

关于《关于科德数控股份有限公司向特  
定对象发行股票申请文件的审核问询  
函》的回复

信会师函字[2023]第 ZG178 号

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于《关于科德数控股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的  
审核问询函》的回复

信会师函字[2023]第 ZG178 号

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 4 日出具的《关于科德数控股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对反馈意见涉及会计师的问题进行了审慎核查，依照相关的法律、法规规定，形成我们的相关判断。科德数控股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的责任是提供真实、合法、完整的会计资料。现回复如下，请予审核。

# 目 录

目 录.....	3
1、关于本次募投项目 .....	4
2、关于融资规模和效益测算.....	10
3、关于关联交易.....	36
4、关于经营情况.....	57
5、关于开发支出资本化.....	71
6、关于其他.....	82
6.1、关于前次募投.....	82
6.2、关于财务性投资 .....	85

## 1、关于本次募投项目

根据申报材料：（1）本次募投项目建设地分别在大连、沈阳、银川，主要是在现有技术和现有工艺基础上扩充生产线，实现对高档五轴联动数控机床、五轴卧式加工中心、五轴卧式翻板铣加工中心、德创系列五轴卧式铣车复合加工中心和高性能电主轴的规模化生产；达产后，公司五轴数控机床总产能预计 1,095 台，电主轴产能 1,295 支；（2）公司大连项目拟购买控股股东光洋科技拥有的厂房及土地使用权，建筑面积合计 4.19 万平方米，评估价格 18,615.92 万元；沈阳、银川项目尚未取得募投项目用地，预计 2023 年 8 月底前完成土地招拍挂；（3）大连项目办理了环评手续并取得了环评批复，沈阳、银川项目不属于建设项目环境影响评价审批范围，无需办理环评手续。

请发行人说明：（1）本次募投项目产品与发行人现有业务产品、前次募投项目产品的具体联系与区别；结合公司经营计划、前次募投项目实施进展和实现效益情况，说明选择本次扩充生产线的具体考虑，是否具备充足的人员、技术、生产能力在多地开展募投项目，实施本次募投项目的必要性、合理性；（2）列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合产品的市场空间、竞争格局、在手订单、产能利用率、下游客户验证进展，说明本次募投项目产能规划的合理性，是否存在产能消化风险及公司的应对措施；（3）结合发行人现有土地厂房布局、使用状态、权利归属、周边土地价格等，充分说明大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的必要性和价格公允性；（4）沈阳、银川募投项目的用地进展，是否符合土地规划用途，是否存在障碍，以及无需办理环境影响评价手续的依据是否充分；（5）是否存在使用本次募集资金置换董事会前投入的情形。

请申报会计师对（3）进行核查，请发行人律师对（3）（4）（5）进行核查，请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 【发行人说明】

三、结合发行人现有土地厂房布局、使用状态、权利归属、周边土地价格等，充分说明大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的必要性和价格公允性

（一）大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的必要性

## **1、发行人目前厂房布局紧凑，利用率饱满，本次募投项目的实施将进一步扩大产能，相应需使用更多的生产场地**

发行人目前生产经营所使用不动产权面积约 3.96 万平米，其中发行人自有不动产权面积 1.91 万平米，系 2019 年 11 月与光洋科技进行资产置换而来（科德数控以“大连经济技术开发区黄海街 8 号厂房及厂房所占土地”资产置换光洋科技的“大连经济技术开发区天府街 1-2-1 号 1 层厂房及厂房所占土地”资产），租赁不动产权面积 2.05 万平米，且紧邻发行人自有产权场所，整体布局紧凑。目前发行人所使用不动产权面积中约一半用于数控机床的装配、功能部件的机械加工及装配等，另一半用于电机车间、数控系统生产、资材库房以及行政办公等，已近饱和。

公司现有土地厂房规划五轴数控机床产能为 500-510 台，单位产能对应面积约为 78 平米/台。本次大连项目“五轴联动数控机床智能制造项目”计划新增产能 440 台，发行人相应还需进一步扩大生产场地，即相应扩大装配、机加、库房等场地规模。

为了保证发行人生产经营的稳定性及连续性，最大限度地提升厂房的使用效率，充分发挥本次募投项目与发行人现有产能、业务的协同性，发行人计划购买目前租赁使用的大连经济技术开发区天府街 1-2-6 号 1 层、1-2-7 号 1 层不动产权。本次购置相关不动产权后，发行人合计拥有不动产权面积约为 6.11 万平米，且均为自有不动产权，规划总产能为 940-950 台，单位产能对应面积约为 65 平方米/台，将低于目前的 78 平方米/台。同时，发行人在自有不动产权的场所开展生产活动将有利于进一步提升发行人生产经营的稳定性和连续性，有利于加快募投项目实施进度，具有谨慎性和合理性。

## **2、发行人本次拟购置的厂房依托了独特地理位置，具有地藏式恒温恒湿等符合发行人生产所需的特殊性能，该等市场资源稀缺，建设难度较大，建造成本较高，通过本次购置，可以极大地节约因保证恒温恒湿环境所需的大量能源投入和时间成本**

高档五轴数控机床的加工与装配对环境的温度、湿度、震动等因素的要求极高。由于组成机床的零部件种类和数量众多，例如当温度变化 1℃时，1 米长的

金属材料会有约 0.012mm 的热胀冷缩变化，这种细微的变形可能就会造成构件和设备不匹配，进而影响设备的精度和稳定性，故高端五轴数控机床需要在恒温恒湿的环境中进行生产、装配以及测试等工作。同时，生产、装配区域的基础条件及周边环境的震动等因素也会对精密机床生产的稳定性产生一定影响。因此，高档五轴数控机床的生产、装配以及测试场地需要进行特殊的地基改造，并建立恒温恒湿的厂房环境。

发行人本次拟购置的控股股东所有的厂房构建于山体之中，地基坚固且安全，地表以下的恒温岩石层可以提供稳定的温度和湿度环境，外界的干扰因素也很难传导至地下空间，形成了独特的地藏式地理环境，实现了恒温恒湿等特殊性能，可以有效节省生产经营期间为保持相应温度和湿度所需的大量能源投入。因此，发行人本次拟购置的地藏式恒温恒湿厂房可以满足高档五轴数控机床对于生产、装配以及测试等环境的严苛要求。

发行人本次拟购置的控股股东所有的地藏式恒温恒湿厂房属于稀缺性资源，由于其独特地理位置，建设过程中因山体挖掘等需较高的造价成本支出，建设难度较大，且建设周期较长。发行人本次购置可以极大地节约因保证恒温恒湿环境所需投入的大量能源和建设的时间成本。同时，目前发行人产能利用率饱满，亟需进一步扩大场地面积新建产能，没有充足的时间条件同时投入到该等厂房建设中，且发行人生产经营场所周边无同类标准的厂房可供选择。因此，本次购置控股股东所有的厂房具有经济性和必要性。此外，由于发行人目前已租赁使用上述拟购置厂房，本次购置后能够更好的地保障发行人生产经营的稳定性及连续性。

### **3、发行人本次拟购置的不动产权将减少与控股股东之间的日常性关联交易**

根据《监管规则适用指引-发行类第 4 号》，对于存在“发行人租赁控股股东、实际控制人房产”的情况，尤其是“对于生产型企业的发行人，其生产经营所必需的主要厂房系向控股股东、实际控制人租赁使用”的情形，通常应关注并核查以下方面：相关资产的具体用途、对发行人的重要程度、未投入发行人的原因、租赁或授权使用费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等，是否存在对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响的情况。

根据上述规定，考虑到目前发行人生产经营所使用不动产权的面积约 3.96 万平米，其中租赁控股股东不动产权的面积为 2.05 万平米，占比达到了 50%。另外，鉴于发行人首发上市前相应资金不足，基于谨慎性原则在首发上市前与控股股东进行了厂房的资产置换，待根据发行人经营情况以及行业发展需要适时增加厂房面积。由于目前根据市场需求，发行人需进一步扩大产能，随之相应扩大生产场地，如果继续新增租赁控股股东厂房，将进一步增加发行人与控股股东之间的日常性关联交易。因此，发行人本次拟通过购置不动产权在增加经营场地的同时，也将减少与控股股东之间的日常性关联交易。

综上，本次募投项目“五轴联动数控机床智能制造项目”向控股股东购买不动产权，是综合考虑了目前发行人现有土地厂房布局、使用状态、规划产能、权利归属、生产经营的连续性及稳定性、减少日常性关联交易等因素所做出的决策，具有必要性。

## （二）大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的价格公允性

**1、本次土地、房屋建筑物交易单价依据评估值，且相较于 2019 年发行人资产置换交易单价变动率均小于 1%，交易价格公允**

本次拟购买的工业厂房及厂房所占土地的价格依据辽宁中联资产评估有限责任公司出具的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》（辽中联评报字[2023]1020 号）中评估值确定，即 18,615.92 万元（不包含增值税），含税交易价格为 20,291.35 万元，其中土地、房屋建筑物交易单价（含税）分别为 441.45 元/m<sup>2</sup>、4,395.54 元/m<sup>2</sup>，相较于 2019 年发行人与控股股东资产置换交易单价变动率均小于 1%，交易价格公允，具体比较情况如下：

项目名称	本次交易价格 ①	2019 年发行人资 产置换价格②	变动率 (①-②)/②
土地交易价格（不含税，元/m <sup>2</sup> ）	405.00	405.85	-0.21%
土地交易价格（含税，元/m <sup>2</sup> ）	441.45	442.38	-0.21%
房屋交易价格（不含税，元/m <sup>2</sup> ）	4,032.60	3,998.58	0.85%
房屋交易价格（含税，元/m <sup>2</sup> ）	4,395.54	4,358.45	0.85%

**2、本次购买的土地及厂房价格较周边无显著差异，交易价格公允**

本次所购买土地位于大连经济技术开发区天府街 1 号，距离大连经济技术开发区中心区域约 13 公里，地处偏远土地价格较低，同一区域内土地市场价格（不含税）在 420 元/平方米左右，本次置入土地不含税交易价格为 405.00 元/平方米，相较于市场价格差异率约为-3.70%，差异较小。

发行人拟购买土地周边近期的土地交易价格实例：

项目	实例 1	实例 2	实例 3
所在地址	金普新区董家沟街道，淮河东路北侧、董大线西侧	金普新区董家沟街道	金普新区小窑湾片区四单元，点石三路南侧、金石二街东侧、梧桐三街西侧
成交时间	2022 年 4 月	2022 年 5 月	2021 年 12 月
面积（平方米）	84,881.00	307,846.39	7,612.00
土地出让金单位价格（元/平方米，不含税）	424.12	423.00	420.39

根据网络（58 同城 58.com）查询，近期大连市经济开发区厂房交易报价在 2,000-5,000 元/平方米不等（由于同类厂房交易无公开披露信息，因此无法具体查询同一区域内、近似面积及建设标准的厂房实际的交易均价情况）。

综上，本次发行人向控股股东购买房产、土地作价依据辽宁中联资产评估有限责任公司出具的资产评估报告中评估值确定，相较于 2019 年发行人资产置换交易单价、周边地价差异较小，价格具有公允性。

### 【核查过程】

针对问题（3），申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人现有土地厂房布局、使用状态、权利归属情况；了解发行人产能规划布局，以及向控股股东购入募投项目用地的必要性；

2、查阅发行人《不动产权证书》（辽（2019）金普新区不动产权第 01158297 号）、租赁协议、租赁房产产权证明以及《房屋租赁登记备案证明》；

3、实地走访发行人生产场地，核查发行人现有房产土地布局、使用状态，以及发行人向控股股东购入募投项目用地的必要性；



4、查阅《监管规则适用指引-发行类第 4 号》中关于发行人租赁控股股东、实际控制人房产的规定；

5、获取发行人与控股股东签署的《附条件生效的股份认购协议》，以及辽宁中联资产评估有限责任公司出具的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》（辽中联评报字[2023]1020 号）；

6、获取发行人 2019 年与控股股东资产置换涉及的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房产及土地资产项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2179 号）、《科德数控股份有限公司拟转让房产及土地资产项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2180 号）《科德数控股份有限公司与大连光洋科技集团有限公司资产置换及增资协议》以及科德数控的股东大会决议；

7、获取发行人周边近期土地成交价格，并登陆网络（58 同城 58.com）进行相关检索和查询。

### 【核查结论】

经核查，针对问题（3），申报会计师认为：

1、公司目前厂房布局紧凑，利用率饱满，本次募投项目的实施将扩大公司产能，相应需要占用更多的场地面积；公司本次购置的厂房为资源较为稀缺、建造成本相对较高的地藏式恒温恒湿厂房，可以极大地节约因保证恒温恒湿环境所需的大量能源投入；公司本次购买土地及厂房有利于公司生产经营稳定性，减少与控股股东之间的日常性关联交易。

2、本次募投项目向控股股东购买房产、土地是综合目前公司土地厂房布局、使用状态、规划产能、权利归属、生产经营的持续稳定性、减少日常性关联交易等因素所做出的决策，具有必要性。

3、本次发行人向控股股东购买房产、土地作价依据辽宁中联资产评估有限责任公司出具的资产评估报告中评估值确定，相较于 2019 年发行人与控股股东资产置换交易单价、周边地价差异较小，价格具有公允性。

## 2、关于融资规模和效益测算

根据申报材料：（1）发行人本次融资不超过 6 亿元，主要投向五轴联动数控机床智能制造项目 23,400.00 万元，系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目 9,000.00 万元，高端机床核心功能部件及创新设备智能制造中心建设项目 9,600.00 万元，补充流动资金 18,000.00 万元；（2）本次募投项目计划在大连、沈阳、宁夏购置土地，并拟向控股股东购买房产、土地。

请发行人说明：（1）本次募投项目融资规模的具体测算过程及主要依据，并结合现有设备数量、价格和厂房面积情况，说明本次募投项目厂房建设面积、设备购置与现有业务的匹配性；（2）结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、资金缺口情况、非资本性支出的认定及非资本性支出占比是否超过募集资金总额的 30%等情况，进一步说明本次融资规模的合理性；（3）结合发行人现有业务情况，进一步说明本次融资效益测算中单价、销量、毛利率等主要指标的测算依据。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 【发行人说明】

一、本次募投项目融资规模的具体测算过程及主要依据，并结合现有设备数量、价格和厂房面积情况，说明本次募投项目厂房建设面积、设备购置与现有业务的匹配性

#### （一）本次募投项目融资规模的具体测算过程及主要依据

##### 1、五轴联动数控机床智能制造项目

本项目计划投资总额为 32,909.68 万元，拟使用募集资金投入 23,400.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占比	是否为资本性支出
1	建设投资	28,324.26	86.07%	/
1.1	工程费用	6,383.04	19.40%	是

序号	名称	金额	占比	是否为资本性支出
1.1.1	建筑工程费	2,145.04	6.52%	是
1.1.2	设备购置安装费	4,238.00	12.88%	是
<b>1.2</b>	<b>工程建设其他费用</b>	<b>20,592.44</b>	<b>62.57%</b>	<b>是</b>
1.2.1	土地购置费	1,851.90	5.63%	是
1.2.2	厂房购置费	18,439.45	56.03%	是
1.2.3	其他建设费用	301.09	0.92%	是
<b>1.3</b>	<b>基本预备费</b>	<b>1,348.77</b>	<b>4.10%</b>	<b>否</b>
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>4,585.43</b>	<b>13.93%</b>	<b>否</b>
<b>项目总投资</b>		<b>32,909.68</b>	<b>100.00%</b>	

### (1) 建筑工程费

本项目的建筑工程费主要涉及生产车间的装修改造，单价结合市场价格、公司以往建筑经验估算。本项目在建设期内的建筑工程费金额合计 2,145.04 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	装配车间	1,500.00
2	机械加工车间	645.04
<b>建筑工程费用合计</b>		<b>2,145.04</b>

### (2) 设备购置安装费

本项目的设备投入，主要包括项目实施所需的生产、机加工、厂房公用设备的购置和安装，以及生产车间智能化生产改造升级所需的信息化软件系统的购置和部署实施。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价来确认，并根据供应商最新报价计算了运杂费及其他费用等；部分设备为自制，出于谨慎性原则自制设备单价以成本价计量。

本项目建设期内的设备购置、安装及部署实施费用共计 4,238.00 万元，具体如下所示：

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
生产设备	1	电动双梁起重机	30.00	5	150.00	-
机加设备	2	五轴立式车铣复合加工中心	290.00	3	870.00	自制

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
	3	五轴卧式铣车复合加工中心	250.00	4	1,000.00	自制
	4	万能数控磨床	700.00	1	700.00	-
	5	龙门导轨磨床	340.00	1	340.00	-
	6	数控内外圆磨床	330.00	1	330.00	-
	7	高精度万能外圆磨床	52.00	1	52.00	-
厂房公用设备	8	模块式空气能热泵机组	12.00	20	240.00	-
信息化软件系统	9	CRM（销售管理系统）	42.00	1	42.00	-
	10	PLM（产品数据管理系统）	50.00	1	50.00	-
	11	ERP（资源管理系统）+系统集成	210.00	1	210.00	-
	12	MRP（物料需求系统）	34.00	1	34.00	-
	13	MES（制造执行系统）	55.00	4	220.00	-
设备购置费用合计				44	4,238.00	-

### （3）土地和厂房购置费

为满足本项目建设用地及厂房需求，与公司现有产能协同，并降低公司生产经营成本，减少日常性关联租赁交易，公司拟购买控股股东光洋科技拥有的位于大连经济技术开发区天府街 1-2-6 号 1 层、1-2-7 号 1 层的工业厂房及厂房所占土地使用权（不动产证书编号：辽（2019）金普新区不动产权第 01145649 号、辽（2019）金普新区不动产权第 01145647 号），房屋建筑面积合计为 41,950.41 平方米，对应土地面积 41,950.41 平方米。拟购买的工业厂房及厂房所占土地的价格依据辽宁中联资产评估有限责任公司出具的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》（辽中联评报字[2023]1020 号）中评估值为准，其中土地购置含税价格 1,851.90 万元，厂房购置含税价格为 18,439.45 万元，合计含税价格为 20,291.35 万元。

### （4）其他建设费用

其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定相关价格指导文件及当地市场价

格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费用（万元）
1	建设单位管理费	110.75
2	工程建设监理费	171.93
3	联合试运转费	18.41
<b>其他建设费用合计</b>		<b>301.09</b>

#### （5）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和的 5.00% 计算。本项目的的基本预备费金额为 1,348.77 万元。

#### （6）铺底流动资金

项目铺底流动资金的数额，是公司根据近年经营情况预估而设。参考科德数控历史财务数据，结合项目所在行业实际情况，计算出本项目经营性流动资金需求，根据《关于核定大中型基本建设项目总投资的通知》《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》，按照项目完全达产后流动资金需要总额的 30% 测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为 4,585.43 万元。

## 2、系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目

本项目计划投资总额为 13,012.36 万元，拟使用募集资金投入 9,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占比	是否为资本性支出
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>11,041.13</b>	<b>84.85%</b>	/
<b>1.1</b>	<b>工程费用</b>	<b>9,409.00</b>	<b>72.31%</b>	是
1.1.1	建筑工程费	4,360.00	33.51%	是
1.1.2	设备购置、安装及部署实施费用	5,049.00	38.80%	是
<b>1.2</b>	<b>工程建设其他费用</b>	<b>1,106.36</b>	<b>8.50%</b>	是
1.2.1	土地使用权购置	683.20	5.25%	是
1.2.2	其他建设费用	423.16	3.25%	是
<b>1.3</b>	<b>基本预备费</b>	<b>525.77</b>	<b>4.04%</b>	否

序号	名称	金额	占比	是否为资本性支出
2	铺底流动资金	1,971.23	15.15%	否
项目总投资		13,012.36	100.00%	

### (1) 建筑工程费

本项目的建设工程费主要涉及数控机床恒温车间及配套设施的新建，单价结合功能区要求、市场价格、公司以往建筑经验估算，本项目在建设期内的建筑工程费金额合计 4,360.00 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	恒温车间	3,065.00
2	综合楼（展厅、办公区、会议室等）	1,260.00
3	门房	10.00
4	设备用房	25.00
建筑工程费用合计		4,360.00

### (2) 设备购置安装费

本项目的设备投入，主要包括项目实施所需的生产、检测、机加工、测试平台等硬件设备的购置和安装，以及生产车间智能化建设所需的信息化软件系统的购置和部署实施。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价来确认，并根据供应商最新报价计算了运杂费及其他费用等。

本项目建设期内的设备购置、安装及部署实施费用共计 5,049.00 万元，具体如下所示：

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
生产设备	1	电动双梁起重机	30.00	10	300.00	-
	2	电动液压叉车	15.00	2	30.00	-
检测设备	3	三坐标测量机	360.00	1	360.00	-
	4	轴承游隙量规	15.00	4	60.00	-
	5	轴承游隙量规	13.00	4	52.00	-
	6	圆度形状测量仪	53.00	1	53.00	-
	7	轮廓测量仪	31.00	2	62.00	-
	8	激光干涉仪	21.00	4	84.00	自制

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
	9	其他检测设备	16.00	1	16.00	-
机加设备	10	高精度数控立式磨床	265.00	1	265.00	-
	11	龙门导轨磨床	340.00	1	340.00	-
	12	龙门加工中心	720.00	1	720.00	-
	13	精密卧式加工中心	260.00	2	520.00	-
	14	高精级卧轴圆台平面磨床	40.00	1	40.00	-
	15	数控卧轴圆台磨床	110.00	1	110.00	-
测试平台	16	万能数控磨床	700.00	1	700.00	-
	17	转台测试平台	210.00	1	210.00	自制
	18	摆头测试平台	271.00	1	271.00	自制
	19	翻板机构测试平台	406.00	1	406.00	自制
信息化软件系统	20	国产导轨丝杠测试平台	184.00	1	184.00	自制
	21	CRM（销售管理系统）	42.00	1	42.00	-
	22	PLM（产品数据管理系统）	50.00	1	50.00	-
	23	ERP（资源管理系统）	95.00	1	95.00	-
	24	MRP（物料需求系统）	34.00	1	34.00	-
	25	MES（制造执行系统）	45.00	1	45.00	-
设备购置费用合计				<b>46</b>	<b>5,049.00</b>	

### （3）土地使用权购置费

本项目拟在辽宁省沈阳市欧盟经济开发区建设路购置 20,000 平方米土地，新建数控机床恒温车间及配套附属设施，预计土地使用权购置费为 683.20 万元。

### （4）其他建设费用

其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定相关价格指导文件及当地市场价格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费用（万元）
1	建设单位管理费	156.14
2	工程建设监理费	241.78
3	联合试运转费	25.25

序号	名称	其他建设费用（万元）
其他建设费用合计		423.16

### （5）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和的 5.00% 计算。本项目的其他建设费用金额为 423.16 万元。

### （6）铺底流动资金

项目铺底流动资金的数额，是公司根据近年经营情况预估而设。参考科德数控历史财务数据，结合项目所在行业实际情况，计算出本项目经营性流动资金需求，根据《关于核定大中型基本建设项目总投资的通知》《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》，按照项目完全达产后流动资金需要总额的 30% 测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为 1,971.23 万元。

## 3、高端机床核心功能部件及创新设备智能制造中心建设项目

本项目计划投资总额为 14,731.12 万元，拟使用募集资金投入 9,600.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占比	是否为资本性支出
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>12,206.42</b>	<b>82.86%</b>	/
<b>1.1</b>	<b>工程费用</b>	<b>10,193.20</b>	<b>69.20%</b>	是
1.1.1	建筑工程费	3,632.20	24.66%	是
1.1.2	设备购置、安装及部署实施费用	6,561.00	44.54%	是
<b>1.2</b>	<b>工程建设其他费用</b>	<b>1,431.97</b>	<b>9.72%</b>	是
1.2.1	土地使用权购置	972.00	6.60%	是
1.2.2	其他建设费用	459.97	3.12%	是
<b>1.3</b>	<b>基本预备费</b>	<b>581.26</b>	<b>3.95%</b>	否
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>2,524.70</b>	<b>17.14%</b>	否
<b>项目总投资</b>		<b>14,731.12</b>	<b>100.00%</b>	-

### （1）建筑工程费



本项目的建设工程费主要涉及数控机床恒温车间及配套设施的新建，单价结合功能区要求、市场价格、公司以往建筑经验估算，本项目在建设期内的建筑工程费金额合计 3,632.20 万元，具体如下所示：

序号	建构筑物名称	建筑工程费（万元）
1	恒温车间	1,875.00
2	综合楼（展厅、办公区、会议室等）	1,750.00
3	门房	7.20
建筑工程费用合计		<b>3,632.20</b>

## （2）设备购置安装费

本项目的设备投入，主要包括项目实施所需的生产、检测、机加工、测试平台等硬件设备的购置和安装，以及生产车间智能化建设所需的信息化软件系统的购置和部署、实施。项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商询价来确认，并根据供应商最新报价计算了运杂费及其他费用等。

本项目建设期内的设备购置、安装及部署实施费用共计 6,561.00 万元，具体如下所示：

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
生产设备	1	电动双梁起重机	30.00	7	210.00	-
	2	电动液压叉车	15.00	2	30.00	-
检测设备	3	三坐标测量机	360.00	1	360.00	-
	4	轴承游隙量规	15.00	2	30.00	-
	5	轴承游隙量规	13.00	2	26.00	-
	6	FFT 测量仪	4.00	2	8.00	-
	7	主轴振动测量仪	2.00	2	4.00	-
	8	主轴动态回转精度及热变形分析仪器	125.00	1	125.00	-
	9	动平衡机	32.00	2	64.00	-
	10	圆度形状测量仪	53.00	1	53.00	-
	11	圆度仪	90.00	1	90.00	-
	12	轮廓测量仪	31.00	2	62.00	-
	13	激光干涉仪（线性测量+回转测量）	21.00	3	63.00	自制

费用类别	序号	设备名称	单价(万元)	数量 (台/套)	金额(万元)	备注
	14	其他检测设备	35.00	1	35.00	-
机加设备	15	万能数控磨床	700.00	1	700.00	-
	16	龙门导轨磨床	340.00	1	340.00	-
	17	龙门加工中心	720.00	1	720.00	-
	18	精密卧式加工中心	260.00	2	520.00	-
	19	高精级卧轴圆台平面磨床	40.00	1	40.00	-
	20	轴盘类产线	170.00	5	850.00	-
	21	数控车床	45.00	1	45.00	-
	22	中心孔磨床	150.00	1	150.00	-
	23	数控内外圆磨床	330.00	1	330.00	-
	24	数控卧轴圆台磨床	110.00	1	110.00	-
	25	五轴立式加工中心	120.00	3	360.00	自制
测试设备	26	主轴测试平台	48.00	5	240.00	自制
	27	刀塔测试平台	170.00	1	170.00	自制
	28	摆头测试平台	235.00	1	235.00	自制
	29	刀库测试平台	160.00	1	160.00	自制
	30	国产导轨丝杠测试平台	165.00	1	165.00	自制
信息化软件系统	31	CRM（销售管理系统）	42.00	1	42.00	-
	32	PLM（产品数据管理系统）	50.00	1	50.00	-
	33	ERP（资源管理系统）	95.00	1	95.00	-
	34	MRP（物料需求系统）	34.00	1	34.00	-
	35	MES（制造执行系统）	45.00	1	45.00	-
设备购置费用合计				<b>61</b>	<b>6,561.00</b>	

### （3）土地使用权购置费

本项目计划在宁夏回族自治区银川市西夏区怀远路购置土地 18,000 平米土地，新建数控机床恒温车间及配套附属设施，参考周边地块价格，预计取得单价为 540 元/m<sup>2</sup>，预计土地使用权购置费为 972.00 万元。本项目用地取得成本单价较高的主要原因为所购买地块离市区较近，位于成熟园区内，周围有较多院校，配套资源好，并且离上游配套企业距离近，土地单价合理。

### （4）其他建设费用

其他建设费用为建设单位管理费、工程建设监理费、联合试运转费等建设过程中产生的其他费用，均参照国家相关部委制定相关价格指导文件及当地市场价格测算，具体情况如下：

序号	名称	其他建设费（万元）
1	建设单位管理费	167.90
2	工程建设监理费	259.26
3	联合试运转费	32.81
其他建设费用合计		459.97

#### （5）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用总和的 5.00% 计算。本项目的预备费金额为 581.26 万元。

#### （6）铺底流动资金

项目铺底流动资金的数额，是公司根据近年经营情况预估而设。参考科德数控历史财务数据，结合项目所在行业实际情况，计算出本项目经营性流动资金需求，根据《关于核定大中型基本建设项目总投资的通知》《国务院关于固定资产投资试行资本金制度的通知》，按照项目完全达产后流动资金需要总额的 30% 测算所需铺底流动资金。本项目所需的铺底流动资金为 2,524.70 万元。

（二）结合现有设备数量、价格和厂房面积情况，说明本次募投项目厂房建设面积、设备购置与现有业务的匹配性

#### 1、现有设备数量、价格、本次募投项目设备购置与现有业务的匹配性

发行人现有设备包括生产设备、机加设备、检测设备、测试平台、仓储设备等，不同设备之间价格差异大，无可比性，因此使用整体机器设备价值（ $\sum$ 设备数量\*价格）来衡量匹配性，公司现有业务与本次募投项目单位产能、营业收入对应的机器设备价值情况如下：

项目	现有业务（截至 2022.12.31）		本次募投项目		
	机器设备-账面原值	机器设备-账面价值	大连项目	沈阳项目	银川项目

机器设备价值/设备购置金额（万元）	10,781.76	7,704.35	4,238.00	5,049.00	6,561.00
五轴机床年产能（台）	240	240	440	62	90
营业收入（万元）	31,544.12	31,544.12	69,740.39	31,867.06	27,500.99
机器设备价值/产能	44.92	32.10	9.63	81.44	72.90
机器设备价值/营业收入	0.34	0.24	0.06	0.16	0.24

注 1：本次募投项目对应的营业收入为达产第一年实现的营业收入。

注 2：银川项目营业收入也包括高性能电主轴达产第一年实现的营业收入。

可以看出，本次募投项目单位营业收入对应的设备购置额均低于现有业务，测算具有谨慎性。本次募投项目单位产能对应的设备购置额波动较大，主要原因为本次募投项目对应的产品类型有差异，不同型号的五轴数控机床单台产能占用差异较大，同时银川项目购置设备除用于五轴机床产能外，还用于 1,295 套电主轴生产，因此不具有可比性。

本次大连募投项目单位营业收入对应的设备购置额较低，主要原因为公司现有设备也可支持大连项目的部分投产。考虑到公司现有设备情况，本次大连募投项目未购买检测设备和测试设备，生产设备仅购买电动双梁起重机，机加设备仅购买为满足公司产能预设目标而进一步需要的五轴立式车铣复合加工中心、五轴卧式铣车复合加工中心和磨床类设备，与公司现有机加设备重合性较低，且加工中心类设备均为自制。同时，公司将对生产车间进行数字化智能化生产改造升级，因此也购置软件系统。2022 年上半年，公司采购了龙门生产线、FMS80 卧加柔性制造线、龙门加工中心、精密卧式加工中心，预计将于 2023 年下半年陆续交付，届时公司的机加生产能力将显著提升。发行人目前设备类型齐全，现有设备情况也可用于支持本次大连募投项目的部分投产，导致单位营业收入对应的设备购置额较低，具有合理性。

发行人本次沈阳和银川募投项目由于当地现有设备规模有限，需要购买的设备类型较多，涵盖了生产设备、机加设备、检测设备、测试平台、软件系统等。未来投产后，沈阳和银川募投项目单位营业收入对应的设备购置额低于公司现有业务，具有经济性。

综上，本次募投项目设备购置具有谨慎性和合理性。

## 2、现有厂房面积、本次募投项目厂房建设面积与现有业务的匹配性

公司目前在大连总部已具有一定的设备基础，本次募投项目由于扩建产能需占用更多的土地及厂房面积，因此本次大连募投项目更局限于解决用地问题。

公司目前生产所占用场地面积约 3.96 万平米（含租用控股股东厂房 2.05 万平米），公司厂房布局紧凑，利用率饱满，规划产能为 500-510 台，单位产能对应面积约为 78 平米/台。本次“五轴联动数控机床智能制造项目”计划新增产能 440 台，发行人购买大连经济技术开发区天府街 1-2-6 号 1 层、1-2-7 号 1 层厂房后，合计生产面积约为 6.11 万平米，规划总产能为 940-950 台，单位产能对应面积约为 65 平米/台，略低于 78 平米/台，具有谨慎性和合理性。并且，发行人在自有场地建设有利于公司生产经营稳定性，加快募投项目实施进度，减少与控股股东之间的日常性关联交易。

大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的必要性请参见“1、关于本次募投项目”之“三、（一）大连项目采用向控股股东购入募投项目用地的必要性”。

沈阳和银川项目由于之前无自有土地，本次均需通过新建恒温车间和配套设施来扩充生产线。沈阳和银川项目单位产能所对应的恒温车间面积如下：

	大连基地	沈阳项目	银川项目
五轴机床规划产能（台）	940-950	62	90
恒温车间面积（万平米）	6.11	1.23	0.53
单位规划产能对应面积（平米/台）	65	198	58

注：银川项目恒温车间面积合计为 7,500 平米，其中约 70%用于生产德创系列五轴卧式铣车复合加工中心。

沈阳项目生产五轴卧式加工中心、五轴卧式翻板铣加工中心，该类机型占地面积较大，约为 KMC800 占地面积的 3-5 倍，所以单位规划产能对应面积较大，具有合理性；银川项目生产德创系列五轴卧式铣车复合加工中心和高性能电主轴，其中德创系列五轴卧式铣车复合加工中心预计占用面积约 0.53 万平米，单位规划产能对应面积约为 58 平米/台，与大连基地单位规划产能对应面积相当，具有合理性。

综上，发行人本次募投项目厂房建设面积、设备购置综合考虑了现有设备数量、价格和厂房面积情况，与现有业务具有较高的匹配性。

二、结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、资金缺口情况、非资本性支出的认定及非资本性支出占比是否超过募集资金总额的 30%等情况，进一步说明本次融资规模的合理性

(一) 现有资金及资金安排、资金缺口情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金情况如下：

单位：万元

名称	金额	占比
库存现金	0.50	0.00%
银行存款	21,164.20	94.73%
其他货币资金	1,177.53	5.27%
<b>合计</b>	<b>22,342.22</b>	<b>100.00%</b>

截至 2023 年 6 月 30 日，剔除前次募投项目存放的专项资金、受限制的保证金，公司可自由支配货币资金为 19,673.99 万元。综合考虑公司日常经营积累、日常营运需要、货币资金余额及使用安排等情况，公司目前资金缺口为 35,152.62 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

名称	计算公式	金额
货币资金余额	①	22,342.22
交易性金融资产	②	7,030.57
受限制的保证金	③	1,177.52
前次募集资金余额	④	8,521.28
<b>可自由支配的资金</b>	<b>⑤=①+②-③-④</b>	<b>19,673.99</b>
未来三年预计自身经营利润积累	⑥	31,884.48
最低现金保有量	⑦	48,802.78
未来三年新增营运资金需求	⑧	37,908.31
未来三年预计现金分红所需资金	⑨	-
已审议的投资项目资金需求 (不包括本次募投项目)	⑩	-
总体资金需求合计	⑪=⑦+⑧+⑨+⑩	86,711.09
总体资金缺口	⑫=⑪-⑤-⑥	35,152.62

公司未来三年预计自身经营利润积累、最低现金保有量、未来三年新增营运资金需求等项目的测算过程如下：

### 1、未来三年预计自身经营利润积累

假设参考公司 2020 年-2022 年归属于母公司股东的净利润复合增长率，选取 31% 作为未来三年归属于母公司股东的净利润增长率进行预测，经测算，公司未来三年预计自身经营利润积累 31,884.48 万元。

### 2、最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据“最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数”计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 48,802.78 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②/③	48,802.78
2022 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	23,107.35
2022 年度营业成本	④	18,169.60
2022 年度期间费用总额	⑤	7,229.48
2022 年度非付现成本总额	⑥	2,291.73
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360/⑦	0.47
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	760.32
存货周转期（天）	⑧	697.81
应收款项周转期（天）	⑨	265.13
应付款项周转期（天）	⑩	202.62

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360/存货周转率；

注 4: 应收款项周转期=360\* (平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额) /营业收入;

注 5: 应付款项周转期=360\* (平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额) /营业成本。

### 3、未来三年新增营运资金需求

2020 年至 2022 年, 公司营业收入分别为 19,813.14 万元、25,358.90 万元、31,544.12 万元, 净利润分别为 3,507.10 万元、7,282.15 万元、6,034.37 万元。业务规模的扩大使公司对营运资金的需求有所增加, 近三年公司营运资金占营业收入的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
营业收入	19,813.14	25,358.90	31,544.12
经营性流动资产	28,767.72	42,722.80	63,615.14
经营性流动负债	5,581.67	6,997.53	13,455.57
营运资金	23,186.05	35,725.27	50,159.58
营运资金占营业收入的比例	117.02%	140.88%	159.01%

假设公司营业收入增长率为 26.18% (参考 2020 年至 2022 年营业收入复合增长率), 2023 年至 2025 年预计需要补充运营资金合计 37,908.31 万元, 本次募投项目中拟使用募集资金 18,000.00 万元用于补充流动资金, 具有谨慎性和合理性。

随着行业的高速发展及公司募投项目的实施, 预计公司经营规模将得到进一步提升, 公司业务的开展需要占用更多的营运资金, 将会导致公司在发展过程中面临较大的资金压力。因此, 公司需要增加营运资金以支持公司的持续发展。

### 4、未来三年预计现金分红所需资金

报告期内由于公司处于经营规模及订单增速较快、产能逐步扩张的重要发展阶段, 同时考虑到 2021 年度、2022 年度经营性现金流量净额为负, 且预计未来 12 个月存在重大投资计划或现金支出, 公司报告期内未派发现金红利。未来三年, 公司预计仍将处于经营规模及订单增速较快、产能逐步扩张的重要发展阶段,



且预计存在重大投资计划或现金支出，出于谨慎性考虑假设未来三年公司不派发现金红利。

综上，综合考虑公司日常经营积累、日常营运需要、货币资金余额及使用安排等情况，公司目前资金缺口为 35,152.62 万元，而本次募投项目建设总投资额为 78,653.16 万元，因此，公司难以通过自有资金进行本次募投项目建设。

## （二）资产负债率

报告期内，公司资产负债率情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产合计	143,332.91	133,634.44	99,080.72	68,183.66
负债合计	35,430.42	30,485.08	17,810.07	13,347.59
资产负债率	<b>24.72%</b>	<b>22.81%</b>	<b>17.98%</b>	<b>19.58%</b>

截至 2023 年 6 月末，发行人资产负债率为 24.72%，处于较低水平，但是公司资产规模较小。本次募投项目投资总额为 78,653.16 万元，其中补充流动资金 18,000.00 万元。假设除补充流动资金外的募投项目所需资金全部为银行借款，则公司资产负债率将上升至 47.10%；假设补充流动资金也全部来源于银行借款，公司资产负债率将上升至 51.39%，极大地增加公司的财务风险。

本次募投项目投资总额中公司拟使用募集资金 60,000.00 万元，剩余 18,653.16 万元为银行借款。假设按照 2023 年 6 月末资产与负债规模测算，本次向特定对象融资后公司资产负债率将从 24.72% 微降至 24.36%，财务状况仍将保持稳健，有利于公司的健康发展。

## （三）非资本性支出的认定及非资本性支出占比是否超过募集资金总额的 30%

除补充流动资金外，本次募投项目中的基本预备费及铺底流动资金也视为非资本性支出，认定原因为基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用，铺底流动资金是为保障募投项目的正常运行所需的日常运营资金。根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见一证

券期货法律适用意见第 18 号》，需将该类非资本性支出也视为补充流动资金。

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额 6 亿元，其中补充流动资金 18,000.00 万元，除此之外募集资金全部用于资本性支出，也不存在募集资金用于资本化处理的研发项目的情况。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	其中：资本性支出金额	拟用募集资金投资金额	募集资金资本性投入金额	募集资金非资本性投入金额
1	五轴联动数控机床智能制造项目	32,909.68	26,975.48	23,400.00	23,400.00	-
2	系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目	13,012.36	10,515.36	9,000.00	9,000.00	-
3	高端机床核心功能部件及创新设备智能制造中心建设项目	14,731.12	11,625.17	9,600.00	9,600.00	-
4	补充流动资金	18,000.00	-	18,000.00	-	18,000.00
<b>合计</b>		<b>78,653.16</b>	<b>49,116.01</b>	<b>60,000.00</b>	<b>42,000.00</b>	<b>18,000.00</b>
非资本性支出合计						<b>18,000.00</b>
非资本性支出/募集资金总额						<b>30.00%</b>

本次非资本性支出占募集资金总额比例为 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

综上，公司现有资金已有明确用途，目前面临较大资金缺口，难以通过自有资金实施本次募投项目建设。尽管公司目前资产负债率处于较低水平，但若通过银行借款形式进行本次募投项目建设，将大幅提升公司资产负债率水平，极大地增加公司财务风险。本次向特定对象发行完成后，公司的资本实力将进一步增强，公司的资产结构将得到优化，有利于降低公司的财务风险，并且本次非资本性支出占比未超过募集资金总额的 30%，因此本次融资规模具有合理性。

三、结合发行人现有业务情况，进一步说明本次融资效益测算中单价、销量、毛利率等主要指标的测算依据。

#### （一）五轴联动数控机床智能制造项目

本项目的建设期为3年，在建设期第2年开始产生收入，运营期第2年（即计算期第5年）全部达产，计算期为10年。本项目的营业收入测算系采用产品销量乘以预测单价得出。

## 1、单价测算依据

本项目产品价格根据公司历史产品价格变动情况、国外同类产品价格情况预测确定；同时考虑到未来随着市场竞争加剧、成本进一步降低等情况，出于谨慎性考虑，每两年（第4年、第6年、第8年）销售价格下降5%。在建设期第2年（开始产生收入的年份）各产品的单价情况如下：

序号	产品	测算依据
1	高端五轴立式加工中心系列	该产品历史销售均价
2	德创系列五轴立式加工中心系列	该产品历史销售均价
3	五轴卧式铣车复合加工中心系列	该产品历史销售均价
4	德创系列五轴卧式加工中心系列	该产品历史销售均价
5	五轴高速桥式龙门加工中心系列	该产品历史销售均价
6	五轴工具磨削中心系列	该产品历史销售均价
7	高速叶尖磨床	未量产，国内无公开的同类产品价格，参考国外同类产品价格价格的50%
8	五轴叶片铣削加工中心	综合考虑到产品升级和材料价格上涨，在2016年销售的叶片铣削加工中心单价基础上涨约10%

## 2、销量预测

本项目在预测期内的销量预测情况具体如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年及以后
预测达产率	-	20%	50%	80%	100%
高端五轴立式加工中心系列	-	60	150	240	300
德创系列五轴立式加工中心系列	-	14	35	56	70
五轴卧式铣车复合加工中心系列	-	3	8	12	15

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年及以后
德创系列五轴卧式加工中心系列	-	3	8	12	15
五轴高速桥式龙门加工中心系列	-	3	8	12	15
五轴工具磨削中心系列	-	4	10	16	20
高速叶尖磨床	-	1	2	2	3
五轴叶片铣削加工中心	-	-	1	2	2

上表中产品销量系公司根据未来市场空间、厂房建设进度、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性，具体分析参见本回复之“1、关于本次募投项目”之“二、列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合产品的市场空间.....说明本次募投项目产能规划的合理性.....”。

### 3、营业成本预测

#### (1) 直接材料

直接材料是指企业在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品、以及有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。该指标预测主要基于同类产品历史材料成本占营业收入比例测算。

#### (2) 直接人工

直接人工是指生产过程中直接改变材料的性质和形态所耗用的人工成本，也就是生产工人的奖金和各种津贴，以及按规定比例提取的福利费。根据项目生产人员数量及公司现有同类人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以3%的速度增长。

#### (3) 制造费用

制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括固定资产折旧、间接人工、燃料动力费用、其他制造费用等。折旧费用采用直线法计算，

新建建筑物折旧年限为 20 年，残值率 5%，机器设备折旧年限为 10 年，残值率 5%，与公司现有折旧政策一致。间接人工主要根据项目新增生产辅助人员人数及公司同类型人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以 3% 的速度增长。燃料动力费系根据生产经验及市场价估算。其他制造费用按照公司生产经验及历史成本估算。

#### 4、毛利率情况

根据毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入，测算出本项目达产后（第 5 年-第 10 年）平均毛利率为 43.05%。2020 年-2022 年，公司高端数控机床整体毛利率分别为 41.77%、43.62% 和 42.95%，平均值为 42.78%，与本项目达产后毛利率不存在显著差异，具有谨慎性和合理性。

综上，本项目融资效益测算中单价、销量、毛利率测算依据充分，测算过程合理，测算结果相对谨慎。

### （二）系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目

本项目的建设期为 3 年，在建设期第 2 年开始产生收入，运营期第 2 年（即计算期第 5 年）全部达产，计算期为 10 年。本项目的营业收入测算系采用产品销量乘以预测单价得出。

#### 1、单价测算依据

本项目生产五轴卧式加工中心和五轴卧式翻板铣加工中心，其中五轴卧式加工中心产品价格参考公司历史产品价格变动情况，五轴卧式翻板铣加工中心由于公司尚未量产，参考国外同类产品交易价格；同时考虑到未来随着市场竞争加剧、成本进一步降低等情况，出于谨慎性考虑，每两年（第 4 年、第 6 年、第 8 年）销售价格下降 5%。在建设期第 2 年（产生收入的年份）各产品的单价情况如下：

序号	产品	测算依据
1	五轴卧式加工中心	该产品历史销售均价
2	五轴卧式翻板铣加工中心	参考国外同类产品价格的 50%

#### 2、销量预测

本项目在预测期内的销量预测情况具体如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年及以后
预测达产率	-	20%	50%	80%	100%
五轴卧式加工中心	-	10	25	40	50
五轴卧式翻板铣加工中心	-	2	6	10	12

上表中产品销量系公司根据未来市场空间、厂房建设进度、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性，具体分析参见本回复之“1、关于本次募投项目”之“二、列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合产品的市场空间……说明本次募投项目产能规划的合理性……”，同时此处也补充分析我国卧式加工中心的市场前景。

我国卧式加工中心产品进口替代空间广阔。根据 WIND 数据库，2021 年我国卧式加工中心进口数量达到 2,186 台，同比增长 52.4%，并且大幅高于出口数量 336 台；进口金额达到 74,724.66 万美元，同比增长 35.0%，大幅高于出口金额 4,808.40 万美元；2022 年我国卧式加工中心进口数量达到 2,322 台，同比增长 6.22%，并且大幅高于出口数量 347 台；进口金额达到 75,764.28 万美元，同比增长 1.39%，大幅高于出口金额 5,771.59 万美元，可见，我国卧式加工中心出口规模较小，且以低单价低端产品为主，高单价高端产品主要依赖进口。未来，伴随经济活动的重启和复苏，中高端卧式加工中心进口替代进程的不断推进，以及航空、航天、新能源汽车等下游产业市场规模的持续增长，本项目产品具有良好的市场前景。

### 3、营业成本预测

#### (1) 直接材料

直接材料是指企业在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品、以及有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。该指标预测主要基于五轴卧式加工中心历史材料成本占营业收入比例测算。

#### (2) 直接人工

直接人工是指生产过程中直接改变材料的性质和形态所耗用的人工成本，也就是生产工人的奖金和各种津贴，以及按规定比例提取的福利费。根据项目新增生产人员数量及公司生产人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以3%的速度增长。

### （3）制造费用

制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括固定资产折旧、间接人工、燃料动力费用、其他制造费用等。折旧费用采用直线法计算，新建建筑物折旧年限为20年，残值率5%，机器设备折旧年限为10年，残值率5%，与公司现有折旧政策一致。间接人工主要根据项目新增生产辅助人员人数及公司同类型人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以3%的速度增长。燃料动力费系根据生产经验及市场价估算。其他制造费用按照公司生产经验及历史成本估算。

## 4、毛利率情况

根据毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入，测算出本项目达产后（第5年-第10年）平均毛利率为42.68%。2020年-2022年，公司五轴卧式加工中心毛利率分别为42.66%、47.28%和43.56%，平均值为44.50%，本项目达产后毛利率水平略低于报告期内公司同类产品的平均毛利率，具有谨慎性和合理性。

综上，本项目融资效益测算中单价、销量、毛利率测算依据充分，测算过程合理，测算结果相对谨慎。

### （三）高端机床核心功能部件及创新设备智能制造中心建设项目

本项目生产德创-五轴卧式铣车复合加工中心和高性能电主轴。本次募投项目投产后，公司五轴数控机床总产能预计为1,095台，银川募投项目电主轴产能为1,295支，其中自供用于科德数控机床生产1,095支，对外销售200支，电主轴内部自用与数控机床总产能为1:1匹配关系。

因电主轴自用部分不会新增发行人合并报表口径的营业收入，但会减少发行人相应电主轴的外购量，该项目效益测算分为外销和自用两部分。

## 1、外销产品单价、销量、毛利率等主要指标的测算依据

本项目的建设期为3年，在建设期第2年开始产生收入，运营期第2年（即计算期第5年）全部达产，计算期为10年。本项目的营业收入测算系采用产品销量乘以预测单价得出。

### （1）单价测算依据

本项目生产的德创-五轴卧式铣车复合加工中心价格参考在手订单价格情况，外销的高性能电主轴参考公司历史对外出售价格；同时考虑到未来随着市场竞争加剧、成本进一步降低等情况，出于谨慎性考虑，德创-五轴卧式铣车复合加工中心、高性能电主轴-外部出售每两年（第4年、第6年、第8年）测算价格下降5%。在建设期第2年（产生收入的年份）各产品的单价情况如下：

序号	产品	测算依据
1	德创-五轴卧式铣车复合加工中心	预测所在时间区间内未形成销售，参考在手订单价格
2	高性能电主轴-外部出售	历史对外销售均价，参考公司对外采购的台湾电主轴价格

### （2）销量预测

本项目在预测期内的销量预测情况具体如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年及以后
预测达产率	-	20%	50%	80%	100%
德创-五轴卧式铣车复合加工中心	-	18	45	72	90
高性能电主轴-外部出售	-	40	100	160	200

上表中德创-五轴卧式铣车复合加工中心销量系公司根据未来市场空间、厂房建设进度、规划产能、预测达产率以及自身实际经营情况确定，新增销量规模具有合理性，具体分析参见本回复之“1、关于本次募投项目”之“二、列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合产品的市场空间.....说明本次募投项目产能规划的合理性.....”，同时此处也补充分析我国车铣（铣车）加工中心产品的市场前景。



我国车铣（铣车）加工中心产品进口替代空间广阔。根据 WIND 数据库，2021 年我国铣车复合加工中心进口数量达到 372 台，同比增长 92.8%，并且大幅高于出口数量 57 台；进口金额达到 19,096.98 万美元，同比增长 97.3%，大幅高于出口金额 144.64 万美元；2022 年我国铣车复合加工中心进口数量达到 351 台，同比下降 5.65%，并且大幅高于出口数量 56 台；进口金额达到 18,469.47 万美元，同比下降 3.29%，大幅高于出口金额 213.46 万美元。可见，我国铣车复合加工中心出口规模较小，且以低单价低端产品为主，高单价高端产品主要依赖进口。未来，伴随我国车铣（铣车）加工中心细分市场规模的持续增长、进口替代进程的不断推进，以及下游领域应用需求的逐步释放，项目产品具备良好的市场前景。

### **（3）营业成本预测**

#### **1）直接材料**

直接材料是指企业在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品、以及有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。该指标预测主要基于同类产品历史材料成本占营业收入比例测算。

#### **2）直接人工**

直接人工是指生产过程中直接改变材料的性质和形态所耗用的人工成本，也就是生产工人的奖金和各种津贴，以及按规定比例提取的福利费。根据项目新增生产人员数量及公司生产人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以 3% 的速度增长。

#### **3）制造费用**

制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括固定资产折旧、间接人工、燃料动力费用、其他制造费用等。折旧费用采用直线法计算，新建建筑物折旧年限为 20 年，残值率 5%，机器设备折旧年限为 10 年，残值率 5%，与公司现有折旧政策一致。间接人工主要根据项目新增生产辅助人员人数及公司同类型人员平均薪酬水平估算工资总额，且每年工资水平以 3% 的速度

增长。燃料动力费系根据生产经验及市场价估算。其他制造费用按照公司生产经验及历史成本估算。

#### (4) 毛利率情况

根据毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入，测算出本项目毛利率情况如下：

产品系列	达产后毛利率
德创-五轴卧式铣车复合加工中心	41.94%
高性能电主轴-外部出售	40.18%

德创-五轴卧式铣车复合加工中心达产后（第5年-第10年）平均毛利率为41.94%。2022年四季度，德创-五轴卧式铣车复合加工中心实现对外销售，销售毛利率为42.08%；同时，公司2020-2022年五轴卧式铣车复合加工中心毛利率分别为37.50%、44.53%和42.25%，平均值为41.42%，与本项目达产后毛利率不存在显著差异，具有谨慎性和合理性。

高性能电主轴-外部销售达产后（第5年-第10年）平均毛利率为40.18%。报告期内，公司对外销售的电主轴平均毛利率为37.04%，本次高性能电主轴-外部销售价格参考报告期电主轴对外销售价格（且与公司对外采购的台湾电主轴价格不存在显著差异），但由于规模效应成本较低，达产后毛利率稍高具有合理性。

## 2、自用产品效益测算依据

在考虑本项目对上市公司合并口径的影响时，因高性能电主轴内部销售收入在合并口径会进行抵消，所以本项目电主轴内部销售部分并不会新增上市公司合并口径的营业收入，但对于上市公司整体而言可以节约电主轴对外采购成本，原本由高性能电主轴供应商享有的净利润将留存在上市公司体内，即净节约的生产成本。

参考市场公允价格（根据公司历史对外销售均价，参考公司对外采购的台湾电主轴价格），同时考虑到未来随着市场竞争加剧、成本进一步降低等情况，出于谨慎性考虑，按照每两年价格下降5%，测算假设本项目建成后将会减少的外

购电主轴单位支出金额。本项目实施后自用的高性能电主轴净节约的单位生产成本等价毛利率，即达产后（第5年-第10年）平均毛利率为40.18%。

综上，公司本次募投项目在效益测算中的单价、销量、毛利率等核心参数的测算依据充分，测算过程合理，测算结果相对谨慎。

### 【核查过程】

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

1、查阅本次募集资金投资项目可行性研究报告，复核本次募投项目具体投资构成和金额明细的测算过程、主要依据和测算结果，获取本次募投项目相关建筑工程、设备购置等大额投入的确定依据；

2、获取发行人现有机器设备价值和厂房面积情况，分析本次募投项目厂房建设面积、设备购置与现有业务的匹配性；

3、获取发行人与控股股东签署的《附条件生效的股份认购协议》，以及辽宁中联资产评估有限责任公司出具的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》（辽中联评报字[2023]1020号）；

4、查阅发行人与沈阳市大东区人民政府、沈阳-欧盟经济开发区管理委员会签署的《系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目投资协议》《系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目补充协议》，发行人与银川中关村创新创业科技园建设服务办公室签署的《项目投资协议书》；

5、查阅发行人年度报告和2023年半年度报告以及《前次募集资金使用情况报告》，获取发行人现有资金、资产负债率情况，复核发行人资金缺口计算过程；

6、获取发行人本次募集资金使用计划，统计非资本性支出占本次募集资金总额的比例；

7、访谈发行人管理层，了解发行人现有资金的使用计划、资金缺口，以及本次融资规模的合理性；

8、获取本次募投项目效益测算明细表，对单价、销量、毛利率等主要指标的效益测算依据、重要假设进行分析复核，结合公司现有业务情况，分析本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性。

### **【核查结论】**

经核查，申报会计师认为：

1、本次募投项目融资规模测算依据充分，测算过程合理；

2、发行人本次募投项目厂房建设面积、设备购置综合考虑了现有设备数量、价格和厂房面积情况，与现有业务匹配；

3、公司现有资金已有明确用途，目前面临较大资金缺口，难以通过自有资金实施本次募投项目建设。尽管公司目前资产负债率处于较低水平，但若通过银行借款形式进行本次募投项目建设，将大幅提升公司资产负债率水平，极大地增加公司财务风险。本次向特定对象发行完成后，公司的资本实力将进一步增强，公司的资产结构将得到优化，有利于降低公司的财务风险。

4、本次向特定对象发行股票拟募集资金总额 6 亿元，其中补充流动资金 18,000.00 万元，除此之外募集资金全部用于资本性支出，本次非资本性支出占比未超过募集资金总额的 30%，本次融资规模具有合理性。

5、公司本次募投项目在效益测算中的单价、销量、毛利率等核心参数的测算依据充分，与公司现有业务情况匹配，效益测算具有谨慎性和合理性。

### 3、关于关联交易

根据申报材料：（1）报告期内，发行人向光洋科技、光洋液压等采购商品金额逐年增加，分别为 2,988.68 万元、3,431.59 万元、6,021.85 万元、6,740.35 万元；（2）报告期内发行人向光洋科技和光洋液压销售商品金额分别为 22.05 万元、231.88 万元、1,322.01 万元、67.38 万元；（3）发行人上市过程中，控股股东及实际控制人曾做出减少关联交易的承诺，目前仍在有效期内。

请发行人说明：（1）详细列明报告期内发行人与关联方采购的具体情况，结合报告期内的收入变动情况，说明发行人与光洋科技和光洋液压关联采购和销售金额、关联方往来款增加幅度较快的原因及关联交易增加的必要性；（2）报告期内发行人对光洋液压、光洋科技采购及销售定价的公允性；（3）本次募投项目实施后是否将新增与控股股东的关联交易，并结合控股股东及实际控制人承诺的履行情况，说明是否存在违反相关承诺的情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师按照《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条的要求，对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 【发行人说明】

一、详细列明报告期内发行人与关联方采购的具体情况，结合报告期内的收入变动情况，说明发行人与光洋科技和光洋液压关联采购和销售金额、关联方往来款增加幅度较快的原因及关联交易增加的必要性

##### （一）详细列明报告期内发行人与关联方采购的具体情况

报告期内，发行人关联采购的具体情况如下：

单位：万元，%

关联方	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		主要内容
		金额	总采购占比	金额	总采购占比	金额	总采购占比	金额	总采购占比	
光洋科技	结构件类	1,126.66	6.35	3,028.01	9.52	1,929.67	6.69	929.75	5.34	主要包括床体、滑台、滑鞍、摇臂等，主要用于支撑机床功能部件和传动部件
光洋科技	润滑水冷氣类	530.44	2.99	723.14	2.27	738.86	2.56	317.69	1.82	主要包括纸袋过滤机等，为机床各移动部件提供必要的动力、润滑、散热等功能
光洋科技	传动类	176.54	0.99	299.40	0.94	254.44	0.88	191.09	1.10	主要包括排屑器、排屑车等，主要用于机床的移动部件
光洋科技	其它类	170.43	0.96	72.03	0.23	285.82	0.99	134.52	0.77	主要包括铜排、板条、弹簧片、开关电源变压器等机床生产相关的辅助零部件，以及货架、工具车等主要用于库房或生产车间存放、周转物资的辅助工具
光洋科技	采购商品合计	<b>2,004.06</b>	<b>11.29</b>	<b>4,122.58</b>	<b>12.97</b>	<b>3,208.78</b>	<b>11.13</b>	<b>1,573.04</b>	<b>9.04</b>	-
光洋科技	委托加工	<b>601.84</b>	<b>3.39</b>	<b>824.51</b>	<b>2.59</b>	<b>778.37</b>	<b>2.70</b>	<b>719.03</b>	<b>4.13</b>	主要包括加工电控柜壳体、外防护、气动柜体等，主要用于支撑机床功能部件和传动部件
光洋自动化	润滑水冷氣类	571.30	3.22	1,347.02	4.24	607.22	2.11	365.16	2.10	主要包括泵站、胶管总成等，为机床提供压力和动力
光洋自动化	结构件类	1,067.95	6.01	1,283.67	4.04	1,222.13	4.24	577.20	3.32	主要包括夹具、卡盘等，主要用于加工工件的支撑、锁紧
光洋自动化	控制系统	-	-	218.90	0.69	-	-	0.05	0.00	主要包括各类零点定位系统、物流系统等，为机床自动化产线的基础零部件
光洋自动化	传动类	131.08	0.74	99.38	0.31	20.95	0.07	39.86	0.23	主要包括旋转接头等，主要用于旋转轴的动力连接
光洋自动化	其它类	0.88	0.00	5.14	0.02	15.93	0.06	0.10	0.00	主要包括各类顶尖、拉钉等，是机床多种零部件的配件

关联方	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		主要内容
光洋自动化	采购商品合计	1,771.21	9.98	2,954.12	9.29	1,866.24	6.47	982.37	5.64	-
光洋自动化	委托加工	-	-	-	-	168.46	0.58	157.14	0.9	主要包括加工夹具零件包等物料,该等物料主要用于加工工件的支撑、锁紧
森泰英格	采购商品(刀具类)	-	-	86.72	0.27	-	-	-	-	主要包括各类刀具,为解决客户加工工艺需求而配套的刀具、工具等
合计		4,377.11	24.65	7,987.92	25.13	6,021.85	20.88	3,431.59	19.71	-

(二) 结合报告期内的收入变动情况, 说明发行人与光洋科技和光洋自动化关联采购和销售金额、关联方往来款增加幅度较快的原因及关联交易增加的必要性

1、报告期内发行人的收入变动以及发行人与光洋科技和光洋自动化的关联销售、关联采购情况

报告期内发行人的收入变动以及发行人与光洋科技和光洋自动化的关联销售、关联采购情况如下:

单位: 万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
营业收入	20,107.12	31,544.12	25,358.90	19,813.14
营业收入同比增长率	42.77%	24.39%	27.99%	39.62%
关联采购金额	4,377.11	7,901.20	6,021.85	3,431.59
光洋科技	2,605.90	4,947.09	3,987.16	2,292.08
光洋自动化	1,771.21	2,954.12	2,034.70	1,139.51
关联销售金额	16.51	74.86	1,322.01	231.88
光洋科技	12.71	43.75	1,318.58	229.72
光洋自动化	3.80	31.11	3.43	2.17

注: 上述关联采购金额、关联销售金额为发行人与光洋科技和光洋自动化的关联交易金额合计。

根据上表, 报告期内, 发行人业务规模快速扩大, 订单量持续增长, 随着原材料采购、使用和储备量的增加, 关联采购金额也有所增加; 除 2021 年因下述特殊的项目情况导致关联销售金额有较大幅度上涨以外, 报告期内关联销售总额持续降低。

2、发行人与光洋科技和光洋自动化关联采购增幅较快的原因及关联交易增加的必要性

(1) 关联采购金额增幅较快的原因



报告期内，发行人与光洋科技和光洋自动化发生的关联采购主要为，发行人向光洋科技采购原材料或委托加工机械加工件、非金属结构件、纸袋过滤机、排屑器及钣金防护等，向光洋自动化采购液压站、工装夹具等配套部件及服务。

2021 年度，公司与光洋科技和光洋自动化关联采购金额同比增长，主要系发行人订单量持续增长，原材料采购、使用和储备量增加，采购总额增幅明显，关联采购金额也相应有所增加。2022 年度，公司与光洋科技和光洋自动化关联采购金额同比增长主要系：（1）发行人新增自动化产线业务收入 2,349.12 万元，占当期销售收入的比例为 7.45%。自动化产线产品是在高端数控机床整机的基础上，融合了物流、自动化工装等，为满足客户的定制化需求。基于光洋自动化具备围绕工业互联网、数字化工厂、智能制造开展相关产品的研制及提供系统化解决方案的能力，目前已掌握自动化液压系统、柔性自动化生产线系统、车间物流自动化系统、数字化车间 MES 系统及工业物联网系统解决方案，且可以满足发行人的定制化、小批量的采购需求，因此，发行人向光洋自动化新增采购自动化产线的工装夹具等必要配套部件，导致发行人向光洋自动化关联采购金额较 2021 年度有所增长。（2）发行人作为牵头单位承担国家级课题项目“系列化主轴及转台功能部件项目”，该项目的研制阶段处于报告期内。为了满足该研发项目对“系列化交流永磁同步电主轴、力矩电机直驱式摆头、力矩电机直驱式转台制造技术研究及工程化应用”的任务建设，需对回转类零件柔性化生产制造单元进行特殊定制化研发、测试、生产等，基于光洋自动化满足柔性化生产制造单元的定制化设计、研发能力，发行人向光洋自动化采购了项目中所需的物流系统、附件包、找正平台母板、零点定位子母板等物料。（3）2022 年度由于存在对跨地区物流、采购的公共卫生管理要求，发行人部分向其他区域的非关联第三方进行的原材料采购、入库进度受到影响，故采取了就近向具有确定性、及时性供货能力的关联方采购的方式，因此导致关联采购金额有所增加，关联采购的占比也被动上升。以上具备合理原因及商业合理性。

## （2）关联采购交易增加的必要性

发行人向光洋科技采购商品和委托加工服务主要由于以下原因：1）光洋科技具有多年的机械加工业务经验，属于大连地区机加行业的领先企业，其机加业务水平符合发行人对精度、质量、稳定性、响应速度以及部分定制化、小批量的要求；2）在大连本地，其服务具有较大的及时性、稳定性以及地理位置带来的成本优势。同时，便于及时有效沟通，节省过程中的时间及采购成本；3）由于公司主要致力于产品定型、新品研发以及满足客户订单快速增长需求的产能增加等相关工作，因此，除核心精加工工序由自身承担以外，其余机加工序进行委外处理。同时，由于公司对外协体系要求较高，只有经过公司严格考核、试用，同时，除技术水平符合要求外，还能满足公司对于加工精度、产品质量、稳定性、响应速度以及满足公司部分定制化、小批量的要求，且定价合理公允的机加（外协）厂商才能与公司形成较为稳定的合作关系，但上述对外协厂商选拔、培训、测试、考核并形成稳定合作关系的时间周期较长。

发行人向光洋自动化采购液压站、工装夹具等配套部件及服务主要由于以下原因：1）由于发行人相关产品主要对标国际高端产品，因此在定价合理公允的基础上，要求供应商的配套产品亦满足其领域内国际高端产品的相关标准。光洋自动化的相关产品可以达到国际高端产品供应商的标准，如气动钳夹对标德国黑马 HEMA，液压站对标德国哈威 HAWE，且其定价合理公允，并可提供部分定制化、小批量的产品配套服务；2）在大连本地，具有较大的及时性、稳定性以及地理位置带来的成本优势，同时，便于及时有效沟通，节省过程中的时间及采购成本；3）发行人向其采购是为了满足正常生产需要的同时，进一步提高国产化率，降低发行人对国外供应商的依赖，有利于保证供应链的持续稳定。

综上，发行人向光洋科技、光洋自动化采购商品及委托加工服务相关关联交易的增加具有必要性。

### **3、发行人与光洋科技和光洋自动化关联销售金额增长的原因及关联交易增加的必要性**

报告期内，公司与光洋科技和光洋自动化发生的关联销售主要为数控机床及 PAC 系统模板、伺服传感器、电机等功能部件。产生关联销售的主要原因系光洋

科技、光洋自动化的生产设备在维修和配套使用时，需要购置少量零部件用于维修、更替及提高精度，因为需要采购的零部件金额较小，寻找产品质量符合要求的供应商比较耗时且合格供应商存在不接受小额采购的情形，因此直接在发行人处采购，属于正常的商业行为，具备商业合理性。

报告期内，除 2021 年以外，发行人关联销售交易金额呈下降的趋势。2021 年，发行人向光洋科技的关联销售金额有所增加，主要系光洋科技承担了国家级课题项目“立式车铣复合项目”。该课题主要目的是使用国产数控机床完成面向国内航空航天、军工、能源、汽车、机床等领域的加工工程化应用。鉴于光洋科技擅长高端装备制造业关键零部件机械加工，光洋科技经工业和信息化部装备工业一司审批，成为该课题的主承担单位。为完成课题要求的相关数量及精度的加工标准试件测试，经工信部审批，光洋科技向发行人采购了符合要求的五轴联动数控机床，该等关联销售具备合理原因及商业合理性，该等关联销售金额增加具有必要性。发行人与光洋自动化之间的关联销售金额较小，2022 年小幅增加系因光洋自动化采购一台激光干涉仪，用于其日常生产中设备精度检测使用。

#### 4、发行人与光洋科技和光洋自动化关联方往来款增加的原因及关联交易增加的必要性

报告期内，发行人与光洋科技和光洋自动化的关联方往来余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	款项性质
应收账款	光洋科技	14.36				销售商品
应付账款	光洋科技	765.16	23.31	766.24	308.52	采购形成
	光洋自动化	2,411.55	1,554.50	1,539.55	83.51	采购形成
应付票据	光洋自动化	2,490.00	2,490.00	-	-	采购形成
其他应付款	光洋科技	745.24	235.77	220.32	-	代收代付电费
	光洋自动化	75.00	-	-	-	代收研发项目拨款
租赁负债	光洋科技	186.74	400.67	782.67	-	房屋租金
合同负债	光洋自动化	-	-	0.20	-	销售形成

报告期内，上述关联方往来款余额中，主要为对光洋科技应付账款、光洋自动化应付账款、对光洋自动化应付票据、对光洋科技其他应付款有所增长。

对于向光洋科技、光洋自动化的应付账款增加，主要系向光洋科技、光洋自动化采购金额增加所致。具体参见本回复报告之“3、关于关联交易”之“一、（二）、2、（1）关联采购金额增幅较快的原因”。

对于向光洋自动化的应付票据增加，主要系发行人向光洋自动化采购商品所致，2022年度公司合理利用银行授信额度，有效降低资金成本，更多的采用了银行承兑汇票的付款方式。

对光洋科技的其他应付款增加是由于光洋科技代收代付电费导致。发行人租赁光洋科技厂房，上述厂房所在厂区由光洋科技统一向电业局备案，仅可由光洋科技作为唯一缴纳主体统一缴纳电费，发行人就实际发生的电费与光洋科技进行结算。

综上所述，发行人上述与关联方往来余额增加主要系基于业务发展需求、合理利用银行授信额度、代收代付电费等原因，具备合理原因和商业合理性，该等关联交易余额增加具有必要性。

## 二、报告期内发行人对光洋自动化、光洋科技采购及销售定价的公允性

### （一）关联采购定价公允性

#### 1、公司的采购询比价方式从制度上保障了采购的公允性

报告期内，发行人在对外采购中执行了询比价方式，即单笔采购向不少于3家同类供应商进行询价、比价，同时，对采购原材料及服务的合理成本费用、市场价格进行考察，从制度及执行上保证了采购价格的公允性。

#### 2、公司从光洋科技、光洋自动化采购的产品或服务的定价方式符合行业惯例

报告期内，公司向光洋科技、光洋自动化采购主要分为两类：（1）“工”类，即委托加工；（2）“料+工”类，即光洋科技、光洋自动化自制的定制类产品。

以上两类采购的定价方式有所区别。“工”类采购依据工序价格附加一定比例的管理费用及利润确定交易价格；“料+工”类采购依据物料成本附加加工费用确定采购价格。

具体情况如下：

### （1）“工”类

“工”类采购为委外加工服务，即为发行人提供的机械加工服务。发行人向关联方采购的价格系参照市场价格确定，定价方式、标准与其向其他无关联第三方提供同类服务的定价原则一致，定价方式为：工序总费用\*（1+管理费率+利润率），其中工序总费用= $\sum$ （工序 n\*工序 n 所需工时）。

报告期内，光洋科技、光洋自动化提供的机械加工服务主要包括的工序单价如下：

工序名称 (均以使用的机 加设备命名)	主要设备型号	光洋科技报价 (元/小时)	光洋自动化报 价(元/小时)	非关联第三方报 价(元/小时)
卧式数控车床	CKB61100	80	80	40-80
	CKA6150			
	牧野 LX08			
进口卧式车铣复 合中心	CTX Gamma 1250TC	480	300	350-500
	MAZAK			
	CN530			
摇臂钻	Z3050X16	60	无	50-80
	Z3080×25			
三轴立式加工中 心	YBM640V	120	100-110	120
	VW400-U			
	DX600			
	VGf850			
立式数控镗床	YBM850V	无	100	120

	KBT-11DX			
国产五轴立式加工中心	VGW800MT	150	110-150	140-160
	SM400			
	DMC50			
国产五轴立式车铣复合加工中心	SM600UMT	300	200-350	无可比报价
	SM800UMT			
德国五轴立式车铣复合加工中心	C40-哈默	300-400	无	200-350
	DMU125FD-德玛吉			
1000 深孔钻	ANG	无	0.2 元/毫米	0.4 元/毫米
	TK2120			
2500 三轴龙门加工中心	LK2550	260	无	220-280
	HTM-28G			
	MCR-A5C			
1000 三轴龙门加工中心	MCV-A OKUMA	120	无	100-200
	M-VS17A			
精密卧式圆台磨	HM-850AND	无	300	350-450
	HM1100			
立式数控磨床	VGW800-UG	300	无	220-260
	MG8100			
平磨床	PSG-250AH	60	100	50-60
	M32 冈本			
外圆磨床	M1450B	120	100-130	100-120
	STUDER S30			
	M1432B			
钳工	-	50	50	50

光洋科技、光洋自动化向发行人提供的工序单价与外部非关联第三方的报价不存在显著差异，工序定价具有公允性。

机械加工服务统一附加 5%的管理费率，并依据制造工艺、设计验证需求等因素附加不同利润率水平，其定价标准如下：

费率	费率水平	定价标准	
		制造工艺	是否包含设计、验证、检测
利润率	因素		
	5%	简单	否

	10%	一般	否
	15%	一般	是
	20%	复杂	是

光洋科技、光洋自动化提供的机械加工服务附加的管理费与利润均属于机加行业的常规费用，主要依据工艺流程收取不同费率水平的费用，属于行业惯例，处于行业平均费率水平，定价具有合理性、公允性。

## (2) “料+工”类

“料+工”类采购主要为机械加工件及组装成品。发行人向关联方采购定价参照市场一般方式确定，产品的定价方式、标准与其向其他无关联第三方提供同类服务的定价原则一致。光洋科技定价方式为： $(\text{物料费用} + \text{工序总费用}) * (1 + \text{管理费率} + \text{利润率})$ ，其中物料费用= $\sum \text{物料 a} * \text{物料 a 用量}$ ，工序总费用= $\sum (\text{工序 b} * \text{工序 b 所需工时})$ ；光洋自动化定价方式为： $(\text{物料费用} + \text{人工费用}) * (1 + \text{管理费率} + \text{利润率})$ ，其中物料费用= $\sum \text{物料 a} * \text{物料 a 用量}$ ，人工费用= $\sum (\text{设计费} + \text{工序 b} * \text{工序 b 所需工时})$ 。

物料方面，所需物料主要包括板料、棒料、管料、阀体、泵体、接头等。各类物料成本价格与当期市场价格相一致，价格公允。

工序方面，工序单价与机械加工服务相同，附加管理费率与利润率标准与机械加工服务有所不同，具体标准如下：

费用	费率	光洋科技定价标准	光洋自动化定价标准
管理费率	5%	钣金配套、机械加工、电气配套业务厂房及仓储比较集中，水、电、气及财务管理等较为集中，管理费率按5%执行	产品结构简单，占地面积小，厂房及仓储比较集中，水、电、气及财务管理等较为集中，管理费率按5%执行
	10%	①物料包含化学品材料，需要分类存放并相互隔离，所占用的原材料仓储及管理区域较大，设备用电及日常维护管理成本较高 ②物料价格随需求时间波动较大，物料需要提前至少4个月进行采购，形成资金占用，提高了相关的财务成本，故管理费率按10%执行	①物料体积比较大的精密配件，所占用的原材料仓储及管理区域较大，设备用电及日常维护管理成本较高 ②物料价格随需求时间波动较大，物料需要提前至少3个月进行采购，形成资金占用，提高了相关的财务成本，故管理费率按10%执行
利润率	5%	不包含设计且制造工艺简单	无

费用	费率	光洋科技定价标准	光洋自动化定价标准
	10%	包含加工制造全过程，包含加工原材料和各加工工序过程	包含加工制造全过程，包含加工原材料和各加工工序过程
	15%	根据客户要求，需要进行产品设计并进行全过程生产制造，形成标准化的配套产品	根据客户要求，需要进行产品设计、进行全过程生产制造及安装调试，形成标准化的配套产品
	20%	定制化产品，根据产品的实际需要进行定制化设计和生产制造，包含设计过程及加工原材料及全部生产加工制造过程	定制化产品，根据产品的实际需要进行定制化设计、生产制造及装配，包含设计过程、安装调试及加工原材料及全部生产加工制造过程

光洋科技、光洋自动化机械加工件工序附加的管理费与利润均属于机加行业的常规费用，主要依据物料的储藏难度、制造工艺、产品定制化水平、设计验证需求等因素收取不同费率水平的费用，属于行业惯例，处于行业平均费率水平，定价具有合理性、公允性。

综上，公司从光洋科技、光洋自动化的关联采购“工”及“料+工”两类，各类采购均具有合理的定价规则，符合行业一般惯例。定价因素中，物料成本与市场价格相符，工序单价处于其他第三方供应商报价区间，管理费率、利润率与市场水平相一致，定价结果和取费水平处于市场同类交易的公允区间范围之内，关联采购履行了询价比价程序，关联交易价格公允。

### 3、通过“直接比价”法对关联采购公允性进行补充验证

发行人所采购原材料按功能及应用包括结构件类、传动类等“小批量、定制化”的原材料，较少出现完全相同的原材料从两家不同供应商同时采购的情况，导致单件原材料的采购均价的可比性较低。为了进一步验证发行人关联采购原材料价格的公允性，选取主要原材料进行比较。选取标准：（1）2019年-2022年期间，公司采购金额超过10万元、采购数量超过50件的单型原材料；（2）所选型号在性能、尺寸、功能等方面具有客观可比性。抽验具体情况如下：

单位：元

原材料	品类	交易方	金额	数量	均价	差异
某型号胶管总成	润滑水冷气动密封紧固	光洋自动化	495,034.53	1,277	387.65	9.00%
		其他第三方	499,542.48	1,416	352.78	



原材料	品类	交易方	金额	数量	均价	差异
某型号纸袋过滤机	润滑水冷气动密封紧固	光洋科技	11,137,995.19	153	72,797.35	9.41%
		其他第三方	263,793.10	4	65,948.28	
某型号液压站	润滑水冷气动密封紧固	光洋自动化	1,419,672.64	85	16,702.03	-5.16%
		其他第三方	2,880,429.25	164	17,563.59	
某型号能量回馈电抗器	控制系统	光洋科技	258,773.05	70	3,696.76	4.41%
		其他第三方	1,827,002.67	517	3,533.85	
某型号开关电源变压器	控制系统	光洋科技	286,547.37	11,147	25.71	-9.41%
		其他第三方	34,682.42	1233	28.13	
某型号散热器	控制系统	光洋科技	197,768.32	896	220.72	8.25%
		其他第三方	1,891,635.45	9,341	202.51	
某型号货架	其他类	光洋科技	1,591,109.70	2,327	683.76	-6.48%
		其他第三方	163,095.24	224	728.10	
某型号旋转接头	传动类	光洋自动化	500,000.00	100	5,000.00	-1.77%
		其他第三方	3,816,258.14	750	5,088.34	
某型号排屑器	传动类	光洋科技	3,075,261.84	192	16,016.99	-4.34%
		其他第三方	1,888,475.03	113	16,712.17	
某型号气动钳夹	结构件类	光洋自动化	13,037,291.71	414	31,491.04	-4.65%
		其他第三方	5,997,693.19	182	32,954.36	
某型号右侧盖板	结构件类	光洋科技	111,727.56	131	852.88	8.48%
		其他第三方	109,274.29	140	780.53	
某型号600床身支撑横梁	结构件类	光洋科技	270,000.00	150	1,800.00	2.66%
		其他第三方	35,044.20	20	1,752.21	

如上所示，报告期内，公司自光洋科技、光洋自动化采购的原材料均价与其他非关联第三方相比价格差异均未超过 10%。公司向光洋科技、光洋自动化采购的原材料参考了市场价格，价格公允。

## （二）关联销售定价公允性

报告期内，发行人关联销售交易金额占发行人各期营业收入的比例分别为 1.17%、5.21%、0.24% 及 0.08%，主要产品为数控机床及 PAC 系统模板、伺服传感器、电机等功能部件。

对于 PAC 系统模板、伺服传感器、电机等功能部件产品，报告期内产生关联销售的主要原因系光洋科技、光洋自动化在生产设备维修和配套使用时，需要购置少量零部件用于维修、更替及提高加工精度，因为需要采购的零部件金额较小，寻找产品质量符合要求的供应商比较耗时且合格供应商存在不接受小额采购的情形，因此直接在发行人处采购，属于正常的商业行为，且占营业收入比例较低，对业绩影响极小，交易价格均为参照非关联第三方售价确定，交易价格具有公允性。

对于数控机床产品，报告期内的关联销售主要系光洋科技为了执行国家级课题项目而向发行人采购五轴联动数控机床，导致 2021 年度关联销售占比有所提升。该项目采购预算经工业和信息化部装备工业一司审批核准，定价与向非关联第三方的销售价格相比不存在明显差异，交易价格具有公允性。

综上所述，报告期内，发行人与光洋科技、光洋自动化关联销售的主要产品为数控机床及 PAC 系统模板、伺服传感器、电机等功能部件，交易定价参照向非关联第三方的销售价格，价格公允。

### 三、本次募投项目实施后是否将新增与控股股东的关联交易，并结合控股股东及实际控制人承诺的履行情况，说明是否存在违反相关承诺的情形

（一）本次募投项目实施后，随着发行人业务规模的进一步扩大，订单量持续增长，原材料采购、使用和储备量的增加，发行人将可能新增与控股股东

的关联采购金额，但该等关联采购的占比将呈现下降的趋势，且预计不会增加关联销售金额

报告期内，发行人关联采购的内容主要为各类原材料和委托加工服务。报告期各期，发行人与控股股东（含其控股子公司）前述各类关联采购占比分别约为14.68%-22.26%、2.59%-5.03%。本次募投项目实施后，随着发行人业务规模的进一步扩大，订单量持续增长，原材料采购、使用和储备量的增加，发行人将可能新增与控股股东的关联交易金额，但该等关联交易的占比将呈现下降的趋势。

本次三个募投项目均为产能建设项目，具体情况如下：

1、“五轴联动数控机床智能制造项目”系在现有大连生产基地的基础上，实现KD系列通用五轴加工中心（KD系列五轴卧式加工中心、五轴翻板铣加工中心除外）、德创系列通用五轴加工中心（德创系列五轴卧式铣车复合加工中心除外）以及专用机床等产品的扩产。（1）在原材料方面，随着发行人业务规模的进一步扩大，产品定型，订单量持续增长，采购规模随之增加，定制化且小批量采购的情况相较于前期将有所改变，能够更积极推动更多的上游厂商参与到报价、比价过程，进而可能有效增加发行人对非关联方的采购比例；（2）在委托加工服务方面，经过较长周期的选拔、培训、测试、考核，发行人已在本地周围初步筛选出可以满足公司对于加工精度、产品质量、稳定性、响应速度以及定制化、小批量要求的非关联外协厂商，且定价合理公允，未来将可能形成较为稳定的合作关系；另外，随着发行人募投项目实施过程中产线及机械加工设备逐步投入使用，相关定制化机械加工业务部分转为自制，从而进一步减少发行人对关联方的采购比例。

2、“系列化五轴卧式加工中心智能制造产业基地建设项目”系在沈阳市建设制造基地，实现五轴卧式加工中心、五轴卧式翻板铣加工中心等大尺寸高档五轴联动数控机床产品的规模化生产。（1）在原材料方面，由于产品结构设计差异等原因，该类产品主要使用铸铁类结构件，该等材料技术工艺成熟、非关联供应商资源充足，能够满足公司该类产品的生产需要；同时由于钣金防护、胶管总成等结构件和润滑水冷类原材料可以从当地非关联方采购，预计可减少对联方

的采购比例。（2）在委托加工服务方面，沈阳系我国重要的工业城市，周边非关联外协资源丰富，钣金、焊接等加工工艺可采用当地外协资源，更可以有效降低运输等采购成本。因此，预计该项目实施后关联采购占比将明显低于现有水平。

3、“高端机床核心功能部件及创新设备智能制造中心建设项目”系在银川建设生产基地，实现核心功能部件电主轴产品以及德创系列五轴卧式铣车复合加工中心等创新型产品的规模化生产。（1）在原材料方面，电主轴所需的打刀缸、端环等目前主要采购自关联方的原材料预计将改为从当地非关联方采购，创新型五轴联动数控机床由于产品结构设计差异等原因，主要使用铸铁类结构件，该等材料技术工艺成熟、非关联供应商资源充足，能够满足公司该类产品的生产需要。同时钣金防护、焊接类结构件以及胶管总成等润滑水冷类原材料等可以从当地非关联方采购；（2）在委托加工服务方面，马扎克等国际机床龙头厂商在银川布局多年，培养、带动了较为丰富的非关联外协资源。因此，预计该项目实施后关联采购占比将明显低于现有水平。

综上所述，本次募投项目实施后，随着发行人业务规模的进一步扩大，订单量持续增长，原材料采购、使用和储备量的增加，发行人将可能新增与控股股东的关联采购金额，但基于上述措施以及原因，关联采购的占比将呈现下降的趋势。

**（二）结合控股股东及实际控制人承诺的履行情况，说明是否存在违反相关承诺的情形**

报告期内的关联交易属于正常经营范围内因合理原因而发生的交易，具备商业合理性，且执行了询比价程序、关联方决策的回避制度等，有效保障了关联交易的公允性；控股股东及实际控制人履行了“关于规范关联交易和避免资金占用”的相关承诺，不存在违反相关承诺的情形。

**四、按照《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条的要求进行核查并发表明确意见**

《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条	核查过程以及核查意见	结论意见
应当对关联交易存	对报告期内各期发行人与光洋科技签订的采购订单金额	符合

<p>在的必要性、合理性、决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性、是否存在关联交易非关联化的情况，以及关联交易对发行人独立经营能力的影响等进行核查并发表意见。</p>	<p>占该期发行人向光洋科技、光洋自动化总采购金额 70% 的交易进行的核查，包括但不限于取得了发行人报告期内的采购台账、年度框架协议，并根据采购产品类型不同分别取得如下材料，并进行了走访及函证确认：</p> <p>1、针对外购原材料采购，中介机构取得了相关采购订单、销售出库单、发行人的外购入库及验收单、相关记账凭证、增值税专用发票；</p> <p>2、针对委托加工，中介机构取得了发行人的询价单、关联方以及非关联供应商的报价单、发行人针对询价结果制作的比价表、采购订单、销售出库单、发行人的外购入库及验收单、委外加工入库单、相关记账凭证、增值税专用发票、销售货物或者提供应税劳务、服务清单，以及发行人提供的机械加工件工时/工序单价情况比价表（发行人根据向包括光洋科技、光洋自动化在内的部分供应商询价，并根据供应商提供的机械加工设备情况清单、报价说明等材料，汇总形成比价单）、发行人部分供应商（包括光洋科技、光洋自动化）提供的报价情况说明（其中包括原材料价格标准、工序工时标准、运输费用以及管理费/利润率区间）、发行人提供的相关同类交易的市场价格区间及毛利率情况分析说明，并对发行人 ERP 系统数据进行了抽查。</p> <p>3、核查了发行人关联交易事项的公告、历次公告的定期报告、立信会计师历次出具的《审计报告》、非经营性资金占用及其他关联资金往来情况报告以及发行人及相关主体出具的声明。</p> <p>4、核查了报告期内审议关联交易历次股东大会、董事会、监事会的会议材料，以及独立董事出具的事前认可意见及独立意见。</p> <p>5、查验了报告期内发行人的重大销售和采购合同台账，并抽查了报告期内重大销售和采购合同、银行回单、发票等，访谈了发行人报告期内的主要客户、供应商并查验函证等，以核查发行人的独立经营能力。</p> <p>综上，报告期内的关联交易属于正常经营范围内因合理原因而发生的交易，具备商业合理性，且执行了询比价程序、关联方决策的回避制度等，有效保障了关联交易的公允性，不存在关联交易非关联化的情况，以及关联交易对发行人独立经营能力存在重大不利影响的情况。</p>	
<p>对于募投项目新增关联交易的，应当结合新增关联交易的性质、定价依据，总体关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例等论证是否属于显失公平的关联交易，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。保荐</p>	<p>募投项目新增关联交易的情况如下：</p> <p>为满足本次发行股票募集资金投资项目之一“五轴联动数控机床智能制造项目”的建设用地及厂房需求，与发行人现有产能协同，并降低生产经营成本，减少日常性关联租赁交易，发行人本次发行的募集资金将部分用于购买控股股东光洋科技拥有的位于大连经济技术开发区天府街 1-2-6 号 1 层、1-2-7 号 1 层的工业厂房及厂房所占土地使用权，不动产证书编号为辽（2019）金普新区不动产权第 01145649 号、辽（2019）金普新区不动产权第 01145647 号，房屋建筑面积合计为 41,950.41 平方米，对应土地面积 41,950.41 平方米。</p> <p>本次交易构成关联交易，为保证交易价格的公允性，拟购买的工业厂房及厂房所占土地的价格以辽宁中联资产评估有限责任公司出具的《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用</p>	<p>符合</p>

<p>机构和发行人律师应当详细说明其认定的主要事实和依据，并就是否违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺发表核查意见。</p>	<p>权项目资产评估报告》（辽中联评报字[2023]1020号）中评估值为准，即 18,615.92 万元（不包含增值税），含税价格为 20,291.35 万元。</p> <p>中介机构核查了发行人历次公告的定期报告、“关于规范关联交易和避免资金占用的承诺”、发行人提供的光洋科技的股东会决议、科德数控与光洋科技签订的《附条件生效的资产购买协议》、辽宁中联资产评估有限责任公司辽中联评报字[2023]1020号《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》、科德数控第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、2023年第二次临时股东大会审议通过的《关于本次发行募集资金用于购买资产暨关联交易的议案》以及独立董事的事前认可意见和独立意见等材料。</p> <p>综上，经核查，（1）募投项目新增的关联交易不属于显失公平的关联交易，本次募投项目的实施不存在严重影响上市公司生产经营独立性的情况；（2）不存在违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易承诺的情况。</p>
--	--

**【核查过程】**

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

1、查阅发行人历次公告的定期报告、立信会计师历次出具的《审计报告》、非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的核查报告；

2、查阅报告期内各期发行人与光洋科技签订的采购订单金额占该期发行人向光洋科技、光洋自动化总采购金额 70%的交易进行的核查，包括但不限于取得了发行人报告期内各期的采购台账、年度框架协议，并根据采购产品类型的不同分别取得如下材料，并进行了走访及函证确认：

（1）针对外购原材料采购，取得了相关采购订单、销售出库单、发行人的外购入库及验收单、相关记账凭证、增值税专用发票；

（2）针对委托加工，取得了发行人的询价单、关联方以及非关联供应商的报价单、发行人针对询价结果制作的比价表、采购订单、销售出库单、发行人的外购入库及验收单、委外加工入库单、相关记账凭证、增值税专用发票、销售货物或者提供应税劳务、服务清单，以及发行人提供的机械加工件工时/工序单价情况比价表（发行人根据向包括光洋科技、光洋自动化在内的部分供应商询价，并根据供应商提供的机械加工设备情况清单、报价说明等材料，汇总形成比价表）、

发行人部分供应商（包括光洋科技、光洋自动化）提供的报价情况说明（其中包括原材料价格标准、工序工时标准、运输费用以及管理费/利润率区间）、发行人提供的相关同类交易的市场价格区间及毛利率情况分析说明，并对发行人 ERP 系统数据进行了抽查。

（3）发行人出具的相关书面情况说明及声明。

3、查阅控股股东出具的“关于规范关联交易和避免资金占用的承诺”，以及报告期内审议关联交易的历次股东大会、董事会、监事会的会议材料，以及独立董事出具的事前认可意见及独立意见；

4、核查报告期内发行人的重大销售和采购合同台账，并抽查了报告期内重大销售和采购合同、银行回单、发票等，访谈了发行人报告期内的主要客户、供应商并查验函证等；

5、查阅了报告期内发行人主要的关联销售合同、付款凭证等以及向非关联第三方销售的同款型号，相似性能、指标和功能的数控机床的相关合同、付款凭证等；

6、查阅发行人提供的非关联外协资源材料，包括但不限于采购合同、供应商评估表、供应商情况介绍材料、网络核查材料；

7、查阅光洋科技的股东会决议、科德数控与光洋科技签订的《附条件生效的资产购买协议》、辽宁中联资产评估有限责任公司辽中联评报字[2023]1020号《大连光洋科技集团有限公司拟转让房地产给科德数控股份有限公司涉及的部分房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》、科德数控第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、2023年第二次临时股东大会审议通过的《关于本次发行募集资金用于购买资产暨关联交易的议案》以及独立董事的事前认可意见和独立意见等材料；

8、查阅《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定。

### **【核查结论】**

经核查，申报会计师认为：

1、已结合报告期内发行人的收入变动情况，说明了发行人与光洋科技和光洋自动化关联采购和销售金额、关联方往来款增加幅度较快的原因及关联交易增加的必要性。

2、报告期内发行人对光洋自动化、光洋科技的采购、销售定价参考了市场价格，履行了比价程序，采购、销售价格公允。

3、本次募投项目实施后，随着发行人业务规模的进一步扩大，订单量持续增长，原材料采购、使用和储备量的增加，发行人将可能新增与控股股东的关联采购金额，但该等关联采购的占比将呈现下降的趋势，且预计不会增加关联销售金额。

4、报告期内的关联交易属于正常经营范围内因合理原因而发生的交易，具备商业合理性，且执行了询比价程序、关联方决策的回避制度等，有效保障了关联交易的公允性；控股股东及实际控制人履行了“关于规范关联交易和避免资金占用”的相关承诺，不存在违反相关承诺的情形。

5、上述事项符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第2条的要求。



#### 4、关于经营情况

根据申报材料：（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 14,190.46 万元、19,813.14 万元、25,358.90 万元、20,662.44 万元，其中经销业务收入占比分别为 19.94%、16.57%、29.83%、33.95%；（2）2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 17,727.73 万元、18,362.30 万元、30,052.71 万元和 41,002.71 万元，金额增长迅速，主要是原材料、在产品和库存商品。

请发行人说明：（1）报告期内发行人经销收入占比不断提升的原因，对应的主要经销商及终端客户情况；（2）发行人存货大规模增加的原因，是否与其业务规模匹配；（3）原材料、在产品和库存商品金额大幅增长的原因，在产品及库存商品在手订单覆盖情况，相关存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 【发行人说明】

一、报告期内发行人经销收入占比不断提升的原因，对应的主要经销商及终端客户情况

#### （一）报告期内发行人经销收入占比不断提升的原因

公司销售模式分为直销和经销两种模式，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	6,535.05	32.50%	19,225.65	60.95%	17,794.51	70.17%	16,529.98	83.43%
经销-国内	4,903.94	24.39%	9,533.07	30.22%	7,564.39	29.83%	3,283.16	16.57%
经销-出口	8,668.14	43.11%	2,785.40	8.83%	-	-	-	-
合计	20,107.12	100.00%	31,544.12	100.00%	25,358.90	100.00%	19,813.14	100.00%

报告期前三年，公司直销收入占比均超过 60%，销售模式以直销为主、经销为辅。随着公司业务覆盖区域的增加以及五轴联动数控机床在民用市场的广泛推广，公司针对定制化程度相对较低的产品，优先借助经销商打入更多区域市场，因此经销收入占比有所提升。由于五轴联动数控机床属于精密复杂的高端加工设备、定制化程度相较于其他机床普遍更高，需要设备厂商提供较强的售前技术加工和售后服务支持，即使是经销模式，公司也需在经销商与终端客户均验收后（终端客户为境外客户的除外）才确认收入。

2023 年上半年，公司营业收入为 20,107.12 万元，同比增长 42.77%，其中公司经销收入占比超过 60%，主要原因如下：

首先，随着公司产品在海外市场的应用验证，获得了海外客户的认可，新增订单量持续增加。2022 年公司签订海外订单过亿元（含税），2023 年上半年海外订单增速持续强劲。2023 年上半年，公司通过客户 A、客户 B 间接出口至境外的销售收入达到 8,668.14 万元，占比 43.11%，故整体拉高了经销商收入占比；

第二，公司直销客户主要为航空航天行业的军工央企、国企，集中度较高，且其所购买的设备相对更偏高端和定制化，验收周期相对较久，较多地集中于下半年。

第三，越来越多的行业尤其是高端民用制造业市场出于转型升级、降本增效的考量，逐渐对国产高端数控机床有迫切的需求，由于高端民用数控机床客户行业分布较广，客户开发成本相对较高；而经销商拥有当地市场资源，本土化服务能力较强，通过经销商能帮助公司高效获取客户信息，挖掘更多潜在终端需求。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司在手订单中直销订单占比达 40.69%，除出口外，预计未来公司国内市场销售模式仍然以直销为主、经销为辅。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司在手订单中按直销、国内经销、出口划分的情况如下：

分类	金额（万元，不含税）	金额占比
直销	12,170.81	40.69%

经销-国内	3,739.73	12.50%
经销-出口	14,003.66	46.81%
<b>合计</b>	<b>29,914.21</b>	<b>100.00%</b>

发行人可比公司的销售模式均包含直销和经销，各自根据产品及市场特点对直销和经销有所侧重，具体如下：

可比公司	销售模式	经销占比	
		2022年	2021年
海天精工	公司的销售模式是直销与经销相结合的模式，公司的销售渠道主要是数量众多的销售服务商，销售服务商既可采用直销（销售顾问）、也可采用经销的模式为公司提供销售服务	84.09%	80.89%
国盛智科	公司的数控机床以经销模式为主，智能自动化生产线为直销和经销相结合的模式，装备部件对外销售均为直销	70.18%	65.97%
浙海德曼	公司基本销售方针为“直销为主，经销为辅，建立覆盖全国均衡发展的市场网络”。销售模式上主要采用直销模式，即直接对客户进行销售。部分区域根据实际情况采取直销和经销相结合的模式。公司国内经销和海外经销均采用买断式销售模式，除因公司责任导致的原因外，公司不接受经销商退货	29.92%	28.48%
日发精机	公司采用以直销为主、代销为辅相结合的销售模式	-	-

因此，公司的销售模式符合行业惯例，与同行业可比公司一致，但各自根据产品及市场特点对直销和经销各有侧重。

(二) 对应的主要经销商及终端客户情况

报告期内，公司前五大经销商的销售产品、终端客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	经销商名称	终端客户名称	销售商品	收入确认金额	终端客户行业	发行人是否与经销商存在关联关系
2023年 1-6月	1	客户 A	买断式销售，终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	数控机床	6,141.59	终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	否
	2	客户 B	买断式销售，终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	数控机床、功能部件	2,526.55	终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	否
	3	苏州信本达机械有限公司	终端客户 1	数控机床	318.58	航空航天	否
			终端客户 2	数控机床	238.94	机械设备	否
			终端客户 3	数控机床	119.91	汽车	否
	4	四川省博实机械有限责任公司	终端客户 4	自动化生产线	409.73	航空航天	否
5	重庆渝宇机电设备有限公司	终端客户 5	数控机床	384.96	机械设备	否	
	<b>合计</b>				<b>10,140.27</b>		
2022年	1	客户 A	买断式销售，终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	数控机床、数控系统	2,785.40	终端客户为欧洲客户，经销商不予透露具体名称	否
	2	苏州信本达机械有限公司	终端客户 7	数控机床	411.50	航空航天	否

时间	序号	经销商名称	终端客户名称	销售商品	收入确认金额	终端客户行业	发行人是否与经销商存在关联关系	
		司	终端客户8	数控机床	327.43	机械设备		
			终端客户9	数控机床	294.25	航空航天		
			终端客户10	数控机床	281.68	航空航天		
			终端客户11	数控机床	154.87	机械设备		
			终端客户12	数控机床	144.25	机械设备		
			终端客户13	数控机床	110.62	汽车		
	3	常州科安机械设备有限公司	终端客户14	数控机床	430.97	汽车	否	
			终端客户15	数控机床	288.50	航空航天		
			终端客户16	数控机床	93.36	兵船核电		
	4	沈阳韦斯特贸易有限公司	终端客户17	自动化生产线	646.02	航空航天	否	
	5	四川精锐机电有限公司	终端客户18	数控机床	231.86	航空航天	否	
			终端客户19	数控机床	200.88	兵船核电		
			终端客户20	数控机床	155.75	航空航天		
	合计					<b>6,557.35</b>		
	2021年	1	北京金凯顿机电有限公司	终端客户21	数控机床	957.52	航空航天	否
				终端客户22	数控机床	553.10	航空航天	
		2	苏州信本达机械有限公司	终端客户23	数控机床	215.04	机械设备	否

时间	序号	经销商名称	终端客户名称	销售商品	收入确认金额	终端客户行业	发行人是否与经销商存在关联关系	
2020年		司	终端客户8	数控机床	159.73	机械设备		
			终端客户11	数控机床	157.08	机械设备		
			终端客户24	数控机床	128.76	汽车		
			终端客户25	数控机床	123.89	刀具		
			终端客户26	数控机床	119.47	机械设备		
			终端客户27	数控机床	117.26	机械设备		
			终端客户28	数控机床	110.62	机械设备		
			终端客户29	数控机床	107.79	汽车		
	3	江苏宇笈数控机械有限公司	终端客户 30	数控机床	982.30	汽车	否	
	4	重庆渝宇机电设备有限公司	终端客户 31	数控机床	389.38	机械设备	否	
	5	河南诺佳机床有限公司	终端客户 32	数控机床	318.58	机械设备	否	
	合计					<b>4,440.53</b>		
	2020年	1	河北佐佳科技有限公司	终端客户33	数控机床	118.58	兵船核电	否
终端客户34				数控机床	554.07	兵船核电		
2		上海昶详数控设备有限责任公司	终端客户35	数控机床	398.23	刀具	否	
3		济南万方机电设备有限公司	终端客户6	数控机床	314.16	汽车	否	

时间	序号	经销商名称	终端客户名称	销售商品	收入确认金额	终端客户行业	发行人是否与经销商存在关联关系
		公司					
	4	无锡铭洋机床设备有限公司	终端客户36	数控机床、功能部件	144.96	机械设备	否
			终端客户37	数控机床	117.70	机械设备	
	5	苏州信本达机械有限公司	终端客户38	数控机床	123.89	航空航天	否
			终端客户39	数控机床	119.47	机械设备	否
		合计			<b>1,891.06</b>		

报告期内，公司与主要经销商合作关系良好，且均不存在关联关系。

## 二、发行人存货大规模增加的原因，是否与其业务规模匹配

报告期各期末，发行人存货情况如下：

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
存货账面余额	41,867.53	39,864.74	30,574.19	18,814.60
营业收入	20,107.12	31,544.12	25,358.90	19,813.14
营业收入/上期末 存货账面余额	/	103.17%	134.78%	108.01%
营业成本	10,970.33	18,169.60	14,420.07	11,575.60
存货账面余额/营 业成本	/	219.40%	212.03%	162.54%
存货跌价准备	474.17	466.16	521.48	452.31
存货账面价值	41,393.36	39,398.58	30,052.71	18,362.30

报告期各期，随着发行人整机产品获得越来越多具有市场影响力的用户认可，发行人业务规模快速扩大，2020年、2021年、2022年和2023年1-6月的营业收入分别为19,813.14万元、25,358.90万元、31,544.12万元和20,107.12万元，同比增长39.62%、27.99%、24.39%和42.77%。随着业务规模快速扩大，以及为了规避近些年国内外经济政治形势的不稳定所带来的供应链风险，发行人相应加大采购、积极备货，存货金额大幅增加。2020年至2022年，发行人营业收入均略高于上期末存货账面余额，比例分别为108.01%、134.78%和103.17%；2020年至2022年，发行人存货账面余额占营业成本的比例分别为162.54%、212.03%和219.40%。整体来看，存货金额快速增加与公司业务规模变化较为匹配。

综上，报告期内，发行人业务规模快速扩大，发行人相应加大采购、积极备货，存货的大幅增加与业务规模较为匹配，具有合理性。

## 三、原材料、在产品和库存商品金额大幅增长的原因，在产品及库存商品在手订单覆盖情况，相关存货跌价准备计提的充分性

报告期内，发行人存货明细及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日			2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例



原材料	9,824.12	267.47	2.72%	9,673.97	252.30	2.61%
委托加工物资	898.19	-	-	586.84	-	-
在产品	18,936.63	69.79	0.37%	14,825.07	60.03	0.40%
半成品	3,690.72	26.68	0.72%	3,864.71	37.60	0.97%
库存商品	7,616.27	110.23	1.45%	9,253.34	116.22	1.26%
发出商品	888.24	-	-	1,639.46	-	-
合同履约成本	13.35	-	-	21.35	-	-
<b>合计</b>	<b>41,867.53</b>	<b>474.17</b>	<b>1.13%</b>	<b>39,864.74</b>	<b>466.16</b>	<b>1.17%</b>
项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	8,479.17	264.36	3.12%	4,786.45	223.95	4.68%
委托加工物资	604.91	-	-	33.84	-	-
在产品	12,455.26	94.19	0.76%	7,836.07	90.08	1.15%
半成品	2,193.15	48.47	2.21%	2,074.66	46.45	2.24%
库存商品	4,994.68	114.46	2.29%	2,786.22	91.84	3.30%
发出商品	1,831.41	-	-	1,297.37	-	-
合同履约成本	15.61	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>30,574.19</b>	<b>521.48</b>	<b>1.71%</b>	<b>18,814.60</b>	<b>452.31</b>	<b>2.40%</b>

报告期内，原材料大幅增加，主要系发行人产品获得越来越多具有市场影响力的用户认可，下游市场不断开拓，业务规模快速增大，原材料采购、储备量相应增加。报告期内，原材料账面余额占存货比例分别为 25.44%、27.73%、24.27% 和 23.46%，较为稳定。

报告期内，在产品大幅增加，主要系公司订单增加、公司基于对市场的预期预投生产任务，同时由于公司整机产品自主化率高，大部分功能部件自制，故在产品金额增幅明显。报告期内，在产品账面余额占存货比例分别为 41.65%、40.74%、37.19% 和 45.23%，保持平稳。

报告期内，公司库存商品主要包括高端数控机床和关键功能部件。高端数控机床金额增长较快主要系公司业务规模不断扩大，产品销量不断增加，为缩短交货周期，公司根据意向订单对热销产品进行了预投；关键功能部件的库存商品主要用于配套整机生产领用及部分独立对外销售，账面余额随公司业务规模扩大而不断增长。

报告期内，发行人在产品、库存商品在手订单覆盖比率情况如下：

单位：万元

存货分类	项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在产品	账面余额	18,936.63	14,825.07	12,455.26	7,836.07
	在手订单覆盖的余额	12,363.07	13,535.55	8,216.77	4,782.57
	订单覆盖率	65.29%	91.30%	65.97%	61.03%
库存商品	账面余额	7,616.27	9,253.34	4,994.68	2,786.22
	在手订单覆盖的余额	5,232.89	7,777.53	3,637.22	2,020.29
	订单覆盖率	68.71%	84.05%	72.82%	72.51%

报告期内，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	金额	库龄情况				
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	1年以上占比
2023.6.30	原材料	9,824.12	8,135.75	1,037.59	240.98	409.80	17.19%
	委托加工物资	898.19	768.76	129.08	0.35	-	14.41%
	在产品	18,936.63	11,292.96	5,473.30	2,170.37	-	40.36%
	半成品	3,690.72	3,366.01	254.40	31.15	39.16	8.80%
	库存商品	7,616.27	5,625.21	1,636.64	199.47	154.95	26.14%
	发出商品	888.24	882.11	6.13	-	-	0.69%
	合同履约成本	13.35	13.35	-	-	-	-
	合计	41,867.53	30,084.15	8,537.14	1,483.29	1,762.94	28.14%
2022.12.31	原材料	9,673.97	7,619.43	1,115.40	426.61	512.53	21.24%
	委托加工物资	586.84	536.35	50.26	0.02	0.21	8.60%
	在产品	14,825.07	6,331.52	6,772.09	1,721.46	-	57.29%
	半成品	3,864.71	3,269.85	385.52	107.95	101.39	15.39%
	库存商品	9,253.34	7,779.54	1,112.47	195.42	165.91	15.93%
	发出商品	1,639.46	1,493.18	146.29	-	-	8.92%
	合同履约成本	21.35	20.50	0.85	-	-	4.00%
	合计	39,864.74	27,050.37	9,582.87	2,451.46	780.04	32.14%
2021.12.31	原材料	8,479.17	6,728.26	713.20	569.28	468.43	20.65%
	委托加工物资	604.91	604.91	-	-	-	-

	在产品	12,455.26	9,503.96	1,468.73	1,482.57	-	23.70%
	半成品	2,193.15	1,607.27	355.60	213.89	16.39	26.71%
	库存商品	4,994.68	4,428.32	375.87	88.55	101.94	11.34%
	发出商品	1,831.41	1,831.41	-	-	-	-
	合同履约成本	15.61	15.61	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>30,574.19</b>	<b>24,719.74</b>	<b>2,913.40</b>	<b>2,354.29</b>	<b>586.76</b>	<b>19.15%</b>
<b>2020.12.31</b>	原材料	4,786.45	3,452.42	773.35	378.62	182.05	27.87%
	委托加工物资	33.84	33.60	0.24	-	-	0.71%
	在产品	7,836.07	3,863.64	2,579.07	1,393.36	-	50.69%
	半成品	2,074.66	1,762.12	275.72	22.46	14.36	15.06%
	库存商品	2,786.21	2,008.31	661.79	35.79	80.32	27.92%
	发出商品	1,297.37	1,297.37	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>18,814.60</b>	<b>12,417.46</b>	<b>4,290.17</b>	<b>1,830.23</b>	<b>276.73</b>	<b>34.00%</b>

报告期内，发行人在产品在手订单覆盖率分别为 61.03%、65.97%、91.30% 和 65.29%，库存商品在手订单覆盖率分别为 72.51%、72.82%、84.05% 和 68.71%，整体订单覆盖率较高，最终实现销售的可能性较大，存货价格波动风险较小。

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人库龄 1 年以内的存货占比分别为 66.00%、80.85%、67.86% 和 71.86%。发行人库龄一年以上的在产品占比较高，主要原因如下：（1）发行人高端数控机床产品生产工艺及流程较为复杂，与同行业可比公司相比，发行人零部件自制化率高，产业链及生产周期较长；（2）发行人处于市场迅速拓展的成长期，在手订单增长速度较快，为保证产品按时交付，提前备货的比例较高。

报告期内，发行人各期销售毛利率均超过 40%，显著高于同行业平均水平，有对应合同的存货可变现净值基本高于其存货成本，经测试后在手合同预期发生亏损的可能性较小。

同时基于谨慎性原则，发行人对于库龄较长、可能存在无法实现销售情况的存货计提跌价准备，具体原则如下：对于原材料，库龄 4 年以上及库龄 1 年以上且当年无流转的全部计提跌价准备；对于半成品，库龄 3 年以上及库龄 1 年以上且当年无流转的全部计提跌价准备；对于库存商品，库龄 4 年以上及库龄 2 年以上且当年无流转的全部计提跌价准备。

2020-2022 年，发行人同行业上市公司存货跌价准备计提比例情况如下：

同行业公司	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
日发精机	2.95%	3.73%	4.25%
海天精工	3.26%	3.47%	4.73%
国盛智科	2.28%	2.39%	4.16%
浙海德曼	0.16%	0.22%	0.21%
华中数控	5.21%	3.09%	2.34%
<b>平均值</b>	<b>2.77%</b>	<b>2.58%</b>	<b>3.14%</b>
<b>科德数控</b>	<b>1.17%</b>	<b>1.71%</b>	<b>2.40%</b>

2020-2022 年发行人存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司平均值，主要系以下原因：（1）发行人毛利率水平较高。2020-2022 年同行业公司销售毛利率大多处于 25%-35% 区间，而发行人销售毛利率均高于 40%，盈利能力较强；（2）发行人存货整体订单覆盖率较高，最终实现销售的可能性较大。

综上，报告期各期末，发行人各类存货增长符合生产经营情况，具有合理性，存货在手订单覆盖比例较高，最终销售确定性较强，存货对应订单销售毛利率较高，无明显减值迹象，发行人已严格按照《企业会计准则》的相关规定计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

### 【核查过程】

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

1、访谈主要经销商，了解主要经销商向发行人采购的产品，确认其终端客户销售信息，并获取了终端客户的设备运行图片；在对经销商访谈过程中，关注其基本情况、与发行人的业务合作情况、业务模式、交易定价、结算模式，询问上述经销商与公司是否存在关联关系，是否与公司的法人代表或其他关键管理人员存在关联方关系等情况；报告期内，公司经销商走访比例分别为 85.93%、72.03%、74.01%和 82.98%。

2、实施积极式函证程序，询证报告期内销售金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性；报告期内，公司经销商发函比例分别为 79.64%、89.01%、95.20%和 74.71%，回函比例分别为 100%、100%、95.22%和 100%。

3、对销售收入执行细节测试，抽样选取样本，检查重要业务凭证等收入确认支持性文件，包括销售合同、订单、出库单、运输单据、经销商验收单、终端客户验收单（终端出口至国外的除外）、销售发票、银行收款、报关单（若终端出口至国外）等；

4、通过公开网站等渠道查询报告期内各期主要经销商的基本信息，了解经销商经营情况，核查该等经销商是否与发行人及其董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

5、获取发行人在手订单按销售模式的划分情况；

6、获取发行人存货变动明细，访谈发行人财务负责人，结合发行人生产经营情况，分析存货大规模增加的原因及与业务规模的匹配性；

7、获取发行人的存货盘点制度，了解发行人的存货盘点执行情况，执行对存货的监盘程序，核实存货的数量及是否存在毁损情况；

8、核查发行人原材料、在产品、库存商品明细，选取样本检查采购合同、出入库单、付款凭证等，核查存货真实性；

9、获取存货跌价准备测算表，了解发行人存货跌价准备计提政策，与同行业公司进行对比，获取存货库龄明细表及在产品、库存商品在手订单覆盖率情况，复核跌价准备计提的合理性和充分性。

### **【核查结论】**

经核查，申报会计师认为：

1、报告期前三年，公司产品销售以直销为主、经销为辅，2023 年上半年，公司经销收入占比超过 60%，是由海外市场销售实现突破性增长、客户行业分布、时间周期等因素综合导致的结果；结合在手订单情况，预计未来公司国内市场销售模式仍然以直销为主、经销为辅。

2、报告期内，公司与主要经销商合作关系良好，且均不存在关联关系。

3、报告期内，公司因业务规模快速扩大而相应加大采购、积极备货，存货的大幅增加与业务规模较为匹配。

4、报告期各期末，公司各类存货增长符合生产经营情况，具有合理性，存货在手订单覆盖比例较高，最终销售确定性较强，公司存货跌价准备计提充分。

## 5、关于开发支出资本化

根据申报材料：报告期各期末，发行人开发支出期末余额分别为 1,225.59 万元、262.68 万元、5,395.28 万元和 8,747.58 万元。，其中，发行人国拨项目资本化率较高，报告期内分别为 80.21%、86.51%、84.82%、90.17%。

请发行人说明：（1）逐项说明报告期内主要新增开发支出的资本化时点、资本化开发支出范围、资本化的原因及金额、相关内控审批流程，是否符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度，较 IPO 申报时点的相关认定标准是否发生重大变化；（2）发行人本次募投项目是否涉及开发支出资本化的情形，如涉及，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 【发行人说明】

一、逐项说明报告期内主要新增开发支出的资本化时点、资本化开发支出范围、资本化的原因及金额、相关内控审批流程，是否符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度，较 IPO 申报时点的相关认定标准是否发生重大变化

#### （一）报告期内主要新增开发支出的资本化时点

发行人报告期主要新增开发支出（报告期各期末开发支出金额为 500 万元及以上）的资本化时点如下：

单位：万元

项目简称	类型	资本化起始时间	开发支出期末余额			
			2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
工业软件源代码安全检测工具	国拨	2020 年 11 月	-	-	564.94	232.34
立式车铣复合项目	国拨	2021 年 3 月	-	-	1,215.33	-
工业互联网关键网络技术试验验证和服务推广平台项目	国拨	2021 年 3 月	-	-	574.83	-
国产高档五轴卧式镗铣车复合加工中心的研制与应用	国拨	2021 年 5 月	2,373.91	2,091.11	1,037.49	-
高速叶尖磨设备研制	国拨	2021 年 5 月	2,420.36	2,420.36	954.37	-
系列化主轴及转台功能部件项目	国拨	2022 年 4 月	7,879.08	4,467.1	-	-

项目简称	类型	资本化起始时间	开发支出期末余额			
			2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
面向航空结构件的大型五轴翻板铣削加工中心研制及应用	国拨	2022年9月	994.47	425.87	-	-
大连市揭榜挂帅——高效、紧凑型专用卧式五轴加工中心研制	国拨	2022年9月	548.93	161.77	-	-
大型高精度桥式五轴龙门加工中心研制及关键技术攻关	国拨	2022年10月	603.14	306.79	-	-

根据《企业会计准则第6号——无形资产》的规定，公司研究开发项目的支出，区分研究阶段支出和开发阶段支出。对于开发阶段支出需满足相关会计准则的确认条件时才能资本化。关键时点为机械结构以及电气电路设计已完成，关键部件/组件/软件系统已经过模拟测试并形成模拟测试报告，经反复优化后的总装配图/总设报告、部件装配图、机械零件图、BOM表、电气原理图、装配作业指导书、精度检测作业指导书等设计制造方案已经过内外部评审。

## （二）报告期内资本化开发支出范围、资本化的原因及金额

公司国拨资金项目及自研项目的内容主要为研究开发满足特定技术指标的数控机床或对数控机床的关键部件实现技术提升。部分项目最终形成数控机床或关键部件，另有部分项目无需形成实物产品，开发成果以专项课题研究方案等形式体现。报告期内，公司资本化开发支出的范围主要包括研发项目投入的材料费、人工费、折旧摊销等。

公司资本化的国拨资金项目及自研项目具有技术可行性，发行人具有完成研发的意图、技术及资源，其研究成果可实现显著的经济利益流入且相关研发投入能够实现可靠计量，公司将相关项目的开发支出予以资本化符合企业会计准则的相关规定，具有合理性。企业会计准则的规定、公司资本化的确认条件及公司对条件的满足情况详见本题回复之“（三）报告期内开发支出资本化相关内控审批流程严格符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度，较IPO申报时点的相关认定标准未发生重大变化”。

报告期内，公司研发支出资本化金额具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
----	-----------	-------	-------	-------



	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	3,523.53	67.03%	6,295.15	70.61%	3,182.47	55.39%	6,915.84	80.87%
人工费	1,351.79	25.72%	2,163.25	24.26%	2,041.74	35.54%	1,100.41	12.87%
折旧摊销	105.34	2.00%	223.96	2.51%	142.07	2.47%	245.13	2.87%
其他	275.74	5.25%	233.56	2.62%	379.15	6.60%	290.49	3.40%
<b>合计</b>	<b>5,256.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,915.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,745.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,551.87</b>	<b>100.00%</b>

公司以机械结构以及电气电路设计已完成，关键部件/组件/软件系统已经过模拟测试并形成模拟测试报告，经反复优化后的总装配图/总设报告、部件装配图、机械零件图、BOM表、电气原理图、装配作业指导书、精度检测作业指导书等设计制造方案已经过内外部评审作为研发项目资本化开始的时点，因此大量的研究投入已在费用化阶段完成；且公司交付的整机或关键部件可直接投入使用，耗用的原材料金额较大，因此材料费所占比例最高；另外在开发阶段仍需要部分持续的研发人员投入，因此2020年、2021年、2022年和2023年1-6月人工费占比分别为12.87%、35.54%、24.26%和25.72%。除材料费、人工费及折旧摊销之外，另有少量的测试化验加工费、差旅费、办公费等，合计占比约6%左右。

2021年，材料费占比下降，人工费占比上升，主要与处于资本化阶段的具体项目类型不同有关。2020年，公司承担了多项04专项课题，而04专项普遍涉及试制多台特定型号、满足特定性能标准的机床整机，因此项目整体材料费投入占比较高。根据国家重大专项的统一部署，04专项的所有课题基本在2020年完成结项。2021年起，发行人主要承担新一批高质量发展专项等项目，主要研发内容集中在对机床的某些部件进行局部试制、硬件研发和软件测试等，研发的交付成果不再以数控机床整机为主，因此材料费投入相对较少。

2022年，材料费占比上升，人工费占比下降，主要与具体项目的研发内容差异有关。其中，系列化主轴及转台功能部件项目于2022年4月进入资本化阶段，在当年开发支出中占比较高。在该项目中发行人承担的任务主要是进行部分功能部件制造技术研究及工程化应用，项目主要成本为原材料，材料费占比超过90%，引起整体材料费占比上升、人工费占比下降。

(三) 报告期内开发支出资本化相关内控审批流程严格符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度, 较 IPO 申报时点的相关认定标准未发生重大变化

在“机械结构以及电气电路设计已完成, 关键部件/组件/软件系统已经过模拟测试并形成模拟测试报告, 经反复优化后的总装配图/总设报告、部件装配图、机械零件图、BOM 表、电气原理图、装配作业指导书、精度检测作业指导书等设计制造方案已经过内外部评审”前, 为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价、设计和选择阶段的支出为研究阶段的支出, 于发生时计入当期损益; 设计制造方案出具并经过评审至研发成果达到预定可使用状态之前所发生的支出作为开发阶段的支出, 同时满足下列条件的, 予以资本化:

- 1) 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证;
- 2) 管理层已批准生产工艺开发的预算, 研发项目的目标为面向市场;
- 3) 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力;
- 4) 有足够的技术和资金支持, 以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产;
- 5) 生产工艺开发的支出能够可靠的归集计量。

《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定、公司资本化的确认条件及公司对条件的满足情况如下所示:

序号	会计准则	公司研发投入资本化的确认条件	公司情况	是否满足
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证	项目团队完成了相关产品的机械结构和电气电路设计, 产品设计方案、图纸及相关技术材料通过内外部专家组成的专家组评审; 在研发和生产过程中形成的相关技术成果申请专利保护。	是
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	管理层已批准生产工艺开发的预算, 研发项目的目标为面向市场	公司主营业务为高端五轴联动数控机床及其关键功能部件、高档数控系统的研发、生产、销售及服务。公司通过市场调研报告、研发项目立项文件、技术测试报告、管理层会议纪要、内外部专家评审纪要等文件对研发项目进行层层把控, 确认公司研发项目的目标为面向市场, 以实现经济利益为目标, 与主营业务和产品高度相关, 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。	是
3	无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证	前期市场调研的研究分析说明生	公司通过市场调研报告、研发项目立项文件、技术测试报告、管理层会议纪要、内外部专家评审纪要	是

	明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性	产工艺所生产的产品具有市场推广能力	等文件对研发项目进行层层把控，结合五轴联动数控机床、数控系统、关键功能部件的下游需求市场的整体发展趋势、下游市场对细分产品功能和技术指标的要求、公司人才和技术储备、公司的竞争地位等因素进行综合评估，确认研发项目产生的无形资产本身或通过其生产的产品存在市场，或其内部使用具有有用性。	
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产	公司具有突出的研发技术实力对研发项目进行支持。截至 2023 年 3 月末，公司研发人员为 194 名，占员工总数的比例约为 26.87%。拥有有效国际、国内授权专利 254 项。核心技术团队主持或参与制定 24 项国家标准、10 项行业标准。同时，公司自成立以来通过股权融资、银行贷款、政府补助等方式为公司研发项目提供财务或其他资源进行支持。公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持以完成该研发项目的成功开发并推向市场。	是
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	生产工艺开发的支出能够可靠的归集计量	公司设立了完备的内控制度，对于研发活动的支出单独核算，确保各项目的研发费用能够可靠计量。公司对研发项目建立了完善的成本归集内控体系，在实际发生时将研发过程中产生的“料、工、费”通过 ERP 系统分别归集到研发项目中。	是

报告期内，公司开发支出资本化的项目均能满足上述条件。发行人严格执行上述资本化相关内控审批流程，符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度，较 IPO 申报时点的相关认定标准未发生重大变化。

(四) 发行人资本化条件与可比公司相比无差异，资本化时点与大多数可比公司无明显差异

发行人和可比公司在资本化时点等相关方面的内容对比列示如下：

	科德数控	北方华创 (002371.SZ)	秦川机床 (000837.SZ)	中微公司 (688012.SH)
资本化条件	生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证
	管理层已批准生产工艺开发的预算，研发项目的目标为面向市场，具有明确的使用或出售的意图	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	管理层已批准生产工艺开发的预算
	前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性	能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；无形资产能够为企业带来未来经济利益，应当对运用该无形资产生产的产品市场情况进行可靠预计，以证明所生产的产品存在市场并能够带来经济利益的流入，或能够证明市场上存在对该类无形资产的需求	前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力
	有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产
	生产工艺开发的支出能够可靠地归集计量	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	生产工艺开发的支出能够可靠地归集
资本化时	机械结构以及电气电路设计已完成，关键部件/组件/软件系统已经过模拟测试并形成模拟测试报告，经反复优化后的总装配图/总设报	项目相应的机械、电气、软件、工艺等方面已初步形成功能图；技术已符合设计要求，整体设计可行性达到预定功能	公司已完成项目可行性研究，或形成可行性研究报告等资料，或完成了项目立项等，并开始实质性开发工作的时间	成功组装 Alpha 机台，完成“模拟生产线寿命测试”报告

点	告、部件装配图、机械零件图、 BOM 表、电气原理图、装配作业 指导书、精度检测作业指导书等设 计制造方案已经过内外部评审			
---	--	--	--	--

## 1、资本化条件方面，发行人与可比公司相比无差异

在资本化条件方面，发行人与可比公司均严格按照企业会计准则的规定执行，相比并无差异。

## 2、资本化时点方面，发行人与大多数可比公司无明显差异

### (1) 与大多数可比公司相比无明显差异

资本化时点方面，北方华创的资本化时点为“项目相应的机械、电气、软件、工艺等方面已初步形成功能图。技术已符合设计要求，整体设计可行性达到预定功能”，与科德数控基本一致；秦川机床的资本化时点为“公司已完成项目可行性研究，或形成可行性研究报告等资料，或完成了项目立项等，并开始实质性开发工作的时间”，较科德数控更早。在制造业上市公司中，麦克奥迪（300341.SZ）、特变电工（600089.SH）、道通科技（688208.SH）等也均以立项或通过评审会议为资本化时点。因此，发行人的资本化时点与大多数可比公司相比无明显差异。

(2) 与中微公司的差异源于产品性质的差别，但是均经过了严谨的测试验证流程，符合会计准则的要求

中微公司的资本化时点为“成功组装 Alpha 机台，完成‘模拟生产线寿命测试’报告”，科德数控与中微公司的对比分析如下：

### 1) 产品性质差别使资本化时点有所差异

中微公司的主要产品为半导体刻蚀设备，主要应用于集成电路制造中的材料刻蚀工序，属于专用设备领域。从技术可行性角度，需要组装 Alpha 机台测试基础技术性能，以验证机台可以重复可靠地达到预先制定的各项规格指标；从经济利益流入的角度，由于其下游用户集中于少数集成电路制造企业，因此需要制造 Alpha 机台并形成相应的“模拟生产线寿命测试”报告，甚至经过个别重要客户的试用，从而确认新机台可以进入市场，能够进入商业化开发。

科德数控的主要产品为五轴联动数控机床，可以广泛应用于刀具、机械设备、精密模具、航空发动机、航空结构件、导弹发动机、汽车发动机、汽车结构件、核电能源、船舶、电子等诸多行业或典型产品，属于通用设备领域。从技术可行

性角度，科德数控在多年的研发、生产过程中积累了丰富的设计、研发、制造经验，形成了较为成熟的五轴联动数控机床架构、关键功能部件设计结构以及数控系统软硬件平台，主要技术难度已经攻克。在此基础上基于不同领域的使用需求拓展优化型号和升级型号，已有较为坚实的研究基础，再针对新的重点部件和设计内容进行模拟测试验证，反复优化形成完整的图纸和技术方案，能够保证具有技术可行性。报告期内，科德数控所有资本化项目也均顺利推进，未发生研发失败的情况。从经济利益流入的角度，由于五轴联动数控机床属于通用设备，其市场价值能够通过诸多应用行业的市场需求得到验证。以航空领域为例，目前，五轴联动数控机床是解决航空发动机叶轮、叶盘、叶片等关键工业产品加工的唯一手段，而未来 20 年国产飞机的市场空间合计高达万亿规模，再加上汽车、精密模具、清洁能源、机械设备等下游行业的巨大需求，以及高端装备技术国产化的迫切需要，五轴联动数控机床的市场需求规模巨大、未来市场增长可期，其未来的经济利益前景并不以个别客户能够使用为前提，因此无需制造 Alpha 机台并经客户试用来证明商业化开发的價值。

## 2) 在资本化时点前均经过了严谨的测试验证流程

根据中微公司公开披露的信息，在方案设计阶段，中微公司的资本化项目会组装 Alpha 机台并进行验证测试，最终形成“模拟生产线寿命测试”报告，从而基本消除技术的不确定性、证明设定内容可实现并具备可销售性、提升实现量产并转化为产品的成功高概率。

科德数控在“设计模拟测试”阶段，也会进行类似的模拟验证工作：1) 对于数控机床类项目，一方面充分利用原有成熟的通用性的系统、功能部件和结构设计，另一方面会评估设计中的关键部件/组件等重点或难点内容，根据需要搭建模拟测试平台或使用已有平台，生产/组装部分关键部件/组件并在试验平台上进行技术性能测试和稳定性测试，以模拟验证整机方案的可行性，基于得到的性能结果反复优化设计方案；2) 对于数控系统类项目，会评估项目重点或难点的内容，设计模拟测试方案，将局部优化的软件系统和相关部件载入/装入模拟测试平台，进行充分的技术性能测试和稳定性测试，基于得到的测试数据反复优化设计方案；3) 对于功能部件类项目，会针对关键零部件静态及动态特性重点或难点内容，设计模拟测试方案，根据需要搭建模拟测试平台或使用已有平台，在测

试平台上局部替换关键功能部件，对部件技术性能进行充分的测试验证，基于得到的测试数据反复优化设计方案。

因此，发行人与中微公司在资本化时点之前均经过了严格的测试验证流程，能够满足技术可行性和未来经济利益流入的要求，符合会计准则的要求。

## 二、发行人本次募投项目是否涉及开发支出资本化的情形，如涉及，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

发行人本次募投项目内容主要是购置土地、新建车间、购置设备和信息化软件系统等，并非研发项目，不涉及开发支出资本化情形。

### 【核查过程】

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

1、查阅开发支出相关的关键内控制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，对开发支出内控流程执行穿行测试，测试相关内部控制的运行有效性；

2、查阅开发支出相关的市场调研分析报告、可行性分析报告、立项申请及评审报告、任务合同书、国拨文件（如适用）、设计评审报告/图纸评审报告等文件，检查资本化项目是否满足研发项目资本化条件、是否对资本化时点及范围进行了严格的管理及控制等；

3、核对资本化的开发支出的成本归集范围是否恰当，开发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关；

4、对开发支出项目的主要构成执行检查程序，获取领料明细清单，抽取样本结合采购合同对项目进行检查，核查开发支出材料归集是否准确；

5、抽查研发人员工时记录及工资计提情况，核查人员工资归集的准确性。

### 【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内主要新增开发支出的资本化时点满足相关会计准则的确认条件；资本化开发支出的范围主要包括研发项目投入的材料费、人工费、折旧摊销等；



公司将相关项目的开发支出予以资本化符合企业会计准则的相关规定，具有合理性；报告期内开发支出资本化相关内控审批流程严格符合发行人开发支出资本化会计政策和内控制度，较 IPO 申报时点的相关认定标准未发生重大变化；

2、发行人本次募投项目并非研发项目，不涉及开发支出资本化情形。

## 6、关于其他

### 6.1、关于前次募投

根据申报材料：根据前次募集资金使用鉴证报告，发行人前次简易程序募集资金 15,844.34 万元，截至 2022 年 9 月 30 日已累计使用 29.36%，其中面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程项目实际投资 7.92 万元，航空航天关键主要部件整体加工解决方案研发验证平台尚未投资。

请发行人说明：前次募集资金截至目前的使用进度情况及后续安排，说明各建设项目前次募集资金使用比例较低的原因及主要考虑，是否存在相关募投项目的实施障碍，是否对本次募投项目实施产生影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 【发行人说明】

一、前次募集资金截至目前的使用进度情况及后续安排，说明各建设项目前次募集资金使用比例较低的原因及主要考虑，是否存在相关募投项目的实施障碍，是否对本次募投项目实施产生影响。

#### （一）前次募集资金截至目前的使用进度情况及后续安排

公司已制定了募集资金使用计划，前次募集资金投向未发生变更且按计划投入。公司前次募集资金截至 2023 年 6 月 30 日和 2023 年 12 月 31 日的使用进度情况及后续安排如下：

募集阶段	项目名称	截至 2023 年 6 月末投资金额	截至 2023 年 6 月末使用比例	截至 2023 年 12 月末投资金额	截至 2023 年 12 月末使用比例
2021 年首次公开发行	面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程	12,184.37	92.64%	13,152.45	100.00%
	航空航天关键主要部件整体加工解决方案研发验证平台	-	-	-	-
	新一代智能化五轴数控系统及关键功能部	2,000.00	100.00%	2,000.00	100.00%

	件研发				
	补充营运资金	4,000.00	100.00%	4,000.00	100.00%
	<b>合计①</b>	<b>18,184.37</b>	<b>94.95%</b>	<b>19,152.45</b>	<b>100.00%</b>
2022 年以 简 易 程 序 向 特 定 对 象 发 行 股 票	面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程	2,590.42	31.59%	<b>4,793.79</b>	<b>58.46%</b>
	航空航天关键主要部件整体加工解决方案研发验证平台	1,534.08	51.14%	<b>2,812.31</b>	<b>93.74%</b>
	补充营运资金	4,644.34	100.00%	4,644.34	100.00%
	<b>合计②</b>	<b>8,768.84</b>	<b>55.34%</b>	<b>12,250.44</b>	<b>77.32%</b>
<b>合计（①+②）</b>		<b>26,953.21</b>	<b>77.02%</b>	<b>31,402.89</b>	<b>89.73%</b>
其中“面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程”项目合计使用进度		<b>14,774.79</b>	<b>69.19%</b>	<b>17,946.24</b>	<b>84.05%</b>

截至 2023 年 12 月 31 日，公司 2021 年首次公开发行募集资金使用比例为 100.00%，2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用比例为 77.32%。

## （二）说明各建设项目前次募集资金使用比例较低的原因及主要考虑

公司前次简易程序募集资金截至 2022 年 9 月 30 日使用比例较低，主要原因为公司募集资金到位时间为 2022 年 7 月 18 日，距离本次再融资的基准日时间较近。对于“面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程”项目，公司 IPO 募集资金期间已在投入中，前次简易程序再融资募集资金用于购买该项目建设所需机加设备和产线，发行人已与设备厂家签订了采购合同，并使用 IPO 募集资金支付了预付款，截至 2023 年末该项目募集资金资金合计使用比例达到 84.05%；对于“航空航天关键主要部件整体加工解决方案研发验证平台”项目，前次简易程序再融资募集资金到位日前公司已使用自有资金推进项目建设，目前该项目稳步推进中，截至 2023 年末该项目募集资金使用比例达到 93.74%。

## （三）发行人不存在相关募投项目的实施障碍，不会对本次募投项目实施产生不利影响

公司已制定了募集资金的使用计划，前次募集资金投向未发生变更且按计划投入。公司对前次募集资金剩余部分已制定了明确的使用计划，募投项目实施环

境未发生不利变化，公司将根据使用计划持续投入建设募投项目。目前前次募投项目建设情况正常，正在稳步建设推进中，预计 2024 年 4 月前建设完成。因此，发行人不存在相关募投项目的实施障碍，不会对本次募投项目实施产生不利影响。

### **【核查过程】**

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

- 1、查阅发行人前次募集资金使用情况报告及鉴证报告；
- 2、访谈发行人管理层，了解前次募集资金使用比例较低的原因，后续使用计划及预计进度情况；
- 3、获取“面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程”机加设备和产线采购合同。

### **【核查结论】**

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司前次简易程序募集资金截至 2022 年 9 月 30 日使用比例较低，主要原因为公司募集资金到位时间距离基准日时间较近。公司前次募集资金仍按计划正常投入使用，募集资金投向未发生变更。
- 2、公司对前次募集资金剩余部分已制定了明确的使用计划，将根据使用计划持续投入募投项目建设。
- 3、发行人不存在相关募投项目的实施障碍，不会对本次募投项目实施产生不利影响。

## 6.2、关于财务性投资

根据申报材料：2022年9月30日交易性金融资产包含1,446.89万元权益工具投资，系发行人参与龙芯中科科创板IPO的战略投资者配售，发行人未将其认定为财务性投资。

请发行人说明：（1）发行人认购龙芯中科股票的限售期情况，说明发行人未将其该项权益工具投资认定为财务性投资的原因是否充分；（2）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况。

请保荐机构和申报会计师按照《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第1条的要求，对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 【发行人说明】

一、发行人认购龙芯中科股票的限售期情况，说明发行人未将其该项权益工具投资认定为财务性投资的原因是否充分

#### （一）发行人认购龙芯中科股票的限售期情况

发行人作为战略配售投资者认购龙芯中科股票的持有期限为自龙芯中科首次公开发行并上市之日起12个月，即2022年6月24日至2023年6月24日。限售期届满后，发行人对获配股份的减持适用中国证监会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定。

#### （二）发行人未将其该项权益工具投资认定为财务性投资的原因

发行人参与龙芯中科科创板IPO的战略投资者配售，不属于财务性投资，主要原因如下：

首先，科德数控作为与龙芯中科经营业务具有战略合作关系和长期合作愿景

的企业，具有参与其战略配售的资格，符合《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》（上证发[2023]33号）第四十条第（一）项的规定。

其次，科德数控与龙芯中科签订了《战略合作协议》，明确将推动龙芯软硬件平台在科德数控产品（包括但不限于数控系统、PLC、网关等）方面的产品应用合作。科德数控作为战略投资者认购龙芯中科 IPO 战略配售，有利于进一步推动科德数控的高档数控系统基于龙芯国产化平台的移植应用、推动龙芯系列芯片在多种规格高端五轴数控机床的工业计算机的验证定型，实现产业链上下游资源整合。

因此，科德数控对龙芯中科的投资系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务战略发展方向，根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，该投资不属于财务性投资。此外，其他上市公司如沪硅产业、中微公司参与中芯国际 IPO 战略配售，孚能科技参与振华新材 IPO 战略配售，奕瑞科技参与珠海冠宇的 IPO 战略配售，新日股份参与天能股份 IPO 战略配售等，将相关出资列为交易性金融资产，且均未认定为财务性投资。

综上，发行人未将参与龙芯中科科创板 IPO 战略投资者配售的权益工具投资认定为财务性投资具有合理性。

## 二、最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况

### （一）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，金额较大的财务性投资的认定标准如下：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营

业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）”

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人未持有较大金额的财务性投资，发行人与投资相关的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	7,030.57	-
2	衍生金融资产	-	-
3	其他应收款	541.18	-
4	其他流动资产	494.95	-
5	长期股权投资	318.57	318.57
6	债权投资	-	-
7	其他权益工具投资	-	-
8	其他非流动金融资产	-	-
9	其他非流动资产	-	-

### 1、交易性金融资产

报告期末，发行人交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	账面余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	7,030.57
其中：	
权益工具投资	-
理财产品	7,030.57
<b>合计</b>	<b>7,030.57</b>
占归属于母公司所有者权益比例	<b>6.52%</b>

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人持有 7,030.57 万元交易性金融资产，均为发行人为提高闲置资金使用效率而购买的银行理财产品，相关理财产品均为保证本金型理财产品，风险较低，不属于财务性投资。

## 2、其他应收款

报告期末，发行人其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
保证金	135.54
代职工垫付的款项	74.04
单位往来	349.65
押金	18.72
备用金	20.11
<b>账面余额</b>	<b>598.06</b>
坏账准备	56.88
<b>账面价值</b>	<b>541.18</b>
占归属于母公司所有者权益比例	<b>0.50%</b>

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款主要为保证金、代职工垫付的款项、单位往来等，不属于财务性投资。

## 3、其他流动资产

报告期末，发行人其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
待抵扣的进项税	461.06



待摊费用	33.89
合计	494.95
占归属于母公司所有者权益比例	0.46%

截至 2023 年 6 月 30 日,发行人其他流动资产为待抵扣的进项税及待摊费用,不属于财务性投资。

#### 4、长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日,发行人长期股权投资余额为 318.57 万元,占公司合并报表归属于母公司股东净资产的 0.30%,系发行人 2022 年 1 月(距本次发行董事会决议日 2023 年 2 月 3 日前超过 6 个月)投资设立参股子公司北京联办枫涟文化传媒有限公司。联办传媒公司从事机床、通用设备等行业相关信息的收集、宣传活动,包括发布原创文章、组织或受邀参加论坛活动等。因此,发行人对联办传媒公司的投资与发行人主营业务具有相关性和业务协同效应,但由于报告期内联办传媒公司与发行人在资源、渠道、客户等方面的协同尚无实际进展,基于谨慎性原则考虑,公司将对联办传媒公司的投资界定为财务性投资。

综上,截至 2023 年 6 月 30 日,发行人不存在《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》所认定的金额较大财务性投资情况。

#### (二) 董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况

2023 年 2 月 3 日,发行人召开第三届董事会第二次会议审议通过本次向特定对象发行人民币普通股(A 股)股票的相关决议。自本次发行董事会决议日前 6 个月(2022 年 8 月 3 日)起至今,发行人不存在《监管规则适用指引—发行类第 7 号》所认定的融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务,不存在非金融企业投资金融业务、进行与公司主营业务无关的股权投资、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品等情形,亦不存在拟实施财务性投资的情形。

综上，自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 8 月 3 日）起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资的情况。

### 【核查过程】

针对本问题，申报会计师主要履行了以下审计程序：

1、查阅《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；

2、获取并核查发行人关于参与龙芯中科 IPO 战略配售的董事会会议资料，查阅发行人参与龙芯中科 IPO 战略配售的相关公告以及发行人与龙芯中科签署的战略合作协议，访谈发行人管理层，询问相关认购背景；

3、获取并查阅发行人最近一期末财务报表及投资相关会计科目明细，访谈发行人管理层及财务人员，核查发行人是否存在金额较大的财务性投资；

4、查阅发行人的董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解本次发行董事会前六个月至今，发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形。

### 【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对龙芯中科的投资系发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，未将此权益工具投资认定为财务性投资符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

2、发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，发行人本次发行董事会决议日前六个月至今不存在实施或拟实施的财务性投资的情况。

(此页无正文，为《关于科德数控股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》的回复说明之签字盖章页)



中国·上海

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年一月五日