

关于河北英虎农业机械股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请
文件的审核问询函回复
天职业字[2023] 46979 号

目 录

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回复	1

**关于河北英虎农业机械股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件
的审核问询函回复**

天职业字[2023]46979 号

上海证券交易所：

根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）的要求，我们对关于河北英虎农业机械股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）关于河北英虎农业机械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〕284 号）中涉及会计师事务所的相关问题进行了逐项核实，现将有关情况回复如下：

说明：本审核问询函回复中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

1. 关于发行人产品与业务

1.1 根据申报材料，（1）发行人营业收入在 2021 年出现大幅增长，2022 年增幅明显下降；发行人 2020 至 2022 年营业收入分别为 82,240.56 万元、160,646.56 万元以及 179,544.86 万元；发行人对应期间产品销量分别为 4,691 台、8,500 台以及 9,261 台；（2）发行人主要产品包括摘穗剥皮型玉米收获机和茎穗兼收型玉米收获机两大品类，每种品类主要生产收获行数为三行、四行的机型；报告期内发行人玉米收获机销售收入占比为 98%左右，销售区域主要集中在黄淮海地区，占比为 96%左右，而黄淮海地区玉米产量占全国玉米产量的比例为 33.12%，发行人现有机型适合黄淮海地区的玉米收获作业；（3）2021 年，全国玉米的综合机械化率为 90.00%，近三年的变动幅度较小；目前，发行人已研制出适应东北地区的新机型，计划于 2023 年向东北市场小批量供货；公司联合第三方开发了售后服务 APP，公司销售的玉米收获机都安装定位模块；经销商在发生实际采购需求时，通过公司金蝶云系统向公司发送具体订单文件。

请发行人披露：报告期各期在黄淮海地区各个省份分产品销售金额、产品数量、对应经销商数量情况。

请发行人说明：（1）报告期各类细分产品单价、毛利、销售数量，与各期营业收入、毛利之间的勾稽关系测算过程；发行人 2020-2021 年产品销量大幅增长、营业收入增长比例高于产品销量变动比例的原因分析，下游市场供求关系是否发生明显转变；（2）国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型；结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间；发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，所在产品销售的细分领域是否存在较大地域壁垒；全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯，是否与发行人产品存在明显差异；结合报告期后发行人在其他地区玉米收获机销售情况，分析发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况；（3）结合我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求、玉米收获机平均售价、适用场景变化等因素，大致测算我国及黄淮海地区玉米收获机的市场规模及空间；进一步说明发行人是否存在

因产品需求减少、玉米收获机更替减缓、农机购置补贴取消等影响发行人持续盈利能力的不利因素；（4）结合发行人产品生产、流通、维修等过程，说明发行人是否取得生产经营应具备的全部资质、许可或备案，是否均在有效期内；续期或再次取得相关资质或许可是否存在法律风险或障碍；（5）发行人应用售后服务 APP、金蝶云系统等开展业务的具体模式，涉及到的数据采集、存储、处理、使用等情况；所涉数据类型，是否存在超出授权许可限制采集、存储、处理、使用数据的情况；发行人通过前述系统或应用开展业务的合法合规性，是否已采取有效措施防止信息泄露、确保数据安全，是否存在侵犯相关方隐私或其他合法权益的情形；（6）目前行业内玉米收获机的主要类型及未来发展趋势，发行人产品是否符合行业主流发展方向；各主要类型玉米收获机在所需技术、生产要求等方面的差异，跨类型研发生产是否存在较大难度；境内外主要竞争对手的产品技术发展及下游产品需求变动情况，说明发行人当前应用及储备的产品或技术是否存在技术落后或被替代的风险。如有，请在招股说明书中充分揭示；（7）发行人所处行业的主要参与者及集中度、市场份额和排名情况；发行人所处行业地位、市场份额及测算依据，其核心竞争力如何体现；结合产业政策、行业发展等情况，说明发行人产品所处的细分市场空间是否趋于饱和。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。请申报会计师核查问题（1）-（3）、发行人律师核查问题（4）-（7），说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期各类细分产品单价、毛利、销售数量，与各期营业收入、毛利之间的勾稽关系测算过程；发行人 2020-2021 年产品销量大幅增长、营业收入增长比例高于产品销量变动比例的原因分析，下游市场供求关系是否发生明显转变

（一）说明报告期各类细分产品单价、毛利、销售数量，与各期营业收入、毛利之间的勾稽关系测算过程

报告期内，发行人营业收入中，主营业务收入占比分别为 97.64%、98.55%、99.09%和 **97.94%**，占比较高。因此，以下主要说明报告期内主营业务各类细分

产品单价、毛利、销售数量，与各期营业收入、毛利的勾稽关系。

2023 年 1-6 月，发行人各类细分产品单价、单位毛利、销售数量与营业收入、毛利之间勾稽关系测算过程如下：

单位：万元/台、台、万元

机型		单价 (A)	单机成本 (B)	单机毛利 (C=A-B)	销量 (D)	营业收入 (E=A*D)	营业成本 (F=B*D)	毛利 (G=E-F)
摘穗剥皮 型玉米收 获机	四行	21.50	16.98	4.51	2,371	50,967.77	40,270.63	10,697.14
	三行	14.62	13.00	1.62	298	4,357.01	3,874.74	482.27
	小计	20.73	16.54	4.19	2,669	55,324.78	44,145.37	11,179.41
茎穗兼收 型玉米收 获机	四行	28.23	21.67	6.56	548	15,467.77	11,873.52	3,594.25
	三行	19.04	19.25	-0.21	1	19.04	19.25	-0.21
	小计	28.21	21.66	6.55	549	15,486.81	11,892.77	3,594.04
合计		22.00	17.41	4.59	3,218	70,811.59	56,038.13	14,773.46

2022 年，发行人各类细分产品单价、单位毛利、销售数量与营业收入、毛利之间勾稽关系测算过程如下：

单位：万元/台、台、万元

机型		单价 (A)	单机成本 (B)	单机毛利 (C=A-B)	销量 (D)	营业收入 (E=A*D)	营业成本 (F=B*D)	毛利 (G=E-F)
摘穗剥皮 型玉米收 获机	四行	18.69	15.16	3.53	7,425	138,793.70	112,599.26	26,194.44
	三行	13.52	11.90	1.62	624	8,438.51	7,427.02	1,011.49
	小计	18.29	14.91	3.38	8,049	147,232.21	120,026.28	27,205.93
茎穗兼收 型玉米收 获机	四行	25.68	19.35	6.32	1,154	29,632.72	22,334.41	7,298.31
	三行	17.92	14.74	3.18	58	1,039.44	855.03	184.41
	小计	25.31	19.13	6.17	1,212	30,672.16	23,189.44	7,482.72
合计		19.21	15.46	3.75	9,261	177,904.37	143,215.72	34,688.65

2021 年，发行人各类细分产品单价、单位毛利、销售数量与营业收入、毛利之间勾稽关系测算过程如下：

单位：万元/台、台、万元

机型		单价 (A)	单机成本 (B)	单机毛利 (C=A-B)	销量 (D)	营业收入 (E=A*D)	营业成本 (F=B*D)	毛利 (G=E-F)
摘穗剥皮 型玉米收 获机	四行	17.67	14.64	3.03	6,118	108,119.62	89,597.91	18,521.71
	三行	13.44	12.26	1.18	555	7,459.22	6,806.78	652.44
	小计	17.32	14.45	2.87	6,673	115,578.84	96,404.69	19,174.15

机型		单价 (A)	单机成本 (B)	单机毛利 (C=A-B)	销量 (D)	营业收入 (E=A*D)	营业成本 (F=B*D)	毛利 (G=E-F)
茎穗兼收 型玉米收 获机	四行	24.25	17.77	6.48	1,582	38,365.53	28,113.22	10,252.31
	三行	17.84	14.13	3.72	245	4,371.94	3,461.13	910.81
	小计	23.39	17.28	6.11	1,827	42,737.47	31,574.35	11,163.12
合计		18.63	15.06	3.57	8,500	158,316.32	127,979.04	30,337.28

2020 年，发行人各类细分产品单价、单位毛利、销售数量与营业收入、毛利之间勾稽关系测算过程如下：

单位：万元/台、台、万元

机型		单价 (A)	单机成本 (B)	单机毛利 (C=A-B)	销量 (D)	营业收入 (E=A*D)	营业成本 (F=B*D)	毛利 (G=E-F)
摘穗剥皮 型玉米收 获机	四行	16.83	14.00	2.83	3,233	54,418.90	45,263.36	9,155.54
	三行	12.75	12.04	0.70	605	7,712.06	7,287.14	424.92
	小计	16.19	13.69	2.50	3,838	62,130.96	52,550.50	9,580.46
茎穗兼收 型玉米收 获机	四行	22.79	16.98	5.82	647	14,745.65	10,983.18	3,762.47
	三行	16.63	13.67	2.96	206	3,425.93	2,816.06	609.87
	小计	21.30	16.18	5.13	853	18,171.58	13,799.23	4,372.34
合计		17.12	14.14	2.97	4,691	80,302.54	66,349.73	13,952.81

如上表所示，报告期内发行人各类细分产品单价、单位毛利、销售数量与营业收入、毛利之间具备合理的勾稽关系。

（二）说明发行人 2020-2021 年产品销量大幅增长、营业收入增长比例高于产品销量变动比例的原因分析，下游市场供求关系是否发生明显转变

1、说明发行人 2020-2021 年产品销量大幅增长的原因分析

2021 年，发行人销售玉米收获机共计 8,500 台，较上年增长 81.20%，主要原因系：

（1）国家粮食安全、乡村振兴战略及农业现代化等政策大力支持，以及玉米收获机良好的市场空间，为公司 2021 年产品销量增长提供了坚实的基础

玉米作为我国重要的粮食作物及经济作物，关系到国家粮食安全，具有较高的战略地位。2021 年我国玉米种植面积达到 4,332.42 万公顷，占我国农作物总播种面积的 25.68%，居农作物首位。

随着国家乡村振兴战略及农业现代化等政策的大力支持，我国农业机械化水平和农机装备水平逐步提升，玉米收获环节的机械化水平作为重要的支持方向，近年来我国玉米收获机的市场需求稳步提升。同时，我国玉米收获机保有量亦逐步提升，截至 2021 年末，我国玉米收获机的市场保有量达 61.06 万台，已形成持续的更新换代需求。

公司作为国内领先的玉米收获机制造企业，玉米收获环节的机械化水平提升及良好的市场空间为公司产品销量增长提供了坚实的市场基础。

(2) 公司所生产的玉米收获机性能好、收获效率高，得到经销商和广大用户的青睐，品牌影响力和市场竞争优势逐年增强，带动公司 2021 年产品销量增长

公司是国内领先的集自主研发、生产、销售、服务为一体的玉米收获机械专业制造商，研发的玉米收获机具有车身短、操作灵活舒适、可靠性强、收割速度快、投资回报期短等优势，深受经销商和终端用户的青睐，在行业内拥有较高的品牌知名度和行业地位。

2020-2021 年度，公司实现玉米收获机销量分别为 4,691 台和 8,500 台，增长 81.20%。根据中国农业机械工业协会统计的**全国 13 家玉米收获机行业骨干企业**数据，2020-2021 年度，公司销量分别位居国内自走式玉米收获机领域的第三名和第二名，位居行业前列。公司国内市场占有率分别为 16.20%和 21.30%，市场占有率逐年提升。

(3) 公司产能大幅提升，提高了公司产量，促使公司 2021 年销量较快增长

2020 年初，发行人玉米收获机的年产能仅为 4,000 台/年，随着公司产品在玉米收获机市场出现热销状态，加之玉米收获的季节性较强，公司产品的旺季产能瓶颈问题凸显。

为满足市场对公司产品的需求，使公司能够抓住玉米收获机发展的市场机遇，公司于 2020 年 3 月成功收购昊瑞机械，并于 2020 年 7 月完成年产能 3,000 台的昊瑞机械农机工业园项目（一期）工程的建设并投产；2021 年英虎机械完成自走式玉米收获机技术改造，将英虎机械的年产能从 4,000 台提升至 6,000 台。综上，发行人通过收购昊瑞机械和技术改造将整体年产能由 2020 年初的 4,000

台提升至 2021 年的 9,000 台，大幅提升了产能。

因此，发行人产能瓶颈问题逐步得到解决，公司 2021 年产品产量和销量实现较大幅度的增长。

综上，2020-2021 年度，公司抓住玉米收获机良好政策环境和市场机遇，凭借产品性能好、收获效率高等优势，得到经销商和广大用户的青睐，品牌影响力和市场竞争优势逐年增强，加之产能的逐步释放，带动了公司 2021 年产品销量较快增长。

2、发行人 2020-2021 年营业收入增长比例高于产品销量变动比例的原因分析

发行人 2020-2021 年营业收入增长比例为 95.34%，其中：主营业务收入增长比例为 97.15%，高于产品销量增长比例 81.20%，主要原因系：

（1）单价较高的茎穗兼收型玉米收获机销量增长明显

发行人 2020-2021 年各产品类型的销量、单价和销售收入情况如下表：

单位：万元、万元/台、台

产品类型		2021 年			2020 年			销售收入变动比例	销售单价变动比例	销售数量变动比例
		销售收入	单价	销量	销售收入	单价	销量			
摘穗剥皮型玉米收获机	四行	108,119.62	17.67	6,118	54,418.90	16.83	3,233	98.68%	4.99%	89.24%
	三行	7,459.22	13.44	555	7,712.06	12.75	605	-3.28%	5.41%	-8.26%
	小计	115,578.84	17.32	6,673	62,130.96	16.19	3,838	86.02%	6.98%	73.87%
茎穗兼收型玉米收获机	四行	38,365.53	24.25	1,582	14,745.65	22.79	647	160.18%	6.41%	144.51%
	三行	4,371.94	17.84	245	3,425.93	16.63	206	27.61%	7.28%	18.93%
	小计	42,737.47	23.39	1,827	18,171.58	21.30	853	135.19%	9.81%	114.19%
合计		158,316.32	18.63	8,500	80,302.54	17.12	4,691	97.15%	8.82%	81.20%

茎穗兼收型玉米收获机能够同时收获玉米果穗和秸秆，有效解决了玉米果穗收获后秸秆的处理问题，充分实现玉米秸秆的回收利用价值，为终端用户增加了收益。公司产品的销售区域为黄淮海地区，牛羊养殖业较为发达。随着牛羊养殖规模的扩大，茎穗兼收型玉米收获机得到了用户的青睐，市场发展较快。

茎穗兼收型玉米收获机产品结构和工艺技术更加复杂，销售价格明显高于摘

穗剥皮型玉米收获机。2021 年茎穗兼收型玉米收获机的平均销售单价 23.39 万元/台，明显高于摘穗剥皮型玉米收获机的 17.32 万元/台。

公司生产的机型作为茎穗兼收型玉米收获机市场的主要机型，凭借收获速度快、作业性能好、适应性强等优势，销量和销售收入增长迅速。2021 年发行人销售数量为 1,827 台，较 2020 年增长 114.19%，增长幅度明显高于摘穗剥皮型玉米收获机销量的增长幅度。同时，2020-2021 年，发行人茎穗兼收型玉米收获机销售收入分别为 18,171.58 万元、42,737.48 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 22.63%、27.00%，销售收入占比提升较快。

(2) 单价较高的四行机型销量增长明显

我国主要玉米种植区域为东北地区、黄淮海地区、西北地区、西南地区和南方地区。与东北地区的规模化农业经营相比，黄淮海地区大多仍以家庭承包为单位进行农业经营，尚未形成连片的规模化农业经营，大型农业机械难以有效开展作业。因此，该区域对农业机械的需求多以中型农业机械为主。

公司所处河北省属于黄淮海地区，亦是我国玉米种植的主要区域之一。公司因地制宜，生产的收割幅宽在三行、四行的玉米收获机属于中型农机装备，适宜黄淮海地区地区的玉米种植和收获特点。由于四行机型的收获幅宽大于三行机型，收获效率高于三行机型，故四行机型逐渐得到终端用户的青睐。

2021 年四行机型的平均销售单价 19.02 万元/台，明显高于三行机型的单位平均售价 14.79 万元/台。2020-2021 年，公司整机销售收入主要来源于四行玉米收获机，销售收入分别为 69,164.55 万元、146,485.15 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 86.13%、92.53%，收入规模及其占比均增长明显。

(3) 2021 年发行人同类产品的销售单价均有所增长

2021 年，发行人对产品改进和配置升级，提升产品的适应性和性能，由于性能提升和配置升级，发行人提高了产品的销售单价，其中：茎穗兼收型玉米收获机平均单价增长 2.09 万元/台，摘穗剥皮型玉米收获机平均单价增长 1.13 万元/台，四行机型平均单价增长 1.20 万元/台，三行机型平均单价增长 1.06 万元/台。

综上，由于 2020-2021 年销售单价更高的茎穗兼收型玉米收获机和四行玉米收获机的销售规模及占比增长较快，以及同类产品的销售单价均有所增长，导致

发行人营业收入增长比例高于产品销量变动比例。

3、下游市场供求关系是否发生明显转变

根据农机购置补贴系统数据，2021 年我国不同玉米种植区域对不同玉米收获机类型的市场需求情况如下：

单位：万台

玉米种植区域	履带式	摘穗剥皮型	玉米籽粒收获机	茎穗兼收型	合计
东北地区	0.31	1.40	0.13	0.04	1.87
黄淮海地区	0.13	2.90	0.04	0.75	3.83
西北地区	0.01	0.32	0.03	0.02	0.38
西南地区	0.002	0.0011	-	-	0.003
南方地区	0.002	0.002	0.0005	0.0003	0.005
总计	0.46	4.62	0.20	0.80	6.09

由上表可以看出，我国玉米收获机主要以摘穗剥皮型玉米收获机为主；随着畜牧养殖业的发展，在畜牧业发达地区，茎穗兼收型玉米收获机逐渐受到了用户的青睐，已成为第二大主要玉米收获机机型；由于履带式玉米收获机大多为小型机械，适宜于山区、丘陵地区作业，在吉林省等部分丘陵地区的玉米种植区域存在一定的市场需求。

根据农机购置补贴系统数据，2021 年我国不同玉米种植区域对玉米收获机收获行数的市场需求情况如下：

单位：万台

玉米种植区域	两行	三行	四行	五行	六行及以上	合计
东北地区	0.43	0.24	0.42	0.56	0.22	1.87
黄淮海地区	0.30	0.69	2.74	0.10	0.00	3.83
西北地区	0.03	0.02	0.26	0.03	0.04	0.38
西南地区	0.0021	0.0007	0.0003	-	-	0.00
南方地区	0.002	0.002	0.0005	0.0004	0.0001	0.0046
总计	0.77	0.95	3.42	0.69	0.27	6.09

由上表可以看出，我国玉米收获机的行数与玉米种植区域的自然条件、种植农艺等特点相匹配。东北地区地势平坦，且规模化运营的农场数量较多，因此，五行及以上的玉米收获机销量大多集中于东北地区；黄淮海地区和西北地区的平

原地区较多，该等区域的农业经营大多仍以家庭联产承包责任制为主，尚未形成集中连片规模化经营，因此该等区域的玉米收获机收割行数主要为三行、四行，并逐步以四行为主；吉林省等部分丘陵地区和西南地区，由于土地仍不适宜于大中型机械化作业，因此该部分区域大多为两行的小型玉米收获机。

现阶段，我国玉米收获机市场供求关系未发生明显转变，发行人作为国内玉米收获机领域的领先企业，主要产品为摘穗剥皮型和茎穗兼收型自走式玉米收获机，收获行数主要为三行和四行，现有产品结构和技术储备能够有效满足下游市场需求。

二、国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型；结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间；发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，所在产品销售的细分领域是否存在较大地域壁垒；全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯，是否与发行人产品存在明显差异；结合报告期后发行人在其他地区玉米收获机销售情况，分析发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况

（一）国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型

目前，我国玉米收获机的分类标准、主要类型及其技术特点、适用场景如下表所示：

分类标准	产品类型	技术特点	适用场景
动力方式	背负式玉米收获机	自身不提供动力，需要与拖拉机配合使用进行收获作业	适用于我国山地等极少数区域，已基本被淘汰
	自走式玉米收获机	玉米收获机拥有动力装置，能够提供行走动力，实现行走与收获一体化	普遍适用于我国大多数玉米种植区域
底盘行走方式	轮式玉米收获机	底盘行走配置为轮胎，主要用于干旱区域进行收获	适用于我国大多数玉米种植区域
	履带式玉米收获机	底盘行走配置为履带，可以在低洼地带、小地块进行收获	大多适用于我国丘陵、山地等区域
收获方式	摘穗剥皮型玉米收获机	仅收获玉米果穗，将玉米秸秆粉碎还田，或再通过压捆机收集	适用于我国大多数玉米种植区域
	茎穗兼收型玉米收获机	在收获玉米果穗的同时将秸秆同步回收并分置不同的仓位，用于喂养肉牛、肉羊，能够提高玉米收获的经济效益	主要适用于畜牧业发达区域
	玉米籽粒收获机	在玉米收获过程中实现玉米的籽粒脱粒，并筛分和去杂，提高工作效率	仅适用于黑龙江和新疆的少部分区域

分类标准	产品类型	技术特点	适用场景
摘穗方式	摘穗板式玉米收获机	采用两个组合成对的拉茎辊和其上部设置的一对摘穗板组合的摘穗结构装置，摘穗时通过一对旋转的拉茎辊夹持并下拉茎秆，果穗被一对摘穗板阻挡后强制摘下，具有破损率低、适应性强等特点	主要适用于我国东北和西北等主要玉米种植区域
	摘穗辊式玉米收获机	采用一对表面设有螺旋凸纹的圆柱辊结构，实现果柄的拉断、挤断，作业时秸秆压缩程度较小，具有收获果穗含杂率低的特点	主要适用于我国黄淮海、南方等玉米种植区域
收获行数	二行玉米收获机	一次完成二行的玉米摘穗和秸秆粉碎功能	主要适用于我国山地、丘陵地区
	三行玉米收获机	一次完成三行的玉米摘穗和秸秆粉碎功能	主要适用于土地较为分散平原地区
	四行玉米收获机	一次完成四行的玉米摘穗和秸秆粉碎功能	主要适用于土地较为分散平原地区
	五行及以上玉米收获机	一次完成五行及以上的玉米摘穗和秸秆粉碎功能	主要适用于土地较为集中的平原地区

根据玉米收获需求的不同，我国的玉米机械化收获方式主要分为摘穗剥皮型、茎穗兼收型和籽粒收获型等三类。其中：摘穗剥皮型玉米收获机仅能够收获玉米果穗，将玉米秸秆直接还田；茎穗兼收型玉米收获机能够一次性完成玉米果穗的收获和秸秆的粉碎、收集，秸秆粉碎收集后主要用于牛羊的饲料，随着“粮改饲”政策和畜牧业的发展，该类型收获机能够提高用户的收益，在畜牧业发达区域的市场需求较大。目前，我国玉米收获机的主要市场需求集中为摘穗剥皮型和茎穗兼收型。受我国玉米的品种和种植农艺差异的影响，籽粒收获机并未成为我国现阶段的主要玉米机械化收获的主要机型，仅在我国黑龙江、新疆的部分地区存在少量市场需求。

根据摘穗方式不同，玉米收获机分为板式割台和辊式割台两类。东北地区和西北地区大多种植习惯为一年一季，收获时玉米的含水量较低，收获过程中容易掉粒，因此更适合板式割台的玉米收获机。而黄淮海地区和南方地区属于玉米、小麦间作套种区，大多种植习惯为一年两季，收获时玉米含水量较高，需对玉米果穗的抓取能力要求较高，因此更适应于辊式割台的玉米收获机。

根据底盘行走方式不同，玉米收获机分为轮式和履带式两类，西南地区 and 吉林省部分地区由于山区、丘陵分布广泛，地形复杂，更适合履带式玉米收获机，且大多为中小型玉米收获机。

根据收获行数不同，玉米收获机分为二行、三行、四行、五行、六行和八行

及以上等。西南地区 and 吉林省部分地区由于山区、丘陵分布广泛，玉米收获机以二行为主；黄淮海地区和南方地区以三行和四行的大中型机器为主；东北地区和西北地区以四行、五行及以上的大型机器为主。

（二）结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间

1、玉米收获机市场发展情况

玉米作为我国主要粮食作物，2022 年产量约 2.77 亿吨，具有较高的国家战略地位。高性能玉米收获机对提高我国玉米综合生产能力、保障粮食安全和实施乡村振兴战略起着重要装备支撑和劳动替代作用。

作为我国重要的粮食作物及经济作物，玉米的种植面积多年来一直位居我国主要粮食作物的首位，且随着玉米的战略地位提升和经济效益愈发凸显，近年来我国玉米种植面积呈现增长的趋势，2021 年我国玉米种植面积达到 4,332.42 万公顷，占我国农作物总播种面积的 25.68%，居农作物首位。我国玉米市场价格至今仍处于高位，且较为稳定，其战略地位使得国家会保证其高种植面积和较高的市场价格。

在良好的政策支持下，我国玉米收获机行业也保持较大的市场规模，报告期内玉米收获机市场需求保持着稳定增长态势。根据中国农机工业协会数据统计的**全国 13 家玉米收获机行业骨干企业数据**，2022 年我国玉米收获机行业骨干企业的销量合计为 43,059 台。

在我国以国内经济循环为主体、国内国际双循环共同促进的新发展格局背景下，玉米作为重要的粮食作物和经济作物，在保障农业强国、粮食安全和全面实现乡村振兴方面具有重要战略地位。因此，保障稳定且着力推进玉米种植面积的基本政策不会发生较大不利变化，玉米收获机作为提高玉米生产效率的装备支撑，具有良好的市场前景。

2、我国玉米机收水平明显低于小麦和水稻，新增需求仍存在较大空间

随着农业机械化的不断推广，我国农作物综合机械化率逐年提升。我国三大农作物的机收水平如下：

单位：%

主要农作物	2021 年	2020 年	2019 年
小麦机收水平	97.59	97.49	96.29
水稻机收水平	94.43	93.73	93.43
玉米机收水平	78.95	78.67	77.32

注：以上数据来源于农业农村部。

由上表可见，作为我国三大粮食作物，玉米、小麦和水稻的机收水平发展不一致。2021 年，我国玉米机收水平为 78.95%，相比于小麦机收水平 97.59%和水稻机收水平 94.43%，仍处于较低水平，我国玉米机收水平尚存在较大的发展空间。

从不同玉米种植区域的机收率和玉米收获机市场保有量看，西南地区 and 南方地区是我国玉米机械化收获的薄弱区域，目前的市场保有量小、机收水平低。在农村劳动力短缺背景下，机械化收获替代人工是未来发展的必然趋势，随着西南地区和南方地区针对农田进行“宜机化”改造，未来玉米收获机的适用场景将逐步增加。

综上，随着我国未来经济的转型升级，农村剩余劳动力将逐步减少，人工成本呈稳步上升态势，再加上土地流转、土地集约经营和农田“宜机化”改造，未来我国玉米收获机行业仍存在较大的发展空间和新增需求。

3、我国玉米收获机市场保有量大，产品更换周期变短，形成了持续的更新换代需求

（1）我国玉米收获机市场需求逐渐以更新换代需求为主

随着我国农机购置补贴政策的持续实施和玉米收获机工业的持续发展，我国玉米收获机市场保有量持续增长。

年份	我国玉米机收水平		玉米收获机市场保有量		骨干企业市场销量	
	机收率	增长率	保有量（万台）	增长率	销量（台）	增长率
2017 年	70.89%	-	50.03	-	21,083	-
2018 年	75.85%	4.96%	53.01	5.96%	24,327	15.39%
2019 年	77.32%	1.47%	55.83	5.32%	22,129	-9.04%
2020 年	78.67%	1.35%	58.83	5.37%	28,966	30.90%

年份	我国玉米机收水平		玉米收获机市场保有量		骨干企业市场销量	
	机收率	增长率	保有量（万台）	增长率	销量（台）	增长率
2021 年	78.95%	0.28%	61.06	3.79%	39,913	37.79%
2022 年	-	-	-	-	43,059	7.88%

注：1、机收率数据来源于农业农村部；

2、玉米收获机行业市场数据来源于中国农业机械工业协会统计的 13 家骨干企业销量。

2017-2021 年，我国玉米机收水平逐年提升，但增速呈逐年放缓趋势。2021 年我国玉米收获机市场保有量为 61.06 万台，较上年增长 3.79%，同样呈现出增速放缓的趋势。

但从骨干企业的玉米收获机市场销量看，在机收率增速下降的背景下，除 2019 年玉米收获机市场因阶段性调整出现小幅下滑外，我国玉米收获机市场需求仍保持着较快增长速度。因此，我国玉米收获机市场需求进入了新增需求和更新换代需求并存，并以更新换代需求为主的阶段。

（2）玉米收获机的实际更换周期短于国家规定的使用寿命

根据原农业部颁布的《联合收割机禁用和报废技术条件（NY/T1875-2010）》有关规定，自走式联合收割机的报废年限为 12 年。上述使用寿命为国家规定的强制报废年限，但实际生产应用中，玉米收获机具有使用时间集中、使用频率高和作业强度大的特点，其使用寿命主要由产品质量、使用强度和作业量决定。同时，玉米收获机的实际更换周期还受玉米收获机产品迭代周期的影响。

从产品工艺技术看，玉米收获机使用 4-5 年后，卸粮速度、采净水平、剥皮效果和作业效率均有所下降，加上新上市的玉米收获机在产品性能、工作效率、适用性、舒适度等方面均具有较大提升，新老机型在作业性能和效率等方面的差异促使用户产生更新换代的需求。根据对发行人用户的调查，一般用户的更新换代周期主要为 4-5 年，对于以跨区作业为主的玉米收获机，需要在农忙季节进行高负荷作业并保持较高的作业效率，用户经常在使用 1-2 年后即置换新机。因此，玉米收获机的更新换代周期大约为 4-5 年，实际更换周期远短于国家规定的使用寿命。

根据同行业公司江苏沃得农业机械股份有限公司招股说明书的披露，根据市场调查结果显示，同一用户购买拖拉机产品的时间间隔短则 2-3 年，长则 5-6 年；

同一用户购买联合收割机的时间间隔短则 2-3 年，长则 4-5 年。

2021 年我国玉米收获机市场保有量为 61.06 万台，根据农机购置补贴系统数据统计，2019-2022 年用户购买的玉米收获机数量共计 20.59 万台，意味着目前使用年限超过 4 年的玉米收获机约为 40.47 万台，该等玉米收获机在未来几年均会面临更新换代，该等用户将是未来玉米收获机市场更新换代需求的主力军。

（3）用户需求多元化、市场竞争格局的变化促使产品技术改进和配置升级速度加快，玉米收获机更新换代周期缩短

随着 80 后、90 后逐渐成为玉米收获机市场的主要消费群体，用户对于玉米收获机产品的需求也不再仅仅停留于“性价比高、耐用”的层面，而是对产品的先进、适用、舒适、高效、环保提出了更高的要求。为满足用户多样化的需求，玉米收获机技术改进和配置升级的速度加快。

另外，随着玉米收获机市场从“小而散”走向集中化，行业领先企业逐步扩大市场份额。行业领先企业拥有较为丰富的技术储备，能够迅速应对市场需求，产品性能和工艺技术提升速度快，促使玉米收获机市场平均更替周期有所缩短。

以发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机为例，通过对比发行人 2023 年销售的新产品与 2019 年销售的当年新产品的作业效果和收获效率指标，可体现玉米收获机行业的技术更新速度，其相关指标对比情况如下表所示：

性能指标	2023 年	2019 年
总损失率	1.68%	1.80%
籽粒破损率	0.38%	0.50%
果穗含杂率	0.25%	0.26%
苞叶剥净率	98.70%	90.50%
最优收获效率	15.00 亩/小时	12.30 亩/小时

由上表可知，发行人产品持续更新升级，现有产品在作业性能、可靠性、舒适度和收获效率等方面较四年前的机型有了明显提升：

在行走系统的改进方面，发行人推出液压行走配置的机型，由于液压行走配置机型在操作便利性、行走速度和作业强度等方面的性能明显优于机械行走配置的机型，逐渐得到市场认可，行走系统改进升级成为了现阶段用户更新换代的重

要推动因素。报告期内，发行人配置液压行走装置的产品销量逐年增长，销量占比由 2020 年的 16.12%提升至 2022 年的 69.67%。

在操控舒适性的改进方面，对驾驶室、座椅重新设计，驾驶室可装配冷暖空调，空间大而舒适，扶手箱高度可调节，所有驾驶者都能通过调节找到合适的操控姿势，进一步降低长时间操作的疲劳程度。

在新技术的应用方面，以集成电路技术为核心的车辆控制，改变了传统的电气技术的车辆控制方式，极大的提高了车辆的稳定性、灵活性和智能化程度。目前，发行人产品的车载行车电路可实现全车电路控制、作业视频监控、北斗/GPS 双系统定位。同时还可实现 4G 信号传输功能，并配套数据监控智能化管理平台，实现车辆数据监控、定位实时传输、新功能远程升级以及售后服务调度等功能。

在新材料的应用方面，为解决机收减损，公司在新研发的产品上采用了新的工艺，用橡胶牙拨禾链代替了传统的链条拨禾链，配合斜刀式摘穗辊，在收获过程中不损伤玉米，真正做到机收减损。

综上，用户需求多元化、市场竞争格局、行业技术进步等因素推动着玉米收获机的更新换代速度加快，玉米收获机更新换代周期缩短。

（4）补贴政策推动玉米收获机产品平均更换周期变短

为加快老旧农业机械报废更新进度，进一步优化农机装备结构，促进农机安全生产和节能减排，2020 年 3 月，农业农村部会同财政部、商务部共同出台《农业机械报废更新补贴实施指导意见》，明确提出依法报废旧机并换购新机的农户可申请享受农机报废更新补贴，补贴机具包括玉米收获机。

农机报废更新补贴由报废部分补贴与更新部分补贴两部分构成，报废部分实行定额补贴，单台农机报废补贴额原则上不超过 2 万元；更新部分补贴标准按农机购置补贴政策相关规定执行。

根据农机购置补贴系统数据统计，截至报告期末，各省市对发行人所涉及自走式玉米收获机的单台报废补贴金额如下表所示：

单位：元/台

省份	类别	2023年
河北省	3行	12,500

省份	类别	2023年
	4行及以上	20,000
山东省	3行	12,500
	4行及以上	20,000
河南省	3行	12,500
	4行及以上	20,000
安徽省	3行	12,500
	4行及以上	20,000
山西省	3行	12,500
	4行及以上	20,000
甘肃省	3行	12,500
	4行及以上	20,000
内蒙古	3行	12,500
	4行及以上	20,000

因此,《农业机械报废更新补贴实施指导意见》的实行使报废玉米收获机的置换成本进一步降低,未来玉米收获机产品的平均更换周期可能会进一步缩短。

(5) 购机作业收益大,用户更新换代需求动力较强

与发达国家农场主购置农机以自用为主不同,我国现阶段农业依然是小农户为主体,主要依托提供农机生产作业的农机手进行农业生产。用户购买农机是一种经营性行为,其对农机的投资回报率和作业收益最为看重。

2021 年我国玉米种植面积、市场保有量和单机作业面积的情况如下:

玉米种植区域	玉米种植面积 (万亩)	市场保有量 (万台)	单机平均作业面积 (亩/台)
东北地区	26,781.39	18.94	1,414.01
黄淮海地区	22,438.14	38.57	581.75
西北地区	5,601.78	3.15	1,778.34
西南地区	7,091.55	0.09	78,795.00
南方地区	3,073.53	0.32	9,604.78
总计	64,986.39	61.06	1,064.30

数据来源:国家统计局

从上表可知,2021 年我国玉米种植面积为 64,986.39 万亩,玉米收获机市场保有量 61.06 万台,单机作业面积 1,064.30 亩/台。从不同区域看,受自然条件影

响，西南地区和南方地区目前尚不适合大规模机械化作业，玉米机收率和市场保有量低，未来该等区域的土地“宜机化”改造后，市场需求潜力较大；黄淮海地区玉米收获机发展较早，市场保有量大，导致东北和西北地区的单机作业面积要高于黄淮海地区，但考虑到我国专业从事跨区作业的用户多，在玉米收获季节跨区作业已成为普遍现象。因此，在东北、西北和黄淮海地区的单机作业面积差异会因专业跨区作业所弥补。

根据市场调查显示，目前我国玉米收获作业的市场价格约 80-100 元/亩，用户作业成本约 20-30 元/亩，用户作业收益约 50-80 元/亩。按照全国单机作业面积 1,064.30 亩计算，用户在一个作业季（通常为 40 天左右）的平均收益为 5.32-8.51 万元。考虑到现阶段西南和南方地区玉米机收作业难度较大，扣除南方和西南地区后，东北、黄淮海和西北三大地区的单机作业面积为 903.75 亩，用户在一个作业季的平均作业收益为 4.52-7.23 万元。根据农机购置补贴系统数据统计，东北、黄淮海和西北三大地区的用户 2021 年平均购机成本为 22.93 万元/台，扣除平均农机购置补贴 5.6 万元/台后，其实际购机成本为 17.33 万元/台，现阶段用户购机的平均投资回收期为 2.4-3.84 年。

2021 年我国玉米收获机市场保有量为 61.06 万台，根据农机购置补贴系统数据统计，2019-2022 年用户购买的玉米收获机数量仅计 20.59 万台，意味着目前使用年限超过 4 年的玉米收获机为 40.47 万台。鉴于产品技术进步和配置升级等因素，最近四年购买的玉米收获机的作业性能、作业稳定性和作业效率会更高，该等用户的作业面积和作业收益也会高于市场平均水平。因此，近四年用户购机的投资回收期会短于市场平均水平。

对于专门从事跨区作业的用户来说，其单机作业面积高于市场平均水平，其购机作业效益会更高，甚至一年就能收回购机成本，其对玉米收获机的作业性能、可靠性和品牌要求高，更新换代频率也高，部分用户甚至每年都更换新机型。因此，现阶段我国玉米收获机用户的赚钱效应较好，用户更新换代需求动力较强。

综上，随着市场需求不断多元化、产品技术更新速度加快，并在报废补贴政策的刺激下，我国玉米收获机产品更新换代的周期逐渐缩短，较大规模的市场保有量催生了持续的更新换代需求。

4、发行人产品的适用场景

公司是国内领先的集自主研发、生产、销售、服务为一体的玉米收获机械专业制造商。目前主要销售的产品为自走式摘穗剥皮型和茎穗兼收型玉米收获机，底盘行走方式为轮式，摘穗方式覆盖辊式和板式两种，收获行数主要为三行和四行。发行人已研制出了面向东北地区的板式五行的新机型，于 2023 年向东北地区小批量供货。

根据我国五大玉米种植区域的地形特征、玉米品种、自然条件和农艺特点，发行人产品主要适用的区域如下表所示：

玉米种植区域	省份	地形特征	农艺特点	玉米品种	适用的机型	是否适合发行人产品
东北地区	黑龙江	平原	垄播为主	制种玉米、大田玉米、鲜食玉米	板式玉米收获机，收获行数主要为 5 行及以上	是
	辽宁			大田玉米、鲜食玉米	板式玉米收获机，收获行数主要为 4 行、5 行	是
	内蒙古				履带式玉米收获机，收获行数主要为 2 行	否
	吉林	丘陵			板式玉米收获机，收获行数主要为 4 行、5 行	是
		平原				
黄淮海地区	山东	平原	平播为主	大田玉米、鲜食玉米	辊式玉米收获机，收获行数主要为 3 行、4 行	是
	河南					是
	河北					是
	天津					是
	北京					是
	安徽					是
	江苏					是
	山西	丘陵			板式玉米收获机，收获行数主要为 3 行、4 行	是
西北地区	陕西	平原	平播为主	制种玉米、大田玉米	板式玉米收获机，收获行数主要为 4 行、5 行	是
	甘肃					是
	宁夏					是
	新疆	平原			板式玉米收获机，收获行数为 5 行及以上	是
	青海	山地			-	否

玉米种植区域	省份	地形特征	农艺特点	玉米品种	适用的机型	是否适合发行人产品
西南地区	云南	山地	平播为主	大田玉米、鲜食玉米	履带式玉米收获机，收获行数主要为2行	否
	四川					否
	贵州					否
	重庆					否
	西藏					否
南方地区	湖北	平原、丘陵	平播为主	大田玉米、鲜食玉米	辊式玉米收获机，收获行数主要为3行、4行	是
	广西					是
	湖南					是
	广东					是
	浙江					是
	江西					是
	福建					是
	上海					是

由上表可知，除西南地区、吉林省部分丘陵地区和西北地区的青海省外，发行人产品的适用场景覆盖了我国东北地区、黄淮海地区、西北地区和南方地区的绝大多数玉米种植区域，该等区域为发行人的目标市场，覆盖玉米种植面积约57,861.03万亩，占全国玉米种植面积的89.04%。

5、发行人产品的年均市场空间

考虑到中国农机工业协会仅统计了骨干企业分产品类型的销量数据，未统计其分地区的销量数据，同时也未覆盖非骨干企业的销售数据。为较为准确测算发行人产品在目标市场的市场空间，特汇总整理我国农业农村部农机购置补贴公开专栏公开披露的各省市区农业机械购置补贴数据，并利用补贴系统的玉米收获机销售数据分析发行人产品的市场空间。

但是，农机购置补贴系统的销售数据系生产厂家通过经销商销售给终端用户的数据，从生产厂家销售给经销商，到经销商销售给用户，需经历一段时间，因此补贴公示数据较生产厂家当年的实际销售数据会有一定的滞后，可能存在跨年的情形。

根据行业资料和农机购置补贴系统数据整理情况，2021年发行人目标市场

的玉米种植面积、玉米收获机市场保有量、市场销量和发行人的销量情况如下表所示：

单位：万亩、万台

玉米种植区域	省份	玉米种植面积	市场保有量	市场销量	发行人销量	发行人市场占有率
东北地区	黑龙江	9,786.36	4.57	0.47	-	-
	辽宁	6,601.85	2.54	0.33	-	-
	内蒙古	6,306.90	3.42	0.29	0.0002	0.07%
	吉林	4,086.29	8.41	0.64	-	-
	小计	26,781.39	18.94	1.72	0.0002	0.01%
黄淮海地区	山东	5,845.52	14.24	1.28	0.21	16.41%
	河南	5,780.00	9.05	0.64	0.12	18.35%
	河北	5,181.17	8.18	1.02	0.39	38.07%
	天津	2,658.86	0.29	0.08	0.03	38.86%
	北京	1,879.11	0.04	0.00	-	-
	山西	750.90	2.69	0.38	0.01	2.91%
	安徽	278.45	2.93	0.39	0.07	18.88%
	江苏	64.16	1.15	0.05	0.0007	1.38%
	小计	22,438.14	38.57	3.83	0.83	21.67%
西北地区	陕西	1,773.72	1.54	0.17	0.01	3.54%
	宁夏	1,665.39	0.41	0.04	0.0001	0.26%
	甘肃	1,577.73	0.68	0.14	0.01	9.94%
	新疆	551.13	0.51	0.03	-	-
	小计	5,567.97	3.14	0.38	0.02	5.34%
南方地区	湖北	1,144.07	0.26	0.0046	-	-
	广西	922.58	-	-	-	-
	湖南	596.40	0.06	-	-	-
	广东	194.69	-	-	-	-
	浙江	86.96	-	-	-	-
	江西	76.35	-	-	-	-
	福建	50.99	-	-	-	-
	上海	1.52	-	-	-	-
	小计	3,073.53	0.32	-	-	-
总计		57,861.03	60.97	5.93	0.85	14.33%

- 注：1、玉米种植面积的数据来源：国家统计局；
2、玉米收获机市场保有量的数据来源：中国农业机械工业协会和农业农村部；
3、玉米收获机市场销量的数据来源：农业农村部公开披露的农业机械购置补贴数据；
4、吉林的市场销量中未包括适用丘陵地区的履带式玉米收获机的销售数量，共计 0.15 万台。

从上表可知，发行人目标市场主要为黄淮海地区、东北地区、西北地区和南方地区等主要玉米种植区域，2021 年该等区域的玉米种植面积合计为 57,861.03 万亩，玉米收获机保有量为 60.97 万台，当年市场销量为 5.93 万台，发行人销量 8,500 台，占市场销量的比例为 14.33%。

按玉米收获机的分布区域分析，2021 年黄淮海地区的玉米种植面积为 22,438.14 万亩，占全国玉米种植面积的比例为 34.53%，是我国第二大玉米种植区域。但是，黄淮海地区的玉米收获机市场保有量为 38.57 万台，占全国玉米收获机市场保有量的比例为 63.17%，是我国第一大玉米收获机市场，2021 年黄淮海地区的玉米收获机市场销量 3.83 万台，占全国玉米收获机市场销量的比例为 62.91%，明显高于玉米种植面积的占比；2021 年东北地区的玉米种植面积为 26,781.39 万亩，占全国玉米种植面积的比例为 41.21%。是我国最大的玉米种植区域，其玉米收获机市场保有量为 18.94 万台，占全国玉米收获机市场保有量的比例为 31.02%，系我国第二大玉米收获机市场。当年市场销量 1.72 万台，约占全国玉米收获机市场销量的比例为 28.30%；2021 年西北地区（除青海省）的玉米种植面积为 5,567.97 万亩，占全国玉米种植面积的比例为 8.57%，为我国第三大玉米种植区域。西北地区的玉米收获机市场保有量为 3.14 万台，占全国玉米收获机市场保有量的比例为 5.14%。2021 年该区域的市场销量为 0.38 万台，占全国玉米收获机市场销量的比例为 6.20%。

从发行人市场占有率看，发行人在黄淮海地区的市场占有率为 21.67%，市场占有率较高，是发行人的优势区域；发行人在西北地区、东北地区的市场占有率分别为 5.34%、0.01%，市场占有率低，具有较大的市场发展空间，为发行人未来的业务增长点。虽然公司在黄淮海地区的市场占有率高，但是，从分省份看，发行人在黄淮海地区仍存在薄弱区域，如：河南驻马店、山西、安徽北部和山东部分地区，该等地区是发行人未来业务发展的突破点。

综上所述，随着我国玉米机收水平不断提升、市场保有量不断增加和更新换代需求的加快，发行人目标市场作为我国主要玉米种植区域，用户作业收益较好，

购机动力较强，为发行人未来业务开拓提供了良好的市场空间。

（三）发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，所在产品销售的细分领域是否存在较大地域壁垒

1、发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素

报告期内，发行人产品在黄淮海区域的销售收入占主营业务收入的比例分别为 97.51%、97.68%、94.64%和 **91.69%**，销售区域集中度较高，其主要原因系：

（1）发行人主要产品为辊式割台的玉米收获机，该类型玉米收获机更适应于黄淮海地区的玉米收获

根据摘穗方式的不同，我国玉米收获机主要分为板式和辊式。辊式摘穗通常依靠成对的摘穗辊在旋转的同时挤压和下拉玉米茎秆，并通过对辊挤压玉米果穗根部，实现摘穗，收获果穗含杂率较低，但容易造成果穗掉粒、损伤，适宜于收获时点上玉米含水量较高的地区。板式摘穗通常通过两个组合成对的拉茎辊和其上部设置的一对摘穗板组合的摘穗结构装置，摘穗时通过一对旋转的拉茎辊夹持并下拉茎秆，果穗被一对摘穗板阻挡后强制摘下，其破损率低，但收获含杂率较高，适宜于收获时点上玉米含水量较低的地区。

由于黄淮海地区属于玉米、小麦间作套种区，大多种植习惯为一年两季，收获时玉米含水量较高，对玉米果穗的抓取能力要求较高，因此更适应于辊式割台的玉米收获机。

发行人地处河北省，属于黄淮海地区，受地理条件的影响，发行人自成立以来主要将黄淮海地区作为目标市场，将主要精力和资源围绕黄淮海地区的市场需求进行产品研发和改进，市场区域从河北省逐步拓展至山东省、河南省和安徽等黄淮海主要玉米种植区域。

（2）黄淮海地区系我国第一大玉米收获机市场，市场空间大，报告期受产能限制，发行人主要聚焦于满足黄淮海地区的市场需求

黄淮海地区系我国主要玉米种植区域，2021 年玉米种植面积为 22,438.14 万亩，仅占全国的 34.53%。根据农机购置补贴系统数据，2021 年黄淮海地区的市场共计销售玉米收获机 3.83 万台，占全国玉米收获机总销量的比例为 62.91%，

为我国玉米收获机市场需求最大的区域。2021 年发行人在黄淮海地区的销量为 8,296 台，在黄淮海地区的市场占有率为 21.67%，细分市场排名第一。

发行人研发生产的玉米收获机具有车身短、操作灵活舒适，可靠性强，收获速度快、作业效率高，作业性能好、适应性强等特点，深受经销商和终端用户的青睐，在行业内拥有较高的品牌知名度和用户口碑。报告期内，发行人产能利用率分别为 87.02%、93.39%、102.11%和 **80.71%**，产能利用率处于较高水平。考虑到产能瓶颈的限制，报告期发行人销售重点主要聚焦于满足黄淮海地区的市场需求，并未加大力度向其他区域进行业务拓展。

2、发行人产品所处的细分领域是否存在较大地域壁垒

由于不同区域的地形特征、自然条件和玉米种植农艺等方面存在一定差异，导致玉米在收获时的含水量不同，对玉米收获机的适应性要求亦不同，黄淮海地区属于玉米、小麦间作套种区，大多种植习惯为一年两季，收获时玉米含水量较高，更适应于辊式割台的玉米收获机。东北地区和西北地区大多种植习惯为一年一季，收获时玉米的含水量较低，收获过程中容易掉粒，更适合板式割台的玉米收获机。因此，发行人产品所处的细分领域在玉米收获机的割台摘穗方式上存在差异，销售区域存在一定的壁垒。

根据我国农机购置补贴系统数据，2021 年发行人在黄淮海区域销量为 8,296 台，在黄淮海的市场占有率为 21.67%，细分市场排名第一，具有较高的品牌知名度和良好的用户口碑，已形成较高的竞争壁垒。

（四）全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯，是否与发行人产品之间存在一定差异

有关东北地区、西北地区、西南地区 and 南方地区等全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯的具体分析详见本题回复之“二、国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型；结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间；发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，所在产品销售的细分领域是否存在较大地域壁垒；全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯，是否与发行人产品存在明显差异；结合报告期后发行人在其他地区玉米收获机销售情

况，分析发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况”之“（一）国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型”相关内容。

受地形特征、玉米种植品种、农艺和气候条件等因素影响，全国不同玉米收获地区采取的玉米收获方式或产品使用习惯存在一定差异。根据发行人“深耕黄淮海、拓展西北、布局东北”的战略布局，发行人除完善辊式割台的玉米收获机，稳步提升黄淮海地区的市场份额外，已积极推出板式割台的玉米收获机，逐步拓展西北地区 and 东北地区。2022 年，发行人在西北地区取得了良好的销售突破，实现销售收入 6,197.15 万元。2023 年，发行人在东北地区小批量推出适应于该区域的新机型。随着发行人产品体系的逐步完善和产能的提升，未来发行人有望实现黄淮海、东北和西北等三大玉米种植区域的销售全覆盖。

但是，西南地区 and 吉林省部分山区、丘陵地区主要适用履带式玉米收获机，且以二行为主，与发行人现有产品差异较大，该等区域不属于发行人现阶段的目标销售市场。

（五）结合报告期后发行人在其他地区玉米收获机销售情况，分析发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在除黄淮海地区以外的其他玉米种植区域共计销售玉米收获机 **256 台**，较上年同期增加 **38.38%**。

发行人已制定了“深耕黄淮海、拓展西北、布局东北”的战略，推出板式割台的玉米收获机已在西北地区取得了良好的销售突破。2023 年，发行人在东北地区小批量推出适应于该区域的新机型。

综上，随着发行人产品体系的逐步完善和产能的提升，发行人已具备向其他主要玉米种植区域销售玉米收获机的能力且销售情况较好。

三、结合我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求、玉米收获机平均售价、适用场景变化等因素，大致测算我国及黄淮海地区玉米收获机的市场规模及空间；进一步说明发行人是否存在因产品需求减少、玉米收获机更替减缓、农机购置补贴取消等影响发行人持续盈利能力的不利因素

（一）结合我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求、玉米收获机平均售价、适用场景变化等因素，大致测算我国及黄淮海地区玉米收获机的市场规模及空间

1、我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求

有关我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求的具体分析详见本问询函回复之本题之“二、国内主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型；结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间；发行人产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，所在产品销售的细分领域是否存在较大地域壁垒；全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯，是否与发行人产品存在明显差异；结合报告期后发行人在其他地区玉米收获机销售情况，分析发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况”之“（二）结合市场发展、新增及更新换代需求、适用场景等，说明发行人产品年均市场空间”相关内容。

2、玉米收获机平均售价

玉米收获机市场销售价格受机型、收获行数、产品配置、品牌知名度和定价策略等因素的影响，不同品牌、不同机型存在一定差异。

玉米收获机销售一般采用经销模式，通常难以获取生产厂家与经销商的结算价格，仅能通过查询各省份农机购置补贴公示系统，获取经销商与终端用户的结算价格。因此，发行人选取各省市的农机购置补贴公示系统中终端销售价格数据对比如下：

单位：万元/台

区域	2022 年	2021 年	2020 年
黄淮海地区	21.00	20.43	18.28
西北地区	27.98	26.10	22.77

区域	2022 年	2021 年	2020 年
东北地区	22.60	22.25	16.03
西南地区	11.96	12.55	10.86
南方地区	24.74	15.78	24.26

注：上述数据均来源于农机购置补贴系统，含税。

作为我国主要玉米种植区域，报告期内黄淮海地区销售机型较为稳定，主要为三行和四行的辊式割台玉米收获机，且逐步以四行为主，其市场平均售价逐年提升。

西北地区的平均产品售价较高的主要原因系：新疆地区大多为五行及以上的玉米收获机，其产品售价高，一定程度上抬高了西北地区的产品平均售价。

东北地区的产品平均售价有所偏低，其主要原因系吉林地区存在一定规模的履带式玉米收获机，因履带式玉米收获机的产品价格较低，一定程度上拉低了东北地区的产品平均售价。

西南地区的玉米收获机市场大多为履带式中小型玉米收获机，其平均市场售价低于其他主要玉米种植区域。

南方地区现阶段玉米种植面积小，市场需求量较小，其销售机型的变化导致其平均销售价格波动较大。

3、适用场景变化

西南地区因地理条件限制，目前机械化水平较低，以履带式玉米收获机作业为主。未来，随着西南地区针对农田进行“宜机化”改造，履带式玉米收获机的适用场景将有所增加。

南方地区目前玉米机收水平相对较低，玉米收获机市场保有量较小，未来南方地区对三行、四行的辊式摘穗剥皮型玉米收获机的市场需求将逐步提升。

东北地区、西北地区和黄淮海地区等玉米种植区域的机收水平高，市场保有量大，该等区域对玉米收获机类型要求相对成熟、稳定，因此其适用场景短期内不会发生重大变化。

4、大致测算我国及黄淮海地区玉米收获机的市场规模及空间

根据农业农村部农机购置补贴公开专栏公开披露的各省市农业机械购置补

贴数据整理情况，报告期内我国及黄淮海地区玉米收获机市场销量和市场规模的情况如下表所示：

单位：台、万元

区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	市场规模	销量	市场规模	销量	市场规模
黄淮海地区	39,522	830,100.63	38,290	782,395.94	25,109	459,035.34
西北地区	3,920	109,684.14	3,781	98,666.17	2,189	49,837.28
东北地区	24,934	563,440.91	18,721	416,469.96	17,448	279,671.00
西南地区	41	490.49	31	389.18	18	195.51
南方地区	79	1954.63	46	725.79	26	630.88
总计	68,496	1,505,670.81	60,869	1,298,647.04	44,790	789,370.01

注：1、上述数据均来源于各省市农机购置补贴系统；

2、由于从生产厂家通过经销商卖给用户，需要经历一段时间，故上表补贴系统的销售数据与生产厂家的销售数据可能存在跨年的情形。

由上表可知，2022 年全国玉米收获机的市场销量为 68,496 台，市场规模为 150.57 亿元。其中，黄淮海地区玉米收获机的市场销量为 39,522 台，市场规模为 83.01 亿元，为我国第一大玉米收获机市场区域，占全国市场规模的 55.13% 以上，市场需求空间大。

随着国家农业强国战略、全面实施乡村振兴和农业现代化等政策的大力支持，近年来我国玉米种植面积呈现增长的趋势，玉米价格处于高位水平，玉米收获机用户作业收益较好，有力地促进了我国玉米收获机市场销量和市场规模的提升。

随着我国玉米机收水平不断提升、市场保有量不断增加、更新换代需求的加快以及西南地区、南方地区农田进行“宜机化”改造，加之现阶段用户作业收益较好、购机动力较强，未来我国玉米收获机行业有望维持每年市场销量 6 万台以上、销售额 120 亿元以上的市场空间。当前我国玉米收获机市场以更新换代需求为主，更新换代具有非刚性市场需求的特点，未来我国玉米收获机市场需求可能在不同年度之间会存在一定的波动。

（二）进一步说明发行人是否存在因产品需求减少、玉米收获机更替减缓、农机购置补贴取消等影响发行人持续盈利能力的不利因素

1、玉米作为重要的粮食作物和经济作物，玉米的战略地位和农业机械化的政策支持使玉米收获机拥有良好的市场前景

玉米位居我国三大粮食作物之首。除了种用和粮食外，玉米可作为饲料加工原料，因含有丰富的蛋白质、脂肪、维生素、微量元素、纤维素而可用作食品加工，以及成为工业酒精和烧酒的重要原料。玉米是人类和畜禽的重要食物来源，亦是重要的工业和医药原料。

玉米作为我国重要的粮食作物及经济作物，2021 年我国玉米种植面积达到 4,332.42 万公顷，占我国农作物总播种面积的 25.68%，位居我国主要粮食作物的首位。由于玉米的战略地位和经济价值逐步突出，玉米价格自 2017 年起开始上涨，目前，我国玉米市场价格仍处于高位。

单位：元/千克



数据来源：同花顺 iFind。

由于终端用户对玉米收获机的购买需求与粮食价格具有一定的关联性，玉米价格高时，农户从事玉米种植的经济效益及积极性高，推动终端用户购买玉米收获机的积极性。反之，玉米价格低时，农户从事玉米种植的经济效益及积极性低，也会降低终端用户购买玉米收获机的积极性。因此，玉米价格的波动将影响玉米

种植面积，进一步对玉米收获机的需求产生影响。

在我国以国内经济循环为主体、国内国际双循环共同促进的新发展格局背景下，虽然玉米价格波动可能影响农户种植玉米的积极性，进而影响玉米收获机的市场需求量。但是，玉米作为重要的粮食作物和经济作物，在保障农业强国、粮食安全和全面实现乡村振兴等战略背景下，我国保障稳定玉米战略地位和推进农业机械化的基本政策不会发生较大不利变化，玉米收获机作为提高玉米生产效率的物质装备，长期仍具有良好的市场前景。

2、玉米收获机市场存在周期性波动，在周期性波动低谷存在市场需求减少、更替减缓的风险，可能对发行人的盈利能力造成一定不利影响，但不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响

截至 2021 年末，玉米机收率为 78.95%，玉米收获机市场保有量为 61.06 万台。随着近年来玉米机收率增长放缓、玉米收获机市场保有量增速放缓，未来玉米收获机市场的主要表现为新增需求逐步减少，并以更新换代需求为主。

更新换代需求为非刚性需求，除了受玉米生产周期、宏观经济周期、用户购买力等因素影响，还会受到玉米收获机产业政策调整的影响，包括发动机排放标准升级、农机购置补贴政策调整等影响。例如：农业农村部、财政部以每三年为一个补贴政策周期，对农机购置补贴金额进行调整；国家分别于 2007 年、2009 年、2016 年和 2022 年推出了国一、国二、国三、国四等农机污染物排放标准，对发动机排放标准逐步升级。上述政策调整均会对终端用户的购机成本产生一定影响，进而影响终端用户的购机安排，导致未来玉米收获机市场可能形成一定的周期性波动，在周期性波动的低谷阶段，玉米收获机市场存在需求减少、更替减缓的风险。

若玉米收获机市场处于周期性低谷阶段，市场需求减少或更新换代需求减缓，将影响玉米收获机市场需求空间，从而对发行人经营业绩造成一定不利影响。但是，发行人作为国内玉米收获机行业的领先企业，凭借性能好、收获效率高，得到了经销商和广大用户的青睐。即使在市场需求有所减少的背景下，发行人仍能通过不断加强技术研发能力，提升产品性能，优化销售和售后服务措施，实现市场份额增长。因此，玉米收获机市场需求减少、更替减缓的风险不会对发行人

持续盈利能力造成重大不利影响。

3、农机购置补贴政策是世界普遍做法，具有长期性、持续性，不会轻易取消。作为市场的普惠性政策，即使取消，也不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响

（1）农机购置补贴政策符合农业生产特性，是世界普遍做法，具有长期、持续稳定的特点

由于自然灾害等农业经济固有的外部性特征，以及农业所具有的专业分工不充分，并且受自然条件、地域条件的影响较为深刻等特点，导致农业生产固有风险较大，平均资本回报率低于工业。但是，由于农业是人类生存和发展的前提，战略产业地位十分重要。

为促进农业发展，通过补贴政策弥补农业的固有缺陷，弥补农业与工业的回报率差异，提高农业资本回报率，是各国普遍的做法，即使发达国家对农业机械亦存在补贴政策，具体如下表所示：

国家	农机补贴政策
美国	美国农业合作社为农场主提供购机资金。
欧盟	欧盟并未发布直接与农业机械挂钩的补贴政策，对各国农业机械化建设的支持主要通过共同农业政策实现。农民成立农业合作组织，政府为农业合作组织提供农机补贴，或提供购买农机的优惠贷款等。
日本	土地改良工程与农业生产方式为农业机械化提供了良好基础，日本政府的政策法律支持及高额的农机补贴比例有力促进了农业机械化的发展。
韩国	韩国积极完善农机补贴相关法规，从 20 世纪 60 年代起为各类农业机械提供价格补贴、贷款优惠等政策，同时鼓励各类农机互助组织的成立。

农业机械能够提高作业效率，降低作业成本，对农业生产起到了积极的作用。因此，农机购置补贴政策作为稳定农业生产、保障粮食安全的重要政策，具有长期、持续、稳定的特点，不会轻易取消。

（2）农机购置补贴政策作为普惠性政策，即使被取消，也不会对发行人持续盈利能力造成重大不利影响

农机购置补贴政策是国家和地方为鼓励农民购买和使用农机产品、降低用户购买成本而实行的普惠性政策，其申请及支付流程为终端用户自主购机并支付全款后向当地农机管理部门进行申请，待申请及核验流程结束后，由当地财政部门将相关补贴款项支付至终端用户。凡取得农机试验鉴定证书的产品，终端用户购

买后均可申请农机购置补贴。

极端情形下，若未来我国取消农机购置补贴政策，将增加终端用户的购机成本，可能导致用户短期内购买玉米收获机的意愿下降，存在短期市场空间减少的风险。

发行人作为国内领先的玉米收获机企业，具有较强的竞争优势地位，农机购置补贴取消增加用户购机成本对同行业竞争对手的影响是相同的，不会削弱发行人的竞争优势，更有利于发行人提高市场占有率，巩固并提升市场地位。

综上，产品需求减少、玉米收获机更替减缓、农机购置补贴取消等不利因素可能会将导致短期内玉米收获机市场需求减少，但凭借发行人现有的行业地位和市场口碑，不会对发行人持续盈利能力造成重大不利影响。

八、核查情况

（一）核查程序

1、会计师核查程序

针对问题（1）-（3），申报会计师履行如下核查程序：

（1）通过查阅报告期内发行人销售明细表、成本及毛利明细表，分析测算报告期内发行人主营业务不同产品细分类别，单价、毛利、销售数量，与各期营业收入、毛利之间的勾稽关系测算过程；通过分析发行人产品销售情况，查阅发行人建设项目备案资料，了解发行人产能及产量变化情况，通过访谈发行人、经销商及终端用户，了解发行人市场竞争地位，核查发行人 2020 年-2021 年销量大幅上涨、销售收入增长比例高于销量变动比例的差异原因，以及下游市场是否发生明显变化等；

（2）通过查阅专业资料，访谈发行人相关人员，核查我国主要玉米种植区域分别适用的玉米收获机类型及适用场景；通过查阅农业机械工业年鉴、国家统计局公开披露的行业数据等，通过访谈发行人及终端用户等，了解玉米收获机使用寿命，查阅农机购置补贴系统、农机工业协会提供的骨干企业销量数据等，了解玉米收获机市场的发展及竞争情况、新增及更新换代需求等，核查发行人产品的年均市场空间；

（3）通过访谈发行人相关人员，了解黄淮海地区适用的机型，并查阅报告期内发行人的产能产量情况，核查发行人农机产品销售区域集中在黄淮海地域未能向外拓展的主要因素，以及行人产品所处的细分领域是否存在较大地域壁垒；通过查阅相关资料，访谈发行人相关人员，了解全国其他玉米种植区域的收获机产品使用习惯，并比对发行人产品，核查发其他种植区域的玉米收获机使用习惯是否与发行人产品存在明显差异；

（4）通过查阅发行人截至本问询函回复出具日的玉米收获机销售明细，了解报告期后发行人在其他地区的玉米收获机销售情况，核查发行人是否具备进军其他地域销售玉米收获机械的能力及实现情况；

（5）通过查阅专业资料、农机购置补贴系统、农业机械行业相关数据等，访谈发行人相关人员，结合我国玉米综合机械化率水平、新增及更新换代需求、玉米收获机平均售价、适用场景变化等因素，测算我国及黄淮海地区玉米收获机的市场规模及空间；

（6）通过查阅公开披露资料，了解玉米种植发展趋势，通过查阅国内外主要农业种植国家对农机补贴政策的实施情况等，核查发行人是否存在因产品需求减少、玉米收获机更替减缓、农机购置补贴取消等影响发行人持续盈利能力的不利因素。

（二）核查意见

1、申报会计师核查意见

针对问题（1）-（3），经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内发行人不同产品类别的单价、单位毛利和销售数量，与各期营业收入、毛利之间存在合理的勾稽关系；由于发行人产品得到市场认可，且发行人的产能大幅提升，发行人 2020 年-2021 年产品销量大幅增长；由于 2020-2021 年单价较高的茎穗兼收型和四行型玉米收获机的销量及占比较高，发行人营业收入增长比例高于产品销量的变动比例；根据农机购置补贴数据分析，发行人下游市场的供求关系未发生明显变化；

（2）受地形特征、农艺特点、玉米品种差异等影响，国内不同玉米种植区域所适用的玉米收获机类型存在一定差异。随着我国玉米机收水平不断提升、市

场保有量不断增加和更新换代需求的加快，发行人目标市场作为我国主要玉米种植区域，用户作业收益较好，购机动力较强，为发行人未来业务开拓提供了良好的市场空间；

（3）发行人主要产品为辊式割台的机型，该机型更适合黄淮海地区的玉米收获，受产能限制的影响，发行人的产品销售区域集中在黄淮海地域，未向外拓展；发行人产品在黄淮海地区已形成较高的品牌知名度和用户口碑，竞争优势明显，已形成较高的竞争壁垒；

（4）虽然全国其他玉米收获地区采取的玉米收获方式或机械产品使用习惯与发行人产品存在一定的差异，但是，西北地区和东北地区作为发行人的目标市场，发行人已推出适合上述区域的玉米收获机产品，并已实现销售，结合期后销售数据，发行人已具备向其他主要玉米种植区域销售玉米收获机的能力；

（5）随着我国玉米机收水平不断提升、更新换代需求加快，现阶段用户作业收益较好、购机动力较强；玉米收获机市场存在周期性波动风险，在周期性波动低谷存在市场需求减少、更替减缓的风险，但不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响；农机购置补贴政策是世界普遍做法，不会轻易取消。作为市场的普惠性政策，即使取消，也不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

2. 关于经销商模式

2.1 关于经销商模式

根据申报材料，（1）报告期内发行人销售模式主要为经销模式，以买断模式销售给合作经销商，截至 2022 年末，公司与 257 家经销商建立了合作关系；（2）通常情况下，经销商很分散，地域属性强，其经营规模一般不大，发行人报告期内存在新设的当年或次年即成为发行人经销商、以及专门销售发行人产品的情形；部分主要经销商存在与发行人共用商号的情形；（3）发行人前五大经销客户中，2021 年度第五大客户盐山县昊田农机经销处成立于 2021 年 10 月 21 日，与盐山昌农农机经销处合计贡献了 3,014.37 万元销售收入，盐山昌农农机经销处目前已经注销；（4）根据保荐工作报告，中介机构对报告期内的主要经销商共 97 家进行走访，所涉及经销商的收入占公司报告期的主营业务收入的比例分别为 75.16%、72.52%和 72.89%，未说明是否核查包括该经销商全部收入，未具体说明函证比例和回函情况。

请发行人说明：（1）发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性；（2）区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性；报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因；（3）区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率、期末库存天数、期后销售周期，对销售单价/毛利率以及期末库存天数与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性，是否存在经销价格明显不公允、向经销商压货等情形；报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等；（4）梳理报告期内持有发行人股份、

与发行人在职、离职员工、股东存在关联关系的全部经销商的情况，包括成立时间、注册资本、实际从事的业务、实际控制人、报告期内发行人向其销售收入金额和占比、最终销售实现情况等；通过上述经销商实现的销售收入、毛利及占比，销售价格和毛利率与第三方经销商是否存在显著差异，以及报告期内发行人同上述各方之间是否存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排；（5）按照金额重要性水平，列示发行人终端用户地域分布及主要构成情况；发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据；（6）按照销售金额区间分层，列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况；对销售收入重要性水平以上的经销商，逐一说明其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额的匹配性；（7）汇总梳理报告期内经销商与发行人共用商号的情形、原因、背景、合理性、交易价格及公允性，是否仅销售发行人产品、是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否符合行业特征；是否对发行人生产经营造成不利影响；该类经销商及其股东与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间是否存在其他业务往来或利益安排；（8）针对盐山县昊田农机经销处，逐月列示其 2021 年 10 月成立以来发行人对其销售收入、货物数量、发货时间、支付方式、收入确认周期，是否存在短期内集中发货即收入确认的情况，该客户资金及经营规模是否匹配发行人对其销售收入。

回复：

一、发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性

（一）发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制

公司对于经销商的管理体系和管理制度如下：

项目	具体制度
终端销售管理	公司对经销商采取买断式销售，不对经销商是否实现终端销售负责。但由于终端用户申请农机购置补贴需要公司上传相关资料，以及为方便公司售后回访和售后服务，公司要求经销商提供其终端销售情况和用户的购机信息。
信用及收款管理	1、对于整机产品，公司主要采取“全款发货”的结算模式。对于符合信用政策的经销商，给予一定的信用额度，并要求其在短时间内付清全部款项。 2、对于配件产品，公司先行将配件发往经销商处，在当年玉米收获机售后服务结束后，公司与经销商结算已领用配件，确认收款金额。
配送方式	1、自提：客户自行来发行人厂区提货并完成验收；2、运输至指定地点：发行人根据客户要求将货物运送至客户指定地点并完成验收。根据货物运输协议书约定，运输过程中承运人应确保运输途中货物安全，倘若丢失或其它原因所造成货物损失，由承运人承担。
运费分担机制	根据销售合同约定，相关运费由客户自行承担，即对经销商的两种配送方式，均由经销商承担运费。
库存管理	公司对经销商采取买断式销售，不对经销商的库存进行管理或控制，由经销商自行承担存货管理风险。
退换货	公司严格执行国家标准，除三角带、刀片、轴承、灯具电器等易损件不“三包”，水箱过冬不“三包”外，其它按国家规定期限“三包”。
返利折扣	报告期内公司不存在销售返利情况，也未制订对经销商的销售返利制度。为实现销售目标，公司每年制定相应的折扣政策，主要包括：预付款优惠政策、促销政策和其他优惠。
结算	1、对于整机产品，主要采取“全款发货”的结算模式，款项结算主要通过银行转账或银行承兑汇票进行结算。对于部分信用销售的客户，公司经审批后给予其一定的信用额度，并要求其短时间内付清全部款项。 2、对于配件产品，公司在当年玉米收获机售后服务结束后，与经销商结算并确认收款金额。
对账	公司在发货前，与经销商确认发货需求和核对货款到账情况；并在发货后，定期与经销商对账。

(二) 发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形

1、发行人经销商的层级设置及占比情况

报告期各期，公司未设置多层次经销体系，不存在多层经销的情形。

部分经销商自发建立下级经销渠道向终端客户销售，下级经销渠道是公司的合作经销商为了更好地满足市场需求而产生的自发行为，经销商自身对所辖下级经销渠道的市场行为和经济后果负全部责任，公司对上述行为不加以限制和管理。

2、是否为独家经销

公司与经销商建立合作关系是双向选择的结果，玉米收获机仅为经销商经销的农业机械产品之一，经销商拥有在同一区域销售其他品牌农业机械产品的权利，经销商不是公司的独家经销商。

3、是否存在不同层级经销商互相转售的情形

由于公司规定经销商原则上不得跨区销售，因此部分地区由于玉米收获机市场供需不平衡，从而出现经销商之间互相转售的情形。经销商之间互相转售系其自主经营行为，公司不主导或参与其中。

报告期内，公司合作经销商之间互相转售、合作经销商与其下级经销渠道转售的情况如下：

单位：台、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
合作经销商之间转售	39	721.06	223	4,202.39	97	1,800.90	104	1,695.50
合作经销商向其下级经销渠道转售	159	3,675.19	752	14,074.24	715	13,103.73	314	5,237.33
经销模式对外销售	3,218	70,811.59	9,260	177,879.70	8,500	158,316.32	4,685	80,276.67
合作经销商之间转售的占比	1.21%	1.02%	2.41%	2.36%	1.14%	1.14%	2.22%	2.11%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
合作经销商向其下级经销渠道转售的占比	4.94%	5.19%	8.12%	7.91%	8.41%	8.28%	6.70%	6.52%

注：1、经销商转售数据来源于农机购置补贴系统，公司通过核对销售出库记录和农机购置补贴系统中的经销商信息，获取经销商转售的情况；

2、合作经销商之间转售的占比=合作经销商之间转售/经销模式对外销售；

3、合作经销商向其下级经销渠道转售的占比=合作经销商向其下级经销渠道转售/经销模式对外销售。

如上表所示，公司产品和用户口碑良好，公司主要通过合作经销商直接销售给终端用户，合作经销商之间以及合作经销商与其下级经销渠道发生转售的情形较少。

（三）经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

1、经销商采购频率及单次采购量分布是否合理

经销商采购提货时，与公司确定所需产品的具体型号和发货数量，销售人员在检查销售合同、订单情况，并确认预收款余额能够覆盖该经销商本次发货金额后，开具销售出库单，经相关人员审核后发货。

报告期内，经销商采购频率及单次采购量的具体情况如下：

期间	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2023 年 1-6 月	采购金额（万元）	12,152.56	58,659.03	-	-
	采购次数（次）	241	1,209	-	-
	采购频率（天/次）	45.56	18.01	-	-
	平均单次采购金额（万元）	50.43	48.52	-	-
2022 年	采购金额（万元）	30,586.07	42,102.98	90,937.72	14,252.93
	采购次数（次）	680	1,047	2,143	317
	采购频率（天/次）	23.29	18.83	9.62	31.51
	平均单次采购金额（万元）	44.98	40.21	42.43	44.96
2021 年	采购金额（万元）	12,069.94	50,832.50	95,396.28	17.61
	采购次数（次）	327	1,517	2,473	1
	采购频率（天/次）	30.55	12.16	7.35	90.00

期间	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
	平均单次采购金额（万元）	36.91	33.51	38.58	17.61
2020年	采购金额（万元）	15.87	21,667.87	56,317.28	2,275.64
	采购次数（次）	1	813	2,009	64
	采购频率（天/次）	90.00	18.38	7.53	46.41
	平均单次采购金额（万元）	15.87	26.65	28.03	35.56

注：1、采购金额及采购次数对应期间以实际收货确认时点进行确定；
2、采购频率=90 天*各季度下订单的经销商数量/各季度采购次数；
3、平均单次采购金额=各季度采购金额/各季度采购次数。

如上表所示，经销商采购提货的频率较高，单次采购量较小。主要原因为：

（1）由于玉米收获机终端客户多为个人用户，该等客户具有分布较为分散、单次采购量较小的特点，因此经销商的采购提货也具有相应的特点；（2）由于运输车辆装载玉米收获机一般不超过三台，经销商在考虑终端用户需求、运输费用、销售旺季公司日产量供应有限的情况下，进行小批量采购。

同时，玉米的成熟和作业具有明显的季节性特征，因此经销商的下单周期也具有较为明显的季节性特征，主要集中在第二、第三季度。

2、与期后销售周期是否匹配

经销商期后销售周期情况如下：

单位：天

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2023 年 1-6 月	117.90	46.84	-	-
2022年	148.50	46.08	11.82	6.78
2021年	88.63	35.67	5.48	1.00
2020年	191.00	34.29	5.76	8.05

注：经销商期后销售周期为终端用户购机日期减去经销商验收日期。

报告期内，一季度为终端销售淡季，销量较小，经销商的销售周期较长；随着销售旺季的来临，第二、第三季度经销商的销售周期逐步缩短；四季度为终端销售淡季，经销商一般在终端用户产生实际需求时才向公司采购，因此销售周期相对较短。

综上，经销商的采购计划与行业传统淡旺季、下游市场特点及需求匹配，与期后销售周期相匹配。

（四）是否存在对经销商经销地域范围的限制

公司与经销商签订的销售合同中，对经销地域范围进行了明确规定和限制，经销商原则上不得跨区销售，因此存在对经销商经销地域范围的限制。

（五）分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性

1、经销商地区分布情况

报告期内，经销模式下，公司经销商客户按销售区域的销售收入及其占比、经销商数量及其占比情况如下表所示：

单位：万元、家

年度	销售区域	主营业务收入	收入占比	经销商数量	经销商数量占比
2023 年 1-6 月	黄淮海地区	64,926.20	91.69%	222	83.15%
	西北地区	2,942.55	4.16%	11	4.12%
	东北地区	2,717.21	3.84%	32	11.99%
	南方地区	225.62	0.32%	2	0.75%
	合计	70,811.59	100.00%	267	100.00%
2022年度	黄淮海地区	168,340.94	94.64%	219	85.21%
	西北地区	6,197.15	3.48%	11	4.28%
	东北地区	3,159.33	1.78%	25	9.73%
	南方地区	182.28	0.10%	2	0.78%
	合计	177,879.70	100.00%	257	100.00%
2021年度	黄淮海地区	154,649.84	97.68%	211	92.95%
	西北地区	3,615.21	2.28%	9	3.96%
	东北地区	51.27	0.03%	7	3.08%
	南方地区	-	-	-	-
	合计	158,316.32	100.00%	227	100.00%
2020年度	黄淮海地区	78,273.68	97.50%	200	95.69%
	西北地区	1,906.77	2.38%	8	3.83%
	东北地区	96.22	0.12%	1	0.48%
	南方地区	-	-		0.00%
	合计	80,276.67	100.00%	209	100.00%

报告期内，公司经销商主要集中于黄淮海地区，地域分布与公司实际情况相符。各销售区域的收入占比与经销商数量占比基本一致，在黄淮海地区的收入占

比总体略高于数量占比，主要原因系发行人长期深耕于黄淮海地区，积累了较多优质客户，单个客户的销量较高，导致该区域的收入占比会高于数量占比。而其他地区尚处于刚取得销售突破或市场开拓初期的阶段，销售收入占比相对较低。

2、终端客户地区分布情况

报告期内，经销模式下按采购数量划分的终端客户地区分布情况如下：

单位：台、%

年度	销售区域	终端客户采购数量	数量占比
2023 年 1-6 月	黄淮海地区	2,376	92.63
	西北地区	122	4.76
	东北地区	61	2.38
	南方地区	6	0.23
	合计	2,565	100.00
2022年度	黄淮海地区	8,788	94.90
	西北地区	312	3.37
	东北地区	150	1.62
	南方地区	10	0.11
	合计	9,260	100.00
2021年度	黄淮海地区	8,296	97.60
	西北地区	202	2.38
	东北地区	2	0.02
	南方地区	-	-
	合计	8,500	100.00
2020年度	黄淮海地区	4,568	97.50
	西北地区	113	2.41
	东北地区	4	0.09
	南方地区	-	-
	合计	4,685	100.00

注：2023 年 1-6 月发行人销售的 3,218 台中，截至 2023 年 9 月 17 日，已有 2,565 台经销商实现了终端销售。

公司终端客户与经销商地域分布具备匹配性，主要原因系：（1）购机者需在户口所在地或农业生产经营组织注册登记地办理农机购置补贴，跨区购机会丧失农机补贴且承担额外的物流费用等成本；（2）公司各区域玉米收获机产品售

价相对统一，跨区域购买不存在较大的套利空间。

综上所述，报告期内公司经销商地域分布情况符合公司玉米收获机区域市场特征，终端客户与经销商地域分布具有匹配性。

二、区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性；报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因

（一）区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性

结合财务报表审计重要性水平，以 2020-2022 年中最低的扣非后利润总额基础，确定其经销商核查范围的重要性水平为 350 万元，确定二次分层水平为 100 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	2022年度	2021年度	2020年度
1	利润总额	28,052.84	25,430.98	7,346.39
2	税前非经常损益	1,340.66	3,340.39	-276.51
3	扣非后利润总额	26,712.18	22,090.59	7,622.89
4	重要性水平比例	5%	5%	5%
5	重要性水平	1,335.61	1,104.53	381.14
6	二次分层比例	1.25%	1.25%	1.25%
7	二次分层水平	333.90	276.13	95.29

注：1、重要性水平=扣非后利润总额*比例；
2、二次分层水平=扣非后利润总额*二次分层比例。

报告期各期，各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况如下：

1、摘穗剥皮型四行玉米收获机

项目	(175, +∞)	(50,175]	[0,50]	合计

2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	100	103	29	232
		占比	43.10%	44.40%	12.50%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	38,370.56	11,574.07	1,023.14	50,967.77
		占比	75.28%	22.71%	2.01%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	7,987.97	2,481.78	227.39	10,697.14
		占比	74.67%	23.20%	2.13%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		383.71	112.37	35.28	219.69
项目			（350, +∞）	（100,350]	[0,100]	合计
2022年	经销商	数量（家）	133	68	40	241
		占比	55.19%	28.22%	16.60%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	121,996.39	14,624.28	2,173.04	138,793.70
		占比	87.90%	10.54%	1.57%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	22,859.27	2,884.82	450.35	26,194.44
		占比	87.27%	11.01%	1.72%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		917.27	215.06	54.33	575.91
2021年	经销商	数量（家）	112	62	30	204
		占比	54.90%	30.39%	14.71%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	93,370.43	13,224.04	1,525.16	108,119.62
		占比	86.36%	12.23%	1.41%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	15,800.79	2,436.37	284.55	18,521.71
		占比	85.31%	13.15%	1.54%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		833.66	213.29	50.84	530.00
2020年	经销商	数量（家）	58	68	41	167
		占比	34.73%	40.72%	24.55%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	39,350.05	13,021.74	2,026.74	54,398.53
		占比	72.34%	23.94%	3.73%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	8,085.00	2,784.67	462.60	11,332.27
		占比	71.34%	24.57%	4.08%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		678.45	191.50	49.43	325.74

注：1、平均销售金额=经销收入/经销商家数；
2、2020 年毛利系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利；
3、上表中各层次经销商的数量为与发行人就该类型产品发生交易的经销商数量；
4、2023 年 1-6 月的分类标准按原标准减半计算。

近年来，我国玉米价格保持较高水平，玉米收获机作业收益上升，从而使得玉米收获机迎来了良好的市场行情。2020-2022 年，摘穗剥皮型四行玉米

收获机经销商数量从 167 家增加至 241 家，主要原因为：（1）随着公司产品产能的提升，销售半径增大，销售区域逐渐增加，公司为开拓新的市场，与当地有资金实力、信誉良好、渠道丰富的经销商进行合作；（2）部分有实力的下级经销渠道在销售公司产品过程中，逐渐了解到公司产品的性能、口碑、优势，并积累了较多的客户群体，为满足客户和自身利益需求，主动寻求直接与公司合作，成为公司的合作经销商；（3）公司在完善辊式割台玉米收获机的基础上，推出了适合西北和东北地区的板式割台玉米收获机，主动开拓了西北和东北地区的经销商。

2023 年 1-6 月，摘穗剥皮型四行玉米收获机经销商数量下降至 232 家，主要原因为：2023 年上半年未完全进入玉米收获机销售旺季，部分经销商尚未开始提货，导致采购摘穗剥皮型四行玉米收获机的经销商数量有所下降。

随着公司销售规模的增长，2020-2022 年各层次玉米收获机经销商销售规模均有所增长，且销售规模的增长主要来源于第一层次的经销商；同一层次经销商的平均销售收入，均逐年出现了增长；第一层次的经销商的销售收入及毛利占比不断上升，第二、第三层次经销商对销售收入及毛利贡献较小。

同一年度不同层次经销商实现的销售收入占比和毛利占比较为匹配，符合公司实际经营状况。经销商数量、经销商平均销售金额及各层次变动情况符合玉米收获机市场行情和公司实际经营状况的变化，具有合理性。

2、摘穗剥皮型三行玉米收获机

项目			(175, +∞)	(50, 175]	[0, 50]	合计
2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	4	22	44	70
		占比	5. 71%	31. 43%	62. 86%	100. 00%
	经销收入	金额（万元）	876. 79	2, 221. 22	1, 259. 00	4, 357. 01
		占比	20. 12%	50. 98%	28. 90%	100. 00%
	经销毛利	金额（万元）	96. 37	245. 36	140. 54	482. 27
		占比	19. 98%	50. 88%	29. 14%	100. 00%
	平均销售金额（万元/家）		219. 20	100. 96	28. 61	62. 24
项目			(350, +∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2022年	经销商	数量（家）	4	24	59	87

	经销收入	占比	4.60%	27.59%	67.82%	100.00%
		金额（万元）	1,781.88	4,347.83	2,308.81	8,438.51
	经销毛利	占比	21.12%	51.52%	27.36%	100.00%
		金额（万元）	218.10	506.82	286.57	1,011.50
		占比	21.56%	50.11%	28.33%	100.00%
		平均销售金额（万元/家）	445.47	181.16	39.13	96.99
2021年	经销商	数量（家）	3	20	67	90
		占比	3.33%	22.22%	74.44%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	1,404.63	3,516.04	2,538.55	7,459.22
		占比	18.83%	47.14%	34.03%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	103.48	323.24	225.73	652.44
		占比	15.86%	49.54%	34.60%	100.00%
		平均销售金额（万元/家）	468.21	175.80	37.89	82.88
2020年	经销商	数量（家）	1	25	76	102
		占比	0.98%	24.51%	74.51%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	416.82	4,586.95	2,702.79	7,706.55
		占比	5.41%	59.52%	35.07%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	37.10	447.77	303.19	788.06
		占比	4.71%	56.82%	38.47%	100.00%
		平均销售金额（万元/家）	416.82	183.48	35.56	75.55

注：1、平均销售金额=经销收入/经销商家数；
2、2020年毛利系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利；
3、上表中各层次经销商的数量为与发行人就该类型产品发生交易的经销商数量；
4、2023年1-6月的分类标准按原标准减半计算。

由于摘穗剥皮型四行玉米收获机较三行作业效益更好，更受终端用户青睐，因此摘穗剥皮型玉米收获机市场形成了以四行为主，三行为辅的销售格局。报告期内，摘穗剥皮型三行玉米收获机销售收入变化不大，但经销商数量逐年减少，主要原因系经销商更加倾向于销售利润更高、更受终端用户喜爱的四行玉米收获机。报告期内第一层次的经销商数量和销售占比逐年上升，而第三层次的经销商数量和销售占比逐年减少。

报告期内，相同年度不同层次经销商实现的销售收入占比和毛利占比较为匹配。经销商数量、经销商平均销售金额及各层次变动情况符合玉米收获机市场行情和公司实际经营状况的变化，具有合理性。

3、茎穗兼收型四行玉米收获机

项目			(175, +∞)	(50, 175]	[0, 50]	合计
2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	9	70	77	156
		占比	5.77%	44.87%	49.36%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	7,133.82	6,161.97	2,171.98	15,467.77
		占比	46.12%	39.84%	14.04%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	1,648.65	1,439.38	506.23	3,594.25
		占比	45.87%	40.05%	14.08%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		792.65	88.03	28.21	99.15
项目			(350,+∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2022 年	经销商	数量（家）	16	56	110	182
		占比	8.79%	30.77%	60.44%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	14,636.25	10,031.73	4,940.06	29,608.05
		占比	49.43%	33.88%	16.68%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	3,561.29	2,488.09	1,242.35	7,291.73
		占比	48.84%	34.12%	17.04%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		914.77	179.14	44.91	162.68
2021 年	经销商	数量（家）	30	36	76	142
		占比	21.13%	25.35%	53.52%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	27,425.11	6,971.70	3,968.72	38,365.53
		占比	71.48%	18.17%	10.34%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	7,281.59	1,883.21	1,087.51	10,252.31
		占比	71.02%	18.37%	10.61%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		914.17	193.66	52.22	270.18
2020 年	经销商	数量（家）	9	29	41	79
		占比	11.39%	36.71%	51.90%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	6,590.04	6,189.34	1,966.27	14,745.65
		占比	44.69%	41.97%	13.33%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	1,934.22	1,818.85	576.64	4,329.71
		占比	44.67%	42.01%	13.32%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		732.23	213.43	47.96	186.65

- 注：1、平均销售金额=经销收入/经销商家数；
2、2020 年毛利系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利；
3、上表中各层次经销商的数量为与发行人就该类型产品发生交易的经销商数量；

4、2023 年 1-6 月的分类标准按原标准减半计算。

公司生产的茎穗兼收型四行玉米收获机作为该市场的主要机型，凭借收获速度快、作业性能好、适应性强等优势，获得经销商和终端用户的认可。2020-2022 年，茎穗兼收型四行玉米收获机的经销商数量由 2020 年的 79 家，增长至 2022 年的 182 家。

2023 年 1-6 月，茎穗兼收型四行玉米收获机的经销商数量为 156 家，经销商数量有所下降，主要原因为：2023 年上半年尚未完全进入玉米收获机销售旺季，部分经销商尚未开始提货，导致采购摘穗剥皮型四行玉米收获机的经销商数量有所下降。

同时，随着经销商数量的增加、销售区域的扩大，茎穗兼收型四行玉米收获机 2021 年销售收入较上年大幅增加 160.18%。2022 年公司对茎穗兼收型四行玉米收获机进行了全新设计，由于公司对该新机型的定型、生产和销售的时间较晚，新产品于 2022 年 6 月开始销售，影响了全年的销售规模，故 2022 年该类型玉米收获机销售收入较上年下降 22.83%。

报告期内，相同年度不同层次经销商实现的销售收入占比和毛利占比较为匹配。经销商数量、经销商平均销售金额及各层次变动情况符合玉米收获机市场行情和公司实际经营状况的变化，具有合理性。

4、茎穗兼收型三行玉米收获机

项目			(175, +∞)	(50, 175]	[0, 50]	合计
2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	-	-	1	1
		占比	-	-	100.00%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	-	-	19.04	19.04
		占比	-	-	100.00%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	-	-	-0.21	-0.21
		占比	-	-	100.00%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		-	-	19.04	19.04
项目			(350, +∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2022 年	经销商	数量（家）	-	3	17	20
		占比	-	15.00%	85.00%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	-	414.10	625.34	1,039.44

		占比	-	39.84%	60.16%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	-	74.47	109.94	184.41
		占比	-	40.38%	59.62%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		-	138.03	36.78	51.97
2021 年	经销商	数量（家）	1	10	47	58
		占比	1.72%	17.24%	81.03%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	422.75	2,245.72	1,703.48	4,371.94
		占比	9.67%	51.37%	38.96%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	83.70	462.47	364.64	910.81
		占比	9.19%	50.78%	40.04%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		422.75	224.57	36.24	75.38
2020 年	经销商	数量（家）	1	12	31	44
		占比	2.27%	27.27%	70.45%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	428.90	1,914.20	1,082.83	3,425.93
		占比	12.52%	55.87%	31.61%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	92.80	421.74	240.31	754.85
		占比	12.29%	55.87%	31.84%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		428.90	159.52	34.93	77.86

注：1、平均销售金额=经销收入/经销商家数；
2、2020 年毛利系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利；
3、上表中各层次经销商的数量为与发行人就该类型产品发生交易的经销商数量；
4、2023 年 1-6 月的分类标准按原标准减半计算。

随着牛羊养殖规模的扩大，市场对茎穗兼收型玉米收获机的需求较高，公司优先生产和供应收益更高的茎穗兼收型四行玉米收获机，相应地茎穗兼收型三行玉米收获机生产销售规模下降幅度较大。受该因素影响，2022 年茎穗兼收型三行玉米收获机的经销商数量、经销收入、经销毛利出现全面下降。2023 年 1-6 月，发行人仅销售 1 台茎穗兼收型三行玉米收获机，该产品为发行人的研发样机，在达到可销售状态的过程中产生了较多的物料消耗，致使其单位成本较高，经销毛利为负数。

报告期内，相同年度不同层次经销商实现的销售收入占比和毛利占比较为匹配。经销商数量、经销商平均销售金额及各层次变动情况符合玉米收获机市场行情和公司实际经营状况的变化，具有合理性。

(二) 报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因

自报告期期初以来，经销商注销的情况如下：

单位：万元

经销商名称	注销时间	2023年 1-6月销 售收入	2022年 销售 收入	2021年 销售 收入	2020年 销售 收入	注销原因
盐山昌农农机经销处	2023/2/26	-	-	3,014.37	-	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的盐山县昊田农机经销处承接其与发行人之间的业务
修武县锐诚农机有限公司	2022/12/27	-	-	52.16	-	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的修武县丰硕农机销售有限公司承接其与发行人之间的业务
蠡县驰达农机销售有限公司	2022/8/16	-	-	-	1,059.28	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的蠡县永盛南大街鸿发农机销售服务部承接其与发行人之间的业务
盐山县瑞民农机经销处	2021/1/26	-	-	-	888.01	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的盐山昌农农机经销处承接其与发行人之间的业务
枣强县双天农机销售有限公司	2022/7/15	-	-	-	812.35	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的枣强县九方农机经销处承接其与发行人之间的业务
东明县顺东农机销售有限公司	2022/3/18	-	-	-	753.71	正常注销
隆尧县太行路成阳农机城	2022/4/7	-	-	-	575.56	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的隆尧县旭阳农业机械销售有限公司承接其与发行人之间的业务
盐山县英虎农机经销处	2020/7/20	-	-	-	424.10	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的盐山县瑞民农机经销处承接其与发行人之间的业务
甘肃农丰农乐农机销售有限公司	2023/9/7	-	115.72	-	-	经营者因业务调整变更合作主体，由其控制的平凉众鑫农机销售有限公司承接其与发行人之间的业务
合 计		-	115.72	3,066.52	4,513.01	

如上表所示，自报告期期初以来注销的经销商共 9 家，2020 年、2021 年、

2022 年对应的销售数量分别为 269 台、157 台和 6 台，占当年销售数量的 5.73%、1.85%、0.06%；2020-2022 年对应的销售收入分别为 4,513.01 万元、3,066.52 万元、115.72 万元，占当年主营业务收入的 5.62%、1.94%、0.07%，占经销商销售数量和销售金额的比例较小。2023 年 1-6 月，发行人与注销经销商之间无销售。

盐山县英虎农机经销处、盐山县瑞民农机经销处、盐山昌农农机经销处均为李世明同一控制下的企业，系发行人主要经销商之一。其主体变更过程及收入真实性核查情况详见本题回复之“2.1 经销商模式”之“八、针对盐山县昊田农机经销处，逐月列示其 2021 年 10 月成立以来发行人对其销售收入、货物数量、发货时间、支付方式、收入确认周期，是否存在短期内集中发货即收入确认的情况，该客户资金及经营规模是否匹配发行人对其销售收入”。

除盐山昌农农机经销处为发行人 2021 年第五大经销商外，上述注销的经销商均不是发行人主要经销商。

除东明县顺东农机销售有限公司正常注销外，上述注销经销商的经营者因其业务调整，变更合作主体，由其控制的新主体承接其业务，继续与发行人合作。

三、区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率、期末库存天数、期后销售周期，对销售单价/毛利率以及期末库存天数与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性，是否存在经销价格明显不公允、向经销商压货等情形；报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等

（一）区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率，对销售单价、毛利率与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性

报告期内，发行人的主要产品为自走式玉米收获机，按机型分为摘穗剥皮型玉米收获机和茎穗兼收型玉米收获机，按收获行数分为三行和四行。因此，按照上述四类产品分类标准将前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率与平均值差异情况列示如下：

1、摘穗剥皮型四行玉米收获机

(1) 2023 年 1-6 月

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
安阳市盛龙农业机械有限公司	1,169.27	2.29%	55	21.26	18.88%	-1.10%	-2.11%
张掖市三环农机物资有限责任公司	964.50	1.89%	44	21.92	22.30%	1.97%	1.32%
涡阳县丰顺农机有限公司	918.57	1.80%	42	21.87	21.83%	1.74%	0.84%
东明县翔龙农机有限公司	854.65	1.68%	40	21.37	21.45%	-0.60%	0.46%
唐河县大田农机有限公司	685.70	1.35%	32	21.43	20.62%	-0.32%	-0.37%
石家庄农辉农业机械销售有限公司	669.46	1.31%	31	21.60	20.92%	0.46%	-0.06%
曹县昌发农机销售有限公司	662.58	1.30%	31	21.37	20.57%	-0.57%	-0.42%
深圳市英虎农机经销处	657.23	1.29%	31	21.20	21.18%	-1.37%	0.19%
武威市星光农机销售有限公司	650.84	1.28%	30	21.69	20.39%	0.92%	-0.59%
淮北大迈农机销售服务有限公司	650.43	1.28%	30	21.68	22.42%	0.86%	1.44%
该产品类别整体平均值				21.50	20.99%	-	-

2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值存在一定差异，主要系各经销商的需求不同，导致产品销售结构不同，从而使得产品价格和毛利率存在一定差异。具体原因为：1) 张掖市三环农机物资有限责任公司地处西北地区，采购的机型均为板式机型，该类机型毛利率高于辊式机型，导致该经销商的毛利率高于平均水平；2) 因市场需求不同，同类机型不同的配置，其销售价格也不同，毛利率亦不同。淮北大迈农机销售服务有限公司采购的主要为板式玉米收获机和带空调的高端配置辊式玉米收获机，该等类型的玉米收获机毛利率较高，因此该经销商的毛利率高于平均水平；安阳市盛龙农业机械有限公司采购的主要为标准配置的摘穗剥皮型四行辊式玉米收获机，其毛利率相对较低。

(2) 2022 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
萧县鑫浩农机汽配有限公司	2,554.50	1.84%	136	18.78	19.06%	0.48%	0.19%
安阳市盛龙农业机械有限公司	2,491.69	1.80%	135	18.46	17.69%	-1.26%	-1.18%
太康县华盛农机销售有限公司	2,349.18	1.69%	126	18.64	17.67%	-0.26%	-1.20%
石家庄农辉农业机械销售有限公司	2,250.82	1.62%	121	18.60	18.06%	-0.49%	-0.81%
宁晋县正伟农业机械销售有限公司	2,221.39	1.60%	117	18.99	18.20%	1.57%	-0.67%
保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	2,122.47	1.53%	114	18.62	19.25%	-0.40%	0.38%
深圳市英虎农机经销处	1,883.28	1.36%	103	18.28	17.89%	-2.19%	-0.99%
盐山县昊田农机经销处	1,852.25	1.33%	101	18.34	17.68%	-1.89%	-1.19%
张掖市三环农机物资有限责任公司	1,786.42	1.29%	91	19.63	20.05%	5.02%	1.18%
涡阳县丰顺农机有限公司	1,761.13	1.27%	94	18.74	17.90%	0.23%	-0.97%
该产品类别整体平均值				18.69	18.87%		

2022 年度摘穗剥皮型四行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值存在一定差异，主要系各经销商的需求不同，导致产品销售结构不同，从而使得产品价格和毛利率存在差异，具体原因为：1）摘穗剥皮型四行玉米收获机的行走系统包含两种：静液压行走系统和机械行走系统。静液压行走机型既保留了机械传动性价比高的优点，同时可靠性高，操控简便，车速可控，噪音低，大大减轻驾驶员的劳动强度等特点，单台销售价格高于机械行走机型 1.78 万元。2）摘穗剥皮型四行玉米收获机的摘穗方式包含两种类型：板式割台和辊式割台。板式割台属于新机型，既保留了速度快的特点，又解决了后期收获过程的籽粒损失问题，适合于单季作物种植，玉米植株含水率较小的收获，单台销售价格高于辊式割台 1.66 万元。3）在前切刀、普通中粉、大升运器清杂风机等标准配置的基础上，提升发动机马力，增减配置或提升配置档次，均会导致摘穗剥皮型四行玉米收获机成本产生差异，从而使得销售价格存在差异。

2022 年度摘穗剥皮型四行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的经销商为张掖市三环农机物资有限责任公司，其销售的摘穗剥皮型四行玉米收获机单价为 19.63 万元/台，超过平均值 5.02%，主要原因系：

张掖市三环农机物资有限责任公司地处西北地区甘肃省，因收获玉米较晚，

玉米收获时含水率较低，主要适用板式割台的机型。2022 年发行人向张掖市三环农机物资有限责任公司销售的 91 台摘穗剥皮型四行玉米收获机中，配置较高的玉米收获机占比较大，其中 71 台同时配置了板式割台及静液压行走系统。因此，张掖市三环农机物资有限责任公司销售单价超过平均值的幅度较大。

（3）2021 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
萧县鑫浩农机汽配有限公司	2,651.89	2.45%	150	17.68	15.39%	0.04%	-1.74%
安阳市盛龙农业机械有限公司	2,266.15	2.10%	131	17.30	14.61%	-2.11%	-2.52%
淮北大迈农机销售服务有限公司	2,081.06	1.92%	119	17.49	16.89%	-1.04%	-0.24%
深州市英虎农机经销处	1,802.66	1.67%	105	17.17	16.48%	-2.85%	-0.65%
宁晋县正伟农业机械销售有限公司	1,787.59	1.65%	101	17.70	16.41%	0.15%	-0.72%
盐山昌农农机经销处	1,729.68	1.60%	100	17.30	16.95%	-2.13%	-0.19%
太康县华盛农机销售有限公司	1,702.43	1.57%	97	17.55	16.68%	-0.69%	-0.45%
永清县硕丰农机有限公司	1,596.97	1.48%	91	17.55	16.73%	-0.70%	-0.40%
山东伟民农机有限公司	1,512.66	1.40%	85	17.80	17.79%	0.70%	0.65%
太和县民强农机销售有限公司	1,448.81	1.34%	84	17.25	14.27%	-2.40%	-2.86%
该产品类别整体平均值				17.67	17.13%		

2021 年度摘穗剥皮型四行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

（4）2020 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,458.43	2.68%	86	16.96	22.14%	0.75%	1.46%
涡阳县丰顺农机有限公司	1,305.28	2.40%	75	17.40	21.01%	3.39%	0.33%
宁晋县盛丰农业机械销售有限公司	1,249.68	2.30%	74	16.89	19.29%	0.33%	-1.39%
河北泰丽汽车贸易有限公司	1,138.55	2.09%	68	16.74	21.53%	-0.53%	0.84%
深州市英虎农机经销处	1,080.37	1.99%	66	16.37	20.19%	-2.75%	-0.50%
蠡县永盛南大街鸿发农机销售服务部	932.12	1.71%	55	16.95	23.44%	0.68%	2.76%

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
太和县民强农机销售有限公司	931.83	1.71%	56	16.64	5.49%	-1.14%	-15.19%
隆尧县旭阳农业机械销售有限公司	923.76	1.70%	55	16.80	15.17%	-0.22%	-5.51%
萧县鑫浩农机汽配有限公司	919.78	1.69%	55	16.72	22.49%	-0.65%	1.81%
盐山县瑞民农机经销处	907.17	1.67%	55	16.49	19.89%	-2.01%	-0.79%
该产品类别整体平均值				16.83	20.68%		

注：1、2020 年销售毛利率系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利率；

2、上表中盐山县瑞民农机经销处的销售数据包括盐山县英虎农机经销处的数据。

2020 年度摘穗剥皮型四行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的经销商及其差异原因如下：

1) 2020 年，公司向涡阳县丰顺农机有限公司销售的摘穗剥皮型四行玉米收获机单价为 17.40 万元/台，超过平均值 3.39%，主要原因系发行人向涡阳县丰顺农机有限公司销售的 75 台摘穗剥皮型四行玉米收获机中，有 47 台为静液压行走系统的机型，占其销售数量的 62.67%。由于静液压行走系统机型的售价要高于机械行走系统机型，导致涡阳县丰顺农机有限公司销售单价超过平均值的幅度较大。

2) 2020 年，公司向太和县民强农机销售有限公司销售的摘穗剥皮型四行玉米收获机销售毛利率为 5.49%，低于平均值，主要原因系该类型产品的生产基地不同导致单台成本存在较大差异，太和县民强农机销售有限公司 2020 年采购的 56 台摘穗剥皮型四行玉米收获机中，有 52 台是由昊瑞机械生产。由于昊瑞机械于 2020 年 7 月开始生产，在投产初期阶段其生产效率不高，产能尚未饱和，产品成本中工费分摊比例明显高于发行人生产的同款机型。昊瑞机械生产的摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位成本为 16.20 万元/台，高于发行人相同机型 13.40 万元/台的单位成本，相应地销售成本也高于发行人同款机型的销售成本，从而使得其销售毛利率低于平均值。

3) 2020 年，公司向隆尧县旭阳农业机械销售有限公司销售的摘穗剥皮型四行玉米收获机销售毛利率为 15.17%，低于平均值 5.51%，主要原因系发行人生产基地不同导致单台成本存在较大差异，隆尧县旭阳农业机械销售有限公司 2020 年采购的 55 台摘穗剥皮型四行玉米收获机中，有 21 台是由昊瑞机械生产。因此，

隆尧县旭阳农业机械销售有限公司销售毛利率低于平均值的幅度较大。

2、摘穗剥皮型三行玉米收获机

(1) 2023 年 1-6 月

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
汶上县首创农业机械有限公司	305.37	7.01%	21	14.54	10.52%	-0.54%	-0.55%
泰安市鲁海农机有限公司	206.79	4.75%	14	14.77	11.91%	1.02%	0.84%
济南捷瑞农机经营有限公司	189.04	4.34%	13	14.54	10.57%	-0.54%	-0.50%
金乡鲁贸农业机械有限公司	174.61	4.01%	12	14.55	10.58%	-0.48%	-0.49%
陵县宏昌汽车贸易有限公司	175.60	4.03%	12	14.63	11.18%	0.08%	0.11%
夏津县程鑫农机有限公司	174.50	4.00%	12	14.54	10.52%	-0.54%	-0.55%
山东省禹城市大禹农机有限公司	146.33	3.36%	10	14.63	11.31%	0.08%	0.24%
滕州市四达农业机械有限公司	148.78	3.41%	10	14.88	12.94%	1.76%	1.87%
高青捷顺农业机械销售有限公司	130.54	3.00%	9	14.50	10.68%	-0.80%	-0.39%
济阳光农农机有限公司	130.87	3.00%	9	14.54	10.52%	-0.54%	-0.55%
该产品类别整体平均值				14.62	11.07%		

2023 年 1-6 月，发行人销售的摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(2) 2022 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
汶上县首创农业机械有限公司	608.38	7.21%	45	13.52	11.78%	-0.03%	-0.21%
聊城市凯运汽车销售服务有限公司	403.34	4.78%	30	13.44	13.21%	-0.58%	1.22%
曹县昌发农机销售有限公司	399.20	4.73%	30	13.31	10.44%	-1.60%	-1.54%
金乡鲁贸农业机械有限公司	370.96	4.40%	27	13.74	13.88%	1.60%	1.90%
茌平县玉龙农机有限责任公司	297.71	3.53%	22	13.53	11.86%	0.07%	-0.13%

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
陵县宏昌汽车贸易有限公司	297.16	3.52%	22	13.51	11.70%	-0.12%	-0.29%
夏津县程鑫农机有限公司	283.87	3.36%	21	13.52	11.76%	-0.04%	-0.22%
东明县翔龙农机有限公司	255.91	3.03%	19	13.47	11.44%	-0.40%	-0.54%
东阿福民农机有限公司	243.58	2.89%	18	13.53	11.86%	0.07%	-0.13%
高青捷顺农业机械销售有限公司	241.48	2.86%	18	13.42	9.82%	-0.80%	-2.16%
该产品类别整体平均值				13.52	11.99%		

2022 年度摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(3) 2021 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
汶上县首创农业机械有限公司	567.43	7.61%	43	13.20	6.52%	-1.82%	-2.22%
聊城市凯运汽车销售服务有限公司	478.44	6.41%	36	13.29	8.40%	-1.12%	-0.34%
山东伟民农机有限公司	358.76	4.81%	27	13.29	7.32%	-1.14%	-1.42%
金乡鲁贸农业机械有限公司	334.17	4.48%	24	13.92	12.11%	3.60%	3.37%
东阿福民农机有限公司	282.52	3.79%	21	13.45	9.00%	0.10%	0.25%
东明县翔龙农机有限公司	279.63	3.75%	21	13.32	8.17%	-0.92%	-0.58%
陵县宏昌汽车贸易有限公司	240.46	3.22%	18	13.36	9.16%	-0.60%	0.42%
临清市程鑫农机有限公司	216.51	2.90%	16	13.53	7.31%	0.69%	-1.44%
封丘县丰硕汽贸有限公司	215.78	2.89%	16	13.49	10.91%	0.34%	2.17%
菏泽市仁达农业机械有限公司	212.48	2.85%	16	13.28	8.21%	-1.19%	-0.54%
该产品类别整体平均值				13.44	8.75%		

2021 年度摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的经销商及其差异原因如下：

2021 年，发行人向金乡鲁贸农业机械有限公司销售的摘穗剥皮型三行玉米收获机，销售单价超过平均值的比例为 3.60%，销售毛利率超过平均值的比例 3.37%，主要原因系：金乡鲁贸农业机械有限公司为发行人 2021 年新增经销商，

当年共采购 24 台摘穗剥皮型三行玉米收获机。考虑到第一年与发行人合作，金乡鲁贸农业机械有限公司年初向发行人订货时较为谨慎，仅支付 10 台玉米收获机的预付款金额，同时支付促销款时间较晚，使得其享受的预付款优惠和促销优惠金额低于其他经销商，导致发行人对其销售的单价、毛利率高于平均值的幅度较大。

(4) 2020 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
聊城市凯运汽车销售服务有限公司	416.82	5.40%	33	12.63	8.90%	-0.91%	-1.42%
东明县顺东农机销售有限公司	304.17	3.94%	24	12.67	9.22%	-0.57%	-1.10%
封丘县丰硕汽贸有限公司	264.95	3.44%	21	12.62	13.95%	-1.02%	3.63%
临清市程鑫农机有限公司	259.66	3.37%	20	12.98	9.65%	1.85%	-0.67%
汶上县首创农业机械有限公司	252.48	3.27%	20	12.62	10.13%	-0.97%	-0.19%
高青捷顺农业机械销售有限公司	252.01	3.27%	20	12.60	7.50%	-1.15%	-2.82%
临邑盛隆农机服务有限公司	229.31	2.97%	18	12.74	5.81%	-0.06%	-4.51%
曹县昌发农机销售有限公司	216.96	2.81%	17	12.76	8.29%	0.12%	-2.03%
保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	214.88	2.79%	17	12.64	8.05%	-0.84%	-2.27%
山东伟民农机有限公司	214.86	2.79%	17	12.64	5.73%	-0.85%	-4.59%
该产品类别整体平均值				12.75	10.32%		

注：2020 年销售毛利率系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利率。

2020 年发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值存在一定差异，主要原因系：考虑到生产摘穗剥皮型三行玉米收获机的生产和销售数量较小，公司产能较为紧张，为提高生产效率及产量，发行人在生产该机型时通常先按照标准配置生产，如后续客户有个性化需求，则在标准配置的基础上进行配置调整，在上述改制过程中会造成材料成本、直接人工和制造费用的增加，导致该机型成本偏高，同时发行人对其价格调整幅度小于成本增加的幅度，从而使得改制机型的销售毛利率低于标准配置机型。

2020 年度摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的经销商及其差异原因如下：

1) 2020 年封丘县丰硕汽贸有限公司摘穗剥皮型三行玉米收获机销售毛利率为 13.95%，超过平均值 3.63%，主要原因系发行人向封丘县丰硕汽贸有限公司销售的 21 台摘穗剥皮型三行玉米收获机中，有 19 台为标准配置机型，使得封丘县丰硕汽贸有限公司销售毛利率高于平均值的幅度较大。

2) 2020 年，发行人向临邑盛隆农机服务有限公司销售的摘穗剥皮型三行玉米收获机销售毛利率为 5.81%，低于平均值 4.51%，主要原因系发行人向临邑盛隆农机服务有限公司销售的 18 台摘穗剥皮型三行玉米收获机中，有 14 台为提升配置的机型，使得临邑盛隆农机服务有限公司销售毛利率低于平均值的幅度较大。

3) 2020 年，发行人向山东伟民农机有限公司销售的摘穗剥皮型玉米三行收获机销售毛利率为 5.73%，低于平均值 4.59%，主要原因系发行人向山东伟民农机有限公司销售的 17 台摘穗剥皮型三行玉米收获机中，有 12 台为提升配置的机型，使得山东伟民农机有限公司销售毛利率低于平均值的幅度较大。

3、茎穗兼收型四行玉米收获机

(1) 2023 年 1-6 月

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
天津市增先农业机械销售有限公司	3,196.89	20.67%	113	28.29	23.30%	0.23%	0.06%
临沂万成农机有限公司	985.55	6.37%	35	28.16	23.03%	-0.24%	-0.21%
通辽市鼎亿农机有限公司	723.89	4.68%	26	27.84	22.02%	-1.36%	-1.22%
玉田县联新农机销售有限公司	649.88	4.20%	23	28.26	23.19%	0.11%	-0.05%
唐山市富兴农业机械有限公司	476.50	3.08%	17	28.03	22.73%	-0.70%	-0.50%
武强县领航农机贸易有限公司	338.38	2.19%	12	28.20	23.91%	-0.10%	0.67%
盐山县昊田农机经销处	283.12	1.83%	10	28.31	23.42%	0.30%	0.18%
无棣县神农机械化发展有限公司	253.82	1.64%	9	28.20	23.21%	-0.09%	-0.03%
高青捷顺农业机械销售有限公司	225.80	1.46%	8	28.22	23.19%	0.00%	-0.04%
赤峰坤莹农机销售有	170.04	1.10%	6	28.34	23.58%	0.40%	0.34%

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
限公司							
该产品类别整体平均值				28.23	23.24%		

2023 年 1-6 月，发行人销售的摘穗剥皮型三行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(2) 2022 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
天津市增先农业机械销售有限公司	5,667.19	19.12%	221	25.64	25.09%	-0.14%	0.46%
玉田县联新农机销售有限公司	1,075.64	3.63%	42	25.61	22.97%	-0.26%	-1.66%
临沂万成农机有限公司	796.97	2.69%	31	25.71	24.94%	0.12%	0.31%
武强县领航农机贸易有限公司	745.02	2.51%	29	25.69	25.21%	0.05%	0.58%
饶阳县紫阳农机销售有限公司	730.35	2.46%	29	25.18	23.40%	-1.92%	-1.23%
献县常宇农机销售有限公司	706.03	2.38%	28	25.22	24.56%	-1.80%	-0.07%
唐山市富兴农业机械有限公司	688.56	2.32%	27	25.50	22.33%	-0.69%	-2.30%
河间市天元农用车销售有限公司	612.44	2.07%	24	25.52	24.07%	-0.62%	-0.56%
沧州旺盛机械有限公司	507.44	1.71%	20	25.37	23.26%	-1.19%	-1.37%
汶上县首创农业机械有限公司	489.43	1.65%	19	25.76	24.53%	0.32%	-0.10%
该产品类别整体平均值				25.68	24.63%		

2022 年度茎穗兼收型四行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(3) 2021 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
天津市增先农业机械销售有限公司	6,909.19	18.01%	283	24.41	25.65%	0.67%	-1.08%
无棣县神农机械化发展有限公司	1,918.31	5.00%	79	24.28	26.84%	0.13%	0.11%
汶上县首创农业机械有限公司	1,438.81	3.75%	60	23.98	26.15%	-1.12%	-0.57%

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
玉田县联新农机销售有限公司	1,434.37	3.74%	59	24.31	25.86%	0.25%	-0.86%
盐山县昊田农机经销处	1,284.69	3.35%	54	23.79	26.65%	-1.90%	-0.07%
河间市天元农用车销售有限公司	990.40	2.58%	41	24.16	26.65%	-0.39%	-0.08%
献县常宇农机销售有限公司	966.24	2.52%	40	24.16	28.27%	-0.39%	1.55%
郓城迎朋农机有限公司	929.51	2.42%	38	24.46	26.58%	0.86%	-0.14%
高青捷顺农业机械销售有限公司	737.52	1.92%	30	24.58	26.32%	1.37%	-0.40%
武强县领航农机贸易有限公司	658.28	1.72%	27	24.38	26.84%	0.53%	0.12%
该产品类别整体平均值				24.25	26.72%		

2021 年度茎穗兼收型四行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(4) 2020 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
天津市增先农业机械销售有限公司	2,081.56	14.12%	91	22.87	28.99%	0.37%	-0.52%
玉田县联新农机销售有限公司	900.18	6.10%	39	23.08	29.79%	1.28%	0.28%
无棣县神农机械化发展有限公司	843.55	5.72%	37	22.80	29.73%	0.03%	0.23%
武强县领航农机贸易有限公司	643.16	4.36%	28	22.97	28.84%	0.79%	-0.66%
临沂万成农机有限公司	556.74	3.78%	25	22.27	28.76%	-2.29%	-0.75%
盐山昌农农机经销处	404.94	2.75%	18	22.50	31.03%	-1.29%	1.53%
山东省广饶县亨通农业机械有限公司	401.45	2.72%	18	22.30	28.89%	-2.14%	-0.62%
阳信县文浩农机装备有限公司	386.03	2.62%	17	22.71	29.59%	-0.37%	0.08%
唐山市富兴农业机械有限公司	372.44	2.53%	16	23.28	29.62%	2.14%	0.11%
阜城县保田农机销售服务中心	342.19	2.32%	15	22.81	29.23%	0.10%	-0.27%
该产品类别整体平均值				22.79	29.51%		

注：2020 年销售毛利率系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利率

2020 年度茎穗兼收型四行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

4、茎穗兼收型三行玉米收获机

(1) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，发行人仅销售一台茎穗兼收型三行玉米收获机，购买经销商为易县常顺发农业机械有限公司，销售金额为 19.04 万元，经销毛利为-0.21 万元。主要原因系：该产品为发行人的研发样机，在达到可销售状态的过程中产生了较多的物料消耗，致使其单位成本较高，经销毛利为负数。

(2) 2022 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
易县常顺发农业机械有限公司	145.20	13.97%	8	18.15	18.00%	1.28%	0.26%
保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	143.39	13.80%	8	17.92	17.90%	0.02%	0.16%
汶上县首创农业机械有限公司	125.50	12.07%	7	17.93	18.06%	0.04%	0.32%
临沂万成农机有限公司	89.39	8.60%	5	17.88	16.75%	-0.24%	-0.99%
安丘亿鑫车业有限公司	72.66	6.99%	4	18.17	18.07%	1.36%	0.32%
莱州市召鑫农机有限公司	72.66	6.99%	4	18.17	18.07%	1.36%	0.32%
曹县昌发农机销售有限公司	51.17	4.92%	3	17.06	17.29%	-4.83%	-0.45%
莒县金田丰农机有限公司	36.33	3.50%	2	18.17	18.07%	1.36%	0.32%
阳谷正大农机有限公司	35.96	3.46%	2	17.98	17.23%	0.34%	-0.51%
茌平县玉龙农机有限责任公司	35.96	3.46%	2	17.98	17.23%	0.34%	-0.51%
曲周县兴丰农机销售处	35.96	3.46%	2	17.98	17.23%	0.34%	-0.51%
该产品类别整体平均值				17.92	17.74%		

2022 年度茎穗兼收型三行玉米收获机前十大经销商中销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的经销商及其差异原因如下：

2022 年，发行人向曹县昌发农机销售有限公司销售的茎穗兼收型三行玉米收获机销售单价为 17.06 万元/台，低于平均值 4.83%，主要原因系 2022 年发行人向其销售的茎穗兼收型三行玉米收获机，全部为售价较低的 2021 年试验机型，导致其销售单价低于平均值的幅度较大。

(3) 2021 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
汶上县首创农业机械有限公司	422.75	9.67%	24	17.61	19.80%	-1.29%	-1.04%
易县常顺发农业机械有限公司	321.42	7.35%	18	17.86	19.63%	0.07%	-1.21%
临沂万成农机有限公司	282.02	6.45%	16	17.63	20.96%	-1.22%	0.13%
聊城市凯运汽车销售服务有限公司	265.87	6.08%	15	17.72	20.36%	-0.67%	-0.47%
保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	264.59	6.05%	15	17.64	20.03%	-1.15%	-0.80%
阳谷正大农机有限公司	250.90	5.74%	14	17.92	21.42%	0.43%	0.59%
曲周县兴丰农机销售处	214.68	4.91%	12	17.89	20.44%	0.25%	-0.40%
郓城迎朋农机有限公司	195.69	4.48%	11	17.79	20.10%	-0.31%	-0.74%
莘县万鹏农机销售有限公司	161.01	3.68%	9	17.89	20.83%	0.25%	0.00%
莱州市召鑫农机有限公司	144.95	3.32%	8	18.12	22.03%	1.54%	1.20%
该产品类别整体平均值				17.84	20.83%		

2021 年度茎穗兼收型三行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

(4) 2020 年度

单位：万元、台、万元/台

经销商名称	销售收入	占比	销售数量	销售单价	毛利率	与平均销售单价差异率	与平均毛利率差异
汶上县首创农业机械有限公司	428.90	12.52%	26	16.50	21.64%	-0.81%	-0.58%
保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	300.28	8.76%	18	16.68	22.05%	0.31%	-0.17%
聊城市凯运汽车销售服务有限公司	247.04	7.21%	15	16.47	21.10%	-0.97%	-1.12%
郓城迎朋农机有限公司	185.06	5.40%	11	16.82	22.43%	1.16%	0.21%
阳谷正大农机有限公司	181.65	5.30%	11	16.51	20.97%	-0.70%	-1.24%
临沂万成农机有限公司	148.32	4.33%	9	16.48	21.37%	-0.91%	-0.84%
涿州市弘海农机有限公司	135.23	3.95%	8	16.90	24.02%	1.64%	1.81%
陵县宏昌汽车贸易有限公司	133.76	3.90%	8	16.72	21.95%	0.54%	-0.27%
曲周县兴丰农机销售处	133.76	3.90%	8	16.72	21.95%	0.54%	-0.27%
莒县金田丰农机有限公司	117.20	3.42%	7	16.74	22.06%	0.68%	-0.16%
该产品类别整体平均值				16.63	22.22%		

注：2020 年销售毛利率系剔除放弃抵扣进项税影响后的毛利率。

2020 年度茎穗兼收型三行玉米收获机前十大经销商不存在销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异幅度超过 3%的情形。

（二）区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商期末库存天数、期后销售周期，对期末库存天数与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性

报告期各期末，各类产品经销商库存情况如下：

单位：台

产品类型	2023 年 6 月末	2022年末	2021年末	2020年末
摘穗剥皮型玉米收获机四行	1,949	-	3	6
摘穗剥皮型玉米收获机三行	258	-	-	-
茎穗兼收型玉米收获机四行	449	-	-	1
茎穗兼收型玉米收获机三行	1	-	-	-
经销商期末库存台数	2,657	-	3	7
发行人对外销售台数	3,218	9,261	8,500	4,691
占比	82.57%	-	0.04%	0.15%

注：占比=经销商期末库存台数/发行人对外销售台数。

报告期各期末，经销商整体库存分别为 7 台、3 台、0 台、2,657 台，前三年年末库存台数较少，其中前十大经销商均在当年实现了终端销售，期末无库存，期末库存天数、期后销售周期为 0 天，与同期同类产品平均值不存在明显差异。2023 年 1-6 月，发行人向经销商共计销售产品 3,218 台。截至 2023 年 6 月 30 日，经销商产品库存数量为 2,657 台，库存数量较高。主要原因系：受农业生产季节性影响，玉米收获机销售表现出较为明显的季节性特征。用户对玉米收获机的需求主要集中在玉米播种期结束之后、收获作业期来临之前，通常 6-9 月才是用户购机的高峰期。

（三）说明是否存在经销价格明显不公允、向经销商压货等情形

综上分析，报告期内各类产品前十大经销商的销售单价、毛利率与同期同类产品平均值不存在明显差异，不存在经销价格明显不公允的情形。2020-2022 年各期末各类产品前十大经销商均在当年实现了终端销售，不存在向经销商压货等情形。2023 年 6 月末各类产品前十大经销商期末库存较多，主要原因系玉米收

获机销售旺季为第二、三季度，随着销售旺季的到来，经销商提前备货，并在6月末拥有较多库存具有合理性。

（四）说明报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等

1、说明报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等

公司严格执行国家标准，除三角带、刀片、轴承、灯具电器等易损件不三包，水箱过冬不三包外，其它按国家规定期限三包。公司高度重视售后服务工作，严格执行《中华人民共和国产品质量法》《农业机械产品修理、更换、退货责任规定》等相关规定，切实履行“三包”服务的有关要求，在用户有合理理由且确属三包期限内要求退换货的，经公司查实后均予以退换货，不存在其他特殊的退换货约束条件。

报告期内，发行人无换货，退货数量共计17台，涉及销售金额372.64万元，具体情况如下：

单位：万元、台

项目		2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年	合计
数量 情况	退货数量	-	10	5	2	17
	销售台数	3,218	9,261	8,500	4,691	25,670
	退货数量比例	-	0.11%	0.06%	0.04%	0.06%
金额 情况	退货金额	-	228.34	104.11	40.19	372.64
	主营业务收入金额		177,904.37	158,316.32	80,302.54	416,523.23
	退货金额比例	-	0.13%	0.07%	0.05%	0.09%

注：退货数量比例=退货数量/销售台数；退货金额比例=退货金额/主营业务收入金额。

报告期内，经销商退货金额占当期主营业务收入的比例分别为0.05%、0.07%、0.13%和0.00%，占比极低，退货的主要原因系：用户购机后在使用过程中出现质量问题，维修后无法达到正常使用状态导致退货。2023年1-6月不存在经销商退货的情形。

报告期内，经销商退货的具体情况如下：

单位：台、万元

销售时间	退货时间	退货客户	产品	数量	退货金额
2022.8	2022.11	河北泰丽汽车贸易有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	26.55
2022.7	2022.11	沧州旺盛机械有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	26.55
2022.7	2022.11	唐山市富兴农业机械有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	25.17
2022.7	2022.11	唐山市富兴农业机械有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	25.17
2022.6	2022.11	吴桥县桑园镇润达农机城	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	18.35
2022.6	2022.11	汶上县首创农业机械有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	26.55
2022.6	2022.11	郸城昌达农机有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	26.55
2022.6	2022.11	曹县昌发农机销售有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	17.80
2022.1	2022.10	方城县天人农机销售有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	17.80
2022.1	2022.10	商丘市富民农机有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	17.84
2021.8	2021.12	青岛瑞播农机销售有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	19.22
2021.8	2021.12	汶上县首创农业机械有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	22.38
2021.8	2021.12	惠民县兴惠农业机械销售有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机三行	1	19.04
2021.7	2021.12	天津市增先农业机械销售有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	24.44
2021.6	2021.12	易县常顺发农业机械有限公司	茎穗兼收型玉米收获机三行	1	19.04
2020.8	2021.1	高青捷顺农业机械销售有限公司	茎穗兼收型玉米收获机四行	1	22.38
2020.7	2020.12	高阳县田丰农业机械销售有限公司	摘穗剥皮型玉米收获机四行	1	17.82
		合计		17	372.64

2、具体会计处理方式

报告期内，发行人产品出现退货的情形极少，公司对退货的会计处理方式为：

- （1）退货时冲减销售当期对应的主营业务收入、冲回已结转的主营业务成本；
- （2）对于转回的存货，按照存货的可变现净值计提存货跌价准备。

四、梳理报告期内持有发行人股份、与发行人在职、离职员工、股东存在关联关系的全部经销商的情况，包括成立时间、注册资本、实际从事的业务、实际控制人、报告期内发行人向其销售收入金额和占比、最终销售实现情况等；通过上述经销商实现的销售收入、毛利及占比，销售价格和毛利率与第三方经销商是否存在显著差异，以及报告期内发行人同上述各方之间是否存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排

针对报告期内持有公司股份、与公司在职、离职员工、股东是否存在关联关系的经销商情况，采取以下方式进行具体核查：

（一）取得实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联自然人填写的调查表，了解其工作经历、关系密切的家庭成员情况、本人及家庭成员对外投资及担任董事、高级管理人员的企业情况、兼职情况等，并通过企查查等网站核查是否存在关联关系；

（二）访谈发行人实际控制人、销售部门负责人，比对员工花名册，确认是否存在发行人在职、离职员工、股东设立经销商情形；

（三）针对主要经销商进行访谈，了解其实际控制人、董监高、股东与发行人之间是否存在关联关系；

（四）针对经销商进行关联关系网络核查，查询其股权结构、董监高信息，与发行人股东、董监高及其亲属、员工等相互核对印证，查看是否存在未获取的关联关系；

（五）通过核查发行人、实际控制人及其直系亲属、董监高、关键财务人员、销售部门负责人等的银行账户，关注是否存在与发行人客户、供应商的异常资金流动、资金往来是否具有真实商业背景，是否存在尚未识别的关联关系及关联交易。

经上述核查，公司不存在持有公司股份、与公司在职、离职员工、股东存在关联关系的经销商，也不存在除购销以外的其他利益安排。

五、按照金额重要性水平，列示发行人终端用户地域分布及主要构成情况；发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据

（一）按照金额重要性水平，列示发行人终端用户地域分布及主要构成情况

发行人终端用户地域分布及主要构成情况详见本问询函回复之“2.关于经销商模式”之“一、发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性”之“（五）分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性”。

（二）发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据

1、发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息

（1）发行人能否掌握终端用户作业使用记录

公司 2020 年未在玉米收获机上安装行车电脑，因此未能掌握当年销售的玉米收获机终端用户作业使用记录。公司 2021 年起在玉米收获机上开始安装行车电脑，但其功能主要为定位故障车辆位置，因此也未能掌握当年销售的玉米收获机终端用户作业时长记录。从 2022 年开始，考虑进一步提高售后服务、维修的便利性以及满足用户对产品的更新需求，公司将玉米收获机的行车电脑进行了改进升级，能够采集整机的工作时长。

通过发行人售后服务系统后台查询的整机工作时长具体情况如下：

工作时长（小时）	2023 年 1-6 月		2022年度	
	台数（台）	占比（%）	台数（台）	占比（%）
[500, +∞)	3	0.09	304	3.28
[200, 500)	47	1.46	5,108	55.16
[100, 200)	231	7.18	2,226	24.04
[10, 100)	1,208	37.54	1,027	11.09
[0, 10)	1,729	53.73	596	6.44
发行人销售台数	3,218	100.00	9,261	100.00

注：上述为截止 2023 年 9 月 13 日的系统作业数据。

如上表所示，2022 年销售整机工作时长小于 10 小时的台数为 **596 台**，占 2022 年销售台数的 **6.44%**，主要原因系：1) 玉米收获机的主要作业月份为 9-10 月，存在 2022 年四季度销售的 310 台收获机尚未开始作业的情形；2) 公司行车电脑在生产中做老化测试时，内部通信卡就已激活并开始计费，2022 年前三季度销售的整机中有 487 台存在 2021 年 9 月之前激活的情形，该部分用户的玉米收获机内部通信卡在有效期满 1 年后未续费，导致其在 2022 年的收获季节的作业时长记录无法上传至售后服务系统，故其在 2022 年作业季节的工作时长小于 10 小时。为便于售后维修服务，发行人于 2023 年主动为上述 487 台整机的通信卡续费，故能于 2023 年的作业季节采集到该等整机的工作时长，截至 2023 年 9 月 13 日，有 286 台整机尚未开始作业。

2023 年 1-6 月销售整机工作时长小于 10 小时的台数为 1,729 台，占当期销售台数的 53.73%，主要原因系：1) 玉米收获机作业主要集中在 9-10 月，部分玉米收获机尚未开始作业或作业时长较短；2) 存在部分玉米收获机尚未实现终端销售的情形。

（2）发行人能否掌握终端用户设备维护保养信息

为提升售后服务质量和水平，公司联合第三方开发了售后服务 APP，公司销售的玉米收获机自 2021 年起安装了定位模块，用户报修后，服务人员可以根据 GPS 定位信息一键导航到故障车辆位置，售后服务所涉及的维修记录均通过 APP 上传到售后服务系统后台，以便于对售后服务数据进行分析统计，并作为售后服务费用结算的依据。2021 年、2022 年和 2023 年上半年，公司所销售的玉米收获机中，存在维修记录的台数如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月		2022年度		2021年度	
	台数（台）	占比（%）	台数（台）	占比（%）	台数（台）	占比（%）
存在维修记录的台数	1,918	59.60	7,431	80.24	7,524	88.52
不存在维修记录的台数	1,300	40.40	1,830	19.76	976	11.48
发行人销售台数	3,218	100.00	9,261	100.00	8,500	100.00

注：上述为截止 2023 年 9 月 13 日的系统维修数据。

如上表所示，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月分别有 976 台、1,830 台、1,300 台玉米收获机不存在维修记录。主要原因系：1）部分老用户由于操作正确、保养得当，在作业过程中未出现问题；2）部分用户为职业的农机手，其对玉米收获机的运行原理较为熟悉，当玉米收获机在作业中出现一般问题时，其自行就能解决；3）公司于 2022 年四季度销售的玉米收获机，由于玉米收获季节已过，未进行作业从而未出现维修的情形；4）玉米收获机的作业高峰期主要集中在 9-10 月份，2023 年上半年销售的部分玉米收获机截至 2023 年 9 月 13 日尚未开始作业；5）2023 年上半年销售的整机截至 2023 年 9 月 13 日尚有部分未实现终端销售。

2、发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式

（1）发行人产品设备维护保养的平均周期

由于玉米具有固定的播种、生产和收获季节性周期，玉米作业也具有很强的季节性，因此玉米收获机的维护保养也具有很强的季节性。同时，玉米收获机使用强度、作业量不同，维护保养的平均周期也不同。发行人售后服务系统中维护保养周期情况如下：

单位：台、天数

项目	2023 年 1-6 月		2022年度		2021年度	
	台数	平均周期	台数	平均周期	台数	平均周期
未维修	1,300		1,830	-	976	-
有维修记录	1,918	19.04	7,431	58.30	7,524	92.64

注：1、维护保养的平均周期=（最近一次维修日期-终端销售日期）/维修次数；

2、上述为截止 2023 年 9 月 13 日的售后服务系统维修数据。

玉米作业具有很强的季节性，玉米收获机的维护保养日期主要集中在每年 9

月、10月的收获作业季节。2021年、2022年玉米收获机维护保养的平均周期较长，主要系其在每年11月至次年8月的非作业季节，玉米收获机较少进行维护保养，玉米收获机于9月开始进入作业季节，因此2021年度和2022年度销售的整机根据截止2023年9月13日统计的售后服务系统维修数据，使得其维护保养的平均周期较长。公司2023年1-6月销售的玉米收获机维修保养的平均周期较短，主要原因系终端销售旺季为6月至9月，玉米收获季节为9月至10月，因此根据截止2023年9月13日的售后服务系统维修数据统计的维修保养的平均周期较短。

（2）发行人产品的平均使用寿命

由于公司启用售后服务系统的时间较晚，未能获知产品的平均寿命周期。根据中华人民共和国《联合收割机禁用和报废技术条件（NY/T 1875-2010）》有关规定，自走式联合收割机的报废年限为12年。上述使用寿命为国家规定的强制报废年限，但实际生产应用中，玉米收获机的使用寿命主要由产品质量、使用强度和作业量决定。一般情况下，玉米收获机使用4-5年后，卸粮速度、采净水平、剥皮效果均有所下降，作业效率降低，加上新上市的玉米收获机在配置、功能、舒适度等方面大幅优于老机型，促使用户产生更新换代的需求。对于以跨区作业为主的玉米收获机，需要在农忙季节进行高负荷作业并保持较高的作业效率，用户经常在使用1-2年后即置换新机。因此，玉米收获机的实际更换周期远短于国家规定的使用寿命。

（3）发行人产品报废后的处理方式

根据《农业机械安全监督管理条例》（2019年修订）规定：国家对达到报废条件或者正在使用的国家已经明令淘汰的农业机械实行回收，回收的农业机械由县级人民政府农业机械化主管部门监督回收单位进行解体或者销毁。

另外，根据《农业机械报废更新补贴实施指导意见》（农办机〔2020〕2号），终端用户在玉米收获机达到报废条件后，为获得报废更新补贴，一般会选择向当地农业农村部门申请报废补贴手续。主要操作程序包括：1）报废旧机；2）注销登记；3）兑现补贴。

3、上述数据能否匹配发行人产品销售数据

通过获取发行人在售后服务系统中终端用户作业工作时长及设备维护保养信息，以及农机购置补贴系统的补贴信息，确认该等数据能否匹配发行人产品销售数据。

结合以上三种方式，报告期内发行人整机产品未申请农机购置补贴，且不存在维修记录、工作时长低于 10 小时的数量如下表所示：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销售数量	3,218	9,261	8,500	4,691
未申请农机补贴的整机台数	1,523	119	91	60
其中：未获取维修记录的台数	768	24	12	51
工作时长小于十小时的台数	1,060	12	88	60
上述三项均无记录的整机台数	661	7	12	51
占比	20.54%	0.08%	0.14%	1.09%

注：1、占比=上述三项均无记录的整机台数/销售数量；

2、售后服务系统的作业工作时长和维修记录数据截止日为 2023 年 9 月 13 日；

3、农机购置补贴系统的数据截止日为 2023 年 9 月 13 日。

从上表可以看出，2020-2022 年销售的整机中农机购置补贴系统的数据、售后服务系统的工作时长低于十小时和维修记录数据均未覆盖的数量分别为 51 台、12 台、7 台，未覆盖的比例较低，上述数据能匹配发行人产品销售数据。2023 年 1-6 月销售的整机以上三项均未覆盖的数量为 661 台，主要原因系：1) 部分整机尚未实现终端销售；2) 玉米收获机作业高峰期集中在 9-10 月，因此截至 2023 年 9 月 13 日，部分整机尚未开始作业。

六、按照销售金额区间分层，列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况；对销售收入重要性水平以上的经销商，逐一说明其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额的匹配性

（一）按照销售金额区间分层，列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况

1、报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商及销售产品的基本情况

报告期内，公司按销售金额区间分层列示新设的当年或次年即成为发行人经销商及销售整机产品的基本情况：

项目			(175, +∞)	(50, 175]	[0, 50]	合计
2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	-	-	-	-
		占比	-	-	-	-
	经销收入	金额（万元）	-	-	-	-
		占比	-	-	-	-
	经销毛利	金额（万元）	-	-	-	-
		占比	-	-	-	-
	平均销售金额（万元/家）		-	-	-	-
项目			(350,+∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2022年	经销商	数量（家）	6	2	2	10
		占比	60.00%	20.00%	20.00%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	6,145.94	230.50	124.22	6,500.66
		占比	94.54%	3.55%	1.91%	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	1,222.08	44.11	28.05	1,294.24
		占比	94.42%	3.41%	2.17%	100.00%
	平均销售金额（万元/家）		1,024.32	115.25	62.11	650.07
项目			(350,+∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2021年	经销商	数量（家）	7	3	3	13
		占比	53.85%	23.08%	23.08%	100.00%
	经销收入	金额（万元）	6,960.94	800.08	71.61	7,832.63

		占比	88.87%	10.21%	0.91%	100.00%
	经销毛利	金额 (万元)	1,394.71	123.81	14.89	1,533.41
		占比	90.95%	8.07%	0.97%	100.00%
	平均销售金额 (万元/家)		994.42	266.69	23.87	602.51
项目			(350,+∞)	(100,350]	[0,100]	合计
2020年	经销商	数量（家）	3	1	2	6
		占比	50.00%	16.67%	33.33%	100.00%
	经销收入	金额 (万元)	2,486.40	163.76	72.15	2,722.30
		占比	91.33%	6.02%	2.65%	100.00%
	经销毛利	金额 (万元)	89.04	7.04	2.98	99.06
		占比	89.89%	7.10%	3.00%	100.00%
	平均销售金额 (万元/家)		828.80	163.76	36.07	453.72

注：1、经销商数量占比=该区间分层新设的当年或次年即成为发行人经销商数量/当年所有经销商数量；

2、销售收入占比=该区间分层新设的当年或次年即成为发行人经销商经销收入/所有经销收入；

3、毛利占比=该区间分层新设的当年或次年即成为发行人经销商经销毛利/所有经销毛利；

4、平均销售金额=该区间分层新设的当年或次年即成为发行人经销商经销收入/该区间分层新设的当年或次年即成为发行人经销商数量；

5、2023年1-6月发行人不存在新设的当年或次年即成为发行人经销商的情形。

如上表所示，新设的当年或次年即成为发行人经销商的销售收入占比与其毛利占比基本一致，不存在重大异常的情形。

新设的当年或次年即成为发行人经销商的主要原因系：（1）盐山县昊田农机经销处等18家经销商的实际控制人由于其自身经营计划的调整，向公司提出申请，将其原有的业务和债权债务关系转移至其控制的新主体，并由新主体承接与发行人合作的原有业务；2）保定市英虎农机销售有限公司由于经营良好，申请在原有的经销区域基础上，扩展至临近的区域，由其实际控制人成立新的主体，继续与发行人发生业务合作关系；3）巴彦淖尔市兴丰农机有限公司等2家从事其他业务的企业经营者，由于看好农机销售业务，专门成立新公司与发行人合作；4）济南捷瑞农机经营有限公司等2家原为发行人合作经销商的下级经销渠道，其成立新的主体成为公司合作经销商。

前述两类经销商虽属于新设的经销商，但其实际控制人控制的其他主体与公

司在此之前已有良好的业务合作基础。

2、报告期内专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况

报告期内，公司按销售金额区间分层披露专门销售发行人产品的经销商及销售整机产品的基本情况：

项目			(175,+∞)	(50,175]	(0,50]	合计
2023 年 1-6 月	经销商	数量（家）	7	-	-	7
		占比	100%	-	-	100%
	经销收入	金额（万元）	4,677.06	-	-	4,677.06
		占比	100%	-	-	100%
	经销毛利	金额（万元）	958.44	-	-	958.44
		占比	100%	-	-	100%
项目			(350,+∞)	(100,350]	(0,100]	合计
2022 年	经销商	数量（家）	9	-	-	9
		占比	100.00%	-	-	100.00%
	经销收入	金额（万元）	12,941.99	-	-	12,941.99
		占比	100.00%	-	-	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	2,457.58	-	-	2,457.58
		占比	100.00%	-	-	100.00%
2021 年	经销商	数量（家）	7	1	-	8
		占比	87.50%	12.50%	-	100.00%
	经销收入	金额（万元）	10,100.58	268.81	-	10,369.39
		占比	97.41%	2.59%	-	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	1,890.40	49.68	-	1,940.08
		占比	97.44%	2.56%	-	100.00%
2020 年	经销商	数量（家）	6	2	-	8
		占比	75.00%	25.00%	-	100.00%
	经销收入	金额（万元）	5,581.41	414.23	-	5,995.64
		占比	93.09%	6.91%	-	100.00%
	经销毛利	金额（万元）	998.08	77.46	-	1,075.54

		占比	92.80%	7.20%	-	100.00%

注：1、经销商数量占比=该区间分层专门销售发行人产品的经销商数量/当年所有经销商数量；

2、销售收入占比=该区间分层专门销售发行人产品的经销商经销收入/所有经销收入；

3、毛利（万元）=该区间分层专门销售发行人产品的经销商经销毛利/所有经销毛利。

如上表所示，专门销售公司产品的经销商销售收入占比与其毛利占比较为匹配，不存在重大异常的情形。

（二）对销售收入重要性水平以上的经销商，逐一说明其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额的匹配性

1、销售收入在 350.00 万元以上的设当年或次年即成为发行人经销商的合作首年销售情况及其业务规模情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2022年度 销售金额	2021年度 销售金额	2020年度 销售金额	合作首年经销商的 全部业务规模
1	盐山县昊田农机经销处	2,335.24	-	-	5,300.00
2	保定市英虎农机销售有限公司	1,230.32	-	-	1,397.00
3	巴彦淖尔市兴丰农机有限公司	1,050.35	-	-	1,500.00
4	邯郸市振峰农业机械销售有限公司	557.54	-	-	655.00
5	济南捷瑞农机经营有限公司	491.66	-	-	3,000.00
6	山西广源农业装备有限公司	480.83	-	-	700.00
7	盐山昌农农机经销处	-	3,014.37	-	6,400.00
8	安平县盛威农机销售有限公司	-	1,171.80	-	7,000.00
9	永城市锐诚农机销售有限公司	-	737.48	-	1,000.00
10	赵县仓兴机械设备销售有限公司	-	700.76	-	13,000.00
11	肥乡区少清农机经营部	-	617.53	-	800.00
12	上蔡县凯晨农业机械有限公司	-	362.74	-	3,000.00
13	卫辉市青山农机销售有限公司	-	356.27	-	1,000.00
14	临沂万成农机有限公司	-	-	1,122.99	1,450.00
15	隆尧县旭阳农业机械销售有限公司	-	-	923.76	2,000.00
16	太康县华盛农机销售有限公司	-	-	439.64	2,000.00

注：合作首年业务规模来源于经销商访谈记录或农机购置补贴系统数据。

如上表所示，上述经销商的营业收入规模均大于从公司的采购额，经销商终端销售能力与发行人对其销售金额相匹配。**2023**年1-6月不存在新设当年或次年即成为发行人经销商的情形。

2、三年累计销售收入在 1,050.00 万元以上的专门销售发行人产品的经销商情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2023 年 1-6 月 销售金额	2022 年度 销售金额	2021 年度 销售金额	2020 年度 销售金额	经销商近三年 累计全部业务 规模
1	安阳市盛龙农业机械有限公司	1,326.29	2,691.06	2,532.31	1,003.47	6,900.00
2	顺平县英虎农业机械销售有限公司	482.23	1,673.13	1,720.39	1,671.86	5,770.00
3	饶阳县紫阳农机销售有限公司	651.01	2,196.59	1,806.98	1,017.94	6,103.20
4	景县金田农机销售有限公司	346.23	1,425.06	1,168.00	771.06	3,920.40
5	望都县英虎农机销售有限公司	447.94	1,290.92	1,425.00	239.60	3,331.00
6	无极县三得利农机供应站	500.86	1,160.03	858.11	633.42	3,233.81
7	廊坊市霆迅商贸有限公司	317.15	759.84	589.79	483.67	2,100.00
8	保定市英虎农机销售有限公司	404.63	1,230.32	-	-	1,397.00

注：顺平县英虎农业机械销售有限公司、望都县英虎农机销售有限公司、保定市英虎农机销售有限公司，均为刘新增同一控制下的公司。

从经销商访谈记录获取相关数据，上述经销商的营业收入规模均大于从公司的采购额，经销商终端销售能力与发行人对其销售金额相匹配。受当地玉米收获机市场规模、终端用户的偏好、经销商实力、公司对经销地域范围的限制等方面影响，部分经销商专门销售发行人产品。上述专门销售公司产品的经销商销售收入占比与其毛利占比较为匹配，不存在重大异常的情形。

七、汇总梳理报告期内经销商与发行人共用商号的情形、原因、背景、合理性、交易价格及公允性，是否仅销售发行人产品、是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否符合行业特征；是否对发行人生产经营造成不利影响；该类经销商及其股东与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间是否存在其他业务往来或利益安排

（一）汇总梳理报告期内经销商与发行人共用商号的情形、原因、背景、合理性、交易价格及公允性，是否仅销售发行人产品、是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否符合行业特征

1、经销商存在使用发行人商号的情形

报告期内，存在使用公司商号的经销商共 6 家，基本情况如下：

企业名称	股权结构	法定代表人	注册资本	成立日期	企业地址	经营范围
顺平县英虎农业机械销售有限公司	李臭丫持股67%、刘新增持股33%	刘亚雷	280万元	2007/6/26	顺平县常庄大村	农业机械、农机配件销售；农业机械技术服务。
望都县英虎农机销售有限公司	刘全占持股100%	刘全占	10万元	2017/11/28	河北省保定市望都县朝阳路与阳光北大街丁字口路南	农业机械及配件销售。
保定市英虎农机销售有限公司	刘亚涛持股100%	刘亚涛	100万元	2021/11/11	河北省保定市清苑区中心中路141号	农业机械批发。农业机械及配件销售。
深州市英虎农机经销处	经营者：焦金厦	焦金厦	-	2019/4/23	河北省衡水市深州市深么路路西	农业机械零售及相关售后服务。
枣庄市英虎农业机械销售有限公司	韩邦霞持股60%，孙华普持股20%，王路路持股20%	韩邦霞	100万元	2016/11/16	山东省枣庄市峰城区古邵镇古东村	农用汽车、拖拉机、收割机、农业机械机具及配件销售。
盐山县英虎农机经销处	经营者：王绍坡	王绍坡	-	2019/5/27	盐山县盐山镇老农机公司院内	销售农机及农机具。

注：1、顺平县英虎农业机械销售有限公司、望都县英虎农机销售有限公司和保定市英虎农机销售有限公司为刘新增控制下的企业，刘亚涛、刘全占、李臭丫均为名义持股人；

2、枣庄市英虎农业机械销售有限公司实际控制人韩邦霞因经营计划调整，向公司提出申请，由其控制的枣庄市农丰农机有限公司承接其与发行人之间的业务关系和债权债务关系，而被承接主体不再与公司产生交易。枣庄市农丰农机有限公司成立于 2021 年 11 月 25 日，注册资本为 100 万元，其中韩邦霞出资 100 万元，持股比例为 100%；

3、盐山县英虎农机经销处实际控制人因经营计划调整，向公司提出申请，陆续由其控制的盐山县瑞民农机经销处、盐山昌农农机经销处、盐山县昊田农机经销处承接其与发行人之间的业务关系和债权债务关系，而被承接主体不再与公司产生交易。盐山县昊田农机经销处成立于 2021 年 10 月 21 日，经营者为李世明。

2、报告期内经销商与发行人共用商号的原因、背景、合理性

部分经销商在其公司名称中使用“英虎”字样的主要目的是为了便于其自身业务开展、销售玉米收获机械。考虑到公司在玉米收获机领域具备一定的知名度，公司经销商的该等行为具有商业合理性。

公司与经销商共用商号的原则如下：（1）公司原则上不主动授权下游经销商使用“英虎”商号；（2）上述经销商为便于公司产品的推广，自主决策使用“英虎”作为商号并经当地主管工商局申请核准。

3、共用商号的经销商与发行人交易价格及公允性

报告期内，公司与共用商号的经销商之间的交易情况如下：

单位：万元

2023年1-6月					
项目	主营业务收入		毛利		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
顺平县英虎农业机械销售有限公司	482.23	0.68%	99.51	0.67%	20.63%
望都县英虎农机销售有限公司	447.94	0.63%	93.06	0.63%	20.78%
保定市英虎农机销售有限公司	404.63	0.57%	83.89	0.57%	20.73%
深州市英虎农机经销处	741.83	1.05%	158.82	1.08%	21.41%
小计	2,076.63	2.93%	435.28	2.95%	20.96%
全年整体情况	70,811.59	100.00%	14,773.46	100.00%	20.86%
2022年					
项目	主营业务收入		毛利		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,673.13	0.94%	322.61	0.93%	19.28%
望都县英虎农机销售有限公司	1,290.92	0.73%	261.11	0.75%	20.23%
保定市英虎农机销售有限公司	1,230.32	0.69%	233.97	0.67%	19.02%
深州市英虎农机经销处	1,960.31	1.10%	355.99	1.03%	18.16%
枣庄市英虎农业机械销售有限公司	290.20	0.16%	58.47	0.17%	20.15%
小计	6,444.88	3.62%	1,232.16	3.55%	19.12%
全年整体情况	177,904.37	100.00%	34,688.65	100.00%	19.50%

2021年					
项目	主营业务收入		毛利		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,720.39	1.09%	355.11	1.17%	20.64%
望都县英虎农机销售有限公司	1,425.00	0.90%	290.15	0.96%	20.36%
深州市英虎农机经销处	1,851.54	1.17%	304.50	1.00%	16.45%
枣庄市英虎农业机械销售有限公司	469.22	0.30%	79.54	0.26%	16.95%
小计	5,466.15	3.45%	1,029.31	3.39%	18.83%
全年整体情况	158,316.32	100.00%	30,337.28	100.00%	19.16%
2020年					
项目	主营业务收入		毛利		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,671.86	2.08%	301.28	2.16%	18.02%
望都县英虎农机销售有限公司	239.60	0.30%	46.07	0.33%	19.23%
深州市英虎农机经销处	1,080.37	1.35%	171.88	1.23%	15.91%
枣庄市英虎农业机械销售有限公司	147.25	0.18%	24.17	0.17%	16.41%
盐山县英虎农机经销处	424.10	0.53%	74.49	0.53%	17.56%
小计	3,563.18	4.44%	617.89	4.42%	17.34%
全年整体情况	80,302.54	100.00%	13,952.81	100.00%	17.38%

注：2023 年，枣庄市英虎农业机械销售有限公司不与公司合作，合作主体变更为枣庄市农丰有限公司，与枣庄市英虎农业机械销售有限公司属于同一控制。

如上表所示，报告期内，发行人与使用发行人商号经销商之间的交易金额及其占比均较小。对上述经销商的毛利率分别为 17.34%、18.83%、19.12%和 **20.96%**，较发行人当年全年整体毛利率差异不大，差异的主要原因系经销商采购发行人的产品结构不同。

综上，发行人对包含使用发行人商号经销商在内的所有经销商均采用统一的出厂价格、折扣政策、结算政策和信用政策，对使用发行人商号经销商的销售价格公允。

4、是否仅销售发行人产品、是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否符合行业特征

使用公司商号的经销商系公司合作多年的经销商，其使用“英虎”作为商号为了进行更好的推广。上述经销商仅从事玉米收获机的销售，且公司对其产品销

售范围进行一定的区域限制，因而其对公司的业务及产品不会产生较大的混淆风险，不存在纠纷或潜在纠纷。截至本问询函回复出具日，发行人未收到任何供应商、客户、潜在消费者因经销商使用公司商号的问题而产生的投诉，亦未受到任何主管部门相关的处罚。

同行业公司中也存在使用发行人商号的情形。根据江苏沃得农业机械股份有限公司招股说明书披露“截至报告期末，发行人经销商存在使用“沃得”作为商号的情形，共 15 家经销商”。

综上，部分经销商使用发行人商号符合行业特征。

5、是否对发行人生产经营造成不利影响

公司与使用公司商号的经销商均为独立的经营主体。报告期内，公司向使用公司商号经销商的销售收入合计占公司主营业务收入比例分别为 4.44%、3.45%、3.62%和 **2.93%**，占比较小，对公司经营和业绩的影响程度较低，不会对公司的生产经营和财务状况产生重大不利影响。

（二）该类经销商及其股东与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间是否存在其他业务往来或利益安排

综上，使用发行人商号的经销商系发行人合作多年的经销商，该经销商及其股东、实际控制人与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间不存在关联关系，不存在其他业务往来或利益安排。

八、针对盐山县昊田农机经销处，逐月列示其 2021 年 10 月成立以来发行人对其销售收入、货物数量、发货时间、支付方式、收入确认周期，是否存在短期内集中发货即收入确认的情况，该客户资金及经营规模是否匹配发行人对其销售收入。

（一）盐山县昊田农机经销处合作历史

在盐山县昊田农机经销处成立前，其实际控制人李世明最早于 2016 年即以盐山县荣昌农机经销处为主体与公司开展合作，后因自身业务调整，陆续以其控制的多个主体与公司开展合作，具体业务主体更换情况如下：

业务主体 变更日期	曾用名	成立日期	经营者	地址	经营 状态	注销日期	经营者 身份关系
	盐山县荣昌 农机经销处	2008/3/19	韩中云	盐山县沧庆路45 号	注销	2019/4/11	李世明亲戚
2019-05-01	盐山县瑞民 农机经销处	2018/4/12	孙浩民	盐山县盐山镇沧 庆路45号	注销	2021/1/26	盐山昊田员工
2019-07-24	盐山县英虎 农机经销处	2019/5/27	王绍坡	盐山县盐山镇老 农机公司院内	注销	2020/7/20	盐山昊田员工
2020-06-01	盐山县瑞民 农机经销处	2018/4/12	孙浩民	盐山县盐山镇沧 庆路45号	注销	2021/1/26	盐山昊田员工
2020-11-24	盐山昌农农 机经销处	2020/7/1	王昌同	盐山县沧庆路老 农机公司院内	注销	2023/2/26	盐山昊田员工 王绍坡之父
2021-11-20	盐山县昊田 农机经销处	2021/10/21	李世明	盐山县徐福路农 机公司院内66号	开业	-	盐山昊田实际 控制人

注：经营状态为截至 2023 年 9 月 13 日的工商信息。

报告期内，盐山县荣昌农机经销处、盐山县英虎农机经销处、盐山县瑞民农机经销处、盐山昌农农机经销处、盐山县昊田农机经销处均由同一实控人李世明控制。前述主体历次变更均向发行人出具业务转移变更函，由变更后主体继续履行变更前主体与发行人签署的合同，并承担因履行前述合同产生的一切债权债务。主体变更前后，实际控制人、业务没有发生变化，变更主体的债权债务、业务具有承接关系。

报告期内，发行人与上述主体之间的销售情况如下：

单位：万元

主体名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
盐山县英虎农机经销处	-	-	-	424.10
盐山县瑞民农机经销处	-	-	-	888.01
盐山昌农农机经销处	-	-	3,014.37	-
盐山县昊田农机经销处	603.87	2,335.24	-	-
合计	603.87	2,335.24	3,014.37	1,312.11

2021 年 11 月 20 日，李世明将合作主体由盐山昌农农机经销处更换为盐山县昊田农机经销处，由新主体完全承接旧主体与发行人之间的业务和债权债务，英虎机械经办人员根据业务转移变更函，在金蝶云系统进行经销商名称信息维护时，将变更主体的信息按更名处理，导致金蝶云系统显示的盐山昌农农机经销处的财务数据统计至新主体盐山县昊田农机经销处，从而使得招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（七）公司报告期前五名客户销售的情况”中，将盐山昌农农机经销处 2021 年的销售收入统计至盐山县昊

田农机经销处名下，修正后内容如下：

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2021年度	1	天津市增先农业机械销售有限公司	7,218.87	4.56
	2	汶上县首创农业机械有限公司	3,312.66	2.09
	3	顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,720.39	1.09
		望都县英虎农机销售有限公司	1,425.00	0.90
		小计	3,145.39	1.99
	4	萧县鑫浩农机汽配有限公司	3,132.89	1.98
	5	盐山昌农农机经销处	3,014.37	1.90
	合计		19,824.18	12.52

(二)逐月列示盐山县昊田农机经销处自 2021 年 10 月成立以来发行人对其销售收入、货物数量、发货时间、支付方式、收入确认周期，说明是否存在短期内集中发货即收入确认的情况

1、逐月列示盐山县昊田农机经销处自 2021 年 10 月成立以来发行人对其销售收入、货物数量、发货时间、支付方式、收入确认周期

盐山昌农农机经销处于 2023 年 2 月 26 日注销，自 2021 年 10 月后，发行人与盐山昌农农机经销处未发生业务交易。

盐山县昊田农机经销处自 2021 年 10 月成立以来，发行人对其销售收入、货物数量、发货时间等情况如下：

单位：万元、台、天

发货时间	整机销售收入	整机销售数量	收入确认平均周期
2021年10月	-	-	-
2021年11月	-	-	-
2021年12月	-	-	-
2022年01月	319.08	18	1.83
2022年02月	-	-	-
2022年03月	-	-	-
2022年04月	50.69	3	2.00
2022年05月	207.65	11	1.64
2022年06月	576.10	28	1.68

发货时间	整机销售收入	整机销售数量	收入确认平均周期
2022年07月	703.69	35	1.49
2022年08月	115.23	6	2.00
2022年09月	-	-	-
2022年10月	305.41	16	2.00
2022年11月	57.39	3	2.00
2022年12月	-	-	-
2023 年 01 月	-	-	-
2023 年 02 月	-	-	-
2023 年 03 月	63.72	3	2.00
2023 年 04 月	120.94	5	2.00
2023 年 05 月	112.81	4	2.00
2023 年 06 月	306.40	13	3.54
合计	2,939.11	145.00	1.90

注：收入确认平均周期=Σ各台整机验收周期/Σ整机销售数量，验收周期为货物发出至经销商验收的日期。

如上表所示，2022 年度公司对盐山县昊田农机经销处销售整机 120 台，销售收入 2,335.24 万元，占发行人主营业务收入的 1.31%；**2023 年 1-6 月**公司对盐山县昊田农机经销处销售整机 **25** 台，销售收入 **603.87** 万元，占发行人主营业务收入的 **0.85%**；盐山县昊田农机经销处与发行人的结算方式为银行承兑汇票和银行汇款。

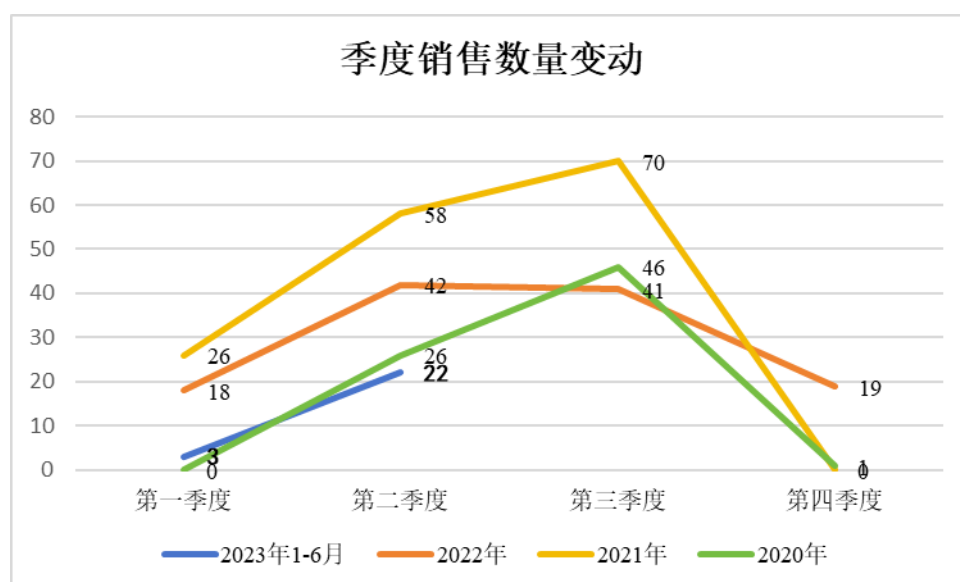
公司以产品经经销商验收确认作为控制权转移时点，待经销商验收合格在销售出库单上签字后，即满足收入确认条件。盐山县昊田农机经销处与公司距离约为 220 公里，车程约 3 小时，因此从产品发出、运输直至收入确认的周期一般为 2 天以内。自 **2021 年 10 月**以来公司对盐山县昊田农机经销处的平均收入确认周期为 **1.90** 天，与公司至盐山县昊田农机经销处的距离、运输时间匹配，并且与河北地区经销商验收周期相吻合。

2、说明是否存在短期内集中发货即收入确认的情况

报告期内，各季度发行人对盐山县昊田农机经销处及其变更前主体的整机销售情况如下：

单位：台

季度	2023 年 1-6 月		2022年度		2021年度		2020年度	
	数量	比例	数量	比例	数量	比例	数量	比例
第一季度	3	12.00%	18	15.00%	26	16.88%	-	-
第二季度	22	88.00%	42	35.00%	58	37.66%	26	35.62%
第三季度	-	-	41	34.17%	70	45.45%	46	63.01%
第四季度	-	-	19	15.83%	-	-	1	1.37%
合计	25	100.00%	120	100.00%	154	100.00%	73	100.00%



如上表及上图所示，2020 年第二、三季度发行人对盐山县昊田农机经销处的销售数量占当年销售数量的 98.63%，2021 年第二、三季度发行人对盐山县昊田农机经销处的销售占当年销售数量的 83.11%，**2023 年第二季度发行人对盐山县昊田农机经销处的销售占当年销售数量的 88.00%**，均符合发行人所处行业销售旺季的特征。

2022 年第一、四季度发行人对盐山县昊田农机经销处的销售占比上升，原因详见反馈回复“3.关于收入确认及季节性波动之三、逐月列示 2021 年四季度、2022 年全年确认的销售收入成本、收入成本占比、平均发货验收及收入确认周期；对比 2020 年及 2021 年发行人平均发货验收及收入确认时间，结合发行人销售季节性波动特征，说明发行人 2021 年及 2022 年各季度确认收入的准确性、及

时性，是否存在集中确认收入、收入跨期的情况，2022 年收入各季度占比发生明显变化的合理性；报告期各期销售产品的终端销售周期变动情况，2022 年一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度相比是否存在显著差异”。

综上所述，发行人对盐山县昊田农机经销处变更前后主体均不存在短期内集中发货即收入确认的情况。

（三）盐山县昊田农机经销处资金及经营规模是否匹配发行人对其销售收入

1、资金情况

保荐机构、申报会计师对盐山县昊田农机经销处进行了实地走访，观察其经营环境、了解其经营情况，获取了相关访谈记录。报告期各期末，盐山县昊田农机经销处及其变更前后主体资金余额较大，分别约为 700.00 万元、900.00 万元、1,000.00 万元和 700 万元。

报告期内，发行人对其实现整机销售收入分别 1,312.11 万元、3,014.37 万元、2,335.24 万元和 603.87 万元，其中信用销售分别仅为 0 元、0 元、66.46 万元和 0.42 万元；报告期各期期末预收款项余额分别为 420.63 万元、574.90 万元、374.27 万元和 97.30 万元。

综上所述，盐山县昊田农机经销处及其变更前后主体资金充裕，可以匹配发行人对其的销售收入。

2、经营规模

根据经销商提供的业务数据，2020-2022 年，盐山县昊田农机经销处及其变更前后主体除向发行人采购玉米收获机以外，还向其他农机生产企业采购玉米收获机、拖拉机，其对外销售规模分别约为 3,200.00 万元、6,400.00 万元、5,300.00 万元，可以匹配发行人对其的销售收入。由于农业机械行业具有明显的季节性特征，2023 年 1-6 月盐山县昊田农机经销处尚未开展玉米收获机械的大规模销售，上半年其对外销售规模约 800 万元。截至 2023 年 9 月 17 日，根据经销商提供的进销存数据，盐山县昊田农机经销处及其变更前后主体各期期末无公司玉米收获机的库存，均已实现终端销售，主要情况如下：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022年度	2021年度	2020年度
全年销售	25	120	154	73
实现终端销售	25	120	154	73
已录入补贴系统	21	120	154	62

报告期内，农机购置补贴系统中显示申请办理的玉米收获机分别为 62 台、154 台、120 台和 21 台，未显示申请办理的玉米收获机分别为 11 台、0 台、0 台和 4 台。2020 年未显示申请办理的 11 台玉米收获机中，4 台为面向盐山县小营乡政府的招投标项目，2 台为面向盐山县小庄乡政府的招投标项目，1 台为面向盐山县韩集镇政府的招投标项目，4 台终端用户为合作社或养殖农场，均以政府项目或指标购机享受其他补贴，未申请国家农机购置补贴。**2023 年 1-6 月销售的产品实现终端销售的时间尚短，截至 2023 年 9 月 13 日尚有 4 台未申请农机购置补贴。**因此，报告期内该经销商各期在发行人处购买的玉米收获机均已于当年实现终端销售。

综上所述，经销商的经营规模和经营能力可以匹配发行人对其的销售收入。

九、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、取得并查阅经销商相关管理制度，了解发行人对经销商的管理措施；

2、访谈发行人销售负责人，了解发行人的销售模式及采用相关模式的原因；发行人对经销商的管理措施，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、结算机制、库存管理、对账等；发行人经销商的分类、层级设置情况和不同层级经销商转售的情况；获取发行人销售明细表，发行人对经销商经销地域范围的限制，分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性；

3、获取发行人报告期内销售明细表，统计报告期各期各类产品销售金额、销售单价、销售毛利率，计算各期同类产品平均值，统计报告期各期各类产品前十大经销商的销售金额，计算其销售占比、销售单价、毛利率；对于部分销售单价或毛利率与当期同类产品平均值差异较大的经销商，分析差异较大的原因及合

理性；

4、获取发行人报告期内经销商的进销存数据，统计报告期各期各类产品前十大经销商的期末库存天数、期后销售周期；

5、获取发行人与经销商的销售合同，核查销售合同中对于退换货的条款规定；获取发行人报告期内销售退库明细，对于整机退库了解机型、金额、单价、数量、原因及后续处理，分析不同退货原因下退货的合理性；了解不同退货情形下，会计处理方式，核实账面处理和实物处理是否一致；

6、获取报告期内退换货的相关资料，核查退货的原因是否合理，是否符合退换货政策，具体会计处理方式是否符合会计准则的规定；

7、获取发行人在职、离职员工名单，通过企查查等公开信息查询、访谈等方式，了解其成立时间、双方合作时间、主营业务、注册资本、控股股东及实际控制人，确认其是否与公司及其控股股东、实际控制人以及主要关联方、董事、监事和高管存在关联关系、是否存在其他利益关系；核查报告期内持有发行人股份、与发行人在职、离职员工、股东存在关联关系的经销商，统计发行人向其销售收入金额和占比、最终销售实现情况，复核其实现的销售收入、毛利及占比，销售价格和毛利率与第三方经销商是否存在显著差异，确认报告期内发行人同上述各方之间是否存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排；

8、通过农机购置补贴系统和经销商提供的终端用户信息，列示终端用户地域分布及主要构成情况，复核其是否和经销商地域分布相匹配；获取发行人售后服务系统中有关终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，访谈发行人销售部门负责人，了解发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，复核上述数据能否匹配发行人产品销售数据；

9、获取发行人销售明细表，通过访谈、企查查公开信息查询报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商和专门销售发行人产品的经销商的基本情况，了解相关经销商自身业务规模、终端销售能力，复核其是否与发行人对其销售金额相匹配；

10、获取与发行人共用商号的名单，向发行人销售部门负责人了解共用商号的原因、背景和合理性，是否对发行人生产经营造成不利影响；取得其与发行人

的交易明细，并与发行人整体毛利率对比，复核其交易价格是否公允；通过访谈或查询农机购置补贴等方式，了解其是否仅销售发行人产品，是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷；查阅同行业上市公司的年度报告或招股说明书，了解同行业上市公司是否存在使用发行人商号的情形；通过企查查等方式查询该类经销商的基本信息、访谈该类经销商、核查发行人及其主要关联方、董监高及关键岗位人员的资金流水等方式，了解该类经销商的股东、实际控制人及主要人员等情形，了解其与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间是否正在关联关系，核查是否存在其他业务往来或利益安排；

11、通过企查查等公开查询方式，获取盐山县昊田农机经销处的基本信息，了解其经营者及主要人员是否与发行人及实际控制人、董监高及关键岗位人员存在关联关系；通过访谈，了解盐山县昊田农机经销处的业务开展情况，其资金及经营规模是否匹配发行人对其销售收入。获取发行人对其的销售数据，确认发行人对其是否存在短期内集中发货即收入确认的情况；

12、获取盐山县昊田农机经销处及其变更前主体的变更函，并对该经销商进行访谈，了解该经销商与发行人的合作历史及变更情况；获取报告期内发行人对盐山县昊田农机经销处及其变更前主体的销售明细表，统计报告期内发行人对该经销商的销售情况；

13、统计盐山县昊田农机经销处自成立以来所有整机销售收入、数量以及出库时间与货物签收时间，根据销售出库时间和经销商签收时间测算收入确认平均周期，分析收入确认是否合理，是否存在集中确认收入的情况；

14、统计经销商在发行人账面的信用销售情况、各期末账面预收款项余额情况验证经销商的资金规模；通过获取报告期内盐山县昊田农机经销处及其变更前主体采购及销售情况，验证该经销商的经营规模，分析该经销商的资金以及经营规模是否匹配发行人对其的销售收入。获取农机购置补贴数据，进一步核查未显示申请办理的玉米收获机的销售去向，确认其实现终端销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已建立了终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担

机制等与行业和发行人规模相适应的经销商管理体系和管理制度，报告期内执行良好；报告期内发行人的经销模式为买断式经销，不对经销商销售其他品牌进行限制；不对经销商进行分层设置，不同层级经销商互相转售系其自发的行为，发行人不主导相关的转售行为；发行人对经销商经销地域范围存在限制，终端客户与经销商地域分布相匹配；经销商采购频率较高，单次采购量较小，且主要集中在第二、第三季度，其分布符合农机行业特点和季节性特征，与期后销售周期相匹配；

2、报告期内，发行人各层次经销商数量、销售收入及毛利变动符合玉米收获机市场行情和公司实际经营状况的变化，具有合理性。发行人交易规模较大的经销商整体保持稳定，除盐山县昊田农机经销处变更前主体因业务调整而注销外，不存在主要经销商频繁注销或变动的情形；

3、发行人对所有经销商均采用统一的销售政策，前十大经销商的销售单价、毛利率、期末库存天数等不存在异常情形，与同期同类产品平均值相比，不存在明显差异的经销商；报告期内不存在价格明显不公允、向经销商压货等情形；报告期内退换货数量和金额较小，主要系因质量问题退货，其会计处理方式符合企业会计准则相关规定；

4、报告期内，无持有发行人股份的经销商，发行人经销商及其股东、实际控制人、主要人员与发行人及其股东、实际控制人、董监高及关键管理人员、在离职员工不存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排的情形；

5、发行人终端用户地域分布于黄淮海地区、西北地区、东北地区、南方地区等区域，主要集中于黄淮海地区，与公司的业务和产品特点相适应；发行人售后服务系统记录了终端用户作业使用记录及设备维护保养的信息，终端用户作业及设备维护具有很强的季节性，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命符合玉米收获机的使用情况及行业特征，能匹配发行人产品销售数据；报废后的处理方式解体或者销毁，用户在报废玉米收获机之后，可向当地部门申报农机报废更新补贴；

6、新设的当年或次年即成为发行人经销商主要系发行人原经销商因业务调整或业务范围扩大而新设，其合作时间可以追溯至最早的合作时间，其自身业务

规模、终端销售能力与发行人对其销售金额相匹配。发行人对所有经销商均采用统一的销售政策，不对专门销售发行人产品的经销商实行区别对待，其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额相匹配；

7、使用发行人商号的 6 家经销商系发行人合作多年的经销商，发行人经销商使用“英虎”作为商号为了进行更好的推广，发行人与上述经销商的销售政策、定价方式等合作条款与其他经销商相比并无明显差异，发行人向上述经销商销售产品价格公允，不存在商品购销以外的其他利益安排，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，其销售情况与业务规模相匹配，不会导致业务及产品混淆，不存在纠纷或潜在纠纷，符合行业特征。同时该类经销商及其股东与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间不存在其他业务往来或利益安排；

8、盐山县昊田农机经销处系承接盐山县英虎农机经销处、盐山县瑞民农机经销处、盐山昌农农机经销处的相关业务而来，不存在短期内集中发货即收入确认的情况，该客户资金及经营规模与发行人对其销售收入相匹配。

2.2 请发行人保荐机构、申报会计师：（1）核查并细化说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于列表说明各期经销商数量，发行人函证、走访的经销商数量及占比情况；（2）对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，回函不符的具体原因，未回函的替代核查程序及占比；（3）对于走访程序请区分实地走访与视频走访，说明访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况、是否获取盖章和签字文件，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查；核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见；（4）针对终端销售核查，请保荐机构、申报会计师说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于走访的终端用户的数量、金额占比情况，是否获取经销商销售明细清单、销售发票，是否核对经销商销售发票、运输凭证等，是否获得终端用户机器使用维修记录等，如有请说明获得证据所对应的具体销售金额及占比情况；（5）列示报告期内注销的经销商客户全部情况，说明对该部分客户收入真实性、准确性采取的核查程序，能否有效支持核查结论；（6）按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-12 经销模式规定的其他要求进行逐一核查，说明核查程序、核查方法、核查比例、核查证据并得出核查结论，对经销商模式下收入真实性发表明确意见。

一、核查并细化说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于列表说明各期经销商数量，发行人函证、走访的经销商数量及占比情况

针对发行人的经销商，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）具体核查方法、核查程序

针对公司的经销商，保荐机构和申报会计师采取了访谈、函证、收入截止性测试、穿行测试及真实性测试等核查方法。具体如下：

1、访谈公司财务部门负责人及销售部门负责人、查阅公司销售相关制度，了解、评估并测试了与收入确认相关的内部控制，对识别出的关键控制点进行了控制测试；

2、访谈了报告期内主要经销商，了解经销商相关背景及其主营业务情况、与公司的业务合作过程、定价情况、物流安排及运费承担、退换货、期末库存、

公司对其销售占其同类产品采购比重、是否存在关联关系等情况，了解销售收入的真实性；

3、选取样本，对销售收入发生额和应收账款、合同负债余额实施函证程序；对未回函的客户实施替代程序，检查相应的销售合同、验收单据、回款银行回单等；

4、通过企查查等渠道检索查阅公司主要经销商董监高、股东、主要人员是否与发行人存在关联关系；

5、对经销商收入、成本、毛利率等执行实质性分析程序，包括主要经销商及主要产品的收入、成本、毛利率波动的分析及比较等；

6、实施销售控制测试，获取报告期各期销售明细清单，查阅销售合同、产品签字验收单据、发票、经销商回款银行回单等原始单据，核对日期、数量、金额一致性，关注收入确认的真实性，同时关注收入确认时点相关内控是否有效执行，收入确认期间是否准确；

7、就资产负债表日前后记录的收入交易选取样本，核对产品签字验收单据等，查验收入是否被记录于恰当的会计期间；

8、按照重要性水平，对公司资金流水执行核查程序，并查验主要经销商的回款，查验经销商回款的记账凭证和银行回单，核对回款方与经销商名称是否一致，回款时间是否超出信用期限。

（二）各期经销商数量，发行人函证、走访的经销商数量及占比情况

报告期各期，发行人的经销商数量以及函证、走访的经销商数量及占比情况请详见本问题回复之“二、对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，回函不符的具体原因，未回函的替代核查程序及占比”和“三、对于走访程序请区分实地走访与视频走访，说明访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况、是否获取盖章和签字文件，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查；核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见”。

二、对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，回函不符的具体原因，未回函的替代核查程序及占比

(一) 发函、回函的数量、金额及比例情况

报告期各期，申报会计师对经销商执行函证程序的具体情况如下：

单位：家、万元

项目		2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
函证数量	经销商发函家数	179	177	169	158
	经销商数量	267	257	227	209
	发函数量比例	67.04%	68.87%	74.45%	75.60%
函证金额	发函金额	59,589.25	151,651.50	141,336.34	76,689.48
	营业收入	72,298.90	179,544.86	160,646.56	82,240.56
	金额比例	82.42%	84.46%	87.98%	93.25%
回函家数	经销商回函家数	175	164	161	148
	经销商发函家数	179	177	169	158
	回函数量比例	97.77%	92.66%	95.27%	93.67%
回函金额	回函金额	58,611.60	145,458.27	138,567.02	74,746.78
	发函金额	59,589.25	151,651.50	141,336.34	76,689.48
	回函金额比例	98.36%	95.92%	98.04%	97.47%

注：1、数量比例=经销商发函家数/经销商数量；
2、金额比例=发函金额/营业收入；
3、回函数量比例=经销商回函家数/经销商发函家数；
4、回函金额比例=回函金额/发函金额。

报告期各期，申报会计师对发行人经销商执行的函证程序的回函金额比例均达到 80%以上，以确保销售收入真实性和准确性。

(二) 回函不符的具体原因

报告期各期末，发行人函证不存在回函不符情形。

(三) 未回函的替代核查程序及占比

针对未回函的经销商，申报会计师全部执行了替代程序，以确定销售的真实性、准确性，具体包括：获取并检查未回函客户签订的销售合同、出库单、销售发票、经验收人员签字的出库单、回款银行单据、收入确认凭证等资料，确定发行人销售收入确认时点、金额、记录是否准确恰当，未回函的情况如下：

单位：家、万元

项目		2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
未回函数量	经销商未回函家数	4	13	8	10
	经销商发函家数	179	177	169	158
	未回函数量比例	2.23%	7.34%	4.73%	6.33%
未回函金额	未回函金额	977.64	6,193.22	2,769.32	1,942.71
	发函金额	59,589.25	151,651.50	141,336.34	76,689.48
	未回函金额比例	1.64%	4.08%	1.96%	2.53%

注：1、未回函数量比例=经销商未回函家数/经销商发函家数；

2、未回函金额比例=未回函金额/发函金额。

经核查，发行人经销商的回函比例较高，针对未回函的客户，申报会计师履行了替代程序，发行人销售收入真实、准确、完整。

三、对于走访程序请区分实地走访与视频走访，说明访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况、是否获取盖章和签字文件，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查；核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见

（一）说明访谈的具体内容、获取的证据

1、保荐机构和申报会计师在实地走访前对经销商的基本工商情况进行了核查，在访谈中重点关注内容如下：

经销商基本情况：（1）介绍访谈对象基本情况；（2）公司基本情况、股权结构、实际控制人及其控制的其他企业；（3）公司董监高信息；（4）公司从事的业务等；

经销商与公司业务开展情况：（1）介绍经销商及其关联单位与公司的业务合作开始时间、背景；（2）介绍业务合作内容、合作背景；（3）使用公司商号的情形；（4）是否与公司的所有交易均签订合同，具体签订方式和经销范围；

（5）经销商遵守公司销售政策情况；（6）经销商层级设置及转售情况；（7）物流配送方式与运费承担方式；（8）与公司的质量纠纷、债权债务纠纷、诉讼及仲裁情况；（9）产品定价方式及价格波动情况；（10）报告期内与公司的交易及变化趋势情况，向终端客户销售公司产品情况；（11）终端用户类型及结构

情况；（12）产品向终端客户销售周期；（13）报告期内向公司采购的产品是否有库存，采购公司的产品是否均已实现销售；（14）经销商当地申请农机购置补贴的手续及流程情况，报告期内终端用户申请补贴情况；（15）经销商提供向终端用户三包服务情况；（16）介绍产品验收流程、周期、验收单据等情况；（17）公司对经销商的信用政策如何，最近三年是否发生变化及执行情况；（18）报告期内公司产品在性能、价格、市场占有率、“三包”服务等方面的竞争优劣势；（19）报告期内退换货情况；

经销商与公司资金往来情况：（1）介绍与公司的货款结算方式、促销优惠方式、付款周期及发票开具情况；（2）是否存在将货款打入公司指定第三方银行账户的情况；（3）是否存在以现金支付货款的情况；（4）与公司的资金往来是否能与真实的购销业务对应；（5）货物流、发票流、资金流是否一致；（6）是否存在第三方公司或个人代付款项的情况；（7）是否存在与公司除购销之外的其他资金往来情况；

经销商与公司关联关系情况：（1）与公司是否存在关联关系；（2）与公司是否存在其他业务关系或利益安排；（3）经销商及其关联方是否持有公司的股份；（4）经销商的关联自然人是否在公司任职及领薪。

2、获取的证据

保荐机构和申报会计师获取的证据详见“2.2 经销商核查程序”之三、对于走访程序请区分实地走访与视频走访，说明访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况、是否获取盖章和签字文件，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查；核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见”之“（三）是否获取盖章和签字文件”。

（二）访谈核查的收入金额及占比情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对经销商执行了实地走访程序。实地走访的具体情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
核查	走访数量（家）	137	128	118	109

项目		2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
数量	占经销商比例	51.31%	49.81%	51.98%	52.15%
核查 金额	走访金额（万元）	54,416.38	138,698.59	124,226.61	62,540.54
	占主营业务收入比例	76.85%	77.96%	78.47%	77.88%

注：1、占经销商比例=走访数量/经销商数量；
2、占主营业务收入比例=走访金额/主营业务收入。

（三）是否获取盖章和签字文件

保荐机构和申报会计师在访谈程序中获取了以下盖章和签字文件：

- 1、走访路线的导航截图；
- 2、被访谈人员的身份证复印件、工牌或名片等身份证明文件，中介机构访谈人员与其合影；
- 3、经销商的工商资料复印件，包括营业执照等；
- 4、签字盖章的经销商访谈记录；
- 5、经销商向终端客户销售明细清单；
- 6、经销商进销存数据。

（四）视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性

保荐机构和申报会计师采取了实地走访的方式对经销商进行了访谈，未采取视频访谈的方式。

（五）是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查

保荐机构、申报会计师通过实地走访、函证的方式，对访谈对象涉及发行人的全部收入进行了核查和确认。

（六）核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、分析经销模式下，发行人销售玉米收获机械季度收入情况，是否存在季节性特征，是否存在年末突击销售的情况；
- 2、实地走访主要经销商，访谈了解经销商有无库存积压情况，获得其期末库存数量情况；

3、核查终端用户通过农机购置补贴系统申请补贴情况，检查终端用户是否均申请了农机购置补贴，是否存在利用经销商囤货且未实现终端销售并申请补贴情况；

4、了解公司售后服务系统，获取其维修记录和作业记录，检查终端用户的维修情况和作业情况，是否存在年末未实现终端销售，从而无维修记录或作业记录的情形；

2020-2022 年，经销模式下发行人生产和销售玉米收获机械，具有较强的季节性特征，**报告期前三年**每年 12 月销量较少。经销商于**报告期前三年**第四季度分别采购 135 台、1 台、745 台，各期末库存数量分别为 7 台、3 台、0 台，期末库存较少，符合玉米收获机械行业特点，不存在利用经销商年末囤货并突击销售的情况。同时，未申请农机购置补贴，且不存在维修记录、运行记录的玉米收获机数量较低。**2023 年 6 月末经销商存在较多库存，但由于发行人产品具有较强的季节性，第二、三季度为销售旺季，故经销商存在较多存货具有合理性。**2022 年四季度销售的 745 台玉米收获机，具体核查过程详见本问询函回复“3.关于收入确认及季节性波动”之“四、发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机提货的合理性，2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况，是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求，是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险”之“（二）2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况，是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求，是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险”之“3、是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险”。

经核查，发行人不存在利用经销商囤货进行收入调节的情形。

四、针对终端销售核查，请保荐机构、申报会计师说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于走访的终端用户的数量、金额占比情况，是否获取经销商销售明细清单、销售发票，是否核对经销商销售发票、运输凭证等，是否获得终端用户机器使用维修记录等，如有请说明获得证据所对应的具体销售金额及占比情况

（一）具体核查方法、核查程序

玉米收获机的终端用户包括农民、农机手、农业合作社等，其中以自然人的农民、农机手为主，该部分终端用户数量众多，且所处地域为广大的农村地区，极为分散。

发行人从开始生产即为每台整机确定了唯一的车架编号和发动机编号，上述两个编号系产品的“身份证”，一台整机仅拥有唯一的车架编号和唯一的发动机编号，通过发动机编号或车架编号，均可以追溯到发行人产品的完整生产记录和销售记录、经销商的销售记录、终端用户的购机记录、补贴申请记录和作业记录。

终端用户在购买玉米收获机后，会申请农机购置补贴。根据《2021-2023 年农机购置补贴实施指导意见》的相关规定，当地农机主管部门应核对办理补贴产品的用户身份信息、车架编号、发动机编号、发票信息，并由终端用户将玉米收获机送至当地农机主管部门指定地点，验车并人机合影。因此，终端用户申请农机购置补贴的核验程序具有严谨性，可以通过农机购置补贴系统追溯终端销售去向。

结合上述特点，保荐机构和申报会计师通过外部核查和内部核查两方面对发行人终端用户销售真实性进行了核查：

1、外部核查

外部核查方面，保荐机构和申报会计师主要通过实地走访、视频访谈、农机购置补贴系统信息查验等方式核查终端销售的真实性。

（1）获取发行人报告期内每台玉米收获机销售对应的终端用户名单，取得终端用户联系方式；

（2）通过实地走访、视频访谈等方式对终端用户进行核查；

1) 实地走访：保荐机构及申报会计师随机抽取一定比例终端用户，对终端用户进行访谈，并通过留存受访者签字的访谈问卷、访谈合影、身份信息等方式记录访谈情况；

2) 视频访谈：保荐机构及申报会计师对部分终端用户使用腾讯会议、微信视频等方式访谈，确认其身份、对应终端用户名称、购买发行人产品的时间、型号、使用状况等信息，并将相应信息与销售信息相比对；

3) 登录农机购置补贴系统公司端，获取申请农机购置补贴的车辆信息与终端用户信息，并与公司记录的相关信息进行了核对，核实其是否实现了终端销售。

2、内部核查

(1) 售后维修记录查验

登录发行人售后服务系统，获取了终端用户售后服务记录、维修人员及服务工时、里程等信息，并与发行人的销售信息进行核对，验证终端用户对玉米收获机维修情况。

(2) 作业记录查验

登录发行人售后服务系统，获取终端用户有关作业时长等作业记录，并与发行人的销售信息进行核对，验证终端用户对玉米收获机使用情况。

(二) 保荐机构、申报会计师通过实地走访、视频访谈方式对终端用户进行访谈的数量、金额占比情况

保荐机构、申报会计师访谈涉及销售台数 **7,480** 台，获取了终端用户对发行人产品采购和作业情况的签字确认文件，对应的报告期各期销售金额占比分别为 25.64%、26.97%、33.82%和 **28.35%**。

单位：台、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
访谈数量	900	3,120	2,268	1192
销售数量	3,218	9,261	8,500	4,691
访谈数量比例	27.97%	33.69%	26.68%	25.41%
访谈金额	20,076.58	60,165.14	42,705.14	20,588.04
销售金额	70,811.59	177,904.37	158,316.32	80,302.54

项目	2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
访谈金额比例	28.35%	33.82%	26.97%	25.64%

(三) 是否获取经销商销售明细清单、销售发票，是否核对经销商销售发票、运输凭证等

1、经销商销售明细清单的核查情况

针对经销商进行访谈，保荐机构、申报会计师对经销商出具的销售明细清单进行了核对，对应报告期各期销售数量、金额占比情况如下：

单位：台、万元

项目		2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
数量情况	核查数量	2,020	7,227	6,660	3,639
	销售数量	3,218	9,261	8,500	4,691
	核查数量占比	62.77%	78.04%	78.35%	77.57%
金额情况	核查金额	44,894.15	138,698.59	124,226.61	62,540.54
	主营业务收入	70,811.59	177,904.37	158,316.32	80,302.54
	核查金额占比	63.40%	77.96%	78.47%	77.88%

注：1、核查数量占比=核查数量/销售数量；

2、核查金额占比=核查金额/主营业务收入。

报告期内，保荐机构、申报会计师获取经销商出具的销售明细清单的金额占主营业务收入比例分别为 77.88%、78.47%、77.96%、**63.40%**。

2、经销商销售发票的核查情况

由于终端用户申请农机购置补贴需要上传购机发票等信息，因此保荐机构、申报会计师通过核查农机购置补贴系统的信息核查终端用户的购机发票等信息，**2020-2022 年**获取终端用户购机发票信息占比分别为 **98.72%、98.93%、98.72%**，核查比例较高，具体情况如下：

单位：台

项目		2023 年 1-6 月	2022年	2021年	2020年
数量情况	核查数量	1,695	9,142	8,409	4,631
	销售数量	3,218	9,261	8,500	4,691
	核查数量占比	52.67%	98.72%	98.93%	98.72%

注：核查数量占比=核查数量/销售数量。

2023 年 1-6 月通过补贴系统核查购机发票的比例较低，主要原因系用户购机后申请农机购置补贴具有一定的滞后性，发行人 2023 年 1-6 月销售的整机截至 2023 年 9 月 13 日，尚有 1,523 台未申请农机购置补贴。

3、运输凭证的核查情况

公司向经销商销售产品涉及运输配送的，公司作为托运人与承运人签订了运输协议书，由承运人将产品运输至经销商指定地点，运费由经销商承担，公司保留产品运输所涉及的运输协议书、承运人驾驶证、承运人车辆行驶证、经承运人签字的出库单等运输凭证。

保荐机构、申报会计师通过核查报告期内销售产品涉及的上述运输凭证进行了确认。

（四）是否获得终端用户机器使用维修记录等

保荐机构、申报会计师结合农机购置补贴系统、发行人售后服务系统，核查了终端用户的维修记录、运行记录、购机信息，具体情况如下：

1、获取发行人售后服务系统中终端用户的维修记录，检查发行人报告期内销售的产品是否实现了终端销售并存在维修记录，分析不存在维修记录的原因及合理性，其情况详见本题“2.1 关于经销商模式”回复之“五、按照金额重要性水平，列示发行人终端用户地域分布及主要构成情况；发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据”之“（二）发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据”之“1、发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息”。

2、获取各省市农机购置补贴系统的终端用户信息，检查发行人报告期内销售的产品是否实现了终端销售，是否存在未申请农机购置补贴的终端用户，分析其未申请农机购置补贴的原因及合理性，具体情况详见“8.关于行业政策及农机补贴”之“四、说明报告期各期发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差

异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售；报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因，以及是否存在申请了农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形；结合同行业可比公司情况，说明上述情形是否符合行业惯例”之“（一）报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售”之“1、报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性”。

3、获取发行人售后服务系统中终端用户的运行记录，检查发行人报告期内销售的产品是否实现了终端销售并存在运行记录，分析不存在运行记录的原因及合理性，其情况详见本题“2.1 关于经销商模式”回复之“五、按照金额重要性水平，列示发行人终端用户地域分布及主要构成情况；发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据”之“（二）发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息，发行人产品设备维护保养的平均周期、平均使用寿命、报废后的处理方式，上述数据能否匹配发行人产品销售数据”之“1、发行人能否掌握终端用户作业使用记录及设备维护保养信息”。

通过上述三种方式对公司报告期内销售整机的终端销售情况进行核查，截至**2023年9月13日**，未申请农机购置补贴，且不存在维修记录、工作时长低于10小时的整机数量如下表所示：

单位：台

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
销售数量	3,218	9,261	8,500	4,691
未申请农机补贴的整机台数	1,523	119	91	60
其中：未获取维修记录的台数	768	24	12	51
工作时长小于十小时的台数	1,060	12	88	60
上述三项均无记录的整机台数	661	7	12	51
占比	20.54%	0.08%	0.14%	1.09%

注：占比=上述三项均无记录的整机台数/销售数量。

从上表可以看出，**2020-2022年**未覆盖的比例低，可以满足保荐机构、申报会计师对终端用户核查的要求。**2023年1-6月**销售的整机以上三项均未覆盖的

数量为 661 台，主要原因系：1) 部分整机尚未实现终端销售；2) 玉米收获作业主要集中在 9-10 月，因此截至 2023 年 9 月 13 日，部分整机尚未开始作业。

五、列示报告期内注销的经销商客户全部情况，说明对该部分客户收入真实性、准确性采取的核查程序，能否有效支持核查结论

(一) 列示报告期内注销的经销商客户全部情况

1、报告期内，经销商注销数量、对应的销售金额情况

详见本题“2.1 关于经销商模式”回复之“二、区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性；报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因”之“(二) 报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因”。

2、报告期内，注销经销商的基本信息及与发行人的关联关系情况如下：

企业名称	股权结构	法定代表人	主要人员	注册资本	成立日期	注销日期	企业地址	经营范围	关联关系
蠡县驰达农机销售有限公司	王英伦持股 100%	王英伦	执行董事，法定代表人：王英伦；监事：张小涛	100 万元人民币	2015/4/3	2022/8/16	河北省保定市蠡县永盛南大街西侧（蠡县中学南 200 米）	购销农牧业机械、拖拉机、收割机、旋耕机、秸秆还田机、农用运输三轮车、柴油机、播种机、深松机、深松犁。（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）	否
盐山县瑞民农机经销处	经营者：孙浩民	孙浩民	经营者：孙浩民	-	2018/4/12	2021/1/26	盐山县盐山镇沧庆路 45 号	销售：农机及农机具。（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）	否
枣强县双天农机销售有限公司	宫玉平持股 50%；郭燕持股 50%	宫玉平	执行董事，总经理，法定代表人：宫玉平；监事：郭燕	100 万元人民币	2011/4/2	2022/7/15	枣强县南环路南	销售收割机械、耕种机械、脱粒清选机械、拖拉机、农作物机械、果园机械、装载机械。（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）	否
东明县顺东农机销售有限公司	任俊峰持股 100%	任俊峰	执行董事兼经理，法定代表人：任俊峰；监事：王付庆	100 万元人民币	2019/1/29	2022/3/18	山东省菏泽市东明县沙窝镇政府驻地北 106 国道西侧	销售农业机械及农机具。	否
隆尧县太行路成阳农机城	经营者：张骞	张骞	经营者：张骞	-	2016/2/4	2022/4/7	河北省邢台市隆尧县太行路	拖拉机、收割机、播种机、旋耕机、秸秆还田机、柴油机及配件销售、喷灌机、节水灌溉设备的制造与销售、安装与施工（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）*	否
盐山县英虎农机经销处	经营者：王绍坡	王绍坡	经营者：王绍坡	-	2019/5/27	2020/7/20	盐山县盐山镇老农机公司院内	销售农机及农机具。（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）	否
盐山昌农农机经销处	经营者：王昌同	王昌同	经营者：王昌同	20 万元人民币	2020/7/1	2023/2/26	盐山县沧庆路老农机公司院内	销售农机及农机具。（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）	否
修武县锐诚农机有限公司	王彩霞持股 60%；王浩持股 40%	王彩霞	执行董事兼总经理，法定代表人：王彩霞；监事：王浩	100 万元人民币	2014/7/3	2022/12/27	修武县丰收路北（南台村）	农业机械，农机具销售；技术服务。	否
甘肃农丰农乐农机销售有限公司	马奎军持股 90.00%；牛琼持股 10.00%	马奎军	执行董事兼经理：马奎军；监事：牛琼	550 万元人民币	2021/10/13	2023/09/07	甘肃省定西市安定区交通南路 256	一般项目：农业机械销售；机械设备销售；畜牧机械销售；农林牧渔机械配件销售；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；润滑油销售。（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）	否

报告期内，发行人及其实际控制人、股东、董监高等关联方与报告期注销的经销商不存在关联关系。

3、报告期内，对注销经销商销售的玉米收获机，在农机购置补贴系统查询终端用户信息，其申请补贴情况如下：

单位：台

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
申请补贴台数	-	6	157	258
未申请补贴台数	-	-	-	11
销售台数	-	6	157	269

如上表所示，除2020年销售的11台玉米收获机未申请农机购置补贴外，注销经销商销售的其余玉米收获机均已申请农机购置补贴。上述11台未申请农机购置补贴的玉米收获机，4台为面向盐山县小营乡政府的招投标项目，2台为面向盐山县小庄乡政府的招投标项目，1台为面向盐山县韩集镇政府的招投标项目，4台终端用户为合作社或养殖农场，均以政府项目或指标购机享受其他补贴，未申请国家农机购置补贴。

4、报告期内，对注销经销商销售的玉米收获机，在售后服务系统中查询终端用户的维修记录，其情况如下：

单位：台

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	台数	占比	台数	占比	台数	占比
存在维修记录的整机台数	-	-	4	66.67%	125	79.62%
不存在维修记录的整机台数	-	-	2	33.33%	32	20.38%
销售台数	-	-	6	100.00%	157	100.00%

注：发行人在2021年开始启用售后服务系统，因此核查时间自2021年开始。

综上，发行人于2020年向注销经销商销售的269台玉米收获机中，仅有11台未申请农机购置补贴；于2021年向注销经销商销售的157台玉米收获机中，全部已申请农机购置补贴，32台玉米收获机不存在维修记录，其未覆盖的比例较低。2022年向注销经销商销售的6台玉米收获机中，全部已申请农机购置补贴，2台玉米收获机不存在维修记录，其未覆盖的比例较低。

（二）说明对该部分客户收入真实性、准确性采取的核查程序，能否有效支持核查结论

1、访谈发行人财务负责人、销售负责人，了解发行人与销售业务相关的制度以及收入确认的方法、时点和依据；

2、访谈发行人销售负责人和注销经销商业务变更后的主体，获取注销经销商业务变更函，了解报告期内经销商注销的原因；

3、对注销客户的销售进行了细节测试，查阅复核了注销经销商客户报告期内的产品验收单、发票、收入明细表金额，并进行交叉核验；

4、获取发行人报告期内销售出库台账，以销售出库单为起点，抽取各期截止日前后各 5 笔的收入，检查其记账凭证入账时间与验收单是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；

5、取得发行人全部银行资金流水，针对注销经销商客户的销售回款，就其银行流水时间、金额、对方账户，与账面记录进行比对，验证注销客户回款与账面记录是否一致，核查对应销售收入的真实性；

6、获取农机购置补贴系统的终端用户信息，检查发行人报告期内对注销经销商销售的产品是否实现了终端销售，是否存在未申请农机购置补贴的终端用户，分析其未申请农机购置补贴的原因及合理性；

7、获取发行人售后服务系统中终端用户的维修记录、运行记录，检查发行人报告期内对注销经销商客户销售的产品是否实现了终端销售并存在维修记录、运行记录，分析不存在维修记录或运行记录的原因及合理性；

8、针对注销经销商进行关联关系网络核查，查询其股权结构、董监高信息，与发行人股东、董监高及其亲属、员工等相互核对印证，查看其是否与发行人存在关联关系。

综上，保荐机构、申报会计师认为，所获取的核查证据能有效支持核查结论。

六、按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-12 经销模式规定的其他要求进行逐一核查，说明核查程序、核查方法、核查比例、核查证据并得出核查结论，对经销商模式下收入真实性发表明确意见

（一）结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司情况，分析发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准，以及采用经销商模式的必要性和商业合理性

1、发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，采用经销商模式的必要性和商业合理性

（1）行业特点

公司主营业务为玉米收获机械的研发、生产和销售及服务，属于农业机械制造行业，主要应用于玉米收获作业。公司产品处于产业链中游，具有下游终端用户数量多且单次采购数量少、分布范围广、农民的具体需求及消费习惯多样等特点，行业的特点决定了经销模式为农机行业的主要销售模式。采用经销模式可以拓宽公司终端客户的广度和深度，提高公司产品的市场占有率，发挥规模效应。

（2）产品特性

玉米收获机的使用具有较强的专业性，产品销售的同时需要附带必要的作业指导和售后服务。经销商一般为县域内从事农机销售的公司，掌握当地市场行情、农民的具体需求及消费习惯等信息，能够根据用户需求，针对性提供适合的产品、售后和技术指导，并发挥本地就近服务优势。

（3）发展历程

公司自成立以来，一直以买断式经销模式进行销售。

（4）下游客户分布

公司下游客户主要是位于玉米种植区域的经销商，终端客户为农民、农机手、农业合作社等。由于我国地域辽阔，玉米种植面积广，为了尽可能广泛地覆盖到广大终端用户，需要在全国玉米种植区域尤其是贴近农村的各县区设置销售网点，故发行人在区县直接建立合作经销商，可覆盖广大农村区域，将农业机械产品销售至终端客户。

（5）同行业可比公司采用经销商模式

报告期内，同行业可比公司采用经销商模式的情况如下：

同行业上市公司	销售模式
一拖股份	本公司拖拉机产品以经销商代理销售模式为主，国内销售网络覆盖中国内地全部省、自治区、直辖市。
星光农机	公司目前主要采用经销商买断式销售的模式，形成了以市场需求和国家政策为导向，快速、高效的市场反应机制和完整的销售业务体系。
新研股份	农机行业主要采取根据对市场需求的判断自主采购生产和根据订单生产相结合的方式，在零部件（特别是标准件）方面采用专业化配套生产模式，销售模式采取直销模式或通过经销商销售。本公司疆内产品的销售主要采取直销模式，疆外的产品销售主要采取经销模式。

由可比公司的销售模式来看，三家同行业上市公司都采用了经销模式。

因此，公司采用买断式经销模式，以经销商下沉到区县，更加贴近终端用户，有助于拓展销售，同时节约人力和推广成本，具有必要性和商业合理性。

2、分析发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准

由于产品较为单一，发行人对所有经销商均采取统一的销售政策，对经销商的选择标准、销售区域、结算政策、信用政策等进行统一管理，对经销商的销售系买断式销售。买断式销售是指公司与经销商签署买断式销售合同，产品经经销商自提或运抵经销商指定送货地，经验收后，控制权即转移，实现销售。

发行人在日常管理过程中，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。

（二）关于经销商模式内控制度合理性及运行有效性

1、经销商模式内控制度包括但不限于：经销商选取标准和批准程序，对不同类别经销商、多层级经销商管理制度，终端销售管理、新增及退出管理方法，定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等），退换货机制，物流管理模式（是否直接发货给终端客户），信用及收款管理，结算机制，库存管理机制，对账制度，信息管理系统设计与执行情况

项目	制度
经销商选取标准和批准程序	确定经销商前需对意向经销商进行调查，主要包括经销商的信用状况、合法守规、资金实力、售后服务能力、经营理念、当地市场占有率及开拓情况等内容。新经销商开发成功后，区域销售经理填写经销商准入表，提交销售部长及总经理审批。审批通过后，由公司与经销商签订销售合

项目	制度
	同。同时公司将新开发经销商的相关信息按照规定进行分类汇总，输入公司金蝶云系统进行管理维护。
对不同类别经销商、多层级经销商管理制度	公司未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。
终端销售管理	公司对经销商采取买断式销售，不对经销商是否实现终端销售负责。但由于终端用户申请农机购置补贴需要公司上传相关资料，以及为方便公司售后回访和售后服务，公司要求经销商提供其终端销售情况和用户的购机信息。
新增及退出管理方法	新增管理方法请见“经销商选取标准和批准程序”；退出管理办法，公司定期对经销商予以评价，评价内容主要包括经营状况、付款情况、服务及售后评价、经销商投诉。经销商一旦被评为不良经销商，公司即终止与该经销商进行合作。
定价考核机制	（1）公司对所有经销商均实行统一的销售政策，在综合考虑产品成本、合理利润、销售目标、市场供求以及市场同类产品价格等因素，确定产品销售价格。公司不存在为经销商提供营销费用的情况。（2）公司对经销商的配送方式包括两种：1）自提：客户自行来发行人厂区提货并完成验收；2）运输至指定地点：发行人根据客户要求将货物运送至客户指定地点并完成验收。根据销售合同约定，上述相关运费由客户自行承担，根据货物运输协议书约定，运输过程中承运人应确保运输途中货物安全，倘若丢失或其它原因所造成货物损失，由承运人承担。 （3）报告期内，公司未制定和实施返利政策。为实现销售目标，公司制定了相应的预付款优惠政策、促销政策和其他优惠。
退换货机制	公司严格执行国家标准，除三角带、刀片、轴承、灯具电器等易损件不三包，水箱过冬不“三包”外，其它按国家规定期限“三包”。
信用及收款管理	1、对于整机产品，公司主要采取“全款发货”的结算模式。符合信用政策约定的部分经销商可以申请信用额度，在审批通过后先行发车，并在信用期内付完货款。 2、对于配件产品，公司主要采取信用销售模式，即公司先行将配件产品发往经销商处，在玉米收获机售后服务结束后，公司与经销商统计和结算已领用配件，确认收款金额。
结算机制	主要采取“全款发货”的结算模式，款项结算主要通过银行转账或银行承兑汇票进行结算。对于部分信用销售的客户，公司经审批后给予其一定的信用额度，并要求其在信用期内补齐货款。
库存管理机制	公司对经销商采取买断式销售，不对经销商的库存进行管理或控制，由经销商自行承担存货管理风险。
对账制度	公司在发货前，与经销商确认发货需求和核对货款到账情况；并在发货后，定期与经销商对账。
信息管理系统	公司采用金蝶云系统对经销商的销售活动进行管理，以实现订单维护、出库、仓储管理、开具发票以及收款管理等信息化管理目标。

2、说明相关内控制度设计的合理性及运行的有效性

发行人已建立并完善了相关的经销业务管理制度及控制程序，以保证发行人的经销销售活动能按照适当的授权进行。报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷，并由天职国际审核了公司内部控制的的有效性，出具了天职业字[2023]42996-3号《关于河北英虎农业机械股份有

限公司内部控制鉴证报告》。

（三）关于经销收入确认、计量原则

1、经销收入确认、计量原则

报告期内公司对经销收入的确认、计量原则详见“3.关于收入确认及季节性波动”之“二、对照企业会计准则关于收入确认的要求，说明在当前会计收入确认政策模式下，收入确认时点是否需要满足以及实际是否已经满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件，并提供说明依据”。

2、对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，是否符合《企业会计准则》规定

（1）销售补贴或返利

报告期内，公司未制定和执行补贴或返利政策，但存在预付款优惠、促销优惠及其他优惠的情形。报告期内，经销商可根据自身需求和资金情况，享受公司制定的预付款优惠、促销优惠、其他优惠。

预付款优惠政策，系指经销商按照优惠政策预付一定比例的货款，可根据打预付款的时间不同，享受不同台阶的预付款优惠，经销商支付的预付款可转换成购机货款。

促销优惠政策，系指销售旺季来临之前，公司会出台促销优惠政策，经销商在特定期间内支付促销款可享受不同的价格折扣。

其他优惠，系指公司根据当年的实际销售情况，为达到当年销售目标，适时调整销售策略，给予经销商除预付款优惠、促销优惠之外的其他优惠。

报告期内，经销商享受的各类优惠情况（不含税）统计如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
预付款优惠	1,465.05	4,318.72	3,707.71	1,854.50
促销优惠	2,066.61	5,765.54	5,206.62	2,781.78
其他优惠	185.70	911.62	1,064.81	323.10
合计	3,717.35	10,995.88	9,979.14	4,959.37
占主营业务收入比例	5.25%	6.18%	6.30%	6.18%

如上表所示，报告期内，经销商享受的优惠占主营业务收入的比例较为稳定，不存在提高优惠条件以扩大销售的情形。

公司为了促进商品销售而给予经销商上述优惠的行为符合商业折扣的定义，在会计处理上按照扣除商业折扣后的金额确认销售收入，符合《企业会计准则第14号—收入》的相关规定。

（2）费用承担

报告期内，公司不存在为经销商承担费用的情形。

（3）经销商保证金

报告期内，公司不存在收取或支付经销商保证金的情形。

3、对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，是否符合《企业会计准则》规定

（1）附有退货条件

报告期内公司对合作经销商均采用买断式销售模式，不存在附有退货条件的情形。

（2）给予购销信用

公司主要采取“全款发货”的结算模式。对于符合信用政策的经销商，给予一定的信用额度，对其收入确认、计量原则与其他经销商不存在差异，符合《企业会计准则》规定。

（3）前期铺货借货

对于整机产品，公司对经销商主要采取先款后货的销售方式，产品在经销商指定地交货，经销商验收合格并在销售出库单上签字后确认收入。

对于配件产品，公司先行将售后服务所需配件在售后服务季之前，发往经销商处，作为发出商品管理。在当年玉米收获机售后服务结束后，公司与经销商进行结算，其中：对于“三包”范围内的配件，由经销商退回旧件，公司记入销售费用；对于“三包”范围外未使用的配件，由经销商退回公司，公司记入存货；

对于“三包”范围外经销商使用的配件，公司记入其他业务收入。

综上，发行人产品销售不存在前期铺货借货的情形。

（4）经销商作为居间人

报告期内公司对合作经销商均采用买断式销售模式，不存在经销商作为居间人参与销售的情形。

4、上述情况是否与同行业可比公司存在显著差异

同行业上市公司	收入确认政策
发行人	本公司主要产品为农机整机和配件，主要通过经销商将产品销售给终端用户。按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定为销售商品收入金额。确认销售收入实现的具体判断依据为：在经销商指定地交货，由经销商按公司出厂标准验收，经销商验收合格并在销售出库单上签字确认后确认收入实现。
一拖股份	（1）国内销售收入 国内销售收入主要指本集团销售产品取得的收入。根据合同约定获得对方取得该产品控制权的相关证据，本集团完成合同履约义务确认收入。 （2）出口收入 出口收入主要指从事对外贸易取得的收入。本集团商品报关离岸后，根据获得对方取得该产品控制权的相关证据后，确认收入。
星光农机	本公司主要产品为农机整机和配件，主要通过经销商将产品销售给终端用户。按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定为销售商品收入金额，并根据合同约定条款判断销售收入实现时点。确认销售收入实现的具体判断依据为： （1）对于国内经销商（不包括部分自行提货的经销商），在经销商所在地交货，由经销商按公司出厂标准验收，随机附件随主机发运，按交货单验收。经销商验收合格并在送货单上签字确认后确认收入实现。 （2）对于外贸公司及部分自行提货的经销商，产品交付地点为公司所在地，购买方在整机交付当日对产品进行清点验收后确认收入实现。
新研股份	农机产品销售：本公司在履行了合同中的履约义务，公司已将产品交付给客户，客户验收合格后在交接验收单上签字盖章，本公司取得交接验收单及收款权利时确认收入。

综上，发行人与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异。

（四）关于经销商构成及稳定性

1、不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比变动原因及合理性

报告期内，公司未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。按销售区域的销售收入及其占比、经销商数量及其占比情况详见本题“2.1 经销商模式”回复之“二、区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期

各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性；报告期内经销商注销数量、对应的销售金额，是否存在主要经销商频繁变动、主要经销商注销的情况及原因”之“（一）区分具体产品类别，按照适当的标准对经销商进行分层，补充报告期各期各层次经销商的数量、销售收入、毛利、平均金额及占比情况，分析并说明报告期各期上述经销数据变动的原因及合理性。”

2、新增、退出经销商数量，销售收入及毛利占比，新设即成为发行人主要经销商的原因及合理性

（1）新增、退出经销商数量，销售收入及毛利占比

报告期内，公司新增经销商数量、销售收入及毛利情况如下：

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比
新增经销商数量	14	5.24%	36	14.01%	28	12.33%	29	13.88%
向新增经销商的销售收入	1,066.61	1.51%	11,582.65	6.51%	7,931.50	5.01%	1,856.52	2.31%
向新增经销商的销售毛利	238.10	1.59%	2,374.95	6.85%	1,555.96	5.13%	380.42	2.72%

注：1、新增经销商数量占比=新增经销商数量/经销商数量；

2、向新增经销商的销售收入占比=新增经销商的销售收入/主营业务收入；

3、向新增经销商的销售毛利占比=向新增经销商的销售毛利/主营业务毛利。

报告期内新加入的经销商主要为：（1）随着公司产品产能的提升，销售半径增大，销售区域逐渐覆盖至外围市场，公司为开拓新的市场，与当地有资金实力、信誉良好、渠道丰富的经销商进行合作；（2）部分有实力的合作经销商的下级经销渠道在销售公司产品过程中，逐渐了解到公司产品的性能、口碑、优势，并积累了较多的客户群体，为满足客户和自身利益需求，主动寻求直接与公司合作，成为公司经销商；（3）公司在完善辊式割台的玉米收获机的基础上，推出了适合西北地区的板式割台玉米收获机，主动开拓了西北地区的经销商。

报告期内，公司新增经销商数量不大，且其销售收入及毛利占比均较小，公司的营业收入和毛利主要来源于老经销商。

（2）退出经销商数量，销售收入及毛利占比

报告期内，公司退出经销商数量、销售收入及毛利情况如下：

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比	数量/ 金额	占比
退出经销商数量	4	1.50%	6	2.33%	10	4.41%	16	7.66%
退出经销商对应的上一年销售收入	168.06	0.09%	1,731.83	1.09%	1,935.57	2.41%	1,200.49	2.20%
退出经销商对应的上一年销售毛利	38.17	0.11%	340.46	1.12%	286.34	2.05%	284.74	2.27%

注 1：当年退出的经销商如在当年无销售，便统计其上一年度的销售收入；

注 2：2020 年的销售收入和毛利包括 2021 年、2022 年退出经销商的收入和毛利；

注 3：2021 年的销售收入和毛利包括 2022 年退出经销商的收入和毛利；

注 4：2022 年的销售收入和毛利包括 2023 年 1-6 月退出经销商的收入和毛利。

上表经销商退出的主要原因系：（1）经销商不遵守公司的销售政策，发生串货等行为，公司取消其经销权。2020-2022 年因串货而退出的经销商分别为 1 家、2 家、2 家，当年退出经销商对应的上一年销售收入分别为 412.99 万元、646.77 万元、1,098.49 万元；（2）经销商规模较小，经营业绩较差，且无售后服务能力，公司不再与其合作；（3）经销商对公司产品推广不积极，导致公司产品在当地销售较差。

报告期内，公司退出经销商数量较少，且其销售收入及毛利占比均较小，不会对公司造成重大不利影响。

（3）新设即成为发行人主要经销商的原因及合理性

报告期内，新设即成为发行人经销商的销售情况详见本题“2.1 关于经销商模式”回复之“六、按照销售金额区间分层，列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况；对销售收入重要性水平以上的经销商，逐一说明其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额的匹配性；”之“（一）按照销售金额区间分层，列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况”

3、主要经销商销售收入及毛利占比，变动原因及合理性，经销商向发行人采购规模是否与其自身业务规模不匹配

报告期内，主要经销商销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	经销商	销售金额	占发行人主营业务收入比例	经销商营业收入	毛利	毛利占比	变动原因及合理性	是否与其自身业务规模
2023 年 1-6 月	天津市增先农业机械销售有限公司	3,391.34	4.79%	3,323.69	805.10	5.39%	与发行人长期合作，主要销售茎穗兼收机型，毛利占比 较高	是
	顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,334.80	1.88%	221.90	276.79	1.85%	报告期内均为主要经销商， 变动不大	是
	安阳市盛龙农业机械有限公司	1,326.29	1.87%	1,050.00	257.82	1.73%	公司长期合作经销商，较上 年同期稍有增长	是
	临沂万成农机有限公司	1,064.82	1.50%	2,025.13	248.80	1.67%	公司推出的新型辊式茎穗兼 收符合当地用户需求，销量 上升	是
	东明县翔龙农机有限公司	982.88	1.39%	600.00	209.57	1.40%	公司长期合作经销商，销量 稳步增加	是
	通辽市鼎亿农机有限公司	977.60	1.38%	1,000.00	214.25	1.43%	公司重点开拓东北市场，内 蒙古地区销量上升	是
	涡阳县丰顺农机有限公司	974.97	1.38%	543.33	213.97	1.43%	公司长期合作经销商，销量 较大	是
	张掖市三环农机物资有限责任 公司	964.50	1.36%	150.00	215.13	1.44%	公司开拓西北市场，甘肃地 区销售上升	是
	唐河县大田农机有限公司	913.32	1.29%	525.88	189.53	1.27%	公司长期合作经销商，当地 市场需求大，近年销量增长 较快	是
	菏泽市仁达农业机械有限公司	792.59	1.12%	692.00	161.79	1.08%	公司长期合作经销商，销量 较为稳定	是
	合计	12,723.10	17.97%	10,131.94	2,792.75	18.69%		
2022 年度	天津市增先农业机械销售有限公司	6,626.02	3.72%	15,000	1,614.72	4.65%	主要销售茎穗兼收机型，毛 利占比较高；2022 年公司生 产该机型较晚，导致发货较 上年少	是

年度	经销商	销售金额	占发行人主营业务收入比例	经销商营业收入	毛利	毛利占比	变动原因及合理性	是否与其自身业务规模
	顺平县英虎农业机械销售有限公司	4,194.37	2.36%	4,779	817.70	2.36%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	2,820.54	1.59%	3,300	539.31	1.55%	其经销的部分区域销量上升，导致销售额上升	是
	萧县鑫浩农机汽配有限公司	2,759.60	1.55%	4,000	537.58	1.55%	上年销售金额较大，2022 年需求有所下降，导致销售额下降	是
	汶上县首创农业机械有限公司	2,708.06	1.52%	4,000	448.34	1.29%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	安阳市盛龙农业机械有限公司	2,691.06	1.51%	3,000	474.91	1.37%	公司长期合作经销商，较上年变化不大	是
	太康县华盛农机销售有限公司	2,452.03	1.38%	2,980	440.85	1.27%	公司长期合作经销商，近年销售稳定上升	是
	石家庄农辉农业机械销售有限公司	2,405.70	1.35%	2,600	445.60	1.28%	公司长期合作经销商，近年销售稳定上升；公司推出板式机型，吸引了部分用户	是
	盐山县昊田农机经销处	2,335.24	1.31%	15,000	432.82	1.25%	报告期内均为主要经销商，2022 年用户需求有所下降	是
	宁晋县正伟农业机械销售有限公司	2,299.12	1.29%	4,779	424.12	1.22%	公司推出板式机型，吸引了部分用户，销售上升	是
	合计	31,291.73	17.59%	59,438	6,175.95	17.80%		-
2021 年度	天津市增先农业机械销售有限公司	7,218.87	4.56%	12,000	1,828.12	6.03%	主要销售茎穗兼收机型，毛利占比较高	是
	汶上县首创农业机械有限公司	3,312.66	2.09%	5,000	651.16	2.15%	合作时间较长，报告期内变动不大	是
	顺平县英虎农业机械销售有限公司	3,145.39	1.99%	3,553	645.27	2.13%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	萧县鑫浩农机汽配有限公司	3,132.89	1.98%	4,000	514.30	1.70%	合作时间较长，近年公司产能上升，对其销售上升	是

年度	经销商	销售金额	占发行人主营业务收入比例	经销商营业收入	毛利	毛利占比	变动原因及合理性	是否与其自身业务规模
	盐山县昊田农机经销处	3,014.37	1.90%	6,400	635.50	2.09%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	安阳市盛龙农业机械有限公司	2,532.31	1.60%	3,000	402.21	1.33%	合作时间较长，近年公司产能上升，对其销售上升	是
	无棣县神农机械化发展有限公司	2,309.46	1.46%	4,000	600.51	1.98%	当地青储饲料需求较大，茎穗兼收机型增长	是
	山东伟民农机有限公司	2,232.60	1.41%	10,000	387.47	1.28%	合作时间较长，近年公司产能上升，对其销售上升	是
	淮北大迈农机销售服务有限公司	2,197.99	1.39%	5,000	372.72	1.23%	合作时间较长，近年公司产能上升，对其销售上升	是
	临沂万成农机有限公司	1,906.94	1.20%	3,200	377.45	1.24%	合作时间较长，近年公司产能上升，对其销售上升	是
	合计	31,003.47	19.58%	56,153	6,414.71	21.14%		-
2020 年度	天津市增先农业机械销售有限公司	2,326.23	2.90%	9,000	559.11	4.01%	主要销售茎穗兼收机型，毛利占比较高	是
	顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,911.45	2.38%	2,166	347.35	2.49%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	汶上县首创农业机械有限公司	1,412.35	1.76%	3,000	236.30	1.69%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	涡阳县丰顺农机有限公司	1,378.02	1.72%	3,000	230.22	1.65%	公司长期合作经销商，销量较大	是
	河北泰丽汽车贸易有限公司	1,375.82	1.71%	4,740	241.17	1.73%	合作时间较长，当地市场较为成熟，销量较大	是
	盐山县昊田农机经销处	1,312.11	1.63%	3,200	251.54	1.80%	报告期内均为主要经销商，变动不大	是
	南皮县恩顺机械设备销售有限公司	1,300.63	1.62%	2,400	227.94	1.63%	合作时间较长，当地市场较为成熟，销量较大	是
	聊城市凯运汽车销售服务有限公司	1,276.91	1.59%	2,000	174.90	1.25%	合作时间较长，当地市场较为成熟，销量较大	是

年度	经销商	销售金额	占发行人主营业务收入比例	经销商营业收入	毛利	毛利占比	变动原因及合理性	是否与其自身业务规模
	宁晋县正伟农业机械销售有限公司	1,249.68	1.56%	2,000	197.65	1.42%	合作时间较长，当地玉米收获机需求较大，近年销量较大	是
	武强县领航农机贸易有限公司	1,157.93	1.44%	2,300	240.02	1.72%	合作时间较长，公司推出的茎穗兼收机型符合当地需求，销量出现增长	是
	合计	14,701.13	18.31%	33,806	2,706.18	19.40%		-

注 1、上表中盐山县昊田农机经销处相关数据包含其前合作主体盐山县英虎农机经销处、盐山县瑞民农机经销处、盐山昌农农机经销处的数据；
2、顺平县英虎农业机械销售有限公司的相关数据包括其同一控制下的顺平县英虎农业机械销售有限公司、望都县英虎农机销售有限公司、保定市英虎农机销售有限公司的数据。

如上表所示，主要经销商与发行人合作时间较长，其销售收入及毛利占比在报告期内变动原因主要为：（1）公司推出了适合当地需求的茎穗兼收型、板式割台玉米收获机，导致部分经销商销售收入及毛利占比上升；（2）部分地区的玉米收获机市场较为成熟，历年销量较大，但新增需求相对较少，该部分经销商在报告期前期销售收入占比较高，但在其他地区经销商销售收入和毛利增长较快的情况下，其销售收入及毛利占比有所下降；（3）受雨水天气等因素的影响，当地玉米收获机的需求产生波动，导致部分经销商销售收入及毛利占比产生波动。

综上，主要经销商销售收入占比及毛利占比较为匹配，其销售收入及毛利占比的变动具有合理性。主要经销商在当年均实现了终端销售，期末无库存，向发行人采购规模与其自身业务规模相匹配。

4、经销商是否存在个人等非法人实体，该类经销商数量、销售收入及毛利占比，与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期内，发行人不存在个人经销商的情形。个人独资企业、个体工商户等非法人经销商数量、销售收入及毛利情况如下：

单位：家、万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量/金额	占比	数量/金额	占比	数量/金额	占比	数量/金额	占比
非法人实体数量	29	10.86	29	11.28	28	12.33	24	11.48
向非法人实体的销售收入	8,700.38	12.29	24,861.60	13.97	24,290.45	15.34	11,896.08	14.81
向非法人实体的销售毛利	1,842.50	12.33	4,788.95	13.81	4,590.86	15.13	2,075.06	14.87

如上表所示，报告期内非法人实体经销商数量较少，公司对其销售收入占比与毛利占比相匹配，不存在显著异常情况。该部分非法人实体经销商主要为个体工商户和个人独资企业，此类市场主体依法合规设立。部分经销商主要面向当地区域，市场规模不大，且农机经营销售具有明显的季节性特征，对场地、人员要求不高，其成立非法人实体进行经营，符合其经营规模的要求，符合农机市场的业务逻辑，公司与其之间的交易属于正常的商业交易。

同行业公司的经销商存在个人等非法人实体的情形。

威马农机在其 IPO 反馈回复材料中披露，“报告期内，公司非法人经销商主要包括个体工商户、个人经销商、个人独资企业、农民专业合作社等，报告期内此类经销商销售收入分别为 2,030.99 万元、1,129.24 万元和 966.95 万元，占经销收入的比例分别为 8.85%、5.18%和 5.83%”。

江苏沃得农业机械股份有限公司在招股说明书中披露，“公司农业机械产品的客户中存在规模较小的公司或个体工商户”。

潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司在招股说明书中披露，“客户的关联方回款主要原因系部分经销商为规模较小的公司或个体工商户”。

因此，公司经销商存在个人独资企业、个体工商户等非法人实体，与同行业可比公司不存在显著差异。

（五）关于经销商与发行人关联关系及其他业务合作

1、以下为报告期各期前十大经销商基本情况，包括但不限于：注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等。

序号	企业名称	注册资本	注册地址	成立日期	经营范围	股东情况	核心管理人员	员工人数	合作历史	关联关系
1	天津市增先农业机械销售有限公司	200 万元人民币	天津市宝坻区口东镇林黑路与南环东路交叉口南 500 米	2016/1/25	工程机械设备、农机具（含农业动力机械及农业运输机械）、农机配件、橡胶制品、润滑油零售；拖拉机、电动车、柴油机及农具整车和总线、零配件修理；普通货运；农机具咨询、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）	翟继先持股 75.00%，赵艳玲持股 25.00%	执行董事：翟继先； 监事：赵艳玲	20 人	始于 2018 年	否
2	顺平县英虎农业机械销售有限公司	280 万元人民币	顺平县常庄大村	2007/6/26	一般经营项目：农业机械、农机配件销售；农业机械技术服务。（经营范围中，法律、行政法规、国务院决定规定须报专项审批或许可证审批的，需取得批准后方可生产经营）	李臭丫持股 67.00%，刘新增持股 33.00%	执行董事：李臭丫； 经理：刘亚雷；监事：刘新增	4 人	始于 2010 年	否
3	望都县英虎农机销售有限公司	10 万元人民币	河北省保定市望都县朝阳路与阳光北大街丁字口路南	2017/11/28	农业机械及配件销售。（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）	刘全占持股 100%	执行董事兼总经理， 执行董事：刘全占； 监事：刘新增	4 人	始于 2017 年	否
4	保定市英虎农机销售有限公司	100 万元人民币	河北省保定市清苑区中心中路 141 号	2021/11/11	农业机械批发。农业机械及配件销售。（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）	刘亚涛持股 100%	执行董事、经理：刘亚涛；监事：刘新增	4 人	始于 2022 年	否
5	保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	120 万元人民币	保定市徐水区长城北大街 5238 号	2001/2/22	农用车、农用具、农机配件、化肥批发零售；未拆包种子零售；农业机械修理；广告制作、发布、代理服务。报废农业机械回收、拆解。（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）**	刘俊山持股 93.75%，周红霞持股 6.25%	执行董事、经理：周红霞；监事：刘俊山	16 人	始于 2009 年	否
6	萧县鑫浩农机汽配有限公司	500 万元人民币	安徽省宿州市萧县杜楼镇 311 国道八公里处	2012/4/11	农机、化肥、农药（不含剧毒物品）、不再分装的包装种子、三轮车、汽车、工程机械、环卫机械、交通安全设备、植保抗旱机械及配件销售；农业技术咨询服务；园林绿化工程、道路工程施工；医疗器械零售；机械维修；农业机械和报废汽车、回收、拆解。（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）	赵纯持股 98.00%，赵峰持股 2.00%	执行董事兼总经理： 赵纯；监事：赵峰	10 人	始于 2015 年	否
7	汶上县首创农业机械有限公司	300 万元人民币	汶上县西二环与圣泽大街交汇处南 100 米路东	2017/1/11	农业机械及配件、摩托车及配件、五金产品、建筑材料、家具的销售；机械租赁、房屋租赁；矿山机械设备及配件的生产销售；机械维修及售后服务；农业技术开发、技术转让；无人机的销售、租赁及维修；农林病虫害防	张爱萍持股 90.00%，张勋持股 10.00%	执行董事兼总经理： 张爱萍；监事：张勋	6 人	始于 2018 年	否

序号	企业名称	注册资本	注册地址	成立日期	经营范围	股东情况	核心管理人员	员工人数	合作历史	关联关系
					治；环境保护监测服务（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）					
8	安阳市盛龙农业机械有限公司	100 万元人民币	安阳市龙安区中州路与文昌大道交叉口向东 300 米路北	2014/12/24	农业机械及配件销售。	龙超峰持股 60.00%，安永军持股 40.00%	执行董事：龙超峰；监事：安永军	7 人	始于 2014 年	否
9	太康县华盛农机销售有限公司	400 万元人民币	河南省周口市太康县毛庄镇南环路老涡河桥西 100 米	2020/3/27	排灌机械、植保机械、畜牧机械、农机销售及维修；汽车销售及维修	魏向阳持股 75.00%，王方方持股 25.00%	执行董事兼总经理：魏向阳；监事：王方方；财务负责人：李风海	6 人	始于 2018 年	否
10	石家庄农辉农业机械有限公司	100 万元人民币	河北省石家庄市藁城区廉州镇南马村藁梅路南行 1000 米	2016/4/26	农业机械批发。农业机械及配件销售、维修；农机技术推广及服务；废旧农业机械回收、销售。（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）	丁双庆持股 100%	执行董事、经理：丁双庆；监事：刘蔚如	3 人	始于 2014 年	否
11	盐山县昊田农机经销处	-	盐山县徐福路农机公司院内 66 号	2021/10/21	销售：农业机械、农机配件、农机具及维修。（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，一般经营项目，可依法自主开展经营活动。）	经营者：李世明	-	8 人	始于 2016 年	否
12	宁晋县正伟农业机械有限公司	100 万元人民币	宁晋县大陆村镇大陆村一村	2012/2/20	拖拉机、收割机、旋耕机、秸秆还田机、播种机，销售、维修、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）**	曹计仁持股 100%	执行董事、经理：曹计仁；监事：王拴峰	8 人	始于 2014 年	否
13	武强县领航农机贸易有限公司	100 万元人民币	河北省衡水市武强县崔留贯村东合留路西侧	2018/4/3	农业机械批发、零售；农机服务。（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）	张涛持股 100%	执行董事：张涛；监事：申保连	7 人	始于 2013 年	否
14	河北泰丽汽车贸易有限公司	2000 万元人民币	任丘市西环路西侧雁翎路南侧	2007/5/30	销售：汽车、农业机械、工程机械及配件、二类底盘、二手车、通信器材；代理机动车辆保险；一类机动车维修（大中型客车维修、大中型货车维修、小型车辆维修、危险货物运输车辆维修）；与汽车销售、售后服务有关的市场营销及咨询服务；汽车租赁；自有房屋租赁。（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）***	及佳楠持股 95.00%，刘新江持股 5.00%	执行董事、经理：及佳楠；监事：孙志欣	67 人	始于 2009 年	否
15	淮北大迈农机销售	300 万元人	濉溪县淮海路	2015/12/24	农业机械、农机配件、汽车，销售；农机技	张传保持股	执行董事兼总经理：	9 人	始于	否

序号	企业名称	注册资本	注册地址	成立日期	经营范围	股东情况	核心管理人员	员工人数	合作历史	关联关系
	服务有限公司	民币	城南小区 34 院 2#101 室		术咨询服务。（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）	66.6667%，吴邦志持股 33.3333%	张传保；监事：吴邦志；财务负责人：王淑全		2017 年	
16	聊城市凯运汽车销售服务有限公司	135 万元人民币	聊城市建设路东首路北	2011/3/24	汽车（九座以下乘用车除外）及配件、农业机械设备及配件、工程机械设备、机电设备、橡胶制品销售。（上述经营项目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）。	张敏持股 85.1852%，崔绍青持股 14.8148%	执行董事兼总经理：崔绍青；监事：张敏	106 人	始于 2017 年	否
17	临沂万成农机有限公司	50 万元人民币	临沂市河东区农业机械车辆市场 19 号	2020/5/7	销售：农业机械及其配件，工程机械及其配件，机械技术服务与维修。（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）	苗磊持股 100%	执行董事兼总经理：苗磊；监事：王建伟	7 人	始于 2019 年	否
18	无棣县神农机械化发展有限公司	500 万元人民币	山东省滨州市无棣县棣丰街道棣邓路 177 号	2014/1/16	为农业生产提供大型农机作业服务；小麦、玉米机收、机播、机耕；农业生产、植保服务；棉花全程机械化项目建设；农机推广及科技培训；农业机械零售；汽车、种子、化肥、地膜批发、零售（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）。	苏玉潭持股 80%；刘俊兰持股 20%	执行董事兼总经理，财务负责人，法定代表人：苏玉潭；监事：余燕	6 人	始于 2017 年	否
19	山东伟民农机有限公司	500 万元人民币	山东省济南市先行区太平街道永盛街与秦圆路交叉口西北 88 米	2010/3/8	一般项目：机械设备销售；农林牧渔机械配件销售；电气机械设备销售；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；普通机械设备安装服务；灌溉服务；农业生产托管服务；园林绿化工程施工；肥料销售；电子产品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁。（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）	李明伟持股 95%；王守振持股 5%	执行董事、法定代表人：李明伟；经理：王守振；监事：袁长魁	29 人	始于 2019 年	否
20	涡阳县丰顺农机有限公司	500 万元人民币	涡阳县城西镇淮中大道路南	2007/1/23	农业机械、工程机械及配件销售；农机维修及技术服务。（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）	张勇持股 100%	执行董事兼总经理、法定代表人：张勇；监事：王文秀	9 人	始于 2015 年	否

序号	企业名称	注册资本	注册地址	成立日期	经营范围	股东情况	核心管理人员	员工人数	合作历史	关联关系
21	南皮县恩顺机械设备销售有限公司	100 万元人民币	河北省沧州市南皮县刘八里乡尹官屯村	2018/4/2	农业机械、铲车、叉车销售及维修（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）***	邢彦敏持股 100%	执行董事、经理、法定代表人：邢彦敏；监事：邱国恩	9 人	始于 2014 年	否
22	东明县翔龙农机有限公司	50 万元人民币	山东省菏泽市东明县沙窝镇往北一公里 106 国道西侧	2011/3/23	销售农业机械及农机具。（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）	纪贵勇持股 100%	执行董事、总经理、法定代表人：纪贵勇；监事：王付庆	15 人	始于 2019 年	否
23	通辽市鼎亿农机有限公司	300 万元人民币	内蒙古自治区通辽市通辽经济技术开发区河西镇 H 区瑞丰农机市场 1#	2015/2/13	许可经营项目：无 一般经营项目：销售农机具、整机、农用机械、铲车、喷灌设备；劳务服务（不含劳务派遣）；机械设备租赁；国内进出口贸易	高淑岩持股 95%；高志坚持股 5%	执行董事、经理、法定代表人：高淑岩；监事：辛阳	12 人	始于 2022 年	否
24	张掖市三环农机物资有限责任公司	105 万元人民币	甘肃省张掖市甘州区东门牌坊楼东关机动车贸易市场一区西侧	2001/4/7	农业机械销售及售后服务；五金交电、金属材料、日用百货的批发、零售。（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）	俞存伟持股 93.93939%；管彩霞持股 6.06061%	执行董事、经理、法定代表人：俞存伟；监事：管彩霞	20 人	始于 2019 年	否
25	唐河县大田农机有限公司	200 万元人民币	唐河县文峰街道建设路中段	2018/11/15	一般项目：农业机械销售；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；专用设备修理（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）	曹文环持股 100%	执行董事、总经理、法定代表人：曹文环；财务负责人刘明伟	12 人	始于 2019 年	否
26	菏泽市仁达农业机械有限公司	200 万元人民币	菏泽市人民路菏泽高速路口南 200 米宏伟汽车公司院内中间车间	2013/12/19	一般项目：农业机械销售；农业机械服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农林牧副渔业专业机械的安装、维修。（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）	刘迎军持股 35%；高新法持股 35%；张永定持股 30%	执行董事、法定代表人：高新法；监事：刘迎军；经理张永定	8 人	始于 2014 年	否

注：上表中部分经销商的合作时间早于其成立日期，主要原因系该部分经销商的实际控制人原以其控制的其他企业与公司合作，后因业务调整，以现在控制的主体承接原来主体的业务与债权债务，并与公司合作至今。

2、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他关联方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商，是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

（1）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他关联方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商，是否存在经销商使用发行人名称或商标）

报告期内，除存在经销商使用发行人名称或商标的情形外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他关联方与经销商、经销商的终端客户不存在其他关联关系或其他利益安排，不存在其他特殊关系或业务合作，包括不存在其他前员工、近亲属设立的经销商的情形。

经销商使用发行人名称或商标的具体情况详见本题回复之“七、汇总梳理报告期内经销商与发行人共用商号的情形、原因、背景、合理性、交易价格及公允性，是否仅销售发行人产品、是否会导致业务及产品混淆、是否存在纠纷或潜在纠纷、是否符合行业特征；是否对发行人生产经营造成不利影响；该类经销商及其股东与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间是否存在其他业务往来或利益安排”。

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序如下：

1）获取发行人 2020 年至今的员工花名册，将其与发行人报告期内的经销商工商信息进行比对，访谈终端用户，查询是否存在交叉任职的情形；

2）走访发行人报告期内的主要经销商、经销商的终端客户，取得其出具的关联关系确认表或向其确认是否与发行人存在关联关系，核查其是否与发行人存在关联关系；

3）获取发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系调查表，核查发行人董事、监事、高级管理人员与发行人经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系；

4) 获取报告期内发行人经销商名单, 查询是否存在使用发行人商号的情形;

5) 获取发行人及其控股股东、实际控制人及其近亲属、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水, 查询其是否与发行人经销商存在资金往来, 了解资金往来的内容与性质。

(2) 是否存在非经营性资金往来, 包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

经核查, 发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在非经营性资金往来, 包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等。

针对上述事项, 保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序详见本回复之“18.关于资金流水核查”之“请保荐机构、申报会计师就上述事项发表核查意见, 并按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-15 要求对发行人资金流水核查情况发表完整意见, 说明对发行人货币资金真实性、资金流水核查完整性、是否存在资金流水异常、内部控制是否健全有效的核查方法、过程和结论。”。

3、经销商持股的原因, 入股价格是否公允, 资金来源, 发行人及其关联方是否提供资助

根据发行人股东穿透核查及发行人经销商清单的比对结果, 报告期内, 发行人不存在经销商入股情形。

4、经销商是否专门销售发行人产品

报告期内, 专门销售发行人产品的经销商数量、销售收入及毛利情况详见本题“2.1 关于经销商模式”回复之“六、按照销售金额区间分层, 列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况; 对销售收入重要性水平以上的经销商, 逐一说明其自身业务规模、终端销售能力与发行人对其销售金额的匹配性;”之“(一) 按照销售金额区间分层, 列示报告期内新设的当年或次年即成为发行人经销商、专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况”之“2、报告期内, 公司按销售金额区间分层披露专门销售发行人产品的经销商及销售产品的基本情况”。

5、关联经销商销售收入、毛利及占比，销售价格和毛利率与非关联经销商是否存在显著差异

根据发行人关联方调查及发行人经销商清单的比对结果，报告期内，发行人不存在关联经销商销售情况。

(六) 关于经销商模式经营情况分析

1、经销商模式销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异

经销商模式销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异。详见本回复之“7.关于毛利率”之“三、发行人选取的可比公司的可比性；结合具体产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等因素，分析披露同一业务模式下，发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致”。

2、不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的原因及合理性

(1) 不同销售模式（直销、经销）销售情况；销售价格、毛利率存在显著差异的原因及合理性

报告期内，公司不同销售模式的销售数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况如下：

单位：台、万元/台、万元、%

项目	2023 年 1-6 月						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
经销	3,218	22.00	70,811.59	100.00	14,773.46	100.00	20.86
直销	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,218	22.00	70,811.59	100.00	14,773.46	100.00	20.86
项目	2022 年度						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
经销	9,260	19.21	177,879.70	99.99	34,682.07	99.98	19.50

直销	1	24.67	24.67	0.01	6.58	0.02	26.65
合计	9,261	19.21	177,904.37	100.00	34,688.65	100.00	19.50
项目	2021 年						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
经销	8,500	18.63	158,316.32	100.00	30,337.28	100.00	19.16
直销	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,500	18.63	158,316.32	100.00	30,337.28	100.00	19.16
项目	2020 年						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
经销	4,685	17.13	80,276.67	99.97	13,995.15	100.30	17.43
直销	6	4.31	25.87	0.03	-42.35	-0.30	-163.68
合计	4,691	17.12	80,302.54	100.00	13,952.81	100.00	17.38

如上表所示，公司主要采用经销模式进行销售。在直销模式下，公司于 2020 年面向个人处理了 6 台旧机型，销售价格较低，其销售价格和毛利率具有合理性；公司于 2022 年对中国农业机械化科学研究院集团有限公司销售了一台茎穗兼收型四行玉米收获机，其毛利率与公司经销模式下的同类型产品毛利率差异不大，其价格具有公允性。

(2) 不同区域经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；销售价格、毛利率存在显著差异的原因及合理性

报告期内，公司不同区域的销售数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况如下：

单位：台、万元/台、万元、%

项目	2023 年 1-6 月						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
黄淮海地区	2,962	21.92	64,926.20	91.69	13,479.61	91.24	20.76
西北地区	134	21.96	2,942.55	4.16	646.31	4.37	21.96
东北地区	112	24.26	2,717.21	3.84	606.55	4.11	22.32
南方地区	10	22.56	225.62	0.32	40.99	0.28	18.17
合计	3,218	22.00	70,811.59	100.00	14,773.46	100.00	20.86

项目	2022 年度						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
黄淮海地区	8,789	19.16	168,365.61	94.64	32,609.42	94.01	19.37
西北地区	314	19.74	6,197.15	3.48	1,318.96	3.80	21.28
东北地区	148	21.35	3,159.33	1.78	723.51	2.09	22.90
南方地区	10	18.23	182.28	0.10	36.75	0.11	20.16
合计	9,261	19.21	177,904.37	100.00	34,688.65	100.00	19.50
项目	2021 年						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
黄淮海地区	8,296	18.64	154,649.84	97.68	29,650.83	97.74	19.17
西北地区	202	17.90	3,615.21	2.28	671.55	2.21	18.58
东北地区	2	25.63	51.27	0.03	14.90	0.05	29.07
合计	8,500	18.63	158,316.32	100.00	30,337.28	100.00	19.16
项目	2020 年						
	销量	销售价格	销售收入	收入占比	毛利额	毛利占比	毛利率
黄淮海地区	4,574	17.12	78,299.55	97.51	13,557.96	97.17	17.32
西北地区	113	16.87	1,906.77	2.37	369.99	2.65	19.40
东北地区	4	24.06	96.22	0.12	24.86	0.18	25.84
合计	4,691	17.12	80,302.54	100.00	13,952.81	100.00	17.38

如上表所示，报告期内不同区域的销售收入和毛利结构相匹配，但产品销量、销售收入主要集中在黄淮海地区。主要原因系：公司一直深耕黄淮海地区，生产的辊式割台玉米收获机适合该区域玉米种植农艺、玉米品种、收获方式等特点，具有速度快、收获效率高、作业性能好等优势，得到了该区域市场的高度认可。随着公司产能的提升并推出适合西北地区、东北地区的板式割台玉米收获机型，销售市场逐渐向其他主要玉米种植区域覆盖，并取得了良好的突破。

报告期内，不同区域经销商的销售价格、毛利率有一定差异，其中：

1) 2020 年、2021 年东北地区的销售价格、毛利率较其他地区高，主要原因系销售的整机均为可一次完成收获玉米果穗和秸秆的茎穗兼收型四行玉米收获机，从而价格和毛利率较高。而西北地区的销售价格较黄淮海地区略低，主要原因系西北地区由于玉米种植品种及收割较晚，以销售摘穗剥皮型四行玉米收获机为主，而黄淮海地区销售的茎穗兼收型玉米收获机占比较高，导致销售价格略高。

2) 2022 年东北地区的销售价格、毛利率较其他地区高，主要原因系公司推出了适合东北地区、西北地区板式割台的摘穗剥皮型四行玉米收获机，其价格和毛利率较辊式割台的摘穗剥皮型四行玉米收获机高。公司向东北地区销售产品结构从单一的茎穗兼收型四行玉米收获机，变成以摘穗剥皮型四行玉米收获机为主，由于摘穗剥皮型四行玉米收获机的售价和毛利率较茎穗兼收型四行玉米收获机低，从而销售价格、毛利率较上年出现了下降。南方地区的销售价格较低，主要原因系由于南方地区饲用玉米需求较少，从而使得销售机型主要以摘穗剥皮型玉米收获机为主。2022 年西北地区的销售价格、毛利率较上年出现了一定幅度的提高，主要系公司向西北地区销售的四行板式割台摘穗剥皮型玉米收获机占比上升，其价格和毛利率较高。黄淮海地区的毛利率较低，主要原因系其销售的三行玉米收获机占比较其他区域高。

3) 2023 年 1-6 月南方地区的销售价格、毛利率较高，主要原因系公司南方地区销售的机型主要为摘穗剥皮型四行玉米收获机，其销售价格、毛利率相对较高。

(3) 不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；销售价格、毛利率存在显著差异的原因及合理性

由于公司产品较为单一，主要系玉米收获机的研发、生产、销售及服务。因此发行人对所有经销商均采用统一的销售政策，对经销商的选择标准、销售区域、结算政策、信用政策等进行统一管理，对经销商的销售系买断式销售。

发行人在日常管理过程中，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。

3、经销商返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否通过调整返利政策调节经营业绩

报告期内，公司未制定和实施返利政策。

4、经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

报告期内，经销商采购频率及单次采购量分布详见本题回复之“一、发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存

在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性”之“（三）；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配”。

5、经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况匹配，是否存在经销商压货，退换货率是否合理

（1）经销商一般备货周期

经销商的备货周期，即为经销商自采购验收入库至实现终端销售的周期，具体见本回复之“2.1 关于经销商模式”之“一、发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性”之“（三）经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配”。

（2）经销商进销存

报告期内，通过走访并取得进销存的经销商对应的销售收入分别为62,540.54万元、124,226.61万元、138,698.59万元和**54,416.38万元**，分别占主营业务收入的比例为77.88%、78.47%、77.96%和**76.85%**。主要经销商对于公司产品的期末库存及销售情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售台数（台）	2,460	7,227	6,660	3,639
对外销售（台）	2,022	7,227	6,659	3,635
期末库存（台）	440	-	1	4
销售收入（万元）	54,416.38	138,698.59	124,226.61	62,540.54
占主营业务收入比例	76.85%	77.96%	78.47%	77.88%

注：1、占主营业务收入比例=销售收入/主营业务收入；

2、2023年1-6月经销商期末库存数量为截至2023年9月13日经销商的统计数据。

（3）退换货情况

报告期内，公司涉及退换货的整机台数为 17 台，具体情况详见本题回复之“三、区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率、期末库存天数、期后销售周期，对销售单价/毛利率以及期末库存天数与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性，是否存在经销价格明显不公允、向经销商压货等情形；报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等”之“（二）报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等”。

6、经销商信用政策及变化，给予经销商的信用政策是否显著宽松于其他销售模式或对部分经销商信用政策显著宽松于其他经销商，是否通过放宽信用政策调节收入

报告期内经销商信用政策无变化，即发行人主要采用全款发货的方式销售货物，对于符合信用政策的经销商，经相应的审批后，给予其不超过 90 天的信用周期和一定的信用额度，不存在显著宽松于其他销售模式或其他经销商的情况。

报告期内，实行信用政策的经销商，其销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用销售金额	18,020.22	14,420.77	11,690.41	6,847.55
占营业收入比例	24.92	8.03	7.28	8.33

如上表所示，2020-2022 年公司信用销售金额占营业收入比重分别为 8.33%、7.28%、8.03%，占营业收入比例较低，不存在通过放宽信用政策以调节收入的情形。2023 年 1-6 月信用销售金额占营业收入比重较高，主要原因系玉米收获机污染物排放标准由“国三”升至“国四”，发行人全面提高了产品销售单价，经销商和用户的购机成本上升，经销商从用户处回款周期较长，因此经销商资金压力有所加大，在发行人销售信用政策未发生变动的情形下，经销商申请信用销售的频率增加。

7、经销商回款方式、应收账款规模合理性，是否存在大量现金回款或第三方回款情况

(1) 经销商回款方式、应收账款规模合理性

公司对经销商主要采取先款后货的销售方式，因此期末应收账款规模较小。报告期各期末，应收账款的规模及截至 2023 年 9 月 12 日期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日/ 2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
营业收入①	72,298.90	179,544.86	160,646.56	82,240.56
应收账款余额②	2,701.95	258.91	47.50	325.13
应收账款余额占 营业收入比例③= ②/①	3.74	0.14	0.03	0.40
截止 2023 年 9 月 12 日期后回款④	2,057.40	258.90	47.50	297.96
回款比例⑤=④/ ②	76.14	100.00	100.00	91.64

截至 2023 年 9 月 12 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 91.64%、100.00%、100.00%和 76.14%，总体回款情况良好。2020 年期后未全部收回的原因系公司将预计无法收回的部分应收账款予以核销。2023 年 6 月末应收账款于期后未全部收回的主要原因系：发行人配件实行先货后款，年底统一结算款项，因此年中存在较多未结算配件交易形成的应收账款。

报告期各期，应收账款占营业收入的比例分别为 0.40%、0.03%、0.14%和 3.82%，比例较低，主要原因系发行人为控制销售回款风险，对整机销售主要采取全款发货的结算方式；针对符合信用政策的经销商，发行人给予其一定信用额度。综合来看，应收账款规模与公司的经销模式信用政策相匹配，具有合理性。

(2) 是否存在大量现金回款或第三方回款情况

现金回款或第三方回款情况详见本问询函回复“17.关于财务内控不规范情形”之“一、区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形”之“（一）区分不同财务内控不规范的情形，

列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”之“1、第三方回款情况”和“2、现金收付情况”。

8、终端客户构成情况，各层级经销商定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否压货以及大额异常退换货，各层级经销商回款情况；直销客户与经销商终端客户重合的，同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性

(1) 终端客户构成情况，各层级经销商定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否压货以及大额异常退换货，各层级经销商回款情况

1) 终端客户构成情况

根据农机购置补贴系统的查询结果和终端用户访谈等信息整理，报告期内，发行人产品的终端用户构成及占比如下表所示：

单位：台

终端用户 类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
自然人	2,459	95.87%	8,931	96.44%	8,318	97.86%	4,574	97.51%
非自然人	106	4.13%	330	3.56%	182	2.14%	117	2.49%
合计	2,565	100.00%	9,261	100.00%	8,500	100.00%	4,691	100.00%

报告期内，公司产品的终端客户主要为农民、农机手等自然人，占发行人销量的比例分别为 97.51%、97.86%、96.44%和 **95.87%**；终端用户中非自然人用户主要包括农业合作社、农机合作社等农业经营组织，占发行人销量的比例分别为 2.49%、2.14%、3.56%和 **4.13%**。

2) 各层级经销商定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否压货以及大额异常退换货，各层级经销商回款情况

公司未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。经销商定价政策详见本问询函“2.2 经销商核查程序”回复之“六、按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-12 经销模式规定的其他要求进行逐一核查，说明核查程序、核查方法、核查比例、核查证据并得出核查结论，对经销商模式下收入真实性发表明确意见”之“(二)关于经销商模式内控制度合理性及运行有效性”之“1、经销商模式内控制度包括但不限于：经销商选取标准和批准程序，对不同类别经销商、

多层级经销商管理制度，终端销售管理、新增及退出管理方法，定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等），退换货机制，物流管理模式（是否直接发货给终端客户），信用及收款管理，结算机制，库存管理机制，对账制度，信息管理系统设计与执行情况。”

期末库存及期后销售情况，经销商是否压货以及大额异常退换货详见本题“2.1 经销商模式”回复之“三、区分具体产品类别，列示报告期各类产品前十大经销商销售金额及占比、销售单价、毛利率、期末库存天数、期后销售周期，对销售单价/毛利率以及期末库存天数与同期同类产品平均值存在明显差异的经销商，具体分析原因及合理性，是否存在经销价格明显不公允、向经销商压货等情形；报告期内退换货、索赔的具体情况，包括涉及的客户、产品、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，具体会计处理方式等；”

经销商回款情况详见本题“2.2 经销商核查程序”回复之“六、按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-12 经销模式规定的其他要求进行逐一核查，说明核查程序、核查方法、核查比例、核查证据并得出核查结论，对经销商模式下收入真实性发表明确意见”之“（六）、于经销商模式经营情况分析”之“7、经销商回款方式、应收账款规模合理性，是否存在大量现金回款或第三方回款情况”。

（2）直销客户与经销商终端客户重合的，同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性

报告期内，公司直销模式主要面向个人处理 6 台旧机型和对中国农业机械化科学研究院集团有限公司销售 1 台茎穗兼收型玉米收获机，其余均通过经销商向终端客户进行销售，不存在直销客户与经销商终端客户重合的情况。综上，经过对经销商进行走访、函证等程序，对终端用户进行核查，并按照《监管规则适用指引—发行类第五号》进行核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人经销模式下收入确认真实、准确、完整。

3. 关于收入确认及季节性波动

根据申报材料，（1）发行人确认收入的具体标准为在经销商所在地或指定送货地交货，待经销商验收合格在送货单上签字确认后即满足了收入确认条件；

（2）受农业生产季节性影响，通常情况下，公司产品在第一、四季度销售收入较少，第二、三季度为销售旺季；发行人 2019 年及 2020 年一季度基本没有收入、二三季度收入合计占比均超过 95%；（3）发行人 2021 年及 2022 年一季度收入占比显著提升；2022 年第一季度销售额 30,676.72 万元，显著高于此前年度，2022 年第四季度销售收入 14,252.93 万元，较此前年度有明显增长；（4）报告期内，公司市场竞争地位和用户口碑逐年提升，产品在销售旺季呈现出供不应求的局面，导致经销商和用户在一季度的传统销售淡季提前购机提货。

请发行人说明：（1）发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期，发货方式为自行发货还是委托第三方发货，发行人发出货物的前置审批要求，是否存在未签订合同即发出货物的情形；报告期内是否存在经销商对不同时间收取商品批量签收商品的情形、是否存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形；

（2）对照企业会计准则关于收入确认的要求，说明在当前会计收入确认政策模式下，收入确认时点是否需要满足以及实际是否已经满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件，并提供说明依据；（3）逐月列示 2021 年四季度、2022 年全年确认的销售收入成本、收入成本占比、平均发货验收及收入确认周期；对比 2020 年及 2021 年发行人平均发货验收及收入确认时间，结合发行人销售季节性波动特征，说明发行人 2021 年及 2022 年各季度确认收入的准确性、及时性，是否存在集中确认收入、收入跨期的情况，2022 年收入各季度占比发生明显变化的合理性；报告期各期销售产品的终端销售周期变动情况，2022 年一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度相比是否存在显著差异；（4）发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机提货的合理性，2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况，是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求，是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，同时说明针对发行人报告期各期收入截止性测试执行的审计、核查程序，包括但不限于样本选取、凭证核验、

数据比对、函证获取、客户访谈等。

回复：

一、发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期，发货方式为自行发货还是委托第三方发货，发行人发出货物的前置审批要求，是否存在未签订合同即发出货物的情形；报告期内是否存在经销商对不同时间收取商品批量签收商品的情形、是否存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形

（一）发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期

发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期为 1 至 2 天，数据如下：

单位：天

区域	省份	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东北地区	辽宁省	4.00	2.00		-
	内蒙古	2.68	2.05	2.00	2.11
	平均值	2.70	2.05	2.00	2.11
黄淮海地区	安徽省	2.25	1.74	1.93	2.24
	河北省	1.44	1.21	1.37	1.04
	河南省	2.00	1.75	1.92	2.01
	江苏省	2.00	1.50	1.71	3.00
	山东省	1.96	1.44	1.85	2.08
	山西省	2.17	1.78	2.56	3.03
	天津市	2.09	1.26	1.45	1.06
	平均值	1.81	1.43	1.64	1.50
南方地区	湖北省	2.00	1.60	-	-
	平均值	2.00	1.60	-	-
西北地区	甘肃省	3.25	2.78	2.99	3.30
	宁夏	3.00	3.00	3.00	-
	陕西省	2.17	2.76	2.45	2.76
	平均值	3.05	2.78	2.82	3.05
总平均值		1.89	1.48	1.67	1.54

注：1、验收周期为经销商验收日期减去销售出库日期；

2、地区平均值=该地区 Σ 各台整机验收周期/ Σ 整机销售数量；

3、总平均值= Σ 各台整机验收周期/ Σ 整机销售数量。

客户收到货物后，核查货物是否与采购的具体型号和数量一致，试运行检查

启动装置是否运行良好，检查配套资料是否齐全、随车三包件是否完整，验收检查无误后即在销售出库单上签字确认，并将签字确认的销售出库单回执原件邮寄至发行人。

报告期内，发行人货物发出至经销商验收合格的平均周期分别为 1.54 天、1.67 天、1.48 天和 **1.89 天**，货物发出至客户验收的时间较短，验收合格周期主要取决于运输时间，与发行人至经销商之间的运输距离相匹配。

（二）发货方式为自行发货还是委托第三方发货

发行人销售产品的发货方式为自行发货，具体分为两类：1、自提：客户自行来发行人厂区提货并完成验收；2、运输至指定地点：发行人根据客户要求将货物运送至客户指定地点并完成验收。

报告期内，发行人自行发货中两类形式对应的销售金额及销量占比如下：

单位：万元、%

年份	自提				运输至指定地点			
	销售金额	销售占比	销量	销量占比	销售金额	销售占比	销量	销量占比
2023 年 1-6 月	5,799.89	8.19	260	8.08	65,011.70	91.81	2,958	91.92
2022 年	13,576.18	7.63	709	7.66	164,328.18	92.37	8,552	92.34
2021 年	9,156.99	5.78	517	6.08	149,159.33	94.22	7,983	93.92
2020 年	7,264.46	9.05	433	9.23	73,038.08	90.95	4,258	90.77

由上表可知，报告期内客户自提销售金额及销量占比均在 10%以下，发行人主要是根据客户要求将货物运送至客户指定地点并由客户完成验收。

2021 年自提比例相对 2020 年有所下降，主要原因系：宁晋县盛丰农业机械销售有限公司、太和县民强农机销售有限公司、鸡泽县旺农农业机械经销处、南宫市弘原农机销售有限公司等客户销量或自提数量有所减少，由于两种方式下运费均由客户承担，对于发行人而言并无重大差异，自提或运输至指定地点乃是客户自行选择的结果，发行人系根据客户意愿确定具体的发货方式。

2022 年自提比例相对 2021 年有所上升，主要原因系：昊瑞机械销售自提比例增长较多，昊瑞机械地处河北省邯郸市，邯郸市部分区县的经销商以及安阳市盛龙农业机械有限公司因距离昊瑞机械较近，多数选择自提方式。

2023 年 1-6 月自提比例相对 2022 年有所上升，主要原因系：昊瑞机械销售自提比例增长较多，除邯郸市部分区县的经销商以及安阳市盛龙农业机械有限公司因距离昊瑞机械较近采用自提方式之外，天津市增先农业机械销售有限公司 2023 年部分采购批次采用自提的方式，导致自提比例有所上升。

报告期内，发行人自行发货中两类形式对应的验收单份数占比如下：

单位：份、%

年份	自提		运输至指定地点	
	验收单	单据占比	验收单	单据占比
2023 年 1-6 月	121.00	8.34	1,329.00	91.66
2022 年	371.00	8.86	3,817.00	91.14
2021 年	276.00	6.39	4,042.00	93.61
2020 年	294.00	10.17	2,598.00	89.83

由上表可知，报告期内发行人客户自提销售的验收单份数占比与销售金额及销量占比差异较小，各年变动趋势也保持一致，主要原因系，不论客户自提或运输至指定地点，通常一辆运输车装载玉米收获机不超过三台，单份验收单对应的发货数量基本稳定。

（三）发行人发出货物的前置审批要求，是否存在未签订合同即发出货物的情形

1、发行人发出货物各部门的前置审批要求

序号	部门	审批流程	流程单据
1	销售部	收到经销商所需产品的具体型号和发货数量后，与经销商进行确认。	具体型号和发货需求单
2	财务部	审核确认经销商购机货款已全额支付，如申请信用销售，信用审批已经审核批准。	信用销售审批单
3	销售部	申请填制销售出库单。联系经销商确认具体发货方式，如运输至指定地点，则联系物流服务企业，填制发货运输单据。	销售出库单、货物运输协议书
4	财务部	审核物流服务企业指派的专职司机人员的身份证件、发货运输单据信息、销售出库单信息，审核整机出库型号、单价，审核无误后在销售出库单签字盖章并保留红联。	销售出库单、货物运输协议书
5	仓储部	审核销售出库单信息已经财务部审核，审核无误后在销售出库单签字并保留黄联留底，安排整机出库，检查随机出库的产品说明书、安全操作协议等资料是否提供完全。	销售出库单

序号	部门	审批流程	流程单据
6	门卫	根据发货运输单据和销售出库单出门联对出门货物进行复核检查后予以放行，复核无误后在销售出库单签字并保留白联留底。	销售出库单

2、是否存在未签订合同即发出货物的情形

发行人采用买断式经销商模式进行销售，公司通常于年底与合作经销商签订销售合同，该销售合同一般为框架性协议，双方就产品质量、定价原则、运输及交货方式、结算方式、违约责任和预计销售数量等条款进行约定。

发行人在年底前出台下一年度的销售政策，根据销售政策规定，经销商结合其对所经销区域的市场需求的预估情况、自身资金实力等因素确定订机台数，向发行人下达订单，订单仅明确产品大类和台数（分摘穗剥皮型和茎穗兼收型及三行和四行等四类），并按照规定预付款标准支付订机款。公司以经销商订机台数及预付款金额作为参考，制定年度生产计划。

经销商采购提货时，确定所需产品的具体型号和发货数量，向公司确认发货需求，销售人员在检查销售合同、订单情况，并确认预收款余额能够覆盖该经销商本次发货金额后，开具销售出库单，经相关人员审核后发货。

综上，发行人与经销商签订框架销售合同、获取销售订单、确认发货需求后安排发货，不存在未签订合同即发出货物的情形。

（四）报告期内是否存在经销商对不同时间收取商品批量签收商品的情形、是否存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形

1、报告期内不存在经销商对不同时间收取商品批量签收商品的情形

根据前文所述，发行人销售产品的具体发货方式分为自提和运输至指定地点两类，客户收到货物并完成验收后即在销售出库单上签字确认，并将签字确认的销售出库单回执原件邮寄至发行人。

发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期为 1-2 天，其中西北地区距离发行人较远，时间周期为 2-4 天，验收合格周期与发行人至经销商之间的运输距离相匹配，因此，报告期内不存在经销商对不同时间收取商品批量签收商品的情形。

2、报告期内不存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形

结合本回复之“3.关于收入确认及季节性波动”之“（三）发行人发出货物的前置审批要求，是否存在未签订合同即发出货物的情形”，销售出库单一式五联，需经物流公司提货人签字、财务部审核签字并留存红联、仓储部审核签字并留存黄联、门卫审核签字并留存白联后，经销商留存蓝联，将验收合格后签字确认的绿联回执寄回。根据发行人内部控制制度中对于销售出库的管理，发出货物的前置审批中各部门均需核对整机出库信息，因此，不存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形。

二、对照企业会计准则关于收入确认的要求，说明在当前会计收入确认政策模式下，收入确认时点是否需要满足以及实际是否已经满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件，并提供说明依据

（一）对照企业会计准则关于收入确认的要求，说明在当前会计收入确认政策模式下，收入确认时点是否需要满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件

收入确认时点需要满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件，具体原因为：

1、收入确认时点：根据《企业会计准则第 14 号—收入》财会[2017]22 号第四条，企业应当在履行合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

2、收入确认时点条件：根据《企业会计准则第 14 号—收入》财会[2017]22 号第十三条，对于在某一时点履行的履约义务，在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

（3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取

得该商品所有权上的主要风险和报酬；

（5）客户已接受该商品；

（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，准则提供的判断迹象中第（1）条“企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务”，表明收入确认时点企业已经履行合同相关义务，按照合同约定企业拥有收款的权利，此时相关的经济利益很可能流入企业。

（二）收入确认时点实际是否已经满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件

发行人以产品经客户自提或运输至客户指定地点且经客户验收确认作为控制权转移时点，以客户验收合格签字确认的销售出库单作为收入确认依据。

发行人采用买断式经销模式，主要采用全款发货的方式销售产品，产品发出前，发行人就该产品已经收取全款，或发行人享有现时收款权利、经销商就该产品负有现时付款义务。产品经经销商自提或运输至经销商指定地点且经经销商验收确认后，经销商已取得商品控制权，已满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件。

收入确认具体依据如下：

交付方式	交货时点	收入确认的内外部证据	收入确认关键证据
客户自提	在需方自提的情况下，交货地点在供方工厂，由需方或其代表在销售出库单上签字确认。	合同、订单、销售出库单、销售出库单回执、发票、收款凭证	销售出库单盖章签字回执
运输至指定地点	在需方要求供方送货的情况下，交货地点在需方公司或需方指定送货地点，且由需方或其代表在销售出库单上签字确认。	合同、订单、销售出库单、货物运输协议书、销售出库单回执、发票、收款凭证	销售出库单盖章签字回执

三、逐月列示 2021 年四季度、2022 年全年确认的销售收入成本、收入成本占比、平均发货验收及收入确认周期；对比 2020 年及 2021 年发行人平均发货验收及收入确认时间，结合发行人销售季节性波动特征，说明发行人 2021 年及 2022 年各季度确认收入的准确性、及时性，是否存在集中确认收入、收入跨期的情况，2022 年收入各季度占比发生明显变化的合理性；报告期各期销售产品的终端销售周期变动情况，2022 年一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度相比是否存在显著差异

（一）逐月列示 2021 年四季度、2022 年全年确认的销售收入成本、收入成本占比、平均发货验收及收入确认周期

发行人以产品经经销商验收确认作为控制权转移时点，以经销商验收合格签字确认的销售出库单作为收入确认依据，因此平均发货验收周期即为收入确认周期，2021 年四季度、2022 年全年各月具体数据如下：

单位：万元、%、天

收入确认时间	收入金额	收入占比	成本金额	成本占比	收入确认周期
2021 年四季度					
2021 年 10 月	17.61	0.01	14.93	0.01	1.00
2021 年 11 月	-	-	-	-	-
2021 年 12 月	-	-	-	-	-
小计	17.61	0.01	14.93	0.01	1.00
2022 年度					
2022 年 1 月	18,335.42	10.32	15,381.67	10.74	1.53
2022 年 2 月	10,058.07	5.65	8,350.47	5.83	1.46
2022 年 3 月	2,192.58	1.23	1,834.03	1.28	1.40
2022 年 4 月	3,472.61	1.95	2,892.67	2.02	1.52
2022 年 5 月	10,731.24	6.03	8,774.79	6.13	1.37
2022 年 6 月	27,923.81	15.70	22,467.34	15.69	1.53
2022 年 7 月	41,691.39	23.43	33,185.79	23.17	1.46
2022 年 8 月	40,129.87	22.56	31,561.56	22.04	1.51
2022 年 9 月	9,116.46	5.12	7,265.98	5.07	1.55
2022 年 10 月	5,999.72	3.37	4,843.52	3.38	1.37
2022 年 11 月	8,253.20	4.64	6,657.90	4.65	1.25

收入确认时间	收入金额	收入占比	成本金额	成本占比	收入确认周期
2022 年 12 月	-	-	-	-	-
合计	177,904.37	100.00	143,215.72	100.00	1.48

(二) 对比 2020 年及 2021 年发行人平均发货验收及收入确认时间, 结合发行人销售季节性波动特征, 说明发行人 2021 年及 2022 年各季度确认收入的准确性、及时性, 是否存在集中确认收入、收入跨期的情况, 2022 年收入各季度占比发生明显变化的合理性

1、对比 2020 年及 2021 年发行人平均发货验收及收入确认时间

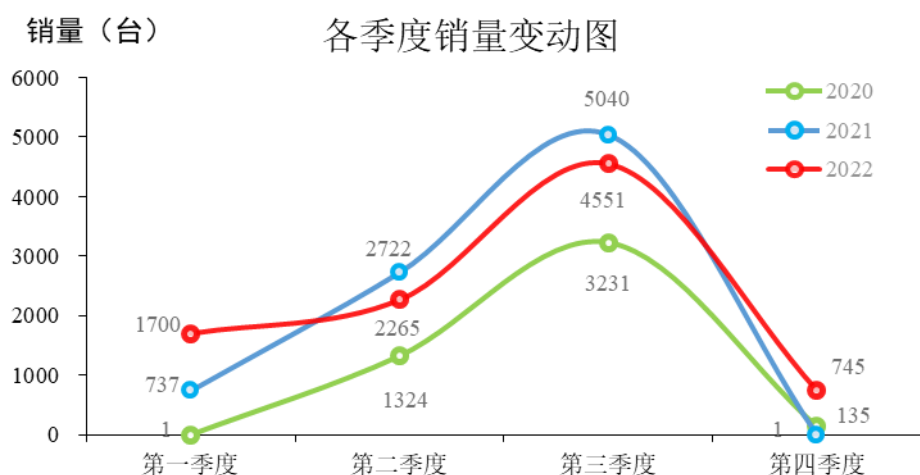
发行人 2020 年平均发货验收及收入确认时间为 1.54 天, 2021 年平均发货验收及收入确认时间为 1.67 天, 与发行人 2022 年平均发货验收及收入确认时间差异较小。

2、发行人销售季节性波动特征

发行人销售季节性波动特征较为明显, 报告期内发行人销售旺季集中在每年二、三季度, **2020-2022 年度**, 第二、三季度销售台数占发行人全年销售台数比例合计分别为 97.10%、91.31%和 73.60%, 符合发行人所处行业销售旺季的特征, 具体季节性波动数据如下:

单位: 台、%

季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
第一季度	1,700	18.36	737	8.67	1	0.02
第二季度	2,265	24.46	2,722	32.03	1,324	28.22
第三季度	4,551	49.14	5,040	59.29	3,231	68.88
第四季度	745	8.04	1	0.01	135	2.88
总计	9,261	100.00	8,500	100.00	4,691	100.00



3、说明发行人 2021 年及 2022 年各季度确认收入的准确性、及时性，是否存在集中确认收入、收入跨期的情况

报告期内各季度发行人平均发货验收及收入确认时间如下：

单位：万元、%、天

季度	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	占比	平均确认周期	收入	占比	平均确认周期	收入	占比	平均确认周期
第一季度	30,586.07	17.19	1.51	12,069.94	7.62	1.68	15.87	0.02	3.82
第二季度	42,127.65	23.68	1.50	50,832.50	32.11	1.79	21,677.69	26.99	1.47
第三季度	90,937.72	51.12	1.49	95,396.28	60.26	1.60	56,330.13	70.15	1.54
第四季度	14,252.93	8.01	1.30	17.61	0.01	1.00	2,278.85	2.84	2.02
总计	177,904.37	100.00	1.48	158,316.32	100.00	1.67	80,302.54	100.00	1.54

（1）2021 年各季度确认收入的准确性、及时性

2021 年各季度平均收入确认时间分别为 1.68 天、1.79 天、1.60 天、1.00 天，其中，第四季度较低的主要原因系第四季度仅销售 1 台，经销商地处河北省安平县，距离发行人仅 3 个小时的车程，故低于 2021 年平均收入确认时间。2021 年一、二、三季度与全年平均收入确认时间无明显差异，收入的准确性、及时性可以确认。

（2）2022 年各季度确认收入的准确性、及时性

2022 年各季度平均收入确认时间分别为 1.51 天、1.50 天、1.49 天、1.30 天，2022 年各季度与全年平均收入确认时间无明显差异，收入的准确性、及时性可

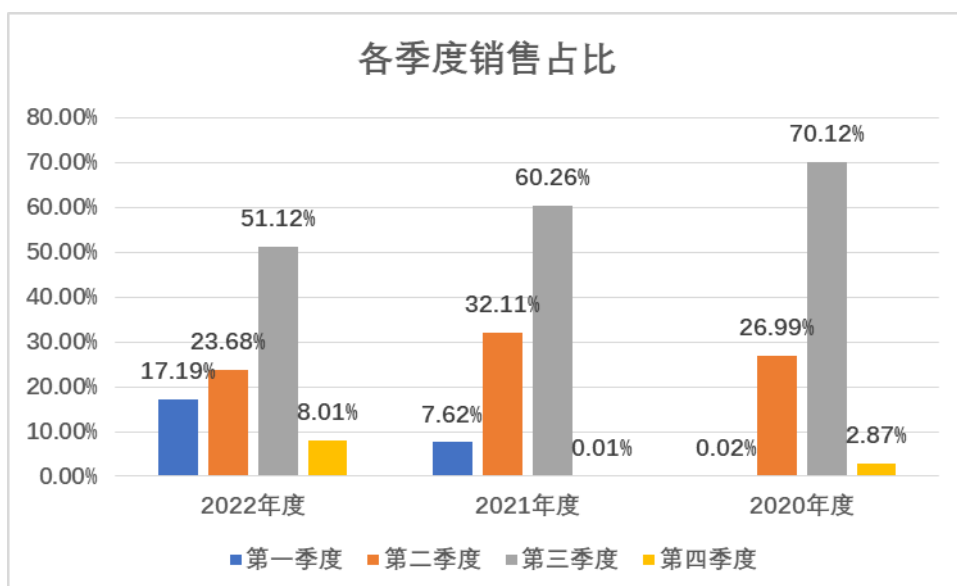
以确认。

(3) 不存在集中确认收入、收入跨期的情况

发行人销售旺季与玉米的收获时间相关度高，报告期内发行人销售旺季集中在每年二、三季度符合行业特征，各季度平均收入确认时间无明显差异，因此，不存在集中确认收入的情况；2021 年 11 月、12 月未发生销售业务，2022 年 12 月未发生销售业务，发行人平均收入确认时间 1 至 2 天，因此，不存在收入跨期情况。

4、2022 年收入各季度占比发生明显变化的合理性

2022 年各季度收入占全年销售收入的比例分别为 17.19%、23.68%、51.12%、8.01%，2022 年各季度占比较 2020 年和 2021 年发生变化，具体变动如下：



2022 年第二、三季度销售收入合计占比 74.80%，符合销售季节性波动特征，2022 年第一、四季度较 2020 年和 2021 年占比增加的原因主要系：

(1) 2022 年第一季度占全年整机销售收入 17.19%，高于 2020 年和 2021 年第一季度，主要原因系随着发行人产品质量提升、销售规模扩大，用户口碑逐年提升，竞争优势逐年增强，以及受产能限制影响，产品在销售旺季呈现出供不应求的局面，部分经销商、终端用户在销售旺季难以购机，导致经销商的购机需求提前，因此发行人从 2020 年第四季度开始加大了销售淡季小改款机型的生产力度，并在当期及次年一季度获得了良好的销售效果。

公司于 2021 年第四季度提前安排了 1,200 台小改款玉米收获机的生产计划，并在 2021 年 10 月开始进行批量生产，但由于发行人行车电脑改进升级工作于 2021 年底才完成，因行车电脑配件未及时到位导致上述提前生产的整机未能完工入库，从而影响了发行人 2021 年第四季度的整机销售计划。

随着升级后的行车电脑配件陆续到位，发行人于 2022 年第一季度实现了规模销售，故 2022 年第一季度收入金额及占比较高。

(2) 2022 年第四季度占全年整机销售收入 8.01%，高于 2020 年和 2021 年第四季度，主要原因系根据生态环境部发布的《非道路柴油移动机械污染物控制技术要求》规定，自 2022 年 12 月 1 日起，农业机械所装用的柴油机开始适用“国四”排放标准的要求，由于“国四”排放标准的发动机成本有所上升，预期 2023 年玉米收获机产品售价将会上涨，为节约购机成本，部分对购机价格敏感的客户赶在 2022 年 12 月 1 日之前购买“国三”排放标准的玉米收获机，故 2022 年第四季度收入金额及占比较高。

(三) 报告期各期销售产品的终端销售周期变动情况，2022 年一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度相比是否存在显著差异

1、报告期各期销售产品的终端销售周期变动情况

终端销售周期为发行人发货出库至终端用户验收的时间周期，报告期各期销售产品的终端销售周期分别为 15.53 天、24.18 天、46.50 天、**60.87 天**，各期前三季度终端销售周期逐步降低，具体数据如下：

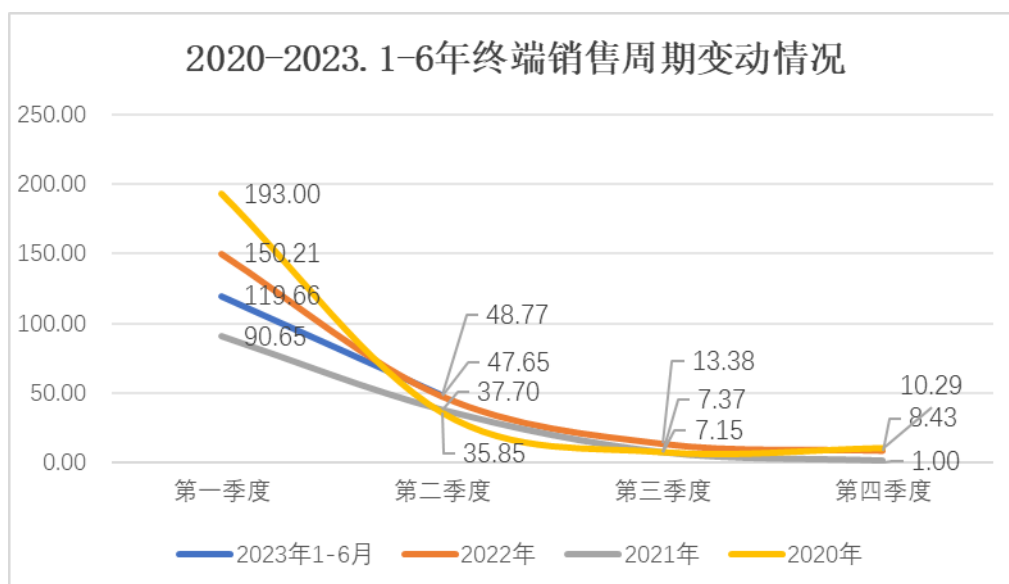
单位：台、天

季度	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售数量	平均终端销售周期	销售数量	平均终端销售周期	销售数量	平均终端销售周期	销售数量	平均终端销售周期
第一季度	624	119.66	1,700	150.21	737	90.65	1	193.00
第二季度	2,594	48.77	2,265	47.65	2,722	37.70	1,324	35.85
第三季度	-	-	4,551	13.38	5,040	7.15	3,231	7.37
第四季度	-	-	745	8.43	1	1.00	135	10.29
总计	3,218	60.87	9,261	46.50	8,500	24.18	4,691	15.53

注：1、终端销售周期为终端用户购机日期减去发行人销售出库日期；

2、季度确认周期=该季度 Σ 各台整机终端销售周期/ Σ 整机销售数量；

3、总计=Σ各台整机终端销售周期/Σ整机销售数量。



我国玉米成熟、收获时间主要集中在9-10月，时间跨度大约1个多月，距离玉米收获期越近，终端销售周期越短，因此，报告期各期前三季度终端销售周期逐步降低。

2、2022年一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度相比存在显著差异

(1) 2022年第一季度终端销售周期为150.21天，与其他季度相比存在一定差异，主要原因系：随着发行人产品质量提升、销售规模扩大，用户口碑逐年提升，以及受产能限制影响，产品在销售旺季呈现出供不应求的局面，导致部分经销商、终端用户在销售旺季难以购机，从而导致经销商的购机需求提前，并在销售旺季逐步销售给终端用户，因此，2022年第一季度终端销售周期较长。

(2) 2022年第四季度终端销售周期为8.43天，与其他季度相比存在一定差异，主要原因系：受“国三”升“国四”政策影响，由于“国四”排放标准发动机的采购成本约增加15,000元/台，增幅较大，终端用户预期2023年玉米收获机产品的市场售价将会上涨，为节约购机成本，部分对购机价格敏感的用户赶在2022年12月1日之前购买“国三”排放标准的玉米收获机，因此，2022年第四季度终端销售周期较短。

四、发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机提货的合理性，2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况，是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求，是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险

(一) 发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机提货的合理性

1、排放标准升级导致部分价格敏感客户提前购机

生态环境部于 2020 年 12 月 28 日发布了《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014—2020）（以下简称“国四”排放标准）。该标准规定了第四阶段非道路柴油移动机械及其装用的柴油机的污染物排放控制技术要求，明确自 2022 年 12 月 1 日起，所有生产、进口和销售的 560kW 以下（含 560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机应符合本标准要求，适用机械包含农业机械（包括拖拉机、联合收割机等），公司生产、销售的玉米收获机属于“国四”排放标准的适用范围。

由于“国四”排放标准发动机的采购成本约增加 15,000 元/台，增幅较大，终端用户预期 2023 年玉米收获机产品的市场售价将会上涨，为节约购机成本，部分对购机价格敏感的用户赶在 2022 年 12 月 1 日之前购买“国三”排放标准的玉米收获机。

为满足上述用户的需求，公司于 2022 年第四季度共计销售 745 台“国三”排放标准的玉米收获机，并形成销售收入 14,252.93 万元。

2、同行业公司同样存在四季度销售的情形

除发行人外，2022 年玉米收获机市场占有率前五名的企业第四季度销量平均值如下：

单位：台

企业	2022 年第四季度
除发行人外 2022 年玉米收获机市场占有率前五名平均值	770
发行人	745

注：数据来源于中国农业机械工业协会统计的 13 家骨干企业销量。

从同行业公司销售情况可以看出，2022 年第四季度发行人销售数量与其他骨干企业相比差异较小。因此，2022 年第四季度经销商、终端客户购机提货具

备合理性。

(二) 2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况，是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求，是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险

1、2022 年第四季度购机客户期后完成终端销售的平均周期情况

公司为满足价格敏感用户的需求，于 2022 年第四季度向经销商共计销售 745 台“国三”排放标准的玉米收获机。同时，终端用户也全部于 2022 年 12 月 1 日之前在经销商处完成购机。因此，公司 2022 年第四季度销售的整机不存在期后终端销售的情况。

为进一步分析 2022 年第四季度销售的产品实现终端销售的时间周期，将客户实现终端销售的台数和平均终端销售周期列示如下：

地区	经销商数量（家）	终端销售数量（台）	平均终端销售周期(天)
黄淮海	110	743	8.44
西北	1	2	5.00
总计	111	745	8.43

由上表可知，2022 年第四季度购机客户平均终端销售周期较短，主要系受国家农机污染物排放标准升级的要求，终端用户应于 2022 年 12 月 1 日之前完成对“国三”标准玉米收获机的购机。

2、是否符合下游玉米收获季节性生产安排需求

2022 年度四季度，部分价格敏感用户预期“国四”标准玉米收获机市场价格会上涨，导致购机成本增幅较大，因此产生了购机需求。

为满足该类用户的需求，公司根据经销商的订货需求进行生产、销售，且未改变公司定价策略及信用政策。

综上，2022 年度部分用户在四季度购机系终端用户及经销商的自发需求和自主购机行为，虽不符合下游玉米收获季节性生产安排，但其需求具备合理性。

3、是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险

大多数终端用户购买农机后会申请农机购置补贴，通过农机购置补贴系统可

以查询到公司所销售的玉米收获机、经销商、终端用户相关信息，因此通过农机购置补贴申请情况可以印证是否实现终端销售。

公司 2022 年四季度销售的玉米收获机已申请农机购置补贴台数情况如下：

地区	省份	规定的补贴申请截止时间	销售数量（台）	已申请数量（台）
黄淮海	安徽省	2023 年 2 月 28 日	74	74
	河北省	2023 年 5 月 31 日	436	428
	河南省	2023 年 5 月 31 日	87	87
	山东省	2023 年 5 月 31 日	123	123
	山西省	2023 年 5 月 31 日	1	1
	天津市	2023 年 5 月 31 日	22	22
西北	陕西省	2023 年 5 月 31 日	2	2
合计			745	737

注：随着国四排放标准的正式实施，各省市对农机排放标准升级前购置的国三产品申请办理补贴设置了不同时限要求。

截至本问询函回复出具日，发行人 2022 年四季度销售的 745 台玉米收获机中已有 737 台申请补贴，申请补贴台数占比达到 98.93%。另外存在 8 台未申请补贴。针对上述未申请农机购置补贴的整机，项目组通过访谈终端用户核查未申请的原因，系申请其他项目补贴。

综上，2022 年第四季度购机客户均于 2022 年 12 月 1 日前完成终端销售，第四季度购机虽不符合下游玉米收获季节性生产安排，但相关终端用户对购机价格较为敏感，预期“国四”标准产品价格会上涨较多，因此提前购机，系终端客户的自发需求和自主行为。发行人并未采取降价、放宽信用政策等促销措施，不存在经销商囤货调节收入利润的风险。

五、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、获取发行人报告期内销售出库单回执，核查销售出库单签收人、签收日期、签字盖章等信息，计算发行人销售出库日期至经销商签收日期的验收周期平均值，分析不同地区验收周期的差异，结合各经销商的工商地址与发行人生产厂

区的工商地址，计算距离公里数及对应的小时数，印证验收周期是否合理；通过访谈报告期内主要经销商，了解经销商产品验收情况；

2、获取发行人与经销商的销售合同，核查销售合同中对于发货方式的条款规定；获取物流运输协议，核实关于运输责任的相关规定；询问公司销售部人员，了解发货方式的确定过程；

3、获取发行人销售管理的内控管理制度，了解销售发货管理的内部控制点，各部门的审核要求，并测试销售发货管理的内控执行情况，核实是否存在未签订合同即发出货物的情形；

4、结合经销商寄回的销售出库单回执，核查各经销商签收周期，分析各经销商与其所属地区验收周期平均值的差异，印证验收周期的合理性，印证不存在不同时期的商品批量签收的情形、印证不存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形；

5、查阅销售合同，结合销售模式、发货方式、交货时点、验收程序等因素，分析发行人收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求；

6、核查发行人收入确认的内外部单据，验证收入确认时点控制权是否转移；

7、结合发行人销售收入明细，逐月列示报告期内销售收入成本，计算发行人销售出库日期至经销商签收日期的验收周期平均值，分析发行人销售季节波动性特征；

8、对比报告期内各季度收入占比、收入确认周期等，分析收入确认的准确性、及时性，是否存在集中确认收入、收入跨期的情况；

9、对比报告期内各季度收入占比、收入确认周期等，查阅发行人相关产品生产入库情况，查阅国四排放标准的相关政策文件，分析收入各季度占比变化的合理性；

10、结合发行人安全操作协议、各省份农机购置补贴辅助管理系统数据，测算自发行人销售出库日期至终端用户购机日期的平均值，列示报告期内各季度终端销售周期变动情况；对比报告期内各季度终端销售周期，分析 2022 年第一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度是否存在差异以及差异是否合理；

11、查阅销售明细表，访谈经销商及终端用户，分析发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机的合理性，查阅中国农业机械工业协会统计的骨干企业销量数据，与同行业对比分析第四季度购机的合理性；

12、查阅国四排放标准的相关政策文件及各省对农机排放标准升级前购置的国三产品申请办理补贴的时限规定，结合各省份农机购置补贴系统数据，统计 2022 年第四季度销售整机中申请补贴情况，通过访谈经销商及终端用户，分析发行人是否存在通过经销商囤货调节发行人收入利润的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期平均值分别为 1.54 天、1.67 天、1.48 天、**1.89 天**，不同地区验收周期存在差异主要系运输距离差异，其中西北地区验收周期最高，黄淮海地区验收周期最低，与发行人至经销商之间的运输距离相匹配；

2、发行人销售产品的发货方式为自行发货，具体分为自提和运输至指定地点两类；

3、根据销售管理制度中对于发货管理的约定，需经销售部、财务部、仓管部各部门按内控管理制度要求审批通过后方可出库发货，报告期内不存在未签订合同即发出货物的情形；

4、根据分析各经销商签收周期与其所属地区验收周期平均值的差异，印证各经销商验收周期的合理性，不存在经销商对不同时间收取商品批量签收的情形、不存在取得经销商签收单但商品尚未发出的情形；

5、按照企业会计准则关于收入确认的要求，在当前会计收入确认政策模式下，收入确认时点需要满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件；发行人以客户验收合格签字确认的销售出库单作为收入确认依据，收入确认时点实际已经满足发行人已取得收款权利且相关的经济利益很可能流入的条件；

6、结合报告期内各月销售收入成本，收入确认周期，发行人的销售旺季与

玉米的收获时间相关度高，销售旺季集中在每年二、三季度，符合行业季节性波动特征；

7、对比报告期内各季度收入占比、收入确认周期等，核实发行人收入确认准确性、及时性，不存在集中确认收入、收入跨期的情况；

8、对比报告期内各季度收入占比、收入确认周期等，确认 2022 年收入各季度占比发生明显变化，具备合理性；

9、结合报告期内各季度终端销售周期，2022 年第一、四季度销售产品的终端销售周期与其他季度存在差异，存在的差异具备合理性；

10、发行人部分经销商客户选在 2022 年第四季度购机提货，主要系部分价格敏感用户预期 2023 年产品市场售价将会上涨较多而提前购买，且同行业公司同样存在四季度销售的情形，具备合理性；

11、2022 年第四季度购机客户平均终端销售周期较短，主要系终端用户必须于 2022 年 12 月 1 日之前完成对“国三”标准玉米收获机的购机提货，2022 年四季度销售的 745 台玉米收获机中已经申请补贴台数占比达到 **98.93%**，不存在经销商囤货调节收入利润的风险。

六、说明针对发行人报告期各期收入截止性测试执行的审计、核查程序，包括但不限于样本选取、凭证核验、数据比对、函证获取、客户访谈等

针对发行人报告期各期收入截止性测试执行的审计、核查程序如下：

1、样本选取：获取发行人报告期各资产负债表日前后一个月销售出库明细表、销售退库明细表；获取发行人报告期各资产负债表日前后一个月销售出库单回执。

由于 2020 年截止销售月为 2020 年 12 月，2021 年开始销售月为 2021 年 1 月，故测试截止日 2020 年 12 月 31 日选取样本为 2020 年 12 月和 2021 年 1 月；

由于 2021 年截止销售月为 2021 年 10 月（10 月仅销售一台），2022 年开始销售月为 2022 年 1 月，故测试截止日 2021 年 12 月 31 日选取样本为 2021 年 9 月及 10 月和 2022 年 1 月；

由于 2022 年截止销售月为 2022 年 11 月、2023 年开始销售月为 2023 年 2

月，故测试截止日 2022 年 12 月 31 日选取样本为 2022 年 11 月和 2023 年 2 月。

由于二季度处于销售旺季，故测试截止日 2023 年 6 月 30 日选取样本为 2023 年 6 月和 2023 年 7 月。

报告各期样本如下：

单位：台、万元

销售信息	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
截止日前 1 个月				
销售台数	1,891.00	431	1,378	110
销售金额	42,151.80	8,253.20	25,336.51	1,864.56
截止日后 1 个月				
销售台数	1,126.00	12	1,018	124
销售金额	26,502.65	181.24	18,335.42	2,038.01

注：截止日前后 1 个月是包含整车销售的最近月份，其中 2021 年已包含 10 月销售的一台。

2、凭证核验：获取发行人报告期各资产负债表日前后一个月账簿记录，核查入账凭证后附销售出库单审核联、货物运输协议书、提车人身份证件信息等。

3、数据比对：通过交叉核对以销售出库单回执为起点，从销售出库记录核查至账簿记录；以账簿记录为起点，从入账凭证后附销售出库单审核联、货物运输协议书等核查至销售出库明细、销售出库单回执，确认相关销售是否真实发生、销售收入是否记录在恰当的会计期间。

4、函证获取：根据重要性原则，选取报告期各期交易额重大的客户进行函证，销售收入发函金额占营业收入比例达到 80%以上，核对客户的发函地址、回函地址、工商地址的一致性，根据回函情况核对销售收入的真实性、准确性。

5、客户访谈：根据重要性原则，选取报告期各期大客户和当期主要新增客户进行实地走访，对销售收入的真实性、准确性以及是否存在关联关系进行核查。

根据截止性测试结果，发行人报告期各期收入不存在跨期情况，结合函证及走访程序结果，具体详见本回复“2.2 经销商核查程序”回复之“二、对于函证程序请说明发函、回函的数量、金额及比例情况，回函不符的具体原因，未回函的替代核查程序及占比”和“三、对于走访程序请区分实地走访与视频走访，说明访谈的具体内容、获取的证据、访谈核查的收入金额及占比情况、是否获取盖

章和签字文件，视频访谈如何保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性，是否对访谈对象涉及发行人的全部收入进行核查；核查公司是否存在利用经销商囤货进行收入调节，并发表明确意见”。因此，发行人收入的真实性、完整性、准确性可以确认。

4. 关于营业成本

根据申报材料, (1) 发行人 2020 年至 2022 年主营业务成本分别为 66,349.73 万元、127,979.04 万元以及 143,215.72 万元; 公司主营业务成本的构成为整机成本, 其中四行摘穗剥皮型成本占比超过 70%; (2) 2019 至 2022 年发行人员工人数分别为 641 人、923 人以及 928 人, 直接人工成本为 1,502.46 万元、4,329.99 万元以及 3,828.01 万元; (3) 发行人长期存在较大金额的增值税留抵税额, 2019 年及 2020 年公司放弃抵扣增值税进项税额分别为 883.29 万元和 3,211.33 万元, 该部分放弃抵扣的税额进入当期成本, 2021 及 2022 年未发生放弃抵扣增值税进项税额事项; 发行人解释原因主要为整机销售税率低于原材料。

请发行人说明: (1) 报告期各期各类别产品的成本归集情况及核算方法, 各类产品是否存在共用生产线的情形, 成本的归集是否准确、完整, 成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确; (2) 报告期发行人各类别产品的成本结构情况, 分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性, 结合可比公司相同或类似产品情况, 分析并补充说明发行人成本结构是否符合行业特征; 各期能源和原材料消耗量与产品产量的匹配关系, 各类原材料的配套使用情况, 是否存在异常情形; (3) 报告期内生产人员数量的具体变动情况, 生产人员平均薪酬情况及与当地和同行业可比公司的对比情况; 结合生产人员的数量、薪酬政策变化, 说明发行人直接人工成本与员工人数变动比例存在差异的原因及合理性; (4) 报告期各期发行人增值税进项和销项、退税金额明细测算情况; 增值税留抵税额是否存在抵扣期限, 发行人是否有充分证据证明无法取得该笔增值税退回及具体依据, 放弃抵扣的内部控制措施和执行情况; 发行人原材料采购及整机销售 2021 及 2022 年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项的原因, 是否存在其他应披露未披露的其他事由; 是否存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程, 并发表明确意见。

回复：

一、报告期各期各类别产品的成本归集情况及核算方法，各类产品是否存在共用生产线的情形，成本的归集是否准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确

（一）报告期各期各类别产品的成本归集情况及核算方法

发行人仅生产玉米收获机一种产品，根据收获方式及行数的不同分为茎穗兼收型三行、茎穗兼收型四行、摘穗剥皮型三行、摘穗剥皮型四行四种玉米收获机类型。各类型玉米收获机成本归集及核算方法相同。发行人产品成本主要为直接材料、直接人工、制造费用，其归集、核算方法如下：

核算内容	归集方式	核算方法
直接材料	发行人各机型产品均有唯一 BOM，生产时根据生产计划生成生产任务，根据生产任务及 BOM 生成生产领料单，各产品均通过 BOM 进行领料。各产品直接材料成本通过 BOM 领用情况进行归集。	发行人当月发生的材料成本根据领用数量乘以当月领用材料的月末一次加权平均单价确定。
直接人工	发行人直接人工由其生产部人员及外包生产人员薪酬构成。	发行人直接人工、制造费用通过标准工时进行分摊。其对生产的各个工序均赋予了相应的工时，各月产生的工、费成本根据当期生产的产品所耗用的工时分配到整机或配件中，在产品工时成本约当产成品的一半。即 A 产品人工、费用成本=A 产品当月产量*A 产品单位工时/（ Σ 各产成品当月总工时+ Σ 各在产品当月总工时）*当期直接人工、制造费用；A 产品在产品工时=A 产品产成品工时/2。
制造费用	发行人制造费用为生产产品而发生的各项间接费用支出，主要由机物料消耗、电费、折旧费、运费等费用构成。	

（二）各类产品是否存在共用生产线的情形

发行人产品生产主要工艺包括下料、机加工、钣金、焊接、涂装、装配、检验等环节，各类型玉米收获机生产工艺流程相同，通过调整技术参数、组装工序等可生产、组装各不同机型所需配件、整车。由于发行人各产品按批次进行生产，故在不同生产批次之间存在共用生产线的情形。

（三）成本的归集是否准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确

发行人针对生产成本的归集及分摊各个环节均制定了相应的内控制度，并严

格执行，保证成本归集及分摊的完整、准确性，具体如下：

核算内容	成本归集准确、完整性	成本分摊的准确性
直接材料	发行人制定了《存货管理制度》，对原材料、外购件入库及领用、产成品入库、存货的保管、存货盘点、存货处置等仓库相关事项进行了规范。直接材料成本的归集均通过金蝶云系统进行控制，各产品生产时系统根据生产任务及 BOM 生成生产领料单，经仓储部门审核后领料，各产品生产材料的领用、产品完工入库均需通过生产、仓储部门的申请及审核，以保证发行人直接材料成本归集的准确及完整性。	发行人各机型玉米收获机均有唯一的 BOM，生产通过 BOM 进行领料，BOM 发生修改需要生产部门提出申请，技术部进行图纸修改、审核，并由专门人员维护到系统 BOM 中，确保分摊的准确性。
直接人工	发行人制定了《员工招聘管理》、《员工培训管理》、《薪酬福利管理》、《绩效考核》等内控管理制度，对各部门员工考勤、薪酬计提、分配、支付等进行了规定。月初各生产、管理部门将上月考勤、奖罚等情况发送人力资源部门，人力资源部门核算后将管理人员薪表和一线生产人员薪表送财务部门主管人员复核后，报公司财务负责人和总经理审核批准，以保证生产成本直接人工的准确及完整性。	发行人直接人工、制造费用通过标准工时进行分摊，各产品标准工时由技术部进行测量、统计并维护到系统中，除非工艺发生改变，标准工时一经确定就不再修改，确保工、费成本的准确性。
制造费用	发行人制造费用中机物料消耗、资产折旧均通过金蝶云系统按部门自动进行归集，发生的电费、运费等按权责发生制的要求在发生时予以入账，对未开票的费用暂估入账，以保证费用发生的准确及完整性。	

二、报告期发行人各类别产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性，结合可比公司相同或类似产品情况，分析并补充说明发行人成本结构是否符合行业特征；各期能源和原材料消耗量与产品产量的匹配关系，各类原材料的配套使用情况，是否存在异常情形

（一）报告期发行人各类别产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性

根据收获方式及收获行数，发行人玉米收获机分为茎穗兼收型四行玉米收获机、茎穗兼收型三行玉米收获机、摘穗剥皮型四行玉米收获机、摘穗剥皮型三行玉米收获机等四种类型，各期销量情况如下：

单位：台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
茎穗兼收型四行玉米收获机	548	17.03	1,154	12.46	1,582	18.61	647	13.79
茎穗兼收型三行玉米收获机	1	0.03	58	0.63	245	2.88	206	4.39

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
摘穗剥皮型四行玉米收获机	2,371	73.68	7,425	80.17	6,118	71.98	3,233	68.92
摘穗剥皮型三行玉米收获机	298	9.26	624	6.74	555	6.53	605	12.90
合计	3,218	100.00	9,261	100.00	8,500	100.00	4,691	100.00

1、茎穗兼收型四行玉米收获机

报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

茎穗兼收型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	10,776.23	90.76	20,601.67	92.24	26,647.25	94.79	10,595.01	96.47
直接人工	539.19	4.54	889.24	3.98	759.93	2.70	182.65	1.66
制造费用	558.10	4.70	843.50	3.78	706.04	2.51	205.51	1.87
合计	11,873.52	100.00	22,334.41	100.00	28,113.22	100.00	10,983.18	100.00

为增强成本可比性，将 2020 年放弃抵扣的增值税进项税额从主营业务成本中扣除，扣除后，报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

茎穗兼收型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	10,776.23	90.76	20,601.67	92.24	26,647.25	94.79	10,027.78	96.27
直接人工	539.19	4.54	889.24	3.98	759.93	2.70	182.65	1.75
制造费用	558.10	4.70	843.50	3.78	706.04	2.51	205.51	1.97
合计	11,873.52	100.00	22,334.41	100.00	28,113.22	100.00	10,415.94	100.00

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机直接材料成本占比逐年下降，主要原因系报告期内该机型材料成本增幅小于直接人工、制造费用增幅。

报告期内，单位料、工、费及变动情况如下：

单位：万元/台、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
直接材料	19.66	1.81	10.15	17.85	1.01	5.99	16.84	1.35	8.68	15.50
直接人工	0.98	0.21	27.69	0.77	0.29	60.42	0.48	0.20	70.15	0.28
制造费用	1.02	0.29	39.33	0.73	0.28	63.78	0.45	0.13	40.51	0.32
合计	21.67	2.31	11.95	19.35	1.58	8.91	17.77	1.67	10.38	16.10

由上表可知，报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加，但增幅小于直接人工、制造费用，故而营业成本中直接材料成本占比逐年下降，直接人工、制造费用占比逐年上升。

（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加

1）2021 年单位直接材料成本增加

①液压型占比增加导致单位直接材料成本增加

报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加，主要原因系发行人茎穗兼收型四行玉米收获机中液压型占比逐年增加，相对于机械型，液压型增加了液压泵、液压马达、油管等专用配件，同时对发动机总成、车架总成、变速箱等配件进行了液压升级。

报告期内，茎穗兼收型四行玉米收获机液压型及机械型销量占比情况如下：

单位：台、%

茎穗兼收型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
机械型	-	-	-	-	422	26.68	444	68.62
液压型	548	100.00	1,154	100.00	1,160	73.32	203	31.38
合计	548	100.00	1,154	100.00	1,582	100.00	647	100.00

2021 年液压型较机械型主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

液压型配置	单位价格	机械型配置	单位价格	差异金额
行走变速箱液压泵	0.73	-	-	0.73
行走变速箱液压马达	0.38	-	-	0.38

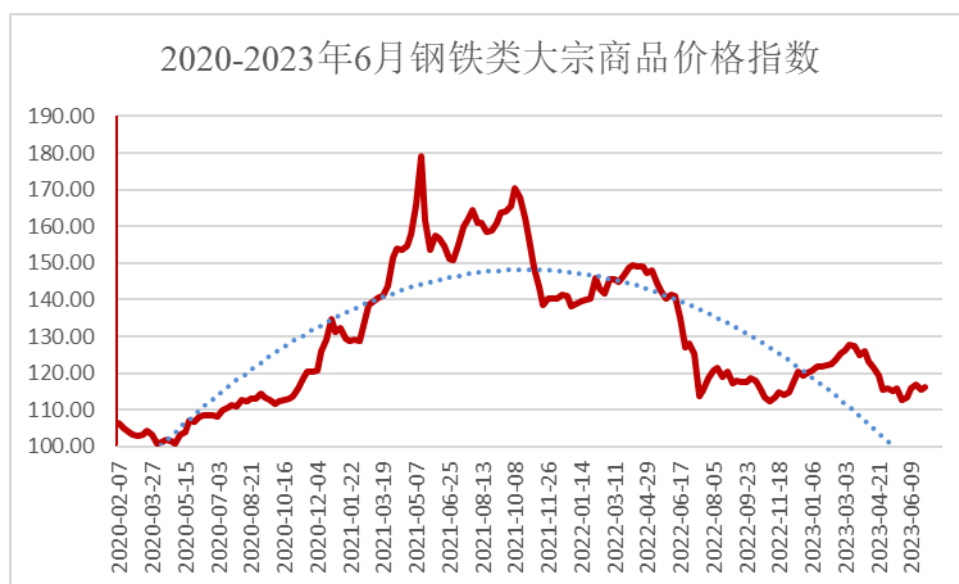
液压型配置	单位价格	机械型配置	单位价格	差异金额
玉柴柴油机	4.16	潍柴柴油机	3.91	0.25
四行玉柴液压型车架焊接总成	0.40	四行潍柴普通型车架焊接总成	0.38	0.02
四行液压型行走变速箱总成	0.29	四行后连接驱动桥变速箱总成	0.28	0.01
四行液压型边减总成	0.17	四行边减总成	0.13	0.04
-	-	驱动桥总成	0.44	-0.44
-	-	无极轮总成	0.16	-0.16

注：所选示例机型为“玉柴 4YZBQ-4F1 型（液压型茎穗兼收）”、“潍柴 4YZBQ-4E1 型（机械型茎穗兼收）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

由上表可知，与机械行走相比，液压行走配置增加及变更相关装置的采购成本明显提高，导致液压型产品单位直接材料成本增加较为明显。

②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长

发行人玉米收获机的绝大多数零部件均使用钢材制造完成，钢材市场价格变化是影响发行人产品直接材料成本变动的重要因素。



数据来源：同花顺 iFind。

由上图可知，从 2020 年下半年开始，钢铁等大宗商品价格持续较大幅度上涨，虽然 2021 年下半年钢材价格有所调整，但仍处于高位运行水平，导致发行人钢材及其他零部件的采购成本相应较大幅度增加。

2) 2022 年单位直接材料成本增加

①全新机型配置增加导致单位直接材料成本增加较多

2022 年，发行人推出茎穗兼收型四行玉米收获机的全新机型，新机型对整车整体结构进行重新设计，并对割台装置、喂入装置、剥皮机、草仓、粮仓等主要零部件进行改进，提升了产品的性能、适应性和舒适性。因新机型配置更高、零部件数量更多和加工工艺更加复杂，使得单位直接材料成本增加较多，全新机型较上年主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

2022 款配置	单位价格	2021 款配置	单位价格	差异金额
玉柴柴油机	4.17	玉柴柴油机	4.16	0.01
四行双收型割台总成	3.52	四行青储型割台总成	1.50	2.02
四行双收型剥皮机总成	1.65	四行青储型剥皮机总成	1.64	0.01
四行双收型车架焊接总成	0.54	四行玉柴液压型车架焊接总成	0.40	0.14
行走变速箱液压泵	0.76	行走变速箱液压泵	0.73	0.03
轮胎总成 19.5L-24/内侧	0.29	轮胎 15-24-16 (B) YH 总成/外侧	0.19	0.10
轮胎总成 19.5L-24/外侧	0.29	轮胎 15-24-16 (B) YH 总成/内侧	0.19	0.10
四行双收型粉碎机总成	0.42	粉碎机 2270 型 (普通)	0.51	-0.08
四行新双收型草料仓组装总成	0.30	四行草仓总成	0.70	-0.41
四行双收型粮仓组装总成	0.23	四行青储型粮仓组装总成	0.32	-0.09

注：所选示例机型为“玉柴 4YZJ-4/1 型 22 款（液压）”、“玉柴 4YZBQ-4F1 型 21 款（液压型茎穗兼收）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

②液压型占比继续增加导致单位直接材料成本有所增加

2022 年，茎穗兼收型四行玉米收获机液压型销量占比仍有所提升，一定程度上导致该类产品单位直接材料成本继续有所增长。

③2022 年钢材等基础原材料市场价格有所回落，一定程度上降低直接材料成本增幅

从 2022 年初开始，钢材等原材料价格有所回落，一定程度上降低直接材料成本增幅，具体数据详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“1）2021 年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨

并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

3) 2023 年 1-6 月单位直接材料成本增加

2023 年发行人玉米收获机全面改款为“国四”机型，柴油机采购价格提高，并对割台装置、喂入装置、剥皮机等主要零部件进行改进，提升了产品的性能，使得单位直接材料成本增加较多，机型较上年主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

2023 款配置	单位价格	2022 款配置	单位价格	差异金额
玉柴柴油机（国四）	5.37	玉柴柴油机	4.17	1.20
四行双收型割台总成	3.80	四行双收型割台总成	3.52	0.28
四行双收型剥皮机总成	1.67	四行双收型剥皮机总成	1.65	0.02
四行双收型车架焊接总成	0.58	四行双收型车架焊接总成	0.54	0.04
四行双收型 280 马力散热器	0.58	四行双收型 260 马力散热器	0.44	0.14
五联电磁控制多路阀总成	0.19	四联电磁控制多路阀总成	0.16	0.03

注：所选示例机型为“玉柴 4YZJ-4(G4) 101 型 23 款（液压）”、“玉柴 4YZJ-4/1 型 22 款（液压）”；单价取自发行人存货收发配件平均入库单价。

（2）报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接人工成本及占比均逐年增长，且增速超过直接材料

1) 2021 年度单位直接人工成本及占比较 2020 年度均有所增长

2021 年产量大幅增长，且公司提高了产品自制率，生产人员的数量增加，导致直接人工的金额和占比均有所增长。报告期内发行人生产人员人数、生产人员薪酬及玉米收获机产量如下：

单位：人、万元、台、万元/人、万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员人数	779	854	762	462
生产人员薪酬	2,654.70	5,222.53	4,749.88	1,892.76
产量	3,632	9,190	8,405	4,786
生产人员平均薪酬	3.41	6.12	6.23	4.51
单机生产人员薪酬	0.73	0.57	0.57	0.40

注：1、人员数量取当年度各月领薪人数平均值；

2、2021、2022 年度、2023 年 1-6 月平均薪酬=生产人员薪酬总额/各年度各月领薪人数平均值；2020 年度平均薪酬=（英虎机械生产人员薪酬总额+昊瑞机械生产人员薪酬总额/9*12）/各月领薪人数平均值。

2) 2022 年度单位直接人工成本及占比较 2021 年度均有所增长

2022 年度茎穗兼收四行机型主要于昊瑞机械进行生产，昊瑞机械人工成本较高，单机分摊的人工成本较高。

报告期内，发行人茎穗兼收四行机型于英虎机械、昊瑞机械产量情况如下：

单位：台、%

茎穗兼收 四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
英虎机械	-	-	340	25.30	1,582	100.00	647	100.00
昊瑞机械	682	100.00	1,004	74.70	-	-	-	-
合计	682	100.00	1,344	100.00	1,582	100.00	647	100.00

报告期内，英虎机械及昊瑞机械生产成本中生产人员薪酬情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员薪酬	2,654.70	5,222.53	4,749.88	1,892.76
其中：英虎机械	1,382.09	2,805.21	2,494.89	1,326.63
昊瑞机械	1,272.61	2,417.32	2,254.99	566.13
产量	3,632.00	9,190.00	8,405.00	4,786.00
其中：英虎机械	2,352.00	5,846	5,792	4,436
昊瑞机械	1,280.00	3,344	2,613	350
单机生产人员薪酬	0.73	0.57	0.57	0.40
其中：英虎机械	0.59	0.48	0.43	0.30
昊瑞机械	0.99	0.72	0.86	1.62

注：1、生产人员薪酬系各期全年归集的生产成本-直接人工；

2、2020 年度昊瑞机械单机生产人员薪酬较高，主要原因系昊瑞处于投产初期，产量较低，单机分摊人工成本较高。

由上表可知，2022 年度茎穗兼收四行机型主要于昊瑞机械进行生产，昊瑞机械人工成本较高，单机分摊的人工成本较高，导致营业成本中直接人工占比上升。

3) 2023 年 1-6 月单位直接人工成本及占比较 2022 年度均有所增长

2023 年 1-6 月茎穗兼收四行机型均在昊瑞机械进行生产，昊瑞机械人工成本较高，且员工薪酬有所增长，导致单机分摊的人工成本较高，营业成本中直接人工占比上升。

(3) 报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机单位制造费用及占比均逐年增长，且增速超过直接材料

1) 2021 年度单位制造费用及占比较 2020 年度均有所增长

①2020 年下半年开始至 2021 年英虎机械购买了大量的数控机床、加工中心、焊接等设备，构建了喷粉房、喷漆室等设施，故到 2021 年时英虎机械配件自制率提高，机物料耗用量大幅增加，2021 年度茎穗兼收型四行均在英虎机械进行生产，故而导致该机型单位制造费用提升，营业成本中制造费用占比增加。

2020、2021 年英虎机械制造费用明细及玉米收获机产量情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2021 年度	2020 年度
制造费用-英虎机械	2,775.22	1,719.93
其中：机物料	1,284.72	611.86
折旧费	619.46	468.35
电费	274.97	182.25
其他费用	596.07	457.47
玉米收获机产量-英虎机械	5,792.00	4,436.00
单机制造费用	0.48	0.39

注：制造费用系各期全年生产归集的制造费用。

如上表所示，2021 年度英虎机械机物料费用较 2020 年度大幅增加，单机分摊制造费用同比增长。

②当期液压型茎穗兼收四行玉米收获机销售占比增加，液压型较机械型配置增加，同时工艺也更为复杂，所需生产工时也有所增加。

报告期内，液压型和机械型生产所需工艺工时对比情况如下：

单位：分钟

工艺工时	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
液压型	12,049.45	12,507.22	10,322.27	7,876.63
机械型	-	-	10,066.30	7,529.23

注：表中所列示工时系当期畅销机型单台工艺工时汇总，同时为增强数据可比性，扣除了各期实际外购物料的工艺工时。

由上表可见，液压型总体上较机械型所需生产工时有所增加，单机分摊制造

费用更高，导致茎穗兼收四行玉米收获机单位制造费用有所增加。

2) 2022 年度单位制造费用及占比较 2021 年度均有所增长

2022 年度、2023 年 1-6 月，茎穗兼收四行机型主要在昊瑞机械进行生产。

2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月，英虎机械、昊瑞机械机器设备账面原值、制造费用归集金额及产量情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
机器设备账面原值	16,713.10	16,301.53	13,199.50
其中：英虎机械	7,964.85	7,941.06	6,823.48
昊瑞机械	8,748.25	8,360.47	6,376.02
制造费用	2,625.12	4,568.06	4,396.58
其中：英虎机械	1,316.70	2,119.20	2,775.22
昊瑞机械	1,308.42	2,448.86	1,621.36
产量	3,632.00	9,190	8,405
其中：英虎机械	2,352.00	5,846	5,792
昊瑞机械	1,280.00	3,344	2,613
单机制造费用	0.72	0.50	0.52
其中：英虎机械	0.56	0.36	0.48
昊瑞机械	1.02	0.73	0.62

注：制造费用系各期全年生产归集的制造费用；2023 年 1-6 月英虎机型及昊瑞机型单机制造费用增幅较大，主要原因系：6 月为生产旺季，月末存货中存在大批在产整机尚未验收入库，如包含该批在产整机数量，英虎机械、昊瑞机械单机制造费用分别为 0.42 万元、0.90 万元。

由上表可知，昊瑞机械机器设备资产体量、制造费用与英虎机械相近，但产量约为英虎机械的二分之一，而该机型当期主要在昊瑞机械生产，故 2022 年度茎穗兼收型四行玉米收获机营业成本中制造费用占比较高。

3) 2023 年 1-6 月单位制造费用及占比较 2022 年度均有所增长

2023 年 1-6 月茎穗兼收四行机型均在昊瑞机械进行生产，昊瑞机械机器设备增加且折旧、机物料及电费费用持续增长，导致昊瑞机械制造费用较高。

2、茎穗兼收型三行玉米收获机

报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

茎穗兼收型三行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18.44	95.80	795.37	93.02	3,246.87	93.81	2,705.67	96.08
直接人工	0.53	2.76	29.77	3.48	111.44	3.22	54.28	1.93
制造费用	0.28	1.44	29.89	3.50	102.83	2.97	56.11	1.99
合计	19.25	100.00	855.03	100.00	3,461.13	100.00	2,816.06	100.00

为增强成本可比性，将 2020 年放弃抵扣的增值税进项税额从主营业务成本中扣除，扣除后，报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

茎穗兼收型三行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18.44	95.80	795.37	93.02	3,246.87	93.81	2,560.69	95.87
直接人工	0.53	2.76	29.77	3.48	111.44	3.22	54.28	2.03
制造费用	0.28	1.44	29.89	3.50	102.83	2.97	56.11	2.10
合计	19.25	100.00	855.03	100.00	3,461.13	100.00	2,671.08	100.00

2020-2022 年，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机直接材料成本占比逐年下降，主要原因系该机型材料成本增幅小于直接人工、制造费用增幅。2023 年 1-6 月，发行人仅销售 1 台茎穗兼收型三行玉米收获机，该机型直接材料成本占比上升，主要原因系该机型为研发样机，试制过程中产生较多物料损耗。

报告期内单位料、工、费及变动情况如下：

单位：万元/台、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
直接材料	18.44	4.72	34.45	13.71	0.46	3.48	13.25	0.82	6.61	12.43
直接人工	0.53	0.02	3.58	0.51	0.06	12.86	0.45	0.19	72.63	0.26
制造费用	0.28	-0.24	-46.17	0.52	0.10	22.77	0.42	0.15	54.08	0.27
合计	19.25	4.51	30.56	14.74	0.61	4.35	14.13	1.16	8.95	12.97

由上表可知，2020-2022 年茎穗兼收型三行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加，但增幅小于直接人工、制造费用，故而营业成本中直接材料成本占比逐

年下降，直接人工、制造费用占比逐年上升。2023 年 1-6 月该机型系研发样机，试制过程中产生较多物料损耗，单位直接材料成本增幅大于直接人工、制造费用，因此营业成本中直接材料成本占比有所上升。

该机型成本结构情况及料工费占比波动原因与茎穗兼收型四行总体上相似，具体分析如下：

（1）报告期内茎穗兼收型三行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加

1）2021 年单位直接材料成本增加

①该机型未生产液压型，但因配置增多导致单位直接材料成本增加

报告期内，该机型未生产液压型，2021 年该机型加装了行车电脑等智能操作系统，提高了产品的智能化水平，并对发动机、驾驶室、粮仓、还田机等部件进行改进，2021 年该机型主要配置变动情况如下：

单位：万元/个

2021 款配置	单位 价格	2020 款配置	单位 价格	差异 金额
潍柴 WP4.6NG190E301 柴油机	2.92	潍柴 WP4.1NG175E301 柴油机	2.70	0.22
三行青储型剥皮机总成 21 款	1.32	三行青储型剥皮机总成 20 款 3Q06	1.28	0.03
三行潍柴青储型驾驶室组装总成 21 款	1.05	三行青储型驾驶室组装总成 20 款 3Q60	0.91	0.13
YH-ZK100 行车电脑（21 款）	0.17	-	0.00	0.17
粉碎机 1820 型 21 款 3Q13.2B	0.45	粉碎机 1716 型（普通）20 款 3Q13.2	0.37	0.09
三行青储型粮仓组装总成 21 款 3Q02	0.28	三行青储型粮仓组装总成 20 款 3Q02	0.07	0.21

注：所选示例机型为“潍柴 4YZBQ-3A1 型 21 款”、“潍柴 4YZBQ-3A1 型 20 款”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长

具体数据及分析详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“1）2021 年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

2) 2022 年单位直接材料成本增加

①该机型配置有所增加、以及昊瑞机械该机型产量占比变动导致单位直接材料成本增加

报告期内，该机型未生产液压型，2022 年该机型提升了配置的发动机马力值，并对电脑电控、草仓升降和喂入机构等部件进行改进，该机型单位直接材料成本进一步增加。

②2022 年钢材等基础原材料市场价格有所回落，一定程度上降低直接材料成本增幅

具体数据及分析详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“1）2021 年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

3) 2023 年 1-6 月单位直接材料成本增加

2023 年 1-6 月茎穗兼收型三行玉米收获机单位材料成本较 2022 年度大幅增长，主要原因系当期仅销售 1 台，该机型为研发样机，其在达到可销售状态的过程中产生了较多的物料消耗，致使其单位材料成本较上期增幅较大。

（2）2020-2022 年度茎穗兼收型三行玉米收获机单位直接人工、制造费用占比变动原因与茎穗兼收型四行玉米收获机基本一致，系配件自制率提高，职工薪酬、制造费用增长，及昊瑞机械该机型产量占比变动导致。2023 年 1-6 月仅销售 1 台研发样机，直接人工、制造费用变动较上期可比性较低。

3、摘穗剥皮型四行玉米收获机

报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

摘穗剥皮型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	37,721.07	93.67	108,022.60	95.94	83,865.13	93.60	42,517.06	93.93
直接人工	1,326.32	3.29	2,583.31	2.29	3,053.25	3.41	1,142.37	2.52
制造费用	1,223.24	3.04	1,993.34	1.77	2,679.54	2.99	1,603.92	3.54

摘穗剥皮 型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	40,270.63	100.00	112,599.26	100.00	89,597.91	100.00	45,263.36	100.00

为增强成本可比性，将 2020 年放弃抵扣的增值税进项税额从主营业务成本中扣除，扣除后，报告期内，该机型主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

摘穗剥皮 型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	37,721.07	93.67	108,022.60	95.94	83,865.13	93.60	40,378.89	93.63
直接人工	1,326.32	3.29	2,583.31	2.29	3,053.25	3.41	1,142.37	2.65
制造费用	1,223.24	3.04	1,993.34	1.77	2,679.54	2.99	1,603.92	3.72
合计	40,270.63	100.00	112,599.26	100.00	89,597.91	100.00	43,125.18	100.00

2020-2022 年度，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机直接材料成本占比先降后升，直接人工成本占比先升后降、制造费用占比逐年下降。2023 年 1-6 月，直接材料成本占比下降，直接人工、制造费用占比上升。

报告期内单位料、工、费及变动情况如下：

单位：万元/台、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
直接材料	15.91	1.36	9.35	14.55	0.84	6.13	13.71	1.22	9.75	12.49
直接人工	0.56	0.21	60.78	0.35	-0.15	-30.28	0.50	0.15	41.24	0.35
制造费用	0.52	0.25	92.17	0.27	-0.17	-38.70	0.44	-0.06	-11.72	0.50
合计	16.98	1.82	12.00	15.16	0.52	3.55	14.64	1.31	9.79	13.34

(1) 报告期内摘穗剥皮型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加，但占比先降后升再降

1) 2021 年单位直接材料成本增加

①2020、2021 年均主要生产机械型，机械型单位直接材料成本增加

报告期内，摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型及机械型销量占比情况如下：

单位：台、%

摘穗剥皮型 四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
机械型	-	-	2,127	28.65	4,393	71.80	2,680	82.90
液压型	2,371	100.00	5,298	71.35	1,725	28.20	553	17.10
合计	2,371	100.00	7,425	100.00	6,118	100.00	3,233	100.00

2020、2021 年均主要生产机械型，2021 年机械型较上年主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

2021 款机械型	单位 价格	2020 款机械型	单位 价格	差异 金额
四行潍柴（国 3）发动机总成 20 款（220 马力）	3.93	玉柴 J8ROYM 柴油机	3.45	0.48
四行剥皮机总成 21 款	1.63	四行剥皮机总成 20 款	1.54	0.09
四行潍柴普通型驾驶室组装总成 21 款	1.04	四行玉柴普通型驾驶室组装总成 20 款 4Q60	0.70	0.34
粉碎机 2270 型（普通）20 款	0.51	粉碎机 2270 型（普通）20 款	0.43	0.08
四行潍柴普通型车架焊接总成 21 款	0.38	四行玉柴普通型车架焊接总成 20 款	0.20	0.18
四行普通型大升运器总成 21 款	0.47	四行普通型大升运器总成 20 款	0.39	0.08
四行粮仓组装总成 21 款	0.29	四行粮仓组装总成 20 款	0.17	0.12
YH-ZK100 行车电脑（21 款）	0.17	-	-	0.17

注：示例液压型收获机型号为“潍柴 4YZB-4J21 型”，机械型收获机型号为“玉柴 4YZB-4J1 型”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

由上表可知，2021 年机械型配置增加较多，包括增加了行车电脑系统等智能装置，并对驾驶室等配置进行了升级，另外车架、粮仓等因钢材价格上涨导致采购价格上涨较多，故该机型整体单位直接材料成本增加较为明显。

②液压型占比增加导致单位直接材料成本一定程度上有所增加

2021 年，摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型销量占比提升，一定程度上导致该类产品单位直接材料成本有所增长。

③2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长

具体数据及分析详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“1）2021

年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

2) 2022 年单位直接材料成本增加

2022 年摘穗剥皮型四行玉米收获机单位直接材料成本增加，主要原因系发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机中液压型占比增加，相对于机械型，液压型增加了液压马达、液压泵、油管等专用配件，同时对发动机总成、轮胎总成、车架总成、散热器等配件进行了液压升级。

2022 年液压型较机械型主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

液压型配置	单位价格	机械型配置	单位价格	差异金额
行走变速箱液压马达	0.28	-	-	0.28
行走变速箱液压泵	0.58	-	-	0.58
潍柴柴油机	4.18	潍柴柴油机	3.90	0.28
四行割台总成 22 款	1.61	四行普通型割台总成 21 款	1.56	0.05
四行潍柴液压型驾驶室组装总成 22 款	1.03	四行潍柴机械型驾驶室组装总成 22 款	1.01	0.02
四行潍柴 240 马力液压型并列式散热器 22 款	0.35	四行 240 马力机械型散热器 21 款	0.23	0.12
四行割台搅龙组装总成 22 款	0.32	四行割台搅龙组装总成 21 款	0.21	0.11
轮胎总成（内侧）四行液压型用	0.18	轮胎摘穗剥皮型 TL 外胎（四行普通机械型用）	0.12	0.06
轮胎总成（外侧）四行液压型用	0.18	轮胎摘穗剥皮型 TL 外胎（四行普通机械型用）	0.12	0.06
四行液压型边减总成 22 款左	0.18	四行机械型边减总成 22 款右	0.15	0.03
四行液压型边减总成 22 款右	0.18	四行机械型边减总成 22 款左	0.15	0.03
-	-	四行主动无极轮总成	0.16	-0.16
-	-	四行驱动桥总成	0.44	-0.44

注：示例液压型收获机型号为“潍柴 4YZ-4A1/21 型（液压）”，机械型收获机型号为“潍柴 4YZ-4A1/61 型（机械）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

3) 2023 年 1-6 月单位直接材料成本增加

①2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型销量占比继续增加，液压型较机械型玉米收获机配置提升，单位机型材料成本较高。

②2023 年 1-6 月发行人销售的玉米收获机全面改款为“国四”机型，柴油

机采购价格大幅提高，并对割台总成、驾驶室组装总成等配件进行了改进，提升了产品性能。同时，由于钢材市场价格的下降，车架焊接总成等配件成本有所下降。

2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型较 2022 年度主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

2023 款液压型	单位价格	2022 款液压型	单位价格	差异金额
玉柴柴油机（国四液压型）	5.45	玉柴柴油机	4.20	1.25
液压型割台总成	1.77	四行割台总成	1.61	0.16
四行剥皮机总成	1.59	四行剥皮机总成	1.64	-0.05
液压型驾驶室组装总成	1.21	液压型驾驶室组装总成	1.01	0.20
粉碎机	0.48	粉碎机	0.50	-0.02
四行液压型大升运器总成	0.42	四行液压型大升运器总成	0.48	-0.06
四行液压型车架焊接总成	0.34	四行液压型车架焊接总成	0.38	-0.05
四行粮仓组装总成	0.22	四行粮仓组装总成	0.26	-0.04
四行前粉总成	0.26	四行前切碎总成	0.29	-0.03

注：示例 2023 款液压型收获机型号为“玉柴 4YZ-4A1(G4)265 型 23 款（液压）”，2022 款型号为“玉柴 4YZ-4A1/21 型 22 款（液压）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

（2）报告期内摘穗剥皮型四行玉米收获机单位直接人工成本及占比均先升后降再升

1）2021 年度单位直接人工成本及占比均上升

①当期发行人购买大量数控车床、加工中心、焊机等生产设备，提高了配件自制率，生产人员数量、薪酬大幅上涨，单机分摊的人工成本增加。

报告期内，英虎机械及昊瑞机械生产成本单机生产人员薪酬情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员薪酬	2,654.70	5,222.53	4,749.88	1,892.76
其中：英虎机械	1,382.09	2,805.21	2,494.89	1,326.63

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昊瑞机械	1, 272. 61	2,417.32	2,254.99	566.13
产量	3, 632	9,190	8,405	4,786
其中：英虎机械	2, 352	5,846	5,792	4,436
昊瑞机械	1, 280	3,344	2,613	350
单机生产人员薪酬	0. 73	0.57	0.57	0.40
其中：英虎机械	0. 59	0.48	0.43	0.30
昊瑞机械	0. 99	0.72	0.86	1.62

注：1、生产人员薪酬系各期全年归集的生产成本-直接人工；

2、2020 年度昊瑞机械单机生产人员薪酬较高，主要原因系昊瑞处于投产初期，产量较低，单机分摊人工成本较高。

②2021 年度昊瑞机械产量大幅上升，其摘穗剥皮型四行销量占当期发行人该机型销量比重大幅提高。

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行于英虎机械、昊瑞机械销量占比情况如下：

单位：台、%

摘穗剥皮型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
英虎机械	1, 961	82. 71	5,761	77.59	3,906	63.84	2,983	92.27
昊瑞机械	410	17. 29	1,664	22.41	2,212	36.16	250	7.73
合计	2, 371	100. 00	7,425	100.00	6,118	100.00	3,233	100.00

另外，由上表“报告期内英虎机械及昊瑞机械生产成本单机生产人员薪酬情况”可知，昊瑞机械与英虎机械生产人员薪酬相当，但产量约为英虎机械的二分之一，昊瑞机械单机生产人员薪酬较高。

昊瑞机械 2021 年度仅生产摘穗剥皮型玉米收获机，致使其当期产生的工、费成本全部在摘穗剥皮型中分摊，进而提高了当期摘穗剥皮型单位直接人工成本及直接人工占营业成本的比重。

综上，由于公司提高了产品自制率，以及昊瑞机械单机人工成本及销量占比提高，致使当期摘穗剥皮型四行单位人工成本增加，营业成本中直接人工占比较高。

2) 2022 年度单位直接人工成本及占比均下降

①由上表“报告期内英虎机械及昊瑞机械生产成本单机生产人员薪酬情况”

可知，随着昊瑞机械产能释放，2022 年度产量增加，人工利用率有所提高，单机人工成本下降，导致当期发行人整体单机人工成本降低，营业成本中直接人工占比下降。

②不同于以前年度，2022 年度昊瑞机械开始生产茎穗兼收型，茎穗兼收型相较于摘穗剥皮型工艺更为复杂，单机工艺工时远高于摘穗剥皮型，故当昊瑞机械整体薪酬变动较小但同时生产茎穗兼收及摘穗剥皮型时，茎穗兼收型会分摊更多的人工成本，从而摘穗剥皮型当期分摊人工成本会低于当期平均薪酬水平，进而与 2021 年度仅生产摘穗剥皮型时相比，该机型单机薪酬会大幅降低，直接人工占比同比下降。

报告期内发行人茎穗兼收型与摘穗剥皮型生产所需工艺工时情况如下：

单位：分钟

工艺工时	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
茎穗兼收型	12,049.45	12,507.22	10,322.27	7,529.23
摘穗剥皮型	7,990.84	6,733.75	6,841.64	6,102.49

注：表中所列示工时系当期畅销机型对应各工序工艺工时汇总，同时为增强数据可比性，扣除各期实际外购物料的工艺工时。

报告期内昊瑞机械茎穗兼收型与摘穗剥皮型产量占比如下：

单位：台、%

昊瑞机械	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
茎穗兼收型	682	53.28	1,054	31.52	-	-	-	-
摘穗剥皮型	598	46.72	2,290	68.48	2,613	100.00	350	100.00
合计	1,280	100.00	3,344	100.00	2,613	100.00	350	100.00

由上表可知，发行人茎穗兼收型所需工艺工时远高于摘穗剥皮型，2022 年度昊瑞机械茎穗兼收型占比显著提高，故相较于 2021 年摘穗剥皮型分摊的人工成本更低，2022 年度摘穗剥皮型单机薪酬及直接人工成本占比下降具有合理性。

3) 2023 年 1-6 月单位直接人工成本及占比均上升

2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机主要在英虎机械生产，由于配件自制率的提高，发行人生产人员薪酬有所增长，单机直接人工成本及占比均有所提升。

(3) 2020-2022 年摘穗剥皮型四行玉米收获机单位制造费用及占比均逐年下降, 2023 年 1-6 月上升, 剔除昊瑞 2020 年产量影响后, 均先升后降再升, 变动趋势同直接人工

1) 2021 年度单位制造费用及占比较 2020 年度均有所下降, 剔除昊瑞 2020 年产量影响后, 均有所增长

①当期昊瑞机械处于投产初期, 仅生产 350 台摘穗剥皮型四行玉米收获机, 但昊瑞机械资产较多, 固定资产折旧等固定费用支出较高, 提升了当期该机型的单位制造费用金额及占比。

剔除 2020 年昊瑞机械影响后, 该机型主营业务成本构成如下:

单位: 万元、%

摘穗剥皮 型四行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	37,721.07	93.67	108,022.60	95.94	83,865.13	93.60	39,668.64	96.12
直接人工	1,326.32	3.29	2,583.31	2.29	3,053.25	3.41	725.64	1.76
制造费用	1,223.24	3.04	1,993.34	1.77	2,679.54	2.99	877.59	2.13
合计	40,270.63	100.00	112,599.26	100.00	89,597.91	100.00	41,271.87	100.00

剔除 2020 年度昊瑞机械影响后, 该机型单位料、工、费及变动情况如下:

单位: 万元/台、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
直接材料	15.91	1.36	9.35	14.55	0.84	6.13	13.71	1.44	11.72	12.27
直接人工	0.56	0.21	60.78	0.35	-0.15	-30.28	0.50	0.27	122.35	0.22
制造费用	0.52	0.25	92.17	0.27	-0.17	-38.70	0.44	0.17	61.35	0.27
合计	16.98	1.82	12.00	15.16	0.52	3.55	14.64	1.88	14.72	12.77

如上表所示, 剔除昊瑞机械影响后, 摘穗剥皮型四行玉米收获机 2020 年度单位制造费用及占比有所降低, 报告期内变动趋势与直接人工一致。

②2021 年度该机型制造费用占比较高, 主要原因系当年昊瑞机械仅生产摘穗剥皮型, 而昊瑞机械自制率较高, 设备等资产与英虎机械相当, 故而单机分摊的制造费用较高, 制造费用占比较高。

报告期内，发行人制造费用归集金额及英虎机械、昊瑞机械单机制造费用占比情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制造费用	2,625.12	4,568.06	4,396.58	2,594.61
其中：英虎机械	1,316.70	2,119.20	2,775.22	1,719.93
昊瑞机械	1,308.42	2,448.86	1,621.36	874.68
产量	3,632	9,190	8,405	4,786
其中：英虎机械	2,352	5,846	5,792	4,436
昊瑞机械	1,280	3,344	2,613	350
单机制造费用	0.72	0.50	0.52	0.54
其中：英虎机械	0.56	0.36	0.48	0.39
昊瑞机械	1.02	0.73	0.62	2.50

注：1、制造费用系各期全年生产归集的制造费用；

2、2020 年度昊瑞机械单机制造费用较高，主要原因系昊瑞处于投产初期，单位分摊制造费用较高。

由上表格可知，昊瑞机械单机制造费用显著高于英虎机械同期成本，而 2021 年度昊瑞机械仅生产摘穗剥皮型，制造费用仅在摘穗剥皮型中分摊，致使 2021 年度制造费用占比较高。

2) 2022 年度制造费用占比相对较低，单位制造费用下降，主要原因系：

①根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号“第五十条企业安全生产费用月初结余达到上一年应计提金额三倍及以上的，自当月开始暂停提取企业安全生产费用，直至企业安全生产费用结余低于上一年应计提金额三倍时恢复提取。”2022 年度英虎机械专项储备款项无需计提，当期营业成本费用金额较正常计提金额下降 381.97 万元。而 2022 年度摘穗剥皮型主要在英虎机械生产，制造费用减少，导致单机制造费用降低，制造费用占比下降。

②同直接人工分析，2022 年度昊瑞机械新增茎穗兼收型且占比较高，根据工时对比情况，摘穗剥皮型工时相对较低，分摊制造费用较少，与 2021 年度制造费用仅在摘穗剥皮型中分配相比，大幅下降，进而致使 2022 年度该机型营业成本中制造费用占比下降。

3) 2023 年 1-6 月制造费用占比相对较高，单位制造费用上升，主要原因系：

①根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136号的相关规定,2023年1-6月英虎机械专项储备开始正常计提,计提金额187.68万元,制造费用增加。当期摘穗剥皮型四行玉米收获机主要在英虎机械生产,从而导致单机制造费用增加,制造费用占比提升。

②当期发行人提高了配件自制率,致使单位机型分摊制造费用有所上升。

4、摘穗剥皮型三行玉米收获机

报告期内,该机型主营业务成本构成如下:

单位:万元、%

摘穗剥皮 型三行	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,610.01	93.17	6,733.64	90.66	6,065.76	89.11	7,024.01	96.39
直接人工	156.72	4.04	325.68	4.39	405.38	5.96	123.16	1.69
制造费用	108.00	2.79	367.70	4.95	335.64	4.93	139.97	1.92
合计	3,874.74	100.00	7,427.02	100.00	6,806.78	100.00	7,287.14	100.00

为增强成本可比性,将2020年放弃抵扣的增值税进项税额从主营业务成本中扣除,扣除后,报告期内,该机型主营业务成本构成如下:

单位:万元、%

摘穗剥皮 型三行	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,610.01	93.17	6,733.64	90.66	6,065.76	89.11	6,663.06	96.20
直接人工	156.72	4.04	325.68	4.39	405.38	5.96	123.16	1.78
制造费用	108.00	2.79	367.70	4.95	335.64	4.93	139.97	2.02
合计	3,874.74	100.00	7,427.02	100.00	6,806.78	100.00	6,926.19	100.00

报告期内,发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机直接材料成本占比先降后升,直接人工成本、制造费用占比2021年先上升、2022年分别下降或稳定。

报告期内,单位料、工、费及变动情况如下:

单位：万元/台、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
直接材料	12.11	1.32	12.26	10.79	-0.14	-1.26	10.93	-0.08	-0.76	11.01
直接人工	0.53	0.01	0.77	0.52	-0.21	-28.54	0.73	0.53	265.00	0.20
制造费用	0.36	-0.23	-38.50	0.59	-0.02	-2.56	0.60	0.37	161.40	0.23
合计	13.00	1.10	9.24	11.90	-0.36	-2.95	12.26	0.82	7.13	11.45

(1) 报告期内摘穗剥皮型三行玉米收获机单位直接材料成本逐年下降，成本占比先降后上升

1) 2021 年单位直接材料成本下降

①2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长

具体数据及分析详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“(1) 报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“(1) 2021 年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

②2020 年由标准型改制 252 台，单机直接材料成本较高，2021 年仅改制 31 台，抵消了 2021 年因钢材价格上涨导致的材料成本增长

考虑到生产摘穗剥皮型三行玉米收获机的生产和销售数量较小，公司产能较为紧张，为提高生产效率及产量，发行人在生产该机型时通常先按照标准配置生产，如后续客户有个性化需求，则在标准配置的基础上进行配置调整，在上述改制过程中会造成材料成本、直接人工和制造费用的增加，导致摘穗剥皮型三行玉米收获机成本偏高。

2020 年，发行人存在 252 台摘穗剥皮型三行玉米收获机采用对标准机型进行改制升级后销售，导致 2020 年该机型的单位直接材料成本较高。由于 2021 年仅有 31 台存在产品改制的情形，抵消了 2021 年因钢材价格大幅上涨导致的材料成本增长，故 2021 年该机型的直接材料成本下滑 0.76%。

2) 2022 年单位直接材料成本下降

2022 年，由于钢铁等原材料市场价格下滑，且发行人未对摘穗剥皮型三行玉米收获机的配置进行较大调整，导致其直接材料成本下降 1.26%，钢铁等原材料市场价格数据详见本题本节之“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“（1）报告期内茎穗兼收型四行玉米收获机单位直接材料成本逐年增加”之“（1）2021 年单位直接材料成本增加”之“②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致直接材料成本大幅增长”。

3) 2023 年 1-6 月单位直接材料成本上升

2023 年发行人玉米收获机全面改款为“国四”机型，柴油机购置成本大幅提高，同时对整机架构、配件等进行了升级，提升了产品性能，从而导致单位直接材料成本上升。

（2）报告期内发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机单位直接人工、制造费用及占比与摘穗剥皮型四行玉米收获机变动趋势相似，变动原因基本相同，主要原因系该机型于昊瑞机械生产权重变化导致

昊瑞机械自制率较高，自 2021 年开始，发行人逐步将摘穗剥皮型三行玉米收获机的生产任务由英虎机械转移至昊瑞机械，导致该类机型的零部件自制率提升明显，从而使其单位直接材料成本金额有所下降，单位直接人工和单位制造费用金额及占比上升。

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行机型于英虎机械、昊瑞机械产量情况如下：

单位：台、%

摘穗剥皮三行	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
英虎机械	299	100.00	-	-	54	9.75	604	100.00
昊瑞机械	-	-	623	100.00	500	90.25	-	-
合计	299	100.00	623	100.00	554	100.00	604	100.00

2021 年度该机型集中在昊瑞机械生产，昊瑞机械设备等资产与英虎机械相当，但产量约为英虎机械的二分之一，故单机分摊的人工成本及制造费用较高，导致当期单位费用成本大幅上涨，直接人工、制造费用占比提高。

2022 年度该机型同样集中在昊瑞机械生产，但直接人工、制造费用占比下

降，单位费用成本降低，主要原因系当期昊瑞机械开始生产茎穗兼收型，该机型工艺复杂，耗用工时较长，致使单位时间内分配至摘穗剥皮型工、费成本减少，从而导致当期摘穗剥皮型三行玉米收获机直接人工、制造费用有所下降。

2023 年 1-6 月该机型主要在英虎机械生产，直接人工占比较上期变动较小，主要系当期英虎机械人均薪酬增长，但上期在昊瑞机械生产其产能较低单位分摊人工成本较高，综合导致直接人工成本及占比变动较小。当期制造费用占比及单位分摊金额较上期下降，主要原因系 2023 年 1-6 月该机型在英虎机械生产，分摊的单位制造费用较低，报告期内英虎机械及昊瑞机械设备价值及制造费用、产量情况详见本题“1、茎穗兼收型四行玉米收获机”之“2021-2023 年 1-6 月，英虎机械、昊瑞机械机器设备账面原值、制造费用归集金额及产量情况”表。

(二) 结合可比公司相同或类似产品情况，分析并补充说明发行人成本结构是否符合行业特征

星光农机与发行人相比直接材料成本占比较低，直接人工、制造费用占比较高，主要原因系星光农机募投项目投产后，销量一直无法突破，产能利用率较低，但厂房、土地、设备的折旧、以及人员工资等固定费用较大，导致单台的成本分摊一直居高不下，从而其直接材料占比较低，工、费成本占比较高；另外新研股份各年成本结构中单独列示外协金额，而发行人外协采购成本归集至直接材料成本，为统一口径进行对比，将新研股份外协并入直接材料成本。

剔除星光农机、以及将新研股份外协并入直接材料成本后，将发行人与同行业可比上市公司的成本结构差异列示如下：

单位：%

年度	证券简称	直接材料	直接人工	制造费用
2023 年 1-6 月	一拖股份	-	-	-
	新研股份	-	-	-
	平均值	-	-	-
	发行人	93.02	3.61	3.37
2022 年度	一拖股份	91.62	3.24	5.14
	新研股份	87.01	5.63	7.36
	平均值	89.32	4.44	6.25

年度	证券简称	直接材料	直接人工	制造费用
	发行人	95.07	2.67	2.26
2021 年度	一拖股份	89.00	4.00	7.00
	新研股份	86.56	5.64	7.80
	平均值	87.78	4.82	7.40
	发行人	93.63	3.38	2.99
2020 年度	一拖股份	87.46	4.53	8.01
	新研股份	86.57	5.64	7.79
	平均值	87.01	5.09	7.90
	发行人	94.71	2.26	3.02

注：1、数据来源于上市公司年度报告、审计报告；同行业可比上市公司未披露 2023 年 1-6 月相关数据。

2、一拖股份、新研股份 2023 年半年报未披露其营业成本中直接材料、直接人工、制造费用等相关数据，故无法对发行人与同行业可比上市公司的成本结构差异进行比较。

1、报告期内发行人营业成本中直接材料占比高于同行业可比公司

发行人场地、设施等有限，厂区以设计、研发及整机装配为主，发动机、剥皮机总成等主要配置以外购、外协为主，配件自制率相对较低，致使直接材料成本占比较高。

发行人报告期内外协加工采购量与同行业对比情况详见本回复之“6.关于外协加工”之“四、外协厂商是否需具备相关生产许可资质，是否存在违反安全生产受到处罚的情形；外协加工是否属于行业普遍行为，结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异；发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排”之“（二）外协加工是否属于行业普遍行为，结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异”。

2、报告期内发行人营业成本中直接人工占比均低于同行业可比公司

报告期内，发行人直接人工占比较低，主要原因系：发行人的主要经营场所位于保定市顺平县，该县曾属于国家级贫困县，受区域经济发展水平差异的影响，生产人员年均薪酬低于同行业可比公司。

报告期内，发行人与同行业可比公司主要经营地平均薪酬水平对比情况，以及生产人员年均薪酬对比情况如下：

单位:万元/年

项目	省份/城市	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	河南省洛阳市	-	8.47	4.81	4.62
新研股份	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	-	10.18	5.61	5.70
平均值	-	-	9.33	5.21	5.16
发行人	河北省保定市	-	4.65	4.75	4.35

数据来源：各省市统计局；以上省份/城市 2023 年 1-6 月城镇私营单位就业人员年平均工资均尚未发布。

由上表可见，发行人主要经营地平均薪酬水平均低于同行业可比公司。

单位：万元/年

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	-	9.73	8.70	7.56
新研股份	-	18.21	10.86	6.41
平均值	-	13.97	9.78	6.99
发行人	3.41	6.12	6.23	4.51

注：同行业可比上市公司数据取自其公开披露的年度报告、审计报告；同行业可比上市公司未披露 2023 年 1-6 月相关数据。

新研股份业务领域除农业机械外还包括航空航天零部件制造领域，与发行人存在较大差异，总体上新研股份人工成本较高，2022 年，新研股份期末生产人数较上年末保持稳定的情况下，生产人员薪酬大幅提升，使得生产人员年均薪酬继续上升，进一步提升了同行业可比公司平均水平。

3、报告期内发行人营业成本中制造费用占比均低于同行业可比公司

报告期内，发行人产能利用率较高，单位分摊制造费用较低，致使制造费用占比较低。

报告期内，发行人产能利用率情况如下：

单位：台、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	4,500	9,000	9,000	5,500
产量	3,632	9,190	8,405	4,786
产能利用率	80.71	102.11	93.39	87.02

报告期内，发行人较一拖股份、新研股份制造费用占比较低，主要原因系一

拖股份产品类型较多，生产设施较为完备，柴油机等配件可进行自产；新研股份业务领域更多、经营规模更大，除农业机械外还包括航空航天零部件制造领域，与发行人业务内容存在较大差异。

就农机板块而言，报告期内，发行人与一拖股份、新研股份农机业务固定资产原值、制造费用-折旧、农机业务产量等对比情况如下：

单位：万元、台、万元/台

年度	证券简称	农机业务 固定资产 原值	农机业务 制造费用- 折旧	农机业务 产量	单位产量 固定资产 原值	单位产量 制造费用- 折旧
2023 年 1-6 月	一拖股份	-	-	-	-	-
	新研股份	-	-	-	-	-
	平均值	-	-	-	-	-
	发行人	34,678.45	1,001.43	3,632	9.55	0.28
2022 年度	一拖股份	544,641.80	14,449.67	81,122	6.71	0.18
	新研股份	159,922.40	5,420.60	4,153	38.51	1.31
	平均值	352,282.10	9,935.14	42,637.50	22.61	0.74
	发行人	34,175.47	668.72	9,190	3.72	0.07
2021 年度	一拖股份	520,548.71	15,096.94	73,482	7.08	0.21
	新研股份	141,136.36	7,940.73	2,984	47.30	2.66
	平均值	330,842.53	11,518.83	38,233	27.19	1.43
	发行人	30,884.15	619.46	8,405	3.67	0.07
2020 年度	一拖股份	517,092.90	14,805.15	57,058	9.06	0.26
	新研股份	119,759.70	7,076.39	1,342	89.24	5.27
	平均值	318,426.30	10,940.77	29,200	49.15	2.77
	发行人	22,626.68	468.35	4,786	4.73	0.10

注：1、同行业数据取自各公司年度报告、审计报告；同行业可比上市公司未披露 2023 年 1-6 月农机业务相关数据。

2、农机业务固定资产原值系按照农机业务板块营业成本占比计算得出，即农机业务固定资产原值=固定资产总原值*农机业务板块营业成本/总营业成本；

3、农机业务制造费用-折旧系按照农机业务板块营业成本占比计算得出，即农机业务制造费用-折旧=生产成本折旧总额*农机业务板块营业成本/总营业成本。

由上表可知，发行人农机业务单位产量固定资产原值及制造费用-折旧均大幅低于一拖股份、新研股份，说明发行人厂房、设备等固定资产利用率较高，单位产量分摊的折旧等费用较低，导致发行人营业成本中制造费用占比均低于同行业可比公司。

（三）各期能源和原材料消耗量与产品产量的匹配关系，各类原材料的配套使用情况，是否存在异常情形

1、各期能源消耗量与产品产量匹配关系

报告期内，发行人主要能源消耗量与主要产品产量变化情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电（万度）a	747.09	1,139.44	1,162.64	498.45
天然气（万方）b	59.73	88.83	117.36	30.39
玉米收获机产量（台）c	3,632	9,190	8,405	4,786
单机用电量（万度/台）d=a/c	0.21	0.12	0.14	0.10
单机天然气用量（方/台）e=b/c ×10,000	164.45	96.66	139.63	63.50

（1）用电量变动分析

报告期内发行人单机耗电量分别为 0.10 万度/台、0.14 万度/台、0.12 万度/台、0.21 万度/台，单机耗电量呈波动趋势，其变动与发行人配件产量、机器设备的增减及茎穗兼收型与摘穗剥皮型产量比重变动相关。

报告期内，发行人单机用电量与产量、存货余额、机器设备原值的变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电（万度）a	747.09	1,139.44	1,162.64	498.45
产量（台）b	3,632	9,190	8,405	4,786
单机用电量（万度/台）c=a/b	0.21	0.12	0.14	0.10
机器设备期末原值（万元）	16,713.10	16,301.53	13,199.50	9,538.75
期末存货余额（万元）	56,208.32	23,185.34	41,139.82	18,546.00

报告期各期，茎穗兼收型玉米收获机及摘穗剥皮型玉米收获机产量及占比情况如下：

单位：台、%

型号	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
摘穗剥皮型	2,950	81.22	7,796	84.83	6,570	78.17	3,934	82.20
茎穗兼收型	682	18.78	1,394	15.17	1,835	21.83	852	17.80

型号	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
合计	3,632	100.00	9,190	100.00	8,405	100.00	4,786	100.00

由以上表格数据可知，2021 年度发行人单机用电量较 2020 年度有所增加，主要原因系：①当期增加机器设备 3,660.75 万元，配件自制率有所提升，导致用电量增加；②2021 年度加大了销售淡季整机生产力度，发行人生产了较多的配件储备，期末存货余额大幅增加，能耗增多，从而使单机用电量增加；③茎穗兼收型相较于摘穗剥皮型工艺更为复杂，单机工艺工时高于摘穗剥皮型，2021 年度茎穗兼收型产量占比较上年有所提升。

2022 年度发行人单机用电量较 2021 年度有所下降，主要原因系：2022 年度受疫情影响，存在较长时间停工状态，公司新机型改进定型、原材料采购和整机生产备货等经营活动受到了影响，放缓了公司的淡季备货计划，配件生产下降，整体耗电量有所降低，另外，茎穗兼收型产量占比有所下降，也导致整体单机耗电量有所降低。

2023 年 1-6 月发行人单机用电量较 2022 年度有所增加，主要原因系：①受 2022 年年底放缓淡季提前备货的影响，发行人 2023 年 1-6 月加大了生产力度，配件及已下线未入库整机储备大幅增加，期末存货余额大幅上涨，能耗增加，从而导致单机用电量增加；②2023 年 1-6 月茎穗兼收型产量占比有所升高，导致整体单机耗电量有所增加。

（2）天然气用量变动分析

天然气主要系发行人在生产过程中进行电泳、喷粉、滚塑等工艺操作所消耗。报告期各期，发行人单机天然气用量分别为 63.50 方/台、139.63 方/台、96.66 方/台和 164.45 方/台，其单位耗用量变动趋势与单位电量耗用情况一致，变动原因相似，主要与各期生产机型比重的变动、期末配件储备情况及电泳工艺的自制状况相关。

1) 2021 年度单位天然气耗用量有所增加，主要原因系：

①发行人主要生产茎穗兼收型玉米收获机及摘穗剥皮型玉米收获机两种机型，茎穗兼收较摘穗剥皮型增加了草仓、青储风机等诸多配置，并对割台、粮仓、

车架等进行了重新设计、改造，电泳、喷粉等工艺增多，单机天然气用量增加。2021 年度茎穗兼收型产量占比提升，致使单机天然气用量增高。报告期各期茎穗兼收型玉米收获机及摘穗剥皮型玉米收获机产量及占比情况详见本题“用电量变动分析”。

②由本题“（1）用电量变动分析”数据可知，2021 年底发行人存货储备大幅增长，主要原因系为满足市场需求，发行人在年底进行了大量的配件生产，以满足次年生产的需求，从而增加了单机天然气耗用量。

③2021 年度昊瑞机械电泳线进行投产，电泳件自制率提高，单位机型天然气耗用量增加。

2）2022 年度单位天然气耗用量有所下降，主要原因系：

①当期昊瑞机械下半年电泳线设备故障，停工改造，电泳工艺自制情况减少，天然气耗用量减少，单机天然气耗用量下降。

②当期存在疫情停工的情形，配件产量下降，天然气耗用减少；但当期收获机整机产量增加，分摊至单机天然气耗用量下降。

3）2023 年 1-6 月单位天然气耗用量有所增加，主要原因系：

①由本题“（1）用电量变动分析”数据可知，发行人 2023 年 1-6 月配件及已下线未入库整机储备大幅增加，期末存货余额大幅上涨，能耗增加，从而导致单机天然气耗用量增加；

②茎穗兼收型玉米收获机产量占比提升，导致单机天然气耗用量增加。报告期各期茎穗兼收型玉米收获机及摘穗剥皮型玉米收获机产量及占比情况详见本题“用电量变动分析”。

2、各期原材料消耗量与产品产量匹配关系，各类原材料的配套使用情况

公司产品为摘穗剥皮型和茎穗兼收型自走式玉米收获机，收获行数分为三行和四行。生产一台玉米收获机需要原材料及配件的数量众多，公司产品主要原材料柴油机、剥皮机总成、驾驶室总成、散热器及轮胎（外胎）占材料总成本 40%以上，其他配件种类多但单位价值相对上述几大件较低，因此，我们主要选取柴油机、剥皮机总成、驾驶室总成、散热器及轮胎（外胎）的消耗量与产品产量的匹配关

系进行分析。

发行人产品与主要原材料的配套使用情况如下：

机型	柴油机	剥皮机总成	驾驶室总成	散热器	轮胎（外胎）
摘穗剥皮型四行	1 台	1 件	1 件	1 个	4 个
摘穗剥皮型三行	1 台	1 件	1 件	1 个	4 个
茎穗兼收型四行	1 台	1 件	1 件	1 个	4 个
茎穗兼收型三行	1 台	1 件	1 件	1 个	4 个

报告期内，玉米收获机主要原材料的消耗量与产品产量的匹配关系如下：

单位：台、件、个

项目	年度	当期领用			当期产量 d	单位耗用 f=a/d
		产成品领用 a	研发及其他领用 b	在产品领用 c		
柴油机	2020	4,786	173	176	4,786	1.00
	2021	8,405	267	943	8,405	1.00
	2022	9,190	29	-1,033	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	3,632	5	1,461	3,632	1.00
剥皮机总成	2020	4,786	62	169	4,786	1.00
	2021	8,405	80	971	8,405	1.00
	2022	9,190	22	-1,029	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	3,632	8	1,427	3,632	1.00
驾驶室总成	2020	4,786	48	164	4,786	1.00
	2021	8,405	79	965	8,405	1.00
	2022	9,190	22	-979	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	3,632	13	1,392	3,632	1.00
散热器	2020	4,786	73	190	4,786	1.00
	2021	8,405	77	942	8,405	1.00
	2022	9,190	61	-1,030	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	3,632	48	1,425	3,632	1.00
轮胎（外胎）	2020	19,144	136	1,415	4,786	4.00
	2021	33,620	24	5,159	8,405	4.00
	2022	36,760	50	-4,308	9,190	4.00
	2023 年 1-6 月	14,528	321	4,754	3,632	4.00

如上表所示，产成品领用部分，各年柴油机、剥皮机总成、驾驶室总成、散

热器产成品领用投入产出比均为 1，外胎产成品领用投入产出比均为 4。

报告期内，发行人研发及其他领用较少，在产品领用原材料较多，主要原因系：随着发行人产品质量提升、销售规模扩大，用户口碑逐年提升，以及由于受产能限制影响，产品在销售旺季呈现出供不应求的局面，导致部分经销商、终端用户在销售旺季难以购机，从而导致经销商的购机需求提前，因此发行人从 2020 年第四季度开始加大了销售淡季的整机生产力度。

公司于 2021 年第四季度提前安排了 1,200 台小改款玉米收获机的生产计划，并在 2021 年 10 月开始进行批量生产，但由于行车电脑改进升级短期内未完成，因缺少行车电脑导致期末形成了大量已下线未入库的在产整机。另外，部分在产配件生产中也耗用了上述原材料，综合导致 2021 年在产品领用较多，而在 2022 年，上年末已下线未入库在产整机安装完成行车电脑等部件并验收入库，计入 2022 年当年产量，使得当年在产品领用出现负数的情况。

综上，由于发行人产量数据系按照完工入库口径进行统计，而淡季备货力度增加使得 2021 年末形成较多已下线未入库在产整机，导致 2021 年在产品领用增加，2022 年减少，考虑该因素后，发行人各期原材料消耗量与产品产量是匹配的。

三、报告期内生产人员数量的具体变动情况，生产人员平均薪酬情况及与当地和同行业可比公司的对比情况；结合生产人员的数量、薪酬政策变化，说明发行人直接人工成本与员工人数变动比例存在差异的原因及合理性

（一）报告期内生产人员数量的具体变动情况，生产人员平均薪酬情况及与当地和同行业可比公司的对比情况

1、报告期内生产人员数量变动及平均薪酬情况

单位：人、万元/年

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/人数	变动情况 (%)	金额/人数	变动情况 (%)	金额/人数	变动情况 (%)	金额/人数
生产人员平均人数	779	-8.78	854	12.07	762	64.94	462
平均薪酬	3.41	-44.28	6.12	-1.89	6.23	38.36	4.51

注：1、生产人员平均人数=各月生产人员数量之和/月数；

2、2023 年 1-6 月、2022 年度、2021 年度平均薪酬=生产成本直接人工/生产人员平均人数；

2020 年度平均薪酬=(英虎机械生产成本直接人工+昊瑞机械生产成本直接人工/9*12)/生产人员平均人数;

3、各项目变动情况=(各项目本期金额/人数-各项目上期金额/人数)÷各项目上期金额/人数。

(1) 2021 年及 2022 年生产人员数量较上年增幅分别为 64.94%、12.07%

报告期内，发行人产量分别为 4,786 台、8,405 台、9,190 台和 3,632 台，逐年上升。为满足生产需求、有效提高产能、培养有经验生产人员，使得生产人员数量逐年增加，其中 2021 年产能、产量增加，相应生产人员数量增幅较大。

(2) 2021 年较 2020 年生产人员平均薪酬增幅 38.36%，2022 年较 2021 年生产人员平均薪酬基本稳定

发行人生产人员薪酬主要包括基本工资、计件工资、计时工资、社保及公积金等，2021 年较 2020 年平均薪酬增幅 38.36%，主要系发行人 2020 年 3 月收购昊瑞机械，2020 年昊瑞机械主要处于投产的初期阶段，对人员进行储备和培训，生产人员数量虽多但产能不饱和，故 2020 年昊瑞机械平均薪酬较低。发行人 2021 年产量较 2020 年大幅增加，生产人员工资随着人均产出的增加而增加，从而导致 2021 年生产人员平均薪酬上升。

2022 年产量较上年较为稳定，相应地，生产人员平均薪酬也基本稳定。

(3) 2023 年上半年较 2022 年全年生产人员平均薪酬下降 44.28%，但年化后有所提升，主要原因系本期茎穗兼收机型销量有所提升，以及配件自制率进一步提高，使得生产人员平均工作量、人均产出有所增加。

2、生产人员平均薪酬情况与当地和同行业可比公司的对比情况

(1) 与当地平均薪酬对比情况

单位：万元/年

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保定市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	4.65	4.75	4.35
发行人	3.41	6.12	6.23	4.51

注：保定市平均工资数据来源：河北省统计局；2023 年 1-6 月保定市城镇私营单位就业人员年平均工资尚未发布。

由上表可知，发行人生产人员平均薪酬 2021 年较 2020 年呈上升趋势，与主要经营地平均薪酬变动趋势一致。发行人报告期各期生产人员平均工资水高于主

要经营地平均工资水平，不存在工资明显偏低情况。

（2）与同行业可比公司的对比情况

单位：万元/年

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	-	9.73	8.70	7.56
星光农机	-	8.31	8.17	8.05
新研股份	-	18.21	10.86	6.41
平均值	-	12.08	9.24	7.34
发行人	3.41	6.12	6.23	4.51

注：同行业可比上市公司数据取自其公开披露的年度报告、审计报告，三家同行业可比上市公司 2023 年半年报均未披露生产人员数量。

报告期内生产人员平均薪酬低于一拖股份及新研股份，与星光农机较为接近。主要系一拖股份整体规模远高于发行人；新研股份除农机制造外还生产航天飞行器零部件，其航天飞行器零部件直接人工高于农机制造直接人工。由于发行人实际生产经营情况、业务领域差异等，与同行业生产人员平均薪酬水平存在差异，具有合理性。

（二）结合生产人员的数量、薪酬政策变化，说明发行人直接人工成本与员工人数变动比例存在差异的原因及合理性

1、生产人员的数量、薪酬政策

报告期内，发行人生产人员平均人数分别为 462 人、762 人、854 人和 779 人，发行人玉米收获机产量分别为 4,786 台、8,405 台、9,190 台和 3,632 台，由上述数据可见，随着产量的不断提升，为有效提高产能，培养有经验生产人员，使得生产人员数量整体有所增加，其中 2021、2022 年较上年分别增加 64.94%、12.07%。

发行人的薪酬体系是根据公司所处行业及地区情况，结合公司的实际经营情况合理确定的。发行人生产人员薪酬主要包括：每日基本工资及加班工资；按计件单价支付的工资；岗位技能津贴、补贴；社保及公积金等。报告期内发行人生产人员工资结构未发生变化，其中社保及公积金自 2020 年起，发行人逐步规范、积极整改，向员工宣传缴纳社保、住房公积金的积极意义，并为符合条件的员工缴纳了社保及住房公积金。截至报告期末，在尊重员工个人意愿的前提下，发行

人为员工缴纳社保、公积金比例逐步提升。

2、发行人直接人工成本与员工人数变动比例存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人营业成本直接人工与员工人数变动情况如下：

单位：万元、人、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/人数	变动情况	金额/人数	变动情况	金额/人数	变动情况	金额/人数
营业成本直接人工	2,022.76	-47.16	3,828.01	-11.59	4,329.99	188.19	1,502.46
生产人员平均人数	779	-8.78	854	12.07	762	64.94	462

注：生产人员平均人数=各月生产人员数量之和/月数。

发行人 2021 年营业成本直接人工较上年增幅 188.19%，主要原因系 2021 年玉米收获机各机型销量较 2020 年均增加，对应结转至营业成本的直接人工也呈上升趋势；2022 年营业成本直接人工较上年降幅 11.59%，主要原因系 2022 年度销售摘穗剥皮型玉米收获机数量增加，而摘穗剥皮型玉米收获机由于工艺、技术相较茎穗兼收型简单，分摊的人工成本低，导致 2022 年营业成本直接人工降低。2023 年 1-6 月营业成本中直接人工较上年全年降幅 47.16%，年化后有所增加，主要原因系工艺更复杂的茎穗兼收机型占比增加以及配件自制率提高所致。

报告期内，发行人玉米收获机分机型销量变动情况如下：

单位：台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量	变动情况	数量	变动情况	数量	变动情况	数量
茎穗兼收型玉米收获机	549	-54.70	1,212	-33.66	1,827	114.19	853
摘穗剥皮型玉米收获机	2,669	-66.84	8,049	20.62	6,673	73.87	3,838
合计	3,218	-65.25	9,261	8.95	8,500	81.20	4,691

（1）发行人 2021 年较 2020 年营业成本直接人工与员工人数变动程度不一致的主要原因系：

2021 年较上年营业成本直接人工的变动一方面由于销量增幅较大，高达 81.20%，另外，平均薪酬较上年增幅 38.36%，两者叠加导致 2021 年营业成本直接人工成本较上年增幅 188.19%；

昊瑞机械在 2020 年 7 月投产后，进行人员储备和培训，虽然昊瑞机械 2020 年仅生产了 350 台整机，但 2020 年生产人员平均人数已达 201 人，因此 2021 年较上年生产人员数量的增幅低于营业成本直接人工的增幅。

(2) 发行人 2022 年较 2021 年营业成本直接人工与员工人数变动趋势不一致的主要原因系：

2022 年玉米收获机销量较上年增幅 8.95%，使得生产人员平均人数较上期也同步增加，增幅 12.07%；

2022 年生产人员平均人数较上年增加而营业成本直接人工反而降低，主要原因系：如前所述，2022 年销售玉米收获机产品结构较 2021 年变化较大，工艺、技术相对复杂的茎穗兼收型玉米收获机销量较上期减少 33.66%。

(3) 发行人 2023 年 1-6 月较 2022 年营业成本中直接人工与员工人数变动程度不一致，主要原因系：本期茎穗兼收机型销量占比上升，且配件自制率进一步提升，从而人工成本耗用增加，生产人员薪酬有所增长。

综上所述，报告期内发行人营业成本直接人工与员工人数变动比例存在差异具有合理性。

四、报告期各期发行人增值税进项和销项、退税金额明细测算情况；增值税留抵税额是否存在抵扣期限，发行人是否有充分证据证明无法取得该笔增值税退回及具体依据，放弃抵扣的内部控制措施和执行情况；发行人原材料采购及整机销售 2021 及 2022 年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项的原因，是否存在其他应披露未披露的其他事由；是否存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险

(一) 报告期各期发行人增值税进项和销项、退税金额明细测算情况

1、英虎机械报告期内测算情况如下：

单位：万元

销项税	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初留抵增值税	①	-167.30	-2,142.56	-911.83	-2,169.81
本期增值税销项	②	4,401.14	10,429.15	11,043.08	7,891.12
本期增值税进项	③	6,717.82	10,772.32	14,512.58	9,268.95

销项税	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本期进项税额转出	④	109.17	924.97	992.67	3,426.11
本期已交增值税	⑤	-	1,870.83	-	790.30
本期增值税留抵退税	⑥	294.51	3,264.29	1,246.11	-
期末留抵增值税	⑦=①+②- ③+④-⑤+ ⑥	-2,080.29	-167.30	-2,142.56	-911.83

2021 年 8 月增值税增量留抵退税 1,246.11 万元；2022 年 4 月增值税增量留抵退税 2,650.01 万元；2022 年 8 月增值税增量留抵退税 614.28 万元，2022 年度合计退税 3,264.29 万元；**2023 年 2 月增值税增量留抵退税 294.51 万元。**

2、昊瑞机械报告期内测算情况如下：

单位：万元

销项税	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初留抵增值税	①	-199.76	-1,035.97	-1,699.80	-815.98
本期增值税销项	②	2,382.06	6,338.42	4,341.11	569.24
本期增值税进项	③	3,849.36	6,947.52	6,376.73	1,467.26
本期进项税额转出	④	63.88	411.86	97.56	14.20
本期已交增值税	⑤	-	1,139.36	-	-
本期增值税留抵退税	⑥	-	2,172.81	2,601.88	-
期末留抵增值税	⑦=①+②- ③+④-⑤+ ⑥	-1,603.18	-199.76	-1,035.97	-1,699.80

2021 年 9 月增值税增量留抵退税 1,344.11 万元、2021 年 11 月增值税增量留抵退税 911.25 万元、2021 年 12 月增值税增量留抵退税 346.52 万元；2022 年 1 月增值税增量留抵退税 459.65 万元、2022 年 5 月增值税增量留抵退税 84.14 万元、2022 年 6 月增值税增量留抵退税 550.13 万元、2022 年 10 月增值税增量留抵退税 1,078.89 万元。

(二) 增值税留抵税额是否存在抵扣期限，发行人是否有充分证据证明无法取得该笔增值税退回及具体依据，放弃抵扣的内部控制措施和执行情况

1、增值税留抵税额不存在抵扣期限

根据国家税务总局公告 2019 年第 45 号《国家税务总局关于取消增值税扣税凭证认证确认期限等增值税征管问题的公告》：

(1) 增值税一般纳税人取得 2017 年 1 月 1 日及以后开具的增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书、机动车销售统一发票、收费公路通行费增值税电子普通发票，取消认证确认、稽核比对、申报抵扣的期限。纳税人在进行增值税纳税申报时，应当通过本省（自治区、直辖市和计划单列市）增值税发票综合服务平台对上述扣税凭证信息进行用途确认。

(2) 增值税一般纳税人取得 2016 年 12 月 31 日及以前开具的增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书、机动车销售统一发票，超过认证确认、稽核比对、申报抵扣期限，但符合规定条件的，仍可按照《国家税务总局关于逾期增值税扣税凭证抵扣问题的公告》（2011 年第 50 号，国家税务总局公告 2017 年第 36 号、2018 年第 31 号修改）、《国家税务总局关于未按期申报抵扣增值税扣税凭证有关问题的公告》（2011 年第 78 号，国家税务总局公告 2018 年第 31 号修改）规定，继续抵扣进项税额。

因此，发行人报告期内增值税留抵税额不存在抵扣期限。

2、发行人无法取得该笔增值税退回的原因及具体依据

(1) 发行人放弃增值税进项税额抵扣明细

单位：万元

放弃月份	开票日期	税额
2020-06	2019-06	67.92
	2019-07	773.44
2020-08	2019-10	80.57
	2019-11	142.32
	2019-12	139.29
	2020-11	1.15
	2020-12	0.92

放弃月份	开票日期	税额
2020-09	2020-04	307.25
	2020-05	760.00
	2020-06	938.48
总计		3,211.33

注：上述金额已与税务系统导出的放弃抵扣明细核对一致。

(2) 发行人无法取得该笔增值税退回的原因及具体依据

报告期内，我国主要增值税留抵退税政策如下表所示：

年度	政策依据	行业	退税条件	退税金额
2019 年 4 月	（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）	全行业	连续六个月增量留抵税额均大于零，且第六个月增量留抵税额不低于 50 万元	允许退还的增量留抵税额=增量留抵税额×进项构成比例×60%
2019 年 6 月	（财政部税务总局公告 2019 年第 84 号）	4 个先进制造业[1]	增量留抵税额大于零	允许退还的增量留抵税额=增量留抵税额×进项构成比例
2021 年 4 月	（财政部税务总局公告 2021 年第 15 号）	9 个先进制造业[2]	增量留抵税额大于零	允许退还的增量留抵税额=增量留抵税额×进项构成比例
2022 年 3 月	（财政部税务总局公告 2022 年第 14 号）	小微企业+6 大行业[3]	2022 年 12 月 31 日之前阶段性取消小微企业“连续六个月增量留抵税额大于零，且第六个月不低于 50 万元”的限制	允许退还的留抵=存量(2019 年 3 月之前)+增量留抵税额×进项构成比例

注：1、4 个先进制造业：非金属矿物制品、通用设备、专用设备、计算机、通信和其他电子设备；

2、9 个先进制造业：非金属矿物制品、通用设备、专用设备、计算机、通信和其他电子设备、医药、化学纤维、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备、电气机械和器材、仪器仪表；

3、6 大行业：制造业、科学研究和技术服务业、电力、热力、燃气及水生产和供应业、软件和信息技术服务业、生态保护和环境治理业和交通运输、仓储和邮政业。

发行人主要经营场所处于河北省保定市顺平县，2019 年 5 月河北省人民政府公示了《关于赞皇县等 21 个县（区）退出贫困县的通知》，顺平县完成脱贫摘帽，2020 年是顺平县脱贫攻坚收官之年，2020 年顺平税务局未曾办理增值税留抵退税业务。

2019 年至 2020 年发行人在申报放弃抵扣之前，曾尝试办理增值税留抵退税，在考虑到当地财政情况后，发行人作为顺平县当地规模较大的制造型企业，退税金额过大，发行人管理层当时预估该政策未来可能无法办理，经发行人股东会决

议，放弃抵扣增值税留抵税额。

3、放弃抵扣的内部控制措施和执行情况

根据公司章程和股东会议事规则，该事项已经执行董事提议，召开股东会进行审议并决议通过。

（1）增值税进项发票管理的内部控制程序

发行人对增值税进项发票管理通过增值税发票综合服务平台（河北），发行人在使用该平台前须向税务机关备案法定代表人、财务负责人、办税员信息。财务负责人的使用权限由法定代表人授权，办税员使用权限由财务负责人授权。日常管理工作中，办税员每月根据发行人实际收到的增值税进项发票，在增值税发票综合服务平台（河北）的未认证抵扣的增值税专用发票清单中进行抵扣勾选，抵扣勾选数据经财务负责人审核确认后提交。特殊事项办税员会事先向财务负责人汇报。针对当时发行人在增值税发票综合服务平台未进行认证抵扣的增值税专用发票数量较多、金额较大的情形，经办税员汇报后财务负责人考虑即使进行抵扣勾选将来收到退税的可能性也较低，故向管理层提出不抵扣勾选的相关建议，后经执行董事提议，召开了股东会进行审议并获得通过。

（2）召开股东会对放弃抵扣事项进行决议

报告期内，发行人分别于 2020 年 6 月 30 日、2020 年 8 月 31 日、2020 年 9 月 30 日召开股东会，审议通过对部分未进行认证抵扣的增值税专用发票进行不抵扣勾选处理，涉及的增值税进项税额分别为 841.36 万元、364.24 万元和 2,005.73 万元。

（三）发行人原材料采购及整机销售 2021 及 2022 年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项的原因，是否存在其他应披露未披露的其他事由；是否存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险

1、发行人原材料采购及整机销售 2021 及 2022 年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项的原因，是否存在其他应披露未披露的其他事由

发行人 2021 及 2022 年未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项主要系增值税留抵退税政策逐步的放宽以及当期税务局的执行力度逐步加强，具体而言：

2019年4月1日开始我国在全行业试行增值税期末留抵税额退税制度,2019年8月和2021年4月,又分两批在先进制造业实行了“增量”全额留抵退税政策,2022年4月以来,中央部署实施了大规模增值税留抵退税政策,对所有符合条件的小微企业,以及六大行业的存量与增量留抵税额进行退税,留抵退税政策日趋完善,留抵退税政策实施力度逐年加强。发行人所处行业为专用设备制造业,是政策优惠的主要对象。

自2021年起,顺平县税务局对先进制造业企业按月全额退还增值税增量留抵税额,对其他企业退还60%增量留抵税额。根据公开渠道获取的关于国家税务总局顺平县税务局减税降费的工作宣传文章中发表的数据(数据源:<https://i.ifeng.com/c/8E38DKkjLDN>),2021年顺平县税务部门共计办理留抵退税2,600余万元,为制造业办理留抵退税1,500余万元,其中英虎机械1,246.11万元。

综上,随着国家对增值税留抵退税政策逐步放宽以及地方税务局的执行力度逐步加强,发行人在2021及2022年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项,发行人不存在其他应披露未披露的其他事由。

2、是否存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险

2020年放弃抵扣增值税进项税额的发票明细中前十大开票供应商信息如下:

单位:万元

开票单位	开票总额		2019年		2020年		放弃占比
	发票金额	税额	发票金额	税额	发票金额	税额	
潍柴动力股份有限公司	7,481.02	972.53	2,168.76	281.94	5,312.26	690.59	30.28%
原阳县伟凡农机有限公司	1,527.44	198.57	546.94	71.10	980.50	127.46	6.18%
河北圣和农业机械有限公司	914.15	82.27	460.57	41.45	453.58	40.82	2.56%
石家庄市民鑫机械设备有限公司	612.34	79.60	434.55	56.49	177.79	23.11	2.48%
邢台浩邦机械制造有限公司	519.38	67.52	343.36	44.64	176.02	22.88	2.10%
山东拓达智控科技有限公司	485.11	63.06	186.70	24.27	298.41	38.79	1.96%
宁晋县腾飞农机配件厂	444.88	57.83	152.52	19.83	292.36	38.01	1.80%

开票单位	开票总额		2019 年		2020 年		放弃占比
	发票金额	税额	发票金额	税额	发票金额	税额	
合肥协力液压科技有限公司	417.72	54.30	11.52	1.50	406.19	52.81	1.69%
徐州徐轮橡胶有限公司	388.63	50.52	176.22	22.91	212.42	27.61	1.57%
辛集市呈坤农机配件有限公司	385.07	50.06	79.52	10.34	305.55	39.72	1.56%
合计	13,175.73	1,676.28	4,560.67	574.46	8,615.06	1,101.82	52.20%

2020 年放弃抵扣进项税额 3,211.33 万元，放弃抵扣增值税进项税额的发票明细中前十大开票供应商对应开票时间 2019 年度的放弃税额 574.46 万元，对应开票时间 2020 年度的放弃税额 1,101.82 万元，合计占总放弃税额的比例为 52.20%。

单位：万元

开票单位	2019 年采购额	2020 年采购额	主要采购内容
潍柴动力股份有限公司	11,770.81	14,381.10	柴油机
原阳县伟凡农机有限公司	2,325.30	4,552.02	剥皮机总成
河北圣和农业机械有限公司	814.68	1,291.03	粉碎机
石家庄市民鑫机械设备有限公司	912.05	1,329.22	四行大升运器清杂风机总成
邢台浩邦机械制造有限公司	984.96	2,161.98	剥皮机总成
山东拓达智控科技有限公司	613.78	1,428.41	显示屏幕等
宁晋县腾飞农机配件厂	944.46	1,299.20	全车铸件
合肥协力液压科技有限公司	47.75	1,104.17	电磁控制多路阀
徐州徐轮橡胶有限公司	558.42	1,254.41	轮胎
辛集市呈坤农机配件有限公司	659.21	946.16	驾驶室总成
合计	19,631.41	29,747.70	-

注：1、上表数据为英虎机械单体数据，不含昊瑞机械；
2、潍柴动力股份有限公司采购额未扣除发动机返利金额。

2019 年和 2020 年发行人向上述经销商采购交易额较大，采购内容均为发行人整机生产的主要材料，结合对供应商采购额的函证结果，不存在上游供应商虚开发票导致发行人放弃抵扣的情形及风险。

五、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、对公司采购、生产、人事、财务等部门及管理层进行访谈，了解公司的采购模式、生产模式和销售模式，了解发行人产品成本归集、核算及结转的方法、过程以及内部控制的关键环节，分析其营业成本和营业收入的匹配性；

2、获取报告期内发行人主要产品产能、产量、销量统计表，实地查看车间生产情况及固定资产投入情况，分析发行人产能、产量数据的合理性和准确性；结合报告期发行人各类别产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性，分析料工费占比与同行业可比公司的差异及原因；

3、检查主要原材料采购量、耗用量与发行人产量、销量之间的对应关系和配比关系是否存在重大异常情况；关注主要原材料在报告期内采购价格的变动情况，波动较大的，分析其变动是否与市场价格的变动趋势一致；

4、获取发行人各期生产人员名单，关注发行人的人员配置是否与公司生产规模相匹配，人均产值是否合理；了解行业人员薪资水平、当地薪资平均水平，关注发行人生产人员薪资是否处于合理水平；

5、获取发行人主要能源消耗金额、数量等资料，结合各期产量变动情况，分析主要能源成本变化的原因及合理性；复核制造费用主要项目的准确性；对制造费用进行截止性测试，是否存在提前或推迟确认费用的情况；

6、结合工商信息查询、发行人管理层访谈及供应商走访等程序，核查报告期主要供应商的基本情况，关注主要供应商的供应能力是否与其生产经营能力和规模相匹配；分析报告期内主要供应商的增减变动及交易额大幅增加或减少的原因及合理性；

7、对于报告期各期的主要供应商和主要新增供应商，独立执行应付账款、采购成本的函证程序，确认发行人采购业务的真实、完整性；

8、对报告期内主要供应商的股东情况、董监高情况进行核查，与发行人的实际控制人、董监高、股东以及和上述人员近亲属的任职情况以及对外投资情况

进行比对，关注发行人及其关联方是否与主要供应商存在关联关系；

9、查阅增值税留抵税额是否存在抵扣期限，查阅增值税留抵政策沿革以及发行人所在地顺平县税务局政策执行情况，询问管理层是否按照政策申请增值税留抵退税，访谈对于放弃增值税留抵的原因及依据，了解公司提议、审议、决议的过程，是否有对应的内部控制措施，内部控制是否有效执行；

10、获取税务系统导出的放弃抵扣发票明细，核实开票单位与发行人之间的业务往来，采购金额是否覆盖发票金额、采购内容是否与发行人的业务相关，是否存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人采购、生产等环节能够进行有效的内部控制，营业成本能够在各产品中进行有效的归集及分摊；发行人各产品按批次进行生产，在不同生产批次之间存在共用生产线的情形，成本的归集准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配准确；

2、报告期发行人各类别产品直接材料、直接人工、制造费用占比存在波动，主要与配置升级、钢材价格波动、自制率提高、产品在英虎机械及昊瑞机械产销量结构变化有关，波动具有合理性；报告期内发行人营业成本中直接材料占比高于同行业可比公司，直接人工、制造费用占比低于同行业可比公司，具备合理性；

3、发行人各期单机能源消耗量有所波动，波动具有合理性；原材料的采购量、耗用量与产量、销量之间匹配关系合理；

4、发行人生产人员规模与其产能产量情况匹配，生产人员薪酬水平在合理范围内，发行人报告期各期生产人员平均工资水平高于主要经营地平均工资水平，不存在工资明显偏低情况；由于发行人实际生产经营情况、业务领域差异等，与同行业生产人员平均薪酬水平存在差异，具有合理性；

5、发行人直接人工成本与员工人数变动比例存在差异，主要与产品结构变动有关，差异原因具备合理性；

6、报告期各期发行人增值税进项和销项、退税金额明细勾稽一致；增值税

留抵税额不存在抵扣期限；发行人在申报放弃抵扣之前，曾尝试办理增值税留抵退税，考虑当地财政和退税金额因素后，预估该政策未来可能无法办理，相关依据充分，且该事项经已经发行人股东会决议通过，内部控制执行有效；

7、发行人 2021 及 2022 年采购规模扩大但未再发生放弃抵扣增值税进项税额事项主要系增值税留抵退税政策逐步的放宽以及当期税务局的执行力度逐步加强，不存在其他应披露未披露的其他事由；

8、2019 年和 2020 年发行人向上述进项发票所涉供应商采购交易额较大，采购内容均为发行人整机生产的主要材料，不存在上游供应商虚开发票、发行人放弃抵扣的情形及风险。

5. 关于主要供应商及原材料采购

根据申报材料，（1）报告期内发行人向前五大供应商采购规模占比基本在35%左右，潍柴动力股份有限公司、原阳县伟凡农机有限公司以及广西玉柴机器股份有限公司各期采购占比较高，对天津汇宇供应链管理有限公司、邢台浩邦机械制造有限公司采购金额变动较大；报告期期末应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异；（2）公司直接材料占主营业务成本比例在90%以上，其中主要原材料及零部件的采购金额占比在40%左右；报告期内发行人采购的主要原材料及零部件主要包括发动机、剥皮机总成，合计成本占比超过30%；（3）自2022年12月1日起，农业机械所装用的柴油机开始适用“国四”排放标准的要求，“国四”排放标准发动机的采购成本增幅较大。

请发行人披露：报告期各期直接材料项目明细及发生金额变动情况。

请发行人说明：（1）各期不同类型的采购材料内容，列示前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、合作历史等，说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来；（2）发行人前五大供应商对发行人的信用销售政策情况，发行人应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异的原因，发行人对各主要供应商的支付结算方式是否存在明显差异；（3）主要原材料采购定价模式，详细分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明各期采购价格变动原因；（4）结合各类产品的原材料耗用量、产品产量、分析原材料采购、领用、库存量、产品产量之间的配比关系；具体说明报告期各期直接材料成本金额占比与主要原材料及零部件采购金额占比相差较大的主要原因；（5）测算分析由于农机污染物排放标准由“国三”升级至“国四”所增加的发动机采购成本、毛利率以及对发行人经营业绩的影响。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

回复：

一、各期不同类型的采购材料内容，列示前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、合作历史等，说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来

（一）各期不同类型的采购材料内容，列示前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、合作历史等

报告期各期不同类型的采购材料内容情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发动机	25,503.32	29.56	26,082.96	22.00	31,511.66	21.49	16,734.29	23.00
剥皮机总成	7,977.08	9.25	12,940.01	10.91	15,597.74	10.64	7,809.50	10.73
铁板	3,387.52	3.93	4,440.49	3.74	5,435.00	3.71	1,267.25	1.74
驾驶室总成	2,602.51	3.02	3,923.24	3.31	4,422.49	3.02	2,237.50	3.07
散热器	1,903.33	2.21	2,839.15	2.39	2,241.46	1.53	1,048.07	1.44
粉碎机	1,635.24	1.90	2,615.72	2.21	3,333.08	2.27	2,140.32	2.94
合计	43,009.00	49.85	52,841.57	44.56	62,541.43	42.66	31,236.93	42.92

由于公司生产的玉米收获机结构复杂，涉及的零部件规格型号较多，形态功能差异较大，品种数量众多。前六大主要原材料占采购总额比例超过 40%，而其他零部件数量较多，单价较低，因此列示前六大主要原材料的采购情况。

1、发动机供应商采购情况及其基本情况

报告期内，公司仅向三家供应商采购发动机，主要向玉柴动力和潍柴股份进行采购。因此，列示发动机前三大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月 采购金额	2022 年 采购金额	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	结算 条款	成立日期	注册资本	股权结构	主营业务	业务 规模	经营 区域	合作 历史
广西玉柴 机器股份 有限公司	19,596.74	15,564.64	14,346.08	4,407.38	3 个月	1993/04/26	47,298.93	丰隆科技系统（英属）有限公司持股 22.2627%，广西玉柴机器集团有限公司持股 22.0901%，格斯特资产管理有限公司持股 21.4424%，曾王信托（英属）有限公司持股 12.6430%，国泰财富柴油控股有限公司持股 12.6430%，高盛（广西）控股（英属）有限公司持股 5.2221%等	主营产品包括柴油机、燃气机、燃料电池、混合动力系统、纯电动系统、发动机增程器、电驱动桥等	2022 年营业收入 160 亿元，归母净利润 2.19 亿元	全球范围内	始于 2016 年
潍柴动力 股份有限 公司	5,906.58	10,513.32	17,165.58	12,326.91	1-2 个月	2002/12/23	872,655.68	香港中央结算代理人有限公司持股 22.22%，潍柴控股集团有限公司持股 16.30%，香港中央结算有限公司持股 5.59%，潍坊市投资集团有限公司持股 3.40%等	内燃机研发、制造、销售	2022 年度营业收入 1,751.58 亿元，归母净利润 49.05 亿元	全球范围内	始于 2015 年
上海新动力汽车科技股份有限公司	-	5.00	-	-	先款后货	1993/12/27	163,153.57	上海汽车集团股份有限公司 47.99%，重庆机电控股（集团）公司 10.77%，无锡威孚高科技集团股份有限公司 0.80%	重卡和发动机生产销售	2022 年度营业收入 99.29 亿元，归母净利润 -16.11 亿元	全球范围内	始于 2022 年

注：上表采购金额仅包括对该供应商采购发动机的金额。

2、剥皮机总成供应商采购情况及其基本情况

报告期内，剥皮机总成前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月金 额	2022 年 采购金额	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	结算条款	成立日期	注册 资本	股权结构	主营业务	业务 规模	经营区域	合作历史
原阳县 伟凡农 机有限 公司	5,560.79	7,919.06	8,304.03	4,211.27	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售后 结束后结算	2017/1/18	2,000.00	杜磊华持股 100%	变速箱、剥 皮机等农业 机械及零部 件制造销售	2022 年 营业收入 为 12,870.37 万元	原阳及周 边区域	始于 2017 年
邢台浩 邦机械 制造有 限公司	1,173.10	2,480.29	4,384.22	2,235.07	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售后 结束后结算	2019/1/29	50.00	李立娟持股 100%	剥皮机等农 业机械及配 件的制造、 销售	2022 年 度营业收 入 3,004.64 万元	保定、邯 郸	始于 2016 年
邢台奋 钧机械 制造有 限公司	-	-	-	76.42		2016/4/26	50.00	董力浩持股 100%	剥皮机等农 业机械及配 件的制造、 销售	2023 年 3 月 14 日 已注销， 未能提供 相关数据	保定、邯 郸	
邢台广 陆田源 农业机 械有限 公司	503.36	1,291.01	1,174.96	30.88	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售后 结束后结算	2014/1/6	200.00	张东郡持股 100%	剥皮机等农 业机械及配 件的制造、 销售	2022 年 营业收入 5,144.16 万元	河北、山 东、河南	始于 2017 年
顺平县 澳斯特 机械加 工厂	739.82	1,249.65	1,724.82	1,257.13	供货到厂一个 月内开具发票， 收到发票后一 个月内付款	2020/3/23	10.00	田玉坤持股 100%	剥皮机等配 件加工、销 售	2022 年 营业收入 约 1,452.83 万元	顺平县	始于 2014 年
顺平县 鸿旭机 械设备 有限公 司	-	-	8.16	-	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售后 结束后结算	2017/11/28	500.00	苏良流持股 51.00%，王 红瑞持股 49.00%	驾驶室等农 业机械制 造、销售	供应商未 提供相关 信息	保定市	始于 2017 年

注：1、上表采购金额仅包括对该供应商采购剥皮机的金额；
2、邢台浩邦机械制造有限公司与邢台奋钧机械制造有限公司为李立娟、董浩同一控制下企业；
3、顺平县澳斯特机械加工厂系因承接公司原供应商顺平县鑫旺制革厂的业务而成立，前后合作的供应商均为蒋文杰控制下的企业，因此成立日期

要晚于合作日期。

3、铁板供应商采购情况及其基本情况

报告期内，铁板前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月采购金额	2022 年 采购金额	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	结算条款	成立 日期	注册 资本	股权结构	主营 业务	业务 规模	经营区域	合作 历史
天津汇宇供应链管理有限公 司	2,929.23	3,298.91	4,031.04	631.50	现款结算	2016/1/22	1,000.00	杜晓喆持股 90.00%，张傲持股 10.00%	钢材和木 材加工、 物流、仓 储、分销	2022 年 营业收入 4,823.09 万元	天津及周 边区域	始于 2018 年
天津陆 创科技有 限公司	59.81	675.45	456.20	21.96	现款结算	2013/8/8	2,100.00	胡智辉持股 57.1429%，丁建祥 持股 38.0952%，王 文朋持股 4.7619%	主要经营 热轧卷 板，冷轧 卷板，镀 锌卷板	供应商未 提供相关 信息	天津及周 边区域	始于 2020 年
河北扎 根商贸有 限公司	-	305.48	854.09	552.88	现款结算	2018/1/24	300.00	靳义铭持股 100%	钢材、金 属材料、 丝网制 品、建筑 材料批 发、零售	供应商未 提供相关 信息	华北	始于 2018
天津诚 达嘉泰 贸易有 限公司	362.32	108.20	-	-	现款结算	2021/6/17	200.00	郑帅持股 100%	金属材 料、建筑 材料等销 售	2022 年 营业收入 约 1000 万元	天津及周 边区域	始于 2022
保定市 满城区 昌盛钢 材经销 处	22.97	45.09	48.77	42.29	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售 后结束后结算	2002/4/26	50.00	翟文革 100%	钢材批 发、零售	2022 年 营业收入 约 1 亿元	保定市及 周边	始于 2016

注：上表采购金额仅包括对该供应商采购铁板的金额。

4、驾驶室总成供应商采购情况及其基本情况

报告期内，驾驶室总成前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023年1-6月采购金额	2022年采购金额	2021年采购金额	2020年采购金额	结算条款	成立日期	注册资本	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	合作历史
辛集市呈坤农机配件有限公司	1,877.77	2,818.06	2,442.44	1,052.50	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算	2014/6/27	10.00	谢信猛持股100%	农机具配件、收割机顶棚生产、销售	2022年营业收入2,992.99万元	保定、邯郸、辛集市及周边	始于2016年
辛集市呈远农机配件有限公司						2018/10/18	50.00	谢藏奎持股100%	农机具配件、收割机顶棚生产、销售	2022年营业收入为25.64万元	保定、邯郸、辛集市及周边	始于2020年
大名县科农农业机械有限公司	-	635.48	486.40	-	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算	2021/4/12	500.00	蔡良持股100%	驾驶室等农业机械及配件的制造、销售	2022年营业收入934.60万元	邯郸市及周边	始于2021年
河北森漳机械制造有限公司	724.75	469.69	-	-	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算	2022/2/24	500.00	王成持股51.00%，朱格萍持股49.00%	驾驶室等农业机械及配件的制造、销售	2022年营业收入约500万	保定市、邯郸市	始于2022年
顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	1,493.65	1,184.85	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算	2017/11/28	500.00	苏良流持股51.00%，王红瑞持股49.00%	驾驶室等农业机械制造、销售	供应商未提供相关信息	保定市	始于2017年
河北英鑫机械制造有限公司						2019/3/21	500.00	苏迎新持股70.00%，王红瑞持股30.00%		供应商未提供相关信息	保定市	始于2020年

注：1、上表采购金额仅包括对该供应商采购驾驶室总成的金额；

2、辛集市呈坤农机配件有限公司与辛集市呈远农机配件有限公司为谢信猛同一控制下企业，上述数据已合并披露；

3、顺平县鸿旭机械设备有限公司与河北英鑫机械制造有限公司为苏良流、苏迎新同一控制下企业，上述数据已合并披露。

5、散热器供应商采购情况及其基本情况

报告期内，散热器前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月采购金额	2022 年采购金额	2021 年采购金额	2020 年采购金额	结算条款	成立日期	注册资本	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	合作历史
莱阳市同辉散热器有限公司	-	2,742.75	2,102.85	865.22	收到发票后支付 80% 货款, 其余 20% 为质保金, 并在售后结束后结算	2008/3/26	500.00	迟凯强持股 90.00%, 迟君辉持股 10.00%	散热系统的模块化研发、制造与销售	2022 年营业收入 6,778.94 万元	全国范围	始于 2014 年
山东晟辉散热器有限公司	1,509.11	70.80	-	-	收到发票后支付 80% 货款, 其余 20% 为质保金, 并在售后结束后结算	2022/11/17	800.00	山东晟强智能冷却系统有限公司持股 70.00%, 莱阳市同辉散热器有限公司持股 30.00%	散热系统的模块化研发、制造与销售	供应商未提供相关信息	莱阳市、保定市	始于 2022 年
河南省冰源散热器有限公司	394.23	22.67	139.81	131.68	收到发票后支付 80% 货款, 其余 20% 为质保金, 并在售后结束后结算	2005/1/11	1,000.00	刘会勇持股 55.00%, 和存霞持股 45.00%	营水箱、机油、空冷器	2022 年营业收入 7,522.12 万元	全国范围	始于 2018 年
潍坊市弘泰散热器股份有限公司	-	-	-	34.34	收到发票后支付 80% 货款, 其余 20% 为质保金, 并在售后结束后结算	2003/9/22	500.00	赵佃功持股 80.00%, 付莲花持股 20.00%	主要生产拖拉机水箱油箱、农业机械散热器、工程汽车散热器、玉米收割机油箱水箱	2022 年营业收入 7,361.50 万元	全国范围	始于 2019 年
安丘市汇航散热器有限公司	-	0.67	-	16.82	收到发票后支付 80% 货款, 其余 20% 为质保金, 并在售后结束后结算	2012/5/30	1,600.00	都焕富持股 62.50%, 郭文江持股 37.50%	专业生产、销售各种车用内燃机铜、铝散热器	2022 年营业收入约 8000 万	全国范围	始于 2019 年

注：上表采购金额仅包括对该供应商采购散热器的金额。

6、粉碎机供应商采购情况及其基本情况

报告期内，粉碎机前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月采购金额	2022 年 采购金额	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	结算条款	成立 日期	注册 资本	股权结构	主营业务	业务规模	经营 区域	合作 历史
河北圣和 农业机械 有限公司	927.40	1,818.45	2,461.17	1,427.99	收到发票后支 付 90%货款， 其余 10%为质 保金，并在售 后结束后结算	2006/9 /18	1,166.00	王新芳持股 60.00%，师西 峰持股 40.00%	秸秆还田机、 深松整地联合 作业机、双轴 灭茬机、旋耕 机等农业机械 及农机具制 造、销售	2022 年营业 收入 14,093.81 万 元	全国范 围	始于 2014 年
宁晋县驰 沃农业机 械有限公 司	432.08	645.21	627.35	-	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售 后结束后结算	2014/1 1/6	200.00	曹计辰持股 51.00%，曹磊 持股 49.00%	玉米粉碎机、 旋耕机、深松 机等制造、销 售	2022 年营业 收入 981.36 万元	河北、山 西、内蒙	始于 2015 年
故城县瀚 宇通用设 备有限公 司	56.75	113.71	42.88	-	收到发票后支 付 80%货款， 其余 20%为质 保金，并在售 后结束后结算	2018/6 /26	100.00	郝洪雨持股 100%	通风设备、风 机配件制造、 加工、销售	2022 年营业 收入约 130 万	河北省	始于 2021 年
河北双天 机械制造 有限公司	-	37.87	199.82	363.30	月结或者 30 万 结账，本月发 货金额不足 30 万、执行月结 账。货款的 5% 作为质保金	2009/4 /28	3,500.00	白占欣持股 23.9789%，张 新占持股 18.1760%，冯朝 跃持股 16.1858%，张跃军 持股 15.9859%，徐平均持 股 12.2292%，李建新持股 6.0627%，鲁志辉持股 4.0364%，聂征儒持股 3.3451%	粉碎机、旋耕 机、深松机等 农业机械及零 部件	供应商未提 供相关信息	全国范 围	始于 2014 年

名称	2023 年 1-6 月采购金额	2022 年 采购金额	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	结算条款	成立日期	注册资本	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	合作历史
山东华运农机设备有限公司	-	-	0.44	348.17		2012/1/10	1,000.00	张海龙持股 90.00%，张云龙持股 1.00%	青饲料收获机和棉秆收获机等制造及销售	2022 年营业收入为 14,789.47 万元	全国范围	始于 2020 年
德州青金农业机械制造有限公司	218.39	-	-	-	预付 200 万元，收到发票后一个月内支付 80%货款，其余 20%为质保金，并在售后结束后结算	2022/05/26	1,000.00	张丽苹持股 99.00%，季学先持股 1.00%	粉碎机、还田机	2023 年营业收入约 600 万元	山东省、河北省	始于 2023 年

注：上表采购金额仅包括对该供应商采购粉碎机的金额。

(二)说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来

1、说明同类产品不同供应商采购单价差异情况

(1) 发动机供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (万元)	广西玉柴机器股份有限公司	19,596.74	15,564.64	14,346.08	4,407.38
	潍柴动力股份有限公司	5,906.58	10,513.32	17,165.58	12,326.91
	上海新动力汽车科技股份有限公司	-	5.00	-	-
采购数量 (台)	广西玉柴机器股份有限公司	3,981	4,489	4,340	1,447
	潍柴动力股份有限公司	1,158	3,286	5,557	4,131
	上海新动力汽车科技股份有限公司	-	1	-	-
采购单价 (元/台)	广西玉柴机器股份有限公司	49,225.66	34,672.85	33,055.48	30,458.78
	潍柴动力股份有限公司	51,006.77	31,994.27	30,890.01	29,840.01
	上海新动力汽车科技股份有限公司	-	50,000.00	-	-

如上表所示，公司采购发动机的单价逐年上升，主要原因系近年来为提高作业效率和作业速度，公司对玉米收获机不断进行升级，使用的发动机马力也不断加大，导致发动机采购单价上升。同时，2022 年公司采购了部分“国四”排放标准的发动机，也使得采购单价上升。2023 年 1-6 月，受“国四”排放标准发动机市场价格普遍上涨的影响，公司采购发动机的单价涨幅明显。

公司向不同供应商采购发动机的价格存在一定差异，主要原因系发动机缸数、马力值、排放标准等规格型号不同，单价也不同，公司向各个供应商采购结构不同，导致采购单价存在差异。2020-2022 年，广西玉柴机器股份有限公司发动机采购单价高于潍柴动力股份有限公司，主要原因系发行人向广西玉柴机器股份有限公司采购大马力发动机占比较高。上海新动力汽车科技股份有限公司 2022 年采购价格较高，主要系公司仅向其采购了 1 台“国四”排放标准的发动机。2023 年 1-6 月，公司向广西玉柴机器股份有限公司采购发动机的采购单价低于潍柴动力股份有限公司，主要原因系：2023 年上半年公司向广西玉柴机器股份有限公司采购的数量多，享受的单台发动机返利高于潍柴动力股份有限公司，故公司

向广西玉柴机器股份有限公司的采购单价低于潍柴动力股份有限公司。

(2) 剥皮机总成供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (万元)	原阳县伟凡农机有限公司	5,560.79	7,919.06	8,304.03	4,211.27
	邢台浩邦机械制造有限公司	1,173.10	2,480.29	4,384.22	2,311.49
	邢台广陆田源农业机械有限公司	503.36	1,291.01	1,174.96	30.88
	顺平县澳斯特机械加工厂	739.82	1,249.65	1,724.82	1,257.13
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	8.16	-
采购数量 (台)	原阳县伟凡农机有限公司	3,408	4,803	5,167	2,812
	邢台浩邦机械制造有限公司	736	1,517	2,679	1,509
	邢台广陆田源农业机械有限公司	316	874	780	20
	顺平县澳斯特机械加工厂	469	770	1,117	896
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	5	-
采购单价 (元/台)	原阳县伟凡农机有限公司	16,316.88	16,487.74	16,071.28	14,976.06
	邢台浩邦机械制造有限公司	15,938.82	16,350.00	16,365.14	15,318.00
	邢台广陆田源农业机械有限公司	15,929.20	14,771.27	15,063.64	15,442.48
	顺平县澳斯特机械加工厂	15,774.48	16,229.17	15,441.57	14,030.44
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	16,327.43	-

注：上表邢台浩邦机械制造有限公司的采购数据包括其同控的邢台奋钧机械制造有限公司的数据。

如上表所示，不同供应商之间采购单价有所差异，主要系采购三行剥皮机总成和四行剥皮机总成的结构差异所致，三行剥皮机总成采购单价较四行剥皮机总成低。报告期内对各供应商不同行数的剥皮机采购单价比较如下：

单位：元/台

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
三行	原阳县伟凡农机有限公司	13,544.25	13,544.25	13,013.27	12,858.41
	邢台广陆田源农业机械有限公司	-	13,472.98	13,041.58	-
	顺平县澳斯特机械加工厂	-	-	13,303.83	12,687.70
四行	原阳县伟凡农机有限公司	16,479.64	16,578.06	16,327.87	15,327.25
	邢台浩邦机械制造有限公司	15,938.82	16,350.00	16,365.14	15,318.00
	邢台广陆田源农业机械有限公司	15,929.20	16,309.73	16,327.43	15,442.48

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	顺平县澳斯特机械加工厂	15,774.48	16,229.17	16,226.54	15,153.05
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	16,327.43	-

如上表所示，向不同供应商采购相同收获行数剥皮机的单价差异较小，2022 年剥皮机总成采购单价较上年变动不大，主要原因系 2022 年发行人对剥皮机总成进行了改进，对剥皮辊加长了约 10 厘米，导致在钢材价格下调的情形下，剥皮机采购价格变化不大。2023 年 1-6 月，剥皮机总成的采购单价较上年略有下降，主要原因系：2023 年上半年钢材市场价格有所下滑，发行人向剥皮机总成供应商的采购单价亦有所下降。

（3）铁板供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (万元)	天津汇宇供应链管理有限公司	2,929.23	3,298.91	4,031.04	631.50
	天津陆创科技有限公司	59.81	675.45	456.20	21.96
	河北扎根商贸有限公司	-	305.48	854.09	552.88
	天津诚达嘉泰贸易有限公司	362.32	108.20	-	-
	保定市满城区昌盛钢材经销处	22.97	45.09	48.77	42.29
采购数量 (千克)	天津汇宇供应链管理有限公司	7,267,853	7,435,691.00	7,612,478.00	1,689,580.00
	天津陆创科技有限公司	138,074	1,445,565.00	935,218.21	67,255.00
	河北扎根商贸有限公司	-	661,866.00	1,652,948.00	1,499,171.00
	天津诚达嘉泰贸易有限公司	861,760	279,232.00	-	-
	保定市满城区昌盛钢材经销处	48,504	98,709.00	90,804.00	109,073.00
采购单价 (元/千克)	天津汇宇供应链管理有限公司	4.03	4.44	5.30	3.74
	天津陆创科技有限公司	4.33	4.67	4.88	3.26
	河北扎根商贸有限公司	-	4.62	5.17	3.69
	天津诚达嘉泰贸易有限公司	4.20	3.87	-	-
	保定市满城区昌盛钢材经销处	4.74	4.57	5.37	3.88

如上表所示，报告期内公司向供应商采购的钢材价格显现出先涨后跌的波动

走势，与中钢协的钢材综合价格指数吻合。不同供应商之间采购单价有所差异，主要系由于采购钢材的规格差异所致。报告期内，钢材综合价格指数走势图如下：



数据来源：同花顺 iFind

(4) 驾驶室总成供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金 额（万 元）	辛集市呈坤农机配件有限公司	1,877.77	2,818.06	2,442.44	1,052.50
	大名县科农农业机械有限公司	-	635.48	486.40	-
	河北森漳机械制造有限责任公司	724.75	469.69	-	-
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	1,493.65	1,184.85
采购数 量（台）	辛集市呈坤农机配件有限公司	3,316	6,017	5,264	2,332
	大名县科农农业机械有限公司	-	1,419	1,072	-
	河北森漳机械制造有限责任公司	1,457	1,051	-	-
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	3,226	2,671
采购单 价（元/ 台）	辛集市呈坤农机配件有限公司	5,662.75	4,683.50	4,639.90	4,513.27
	大名县科农农业机械有限公司	-	4,478.36	4,537.29	-
	河北森漳机械制造有限责任公司	4,974.24	4,469.03	-	-
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	4,630.05	4,435.97

注：1、辛集市呈坤农机配件有限公司与辛集市呈远农机配件有限公司为谢信猛同一控制下企业，上述数据已合并披露；
2、顺平县鸿旭机械设备有限公司与河北英鑫机械制造有限公司为苏良流、苏迎新同一控制

下企业，上述数据已合并披露。

如上表所示，受近年来钢材价格波动的影响，发行人采购驾驶室总成的价格也显现出波动趋势。驾驶室总成中钢材的成本约占 20%，因此驾驶室总成的采购单价调整幅度要小于钢材的调整幅度。2022 年公司对驾驶室大顶进行了改造，叠加其他配置升级或材料价格上升，导致虽然钢材价格出现回落，但驾驶室总成采购单价未作出相应幅度的调整。不同供应商之间采购单价有所差异，主要系不同供应商的物流成本差异。报告期内各供应商按收获行数比较如下：

单位：元/台

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
三行	辛集市呈坤农机配件有限公司	4,619.47	4,680.96	4,628.54	4,513.27
	大名县科农农业机械有限公司	-	4,469.03		
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	4,645.01	4,467.56
四行	辛集市呈坤农机配件有限公司	5,704.64	4,683.81	4,641.01	4,513.27
	大名县科农农业机械有限公司	-	4,480.01	4,537.29	-
	河北森漳机械制造有限责任公司	4,974.24	4,469.03	-	-
	顺平县鸿旭机械设备有限公司	-	-	4,628.23	4,430.11

报告期内，发行人主要向上述四家供应商采购驾驶室总成，采购价格不存在较大差异。2020-2022 年，公司向辛集市呈坤农机配件有限公司采购四行驾驶室总成的价格略高于其他供应商，主要原因系大名县科农农业机械有限公司、河北森漳机械制造有限责任公司位于昊瑞机械附近，其物流成本低于辛集市呈坤农机配件有限公司。2023 年 1-6 月发行人向辛集市呈坤农机配件有限公司采购四行驾驶室总成的均价较河北森漳机械制造有限责任公司的均价高 14.68%，主要原因系：2023 年发行人向河北森漳机械制造有限责任公司采购单价较低的四行双收型驾驶室总成 23 款（普通型）的数量及占比较高，向辛集市呈坤农机配件有限公司采购单价较高的四行驾驶室总成 23 款（普通型）的数量及占比较高，导致发行人向辛集市呈坤农机配件有限公司的采购均价高于河北森漳机械制造有限责任公司。

2023 年 1-6 月发行人分别向辛集市呈坤农机配件有限公司和河北森漳机械制造有限责任公司采购不同类型的四行驾驶室总成的数量和价格差异如下表所示：

产品名称	河北森漳机械制造有限公司		辛集市呈坤农机配件有限公司	
	采购数量(台)	采购单价(元/台)	采购数量(台)	采购单价(元/台)
四行驾驶室总成 23 款 (空调型)	93	7,536.04	122	7,607.91
四行驾驶室总成 23 款 (普通型)	464	5,440.71	2,989	5,654.91
四行双收型驾驶室总成 23 款 (普通型)	900	4,469.03	-	-
四行液压型驾驶室总成 22 款	-	-	77	4,619.47
合计	1,457	4,974.24	3,188	5,704.64

(5) 散热器供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (万元)	莱阳市同辉散热器有限公司	-	2,742.75	2,102.85	865.22
	山东晟辉散热器有限公司	1,509.11	70.80	-	-
	河南省冰源散热器有限公司	394.23	22.67	139.81	131.68
	潍坊市弘泰散热器股份有限公司	-	-	-	34.34
	安丘市汇航散热器有限公司	-	0.67	-	16.82
采购数量 (台)	莱阳市同辉散热器有限公司	-	8,440	8,760	4,544
	山东晟辉散热器有限公司	3,557	200	-	-
	河南省冰源散热器有限公司	1,102	94	660	598
	潍坊市弘泰散热器股份有限公司	-	-	-	198
	安丘市汇航散热器有限公司	-	2	-	99
采购单价 (元/台)	莱阳市同辉散热器有限公司	-	3,249.70	2,400.52	1,904.10
	山东晟辉散热器有限公司	4,242.64	3,539.82	-	-
	河南省冰源散热器有限公司	3,577.37	2,411.98	2,118.38	2,202.09
	潍坊市弘泰散热器股份有限公司	-	-	-	1,734.51
	安丘市汇航散热器有限公司	-	3,362.83	-	1,699.11

注：莱阳市同辉散热器有限公司于 2022 年 11 月将全部业务转移至其子公司山东晟辉散热器有限公司，后续由山东晟辉散热器有限公司与公司发生业务关系，故合并分析。

如上表所示，公司自莱阳市同辉散热器有限公司采购散热器的单价逐年上升，主要原因系近年来为提高作业效率和作业速度，公司对玉米收获机不断进行升级，使用的发动机马力也不断加大，相应地散热器也需要同步升级。公司从其他供应商采购散热器的金额较小，但同规格散热器的采购价格差异不大。公司将

采购金额较大、单价连续上涨的莱阳市同辉散热器有限公司进一步分析如下：

单位：台、万元、元/台

类型	马力值	2023 年 1-6 月			2022 年		
		数量	金额	单价	数量	金额	单价
机械型	200 及以下	13	4.17	3,211.03	1,407	283.37	2,014.00
	220-240	-5	-1.16	2,327.43	928	216.25	2,330.29
液压型	200 及以下	-2	-0.62	3,097.35	10	3.26	3,256.64
	220-240	-162	-56.22	3,470.28	4,891	1,716.30	3,509.11
	260 及以上	3,713	1,562.93	4,209.36	1,204	523.57	4,348.56
类型	马力值	2021 年			2020 年		
		数量	金额	单价	数量	金额	单价
机械型	200 及以下	4,866	869.77	1,787.44	3,955	682.50	1,725.66
	220-240	223	47.93	2,149.41	-	-	-
液压型	200 及以下	-	-	-	-	-	-
	220-240	3,562	1,144.69	3,213.61	584	180.88	3,097.35
	260 及以上	109	40.47	3,712.75	5	1.84	3,672.57

注：上表中 2023 年 1-6 月存在采购数量为负数的情形，主要原因系：发行人经过和山东晟辉散热器有限公司协商一致，将前期采购的低马力段散热器替换成高马力段散热器。

如上表所示，报告期内，公司向莱阳市同辉散热器有限公司采购的液压型和马力值大的散热器占比不断上升，且由于散热器的原材料价格上涨，供应商于 2021 年下半年开始进行了调价，从而使得平均采购单价不断上升。2023 年 1-6 月，公司进一步优化产品性能，全面升级散热器所配置的马力段，以更好的配套发动机动力水平，故平均采购单价增长较为明显。

（6）粉碎机供应商采购单价差异情况

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 (万元)	河北圣和农业机械有限公司	927.40	1,818.45	2,461.17	1,427.99
	宁晋县驰沃农业机械有限公司	432.08	645.21	627.35	-
	故城县瀚宇通用设备有限公司	56.75	113.71	42.88	-
	河北双天机械制造有限公司	-	37.87	199.82	363.30
	山东华运农机设备有限公司	-	-	0.44	348.17
	德州青金农业机械制造有限公司	218.39	-	-	-
采购数量	河北圣和农业机械有限公司	1,948	3,669	4,846	3,402

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
(台)	宁晋县驰沃农业机械有限公司	919	1,285	1,225	-
	故城县瀚宇通用设备有限公司	119	221	82	-
	河北双天机械制造有限公司	-	64	439	702
	山东华运农机设备有限公司	-	-	1	712
	德州青金农业机械制造有限公司	453	-	-	-
采购单价 (元/台)	河北圣和农业机械有限公司	4,760.80	4,956.25	5,078.77	4,197.51
	宁晋县驰沃农业机械有限公司	4,701.66	5,021.06	5,121.25	-
	故城县瀚宇通用设备有限公司	4,769.09	5,145.09	5,229.36	-
	河北双天机械制造有限公司	-	5,917.43	4,551.65	5,175.16
	山东华运农机设备有限公司	-	-	4,412.84	4,890.10
	德州青金农业机械制造有限公司	4,821.07	-	-	-

报告期内，公司向河北圣和农业机械有限公司、宁晋县驰沃农业机械有限公司、故城县瀚宇通用设备有限公司采购粉碎机的单价差异不大。报告期内公司向河北双天机械制造有限公司采购单价较其他供应商差异较大，主要原因系公司向其采购的粉碎机规格变化较大，相应地适用行数、性能、处理效果等方面差异较大，导致采购单价差异较大。报告期内各供应商按大类比较如下：

单位：元/台

项目	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
三行	河北圣和农业机械有限公司	4,541.28	4,541.28	4,678.90	3,670.52
	宁晋县驰沃农业机械有限公司	4,403.67	-	-	-
	河北双天机械制造有限公司	-	-	4,423.71	3,761.29
	山东华运农机设备有限公司	-	-	4,412.84	3,738.64
四行	河北圣和农业机械有限公司	4,776.88	5,038.53	5,116.71	4,292.38
	宁晋县驰沃农业机械有限公司	4,778.81	5,021.06	5,121.25	-
	故城县瀚宇通用设备有限公司	4,769.09	5,145.09	5,229.36	-
	河北双天机械制造有限公司	-	5,917.43	5,901.74	5,412.77
	山东华运农机设备有限公司	-	-	-	5,362.08
	德州青金农业机械制造有限公司	4,806.65			
五行及以上	河北圣和农业机械有限公司		8,807.34	-	-
	德州青金农业机械制造有限公司	8,073.39			

如上表所示，公司向不同供应商采购同类型粉碎机的单价差异不大，2021年粉碎机采购单价较上年上升较多，主要系钢材等基础原材料价格上涨，供应商相应进行了提价；随着2022年基础原材料单价出现回落，相应地粉碎机采购单价也向下调整。公司向山东华运农机设备有限公司、河北双天机械制造有限公司采购四行粉碎机单价较其他供应商高，主要原因系其供应的粉碎机均为高档型，性能和质量较好，价格也较高。2023年1-6月，随着钢材等基础原材料价格继续回落，粉碎机的采购价格较上年有所下降。

2、与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来

报告期内，上述各类型前五大供应商与公司之间的业务往来属于正常商业往来，上述供应商与公司及其相关人员不存在除购销外的其他关系或资金往来。

二、发行人前五大供应商对发行人的信用销售政策情况，发行人应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异的原因，发行人对各主要供应商的支付结算方式是否存在明显差异

（一）发行人前五大供应商对发行人的信用销售政策情况，发行人对各主要供应商的支付结算方式是否存在明显差异

报告期内，发行人前五大供应商对发行人的信用销售政策情况如下：

供应商名称	支付结算方式	信用政策
广西玉柴机器股份有限公司	银行汇款或承兑汇票	3个月
潍柴动力股份有限公司	银行汇款或承兑汇票	1-2个月
原阳县伟凡农机有限公司	银行汇款或承兑汇票	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算
天津汇宇供应链管理集团有限公司	银行汇款	现款结算
辛集市呈坤农机配件有限公司、辛集市呈远农机配件有限公司	银行汇款或承兑汇票	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算
邢台浩邦机械制造有限公司、邢台奋钧机械制造有限公司	银行汇款或承兑汇票	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算
山东拓达智控科技有限公司	银行汇款或承兑汇票	收到发票后支付80%货款，其余20%为质保金，并在售后结束后结算

供应商名称	支付结算方式	信用政策
圣邦集团有限公司	银行汇款或承兑汇票	收到发票后支付 90% 货款，其余 10% 为质保金，并在售后结束后结算

如上表所示，广西玉柴机器股份有限公司、潍柴动力股份有限公司均为发动机供应商，其支付结算方式、信用政策均系经商务谈判后确定，不存在明显差异。原阳县伟凡农机有限公司、辛集市呈坤农机配件有限公司、邢台浩邦机械制造有限公司均为外协供应商，**圣邦集团有限公司主要提供液压传动装置**，为确保其产品质量符合公司技术要求且不影响公司售后服务，公司要求其保留 20% 货款作为质保金，待售后服务结束后再支付结算，其信用政策和支付结算政策不存在明显差异。山东拓达智控科技有限公司为电子电气、仪表类供应商，公司参照外协供应商制定其信用政策和支付结算政策。天津汇宇供应链管理有限公司为钢材供应商，由于报告期钢材价格较高且供应较为紧张，因此要求现款结算方能供货。

综上，公司报告期前五大供应商对发行人的信用销售政策存在一定差异，支付结算方式不存在明显差异。

（二）发行人应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异的原因

报告期各期末，公司应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异的原因为：

单位：万元、%

年度	供应商	采购内容	应付账款			采购情况			差异原因
			余额	占比	排名	采购额	占比	排名	
2023 年 1-6 月	广西玉柴机器股份有限公司	发动机	19,458.01	36.86	1	19,596.74	22.71	1	不存在较大差异
	圣邦集团有限公司	液压马达	2,594.65	4.92	2	3,817.43	4.42	4	不存在较大差异
	潍柴动力股份有限公司	发动机	2,360.70	4.47	3	5,906.58	6.85	2	不存在较大差异
	原阳县伟凡农机有限公司	剥皮机总成、变速箱	2,063.91	3.91	4	5,640.18	6.54	3	不存在较大差异
	山东拓达智控科技有限公司	电子电气、仪表类	834.61	1.58	5	1,946.23	2.26	6	不存在较大差异
	天津汇宇供应链管理有限公司	钢材	186.95	0.35	未进前 30	2,929.23	3.39	5	基本为现款结算，故应付款项较少
2022 年度	圣邦集团有限公司	液压马达	570.06	4.48	1	2,544.74	2.15	7	期末余额对应的采购发生在 12 月，尚在信用期内，暂未支付
	原阳县伟凡农机有限公司	剥皮机总成、变速箱	542.71	4.27	2	8,756.45	7.38	3	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	顺平县澳斯特机械加工厂	剥皮机总成	525.63	4.13	3	1,330.40	1.12	17	未结算部分主要系质保金和部分货款
	邯郸市永年区段庄小薛紧固件厂	紧固件	363.50	2.86	4	1,610.29	1.36	14	未结算部分主要系质保金
	邢台浩邦机械制造有限公司	剥皮机总成	310.73	2.44	5	2,495.83	2.10	8	未结算部分主要系质保金
	广西玉柴机器股份有限公司	发动机	-	-	-	15,564.64	13.13	1	年末已结算
	潍柴动力股份有限公司	发动机	-32.45	-	-	11,428.54	9.64	2	年末结算后，负数为返利部分
	天津汇宇供应链管理有限公司	钢材	63.68	0.50	未进前 30	3,298.91	2.78	4	年末采购尚未付款

年度	供应商	采购内容	应付账款			采购情况			差异原因
			余额	占比	排名	采购额	占比	排名	
	辛集市呈坤农机配件有限公司	驾驶室总成	172.62	1.36	17	2,818.39	2.38	5	尚在信用期内，未支付
2021 年度	广西玉柴机器股份有限公司	柴油发动机	1,938.60	12.73	1	14,346.08	9.78	2	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	邢台浩邦机械制造有限公司	剥皮机总成	671.10	4.41	2	4,384.23	2.99	4	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	邯郸市永年区段庄小薛紧固件厂	紧固件	503.37	3.31	3	2,152.98	1.47	13	未结算部分主要系质保金和货款
	山东拓达智控科技有限公司	电子电气类	397.09	2.61	4	2,628.39	1.79	8	尚在信用期内，暂未支付
	邢台广陆田源农业机械有限公司	剥皮机总成	386.81	2.54	5	1,174.96	0.80	26	尚在信用期内，未支付
	潍柴动力股份有限公司	柴油发动机	44.58	0.29	未进前 30	17,890.70	12.20	1	年末结算后尾款，金额较小
	原阳县伟凡农机有限公司	剥皮机总成、变速箱	330.53	2.17	9	10,145.49	6.92	3	尚在信用期内，未支付
	天津汇宇供应链管理有限公司	钢材	10.07	0.07	未进前 30	4,031.04	2.75	5	年末采购尚未付款
2020 年度	广西玉柴机器股份有限公司	柴油发动机	1,460.96	14.75	1	4,407.65	6.06	3	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	顺平县精锐机械制造有限公司	剥皮机总成	493.69	4.99	2	-	-	-	报告期之前采购形成的余额，报告期无交易，已于 2021 年 6 月支付完毕
	原阳县伟凡农机有限公司	剥皮机总成、变速箱	482.91	4.88	3	5,422.00	7.45	2	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	山东拓达智控科技有限公司	电子电气类	378.21	3.82	4	1,599.88	2.20	5	应付账款排名与采购排名不存在较大差异
	顺平县澳斯特机械加工厂	剥皮机总成	358.43	3.62	5	1,316.35	1.81	10	未结算部分系质保金和货款

年度	供应商	采购内容	应付账款			采购情况			差异原因
			余额	占比	排名	采购额	占比	排名	
	潍柴动力股份有限公司	柴油发动机	-449.98	-	-	12,326.91	16.94	1	年末结算后，负数为返利部分
	邢台浩邦机械制造有限公司	剥皮机总成	56.35	0.57	未进前 30	2,314.82	3.18	4	尚在信用期内，未支付

注：邢台浩邦机械制造有限公司与邢台奋钧机械制造有限公司为同一控制下企业，相关采购金额与应付账款余额已合并披露。

综上，报告期各期末，应付账款余额前五名与当期采购额前五大供应商存在差异的主要原因系不同的供应商结算时点和信用政策不一致所导致。

三、主要原材料采购定价模式，详细分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明各期采购价格变动原因

（一）主要原材料采购定价模式

报告期内，发行人主要原材料为发动机、剥皮机总成、铁板、驾驶室总成、粉碎机和散热器等，占当期采购总额的比例分别为 42.92%、42.66%、44.56% 和 49.85%。其中，发动机、铁板、散热器为通用标准零部件；剥皮机总成、粉碎机、驾驶室总成属于要求供应商按照发行人技术要求生产的定制化非标准零部件。

各类主要原材料的定价模式如下：

原材料类别	采购产品特征	定价原则
发动机	通用标准零部件	参照往年价格的基础上，考虑当年功能提升、采购量、折扣优惠、排放标准升级等因素，进行商务谈判
剥皮机总成	定制化非标准零部件	在材料市场价格的基础上加上一定工费、利润，进行协商定价
铁板	通用标准零部件	参考市场价格，对多家供应商进行询价、比价后确定
驾驶室总成	定制化非标准零部件	在材料市场价格的基础上加上一定工费、利润，进行协商定价
粉碎机	定制化非标准零部件	在材料市场价格的基础上加上一定工费、利润，进行协商定价
散热器	通用标准零部件	参照往年价格的基础上，结合规格型号、原材料、功能等方面进行协商定价

（二）详细分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明各期采购价格变动原因

公司根据生产和研发需求，在市场上选取供应商进行询价，并综合考虑产品质量、价格、交货期、原材料价格波动、供应商实力等方面选取合适的供应商进行合作。报告期内，公司主要原材料采购价格情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发动机 (元/台)	49,627.01	47.95%	33,542.90	5.35%	31,839.61	6.13%	30,000.53

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
剥皮机总成 (元/件)	16,183.97	-0.39%	16,248.13	1.56%	15,999.33	7.27%	14,915.01
铁板 (元/ 千克)	4.06	-9.26%	4.47	-14.53%	5.23	41.08%	3.71
驾驶室总成 (元/件)	5,452.57	17.95%	4,622.64	-0.05%	4,625.07	3.48%	4,469.64
散热器 (元/个)	4,085.28	25.79%	3,247.71	36.39%	2,381.24	23.58%	1,926.95
粉碎机 (元/台)	4,753.59	-4.77%	4,991.83	-1.21%	5,053.18	13.75%	4,442.35

不同原材料类别的采购价格变动原因如下：

1、发动机

报告期内，发行人与可比公司采购发动机单价对比情况如下：

单位：元/台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	49,627.01	47.95	33,542.90	5.35	31,839.61	6.13	30,000.53
潍柴雷沃	-	-	20,338.86	20.38	16,895.24	7.06	15,781.81
沃得农机	-	-	15,225.17	3.75	14,674.68	10.60	13,267.89

注：可比公司的采购价格来源于其公开披露的招股说明书，2023 年 1-6 月的数据尚未披露，沃得农机 2022 年度数据为 2022 年 1-6 月采购单价。

如上表所示，报告期内公司发动机的采购单价逐年上升，主要原因系为提高玉米收获机动力和作业效率，公司逐年提高产品配置，采购的发动机马力不断上升。大马力玉米收获机使用的发动机功率大、配置相对较高，其单价也较高。详细分析可见本题目回复之“一、各期不同类型的采购材料内容，列示前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、合作历史等，说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来”之“（二）说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来”。

报告期内，公司发动机的采购单价逐年上升，与可比公司的采购单价走势相吻合。公司发动机采购价格较可比公司高，主要系产品结构差异，使用的发动机

马力也存在较大差异。公司玉米收获机由于结构较为复杂，收获行数较多，需要匹配较大马力的发动机。报告期内公司采购的发动机马力值较高，区间为 160-300 马力，其中以 220-240 马力为主。而可比公司生产的农机产品种类较多，包括拖拉机、稻麦联合收割机、玉米收获机等，采购的发动机马力值在 60-240 之间，因此其平均采购单价要比公司低。2023 年 1-6 月发行人采购发动机的价格呈现较大幅度的增长，主要原因系 2023 年发动机排放标准升级至“国四”标准，“国四”排放标准的发动机市场价格高，加之发行人采购大马力发动机的数量及占比增加，导致发行人采购发动机的平均单价呈现大幅增长。

2、剥皮机总成

单位：元/件、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	16,183.97	-0.39	16,248.13	1.56	15,999.33	7.27	14,915.01

公司采购的剥皮机总成主要系公司定制的非标准配件，由于结构、规格、用料、尺寸等差异较大，缺少统一的公开市场价格进行对比。但公司采购部在采购相应原材料时，其采购价格均为不同厂商之间询价、比价、议价的结果，公司设置了与采购相关的制度对供应商进行管理，规定了采购订单询价、比价等采购流程来确保采购价格的公允性。

报告期内，发行人采购剥皮机总成的平均价格为 14,915.01 元/台、15,999.33 元/台、16,248.13 元/台和 16,183.97 万元/台。剥皮机总成主要系钢材等材料经过不同的加工程序制造而成，经统计 2021 年主要钢材的价格走势，发行人采购剥皮机总成的平均单价与钢材价格变动趋势一致。2022 年剥皮机总成的平均采购单价较上年略高，与钢材价格变动趋势不一致，主要原因系 2022 年发行人对剥皮机进行了改进，对剥皮辊加长了约 10 厘米，导致在钢材价格下调的情形下，剥皮机采购价格变化不大。2023 年 1-6 月发行人采购剥皮机总成的平均单价与钢材价格变动趋势保持一致。

3、铁板

报告期内，发行人采购铁板单价情况如下：

单位：元/KG、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	4.06	-9.26	4.47	-14.53	5.23	41.08	3.71

铁板等钢材的交易较为市场化。由于疫情影响，钢材的市场价格在 2020 年上半年呈小幅度的下降趋势，随着国内复产复工的推进，钢铁行业下游需求逐渐复苏，下半年开始稳步回升并逐步走高。受全球经济恢复和钢铁需求复苏，货币宽松政策的影响，上游原料价格处于较高位置，2021 年钢材的市场价格全年维持在高位水平，直至 2022 年初开始逐步回落。受钢材行业市场价格的影响，报告期内发行人采购钢材的价格先走高后出现回落。下图为 1.0mm 冷薄板的价格指数走势图，与发行人采购铁板价格的走势较为吻合。



注：以上数据来源于同花顺 iFind；

4、驾驶室总成

单位：元/件、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	5,452.57	17.95	4,622.64	-0.05	4,625.07	3.48	4,469.64

公司采购的驾驶室总成系公司定制的非标准配件，由于结构、规格、用料、尺寸等差异较大，缺少统一的公开市场价格进行对比。但公司采购部在采购相应原材料时，其采购价格均为不同厂商之间询价、比价、议价的结果，公司设置了

与采购相关的制度对供应商进行管理，规定了采购订单询价、比价等采购流程来确保采购价格的公允性。

报告期内，发行人采购驾驶室总成的平均价格为 4,469.64 元/台、4,625.07 元/台、4,622.64 元/台和 **5,452.57 元/台**。受近年来钢材价格波动的影响，发行人采购驾驶室总成的价格也显现出波动趋势。驾驶室总成中钢材的成本约占 20% 左右，因此驾驶室总成的采购单价调整幅度要小于钢材的调整幅度。2022 年公司对驾驶室大顶进行了改造，叠加其他配置升级或材料价格上升，导致虽然钢材价格出现回落，但驾驶室总成采购单价未作出相应幅度的调整，导致驾驶室总成采购价格变动不大。**2023 年 1-6 月，发行人采购驾驶室总成的价格呈现较大幅度增长，主要原因系发行人对部分机型的驾驶室进行优化配置并安装空调等，导致驾驶室总成所需零部件增加，采购价格有所增长。**

5、散热器

报告期内，发行人与可比公司采购散热器单价对比情况如下：

单位：元/台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	4,085.28	25.79	3,247.71	36.39	2,381.24	23.58	1,926.95
潍柴雷沃	-	-	1,073.94	-0.99	1,084.73	-1.67	1,103.14
沃得农机	-	-	1,496.05	46.14	1,023.68	4.80	976.78

注：可比公司的采购价格来源于其公开披露的招股说明书，2022 年度沃得农机的数据为 2022 年 1-6 月采购单价。**2023 年 1-6 月同比公司尚未披露相关数据。**

散热器作为发动机冷却系统的重要部件，其规格、型号、功能需要和发动机相匹配。报告期内，随着玉米收获机使用的发动机马力不断上升，散热器的配置也需要相应的提升，从而使得散热器的平均采购单价上升。对于规格型号相同的散热器，其采购单价在报告期内较为稳定。

公司散热器采购价格较可比公司高，主要系产品结构差异，使用的散热器规格型号也存在较大差异。公司玉米收获机由于结构较为复杂，收获行数较多，需要匹配较大马力的发动机。报告期内公司采购的发动机马力值较高，需要配备相应的散热器，因此采购价格也较高。而可比公司生产的农机产品种类较多，包括拖拉机、稻麦联合收割机、玉米收获机等，采购的发动机马力值较公司低，其配

备的散热器，采购价格也相对较低。报告期内，公司与可比公司散热器采购单价呈现出不同的变动趋势，主要系可比公司生产的农机产品种类较多，各年度散热器采购结构发生变化所致。

6、粉碎机

单位：元/台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
发行人	4,753.59	-4.77	4,991.83	-1.21	5,053.18	13.75	4,442.35

粉碎机系公司定制的非标准配件，由于结构、规格、用料、尺寸等差异较大，缺少统一的公开市场价格进行对比。但公司在采购相应原材料时，其采购价格均为不同厂商之间询价、比价、议价的结果，公司设置了与采购相关的制度对供应商进行管理，规定了采购订单询价、比价等采购流程来确保采购价格的公允性。

报告期内，发行人采购粉碎机的平均价格为 4,442.35 元/台、5,053.18 元/台、4,991.83 元/台和 4,753.59 元/台。粉碎机主要系钢材等材料经过不同的加工程序制造而成，经统计报告期内主要钢材的价格走势，发行人采购粉碎机的平均单价与钢材原材料趋势较为一致。

四、结合各类产品的原材料耗用量、产品产量、分析原材料采购、领用、库存量、产品产量之间的配比关系；具体说明报告期各期直接材料成本金额占比与主要原材料及零部件采购金额占比相差较大的主要原因

（一）结合各类产品的原材料耗用量、产品产量、分析原材料采购、领用、库存量、产品产量之间的配比关系

报告期内，发行人主要产品为玉米收获机，其主要原材料采购、领用、库存量、产品产量之间的配比关系如下：

单位：件、台、辆

项目	年度	期初结存 a	当期采购 b	当期领用			期末结存 f	当期产量 g	单位耗用 h=c/g
				产成品领用 c	研发及其他领用 d	在产品领用 e			
发 动 机	2020	83	5,573	4,786	173	176	521	4,786	1.00
	2021	521	9,897	8,405	267	943	803	8,405	1.00

项目	年度	期初 结存 a	当期采 购 b	当期领用			期末 结存 f	当期 产量 g	单位 耗用 h=c/g
				产成品 领用 c	研发及其 他领用 d	在产品 领用 e			
	2022	803	7,776	9,190	29	-1,033	393	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	393	5,139	3,632	5	1,461	434	3,632	1.00
剥 皮 机 总 成	2020	66	5,236	4,786	62	169	285	4,786	1.00
	2021	285	9,749	8,405	80	971	578	8,405	1.00
	2022	578	7,964	9,190	22	-1,029	359	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	359	4,929	3,632	8	1,427	221	3,632	1.00
驾 驶 室 总 成	2020	45	5,006	4,786	48	164	53	4,786	1.00
	2021	52	9,562	8,405	79	965	165	8,405	1.00
	2022	165	8,487	9,190	22	-979	419	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	419	4,773	3,632	13	1,392	155	3,632	1.00
散 热 器	2020	204	5,416	4,786	73	190	571	4,786	1.00
	2021	571	9,413	8,405	77	942	560	8,405	1.00
	2022	560	8,742	9,190	61	-1,030	1,081	9,190	1.00
	2023 年 1-6 月	1,081	4,659	3,632	48	1,425	635	3,632	1.00
轮 胎 (外 胎)	2020	1,510	20,391	19,144	136	1,415	1,206	4,786	4.00
	2021	1,206	38,733	33,620	24	5,159	1,136	8,405	4.00
	2022	1,136	33,374	36,760	50	-4,308	2,008	9,190	4.00
	2023 年 1-6 月	2,008	18,193	14,528	321	4,754	598	3,632	4.00

如上表所示，产成品领用部分，各年柴油机、剥皮机总成、驾驶室总成、散热器产成品领用投入产出比均为 1，外胎产成品领用投入产出比均为 4，主要原材料采购、领用、库存量及产品产量之间总体匹配。

(二)具体说明报告期各期直接材料成本金额占比与主要原材料及零部件采购金额占比相差较大的主要原因

1、报告期各期直接材料成本金额占比与主要原材料及零部件采购金额占比情况

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购	成本	采购	成本	采购	成本	采购	成本
采购/成本总额 a	86,284.17	52,125.75	118,572.36	136,153.29	146,623.01	119,825.01	72,773.55	62,841.75
发动机 b	25,503.32	15,969.97	26,082.96	31,064.08	31,511.66	26,915.84	16,734.29	14,255.56
剥皮机总成 c	7,977.08	5,208.00	12,940.01	15,047.39	15,597.74	13,599.43	7,809.50	6,996.63
驾驶室总成 d	2,602.51	1,754.64	3,923.24	4,281.03	4,422.49	3,931.31	2,237.50	2,096.71
散热器 e	1,903.33	1,314.64	2,839.15	3,007.71	2,241.46	2,024.05	1,048.07	902.79
粉碎机 f	1,635.24	1,529.71	2,615.72	4,622.94	3,333.08	4,295.21	2,140.32	2,083.91
主要原材料及 零 部 件 金 额 g=b+c+d+e+f	39,621.48	25,776.96	48,401.08	58,023.15	57,106.43	50,765.84	29,969.68	26,335.60
主要原材料及 零 部 件 金 额 占 比 h=g/a	45.92	49.45	40.82	42.62	38.95	42.37	41.18	41.91

由上表可知，报告期内主要原材料及零部件的成本金额占比较为稳定，和主要原材料及零部件采购金额占比基本匹配，不存在较大差异。

2021 年主要原材料及零部件采购金额占比较主要原材料及零部件成本金额占比低 3.42%，主要系：1）发行人于 2021 年第四季度提前安排了 1,200 台小改款玉米收获机的生产计划，对其他通用零部件进行备货；2）2021 年发行人为提高零部件的自制率和配套供应能力，增加钢材的采购，导致钢材的采购金额占比提升幅度较大，相应地其他原材料及零部件的占比较上年下降。

2022 年主要原材料及零部件采购金额占比较主要原材料及零部件成本金额占比低 1.80%，主要系公司提高了粉碎机等零部件的自制能力，使得部分粉碎机由外协采购转为自制，其采购金额占比有所下降，但粉碎机成本占比仍然较为稳定。

2023 年 1-6 月主要原材料及零部件采购金额占比较主要原材料及零部件成本金额占比低 3.53%，主要系：1）2023 年上半年发行人为保证后续整机生产，对其他通用零部件进行生产备货；2）2023 年上半年发行人继续提高零部件的自制率，增加了钢材的采购量，相应的主要原材料及零部件的占比有所降低。

2、报告期各期直接材料成本金额占比

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本 a	56,038.13	143,215.72	127,979.04	66,349.73
直接材料 b	52,125.75	136,153.29	119,825.01	62,841.75
直接材料成本金额占比 c=b/a	93.02	95.07	93.63	94.71

报告期各期，发行人直接材料成本金额占比与发动机、剥皮机总成、驾驶室总成、散热器、粉碎机等 5 种原材料及零部件采购金额占比相差较大，主要系公司生产的玉米收获机结构复杂，涉及原材料种类众多。多数原材料单价较低、规格型号和数量众多，从而使得上述 5 种主要原材料占比不高。

报告期内，按年均采购单价对原材料采购种类、金额及占比的分层列示如下：

单位：种、万元、%

年均采购单价	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	种类	金额	占比	种类	金额	占比
(0,1000]	5,630	36,224.63	41.98	7,194	53,125.47	44.80
(1000,3000]	138	7,544.98	8.74	187	12,695.58	10.71
(3000, +∞)	104	42,514.56	49.27	159	52,751.31	44.49
合计	5,872	86,284.17	100.00	7,540	118,572.36	100.00
年均采购单价	2021 年度			2020 年度		
	种类	金额	占比	种类	金额	占比
(0,1000]	8,101	70,209.02	47.88	5,710	34,731.58	47.73
(1000,3000]	222	15,522.33	10.59	127	7,137.70	9.81
(3000, +∞)	167	60,891.66	41.53	107	30,904.28	42.47
合计	8,490	146,623.01	100.00	5,944	72,773.55	100.00

注：上表数据系根据各期原材料采购明细统计得出，因部分配件包含多种型号，故原材料种类较单个具体机型所需原材料种类多。

如上表所示，报告期内发行人采购原材料的规格型号分别为 5,944 种、8,490 种、7,540 种和 5,872 种。价值量较大的发动机、剥皮机总成、驾驶室总成、散热器及粉碎机的规格型号仅分别为 50 种、56 种、76 种和 60 种，而价值量较小的其他零部件，品种占比很高，从而使得直接材料成本金额占比与上述 5 种主要原材料及零部件采购金额占比相差较大。

3、同行业可比公司报告期各期直接材料成本金额及占比与主要原材料采购金额及占比情况

根据公开披露的信息，暂无法同时获取其他同行业可比上市公司报告期各期的直接材料成本金额及占比与主要原材料采购金额及占比的情况。故选择潍柴雷沃、威马农机股份有限公司和新疆钵施然智能农机股份有限公司等三家 IPO 在审农机企业公开披露的相关信息进行了对比，具体情况如下：

（1）潍柴雷沃

潍柴雷沃主要从事农业装备的研发、生产和销售。其主营业务覆盖拖拉机、轮式谷物收获机械、履带式谷物收获机械、玉米收获机械、特种收获机械、播种机械、牧草机械等多个领域。

1) 直接材料成本金额及占比

单位：万元、%

项目	2022 年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,255,118.99	92.11	866,833.70	91.70	570,444.40	90.66
直接人工	48,603.16	3.57	31,340.06	3.32	20,975.74	3.33
燃料动力	7,207.29	0.53	5,537.87	0.59	5,582.12	0.89
制造费用	51,714.24	3.80	41,545.07	4.40	32,220.87	5.12
合计	1,362,643.68	100.00	945,256.71	100.00	629,223.14	100.00

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

2020-2022 年，潍柴雷沃农业装备板块直接材料成本分别为 570,444.40 万元、866,833.70 万元及 1,255,118.99 万元，占农业装备板块主营业务成本的比例分别为 90.66%、91.70%及 92.11%，占比较高。

2) 主要原材料、零部件采购金额及占比

单位：万元、%

项目	2022 年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发动机	242,573.47	20.59	206,512.19	18.99	108,564.63	18.12
轮胎	64,648.93	5.49	12,093.15	1.11	7,732.55	1.29
驱动桥	22,811.69	1.94	14,751.28	1.36	7,475.81	1.25

项目	2022 年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
壳体	18,762.63	1.59	19,580.57	1.80	10,167.27	1.70
散热器	14,195.24	1.20	14,240.83	1.31	8,747.61	1.46
齿轮	15,418.71	1.31	19,295.52	1.77	10,703.45	1.79
合计	378,410.67	32.11	286,473.54	26.35	153,391.32	25.61

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

潍柴雷沃农业装备板块采购的主要原材料包括发动机、轮胎、驱动桥、壳体、散热器和齿轮等六种。报告期内，潍柴雷沃上述六种原材料的采购金额占比分别为 26.46%、25.61%、26.35%和 32.11%。

（2）威马农机股份有限公司

威马农机股份有限公司主要从事山地丘陵农业机械及其他动力机械产品的研发设计、生产制造和销售。其中，山地丘陵农业机械主要包括耕整地机械、田间管理机械、农用搬运机械、收获机械、排灌机械、内燃机等；其他动力机械产品主要包括扫雪机、发电机组等。

1）直接材料成本金额及占比

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	48,262.48	88.23	59,211.15	90.82	48,558.67	90.92
直接人工	2,676.00	4.89	2,839.86	4.36	2,435.18	4.56
制造费用	3,183.47	5.82	2,400.03	3.68	1,866.32	3.49
运杂费	577.22	1.06	747.08	1.15	546.75	1.02
合计	54,699.17	100.00	65,198.13	100.00	53,406.93	100.00

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

2020-2022 年度，威马农机股份有限公司直接材料成本金额分别为 48,558.67 万元、59,211.15 万元和 48,262.48 万元，占主营业务成本比例分别为 90.92%、90.82%和 88.23%，占比较高。

2) 主要原材料、零部件采购金额及占比

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
曲轴箱体	3,683.25	7.59	4,265.21	7.00	3,297.50	6.58
齿轮、轴	2,048.60	4.22	2,902.56	4.76	2,582.98	5.15
电机/电机组件	3,155.58	6.51	3,261.62	5.35	1,685.88	3.36
深沟球轴承、油封等标准件	1,565.83	3.23	1,952.25	3.20	1,750.95	3.49
标件与非标件	1,351.79	2.79	1,608.44	2.64	1,585.80	3.16
气缸头	1,367.64	2.82	1,574.02	2.58	1,227.21	2.45
飞轮	1,137.11	2.34	1,355.68	2.22	1,105.15	2.20
刀片	931.31	1.92	1,226.73	2.01	539.42	1.08
曲轴箱盖	1,138.99	2.35	1,287.99	2.11	958.91	1.91
消声器总成	868.23	1.79	1,167.31	1.91	789.55	1.58
曲轴部件	933.71	1.93	1,213.79	1.99	1,021.04	2.04
油箱组件	967.79	2.00	1,028.66	1.69	908.92	1.81
轮胎	569.88	1.17	754.89	1.24	1,051.75	2.10
变速箱	560.71	1.16	792.69	1.30	628.99	1.25
起动电机总成/起动电机组件	858.20	1.77	900.19	1.48	774.59	1.55
板材（冷板）	214.40	0.44	910.16	1.49	606.78	1.21
传动箱	519.94	1.07	898.72	1.47	776.67	1.55
启动器总成	771.41	1.59	935.27	1.53	825.60	1.65
化油器总成	707.81	1.46	848.28	1.39	714.61	1.43
行走箱体	413.74	0.85	679.53	1.11	619.04	1.24
管材（六方管）	215.34	0.44	501.54	0.82	424.97	0.85
合计	23,981.26	49.44	30,065.53	49.32	23,876.31	47.63

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

威马农机股份有限公司采购的主要原材料包括曲轴箱体、齿轮、轴、电机/电机组件等。**2020-2022 年度**，威马农机股份有限公司主要原材料采购占比分别为 47.63%、49.32%、49.44%。

（3）新疆钵施然智能农机股份有限公司

新疆钵施然智能农机股份有限公司是一家集研发、生产、销售和服务为一体

的现代化高端智能农机制造企业。其产品以棉花收获机为核心，同时包括液压翻转犁、联合整地机、精量铺膜播种机、喷杆喷雾机、残膜回收机等棉花种植机械，涵盖了棉花种植“耕、种、管、收”全产业链环节。

1) 直接材料成本金额及占比

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	47,838.53	93.54	37,596.78	94.52	26,095.75	93.92	27,564.77	94.40
直接人工	1,466.20	2.87	806.60	2.03	634.43	2.28	792.55	2.71
制造费用	1,838.46	3.59	1,372.37	3.45	1,054.03	3.79	843.32	2.89
合计	51,143.20	100.00	39,775.76	100.00	27,784.22	100.00	29,200.64	100.00

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

从主营业务成本构成来看，新疆钵施然智能农机股份有限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94.40%、93.92%、94.52%以及93.54%，直接人工和制造费用占比较低。

2) 主要原材料、零部件采购金额及占比

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
摘锭座管装配	5,604.71	8.40	4,436.97	10.36	2,832.05	10.07	4,935.78	13.25
打包机发动机	2,780.78	4.17	2,136.12	4.99	34.16	0.12	-	-
箱式机发动机	891.01	1.34	982.71	2.29	2,298.14	8.17	2,780.64	7.46
行走变速箱总成	1,038.53	1.56	904.92	2.11	712.54	2.53	987.56	2.65
驾驶室	816.65	1.22	708.91	1.65	505.16	1.80	630.74	1.69
打包液压泵	599.72	0.90	482.59	1.13	-	-	-	-
冷却器总成	468.64	0.70	427.66	1.00	315.52	1.12	460.86	1.24
打包马达	625.88	0.94	415.49	0.97	-	-	-	-
采摘液压泵	609.80	0.91	404.83	0.94	-	-	-	-
风机液压泵	569.14	0.85	402.97	0.94	-	-	-	-
风机控制串泵	839.79	1.26	386.36	0.90	1,254.54	4.46	1,581.54	4.24

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
行走采摘串泵	520.99	0.78	314.96	0.74	893.54	3.18	1,234.99	3.31
行走液压马达	460.40	0.69	267.36	0.62	240.87	0.86	344.62	0.92
飞轮壳分动箱 300Kw	159.29	0.24	218.50	0.51	217.29	0.77	401.99	1.08
边减总成	188.75	0.28	175.07	0.41	363.42	1.29	506.62	1.36
车架焊接总成	145.75	0.22	149.17	0.35	335.64	1.19	485.92	1.30
合计	16,319.83	24.46	12,814.59	29.91	10,002.87	35.57	14,351.26	38.52

注：上表数据来源于其披露的招股说明书。

新疆钵施然智能农机股份有限公司采购的主要原材料包括摘锭座管装配、打包机发动机、箱式机发动机等。2020-2022 年 1-9 月，新疆钵施然智能农机股份有限公司采购主要原材料采购占比分别为 38.52%、35.57%、29.91%、24.46%。

综上所述，同行业可比公司潍柴雷沃、威马农机股份有限公司、新疆钵施然智能农机股份有限公司均为农机整机制造企业，涉及的原材料规格型号和数量众多，且多数原材料单价较低。报告期内，同行业可比公司的直接材料成本占主营业务成本的比例均较高，主要原材料的采购金额占比较低，与发行人报告期内直接材料成本占比和主要原材料采购金额占比的情况基本类似。

五、测算分析由于农机污染物排放标准由“国三”升级至“国四”所增加的发动机采购成本、毛利率以及对发行人经营业绩的影响

影响发行人产品市场销售的因素众多，主要包括：产品质量的可靠性、产品使用效率、产品的生命周期、产品价格、品牌知名度、售后服务的及时性、产品的投资回报率等。正是由于用户购买农机的主要用途主要为赚取收益，因此影响农民购买意愿或公司销量的最直接、最重要、最综合因素是产品的投资回报率。如果产品的质量可靠性越高，使用效率越高、生命周期越长，则产品的投资回报率就越高，这时产品购买成本对产品销量或用户购买意愿影响的敏感性就越低。因此，影响农机销量的因素是多元的，销售价格只是影响因素之一。

针对非道路柴油移动机械污染物排放控制要求，国家分别于 2007 年、2009 年、2016 年和 2022 年推出了“国一”、“国二”、“国三”、“国四”排放标准。考虑到我国农机行业已经历了前三次排放标准的升级，经销商、用户已有“国

三”升“国四”会导致农机销售市场价格提高的普遍预期。对此，发行人针对2023年销售的“国四”产品均采用提价策略，每台产品的销售价格因“国四”发动机成本上升而涨价15,000元/台，其涨价幅度基本能够覆盖发行人因排放升级增加的采购成本。

考虑到销售价格上涨可能导致发行人销量下降，在测算时，按发行人销量分别下滑10%、20%、30%，仅考虑发动机采购价格上涨对材料成本的影响，其他财务指标均不发生变化的情形下，量化评估实施“国四”标准后对发行人经营业绩的影响。发行人具体测算情况如下：

单位：万元

年份	科目	项目	销量下滑 10%	销量下滑 20%	销量下滑 30%
2022年	营业收入	金额	173,224.47	154,159.58	135,094.70
		变化率	-3.52%	-14.14%	-24.76%
	营业成本	金额	141,660.04	126,815.37	111,970.71
		变化率	-1.77%	-12.06%	-22.36%
	主营业务毛利率	金额	18.02%	17.51%	16.84%
		变化率	-1.48%	-1.99%	-2.65%
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	金额	18,718.09	15,274.99	11,831.89
		变化率	-14.11%	-29.91%	-45.71%
2021年	营业收入	金额	155,342.45	138,341.09	121,339.73
		变化率	-3.30%	-13.88%	-24.47%
	营业成本	金额	127,869.07	114,758.25	101,647.43
		变化率	-1.41%	-11.52%	-21.63%
	主营业务毛利率	金额	17.55%	16.89%	16.03%
		变化率	-1.61%	-2.27%	-3.13%
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	金额	15,940.25	12,658.87	9,377.49
		变化率	-15.54%	-32.92%	-50.31%
2020年	营业收入	金额	80,021.34	71,345.42	62,669.49
		变化率	-2.70%	-13.25%	-23.80%
	营业成本	金额	67,294.51	60,387.64	53,480.76
		变化率	-1.00%	-11.16%	-21.32%
	主营业务毛利率	金额	15.90%	15.34%	14.61%
		变化率	-1.48%	-2.04%	-2.76%

年份	科目	项目	销量下滑 10%	销量下滑 20%	销量下滑 30%
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	金额	5,368.15	3,825.76	2,283.37
		变化率	-20.00%	-42.99%	-65.97%

由上表可见，农机污染物排放标准从“国三”升至“国四”因产品价格上升导致发行人报告期各年度销量分别下降 10%、20%和 30%的情况下，发行人报告期内的营业收入将会分别出现不同程度的下降，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润亦将呈现一定下降趋势，但发行人仍将保持一定的盈利水平。因此，发动机排放标准从“国三”升“国四”将会对发行人经营业绩造成一定不利影响，但不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

六、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

- 1、获取发行人采购明细表，统计发行人前五大供应商的采购内容、采购金额、数量、单价等内容；
- 2、通过企查查等网络查询方式，了解公司主要供应商的成立时点、股权结构、经营范围等工商资料信息，核查其是否与发行人及其关联方存在关联关系；
- 3、通过实地走访，了解公司主要供应商的主营业务、业务规模、合作历史、与公司关联关系、定价模式等信息；通过函证方式确认主要供应商的期末余额、采购金额等数据；
- 4、获取发行人与主要供应商的合同，检查供应商给予公司的信用政策、支付结算条款，比较各主要供应商的支付结算方式是否存在明显差异；
- 5、取得发行人、实控人、董监高、关键管理人员、关键敏感人员的资金流水，核查发行人与主要供应商是否存在除购销外的其他关系或资金往来；
- 6、获取发行人应付账款明细账，分析应付账款前五名与前五大供应商存在较大差异的原因；
- 7、分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况，变动趋势是否一致；
- 8、获取各类产品的原材料耗用量、产品产量等相关资料，分析原材料采购、

领用、库存量、产品产量之间的配比关系；

9、通过审阅发行人与发动机供应商所签订的协议，访谈发行人相关人员，了解农机污染物排放标准由“国三”升级至“国四”的发动机涨价情况以及发行人针对成本上涨的应对策略，测算发动机排放标准升级所增加的发动机采购成本、毛利率变化以及对发行人经营业绩的影响；

10、对比同行业可比公司报告期各期直接材料成本金额占比与主要原材料采购金额占比情况，核查发行人直接材料成本占比和主要原材料采购占比的情况是否存在异常。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人同类产品不同供应商采购单价差异具有合理性，主要系由于采购产品的结构差异所致。前五大供应商与公司之间的业务往来属于正常商业往来，与公司及其关联方不存在除购销外的其他关系，也不存在资金往来；

2、发行人对同类型产品的主要供应商的支付结算方式不存在明显差异，发行人应付账款前五名与前五大供应商存在差异的原因主要系不同的供应商结算时点和信用政策不一致所导致；

3、发行人根据采购产品的不同特征，确定不同的采购定价模式；主要原材料采购价格公允，变动原因合理；

4、报告期各期直接材料的主要原材料及零部件成本金额占比与主要原材料及零部件采购金额占比不存在较大差异；

5、农机污染物排放标准由“国三”升级至“国四”导致发行人产品成本有所增加，发行人通过产品涨价方式，可以减少成本上涨对毛利率的影响，但存在发行人产品销量下降的风险。通过测算，农机污染物排放标准由“国三”升级至“国四”将在一定程度会影响发行人的经营业绩，但不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

6. 关于外协加工

根据申报材料，2020-2022 年，发行人外协采购金额占总采购金额的比例较高，内容包括剥皮机、粉碎机、驾驶室总成、升运器、定制齿轮及皮带轮等，主要为非标准零部件的采购。

请发行人披露：报告期各期外协采购金额及占比情况，非标准零部件所占比例。

请发行人说明：（1）外协加工的具体情况，包括外协加工的产品或服务内容、占比、主要外协厂商情况及加工费定价依据等，说明其是否与发行人存在关联关系，并分析相关加工费的公允性；（2）发行人外协加工采购占外协厂商收入的比例，外协厂商是否主要为发行人服务，外协厂商是否具有独立对外经营的能力；（3）发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛；外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性；（4）外协厂商是否需具备相关生产许可资质，是否存在违反安全生产受到处罚的情形；外协加工是否属于行业普遍行为，结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异；发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排；（5）外协厂商的基本情况，包括公司名称、注册地址、主要股东、成立日期、与发行人合作起始日期、注册资本、主营业务、业务规模等；是否与发行人实际控制人、股东、董监高、核心技术人员存在关联关系，是否存在专门或主要为发行人服务的厂商，是否存在厂商成立当年或次年即合作情形，是否存在外协供应商注册地址相同或受同一自然人或主体控制的情况，是否存在通过外协厂商代垫成本、费用的情况，是否存在利益输送。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

回复：

一、外协加工的具体情况，包括外协加工的产品或服务内容、占比、主要外协厂商情况及加工费定价依据等，说明其是否与发行人存在关联关系，并分析相关加工费的公允性

（一）外协加工的具体情况，包括外协加工的产品或服务内容、占比、主要外协厂商情况及加工费定价依据等

1、外协加工的基本情况

公司外协件主要为非标准零部件的采购，包括剥皮机总成、粉碎机、驾驶室总成、升运器、定制齿轮及皮带轮等。基于当前机器设备的配置情况和玉米收获机交货期考虑，公司对所需的部分非标准零部件采取外协加工的方式，即由公司向供应商提供相关零部件的设计图纸、提出技术参数标准等要求，供应商购买原材料或公司提供部分原材料后，根据发行人的设计要求进行加工生产。

报告期内，发行人外协采购的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购件	53,729.15	62.27	68,385.71	57.67	79,455.07	54.19	37,058.44	50.92
外协件	32,555.02	37.73	50,186.64	42.33	67,167.95	45.81	35,715.12	49.08
合计	86,284.17	100.00	118,572.36	100.00	146,623.01	100.00	72,773.55	100.00

报告期内，发行人外协采购金额占总采购金额的比例分别为 49.08%、45.81%、42.33%和 37.73%，占比较高，但呈现逐年下降的趋势。主要原因系：随着发行人 2020 年收购昊瑞机械，并对生产设备进行优化，提升生产能力及协同性，将部分外协零部件改为自制，导致发行人外协件比例逐年下降。

2、外协加工的产品及结构占比情况

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
剥皮机总成	7,977.08	24.50	12,940.01	25.78	15,597.74	23.22	7,809.50	21.87
驾驶室总成	2,602.51	7.99	3,923.24	7.82	4,422.49	6.58	2,237.50	6.26

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
粉碎机	1,635.24	5.02	2,615.72	5.21	3,333.08	4.96	2,140.32	5.99
其他	20,340.19	62.48	30,707.68	61.19	43,814.63	65.23	23,527.80	65.88
外协合计	32,555.02	100.00	50,186.64	100.00	67,167.95	100.00	35,715.12	100.00

由于公司生产的玉米收获机结构复杂，涉及的外协零部件规格型号较多且较为分散，品种数量达 1,900-3,100 种，单品种零部件金额较低。其他零部件数量较多，单价较低，因此上表仅列示前三大主要外协加工零部件。

3、报告期内发行人主要外协供应商基本情况及加工费定价依据

报告期内，前五大外协供应商情况如下：

单位：万元、%

期间	外协供应商	外协件采购金额	采购内容	占比	定价依据
2023 年 1-6 月	原阳县伟凡农机有限公司	5,603.24	变速箱、剥皮机总成	17.21	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	辛集市呈坤农机配件有限公司	1,877.77	驾驶室总成	5.77	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	山东拓达智控科技有限公司	1,415.06	电子电气类、仪表类	4.35	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	邢台浩邦机械制造有限公司	1,173.27	剥皮机总成	3.60	在材料市场价格的基础上加上一定的利润进行报价
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	956.10	粉碎机总成	2.94	根据成本加一定利润进行定价，不同产品因技术特点不同，利润率也不同
	合计	11,025.43		33.87	
2022 年	原阳县伟凡农机有限公司	8,727.89	变速箱、剥皮机总成	17.39	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	辛集市呈坤农机配件有限公司	2,818.12	驾驶室总成	5.62	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	邢台浩邦机械制造有限公司	2,495.83	剥皮机总成	4.97	在材料市场价格的基础上加上一定的利润进行报价
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	2,484.26	大升运器清杂风机总成、前切碎总成	4.95	根据成本加一定利润进行定价，不同产品因技术特点不同，利润率也不同
	河北圣和农业机械有限公司	1,818.99	粉碎机	3.62	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	合计	18,345.09	-	36.55	-
2021 年	原阳县伟凡农机有限公司	10,106.98	变速箱、剥皮机总成	15.05	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价

期间	外协供应商	外协件采购金额	采购内容	占比	定价依据
	邢台浩邦机械制造有限公司	4,384.23	剥皮机总成	6.53	在材料市场价格的基础上加上一定的利润进行报价
	辛集市呈坤农机配件有限公司	2,733.00	驾驶室总成	4.07	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	2,491.01	前切碎总成、前粉总成等	3.71	根据成本加一定利润进行定价，不同产品因技术特点不同，利润率也不同
	河北圣和农业机械有限公司	2,461.64	粉碎机	3.66	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	合计	22,176.86	-	33.02	-
2020 年	原阳县伟凡农机有限公司	5,416.75	变速箱、剥皮机总成	15.17	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	邢台浩邦机械制造有限公司	2,314.82	剥皮机总成	6.48	在材料市场价格的基础上加上一定的利润进行报价
	宁晋县腾飞农机配件厂	1,517.07	铸件类	4.25	在成本的基础上利润加成，利润率随产品的技术难度而调整
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	1,504.15	前切碎总成、前粉总成等	4.21	根据成本加一定利润进行定价，不同产品因技术特点不同，利润率也不同
	河北圣和农业机械有限公司	1,427.99	粉碎机	4.00	在材料市场价格的基础上加上一定利润，进行协商定价
	合计	12,180.78	-	34.11	-

注：辛集市呈坤农机配件有限公司与辛集市呈远农机配件有限公司为谢信猛同一控制下企业，邢台浩邦机械制造有限公司、邢台奋钧机械制造有限公司为董力浩、李立娟同一控制下的企业，上述数据已合并披露。

（二）说明其是否与发行人存在关联关系，并分析相关加工费的公允性

发行人采购外协零部件采用成本加成法确定价格，即在直接材料的基础上，根据外协零部件的材料、重量、加工难度、技术含量、人工、设备投入和运费高低等因素加成一定比例的利润协商确定外协零部件的采购价格。若原材料价格变化较大、零部件加工尺寸更改或技术要求更改时，发行人与外协企业将在协商基础上适当调整价格。

公司通过对同类主要外协件不同供应商的采购单价进行比较，以衡量采购价格的公允性，具体详见“5.关于主要供应商及原材料采购”之“一、各期不同类型的采购材料内容，列示前五大供应商采购金额、结算条款及其他基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、合作历史等，说明同类产品不同供应商采购单价差异情况，与发行人是否存在除购销外的其他关系或资金往来”之“（二）说明同类产品不同供应商采购单价差异情况”。

公司通过与市场价格的对比，以衡量采购价格的公允性，具体详见“5.关于主要供应商及原材料采购”之“三、主要原材料采购定价模式，详细分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明各期采购价格变动原因”之“（二）详细分析主要原材料采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明各期采购价格变动原因”。

发行人与所有外协供应商均不存在关联关系，发生的业务交易及价格确定均系真实的、市场化的、择优选择，定价具备公允性。

二、发行人外协加工采购占外协厂商收入的比例，外协厂商是否主要为发行人服务，外协厂商是否具有独立对外经营的能力

（一）发行人外协加工采购金额占外协厂商收入的比例

报告期内，外协加工前五大供应商采购金额占外协厂商收入的比例具体如下：

单位：万元、%

期间	外协供应商	外协件采购金额	主要采购内容	外协厂商收入	比例
2023 年 1-6 月	原阳县伟凡农机有限公司	5,603.24	变速箱、剥皮机总成	7,764.55	72.16%
	辛集市呈坤农机配件有限公司	1,877.77	驾驶室总成	1,992.63	94.24
	山东拓达智控科技有限公司	1,415.06	电子电气类、仪表类	2,090.80	67.68
	邢台浩邦机械制造有限公司	1,173.27	剥皮机总成	1,369.62	85.66
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	956.10	粉碎机总成	1,378.69	69.35
	总计	11,025.43	-	-	-
2022 年	原阳县伟凡农机有限公司	8,727.89	变速箱、剥皮机总成	12,870.37	67.81
	辛集市呈坤农机配件有限公司	2,818.12	驾驶室总成	2,992.99	94.16
	邢台浩邦机械制造有限公司	2,495.83	剥皮机总成	3,004.64	83.07
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	2,484.26	前切碎总成、前粉总成等	4,404.49	56.40
	河北圣和农业机械有限公司	1,818.99	粉碎机	14,093.81	12.91
	合计	18,345.09	-	-	-
2021 年	原阳县伟凡农机	10,106.98	变速箱、剥皮机总成	12,478.97	80.99

期间	外协供应商	外协件采购金额	主要采购内容	外协厂商收入	比例
	有限公司				
	邢台浩邦机械制造有限公司	4,384.23	剥皮机总成	4,689.21	93.50
	辛集市呈坤农机配件有限公司	2,733.00	驾驶室总成	2,810.26	97.25
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	2,491.01	前切碎总成、前粉总成等	7,325.96	34.00
	河北圣和农业机械有限公司	2,461.64	粉碎机	11,246.89	21.89
	合计	22,176.86	-	-	-
2020 年	原阳县伟凡农机有限公司	5,416.75	变速箱、剥皮机总成	7,153.53	75.72
	邢台浩邦机械制造有限公司	2,314.82	剥皮机总成	2,500.00	92.59
	宁晋县腾飞农机配件厂	1,517.07	铸件类	1,700.00	89.24
	石家庄市民鑫机械设备有限公司	1,504.15	前切碎总成、前粉总成等	3,010.07	49.97
	河北圣和农业机械有限公司	1,427.99	粉碎机	供应商未提供	-
	合计	12,180.78	-	-	-

注：1、外协厂商收入来源于其提供的财务数据；

2、比例=外协件采购金额/外协厂商收入；

3、辛集市呈坤农机配件有限公司与辛集市呈远农机配件有限公司为谢信猛同一控制下企业，邢台浩邦机械制造有限公司、邢台奋钧机械制造有限公司为董力浩、李立娟同一控制下的企业，上述数据已合并披露。

（二）外协厂商是否主要为发行人服务，外协厂商是否具有独立对外经营的能力

主要为发行人服务的外协厂商，系指报告期内，发行人向其累计采购金额占其累计营业收入的比重达到 85% 以上的外协厂商。

报告期内，主要为发行人服务的外协厂商共有 10 家，三年累计外协件采购金额超过 800 万元的情况如下：

单位：万元

企业名称	主要采购内容	2023年1-6月外协件采购金额	2022年外协件采购金额	2021年外协件采购金额	2020年外协件采购金额	成立日期	合作历史	股东情况	实际控制人	主要人员	关联关系
邢台浩邦机械制造有限公司	剥皮机总成	1,173.27	2,495.83	4,384.23	2,314.82	2019/1/29	始于2016年	李立娟持股100%	李立娟、董力浩	执行董事、经理：李立娟，监事：董力浩	无
辛集市呈坤农机配件有限公司	驾驶室总成	1,877.77	2,818.12	2,733.00	1,052.51	2014/6/27	始于2016年	谢信猛持股100%	谢信猛	执行董事、总经理：谢信猛，监事：赵国栋	无
顺平县澳斯特机械加工厂	剥皮机总成	818.05	1,330.27	1,918.86	1,316.00	2020/3/23	始于2014年	田玉坤持股100%	蒋文杰（田玉坤之表哥）	经营者：田玉坤	无
顺平县高会永机械加工部	各类压盖	65.86	242.45	400.15	234.24	2017/4/25	始于2017年	-	高会永	经营者：高会永	无
顺平县同宇机械制造有限公司	各类焊接总成	172.44	211.94	409.14	233.85	2020/4/28	始于2020年	田松茂持股100%	田松茂	执行董事、经理：田松茂，监事：刘云飞	无
合计		4,107.40	7,098.61	9,845.38	5,151.42	-	-	-	-	-	-

注：1、上述采购金额包含其同一控制下所有供应商的采购金额，按照报告期内累计采购金额进行排名；
2、顺平县澳斯特机械加工厂系因承接公司原供应商顺平县鑫旺制革厂的业务而成立，均为蒋文杰控制下的企业，其合作时间可由顺平县鑫旺制革厂追溯至2014年；
3、邢台浩邦机械制造有限公司、邢台奋钧机械制造有限公司为董力浩、李立娟同一控制下的企业，其合作时间可由邢台奋钧机械制造有限公司追溯至2016年。

报告期内，前五大主要为发行人服务的外协厂商，主要提供机械加工服务，但玉米收获机的生产制造技术为公司掌握，外协厂商需要依靠公司的图纸及技术标准方能制造出符合公司技术要求的产品，其仅为公司提供机械加工服务，因此公司通过市场化方式，从中选择交付能力强、产品质量高、售后服务良好、协同能力强的厂商进行合作。

由于公司周边具备机械加工能力的外协厂商较多，公司对同类外协零部件布局了多家外协供应商，不会对单一外协供应商构成依赖。在必要时，公司可以对该外协厂商进行切换或替代，不会影响公司正常生产及交货。

上述外协厂商专门或主要为发行人服务，与发行人的合作时间长，有利于其生产旺季集中精力为公司进行生产，提高其与公司的协同效率，从而保障公司正常生产作业。

另外，公司产品销量位居行业前列，产品质量是获得下游客户认可的重要保证。公司在进行采购时，严格把控原材料的质量。因此，公司在准入外协供应商时，需要评估其企业规模、行业地位、价格、质量保证等方面符合公司要求。外协厂商需要具备机械加工服务的能力，在下料、切割、焊接等环节进行金额较大的固定资产投入，具备一定规模的生产场所、运营资金，且需要一定的生产管理能力、较多熟练的员工，方能生产出合格的产品。因此，外协厂商具备业务、资产、人员、财务和机构等方面的独立性，即具有独立对外经营的能力。

综上，上述外协厂商与发行人不存在关联关系，其主要为发行人服务，系为了更好地满足发行人的需求，交易背景是合理的，交易价格是公允的，不存在不正当利益输送的情形。上述主要为发行人服务外协厂商虽然在业务上依赖于发行人，但其与公司的合作系通过市场化方式进行合作，且其资产、人员、财务和机构均具备独立性，具有独立对外经营的能力。

三、发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛；外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性

（一）发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛

1、发行人与其在产品质量方面的责任划分

公司与外协供应商签署的合同中，明确约定了产品的质量要求、技术标准，外协供应商应按照合同约定的数量及质量交货，交付货物不符合合同要求的，外协供应商需承担违约责任。

阶段	质量条款
交付时	送达不合格产品时，外协供应商负责修复或退回，公司根据实际情况进行罚款。
交付后	投产使用过程产生质量问题的，外协供应商应在得到通知5个工作日内到厂解决，公司根据实际情况进行罚款。
其他	保留一定比例的货款作为质保金，于质保期结束或售后结束后结算。

综上，外协供应商应按公司的质量要求、技术标准加工产品，对加工产品的质量负责，发行人与外协供应商在产品质量方面的责任划分明确。

2、外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛

公司对外协零部件供应商严格管理，在选择供应商时会综合考评供应商的资质、质量、价格、服务和交货等因素，以确保外协零部件厂商具有较强的供货能力和质量保障，避免公司外协加工出现质量问题或因资质不全、加工能力不足等因素导致不能满足交货期要求，从而影响公司业务。

公司外协加工具体内容主要为委托零部件加工厂商根据设计图纸的有关工艺要求，采用机床等加工设备对上述零部件进行金属机械加工，具体包括钣金、车削、铣削、钻削、磨削和焊接等加工形式，前述生产工序不涉及行业特殊资质认证要求。

外协零部件的生产制造技术为公司掌握，外协零部件厂商按照公司的图纸及技术标准制造出符合公司技术要求的产品，其仅为公司提供常规的机械加工服务，因此外协加工不需要具备较高的技术门槛。

（二）外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性

报告期内，公司通过外协采购的零部件，其生产制造技术为公司掌握，不涉及公司的核心生产工序。在玉米收割机的生产过程中，公司的核心技术主要体现在玉米收获机整机的研发设计，外协厂商仅需按照公司设计的图纸及工艺要求完成部分常规的机械加工工作，并接受公司在技术、工艺、质量、进度、保密等方面的管控。生产过程中一些具有自主知识产权的核心零部件、不方便运输的零部件，例如车架、割台、上割台总成、下割台总成、喂入总成、切碎刀轴总成、抛料风机总成等，以及整机装配和检验均由公司自身完成。

公司拥有的相关资产产权清晰，具备独立完整的与生产经营有关的生产设施和配套设施，公司具有独立完整的供应、生产、销售系统和独立的人员、财务及机构，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

综上，外协加工不会影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性。

四、外协厂商是否需具备相关生产许可资质，是否存在违反安全生产受到处罚的情形；外协加工是否属于行业普遍行为，结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异；发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

（一）外协厂商是否需具备相关生产许可资质，是否存在违反安全生产受到处罚的情形

1、外协厂商是否需具备相关生产许可资质

本回复详见“6.关于外协加工”之“三、发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛；外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性”之“（一）发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛”之“2、外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛”。

2、是否存在违反安全生产受到处罚的情形

外协供应商主要涉及常规的机械加工环节，不涉及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸等高安全风险环节。

通过对主要外协供应商进行网络查询，外协供应商不存在因违反安全生产受到处罚的情形。

（二）外协加工是否属于行业普遍行为，结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异

1、外协加工是否属于行业普遍行为

同行业可比公司中，潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司在其招股说明书中的工艺流程中披露：农业装备业务工艺流程包括了配套件外协、箱体毛坯外协。

星光农机在年报中披露：其采用自主研发、自主加工与外购、外协相结合的方式组织生产经营，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，最后由其统一进行整机装配和调试。

新研股份在其年报中披露：农机板块子公司牧神科技专业从事中高端农牧机械的研发、设计、生产和销售，致力于我国农业机械化发展所需的农牧机械装备及替代国外进口的中高端农牧机械装备的研制。公司采用自主研发、自主加工与外购、外协相结合的方式组织生产经营，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检验。

综上，公司采取自制与外购、外协相结合，并统一装配的生产方式，符合农机制造的行业生产特性，与同行业公司不存在差异。

2、结合发行人业务规模说明外协加工采购量与同行业是否存在重大差异

同行业可比公司中仅新研股份和星光农机披露过外协采购情况，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发行人	新研股份	发行人	新研股份	发行人	新研股份
外购件	68,385.71	57,760.42	79,455.07	39,156.87	37,058.44	21,913.63
外协件	50,186.64	20,960.29	67,167.95	14,338.01	35,715.12	8,024.08
占比	42.33	26.63	45.81	26.80	49.08	26.80

注：新研股份采购数据为年报披露的农机设备制造板块营业成本中的数据，发行人相关数据为采购数据。

如上表所示，新研股份 IPO 上市之后，随着新疆农牧机械产品制造及科技成果转化基地项目的实施，大幅提高了自制率，因此其目前的外协材料占比较低。

星光农机最近年报中未披露其外协采购金额及比例情况，通过查询其 IPO 招股说明书，2012-2014 年其外协采购占生产成本比例分别为 34.42%、35.63%、36.50%，外协比例较高。

发行人外协的比例与同行业上市公司相比较，主要与公司所处发展阶段、生产运营模式和市场需求快速增长相关。公司采取更多的外协比例主要原因系受场地和产能限制，需要寻求外协配套厂商来为产能提供保障，从而使得公司得以专注于核心技术开发，核心零部件的生产和整机装配，进而提高市场竞争力，满足快速增长的市场需求，与同行业不存在重大差异。

（三）发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

1、发行人控制外协产品质量的具体措施

公司对外协零部件多个环节进行控制，保证产品的质量，主要措施有：

1、公司制定了外协供应商评审、选择、开发制度，确保外协供应商的企业规模、企业信誉、行业地位、价格、质量保证等方面符合公司要求。

2、由公司质量管理人员和采购员督促外协供应商严格把控质量，控制不合格产品率。外协零部件制造完成后均需经过外协供应商的出货检验后方可视为合格品出货。

3、在外协产品入库前，由质量部依据公司技术要求，对外协供应商提供的

每批零部件产品进行抽样检验合格后，方可入库。

4、对由外协供应商产品质量问题造成的经济损失，视情节轻重对供应商做出相应的处罚。

5、根据采购部提供的供应商交货期信息和质量部提供的质量评价信息，由采购部对外协供应商的资质、质量、价格、服务和交货等方面进行综合考评。

2、发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

该部分内容详见本问询函回复之“6、关于外协加工”之“三、发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛；外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性”之“（一）发行人与其在产品质量方面的责任划分，外协加工是否需要具备资质认证要求或技术门槛”之“1、发行人与其在产品质量方面的责任划分”。

五、外协厂商的基本情况，包括公司名称、注册地址、主要股东、成立日期、与发行人合作起始日期、注册资本、主营业务、业务规模等；是否与发行人实际控制人、股东、董监高、核心技术人员存在关联关系，是否存在专门或主要为发行人服务的厂商，是否存在厂商成立当年或次年即合作情形，是否存在外协供应商注册地址相同或受同一自然人或主体控制的情况，是否存在通过外协厂商代垫成本、费用的情况，是否存在利益输送

（一）外协厂商的基本情况，包括公司名称、注册地址、主要股东、成立日期、与发行人合作起始日期、注册资本、主营业务、业务规模等

报告期内各年前五大外协供应商的基本情况如下：

企业名称	注册地址	主要股东	成立日期	与发行人合作起始日期	注册资本	主营业务	业务规模	关联关系
原阳县伟凡农机有限公司	原阳县城关镇东街	杜磊华持股100%	2017/1/18	2017 年	2,000 万元	变速箱、剥皮机等农业机械及零部件制造销售	2022 年营业收入 12,870.37 万元	无
辛集市呈坤农机配件有限公司	河北省辛集市新垒头镇南小陈村村西	谢信猛持股100%	2014/6/27	2016 年	10 万元	农机具配件、收割机顶棚生产、销售	2022 年营业收入 2,992.99 万元	无
辛集市呈远农机配件有限公司	辛集市新垒头镇南小陈村村西	谢藏奎持股100%	2018/10/18	2020 年	50 万元	农机具配件、收割机顶棚生产、销售	2022 年营业收入为 25.64 万元	无
邢台浩邦机械制造有限公司	河北省邢台市巨鹿县河北巨鹿经济开发区兴泽路与清源街交叉口东北角	李立娟持股100%	2019/1/29	2019 年	50 万元	剥皮机等农业机械及配件的制造、销售	2022 年营业收入 3,004.64 万元	无
邢台奋钧机械制造有限公司	河北省邢台市巨鹿县经济开发区健康西路与规划支路交叉口北侧	董力浩持股100%	2016/4/26	2016 年	50 万元	剥皮机等农业机械及配件的制造、销售	2023 年 3 月 14 日已注销，未能提供相关数据	无
石家庄市民鑫机械设备有限公司	河北省石家庄市晋州市盐厂寨村	张荣民持股100%	2014/12/11	2015 年	500 万元	农业机械、畜牧机械及配件加工及销售	2022 年营业收入 4,404.49 万元	无
河北圣和农业机械有限公司	宁晋县大陆村镇环城东路	王新芳持股 60.00%，师西峰持股 40.00%	2006/9/18	2014 年	1,166 万元	打捆机、旋耕机、秸秆还田机等农业机械及农机具，制造、销售	2022 年营业收入 14,093.81 万元	无
宁晋县腾飞农机配件厂	宁晋县大陆村镇周家庄村	经营者为马彦秋	2000/4/12	2014 年	-	农机配件加工、销售	2022 年营业收入 3,163.71 万元	无

企业名称	注册地址	主要股东	成立日期	与发行人合作起始日期	注册资本	主营业务	业务规模	关联关系
山东拓达智控科技有限公司	山东省潍坊市寒亭区杨瓦路与 206 国道东 800 米路北	孙孔振持股 33.3333%、 翟学伟持股 33.3333%、 高鹏持股 33.3333%	2014/5/27	2014 年	300 万元	电子产品、仪器仪表的生产、制造与销售	2023 年 1-6 月 营业收入 2,090.80 万元	无

注：1、辛集市呈坤农机配件有限公司与辛集市呈远农机配件有限公司为谢信猛同一控制下企业，邢台浩邦机械制造有限公司、邢台奋钧机械制造有限公司为董力浩、李立娟同一控制下的企业；

2、山东拓达智控科技有限公司系发行人 2023 年新增前五大外协供应商，故业务规模选用 2023 年 1-6 月的营业收入。

(二) 是否与发行人实际控制人、股东、董监高、核心技术人员存在关联关系

经查询外协供应商的公开信息，走访主要外协供应商，获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联自然人填写的调查表，发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员等与外协供应商不存在关联关系。

(三) 是否存在专门或主要为发行人服务的厂商

该部分内容详见本问询函回复之“6、关于外协加工”之“二、发行人外协加工采购占外协厂商收入的比例，外协厂商是否主要为发行人服务，外协厂商是否具有独立对外经营的能力”。

(四) 是否存在外协厂商成立当年或次年即合作情形

报告期内，向成立当年或次年即合作的外协供应商采购情况如下：

单位：万元、%

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外协件采购总金额		32,555.02	50,186.64	67,167.95	35,715.12
成立当年即合作的外协供应商	外协件采购额	2.89	568.07	855.29	2,078.04
	占比	0.01	1.13	1.27	5.82
成立次年即合作的外协供应商	外协件采购额	557.45	23.20	616.36	372.09
	占比	1.71	0.05	0.92	1.04

注：1、成立当年即合作的外协供应商占比=成立当年即合作的外协供应商成立当年外协采购额/外协件采购总金额；

2、成立次年即合作的外协供应商占比=成立次年即合作的外协供应商成立次年外协采购额/外协件采购总金额。

发行人向成立当年或次年即合作的外协供应商进行采购，主要系外协供应商实际控制人因业务布局调整，成立新的主体与公司继续合作。

成立当年即合作的前五大外协供应商基本情况（按报告期内合作首年的外协采购额排名）和合作首年的采购额情况如下：

单位：万元

企业名称	主要采购内容	2023 年 1-6 月外协件采购金额	2022 年外协件采购金额	2021 年外协件采购金额	2020 年外协件采购金额	成立日期	股东情况	实际控制人	主要人员	关联关系
顺平县澳斯特机械加工厂	剥皮机总成	-	-	-	1,316.00	2020/3/23	田玉坤持股 100%	蒋文杰（田玉坤之表哥）	经营者：田玉坤	无
顺平县同宇机械制造有限公司	大升运器相关配件	-	-	-	233.85	2020/4/28	田松茂持股 100%	田松茂	执行董事、经理：田松茂；监事：刘云飞	无
沂水星光液压机械有限公司	剥皮机、粮仓等各类油缸	-	-	-	216.24	2020/6/16	王蕾持股 100%	王蕾	执行董事兼总经理：王蕾；监事：刘增法	无
大名县科农农业机械有限公司	驾驶室总成	-	-	486.40	-	2021/4/12	蔡良持股 100%	蔡良	执行董事：蔡良；监事：王坤	无
河北森漳机械制造有限公司	驾驶室总成	-	476.87	-	-	2022/2/24	王成持股 51.00%，朱格萍持股 49.00%	王成	执行董事兼总经理：王成；执行董事：江思杰；监事：朱格萍	无
合计		-	476.87	486.40	1,766.09	-	-	-	-	-

注：2023 年 1-6 月新增成立当年即合作的外协供应商按合作首年的外协采购额排名未进入前五大。

如上表所示，顺平县澳斯特机械加工厂系因承接公司原供应商顺平县鑫旺制革厂的业务而成立，均为蒋文杰控制下的企业。沂水星光液压机械有限公司系因承接公司原供应商沂水县恒洲机械有限公司的业务而成立，均为王蕾控制下的企业。顺平县同宇机械制造有限公司的股东田松茂原以占奎加工部的名义与公司合作，后因规范化经营而成立公司。

上述外协供应商及其股东、主要人员、实际控制人与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高之间不存在关联关系。

成立次年即合作的前五大外协供应商基本情况（按报告期合作首年的外协采购额排名）和合作首年的采购额情况如下：

单位：万元

企业名称	采购内容	2023 年 1-6 月外协件采购金额	2022 年外协件采购金额	2021 年外协件采购金额	2020 年外协件采购金额	成立日期	股东情况	实际控制人	主要人员	关联关系
河北英鑫机械制造有限公司	驾驶室总成	-	-	-	215.41	2019/3/21	苏迎新持股 70.00%，王红瑞持股 30.00%	苏迎新	执行董事、经理：苏迎新；监事：王红瑞	无
德州众益精密机械设备有限公司	粉碎机弯刀片、车身罩子焊接总成	-	-	-	65.63	2019/5/22	李明勇持股 67.00%，汤宝颜持股 33.00%	李明勇	执行董事兼经理：李明勇；监事：汤宝颜	无
顺平县森洋机械制造有限公司	箱体、电瓶线	-	-	296.92	-	2020/12/17	崔致富持股 100%	崔致富	执行董事、经理：崔致富；监事：刘玉凤	无
顺平县潘涛机械制造有限公司	大升运器相关配件	-	-	260.56	-	2020/12/10	潘二涛持股 100%	潘二涛	执行董事、经理：潘二涛；监事：李立新	无
河北金迈嘉机械设备有限公司	刀辊、带轮总成	339.06	-	-	-	2022/03/15	成银强持股 100%	成银强	执行董事、经理：成银强；监事：褚华锋	无
合计		339.06	-	557.48	281.04	-	-	-	-	-

上述外协供应商中，顺平县森洋机械制造有限公司成立于 2020 年 12 月 17 日，其与外协供应商顺平县森虎机械制造厂均为崔致富、刘玉风控制下的企业，虽然顺平县森洋机械制造有限公司成立的次年即与企业合作，但其与公司业务合作的时间可由顺平县森虎机械制造厂追溯至 2017 年。

河北英鑫机械制造有限公司成立于 2019 年 03 月 21 日，其与外协供应商顺平县鸿旭机械设备有限公司均为苏良流、苏迎新控制下的企业，虽然河北英鑫机械制造有限公司成立的次年即与企业合作，但其与公司业务合作的时间可由顺平县鸿旭机械设备有限公司追溯至 2018 年。

河北金迈嘉机械设备有限公司成立于 2022 年 3 月 15 日，其与外协供应商石家庄铄金机械设备有限公司均为成银强、李润平控制下的企业，虽然河北金迈嘉机械设备有限公司成立的次年即与企业合作，但其与公司业务合作的时间可由石家庄铄金机械设备有限公司追溯至 2019 年。

顺平县潘涛机械制造有限公司、德州众益精密机械设备有限公司、石家庄振鹭机械设备有限公司虽然成立次年即与企业合作，但其为公司提供的仅为常规的机械加工或组装服务，且其交易金额不大，公司与其不存在关联关系。

(五)是否存在外协供应商注册地址相同或受同一自然人或主体控制的情况

部分外协供应商在注册公司时，注册地址仅精确至村级、园区和产业集群等原因，导致注册地址同为村地址、园区或产业集群地址。

报告期内，注册地址相同或受同一自然人或主体控制的外协供应商情况如下：

单位：万元、%

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外协件采购总金额		32,555.02	50,186.64	67,167.95	35,715.12
注册地址相同的外协供应商	外协件采购额	4,200.07	7,153.87	11,372.43	5,879.35
	占比	12.90	14.25	16.93	16.46
同一自然人或主体控制的外协供应商	外协件采购额	4,130.21	6,026.70	9,508.37	4,909.59
	占比	12.69	12.01	14.16	13.75

注：1、注册地址相同的外协供应商占比=注册地址相同的外协供应商外协采购额/外协件采购总金额；

2、同一自然人或主体控制的外协供应商占比=同一自然人或主体控制的外协供应商外协采购额/外协件采购总金额。

1、注册地址相同的外协供应商中，按同一个注册地址在报告期内的累计采购额进行排名，选取前五大进行列示，其采购及基本情况如下：

单位：万元

企业名称	采购内容	2023 年 1-6 月 外协件采购 金额	2022 年 外协件采购 金额	2021 年 外协件采购 金额	2020 年 外协件采购 金额	注册地址	股东情况	实际 控制人	主要人员	关联 关系
辛集市呈坤农机配 件有限公司	驾驶室总成	1, 877. 85	2,818.12	2,560.55	946.00	辛集市新垒头镇 南小陈村村西	谢信猛持股 100%	谢信猛 （谢信猛 与谢藏奎 为父子关 系）	执行董事、总经理：谢信猛， 监事：赵国栋	无
辛集市呈远农机配 件有限公司		-	-	172.45	106.51		谢藏奎持股 100%		执行董事、经理：谢藏奎，监 事：谢信猛	无
宁晋县腾飞农机配 件厂	刹车盘、箱体 等	686. 36	1,213.36	2,232.12	1,517.07	宁晋县大陆村镇 周家庄村	-	马彦秋	经营者：马彦秋	无
宁晋县威康机械配 件厂	粉碎机地轮轴 承座	7. 16	14.27	17.95	0.83		-	贾云龙	经营者：贾云龙	无
任丘市凌云机械配 件有限公司	链轮、齿轮等	458. 87	831.01	1,230.62	829.85	任丘市石门桥镇 北石门桥村	孔德彬持股 100%	孔德彬	执行董事、经理：孔德彬，监 事：孔德智	无
任丘市军浩齿轮厂	链轮、齿轮、 拨禾轮等	364. 50	727.61	1,169.34	406.71		-	潘海军	经营者：潘海军	无
顺平县鸿旭机械设 备有限公司	驾驶室总成	-	-	1,208.80	969.45	河北省保定市顺 平县白云乡南店 村	苏良流持股 51.00%，王红瑞 持股 49.00%	苏良流	执行董事、经理：王红瑞，监 事：苏良流	无
顺平县王凯机械配 件加工有限公司	割台壳体焊接 总成、草料仓 侧挡板焊接总 成等	7. 85	15.27	122.43	55.41		王凯持股 100%	王凯	执行董事、经理：王凯，监事： 宋玉环	无
顺平县高会永机械 加工部	摘穗辊等各类 压盖	65. 86	242.45	400.15	234.24	河北省保定市顺 平县东下叔村	-	高会永	经营者：高会永	无
顺平县鑫耕耘农机 制造有限公司	大升运器壳体 焊接总成、小 上盖等	15. 04	56.57	275.22	132.84		郑和平持股 100%	郑和平	执行董事：郑和平，监事：汪 秀荣	无
顺平县鑫顺达机床 加工维修部	边减总成、割 台总成等	0. 53	31.67	78.23	46.96		-	韩超	经营者：韩超	无
合计		3, 484. 04	5,950.34	9,467.86	5,245.88	-	-	-	-	-

报告期内，公司外协供应商注册地址相同的情况，主要系外协供应商在办理工商登记的时候，注册地址没有精确至门牌号，导致出现一定数量的外协供应商注册地址相同。注册地址相同的外协供应商中，除辛集市呈坤农机配件有限公司和辛集市呈远农机配件有限公司同为谢信猛控制，其他注册地址相同的外协供应商之间无关联关系。

上述外协供应商及其股东、主要人员、实际控制人与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高之间不存在关联关系。

2、受同一自然人或主体控制的前五大外协供应商情况

单位：万元

企业名称	主要采购内容	2023 年 1-6 月外协采购金额	2022 年外协件采购金额	2021 年外协件采购金额	2020 年外协件采购金额	注册地址	股东情况	实际控制人	主要人员	关联关系
辛集市呈坤农机配件有限公司	驾驶室总成	1,877.85	2,818.12	2,560.55	946.00	河北省辛集市新垒头镇南小陈村村西	谢信猛持股 100%	谢信猛（其与谢藏奎为父子关系）	执行董事，总经理：谢信猛，监事：赵国栋	无
辛集市呈远农机配件有限公司		-	-	172.45	106.51	辛集市新垒头镇南小陈村村西（村委会西行 3 公里路南）	谢藏奎持股 100%		执行董事，经理：谢藏奎，监事：谢信猛	无
肃宁县玉米收王子收割机配件厂	摘穗辊总成	227.22	398.77	405.63	79.18	河北省沧州市肃宁县付佐乡西石宝村	-	李陶利	经营者：李陶利	无
肃宁县老陶农机配件经营部		-	-	122.59	113.26	河北省沧州市肃宁县城关镇靖宁街南段铁路桥南侧 1000 米路西	-		经营者：李陶利	无
邢台浩邦机械制造有限公司	剥皮机总成	1,173.27	2,495.83	4,384.23	2,238.40	河北省邢台市巨鹿县河北巨鹿经济开发区兴泽路与清源街交叉口东北角	李立娟持股 100%	李立娟、董力浩（夫妻关系）	执行董事，经理：李立娟，监事：董力浩	无
邢台奋钧机械制造有限公司		-	-	-	76.42	河北省邢台市巨鹿县经济开发区健康西路与规划支路交叉口北侧	董力浩持股 100%		执行董事，经理，法定代表人：董力浩，监事：李立娟	无
顺平县鸿旭机械设备有限公司	驾驶室总成	-	-	1,208.80	969.45	河北省保定市顺平县白云乡南店村	苏良流持股 51.00%，王红瑞持股 49.00%	苏良流、苏迎新（亲属关系）	执行董事，经理：王红瑞，监事：苏良流	无
河北英鑫机械制造有限公司		-	-	293.10	215.41	河北省邯郸市临漳县邺都工业园区	苏迎新持股 70.00%，王红瑞持股 30.00%		执行董事，经理：苏迎新，监事：王红瑞	无
石家庄铄金机械设备有限公司	刀辊、带轮总成	272.01	805.69	913.04	425.59	河北省石家庄市藁城区贾市庄镇刘海庄村村北 106 米路西	李润平持股 100%	李润平、成银强（夫妻关系）	执行董事，经理：李润平；监事：赵志敏	无
河北金迈嘉机械设备有限公司	刀辊、带轮总成	339.06	-	-	-	河北省石家庄市藁城区贾市庄镇刘海庄村村北北行 120 米路西	成银强持股 100%		执行董事，经理：成银强；监事：褚华锋	无
合计		3,889.32	6,518.41	10,060.39	5,170.22	-	-	-	-	-

如上表所示，上述同一控制下的外协供应商与公司交易的主要内容基本一致。

上述外协供应商及其股东、主要人员、实际控制人与发行人及其实控人、主要股东、董监高之间不存在关联关系。

（六）是否存在通过外协厂商代垫成本、费用的情况，是否存在利益输送

发行人与外协厂商发生的业务交易及定价均系真实的、市场化的择优选择，定价合理、公允。

通过走访主要外协供应商，查询所有外协供应商公开信息，发行人与所有外协供应商均不存在关联关系；并通过核查发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董监高、关键岗位人员的银行账户流水，不存在外协厂商代垫成本费用情形，也不存在利益输送的情形。

六、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、取得发行人采购明细表，查阅外协供应商的合同，了解外协加工的产品或服务内容；

2、访谈发行人采购部门负责人和主要外协供应商，了解发行人外协加工的定价模式；了解外协加工的相关工序是否属于发行人的核心生产工序，是否影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性；

3、通过访谈发行人主要外协供应商，取得报告期内发行人主要外协供应商的销售额，并与发行人的外协采购金额进行对比，分析其是否专门为发行人服务，了解外协厂商是否具有独立对外经营的能力；通过访谈确认外协厂商及其实际控制人、董事、监事、高管与发行人及其实控人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系；

4、通过企查查等网络渠道查询主要外协供应商的资料，统计其股东情况、实际控制人、主要人员等相关信息，核实是否与发行人及其实控人、董事、监事、高管之间存在关联关系；

5、查阅《安全生产许可证条例（2014 修订）》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《工业产品生产许可证管理目录》等相关规定，确认外协加工内容是否需要办理相关生产许可资质；查询主要外协供应商当地安全生产管理部门，核查其是否存在因安全生产被处罚的情形；

6、获取了发行人主要外协合同，核查发行人与外协供应商就项目质量的责任划分情况；对发行人采购负责人进行访谈，了解发行人对外协厂商产品质量的责任划分情况等；

7、查询同行业公司的年度报告、招股说明书等公开资料，了解外协加工是否属于行业普遍行为，比较发行人外协加工采购量与同行业是否存在重大差异；

8、结合采购明细表、网络查询结果、访谈材料、资金流水核查、访谈发行人采购部门负责人，了解专门或主要为发行人服务的外协供应商、成立当年或次年即合作的外协供应商、注册地址相同或受同一自然人或主体控制的外协供应商情况，核查是否存在通过外协厂商代垫成本、费用的情况，是否存在利益输送。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、基于当前机器设备的配置情况和玉米收获机交货期考虑，发行人对剥皮机总成、粉碎机、驾驶室总成、升运器、定制齿轮及皮带轮等非标准零部件采取外协加工的方式；报告期内，随着自制率的提升，发行人外协采购金额占总采购金额的比例呈现逐年下降的趋势；发行人采购外协零部件采用成本加成法确定价格，即在直接材料的基础上，根据外协零部件的材料、重量、加工难度、技术含量、人工、设备投入和运费高低等因素加成一定比例的利润协商确定外协零部件的采购价格，其价格具备公允性；发行人与主要外协厂商的合作基于真实的交易背景，不存在关联关系；

2、发行人报告期内存在专门或主要为发行人服务的外协供应商，但公司对同类外协材料均布局了多个供应商，不会对其构成依赖；其主要为发行人服务，系为了更好地满足发行人的需求，交易背景是合理的，交易价格是公允的，不存在不正当利益输送的情形；专门或主要为发行人服务的外协供应商虽然在业务上依赖于发行人，但其与公司的合作系通过市场化方式进行合作，且其资产、

人员、财务和机构均具备独立性，具有独立对外经营的能力；

3、外协零部件的生产制造技术为公司掌握，外协零部件厂商需要依靠公司的图纸及技术标准方能制造出符合公司技术要求的产品，其仅为公司提供机械加工服务，因此外协加工不需要具备较高的技术门槛；报告期内，发行人将部分常规的机械加工工作交由外协厂商完成，前述外协加工环节可替代性强、附加值较低，不涉及发行人关键核心工序，不会影响发行人资产、技术的完整性和业务独立性；

4、主要外协供应商仅向发行人提供常规的机械加工工作，对环境影响程度小，不涉及特殊资质认证要求，不存在违反安全生产受到处罚的情形；公司采取自制与外购、外协相结合，并统一装配的生产方式，符合农机制造的行业生产特性，与同行业可比上市公司不存在差异；外协供应商应按公司的质量要求、技术标准加工产品，对加工产品的质量负责，发行人在外协材料交付时、交付后、结算条款等方面对产品质量责任分摊作出了约定；

5、发行人及其实际控制人、股东、董监高与专门或主要为发行人服务的外协供应商、成立当年或次年即合作的外协供应商、注册地址相同或受同一自然人或主体控制的外协供应商均不存在关联关系，双方之间的交易具有真实的业务背景，不存在通过外协厂商代垫成本、费用的情况，也不存在利益输送的情形。

7. 关于毛利率

根据申报材料，（1）报告期内，扣除放弃抵扣增值税进项税额的影响后，公司综合毛利率分别为 21.25%、19.27%和 19.68%；发行人选取的可比公司毛利率从-1.47%到 25.22%变动，与发行人差异较大行业可比公司平均毛利率存在明显下滑的趋势；（2）分产品来看，报告期各期不同产品毛利率变动趋势存在差异；摘穗剥皮型四行机器毛利率先降低再增加、三行机器则逐年提升；茎穗兼收型四行和三行机器毛利率均逐年下降；发行人解释原因包括钢材、橡胶等大宗商品的市场价格上涨导致材料成本增加等。

请发行人：（1）结合原材料价格变化、单位产品成本及价格变化、上下游产业的波动及市场竞争情况等，区分不同产品类型，量化分析报告期内发行人各主要产品单价、成本变动趋势存在差异的主要因素，以及行业公司平均毛利率存在明显下滑趋势的主要原因；（2）结合库存周期、生产周期、销售周期、与主要客户的具体调价时点及调价幅度，分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度，并结合该时滞分析各期主要产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价的配比关系；具体说明；（3）论证选取的可比公司的可比性；结合具体产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等因素，分析披露同一业务模式下，发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

回复：

一、结合原材料价格变化、单位产品成本及价格变化、上下游产业的波动及市场竞争情况等，区分不同产品类型，量化分析报告期内发行人各主要产品单价、成本变动趋势存在差异的主要因素，以及行业公司平均毛利率存在明显下滑趋势的主要原因

（一）结合原材料价格变化、单位产品成本及价格变化、上下游产业的波动及市场竞争情况等，区分不同产品类型，量化分析报告期内发行人各主要产品单价、成本变动趋势存在差异的主要因素

报告期内，发行人主要产品的毛利率及变化情况如下表所示：

单位：万元、%

产品	类型	割幅	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
玉米收获机	摘穗剥皮型	四行	10,697.14	20.99	26,194.44	18.87	18,521.71	17.13	9,155.54	16.82
		三行	482.27	11.07	1,011.50	11.99	652.44	8.75	424.92	5.51
	茎穗兼收型	四行	3,594.25	23.24	7,298.31	24.63	10,252.31	26.72	3,762.48	25.52
		三行	-0.21	-1.11	184.41	17.74	910.81	20.83	609.87	17.80
小计			14,773.46	20.86	34,688.65	19.50	30,337.28	19.16	13,952.81	17.38

扣除放弃增值税进项税额的影响，发行人主要产品的毛利率及变化情况如下表所示：

单位：万元、%

产品	类型	割幅	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
玉米收获机	摘穗剥皮型	四行	10,697.14	20.99	26,194.44	18.87	18,521.71	17.13	11,293.71	20.75
		三行	482.27	11.07	1,011.50	11.99	652.44	8.75	785.87	10.19
	茎穗兼收型	四行	3,594.25	23.24	7,298.31	24.63	10,252.31	26.72	4,329.71	29.36
		三行	-0.21	-1.11	184.41	17.74	910.81	20.83	754.85	22.03
小计			14,773.46	20.86	34,688.65	19.50	30,337.28	19.16	17,164.14	21.37

报告期内，扣除放弃增值税进项税额的影响，公司主营业务毛利率分别为 21.37%、19.16%、19.50%和 20.86%，按产品类型对发行人主营业务毛利率的变动情况量化分析如下：

1、报告期内发行人主营业务毛利率的整体分析

(1) 报告期内发行人主营业务毛利率变化的原因分析

2021 年，发行人主营业务毛利率为 19.16%，较上年下降 2.21%。单位成本增长 11.86%，对毛利率影响为-8.57%；销售价格较上年上涨 8.80%，对毛利率影响为 6.36%。单位成本变动对毛利率的影响较大，主要原因系：①发行人对产品进行持续改进和配置升级，包括增加行车电脑等智能装置，以及驾驶室、发动机马力、液压行走等配置均有升级，提升了产品的智能化水平、作业性能和舒适性，导致产品单位成本增加较为明显；②从 2020 年下半年开始，钢铁等大宗商品价格持续较大幅度上涨，虽然 2021 年下半年钢材价格有所调整，但仍处于高位运

行水平，导致发行人钢材及其他零部件的采购成本相应较大幅度增加；③但发行人综合考虑市场竞争和提升市场地位等因素，并未同等幅度提升产品的销售价格，导致发行人 2021 年主营业务毛利率下降 2.21%。

2022 年，发行人主营业务毛利率为 19.50%，较上年增长 0.34%。单位成本增长 2.71%，对毛利率影响为-2.12%；销售价格较上年上涨 3.14%，对毛利率影响为 2.46%。销售价格变动对毛利率的影响较大，主要原因系：①钢材市场价格回落，发行人主要原材料采购价格有所下降，但公司并未同等幅度下调产品售价，导致摘穗剥皮型产品的平均售价的涨幅高于平均单位成本变动幅度，其毛利率回升较为明显；②在摘穗剥皮型产品中，毛利率高于其他机型的板式玉米收获机的销量及占比增加，使摘穗剥皮型产品毛利率有所回升；③但公司 2022 年推出了全新的茎穗兼收型四行玉米收获机，采用了更多功能设计，产品结构更加复杂、配置提升明显，其产品单位成本较原机型增长较大。但考虑到茎穗兼收型产品的市场价格和毛利率水平要高于摘穗剥皮型，且终端用户对产品价格上涨较为敏感，为提高市场份额，发行人并未根据产品成本增加的同等幅度提升产品售价，导致茎穗兼收型产品的毛利率仍有所下滑，一定程度上抵消发行人产品整体毛利率增长的幅度。

2023 年 1-6 月，发行人主营业务毛利率为 20.86%，较上年增长 1.36%。单位成本增长 12.61%，对毛利率影响为-8.86%；销售价格较上年上涨 14.55%，对毛利率影响为 10.22%。销售价格变动对毛利率的影响较大，主要原因系：①2023 年 1-6 月，发行人根据市场竞争情况，针对 2023 年销售的“国四”产品采取全面提价策略，其涨价幅度超过了因排放升级和配置改进所增加的成本。尤其是较大幅度提高了摘穗剥皮型四行玉米收获机的产品售价，导致该类机型的产品平均售价较上年增长 15.00%。②2023 年上半年，毛利率较高的茎穗兼收型四行玉米收获机的销售占比有所提升，一定程度上拉高了公司 2023 年上半年主营业务毛利率。

（2）按产品结构对主营业务毛利率变化的贡献分析

从产品结构对毛利率变化的贡献看，报告期内，公司摘穗剥皮型四行玉米收获机和茎穗兼收型四行玉米收获机是公司销售收入和业绩的主要来源，其毛利率变动对公司主营业务毛利率变动幅度的影响较大；摘穗剥皮型三行和茎穗兼收型

三行收入规模小，其毛利率变动对公司主营业务毛利率变动幅度的影响较小。

2、报告期内发行人各类型产品的单价、单位成本和毛利率变动趋势分析

(1) 摘穗剥皮型四行玉米收获机分析

报告期内，摘穗剥皮型四行玉米收获机系发行人主要销售的产品，为发行人营业收入和利润的最大来源。发行人结合终端市场需求，对产品持续改进，凭借良好的作业性能、稳定的产品质量和较高的品牌知名度等，该产品已成为我国玉米收获机市场的主流机型。

报告期内，扣除放弃抵扣增值税进项税额的影响，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单价、单位成本及构成、毛利率等情况如下表所示：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额
销售单价	21.50	15.00%	10.58%	18.69	5.77%	4.52%	17.67	4.99%	3.77%	16.83
单位产品成本	16.98	12.00%	-8.47%	15.16	3.55%	-2.78%	14.64	9.79%	-7.39%	13.34
其中：直接材料	15.91	9.35%	-6.33%	14.55	6.13%	-4.50%	13.71	9.75%	-6.89%	12.49
直接人工	0.56	60.78%	-0.98%	0.35	-30.28%	0.81%	0.50	41.24%	-0.82%	0.35
制造费用	0.52	92.17%	-1.15%	0.27	-38.70%	0.91%	0.44	-11.72%	0.33%	0.50
单位毛利	4.51	27.89%	-8.47%	3.53	16.53%	1.74%	3.03	-13.34%	-3.62%	3.49
毛利率	20.99%	2.12%	2.12%	18.87%	1.74%	1.74%	17.13%	-3.62%	-3.62%	20.75%

注：1、销售单价的毛利率影响数=（当期销售单价-上期成本）/当期年销售单价-上期毛利率；

2、单位产品成本的毛利率影响数=当期毛利率-（当期销售单价-上期成本）/当期销售单价。

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的毛利率分别为 20.75%、17.13%、18.87%和 20.99%，毛利率呈现一定幅度的波动。具体分析如下：

1) 摘穗剥皮型四行玉米收获机的单价变动及原因分析

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机产品的平均售价分别为 16.83 万元/台、17.67 万元/台、18.69 万元/台和 21.50 万元/台，较上年分别增长 4.99%、5.77%和 15.00%，呈现持续增长的趋势。发行人该类型产品平均售价发生变动的主要原因系：

①发行人对产品持续升级，通过增加配置和改进产品结构等方式提高产品的作业性能和质量，并适当提高了改进后机型的售价，导致报告期内产品平均售价呈现上涨趋势

产品改进速度快是发行人的核心竞争优势之一。报告期内，发行人根据经销商和用户对公司产品的改进意见，产品持续改进并具有一定的前瞻性，引领用户需求，确保销售产品每年都有改进、年年都有新卖点，使公司产品在市场竞争中保持优势地位。

为顺应市场需求，2021 年发行人对该类产品增加了行车电脑系统等智能装置，并对驾驶室等配置进行了升级；2022 年发行人对水箱位置、大升运器、割台传动装置等部件进行改进，产品的适用性、舒适性得到较大提升。2023 年，考虑到我国农机行业已经历了前三次污染物排放标准的升级，经销商和用户已有“国三”升“国四”会导致玉米收获机产品市场价格提高的普遍预期。对此，发行人根据市场竞争情况，同时考虑到摘穗剥皮型四行玉米收获机作业性能良好、较高的用户口碑以及该类产品毛利率偏低等因素，发行人较大幅度提高了摘穗剥皮型四行玉米收获机的产品售价，导致该类机型的平均售价较上年上涨 15.00%。

除上述改进和配置升级外，发行人对产品行走系统进行了升级，具体情况如下：

由于液压行走配置的机型在行走、换挡等方面的性能均优于机械行走配置的机型，报告期内逐渐得到市场认可，导致该类产品中配置液压行走装置的销量及其占比逐年增长。

报告期内，发行人销售该类机型中配置液压行走装置的机型数量、占比及平均单价如下表所示：

单位：台、%、万元/台

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占比	价格	销量	占比	价格	销量	占比	价格	销量	占比	价格
液压行走配置	2,371	100.00	21.50	5,298	71.35	19.20	1,725	28.20	18.78	553	17.10	17.90
机械	-	-	-	2,127	28.65	17.42	4,393	71.80	17.24	2,680	82.90	16.61

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占比	价格	销量	占比	价格	销量	占比	价格	销量	占比	价格
行走配置												
总计	2,371	100.00	21.50	7,425	100.00	18.69	6,118	100.00	17.67	3,233	100.00	16.83

由上表可知，报告期内发行人液压行走配置机型的销售价格均高于机械行走配置的机型，液压行走配置机型的销量及占比逐年增加，抬高了发行人该类机型的平均售价，导致发行人报告期内产品平均售价呈现上涨的趋势。尤其是 2022 年液压行走配置机型的销量占比明显提升，一定程度上使 2022 年该类型产品的平均价格增长幅度大于 2021 年，**2023 年 1-6 月，发行人销售的摘穗剥皮型四行玉米收获机均为液压配置机型，一定程度上抬高了该类机型的平均售价。**

基于上述产品技术改进和配置升级，发行人综合考虑改进机型作业性能的提升程度、成本增幅、用户的接受度和市场竞争策略等因素，对改进后的机型进行价格提升，故报告期该类产品的价格呈现持续上涨的趋势。

②2021 年初钢材、橡胶等基础原材料的采购价格上涨，发行人于 2021 年 5 月调增产品售价

从 2020 年下半年开始，钢铁、橡胶等大宗商品价格持续较大幅度上涨，为缓解原材料市场价格大幅上涨给发行人成本端造成的压力，经与经销商协商一致，发行人于 2021 年 5 月对该类产品售价进行了小幅上调，每台产品售价调增 3,000 元（含税）。

2021 年摘穗剥皮型四行玉米收获机调价和不调价的销量及其占比情况如下表所示：

单位：台

项目	2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比
不涉及调价	2,593	42.38%	3,233	100.00%
涉及调价	3,525	57.62%	-	-
总计	6,118	100.00%	3,233	100.00%

由上表可知，2021 年涉及本次调增价格的产品销量为 3,525 台，占该类机型销量的比例为 57.62%，一定程度上提高了 2021 年该类机型的平均价格。

③发行人 2022 年推出的板式新机型销售价格高于其他机型，进一步抬高 2022 年该类产品的平均单价，导致发行人 2022 年产品单价涨幅高于 2021 年

2022 年，发行人成功推出摘穗板式割台玉米收获机新机型，该机型产品结构和工艺相对复杂，产品售价要高于其他机型，进一步抬高摘穗剥皮型四行玉米收获机的平均产品售价。2023 年 1-6 月，发行人继续加大了板式机型的销售比例。

报告期内，发行人辊式机型与板式机型的销量、平均销售价格如下表所示：

单位：台、万元/台

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年	
	销量	产品 售价	价格变 化率	销量	产品 售价	价格变 化率	销量	产品 售价	价格变 化率	销量	产品 售价
辊式 机型	1,719	21.30	15.47%	6,332	18.45	4.39%	6,118	17.67	4.84%	3,233	16.86
板式 机型	652	22.01	9.44%	1,093	20.11	-	-	-	-	-	-
总计	2,371	21.50	15.00%	7,425	18.69	5.77%	6,118	17.67	4.84%	3,233	16.86

由上表所示，发行人 2022 年新推出了价格更高的板式新机型并实现销售 1,093 台，抬高了摘穗剥皮型四行玉米收获机 2022 年的销售平均价格。发行人 2023 年 1-6 月继续加大了板式机型的销售比例。

2) 报告期内发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的平均成本变动及原因分析

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位平均成本为 13.34 万元/台、14.64 万元/台、15.16 万元/台和 16.98 万元/台，较上年分别增长 9.79%、3.55%和 12.00%，呈现持续增长的趋势，但 2022 年的涨幅明显低于 2021 年。受“国四”标准发动机采购价格上涨的影响，2023 年 1-6 月发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位平均成本上涨明显。

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机产品成本中，单位直接材料成本为 12.49 万元/台、13.71 万元/台、14.55 万元/台和 15.91 万元/台，分别占产品成本的比例为 93.63%、93.60%、95.94%和 93.67%。单位直接材料成本逐年增长是该类产品单位成本持续增长的主要原因，具体分析如下：

①发行人持续提升产品配置，改进产品设计，导致产品所使用的零部件数量有所增加，产品的直接材料成本有所增长

A、2021 年机械型产品配置升级较多，导致该机型整体单位直接材料成本增加较为明显

2020、2021 年发行人产品主要为机械型玉米收获机，2021 年机械型产品较上年主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

21 款机械型	单位价格	20 款机械型	单位价格	差异金额
四行潍柴（国 3）发动机总成 20 款（220 马力）	3.93	玉柴 J8ROYM 柴油机	3.45	0.48
四行剥皮机总成 21 款	1.63	四行剥皮机总成 20 款	1.54	0.09
四行潍柴普通型驾驶室组装总成 21 款	1.04	四行玉柴普通型驾驶室组装总成 20 款	0.70	0.34
粉碎机 2270 型（普通）20 款	0.51	粉碎机 2270 型（普通）20 款	0.43	0.08
四行潍柴普通型车架焊接总成 21 款	0.38	四行玉柴普通型车架焊接总成 20 款	0.20	0.18
四行普通型大升运器总成 21 款	0.47	四行普通型大升运器总成 20 款	0.39	0.08
四行粮仓组装总成 21 款	0.29	四行粮仓组装总成 20 款	0.17	0.12
YH-ZK100 行车电脑	0.17	-	-	0.17

注：示例液压型收获机型号为“潍柴 4YZB-4J21 型”，机械型收获机型号为“玉柴 4YZB-4J1 型”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

由上表可知，2021 年机械型配置增加较多，包括增加了行车电脑等智能装置，以及驾驶室等配置均有升级，导致该机型整体单位直接材料成本增加较为明显。

B、发行人升级行走系统，液压行走配置的产品销量及其占比增加，其产品单位直接材料成本相应增加

相比机械行走，液压行走配置的玉米收获机增加了液压马达、液压泵、油管等专用配件，同时对发动机总成、轮胎总成、车架总成、散热器等进行了液压升级，致使其直接材料成本增加明显。

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机中，配置液压行走装置的销量及占比如下表所示：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
液压型	2,371	100.00%	5,298	71.35%	1,725	28.20%	553	17.10%
机械型	-	-	2,127	28.65%	4,393	71.80%	2,680	82.90%
合计	2,371	100.00%	7,425	100.00%	6,118	100.00%	3,233	100.00%

2022 年摘穗剥皮型四行玉米收获机中液压型较机械型主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

液压型配置	单位价格	机械型配置	单位价格	差异金额
行走变速箱液压马达	0.28	-	-	0.28
行走变速箱液压泵	0.58	-	-	0.58
潍柴柴油机	4.18	潍柴柴油机	3.90	0.28
四行割台总成 22 款	1.61	四行普通型割台总成 21 款	1.56	0.05
四行潍柴液压型驾驶室组装总成 22 款	1.03	四行潍柴机械型驾驶室组装总成 22 款	1.01	0.02
四行潍柴 240 马力液压型并列式散热器 22 款	0.35	四行 240 马力机械型散热器 21 款	0.23	0.12
四行割台搅龙组装总成 22 款	0.32	四行割台搅龙组装总成 21 款	0.21	0.11
轮胎总成（内侧）四行液压型用	0.18	轮胎摘穗剥皮型 TL 外胎（四行普通机械型用）	0.12	0.06
轮胎总成（外侧）四行液压型用	0.18	轮胎摘穗剥皮型 TL 外胎（四行普通机械型用）	0.12	0.06
四行液压型边减总成 22 款左	0.18	四行机械型边减总成 22 款右	0.15	0.03
四行液压型边减总成 22 款右	0.18	四行机械型边减总成 22 款左	0.15	0.03
-	-	四行主动无极轮总成	0.16	-0.16
-	-	四行驱动桥总成	0.44	-0.44

注：示例液压型收获机型号为“潍柴 4YZ-4A1/21 型（液压）”，机械型收获机型号为“潍柴 4YZ-4A1/61 型（机械）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

2022 年，液压行走配置机型的销量及其占比增幅更为明显，系原材料价格下降背景下发行人 2022 年单位直接材料成本仍呈现增长的主要原因。2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型的销量占比持续增加，液压型较机械型玉米收获机配置显著提升，单位直接材料成本较高。

2023 年 1-6 月摘穗剥皮型四行玉米收获机液压型较 2022 年度主要配置变化明细如下：

单位：万元/个

2023 款液压型	单位 价格	2022 款液压型	单位 价格	差异 金额
玉柴柴油机（国四液压型）	5.45	玉柴柴油机	4.20	1.25
液压型割台总成	1.77	四行割台总成	1.61	0.16
四行剥皮机总成	1.59	四行剥皮机总成	1.64	-0.05
液压型驾驶室组装总成	1.21	液压型驾驶室组装总成	1.01	0.20
粉碎机	0.48	粉碎机	0.50	-0.02
四行液压型大升运器总成	0.42	四行液压型大升运器总成	0.48	-0.06
四行液压型车架焊接总成	0.34	四行液压型车架焊接总成	0.38	-0.05
四行粮仓组装总成	0.22	四行粮仓组装总成	0.26	-0.04
四行前粉总成	0.26	四行前切碎总成	0.29	-0.03

注：示例 2023 款液压型收获机型号为“玉柴 4YZ-4A1 (G4) 265 型 23 款（液压）”，2022 款型号为“玉柴 4YZ-4A1/21 型 22 款（液压）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的直接材料成本大幅增长

发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的绝大多数零部件均使用钢材制造完成，钢材市场价格变化是影响发行人产品直接材料成本变动的重要因素。



数据来源：同花顺 iFind;

由上图可知，从 2020 年下半年开始，钢铁等大宗商品价格持续较大幅度上涨，虽然 2021 年下半年钢材价格有所调整，但仍处于高位运行水平，导致发行人钢材及其他零部件的采购成本相应较大幅度增加。

③发行人 2022 年推出的板式新机型产品成本高于其他机型，是导致在原材料价格下降背景下发行人 2022 年单位直接材料成本仍存在增长的原因之一

2022 年，发行人成功推出摘穗板式割台玉米收获机新机型，该机型产品结构和工艺相对复杂，其产品材料成本高于其他机型。报告期内，发行人辊式机型与板式机型的销量、单位成本如下表所示：

单位：台、万元/台

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年	
	销量	单位成本	变化率	销量	单位成本	变化率	销量	单位成本	变化率	销量	单位成本
辊式机型	1,719	16.95	12.33%	6,332	15.09	3.07%	6,118	14.64	9.75%	3,233	13.34
板式机型	652	17.08	9.40%	1,093	15.61	-	-	-	-	-	-
总计	2,371	16.98	12.00%	7,425	15.16	3.55%	6,118	14.64	9.75%	3,233	13.34

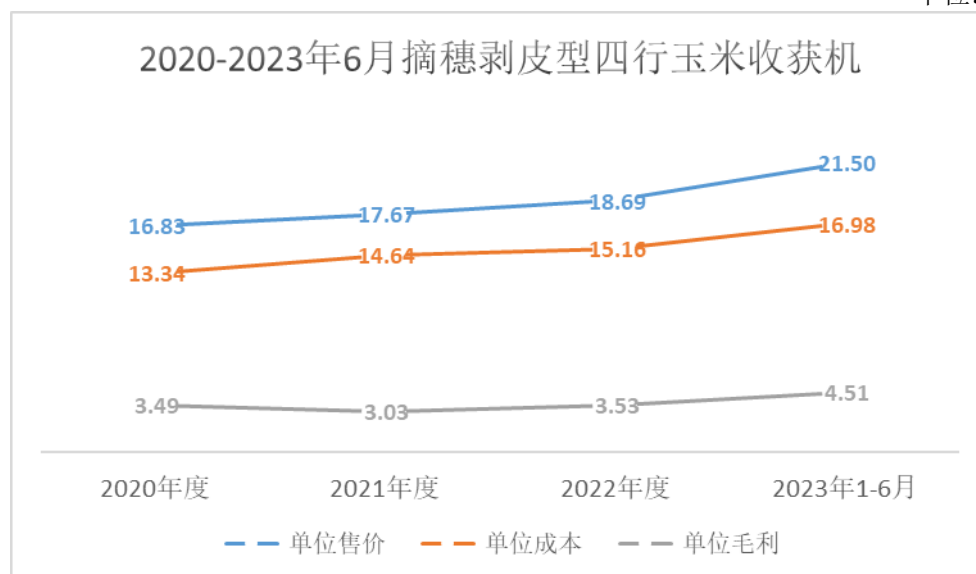
由上表所示，发行人 2022 年新推出了成本更高的板式新机型并实现销售 1,093 台，抬高了摘穗剥皮型四行玉米收获机 2022 年的单位成本，系 2022 年在原材料价格下降背景下该类型产品的材料成本仍存在一定幅度增长的主要原因。

2023 年发行人玉米收获机全面改款为“国四”机型，柴油机采购成本大幅提高，发行人同时对割台装置、喂入装置、剥皮机等部件进行改进，提升了产品的性能，使得单位直接材料成本增加较多。2023 年 1-6 月发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位直接材料成本较上年增长 1.36 万元，增幅为 9.35%。

3) 报告期内发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的毛利率变动差异原因分析

报告期内发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位平均售价、单位成本和单位毛利的变化趋势如下图所示：

单位：万元



从上图可以看出，报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机销售平均价格和单位成本保持相同的变动趋势。

报告期内，发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的毛利率分别为 20.75%、17.13%、18.87%和 20.99%，存在一定幅度的波动。

2021 年，摘穗剥皮型四行玉米收获机毛利率为 17.13%，较上年下降 3.62%。单位成本增长 9.79%，对毛利率影响为-7.39%；销售价格较上年上涨 4.99%，对毛利率影响为增长 3.77%。单位成本变动对毛利率的影响较大，主要原因系：受钢材等基础原材料价格大幅上涨的影响，发行人主要原材料和零部件的采购价格涨幅明显，虽然发行人调增了产品售价，但销售单价的涨幅不能覆盖材料成本的上升幅度。

2022 年，摘穗剥皮型四行玉米收获机毛利率上升 1.74%。单位成本增加 3.55%，对毛利率的影响数为-2.78%；产品售价增长 5.77%，对毛利率的影响数为 4.52%。产品售价变动对毛利率的影响较大，主要原因系：①受主要原材料价格下降及下游需求影响，产品的平均单位售价的涨幅高于平均单位成本变动幅度，其毛利率有所回升；②摘穗剥皮型四行玉米收获机中，毛利率高于其他机型的板式玉米收获机的销量及占比增加，使摘穗剥皮型四行玉米收获机毛利率有所回升。

2023 年 1-6 月，摘穗剥皮型四行玉米收获机毛利率上升 2.12%。单位成本增加 12.00%，对毛利率的影响数为-8.47%；产品售价增长 15.00%，对毛利率的

影响数为 10.58%。产品售价变动和产品单位成本变动均对毛利率的影响较大，主要原因系：①发行人较大幅度提高摘穗剥皮型四行玉米收获机的产品售价，涨价幅度超过了因排放标准升级和配置改进所增加的单位成本，使该类机型的毛利率有所回升；②摘穗剥皮型四行玉米收获机中，毛利率较高的板式玉米收获机的销量及占比增加，一定程度上使摘穗剥皮型四行玉米收获机毛利率有所回升。

（2）摘穗剥皮型三行玉米收获机分析

公司生产的摘穗剥皮型三行玉米收获机属于中型农机装备，适宜黄淮海区域的玉米种植和收获特点。由于四行机型的收获幅宽、作业效率高于三行机型，故四行机型逐渐得到终端用户的青睐，导致报告期发行人三行机型销量较小且占比较低，分别为 605 台、555 台、624 台和 298 台。

报告期内，扣除放弃抵扣增值税进项税额的影响，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的单价、单位成本及构成、毛利率等情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额
销售单价	14.62	8.12%	6.61%	13.52	0.62%	0.56%	13.44	5.44%	4.63%	12.75
单位产品成本	13.00	9.24%	-7.52%	11.90	-2.95%	2.68%	12.26	7.13%	-6.07%	11.45
其中：直接材料	12.11	12.26%	-9.05%	10.79	-1.26%	1.02%	10.93	-0.76%	0.63%	11.01
直接人工	0.53	0.77%	-0.03%	0.52	-28.54%	1.54%	0.73	258.79%	-3.92%	0.20
制造费用	0.36	-38.50%	1.55%	0.59	-2.56%	0.11%	0.60	161.40%	-2.78%	0.23
单位毛利	1.62	-0.16%	-7.52%	1.62	37.89%	3.24%	1.18	-9.50%	-1.44%	1.30
毛利率	11.07%	-0.92%	-0.92%	11.99%	3.24%	3.24%	8.75%	-1.44%	-1.44%	10.19%

注：1、销售单价的毛利率影响数=（当期销售单价-上期成本）/当期年销售单价-上期毛利率；
2、单位产品成本的毛利率影响数=当期毛利率-（当期销售单价-上期成本）当期销售单价。

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的毛利率分别为 10.19%、8.75%、11.99%和 11.07%，呈现一定的波动。具体分析如下：

1）报告期内发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的销售单价变动及原因分析

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机产品均为机械行走配置的产

品，其产品的平均售价分别为 12.75 万元/台、13.44 万元/台、13.52 万元/台和 14.62 万元/台，较上年分别增长 5.44%、0.62%和 8.12%。发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的平均售价发生变动的主要原因系：

①发行人 2021 年对产品进行升级，通过增加配置或改进产品结构设计等方式提高产品性能和质量，并适当提高了改进后机型的售价

2021 年，发行人对摘穗剥皮型三行玉米收获机进行了设计改进和配置升级，加装了行车电脑等智能操控系统，升级了驾驶室、前割台和还田机等配置，提升了产品的智能化水平和舒适性，并相应提高了产品售价，导致其产品单价呈现上涨。

②为缓解原材料涨价造成的经营压力，发行人于 2021 年 5 月进一步提高了产品售价，导致 2021 年该类型产品单价上涨

为缓解钢材等原材料价格大幅上涨对发行人生产经营造成的压力，发行人与经销商协商一致，于 2021 年 5 月对摘穗剥皮型三行玉米收获机采取了涨价策略，对每台摘穗剥皮型三行玉米收获机涨价 2,500 元/台（含税），2021 年摘穗剥皮型三行玉米收获机调价和不调价的销量及其占比情况如下表所示：

单位：台

项目	2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比
不涉及调价	89	16.04%	605	100.00%
涉及调价	466	83.96%	-	-
总计	555	100.00%	605	100.00%

2021 年，发行人销售摘穗剥皮型三行玉米收获机的时间大多数集中在 5 月以后，涉及本次调增价格的产品销量为 466 台，占该类机型销量的比例为 83.96%，一定程度上提高了 2021 年该类机型的平均价格。

③2022 年发行人未对摘穗剥皮型三行玉米收获机做较大调整，故产品单价较为稳定

2022 年，发行人未对摘穗剥皮型三行玉米收获机的配置进行较大调整，亦未对相关机型的出厂标准价格进行调整，故发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的

平均售价未发生较大变化。

④2023 年 1-6 月，受“国四”排放标准发动机采购价格上涨的影响，发行人结合市场竞争情况，提高了摘穗剥皮型三行玉米收获机的产品售价

2023 年 1-6 月，“国四”排放标准发动机采购成本上涨，发行人相应提高了摘穗剥皮型三行玉米收获机的销售单价。由于摘穗剥皮型三行玉米收获机并非公司的主要销售机型，总体销量较小，发行人对该类机型并未作出较大幅度的价格调整，产品销售单价较上年增长 8.12%。

2) 报告期内发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的平均成本变动及原因分析

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的平均成本分别为 11.45 万元/台、12.26 万元/台、11.90 万元/台和 13.00 万元/台，较上年度的变化幅度为 7.13%、-2.95%和 9.24%，其变化趋势不一致，主要原因系：

①由于原材料价格变化，该类型产品报告期内直接材料成本存在变化

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的产品成本中，直接材料成本分别为 11.01 万元/台、10.93 万元/台、10.79 万元/台和 12.11 万元/台，存在一定的波动，主要原因系：

2020 年，发行人存在 252 台摘穗剥皮型三行玉米收获机采用对标准机型进行改制升级后销售，导致 2020 年该机型的单位直接材料成本较高。由于 2021 年仅有 31 台存在产品改制的情形，抵消了 2021 年因钢材价格大幅上涨导致的材料成本增长，故 2021 年该机型的直接材料成本下滑 0.76%。

2022 年，由于钢铁等原材料市场价格下滑，且发行人未对摘穗剥皮型三行玉米收获机的配置进行较大调整，导致其直接材料成本下降 1.26%。

2023 年 1-6 月，受发行人“国四”排放标准发动机的采购价格上涨的影响，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的直接材料成本较上年上涨 12.26%。

②由于产品生产主体的切换，导致发行人单位直接人工成本和制造费用的金额及占比变化较大

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的单位直接人工成本分别为 0.20 万元/台、0.73 万元/台、0.52 万元/台和 0.53 万元/台，单位制造费用分别为

0.23 万元/台、0.60 万元/台、0.59 万元/台和 **0.36 万元/台**，合计占该类机型成本的比例为 3.80%、10.89%、9.34%和 **6.83%**，变化趋势不一致，主要原因系：

2020 年 3 月，发行人收购昊瑞机械，经过厂房改造和设备调试，昊瑞机械于 2020 年 7 月开始投产。自 2021 年开始，发行人逐步将摘穗剥皮型三行玉米收获机的生产任务由英虎机械转移至昊瑞机械。**2023 年 1-6 月，发行人将摘穗剥皮型三行玉米收获机的生产任务由昊瑞机械转移至英虎机械。**报告期内，发行人销售的该类机型分属英虎机械和昊瑞机械生产的情况如下：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
英虎机械	298	1	56	605
昊瑞机械	-	623	499	-
合计	298	624	555	605

2021 年，昊瑞机械仅生产摘穗剥皮型玉米收获机，由于昊瑞机械配件生产的自制率高，其单位人工和制造费用明显高于英虎机械，导致 2021 年该类机型的单位直接人工成本较上年增加 258.79%，单位制造费用较上年增加 161.40%。

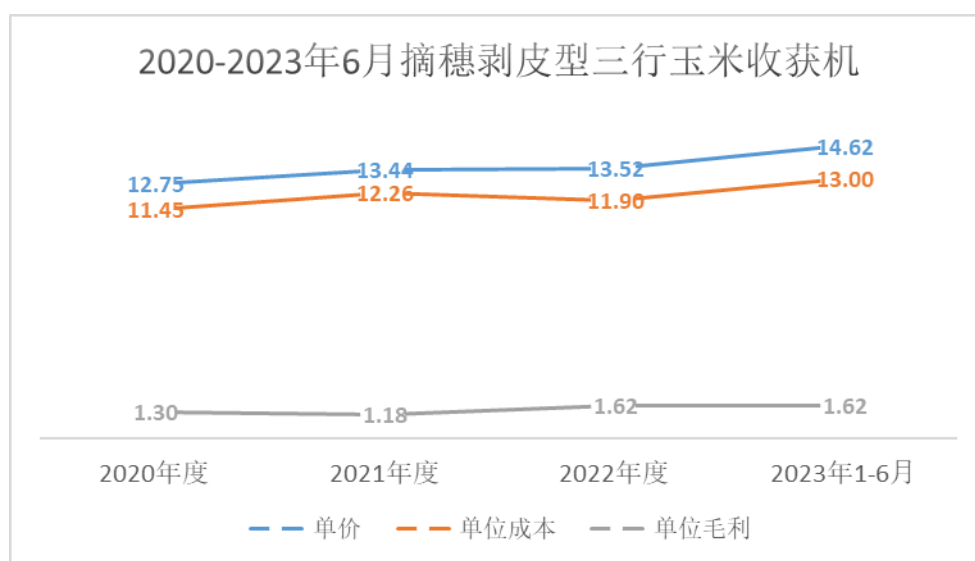
2022 年，昊瑞机械的生产效率有所提升，加上发行人将茎穗兼收型玉米收获机转移至昊瑞机械生产，由于茎穗兼收型的工艺技术较摘穗剥皮型复杂，其消耗的工时更长，分摊的直接人工和制造费用更多，致使单位时间内分配至摘穗剥皮型的直接人工和制造费用减少。因此，2022 年摘穗剥皮型三行玉米收获机的单位直接人工成本较上年减少 28.54%，单位制造费用减少 2.56%。

2023 年 1-6 月，摘穗剥皮型三行玉米收获机的直接人工较上年未发生较大变化，单位制造费用较上年下降明显，主要原因系：2023 年，发行人将摘穗剥皮型三行玉米收获机的主要生产任务全部转移至英虎机械，由于英虎机械的折旧摊销费用相对较低，导致英虎机械生产机型所分摊的单位制造费用较低，使摘穗剥皮型三行玉米收获机的单位制造费用较上年下降 38.50%。

3) 报告期内发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机毛利率变化的原因分析

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的单位平均售价、单位成本和单位毛利的变化趋势如下图所示：

单位：万元



从上图可以看出，报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机销售平均价格和单位成本变动趋势不一致。

报告期内，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的毛利率分别为 10.19%、8.75%、11.99%和 11.07%，存在一定幅度的波动。

2021 年，摘穗剥皮型三行玉米收获机毛利率为 8.75%，较上年下降 1.44%。销售价格较上年上涨 5.44%，对毛利率影响为 4.63%。单位成本增长 7.13%，对毛利率影响为-6.07%。其中：单位材料成本下降 0.76%，对毛利率影响为 0.63%；单位直接人工成本增加 258.79%，对毛利率的影响为-3.92%；单位制造费用增加 161.40%，对毛利率的影响为-2.78%。单位直接人工和制造费用增长对毛利率影响较大，主要原因系发行人将其生产主体切换至昊瑞机械，产品自制率提升明显，导致其单位直接人工和制造费用增幅较大。

2022 年，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的毛利率为 11.99%，较上年增加 3.24%。产品平均销售价格较上年增长 0.62%，对毛利率的影响为 0.56%。单位产品成本较上年下降 2.95%，对毛利率的影响为 2.68%，其中：单位材料成本下降 1.26%，对毛利率的影响为 1.02%；单位直接人工成本下降 28.54%，对毛利率的影响为 1.54%；单位制造费用下降 2.56%，对毛利率的影响为 0.11%。单位直接材料成本和直接人工成本下降对毛利率的影响较大，主要原因系：受原材料采购价格回落、单位人工成本下降，摘穗剥皮型三行玉米收获机的单台成本有所回落，但发行人并未相应调减产品售价，导致 2022 年该机型的毛利率增长 3.24%。

2023 年 1-6 月，发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机的毛利率为 11.07%，较上年降低 0.92%。产品平均销售价格较上年增长 8.12%，对毛利率的影响为 6.61%。单位产品成本较上年增长 9.24%，对毛利率的影响为-7.52%，其中：单位材料成本增加 12.26%，对毛利率的影响为-9.05%，单位直接材料成本的变化对毛利率的影响较大，主要原因系：受“国四”排放标准发动机采购成本上涨的影响，2023 年 1-6 月发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机单位产品成本较上年增长 9.24%，但发行人并未相同幅度提高产品售价，导致该机型的毛利率下降 0.92%。

（3）茎穗兼收型四行玉米收获机分析

茎穗兼收型玉米收获机能够同时收获玉米果穗和秸秆，秸秆回收后用于牛羊饲养，充分实现玉米秸秆的回收利用价值，为终端用户增加了收益。公司产品主要销售区域为黄淮海地区，其牛羊养殖业较为发达。报告期，发行人茎穗兼收型玉米收获机得到了用户的青睐，市场发展较快。茎穗兼收型四行机型较三行的割幅更宽、收割速度更快，用户收益更高，其已成为发行人主要机型之一。

报告期内，扣除放弃增值税进项税额的影响，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的单价、单位成本及构成、毛利率等情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额
销售单价	28.23	9.92%	6.80%	25.68	5.88%	4.07%	24.25	6.41%	4.25%	22.79
单位产品成本	21.67	11.95%	-8.19%	19.35	8.91%	-6.17%	17.77	10.38%	-6.89%	16.10
其中：直接材料	19.66	10.15%	-6.42%	17.85	5.99%	-3.93%	16.84	8.68%	-5.55%	15.50
直接人工	0.98	27.69%	-0.76%	0.77	60.42%	-1.13%	0.48	70.15%	-0.82%	0.28
制造费用	1.02	39.33%	-1.02%	0.73	63.78%	-1.11%	0.45	40.51%	-0.53%	0.32
单位毛利	6.56	3.71%	-8.19%	6.32	-2.41%	-2.09%	6.48	-3.16%	-2.64%	6.69
毛利率	23.24%	-1.39%	-1.39%	24.63%	-2.09%	-2.09%	26.72%	-2.64%	-2.64%	29.36%

注：1、销售单价的毛利率影响数=（当期销售单价-上期成本）/当期年销售单价-上期毛利率；
2、单位产品成本的毛利率影响数=当期毛利率-（当期销售单价-上期成本）当期销售单价。

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的毛利率分别为 29.36%、26.72%、24.63%和 23.24%，毛利率较高，但呈现下降趋势。具体分析如下：

1) 报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的平均售价变动及原因分析

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机产品的平均售价为 22.79 万元/台、24.25 万元/台、25.68 万元/台和 **28.23 万元/台**，较上年分别增长 6.41%、5.88%和 **9.92%**，呈现持续增长的趋势。发行人该类型产品平均售价发生变动的主要原因系：

①发行人对产品持续升级，通过增加配置或改进产品结构等方式提高产品性能和质量，并适当提高了改进后机型的售价，导致报告期内产品平均售价呈现上涨趋势

A、发行人对产品持续改进，提高产品性能和质量，并适当调增产品价格

2021 年，发行人对茎穗兼收型四行玉米收获机安装了行车电脑等智能操控系统，升级了驾驶室、传动机构和草仓粮食防护等配置，提高了产品的智能化水平和作业性能，并相应调增了产品价格。

2022 年，发行人推出茎穗兼收型四行玉米收获机的全新机型，新机型对全车整体结构进行重新设计，并对割台装置、喂入装置、剥皮机、草仓、粮仓等主要零部件进行改进，提升了产品的性能、适应性和舒适性。因新机型配置更高、零部件数量更多和加工工艺更加复杂，发行人继续提高了产品销售单价。

2023 年 1-6 月，考虑到我国农机行业已经历了前三次污染物排放标准的升级，经销商和用户已有“国三”升“国四”会导致玉米收获机产品市场价格提高的普遍预期。对此，考虑到茎穗兼收型四行玉米收获机毛利率较高等因素，发行人根据市场竞争情况，一定程度提高了产品销售价格，茎穗兼收型四行玉米收获机的产品销售单价较上年增长 9.92%。

B、报告期内，液压行走配置的机型销量及占比逐年增加，由于液压行走配置的机型销售单价较高，导致该类机型的平均售价逐年上升

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机中机械行走配置和液压行走配置的产品销量及占比如下表所示：

单位：台

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
机械行走配置	-	-	-	-	422	26.68%	444	68.62%
液压行走配置	548	100.00%	1,154	100.00%	1,160	73.32%	203	31.38%
总计	548	100.00%	1,154	100.00%	1,582	100.00%	647	100.00%

报告期内，液压行走配置的产品销量及占比逐年增加，且液压行走配置的机型的售价高于机械行走配置的机型，导致发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的产品售价呈现上涨的趋势。

②由于钢材、橡胶等基础原材料的采购价格大幅上涨，发行人于 2021 年 5 月调增产品售价，导致 2021 年产品售价较 2020 年有所上涨

为缓解钢材等原材料大幅上涨对发行人生产经营的压力，与经销商协商一致，发行人于 2021 年 5 月对茎穗兼收型四行玉米收获机采取了涨价策略，每台产品售价增加 3,500 元（含税）。

2021 年茎穗兼收型四行玉米收获机调价和不调价的销量及其占比情况如下表所示：

单位：台

项目	2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比
不涉及调价	842	53.22%	647	100.00%
涉及调价	740	46.78%	-	-
总计	1,582	100.00%	647	100.00%

由上表可知，2021 年涉及本次调增价格的产品销量为 740 台，占该类机型销量的比例为 46.78%，一定程度上抬高了 2021 年该类机型的平均价格。

2) 报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的平均成本变动及原因分析

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的平均成本为 16.10 万元/台、17.77 万元/台、19.35 万元/台和 **21.67 万元/台**，较上年度的变化幅度为 10.38%、8.91%和 **11.95%**，呈现持续增长的趋势。

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的产品成本中，单位直接材料成本为 15.50 万元、16.84 万元、17.85 万元和 **19.66 万元**，分别占产品成本的比例为 96.27%、94.79%、92.24%和 **90.76%**，单位直接材料成本持续增长是发行人茎穗兼收型四行玉米收获机产品成本持续增长的主要原因。具体分析如下：

①发行人持续提升产品配置，改进产品设计，导致产品所使用的零部件数量等有所增加，产品的直接材料成本亦有所增长

A、发行人对产品进行了改进和配置升级，增加了单位直接材料成本

2021 年，为顺应市场需求，发行人对茎穗兼收型四行玉米收获机产品增加了行车电脑等智能装置，升级了驾驶室、传动机构和草仓粮食防护等配置，提高了产品的智能化水平和作业性能，产品配置升级导致直接材料成本有所上升。

2022 年，发行人推出茎穗兼收型四行玉米收获机的全新机型，该机型对整车整体结构进行重新设计，并对割台装置、喂入装置、剥皮机、草仓、粮仓等主要零部件进行改进，提升产品的性能、适应性和舒适性，导致该类产品所使用的零部件数量增长，使发行人该类产品的直接材料成本有所上升。

2023 年 1-6 月，发行人主要销售的茎穗兼收型四行玉米收获机所配置的发动机马力数从 260 马力提升到 280 马力，并相应优化了散热器、割台总成等部件，导致发行人该类型产品的直接材料成本有所上升。

B、发行人升级行走系统，液压行走配置的产品销量及其占比增加，其产品单位直接材料成本相应增加

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机中，配置液压行走装置的销量及占比如下表所示：

单位：台

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
机械行走配置	-	-	-	-	422	26.68%	444	68.62%
液压行走配置	548	100.00%	1,154	100.00%	1,160	73.32%	203	31.38%
总计	548	100.00%	1,154	100.00%	1,582	100.00%	647	100.00%

茎穗兼收型玉米收获机液压型、机械型的主要配置变更及其采购价格情况如

下：

单位：万元/个

液压型配置	单位价格	机械型配置	单位价格	差异金额
行走变速箱液压泵	0.73	-	-	0.73
行走变速箱液压马达	0.38	-	-	0.38
玉柴柴油机	4.16	潍柴柴油机	3.91	0.25
四行玉柴液压型车架焊接总成	0.40	四行潍柴普通型车架焊接总成	0.38	0.02
四行液压型行走变速箱总成	0.29	四行后连接驱动桥变速箱总成	0.28	0.01
四行液压型边减总成	0.17	四行边减总成	0.13	0.04
-	-	驱动桥总成	0.44	-0.44
-	-	无极轮总成	0.16	-0.16

注：所选示例机型为“玉柴 4YZBQ-4F1 型（液压型茎穗兼收）”、“潍柴 4YZBQ-4E1 型（机械型茎穗兼收）”；单价取自发行人存货收发存配件平均入库单价。

由上表可知，与机械行走相比，液压行走配置增加及变更相关装置的采购成本明显提高，导致液压型产品单位直接材料成本增加较为明显。

②2021 年钢材等基础原材料市场价格大幅上涨并高位运行，导致发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的直接材料成本增幅较大

从 2020 年下半年开始，由于钢材等原材料价格大幅上涨，导致发行人单位直接材料成本增长明显。

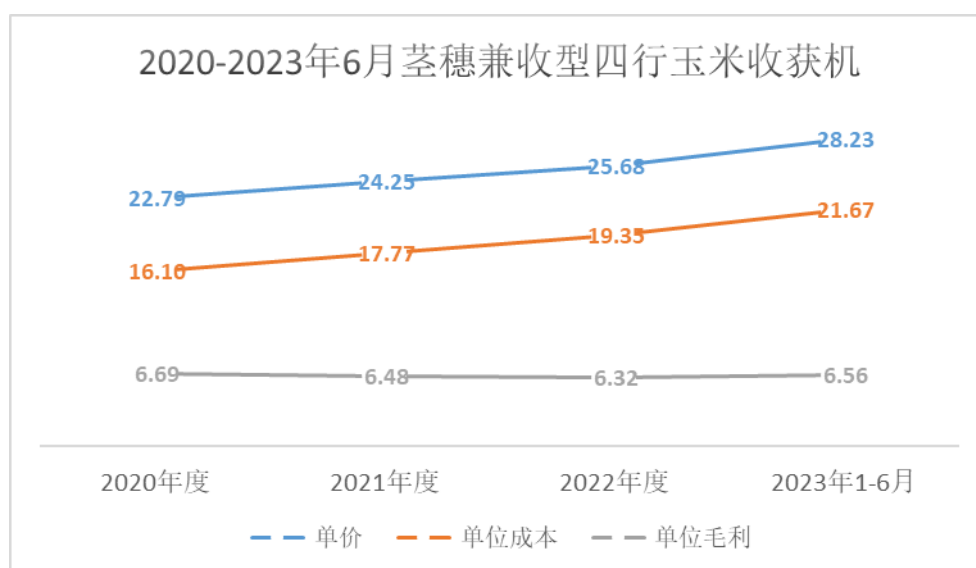
③“国四”机型全面推行，柴油机采购成本大幅提高，其发行人并对割台装置、喂入装置、剥皮机等主要零部件进行改进，单位直接材料成本增加明显

2023 年，发行人玉米收获机全面改款为“国四”机型，柴油机采购成本大幅提高，且发行人对割台装置、喂入装置、剥皮机等主要零部件进行改进，使得单位直接材料成本增加较多。2023 年 1-6 月发行人摘穗剥皮型四行玉米收获机的单位直接材料成本较上年增长 1.81 万元，增幅为 10.15%。

3）报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的毛利率变动差异原因分析

报告期内发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的单位平均售价、单位成本和单位毛利的变化趋势如下图所示：

单位：万元



从上图可以看出，报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机销售平均价格和单位成本保持相同的变动趋势。

报告期内，发行人茎穗兼收型四行玉米收获机的毛利率分别为 29.36%、26.72%、24.63%和 **23.24%**，呈现下滑的趋势。

2021 年，茎穗兼收型四行玉米收获机毛利率为 26.72%，较上年下降 2.64%。销售价格较上年上涨 6.41%，对毛利率影响为 4.25%；单位成本上涨 10.38%，对毛利率影响为-6.89%，其中：单位直接材料成本上涨 8.68%，对毛利率影响为-5.55%，单位直接人工成本上涨 70.15%，对毛利率影响为-0.82%，单位制造费用上涨 40.51%，对毛利率影响为-0.53%。单位直接材料对毛利率影响较大，主要原因系：①因配置升级发行人对产品售价进行调整，但售价增幅低于配置升级带来的成本增长幅度；②受钢材等基础原材料价格大幅上涨的影响，发行人主要原材料和零部件的采购成本涨幅较大，虽然发行人提高了茎穗兼收型四行玉米收获机的产品售价，但售价涨幅不及成本增长的幅度。

2022 年，茎穗兼收型四行玉米收获机毛利率为 24.63%，较上年下降 2.09%。销售价格较上年上涨 5.88%，对毛利率影响为 4.07%；单位成本上涨 8.91%，对毛利率影响为-6.17%，其中：单位直接材料成本上涨 5.99%，对毛利率影响为-3.93%，单位直接人工成本上涨 60.42%，对毛利率影响为-1.13%，单位制造费用上涨 63.78%，对毛利率影响为-1.11%。单位直接材料上涨对毛利率影响较大，主要原因系：2022 年发行人推出茎穗兼收型四行玉米收获机的全新机型，产品

结构更加复杂和配置提升明显，但公司考虑到终端用户对新机型的认可程度，并未同等幅度提升产品售价，导致毛利率有所下降。

2023 年 1-6 月，茎穗兼收型四行玉米收获机毛利率为 23.24%，较上年下降 1.39%。销售价格较上年上涨 9.92%，对毛利率影响为 6.80%；单位成本上涨 11.95%，对毛利率影响为-8.19%，其中：单位直接材料成本上涨 10.15%，对毛利率影响为-6.42%，单位直接人工成本上涨 27.69%，对毛利率影响为-0.76%，单位制造费用上涨 39.33%，对毛利率影响为-1.02%。销售单价的上涨和单位直接材料上涨均对毛利率影响较大，主要原因系：2023 年 1-6 月，受“国四”发动机涨价等影响，茎穗兼收型四行玉米收获机成本涨幅较大，发行人根据市场竞争情况，同时考虑到茎穗兼收型四行玉米收获机的毛利率较高等因素，发行人采取了提高产品销售价格的策略，但产品涨价的幅度低于单位成本的增长幅度，导致茎穗兼收型四行玉米收获机的毛利率有所下降。

（4）茎穗兼收型三行玉米收获机分析

由于茎穗兼收型四行玉米收获机较三行的割幅更宽、速度更快，用户收益更高，导致报告期发行人茎穗兼收型三行玉米收获机销量很小，2020-2022 年发行人分别销售该类机型为 206 台、245 台和 58 台。2023 年 1-6 月发行人仅销售 1 台研发样机。

报告期内，扣除放弃增值税进项税额的影响，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的单价、单位成本及构成、毛利率等情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额	增幅	毛利率影响数	金额
销售单价	19.04	6.22%	4.82%	17.92	0.43%	0.34%	17.84	7.30%	5.30%	16.63
单位产品成本	19.25	30.56%	-23.67%	14.74	4.35%	-3.43%	14.13	8.95%	-6.50%	12.97
其中：直接材料	18.44	34.45%	-24.82%	13.71	3.48%	-2.57%	13.25	6.61%	-4.61%	12.43
直接人工	0.53	3.58%	-0.10%	0.51	12.86%	-0.33%	0.45	72.63%	-1.07%	0.26
制造费用	0.28	-46.17%	1.25%	0.52	22.77%	-0.53%	0.42	54.08%	-0.83%	0.27
单位毛利	-0.21	-106.62%	-23.67%	3.18	-14.47%	-3.09%	3.72	1.45%	-1.20%	3.66
毛利率	-1.11%	-18.85%	-18.85%	17.74%	-3.09%	-3.09%	20.83%	-1.20%	-1.20%	22.03%

注：1、销售单价的毛利率影响数=（当期销售单价-上期成本）/当期年销售单价-上期毛利率；
2、单位产品成本的毛利率影响数=当期毛利率-（当期销售单价-上期成本）当期销售单价。

报告期内，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的毛利率分别为 22.03%、20.83%和、17.74%和-1.11%，呈现下滑趋势。具体分析如下：

1) 报告期内发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的平均售价变动及原因分析

报告期内，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机产品均为机械行走配置的产品，其产品的平均售价分别为 16.63 万元/台、17.84 万元/台、17.92 万元/台和 19.04 万元/台，较上年分别增长 7.30%、0.43%和 6.22%。发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的平均售价发生变动的主要原因系：

①发行人对产品进行升级，通过增加配置或改进产品结构设计等方式提高产品性能和质量，并适当提高了改进后机型的售价，导致其产品单价呈现上涨

2021 年，发行人对茎穗兼收型三行玉米收获机进行了设计改善和配置升级，加装了行车电脑等智能操控系统，提高了产品的智能化水平，并对驾驶室、粮仓、还田机和切草机构等部件进行改进。

2022 年，发行人对电脑电控、草仓升降和喂入机构等部件进行改进，发行人适当提高了茎穗兼收型三行玉米收获机的产品售价。

2023 年 1-6 月，发行人仅销售了 1 台研发样机，其销售价格是基于发行人综合考虑产品研发成本和市场接受程度确定的。

②为缓解原材料涨价造成的经营压力，发行人于 2021 年 5 月进一步提高了产品售价，导致 2021 年该类型产品单价增幅明显

为缓解钢材等原材料价格大幅上涨对发行人生产经营造成的压力，发行人与经销商协商一致，于 2021 年 5 月对茎穗兼收型三行玉米收获机采取了涨价策略，对每台茎穗兼收型三行玉米收获机涨价 3,000 元/台（含税），2021 年茎穗兼收型三行玉米收获机调价和不调价的销量及其占比情况如下表所示：

单位：台

项目	2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比
不涉及调价	70	28.57%	206	100.00%

项目	2021 年		2020 年	
	销量	占比	销量	占比
涉及调价	175	71.43%	-	-
总计	245	100.00%	206	100.00%

2021 年，发行人销售茎穗兼收型三行玉米收获机的时间大多数集中在 5 月以后，涉及本次调增价格的产品销量为 175 台，占该类机型销量的比例为 71.43%，一定程度上提高了 2021 年该类机型的平均价格。

2) 报告期内发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的平均成本变动及原因分析

报告期内，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的平均成本为 12.97 万元/台、14.13 万元/台、14.74 万元/台和 **19.25 万元/台**，较上年度的变化幅度为 8.95%、4.35%和 **30.56%**，呈现持续增长的趋势。

报告期内，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的产品成本中，单位直接材料成本为 12.43 万元/台、13.25 万元/台、13.71 万元/台和 **18.44 万元/台**，分别占产品成本的比例为 95.87%、93.81%、93.02%和 **95.80%**。2023 年 1-6 月，发行人仅销售了 1 台研发样机，其在达到可销售状态的过程中发生了较多的物料消耗，单位成本较上年增幅较大。

2020-2022 年单位直接材料成本持续增长是该类产品单位成本持续增长的主要原因，具体分析如下：

①发行人持续提升产品配置，改善产品设计，导致产品所使用的零部件数量等有所增加，产品的直接材料成本亦有所增长

2021 年，发行人对茎穗兼收型三行玉米收获机进行了设计改善和配置升级，加装了行车电脑等智能操控系统，提高了产品的智能化水平，并对驾驶室、前割台、粮仓、还田机和切草机构等部件进行改进，使该机型的单位直接材料成本上升明显。

2022 年，发行人对电脑电控、草仓升降和喂入机构等部件进行改进，且配置大马力段发动机的机型销量及占比上升，导致该类机型的单位直接材料成本仍有所增加。

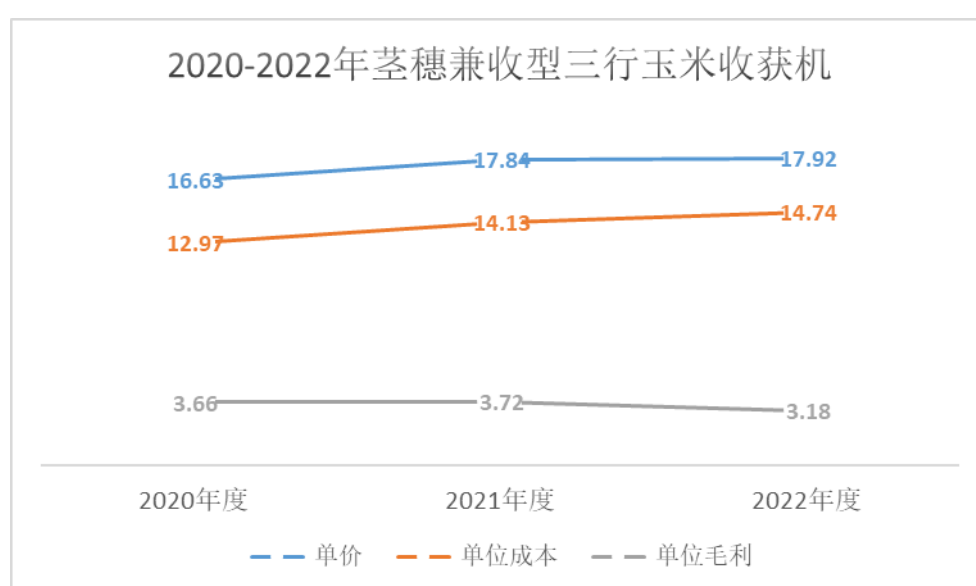
②2021 年钢材等主要原材料采购成本大幅上涨，对发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的直接材料成本影响较大

从 2020 年下半年开始，由于钢材等原材料采购成本大幅上涨，导致发行人茎穗兼收型三行玉米收获机所需的直接材料采购成本有所增长。

3) 报告期内发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的毛利率变动差异原因分析

2020-2022 年，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的单位平均售价、单位成本和单位毛利的变化趋势如下图所示：

单位：万元



从上图可以看出，报告期内，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机销售平均价格和单位成本保持相同的变动趋势。

2020-2022 年，发行人茎穗兼收型三行玉米收获机的毛利率分别为 22.03%、20.83%和 17.74%，呈现下滑的趋势。

2021 年，茎穗兼收型三行玉米收获机毛利率为 20.83%，较上年下降 1.20%。销售价格较上年上涨 7.30%，对毛利率影响为 5.30%；单位成本上涨 8.95%，对毛利率影响为-6.50%，其中：单位直接材料成本上涨 6.61%，对毛利率影响为-4.61%，单位直接人工成本上涨 72.63%，对毛利率影响为-1.07%，单位制造费用上涨 54.08%，对毛利率影响为-0.83%。单位直接材料成本对毛利率影响较大，主要原因系：产品配置升级及原材料价格上涨导致茎穗兼收型三行玉米收获机的成本上升较大，虽然发行人调增了产品售价，但售价涨幅低于成本上涨的幅度。

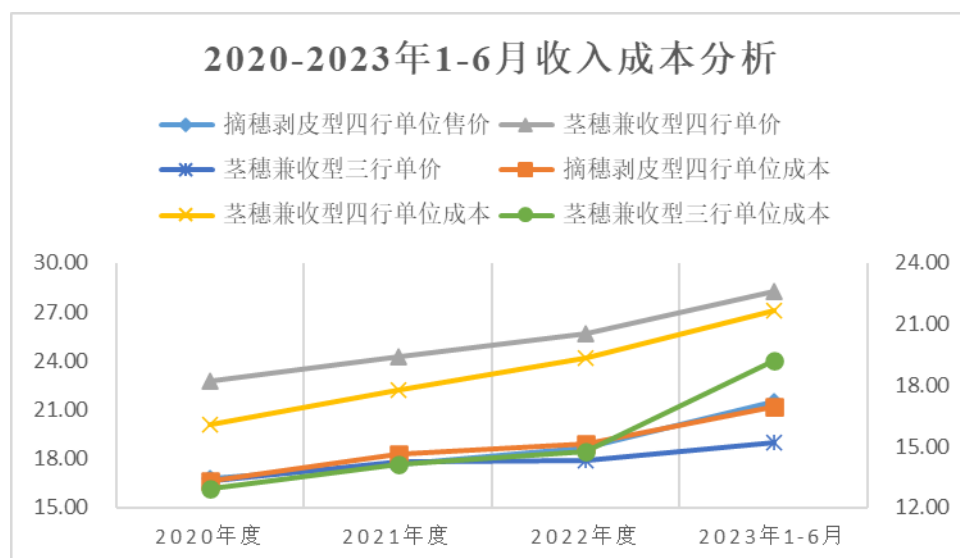
2022 年，茎穗兼收型三行玉米收获机毛利率为 17.74%，较上年下降 3.09%。销售价格较上年上涨 0.43%，对毛利率影响为 0.34%；单位成本上涨 4.35%，对毛利率影响为-3.43%，其中：单位直接材料成本上涨 3.48%，对毛利率影响为-2.57%，单位直接人工成本上涨 12.86%，对毛利率影响为-0.33%，单位制造费用上涨 22.77%，对毛利率影响为-0.53%。单位直接材料成本对毛利率影响较大，主要原因系：部分零部件的改进和发动机配置升级导致单位直接材料成本有所增长，但发行人并未同等幅度调增产品售价，导致毛利率有所下降。

2023 年 1-6 月，发行人仅销售 1 台研发样机，其毛利率为-1.11%，主要原因系：发行人销售的研发样机在达到可销售状态的过程中产生了较多的物料消耗，致使其单位材料成本较高。

3、报告期内发行人上述四类产品单价、成本变动趋势存在差异的主要因素

(1) 报告期内摘穗剥皮型四行、茎穗兼收型四行和茎穗兼收型三行等三类产品的单价和成本均逐年增长

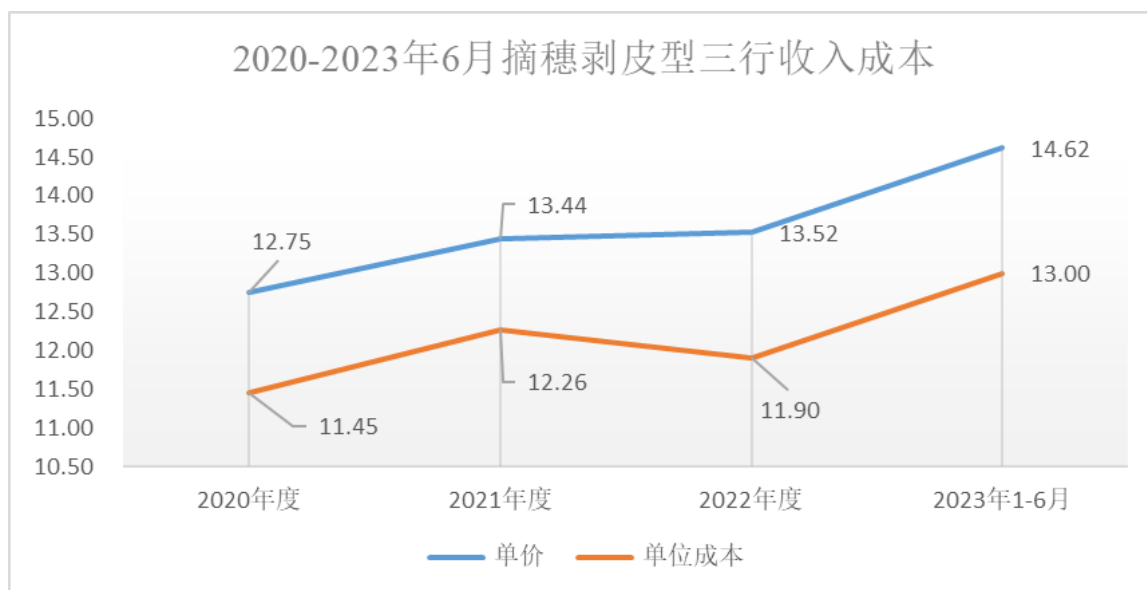
单位：万元/台



报告期内，受产品持续改进、配置增加和主要原材料成本增加等因素影响，发行人摘穗剥皮型四行、茎穗兼收型四行和茎穗兼收型三行等三类产品的单价和成本均呈现出逐年增长的趋势。

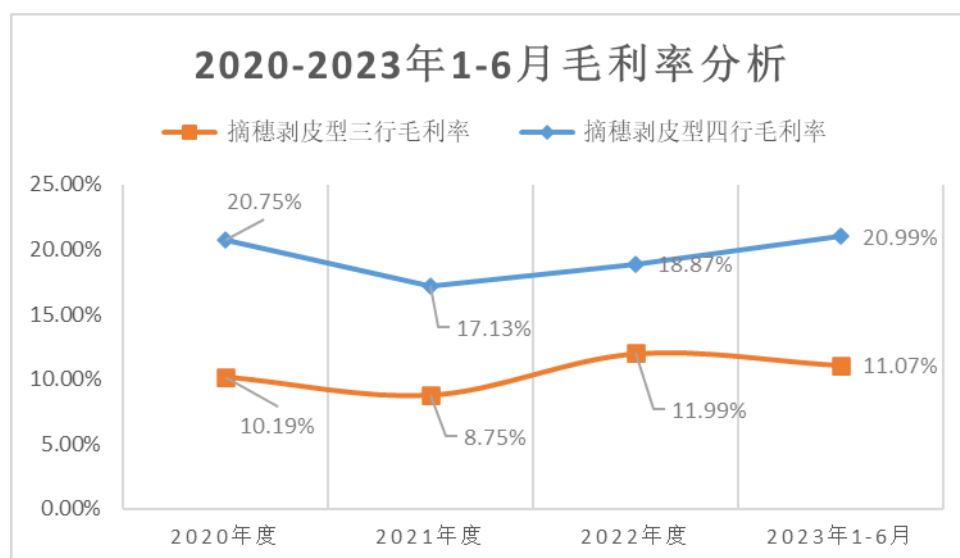
(2) 报告期内摘穗剥皮型三行产品的单价和单位成本变动趋势不一致

单位：万元/台



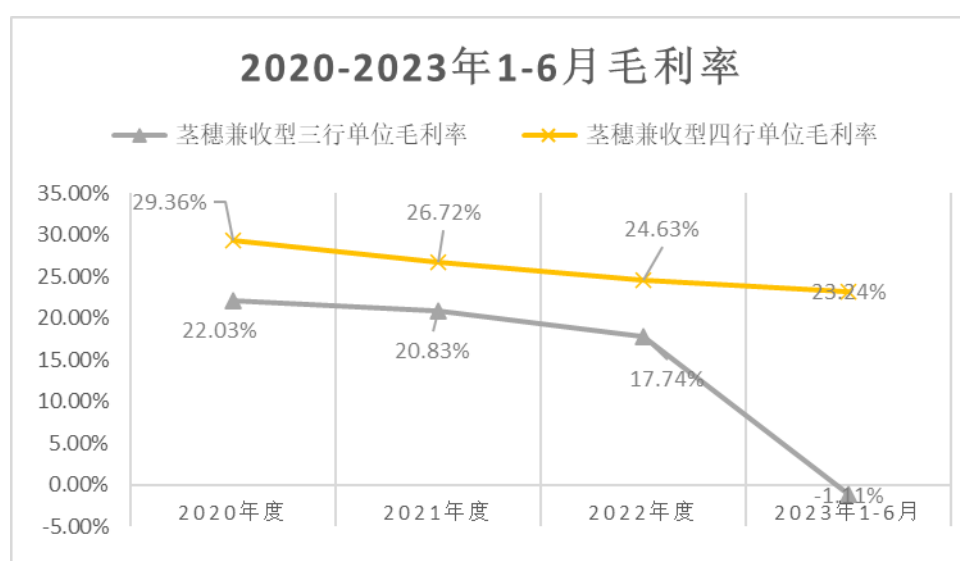
发行人摘穗剥皮型三行玉米收获机销售平均价格持续增长，单位成本先增后降再增长，两者变动趋势不一致。主要原因系：2021 年发行人更换生产主体至昊瑞机械，单位直接人工和制造费用增长明显，加之原材料采购成本大幅上涨，导致其产品售价和单位成本增幅较大。但 2022 年发行人未对摘穗剥皮型三行玉米收获机的配置进行较大调整，在原材料价格下降背景下，其产品单位成本出现了下降趋势。2023 年 1-6 月，受“国四”标准发动机成本上涨的影响，产品单位成本呈现较大幅度的上涨。

(3) 报告期内摘穗剥皮型三行和四行等两类产品的毛利率存在一定波动



2021 年，受原材料价格持续较大幅度上涨并高位运行的影响，摘穗剥皮型三行和四行等两类产品的单位毛利和毛利率降幅较大。2022 年原材料采购成本回落，且发行人推出高毛利率的四行板式新机型，提升了毛利率。2023 年 1-6 月，发行人虽然均提高产品单位售价，但摘穗剥皮型三行的售价涨幅未超过单位成本的增幅，导致摘穗剥皮型三行的毛利率有所下降。因此，发行人报告期内摘穗剥皮型四行玉米收获机的毛利率呈现出先降低再增加的变化趋势，摘穗剥皮型三行玉米收获机的毛利率则呈现出一定幅度的波动。

（4）报告期内茎穗兼收型三行和四行等两类产品毛利率逐年下降



报告期内，受产品持续改进、配置增加和主要原材料价格波动影响，茎穗兼收型四行和三行玉米收获机销售均价和单位成本均逐年增长。

茎穗兼收型玉米收获机系近年来我国玉米收获机领域兴起的新机型，在牛羊养殖业较为发达的地区，市场需求较大，其市场价格和毛利率水平要高于摘穗剥皮型。考虑到终端用户对产品价格上涨较为敏感，为提高市场份额，发行人在持续改进过程中并未根据产品成本增加的同等幅度提升产品售价，导致其毛利率逐年下降。

（二）同行业公司平均毛利率存在变化的主要原因

报告期内，同行业上市公司的主要产品毛利率情况如下表所示：

证券简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	15.85%	17.06%	18.53%	22.92%
新研股份	31.38%	29.91%	22.17%	26.14%
星光农机	8.26%	-4.68%	-4.09%	-2.95%
平均值	18.50%	23.49%	20.35%	24.53%
英虎机械（扣除放弃增值税抵扣部分的影响）	20.86%	19.50%	19.16%	21.37%

注：1、上表的平均值剔除了星光农机毛利率为负数的影响；

2、为增强可比性，同行业上市公司仅统计了农机业务的毛利率；

3、一拖股份 2023 半年度报告未披露各业务类型的收入、成本数据，故上表中一拖股份 2023 年 1-6 月的毛利率为其综合毛利率。

星光农机由于经营欠佳，产能利用率低，产品分摊的固定成本过高导致毛利率为负数。故星光农机的毛利率及变动趋势与发行人之间不具有可比性。

2021 年，发行人与同行业上市公司的产品毛利率均存在较大幅度下滑的主要原因系：同行业上市公司的产品所需原材料与发行人一致，主要为钢材类原材料。2021 年，受钢材等原材料价格大幅上涨的影响，同行业上市公司的农机产品毛利率均存在较大幅度的下滑。

2022 年，发行人与新研股份的毛利率变化趋势一致，均有所增长。发行人与一拖股份的毛利率变化趋势存在差异，其主要原因系：一拖股份采用材料锁价、波段采购等方式对成本进行控制，但 2022 年原材料市场价格逐步下滑，对一拖股份材料成本的影响存在滞后性，故 2022 年一拖股份毛利率仍有所下降，与发行人毛利率的变化趋势不一致。

2023 年 1-6 月，发行人与新研股份的毛利率变化趋势一致，均有所增长。一拖股份 2023 年半年度报告未披露各业务类型的收入、成本数据，无法计算其农机业务毛利率，故上表中披露的一拖股份 2023 年 1-6 月毛利率为其综合毛利率，如采取相同口径比较，2022 年一拖股份的综合毛利率为 15.72%。因此，一拖股份与发行人的毛利率变化趋势一致。

二、结合库存周期、生产周期、销售周期、与主要客户的具体调价时点及调价幅度，具体分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度，并结合该时滞分析各期主要产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价的配比关系

（一）结合发行人库存周期、生产周期、销售周期、与主要客户的具体调价时点及调价幅度，具体分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度

1、报告期内发行人库存周期、生产周期、销售周期情况

（1）库存周期

根据公司的订单紧急程度和备货情况，报告期内，发行人原材料及主要产品的备货周期如下表所示：

存货类别	库存周期
发动机	根据生产计划安排，大约为 7-10 天
钢材	根据生产计划安排，大约为 7-10 天
其他外购件	根据生产计划安排，大约为 7-10 天
外协件	根据生产计划安排，大约为 10-15 天

（2）生产周期

发行人的生产过程主要由下料、热处理、机加工、钣金、焊接、涂装、组装及试运行检验和成品检验等工序组成。

一般而言，从下料到完成装配整机下线并检验入库大约为 20-30 天。

（3）销售周期

报告期内，从发行人货物发出至经销商验收合格的一般时间周期平均值分别为 1.54 天、1.67 天、1.48 天和 **1.89 天**。

综上，考虑到玉米收获机行业存在较强的季节性特点，为保证在销售旺季供货的及时性和稳定性，公司实行销售预测与订单驱动相结合，均衡淡旺季产量，保证合理库存的生产方式。整体而言，公司销售交货期（从原材料采购至客户验收）一般为 30-45 天。

（4）报告期内发行人与主要客户的具体调价时点和调价幅度

公司的终端客户主要为农民、农机手、农业合作社，公司的直接客户主要为经销商。通常情况下，公司结合产品改进、配置升级、预估成本、市场竞争情况和公司营销策略等因素，在年初制定各类型产品的全年销售价格，不会实时根据原材料采购价格波动而进行产品售价调整。

报告期内，发行人对所有经销商制定统一的价格政策，调价时点和调价幅度均一致，按产品类别划分，同机型的产品在不同年份的调价情况如下表所示：

产品类型	调价时点	调价方向	调价幅度（含税）	调价比例
摘穗剥皮型四行玉米收获机	2020.1	涨价	5,000 元/台	2.65%
	2021.1	涨价	5,500 元/台	2.84%
	2021.5	涨价	3,000 元/台	1.50%
	2022.1	涨价	2,000 元/台	0.99%
	2023. 1	涨价	23, 000 元/台	10. 38%
摘穗剥皮型三行玉米收获机	2020.1	涨价	3,500 元/台	2.38%
	2021.1	涨价	5,500 元/台	3.65%
	2021.5	涨价	2,500 元/台	1.60%
	2022.1	涨价	2,000 元/台	1.26%
	2023. 1	涨价	11, 000 元/台	6. 85%
茎穗兼收型四行玉米收获机	2020.1	涨价	8,000 元/台	3.23%
	2021.1	涨价	7500 元/台	2.78%
	2021.5	涨价	3500 元.台	1.32%
	2022.1	涨价	14,000 元/台	4.98%
	2023. 1	涨价	25, 500 元/台	8. 65%
茎穗兼收型三行玉米收获机	2020.1	涨价	4,000 元/台	2.12%
	2021.1	涨价	12,000 元/台	6.22%
	2021.5	涨价	3,000 元/台	1.46%
	2022.1	涨价	1,000 元/台	0.48%
	2023. 1	-	-	-

注：1、考虑到各类机型中存在多种配置，价格存在不同，为增强可比性，故选择各类机型中主要型号的标准配置的出厂价格进行比较；

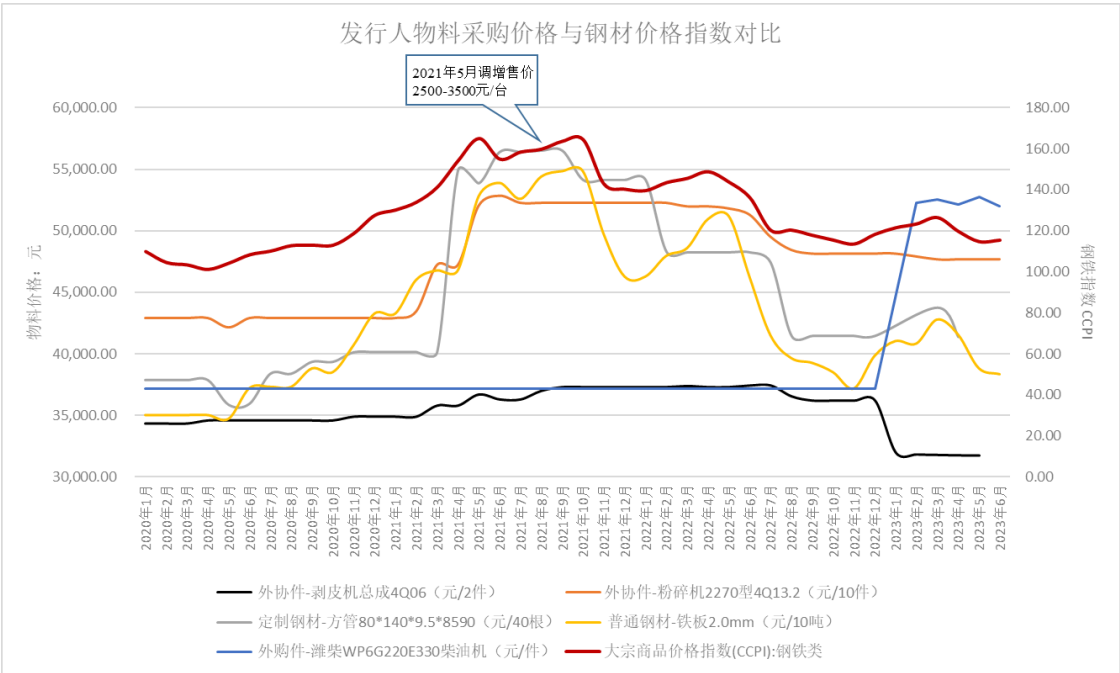
2、2023 年发行人未安排茎穗兼收型三行玉米收获机的生产销售，故未发布正式的销售价格；

报告期内，发行人一般于年初与经销商确定当年产品的销售价格。此外，发

行人于 2021 年 5 月对产品售价进行小幅调整,主要原因系 2021 年上半年钢材价格大幅上涨,发行人采购成本增幅较大,故与经销商协商一致,对产品销售价格上涨 2,500-3,500 元/台,调价幅度较小。自 2022 年 12 月 1 日起,我国农机所装用的柴油机开始适用“国四”排放标准的要求。2023 年 1-6 月,发行人根据市场竞争情况,针对 2023 年销售的“国四”产品采取全面提价策略。

2、报告期内发行人产品售价和原材料采购价格的时滞长度

报告期内,发行人因钢材价格大幅波动而调整产品价格的情形仅有一次,具体情况如下:



钢铁指数来源: 同花顺 iFind, 其余物料采购价格来源于发行人采购价格。

(1) 发行人零部件、原材料采购价格与钢材市场价格的相关性

报告期内,发行人的物料主要分为: 外购件、外协件和自制件,因物料差异,钢材市场价格的变动对不同种类物料的采购价格传导及时性的影响不一致。

外购件主要包括发动机、轮胎、五金标准件等通用标准零部件,发行人与外购件制造商于每年初协商确定全年的采购价格,一般在当期不会临时调整价格,如上图所示,发动机等外购件制造商的产品定价受钢铁价格影响较小,故 2020-2022 年发动机等外购件的采购价格较为平稳,与钢铁市场价格波动关联度不高。2023 年 1-6 月,发行人销售的玉米收获机全面改款为“国四”机

型，“国四”发动机的采购价格较大幅度提高。

外协件主要包括非标准零部件，系根据发行人提供的图纸或要求，由供应商自行采购主要原材料或公司提供部分原材料并加工生产成零部件。发行人与外协件制造商大多于每年初确定采购价格，并分批进行采购，若基础原材料价格发生较大变化，发行人会在当期与外协件制造商协商一致，对采购价格进行调整。2021年钢材市场价格涨幅明显，发行人于2021年间对剥皮机总成、粉碎机等外协件的采购价格进行了调整，2022年钢铁市场价格有所回落，发行人对外协件的采购价格亦有所下调。如上图所示，发行人的外协件采购价格变动与钢材市场价格变动存在一定的正相关性。

自制件主要系发行人自主采购方管、铁板等钢材原材料并生产相关零部件。发行人采购钢材主要采用分批采购的方式，采购价格为采购时点的即时市场价格。如上图所示，报告期内发行人的方管、铁板等原材料采购价格与钢铁市场价格指数变动趋势基本一致。

（2）发行人产品销售价格与原材料采购价格的时滞性

2021年5月，发行人对不同机型调增产品售价为2,500元/台-3,500元/台，如上图所示，该时点为钢铁市场价格处于高位，发行人采购成本压力大，故对产品成本进行调整。本次产品销售价格调整幅度远低于钢材价格的涨幅，且滞后于原材料采购价格的变动时点。

因此，报告期内发行人于每年初确定当年产品销售价格，出于价格稳定性的考虑，不会实时根据原材料采购价格波动而进行产品售价调整。

（二）结合该时滞分析各期主要产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价的配比关系

报告期内，公司产品的毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价之间不存在明显的线性配比关系。主要原因如下：

1、时滞长度和存货成本核算方法对直接材料成本影响较小

公司从原材料采购到产品销售的时滞长度为30-45天，时滞长度较短，故库存周期、生产周期、销售周期对公司单位直接材料成本影响较小。

同时，由于公司存货采用月末一次加权平均的成本核算方法，当月入库的原材料、产成品单价均需与月初库存单价进行加权平均。公司存货周转较快，存货周转率较高，因此存货成本核算方法对直接材料成本的影响较小。

2、原材料价格波动向下游客户传导存在时滞和不充分的情形

由于公司的产品售价系结合产品改进、配置升级、预估成本、市场竞争情况和公司营销策略等多种因素综合确定，出于价格稳定性的考虑，发行人不会实时根据原材料采购价格波动而进行产品售价调整。

报告期内，发行人仅 2021 年 5 月因原材料价格大幅上涨对产品价格进行了一次小幅提价。因此，发行人原材料价格波动向下游客户传导存在时滞和不充分的情形。

综上，发行人产品售价和原材料采购价格的时滞长度、期末存货成本核算方法和原材料价格波动的传导不充分，导致发行人产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价之间不存在明显的线性配比关系。

三、发行人选取的可比公司的可比性；结合具体产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等因素，分析披露同一业务模式下，发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致

（一）发行人选取可比上市公司的可比性

发行人主要从事自走式玉米收获机的研发、生产、销售及服务，主要产品为摘穗剥皮型自走式玉米收获机和茎穗兼收型自走式玉米收获机。根据《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2017），发行人所处行业属于专用设备制造业（C35）。

由于与发行人同属玉米收获机细分行业的上市公司仅新研股份一家，为此发行人将同行业可比公司的范围扩大至专用设备制造业（C35）中主营业务为农业机械业务的上市公司，共计有星光农机、一拖股份和新研股份三家。

因此，发行人选取的同行业上市公司均属于农业机械行业，农业机械产品在其产品结构中均占有较大比例，故具有可比性。

（二）结合具体产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等因素，分析披露同一业务模式下，发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致

1、产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法

发行人与可比上市公司在产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等方面的对比情况如下：

公司名称	产品结构	业务模式	主要客户及销售地区	运输费用核算方法	业务规模（单位：万元）			
					2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
一拖股份	主要产品为拖拉机、柴油机及零部件。	采购模式：集采集购与集采分购相结合； 生产模式：主要根据市场预测、市场销售情况、经销商、用户反馈的需求信息，结合本公司产品销售的季节性特点合理安排生产计划并组织生产； 销售模式：本公司农机产品在国内市场主要通过经销商进行销售，采用现款现货和一般信用销售政策。	覆盖中国内地全部 31 个省、自治区、直辖市。海外销售市场主要有亚洲区、俄语区、中东欧区、非洲区及“一带一路”沿线国家和地区。	2020 年在销售费用核算，2021-2023 年 6 月在营业成本中进行核算	724,292	1,164,753	846,248	678,928
星光农机	主要产品包括拖拉机、履带式旋耕机、稻麦油联合收割机、采棉机、玉米收获机、花生收获机、青贮机、烘干机、压捆机、制肥机、跑道养鱼设施、智能化立体栽培机等	采购模式：年初签订年度采购框架合同，根据月度生产计划安排采购； 生产模式：“销售预测与订单驱动”相结合，同时为保证销售旺季的供货及时性和稳定性，在销售淡季保持合理库存； 销售模式：主要采用经销商买断式销售的模式。	覆盖全国 23 个省、直辖市、自治区，以及菲律宾、印度尼西亚、伊朗、秘鲁、也门、马来西亚、哥伦比亚、泰国、巴基斯坦、吉尔吉斯斯坦、孟加拉、印度、毛里塔尼亚、巴布亚新几内亚等多个国家以及出口台湾地区。	2020-2023 年 6 月在营业成本中进行核算	10,817.56	23,309.68	39,225.44	24,093.89
新研股份	农机产品包括穗茎兼收玉米收获机、大型谷物联合收获机械、系列秸秆饲料收获	采购模式：公司年初与供应商签订年度采购框架合同，采购部根据月度生产计划采购； 生产模式：“销售预测与订	公司的农业机械产品 90%销往东北、华北等省区，部分产品销往中亚及俄罗斯。	2020-2023 年 6 月营业成本中进行核算	24,672.90	128,724.89	78,463.50	40,514.58

公司名称	产品结构	业务模式	主要客户及销售地区	运输费用核算方法	业务规模（单位：万元）			
					2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	机、系列耕作机械、经济作物收获机械及林果加工机械等产品，航空航天产品包括“航空飞行器结构件”、“航天飞行器结构件”、“发动机和燃气轮机结构件”等。	单驱动”相结合，批量生产模式+根据客户需求进行定制化小批量柔性生产模式；销售模式：采用经销商买断式销售的模式。						
发 行 人	主要包括摘穗剥皮型玉米收获机和茎穗兼收型玉米收获机，收割幅度为三行和四行。	采购模式：公司与供应商签订采购合同，并由生产部门根据生产计划，结合库存情况，制定采购计划，并适时、适量向供应商组织采购； 生产模式：公司实行销售预测与订单驱动相结合，均衡淡旺季产量，保证合理库存的生产方式； 销售模式：公司采用买断式经销模式进行销售。	形成了主要覆盖黄淮海地区的销售网络，产品销售区域主要集中于河北、山东、河南、安徽、山西等省份。	2020-2023 年 6 月在营业成本中进行核算	70.811.59	177,904.37	158,316.32	80,302.54

注：以上业务规模数据选自同行业上市公司披露的农业机械产品销售收入。

从上表可以看出，发行人选取的同行业上市公司均属于农业机械行业，主要从事农业机械业务，农业机械产品在其产品结构中均占有较大比例，故具有可比性。

2、同一业务模式下，发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致

发行人与可比上市公司的同一业务模式为经销模式。

在经销模式下，报告期内发行人主营业务毛利率与可比上市公司同类产品的毛利率如下表所示：

证券简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	15.85%	17.06%	18.53%	22.92%
新研股份	31.38%	29.91%	22.17%	26.14%
星光农机	8.26%	-4.68%	-4.09%	-2.95%
平均值	18.50%	23.49%	20.35%	24.53%
英虎机械（扣除放弃增值税抵扣部分的影响）	20.86%	19.50%	19.16%	21.37%

注：1、上表的平均值剔除了星光农机毛利率为负数的影响；

2、为增强可比性，同行业上市公司仅统计了农机业务的毛利率；

3、一拖股份 2023 半年度报告未披露各业务类型的收入、成本数据，故上表中一拖股份 2023 年 1-6 月的毛利率为其综合毛利率。

（1）报告期内发行人与一拖股份的毛利率及变动趋势对比分析

1) 报告期内发行人与一拖股份的毛利率水平差异原因分析

一拖股份作为国内大中型拖拉机行业的龙头企业，一直以来主要从事拖拉机的研发、生产、销售及配套工作，产品主要为大中型拖拉机产品和柴油发动机。根据公开披露的资料，经销模式下，一拖股份主要从事拖拉机的销售业务，其业务范围遍布全国 31 个省市及部分海外地区。综上，一拖股份与发行人在主要产品、业务范围、业务规模均存在较大差异。

2020 年一拖股份的毛利率略高于发行人，2021 年和 2022 年一拖股份的毛利率略低于发行人，主要原因系：报告期内，一拖股份的产品运输费用主要由一拖股份承担，发行人的产品运输费用由经销商承担，2020 年一拖股份的运输费用占主营业务收入的比例为 2.23%，发行人在产品销售中未产生运输费用。自 2021

年起，一拖股份将原属于销售费用的产品运输费用重分类至营业成本中，由于一拖股份的单台产品运输成本较高，导致 2021 年、2022 年一拖股份的毛利率略低于发行人。2023 年 1-6 月，一拖股份的产品毛利率低于发行人产品毛利率，与 2021 年和 2022 年的情况保持一致。

若剔除上述因素的影响，报告期内，一拖股份的农业机械业务毛利率水平均略低于发行人。

2) 报告期内发行人与一拖股份的毛利率变动趋势分析

2021 年，一拖股份的毛利率变动趋势与发行人保持一致，但下降幅度高于发行人，主要原因系：①2021 年，一拖股份将产品运输费用从销售费用重分类至营业成本，导致 2021 年一拖股份的单台产品成本增幅较大，毛利率下滑幅度超过发行人；②一拖股份与发行人的产品生产所使用的基础原材料主要为钢材，成本受钢材市场价格变化的影响较大。2021 年，由于钢材等基础原材料价格大幅涨价，一拖股份通过设计降本、材料锁价，波段采购等工作，一定程度遏制了材料上涨对毛利率的影响。发行人采用产品小幅涨价的方式，一定程度缓解了原材料价格上涨对毛利率的影响。综上，不同的经营策略导致 2021 年一拖股份和发行人的产品毛利率变动幅度存在差异。

2022 年，一拖股份的产品毛利率较上年略有下降，发行人的产品毛利率略有回升，变化趋势存在差异，主要原因系：2021 年钢材市场价格上涨并处于高位，一拖股份采用集采集购与集采分购相结合的采购模式，通过材料锁价、波段采购等方式对成本进行控制，在 2022 年钢材类原材料价格大幅回落背景下，由于上述成本控制方法导致原材料成本传导滞后，故一拖股份 2022 年毛利率仍有所下降；2022 年，原材料价格大幅回落，发行人原材料成本有所下降，导致发行人产品毛利率有所回升。

2023 年 1-6 月，一拖股份的产品毛利率变化趋势与发行人存在差异。主要原因系：一拖股份 2023 年半年度报告未披露各业务类型的收入、成本数据，无法计算其农机业务毛利率，故上表中披露的一拖股份 2023 年 1-6 月的毛利率 15.85%，为其综合毛利率。如采取相同口径比较，2022 年一拖股份的综合毛利率为 15.72%。因此，2023 年 1-6 月一拖股份与发行人的毛利率变化趋势一致。

(2) 报告期内发行人与星光农机的毛利率存在差异的原因分析

根据公开披露的资料，报告期内星光农机在经销模式下主要产品为拖拉机、稻麦联合收割机、采棉机、压捆机的系列农业机械产品和跑道养鱼设施、智能化立体栽培机等生态农业产品。报告期内，星光农机的各农业机械产品的毛利率与发行人的对比情况如下表所示：

产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
联合收割机	-	-13.23%	-9.92%	-20.33%
压捆机	-	23.43%	32.40%	15.75%
其他产品	-	-12.55%	-13.60%	11.76%
星光农机毛利率	8.26%	-4.68%	-4.09%	-2.95%
发行人（扣除放弃增值税进项税额的影响）	20.86%	19.50%	19.16%	21.37%

报告期内，发行人与星光农机的产品种类、业务规模、所处阶段均存在较大差异，各产品的毛利率与发行人之间亦存在差异，主要原因系：星光农机的联合收割机业务由于经营欠佳，产能利用率低，导致单台产品所分摊的直接人工和制造费用过高，故星光农机的产品毛利率水平低。发行人的产品竞争力和销量逐年提升，产能利用率高，单位产品所分摊的固定成本低，故发行人的毛利率高于星光农机。

报告期内发行人与星光农机的各产品毛利率变动趋势存在差异，与星光农机各产品的产能利用率、销量差异有关。

(3) 报告期内发行人与新研股份的毛利率及变动趋势存在差异的原因分析

1) 报告期内发行人与新研股份的毛利率差异原因分析

新研股份以“航空航天+农机”的双主业经营模式开展生产经营活动。新研股份采用经销模式从事农牧机械业务，在国内玉米收获机领域具有较强的技术创新能力和竞争力。报告期内，新研股份的农机业务毛利率为 26.14%、22.17%、29.91%和 **31.38%**，均高于发行人的产品毛利率。主要原因系：

① 产品类型存在差异

报告期内，新研股份农机产品主要为摘穗剥皮型玉米收获机、青（黄）贮饲料收获机、穗茎兼收玉米收获机、玉米籽粒收获机、辣椒收获机等，其割幅主要

为五行及以上的大型玉米收获机。

结合中国农机工业协会提供的骨干企业销量数据和新研股份披露的年报数据，报告期内，新研股份农机产品结构如下表所示：

单位：台

产品类型	2023 年 1-6 月		2022		2021		2020	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
玉米收获机	923	100.00%	3,714	87.59%	2,254	79.17%	1,380	89.20%
其中：行数为 3 行	-	-	0	0.00%	0	0.00%	83	5.37%
行数为 4 行	208	22.54%	785	18.51%	303	10.64%	172	11.12%
行数为 5 行	308	33.37%	1,634	38.54%	1,017	35.72%	588	38.01%
行数为 6 行	86	9.32%	159	3.75%	50	1.76%	43	2.78%
行数为 7 行	-	-		0.00%		0.00%		0.00%
行数为 8 行	321	34.78%	1,136	26.79%	884	31.05%	494	31.93%
辣椒收获机	-	-	0	0.00%	45	1.58%	24	1.55%
其他机型	-	-	526	12.41%	548	19.25%	143	9.24%
总计	923	100.00%	4,240	100.00%	2,847	100.00%	1,547	100.00%

注：1、其他机型包括青（黄）贮饲料收获机等；

2、由于新研股份 2023 年半年报未披露 2023 年 1-6 月的销量及产品销量结构，故上表数据披露的新研股份 2023 年 1-6 月的销量数据及占比仅来源于中国农机工业协会提供的骨干企业销量数据。

报告期内，公司主要产品为摘穗剥皮型和茎穗兼收型自走式玉米收获机，收获行数主要为三行和四行。

新研股份主要生产销售 5 行、8 行的大型玉米收获机，其销售价格更高，且新研股份销售的辣椒收获机、青（黄）贮饲料收获机等特色机械的销售单价和产品附加值更高，故报告期内新研股份的毛利率高于发行人。

②销售区域及定价策略存在差异

报告期内，新研股份主要生产五行及以上的大型玉米收获机，销售区域主要集中在新疆、黑龙江、内蒙古等大农业作业区域，上述地区的作业模式大多为规模化、连片化种植经营。

报告期内，发行人主要生产中型玉米收获机，销售区域主要集中在黄淮海地区，以及甘肃、陕西等西北地区，上述地区的作业模式大多以家庭联产承包模式

为主，土地较为分散。

新研股份的客户群体大多为大型农场和农业作业组织等，其对产品销售价格的敏感度更低，故新研股份采用较为积极的定价策略，其产品售价及毛利更高。但发行人的终端客户以农机手、农民等自然人为主，其对价格敏感度较高，故发行人选择较为谨慎的定价策略，报告期内产品毛利率低于新研股份。

2) 报告期内发行人与新研股份的毛利率变动趋势分析

报告期内，新研股份的单位平均售价、单位平均成本、毛利率及变化与发行人相比较如下表所示：

单位：万元/台

指标名称	可比公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率	金额
单位平均售价	新研股份	-	-	30.44	13.56%	26.81	2.35%	26.19
	发行人	-	-	19.21	3.14%	18.63	8.80%	17.12
单位平均成本	新研股份	-	-	21.34	2.27%	20.86	7.85%	19.34
	发行人	-	-	15.46	2.71%	15.06	11.86%	13.46
毛利率	新研股份	31.38%	1.47%	29.91%	7.74%	22.17%	-3.97%	26.14%
	发行人	20.86%	1.36%	19.50%	0.34%	19.16%	-2.21%	21.37%

报告期内，发行人毛利率变化趋势与新研股份的毛利率变化趋势保持一致。变动幅度存在差异，主要原因系：

2021 年，由于钢材等原材料市场价格上涨，新研股份和发行人的直接材料成本均大幅上涨，但新研股份为扩大销售市场和维护品牌形象，未对产品进行涨价；发行人为应对原材料上涨造成的经营压力，对产品进行了一定幅度的涨价，因此，虽然发行人和新研股份的毛利率均有下降，但发行人的毛利率降幅小于新研股份。

2022 年，新研股份对产品价格进行大幅调整，单位均价售价上涨幅度为 13.56%，但发行人未对产品价格进行大幅调整，均价增长幅度仅为 3.14%；由于 2022 年钢材等原材料价格有所回落，新研股份和发行人的单位平均成本均未发生较大变化，因此，虽然新研股份和发行人的产品毛利率均呈现上涨趋势，但新研股份毛利率的增幅大于发行人。

2023 年 1-6 月，受“国四”排放标准发动机成本上涨等因素的影响，发行人与新研股份对产品的价格调整幅度均高于成本上涨幅度，导致发行人与新研股份的产品毛利率均有所增长。

四、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、通过查阅发行人报告期内的销售明细表、采购明细表，公开查询原材料市场价格，了解原材料价格变化、单位产品成本及价格变化、上下游产业的波动及市场竞争情况，量化分析报告期内发行人各类型产品单价、成本及毛利率变动趋势存在差异的主要因素。通过查阅同行业上市公司公开披露的资料，核查行业公司平均毛利率存在明显下滑趋势的主要原因；

2、通过访谈发行人相关人员，了解发行人库存周期、生产周期、销售周期等，通过查阅报告期内发行人的采购明细表和钢材市场价格指数、了解发行人原材料和零部件的采购价格，核查报告期内发行人零部件采购价格与钢铁市场价格的匹配度。通过查阅发行人销售价格政策，了解与客户的调价时间和调价幅度，分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度，以及该时滞长度与产品毛利率、单位售价、单位直接材料与存货成本、原材料采购价格的配比关系等；

3、通过查阅选取的上市公司公开披露的资料，了解其所属行业，主要产品等，核查选取同行业上市公司的可比性。通过查阅公开披露资料，分析同行业上市公司的具体产品结构、业务模式、主要客户及销售地区、业务规模、运输费用核算方法等因素，核查同行业上市公司在同一业务模式下的毛利率影响，以及发行人主要产品毛利率与可比公司同类产品的差异原因、变动趋势与同行业是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不同类型的产品单价、单位成本和毛利变动存在差异，其主要原因系：发行人产品单价、单位成本变动的主要原因系：（1）发行人推

出新机型；（2）发行人对产品配置和设计改进；（3）原材料及零部件采购价格发生变化。上述主要原因与发行人产品的市场竞争优势、定价策略、原材料市场价格相关；

2、报告期内，除星光农机由于经营欠佳，产能利用率低，毛利率及变动趋势与发行人存在较大差异，发行人与一拖股份和新研股份具有可比性。受钢铁等原材料价格大幅上涨的影响，2021 年发行人与同行业上市公司的毛利率变动趋势及主要原因一致。受钢铁价格回落的影响，2022 年发行人与新研股份的毛利率变动趋势一致，由于对成本控制方式的差异，2022 年发行人与一拖股份的毛利率变动趋势不一致。**2023 年 1-6 月，发行人与一拖股份、新研股份的产品毛利率变动趋势基本一致。**

3、报告期内，因物料差异，钢材市场价格的变动对不同种类物料的采购价格传导及时性的影响不一致。除 2021 年原材料大幅涨价的情况下，发行人于 2021 年 5 月对相关产品进行不同幅度的涨价外，报告期内发行人于每年初确定当年产品销售价格，出于价格稳定性的考虑，不会实时根据原材料采购价格波动而进行产品售价调整。发行人产品售价和原材料采购价格的时滞长度、期末存货成本核算方法和原材料价格波动的传导不充分，发行人产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价之间不存在明显的线性配比关系；

4、从所处行业、主要业务、主要产品等方面分析，发行人选取的可比上市公司与发行人之间具有可比性。在经销模式下，由于产品种类不同，加之会计政策调整，以及对成本毛利控制方式的差异，报告期内发行人与一拖股份的产品毛利率及变动趋势不一致；由于发行人与新研股份的产品、销售区域及定价策略存在差异，报告期内发行人与新研股份的玉米收获机的毛利率不一致，但变动趋势保持一致。

8. 关于行业政策及农机补贴

根据申报材料，（1）2004 年以来，我国开始施行农机购置补贴政策；根据农机购置补贴政策相关规定，申请补贴的机具应取得农业机械试验鉴定证书（农业机械推广鉴定证书）等资质证明；（2）国家实行农机减免税长效政策，对农机制造业实行倾斜的税收政策；（3）国家和地方政府配套出台了玉米生产者补贴、玉米作业补贴等政策；（4）报告期内公司产品申请补贴的数量与整机销量存在差异。

请发行人：（1）梳理农机购置政策中涉及玉米收获机的政策规定，说明申请主体、补贴方式、补贴对象、补贴条件及补贴金额等；发行人产品是否均属于农机购置补贴机具的范畴；（2）说明取得农业机械推广鉴定证书等资质的办理要求，发行人取得的相关资质或证书的有效期限，到期后能否顺利延续；（3）说明农机产品申请补贴的一般流程及时间周期；农机购置补贴金额及价格占比水平、付款主体及平均回收周期；发行人农机购置补贴的具体会计处理情况，与同行业可比公司会计处理是否存在显著差异；（4）说明报告期各期发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售；报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因，以及是否存在申请了农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形；结合同行业可比公司情况，说明上述情形是否符合行业惯例；（5）说明前述农机购置补贴、税收等行业政策对发行人经营业绩、业务拓展的影响，是否存在政策依赖。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。请申报会计师核查问题（2）（3）（4），请发行人律师核查问题（1）（5），说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

二、说明取得农业机械推广鉴定证书等资质的办理要求，发行人取得的相关资质或证书的有效期限，到期后能否顺利延续

根据《农业机械试验鉴定办法》等相关规定，农业机械试验鉴定证书（农业机械推广鉴定证书）等资质的主要办理要求如下：

项目	规定依据	相关内容
申请条件	《农业机械试验鉴定办法》第十一条	申请农机鉴定的产品应当符合下列条件： （一）属合格产品； （二）有一定的生产批量； （三）列入农机鉴定产品种类指南； （四）实行强制性认证或者生产许可管理的产品，还应当取得相应的证书； （五）申请前五年内，未违反本办法第二十五条第一项、第五项、第六项、第七项和第三十条的规定。
申请材料	《农业机械试验鉴定办法》第十二条	申请农机鉴定的农业机械生产者或者销售者应当向农机鉴定机构提交下列材料： （一）农机鉴定申请表； （二）产品执行标准； （三）产品使用说明书； （四）农机产品合格和申请材料真实性承诺书。 委托他人代理申请的，还应当提交农业机械生产者或者销售者签署的委托书。 申请专项鉴定的产品，还应当提交农机创新产品的说明材料。
办理时间	《农业机械试验鉴定办法》第十三条、第十七条	农机鉴定机构应当在收到申请之日起 10 日内对申请材料进行审查，决定是否受理，并通知申请者。不予受理的，应当说明理由。 农机鉴定机构应当在鉴定结束之日起 15 日内向申请者出具鉴定报告。
有效期限	《农业机械试验鉴定办法》第二十一条	农机推广鉴定证书的有效期为 5 年，农机专项鉴定证书的有效期为 3 年，有效期满仍符合现行鉴定大纲要求的，实行注册管理；不再符合鉴定大纲要求的，证书失效。
主要负面清单	《农业机械试验鉴定办法》第二十五条	通过农机鉴定的产品，有下列情形之一的，由原发证机构撤销农机鉴定证书，并予公告： （一）产品出现重大质量问题，或出现集中的质量投诉后生产者未在规定期限内解决的； （二）企业名称或者注册地点发生改变在 3 个月内未申请变更的； （三）产品结构、型式和主要技术参数变化超出限定范围未重新申请鉴定的； （四）在国家产品质量监督抽查或市场质量监督检查中不合格的； （五）通过欺诈、贿赂等手段获取鉴定结果或者证书的； （六）涂改、转让、超范围使用农机鉴定证书和标志的； （七）存在侵犯专利的。 第三十条 伪造、冒用或使用过期的农机鉴定证书和标志的，由农机鉴定机构责令停止违法行为，5 年内不受理其农机鉴定申请。

发行人按照《农业机械试验鉴定办法》等相关规定相关要求申请农业机械试验鉴定证书，报告期内，公司生产、销售的玉米收获机均取得了农业机械试验鉴定证书。

截至本问询函回复出具日，发行人已经取得并在有效期内的农业机械试验鉴

定证书均为推广鉴定类，具体情况如下：

序号	持证主体	证书编号	产品名称	产品型号	发证机构	发证日期	有效期至
1	英虎机械	T202213130016	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-3A	河北省农业机械鉴定总站	2022年1月12日	2027年1月11日
2	英虎机械	T202213130015	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-4A	河北省农业机械鉴定总站	2022年1月12日	2027年1月11日
3	英虎机械	T202013130256	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4C	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
4	英虎机械	T202013130255	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4D	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
5	英虎机械	T202013130254	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4E	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
6	英虎机械	T202013130253	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4F	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
7	英虎机械	T201913130313	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-3A	河北省农业机械鉴定总站	2019年12月31日	2024年12月30日
8	英虎机械	T201900130394	自走式玉米收获机	4YZB-3D	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2019年12月31日	2024年12月30日
9	英虎机械	T202100131266	自走式玉米收获机	4YZ-4B	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年12月31日	2026年12月30日
10	英虎机械	T201913130393	自走式玉米收获机	4YZB-4J	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2019年12月31日	2024年12月30日
11	英虎机械	T202100121223	自走式玉米收获机	4YZ-4A1	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年12月31日	2026年12月30日
12	英虎机械	T201913130314	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4A	河北省农业机械鉴定总站	2019年12月31日	2024年12月30日
13	英虎机械	T201913130315	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4B	河北省农业机械鉴定总站	2019年12月31日	2024年12月30日
14	英虎机械	T202000120787	自走式玉米收获机	4YZB-3E	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
15	英虎机械	T202000120794	自走式玉米收获机	4YZB-4K	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
16	英虎机械	T202000120788	自走式玉米收获机	4YZB-4L	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
17	英虎机械	T202000120789	自走式玉米收获机	4YZB-4M	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
18	英虎机械	T202100131265	自走式玉米收获机	4YZ-3A	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年12月31日	2026年12月30日
19	英虎机械	T202200130955	自走式玉米果穗收获机	4YZ-4B1	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2022年12月30日	2027年12月29日
20	英虎机械	T202200130956	自走式玉米果穗收获机	4YZ-4YB	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2022年12月30日	2027年12月29日
21	英虎机械	T202200130954	自走式玉米果穗收获机	4YZ-5YB	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2022年12月30日	2027年12月29日
22	英虎机械	T202313130168	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-4YB	河北省农业机械鉴定总站	2023年2月13日	2028年2月12日
23	英虎机械	T202200130318	自走式玉米收获机	4YZB-4F	河北省农业机械鉴定总站	2022年9月2日	2027年9月1日
24	英虎机械	T202300120361	自走式玉米果穗收获机	4YZ-6YB2	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2023年9月6日	2028年9月5日
25	昊瑞机械	T202013130250	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-3A	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日

序号	持证主体	证书编号	产品名称	产品型号	发证机构	发证日期	有效期至
26	昊瑞机械	T202013130251	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4A	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
27	昊瑞机械	T202013130252	茎穗兼收型玉米收获机	4YZBQ-4B	河北省农业机械鉴定总站	2020年12月30日	2025年12月29日
28	昊瑞机械	T202000130838	自走式玉米收获机	4YZB-3	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
29	昊瑞机械	T202000130837	自走式玉米收获机	4YZB-4	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
30	昊瑞机械	T202000130836	自走式玉米收获机	4YZB-4D	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2020年12月31日	2025年12月30日
31	昊瑞机械	T202113130585	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-3	河北省农业机械鉴定总站	2021年10月22日	2026年10月21日
32	昊瑞机械	T202113130586	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-4	河北省农业机械鉴定总站	2021年10月22日	2026年10月21日
33	昊瑞机械	T202100121224	自走式玉米收获机	4YZ-4F	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年12月31日	2026年12月30日
34	昊瑞机械	T202100130885	自走式玉米收获机	4YZ-4G	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年11月3日	2026年11月2日
35	昊瑞机械	T202100130884	自走式玉米收获机	4YZ-3	农业农村部农业机械试验鉴定总站	2021年11月3日	2026年11月2日
36	昊瑞机械	T202313130014	自走式玉米穗茎收获机	4YZJ-4HB	河北省农业机械鉴定总站	2023年2月13日	2028年2月12日
37	昊瑞机械	部20190669	自走式玉米收获机	4YZB-4A ^(注1)	河北省农业机械鉴定监理站	2019年10月23日	2023年12月31日

注：该证书已遗失，经在全国农业机械试验鉴定管理服务信息化平台查询，该证书系由昊瑞机械取得并在有效期内。

截至本问询函回复出具日，发行人生产经营所具备的上述资质、许可或备案仍在有效期内，在相关法律法规及相关行业规范政策不发生重大变化的情况下，到期后若仍按现有规定的条件及程序申请续期或重新申办不存在实质性障碍。

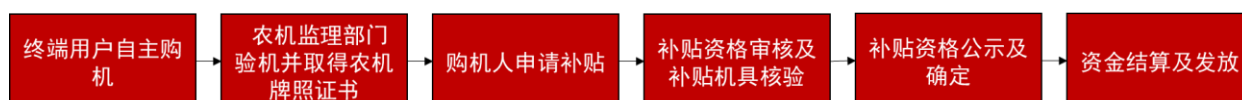
三、农机产品申请补贴的一般流程及时间周期；农机购置补贴金额及价格占比水平、付款主体及平均回收周期；发行人农机购置补贴的具体会计处理情况，与同行业可比公司会计处理是否存在显著差异

农机购置补贴政策系 2004 年国家出台《农业机械化促进法》，财政部、农业农村部共同启动实施，其出台的背景和目的系为降低用户购机成本、提高农民购机意愿，进而达到提高我国农业机械化水平，实现农业现代化农业强国和全面乡村振兴的战略目标。

农机购置补贴的对象为购买农机从事农业生产的农民和农业生产经营组织，并非从事农机制造和销售的生产企业和经销商。

（一）农机产品申请补贴的一般流程及时间周期

根据《2021-2023 年农机购置补贴实施指导意见》，农机购置补贴政策按照“自主购机、定额补贴、先购后补、县级结算、直补到卡（户）”的方式实施。省级及以下农业农村、财政部门按职责分工和有关规定发布本地区农机购置补贴实施方案、操作程序、补贴额一览表等信息。农机产品申请农机购置补贴的一般流程如下：



1、终端用户自主购机：终端用户根据自己的意愿选择购机并向经销商支付全额货款，经销商向终端用户开具购机发票，并提供“三包”服务凭证和产品合格证，发票上需注明终端用户姓名或名称、购买的机具名称、型号、机具出厂编号、销售价格等信息。

2、农机监理部门验机并取得农机牌照：终端用户购机后，前往当地农机监理站进行验机，验机完成后获取农机登记证书、检验合格标志等证明材料。

3、终端用户自主申请补贴：根据各省市要求，终端用户自主申请补贴分为线上/线下申请两种方式：（1）线上申请：终端用户下载当地农业农村部门指定的补贴申请 APP 系统，登录该系统后按要求录入相关信息并提交补贴申请手续；（2）线下申请：终端用户携带所购机具及其产品合格证、身份证（农业生产经营组织为营业执照及法定代表人身份证）、户口本、购机发票和银行卡，以及当地农机购置补贴工作流程中明确要求的其他材料，自主到当地农业农村部门办理补贴申请手续。

4、补贴资格审验及补贴机具核验：农业农村部门对终端用户提供的申请资料进行形式核验，在收到购机者补贴申请后，于 2 个工作日内作出是否受理的决定，对因资料不齐全等原因无法受理的，应注明原因，并按原渠道退回申请；对符合条件可以受理的，通知终端用户完成相关核验程序。

5、补贴资格公示及确定：农业农村部门按照申请先后顺序，依次确定补贴资格，办理相关手续，将符合补贴条件的购机者相关信息上传到补贴辅助管理系统，并在农机购置补贴信息公开专栏实时公布补贴申请信息，公示期结束后提交

相关资料至财政部门审核结算。

6、资金结算及发放：农业农村部门将补贴资金结算材料分批次汇总至财政部门审核。财政部门对补贴资金结算材料审核无误后，按规定对符合要求的申请通过国库集中支付的方式兑付资金，将补贴款拨付至购机者账户。

从终端用户购机至完成补贴资金结算及发放的时间周期大致为 8-9 个月，部分省份受补贴资金紧张等因素的影响，当年申请的可能在下进行兑付，从终端用户购机至完成补贴资金结算及发放的时间周期存在一定的不确定性。

（二）发行人所涉产品的农机购置补贴金额及价格占比水平、付款主体及平均回收周期

1、报告期内发行人所涉产品的农机购置补贴金额及价格占比水平

根据《2018-2020 年全国通用类农业机械中央财政资金最高补贴额一览表》和《2021-2023 年全国通用类农业机械中央财政资金最高补贴额一览表》，报告期内发行人所涉产品的农机购置补贴金额及价格占比水平情况如下表所示：

单位：元/台

时间	品目	档次	基本参数	单台补贴金额	平均销售价格（含税）	占比（%）
2023 年 1-6 月	自走式玉米收获机	3 行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	3 行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	40,700	159,367.11	25.54
		4 行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	4 行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	55,800	234,309.87	23.81
	穗茎兼收玉米收获机	3 行穗茎兼收玉米收获机	3 行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式	45,700	207,500.00	22.02
		4 行穗茎兼收玉米收获机	4 行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式	61,000	307,661.86	19.83
2022 年	自走式玉米收获机	3 行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	3 行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	40,700	147,403.53	27.61
		4 行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	4 行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	55,800	203,751.02	27.39
	穗茎兼收玉米收获机	3 行穗茎兼收玉米收获机	3 行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式	45,700	195,343.10	23.39
		4 行穗茎兼收玉米收获机	4 行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式	61,000	279,893.07	21.79
2021 年	自走式玉米收	3 行摘穗剥皮型自走式玉米	3 行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式（摘	40,700	146,496.40	27.78

时间	品目	档次	基本参数	单台补贴金额	平均销售价格（含税）	占比（%）
	获机	收获机	穗剥皮型）			
		4行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	4行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	55,800	192,628.95	28.97
	穗茎兼收玉米收获机	3行穗茎兼收玉米收获机	3行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式	45,700	194,506.94	23.50
		4行穗茎兼收玉米收获机	4行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式	61,000	264,339.00	23.08
2020年	自走式玉米收获机（含穗茎兼收玉米收获机）	3行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	3行割台；1.6m≤工作幅宽<2.2m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	42,300	149,703.21	28.26
		4行摘穗剥皮型自走式玉米收获机	4行割台；2.2m≤工作幅宽<2.8m；型式：自走式（摘穗剥皮型）	56,200	194,304.49	28.92

注：根据《2018-2020年全国通用类农业机械中央财政资金最高补贴额一览表》，2020年未将摘穗剥皮型和茎穗兼收型分开进行补贴，补贴金额一致。

从上表可以看出，发行人产品所涉单台补贴金额及价格占比水平基本稳定。

2、发行人所涉产品的农机购置补贴的付款主体及平均回收周期

（1）发行人所涉产品的农机购置补贴的付款主体

根据农机购置补贴的相关政策规定，农机购置补贴的最终付款主体为当地县级财政部门。

具体的拨付流程为：省级财政依法安排农机购置补贴资金，各省农业农村部门会同财政部门测算农机购置补贴的预算规模并上报中央部门，待中央部门拨付资金至省级财政部门，由省级财政部门逐级分配资金至各县（市）财政部门。财政部门会同农业农村部门加强资金使用情况监测，定期调度和发布各县（市）资金使用进度，确保不发生资金大量结转，促进资金使用实现两年动态紧平衡。

（2）发行人所涉产品的农机购置补贴的平均回收周期

农机购置补贴的对象为购买农机从事农业生产的农民和农业生产经营组织，并非从事农机制造和销售的生产企业和经销商。在“自主购机、定额补贴、先购后补、县级结算、直补到卡（户）”的补贴结算方式下，用户需先从经销商处购机后，才能提出补贴申请，经县级农机主管部门会同财政部门组织审核确定，再将补贴资金直接打入农民或农业生产经营组织的银行账户。

发行人主要采用全款发货的方式销售货物，对于个别合作期限较长、信誉良好的经销商，给予一定的信用额度，并要求其在短时间内付清全部款项。因此，发行人产品销售的回款时间要远早于用户取得购机补贴的时间，用户能否取得购机补贴以及何时取得与发行人销售行为和销售回款无直接关系。

（三）发行人农机购置补贴的具体会计处理情况，与同行业可比公司会计处理不存在差异

1、农机购置补贴的具体会计处理情况

根据农机购置补贴政策及相关流程，终端用户自主选择购买机具，按市场化原则自行与农机产销企业协商确定购机价格与支付方式，并对交易行为真实性、有效性和可能发生的纠纷承担法律责任。购机行为完成后，购机者自主向当地县级农业农村部门提出补贴资金申领事项，签署告知承诺书，承诺购买行为、发票购机价格等信息真实有效，按相关规定申办补贴。农机购置补贴需在经销商将货物销售给终端用户后，由终端用户自行完成申请，资金直接拨付至终端用户。

终端用户从申请农机购置补贴到结算拨付资金的系列流程均与发行人无关，故发行人无需对农机购置补贴进行会计处理。

2、同行业可比公司关于农机购置补贴的会计处理方式

由于农机购置补贴申请及办理的相关政策和流程均由农村农业部、财政部联合制定并统一推行，其补贴对象为农业机械的终端用户，相关补贴款由财政部门直接拨付至购机者所提供的账户，与生产厂家、经销商均无直接关系。因此，同行业可比上市公司均不对农机购置补贴进行会计处理，发行人关于农机购置补贴的会计处理方式与同行业可比公司不存在差异。

四、说明报告期各期发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售；报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因，以及是否存在申请了农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形；结合同行业可比公司情况，说明上述情形是否符合行业惯例

（一）报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售

1、报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性

截至 2023 年 9 月 13 日，报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数量如下表所示：

单位：台

项目	2013 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
英虎销售的整机台数	3,218	9,261	8,500	4,691
已申请农机补贴的整机台数	1,695	9,142	8,409	4,631
未申请农机补贴的整机台数	1,523	119	91	60
已申请农机补贴的占比	52.67%	98.72%	98.93%	98.72%

由上表可知，截至 2023 年 9 月 13 日，报告期内发行人产品未申请农机购置补贴的数量共计 1,793 台，其中：2023 年 1-6 月所销售的产品中未申请补贴的数量为 1,523 台，主要原因系：玉米收获机终端用户购机时间主要集中于第二季度和第三季度，发行人 2023 年上半年销售的产品实现终端销售的时间较短，部分用户购机后尚未申请补贴。

截至 2023 年 9 月 13 日，2020-2022 年所销售的产品中未申请补贴的数量为 270 台，未申请的具体原因如下表所示：

单位：台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申请其他项目补贴	109	85	51
因个人原因尚未申请补贴	10	2	3
其他	-	4	6

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	119	91	60

由上表可知，未申请农机购置补贴的 270 台整机中，申请其他项目补贴的数量为 245 台；因个人原因尚未申请农机购置补贴的数量为 15 台；其他原因共计 10 台，其中：2020 年公司销售旧机，因销售价格低未申请补贴的数量 6 台，2021 年因无法联系到终端用户的数量分别为 4 台。

综上，报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在一定差异是合理的。

2、通过核查用户维修记录、运行记录等资料，访谈终端用户，报告期内发行人销售的产品均已真实完成销售

该部分内容详见本问询函回复之“2.关于经销商模式”之“四、针对终端销售核查，请保荐机构、申报会计师说明具体核查方法、核查程序，包括但不限于走访的终端用户的数量、金额占比情况，是否获取经销商销售明细清单、销售发票，是否核对经销商销售发票、运输凭证等，是否获得终端用户机器使用维修记录等，如有请说明获得证据所对应的具体销售金额及占比情况”。

通过上述核查，报告期内，发行人所销售的产品均已真实完成销售。

（二）报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因，以及是否存在申请了农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形

1、报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因

根据 2023 年 9 月 13 日取得的农机购置补贴系统数据，报告期内，发行人销售的农机产品申请但未能取得补贴的情况如下表所示：

单位：台

项目	2023 年-1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申请农机购置补贴数量	1,695	9,142	8,409	4,631
已取得农机购置补贴数量	10	1,216	7,073	4,469
未取得农机购置补贴数量	1,685	7,926	1,336	162
未取得占比	99.41%	86.70%	15.89%	3.50%

发行人销售的产品中申请但未取得农机购置补贴的数量为 **11,109 台**，主要原因系：部分省份存在补贴资金不足的情形，当年的补贴资金无法满足农机购置补贴的结算需求，若当年申请的补贴未兑付的，下一年应优先使用补贴资金兑付上年申请补贴的用户，一定程度上导致下年购机者无法在当年获取补贴，导致兑付补贴资金的时间较长。

2、发行人不存在申请农机购置补贴但产品并未生产或销售的情形

报告期内，发行人不存在申请农机购置补贴但产品并未生产或销售的情形，主要原因系：

（1）购机者申请农机购置补贴的过程中，审核机关需要核对申请产品的用户身份信息、车架编号、发动机编号、发票信息与实际是否一致，并由购机者将车辆送至审核机关指定地点完成核验并人机合影，其申请核验程序具有严谨性；

（2）申请农机购置补贴但产品并未生产或销售的情形系骗补行为，属于严重违法行为。通过网络检索等公开查询方式，未发现发行人及昊瑞机械存在上述违法行为的情形；

（3）顺平县农业农村局分别于 2022 年 10 月 10 日、2023 年 2 月 3 日和 **2023 年 7 月 26 日** 出具《证明》：自 2019 年以来，发行人不存在违反农机补贴的法律法规规定及监管政策要求的情形，亦未因此被采取暂停或取消补贴资格、退缴相应补贴、列入黑名单或被出具行政处罚决定；

（4）临漳县农业农村局分别于 2022 年 10 月 26 日、2023 年 2 月 15 日和 **2023 年 8 月 1 日** 出具《证明》：昊瑞机械不存在违反农机补贴的法律法规规定及监管政策要求的情形，亦未因此被采取暂停或取消补贴资格、退缴相应补贴、列入黑名单或被出具行政处罚决定。

综上，报告期内，发行人不存在申请农机购置补贴但产品并未生产或销售的情形。

（三）结合同行业可比公司情况，说明上述情形是否符合行业惯例

暂无法获取其他同行业可比上市公司产品申请农机购置补贴数量与销售数量的差异、申请农机购置补贴与取得农机购置补贴数量的差异、已取得农机购置

补贴但产品并未生产或销售的情形，主要原因系同行业可比上市公司未披露农机购置补贴相关数据。故选择 IPO 在审农机企业公开披露的信息进行对比分析。

结合威马农机公开披露的资料，威马农机 2020-2022 年度申请农机购置补贴数量与产品销售数量的对比情况如下表所示：

单位：台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	总计
申请农机购置补贴数量	22,675	8,293	27,817	58,785
产品销量	20,882	31,819	32,869	85,570
差异率	108.59%	26.06%	84.63%	68.70%

注：上述数据来源于威马农机《发行人与保荐机构关于第二轮审核问询函的回复》，仅报告期内实现销售的产品具有报补数据。

报告期内，威马农机产品申请农机购置补贴的数量低于产品销售数量，主要原因系：1、威马农机所销售的小型农机较大型农机的补贴金额较低，补贴金额可能无法覆盖申请流程中的时间和交通成本，影响购机者的补贴意愿；2、由于财政补贴资金不足，当年的补贴申请未被完全受理，下一年将优先完成当年的申请，从而占用下一年的补贴申请数量，导致实际获得补贴的数量占销量的比例小于 100%。

综上，报告期内，威马农机也存在产品申请农机购置补贴的数量低于产品销售数量的情形，因此，发行人申请农机购置补贴数量与销售数量存在差异、申请农机购置补贴与取得农机购置补贴数量存在差异符合行业惯例。

六、核查情况

（一）核查程序

1、申报会计师核查程序

针对问题（2）-（4），申报会计师履行如下核查程序：

（1）通过查阅《中华人民共和国农业机械化促进法》《中华人民共和国农业技术推广法》《农业机械试验鉴定办法》等相关法律法规及规范性文件的规定，了解公司农机产品鉴定等相关要求，到期后是否存在续期障碍；查阅发行人产品的农业机械试验鉴定证书，访谈发行人相关人员，核查发行人产品取得鉴定情况是否存在续期风险或实质障碍；

（2）登录农业农村部及各主要省市农业农村厅网站，查询公司产品农机鉴定是否存在受到处罚或被撤销等违规记录；通过查阅发行人地方主管农业部门出具的合规证明，核查公司是否存在违反农机补贴相关法律法规或监管政策的情形；

（3）通过查阅相关规范性文件，访谈相关人员，了解农机购置补贴的办理流程，通过公开查询农机购置补贴明细，发行人销售明细，了解补贴申请到发放的时间周期、农机补贴金额及价格占比，付款主体及平均回收周期；

（4）通过查阅农机购置补贴相关文件，查阅发行人记账凭证、同行业上市公司公开披露资料，访谈发行人相关人员，核查发行人农机购置补贴的具体会计处理情况，与同行业可比公司会计处理是否存在显著差异；

（5）通过公开查询农机购置补贴明细，访谈经销商及终端用户，核查报告期内发行人产品销量与农机购置补贴申请数据存在差异的原因及合理性，对应产品是否真实完成销售；通过访谈经销商或终端用户，并取得相关说明，核查报告期内发行人销售的农机产品申请但未能取得农业机械补贴的情形及原因，以及是否存在申请了农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形；通过查阅同行业可比公司公开披露的资料和申请补贴明细，核查同行业上市公司是否存在上述情形，是否符合行业惯例。

（二）核查意见

1、申报会计师核查意见

针对问题（2）-（4），经核查，申报会计师认为：

（1）发行人已取得生产经营应具备的全部资质、许可或备案，并均在有效期内，在相关法律法规及相关行业规范政策或办理条件不发生重大变化的情况下，到期后若仍按现有规定的条件及程序申请续期或重新申办不存在实质性障碍；

（2）农机购置补贴的申请流程和时间周期与补贴资金发放的时间有关，终端用户全额购机，自主申请补贴，农机购置补贴与发行人并无直接关系，因此发行人无需对农机购置补贴进行会计处理，与同行业可比公司会计处理不存在差异；

（3）报告期内发行人销量与农机购置补贴数据存在差异，主要系终端用户申请补贴的时间与补贴资金发放的时间相关，由于补贴资金紧张，终端用户申请农机购置补贴存在滞后性，该差异存在合理性；通过核查，发行人不存在配合经销商或终端用户完成申请农机产品补贴但产品并未生产或销售的情形。

10. 关于期间费用

根据申报材料，（1）发行人各期期间费用率分别为 7.30%、5.35%和 4.25%，占营业收入比重持续下滑；发行人管理费用率、销售费用率均显著低于同行业可比公司水平；（2）发行人各期研发费用金额分别为 2,474.56 万元、3,288.01 万元和 1,999.48 万元，呈下降趋势；报告期内，公司进入样机试制阶段的研发项目逐年增加，转入存货的研发投入分别为 17.41 万元、960.25 万元和 3,045.87 万元；（3）发行人销售人员偏少，销售人员薪酬总额明显低于同行业公司，职工薪酬未随销售规模扩大明显增长；销售费用主要包括售后费用，2021 年及 2022 年售后费用分别为 2,481.38 万元、2,726.37 万元；

请发行人：（1）结合报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析并披露管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性，并与同地区公司或可比公司对比差异情况并说明原因；

（2）补充说明平台及推广费的具体内容及业务背景，说明平台及推广费主要支付对象、价格，是否存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况；（3）结合客户集中度、主要销售推广活动、销售费用构成、销售费用与营业规模配比关系等情况，说明销售费用率远低于同行业可比公司的原因及合理性，售后费用与产品销量匹配是否准确、销售费用的归集是否完整、准确；（4）结合业务规模、管理费用构成等因素，分析说明管理费用率远低于同行业的原因及合理性；（5）说明研发费用的归集内容及方法，研发项目是否与具体产品订单、批次相关，研发人员是否专职，研发费用与主营业务成本是否明确划分，财务报表与纳税报表中研发费用的差异情况；列示报告期各期转入存货的研发投入、研发试制样机期后销售回款情况，说明报告期各期转入存货研发投入规模大幅上涨的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述情况进行核查并发表意见，并说明对期间费用真实性与完整性的核查过程及结论，核查支付费用的主要对象的具体情况，是否与发行人存在关联关系，是否存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担费用的情况。

回复：

一、结合报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析并披露管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性，并与同地区公司或可比公司对比差异情况并说明原因

（一）报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况

1、员工人数及其变化情况

单位：人

岗位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	116	144	130	99
销售人员	28	27	20	14
研发人员	87	85	84	59
合计	231	256	234	172

注：各类人员月平均人数=当期各月领薪人数之和/月数。

报告期内，公司管理人员、销售人员、研发人员合计平均人数分别为 172 人、234 人、256 人和 231 人，呈现上升趋势，主要原因系：报告期内，公司经营业绩持续攀升，为匹配公司业务规模的扩大及推进各项工作的开展、建立更完善的人员体系，公司对各部门人员逐年扩招。

2、员工职级分布情况

单位：人

岗位	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	中高层员工	17	19	19	16
	其他员工	99	125	111	83
	小计	116	144	130	99
销售人员	中高层员工	4	3	3	1
	其他员工	24	24	17	13
	小计	28	27	20	14
研发人员	中高层员工	5	5	5	5
	其他员工	82	80	79	54
	小计	87	85	84	59

岗位	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计		231	256	234	172

注：1、中高层员工为公司副部长及以上员工；其他员工为前类人员以外的员工；
2、各类人员人数取各年度月平均人数。

报告期内，管理部门、销售部门、研发部门中高层人员平均数量变动趋势较稳定，同时为匹配公司业务量的增加以及推进研发工作开展，管理部门、销售部门、研发部门普通人员数量逐年上升。

3、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况

(1) 发行人人均薪酬水平情况

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	管理薪酬（万元）	529.73	1,012.34	1,023.95	718.56
	人员数量（人）	116	144	130	99
	平均薪酬（万元/人）	4.57	7.03	7.88	7.56
销售人员	销售薪酬（万元）	235.28	454.48	439.52	207.53
	人员数量（人）	28	27	20	14
	平均薪酬（万元/人）	8.40	16.83	21.98	14.82
研发人员	研发薪酬（万元）	341.52	650.05	697.76	428.28
	人员数量（人）	87	85	84	59
	平均薪酬（万元/人）	3.93	7.65	8.31	7.26

注：1、人员数量取当年度各月领薪人数平均值；
2、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月平均薪酬=各部门职工薪酬总额/各年度各月领薪人数平均值；2020 年度平均薪酬=（英虎机械各部门职工薪酬总额+昊瑞机械各部门职工薪酬总额/9*12）/各月领薪人数平均值。

(2) 当地平均薪酬水平情况

单位：万元/年

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保定市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	4.65	4.75	4.35
发行人（管理人员平均薪酬）	4.57	7.03	7.88	7.56
发行人（销售人员平均薪酬）	8.40	16.83	21.98	14.82
发行人（研发人员平均薪酬）	3.93	7.65	8.31	7.26

数据来源：河北省统计局；保定市 2023 年上半年城镇私营单位就业人员年平均工资尚未发布。

由上表可见，发行人管理人员、销售人员、研发人员平均薪酬均高于当地平

均工资水平，不存在工资明显偏低情况。

(二) 分析并披露管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性，并与同地区公司或可比公司对比差异情况并说明原因

1、管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性

报告期各期管理人员平均薪酬分别为 7.56 万元/人、7.88 万元/人、7.03 万元/人和 **4.57 万元/人**。2022 年管理人员平均薪酬较 2021 年略有下降，主要系 2022 年受疫情影响，员工工作时长较上期减少导致薪酬有所减少。**2023 年 1-6 月管理人员平均薪酬年化后较上年有所增长，主要与员工工作时长回升有关。**

报告期各期销售人员平均薪酬分别为 14.82 万元/人、21.98 万元/人、16.83 万元/人和 **8.40 万元/人**。2021 年销售人员平均薪酬较 2020 年增加较多主要原因系：2021 年发行人销量大幅增加，而销售人员的年终奖是根据区域等级、销售台数确定的，2021 年销售人员年终奖较 2020 年大幅增加所致。2022 年销售人员平均薪酬较 2021 年下降主要原因系：2022 年销售人员年终奖政策较上年未发生变化，本年度玉米收获机销量小幅增加，相应地，销售薪酬总额稍有增加，同时发行人 2022 年度为拓展西北地区、东北地区销售渠道，区域经理及销售内勤等销售人员增加七人，导致销售人员平均薪酬减少。**2023 年 1-6 月销售人员平均薪酬年化后较上年稍有下降，主要原因系本期销量较同期有所下降，销售人员奖金相应地有所减少。**

报告期各期研发人员平均薪酬分别为 7.26 万元/人、8.31 万元/人、7.65 万元/人和 **3.93 万元/人**。2021 年研发人员平均薪酬较 2020 年增加主要系 2021 年产品销量较 2020 年大幅增加，公司经营业绩大幅提升，公司对研发人员提薪所致；2022 年研发人员平均薪酬较 2021 年减少，主要系 2022 年受疫情影响，员工工作时长较上期减少导致薪酬有所减少。**2023 年 1-6 月研发人员平均薪酬年化后较上年有所增长，亦主要与员工工作时长回升有关。**

2、与可比公司对比差异情况并说明原因

(1) 公司管理人员平均薪酬与同行业企业对比情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬
一拖股份	-	8,088.92	-	1,155	20,473.19	17.73	1,208	17,810.60	14.74	1,251	13,940.11	11.14
星光农机	-	594.64	-	74	2,066.23	27.92	73	2,181.50	29.88	140	1,598.99	11.42
新研股份	-	2,995.37	-	509	8,688.49	17.07	394	7,240.36	18.38	415	5,795.27	13.96
平均值	-	3,892.98	-	580	10,409.30	20.91	559	9,077.49	21.00	602	7,111.46	12.17
发行人	116	529.73	4.57	144	1,012.34	7.03	130	1,023.95	7.88	99	718.56	7.56

注：1、数据来源于上市公司年度报告、审计报告，三家同行业可比上市公司 2023 年半年报均未披露管理人员数量；

2、可比公司管理人员薪酬总额取自各年度报告管理费用薪酬总额，员工人数为各年度报告中期末管理部门员工人数：星光农机管理人员包括财务人员、行政人员、管理人员；新研股份管理人员包括财务人员、行政人员、其他人员；一拖股份管理人员包括管理人员、服务人员。

由上表可知，发行人报告期内管理人员平均薪酬变动趋势与可比公司一致，但发行人管理人员数量及平均薪酬均低于同行业可比公司平均水平，主要原因系：1）公司建立了较为高效的组织架构，管理体系较为精简，报告期内管理人员数量较少，而一拖股份和新研股份已上市多年，业务领域更多、经营规模更大、管理幅度更广，相应地管理人员数量较多；发行人与星光农机管理人员数量相当，但星光农机在报告期内经营不善，销售收入规模下滑明显，相应的人员规模有所缩减；2）发行人主要经营地位于经济欠发达县区，而同行业可比公司主要经营地为浙江湖州、河南洛阳以及新疆乌鲁木齐等地，受区域经济发展水平差异的影响，总体管理人员薪酬相对较低。

（2）公司销售人员平均薪酬与同行业企业对比情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬
一拖股份	-	3,892.27	-	631	8,617.22	13.66	614	8,217.71	13.38	565	6,955.60	12.31
星光农机	-	534.23	-	52	808.52	15.55	62	754.57	12.17	56	622.62	11.12
新研股份	-	666.68	-	54	2,883.20	53.39	99	2,606.87	26.33	102	1,487.18	14.58

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬
平均值	-	1,697.73	-	246	4,102.98	27.53	259	3,859.72	17.29	241	3,021.80	12.67
发行人	28	235.28	8.40	27	454.48	16.83	20	439.52	21.98	14	207.53	14.82

注：1、数据来源于上市公司年度报告、审计报告，三家同行业可比上市公司 2023 年半年报均未披露销售人员数量；

2、可比公司销售人员薪酬总额取自各年度报告销售费用薪酬总额，员工人数为各年度报告中期末销售部门员工人数。

由上表可知，发行人销售人员数量及薪酬总额明显低于同行业可比公司，主要原因系：发行人形成了较为稳定、成熟的买断式经销商模式，报告期内，公司凭借较强的产品性能、稳定的产品质量和良好的用户口碑，在玉米收获机市场获得了较高的声誉和品牌影响力，因此，发行人并不需要招聘大量销售人员经常出差去开发销售渠道和开展各种形式的市场营销。同时，报告期内发行人销售区域主要集中于黄淮海地区，销售区域相对集中，销售管理相对简单。

2020 年度及 2021 年度，发行人销售人员平均薪酬高于同行业可比公司平均值，高于一拖股份与星光农机，与新研股份较为接近，主要系发行人根据区域等级、销售台数确定销售人员年终奖金，发行人聘用的销售人员数量很少，因此销售人员平均薪酬较高。

2022 年度，发行人销售人员平均薪酬低于同行业可比公司平均值，主要系新研股份 2022 年度销售人员大幅度缩减但薪酬总额仍呈上升趋势，导致新研股份 2022 年度销售人员平均薪酬大幅增加，拉高同行业平均值所致。

（3）公司研发人员平均薪酬与同行业企业对比情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬
一拖股份	-	9,337.49	-	1,145	19,314.28	16.87	1,172	18,444.03	15.74	1,193	13,393.30	11.23
星光农机	-	508.62	-	57	816.41	14.32	53	823.01	15.53	60	809.17	13.49
新研股份	-	564.47	-	70	1,533.91	21.91	177	1,782.31	10.07	243	2,843.42	11.70
平均	-	3,470.19	-	424	7,221.53	17.70	468	7,016.45	13.78	499	5,681.96	12.14

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬	人员数量	薪酬总额	平均薪酬
值												
发行人	87	341.52	3.93	85	650.05	7.65	84	697.76	8.31	59	428.28	7.26

注：1、数据来源于上市公司年度报告、审计报告，三家同行业可比上市公司 2023 年半年报均未披露研发人员数量；

2、可比公司研发人员薪酬总额取自各年度报告研发费用薪酬总额，员工人数为各年度报告中期末研发部门员工人数。

由上表可知，发行人研发人员平均薪酬均低于同行业可比公司平均值，主要系新研股份研发领域为航空航天零部件制造和农业机械，与发行人存在研发内容和研发人员结构上差异，研发人员平均薪酬更高；发行人研发人员人数与星光农机较为接近，但薪酬总额明显较低，主要系发行人主要经营地位于经济欠发达县区，受区域经济发展水平差异的影响，总体研发人员薪酬相对较低；一拖股份为 2012 年上市国有公司，资金实力雄厚，业务规模呈增长趋势，为保持核心竞争力，对研发投入较大，相应的研发人员薪酬较高。

二、补充说明平台及推广费的具体内容及业务背景，说明平台及推广费主要支付对象、价格，是否存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况

（一）补充说明平台及推广费的具体内容及业务背景

报告期内，公司平台及推广费主要为了提升企业形象，更好的展示企业产品和服务所产生的新媒体宣传服务费、展览费、手册制作费。主要包括宣传画册设计、品牌 slogan 策划、品牌形象宣传片制作、日常小视频制作和剪辑、行业展会、农业机械协会手册宣传等费用。

（二）说明平台及推广费主要支付对象、价格，是否存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况

1、说明平台及推广费主要支付对象、价格

报告期内，发行人平台及推广费主要支付对象、价格列示如下：

单位：万元

公司名称	主要经营范围	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
一心为农（济南）文化传媒有限公司	摄像及视频制作服务、咨询策划服务、会议及展览服务、广告设计、代理、广告制作等。	19.96	15.40	15.40	-
保定市朗策广告设计有限公司	广告设计、制作、代理、发布服务；会议及展览服务；企业形象策划等。	-	4.03	3.27	5.35
河北博斯特展览服务有限公司	会议及展览服务；广告设计、代理；广告发布；广告制作等。	5.35	-	3.46	-
中国农业机械工业协会	行业自律举办展览技术交流书刊编辑咨询服务。	1.42	4.34	-	-
济南礼航商贸有限公司	电子产品销售；互联网销售；非金属矿及制品销售；搪瓷制品销售；服装服饰批发；工艺美术品及收藏品零售；珠宝首饰批发；日用百货销售等。	2.17	-	-	-
永康市江莱杯厂	水杯制造、加工、销售。	3.58	-	-	-
顺平县翼顺劳保用品门市部	服装、鞋帽、塑料制品、日用杂品、办公用品、洗涤用品批发零售。	11.61	-	-	-
合计		44.08	23.77	22.13	5.35
销售费用中业务宣传费总额		46.13	25.71	23.03	7.27
主要支付对象占比		95.56%	92.45%	96.09%	73.59%

报告期内，发行人销售费用中业务宣传费分别为 7.27 万元、23.03 万元、25.71 万元和 46.13 万元，金额较小。业务宣传费主要支付对象均为专业承担推广职能的推广商（其中，中国农业机械工业协会系农机行业全国性行业组织，发行人支付的业务宣传费主要为展览费及手册宣传费）。

上述相关支出均系发行人日常销售推广活动所产生，均已取得广告、宣传服务或会展服务等推广服务费发票，支付金额均按照合同约定进行支付，不存在现金交易或向第三方付款的情形，相关支出均已及时、完整入账，发行人采购相关平台及推广服务具备商业合理性。

2、是否存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况

（1）是否存在向客户支付费用的情况

发行人制定了《河北英虎农业机械股份有限公司反商业贿赂管理制度》，明确禁止员工进行商业贿赂，并规定对违反商业贿赂政策的经销商、推广服务商，将采取中止或终止商业合作，追究相关单位或个人违约责任、请求赔偿等措施。

发行人根据所处行业特点和自身实际情况，采取了较为有效的防范销售人员商业贿赂措施，要求公司管理层及所有销售人员签署反商业贿赂承诺书，发行人在反商业贿赂承诺书中载明，员工将严格遵照法律和有关法规、规章及公司反商业贿赂各项制度规定，进行正当商业交往，清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律法规或公司内部管理制度，并承担法律责任。

发行人专注于玉米收获机领域，凭借产品性能好、适应性强、收割效率高、故障率低和及时高效的售后服务，逐步成长为国内领先的玉米收获机企业，在玉米收获机领域具有较强的市场影响力和用户口碑。为此，发行人销售区域得以不断拓展，销售订单充裕，产品供不应求，发行人不存在向客户支付费用以获取业务机会和销售订单的情况。

（2）是否存在体外向销售人员支付佣金提成的情况

发行人销售人员的佣金提成是根据区域等级、销售台数确定的，2020 年度发行人存在通过李俊爱个人账户支付销售人员佣金提成的情况，相关的费用已经入账并已在财务报表中体现，并补缴涉及的个人所得税。整改之后，2021 年起销售人员佣金提成均通过发行人银行账户汇款。

除此之外，发行人不存在体外向销售人员支付佣金提成的情况。

（3）是否存在向客户支付返利的情况

报告期内，公司不存在销售返利情况，也未制订对经销商的销售返利制度。为实现销售目标，公司每年制定相应的折扣政策，主要包括：预付款优惠政策、促销政策和其他特别优惠政策。

综上，发行人不存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况。

三、结合客户集中度、主要销售推广活动、销售费用构成、销售费用与营业规模配比关系等情况，说明销售费用率远低于同行业可比公司的原因及合理性，售后费用与产品销量匹配是否准确、销售费用的归集是否完整、准确

（一）结合客户集中度、主要销售推广活动、销售费用构成、销售费用与营业规模配比关系等情况，说明销售费用率远低于同行业可比公司的原因及合理性

1、发行人客户集中度情况

报告期内，发行人前十大客户销售金额和构成情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
2023年1-6月	1	天津市增先农业机械销售有限公司	3,391.34	4.79%
	2	顺平县英虎农业机械销售有限公司	482.23	0.68%
		望都县英虎农机销售有限公司	447.94	0.63%
		保定市英虎农机销售有限公司	404.63	0.57%
		小计	1,334.80	1.89%
	3	安阳市盛龙农业机械有限公司	1,326.90	1.87%
	4	临沂万成农机有限公司	1,064.82	1.50%
	5	东明县翔龙农机有限公司	982.88	1.39%
	6	通辽市鼎亿农机有限公司	977.60	1.38%
	7	涡阳县丰顺农机有限公司	974.97	1.38%
	8	张掖市三环农机物资有限责任公司	964.50	1.36%
	9	唐河县大田农机有限公司	913.93	1.29%
	10	菏泽市仁达农业机械有限公司	792.59	1.12%
	合计		12,724.31	17.97%
2022年度	1	天津市增先农业机械销售有限公司	6,626.02	3.72%
	2	顺平县英虎农业机械销售有限公司	1,673.13	0.94%
		望都县英虎农机销售有限公司	1,290.92	0.73%
		保定市英虎农机销售有限公司	1,230.32	0.69%
		小计	4,194.37	2.36%
	3	保定市徐水区新长兴农机销售有限公司	2,820.54	1.59%
	4	萧县鑫浩农机汽配有限公司	2,759.60	1.55%

期间	序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
	5	汶上县首创农业机械有限公司	2,708.06	1.52%
	6	安阳市盛龙农业机械有限公司	2,691.06	1.51%
	7	太康县华盛农机销售有限公司	2,452.03	1.38%
	8	石家庄农辉农业机械有限公司	2,405.70	1.35%
	9	盐山县昊田农机经销处	2,335.24	1.31%
	10	宁晋县正伟农业机械有限公司	2,299.12	1.29%
	合计		31,291.74	17.58%
2021 年度	1	天津市增先农业机械有限公司	7,218.87	4.56%
	2	汶上县首创农业机械有限公司	3,312.66	2.09%
	3	顺平县英虎农业机械有限公司	1,720.39	1.09%
		望都县英虎农机销售有限公司	1,425.00	0.90%
		小计	3,145.39	1.99%
	4	萧县鑫浩农机汽配有限公司	3,132.89	1.98%
	5	盐山昌农农机经销处	3,014.37	1.90%
	6	安阳市盛龙农业机械有限公司	2,532.31	1.60%
	7	无棣县神农机械化发展有限公司	2,309.46	1.46%
	8	山东伟民农机有限公司	2,232.60	1.41%
	9	淮北大迈农机销售服务有限公司	2,197.99	1.39%
	10	临沂万成农机有限公司	1,906.94	1.20%
	合计		31,003.48	19.58%
2020 年度	1	天津市增先农业机械有限公司	2,326.23	2.90%
	2	顺平县英虎农业机械有限公司	1,671.86	2.08%
		望都县英虎农机销售有限公司	239.60	0.30%
		小计	1,911.46	2.38%
	3	汶上县首创农业机械有限公司	1,412.35	1.76%
	4	涡阳县丰顺农机有限公司	1,378.02	1.72%
	5	河北泰丽汽车贸易有限公司	1,375.82	1.71%
	6	盐山昌农农机经销处	1,312.11	1.63%
	7	南皮县恩顺机械设备销售有限公司	1,300.63	1.62%
	8	聊城市凯运汽车销售服务有限公司	1,276.91	1.59%
	9	宁晋县盛丰农业机械有限公司	1,249.68	1.56%
	10	武强县领航农机贸易有限公司	1,157.93	1.44%

期间	序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
		合计	14,701.14	18.31%

注：报告期各期前 10 大客户以同一控制下合并口径列示。

如上表所示，报告期内，发行人前十大客户收入占比合计分别为 18.31%、19.58%、17.58%和 17.97%，客户集中度较低，对大客户依赖性较小。

2、发行人销售推广活动情况

报告期内，发行人主要销售推广活动如下：

单位：万元

公司名称	具体内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一心为农（济南）文化传媒有限公司	品牌 slogan、企业画册、品牌形象宣传片、新品预热短片、产品专题片、微信公众号维护等	19.96	15.40	15.40	-
保定市朗策广告设计有限公司	画册设计	-	4.03	3.27	5.35
河北博斯特展览服务有限公司	行业会展交流	5.35	-	3.46	-
中国农业机械工业协会	《国四排放农机产品 100 问》手册进行企业宣传	1.42	4.34	-	-
济南礼航商贸有限公司	定制赠品水杯	2.17	-	-	-
永康市江莱杯厂	定制赠品水杯	3.58	-	-	-
顺平县翼顺劳保用品门市部	定制赠品服装	11.61	-	-	-
合计		44.08	23.77	22.13	5.35

报告期内，发行人为了提升企业形象，更好的展示企业产品和服务，通过一些专业的推广职能公司，设计企业品牌形象宣传片、产品专题片、维护微信公众号、设计宣传画册等途径来展示企业形象、提升企业品牌知名度，同时公司通过展会、行业协会途径获取客户信息，有针对性地进行主动拜访并促成合作。

发行人客户集中度较为分散，销售区域主要分布在山东、河南、河北等黄淮海地区，销售区域相对集中，报告期内，公司在黄淮海玉米种植区域实现收入占公司主营业务收入的比重分别为 97.51%、97.68%、94.64%和 91.69%。且凭借产品性能好、适应性强、收割效率高、故障率低和及时高效的售后服务，逐步成长为国内领先的玉米收获机企业，在玉米收获机领域具有较强的市场影响力和用户

口碑，主要客户群体较为稳定，并且老客户带动更多的新客户进行购买，从而发行人不需要在业务宣传方面进行大量的投入。

3、销售费用构成、销售费用与营业规模配比关系情况

报告期内，发行人销售费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后费用	196.88	38.11	2,726.37	82.64	2,481.38	81.94	1,446.30	84.02
职工薪酬	235.28	45.54	454.48	13.78	439.52	14.51	207.53	12.06
业务招待费	25.72	4.98	69.80	2.11	65.40	2.16	41.41	2.40
业务宣传费	46.13	8.93	25.71	0.78	23.03	0.76	7.27	0.42
差旅费	11.60	2.25	11.78	0.36	15.95	0.53	13.87	0.81
办公费用	1.05	0.20	10.77	0.33	2.75	0.09	4.39	0.25
其他	-	-	0.01	0.0003	0.25	0.01	0.63	0.04
合计	516.66	100.00	3,298.91	100.00	3,028.29	100.00	1,721.40	100.00
营业收入	72,298.90		179,544.86		160,646.56		82,240.56	
销售费用率	0.71		1.84		1.89		2.09	

注：销售费用率=销售费用/营业收入

如上表所示，报告期内，发行人销售费用率分别为 2.09%、1.89%、1.84%和 0.71%，呈略微下降趋势。发行人销售费用主要由售后费用和销售人员的职工薪酬构成，各期合计占比均达到 95%以上。

（1）售后费用

报告期内，售后费用主要由两部分构成，具体如下：

1）当期实际发生的售后服务费用，为发行人为提高售后服务质量，在玉米收获机质保期内产生的维修费等支出，主要包括维修过程中领用的配件等材料支出及售后人员差旅费、经销商售后维修费及差旅费等；

2）暂估的售后费用，为发行人为准确地反映销售成本和利润，确保财务信息的可靠性及准确性，对后续可能需要承担的售后维修、退货等费用进行计提。报告期各期计提的售后费用金额为使期末预计负债余额达到近 12 个月主营业务收入的 1.5%而暂估的部分。

2020-2022 年，售后费用的变动比例与主营业务收入一致。2023 年 1-6 月，售后费用金额大幅下降，仅发生了少量的售后费用支出，主要原因系：发行人玉米收获机售后维修主要集中在 9-10 月的玉米收获作业季节。

(2) 职工薪酬

销售人员职工薪酬主要包含销售人员的基本工资、奖金、社保公积金等，呈现逐年增长的趋势，但销售人员薪酬总额总体较低，其薪酬的增长幅度小于收入的增长幅度，主要系发行人形成了较为稳定、成熟的买断式经销商模式，报告期内，公司凭借较强的产品性能、稳定的产品质量和良好的用户口碑，在玉米收获机市场获得了较高的声誉和品牌影响力，对销售人员数量依赖性较低。

4、说明销售费用率远低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，同行业可比公司销售费用率的情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	1.28	1.78	2.21	4.79
星光农机	12.23	14.92	9.84	9.77
新研股份	6.57	1.99	2.53	4.12
平均值	6.69	6.23	4.86	6.23
发行人	0.71	1.84	1.89	2.09

注：数据来源于上市公司各年度报告、半年报、审计报告。

进一步按销售费用明细科目分析具体差异如下：

单位：%

期间	销售费用占营业收入比重	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月	售后费用	0.51	4.21	2.42	2.38	0.27
	职工薪酬	0.54	4.94	1.98	2.49	0.33
	业务招待费	-	0.67	0.32	0.33	0.04
	业务宣传费	0.06	0.43	0.14	0.21	0.06
	差旅费	0.10	-	0.25	0.12	0.02
	办公费用	-	1.04	-	0.35	-
	运输费	-	-	1.30	0.43	-
	其他费用	0.07	0.94	0.16	0.39	-

	合计	1.28	12.23	6.57	6.69	0.71
期间	销售费用占营业收入比重	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2022 年度	售后费用	0.80	8.79	0.19	3.26	1.52
	职工薪酬	0.69	3.31	1.34	1.78	0.25
	业务招待费	-	0.84	0.14	0.33	0.04
	业务宣传费	0.11	0.27	0.02	0.13	0.01
	差旅费	0.11	-	0.12	0.08	0.01
	办公费用	-	0.97	-	0.32	0.01
	运输费	-	-	-	-	-
	其他费用	0.07	0.74	0.18	0.33	-
	合计	1.78	14.92	1.99	6.23	1.84
期间	销售费用占营业收入比重	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2021 年度	售后费用	0.95	5.78	0.10	2.28	1.55
	职工薪酬	0.89	1.88	1.91	1.56	0.28
	业务招待费	-	0.39	0.11	0.17	0.04
	业务宣传费	0.11	0.32	0.08	0.17	0.01
	差旅费	0.15	-	0.13	0.09	0.01
	办公费用	-	1.04	0.01	0.35	-
	运输费	-	-	-	-	-
	其他费用	0.11	0.43	0.19	0.24	-
	合计	2.21	9.84	2.53	4.86	1.89
期间	销售费用占营业收入比重	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2020 年度	售后费用	1.14	3.17	0.19	1.50	1.76
	职工薪酬	0.93	2.51	1.35	1.60	0.25
	业务招待费	-	0.54	0.14	0.23	0.05
	业务宣传费	0.10	0.30	0.10	0.17	0.01
	差旅费	0.18	-	0.17	0.12	0.02
	办公费用	-	2.62	-	0.87	-
	运输费	2.20	-	1.90	1.37	-
	其他费用	0.24	0.63	0.27	0.38	-
	合计	4.79	9.77	4.12	6.23	2.09

注：数据来源于上市公司各年度报告、半年报、审计报告。

由上表可知，2020 年度一拖股份、新研股份销售费用运输费费用率分别为

2.20%、1.90%，占销售费用率较高，而发行人销售合同中关于运输条款约定为“运输费由需方承担”，发行人报告期内销售费用均不存在运输费用。

剔除一拖股份、新研股份运输费影响后，发行人销售费用率仍低于同行业可比公司平均值，但与一拖股份、新研股份费用率相差不大。

（1）发行人售后费用率相对一拖股份、新研股份较高

2020-2022 年，发行人凭借产品性能好、适应性强、收割效率高、故障率低和及时高效的售后服务，在玉米收获机市场获得了较高的声誉和品牌影响力，发行人具有覆盖范围较广的服务网络和完善的服务体系，对售后服务重视程度不断提高，随着业务规模的扩大对售后服务费用投入持续加大，因此发行人售后费用率相对较高。**2023 年 1-6 月**，发行人售后费用率较低，主要系发行人仅生产玉米收获机，受季节性特征的影响，公司上半年销售的玉米收获机售后维修一般集中发生在 9-10 月的玉米收获作业季节。

（2）发行人销售人员偏少，职工薪酬费用率明显低于同行业公司

报告期内发行人平均销售人员数量分别为 14 人、20 人、27 人和 28 人，相较于同行业，整体偏少。主要原因系：报告期内，发行人专注于玉米收获机领域，凭借产品性能好、适应性强、收割效率高、故障率低和及时高效的售后服务，逐步成长为国内领先的玉米收获机企业，在玉米收获机领域具有较强的市场影响力和用户口碑。因此，发行人并不需要招聘大量销售人员经常出差去开发销售渠道和开展各种形式的市场营销。同时，报告期内发行人销售区域主要集中于黄淮海地区，销售区域相对集中，销售管理相对简单。

一拖股份和星光农机的业务涉及不同的农机业务领域，产品种类多，销售区域更为分散，新研股份更是涉及农机和军工两大业务领域。

综上，发行人销售人员数量和职工薪酬费用率均明显低于同行业公司。

（3）发行人在业务招待费、业务宣传费、差旅费等方面的花费较少

凭借在玉米收获机领域具有较强的市场影响力和用户口碑，发行人并不需要在业务招待费、业务宣传费、差旅费等方面投入太多费用。

（4）星光农机销售费用率高，拉高了同行业公司的平均水平

星光农机在报告期内销售收入规模下滑明显，导致销售费用占营业收入的比例明显大于其他同行业公司，从而拉高了同行业公司销售费用率的平均水平。

综上所述，发行人销售费用率低于同行业具有商业合理性。

（二）售后费用与产品销量匹配是否准确、销售费用的归集是否完整、准确

1、售后费用与产品销量匹配是否准确

报告期内，售后费用构成明细如下：

单位：万元

售后费用	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实际发生的售后费用	174.77	2,154.01	1,310.56	1,059.08
暂估的售后费用	22.10	572.36	1,170.82	387.22
合计	196.88	2,726.37	2,481.38	1,446.30

售后费用分为实际发生的售后费用和计提的售后费用两部分：1）实际发生的售后费用为发行人为提高售后服务质量，在玉米收获机质保期内产生的维修费等支出；2）计提的售后费用为使期末预计负债余额达到近 12 个月主营业务收入的 1.5%而暂估的部分。

（1）实际发生的售后费用与产品销量的整体匹配情况

报告期内，实际发生的售后费用与产品销量的整体匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实际发生的售后费用（万元）	174.77	2,154.01	1,310.56	1,059.08
整机销量（台）	3,218	9,261	8,500	4,691
单机售后费用金额（万元/台）	0.05	0.23	0.15	0.23

报告期内，公司各期售后费用逐年增加，单机售后费用呈现先降后升趋势。

1）2021 年度，单机售后费用金额较上年度有所降低，主要原因系：

①发行人产品成熟度、质量稳定性不断提高，故 2021 年度单机售后费用金额较上年度有所降低；

②玉米收获季节，黄淮海地区部分省份发生洪涝灾害，使得部分玉米收获机

作业时长缩短，实际产生售后维修情况减少，实际发生的售后费用较低。

2) 2022 年度，单机售后费用金额较上年度增长较多，主要原因系：

①2022 年公司推出了新款茎穗兼收型及板式割台共两款全新机型，市场反响良好，销售数量持续上涨，对于全新机型而言，需历经从机型推出面世、用户不断熟悉、产品逐渐成熟的过程，因此，发行人员工以及经销商因提供售后服务所发生的费用有所增长；

②全新机型的推出，使得售后维修的频率有所增加，所耗用的售后配件金额较上年有所增长，另外叠加 2022 年售后期间新冠疫情影响，售后相关的运输费亦有增加。

3) 2023 年 1-6 月，单机售后费用金额较上年度下降较多，主要原因系：

受玉米收获季节性特征的影响，公司上半年销售的玉米收获机售后维修一般集中发生在 9-10 月的玉米收获作业季节，因此上半年单机售后费用金额相对于 2022 年度下降较多。

综上，实际发生的售后费用与产品销量整体上是匹配的，单机售后费用金额有所波动，但波动原因具备合理性。

(2) 预计负债期末余额与下一年度实际发生的售后费用的整体匹配情况

报告期内，发行人结合因三包义务计提的上年末预计负债余额、本年实际发生的售后费用、以及当年实现的主营业务收入，对售后费用进行暂估，使得期末预计负债余额等于当年实现的主营业务收入的 1.5%。

报告期各期预计负债期末余额与下一年度实际发生的售后费用匹配情况如下：

项目	2023-6-30/ 2023 年 1-6 月	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
预计负债期末余额 (万元)	2,640.03	2,667.89	2,374.74	1,203.92	816.71
实际发生售后费用 (万元)	174.77	2,154.01	1,310.56	1,059.08	662.76
差额(万元)	2,493.12	220.73	-106.64	-242.37	-

由上表可知，2023 年 1-6 月由于售后维修一般集中发生在下半年玉米收获

忙季，因此 2023 年 1-6 月实际发生售后费用远低于 2022 年 12 月 31 日预计负债期末余额外，总体上预计负债余额与下一年度实际发生的售后费用相匹配。

2、销售费用的归集是否完整、准确

销售费用科目核算公司提供服务和产品过程中发生的各项费用，发行人销售费用主要由售后费用、职工薪酬、业务招待费、业务宣传费、差旅费、办公费用等其他费用构成。发行人设置“销售费用-具体费用类型”按日常经营中的实际发生额进行销售费用的归集和核算。

发行人制定了《财务管理制度》对费用的报销审批进行严格规定。销售费用归集相关的内部控制措施包括：销售部、总务人事部、内审部、财务部等对各项支出的准确性、合理性进行审核，对于已审核通过的销售费用支出，财务部根据相关费用发生的部门、费用性质和内容进行相应账务处理。

（1）售后费用

售后费用分为实际发生的售后费用和计提的售后费用两部分：1）实际发生的售后费用为发行人为提高售后服务质量，在玉米收获机质保期内产生的维修费等支出，主要包括维修过程中领用的配件等材料支出及售后人员差旅费、经销商售后维修费及差旅费等，财务人员根据配件的领用及旧件的退回情况、审核后的售后人员差旅费报销单及经销商售后维修记录、发票等确认及核算实际发生的售后费用；2）计提的售后费用为发行人为准确地反映销售成本和利润，确保财务信息的可靠性及准确性，对后续可能需要承担的售后维修、退货等费用进行计提。各期计提的售后费用金额为使期末预计负债余额达到近 12 个月主营业务收入的 1.5%而暂估的部分。

（2）职工薪酬

职工薪酬主要包含销售人员的基本工资、奖金、社保公积金等，销售人员的奖金是根据区域等级、销售台数来确定。每月由人事部薪酬专员根据考勤记录及销售部门考评进行计算，以工资计提汇总表形式经人力主管、财务总监、总经理审核，财务部门根据经审核的工资汇总表计提职工薪酬费用。

（3）其他费用

公司建立了较为完善的费用报销制度及流程，明确规定了员工报销注意事项，对于出差人员需填写《出差登记表》并申请审批，对于其他费用均需获得费用报销原始凭证、填写《费用报销单》由部门负责人、副总经理审批。财务人员根据报销人员所属部门和费用发生的性质，计入销售费用。

综上，公司在费用核算方面建立了完善的内部控制制度且执行有效，日常费用归集完整、准确，符合《企业会计准则》相关规定。

四、结合业务规模、管理费用构成等因素，分析说明管理费用率远低于同行业的原因及合理性

（一）发行人管理费用构成

报告期内，发行人管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	529.73	42.31	1,012.34	39.46	1,023.95	38.80	718.56	38.80
折旧摊销费	259.39	20.72	477.06	18.60	474.48	17.98	363.32	19.62
中介服务费	127.88	10.21	395.75	15.43	509.82	19.32	299.35	16.16
业务招待费	83.14	6.64	174.79	6.81	121.40	4.60	57.14	3.09
办公及其他费用	251.84	20.12	505.31	19.70	509.46	19.30	413.45	22.33
合计	1,251.97	100.00	2,565.25	100.00	2,639.11	100.00	1,851.82	100.00
营业收入	72,298.90		179,544.86		160,646.56		82,240.56	
管理费用率	1.73		1.43		1.64		2.25	

注：管理费用率=管理费用/营业收入。

报告期内，公司的管理费用分别为 1,851.82 万元、2,639.11 万元、2,565.25 万元和 1,251.97 万元，占营业收入比重分别为 2.25%、1.64%、1.43%和 1.73%。发行人管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费和中介服务费构成，合计占比 70% 以上，其中：

（1）管理人员职工薪酬主要包含管理人员的基本工资、奖金、社保公积金等，管理人员薪酬总额总体较低，主要系报告期内发行人专注于玉米收获机领域、管理幅度小，相应的所需的管理人员少于同行业，且发行人主要经营地处于经济

欠发达区县，故管理人员薪酬总额总体较小。

(2) 折旧摊销费用主要系承担管理职能的固定资产折旧费用及无形资产摊销费用，与相关会计科目均匀一致。

(3) 中介服务费主要系发行人为筹备上市工作所聘请中介机构的服务费用，主要包括审计及验资费用、律师费用等。

(二) 分析说明管理费用率远低于同行业的原因及合理性

报告期内，同行业可比上市公司管理费用率的情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一拖股份	2.19	3.17	3.95	4.74
星光农机	18.24	15.28	11.30	15.13
新研股份	23.12	7.72	14.38	16.77
平均值	14.52	8.72	9.88	12.21
发行人	1.73	1.43	1.64	2.25

注：数据来源于上市公司各年度年度报告、半年报、审计报告。

进一步按管理费用明细科目分析具体差异如下：

期间	管理费用占营业收入比重 (%)	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月	职工薪酬	1.12	5.50	8.89	5.17	0.73
	折旧摊销费	0.56	2.02	5.34	2.64	0.36
	中介服务费	0.06	2.35	2.39	1.60	0.18
	业务招待费	0.02	0.43	0.99	0.48	0.11
	办公及其他费用	0.44	7.94	5.51	4.63	0.35
	合计	2.19	18.24	23.12	14.52	1.73
期间	管理费用占营业收入比重 (%)	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2022 年度	职工薪酬	1.64	8.47	4.06	4.72	0.56
	折旧摊销费	0.67	1.98	1.47	1.37	0.27
	中介服务费	0.05	1.93	0.56	0.85	0.22
	业务招待费	0.02	0.49	0.36	0.29	0.10
	办公及其他费用	0.79	2.41	1.27	1.49	0.28
	合计	3.17	15.28	7.72	8.72	1.43

期间	管理费用占营业收入比重（%）	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2021 年度	职工薪酬	1.94	5.43	5.31	4.23	0.64
	折旧摊销费	0.90	1.73	5.09	2.57	0.30
	中介服务费	0.04	1.82	0.48	0.78	0.32
	业务招待费	0.03	0.25	0.51	0.26	0.07
	办公及其他费用	1.04	2.07	2.99	2.03	0.31
	合计	3.95	11.30	14.38	9.88	1.64
期间	管理费用占营业收入比重（%）	一拖股份	星光农机	新研股份	平均值	发行人
2020 年度	职工薪酬	1.86	6.45	5.25	4.52	0.88
	折旧摊销费	1.16	2.63	5.92	3.24	0.44
	中介服务费	0.10	2.55	0.88	1.18	0.36
	业务招待费	0.04	0.55	0.90	0.50	0.07
	办公及其他费用	1.58	2.95	3.82	2.78	0.50
	合计	4.74	15.13	16.77	12.21	2.25

注：数据来源于上市公司各年度年度报告、半年报、审计报告。

由上表可知，报告期内，发行人管理费用率低于同行业平均值，具体差异分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内管理人员数量较同行业较少，主要系一拖股份主要业务领域为拖拉机及柴油机等，星光农机主要业务领域为稻麦联合收割机、采棉机及压捆机等，新研股份主要业务领域为航空航天板块、农机板块，而发行人专注于玉米收获机领域，管理幅度小，相应所需的管理人员少于同行业。且发行人的主要经营场所位于保定市顺平县，该县曾属于国家级贫困县，受区域经济发展水平差异的影响，总体管理人员薪酬相对较低。

（2）折旧摊销费

一拖股份、新研股份和星光农机均为上市多年的上市公司，其资本实力较强，承担管理职能的固定资产金额明显大于发行人，导致其报告期的折旧摊销金额、修理费金额均高于发行人。

（3）报告期内星光农机的销售收入处于下降趋势，且销售收入规模明显低于发行人导致星光农机的管理费用率明显偏高。

（4）发行人主营业务产品为农业机械，新研股份主营业务为航空航天零部件与农业机械，其中报告期内农业机械收入占比分别为 40.27%、57.81%、60.21%和 73.24%，航空航天收入占比分别为 59.73%、42.19%、39.79%和 26.76%，主营业务产品结构差异导致管理费用金额和占比差异较大，导致二者对比偏差较大。

综上，报告期内，发行人作为非上市民营企业，其管理体系、经营区域、经营规模以及产品结构等差异导致与同行业上市公司相比管理费用率较低，具有商业合理性。

五、说明研发费用的归集内容及方法，研发项目是否与具体产品订单、批次相关，研发人员是否专职，研发费用与主营业务成本是否明确划分，财务报表与纳税报表中研发费用的差异情况；列示报告期各期转入存货的研发投入、研发试制样机期后销售回款情况，说明报告期各期转入存货研发投入规模大幅上涨的合理性

（一）说明研发费用的归集内容及方法

研发费用的构成包括材料费用、人工费用、服务费、折旧费用、模具制造费及其他费用，具体归集内容及方法如下：

核算项目	研发项目归集内容及方式
材料费用	指研发项目所消耗的各类材料费用以及用于研发试制的样品、样机等。对于直接领料部分，研发项目组根据研发过程中实际需要填写领料单，从仓库领取各类材料，财务部根据领料单，核算相关材料费用进行项目归集；对于零星采购的材料，研发项目组提交申购单给采购部，由采购部统一采购，采购部根据报销单及发票进行报销，财务部根据报销单上填写的具体项目进行归集。
人工费用	指研发人员的工资薪金、五险一金等。人事部每个月根据研发人员的工时考勤、职级等对研发人员的薪酬进行归集。
服务费	指发行人为申请专利向相关中介机构支付的知识产权代理服务费，以及技术咨询服务费等。
折旧费用	指用于研发的固定资产（研发设备和研发用房屋建筑物）的折旧费用。财务部根据研发项目使用的工时进行归集。
模具制造费	指用于中间试验和产品试制产生的模具费。财务部根据研发项目使用情况进行合理归集。
其他费用	指与研发活动相关的无形资产摊销、设备购置维护费、差旅费、会议费、试验场地费、实验运输费、委托开发费、建筑物维修费等费用。财务部根据摊销政策、发票及相应的合同等入账，并在各研发项目中进行合理归集。

（二）研发项目是否与具体产品订单、批次相关

报告期内，发行人研发项目与具体产品订单、批次不相关。

研发项目立项阶段，技术部依据市场需求及反馈情况，在充分进行市场调研的前提下提出研发项目申请，经审批后完成研发立项；研发期间，技术部人员开始根据研发目标、研发方法及技术路线进行具体的研发工作，包括技术研究、产品设计、实验验证、验收和优化等，该阶段的目标是实现研发项目的技术和产出目标，确保研发成果能够符合国家法律法规、行业标准、产品质量和成本的要求；研发结项阶段，研发团队对项目进行总结和评估，并将研发成果转交给公司其他部门进行后续的生产、市场推广和销售工作。

通过立项、研发及结项阶段的流程，可以看出研发活动与具体的产品订单或批次无关。研发项目的立项、研发和结项都是独立的活动，旨在推动企业的技术创新和发展，增强企业的核心竞争力和市场份额。研发活动主要关注技术和产品的研发，是对未来市场和客户需求的一种探索，因此，研发项目与具体产品订单、批次无关。

（三）研发人员是否专职，研发费用与主营业务成本是否明确划分

1、研发人员是否专职

报告期内，公司研发人员分为专职研发人员和兼职研发人员两类。公司研发人员的判定依据和标准系《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）相关规定，即企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员和辅助人员。

专职研发人员是指专职从事研发活动、承担研发任务的员工，公司下设技术部的职工全部为专职研发人员；兼职研发人员是指其他部门兼职从事研发工作的人员，具体以是否参加研发项目作为认定标准。

报告期内，若研发项目需要其他部门协助，技术部会提交借调申请单，相关兼职人员的职工薪酬会按工时分配计入研发费用，项目结束后调回原部门。

2、研发费用与主营业务成本是否明确划分

报告期内，公司根据《企业会计准则》及内部制定的《财务管理制度》、《研发管理制度》等内控制度，严格划分、核算研发活动相关支出，将与研发活动相关的人员薪酬、材料领用、折旧摊销、其他费用等支出计入研发费用的核算范围，其中主要支出项目说明如下：

（1）材料费用

对于研发过程中领用的材料，公司以领料单为核算依据，按照各项目实际耗用的金额，将物料耗用金额归集到具体项目中。研发物料明细与各研发项目和研发领料部门相匹配，不存在与生产领料混同的情况。对于研发试制样机的领用，由相关研发人员提出申请，注明研发项目，经审批确认后，财务以此为核算依据，按各项目实际领用金额归集到具体项目中。

（2）人工费用

公司以研发工时表作为核算依据，按照研发人员每月具体工时进行归集，按照工时将薪酬分配至研发人员实际参加的项目中。公司不存在将人员薪酬同时计入研发费用和主营业务成本以及划分不明确的情况，当技术部需要其他部门协助时，技术部会填写借调申请单，相关借调人员在研发期间发生的薪酬费用根据其工时计入研发费用，借调结束后调回原部门。

（3）服务费

为申请专利向相关中介机构支付的知识产权代理服务费等费用，按照各项目实际发生额，归集到对应项目。

（4）折旧摊销

对用于研发的场地（研发楼、3号车间（南）及4号车间）、各类设备、软件等，除4号车间与生产共用按使用面积分摊计入研发费用外，其他研发用厂房、设备及软件均专用于研发，不存在与生产活动混用的情况。

（5）其他费用

主要核算与研发活动相关的设备购置维护费、差旅费、会议费、试验场地费、试验运输费、委托开发费、建筑物维修费等费用。财务部根据报销单、发票及相应的合同等入账，并在各研发项目中进行合理归集分摊。

综上，公司制定并严格执行了与研发相关的内部控制制度，报告期内研发费用核算准确，不存在研发费用与主营业务成本划分不明确的情形。

（四）财务报表与纳税报表中研发费用的差异情况

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于完善研究开发费用税前加计扣除

政策的通知》（财税[2015]119 号），财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号），财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（公告 2021 年第 13 号），发行人报告期内均可享受开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除的税收优惠。

财务报表与纳税申报表中研发费用的差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
账面金额	1,322.22	1,999.48	3,288.01	2,474.56
申请加计扣除的金额	1,183.27	1,944.70	3,254.20	1,842.03
差异	138.95	54.79	33.81	632.53
其中：房屋及建筑物折旧造成的差异	15.74	33.80	33.81	13.89
厂房维修修理费造成的差异	-	11.68	-	-
委托外部研发费用造成的差异	-	9.31	-	-
加计扣除比例不足 100%造成的差异	-	-	-	618.64
其他	123.21	-	-	-

注：其他项系第二季度预缴企业所得税暂未申请加计扣除的金额。

2020 年研发费用与所得税加计扣除研发费用的差异系加计扣除比例及房屋及建筑物折旧。根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）的相关规定，企业在 2020 年按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的相关规定，房屋建筑物折旧不属于研发费用可以加计扣除的范围。

2021 年研发费用与所得税加计扣除研发费用的差异系房屋及建筑物折旧。根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的相关规定，房屋建筑物折旧不属于研发费用可以加计扣除的范围。

2022 年研发费用与所得税加计扣除研发费用的差异系房屋及建筑物折旧、厂房维修修理费及委托外部研发费用，根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的相关规定，房屋建

筑物折旧、厂房维修修理费不属于研发费用可以加计扣除的范围；根据《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）的相关规定，企业委托外部机构开展研发活动发生的费用，加计扣除时按照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数。

2023 年 1-6 月研发费用与所得税加计扣除研发费用的差异系房屋及建筑物折旧、以及因第二季度预缴企业所得税暂未申请加计扣除。

（五）列示报告期各期转入存货的研发投入、研发试制样机期后销售回款情况，说明报告期各期转入存货研发投入规模大幅上涨的合理性

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	6	184	134	40
转入存货样机	5	159	87	1
其中：已销售样机	2	147	86	1
回款情况	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：转入存货样机及已销售样机数量均为截止 2023 年 6 月 30 日的累计数量。

- 报告期内研发投入转入存货逐年上涨，主要原因有以下几个方面：
- 1、报告期内，企业规模逐渐扩大，业务规模增大，为开拓新的市场，进行新产品的研发及现有产品的升级，需要大量的样机进行批量试验，以提升研发试验效果，因此，研发样机投入规模逐渐增大。
 - 2、随着市场需求的逐渐变化，企业对现有产品的升级换代步伐加快，在作业性能、舒适度、可靠性等各方面提升速度加快，试验需求逐渐增加，导致研发样机的投入增加。
 - 3、根据生态环境部发布的《非道路柴油移动机械污染物控制技术要求》规定，自 2022 年 12 月 1 日起，农业机械所装用的柴油机开始适用“国四”排放标准的要求，对于柴油机排放标准的升级，企业为试验国四发动机与整机的匹配性，需要进行大量的试验，因此，研发样机的投入增加。
 - 4、公司将研发活动与市场需求紧密结合，聚焦于开发能够解决客户问题和满足市场需求的产品，通过了解客户需求和市场趋势，提高成果转化率；并且随着公司拥有更有效地研发管理流程，更专业的研发团队，公司将研发成果转化为

实际产品的技术转移和应用能力也逐渐提高。

由于发行人通常于上半年结合上年售后反馈情况对机型进行改进设计，下半年通过研发样机在作业季节试验，因此 2023 年 1-6 月研发投入及转入存货的样机数量下降较多。

综上所述，报告期内研发样机数量不断提升，根据《企业会计准则解释第 15 号》（财会【2021】35 号）的相关规定，对于研发活动形成的样机，公司于研发项目结项后将有销售意图的研发样机相关成本结转至存货科目，因此报告期各期转入存货研发投入的规模大幅上涨是合理的。

六、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、获取公司员工工资表了解各部门员工职级分布情况、获取员工各月工资表复核各部门平均员工人数及其变化、获取发行人当地平均薪酬情况，分析管理人员、销售人员和研发人员薪酬变动的原因并与当地平均薪酬进行对比；查询同行业可比上市公司年度报告、**半年报**、审计报告，获取可比公司各部门人员平均薪酬情况，分析发行人各部门平均薪酬与可比公司的差异情况；

2、核查报告期内业务宣传费的合同、发票、记账凭证、银行回单；通过企查查等渠道检索推广服务商的工商信息。获取发行人反商业贿赂管理制度、核查发行人员工签署的反商业贿赂承诺书，核查发行人主要管理人员、销售部长个人银行流水；

3、获取前十大客户销售明细，了解客户集中度情况；获取销售推广活动相关合同，了解主要销售推广途径；获取销售费用构成明细，分析销售费用变动情况与营业收入变动是否匹配；查询同行业可比上市公司年度报告、**半年报**，获取可比公司销售费用明细，分析发行人销售费用率远低于同行业可比公司的合理性；了解售后费用构成情况，分析售后费用与产品销量匹配情况；获取公司《财务管理制度》内部控制制度，了解销售费用各明细核算、审批流程，分析销售费用的归集是否完整、准确；

4、获取公司管理费用构成明细，计算管理费用占营业收入比例，查询同行业可比上市公司年度报告、**半年报**，获取可比公司管理费用构成明细、计算管理费用率，通过管理费用构成情况、管理体系、经营区域等情况分析说明发行人管理费用率远低于同行业的合理性；

5、获取公司研发费用内部控制文件，了解公司研发流程及主要内容、研发人员构成、研发支出核算与归集方式等；询问公司管理层，了解报告期内研发人员是否专职；

6、获取公司报告期内企业所得税汇算清缴申报资料，与公司实际发生的研发费用明细进行比较，了解差异原因及合理性；

7、获取研发样机台账及销售明细，检查研发样机销售的经销商回款情况；询问公司管理层及相关研发人员，了解报告期内转入存货研发支出规模上涨的原因，分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人管理人员、销售人员和研发人员薪酬变动具有合理性，与同行业平均薪酬水平存在一定差异，具有合理性；

2、报告期内，发行人业务宣传费的计费依据充分，取得的发票金额与入账金额一致，开票方、合同方、付款方均一致，宣传费的支付对象均为专业承担推广职能的推广商；发行人不存在向客户支付费用或体外向销售人员支付佣金提成、向客户支付返利的情况；

3、发行人由于销售费用构成、销售人员结构及发展战略的差异导致与同行业上市公司相比销售费用率较低，具有商业合理性；售后费用与产品销量匹配、销售费用归集完整、准确；

4、发行人由于管理体系、经营区域及经营业绩的差异导致与同行业上市公司相比管理费用率较低，具有商业合理性；

5、公司的研发费用归集和核算准确；研发项目与具体产品订单、批次无直接关系；公司存在非研发人员兼职的情形，但有合适的制度流程确保该类人员工

资的正确归集；

6、公司加计扣除研发费用明细与财务报表中研发费用差异系税务机关规定的加计扣除项目存在限额所致，差异具有合理性；

7、公司销售的研发样机已全部回款；报告期内转入存货的研发支出变动具有合理性。

（三）期间费用真实性与完整性的核查过程及结论

保荐机构、申报会计师对发行人期间费用履行的核查程序如下：

1、取得发行人各期间费用明细账，分析主要明细项目占比及变动原因；

2、对大额费用支出进行实质性分析程序，检查相关的合同、发票、银行回单及其他支持性文件，核实是否真实完整并列支在恰当的会计期间；

3、对报告期内折旧、摊销类费用与各有关会计科目进行核对，复核勾稽关系是否正确；

4、取得发行人报告期内各年度工资表，分析薪酬是否存在异常变动或明显偏低的情况，并与同行业可比上市公司相比是否存在异常；

5、获取研发费用立项决议文件、项目申请书及验收结题报告等，关注研发费用合理性；

6、对资产负债表日后前后记录的费用执行截止性测试，检查相关单据，核实费用是否被记录于恰当的会计期间；

7、计算期间费用占营业收入的比例，并与同行业可比上市公司进行差异对比，并分析原因及合理性。

综上所述，保荐机构及申报会计师认为发行人期间费用归集真实、完整。

（四）核查支付费用的主要对象的具体情况，是否与发行人存在关联关系，是否存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担费用的情况

报告期内，公司期间费用占营业收入比重如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	1,251.97	1.73	2,565.25	1.43	2,639.11	1.64	1,851.82	2.25
销售费用	516.66	0.71	3,298.91	1.84	3,028.29	1.89	1,721.40	2.09
研发费用	1,322.22	1.83	1,999.48	1.11	3,288.01	2.05	2,474.56	3.01
财务费用	-122.82	-0.17	-230.35	-0.13	-357.57	-0.22	-43.20	-0.05
合计	2,968.02	4.11	7,633.29	4.25	8,597.84	5.36	6,004.58	7.30
营业收入	72,298.90		179,544.86		160,646.56		82,240.56	

报告期内，期间费用主要费用支出为管理费用、销售费用、研发费用。

1、由本题“四、（一）发行人管理费用构成”相关回复可见，报告期内，管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费用、中介服务费构成，三者报告期内合计占比分别为 74.58%、76.10%、73.49%、**73.24%**。通过分析职工薪酬、折旧摊销费用与其他相关会计科目勾稽关系准确性，经核查，费用归集正确、完整，不存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担该费用的情况；报告期内管理费用中介服务费前五名支付对象、支付价格列示如下：

期间	公司名称	金额（万元）	占比（%）	是否存在 关联 关系
2023 年 1-6 月	国创中亿宏信企业发展股份有限公司	71.46	55.88	否
	保定挚诚悦义知识产权服务有限公司	14.85	11.61	否
	河北颂和安达律师事务所	14.15	11.07	否
	河北雷盾保安服务有限公司	12.13	9.49	否
	上海启锐文化传播有限公司	4.72	3.69	否
	合计	117.31	91.74	-
期间	公司名称	金额（万元）	占比（%）	是否存在 关联 关系
2022 年度	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	75.47	19.07	否
	北京市中伦（上海）律师事务所	66.04	16.69	否
	德邦证券股份有限公司	28.30	7.15	否
	上海鉴华质量技术服务有限公司	24.00	6.06	否
	保定挚诚悦义知识产权服务有限公司	21.94	5.54	否
	合计	215.75	54.51	-

期间	公司名称	金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
2021 年度	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	188.68	37.01	否
	北京市中伦（上海）律师事务所	56.60	11.10	否
	万联证券股份有限公司	28.30	5.55	否
	河北天博建设科技有限公司	28.30	5.55	否
	沃克森（北京）国际资产评估有限公司	26.42	5.18	否
	合计	328.30	64.39	-
期间	公司名称	金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
2020 年度	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	88.00	29.40	否
	北京市中伦（上海）律师事务所	24.53	8.19	否
	河北天博建设科技有限公司	18.87	6.30	否
	北京德和衡（邯郸）律师事务所	10.00	3.34	否
	中融科创信息技术河北有限公司	8.02	2.68	否
	合计	149.42	49.91	-

由上表可知，管理费用中介服务费主要支付对象与发行人不存在关联关系，公司依据《财务管理制度》严格进行费用报销审批，按照费用发生期间列支当期费用，不存在漏记费用情形，亦不存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担费用的情况。

2、由本题“三、（一）结合客户集中度、主要销售推广活动、销售费用构成、销售费用与营业规模配比关系等情况，说明销售费用率远低于同行业可比公司的原因及合理性”相关回复可见，销售费用主要由售后费用、职工薪酬构成，二者报告期内合计占比分别为 96.08%、96.45%、96.42%、**83.64%**。其中售后费用主要包括售后材料费、经销商售后服务费、员工报销售后费用及计提三包服务费，已核查报告期内 90%以上售后费用，其主要支付对象为发行人员工及经销商，支付对象与发行人不存在关联关系；通过分析报告期内各期职工薪酬、工资表并与其他会计科目核对勾稽关系准确性，经核查，费用归集正确、完整，不存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担该费用的情况。

3、研发费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	805.43	60.92%	841.07	42.06%	1,957.74	59.54%	1,796.28	72.59%
职工薪酬	341.52	25.83%	650.05	32.51%	697.76	21.22%	428.48	17.32%
服务费	54.00	4.08%	213.32	10.67%	396.08	12.05%	102.01	4.12%
折旧费	105.86	8.01%	173.34	8.67%	161.60	4.91%	132.46	5.35%
模具制造费	0.02	-	14.69	0.74%	29.53	0.90%	6.62	0.27%
其他	15.39	1.16%	107.02	5.35%	45.30	1.38%	8.71	0.35%
合计	1,322.22	100.00%	1,999.49	100.00%	3,288.01	100.00%	2,474.56	100.00%

由上表可知，报告期内，研发费用主要由材料费、职工薪酬、服务费构成，三者报告期内合计占比分别为 94.03%、92.81%、85.24%、**90.83%**。其中材料费为研发人员根据对应研发项目研发领料产生的材料费；研发人员职工薪酬已与工资表核对并与其他会计科目核对，勾稽关系正确，费用归集正确、完整；研发服务费用包括研发产生的知识产权服务费及技术咨询服务费，其主要支付对象及价格列示如下：

单位：万元、%

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		是否存在 关联关系
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
北京嘉途睿知识产权代理事务所（普通合伙）	49.86	92.33	206.36	96.74	291.04	73.48	-	-	否
南京烙印信息技术有限公司	-	-	-	-	66.00	16.66	79.70	78.13	否
河北网新科技集团有限公司	-	-	-	-	-	-	21.23	20.81	否
合计	49.86	92.33	206.36	96.74	357.04	90.14	100.93	98.94	-

由上表可知，研发服务费用主要支付对象为专业承担专利代理的代理商，经核查，与发行人不存在关联关系，不存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担该费用的情况。

11. 关于存货

根据申报材料，（1）公司存货包括原材料、库存商品、发出商品和在产品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,166.96 万元、40,884.96 万元和 22,936.95 万元，其中 2022 年末在产品账面价值从 19,499.39 万元降至 2,683.87 万元，原材料金额变动较小；截至报告期末，公司存货跌价准备余额为 373.62 万元；（2）2020 年及 2021 年发行人存货占流动资产比重显著高于可比公司平均水平，至 2022 年存货规模明显减少；（3）发行人报告期各期末原材料计提的跌价准备余额的比例分别为 2.90%、0.96%和 1.12%，主要系发行人产品型号较多，涉及原材料种类较多，加之发行人重视产品改进升级，部分原材料与新机型已不适配所致；发行人 2022 年末原材料规模超过 2 亿元。

请发行人披露：各类存货库龄分布情况，库龄 1 年以上存货的具体内容与形成原因，存货期后结转成本情况；存货周转率与同行业可比公司的比较情况。

请发行人：（1）结合业务规模、存货细分项目构成、原材料价格、生产备货周期等因素，分析说明 2021 年末存货规模大幅上升的原因及合理性、存货订单覆盖率、期后销售情况，2022 年末存货规模下降、在产品规模大幅减少的合理性；（2）列示计提跌价准备的存货情况，包括具体类别、库龄、原值、跌价准备金额及计算方法、可变现净值低于成本的原因，结合存货跌价准备实际计提比例与同行业公司的对比情况，论证存货跌价准备计提的充分性；（3）说明报告期各期发行人原材料存货细分类型及对应金额、库龄情况，说明是否适配当前机型和产品，对过时、淘汰的机型原料是否已经充分计提存货减值；（4）说明报告期各期末对存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

请保荐机构、申报会计师详细核查上述情况，说明核查过程，并对发行人存货的真实性、存货跌价准备计提的充分性发表明确意见。

回复：

一、结合业务规模、存货细分项目构成、原材料价格、生产备货周期等因素，分析说明 2021 年末存货规模大幅上升的原因及合理性、存货订单覆盖率、期后销售情况，2022 年末存货规模下降、在产品规模大幅减少的合理性

（一）存货细分项目构成及各期变动情况

报告期内发行人存货细分项目构成及各期变动情况如下：

单位：万元/%

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
原材料	18,951.09	-1,261.30	-6.24	20,212.39	-321.53	-1.57	20,533.92	7,934.00	62.97	12,599.92
库存商品	7,990.91	7,701.83	2664.26	289.08	-817.42	-73.87	1,106.50	-600.52	-35.18	1,707.02
发出商品	229.80	229.80	100.00	-	-	-	-	-14.05	-100.00	14.05
在产品	29,036.51	26,352.64	981.89	2,683.87	-16,815.52	-86.24	19,499.39	15,274.39	361.52	4,225.00
合计	56,208.32	33,022.98	142.43	23,185.34	-17,954.47	-43.64	41,139.82	22,593.82	121.83	18,546.00

（二）原材料价格

公司生产所需的主要原材料及零部件包括发动机、剥皮机总成、铁板、驾驶室总成、粉碎机和散热器等，公司生产所需的基础原材料主要为钢材，因此公司原材料及零部件采购价格与大宗商品钢材市场价格的关联度较高，报告期内市场主要钢材品类价格变动趋势如下：



由上图可见，2021 年钢材价格大幅上涨并持续处于高位，发行人各类物料采购价格普遍上涨，进入 2022 年钢材价格步入震荡区间，至 2023 年 6 月，钢材价格逐步回落。

（三）生产备货周期

发行人主要通用零部件、外协件的备货周期大约为 7-15 天，自制件根据整车生产计划，从下料到完成装配整机下线入库大约为 20-30 天，具体分析详见本回复之“7.关于毛利率”之“二、结合库存周期、生产周期、销售周期、与主要客户的具体调价时点及调价幅度，具体分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度，并结合该时滞分析各期主要产品毛利率、单位售价、单位直接材料与相应存货成本、原材料采购单价的配比关系”之“（一）结合发行人库存周期、生产周期、销售周期、与主要客户的具体调价时点及调价幅度，具体分析说明产品售价与原材料采购价格的时滞长度”之“1、报告期内发行人库存周期、生产周期、销售周期情况”。

（四）2021 年末存货规模大幅上升的原因及合理性、存货订单覆盖率、期后销售情况

1、2021 年末存货规模大幅上升的原因及合理性

2021 年末存货规模较 2020 年大幅上升，主要原因系随着公司业务规模的不断扩大，受现有产能不足的限制，公司对玉米收获机季节性生产规划有所调整。

随着公司产品知名度的提升，公司产品在销售旺季供不应求，经销商下单提机的需求提前。受现有产能不足的限制，公司季节性的产品生产规划难以满足销售旺季日益增长的订单需求，而且集中式季节性的生产方式，也给公司生产的组织、人员的招聘、材料的备货、品质的控制等造成较大的压力，迫切需要公司改变之前季节性的生产方式。

公司于 2021 年第四季度提前安排了 1,200 台小改款玉米收获机的生产计划，并在 2021 年 10 月开始进行批量生产。但发行人行车电脑的升级工作于 2021 年底才完成，年底因行车电脑配件未及时到位导致已下线整机未能完工入库，故 2021 年末在产品账面余额较上年末增长 15,274.39 万元，增幅为 361.52%。另一方面，为满足淡季备货的生产需求，公司原材料备货继续增加，加之钢材价格持续处于高位，基础原材料及标准件、外协件等各种物料价格均有一定程度上涨，进而使得 2021 年末公司原材料账面余额较上年末增长 7,934.00 万元，增幅为 62.97%。

2、存货订单覆盖率、期后销售情况

公司玉米收获机根据“订单+合理预测”的方式组织生产，公司销售订单的具体分析详见本回复之“12.关于往来款项”之“二、报告期各期末前十大合同负债客户余额及占比情况；说明合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况”之“（二）说明合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况”。

根据上文分析，随着公司产品知名度的提升，公司产品在销售旺季供不应求，2022 年销售政策下达后，经销商订单数量大增，至 2021 年底公司在手订单大幅上涨。

报告期各期末，发行人期末下线整机数量、期末订单数量及订单覆盖率、整机期后销售情况列示如下：

单位：台、倍

期末订单情况	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
期末下线整机数量①	1,862	70	1,148	262
期末订单数量②	3,406	11,829	14,185	8,458
订单覆盖率③=②/①	1.83	168.99	12.36	32.28
整机期后销售台数④	686	50	1,148	262
整机期后销售率⑤= ④/①	36.84%	71.43%	100.00%	100.00%

注：1、期末下线整机包含库存商品、发出商品和期末已组装下线但尚未验收入库的在产品整机；

2、2020、2021、2022 年末订单数量根据各年末经销商打预付款的金额测算得出，2023 年 6 月 30 日期末订单数量系根据合同负债余额及单台预付款的金额测算得出；

3、期后结转情况统计截至 2023 年 9 月 13 日。

由上表可知，各期末备货的各类整机产品，均有充足的在手订单覆盖，年底备货的上述整机在期后销售情况良好，2022 年末库存商品整机中，6 台为销售退货整机，发行人已按照成本与可变现净值孰低原则计提相应的存货跌价准备，其余整机暂未对外销售。

2023 年 6 月 30 日整机期后销售率较低，主要原因系 6-9 月份为发行人玉米

收获机生产及销售的旺季，由于发行人场地面积有限，最近生产的玉米收获机存放于仓库外部优先发出，而 6 月末库存同等型号的整机延后发出，2023 年 7 月 1 日至 9 月 13 日发行人销售整机 2,823 台，远大于 2023 年 6 月 30 日下线整机数量。

（五）2022 年末存货规模下降、在产品规模大幅减少的合理性

报告期各期末发行人库存商品及在产品下线整机数量如下：

单位：台

期末库存整机	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存商品整机	434	18	73	106
在产品-下线整机	1,428	52	1,075	156

注：1、在产品-下线整机指期末已组装下线但尚未验收入库的在产品整机；
2、2021 年在产品中下线整机数量较大，主要原因系：发行人 2021 年行车电脑升级工作完成进度晚于预期，年底因行车电脑配件未及时到位导致已下线整机未能完工入库。

自 2022 年 11 月下旬开始，全国新冠疫情严重，迫使公司停工停产，公司新机型改进定型、原材料采购和整机生产备货等经营活动受到了较大影响，放缓了公司的淡季备货计划，导致 2022 年末公司存货规模下降较多，尤其是在产品中整机生产数量减少，导致在产品账面余额较上年末下降 16,815.52 万元，降幅为 86.24%。

2023 年 6 月 30 日发行人库存商品整机及在产品下线整机数量较多，主要原因系该时点处于销售旺季，经销商需求量大，整机储备较多。

二、列示计提跌价准备的存货情况，包括具体类别、库龄、原值、跌价准备金额及计算方法、可变现净值低于成本的原因，结合存货跌价准备实际计提比例与同行业公司的对比情况，论证存货跌价准备计提的充分性

（一）列示计提跌价准备的存货情况，包括具体类别、库龄、原值、跌价准备金额及计算方法、可变现净值低于成本的原因

1、列示计提跌价准备的存货情况，包括具体类别、库龄、原值、跌价准备金额

报告期内计提跌价准备的存货具体类别、库龄、原值、跌价准备金额如下：

单位：万元

时点	存货明细	账面余额			
		账面余额	1 年以内	1 年以上	跌价准备金额
2023 年 6 月 30 日	原材料	18,951.09	16,962.06	1,989.03	330.01
	库存商品	7,990.92	7,907.20	83.71	39.82
2022 年 12 月 31 日	原材料	20,212.38	17,525.75	2,686.63	208.56
	库存商品	289.08	289.08		39.82
2021 年 12 月 31 日	原材料	20,533.92	19,529.95	1,003.97	197.33
	库存商品	1,106.50	1,106.50		57.53
2020 年 12 月 31 日	原材料	12,599.92	11,793.11	806.81	365.23
	库存商品	1,707.02	1,707.02		13.81

2、存货跌价准备的计算方法

根据企业会计准则，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量，各期末发行人对存货进行减值测试，当存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。以存货所生产产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

3、可变现净值低于成本的原因

（1）报告期内原材料可变现净值低于成本主要原因系该部分物料主要为长期呆滞或长库龄物料，由于产品更新换代较快，无法用于整机生产，也已无法作为配件进行单独销售。

（2）报告期内库存商品可变现净值低于成本主要原因系部分玉米收获机存在损坏故障，无法重新销售或拆解维修。

（二）结合存货跌价准备实际计提比例与同行业公司的对比情况，论证存货跌价准备计提的充分性

报告期内发行人及同行业公司存货跌价准备对比情况如下：

单位：%

存货跌价准备计提比例	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一拖股份	8.22	8.40	6.28	11.07
新研股份	18.47	41.06	21.20	23.55

存货跌价准备计提比例	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
星光农机	16.17	15.86	17.75	10.10
平均值	14.29	21.78	15.08	14.91
发行人	0.66	1.07	0.62	2.04

注：存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备余额/期末存货余额。

报告期内发行人及同行业公司存货跌价准备计提及转回情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日				
公司名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
英虎机械	248.38	190.83	69.38	369.83
一拖股份	10,924.28	495.59	759.37	10,660.50
新研股份	11,240.81	300.77	952.68	10,588.90
星光农机	3,187.51	1,768.29	832.31	4,123.49
2022 年 12 月 31 日				
公司名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
英虎机械	254.86	172.92	179.39	248.38
一拖股份	11,211.17	1,144.38	1,431.27	10,924.28
新研股份	11,694.64	6,677.67	7,131.50	11,240.81
星光农机	3,217.06	1,479.75	1,509.30	3,187.51
2021 年 12 月 31 日				
公司名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
英虎机械	379.04	73.96	198.14	254.86
一拖股份	16,890.69	2,678.65	8,358.16	11,211.17
新研股份	10,588.82	2,717.14	1,611.31	11,694.64
星光农机	1,716.94	2,162.09	661.97	3,217.06
2020 年 12 月 31 日				
公司名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
英虎机械	338.74	378.41	338.11	379.04
一拖股份	19,450.70	5,055.27	7,615.28	16,890.69
新研股份	2,420.15	13,964.83	164.41	16,220.57
星光农机	608.94	2,765.86	1,657.86	1,716.94

注：数据来源于上市公司各年度报告、半年报。

报告期内，发行人存货跌价准备计提比例较同行业公司较低，主要原因系：

1、公司玉米收获机根据“订单+合理预测”的方式组织生产，期末存货库龄集中在 1 年以内，库存积压情况较少，存货周转率高，且年末所存整机均有充足在手订单覆盖，期后销售情况良好；

2、发行人产品类型较为单一，部分计提跌价准备物料具有通用性，可在后期生产机型中进行领用，相较于同行业公司跌价准备转回比例较高，从而使得期末存货跌价准备金额占存货原值的比例较低；

3、报告期内，新研股份由于军工业务经营情况欠佳，计提存货跌价准备金额及占比大；星光农机受原材料上涨、物流运输停滞、出口受挫等因素影响，产品市场需求收缩，订单和销量减少，报告期计提的存货跌价准备的金额及比例较高。

综上，报告期内发行人存货跌价准备计提比例低于同行业公司，具有合理性。

三、说明报告期各期发行人原材料存货细分类别及对应金额、库龄情况，说明是否适配当前机型和产品，对过时、淘汰的机型原料是否已经充分计提存货减值

（一）说明报告期各期发行人原材料存货细分类别及对应金额、库龄情况

根据发行人原材料加工及使用状态，分为组装件、加工件及其他件三类，其中组装件是指可以直接用于整车装配的物料，来源含外购、外协及自制；加工件是指达到组装状态前的待加工钢材原材料及加工完成的毛坯件，其中钢材原材料均为外购，毛坯件主要为自制；其他件是指螺栓螺母等标准件、工具等物料，主要为外购。报告期各期，发行人原材料细分类别及对应金额、库龄及跌价准备情况如下：

单位：万元、%

2023 年 6 月 30 日						
原材料类型	账面余额	1 年以内	1 年以内占比	1 年以上	1 年以上占比	跌价准备金额
组装件	15,127.17	13,969.78	92.35	1,157.39	7.65	200.32
加工件	3,011.59	2,543.05	84.44	468.54	15.56	100.83
其他件	812.33	449.23	55.30	363.09	44.70	28.86
合计	18,951.09	16,962.06	89.50	1,989.02	10.50	330.01

2022 年 12 月 31 日						
原材料类型	账面余额	1 年以内	1 年以内占比	1 年以上	1 年以上占比	跌价准备金额
组装件	17,363.69	15,266.25	87.92	2,097.44	12.08	156.35
加工件	1,956.35	1,792.92	91.65	163.43	8.35	30.06
其他件	892.35	466.57	52.29	425.78	47.71	22.16
合计	20,212.39	17,525.75	86.71	2,686.64	13.29	208.56
2021 年 12 月 31 日						
原材料类型	账面余额	1 年以内	1 年以内占比	1 年以上	1 年以上占比	跌价准备金额
组装件	17,555.00	16,813.30	95.77	741.70	4.23	176.86
加工件	2,044.00	1,966.88	96.23	77.12	3.77	3.09
其他件	934.92	749.77	80.20	185.15	19.80	17.38
合计	20,533.92	19,529.95	95.11	1,003.97	4.89	197.33
2020 年 12 月 31 日						
原材料类型	账面余额	1 年以内	1 年以内占比	1 年以上	1 年以上占比	跌价准备金额
组装件	10,303.87	9,599.27	93.16	704.60	6.84	329.42
加工件	1,701.53	1,660.73	97.60	40.80	2.40	12.66
其他件	594.52	533.11	89.67	61.41	10.33	23.14
合计	12,599.92	11,793.11	93.60	806.81	6.40	365.23

(二) 说明是否适配当前机型和产品，对过时、淘汰的机型原料是否已经充分计提存货减值

报告期内，发行人原材料库龄主要集中在 1 年以内，具体数据详见本题回复之“二、列示计提跌价准备的存货情况，包括具体类别、库龄、原值、跌价准备金额及计算方法、可变现净值低于成本的原因，结合存货跌价准备实际计提比例与同行业公司的对比情况，论证存货跌价准备计提的充分性”之“(二)结合存货跌价准备实际计提比例与同行业公司的对比情况，论证存货跌价准备计提的充分性”中“报告期内发行人及同行业公司存货跌价准备计提及转回情况”。

1、库龄 1 年以内的原材料均适配当前机型和产品

发行人备货周期较短，系根据当前机型和物料清单进行采购备货和安排生产，因此，库龄 1 年以内的原材料均与整车生产计划相匹配，故均适配当前机型和产品。

2、库龄 1 年以上的原材料中存在少部分与当前机型和产品不适配

(1) 由上表数据可知，发行人当期计提存货跌价准备的物料部分于期后领用而转回跌价准备，系发行人产品类型较为单一，部分配件具有通用性，故部分长库龄原材料对当期机型也具有适配性。

(2) 因发行人产品更新换代较快，部分长库龄原材料与当年新机型已不适配，针对此类物料，发行人已经根据库龄及呆滞情况计提跌价准备，对过时、淘汰机型所对应的原材料已经充分计提减值准备。

四、说明报告期各期末对存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果

(一) 说明报告期各期末对存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等

报告期内，公司每年组织一次全面盘点工作，报告期各期末，公司盘点的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点时间	2023 年 7 月 1 日 至 2023 年 7 月 3 日	2022 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 27 日至 2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 29 日至 2020 年 12 月 30 日
盘点地点	公司各仓库			
盘点人员	库管人员、财务人员			
盘点范围	原材料、库存商品、在产品			
期末存货金额	56,208.32	23,185.34	41,139.82	18,546.00
纳入盘点范围的 存货金额	48,831.41	19,396.52	36,214.30	13,490.39
其中：原材料	14,683.13	17,635.96	18,046.18	10,317.24
库存商品	7,990.91	289.08	1,106.50	1,707.02
在产品	26,157.37	1,471.48	17,061.62	1,466.13
盘点比例	86.88%	83.66%	88.03%	72.74%
实盘金额	48,827.98	19,395.20	36,233.64	13,380.63
盘点差异金额	-3.43	-1.32	19.34	-109.76

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
差异率	-0.01%	-0.01%	0.05%	-0.81%

注：盘点差异金额正数表示盘盈，负数表示盘亏。

（二）说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果

公司盘点人员包括仓储部库管人员及财务部财务人员，公司严格遵守存货的内部控制制度，在盘点前制定盘点计划；在盘点过程中，对各类原材料、库存商品和在产品进行清点，并与账面数据进行核对；各仓库保管员对存货的存放位置熟悉，中介机构全程监盘，盘点情况较好。

报告期内，随着公司内部控制的不断完善，公司盘点差异逐年减小，对于盘点差异，财务部门依据盘点表编制“盘点盈亏报告表”，生产部、仓储部查明盘点差异原因并落实责任、提出处理意见，报公司总经理审批。财务部门根据审批后的处理意见，复核误差并进行相应账务处理；各年度差异较小，已按照企业会计准则进行账务处理。

五、请保荐机构、申报会计师详细核查上述情况，说明核查过程，并对发行人存货的真实性、存货跌价准备计提的充分性发表明确意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、了解发行人主要原材料构成，查阅钢材等主要基础原材料价格变动情况，访谈生产管理人员，了解生产备货周期；获得发行人各期末在手订单情况，分析报告期各期末存货订单覆盖比例，分析期末各类存货变动的原因及合理性；

2、查询同行业可比公司存货周转率情况，分析发行人与可比公司的差异情况及差异原因；

3、获取发行人存货库龄情况，对库龄超过 1 年的主要存货项目进一步核查原因，查询可比公司存货跌价准备的计提情况，对不同类别存货的跌价准备计提充分性进行分析；

4、获取发行人报告期内存货期后结转明细表，复核期后结转情况，分析各期存货结转比例是否存在异常；

5、获取并复核公司报告期各期末的存货盘点表、盘点计划及盘点结果，核查盘点差异原因及财务处理情况，执行存货监盘程序，核查发行人盘点工作内控设计及执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2021 年末存货规模较 2020 年大幅上升，主要与公司对玉米收获机季节性生产规划有所调整有关，2021 年存货订单覆盖率充足、期后销售情况良好；2022 年末存货规模下降、在产品规模大幅减少主要与疫情及新机型改进定型有关，存货金额变动具备合理性；

2、报告期各期，发行人存货周转率变动正常，与同行业可比公司相比差异具有合理性；

3、发行人存货的库龄主要集中在 1 年以内，存货跌价准备计提比例较同行业公司较低，存货跌价准备计提依据合理，存货跌价准备计提充分；发行人仅少部分长库龄物料与当前机型和产品不适配，对过时、淘汰的机型原料已经充分计提存货减值准备；

4、发行人存货内部控制制度执行情况良好，定期对各类存货进行盘点，对盘盈、盘亏情况财务处理准确。

12. 关于往来款项

根据申报材料，发行人主要采取全款发货的结算模式，应收账款规模及占比均较低，合同负债主要为对经销商预付下一年度购机款的预收货款，报告期各期末，发行人合同负债的金额分别为 20,937.37 万元、37,675.23 万元和 24,774.54 万元；2021 年及 2022 年发行人应付票据 3.40 亿元以及 3.93 亿元，2020 年没有应付票据余额。

请发行人披露：报告期各期发行人信用销售以及全款销售的金额及占比情况。

请发行人说明：（1）报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期；结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性；报告期内是否发生应收账款转让、保理业务，是否存在债务重组情况，如有，请说明其基本情况、对当期财务报表的影响和相关会计处理的合规性；（2）报告期各期末前十大合同负债客户余额及占比情况；说明合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况；（3）结合相关订单和期后合同负债确认收入情况，说明报告期内合同负债余额变动的原因；说明账龄一年以上合同负债的形成原因；（4）发行人报告期各期应付票据发生额前五大对象基本情况，包括名称、注册资本、股权结构、采购内容及金额、合作历史等；列示剔除应付票据影响因素后报告期各期现金流量表数据情况。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期；结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性；报告期内是否发生应收账款转让、保理业务，是否存在债务重组情况，如有，请说明其基本情况、对当期财务报表的影响和相关会计处理的合规性

(一) 报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期

1、报告期内进行信用销售的情形

报告期内，发行人整机销售主要采用全款发货的结算方式，整机销售前需确保经销商整机货款已全额支付，针对未全款支付的经销商，根据发行人信用政策需申请临时信用额度并经过批准，信用额度不超过 500 万元，信用周期不超过 90 天。发行人配件销售主要采用先货后款的结算方式，通常与经销商年末进行对账，未设定信用销售政策，视同信用销售，为加强应收账款回款管理，未设置信用账期。

2、报告期内进行信用销售的客户情况

以下列示报告期各年度信用销售金额前五名的客户情况：

(1) 2023 年 1-6 月

单位：万元、%、天

经销商名称	信用额度	信用销售金额	占全年信用销售比例	期末应收账款余额	信用周期
天津市增先农业机械销售有限公司	500.00	1,281.48	7.11	42.20	90.00
临沂万成农机有限公司	500.00	697.27	3.87	60.04	90.00
曹县昌发农机销售有限公司	500.00	688.41	3.82	20.77	90.00
萧县鑫浩农机汽配有限公司	500.00	628.47	3.49	-404.41	90.00
菏泽市仁达农业机械有限公司	500.00	594.61	3.30	91.16	90.00
合计	-	3,890.25	21.59	-190.23	-

注：1、信用额度指：经销商当天购买整机可申请信用额度的最高限额，额度当天有效。一年内可多次申请信用额度，“信用额度”指单次申请的最高限额；

2、信用销售金额包含各次申请信用销售的整机信用销售金额，以及配件信用销售金额；

3、申请信用额度计算规则：购买整机的出厂价-预付款优惠金额-该经销商在发行人账面预

收账款余额（或+该经销商在发行人账面应收账款余额）。

(2) 2022 年度

单位：万元、%、天

经销商名称	信用额度	信用销售金额	占全年信用销售比例	期末应收账款余额	信用周期
曹县昌发农机销售有限公司	500.00	1,677.13	11.63	-45.70	90.00
萧县鑫浩农机汽配有限公司	500.00	1,290.39	8.95	-86.50	90.00
夏津县程鑫农机有限公司	500.00	1,264.58	8.77	51.90	90.00
汶上县首创农业机械有限公司	500.00	864.35	5.99	-176.33	90.00
饶阳县紫阳农机销售有限公司	500.00	676.77	4.69	-122.75	90.00
合计	-	5,773.22	40.03	-379.38	-

注：1、信用额度指：经销商当天购买整机可申请信用额度的最高限额，额度当天有效。一年内可多次申请信用额度，“信用额度”指单次申请的最高限额；
2、信用销售金额包含各次申请信用销售的整机信用销售金额，以及配件信用销售金额；
3、申请信用额度计算规则：购买整机的出厂价-预付款优惠金额-该经销商在发行人账面预收账款余额（或+该经销商在发行人账面应收账款余额）。

(3) 2021 年度

单位：万元、%、天

经销商名称	信用额度	信用销售金额	占全年信用销售比例	期末应收账款余额	信用周期
曹县昌发农机销售有限公司	500.00	725.84	6.21	-538.04	90.00
泊头市惠兴农机销售有限公司	500.00	618.76	5.29	-175.30	90.00
高青捷顺农业机械有限公司	500.00	553.09	4.73	-193.56	90.00
南皮县恩顺机械设备销售有限公司	500.00	505.00	4.32	-343.96	90.00
临清市程鑫农机有限公司	500.00	457.83	3.92	-398.12	90.00
合计	-	2,860.52	24.47	-1,648.97	-

注：1、信用额度指：经销商当天购买整机可申请信用额度的最高限额，额度当天有效。一年内可多次申请信用额度，“信用额度”指单次申请的最高限额；
2、信用销售金额包含各次申请信用销售的整机信用销售金额，以及配件信用销售金额；
3、申请信用额度计算规则：购买整机的出厂价-预付款优惠金额-该经销商在发行人账面预收账款余额（或+该经销商在发行人账面应收账款余额）。

(4) 2020 年度

单位：万元、%、天

经销商名称	信用额度	信用销售金额	占全年信用销售比例	期末应收账款余额	信用周期
宁晋县盛丰农业机械销售有限公司	500.00	351.60	5.13	-76.46	90.00
武威市星光农机销售有限责任公司	500.00	307.62	4.49	9.05	90.00

经销商名称	信用额度	信用销售金额	占全年信用销售比例	期末应收账款余额	信用周期
南皮县恩顺机械设备销售有限公司	500.00	230.26	3.36	-212.77	90.00
高青捷顺农业机械销售有限公司	500.00	212.58	3.10	36.58	90.00
山东省广饶县亨通农业机械有限公司	500.00	191.50	2.80	-191.81	90.00
合计	-	1,293.56	18.89	-435.42	-

注：1、信用额度指：经销商当天购买整机可申请信用额度的最高限额，额度当天有效。一年内可多次申请信用额度，“信用额度”指单次申请的最高限额；
2、信用销售金额包含各次申请信用销售的整机信用销售金额，以及配件信用销售金额；
3、申请信用额度计算规则：购买整机的出厂价-预付款优惠金额-该经销商在发行人账面预收账款余额（或+该经销商在发行人账面应收账款余额）。

如上表所示，在 **2020-2022 年度** 信用销售的前五大客户中，仅三家客户在当期期末存在应收账款余额的情形，其中：武威市星光农机销售有限责任公司、高青捷顺农业机械销售有限公司分别于 2020 年末存在 9.05 万、36.58 万元应收账款余额，夏津县程鑫农机有限公司于 2022 年末存在 51.90 万元应收账款余额。上述三家客户分别于 2021 年 3 月、2021 年 1 月、2023 年 3 月全部回款。

2023 年 1-6 月，由于第二季度发行人处于销售旺季，造成 6 月末应收账款余额较高，天津市增先农业机械销售有限公司、临沂万成农机有限公司已于 2023 年 7 月全部回款，曹县昌发农机销售有限公司已于 2023 年 8 月全部回款，菏泽市仁达农业机械有限公司已于 2023 年 9 月 9 日回款 32.09 万元，剩余 59.07 万元尚未回款。总体来看，期后回款情况良好。综上，信用销售模式下客户信用风险低，造成公司损失的可能性小。

3、信用销售政策及周期

发行人整机销售主要采用全款发货的结算方式，即收到客户货款后发出货物。仅针对部分客户，发行人根据对经销商的信用调查结果及业务往来过程中的经销商的信誉，对满足条件的经销商在部门领导及总经理的审批下对其进行赊销。

发行人制定了差异化的信用政策，综合考虑经销商的经营规模、合作时间、售后硬件、售后服务过程管理、代理区域占有率等因素，将经销商分为四类，给予不同的信用额度和信用周期，具体如下表所示：

经销商等级	信用额度	信用周期	审批级别
A 级	500 万元	90 天	总经理
B 级	100 万元	60 天	副总经理
C 级	现款现货（部分可以给予少量信用额度）	60 天	销售部长
D 级	现款现货	无	-

（二）结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性

1、各期应收账款逾期及期后回款情况

各期应收账款逾期及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款余额①	2,701.95	258.91	47.50	325.13
逾期应收账款金额②	539.68	198.26	47.50	137.25
截止 2023 年 9 月 12 日期后回款金额③	2,057.40	258.90	47.50	297.96
截止 2023 年 9 月 12 日尚未回款金额④	644.55	0.01	-	27.17
期后回款比例⑤=③/①	76.14%	100.00%	100.00%	91.64%

2020-2022 年末，公司应收账款余额较低，分别为 325.13 万元、47.50 万元和 258.91 万元，占当年营业收入比例分别为 0.40%、0.03%和 0.14%。2023 年 6 月末公司应收账款余额相对较高，主要原因系：（1）发行人正处于销售旺季，部分信用销售造成的应收账款正处于回款周期中，通常年底应收账款余额将会有所减少；（2）发行人配件销售主要采用先货后款的结算方式，通常与经销商于年末进行对账结算。

发行人针对配件销售采用先货后款的结算方式，通常年底完成对账，同时，发行人对配件销售未设定信用销售政策，为加强应收账款回款管理，将相关应收账款均视为逾期，因此期末应收账款逾期主要系配件销售形成的应收款项。

由于公司主要结算方式为全款发货，信用政策严格，信用销售占比较低。截至 2023 年 9 月 12 日，各期末应收账款期后回款比例分别为 91.64%、100.00%、

99.85%和 76.14%，期后回款比例较高，除 2023 年 6 月末外，仅存在少部分未收回款项。

2020 年期末应收账款未收回金额 27.17 万元，发行人已在 2021 年进行核销，具体情况详见本题“一、报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期；结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性；报告期内是否发生应收账款转让、保理业务，是否存在债务重组情况，如有，请说明其基本情况、对当期财务报表的影响和相关会计处理的合规性”之“（二）结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性”之“3、各期客户破产及应收账款核销情况”所述。2023 年 6 月末应收账款未收回金额 644.81 万元，其中未收回专门采购配件客户配件款 403.65 万元，客户将在年底统一打款，另外经销商整机款项 240.90 万元未收回，发行人将持续对应收账款进行催收，年底应收账款余额将会有所减少。

2、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况

发行人坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况如下：

公司名称	应收账款坏账准备计提方法	账龄	计提比例（%）
星光农机	按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	1 年以内（含 1 年）	5.00
		1-2 年（含 2 年）	10.00
		2-3 年（含 3 年）	50.00
		3 年以上	100.00
新研股份	按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	1 年以内（含 1 年）	10.00
		1-2 年（含 2 年）	32.00
		2-3 年（含 3 年）	54.00
		3 年以上	100.00
一拖股份	按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	1 年以内（含 1 年）	2.10
		1-2 年（含 2 年）	48.26
		2-3 年（含 3 年）	67.62

公司名称	应收账款坏账准备计提方法	账龄	计提比例（%）
		3 年以上	99.56
发行人	按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	1 年以内（含 1 年）	5.00
		1-2 年（含 2 年）	10.00
		2-3 年（含 3 年）	50.00
		3 年以上	100.00

注：以上数据来源于同行业上市公司年度报告，其中新研股份取农机板块的计提比例。

发行人坏账准备计提方法与星光农机相同；较新研股份 1 年以内坏账准备计提比例较低；较一拖股份 1 年以内坏账准备计提比例较高，1 年以上坏账准备计提比例较低。

发行人主要采用全款发货的结算方式，期末应收账款余额较低，且坏账准备计提方法与同行业公司基本一致，发行人坏账准备计提比例存在合理性。

3、各期客户破产及应收账款核销情况

（1）客户破产情况

报告期内，发行人不存在客户破产的情况。

（2）应收账款核销情况

1) 2023 年 1-6 月

无应收账款核销情况。

2) 2022 年

无应收账款核销情况。

3) 2021 年

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
青岛鹏飞农业机械有限公司	应收货款	7.20	预计不可收回	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否
潍坊丰瑞农业科技有限公司	应收货款	3.05	预计不可收回	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
石家庄主题曲农业机械销售有限公司	应收货款	16.86	预计不可收回	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否
合计	-	27.11	-	-	-

4) 2020 年

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
包头市鑫田农业机械有限公司	应收货款	54.18	预计不可收回	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否
临西县兴达农机销售有限公司	应收货款	60.07	对方经营不善	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否
延津县普田农机销售中心	应收货款	30.60	对方经营不善	由总经理、财务主管、销售部长和法务人员审核应收账款核销申请	否
合计	-	144.85	-	-	-

4、说明是否存在具有重大信用风险的客户

公司在报告期内应收账款余额较低，期后回款情况良好，根据本问题“一、报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期；结合各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，说明是否存在具有重大信用风险的客户，全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性；报告期内是否发生应收账款转让、保理业务，是否存在债务重组情况，如有，请说明其基本情况、对当期财务报表的影响和相关会计处理的合规性”之“（一）报告期内进行信用销售的情形和客户情况、信用销售政策及周期”之“2、进行信用销售的客户情况”的分析，报告期内各期信用销售金额前五名的客户中，在2020年、2022年、2023年1-6月分别出现2、1、4家客户期末存在应收账款余额，但已于期后基本回款。因此，公司整体信用风险偏低，不存在具有重大信用风险的客户。

5、全款发货模式下仍然保留信用销售方式的合理性

同行业公司均采取一定的信用销售政策，信用销售是提高市场占有率的有效手段，但也将增加了公司的坏账风险，因此发行人根据自身特点和利益需求，在

权衡经济效益和风险后，制定并采取与之匹配的信用销售模式。

(1) 保留信用销售方式的必要性

信用销售获得的经济效益：1) 维护客户关系：对信誉良好、经济实力雄厚的客户，适当赊销可以维持长期稳定的客户关系；2) 提高产品的市场占有率：对短时间资金流动性不足的客户或新客户，适当赊销可以促进销售，适当赊销可以拓展市场，从而加速自身发展。

(2) 规避信用销售风险的应对策略

发行人通过健全信用销售管理机制降低信用风险：1) 授予信用额度前，公司财务部负责对客户进行必要的背景调查和信息收集、评价；2) 对满足信用销售条件的经销商，经审批通过后可进行赊销；目前公司仅对部分资质好，合作时间长，代理区域占有率高的经销商，经审批通过后给予一定的信用额度，形成信用销售；3) 信用销售后由专门的销售人员关注经销商回款情况，并在信用周期到达前进行催收，并对客户的信用进行定期的记录、整理和评价。

综上所述，公司在全款发货模式下保留信用销售方式具备合理性。

(三) 报告期内是否发生应收账款转让、保理业务，是否存在债务重组情况，如有，请说明其基本情况、对当期财务报表的影响和相关会计处理的合规性

根据发行人最新信用报告以及中登网查询的动产融资抵押信息，发行人在报告期内未发生应收账款转让、保理业务，不存在债务重组的情况。

二、报告期各期末前十大合同负债客户余额及占比情况；说明合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

(一) 报告期各期末前十大合同负债客户余额及占比情况

报告期各期末，发行人前十大合同负债客户余额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	单位名称	2023 年 6 月 30 日	
		合同负债余额	占比
1	萧县鑫浩农机汽配有限公司	393.04	3.85
2	望都县英虎农机销售有限公司	275.09	2.69
	顺平县英虎农业机械销售有限公司	102.86	1.01
	小计	377.96	3.70
3	涡阳县丰顺农机有限公司	319.28	3.12
4	利辛县昌泰农机销售有限公司	286.37	2.80
5	淮北大迈农机销售服务有限公司	270.51	2.65
6	封丘县丰硕汽贸有限公司	226.20	2.21
7	河北泰丽汽车贸易有限公司	217.06	2.12
8	赤峰坤莹农机销售有限公司	211.89	2.07
9	巴彦淖尔市兴丰农机有限公司	209.86	2.05
10	东光县新农业机械有限公司	165.47	1.62
	合计	2,677.63	26.20
序号	单位名称	2022 年 12 月 31 日	
		合同负债余额	占比
1	天津市增先农业机械销售有限公司	868.09	3.50
2	通辽市鼎亿农机有限公司	572.70	2.31
3	安阳市盛龙农业机械有限公司	365.42	1.47
4	顺平县英虎农业机械销售有限公司	149.31	0.60
	望都县英虎农机销售有限公司	124.72	0.50
	保定市英虎农机销售有限公司	84.50	0.34
	小计	358.53	1.45
5	盐山县昊田农机经销处	343.36	1.39
6	武威市星光农机销售有限责任公司	318.37	1.29
7	永清县硕丰农机有限公司	298.77	1.21
8	沧州旺盛机械有限公司	296.91	1.20
9	太康县华盛农机销售有限公司	294.01	1.19
10	上蔡县凯晨农业机械有限公司	289.99	1.17
	合计	4,006.16	16.17
序号	单位名称	2021 年 12 月 31 日	
		合同负债余额	占比

1	汶上县首创农业机械有限公司	950.26	2.52
2	天津市增先农业机械销售有限公司	738.54	1.96
3	东明县翔龙农机有限公司	559.49	1.49
4	太康县华盛农机销售有限公司	558.79	1.48
5	盐山县昊田农机经销处	527.43	1.40
6	曹县昌发农机销售有限公司	493.61	1.31
7	安阳市盛龙农业机械有限公司	469.28	1.25
8	萧县鑫浩农机汽配有限公司	467.08	1.24
9	顺平县英虎农业机械销售有限公司	220.18	0.58
	望都县英虎农机销售有限公司	173.39	0.46
	保定市英虎农机销售有限公司	68.09	0.18
	小计	461.67	1.23
10	涡阳县丰顺农机有限公司	443.48	1.18
	合计	5,669.64	15.05
序号	单位名称	2020 年 12 月 31 日	
		合同负债余额	占比
1	天津市增先农业机械销售有限公司	893.59	4.27
2	山东伟民农机有限公司	434.77	2.08
3	盐山昌农农机经销处	385.90	1.84
4	淮北大迈农机销售服务有限公司	379.84	1.81
5	汶上县首创农业机械有限公司	367.11	1.75
6	河北泰丽汽车贸易有限公司	346.47	1.65
7	安阳市盛龙农业机械有限公司	329.34	1.57
8	饶阳县紫阳农机销售有限公司	291.98	1.39
9	临沂万成农机有限公司	285.46	1.36
10	武强县领航农机贸易有限公司	284.73	1.36
	合计	3,999.18	19.10

（二）说明合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

1、说明合同负债是否均有订单支撑

发行人采用买断式经销商模式进行销售，公司通常于年底与合作经销商签订

销售合同，该销售合同一般为框架性协议，双方就产品质量、定价原则、运输及交货方式、结算方式、违约责任和预计销售数量等条款进行约定。

发行人在年底前出台下一年度的销售政策，根据销售政策规定，经销商结合其对所经销区域的市场需求的预估情况、自身资金实力等因素确定订机台数，向发行人下达订单，订单仅明确产品大类和台数（分摘穗剥皮型和茎穗兼收型及三行和四行等四类），并按照规定的预付款标准支付订机款。公司以经销商订机台数及预付款金额作为参考，制定年度生产计划。

经销商采购提货时，确定所需产品的具体型号和发货数量，向公司确认发货需求，销售人员在检查销售合同、订货情况，并确认预收款余额能够覆盖该经销商本次发货金额后，开具销售出库单，经相关人员审核后发货。

因此，公司各期末合同负债主要系经销商根据年底销售政策所支付的订机预付款，均有销售订单作为支撑。

2、相关订单的签订时点、金额、产品的类别

（1）相关订单的签订时点

报告期各年度销售政策出台后，经销商的销售订单主要集中在上年 11 月至 12 月。各期末经销商订机台数情况如下：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末订机台数	3,406	11,829	14,185	8,458

（2）相关订单的签订金额，相关订单的产品类别

经销商确定订机台数，并下达销售订单时，根据固定的单台预付款标准支付订金款，并列明预定产品类别（分摘穗剥皮型、茎穗兼收型、三行和四行等四类）以及各产品类别的订货数量，无需明确各类产品的具体型号。

经销商采购提货时，再陆续确定所需产品的具体型号和发货数量，向公司确认发货需求，销售人员在检查销售合同、订货情况，并确认预收款余额能够覆盖该经销商本次发货金额后，开具销售出库单，经相关人员审核后发货。

综上，经销商在下达订单时仅确定所预订的产品类别及数量，相关订单的签

订金额尚未确定。

3、预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

根据发行人销售政策，公司的预收账款系根据单台标准进行收取，所有机型的单台预收款标准是统一的，报告期内该单台预付款标准均未发生变化，与合同约定的付款比例一致。

公司的预收账款系根据销售政策所确定的单台标准进行收取，经销商可将其作为购机货款使用，且预收款均有订单支撑，不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。

三、结合相关订单和期后合同负债确认收入情况，说明报告期内合同负债余额变动的原因；说明账龄一年以上合同负债的形成原因

（一）结合相关订单和期后合同负债确认收入情况，说明报告期内合同负债余额变动的原因

报告期各期末，发行人合同负债余额、期后主营业务收入情况如下：

单位：台、万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末订机台数	3,406	11,829	14,185	8,458
期末合同负债	10,219.02	24,774.54	37,675.23	20,937.37
期后销售台数（截至期后一年末）	-	-	9,261	8,500
期后主营业务收入（截至期后一年末）	-	-	177,904.37	158,316.32
期后销售台数/订机台数	-	-	65.29	100.50

公司各期末合同负债主要系经销商支付的订机预付款，截至 2020 年末、2021 年末订机台数分别为 8,458 和 14,185 台，截至期后一年末销售台数分别为 8,500 台和 9,261 台，期后台数占比分别为 100.50%和 65.29%。

2021 年，公司合同负债的金额较上年末增加 16,737.86 万元，增幅为 79.94%，主要原因系：随着公司产品深受经销商和终端用户的青睐，发行人在行业内拥有较高的品牌知名度，市场占有率逐年提升，同时经销商对市场预计情况较为乐观，因此年底订机台数和预付款金额大幅增加。

2022 年, 公司合同负债的金额较上年末减少 12,900.69 万元, 降幅为 34.24%, 主要原因系: 受我国农业机械发动机排放标准升级至“国四”所导致的产品涨价预期, 并叠加 2022 年底全国疫情放开并处于感染高峰期的影响, 部分经销商对 2023 年我国玉米收获机市场需求的预期更为谨慎, 导致经销商 2022 年底订机台数和预付款金额有所下降。

2022 年 12 月 1 日起, 农业机械开始全面适用“国四”排放标准的要求, 部分对价格敏感的终端用户选择在 2022 年第四季度提前购机, 导致市场需求前移; “国四”产品全面涨价, 经销商和用户的购机成本增加; 2023 年是玉米收获机全面实施“国四”排放标准的第一年, “国四”产品有待市场进一步接受, 用户存在短期观望情绪, 延迟购机需求。受上述因素的不利影响, 2023 年 1-6 月, 我国玉米收获机行业出现了短期调整, 整体市场需求有所下降, 导致经销商 2023 年 6 月末的预付款金额有所下降。

综上, 报告期各期末发行人合同负债与期后销售实现情况存在匹配性, 各期合同负债余额变动的原因主要系经销商对市场预期的变化导致的预订台数的波动。

(二) 说明账龄一年以上合同负债的形成原因

报告期各期末, 公司合同负债账龄结构如下表所示:

单位: 万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	10,205.69	99.87	24,772.25	99.99	37,675.23	100.00	20,937.37	100.00
一年以上	13.33	0.13	2.29	0.01	-	-	-	-
合计	10,219.02	100.00	24,774.54	100.00	37,675.23	100.00	20,937.37	100.00

如上表所示, 公司报告期各期末合同负债账龄几乎都为一年以内, 2022 年末及 2023 年 6 月末存在账龄一年以上合同负债, 占比分别为 0.01% 和 0.13%, 形成原因系: 截至 2021 年末、2022 年末公司对相关经销商存在预收款余额, 考虑到后续仍有业务合作且金额较小, 故相关款项未予退还。

四、发行人报告期各期应付票据发生额前五大对象基本情况，包括名称、注册资本、股权结构、采购内容及金额、合作历史等；列示剔除应付票据影响因素后报告期各期现金流量表数据情况

（一）发行人报告期各期应付票据发生额前五大对象基本情况，包括名称、注册资本、股权结构、采购内容及金额、合作历史等

单位：万元

名称	2023 年 1-6 月					
	应付票据贷方发生额	采购金额 (含税)	采购内容	注册资本	股权结构（主要股东）	合作历史
潍柴动力股份有限公司	4,282.62	6,674.44	发动机	872,655.68	香港中央结算代理人有限公司持股 22.22%、潍柴控股集团有限公司持股 16.30%	2015 年至今
原阳县伟凡农机有限公司	3,530.00	6,373.41	剥皮机总成	2,000.00	杜磊华持股 100%	2017 年至今
圣邦集团有限公司	2,250.00	4,313.69	液压马达	17,500.00	姜伟持股 51%、姜洪持股 49%	2013 年至今
广西玉柴机器股份有限公司	2,000.00	22,144.31	发动机	47,298.93	丰隆科技系统（英属）有限公司持股 22.26266%、广西玉柴机器集团有限公司持股 22.09006%、格斯特资产有限公司持股 21.44237%	2016 年至今
山东拓达智控科技有限公司	1,350.00	2,199.24	显示屏幕等	300.00	孙孔振、高鹏、翟学伟分别持股 33.33%	2014 年至今
合计	13,412.62	41,705.09				
名称	2022 年度					
	应付票据贷方发生额	采购金额 (含税)	采购内容	注册资本	股权结构（主要股东）	合作历史
广西玉柴机器股份有限公司	16,123.86	17,587.72	发动机	47,298.93	丰隆科技系统（英属）有限公司持股 22.26266%、广西玉柴机器集团有限公司持股 22.09006%、格斯特资产有限公司持股 21.44237%	2016 年至今
潍柴动力股份有限公司	5,868.41	12,914.25	发动机	872,655.68	香港中央结算代理人有限公司持股 22.22%、潍柴控股集团有限公司持股 16.30%	2015 年至今
原阳县伟凡农机有限公司	4,538.87	9,895.26	剥皮机总成	2,000.00	杜磊华持股 100%	2017 年至今
邢台浩邦机械制造有限公司	1,898.87	2,820.29	剥皮机总成	50.00	李立娟持股 100%	2019 年至今
石家庄市民鑫机械设备有限公司	1,396.10	2,807.64	前切碎总成、前粉总成等	500.00	张荣民持股 100%	2014 年至今
合计	29,826.11	46,025.16				

名称	2021 年度					
	应付票据发生额	采购金额 (含税)	采购内容	注册资本	股权结构	合作历史
广西玉柴机器股份有限公司	13,986.89	16,211.07	发动机	47,298.93	丰隆科技系统（英属）有限公司持股 22.26266%、广西玉柴机器集团有限公司持股 22.09006%、格斯特资产有限公司持股 21.44237%	2016 年至今
潍柴动力股份有限公司	10,327.98	20,216.49	发动机及配件	872,655.68	香港中央结算代理人有限公司持股 22.22%、潍柴控股集团有限公司持股 16.30%	2015 年至今
原阳县伟凡农机有限公司	4,000.00	11,464.87	剥皮机、变速箱	2,000.00	杜磊华持股 100%	2017 年至今
邢台浩邦机械制造有限公司	800.00	4,954.18	剥皮机	50.00	李立娟持股 100%	2019 年至今
石家庄市民鑫机械设备有限公司	800.00	2,815.20	前切碎总成、前粉总成等	500.00	张荣民持股 100%	2014 年至今
合计	29,914.87	55,661.81				

注：报告期各期，发行人应付票据的贷方发生额分别为 0 万元、29,914.87 万元、18,136.22 万元和 33,639.67 万元。系公司为节约资金成本，依托与供应商之间良好的合作关系，从 2021 年 7 月才开始办理并使用银行承兑汇票向供应商支付采购货款。

(二) 列示剔除应付票据影响因素后报告期各期现金流量表数据情况

报告期各期，公司剔除应付票据影响因素后现金流量项目列示如下：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	466,179,287.41	1,367,395,206.41	1,400,047,634.87	703,108,207.34
收到的税费返还	2,945,114.07	55,085,432.24	13,449,213.92	-
收到的其他与经营活动有关的现金	15,881,777.48	10,703,277.94	6,841,297.50	7,804,387.67
经营活动现金流入小计	485,006,178.96	1,433,183,916.59	1,420,338,146.29	710,912,595.01
购买商品、接受劳务支付的现金	202,314,606.49	587,409,663.72	702,085,845.01	475,898,148.55
购买商品、接受劳务支付的现金（剔除应付票据影响因素后）	435,971,121.05	941,305,027.14	1,042,128,466.24	475,898,148.55
支付给职工以及为职工支付的现金	42,381,806.33	75,283,352.39	67,965,599.98	31,267,989.85
支付的各项税费	30,360,989.17	63,212,569.30	69,496,866.07	18,861,782.03
支付其他与经营活动有关的现金	8,987,801.41	45,625,331.14	42,721,818.88	16,209,190.82
经营活动现金流出小计	284,045,203.40	771,530,916.55	882,270,129.94	542,237,111.25
经营活动现金流出小计（剔除应付票据影响因素后）	517,701,717.96	1,125,426,279.97	1,222,312,751.17	542,237,111.25
经营活动产生的现金流量净额	200,960,975.56	661,653,000.04	538,068,016.35	168,675,483.76
经营活动产生的现金流量净额（剔除应付票据影响因素后）	-32,695,539.00	307,757,636.62	198,025,395.12	168,675,483.76
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	7,867,294.78	8,833,154.40	2,868,582.86	4,380,664.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,699,142.27	2,174,531.69	-	410,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	200,000,000.00	100,400,000.00	98,083,467.82	362,859,345.97

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动现金流入小计	209,566,437.05	111,407,686.09	100,952,050.68	367,650,010.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,939,529.05	52,115,904.81	61,566,050.70	76,295,760.77
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	49,382,916.41
支付其他与投资活动有关的现金	293,656,514.56	753,895,363.42	393,028,002.97	319,087,271.39
支付其他与投资活动有关的现金(剔除应付票据影响因素后)	60,000,000.00	400,000,000.00	52,985,381.74	319,087,271.39
投资活动现金流出小计	312,596,043.61	806,011,268.23	454,594,053.67	444,765,948.57
投资活动现金流出小计(剔除应付票据影响因素后)	78,939,529.05	452,115,904.81	114,551,432.44	444,765,948.57
投资活动产生的现金流量净额	-103,029,606.56	-694,603,582.14	-353,642,002.99	-77,115,937.69
投资活动产生的现金流量净额(剔除应付票据影响因素后)	130,626,908.00	-340,708,218.72	-13,599,381.76	-77,115,937.69
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	-	-	60,000,000.00
取得借款收到的现金	-	75,309,336.83	130,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	300,000.00	350,000.00
筹资活动现金流入小计	-	75,309,336.83	130,300,000.00	60,350,000.00
偿还债务支付的现金	-	75,309,336.83	130,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	21,529,123.92	40,825,558.28	100,156,294.87
支付其他与筹资活动有关的现金	-	77,800.00	2,057,200.00	39,019,472.84
筹资活动现金流出小计	-	96,916,260.75	172,882,758.28	154,175,767.71
筹资活动产生的现金流量净额	-	-21,606,923.92	-42,582,758.28	-93,825,767.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	97,931,369.00	-54,557,506.02	141,843,255.08	-2,266,221.64
加: 期初现金及现金等价物余额	150,864,175.42	205,421,681.44	63,578,426.36	65,844,648.00

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
六、期末现金及现金等价物余额	248,795,544.42	150,864,175.42	205,421,681.44	63,578,426.36

公司为节约资金成本，依托与供应商之间良好的合作关系，自 2021 年 7 月开始办理并使用银行承兑汇票向供应商支付采购货款，若剔除应付票据影响因素后，公司 2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**购买商品、接受劳务支付的现金将分别增加 34,004.26 万元、35,389.54 万元、**23,365.65 万元**，同时支付其他与投资活动有关的现金将分别减少相同金额，使得经营活动产生的现金流量净额减少、投资活动产生的现金流量净额增加，但现金及现金等价物净增加额无变化。

五、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、向公司销售部相关人员了解公司的信用销售模式，获取公司《经销商信用管理制度》，查阅公司信用销售政策以及周期；

2、结合公司对客户的信用销售记录以及客户各时点的账面应收账款余额统计出信用销售的金额，并选取信用额度较高的记录核实整车销售出库前客户账面应收账款余额是否与申请的信用额度相匹配；

3、根据客户的信用周期统计出应收账款逾期情况；

4、对报告期主要客户销售额及往来余额进行函证，核查应收账款的真实、准确性；统计应收账款期后回款情况，并对回款银行流水的交易对手方、流水金额进行核查；

5、查阅同行业可比公司的年度报告，对比说明坏账准备整体计提比例情况；

6、重点核查报告期内存在重要应收账款核销的客户，在国家企业信用信息公示系统查询相关客户存续状态；

7、获取企业最新信用报告，并且在动产融资统一登记公示系统，即中登网查询动产融资抵押情况；

8、获取报告期各期末前十大合同负债客户余额及其占比情况；查阅销售合

同、销售政策等文件，了解发行人销售业务流程及相关内控执行情况；

9、访谈发行人高管、销售负责人等人员，以及通过对经销商实地走访，了解发行人与客户之间销售订单的签订时点、金额、产品的类别，核查预收账款占订单金额的比例，分析与合同约定的付款比例是否一致，核查发行人是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况；

10、查阅销售订单情况、期末预收款明细表、销售明细表，分析期后合同负债确认收入情况，分析报告期内合同负债余额变动的原因；统计并分析合同负债账龄，对长账龄的合同负债，分析其形成原因是否合理；

11、通过天眼查等第三方网站查阅发行人报告期各期应付票据发生额前五大对象基本情况，了解发行人开具银行承兑汇票的业务背景，查阅报告期发行人采购及投资活动现金流量情况，分析应付票据对发行人现金流量的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司信用销售模式符合商业逻辑且审批严格，信用风险较低；

2、公司的信用政策较为严格，仅给予部分资质较好的经销商信用额度；

3、结合报告期内各期应收账款逾期情况、期后回款情况、坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户破产及应收账款核销情况，发行人对信用销售管理严格，坏账准备整体实际计提比例在同行业中偏低，由于发行人对应收账款管理严格期末应收账款占营业收入比重极小，并且不存在客户破产情况，极少出现应收账款核销情况，因此不存在具有重大信用风险的客户；

4、发行人保留信用销售存在合理性：为了维持市场占有率，维护客户关系，发行人对资质较好的客户保留信用销售，且发行人对于应收账款管理严格，相关客户回款情况及时，保留信用销售方式所带来的收益远大于公司可能承担的风险；

5、根据中登网查询信息显示，发行人在报告期内不存在应收账款转让、保理业务，债务重组的情况；

6、发行人报告期合同负债均有订单支撑，经销商在下达订单时仅确定所预

订的产品类别及数量，具体型号待发货时才确定；

7、发行人的预收账款系根据销售政策所确定的单台标准进行收取，经销商均可将其作为购机货款使用，且预收款均有订单支撑，不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况；

8、报告期各期末发行人合同负债与期后销售实现情况存在匹配性，各期合同负债余额变动的原因主要系经销商对市场预期的变化导致的预订台数的波动；

9、公司报告期各期末合同负债账龄几乎都为一年以内，2022 年末及 **2023 年 6 月末**存在账龄一年以上合同负债，主要系 2021 年末、**2022 年末**预收款余额，考虑到后续仍有业务合作且金额较小，相关款项未予退还；

10、公司报告期各期应付票据发生额前五大对象基本情况、采购内容及金额、合作历史等不存在重大异常；公司为节约资金成本，自 2021 年 7 月开始办理并使用银行承兑汇票向供应商支付采购货款，剔除应付票据影响因素后，经营活动产生的现金流量净额减少、投资活动产生的现金流量净额增加，现金及现金等价物净增加额无变化。

13. 关于固定资产及在建工程

根据申报材料，截至 2022 年末，发行人固定资产原值 34,175.47 万元，累计折旧 7,513.38 万元，主要为房屋及建筑物、机器设备；在建工程 1,722.27 万元，主要为昊瑞机械项目改造建设投入。

请发行人说明：（1）主要固定资产的取得方式、初始成本确认方法，说明机器设备规模、成新率与产能是否匹配；（2）结合产能利用率、机器设备处置或更换情况及固定资产处置损益、非流动资产毁损报废损失，说明报告期内固定资产的实际使用情况，说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，如何判断减值迹象，固定资产减值准备是否计提充分；说明报告期内及报告期前是否存在变更折旧政策的情形；（3）报告期内在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商；在建工程支出入账依据，是否混入其他支出；是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形；在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形。

请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并详细说明对报告期固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；说明监盘过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常。

回复：

一、主要固定资产的取得方式、初始成本确认方法，说明机器设备规模、成新率与产能是否匹配

（一）主要固定资产的取得方式、初始成本确认方法

1、公司固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2023 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	13,749.86	53.24	14,139.89	53.03	14,892.33	57.98	11,207.07	58.06

项目	2023 年 6 月 30 日		2023 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
机器设备	11,569.24	44.79	11,967.85	44.89	10,281.94	40.03	7,610.26	39.43
运输设备	360.15	1.39	393.96	1.48	319.58	1.24	365.31	1.89
电子及其他设备	148.54	0.58	160.38	0.60	191.50	0.75	119.92	0.62
合计	25,827.79	100.00	26,662.08	100.00	25,685.35	100.00	19,302.56	100.00

报告期各期末，公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备构成。其中公司主要固定资产为房屋及建筑物和机器设备，合计占比95%以上。

2、房屋及建筑物的取得方式、初始成本确认方法

（1）房屋及建筑物的取得方式

报告期末，发行人房屋及建筑物主要由办公楼、各生产车间、厂区道路、食堂等构成，房屋及建筑物取得方式列示如下：

坐落	资产名称	初始成本（万元）	取得方式
英虎机械厂区	英虎机械1号车间	1,887.09	自建
	英虎机械2号车间	1,284.48	自建
	英虎机械4号车间	503.48	自建
	英虎机械食堂	380.69	自建
	英虎机械研发楼	305.34	自建
	英虎机械新公司场地	318.45	自建
	英虎机械办公室	317.23	自建
	英虎机械3号车间	216.73	自建
	英虎机械厂区道路	82.90	自建
	英虎机械厂区围墙	33.70	自建
	英虎机械预制钢结构件、彩钢棚、铝合金小屋	29.57	外购
昊瑞机械厂区	昊瑞机械1号车间	5,501.53	企业合并
	昊瑞机械厂区道路	255.00	企业合并
	昊瑞机械停车场	62.99	企业合并
	昊瑞机械外墙护栏	48.82	企业合并
	昊瑞机械污水处理板房	33.74	企业合并

坐落	资产名称	初始成本（万元）	取得方式
	昊瑞机械水井	8.32	企业合并
	昊瑞机械2号车间	3,858.49	自建
	昊瑞机械办公楼职工餐厅	1,074.04	自建
	昊瑞机械2号车间路面	277.09	自建
	昊瑞机械成品车辆检验房	94.98	自建
	昊瑞机械1号车间更新改造	52.92	自建
	昊瑞机械厂区道路更新改造	24.27	自建
	昊瑞机械彩钢房、活动房等	22.11	外购

（2）房屋及建筑物的初始成本确认方法

公司主要房屋及建筑物主要为自行建造和企业合并取得。

自行建造的初始成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。自行建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据合同金额或实际结算金额等进行预转固处理，并按照估计的使用寿命、预计净残值率等计提折旧。待办理竣工决算手续后调整预转固金额，在剩余使用寿命内计提折旧。公司房屋及建筑物初始成本不涉及利息资本化情形。

合并方式取得的房屋及建筑物的初始成本按照经沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具沃克森国际评报字（2021）第 0947 号《资产评估报告》，截至合并时点 2020 年 3 月 31 日昊瑞机械房屋及建筑物公允价值进行计量。

公司房屋建筑物入账依据包含合同、发票、竣工验收报告、固定资产验收单、银行付款回单等，入账依据充分、适当，符合《企业会计准则》的规定。

3、机器设备的取得方式、初始成本确认方法

（1）机器设备的取得方式

报告期末，公司机器设备的取得方式如下：

项目	初始成本（万元）	取得方式
机器设备	2,952.99	企业合并
	12,886.95	外购

发行人机器设备主要包含激光切管、切割机、卧式加工中心、数控车床、太阳能光伏发电系统、喷粉生产线等，均为外购及企业合并方式取得，其中喷粉生产线、光伏发电系统等由企业外购设备组装完成，其余机器设备均为外购安装完成。

（2）机器设备的初始成本确认方法

外购的机器设备初始成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费等。

合并方式取得的机器设备的初始成本按照经沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具沃克森国际评报字（2021）第 0947 号《资产评估报告》，截至合并时点 2020 年 3 月 31 日昊瑞机械机器设备公允价值进行计量。

与机器设备有关的更新改造等后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除。公司机器设备入账依据包括合同、发票、设备验收单等，入账依据充分、适当，符合《企业会计准则》的规定。

（二）机器设备规模、成新率与产能是否匹配

报告期内，公司机器设备规模、成新率与产能匹配情况如下：

单位：万元、台、%

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日/2022 年度		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
机器设备原值	16,713.10	2.52	16,301.53	23.50	13,199.50	38.38	9,538.75
机器设备净值	11,569.24	-3.33	11,967.85	16.40	10,281.94	35.11	7,610.26
综合成新率	69.22	-	73.42	-	77.90	-	79.78
玉米收获机产能	4,500	-	9,000	-	9,000	63.64	5,500

注：2020 年 3 月发行人收购昊瑞机械，并于 2020 年 6 月完成年产 3,000 台玉米收获机生产线的改造，故 2020 年昊瑞机械产能折算为 1,500 台。

报告期各期末，发行人机器设备规模逐年增加，2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日机器设备原值增幅分别为 38.38%、23.50%和 2.52%。报告期各期末，公司固定资产成新率均在 70%以上，满足发行人的产能需求。

报告期内，公司玉米收获机的产能分别为 5,500 台、9,000 台、9,000 台和 4,500 台。其中，2021 年产能增幅为 63.64%，主要系：（1）公司 2020 年 3 月成功收

购昊瑞机械，昊瑞机械年产 3,000 台的装配生产线于 2020 年 7 月开始投产；（2）2021 年英虎机械完成装配生产线的技术改造，将英虎机械的年产能从 4,000 台提升至 6,000 台。

报告期内，公司机器设备规模变动与产能变动趋势一致，但增长幅度存在一定差异，主要原因系：

公司产品的生产过程主要包括零部件加工、涂装和装配检验等环节，其中零部件加工、涂装环节主要依靠于机器设备的使用，主要设备包括激光切割机、数控冲床、数控车床、数控磨床、电焊机、折弯机和电泳设备等。报告期内，发行人一部分零部件加工自主完成，另一部分由外购或外协方式取得。

而装配检验环节是所有产品均需经历的环节，主要依靠人工和部分辅助工具完成，使用的机器设备相对较少。由于产品装配和检验的工艺较为复杂，对工人的专业技能和工艺的熟练度要求较高，为确保产品质量，该环节均自主完成。装配检验环节在整个生产环节中尤为重要，该环节由人工和部分辅助工具完成，装配、检验人员的数量和装配的熟练程度是决定公司产能的关键因素。

综上，装配检验环节是制约公司产能的关键因素，零部件机加工环节对公司产能仅产生部分的制约，公司机器设备的规模变化主要影响公司零部件自制率。报告期内，公司机器设备的变动幅度与产能的变动幅度不完全匹配，符合公司的实际情况。

二、结合产能利用率、机器设备处置或更换情况及固定资产处置损益、非流动资产毁损报废损失，说明报告期内固定资产的实际使用情况，说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，如何判断减值迹象，固定资产减值准备是否计提充分；说明报告期内及报告期前是否存在变更折旧政策的情形

（一）结合产能利用率、机器设备处置或更换情况及固定资产处置损益、非流动资产毁损报废损失，说明报告期内固定资产的实际使用情况

1、公司产能利用率情况

报告期内，公司产能利用率情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	产能（台）	4,500	9,000	9,000	5,500
	产量（台）	3,632	9,190	8,405	4,786
	产能利用率（%）	80.71%	102.11	93.39	87.02

公司是国内领先的集自主研发、生产、销售、服务为一体的玉米收获机械专业制造商，研发的玉米收获机具有车身短、操作灵活舒适、可靠性强、收割速度快、投资回报期短等优势，深受经销商和终端用户的青睐，在行业内拥有较高的品牌知名度。

报告期内，公司玉米收获机产能利用率分别为 87.02%、93.39%、102.11%和 80.71%，整体产能利用率较高。

2、公司机器设备处置或更换情况及固定资产处置损益、非流动资产毁损报废损失情况

报告期内，公司机器设备处置或更换情况及固定资产处置损益、非流动资产毁损报废损失情况如下：

单位：万元

期间	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率	处置损益	报废损失	处置资产占期末机器设备比例
2023 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年度	795.23	103.94	255.81	435.48	54.76%	-32.04	-13.92	4.88%
2021 年度	61.69	19.59	-	42.10	68.24%	-	-15.17	0.47%
2020 年度	16.24	8.49	-	7.75	47.72%	-	-7.75	0.17%

注 1、损失以“－”号填列；

2、处置资产占期末机器设备比例=本期处置机器设备原值/期末机器设备原值。

2022 年公司处置的设备原值为 795.23 万元，2022 年产生的处置损失为 32.04 万元，报废损失 13.92 万元，主要系昊瑞机械电泳生产线由于生产运行产生故障频次较高、无法达到生产要求，为提高产品质量和生产效率，公司对电泳生产线进行拆除报废处理。

2020 年、2021 年公司机器设备处置或报废的原值分别为 16.24 万元、61.69 万元，报废损失分别为 7.75 万元、15.17 万元，主要系抛丸清理机、平衡机等机器设备，因已无法正常使用且无法修复，故对其进行报废处理。

综上所述，发行人处置资产占期末机器设备比例较低，报告期内发行人固定资产的实际使用情况良好。

（二）说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，如何判断减值迹象，固定资产减值准备是否计提充分

1、报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法

公司于每年年终组织对固定资产全面盘点，对于无法满足使用条件的固定资产及时进行处置或报废，对正常使用的固定资产根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》判断是否存在减值迹象，若存在减值迹象的，则进行减值测试。

公司减值测试的具体计算方法为，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定可收回金额，将可收回金额与账面金额进行对比，如果资产的可收回金额低于其账面价值，确认相应的减值准备。

2、固定资产减值迹象的判断方法

公司根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，判断是否存在减值迹象。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

3、固定资产减值准备的计提情况

报告期内，发行人识别出存在减值迹象的固定资产为昊瑞机械的电泳车间电泳生产线。报告期内，昊瑞机械由于电泳车间电泳生产线故障率较高、无法达到生产质量要求，计划对电泳生产线进行提前处置，因此对其进行减值会计处理。

该电泳生产线主要由地基和电泳生产线各机器设备组成，具体计提减值情况如下：

(1) 地基部分计提减值情况：考虑到后续若重新建造新的电泳生产线，旧电泳生产线土建部分将全部拆除无利用价值，地基部分无预计可收回金额，对于该部分按照账面价值全额计提减值；

(2) 机器设备部分计提减值情况：公司将电泳生产线机器设备分为废品处理部分、新线利用部分及自用物品部分和二手处理部分，对上述三个部分分别预估其可收回金额。其中：1) 废品处理部分按照预计废铁出售价格及重量，预计其产生的废品可收回金额；2) 对于后续新建电泳生产线能继续利用的机器设备，统计该部分机器设备明细，按照市场价值预估确认其可收回金额；3) 根据电泳生产线机器设备使用情况，对于可能需要做二手处理的机器设备，按照市场价值预计其可收回金额。

将电泳生产线中可收回金额低于其账面价值的部分，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

报告期内发行人仅昊瑞机械对电泳生产线计提资产减值，根据其减值测算方法，其减值准备计提充分。除电泳生产线以外的固定资产使用情况良好，均不存在减值迹象，无需计提减值准备。

综上，公司在报告期内对固定资产减值测试的测算过程符合《企业会计准则第8号-资产减值》的相关规定，对固定资产减值准备计提充分、合理。

(三) 说明报告期内及报告期前是否存在变更折旧政策的情形

公司固定资产折旧政策如下：

类别	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）	折旧政策
房屋及建筑物	10、20	5.00	4.75、9.50	年限平均法
机器设备	10	5.00	9.50	年限平均法
运输设备	4	5.00	23.75	年限平均法
电子及其他设备	3、5	5.00	19.00、31.67	年限平均法

公司固定资产折旧政策与报告期以前相一致，报告期内及报告期前不存在变更折旧政策的情形。

三、报告期内在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商；在建工程支出入账依据，是否混入其他支出；是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形；在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

（一）报告期内在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商

报告期内，发行人主要在建工程项目及其主要资金支付对象、支付金额列示如下：

单位：万元

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
2023 年 1-6 月	新 电 泳 生 产 线	江苏剑桥涂装工程股份有限公司	涂装设备、水处理设备的设计、制造、安装；化纤机械、电控制柜、电热电器产品制造；涂装设备软件开发、批发、零售；自营本企业自产产品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）；普通货物道路运输。	308.45	22.14%
	新 办 公 楼	邯郸市恒升建安有限公司	房屋建筑工程、市政工程、钢结构工程、起重设备安装工程、装饰装修工程、管道安装工程、电力工程、机电安装工程、消防工程、城市及道路工程、建筑防水防腐保温工程、土石方工程、体育场地设施工程、园林绿化工程、金属门窗工程的施工；土地整理、土地复垦；建筑劳务分包。	515.03	36.96%
		北京市运通凯电梯公司	安装、维修乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、自动人行道、自动扶梯（特种设备安装改造维修许可证有效期至 2018 年 11 月 15 日）；销售建筑材料、仪器仪表、制冷设备、电梯；安装制冷设备；科技产品的技术开发、技术咨询、技术服务。	21.12	1.52%
		磁县峰平商贸有限公司	瓷砖、厨具、卫具、灯具批发、零售；室内、外装饰装修工程施工。	28.08	2.02%
	旧 综 合 楼 改 造	河南水诚建设工程有限公司	水利水电工程、市政公用工程、建筑工程、公路工程、机电工程、电力工程、地基基础工程、园林绿化工程、城市及道路照明工程、建筑机电安装工程、钢结构工程、环保工程、古建筑工程、建筑幕墙工程、装饰装修工程、水利水电机电安装工程、消防设施工程、防水防腐保温工程、公路路面工程、公路路基工程、公路交通工程、铁路工程、港口航道工程、矿山工程、冶金工程、石油化工工程、通信工程、起重设备安装工程、电子与智能化工程、桥梁工程专业承包、隧道工程专业承包、模板脚手架专业承包、铁路电务工程、铁路铺轨架梁工程、铁路电气化工程、机场场道工程、民航空管工程及机场弱电系统工程、机场目视勘察工程、港口与海岸工程、航道工程、通航建筑工程施工、港航设备安装及水上交管工程、水工金属结构制作、河湖整治工程、输变电工程、核工程专业、海洋石油工程、特种工程施工；建筑施工劳务。	76.00	5.45%
		顺平县亚雷装饰工程有限公司	建筑装饰工程；室内外装潢设计、装饰装修；园林景观绿化工程、亮化工程；图文设计制作；装饰材料、建材销售；卫生陶瓷制品、建筑陶瓷制品、卫生陶瓷洁具配件、整体浴室销售；装修施工。	193.00	13.85%
		顺平县月盛装饰工程有限公司	室内外装饰工程设计施工；太阳能、卫浴、建筑材料、五金建材、门窗及配件销售；不锈钢制品、铁艺制品、彩钢制品、玻璃制品、铝塑门窗安装及销售；玻璃幕墙安装及维修；墙体喷绘、彩绘；壁画彩绘；雕塑彩绘。	11.16	0.80%
		河北尚艺和泰装饰工程	装饰工程施工；装饰材料销售；简易路铺设、建筑外墙施工；水、电、暖安装、维修；室内外装潢与设计；园林绿化工程设计、施工；防水工程、土石方工程、古建工程施工；管道维修；楼宇清洗；中央空	28.20	2.02%

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
		有限公司	调清洗；钢结构工程、铝合金、不锈钢制品设计、销售；金属标牌设计、制作、安装、销售；工艺品（文物除外）销售；保洁服务；物业管理服务；建筑材料销售。		
	小计			1,181.03	84.76%
	本期在建工程合计发生额			1,393.32	
2022年度	新电泳生产线	江苏剑桥涂装工程股份有限公司	涂装设备、水处理设备的设计、制造、安装；化纤机械、电控制柜、电热电器产品制造；涂装设备软件开发、批发、零售；自营本企业自产产品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）；普通货物道路运输。（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）。	1,207.34	40.54%
	喷粉生产线	南通巨大机械制造有限公司	建筑材料生产专用机械制造；涂装环保设备、通用零部件、智能装备、工业自动化设备安装、生产、销售；建材机械及涂装环保设备制造技术咨询服务；机器人系统集成；有色金属（国家有专项规定的除外）、化工产品（危险化学品除外）销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。配电开关控制设备制造；环境保护专用设备制造；交通及公共管理用金属标牌制造；金属表面处理及热处理加工；安全、消防用金属制品制造（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）。	694.69	23.33%
	机器人激光熔覆设备	亚琛联合科技（天津）有限公司	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；智能基础制造装备制造；智能控制系统集成；增材制造；机械电气设备制造；模具制造；智能基础制造装备销售；机械设备销售；模具销售；机械零件、零部件销售；电器辅件销售；金属材料销售；软件销售；专用设备修理；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工；机械设备研发；软件开发；工程管理服务；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）。	162.39	5.45%
	新办公楼	邯郸市恒升建安有限公司	房屋建筑工程、市政工程、钢结构工程、起重设备安装工程、装饰装修工程、管道安装工程、电力工程、机电安装工程、消防工程、城市及道路工程、建筑防水防腐保温工程、土石方工程、体育场地设施工程、园林绿化工程、金属门窗工程的施工；土地整理、土地复垦；建筑劳务分包（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）。	199.10	6.69%
		邯郸市昭林贸易有限公司	钢材、仪器仪表、建材、家用电器、有色金属、五金产品、工矿产品、矿山机械设备配件、紧固件、消防器材、家用电器的销售；矿山机械设备、环保设备、机械设备的销售、维修及租赁（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）。	95.96	3.22%
	昊瑞厂区太阳	天合光能（上海）有限公司	一般项目：光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；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；货物进出口；技术进出口。（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）。	165.31	5.55%

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
	发电项目	天津市鑫博发新能源有限公司	一般项目：新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；钢压延加工；金属制品销售；五金产品批发；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属丝绳及其制品制造。（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）。	20.25	0.68%
	昊瑞 2 号生产车间	曲阜远大集团工程有限公司聊城开发区分公司	钢结构、网架、建筑幕墙、天窗采光、铝塑门窗、装饰装修工程的设计及加工制作与施工安装；建筑工程施工，地基基础工程、防水防腐保温工程、市政工程、古建工程、园林绿化、温室大棚、机电、环保、公路及水利水电工程的施工；玻璃、不锈钢铝合金制品、钢结构桥梁、立体车库加工制作与销售；装饰材料、五金材料、金属材料、钢材彩板销售；货物及技术进出口。（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）。	115.87	3.89%
			小计	2,660.91	89.35%
			本期在建工程合计发生额	2,977.84	
2021 年度	二期工程	曲阜远大集团工程有限公司聊城开发区分公司	钢结构、网架、建筑幕墙、天窗采光、铝塑门窗、装饰装修工程的设计及加工制作与施工安装；建筑工程施工，地基基础工程、防水防腐保温工程、市政工程、古建工程、园林绿化、温室大棚、机电、环保、公路及水利水电工程的施工；玻璃、不锈钢铝合金制品、钢结构桥梁、立体车库加工制作与销售；装饰材料、五金材料、金属材料、钢材彩板销售；货物及技术进出口。（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）。	133.76	15.97%
		河北启录建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用品、保温防水材料、水性涂料、销售。（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）。	93.21	11.13%
		华北建设集团有限公司	建筑工程施工总承包、市政公用工程、建筑装饰装修工程、钢结构工程、防水防腐保温工程、建筑机电安装工程、土石方工程、建筑幕墙工程、地基基础工程、电子与智能化工程、消防设施工程、古建筑工程、公路（含路基、路面）工程、桥梁工程、隧道工程、园林绿化工程施工；建筑行业（建筑工程）建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计，资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；承包与其实力、规模、业绩、相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；建材销售。自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品除外的其他货物的进出口业务。（凭企业法人营业执照和资质证书及安全生产许可证从事经营活动）（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）。	44.31	5.29%

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
		河北海天建设有限公司商砼分公司	一般项目：预拌商品混凝土、水泥制品生产、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：道路货物运输（不含危险货物）。（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）。	39.24	4.69%
		河南安博环卫起重设备有限公司	悬臂起重机、平衡吊、液压升降机、导轨货梯、环卫设备、起重机械及配件制造、销售。	27.92	3.33%
	厂 区 道 路 建 设	河北海天建设有限公司商砼分公司	一般项目：预拌商品混凝土、水泥制品生产、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：道路货物运输（不含危险货物）。（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）。	119.76	14.30%
		河北启录建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用品、保温防水材料、水性涂料、销售。（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）。	46.08	5.50%
		邯郸市德通混凝土有限公司	商品混凝土生产、销售、运输、货运专用运输（罐式容器）。（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）。	32.80	3.92%
		邯郸启荣建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用品、保温防水材料、水性涂料销售。（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）。	24.48	2.92%
		武安市顺耀建材有限公司	石灰生产、销售。（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）。	21.94	2.62%
	建 筑 物 建 设 工 程	河北启录建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用品、保温防水材料、水性涂料、销售。（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）。	99.01	11.82%
		顺平县洪福装饰工程有限公司	建筑装饰工程；室内外装潢设计、装饰装修；园林绿化工程、亮化工程；图文设计制作；建材、装饰材料销售；门窗制作、安装、销售；水电安装；房屋修缮；电子产品维修；线路维修。（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）。	32.53	3.88%
	喷 粉 生 产	邯郸市德通混凝土有限	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用	3.18	0.38%

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
	线	公司	品、保温防水材料、水性涂料销售。（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）。		
	小计			718.22	85.74%
	本期在建工程合计发生额			837.45	
2020年度	二期工程	曲阜远大集团工程有限公司聊城开发区分公司	钢结构、网架、建筑幕墙、天窗采光、铝塑门窗、装饰装修工程的设计及加工制作与施工安装；建筑工程施工，地基基础工程、防水防腐保温工程、市政工程、古建筑工程、园林绿化、温室大棚、机电、环保、公路及水利水电工程的施工；玻璃、不锈钢铝合金制品、钢结构桥梁、立体车库加工制作与销售；装饰材料、五金材料、金属材料、钢材彩板销售；货物及技术进出口。（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）。	2,185.88	48.61%
		河北海天建设有限公司商砼分公司	一般项目：预拌商品混凝土、水泥制品生产、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：道路货物运输（不含危险货物）。（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）。	352.88	7.85%
		临漳县非税收入管理局	-	304.94	6.78%
	厂区建设工程	顺平县洪福装饰工程有限公司	建筑装饰工程；室内外装潢设计、装饰装修；园林绿化工程、亮化工程；图文设计制作；建材、装饰材料销售；门窗制作、安装、销售；水电安装；房屋修缮；电子产品维修；线路维修。（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）。	220.02	4.89%
		顺平县亚雷装饰工程有限公司	建筑装饰工程；室内外装潢设计、装饰装修；园林景观绿化工程、亮化工程；图文设计制作；装饰材料、建材销售；卫生陶瓷制品、建筑陶瓷制品、卫生陶瓷洁具配件、整体浴室销售；装修施工。（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）。	16.80	0.37%
	建筑物建设工程	河北启录建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用品、保温防水材料、水性涂料、销售。（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）。	262.33	5.83%
		磁县腾达建筑工程有限公司	房屋建筑工程、园林绿化工程、道路桥梁工程、管道工程、建筑安装工程、室内外装饰装修工程施工；建筑工程机械设备租赁；建材、钢材、五金产品批发、零售。（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）。	153.42	3.41%
		邯郸启荣建筑工程有限公司	园林绿化工程、土建工程、钢结构工程、土石方工程、建筑幕墙装饰装修工程、房屋建筑工程、室内外装饰装修工程、建筑防水防腐工程施工；工程机械设备租赁；建筑劳务分包；建材、五金产品、办公用	95.64	2.13%

期间	项目名称	主要供应商名称	经营范围	本期发生额	占当期在建工程发生额比例
		公司	品、保温防水材料、水性涂料销售。（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）。		
		顺平县亚雷装饰工程有限公司	建筑装饰工程；室内外装潢设计、装饰装修；园林景观绿化工程、亮化工程；图文设计制作；装饰材料、建材销售；卫生陶瓷制品、建筑陶瓷制品、卫生陶瓷洁具配件、整体浴室销售；装修施工。（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）。	93.61	2.08%
		曲阜远大集团工程有限公司聊城开发区分公司	钢结构、网架、建筑幕墙、天窗采光、铝塑门窗、装饰装修工程的设计及加工制作与施工安装；建筑工程施工，地基基础工程、防水防腐保温工程、市政工程、古建工程、园林绿化、温室大棚、机电、环保、公路及水利水电工程的施工；玻璃、不锈钢铝合金制品、钢结构桥梁、立体车库加工制作与销售；装饰材料、五金材料、金属材料、钢材彩板销售；货物及技术进出口。（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）。	21.56	0.48%
	小计			3,707.08	82.43%
	本期在建工程合计发生额			4,496.46	

报告期内，发行人主要在建工程及在建工程主要供应商各年度发生额，均占各期主要在建工程合计发生额的 80%以上。主要在建工程为生产车间、办公楼、生产线、太阳能光伏。其中生产车间、办公楼相关在建工程主要供应商均为工程供应商，生产线、机器人激光熔覆设备、太阳能光伏工程主要供应商均为提供机器设备及零配件销售、安装服务的设备供应商。

（二）在建工程支出入账依据，是否混入其他支出

报告期内，在建工程项目主要支出包括前期设计、基础建设施工、专用设备及安装成本、监理费等，各项支出入账依据主要包括工程建设项目申请表、建筑施工合同、设备采购合同、合同审批表，发票，付款申请单等。

报告期内，公司按项目归集在建工程的成本，增加金额均为工程建设或机器设备达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在混入其他支出的情形。

（三）是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形

1、在建工程转固时点的确定依据

报告期内，公司在建工程根据各项资产达到预定可使用状态的时间进行转固。具体转固时点的确定方式如下：

（1）对于生产车间等房屋建筑物及生产线设备安装，待工程初步验收后达到预定可使用状态，公司根据合同、工程实际成本、在建工程转固验收单等按照暂估价进行预转固处理，待工程决算后根据实际金额调整固定资产账面价值；

（2）对于无需外部验收的机器设备、办公设备，待设备安装调试完成或验收后达到预定可使用状态，公司根据设备合同金额、发票、设备内部固定资产验收单等进行转固。

2、重要在建工程具体转固时点与转固依据

报告期内，公司重要在建工程按项目转固情况列示如下：

单位：万元

项目名称	具体内容	转固金额	转固时点	转固依据
建筑物建设工程	昊瑞办公楼、职工餐厅	909.36	2020 年 9 月	固定资产验收单
厂区建设工程	英虎食堂、公司场地、办公室及公寓楼	1,295.84	2020 年 12 月	固定资产验收单

项目名称	具体内容	转固金额	转固时点	转固依据
二期工程	昊瑞二号生产车间	3,701.72	2021 年 8 月	固定资产验收单
厂区道路建设工程	昊瑞厂区道路	277.09	2021 年 11 月	固定资产验收单
建筑物建设工程	办公楼改造	156.13	2021 年 12 月	固定资产验收单
昊瑞 2 号生产车间	车间外墙施工、环氧地坪施工	156.78	2022 年 4 月	固定资产验收单
昊瑞厂区太阳能发电项目	车间顶棚安装太阳能光伏	244.19	2022 年 6 月	固定资产验收单
喷粉生产线	喷粉生产线安装	701.03	2022 年 9 月	固定资产验收单
机器人激光熔覆设备	设备安装	162.39	2022 年 11 月	固定资产验收单

注：公司重要在建工程为发生额为 100 万元以上的在建工程项目。

由上表可知，公司重要在建工程均获取转固验收依据，均在达到预定可使用状态时已完成转固验收，不存在提前或推迟转固的情形。

3、报告期内在建工程是否存在减值情形

发行人各报告期末均对在建工程进行实地勘察，未发现停建或缓建的在建工程，并获取监理公司监理报告，在建工程项目进度情况不存在异常，在建工程不存在减值情形。

（四）在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

报告期内，发行人对在建工程盘点情况如下：

盘点基准日	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
盘点时间	2023. 7. 3	2022.12.30	2021.12.29	2020.12.30
盘点地点	英虎机械厂区、昊瑞机械厂区			
盘点部门	资产使用部门			
监盘人	财务部			
盘点范围	报告期各期末所有在建工程项目			
盘点程序	1、盘点前取得在建工程明细表，并制作盘点表，确定在建工程放置地点、在建工程盘点范围； 2、盘点中，关注本期新增在建工程项目，现场勘察在建工程项目建设情况，核查是否存在停建或缓建项目，是否存在已完工未转固在建工程； 3、盘点完毕后，完成盘点总结，对盘点结果汇总记录进行复核，盘点人员及监盘人员在盘点表上签字确认。			
盘点金额（万元）	3, 039. 22	1,722.27	10.32	3,363.24
账面价值（万元）	3, 039. 22	1,722.27	10.32	3,363.24
盘点比例	100. 00%	100.00%	100.00%	100.00%

盘点基准日	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
盘点结论	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

报告期各期末，发行人均对在建工程项目进行实地查看和现场盘点，发行人报告期内在建工程状况良好，不存在停建或缓建项目、不存在已完工未转固情况，期末在建工程盘点情况与账面一致，不存在账实不符情形。

四、请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并详细说明对报告期固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；说明监盘过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、获取发行人关于固定资产和在建工程相关的内部控制制度，测试相关内控制度是否有效执行，评价发行人关于固定资产和在建工程相关内部控制制度的有效性；

2、检查固定资产初始成本确认方法和入账依据，评价固定资产金额增加的合理性；了解发行人产能计算方法，分析发行人机器设备规模、成新率和产能的匹配性；

3、了解报告期处置机器设备的合理性，复核资产处置收益和营业外收支中机器设备处置损益、报废损失的准确性，复核固定资产减值测算的过程和计算方法是否合理，固定资产减值准备是否计提充分；对比发行人以往固定资产折旧政策，分析是否存在重大差异；

4、核查在建工程主要资金支付对象及其经营范围；检查在建工程入账依据，包括但不限于合同、发票、支付凭证等资料，复核报告期各期在建工程投入的合理性；同时现场勘察建设进度、检查资产验收手续等程序，判断在建工程转固时点的合理性；对在建工程监理方进行访谈，进一步核实在建工程转固时点合理性；

5、对固定资产、在建工程执行监盘程序，重点抽盘各年新增或大额的固定资产、已接近或超过使用年限的固定资产，盘点时充分关注各项资产的使用情况，

分析是否存在减值迹象。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人固定资产初始成本确认方法、固定资产增加的会计处理符合《企业会计准则》的规定；发行人机器设备的规模变化不能全部代表公司的整机产能变化，具有合理性；

2、报告期机器设备处置主要系电泳生产线进行报废，具有合理性，机器设备处置损益或报废损失金额准确、列报合理；发行人处置资产占期末机器设备比例较低，报告期内发行人固定资产的实际使用情况良好；发行人固定资产减值测试方法和过程合理，固定资产减值准备计提充分、合理，符合《企业会计准则》的规定；发行人报告期内及报告期前不存在变更折旧政策的情形，报告期各期固定资产折旧计提金额准确；

3、发行人报告期内相关资金支付对象均为工程供应商及设备供应商，具有合理性；发行人报告期内在建工程增加金额均为工程建设或机器设备达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在混入其他支出的情形；发行人报告期内在建工程转固时点确定依据合理，期后正常投产或使用，不存在闲置、废弃等情形，在建工程转固的会计处理符合《企业会计准则》的规定，发行人报告期内在建工程不存在停建、缓建等情形，不存在减值状况；通过执行在建工程监盘程序，报告期内在建工程不存在账实不符情形。

（三）说明对报告期固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

保荐机构和申报会计师在报告期各期末对发行人固定资产执行了监盘程序，具体监盘情况如下：

盘点基准日	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
盘点时间	2023. 7. 3	2022.12.30 2022.12.28	2021.12.30 2021.12.29	2020.12.30
盘点地点	英虎机械厂区、昊瑞机械厂区			
企业盘点部门	资产使用部门			

盘点基准日	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
监盘人	财务部、保荐机构、申报会计师			
盘点范围	房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备（抽选本期新增、大额和已接近或超过使用年限的固定资产）			
监盘程序	1.监盘前取得企业固定资产盘点表，与固定资产卡片核对一致，与发行人沟通监盘时间、监盘地点、监盘范围、参与人员等并形成监盘计划； 2.监盘中，将实物资产型号与盘点表进行核对，观察固定资产使用情况、关注是否存在毁损、报废、闲置等情形。同时关注各期新增固定资产，实施从账到实物、实物到账的双向核查，关注是否存在未入账的固定资产。 3.结束监盘工作后，根据盘点情况，形成固定资产监盘小结。			
盘点金额 （万元）	32,775.81	31,683.52	27,985.78	21,384.91
账面原值 （万元）	34,678.45	34,175.47	30,884.15	22,626.68
盘点比例	94.51%	92.71%	90.62%	94.51%
盘点结果	发行人固定资产使用状况良好，不存在闲置资产，发行人及时将毁损、陈旧的资产进行登记，并于盘点日后及时将其进行出售、报废处理。			

保荐机构和申报会计师通过监盘程序，确认发行人固定资产状况良好，未见异常。

（四）说明监盘过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常

固定资产监盘过程中，保荐机构和申报会计师重点抽盘各年新增或大额的固定资产、已接近或超过使用年限的固定资产，盘点时充分关注各项资产的使用情况。对于机器设备，主要查看机器设备外观、铭牌等，核查是否存在闲置或毁损的情况，并在盘点过程中向生产人员了解机器设备运行情况，辨别资产的真实性、可使用性并判断固定资产是否存在减值迹象。

综上，保荐机构与申报会计师在监盘过程中可识别验证固定资产的真实性及可使用性。公司协同参与判断的人员包括资产使用部门、财务部等相关人员，公司上述资产为机械制造企业的通用设备，对专业技术判断能力要求较低，其真实性及可使用性的识别难度较低，对固定资产的规格型号等情况具备相关的专业判断能力。经保荐机构、申报会计师现场监盘核查，未发现异常情况。

14. 关于昊瑞机械

根据申报材料，(1)发行人 2020 年以 5000 万元现金对价收购昊瑞机械 100% 股权，收购时昊瑞机械没有营业收入、利润为-427.88 万元；昊瑞机械自 2018 年 3 月设立以来，一直处于建设状态，需要较大的资金投入；截至 2022 年末，昊瑞机械净资产 18,034.46 万元，营业收入 68,901.02 万元，净利润 9,720.73 万元；2020 年 1 月及 2022 年 10 月，两家评估机构分别对昊瑞机械截至 2019 年 12 月 31 日账面净资产进行了评估，评估结果分别为 5,022.77 万元、5,063.54 万元；(2) 2020 年昊瑞机械向发行人采购发动机、四行驱动桥大梁、方管、轮胎等零部件。

请发行人说明：(1) 昊瑞机械的历史沿革，收购昊瑞机械的背景、重要节点、开始及完成时间、资金来源、收购定价及公允性、价款实际支付情况，是否涉及报告期内重大资产重组；与发行人主营业务的协同效应，收购后对人员、业务、资产的整合措施和整合效果，收购前后发行人产品、技术、客户、供应商是否发生较大变化；(2) 昊瑞机械收购时点账面资产负债、评估明细情况，主要资产报告期内是否存在减值迹象或情形；未收购前投入资金；(3) 昊瑞机械报告期各期主要财务经营数据情况；收购完成后发行人对昊瑞机械持续投入的资金及尚需投入的资金情况；(4) 昊瑞机械开展生产销售、在建工程转固的具体时间点，建成前后对发行人产能及经营业绩的影响情况；(5) 交易对方张建福等及其相关方是否存在入股发行人、同发行人供应商、客户存在密切往来的情形，在交易完成后是否仍然保留对昊瑞机械经营决策的重要影响；(6) 结合对昊瑞机械资金投入、发行人偿债能力及流动性情况，说明上述收购事项是否会增加发行人资金压力或财务风险；发行人对昊瑞机械分别进行两次资产评估的安排背景及原因；(7) 2020 年昊瑞机械仍向发行人进行采购的原因及合理性，交易价格公允性，是否存在利益输送。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。请发行人律师核查问题 (1) (7)，申报会计师核查问题 (2) - (6)，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

二、昊瑞机械收购时点账面资产负债、评估明细情况，主要资产报告期内是否存在减值迹象或情形；未收购前投入资金

（一）昊瑞机械收购时点账面资产负债、评估明细情况，主要资产报告期内是否存在减值迹象或情形

1、昊瑞机械收购时点账面资产负债、评估明细情况

昊瑞机械收购时点账面资产负债、评估明细情况如下：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	2,756.18	2,800.32	44.14	1.60
其中：货币资金	61.71	61.71	-	-
应收账款	0.04	0.04	-	-
预付款项	181.06	181.06	-	-
其他应收款	1,019.02	1,019.02	-	-
存货	678.38	722.52	44.14	6.51
其他流动资产	815.97	815.97	-	-
非流动资产	12,025.09	13,008.06	982.97	8.17
其中：长期应收款	105.00	105.00	-	-
固定资产	8,064.76	8,956.96	892.20	11.06
在建工程	263.47	267.41	3.94	1.50
无形资产	2,546.81	2,633.64	86.83	3.41
其他非流动资产	1,045.05	1,045.05	-	-
资产总计	14,781.27	15,808.38	1,027.11	6.95
流动负债	10,503.79	10,503.79	-	-
其中：短期借款	1,500.00	1,500.00	-	-
应付账款	489.31	489.31	-	-
合同负债	449.56	449.56	-	-
应付职工薪酬	50.30	50.30	-	-
应交税费	0.47	0.47	-	-
其他应付款	7,600.00	7,600.00	-	-
一年内到期的非流动负债	355.71	355.71	-	-

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
其他流动负债	58.44	58.44	-	-
非流动负债	219.49	219.49	-	-
其中：长期应付款	219.49	219.49	-	-
负债总计	10,723.28	10,723.28	-	-
净资产（所有者权益）	4,057.99	5,085.10	1,027.11	25.31

注：评估价值数据来源于沃克森国际评报字（2021）第 0947 号。

截至评估基准日 2020 年 3 月 31 日，昊瑞机械纳入评估范围内的总资产账面价值为 14,781.27 万元，评估值为 15,808.38 万元，增值额为 1,027.11 万元，增值率为 6.95%；负债账面价值为 10,723.28 万元，评估值为 10,723.28 万元，评估无增减值。净资产账面价值为 4,057.99 万元，在保持现有用途持续经营前提下净资产估值为 5,085.10 万元，增值额为 1,027.11 万元，增值率为 25.31%。

2、主要资产报告期内是否存在减值迹象或情形

2020 年 3 月 31 日，昊瑞机械电泳生产线的地基部分已建成并转入固定资产，初始成本为 258.62 万元。

本次收购完成后，昊瑞机械在地基基础上陆续投入相关设备并进行安装调试，直至建成投产运行。

2022 年，昊瑞机械电泳生产线由于生产运行中产生故障频次较高、无法达到生产要求，为提高产品质量和生产效率，公司于下半年对电泳生产线进行拆除并报废。对此，昊瑞机械认为其存在减值迹象，并按照《企业会计准则》对其剩余价值计提减值准备。

除上述情形外，昊瑞机械其他主要资产在报告期内均不存在减值迹象，主要原因系：（1）由上述评估明细可知，收购时点昊瑞机械账面资产不存在评估减值情况，资产不存在市价大幅下跌情形；（2）报告期内，昊瑞机械各期营业收入、净利润呈快速上升趋势、经营状况良好，所处环境、技术或者法律等环境均未发生重大变化；（3）公司在日常维护、盘点过程中，密切关注固定资产状态，及时将毁损、陈旧的资产进行出售、报废处理，不存在闲置固定资产；（4）报告期内资产使用状况良好、资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润与其预计金额相匹配。

（二）发行人未收购昊瑞机械前投入资金情况

收购前发行人对昊瑞机械投入的资金主要为陆续对昊瑞机械提供借款，收购前投入资金情况如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日/ 2020年1月-3月	2019年12月31日/ 2019年度	2018年12月31日/ 2018年3月-12月
期初余额	3,000.00	2,500.00	-
本期借款发生额	1,100.00	500.00	2,500.00
本期还款发生额	-	-	-
期末余额	4,100.00	3,000.00	2,500.00

昊瑞机械自2018年3月设立，一直处于厂房建设的状态，直至2020年下半年开始进入投产状态。为了达到投产状态，昊瑞机械需要较大的资金投入，主要用于厂房、办公楼建设、机器设备的采购、人员储备等。截至2020年3月31日，昊瑞机械欠款共计4,100万元，由于收购前昊瑞机械未达到投产状态，未产生盈利，收购前均未归还借款，收购完成后，昊瑞机械营业收入和净利润实现快速增长，并于2021年8月份将收购前借款全部归还。

三、昊瑞机械报告期各期主要财务经营数据情况；收购完成后发行人对昊瑞机械持续投入的资金及尚需投入的资金情况

昊瑞机械报告期各期主要财务经营数据情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年4月-12月
资产总计	65,314.84	59,586.29	53,108.13	25,337.88
负债合计	43,827.65	41,551.84	45,021.18	21,154.98
所有者权益合计	21,487.19	18,034.46	8,086.95	4,182.90
营业收入	25,714.39	68,901.02	47,260.48	5,616.94
营业利润	4,673.04	13,104.29	4,804.32	125.99
利润总额	4,622.68	13,068.32	4,987.98	124.92
净利润	3,313.69	9,720.73	3,858.82	124.92

报告期内，昊瑞机械的资产总额分别为25,337.88万元、53,108.13万元、59,586.29万元以及65,314.84万元，总体呈上升趋势。收购完成后，发行人将

一部分业务订单转移至昊瑞机械生产、销售，同时发行人在资金、人员、管理、技术等资源上对其全方位支持，报告期内昊瑞机械的营业收入和净利润实现快速增长，营业收入分别为 5,616.94 万元、47,260.48 万元、68,901.02 万元以及 **25,714.39 万元**，净利润分别为 124.92 万元、3,858.82 万元、9,720.73 万元和 **3,313.69 万元**。

收购完成后发行人对昊瑞机械持续投入的资金主要为陆续对昊瑞机械提供借款，报告期各期英虎机械提供的借款金额分别为：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年 4-12 月
期初余额	6,500.00	21,238.17	18,090.81	4,100.00
本期借款发生额	9,936.25	9,945.00	14,050.00	14,290.81
本期还款发生额	10,000.00	24,683.17	10,902.64	300.00
期末余额	6,436.25	6,500.00	21,238.17	18,090.81

昊瑞机械收到英虎机械提供的借款主要用于昊瑞机械自身的生产经营。

截至 **2023 年 6 月 30 日**，昊瑞机械共有 3 项在建项目，分别为电泳生产线、新综合楼以及旧综合楼改造，尚需投入资金约 **598.04 万元**。本次公开发行股票由昊瑞机械作为实施主体实施的募投项目有玉米收获机扩产项目和玉米收获机零配件项目，项目投资总额共计 66,785.00 万元。

四、昊瑞机械开展生产销售、在建工程转固的具体时间点，建成前后对发行人产能及经营业绩的影响情况

（一）昊瑞机械开展生产销售、在建工程转固的具体时间点

昊瑞机械于 2020 年 7 月正式投产，2020 年 8 月实现销售，报告期内昊瑞机械原值在 100.00 万以上的主要在建工程转固的具体时间如下：

单位：万元

项目名称	工程进度	实际使用时间	转固时间	转固金额
建筑物建设工程（昊瑞办公楼、职工餐厅）	100%	2020 年 9 月	2020 年 9 月	909.36
二期工程	100%	2021 年 8 月	2021 年 8 月	3,701.72
厂区道路建设工程	100%	2021 年 11 月	2021 年 11 月	277.09

项目名称	工程进度	实际使用时间	转固时间	转固金额
建筑物建设工程（办公楼改造）	100%	2021 年 12 月	2021 年 12 月	156.13
昊瑞 2 号生产车间	100%	2022 年 4 月	2022 年 4 月	156.78
昊瑞厂区太阳能发电项目	100%	2022 年 6 月	2022 年 6 月	244.19
喷粉生产线	100%	2022 年 9 月	2022 年 9 月	701.03
电泳生产线	尚未完工	尚未完工	尚未完工	尚未完工
新综合楼	尚未完工	尚未完工	尚未完工	尚未完工
旧综合楼改造	尚未完工	尚未完工	尚未完工	尚未完工

对于生产车间等房屋建筑物及生产线设备安装，待工程初步验收后达到预定可使用状态，公司根据合同、工程实际成本、在建工程转固验收单等按照暂估价进行预转固处理，待工程决算后根据实际金额调整固定资产账面价值。

对于无需外部验收的机器设备、办公设备，待设备安装调试完成或验收后达到预定可使用状态，公司根据设备合同金额、发票、设备内部固定资产验收单等进行转固。

报告期内，昊瑞机械的在建工程转固的时点正确无误，不存在推迟转固的情形。

（二）建成前后对发行人产能的影响情况

报告期内，昊瑞机械主要产品的产能情况如下：

公司名称	项目	2023 年 1 月 -6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昊瑞机械	产能（台）	1,500	3,000	3,000	1,500
英虎机械	产能（台）	3,000	6,000	6,000	4,000
合计	产能（台）	4,500	9,000	9,000	5,500
占比	产能占比（%）	33.33	33.33	33.33	27.27

注：1、2020 年 3 月发行人收购昊瑞机械，并于 2020 年 6 月完成年产 3,000 台玉米收获机生产线的改造，故 2020 年昊瑞机械产能折算为 1,500 台；

2、上表中占比=昊瑞机械产能/合计产能。

英虎机械于 2020 年 3 月收购昊瑞机械后，对昊瑞机械的经营定位为作为英虎机械生产能力的提升，专注于玉米收获机的制造和销售，并承担玉米收获机部分核心零部件的生产，提升英虎机械产品的自制率。报告期内，昊瑞机械的产能

分别为 1500 台、3000 台、3000 台、**1500 台**，占发行人整体产能的比重分别为 27.27%、33.33%、33.33%、**33.33%**。昊瑞机械建成后缓解了英虎机械玉米收获机的产能瓶颈，进一步推动了英虎机械的发展。

（三）建成前后对发行人经营业绩的影响情况

英虎机械于 2020 年 3 月完成对昊瑞机械的收购，收购完成后，昊瑞机械成为英虎机械的全资子公司。报告期内，昊瑞机械对发行人经营业绩的影响情况如下：

公司名称	项目	2023 年 1 月 -6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昊瑞机械	营业收入（万元）	25,714.39	68,901.02	47,260.48	5,616.94
	净利润（万元）	3,313.69	9,720.73	3,858.82	124.92
英虎机械	营业收入（万元）	72,298.90	179,544.86	160,646.56	82,240.56
	净利润（万元）	10,464.80	22,887.14	21,449.14	6,405.12
占比	营业收入占比（%）	35.57	38.38	29.42	6.83
	净利润占比（%）	31.67	42.47	17.99	1.95

注：占比=昊瑞机械相关指标/英虎机械相关指标；英虎机械相关指标为合并口径数据。

报告期内，昊瑞机械营业收入占发行人整体营业收入比例分别为 6.83%、29.42%、38.38%、**35.57%**，昊瑞机械净利润占发行人整体净利润比例分别为 1.95%、17.99%、42.47%、**31.67%**。昊瑞机械于 2021 年能够快速实现盈利主要系英虎机械将一部分业务订单转移至昊瑞机械生产、销售，同时英虎机械在资金、人员、管理、技术等资源上对其全方位支持。随着昊瑞机械业务的发展，其对发行人的贡献占比也快速增加。

五、交易对方张建福等及其相关方是否存在入股发行人、同发行人供应商、客户存在密切往来的情形，在交易完成后是否仍然保留对昊瑞机械经营决策的重要影响

本次收购的交易对方为张建福和李应虎，张建福不存在入股发行人情形。李应虎为英虎机械实际控制人李侠、李衡之父，于 2017 年 12 月将其持有英虎有限股权转让给李侠、李衡，此次股权转让完成后李应虎不再持有英虎有限股权。

张建福、李应虎不存在同发行人供应商、客户存在密切往来的情形。

本次收购完成后，张建福和李应虎不再担任昊瑞机械任何职务，不再负责对昊瑞机械的经营管理，对昊瑞机械的经营决策不再产生影响。

六、结合对昊瑞机械资金投入、发行人偿债能力及流动性情况，说明上述收购事项是否会增加发行人资金压力或财务风险；发行人对昊瑞机械分别进行两次资产评估的安排背景及原因

（一）结合对昊瑞机械资金投入、发行人偿债能力及流动性情况，说明上述收购事项是否会增加发行人资金压力或财务风险

收购昊瑞机械前后，发行人的偿债能力及流动性情况如下：

财务指标	2023年6月 30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.40	1.35	1.11	0.81	1.66
速动比率（倍）	0.85	1.08	0.67	0.42	1.32
资产负债率（合并）	58.65	57.87%	69.16%	69.68%	46.62%
资产负债率（母公司）	54.92%	51.64%	65.13%	68.75%	46.62%
财务指标	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润 （EBITDA，万元）	14,265.81	30,683.58	27,713.74	8,925.96	8,119.46
经营性现金流量净额 （万元）	20,096.10	66,165.30	53,806.80	16,867.55	13,049.05

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货-1年内到期的非流动资产）÷流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销。

报告期各期末，昊瑞机械向英虎机械的借款余额为 18,090.81 万元、21,238.17 万元、6,500.00 万元、**6,436.25 万元**，报告期内昊瑞机械的净利润分别为 124.92 万元、3,858.82 万元、9,720.73 万元、**3,313.69 万元**。报告期内，昊瑞机械 2020 年已开始扭亏为盈，但是净利润较低，2021 年快速实现盈利，且 2022 年净利润达到 9,720.73 万元，**2023 年 1-6 月净利润 3,313.69 万元**。报告期内，虽然英虎机械收购昊瑞机械后，发行人的流动比率、速动比率有一定的下降，资产负债率有所增加，但是随着收购后的协同效应和产能提升，公司业务规模和盈利能力大幅提升，财务指标改善明显。报告期内，发行人的息税折旧摊销前利润分别实现 8,925.96 万元、27,713.74 万元、30,683.58 万元和 **14,265.81 万元**。另

外，公司经营活动获取现金的能力较强，2020 至 2023 年 6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 16,867.55 万元、53,806.80 万元、66,165.30 万元和 **20,096.10 万元**。良好的盈利能力和经营活动产生的现金流入为公司的偿债资金提供了保障，上述收购事项不会造成发行人重大资金压力或财务风险。

（二）发行人对昊瑞机械分别进行两次资产评估的安排背景及原因

1、发行人对昊瑞机械进行第一次资产评估的安排背景及原因

发行人经过多年的发展，业务规模增长较快，现有产能难以满足市场需求，拟寻找新的生产场地扩大产能，拟收购昊瑞机械 100%的股权，为此聘请河北华永资产评估事务有限公司对上述事项进行评估，作为发行人收购昊瑞机械的定价依据。

2、发行人对昊瑞机械进行第二次资产评估的安排背景及原因

鉴于河北华永资产评估事务有限公司无证券、期货从业资格，发行人聘请了具备证券、期货从业资格的资产评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司对昊瑞机械的所有者权益以 2019 年 12 月 31 日为基准日进行了追溯评估。

八、核查情况

（一）核查程序

1、申报会计师核查程序

针对问题（2）-（6），申报会计师履行如下核查程序：

（1）取得昊瑞机械收购时点的资产评估报告，了解收购时点昊瑞机械账面资产负债、评估明细情况，分析收购时点主要资产报告期内是否存在减值情况；取得收购前英虎机械对昊瑞机械投入资金明细表，检查相关记账凭证及银行回单；

（2）查阅昊瑞机械报告期内各期财务报表，了解昊瑞机械报告期内各期主要财务经营数据情况；取得英虎机械对昊瑞机械投入资金明细表，核查相关凭证单据，取得本次公开发行股票拟投资项目的相关决议及可研报告，了解发行人对昊瑞机械资金投入情况及尚需投入资金情况；

（3）取得昊瑞机械报告期内固定资产明细表、在建工程明细表、重要在建

工程发票、在建工程转固验收单等入账凭证，实地勘察在建工程建设与固定资产使用情况，取得报告期内发行人及昊瑞机械的产能测算表，了解发行人与昊瑞机械报告期产能情况；

（4）获取发行人报告期内供应商、经销商名单，并网络查询发行人供应商、经销商工商登记信息，走访发行人报告期内主要经销商、供应商，取得报告期内昊瑞机械员工花名册等，了解交易对方张建福等及其相关方是否存在入股发行人、同发行人供应商、客户存在密切往来的情形，在交易完成后是否仍然保留对昊瑞机械经营决策的重要影响等；

（5）取得报告期内英虎机械审计报告及财务报表，了解报告期内发行人的财务状况；取得发行人收购昊瑞机械涉及的两次资产评估报告、《股权转让协议》、股权转让款支付凭证等，了解发行人收购昊瑞机械定价原则及两次评估的背景与原因。

（二）核查意见

1、申报会计师核查意见

针对问题（2）-（6），经核查，申报会计师认为：

（1）昊瑞机械收购时点纳入评估范围内的总资产账面价值为 14,781.28 万元，评估值 15,808.38 万元，增值额为 1,027.11 万元，增值率为 6.95%；负债账面价值为 10,723.28 万元，评估值 10,723.28 万元，评估无增减值。净资产账面价值为 4,057.99 万元，在保持现有用途持续经营前提下净资产估值为 5,085.09 万元，增值额为 1,027.11 万元，增值率为 25.31%。

昊瑞机械存在资产在报告期内发生减值迹象，已按照《企业会计准则》要求对其计提减值准备，具有合理性；发行人收购昊瑞机械前投入资金系借款，收购前前述借款均未归还。经核查，前述借款具备合理性，未见异常。

（2）收购完成后，发行人将一部分业务订单转移至昊瑞机械生产、销售，同时发行人在资金、人员、管理、技术等资源上对其全方位支持。报告期内，昊瑞机械各期资产总额、营业收入、净利润均呈上升趋势；收购完成后发行人对昊瑞机械持续投入的资金为对昊瑞机械提供借款，主要用于昊瑞机械自身的生产经营，尚需投入资金主要用于后续在建工程支出及由昊瑞机械作为实施主体实施的

募投项目。

(3) 昊瑞机械于 2020 年 7 月正式投产，2020 年 8 月实现销售，自昊瑞机械成立至 **2023 年 6 月底**，昊瑞机械的在建工程转固的时点正确，不存在推迟转固的情形。昊瑞机械建成后缓解了英虎机械玉米收获机的产能瓶颈，进一步推动了英虎机械的发展。随着昊瑞机械业务的发展，其对发行人的贡献占比也快速增加。

报告期内，虽然英虎机械收购昊瑞机械后，发行人的流动比率、速动比率有一定的下降，资产负债率有所增加，但是随着收购后的协同效应和产能提升，公司业务规模和盈利能力大幅提升，财务指标改善明显，上述收购事项不会造成发行人重大资金压力或财务风险。

(4) 本次收购的交易对方为李应虎和张建福，张建福不存在入股发行人的情形。李应虎于 2017 年 12 月将其持有英虎有限股权转让给李侠、李衡，此次股权转让完成后李应虎不再持有英虎有限股权。本次收购完成后，李应虎和张建福不再担任昊瑞机械任何职务，不再负责对昊瑞机械的经营管理，对昊瑞机械的经营决策不再产生影响。李应虎、张建福不存在同发行人供应商、客户存在密切往来的情形。

(5) 报告期内，虽然英虎机械收购昊瑞机械后，发行人的流动比率、速动比率有一定的下降，资产负债率有所增加，但是随着收购后的协同效应和产能提升，公司业务规模和盈利能力大幅提升，财务指标改善明显，上述收购事项不会造成发行人重大资金压力或财务风险。

发行人对昊瑞机械进行第一次评估原因为发行人拟收购昊瑞机械 100% 的股权，对昊瑞机械 100% 的股权进行评估，作为定价依据。发行人对昊瑞机械进行第二次评估原因为第一次评估机构无证券、期货从业资格，故发行人聘请具备证券、期货从业资格的评估机构进行追溯评估。发行人收购昊瑞机械分别进行两次评估具备合理性。

17. 关于财务内控不规范情形

根据申报材料，报告期内发行人存在第三方回款、现金收付、个人账户收付款、资金拆借、转贷等内控不规范的情形；第三方回款情形，主要为发行人存在部分客户通过其关联方或二级经销商回款的情况；报告期内，现金交易金额总体较小且呈降低趋势，但由于行业特点和习惯，公司在经营过程中，仍有少量的现金交易情况。

请发行人说明：（1）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形；（2）发行人就上述不规范情形的整改情况，审计报告截止日后，发行人是否仍然存在上述财务内控不规范的情形。

请保荐机构及申报会计师：按照《监管规则适用指引—发行类第五号》中关于财务内控不规范、第三方回款核查、现金交易核查等核查要求，核查并补充说明报告期内针对发行人上述各类财务内控不规范情形执行的核查程序、发行人整改规范情况。

回复：

一、区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形

（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况

1、第三方回款情况

（1）第三方回款基本情况

报告期内，公司第三方回款金额及收入占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户的关联方	-	-	-	184.40

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户的员工	-	-	-	9.71
其他第三方	-	-	50.00	300.00
合计	-	-	50.00	494.11
营业收入	72,298.90	179,544.86	160,646.56	82,240.56
第三方回款金额占比	-	-	0.03	0.60

如上表所示，报告期前两年，公司第三方回款金额分别为 494.11 万元、50.00 万元，占营业收入比例分别为 0.60%、0.03%，2022 年和 2023 年 1-6 月不存在第三方回款的情形。

(2) 第三方回款具体情况

报告期各期第三方回款具体情况如下：

1) 2020 年度

单位：万元、%

序号	客户	代付方与客户的关系	汇款方名称	回款金额	占全部第三方回款的比例	具体业务
1	枣庄市英虎农业机械销售有限公司	亲属	王广喜	50.00	10.12	货款
		大股东、执行董事、法定代表人	韩邦霞	4.27	0.86	货款
2	玉田县联新农机销售有限公司	大股东、法定代表人	安永清	3.71	0.75	货款
3	新乡市广兴汽贸有限公司	员工	杜羽	0.81	0.16	货款
4	无棣县神农机械化发展有限公司	实际控制人妻子任职企业	山东神力企业发展有限公司	300.00	60.72	货款
5	邯郸市峰峰金振农业机械贸易有限公司	大股东和法定代表人	张文明	1.32	0.27	货款
6	宁晋县卓泰商贸有限公司	员工	翟栓保	8.90	1.80	货款
		大股东及执行董事、法定代表人	王晓旭	47.56	9.63	货款
7	河间市天元农用车销售有限公司	实际控制人	浮智芳	5.09	1.03	货款
8	高阳县润鑫机械配件贸易有限公司	股东及监事	李小娟	35.24	7.13	货款
		实际控制人亲属	张会中	37.21	7.53	货款
合计				494.11	100.00	-

2) 2021 年度

单位：万元、%

序号	客户	代付方与客户的关系	汇款方名称	回款金额	占全部第三方回款的比例	具体业务
1	萧县鑫浩农机汽配有限公司	信贷关系	重庆小雨点小额贷款有限公司	50.00	100.00	货款
合计				50.00	100.00	-

2、现金收付情况

报告期内，公司存在利用现金进行交易的情形，涉及的个人微信、支付宝情况如下：

序号	姓名	账号	报告期内使用期间
1	李俊爱	微信*****k622	2020/1/1-2021/3/31
2		微信*****3942	2020/1/1-2021/3/31
3		支付宝*****7611	2020/1/1-2021/3/31
4	杨晓晓	微信*****pt22	2020/9/15-2021/3/31
5		支付宝*****4243	2020/9/15-2021/3/31
6	郭净净	微信*****3000	2020/4/1-2020/9/15
7		支付宝*****9944	2020/4/1-2020/9/15

公司利用个人微信、支付宝进行收付款，主要为代收配件款、废料销售款，支付零星采购款、期间费用等，相关交易已在财务报表中核算，并于 2021 年 3 月 31 日全部停止了通过个人微信、支付宝代公司收付款行为。

报告期内，现金交易对公司财务报表数据影响的金额如下：

单位：万元、%

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金销售	现金销售金额	0.23	3.56	19.48	297.52
	营业收入	72,298.90	179,544.86	160,646.56	82,240.56
	现金销售占比	0.00	0.00	0.01	0.36
现金采购	现金采购金额	0.02	2.53	9.21	86.69
	营业成本	57,468.33	144,211.34	129,696.71	67,974.39
	现金采购占比	0.00	0.00	0.01	0.13

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
费用支出	费用支出	0.70	20.37	59.57	381.81
	期间费用	2,968.02	7,633.30	8,597.84	6,004.58
	现金费用支出占比	0.02	0.27	0.69	6.36
薪酬支出	薪酬支出	0.45	3.55	7.99	231.88
	短期薪酬	3,983.30	6,837.06	6,962.88	3,532.03
	现金薪酬支出占比	0.01	0.05	0.11	6.57

报告期内，现金销售收款主要为公司销售旧机、配件以及废品废料收到客户缴纳的现金，付款人主要为自然人。现金采购付款主要为公司支付零星材料采购款，收款人主要为个体户或自然人。费用支出主要系员工报销差旅、售后服务费用、业务费用等，部分员工习惯于收取现金，方便快捷。公司对现金收付款逐步整改和规范，现金销售、采购、费用及薪酬支出的金额占比总体较小，且交易占比不断下降。

3、个人账户收付款情况

(1) 个人账户收付款基本情况

报告期内，公司存在个人卡用于公司收付款项的情形，主要为收取货款、废料物资销售款和支付员工薪酬，具体情况如下：

序号	个人卡姓名	卡号	报告期内使用期间
1	李侠	6217*****7748	2020/1/1-2020/6/28
2	霍庆功	6236*****3609	2020/1/1-2020/12/21
3		6217*****6098	2020/1/1-2020/11/22
4		6212*****2350	2020/3/28-2021/3/7
5		6228*****6260	2020/1/1-2020/8/13
6	王士斌	6230*****6020	2020/1/1-2020/12/21
7	张瑜	6217*****2775	2020/4/1-2020/5/27
8	李衡	8665*****8015	2020/9/25-2020/11/8
9	刘占虎	6217*****4240	2020/5/27-2021/4/9
10	李俊爱	6231*****2069	2020/1/1-2020/12/31

(2) 个人账户收付款具体情况

报告期内，公司使用个人卡进行结算的具体金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	流入	流出	流入	流出
收到及偿还公司款项	-	29.97	689.96	536.92
购买和赎回银行理财产品	-	-	419.01	379.00
货款收入、支出	-	-	409.96	129.60
费用支出	-	5.00	-	392.87
利息收入及其他收支业务	0.02	-	0.34	1.56
合计	0.02	34.97	1,519.28	1,439.96

报告期内，发行人个人卡代为收付款的情况已在申报财务报表中如实反映，涉及的代收代付资金余额已经转入公司。

自 2021 年 4 月之后，公司不存在个人卡代收代付的情形。

4、资金拆借情况

（1）报告期内与关联方之间的资金拆借情况

报告期内，公司与关联方资金拆借基本情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明	利率	资金拆借的背景及用途
拆入						
李侠	37.45	2020 年 01 月 01 日	2020 年 12 月 31 日	已归还	-	公司临时资金周转
李衡	37.45	2020 年 01 月 01 日	2020 年 12 月 31 日	已归还	-	
拆出						
李侠	64.56	2021 年 05 月 30 日	2022 年 05 月 30 日	已收回	2021 年：3.85%；2022 年：3.70%	个人资金周转
李衡	64.56	2021 年 05 月 30 日	2022 年 05 月 30 日	已收回	2021 年：3.85%；2022 年：3.70%	个人资金周转
河北昊瑞机械制造有限公司	200.00	2020 年 03 月 09 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	日常生产营运资金需求
河北昊瑞机械制造有限公司	100.00	2020 年 02 月 24 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
河北昊瑞机械制造有限公司	400.00	2020 年 01 月 17 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
河北昊瑞机械制造有限公司	100.00	2020 年 01 月 16 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
河北昊瑞机械制造有限公司	100.00	2020 年 01 月 14 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
河北昊瑞机械制造有限公司	200.00	2020 年 01 月 04 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
河北昊瑞机械制造有限公司	500.00	2019 年 12 月 09 日	2021 年 08 月 09 日	已收回	-	
保定瑞誉房地产开发有限公司	1,000.00	2020 年 01 月 03 日	2020 年 05 月 11 日	已收回	3.91%	用于开发瑞誉·城尚城项目
保定瑞誉房地产开发有限公司	300.00	2018 年 11 月 13 日	2021 年 04 月 30 日	已收回	2020 年：3.91%；2021 年：3.85%	
保定瑞誉房地产开发有限公司	400.00	2018 年 08 月 31 日	2021 年 04 月 30 日	已收回	2020 年：3.91%；2021 年：3.85%	
保定瑞誉房地产开发有限公司	300.00	2018 年 07 月 02 日	2021 年 04 月 30 日	已收回	2020 年：3.91%；2021 年：3.85%	
保定瑞誉房地产开发有限公司	1,000.00	2017 年 12 月 29 日	2021 年 04 月 30 日	已收回	2020 年：3.91%；2021 年：3.85%	
保定瑞誉房地产开发有限公司	2,000.00	2017 年 12 月 04 日	2021 年 04 月 30 日	已收回	2020 年：3.91%；2021 年：3.85%	

截至 2022 年 5 月底，上述关联方资金拆借已全部清偿完毕，发行人及其子公司未再发生关联方资金拆借行为。

(2) 报告期内与非关联方之间的拆借情况

报告期内，发行人存在与非关联方之间的资金拆借，具体情形如下：

单位：万元

序号	债务人	拆出金额	拆出日期	还款日期
1	河北奥朗房地产开发有限公司	3,000.00	2019/12/20	2020/4/21
2		2,500.00	2019/12/31	2020/4/23
3	保定福汇房地产开发有限公司	1,000.00	2019/7/3	2020/4/24
4		500.00	2019/7/23	
5		500.00	2019/7/26	
6	顺平县山泰房地产开发有限公司	1,500.00	2020/1/14	2020/4/27
7	雷宝强	600.00	2020/1/6	2020/1/7
8	高天明	600.00	2018/12/19	2020/4/24
9	张涛	200.00	2020/1/3	2020/4/27
10		170.00	2019/2/28	
11		50.00	2020/2/18	
12	石家庄主题曲农业机械销售有限公司	160.00	2020/5/18	2021/4/29
		40.00		2020/9/28
13		40.00	2019/1/1	2020/12/31
14		40.00	2019/10/14	2020/12/31
15	吴栋	230.00	2020/7/1	2020/7/24
16	张广营	230.00	2020/7/1	2020/7/20
17	顺平县鑫耕耘农机制造有限公司	150.00	2019/6/6	2020/12/31
18	刘文余	37.00	2020/11/21	2020/12/31
19		13.00	2020/11/22	2020/12/31
20	刘新仓	40.00	2019/1/1	2021/1/17
21	刘晓哲	40.00	2020/7/1	2020/7/20
22	吉向红	35.00	2020/4/28	2021/4/11
23	赵志良	25.00	2019/8/27	2021/2/28
24		3.41	2018/4/1	
25	孙继敏	20.00	2020/1/17	2020/2/26

序号	债务人	拆出金额	拆出日期	还款日期
26	李云伟	15.00	2018/11/14	2021/3/16
27	朱金标	15.00	2020/7/21	2020/12/31
28	杨晓晓	11.93	2020/9/1	2021/1/31
29	刘文良	11.30	2019/7/31	2020/5/5
30	李浩然	10.00	2020/9/26	2020/11/11
31	刘锋	6.00	2020/8/6	2021/4/19
32	康国亚	1.00	2019/1/1	2021/2/22
33	任月伟	0.30	2020/9/1	2020/12/31
34	刘孟凯	0.30	2020/9/1	2020/12/31

5、第三方代收货款情况

报告期内，公司存在通过员工个人账户代收货款情形，具体情况参见本问题回复之“一、区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形”之“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”之“3、个人账户收付款情况”相关内容。

（二）部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形

部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况参见本问询函回复本问题回复之“一、区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形”之“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”之“1、第三方回款情况”相关情况。

经销商之间转售的情形参见本问询函回复之“2.1 关于经销模式”之“一、发行人对于经销商的管理体系和管理制度，包括但不限于终端销售管理、信用及收款管理、配送方式、运费分担机制、库存管理、退换货、返利折扣、结算、对账等管理制度及机制；发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，

是否存在不同层级经销商互相转售的情形；经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在对经销商经销地域范围的限制；分析并说明终端客户与经销商地域分布的匹配性”之“（二）发行人经销商的层级设置及占比情况，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形”相关情况。

二、发行人就上述不规范情形的整改情况，审计报告截止日后，发行人是否仍然存在上述财务内控不规范的情形

（一）第三方回款整改情况

针对第三方回款，公司已建立相关的销售回款管理制度并有效执行。对于金额较大的回款，严禁采用第三方付款方式，经销商必须通过其公户进行货款的支付；对于小额交易，公司开立了银行收款码，以满足非工作日收款及零星收款需求。

报告期内，发行人逐步加强经销商回款管理，严格要求客户直接回款，避免发生客户通过第三方回款的情况，2021年6月之后彻底杜绝了第三方回款的情形。相关内控制度运行情况良好，内部控制规范、有效。

（二）现金收付整改情况

公司制定了相应的资金管理制度，严格规定了允许使用现金的范围，明确了库存现金的盘点及管理细则，完善了现金收付的审批流程、检查等事项，内部控制健全有效。同时，公司及昊瑞机械分别于2021年1月、2021年3月开立了银行收款码等方式，加强了对现金收支的管理，使交易留痕并更加可验证。公司严格执行相关内控管理制度，控制现金收付款情况的发生，减少现金交易。

报告期内，发行人对现金收付款逐步整改和规范，现金收付的金额占比总体较小，且交易占比不断下降。

（三）个人账户收付款整改情况

针对使用个人账户情况，公司采取了以下整改措施：1、规范并停止使用个人卡的行为。公司已于2021年4月底前全部停止了通过个人账户收款付款行为；2、个人卡收付相关款项，均已纳入公司账务核算，涉及的增值税、企业所得税、

个人所得税均已完成税务缴纳，通过个人卡代为收付情形已经整改；3、公司及昊瑞机械分别于2021年1月、2021年3月开立了银行收款码等方式，用于满足非工作日收款及零星收款需求；4、公司建立了完善的资金管理内控制度，在资金授权、批准、审验、责任追究等方面的管理更为严格和完善，能够杜绝个人卡的情况发生。

针对个人卡事项，公司实际控制人出具承诺，保证不利用作为公司实际控制人的地位，要求公司或者协助公司通过本人或本人指定的其他人名下银行账户收付款或进行其他资金往来。

（四）资金拆借整改情况

针对资金拆借，公司采取了以下整改措施：1、截至报告期期末，公司与关联方或第三方的资金拆借已全部结清；2、公司已建立《资金及银行账户管理制度》，严格限制公司与关联方或第三方的资金拆借行为；3、报告期内，公司与关联方资金拆借事宜已提交公司股东大会审议及确认，履行相应审议程序；发行人报告期内关联方资金拆借事宜不会对资金管理制度等内部控制的执行构成重大不利影响；4、为进一步规范公司与关联方的资金拆借情况，发行人已经制定了《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》，对公司关联交易决策审批权限和关联方资金占用进行了严格的规范；5、为避免、减少和规范与公司之间的关联交易，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均已出具了关于规范关联交易的承诺。

自上述资金拆借清理完毕后，公司严格按照规定执行整改措施，未再发生资金拆借等非经营性资金往来的情形。

（五）第三方代收货款整改情况

报告期内，公司存在通过个人账户代收货款的情形，相关整改情况参见本问题回复之“二、发行人就上述不规范情形的整改情况，审计报告截止日后，发行人是否仍然存在上述财务内控不规范的情形”之“（三）个人账户收付款整改情况”相关内容。

针对报告期内存在的第三方回款、现金收付、个人账户收付款、资金拆借、第三方代收货款等内控不规范的情形，发行人健全和完善了内部控制制度，加强

内部管理，通过建立独立董事制度、设立内审部门等措施，提高公司治理水平。发行人严格按照相关内部控制管理制度的规定履行内部控制相关程序，保证了公司资金管理、财务内控的有效性与规范性。

综上，公司已对报告期内的财务不规范情形进行了整改，公司已建立有效的内控制度。发行人报告期内财务内控不规范事项不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。截至本问询函回复出具日，相关内控制度得到有效执行，首次申报审计截止日后不存在上述财务内控不规范情形。

三、请保荐机构及申报会计师：按照《监管规则适用指引—发行类第五号》中关于财务内控不规范、第三方回款核查、现金交易核查等核查要求，核查并补充说明报告期内针对发行人上述各类财务内控不规范情形执行的核查程序、发行人整改规范情况

（一）按照《监管规则适用指引—发行类第 5 号》中关于财务内控不规范、第三方回款核查、现金交易核查等核查

1、财务内控不规范、第三方回款核查、现金交易核查情形

发行人对照《监管规则适用指引—发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”、“5-10 现金交易核查”、“5-11 第三方回款核查”等涉及的对财务内控不规范情形的要求，对报告期内财务内控不规范的情形进行了逐条比对、检查。经检查，具体情况如下：

问题	序号	《监管规则适用指引—发行类第 5 号》相关项目	发行人情况	是否已整改
5-8 财务内控不规范情形	1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在	不适用
	2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在	不适用
	3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是

问题	序号	《监管规则适用指引—发行类第5号》相关项目	发行人情况	是否已整改
	4	通过关联方或第三方代收货款	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是
	5	利用个人账户对外收付款项	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是
	6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不适用
	7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	不存在	不适用
	8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是
	9	存在账外账	不存在	不适用
	10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在	不适用
5-10 现金交易核查	1	发行人报告期存在现金交易或以大额现金支付薪酬、报销费用、垫付各类款项的	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是
5-11 第三方回款核查	1	第三方回款通常指发行人销售回款的支付方（如银行汇款的汇款方、银行承兑汇票或商业承兑汇票的出票方或背书转让方）与签订经济合同的往来客户（或实际交易对手）不一致	存在，详见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”	是

报告期内，发行人存在第三方回款、现金收付、个人账户收付款、资金拆借、第三方代收货款等内控不规范的情形，具体内容参见本问题回复“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”。除此之外，发行人不存在《监管规则适用指引—发行类第5号》之“5-8 财务内控不规范情形”、“5-10 现金交易核查”、“5-11 第三方回款核查”等中

提及的其他财务内控不规范情形。

2、发行人整改情形

针对报告期存在的第三方回款、现金收付、个人账户收付款、资金拆借、第三方代收货款等内控不规范的情形，发行人已积极完成了整改，具体整改情况参见本问题回复“二、发行人就上述不规范情形的整改情况，审计报告截止日后，发行人是否仍然存在上述财务内控不规范的情形”。

（二）核查情况

1、核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，获取发行人《资金及银行账户管理》等财务管理制度及了解其执行情况，并了解报告期内发行人是否存在转贷、通过无真实交易背景的商业票据贴现获取银行融资、与关联方或第三方之间进行资金拆借等情况，并了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性、现金交易的情况及其原因和商业合理性；

（2）保荐机构和会计师安排人员亲自前往银行打印个人卡银行流水并进行核查，确认个人卡交易是否存在体外循环或虚构业务情形；

（3）访谈发行人财务负责人，了解个人卡的实际归属和用途，核查相关资金收付涉及的业务，取得相关业务发生的依据和会计记录，相关金额是否真实、准确、完整；

（4）核查主要个人卡交易对象，了解其基本情况，核查其是否为公司关联方。对部分个人卡涉及金额较大的客户或供应商进行走访、函证，验证交易的真实性和准确性；

（5）获取国家税务总局顺平县税务局的证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚情形；获取国家税务总局临漳县税务局的证明，证明报告期内昊瑞机械不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚情形；

（6）通过走访、函证等程序，确认发行人销售收入的真实性和完整性，进而核查第三方回款的真实性和完整性；

（7）对第三方回款进行函证，核实第三方回款的真实性、代付金额的准确性、完整性；

（8）将第三方回款所涉及的委托付款方和受托付款方与英虎机械的所有关联方进行对比，核查相关第三方是否涉及发行人实际控制人、董监高等关联方；

（9）取得其他应收款明细表、其他应付款明细表、实际控制人及董监高银行流水，了解公司与关联方或第三方之间进行资金拆借的情况，检查其是否进行了整改，相关内控是否已建立并运行有效；

（10）取得发行人应付票据明细表、应收票据明细表、银行流水，核查公司是否存在为获得银行融资向关联方或供应商开具无真实交易背景票据的情况；

（11）取得现金交易日记账，核查报告期内现金交易的情况，了解现金交易的原因、是否符合商业合理性；

（12）获得天职国际出具的《内部控制鉴证报告》，复核发行人**截至 2023 年 6 月 30 日**是否存在内控缺陷。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人内部控制制度健全且被有效执行，第三方回款、个人卡收付等内部控制不规范情形已整改完毕并采取了相应的防范措施；不存在其他财务内控不规范行为，不存在被处罚情形或风险；

（2）公司加强现金交易管理，完善了现金交易内部控制制度，现金销售和采购的金额占比不断下降。发行人报告期内现金交易具有真实性、合理性和必要性。

18. 关于资金流水

根据申报材料，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,357.84 万元、54,866.17 万元和 50,750.65 万元；2021 年末，发行人货币资金余额较上年末增长 48,508.32 万元，2021 年末发行人存在银行承兑汇票保证金 34,004.26 万元。

请发行人：结合日均货币资金结余情况，补充说明报告期内存在大额货币资金、购买低风险以上理财产品等资金管理活动的情况，是否存在货币资金受限的情形；说明对货币资金的管理制度和内控制度以及是否执行有效。

请保荐机构、申报会计师就上述事项发表核查意见，并按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-15 要求对发行人资金流水核查情况发表完整意见，说明对发行人货币资金真实性、资金流水核查完整性、是否存在资金流水异常、内部控制是否健全有效的核查方法、过程和结论。

回复：

一、结合日均货币资金结余情况，补充说明报告期内存在大额货币资金、购买低风险以上理财产品等资金管理活动的情况，是否存在货币资金受限的情形

（一）说明日均货币资金结余情况

报告期各期末，银行存款与其他货币资金合计占货币资金的比重分别为 99.70%、99.40%、99.45%和 99.98%。报告期内货币资金日均结余情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	日均	期末	期末	期末	日均	期末	日均	期末
货币资金	34,909.56	50,065.47	37,854.86	50,750.65	36,660.96	54,866.17	4,573.27	6,357.84
其中：银行存款	9,257.35	24,874.89	11,266.75	15,080.10	15,866.79	20,530.83	4,407.83	6,338.68
其他货币资金	25,646.30	25,071.78	26,443.79	35,390.09	20,614.95	34,004.39	-	-

如上表所示，报告期各期货币资金日均结余分别为 4,573.27 万元、36,660.96 万元、37,854.86 万元、34,909.56 万元，均小于当期期末货币资金结余，主要原因系公司的销售收款机制导致。公司于每年末发布预付款优惠政策，按照支付时

间和预付台数实行阶梯式优惠，经销商为享受最大限度的优惠金额，通常会提前预付货款。因此，报告期各期末公司预收经销商货款较多导致期末银行存款余额较大。

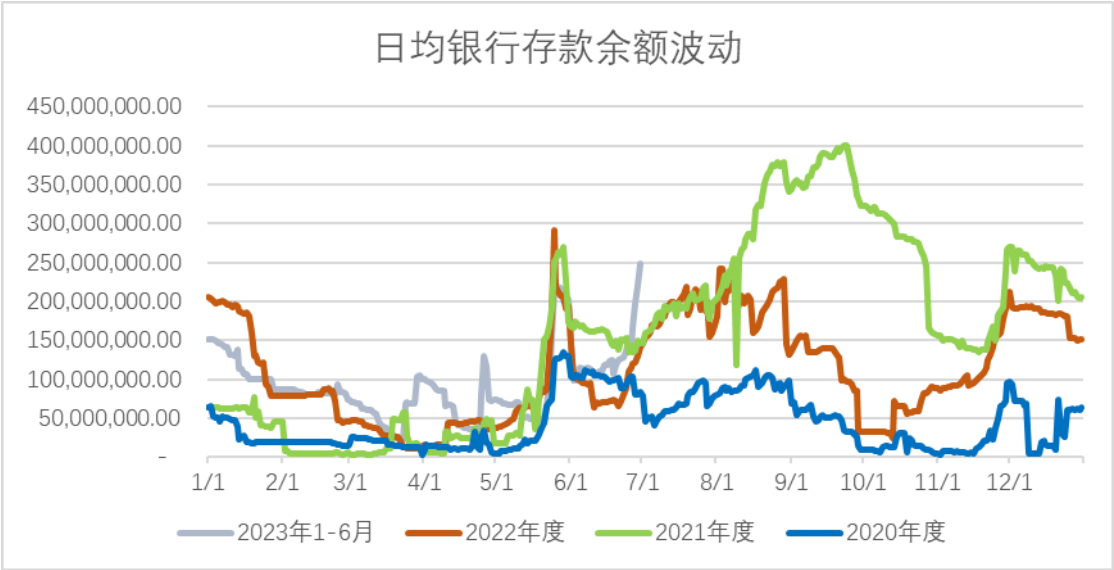
（二）说明报告期内存在大额货币资金、购买低风险以上理财产品等资金管理活动的情况

1、大额货币资金的资金管理活动

报告期内银行存款日均结余较大的主要原因系公司作为生产制造型企业，采购、销售交易额规模大，为满足正常的生产运营和资金结算，需要保留一定的流动资金，确保资金流动性。同时，为提高资金收益率，公司与银行签订了活期存款协议，协定留存额度，对超过协定留存额度的部分，银行按高于活期存款的利率单独计息，对留存额度的部分则按活期利率计息。

报告期内，公司日均银行存款余额波动情况如下：

单位：元



如上表所示，公司在生产忙季时因支付供应商货款而使得日均银行存款余额较低，在收到经销商预付款及货款时日均银行存款余额较高，与公司实际生产经营情况相吻合。2022年第三季度日均银行存款余额较2021年低，主要原因系2022年三季度购买了4亿元银行理财。

2、购买低风险以上理财产品的资金管理活动

报告期内，公司不存在购买低风险以上理财产品等资金管理活动。

为合理利用闲置资金，提高资金使用效率，在保证日常经营资金需求和资金安全的前提下，公司使用自有资金购买安全性高、流动性好、风险性低的银行理财产品。

报告期内，公司购买、赎回低风险银行理财产品情况如下：

单位：万元

理财产品	2019 年 期末金额	2020 年 申购金额	2020 年 赎回金额	2021 年 申购金额	2021 年 赎回金额	2022 年 申购金额	2022 年 赎回金额	2023 年 1-6 月 申购金额	2023 年 1-6 月 赎回金额
中国农业 银行理财	40.00	28,079.00	23,579.00	5,000.00	9,500.00	-	40.00	-	-
中国光大 银行理财	1,000.00	-	1,000.00	-	-	-	-	-	-
中国工商 银行理财	-	2,500.00	2,500.00	-	-	-	-	-	-
兴业银行 理财	-	-	-	-	-	20,000.00	5,000.00	6,000.00	15,000.00
中信银行 理财	-	-	-	-	-	20,000.00	5,000.00	-	5,000.00
合计	1,040.00	30,579.00	27,079.00	5,000.00	9,500.00	40,000.00	10,040.00	6,000.00	20,000.00

报告期内，公司购买理财产品的金额分别为 30,579.00 万元、5,000.00 万元、40,000.00 万元、6,000.00 万元。其中：（1）中国农业银行理财产品主要为“安心快线天天滚利”，“安心每年放心”；（2）中国光大银行理财 2019 年理财产品中 1,000.00 万元为结构性存款；（3）中国工商银行理财 2020 年理财产品为“添利宝”2,500.00 万元；（4）兴业银行理财为“兴银理财金雪球稳添利月盈（1 个月最短持有期）1 号日开固收类理财产品”和兴业银行“金雪球-优悦”非保本开放式人民币理财产品(1M)；（5）中信银行理财产品为“信银理财安盈象固收稳健一个月持有期 4 号 C”。

综上，报告期内公司日常资金管理活动主要为活期存款协议管理、购买低风险理财，不存在将大额货币资金用于中高风险资金管理活动的情形。

（三）说明货币资金受限情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占货币资金比例	账面价值	占货币资金比例	账面价值	占货币资金比例	账面价值	占货币资金比例
其他货币资金	25,071.61	50.08%	35,389.54	69.73%	34,004.26	61.98%	-	-
未到期应收利息	114.30	0.23%	274.70	0.54%	319.74	0.58%	-	-

注：其他货币资金余额不包含企业银行收款码的余额。

报告期内，公司货币资金的受限情形主要用于开出银行承兑票据所缴纳的银行承兑汇票保证金、未到期应付票据保证金利息和未到期活期存款利息。公司于 2021 年 6 月开始缴存保证金并开出银行承兑汇票，2020 年无该项业务，因此 2020 年无受限货币资金。

二、说明对货币资金的管理制度和内控制度以及是否执行有效

（一）货币资金管理制度及内控制度

为规范会计结算管理、保障资金安全、提高资金利用效率，公司根据《企业内部控制基本规范》及相关指引的要求制订了财务管理相关制度。针对公司所拥有或控制的现金及现金等价物、银行存款和其他货币资金，明确了现金管理、银行账户管理、银行存款管理、网银管理、票据管理、备用金管理、费用报销管理等内控管理制度，建立了严格的授权批准程序，明确了岗位职责分工，规范了货币资金业务的执行程序。

货币资金管理制度及内控管理制度内容包括但不限于：

货币资金管理	关键控制点
库存现金管理	库存现金收款管理、库存现金付款管理、现金盘点管理
银行存款管理	银行账户的开立、变更或注销管理、银行存款收付款管理、银行对账单与余额调节表编制管理、印章及网银密码管理
票据管理	票据的接收与查询鉴定管理、票据的贴现及背书转让管理、银行承兑汇票的开具管理
备用金管理	备用金借还款管理、费用报销管理

（二）制度执行是否有效

报告期内，公司按照其制定的货币资金管理制度，对货币资金进行严格管理：

1、库存现金管理：公司严格按照制度要求控制大额库存现金的收付与存放，执行库存现金收付款的审批流程，按时进行月末现金盘点；

2、银行存款管理：公司严格按照制度要求执行银行存款收付款的审批流程，按时进行月末银行余额调节表的编制与审核，银行账户开立、变更及注销的申请审批文件及银行账户资料按时归档保存；

3、票据管理：公司严格按照制度要求办理票据接收的鉴定、保管、登记，执行票据背书转让、票据开具的审批流程，确保相关手续与回执齐全，不存在无真实交易背景的票据接收和开具；

4、备用金与差旅费报销管理：公司能够严格按照制度要求执行费用报销的审批流程，合理控制差旅费用，避免公款私用，按时进行备用金的核对。

报告期内，公司建立了规范、健全的货币资金管理制度及内控制度，货币资金管理制度和内控制度设计合理、执行有效。

三、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、根据每日货币资金发生额以及期初余额，计算出报告期内每日资金结余情况并取平均值得到日均货币资金余额；

2、获取报告期内银行协定存款业务合同，核实协定留存额度和协定利率，获取银行理财产品合同，检查申购和赎回情况；

3、对报告期内所有的银行账户执行银行函证程序，关注报告期内货币资金受限情况；

4、获取《资金及银行账户管理》等管理制度，了解货币资金相关内部控制制度的设计；

5、对货币资金管理的控制点执行穿行测试，证实对业务流程的了解，根据

获取的各个控制点的穿行样本，了解控制设计的有效性；

6、对货币资金管理的关键控制点执行控制测试，根据业务发生频次确定样本量，按照控制点要求执行程序，通过样本控制测试的结果判断报告期内关键控制点是否得到执行。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司进行的大额货币资金管理、购买低风险理财产品等资金管理活动具有合理性，满足在确保资金安全性、流动性的基础上提高资金使用效率的资金管理活动需求；

2、公司存在货币资金受限情况，主要系开出银行承兑票据所缴纳的保证金以及未到期应付票据保证金利息和未到期活期存款利息；

3、公司建立了健全、有效的货币资金管理制度和内部控制制度并能够有效执行。

四、请保荐机构、申报会计师就上述事项发表核查意见，并按照《监管规则适用指引—发行类第五号》5-15 要求对发行人资金流水核查情况发表完整意见，说明对发行人货币资金真实性、资金流水核查完整性、是否存在资金流水异常、内部控制是否健全有效的核查方法、过程和结论

（一）资金流水核查范围

1、核查主体范围

根据《监管规则适用指引—发行类第 5 号》之“5-15 资金流水核查”的要求，保荐机构确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人、昊瑞机械、报告期内主要关联法人、控股股东、实际控制人及其父母和配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员（包括技术部负责人、销售部门负责人、采购部门负责人）、部分敏感岗位人员（发行人银行出纳、发行人现金出纳、昊瑞机械财务负责人、昊瑞机械出纳）的银行流水，并要求其出具承诺函以确保银行流水的完整性。

同时，将发行人曾经使用个人卡所涉及的相关人员（李侠、李衡、霍庆功、

张瑜、王士斌、刘占虎）纳入核查范围。

2、核查时间范围

报告期，即 2020 年 1 月 1 日至 **2023 年 6 月 30 日**。如相关人员入职日期或担任敏感职位晚于报告期期初，则从其入职日期或担任敏感职位起进行核查。

3、核查银行账户范围

核查范围包括：存续的账户以及报告期内注销的账户、零余额账户、未启用账户、睡眠账户。核查银行账户范围情况如下：

单位：户

序号	姓名	与发行人关系	核查账户
1	河北英虎农业机械股份有限公司	发行人	17
2	河北昊瑞机械制造有限公司	发行人子公司	6
3	天津铭盛管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人股东、主要关联方	1
4	顺平县精锐机械制造有限公司	曾经的关联方	1
5	保定瑞誉房地产开发有限公司	曾经的关联方	5
6	李应虎	控股股东、实际控制人李侠、李衡之父亲	19
7	李俊爱	控股股东、实际控制人李侠、李衡之母亲	14
8	李侠	控股股东、实际控制人、董事长	11
9	赵美玲	控股股东、实际控制人李侠之配偶	14
10	李衡	控股股东、实际控制人、董事、总经理	14
11	李倩	控股股东、实际控制人李衡之配偶	16
12	刘双辉	职工董事、副总经理、采购部门负责人	8
13	胡建辉	董事、副总经理、天津铭盛执行事务合伙人	19
14	姬超	监事会主席、销售部门负责人	21
15	田波	监事、执行监察部部长	8
16	杨香林	职工监事、技术部负责人	11
17	刘保印	常务副总经理	18
18	谢利	副总经理	9
19	张木水	董事会秘书、财务总监	11
20	齐小涛	发行人银行出纳	9
21	谷红进	发行人现金出纳	10

序号	姓名	与发行人关系	核查账户
22	郭净净	昊瑞机械财务负责人	10
23	杨晓晓	昊瑞机械原出纳	8
24	邢美花	昊瑞机械原出纳	9
25	霍庆功	发行人曾经使用其银行卡	8
26	张瑜	发行人曾经使用其银行卡	1
27	王士斌	发行人曾经使用其银行卡	6
28	刘占虎	发行人曾经使用其银行卡	11
29	张书叶	昊瑞机械出纳	16

注：河北英宏农业科技有限公司为控股股东、实际控制人李侠、李衡之父亲李应虎控制的企业，成立于 2022 年 2 月 16 日，并于 2022 年 4 月 24 日注销。由于其未实际经营，未开立银行账户。

4、独立董事银行流水核查情况

（1）受限情况

发行人独立董事金浩、宁学贵、南丽敏因不参与公司实际日常经营管理且流水涉及个人隐私，未提供银行流水。

（2）替代措施

1）通过对公司报告期内银行流水、现金记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人是否存在大额异常资金往来；

2）通过对前述核查范围内人员报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员是否存在大额异常资金往来；

3）获取独立董事与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间不存在利益往来，不存在为公司代收收入及代垫费用情形的承诺。

（二）核查金额重要性水平

结合金额与性质两个重要维度，保荐机构和申报会计师针对资金流水的核查标准如下：

1、按重要性水平对发行人及其子公司、主要法人关联方大于 50 万元人民币的资金往来逐笔核查；

2、按重要性水平对发行人控股股东、实际控制人及其父母和配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员（包括技术部负责人、销售部门负责人、采购部门负责人）、部分敏感岗位人员大于 5 万元人民币的资金往来逐笔核查；

3、对涉及公司使用的个人卡（李侠 7748 卡、李衡 8015 卡、霍庆功（6098 卡、6260 卡、3609 卡、2350 卡）、王士斌 6020 卡、张瑜 2775 卡、刘占虎 4240 卡）的资金往来逐笔进行核查。

（三）货币资金真实性的核查程序

保荐机构、申报会计师履行如下核查程序：

1、查阅了发行人的《资金及银行账户管理制度》《财务报告制度》《预算管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等内部管理制度；

2、访谈了发行人财务人员，了解货币资金的支付、审批、保管、日常清查等情况；对现金、银行存款、资金使用的管理情况与公司进行沟通确认；

3、获取报告期内实际控制人及其他关联自然人从发行人获得现金分红情况，核查是否存在股权代持的情形；

4、将发行人及子公司、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、供应商及其实际控制人、董监高进行核对，查看发行人及主要关联方与客户、供应商及主要相关人员是否存在异常的大额资金往来；

5、对公司资金流水进行逐一核查，与公司确认交易内容及原因，获取大于 50 万元的大额交易的原始支持材料、凭证或确认函；

6、针对公司使用的个人卡银行流水，逐笔进行核查，并将其与公司相关的业务纳入申报财务报表核算；

7、对发行人及其子公司报告期各期末的银行账户余额、银行借款、注销账户、资金归集等信息独立进行函证；

8、核查公司账套中所列示的所有银行账户，核对银行对账单余额是否与公

司银行日记账期末余额一致；

9、对自然人大于重要性水平的资金流水进行逐一核查，与相关人员确认交易内容及原因，获取大额交易的原始支持材料（如大额购房合同、亲属往来、朋友借款等）、访谈材料或说明；

10、取得公司及子公司、主要关联方、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的信用报告，核查是否存在受限资金或大额借贷资金。

（四）资金流水核查完整性

1、陪同公司财务人员前往基本户开户银行打印已开立银行账户清单，并前往相应银行打印公司及主要关联方报告期完整的银行流水；

2、陪同相关自然人前往银行打印银行流水以及核实其账户开立情况。因自然人无账户清单等能够确认其银行账户数量的证明材料，为进一步验证提供的银行流水的完整性，保荐机构和会计师陪同上述相关人员前往公司所在地的中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行、邮储银行、中国银行、交通银行、光大银行、民生银行、平安银行、中信银行、兴业银行等主流的商业银行及河北银行、保定银行、邯郸银行、沧州银行、河北农信社、唐县汇泽银行等地方银行，确认上述人员的银行账户开立情况，现场查询上述人员是否存在遗漏的个人账户，同时获取上述人员相应账户报告期完整的银行流水；对于微信、支付宝账户，由核查范围内的主体和保荐机构一同在现场，直接发送至保荐机构和会计师人员的邮箱；

3、通过交叉核对已经取得的银行流水的对方账户和交易对手方，验证获取银行流水的完整性；

4、通过登录云闪付，查询自然人开立的个人银行卡情况，核对已经打印的银行账户，验证是否完整打印银行流水；

5、控股股东、实际控制人及其父母和配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员及部分敏感岗位人员针对银行账户完整性的承诺函。

（五）异常流水明细情况

根据《监管规则适用指引—发行类第5号》之“5-15 资金流水核查”中关于银行流水核查所需重点关注方面，同时结合发行人自身的业务模式特点、采购、销售规模、经营状况等，公司将以下情况视同异常流水：

1、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，存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

2、发行人大额资金往来存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

3、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其关联方等存在异常大额资金往来；

4、发行人存在大额或频繁取现的情形，且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释；

5、发行人存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，且相关交易的商业合理性存在疑问；

6、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等人员的个人账户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；

7、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

8、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与客户、供应商（含供应商、客户的实际控制人、董监高等主要人员）存在异常大额资金往来；

9、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、关联方相互之间存在异常大额资金往来；

10、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。

报告期内，公司存在异常流水情况如下：

单位：万元

账户主体	交易对手方	对手方身份	资金用途	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		原因分析
				收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
发行人	吴栋	发行人供应商之股东	资金拆借	-	-	-	-	-	-	230.00	230.00	(1)
	张广营	发行人供应商之股东	资金拆借	-	-	-	-	-	-	230.00	230.00	(1)
李俊爱	邹兴新	收购废料客户	代收废料货款	-	-	-	-	-	-	232.21	-	(2)
	杨建山	收购废料客户	代收废料货款	-	-	-	-	-	-	16.65	-	(2)
	孙沈阳	发行人客户	代收货款	-	-	-	-	-	-	5.70	-	(3)
	汪秀荣	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-	-	-	-	-	-	173.33	(4)
	孙卫忠	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	19.00	(5)
	袁梅	发行人员工的配偶	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	19.00	(5)
	姬超	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	16.99	(5)
	李胜坤	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	12.34	(5)
	谢利	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	11.09	(5)
	刘元鲁	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	9.18	(5)
	王向飞	发行人员工	代发员工工资	-	-	-	-	-	-	-	7.93	(5)
	魏建光	发行人员工	代发业务员奖金	-	-	-	-	-	-	-	6.56	(5)
李侠	孔德彬	发行人供应商之实际控制人	天津铭盛份额转让款	-	-	-	-	-	527.50	-	-	(6)

账户主体	交易对手方	对手方身份	资金用途	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		原因分析
				收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
赵美玲	汪秀荣	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-	-	-	-	-	50.95	70.00	(4)
	郑和平	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-	60.00	-	-	-	-	60.00	(4)
李衡	孔德彬	发行人供应商之实际控制人	天津铭盛份额转让款	-	-	-	-	-	527.50	-	-	(6)
李倩	郑和平	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-	34.00	-	50.00	84.00	62.27	70.00	(4)
姬超	李俊爱	控股股东、实际控制人之母	奖金	-	-	-	-	-	-	16.99	-	(3)
刘占虎	崔致富	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-	-	-	-	6.00	-	-	(7)
	李宝友	发行人供应商之经营者	资金拆借	-	-	-	-	20.24	-	-	-	(8)
	顺平县森虎机械制造有限公司	发行人供应商	资金拆借	-	-	44.00	-	-	-	-	-	(7)
霍庆功	刘文余	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-						13.00	(9)
王士斌	刘文余	发行人供应商之实际控制人	资金拆借	-	-						37.00	(9)

账户主体	交易对手方	对手方身份	资金用途	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		原因分析
				收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
刘保印	刘新增	发行人经销商之实际控制人	资金拆借	-	20.00	-	-	-	-	-	-	(10)

(1) 吴栋与张广营均为发行人供应商保定陆发钢结构工程有限公司之股东，其因临时资金需求向发行人借款，相关借款及利息已于 2020 年当年全部偿还。保荐机构、申报会计师已通过核查借条、银行流水、会计记录等方式予以验证。发行人向保定陆发钢结构工程有限公司采购的主要内容是钢结构等工程材料，报告期间仅 2021 年采购 24.96 万元，交易金额较小。

(2) 邹兴新、杨建山（邹兴新的妹夫）系向发行人收购废料的客户，2020 年通过李俊爱个人账户支付废料款 248.86 万元，相关交易已纳入财务报表核算。整改之后，2021 年起均汇入发行人银行账户。保荐机构、申报会计师已通过核查银行流水、访谈记录、废料台账等方式予以验证。

(3) 孙沈阳于 2020 年向公司购买旧机，通过李俊爱个人账户支付货款，该笔交易已纳入公司财务报表核算。保荐机构、申报会计师已通过核查出库单、车辆信息、资金流水、会计记录等方式予以验证。

(4) 郑和平和汪秀荣为夫妻关系，系发行人供应商顺平县鑫耕耘农机制造有限公司的实际控制人。郑和平、汪秀荣为发行人实际控制人的朋友，报告期内发行人关联方与郑和平、汪秀荣之间的资金拆借均为好友之间的临时资金周转。报告期内，郑和平、汪秀荣向发行人关联方之间的交易情况如下：1) 汪秀荣于 2020 年向李俊爱借款 173.33 万元，并于次日全部偿还，相应地汪秀荣对李俊爱的借款已结清；2) 汪秀荣于 2020 年分两次向赵美玲借款 70 万元，并于当年向赵美玲全部偿还，相应地汪秀荣对赵美玲的借款已结清；3) 郑和平于 2020 年向赵美玲借款 60 万元，已于 2022 年向赵美玲全部偿还，相应地汪秀荣对赵美玲的借款已结清；4) 2020 年初汪秀荣、郑和平对李倩欠款 91 万元，已于 2020 年偿还，相应的欠款已还清；2020 年 11 月郑和平继续向李倩借款 70 万元，已于 2021 年全部偿还，相应的欠款已还清；2021 年 11 月郑和平继续向李倩借款 84 万元，并于 2021 年 12 月、2022 年 2 月分别偿还，相应的欠款已还清。由此，郑和平、汪秀荣已将报告期内及报告期前对发行人关联方形成的借款全部还清。保荐机构、申报会计师已通过核查借条、银行流水、说明文件、访谈等方式予以验证。报告期内，顺平县鑫耕耘农机制造有限公司与发行人之间的交易主要为发行人向其采购大升运器等相关零部件，交易金额分别为 134.14 万元、275.22 万元、56.57 万元，交易金额较小。公司与顺平县鑫耕耘农机制造有限公司的交易具有真实性、

定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过函证等方式予以验证。

(5) 发行人于 2020 年通过李俊爱个人账户支付的员工年终奖、工资，相关的工资奖金费用已经入账并已在财务报表中体现，并补缴涉及的个人所得税。整改之后，2021 年起均通过发行人银行账户代发工资薪酬。保荐机构、申报会计师已通过核查银行流水、纳税证据、奖金表等方式予以验证。

(6) 孔德彬为公司供应商任丘市凌云机械配件有限公司的实际控制人，李侠、李衡向其支付的款项为天津铭盛份额转让款。保荐机构、申报会计师已通过核查银行流水、天津铭盛工商资料、就天津铭盛份额转让事项访谈孔德彬等方式予以验证。报告期内，发行人向任丘市凌云机械配件有限公司采购的主要内容分别为齿轮、链轮、拨禾链等零部件，交易金额分别为 829.85 万元、1,237.67 万元、831.01 万元，交易金额占采购总额的 1.14%、0.84%、0.70%，占比不断下降。双方的交易具备真实性、定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过走访任丘市凌云机械配件有限公司、函证等方式予以验证。

(7) 刘占虎为刘玉风之父、崔致富岳父，其中刘玉风为发行人供应商顺平县森虎机械制造厂经营者，崔致富为顺平县森洋机械制造有限公司唯一股东。刘占虎与崔致富、顺平县森虎机械制造厂之间的银行流水，为其家庭内部之间的资金往来。保荐机构、申报会计师已通过核查银行流水、资金流水的说明等方式予以验证。报告期内，发行人向顺平县森洋机械制造有限公司、顺平县森虎机械制造厂采购的主要内容为大升运器支架焊接总成、箱体、电瓶线等零部件，交易金额分别为 164.96 万元、361.02 万元、313.97 万元，交易金额占比较低。该交易具备真实性、定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过向顺平县森虎机械制造厂、顺平县森洋机械制造有限公司函证等方式予以验证。

(8) 李宝友为刘占虎之朋友，同时为发行人供应商顺平县福铭建材经营部的经营者，双方之间的款项系朋友间的资金拆借。相关的依据包括银行流水、资金流水的说明。报告期内，发行人向顺平县福铭建材经营部（包括其前合作主体顺平县兴旺民用建材销售部）采购的主要内容分别为圆管，交易金额分别为 38.98 万元、84.53 万元、12.02 万元，交易金额较小。该交易具备真实性、定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过向顺平县福铭建材经营部函证等方式予以验证。

(9) 刘文余为发行人供应商顺平县世朋机械制造有限公司实际控制人，双方之间的款项系朋友间的资金拆借。2020 年 11 月发行人对刘文余借款 50 万元，刘文余的借款于 2020 年 12 月偿还。报告期内，发行人向顺平县世朋机械制造有限公司采购的主要内容为箱体、前切碎总成等零部件，交易金额分别为 14.65 万元、0 万元、347.79 万元，交易金额较小。该交易具备真实性、定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过向顺平县世朋机械制造有限公司函证等方式予以验证。

(10) 刘新增为刘保印的同村朋友，同时为发行人经销商顺平县英虎农业机械销售有限公司、望都县英虎农机销售有限公司、保定市英虎农机销售有限公司的实际控制人。2023 年 6 月刘新增向刘保印借款 20 万元，并于 2023 年 8 月偿还本金和利息。双方之间的款项系朋友间的资金拆借。报告期内，发行人向该经销商销售的金额合计为 1,911.46 万元、3,145.39 万元、4,194.37 万元及 1,334.80 万元，交易金额占发行人整机收入比例较小，分别为 2.38%、1.99%、2.36%和 1.88%。该交易具备真实性、定价具有公允性。保荐机构、申报会计师已通过向顺平县英虎农业机械销售有限公司、望都县英虎农机销售有限公司、保定市英虎农机销售有限公司函证、走访等方式予以验证。

(六) 个人账户收付款项情况

报告期内，发行人存在使用个人账户对外收付款项情况，具体款项交易情况及后续整改情况参见本问询函回复“17.关于财务内控不规范情形”之“一、区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况；部分客户通过其关联方或二级经销商回款的具体情况，是否存在经销商之间转售的情形”之“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”之“3、个人账户收付款情况”和“二、发行人就上述不规范情形的整改情况，审计报告截止日后，发行人是否仍然存在上述财务内控不规范的情形”之“（三）个人账户收付款整改情况”。

(七) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人报告期内的重点核查事项情况如下：

序号	重点核查事项	核查结论
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	否
2	是否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，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	否
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	存在与供应商之间的资金拆借情况，但均已整改完毕。
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	否
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	否
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	发行人支付平台及推广费、知识产权代理服务费、购买软件、支付 IPO 上市证券服务机构等无实物形态资产或服务支出，具有商业合理性。
7	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	报告期内，控股股东、实际控制人从发行人获得大额现金分红款，但主要资金流向或用途不存在重大异常。
8	是否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	公司使用的个人卡均已纳入申报财务报表核算，关联方利用个人账户代收付情形均已纳入财务报表核算，具体见“17.关于财务内控不规范情形”之“（一）区分不同财务内控不规范的情形，列示报告期各期不同情形的发生金额以及收入占比情况”。
9	发行人实际控制人个人账户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	实际控制人个人账户大额资金往来可以合理解释。
10	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	除第 8 项外，与发行人关联方、客户、供应商大额资金流水主要是资金拆借、天津铭盛股权转让款，均已整改到位或可以合理解释。

2、关于是否需要扩大资金流水核查范围的核查意见

根据《监管规则适用指引—发行类第 5 号》“5-15 资金流水核查”要求，保荐机构综合考虑发行人是否存在以下情形，考虑是否扩大核查范围，具体情况如下：

序号	重点核查事项	核查结论
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	不适用
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情形	否

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人不存在需要扩大资金流水核查范围的情形。

3、对发行人相关银行账户资金流水的整体核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人存在使用个人卡进行销售回款、代垫成本费用等情形。发行人对相关行为整改完成之后，不存在体外销售回款、代垫成本费用等情形，截至报告期末，发行人内部控制程序能够有效执行。

20. 关于募投项目

根据申报材料，本次募投项目包括玉米收获机扩产项目、玉米收获机零配件项目、研发中心建设项目及补充流动资金。

请发行人说明：（1）结合行业发展、客户需求、公司在手订单等，说明玉米收获机及零配件的产能消化安排；（2）补充流动资金的具体用途；（3）结合当前的固定资产规模和业务模式，分析募投项目实施后发行人生产模式的变化情况及其对发行人主要财务指标的影响。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合行业发展、客户需求、公司在手订单等，说明玉米收获机及零配件的产能消化安排

（一）玉米收获机扩产项目的产能消化安排

玉米收获机扩产项目总投资 41,343.95 万元，项目建成后，公司将新增年产 5,000 台玉米收获机整机的生产产能。项目达产后，该项目可从以下方面实现产能消化：

1、玉米收获机的市场需求良好，市场集中化趋势明显，发行人作为行业领先企业，具有较强的竞争地位，为本项目产能消化提供了良好的市场环境

2021 年，我国玉米机收水平为 78.95%，作为我国三大粮食作物，相比于小麦机收水平 97.59%和水稻机收水平 94.43%，玉米的机械化收获水平仍处于较低水平，仍有较大提升空间。随着农村剩余劳动力逐步减少和土地流转加快，玉米收获机行业未来仍有较大的发展空间和新增需求。

2021 年，我国玉米收获机市场保有量为 61.06 万台，市场保有量大，已形成持续的更新换代需求。

根据中国农业机械工业协会统计数据，2022 年小麦收获机销量排名第一的农机企业，其国内市场占有率为 58.94%；水稻收获机销量排名第一的农机企业，其国内市场占有率为 50.33%。在三大粮食作物收获机械中，小麦、水稻收获机

械行业集中度均较高。而 2022 年发行人玉米收获机销量排名第一，市场占有率仅为 21.51%，行业集中度尚有较大提升空间。

公司是国内领先的集自主研发、生产、销售、服务为一体的玉米收获机械专业制造商，产品深受经销商和终端用户的青睐，在行业内拥有较高的品牌知名度。

综上，发行人将充分把握我国玉米收获机行业集中度进一步提升的机遇，以较强的产品优势 and 良好品牌影响力，持续夯实并拓展市场空间，通过提高市场占有率，实现募投项目新增产能的消化。

2、目前发行人在东北地区、西北地区的市场占有率较低，发行人已经具备在上述区域拓展业务的能力，有助于实现新增产能消化

东北地区、西北地区系我国主要的玉米收获机市场，根据农机购置补贴系统数据，2021 年，东北地区的玉米收获机销量为 1.72 万台，约占全国玉米收获机市场销量的比例为 28.30%，西北地区的玉米收获机销量为 0.38 万台，约占全国玉米收获机市场销量的比例为 6.20%。

2021 年，发行人在西北、东北地区的销量分别为 202 台、2 台，市场占有率分别仅为 5.34%、0.01%，市场占有率低。但是，发行人正在逐步拓展西北地区、东北地区的经销网络，相关区域的布局已初见规模。随着发行人推出适应于西北地区、东北地区的机型并实现销售，发行人已具备向上述区域进行全面市场推广的能力。

玉米收获机扩产项目的设计产能为适应西北地区的机型 1,500 台/年，适应东北地区的机型 1,000 台/年。项目达产后，发行人在西北地区、东北地区的市场份额将得到较大提升。公司完善相关产品性能，在上述区域市场积极推广，凭借公司良好的市场影响力，有助于实现募投项目新增产能的消化。

3、发行人在黄淮海地区拥有较高的市场影响力，通过深耕黄淮海地区的薄弱环节，有效实现新增产能的消化

发行人深耕黄淮海地区的玉米收获机市场多年，市场影响力较高，是发行人的主要销售区域，市场份额较大。截至报告期期末，发行人在黄淮海地区共拥有 219 家经销商，已形成较为密集的经销网络。但是，山东部分地区、安徽北部和河南驻马店仍是发行人的市场薄弱地区，是未来业务发展的重点区域，上述区域

对于发行人仍拥有较大市场空间。

玉米收获机扩产项目新增黄淮海地区的产能 2,500 台/年，发行人通过完善产品性能，积极进行市场推广，提升市场份额，能够实现新增产能的消化。

4、结合在手订单，发行人客户需求能够保障未来募投项目产能消化

报告期内，发行人经销商根据对下一年的市场预测情况，于每年末向发行人下达下一年的采购订单，并支付一定金额的预付款。发行人根据经销商订货情况和自身产能安排生产。发行人产品竞争优势较强，经销商期末订货数量较多，受产能限制，发行人未能有效满足经销商的订货数量，具体情况如下表所示：

单位：台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末经销商订货数量	3,406	11,829	14,185	8,458
下一年销量	-	3,218	9,261	8,500
下一年产能	4,500	9,000	9,000	9,000
期末订货数量/产能	75.69%	131.43%	157.61%	93.98%
募投项目达产后产能	7,000	14,000	14,000	14,000
订货量/募投项目达产后产能	48.66%	84.49%	101.32%	60.41%

注：2022 年中“下一年销量”数据较低，系该销量为 2023 年 1-6 月销量，非 2023 年度全年销量。

结合报告期内发行人经销商每年的订单数量，能够较好的消化募投项目新增产能。

（二）玉米收获机零配件项目的产能消化安排

玉米收获机零配件项目总投资 25,441.05 万元，项目建成后，将实现年产玉米收获机 18,200 套零配件产品的产能规模。该项目主要配套发行人玉米收获机整机生产，增强零配件自制能力，保证零配件供给质量，提升产品品质和生产效率。项目建成后，将实现年产玉米收获机 18,200 套零配件产品的产能规模（含“三包”配件 4,200 套），完全用于内部整机制造和三包服务使用，不对外进行销售。

截至目前，发行人玉米收获机的产能为 9,000 台/年，加上本次募投项目“玉

米收获机扩产项目”所形成的产能，本次募投项目达产后，发行人将形成 14,000 台/年的玉米收获机整机生产能力，对零部件的需求量将大幅增加。发行人通过统一进行零部件生产并提高零部件生产工艺水平，提高零部件生产质量，完善整机产品结构设计，增强玉米收获机整机产品性能和质量，积极拓展玉米收获机市场，提高市场份额，从而实现玉米收获机零配件项目的产能消化。

二、补充流动资金的具体用途

报告期内，公司快速发展，经营业绩持续增长。2020 年、2021 年、2022 年和 **2023 年 1-6 月** 分别实现营业收入 82,240.56 万元、160,646.56 万元、179,544.86 万元和 **72,298.90 万元**，近三年年均复合增长率为 47.76%，使得公司对营运资金的需求持续增加。

报告期内公司资产负债率一直处于较高水平，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 **2023 年 6 月末** 分别为 69.68%、69.16%、57.87%和 **58.65%**。负债中应付账款和应付票据的金额较大，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 **2023 年 6 月末** 余额合计分别为 9,903.02 万元、49,229.66 万元、52,035.46 万元和 **86,605.74 万元**，主要为向供应商采购商品用于生产所需，未来随着公司经营规模的持续扩大，公司将面临着较大的资金周转压力。

未来随着公司产品销售渠道的不断扩大，公司的销售规模将随之增长，公司需要更多的流动资金支持未来业务的发展。发行人计划将本次募集资金中的 55,000 万元用于补充日常运营及发展所需的流动资金，具体用途为：（1）支付原材料采购款；（2）持续产品研发投入所需的周转资金；（3）引入人才支付工资薪酬；（4）其他日常运营资金的支出。

三、结合当前的固定资产规模和业务模式，分析募投项目实施后发行人生产模式的变化情况及其对发行人主要财务指标的影响

（一）募投项目实施不会导致发行人生产模式发生重大变化

发行人自设立以来一直从事玉米收获机械的研发、生产和销售。发行人的生产模式为“订单生产+合理预测”，即：发行人实行销售预测与订单驱动相结合，均衡淡旺季产量，保证合理库存。报告期内，发行人采用外购、外协及自制零部件相结合，并统一装配的生产方式。

报告期末，发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备等构成，其中发行人机器设备、运输设备和电子及其他设备的账面价值合计为 **12,077.93 万元**，占发行人资产总额的比例为 **6.73%**。发行人现有固定资产规模与现有产能及生产模式相匹配。

本次募投项目实施后，将新增固定资产投资额 56,873.02 万元，占募集资金金额（扣除补充流动资金）的比例为 77.13%，其中：房屋及建筑物投资金额为 11,724.22 万元，机器设备投资金额为 45,148.80 万元。募投项目的相关设备投入使用后将提升发行人的生产能力、零部件配套供给能力和研发水平，募投项目实施后新增机器设备等固定资产规模增加，发行人的产品自制率上升，外协采购的零部件数量和金额将大幅减少，但发行人的生产模式不会发生重大变化。

（二）募投项目实施后对发行人主要财务指标的影响

报告期末，发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备等构成，无形资产主要为土地使用权和软件构成，具体情况如下表所示：

单位：万元

资产类型	具体类别	账面原值	累计折旧/摊销	账面价值
固定资产	房屋及建筑物	16,415.35	2,665.49	13,749.86
	机器设备	16,713.10	5,143.86	11,569.24
	运输设备	1,049.06	688.91	360.15
	电子及其他设备	500.95	352.40	148.54
	合计	34,678.45	8,850.66	25,827.79
无形资产	土地使用权	7,396.76	647.88	6,748.88
	软件	120.06	23.39	96.67
	合计	7,516.82	671.27	6,845.55

本次募投项目募集资金到位后，公司流动资产占总资产比例将大幅增长，资产负债率将会有所下降。随着本次募集资金投资项目逐步实施，公司将新增房屋及建筑物、机器设备等类别固定资产。

本次募投项目未使用募集资金投资土地使用权等无形资产，因此募集资金投资不影响发行人的无形资产额和新增摊销。项目达产后，假设其他情况不变，在最近一年末基础上新增固定资产及折旧额情况如下表所示：

单位：万元

资产类型	具体类别	玉米收获机扩产项目	玉米收获机零配件项目	研发中心建设项目	合计
固定资产	账面原值	30,780.24	22,367.18	3,725.60	56,873.02
	当期折旧	2,606.42	1,922.95	316.66	4,846.04

本次募投项目达产后，固定资产规模合计增加 56,873.02 万元，预计新增折旧摊销费用合计 4,846.04 万元，占 2022 年发行人净利润的比例为 21.17%。

玉米收获机扩产项目主要生产整机，项目达产后能够给发行人带来较好的收入和盈利；玉米收获机零配件项目所生产的零部件主要用于发行人整机生产和售后服务所需的零部件，项目达产后，发行人可以大幅减少外协采购数量，减少外协采购成本；研发中心项目主要为改建研发场地，投入研发设备，为发行人提供良好的研发创新基地，该项目不产生营业收入。

根据测算，本次募投项目达产后，主要财务指标如下表所示：

单位：万元

具体类别	玉米收获机扩产项目	玉米收获机零配件项目	研发中心建设项目	合计	发行人 2022 年度财务数据
营业收入	104,633.03	28,176.62	-	104,633.03	179,544.86
毛利率	15.32%	19.87%	-	-	19.68%
折旧摊销	2,606.42	1,922.95	316.66	4,846.04	-
净利润	18,510.89	5,744.00	-	24,254.89	22,887.14

注：玉米收获机零配件项目不对外进行销售，故营业收入合计未考虑该项目的营业收入。

玉米收获机扩产项目能够实现发行人销售收入大幅增长，玉米收获机零配件项目能够降低发行人的产品材料成本，上述两个项目共同作用对发行人业绩所带来的增长，能够较好消化募投项目资本性支出所带来的新增折旧摊销的影响。研发中心建设项目能够提升发行人的产品研发能力，进一步提升发行人的市场竞争力。因此，本次募投项目的实施预计不会对公司未来业绩产生重大不利影响。

四、核查情况

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构、申报会计师、发行人律师履行如下核查程序：

1、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的具体内容，以及项目建设的必要性、合理性和可行性，以及项目所涉及的内容与发行人的主

营业务、主要产品的关联性；

2、查阅发行人销售明细、生产明细，了解发行人报告期内的产能产量和销售情况，访谈发行人及经销商等，查阅相关资料，了解发行人所处行业发展情况及终端用户需求等，核查募投项目中玉米收获机及零配件的产能消化安排；

3、通过查阅发行人审计报告等财务资料，分析报告期各期末货币资金情况、应收账款管理政策、资产负债率情况、分红情况、理财产品支出情况等，通过访谈发行人管理层，了解发行人未来业务发展及资金需求，核查发行人补充流动资金的具体用途；

4、通过访谈发行人管理层，了解募投项目实施目的，核查募投项目实施后对生产模式的变化情况；查阅发行人固定资产明细以及募投项目建设明细，计算相关财务指标等，核查分析相关募投项目实施后对发行人生产模式及主要财务指标的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人所处行业仍具有较大的市场空间，客户等对发行人产品仍保持较高的需求，玉米收获机扩产项目实施后，新增产能能够得到较好的消化；玉米收获机零配件项目主要用于提高发行人零部件的自制能力，新增产能与公司整机产量及三包服务用量相匹配，不存在需要消化新增产能；

2、发行人处于高速发展阶段，日常经营需要大量的流动资金支持，对流动资金拥有较高需求，因此，补充流动资金对发行人具有必要性；

3、募投项目实施后，将大幅减少发行人外协采购比例，但对发行人生产模式不会发生重大变化；由于新增固定资产规模较大，其折旧费用将对发行人主要财务指标造成一定影响。但项目达产后，若有效利用新增产能，新增的收入、利润等将能够覆盖折旧摊销费用对财务指标的影响。

[以下无正文]

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回复（续）

天职业字[2023]46979 号

[此页无正文]



中国注册会计师
(项目合伙人)：



中国注册会计师：





姓 名 党小安
 性别 男
 出生日期 1975-12-01
 工作单位 上海立信会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
 身份证号码 612132197512014435
 Identity card No. 612132197512014435
 1101080212359

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



党小安(110002400097)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日



党小安(110002400097)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



党小安
2022.8

年 /y 月 /m 日 /d



姓 名 Full name 黄晓曲
性 别 Sex 女
出 生 日 期 Date of birth 1983-04-02
工 作 单 位 Working unit 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
身 份 证 号 码 Identity card No. 421003198307020025



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 11010150463-5
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 03 月 25 日
Date of Issuance /y /m /d



2014 年 3 月 25 日
黄晓曲

年 月 日
/y /m /d



营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码

911101085923425568



扫描市场主体身份
码了解更多登
记、备案、许可、
监管信息，体验
更多应用服务。

名称 天联会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 邱建达

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件服务；软件开发；计算机系统集成服务；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（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。）

出资额 15654万元

成立日期 2012年03月05日

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域



登记机关

2022年 09 月 13 日

证书序号:0000175

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式:

11010150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:

发证机关:

北京市财政局

二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制