

证券代码：603066

证券简称：音飞储存

公告编号：2022-032

**南京音飞储存设备（集团）股份有限公司**  
**关于上海证券交易所《关于对南京音飞储存设备（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的审核意见函》的**  
**回复公告**

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

南京音飞储存设备（集团）股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”）于2022年6月12日收到上海证券交易所《关于对南京音飞储存设备（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的审核意见函》（上证公函【2022】0589号）（以下简称“《审核意见函》”）。公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，并逐项予以落实和回复，现就《审核意见函》相关事项回复如下。

说明：

1、如无特别说明，本回复中的词语和简称与《南京音飞储存设备（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》（以下简称“《预案（修订稿）》”）中各项词语和简称的含义相同。

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

1.预案显示，标的公司主要从事智能仓储物流系统业务，项目从签署到最终验收，周期通常需要 1 年以上，导致标的公司预付款和存货余额较大。标的公司的产品主要应用于医药、电商及零售连锁、鞋服、物流等领域。请公司补充披露：（1）报告期各系统项目的平均周期和金额、前五大系统项目的具体周期和金额，并说明不同客户群体的项目周期是否有差异，如有，说明原因及合理性；（2）报告期末预付款和存货具体金额，标的公司与供应商的采购模式、结算方式、付款流程和节点，并结合同行业可比公司说明预付款和存货余额较大的合理性；（3）补充披露标的公现金流量表相关数据。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

**一、报告期各系统项目的平均周期和金额、前五大系统项目的具体周期和金额，并说明不同客户群体的项目周期是否有差异**

标的公司主要业务包括智能仓储物流系统、系统集成技术服务和相关售后服务。其中，智能仓储物流系统业务是标的公司主要的收入来源，报告期内，该类业务收入占营业收入的比例分别为 88.57%和 94.50%。

智能仓储物流系统是由各类存储设备、各类自动搬运设备、自动输送设备、自动分拣设备、机器视觉识别装置、自动控制装置、人机交互界面设备、配套软件等按照一定的逻辑顺序集成于一体的物流系统及解决方案。标的公司根据终端客户所处行业的物流特性和业务需求，根据客户提供的建筑空间，进行智能仓储物流系统的总体设计，进而设计、制造系统内各类智能物流设备，设计编程各类自动控制软件和管理软件，在客户现场进行安装调试、联合调试及上线运行等实施工作，最终交付给客户并提供售后维保服务。

#### **（一）报告期内标的公司智能仓储物流系统平均周期和金额**

标的公司的智能仓储物流系统项目通常分为规划设计、生产/采购物料、现场施工、调试、试运行、验收等阶段。由于各项目在项目规模，设计执行复杂度，客户整体项目实施进度、配合度和验收周期等方面均有所不同，2020 年度和 2021 年度，标的公司不同规模的项目执行周期有所差异，平均值呈现大项目基础准备及验收周期相对较长特点，具体情况如下：

年度	智能仓储物流系统收入规模	占当年营业收入的比例	签订合同至验收确认收入周期（月）	进场工作至验收确认收入周期（月）
2021	500 万以下	6.11%	10	7
	500 至 1,000 万	8.79%	13	11
	1,000 至 2,000 万	20.62%	25	18
	2,000 万以上	58.03%	33	22
	项目平均收入： 1,166.97 万	93.56%	18	12
2020	500 万以下	5.68%	6	4
	500 至 1,000 万	14.35%	20	16
	1,000 至 2,000 万	24.47%	23	21
	2,000 万以上	40.41%	36	23
	项目平均收入： 1,081.00 万	84.92%	18	14

注 1：货物发出有陆续到达的特点，进场工作时间统计口径为第一批货物到达现场的时间；

注 2：签订合同至进场工作的间隔，主要为客户为项目实施进行基础准备工作的时间，如土建、通风、供电、消防等工程等，标的公司在此期间进行规划设计、生产/采购物料；

注 3：对应规模下签订合同至验收确认收入周期=各项目签订合同至验收确认收入时间加总/对应项目数量；

注 4：对应规模下进场工作至验收确认收入周期=各项目进场工作至验收确认收入时间加总/对应项目数量。

报告期内，标的公司项目管理能力和生产效率逐步提高，智能仓储物流系统项目的整体执行周期有所缩短。其中，收入规模在 500 万以上、从开始进场工作至项目验收的时间在 18 个月以内的项目，合计收入占当年营业收入的比重有较大提升，由 2020 年度的 33.45% 上升至 2021 年度的 56.49%。近年来，随着业务规模的扩大，标的公司在实践中不断总结优化项目管理程序及高效实施经验，并在新签项目的实施中推广；通过高度参与、配合客户工作等手段，加强对项目从筹备到验收的全流程跟进，对缩短智能仓储物流系统项目的整体执行周期有一定促进作用。

## （二）前五大智能仓储物流系统项目的具体周期和金额

报告期内，标的公司前五大智能仓储物流系统项目的情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	前五大项目名称	应用领域	收入金额	占当年营业收入的比例	签订合同至验收确认收入周期（月）	进场工作至验收确认收入周期（月）
2021 年度	四川科伦医药贸易有限公司	科伦医贸总部及仓储物流基地一期物流规划设计及设备集成服务项目	医药	5,664.54	17.47%	35	16
	江苏康缘医药商业有限公司	江苏康缘医药商业有限公司物流系统集成工程项目	医药	3,148.26	9.71%	37	37
	山西万美医药科技有限公司	碧锦纳川（万美）物流中心项目/山西万美医药科技有限公司物流中心项目物流设备集成项目	医药	2,958.95	9.12%	9	7
	陕西医药控股集团派昂医药有限责任公司	西北现代医药物流中心二期（联合工房）输送线总包项目	医药	2,511.12	7.74%	45	30
	云南白药集团股份有限公司	云南白药集团健康产业项目（一期）自动化物流系统项目	医药	2,383.19	7.35%	40	30
2020 年度	重庆太极实业（集团）股份有限公司	西南药业大竹林仓库物流设备集成项目	医药	3,922.94	16.22%	46	30
	创美药业股份有限公司	创美药业（广州）分拣配送中心项目	医药	3,325.63	13.75%	18	7
	会通新材料股份有限公司	佛山市顺德区美融新材料有限公司新工厂物流系统项目	智能制造	2,525.40	10.44%	43	33
	丰沃达医药物流（湖南）有限公司	老百姓箱式线项目	医药	1,779.05	7.36%	23	23
	三只松鼠股份有限公司	三只松鼠无为工厂（一期）自动输送分拣系统项目	电商	1,516.34	6.27%	16	16

### （三）不同应用领域下仓储物流系统业务的执行周期分析

2020 年度和 2021 年度，标的公司智能仓储物流系统项目自签订合同至验收确认收入的周期通常在一年以上。各个项目主要受项目规模，设计执行的复杂度，客户整体项目实施进度、配合度和验收周期等因素的影响，执行周期主要与项目、客户自身的特点相关，与下游应用领域的差异关系不明显。

二、报告期末预付款和存货具体金额，标的公司与供应商的采购模式、结算方式、付款流程和节点，并结合同行业可比公司说明预付款和存货余额较大的合理性

#### （一）报告期末标的公司预付款项和存货情况

报告期各期末，标的公司预付款项和存货具体金额如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占总资产的比例	金额	占总资产的比例
预付款项	1,260.83	3.58%	879.66	2.25%
存货	17,127.23	48.66%	22,046.88	56.45%

报告期内，标的公司预付款项占总资产的比例为 2.25% 和 3.58%，存货占总资产的比例为 56.45% 和 48.66%。其中，预付款项主要为标的公司向供应商采购定制化物料需预付的货款，存货主要以正在执行尚未验收的项目成本为主。

#### （二）标的公司采购模式、结算方式、付款流程和节点

##### 1、采购模式

标的公司设有采购部门，负责智能仓储物流系统中所需货架、托盘堆垛机、托盘输送机、提升机、箱输送线、分拣机、电机减速机、电气元器件、辅助设备 etc 等物料的采购。采购部门根据采购管理流程，用于评价和选择合格的供应商，并对采购的产品进行控制，确保采购产品数量、技术参数和性能符合合同要求。

标的公司提供的智能仓储物流系统集成服务具有定制化、个性化等特点，属于非标准产品。标的公司根据客户的特定需求为其设计定制化智能仓储物流系统，配置相应规格、型号、性能指标、功能的自动化仓储物流设备，然后向供应商定制和采购所需设备及材料。

在标的公司完成与客户签订业务协议后，标的公司将根据客户需求完善总体

设计方案，并对项目中所需采购的各类外采设备、标准零部件、电气元器件等形成物料清单，向合格供应商目录中的供应商进行初步询价或自行生产。完成总体设计后，标的公司开始进入采购环节，根据综合物料的技术要求和报价情况确定最终供应商。

## 2、结算方式

报告期内，标的公司采购款的主要结算方式为银行电汇或转账，部分使用银行承兑汇票。

## 3、付款流程和节点

由于标的公司采购物料具有定制化的特点，通常需要向供应商支付一定比例的预付款。一般情况下，标的公司与供应商签订协议并收到客户预收款项之后，方向供应商支付预付采购款。

付款的具体节点：采购部门人员根据合同约定的账期及供应商开具的发票填写付款申请单，经采购申请部门负责人、项目负责人、财务相关负责人审核通过后完成付款申请流程后，出纳进行付款。

### （三）结合同行业可比公司说明预付款和存货余额较大的合理性

相较于同行业可比公司平均水平，标的公司预付款项和存货占总资产的比例较高，同时非流动资产占总资产的比例较低，具体如下：

时点	公司简称	预付款项/总资产	存货/总资产
2021.12.31	兰剑智能	3.39%	15.91%
	德马科技	1.04%	32.20%
	今天国际	4.45%	20.35%
	东杰智能	2.85%	8.72%
	昆船智能	2.52%	24.41%
	音飞储存	0.64%	28.16%
	<b>同行业可比公司平均值</b>	<b>2.48%</b>	<b>21.63%</b>
	<b>伍强智能</b>	<b>3.58%</b>	<b>48.66%</b>
2020.12.31	兰剑智能	1.12%	9.60%
	德马科技	1.11%	32.79%
	今天国际	1.95%	19.01%
	东杰智能	1.85%	13.39%
	昆船智能	1.46%	24.02%

时点	公司简称	预付款项/总资产	存货/总资产
	音飞储存	0.78%	20.72%
	同行业可比公司平均值	<b>1.38%</b>	<b>19.92%</b>
	伍强智能	<b>2.25%</b>	<b>56.45%</b>

注：数据来源于 WIND 资讯，截至本回复披露日，昆船智能为非上市公司，下同。

1、标的公司的预付款余额高于可比公司的具体原因如下：

报告期内，标的公司以智能仓储物流系统项目为主，占比为 88.57% 和 94.50%，高于可比公司。同时，标的公司在智能仓储物流系统项目中自主提供的硬件产品占比较低，大多数硬件产品定制化外购取得。同行业公司的业务结构与标的公司不完全可比。标的公司智能仓储物流系统业务所需货架、提升机、堆垛机等通过外部采购，且采购物料具有定制化的特点，通常需要向供应商支付一定比例的预付款项。因此，标的公司预付款项占总资产的比例略高于同行业。

2、标的公司的存货余额较高且存货占比高于可比公司的具体原因如下：

(1) 收入确认方法不同，收入确认周期口径不同

同行业可比公司对于智能仓储物流系统同类业务主要以初验法确认收入，标的公司收入确认原则采用终验法。根据采用初验法的同行业可比公司兰剑智能和昆船智能的公开披露信息，该类业务具有业务周期长的特点，从签订合同至取得初验报告的周期平均在一年或以上，从取得初验报告到终验报告的周期在 3-6 个月、甚至 1 年以上。因此相较于可比公司，标的公司依据终验法确认收入的周期相对更长，因而存货余额占比相对更高。

(2) 业务结构差异

标的公司物流系统集成业务主要工作包括物流系统规划与设计、物流软件开发，业务阶段主要分为设计及投标的营销阶段、集成设计与生产阶段、整个项目实施调试运行阶段，自主提供的硬件产品占比较低。而同行业可比公司拥有一定比例的单机产品销售业务，其业务阶段主要分为设计及投标的营销阶段、单机产品设计与生产阶段、单机装备安装调试。

单机产品的交付相对简单，一般为观察设备或部件的外观（或系统的工作界面），设备或部件（系统）是否具有运行能力，或者进行简单的运行测试，因此确认收入周期较短；以音飞储存公开披露信息为例，其物流硬件产品收入占营业收入的比例约为 30% 以上，物流硬件产品发出后至安装完毕的确认收入的周期在

2-3 个月；而标的公司的集成设计以及整个项目实施调试运行工作更为复杂，通常需通过一段时间设备和软件系统的试运行，对性能、质量等进行全面的检查和确认，因而收入确认周期相对较长。

业务结构差异影响部分项目的收入确认周期，从而导致存货余额较大。

### （3）项目结构影响

报告期内标的公司智能仓储物流系统业务以中大型项目为主，通常合同签订后，结合客户整体项目的实施进度，自开始物料采购至项目验收、确认收入的周期在一年以上，由于标的公司处于快速发展的阶段，报告期内正在执行的、尚未验收的项目规模相对较大，导致标的公司期末存货余额较高，符合其业务特点。随着标的公司项目管理能力不断加强，生产效率持续提高，智能仓储物流系统项目的整体执行周期逐步缩短，报告期内，标的公司存货金额以及存货占资产的比例呈下降趋势。

## 三、补充披露标的公司现金流量表相关数据

标的公司最近两年未经审计的简要现金流量表数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,830.24	-210.13
投资活动产生的现金流量净额	-5,319.56	-264.25
筹资活动产生的现金流量净额	4,565.09	462.34

标的公司近年来业务增长较快，营业收入由 2020 年的 2.42 亿增至 2021 年的 3.24 亿，增速达到 34.08%。标的公司通常在收到客户的预付款项后，才向供应商支付预付采购款，因此标的公司对外硬件采购需要垫付的款项不多，但标的公司自主提供的硬件生产、项目执行人员的工资等需要垫付，业务规模的增长相应增加了营运资金需求，因此报告期内，经营活动产生的现金流量水平较低。

2021 年度，标的公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年度减少 1,620.11 万元，主要系（1）受 2020 年疫情减免社保、2021 年工资上涨的影响，导致 2021 年支付给职工以及为职工支付的现金流量上升约 846 万；（2）收入增长的税金约增加 256 万；（3）春节假期较早及各地疫情管控对于客户回款有一定的影响。



2021年度,标的公司投资活动产生的现金流量净额较2020年度减少5,055.31万元,主要系标的公司现金收购伍强科技100%股权而支付的股权转让价款。伍强科技成立于2003年,成立时间较长,股权结构比较稳定,没有核心员工持股。为了更好的激励员工拓展业务,2018年伍强科技创始人团队成立了伍强智能科技有限公司(标的公司),通过该公司实施股权激励,成立了管理层持股平台。伍强智能科技有限公司与伍强科技系同一套人员管理,为了提高经营管理效率,统一对外销售口径,标的公司2021年5月对同一控制下的经营主体予以收购,因此通过支付现金收购了伍强科技。

2021年度,标的公司筹资活动产生的现金流量净额较2020年度增加4,102.75万元,主要系2021年5月标的公司股东增资用于前述同控下经营主体整合收购。截至本回复披露日,前述增资及同控下经营主体整合完成时间均已超过12个月。

#### **四、补充披露情况**

上市公司已在预案(修订稿)“第四节交易标的基本情况”之“四、主要财务数据”和“五、标的资产主营业务情况”部分就上述事项进行了补充披露。

#### **五、独立财务顾问和会计师意见**

**经核查,独立财务顾问和会计师认为:**

1、由于标的公司各项目规模,设计执行复杂度,客户整体项目实施进度、配合度和验收周期等因素均有所不同,2020年度和2021年度,标的公司不同规模的项目执行周期有所差异,规模较大的项目整体要求相对较高,客观影响因素可能较为复杂,考验业主及施工方的管理水平和配合程度,一定程度上影响项目执行周期;

2、2020年度和2021年度,标的公司智能仓储物流系统项目自签订合同至验收确认收入的周期通常在一年以上。各个项目主要受项目规模,设计执行的复杂度,客户整体项目实施进度、配合度和验收周期等因素的影响,执行周期主要与项目、客户自身的特点相关,与下游应用领域的差异关系不明显;

3、标的公司智能物流系统项目规模是影响项目执行进度的主要因素,合同规模在500万以下的周期平均在一年以内,但占比相对较低,由于标的公司仓储

物流系统业务以中大型规模项目为主，因此执行周期平均在一年以上，符合标的公司业务特点；

4、标的公司采购模式、结算方式和付款流程符合行业特点和公司实际情况；

5、相较于同行业可比公司，标的公司的存货及预付款项占总资产的比例较高，符合标的公司业务特点。

2.预案多次提及标的公司为国内知名物流系统集成企业，并提及拥有优质的客户和优秀研发队伍。请公司补充披露：（1）报告期前五大客户名称、销售金额、销售政策、结算流程和账期，并说明是否存在关联关系；（2）报告期研发费用金额、研发人数等，说明标的公司的技术优势、竞争格局和行业地位。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、报告期前五大客户名称、销售金额、销售政策、结算流程和账期，并说明是否存在关联关系

报告期内，标的公司前五大客户不存在关联关系，相关销售金额、销售政策、结算流程和账期情况如下：

2021 年度					
客户名称	四川科伦医药贸易有限公司	江苏康缘医药商业有限公司	山西万美医药科技有限公司	陕西医药控股集团派昂医药有限责任公司	云南白药集团股份有限公司
是否为关联方	否	否	否	否	否
销售金额(万元)	5,849.26	3,148.26	2,958.95	2,711.43	2,624.95
业务类别	仓储物流系统	仓储物流系统	仓储物流系统	仓储物流系统、系统集成技术服务	仓储物流系统、系统集成技术服务
定价政策	邀请招标	邀请招标	商务谈判	邀请招标/公开招标	邀请招标/商务谈判
结算流程及账期	<p>1、双方确认设备选用清单后 10 个工作日，支付合同总金额 30%作为预付款；</p> <p>2、第一批货物达到项目实施现场，初步验收合格后 10 个工作日内支付合同总金额 20%；</p> <p>3、最后一批货物达到项目实施现场，初步验收合格后 10 个工作日内支付合同总金额 20%；</p> <p>4、设备试运行结束，项目终验合格后 10 日内支付合同总金额 15%；</p>	<p>1、合同签订完成 10 个工作日内、完成项目土地手续后分别支付合同总金额 10%和 20%作为预付款；</p> <p>2、第一批设备到达项目实施现场验货后支付合同总金额 20%；</p> <p>3、全部货物到货安装调试完毕并验收后，支付合同总金额 20%；</p> <p>4、最终验收后 10 个工作日内，支付合同总金额 25%；</p> <p>5、剩余 5%作为质保金，正常使用 1 年验收合格后支</p>	<p>1、合同签订完成 3 个工作日内支付合同总金额 30%作为预付款；</p> <p>2、第一批设备到达项目实施现场验货后支付合同总金额 20%；</p> <p>3、所有设备到达项目实施现场验货后支付合同总金额 20%；</p> <p>4、设备安装调试完毕并验收后，支付合同总金额 10%；</p> <p>5、最终验收后 3 个工作日内，支付合同总金额 15%；</p>	<p>1、合同签订完成，甲方收到乙方开具的合同金额 10%的履约保函后支付合同总金额 30%作为预付款；</p> <p>2、主要设备安装完成后 10 个工作日内支付合同总金额 20%；</p> <p>3、系统试运行 3 个月并验收合格后 10 个工作日内支付合同总金额 25%；</p> <p>4、剩余 5%作为质保金，正常使用 1 年验收合格后 10 个工作日内支付。</p>	<p>1、合同签订完成，甲方收到乙方开具的合同金额 10%的银行履约保函后支付合同总金额 30%作为预付款；</p> <p>2、所有设备安装完成并得到甲方认可后支付合同总金额 30%；</p> <p>3、系统试运行并验收合格后支付合同总金额 30%；</p> <p>4、剩余 10%作为质保金，正常使用 2 年验收合格后 10 个工作日内支付。</p>

2021 年度					
	5、最终验收后 10 个工作日内，支付合同总金额 10%； 6、质保期届满后，支付合同总金额 5%	付。	6、剩余 5% 作为质保金，正常使用 1 年验收合格后 10 个工作日内支付。		
2020 年度					
客户名称	重庆太极实业(集团)股份有限公司	创美药业股份有限公司	丰沃达医药物流(湖南)有限公司	会通新材料股份有限公司	三只松鼠股份有限公司
是否为关联方	否	否	否	否	否
销售金额(万元)	3,927.63	3,325.63	3,084.39	2,527.44	1,530.46
业务类别	仓储物流系统、系统集成技术服务	仓储物流系统	仓储物流系统	仓储物流系统、系统集成技术服务	仓储物流系统、系统集成技术服务
定价政策	邀请招标	商务谈判	邀请招标	邀请招标/商务谈判	商务谈判
结算流程及账期	1、合同签订 15 个工作日内甲方支付合同总价款 20% 作为预付款； 2、根据《项目实施进度表》约定，分期分批到达项目现场 15 个工作日内支付该部分设备金额的 35%； 3、相关设备及其组成系统分批完成试运行经甲方验收合格后，15 个工作日内	1、合同签订完成 5 个工作日内支付合同总金额 20% 作为预付款； 2、第一批设备到达项目实施现场后 5 日内支付合同总金额 30%； 3、系统安装完毕，支付合同总金额 20%； 4、最终验收后 5 个工作日内，支付合同总金额 25%；	1、合同签订完成 7 个工作日内支付合同总金额 30% 作为预付款； 2、所有设备到达现场安装完毕后支付合同总金额 30%； 3、安装完毕验收合格并试运行 3 个月无重大问题支付合同总价款 30%； 4、剩余 10% 作为质保金，	1、合同签订 15 个工作日内甲方支付合同总价款 30% 作为预付款； 2、主要设备到达实施现场 15 个工作日内支付合同总金额 30%； 3、系统试运行完成并验收合格 15 日内支付 30%； 4、剩余 10% 作为质保金，正常使用 1 年验收合格后	1、合同签订 7 个工作日内甲方支付合同总价款 50% 作为预付款； 2、整体设备到达实施现场 7 个工作日内支付合同总金额 25%； 3、整体项目验收合格 15 日内支付合同总金额 20%； 4、剩余 5% 作为质保金，正常使用 1 年验收合格后支

2021 年度					
	支付该部分设备及其组成系统金额的 40%； 4、剩余 5%作为质保金，正常使用 2 年验收合格后支付。	5、剩余 5%作为质保金，正常使用 1 年验收合格后支付。	正常使用 2/1 年验收合格后支付质保金。	十五个工作日内支付。	付。

注 1：属于同一控制下客户进行合并计算，可能包含多个项目；结算流程及账期以仓储物流系统业务合同中约定的结算方式为例。

注 2：上述财务数据尚未经审计。

公司根据业务/项目规模、实施难度与业务开拓需求等情况综合向客户报价，并通过公开招标、企业邀请招标或商务谈判的方式获取业务确定业务价格。

标的公司通常于完成签订业务合同后收取 20%-50%的预收款项，项目相关材料、设备部分或全部到达实施现场后收取部分款项，完成项目验收后再收取部分款项，质保期届满并验收合格后收取剩余款项。公司的结算方式主要为银行电汇或转账，部分使用银行承兑汇票。各家客户之间不存在较大差异。报告期标的公司前五大客户均不为标的公司的关联方。

针对前述主要客户，标的公司通常在合同中约定付款节点后的 3-15 个工作日内，并未设置统一的信用期；实际执行当中，由于智能物流系统业务销售金额较大，部分客户存在付款决策层级较多、审批流程较长的特点，回款周期会长于合同约定的期限，但大部分客户可以在下一付款节点达到条件前付清。报告期内，主要客户在达到各主要节点之后的平均回款周期在 1-6 个月左右。

同行业可比公司亦有与标的公司类似的情形，具体如下：

同行业可比公司	合同约定	回款周期
今天国际	个别合同约定：按合同执行的进度分期进行支付，合同生效后甲方向乙方支付预付款；产品经甲方入库验收合格后支付约定比例货款；甲方在自动化立体仓库设备系统安装并正常运行 3 个月后支付约定比例货款；质保期满后甲方在 45 天内支付尾款。	按主要合同约定的收款模式，在项目确认收入时，公司通常已累计收取合同金额 60%-75% 款项。因此，公司智能系统项目确认收入后，尚有 20%-30% 左右的款项待项目终验后向客户收取。智能系统项目的商业运行时间通常为 3-6 个月，且下游客户对外付款时需履行较严格的付款审批流程，导致期末应收账款（含合同资产）余额较大。此外，项目终验后，客户仍保留合同金额 10% 左右的款项作为质保金，于项目质保期（质保期通常 1-2 年）结束后支付，亦形成了公司应收账款。一方面，虽然公司的主要客户来自知名大中型企业，存在坏账的可能性较小，但由于受到客户终验进度、客户审计、预算以及经营情况的影响，可能会使账期延长。另一方面公司近年来积极向其他行业拓展，各行业的收款模式也存在多样化，个别新拓展行业项目的终验前期收款比例可能有所下降，而应收账款（含合同资产）金额也会相应增长。
东杰智能	销售合同一般约定终验收合格后 1 个月内收取合同总金额的 30%、终验收后 1 年收	实践中，国内客户一般会在其整条生产线验收通过后会启动对各设备供应商终验收款(合同总金额的 30%)的付款程序，此外公司主要产品销售金额较大，部分客户存在付款决策层级较多、

	取合同总金额的10%。	审批流程较长、暂时资金周转困难等情况，导致实际付款周期长于合同约定的付款周期。
德马科技	主要信用政策为根据签订的合同约定各付款节点及时限进行付款，没有统一设置的信用期	对于输送分拣系统及关键设备业务，公司会在各付款节点给予该业务类型客户延长一定的信用期时间，一般为30-90天

数据来源：同行业可比上市公司公开披露文件。

报告期内，针对账龄组合，标的公司的采用账龄分析法计提坏账准备和预期信用损失率，具体计提政策如下：

账龄	应收账款和合同资产 计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年)	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

报告期内，标的公司前五大客户应收账款/合同资产各期末坏账计提情况如下：

单位：万元

2021年	应收账款/合同资产余额	坏账准备	计提比例
山西万美医药科技有限公司	1,072.00	53.60	5.00%
四川科伦医药贸易有限公司	994.58	49.73	5.00%
云南白药集团股份有限公司	773.58	38.68	5.00%
陕西医药控股集团派昂医药有限责任公司	188.05	9.40	5.00%
江苏康缘医药商业有限公司	180.00	9.00	5.00%
<b>合计</b>	<b>3,208.21</b>	<b>160.41</b>	<b>5.00%</b>
2020年	应收账款/合同资产余额	坏账准备	计提比例
会通新材料股份有限公司	1,180.36	59.02	5.00%
丰沃达医药物流(湖南)有限公司	797.24	39.86	5.00%
重庆太极实业(集团)股份有限公司	582.92	29.15	5.00%
三只松鼠股份有限公司	416.58	20.83	5.00%

创美药业股份有限公司	187.22	9.42	5.03%
合计	3,164.31	158.27	5.00%

报告期内，标的公司前五大客户应收账款和合同资产的账龄主要在一年以内，1年以上的应收账款和合同资产以质保金为主。

## 二、报告期研发费用金额、研发人数等，说明标的公司的技术优势、竞争格局和行业地位

### （一）报告期内研发费用金额、研发人数

标的公司始终重视研发工作的开展及研发团队的培养传承，打造了一支技术过硬、经验丰富的人才队伍。报告期内，标的公司研发费用占收入比例稳定，研发人员数量持续增加，具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
研发费用（万元）	1,455.08	1,078.93
研发费用占收入的比例	4.49%	4.46%
当期平均研发人员数量（人）	69	58

注：上述财务数据尚未经审计。

### （二）标的公司的技术优势、竞争格局和行业地位

#### 1、技术优势

标的公司技术团队自 2003 年以来，坚持自主研发、自主创新，经过多年的积累已形成了一系列核心技术，广泛应用于标的公司的生产经营活动。近年来，标的公司持续增加研发投入，陆续推出红蟹四向穿梭车、A 字架自动拣选系统等具有市场竞争力的新产品，进一步夯实了标的公司的技术优势。标的公司的技术优势始终是其参与市场竞争、与客户开展长期合作的坚实基础和有力保障。

截至本回复披露日，标的公司已取得 18 项实用新型专利授权、4 项外观设计专利授权和 107 项计算机软件著作权。拥有 miniload、红蟹四向穿梭车、A 字架自动拣选系统等一系列具有自主知识产权的仓储物流设备和 WMS、WCS 等软件产品。

#### 2、竞争格局

（1）发达国家企业占领智能仓储物流系统行业国际主流市场，利润空间较



大，标准化程度较高

全球先进的智能仓储物流系统企业主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区。2021年6月，美国权威物料搬运领域杂志《Modern Materials Handling》公布了2020年全球物料搬运系统集成商20强榜单，榜单中收入超过10亿美元的有11家，前5强集成商营收规模均在20亿美元及以上，日本大福以45.40亿美元稳居排行榜第一位，德马泰克以32.26亿美元位居第二，胜斐迩以31.20亿美元位居第三，范德兰德、美国霍尼韦尔分别以21.00亿美元、20.18亿美元的营收位列第四、第五名，目前国内本土公司尚未进入20强名单。

### （2）我国智能仓储物流系统行业在竞争中不断发展

我国智能仓储物流系统行业呈现出充分竞争的态势，国内企业在与国外先进的智能仓储物流系统提供商在竞争中不断发展。国内企业凭借本地化服务优势推出具有自主知识产权的智能仓储物流产品，在一些中低端项目中具备较强的竞争优势，并开始逐步进入高端项目领域，具体对比分析如下：

企业类别	代表企业	优势	劣势
海外智能仓储物流系统供应商	大福、德马泰克、胜斐迩	产品技术水平高，行业经验丰富，品牌知名度高	价格高，实施周期长，服务维护成本高，服务响应速度较慢
国内智能仓储物流系统供应商	昆船智能、今天国际、兰剑智能、音飞储存、德马科技、东杰智能、标的公司	价格占据优势，具有本地化优势、便于与客户沟通，售后服务成本低，服务响应及时	品牌知名度低，技术经验积累不足，规模小，资金不足

资料来源：头豹研究院《2020年中国智能仓储行业概览》、GGII《2021年中国物流仓储系统集成商竞争力排行TOP20》

国内供应商多以下游垂直领域为切入点，深耕特定应用领域，如今天国际、昆船智能在烟草领域积累了丰富的经验，标的公司在医药领域更具优势。国内供应商相对缺乏实施大项目的能力，随着经验的积累，本土企业中有望出现有竞争力的龙头企业。

### 3、行业地位

标的公司进入仓储系统集成领域较早，主要从事智能仓储物流系统的研发、设计、生产、销售及服务，为客户提供专业的智能仓储物流系统整体解决方案，形成了集方案设计、关键设备研发制造、软件开发、系统集成、售后服务等多项

业务于一体的全产业链竞争优势，是国内知名的物流系统集成科技创新企业。经过多年发展，标的公司打造了一支技术过硬、经验丰富的人才队伍，凭借其优质的产品质量、丰富的项目经验、深厚的研发实力、多样化的关键设备和软件产品，以及全产业链服务能力，积累了较好的行业口碑。

标的公司深耕仓储物流领域多年，在医药、电商及零售连锁、鞋服、第三方物流、图书、金融等行业积累了大量优质的客户资源和丰富的项目经验，医药领域尤为突出，已为国药控股、华润医药、康缘药业、科伦医药、老百姓大药房、京东商城、三只松鼠、物美集团、七匹狼、太平鸟、高等教育出版社、中国人民银行、顺丰控股等多家知名企业或单位提供了智能仓储物流系统解决方案，具备较高的市场认可度。

标的公司是中国物流与采购联合会常务理事单位、中国重型机械工业协会物流与仓储机械分会会员单位，曾获得多项业内知名的荣誉奖项，具体如下：

序号	获奖名称	颁奖单位	获奖年份	获奖主体
1	科技进步一等奖	中国物流采购联合会	2015	伍强科技
2	科技进步一等奖	中国物流采购联合会	2017	伍强科技
3	通州区科学技术一等奖	北京市通州区	2017	伍强科技
4	“致敬改革开放 40 周年”物流装备产业知名品牌	物流技术与应用杂志社	2018	伍强科技
5	第八届 LT 中国物流技术奖-年度最佳企业	物流搜索网	2019	伍强科技
6	2019 年度中国物流知名品牌（物流系统集成）	物流品牌网	2019	伍强科技
7	2020 年度中国物流知名品牌（物流系统集成）	物流品牌网	2020	伍强科技
8	2020 年中国物流技术装备“金智奖”	中国交通运输协会物流技术装备专业委员会	2020	伍强科技
9	2021 年度中国物流知名品牌（物流系统集成）	物流品牌网	2021	伍强智能
10	智能物流产业实力品牌	新创融媒与物流品牌网	2022	伍强智能
11	2021 智能物流产业前沿科技奖	新创融媒与物流品牌网	2022	红蟹机器人
12	2021“华辰杯”第二届全国机械工业设计创新大赛产品组铜奖	中国机械工业联合会、中国机械冶金建材工会	2021	红蟹四向穿梭车

标的公司董事长尹军琪是我国著名的物流系统集成专家，教授级高级工程师，拥有 30 多年物流系统从业经验，现任中国工程机械学会物流工程分会第十一届

委员会常务委员、全国物流标准化委员会仓储技术与管理分技术委员会副主任委员、中国物流与采购联合会常务理事，曾任中国交通运输协会托盘与单元化物流分会副会长，曾出版专著 1 部、参与编写著作 3 部，发表论文多篇，具有较强的行业影响力。尹军琪及其作品获得行业内主要荣誉、奖项如下：

序号	获奖名称	颁奖单位	获奖年份	获奖主体
1	2014LT 中国物流技术奖-年度人物	物流搜索网	2014	尹军琪
2	科技进步一等奖	中国物流与采购联合会	2015	尹军琪
3	中国物流装备产业年度人物	物流技术与应用杂志社	2015	尹军琪
4	2016 年交通运输职业技能大赛优秀工作者奖	全国交通运输职业教育教学指导委员会	2017	尹军琪
5	2020 年中国智能物流产业青松奖	物流技术与应用	2020	尹军琪
6	第七届“物华图书奖”一等奖	中国物流学会 全国物流职业教育教学指导委员会	2020	《仓储作业管理（第三版）》，尹军琪担任副主编
7	首届全国教材建设二等奖	国家教材委员会	2021	《仓储作业管理（第三版）》，尹军琪担任副主编

此外，标的公司在竞争中也存在如下劣势：

#### （1）企业规模偏小

我国智能仓储物流系统行业起步较晚，与国际上主要的智能仓储物流解决方案提供商竞争时整体实力仍然偏弱。目前，我国仍需加大对国内企业的政策扶持和资金支持，做大做强行业内优质企业，加快国内企业在研发人才的引进和培养、研发技术的积累和突破、大型项目的承接和实施等方面的发展。标的公司自主提供的硬件产品占比较低，企业规模偏小，存在资金实力不足、抗风险能力弱等情况，需要通过不断做大做强，逐步改善提升。

#### （2）公司发展缺乏持续资金支持

由于标的公司尚未进入资本市场，融资渠道单一，主要依靠自身积累和银行借款实施规模扩张，参与行业内竞争挑战较大，标的公司发展过程中新增设备投资以及营运资金需求较大，进一步扩大规模和提升企业在国内乃至全球范围内的竞争力需要大量的资金支持，后续发展资金不足将制约公司未来的发展。

#### （3）下游行业相对集中，业绩易受其下游行业发展影响

智能仓储物流系统项目可广泛应用于各个行业，但不同行业的智能仓储物流系统整体解决方案因存放物品各异，对项目整体性能、运转稳定性等提出不同的要求，解决方案存在较大的差异性。标的公司业务主要相对集中于医药、电商及零售连锁、鞋服、第三方物流等行业客户，且报告期内前五大客户主要系医药企业，如果未来上述行业对自动化物流系统投资需求发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

### 三、补充披露情况

上市公司已在预案（修订稿）“第四节交易标的基本情况”之“五、标的资产主营业务情况”部分就上述事项进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问和会计师意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期前五大客户销售金额、销售政策、结算流程和账期不存在异常，与标的公司不存在关联关系。

2、标的公司研发费用占收入比例稳定、研发人员数量持续增加，积累了一定的技术优势和较好的行业口碑，符合国内知名物流系统集成企业的定位，但也存在规模较小、缺乏资金支持、下游行业相对集中等情况有待改善提升。

3.预案显示，标的公司 2020 年末和 2021 年末资产负债率分别为 88.52%和 78.92%，远高于上市公 2021 年末的 57.43%。标的公司的主要资产和负债为流动资产和流动负债。请公司补充披露：（1）报告期末标的公司流动负债的具体构成及明细，结合行业特征、自身经营情况、融资来源及融资结构等，说明标的公司流动负债和整体资产负债率高的原因及合理性；（2）说明公司购买标的公司后是否会对公司财务结构产生重大影响，本次交易是否有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、报告期末标的公司流动负债的具体构成及明细，结合行业特征、自身

经营情况、融资来源及融资结构等，说明标的公司流动负债和整体资产负债率高的原因及合理性

(一) 报告期末，标的公司流动负债的具体构成及明细，流动负债水平的合理性

报告期末，标的公司流动负债的具体构成及明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31
短期借款	1,301.29	1,300.00
应付账款	6,457.91	6,012.59
预收款项	14.84	25,499.13
合同负债	17,005.83	-
应付职工薪酬	920.27	730.36
应交税费	1,090.00	820.05
其他应付款	22.93	70.46
一年内到期的非流动负债	169.25	29.95
其他流动负债	201.53	-
<b>流动负债合计</b>	<b>27,183.86</b>	<b>34,462.55</b>

报告期内，标的公司的流动负债主要为预收款项、合同负债及应付账款。如下表所示，报告期内，标的公司的流动负债占比水平与同行可比公司接近，符合高流动负债水平的行业特点。

单位：%

证券简称	流动负债/负债合计	
	2021 年度	2020 年度
兰剑智能	95.68	84.95
德马科技	95.49	96.19
今天国际	96.98	78.12
东杰智能	90.59	89.69
昆船智能	96.04	97.13
音飞储存	96.12	92.01
<b>同行业平均值</b>	<b>95.15</b>	<b>89.68</b>
<b>伍强智能</b>	<b>97.87</b>	<b>99.68</b>

注：数据来源于 WIND 资讯，截至本回复披露日，昆船智能为非上市公司，下同。

## （二）标的公司流动负债和整体资产负债率高的原因及合理性

### 1、标的公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况：

单位：%

证券简称	资产负债率		剔除预收款项和合同负债后的资产负债率	
	2021 年度	2020 年度	2021 年度	2020 年度
兰剑智能	35.05	19.18	22.01	12.25
德马科技	48.65	44.63	32.17	30.57
今天国际	58.53	60.11	31.53	45.05
东杰智能	47.69	48.74	38.00	37.04
昆船智能	72.97	72.82	52.51	56.52
音飞储存	57.43	26.82	39.20	14.81
同行业平均值	53.38	45.38	35.90	32.70
伍强智能	78.92	88.52	30.56	23.24

注 1：数据来源于 WIND 资讯，截至本回复披露日，昆船智能为非上市公司，下同；

注 2：剔除预收款项和合同负债后的资产负债率=（负债合计-预收款项-合同负债）/（资产总额-预收款项-合同负债）。

### 2、标的公司的资产负债率水平合理性

标的公司为非上市公司，未进行过外部融资，上述可比公司中除昆船智能以外均为上市公司，已通过资本市场进行权益类融资，资本结构得到优化，因此与标的公司资产结构存在一定差异。

标的公司以智能仓储物流系统项目为主要业务形态，自主提供的硬件产品占比较低，大部分硬件产品为对外定制化采购取得。标的公司的负债主要为经营性负债而非财务性融资，一般情况下，标的公司在收到客户的预付款项之后，向供应商预付采购款。剔除预收款项和合同负债后，标的公司的资产负债率分别为 66.94%和 59.18%，与非上市可比公司昆船智能接近。

因此，标的公司的资产负债率较高符合其融资情况及经营特点，具有合理性。

### 3、融资来源及融资结构

标的公司通过经营性负债和债务融资筹资资金。报告期内，标的公司的融资结构如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31
短期借款	1,301.26	1,300.00
应付账款	6,457.91	6,012.59
预收款项	14.84	25,499.13
合同负债	17,005.83	-

可见，标的公司的主要融资来源为经营性负债，财务性融资金额较小，经营能力较强，融资结构健康。

**二、说明公司购买标的公司后是否会对公司财务结构产生重大影响，本次交易是否有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。**

本次交易以发行股份及支付现金相结合的方式向交易对方支付对价，募集配套资金用于支付现金对价、相关交易税费以及中介机构费用等。本次发行将一定程度上增加上市公司的净资产。

鉴于与本次交易相关的审计、评估工作及备考审阅工作尚未完成，标的公司经审计的财务数据、评估结果及备考审阅情况将在重组报告书中进行披露；此外，由于交易对价尚未最终确定，且本次交易涉及上市公司发行股份，交易完成后上市公司资产负债率变动趋势尚不能确定。如果交易完成后短期内上市公司资产负债率上升，考虑到标的资产营运能力良好，未来经营规模预计将进一步增长，标的公司的负债主要为经营性负债而非财务性融资，资金自循环良好，同时具备良好的银行授信，故资产负债率的上升不会导致上市公司短期内的流动性风险，上市公司可按正常生产经营计划开展业务，本次交易将不会对上市各公司财务结构产生重大影响。

标的公司主要业务是为客户提供专业的智能仓储物流系统整体解决方案，与上市公司处于同一行业。本次交易属于产业并购，上市公司与标的公司在销售、生产、采购、研发等各方面具备较好的互补性和协同性，能够较好地发挥产业协同效应。本次交易完成后，上市公司的行业地位和影响力将得到提升，有利于巩固上市公司主营业务的发展，扩大上市公司的业务规模，长期来看，将有助于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

因此，本次交易将有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

### 三、补充披露情况

上市公司已在预案（修订稿）“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响”、“第四节交易标的基本情况”之“四、主要财务数据”和“第七节本次交易对上市公司的影响”之“三、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响”部分就上述事项进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问和会计师意见

**经核查，独立财务顾问和会计师认为：**

1、报告期内，标的公司的资产负债率较高符合其融资情况及生产经营特点，具有合理性。

2、报告期内，标的公司的主要融资来源为经营性负债，财务性融资金额较小，经营能力较强，融资结构较优。

3、由于目前针对标的公司的审计评估及备考审阅工作仍在进行中，交易对价尚未最终确定，且本次交易涉及上市公司发行股份，交易完成后上市公司资产负债率变动趋势尚不能确定。如果交易完成后短期内上市公司资产负债率上升，考虑到标的资产营运能力良好，资金自循环良好，未来经营规模预计将进一步增长，将不会对上市公司财务结构产生重大影响。

4、本次资产重组属于产业并购，上市公司与标的公司在销售、生产、采购、研发等各方面具备较好的互补性和协同性，有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

南京音飞储存设备（集团）股份有限公司董事会

2022年6月20日