相较于传统产品具有更高的技术难度，因此，在该细分领域，

高端市场供给仍然以进口品牌如意大利马斯奇奥等为主，国产品牌在高端市场供给相对不足，发展空间较大。

精量喷杆喷雾机方面，目前国内市场供给以传统的悬挂式、牵引式和功能单一的自走式喷杆喷雾机等中低端产品为主。本次募投投向的精量喷杆喷药机属于细分领域的高端产品，相比于传统产品，其在作业效率、精准施药、喷雾控制及保护、转向方式、用药安全、容量等方面均具备显著优势。由于高端精量喷杆喷雾机相较于传统产品，在精准施药、结构轻量化、智能控制等方面具有更高的技术壁垒，因此，在该细分领域，高端市场仍然由国际品牌丹麦哈滴为代表的厂商所占据，国内高端产品市场供给相对不足，发展空间较大。

播种机和喷药机属于公司新兴业务，产品销量相对较小，**2023 年**，发行人播种机和喷药机占有率分别为 **0.11%**和 **0.14%**，受限于相对较小的资源投入，公司播种机和喷药机产品市场占有率较低，但公司在核心产品棉花收获机方面，已经形成了丰富的客户储备，并在精量铺膜播种机、喷杆喷雾机已经形成丰富的技术积累和储备，这为未来项目的实施创造了良好条件。公司募投项目投向的气吸式精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机市场由于在精量控制、结构轻量化、平衡减震等方面具有较高的技术壁垒和难度，需要生产企业投入大量的研发和试验资源并通过持续的产品调校和工艺升级，方能实现相关高端产品的成功试制和量产应用，这对生产企业技术积累和资金实力等方面均提出了较高的要求。发行人作为棉花种植机械领域的领先企业，以本次募投项目为契机，通过在高端气吸式精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机产品领域进一步加大研发和生产资源投入，有利于公司产品结构的进一步升级，并迅速占领市场高地，募投项目具有良好的实施可行性。

总体而言，募投项目投向的高速精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机产品属于国家重点支持的高端产品领域，是未来棉花种植机械发展的重要方向，市场正处于迅速发展阶段，当前市场中尚未形成领导企业，且细分市场进入壁垒较高。发行人作为棉花种植机械领域的领先企业，凭借在相关领域的市场和技术布局，高速精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机产品拥有良好的发展和产能消化前景。

（四）高端播种机、喷药机相对传统产品性能优势显著，价格高于传统产品，属于国家重点支持的领域，市场需求将持续增长

1. 高速精量铺膜播种机

募投项目投向的高速精量铺膜播种机属于该细分领域的高端农机产品，与传统产品在价格、性能方面的比较如下：

分类	高速精量铺膜播种机	传统播种机
价格区间	2.0-4.0 万元/台	<2.0 万元/台
性能情况	（1）技术方向： 气吸式播种机械产品，具备高速精量排种、播深调控功能，大幅提升作业速度和效率 （2）功能情况： ①复合功能：可一次性完成开沟、覆膜、滴灌管带铺设、播种、覆土和镇压等多项作业 ②高速播种：可实现高速播种 ③播种精密度：播种精密度更高 ④播种株距合格率：播种株距合格率更高 ⑤种子用量：精播可减少种子用量，降低种子成本 ⑥漏播、重播率：取种和排种过程的成功率明显提高，漏播、重播率明显降低 ⑦适用农作物种类多：气吸式对不同规格的种子具有良好的适用性，播种作物种类多，适用于棉花、甜菜、打瓜、西红柿等铺膜播种作业	（1）技术方向： 常规播种机械，不具备高速精量排种、播深调控功能，整体作业速度和效率较低 （2）功能情况： ①复合功能：具备开沟、覆膜、滴灌管带铺设、播种、覆土和镇压中的几项功能，或具备一次性完成多项作业功能 ②高速播种：尚不能实现 ③播种精密度：播种精密度略差 ④播种株距合格率：播种株距合格率一般 ⑤种子用量：种子用量大，提高了种植成本 ⑥漏播、重播率：取种和排种过程的成功率相对较差，漏播、重播率高 ⑦适用农作物种类：受穴播期影响，适用领域存在一定的局限性

当前在播种机领域，传统功能相对单一、性能落后的产品较多，具备高速精量排种、播深调控等功能的精量铺膜播种机参与企业较少。募投项目精量铺膜播种机定位为机械先进性、可靠性、效率更高的气吸式精量铺膜播种机，气吸式相比机械式等传统类型产品在高速播种、播种精密度、播种株距合格率、种子用量、漏播重播率、适用农作物种类等方面具备明显优势。传统播种机由于功能和性能相对落后，在价格上与高速精量铺膜播种机存在较大差距。

《农业绿色发展技术导则（2018-2030 年）》《关于加快推进农业机械化的转型升级的通知》《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》等国家政策大力支持精量播种等绿色高效机械装备的推广应用，精量播种是播种机械重要趋势。募投项目产品高速精量铺膜播种机具有高速精密、作业

效率高、技术先进等优点，是我国农机政策重点支持的农机产品类型，也是未来我国重点发展的棉花种植机械之一。伴随技术革新和功能持续提升，未来市场对高速精量铺膜播种机的需求将持续增长。

2. 精量喷杆喷雾机

募投项目投向的精量喷杆喷雾机属于该细分领域的高端农机产品，与传统产品在价格、性能差异方面的比较如下：

分类	精量喷杆式喷药机	传统喷药机
价格区间	10.0-20.0 万元/台	<6.0 万元/台
性能情况	（1）技术方向： 高性能自走式喷杆喷雾机，作业效率更高、用药安全性更佳 （2）功能情况： ①喷雾控制及保护：可实现变量喷雾控制，配置双风幕系统，有效地减少了药液的漂移和浪费，使施药更精准，减少农药损失； ②离地间隙：采用高地隙自走底盘，适用于更多类型农作物 ③转向方式：提供前轮转向、四轮转向、蟹行转向三种转向方式，四轮转向提供更低的转向半径，减小对农作物的损伤和提高作业效率； ④动力来源：自走式，本身备有动力 ⑤容量：通常在 3 吨及以上 ⑥其他功能：配备清洗喷头系统、平衡减震机构和更大的喷杆喷幅等，提升了产品作业效率和使用寿命	（1）技术方向： 悬挂式和牵引式喷杆喷雾机或小容量、功能单一的自走式喷杆喷雾机 （2）功能情况： ①喷雾控制及保护：不具备变量喷雾控制功能、无风幕系统 ②离地间隙：离地间隙较低 ③转向方式：传统自走式喷杆喷雾机通常只具备四轮转向功能 ④动力来源：不具备自走动力功能，需要配备拖拉机使用，以悬挂式和牵引式等产品为主 ⑤容量：传统自走式喷杆喷雾机体型和容量规格均较小，通常容量在 1 吨以下； ⑥其他功能：喷杆长度短，产品功能单一

当前在喷药机领域，传统不具备变量喷雾控制功能、自走动力功能的喷药机产品占据较大市场，此类产品以悬挂式和牵引式等产品为主。传统喷药机由于功能和性能相对落后，在价格上与精量喷杆式喷药机存在较大差距。

具备喷雾控制及保护、高地隙、自走式、多转向方式、大容量等多种功能的高端喷杆喷雾机产品不仅作业效率更高、用药安全性更好，而且使用寿命更长，是精量植保机械重要的发展方向。募投项目投向的精量喷杆式喷药机是高性能植保机械，国家政策大力支持精准施药类型产品的发展，属于未来我国重点发展的植保机械类型。伴随我国喷药机市场产品的持续升级、更新换代，未来市场对精量喷杆式喷药机的需求将持续增长。

（五）公司拥有丰富的技术储备支撑募投项目实施

公司作为国家高新技术企业，自创立以来一直致力于棉花种植机械的技术研发和积累。在播种机和喷药机领域形成了丰富的技术储备，具体如下：

产品	储备技术	技术来源	取得专利情况
播种机	精量气吸播种技术、精量穴播技术、可调株距播种器芯盘技术、干播湿出铺膜技术、条状播种技术、种肥联合同播技术、动力耙整地播种联合技术等	自主研发	发明专利 3 项、实用新型专利 21 项、外观设计专利 4 项；共计 28 项
喷药机	液压技术、电气控制技术、自动变速技术、动力分配技术、精量喷洒系统控制、风幕技术、自带动力行走喷洒技术、可调轮距技术、清洗管路喷头技术等	自主研发	实用新型专利 6 项；外观设计专利 2 项；共计 8 项

通过自主研发，发行人在播种机、喷药机领域合计拥有三十余项专利技术和丰富的产品生产调试经验，丰富的储备技术和积累为公司本次募投项目的实施奠定了坚实基础。

在相关细分领域，发行人现有产品性能水平和同行业的比较情况如下：

1. 精量铺膜播种机

序号	项目	单位	钵施然	新疆金天成	意大利马斯奇奥
1	型号名称	/	2MBQ-3/12 行气吸精量铺膜播种机	2MBQ-3/12 行气吸精量铺膜播种机	MT-12 气吸精量播种机
2	配套动力	KW	≥55	45-60	120
3	作业行数	行	12	12	12
4	排种器型式	/	气吸式	气吸式	气吸式
5	作业速度	km/h	2.5-4	2.5-4	6-10
6	播种深度	mm	20-40	20-40	10-90
7	种子机械破损率	%	≤0.1	≤0.3	-

数据来源：农机通、同行业公司官网、全国农业机械试验鉴定管理服务信息化平台

根据上述参数对比，发行人现有气吸精量铺膜播种机产品在动力、排种器型式、作业速度、播种深度、种子机械破损率方面与国内代表性厂商新疆金天成机械装备有限公司处于同等水平。相较于国际知名厂商意大利马斯奇奥，在作业速度、播种深度等方面，有待进一步提升。

2. 精量喷杆喷雾机

序号	项目	单位	钵施然	山东维凯斯	丹麦哈滴
----	----	----	-----	-------	------

序号	项目	单位	钵施然	山东维凯斯	丹麦哈滴
1	型号	/	3WPZ-3000	3WPZ-3000	自走 ALPHA evo（阿尔法）
2	喷杆喷幅	m	21	18.1	22-44
3	喷杆形式	/	五段框架喷杆液压自动升降折叠	五段框架喷杆液压自动升降折叠	五段框架喷杆液压自动升降折叠
4	智能喷雾系统	/	智能精量喷洒	无	智能精量喷洒
5	过滤系统		四级过滤	五级过滤	五级过滤
6	转向半径（四转）	m	4.5	5.5	4.62
7	喷头清洗系统	/	有	无	有
8	平衡减震机构	/	有	平衡机构	有
9	风幕系统	/	有	无	有

数据来源：农机通、同行业公司官网、全国农业机械试验鉴定管理服务信息化平台

根据上述参数对比，发行人现有自走式喷杆喷雾机，与国内代表性厂商山东维凯斯农业装备有限公司相比，在喷杆喷幅、智能喷洒喷雾系统、转向半径、喷头清洗系统、风幕系统等方面更具优势。相较于国际知名厂商丹麦哈滴，发行人产品在喷杆喷幅、过滤系统等方面仍然存在一定差距。

综上，发行人精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机在产品性能方面，与国内代表性厂商处于同等或较高水平，相较于国际品牌仍有一定的差距。由此可见，发行人在募投项目投向的精量铺膜播种机和喷杆喷雾机方面积累了丰富的技术储备，募投项目具备良好的技术可行性。

（六）播种机、喷药机与棉花收获机目标客户和销售渠道相通，公司在棉花收获机领域丰富的客户储备和销售渠道为产能消化提供了有利条件

发行人自成立以来一直专注于新疆市场，通过持续的积累和布局，在棉花种植机械领域建立了显著的竞争优势和市场地位，目前，发行人在我国棉花核心产区新疆地区建立了北疆乌苏工厂、南疆沙雅工厂和阿拉尔工厂 3 大生产基地，并通过以点带面的方式，在全疆范围内建立了遍布销售区域的服务网点，广泛的销售网络使得公司近年来主营业务收入持续增长，在棉花种植机械领域形成了丰富的客户资源和广泛的市场布局，体现了公司在棉花种植机械领域较强的市场拓展能力。

最近六年，发行人棉花收获机累计销量超过 **2,500 台**，形成了丰富的客户储备。由于本次募投产品高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机与公司核心

产品棉花收获机同属于棉花种植机械的范畴，其产品销售渠道和受众存在较大的重合性，因此，在棉花种植机械领域较强的市场拓展能力、丰富的客户储备和市场认可度使得公司募投项目拥有良好的产能消化能力，公司募投项目产能消化具有良好的可行性。

综上所述，公司本次募投项目重点布局的高速精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机属于相关细分领域的高端农机产品，属于国家鼓励发展的重点农机产品类型，拥有良好发展前景和较大的市场空间。报告期内，公司相关产品产能相对不足，同时，现阶段我国现有相关市场参与企业普遍规模较小，行业内尚未形成具有明显领先优势的企业，对发行人而言蕴藏良好发展机会。发行人致力于成为世界一流的智能农机产品和服务提供商，发行人在募投项目投向的高端播种机和喷药机领域具备较为丰富的技术储备，随着本次募投项目实施，发行人高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机产能将进一步扩大，凭借发行人现有销售渠道和成熟的客户资源，募投项目具有良好的产能消化可行性。

【核查方式及核查程序】

1. 查询中国农业机械工业协会、农机购置与应用补贴系统、农业机械试验鉴定管理服务信息化平台、国家专利局等公开网站信息，对发行人所处细分行业信息、同行业比较情况、补贴情况、专利情况进行查询分析；
2. 取得发行人销售明细表、收发存明细表等相关资料，对产品销售构成情况、小型农机产量等情况进行统计分析；
3. 访谈发行人主要经营管理、技术研发人员，对发行人主要产品技术难度、与国际品牌的差距、募投项目产能消化可行性等进行了访谈了解。

【核查意见】

经核查，本保荐机构认为：

1. 发行人已列示国内近年来棉花收获机的总量、主要类型及各类型数量占比，并比较分析发行人各类型产品销售数量和占比，各类型主要竞争对手、排名以及国产化率信息。报告期内，发行人在三行箱式、三行打包式棉花收获机领域拥有较高的市场份额，但在六行棉花收获机领域，市场份额有待进一步提升，发行人各类型产品销售数量及结构的变化趋势与我国棉花收获机整体市场发展情况一致，具有匹配性。

2. 发行人已对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；已量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距。发行人主要产品性能指标相较于国产品牌具有一定的比较优势，并高于国家标准，整体综合性能良好，相较于进口品牌，在采收效率方面存在一定的差距；技术难度方面，发行人在细分领域已形成较强的自主核心技术优势，使得产品拥有良好的综合性能和表现，单价和补贴方面，发行人产品单价、补贴与其他国产品牌无重大差异，六行打包式棉花收获机价格相较于进口品牌具有较强的价格竞争优势。相较于国际品牌大型、高端打包式棉花收获机，发行人在产品性能、技术经验和产销能力等方面仍然存在一定的差距；

3. 发行人本次募投项目重点布局的高速精量铺膜播种机、精量喷杆喷雾机属于相关细分领域的高端农机产品，属于国家鼓励发展的重点农机产品类型，拥有良好发展前景和较大的市场空间。报告期内，发行人相关产品产能相对不足，同时，现阶段我国现有相关市场参与企业普遍规模较小，行业内尚未形成具有明显领先优势的企业，对发行人而言蕴藏良好发展机会。发行人致力于成为世界一流的智能农机产品和服务提供商，发行人在募投项目投向的高端播种机和喷药机领域具备较为丰富的技术储备，随着本次募投项目实施，发行人高速精量铺膜播种机、精量喷杆式喷药机产能将进一步扩大，凭借发行人现有销售渠道和成熟的客户资源，募投项目具有良好的产能消化可行性。

2.关于市场地位和市场空间

根据申报材料：（1）2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人棉花收获机销量分别为 450 台、405 台、417 台和 503 台；2019 年及 2020 年，发行人棉花收获机市场份额分别为 45.20%、39.36%，排名国内市场第一。（2）报告期内，发行人境内棉花收获机的销售收入基本来自于新疆地区，占比达到 99%以上。（3）棉花收获机一般 8-10 年左右面临更新。（4）2021 年至 2030 年期间，全球及中国市场每年对棉花收获机的市场需求分别约为 6,523-8,433 台和 999-1,257 台。（5）2016 年至 2021 年，我国棉花种植面积保持在 4,500 万亩至 5,000 万亩区间，总体趋于稳定；2021 年，全国棉花收获机保有量为 0.65 万台，棉花机收率 68.02%。

根据公开资料，目前新疆棉花机采收率超过 80%，采棉机保有量超过 6300 台。

请发行人说明：（1）区分棉花收获机类型、销售地区（南疆、北疆和新疆生产建设兵团），说明发行人主要竞争对手、报告期各期市场竞争格局和变化趋势，量化、客观评价发行人市场地位；（2）新疆各地区适合机收的棉花种植面积占比，目前保有棉花收获机数量、类型结构和使用年限情况，机收率是否存在较短时间内达到顶峰的可能性；（3）结合棉花收获机更新周期较长、棉花种植面积总体稳定、各地区机收率和棉花收获机保有情况、发行人市场占有率等因素，审慎测算发行人产品增量、更新/升级市场空间；说明测算依据是否权威、充分，测算方式是否合理，并提示发行人市场空间有限的风险。

请保荐机构结合发行人报告期市场占有率和采棉机未来市场空间等情况，对照《首次公开发行股票注册管理办法》相关要求分析发行人是否符合主板板块定位，并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、区分棉花收获机类型、销售地区（南疆、北疆和新疆生产建设兵团），说明发行人主要竞争对手、报告期各期市场竞争格局和变化趋势，量化、客观评价发行人市场地位

（一）新疆各地区、不同类型棉花收获机销售情况

根据农机购置与应用补贴系统，报告期内，新疆各地区、不同类型棉花收

获机销售情况统计如下：

单位：台

机型	地区	分行数	2023 年	2022 年	2021 年
箱式棉花收获机	南疆	三行	25	186	198
		五行	-	-	-
		六行	-	4	1
	北疆	三行	-	33	31
		五行	-	2	-
		六行	-	2	1
	新疆生产建设兵团	三行	4	71	104
		五行	-	1	-
		六行	-	7	7
打包式棉花收获机	南疆	三行	276	338	118
		六行	56	126	15
	北疆	三行	128	167	53
		六行	44	116	35
	新疆生产建设兵团	三行	51	146	67
		六行	256	256	62
合计			840	1,455	692

数据来源：以上数据均源自于农机购置与应用补贴系统，约翰迪尔进口产品无分地区销售数据，因此未纳入统计。

注：表格更新数据系根据最新公示的补贴数据（截至 2024 年 5 月）更新而来，下同。

根据上表数据，随着国产品牌打包式棉花收获机产品的量产，新疆各地区箱式棉花收获机销售整体呈下降趋势，而打包式棉花收获机成为主要销售产品，销售增长较快。

（二）各细分市场主要厂商销售情况

1. 箱式棉花收获机

单位：台

地区	分行数	企业名称	2023 年		2022 年		2021 年	
			销量	占比(%)	销量	占比(%)	销量	占比(%)
南疆	三行	钵施然	24	96.00	104	55.91	101	51.01%
		现代农装	1	4.00	34	18.28	27	13.64%
		星光农机	-	-	30	16.13	42	21.21%
		东风农机	-	-	18	9.68	18	9.09

地区	分行数	企业名称	2023 年		2022 年		2021 年	
			销量	占比(%)	销量	占比(%)	销量	占比(%)
		其他	-	-	-	-	10	5.05
		小计	25	100.00	186	100.00	198	100.00
	五行	约翰迪尔	-	-	-	-	-	-
		小计	-	-	-	-	-	-
	六行	钵施然	-	-	2	50.00	-	-
		东风农机	-	-	1	25.00	-	-
		铁建重工	-	-	1	25.00	1	100.00
		其他	-	-	-	-	-	-
		小计	-	-	4	100.00	1	100.00
北疆	三行	钵施然	-	-	27	81.82	24	77.42
		东风农机	-	-	3	9.09	-	-
		其他	-	-	3	9.09	7	22.58
		小计	-	-	33	100.00	31	100.00
	五行	约翰迪尔	-	-	2	100.00	-	-
		小计	-	-	2	100.00	-	-
	六行	钵施然	-	-	-	-	1	100.00
		现代农装	-	-	2	100.00	-	-
		其他	-	-	-	-	-	-
		小计	-	-	2	100.00	1	100.00
新疆生产建设兵团	三行	钵施然	4	100.00	51	71.83	62	59.62
		现代农装	-	-	13	18.31	18	17.31
		星光农机	-	-	5	7.04	10	9.62
		东风农机	-	-	2	2.82	-	-
		其他	-	-	-	-	14	13.46
		小计	4	100.00	71	100.00	104	100.00
	五行	约翰迪尔	-	-	1	100.00	-	-
		小计	-	-	1	100.00	-	-
	六行	钵施然	-	-	6	85.71	3	42.86
		铁建重工	-	-	1	14.29	3	42.86
		其他	-	-	-	-	1	14.29
		小计	-	-	7	100.00	7	100.00

数据来源：农机购置与应用补贴系统

2. 打包式棉花收获机

单位：台

地区	分行数	企业名称	2023 年		2022 年		2021 年	
			销量	占比(%)	销量	占比(%)	销量	占比(%)
南疆	三行	钵施然	206	74.64	211	62.43	110	93.22
		天鹅股份	48	17.39	71	21.01	8	6.78
		铁建重工	12	4.35	17	5.03	-	-
		现代农装	7	2.54	23	6.80	-	-
		星光农机	3	1.09	16	4.73	-	-
		小计	276	100.00	338	100.00	118	100.00
	六行	沃得农机	30	53.57	95	75.40	6	40.00
		钵施然	19	33.93	10	7.94	-	-
		铁建重工	4	7.14	4	3.17	4	26.67
		天鹅股份	3	5.36	17	13.49	5	33.33
		小计	56	100.00	126	100.00	15	100.00
北疆	三行	钵施然	80	62.50	88	52.69	45	84.91
		天鹅股份	39	30.47	66	39.52	8	15.09
		铁建重工	9	7.03	9	5.39	-	-
		现代农装	-	-	4	2.40	-	-
		小计	128	100.00	167	100.00	53	100.00
	六行	天鹅股份	20	45.45	51	43.97	13	37.14
		钵施然	14	31.82	17	14.66	4	11.43
		沃得农机	7	15.91	46	39.66	11	31.43
		铁建重工	3	6.82	2	1.72	7	20.00
		小计	44	100.00	116	100.00	35	100.00
新疆 生产建设 兵团	三行	钵施然	23	45.10	53	36.30	55	82.09
		天鹅股份	16	31.37	59	40.41	12	17.91
		铁建重工	10	19.61	16	10.96	-	-
		沃得农机	1	1.96	-	-	-	-
		现代农装	1	1.96	17	11.64	-	-
		星光农机	-	-	1	0.68		
		小计	51	100.00	146	100.00	67	100.00
	六行	沃得农机	208	81.25	131	51.17	30	48.39
		天鹅股份	29	11.33	93	36.33	21	33.87

地区	分行数	企业名称	2023 年		2022 年		2021 年	
			销量	占比(%)	销量	占比(%)	销量	占比(%)
		钵施然	12	4.69	16	6.25	3	4.84
		铁建重工	7	2.73	16	6.25	8	12.90
		小计	256	100.00	256	100.00	62	100.00

数据来源：以上数据均源自于农机购置与应用补贴系统，约翰迪尔进口产品无分地区销售数据，因此未纳入统计。

（二）发行人主要竞争对手、报告期各期市场竞争格局和变化趋势、发行人市场地位

报告期内，新疆各地方市场主要棉花收获机机型包括三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机、六行打包式棉花收获机，市场需求量相对较大，因此，以下重点分析新疆各地区上述产品的市场竞争格局、竞争对手、发行人市场地位等情况，具体如下：

地区	类型	主要竞争对手	报告期各期市场竞争格局和变化趋势、发行人市场地位
南疆	三行箱式	现代农装	2023 年 南疆三行箱式棉花收获机销量较少，并以发行人供应为主。2021 年、2022 年及 2023 年 发行人市场份额分别为 51.01%、55.91%和 96.00% ，均处于市场第一，市场份额处于行业领先水平。
	三行打包	天鹅股份、铁建重工	发行人三行打包式棉花收获机于 2021 年开始量产，作为行业内最早量产三行打包式棉花收获机的厂商，三行打包式棉花收获机在南疆地区份额较高，2021 年、2022 年及 2023 年 ，发行人份额分别为 93.22%、62.43%和 74.64% ，连续三年排名市场第一。
	六行打包	沃得农机、铁建重工	国产品牌六行打包式棉花收获机于 2021 年开始量产，2021 年，南疆六行打包式棉花收获机需求相对较小，2022 年以来，随着以沃得农机为代表的国产品牌对该市场的持续布局，市场销量有所增加。沃得农机作为棉花收获机领域的后发企业，通过较为激进的销售政策，在南疆六行打包式棉花收获机市场份额较高。发行人六行打包式棉花收获机在南疆地区发展迅速， 2022 年和 2023 年 ，发行人份额分别为 7.94% 和 33.93% 。市场份额增长迅速。
北疆	三行箱式	东风农机	2023 年之前 ，北疆三行箱式棉花收获机市场竞争格局较为稳定，未发生重大变化。2021 年和 2022 年发行人市场份额分别为 77.42%和 81.82%，市场份额保持在较高水平。 2023 年北疆全面进入打包式棉花收获机时代，在该区域无三行箱式棉花收获机销售。
	三行打包	天鹅股份	作为行业内最早量产三行打包式棉花收获机的厂商，发行人 2021 年三行打包式棉花收获机在北疆地区份额较高，随着天鹅股份等厂商对该市场的布局，北疆三行打包机市场供给有所增加。2021 年、2022 年及 2023 年 ，发行人份额分别为 84.91%、52.69%和 62.50% ，连续三年排名市场第一。

地区	类型	主要竞争对手	报告期各期市场竞争格局和变化趋势、发行人市场地位
	六行打包	天鹅股份、沃得农机	报告期各期，北疆六行打包式棉花收获机主要生产厂商包括发行人、天鹅股份、沃得农机。天鹅股份、沃得农机作为棉花收获机领域的后发企业， 报告期内 ，随着六行打包式棉花收获机的推出，通过较为激进的销售政策，在北疆打包式棉花收获机领域拥有较高的市场份额，发行人在六行打包式棉花收获机领域整体发展较为稳健，2021 年、2022 年、 2023 年 ，发行人市场份额分别为 11.43%、14.66%和 31.82% ，份额 稳步提升 。
新疆生产建设兵团	三行箱式	现代农装	报告期内，在新疆生产建设兵团，三行箱式棉花收获机已逐步被打包式棉花收获机替代，2023 年之前市场以发行人、现代农装为主要供应企业，2023 年只有发行人一家有产品销售。 2021 年、2022 年及 2023 年 发行人市场份额分别为 59.62%、71.83%和 100.00% ，市场份额 连续三年 排名市场第一。
	三行打包	天鹅股份、铁建重工	作为行业内最早量产三行打包式棉花收获机的厂商，发行人 2021 年三行打包式棉花收获机在新疆生产建设兵团份额较高，随着天鹅股份等厂商对该市场的布局，新疆生产建设兵团三行打包机市场供给有所增加。2021 年、2022 年及 2023 年 ，发行人份额分别为 82.09%、36.30%和 45.10% ，市场排名分别为第一、第二和 第一 。
	六行打包	沃得农机、天鹅股份、铁建重工	报告期各期，新疆生产建设兵团六行打包式棉花收获机主要生产厂商包括发行人、沃得农机、天鹅股份、铁建重工。其中，天鹅股份、沃得农机作为棉花收获机领域的后发企业，随着六行打包式棉花收获机的推出，通过较为激进的销售政策，在新疆生产建设兵团打包式棉花收获机领域拥有较高的市场份额，发行人在六行打包式棉花收获机领域整体发展较为稳健，2021 年、2022 年和 2023 年 ，发行人市场份额分别为 4.84%、6.25%和 4.69% ，份额 相对稳定 。

数据来源：农机购置与应用补贴系统

由上表可见，发行人在三行棉花收获机方面具备一定的优势，在六行打包式棉花收获机方面仍然具备一定的发展空间，具体如下。

1. 三行箱式棉花收获机

报告期内，新疆各地区竞争格局较为稳定，发行人在各区域市场销量均保持行业领先水平，位居行业第一，并占据了较高的市场份额。

2. 三行打包式棉花收获机

报告期内，发行人凭借在三行棉花收获机领域的深厚积累，在各细分市场均占据较高的市场份额，**2023 年发行人在南疆、北疆和新疆生产建设兵团市场份额均位居行业第一。**

3. 六行打包式棉花收获机

报告期内，沃得农机、天鹅股份在六行打包式棉花收获机细分领域排名**整**

体较为领先，发行人整体份额低于上述企业。这主要是由于：

（1）发行人是国产棉花收获机行业的先行者，采取差异化的竞争策略，率先以三行箱式棉花收获机作为突破口，占领了原本属于进口棉花收获机的市场，因此公司在三行棉花收获机方面具备深厚的技术积累。随着发行人三行打包式棉花收获机的量产并迅速占领市场，发行人整体产能不足，三行打包式棉花收获机产品供不应求，公司将产能资源更多地向公司技术积累更深厚的三行棉花收获机倾斜，以保证公司在三行棉花收获机市场的行业地位。

（2）沃得农机、天鹄股份作为棉花收获机领域的跟随者，在三行棉花收获机方面技术积累较少的同时，也不具备先发优势，其更多的是挤占国外品牌在六行打包式棉花收获机的市场份额。因此其在六行打包式棉花收获机产品量产后，采取了相对激进的市场竞争策略，使得上述公司在产品推广初期，获得了相对较高的市场份额。

（3）三行打包式棉花收获机与六行打包式棉花收获机均属于高端智能农业机械，前者适用于中小面积地块或形状不规则地块，且具备一定的价格优势；后者适用于大面积地块，作业效率相对较高，但售价高昂。因此，三行打包式棉花收获机和六行打包式棉花收获机在未来很长一段时间将构成我国棉花收获机领域的主力机型。发行人也将依托在三行棉花收获机领域技术、市场优势，在六行打包式棉花收获机领域继续深耕。

二、新疆各地区适合机收的棉花种植面积占比，目前保有棉花收获机数量、类型结构和使用年限情况，机收率是否存在较短时间内达到顶峰的可能性

（一）新疆各地区适合机收的棉花种植面积占比

新疆位于亚欧大陆内部，属于温带大陆性气候，光照充足，热量丰富，昼夜温差大，降水少，空气干燥，虫害轻，拥有得天独厚的棉花种植气候条件。从地形地貌来看，新疆地貌可以概括为“三山夹两盆”：北面是阿尔泰山，南面是昆仑山，天山横亘中部，新疆降水较少，但天山和昆仑山等山脉冰雪融水丰富并拥有塔里木河等河流，因此棉花种植区域多分布在这些山脉的山麓冲积扇地区或靠近塔里木河等河流的地区，这些冲积扇地区和盆地河流地区地形相对较为平坦，适合机械化作业。

新疆棉区主要包括南疆棉区和北疆棉区，南疆棉区集中在叶尔羌河、塔里木河流域，地处塔里木盆地边缘的西北部及西南部，属于天山南麓、天山南脉

直到昆仑北麓的漫长 C 型区域内，具体包括了巴州、阿克苏、喀什、和田等地区，南疆棉花种植区位于盆地边缘，地势整体较平坦。北疆棉区主要分布在天山北麓、准格尔盆地西南缘、古尔班通古特沙漠以南，从乌鲁木齐向西，沿着天山支脉博罗科努山北侧至塔城地区乌苏市一带，包括昌吉州、塔城、博州等地区，北疆棉区大多为平原地形。

总体而言，新疆棉花所种植的地区地形整体较为平坦，适合机械化作业。除地形因素外，棉花是否适合机收，取决于棉花品种、棉花栽培模式及耕地条件等。在各类棉花品种中，现阶段新疆地区长绒棉的种植模式和产品特点决定了其尚不能适应于大规模机收，除此之外，新疆各地区棉花均适合机收或通过栽培方式的改良可以适应机收条件。

根据《2021 年新疆统计年鉴》数据，2020 年北疆和南疆长绒棉种植面积比重分别为 6.56%和 8.62%，新建生产建设兵团无长绒棉规模化种植，2020 年新疆整体长绒棉种植面积比重为 5.19%，相比 2018 年的 8.38%下降 3.19 个百分点。由此可以判断 2020 年北疆、南疆和新疆生产建设兵团适合机收的棉花种植面积占比分别为 93.44%、91.38%和 100%，从全疆范围来看，2020 年新疆约 95%的棉花种植面积适合机收。

近年来，长绒棉主要通过人工采收，受人工成本不断上涨因素影响，长绒棉种植效益有所下降，影响了农户对长绒棉的种植热情，长绒棉种植面积整体有所减少。预计未来长绒棉种植面积将保持稳中有降的趋势，同时伴随技术进步，长绒棉机采品质保障问题也将形成有效突破，未来新疆地区适合机采的棉花种植面积将持续提升，预计适合机收的棉花种植面积在 95%~98%左右。

(二) 目前保有棉花收获机数量、类型结构和使用年限情况

1. 目前保有棉花收获机数量及类型结构

(1) 保有棉花收获机数量

报告期内，新疆各地区棉花收获机保有量情况如下：

单位：万台

分地方	2023 年	2022 年	2021 年
新疆地方 ^注	0.52	0.46	0.35
新疆生产建设兵团	0.36	0.31	0.29
合计	0.88	0.77	0.64

数据来源：《中国农业机械工业年鉴》，农机购置与应用补贴系统及市场调研

注 1：新疆地方含南疆、北疆，下同。保有量增加量与历年销量的差异主要是由于存在老旧机型淘汰等因素。

注 2：2021 年和 2022 年数据源于《中国农业机械工业年鉴》，截至 2023 年末，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，2023 年保有量结构系以 2022 年保有量、调研获取的 2023 年销量 1,100 台为基础，在不考虑市场淘汰的基础上，综合考虑补贴系统分地区数量结构等因素进行的估算，下同。

根据上表数据，报告期内，新疆地方及新疆生产建设兵团棉花收获机保有量整体呈上升趋势，其中，新疆地方棉花收获机保有量增长较快。

（2）棉花收获机类型结构

根据《中国农业机械工业年鉴》，截至 2022 年末，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机保有量分别为 0.46 万台和 0.31 万台，合计为 0.77 万台。截至 2023 年末，新疆地区棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，根据对市场的最新调研情况，2023 年，市场销售新增约 1,100 台，基于此，在不考虑市场淘汰的情况下，预计 2023 年末全疆棉花收获机保有量约 8,800 台。

结合农机购置与应用补贴系统数据及约翰迪尔进口的调研情况综合测算，截止 2023 年末，新疆地区主要类型棉花收获机保有量及占比结构如下：

机型		保有量（台）	比重（%）
箱式棉花收获机	三行	2,229	25.33
	五行	1,250	14.20
	六行	1,750	19.89
打包式棉花收获机	三行	1,305	14.83
	六行	2,266	25.75
合计		8,800	100.00

数据来源：农机购置与应用补贴系统，约翰迪尔进口数据源于市场调研。农机购置与应用补贴系统公示信息存在滞后的可能。

截至 2023 年末，新疆地区棉花收获机保有量约为 8,800 台。结合农机购置与应用补贴系统及调研所得的迪尔进口销售数据综合估算，新疆地区棉花收获机保有量中，三行、五行、六行箱式棉花收获机分别约为 2,229 台、1,250 台、1,750 台，占比分别为 25.33%、14.20%、19.89%，三行、六行打包式棉花收获机分别约为 1,305 台、2,266 台，占比分别为 14.83%、25.75%。

2. 目前保有棉花收获机的使用年限情况

以 2023 年新疆各地区棉花收获机保有量数据为基础，结合中国农业机械工业协会、农机购置与应用补贴系统数据等进行使用年限测算。截至 2023 年末，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机存量产品使用年限情况如下：

分区域	分项	使用年限			合计
		2年以内	3~4年	5年及以上	
新疆地方	数量（台）	1,531	1,248	2,451	5,230
	占比（%）	29.27	23.86	46.86	100.00
新疆生产建设兵团	数量（台）	969	551	2,050	3,570
	占比（%）	27.14	15.43	57.42	100.00
合计	数量（台）	2,500	1,799	4,501	8,800
	占比（%）	28.41	20.44	51.15	100.00

数据来源：农机购置与应用补贴系统、中国农业机械工业协会、新疆维吾尔自治区农业农村机械化发展中心

（三）机收率是否存在较短时间内达到顶峰的可能性

2020年至2023年，新疆整体棉花机收率及其增幅情况如下：

项目	2023年	2022年	2021年	2020年
新疆整体棉花机收率	88.60%	85.60%	81.67%	75.58%
新疆整体机收率增幅	3.00%	3.93%	6.09%	12.06%

数据来源：新疆维吾尔自治区政府、新疆维吾尔自治区农牧业机械管理局、新疆生产建设兵团；截至本问询函回复出具之日，尚无官方渠道发布2023年机收率数据，上表2023年机收率数据为估算值。

根据上表数据，2020年至2023年，新疆整体棉花机收率整体呈较快增长态势，但机收率增幅逐年下降，分别为12.06%、6.09%、3.93%和3.00%。

关于影响机收率变化的因素、未来机收率达峰预计时间的具体分析如下：

1. 关于机收率增长主要原因、增幅逐年下降原因、目前采棉机保有情况、新疆地区夜间采棉的情况等因素分析

（1）机收率增长主要原因

伴随我国农业农村现代化、棉花种植生产全程机械化的推进，棉花机收率持续增长是必然趋势。在棉花种植户较为关心的成本和效益方面，近年来人工采棉成本不断增长，棉花种植户更倾向于选择经济效益更佳的棉花收获机采收。根据国家棉花市场监测系统《2023年中国棉花种植成本调查报告》数据，当前机采棉相比手摘棉每亩成本可整体降低700余元，占比约30%，棉花机收可大幅提升棉花种植户的效益。

由此可见，机收率增长的主要原因是棉花机采相较于手工采摘的成本优势、经济效益所致。随着棉花收获机保有量的增加和覆盖棉田的增加，未来机收率将保持增长态势。

(2) 机收率增幅下降的原因

报告期内，新疆分地区棉花种植面积、机收率情况如下：

年份	南疆			北疆			新疆生产建设兵团		
	棉花种植面积 (万亩)	机收率	机收率 增幅	棉花种植面积 (万亩)	机收率	机收率 增幅	棉花种植面积 (万亩)	机收率	机收率 增幅
2020 年	1,631	51.62%	14.88%	824	98.87%	3.59%	1,298	90.90%	8.90%
2021 年	1,635	63.03%	11.41%	819	98.89%	0.02%	1,305	94.20%	3.30%
2022 年	1,674	69.95%	6.92%	795	99.28%	0.39%	1,276	95.60%	1.40%
2023 年	1,579	77.19%	7.24%	770	99.50%	0.22%	1,205	96.60%	1.00%

数据来源：新疆维吾尔自治区政府、新疆维吾尔自治区农牧业机械管理局、新疆生产建设兵团；**2023 年新疆生产建设兵团、南疆、北疆棉花机收率和棉花种植面积均为估算值。**
注：截至本问询函回复出具之日，尚无官方渠道发布 2023 年新疆生产建设兵团、南疆、北疆棉花机收率和棉花种植面积数据，上表数据系结合过去三年变化情况及公开信息，对 2023 年机收率及棉花种植面积进行的估算。

根据地区分布的不同，新疆棉花种植区域分为南疆、北疆和新疆生产兵团。从棉花机收水平来看，北疆和新疆生产建设兵团由于整体经济发展水平较高，因此，棉花机收普及较早，棉花收获机保有量较高，机收率水平也较高，报告期内，尽管北疆、新疆生产建设兵团机收率整体仍有所提升，但由于上述地区机收率水平已达到较高水平，其机收率增幅整体有所下降，使得新疆全疆机收率增幅也相应下降。

(3) 采棉机保有情况

根据公开信息综合计算，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花种植面积、棉花收获机保有量、每万亩棉田收获机保有量情况如下：

地区	年度	棉花种植面积 (万亩)	棉花收获机保有 量 (台)	每万亩棉田棉花 收获机保有量 (台)
新疆地方	2020 年	2,454.93	3,100	1.26
	2021 年	2,453.90	3,500	1.43
	2022 年	2,469.45	4,600	1.86
	2023 年	2,349.17	5,230	2.23

新疆生产建设兵团	2020 年	1,297.97	2,800	2.16
	2021 年	1,305.20	2,900	2.22
	2022 年	1,275.88	3,100	2.43
	2023 年	1,204.79	3,570	2.96

数据来源：新疆维吾尔自治区统计局、新疆生产建设兵团统计局、中国农业机械工业协会；
2023 年新疆生产建设兵团、地方棉花种植面积和棉花收获机保有量均为估算值。

注：截至 2023 年末，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，2023 年保有量结构系以 2022 年保有量、调研获取的 2023 年销量 1,100 台为基础，在不考虑市场淘汰的基础上，综合考虑补贴系统分地区数量结构等因素进行的估算。2023 年新疆生产建设兵团、地方棉花种植面积系结合过去三年变化情况及公开信息进行的估算。

根据上表数据，报告期内，随着棉花收获机保有量的提升，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花机收率、每万亩棉田收获机保有量呈上升趋势。根据估算，截至 2023 年，新疆地方棉花机收率约为 84.50%，相较于新疆生产建设兵团机收率 96.60%仍有进一步的提升空间，因此，整体而言，新疆全疆棉花机收率达峰仍需一定的时间。

（4）夜间采棉

过去受限于棉花收获机保有量的不足，棉花采收不分昼夜，而夜间采棉存在含水量高等问题，不利于棉花的高质量发展。随着政府对棉花产业高质量发展的重视，新疆部分地区提出禁止夜采、露水采等影响棉花质量采收行为。从市场空间来看，随着禁止夜间采棉相关政策的落实和推进，棉花收获机可机收时间将从原有的全天候转变为白天，棉花收获机平均采收亩数将有所下降，市场对棉花收获机的需求将进一步增加，并可能使得棉花机收率达峰的时间延长。但基于谨慎性原则，测算新疆机收率达峰时间时，仍然以新疆近年来机收率及其增幅情况为基础进行测算。

2. 未来机收率达峰预计时间

截至 2022 年，我国新疆全疆棉花机收率为 85.60%，而新疆适合机收的棉花种植面积在 95%~98%左右，未来新疆棉花机收率提升空间约 10%~13%。鉴于 2020 年至 2022 年，新疆地区棉花机收率增幅逐年下降，分别为 12.06%、6.09%和 3.93%，同时考虑目前新疆生产建设兵团和北疆机收率已达到较高水平，未来机收率增长主要源自于南疆地区，因此，预计未来几年，棉花机收率增幅仍将有所下降，棉花机收率年均增速预计约为 2.5~3.0%。

据此估算，在机收率提升空间 10%~13%、机收率提升增速 2.5~3.0%的条件下，新疆地区棉花机收率达峰时间预计约为 3~5 年。

三、结合棉花收获机更新周期较长、棉花种植面积总体稳定、各地区机收率和棉花收获机保有情况、发行人市场占有率等因素，审慎测算发行人产品增量、更新/升级市场空间；说明测算依据是否权威、充分，测算方式是否合理，并提示发行人市场空间有限的风险。

（一）结合棉花收获机更新周期较长、棉花种植面积总体稳定、各地区机收率和棉花收获机保有情况、发行人市场占有率等因素，审慎测算发行人产品增量、更新/升级市场空间；说明测算依据是否权威、充分，测算方式是否合理

1. 关于棉花收获机市场空间的审慎测算

棉花收获机在全球范围内经过多年的发展，已具备较大的市场保有量，当前，以美国、澳大利亚为代表的农业发达国家机收率较高，中国作为发展中国家正处于机收率快速提升期，而其他发展中国家正在处于机采普及的初期，因此全球总体棉花机械化采收水平正不断提升。

（1）新疆地区市场空间的测算

棉花收获机的需求主要源自两个方面：一、由于机收率提升而带来的增量市场需求；二、存量棉花收获机的更新/升级换代需求。

根据本题“二、新疆各地区适合机收的棉花种植面积占比，目前保有棉花收获机数量、类型结构和使用年限情况，机收率是否存在较短时间内达到顶峰的可能性”的分析，新疆地区目前综合机收率达到 85.60%，预计在未来 3~5 年达到 95~98%的机收率峰值。因此，新疆地区在未来 3~5 年内机收率达峰前的市场空间主要由增量市场需求和存量更新/升级换代需求组成；在未来 5 年机收率达峰后，市场空间主要为存量更新/升级换代需求。

① 新疆地区未来 3~5 年内的市场需求测算

（I）增量市场需求

假设未来 3~5 年内，新疆地区达到 95~98%的峰值机收率，即存在 9.4~12.4%的机收率提升空间；单台棉花收获机平均每个采季采棉 4,000~5,000 亩。

未来 3~5 年内增量市场总需求=新疆过去 5 年平均棉花种植面积×机收率提升空间÷单台棉花收获机平均每个采季采棉亩数。由此测算，未来 3~5 年增量市场总需求约为 707~1,166 台，平均约 950 台左右，因此未来 3~5 年每年增量市场需求约 190~317 台左右。

（II）存量更新/升级换代市场需求

截至 2022 年末，目前市场保有棉花收获机使用年限在 5 年及以上的棉花收获机约 3,500 台，由于棉花收获机的寿命在 8~10 年，因此这部分使用年限 5 年以上的棉花收获机预计在未来 3~5 年内完成更新换代，每年存量更新换代市场需求约 700~1,167 台左右。

综上，新疆地区未来 3~5 年内每年棉花收获机市场需求约为 890~1,484 台。

② 新疆地区机收率达峰后的市场需求测算

2022 年新疆地区棉花收获机市场保有量约 7,700 台，未来 3~5 年内因机收率提升的增量市场需求平均约为 950 台，即机收率达峰后市场保有量约为 8,650 台。由于棉花收获机寿命在 8~10 年，因此机收率达峰后，新疆地区每年棉花收获机的更新换代需求约为 865 台~1,081 台。

（2）全球市场空间的测算

伴随全球棉花收获机存量市场的持续增长，当前全球棉花收获机保有量已具备较大规模，未来全球棉花收获机市场需求将形成以存量升级/更新换代市场为主、新增市场为辅的需求结构。

① 全球棉花收获机增量市场空间

全球产棉区主要分布在北纬 40°至南纬 30°之间的广阔地带，亚洲大陆南部、北美洲南部、拉丁美洲、西非等均是传统的棉花种植区域。棉花种植国家主要包括印度、美国、中国、巴基斯坦、巴西、乌兹别克斯坦、马里、贝宁、澳大利亚、布基纳法索等。目前，全球重点棉花种植国家和地区中，除美国棉花机械化采摘水平相对较高，中国棉花机械化采摘水平持续快速增长以外，其他亚洲、西非、南美等区域发展中国家棉花种植机械化水平处于较低水平。

伴随全球经济发展水平的提升，以及全球棉花种植机械化步伐的推进，棉花收获机在全球范围内发展空间广阔。据不完全统计，全球棉花机收率水平约 30%~40%，假设未来十年相关国家机收率水平每年提升 1%，棉花种植面积采用近五年平均值，单台棉花收获机年采 4,000~5,000 亩计算，全球棉花收获机新增市场容量将达到 979~1,224 台/年。

② 全球棉花收获机存量更新换代市场空间

根据中国农机工业协会数据，2022 年全球棉花收获机保有量约为 6 万台，按照 8~10 年对棉花收获机进行升级/更新换代计算，未来全球棉花收获机升级/

更新换代理论市场空间分别约为 6,000~7,500 台/年，存量更新换代市场空间巨大。

综上，全球未来十年内每年棉花收获机市场需求约为 6,979~8,724 台。

(3) 价格变化趋势

根据农机购置与应用补贴系统，报告期内，各主要类型棉花收获机平均价格情况如下：

机型	国产品牌平均价格（万元/台）		
	2023 年	2022 年	2021 年
三行箱式	125	115	118
三行打包	218	214	217
六行打包	419	435	404

数据来源：农机购置与应用补贴系统

根据上表数据，随着打包式棉花收获机应用的不断增加，我国棉花收获机市场整体产品价格大幅提升。总体而言，各类型棉花收获机价格较为稳定，未发生重大变化。预计未来几年，各类型产品均价将基本保持稳定。

(4) 测算国内外市场空间金额大小

①新疆市场空间金额

根据新疆棉花收获机市场空间测算，新疆地区未来 3~5 年内每年棉花收获机市场需求约为 890~1,484 台，在新疆地区机收率达峰后，新疆地区每年棉花收获机的更新换代需求约为 865 台~1,081 台。未来市场需求以打包式棉花收获机为主，三行打包、六行打包棉花收获机市场占比分别为 60%、40%，进口打包机假设为市场总需求量的 10%，国产品牌产品单价结合补贴系统最近三年均价、进口品牌产品单价结合对市场的调研情况，计算机收率达峰前和达峰后新疆地区棉花收获机市场空间金额分别为 29.04~48.41 亿元/年和 28.21~35.27 亿元/年（含税）。

②全球市场空间金额

根据全球棉花收获机市场空间测算，全球未来十年内每年棉花收获机市场需求约为 6,979~8,724 台。考虑到全球市场棉花收获机需求主要由美国、澳大利亚等发达国家以及中国、巴西、土耳其、乌兹别克斯坦等发展中国家构成，其中，美国、澳大利亚等发达国家购买力强，棉花机械化采收水平较高，棉花收

获机需求量较大，并以六行打包式棉花收获机为主，以中国、巴西、土耳其为代表的国家随着机收率的提升，对打包式棉花收获机的升级换代需求旺盛，主要需求包括三行、六行打包式棉花收获机；其他经济发展水平相对较低的棉花主产区，例如乌兹别克斯坦、阿塞拜疆等国家，市场需求以四行、六行箱式棉花收获机为主。综合考量相关因素，假设未来十年，全球棉花收获机市场三行、四行、六行棉花收获机占比分别为 10%、25%、65%，箱式棉花收获机和打包式棉花收获机占比分别为 30%和 70%，产品单价以**最近三年国产品牌**同类产品平均价为基础，计算未来全球棉花收获机市场空间金额为**229.25~286.55 亿元/年（含税）**。

2. 测算依据权威、充分，测算方式合理

（1）测算方式具有合理性

棉花收获机作为典型的农业机械产品，其市场需求主要源自于机收率提升所带来的增量市场需求，以及存量设备基本达到使用寿命或不具备使用经济性时的存量替代或升级/更新换代需求。

在测算未来市场空间过程中，对于新增市场需求，以现有棉花机收率为基础，充分考量市场近年来的机收率提升情况、未来机收率的预计增长情况、未来棉花种植面积等关键因素，对增量市场进行了审慎测算。对于存量市场需求，以各地区棉花收获机保有量为基础，结合棉花更新换代周期对棉花存量市场进行了测算。

上述测算过程与棉花收获机市场的实际需求情况相匹配，测算方式具备合理性。

（2）测算依据权威、充分

对于棉花收获机市场空间的测算，主要涉及的指标参数包括棉花收获机更新周期、棉花种植面积、机收率水平和棉花保有量等，上述主要指标测算依据具备权威、充分性，具体分析如下：

①棉花收获机更新周期

由于棉花采摘的特殊性，采摘必须在 1~2 个月内完成。因此棉花收获机在短期内连续工作的负荷较大，一般随着设备使用年限的增加，其整体采收效率、运行稳定性等会显著下降，保养成本会显著提升，使用经济性显著下降。因此，棉花收获机在 8~10 年左右就面临淘汰更新。同时，为了保持其技术先进性、采

收经济性等，对于棉花收获机保有者，通常设备超过 5 年后就会考虑对设备进行更新替换，尤其在棉花采收服务领域这一现象较为普遍。同时，考虑到近年来我国棉花收获机市场持续处于技术快速更新迭代的阶段，存量市场中存在较多的老旧、二手设备，且箱式棉花收获机占比较高，随着我国棉花产业向高质量发展方向发展成为主基调，下游棉花产业对高端打包式棉花收获机的需求持续旺盛，整体棉花收获机市场更新换代进程有所加快。因此，测算中棉花收获机更新周期选择 8~10 年，具备谨慎性和充分性。

②棉花种植面积总体稳定

近年来，全球、中国新疆棉花种植面积情况如下：

单位：万亩

年份	全球	中国新疆
2018 年	50,025	3,737
2019 年	51,720	3,811
2020 年	47,055	3,753
2021 年	48,465	3,759
2022 年	47,460	3,745
2023 年	47,565	3,554

数据来源：新疆维吾尔自治区统计局、美国农业部（USDA）

从全球来看，棉花作为重要的经济作物，是大多数国家战略性储备物资，棉花产业在全球经济中扮演着重要角色，市场需求整体趋稳。鉴于全球、中国新疆地区整体棉花种植面积趋于稳定，在对棉花收获机未来市场空间测算时，采用各地区最近五年棉花种植面积均值作为测算基础，相关数据均来自于新疆维吾尔自治区统计局、美国农业部等官网渠道，因此，相关测算依据具备权威、充分性。

③各地区机收率和棉花收获机保有量

在棉花收获机市场空间测算过程中，各地区机收率、棉花收获机保有量源自于中国农业农村部农业机械化推广司、新疆维吾尔自治区农业农村厅、中国农机工业协会等权威部门或组织，相关数据具有权威性。同时测算以各地区保有量和机收率增长情况为基础，结合各区域棉花采收机械化发展的实际情况，对棉花增量市场进行了合理预测，因此，本次测算已充分考虑各地区机收率和棉花收获机保有量情况，相关测算具有充分性。

④发行人市场占有率情况

发行人深耕棉花收获机领域多年，作为该领域的领军企业，2021 年、2022 年和 2023 年，发行人棉花收获机销量分别为 417 台、602 台、439 台，市场占有率分别为 54.16%、43.00%和 39.91%。2019 年以来销量连续 5 年排名国内市场第一，在棉花收获机领域占据国内市场龙头地位。除深耕新疆市场外，公司积极布局疆外和全球化市场，报告期内，实现对甘肃、中亚、西亚、北非等地区实现产品销售，随着公司对疆内疆外以及全球化市场的持续拓展，各区域市场均具备广阔的市场发展空间。因此，发行人对于行业空间的测算依据权威、充分。

(3) 测算已充分考虑采棉机采收效率提升、行数、出口计划及进程等因素

①采棉机采收效率提升

当前我国棉花收获机市场正处在从箱式棉花收获机向打包式棉花收获机转型升级阶段，尽管打包式棉花收获机销售不断增长，但伴随棉花收获机保有量的增加，棉花采收市场从原有的供不应求逐步向供需平衡发展，棉花收获机单位采收亩数仍有所下降。根据公开信息综合计算，近年来，新疆地方及新疆建设兵团棉花收获机单位采收情况如下：

区域	年度	机采棉面积 (万亩)	棉花收获机保有量 (万台)	棉花收获机单位 采收亩数 (万亩/台)
新疆地方	2020 年	1,656.59	0.31	0.53
	2021 年	1,840.43	0.35	0.53
	2022 年	1,986.18	0.46	0.43
	2023 年	1,985.05	0.52	0.38
新疆建设 兵团	2020 年	1,179.85	0.28	0.43
	2021 年	1,229.50	0.29	0.42
	2022 年	1,219.74	0.31	0.39
	2023 年	1,163.83	0.36	0.32

数据来源：《中国农业机械工业年鉴》、新疆维吾尔自治区农牧业机械管理局、新疆生产建设兵团统计公报，2023 年数据为估计值。

根据上表数据，新疆地方、新疆建设兵团的单台棉花收获机年度采收亩数分别约为 4,000~5,000 亩和 3,000~4,000 亩。因此在测算过程中，以棉花收获机 4,000~5,000 亩/台为参数测算市场空间，具备测算合理性和谨慎性。

②棉花收获机整体行数有所下降

从我国棉花收获机保有量结构来看，主要产品结构包括三行、五行、六行机型，其中：三行棉花收获机具备机动性、灵活性强的特点，性价比优势突出，有效降低了购买门槛，让更多中小规模种植户有机会购置使用；六行棉花收获机适用于大型地块和大型棉花种植户，采购单价较高；五行棉花收获机主要由约翰迪尔中国佳木斯工厂生产，近年来，随着国产品牌三行、六行机型的崛起，五行机型市场份额大幅下降，不再属于市场主流机型。

2020 至 2023 年，我国棉花收获机保有量结构及占比情况如下：

单位：台

棉花收获机机型	2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
	保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)	保有量	占比 (%)
三行	3,534	40.16	3,050	39.61	2,200	34.38	1,750	29.66
五行	1,250	14.20	1,250	16.23	1,300	20.31	1,350	22.88
六行	4,016	45.64	3,400	44.16	2,900	45.31	2,800	47.46
合计	8,800	100.00	7,700	100.00	6,400	100.00	5,900	100.00

数据来源：农机购置与应用补贴系统，约翰迪尔进口数据源于市场调研。

注 1：全国棉花收获机保有量未考虑小型采棉机具，由于疆外棉花收获机保有量较少，全国棉花收获机保有量剔除小型采棉机具后与新疆地区棉花收获机保有量基本一致。

注 2：截至 2023 年末，国内棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，2023 年保有量结构系以 2022 年保有量、调研获取的 2023 年销量 1,100 台为基础，在不考虑市场淘汰的基础上，综合考虑补贴系统、约翰迪尔进口新机数量结构等因素进行的估算。

过去较长一段时间内，受限于进口垄断等因素，我国棉花收获机市场以六行、五行机型为主，使得相关机型在棉花收获机存量结构中占比较高，近年来，随着以钵施然为代表的国产品牌的崛起，并结合我国国情创造性开发量产三行棉花收获机产品，凭借三行棉花收获机灵活性、可靠性、性价比等方面的优势，三行棉花收获机在我国棉花收获机保有量结构中的比重持续上升。

从保有量结构来看，报告期内，三行棉花收获机比重分别为 34.38%、39.61% 和 40.16%，占比持续上升，而五行和六行棉花收获机比重有所下降，棉花收获机整体行数结构有所下降，结合上述趋势，预计未来棉花收获机整体行数将呈现稳中有降的趋势。

③出口计划及进程

报告期内，依托国家政策的支持，发行人积极布局全球化市场并取得良好成效，发行人相继实现对中亚、西亚、北非等地区的市场布局和产品销售，外销业务整体发展态势良好。

截至目前，发行人布局的重点海外市场包括以乌兹别克斯坦为代表的中亚五国、土耳其、巴西、澳大利亚等国家，通过与相关国家大型企业、知名代理商、经销商等机构展开合作，已初步实现海外市场布局。公司对主要国家的市场开发进展情况如下：

序号	所属国家	进展与可行性
1	乌兹别克斯坦	乌兹别克斯坦作为棉花种植大国，棉花种植面积较大，最近五年棉花种植面积平均约 1,600 万亩，而人口相对较少，棉花采收季节存在较为突出的用工紧张问题。目前该国政府及棉花产业正大力推进棉花的机采，而公司产品相对国际品牌约翰迪尔性价比优势较为突出，且获得当地市场的广泛认可，因此，具有较大的开发价值。公司以一带一路政策为契机，大力开拓该国市场，目前，公司与当地大型国有农业服务公司 Uzagroleasing 公司达成战略合作，产品在该国纳沃以州、撒马尔罕州、卡什卡达里亚州、锡尔河州等重点棉花产区获得了当地市场的广泛认可。公司计划成立乌兹别克斯坦子公司，通过直销和经销两种模式重点开发乌兹别克斯坦市场。鉴于该国棉花种植面积和机收率提升空间巨大，而该国政府和棉花产业具有强烈的机收率提升意愿，且公司目前业务进展顺利，公司对该国市场开发具有良好的可行性。 未来，公司将依托国家“一带一路”政策，凭借在中亚市场不断增强的品牌影响力、良好的产品性价比优势，以乌兹别克斯坦为中心逐步开拓周边哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦等中亚市场，中亚市场作为全球重要的棉花产区，潜在棉花收获机市场需求巨大，公司对中亚市场的开发具有良好的可行性。
2	土耳其	土耳其棉纺织业发达、棉花机械化采收水平较高，最近五年棉花种植面积平均约 740 万亩，棉花收货机械需求旺盛，具有较强的开发价值。 公司目前主要通过代理模式开发该国市场，目前已与土耳其当地专业农机经销商 Soke Traktor 公司建立合作，在土耳其全国范围销售钵施然品牌农业机械产品；该公司在土耳其的西部和东部地区都设有分销商，具备较强的区域化销售能力，2021 年以来，公司产品在土耳其 Aydin 省、SanliUrfa 省、Diyarbaker 省等地区举办多场产品推广演示，2022 年，公司实现向土耳其销售棉花收获机 9 台，产品市场反馈情况良好，2023 年，受土耳其地震影响，对公司棉花收获机出口形成了一定的影响。鉴于该国棉花种植面积大，且保有量中长机龄老旧机器、低效率机器比重较大，更新换代需求巨大，未来公司将在该市场进一步开发优质代理商资源，并通过加大产品推广宣传力度等方式开拓该地区市场，凭借公司产品良好的可靠性和性价比，未来对该国市场的开发具有良好的可行性。
3	巴西	巴西最近五年棉花种植面积平均约 2,400 万亩，基本实现棉花的全面机采，巴西市场棉花收获机以约翰迪尔 6 行打包式棉花收获机为主，相对约翰迪尔产品，公司产品性价比优势显著，考虑到该国良好的棉花机收普及情况以及较大的棉花收获机保有量，该国更新换代市场具有较大的开发价值。 2023 年，公司产品在巴西的拓展取得实质性突破，2023 年，实现对巴西六行打包机出口 2 台，产品在巴西棉花种植大省马托格罗索州实现多轮推广演示，采收取得良好成效，目前，公司与巴西马托格罗索州棉花种植协会（AMPA）建有合作，并通过与当地多家代理商、贸易商等展开后续的产品销售和代理事宜的洽谈。公司将通过积极的市场开拓策略，大力开拓巴西棉花收获机市场。鉴于该国棉花机采水平较高，棉花收获机需求旺盛，且当地棉花种植主体以中小型农场为主，对于价格优势明显的国产棉花收获机而言蕴含良好的开发潜力，凭借公司产品良好的可靠性和性价比，未来对该国市场的开发具有良好的可行性。
4	澳大利亚	澳大利亚最近五年棉花种植面积平均约 780 万亩，棉花机械化采收水平较高，以约翰迪尔 6 行打包式棉花收获机为主，相对约翰迪尔产品，公司产品性价比优势显著，考虑到该国良好的棉花机收普及情况以及较大的棉花收获机保有量，该国更新换代市场具有较大的开发价值。 澳大利亚棉花种植集中在昆士兰州和新南威尔士州。公司 2024 年对澳大利亚新南威尔士州出口 1 台六行打包机进行产品推广演示。该地区棉花种植主体以中小型农场为主，对于价格优势明显的国产棉花收获机而言蕴含良好的开发潜力，未来公司将通过与当地优质代理商合作以及加大产品推广宣传力度等方式开拓该地区市场，凭

序号	所属国家	进展与可行性
		借公司产品良好的可靠性和性价比，未来对该国市场的开发具有良好的可行性。

总体而言，随着公司生产经营规模的不断过大、技术水平的持续提升、全球化战略的不断推进，公司全球化布局不断深化。未来，公司将以现有海外资源为基础，依托优异的产品性能、价格优势、综合服务优势，一方面，依托国家一带一路产业政策，积极与一带一路相关国家开展深度合作；另一方面，进一步加大对巴西、澳大利亚等重点棉花产区的市场开发，通过对全球市场的持续布局，扩大公司品牌全球市场影响力。

（二）发行人市场空间有限的风险

报告期内，发行人实现棉花收获机销售收入分别为 64,489.26 万元、103,398.92 万元和 **88,553.41 万元**，占主营业务收入的比重分别为 89.63%、91.33%和 **90.34%**。棉花收获机在发行人业务收入中的占比较高，报告期内，发行人主要业务区域为新疆地区。棉花收获机作为典型的农业机械，其市场需求主要源自于机收率提升所带来的新增市场需求以及存量升级/更新换代需求。鉴于 2022 年新疆市场整体棉花机械化采摘水平已达到 85.60%，且棉花收获机更新替换周期一般在 8~10 年，因此，随着新疆市场棉花收获机保有量的进一步增加，如果新疆地区棉花收获机需求增长未达预期，或公司在疆外及全球化市场销售未能取得显著成效，或产品结构未能持续拓展，公司将面临市场空间有限的风险，从而对公司持续盈利能力产生不利影响。

【保荐机构说明】

一、请保荐机构结合发行人报告期市场占有率和采棉机未来市场空间等情况，对照《首次公开发行股票注册管理办法》相关要求分析发行人是否符合主板板块定位，并发表明确意见。

根据《首次公开发行股票注册管理办法》第三条：“发行人申请首次公开发行股票并上市，应当符合相关板块定位。主板突出“大盘蓝筹”特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。”

关于发行人符合主板定位的分析情况如下：

（一）公司具有成熟的业务模式

公司主营的棉花种植机械设备主要应用于棉花的“耕、种、管、收”等环节，棉花收获机是公司主营业务收入的主要来源，2021 年度、2022 年度和

2023 年度，公司棉花收获机销售收入分别为 64,489.26 万元、103,398.92 万元和 **88,553.41 万元**，占主营业务收入的比重分别为 89.63%、91.33%和 **90.34%**，占比较高。棉花作为重要的经济作物，在国民经济中占有重要地位，是关系国计民生的重要战略物资，从近年来棉花种植面积走势来看，我国棉花种植面积总体趋于稳定且具备较大的种植规模，较大的下游市场棉花种植面积为公司所处棉花种植机械行业的发展提供了有利条件。同时，随着国民经济的发展以及劳动力成本的上升，棉花种植、采收的机械化已成为下游棉花种植产业的基础性需求，下游行业对棉花种植机械的需求旺盛。

公司自 2009 年开始布局棉花种植机械产品，经过在细分领域十余年的深耕和发展积累，公司先后推出箱式棉花收获机、打包式棉花收获机等重点核心产品，通过对相关产品的持续改良升级和规模化量产，公司打破了细分领域被国外品牌长期垄断的市场格局，自 2018 年起，公司产品进入快速应用渗透阶段，凭借优异的研发能力、产品性能和客户服务能力，近年来，公司业务发展迅速，行业地位持续巩固，在下游客户群体中建立了良好的口碑和市场影响力。

公司自成立以来，业务模式未发生重大变化，具体如下：

公司采购模式主要为“以产定购”为主并辅以“预购备料”，采购的零部件主要分为定制零部件和通用零部件两类：定制零部件包括棉箱、车架总成等钣金件和驾驶室、摘锭座管、减速器总成、冷却器总成等非钣金件，均为非标准件无法在市场上直接购买，生产厂家需要按照公司提供的图纸并按照相关技术要求生产；通用零部件包括发动机、串泵、液压马达、轮胎等功能件类和螺丝、轴承等辅材类，均可在市场上直接购买，为了保证公司产品质量的稳定性和可靠性，通用零部件选用的品牌多为国内或国际知名品牌，供应商多为国内知名厂商或国际知名厂商的国内代理商。此外，公司需要采购少量的圆钢、槽钢、扁钢、板材等原材料用于自制零部件。

公司生产模式主要为“订单+合理预测”，公司生产过程主要包括关键零部件加工生产、各系统总成生产及调试、整机总装、软硬件系统安装、整机测试校准及成品检验等主要环节，核心部件中采摘头总成、打包装置总成等为发行人自行生产，发行人对外采购主要为系统部件生产中所需的通用零部件和发行人自主设计的定制零部件。报告期内，公司不存在外协加工的情况。

公司销售模式主要为“直销与经销相结合”，公司棉花收获机产品主要采取了“直销为主，经销为辅”的销售模式，小型农业机械主要采取“直销+经销”的销售模式，主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直 销	自主销售	69,594.19	71.00	60,111.83	53.09	41,193.89	57.25
	推广服务	18,448.42	18.82	39,195.22	34.62	25,544.36	35.50
小计		88,042.62	89.82	99,307.05	87.71	66,738.25	92.75
经销		9,974.60	10.18	13,912.13	12.29	5,213.25	7.25
合计		98,017.22	100.00	113,219.19	100.00	71,951.50	100.00

报告期内，直销在公司销售中的比重较高，占比分别为 92.75%、87.71%和 89.82%，主要是棉花收获机在公司销售中比重较高所致，公司棉花收获机产品面对的主要客户性质以自然人为主。根据农机购置与应用补贴系统信息，对于棉花收获机业务，同行业公司主要采用经销为主的销售模式，其主要客户性质为农机销售公司。

公司与同行业公司棉花收获机业务在客户性质和销售模式方面存在差异，主要原因为公司作为深耕于棉花收获机领域的专业化公司，棉花收获机为公司重点核心业务，鉴于采取直销模式能够与客户建立直接联系，更好地了解客户需求，为客户提供及时的维修保障服务，从而提升客户粘性，扩大公司品牌影响力，因此，公司坚持以直销模式发展棉花收获机业务，与此同时，公司经过了多年的布局，在全疆范围内已形成了以北疆乌苏工厂、南疆沙雅工厂和阿拉尔工厂为中心，辐射周边市场、遍布棉花种植区域的服务网点，使得公司有能力直接为客户提供迅速的售后服务，因此，公司主要通过直销模式销售棉花收获机，面对的客户群体也以终端自然人客户为主。

相对而言，同行业公司主营产品更加多元化，由于自建棉花收获机的营销和售后服务网络需要大量的资金、管理、人员要素投入，且需要较长时间的经验积累和区域布局，同行业公司由于棉花收获机业务发展时间相对较短、自身经营策略等原因，针对棉花收获机产品，营销和售后服务更多通过经销商实现，因此，同行业公司采取经销为主的销售策略，面对的客户主要为农机销售公司。

因此，公司销售模式和客户性质与同行业公司存在差异，主要与棉花收获机产品的发展时间、自身经营策略等因素相关，销售模式和客户性质存在一定的差异具备商业合理性。

整体而言，公司经过多年的发展，已形成自身稳定经营模式，且自公司成立以来业务模式未发生重大变化，因此，公司具有成熟的业务模式。

（二）公司具有稳定的经营业绩

根据《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》《战略性新兴产业分类（2018）》《西部地区鼓励类产业目录（2020）》《产业结构调整指导目录（2024）》等相关产业发展政策，公司主营产品属于我国农业机械装备的薄弱领域，是我国制造业核心竞争力提升的重要着力点和发展方向，亦是国家政策重点支持的领域。良好的政策环境为公司的可持续发展提供了有利条件。

报告期内，随着下游棉花种植行业机械化采收需求的持续增长、公司技术水平的持续提升，以及对市场的持续开拓，公司经营业绩稳步增长，**2021 年至 2023 年**，营业收入由 **72,691.69 万元** 增长至 **98,916.78 万元**，年复合增长率为 **16.65%**，并保持较高的盈利水平，具体如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	98,916.78	113,772.65	72,691.69
营业利润	22,674.37	29,658.75	16,573.97
净利润	18,425.34	23,803.97	13,758.45
归属于母公司股东的净利润	18,425.34	23,803.97	13,758.45
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	17,237.66	22,517.69	13,048.16

报告期内，公司主营业务收入分季度构成如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第一季度	381.07	0.39	214.33	0.19	293.33	0.41
第二季度	1,621.46	1.65	2,066.74	1.83	2,377.52	3.30
第三季度	83,226.20	84.91	88,269.47	77.96	49,871.20	69.31

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第四季度	12,788.48	13.05	22,668.65	20.02	19,409.46	26.98
合计	98,017.22	100.00	113,219.19	100.00	71,951.50	100.00

从上表可知，公司主营业务收入存在明显的季节性波动，主要是由于公司产品以棉花收获机为主，而棉花收获季节主要为第四季度，因此，受棉花采收的季节性影响，发行人棉花收获机产品的提机高峰和收入确认集中出现在第三、第四季度，上述原因使得公司营业收入呈现明显的季节性特征，在第一季度和第二季度营业收入规模较小。

因此，除受收入季节性影响外，公司具有稳定的经营业绩。

（三）公司具有较大的规模

报告期内，随着公司经营业绩的持续增长、经营成果的不断积累以及股东资本投入的增加，公司资产和所有者权益规模也持续增长，**2021 年至 2023 年**，公司营业收入分别为 72,691.69 万元、113,772.65 万元和 **98,916.78 万元**，截至**2023 年末**，公司资产总额为 **178,980.36 万元**、归属于母公司所有者权益为 **109,544.34 万元**，已具备较大的规模，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产总额	178,980.36	147,946.83	106,117.22
归属于母公司所有者权益	109,544.34	90,192.19	70,946.00

根据国家统计局印发的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，在国家和政府相关的统计中，工业企业满足“从业人员大于等于 1,000 人且主营业务收入大于等于 4 亿元”为“大型企业”。**2023 年**，公司实现主营业务收入为 **98,017.22 万元**，同时，截至 **2023 年 12 月 31 日**，公司在册员工 **1,008 人**，公司主营业务收入指标和从业人员数量指标均符合“大型企业”的定义，属于规模较大企业。

因此，公司具有较大的规模。

（四）公司属于具有行业代表性的企业

1. 公司是棉花收获机领域的龙头企业，市占率连续多年排名全国市场第一公司深耕棉花种植机械领域十余年，作为我国棉花收获机国产化和棉花生

产全面全程机械化的积极推动者，在细分领域被外资品牌高度垄断的背景下，公司通过持续的创新研发和技术沉淀，先后实现了对箱式棉花收获机、打包式棉花收获机等重点核心产品的技术突破和快速产业化量产，打破了该领域被进口品牌高度垄断的市场格局，实现了棉花种植全程机械化中最为关键的采收设备的国产化。

近年来，以“钵施然”品牌为代表的国产棉花收获机产业的蓬勃发展，推动了我国棉花收获机的国产化进程以及棉花机械化采收水平的提高，大幅提升了棉花采收环节的作业效率。

报告期内，发行人棉花收获机销售收入分别为 64,489.26 万元、103,398.92 万元和 **88,553.41 万元**，复合增长率达 **17.18%**；报告期内，发行人棉花收获机销售数量分别为 417 台、602 台、**439 台**，国内市场占有率分别为 54.16%、43.00%、**39.91%**。2019 年以来销量连续 5 年排名全国市场第一，在棉花收获机领域占据国内市场龙头地位。2021 年，公司推出了新一代高端机型打包式棉花收获机，量产当年即实现订单的爆发式增长，取得了市场的广泛认可，并推动了国产棉花收获机自“箱式机时代”向“打包机时代”迈进。

新疆市场是我国棉花收获机的主要销售区域，根据农机购置与应用补贴系统，2021 年、2022 年和 **2023 年**，三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机、六行打包式棉花收获机在新疆地区合计销量分别为 683 台、1,439 台、**840 台**，占棉花收获机总销量的比例分别为 98.70%、98.90%和 **100.00%**。因此，上述三类棉花收获机系棉花收获机市场的主要机型。

根据农机购置与应用补贴系统，2021 年、2022 年和 **2023 年**，公司及同行业公司主要类别棉花收获机在新疆市场的销量及份额情况如下：

单位：台

主要类别	公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
三行箱式	钵施然	28	96.55	182	62.76	187	56.16
	现代农装	1	3.45	49	16.90	45	13.51
	星光农机	-	-	35	12.07	52	15.62
	其他	-	-	24	8.28	49	14.71
	小计	29	100.00	290	100.00	333	100.00

三行打包	钵施然	309	67.91	352	54.07	210	88.24
	天鹅股份	103	22.64	196	30.11	28	11.76
	现代农装	8	1.76	44	6.76	-	-
	其他	35	7.69	59	9.06	-	-
	小计	455	100.00	651	100.00	238	100.00
六行打包	钵施然	45	12.64	43	8.63	7	6.25
	天鹅股份	52	14.61	161	32.33	39	34.82
	沃得农机	245	68.82	272	54.62	47	41.96
	其他	14	3.93	22	4.42	19	16.96
	小计	356	100.00	498	100.00	112	100.00

数据来源：以上数据均源自于农机购置与应用补贴系统

注：由于农机购置与应用补贴系统数据存在滞后，因此，农机购置与应用补贴系统显示的发行人各类型产品各期销量数据与发行人实际销售数据存在一定的差异。

根据上表数据，发行人三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机在报告期内，市场份额均超过 50%，市场份额显著领先于同行业公司，在六行打包式棉花收获机领域，发行人市场份额呈稳中有升的趋势，**六行打包式棉花收获机业务提升空间较大。**

因此，公司作为棉花收获机领域的龙头企业，整体市场份额领先于同行业公司，并在细分领域建立了较强的差异化竞争优势，公司具有较强的行业代表性。

2. 公司核心产品棉花收获机具有广阔的未来市场空间

发行人作为全球范围内少数具备棉花收获机量产能力的厂商，经过十余年的积累沉淀，在国内市场，发行人成功打破了国际品牌的长期垄断，目前已发展成为国内市场的龙头企业，市场占有率连续多年排名国内市场第一；在国际市场，依托国家政策的支持，发行人积极布局全球化市场并取得良好成效，报告期内，发行人相继实现对中国亚、西亚、北非、巴西等地区的市场布局和产品销售，报告期内，实现外销业务收入分别为 142.16 万元、1,636.03 万元和 **2,972.36 万元**，外销业务整体发展态势良好。在全球劳动力成本不断上升的背景下，棉花的机械化采收是必然趋势，棉花收获机未来在全球及中国市场拥有良好的发展空间。

在国内市场，随着我国棉花产业持续向高质量方向发展、棉花机收水平的进一步提升、存量市场升级/更新换代需求的释放，国内棉花收获机市场有望保

持稳步发展，截至 2022 年，我国新疆地区棉花机收率为 85.60%，棉花收获机保有量为 0.77 万台，鉴于新疆适合机收的棉花种植面积在 95%~98%左右，相较于机采率的峰值，新疆地区存在 9.4~12.4%的机收率提升空间，考虑单台棉花收获机平均每个采季采棉 4,000~5,000 亩，则新疆市场增量市场总需求约为 707~1,166 台，平均约 950 台，则新疆市场保有量峰值预计约为 8,650 台。同时，综合考量 2023 年新疆地区棉花收获机回报下降、新疆地区保有量等情况，预计新疆棉花收获机保有量基本达到峰值水平，新疆地区棉花收获机需求将以存量替换市场需求为主，以测算保有量 8,650 台为基础，考虑棉花收获机寿命在 8~10 年，预计市场需求约为 865~1,081 台/年，对应市场空间约为 **28.21~35.27 亿元/年（含税）**。

在全球市场，以美国、澳大利亚为代表的发达国家棉花收获机普及时间较早，棉花收获机更新换代市场需求较为稳定；发展中国家棉花种植机械化水平处于相对较低水平，伴随农业现代化、机械化的推进，棉花收获机增量市场需求旺盛。根据中国农机工业协会数据，2022 年全球棉花收获机保有量约为 6 万台，已具备较大规模。未来全球棉花收获机市场需求将形成以存量升级/更新换代市场为主、新增市场为辅的需求结构，预计每年棉花收获机市场需求约为 6,979~8,724 台，对应市场空间约为 **229.25~286.55 亿元/年（含税）**。

总体而言，在我国棉花种植全程机械化、“一带一路”等产业政策持续支持的背景下，随着公司对国内市场的持续开拓以及全球化战略的持续推进，凭借优异的产品性能、价格比较优势、综合服务优势，公司未来市场空间广阔，经营业绩有望进一步增长。

因此，作为棉花种植机械领域的龙头企业，公司拥有较高的市场份额和广阔的未来市场空间，具有较强的行业代表性。

综上所述，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性，公司符合主板的板块定位。

【核查方式及核查程序】

1. 查阅了发行人报告期内经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及审计报告，对发行人报告期内主要财务数据进行了统计分析；

2. 访谈发行人高级管理人员，取得发行人报告期内的主要客户及供应商名单，了解公司生产经营的具体情况、下游行业发展的具体情况、主要业务模式等；

3. 查阅了同行业上市公司的年度报告、招股说明书等公开信息披露文件；查阅了《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）等相关规定文件，以及《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》《战略性新兴产业分类（2018）》《西部地区鼓励类产业目录（2020）》《产业结构调整指导目录（2024）》等相关行业产业政策及发展规划，对发行人业务和产品方向与国家产业政策的匹配性进行了分析；

4. 查询中国农业机械工业协会、农机购置与应用补贴系统等公开网站信息，查阅《中国农业机械工业年鉴》等公开资料，对发行人所处细分行业信息、市场份额、市场空间等进行了分析复核。

【核查意见】

经核查，本保荐机构认为：

发行人主营产品符合《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》《战略性新兴产业分类（2018）》等国家经济发展和产业政策导向的要求，是国家政策重点支持的领域。公司经过在棉花种植机械领域十余年的发展积累，已逐步发展成为细分领域的龙头企业，具备成熟的业务模式、稳定的经营业绩、较大的业务规模以及稳固的市场地位，属于具有行业代表性的企业。

在全球劳动力成本不断上升的背景下，棉花收获机未来在全球及中国市场拥有良好的发展空间，发行人凭借优异的产品性能、价格比较优势、综合服务优势，随着对国内市场的持续开拓以及全球化战略的持续推进，发展前景广阔。

因此，发行人符合主板的板块定位。

3.关于收入

根据申报材料，（1）报告期内，公司主要产品棉花收获机的销量分别为 450、405、419 和 507 台，收入分别为 50,809.53 万元、46,868.81 万元、64,489.26 万元和 84,733.80 万元，为报告期内主要收入来源。单台棉花收获机每年采收面积通常在 4,000 亩~5,000 亩。（2）各类型棉花收获机产品获得的农机补贴 30 万-60 万不等；公司 2019 年至 2022 年 1-9 月销售棉花收获机已进行补贴公示的台数占当年所销售棉花收获机（剔除境外客户）比重分别为 98.44%、95.91%、92.31%和 64.98%。（3）报告期内，发行人对外所销售的产品基本由客户上门提取，相关运费均由客户本人承担，仅在少数情况下应客户需求与公司政策规定，发行人会对少量产品承担相应的运输费用，报告期发行人承担的运输费用金额分别为 15.84 万元、69.43 万元、21.51 万元和 14.15 万元。（4）发行人第三季度收入占比分别为 83.97%、84.17%、69.31%和 97.48%，与同行业公司存在较大差异。

请发行人说明：（1）2019 年至今，按照南疆、北疆和新疆生产建设兵团分别说明棉花种植面积、机采率、棉花收获机的保有量和新增量、每万亩棉田棉花收获机的保有量；按照机采率的提升和更新换代的需求，结合单台收获机采收面积，合理审慎分析报告期内新疆各地区棉花收获机年需求量；（2）按照前述地区划分，说明报告期发行人棉花收获机的收入、销量及占比，主要销售的产品类型；量化分析 2021 年、2022 年 1-9 月收入高速增长的原因，是否有真实的市场需求；（3）客户上门提货的具体方式及其合理性，与同行业公司是否存在重大差异；产生的交通费用是否存在由推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方承担方的情形；（4）发行人销售人员（扣除售后人员）人均销售额、销售数量情况，与同行业可比公司是否存在较大差异；（5）结合南北疆销售占比、棉花采摘时间，分析发行人收入主要集中在三季度的合理性，并就销售收入存在较强季节性作重大事项提示。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）已取得补贴的棉花收获机，取得补贴的金额和机型是否一致；农机补贴的申请者与发行人终端客户名称是否一致，是否存在异常；（3）对报告期内销售的棉花收获机履行的各项核查程序、核查手段，实地走访查看的比例，并对发行人销

售收入真实性发表明确核查意见。

【发行人说明】:

一、2019 年至今，按照南疆、北疆和新疆生产建设兵团分别说明棉花种植面积、机采率、棉花收获机的保有量和新增量、每万亩棉田棉花收获机的保有量；按照机采率的提升和更新换代的需求，结合单台收获机采收面积，合理审慎分析报告期内新疆各地区棉花收获机年需求量

（一）2019 年至今，按照南疆、北疆和新疆生产建设兵团分别说明棉花种植面积、机采率、棉花收获机的保有量和新增量、每万亩棉田棉花收获机的保有量；

新疆地方和新疆生产建设兵团棉花种植面积、机收率、棉花收获机保有量和净新增量、每万亩棉田棉花收获机保有量统计数据如下：

地区	年度	棉花种植面积 (万亩)	机收率 (%)	棉花收获 机保有量 (台)	棉花收获机 净新增量 (台)	每万亩棉田 棉花收获机 保有量 (台)
新疆地方	2020 年	2,454.93	67.48	3,100	700	1.26
	2021 年	2,453.90	75.00	3,500	400	1.43
	2022 年	2,469.45	80.43	4,600	1,100	1.86
	2023 年	2,349.17	84.50	5,230	630	2.23
新疆生产 建设兵团	2020 年	1,297.97	90.90	2,800	300	2.16
	2021 年	1,305.20	94.20	2,900	100	2.22
	2022 年	1,275.88	95.60	3,100	200	2.43
	2023 年	1,204.79	96.60	3,570	470	2.96

数据来源：新疆维吾尔自治区统计局、新疆生产建设兵团统计局、新疆维吾尔自治区农牧业机械管理局、新疆维吾尔自治区农业农村机械化发展中心、中国农业机械工业协会。
2023 年新疆生产建设兵团、地方棉花种植面积、机收率、棉花收获机保有量均为估算值。
注：截至 2023 年末，新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机保有量暂无官方发布统计数据，2023 年保有量结构系以 2022 年保有量、调研获取的 2023 年销量 1,100 台为基础，在不考虑市场淘汰的基础上，综合考虑补贴系统数量结构等因素进行的估算。2023 年新疆生产建设兵团、地方棉花种植面积、机采率结合过去三年变化情况及公开信息进行的估算。

根据上表数据，报告期内，新疆地方及新疆生产建设兵团棉花种植面积整体趋于稳定，棉花机收率、棉花收获机保有量、每万亩棉田棉花收获机保有量整体呈上升趋势，反映了我国新疆地区棉花采收机械化水平的较快提升。

(二) 按照机采率的提升和更新换代的需求，结合单台收获机采收面积，
合理审慎分析报告期内新疆各地区棉花收获机年需求量

棉花收获机的需求主要源自两个方面：一、由于机收率提升而带来的增量市场需求；二、存量棉花收获机的更新/升级换代需求。结合机收率提升和更新换代需求，以及单台棉花收获机年采收面积 4,000~5,000 亩/年，测算报告期内新疆各地区棉花收获机理论年需求量如下：

1. 新疆地方

新疆地方棉花收获机理论年需求量=新增市场需求量+存量替代市场需求=
(新疆地方棉花种植面积×新疆地方机收率增长幅度)/单台机器年采收面积+期
初机龄在 5 年及以上的棉花收获机保有量/存量更新替代年限 (按 3~5 年计算)。
具体测算过程如下表所示：

年份	新疆地方棉花种植面积 (万亩)	新疆地方机收率增长 幅度	①新增市场需求量 (台)		期初保有量 (台)	期初机龄在 5 年 及以上的棉花 收获机保有量 (台)	②存量替代市场 需求量 (台)		①新增+②存量 替代市场需求量 (台)	
			Min (5,000 亩/ 台)	Max (4,000 亩/ 台)			Min (5 年)	Max (3 年)	Min	Max
2021 年	2,453.90	7.52%	369	461	3,100	930	186	310	555	771
2022 年	2,469.45	5.43%	268	335	3,500	1,050	210	350	478	685
2023 年	2,349.17	4.07%	191	239	4,600	1,380	276	460	467	699

注：期初保有量来源于中国农业机械工业协会数据；根据农机购置与应用补贴系统数据测算，报告期各期新疆地方 5 年及以上采棉机保有量占期初保有量的比重约 30%。

根据测算，2021 年、2022 年、2023 年新疆地方棉花收获机理论年需求量分别为 555~771 台、478~685 台、467~699 台。

从新疆地方来看，报告期内，北疆机收率整体处于较高水平，因此，新疆地方的机收率增长主要来自于南疆地区，随着新疆地方棉花收获机保有量的增加，机收率增长幅度有所减小，棉花收获机新增市场需求量呈下降趋势。同时，新疆地方棉花收获机机龄相对较短，5 年及以上的棉花收获机保有量规模较小，报告期内，5 年及以上棉花收获机保有量虽小幅上升，但存量替代市场需求增长规模相对较小。上述因素使得新疆地方报告期内棉花收获机的理论年需求量有所下降。

2. 新疆生产建设兵团

新疆生产建设兵团棉花收获机理论年需求量=新增市场需求量+存量替代市场需求=（生产建设兵团棉花种植面积×生产建设兵团机收率增长幅度）/单台机器年采收面积+期初机龄在 5 年及以上棉花收获机保有量/存量更新替代年限。

具体测算过程如下表所示：

年份	新疆生产建设兵团棉花种植面积（万亩）	新疆生产建设兵团机收率增长幅度	①新增市场需求量（台）		期初保有量（台）	期初机龄在 5 年及以上的棉花收获机保有量（台）	②存量替代市场需求量（台）		①新增+②存量替代市场需求量（台）	
			Min（5,000 亩/台）	Max（4,000 亩/台）			Min（5 年）	Max（3 年）	Min	Max
2021 年	1,305.20	3.30%	86	108	2,800	1,820	364	607	450	715
2022 年	1,275.88	1.40%	36	45	2,900	1,885	377	628	413	673
2023 年	1,204.79	1.00%	24	30	3,100	2,015	403	672	427	702

注：期初保有量来源于中国农业机械工业协会数据；根据农机购置与应用补贴系统数据测算，报告期各期新疆生产建设兵团 5 年及以上采棉机保有量占期初保有量的比重约 65%。

根据测算，2021 年、2022 年、**2023 年**新疆生产建设兵团棉花收获机理论年需求量分别为 450~715 台、**413~673 台、427~702 台**。

从新疆生产建设兵团来看，随着新疆生产建设兵团的机收率在 2020 年达到 90.90%，处于较高水平，2021 年开始机收率的增长幅度缩小，新增市场需求量下降。同时，由于新疆生产建设兵团的机械采收发展较早，报告期内各期初机龄在 5 年及以上的棉花收获机保有量规模较大，故兵团的存量代替市场需求规模较大并随着保有量的增加逐步上升。**报告期内，新疆生产建设兵团理论需求量未发生重大变化。**

综上，2021 年、2022 年、**2023 年**新疆地方和新疆生产建设兵团棉花收获机理论年需求量合计值分别为 1,005~1,486 台、891~1,358 台、**894~1,401 台**，理论年需求量**有所**下降主要是由于新疆地方随着棉花机收率的提高，新增市场需求有所降低所致。

同时，根据中国农业机械工业协会数据**及市场调研**，2021 年、2022 年、**2023 年**，中国棉花收获机市场销量分别为 770 台、1,400 台和 **1,100 台**。2021 年理论需求量大于市场实际的销量，主要原因系理论需求测算系在假设条件下对部分参数进行的理论估算，而市场需求和销量同时受用户购买偏好、存量替代偏好、技术成熟度等多重因素的影响，使得不同年度理论需求和实际需求存在一定的差异。2021 年，市场理论需求较为旺盛，但由于该期间市场正值打包

式棉花收获机的发展关键期，而国产品牌打包式棉花收获机尚处于发展初期，用户接受度有待进一步提升，部分用户对新机购置保持观望态度，使得市场实际需求略小于理论需求；2022 年，随着国产品牌打包机产品被市场的认可，过去两年受到相对压抑的市场需求在 2022 年得到显著的释放，因此，2022 年市场需求大于理论需求。**2023 年，市场需求与理论需求基本匹配。**

2021 年、2022 年及 **2023 年**，发行人棉花收获机销售数量分别为 417 台、602 台、**439 台**。2022 年市场理论需求下降而发行人销量上升主要是由于过去国内市场打包式棉花收获机受约翰迪尔的垄断，产品定价高昂，使得国内市场对打包式棉花收获机的需求被抑制，而发行人于 2021 年在打包式棉花收获机领域形成技术突破和成功量产，凭借优异的产品性能、性价比、售后服务等优势，发行人打包式棉花收获机产品自推出以来，便获得市场的高度认可，销售大幅增长。

总体而言，我国棉花收获机市场需求量与理论需求测算量无重大差异，发行人销售**的变化情况**具备合理性。

二、按照前述地区划分，说明报告期发行人棉花收获机的收入、销量及占比，主要销售的产品类型；量化分析 2021 年、2022 年 1~9 月收入高速增长的原因，是否有真实的市场需求；

（一）按照前述地区划分，说明报告期发行人棉花收获机的收入、销量及占比，主要销售的产品类型；

报告期内，发行人棉花收获机按新疆地方、新疆生产建设兵团、疆外划分的收入情况如下：

单位：万元、台

类型	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售金额	占比 (%)	销量	销售金额	占比 (%)	销量	销售金额	占比 (%)	销量
南疆：									
三行打包机	41,515.84	46.91	211	37,915.10	36.70	205	21,258.40	32.97	112
三行箱式机	3,158.35	3.57	27	11,505.16	11.14	107	13,852.99	21.49	126
六行打包机	4,802.47	5.43	15	3,373.18	3.26	11	-	-	-
六行箱式机	-	-	-	222.52	0.22	1	471.32	0.73	2
小计	49,476.66	55.90	253	53,015.95	51.31	324	35,582.71	55.19	240
北疆：									

类型	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售 金额	占比 (%)	销量	销售 金额	占比 (%)	销量	销售 金额	占比 (%)	销量
三行打包机	16,645.49	18.81	87	15,817.38	15.31	86	8,467.73	13.13	46
三行箱式机	-	-	-	2,958.23	2.86	27	2,543.27	3.94	25
六行打包机	5,227.07	5.91	16	5,595.19	5.42	18	2,302.31	3.57	6
六行箱式机	-	-	-	-	-	-	174.77	0.27	1
四行箱式机	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	21,872.56	24.71	103	24,370.80	23.59	131	13,488.08	20.92	78
新疆生产建设兵团:									
三行箱式机	889.21	1.00	8	5,147.98	4.98	46	4,192.16	6.50	38
三行打包机	5,850.95	6.61	30	11,475.81	11.11	62	10,266.03	15.92	56
六行箱式机	-	-	-	1,487.20	1.44	7	489.65	0.76	2
六行打包机	6,562.33	7.41	20	5,307.51	5.14	16	-	-	-
小计	13,302.49	15.03	58	23,418.49	22.67	131	14,947.84	23.19	96
疆外(含外销):									
三行打包机	802.64	0.91	4	1,337.70	1.29	7	194.50	0.30	1
四行箱式机	2,741.28	3.10	18	947.25	0.92	7	142.16	0.22	1
三行箱式机	116.26	0.13	1	227.72	0.22	2	113.99	0.18	1
六行打包机	194.42	0.22	2						
小计	3,854.60	4.36	25	2,512.68	2.43	16	450.64	0.70	3
合计	88,506.31	100.00	439	103,317.92	100.00	602	64,469.26	100.00	417

(二) 量化分析 2021 年、2022 年收入高速增长的原因, 是否有真实的市场需求;

1. 收入高速增长的原因

发行人 2021 年和 2022 年收入高速增长主要系发行人推出的三行打包机满足国内棉农对打包式棉花收获机的需求, 成功开拓了国产打包机市场, 发行人报告期内棉花收获机分型号收入(不含置换机对外销售)情况如下:

单位: 万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	销量 (台)	金额	销量 (台)	金额	销量 (台)	金额
三行打包机	332	64,822.31	360	66,545.99	215	40,186.65

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	销量 (台)	金额	销量 (台)	金额	销量 (台)	金额
三行箱式机	36	4,156.42	182	19,839.10	190	20,702.41
四行箱式机	18	2,741.28	7	947.25	1	142.16
六行打包机	53	16,786.29	45	14,275.87	6	2,302.31
六行箱式机	-	-	8	1,709.72	5	1,135.73
合计	439	88,506.31	602	103,317.92	417	64,469.26

2021 年，公司新产品打包式棉花收获机上市，当年三行打包机实现销售 40,186.65 万元，占比 62.32%，六行打包机实现销售 2,302.31 万元，占比 3.57%，合计占比超过 65%。2022 年，打包式棉花收获机销售金额及占比进一步提高，三行、六行打包式棉花收获机合计销售 80,821.86 万元，合计占比 78.17%。**2023 年打包式棉花收获机合计销售 81,608.60 万元，销售金额占比达到 92.21%。**

2. 发行人收入增长具有真实的市场需求

（1）公司打包式棉花收获机具有经济和效率优势，能极大满足国内棉农的市场需求

打包式棉花收获机较传统箱式机更具经济和效率优势，但在国产打包机推出前，打包式棉花收获机市场基本被外资品牌约翰迪尔的六行打包机占据，由于进口的六行打包机在定价偏高的同时对于面积较小或形状不规则的棉田适用性较差，无法满足国内中小型棉花种植户的需求，打包式棉花收获机国内市场保有量较低。

2021 年，发行人作为首批获得打包式棉花收获机推广鉴定证书的国内企业，率先推出了三行和六行打包式棉花收获机，其中三行打包机一经推出就凭借其价格优势、优异的产品性能以及对中小面积棉田的适用性，获得了市场的高度认可，填补了中小型棉花种植户打包机市场的空白，推动了发行人收入的增长。

（2）棉花收获机产品更新换代需求的持续上升

棉花收获机通常在使用 8~10 年后就面临机器淘汰，为了保持其技术先进性、采收经济性等，通常超过 5 年后就会出现更新换代的情况，尤其在棉花采收服务领域这一现象更为普遍。

随着早期的旧款棉花收获机已逐步面临淘汰，报告期内棉花收获机更新换代的需求持续上升，同时打包式棉花收获机作为新一代产品，在经济和效率上

相比箱式机更具优势，部分客户为提升采收效率，获取更大的经济收益，缩短了更新产品的周期，从而使得更新换代的需求进一步提升，更新换代的需求的持续上升促进了发行人收入的增长。

综上所述，发行人 2021 年和 2022 年收入高速增长具有真实的市场需求。

三、客户上门提货的具体方式及其合理性，与同行业公司是否存在重大差异；产生的交通费用是否存在由推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方承担的情形；

（一）客户上门提货的具体方式及其合理性，与同行业公司是否存在重大差异

发行人以直销为主，对外销售的主要运输模式为上门提机，相关运费基本由客户承担，少数情况经与客户磋商后，由发行人承担运费。发行人农机提机前，销售部业务员根据计划物控部下发的库存情况、排产时间表与客户进行沟通确定具体提机时间，拟定提机时间表。客户在提机当天，对机器外观、性能进行验收，确认产品质量完好后，签署发货证明，获得农机控制权，完成提机流程。

同行业可比公司未在公开渠道披露其运费承担情况，经电话了解，同行业可比公司以经销为主，存在由厂商承担从厂区到经销商处的运费的情形，或由其经销商承担终端客户运费的情形。

发行人与同行业可比公司在运费承担方面存在一定差异，除发行人与同行业可比公司的销售模式存在差异外，与发行人的生产基地及 4S 店网点布局也有一定的关系。发行人主要生产基地以及 4S 网点均设立在棉花主产区，客户提机成本较低，而同行业可比公司棉花收获机厂区较为集中，且多设置在非棉花主产区：

1. 发行人厂区较多，且均设立在棉花主力产区

新疆幅员辽阔，为更好地节省发行人成本，发行人在南北疆多地设立厂区。发行人母公司设立在北疆塔城地区乌苏市，位于天山北麓，准噶尔盆地西南缘，系北疆棉花产区的核心地带。同时，乌苏市所处的“金三角”地区交通便捷，系北至阿勒泰、西去伊犁，东到乌鲁木齐的必经之地，运输半径覆盖了北疆大部分棉花产地；2018 年末，2021 年末，公司在南疆阿克苏地区沙雅市、第一师阿拉尔市设立了工厂，2022 年初，在巴音郭楞蒙古自治州尉犁县设立了 4S 店，

均位于南疆主要棉区的腹地。南疆棉区是新疆棉花的主产区，其棉花产量约占新疆棉区产量的 80%，主要分布在天山南麓、天山南脉直到昆仑北麓的漫长 C 型区域内。具体情况如下：

图：新疆棉花主要产区示意图



注：发行人在上图中的乌苏市、沙雅县以及阿拉尔市设有厂区，在尉犁县设有 4S 点。
如上图所示，发行人的厂区均设立在新疆棉区主要产地，极大程度上节省了客户提机所需花费承担的成本。

2. 同行业可比公司主要厂区设立在非棉花主要产区

根据公开信息、电话访谈了解，公司同行业可比公司棉花收获机所在厂区：

公司名称	所在地区
约翰迪尔	主要依赖于进口至境内经销商处
天鹅股份	新疆五家渠、内蒙古呼伦贝尔
常州东风农机	江苏省常州市
现代农装	河北省保定市
星光农机	浙江省湖州市、江苏省常州市
铁建重工	新疆乌鲁木齐市

沃得农机	江苏省丹阳市
------	--------

注：上述信息来源于公司网站、新闻网站、访谈等。

由上表所示，公司同行业可比公司中，仅天鹅股份、铁建重工在新疆北疆五家渠市、乌鲁木齐市设有棉花收获机产线。

相比发行人，同行业可比公司运输距离较长，综合运输相对成本较高，承担运输费用系作为可比公司促销棉花收获机的有利手段。而公司各厂区已深入南北疆主要棉花种植区域，通过承担运费起到的促销效果有限。

综上，部分同行业公司存在由厂商承担配送运费的情形，与公司棉花收获机的主要配送方式存在一定差异，但存在其商业合理性。

（二）产生的交通费用是否存在由推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方承担的情形；

报告期内，发行人制定经销价格及推广服务费率时，未考虑相关运费的影响，推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方不存在替发行人承担运费的情形。

四、发行人销售人员（扣除售后人员）人均销售额、销售数量情况，与同行业可比公司是否存在较大差异

（一）发行人棉花收获机人均销售额、销售数量

报告期内，钵施然销售棉花收获机产生的收入占当期主营业务收入的比重分别为 89.63%、91.33%及 **90.34%**，占比较高，系发行人主要产品，发行人棉花收获机销售人员（扣除售后人员）人均销售额、销售数量情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
销售收入（万元）	88,553.41	103,398.92	64,489.26
销售人员人数（人）	67	59	60
人均销售额（万元/人）	1,321.69	1,752.52	1,074.82
销售数量（台）	439	602	417
人均销售数量（台/人）	6.55	10.20	6.95

注：销售人员数量系以各期末在册销售人员统计。

2021 至 2023 年，发行人棉花收获机销售人员人均销售额分别为 1,074.82 万元/人、1,752.52 万元/人及 **1,321.69 万元/人**。**2022 年人均销售额较高主要系当年发行人对外销售单价更高的打包式棉花收获机的销量较高。2021 至 2023 年**，发行人销售人员人均销售数量分别为 6.95 台/人、10.20 台/人及 **6.55 台/人**。

2022 年，发行人销售人员人均销售数量较高，主要系当年公司棉花收获机销量增长较快，而销售人员人数基本保持稳定。

（二）同行业可比公司人均销售额、销售数量

报告期内，发行人销售人员人均销量及销售额与同行业主要可比公司对比情况如下：

项目	收入对应产品类型	2023 年		2022 年		2021 年	
		人均销售额（万元/人）	人均销售量（台/人）	人均销售额（万元/人）	人均销售量（台/人）	人均销售额（万元/人）	人均销售量（台/人）
铁建重工	高端农机	2,525.24	10.59	2,383.10	9.41	2,321.03	6.57
现代农装 ^{注2}	棉花收获机	486.78	2.61	750.48	5.78	422.20	3.92
星光农机	联合收割机、压捆机及采棉机等	389.56	21.23	448.26	42.75	632.67	66.71
天鹅股份	棉花收获机	752.47	2.78	808.79	3.59	613.46	2.85
钵施然	棉花收获机	1,321.69	6.55	1,752.52	10.20	1,074.82	6.95

注 1：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书；公司对同行业可比公司销售人员数量，按收入占比做了分摊处理。

注 2：此处棉花收获机销售数量系根据农机购置与应用补贴系统公示销售数量和金额进行模拟测算。

根据铁建重工年报披露，铁建重工高端农机销售包含棉花收获机、青贮机等产品，其人均销售量与发行人相当，因其棉花收获机产品主要包括三行打包、六行箱式及六行打包式机型，整体产品单价较高，因此人均销售额整体高于发行人。

根据农机购置与应用补贴系统公示信息，报告期内，现代农装棉花收获机产品销量分别为 46 台、69 台以及 8 台，整体销售数量较少，因此其人均销售量略低于发行人。并且其产品类型主要系单价略低的三行箱式以及三行打包机，造成其人均销售额整体略低于发行人。

根据星光农机年报披露，其销售的主要系联合收割机、压捆机等价低量大的产品，因而，其人均销售额较低，人均销售数量较高。

根据天鹅股份年报披露，报告期内棉花收获机销售规模占比分别为 39.08%、61.11%和 60.43%，占比呈先上升后下降的趋势，与发行人销售占比变化一致。此外，其人均销售数量与销售金额的变动趋势与发行人一致。

综上，发行人人均销售量、人均销售额与部分同行业可比公司棉花收获机

产品存在一定差异，主要系由于产品构成、产品单价导致的。其中，天鹅股份、现代农装与发行人产品结构类似，其人均销售数量与销售金额的变化趋势与发行人较为接近。

五、结合南北疆销售占比、棉花采摘时间，分析发行人收入主要集中在第三季度的合理性，并就销售收入存在较强季节性作重大事项提示。

报告期内，公司销售收入按南北疆厂区以季度区分的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

2023 年度	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
北疆	119.56	0.38	552.11	1.74	26,023.46	82.16	4,980.16	15.72
南疆	261.51	0.39	1,069.35	1.61	57,183.01	86.19	7,828.05	11.80
合计	381.07	0.39	1,621.46	1.55	83,206.47	84.89	12,808.21	13.07
2022 年度	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
北疆	88.25	0.26	606.66	1.76	24,411.93	70.73	9,405.66	27.25
南疆	126.08	0.16	1,460.07	1.86	63,857.54	81.13	13,262.98	16.85
合计	214.33	0.19	2,066.74	1.83	88,269.47	77.96	22,668.64	20.02
2021 年度	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
北疆	204.13	0.76	525.76	1.96	24,232.49	90.18	1,909.06	7.10
南疆	89.20	0.20	1,851.76	4.11	25,638.71	56.87	17,500.39	38.82
合计	293.33	0.41	2,377.52	3.30	49,871.20	69.31	19,409.46	26.98

注：上述口径系按南北疆厂区核算主体按季度区分的销售收入情况。

从上表可知，公司主营业务收入存在明显的季节性波动，主要是受棉花耕种采收的季节性影响。公司主要产品棉花收获机的销售与棉花的播种、收获时间密切相关，新疆地区棉花播种期为每年 4 到 5 月，棉花成熟采摘期主要在每年 9 到 11 月份，为提高采摘效率，客户一般会于采季之前将机器提至棉花采收作业区域。因此，公司销售收入主要集中在三季度。

2021 年，南疆四季度收入显著提升主要系由于当年气候影响所致。由于新疆南北疆地区气候不同，北疆地区棉花每年 9 月初左右陆续成熟，提机时点一

一般为 9 月中旬前后；而南疆地区棉花采摘季通常要晚于北疆地区 1 个月左右。相比 2020 年，由于 2021 年内阶段性冷空气活跃，寒潮、低温天气多，冰雹和霜冻灾害多发重发，致使采摘季开始时间整体往后推迟。因此，公司当年南疆四季度收入占比较以前年度占比有所上升。

2022 年发货季，由于新疆地区物流不通畅，提货效率较低，推迟到四季度才完成公司整体发货。因此，当年四季度收入整体占比亦高于 2020 年。

发行人就销售收入存在较强季节性做如下重大事项提示：

“9. 业务季节性波动风险

“新疆棉花采收时间主要为 9 到 11 月，公司棉花收获机的发货旺季为第三季度，棉花收获机的生产则相应集中于第二、三季度。受上述因素影响，公司收入呈现出较强的季节性特征，即下半年营业收入显著高于上半年。公司业务收入的季节性特点使得公司的营收水平和现金流在全年存在分布不均衡的情况，其中，第一、第二季度公司销售收入较少，而折旧、摊销、人工等固定成本费用在年度内发生较为均衡，由此可能导致公司一季度及上半年的经营利润会出现亏损的情况。因此，公司存在业务季节性波动的风险。”

【保荐机构及申报会计师说明】：

一、保荐机构和申报会计师对上述事项的核查程序和核查意见

（一）核查方式及核查程序

1. 查阅了新疆维吾尔自治区统计局、新疆生产建设兵团统计局、新疆维吾尔自治区农业农村厅等官方网站，查阅了《中国农业机械工业年鉴》等公开资料，对发行人所处细分市场数据及新疆各地区棉花收获机需求量进行了分析；

2. 获取了发行人按南疆、北疆、兵团划分的棉花收获机销售明细，量化分析了发行人 2021 年、2022 年收入高速增长的原因；

3. 访谈了公司业务部门，了解了客户上门提货的具体方式及其合理性；访谈了同行业可比公司销售或者经销商，了解了其承担客户交通费的情况；

4. 查询了同行业可比公司网站，访谈了同行业可比公司销售或者经销商，了解其工厂主要厂区设立的具体情况；

5. 查阅了同行业可比公司定期报告，公司花名册以及公司销售明细表，分析公司与同行业可比公司在销售人员人均销售额、销售数量上的差异及原因。

（二）核查意见

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：

1. 我国棉花收获机市场需求量与理论需求测算量无重大差异，具备合理性；
2. 发行人 2021 年、2022 年收入高速增长主要系国产打包机市场的成功开拓，具有真实的市场需求；
3. 客户上门提货的具体方式合理，与同行业公司存在一定差异，但是具备合理性；发行人自主销售客户产生的交通费用不存在由推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方承担的情形；
4. 发行人人均销售量、人均销售额与部分同行业可比公司棉花收获机产品存在一定差异，主要系由于产品构成、产品单价导致的。其中，2022 年，天鹅股份与发行人产品结构类似，其人均销售数量与销售金额与发行人较为接近；
5. 发行人收入主要集中在三季度具备合理性；

二、已取得补贴的棉花收获机，取得补贴的金额和机型是否一致；农机补贴的申请者与发行人终端客户名称是否一致，是否存在异常

目前针对农机购置补贴，中央财政实行定额补贴。根据《2018-2020 年新疆维吾尔自治区农业机械中央财政资金最高补贴一览表》《2021-2023 年新疆维吾尔自治区农业机械中央财政资金最高补贴一览表》《2018-2020 年兵团农机购置补贴机具分档一览表》《2021-2023 年兵团农机购置补贴机具分档一览表》中相关规定，棉花收获机产品近年的具体补贴金额如下：

补贴地区	农机类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新疆维吾尔自治区	三行、四行自走式	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）
新疆维吾尔自治区	五行及以上自走式	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	53 万元（箱式）
新疆生产建设兵团	三行、四行自走式	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）、40 万元（打包）	30 万元（箱式）
新疆生产建设兵团	五行及以上自走式	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	53 万元（箱式）、60 万元（打包）	60 万元（箱式）

此外，根据 2022 年新出台的《新疆生产建设兵团农机购置与应用补贴试点方案》及《新疆维吾尔自治区 2022 年农机购置与应用补贴试点实施方案》的相关规定，部分地区棉花收获机客户，在满足在 2022 年购置棉花收获机或在

2021 年已经购置并申请办理农机购置补贴，但尚未兑付资金的条件下，除可享受一次性领取全额补贴外，还可选择分四期领取补贴，即当年购机达到年度作业面积标准后兑付 90%补贴资金，第二年达到年度作业面积标准后再兑付 10%，第三、第四年达到年度作业面积标准后，每年分别按照定额补贴标准的 8%、8%给予激励补贴。

根据如上补贴标准，保荐机构及申报会计师通过将发行人棉花收获机销售合同、销售发票、销售台账等资料中所列示的销售机型与销售客户名称与农机购置与应用补贴系统公示信息进行核对，核查结果显示已取得补贴的棉花收获机，取得补贴的金额和机型一致，农机补贴的申请者与发行人终端客户名称一致，不存在异常情况。

三、对报告期内销售的棉花收获机履行的各项核查程序、核查手段，实地走访查看的比例，并对发行人销售收入真实性发表明确核查意见

（一）核查方式和核查程序

报告期内，公司棉花收获机占主营业务收入的比例为 89.63%、91.33%及 90.34%，棉花收获机销售台数分别为 417 台、602 台及 439 台。针对收入核查，保荐机构以及申报会计师进行了穿行测试、截止性测试、函证核查等常规细节测试，并着重通过访谈、查看机器等方式，辅以其他核查手段确认销售收入的真实性：

1. 细节测试

（1）穿行测试：对报告期内发行人所有棉花收获机客户均执行了穿行测试，取得并核对相关销售合同、出库单、发货证明、发票及提机委托书等业务单据，确认其货物流、单据流是否匹配、是否与合同约定及商业实质是否一致、销售相关内部控制是否有效执行、回款情况是否相匹配；

（2）截止性测试：针对报告期各期资产负债表日前后确认的销售收入，执行截止性测试，抽样检查销售合同、客户签收的发货证明等支持性文档，以检查收入是否计入恰当的会计期间；

（3）函证程序：针对报告期各期的主要客户执行函证程序，具体执行情况详见本回复“问题 4”之“四、对客户履行的核查程序，其中函证、走访的比例，是否存在函证不符的情况及替代核查措施，累计核查比例、核查结论。”

2. 实地查看机器及访谈用户

报告期内，中介机构实地查看机器及访谈用户的情况如下：

单位：台

类型	项目	2023年度	2022年度	2021年度
当年销量		439	602	417
新机提机访谈确认	新机提机访谈核查数量	426	599	400
	占比（%）	97.04	99.50	95.92
补充核查确认	2022年视频访谈	-	-	224
	2023年实地走访/查看	18	586	279
	2024年实地查看/走访	417	-	-
	补充核查确认机器数量 ^{注1}	435	586	406
	补充核查合计占比（%）	99.09	97.34	97.36
首次访谈+补充访谈确认合计		437	599	417
整体访谈占比（%）		99.54	99.50	100.00
其中：实地走访/查看合计 ^{注2}		435	586	279
实地走访/查看占比（%）		99.09	97.34	66.91

注：由于补充访谈核查可能存在重复确认的情形，补充核查确认机器数量可能小于上述两项的合计数。

中介机构对机器的补充访谈核查分为两个阶段：

第一阶段系对报告期各年度销售机器的**新机提机**访谈核查确认。

2021 年、2022 年及 2023 年，中介机构于客户上门提机时对发行人当年销售的棉花收获机进行提机访谈确认。其中，2021 年通过对提机客户进行现场访谈确认棉花收获机数量 400 台；2022 年受交通不便影响通过对提机客户进行视频访谈确认棉花收获机数量 599 台；2023 年通过对提机客户进行现场及视频访谈确认棉花收获机数量 426 台。

第二阶段系补充访谈核查阶段。

中介机构于 2022 年采棉季前，对 2021 年销售的棉花收获机在返厂维保结束后进行提机访谈。由于受**交通因素**影响，当年售后维保提机补充访谈主要通过视频访谈的形式进行。

中介机构于 2023 年 4 月及 8 月，对 2021 年至 2022 年销售的机器通过实地走访、实地查看机器状态等手段进行补充核查。

中介机构于 2024 年 5 月，对 2023 年销售的机器通过在返厂维保结束后进行提机访谈、实地走访以及实地查看机器状态等手段进行补充核查。

上述第二阶段补充核查合计覆盖 2021 年至 2023 年销售的棉花收获机分别为 406 台、586 台及 435 台，占销售数量的比例分别为 97.36%、97.34%和 99.09%。

综上，报告期内，中介机构通过访谈实地查看机器及访谈用户等方式核查了发行人所售棉花收获机情况，各期核查覆盖销售数量分别为 417 台、599 台及 437 台，占各期棉花收获机销量比例为 100.00%、99.50%及 99.54%。

其中，通过实地走访或实地查看报告期各期销售的棉花收获机 279 台、586 台及 435 台，占各期销售数量的比例分别为 66.91%、97.34%和 99.09%。

3. 其他补充核查手段

保荐机构以及发行人通过卫星定位器运行轨迹查询、农机购置与应用补贴系统公示信息查询、维保记录查询的方式进行了补充核查。

（1）卫星定位器运行轨迹查询

公司与第三方供应商深圳市谷米科技有限公司签订采购合同购买卫星定位服务，通过谷米汽车在线网站可以查看开机状态下设备的实时位置信息，以便于公司对设备进行定位及提供采季时的维修服务。保荐机构及申报会计师登录查询系统查询采棉机运行的情况，具体核查情况详见本回复“问题 5”之“三、对于 GPS 定位正常的棉花收获机，是否逐台核查报告期各年度的运行轨迹、运行公里数、运行时长；结合定位数据，分析是否存在同一机器非采棉区域作业等类似轨迹异常、不同机器作业区域重合、非棉花收获季节作业、夜间作业等情况”有关回复。

（2）补贴公示查询

公司销售的棉花收获机享受农机购置补贴，由公司在农机购置与应用补贴系统填写基本购置信息，各购机农户或合作社进行向各地农机局独立补贴申请，补贴信息会在新疆维吾尔自治区或新疆生产建设兵团农机购置与应用补贴系统进行公示。项目组通过登录农机购置与应用补贴系统，查询出厂编号即车架号，是每台棉花收获机的唯一标识，核查该售出棉花收获机农机补贴的申请情况。经核查，公司报告期内销售棉花收获机已进行补贴公示的台数如下：

单位：台

项目	2023年度	2022年度	2021年度
所销售棉花收获机补贴公示数量	373	581	405
除外销外棉花收获机销量	419	592	416
占比（%）	89.02	98.14	97.36

注：保荐机构与申报会计师分别在 2022 年 9 月、2023 年 3 月、2023 年 9 月以及 2024 年 4 月进行了核查，上表系合计查询数量。由于销往国外客户不涉及领取棉花收获机农机补贴，故此处所列示的棉花收获机占比未考虑外销客户。

（3）维保记录查询

公司为销售的棉花收获机提供售后维保服务，并将维保记录登记于维保台账。随着公司棉花收获机销售的快速增加，客户数量不断增多，为加强售后管理，售后服务系统于 2019 年 9 月开发完成并进行试运行，于 2020 年 1 月正式上线，维保记录存储于公司售后服务系统中。项目组通过登录公司售后服务系统、查阅公司维保台账，获取报告期内发行人的棉花收获机维保记录清单，通过查看客户姓名、车架号、维修保养内容等信息，并与棉花收获机销售清单进行比对，并抽查了由客户签署的售后维保确认单据。截至 2024 年 4 月，维保记录核查的具体情况如下：

单位：台

项目	2023年度	2022年度	2021年度
所销售棉花收获机维保数量	130	564	397
棉花收获机销量	439	602	417
占比（%）	29.61	93.69	95.20

截至 2024 年 4 月，发行人 2023 年度销售的机器维保比例低于以前年度，主要是由于 2023 款机器尚未大规模进入返厂维保阶段。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人报告期内销售收入具有真实性。

4.关于业务模式及主要客户

根据申报材料，（1）报告期内，发行人主要客户类别包括自然人客户、农机销售公司、农机服务公司等，各类别客户销售收入比重变化较大，比如推广服务商轮台县真诚农机有限公司，其推广服务模式下销售金额分别为 3,481.83 万元、3,310.78 万元、3,724.26 万元和 9,692.93 万元。（2）报告期各期存在 77 名自然人客户重复购买发行人棉花收获机产品。（3）公司与外部的推广服务商签订协议，由推广服务商协助推广公司产品，其中发行人要求部分推广服务商进行独家代理。（4）报告期各期，发行人推广服务商和经销商存在较大范围的重合，如新疆华智鑫源科技有限公司 2020 年推广模式和经销模式对应的收入分别为 3,345.75 万元、3,802.39 万元。

请发行人说明：（1）自然人客户、农机销售公司、农机服务公司报告期内销售收入比重变化较大的原因及合理性，发行人是否具有稳定的销售模式；发行人客户结构与同行业可比公司的比较情况，是否存在差异；报告期内收入大幅增长主要由于对主要客户销售收入的增长还是新客户的拓展；（2）存在重复购买的自然人客户复购数量及原因、购买机型，是否存在异常；（3）经销商和推广服务商的架构、管理措施，是否限定销售区域，是否存在跨区域销售的情况；发行人是否对经销商最终销售价格进行管控，结合经销政策，说明是否严格执行“提机前支付剩余款项”的约定，各期末存在应收经销商款项的原因；

（4）表格形式列示报告期各期主要经销商和推广服务商所销售发行人产品的主要类型、数量和收入情况，报告期各期经销商和推广服务商变动较大的原因，合作是否稳定；（5）结合经销模式和推广商模式的价差、回款及买方信贷约定等，分析同一经销商同时采用不同销售模式的合理性；前五大经销商的穿透情况，对应的终端客户，终端客户是否存在不同种销售模式（直销、经销、推广服务）购买发行人产品的情况；（6）同一客户主体（经销和推广服务合并计算）来自发行人的收入占其收入及同类收入的比重，员工人数及单位销售人员销售台数、人均销售额，相关主体是否主要为发行人提供服务及其留存利润情况；

（7）对于经销模式销售的产品，是否需要取得终端客户验收，发行人收入确认的方法和时点是否谨慎；经销模式下农机补贴的申请人为经销商还是终端用户；

（8）结合客户成立时间、销量、各年度经销或推广协议约定的销售目标、展业

的区域所对应的棉花机采率是否有较大的提升和需求等，说明发行人主要客户销量波动的原因及合理性，是否存在其他特殊关系或协议约定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并说明：（1）经销商、推广服务商及其员工与发行人及其关联方、关键岗位人员、主要客户及供应商是否存在资金往来及具体情况；（2）就发行人是否存在体外资金循环，经销商和推广服务商及其相关方是否为发行人代垫成本费用发表明确意见，并说明核查程序及核查证据；（3）对客户履行的核查

程序，其中函证、走访的比例，是否存在函证不符的情况及替代核查措施，累计核查比例、核查结论。

请保荐机构及发行人律师核查推广服务商和经销商的实际控制人、股东、主要人员是否存在属于发行人或其关联方员工、前员工的情形。

【发行人说明】：

一、自然人客户、农机销售公司、农机服务公司报告期内销售收入比重变化较大的原因及合理性，发行人是否具有稳定的销售模式；发行人客户结构与同行业可比公司的比较情况，是否存在差异；报告期内收入大幅增长主要由于对主要客户销售收入的增长还是新客户的拓展；

（一）自然人客户、农机销售公司、农机服务公司报告期内销售收入比重变化较大的原因及合理性，发行人是否具有稳定的销售模式

报告期内，发行人主营业务收入客户主要为自然人、农民合作社、农机销售公司及农机服务公司，构成情况具体如下：

单位：万元

类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
自然人	75,949.91	77.49	93,510.51	82.59	56,681.00	78.78
农业合作社	7,529.99	7.68	3,066.86	2.71	5,455.41	7.58
农机销售公司	13,339.89	13.61	14,983.83	13.23	5,996.14	8.33
农机服务公司	814.35	0.83	1,117.58	0.99	3,816.56	5.30
其他	383.08	0.39	540.40	0.48	2.39	0.00
总计	98,017.22	100.00	113,219.19	100.00	71,951.50	100.00

1. 自然人客户和农机销售公司收入占比变化较大的原因及合理性

报告期内发行人客户以自然人和农机销售公司为主，合计占比相对稳定，分别占 87.11%、95.82%和 **91.10%**。

发行人与农机销售公司存在推广服务模式和经销模式两种合作模式，推广服务模式下终端客户为发行人直接客户，经销模式下农机销售公司为发行人直接客户。2020 年，公司给予经销模式下的农机服务商更大的让利，以及为核心经销商终端客户提供担保等政策，部分原推广服务商也因此开始开展经销业务。2021 年起公司放缓了上述地域经销或推广服务模式的推进，调整了经销模式下的额外收益，并且公司取消了为经销商终端客户提供担保的政策，公司的农机销售合作商倾向于采用推广服务的业务模式销售棉花收获机产品，上述农机销售公司与公司合作模式的变化使得**报告期内**发行人自然人客户和农机销售公司收入占比与**2020 年相比**发生变化。

综上所述，报告期内，公司自然人客户和农机销售公司收入占比变化具备合理性。

2. 农机服务公司收入占比变化较大的原因及合理性

农机服务公司为发行人终端客户，购买需求来自于自身的实际生产经营情况，通常采购时会批量购买产品以满足生产经营需求，但由于棉花收获机具有一定的使用寿命，单个客户采购不一定具有持续性，发行人开拓大规模的农机服务公司本身存在一定的偶然性及不连贯性，2022 年和 **2023 年**农机服务公司收入占比下降较多主要系 2021 年存在采购规模较大的农机服务公司，2022 年和 **2023 年**发行人未开拓到采购规模较大的农机服务公司客户，故农机服务公司客户的销售规模和占比有所下降。

3. 发行人具有稳定的销售模式

报告期内，发行人具有稳定的销售模式，棉花收获机产品主要采取了“直销为主，经销为辅”的销售模式，小型农业机械主要采取“直销+经销”的销售模式，总体为直销为主，辅以经销。随着公司在阿拉尔、尉犁等地设立工厂、直营或者 4S 店，自主销售力度的加大，发行人自主销售模式收入占比总体呈上升趋势，但发行人以直销为主，辅以经销的销售模式未发生变化。

（二）发行人客户结构与同行业可比公司的比较情况，是否存在差异

报告期内，发行人与同行业可比公司棉花收获机产品的客户结构情况如下：

名称	客户结构
发行人	以自然人为主，同时存在部分农民合作社客户、农机销售公司和农机服务公司等非自然人客户
天鹅股份	以农机销售公司为主，存在部分自然人直销客户
铁建重工	以农机销售公司为主
星光农机	以农机销售公司为主
现代农装	以农机销售公司为主

注：同行业可比公司客户结构资料来源于农机购置与应用补贴系统

发行人主要产品的客户结构与同行业可比公司存在差异，主要是由于发行人的棉花收获机产品的销售模式与同行业可比公司存在差异。发行人棉花收获机产品采取“直销为主，经销为辅”的销售模式；同行业可比公司如铁建重工、星光农机、现代农装等的棉花收获机产品主要采用经销的销售模式，天鹅股份系采取“以经销为主，直销为辅”的销售模式。棉花收获机产品的终端客户以自然人农户为主，发行人的销售模式以直销为主，故发行人的客户结构以自然人为主；而同行业可比公司的销售模式以经销为主，故同行业可比公司的客户结构以农机销售公司为主。

同行业可比公司以经销为主而发行人以直销为主的原因如下：

1. 同行业可比公司主要通过经销模式销售棉花收获机的原因

同行业可比公司中，天鹅股份除棉花收获机外，其他主要产品为轧花机，轧花机产品主要依托自身的营销网络，采取面向终端客户直销为主、经销商经销为补充的销售模式，而棉花收获机的终端客户以自然人客户为主，与轧花机终端客户存在差异，尚未建立完善的营销网络，为快速开拓市场，采取了经销为主，直销为辅的销售模式。

铁建重工的主要产品为大型隧道施工装备以及轨道设备装备，报告期内，包括棉花收获机产品在内的高端农机产品销售收入占其主营业务收入比重分别为 2.86%、1.55%和 1.12%。因此棉花收获机产品销售不属于铁建重工的核心业务，其亦未建立成熟的销售网络，故主要通过经销商进行销售。

星光农机和现代农装主营业务为小型农机的生产，上述公司长期通过经销模式销售小型农机，与经销商形成了稳定的合作模式，在销售棉花收获机延续了自身之前常用的经销模式。

2. 发行人主要通过直销模式销售棉花收获机的原因

公司采取直销模式销售棉花收获机，能够与客户建立直接的联系，能更好地掌握客户情况，了解客户需求，为客户提供及时的维修保障服务，同时有助于优化公司的售后服务体系，为公司未来发展农机 4S 店打下坚实基础。

同时发行人在经历了多年的发展后，已形成了以北疆乌苏工厂、南疆沙雅工厂和阿拉尔工厂为中心，辐射周边市场、遍布棉花种植区域的服务网点，各地服务网点为发行人采取直销模式提供了有力的支持，故发行人主要通过直销模式销售棉花收获机。

（三）报告期内收入大幅增长主要由于对主要客户销售收入的增长还是新客户的拓展

发行人报告期内棉花收获机收入按是否重复购买分类的情况如下：

单位：万元

类型	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
报告期内首次购买客户	70,110.35	79.17	95,225.01	92.09
报告期内重复购买客户	18,443.06	20.83	8,173.91	7.91
总计	88,553.41	100.00	103,398.92	100.00

注：重复购买情况已穿透至经销商终端客户。

由上表可知，2022 年度和 2023 年度发行人棉花收获机收入中来自于报告期内首次购买客户的占比分别为 92.09%和 79.17%，重复购买客户占比分别为 7.91%和 20.83%，占比较低，故发行人报告期内收入主要来自于报告期内首次购买客户，收入大幅增长主要由于新客户的拓展。终端客户重复购买的原因详见本回复“问题 4”之“二、存在重复购买的自然人客户复购数量及原因、购买机型，是否存在异常”有关回复。

二、存在重复购买的自然人客户复购数量及原因、购买机型，是否存在异常

2022 年度发行人终端自然人客户报告期内重复购买的棉花收获机数量为 41 台，占销售数量的比例为 6.81%，2023 年度发行人终端自然人客户报告期内重复购买的棉花收获机数量为 81 台，占销售数量的比例为 18.45%，重复购买的机型情况如下：

单位：台

机型	2023 年度		2022 年度	
	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
三行箱式机	3	3.70	11	26.83
三行打包机	57	70.37	18	43.90
六行箱式机	-	-	2	4.88
六行打包机	21	25.93	10	24.39
合计	81	100.00	41	100.00

注：重复购买情况已穿透至经销商终端客户。

棉花收获机产品具有一定的使用寿命，且单价较高，终端客户短期内通常不会频繁更换或重复购买，但存在部分终端客户专门从事农机服务，资金实力较强，该部分客户购置多台棉花收获机的原因包括：①扩大自身的生产经营规模，以谋求更大的经济收益；②升级更高端的产品，提升采收效率，获取更大的收益。

从购买机型上看，复购的产品机型以**三行打包机**为主，三行打包机作为新一代棉花收获机产品，在棉花采收效率、棉花采摘洁净度等方面具有显著的优势，2021 年推出后市场反响较好，2022 年起成为了客户复购的主要机型。随着**打包机的普及**，**箱式机已逐步退出市场**，故**该机型的复购数量下降较多**，但**三行箱式机**作为发行人最成熟的产品，且单价较低，对于想要扩大生产经营规模而资金有限的客户来说是**可选择的机型**，故**仍存在少量复购**。六行打包机为目前最高端的棉花收获机产品，主要由**具有一定的资金实力的客户**复购，该部分**客户**使用发行人产品后较为满意，在升级产品和扩大生产经营规模时，选择购买发行人的六行打包式棉花收获机。

综上所述，终端自然人客户复购发行人棉花收获机产品具有合理性，不存在异常情况。

三、经销商和推广服务商的架构、管理措施，是否限定销售区域，是否存在跨区域销售的情况；发行人是否对经销商最终销售价格进行管控，结合经销政策，说明是否严格执行“提机前支付剩余款项”的约定，各期末存在应收经销商款项的原因；

（一）经销商和推广服务商的架构、管理措施，是否限定销售区域，是否存在跨区域销售的情况

报告期内，发行人主要根据《经销（代理）商管理办法》对经销商和推广服务商进行管理，办法中明确了经销商和推广服务商的定义、成为发行人经销商和推广服务商的条件、应履行的责任及义务、销售返利和推广服务商佣金比例及兑现条件以及考评标准等条款。

发行人按照《经销（代理）商管理办法》在各区域通常只设 1 个经销商或推广服务商，发行人经销商和推广服务商的架构为按区域划分的经销商/推广服务商架构。

根据《经销（代理）商管理办法》，发行人的经销商和推广服务商不可以直接向非本区域客户销售产品，但可以将外地的客户介绍给当地的经销（推广服务）商，并收取一定的介绍费，故发行人限制了经销商和推广服务商的销售区域，但各区域的经销商（推广服务商）可以协商合作，报告期内发行人的经销商或推广服务商不存在因跨区域销售而发生纠纷的情况。

（二）发行人是否对经销商最终销售价格进行管控，结合经销政策，说明是否严格执行“提机前支付剩余款项”的约定，各期末存在应收经销商款项的原因；

1. 发行人对经销商最终销售价格进行管控

发行人对棉花收获机等农机产品均实行了统一的终端定价策略，即公司与经销商向终端客户销售的同类产品定价一致。

2. 发行人各期应收经销商款项情况

发行人经销商各期末应收款情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
经销商应收款项余额	932.75	1,986.57	848.86

各期末存在的经销商应收款项主要为提机前应支付但期末尚未支付的货款，发行人虽然在《经销（代理）商管理办法》及与经销商的合作协议中约定经销商应在提机前支付剩余款项，但由于棉花收获机单价较高，部分经销商与发行人合作时间较长，且还款信用较好，当其资金压力较大时，在实际开展业务时，会向发行人提出申请，与发行人约定提机时先支付部分货款，剩余货款在提机后付清，若该申请通过发行人内部审核流程审批，则同意其延期支付剩余款项。发行人根据实际业务情况，未严格执行“提机前支付剩余款项”的约定，但对相关事宜进行了审核。

四、表格形式列示报告期各期主要经销商和推广服务商所销售发行人产品的主要类型、数量和收入情况，报告期各期经销商和推广服务商变动较大的原因，合作是否稳定

（一）表格形式列示报告期各期主要经销商和推广服务商所销售发行人产品的主要类型、数量和收入情况

1. 报告期各期前五大经销商所销售发行人产品的主要类型、数量和经销收入情况

单位：万元、台

序号	经销商名称	主要的销售产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
			销售金额	数量	销售金额	数量	销售金额	数量
1	库车汇邦商贸有限公司	棉花收获机、导航、播种机	4,891.84	27	4,448.65	31	2,132.58	15
2	新疆华智鑫源科技有限责任公司	棉花收获机、导航、播种机	4,284.77	26	7,060.44	48	1,640.44	12
	阿克苏科硕农机销售有限责任公司	地表膜回收机、液压翻转犁	-	-	5.05	-	11.70	-
3	瓜州县堽丰农机有限公司	棉花收获机、喷雾机、播种机、联合整地机	413.91	2	824.90	5	-	-
4	新疆农发集团农机服务有限公司	棉花收获机	187.23	1	-	-	-	-
5	岳普湖县远方商贸有限公司	液压翻转犁、联合整地机、喷雾机、导航	32.21	-	-	-	33.63	-
6	SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.	棉花收获机	-	-	1,385.78	9	-	-
7	乌苏市犇牛商贸有限责任公司	导航、地表膜回收机、播种机、联合整地机	30.21	-	33.89	-	20.33	-
	乌苏市福瑞得商贸有限公司	喷雾机、液压翻转犁	-	-	-	-	41.14	-

序号	经销商名称	主要的销售产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
			销售金额	数量	销售金额	数量	销售金额	数量
8	胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	棉花收获机、喷雾机、导航	-	-	-	-	353.08	2
9	乌苏市天之力农业机械销售有限公司	棉花收获机、播种机、地表膜回收机、喷雾机、联合整地机、 液压翻转犁	5.49	-	4.68	-	219.44	1
10	新疆晟泰农机装备有限公司	导航	-	-	-	-	69.60	-

注 1：以上数量仅统计棉花收获机的销售数量；

注 2：同一序号下为同一控制企业。

2. 报告期各期前五大推广服务商所销售发行人产品的主要类型、数量和推广服务转化的销售收入情况

单位：万元、台

序号	推广服务商名称	主要的销售产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
			销售金额	数量	销售金额	数量	销售金额	数量
1	轮台县真诚农机有限公司	棉花收获机	4,305.38	20	9,573.07	57	3,724.26	22
2	阿克苏科硕农机销售有限责任公司	棉花收获机	2,121.48	9	1,347.21	8	2,954.19	19
3	乌苏市天之力农业机械销售有限公司	棉花收获机	1,834.65	9	3,997.55	24	687.84	4
4	呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	棉花收获机	1,833.16	8	1,831.46	8	107.34	1
5	乌苏市犇牛商贸有限责任公司	棉花收获机	1,827.44	9	3,423.72	19	663.45	4
6	巴楚博森农业装备有限公司	棉花收获机	600.87	3	5,063.23	29	3,365.63	27
7	岳普湖县远方商贸有限公司	棉花收获机	201.91	1	1,997.90	11	815.18	5
8	双河市百德机电有限责任公司	棉花收获机	295.10	1	93.53	1	2,242.58	13
9	巴州大润农业科技开发有限公司	棉花收获机			-	-	2,211.56	12

注 1：以上数量仅统计棉花收获机的销售数量；

注 2：同一序号下为同一控制企业。

轮台县真诚农机有限公司是发行人报告期内销售规模前三的农机销售公司，在其销售区域有一定知名度，2021 年推出的三行打包机在当地客户中反响较好、需求较大，同时该推广服务商加大了销售力度，故 2022 年销售金额上升较大。

(二) 报告期各期经销商和推广服务商变动较大的原因，合作是否稳定

1. 上述前五大经销商和推广服务商合并经销收入和推广服务转化的销售收入后，相应的收入和排名情况：

单位：万元

序号	名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	排名	金额	排名	金额	排名
1	新疆华智鑫源科技有限责任公司	4,284.77	1	7,060.44	2	1,640.44	1
	阿克苏科硕农机销售有限责任公司	2,121.48		1,352.26		2,965.89	
2	库车汇邦商贸有限公司	4,891.84	2	4,448.65	4	2,132.58	6
3	轮台县真诚农机有限公司	4,305.38	3	9,585.55	1	3,774.52	2
4	乌苏市犇牛商贸有限责任公司	1,857.65	4	3,457.61	6	683.78	13
	乌苏市福瑞得商贸有限公司	-		-		41.14	
5	呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	1,852.10	5	1,852.10	8	107.34	22
6	乌苏市天之力农业机械销售有限公司	1,840.14	6	4,002.24	5	907.29	10
7	巴楚博森农业装备有限公司	610.24	11	5,063.23	3	3,383.99	3
8	瓜州县堃丰农机有限公司	413.91	13	824.90	15	-	-
9	双河市百德机电有限责任公司	302.14	14	98.32	26	2,246.18	4
10	岳普湖县远方商贸有限公司	234.12	15	1,997.90	7	848.81	12
11	新疆农发集团农机服务有限公司	187.23	20				
12	巴州大润农业科技有限公司	-	-	-	-	2,215.81	5
13	SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.	-	-	1,385.78	11	-	-
14	新疆晟泰农机装备有限公司	-	-	-	-	69.60	22
15	胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	-	-	-	-	353.08	18

注：同一序号下为同一控制企业。

2. 报告期内经销商和推广服务商变动较大的原因

报告期内经销商和推广服务商变动较大的原因如下：

供应商名称	变动原因
-------	------

供应商名称	变动原因
巴州大润农业科技开发有限公司	随着尉犁 4S 店的设立，巴州地区直销规模上升，农机销售商销售收入规模下降
新疆晟泰农机装备有限公司	导航产品的经销商，2022 年起发行人不再经销导航产品，故该经销商与发行人合作终止
SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.	2022 年新增的海外经销商， 2023 年未实现销售
瓜州县垄丰农机有限公司	甘肃瓜州的农机公司，2021 为发行人直销客户，使用发行人产品后感觉较好，2022 年开始在瓜州地区从事发行人产品的经销
双河市百德机电有限责任公司	受其自身业务开展影响，2022 年 起 销售发行人产品数量减少
胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	受其自身业务开展影响，2022 年 起 未与发行人合作
呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	2021 为发行人棉花收获机产品的直销客户，同时其从事小型农机的经销业务，2021 年同时开始从事发行人棉花收获机产品的推广服务
岳普湖县远方商贸有限公司	受其自身业务开展影响， 2023 年 销售发行人产品数量较少
巴楚博森农业装备有限公司	
新疆农发集团农机服务有限公司	2023 年新增的棉花收获机产品经销商

随着发行人自营网络的完善，部分地区直销规模上升，相应地区的经销商和推广服务商销售规模下降，同时发行人也积极开展与自营网络尚未覆盖地区的农机销售公司合作，扩大发行人的销售区域，故报告期发行人经销商和推广服务商存在一定的变动情况。

五、结合经销模式和推广商模式的价差、回款及买方信贷约定等，分析同一经销商同时采用不同销售模式的合理性；前五大经销商的穿透情况，对应的终端客户，终端客户是否存在不同种销售模式（直销、经销、推广服务）购买发行人产品的情况；

（一）结合经销模式和推广商模式的价差、回款及买方信贷约定等，分析同一经销商同时采用不同销售模式的合理性

发行人棉花收获机产品单价较高，对农机销售公司的资金实力和规模要求较高，小型农机销售公司通常难以直接支付大量资金购买棉花收获机，故存在部分小型农机经销商在经销发行人小型农机产品的同时通过推广服务模式销售发行人棉花收获机产品，从而导致了该部分经销商同时采取不同的销售模式。除上述情况外，还存在部分农机销售公司同时经销和推广发行人棉花收获机产品，情况如下：

披露名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	仅推广	仅推广	经销和推广
新疆华智鑫源科技有限责任公司	经销和推广	经销和推广	经销和推广

为了更好地实施直销为主、经销为辅的销售模式，以便与终端客户保持密切联系、提供服务，2021 年起公司在阿拉尔、尉犁等地设立工厂、直营或者 4S 店,加大了自主销售力度并取消了为经销商终端客户提供买方信贷担保的政策，大部分农机销售公司由于规模较小，无法获得银行的授信额度直接为客户担保，且推广服务模式的收益有所上升，故规模较小的农机销售公司均回归推广服务模式，故 2021 年起，除华智鑫源和天之力外不存在同时经销和推广发行人棉花收获机产品的情况。2021 年天之力仅存在一名经销客户，其余均为推广服务模式客户，主要系该客户在发行人 2021 年销售政策调整前已与天之力签订合同，故仍以经销模式销售。华智鑫源作为具有一定规模的农机销售公司，在当地银行有一定的授信额度，2021 年发行人取消为经销商终端客户担保后，仍可以自己为终端客户提供担保，故华智鑫源仍存在同时采用两种销售模式。

对于经销商而言，通过银行的资信审核的终端客户具有相对较好的资信条件和还款能力，并已将购买的棉花收获机产品进行了抵押，为其担保的风险相对可控。发行人在向经销商销售棉花收获机时，根据经销商付款政策按全款向其发放代金券，经销商在销售棉花收获机产品时，不论是否为终端客户提供担保，均按照公司统一售价对外销售，但对于需要提供担保的终端客户，经销商仅按客户首付款金额向客户发放代金券，剩余的代金券作为提供担保的交易对价，从而经销商获得了更高的毛利，所以经销商为终端客户提供担保具有合理性。

（二）前五大经销商的穿透情况，对应的终端客户，终端客户是否存在不同种销售模式（直销、经销、推广服务）购买发行人产品的情况

报告期内，发行人各期前五大经销商，及穿透后的棉花收获机客户情况如下：

1. 2023 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品类别	销售金额	穿透金额	终端客户
1	库车汇邦商贸有限公司	采棉机	4,891.84	4,891.84	王民权等 27 名客户

序号	客户名称	销售产品类别	销售金额	穿透金额	终端客户
2	新疆华智鑫源科技有限公司	采棉机	4,284.77	4,284.77	吴云祥等 26 名客户
3	瓜州县堽丰农机有限公司	采棉机、联合整地机	413.91	407.24	自用用于推广展示
4	新疆农发集团农机服务有限公司	采棉机	187.23	-	杨海龙
5	岳普湖县远方商贸有限公司	液压翻转犁、联合整地机、喷雾机	32.21	-	无棉花收获机终端客户
合计			9,809.96	9,583.85	

注：同一控制企业已合并计算，下同。

2. 2022 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品类别	销售金额	穿透金额	终端客户
1	新疆华智鑫源科技有限公司	采棉机、液压翻转犁	7,065.48	7,060.44	艾合麦提·如孜等 48 名客户
2	库车汇邦商贸有限公司	采棉机、播种机	4,448.65	4,443.66	周厚云等 31 名客户
3	SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.	采棉机	1,385.78	1,385.78	YAZGAN IC ve DIS TICARET Limited Sirketi 等 8 名客户，另有 1 台自用用于推广展示
4	瓜州县堽丰农机有限公司	采棉机、播种机、喷雾机	824.90	814.95	吴新红等 3 名客户，另有 2 台自用
5	乌苏市犇牛商贸有限责任公司	联合整地机、播种机	33.89	-	无棉花收获机终端客户
合计			13,758.71	13,704.83	

3. 2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品类别	销售金额	穿透金额	终端客户
1	库车汇邦商贸有限公司	采棉机、导航、播种机	2,132.58	2,063.46	勾宗保等 15 名客户
2	新疆华智鑫源科技有限责任公司	采棉机、地表膜回收机	1,652.14	1,614.71	侯疆民等 12 名客户
3	胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	采棉机、播种机、打药机	353.08	346.18	周小琼等 2 名客户
4	乌苏市天之力农业机械销售有限公司	采棉机、播种机、地表膜回收机、打药机	219.44	83.08	梁军
5	新疆晟泰农机装备有限公司	导航	69.60	-	无棉花收获机终端客户

序号	客户名称	销售产品类别	销售金额	穿透金额	终端客户
合计			4,426.85	4,107.43	

报告期内，发行人存在少量客户通过不同种销售模式购买发行人产品的情況，比如先通过经销商购机在后续年度又直接向发行人购机等。造成客户采用不同销售方式购买发行人产品的主要原因有：

1. 与客户曾发生交易的经销商在后续年度不再经销发行人的产品或者转为了推广服务商，因此客户选择直接向发行人购买或通过推广服务商介绍购买。
2. 发行人的部分经销商在其所在地已提供了多年的农机服务，具有较深厚的客户基础，对当地棉花种植情况更为了解，能够更便捷地协调和解决棉农在采季前后棉田联系和棉花交售收款等工作，棉农出于对经销商的信任在购买后续机型时，相对于直接向发行人购买而言，更倾向于向此类经销商购买。
3. 两名终端客户当年在经销商处购机后，在采季时又有新增贷款购机需求，经销商考虑自身为客户贷款担保能力相对有限，故推荐客户向发行人购买。

六、同一客户主体（经销和推广服务合并计算）来自发行人的收入占其收入及同类收入的比重，员工人数及单位销售人员销售台数、人均销售额，相关主体是否主要为发行人提供服务及其留存利润情况

报告期各期公司的同一客户主体（经销和推广服务合并计算）较为零散，按棉花收获机前五大经销商及前五大推广服务商披露，如下表所示：

（一）同一客户主体（经销和推广服务合并计算）来自发行人的收入占其收入及同类收入的比重

1. 2023 年度

单位：万元

客户主体	棉花收获机销售类别	来自发行人收入 ^{注2}	收入	比重(%)
库车汇邦商贸有限公司	经销商	5,204.09	8,183.63	63.59
新疆华智鑫源科技有限责任公司 ^{注1}	经销商/推广服务商	4,646.89	5,586.05	83.19
瓜州县堽丰农机有限公司	经销商	440.81	980.00	44.98
新疆农发集团农机服务有限公司 ^{注3}	经销商	199.18	-	-
岳普湖县远方商贸有限公司	小农机经销商/推广服务商	44.13	400.00	11.03
轮台县真诚农机有限公司	推广服务商	154.99	474.00	32.70

客户主体	棉花收获机 销售类别	来自发行人收 入 ^{注2}	收入	比重 (%)
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	推广服务商	81.59	352.70	23.13
呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	推广服务商	82.16	156.08	52.64
乌苏市犇牛商贸有限责任公司	推广服务商	102.04	1,593.24	6.40

注1：同一控制企业已合并计算，下同。

注2：来自公司收入包括棉花收获机及其他农机，其收入金额=本公司确认的经销收入+本公司经销收入与终端收入差额+推广服务佣金，下同；

注3：未取得新疆农发集团农机服务有限公司确认函或财务报表

2. 2022 年度

单位：万元

客户主体	棉花收获机 销售类别	来自发行人收 入 ^{注1}	收入	比重 (%)
新疆华智鑫源科技有限责任公司 ^{注1}	经销商/ 推广服务商	7,578.50	9,858.01	76.88
库车汇邦商贸有限公司	经销商	4,733.17	5,330.20	88.80
SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN. ^{注2}	经销商	1,474.23	-	-
瓜州县堽丰农机有限公司	经销商	878.36	1,303.55	67.38
轮台县真诚农机有限公司	推广服务商	433.77	455.12	95.31
巴楚博森农业装备有限公司	推广服务商	225.89	279.00	80.96
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	推广服务商	166.59	806.74	20.65
乌苏市犇牛商贸有限责任公司	推广服务商	188.21	3,044.14	6.18
岳普湖县远方商贸有限公司	推广服务商	89.51	820.00	10.92

注2：未取得 SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.确认函或财务报表。

3. 2021 年度

单位：万元

客户主体	棉花收获机 销售类别	来自发行人 收入	同类收入	比重 (%)
库车汇邦商贸有限公司	经销商	2,271.73	4,975.60	45.66
新疆华智鑫源科技有限责任公司	经销商/ 推广服务商	1,898.90	2,476.78	76.67
胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	经销商	375.55	1,352.00	27.78
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	经销商/ 推广服务商	266.76	322.86	82.62
轮台县真诚农机有限公司	推广服务商	238.56	244.70	97.49
巴楚博森农业装备有限公司	推广服务商	194.08	236.58	82.03

客户主体	棉花收获机销售类别	来自发行人收入	同类收入	比重(%)
双河市百德机电有限责任公司	推广服务商	97.18	229.85	42.28
巴州大润农业科技开发有限公司	推广服务商	104.62	155.00	67.50

(二) 员工人数及单位销售人员销售台数、人均销售额，相关主体是否主要为发行人提供服务及其留存利润情况

1. 前五大经销商和推广服务商员工人数及单位销售人员销售台数、人均销售额、留存利润及是否主要为公司提供服务的情况

(1) 2023 年度

单位：万元

客户主体	员工人数	销售人员人数	单位销售人员销售台数(台) 注4	人均销售额 注3	留存利润 注2	是否主要为公司提供服务
库车汇邦商贸有限公司	11	7	3.86	1169.09	312.25	是
新疆华智鑫源科技有限责任公司 注1	7	4	8.75	1396.51	362.12	是
瓜州县堃丰农机有限公司	9	3	0.67	326.67	26.90	是
新疆农发集团农机服务有限公司 注5	-	-	-	-	-	-
岳普湖县远方商贸有限公司	4	3	0.33	133.33	11.92	否
轮台县真诚农机有限公司	4	2	10.00	237	154.99	否
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	4	2	4.50	176.35	76.10	否
呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	10	2	4.00	78.04	75.06	否
乌苏市犇牛商贸有限责任公司	8	6	1.50	265.54	71.83	否

注1：同一控制企业已合并计算，下同；

注2：留存利润为计算所得毛利，留存利润=本公司经销收入与终端收入差额+推广服务佣金，下同；

注3：人均销售额=收入/销售人员数量，下同；

注4：此处销售台数仅列示棉花收获机产品，下同；

注5：未取得新疆农发集团农机服务有限公司花名册。

(2) 2022 年度

单位：万元

客户主体	员工人数	销售人员人数	单位销售人员销售台数(台)	人均销售额	留存利润	是否主要为公司提供服务
------	------	--------	---------------	-------	------	-------------

客户主体	员工人数	销售人员人数	单位销售人员销售台数(台)	人均销售额	留存利润	是否主要为公司提供服务
新疆华智鑫源科技有限责任公司	12	8	7.00	1,232.25	513.02	是
库车汇邦商贸有限公司	11	8	3.88	666.27	284.52	是
SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN. ^{注1}	-	-	-	-	-	-
瓜州县堽丰农机有限公司	9	3	1.67	434.52	53.46	是
轮台县真诚农机有限公司	4	3	19.00	151.71	421.29	是
巴楚博森农业装备有限公司	3	3	9.67	93.00	225.89	是
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	5	2	12.00	403.37	161.90	否
乌苏市犇牛商贸有限责任公司	8	5	3.80	608.83	154.33	否
岳普湖县远方商贸有限公司	4	2	5.50	410.00	89.51	否

注 1：未取得 SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.花名册。

(3) 2021 年度

单位：万元

客户主体	员工人数	销售人员人数	单位销售人员销售台数(台)	人均销售额	留存利润	是否主要为公司提供服务
库车汇邦商贸有限公司	9	7	2.14	710.80	139.15	是
新疆华智鑫源科技有限责任公司	7	5	6.20	495.36	258.46	是
胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	4	2	1.00	676.00	22.47	否
乌苏市天之力农业机械销售有限公司	4	2	2.50	161.43	60.67	是
轮台县真诚农机有限公司	4	3	7.33	81.57	188.30	是
巴楚博森农业装备有限公司	3	3	9.00	78.86	175.72	是
双河市百德机电有限责任公司	3	2	6.50	114.93	93.58	是
巴州大润农业科技开发有限公司	1	1	12.00	155.00	104.62	是

2. 部分经销商/推广服务商销售人员数量少、单位销售人员销售台数和销售额高的合理性

发行人的棉花收获机客单价较高，经销和推广服务模式下的销售达成主要依赖于农机销售公司在当地的客户资源。发行人的经销商和推广服务商原主要系各地的自然人农机销售团队，为进一步规范运营，规范纳税，因此成立了农

机销售公司。该类服务商的销售人员主要系公司实际控制人、合伙人，人员较少。该类服务商通常在当地深耕多年，具有较为丰富的个人客户资源，同时由于发行人棉花收获机销售周期较长，销售服务商有足够的时间促成潜在销售，因此，经销商/推广服务商销售人员数量少、单位销售人员销售台数和销售额高存在合理性。

而新疆华智鑫源科技有限责任公司和库车汇邦商贸有限公司作为经销商，经销规模较大，经销模式下终端客户会与经销商直接签订合同发生交易，故需要一定的销售人员对接客户，所以新疆华智鑫源科技有限责任公司和库车汇邦商贸有限公司的销售人员数量相比于其他小规模经销商和推广服务商较多。

七、对于经销模式销售的产品，是否需要取得终端客户验收，发行人收入确认的方法和时点是否谨慎；经销模式下农机补贴的申请人为经销商还是终端用户

由于棉花收获机机型较大，价格昂贵，运送成本较一般农机高，因此，在经销模式下，经销商提棉花收获机时基本会带着终端客户上门提机，提机时即棉花收获机终端客户完成验收，发行人收入确认的方法和时点谨慎。

此类模式下，经销商根据与发行人签订的销售合同，向发行人支付棉花收获机款项，终端客户根据与经销商签订的销售合同，向经销商支付棉花收获机款项。

发行人农机补贴的申请人均为终端用户。

八、结合客户成立时间、销量、各年度经销或推广协议约定的销售目标、展业的区域所对应的棉花机采率是否有较大的提升和需求等，说明发行人主要客户销量波动的原因及合理性，是否存在其他特殊关系或协议约定

发行人主要经销商和推广服务商成立时间、销量、销售目标情况如下：

单位：台

序号	名称	成立时间	主要展业区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
				销售目标	销量	销售目标	销量	销售目标	销量
1	新疆华智鑫源科技有限责任公司	2019/3/25	阿瓦提、乌什、温	33	26	56	48	50	12

序号	名称	成立时间	主要展业区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
				销售目标	销量	销售目标	销量	销售目标	销量
	阿克苏科硕农机销售有限责任公司	2011/9/2	宿、柯坪、伽师		11		8		19
2	库车汇邦商贸有限公司	2018/3/29	库车市	25	27	31	31	30	15
3	轮台县真诚农机有限公司	2020/1/9	轮台县	20	30	56	57	20	22
4	乌苏市犇牛商贸有限责任公司	2021/5/11	乌苏市	15	9	16	19	1	4
5	呼图壁县旺丰农机农民专业合作社	2021/5/12	呼图壁县	6	8	7	8	2	1
6	乌苏市天之力农业机械销售有限公司	2010/12/22	乌苏市	11	9	19	24	5	5
7	巴楚博森农业装备有限公司	2019/11/13	巴楚、麦盖提	10	3	30	29	15	27
8	瓜州县堃丰农机有限公司	2015/12/8	瓜州县	7	2	5	5	-	-
9	双河市百德机电有限责任公司	2019/1/31	双河市	8	1	9	1	10	13
10	岳普湖县远方商贸有限公司	2020/4/20	岳普湖县	6	1	30	11	10	5
11	新疆农发集团农机服务有限公司	2021/1/20	图木舒克	-	1	-	-	-	-
12	巴州大润农业科技开发有限公司	2017/12/7	尉犁县	-	-	-	-	12	12
13	SOKE TRAKTOR ve EKIPMANLARI PETROL URUN.	2010/9/13	土耳其	-	-	-	9	-	-
14	新疆晟泰农机装备有限公司	2020/1/3	奎屯	-	-	-	-	-	-
15	胡杨河市凯祥农业机械装备有限公司	2020/7/29	农七师	-	-	-	-	-	2
总计		-	-	141	128	259	250	155	137

注 1：同一序号下为同一控制企业。

主要经销商和推广服务商销量总体上看，2022 年由于前年发行人打包机产品效果较好，客户购买新一代棉花收获机的需求较大，发行人销售规模总体上升较多，故当年主要经销商和推广服务商的总体销量增加。随着公司自营销售网络的完善，2023 年公司主要通过直接销售模式销售棉花收获机产品，当年主要经销商和推广服务商的销量有所下降。主要经销商和推广服务商自身的销量波动情况详本回复“问题 4”之“四、表格形式列示报告期各期主要经销商和推广服务商所销售发行人产品的主要类型、数量和收入情况，报告期各期经销

商和推广服务商变动较大的原因，合作是否稳定”，公司与上述主要经销商和推广服务商不存在其他特殊关系或协议约定。

【保荐机构及申报会计师说明】：

一、保荐机构和申报会计师对上述事项的核查程序和核查意见

（一）核查方式和核查程序

1. 获取了发行人按客户类型分类的收入明细，通过农机购置与应用补贴系统查询了同行业可比公司的客户结构；

2. 访谈了公司销售人员了解自然人客户、农机销售公司、农机服务公司报告期内销售收入比重变化较大的原因及合理性；

3. 获取了发行人报告期内重复购买的客户明细，访谈公司销售人员了解客户重复购买的原因；

4. 查阅了发行人《经销（代理）商管理办法》，获取了发行人应收账款明细；

5. 获取了发行人经销商和推广服务商销售明细，访谈公司销售人员了解各期经销商和推广服务商变动较大的原因；

6. 查阅了主要经销商和推广服务商的经销或推广协议；

7. 访谈公司业务人员确认经销商销售提机的具体程序；查询了企业会计准则，确认了发行人收入确认的方法和时点是否谨慎；

8. 查看了农机购置与应用补贴系统，确认经销模式下农机补贴的申请人身份；

9. 获取并分析了主要推广服务商和经销商各期销售收入的确认函或财务报表、花名册。

（二）核查意见

经核查，本保荐机构、申报会计师认为：

1. 发行人具有稳定的销售模式，发行人客户结构与同行业可比公司存在差异，但具有合理性，发行人报告期内收入大幅增长主要来自于新客户的拓展；

2. 终端自然人客户复购发行人棉花收获机产品具有合理性，不存在异常情况；

3. 发行人对经销商（推广服务商）的销售区域存在限制，报告期内发行人的经销商或推广服务商不存在因跨区域销售而发生纠纷的情况；

4. 报告期发行人经销商和推广服务商存在一定的变动情况，但总体比较稳定；

5. 报告期内同一经销商同时采用不同销售模式具有合理性；终端客户存在不同种销售模式（直销、经销、推广服务）购买发行人产品的情况，相关形成原因具有商业合理性；

6. 发行人报告期内主要客户销量波动具有合理性；

7. 发行人收入确认的方法和时点谨慎；

8. 发行人农机补贴的申请人是终端用户；

9. 同一客户主体（经销和推广服务合并计算）来自公司的收入占其收入及同类收入的比重与实际经营状况相符，员工人数及单位销售人员销售台数、人均销售额符合推广服务商和经销商的经营规模，主要推广服务商和经销商主要为公司提供服务，其留存利润主要来源于公司经销和推广服务。

二、经销商、推广服务商及其员工与发行人及其关联方、关键岗位人员、主要客户及供应商是否存在资金往来及具体情况；

（一）经销商、推广服务商及其员工与发行人及其关联方、关键岗位人员、主要客户及供应商是否存在资金往来及具体情况

保荐机构和申报会计师对发行人关键人员报告期内的银行流水进行了核查，核查范围包括实际控制人及其配偶、实控人父母及成年子女、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心的技术人员、财务人员、销售负责人、采购负责人等关键岗位人员。经核查，部分关键人员与发行人经销商主要人员存在少量资金往来的情形，具体情况如下：

1. 刘钧天

报告期内，公司其他核心人员刘钧天与公司经销商阿克苏科硕农机销售有限责任公司和新疆华智鑫源科技有限责任公司的实际控制人马兵文存在资金往来情形，具体如下：

时间	资金 流出方	资金流入方	金额（万 元）	资金用途	取得的证明文件
2021.09.06	刘钧天	马兵文	10.00	归还 2018 年向 马兵文拆借的周 转资金	2018 年借款流水
2021.09.07	刘钧天	马兵文	10.00		
2021.09.10	刘钧天	马兵文	8.00		

时间	资金流出方	资金流入方	金额（万元）	资金用途	取得的证明文件
2021.10.20	刘钧天	马兵文	7.00		

2. 孙来甫

报告期内，公司销售管理部总监孙来甫与公司经销商阿克苏科硕农机销售有限责任公司和新疆华智鑫源科技有限责任公司的实际控制人马兵文存在资金往来情形，具体如下：

时间	资金流出方	资金流入方	金额（万元）	资金用途	取得的证明文件
2020.08.05	马兵文	孙来甫	25.00	个人资金拆借用于购房	购房合同、关于个人资金拆借用途的证明文件
2020.08.06	孙来甫	马兵文	18.00	归还借款	
2020.08.07	孙来甫	马兵文	6.50		
2020.08.08	孙来甫	马兵文	0.50		

3. 魏远俊

报告期内，公司其他核心人员魏远俊与公司经销商阿克苏科硕农机销售有限责任公司和新疆华智鑫源科技有限责任公司的实际控制人马兵文存在资金往来情形，具体如下：

时间	资金流出方	资金流入方	金额（万元）	资金用途	取得的证明文件
2020.01.13	魏远俊	马兵文	10.00	归还 2019 年盖房用借款	盖房用税单、2019 年借款流水、关于个人资金拆借用途的证明文件

（二）对华智鑫源及其实际控制人马兵文的穿透核查

针对上述异常流水往来，保荐机构获取了 2020 年至 2022 年马兵文与夫人李会云、其控制的阿克苏科硕农机销售有限责任公司、新疆华智鑫源科技有限责任公司以及伽师县宏盛智能农机有限责任公司流水进行了核查。除前述往来外，经核查，上述人员与主要客户有少量流水往来，主要系正常贸易购销的资金往来，具体情况如下：

时间	资金流出方	资金流入方	金额（万元）	资金用途	取得的证明文件
2022-12-29	沙雅县欣雅现代农业机械化服务有限责任公司	新疆华智鑫源科技有限责任公司	19.52	付 2 台采棉机配件款	合同、发票、回单等

		公司			
2022-12-30	阿瓦提县助力农机专业合作社	新疆华智鑫源科技有限责任公司	5.92	清洗液和润滑脂	合同、发票、回单等
合计			25.44		

【核查方式及核查程序】

1. 取得发行人关键人员报告期内的个人银行流水，了解 5 万以上资金往来背景，并取得相关证明文件，对资金往来真实性进行核查，检查是否存在体外为发行人支付费用的情形；

2. 查询经销商和推广服务商工商登记信息等公开资料及发行人董事、监事、高级管理人员及主要股东调查问卷，确认发行人及其实际控制人、董监高及其他关键人员与主要经销商和推广服务商及其相关方不存在关联关系，走访主要客户和供应商，核查经销商和推广服务商的关联方，确认经销商和推广服务商及其相关方与发行人主要客户、供应商是否存在关联关系；

3. 核查主要客户、供应商与发行人的关联关系。

【核查意见】

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：

资金流水核查中自然人大额收付的金额与所述发生背景匹配，不存在为发行人体外支付费用的情形，发行人部分关键人员与经销商主要人员存在资金往来系相关人员的个人行为，具有合理、真实的背景，不涉及发行人业务，不存在异常情况。

三、就发行人是否存在体外资金循环，经销商和推广服务商及其相关方是否为发行人代垫成本费用发表明确意见，并说明核查程序及核查证据

发行人内部控制健全有效，不存在通过体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形，亦不存在经销商和推广服务商及其相关方为发行人代垫成本费用的情形。

【核查方式及核查程序】

1. 核查了发行人实际控制人、重要关联方、关键管理人员等银行流水，访谈发行人实际控制人，了解报告期内是否存在资金体外循环或实际控制人、关联方等为发行人代垫成本费用等情形；

2. 了解发行人销售与收款、采购与付款等循环相关的内部控制，评价相关控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

【核查意见】

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：

发行人不存在体外资金循环、不存在经销商和推广服务商及其相关方为发行人代垫成本费用等异常情形。

四、对客户履行的核查程序，其中函证、走访的比例，是否存在函证不符的情况及替代核查措施，累计核查比例、核查结论。

保荐机构以及申报会计师对报告期内客户履行了以下核查程序：

1. 细节性测试，包括穿行测试、截止性测试等；
2. 实地查看机器或访谈用户；
3. 其他补充核查手段，包括卫星定位运行轨迹查询、补贴公示信息查询、维保记录查询等。

具体核查情况及核查结论详见本回复“问题 3”之“【保荐机构及申报会计师说明】”“三、对报告期内销售的棉花收获机履行的各项核查程序、核查手段，实地走访查看的比例，并对发行人销售收入真实性发表明确核查意见”。

除上述核查手段外，保荐机构以及申报会计师对报告期内主要客户的销售收入进行了函证。保荐机构对函证过程始终保持控制，独立进行发函和接收回函，考虑回函的可靠性，并对函证结果进行核对与评价，针对回函不符的客户编制回函调节表，针对未回函的客户执行替代测试，具体函证情况如下：

项目		2023年度	2022年度	2021年度
回函情况	当期总销售额（万元）	98,916.78	113,772.65	72,691.69
	当期回函确认金额（万元）	28,832.28	44,306.14	45,842.78
	回函确认金额占比（%）	29.15	38.94	63.06
替代程序情况	未回函金额（A）	64,497.29	62,305.04	21,116.27
	穿行测试金额（万元） （B）	59,963.67	60,116.16	20,015.83
	穿行测试比例（%） （B/A）	92.97	96.49	94.79
	访谈覆盖金额（万元） （C）	59,963.67	59,828.15	19,551.94
	访谈覆盖比例（%） （C/A）	92.97	96.02	92.59

项目		2023年度	2022年度	2021年度
	卫星定位器运行轨迹验证金额（万元）（D）	59,963.67	58,935.70	19,873.67
	卫星定位器运行轨迹验证比例（%）（D/A）	92.97	94.59	94.12
	补贴公示查询金额（万元）（E）	49,143.85	54,531.46	17,959.33
	补贴公示查询比例（%）（E/A）	76.20	87.52	85.05
	维保记录查询金额（万元）（F）	19,751.40	15,138.20	18,860.71
	维保记录查询比例（%）（F/A）	30.62	24.30	89.32
合计	累计核查比例（%）	89.77	91.78	90.60

注：累计核查比例=替代核查程序合计核查金额+回函确认金额/当期总销售额

保荐机构和申报会计师对函证进行了独立发函，对函证过程始终保持控制，独立进行发函和接收回函，认为报告期内发行人收入具备真实性。

【保荐机构及发行人律师说明】：

一、推广服务商和经销商的实际控制人、股东、主要人员是否存在属于发行人或其关联方员工、前员工的情形

根据发行人提供的资料及确认文件，报告期内存在发行人推广服务商和经销商的实际控制人、股东、主要人员属于发行人或其关联方前员工的情形如下：

（一）发行人前车间工人赵金离职后受其哥哥赵军邀请担任赵军设立的发行人推广服务商/经销商莎车信永进的监事

赵金曾于 2020 年 4 月通过社会招聘的方式入职发行人，为车间工人，后于 2020 年 12 月离职。离职后，赵金于 2021 年 4 月工商登记为其兄弟赵军设立的莎车信永进农业装备有限公司（以下简称“莎车信永进”）的监事。

经保荐机构及发行人律师对赵军、赵金访谈，赵军于 2019 年开始从事农机及配件销售业务，因看好采棉机销售市场、认同发行人品牌，于 2021 年 4 月设立莎车信永进作为发行人在莎车地区的推广服务商和经销商，并因办理工商登记需要将赵金登记为监事。赵金实际并不在莎车信永进工作，未与莎车信永进建立劳动关系，亦未实际参与该公司经营管理。

（二）发行人曾经的推广服务商/经销商巴州大润的股东尹纯福入职发行人子公司担任销售经理

发行人子公司尉犁钵施然设立后，当地客户开始选择从尉犁钵施然直接购买发行人产品。作为发行人在尉犁地区的推广服务商和经销商，巴州大润农业科技发展有限公司（以下简称“巴州大润”）的业务受到较大影响。

尹纯福作为巴州大润的总经理、执行董事、法定代表人，在尉犁钵施然优先招聘熟悉发行人产品的销售人员过程中，基于对发行人综合实力的认可，于2021年8月入职尉犁钵施然并担任销售经理。尹纯福入职当月，将巴州大润的经营管理权转让给林培。

经保荐机构及发行人律师对尹纯福、林培访谈，尹纯福于2021年8月将巴州大润的经营管理权转让给林培，巴州大润与发行人之间停止了业务往来。因转让双方对相关法律法规的理解不足，仅进行了法定代表人、总经理、执行董事的变更，未对股权进行变更。双方确认，尹纯福自2021年8月后已不实际参与巴州大润经营管理。

（三）发行人小农机事业部总经理彭文杰曾任职于发行人曾经的推广服务商/经销商农硕农机

彭文杰曾于2020年4月至10月期间入职沙雅钵施然担任销售业务经理，主要参与发行人在阿拉尔地区的销售和业务推广工作。2021年1月，彭文杰受到新疆农硕农机商贸有限责任公司（以下简称“农硕农机”）邀请，在岗位职责、薪酬待遇等达成一致后入职农硕农机并从事销售工作。

发行人子公司阿拉尔钵施然设立后，当地客户开始选择从阿拉尔钵施然直接购买发行人产品。作为发行人在阿拉尔地区的推广服务商和经销商，农硕农机的业务受到较大影响。经综合考虑，彭文杰在与农硕农机约定的工作期限届满后于2022年11月从农硕农机离职，并在发行人优先招聘小农机销售业务方面具有丰富经验的人员过程中，基于对发行人综合实力的认可，彭文杰经慎重考虑后次月入职发行人担任小农机事业部总经理。

经保荐机构及发行人律师对农硕农机、彭文杰访谈，彭文杰于2022年11月从农硕农机离职后，农硕农机与发行人之间已停止业务往来。目前彭文杰因个人原因已从发行人处离职。

【核查方式及核查程序】

1. 取得并查阅了报告期内发行人推广服务商和经销商的名单；
2. 通过国家企业信用信息公示系统查询发行人推广服务商和经销商的工商登记情况，了解其基本信息和实际控制人、股东、主要人员情况；
3. 取得并查阅了发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员控制的主要公司报告期内的员工花名册，比对并核查发行人推广服务商和经销商的实际控制人、股东、主要人员是否存在属于发行人或其关联方员工、前员工的情况；
4. 取得发行人报告期内的推广服务商和经销商及其实际控制人、股东、主要人员填写的确认函，了解上述主体与发行人或其关联方的关联关系；
5. 对报告期内与发行人员工、前员工存在持股或任职关系的发行人推广服务商和经销商实际控制人及上述发行人员工、前员工进行访谈并取得确认文件，了解发行人上述员工、前员工在发行人的任职或曾任职情况及与发行人推广服务商和经销商的关联关系；
6. 取得发行人出具的关于员工、前员工与推广服务商和经销商关联关系的确认函。

【核查意见】

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

报告期内存在 3 家发行人推广服务商和经销商的实际控制人、股东、主要人员属于发行人或其关联方前员工的情形，具有相应合理原因。

5.关于棉花收获机终端使用情况

根据申报材料，（1）项目组登录了发行人 GPS 服务提供商深圳市谷米科技有限公司的系统，回放了报告期内发行人销售的全部棉花收获机在 2021 年 10 月-11 月（棉花主要采季）的运行轨迹，获取了上述运行时间内棉花收获机的行驶轨迹、运行时长等信息。（2）GPS 轨迹信息正常的台数分别为 435 台、374 台、414 台、481 台，占当年或当期销售总台数的比例分别为 6.45%、92.35%、99.28%以及 95.62%。GPS 轨迹异常的情形包括：GPS 模块中仅内置了境内运营商流量卡，销往国外会导致 GPS 失效，合计 25 台；GPS 定位设备损坏或故障 12 台；平台或运营商欠费停机，无查询记录 26 台。（3）根据运行公里数统计，2019 年至 2021 年销售的棉花收获机主要运行里程集中在 1000-3000 公里。公司同时表示单台棉花收获机每年采收面积通常在 4,000 亩~5,000 亩。（4）对于六行打包机，根据既定的促销政策，业务人员在与客户谈判时确定采收保底亩数。即若约定期间内客户实际采收亩数少于保底亩数，公司承诺就未完成部分给与客户一定补偿。

请发行人说明：（1）发行人采购谷米科技 GPS 服务的原因及合作模式，定位数据保存的时效及其合理性，如何确保 IT 数据的准确性，定位数据保存时效是否和谷米其他客户保持一致；（2）对于 GPS 定位异常的情况，平台或运营商欠费停机的具体含义及产生原因，相关费用的支付方；（3）对于 GPS 定位正常的棉花收获机，是否逐台核查报告期各年度的运行轨迹、运行公里数、运行时长；结合定位数据，分析是否存在同一机器非采棉区域作业等类似轨迹异常、不同机器作业区域重合、非棉花收获季节作业、夜间作业等情况；（4）按照亩数区间，说明各年度销售的棉花收获机在收获季节覆盖的棉花种植区域面积及占比，是否存在严重偏离平均值或其他异常情形；（5）棉花收获机的所有者或者使用人登记的地址信息与 GPS 显示的运行地点是否存在较大差异的情况，如登记在北疆的棉花收获机主要在南疆使用等；（6）按照棉花收获机的使用年限、购置及维护成本、人工成本、补贴政策、自用还是提供服务等，谨慎测算发行人棉花收获机的主要机型年均需要多少面积方可实现经济效益，并说明具体测算依据；结合 GPS 统计数据，分析终端使用者采购发行人产品的经济性，对于经济性较低的机器说明原因、销售模式及回款情况；（7）对于六行打包机，发

行人如何就农户实际作业亩数进行核实，与 GPS 数据的匹配性，其他棉花收获机是否可同样测算作业亩数；（8）发行人对六行打包机保底亩数及补偿金额的约定情况，约定保底亩数的原因及合理性，报告期内销售的六行打包机实际采收亩数的完成情况，及发行人实际或预期支出的补偿金额。

请发行人提供与谷米科技的相关采购合同。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、发行人采购谷米科技 GPS 服务的原因及合作模式，定位数据保存的时效及其合理性，如何确保 IT 数据的准确性，定位数据保存时效是否和谷米其他客户保持一致

（一）发行人采购谷米科技 GPS 服务的原因及合作模式

发行人向谷米科技、博创联动科技股份有限公司（以下简称“博创联动”）采购卫星定位服务，谷米科技向发行人提供卫星定位器，并通过在线平台向发行人提供一定期间内的设备实时位置信息查询、监测服务，服务到期后可续费延长服务期限。

发行人购买了卫星定位服务后，可以在线开展在线管理服务：（1）对销售棉花收获机进行实时监测，掌握机器运行状态，提高客户售后服务效率；（2）对未按时偿还银行贷款或逾期的客户进行锁机，保障发行人权益。

（二）定位数据保存的时效及其合理性，定位数据保存时效是否和谷米其他客户保持一致

卫星定位器可以接受包括北斗导航、GPS 等各类导航系统的信号，一旦机器启动通电，卫星定位器就开始产生定位信息，每隔一段期间便会上载一次车辆位置信息于供应商技的服务器中。出于数据管理成本及服务器容量的考虑，所有客户的数据在其服务器中的保存期限为一年。因而，发行人定位数据保存时效和其他客户保持一致。

（三）如何确保 IT 数据的准确性

1. 关于发行人卫星定位服务供应商自身的可靠性

谷米科技成立于 2009 年，一家从事研发、生产智能定位终端，提供位置社区服务的高科技公司。根据谷米科技官网显示，其所搭建的汽车位置服务平台（汽车在线）及所生产的车载定位器产品在国内占据 70%市场份额，并与高德

地图、腾讯地图及百度地图等多家知名位置服务提供商成为合作伙伴，受市场认可度较高。此外，谷米科技曾获“第八届中国卫星导航与位置服务十佳运营商”及“国家级高新技术企业”等多项荣誉及资质，经过数十年的在卫星定位服务领域的深耕，积攒了丰富的技术经验，在业界享有较高的口碑评价。

博创联动科技股份有限公司成立于 2014 年，根据其官网显示：

“是全球领先的科技农业服务商。博创联动从农业机械智能控制、数字农业基础设施及农业物联网技术入手，从耕种到收获，为农业从业者提供全维度的智慧农业解决方案，打造面向全球的科技农业生态。”

博创联动是中国科技创新百强企，拥有智能信息化系统、智能信息化控制方法、等多项核心专利，是百度自动驾驶“阿波罗计划”重要成员，研发人员占比超过 50%，核心团队来自顶级科研院所，获评国家高新技术企业、海淀区高新技术企业、中关村高新技术企业等。

2. 关于发行人使用的卫星定位技术及平台服务

一方面，国内目前应用较为广泛的两大定位系统，GPS 定位系统及北斗定位系统，经过长期发展，已十分成熟地应用于商业和居民日常生活当中。报告期内发行人所采购的卫星定位器采用了 GPS+北斗的双系统定位模式，不仅能够有效利用卫星资源，还可完成双向通信，有效克服单一系统服务频度低的缺点，保证车辆轨迹监控的连贯性，较单一定位模式更加精确，从而满足客户对于导航定位信息高准确性的需要。

另一方面，卫星定位器产生的定位信息会通过运营商的无线网络，上载并储存在其独立的服务器中，用户仅可通过在线平台实现定位信息的浏览与回放。经过长时间的运营，该平台在定位信息的保存、传输、处理和展示方面也积累了较为丰富的经验，更好地满足了客户对于卫星定位服务的需求。

3. 关于发行人与卫星定位服务供应商的独立性

报告期内，发行人与谷米科技及其关联方、**博创联动**之间的交易仅为向**供应商**采购卫星定位服务，经函证确认的采购额占比低于 1%。同时，发行人与**谷米科技**、**发行人与博创联动**，双方彼此独立，不存在任何关联关系及依赖。

综合以上三点，发行人通过**供应商**提供产品所查询到的定位信息准确性较高。

二、对于 GPS 定位异常的情况，平台或运营商欠费停机的具体含义及产生原因，相关费用的支付方

(一) GPS 异常情况统计

保荐机构及申报会计师在 2021 年棉花采摘季后登录了汽车在线平台，回放了 2021 年发行人销售的棉花收获机在当年采季 60 天左右的运行信息（汽车在线平台仅可单次持续回放 60 天的作业轨迹）；2022 年棉花采摘季后回放了发行人当年销售的棉花收获机在当年采季 60 天左右的运行信息，**2023 年采摘季后回放了 2023 年所销售并安装过卫星定位器的棉花收获机在 2023 年采收季 60 天左右的运行轨迹**，相关定位核查结果具体如下：

单位：台

项目	2023年	2022年	2021年
销售数量	439	602	417
未安装GPS数量	0	9	0
安装GPS数量	439	593	417
其中：轨迹信息正常数量	419	579	414
其中：轨迹信息异常数量	20	14	3
轨迹正常数量占销售数量比例（%）	95.44	97.63	99.28

注 1：2022 年，因交通受限，沙雅钵施然采购未及时到货，有 9 台棉花收获机未安装定位器。

报告期内，运行时长或运行里程无记录的棉花收获机数量分别为 3 台、14 台以及 20 台。一般三种情况下会出现上述查询或者行车失效的情形，一类是当机器销往境外，未配备当地运营商通信卡，也无法有效显示；一类是长时间显示未通电，此类情况主要系卫星定位设备故障；另一类系机器欠缴平台费或者运营商费用，因此会无查询记录。具体情况如下：

单位：台

项目	2023年	2022年	2021年
	数量	数量	数量
出口	20	10	1
GPS定位设备损坏或故障等	0	4	1
欠费停机，无查询记录	0	0	1
合计	20	14	3
访谈覆盖台数	100.00%	100.00%	100.00%

注：2021 年有 1 台机器系由于谷米科技欠缴运营商费用而无查询记录。

报告期内，公司使用的 GPS 模块中仅内置了境内运营商流量卡，销往国外会导致卫星定位器失效，上述情况合计 31 台；卫星定位设备损坏或故障 5 台；平台或运营商欠费停机，无查询记录 1 台。

对于卫星定位异常的机器，保荐机构及申报会计师逐台进行了访谈，确认了收入确认的真实、准确以及完整。

（二）平台或运营商欠费停机的具体含义及产生原因，相关费用的支付方

针对谷米科技所提供的定位信息查询服务，发行人需定期向谷米科技缴纳平台流量费方可在汽车在线平台上查询到对应设备的位置信息，基于前述发行人为客户提供维保服务的需要，发行人对于同一批次购买的定位器所缴纳的流量费一年或三年，相关费用均由发行人承担。

针对卫星定位异常的情况中，欠平台费用停机是指发行人对于部分定位器未及时向谷米科技缴纳流量费导致谷米科技注销该定位器查询账户进而无法通过汽车在线平台查询到相关设备账户的情形；欠运营商费用停机是指谷米科技对于部分定位器未及时向移动运营商缴纳费用导致相关定位信息无法传输至谷米科技服务器进而虽然可以通过汽车在线平台查询到相关设备的监控账户，但无法查询到相关设备定位信息的情形，公司 2021 年机器无查询记录，属于谷米科技欠运营商费用而导致停机所致。

三、对于 GPS 定位正常的棉花收获机，是否逐台核查报告期各年度的运行轨迹、运行公里数、运行时长；结合定位数据，分析是否存在同一机器非采棉区域作业等类似轨迹异常、不同机器作业区域重合、非棉花收获季节作业、夜间作业等情况

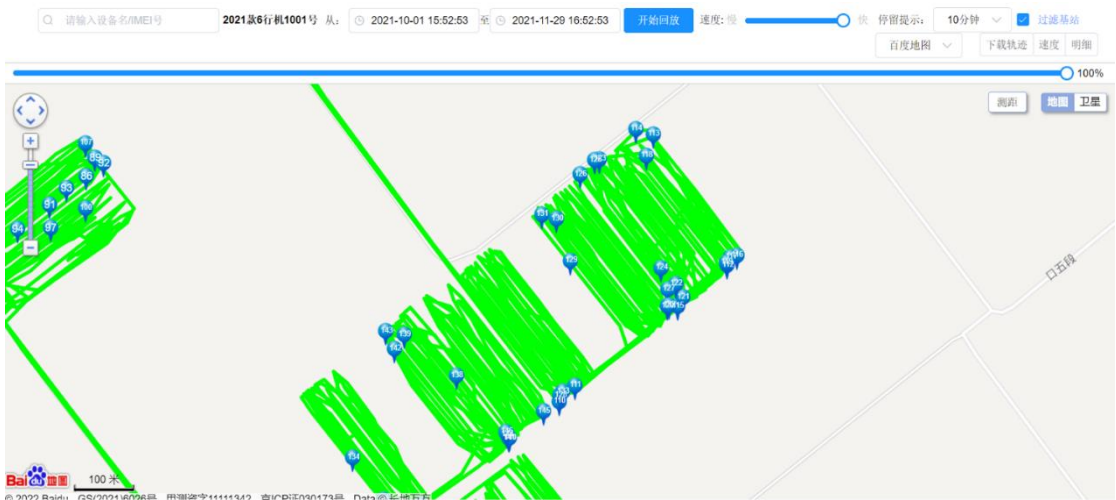
根据问询函的要求，获取了**供应商**提供的报告期内发行人销售的棉花收获机在**2023 年**通电运行过程中的经纬度坐标、运行时点、实时运行速度等定位数据信息，进一步确认了是否存在非采棉区域作业、不同机器作业区域重合、非棉花收获季节作业、夜间作业等类似情形，具体情况如下：

（一）非采棉区域作业

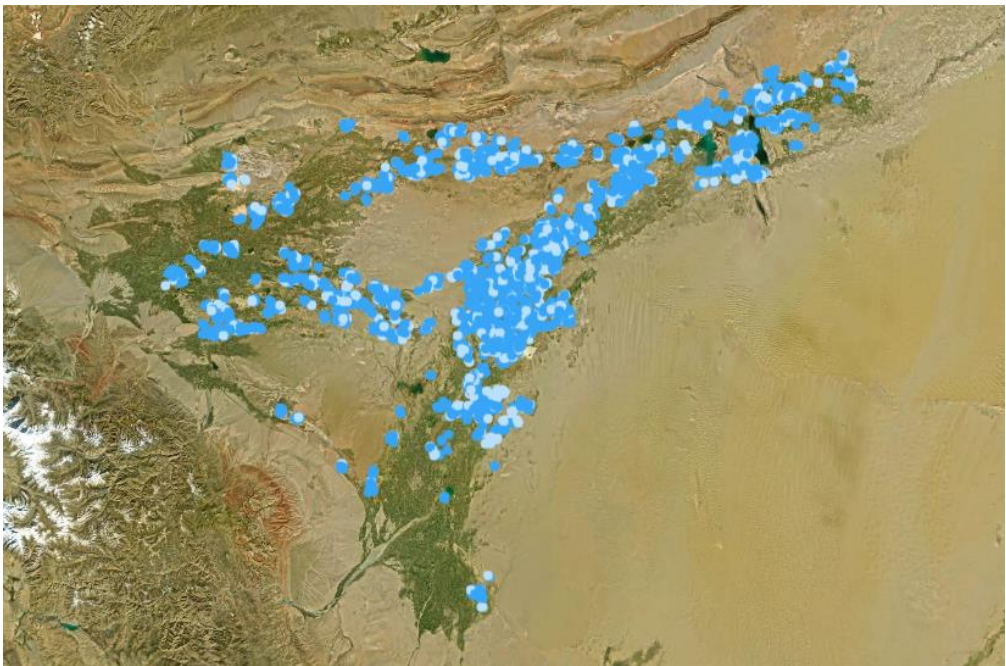
由于棉花收获机在农田作业时，通常具备在一块农田来回往返运行的采棉作业轨迹（运行速度一般低于 10 公里/小时），而不同农田地块之间的短途转场，也由棉花收获机驾驶员直接驾驶棉花收获机前往，因此，卫星定位器的数据通常会记录下机器作业采收作业时的里程数据以及短途转场的里程数据，其轨迹

图示如下：

图：棉花收获机作业图例

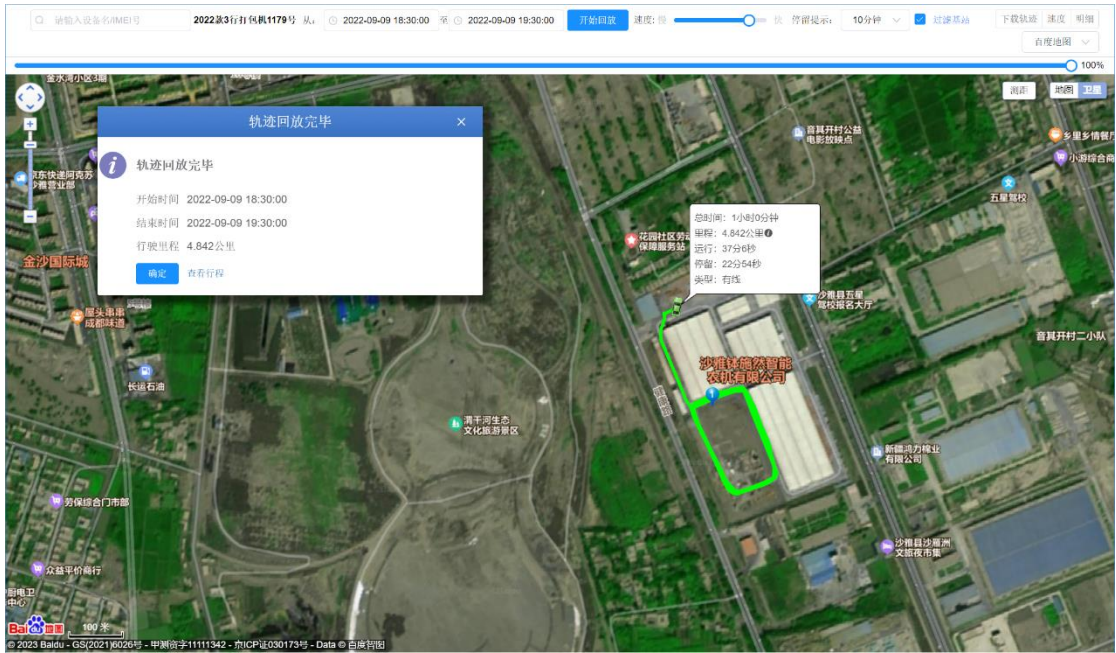


基于此类特征，根据谷米科技提供的定位数据认定每小时内有 20 分钟以上开机时长，偏移距离小于 0.01 经纬度（约 1KM），移动速度低于 10KM/H 的棉花收获机具备棉田作业特征的机器。在上述条件下，取该台棉花收获机该小时内最大经纬度坐标作为该小时内作业特征坐标位置，同一机器相近点位仅保留一条数据。将上述经纬度坐标标记于高德卫星地图上，如落于城市、乡镇街道等非棉田区域则认定为存在非采棉区域作业的可能，标记后的高德卫星地图图例如下：

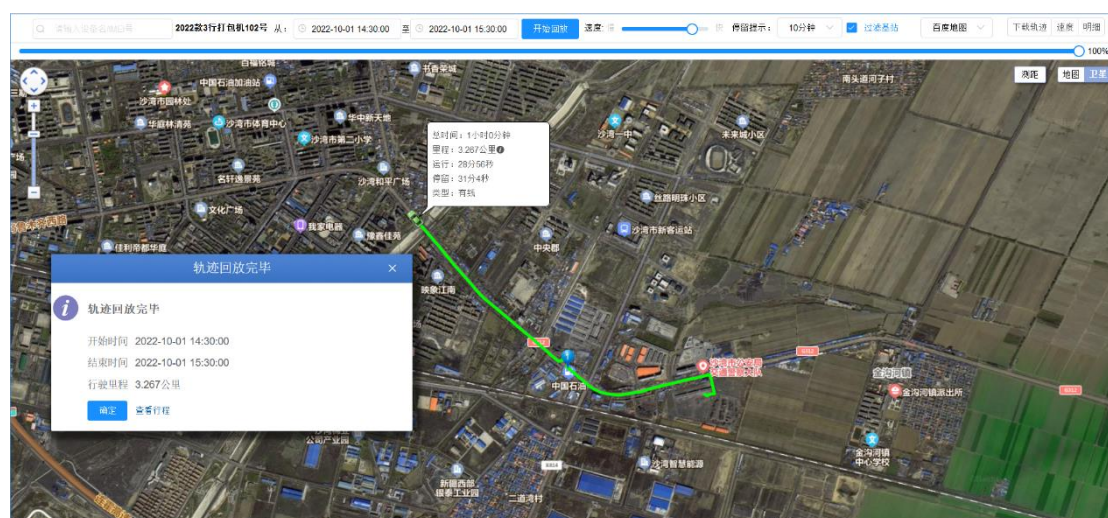


经过对筛选出的特征坐标位置进行逐点观测，部分棉花收获机存在最佳坐标位置落入城市、乡镇街道的情形。报告期内，存在上述情形的棉花收获机共**36** 台次，经对其运行轨迹进行回放，确认发生上述情况主要是由于厂区测试及短途转场或加油等原因，具体情况及图示如下：

图：厂区测试图例



图：短途转场或加油轨迹图例



单位：台次

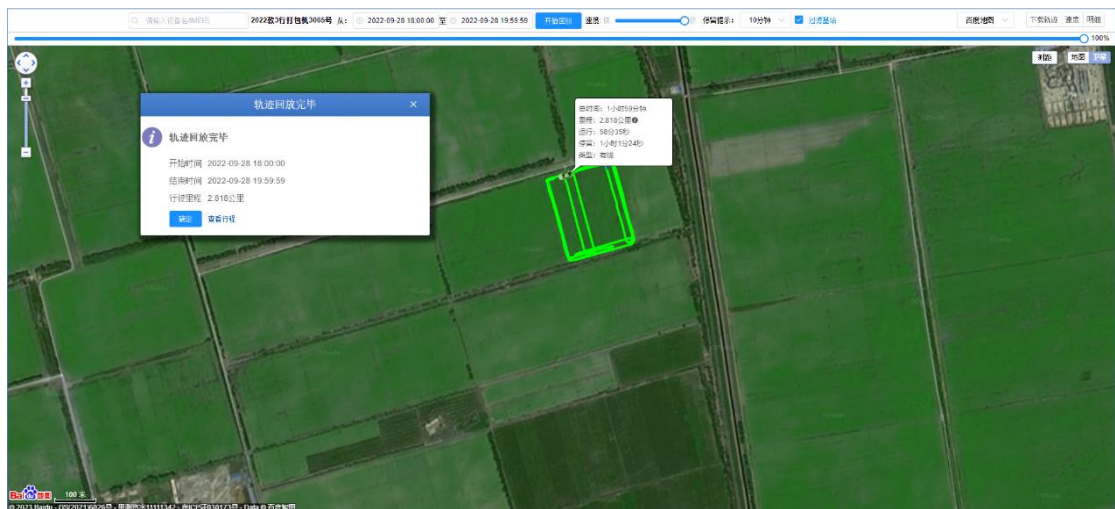
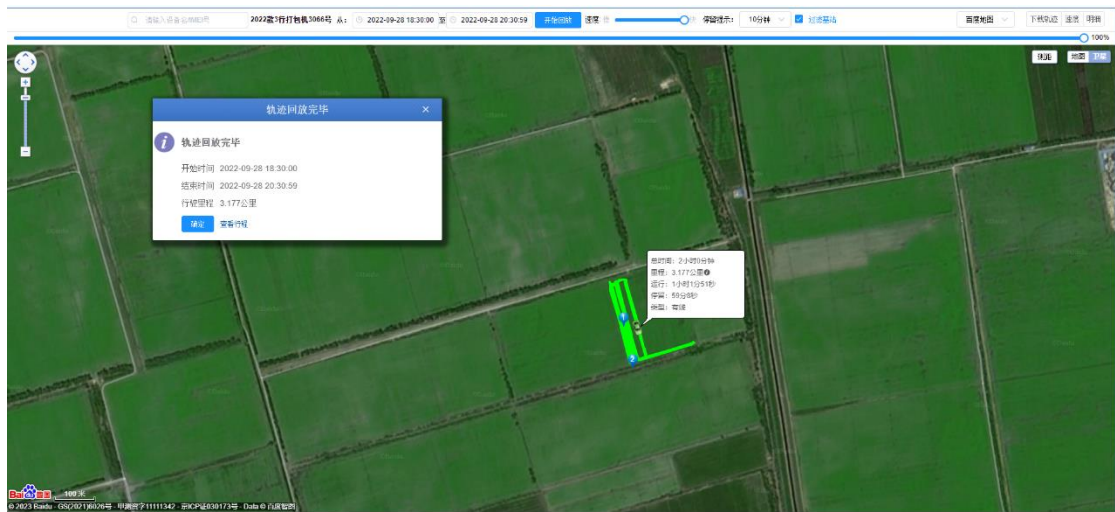
项目	2023年	2022年	2021年
存在非采棉区域作业可能的机器的数量	14	20	2
其中：厂区内出厂、维修跑测轨迹	0	17	1
短途转场或加油轨迹	14	3	1

经对运行轨迹进行逐台回放，确认以上 36 台次棉花收获机均存在正常采棉作业轨迹，因此，公司报告期内销售的机器不存在非采棉区域作业的情形。

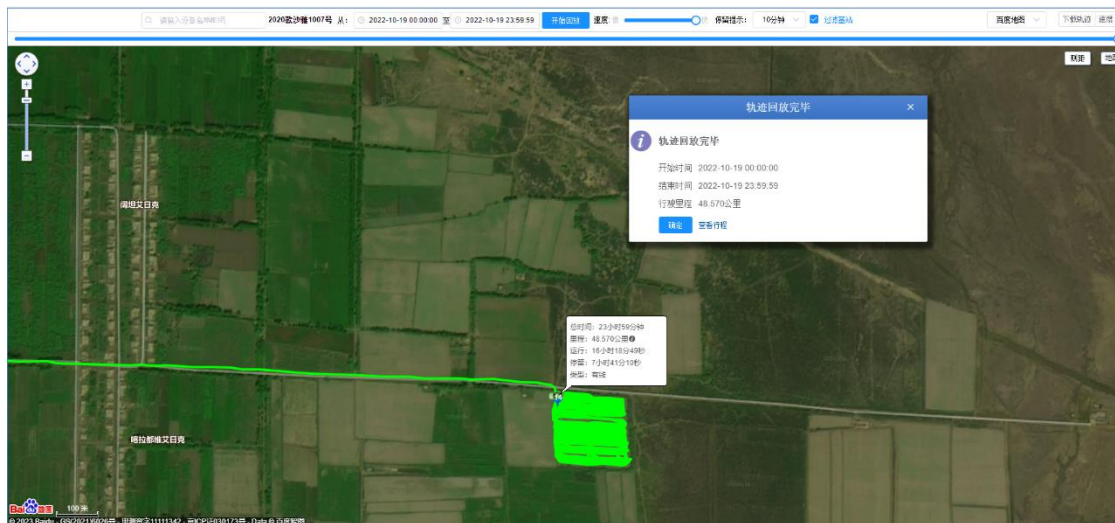
（二）不同机器作业区域重合

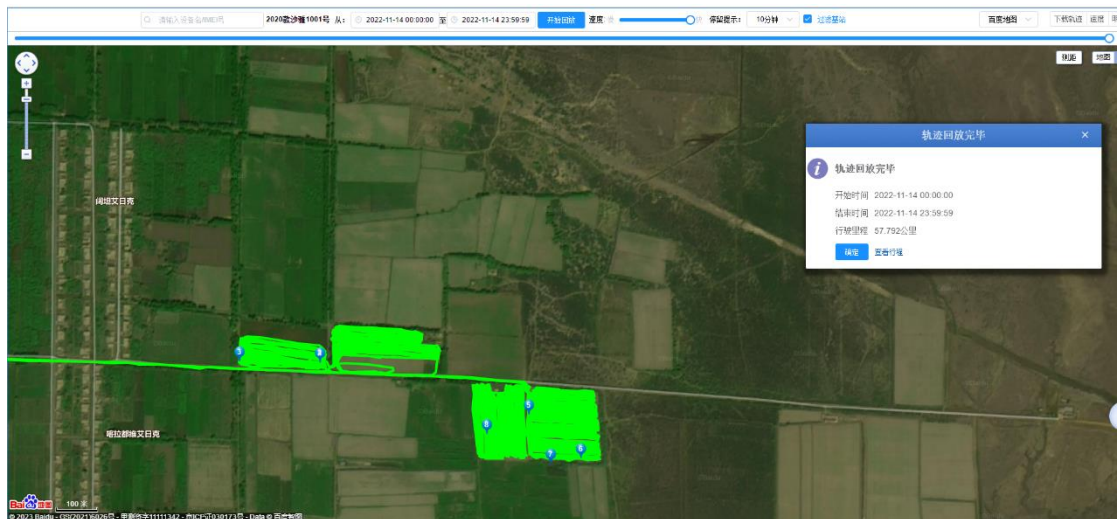
报告期内，发行人销售的棉花收获机存在不同机器作业区域重合，主要有以下原因：1. 为了提升采收效率，存在两台或以上的机器同一时间在同一棉田联合作业的情形；2. 存在第一次采棉结束 15~20 天后，对少部分吐絮较晚的棉田进行二次复采的情形，由于两次采摘存在时间间隔，因此通常不是同一台机器。

图：棉花收获机联合作业图例



图：棉花收获机复采图例





由“（一）同一机器非采棉区域作业”获得的特征坐标位置，经过对具备棉田作业特征的机器认定不同坐标位置经纬度偏差在 0.0001 度（即 10 米）以内即认定为存在不同机器作业区域重合的情形，具体情况如下：

单位：台次

项目	2023年	2022年	2021年
不同机器作业区域重合的机器数量	2	29	13
其中：复采的机器数量	2	3	7
联合作业的机器数量	0	26	6

（三）非棉花收获季节作业

针对报告期内所销售的棉花收获机，采棉作业时间大部分集中于当年 9 月至 11 月之间。2022 年采季后，报告期内销售的机器分别为 43 台、54 台以及 74 台在 2022 年 12 月至 2023 年 1 月尚有采棉轨迹，主要集中在南疆地区；**2023 年采季后，报告期内销售的机器不存在尚有采棉轨迹的情况。**南疆棉花的成熟期较更晚，收获结束期也相对滞后，加之受 2022 年交通不畅等因素的影响，部分农户的棉花收获期延长至了 2023 年 1 月上旬存在合理性，不属于异常情况：

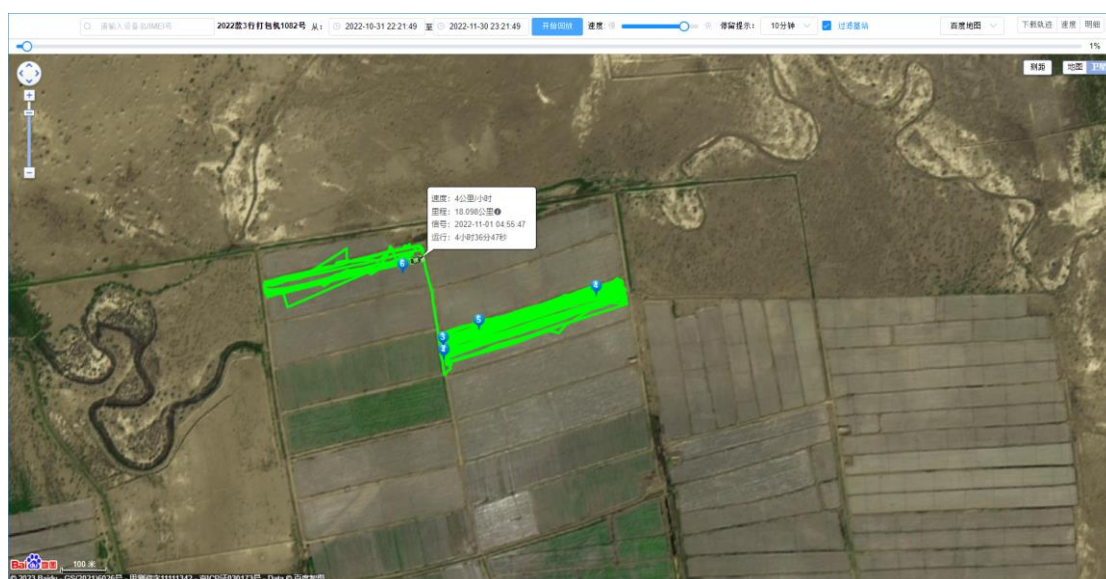
图：非棉花收获季节作业图示如下



（四）夜间作业的情形

报告期内，发行人所售棉花收获机车架前梁及车身周围均装有照明设备，支持驾驶员在光线环境较差及夜间作业，具有夜间作业的功能。根据由“（一）同一机器非采棉区域作业”中的采棉机定位时间数据，报告期内销售的机器合计 1,036 台（晚 0:00 至早 8:00）有采棉作业的情形。有夜间作业的情形，报告期内销售的大部分机器均存在夜间作业的情形，不属于异常情况：

图：棉花收获机夜间作业图示如下



四、按照亩数区间，说明各年度销售的棉花收获机在收获季节覆盖的棉花种植区域面积及占比，是否存在严重偏离平均值或其他异常情形

报告期内，公司销售棉花收获机的亩数获取方法详见本题“六、按照棉花收获机的使用年限、购置及维护成本、人工成本、补贴政策、自用还是提供服务等，谨慎测算发行人棉花收获机的主要机型年均需要多少面积方可实现经济效益，并说明具体测算依据；结合 GPS 统计数据，分析终端使用者采购发行人产品的经济性，对于经济性较低的机器说明原因、销售模式及回款情况”的相关回复。

根据所测算的亩数，**发行人 2023 年销售的棉花收获机在 2023 年运行的采收亩数面积**，2022 年销售的棉花收获机在 2022 年运行的采收亩数**面积**、2021 年销售的棉花收获机在 2021 年运行的采收亩数面积及占比情况如下：

采收亩数（面积）	2023年	2022年	2021年
	占比（%）	占比（%）	占比（%）
1,000以下	1.19	2.25	2.42
1,000~3,000	10.48	11.40	5.56
3,000~5,000	56.43	30.92	19.57
5,000~7,000	29.29	39.90	37.92
7,000~9,000	2.38	12.61	20.77
9,000 以上	0.24	2.94	13.77
平均采收亩数（亩）	4,443.00	5,166.79	6,341.97

由上表所示，发行人报告期各年度销售的棉花收获机收获季节覆盖的棉花种植区域面积整体呈正态分布的趋势，平均采收亩数分别为 6,341.97 亩、5,166.79 亩以及 **4,443.00 亩**，2022 年采收平均亩数略有下降主要系 2022 年交通不畅影响所致，**2023 年采收平均亩数有所下降主要系当年棉花采收市场竞争加剧导致的下降**。2021 年统计的 2021 年销售机器平均亩数略高于 2020 销售机器，主要系种植户更青睐使用新机型进行采收，且越新的机器采收效率更高，平均采收亩数相应更多所致。

对于采收亩数显著偏少且严重偏离平均值的客户，同时亦存在不具备经济合理性的情形，保荐机构及申报会计师逐台访谈了相关客户，发现其产生的主要原因系部分客户由于受到交通不畅的影响，采收未能达到预期，具有合理性。

具体情形详见本题“六、按照棉花收获机的使用年限、购置及维护成本、人工成本、补贴政策、自用还是提供服务等，谨慎测算发行人棉花收获机的主要机型年均需要多少面积方可实现经济效益，并说明具体测算依据；结合 GPS 统计数据，分析终端使用者采购发行人产品的经济性，对于经济性较低的机器说明原因、销售模式及回款情况”。

五、棉花收获机的所有者或者使用人登记的地址信息与 GPS 显示的运行地点是否存在较大差异的情况，如登记在北疆的棉花收获机主要在南疆使用等

根据作业轨迹图显示，报告期内发行人所销售的棉花收获机存在异地采棉的情况，主要原因系与南北疆棉花采收季节差异相关。由于南疆棉花较北疆棉花成熟晚，通常在北疆采棉期后期南疆棉花才进入成熟可采摘阶段，所以部分棉花收获机机主会选择在发行人处购买完机器后，先行前往北疆进行采棉作业，后等南疆棉花成熟后再前往南疆进行采棉作业。**2022 年采季后，根据对采棉轨迹图的统计，报告期内销售的机器共有 150 台存在南北疆异地运行的情况；2023 年采季后，根据对机器采棉数据的统计，报告期内销售的机器共有 256 台存在南北疆异地运行的情况。**

综上，报告期内发行人所销售的棉花收获机存在所有者或者使用人登记的地址信息与 GPS 显示的运行地点存在差异的情况，相关轨迹及行为的产生具有合理性。

六、按照棉花收获机的使用年限、购置及维护成本、人工成本、补贴政策、自用还是提供服务等，谨慎测算发行人棉花收获机的主要机型年均需要多少面积方可实现经济效益，并说明具体测算依据；结合 GPS 统计数据，分析终端使用者采购发行人产品的经济性，对于经济性较低的机器说明原因、销售模式及回款情况；

（一）按照棉花收获机的使用年限、购置及维护成本、人工成本、补贴政策、自用还是提供服务等，谨慎测算发行人棉花收获机的主要机型年均需要多少面积方可实现经济效益，并说明具体测算依据；

正常情况下，单台棉花收获机一个采季通常可以采收 4,000 亩~5,000 亩左右的棉花，而大多数购机农户自身棉花种植面积一般达不到上述面积。因此，购机农户除了为自有棉田采棉外，还会为其它棉花种植户提供棉花采摘服务，并赚取棉花采摘服务费。

购机农户为自有棉田采棉的潜在收益体现在因自购棉花收获机而节省的棉花机采费用，对应的成本为人工支出，油料、打包膜等耗材支出，以及维修保养费用支出等；购机农户对外提供棉花采摘服务是否具备直接经济效益，则体现在收取的棉花采摘服务费是否可以覆盖以上各类成本支出。因此，对于农户而言，购机自用亦或者是对外提供采摘服务的经济效益不存在显著差别。

1. 经济效益假设

按照不同的棉花收获机主要机型，具体测算经济效益假设如下：

（1）采摘收益

棉花收获机机采价格主要受下游种植户所处区域、种植经济效益、交通便利程度、机器保有量等各项因素综合影响，由种植户与机主点对点商谈价格确定。疆内各地的采摘价格有所差异，但整体通常分部在一定区间内。**2021 年、2022 年经济效益以 2022 年市场采摘费为测算依据**，箱式机采摘费价格区间约为 150~190 元/亩之间，打包机价格区间约为 240~280 元/亩，此处以 170 元/亩以及 260 元/亩分别作为箱式机以及打包机的测算依据；**2023 年经济效益以 2023 年市场采摘费为测算依据**，箱式机以 130 元/亩，打包机以 170 元/亩分别作为箱式机以及打包机的测算依据；

（2）变动成本

棉花收获机采收的变动成本主要包括油料、打包膜、润滑脂以及清洗液等，上述成本主要系可变成本，与采收亩数呈线性关系。

（3）固定成本

棉花收获机采收的固定成本主要包括维护保养等成本、考虑扣除国家补贴后折旧成本（谨慎以 8 年进行摊销）以及银行贷款利息（按 7 成贷款，年化利率 5%测算）等，该等成本相对刚性，受采收亩数影响较小。

（4）混合成本

棉花收获机采收的人工成本包含整个采季的驾驶员以及随车小工的支出成本，一台机器一般会随车配备两位司机（昼夜倒班）、1~2 名随车小工。为提升采收效率，提高雇员热情，机主通常会与雇员约定按保底工资加提成的方式结算工资，即在未达到约定的采收亩数情况下，机主会支付相应的保底工资，超过约定采收亩数部分则按照每亩采收单价结算。雇佣双方一般约定 5,000 亩为约定最低采收亩数，采收未达 5,000 亩时仍按照保底工资 10 万元进行结算，超

过 5,000 亩时，超过的部分按 25 元/亩（包含所有司机与小工的所有人工成本）结算工资作为测算依据。

综上，当棉农采摘收益可以覆盖前述各类成本，即棉农购买机器具备经济性，即会进行采收。

2. 具体测算过程

（1）2022 年、2021 年销售机器的经济效益测算

基于上述假设，发行人三行箱式机、三行打包机、六行箱式机以及六行打包机经济性测算如下：

单位：元/亩

类型	科目	三行箱式机	三行打包机	六行箱式机	六行打包机
单亩收益	机采费标准	170.00	260.00	170.00	260.00
变动成本	油料	30.00	35.00	35.00	40.00
	打包膜	-	30.00	-	30.00
	润滑脂、清洗液	5.00	5.00	5.00	5.00
	变动机采成本合计	35.00	70.00	40.00	75.00
固定成本	维修等成本（元/台）	15,000.00	25,000.00	30,000.00	40,000.00
	扣掉补贴后折旧（8 年）	127,500.00	227,000.00	293,750.00	485,500.00
	银行贷款利息费用（元/台）	46,200.00	79,800.00	100,800.00	160,300.00
人工成本	人工（元/亩）	15.00	20.00	20.00	25.00
	最底亩数（亩）	3,000.00	5,000.00	7,500.00	10,000.00
	保底人工（元）	100,000.00	120,000.00	120,000.00	160,000.00
盈亏平衡最低采收量（亩）		2,138.52	2,377.89	4,188.85	4,571.89

由上表所示，发行人三行箱式机、三行打包机、六行箱式机以及六行打包机盈亏平衡最低采收量分别为 2,138.52 亩、2,377.89 亩、4,188.85 亩以及 4,571.89 亩。

（2）2023 年销售机器的经济效益测算

基于上述假设，发行人三行箱式机、三行打包机、六行箱式机以及六行打包机经济性测算如下：

单位：元/亩

类型	科目	三行箱式机	三行打包机	六行箱式机	六行打包机
----	----	-------	-------	-------	-------

类型	科目	三行箱式机	三行打包机	六行箱式机	六行打包机
单亩收益	机采费标准	130	170	130	170
变动成本	油料	30	35	35	40
	打包膜	-	25	-	25
	润滑脂、清洗液	5	5	5	5
	变动机采成本合计	35	65	40	70
固定成本	维修等成本（元/台）	15,000	25,000	30,000	40,000
	扣掉补贴后折旧（8年）	127,500	227,000	293,750	485,500
	银行贷款利息费用（元/台）	46,200	79,800	100,800	160,300
人工成本	人工（元/亩）	15	20	20	25
	最底亩数（亩）	3,000	5,000	7,500	10,000
	保底人工（元）	100,000	120,000	120,000	160,000
盈亏平衡最低采收量（亩）		3,046.25	4,302.86	6,050.56	8,458.00

由上表所示，发行人 2023 年销售三行箱式机、三行打包机、六行箱式机以及六行打包机盈亏平衡最低采收量分别为 3,046.25 亩、4,302.86 亩、6,050.56 亩以及 8,458.00 亩。

（二）结合 GPS 统计数据，分析终端使用者采购发行人产品的经济性，对于经济性较低的机器说明原因、销售模式及回款情况；

结合本小题（一），在 2022 年采摘季，当各类机型采收亩数低于盈亏平衡最低采收量，即认为系不经济的行为，具体测算逻辑如下：

1. 通过定位器统计数据测算机主采收亩数

发行人销售的各类棉花收获机，实际采收亩数与实际采收作业下的行驶里程存在简单的测算逻辑，具体情况如下：

测算的实际作业采收亩数=采收作业下的行驶里程×亩数里程折算系数

亩数里程折算系数=（采摘头数量×采摘头宽度）/666.667 平方米每亩

（1）采收作业下的行驶里程测算方法：

由于谷米科技定位器记录的行驶距离未剔除非采摘作业的运行距离，谷米科技记录的行驶里程通常要大于机器实际作业时行驶的距离，也即谷米科技记录的行驶里程与机器实际作业之间存在一定折扣。

①2023 年、2022 年销售机器的采收作业对于当年对外销售的机器，公司售

后服务系统记录了较为准确的实际作业采收亩数。该亩数均系依据行走转速传感器测得的采收作业下的行驶里程运算所得。在风机、采摘单元、发动机转速以及行走速度达到预设的采收作业运行区间时，整车 ECU 即认定机器进入棉花采收状态，开始自动记录传感器测得的行驶里程。机器 ECU 通过前述运算逻辑将行驶里程转换为机器实际采摘亩数后上传至车载表盘液晶显示器，并记录在售后服务系统中。

对于 2022 年对外销售的各机器，当年的表显亩数与理论上的实际采收作业行驶里程关系如下：

机型	表显亩数 (万亩)	亩数里程折算系数 (亩/公里)	GPS 采收作业行驶里程 (万公里)
三行机	276.14	3.42	80.66
六行机	23.39	6.85	3.42
合计	299.53	-	84.08

而根据谷米科技记录的数据，上述机器当年合计行驶里程为 111.41 万公里，因此，谷米记录行驶里程与采收作业下的行驶里程之间有 75.46% 的折扣比例。

对于 2023 年、2022 年采收作业的机器，应以表显亩数作为盈亏平衡最低采收量的分析依据。

②2021 年销售机器的采收作业

对于 2022 以年前对外销售的机器，拟以 2022 年销售机器的折扣比例匡算销售机器的采收作业行驶里程，进一步测算出实际采收亩数，并以上述测算亩数作为盈亏平衡最低采收量的分析依据。

2. 经济性较低的机器的原因、销售模式及回款情况

根据前述测算，结合报告期内销售的棉花收获机采收亩数情况，报告期内，发行人棉花收获机各机型各年度低于盈亏平衡最低采收量的数量分别如下：

机型型号	2023 年 销售数量 (台)	2022 年 销售数量 (台)	2021 年 销售数量 (台)
六行打包机	51	23	3
六行箱式机	-	-	4
三行打包机	136	24	13
三行箱式机	13	5	2
总计	200	52	22

按销售模式区分的数量以及回款情况如下：

单位：万元

销售模式	2023 年销售数量 (台)	2022 年销售数量 (台)	2021 年销售数量 (台)	应收账款 余额	期后回款 情况	尚未回款 金额
直接销售	141	28	16	487.68	-	487.68
推广服务	42	15	5	1,207.75	713.80	493.95
经销模式	17	9	1	3,413.81	1,173.69	2,240.13
总计	200	52	22	5,109.24	1,887.49	3,221.76

注：上述应收账款回款情况系截至 2024 年 5 月末。

报告期内销售的机器中存在 274 台经济性偏低的情形。2022 年，机器主要系受当期交通不畅的影响机器无法采收，或者由于交通不畅等原因，发行人售后服务无法及时提供维保服务，导致客户采收亩数偏低，但其合计数量占比较小。2023 年，主要因为由于受到市场采摘费用下降的影响，机器存在较多经济效益低于盈亏平衡点的情形。

存在上述使用经济性较低的机器的原因存在合理性。

七、对于六行打包机，发行人如何就农户实际作业亩数进行核实，与 GPS 数据的匹配性，其他棉花收获机是否可同样测算作业亩数；

2022 年、2023 年，公司对六行打包机客户采取了“购买棉花收获机承诺保底采收亩数”的促销政策。公司于采棉季过后，基于表显采收亩数、宏观管控措施、采季期间公司售后配套程度逐台与客户协商，确定实际采收亩数，与客户签署了补充协议，约定通过现金、赠送代金券、打包膜或者延保等方式进行补偿。

机器实际作业的采收亩数均系依据行走转速传感器测得的行使里程运算所得。机器 ECU 通过将行驶里程转换为机器实际采摘亩数后上传至车载表盘液晶显示器，并记录在售后服务系统中。

由于谷米科技定位器记录的系未剔除非采摘作业运行的里程数，因此，其与实际作业亩数并不完全匹配。

八、发行人对六行打包机保底亩数及补偿金额的约定情况，约定保底亩数的原因及合理性，报告期内销售的六行打包机实际采收亩数的完成情况，及发行人实际或预期支出的补偿金额。

（一）发行人对六行打包机保底亩数及补偿金额的约定情况，约定保底亩数的原因及合理性

公司在六行打包机促销阶段，与客户约定对于当年实际采收亩数少于 1 万亩时，就未达到 1 万亩的部分**按每亩给与一定补偿**。

公司以约定保底亩数作为促销手段，主要是由于：首先，自 2021 年开始，部分同行业公司以约定保底亩数的形式销售棉花收获机产品，并获得了较好的反响，为缓解竞争压力，公司遂推出了类似的促销政策；其次，六行打包机属于打包式棉花收获机的最高端机型，1 万亩的保底亩数体现了公司对产品智能化、高端化路线的决心以及对高端产品质量的信心；最后，六行打包机机主通常以为其它棉花种植户提供棉花采摘服务赚取服务费为主，发行人 1 万亩的保底承诺相当于确保了机主购机当年保底采摘服务收入。因此，公司将约定保底亩数作为六行打包机的促销政策存在合理性。

（二）报告期内销售的六行打包机实际采收亩数的完成情况，及发行人实际或预期支出的补偿金额。

①2022 年销售的六行打包机补偿的情况

由于 2022 年采棉季存在交通不畅的影响，公司于采棉季过后，基于表显采收亩数、宏观管控措施、采季期限公司售后配套程度逐台与客户协商，确定实际采收亩数，就其中的 41 台与客户签署了补充协议，约定通过现金、赠送代金券、打包膜或者延保等方式进行补偿。具体情况如下：

亩数	数量（台）	现金补偿金额 （万元）	其他补偿金额 （万元）	合计补偿金额 （万元）
5,000~10,000	17	230.60	135.83	366.42
3,000~5,000	14	480.00	17.64	497.64
1,000~3,000	8	408.34	38.80	447.14
0~1,000	2 ^注	56.00	3.52	59.52
合计	41	1,174.94	195.79	1,370.73

注：0~1,000 亩的客户中有一台由于个人原因未进行棉花采收，最终公司与其签署的补偿协议系为其免费提供一年的延保服务，因此其补偿金额较低。

由上表所示，由于交通不畅的影响，2022 年，公司销售的六行打包机完成亩数主要集中在 3,000~10,000 亩之间。公司对于采收规模在 0~5,000 亩的客户采取现金补偿为主的形式进行补偿，对于采收规模在 5,000 亩以上的则在采取现金补偿的同时，同步通过赠送代金券、打包膜、延保等方式对客户进行补偿。

②2023 年销售的六行打包机补偿的情况

2023 年，发行人销售的六行打包机补偿具体情况如下：

亩数	数量（台）	现金补偿金额（万元）
5,000~10,000	13	356.96
3,000~5,000	27	989.95
1,000~3,000	10	471.12
0~1,000	1	37.00
合计	51	1,855.03

2023 年，发行人销售的六行打包机采收亩数主要集中在 3,000 至 5,000 区间。由于行业宏观竞争性影响的原因，机器采收亩数较少，因此，补偿金额较前一年有所增加。

九、请发行人提供与谷米科技的相关采购合同

与谷米科技相关的采购合同参见申报文件“7-10-11 谷米科技采购合同”。

【核查方式及核查程序】

1. 访谈了 **GPS 定位服务供应商**，向其了解了关于定位信息保存期限、客户不可篡改其服务器数据等情况；

2. 向 **GPS 定位服务供应商**进行函证，核实发行人报告期各期卫星定位服务采购金额；

3. 查阅 **GPS 定位服务供应商**官网，了解其市场认可度及所拥有的荣誉和资质情况；

4. 查阅相关学术文献，了解 **GPS+北斗**的双系统定位模式较单一模式的定位精度情况；

5. 通过 **GPS 定位服务供应商**在线平台查询发行人报告期内所售棉花收获机运行信息；

6. 通过查阅发行人向 **GPS 定位服务供应商**采购卫星定位服务的合同、获取谷米科技盖章确认的失效清单及访谈发行人卫星定位服务采购人员的方式来进

一步了解平台或运营商欠费停机的具体含义及产生原因；

7. 访谈客户了解其采收亩数较少的原因；

8. 访谈了棉花种植户，向其了解了关于棉花收获机经济效益使用决策的假设依据，测算依据；

9. 获取了公司 2022 年、**2023 年**对外销售机器的表显采摘亩数，将 **2021 年**谷米定位器统计里程转化为采摘亩数，分析了终端使用者采购发行人产品的经济性，对机器使用经济性较低的机主访谈了解原因、核查了合同了解其销售模式，查阅了应收款明细账了解回款情况；

10. 访谈了公司业务人员，了解了公司与 2022 年、**2023 年**六行打包机客户约定保底亩数的原因及合理性；获取了公司 2022 年、**2023 年**销售的六行打包机的销售明细、销售合同以及采棉季后签署的补充协议，复核了发行人预期支出的补偿金额的会计核算过程；

11. 获取了 **GPS 定位服务供应商**提供的定位信息，筛选了棉花收获机存在非采棉区域作业的可能的坐标位置，经过对特征坐标位置的逐点观测后，确认了非采棉区域作业、不同机器作业区域重合、非棉花收获季节作业、夜间作业的情形。

【核查意见】

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：

1. 定位数据保存一年具有合理性且定位数据保存时效和谷米科技其他客户保持一致；

2. 发行人谷米科技提供产品所查询到的定位数据准确性较高；

3. 对于 **GPS** 定位异常的情况，平台或运营商欠费停机的产生原因具有合理性；

4. 报告期内销售的棉花收获机不存在同一机器非采棉区域作业的情形；不同机器作业区域重合、夜间作业等系正常轨迹行为；部分机器非棉花收获季节作业的情况具有合理性，不存在异常；

5. 部分棉花收获机采收亩数偏少且使用经济性较低的情形的产生原因具有合理性；

6. 报告期内发行人所销售的棉花收获机存在所有者或者使用人登记的地址信息与卫星定位器显示的运行地点存在差异的情况，相关轨迹及行为的产生具

有合理性；

7. 发行人经济效益测算合理；

8. 部分机器使用经济性较低存在合理性；

9. 发行人约定保底亩数的原因具有合理性，报告期发行人预期支出的补偿金额准确。

6.关于付款模式

根据申报材料，（1）从付款方式上来看，全款支付模式下的毛利率普遍低于买方信贷及分期模式下的毛利率，主要是销售价格存在差异。（2）分期付款模式下，公司按约定到期日的长短，将未收取的应收款项确认为长期应收款或一年内到期的非流动资产，将其与实际利率折现的现值之间的差额确认为未实现融资收益。（3）发行人为客户用于购机的银行贷款进行担保，实际执行过程中，客户贷款的首付款比例为 30%-40%。报告期各期，发行人通过买方信贷模式实现的营业收入的规模分别为 21,465.32 万元、26,390.81 万元、31,829.44 万元和 61,490.27 万元，持续上升，占当期营业收入的比例分别为 39.98%、51.53%、43.79%和 67.83%。报告期，全款销售的比例从 58.27%下降为 22.45%。（4）截至 2022 年 9 月末，通过买方信贷模式购机的客户贷款逾期的情况较以往年度为多，公司为客户银行贷款提供担保余额为 51,754.53 万元，占净资产比例为 60.47%。（5）针对提机前仍有欠款的客户，发行人要求客户在提机前提供欠条，并签署保证合同及抵押合同，抵押合同对抵押物的登记进行了约定，但实际执行中发行人未强制要求进行抵押物的登记。另外，根据销售合同，部分合同约定需村委会提供担保，部分合同没有相关要求。

请发行人说明：（1）买方信贷是否为行业通行的销售模式，同行业可比公司买方信贷业务开展情况、销售收入占比情况；测算不考虑下游客户未到期偿付的买方信贷的现金流入，发行人的经营活动现金流状况；（2）报告期内全款、分期付款、买方信贷分别对应的收入规模；发行人提供的买方信贷、分期模式主要约定为 3 年左右的原因及商业合理性；（3）发行人买方信贷业务主要合作的银行、合作规模，发行人在主要合作银行的存贷款金额及占发行人相关报表金额的比重，发行人存放在其中的银行存款除保证金外是否存在实质受限的情况；（4）各报告期末，发行人买方信贷担保余额，占流动资产、净资产的比重，各期应收款项和买方信贷担保余额及占当期销售收入的比重、逾期金额及占比，并分析相关款项的风险敞口对发行人经营的影响；发生逾期的防范措施，相关机器能否快速变现或覆盖担保余额；（5）买方信贷余额及占比快速上升的原因，是否为当期销售收入增长的主要驱动因素；买方信贷、分期付款与其他付款方式在产品定价方面的差异，发行人是否存在放宽或变相放宽信用政策刺激销售

的情形；（6）贷款逾期情况相比往年快速增加的原因，是否发生不利变化，逾期后的回款情况，实际发生的贷款损失率，是否存在贷款损失风险；（7）对于提机时存在欠款、实际执行中发行人未强制要求进行抵押物的登记的分期付款客户，若发生逾期或违约情况，发行人对相关款项的保障措施；部分销售合同约定需村委会提供担保，但部分合同没有相关要求的原因；（8）发行人是否对买方信贷申请人员进行资格审核，对于不符合资格审核的买方发行人采取的结算方式；各期进行分期付款的主要客户具体情况，是否存在关联关系，发行人对分期付款客户资格的审核标准及执行；（9）发行人与买方信贷、分期付款销售有关的内部控制情况，是否健全，是否得到一贯执行。

请发行人就买方信贷、分期付款模式规模较大及存在的风险等情况作风险揭示和重大事项提示。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明发行人、发行人的实控人、股东、董监高及其亲属、发行人其他相关方是否在主要合作的买方信贷银行存有大量的银行存款，是否存在异常。

【发行人说明】：

一、买方信贷是否为行业通行的销售模式，同行业可比公司买方信贷业务开展情况、销售收入占比情况；测算不考虑下游客户未到期偿付的买方信贷的现金流入，发行人的经营活动现金流状况

（一）买方信贷是否为行业通行的销售模式，同行业可比公司买方信贷业务开展情况、销售收入占比情况

买方信贷原指在大型装备与成套设备进出口贸易中，出口商所在地银行对出口商所提供的信贷支持。而在专用设备制造行业内，指的是设备生产商与商业银行合作，银行向客户提供贷款用以购买设备，客户分期向银行还款，公司提供履约担保，若出现客户未按期足额付款等违约情形，公司将履行担保责任的模式。

与发行人处于同行业或相近行业的公司，也存在买方信贷的付款模式。同行业可比公司天鹅股份（SH.603029）在 2021 年年度报告中披露了相关董事会及股东大会议案，通过了《关于向银行申请采棉机产品按揭贷款业务授信额度暨对外担保的议案》等会议决议，并于当年开展了买方信贷业务。根据天鹅股份 2023 年年度报告显示，截至 2023 年末，天鹅股份为其客户买方信贷购机提

供担保余额为 59,038.58 万元，其当期棉花收获类机械产品的销售收入为 40,012.12 万元。

泰坦股份（SZ.003036）主营纺织专用机械设备，与发行人所处行业相近，根据泰坦股份 2023 年年度报告显示，截至 2023 年末，泰坦股份与买方信贷业务相关的担保余额为 5,773.44 万元，其当期营业收入为 140,048.80 万元。

（二）测算不考虑下游客户未到期偿付的买方信贷的现金流入，发行人的经营活动现金流状况

在不考虑下游客户未到期偿付的买方信贷的现金流入的情形下，发行人的经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
当年销售商品、提供劳务收到的现金	100,505.68	117,825.39	74,219.83
现金流影响金额	36,809.09	25,029.21	5,594.31
经调整后的现金流入	63,696.59	92,796.18	68,625.52

注：经调整后的现金流入=当年销售商品、提供劳务收到的现金-现金流影响金额。

据上表测算，在不考虑下游客户未到期偿付的买方信贷的现金流入的情形下，发行人报告期各期末经调整后的当年销售商品、提供劳务收到的现金流入金额分别为 68,625.52 万元、92,796.18 万元和 63,696.59 万元，对 2022 年和 2023 年的经营活动现金流量影响较大，这主要是因为通过买方信贷模式购买发行人 2022 款和 2023 款棉花收获机的客户较多，且绝大多数处于还款周期的第一年和第二年，因而未到期需偿还的贷款余额较大。

二、报告期内全款、分期付款、买方信贷分别对应的收入规模；发行人提供的买方信贷、分期模式主要约定为 3 年左右的原因及商业合理性；

（一）报告期内全款、分期付款、买方信贷分别对应的收入规模

报告期内，发行人的营业收入规模按付款模式分类汇总如下：

单位：万元

付款模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
全款	40,220.06	40.66	44,855.25	39.43	25,704.58	35.36
买方信贷	42,114.88	42.58	66,992.95	58.88	31,829.44	43.79
分期	16,581.84	16.76	1,924.45	1.69	15,157.67	20.85

付款模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
合计	98,916.78	100.00	113,772.65	100.00	72,691.69	100.00

由上表可知，报告期内，公司客户中通过全额付款购机的，销售金额占比约 40%左右，而通过买方信贷或者分期付款方式购机的，金额占比约为 60%左右。

（二）发行人提供的买方信贷、分期模式主要约定为 3 年左右的原因及商业合理性

发行人提供的买方信贷模式约定还款期限为 3 年左右系农机购置信贷业务较为通行的贷款年限，如中国农业银行曾于 2021 年印发《关于做好农机购置补贴客户信贷支持工作的通知》（以下简称《通知》）³，《通知》中指出：

“……要积极创新优化信贷支持产品，开展农机购置贷款业务，额度最高为购置农机具真实成交价格的 70%，单笔最高 300 万元，期限最长 3 年……”。

中国银行推出的涉农贷款“益农贷”中对贷款期限也作出了规定：

“……（二）贷款期限：最长不超过 3 年。……”

发行人提供的分期付款方式的还款期限也通常为 3 年的主要原因系发行人综合考虑了买方信贷模式下银行贷款的还款期限以及客户的还款能力后确定。分期付款的期限设置为 3 年的情况下，分期客户和买方信贷客户的还款节奏近似，风险敞口接近，有利于公司评估和预测信用风险。发行人结合上述银行信贷政策，确定了 3 年的还款期限。

由此可见，发行人买方信贷和分期付款方式约定的还款期限符合通行惯例，具有商业合理性。

三、发行人买方信贷业务主要合作的银行、合作规模，发行人在主要合作银行的存贷款金额及占发行人相关报表金额的比重，发行人存放在其中的银行存款除保证金外是否存在实质受限的情况

（一）发行人买方信贷业务主要合作的银行、合作规模

单位：万元

合作银行名称	2023 年末买方 信贷余额	2022 年末买方 信贷余额	2021 年末买方 信贷余额
--------	-------------------	-------------------	-------------------

³ 中国农业银行全面部署农机购置补贴客户信贷支持工作（moa.gov.cn）

合作银行名称	2023 年末买方 信贷余额	2022 年末买方 信贷余额	2021 年末买方 信贷余额
中国农业银行股份有限公司乌苏供销支行	15,347.90	13,969.40	9,154.20
新疆沙雅农村商业银行股份有限公司	13,299.52	10,858.17	5,261.37
新疆乌苏农村商业银行股份有限公司	9,447.44	8,104.56	4,231.04
新疆阿克苏农村商业银行股份有限公司南口支行	5,971.01	5,755.14	
中国建设银行股份有限公司乌苏市支行	5,943.73	5,094.98	2,358.42
新疆轮台农村商业银行股份有限公司青年路支行	6,640.36	4,151.13	2,736.38
中国农业银行股份有限公司沙雅县支行	3,448.00	4,106.93	1,586.00
新疆尉犁农村商业银行股份有限公司	5,768.57	3,469.25	553.67
库车县农村信用合作联社	-	733.17	1,148.28
交通银行股份有限公司	524.87	426.00	130.00
中国农业银行股份有限公司阿拉尔兵团分行	920.07	332.00	
岳普湖县农村信用合作联社	-	165.00	165.00
库车县农村信用合作联社杏花西路信用社	446.01	140.00	140.00
新疆阿瓦提农村商业银行股份有限公司	-	95.00	240.00
伽师县农村信用合作联社	108.00	-	-
合计	67,865.47	57,400.74	27,704.35

(二) 发行人在主要合作银行的存贷款金额及占发行人相关报表金额的比重

单位：万元

合作银行名称	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	存款余额	贷款余额	存款余额	贷款余额	存款余额	贷款余额
中国农业银行股份有限公司乌苏供销支行	3,516.61	2,960.00	5,299.40	2,600.00	1,334.32	-
新疆沙雅农村商业银行股份有限公司	2,788.93	-	5,507.79	-	3,709.51	-
新疆乌苏农村商业银行股份有限公司	2,242.98	-	3,594.86	-	5,995.64	-
新疆阿克苏农村商业银行股份有限公司南口支行	1,108.71	-	2,197.63	-	1,279.85	-
中国建设银行股份有限公司乌苏市支行	2,843.98	-	643.51	-	207.22	-
新疆轮台农村商业银行股份有限公司青年路支行	1,512.02	-	2,137.51	-	1,881.55	-
中国农业银行股份有限公司沙雅县支行	4,676.12	-	5,526.54	-	3,796.40	-

合作银行名称	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	存款余额	贷款余额	存款余额	贷款余额	存款余额	贷款余额
新疆尉犁农村商业银行股份有限公司	1,175.95	-	2,932.27	-	1,574.74	-
交通银行股份有限公司	440.02	8,166.20	42.80	-	0.03	-
中国农业银行股份有限公司阿拉尔兵团分行	606.21	-	268.95	-	-	-
岳普湖县农村信用合作联社	33.24	-	33.19	-	33.13	-
库车县农村信用合作联社杏花西路信用社	22.92	-	14.33	-	14.40	-
库车县农村信用合作联社 ^注	-	-	-	-	-	-
新疆阿瓦提农村商业银行股份有限公司 ^注	-	-	-	-	-	-
伽师县农村信用合作联社 ^注	-	-	-	-	-	-
合计	20,967.71	11,126.20	28,198.78	2,600.00	19,826.78	-
报表金额	22,192.93	11,126.20	30,882.30	3,600.00	21,031.91	-
占比(%)	94.48	100.00	91.31	72.22	94.27	-

注：上述银行系公司为经销商终端客户提供按揭担保，公司未在上述银行开立账户，无相应存款及贷款金额。

从上表可见，各期公司与开展买方信贷的合作银行的存贷款余额占总体余额的比例较高，主要系公司在与银行开展买方信贷业务时，通常情况下，选择公司主要的存贷款银行。同时，上述合作银行均为公司生产经营所在地银行，与其开展存贷款、买方信贷等业务符合生产经营需求。

（三）发行人存放在其中的银行存款除保证金外是否存在实质受限的情况

公司存放在上述合作银行的存款除保证金外主要系活期存款、定期存款和通知存款，均可随时进行存取，不存在实质受限的情形。

四、各报告期末，发行人买方信贷担保余额，占流动资产、净资产的比重，各期应收款项和买方信贷担保余额及占当期销售收入的比重、逾期金额及占比，并分析相关款项的风险敞口对发行人经营的影响；发生逾期的防范措施，相关机器能否快速变现或覆盖担保余额

（一）各报告期末，发行人买方信贷担保余额，占流动资产、净资产的比重，各期应收款项和买方信贷担保余额及占当期销售收入的比重、逾期金额及占比，并分析相关款项的风险敞口对发行人经营的影响

1. 买方信贷担保余额占流动资产、净资产的比重情况

报告期各期末，发行人买方信贷担保余额，及占流动资产、净资产的比重如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
买方信贷担保余额	67,865.47	57,400.74	27,704.35
占流动资产的比重（%）	76.09	57.22	45.28
占净资产的比重（%）	61.95	63.64	39.05

2. 各期应收款项和买方信贷担保余额及相关占比情况

报告期各期末，分期付款模式下，发行人按分期付款约定到期日的长短，分别计入长期应收款或一年内到期的非流动资产，将其与实际利率折现的现值之间的差额确认为未实现融资收益。上述分期付款余额和买方信贷担保余额之和占当期销售收入的比重、逾期金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
分期付款余额	25,546.51	11,726.71	14,081.70
买方信贷担保余额	67,865.47	57,400.74	27,704.35
合计	93,411.98	69,127.45	41,786.05
当期营业收入	98,916.78	113,772.65	72,691.69
余额占比（%）	94.43	60.76	57.48
买方信贷逾期金额	50.01	60.00	60.00
分期付款逾期金额	10,803.76	5,739.90	1,876.09
合计逾期金额	10,853.77	5,799.90	1,936.09
逾期金额占比（%）	10.97	5.10	2.66

注：余额占比=（分期付款余额+买方信贷担保余额）/当期营业收入
逾期金额占比=合计逾期金额/当期营业收入，买方信贷逾期金额中不包含个别客户与银行自行协商进行展期的金额。

截至 2024 年 5 月 31 日，发行人买方信贷逾期客户和分期付款逾期客户的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
买方信贷逾期金额	50.01	60.00	60.00
期后贷款还款金额	-	-	-

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
分期付款逾期金额	10,803.76	5,739.90	1,876.09
期后回款金额	3,999.21	3,667.55	1,685.70

3. 相关款项的风险敞口对发行人经营的影响

由前述应收账款和买方信贷担保余额及占比的数据可知，报告期各期末发行人分期付款和买方信贷模式下的信用风险敞口分别为 41,786.05 万元、69,127.45 万元和 93,411.98 万元，报告期内，随着发行人销售收入规模的扩大，风险敞口也相应有所上升，但同时发行人客户也新增较多，发行人对于单一客户的风风险敞口相对较低，不超过单一客户贷款余额或者分期余额，金额通常在数十万至数百万不等。由于发行人的客户之间相关关系较弱，出现大范围系统性违约的可能性较低，单个客户出现违约造成的损失较小，因此相关款项的风险敞口对发行人的经营影响有限。

（二）发生逾期的防范措施，相关机器能否快速变现或覆盖担保余额

发行人对于客户发生逾期的防范措施主要如下：

1. 及时向客户了解当季采收情况，向银行了解客户的还款情况，提示客户及时还款，避免逾期。

2. 对于已经发生逾期的客户，发行人可以通过远程锁定机器的方式使棉花收获机无法实现采收棉花的功能，由于棉花采季时长总体较短，一定时间内无法进行棉花采收会给逾期客户带来较大直接或间接经济损失，此举可以防范客户产生逾期情形，同时也是催收已逾期的客户货款的有效辅助手段。

棉花收获机存在一定规模、相对活跃的二手手机交易市场群体，发行人的棉花收获机基于其良好的品质和口碑，通常较容易变现。同时，根据机器使用状况及使用年限的不同，也存在着不同的交易价格。一般而言，使用了 3 个采季的平均车况的棉花收获机，其二手售价能达到新机的四至五成，通常能够覆盖相应年度担保余额。

五、买方信贷余额及占比快速上升的原因，是否为当期销售收入增长的主要驱动因素；买方信贷、分期付款与其他付款方式在产品定价方面的差异，发行人是否存在放宽或变相放宽信用政策刺激销售的情形

（一）买方信贷余额及占比快速上升的原因，是否为当期销售收入增长的

主要驱动因素：

2022 年度，买方信贷余额及占比相比于以往年度快速上升，具体原因如下：

首先，随着发行人棉花收获机的市场认可度的提高，客户对发行人棉花收获机的需求也随之上升。发行人 2021 年起开始量产并销售打包式棉花收获机，打包机在 2022 年逐渐成为了市场主流机型，因打包机单价高，故更多的客户倾向于通过向银行贷款购机。

其次，随着金融惠农政策的不断推进和深入，银行对农业产业链的支持力度进一步加强，银行更愿意为农户提供贷款，提升农业机械化水平。同时，经过与公司数年的合作，相关银行对发行人买方信贷模式交易的流程也逐渐熟悉，双方在彼此互信的基础上加强沟通，提高了贷款办理效率，吸引了许多客户采用买方信贷模式购机。

再次，农业农村部办公厅在《关于金融支持农业产业化联合体发展的意见》中也指出：“支持信用记录好、经济实力强的龙头企业，充分发挥在农业全产业链中的“链主”作用，利用自身在金融机构的授信额度，为农业产业化联合体内业务来往较多、信用情况较好的农民专业合作社、家庭农场以及农资供应商、服务商等上下游客户，提供贷款担保，增加授信额度，解决小规模经营主体有效抵押物不足的问题。”

2023 年度，买方信贷余额相比于 2022 年度也略有上升，这主要是由于 2023 年度通过买方信贷模式购机的客户数仍处于较高水平，新增的贷款金额大于过去年度的买方信贷客户按期还款的金额导致。

综上所述，随着乡村产业振兴的全面推进，农业经营主体的融资渠道将进一步拓宽，银行信贷对于农业设备机械化的支持力度将进一步加强。但是，发行人的客户选择何种付款方式进行购机是客户根据自身经济实力以及资金使用计划做出的合理安排，客户的购机需求客观存在，不因付款方式的变化而产生或消减，客户需求的增长以及产品单价的上升是销售收入增长的主要驱动因素，而买方信贷并非当期销售收入增长的主要驱动因素。

（二）买方信贷、分期付款与其他付款方式在产品定价方面的差异，发行人是否存在放宽或变相放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，买方信贷、分期付款与其他付款方式在产品定价方面没有差异，在促销政策上略有差异，通常客户付款越早，预付款项越多，能享受的优惠力

度越大，具体情况详见本回复“问题 7”之“三、预订周期和优惠条件的关系，对客户而言提前大额预付订金是否有商业合理性、经济价值”的相关内容，但客户对不同付款方式的选择不会影响相应产品的定价，发行人不存在放宽或变相放宽信用政策刺激销售的情形。

六、逾期情况相比往年快速增加的原因，是否发生不利变化，逾期后的回款情况，实际发生的贷款损失率，是否存在贷款损失风险

（一）买方信贷逾期情况

2022 年 9 月末，发行人买方信贷客户逾期情况相比往年快速增加，逾期客户以农户为主，存在未开通网上银行或手机银行转账功能等情形，由于受到 2022 年 8~10 月交通不畅的影响，上述客户未能前往银行柜台办理还款手续，因而导致发生了逾期。

这部分因交通不畅而逾期的客户，逾期时间通常较短，除 1 名客户外，其余已在后续期间已前往银行结清了欠款。有 1 名客户程晟希未及时还款，根据担保合同，银行从发行人保证金账户中扣除了该名客户所欠本息对应金额 142.06 万元。客户程晟希为 2019 款棉花收获机的客户，2019 年度发生的买方信贷规模为 13,764.50 万元，故实际发生的贷款损失率为 1.03%。

2023 年末，发行人的买方信贷客户中，部分客户由于受到市场采摘费用下降的影响，未获得预期的采收收益，对其还款能力产生了影响，一定数量客户出现了逾期情况，当年公司因此共被银行扣除保证金 1,063.20 万元，被扣除的保证金金额按始贷年份列示如下：

单位：万元				
项目	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
实际损失金额	98.77	335.24	369.59	259.61
买方信贷规模	42,114.88	66,992.95	31,829.44	26,390.81
占比 (%)	0.23	0.50	1.16	0.98

由上表可知，2023 年虽有部分客户发生贷款逾期导致公司被银行扣收了保证金，但相对于对应年度买方信贷规模而言，占比较小，发行人的买方信贷模式存在贷款损失风险，但风险较低。截至 2024 年 5 月 31 日，上述款项公司已向客户追偿回的金额为 239.35 万元。

（二）分期付款逾期情况

1. 2023 年末分期付款逾期前五大客户

2023 年末分期逾期客户的前五大情况如下：

单位：万元

客户名称	分期逾期金额	占期末逾期分期款之比 (%)	逾期时长	期后回款
沙雅县欣雅现代农业机械化服务有限责任公司	1,142.00	10.57	2~3 年	1,142.00
新疆利泰丝路投资有限公司	720.00	6.66	3~4 年	-
阿瓦提县鑫汇诚农机服务农民专业合作社联合社	679.10	6.29	2~3 年	585.22
阿拉尔市承康农机服务农民专业合作社	510.00	4.72	1 年以内	170.00
阿瓦提县助力农机专业合作社	472.52	4.37	1~2 年	42.18
合计	3,523.62	32.61		1,939.40

注 1：期后回款的截止日为 2024 年 5 月 31 日。

注 2：逾期时长的起算点为分期款形成的时间。

由上表可知，前五名分期逾期客户的合计逾期金额占总体分期逾期金额的比例为 32.61%，风险相对分散。

2. 分期付款逾期的具体构成

2023 年末分期付款逾期金额的具体构成及期后回款情况如下：

单位：万元

销售年份	2023 年末逾期金额	期后回款
2023 年	3,803.40	1,623.38
2022 年	883.52	42.18
2021 年	5,013.24	2,178.82
2020 年	1,103.61	154.82
合计	10,803.76	3,999.21

注：期后回款的截止日为 2024 年 5 月 31 日。

由上表可知，2023 年末分期付款逾期 10,803.76 万元，主要是 2021 年度和 2023 年度公司分期付款逾期金额较大所致。公司 2021 年度分期付款客户较多主要是因为南疆 2021 年上半年冰雹和霜冻灾害多发重发，部分受灾地区的棉花经历了多轮播种，采季开始时间推迟，采收时间更为集中导致额外的购机需求增加，因此部分客户下单较晚，而办理银行贷款的购机流程相对繁琐，为避免贻误采收棉花，这部分客户最终选择以分期或全款模式进行购机。而 2023 年度分期付款客户逾期金额较高则与当年部分同行业公司采用非经济性竞争策略

导致采摘费的下降有关，少数客户因采摘费下降而对自身收入及还款意愿产生了影响，相对于买方信贷的支付模式而言，分期付款的支付模式更加依赖于商业信用而非人行征信体系的约束，部分分期付款客户在经济情况不佳且没有银行征信体系强制力约束下，主动履约意愿不强，形成了较大金额逾期款。

2023 年末发行人分期逾期的款项按金额大小分类汇总如下：

单位：万元

项目	客户数量（名）	逾期金额	期后回款
300 万元以上	5	3,523.62	1,939.40
200~300 万元	1	275.00	102.00
100~200 万元	30	3,932.64	1,032.30
50~100 万元	26	1,916.22	491.54
50 万元以下	44	1,156.28	433.96
合计	106	10,803.76	3,999.21

注：期后回款的截止日为 2024 年 5 月 31 日

由表中数据可知，分期客户逾期金额分布呈阶梯型，接近七成的分期客户逾期金额小于 100 万元。

发行人在期后与逾期客户进行了沟通，了解具体还款计划，对拒不还款的客户进行了锁机、起诉等措施促使其尽快还款，截至 2024 年 5 月 31 日，上述逾期款已追回 3,999.21 万元。

综上，分期付款模式下，发行人存在一定的贷款损失风险，但考虑到一方面分期逾期客户较分散，单个客户逾期金额也较小，出现系统性风险造成大范围违约的可能性不大；另一方面，分期逾期客户经发行人多种手段催收后，也已在期后开始陆续还款，因此总体而言，分期付款模式下的贷款损失风险可控。

七、对于提机时存在欠款、实际执行中发行人未强制要求进行抵押物的登记的分期付款客户，若发生逾期或违约情况，发行人对相关款项的保障措施；部分销售合同约定需村委会提供担保，但部分合同没有相关要求的原因

（一）对于提机时存在欠款、实际执行中发行人未强制要求进行抵押物的登记的分期付款客户，若发生逾期或违约情况，发行人对相关款项的保障措施

根据《中华人民共和国民法典》，第 403 条规定，“以动产抵押的，抵押权自抵押合同生效时设立；未经登记，不得对抗善意第三人。”因此，发行人的抵押权生效，不以办理抵押登记为前提，虽然对于未办理抵押登记的分期款客户，

发行人依然享有对抵押物的抵押权。

此外，针对未进行抵押物的登记的分期付款客户，在其提机时，发行人均要求客户提供第三方保证人对其分期部分的款项提供保证担保，并签署相应保证合同，要求第三方保证人承担连带责任，当该客户违约或逾期偿付分期款时，发行人有权要求第三方保证人代为清偿。

因此，发行人虽未强制要求分期款客户办理抵押物登记，但不影响发行人对抵押权的生效，同时发行人亦针对上述情况要求该等客户提供了补充担保。

（二）部分销售合同约定需村委会提供担保，但部分合同没有相关要求的原因

报告期内，发行人与乌苏市农利丰机械作业服务农民专业合作社签订了《采棉机销售合同》，合同约定由村委会为该合作社提供担保，该约定主要是当地政府推进乡村振兴，支持当地农民专业合作社提升农机装备水平的举措，并非发行人主动要求村委会进行担保。

报告期内，除上述合同外，不存在其他需村委会提供担保的销售合同。

八、发行人是否对买方信贷申请人员进行资格审核，对于不符合资格审核的买方发行人采取的结算方式；各期进行分期付款的主要客户具体情况，是否存在关联关系，发行人对分期付款客户资格的审核标准及执行情况

（一）发行人是否对买方信贷申请人员进行资格审核，对于不符合资格审核的买方发行人采取的结算方式

报告期内，发行人对非全款购机的客户进行资格审核，由客户自主选择具体的付款方式。对于申请买方信贷的客户而言，发行人根据银行出具的贷款资料清单向申请人进行资料收集和资格审核后，将通过资格审核的客户资料送交至银行，对于资料不齐全不符合资格审核的申请人，发行人会要求其补齐缺失资料后再次提交；对于其他不符合资格审核的申请人，发行人会退回申请资料。

（二）各期进行分期付款的主要客户具体情况，是否存在关联关系，发行人对分期付款客户资格的审核标准及执行情况

报告期内，发行人分期付款模式下各期前五大客户的具体情况如下：

1. 2023 年度

单位：万元

客户姓名	收入金额	销售内容	是否关联方
阿拉尔市承康农机服务农民专业合作社	1,781.61	5 台六行打包机	否
阿瓦提县助力农机专业合作社	1,306.54	7 台三行打包机	否
乌苏市金钵种植农民专业合作社	977.05	3 台六行打包机	否
范威	651.43	2 台六行打包机	否
五家渠亿丰农业农民专业合作社	632.97	2 台六行打包机	否
合计	5,349.60	-	-

2. 2022 年度

单位：万元

客户姓名	收入金额	销售内容	是否关联方
阿瓦提县助力农机专业合作社	1,297.11	5 台三行打包机、1 台六行打包机	否
赵松	222.52	1 台六行箱式机	否
刘宝银	202.68	1 台六行箱式机	否
岳海燕	202.14	1 台六行箱式机	否
合计	1,924.45	-	-

注：2022 年分期客户数量较少，共 4 家客户。

3. 2021 年度

单位：万元

客户姓名	收入金额	销售内容	是否关联方
沙雅县欣雅现代农业机械化服务有限责任公司	2,964.55	10 台三行打包机、10 台三行箱式机	否
阿瓦提县鑫汇诚农机服务农民专业合作社联合社	2,790.46	15 台三行打包机	否
乌苏市头台乡汪家庄子村股份经济合作社	290.21	1 台三行打包机、1 台三行箱式机	否
祝世权	254.03	1 台六行箱式机	否
王伟	235.62	1 台六行箱式机	否
合计	6,534.87	-	-

报告期内，发行人会对非全款购机的客户进行资格审核，由客户自主选择具体的付款方式。分期付款的审核标准与买方信贷审核标准基本一致。发行人完成资格审核后，与客户协商具体分期安排，包括不限于预订款金额、分期还款具体时间和每期还款金额等内容，协商完成并通过内部审核流程后，签订分期付款购机合同。

九、发行人与买方信贷、分期付款销售有关的内部控制情况，是否健全，是否得到一贯执行

报告期内，发行人建立了与买方信贷、分期付款相关的内部控制制度，内部控制制度对主要申请流程、初步评审条件、贷后管理和风险防范措施进行了规范；发行人销售管理部和财务管理部委派人员对买方信贷、分期付款销售流程进行全流程跟踪，彼此独立、相互监督。

在申请流程方面，发行人建立了客户评审——客户交款、提交资料——公司担保（如有）——银行调查、审批（分期付款为公司内部审批）——银行放贷（分期付款为确定分期计划）——资料归档等步骤。

在客户评审条件方面，发行人设立了筛选标准，对于买方信贷的申请人，要求其具有稳定的经营收入及按期偿还本息的能力，申请贷款时无逾期贷款。对于分期付款的申请人，除上述因素外，发行人还会结合申请人承包的耕地面积大小，名下是否存在可用于抵押的不动产或质押的动产等因素对申请人进行综合判断。

在贷后管理方面，对于买方信贷的客户，发行人会在临近还款日时提示客户进行还款，并在还款日后与银行确认客户的还款情况，了解是否存在逾期的情形。对于分期付款的客户，发行人也会在临近还款日时提示客户进行还款，销售管理部人员及时了解客户个人的经济情况信息，如客户因意外变故产生的经济困难状况，及时反馈至发行人做好风险防范；

在风险防范措施方面，发行人财务管理部每年与银行及客户沟通还款情况至少一次；还款日前一个月联系客户及时还款；若有逾期情况，发行人催促其尽快还清欠款，一定时限内未还清可采取锁定机器的措施。

报告期内，发行人上述内部控制流程涵盖了买方信贷或分期付款购机的全流程，相关控制点设置合理，流程较为健全；发行人在开展买方信贷和分期付款模式购机业务过程中，遵守了制度的相关规定，与此相关的内控流程得到了一贯执行。

十、请发行人就买方信贷、分期付款模式规模较大及存在的风险等情况作风险揭示和重大事项提示。

发行人已就买方信贷、分期付款模式规模较大及存在的风险等情况在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”“（一）重大风险提示”和“第

三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”“(十四) 买方信贷、分期付款模式的信用风险”中作了如下风险揭示和重大事项提示：

“报告期各期末，发行人买方信贷担保余额和因分期付款模式产生的应收款项合计形成的风险敞口金额分别为 41,786.05 万元、69,127.45 万元和 **93,411.98 万元**，占当期营业收入的比例分别为 57.48%、60.76%和 **94.43%**，随着发行人销售收入规模的**扩大**，风险敞口也相应有所上升。若发行人的风险敞口发生了完全损失，则会对发行人的经营业绩产生较大影响。”

【核查方式及核查程序】

1. 查阅同行业可比公司、近似行业公司的招股说明书或定期报告等文件，了解买方信贷的开展情况；
2. 查询外部网站，了解农机贷款的一般贷款期限和相关规定；
3. 向主要合作的买方信贷银行发出查询函，获取发行人、发行人的实控人、股东、董监高及其亲属、发行人其他相关方在银行的开户情况及存款余额情况；
4. 访谈了发行人财务管理部、销售管理部的人员，了解客户发生逾期的防范措施，是否能快速变现以及是否能覆盖担保余额；
5. 访谈了发行人财务管理部、销售管理部的人员，买方信贷余额及占比快速上升的原因，不同付款模式在定价上的差异；获取销售政策文件，了解促销政策的具体情况；
6. 访谈了发行人财务管理部、销售管理部的人员，了解客户分期付款客户和贷款客户逾期的原因；向银行函证并了解贷款客户的期后还款情况；
7. 查阅了与发行人与第三方保证人就未进行抵押物的登记的分期付款客户所欠发行人债权签署的保证合同；
8. 访谈了发行人销售管理部人员，了解村委会提供担保的具体原因；查阅了销售合同，查看是否存在其他需村委会提供担保的情形；
9. 访谈了发行人财务管理部、销售管理部的人员，了解发行人对非全款购机客户的资格审核方式，了解审核标准及执行情况；将分期客户名单与发行人关联方清单进行交叉比对；
10. 获取了相关内部控制制度，了解发行人非全款购机的内控流程；访谈了发行人财务管理部的人员，了解内部控制制度的执行情况。
11. 向发行人主要合作的买方信贷银行了解发行人、发行人的实控人、股东、

董监高及其亲属、发行人其他相关方的开户和存款情况，了解是否存在大额存款或其他异常情况。

【核查意见】

经核查，本保荐机构和申报会计师认为：

1. 买方信贷是行业通行的销售模式；
2. 发行人提供的买方信贷、分期模式期限主要约定为 3 年左右具有合理性；
3. 发行人存放在主要合作银行的存款除保证金外不存在实质受限的情况；
4. 各期应收款项和买方信贷担保余额产生的风险敞口若发生完全损失对发行人的经营会造成较大影响，发行人的相关机器能够快速变现或者覆盖担保余额；
5. 买方信贷不是当期销售收入增长的主要驱动因素，发行人不存在放宽或变相放宽信用政策刺激销售的情形；
6. 发行人存在贷款损失的风险，但总体风险较低和可控；
7. 部分合同约定由村委会进行担保而其他合同无该要求，具有合理性；
8. 发行人虽未强制要求分期款客户办理抵押物登记，但不影响发行人对抵押权的生效，同时发行人亦针对上述情况要求该等客户提供了补充担保；
9. 各期进行分期的主要客户与发行人不存在关联关系；
10. 报告期内，发行人与买方信贷、分期付款销售有关的内部控制健全，得到一贯执行；
11. 报告期内，发行人、发行人的实控人、股东、董监高及其亲属、发行人其他相关方中在发行人主要合作的买方信贷合作银行中不存在大额的银行存款，不存在异常情形。

7.关于预收款项

根据申报材料，（1）不同付款方式下客户所能享受到的促销策略略有差异，通常而言预订时间越早、预订时付款比例越高，客户通常能够享受更好的优惠条件（如可领取的代金券金额越大等）。（2）报告期内，发行人预收款项/合同负债余额分别为 1,053.31 万元、1,830.06 万元、8,842.88 万元和 13,865.43 万元，其中“合同负债-货款”的期末余额分别为 0、1,732.23 万元、8,060.99 万元和 9,957.46 万元。

请发行人说明：（1）结合公司收入增长、销售及预付政策等，分析 2021 年末、2022 年三季度末预收款项/合同负债大幅上升的原因，预收款项/合同负债的账龄情况；（2）预收款项/合同负债是否都对应相应的订单，预付比例、是否提供买方信贷或者分期销售，发行人关于预收货款相关的销售政策，预收款项/合同负债对应的主要客户及其金额、订单明细，预收款项/合同负债期后结转情况；（3）预订周期和优惠条件的关系，对客户而言提前大额预付订金是否有商业合理性、经济价值。

请发行人披露：“合同负债-货款”的主要明细。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、结合公司收入增长、销售及预付政策等，分析 2021 年末、2022 年三季度末预收款项/合同负债大幅上升的原因，预收款项/合同负债的账龄情况

（一）2021 年末、2022 年三季度末预收款项/合同负债大幅上升的原因

2020 年末、2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人预收款项/合同负债的具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货款	9,957.46	8,060.99	1,732.23
延保服务	1,091.52	240.93	-
已发放未使用的代金券	2,816.44	540.96	97.83
合计	13,865.43	8,842.88	1,830.06

由上表可见，发行人的预收款项/合同负债主要由货款、延保服务和已发放未使用的代金券构成，其中预收货款为主要构成。

2021 年末，发行人预收款项/合同负债余额相比于 2020 年末上升较多，主要是预收货款的大幅上升造成。发行人为了摸清相对准确的市场需求和促进销售，在 2021 年接近年末时，对棉花收获机推出了新的预订销售政策。在当年末预订 2022 款机型的客户，可以享受与 2021 款机型相同的价格，和更高的赠送代金券优惠，因此在预期 2022 款新机价格会有上调的情况下，较多客户选择在 2021 年末支付定金预订产品，使得当年年末预收款项余额大幅上升。

2022 年三季度末，预收款项/合同负债的余额仍相对较高，一方面，结合发行人对于客户预收款的政策和客户通常的提机时间，客户在支付预订款后一般不会立即提机，而是在临近采季才会提机。2022 年三季度末，有部分客户还未至发行人处提机，这些客户通常已支付了部分货款或是买方信贷首付款，因此形成了较大金额的预收货款；另一方面，2022 年三季度末，过往已发放但暂未使用的代金券余额也较高，这是因为 2022 年新销售的棉花收获机所赠送的代金券还未被客户大量使用导致。

（二）预收款项/合同负债的账龄情况

报告期各期末，发行人预收款项/合同负债的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	3,538.31	7,450.40	8,825.79
1~2 年	515.96	253.58	17.09
2~3 年	26.19	13.42	-
3~4 年	12.89	-	-
合计	4,093.35	7,717.39	8,842.88

报告期各期末，发行人大多数预收款项/合同负债账龄均在 1 年以内，超过 1 年账龄的主要为延保服务。发行人将延保服务区分为采季现场维修阶段和次年返厂换季保养阶段，2023 年末，2022 款打包机已享受了采季阶段的延保服务，而部分客户的返厂阶段的延保服务尚未开始，故形成了部分超过 1 年的延保服务。

二、预收款项/合同负债是否都对应相应的订单，预付比例、是否提供买方信贷或者分期销售，发行人关于预收货款相关的销售政策，预收款项/合同负债对应的主要客户及其金额、订单明细，预收款项/合同负债期后结转情况

(一) 预收款项/合同负债对应相应的订单情况

发行人的客户在支付棉花收获机预订款时，通常已具有了初步购买意向。客户与发行人之间达成合意，拟定购买的型号，因而预收款项/合同负债都对应相应的意向性订单。

(二) 存在订单的预收款项/合同负债对应预付比例、是否提供买方信贷或者分期销售的清单如下：

单位：万元

时点	预收款项/ 合同负债金额	订单金额	客户预付 比例 (%)	买方信贷 数量	分期 数量
2023 年 12 月 31 日	233.50	3,552.29	6.57	14	0
2022 年 12 月 31 日	5,131.73	28,131.25	18.24	68	0
2021 年 12 月 31 日	7,547.33	76,491.77	9.87	208	1

注：此处合同负债金额仅包含预收棉花收获机的款项

报告期各期末，存在订单的合同负债对应的预付比例分别为 9.87%、18.24% 和 6.57%，2021 年客户预付比例较低。原因系 2021 年临近年末，发行人推出了新的促销政策，对于早定机的客户给予更大的优惠。因此，相对于以往年度通常是现金流较为宽裕的客户先行支付部分货款或全款的情况而言，2021 年末更多的客户通过支付相对小额的预订款，来获取来年产品价格或代金券方面的优惠，因此当年度预付比例较低。2023 年末，受当年市场因素的影响，客户在年末提前预订次年新款的驱动力较低，因此预付金额和总体预订单金额都较往年为少。

(三) 公司关于预收货款相关的销售政策

见本题回复“三、预订周期和优惠条件的关系，对客户而言提前大额预付订金是否有商业合理性、经济价值”的有关内容。

(四) 预收款项/合同负债对应的主要客户及其金额、订单明细

1. 2023 年末

单位：万元

客户名称	金额	订单产品	数量(台)
袁国平	73.00	三行打包机	1.00
廖文洪	60.00	六行打包机	1.00
蔡留定	27.52	三行打包机	1.00

客户名称	金额	订单产品	数量（台）
赵学洪	10.00	三行打包机	1.00
赵战	10.00	三行打包机	1.00
合计	180.52		

2. 2022 年末

单位：万元

客户名称	金额	订单产品	数量（台）
新疆华智鑫源科技有限责任公司	472.25	三行打包机	9.00
		六行箱式机	1.00
代永霞	228.00	三行打包机	1.00
陈永明	228.00	三行打包机	3.00
王玲	209.17	三行打包机	1.00
张延良	209.17	三行打包机	1.00
合计	1,346.59		

3. 2021 年末

单位：万元

客户名称	金额	订单产品	数量（台）
新疆华智鑫源科技有限责任公司	501.83	三行箱式机	21.00
		三行打包机	22.00
		六行打包机	5.00
库车汇邦商贸有限公司	276.77	三行打包机	19.00
		三行箱式机	12.00
新疆隆皖商贸有限公司	137.61	三行打包机	7.00
张彪	128.44	六行打包机	1.00
李玉	118.00	三行箱式机	1.00
合计	1,162.65		

（五）预收款项/合同负债期后结转情况

报告期各期末，合同负债的主要构成为预收的货款、代金券及延保服务，其中预收的货款的期后结转情况如下：

单位：万元

时点	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	784.70	5,542.40	8,060.99
结转情况 ^注	-	3,410.22	6,223.03

时点	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
占比 (%)	-	61.53	77.20

注：结转情况统计至 2024 年 5 月 31 日

三、预订周期和优惠条件的关系，对客户而言提前大额预付订金是否有商业合理性、经济价值

发行人在 2021 年和 2022 年销售时，收到的客户预付定金金额较大，但主要系预付定金的客户数量多导致，单一客户支付的订金金额相对于整机价格而言一般较小。发行人棉花收获机的预订周期与优惠条件存在一定关系，客户预订时间越早，交款金额越大，能够获取更好的优惠条件，优惠条件通常包括购机价格优惠、代金券优惠、赠送棉花收获机商业保险及交强险和赠送换季保养和采季服务等，其中代金券优惠为主要手段，支付预订款时间与能享受到的代金券基础优惠对应关系如下：

时间段	代金券基础优惠
2022 年 3 月 1 日前	每交款 10 万元可享受 1.2 万元的代金券
2022 年 3 月 2 日~6 月 30 日	每交款 10 万元可享受 0.9 万元的代金券
2022 年 7 月 1 日后	每交款 10 万元可享受 0.6 万元的代金券

发行人的客户中，存在部分客户提前大额预付货款甚至预付全额货款的情形，主要是由于支付时间越早，能够获取的代金券价值越高，代金券能够用于购买打包膜、清洗液和润滑脂等易耗品，也可以用于购买其他农机及结算维修费、服务费等，获得的收益通常大于同样情形下将货款存入银行获得的利息收益，因此具有一定支付能力的客户通常会选择尽早支付货款。此外，这部分客户通常具有较强的经济实力，提前支付大额货款对其流动性的影响有限。

综上所述，对客户而言，提前大额预付订金具有商业合理性、也有相应的经济价值。

四、“合同负债-货款”的主要明细

报告期各期末，“合同负债-货款”的主要明细构成如下：

单位：万元

产品	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
棉花收获机	233.50	5,131.73	7,547.33
播种机	2.20	-	3.52

产品	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
配件及维修	479.88	403.48	427.16
残膜回收机	-	1.50	82.06
其他农机	69.12	5.69	0.92
合计	784.70	5,542.40	8,060.99

上述楷体加粗部分已经在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中补充披露。

【核查方式及核查程序】

1. 获取发行人的促销政策；访谈发行人的销售管理部、财务管理部的人员，了解 2021 年末、2022 年三季度末预收款项合同负债大幅上升的原因；获取了预收账款/合同负债的账龄表；
2. 查阅了构成报告期各期末预收货款的合同，查看了相关订单明细；
3. 获取了报告期各期末预收货款期后结转收入的清单，访谈了财务管理部的负责人员，了解部分客户预订后又退款的原因；
4. 获取合同负债-货款明细表，了解构成情况；
5. 访谈了发行人的销售管理部、财务管理部的人员，了解客户大额预付款项的原因。

【核查意见】

经核查，本保荐机构和申报会计师认为

1. 2021 年末、2022 年三季度末预收款项合同负债大幅上升具有合理性；
2. 预收款项/合同负债有对应的订单，预付比例符合公司关于预收货款相关的销售政策，预收款项/合同负债对应的主要客户及其金额、订单明细与企业经营实际相符，预收款项/合同负债在各期在准确结转。
3. 对客户而言提前大额预付订金具有商业合理性和经济价值。

8.关于售后维保

根据申报材料：（1）发行人公司承诺产品售后三包期为一年，主要服务内容为客户提供更换损坏的零部件、提供技术支持和故障排除等服务。（2）配件及维修收入分别为 1,252.70 万元、2,008.61 万元、5,886.82 万元和 5,450.23 万元。进行维保的比例分别为 90.44%、91.36%、93.76%以及 1.99%。（3）发行人 2019 年至 2022 年 1-9 月销售棉花收获机销售后进行维保的数量分别为 407 台、370 台、391 台以及 10 台，占各年销售数量的比例分别为 90.44%、91.36%、93.76%以及 1.99%。（4）报告期内，发行人及其子公司存在部分产品质量方面的诉讼、纠纷，原因包括发行人产品采棉不干净，存在电磁阀、采头升降和仿形机构故障、变速箱脱档、液压系统漏油等方面的质量问题等。

请发行人说明：（1）售后维保开展方式，维保记录是否记载具体时间、地点、内容、人工与物料耗费等信息，是否存在无人工和物料耗费等异常情况；（2）配件及维修收入的明细情况、定价方式与价格变化情况，报告期内收入增速较快的具体原因，与销售收入、发行人棉花收获机的保有量的变动趋势是否匹配；（3）发行人产品维保的频率、周期及主要内容；对于报告期内以前年度销售的棉花收获机，是否每年都进行上门维保，相应的维保比例、运输方式及维保周期；（4）售后维保架构设置情况，维保人员专业、人数、地点等方面的配置是否合理；（5）发行人采棉机故障频率，维保比例较高的原因，与主要竞争对手相比是否存在差异；报告期内出现质量问题的原因、比例、应对措施，对发行人产品销售的影响；期后是否仍有产品质量问题出现，如有，请说明具体情况。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、售后维保开展方式，维保记录是否记载具体时间、地点、内容、人工与物料耗费等信息，是否存在无人工和物料耗费等异常情况；

（一）售后维保开展方式

发行人的售后维保主要包括换季保养和采季维修两种开展方式，具体情况如下：

类型	内容	时间
换季保养	为客户棉花收获机提供维护保养服务，更换棉花收获机中摘锭等易发生磨损的零件，检修采摘头等重要部件，确保来年采棉季棉花收获机工作时的效率和稳定性	当年采棉季结束后来年采棉季开始前
采季维修	客户在使用产品时如出现问题，可拨打发行人售后电话反馈情况，如无法电话指导解决，发行人将派遣售后人员前往作业现场进行维修	主要集中在采棉季期间

（二）维保记录是否记载具体时间、地点、内容、人工与物料耗费等信息，是否存在无人工和物料耗费等异常情况

维保记录中通常记载了客户报修时间、服务地区、故障情况描述、派工信息（参与维保的员工情况）、物料信息（消耗的物料情况）以及费用情况。

换季保养时，客户棉花收获机返厂或到驻点后则会形成记录，记录中的信息会随着售后工作的进行逐步增加，当安排好售后人员后记录中则会增加派工信息，领用物料后则会形成物料及相应的费用信息，完成换季保养后的各台棉花收获机不存在无人工和物料耗费或其他异常情况。

采季维修时，客户拨打售后电话即会形成相应维保记录，如后续发生派工、零部件更换则会在记录中记载相应的派工、物料和费用信息，如果未发生派工（如远程指导）或者未发生零部件更换（如通过维修原零部件解决故障）则相应的不会产生派工或者物料信息，上述情况不属于异常情况，不存在其他异常情况。

二、配件及维修收入的明细情况、定价方式与价格变化情况，报告期内收入增速较快的具体原因，与销售收入、发行人棉花收获机的保有量的变动趋势是否匹配；

（一）配件及维修收入的明细情况、定价方式与价格变化情况

报告期各期，公司配件及维修业务收入整体呈上升的趋势，公司对外销售的配件以润滑脂、清洗液以及打包膜为主，具体情况如下：

分类	2023 年		2022 年		2021 年	
	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)
打包膜	2,740.58	2,239.76	4,414.51	2,489.71	2,855.67	2,713.22
润滑脂	784.09	15.42	1,157.57	15.01	573.28	13.38
清洗液	461.45	254.94	749.11	250.10	396.82	219.13
维修	836.26	-	607.96	-	283.80	-

分类	2023 年		2022 年		2021 年	
	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)	收入 (万元)	单价 (元/ 个、套)
小计	4,822.37	-	6,929.15	-	4,109.57	-
合计	7,711.69	-	9,453.75	-	5,886.82	-
占配件及 维修总收 入比 (%)	62.53	-	73.30	-	69.81	-

报告期内，公司对外提供的配件及维修服务主要由各类销售配件组成，由于报告期内公司对外销售的配件达 1,000 余种，此处仅列示维修服务以及主要的配件销售情况。报告期内，公司配件及维修服务收入变动情况主要系增加了对外销售打包膜所致。

报告期内，公司销售的配件主要采取成本加成的定价策略，对外销售的配件均采取统一的销售价格。2021 年，公司经过市场调研对销售的配件统一向下调价，因此，润滑脂、清洗液等产品单价有所下降；2022 年，由于润滑脂、清洗液等产品的进价上涨，故公司对外销售价格有所上升。2023 年，因外部市场竞争较为激烈，发行人销售的打包膜产品价格较以前年度略有下降。

(二) 报告期内收入增速较快的具体原因

分类	2023 年		2022 年		2021 年
	收入 (万元)	收入增加额 (万元)	收入 (万元)	收入增加额 (万元)	收入 (万元)
打包膜	2,740.58	-1,673.93	4,414.51	1,558.84	2,855.67
润滑脂	784.09	-373.48	1,157.57	584.29	573.28
清洗液	461.45	-287.66	749.11	352.29	396.82
维修	836.26	228.30	607.96	324.16	283.80
小计	4,822.37	-2,106.78	6,929.15	2,819.58	4,109.57
合计	7,711.69	-1,742.06	9,453.75	3,566.93	5,886.82
占配件及维修 总收入比 (%)	62.53	-	73.30	-	69.81

由上表所示，报告期内，发行人配件及维修收入呈先增后降的情形，主要系由于一方面，公司当期棉花收获机的销量呈先增后降的情形，报告期内，公司销售的棉花收获机分别为 417 台、602 台以及 439 台；另一方面，受到终端

用户竞争偶发性加剧的影响，采收亩数下降，对应配件、耗材的采购量就有所下降。

综上，报告期内，发行人配件以及维修收入变动情况合理。

三、发行人产品维保的频率、周期及主要内容；对于报告期内以前年度销售的棉花收获机，是否每年都进行上门维保，相应的维保比例、运输方式及维保周期；

（一）发行人产品的维保频率、周期及主要内容

棉花采收季通常在每年的 9~11 月，发行人棉花收获机产品的换季保养通常在每年的采棉季结束后至第二年采棉季开始前，只需维保一次，平均一台棉花收获机换季保养需要 5 名员工维修 5 天，换季保养内容主要为对棉花收获机产品的各系统按照公司研发部和工程部制定检修项进行逐项检查，对存在故障的零部件进行维修，对损耗的易损件进行更换。

采季维修不存在固定的频率，由客户使用产品时的实际情况决定，维修周期和维修内容取决于故障的具体情况。

（二）对于报告期内以前年度销售的棉花收获机，是否每年都进行上门维保，相应的维保比例、运输方式及维保周期

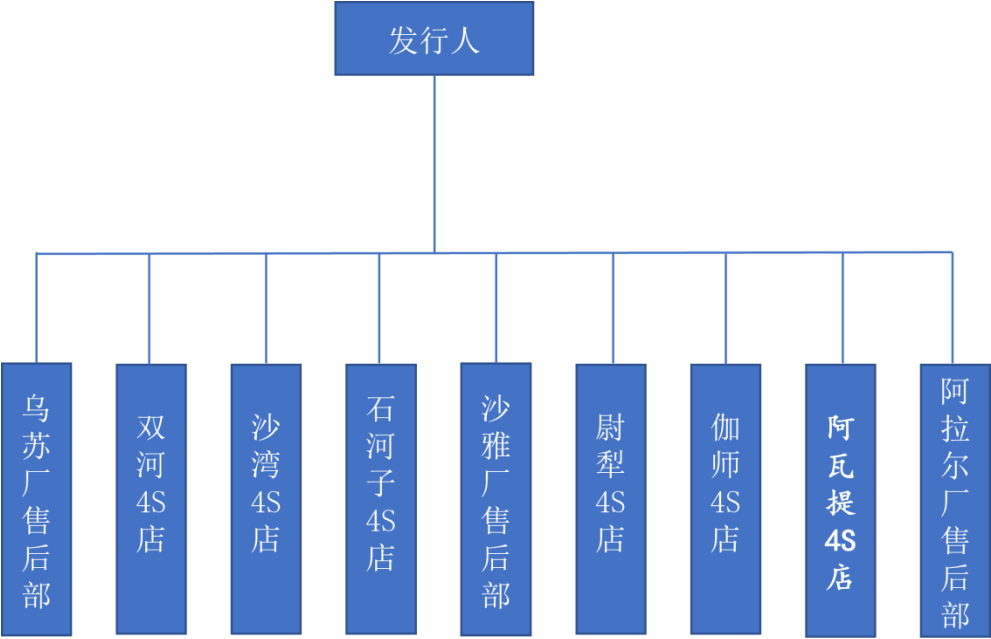
棉花收获机产品的换季保养通常在发行人的厂区内或者场外驻点进行，主要由客户自行将棉花收获机运输至厂区或驻点进行维修保养。由于棉花种植农户分布较为分散，上门维保需耗费较多时间在路程上，效率较低，因此发行人一般不会为客户提供上门维保服务。少量客户拥有多台棉花收获机或其周边棉花收获机数量较多，公司与客户协商确认后集中派遣售后人员进行上门维保。报告期内上门维保数量分别为 26 台、28 台和 19 台，占比较低。上门维保的周期与正常的换季保养周期一致，为每年一次，由售后人员携带相应的工具和配件前往客户处进行。

对于发生故障需要维修的棉花收获机产品，特别是在采棉季时发生故障，发行人通常会派遣售后人员前往客户作业区域就地进行维修，如需要返厂维修则由客户自行运输至厂区维修。

四、售后维保架构设置情况，维保人员专业、人数、地点等方面的配置是否合理；

发行人售后架构主要以各厂区为中心，通过各厂区直辖的售后部和各地 4S

店组成覆盖销售区域的服务网络，具体情况如下：



注：除尉犁4S店外，其他4S店仍在建设中。

售后维保人员主要分为内勤和维修人员，内勤主要负责接听售后电话，对接客户等事项，维修人员主要负责进行检修，截止**2023年12月31日**，售后人员分类情况如下：

类型	人数（个）
内勤	15
维修人员	172
总计	187

目前售后人员主要分布在乌苏、沙雅、阿拉尔三厂区以及尉犁4S店，由于南疆地域广阔，且发行人产品的销量较多，为保障售后服务质量，南疆各厂区均配置了一定的售后人员，按地区分类情况如下：

地区		人数（个）
北疆	乌苏厂	50
南疆	沙雅厂	46
	阿拉尔厂	40
	尉犁4S店	51
总计		187

综上，发行人售后维保人员在专业、人数、地点等方面的配置合理。

五、发行人采棉机故障频率，维保比例较高的原因，与主要竞争对手相比是否存在差异；报告期内出现质量问题的原因、比例、应对措施，对发行人产品销售的影响；期后是否仍有产品质量问题出现，如有，请说明具体情况。

（一）发行人采棉机故障频率，维保比例较高的原因，与主要竞争对手相比是否存在差异；

棉花收获机作为高端农业机械，结构复杂，由输棉系统、液压系统、电气系统等多个系统部件总装而成，而各部件又由众多零部件总装而成，同时各系统部件之间又有较高的传动配合要求，而新疆棉花采收通常在 9 月至 11 月，采棉季较短，棉花收获机在采棉季通常进行连续作业，生产强度较大，同时棉花采摘的作业环境相对恶劣，棉花收获机在采摘过程中存在发生故障的情况，这属于棉花收获机产品的特性，与同行业可比公司的产品不存在差异。

维保比例较高主要系棉花收获机在采棉季结束后，棉花收获机的易损件如摘锭、脱棉盘等通常磨损较严重，且其他系统部件也会发生磨损，需进行换季保养，所以通常棉花收获机在采季结束后均会返厂或者通过第三方进行保养以确保来年的作业质量和效率，与同行业可比公司的产品不存在差异，且与汽车、大型机械设备等在使用一段时间后需要定期维保类似。

（二）报告期内出现质量问题的原因、比例、应对措施，对发行人产品销售的影响；

报告期内，发行人及其子公司未发生因产品质量而引起的事故、重大诉讼、仲裁或行政处罚。报告期内，发行人存在 2 起产品质量方面的诉讼、纠纷，具体如下：

纠纷/诉讼 发生时间	原告	被告	案件基本情况	处理结果
2020 年度	杜游	沙雅 钵施然	原告认为被告销售的三行棉花收获机采头存在质量问题，导致采棉不干净，要求被告赔偿 676,000 元。	双方达成调解协议，公司将棉花收获机拉运回沙雅工厂内维修采头以达到目标采净率 95%，客户自愿放弃其他诉讼请求，未发生赔偿。
2023 年度	轮台中棉棉业原种有限公司	沙雅钵施然、轮台县真诚农机有限公司	原告认为被告 2 销售的三行棉花收获机存在质量问题，导致机器在作业时发生自燃，要求被告 1、被告 2 赔偿其 65 万元。	一审法院判决：驳回原告的诉讼请求。 二审法院判决：驳回上诉，维持原判。原告已申请再审。

如上表所示，报告期内，发行人及其子公司存在部分产品质量方面的诉讼、纠纷，上述产品质量引起的诉讼、纠纷涉及的金额较小，且均已得到妥善解决，不存在因此受到相关主管部门行政处罚的情况，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

（三）期后是否仍有产品质量问题出现，如有，请说明具体情况。

报告期后截至本问询函回复出具日，发行人不存在因产品质量而引起的事
故、诉讼、仲裁或行政处罚情况。

【核查方式及核查程序】

1. 获取了发行人维保记录明细，查看是否存在异常情况；
2. 访谈了发行人售后负责人，了解发行人售后维保开展的主要方式，产品维保的频率、周期及主要内容，售后维保架构设置情况，发行人采棉机维保比例较高的原因；
3. 获取了报告期内配件及维修收入的明细情况，访谈了公司业务人员了解了定价方式与价格变化情况，报告期内收入增速较快的具体原因，并与报告期内销售收入、发行人棉花收获机的保有量的变动趋势匹配。

【核查意见】

经核查，本保荐机构、申报会计师认为：

1. 发行人售后维保记录不存在异常情况；
2. 发行人维保人员专业、人数、地点方面的配置合理；
3. 报告期内配件以及维修收入**变动趋势合理**；
4. 发行人采棉机故障频率、维保比例较高属于产品特性，与同行业可比公司的产品不存在差异；
5. 报告期内发行人及其子公司存在部分产品质量方面的诉讼、纠纷，且均已得到妥善解决，不存在因此受到相关主管部门行政处罚的情况，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响；
6. 报告期后截至本问询函回复出具日，发行人不存在因产品质量而引起的事
故、诉讼、仲裁或行政处罚情况。

9.关于生产和采购

根据申报材料，（1）发行人主要实行“订单+合理预测”的生产模式。（2）报告期各期，发行人向上海辛金路流体技术有限公司采购的金额分别为6,131.81万元、4,182.43万元、5,883.56万元和12,151.13万元，位列各期第一大采购供应商，采购内容主要为液压马达及相关配件。其中2022年1-9月的采购金额占其销售规模的73.21%。上海辛金路流体技术有限公司为丹麦丹佛斯（Danfoss）液压产品中国代理商。（3）关于主要产品产量与原材料投入情况的匹配情况，部分原材料的领用存在较大数额的其他出库数量，如2021年变速箱总成的其他出库数量为115台。

请发行人说明：（1）结合原材料采购及核心零部件的认定、自产情况、主要生产环节等，说明发行人的生产模式，与同行业可比公司是否存在重大差异，比如核心部件的生产方面；（2）向上海辛金路流体技术有限公司的产品明细、单价和数量，与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格差异情况，是否存在异常；（3）部分原材料的领用“其他出库数量”较大的具体原因，是否存在异常。

请发行人修改招股说明书关于“生产模式”的披露内容。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明对供应商履行的核查程序，其中函证、走访的比例，是否存在函证不符的情况及替代核查措施，累计核查比例、核查结论。

【发行人说明】：

一、结合原材料采购及核心零部件的认定、自产情况、主要生产环节等，说明发行人的生产模式，与同行业可比公司是否存在重大差异，比如核心部件的生产方面；

（一）结合原材料采购及核心零部件的认定、自产情况、主要生产环节等，说明发行人的生产模式

公司主要实行“订单+合理预测”的生产模式，公司生产过程主要包括关键零部件加工生产、各系统总成生产及调试、整机总装、软硬件系统安装、整机测试校准及成品检验等主要环节，核心部件中采摘头总成、打包装置总成等为

发行人自行生产，发行人对外采购主要为系统部件生产中所需的通用零部件和发行人自主设计的定制零部件。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”“（二）公司主要经营模式”中补充披露。

（二）与同行业可比公司是否存在重大差异，比如核心部件的生产方面

发行人同行业可比公司的生产模式如下：

公司名称	生产模式
星光农机	实行销售预测与订单驱动相结合，自主加工与外购、外协相结合，并统一进行装配的生产模式，即自主加工技术含量较高、附加值较高以及拥有自主知识产权的核心零部件，通过外购和外协定制完成其余零部件，最后由公司统一进行整机装配和调试。
天鹅股份	采取订单式生产模式，同时年初预估市场需求对常用产品安排柔性生产。在生产的组织上公司采用自主加工与外协、外购相结合方式，核心零部件、技术保密件、精度要求高的零部件由公司自主加工，标准件、通用件通过外购取得，低精度、低附加值的零部件委托外协厂加工。棉花种植的季节性使得公司的生产、销售和服务具有较强的季节性，公司订单主要集中在第一、二季度，第二、三季度为生产和发货旺季。
铁建重工	对标准化产品实行以销定产和以销定存的方式，设定产成品库存，实时满足客户需求。报告期内，特种专业装备生产组装所需的覆盖件等钢结构件存在外协加工的情况，供应商根据本公司提供的图纸和材料要求组织原材料采购，采用包工包料的模式进行部件生产配套，主要加工工序为下料、焊接、机加、涂装等。公司制造总厂负责公司产品所需的核心、关键零部件的加工生产。

注 1：信息主要来自于同行业可比公司招股说明书。

注 2：未通过公开资料查询到现代农装的生产模式，故未列示。

农业机械制造业特别是棉花收获机制造业是技术密集型和资本密集型产业，产业链较长，社会分工程度较高，具有成熟的零部件供应商，专业的零部件供应商具有成本和专业优势，国内棉花收获机厂家大都采用自主加工与外购相结合，并统一总装整车的生产经营模式。其中，核心部件主要依靠自主加工，标准零部件和定制零部件主要通过外购取得，发行人与同行业可比公司生产模式不存在重大差异。

二、向上海辛金路流体技术有限公司采购的产品明细、单价和数量，与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格差异情况，是否存在异常；

报告期内，发行人向上海辛金路流体技术有限公司采购的产品主要为液压马达、液压泵以及相关的配件，采购的主要产品单价和数量情况如下：

单位：万/个、个

品名	2023 年度		2022 年		2021 年	
	单价	数量	单价	数量	单价	数量
后行走液压马达	1.49	68	1.50	906	1.50	23
控制器	0.77	377	0.61	1609	0.67	446
六行打包机行走打包泵	-	-	6.45	144	6.45	13
采摘液压马达	-	-	0.46	1808	0.46	423
行走采摘泵	-	-	2.83	264	2.86	89
打包马达	0.66	835	0.66	1029	0.66	615
行走液压泵	1.58	312	1.58	430	1.56	291
打包阀组	0.87	304	1.27	529	1.33	310
打包液压泵	1.56	310	1.56	416	1.56	307
采摘液压泵	1.34	312	1.35	452	1.35	300
风机液压泵	1.38	321	1.38	411	1.38	291
风机控制泵	-	-	1.99	273	2.01	112
六行机手柄	-	-	0.36	1463	0.36	301
集棉阀组	0.89	245	1.27	388	1.30	300
主阀组	0.61	407	0.64	744	0.65	403
行走液压马达	0.61	313	0.59	781	0.62	392

注：上述零部件的各期采购总金额占发行人向辛金路总采购额比例均超 65%。

上海辛金路流体技术有限公司为丹麦丹佛斯（Danfoss）液压产品中国代理商，由上表可见，报告期内发行人向辛金路采购的零部件单价较为稳定，部分零部件如控制器、主阀主单价 2021 年起有所上升主要是打包机所用的同类零部件单价比箱式机所用的高，2023 年经过发行人与供应商议价，**打包阀组和集棉阀组**价格有所降低。发行人采购单价与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格存在一定差异，为正常的商业利润，按照丹麦丹佛斯在中国的代理销售政策，代理商需按照其提供的市场指导价进行销售，上海辛金路流体技术有限公司在销售产品时不存在销售价格偏离市场指导价扰乱市场的情况，发行人向上海辛金路流体技术有限公司采购产品的价格与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格差异不存在异常情况。

三、部分原材料的领用“其他出库数量”较大的具体原因，是否存在异常。

原材料其他出库主要为销售出库、研发领用出库、维修领用出库等，部分原材料其他出库数量较大主要系销售出库中包含发行人合并口径内的销售，不存在异常，以 2021 年变速箱总成成为例，其他出库数量中内部销售出库数量为 75 个，除内部销售外的出入库明细如下：

单位：个

期初数量	入库数量	生产领用数量	对外销售出库	研发领用出库	维修领用出库	期末数量
35	483	450	12	2	26	28

【保荐机构及申报会计师说明】：

一、保荐机构和申报会计师对上述事项的核查程序和核查意见

（一）核查方式及核查程序

1. 查阅了同行业可比公司的招股说明书了解其生产模式，访谈发行人生产负责人了解发行人的生产模式；

2. 获取了发行人向上海辛金路流体技术有限公司采购的明细，访谈其负责人了解发行人采购单价与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格之前的差异情况；

3. 查阅了发行人收发存，确认部分零部件其他出库数量较大的原因。

（二）核查意见

经核查，本保荐机构、申报会计师认为：

1. 发行人的生产模式与同行业可比公司不存在重大差异；

2. 发行人向上海辛金路流体技术有限公司采购产品的价格与上海辛金路流体技术有限公司进口相关部件的价格差异不存在异常情况；

3. 部分原材料其他出库数量较大主要系销售出库中中包含发行人内部销售出库，不存在异常。

二、说明对供应商履行的核查程序，其中函证、走访的比例，是否存在函证不符的情况及替代核查措施，累计核查比例、核查结论

保荐机构、申报会计师主要执行以下核查程序：

1. 访谈了发行人的采购业务负责人，了解发行人主要采购的商品及服务范围、采购流程、内部控制制度、主要供应商情况等；

2. 取得并复核发行人的采购明细表，查阅主要供应商和采购内容的变动情况；

3. 取得并检查了主要供应商的采购合同、发票、货物交付的相关单据或记录、付款银行回单等支持性文件，确认采购的真实性和准确性；

4. 对主要供应商进行函证，函证内容包括采购金额、期末应付账款、预付款项、其他应收款等，对未及时收到回函的供应商，执行替代程序；

报告期内对主要供应商采购额函证情况如下：

项目		2023年度	2022年度	2021年度
发函情况	当年度总采购额（万元） （A）	55,013.32	78,302.51	42,841.18
	采购额发函金额（万元） （B）	40,463.33	59,659.23	30,371.58
	采购额发函比例（%） （B/A）	73.55	76.19	70.89
回函情况	采购额回函确认金额（万元） （C）	34,130.97	55,865.47	25,173.38
	采购额回函确认金额比例 （%）（C/B）	84.35	93.64	82.88
	其中：回函相符金额（万元） （D）	33,965.43	52,911.15	23,663.79
	回函不符（经调节后确认相符） （万元）	165.54	2,954.32	1,509.60
替代程序情况	未回函替代程序金额（万元） （E）	6,332.36	3,793.76	5,198.19
	未回函替代程序比例（%） （E/B）	15.65	6.36	17.12
合计	累计核查比例（%） （（E+C）/A）	73.55	76.19	70.89

注：供应商回函不符原因主要系入账时间差异，部分供应商以开发票时间记账，公司以实际采购入库时间记账。

其中，针对回函不符的供应商，保荐机构及申报会计师执行了以下程序：

（1）询问公司相关人员回函差异的原因并进行核实，编制回函不符差异调节表；

（2）获取公司确认采购的账面记录，分析差异产生原因的合理性，查验调节内容及依据的真实性、合理性；

（3）获取回函差异供应商的采购合同、入库单、增值税发票等支持性文件，检查采购的真实、准确性。

针对未回函证的供应商，保荐机构及申报会计师执行了以下替代程序：

(1) 获取未回函供应商的采购合同、入库单、增值税发票等支持性文件，检查采购的真实、准确性；

(2) 获取并核查期后付款单据。

5. 实地访谈或视频访谈主要供应商，就报告期内的采购情况、关联关系情况等事项进行确认。本保荐机构及申报会计师对报告期内的 57 家供应商进行了访谈，各类访谈形式下，访谈的供应商家数和访谈金额及其占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

访谈形式	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量 (家)	金额	占比 (%)	数量 (家)	金额	占比 (%)	数量 (家)	金额	占比 (%)
实地访谈	39	40,047.80	72.80	43	62,368.77	79.65	54	34,998.60	81.69
视频访谈	2	2,223.49	4.04	2	2,866.97	3.66	2	549.97	1.28
合计	41	42,271.29	76.84	45	65,235.74	83.31	56	35,548.57	82.97

综上所述，经核查，保荐机构和申报会计师认为报告期内发行人与主要供应商的交易真实、准确、完整。

10.关于与可比公司的比较情况

根据申报材料，（1）发行人主营业务毛利率分别为 45.49%、45.02%、44.72%以及 43.52%，同行业平均毛利率分别为 30.49%、22.85%、20.67%和 28.75%，发行人毛利率高于同行业水平。（2）相比同行业来说，发行人棉花收获机销售均价高而单位成本略低。（3）棉花采摘必须在 1-2 个月内完成，棉花收获机工作的稳定性、快速响应的售后服务和用户口碑是客户选择的首要因素，客户选择单价高于同行业公司的发行人产品具有合理性。（4）报告期，发行人费用率分别为 17.36%、21.53%、20.15%以及 15.78%、同行业分别为 22.03%、28.66%、27.68%和 33.45%，主要原因系公司主要经营地处新疆，人工成本、厂房折旧费用较低所致。

请发行人说明：（1）区分产品类型，选取发行人国内外竞争对手的主要竞品，结合产品关键性能指标、售后服务（包括范围覆盖、响应速度、服务内容和费用等）、用户口碑及产品定价等，说明发行人产品、技术竞争优势，客户选择单价更高的发行人产品的合理性；（2）发行人主要产品价格变动幅度与同行业可比公司是否存在显著差异；2021 年可比公司三行箱式棉花收获机价格均有较大幅度下降的情况下发行人产品价格不降反升的原因；（3）发行人总体成本结构与同行业公司的比较情况，相同机型的单位成本的比较情况、成本构成是否存在差异；在发行人前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司的合理性；（4）人工成本和同行业可比公司的比较情况，测算若按照可比公司的薪酬水平，发行人成本结构和主要产品的单位成本的变化情况，并与可比公司同类型产品进行比较；（5）生产成本中折旧摊销的金额较低而管理费用中折旧摊销金额较高的原因及合理性；（6）量化分析（如按照同行业人工成本、折旧成本）发行人期间费用率与同行业可比公司的差异度。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、区分产品类型，选取发行人国内外竞争对手的主要竞品，结合产品关键性能指标、售后服务（包括范围覆盖、响应速度、服务内容和费用等）、用户口碑及产品定价等，说明发行人产品、技术竞争优劣势，客户选择单价更高的发行人产品的合理性；

报告期内，发行人公司主要产品三行箱式棉花收获机售价与国内外主要竞争对手的产品相比较高，这是由发行人棉花收获机性能、市场占有率、品牌优势、售后服务、客户口碑、定价策略等因素所决定的。三行打包式棉花收获机和六行打包式棉花收获机售价与国内外主要竞争对手的产品相比处于中等水平，具体情况详见本审核问询函回复“问题 10 关于与可比公司的比较情况”之“二、发行人主要产品价格变动幅度与同行业可比公司是否存在显著差异；2021 年可比公司三行箱式棉花收获机价格均有较大幅度下降的情况下发行人产品价格不降反升的原因”有关回复。

棉花收获机属于大型、高端、智能化棉花采收工具，使用过程中田间作业工况较差且作业强度高，因此对棉花收获机工作的稳定性具有很高的要求。同时由于采棉季时间短，一旦棉花收获机发生故障导致不能正常工作，会直接影响用户的经济利益。因此，棉花收获机工作的采收效率、稳定性、售后服务是客户选择一款棉花收获机的首要考虑因素，价格并不是影响客户选择的首要因素。客户在选择产品会综合考虑产品的性能、售后服务、口碑等因素，并根据自己的需求和预算做出最佳的选择，发行人与竞争对手在上述因素的对比情况如下：

（一）产品性能

发行人三行箱式棉花收获机和三行打包式棉花收获机与可比公司同类产品相比，具有相对较高的采收效率，同时，发行人采净率、含杂率指标高于现代农装及国家标准，整体综合性能良好；六行打包式棉花收获机与国内同行业可比公司相比，具有相对较高的采收效率，相较于约翰迪尔存在一定的差距，发行人采净率和含杂率指标大幅高于国家标准，整体综合性能良好。具体的性能指标比较详见本审核问询函回复“问题 1”之“二、对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距”有关回

复。

（二）售后服务

棉花种植具有显著的区域性特征，2023 年，新疆地区棉花种植面积占全国棉花种植面积的比例达到 **84.98%**，是我国最重要的棉花产区。发行人自 2009 年成立以来，扎根于新疆市场，是行业内少有的总部位于新疆的棉花收获机生产企业，基于对终端用户需求的深刻理解，发行人组建了以近 200 名专业技术工人为核心的售后服务团队，并以南北疆三大厂区为中心，通过各厂区直辖的售后部和直营 4S 店组成了覆盖新疆主要棉花产区的客户服务网络和售后服务体系，提供直接的厂家售后服务。同时发行人在近五年累计销售超过 2,000 多台，远远领先于竞争对手的客户数量为发行人积累了丰富的售后服务经验，通过客户的反馈，发行人的售后服务水平和产品质量得以不断提升。同行业可比公司中，由于仅天鹅股份、铁建重工在新疆北疆五家渠市、乌鲁木齐市设有棉花收获机产线，与发行人相比厂家直接的售后服务覆盖范围有限。发行人和同行业可比公司的厂区分布与棉花主产区情况详见本审核问询函“问题 3”之“三、客户上门提货的具体方式及其合理性，与同行业公司是否存在重大差异；产生的交通费用是否存在由推广服务商、经销客户或发行人其他利益相关方承担的情形”有关回复。

发行人通过在各厂区和 4S 店的基础上设置厂外驻点，进一步缩短了与客户的距离，提升了响应客户需求的速度，而竞争对手自身的服务网点有限，主要通过各地经销商提供服务，厂家提供技术指导，发行人与主要竞争对手的服务网点情况如下：

公司名称	服务网点数量		
	疆内生产基地/4S 店	经销商	厂家驻点
发行人	4	-	25
天鹅股份	1	20	0
沃得农机	0	9	3
铁建重工	1	6	5
约翰迪尔	0	7	0
常州东风	0	0	0
现代农装	0	5	0

星光农机	0	3	0
------	---	---	---

注 1：主要竞争对手经销商数量来自于汇总的 2022 年 9 月、2023 年 3 月、**2024 年 5 月**农机购置与应用补贴信息系统公示数据，约翰迪尔的经销商数量来自于市场调研，驻点数量来自于市场调研；

注 2：发行人经销商不提供售后服务，故本处未列示。

发行人通过 24 小时服务热线和领先于同行业的服务网点数量，能够对客户诉求做到快速响应，通常售后人员在收到客户诉求后半小时内即可完成物料准备工作，平均 2 小时即可到达客户处，为客户提供及时、高效的售后服务。

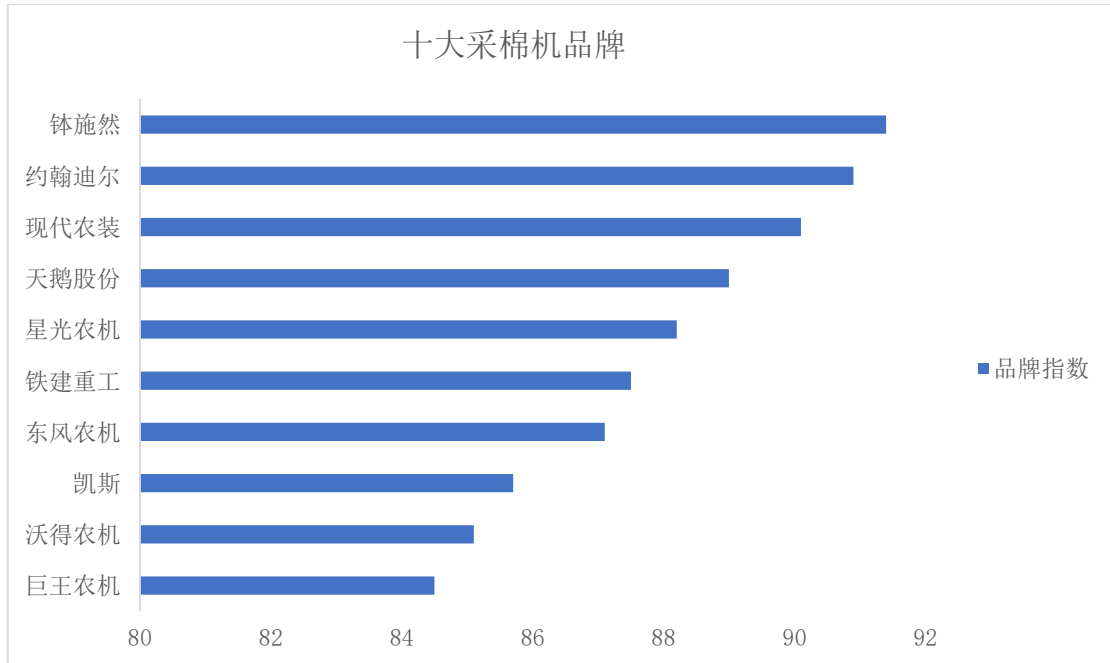
发行人和主要竞争对手在售后服务内容和费用上不存在较大差异，但发行人除为客户提供常规的售后服务外，还形成了系统性常态化的用户培训机制，在采收旺季来临前，发行人通过组织多次免费培训课程的形式，使用户全面掌握农机的操作、保养、维修等技能，确保用户在使用过程中能够降低设备操作故障，提高产品的使用效率。

综上，优质、及时、高效的售后服务是发行人立足新疆市场的根本，售后服务优势为发行人的长远发展奠定了坚实的客户基础。

（三）品牌知名度和用户口碑

报告期各期，发行人棉花收获机销售数量分别为 417 台、602 台和 **439 台**，2019 年以来销量连续 **5** 年排名全国市场第一，在棉花收获机领域占据国内市场龙头地位，同时，发行人是国内少数能够同时量产自走式三行、四行、五行和六行箱式棉花收获机、打包式棉花收获机的生产企业，是目前国内棉花收获机领域产品品类最齐全的厂商，发行人凭借较高的市场占有率和全面的产品类型在棉花收获机市场具有较高的品牌知名度，同时业内较高水平的产品性能和覆盖销售区域的完善售后服务体系也为发行人带来了较好的用户口碑。

在购买网和十大品牌网评选的十大采棉机品牌中，公司品牌指数名列第一，具体情况如下：



数据来源：https://www.maigoo.com/maigoo/10017cmj_index.html

另外，在 2021 年 12 月新疆生产建设兵团农业机械化协会举办的“评选您喜爱的国产采棉机品牌”活动中，三行箱式采棉机、三行打包采棉机、六行箱式采棉机和六行打包采棉机四个产品榜单，公司均被评选为最喜爱的三大品牌之一，具体情况如下：

项目	上榜企业
您最喜爱的“三行箱式采棉机”	钵施然、天鹅股份、星光农机
您最喜爱的“六行箱式采棉机”	钵施然、铁建重工、星光农机
您最喜爱的“三行打包采棉机”	钵施然、天鹅股份、星光农机
您最喜爱的“六行打包采棉机”	钵施然、天鹅股份、铁建重工

综上所述，从产品性能来看发行人产品具有较高的采收效率，在售后服务上发行人覆盖范围广、响应速度快，同时发行人品牌知名度较高、用户口碑较好，故客户选择发行人的产品具有合理性。

二、发行人主要产品价格变动幅度与同行业可比公司是否存在显著差异；2021 年可比公司三行箱式棉花收获机价格均有较大幅度下降的情况下发行人产品价格不降反升的原因；

根据在农机购置与应用补贴信息公开网站公布的数据，公司终端销售价格与同行业可比公司棉花收获机产品的终端定价对比情况如下：

单位：万元/台

项目	可比公司	2023年度	变动率 (%)	2022年度	变动率 (%)	2021年度
三行箱式棉花收获机	常州东风	-	-	97.38	-4.63	102.11
	现代农装	61.50	-45.87	113.62	0.14	113.46
	星光农机	-	-	95.37	-3.70	99.04
	天鹅股份	-	-	-		105.87
	同行业平均	61.50	-39.78	102.13	-2.85	105.12
	发行人合同价格	132.00	3.13	128.00	0.00	128.00
	发行人补贴系统公示价格	128.17	4.74	122.37	-4.07	127.57
三行打包式棉花收获机	现代农装	224.38	30.84	171.49	-	-
	星光农机	219.00	-0.13	219.29	-	-
	天鹅股份	224.08	-2.30	229.36	8.01	212.36
	铁建重工	240.39	0.33	239.60		
	沃得农机	240.00	-			
	同行业平均	229.57	6.81	214.93	1.21	212.36
	发行人合同价格	228.00	4.59	218.00	0.00	218.00
	发行人补贴系统公示价格	213.84	3.57	206.46	-4.97	217.25
六行打包式棉花收获机	天鹅股份	416.06	-4.76	436.87	19.38	365.95
	铁建重工	467.43	0.72	464.09	1.21	458.53
	沃得农机	413.54	-1.05	417.92	1.44	411.98
	同行业平均	432.34	-1.66	439.63	6.67	412.15
	发行人合同价格 注1	458.00	4.57	438.00	0.00	438.00
	发行人补贴系统公示价格	410.76	-2.01	419.20	0.63	416.57

数据来源：上表统计的系汇总 2023 年 9 月、2022 年 9 月、2023 年 3 月、2024 年 5 月农机购置与应用补贴信息系统公示数据。

注 1：同行业公司销售均价系根据农机购置与应用补贴系统公示信息统计的含税平均价格，故公司以含税合同价格、补贴系统价格作为可比价格。

由上表所示，公司除 2021 年至 2022 年六行打包机价格变动幅度以及 2022 年至 2023 年三行箱式机价格变动幅度与同行业可比公司有所差异外，其余差异幅度均较小。

2021 年至 2022 年，公司同行业可比公司六行打包机平均价格上涨较多，主要系天鹅股份同期变动较大所致。根据农机购置与应用补贴系统公示信息显示，天鹅股份 2022 年度六行打包机经销价格较低，主要系其一家经销商新疆皓

桐农机有限公司所销售的 9 台平均价格为 269.56 万元/台的低价六行打包机所致。剔除天鹅股份的影响，同行业可比公司经销价格为 435.25 万元/台，其变动趋势与发行人不存在重大差异。

2023 年度，同行业可比公司三行箱式机仅现代农装销售一台三行箱式机，其价格不具有代表性，与公司销售的三行箱式机价格偏离较大。

综上，发行人主要产品价格变动幅度与同行业可比公司不存在显著差异。

三、发行人总体成本结构与同行业公司的比较情况，相同机型的单位成本的比较情况、成本构成是否存在差异；在发行人前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司的合理性；

（一）发行人总体成本结构与同行业公司的比较情况，相同机型的单位成本的比较情况、成本构成是否存在差异

1. 公司主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本按性质构成如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	50,346.49	91.31	60,245.95	93.57	37,596.78	94.52
直接人工	1,629.82	2.96	1,957.01	3.04	806.60	2.03
制造费用	3,164.36	5.74	2,184.83	3.39	1,372.37	3.45
合计	55,140.66	100.00	64,387.79	100.00	39,775.76	100.00

从主营业务成本构成来看，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占主营业务成本的比例较高，占比分别为 94.52%、93.57%和 91.31%，直接人工和制造费用占比较低。

公司主要产品成本以棉花收获机为主，其成本按性质划分构成如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	43,181.56	93.60	52,802.56	94.52	31,616.58	95.10
直接人工	1,019.23	2.21	1,316.90	2.36	640.79	1.93
制造费用	1,934.75	4.19	1,742.30	3.12	988.88	2.97
合计	46,135.54	100.00	55,861.76	100.00	33,246.26	100.00

从上表可见，主营业务成本性质构成与棉花收获机单位成本性质构成基本一致。公司主营业务成本变化主要受产品的原材料采购成本的影响，报告期内随着棉花收获机产销量增加，原材料采购成本同步增长，从而带动主营业务成本同步增长。

2. 同行业可比公司棉花收获机成本构成情况

报告期内，同行业可比公司中，仅天鹅股份披露了采棉机产品营业成本构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	19,554.68	85.56	22,243.21	87.04	11,595.09	82.02
辅助材料	175.64	0.77	378.20	1.48	414.10	2.93
直接人工	1,673.50	7.32	1,155.05	4.52	895.42	6.33
燃料及动力	147.32	0.64	194.21	0.76	162.57	1.15
制造费用	778.34	3.41	889.29	3.48	754.31	5.34
运输费用	526.79	2.30	694.23	2.72	315.14	2.23

注：2023年天鹅股份仅披露了收获机械产品的成本构成。

由上可见，公司与天鹅股份的采棉机产品的营业成本构成情况相似，均以材料成本为主。

3. 同行业可比公司相同机型单位成本比较

2021年至今，发行人棉花收获机单位成本与同行业可比上市公司情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品类型	项目	2023年度	2022年度	2021年度
天鹅股份 注1	三行箱式机、 三行打包机、 六行打包机	销售数量 (台)	148	169	89
		单位成本	154.43	151.21	158.84
沃得农机 注2	六行打包式机	销售数量 (台)	N/A	N/A	N/A
		单位成本	N/A	N/A	191.72
发行人	棉花收获机整体 (不含置换 机)	销售数量 (台)	439	602	417
		单位成本	105.00	92.67	79.65
	三行箱式机	单位成本	64.69	57.19	56.39

公司	产品类型	项目	2023年度	2022年度	2021年度
	三行打包机	单位成本	100.73	101.67	95.83
	六行打包机	单位成本	172.31	153.35	183.14

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注 1：天鹅股份度报告中披露了棉花收获机整体的单位成本，故此处单项列示了发行人可比的三行箱式棉花收获机、三行打包式棉花收获机以及六行打包式棉花收获机进行对比。

注 2：沃得农机于 2021 年推出六行打包机产品，其招股说明书中披露了单位成本价格的情况。

天鹅股份棉花收获机整体单位成本相对较高，主要系 2021 年以来，其推出打包式棉花收获机产品，且销售产品以打包式棉花收获机为主，单位成本较高，因此其平均单位成本较高。

沃得农机于 2021 年首次推出了棉花收获机相关产品：六行打包式棉花收获机，产品单位成本 191.72 万元/台，整体略高于发行人的 183.14 万元/台，但处于合理水平。

综上，发行人总体成本结构与同行业公司相近，相同机型的单位成本虽然有差异，但存在一定合理性。

（二）在发行人前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司的合理性

报告期内，公司原材料采购中的运输费用占公司整体采购总额的比例较低。在发行人前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司主要系由于江浙地区机加工产业链完善的程度以及发行人集采规模较大所致，采购原材料的物理距离不是关键因素，浙江采购原料的主要考虑因素为定制原料质量以及当地集群化采购便利性和议价空间：

一方面，发行人主要的供应商位处江浙地区，虽然在运输价格上新疆及邻近省份稍有优势，但江浙地区凭借多年积累的机加工产业优势，形成了完善的机加工产业链，提高了生产效率，批量化的生产在压缩供应商单位制造成本的同时也传导至发行人，节省了发行人的单位成本。

另一方面，报告期内，公司生产需要采购的零部件主要分为定制零部件和通用零部件两类：其中，定制零部件采购金额分别为 30,112.52 万元、54,073.25 万元以及 35,360.49 万元，占比分别为 70.29%、69.06%以及 64.28%，占比较高。非标准件无法在市场上直接购买，生产厂家需要按照公司提供的图纸并按照相关技术要求生产，这类零件在未形成规模效应时，单位开模费用、

工装夹具、生产排期的分摊成本较高。公司凭借采购数量优势，与供应商进行过多轮的磋商核价，导致发行人的单位成本较低。

四、人工成本和同行业可比公司的比较情况，测算若按照可比公司的薪酬水平，发行人成本结构和主要产品的单位成本的变化情况，并与可比公司同类型产品进行比较；

（一）人工成本和同行业可比公司的比较情况，测算若按照可比公司的薪酬水平，发行人成本结构和主要产品的单位成本的变化情况

1. 人工成本和同行业可比公司的比较情况

报告期前三年，公司与同行业可比公司生产人员工资比较情况，具体如下：

单位：万元/年

公司名称	2023年度	2022年度	2021年度
星光农机	9.82	7.98	8.41
铁建重工 ^{注1}	23.08	21.32	23.20
天鹅股份	9.82	10.67	8.59
现代农装	6.04	5.49 ^{注3}	5.81 ^{注3}
平均值 ^{注2}	12.19	11.37	10.16
发行人人均工资	9.42	9.29	8.36
差异（%）	29.41	22.35	21.54

注 1：同行业可比公司生产人员人数=（年初生产人员人数+年末生产人员人数）/2；其中 2021 年度、2022 年度铁建重工未区分技术人员中的专业技术生产人员数量，此处专业技术人员数量系按 2020 年披露比例进行分摊确定。

注 2：同行业可比公司生产人员平均薪酬=（应付职工薪酬贷方发生额-销售费用（职工薪酬）-管理费用（职工薪酬））/平均生产人员，发行人平均生产人员=（应付职工薪酬贷方发生额-销售费用（职工薪酬）-管理费用（职工薪酬）-研发费用（职工薪酬））/平均生产人员；

注 3：2020 年末开始，现代农装不断进行资产置出对旗下业务板块进行调整，出售前后公司业务板块发生较大变化，公司生产人员以及人均工资下降较多，偏离均值较大。

报告期内，公司的人均生产人员工资低于同行业可比公司的平均工资，主要系由于总部及主要子公司所在地乌苏市、沙雅县和阿拉尔市并不是新疆地区的经济中心城市所致。

2. 按照可比公司的薪酬水平，发行人成本结构和主要产品的单位成本的变化情况

报告期前三年，公司与同行业可比公司生产人员工资比较情况如下：

单位：万元

主营业务	2023年度	2022年度	2021年度
------	--------	--------	--------

成本	测算前	测算后	测算前	测算后	测算前	测算后
直接材料	43,141.18	43,141.18	60,245.95	60,245.95	37,596.78	37,596.78
直接人工	1,019.23	1,318.94	1,957.01	2,394.43	806.60	1,109.67
制造费用	1,934.75	2,189.07	2,184.83	2,412.51	1,372.37	1,560.57
合计	46,095.17	46,649.19	64,387.79	65,052.89	39,775.76	40,267.02
单位成本	2023年度		2022年度		2021年度	
	测算前 单位成本	测算后 单位成本	测算前 单位成本	测算后 单位成本	测算前 单位成本	测算后 单位成本
三行箱式机	64.69	66.16	57.19	57.73	56.39	56.85
三行打包机	100.73	101.85	101.67	102.51	95.83	96.53
六行箱式机	-	-	176.30	179.63	139.12	141.16
六行打包机	172.31	174.39	153.35	154.33	183.14	184.16

由上表所示，考虑同行业可比公司人工薪酬水平，测算后的主营业务成本与各主要棉花收获机单位成本有一定程度的上升。如按照上述各主要机型测算后的单位成本计算当期影响的营业成本影响额分别为 254.22 万元、471.42 万元和 534.40 万元。

3. 测算后与同行业可比公司相同机型单位成本比较

发行人棉花收获机单位成本与同行业可比上市公司情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品类型	项目	2023年度	2022年度	2021年度
星光农机	三行箱式机	销售数量	N/A	N/A	N/A
		单位成本	N/A	N/A	N/A
天鹅股份	三行箱式机、三行打包机、六行打包机	销售数量	148	169	89
		单位成本	154.43	151.21	158.84
沃得农机	六行打包式机	销售数量	N/A	N/A	N/A
		单位成本	N/A	N/A	191.72
发行人	三行箱式机	单位成本	66.16	57.73	56.85
	三行打包机	单位成本	101.85	102.51	96.53
	六行打包机	单位成本	174.39	154.33	184.16

数据来源：同行业可比公司定期报告。

综上，由上表所示，考虑同行业可比公司薪酬水平后，公司成本结构人工成本占比以及主要产品的单位成本有所上升，与同行业可比公司单位成本水平更为接近。

五、生产成本中折旧摊销的金额较低而管理费用中折旧摊销金额较高的原因及合理性

报告期各期，公司资产的折旧摊销情况如下：

单位：万元

科目	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产	房屋及建筑物	1,518.96	1,399.77	955.74
	通用设备	183.44	149.39	85.00
	专用设备	1,122.35	730.10	540.27
	运输工具	136.52	129.85	98.20
	小计	2,961.27	2,409.10	1,679.21
使用权资产	房屋及建筑物	180.27	149.55	210.42
	土地使用权	168.73	208.83	126.30
	小计	349.01	358.37	336.71
无形资产	土地使用权	294.10	241.98	231.50
	软件	32.10	27.15	21.40
	小计	326.20	269.12	252.90
长期待摊费用	装修费	80.78	51.35	7.21
	试验田翻土种植费用	44.14	9.90	0.00
	租赁费	0.00	0.00	0.00
	小计	124.92	61.26	7.21
合计		3,761.40	3,097.85	2,276.03

报告期各期，公司长期资产折旧摊销在各项期间费用和成本中的分配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务成本	1,224.28	865.65	656.49
其他业务成本	168.73	168.73	180.53
销售费用	749.08	624.52	372.09
其中：售后服务费	230.08	296.77	287.21
管理费用	1,360.56	1,332.16	987.63
研发费用	134.60	106.79	79.29
合计	3,637.26 ^注	3,097.85	2,276.03

注：此金额与上表公司资产的折旧摊销金额 3,761.40 万元系本期部分土地使用权摊销计入在建工程。

报告期内，公司生产成本中折旧摊销的金额较低而管理费用中折旧摊销金额较高。一方面，由于公司在生产过程中主要着重于研发设计、整车调校、整机装配环节，较少从事棉花收获机基础零部件的直接生产加工，而是直接向供应商采购定制化的生产部件。因此公司生产所需的大型设备较少，所需的生产车间结构也较简单，从而导致公司生产设备及生产车间的折旧金额较低。另一方面，公司管理用的办公楼、仓库、宿舍楼、水电气管道工程、消防工程、绿化等房屋建筑物金额远大于生产车间金额，从而导致计入管理费用的折旧摊销金额较高。

六、量化分析（如按照同行业人工成本、折旧成本）发行人期间费用率与同行业可比公司的差异度

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁建重工	16.49%	16.40%	15.11%
星光农机	40.70%	48.93%	32.56%
天鹅股份	26.47%	24.51%	23.81%
现代农装	39.39%	24.42%	39.25%
平均值	30.76%	28.56%	27.68%
公司	18.99%	15.56%	20.15%

数据来源：可比公司年报

报告期内，公司期间费用率水平略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司主要经营地处新疆，人工成本等费用较低所致，具体分析如下：

（一）销售费用率

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁建重工	3.87%	3.64%	3.55%
星光农机	13.15%	14.92%	9.84%
天鹅股份	6.75%	6.29%	6.46%
现代农装	13.50%	8.09%	12.91%
平均值	9.32%	8.24%	8.19%
公司	8.89%	7.73%	9.97%

报告期内，公司销售费用率整体与同行业可比公司平均值较为接近。公司销售费用构成及其占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

分类	公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	铁建重工	1.80%	1.84%	1.38%
	星光农机	3.50%	3.31%	1.88%
	天鹅股份	2.09%	2.73%	2.31%
	现代农装	5.92%	3.55%	5.18%
	平均值	3.33%	2.86%	2.69%
	公司	3.45%	2.19%	2.13%
销售推广费	铁建重工	0.66%	0.47%	0.79%
	星光农机	0.46%	0.27%	0.32%
	天鹅股份	3.82%	3.13%	3.48%
	现代农装	4.85%	2.93%	4.62%
	平均值	2.45%	1.70%	2.30%
	公司	0.82%	1.67%	1.96%
售后服务费	铁建重工	0.05%	0.08%	0.14%
	星光农机	6.92%	8.79%	5.78%
	天鹅股份	0.00%	0.00%	0.00%
	现代农装	0.00%	0.00%	0.00%
	平均值	1.74%	2.22%	1.48%
	公司	3.12%	2.94%	4.42%
差旅及办公费	铁建重工	0.79%	0.69%	0.61%
	星光农机	0.82%	0.97%	1.04%
	天鹅股份	0.62%	0.24%	0.49%
	现代农装	1.57%	1.05%	1.80%
	平均值	0.95%	0.74%	0.99%
	公司	0.53%	0.25%	0.46%
运输费	铁建重工	0.17%	0.18%	0.17%
	星光农机	0.90%	0.71%	0.42%
	天鹅股份	0.00%	0.00%	0.00%
	现代农装	0.57%	0.26%	0.44%
	平均值	0.41%	0.29%	0.26%
	公司	0.02%	0.02%	0.04%

分类	公司	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他费用	铁建重工	0.40%	0.38%	0.46%
	星光农机	0.56%	0.87%	0.41%
	天鹅股份	0.21%	0.20%	0.18%
	现代农装	0.59%	0.31%	0.88%
	平均值	0.44%	0.44%	0.48%
	公司	0.95%	0.66%	0.97%
合计	铁建重工	3.87%	3.64%	3.55%
	星光农机	13.15%	14.92%	9.84%
	天鹅股份	6.75%	6.29%	6.46%
	现代农装	13.50%	8.09%	12.91%
	平均值	9.32%	8.24%	8.19%
	公司	8.89%	7.73%	9.97%

报告期内，公司销售费用率分别为 9.97%、7.73%和 **8.89%**，远高于同行业可比公司铁建重工，主要原因系铁建重工产品中农业机械收入占比较小，且业务模式以直销为主，销售费用率与公司可比性较差，销售费用率存在差异的主要原因包括：

1. 报告期内除 **2023 年**，公司职工薪酬低于同行业可比公司平均值，主要是因为星光农机和天鹅股份总部均位于东部沿海地区，经济较为发达，人员薪酬水平也相应较高，而公司总部位于新疆，且总部及主要子公司所在地乌苏市、沙雅县和阿拉尔市并不是新疆地区的经济中心城市，因此薪酬水平相对较低具有合理性；**2023 年**公司对销售业务人员的业务提成方式做出了修订，提高了提成比例，同时因为 **2023 年**出售的机型大部分为价格较高的三行及六行打包机，二者综合使得 **2023 年**公司一般销售人员的平均薪酬上升较多，因此发行人职工薪酬占比上升，且高于行业平均值。

2. 销售推广费主要是销售棉花收获机的推广服务费用，变动主要受销售规模以及销售政策变动的的影响。报告期内，公司通过推广合作模式的销售规模有所波动，相应销售推广费及占比随之波动。同行业可比公司天鹅股份主营产品包含轧花机，轧花机采取的是面向终端客户直销为主，且公司销售规模相较于发行人更小，其销售推广费率较高；星光农机和现代农装采取的是经销为主的销售模式，通常较少发生推广服务相关的支出，因此销售推广费率较低。

3. 售后服务费主要核算的是售后维保服务、备用机折旧等与售后服务直接相关的费用。由于棉花收获机的结构较为复杂，其使用操作和维修保养的要求较一般农机更高。因此，公司尤其重视售后服务的配套程度，良好的售后口碑对公司未来销售会起到极大地促进作用。同行业可比上市公司中，仅星光农机在定期报告中披露了三包服务费的情况，2020 年、2021 年，公司与星光农机的三包服务费占营业收入的比例接近，随着星光农机 2022 年、**2023 年**销售收入下滑至 2.44 亿元、**3.08 亿元**，其三包服务费占比上升较多，与公司差异较大。

（二）管理费用率

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁建重工	3.33%	3.52%	3.76%
星光农机	13.09%	15.28%	11.30%
天鹅股份	9.49%	10.09%	10.95%
现代农装	13.01%	9.57%	13.72%
平均值	9.73%	9.61%	9.93%
公司	5.53%	4.91%	6.15%

报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平。公司管理费用构成及其占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	铁建重工	2.33%	2.61%	2.62%
	星光农机	4.51%	8.47%	5.43%
	天鹅股份	6.18%	6.75%	6.70%
	现代农装	7.58%	6.53%	9.47%
	平均值	5.15%	6.09%	6.06%
	公司	2.64%	1.93%	2.72%
折旧及摊销	铁建重工	0.24%	0.25%	0.28%
	星光农机	1.27%	1.98%	1.73%
	天鹅股份	1.09%	1.25%	1.55%
	现代农装	1.52%	1.20%	1.96%
	平均值	1.03%	1.17%	1.38%
	公司	1.38%	1.17%	1.36%

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
差旅及办公费	铁建重工	0.14%	0.08%	0.12%
	星光农机	1.62%	1.73%	1.51%
	天鹅股份	1.26%	1.20%	1.40%
	现代农装	0.25%	0.84%	0.31%
	平均值	0.82%	0.96%	0.84%
	公司	0.72%	0.90%	1.01%
咨询服务费	铁建重工	0.04%	0.05%	0.06%
	星光农机	1.62%	1.93%	1.82%
	天鹅股份	0.16%	0.21%	0.40%
	现代农装	1.55%	0.51%	0.97%
	平均值	0.84%	0.67%	0.81%
	公司	0.12%	0.09%	0.38%
业务招待费	铁建重工	0.04%	0.03%	0.03%
	星光农机	0.41%	0.49%	0.25%
	天鹅股份	0.09%	0.06%	0.11%
	现代农装	0.10%	0.05%	0.08%
	平均值	0.16%	0.16%	0.12%
	公司	0.25%	0.18%	0.25%
其他费用	铁建重工	0.54%	0.49%	0.65%
	星光农机	3.66%	0.68%	0.00%
	天鹅股份	0.71%	0.63%	0.79%
	现代农装	2.01%	0.45%	1.15%
	平均值	1.73%	0.56%	0.65%
	公司	0.41%	0.65%	0.44%
合计	铁建重工	3.33%	3.52%	3.76%
	星光农机	13.09%	15.28%	10.74%
	天鹅股份	9.49%	10.09%	10.95%
	现代农装	13.01%	9.57%	13.94%
	平均值	9.73%	9.61%	9.85%
	公司	5.53%	4.91%	6.15%

报告期内，公司管理费用率分别 6.15%、4.91%和 **5.53%**，低于同行业可比公司平均水平。主要原因是由于公司主要经营所在地塔城地区和阿克苏地区属

于新疆较为偏远的地区，当地平均工资水平较低，而同行业可比公司主要经营地在东部较为发达的地区，工资薪酬水平较高，因此公司的管理人员中除部分来自内地的人员薪酬较高外，其余管理人员薪酬低于同行业可比公司管理人员平均薪酬。综上，公司各期管理费用率均低于同行业可比公司平均水平具有合理性。

（三）研发费用率

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁建重工	8.79%	9.19%	7.12%
星光农机	10.64%	13.82%	8.03%
天鹅股份	10.17%	8.06%	6.44%
现代农装	8.52%	2.41%	5.95%
平均值	9.53%	8.37%	6.89%
公司	4.98%	3.25%	4.07%

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平。公司研发费用构成及其占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
材料、燃料、和动力费用	铁建重工	1.72%	2.32%	1.96%
	星光农机	4.22%	8.72%	4.56%
	天鹅股份	4.38%	3.57%	2.80%
	现代农装	4.66%	0.39%	1.72%
	平均值	3.75%	3.75%	2.76%
	公司	2.11%	1.27%	1.84%
职工薪酬	铁建重工	5.57%	5.51%	4.00%
	星光农机	3.28%	3.35%	2.05%
	天鹅股份	3.90%	3.33%	2.30%
	现代农装	3.08%	1.90%	2.91%
	平均值	3.96%	3.52%	2.81%
	公司	2.44%	1.65%	1.82%
折旧及摊销	铁建重工	0.44%	0.38%	0.17%
	星光农机	0.49%	0.75%	0.48%

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	天鹅股份	0.53%	0.39%	0.51%
	现代农装	0.10%	0.00%	0.45%
	平均值	0.39%	0.38%	0.40%
	公司	0.14%	0.09%	0.11%
设计开发费	铁建重工	0.25%	0.28%	0.19%
	星光农机	2.13%	0.51%	0.64%
	天鹅股份	0%	0.00%	0.00%
	现代农装	0.13%	0.02%	0.54%
	平均值	0.63%	0.20%	0.34%
	公司	0.07%	0.09%	0.09%
其他费用	铁建重工	0.80%	0.70%	0.80%
	星光农机	0.52%	0.49%	0.30%
	天鹅股份	1.37%	0.77%	0.83%
	现代农装	0.53%	0.09%	0.34%
	平均值	0.80%	0.51%	0.57%
	公司	0.22%	0.15%	0.21%
合计	铁建重工	8.79%	9.19%	7.12%
	星光农机	10.64%	13.82%	8.03%
	天鹅股份	10.17%	8.06%	6.44%
	现代农装	8.52%	2.41%	5.95%
	平均值	9.53%	8.37%	6.89%
	公司	4.98%	3.25%	4.07%

报告期内，公司研发费用率分别为 4.07%、3.25%和 **4.98%**，低于同行业可比公司平均水平。其中，研发费用中材料、燃料、和动力费用占营业收入的比例分别为 1.84%、1.27%和 **2.11%**，报告期前三年低于行业平均水平，主要系公司有较多样机实现对外销售，冲减当期研发费用所致；职工薪酬占营业收入的比例分别为 1.82%、1.65%和 **2.44%**。报告期前三年低于同行业可比公司平均水平，主要原因是由于公司主要经营所在地塔城地区和阿克苏地区属于新疆较为偏远的地区，当地平均工资水平整体低于同行业可比公司。

（四）财务费用率

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁建重工	0.50%	0.05%	0.68%
星光农机	3.82%	4.90%	3.39%
天鹄股份	0.06%	0.06%	-0.04%
现代农装	4.35%	4.34%	6.67%
平均值	2.18%	2.34%	2.67%
公司	-0.41%	-0.33%	-0.04%

报告期内，公司财务费用率低于同行业可比公司平均水平。公司财务费用构成及其占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息支出	铁建重工	0.74%	0.63%	0.93%
	星光农机	4.28%	5.60%	3.71%
	天鹄股份	0.69%	0.65%	0.41%
	现代农装	4.36%	4.32%	6.20%
	平均值	2.52%	2.80%	2.81%
	公司	0.14%	0.28%	0.32%
利息收入	铁建重工	-0.26%	-0.42%	-0.41%
	星光农机	-0.44%	-0.72%	-0.36%
	天鹄股份	-0.61%	-0.56%	-0.45%
	现代农装	-0.05%	-0.03%	-0.04%
	平均值	-0.34%	-0.43%	-0.32%
	公司	-0.57%	-0.58%	-0.37%
汇兑损益	铁建重工	-0.04%	-0.20%	0.10%
	星光农机	-0.03%	-0.04%	0.01%
	天鹄股份	-0.03%	-0.03%	-0.01%
	现代农装	0.00%	0.00%	0.00%
	平均值	-0.02%	-0.07%	0.03%
	公司	0.00%	-0.04%	0.00%
银行手续费	铁建重工	0.00%	0.00%	0.00%
	星光农机	0.01%	0.06%	0.03%
	天鹄股份	0.00%	0.00%	0.00%
	现代农装	0.01%	0.01%	0.01%
	平均值	0.01%	0.02%	0.01%

分类	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	公司	0.01%	0.01%	0.01%
其他	铁建重工	0.06%	0.05%	0.06%
	星光农机	0.00%	0.00%	0.00%
	天鹅股份	0.01%	0.01%	0.01%
	现代农装	0.03%	0.05%	0.49%
	平均值	0.02%	0.03%	0.14%
	公司	0.00%	0.00%	0.00%
合计	铁建重工	0.50%	0.05%	0.68%
	星光农机	3.82%	4.90%	3.39%
	天鹅股份	0.06%	0.06%	-0.04%
	现代农装	4.35%	4.34%	6.67%
	平均值	2.18%	2.34%	2.67%
	公司	-0.41%	-0.33%	-0.04%

报告期内，公司财务费用率分别为-0.04%、0.33%和**-0.41%**，低于同行业可比公司平均水平。公司利息费用除银行借款产生的利息支出外，还包括资金拆借利息支出、公司租赁负债摊销产生的利息支出、土地出让金利息支出；利息收入包括银行存款产生的利息、未实现融资收益产生的利息收入。公司汇兑损益来自于外币货币性项目的折算。公司银行借款较少导致利息支出较少是财务费用率小于同行业可比公司平均水平的主要原因。

七、发行人毛利率与同行业可比公司比较情况及其差异原因

（一）棉花收获机毛利率对比

报告期**前三年**，同行业可比公司中仅天鹅股份披露了棉花收获机毛利率情况，发行人棉花收获机毛利率与其对比情况如下：

单位：%

公司	产品类型	2023年度 ^{注1}	2022年度	2021年度
天鹅股份	三行箱式机、三行打包机和六行打包机	42.88	32.86	26.29
发行人	棉花收获机	47.92	46.00	48.48
差异		5.04	13.14	22.19

数据来源：天鹅股份定期报告。

注 1：2023 年度，天鹅股份未披露棉花收获机毛利率，此处系其于 2023 年年度报告中披

露的 2023 年度收获机械产品毛利率。

由上表所示，发行人棉花收获机毛利率分别为 48.48%、46.00%和 47.92%，天鹅股份分别为 26.29%、32.86%和 42.88%，发行人毛利率与同行业可比公司平均值差异率分别为 22.19%、13.14%和 5.04%。其中，2021 年度、2022 年度发行人棉花收获机的毛利率较天鹅股份高原因的主要系单位产品直接材料成本较低、人工成本偏低以及销售模式不同所致：

1. 人工成本偏低对于公司毛利率的影响

(1) 公司棉花收获机营业成本构成

公司主要产品成本以棉花收获机为主，其成本按性质划分构成如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	43,181.56	93.60	52,802.56	94.52	31,616.58	95.10
直接人工	1,019.23	2.21	1,316.90	2.36	640.79	1.93
制造费用	1,934.75	4.19	1,742.30	3.12	988.88	2.97
合计	46,135.54	100.00	55,861.76	100.00	33,246.26	100.00

(2) 同行业可比公司棉花收获机成本构成情况

报告期内，同行业可比公司中，仅天鹅股份披露了采棉机产品营业成本构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	19,554.68	85.56	22,243.21	87.04	11,595.09	82.02
辅助材料	175.64	0.77	378.20	1.48	414.10	2.93
直接人工	1,673.50	7.32	1,155.05	4.52	895.42	6.33
燃料及动力	147.32	0.64	194.21	0.76	162.57	1.15
制造费用	778.34	3.41	889.29	3.48	754.31	5.34
运输费用	526.79	2.30	694.23	2.72	315.14	2.23

由上可见，公司与天鹅股份的采棉机产品的营业成本构成情况相似，均以材料成本为主。与公司相比，天鹅股份直接人工的成本占比略高于发行人，这主要是受发行人当地薪酬水平影响，具体变动情况，详见本题之“四、人工成

本和同行业可比公司的比较情况，测算若按照可比公司的薪酬水平，发行人成本结构和主要产品的单位成本的变化情况，并与可比公司同类型产品进行比较”。

2. 主要销售模式不同导致的毛利率差异

根据农机购置与应用补贴信息系统披露数据，公司同行业可比公司均以经销为主，而公司以直销为主。公司直销价格一般高于经销价格，根据公司制定的销售政策，假设公司棉花收获机皆通过经销方式销售，对公司毛利率的影响情况如下：

单位：万元

销售模式		2023 年			2022 年			2021 年		
		营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
模拟测算前	经销	9,771.08	5,391.58	44.82	13,704.83	7,948.63	42.00	4,107.43	2,347.56	42.85
	直销	78,735.22	40,703.59	48.30	89,613.09	47,839.65	46.62	60,361.83	30,867.48	48.86
合计		88,506.31	46,095.17	47.92	103,317.92	55,788.28	46.00	64,469.26	33,215.04	48.48
模拟测算后	经销	13,704.83	5,391.58	42.00	97,941.13	55,788.28	43.04	60,847.55	33,215.04	45.41
	直销	74,011.11	40,703.59	45.00	-	-	-	-	-	-
合计		87,715.94	46,095.17	47.45	97,941.13	55,788.28	43.04	60,847.55	33,215.04	45.41
对采棉机毛利率整体的影响		-0.47			-2.96			-3.34		

注：上表测算中不包含置换机。

由上表所示，根据模拟测算，报告期内假设公司棉花收获机皆通过经销方式销售，对棉花收获机整体影响系下降 3.34、2.96%和 0.47%。

综上，发行人棉花收获机的毛利率较天鹅股份高原因的主要系由于单位产品直接材料成本较低、人工成本偏低以及销售模式不同所致。

【核查方式及核查程序】

1. 查阅了同行业可比公司定期报告和行业研究报告，了解行业竞争情况，访谈研发部门负责人员，了解发行人产品参数情况，访谈了销售管理部负责人，了解决定客户购买意愿的主要因素；

2. 核查了同行业可比公司公开披露信息，查询了农机购置与应用补贴系统公示的数据，获取了发行人的销售明细；

3. 获取了报告期内发行人成本构成情况明细；查询了同行业可比公司公开

披露信息，对比了公司总体成本结构、相同机型的单位成本与同行业可比公司是否存在重大差异；访谈了公司采购负责人了解了前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司的原因；

4. 查询了同行业可比公司公开披露信息，测算了若按照可比公司的薪酬水平，并与可比公司同类型产品进行比较；

5. 查询了公司期间费用明细表，与同行业可比公司进行比较，了解费用率差异的原因；

6. 复核测算了直接材料差异对发行人单位产品毛利率的影响；假设发行人根据天鹅股份的直接人工占比，测算人工支出对发行人毛利率的影响；假设发行人皆以经销模式对外销售，测算销售模式对于发行人毛利率的影响。

【核查意见】

经核查，本保荐机构、申报会计师认为：

1. 发行人产品具有较好的质量、性能和售后服务，以及较高的口碑、知名度和市场份额。客户选择单价更高的发行人产品具有合理性；

2. 发行人主要产品价格变动幅度与同行业可比公司不存在显著差异；综合考虑实际销售价格后，2021 年可比公司价格变动与公司价格变动趋势相比具有合理性；

3. 发行人总体成本结构与同行业公司相近，相同机型的单位成本整体相近，部分机型虽然有差异，存在一定合理性；在发行人前五大供应商主要在江浙地区经营的情况下，单位成本仍低于同行业可比公司存在合理性；

4. 考虑同行业可比公司薪酬水平后，公司成本结构人工成本占比以及主要产品的单位成本有所上升，与同行业可比公司单位成本水平更为接近；

5. 由于公司的制备工艺以及厂房比例等原因，公司生产成本中折旧摊销的金额较低而管理费用中折旧摊销金额较高具有合理性；

6. 公司期间费用率与同行业可比公司的差异度原因具有合理性；

7. 发行人毛利率与同行业可比公司差异存在合理性。

11.关于存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 16,927.86 万元、19,235.82 万元、22,681.32 万元和 42,347.22 万元。公司的存货主要由原材料、在产品和库存商品构成，其中原材料和库存商品余额较高，且存货余额上升较快。2022 年 9 月末，库存商品存货余额 18,143.40 万元，订单覆盖率 42.37%。

请发行人说明：（1）结合在手订单匹配情况、期后结转率和销售率情况，说明存货余额逐年上升且最后一期末存货余额大幅上升的原因；（2）2022 年 9 月末库存商品存货余额高、订单覆盖率较低的原因，是否符合惯例，期后的销售情况，是否存在销售不达预期的情况，发行人的生产模式是否发生变化；（3）2022 年 9 月末主要型号的库存商品的结存情况和库龄，结合发行人棉花收获机机型的迭代情况说明是否存在滞销和减值风险，相关存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、结合在手订单匹配情况、期后结转率和销售率情况，说明存货余额逐年上升且最后一期末存货余额大幅上升的原因

（一）报告期各期末公司存货明细余额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
原材料	14,398.69	22,998.40	18,823.88	7,740.78
在产品	6,826.69	6,048.20	5,297.23	1,986.15
库存商品	20,179.28	11,926.95	18,143.40	12,935.65
发出商品	170.22	2.99	82.71	18.73
合计	41,574.88	40,976.55	42,347.22	22,681.32

由上表可知，公司 2022 年 9 月末存货余额大幅增加主要是因为当时仍处于提机高峰，公司有部分产品在生产和库存中，因此造成存货整体水平较高，2023 年末库存商品余额较高主要是为了开拓国外市场进行备货从而导致库存商品增加较大。另外，2022 年末和 2023 年相对于以往年末存货余额大幅上升也包括原材料和在产品余额的增加，针对 2022 年末、2023 年末存货余额较高的原因具体分析如下：

1. 原材料增加

报告期各期末原材料分类结存情况如下：

单位：万元

分类	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
非钣金类定制件	7,901.26	13,777.83	5,050.01
通用件	5,756.10	8,123.98	2,261.13
钣金类定制件	741.32	1,096.60	429.64
合计	14,398.69	22,998.40	7,740.78

其中，非钣金类定制件和通用件上升金额较多，非钣金类定制件中上升较大的为摘锭座管装配、转向驱动桥、变速箱、打包膜和光电传感器等；通用件中上升较大的为行走液压马达、控制器、串泵、采摘液压马达和手柄等；基本为棉花收获机的主要配件。

由于以往年度存在交通因素的影响，料件从下订单到最终到货的周期具有不确定性，影响了次年的生产计划。公司为了进一步缓解棉花收获机生产高峰带来的生产压力，基于“订单+合理预测”的生产模式以及以前年度在该模式下的实际生产情况，对生产计划进行了适当提前，采购了摘锭、液压马达和串泵等棉花收获机的主要零部件投入生产，使得原材料金额上升。此外，公司在2022年出售的打包式棉花收获机无论从数量以及占棉花收获机整体销量之比均有上升，公司为了更好地提供售后维保服务，储备了较多打包膜所致。

2. 在产品增加

报告期各期末，公司各类产品的在产品余额分类情况如下：

单位：万元

分类	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
三行箱式机	0.15	2,528.18	543.62
三行打包机	2,243.06	-	208.01
六行箱式机	125.67	317.88	308.19
六行打包机	1,019.95	2,096.36	-
自制零部件及其他	3,437.87	1,105.77	926.33
合计	6,826.69	6,048.20	1,986.15

2022 年末，公司在产品增加主要系未完工的三行箱式机、六行打包机以及自制零部件的增加导致，这是公司根据来年生产计划和当年销售情况进行的排

产；而当年销售情况较好的三行打包机的在产品余额为 0 元，主要是因为公司结合当年市场使用反馈情况，计划进行进一步的技术升级和完善，但未形成最后结论，因此暂未安排三行打包机的生产。2023 年末，公司在产品增加主要来源于三行打包机和自制零部件等，三行打包机增加主要系公司为了优化排产计划，同时进行备货，在当年的第四季度生产可变形三行打包机；而自制零部件增加主要系当年钣金件转为自制所致。

3. 库存商品增加

2023 年末，库存商品相对前两年末增加较多，这主要是六行打包机的库存以及公司为向海外出口备货的数十台四行箱式机形成。

（二）在手订单匹配情况、期后结转率和销售率情况

报告期各期末公司库存商品余额变动比较平稳，各期末库存商品主要由三行箱式、三行打包、六行箱式及六行打包等型号的棉花收获机构成，上述型号的棉花收获机各期末结存数量、在手订单匹配情况、期后结转率和销售率情况如下：

1. 主要型号的棉花收获机期末结存数量和在手订单数量

单位：台

类别	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	结存 数量	在手 订单	结存 数量	在手 订单	结存 数量	在手 订单
三行箱式机	45	1	21	14	19	19
三行打包机	21	37	7	87	33	34
六行箱式机	10	-	14	-	24	1
六行打包机	35	16	18	1	7	8

由上表所示，公司的库存商品和在手订单存在一定的匹配关系，但也存在库存商品数量和在手订单数量偏离的情形，这主要是因为公司执行的是“订单+合理预测”的生产模式，公司除了参考已在手的订单进行生产计划的制定外，也会根据自身对市场的预期和公司产品推广的战略进行排产，因此结存数量和在手订单情况存在一定匹配性但不完全匹配。

2. 期后结转率和销售率

报告期各期末，公司库存商品中棉花收获机的期后结转销售率如下：

类别	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
三行箱式机（%）	-	80.95	100.00
三行打包机（%）	4.76	100.00	100.00
六行箱式机（%）	-	-	33.33
六行打包机（%）	34.29	50.00	42.86

注：2023 年末期后结转统计截至 2024 年 5 月末。

由上表可知，报告期前两年三行机的期后结转销售率相对较高，而六行箱式机的期后结转销售率相对较低。造成此情况原因一方面是公司为了丰富自身产品品类，根据订单和基于市场情况的合理预测，生产了一定数量的六行棉花收获机；另一方面，六行机相对于同类型三行机而言，价格更为昂贵，客户会存在一定的观望态度，使得年末库存的六行机期后并未全部结转销售。

（三）存货余额逐年上升且最后一期末存货余额大幅上升的原因

综上所述，公司存货余额逐年上升且期末存货余额上升的原因系一方面公司提前备货交货周期长的料件带来的原材料的上升；另一方面系公司综合考虑在手订单、期后结转销售率和产品品类丰富性后提前布局生产带来的在产品的上升。

对于 2022 年 9 月末而言，除上述原因以外，由于正处于提机高峰，部分客户还未到公司提机完成销售也是造成期末存货余额大幅上升的原因。

二、2022 年 9 月末库存商品存货余额高、订单覆盖率较低的原因，是否符合惯例，期后的销售情况，是否存在销售不达预期的情况，发行人的生产模式是否发生变化

（一）2022 年 9 月末库存商品存货余额高、订单覆盖率较低的原因，是否符合惯例，期后的销售情况，是否存在销售不达预期的情况

2022 年 9 月末，库存商品余额高主要是因为正值提机高峰，较多棉花收获机还未完成提机。订单覆盖率较低则是因为公司的客户群体中除了较早支付预订款并按需提机的客户之外，还有一部分客户在前期处于观望态度，后续才陆续购买棉花收获机。公司根据订单+合理预测进行排产时，会适当考虑这部分客户的潜在订单量，因而使得 2022 年 9 月末订单覆盖率较低，也符合公司惯例。

公司库存商品主要由棉花收获机构成，2022 年 9 月末主要型号的棉花收获机明细以及期后销售情况如下：

单位：台

类别	期末结存数量	期后销售数量	期后销售覆盖率 (%)
三行箱式机	15.00	15.00	100.00
三行打包机	67.00	67.00	100.00
六行箱式机	12.00	-	-
六行打包机	31.00	14.00	45.16
合计	125.00	96.00	76.80

由上表可知，公司主要型号的棉花收获机的期后销售覆盖率为 76.80%，其中三行箱式机和三行打包机期后销售覆盖率为 100%；六行箱式机在期后未有销售，公司生产六行箱式机一方面是为了丰富和维持公司产品品类的多样性，另一方面根据近年销售情况，公司的六行箱式机仍持续有订单，存在客观需求；所以总体而言，公司的 2022 年 9 月末之后的销售不存在不达预期的情况。

（二）公司的生产模式是否发生变化

公司采用“订单+合理预测”的生产模式，根据往年的销售情况、来年的市场判断及销售预测进行排产，并根据后续客户的预订单进行动态调整，公司的生产模式未发生变化。

三、2022 年 9 月末主要型号的库存商品的结存情况和库龄，结合发行人棉花收获机机型的迭代情况说明是否存在滞销和减值风险，相关存货跌价准备计提的充分性

（一）2022 年 9 月末主要型号的库存商品的结存情况和库龄情况如下：

单位：万元

类别	2022.9.30	
	1 年以内	1 年以上
三行箱式机	479.76	-
三行打包机	5,316.38	-
六行箱式机	871.07	347.37
六行打包机	4,505.71	-
合计	11,172.92	347.37
类别	2021.12.31	
	1 年以内	1 年以上
三行箱式机	1,168.23	-
三行打包机	3,401.21	-

六行箱式机	2,099.15	964.20
六行打包机	1,523.43	-
合计	8,192.02	964.20

报告期内及 2022 年 9 月末公司主要型号的库存商品库龄主要集中在一年以内。其中六行箱式棉花收获机从 2021 年开始存在部分 1 年以上的库龄的产品，主要系机型升级后，公司大力推广打包机等新机型，客户也更倾向于购买新推出的机型，因此导致部分六行箱式机库龄超过了 1 年。

（二）结合公司棉花收获机机型的迭代情况说明是否存在滞销和减值风险，相关存货跌价准备计提的充分性

虽然自 2021 年起公司推出了打包式棉花收获机，并取得了不错的销量，更多的客户也从选择箱式机转向选择打包机，但是结合公司近年来的销售情况，六行箱式机的客观需求依然存在。公司生产六行箱式机一方面是为了丰富自身产品品类，另一方面也是为了应对上述客观需求，因此滞销的风险较低；另外，六行箱式机的毛利率仍处于较高水平，可变现净值较大，因此减值风险也相对较低。公司已结合可变现净值等因素计提了相应的存货跌价准备，相关跌价计提充分。

【核查方式及核查程序】

1. 获取公司期末结存及分类构成情况表，对不同类别的存货期末余额构成进行分析，检查公司在手订单情况，计算订单覆盖率；
2. 获取期后销售明细，分析期后结转成本占期末结存金额的比例及合理性；
3. 访谈了计划物控部负责人，了解公司主要产品的生产周期以及棉花收获机机型的迭代情况；
4. 访谈了销售管理部负责人，了解公司主要产品的销售周期；
5. 获取报告期各期末主要型号棉花收获机的存货余额和库龄情况，复核其准确性，访谈生产负责人，了解库龄较长的存货形成原因，分析其合理性；
6. 对存货实施监盘程序，观察是否存在残次品或不良品的原材料、在产品以及产成品或者长期滞销的存货。

【核查意见】

经核查，本保荐机构和申报会计师认为：

1. 存货余额逐年上升且最后一期末存货余额大幅上升具有合理性；

2. 2022 年 9 月末库存商品存货余额高、订单覆盖率较低符合惯例，不存在销售不达预期的情况，公司的生产模式未发生变化；
3. 公司棉花收获机滞销和减值风险较低，相关存货跌价准备计提具有充分性。

12.关于现金流及核查

根据申报材料，（1）报告期内，包括实际控制人在内的相关自然人存在较多注销不经常使用账户的情况。（2）报告期内，发行人通过第三方回款的金额分别为 7,555.80 万元、6,424.01 万元、5,576.23 万元以及 4,999.10 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.07%、15.54%、7.67%及 5.51%，呈逐年下降的趋势。

（3）买方信贷业务保证金比例一般为贷款金额的 5%或 10%不等，截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司为客户购机提供的担保金额为 27,704.35 万元，相应的保证金和定期存单质押金额为 3,554.19 万元，保证金平均比例为 12.83%。报告期末，发行人短期借款余额 5,005.21 万元。

请发行人说明：（1）相关自然人存在较多注销不经常使用账户的情况的原因及合理性，相关账户注销前是否存在大额的资金往来；（2）保证金平均比例高于所披露的保证金一般约定比例 5%-10%的原因及合理性；（3）报告期第三方回款比例较高的原因、分别的占比情况及合理性，其中推广服务商回款的金额及占比先增后降的原因，推广服务商代付货款与经销模式的差异；（4）购建固定资产、无形资产和其他资产支付的现金与报表相关科目之间的勾稽关系。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，并说明：（1）是否已取得已注销银行流水并核查，资金流水核查的完整性；（2）针对发行人第三方回款采取的核查措施，是否为下游客户的真实回款及相关销售的真实性；（3）对于报告期分红及具体用途采取的核查措施，是否存在实质流向发行人客户、供应商的情况；发行人及关联方等相关主体与客户、供应商是否存在异常资金往来；（4）对实控人、重要股东、董监高、重要人员、关联方及上述主体的相关亲属进行的资金流水核查情况，并说明核查账户数量、报告期各期流入流出金额、达到重要性水平的银行流水笔数、超过重要性水平的资金流水的主要用途情况，是否有异常，是否存在大额异常或频繁取现；如何保证资金流水核查范围内银行账户的完整性；（5）针对发行人及相关主体的流水核查是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求发表明确意见。

【发行人说明】：

一、相关自然人存在较多注销不经常使用账户的情况的原因及合理性，相关账户注销前是否存在大额的资金往来

报告期内，相关自然人个人注销账户的主要原因系上市尽调过程中需多次打印个人流水，操作繁琐，所以相关个人注销了久置不用、使用频率较低、网点较远的几类账户。

本保荐机构及申报会计师通过查阅自然人注销账户证明或通过“云闪付APP”或陪同前往银行核查自然人账户等核查方式，确认报告期内各账户注销时间如下：

核查主体	注销账户数(个)	开户行	账号后4位	注销时间	报告期内是否存在大额流水
陈勇	3	民生银行	5028	2022	否
		工商银行	3232	2023	否
		交通银行	4900	2023	否
张娜	6	中国银行	3191	2019	否
		工商银行	5629	2022	否
		建设银行	1304	2021	否
		工商银行	5629	2023	否
		平安银行	5274	2023	是
		兴业银行	0410	2022	否
陈世风	1	农业银行	1810	2022	否
沈佳琛	1	招商银行	1575	2023	否
蔡永晖	2	中国银行	7860	2022	否
		乌苏利丰村镇银行	3664	2022	否
魏远俊	1	阿克苏农商行	0160	2021	是
钱兴桂	5	农业银行	5375	2022	否
		浦发银行	6405	2022	否
		浙江农商行	4181	2023	否
		浦发银行	2183	2022	否
		光大银行	4331	2021	是
吕彦飞	7	农业银行	2417	2022	否
		工商银行	5648	2022	否
		工商银行	8458	2022	否

核查主体	注销账户数(个)	开户行	账号后4位	注销时间	报告期内是否存在大额流水
		工商银行	5759	2022	否
		建设银行	8786	2022	否
		浦发银行	9222	2022	否
		乌苏农商行	1038	2023	否
曾晓文	5	农业银行	5379	2022	否
		工商银行	3432	2022	否
		工商银行	2893	2022	否
		兴业银行	8714	2022	否
		浦发银行	7734	2022	否
陈军	4	工商银行	7616	2020	否
		建设银行	9776	2021	否
		乌苏利丰村镇银行	3615	2021	是
		乌苏农商行	4821	2023	是
郭加飞	5	中国银行	0648	2022	否
		农业银行	9274	2022	是
		农业银行	6770	2023	是
		工商银行	5133	2022	否
		工商银行	1059	2022	否
梁定义	1	建设银行	5140	2022	否
刘钧天	1	农业银行	7671	2022	是
张海龙	4	农业银行	2865	2022	否
		工商银行	4331	2022	否
		工商银行	6113	2022	否
		建设银行	6978	2022	否
钱志奎	4	中国银行	3216	2022	否
		中国银行	8851	2022	否
		农业银行	4071	2022	否
		浦发银行	2329	2022	否
孙来甫	1	中信银行	9705	2022	否
朱全生	2	农业银行	0177	2022	否
		中国邮政储蓄	8357	2023	否

核查主体	注销账户数(个)	开户行	账号后4位	注销时间	报告期内是否存在大额流水
李笑丽	3	建设银行	4204	2022	否
		中国邮政储蓄	4149	2022	否
		中国邮政储蓄	7872	2022	否
李琼	4	工商银行	4897	2022	否
		工商银行	0557	2023	否
		乌苏利丰村镇银行	5949	2022	否
		中国邮政储蓄	2004	2022	否
杨慧	3	工商银行	9798	2022	否
		工商银行	3270	2022	否
		乌苏利丰村镇银行	3961	2020	否
姜华	1	乌苏利丰村镇银行	4118	2022	否
	1	乌苏农商行	4375	2023	否
袁春丽	1	工商银行	0408	2022	否
巴音山	1	工商银行	9911	2022	否
	1	乌苏农商行	5083	2023	是
胡申	2	中国银行	3607	2022	否
		交通银行	9576	2023	否
张秋红	3	农业银行	6263	2022	否
		新疆乌苏农村商业银行	9707	2023	是
		乌苏利丰村镇银行	3169	2022	否
杨婷婷	2	工商银行	2763	2022	否
		工商银行	7082	2022	否
刘风清	1	农业银行	4274	2022	否
贺志鑫	1	农业银行	8070	2023	否
底坤	1	中国邮政储蓄	9420	2022	否
王江霞	2	民生银行	0813	2022	否
		中国邮政储蓄	5290	2022	否

报告期内，相关自然人合计注销账户 80 个，其中 70 个账户报告期初至注销前不存在大额资金流水（大额流水指 5 万以上），10 个账户报告期内存在的

大额资金流水均具有合理交易背景，该等账户不存在与发行人客户、供应商异常往来的情形，为满足保荐机构及申报会计师尽调要求反复打印流水的工作量较大，相关自然人为精简账户而注销账户，注销原因具有合理性。

二、保证金平均比例高于所披露的保证金一般约定比例 5%~10%的原因及合理性

报告期各期末，公司买方信贷贷款余额、保证金余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
买方信贷余额	67,865.47	57,400.74	27,704.35
保证金余额	8,613.65	7,967.53	3,554.19
占比	12.69%	13.88%	12.83%

从上表可见，报告期各期末，保证金余额占买方信贷余额的比例分别为 12.83%、13.88%和 12.69%。

公司买方信贷缴存保证金占买方信贷贷款总额的比例一般为 5%、10%。报告期各期末保证金余额占买方信贷余额的比例高于一般比例的原因主要系：1. 公司与买方信贷银行合作协议约定，公司按照客户初始贷款总额的 5%或 10%存入保证金，客户根据还款协议偿还贷款，贷款余额下降，而保证金未同比例减少；2. 存在公司根据与买方信贷银行合作协议约定缴存保证金，而客户贷款尚未放款，公司缴存保证金和放款不同步。

综上所述，报告期各期末，保证金余额占买方信贷余额的比例高于买方信贷缴存保证金占买方信贷贷款总额的比例具有合理性。

三、报告期第三方回款比例较高的原因、分别的占比情况及合理性，其中推广服务商回款的金额及占比先增后降的原因，推广服务商代付货款与经销模式的差异

（一）报告期第三方回款比例较高的原因、分别的占比情况及合理性

报告期内，发行人第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
第三方回款金额	3,577.26	5,398.60	6,179.85
营业收入	98,916.78	113,772.65	72,691.69
第三方回款金额占营业收入的	3.62	4.75	8.50

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
比例（%）			

注：上表统计的系截至报告期末，各期收入回款中由第三方代付的情况。

报告期内，发行人通过第三方回款的金额分别为 **6,179.85 万元**、5,398.60 万元以及 **3,577.26 万元**，占当期营业收入的比例分别为 **8.50%**、**4.75%**以及 **3.62%**，呈现逐年下降的趋势。

发行人报告期内第三方代付的产生主要是由于公司产品单价较高，而客户个人支付能力较弱所导致的。公司销售的棉花收获机属于大型农业机械，产品单价相对较高，一台三行箱式棉花收获机含税售价约 120 万元至 132 万元，三行打包式棉花收获机售价更是高达 200 余万元，而公司的主要客户为中小棉花种植农户，在购买价格相对较高的棉花收获机时，往往采取向亲戚朋友借款购买或合伙购买的形式。向亲戚朋友借款购买的方式下，客户往往与亲戚朋友一同至公司刷卡付款，或由亲戚朋友直接打款至公司账户，因此形成第三方回款；合伙购买方式下，客户一般以合作社名义签订合同或其中一人签订合同，而货款往往由合作社法定代表人支付或合伙人各自支付，因此形成第三方回款。此外，由于新疆地区广阔，公司南北疆的多个推广服务商进行棉花收获机推广、销售，并负责货款的催收，客户在支付货款时存在通过推广服务商转付给公司的情形，因此形成第三方回款。

综上，公司第三方回款均是基于正常销售业务形成，第三方回款与其经营模式有关，符合行业经营特点，不存在虚构交易或其他利益安排，也不存在相关货款归属纠纷。公司的第三方回款不影响销售业务真实性、完整性，具有商业合理性。报告期内，发行人第三方回款相关金额及比例处于合理可控范围，整体不存在重大风险。

（二）推广服务商回款的金额及占比先增后降的原因

报告期内，推广服务商回款的金额、占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
推广服务商代付金额	50.00	140.00	892.00
当期居间销售收入	18,448.42	39,195.22	25,409.55
占比（%）	0.27	0.36	3.51

报告期内，发行人通过推广服务商回款的金额分别为 892.00 万元、140.00 万元以及 50.00 万元，占当期推广服务销售收入的比例分别为 3.51%、0.36%以及 0.27%，呈逐年下降的趋势。在保荐机构及申报会计师辅导下，发行人持续加强第三方回款的内部控制，积极与客户进行沟通，要求客户尽量减少通过推广服务商进行回款，从而使得 2021 年至 2023 年推广服务商代付金额得到进一步控制，因此使得发行人通过推广服务商回款比例快速下降，具有合理性。

（三）推广服务商代付货款与经销模式的差异

关于两种模式的差异情况，具体详见招股书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”“（二）公司主要经营模式”所披露的经销模式与推广服务模式的具体差异。

推广服务商代付货款与经销模式同发行人之间的权利义务所属存在差异。经销模式与推广服务模式下合同签订的权利义务相关方不同，导致最终向发行人支付的义务人也有所不同。经销模式下为发行人与经销商签订销售合同，经销商对发行人负有支付义务；在推广服务模式下，终端客户对发行人负有支付义务。

推广服务商代付货款与经销模式的购机款回款份额存在差异。在经销模式下，是经销商以买断的形式将购机款直接交予发行人，而在推广服务商代付情况下，大部分推广服务商仅为客户代付订金。

综上所述，尽管从现金流的角度，发行人推广服务商代付货款与经销模式的存在相似之处，但二者实属不同的销售模式，推广服务商代付货款与经销模式回款在同发行人之间权利义务所属和回款份额之间存在本质差异。

四、购建固定资产、无形资产和其他资产支付的现金与报表相关科目之间的勾稽关系

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 17,147.28 万元、10,012.77 万元及 36,079.83 万元，支付的现金与报表相关科目之间的勾稽情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产原值增加 A	11,644.90	6,885.84	12,432.35
加：无形资产原值增加 B	2,667.39	1,924.83	871.55

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
加：在建工程增加 C	28,091.90	683.29	1,167.45
减：在建工程利息资本化金额 D	130.54		6.59
加：长期待摊费用原值增加 E	118.78	139.76	132.81
加：其他非流动资产增加 F	-48.01	208.10	
加：购建固定资产、无形资产和其他长期资产进项税 G	2,100.96	612.98	1,016.47
加：应交税费-契税、耕地占用税的减少 H		2.07	-2.07
加：应付账款-长期资产购置款期初余额 I	3,117.54	2,673.46	4,208.77
减：应付账款-长期资产购置款期末余额 J	10,895.91	3,117.54	2,673.46
减：用票据支付购买固定资产款 K	10.00		
减：无形资产摊销计入在建工程 L	124.14		
减：备用机转入固定资产 M	453.05		
合计 K=A+B+C-D+E+F+G+H+I-J	36,079.83	10,012.77	17,147.28

报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产、在建工程、长期待摊费用以及其他往来等科目变动情况匹配。

【保荐机构及申报会计师说明】：

一、保荐机构和申报会计师对上述事项的核查程序和核查意见

（一）核查方式及核查程序

1. 获取并检查公司银行存款明细账、对账单等资料，检查保证金金额及占比情况；
2. 获取公司提供的第三方回款明细表以及销售明细并进行复核，分析报告期内推广服务商回款金额及占比变化的原因；
3. 访谈客户核实三方回款的情况；
4. 获取公司现金流量表及其编制底稿，检查购建固定资产、无形资产和其他资产支付的现金与报表相关科目之间的勾稽关系，分析报告期各期购建固定资产、无形资产和其他资产支付的现金的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1. 保证金余额占买方信贷余额的比例高于买方信贷缴存保证金占买方信贷

贷款总额的比例具有合理性；

2. 报告期发行人第三方回款比例较高具有合理性；

3. 推广服务商代付货款与经销模式回款在同发行人之间权利义务所属和回款份额之间存在本质差异；

4. 报告期内发行人推广服务商回款具有合理性，其占各期居间销售收入的比重逐年下降具有合理性；

5. 报告期各期购建固定资产、无形资产和其他资产支付的现金与报表相关科目之间勾稽关系合理。

二、是否取得已注销银行流水并核查，资金流水核查的完整性

本保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）已陪同实际控制人及配偶前往商业银行打印或查询个人账户清单及资金流水，获取发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员提供的银行账户明细、个人银行流水账户完整性承诺，并通过“云闪付 APP”查询等方式核查发行人相关人员提供的银行账户是否存在遗漏的情况并取得对应账户的银行流水，以确认账户信息以及资金流水的完整性；

（2）在银行流水核查时，对个人账户间转账记录进行交叉核对，核查个人账户的完整性；

（3）针对关键自然人报告期内注销账户流水，筛选单笔 5 万元或同时段多笔累计 5 万元以上的银行流水录入自然人银行流水核查表，并对所涉及流水全部逐项进行了核查。

经核查，发行人相关流水核查对象已提供报告期完整的流水，包括报告期内已注销的银行账户流水。

三、针对发行人第三方回款采取的核查措施，是否为下游客户的真实回款及相关销售的真实性

针对发行人第三方回款的情况，保荐机构和申报会计师参照上海证券交易所发布的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-11 第三方回款核查”的要求执行了如下核查程序：

序号	重点核查项目	核查情况	核查意见
1	第三方回款的真实性，是否	根据第三方回款统计明细表，获取并查阅与第三方回款相关	经核查，第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或

序号	重点核查项目	核查情况	核查意见
	虚构交易或调节账龄	销售合同、销售发票、销售出库单、发货证明、银行回款单据等原始交易凭证；取得客户与代付人共同出具的代付证明；获取发行人报告期内银行流水，查阅大额银行流水支出情况，关注发行人是否存在期后将款项退还给客户的情形，核查发行人是否存在调节账龄的情形	调节账龄情形
2	第三方回款有关收入占营业收入的比例	分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况	经核查，发行人的第三方回款金额占当期销售收入的比例分别为 8.50%、4.75%及3.62% ，占比较低，且呈下降趋势
3	第三方回款的原因、必要性及商业合理性	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同等原始资料，结合对相关人员的访谈、客户与代付人共同出具的代付证明，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性	详见本题回复之“三、报告期第三方回款比例较高的原因、分别的占比情况及合理性，其中推广服务商回款的金额及占比先增后降的原因，推广服务商代付货款与经销模式的差异”
4	发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排	获取发行人实际控制人、自然人股东、通过机构股东（持有发行人5%及以上股份）间接持有发行人股份的股东、董监高的情况调查表，结合关联方清单，与第三方回款的支付方对比；客户与代付人共同出具的代付证明	经核查，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排
5	境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性	获取并核查境外销售合同、报关单、银行回单等原始凭证，核查发行人境外销售涉及第三方回款情况	经核查，发行人境外销售中的三方代付为同一控制下的企业之间代付，具有商业合理性或合法合规性
6	报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷	访谈发行人销售部门相关人员，了解发行人是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；检查管理费用等科目明细账，核查是否存在与第三方回款相关的律师费用、诉讼费用；查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，了解公司是否存在与第三方回款相关的法律诉讼	经核查，报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷
7	如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同等原始资料，结合对相关人员的访谈，核查合同条款中对第三方回款的约定情况	经核查，发行人签订合同时不存在约定由其他第三方代购买方付款的情形

序号	重点核查项目	核查情况	核查意见
	原因		
8	资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致	获取并核查发行人银行收款流水，与第三方回款相关销售合同、销售发票、销售出库单、发货证明、银行回款单据等原始交易凭证，结合对相关人员的访谈，核查第三方支付货款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质情况	经核查，发行人销售业务中存在资金流与实物流、合同约定不一致的情形，主要原因包括：由与客户处同一控制下其他关联单位进行支付以及第三方代付等。客户通过第三方回款不影响双方业务的商业实质，发行人相关销售具有真实的交易背景。

综上所述，发行人的第三方回款为下游客户的真实回款，相关销售具有真实性。

四、对于报告期分红及具体用途采取的核查措施，是否存在实质流向发行人客户、供应商的情况；发行人及关联方等相关主体与客户、供应商是否存在异常资金往来

（一）对于报告期分红及具体用途采取的核查措施，是否存在实质流向发行人客户、供应商的情况

本保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1. 查阅了公司现金分红的董事会、股东大会文件、公司现金分红的银行流水等原始单据；
2. 访谈了发行人实际控制人和主要股东等，了解报告期内历次现金分红的时间、金额、用途等；
3. 核查了实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等主要人员的银行流水及相关原始单据，并就上述人员收到分红后的资金流向情况进行核查，查询分红款去向交易对手方与发行人报告期内的客户、供应商及其股东、董监高是否存在重合，取得支撑性文件、访谈了相关人员并取得其书面确认文件；
4. 并结合公司报告期内经营情况及现金流量情况，评价现金分红的合理性。

经核查，公司 2019 年以来历年利润分配均履行了完善的决策程序，历次分红均在不影响公司经营活动的前提下进行，实际控制人所获分红款项主要用于个人投资、归还借款、支付炬亚投资员工退伙款、购买房产、装修等，其他人员所获分红款项金额较小，用途主要系日常消费、购买理财产品、亲属间转账往来等，不存在实质流向发行人客户、供应商的情况。

（二）发行人及关联方等相关主体与客户、供应商是否存在异常资金往来

本保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1. 核查了实际控制人及其配偶、实控人父母及成年子女、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心的技术人员、财务人员、销售负责人、采购负责人等自然人的流水、征信报告和账户完整性承诺函。

2. 对于超出单笔重要性指标 5 万元的大额资金就交易对手方、与核查主体关系、具体用途等信息进行核查，了解资金流向及发生原因，获取对应证据。

3. 根据发行人及子公司、主要关联方银行流水中显示的交易对方的名称与公司报告期内的全部客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、高管进行核对，查看发行人及主要相关方与客户、供应商及主要相关人员是否存在异常的大额资金往来。

报告期内，公司关联方与客户存在非经营性资金往来的情形，详见问题 4. 之“请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并说明：就发行人是否存在体外资金循环，经销商和推广服务商及其相关方是否为发行人代垫成本费用发表明确意见，并说明核查程序及核查证据；”。

经核查，除上述情况外，发行人及关联方等相关主体与客户、供应商不存在日常经营购销之外的异常资金往来。

五、对实控人、重要股东、董监高、重要人员、关联方及上述主体的相关亲属进行的资金流水核查情况，并说明核查账户数量、报告期各期流入流出金额、达到重要性水平的银行流水笔数、超过重要性水平的资金流水的主要用途情况，是否有异常，是否存在大额异常或频繁取现；如何保证资金流水核查范围内银行账户的完整性

（一）根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 15 条的相关规定，本保荐机构及申报会计师已逐笔核查发行人实际控制人及其配偶、实控人父母及成年子女、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心的技术人员、财务人员、销售负责人、采购负责人等自然人 5 万以上的流水交易对手方关系及资金往来背景。相关自然人核查范围及银行账户数量具体情况如下：

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
1	陈勇	实际控制人、控股股东、董事长	是	中国银行	3	16	是	-
				工商银行	3			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	3			-
				交通银行	1			已在报告期内注销
				民生银行	3			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				光大银行	1			
				杭州银行	1			
				乌苏农商行	1			-
2	亚特投资	控股股东	不适用	工商银行	1	1	有开户证明	-
3	炬亚投资	重要股东	不适用	工商银行	1	1	有开户证明	-
4	甬亚投资	重要股东	不适用	工商银行	1	1	有开户证明	-
5	张娜	实际控制人、控股股东、董事长之配偶	-	中国银行	2	10	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				农业银行	1			-
				工商银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				平安银行	1			已在报告期内注销
				嘉兴银行	1			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				兴业银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
6	陈世风	实际控制人、控股股东、董事长之父亲	-	农业银行	2	6	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	1			-
				浙江农商联合银行	1			
				中国邮政储蓄	2			-
7	沈佳琛	实际控制人、控股股东、董事长之女	-	农业银行	2	10	是	-
				民生银行	3			-
				招商银行	1			不经常使用，已在报告

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
		儿						期内注销
				上海农商银行	2			
				上海银行	2			-
8	马治鹏	董事、总经理	是	中国银行	1	9	是	-
				农业银行	3			-
				工商银行	1			-
				民生银行	1			-
				浦发银行	1			-
				禾城农商银行	1			
				沙雅农商行	1			-
9	黄新成	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	是	工商银行	5	14	是	-
				建设银行	2			-
				乌鲁木齐银行	1			
				浙商银行	1			
				上海农商行	1			-
				邮储银行	3			
				中信银行	1			-
10	蔡永晖	董事、副总经理	是	中国银行	1	5	是	不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	2			-
				浙江禾城商业银行	1			
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
11	魏远俊	原董事、副总经理	是	工商银行	2	5	是	-
				贵州银行	1			-
				浙江农商联合银行	1			-
				阿克苏农商行	1			不经常使用，已在报告期内注销
12	钱兴桂	监事会主席、采购	是	农业银行	1	11	是	不经常使用，已在报告期内注销

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
		管理部总监		工商银行	3			-
				浦发银行	2			不经常使用，已在报告期内注销
				江苏农商行	1			
				浙江农商行	1			已在报告期内注销
				光大银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				邮储银行	1			
				江苏银行	1			-
13	吕彦飞	职工代表监事、农业服务部总监	是	农业银行	2	10	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	3			工商银行账号不经常使用，已在报告期内注销
				中国银行	1			-
				建设银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				浦发银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
14	曾晓文	监事、工程管理部总监	是	农业银行	1	7	是	不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销
				兴业银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				浦发银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			-
15	陈军	副总经理	是	农业银行	2	10	是	-
				工商银行	4			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			不经常使用，已在报告期内注销

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
16	郭加飞	董事、副总经理	是	中国银行	1	7	是	不经常使用，已在报告期内注销
				农业银行	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销
				邮储银行	1			
				工商银行	2			不经常使用，已在报告期内注销
17	梁定义	技术研发中心高级经理	是	工商银行	1	7	是	-
				建设银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				浙江农商行	1			
				中国邮政储蓄	1			-
				中原银行	2			-
18	刘钧天	技术研发中心经理	是	中国银行	1	7	是	-
				农业银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	2			-
				浦发银行	1			-
				中原银行	1			-
				沙雅农商行	1			-
19	张海龙	内销中心总经理	是	农业银行	3	10	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	2			不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				邮储银行	1			
				招商银行	1			-
				乌苏农商行	1			-
20	孙来甫	沙雅钵施然沙雅总经理	是	工商银行	1	7	是	-
				建设银行	2			-
				中信银行	1			-
				中国邮政储蓄	1			-

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
				上海农商银行	1			
				浙江禾城商业银行	1			-
21	王运动	阿拉尔钵施然总经理	是	工商银行	3	5	是	-
				建设银行	1			-
				民生银行	1			-
22	钱志奎	外销部高级经理	是	中国银行	2	7	是	不经常使用，已在报告期内注销
				农业银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				浙江禾城农村商业银行	1			
				工商银行	1			-
				邮储银行	1			
				浦发银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
23	朱全生	总经办高级经理	是	农业银行	2	7	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	1			-
				建设银行	1			-
				交通银行	1			-
				浙江农商银行联合银行	1			
				中国邮政储蓄银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
24	李笑丽	财务部高级经理	是	农业银行	1	9	是	-
				工商银行	1			-
				建设银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				招商银行	2			-
				新疆汇和银行	1			
				中国邮政储蓄	2			不经常使用，已在报告期内注销
25	李琼	财务部出纳	是	中国银行	1	11	是	-
				农业银行	1			-

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
				工商银行	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	1			-
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			-
				中国邮政储蓄	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销
26	杨慧	财务部会计	是	农业银行	1	12	是	-
				工商银行	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	1			-
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			卡片丢失，已在报告期内挂失
				邮储银行	3			其中3个账户不经常使用，已在报告期内注销
				河南农信	2			-
27	姜华	财务部会计	是	中国银行	1	10	是	-
				农业银行	1			-
				工商银行	4			-
				建设银行	1			-
				中国邮政储蓄	1			-
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			不经常使用，已在报告期内注销
28	钱雅琴	财务部会计	是	中国银行	2	9	是	-
				工商银行	3			-
				建设银行	1			-
				中国邮政储蓄	1			-
				成都银行	1			-
				乌苏农商行	1			-

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
29	袁春丽	财务部会计	是	农业银行	1	6	是	-
				工商银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				建设银行	2			-
				邮储银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农商行	1			-
30	巴音山	财务部会计	是	中国银行	1	6	是	-
				工商银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				招商银行	1			-
				兴业银行	1			-
				建设银行	1			
				乌苏农商行	1			不经常使用，已在报告期内注销
31	胡申	财务部经理	是	中国银行	4	11	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	2			-
				招商银行	1			-
				民生银行	1			-
				交通银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏农村信用社	1			-
				浙商银行	1			-
32	张秋红	财务部经理	是	农业银行	2	7	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	2			-
				建设银行	1			-
				乌苏农商行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				乌苏利丰村镇银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
33	杨婷婷	财务部出纳	是	农业银行	1	6	是	-
				工商银行	3			其中2个账户不经常使用，已在报告期内注销

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
				建设银行	1			-
				汇和银行	1			-
34	刘风清	财务部会计	是	中国银行	1	7	是	-
				农业银行	2			其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				工商银行	1			-
				建设银行	1			-
				邮储银行	1			
				沙雅农商行	1			-
35	贺志鑫	财务部会计	是	农业银行	3	5	是	其中1个账户不经常使用，已在报告期内注销
				邮储银行	1			
				成都农商	1			-
36	底坤	财务部会计	是	中国银行	3	8	是	-
				农业银行	2			-
				新疆银行	1			-
				工商银行	1			-
				中国邮政储蓄	1			不经常使用，已在报告期内注销
37	王江霞	财务部出纳	是	农业银行	2	8	是	-
				工商银行	1			-
				建设银行	2			-
				民生银行	1			不经常使用，已在报告期内注销
				阿克苏农商行	1			-
				中国邮政储蓄	1			不经常使用，已在报告期内注销
38	鲍海波	财务部会计	是	中国银行	1	4	是	-
				农业银行	1			-
				工商银行	1			-
				阿克苏农商行	1			-
39	张俊	财务部会	是	中国银行	1	4	是	-

序号	姓名	核查主体	截至2023年12月31日是否在职	开户行	银行账户数量(个)	核查的账户数量合计(个)	是否签署账号完整性承诺	账户备注
		计		工商银行	1			-
				建设银行	1			
				阿克苏农商行	1			-
合计					296	296	-	-

(二) 报告期各期流入流出金额、达到重要性水平的银行流水笔数、超过重要性水平的资金流水的主要用途情况，是否有异常，是否存在大额异常或频繁取现具体如下：

序号	人员	账户数量(个)	报告期大额流入金额(万元)	报告期大额流出金额(万元)	报告期达到重要性水平的流水笔数	主要资金用途	资金用途是否存在异常	是否存在大额异常或频繁取现
1	陈勇	16	31,939.83	31,708.48	245	个人投资、归还借款、支付炬亚投资员工退伙款、与控制的其他公司往来款、购买房产、装修、年终奖等	否	否
2	亚特投资	1	32,303.43	27,699.01	185	分红款、年终奖、理财购买及赎回等	否	否
3	炬亚投资	1	4,603.64	4,128.71	54	员工入伙款、理财产品购买及赎回、分红款	否	否
4	甬亚投资	1	62,155.90	64,141.18	191	理财产品的购买及赎回、与其他公司的往来款、股权转让款	否	否
2	张娜	10	1,153.95	624.20	37	家庭开支、夫妻转账、日常消费、购车、购房等	否	否
3	陈世风	6	-	-	0	-	否	否
4	沈佳琛	10	5.00	26.00	5	理财，消费	否	否
5	马治鹏	9	907.05	861.85	18	2020年-2021年代领取棉花销售款项及补贴，已转回给公司、年终	否	否

序号	人员	账户数量 (个)	报告期大额 流入金额 (万元)	报告期大 额流出金 额(万元)	报告期达 到重要性 水平的流 水笔数	主要资金用途	资金用途 是否存在 异常	是否存在 大额异常 或频繁 取现
						奖、分红、入股 持股平台、房屋 装修		
6	黄新成	14	476.19	461.63	53	年终奖、分红、 夫妻转账、理财 产品申购与赎回	否	否
7	蔡永晖	5	292.67	247.50	16	分红、年终奖、 购买理财产品、 夫妻转账、家庭 开支	否	否
8	魏远俊	5	358.67	322.60	16	年终奖、分红、 归还借款、家庭 开支、修房子	否	否
9	钱兴桂	11	79.87	65.00	20	年终奖、分红、 装修房子、家庭 开支	否	否
10	吕彦飞	10	20.48	19.00	7	薪酬、日常开支	否	否
11	曾晓文	7	42.50	47.11	8	年终奖、分红、 归还借款、家庭 开支、夫妻转账	否	否
12	陈军	10	66.75	43.00	10	年终奖、修房 子、家庭开支、 夫妻转账	否	否
13	郭加飞	7	113.38	113.38	18	年终奖、分红、 购车、家庭开 支、购买理财产 品	否	否
14	梁定义	7	50.19	199.36	16	薪酬、购房、归 还借款	否	否
15	刘钧天	7	27.93	50.00	9	分红、薪酬、归 还借款、家庭开 支、夫妻转账	否	否
16	张海龙	10	356.10	395.97	62	年终奖、理财赎 回与申购、购 房、夫妻转账	否	否
17	孙来甫	7	235.43	234.62	30	年终奖、借款、 购房、还款	否	否
18	王运动	5	164.09	97.45	18	年终奖、家庭开 支、购房、夫妻 转账	否	否
19	钱志奎	7	41.98	15.00	8	年终奖、备用 金、夫妻转账	否	否
20	朱全生	7	135.91	133.64	16	年终奖、分红、 归还借款、购买 理财产品	否	否

序号	人员	账户数量(个)	报告期大额流入金额(万元)	报告期大额流出金额(万元)	报告期达到重要性水平的流水笔数	主要资金用途	资金用途是否存在异常	是否存在大额异常或频繁取现
21	李笑丽	9	8.00	30.40	6	家庭开支、消费	否	否
22	李琼	11	10.00	7.00	2	夫妻转账	否	否
23	杨慧	12	-	-	0	-	否	否
24	姜华	10	46.20	38.00	10	理财产品申购与赎回、还款	否	否
25	钱雅琴	9	10.00	-	2	-	否	否
26	袁春丽	6	-	-	0	-	否	否
27	巴音山	6	29.81	14.77	6	卖自家农作物款项	否	否
28	胡申	11	191.00	123.51	15	出售闲置房产、购买理财产品、夫妻转账	否	否
29	张秋红	7	51.82	51.15	9	家庭积累还房贷	否	否
30	杨婷婷	6	-	-	0	-	否	否
31	刘风清	7	-	-	0	-	否	否
32	贺志鑫	5	-	-	0	-	否	否
33	底坤	8	14.29	14.29	5	夫妻转账、还车贷、归还借款	否	否
34	王江霞	8	-	-	0	-	否	否
35	鲍海波	4	12.80	12.90	2	-	否	否
36	张俊	4	-	-	0	-	否	否

经核查，报告期内发行人关键自然人 5 万以上银行流水用途不存在异常情形，亦不存在大额异常或频繁取现的情况。

(三) 如何保证资金流水核查范围内银行账户的完整性

本保荐机构及申报会计师已陪同实际控制人及配偶前往商业银行打印或查询个人账户清单及资金流水，获取发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员提供的银行账户明细、个人银行流水账户完整性承诺，并通过“云闪付APP”查询等方式核查发行人相关人员提供的银行账户是否存在遗漏的情况并取得对应账户的银行流水，以确认账户信息以及资金流水的完整性。同时，在银行流水核查时，对个人账户间转账记录进行交叉核对，确认个人账户的完整性。

六、针对发行人及相关主体的流水核查是否符合《监管规则适用指引——

发行类第 5 号》的相关要求发表明确意见

本保荐机构及申报会计师已对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 15 项的规定逐条核查，并结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，确定了合理的核查程序、核查范围、大额标准及异常标准，从而确保提供流水账户的完整性。

经核查，本保荐机构及申报会计师认为：

1. 报告期内发行人资金管理相关内部控制制度设计合理、执行有效，不存在较大缺陷；
2. 发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行账户开户数量等与业务需要不符的情况；
3. 发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；
4. 发行人与实际控制人、控股股东、内部董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等大额资金往来为工资支付、奖金发放以及日常报销等，不存在异常大额资金往来；
5. 发行人不存在大额或频繁取现无合理解释的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出无合理解释的情形；
6. 发行人报告期内购买大额无实物形态资产或服务均具有商业合理性；
7. 发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；
8. 发行人控股股东、实际控制人、内部董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬和股权转让款，主要资金流向或用途不存在重大异常情形；
9. 发行人控股股东、实际控制人、内部董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来；
10. 报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上核查，本保荐机构及申报会计师认为发行人内部控制健全有效，报告期内不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

13.关于股权转让

根据申报材料：（1）2017 年，佳源创盛实际控制人沈玉兴同时控制的佳源国际向发行人实际控制人陈勇提供借款，以支持香港威博特私有化并退市。（2）2018 年 12 月，甬亚投资分别向员工持股平台炬亚投资、卢敏转让发行人 10%、3%的股权；陈勇向黄新成等 7 人提供 37.50 万元至 240 万元不等的无息借款用于向炬亚投资出资，向卢敏提供 900 万元无息借款用于认购公司股份。（3）2019 年 7 月 29 日，甬亚投资以 7.17 元/股价格将发行人 18.12%股权转让给佳源创盛；2019 年 8 月 18 日，甬亚投资以 15 元/股价格将发行人 3%、2%、1.65%和 0.23%股权分别转让给浙江深改、浙江创投、朱国民、马万荣；两次股权转让时间相近，价格差异巨大。（4）2021 年 12 月，佳源创盛以 21.37 元/股价格将所持发行人全部股权分别转让给物产中大投资等 17 位受让方。（5）保荐机构核查前述新增股东资金来源时，存在资金来源备注为“代持款”等类似情况。（6）2022 年 2 月，通元优博、通泰信以 21.50 元/股价格将其持有的发行人全部股权转让。

请发行人按照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-2 相关要求，补充披露合伙企业新股东的普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人的基本信息。

请发行人说明：（1）结合陈勇向佳源国际借、还款的背景、过程、资金来源与去向等，说明甬亚投资低价向佳源创盛转让发行人股权的原因和合理性，是否为属于整体还款安排的一部分内容，是否存在利益输送的情形或其他利益安排；（2）员工持股平台的人员确定标准，实际运行情况及人员变动情况，结合陈勇当时的资金状况、卢敏等人对发行人的具体贡献、借款具体约定和偿还情况等，说明实施股权激励、提供无息借款的合理性、真实性，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排；（3）甬亚投资、佳源创盛、通元优博、通泰信退出发行人、新增股东入股发行人的背景、考量因素。

请保荐机构、发行人律师严格对照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》和《监管规则适用指引——发行类第 2 号》相关要求核查并发表明确意见：（1）甬亚投资、佳源创盛股权转让款的去向、最终用途，是否涉及发行人客户、居间商、供应商及关联方，是否存在为发行人分担成本费用情形，是否存在关联方资金占用、是否存在资金体外循环，是否存在商

业贿赂的情形；（2）分类列示股东资金来源的备注情况，说明备注为股权款、代持款或有类似线索的相关股东的资金汇入方基本情况、与相应股东的关系、是否拥有适格股东身份、汇入资金的原因和合理性，汇入金额和归还情况；（3）发行人间接股东、股东的资金汇入方与发行人、供应商、客户及其关联方之间是否存在关联关系、业务往来、利益输送或其他利益安排；（4）说明出具关于相关款项为借款，发行人股权清晰，不存在委托他人持股或代他人持股情形的核查意见的依据是否充分。

【发行人说明】：

一、根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-2 申报前引入新股东的相关要求”，对 IPO 申报前 12 个月通过增资或股权转让产生的新股东，发行人在招股说明书信息披露时，除满足招股说明书信息披露准则的要求外，如新股东为合伙企业，应披露合伙企业的普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人的基本信息。

发行人本次 IPO 申报前 12 个月通过增资或股权转让产生的合伙企业新股东包括：晟浩真、先进制造基金二期、嘉欣西电创投、杭州峻宇、宁波途润、锦杏云、伟星智晨、道通好合、群毅汇、怡苑投资。上述合伙企业新股东的普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人的基本信息如下：

（一）晟浩真

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，晟浩真的基本情况如下：

企业名称	上海晟浩真企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310106MA1FYTCM3Y
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区申港大道 133 号 909 室
执行事务合伙人	吴晟
注册资本	10 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；销售代理；项目策划与公关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2021 年 6 月 17 日
登记机关	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局

出资情况	合伙人姓名	认缴额（万元）	认缴比例
	吴晟	9.99	99.90%
	钟唯佳	0.01	0.10%
	合计	10.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

晟浩真普通合伙人及其实际控制人为吴晟，其基本信息如下：吴晟，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3101101976****，住址为上海市杨浦区****。

晟浩真的有限合伙人为钟唯佳，其基本信息如下：钟唯佳，男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3101091981****，住址为上海市虹口区****。

（二）先进制造基金二期

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，先进制造基金二期的基本情况如下：

企业名称	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）		
统一社会信用代码	91320191MA1YK7YA6J		
住所	南京市江北新区研创园团结路 99 号孵鹰大厦 1380 室		
执行事务合伙人	国投招商投资管理有限公司		
注册资本	4,982,333 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	股权投资；投资管理、咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期	2019 年 6 月 18 日		
登记机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局		
出资情况	合伙人名称	认缴额（万元）	认缴比例
	中华人民共和国财政部	1,245,583.00	25.00%
	国家开发投资集团有限公司	500,000.00	10.04%
	招商局资本控股有限责任公司	480,000.00	9.63%
	江苏惠泉先进制造产业投资基金（有限合伙）	300,000.00	6.02%
	南京市产业发展基金有限公司	250,000.00	5.02%
	南京扬子国资投资集团有限责任公司	100,000.00	2.01%
	南京扬子江创新创业投资基金	150,000.00	3.01%

	(有限合伙)		
	浙江省产业基金有限公司	170,000.00	3.41%
	宁波富甬合投制造业股权投资有限公司	80,000.00	1.61%
	上海国际集团有限公司	90,000.00	1.81%
	上海汽车集团股权投资有限公司	20,000.00	0.40%
	上海上投资产经营有限公司	20,000.00	0.40%
	上海电气控股集团有限公司	20,000.00	0.40%
	广东粤财投资控股有限公司	105,000.00	2.11%
	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	50,000.00	1.00%
	东莞金控资本投资有限公司	25,000.00	0.50%
	佛山市金融投资控股有限公司	50,000.00	1.00%
	珠海发展投资基金（有限合伙）	20,000.00	0.40%
	深圳市引导基金投资有限公司	150,000.00	3.01%
	山东发展投资控股集团有限公司	75,000.00	1.51%
	烟台市财金发展投资集团有限公司	10,000.00	0.20%
	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	100,000.00	2.01%
	合肥市创业投资引导基金有限公司	300,000.00	6.02%
	湖北省长江经济带产业引导基金 合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2.01%
	重庆两江新区承为股权投资基金 合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2.01%
	重庆两山产业投资有限公司	10,000.00	0.20%
	重庆祎福股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	50,000.00	1.00%
	厦门金圆投资集团有限公司	80,000.00	1.61%
	长城汽车股份有限公司	20,000.00	0.40%
	比亚迪汽车工业有限公司	10,000.00	0.20%
	中国国际工程咨询有限公司	10,000.00	0.20%
	工银安盛人寿保险有限公司	10,000.00	0.20%
	中国人保资产管理有限公司	100,000.00	2.01%
	全国社会保障基金理事会	100,000.00	2.01%
	工银理财有限责任公司	31,750.00	0.64%
	南京坤道驰骋企业管理中心（有限合 伙）	5,000.00	0.10%
	国投招商投资管理有限公司	45,000.00	0.90%
	合计	4,982,333.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

先进制造基金二期的普通合伙人为国投招商投资管理有限公司，国投招商投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	国投招商投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91130600MA094UG35F		
住所	河北省保定市容城县罗萨大街东奥威路北		
法定代表人	高国华		
注册资本	10,000 万元		
企业类型	其他有限责任公司		
经营范围	受托管理股权投资基金，从事投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期	2017 年 9 月 29 日		
登记机关	雄安新区公共服务局		
股权情况	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	招商局资本管理有限责任公司	2,000.00	20.00%
	中国国投高新产业投资有限公司	2,000.00	20.00%
	常州星宇投资管理有限公司	1,501.00	15.01%
	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	1,000.00	10.00%
	比亚迪股份有限公司	501.00	5.01%
	北京诺禾致源科技股份有限公司	501.00	5.01%
	北京东升博展投资管理有限公司	501.00	5.01%
	青岛海尔科技投资有限公司	501.00	5.01%
	深圳市宝田投资有限公司	501.00	5.01%
	菲仕绿能科技（北京）有限公司	497.00	4.97%
	北京水木华研投资管理有限公司	497.00	4.97%
	合计	10,000.00	100.00%

根据国投招商投资管理有限公司章程及其股权结构，国投招商投资管理有限公司任何单一股东均无法对其股东会决议及董事会决议形成决定性影响，因此，国投招商投资管理有限公司无实际控制人。

先进制造基金二期的有限合伙人为：中华人民共和国财政部、国家开发投资集团有限公司、招商局资本控股有限责任公司、江苏漵泉先进制造产业投资基金（有限合伙）、南京市产业发展基金有限公司、南京扬子国资投资集团有限

责任公司、南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）、浙江省产业基金有限公司、宁波富甬合投制造业股权投资有限公司、上海国际集团有限公司、上海汽车集团股权投资有限公司、上海上投资产经营有限公司、上海电气控股集团有限公司、广东粤财投资控股有限公司、广州市新兴产业发展基金管理有限公司、东莞金控资本投资有限公司、佛山市金融投资控股有限公司、珠海发展投资基金（有限合伙）、深圳市引导基金投资有限公司、山东发展投资控股集团有限公司、烟台市财金发展投资集团有限公司、安徽省三重一创产业发展基金有限公司、合肥市创业投资引导基金有限公司、湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）、重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业（有限合伙）、重庆两山产业投资有限公司、重庆祎福股权投资基金合伙企业（有限合伙）、厦门金圆投资集团有限公司、长城汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、中国国际工程咨询有限公司、工银安盛人寿保险有限公司、中国人保资产管理有限公司、全国社会保障基金理事会、工银理财有限责任公司、南京坤道驰骋企业管理中心（有限合伙），其基本信息如下：

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本（万元）	企业类型	经营范围	营业期限
1	中华人民共和国财政部	11100000000013186G	北京市西城区三里河南三巷3号	刘昆	/	机关单位	/	/
2	国家开发投资集团有限公司	91110000100017643K	北京市西城区阜成门北大街6号--6国际投资大厦	付刚峰	3,380,000.00	有限责任公司（国有独资）	经营国务院授权范围内的国有资产并开展有关投资业务；能源、交通运输、化肥、高科技产业、金融服务、咨询、担保、贸易、生物质能源、养老产业、大数据、医疗健康、检验检测等领域的投资及投资管理；资产管理；经济信息咨询；技术开发、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2017-12-05至无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
3	招商局资本控股有限公司	91440300051522503F	深圳市福田区深南大道西农园路西东海国际中心 B-2101B	郭健	810,000.00	有限责任公司(法人独资)	一般经营项目是：股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询；投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）。	2012-08-08至2042-08-08
4	江苏惠泉先进制造产业投资基金（有限合伙）	91320105MA20MNP N0P	南京市建邺区梦都大街 136 号 201 室	江苏金财投资有限公司	300,100.00	有限合伙企业	投资管理；创业投资；股权投资；资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019-12-18至2029-12-17
5	南京市产业发展基金有限公司	91320100MA1N5EJT3D	南京市麒麟科技创新园智汇路 300 号 B 单元二楼	李滨	1,000,000.00	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	先进设备、智能制造、现代服务、科技创新、文化创意、现代农业等领域以及政府倡导的行业领域和具有创新业务模式的商业企业以及相关关联延伸行业的非证券股权投资、创业投资、投资咨询、投资管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016-12-23至无固定期限
6	南京扬子国资投资集团有限责任公司	9132010009392720XQ	南京市江北新区天浦路 6 号	王伟	1,300,000.00	有限责任公司（国有独资）	城市功能项目和产业转型升级载体（含持有型物业）投资、资产运营和管理;资产经营;股权管理;基金管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	2014-04-10至无固定期限
7	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	91320191MA1XX6B B58	南京市江北新区滨江大道 396 号	南京扬子江投资基金管理有限公司	1,000,300.00	有限合伙企业	发起设立子基金;基金管理;基金投资;股权投资;创业投资;投资管理;股权管理及投资咨询（按许可证所列范围经营）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019-02-18至2034-01-29
8	浙江省产业基金有限公司	9133000034398964X7	浙江省杭州市下城区颜三路 116 号 608 室	顾祥寿	2,000,000.00	有限责任公司（国有控股）	实业投资，投资管理。	2015-05-29至无固定期限
9	宁波富	91330200MA2	浙江省宁	王东升	80,000.00	其他有	股权投资（依法须经批准	2019-12-13

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
	甬合投制造业股权投资有限公司	GWD0D1E	波市鄞州区江东北路475号004幢 (宁波和丰创意广场)(15-1)(意庭楼1505-5室)			限责任公司	的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	至2039-12-12
10	上海国际集团有限公司	91310000631757739E	上海市静安区威海路511号	俞北华	3,000,000.00	有限责任公司(国有独资)	以金融为主、非金融为辅的投资,资本运作与资产管理,金融研究,社会经济咨询。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	2000-04-20至无固定期限
11	上海汽车集团股权投资有限公司	91310000574151422B	上海市静安区威海路489号上汽大厦803室	卫勇	453,817.00	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	股权投资,创业投资,资产管理。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	2011-05-06至2031-05-05
12	上海上投资产经营有限公司	913101011337304457	上海市乔家路19弄3号27楼	曲滋海	420,412.22	有限责任公司(国有控股)	投资及投资管理,实业投资,高科技产业投资,资产管理,资产运营,企业管理咨询,投资咨询。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	1993-09-11至无固定期限
13	上海电气控股集团有限公司	913100001322128733	上海市黄浦区四川中路110号	吴磊	1,084,936.60	有限责任公司(国有独资)	许可项目:第二类医疗器械生产;第三类医疗器械生产;第三类医疗器械经营;货物进出口;技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:电力工程项目总承包、设备总成套或分交,对外承包劳务,实业投资,机电产品及相关行业的设备制造销售,为国内和出	1998-05-28至无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							口项目提供有关技术咨询及培训,市国资委授权范围内的国有资产经营与管理,国内贸易(除专项规定),设计、制作、代理发布各类广告;第一类医疗器械生产;第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;医疗设备租赁;工程和技术研究和试验发展;软件开发;机械设备的研发。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
14	广东粤财投资控股有限公司	91440000728770876K	广州市越秀区东风中路481号粤财大厦15楼	金圣宏	5,080,000.00	有限责任公司(国有控股)	资本运营管理,资产受托管理,投资项目的管理。科技风险投资,实业投资,企业重组、并购咨询服务,互联网信息服务、网络科技咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2001-05-14至2023-11-17
15	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	91440101MA59K0E53W	广州市黄埔区(中新广州知识城)亿创街1号406房之475	付燕	120,000.00	有限责任公司(法人独资)	股权投资;受托管理股权投资基金(具体经营项目以金融管理部门核发批文为准);股权投资管理;投资咨询服务;投资管理服务	2017-03-06至无固定期限
16	东莞金控资本投资有限公司	91441900281818668E	广东省东莞市松山湖园区红棉路6号3栋304室	万艳菲	25,000.00	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	物业投资,商业投资,股权投资,投资信息咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	1993-03-24至无固定期限
17	佛山市金融投资控股有限公司	91440600551667696M	佛山市南海区桂城街道灯湖东路1号友邦金融中心二座29层(名义楼层第	肖峰雷	237,382.04	有限责任公司(国有控股)	接受委托对国有资产经营、管理、产权转让、交易,经营性国有资产的投资、控股、参股、管理及咨询服务;房地产开发、物业管理;金融投资、科技产业投资、产业园区建设管理、资本运营、基金	2010-03-01至无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
			32 层) (住所申报)				管理、投资咨询、财务顾问。(以上经营项目需经行政许可的,凭有效的行政许可文件经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)■(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
18	珠海发展投资基金(有限合伙)	91440400MA4UX5GFXX	珠海市横琴新区 华金街 58 号 3401 办公-3-1	珠海发展投资基金管理有限公司	1,000,000.00	有限合伙企业	协议记载的经营范围:投资基金、股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2016-11-02 至 2032-12-26
19	深圳市引导基金投资有限公司	91440300349980099T	深圳市福田区福田街道益田路 5055 号信息枢纽大厦 23 层	倪泽望	10,000,000.00	有限责任公司(国有独资)	一般经营项目是:股权投资母基金业务(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);设立股权投资、创业投资企业及股权投资、创业投资管理顾问机构;股权投资、创业投资业务;股权投资、创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务。	2015-08-21 至 5000-01-01
20	山东发展投资控股集团有限公司	91370000MA3C2J2J45	山东省济南市高新区经十东路 7000 号汉峪金谷 A3-5 号楼 39 层	郭晓东	1,000,000.00	有限责任公司(国有控股)	投资与管理(不含法律法规限制行业);资本运营;资产管理,托管经营;投资咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2015-12-09 至 无固定期限
21	烟台市财金发展投资集团有限公司	91370600312940392T	山东省烟台市莱山区迎春大街 170 号	田序润	745,757.08	其他有限责任公司	一般项目:以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;住房租赁;非居住房地产租赁;租赁服务(不含许可类租赁服务);企业管理;园区管理服务;公共事业管理服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨	2014-09-29 至 无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							询服务)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
22	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	91340100MA2NUJ2A1H	合肥市高新区望江西路860号科创中心424室	徐先炉	1,500,000.00	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	股权投资,投资管理及投资咨询(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款,融资担保,代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2017-07-26至2027-07-25
23	合肥市创业投资引导基金有限公司	91340100395804117Y	合肥市蜀山区习友路与金寨路交口琥珀五环城和颂阁22层	方炜	482,250.00	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	股权投资;投资咨询;投资管理;资产管理。	2014-09-02至2034-09-01
24	湖北长江产业投资基金合伙企业(有限合伙)	91420106MA4KLNK31B	武昌区中北路86号汉街总部国际8栋F12/13层	长江产业投资私募基金管理有限公司	4,010,000.00	有限合伙企业	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务业务(不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目,不得以任何方式公开募集和发行基金)	2015-12-28至2025-12-28
25	重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业(有限合伙)	91500000MA5U67L09B	重庆市江北区鱼嘴镇工农路23号	重庆承运贰号企业管理有限公司	475,100.00	有限合伙企业	一般项目:股权投资(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2016-05-30至2026-05-20
26	重庆两山产业投资有限公司	915002273459638811	重庆市璧山区璧泉街道双星大道50号7幢3-1	李正洪	100,000.00	有限责任公司(法人独资)	一般项目:负责对重点企业和重点项目的投资(不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务)及管理。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2015-07-13至无固定期限
27	重庆伟	91500116MA6	重庆市江	重庆西证	180,000.00	有限合	股权投资。(依法须经批	2019-08-09

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
	福股权投资基金合伙企业(有限合伙)	0GNL018	津区双福街道南北大道 390 号财富中心 2715 室	渝富股权投资基金管理有限公司		伙企业	准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	至无固定期限
28	厦门金圆投资集团有限公司	9135020057503085XG	厦门市思明区展鸿路 82 号 厦门国际金融中心 46 层 4610-4620 单元	檀庄龙	2,301,463.67	有限责任公司(国有独资)	1、对金融、工业、文化、服务、信息等行业的投资与运营; 2、产业投资、股权投资的管理与运营; 3、土地综合开发与运营、房地产开发经营; 4、其他法律、法规规定未禁止或规定需经审批的项目, 自主选择经营项目, 开展经营活动。(法律法规规定必须办理审批许可才能从事的经营项目, 必须在取得审批许可证明后方可营业。)	2011-07-13 至 2061-07-12
29	长城汽车股份有限公司	91130000105941835E	河北省保定市莲池区朝阳南大街 2266 号、2299 号	魏建军	848,655.91	股份有限公司(台港澳与境内合资、上市)	许可项目: 道路机动车辆生产; 特种设备制造; 道路货物运输(不含危险货物); 食品销售; 第二类增值电信业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 汽车销售; 工程和技术研究和试验发展; 汽车零部件研发; 汽车零部件及配件制造; 汽车零配件批发; 汽车零配件零售; 汽车零部件再制造; 金属工具制造; 机械设备研发; 机械设备销售; 机械设备租赁; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 信息技术咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 摩托车及零部件研发; 摩托车零配件制造; 摩托车及零配件	2001-06-12 至无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							批发；摩托车及零配件零售；机动车修理和维护；充电桩销售；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；模具制造；金属结构制造；金属结构销售；金属链条及其他金属制品制造；金属制品销售；金属制品修理；国内集装箱货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；国内货物运输代理；国际货物运输代理；国内贸易代理；进出口代理；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁；润滑油销售；汽车装饰用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用百货销售；服装服饰零售；鞋帽零售；个人卫生用品销售；化妆品零售；珠宝首饰零售；文具用品零售；针纺织品销售；乐器零售；助动自行车、代步车及零配件销售；自行车及零配件零售；体育用品及器材零售；家用视听设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；家用电器销售；照相机及器材销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；五金产品批发；五金产品零售；二手车经纪；微型客车租赁经营服务；商务代理代办服务；电池销	

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							售；企业管理咨询；供应链管理；会议及展览服务；休闲观光活动；包装材料及制品销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；专业设计服务；塑料制品销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；木制容器制造；木制容器销售；再生资源加工；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）	
30	比亚迪汽车工业有限公司	91440300791738553L	深圳市坪山新区坪山横坪公路 3001、3007 号	王传福	375,765.452367 万美元	有限责任公司（外商投资、非独资）	一般经营项目是：汽车、电动车及其零配件、汽车模具及其相关附件、汽车电子装置的研发；开发、研究无线通讯技术及系统；销售自产软件；太阳能充电器、充电桩、充电柜、电池管理系统、换流柜、逆变柜 / 器、汇流箱、开关柜、储能机组、家庭能源系统产品的研发及销售；从事货物及技术的进出口（不含分销及国家专营专控产品）；太阳能电池及其部件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；电动汽车充电设施经营及维护；汽车租赁；自有物业管理；自有物业租赁（物业位于	2006-08-03 至 2058-03-18

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本（万元）	企业类型	经营范围	营业期限
							深圳市坪山新区坪山横坪公路3001号、3007号比亚迪工业园内，面积704530.64m²）。销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；常用有色金属冶炼；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；电池制造；资源再生利用技术研发；选矿；工程和技术研究和试验发展；新材料技术推广服务；新材料技术研发。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；运输货物打包服务；道路货物运输站经营；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；国际船舶管理业务；机动车充电销售；新能源汽车电附件销售；装卸搬运；国内货物运输代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：汽车、电动车、轿车和其他类乘用车、客车及客车底盘的研发、制造和销售；提供售后服务；改装厢式运输车、客车、卧铺客车；生产经营汽车零部件、电动车零部件、车用	

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本 (万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							装饰材料、汽车模具及其相关附件、汽车电子装置（不含国家专营、专控、专卖商品）；发动机生产和销售。轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电气件的研发、设计、生产经营、维保、租赁；轨道交通信号系统、通信及综合监控系统及设备的设计和生产经营；轨道梁、柱的制造；纯电动卡车（包括微型、轻型、中型、重型电动载货车，二类底盘，电动专用车及其他特殊领域车辆）的生产经营；与上述项目有关的技术咨询、技术服务；上述相关产品的进出口业务。普通道路货物运输；停车场经营管理。成品油销售（含润滑油、柴油、汽油等）；医疗器械，医疗安全系列产品，工业防护用品，劳动防护用品等研发、生产、销售；增值电信业务；消毒剂产品的研发、生产和销售；卫生用品的研发、生产及销售；以上产品的维修服务；金属材料及其制品的生产和销售。道路危险货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；无船承运业务；国际货物运输代理；国际船舶代理；港口理货；港口货物装卸搬运活动；机动车修理和维护；道路货物运输（不含危险货物）；道路大型物件运输；货物专用运输（集装箱）。	

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
							(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	
31	中国国际工程咨询有限公司	91110000100000825Q	北京市海淀区车公庄西路 32 号	苟护生	120,000.00	有限责任公司(国有独资)	对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员;接受委托,承担基本建设项目、技术改造项目、地区经济发展和技术改造规划、工程项目的评估咨询服务和工程建设监理以及技术服务;国外各类工程项目的咨询、勘察和设计;承揽国外工程项目;承包工程所需的设备、材料出口;在海外举办非贸易性企业;各类土木工程、建筑工程及设备、材料采购的招标代理;工程造价咨询及与工程造价业务有关的其他业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	2017-12-29 至 无固定期限
32	工银安盛人寿保险有限公司	91310000607406373J	中国(上海)自由贸易试验区陆家嘴环路 166 号 5 层 E 单元、18 层和 19 层	马健	1,250,500.00	有限责任公司(外商投资、非独资)	上海市行政辖区内及已设立分公司的省、自治区、直辖市内经营下列业务(法定保险业务除外):(一)人寿保险、健康保险和意外伤害保险等保险业务;(二)上述业务的再保险业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动】	1999-05-14 至 2029-05-13
33	中国人保资产管理有限公司	913100007109314916	中国(上海)自由贸易试验区世纪大	黄本尧	129,800.00	有限责任公司(非自然人投	管理运用自有资金,受托或委托资产管理业务,与资产管理业务相关的咨询业务,公开募集证券投资	2003-07-16 至 无固定期限

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人/负责人	注册资本（万元）	企业类型	经营范围	营业期限
			道 1198 号 20 层、21 层、22 层			资或控股的法人独资)	基金管理业务,国家法律法规允许的其他资产管理业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	
34	全国社会保障基金理事会	12100000717800822N	北京市西城区丰汇园 11 号楼丰汇时代大厦南座	刘伟	800.00	事业单位	管理运营社会保障基金,促进社会保障事业发展。全国社会保障基金管理运营划转的中央企业国有股权受委托集中持有与管理基本养老保险基金受委托管理运营基金收支、管理和投资运营情况定期公开	2019-06-13 至 2024-06-13
35	工银理财有限责任公司	91110102MA01KE4F3X	北京市西城区金融大街 6 号楼 2 层 202、3 层 302、4 层 402、5 层 502、6 层 602、7 层 702、8 层 802、9 层 902	王海璐	1,600,000.00	有限责任公司（法人独资）	（一）面向不特定社会公众公开发行理财产品，对受托的投资者财产进行投资和管理；（二）面向合格投资者非公开发行理财产品，对受托的投资者财产进行投资和管理；（三）理财顾问和咨询服务；（四）经银保监会批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2019-05-28 至 无固定期限
36	南京坤道驰骋企业管理中心（有限合伙）	91320191MA1YMKY514	南京市江北新区研创园团结路 99 号 孵鹰大厦 1411 室	李建树	5,001.00	有限合伙企业	企业管理服务及咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019-07-02 至 2049-07-03

（三）嘉欣西电创投

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，嘉欣西电创投的基本情况如下：

企业名称	嘉兴秀洲嘉欣西电创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330411MA2BB9MK9F

住所	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道运河路 1355 号嘉欣西电产业园 1 号楼 A105 室		
执行事务合伙人	浙江海丰至诚投资管理有限公司		
注册资本	10,000 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	实业投资、股权投资、投资管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期	2018 年 8 月 20 日		
登记机关	嘉兴市秀洲区市场监督管理局		
出资情况	合伙人名称	认缴额（万元）	认缴比例
	浙江嘉欣丝绸股份有限公司	9,900.00	99.00%
	浙江海丰至诚投资管理有限公司	100.00	1.00%
	合计	10,000.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

嘉欣西电创投的普通合伙人为浙江海丰至诚投资管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	浙江海丰至诚投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91330402071649712Q		
住所	浙江省嘉兴市南湖区纺工路 2176 号办公楼一层 165 室		
法定代表人	叶海峰		
注册资本	1,000 万元		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	投资管理、股权投资【不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务】		
成立日期	2013 年 6 月 25 日		
登记机关	嘉兴市南湖区行政审批局		
出资情况	股东姓名	认缴额（万元）	认缴比例
	叶海峰	550.00	55.00%
	毕志鹏	450.00	45.00%
	合计	1,000.00	100.00%

叶海峰持有浙江海丰至诚投资管理有限公司 55.00%股权，为浙江海丰至诚投资管理有限公司的实际控制人，其基本信息如下：叶海峰，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 6101031976****，住址为浙江省嘉兴市****。

嘉欣西电创投的有限合伙人为浙江嘉欣丝绸股份有限公司，其基本信息如

下:

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
1	浙江嘉欣丝绸股份有限公司	913300001464759067	浙江省嘉兴市中环西路 588 号	周国建	57,767.3641	其他股份有限公司(上市)	一般项目:服装制造;服饰制造;面料印染加工;面料纺织加工;服饰研发;服装服饰批发;服装服饰零售;皮革制品销售;针纺织品销售;服装辅料销售;箱包销售;劳动保护用品销售;染料销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);工艺美术品及收藏品批发(象牙及其制品除外);日用品销售;办公用品销售;玩具销售;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);非食用农产品初加工;初级农产品收购;农副产品销售;专业设计服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;市场营销策划;会议及展览服务;新材料技术研发;物业管理;非居住房地产租赁;住房租赁;货物进出口;进出口代理;机械设备租赁;互联网销售(除销售需要许可的商品);五金产品零售;金属制日用品制造;机械设备销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目:第二类增值电信业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)。	1999-03-29 至 9999-12-31

(四) 杭州峻宇

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日, 杭州峻宇的基本情况如下:

企业名称	杭州峻宇股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91330109MA2KDUT497
住所	浙江省杭州市萧山区闻堰街道湘湖金融小镇二期中区块南岸 3 号楼 137-363 室
执行事务合伙人	浙江创新发展资本管理有限公司
注册资本	80,004 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目: 股权投资(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。
成立日期	2021 年 2 月 7 日

登记机关	杭州市萧山区市场监督管理局		
出资情况	合伙人名称	认缴额（万元）	认缴比例
	杭州浙发秋实股权投资合伙企业（有限合伙）	50,000.00	62.50%
	浙江省发展资产经营有限公司	30,000.00	37.50%
	浙江创新发展资本管理有限公司	4.00	0.01%
	合计	80,004.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

杭州峻宇的普通合伙人为浙江创新发展资本管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	浙江创新发展资本管理有限公司		
统一社会信用代码	91330109321640295A		
住所	浙江省杭州市萧山区湘湖金融小镇二期中区块南岸3号楼150室		
法定代表人	万颖		
注册资本	4,371.4286 万元		
企业类型	其他有限责任公司		
经营范围	一般项目：投资管理、投资咨询（除证券、期货、基金），企业管理咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后，经相关部门批准后方可开展经营活动）**（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
成立日期	2014 年 11 月 21 日		
登记机关	杭州市萧山区市场监督管理局		
出资情况	股东名称	认缴额（万元）	认缴比例
	浙江省发展资产经营有限公司	1,530.00	35.00%
	浙江钱塘江金研资产管理有限公司	1,311.43	30.00%
	杭州峻钰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	655.71	15.00%
	杭州萍聚企业管理合伙企业（有限合伙）	437.14	10.00%
	杭州乾溢企业管理合伙企业（有限合伙）	437.14	10.00%
	合计	4,371.43	100.00%

浙江省人民政府国有资产监督管理委员会持有浙江省发展资产经营有限公司 100% 股权，为浙江创新发展资本管理有限公司的实际控制人。

杭州峻宇的有限合伙人为浙江省发展资产经营有限公司和杭州浙发秋实股权投资合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
1	浙江省发展资产管理有限公司	913300007420457508	浙江省杭州市文二路391号(西湖国际科技大厦)1014-1室	甄建敏	100,000.00	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	资产管理以及相关投资、开发和经营;法律咨询;私募股权投资;投资咨询。(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2002-08-20至9999-12-31
2	杭州浙发秋实股权投资合伙企业(有限合伙)	91330102MABN8AYD17	浙江省杭州市上城区元帅庙后88-1号590室	浙江省创业投资集团有限公司	300,000.00	有限合伙企业	一般项目:股权投资(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。	2022-06-02至无固定期限

(五) 宁波途润

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日,宁波途润的基本情况如下:

企业名称	宁波途润创业投资合伙企业(有限合伙)		
曾用名	海南途润创业投资合伙企业(有限合伙)		
统一社会信用代码	91460107MAA95FYU3C		
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区C0724		
执行事务合伙人	陈孟敏		
注册资本	15,300 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	一般项目:创业投资(限投资未上市企业);(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。		
成立日期	2021 年 11 月 12 日		
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局		
出资情况	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	持股比例(%)

	陈孟敏	225.00	1.47
	陈继	11,250.00	73.53
	俞国强	2,700.00	17.65
	吴慧芳	1,125.00	7.35
	合计	15,300.00	100.00

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

宁波途润的普通合伙人及其实际控制人为陈孟敏，其基本信息如下：陈孟敏，男，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3301061988****，住址为杭州市上城区****。

宁波途润的有限合伙人为陈继、俞国强、吴慧芳，其基本信息如下：

陈继，男，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3302051987****，住址为宁波市江北区****。

俞国强，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3305011972****，住址为杭州市江干区****。

吴慧芳，女，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3308211978****，住址为杭州市上城区****。

（六）锦杏云

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，锦杏云的基本情况如下：

企业名称	杭州锦杏云创业投资合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91330102MA2KHJRA7A		
住所	浙江省杭州市上城区白云路 22 号 117 室-1		
执行事务合伙人	杭州锦聚投资管理有限公司		
注册资本	10,000 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
成立日期	2021 年 6 月 29 日		
登记机关	杭州市上城区市场监督管理局		
出资情况	股东姓名/名称	认缴额（万元）	认缴比例
	许承建	5,000.00	50.00%
	余强春	2,000.00	20.00%

	康孝祥	2,000.00	20.00%
	黄陈贤	800.00	8.00%
	杭州锦聚投资管理有限公司	200.00	2.00%
	合计	10,000.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

锦杏云的普通合伙人为杭州锦聚投资管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	杭州锦聚投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91330102311282674P		
住所	上城区白云路 22 号 113 室		
法定代表人	袁强		
注册资本	1,000.00 万元		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	服务:投资管理,非证券业务的投资咨询。（未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）		
成立日期	2014 年 7 月 21 日		
登记机关	杭州市上城区市场监督管理局		
出资情况	股东姓名/名称	认缴额（万元）	认缴比例
	袁强	460.00	46.00%
	浙江银杏谷投资有限公司	160.00	16.00%
	毛信群	100.00	10.00%
	王英才	100.00	10.00%
	杭州锦悦投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00%
	杭州鼎聚投资管理有限公司	80.00	8.00%
	合计	1,000.00	100.00%

袁强持有杭州锦聚投资管理有限公司 46.00%股权，为杭州锦聚投资管理有限公司的实际控制人，其基本信息如下：袁强，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3301031967****，住址为杭州市上城区****。

锦杏云的有限合伙人为许承建、余强春、康孝祥、黄陈贤，其基本信息如下：

许承建，男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3303241965****，住址为浙江省永嘉县****。

余强春，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为

3303241967*****, 住址为浙江省永嘉县*****。

康孝祥, 男, 1965 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 3303241965*****, 住址为浙江省永嘉县*****。

黄陈贤, 男, 1963 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 3303211963*****, 住址为浙江省温州市*****。

(七) 伟星智晨

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日, 伟星智晨的基本情况如下:

企业名称	杭州伟星智晨股权投资合伙企业(有限合伙)		
统一社会信用代码	91330102MA2AY05G8D		
住所	浙江省杭州市上城区元帅庙后 88-1 号 158 室-2		
执行事务合伙人	浙江伟星资产管理有限公司		
注册资本	50,100 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	服务: 股权投资(未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)。		
成立日期	2017 年 11 月 6 日		
登记机关	杭州市上城区市场监督管理局		
出资情况	合伙人名称	认缴额(万元)	认缴比例
	宁波梅山保税港区优盛投资合伙企业(有限合伙)	12,500.00	24.95%
	临海慧星集团有限公司	37,500.00	74.85%
	浙江伟星资产管理有限公司	100.00	0.20%
	合计	50,100.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

伟星智晨的普通合伙人为浙江伟星资产管理有限公司, 其基本信息如下:

企业名称	浙江伟星资产管理有限公司
统一社会信用代码	91330102MA27XMKK88
住所	上城区元帅庙后 88-1 号 158 室
法定代表人	何书元
注册资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	服务: 受托企业资产管理, 投资管理, 私募股权投资。(未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金

	融服务) (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
成立日期	2016年5月17日		
登记机关	杭州市上城区市场监督管理局		
出资情况	股东名称	认缴额(万元)	认缴比例
	临海慧星集团有限公司	1,020.00	51.00%
	伟星集团有限公司	980.00	49.00%
	合计	2,000.00	100.00%

浙江伟星资产管理有限公司的控股股东为临海慧星集团有限公司,临海慧星集团有限公司因股权结构较为分散,无实际控制人。因此,浙江伟星资产管理有限公司无实际控制人。

伟星智晨的有限合伙人为宁波梅山保税港区优盛投资合伙企业(有限合伙)、临海慧星集团有限公司,其基本信息如下:

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
1	宁波梅山保税港区优盛投资合伙企业(有限合伙)	91330206MA2913RE9H	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区H1110	蒋爱娇	80,000	有限合伙企业	实业投资,投资管理,投资咨询。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2017-05-22至2037-05-21

序号	合伙人名称	统一社会信用代码	住所	法定代表人/执行事务合伙人	注册资本(万元)	企业类型	经营范围	营业期限
2	临海慧星集团有限公司	913310826683360811	浙江省临海市大洋街道柏叶中路	卢韬	8,300.00	有限责任公司(自然人投资或控股)	塑胶工艺品制造、加工, 房地产经营, 室内外装饰工程、园林绿化工程设计、施工, 建筑材料、家用电器、化工原料(除危险化学品和易制毒化学品外)、矿产品(除专控外)、金属材料、机械设备、五金交电、电子产品、家具、日用百货、工艺美术品销售, 纺织原料、钢材、橡胶及其制品的批发与零售, 商务信息咨询、设计、制作国内广告兼自有媒介广告发布, 投资业务。(未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	2007-11-01至2027-10-31

(八) 道通好合

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日, 道通好合的基本情况如下:

企业名称	宁波梅山保税港区道通好合股权投资合伙企业(有限合伙)		
统一社会信用代码	91330206MA291JRM82		
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区L0497		
执行事务合伙人	杭州葆光投资管理有限公司		
注册资本	15,000 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	股权投资及相关咨询服务。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
成立日期	2017 年 6 月 7 日		
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局		
出资情况	合伙人姓名/名称	认缴额(万元)	认缴比例
	何九妹	14,985.00	99.90%
	杭州葆光投资管理有限公司	15.00	0.10%

	合计	15,000.00	100.00%
--	----	-----------	---------

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

道通好合的普通合伙人为杭州葆光投资管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	杭州葆光投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91330102053693824R		
住所	上城区复兴路 439 号 267 室		
法定代表人	任为民		
注册资本	100 万元		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	服务：投资管理，投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期	2012 年 10 月 18 日		
登记机关	杭州市上城区市场监督管理局		
出资情况	股东名称	认缴额（万元）	认缴比例
	任为民	90.00	90.00%
	邵珩	10.00	10.00%
	合计	100.00	100.00%

任为民持有杭州葆光投资管理有限公司 90.00%股权，为杭州葆光投资管理有限公司的实际控制人，其基本信息如下：任为民，男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3301031962****，住址为杭州市下城区****。

道通好合的有限合伙人为何九妹，其基本信息如下：何九妹，女，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3301031960****，住址为杭州市下城区****。

（九）群毅汇

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，群毅汇的基本情况如下：

企业名称	南京群毅汇创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320118MA26A9BPXM
住所	南京市高淳区东坝信息新材料产业园 1929 号
执行事务合伙人	宋华亮

注册资本	24,100 万元		
企业类型	有限合伙企业		
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
成立日期	2021 年 6 月 17 日		
登记机关	南京市高淳区行政审批局		
出资情况	合伙人姓名	认缴额（万元）	认缴比例
	宋华亮	23,425.20	97.20%
	张巧琴	409.70	1.70%
	茆玉茜	265.10	1.10%
	合计	24,100.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

群毅汇普通合伙人及其实际控制人为宋华亮，其基本信息如下：宋华亮，男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3408251975****，住址为南京市鼓楼区****。

群毅汇的有限合伙人为张巧琴、茆玉茜，其基本信息如下：

张巧琴，女，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3206831980****，住址为南京市鼓楼区****。

茆玉茜，女，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3211211991****，住址为南京市玄武区****。

（十）怡苑投资

1. 基本情况及合伙人结构

截至本问询函回复出具日，怡苑投资的基本情况如下：

企业名称	上海怡苑投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310118MA1JL2H55A
住所	上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 P 区 192 室
执行事务合伙人	程高明
注册资本	700 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理，投资咨询，企业管理咨询，商务信息咨询，市场营销策划，文化艺术交流策划（除演出经纪），企业形象策划，会务服务，展览展示服务，礼仪服务，图文制作设计。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

成立日期	2015 年 12 月 3 日		
登记机关	青浦区市场监督管理局		
出资情况	合伙人姓名	认缴额（万元）	认缴比例
	程高明	504.00	72.00%
	章昕	196.00	28.00%
	合计	700.00	100.00%

2. 普通合伙人及其实际控制人、有限合伙人

怡苑投资普通合伙人及其实际控制人为程高明，其基本信息如下：程高明，男，1942 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3301041942****，住址为杭州市上城区****。

怡苑投资的有限合伙人为章昕，其基本信息如下：章昕，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3307191980****，住址为杭州市拱墅区****。

上述楷体加粗部分已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”中补充披露。

二、结合陈勇向佳源国际借、还款的背景、过程、资金来源与去向等，说明甬亚投资低价向佳源创盛转让发行人股权的原因和合理性，是否为属于整体还款安排的一部分内容，是否存在利益输送的情形或其他利益安排；

（一）陈勇向佳源国际借、还款的背景、过程、资金来源与去向

2017 年发行人实际控制人陈勇控制的韩国 KOSDAQ 上市公司香港威博特拟私有化并从韩国 KOSDAQ 退市，并计划将香港威博特控制下的亚特电器重新登陆国内 A 股或香港主板市场，因此，陈勇及香港威博特对外寻求资金支持。

沈玉兴与陈勇均系深耕嘉兴发展的企业家，相识多年，有一定信任基础，沈玉兴控制的佳源创盛有意对外进行财务投资，双方在 2017 年 2 月达成《合作协议》，约定佳源创盛的关联方佳源国际借予陈勇等值于 2.5 亿元人民币的外币，用以香港威博特在韩国的私有化退市。同时，香港威博特退市成功后，佳源创盛及其关联方后续有权依据亚特电器经营利润情况为估值基础对亚特电器进行股权投资，具体投资时持股比例根据亚特电器业绩实现情况、上市进度予以调整。

佳源国际向陈勇的借款资金来源于其自有资金。陈勇在收到佳源国际的借

款后，均用于香港威博特的私有化退市，2017 年 7 月，香港威博特完成私有化并从韩国 KOSDAQ 退市。

截止 2021 年 8 月，陈勇已向佳源国际偿还完毕全部 2.5 亿元借款本息。陈勇的还款来源主要为 2018 年至 2021 年期间，陈勇对外转让其持有钵施然及亚特电器的股权。佳源国际收到陈勇还款资金后，用于佳源国际及沈玉兴实际控制公司的日常经营周转需求，包括日常业务开支、偿还银行借款等。陈勇除为其控制的公司向银行等金融机构申请经营性贷款或为其控制的公司银行贷款提供担保外，不存在其他大额负债或对外担保情况，不存在大额债务逾期或违约记录，不存在因债务问题涉及的重大诉讼或仲裁情况，不存在被纳入失信被执行人的情形，亦不存在因债务强制执行而可能导致股权受限的风险。

（二）甬亚投资低价向佳源创盛转让发行人股权的原因和合理性

甬亚投资向佳源创盛转让发行人股权价格低于浙江深改等 6 名股东同期受让发行人股权的原因及合理性如下：

（1）合作背景及入股时间不同

如前所示，佳源创盛系注册在嘉兴的一家大型控股集团型企业，佳源创盛实际控制人沈玉兴（又名：沈天晴）同时控制着佳源国际控股有限公司（以下简称“佳源国际”，02768.HK）等多家企业。

2017 年，佳源国际向发行人实际控制人陈勇提供借款，以支持香港威博特（系韩国 KOSDAQ 上市公司）私有化并退市。上述各方同时约定，佳源创盛后续有权依据亚特电器经营利润情况为估值基础投资对亚特电器进行股权投资。其后，由于亚特电器经营发展未及预期，而亚特电器全资子公司钵施然有限业务发展较为顺利，因此发行人实际控制人陈勇决定将钵施然有限从亚特电器体系中独立出来，两家公司独立发展。陈勇、佳源创盛、佳源国际等各方在此前投资约定的基础之上，经过多轮协商谈判，最终于 2018 年 12 月确定佳源创盛以受让股权的方式入股钵施然有限，并于 2019 年 8 月办理了工商变更手续。

同期，浙江深改等 6 名股东系专业投资人，于 2019 年 6 月与发行人实际控制人陈勇协商股权转让相关事宜，并于 2019 年 8 月最终确定投资意向及入股价格。

（2）入股时的估值依据不同

佳源创盛对发行人的投资意向于 2018 年 12 月形成，系基于当时发行人

2018 年度预计净利润为 6,000 万元（不包括股份支付的金额），转让双方以发行人 2018 年度预计净利润 6,000 万元的 12 倍市盈率（即 7.2 亿元的公司总估值）作为估值基础协商确定转让价格。

浙江深改等 6 名股东对发行人的投资意向于 2019 年 6 月形成，各方在确认投资意向时，由于新疆地区采棉机需求旺盛，2019 年发行人产品的市场需求和销量情况超出预期，各方同意以发行人 2019 年度预计净利润 1.5 亿元的 10 倍市盈率（即 15 亿元的公司总估值）作为估值基础协商确定转让价格。

综上，甬亚投资低价向佳源创盛转让发行人股权系因与同期其他入股股东的入股实际时间、估值依据不同所致，具有合理性。

（三）是否为属于整体还款安排的一部分内容，是否存在利益输送的情形或其他利益安排

甬亚投资向佳源创盛转让发行人股权时，在估值作价时已考虑到了 2017 年佳源创盛提供借款时与其达成投资意向的合作背景。同时，陈勇已于 2021 年 8 月前，向佳源国际偿还完毕全部 2.5 亿元借款本息。

甬亚投资与佳源创盛之间股权转让是基于陈勇与佳源创盛 2017 年借款时达成的投资意向及合作背景，但陈勇向佳源创盛的还款系其独立偿还，佳源创盛亦向甬亚投资独立支付了股权转让款，两者系各自独立的法律行为，并非以股抵债。因此，甬亚投资向佳源创盛转让发行人股权不属于陈勇与佳源创盛整体还款安排的一部分内容，不存在利益输送的情形或其他利益安排。

三、员工持股平台的人员确定标准，实际运行情况及人员变动情况，结合陈勇当时的资金状况、卢敏等人对发行人的具体贡献、借款具体约定和偿还情况等，说明实施股权激励、提供无息借款的合理性、真实性，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排；

（一）发行人员工持股平台的人员确定标准

发行人员工持股平台炬亚投资的合伙人均为发行人及其子公司的员工，系按照员工在发行人及其子公司的工作年限、工作职级、历史贡献等综合因素考量确定。

（二）发行人员工持股平台实际运行情况及人员变动情况

炬亚投资自设立以来一直作为发行人的员工持股平台并持续运行，炬亚投资直接持有发行人股权享有相应的股东权利，并按照合伙企业的决策程序完成

合伙人增资、入伙、退伙及相应修改合伙协议等事宜。

炬亚投资于 2018 年 11 月设立，出于注册便捷性和及时性考虑，炬亚投资设立时候，由陈勇、卢敏 2 人先行设立，其中陈勇作为普通合伙人持有炬亚投资 95%的财产份额，卢敏作为有限合伙人持有炬亚投资 5%的财产份额，炬亚投资设立时的注册资本为 1,000 万元。

截止报告期末，炬亚投资自设立以来的人员变动情况如下：

1. 炬亚投资第一次人员变动

2018 年 12 月，出于发行人进行第一次股权激励之目的，炬亚投资的认缴出资额由 1,000 万元增至 3,000 万元，其中新增合伙人黄新成、潘艾华、钱兴桂、蔡永晖、魏远俊、曾晓文、郭加飞、张飞、刘钧天、吴永丞、朱全生、宋宜平、王运动、贺志瑾、许敏珺、薛玉景、梁定义、李宏黔、胡社军、周少刚、吕彦飞、陈军、石其虎、摆俊清、张秋红、仇丽丽、陆信同、李伟、刘永红、郭远、马丽、张胜、王建虎、陈先镇、罗国军，合计 35 名发行人员工，原有限合伙人卢敏退出炬亚投资。

2. 炬亚投资第二次人员变动

2021 年 6 月，原有限合伙人周少刚、潘艾华、李伟、张飞 4 人因离职，由发行人实际控制人陈勇依据炬亚投资的合伙协议及其补充协议的约定，回购周少刚等 4 人持有炬亚投资的全部财产份额，回购完成后，周少刚等 4 人退出炬亚投资。

3. 炬亚投资的第三次人员变动

2021 年 10 月，出于发行人进行第二次股权激励之目的，由发行人实际控制人陈勇向胡申、魏力、孙来甫、孙海军、吴振震、刘宇、胡金磊、周芬、任鹏清、马治鹏、谢斌、牟利民、刘帅、余雷、侯金丽、丁德松、张海龙合计 17 名发行人员工分别转让其持有炬亚投资的财产份额；原有限合伙人许敏珺因离职，由发行人实际控制人陈勇依据炬亚投资的合伙协议及其补充协议的约定，回购许敏珺持有炬亚投资的全部财产份额，回购完成后，许敏珺退出炬亚投资。

4. 炬亚投资的第四次人员变动

2023 年 8 月原有限合伙人胡社军、石其虎离职，2023 年 9 月原有限合伙人周芬离职，发行人实际控制人陈勇依据炬亚投资的合伙协议及其补充协议的约定，回购上述人员持有炬亚投资的全部财产份额，回购完成后，胡社军、石

其虎和周芬退出炬亚投资。

（三）结合陈勇当时的资金状况、卢敏等人对发行人的具体贡献、借款具体约定和偿还情况等，说明实施股权激励、提供无息借款的合理

1. 对卢敏实施股权激励、提供无息借款的合理性、真实性

卢敏为发行人实际控制人陈勇的创业伙伴，曾系发行人的董事，在发行人作为亚特电器子公司的期间，亦负责分管发行人的部分经营管理，在发行人从亚特电器剥离后，考虑到发行人的独立性及专业化管理的角度，卢敏因此辞去发行人相关职务。鉴于历史上为发行人的经营发展作出过较大贡献，因此发行人实际控制人陈勇于 2018 年 12 月通过甬亚投资以 900 万元的价格向卢敏转让了发行人 3%的股权，以实现股权激励之目的。

鉴于卢敏个人流动资金不足及卢敏作为陈勇数十年创业伙伴的信任基础，同时考虑到上述股权转让的转让方甬亚投资系陈勇夫妇 100%持股控制，相关借款的最终资金流向为陈勇本人，不会对陈勇本人的现金流造成较大影响。因此陈勇决定向卢敏提供无息借款 900 万元，双方约定于 2025 年 12 月 31 日前偿还，截止本回复出具之日，卢敏尚未偿还上述款项。

上述股权转让已履行了相关股东会决策程序并完成了工商变更登记。卢敏亦出具承诺函，承诺其持有的钵施然股份为本人所有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。陈勇已经出具承诺，其向卢敏的借款仅用于卢敏购买发行人的股份，不存在由卢敏为其代持钵施然股份的情况、利益输送或其他利益安排的情况。

因此，发行人实际控制人陈勇向卢敏实施股权激励并提供无息借款具备真实性、合理性，卢敏持有发行人的股份系其真实持有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。

2. 对黄新成等 6 人实施股权激励、提供无息借款的合理性、真实性

2018 年 12 月，发行人向黄新成、潘艾华、钱兴桂、蔡永晖、魏远俊、曾晓文实施股权激励时，上述 6 人均均为发行人当时的管理层或核心人员，其具体职务情况如下：

序号	姓名	职务情况
1	黄新成	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监

序号	姓名	职务情况
2	潘艾华	董事、总经理
3	钱兴桂	监事会主席、工程管理部总监
4	蔡永晖	董事、副总经理
5	魏远俊	董事、副总经理
6	曾晓文	监事、采购管理部高级经理

考虑到上述 6 人均均为发行人的管理层或核心人员，历史上为发行人的经营发展作出过较大贡献且对发行人未来发展亦有重大影响，因此发行人决定向其实施股权激励。

鉴于，上述人员的入股资金需求相较其他员工而言较高，其个人流动资金出现不足的情况，陈勇为支持并鼓励参与股权激励。同时，考虑到上述 6 人借款后向炬亚投资实缴后，相关资金最终流向为陈勇本人，不会对陈勇本人的现金流造成较大影响。因此陈勇决定向上述 6 人提供无息借款，根据陈勇与上述 6 人签署的借款协议，截至本回复出具之日，上述 6 人具体借款及还款情况如下：

序号	姓名	借款金额（万元）	已还款金额（万元）	约定还款时间
1	黄新成	240	0	2025.12.31
2	潘艾华	50	50	/
3	钱兴桂	75	0	2025.12.31
4	蔡永晖	37.5	37.5	/
5	魏远俊	105	70	2025.12.31
6	曾晓文	68.31	30	2025.12.31

上述 6 人对炬亚投资的入伙已履行了合伙企业的决策程序并完成了工商变更登记。黄新成、钱兴桂、蔡永晖、魏远俊、曾晓文均已分别出具承诺函，承诺其持有的炬亚投资份额均为本人所有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。陈勇已经出具承诺，其向上述 6 人的借款仅用于参与发行人的股权激励，不存在由上述 6 人为其代持钵施然股份的情况、利益输送或其他利益安排的情况。

2020 年 12 月，潘艾华辞去了发行人董事及总经理一职，由陈勇依据炬亚投资的合伙协议及其补充协议的约定全额回购了潘艾华持有炬亚投资的合伙企

业份额，潘艾华亦向陈勇全额偿还了相关借款。

潘艾华已出具确认文件，确认其退出炬亚投资并归还相关借款为其真实意思表示，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况，其与陈勇、炬亚投资、发行人不存在任何纠纷、争议。

因此，发行人向黄新成等 6 人实施股权激励，发行人实际控制人陈勇向黄新成等 6 人提供无息借款具备真实性、合理性，黄新成等 6 人持有炬亚投资的合伙企业份额及间接持有的发行人股份系其真实持有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。

3. 对马治鹏实施股权激励、提供无息借款的合理性、真实性

2020 年 12 月，马治鹏被聘任为发行人董事及总经理，2021 年 10 月，考虑到马治鹏为发行人的核心管理层，对发行人的未来发展有重大影响，因此发行人决定向其实施股权激励。考虑到马治鹏当时资金不足的情况，陈勇出于保留优秀人才并调动积极性的考虑，且相关借款的最终资金流向为陈勇本人，因此陈勇决定向马治鹏提供无息借款 140 万元，双方约定于 2025 年 12 月 31 日前偿还，截止本回复出具之日，马治鹏尚未偿还上述款项。上述合伙份额转让已履行了合伙企业的决策程序并完成了工商变更登记。

马治鹏已出具承诺函，承诺其持有的炬亚投资份额均为本人所有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。陈勇已经出具承诺，其向马治鹏的借款仅用于马治鹏购买发行人的股份，不存在由马治鹏为其代持钵施然股份的情况、利益输送或其他利益安排的情况。

因此，发行人向马治鹏实施股权激励，发行人实际控制人陈勇向马治鹏提供无息借款具备真实性、合理性，马治鹏持有炬亚投资的合伙企业份额及间接持有的发行人股份系其真实持有，不存在代持、委托持股、利益输送或其他利益安排的情况。

四、甬亚投资、佳源创盛、通元优博、通泰信退出发行人、新增股东入股发行人的背景、考量因素

（一）甬亚投资退出发行人及相关新增股东入股发行人的背景、考量因素

甬亚投资系发行人实际控制人陈勇设立的持股平台，出于税务筹划的考虑，陈勇选择通过甬亚投资对外转让其持有发行人的股份。

（1）2018 年 12 月，甬亚投资第一次对外股权转让

① 基本情况

2018 年 12 月 22 日，甬亚投资将其持有钵施然有限 10%的股权，以 3,000 万元的价格转让给炬亚投资；甬亚投资将其持有钵施然有限 3%的股权，以 900 万元的价格转让给卢敏。

② 背景及考量因素

炬亚投资系发行人员工持股平台，卢敏曾系发行人的董事，历史上为发行人的经营发展作出过较大贡献，实际控制人陈勇通过甬亚投资向炬亚投资及卢敏转让部分发行人的股权，本次股权转让价格系参考发行人市场估值情况，并兼顾员工股权激励的因素，最终定价为 3 元/注册资本，以实现股权激励之目的。

（2）2019 年 7 月，甬亚投资第二次对外股权转让

① 基本情况

2019 年 7 月 29 日，甬亚投资将其持有钵施然有限 18.12%的股权，以 13,000 万元的价格转让给佳源创盛。

② 背景及考量因素

本次股权转让背景及考量因素详见本题“二、结合陈勇向佳源国际借、还款的背景、过程、资金来源与去向等，说明甬亚投资低价向佳源创盛转让发行人股权的原因和合理性，是否为属于整体还款安排的一部分内容，是否存在利益输送的情形或其他利益安排”。

（3）2019 年 8 月，甬亚投资第三次对外股权转让

① 基本情况

2019 年 8 月 18 日，甬亚投资将其持有钵施然有限 3%的股权，以 4,500 万元的价格转让给浙江深改；甬亚投资将其持有钵施然有限 2%的股权，以 3,000 万元的价格转让给浙江创投；甬亚投资将其持有钵施然有限 1.65%的股权，以 2,475 万元的价格转让给朱国民；甬亚投资将其持有钵施然有限 0.23%的股权，

以 345 万元的价格转让给马万荣。

② 背景及考量因素

浙江深改、浙江创投、朱国民、马万荣系外部专业投资人，其均看好智能农机行业发展前景及发行人的经营情况，各方以发行人 2019 年度预计经营情况为基础，综合考虑发行人所处行业、经营情况等因素，最终协商确定入股价格。

（二）佳源创盛退出发行人及相关新增股东入股发行人的背景、考量因素

（1）基本情况

2021 年 12 月，佳源创盛以 21.37 元/股的价格，将其持有全部发行人的股份共计 1,812 万股，分别转让给物产中大投资、马万荣、钱玉明、贝文理、胡雪芳、浙江经协、王晶、宁波途润、汤洪君、锦杏云、伟星智晨、李连红、杭州峻宇、道通好合、周文峰、刘振辉及卢伟。

（2）背景及考量因素

佳源创盛作为以房地产开发为主业的企业，2021 年末，因房地产宏观政策调控原因，佳源创盛及其下属公司整体现金流较为紧张，因此佳源创盛调整整体投资策略，拟退出对发行人的投资。物产中大投资等投资人因看好发行人的未来经营发展情况，在得知佳源创盛存在出售发行人股份意向后拟受让发行人股份，股权转让价格综合考虑发行人所处行业、经营情况、公司业绩等相关因素，协商确定股权转让价格为 21.37 元/股。

（三）通元优博、通泰信退出发行人及相关新增股东入股发行人的背景、考量因素

（1）基本情况

2022 年 2 月 25 日，通元优博与张爱军、施清岛分别签署《股权转让协议》，约定通元优博将其持有的发行人 0.71%的股权，以 1,720.00 万元的价格转让给张爱军；将其持有的发行人 0.71%的股权，以 1,720.00 万元的价格转让给施清岛。

2022 年 2 月 25 日，通泰信与怡苑投资、张景分别签署《股权转让协议》，约定通泰信将其持有的发行人 0.53%的股权，以 1,290.00 万元的价格转让给怡苑投资；将其持有的发行人 0.45%的股权，以 1,075.00 万元的价格转让给张景。

（2）背景及考量因素

2022 年 2 月，发行人原股东通元优博、通泰信投资决策委员会分别召开会

议并作出决议，全体委员一致同意通过对投资项目钵施然公司的退出方案，同意通过股权转让的方式转让通元优博、通泰信持有的发行人全部股份，转让价格参考钵施然于 2021 年底完成的最新一轮股权转让价格，定为 21.50 元/股，同意股权转让的受让方优先从所在基金的自然人有限合伙人中选择。

通元优博有限合伙人张爱军、施清岛，通泰信有限合伙人张景、怡苑投资因看好农机行业发展前景及发行人的经营情况拟受让发行人股份。因此，经各方协商一致，通元优博将其持有的发行人全部股权分别转让给张爱军、施清岛，通泰信将其持有的发行人全部股权分别转让给张景、怡苑投资，股权转让价格综合考虑发行人所处行业、经营情况、公司业绩等相关因素，协商确定股权转让价格为 21.50 元/股。

【保荐机构和发行人律师说明】：

一、甬亚投资、佳源创盛股权转让款的去向、最终用途，是否涉及发行人客户、居间商、供应商及关联方，是否存在为发行人分担成本费用情形，是否存在关联方资金占用、是否存在资金体外循环，是否存在商业贿赂的情形

（一）甬亚投资的股权转让款

1. 2018 年至 2019 年期间，甬亚投资转让钵施然有限的股权合计取得股权受让方炬亚投资、卢敏支付的股权转让款 3,900 万元，该等股权转让款去向及最终用途具体如下：

付款方	金额（万元）	收款方	去向及最终用途
炬亚投资	3,000.00	甬亚投资	1. 520 万元用于甬亚投资缴纳股权转让产生的税款； 2. 1,130 万元用于陈勇向发行人员工提供资金借款； 3. 1,350 万元用于亚特投资向亚特电器支付股权转让款。
卢敏	900.00	甬亚投资	900 万元均用于亚特投资向亚特电器支付股权转让款。
合计	3,900.00	-	-

2. 2019 年 8 月，甬亚投资转让钵施然有限的股权合计取得股权受让方浙江深改、浙江创投、朱国民和马万荣支付的股权转让款 10,320 万元，该等股权转让款去向及最终用途具体如下：

付款方	金额（万元）	收款方	去向及最终用途
-----	--------	-----	---------

付款方	金额（万元）	收款方	去向及最终用途
朱国民	2,475.00	甬亚投资	1. 4,180 万元用于甬亚投资缴纳股权转让产生的税款； 2. 2,250 万元用于亚特投资向亚特电器支付股权转让款； 3. 520 万元分配至甬亚投资合伙人张娜、用于其资助家庭成员和日常消费支出； 4. 1,230 万元分配至甬亚投资合伙人陈勇，其中：700 余万元用于陈勇个人投资或商业往来，500 余万元用于陈勇资助家庭成员和日常消费支出； 5. 2,140 万元分配至甬亚投资合伙人陈勇，用于向浙江佳源房地产集团有限公司（佳源创盛持有其 99.90% 股权）支付还款保证金，并最终用于陈勇偿还此前向佳源国际的借款。
浙江创投	3,000.00		
马万荣	345.00		
浙江深改	4,500.00		
合计	10,320.00	-	-

3. 2019 年 10 月，甬亚投资转让钵施然有限的股权合计取得佳源创盛支付的股权转让款 13,000 万元，该等股权转让款去向及最终用途具体如下：

付款方	金额（万元）	收款方	去向及最终用途
佳源创盛	13,000.00	甬亚投资	13,000 万元均用于陈勇向佳源创盛支付还款保证金，并最终用于陈勇偿还此前向佳源国际的借款。
合计	13,000.00	-	-

甬亚投资已出具确认函，确认上述股权转让款的去向和最终用途合理，不存在与发行人客户、居间商（推广服务商）、供应商进行资金往来的情形，不存在为发行人分担成本费用情形，不存在关联方资金占用以及资金体外循环的情形，不存在商业贿赂的情形。

（二）佳源创盛的股权转让款

2021 年 12 月，佳源创盛转让发行人的股份合计取得股权受让方物产中大投资、马万荣等 17 名投资人支付的股权转让款 38,722.44 万元。

佳源创盛已出具确认函，确认该笔股权转让款去向为佳源创盛及其关联企业账户，最终用于日常经营以及偿还佳源创盛及其关联方对外借款，不存在与发行人客户、居间商（推广服务商）、供应商进行资金往来的情形，不存在为发行人分担成本费用情形，不存在关联方资金占用以及资金体外循环的情形，不存在商业贿赂的情形。

【核查方式及核查程序】

1. 查阅甬亚投资及其关联账户报告期内的银行账户交易明细，核查相关股权交易的对应交易记录以及资金最终流向；

2. 对相关当事人进行访谈并取得甬亚投资、佳源创盛及相关当事人出具的关于股权转让款去向、最终用途的确认函，核查甬亚投资、佳源创盛股权转让款的最终用途；

3. 查阅发行人会计师出具的《审计报告》，核查甬亚投资、佳源创盛是否存在为发行人分担成本费用、资金占用、资金体外循环等情形；

4. 对发行人主要客户、居间商（推广服务商）、供应商进行访谈确认，核查发行人客户、居间商（推广服务商）、供应商与甬亚投资、佳源创盛是否存在资金往来；

5. 查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>），检索甬亚投资、佳源创盛是否存在因商业贿赂等被起诉、追究民事或刑事责任的情形。

【核查意见】

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

甬亚投资、佳源创盛的股权转让款主要用于偿还欠款、支付税款或日常支出等，用途合理，不存在与发行人客户、居间商（推广服务商）、供应商进行资金往来的情形，不存在为发行人分担成本费用的情形，不存在关联方资金占用以及资金体外循环的情形，不存在商业贿赂的情形。

二、分类列示股东资金来源的备注情况，说明备注为股权款、代持款或有类似线索的相关股东的资金汇入方基本情况、与相应股东的关系、是否拥有适格股东身份、汇入资金的原因和合理性，汇入金额和归还情况

（一）分类列示股东资金来源的备注情况

1. 发行人申报前 12 个月新增直接股东入股发行人时前后三个月的资金流水来源备注分类如下：

序号	资金来源备注类别	股东类别	涉及股东姓名/名称	具体备注情况
1	转账类	合伙企业	群毅汇	转账支出
2			道通好合	银证转

序号	资金来源备注类别	股东类别	涉及股东姓名/名称	具体备注情况
3			锦杏云	募集户划财产户
4			杭州峻宇	募集资金
5			嘉欣西电创投	募集资金专户收汇款
6			晟浩真	转账
7			宁波途润	出资款
8			怡苑投资	往来款
9			伟星智晨	投资款
10		公司	浙江经协	协定存款汇划款、货款
11			物产中大投资	划转
12		自然人	卢伟	证券户转银行户
13			张景	证券户转银行户
14			汤洪君	往来款
15			周文峰	理财产品赎回
16			李连红	证券户转银行户、网转
17			张爱军	转存
18			马万荣	跨行转入
19			王晶	转入
20			施清岛	电子汇入、收入
21			贝文理	转存
22			钱玉明	转存
23			刘振辉	往来款、转账
24			胡雪芳	往来款、转账
25	借款类	自然人	钱玉明	借款
26	投资类	自然人	刘振辉	投资款
27			胡雪芳	股权认购
28			王晶	投钵施然项目
29		自然人	钱玉明	投资代持款

注：央企乡村产投基金、先进制造基金二期均为国有控制主体或政府出资的产业投资基金，且均为经备案的私募基金，未提供资金流水，但上述股东均已出具确认函，确认资金来源于专项私募基金募集资金，不存在外部借款、股权代持、委托持股、信托持股等情况。

2. 发行人申报前 12 个月新增直接股东的间接股东/合伙人在直接股东入股发行人时前后三个月的资金流水备注分类如下：

序号	资金来源 备注类别	直接股东 名称	间接股东/合伙人 姓名/名称	备注情况
入股资金来源存在来自间接股东/合伙人的发行人股东				
1	转账类	晟浩真	吴晟	汇款、往来款、跨行转出
2			钟唯佳	跨行转出、津贴、转账汇款、 报销、理财产品、收益分配、 网上支付
3		宁波途润	陈继	理财产品、转账汇款
4			俞国强	汇款、转账
5			吴慧芳	转账、汇款、利息
6			陈孟敏	往来款、工资、报销
7		嘉欣西电创投	浙江海丰至诚投资管理 有限公司	投资款、转让款、分红款、转 账、工资、费用报销
8		群毅汇	宋华亮	理财产品、银证转账、银期转 账、转账汇款
9			张巧琴	理财产品、银期转账、转账汇 款
10			茆玉茜	理财产品、银证转账、转账汇 款
11		伟星智晨	临海慧星集团有限公司	转账、往来款、电汇、利息
12			宁波梅山保税港区优盛 投资合伙企业（有限合 伙）	利息
13			浙江伟星资产管理有限 公司	往来款
14	借款类	晟浩真	吴晟	借款
其他				
15	转账类	道通好合	何九妹	汇入、私理、理财赎回、转账
16			杭州葆光投资管理有限 公司	转取、转存、公共缴费
17		锦杏云	许承建	理财赎回、转账、转存
18			余强春	理财购买、理财赎回、财付 通、支付宝、微信支付、转存
19			康孝祥	本金分配、转账
20			胡显榜	理财产品、网银互联汇入、转 账
21			杭州锦聚投资管理有限 公司	工资、消费款、转账、往来 款、理财赎回
22		杭州峻宇	浙江省发展资产经营有 限公司	银证转账、往来款
23			浙江创新发展资本管理 有限公司	理财产品、转账、工资、费用 报销
24		怡苑投资	程高明	扣税、分红

序号	资金来源备注类别	直接股东名称	间接股东/合伙人姓名/名称	备注情况
25		浙江经协	章昕	扣税、分红
26			冯广耀	转账
27			史涛	转入、网银放款
28			赵位定	网银跨行支付、存款结息
29			梁健平	工资、网转、取款、奖金、福利费
30			余小东	利息、汇入、互联网放款
31			张中木	网银入账、银证转入、转账存入、结息转入
32			钟标	跨行转入、放款、转账
33			周倬	赎回私募、往来款、汇款、网转、跨行汇款
34			尹小娟	工资、养老金
35			浙江广通供应链管理有 限公司	冯广耀 工资、利息、退款、他行汇入、年终奖
36			冯骥超	消费、理财、工资、金融付款

注 1：发行人直接股东嘉欣西电创投、伟星智晨、道通好合、锦杏云、杭州峻宇为经备案的私募基金，核查至直接合伙人资金流水。发行人直接股东晟浩真、宁波途润、群毅汇、怡苑投资、浙江经协、物产中大投资为非私募基金，资金流水穿透核查到自然人、上市公司或国有控制主体；

注 2：发行人直接股东央企乡村产投基金、先进制造基金二期为国有控制主体或政府出资的产业投资基金，且均为经备案的私募基金，未提供间接股东/合伙人资金流水，央企乡村产投基金、先进制造基金二期均已出具确认函，确认其各层级间接股东/合伙人不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况。

注 3：发行人直接股东刘振辉同时为浙江经协股东，其资金流水核查情况详见本回复“(2)”。

注 4：发行人直接股东物产中大投资的股东物产中大（600704.SH）、嘉欣西电创投的合伙人之一嘉欣丝绸（002404.SZ）为 A 股上市公司，未提供资金流水，物产中大、嘉欣丝绸已出具确认函，确认不存在委托他人持股或代他人持股等情形。

注 5：发行人直接股东浙江经协的自然人股东周泓、顾伟良、张文苗、孟照功、张珍献因实际不参与浙江经协日常经营事务，浙江经协的法人股东浙江省协作大厦有限公司（已更名为“浙江省浙财资产管理有限公司”）系国有控制主体，未提供资金流水，浙江经协已出具确认函，确认上述间接股东不存在委托他人持股或代他人持股等情形。

（二）备注为股权款、代持款或有类似线索的相关股东的资金汇入方基本情况、与相应股东的关系、是否拥有适格股东身份、汇入资金的原因和合理性，汇入金额和归还情况

如前述所述，资金来源备注为股权款（投资款）、代持款或有类似线索的发行人股东包括钱玉明、刘振辉、胡雪芳、王晶，相关股东及其资金汇入方的具体情况如下：

序号	股东	出生年份	最近十年工作情况	资金汇入方	出生年份	最近十年工作情况	关系	汇入金额(万元)	是否归还
1	刘振辉	1965年	浙江省经协集团有限公司董事长、总经理	尹小娟	1964年	浙江省经协集团有限公司副总经理	同事	106.85	是
				周志明	1969年	浙江恒伟建设有限公司执行董事兼总经理	朋友	106.85	是
2	胡雪芳	1975年	杭州华邦房地产代理有限公司副总经理	胡江华	1979年	金华市华基物资有限公司执行董事兼经理、浙江益力安健康科技有限公司执行董事兼总经理	亲属	42.74	是
3	王晶	1986年	浙江创新发展资本管理有限公司投资总监	何明晓	1972年	杭州奥卡玖科技有限公司控股股东、实际控制人	朋友	200.00	是
4	钱玉明	1968年	海宁市积派服饰有限公司总经理	宓正卫	1968年	海宁市荣伟氨纶有限公司执行董事兼经理	朋友	500.00	是

上述资金来源备注为股权类所涉及的发行人股东为刘振辉、胡雪芳、王晶，根据保荐机构及发行人律师对上述股东相关资金汇入方的访谈并经核查，上述股东与相关资金汇入方系多年朋友、同事或具有亲属关系，上述股东在投资发行人时个人资金流动性不足，为了及时支付投资款，向相关资金汇入方提出借款需求，上述资金实际均为借款，备注为股权款（投资款）的原因系资金汇入方为区别于其他汇出款项。同时，上述资金汇入方均为各类型企业的股东或高级管理人员，均具有相应的资金实力。上述借款均在发行人申报前归还。刘振辉、胡雪芳、王晶的资金汇入方控制或任职的企业与发行人及其关联方、客户、供应商不存在关联关系。

上述资金备注为代持款所涉及的发行人股东为钱玉明，根据保荐机构及发行人律师对上述股东相关资金汇入方的访谈并经核查，钱玉明与相关资金汇入方宓正卫系多年朋友关系，钱玉明在投资发行人时个人资金流动性不足，为了及时支付投资款，向宓正卫提出资金需求，2021年12月9日，宓正卫向钱玉明转账500万元，双方未签订借款协议。宓正卫在汇款时备注“新疆钵施然投资

代持款”，钱玉明在发现上述备注事项后，从其个人理财账户、实际控制的企业和家庭财产中提取资金，于 2021 年 12 月 27 日退回了宓正卫 500 万元。针对上述事项，钱玉明和宓正卫均已出具《确认函》并经浙江省海宁市公证处公证，双方确认上述资金往来实际为借款，不存在宓正卫实际用于支付发行人股权认购款或委托钱玉明及其他第三方代为持有发行人股份的行为。

另根据发行人本次申报前 12 个月新增股东出具的关于股份锁定的承诺函并经保荐机构及发行人律师核查，发行人本次申报前 12 个月新增股东均承诺所持发行人新增股份自取得之日起 36 个月内不转让，符合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的有关规定。

【核查方式及核查程序】

1. 取得并查阅发行人本次申报前 12 个月新增股东入股前后三个月的资金流水或确认函，了解股东资金来源情况；

2. 对备注为股权款、代持款或有类似线索的相关股东及其资金汇入方进行访谈并取得书面确认文件，了解相关资金汇入方的基本情况、与相应股东的关系、相关资金往来的真实性质，核查上述资金汇入方的股东身份适格性及汇入资金的原因，确认汇入金额和归还情况及是否存在委托他人持股或代他人持股等影响发行人股权清晰的情形；

3. 取得发行人直接股东出具的确认函，核查发行人股东及其间接股东、股东的资金汇入方与发行人、供应商、客户及其关联方之间是否存在关联关系、业务往来、利益输送或其他利益安排；

4. 查阅了《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》和《监管规则适用指引——发行类第 2 号》等相关规定和要求。

【核查意见】

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

上述资金来源备注为股权款、代持款或有类似线索的发行人相关股东与相关资金汇入方均为具备中国国籍的完全民事行为能力的自然人，与相应股东为多年朋友、同事或具有亲属关系，具有提供借款的资金实力，相关资金汇入方不属于《监管规则适用指引——发行类第 2 号》规定的证监会系统离职人员，不属于法律法规规定禁止持股的主体，具备适格股东身份；上述汇入资金均实质为借款且相关股东均已在发行人本次申报前完整归还，具备合理性，且发行

人本次申报前 12 个月新增股东均已出具关于股份锁定的承诺函，符合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的有关规定。

三、发行人间接股东、股东的资金汇入方与发行人、供应商、客户及其关联方之间是否存在关联关系、业务往来、利益输送或其他利益安排

保荐机构和发行人律师取得发行人间接股东（直接股东的出资人）在直接股东入股发行人前后三个月的资金流水或确认函：（1）直接股东为国有控制主体的，由其出具确认函；（2）直接股东为私募基金的，核查至直接合伙人资金流水；（3）直接股东为非私募基金的，资金流水穿透核查到自然人、上市公司或国有控制主体；（4）个别自然人因不参与发行人股东经营且发行人股东出资流水显示资金来源于自有资金的，由发行人股东书面确认。进一步了解间接股东出资来源，核查是否存在利益输送、股权代持等安排，经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（一）发行人直接股东层面

央企乡村产投基金直接投资并持有发行人客户新疆利泰丝路投资有限公司的母公司利泰醒狮（太仓）控股有限公司 12.50%的股权、直接投资并持有发行人供应商潍柴动力股份有限公司 0.31%的股份（潍柴动力为 A+H 股上市公司）。

群毅汇、嘉兴西电创投分别持有发行人关联方亚特电器 1.91%、0.96%的股份。亚特电器创业板招股说明书申报稿显示，群毅汇、嘉欣西电创投于 2021 年下半年分别投资入股亚特电器。根据群毅汇、嘉欣西电创投提供的资料，因看好农机行业发展前景及发行人的经营情况，群毅汇、嘉欣西电创投于 2021 年下半年分别投资入股发行人。

（二）发行人间接股东层面

群毅汇的合伙人之一宋华亮直接持有发行人关联方亚特电器 1.91%的股份。央企乡村产投基金、群毅汇、嘉欣西电的间接股东/合伙人因前述（一）所述投资间接享有相应权益。

除前述情况外，发行人其他间接股东、股东的资金汇入方与发行人、供应商、客户及其关联方之间不存在关联关系、业务往来、利益输送或其他利益安排。

四、说明出具关于相关款项为借款，发行人股权清晰，不存在委托他人持股或代他人持股情形的核查意见的依据是否充分

针对发行人本次申报前 12 个月新增股东的相关款项事项，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

1. 取得并查阅了发行人本次申报前 12 个月新增股东入股前后三个月的资金流水；
2. 对资金来源备注为股权款（投资款）、代持款的发行人相关股东刘振辉、胡雪芳、王晶、钱玉明进行访谈，了解上述股东的基本情况、与相关资金汇入方的关系及汇入资金的原因、汇入金额及归还情况；
3. 对发行人上述相关股东的资金汇入方尹小娟、周志明、胡江华、何明晓、宓正卫进行访谈，了解上述资金汇入方的基本情况、与相应股东的关系及汇入资金的原因、汇入金额及归还情况，核查上述资金汇入方是否拥有适格股东身份；
4. 取得并查阅发行人上述股东归还借款的资金流水，核查汇入资金的归还情况；
5. 取得并查阅发行人上述相关股东及其资金汇入方出具的书面确认文件，确认相关持股清晰，不存在代持等情形；
6. 取得发行人间接股东在直接股东入股发行人前后三个月的资金流水或确认函：①直接股东为国有控制主体的，由其出具确认函；②直接股东为私募基金的，核查至直接合伙人资金流水；③直接股东为非私募基金的，资金流水穿透核查到自然人、上市公司或国有控制主体，其中，个别自然人因不参与发行人经营且发行人股东出资流水显示资金来源于自有资金的，由发行人股东书面确认。进一步了解间接股东出资来源，核查是否存在股权代持；
7. 查阅了全体直接股东出具的确认函，确认股权清晰，不存在股权代持。

经过上述核查，保荐机构及发行人律师认为出具关于相关款项为借款，发行人股权清晰，不存在委托他人持股或代他人持股情形的核查意见的依据充分。

14.关于处罚和诉讼

根据招股书：（1）报告期内，发行人存在 11 项行政处罚，涉及未批先建、消防违规、税务违规、统计差错、卫生违规等，单次罚款金额最高为 20.64 万元。（2）报告期内，发行人及其子公司存在 1 起诉讼标的金额在 100 万元以上的尚未了结的诉讼案件，案由为发行人侵犯了克拉玛依五五机械制造有限公司、王序俭拥有的“导轨式地标残膜捡拾机”实用新型专利侵害实用新型专利纠纷；2022 年 12 月 29 日，一审判决驳回原告全部诉讼请求，原告已向最高人民法院提起上诉。

请发行人说明：（1）报告期内发行人多次受到行政处罚的原因，为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，相关内控制度是否健全并有效执行；期后是否新增诉讼、纠纷和行政处罚，如是，说明具体情况；（2）尚未了结的诉讼案件的最新进展。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

【发行人说明】：

一、报告期内发行人多次受到行政处罚的原因，为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，相关内控制度是否健全并有效执行；期后是否新增诉讼、纠纷和行政处罚，如是，说明具体情况

（一）报告期内发行人多次受到行政处罚的原因

自 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共受到 11 次行政处罚，其中 8 起发生在 2019 年，3 起发生在 2020 年和 2021 年，无 2022 年及之后的行政处罚，具体情况如下：

序号	企业名称	处罚文号	处罚机关	处罚时间	处罚原因
1	发行人	乌（建）罚[2019] 05 号	乌苏市住房和城乡建设局	2019.8.26	因钵施然有限未办理施工许可证先行开工建设了自走式棉花收获机智能装备生产线（厂房、库房、宿舍 1#、食堂），给予钵施然有限罚款 20.64 万元的行政处罚。
2	发行人	乌（建）罚[2019] 06 号	乌苏市住房和城乡建设局	2019.9.18	因钵施然有限未办理施工许可证先行开工建设了自走式棉花收获机智能装备生产线（钢结构厂房、办公楼）项目，给予钵施然有限罚款 9.7 万元的行政处罚。

序号	企业名称	处罚文号	处罚机关	处罚时间	处罚原因
3	发行人	乌住（消） 罚[2019]06 号	乌苏市住房和城乡 建设局	2019.8.24	因钵施然有限未经消防设计审查擅自施工自走式棉花收获机智能装备生产线（厂房、库房、宿舍 1#、食堂）项目，给予钵施然有限罚款 3 万元的行政处罚。
4	发行人	乌住（消） 罚[2019]07 号	乌苏市住房和城乡 建设局	2019.8.24	因钵施然有限未经消防验收擅自投入使用自走式棉花收获机智能装备生产线（厂房、库房、宿舍 1#、食堂）项目，给予钵施然有限罚款 3 万元的行政处罚。
5	发行人	乌住（消） 罚[2019]08 号	乌苏市住房和城乡 建设局	2019.9.19	因钵施然有限未经消防验收擅自投入使用自走式棉花收获机智能装备生产线（钢结构厂房、办公室）项目，给予钵施然有限罚款 3 万元的行政处罚。
6	发行人	乌住（消） 罚[2019]09 号	乌苏市住房和城乡 建设局	2019.9.19	因钵施然有限未经消防设计审查擅自施工自走式棉花收获机智能装备生产线（钢结构厂房、办公室）项目，给予钵施然有限罚款 3 万元的行政处罚。
7	发行人	乌苏（税） 罚[2020]26 号	国家税务总局乌苏 市税务局	2020.10.14	因发行人 2018 年 12 月取得不符合规定发票，给予发行人罚款 1 万元的行政处罚。
8	发行人	乌统执罚决 字（2021） 第 03 号	乌苏市统计 局	2021.3.19	因发行人 2020 年向统计局上报工业总产值存在差错，给予发行人警告并处罚款 1 万元的行政处罚。
9	发行人	乌卫职当罚 [2021]第 001 号	乌苏市卫生健康委 员会	2021.3.18	因发行人未按照规定建立、健全包括职业病防护用品配备、发放、维护与更换等记录的职业卫生档案资料，给予发行人警告的行政处罚，同时责令限期改正。
10	阿拉尔钵施然	阿拉尔税简 罚[2019]222 号	国家税务 总局阿拉 尔税务局	2019.1.25	因阿拉尔钵施然未按期申报个人所得税，国家税务总局阿拉尔税务局对阿拉尔钵施然处以罚款 200 元的处罚。
11	阿拉尔钵施然	阿拉尔税简 罚[2019]223 号	国家税务 总局阿拉 尔税务局	2019.1.25	因阿拉尔钵施然未按期申报个人所得税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。国家税务总局阿拉尔税务局对阿拉尔钵施然处以罚款 200 元的处罚。

（二）发行人就被处罚事项所采取的整改措施及有效性

1. 涉住建事项的整改情况

针对前述住建部门的行政处罚事项，发行人按时缴纳了罚款，并积极主动整改，已补办建设工程施工许可证并经竣工验收合格后取得了不动产权证书，已补办了消防设计审查手续并经消防验收合格。

2022 年 1 月 4 日，乌苏市住房和城乡建设局出具《证明函》，载明：该公司能够积极配合整改并按时交纳罚款，且违法情节轻微，上述事项不属于重大违法违规的情形，上述处罚不属于重大处罚。

2. 涉统计事项的整改情况

针对前述统计部门的行政处罚事项，发行人按时缴纳了罚款，并积极主动整改，已向乌苏市统计局重新上报了 2020 年工业总产值数值。

2022 年 8 月 1 日，乌苏市统计局出具《证明函》，载明：公司已向我局重新上报了 2020 年工业总产值数值，并按时交纳罚款。该公司上述处罚事项不属于重大违法违规的情形，上述处罚不属于重大处罚。

3. 涉税务事项的整改情况

针对前述税务部门的行政处罚事项，发行人按时缴纳了罚款，并积极主动整改，已向有关税务主管部门申请重新取得符合规定的发票、重新办理税务申报和报送纳税资料。

2022 年 8 月 1 日，国家税务总局乌苏市税务局出具《证明函》，载明：公司已按时交纳罚款，并已重新取得符合规定的发票。该公司上述处罚事项不属于重大违法违规的情形，上述处罚不属于重大处罚。

2020 年 4 月 20 日，国家税务总局阿拉尔市税务局出具《专项证明》，载明：阿拉尔钵施然能够积极配合整改并按时缴纳罚款，且违法行为情节轻微，上述事项不属于重大违法违规的情形，上述处罚不属于重大处罚。

4. 涉卫生事项的整改情况

针对前述卫生部门的行政处罚事项，发行人已积极主动完成整改，已按照规定建立、健全包括职业病防护用品配备、发放、维护与更换等记录的职业卫生档案，并经有资质的第三方职业环境检测评价单位验收通过。

根据《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条的规定：“用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭...”。乌苏市卫生健康委员会仅就发行人上述违法行为给予警告，并责令限期改正。发行人上述违法行为未被认定属于情节严重，上述处罚不属于重大处罚。

综上，发行人就报告期内被处罚事项均采取了整改措施，且已取得主管行

政部门出具的合规证明或经第三方机构检测验收通过，相关整改措施切实有效。

（三）发行人为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施

发行人结合报告期内受到行政处罚的原因，为防范后续再次出现违法违规行为，发行人制定并完善了公司规范运作和内部控制等管理制度及执行措施，具体如下：

1. 进一步完善规范运作和内部控制制度

（1）规范运作制度

2019 年 10 月，发行人根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，设立了股东大会、董事会、监事会等公司内部决策机构，并结合公司实际情况和管理需要，修订或制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司规范运作制度，将发行人重大决策事项及相关协议的签署按照有关制度和议事规则要求提交公司决策机构进行讨论和决议。

（2）内部控制制度

2019 年 11 月，发行人根据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关法律法规的规定，并结合公司实际情况和管理需要，建立健全公司内部控制制度。在财务管理方面，发行人修订了《财务管理制度》《财务报告管理制度》等财务类管理制度，对公司财务管理和会计核算规则进行完善。在工程建设方面，发行人制定了《工程建设项目管理制度》，规定了公司项目建设及审批程序，要求对建设项目进行流程化管理，保障建设项目在合规合法与可控中进行。

（3）安全生产制度

2021 年 7 月，发行人根据《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》等相关法律法规的规定及国家标准的要求，结合公司的实际情况，修订了《安全教育培训制度》《职业健康管理制度》等与安全生产相关的内部管理系列制度，对公司安全生产目标、安全管理体系、施工现场安全、安全教育培训、安全检查、安全生产投入、安全生产的考核、安全生产事故的应急救援等进行了明确的规定，为公司的生产安全提供了完善的制度保障。

2. 进一步优化内部控制制度的执行措施

（1）对负责公司建设工程项目相关组织机构及人员进行了调整与充实。发行人将对外投资的建设项目纳入日常监管范畴，成立专门工作组，对各投资建

设项目工程进展进行监督，确保公司建设项目工程各环节符合相关法律规定。

(2) 加强对公司财务人员的专业培训，有效增强财务人员的合规意识。

(3) 发行人设立安全生产委员会，全面负责公司安全生产管理工作，并聘任安全管理专员，专职负责公司安全生产的专项检查工作，监督发行人安全生产内控制度的执行，通过对风险的事前防范、事中控制、事后监督和反馈纠正，保证安全生产各项制度的有效执行。

(四) 发行人已建立了较为完善的合规经营、内部管理制度并有效执行

如前所述，发行人股东大会、董事会、监事会及内部组织机构均能按照法律法规和公司制定的各项规章制度有效运行，且运行良好。发行人各项内控制度持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

此外，天健会计师已出具《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕10501号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，自 2019 年 1 月 1 日至 **2023 年 12 月 31 日**，发行人及其子公司共受到 11 次行政处罚，其中 8 起发生在 2019 年，3 起发生在 2020 年和 2021 年。发行人已采取措施防范后续再次出现违法违规行为，自 2021 年 4 月至今发行人未新增行政处罚，相关内控制度健全并有效执行。

(五) 发行人期后新增新增未决诉讼、纠纷和行政处罚情况

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日，发行人不存在新增未决诉讼、纠纷和行政处罚情况。

综上所述，自 2019 年 1 月 1 日至 **2023 年 12 月 31 日**，发行人及其子公司共受到 11 次行政处罚，其中 8 起发生在 2019 年，3 起发生在 2020 年和 2021 年。发行人上述行政处罚涉及的金额较小，不会对发行人的经营或财务状况构成重大不利影响，发行人上述违法违规行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，且上述行政处罚已取得有权机关证明该行为不属于重大违法，或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，发行人上述违法违规行为不构成重大违法行为；发行人已采取措施防范后续再次出现违法违规行为，自 2021 年 4 月至今发行人未新增行政处罚，相关内控制度健全并有效执行；发行人 **2023 年 7 月以来不存在新增未决诉讼、纠纷和行政处罚情况。**

二、尚未了结的诉讼案件的最新进展

发行人及其子公司报告期内存在 1 起诉讼标的金额在 100 万元以上的尚未了结的诉讼案件，案件情况及最新进展如下：

2021 年 8 月，克拉玛依五五机械制造有限公司、王序俭向乌鲁木齐市中级人民法院提起诉讼，理由为新疆钵施然、沙雅钵施然侵犯了其拥有的“导轨式地表残膜捡拾机”实用新型专利（专利号：ZL201721228804.2）权利，诉请：（1）判令被告立即停止侵犯原告专利权行为，就地销毁已经制成的侵权产品和零部件；（2）对于 2020 年 12 月 31 日之前的侵权行为，判令被告赔偿原告经济损失 150 万元；（3）判令被告承担本案的诉讼费用。2022 年 12 月 29 日，乌鲁木齐市中级人民法院作出一审判决：驳回原告王序俭、克拉玛依五五机械制造有限公司的全部诉讼请求。

一审原告王序俭、克拉玛依五五机械制造有限公司不服原判提起上诉。2023 年 5 月 22 日，最高人民法院作出（2023）最高法知民终 452 号《民事裁定书》，鉴于王序俭、克拉玛依五五机械制造有限公司据以主张涉案专利权的权利要求均已被国家知识产权局宣告无效，裁定撤销原判，驳回王序俭、克拉玛依五五机械制造有限公司的起诉。

【核查方式及核查程序】

1. 取得并查阅发行人及其子公司自报告期初至 2023 年 4 月 30 日所受到的行政处罚的处罚决定书、罚款缴纳凭证及相关整改文件；
2. 取得并查阅发行人及其子公司所受到行政处罚的有权部门出具的证明文件或处罚所依据的法律规定；
3. 取得并查阅发行人及其子公司尚未了结诉讼案件及期后新增诉讼案件的法律文书；
4. 取得并查阅发行人及其子公司的营业外支出明细表；
5. 实地走访了发行人的生产经营场所，查阅发行人及其子公司和员工取得的资质、许可证书，以及发行人对员工进行安全生产教育和培训的记录；
6. 通过信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国市场监督管理处罚文书网、企查查等公开网站对发行人及其子公司行政处罚情况进行了查询；
7. 取得并查阅公司规范运作、内部控制、环保管理、安全生产等各项制度；
8. 取得并查阅发行人出具的声明文件；

9. 对发行人安全生产负责人、财务部门负责人、研发部门负责人、环保管理负责人、总经理等关键人员进行了访谈。

【核查意见】

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1. 发行人报告期内行政处罚未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，且已取得有权机关证明该行为不属于重大违法或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，发行人上述违法违规行为不构成重大违法行为；发行人已采取措施防范后续再次出现违法违规行为，自 2021 年 4 月至今发行人未新增行政处罚，相关内控制度健全并有效执行；发行人在期后**不存在新增未决诉讼、纠纷和行政处罚情况**；

2. 发行人及其子公司报告期内存在 1 项诉讼标的金额在人民币 100 万元以上的尚未了结的诉讼案件，该诉讼案件已审结完毕。

15.关于信息披露

根据招股说明书：（1）重大事项提示及风险因素中部分内容的披露不充分、针对性不强，如市场竞争风险、募投项目的实施风险等；（2）发行人产品性能优势、行业竞争格局相关信息披露较为简单，难以客观、准确反映发行人业务特征及市场地位。

请发行人按照《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》完善招股说明书信息披露，突出重大性和针对性：（1）结合公司实际情况梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，充分披露每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响，删除风险因素中的发行人竞争优势及类似表述，补充披露发行人市场空间有限的风险，删除“重大事项提示”部分“本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策”相关内容；（2）以投资者需求为导向精简招股说明书，删除前五大客户中新增非自然人客户的基本情况等内容，充分披露发行人所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，主要产品市场地位、竞争优势与劣势等内容。

【回复】：

一、结合公司实际情况梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，充分披露每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响，删除风险因素中的发行人竞争优势及类似表述，补充披露发行人市场空间有限的风险，删除“重大事项提示”部分“本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策”相关内容；

发行人已梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，完善了每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响，删除了风险因素中的发行人竞争优势及类似表述，删除了“重大事项提示”部分“本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策”相关内容，并补充披露发行人市场空间有限的风险，招股说明书“第三节 风险因素”的主要变化情况如下：

风险类别	修改前	修改后
出口不及预期的风险	公司产品在海外销售过程中，可能会面临市场环境变化、客户认可等多种潜在因素的影响，如果公司不能采取有	海外市场是棉花种植机械重要的目标市场，但公司目前尚未建立完善的海外销售体系和架构，同时由于海外法律监管、营商环境、

风险类别	修改前	修改后
	效的应对措施，可能会影响到公司境外市场的开拓，进而对公司的盈利增长能力造成影响。	地域文化等的差异，在海外市场拓展过程中，公司可能会面临市场环境变化、客户认可度不足等多种潜在因素的影响，如果公司不能采取有效的应对措施，可能会影响到公司境外市场的开拓，进而对公司的盈利增长能力造成影响。
募投项目的实施风险	公司募投项目计划是基于当前的行业发展趋势、产业政策、公司战略等条件所做出的，募投项目在实施过程中，如果相关行业政策、市场环境等方面出现重大变化，可能导致项目不能如期完成或顺利实施，进而对项目效益产生不利影响。	公司本次募集资金主要用于“高端农机研发和生产基地建设项目”、“农机销售及售后服务中心建设项目”、“智能农机研发中心及农机云平台建设项目”和补充流动资金。募投项目计划是基于当前的行业发展趋势、产业政策、公司战略等条件所做出的，募投项目在实施过程中，如果相关行业政策、市场环境等方面出现重大变化，包括但不限于农机购置补贴政策退坡或取消、下游棉花种植行业需求发生重大不利变化等，将可能导致项目不能如期完成或顺利实施，进而对项目效益产生不利影响。
募投项目扩充产能不能及时消化的风险	-	本次募集资金投资项目建成达产后将形成年产自走式打包式棉花收获机 200 台、高速精量铺膜播种机 1,500 台和精量喷杆式喷药机 1,000 台的产品生产能力。与公司现有经营规模相比，募投项目实施后，公司产能将进一步增加。如果项目建成后，我国棉花种植机械市场增量、升级/存量替代需求不达预期、公司对相关市场拓展未能达到预期，或竞争对手发展对公司竞争地位构成不利影响，将导致募集资金投资项目新增产能不能及时消化，可能会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。
买方信贷、分期付款模式的信用风险	-	报告期各期末，发行人买方信贷担保余额和因分期付款模式产生的应收款项合计形成的风险敞口金额分别为 41,786.05 万元、69,127.45 万元和 93,411.98 万元 ，占当期营业收入的比例分别为 57.48%、60.76%和 94.43% ，随着发行人销售收入规模的扩大，风险敞口也相应有所上升。若发行人的风险敞口发生了完全损失，则会对发行人的经营业绩产生较大影响。
发行人市场空间有限的风险	-	报告期内，发行人实现棉花收获机销售收入分别 64,489.26 万元、103,398.92 万元和 88,553.41 万元 ，占主营业务收入的比重分别为 89.63%、91.33%和 90.34% 。棉花收获机在发行人业务收入中的占比较高，报告期内，发行人主要业务区域为新疆地区。棉花收获机作为典型的农业机械，其市场需求主要源自于机收率提升所带来的新增市场需求以及存量升级/更新换代需求。鉴于 2022 年新疆市场整体棉花机械化采摘水平已达到 85.60%，且棉花收获机更新替换周期一般在 8~10 年，因此，随着新疆市场棉花收获机保有量的进一步增加，如果新

风险类别	修改前	修改后
		疆地区棉花收获机需求增长未达预期，或公司在疆外及全球化市场销售未能取得显著成效，或产品结构未能持续拓展，公司将面临市场空间有限的风险，从而对公司持续盈利能力产生不利影响。
国际环境发生变化引致棉花产业环境变动的风险	如国际环境发生变化，进而对棉花产业的生态环境产生不利影响，则可能导致棉花种植机械需求下降，从而对公司的盈利能力造成不利影响。	我国作为纺织品生产和出口大国，国际市场需求对纺织行业以及上游棉花产业的发展具有重要影响。由于国际市场需求情况同时受全球贸易政策、宏观经济环境、市场供需状况等多重因素影响，未来如果国际环境出现不利变化，进而对我国纺织及棉花产业的需求产生重大不利影响，则可能导致棉花种植机械需求下降，从而对公司的盈利能力造成不利影响。
市场竞争风险	近年来，我国棉花收获机行业市场发展较快，该行业已经成为一个开放的、市场化程度较高的行业，随着部分农机制造企业和专用设备制造企业对本行业的涉足，行业内市场竞争有所增加，如果公司在未来的市场竞争中不能持续提升品牌效应或未能采取有效措施提高产品竞争力以满足消费者需求，公司将面临目标客户群体流失、主营业务收入和盈利能力下滑的风险。	近年来，我国棉花收获机行业市场发展较快，随着国产品牌在该领域技术的不断积累和突破，该行业已经成为一个开放的、市场化程度较高的行业，未来行业整体市场竞争可能进一步增加。一方面，以约翰迪尔为代表的国际品牌，为巩固和加强其在全球棉花收获机领域的地位，在国际和国内市场可能采取更为灵活的市场策略；另一方面，随着部分国产农机制造企业和专用设备制造企业对本行业的涉足，在国内市场，其作为后发企业，可能采取相对激进的市场策略以抢占更多的市场份额。如果公司在未来的市场竞争中不能持续提升品牌效应或未能采取有效措施提高产品竞争力以满足消费者需求，公司将面临目标客户群体流失、主营业务收入和盈利能力下滑的风险。

二、以投资者需求为导向精简招股说明书，删除前五大客户中新增非自然人客户的基本情况等内容，充分披露发行人所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，主要产品市场地位、竞争优势与劣势等内容。

（一）以投资者需求为导向精简招股说明书，删除前五大客户中新增非自然人客户的基本情况等内容

发行人已按照要求精简招股说明书，删除前五大客户中新增非自然人客户的基本情况等内容。

（二）充分披露发行人所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，主要产品市场地位、竞争优势与劣势等内容

1. 发行人所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，主要产品市场地位

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争情况”之“（一）所属细分行业竞争格局与发行人市场地位”充分披露发行人

所属细分行业竞争格局，主要产品市场地位情况。具体详见本审核问询函回复“问题 2”之“一、区分棉花收获机类型、销售地区（南疆、北疆和新疆生产建设兵团），说明发行人主要竞争对手、报告期各期市场竞争格局和变化趋势，量化、客观评价发行人市场地位”。

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争情况”之“（二）行业内主要企业”补充披露行业内主要企业情况，补充内容如下：

“（二）行业内主要企业

1. 棉花收获机行业

.....

（7）沃得农机

沃得农机成立于 2003 年，是国内领先的大型现代化农业机械装备制造商，主要产品以联合收割机、拖拉机为核心，并包括插秧机、打捆机、采棉机、甘蔗机、植保无人机、喷雾机、烘干机等产品。产品基本覆盖从种植、田间管理、收获、秸秆综合利用到粮食后处理等现代农业生产的各环节。2022 年，沃得农机营业收入为 112.15 亿元。”

2. 竞争优势与劣势

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争情况”之“（三）公司在行业中的竞争优势”和“（四）公司在行业中的竞争劣势”充分披露发行人的竞争优势与劣势，具体如下：

“（三）公司在行业中的竞争优势

.....

2. 行业地位优势

公司是国内领先的现代化高端农机制造企业，在国内棉花收获机市场被进口品牌高度垄断的背景下，依托在棉花种植机械领域多年的积累，公司突破并规模化量产自主品牌棉花收获机产品，改变了国内棉花收获机市场被进口品牌高度垄断的市场格局，加速推动了我国棉花收获机的国产化进程以及棉花机械化采收水平的提高，保证了我国棉花机械采收关键环节的“自主可控”。

2021 年、2022 年及 2023 年，发行人棉花收获机销售收入分别为 64,489.26

万元、103,398.92 万元和 **88,553.41 万元**，棉花收获机销售数量分别为 417 台、602 台和 **439 台**，棉花收获机销售收入复合增长率达 **17.18%**，销售增长迅速；根据中国农业机械工业协会的统计数据，以销量计算，2019 年以来，公司棉花收获机连续**五年**排名国内市场第一，2021 年、2022 年及 **2023 年**市场占有率分别为 54.16%、43.00%和 **39.91%**，在棉花收获机领域占据国内市场龙头地位。.....

3. 产品优势

.....

（2）产品功能及性能优势

详见本回复“1.关于主要产品”之“二、对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异；量化说明发行人与国际品牌在大型、高端打包式棉花收获机存在的差距”之“（一）对比发行人各类型产品中的典型机型与国内外同行业可比竞品在性能指标（包括棉花采收效率、综合采棉成本、棉花采摘洁净等方面指标）、技术难度、单价、补贴等方面的差异”之“1. 性能指标对比”。

.....

5. 区位优势

钵施然地处新疆地区并深耕新疆市场，对于棉花种植全程机械化设备厂商而言，区位优势十分重要。一方面，新疆地区是我国棉花种植核心区，也是我国棉花收获机应用的主要地区，巨大市场需求和贴近用户的信息反馈机制，为公司的可持续发展提供了保障。另一方面，新疆作为我国“一带一路”战略倡议下丝绸之路经济带的核心区，在“一带一路”战略实施中，对外开放的步伐日益加快，2021 年、2022 年及 **2023 年**，发行人相继实现对中亚、西亚、北非等地区的销售布局和销售，实现境外销售收入分别为 142.16 万元、1,636.03 万元和 **2,972.36 万元**，整体呈较快增长态势。棉花收获机作为棉花种植全程机械化的重要载体，未来在全球市场拥有良好的发展空间。公司将充分依靠区位优势，加大与中亚各国在棉花种植机械领域的合作，并逐步推进棉花种植机械的全球化战略。

.....

（四）公司在行业中的竞争劣势

.....

3. 打包式棉花收获机领域技术经验有待进一步积累

棉花收获机作为技术高度密集型产品，对产品可靠性、制造工艺、核心零部件等方面具有较高的要求，而产品综合性能的提升依赖于长期的技术经验积累。尤其在打包式棉花收获机领域，国际品牌约翰迪尔作为全球化企业，其打包式棉花收获机发展起始于 2007 年，2008 年实现了量产，较长的量产时间和长期的技术经验积累使得约翰迪尔在打包式棉花收获机核心技术方面经验更加丰富，并借助优异的整机制造工艺、性能调校能力，使得其产品达到较高的作业稳定性和运行效率。相对而言，发行人对于打包式棉花收获机的布局始于 2020 年，并于 2021 年实现量产，国产品牌相比约翰迪尔量产时间较短，在产品技术经验、可靠性、采收效率等方面有待进一步提升。

4. 全球化布局有待进一步拓展

报告期内，由于我国新疆地区对棉花收获机市场需求的持续旺盛，发行人受限于相对较小的产能规模，为满足新疆地区广大棉花种植户的机械化采摘需求，发行人整体出货量集中于新疆地区，对于疆外及境外区域，虽有业务布局，但整体出货量较小，使得报告期内发行人棉花收获机位于新疆的收入占比较高。因此，相较于国际品牌约翰迪尔，发行人在业务的全球化布局和销售方面有待进一步拓展。”

16.其他

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的重大媒体质疑情况，就相关媒体质疑核查并发表明确意见。

一、重大媒体质疑情况

自 2023 年 2 月 27 日发行人首次公开发行股票并在主板上市招股说明书向社会公众披露以来至本问询函回复出具日，保荐机构通过网页搜索、查阅新闻等方式持续跟踪关注媒体对公司的报道情况。经核查，截至本问询函回复出具日，除了仅对招股说明书内容进行简单摘录及评论外，相关质疑报告及媒体主要关注要点如下：

序号	日期	媒体名称	文字标题	主要关注点
1	2023/1/20	观察者网	亚特电器拟创业板上市：财务数据疑似打架，自有品牌占比不超 7%	1. 发行人披露的亚特电器财务数据与其披露的数据存在差异； 2. 前次申报预计的 2020 年归母净利润与实际差异较大
2	2023/2/28	界面新闻	钵施然：拟冲刺上交所主板 IPO 上市，预计投入募资 11.86 亿元，报告内存专利权纠纷等诉讼事项	报告期末，公司存在诉讼事项
3	2023/3/13	钛媒体	亚特电器与“兄弟公司”共谋上市，财务数据相互冲突，自有品牌收入占比个位数	发行人披露的亚特电器财务数据与其披露的数据存在差异

上述媒体报道主要关注内容可总结为以下要点，经保荐机构核查，相应回复如下：

（一）发行人披露的亚特电器财务数据与其披露的数据存在差异

发行人披露的亚特电器财务数据与亚特电器在其招股说明书中披露的关于亚特电器及其母公司 2021 年主要财务数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	亚特电器披露的合并数据	亚特电器披露的母公司数据	钵施然披露数据
总资产	196,198.50	183,727.41	192,093.73
净资产	52,493.65	58,326.84	66,942.64

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	亚特电器披露的合并数据	亚特电器披露的母公司数据	钵施然披露数据
净利润	18,494.09	11,399.02	13,348.38

发行人披露的财务数据为亚特电器母公司单体未经审计的财务数据，亚特电器申报稿披露的数据为经亚特电器会计师审计的母公司及合并报表数据，两者存在差异的原因主要系亚特电器根据审计建议进行调整所致，主要调整事项为对财务报表项目进行重分类及收入、成本及费用的跨期调整。

（二）报告期末，公司存在诉讼事项

发行人报告期末存在尚未了结的诉讼案件，发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼和仲裁事项”“（一）发行人诉讼、仲裁情况”进行了说明。发行人与克拉玛依五五机械制造有限公司、王序俭关于残膜回收机的专利权纠纷案件已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼和仲裁事项”“（一）发行人诉讼、仲裁情况”进行了说明，并在本审核问询函回复“问题 14 关于处罚和诉讼”中针对相关事项进行了说明。

（三）前次申报预计的 2020 年归母净利润与实际差异较大

发行人在 2020 年 11 月 25 日签署的深交所问询回复中预计 2020 年度归属于母公司所有者的净利润为 1.18 亿元，而在本次申报文件中披露的 2020 年度经审计的归属于母公司所有者的净利润为 9,248.34 万元，具体差异情况如下表：

单位：万元

项目	预计金额	审定金额	差异
营业总收入	52,127.07	51,214.28	-912.79
营业总成本	37,786.71	39,689.57	1,902.85
其他利润表项目	209.03	-104.97	-314.00
利润总额	13,811.12	10,706.58	-3,104.54
所得税费用	2,011.09	1,458.24	-552.85
净利润	11,800.03	9,248.34	-2,551.69

由上表可知，预计金额与审定金额的差异主要来自于营业总成本。

营业总成本方面，发行人在本次申报时结合财政部 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例》，将报告期内对转让至炬亚投资的股份由在授予日一次性确认更正为在估计的等待期内分期摊销确认，并执行了会计差错更正，

因此导致 2020 年审定的期间费用有所上升；另外，由于发行人于 2020 年 12 月撤回了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件，时任保荐机构也撤销了保荐，因此发行人将前次上市申请原拟计入发行费用的相关款项转列至当年度管理费用之中，使得期间费用金额相对于预测数而言上升。上述事项使得营业总成本金额相应有所上升。

因此，媒体关注的“前次申报预计的 2020 年归母净利润与实际差异较大”具有客观原因和合理解释。

【核查方式及核查程序】

针对本次发行上市相关的媒体质疑情况，保荐机构履行了以下核查程序：

1. 持续关注媒体报道，通过查询新浪财经、百度搜索、巨潮资讯、Wind 资讯等网站及微信主流财经类公众号等新媒体，对媒体关于发行人的报道进行了全面搜索，全文阅读相关文章，并就相关媒体质疑所涉事项进一步核查是否存在信息披露问题或影响本次发行上市实质性障碍情形；

2. 查阅发行人更新后的招股说明书、问询函回复意见，核查相关媒体报道中提及的内容。

【核查意见】

经核查，保荐机构认为，针对本次公开发行相关信息披露质疑的媒体报道中涉及的有关情况，保荐机构与发行人已在本回复、招股说明书及其他披露文件中进行了相关情况说明，发行人披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。发行人符合发行条件、上市条件和信息披露要求，相关媒体关注事项不会对发行人本次公开发行上市构成实质性障碍。

保荐机构的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为新疆钵施然智能农机股份有限公司关于国投证券股份有限公司关于《新疆钵施然智能农机股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）

新疆钵施然智能农机股份有限公司



2024年6月20日

发行人董事长声明

本人已认真阅读新疆钵施然智能农机股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复的全部内容，确认审核问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长签名：



陈 勇

新疆钵施然智能农机股份有限公司



2024年6月20日

（此页无正文，为国投证券股份有限公司关于《新疆钵施然智能农机股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

何畏

肖江波



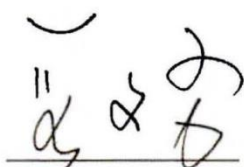
国投证券股份有限公司

2024年6月20日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读新疆钵施然智能农机股份有限公司本次审核问询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，审核问询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。

董事长签名：



段文务



国投证券股份有限公司

2024年6月20日