



关于秦川机床工具集团股份有限公司
非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二零二三年三月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2022 年 11 月 8 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222580 号）（以下简称“《反馈意见》”），秦川机床工具集团股份有限公司（以下简称“秦川机床”、“发行人”、“公司”、“上市公司”或“申请人”）与保荐机构中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”）、北京市炜衡律师事务所（以下简称“发行人律师”）、希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“希格玛会计师”或“发行人会计师”）对反馈意见所涉及的问题进行了逐项核查和落实，现将有关回复逐一报告如下，请予审核。

除特别说明外，本回复中的简称与《中信证券股份有限公司关于秦川机床工具集团股份有限公司非公开发行 A 股股票之保荐人尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）中的简称具有相同含义。本回复中所列出的数据可能因四舍五入原因而与根据回复中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

本回复报告中的字体代表以下含义：

反馈意见所列问题	黑体（不加粗）
对反馈意见所列问题的回复	宋体（不加粗）
对发行人尽职调查报告等申报材料的修改	楷体（加粗）

目录

问题 1	4
问题 2	17
问题 3	71
问题 4	85
问题 5	107
问题 6	121
问题 7	127
问题 8	133
问题 9	159
问题 10	161

问题 1

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、事实情况说明

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

1、财务性投资和类金融投资的认定标准

项目	规定名称	认定标准
财务性投资	《监管规则适用指引——上市类第 1 号》	对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资： （一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。
	《〈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》	（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或投资产业基金、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）。 （六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订

项目	规定名称	认定标准
		<p>投资协议等。</p> <p>(七) 发行人应当结合前述情况, 准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。</p>
类金融业务	《监管规则适用指引——发行类第7号》	<p>一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外, 其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于: 融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。</p> <p>二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务, 但类金融业务收入、利润占比均低于 30%, 且符合下列条件后可推进审核工作:</p> <p>(一) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额(包含增资、借款等各种形式的资金投入) 应从本次募集资金总额中扣除。</p> <p>(二) 公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内, 不再新增对类金融业务的资金投入(包含增资、借款等各种形式的资金投入)。</p> <p>三、与公司主营业务发展密切相关, 符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融, 暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源, 以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系, 论证说明该业务是否有利于服务实体经济, 是否属于行业发展所需或符合行业惯例。</p>

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今, 公司实施或拟实施的财务性投资(包括类金融投资) 情况

2022 年 7 月 6 日, 公司召开第八届董事会第十四次会议, 审议通过了《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案的议案》等相关议案, 自该次董事会决议日起前六个月(即 2022 年 1 月 6 日) 至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在已实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形, 具体情况如下:

(1) 类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在从事融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

(2) 设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情况。

(3) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在对外拆借资金的情况。

(4) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在委托贷款的情况。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在向集团财务公司出资或增资的情况。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，为提高资金使用效率、合理利用闲置资金，在确保公司日常运营和资金安全的前提下，公司存在使用暂时闲置资金购买现金管理产品的情形，上述事项已履行了公司必要的内部决策程序。相关现金管理产品为保本浮动收益型的结构性存款，投资期限较短（均不超过一年且不存在滚存情况），年化收益率在 1%-4%之间，风险较低，且已到期的现金管理产品均已实现本金赎回和收益兑付，实际收益率与约定收益率基本相符，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司现金管理产品投资明细如下表所示：

序号	受托方	产品名称	产品类型	购买金额 (万元)	产品成立日 及到期日	利率情 况	是否已 赎回	实际收益金 额(万元)
1	上海浦东发展银行股份有限公司宝鸡分行	利多多公司稳利 22JG5002 期（1 月特供 B 款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2022.02.07- 2022.05.07	1.40%- 3.40%	是	85.00
2	中国工商银行	中国工商银行	保本	10,000.00	2022.02.22-	1.05%-	是	43.11

序号	受托方	产品名称	产品类型	购买金额 (万元)	产品成立日 及到期日	利率情 况	是否已 赎回	实际收益金 额(万元)
	行股份有限 公司宝鸡姜 谭支行	挂钩汇率区 间累计型法 人人民币结 构性存款产 品-专户型 2022年第 073期H款	浮动 收益 型		2022.05.23	3.30%		
3	中国工商银 行股份有限 公司宝鸡姜 谭支行	中国工商银 行挂钩汇率 区间累计型 法人人民币 结构性存款 产品-专户 型2022年 第073期R 款	保本 浮动 收益 型	11,000.00	2022.02.22- 2022.08.22	1.30%- 3.40%	是	89.57
4	上海浦东发 展银行股份 有限公司宝 鸡分行	利多多公司 稳利22JG37 99期(1个 月早鸟款) 人民币对公 结构性存款	保本 浮动 收益 型	2,000.00	2022.09.26- 2022.10.26	1.30%- 2.95%	是	4.92
5	上海浦东发 展银行股份 有限公司宝 鸡分行	利多多公司 稳利22JG38 00期(3个 月早鸟款) 人民币对公 结构性存款	保本 浮动 收益 型	3,000.00	2022.09.26- 2022.12.26	1.30%- 2.95%	否	-
6	中国工商银 行股份有限 公司宝鸡姜 谭支行	中国工商银 行挂钩汇率 区间累计型 法人人民币 结构性存款 产品-专户 型2022年 第362期F 款	保本 浮动 收益 型	12,000.00	2022.09.26- 2022.12.29	1.20%- 2.95%	否	-
7	上海浦东发 展银行股份 有限公司宝 鸡分行	利多多公司 稳利22JG38 期(1个月 早鸟款) 人民币对公 结构性存款	保本 浮动 收益 型	4,000.00	2022.11.14- 2022.12.14	1.30%- 2.85%	否	-
合计				52,000.00				222.60

(7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至2022年12月31日,公司不存在投资金融业务的情况。

(8) 拟实施的财务性投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

(二) 说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至 2022 年 9 月 30 日，公司可能与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：元

序号	项目	2022 年 9 月 30 日余额	主要构成	是否是财务性投资
1	交易性金融资产	170,403,844.02	主要为期限较短、风险较低的现金管理产品	否
2	其他应收款	65,229,108.90	主要为取消的采购合同预付款、应收出口退税款、保证金、备用金等	否
3	其他流动资产	6,465,228.20	主要为增值税留抵税额和预缴税款	否
4	其他权益工具投资	9,730,394.47	主要为参股公司股权	否
5	其他非流动金融资产	29,796,573.36	主要为公司在 2000 年至 2007 年陆续投资并持有的长安银行股份有限公司股份，实际控制人为陕西省财政厅，系具有正规牌照的股份制银行。截至报告期末合计持有 9,642,904 股，账面价值远低于公司合并归母净资产的 30%	是
6	其他非流动资产	89,990,482.47	主要为预付工程款、设备款	否
合计		371,615,631.42		

1、交易性金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产的账面价值为 170,403,844.02 元，主要系公司购买的低风险银行现金管理产品 170,028,753.81 元，以及被动持

有的华昌达公司股份 375,090.21 元。截至 2023 年 1 月 31 日，公司已不再持有华昌达公司股份，相关股份已全部对外处置。

(1) 现金管理产品为保本浮动收益型的结构性存款，投资期限较短，年化收益率在 1%-3%之间，收益波动小且风险较低，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

序号	受托方	产品名称	产品类型	购买金额 (万元)	产品成立日 及到期日	利率情 况
1	上海浦东发展银行股份有限公司宝鸡分行	利多多公司稳利 22JG3799 期(1 个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2022.09.26- 2022.10.26	1.30%- 2.95%
2	上海浦东发展银行股份有限公司宝鸡分行	利多多公司稳利 22JG3800 期(3 个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	2022.09.26- 2022.12.26	1.30%- 2.95%
3	中国工商银行股份有限公司宝鸡姜谭支行	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2022 年第 362 期 F 款	保本浮动收益型	12,000.00	2022.09.26- 2022.12.29	1.20%- 2.95%
合 计				17,000.00		

(2) 持有华昌达股票原因系客户华昌达智能装备集团股份有限公司破产重整。根据《华昌达重整计划》，公司于 2022 年 1 月 25 日收到抵债资产华昌达股票 95,931 股。截至 2022 年 9 月 30 日，该部分股票公允价值为 375,090.21 元。该项资产为客户抵债资产、被动持有，金额小且短期内将出售，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资，公司已于 2023 年 1 月 4 日全部对外处置。截至 2023 年 1 月 31 日，公司已不再持有华昌达公司股份。

2、其他应收款

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：元

款项性质	期末余额
应收出口退税款	18,623,673.55
保证金(押金)	10,071,196.28
应收政府补助	1,116,961.84
预付款转回	29,438,200.37

款项性质	期末余额
备用金及其他	22,383,413.55
小 计	81,633,445.59
减：坏账准备	16,404,336.69
合 计	65,229,108.90

其他应收款主要由应收出口退税、押金保证金以及采购合同取消，预付款转入等构成，系企业正常生产经营过程中支付形成的款项，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他流动资产的账面价值为 6,465,228.20 元，全部为增值税留抵税额、待抵扣进项税、预缴的企业所得税及其他税款，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

4、其他权益工具投资和其他非流动金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的其他权益工具投资和其他非流动金融资产情况如下：

单位：元

项目名称	主营业务	与发行人业务的关联性及业务往来情况	入股时间	持股比例	期末余额	
					成本	账面价值
其他权益工具投资：						
陕西瑞特快速制造工程研究有限公司	快速制造技术与装备	该公司是国家发改委批准成立的快速制造研究中心的平台公司，发行人与沈阳机床下属昆明机床、西安交通大学等六家单位共同发起设立该制造技术创新平台。该平台围绕制造业产品快速开发技术及装备的平台建设，进行 RE（快速反求）/RP(快速原型)/RT（快速制造模具）、超高速机床等技术和装备的研究、生产、产业化，解决机床行业基础性课题，旨在为发行人机床类产品升级换代提供强有力的技术支持。同时，依托西安交通大学在制造学科上的优势，不断为发行人长期提供各种专业科研及工程技术人才。近年来，其业务发展较为缓慢，发行人已部分计提资产减值； 报告期内，与发行人无业务往来	2006 年 9 月	10.00%	6,000,000.00	3,050,338.09
杨凌秦川未来新材料有限公司	木塑制品的研发、生产和销售	发行人历史上曾从事木塑机械设备的生产，该公司处于发行人业务下游，因此参股该公司，有助于发行人木塑机械设备市场的开拓。近年来，其业务发展较为缓慢，发行人已全额计提资产减值； 报告期内，与发行人无业务往来	2007 年 12 月	14.29%	6,000,000.00	-
陕西欧舒特汽车股份有限公司	客车底盘及整车的研发、生产和销售	该公司系陕汽集团旗下子公司，与发行人同属于商用车产业链上游，参股该公司，有利于公司下游市场客户的开发。近年来，其业务发展较为缓慢，发行人已全额计提资产减值；	1998 年 9 月	4.52%	5,195,122.00	-

司		报告期内，与发行人无业务往来				
西仪股份有限公司	工业自动化仪表及其成套装置的制造与销售	该公司系西安工业投资集团旗下子公司，发行人曾较为看好其发展前景，以期在仪表领域产生业务协同，故保留参股权。近年来，其业务发展较为缓慢，发行人已部分计提资产减值； 报告期内，与发行人无业务往来	1994年3月	1.72%	2,511,000.00	770,056.38
陕西高端装备与智能制造产业研究院有限公司	高端装备和智能制造产业经济研究、软件开发等	该公司系发行人为响应并推动陕西省智能制造产业发展而参与组建，此平台可推动发行人智能制造产业在陕西省内的协同发展。该公司聚集了省内高端装备、智能制造优势企业、高校、科研机构资源，联合国家相关专家团队资源，采用市场化机制开展全省高端装备和智能制造产业发展研究、关键技术装备研究、标准研究和专业技术服务等工作，形成高端装备与智能制造产业新生态，为发行人相关业务的发展提供了技术支持； 2022年，子公司宝鸡机床向其采购技术领域可研报告，支付少量费用	2017年12月	12.50%	2,000,000.00	2,000,000.00
携汇智联技术（北京）有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发服务等	系中国机床工具工业协会联合中国通用、秦川集团等9家单位作为发起人成立，为拓展机床工具全行业供应链，有利于发行人的相关产品和应用在行业乃至用户领域进行推广，主要系响应行业协会倡议助力开展行业内合作考虑； 报告期内，与发行人无业务往来	2020年5月	5.00%	1,500,000.00	1,500,000.00
湖北华数新一代智能数控系统创新中	智能数控系统、智能工业自动化产品关键技术研究	该公司系发行人为响应设立国家级高端机床装备研究机构而参与组建，该平台是数字化网络化智能化技术与制造技术的深度融合，是从跟随式创新向引领式创新发展的重大机遇，也是区域制造业转型与自主创新的必由之路，为发行人高端机床产品的研发和生产提供	2021年11月	10.00%	2,000,000.00	2,000,000.00

心有限公司	发、转让、服务、咨询及推广	技术支持。该公司目前正在业务探索阶段，发行人持续关注未来可能的合作机会； 报告期内，与发行人无业务往来				
宝鸡市供销物资回收(集团)有限公司	废旧物资购销；废旧塑料加工	该公司系宝鸡机床子公司忠诚股份围绕产业链上下游以获取废旧物资处置渠道为目的的产业投资，在发行人2012年8月整合宝鸡机床实现整体上市时一并进入发行人； 报告期内，子公司宝鸡机床与其发生少量电费结算，主要背景系该公司与宝鸡机床距离较近，因其无独立变压器，故每年向宝鸡机床采购少量电力	2006年4月	4.10%	410,000.00	410,000.00
宝鸡市丰源仪表有限责任公司	仪器仪表、传感器的研发、生产、销售	该公司系宝鸡机床子公司精密数控参股公司，与发行人在仪表领域存在业务协同。因其近年来一直处于歇业状态，发行人已全额计提资产减值； 报告期内，与发行人无业务往来	2006年3月	10.70%	300,000.00	-
合 计			-	-	25,916,122.00	9,730,394.47

其他非流动金融资产：

项目名称	主营业务	与发行人业务的关联性及业务往来情况	入股时间	持股比例	期末余额	
					成本	账面价值
长安银行股份有限公司	银行机构	系2015年以前认购，与发行人业务无直接关联； 截至2022年11月末，子公司汉江机床借款余额6,700万元、秦川格兰德借款余额8,000万元	2000年8月	0.25%	5,329,163.00	29,796,573.36
			2005年11月	0.004%		

其他权益工具投资为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，符合公司主营业务及战略发展方向，为战略性投资，并不以获取投资收益为目的，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

其他非流动金融资产为公司 2015 年以前认购的长安银行股份，该项资产持有期限较长，截至 2022 年 9 月 30 日投资金额占公司合并报表归属于母公司净资产的 0.87%，未超过 30%。因此，该情况属于财务性投资，但不属于金额较大的财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产的账面价值为 89,990,482.47 元，全部为预付的设备采购款和工程款，因此不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

综上所述，公司最近一期末持有少量其他非流动金融资产等财务性投资，占公司合并报表归属于母公司净资产的 0.87%，未超过 30%，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅中国证监会关于财务性投资的有关规定，明确财务性投资及类金融投资的定义；

2、查阅发行人的定期报告、审计报告及财务报表附注等内容，检查是否存在财务性投资或类金融业务；

3、访谈发行人的部分管理人员及财务人员，了解发行人是否存在财务性投资等情况及发行人是否存在拟实施的财务性投资或类金融业务的情形；

4、获取并查阅本次发行相关董事会决议日前六个月起至今现金管理产品购买明细及相关合同，核查现金管理产品是否属于财务性投资；

5、查阅工商信息了解被投资公司的主营业务等情况，了解发行人对外投资的背景和目的，判断是否属于财务性投资。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人最近一期末持有少量其他非流动金融资产等财务性投资，占发行人合并报表归属于母公司净资产的 0.87%，未超过 30%。发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投

资（包括类金融业务）情形。

问题 2

根据申报材料，申请人本次非公开发行股票拟将募集资金用于相关项目建设和补充流动资金。请申请人补充说明并披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入。（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形。（3）结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施；（4）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

一、事实情况说明

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 12.30 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额	资本性投入金额
1	秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）	59,060.00	45,396.23	45,396.23
2	新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目	20,000.00	18,000.00	18,000.00
3	新能源乘用车零部件建设项目	15,000.00	12,955.00	13,000.00
4	复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目	11,700.00	10,000.00	10,000.00
5	补充流动资金	36,648.77	36,648.77	-
合计		142,408.77	123,000.00	86,396.23

1、秦创原 秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）

本项目总投资额为 59,060.00 万元，拟使用募集资金投入 45,396.23 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

序号	投资费用名称	投资合计 (万元)	占投资比例	是否属于资本性支出
1	建筑工程	28,052.67	47.50%	是
2	设备购置费	14,415.00	24.41%	是
3	其他建设费用	2,928.56	4.96%	是
4	研发费用	5,000.00	8.47%	否
5	铺底流动资金	5,940.00	10.06%	否
6	预备费	2,723.77	4.61%	否
合 计		59,060.00	100.00%	-

本项目建筑工程主要为建设本项目生产及研发所需的联合厂房、中试中心、研发中心及相关配套设施，合计建筑面积为 60,916.53 平方米，并购置生产、研发设备合计 271 台。

(1) 建筑工程

本项目合计建筑面积为 60,916.53 平方米，主要为研发中心、中试中心、联合厂房及相关配套设施建设，拟投入募集资金 28,052.67 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）
1	研发中心	4,244.33
2	中试中心	1,880.26
3	联合厂房	8,551.64
4	动力车间	3,029.28
5	职工餐厅	1,391.76
6	职工宿舍（一期）	3,313.76
7	固废库	60.90
8	门卫室	166.40
9	槽铁地面	2,500.00
10	工艺设备	248.30
11	厂区工程	2,666.04
11.1	道路面积	656.00
11.2	广场面积	299.45
11.3	停车位面积	149.80
11.4	绿化面积	125.27

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）
11.5	围墙	168.60
11.6	厂区公用管网	1,266.92
建筑工程费用合计		28,052.67

建筑工程及其他建设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，设备购置及安装均参照设备市场价格及《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》测算，测算结论谨慎。

（2）设备购置费

本项目拟投入募集资金 14,415.00 万元购置生产、研发及信息化设备合计 271 台，具体情况如下：

序号	设备名称	数量	单价	投资金额/含税
		（台/套）	（万元）	（万元）
一	联合厂房			
1	数控龙门五面加工中心	1	2,700.00	2,700.00
2	精密级卧式加工中心	1	1,500.00	1,500.00
3	数控高精度立式磨床	1	1,200.00	1,200.00
4	数控铣床	1	70.00	70.00
5	数控车床	1	50.00	50.00
6	平面磨床	1	60.00	60.00
7	数控内外圆磨床	1	30.00	30.00
8	摇臂钻床	2	15.00	30.00
9	三坐标测量仪	1	600.00	600.00
小计		10	-	6,240.00
二	中试中心			
(一)	功能部件			
1	主轴试验台	1	100.00	100.00
2	主轴振动测试仪	1	200.00	200.00
3	直驱转台试验台	1	150.00	150.00
4	直驱摇篮试验台	1	150.00	150.00
5	摆头试验台	1	150.00	150.00

序号	设备名称	数量	单价	投资金额/含税
		(台/套)	(万元)	(万元)
6	刀库性能测试台	1	50.00	50.00
7	液压测试平台	1	30.00	30.00
8	传动链测试仪	1	35.00	35.00
9	进给系统试验台	1	100.00	100.00
10	机床动态测试仪	1	110.00	110.00
(二)	数控系统			
11	数控系统实验台	3	70.00	210.00
12	数控模拟平台	5	30.00	150.00
13	电气外购件功能评价试验台	5	10.00	50.00
14	电机性能试验台	1	50.00	50.00
15	机床模态动态测试系统	1	100.00	100.00
16	自动化试验台	1	100.00	100.00
17	智能化试验台	1	120.00	120.00
(三)	整机性能			
18	三轴加工中心	1	80.00	80.00
19	四轴加工中心	1	150.00	200.00
20	五轴加工中心	3	300.00	900.00
21	数控滚齿机	1	120.00	120.00
22	数控车齿机	1	130.00	130.00
23	数控磨齿机	2	350.00	700.00
24	数控珩齿机	1	180.00	180.00
25	数控车床	1	30.00	30.00
26	车削中心	2	80.00	160.00
27	数控端面外圆磨床	1	60.00	60.00
28	螺纹磨床	1	130.00	130.00
(四)	精密测量室			
29	扭矩测量仪	1	35.00	35.00
30	功率测量仪	1	20.00	20.00
31	三坐标测量仪	1	130.00	130.00
32	轮廓度仪	1	190.00	190.00
33	圆度仪	1	150.00	150.00
34	光学对刀仪	1	15.00	15.00

序号	设备名称	数量	单价	投资金额/含税
		(台/套)	(万元)	(万元)
35	数据采集器	1	130.00	130.00
36	球杆仪	2	25.00	50.00
37	五轴标定仪器	1	150.00	150.00
38	激光干涉仪(含 64 面体)	2	130.00	260.00
39	激光校准仪	2	45.00	90.00
40	平面度测量仪	1	60.00	60.00
41	粗糙度测量仪	1	30.00	30.00
42	高精度在线动平衡仪	2	30.00	60.00
43	高精度动平衡仪	1	160.00	160.00
44	数据传感器(温度、振动、角度、热)	200	0.50	100.00
小 计		261		6,175.00
45	信息化设备			2,000.00
合 计		271		14,415.00

(3) 其他建设费用

其他建设费用为项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理服务费等建设过程中产生的其他费用，拟投入募集资金 2,928.56 万元，具体情况如下：

序号	项目	金额(万元)
1	项目建设管理费	371.74
2	工程勘察费	90.16
3	工程设计费	390.38
4	工程监理服务费	260.10
5	环境影响咨询费	24.74
6	前期工作咨询费	29.39
7	施工图设计审查费	23.42
8	职业安全卫生评价费	42.47
9	城市基础设施配套费	1,462.00
10	工程保险费	84.16
11	办公及生活家具购置费	90.00
12	职工培训费	60.00
合 计		2,928.56

2、新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目

本项目总投资额为 20,000.00 万元，拟使用募集资金投入 18,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

序号	投资费用名称	投资合计 (万元)	占投资比例	是否属于资本性支出
1	设备购置及安装费	15,600.00	78.00%	是
2	建筑工程	1,753.60	8.77%	是
3	其他建设费用	646.40	3.23%	是
4	研发费用	400.00	2.00%	否
5	铺底流动资金	1,300.00	6.50%	否
6	预备费	300.00	1.50%	否
合 计		20,000.00	100.00%	-

本项目建筑工程主要为建设本项目生产所需的导轨车间、丝杠车间及相关配套设施，合计建筑面积为 5,220.00 平方米，并购置生产设备合计 45 台。

(1) 建筑工程

本项目建筑工程主要为导轨车间、丝杠车间及相关配套设施，建筑面积 5,220.00 平方米，拟投入募集资金 1,753.60 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）
1	新建导轨车间	806.40
2	新建丝杠车间	655.20
3	原有建筑拆除	70.00
4	工艺设备	152.00
5	厂区配套管线	70.00
建筑工程费用合计		1,753.60

建筑工程及其他建设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，设备购置及安装均参照设备市场价格及《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》测算，测算结论谨慎。

(2) 设备购置及安装费

本项目拟投入募集资金 15,600.00 万元购置生产设备 46 台/套，具体情况如

下:

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
1	三坐标测量仪	1	85.00	85.00
2	跨距及开档检测比对仪	2	50.00	100.00
3	导轨、滑块齿形轮廓检测仪	1	65.00	65.00
4	轮廓仪	2	75.00	150.00
5	螺纹综合检测仪	1	90.00	90.00
6	振动分析仪	1	50.00	50.00
7	高精度螺纹中径检测仪	2	90.00	180.00
8	滚动表面硬度仪	1	100.00	100.00
9	同轴度仪	1	100.00	100.00
10	双频激光干涉仪	1	70.00	70.00
11	高精度床身导轨磨床	1	2,800.00	2,800.00
12	龙门式五面体加工中心	1	1,100.00	1,100.00
13	精密卧式加工中心	1	350.00	350.00
14	数控坐标镗床	1	700.00	700.00
15	数控立式车床	1	250.00	250.00
16	数控落地镗床	1	350.00	350.00
17	高精度数控内外圆磨床	1	450.00	450.00
18	高精度数控直线导轨磨床	1	1,800.00	1,800.00
19	高精度数控滑块磨床	1	500.00	500.00
20	数控直线导轨磨床	4	200.00	800.00
21	数控滑块磨床	5	100.00	500.00
22	高精度直线导轨感应淬火机床	1	900.00	900.00
23	全自动数控校直校扭机	1	800.00	800.00
24	直线导轨感应淬火机床	1	360.00	360.00
25	高精度数控旋风铣床	2	750.00	1,500.00
26	车铣复合中心	2	125.00	250.00
27	数控螺纹磨床	2	80.00	160.00
28	数控螺纹磨床	1	150.00	150.00
29	螺母磨削中心	1	80.00	80.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
30	高精度中心孔研磨机	1	200.00	200.00
31	全自动多点位丝杠校直机	1	90.00	90.00
32	全自动多点位丝杠校直机	1	120.00	120.00
33	智能与信息化工程	1	400.00	400.00
合 计		46	-	15,600.00

(3) 其他建设费用

本项目其他建设费用主要为工程设计费、工程监理服务费等其他建设费用，拟投入募集资金 646.40 万元，具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	项目建设管理费	92.45
2	场地平整及临时设施费	12.28
3	工程勘察费	5.22
4	工程设计费	165.77
5	工程监理服务费	104.21
6	环境影响评价费	17.16
7	前期工作咨询费	26.25
9	施工图设计审查费	9.95
10	造价咨询服务费	90.00
11	职业安全卫生评价费	1.75
12	城市基础设施配套费	26.10
13	办公家具购置费	65.00
14	职工培训费	25.00
15	工程保险费	5.26
合 计		646.40

3、新能源乘用车零部件建设项目

本项目总投资额为 15,000.00 万元，拟使用募集资金投入 12,955.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

序号	投资费用名称	投资合计（万元）	占投资比例	是否属于资本性支出
----	--------	----------	-------	-----------

序号	投资费用名称	投资合计（万元）	占投资比例	是否属于资本性支出
1	设备购置费	12,152.00	81.01%	是
2	建筑工程	553.52	3.69%	是
3	其他建设费用	294.48	1.96%	是
4	预备费	500.00	3.33%	否
5	铺底流动资金	1,500.00	10.00%	否
合 计		15,000.00	100.00%	-

本项目建筑工程主要为对沃克齿轮厂区现有厂房共计 2,160.00 平方米进行改造，并购置生产设备合计 110 台/套。

（1）建筑工程

本项目建筑工程为对沃克齿轮厂区现有厂房共计 2,160.00 平方米进行改造，拟投入募集资金金额 553.52 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）
1	原有厂房空调改造	432.00
2	新增工艺设备	121.52
建筑工程费用合计		553.52

建筑工程及其他建设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，设备购置及安装均参照设备市场价格及《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》测算，测算结论谨慎。

（2）设备购置费

本项目拟投入募集资金 12,152.00 万元购置生产设备 110 台/套，具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	投资金额（万元）
一	生产设备			
1	三工位立式拉床	1	140.00	140.00
2	搓齿机	4	95.00	380.00
3	加工中心	12	75.00	900.00
4	钻床	4	25.00	100.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
5	滚齿机	12	135.00	1,620.00
6	挤棱机	8	30.00	240.00
7	热处理线	1	400.00	400.00
8	强力喷丸机	1	120.00	120.00
9	普通喷丸机	6	40.00	240.00
10	手动校直机	1	50.00	50.00
11	研孔机	2	5.00	10.00
12	车床	4	35.00	140.00
13	外圆磨床	22	65.00	1,430.00
14	磨齿机	13	410.00	5,330.00
小 计		91	-	11,100.00
二	辅助及检测设备			
1	打标机	7	10.00	70.00
2	热装机	1	25.00	25.00
3	压力机	1	25.00	25.00
4	清洗机	2	60.00	120.00
5	涂油机	2	30.00	60.00
6	MM 检测中心	2	250.00	500.00
7	三坐标测量机	1	200.00	200.00
8	齿轮探伤仪	1	32.00	32.00
9	对滚仪	2	10.00	20.00
小 计		19	-	1,052.00
合 计		110	-	12,152.00

(3) 其他建设费用

本项目其他建设费用主要为工程设计费、工程监理服务费等其他建设费用，拟投入募集资金 294.48 万元，具体情况如下：

序号	项 目	金额（万元）
1	项目建设管理费	83.53
2	工程设计费	86.41
3	工程监理服务费	31.93
4	环境影响咨询费	13.49

序号	项目	金额（万元）
5	前期工作咨询费	13.29
6	职业安全卫生评价费	12.71
7	工程保险费	38.12
8	职工培训费	15.00
合计		294.48

4、复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目

本项目总投资额为 11,700.00 万元，拟使用募集资金投入 10,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体构成如下表所示：

序号	投资费用名称	投资合计（万元）	占投资比例	是否属于资本性支出
1	设备购置	8,070.00	68.97%	是
2	建筑工程	1,491.10	12.74%	是
3	其他建设费用	196.80	1.68%	是
4	设备安装	161.40	1.38%	是
5	工器具费	80.70	0.69%	是
6	铺底流动资金	1,200.00	10.26%	否
7	预备费	500.00	4.27%	否
合计		11,700.00	100.00%	-

本项目的建设内容主要为：（1）新建真空热处理厂房总面积 3,276 平方米，建筑工程费用 1,310.40 万元，同时为了提升真空热处理厂房处理能力购置刀具刃口钝化机及高压真空热处理设备等生产设备及电动单梁桥式起重机等设备 4 套，合计金额约为 458.00 万元；（2）滚齿刀具分厂、插剃刀具分厂、拉削刀具分厂、铣削刀具分厂、工装螺纹分厂工艺提升改造，购置数控滚刀铲磨床、数控铲磨床、数控螺旋滚刀刃磨床、数控插齿刀磨床、六轴数控工具磨床、数控插齿刀磨床等生产设备合计 94 台，合计金额约为 7,106.00 万元；购买计量检测设备 7 套，合计金额 636.00 万元；（3）环保设施改造。包括：雨污分流与厂内排水系统改造，抽风除尘与油雾回收等，环保设施改造费用 100.00 万元。

（1）建设工程

本项目建筑工程为在汉江工具现有厂区内新建热处理厂房并新增工艺设备机位及环保设施改造，拟投入募集资金金额 1,491.10 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）
1	新建真空热处理厂房	1,310.40
2	新增工艺设备	80.70
3	环保设施	100.00
建筑工程费用合计		1,491.10

上述建筑工程及其他建设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，设备购置及安装均参照设备市场价格及《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》测算，测算结论谨慎。

（2）设备购置费

本项目设备购置费主要为购买热处理厂房设备 4 台/套及对现有产品生产设备进行升级改造，合计购置生产设备、计量检测设备 101 台/套，拟投入募集资金 8,070.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
一	真空热处理厂房			
1	刀具刃口钝化机	1	50.00	50.00
2	高压真空热处理设备	1	170.00	170.00
3	电动单梁桥式起重机	1	10.00	10.00
4	电动单梁桥式起重机	1	8.00	8.00
真空热处理厂房小计		4	-	238.00
二	滚齿刀具			
1	数控滚刀铲磨床	2	465.00	930.00
2	中走丝线切割机	1	15.00	15.00
3	多工位珩孔机床	1	40.00	40.00
4	车床数控改造	3	10.00	30.00
5	数控滚刀铲磨床	6	65.00	390.00
6	滚刀复合磨床	2	80.00	160.00
7	下线修整机精化	2	6.00	12.00
8	SMS 滚刀铲床精化	4	6.00	24.00
9	铲齿车床数控改造	2	27.00	54.00
10	螺纹磨专机改造	1	10.00	10.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
11	萨克滚刀铲磨床精化	4	10.00	40.00
12	数控螺旋滚刀刃磨床	3	60.00	180.00
13	数控螺旋滚刀刃磨床	1	65.00	65.00
滚齿刀具小计		32		1,950.00
三	插剃刀具			
1	数控插齿刀磨床	2	495.00	990.00
2	高精度中心孔磨床	1	128.00	128.00
3	加工中心	1	35.00	35.00
4	慢走丝线切割机	1	150.00	150.00
5	插齿刀磨床	2	150.00	300.00
6	刀槽磨改造	1	20.00	20.00
7	铲床数控改造	2	27.00	54.00
8	数控花键磨床（塞规专机）	4	75.00	300.00
9	立式铣床改造	1	2.00	2.00
插剃刀具小计		15		1,979.00
四	拉削刀具			
1	数控花键磨床	3	139.00	417.00
2	走心机机床	1	15.00	15.00
3	数控外圆磨床	2	68.50	137.00
4	加工中心	1	50.00	50.00
5	车床数控改造	4	12.00	48.00
6	数控花键磨床	6	70.00	420.00
7	瑞士拉刀磨床改造	1	50.00	50.00
8	UBS 美国拉刀磨床改造	1	40.00	40.00
9	拉刀磨床	1	70.00	70.00
10	数控外圆磨床改造	4	25.00	100.00
拉削刀具小计		24	-	1,347.00
五	铣削刀具			
1	数控无心磨床	1	95.00	95.00
2	段差磨机床	1	40.00	40.00
3	六轴数控工具磨床	4	65.00	260.00
4	立式加工中心	1	60.00	60.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	投资金额 (万元)
5	内孔磨床	1	40.00	40.00
6	车床数控改造	2	10.00	20.00
7	铣床四轴数控改造	2	15.00	30.00
铣削刀具小计		12	-	545.00
六	可转位刀具			
1	数控内外圆复合磨床	1	250.00	250.00
2	数控插齿机	1	70.00	70.00
3	精雕高速机(五轴数控)	1	150.00	150.00
4	高精度车铣加工中心	1	120.00	120.00
5	数控车床	2	40.00	80.00
6	超声喷丸内表面强化加工系统	1	15.00	15.00
7	高精度刀片周边磨床	1	220.00	220.00
1	三坐标测量仪	1	80.00	80.00
2	对刀仪	1	10.00	10.00
可转位刀具合计		10	-	995.00
七	计量检测			
1	复合测量仪	1	200.00	200.00
2	综合测量仪	1	260.00	260.00
3	垂直度检测仪	2	8.00	16.00
4	激光干涉仪	1	80.00	80.00
5	刀具刃口测量仪	1	50.00	50.00
6	手持光谱仪	1	30.00	30.00
计量检测小计		7		636.00
八	装备制造			
1	数控高精度镗铣床	1	150.00	150.00
2	0级平台	1	30.00	30.00
3	数控龙门铣床	1	200.00	200.00
装备制造小计		3		380.00
合计		107	-	8,070.00

(3) 其他建设费用

本项目其他建设费用主要为工程设计费、工程监理服务费等其他建设费用，

拟投入募集资金 196.80 万元，具体情况如下：

序号	项 目	金额（万元）
1	项目建设管理费	41.29
2	工程勘察费	5.00
3	工程设计费	44.56
4	工程监理服务费	28.81
5	环境影响评价费	11.70
6	前期工作咨询费	17.58
7	劳动安全卫生评审费	9.80
8	城市基础设施配套费	23.59
10	职工培训费	10.00
11	工程保险费	4.47
合 计		196.80

（4）设备安装费

本项目设备安装费拟投入募集资金 161.40 万元，设备安装费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标并结合市场行情进行计算。

（5）工位器具费

本项目工位器具费拟投入募集资金 80.70 万元，工位器具费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》按新增工艺设备价值的 1% 进行估算。

（二）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

1、本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度

（1）秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）

①募投项目当前建设进展

本项目的**主要建设内容**为新建研发中心、中试中心、联合厂房、动力车间及相关配套设施建设，建筑面积为 60,916.53 平方米。**截至 2022 年 12 月 31 日**，已完成了项目土地竞拍、用地规划许可证、工程规划许可证、建筑工程施工许可证等相关手续的办理，五轴机床联合厂房及中试中心钢结构、职工餐厅框架结构已

全面封顶。截至 2022 年 12 月 31 日，本项目已投入金额为 16,764.13 万元，占本项目拟投资总额的 28.38%。

②募集资金使用进度安排

项目	建设期			合计
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	
投资额（万元）	15,940.00	20,590.00	22,530.00	59,060.00
投资比例	26.99%	34.86%	38.15%	100.00%
其中：拟使用募集资金（万元）	13,622.29	15,886.97	15,886.97	45,396.23
募集资金投入比例	30.00%	35.00%	35.00%	100.00%

③项目预计进度

本项目实施分为可研报告编写、设计施工、设备采购和安装、人员培训、试生产及正式投产6个阶段，项目实施周期预计为36个月，预计项目实施进度情况如下：

	T+1				T+2				T+3				T+4
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
可研报告	■	■											
设计施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备采购、安装						■	■	■	■	■	■		
人员培训											■	■	
试生产												■	
正式投产													■

(2) 新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目

①募投项目当前建设进展

本项目的的主要建设内容为在公司控股子公司汉江机床厂区内，新增 45 台/套设备和约 5,000.00 平方米工业厂房，将现代化生产制造系统、物流系统、作业管理标准系统及信息管理系统建设充分融合，建成滚珠丝杠副、滚珠（柱）导轨

副数字化车间。截至 2022 年 12 月 31 日，本项目采购设备已到位 3 台，正在进行商务谈判并预计于近期签订采购合同的设备 4 台，正在技术调研预备采购设备 18 台，厂房建设招标稳步推进中。截至 2022 年 12 月 31 日，本项目已投入金额为 109.50 万元，占本项目拟投资总额的 0.55%。

②募集资金使用进度安排

项目	建设期			合计
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	
投资额（万元）	3,420.00	7,440.00	9,140.00	20,000.00
投资比例	17.10%	37.20%	45.70%	100.00%
其中：拟使用募集资金（万元）	3,105.00	6,589.00	8,306.00	18,000.00
募集资金投入比例	17.25%	36.61%	46.14%	100.00%

③项目预计进度

本项目实施分为可研报告编写、设计施工、设备采购和安装、人员培训、试生产及正式投产6个阶段，项目实施周期预计为36个月，预计项目实施进度情况如下：

	T+1				T+2				T+3				T+4	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
可研报告	■	■												
设计施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
设备采购、 安装							■	■	■	■	■	■		
人员培训												■		
试生产													■	
正式投产														■

(3) 新能源乘用车零部件建设项目

①募投项目当前建设进展

本项目的的主要建设内容为将公司全资子公司沃克齿轮厂区现有厂房 2,160.00

平方米进行改造并购置生产设备 110 台/套。截至 2022 年 12 月 31 日，相关生产设备已到货 76 套，另有 20 套生产设备已与供应商签署采购合同。截至 2022 年 12 月 31 日，本项目已投入金额为 5,862.07 万元，占本项目拟投资总额的 39.08%，其中包括沃克齿轮在第八届董董事会第十四次会议前已投入的 45.00 万元。

②募集资金使用进度安排

项目	建设期		合计
	第 1 年	第 2 年	
投资额（万元）	8,527.50	6,472.50	15,000.00
投资比例	56.85%	43.15%	100.00%
其中：拟使用募集资金（万元）	7,130.05	5,824.95	12,955.00
募集资金投入比例	55.04%	44.96%	100.00%

③项目预计进度

本项目实施分为可研报告编写、设计施工、设备采购和安装、人员培训、试生产及正式投产6个阶段，项目实施周期预计为24个月，预计项目实施进度情况如下：

项目	T+1			T+2				T+3	
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
可研报告									
设计施工									
设备采购、安装									
人员培训									
试生产									
正式投产									

(4) 复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目

①募投项目当前建设进展

本项目的建设内容为：（1）在公司控股子公司汉江工具厂区内新建真空热处理厂房总面积 3,276 平方米并购置相关设备；（2）购置数控滚刀铲磨床、数

控铲磨床、数控螺旋滚刀刃磨床、数控插齿刀磨床、六轴数控工具磨床、数控插齿刀磨床等生产设备合计 99 台，购买计量检测设备 8 套；（3）对汉江工具现有环保设施进行改造。**截至 2022 年 12 月 31 日**，项目已取得《备案确认书》、《环境影响评价报告表》、环评批复。项下设备累计已到位 6 台，合同签订 11 台，包括国内购置设备 9 台，国内改造设备 2 台，累计完成投资 214 万元；项下 4 台进口设备正在进行国际招标阶段。**截至 2022 年 12 月 31 日**，本项目已投入金额为 804.69 万元，占本项目拟投资总额的 6.88%。

②募集资金使用进度安排

项目	建设期			合计
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	
投资额（万元）	3,800.00	4,700.00	3,200.00	11,700.00
投资比例	32.48%	40.17%	27.35%	100.00%
其中：拟使用募集资金（万元）	3,500.00	4,200.00	2,300.00	10,000.00
募集资金投入比例	35.00%	42.00%	23.00%	100.00%

③项目预计进度

本项目实施分为可研报告编写、设计施工、设备采购和安装、人员培训、试生产及正式投产6个阶段，项目实施周期预计为36个月，预计项目实施进度情况如下：

	T+1			T+2				T+3				T+4		
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
可研报告	■													
设计施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购、安装		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
人员培训											■	■		
试生产													■	
正式投产														■

2、本次募集资金不存在置换董事会前投入的情形

2022年7月6日，公司第八届董事会第十四次会议审议通过了本次非公开发行A股股票相关议案，董事会决议日前的本次募投项目已投入资金以及扣除后剩余待投入金额情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	董事会前投入金额	剩余待投入金额	拟用募集资金投资金额
1	秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）	59,060.00	-	59,060.00	45,396.23
2	新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目	20,000.00	-	20,000.00	18,000.00
3	新能源乘用车零部件建设项目	15,000.00	45.00	14,955.00	12,955.00
4	复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目	11,700.00	-	11,700.00	10,000.00
5	补充流动资金	36,648.77	-	36,648.77	36,648.77
合计		142,408.77	45.00	142,363.77	123,000.00

本次募集资金投资项目总投资额为142,408.77万元，截至董事会决议日（含本日）已投入45.00万元，已投入金额已经在本次募集资金范围中剔除，剩余待投入金额为142,363.77万元。除补充流动资金部分外，本次募集资金拟投入各项目金额为86,351.23万元，不会用于置换董事会前已投入金额，全部用于董事会决议日后的募投项目投入。

（三）结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施

1、秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）

（1）市场容量

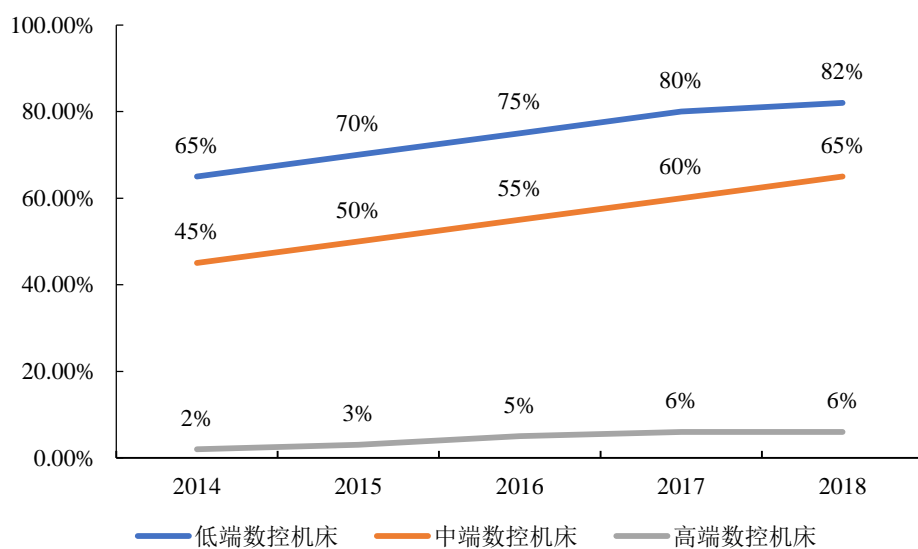
本项目所生产的产品为高端五轴数控加工中心产品，主要应用于航空、航天行业的核心零部件生产。

数控机床作为“工业母机”，是装备制造的重要基础，其发展水平高低是我国从制造大国到制造强国转变的关键指标。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中将高端数控机床列入“高端装备创新发展工程”。

《中国制造 2025》中将其确定为大力推动和突破发展的重点领域。《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》，明确指出：在高档数控机床领域要实现原创设计突破，强化高端装备制造业的关键设计，重点突破系统开发平台和伺服机构设计。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中将“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励发展项目。同时，航空航天领域作为我国“十三五规划”中重要的发展战略，其发展将会对我国未来军事、科技、经济发展带来深远影响，是国家发展壮大的重要发展方向。

2021 年全球机床的消费金额达到 711.68 亿美元，同比增长 6.5%。根据德国机床制造商协会数据，中国是世界最主要机床消费市场，2021 年消费额达到 238.9 亿美元，占比接近 34%。根据中国机床工具工业协会数据，2021 年中国机床工具行业总进口额 138.4 亿美元，同比增长 20.4%。其中金属加工机床进口额 74.6 亿美元，同比增长 25.4%，进口替代空间巨大。

机床国产化率略有提升但仍处于低位

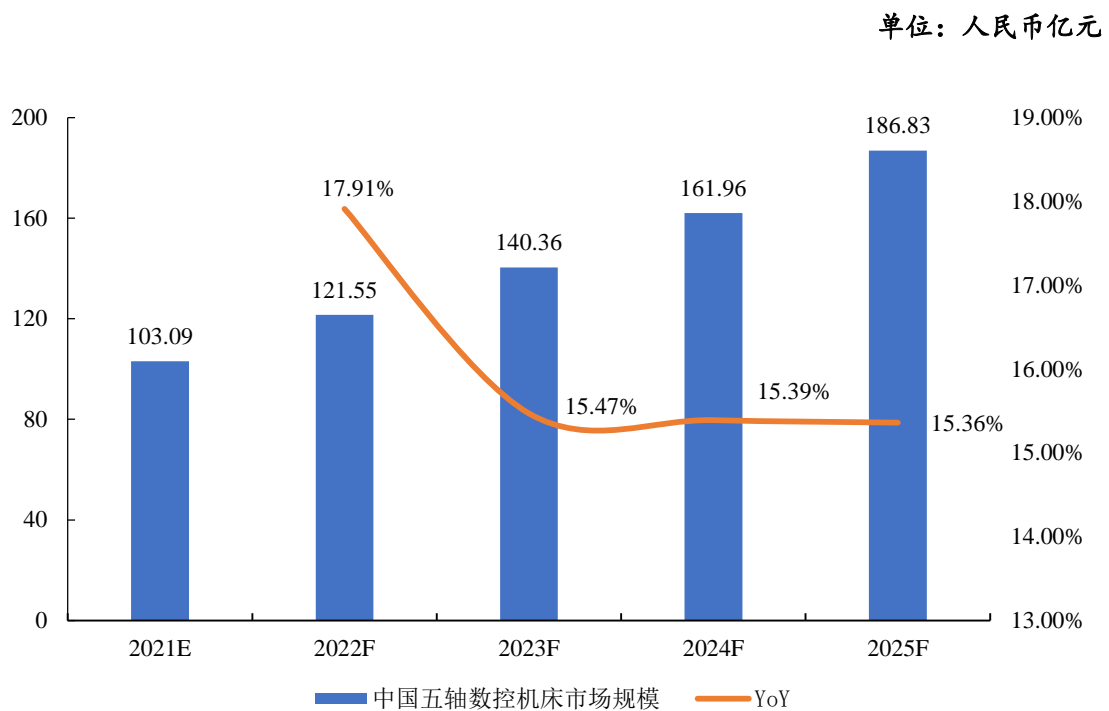


高端数控机床领域依然是我国机床工具产业的薄弱一环，进口依赖性较强，能够自主研发和生产高端五轴加工中心的中国企业极为稀少。技术含量最高的高端五轴加工中心的国内市场主要由德国、日本、美国等发达工业国家拥有上百年机床生产经验的跨国公司所占据。2018 年我国低档数控机床国产化率约 82%，中档数控机床国产化率约 65%，高档数控机床国产化率仅约 6%，与发达国家仍

有较大差距。

随着我国大飞机等战略装备产品进入完全批量化制造，航空、航天领域对高端五轴加工中心需求将持续增加，在西方国家对以五轴联动数控加工中心为代表的高端数控机床出口进行严格管制的背景下，高端五轴加工中心生产技术自主可控愈加迫切，进口替代需求将持续旺盛。

预计 2021 年至 2025 年全球及中国五轴数控机床市场容量



高端五轴加工中心是解决航空发动机叶轮、叶盘、叶片、船用螺旋桨等关键工业产品切削加工的唯一手段。长期以来，技术含量最高的五轴联动数控机床的国内市场主要由德国、日本、美国等发达工业国家拥有上百年机床生产经验的跨国公司所占据，能够自主研发高端五轴加工中心的中国企业极少。部分高端五轴联动数控机床受贸易政策限制完全无法从国外进口。我国航空、航天等领域对进口高端五轴加工中心需求将面临全面封锁。由于我国战略装备产业对高档数控机床自主可控的现实需求，国家持续加大对高档数控机床产业的支持力度，要求航空、航天等战略装备产业核心零部件生产厂商优先使用国内高端设备。因此在航空航天等领域，高端五轴加工中心国产化需求强烈、存量市场换代需求巨大、市场增长可期。

根据 QY Research 数据，2021 年全球五轴数控机床市场容量为 74.75 亿美元，预计 2025 年市场容量将进一步提升至 114.12 亿美元。其中国内 2021 年五轴市场空间约百亿元人民币，2025 年有望达到 186.83 亿元人民币。根据机床工具工业协会数据，2021 年中国金属加工机床进口额 74.6 亿美元，其中加工中心进口额 26.36 亿美元，占比 35.7%，假设 60% 加工中心进口金额为五轴机床（考虑五轴单价高于普通加工中心），对应市场空间 15.95 亿美元，折合人民币 103.09 亿元，全球占比 21.38%。基于 QY Research 预测全球市场数据，考虑国内市场一方面受高端制造业占比提升驱动五轴机床需求将不断提升，一方面国内企业入局加速降本推动五轴机床替代三轴机床提升渗透率，假设 2025 年中国市场占全球比重达到 25.38%，国内市场空间将在 2025 年达到 186.83 亿元人民币。根据发行人估算，发行人 2022 年度高端五轴数控加工中心产品的国内市场占有率约为 7%。发行人本次募投项目所生产的高端五轴数控加工中心与国内同行业可比公司同类产品相比加工尺寸更大、加工重量更重，主要面对航空、航天、船舶等大型设备零部件的生产与加工，由于上述特性，发行人本募所生产的相关产品具备较强的进口替代能力，因此预测发行人在本次募投项目实施完成后市场占有率将逐步提升至 10%。根据上述市场容量及市场占有率预测，至 2025 年发行人高端五轴数控加工中心较目前新增销售规模将达到 10.29 亿元左右，可以覆盖本项目预计收入 7.47 亿元，本项目新增产能预计可以得到有效消化。

(2) 竞争对手情况

同时发行人同行业竞争对手也在积极布局五轴高端数控机床的升级及研发，2020 年以来，科德数控、浙海德曼和国盛智科等机床行业公司纷纷登陆资本市场，并募集资金用于高档数控机床的产业链升级、研发。具体情况如下：

机床行业上市公司资本运作情况

上市公司	融资方式	募投项目	项目投资总额 (万元)	新建产能
科德数控	2021 年 IPO	面向航空航天高档五轴数控机床产业化能力提升工程	46,178.23	未披露
		航空航天关键主要部件整体加工解决方案研发验证平台	13,853.55	未披露

		新一代智能化五轴数控系统及关键功能部件研发	12,602.51	-
浙海德曼	2020年IPO	高端数控机床扩能建设项目	25,866.00	新增900台高端数控机床
		高端数控机床研发中心建设项目	3,247.00	-
国盛智科	2020年IPO	中高档数控机床生产项目	60,080.00	新增年产600台中、大型单位价值较高的数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式镗铣加工中心和五轴龙门加工中心等中高档数控机床
		数控机床研发中心项目	6,080.00	-

根据上表，发行人募投项目所处同行业可比上市公司均通过资本市场进行融资对生产场所进行改扩建、布局产能并提升研发能力，以缓解在手订单及应对未来我国对国产高端机床产品的需求。

(3) 产能利用率及在手订单情况

① 本项目原有产能及新增产能情况

本项目所生产的产品为高端五轴数控加工中心产品，主要应用于航空、航天行业的核心零部件生产。发行人2022年机床产品（全口径）产能为14,600台/年，按照产品等级从低到高划分主要包括：普通机床，三轴机床，四轴机床，高档五轴数控机床。上述机床产品（全口径）产能中，高档五轴数控机床产能13台/年。公司目前高档五轴数控机床处于试制小批量生产阶段，因此产能水平较低。随着试制阶段工艺技术成熟，高档五轴数控机床产品需进入量产阶段，本项目是高档五轴数控机床产品量产线建设，因此产能显著提升。高档五轴数控机床按照其形态划分可分为：卧式加工中心、立式加工中心、龙门式加工中心、立卧转换加工中心等几个分类。本项目基于市场需求考虑，覆盖市场上主要五轴数控机床产品形态。本项目达产后，项目合计增加五轴数控机床产品（本项目五轴数控机床产品细分种类包括SAJO高精度五轴卧式加工中心系列产品、龙门式车铣复合加工中心产品、立卧转换铣车复合加工中心产品及数控龙门加

工中心产品)产能合计 235 台,参考相关产品市场价格,预计实现收入约 7.47 亿元。新增产能比为 1.61%,新增产能均为高档五轴数控机床产能,产能建设成本与难度较高,因此新增产能比较少。

②在手订单情况

截至 2022 年 11 月 30 日,发行人本项目在手订单 6,780.00 万元、意向订单 21,000.00 万元,合计 27,780.00 万元。

(4) 后续市场开拓计划

①紧跟市场动态,提升产品实力

发行人将依托现有技术研发优势,发挥本次募投项目所生产的定制化大型机床产品可加工大型设备、加工精度高、服务周期短等方面的优势,紧密围绕市场发展趋势和客户未来的需求做前瞻性的技术研究,及时把握市场及客户需求。为了满足不断变化的市场需求,提高核心竞争力,并持续加大新技术、新产品的研发投入。

②在项目实施期间逐步转化研发成果

本次募投项目系对公司长期发展所需要的产能进行了统筹考虑,与国家战略、行业发展预期和公司长期规划相匹配。由于本次募投项目建设周期较长,在此期间,发行人将继续坚持现有的创新机制及创新研发战略,通过加大技术研发投入、引进高端技术人才、培养研发梯队、与高等院校及下游核心客户合作研发等方式,加速新技术、新产品等研发成果的转化,进一步提升公司产品技术规格、加工精度并拓宽下游客户群体,将技术优势进一步转化为市场优势,提高市场份额。

③巩固现有客户并积极开拓增量市场

公司依托参与“04 专项”子课题的合作研发,已与国内多家航空航天企业集团及其配套企业建立起了良好的合作关系并形成了紧密的产品技术数据反馈机制,随着上述企业的产能扩张与产品序列丰富,公司将继续与上述客户开展深度合作,通过现有产品的技术改造、升级,稳定存量并提升增量,实现订单

稳定增长，确保新增产能有效消化。

④提升国产数控系统使用率并提升加工精度

在本项目相关的机床主机领域，发行人计划逐步增加机床类产品国产数控系统使用率，进一步提升国产替代能力；引进高端设备，机床类产品提升加工精度。

2、新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目

(1) 市场容量

滚珠丝杠副（又名滚珠丝杆副）和滚动直线导轨副是一种精密复杂的精密机械传动机构，被广泛应用于各类机械设备的传动系统，实现精确的运动定位，是核心的重要滚动功能部件之一。

一套滚珠丝杠副由一根丝杠、一个螺母、多个钢球组合的旋转体；一副滚动直线导轨副由一根导轨、多个滑块、多个滑块依靠多个滚珠或滚柱组合形成。一般情况下，一整套运行机构由两套滚动直线导轨及一根滚珠丝杠副组成，驱动运动部件实现精确移动。本次募投项目丝杠及导轨产量未实现 1:2 的原因是要系公司目前公司两个业务板块多年发展水平略有差异，国内市场滚珠丝杠副市场需求略大于导轨所致。

目前国内滚珠丝杠副及滚动直线导轨副的应用领域主要为新能源汽车部件如转向机构、助力转向系统、电子驻车系统、刹车系统等；汽车零部件加工设备如数控机床（包含高端及中低端机床）、机械手臂等；自动化生产线领域如自动化生产物料传输系统等；轨道交通领域如地铁车门开关系统、车站变轨系统等；航空航天领域如飞机襟翼开合系统、飞行器舵机扇面开合系统等，上述领域占丝杠导轨整体市场容量达到 95%，其中汽车零部件领域及机床领域占比超过 70%。

为了实现高速或精密的加工，除对机床设备结构刚性进行强化设计外，必须同时具备高速主轴系统和高速进给系统，才能达到切削过程的高速化。滚珠丝杠副和滚动直线导轨副作为其重要之传动元件，在技术上也不断朝向高精、高速、重载及低噪音的方向发展；为了克服加工时产生的高温造成滚珠丝杆丝

杠热变形而影响加工精度，也有多种控制温度上升或是冷却的创新产品；随着客户的生产设备朝向工程集约、节能轻量化的方向迈进，如何有效地维持产品性能并减少体积和通过热处理延长产品寿命也成为丝杠导轨产业的重点发展趋势。

2015-2022 年全球滚珠丝杠市场规模走势

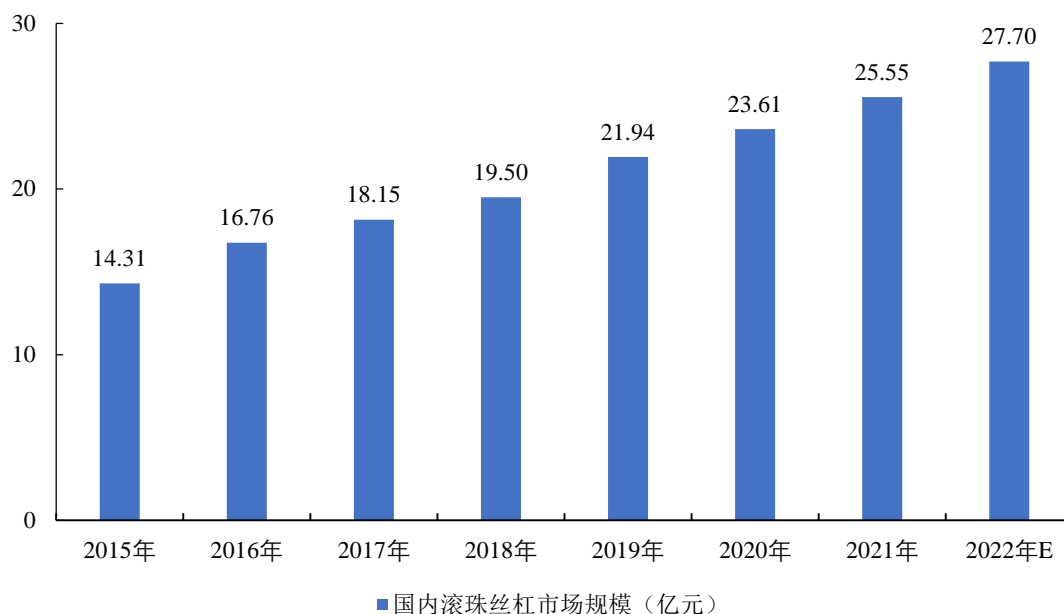
单位：亿美元



2015 年全球滚珠丝杠市场规模为 12.23 亿美元,2021 年增至 17.5 亿美元,预计 2022 年全球滚珠丝杠市场规模有望达到 18.59 亿美元。

2015-2022 年中国滚珠丝杠市场规模走势

单位：亿元



中国是滚珠丝杠及滑动直线导轨产品重要的消费市场之一，近年来国内市场规模占全球规模总量的 20%左右，2015 年我国滚珠丝杠市场规模为 14.31 亿元，2020 年我国滚珠丝杠市场规模增长至 23.61 亿元，2021 年我国滚珠丝杠市场规模约为 25.55 亿元，预计 2022 年我国滚珠丝杠市场规模约为 27.7 亿元。根据发行人估算，发行人滚珠丝杠产品 2022 年度国内市场占有率约为 5%。由于丝杠导轨具有高速、长寿命、可加预压、安装方便等方面的优点。随着对机床性能及数控化要求的提高，丝杠导轨在数控机床领域的应用比例正快速提升。丝杠导轨是一种对材料和加工要求极高的核心部件，全球市场被日本 NSK、THK 等国外企业垄断，CR5 市场占有率达到约 46%，日本和欧洲丝杠导轨企业占据了全球约 70% 的市场份额。在国内市场方面，目前上银科技、台湾银泰市场占有率接近 50%，此外 NSK、THK 等日本企业市场占有率约为 15%，其他国内企业的市场占有率约为 25%。近年来，随着发行人研发投入加大、下游市场需求爆发及产品迭代，发行人所生产的丝杠导轨产品技术优势逐步提升。在我国工业母机及核心零部件自主化大趋势下，发行人作为我国机床及机床零部件龙头企业响应国家智能制造领域核心零部件自主可控的号召，在自身技术实力过硬的基础上提升产能及加工精度，以上银科技为对标企业，市场占有率目标为逐步提升至 15%。根据上述预测，预计到 2025 年，发行人滚珠丝杠与滑动直线导轨较目前新增销售规模将达到 5.79 亿元左右，覆盖本次募投预计满产收入 5.00 亿元，

产能预计能够得到有效消化。

(2) 竞争对手情况

目前 A 股上市公司中与发行人同样从事新能源汽车滚动功能部件行业生产业务的上市公司长盛轴承亦在计划扩大产能，具体情况如下：

滚动功能部件行业				
上市公司	融资方式	募投项目	项目投资总额 (万元)	新建产能
长盛轴承	2022 年度非公开发行	扩建年产自润滑轴承 16,700 万套、滚珠丝杠 3 万套项目	26,540.19	扩建年产自润滑轴承 16,700 万套、滚珠丝杠 3 万套

(3) 产能利用率及在手订单情况

① 本项目原有产能及新增产能情况

本项目所生产的产品为新能源汽车转向系统及刹车系统中配套的滚珠丝杠及滑动直线导轨。滚珠丝杠主要用于实现旋转运动与直线运动之间的转换，基于使用场景需求常与滑动直线导轨配套使用，亦可单独使用。发行人 2022 年滚珠丝杠产能为 10 万件/年，滚动直线导轨产能为 5 万米/年，对应产值约 1.51 亿元。本项目达产后，项目增加滚珠丝杠/精密螺杆副产能 28 万件/年、滑动直线导轨产能 13 万米/年，参考相关产品市场价格，预计实现收入约 5.00 亿元。滚珠丝杠、滚动直线导轨新增产能比分别为 280%和 260%。新增产能较多主要系近年来子公司汉江机床滚珠丝杠、滚动直线导轨产品精度较高的竞争优势逐步强化，实现进口替代，从而获得更大下游需求空间。

② 在手订单情况

截至 2022 年 11 月 30 日，发行人本项目在手订单 3,000.00 万元、意向订单 9,000.00 万元，合计 12,000.00 万元。

(4) 后续市场开拓计划

① 紧跟市场动态，提升产品实力

发行人将依托现有技术研发优势，发挥本次募投项目所生产的丝杠导轨产

品在精度、加工技术及上游生产设备公司具备自产能力等方面的优势，紧密围绕市场发展趋势和客户未来的需求做前瞻性的技术研究，及时把握市场及客户需求。为了满足不断变化的市场需求，提高核心竞争力，并持续加大新技术、新产品的研发投入。

②在项目实施期间逐步转化研发成果

本次募投项目系对公司长期发展所需要的产能进行了统筹考虑，与国家战略、行业发展预期和公司长期规划相匹配。由于本次募投项目建设周期较长，在此期间，发行人将继续坚持现有的创新机制及创新研发战略，通过加大技术研发投入、引进高端技术人才、培养研发梯队、与高等院校及下游核心客户合作研发等方式，加速新技术、新产品等研发成果的转化，进一步提升公司产品技术规格、加工精度并拓宽下游客户群体，将技术优势进一步转化为市场优势，提高市场份额。

③巩固现有客户并积极开拓增量市场

在新能源汽车产业链方面，国内乘用车主机厂大多采用核心零部件部分外采+部分自主生产的模式，以保证其产品的供应能力。在此类模式下，除主机厂直接向核心零部件加工设备生产企业进行采购外，其核心零部件供应商亦需向主机厂指定的核心零部件加工设备生产企业采购指定的零部件加工设备，以保证车规级核心零部件的精度一致性。目前，发行人多项机床及零部件依靠优异的性能表现及质量、保供能力等多方面因素，通过国内某知名乘用车生产企业的质量检测并被其纳入供应链体系，自2022年下半年开始向该客户及其供应商进行小批量供货。

同时，发行人销售部门重点针对新能源汽车生产企业聚集的安徽、陕西等省份制定了详细的销售覆盖计划，通过客户拜访、高层交流、到厂参观、展会推介等形式的销售实现增量客户的拓展。

④完善生产工艺流程，丰富产品布局

在本项目相关的滚动功能部件领域，发行人计划全面规划、调整、改造滚动功能部件产品生产工艺流程，调整生产布局，采用先进制造工艺，推行标准

化、模块化制造技术；以下游产品为导向进一步开拓机器人等新兴行业应用领域。

3、新能源乘用车零部件建设项目

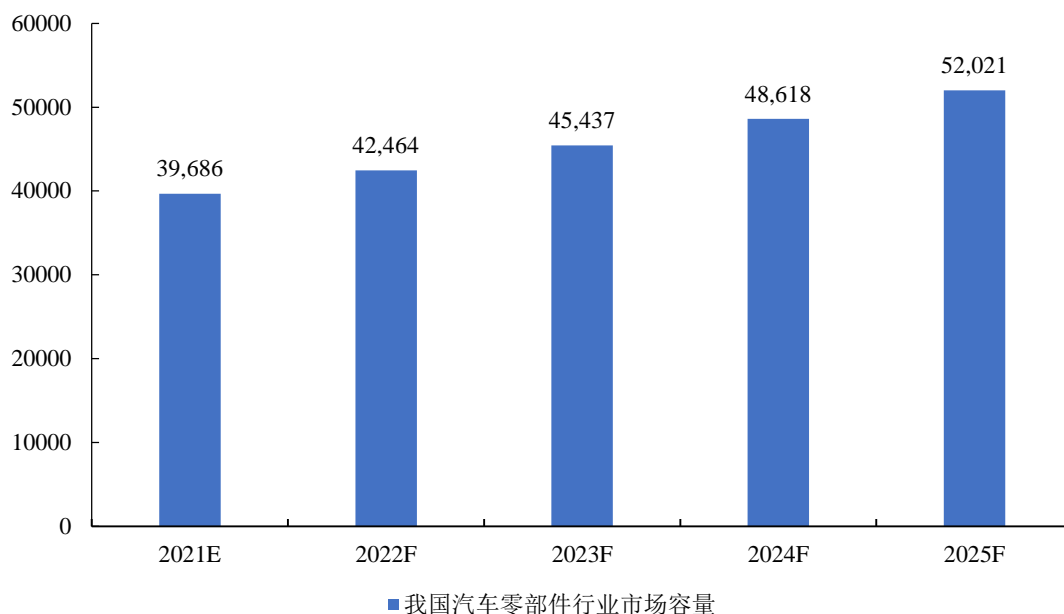
(1) 市场容量

目前我国汽车零部件制造企业市场集中度相对较低，在低端市场中存在众多规模较小的企业。起初中小企业能够凭借成本价格优势获得一定利润空间。但随着市场竞争加剧，利润空间被逐步压缩，众多小型供应商面临被淘汰出局的风险。行业内规模大的厂商则能持续发挥自主创新优势，凭借高端高质量的产品在市场中逐步扩大市场份额，加快并购重组步伐，整合产业链，并持续向海外市场扩张。整体来看，我国汽车零部件行业有市场集中度进一步提升的趋势。

随着我国零部件产业逐步实现结构优化和产品升级，我国汽车零部件企业已增加至 2021 年约 1.5 万家，2021 年主营业务收入总计约 4 万亿元，行业营收年均复合增长率为 14.58%，整体行业都处于高速增长状态。国内企业经过多年的发展，不断实现关键技术的突破，部分企业无论在服务上还是技术上，都已经初步具备了与国外厂商竞争的實力。随着汽车产业布局的不断完善，我国汽车零部件行业的竞争力不断增强，并充分利用自身优势，抓住产业链转移与采购全球化的窗口，深入参与到国际汽车产业链中去，我国已经逐步成为零部件巨头企业布局的重要地区。

我国汽车零部件行业市场容量预测

单位：亿元



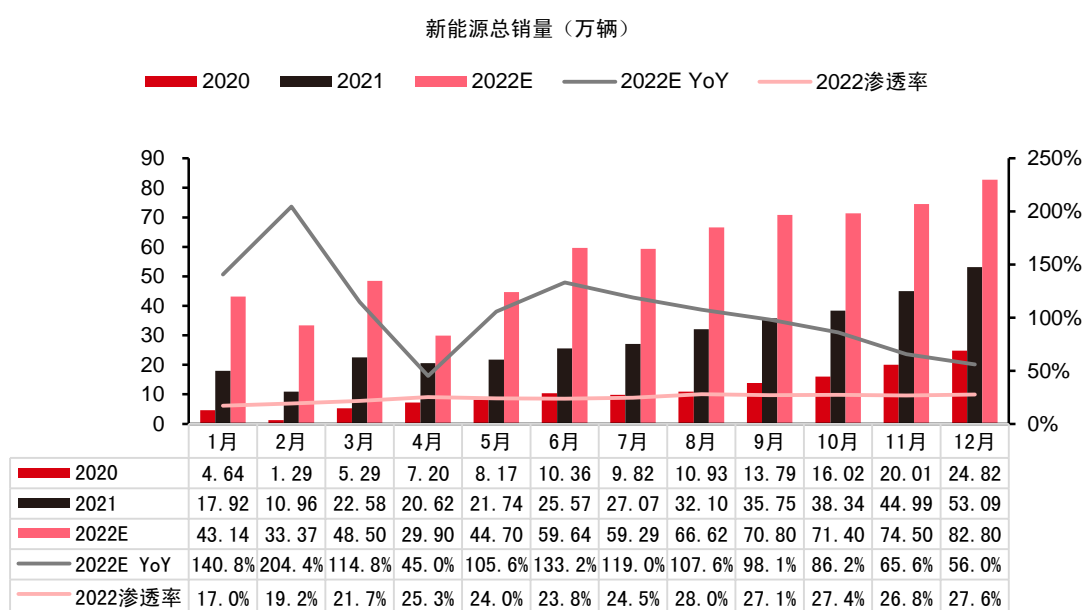
据中国汽车工业协会数据显示，2021年，我国汽车产销分别2,608.2万辆和2,627.5万辆，同比增长3.4%和3.8%。其中，新能源汽车产销分别完成354.5万辆和352.1万辆，同比分别增长159.5%和157.5%，新能源汽车产销量占我国汽车产销量比例分别达到13.6%和13.4%。国家积极促进我国汽车行业调整升级，鼓励研发制造高质量、高技术水平的自主品牌汽车，对新能源汽车保持着较大的扶持力度。一系列汽车产业政策的发布，无疑对零部件产业提出了更高的要求。同时，为促进我国汽车零部件行业积极健康发展，近年来我国相关部门颁布了行业相关政策发展规划。

2021年工信部发布了《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》。作为新能源汽车行业纲领性政策，该规划为未来十五年中国新能源汽车的发展指明了方向。《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》指出，力争经过十五年持续努力，新能源汽车关键核心技术取得重大突破、融合发展协调高效，纯电动车成为主流，燃料电池商用车实现规模化应用，高度自动驾驶智能网联汽车趋于普及，我国进入世界汽车强国行业。到2025年，新能源汽车竞争力明显提高，销量占当年汽车总销量的20%。2021年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%。

伴随着政策刺激及产品力提升，我国新能源汽车产销量不断提高。产量从

2015年的34.05万辆提升至2021年的354.49万辆，年复合增长率47.77%；销量从2015年的31.11万辆提升至2021年的352.05万辆，年复合增长率48.29%。此外，根据中汽协公布数据，2022年1-6月，我国新能源汽车产销量分别达266.10万辆和259.95万辆，同比分别增长118.99%和115.61%。根据2022年8月IDC发布的最新报告《2022-2026中国新能源汽车市场趋势预测》显示，中国新能源汽车市场规模将在2026年达到1,598万辆的水平。2015年至2021年，我国新能源车产销量年复合增长率分别为47.77%、48.29%。

2020-2022年新能源汽车销量及渗透率情况



随着我国汽车电动化进程加快，新能源汽车对汽车齿轮的要求相较于传统燃油车有所提升，市场向具备生产高精度齿轮技术的龙头企业集中。相比于传统燃油车，电动车的动力总成虽有所简化，但汽车齿轮仍然是电动车动力总成的核心部件之一。新能源汽车的传动总成核心组件包括减速器、齿轮组、高速轴承等。由于电机转速比传统燃油车更快，传统发动机转速在8,000转/分，电动汽车电机转速在10,000-18,000转/分以上，新能源汽车减速箱里的齿轮在转速、扭矩、静音上的要求更高。

汽车传动齿轮主要应用在车辆变速器总成及车辆驱动桥传动总成，从产品形式而言，新能源汽车齿轮数量少，但由于加工精度要求更高，导致订单集中度提升。传统燃油车处于燃油经济性考虑，需要将发动机转速稳定在合适区间，

发动机档位数量高，齿轮数量多，依据档位不同，一般在 14-20 个之间。新能源汽车一般使用固定传动比的减速器，主要有同轴、偏置两种形式，齿轮数量一般在 5 个左右。

根据预测，2025 年中国燃油乘用车、新能源乘用车销量分别达到 1,158、1,450 万辆，其中纯电乘用车 850 万辆，混动车 600 万辆。以混动车及纯电动车单车齿轮价值为 1,000 元计算，2025 年中国新能源乘用车齿轮市场容量约 145 亿元，2021-2025 年复合增速 64.63%。根据发行人估算，发行人新能源汽车传动齿轮产品在 2022 年度国内市场占有率约为 4%。由于汽车传动齿轮行业在国内发展较为成熟，国内头部竞争对手今年来逐步由传统燃油车传动部件向新能源汽车传动部件转型，并积极布局产能。相较于行业龙头企业，发行人全资子公司沃克齿轮具备一定区位优势。沃克齿轮所在的西安市是我国西北部汽车生产基地，丰田、吉利、比亚迪等乘用车企业均在西安设有生产基地；此外，陕汽商用车、金龙汽车、西沃客车等商用车企业也均在西安设有生产基地。因此公司将借助区位优势所带来的物流、协同等配套优势大力开发陕西地区市场。假设发行人在新能源汽车传动齿轮行业市场占有率可以保持在 4%的水平，预测到 2025 年，发行人新能源汽车齿轮较目前新增销售规模将达到 4.5 亿元左右，覆盖本次募投预计满产收入 1.41 亿元，产能预计能够得到有效消化。

(2) 竞争对手情况

我国汽车传动齿轮市场较为完善，目前 A 股头部汽车传动部件上市公司双环传动、精锻科技、蓝黛科技等均在借助资本市场融资布局新能源汽车传动部件产业链，具体情况如下：

汽车传动部件行业				
上市公司	融资方式	募投项目	项目投资总额 (万元)	新建产能
精锻科技	2022 年度可转换公司债券	新能源汽车电驱传动部件产业化项目	74,000.00	年产 180 万套新能源汽车电驱传动部件总成产能，同时配套年产 50 万件电机轴产能
	2020 年度向特定对象发行股票	新能源汽车轻量化关键零部件生产项	38,540.00	年产 360 万件新能源汽车轻量化关键零

		目		部件产能，其中年产转向节 80 万件，控制臂 70 万件，主减齿轮 210 万件
蓝黛科技	2022 年度非公开发行	新能源汽车高精密传动齿轮及电机轴制造项目	25,866.00	扩产 150 万套高精密齿轮和 200 万件电机轴
双环传动	2021 年度非公开发行	玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（一期）	46,809.02	年产新能源汽车传动齿轮 69.6 万套
		玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（二期）	60,318.18	年产新能源汽车传动齿轮 60.0 万套

由于国家政策及市场需求驱动，同行业竞争对手纷纷布局新能源汽车传动功能部件产能，体现出同行业对未来市场增长均较为积极的预期。

(3) 产能利用率及在手订单情况

① 本项目原有产能及新增产能情况

本项目生产的产品为新能源汽车传动齿轮及齿轮轴等零部件。发行人 2022 年汽车齿轮（全口径）产能为 1,200 万只/年，产品按照终端使用方划分主要包括：传统燃油商用车传动齿轮、新能源车动力齿轮。其中新能源车动力齿轮又包括发动机轴、发动机从动泵轮、泵轮、副轴等细分产品。上述汽车齿轮（全口径）产能中，新能源车动力齿轮产能 104 万只/年，对应产值约 1.88 亿元。近年来，新能源汽车市场迅速发展，带来市场需求快速增长，因此发行人响应市场需求增加新能源车动力齿轮产能。本项目达产后，新增新能源车动力齿轮（按照用途分类包括：发动机轴、发动机从动泵轮、泵轮、副轴等）产能合计 144 万只/年，齿轮精度达到 2~3 级，参考相关产品市场价格，预计新增产能实现收入约 2.60 亿元。新增产能占发行人汽车齿轮总产能比约为 12.00%。

② 在手订单情况

截至 2022 年 11 月 30 日，发行人本项目在手订单 1,850.00 万元、意向订单 9,060.00 万元，合计 10,910.00 万元。

(4) 后续市场开拓计划

①巩固现有客户并积极开拓增量市场

在新能源汽车产业链方面，国内乘用车主机厂大多采用核心零部件部分外采+部分自主生产的模式，以保证其产品的供应能力。在此类模式下，除主机厂直接向核心零部件加工设备生产企业进行采购外，其核心零部件供应商亦需向主机厂指定的核心零部件加工设备生产企业采购指定的零部件加工设备，以保证车规级核心零部件的精度一致性。目前，发行人多项机床及零部件依靠优异的性能表现及质量、保供能力等多方面因素，通过国内某知名乘用车生产企业的质量检测并进而被其纳入供应链体系，自 2022 年下半年开始向该客户及其供应商进行小批量供货。

同时，发行人销售部门重点针对新能源汽车生产企业聚集的安徽、陕西等省份制定了详细的销售覆盖计划，通过客户拜访、高层交流、到厂参观、展会推介等形式的销售实现增量客户的拓展。

②提升产品工艺，争取出口市场

在本项目相关的新能源汽车传动部件领域，公司计划提升产品制造精度及现场管控水平，在后续产能增加的过程中逐步完善并提升生产工艺，使公司本项目所生产产品达到符合出口产品技术规格。

4、复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目

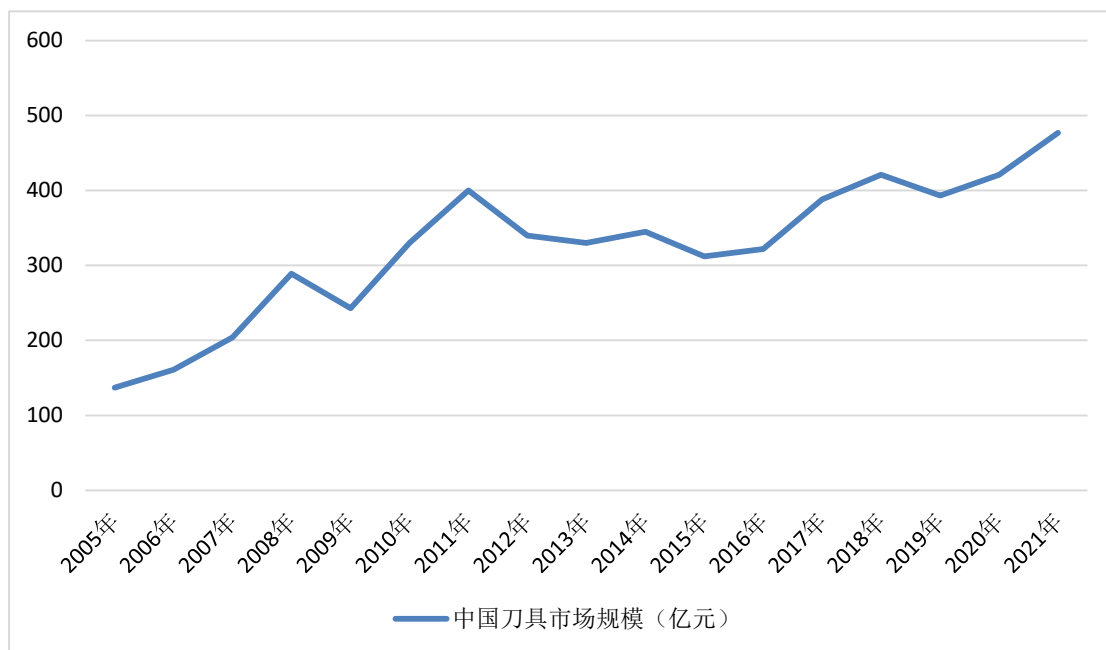
(1) 市场容量

本项目所生产的刀具产品主要用于配套金属切削机床，用于切削所加工的金属材料，是机床工作的终端执行部件。

我国切削刀具市场消费情况与我国制造业发展水平和结构调整息息相关。受国内投资增速放缓和需求结构调整影响，2011 年至 2016 年刀具市场规模主要集中在 312 亿元至 345 亿元的区间。随着“十三五”规划的落地，国内供给侧结构性改革的不断深化，2018 年切削刀具行业市场规模达到 421 亿元。2019 年受中美贸易摩擦以及汽车等下游行业下行的影响，我国切削刀具市场规模下降

至 393 亿元；2021 年市场规模达到 477 亿元，同比上升 13.3%。

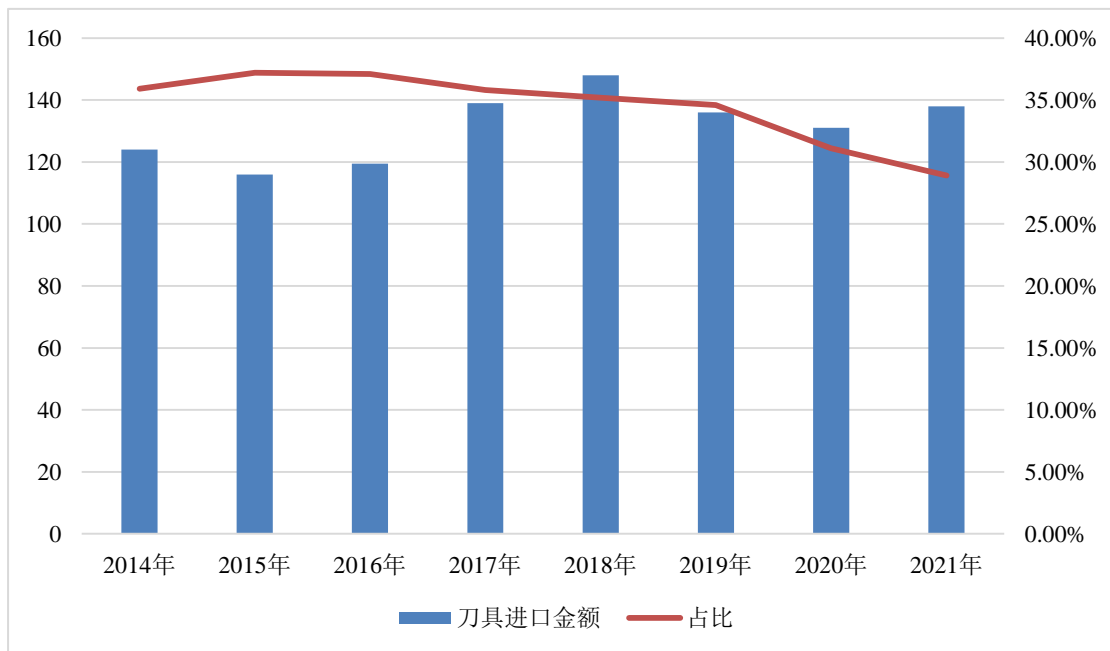
2005 年至 2021 年中国刀具市场规模变化趋势



数据来源：中国机床工具业协会

在进口替代方面，我国刀具进口依赖度不断降低，进口刀具占比已在 2021 年降至 30% 以下。2021 年我国刀具进口额（包含在中国生产并销售的国外品牌）总规模达到 138 亿元人民币，同比增长 5.34%。2015 年以来我国进口刀具占比逐年降低，由 2015 年的 37.2% 下降至 2021 年 28.9%。主要是由于 2020 年进口品牌断供，国产品牌下游接受度提高，刀具国产替代进程加快。

2014 年-2021 年我国刀具进口金额及进口占比



数据来源：中国机床工具业协会

国内产品需升级，刀具国产化潜力大。2021年我国刀具进口金额为106.32亿元，分产品来看，进口额最大的产品分别为经镀或涂层的硬质合金制的金工机械用刀及片、其他硬质合金制的金工机械用刀及片、其他铣削工具，分别占比25.52%、12.20%、12.02%。

我国切削刀具市场容量在2021年达到477亿元，同比上升13.3%。在“进口替代”的大背景下，国产品牌下游接受度提高，刀具国产替代进程加快，高端复杂刀具市场规模有望持续增长。根据发行人估算，发行人切削刀具2022年度国内市场占有率约为0.7%，在切削刀具细分的复杂刀具市场占有率达到25%。目前我国正经历着由制造业大国向制造业强国的转变，处于产业结构调整的关键时期，装备制造业是实现产业结构调整的基础，是产业结构调整和工业升级的先导产业。切削刀具是装备制造业的重要配套。并且由于刀具的工业消耗品的属性，随着机床高端化的过程，也将带动国产高端化刀具的增量。新一轮的产业结构调整和升级，将是先进制造业替代传统制造业的升级。在调整升级过程中，切削刀具市场也迎来了转型发展机遇。先进制造业对加工零件的效率、精度、质量提出更高要求。现代高效切削工具的需求将不断增加，以往的低端切削工具正逐步被代替。由于我国金属切削机床市场容量较大，后续市场除现有存量设备需定期更换刀具外高端智能制造产业的崛起也带来重组的增量。因

此假设我国切削刀具市场容量增速为 5%，发行人后续市场占有率逐步提升至 1%，预测到 2025 年，发行人切削刀具较目前新增销售规模将达到 2.29 亿元左右，覆盖本次募投预计满产收入 1.60 亿元，产能预计能够得到有效消化。

(2) 竞争对手情况

我国切削刀具市场容量较大，欧科亿、华锐精密等行业内龙头企业均借助资本市场融资扩产并对产线改造升级，以满足高端机床对更精密刀具的需求，具体情况如下：

切削刀具行业				
上市公司	融资方式	募投项目	项目投资总额 (万元)	建设内容
欧科亿	2022 年度非公开发行	株洲欧科亿切削工具有限公司数控刀具产业园项目	74,890.00	本项目建成达产后，可形成年产 1,000 吨高性能棒材、300 万支整体硬质合金刀具、20 套数控刀具、500 万片金属陶瓷刀片及 10 吨金属陶瓷锯齿的生产能力
华锐精密	2021 年度可转债	高效钻削刀具生产线建设项目	15,277.49	建设精密数控刀体生产线，用于生产公司现有精密数控刀片配套的刀盘、刀杆等产品。本项目达产后，可实现年新增精密数控刀体产品 50 万件的生产能力
恒锋工具	2020 年度非公开发行	智能制造优化升级改造项目	35,300.00	智能制造优化升级改造项目包括古荡河对岸新建厂房以及恒锋工具老厂区改建项目，本项目将采用自主专利技术，淘汰落后设备同时引进国际及国产先进设备

(3) 产能利用率及在手订单情况

① 本项目原有产能及新增产能情况

本项目所生产的产品复杂刀具主要用于配套金属切削机床。复杂刀具按照用途划分主要包括：整硬合金滚刀、插齿刀、合金及螺旋拉刀、整硬数控刀具、可转位齿轮刀具、可转位铣刀、车齿刀、剃齿刀等分类。发行人 2022 年各类高端复杂刀具产能 13.56 万件/年，对应产值约 3.67 亿元。本项目达产后，新建

真空热处理厂房及配套设施，提升工艺，改造环保设施，新增各类复杂刀具（按用途分类包括：整硬合金滚刀、插齿刀、合金及螺旋拉刀、整硬数控刀具、可转位齿轮刀具、可转位铣刀等产品）产能 5.91 万件/年，参考相关产品市场价格，预计本项目新增产能实现收入约 1.60 亿元。新增产能占发行人高端复杂刀具总产能比约为 43.58%。

②在手订单情况

截至 2022 年 11 月 30 日，发行人本项目在手订单 2,340.00 万元、意向订单 15,022.00 万元，合计 17,362.00 万元。

(4) 后续市场开拓计划

①紧跟市场动态，提升产品实力

发行人将依托现有技术研发优势，发挥本次项目所生产的高端刀具产品在技术、质量等方面的优势，紧密围绕市场发展趋势和客户未来的需求做前瞻性的技术研究，及时把握市场及客户需求。为了满足不断变化的市场需求，提高核心竞争力，并持续加大新技术、新产品的研发投入。

②在项目实施期间逐步转化研发成果

本次募投项目系对公司长期发展所需要的产能进行了统筹考虑，与国家战略、行业发展预期和公司长期规划相匹配。由于本次募投项目建设周期较长，在此期间，发行人将继续坚持现有的创新机制及创新研发战略，通过加大技术研发投入、引进高端技术人才、培养研发梯队、与高等院校及下游核心客户合作研发等方式，加速新技术、新产品等研发成果的转化，进一步提升公司产品技术规格、加工精度并拓宽下游客户群体，将技术优势进一步转化为市场优势，提高市场份额。

③提升生产效率，保障下游供应

推动刀具制造过程的数控化、智能化，进一步提高生产效率；加快产品迭代速度、紧跟航空航天、新能源、轨道交通、机器人等下游核心产业需求。

综上所述，发行人本次募投项目涉及的五轴数控加工中心、新能源汽车滚

动功能部件、新能源汽车传动部件及高端复杂刀具市场需求旺盛，在我国制造业产业链“进口替代”的大背景下具备良好的产品消纳条件。发行人同行业竞争对手均在积极布局相关产品产能以保障相关产品的市场竞争力。发行人募投项目涉及相关产品产能利用率饱满，在手订单充沛。发行人启动本次非公开发行募集资金扩大相关产品产能以巩固自身行业地位、提升保供能力。

（四）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎

1、秦创原 秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）

（1）销售收入估算情况

本项目建设期3年，预计从第4年开始投产，并于当年达产60%，第5年达产80%，第6年全部达产。公司根据市场预测制定销售计划，参照同类产品现行市场价格，并结合市场预测确定本项目产品价格，采用不含增值税价格，**本项目生产产品预测平均售价为317.87万元/台**，根据上述生产计划和价格测算出各年的销售收入。经测算，本项目达产后可实现销售收入74,700.00万元。具体销售收入测算过程如下：

序号	产品	测算单价 (万元)	达产销量 (台)	达产销售收入 (万元)
1	SAJO高精度五轴卧式加工中心系列	450.00	50.00	22,500.00
2	龙门式车铣复合加工中心	400.00	40.00	16,000.00
3	立卧转换铣车复合加工中心	360.00	45.00	16,200.00
4	数控龙门加工中心	200.00	100.00	20,000.00
合计		-	235.00	74,700.00

近年来，可比公司济南二机床、沈阳机床、日发精机、海天精工、国盛智科、科德数控等同行企业披露的同类产品现行市场价格情况如下：

产品名称	市场价格 (万元)	采购型号	数据来源
五轴卧式加工中心	400.00	未披露	先导智能，《公开发行可转换公司债券申请文件一次反馈意见的回复》

产品名称	市场价格 (万元)	采购型号	数据来源
	750.00	日本 OKK	赢合科技，《公司与中信证券股份有限公司关于公司创业板上市公司非公开发行新股核准申请文件反馈意见的回复》
	870.00	哈默 HERMLE	博众精工，《关于博众精工科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》
	174.96-362.83	科德数控	科德数控，《发行注册环节反馈意见落实函的回复》
龙门式车铣复合加工中心	370.00-1260.00	大隈 OKUMA、 海天精工	博众精工，《关于博众精工科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》
数控龙门加工中心	283.00	牧野 MAKINO	博众精工，《关于博众精工科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》
	300.00	未披露	先导智能，《公开发行可转换公司债券申请文件一次反馈意见的回复》

同一品种的数控机床价格受具体型号、配置、品牌等因素影响价格范围较大，发行人预测销售单价较为谨慎。

(2) 总成本费用预测

①外购原辅材料、外购件、燃料及动力

本项目主要原辅料为轴承、数控系统、铸锻件、五金件等。项目正常年外购原材料费 43,822.00 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和变化趋势确定。

本项目达产后正常年合计外购燃料动力费为 1,147.00 万元。

②工资及福利费

根据本项目人员规划为 380 人，按照年人均工资 15 万元估算（包含工资、福利、五险一金等人工成本），经测算本项目达产后年工资及福利费为 5,700.00 万元。

③折旧费

项目建筑工程原值为 31,281.00 万元，残值率为 5%，折旧年限为 40 年，按照直线法计算折旧，年提取折旧费为 744.00 万元；机器设备原值为 12,757.00 万元，残值率 5%，折旧年限为 20 年，年提取折旧费用为 606.00 万元，合计折旧费为 1,350.00 万元/年。

④摊销费

本项目新增其他资产 60.00 万元，按照 5 年摊销；新增长期待摊 5,000.00 万元，按照 10 年摊销，年摊销费用 512.00 万元。

⑤其他费用

本项目其他费用指在制造费用、管理费用、管理费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。经测算，约为 8,217.00 万元/年。

⑥总成本费用

本项目达产年总成本费用为 60,748.00 万元。

⑦相关税率

本项目的城市建设税税率为 7%，教育费附加税率为 5%，所得税税率 15%。

(3) 利润总额预测

项目预测期的年利润总额预测方式为利润总额=营业收入-总成本费用-增值税及附加税。

经测算，项目正常年利润总额为 13,488.00 万元。

(4) 效益测算

本项目税后财务内部收益率 14.5%，投资回收期（含建设期）8.8 年，总投资收益率 18.5%，资本金净利润率 15.7%，各项财务评价指标良好。

本项目预计达产后毛利率与发行人同类产品历史毛利率及同行业可比公司毛利率对比情况如下：

项目		毛利率 (%)
本项目达产后预测毛利率		18.68
发行人本项目同类产品 2022 年 1-9 月毛利率		19.03
可比公司		
证券代码	证券简称	毛利率 (%)
688305. SH	科德数控	16.03

注：1、选取科德数控作为可比公司的原因系发行人本募所生产的高端五轴加工中心产品目前国产化率仅为 6%，国内具备自主研制及生产高端五轴加工中心的上市公司较少，而科德数控的主要产品与发行人本募所生产的产品相似度较高，因此选取科德数控同期毛利率进行对比。2、未选择沈阳机床、创世纪、海天精工、华东数控等国内机床上市公司作为本项目可比公司的原因为上述机床上市公司均为综合性机床生产企业，在主营业务产品结构、年报中业务毛利率列示等方面与本项目均存在较大差异。

本项目预计达产后毛利率为 18.68%，2022 年 1-9 月，发行人本项目同类产品的毛利率为 19.03%；同期与发行人本次募投项目生产类似产品的可比上市公司科德数控的毛利率为 16.03%。发行人本项目预测毛利率略高于可比公司科德数控的原因主要系发行人所生产的五轴加工中心产品在工作台尺寸、总重、工件最大重量等指标均存在一定差异。具体为发行人本项目所生产产品为大型五轴数控加工中心。相较于科德数控同类产品，本项目所生产产品的工件最大数量更大、工作台尺寸更大、加工轴行程更长、机床自重更重、机床所加工产品尺寸更大。因此本项目所生产产品销售单价相较于科德数控同类型产品更高，在航空、航天等高端装备制造领域具备生产大型化设备的能力为发行人本项目所生产产品带来更高的附加值，导致本项目所生产产品预测毛利率略高于科德数控，具备合理性。发行人预测毛利率水平略低于历史毛利率水平，该预测具有谨慎性。

综上，公司本次项目测算依据充分，测算过程合理，测算结果相对谨慎。

2、新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目

(1) 项目收入估算情况

本项目建设期为 3 年，第 4 年开始投产，预计当年达产 70%，第五年全部达产。公司根据市场预测制定销售计划，参照同类产品现行市场价格，并结合市场预测确定本项目产品价格，采用不含增值税价格，本项目滚珠丝杠/精密螺杆副销售均价为 980 元/件，滚动直线导轨销售均价为 1,050 元/米。根据项目生产

计划和价格测算出各年的销售收入。经测算，达产年可实现销售收入 50,000.00 万元。具体销售收入测算过程如下：

产 品	测算单价 (元)	达产销量	达产销售收入 (万元)
滚珠丝杠/精密螺杆副	980.00	280,000 (件)	27,440.00
螺母	102.00	300,000 (件)	3,060.00
滚动直线导轨	1,050.00	130,000 (米)	13,650.00
滑块	225.00	260,000 (件)	5,850.00
合 计	-	-	50,000.00

近年来，可比公司济南二机床、沈阳机床、日发精机、海天精工、国盛智科、科德数控等同行企业披露的同类产品现行市场价格情况如下：

产品名称	市场价格 (元)	采购型号	数据来源
滚珠丝杆	791.51	未披露	凯格精机，《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
	223.63-1,247.32	KURODA、THK、GTEN	凯格精机，《发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复意见》
直线导轨	279.50	正一轴承	广浩捷，《发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复意见》
	102.99-546.81	IKO、HIWIN、CSK	凯格精机，《发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复意见》
	438.19-5,122.64	蒂业技凯	大族数控，《发行人及保荐机构关于审核中心意见落实函的回复》

不同型号、规格的产品价格具有差异系行业惯例。发行人新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目中滑动直线导轨及滚珠丝杠预测销售单价相较公开信息中披露的可比产品单价不存在明显差异，营业收入预测较为谨慎。

(2) 总成本费用预测

①外购原辅材料、外购件、燃料及动力

本项目主要原辅料为轴承钢、导轨型材、反向器、钢球等。项目正常年外购原材料费 22,150.00 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和相关价格的变化趋势确定。

项目正常年合计外购燃料动力费为 1,250.00 万元。

②工资及福利费

根据本项目人员规划为 500 人,按照年人均工资 11.04 万元估算(包含工资、福利、五险一金等人工成本),经测算本项目达产后年工资及福利费为 5,520.00 万元。

③折旧费

本项目建筑工程原值为 2,511.00 万元,残值率为 5%,折旧年限为 40 年,按照直线法计算折旧,年提取折旧费为 60.00 万元;机器设备原值为 13,805.00 万元,残值率 5%,折旧年限为 20 年,年提取折旧费用为 656.00 万元,合计折旧费 716.00 万元。

④摊销费

项目新增其他资产 25 万元,按照 5 年摊销;新增长期待摊费 400.00 万元,按照 10 年摊销,年摊销费用 45.00 万元。

⑤其他费用

本项目其他费用是在制造费用、管理费用、管理费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。经测算,约为 13,050.00 万元/年。

⑥总成本费用

本项目达产年总成本费用为 42,731.00 万元。

⑦相关税率

本项目的城市建设税税率为 5%,教育费附加税率为 5%,所得税税率 15%。

(3) 利润总额估算情况

项目预测期的年利润总额预测方式为利润总额=营业收入-总成本费用-增值税及附加税。

经测算,项目正常年利润总额为 6,923.00 万元。

(4) 效益测算

本项目税后财务内部收益率 23%，投资回收期（含建设期）6.5 年，总投资收益率 30.1%，资本金净利润率 25.6%，各项财务评价指标良好。

本项目预计达产后毛利率与发行人同类产品历史毛利率及同行业可比公司毛利率对比情况如下：

项目		毛利率 (%)
本项目达产后预测毛利率		14.54
发行人本项目同类产品 2022 年 1-9 月毛利率		18.75
可比公司		
证券代码	证券简称	毛利率 (%)
2049. TW	上银科技	24.84

注：1、发行人本项目选取上银科技作为可比公司的原因系上银科技的主营业务与发行人本项目所生产的产品一致，且为国内导轨丝杠行业的龙头企业，因此对比其毛利率水平具有代表性。2、未选择同样有丝杠业务的 A 股上市公司长盛轴承主要系丝杠并非其核心产品，且未在年报中单独披露其丝杠业务毛利率；3、未选择国际行业龙头 NSK 及 THK 主要系上述两家企业为日本轴承巨头，主营业务覆盖汽车、工程机械、风电、电子产品等多个领域，并未在年报中单独披露丝杠导轨产品毛利率。

本项目预计达产后毛利率为 14.54%，低于 2022 年 1-9 月发行人本项目同类产品的毛利率 18.75%；同时低于同期可比公司上银科技线性滑轨及滚珠螺杆板块毛利率 24.84%，因此发行人效益测算依据较为谨慎。

毛利率与可比公司上银科技存在差异的原因主要系上银科技为国际一流的导轨、丝杠生产企业，其产品在品牌价值、市场开拓等方面较发行人存在一定优势所致，发行人结合自身同类产品测算募投项目达产毛利率，测算结果相对谨慎。

综上，公司本次项目测算依据充分，测算过程合理，测算参数选择与公司现有数据及同行业可比公司不存在显著差异，测算结果相对谨慎。

3、新能源乘用车零部件建设项目

(1) 项目收入估算情况

本项目建设期 2 年，第二年开始投产，预计当年达产 15%，第三年达产 70%，第四年全部达产。公司根据市场预测制定销售计划，参照同类产品现行市场价格，

并结合市场预测确定本项目产品价格，采用不含增值税价格，本项目所生产的新能源车传动齿轮产品销售均价为 1,083.33 元/套。公司根据项目生产计划和价格测算出各年的销售收入。经测算，本项目达产年可实现销售收入 26,000.00 万元。具体销售收入测算过程如下：

产品	测算单价 (元)	达产销量 (套)	达产销售收入 (万元)
新能源乘用车零部件产品	1,083.33	240,000.00	26,000.00

(2) 总成本费用预测

①外购原辅材料、外购件、燃料及动力

本项目主要原辅料为钢材、油脂等。项目正常年外购原材料费 13,962.00 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和相关价格的变化趋势确定。

项目正常年合计外购燃料动力费为 910.00 万元。

②工资及福利费

根据本项目人员规划为 87 人，按照年人均工资 12.00 万元估算（包含工资、福利、五险一金等人工成本），经测算本项目达产后年工资及福利费为 1,044.00 万元。

③折旧费

本项目建筑工程原值为 1,278.00 万元，残值率为 5%，折旧年限为 40 年，按照直线法计算折旧，年提取折旧费为 30.00 万元；机器设备原值为 10,754.00 万元，残值率 5%，折旧年限为 10 年，年提取折旧费用为 1,022.00 万元，合计折旧费为 1,052.00 万元/年。

④摊销费

新增其他资产 15 万元，按照 5 年摊销。合计摊销费为 3 万元/年。

⑤其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、管理费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。经测算，约为 5,200.00 万元/年。

⑥总成本费用

达产年总成本费用为 22,171.00 万元。

⑦相关税率

本项目的城市建设税税率为 5%，教育费附加税率为 5%，所得税税率 15%。

(3) 利润总额估算情况

项目预测期的年利润总额预测方式为利润总额=营业收入-总成本费用-增值税及附加税。

经测算，项目正常年利润总额为 3,685.00 万元。

(4) 效益测算

本项目税后财务内部收益率 20.7%，投资回收期（含建设期）6.2 年，总投资收益率 19.9%，资本金净利润率 16.9%，各项财务评价指标良好。

本项目预计达产后毛利率与发行人同类产品历史毛利率及同行业可比公司毛利率对比情况如下：

项目		毛利率 (%)
本项目达产后预测毛利率		14.73
发行人本项目同类产品 2022 年 1-9 月毛利率		18.50
可比公司		
证券代码	证券简称	毛利率 (%)
002765. SZ	蓝黛科技	13.35
002472. SZ	双环传动	19.35
002434. SZ	万里扬	17.12
603767. SH	中马传动	12.10
平均值		15.48

注：发行人本项目可比公司选择系参考同行业可比公司蓝黛科技在 2022 年 8 月 13 日披露的《非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告（修订稿）》中披露的动力传动业务及可比公司同类型业务比较情况，相应毛利率期间为 2022 年 1-3 月。

本项目预计达产后毛利率为 14.73%，低于 2022 年 1-9 月发行人本项目同类产品的毛利率 18.50%；同时低于近期可比公司类似产品毛利率均值 15.48%，因此本项目效益测算具有谨慎性。

在可比公司毛利率比较中，发行人本项目预测毛利率高于蓝黛科技、中马传动相关业务毛利率的原因主要系业务结构差异所致。蓝黛科技业务结构仍以传统燃油车传动部件，而发行人本项目对应的新能源汽车传动部件产品附加值相较传统齿轮要更高，因此预测毛利率较高；中马传动主营业务除传统燃油车传动齿轮外，还包括部分农用机械、摩托车齿轮，这些领域的产品毛利率更低。因此发行人本项目预测毛利率略高于蓝黛科技、中马传动的传动业务板块毛利率具备合理性。

综上，公司本次项目测算依据充分，测算过程合理，测算参数选择与公司现有数据及同行业可比公司不存在显著差异，测算结果相对谨慎。

4、复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目

(1) 销售收入预测

本项目建设期 3 年，从第 2 年开始边建设边生产，预计第 2 年增量部分达产 30%，第 3 年增量部分达产 60%，第 4 年增量部分达产 80%，第 5 年增量部分全部达产。公司根据市场预测制定销售计划，参照同类产品现行市场价格，并结合市场预测确定本项目产品价格，本项目所生产的高端复杂刀具产品销售均价为 0.27 万元/件，根据项目生产计划和价格测算出各年的销售收入。经测算，本项目达产年可实现销售收入 48,652.00 万元，其中本项目增量销售收入 16,000.00 万元。具体销售收入预测过程如下：

产 品	测算单价 (万元)	达产销量 (件)	达产销售收入 (万元)
整硬合金滚刀	0.50	4,000.00	2,000.00
整硬合金插齿刀	0.56	1,800.00	1,008.00
合金及螺旋拉刀	1.54	1,300.00	2,002.00
整硬数控刀具	0.10	40,000.00	4,000.00
可转位齿轮刀具	0.73	3,000.00	2,190.00
可转位铣刀	0.30	6,000.00	1,800.00

产 品	测算单价 (万元)	达产销量 (件)	达产销售收入 (万元)
刀具应用场景关联产品	1.00	3,000.00	3,000.00
合 计	-	59,100.00	16,000.00

(2) 成本费用预测

①外购原辅材料、外购件、燃料及动力

本项目主要原辅料为钢材、磨具等。项目正常年外购原材料费 16,453.00 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。

项目正常年合计外购燃料动力费为 1,700.00 万元。

②工资及福利费

根据本项目人员规划为 950 人，按照年人均工资 16.50 万元估算(包含工资、福利、五险一金等人工成本)，经测算本项目达产后年工资及福利费为 15,675.00 万元。

③折旧费

本项目对汉江工具原有部分厂房及设备进行升级改造，并根据产能提升需求新建厂房及外购设备，其中原有房屋固定资产原值 5,121.00 万元，账面净值 2,484.00 万元，残值率为 5%，折旧年限为 40 年，按照直线法计算折旧，年提取折旧费为 122.00 万元；原有设备固定资产原值 50,040.00 万元，账面净值 17,727.00 万元，残值率按 5%，折旧年限按 20 年计算，按照直线法计算折旧，年提取折旧费为 2,377.00 万元；项目建筑工程原值为 2,048.00，残值率为 5%，折旧年限为 40 年，按照直线法计算折旧，年提取折旧费为 49.00 万元；新购置机器设备原值为 7,361.00 万元，残值率 5%，折旧年限为 20 年，年提取折旧费用为 350.00 万元，合计折旧费为 2,898.00 万元/年。

④摊销费

本项目利用原有无形资产 1,786.00 万元，按照 62 万元/年计取摊销；新增无形资产 10 万元，按照 5 年摊销，摊销费用 64 万元/年。

⑤其他费用

本项目其他费用是在制造费用、管理费用、管理费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。经测算，约为 5,200.00 万元/年。

⑥总成本费用

本项目达产年总成本费用为 38,890.00 万元，其中本项目新增产能部分增量成本费用为 12,157.00 万元。

⑦相关税率

本项目的城市建设税税率为 5%，教育费附加税率为 5%，所得税税率 15%。

(3) 利润总额估算情况

项目预测期的年利润总额预测方式为利润总额=营业收入-总成本费用-增值税及附加税。

经测算，本项目达产后汉江工具正常年利润总额为 9,346.00 万元，其中本项目增量正常年利润总额为 5,579.00 万元。

(4) 效益测算

本项目税后财务内部收益率 16.7%，投资回收期（含建设期）6.9 年，总投资收益率 12.8%，资本金净利润率 11.3%；项目增量部分税后财务内部收益率 22.8%，投资回收期（含建设期）6.4 年，总投资收益率 22.9%，资本金净利润率 23.2%，各项财务评价指标良好。

本项目预计达产后毛利率与发行人同类产品历史毛利率及同行业可比公司毛利率对比情况如下：

项目		毛利率 (%)
本项目达产后预测毛利率		35.62
发行人本项目同类产品 2022 年 1-9 月毛利率		37.56
可比公司		
证券代码	证券简称	毛利率 (%)
688059. SH	华锐精密	48.16

项目		毛利率 (%)
本项目达产后预测毛利率		35.62
发行人本项目同类产品 2022 年 1-9 月毛利率		37.56
可比公司		
证券代码	证券简称	毛利率 (%)
301377.SZ	鼎泰高科	38.35
688308.SH	欧科亿	37.28
688028.SH	沃尔德	47.13
688257.SH	新锐股份	29.86
平均值		40.16

注：本项目可比公司选择为 A 股上市公司中主营业务包含金属切削刀具业务的上市公司。

本项目预计达产后毛利率为 35.62%，低于 2022 年 1-9 月发行人本项目同类产品的毛利率 37.56%；同时低于同期可比公司类似产品毛利率均值 40.16%，因此本项目效益测算具有谨慎性。

发行人本项目预计达产后毛利率略高于同行业可比公司新锐股份的原因主要为新锐股份的主营业务为硬质合金刀具及矿用凿岩工具，与发行人控股子公司汉江工具专注于金属切削机床所用刀具存在差异。此外，根据新锐股份年报计算，其 2021 年度综合毛利率为 36.77%，其中硬质合金刀具毛利率达到 46.97%，高于发行人本项目预计达产后毛利率 37.56%。

综上，公司本次项目测算依据充分，测算过程合理，测算参数选择与公司现有数据及同行业可比公司不存在显著差异，测算结果相对谨慎。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、取得了发行人的可行性研究报告，与发行人管理层以及募投项目相关负责人进行沟通，了解本次募投项目具体建设内容、募集资金的投资构成、资本性支出、募集资金使用和项目建设的进度安排、效益测算依据等；

2、查阅机床、新能源汽车产业链及高端复杂刀具行业研究报告，了解行业发展情况；

3、获取了发行人募投项目相关产品在手订单、意向订单，及发行人现有相关产品的产能利用率情况，了解募投项目涉及相关产品的产销情况；

4、访谈发行人销售部门及募投项目各实施单位负责人，了解募投项目新建产能消化措施；

5、查阅了同行业可比上市公司同类型募投项目披露的相关投资测算及效益测算数据，并查阅公司同类业务过往经营情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、本次募投项目和补充流动资金项目的投资数额测算依据充分，测算过程合理，投资数额的确定具有谨慎性；

2、本次募投项目建设、募集资金使用进度安排合理，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

3、本次募投项目新增产能规模具有合理性，各实施主体均具备技术、人员及市场储备等实施基础，产能消化措施具有可行性；

4、本次募投项目效益测算依据充分，测算过程合理，效益测算结果的确定具有谨慎性。

问题 3

报告期内申请人向控股股东收购沃克齿轮 100%股权，请申请人补充说明：

(1) 结合标的公司的主营业务、经营情况、与公司现有业务的协同关系，说明收购标的公司的原因及商业合理性。(2) 结合相关评估报告、评估方法、评估参数的选取、市盈率倍数、与相关类似企业收购案例是否存在差异等情况，说明本次收购股权定价的公允性。(3) 本次收购是否存在业绩承诺，说明上述标的公司收购后的经营业绩情况。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、事实情况说明

(一) 结合标的公司的主营业务、经营情况、与公司现有业务的协同关系，说明收购标的公司的原因及商业合理性

1、标的公司的主营业务

沃克齿轮是一家主要以齿轮、传动和驱动部件制造、销售为主业的企业，具有变速器齿轮类、壳体类等零件的机械加工、配套热处理和部件装配能力，主要客户有齿轮变速器公司、齿轮变速器（西安）公司等，主要产品为商用汽车变速器齿轮、滑套、箱体、杂件和工程机械齿轮。其中商用汽车变速器齿轮被广泛应用于东风汽车集团有限公司、中国第一汽车集团有限公司、中国重型汽车集团有限公司、陕西重型汽车有限公司、北汽福田汽车股份有限公司等众多知名企业的商用汽车领域；工程机械齿轮应用于装载机、公路机械等领域。

收购前后，沃克齿轮的主营业务未发生变化。

2、标的公司的经营情况

公司于 2020 年 6 月完成沃克齿轮收购，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-3 月沃克齿轮的经营情况如下：

单位：元

项 目	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-3 月
营业收入	261,812,076.81	400,516,298.46	113,792,624.15
利润总额	15,903,983.29	63,284,363.44	23,932,640.35

项 目	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-3 月
归母净利润	13,502,150.63	53,841,529.05	20,356,866.27

2018 年度、2019 年度、2020 年 1-3 月，沃克齿轮营业收入、利润总额和归母净利润大幅增长，经营情况良好，盈利能力持续提升。

3、标的公司与公司现有业务的协同关系

公司围绕五大战略，即坚持主机带动，以高端制造和核心零部件为支撑，突破智能制造和数控核心技术，主动承担国家重大专项，聚焦“5221”发展目标（即机床业务占比 50%，以机器人减速器为代表的高端制造业务占比 20%，核心零部件业务占比 20%，集成化的智能产线占比 10%），收购沃克齿轮将与现有业务形成良好的协同关系：

（1）有助于公司主机产品升级迭代，在中高端领域实现进口替代

公司“5221”发展目标中最核心的是机床板块。机床作为制器之器，越是高端，个性化、定制化特点越强，越要深入了解客户工艺，与客户形成良性反馈互动机制，在机床使用的过程中不断完善改进，进行技术迭代升级。用户工艺是企业的技术秘密，客户往往不愿公开，进而选择经过长时间市场验证但价格昂贵的进口机床，这是中国机床产业向高端迈进面临的现实问题。此外，鉴于产品质量与良率等因素，国内客户亦倾向于选择高端的进口机床设备。收购沃克齿轮，可为秦川机床主机产品提供丰富应用场景，在新品中试阶段与公司形成快速反馈机制，助力公司主机产品升级迭代，在中高端领域实现进口替代。

（2）有助于公司实现工业机器人关节减速器规模化生产

目前公司已成功布局了工业机器人关节减速器业务。但公司原有生产制造体系以满足多品种、小批量、轮番上场的制造特点而搭建，因而在产品技术成熟后，如何快速实现产业化生产、形成规模效应是公司急需解决的问题。沃克齿轮一直在汽车领域从事精密齿轮生产制造，在规模化生产、工艺水平、质量控制、生产成本等方面都更有优势。收购沃克齿轮，可利用沃克齿轮在精密齿轮生产加工方面的优势，协助公司全面梳理机器人关节减速器的供应链及生产组织模式，推进产品规模化生产，提升成本、质量控制，更好的促进工业机器人关节减速器业务

的发展。

(3) 有助于加强双方在齿轮零部件业务方面的协同

核心零部件业务是公司“5221”发展目标之一，是公司未来发展的重要支撑。公司现有齿轮业务优势主要集中在大扭矩的工业齿轮箱领域，而沃克齿轮一直以来专注于小扭矩汽车齿轮领域。收购沃克齿轮，将加强双方在齿轮零部件业务方面的协同，集中研发、人才、生产制造能力、行业经验等优势资源力量，不断做大做强齿轮零部件业务，更好地为公司机床及汽车零部件主业发展提供支持，进一步增强上市公司核心竞争力。

综上，公司于 2020 年收购沃克齿轮时，沃克齿轮主要从事精密齿轮生产制造业务，经营情况良好，盈利能力持续提升，与公司现有业务具有较强的协同效应，公司收购沃克齿轮可以丰富公司的业务结构，发挥业务间的协同效应，提高公司的盈利能力，具有商业合理性。

(二) 结合相关评估报告、评估方法、评估参数的选取、市盈率倍数、与相关类似企业收购案例是否存在差异等情况，说明本次收购股权定价的公允性

1、评估报告及定价依据

公司聘请具有证券期货相关业务许可证的评估机构中联资产评估集团有限公司（以下简称“评估机构”）对标的公司进行评估，评估机构出具了《秦川机床工具集团股份公司拟收购股权所涉及陕西法士特沃克齿轮有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第 987 号）。评估机构采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对标的公司股东权益在评估基准日 2020 年 3 月 31 日的价值进行了评估。

评估结论采用收益法评估结果，标的公司股东全部权益价值评估结果为 42,886.18 万元。经双方友好协商确定，本次收购沃克齿轮 100% 股权的最终交易价格为 42,886.18 万元。

2、评估方法的选取及合理性

(1) 资产基础法评估结论

资产账面价值 42,865.48 万元，评估值 48,331.81 万元，评估增值 5,466.33 万元，增值率 12.75%。负债账面价值 24,749.17 万元，评估值 23,622.07 万元，评估减值 1,127.10 万元，减值率 4.55%。净资产账面价值 18,116.31 万元，评估值 24,709.74 万元，评估增值 6,593.43 万元，增值率 36.39%。

(2) 收益法评估结论

采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。沃克齿轮在评估基准日 2020 年 3 月 31 日的净资产账面值 18,116.31 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 42,886.18 万元，增值 24,769.87 万元，增值率 136.73%。

(3) 评估结果的选取

本次收购评估机构采用资产基础法和收益法对标的公司进行评估，最终选取收益法评估结果作为本次评估的评估结果，主要原因为：

1、资产基础法是一种静态的评估方法，是以资产负债表为基础，从资产投入的角度出发，以各单项资产及负债的重置价值替代其历史成本，然后对各单项资产的评估结果进行加和。从 2018 年度、2019 年度、2020 年 1-3 月目标公司的经营情况看，目标公司的业务规模和盈利能力呈现高速发展的态势。而资产基础法仅从资产重置的角度反映标的公司于评估基准日账面资产的市场价值，无法全面、客观地反映标的公司未来的盈利能力及潜在的成长性。

2、收益法是一种动态的评估方法，是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念。标的公司所处行业处于高质量发展阶段，所建立的客户关系及稳定的供应链条能够保障其未来继续保持良好的发展趋势。收益法充分考虑了标的公司所处行业特点、历史业绩、在手订单情况、客户关系、供应链条等有形资产与无形资产结合而产生的协同效应，更能体现标的公司整体的成长性和未来盈利前景。

综上，收益法能够合理反映标的公司未来收益的全部市场价值，因此选择收益法评估结果作为本次评估的最终结论具有合理性。

3、评估参数的选取及合理性

本次采用收益法评估结果作为评估结论，采用收益法时的主要参数选取依据如下：

(1) 营业收入和毛利率

标的公司主营业务按产品类别分为齿轮类、轴类、箱体类、杂件及其他产品四大类。对各类产品销售量的预测，齿轮和轴类产品考虑了标的公司新建一期数字化车间新增的有效产能以及历史年度的销售量占有效产能的情况，并依据客户订单增长情况及其可实现性进行预测；箱体类、杂件及其他产品按照历史年度销售量保守水平进行预测。对平均销售价格、平均单位成本、平均毛利水平的预测，则参照历史年度的平均销售价格、平均单位成本、平均毛利水平进行预测。评估对象各年预测主营业务收入和毛利率如下表：

单位：万元

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营业务收入	33,747.39	45,603.71	46,088.94	46,574.45	47,060.25	47,546.36
毛利率	23.64%	23.95%	23.96%	23.97%	23.97%	23.98%
主营业务成本	25,770.05	34,680.66	35,046.52	35,412.69	35,779.15	36,145.94

标的公司其他业务收入为钢材、铁屑及其他。因其他业务收入均与主营业务相关产品关联，因此根据各类业务的平均历史收入占主营业务收入的比重、历史平均毛利水平合理预测其他业务收入及成本。评估对象各年预测其他业务收入和其他业务成本如下表：

单位：万元

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
其他业务收入	1,250.63	1,868.69	1,890.67	1,912.67	1,934.68	1,956.70
毛利率	78.54%	78.54%	78.54%	78.54%	78.54%	78.54%
其他业务成本	105.12	133.87	135.29	136.72	138.14	139.57

(2) 期间费用

本次评估报告中对预测期成本、费用主要根据历史水平并结合未来的市场趋势、经营管理规划进行预测。

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用。其中销售费用、管理费用的

预测以实际费用情况及未来经营预期为基础,财务费用以实际债务情况及未来借款预期为基础预测。评估对象各年预测期间费用如下表:

单位:万元

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
销售费用	789.45	1,070.94	1,082.31	1,093.69	1,105.08	1,116.48
管理费用	3,837.96	4,774.18	4,943.08	5,114.36	5,291.27	5,474.74
财务费用	160.09	244.62	152.25	0.00	0.00	0.00

(3) 企业所得税税率

标的公司既是西部大开发企业,又是高新技术企业。本次评估按照15%的企业所得税税率进行测算。

(4) 折现率的确定

本次评估报告采用加权平均资本成本模型 WACC 确定折现率 r , 采用 CAPM 模型计算权益资本成本。计算如下:

$$r = r_d * (1 - t) * \frac{D}{(D + E)} + r_e * \frac{E}{(D + E)}$$

$$r_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f) + \varepsilon$$

公式中: E 为权益的市场价值; D 为债务的市场价值; r_e 为权益资本成本; r_d 为债务资本成本; t 为所得税税率; r_f 为无风险报酬率; β_e 为评估对象股权资本的预期市场风险系数; r_m 为市场预期报酬率; ε 为评估对象的特性风险调整系数。

①无风险收益率 r_f

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平,按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似,即 $r_f=3.69\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m

股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况,指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开

股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率 r_m 的近似，即 $r_m=9.90\%$ 。

③预期市场风险系数 β_e

$$\beta_e = \beta_u * (1 + (1 - t) * \frac{D}{E})$$

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) * \frac{D_i}{E_i}}$$

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x, R_p)}{\sigma_p}$$

公式中： β_u 为可比公司的无杠杆市场风险系数； D_i 、 E_i 分别为可比公司的付息债务与权益资本； β_t 为可比公司股票的预期市场平均风险系数； K 为一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ； β_x 为可比公司股票的历史市场平均风险系数； $Cov(R_x, R_p)$ 为一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差； σ_p 为一定时期内股票市场组合收益率的方差。

取沪深同类可比上市公司股票，以 2018 年 4 月至 2020 年 3 月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.1325$ ，按上述公式计算得到预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.0888$ ，预期无财务杠杆风险系数 $\beta_u=0.9100$ ，最后计算各年的 β_e 值如下表：

期间	2020 年 4-12 月	2021 年	2022 年	2023 年至永续期
β_e	1.0361	1.0108	0.9731	0.9100

④特性风险调整系数 ε 和权益资本成本 r_e

考虑到本次评估测算折现率相关指标主要来自于上市公司，而被评估单位在融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与上市公司的差异性可能产生特性个体风险，综合考虑各种因素，本次评估中的特性风险调整系数确定为 3.0%。

根据前述公式 $r_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f) + \varepsilon$ 即可计算 r_e 值，得到评估对象的

各年的权益资本成本 r_e 值如下表：

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年至永续期
r_e	0.1312	0.1297	0.1273	0.1234

⑤适用税率：按照 15% 所得税测算所得税。

⑥债务比率 $\frac{D}{(D+E)}$ 和股权资本比率 $\frac{E}{(D+E)}$

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年至永续期
股权资本比率	0.8598	0.8847	0.9245	1.0000
债务比率	0.1402	0.1153	0.0755	0.0000

⑦付息债务的成本 r_d

被评估单位基准日付息债务共计 4,900.00 万元，利率为 4.35%。对于已签订的借款合同测算利息费用时按合同约定的借款利率进行测算并归还本金，对于测算现金流量缺口，本次评估按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2020 年 3 月 20 日公布 5 年以上 LPR 为 4.75%，2020 年 4 月 20 日公布 5 年以上 LPR 为 4.65%，两者平均值为 4.70% 以考虑评估计算财务费用。

⑧折现率 r

根据以上折现率的参数选择，最终计算得到各年的折现率 r 值如下表：

期间	2020年4-12月	2021年	2022年	2023年至永续期
r 值	0.1180	0.1191	0.1205	0.1234

(5) 主要参数预测与实际对比

标的公司营业收入及净利润 2020 年至 2021 年预测和实际对比情况如下：

单位：万元

项 目	2020年度	2021年度	合 计
预测营业收入	46,377.28	47,472.41	93,849.69
实际营业收入	70,751.45	66,000.95	136,752.39
预测扣非后归母净利润	5,656.35	5,346.35	11,002.70
实际扣非后归母净利润	9,868.87	6,297.41	16,166.28

如上表所示，预测期实际收入及预测扣非后归母净利润已超额完成，预测数

据具有谨慎性和合理性。

4、市盈率倍数

2019年，沃克齿轮与同行业上市公司的市盈率情况如下表：

可比公司	市盈率
精锻科技	25.47
蓝黛传动	-22.92
双环传动	80.26
万里扬	76.31
中马传动	43.83
宁波东力	1.77
平均值	34.12
沃克齿轮	7.97

由上表可知，与同行业上市公司相比，沃克齿轮估值的市盈率水平相对较低，评估结果谨慎。

5、与相关类似企业收购案例的比较

自2019年11月至本次收购前，上市公司收购资产案例统计情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	评估基准日	采用评估方法	净资产	选取收益法下的评估结论	评估增值率	市盈率
1	2020-05-29-600538.SH-国发股份：拟收购股权涉及的广州高盛生物科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告	2019/12/31	资产基础法和收益法	7,326.20	36,031.00	391.81%	15.14
2	2019-12-12-002009.SZ-天奇股份：拟收购股权所涉及的江西天奇金泰阁钴业有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告	2019/6/30	资产基础法和收益法	22,608.54	77,840.00	244.29%	12.73
3	2020-02-27-300483.SZ-沃施股份：拟收购股权所涉及的北京中海沃邦	2019/12/31	资产基础法和收益法	186,128.14	497,600.00	167.34%	10.32

序号	项目名称	评估基准日	采用评估方法	净资产	选取收益法下的评估结论	评估增值率	市盈率
	能源投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告						
4	2020-03-17-600828.SH-茂业商业：拟收购股权涉及的内蒙古维多利商业（集团）有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告	2019/9/30	资产基础法和收益法	179,368.95	390,002.74	117.43%	10.00
5	2020-03-24-000813.SZ-德展健康：拟收购股权涉及的北京长江脉医药科技有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告	2019/9/30	资产基础法和收益法	18,218.83	110,085.90	504.24%	26.46
6	2020-04-21-300019.SZ-硅宝科技：拟收购股权涉及的成都拓利科技股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告	2019/10/31	资产基础法和收益法	16,980.05	25,700.00	51.35%	29.44
7	2020-05-23-300650.SZ-太龙照明：拟以现金收购股权所涉及的博思达资产组价值项目资产评估报告	2019/12/31	资产基础法和收益法	20,482.45	75,270.32	267.49%	11.87
8	2020-05-25-002479.SZ-富春环保：拟收购股权涉及的浙江遂昌汇金有色金属有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告	2020/1/31	资产基础法和收益法	30,755.92	73,072.06	137.59%	15.95
9	2019-12-03-300606.SZ-金太阳：拟收购股权涉及的东莞市金太阳精密技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	2019/10/31	资产基础法和收益法	15,557.69	53,882.00	246.34%	29.25
10	2019-11-23-600468.SH-百利电气：拟收购股权涉及的辽宁荣信兴业电	2019/6/30	资产基础法和收益法	22,858.50	57,500.00	151.55%	9.71

序号	项目名称	评估基准日	采用评估方法	净资产	选取收益法下的评估结论	评估增值率	市盈率
	力技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告						
平均值							17.09
11	秦川机床收购陕西法士特沃克齿轮有限公司股东全部权益价值	2020/3/31	资产基础法和收益法	18,116.31	42,886.18	136.73%	7.97

由上表可知，同时期相关类似企业收购案例均选择收益法评估结果作为收购股权定价的依据，相比之下，本次收购沃克齿轮的评估增值率、市盈率倍数低于平均值。

综上所述，本次收购的定价具有公允性。与相关类似企业收购案例相比，评估结果较为谨慎。

（三）本次收购是否存在业绩承诺，说明上述标的公司收购后的经营业绩情况

2020年6月8日，秦川机床与法士特集团签署了《秦川机床工具集团股份公司与陕西法士特汽车传动集团有限责任公司关于陕西法士特沃克齿轮有限公司之股权收购协议》（以下简称“股权收购协议”）。《股权收购协议》有关业绩承诺和业绩承诺补偿的条款规定如下：

1、业绩承诺期

本次交易的利润承诺期间为本次交易实施完毕当年及其后两个会计年度，即2020年、2021年和2022年。

2、承诺净利润数

法士特集团作为本次交易的业绩承诺方，承诺沃克齿轮在2020年、2021年和2022年度实现的净利润（以扣除非经常性损益后的净利润为准）分别不低于5,656.35万元、5,346.35万元和5,394.13万元，三年合计净利润总额不低于16,396.83万元。

3、实际净利润数与承诺净利润数差异的确定

在承诺期内各会计年度结束后，秦川机床应当聘请年审会计师事务所对沃克齿轮实际扣非净利润数以及实际扣非净利润数与承诺扣非净利润数的差异情况进行审查并出具审核意见。实际净利润数与承诺净利润数的差异情况以专项审核意见为准。

4、实际净利润与承诺净利润数的差异补偿方式

业绩承诺期内，沃克齿轮截至当期期末累计实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，法士特集团应对秦川机床进行现金补偿。

5、业绩承诺的实现情况

根据希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具的沃克齿轮审计报告，沃克齿轮 2020 年和 2021 年实现的业绩承诺如下：

单位：万元

年度	净利润	扣非归母净利润	承诺数	完成率
2020 年	9,914.98	9,868.87	5,656.35	174.47%
2021 年	6,806.53	6,297.41	5,346.35	117.79%
合计完成三年业绩承诺总数的比率				98.59%

由上表可知，沃克齿轮被收购后的经营业绩良好，2020 年和 2021 年业绩承诺完成率分别为 174.47% 和 117.79%，合计完成业绩承诺总数的 98.59%。结合 2022 年 1-6 月财务数据，沃克齿轮近两年一期的扣非归母净利润合计为 16,687.04 万元，完成率达到 101.77%，预计完成 16,396.83 万元的业绩承诺不存在障碍。

6、业绩承诺期后的业绩下滑风险

2020 年及 2021 年，沃克齿轮的生产经营状况良好，业绩承诺总额已基本完成。进入 2021 年下半年，受制于经济周期下行等外部因素，国内商用车市场出现萎缩，下游市场的低迷导致沃克齿轮 2022 年的经营业绩出现波动，营业收入与净利润出现下滑的情况。

2022 年下半年以来，随着物流、消费、基建等行业的复苏，商用车市场已出现触底反弹的迹象，未来的经营环境预计不存在持续性重大不利变化。此外，

随着近年来新能源汽车等产业的快速崛起，减速器及齿轴零部件的需求大幅增加。沃克齿轮在巩固商用车领域市场份额的同时，紧跟行业变化，加强新能源板块业务开发力度，重点开拓新能源汽车等乘用车市场的客户，新能源汽车传动齿轮等相关业务将成为沃克齿轮未来新的业绩增长点。

综上所述，虽然沃克齿轮 2022 年业绩有所波动，但随着市场好转与新能源业务开拓，沃克齿轮后续有望迎来业绩增长。整体而言，业绩承诺期后，沃克齿轮业绩下滑的风险有限。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅收购沃克齿轮相关的股权转让协议、审计报告、资产评估报告、三会决议及相关公告文件；

2、了解沃克齿轮主营业务、生产经营情况，分析其与秦川机床的业务协同性，判断本次交易的商业合理性；

3、了解本次评估的评估方法、评估参数的选取及评估过程，查询同行业上市公司市盈率、同行业相关类似企业并购案例情况，分析本次交易作价的公允性；

4、核查沃克齿轮经营情况，了解业绩承诺实现情况，与承诺数进行对比分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人于 2020 年收购沃克齿轮时，沃克齿轮主要从事精密齿轮生产制造业务，经营情况良好，盈利能力持续提升，与发行人现有业务具有较强的协同效应，发行人收购沃克齿轮可以丰富其业务结构，发挥业务间的协同效应，提高盈利能力，具有商业合理性。

2、发行人聘请了具有证券期货相关业务资质的评估机构对标的公司进行了评估，收购定价根据资产评估报告并经股权转让交易双方协商确定，且评估方法、评估参数的选取合理，市盈率倍数与同行业上市公司相比较低，与相关类似企业

收购案例相比不存在较大差异，本次收购股权定价公允。

3、本次收购存在业绩承诺，沃克齿轮被收购后的经营业绩良好，2020年和2021年业绩承诺完成率分别为174.47%和117.79%，合计完成业绩承诺总数的98.59%。结合2022年1-6月财务数据，沃克齿轮近两年一期的扣非归母净利润合计为16,687.04万元，完成率达到101.77%，预计完成16,396.83万元的业绩承诺不存在障碍。

问题 4

申请人报告期末应收账款和存货余额较大，请申请人补充说明：（1）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析应收账款金额较高且最近一期末大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性。（2）说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、事实情况说明

（一）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析应收账款金额较高且最近一期末大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

1、结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析应收账款金额较高且最近一期末大幅增长的原因及合理性

（1）业务模式

公司处于机床工具行业，主营业务为机床及相关延伸产品的研发、生产和销售。主要产品包括机床类、零部件类、工具类和仪器仪表类四大类，下游客户覆盖汽车、机械、军工、消费电子等行业。

报告期内公司采用直销为主的销售模式，根据自身产品的市场特性，按照市场区域或产品种类组织各自的销售体系。报告期内，公司主营业务和业务模式未发生重大变化。

（2）信用政策

公司针对不同类别的产品、客户合作关系、财务状况、产品竞争力等，采取不同的信用政策：

1) 机床类产品具备竞争优势，一般在签订合同后预收 30% 货款，剩余货款

扣除质保金在发货前一次性支付。对于长期合作客户、战略客户或为市场开拓等目的，经公司批准依据合同约定发货。

2) 其他类别产品市场竞争激烈，主要客户为汽车变速器厂商、整车厂商、机械制造厂商、石油开发公司等。公司根据客户合作关系、信用水平，给予一定的赊销额度，结算方式为货到验收合格（沃克齿轮产品上线后视为验收合格）、发票开具后 30 至 180 天支付货款。

报告期内，公司信用政策未发生重大变化。

(3) 同行业上市公司对比情况

报告期各期末，公司应收账款占营业收入的比例与同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元、%

公司	应收账款①	应收票据②	应收款项融资③	合计④	营业收入⑤	④/⑤
2022/9/30						
海天精工	29,716.59	-	70,232.63	99,949.22	236,657.06	42.23
创世纪	187,368.41	25,168.33	-	212,536.75	388,085.99	54.77
华东数控	754.85	10,166.43	170.89	11,092.17	19,746.46	56.17
*ST 沈机	30,384.12	62.95	33,730.48	64,177.55	124,052.03	51.73
均值	62,055.99	8,849.43	26,033.50	96,938.92	192,135.39	51.23
秦川机床	99,103.54	4,119.53	58,681.86	161,904.93	309,644.96	52.29
2021/12/31						
精工	23,744.77	-	54,072.86	77,817.63	273,048.67	28.50
创世纪	104,587.79	55,209.66	-	159,797.45	526,174.62	30.37
华东数控	913.11	10,561.10	309.45	11,783.67	31,508.08	37.40
*ST 沈机	28,499.97	207.87	16,385.84	45,093.67	169,876.84	26.54
均值	39,436.41	16,494.66	17,692.04	73,623.11	250,152.05	30.70
秦川机床	67,367.20	6,287.73	62,404.32	136,059.26	505,239.61	26.93
2020/12/31						
海天精工	17,192.34	39,798.98	-	56,991.32	163,206.32	34.92
创世纪	113,927.15	96,601.35	-	210,528.50	347,538.12	60.58
华东数控	1,372.41	7,882.81	1,295.34	10,550.56	21,001.39	50.24
*ST 沈机	57,918.74	537.76	34,210.81	92,667.30	134,313.75	68.99

公司	应收账款①	应收票据②	应收款项融资③	合计④	营业收入⑤	④/⑤
均值	47,602.66	36,205.22	8,876.54	92,684.42	166,514.89	53.68
秦川机床	70,369.95	8,833.68	53,733.27	132,936.90	409,508.26	32.46
2019/12/31						
海天精工	8,380.28	30,405.64	-	38,785.92	116,472.55	33.30
创世纪	133,107.01	53,855.41	-	186,962.41	543,926.92	34.37
华东数控	2,568.80	-	2,530.68	5,099.48	16,137.83	31.60
*ST 沈机	74,520.17	5,287.37	5,253.26	85,060.80	100,213.83	84.88
均值	54,644.07	22,387.10	1,945.99	78,977.15	194,187.78	46.04
秦川机床	73,127.07	10,846.04	28,809.74	112,782.85	316,497.65	35.63

由上表，公司应收款项（含应收账款、应收票据、应收款项融资）占营业收入的比例与同行业上市公司平均值不存在重大差异，具有合理性。考虑应收票据和应收款项融资后，2019年至2021年应收款项占营业收入的比例低于同行业上市公司平均值，2022年三季度末略高于可比公司均值，公司回款水平处于同行业上市公司中游水平。

（4）最近一期末应收账款大幅增长的原因及合理性

2022年6月末和9月末公司应收账款大幅增长的主要原因为：1)报告期内，各年年中应收账款金额普遍大于年末。根据公司回款惯例，年末对应收款项抓紧催收，回款在年底存在一定的集中性；2)2022年以来，受宏观经济形势和下游商用车市场下行影响，企业经营压力普遍增大，公司下游客户回款变慢，导致应收账款余额较2021年末增长较多。

报告期内，由于公司年底集中回款导致的年中及年末应收账款余额差异情况如下：

单位：万元

年份	应收账款期末余额			
	二季度末	三季度末	年末	年末较三季度末下降比例
2019	90,552.53	81,746.08	73,127.07	10.54%
2020	95,762.95	86,707.60	70,369.95	18.84%
2021	90,893.32	81,660.56	67,367.20	17.50%
2022	96,528.76	99,103.54	-	-

由上表，报告期内公司应收账款各期末余额与上年同期相比波动较小，报告中期应收账款余额呈较高水平，年末大幅回落，降幅在 10%-19%。

三季度末应收账款高于年初应收账款在机床行业具有普遍性。发行人和可比公司 2022 年 9 月末应收账款较年初变动情况如下：

单位：万元

可比公司	2022/9/30		2021/12/31
	应收账款账面价值	增长率	应收账款账面价值
海天精工	29,716.59	25.15%	23,744.77
创世纪	187,368.41	79.15%	104,587.79
华东数控	754.85	-17.33%	913.11
*ST 沈机	30,384.12	6.61%	28,499.97
均值	62,055.99	57.36%	39,436.41
秦川机床	99,103.54	47.11%	67,367.20

由上表，除华东数控因应收款项以应收票据为主，应收账款金额较年初下降外，其他可比公司 2022 年 9 月末应收账款均较年初有不同程度的增长，发行人 2022 年 9 月末应收账款较年初增长 47.11%，具有合理性。

综上，公司应收账款余额情况与公司业务模式和信用政策有关，应收款项占营业收入的比例与同行业上市公司相比差异不大，应收账款金额较高且最近一期末应收账款大幅增长具有合理性。

2、结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

（1）应收账款账龄

报告期内，发行人应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	88,333.68	77.80	58,366.12	72.03	58,530.31	68.02	60,021.71	67.94
1-2 年	8,765.03	7.72	7,285.77	8.99	10,372.37	12.05	10,835.47	12.27
2-3 年	3,822.12	3.37	3,255.96	4.02	4,331.58	5.03	4,209.96	4.77

3-4 年	1,909.46	1.68	2,870.88	3.54	2,423.52	2.82	2,457.74	2.78
4-5 年	2,128.86	1.87	961.73	1.19	1,608.50	1.87	2,721.37	3.08
5 年以上	8,580.76	7.56	8,287.46	10.23	8,782.19	10.21	8,093.63	9.16
合计	113,539.91	100.00	81,027.90	100.00	86,048.48	100.00	88,339.88	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄在 1 年以内的应收账款的占比分别为 67.94%、68.02%、72.03%及 77.80%，占比呈上升趋势，账龄结构合理且有所优化。对于账龄在 5 年以上的应收账款，公司全额计提了坏账准备。

2022 年 6 月末，公司和可比公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布对比如下：

可比公司	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
海天精工	74.82%	12.43%	9.36%	1.52%	0.35%	1.51%
创世纪 ^注	68.74%	21.06%	3.82%	4.36%	0.28%	1.74%
华东数控	7.40%	4.66%	2.59%	3.01%	1.71%	80.64%
*ST 沈机	47.42%	8.02%	6.87%	6.77%	6.20%	24.72%
平均值	49.59%	11.54%	5.66%	3.91%	2.14%	27.15%
秦川机床	83.70%	8.60%	3.22%	1.38%	0.70%	2.40%

注：创世纪 2022 年半年报未披露按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄，此处为应收账款总体账龄分布，其中按组合计提坏账准备的应收账款占比达到 93.01%，具有代表性；可比公司 2022 年三季度未披露应收账款账龄，因此采用半年报数据分析

由上表，2022 年 6 月末公司一年以内应收账款占比达到 83.70%，远高于同行业可比公司，说明公司大部分应收账款回款周期在 1 年以内，发生坏账的风险相比同行业较低。

（2）应收账款周转率

报告期各期公司与可比公司的应收账款周转率对比如下：

单位：次

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海天精工	8.85	13.34	12.76	16.17
创世纪	2.66	4.82	2.81	3.66
华东数控	23.68	27.57	10.66	5.41

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
*ST 沈机	4.21	3.93	2.03	0.36
中位数 ^注	4.21	4.82	2.81	3.66
平均值 ^注	5.24	7.36	5.87	6.73
秦川机床	3.72	7.34	5.71	4.34

注：报告期内华东数控应收款项以应收票据为主且应收账款金额逐年减少，因此应收账款周转率显著高于其他可比公司，中位数和平均值系剔除华东数控后计算得到

由上表，报告期内，发行人应收账款周转率与同行业公司变动趋势一致，2019年起保持增长，与同行业公司一致。剔除华东数控异常因素后，公司应收账款周转率与行业平均值接近，不存在重大差异。

(3) 应收账款坏账准备计提政策及计提情况

公司根据应收账款信用风险特征，分别按组合和单项计提坏账准备，与同行业可比公司一致。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-09-30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	金额
按单项计提	8,118.96	7.15%	7,417.80	91.36%	701.16
按组合计提	105,420.95	92.85%	7,018.57	6.66%	98,402.38
合计	113,539.91	100.00%	14,436.37	12.71%	99,103.54
项目	2021-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	金额
按单项计提	8,297.85	10.24%	7,596.69	91.55%	701.16
按组合计提	72,730.05	89.76%	6,064.00	8.34%	66,666.05
合计	81,027.90	100.00%	13,660.70	16.86%	67,367.20
项目	2020-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	金额
按单项计提	6,279.07	7.30%	6,279.07	100.00%	-
按组合计提	79,769.40	92.70%	9,399.46	11.78%	70,369.95

合计	86,048.48	100.00%	15,678.53	18.22%	70,369.95
项目	2019-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	金额
按单项计提	4,521.11	5.12%	4,521.11	100.00%	-
按组合计提	83,818.77	94.88%	10,691.70	12.76%	73,127.07
合计	88,339.88	100.00%	15,212.80	17.22%	73,127.07

(4) 公司坏账准备计提与可比公司的比较

公司应收账款坏账准备计提比例与可比公司对比如下：

公司	应收账款坏账准备计提比例 (%)					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
海天精工	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
*ST 沈机	5.00	10.00	15.00	50.00	80.00	100.00
创世纪	5.06	21.39	46.59	64.99	84.28	100.00
华东数控	3.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
平均值	4.52	12.85	30.40	53.75	81.07	100.00
平均值(剔除创世纪)	4.33	10.00	25.00	50.00	80.00	100.00
秦川机床	2.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00

以上可比公司中,创世纪主要面向 3C 市场,且公司存在信贷担保刺激销售、应收账款回款困难等问题,应收账款风险特征与主要面向工业用户的其他可比公司不一致,客户信用风险较高,因此其应收账款计提比例显著高于同行业,基于可比口径考虑对其做剔除处理。剔除创世纪后公司应收账款计提比例除 1 年以内、2-3 年计提比例略低于行业均值外,其他与行业均值一致。其中,公司 2-3 年计提比例处在可比公司计提比例范围内(15%-30%之间),亦属于合理区间。公司应收账款坏账准备计提的合理性分析如下:

①从产品构成来看,发行人和可比公司存在明显差异

公司名称	产品结构(按照产品营收占比,2021 年)
海天精工	数控机床 98.11%、其他 1.89%
创世纪	数控机床等高端装备 97.20%,其他 2.80%

公司名称	产品结构（按照产品营收占比，2021年）
华东数控	数控机床 81.31%、普通机床 17.30%、机床配件 0.56%、其他 0.83%
ST*沈机	数控机床 63.70%、普通车床 4.02%、普通钻和镗床 6.81%、备件及其他 25.47%
秦川机床	机床类 48.07%、零部件类 32.66%、工具类 7.98%、仪器仪表 2.14%、其他 9.15%

海天精工、创世纪、华东数控和沈阳机床主要产品均为机床类，2021年机床类产品销售收入占比分别为 98.11%、97.20%、98.61%和 67.72%，产品类型集中。与可比公司相比，秦川机床的产品结构相对复杂，其中机床类占比只达到了 48.07%，其他主要产品包括零部件类和工具类，占比分别为 32.66%和 7.98%。公司零部件类和工具类产品具有良好的市场口碑，下游客户都是行业内的龙头企业如采埃孚、中国重汽、比亚迪等，资信情况较好；同时由于在机床产业延伸产品的布局，公司具备产业链整体的服务能力，受宏观周期波动的风险相对分散。公司与上述可比公司在产品类型、客户结构等方面存在客观差异，导致 3 年以内应收账款坏账准备的计提比例可比性不强。以沈阳机床为例，其备件和其他产品收入占比 25.47%，相比其他可比公司，客户和产品结构分散，2-3 年应收账款坏账准备的计提比例为 15%，低于可比公司均值和发行人相应计提比例。

②报告期内公司与可比公司应收账款按照账龄组合计提坏账准备比例及整体计提坏账准备比例对比如下：

公司	2022/6/30		2021/12/31	
	按账龄计提	整体计提	按账龄计提	整体计提
海天精工	10.34%	10.42%	9.31%	9.40%
*ST 沈机	35.07%	88.79%	34.97%	88.83%
创世纪	10.85%	16.72%	11.61%	18.39%
华东数控	84.97%	91.22%	82.49%	89.72%
秦川机床	6.83%	13.01%	8.34%	16.86%
公司	2020/12/31		2019/12/31	
	按账龄计提	整体计提	按账龄计提	整体计提
海天精工	10.31%	12.11%	15.63%	18.84%
*ST 沈机	29.13%	79.85%	21.29%	74.85%
创世纪	5.55%	16.84%	9.11%	11.44%
华东数控	78.59%	87.45%	69.35%	80.39%

公司	2022/6/30		2021/12/31	
	按账龄计提	整体计提	按账龄计提	整体计提
秦川机床	11.78%	18.22%	12.76%	17.22%

注：可比公司三季报未披露坏账计提相关数据，按照半年报数据对比分析

由上表，由于沈阳机床和华东数控五年以上应收账款占比较高，应收账款坏账准备整体计提比例较高，可比性较差。公司 2019 年至 2021 年按照账龄计提的坏账准备比例与海天精工和创世纪相比较高或持平，2022 年略低于上述两家可比公司；考虑单项计提坏账准备，报告期内公司应收账款整体的坏账准备计提比例分别为 17.22%、18.22%、16.86%和 13.01%，处于海天精工和创世纪坏账准备计提比例的中间水平，因此虽然公司 3 年内应收账款坏账准备计提比例相比可比公司较低，但整体按照账龄计提的坏账准备比例与同行业相比不存在重大差异，应收账款整体的坏账准备计提充足。

③按照账龄组合公司一年以内应收账款占比远高于同行业可比公司，说明公司大部分应收账款回款周期在 1 年以内，发生坏账的风险相比同行业较低，因此公司按信用风险特征组合计提坏账准备的 3 年以内应收账款的坏账准备计提比例低于同行业具有合理性。

(5) 采用的预期损失准备率高于计算的预期损失准备率

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过迁徙模型测算出历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整计算出预期损失准备率。选取 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日合并财务报表应收账款账龄数据重新计算的历史迁徙率和损失率如下表：

单位：万元

项目	注释	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额	合计
1 年以内	A	58,358.59	58,274.61	116,633.20
1—2 年	B	7,205.64	10,288.97	17,494.61
2—3 年	C	2,720.81	3,406.81	6,127.62
3—4 年	D	1,342.15	2,163.98	3,506.13
4—5 年	E	709.18	966.57	1,675.75
5 年以上	F	2,393.69	4,668.46	7,062.15
合计		72,730.05	79,769.40	152,499.45

(续)

项目	迁徙率注释	迁徙率	损失率注释	历史损失率	前瞻性考虑	计算的预期损失准备率 ^注	采用的预期损失准备率
1年以内	a=本年 B/上年 A	12.36%	$a*b*c*d*e*f*0.8$ 注	0.14%	0.1	0.16%	2.00%
1-2年	b=本年 C/上年 B	26.44%	$b*c*d*e*f*0.8$	1.16%	0.1	1.28%	10.00%
2-3年	c=本年 D/上年 C	39.40%	$c*d*e*f*0.8$	4.39%	0.1	4.83%	20.00%
3-4年	d=本年 E/上年 D	32.77%	$d*e*f*0.8$	11.14%	0.1	12.25%	50.00%
4-5年	e=本年 F/(上年 E+上年 F)	42.48%	$e*f*0.8$	33.98%	0.1	37.38%	80.00%
5年以上	f	100.00%	$f*0.8$	80.00%	0.1	88.00%	100.00%

注：5年以上历史损失率按80%预计；计算的预期损失准备率=历史损失率*(1+前瞻性考虑)

根据上表计算结果，公司采用的预期损失准备率高于计算的预期损失准备率，目前坏账准备的计提比例充分。

(6) 应收账款坏账准备计提比例对公司净利润的影响测算

报告期内，发行人若按照同行业可比公司2021年12月31日应收账款坏账准备计提比例的平均值（取整后）模拟测算，其计提的应收账款坏账准备对净利润的影响如下表：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
对各期净利润的影响金额	-1,074.38	56.17	103.68	150.56
公司当期的净利润	22,472.42	32,861.13	20,802.95	-31,659.57
对各期净利润的影响比例	-4.78%	0.17%	0.50%	-0.48%

注：1、所得税税率按照15%测算；2、1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年和5年以上坏账准备计提比例分别按照5%、10%、30%、50%、80%和100%测算

由上表可知，按同行业应收账款坏账准备计提比例模拟测算，报告期各期净利润的影响金额分别为150.56万元、103.68万元、56.17万元和-1,074.38万元，各期净利润的影响比例分别为-0.48%、0.50%、0.17%和-4.78%。2019年至2021年，上述测算对净利润的影响很小。2022年1-9月对净利润的影响金额和比例相对较高，主要原因为：1) 2022年9月末公司一年以内应收账款大幅增加，按照5%计提比例计算相应的坏账准备金额较大；2) 应收账款为滚动期末数，

净利润为期间数。公司部分期间应收账款坏账准备计提比例相比同行业均值较低对公司净利润的影响有限。

(7) 公司坏账准备计提的合理性小结

综上，公司应收账款账龄以1年以内为主，应收账款账龄结构优于同行业公司，应收账款周转率不存在重大异常，发生坏账损失的可能较低，坏账计提政策与同行业上市公司基本一致，采用的预期损失准备率高于计算的预期损失准备率，且按照同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例的均值测算对公司净利润的影响有限。因此，公司坏账准备计提具有合理性。

(二) 说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明存货跌价准备计提的充分性

1、说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司情况相一致，是否存在库存积压等情况

(1) 报告期末存货余额较高的原因及合理性

报告期各期末，发行人存货的账面价值分别为146,590.28万元、164,697.59万元、174,411.12万元和179,578.57万元。具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022/9/30				2021/12/31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	51,483.86	24.67	1,286.82	50,197.04	48,963.61	23.92	1,302.80	47,660.81
在产品	77,520.04	37.14	19,528.58	57,991.46	74,451.85	36.37	20,673.77	53,778.08
库存商品	76,290.64	36.55	8,084.46	68,206.18	77,925.49	38.07	8,072.55	69,852.94
周转材料	2,104.64	1.01	222.63	1,882.01	2,204.00	1.08	222.63	1,981.37
委托加工物资	1,139.46	0.55	-	1,139.46	990.53	0.48	-	990.53
材料采购	162.42	0.08	-	162.42	147.39	0.07	-	147.39
合计	208,701.06	100.00	29,122.49	179,578.57	204,682.87	100.00	30,271.76	174,411.12
项目	2020/12/31				2019/12/31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值	账面余额	占比	跌价准备	账面价值

原材料	29,390.52	14.97	1,027.08	28,363.44	25,340.93	14.39	489.36	24,851.56
在产品	82,017.01	41.78	21,418.29	60,598.72	85,411.63	48.49	21,196.29	64,215.34
库存商品	80,737.42	41.12	8,954.87	71,782.56	63,466.51	36.03	7,824.38	55,642.13
周转材料	1,259.16	0.64	226.02	1,033.14	953.28	0.54	25.85	927.43
委托加工物资	700.75	0.36	-	700.75	222.82	0.13	-	222.82
材料采购	2,218.99	1.13	-	2,218.99	731.00	0.42	-	731.00
合 计	196,323.85	100.00	31,626.26	164,697.59	176,126.17	100.00	29,535.89	146,590.28

公司存货主要由原材料、在产品及库存商品构成。报告期各期末，公司原材料占存货比例有所上升，存货结构总体保持稳定。公司存货余额总体较高，主要原因有：

①原材料

单位：万元

项 目	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
原材料余额①	51,483.86	48,963.61	29,390.52	25,340.93
主营业务收入②	309,644.96	505,239.61	409,508.26	316,497.65
①/②*100	12.47	9.69	7.18	8.01

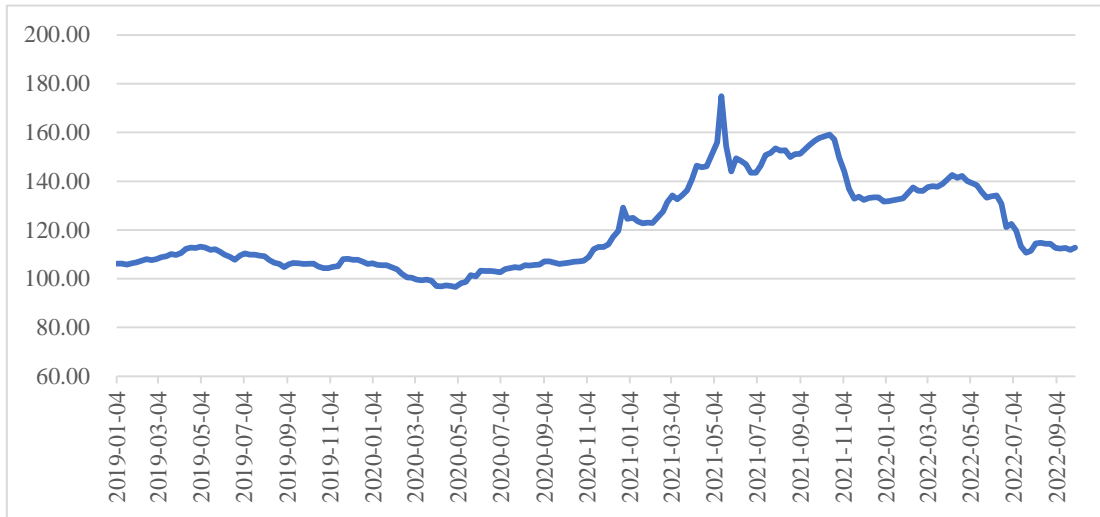
注：原材料余额占营业收入比重 2022 年 1-9 月经年化。

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 25,340.93 万元、29,390.52 万元、48,963.61 万元和 51,483.86 万元，主要为机床、刀具、零部件等生产所需的铜棒、铝棒、碳结钢、合结钢、不锈钢棒、普通球铁用生铁、光栅、冷轧钢板和铸件等金属材料。2019 年以来，上述材料采购价格均呈现不同程度增长和波动，具体如下：

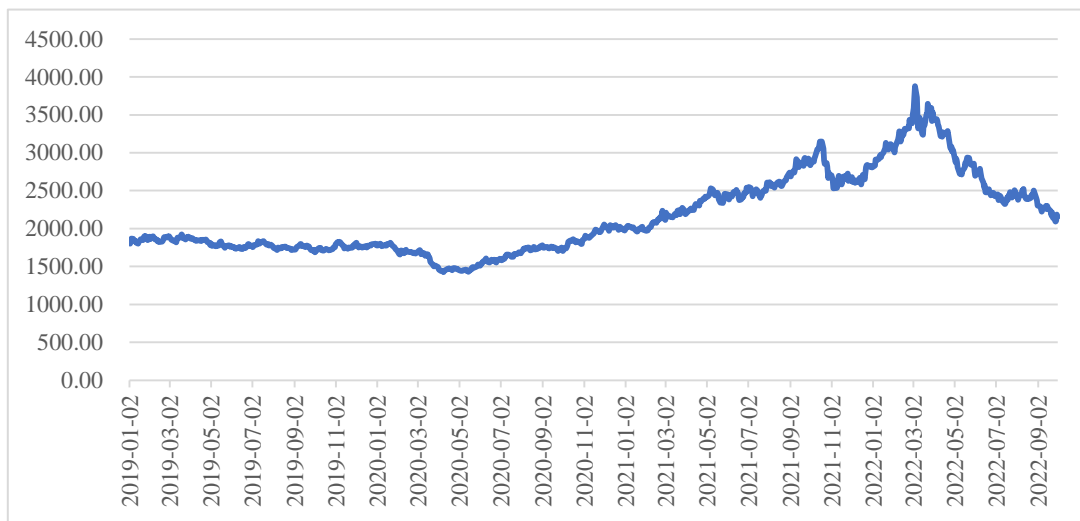
Wind 铁矿指数（收盘价/元）



钢材综合价格指数（中国钢铁工业协会）



现货收盘价（场内盘）：LME 铝



近两年国内工业基础原材料价格与 2019 年相比涨幅明显，中美贸易摩擦致使进口件采购周期拉长，为尽可能降低原材料价格波动和原材料供应不足带来的经营风险，公司根据原材料未来市场价格的预判和采购周期变化，对原材料做适当储备。另随着公司在手订单、产销量的增长，为满足正常生产经营所需的原来材料需求量增加，导致报告期末公司原材料账面余额较 2019 年末有较大幅度增长。

②在产品 and 库存商品

单位：万元

项 目	2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
在产品余额①	77,520.04	74,451.85	82,017.01	85,411.63
库存商品余额②	76,290.64	77,925.49	80,737.42	63,466.51
主营业务收入③	309,644.96	505,239.61	409,508.26	316,497.65
(①+②)/③*100	37.25%	30.16%	39.74%	47.04%

注：在产品 and 库存商品余额占营业收入比重 2022 年 1-9 月经年化。

公司主要产品为机床类、零部件类和工具类，导致在产品 and 库存商品余额较大的原因主要系：

一是产品型号众多、产品生产周期较长，其中机床类产品因结构复杂、加工难度大、精度要求高、定制化需求强，生产周期最长长达 9 个月。为保证在手订单交货的及时性、稳定性和可靠性，公司需预投产、备货，导致在产品 and 库存商品余额较大。

二是公司的销售模式以直销为主，直接面对终端客户。为与重要客户维持长期的战略合作关系，满足客户交期或品种需求，公司需根据客户需求进行备货，以快速响应客户需求，因此存在一定数量的在产品 and 库存商品。

综上，受原材料价格、收入规模、产品生产周期及业务模式等因素影响，公司存货账面余额较高，具有合理性。

(2) 与同行业可比上市公司对比

报告期各期末，发行人存货账面价值以及占营业收入的比例与同行业上市公司比较情况如下：

单位：万元、%

可比公司	项目	2022/9/30 ^注	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
海天精工	存货账面价值	156,323.59	127,785.76	77,603.44	61,939.44
	占营业收入比重	49.54%	46.80%	47.55%	53.18%
创世纪	存货账面价值	169,496.36	229,010.99	146,153.38	133,769.61
	占营业收入比重	32.76%	43.52%	42.05%	24.59%
华东数控	存货账面价值	30,019.14	24,792.65	24,297.32	24,141.90
	占营业收入比重	114.02%	78.69%	115.69%	149.60%
*ST 沈机	存货账面价值	69,531.33	67,139.91	84,532.43	77,460.72
	占营业收入比重	42.04%	39.52%	62.94%	77.30%
平均值	占营业收入比重	59.59%	52.13%	67.06%	76.17%
秦川机床	存货账面价值	179,578.57	174,411.12	164,697.59	146,590.28
	占营业收入比重	43.50%	34.52%	40.22%	46.32%

注：2022年1-9月存货账面价值占营业收入的比重经过年化处理。

公司存货账面价值占营业收入的比重低于同行业上市公司平均水平，且变动趋势一致，存货余额具有合理性。

(3) 库存积压情况

截至2022年9月30日，公司主要存货的库龄情况如下：

单位：万元

科目类别	账面余额	库龄			
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	51,483.86	44,324.52	4,412.60	1,004.24	1,742.50
在产品	77,520.04	55,423.83	2,107.55	404.75	19,583.92
库存商品	76,290.64	57,751.79	4,950.62	1,762.47	11,825.76
周转材料	2,104.64	1,112.05	511.9	57.77	422.92
委托加工物资	1,139.46	977.54	2.22		159.71
材料采购	162.42	162.42			
合计	208,701.06	159,752.14	11,984.88	3,229.23	33,734.80
占比	100%	76.55%	5.74%	1.55%	16.16%

公司1年以内、1-2年、2-3年和3年以上存货占期末存货余额的比例分别为76.55%、5.74%、1.55%和16.16%。公司库龄3年以上存货占比较高，以在产品和库存商品为主，存在库存积压的情形。上述情形主要系公司自成立以来深耕

机床行业，生产经营时间较长，随着产品更新迭代和市场波动变化，客观形成了部分陈旧过时的存货，未能按照预期实现销售。针对上述情况，公司出于谨慎性考虑，在对存货进行全面盘点的基础上，对因销售价格低于成本、全部或部分陈旧过时或积压毁损等的存货进行了减值测试，对成本高于其可变现净值的部分提取了存货跌价准备，部分未能实现预期目标的产品全额提取了存货跌价准备。截至2022年9月末，公司分别对在产品 and 库存商品计提了19,528.58万元和8,084.46万元的跌价准备。除此之外，公司不存在库存积压的情况。

综上，公司存货规模受原材料价格、收入规模、产品生产周期、业务模式等因素影响，低于同行业上市公司平均水平，公司存货账面余额较高具有合理性。公司执行严格的存货管理制度，存货库龄集中在1年以内，公司已对积压库存计提了存货跌价准备，不存在其他库存积压的情况。

2、结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明存货跌价准备计提的充分性

（1）存货周转率

报告期内，公司存货周转率以及与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
海天精工	1.24	1.98	1.78	1.47
创世纪	1.43	1.96	1.94	2.81
华东数控	0.55	1.06	0.74	0.60
*ST 沈机	1.54	2.05	1.80	0.57
中位数	1.34	1.97	1.79	1.03
平均值	1.19	1.76	1.56	1.36
秦川机床	1.42	2.43	2.10	1.61

报告期内，公司存货周转率分别为1.61、2.10、2.43及1.42，2019年至2022年前三季度，公司存货周转率均高于同行业平均水平，存货周转情况良好。

（2）库龄分布及占比

公司主要存货的库龄分布及占比情况详见本回复“问题4.（二）1.（3）库存积压情况”。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上存货占期末存货余额的比例分别为 76.55%、5.74%、1.55% 和 16.16%。

(3) 期后销售情况

公司实现期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 7-9 月收入	2022 年 10-12 月收入
机床类	50,736.55	54,618.59
零部件类	28,128.30	31,670.19
工具类	8,786.44	7,548.23
仪器仪表类	2,824.12	2,716.10
合计	90,475.40	96,553.10
2022 年 6 月 30 日库存商品账面价值合计	66,365.38	/
2022 年 9 月 30 日库存商品账面价值合计	/	68,206.18
期后销售占各期末存货账面价值的比例	136.33%	141.56%

公司 2022 年 7 月至 9 月机床类、零部件类、工具类和仪器仪表类产品销售收入分别为 50,736.55 万元、28,128.30 万元、8,786.44 万元和 2,824.12 万元，合计为 90,475.40 万元，为 2022 年 6 月末库存商品账面价值的 136.33%。**2022 年 10-12 月上述产品销售额合计为 96,553.10 万元，为 2022 年 9 月末库存商品账面价值的 141.56%。**

公司采用先进先出法对库存商品进行管理，由于公司机床类产品生产周期大多在 3 个月以上，其他类别产品生产周期在 1 个月以上，因此公司 2022 年 7-9 月实现销售的产品主要为 6 月末的库存商品，相应的销售收入占 2022 年 6 月末库存商品账面价值的 136.33%。

(4) 同行业上市公司存货跌价准备计提情况

① 存货跌价准备计提政策

公司与同行业上市公司的存货跌价准备计提政策对比如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
海天精工	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直

公司名称	存货跌价准备计提政策
	接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
创世纪	存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
华东数控	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
*ST 沈机	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
秦川机床	对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营条件下，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。 在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。本公司库存

公司名称	存货跌价准备计提政策
	商品、在制品、外购商品通常按照单个项目计提存货跌价准备；原材料、周转材料、委托加工物资和包装物由于数量繁多、单价较低，一般按照存货类别计提存货跌价准备。

经对比同行业上市公司存货跌价准备计提政策，公司存货跌价准备的计提方法与同行业上市公司不存在重大差异。

②存货跌价准备计提情况

公司与同行业上市公司的存货跌价准备占存货余额比例的对比情况如下：

公司名称	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
海天精工	3.05%	3.47%	4.73%	5.25%
创世纪	6.77%	7.09%	10.00%	1.85%
华东数控	27.62%	32.57%	35.04%	38.52%
*ST 沈机	27.62%	37.06%	31.23%	40.47%
中位数	17.20%	19.83%	20.61%	21.89%
平均值	16.27%	20.05%	20.25%	21.52%
秦川机床	14.40%	14.79%	16.11%	16.77%

注：可比公司三季报未披露存货跌价准备数据，采用半年报数据分析。

同行业可比公司中，华东数控和沈阳机床存货跌价准备计提比例较高，主要原因：1) 报告期内*ST 沈机连续亏损，2019年、2020年、2021年、2022年1-6月毛利率分别为-97.78%、-8.64%、8.52%、16.14%，毛利率显著低于行业水平，部分年度甚至为负，表明存货可变现净值低于成本的风险较高，存货减值迹象明显，旗下资产经重整并评估后计提了较大金额的跌价准备；2) 2019年、2020年、2021年、2022年1-6月，华东数控存货周转率分别为0.60、0.74、1.06、0.55，显著低于同行业水平，表明库存积压严重，可能存在长期呆滞存货可变现净值低于成本的风险，存货减值迹象明显，因此计提了较高的存货跌价准备。2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末公司存货跌价准备的计提比例分别为16.77%、16.11%、14.79%和14.40%，与海天精工和创世纪相比计提比例较高，处于行业中间水平，存货跌价准备计提充足。

(5) 主要产品毛利率

报告期内，公司各类别产品的销售毛利率如下：

类别	毛利率			
	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
机床类	18.52%	16.68%	12.95%	10.10%
零部件类	13.48%	15.92%	16.65%	4.77%
工具类	34.01%	33.21%	32.45%	28.89%
仪器仪表类	26.23%	27.97%	26.07%	29.78%
其他	14.90%	16.77%	36.67%	26.04%
主营业务毛利率	18.43%	18.02%	19.40%	14.35%
综合毛利率	18.80%	18.52%	20.20%	15.04%

2021年4月，公司剥离了毛利率较高的类金融业务，对整体毛利率有一定影响，但公司核心机床类产品毛利率稳步提升，零部件类、工具类、仪器仪表类产品毛利率维持平稳水平，公司主业发展态势良好，存货跌价风险较小。

(6) 在手订单

截至2022年9月末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项 目	2022年9月末在手订单金额
机床类	56,430.20
零部件类	16,238.40
工具类	3,184.15
仪器仪表类	2,080.96
合 计	77,933.71

由上，公司截至2022年9月末在手订单金额77,933.71万元，存货账面价值179,578.57万元，在手订单金额是存货账面价值的43.40%；库存商品账面价值68,206.18万元，在手订单金额是库存商品账面价值的114.26%。在手订单充足，存货订单覆盖率高，与存货期末余额具有匹配性。

综上，报告期内公司存货周转率优于同行业平均水平，存货库龄主要分布在一年以内，期后销售良好，存货跌价准备计提政策和计提比例与同行业上市公司无重大差异，且主要产品毛利率稳步提升、存货订单覆盖率较高，因此存货跌价准备计提具有充分性。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

1、关于应收账款

(1) 访谈发行人管理人员了解公司业务模式、信用政策，了解并分析发行人应收账款余额较高且最近一期末应收账款增长原因；

(2) 获取发行人销售收入明细表，抽查销售合同，核查销售对象和产品的分布情况，查看业务模式、信用政策的实际执行和变化情况；

(3) 获取发行人报告期内审计报告、应收账款账龄表、应收账款坏账准备计提政策，分析应收账款余额及周转情况与发行人业务规模和信用政策是否匹配，核查应收账款坏账准备计提是否充分；

(4) 查阅同行业可比公司公开披露信息，计算其应收账款变动情况、应收账款周转率、坏账准备计提等，并与发行人的情况进行对比，分析是否存在重大差异。

2、关于存货

(1) 查阅发行人报告期内存货构成并和同行业可比公司进行对比分析，访谈公司管理层，结合公司业务模式、生产周期分析存货余额较高的原因及合理性；

(2) 获取发行人报告期各期末存货库龄分析表，了解公司是否存在库存积压的情况，分析存货跌价准备计提的充分性；

(3) 计算发行人存货周转率，并与同行业可比公司进行比较，分析发行人存货周转率与同行业可比公司是否一致；

(4) 获取发行人期后销售收入明细表、在手订单，分析复核期后销售/结转情况，并判断存货是否存在减值迹象；

(5) 查阅发行人存货跌价准备计提政策，获取存货跌价测试表，并与同行业可比公司进行比较，分析发行人存货跌价准备计提政策和计提比例与同行业可比公司是否一致；

(6) 结合存货监盘过程中对存货状况的了解情况、主要产品的销售及毛利率情况分析，复核发行人存货减值准备计提是否充分。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、关于应收账款

(1) 报告期各期末，发行人的应收账款余额较高和最近一期末应收账款大幅增长具有合理性，应收账款余额以及占营业收入比重与同行业可比公司不存在较大差异；

(2) 报告期各期末，发行人的应收账款结构合理、应收账款周转率正常、应收账款坏账准备计提政策符合会计准则的要求，计提方法与同行业可比公司基本一致，坏账准备计提具有合理性。

2、关于存货

(1) 报告期内，发行人存货规模受原材料价格、收入规模、产品生产周期等因素影响，低于同行业上市公司平均水平，存货账面余额较高具有合理性。存货库龄集中在1年以内，发行人已对积压库存计提了存货跌价准备，不存在其他库存积压的情况。

(2) 报告期内发行人存货周转率优于同行业平均水平，存货库龄主要分布在一年以内，期后销售良好，存货跌价准备计提政策和计提比例与同行业可比公司无重大差异，且主要产品毛利率稳步提升、存货订单覆盖率较高，存货跌价准备计提具有充分性。

问题 5

申请人报告期内存在向关联方销售商品、提供劳务等情况，请申请人补充说明：（1）结合向关联方销售商品的最终去向、用途及关联方是否为最终使用方，说明向关联方销售商品的商业合理性及交易真实性。（2）并结合向无关联第三方销售价格、相关商品市场价格等情况说明关联交易定价是否公允。（3）结合关联方应收账款的账龄结构、坏账准备计提政策、期后回款等情况，说明相关应收账款减值准备计提是否合理，是否存在占用上市公司资金的情况。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、事实情况说明

（一）结合向关联方销售商品的最终去向、用途及关联方是否为最终使用方，说明向关联方销售商品的商业合理性及交易真实性。

1、关联方销售商品的最终去向、用途及关联方是否为最终使用方情况

（1）报告期内关联交易的基本情况

报告期内，公司关联销售情况如下所示：

单位：万元

关联销售情况	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
关联方齿轮变速器公司（合并口径） ^注	39,479.22	96.04%	79,069.53	96.16%	57,273.83	95.44%	660.24	50.74%
其他关联方合计	1,626.04	3.96%	3,153.41	3.84%	2,739.51	4.56%	640.95	49.26%
关联销售合计	41,105.26	100.00%	82,222.94	100.00%	60,013.34	100.00%	1,301.19	100.00%

注：关联方齿轮变速器公司（合并口径）包括齿轮变速器公司、齿轮变速器（西安）公司、齿轮变速器（宝鸡）公司、齿轮变速器伊顿（宝鸡）公司、西安双特智能传动有限公司、齿轮变速器进出口公司、齿轮变速器（西安）销售公司。

2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，公司关联交易主要集中在关联方齿轮变速器公司（合并口径），其销售金额分别为660.24万元、57,273.83万元、79,069.53万元和39,479.22万元，占当期关联销售的比例分别为50.74%、95.44%、96.16%和96.04%，占发行人当期营业收入的比例分别为0.21%、13.99%、15.65%和12.75%。相应销售明细如下：

单位：万元

公司名称	产品大类	细分产品	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
			金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比
齿轮变速器公司(合并口径)	零部件类	齿轮、轴类产品	30,242.59	73.57%	58,699.56	71.39%	46,933.95	78.21%	-	-
		泵类产品	1,242.49	3.02%	2,961.07	3.60%	1,291.43	2.15%	-	-
		工装模具、夹具类	128.21	0.31%	19.14	0.02%	22.75	0.04%	-	-
		滚珠、滚轮类产品	36.13	0.09%	298.13	0.36%	256.4	0.43%	17.59	1.35%
		铸件、备件等其他零部件类	111.59	0.27%	38.06	0.05%	57.39	0.10%	8.2	0.63%
	机床类	磨齿机、滚齿机、磨床等机床产品	5,921.67	14.41%	7,021.42	8.54%	0.66	0.00%	263.72	20.27%
	工具类	刀具等切削工具	1,687.36	4.10%	3,194.89	3.89%	2,511.09	4.18%	370.75	28.49%
	仪器仪表类	测量仪等产品	1.24	0.00%	179.75	0.22%	37.13	0.06%	-	-
其他类	其他产品	1.42	0.00%	0.73	0.00%	6.39	0.01%	-	-	
关联销售商品合计			39,372.71	95.79%	72,412.74	88.07%	51,117.19	85.18%	660.24	50.74%
提供劳务合计			106.51	0.25%	6,656.79	8.09%	6,156.64	10.26%	-	-
关联方齿轮变速器公司及子公司销售合计			39,479.22	96.04%	79,069.53	96.16%	57,273.83	95.44%	660.24	50.74%

2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，发行人对齿轮变速器公司（合并口径）以外的其他关联方销售金额分别为640.95万元、2,739.51万元、3,153.41万元和1,626.04万元，占当期关联销售的比例分别为49.26%、4.56%、3.84%和3.96%，占发行人当期营业收入的比例分别为0.20%、0.67%、0.62%和0.53%。发行人与其他关联方的交易明细如下表所示：

单位：万元

公司名称	产品大类	细分产品	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
			金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比
法士特集团(合并口径) <small>注1</small>	工具类	刀具等切削工具	598.02	1.45%	2,712.90	3.30%	2,280.64	3.80%	331.64	25.49%
	零部件类	齿轮、齿轮挡	91.81	0.22%	286.96	0.35%	305.39	0.51%	-	-

公司名称	产品大类	细分产品	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
			金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比
		圈等零部件								
	仪器仪表类	测量仪等产品	49.20	0.12%	0.47	0.00%	-	-	-	-
	其他类	其他产品	-	-	1.45	0.00%	0.19	0.00%	3.98	0.31%
秦川国际融资租赁有限公司	提供劳务	劳务服务	-	-	73.36	0.09%	-	-	-	-
	物业管理及水电费	物业管理及水电费	-	-	3.54	0.00%	-	-	-	-
深圳秦川商业保理有限公司	提供劳务	劳务服务	-	-	55.29	0.07%	-	-	-	-
上海汉江机床附件厂	零部件类	滚珠丝杠、直线导轨	-	-	16.85	0.02%	-	-	-	-
	工具类	刀具等切削工具	-	-	2.57	0.00%	22.13	0.04%	20.04	1.54%
盐城华兴机床有限公司	物业管理及水电费	物业管理及水电费	-	-	-	-	27.31	0.05%	48.38	3.72%
	零部件类	精密齿轮、蜗轮等零部件	-	-	-	-	9.87	0.02%	25.49	1.96%
	其他类	其他产品	-	-	-	-	5.42	0.01%	6.26	0.48%
	提供劳务	劳务服务	-	-	-	-	0.06	0.00%	0.87	0.07%
陕西创信融资租赁有限公司	机床类	数控机床	887.01	2.16%	-	-	83.19	0.14%	-	-
宝鸡大医数码机器人有限责任公司	物业管理及水电费	物业管理及水电费	-	-	-	-	3.75	0.01%	14.75	1.13%
	其他类	其他产品	-	-	-	-	1.57	0.00%	-	-
	提供劳务	劳务服务	-	-	-	-	-	-	2.16	0.17%
	机床类	机床翻修	-	-	-	-	-	-	114.21	8.78%
陕西建工控股集团有限公司(合并口径) ^{注2}	物业管理及水电费	物业管理及水电费	-	-	-	-	-	-	33.94	2.61%
	提供劳务	劳务服务	-	-	-	-	-	-	10.44	0.80%
	零部件类	滚珠丝杠、直线导轨	-	-	-	-	-	-	2.11	0.16%
	其他类	其他产品	-	-	-	-	-	-	2.01	0.15%
	工具类	刀具等切削工具	-	-	-	-	-	-	0.54	0.04%

公司名称	产品大类	细分产品	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
			金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比	金额	占当期关联交易比
宝鸡忠诚后勤服务有限公司	物业管理及水电费	物业管理及水电费	-	-	-	-	-	-	24.13	1.85%
其他关联方销售合计			1,626.04	3.96%	3,153.41	3.84%	2,739.51	4.56%	640.95	49.26%

注：1、法士特集团（合并口径）包括法士特集团、法士特集团咸阳精密机械分公司、法士特集团宝鸡分公司、法士特集团铸造分公司、陕西秦尚数字物流设备有限公司、陕西法士特智能制动系统有限责任公司

2、陕西建工控股集团有限公司（合并口径）包括陕西汉中汉机开发有限责任公司、汉中益昌物资供销有限责任公司

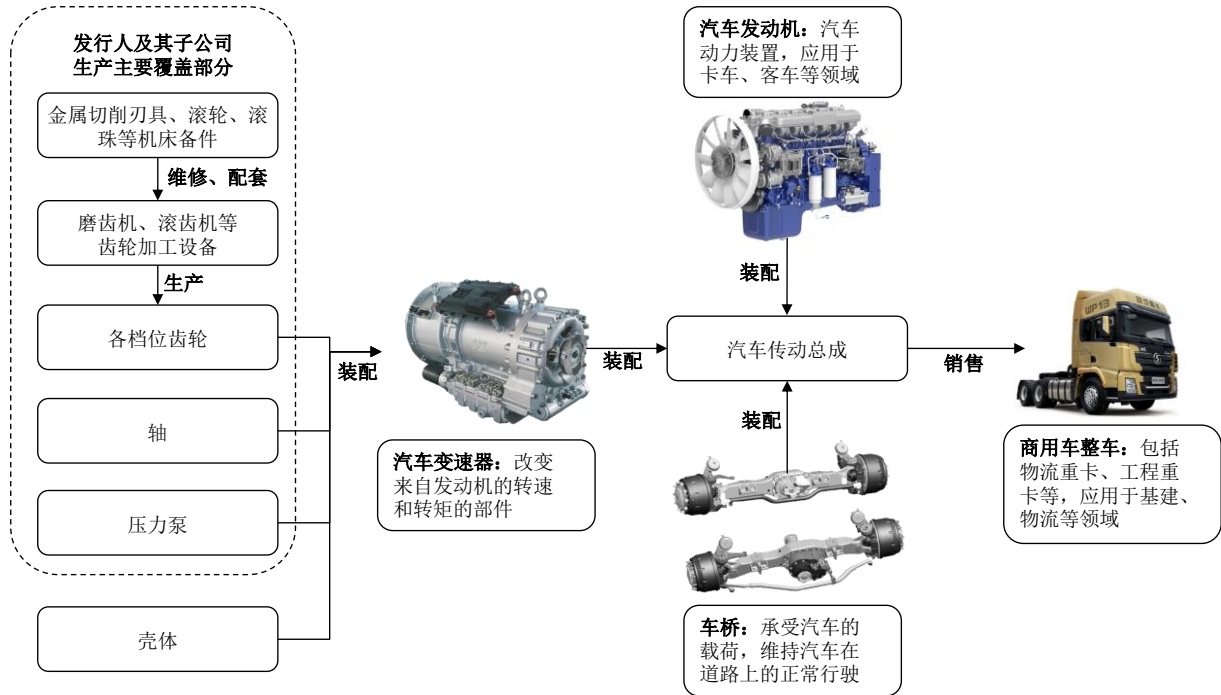
由上表可知，发行人其他关联方主要包括发行人控股股东法士特集团（合并口径），主要向发行人采购刀具等金属切削工具。法士特集团主要从事汽车传动产品、锻件、铸件、机械零部件的生产销售，在产品生产加工过程中会对刀具、刀具等产生一定的损耗。发行人子公司汉江工具生产的刀具、刀具产品品类齐全精度较高，可以满足法士特集团的需求，相关交易具备合理性。其他的关联交易主要为由于关联方租用发行人土地而产生的物业管理及水电费和劳务费用、以及少量偶发通过融资租赁公司的销售业务，报告期内相关交易金额及占比较小。

鉴于2020年以来，除齿轮变速器公司（合并口径）以外其他关联方关联销售占比均不超过整体关联销售规模的5%，因此后续分析将聚焦于齿轮变速器（合并口径）。

（2）关联方销售商品的最终去向、用途及关联方是否为最终使用方情况

齿轮变速器公司及其下属的齿轮变速器（西安）公司、齿轮变速器（宝鸡）公司等主要从事汽车变速器总成的生产，是我国最大的商用车变速器生产商之一，下游客户包含一汽解放、中国重汽、东风商用车等国内头部商用车企业。其日常经营过程中需投入机床、工量具等用于生产加工，需外购壳体、轴、齿轮等零部件用于生产商用车变速器。公司及公司的子公司沃克齿轮、汉江工具等作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的上游供应方，负责部分齿轮、轴类以及机床类产品的生产加工，具体生产主要覆盖情况如下图所

示：



销售商品的最终去向及使用用途情况如下所示：

公司名称	产品大类	细分产品	关联方是否为最终使用方	产品使用用途	产品最终去向
齿轮变速器公司（合并口径）	零部件类	齿轮、轴类产品	是	用于生产变速器产品	齿轮变速器公司生产变速器后，装配汽车传动总成销售往下游商用车主机厂
		泵类产品	是	用于生产变速器产品	齿轮变速器公司生产变速器后，装配汽车传动总成销售往下游商用车主机厂
		滚珠、滚轮类产品	是	用于齿轮生产加工	装配于齿轮加工用机床，供齿轮变速器公司自行使用
		工装模具、夹具类	是	用于齿轮生产加工	装配于齿轮加工用机床，供齿轮变速器公司自行使用
		铸件、备件等其他零部件类	是	用于生产变速器产品	齿轮变速器公司生产变速器后，装配汽车传动总成销售往下游商用车主机厂
	机床类	磨齿机、滚齿机、磨床等机床产品	是	用于齿轮生产加工	供齿轮变速器公司自行使用

公司名称	产品大类	细分产品	关联方是否为最终使用方	产品使用用途	产品最终去向
	工具类	刀具等切削工具	是	用于齿轮生产加工	装配于齿轮加工用机床，供齿轮变速器公司自行使用
	仪器仪表类	测量仪等产品	是	用于齿轮生产加工	服务于齿轮加工测量，供齿轮变速器公司自行使用
	其他类	其他产品	是	-	-

由上，齿轮变速器公司是公司关联销售商品的最终使用方，齿轮变速器公司采购齿轮、轴类产品用于生产商用车变速器，生产的变速器最终装配于汽车传动系统总成并向下游商用车主机厂销售；购置机床、工量具等用于生产加工，自行使用，不存在对外转销的情况。

2、向关联方销售商品的商业合理性及交易真实性

(1) 齿轮变速器公司是国内最大的商用车变速器生产商，公司向其销售具备商业合理性和交易真实性

齿轮变速器公司是潍柴动力控股子公司，是中国齿轮行业首家年产销超百亿元企业，多项经营指标连续 17 年名列行业第一；重型汽车变速器年销量连续 14 年居世界第一。根据潍柴动力公告，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，齿轮变速器公司的变速器产品年销量分别为 100.2 万台、118.6 万台、115.0 万台和 31.9 万台，2021 年度变速器市场占有率达 72.4%，是国内最大的商用车变速器生产商。

齿轮变速器公司的变速器产品覆盖重卡、中轻卡、工程机械、客车等细分市场，目前已在国内高端主流车型一汽解放、中国重汽、东风商用车、三一重工等品牌成功搭载，同时也广泛出口于美国、白俄罗斯、日本等十多个国家和地区。2022 年上半年，变速器出口同比增长 52.9%，其在海外市场也占据一定的市场份额。根据中国汽车报评选的 2022 年全球汽车零部件企业百强榜和中国汽车零部件企业百强榜，齿轮变速器公司分别位列“2022 中国汽车零部件百强企业”第 11 位和“2022 全球汽车零部件百强企业”第 68 位。齿轮变速器公司作为商用车变速器市场的龙头企业，公司向其销售齿轮、轴类配套零部件与磨齿机、滚齿机

等齿轮生产加工用机床设备具备商业合理性。

(2) 公司具备产品质量优势及地理区位优势，齿轮变速器公司向公司采购具备商业合理性和交易真实性

①沃克齿轮销售的齿轮、轴类产品

子公司沃克齿轮主要从事商用汽车变速器齿轮、工程机械齿轮等零部件的开发、生产和销售，主要产品为商用车变速器齿轮、轴类产品，是中重型商用汽车及工程机械变速器的核心部件。

沃克齿轮生产规模大，是西北地区除齿轮变速器公司外最大的齿轮及轴类产品生产基地；同时技术实力雄厚，拥有优秀的齿轮生产技术团队，对于同等质量条件下成本控制要优于同类齿轮厂家；沃克齿轮公司具备地理区位优势，与关联方企业齿轮变速器公司距离仅约 50 公里，运输费用较低。

②秦川机床销售的磨齿机、泵类产品

公司致力于磨齿机研发制造五十余年，是国内最大的磨齿机专业化生产企业，先后获得国家科技进步一等奖、中国工业大奖等荣誉，精密数控磨齿机广泛批量运用到汽车、工程机械、风电、减速机等行业领域，是国内乘用车、商用车齿轮加工业务的首选。同时公司也具备有四十多年油泵开发制造的历史，拥有丰富的生产制造经验，可以配套多型号变速器所需泵类。

秦川磨齿机、泵类产品可满足齿轮变速器公司汽车变速器齿轮工艺及变速箱泵类的加工要求，产品质量稳定可靠。同时公司位居陕西省宝鸡市与关联方齿轮变速器公司距离较近，运输成本较低。

③其他齿轮磨床配套工具等产品

子公司汉江工具销售的刀具等切削工具主要用作滚齿、插齿、剃齿、挤齿、拉花键等齿轮零件加工工具，产品品类齐全精度较高，可以做到“进口替代”；子公司思源量仪生产的齿轮测量仪在复杂刀具测量、复杂曲线曲面测量等软件测量功能上优于国内竞争对手，成型的研发和技术体系为齿轮变速器公司提供优质的服务体验；子公司汉江机床是滚珠丝杠副国家标准的拟定单位，是滚动功能部

件协会的理事长单位，具有产品研发和精密制造优势。结合上述产品业务上的优势，齿轮变速器公司选择公司产品具备合理性。

综上，公司向关联方销售的商品最终用于关联方的日常生产经营，关联方是产品的最终使用方；公司具备产品质量及地理区位的双重优势，关联方向公司采购商品具备商业合理性和交易真实性。

（二）并结合向无关联第三方销售价格、相关商品市场价格等情况说明关联交易定价是否公允

齿轮变速器公司向公司采购的齿轮、轴类等零部件产品均经过公开市场比价，采购前在合格供应商名录中确定询价供应商，供应商报价后经齿轮变速器公司相关部门核定及管理层审批，同时向两到三家供应商以相同的价格进行采购，不存在单一采购的情况。因此表现为发行人向齿轮变速器公司销售的中间轴、中间轴超速档齿轮、副箱中间轴传动齿轮、上盖、刀具 CK 系列、刀具 327 系列等产品的销售价格与齿轮变速器向其他供应商采购同类产品的价额区间一致。报告期内，公司向齿轮变速器公司（合并口径）销售金额排名前三位的可比产品与齿轮变速器公司（合并口径）向第三方采购价格对比如下：

年份	公司内部主体名称	交易内容	向齿轮变速器公司销售 (合并口径)		齿轮变速器公司（合并口径） 向第三方采购
			单位价格区间（元）	平均单位价格（元）	单位价格区间（元）
2022 年	秦川机床	磨齿机	3,058,407.08-3,281,415.93	3,114,867.26	796,460.18-3,831,858.41 ^注
2022 年	沃克齿轮	中间轴	109.86-150.40	131.26	109.86-150.40
2022 年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	48.00-88.00	75.09	48.00-88.00
2021 年	沃克齿轮	中间轴	109.86-150.40	122.36	109.86-150.40
2021 年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	46.00-88.00	56.56	46.00-88.00
2021 年	沃克齿轮	副箱中间轴传动齿轮	41.20-100.85	57.22	41.20-100.85
2020 年	沃克齿轮	中间轴	109.00-150.40	118.72	109.00-150.40
2020 年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	46.00-62.39	51.52	46.00-62.39
2020 年	沃克齿轮	上盖	134.00-155.00	139.23	134.00-155.00
2019 年	秦川格兰德	磨床	659,292.04	659,292.04	345,132.74-808,620.69 ^注
2019 年	汉江工具	刀具 CK 系列	927.00-24,242.00	4,433.90	927.00-24,242.00
2019 年	汉江工具	刀具 327 系列	1,260.00-14,803.72	5,153.68	1,260.00-14,803.72

注 1: 秦川机床磨齿机及秦川格兰德磨床产品的第三方价格区间为发行人向第三方销售产品的价格区间, 主要系相关产品系公司主力销售产品, 拥有广泛的市场客户, 具有一定通用性, 发行人向第三方销售产品与之具有较高可比性。上表其他产品与商用车型号高度相关、定制化程度较高, 发行人向第三方销售产品与其不存在较好的可比性, 因此采用齿轮变速器公司向第三方采购价格。

注 2: 秦川机床磨齿机产品市场可比产品主要为进口品牌德国 KAPP、瑞士 Reishauer 产品, 性能、精度和耐久性更好, 因此售价较国产品牌溢价较高, 公开市场价普遍位于 700 万元至 1,000 万元之间; 秦川格兰德磨床产品市场可比产品主要为国内产品, 公开市场价普遍在 60-80 万元之间。上表其他产品由于高度定制化, 不存在市场可比产品公开价格。

由上表可以看出, 公司向齿轮变速器公司(合并口径)销售的齿轮、轴类产品、机床类、工具类产品价格遵照市场规律, 发行人向齿轮变速器公司(合并口径)的销售价格具有公允性。

(三) 结合关联方应收账款的账龄结构、坏账准备计提政策、期后回款等情况, 说明相关应收账款减值准备计提是否合理, 是否存在占用上市公司资金的情况。

1、关联方应收账款账龄结构

报告期内, 发行人主要关联方应收账款情况如下:

单位: 万元

公司名称	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
齿轮变速器(西安)公司	7,158.25	42.61%	3,717.09	52.06%	8,806.60	67.40%	365.56	22.15%
齿轮变速器公司	6,047.31	36.00%	2,361.83	33.08%	760.31	5.82%	49.12	2.98%
齿轮变速器(宝鸡)公司	1,559.17	9.28%	230.39	3.23%	243.94	1.87%	47.23	2.86%
齿轮变速器伊顿(宝鸡)公司	1,381.77	8.23%	157.72	2.21%	2,049.52	15.69%	-	-
法士特集团	235.2	1.40%	121.89	1.71%	552.04	4.23%	482.66	29.24%
合计	16,381.70	97.52%	6,588.92	92.27%	12,412.41	95.00%	944.57	57.23%
关联方应收账款合计	16,797.75	100.00%	7,140.69	100.00%	13,065.51	100.00%	1,650.61	100.00%

由上, 发行人关联方应收账款主要集中在齿轮变速器公司(合并口径)与法士特集团, 截至2022年9月30日, 上述主要关联方应收账款账龄结构如下:

单位：万元

账龄	齿轮变速器（西安）公司			齿轮变速器公司			齿轮变速器伊顿（宝鸡）公司			法士特集团			齿轮变速器（宝鸡）公司		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	7,158.24	107.91	1.51%	6,019.71	119.64	1.99%	1,381.77	38.43	2.78%	234.13	7.96	3.40%	1,549.49	12.98	0.84%
1-2年	0.01	0.00	10.00%	27.60	0.55	2.00%	-	-	-	1.07	0.64	60.25%	1.57	-	0.00%
2-3年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.12	1.62	20.00%
3-4年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	7,158.25	107.91	1.51%	6,047.31	120.20	1.99%	1,381.77	38.43	2.78%	235.20	8.60	3.66%	1,559.17	14.60	0.94%

由上表可知，公司关联方应收账款账龄主要集中在1年以内，不存在较大金额关联方应收款项未收回的情况。

2、关联方坏账准备计提政策

报告期内，公司对关联方应收账款的坏账准备计提政策与非关联方不存在差异，具体情况如下：

账龄	关联方应收账款 坏账准备计提政策	非关联方应收账款 坏账准备计提政策
1 年以内	2%	2%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

应收账款减值准备计提的合理性详见“问题 4”之“（一）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况…”。关联方应收账款均已按照公司应收账款坏账准备计提政策足额计提。

3、关联方应收账款期后回款情况

截至 2022 年 11 月 30 日，公司前五大关联方客户应收账款余额期后回款情况：

单位：万元

关联方名称	2022 年 9 月 30 日应 收账款账面余额	截至 2022 年 11 月 30 日回款	回款比例
齿轮变速器公司	6,047.31	887.27	14.67%
齿轮变速器（西安）公司	7,158.25	3,349.82	46.80%
齿轮变速器（宝鸡）公司	1,559.17	92.69	5.94%
齿轮变速器伊顿（宝鸡）公司	1,381.77	905.00	65.50%
陕西法士特汽车传动集团有 限责任公司（含分公司）	235.2	171.52	72.93%
合计	16,381.70	5,406.30	33.00%

截至 2022 年 11 月 30 日，公司前五大关联方客户应收账款合计回款约 5,406.30 万元，回款比例为 33.00%。关联方应收账款账龄主要集中在 1 年以内，回款较少主要系未到约定收款期。

综上，公司关联方应收账款账龄主要集中在 1 年以内，不存在较大金额关联方应收款项未收回的情况；关联方应收账款坏账准备计提政策与非关联方不存在差异，相关款项均按照坏账准备计提政策足额计提，相关应收账款坏账准备计提合理；关联方应收账款期后回款情况正常，不存在关联方占用上市公司资金的情况。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅《关联交易管理制度》，了解发行人关联方管理、审批等相关内部控制程序；

2、获取发行人主要关联方信用报告，查阅发行人与关联方之间采购及销售的明细，获取大额关联交易的购销合同；

3、就关联交易中销售的部分商品进行穿行测试，检查至相关产品销售合同、出库单、发票等原始单据；取得发行人关于报告期内关联交易必要性、合理性、公允性的说明；

4、分析关联交易价格公允性，将关联销售价格与齿轮变速器公司向无关联第三方采购价格进行比较，分析合理性；选取重要交易，检查至相关合同，评价定价方式的合理性；

5、向发行人主要的关联方寄发函证，对报告期内披露的关联方交易额和余额进行确认；

6、实地和线上走访部分发行人重要的关联方，并与其管理层进行访谈，核实其经营范围、主要产品、报告期与发行人及实际控制人的关系、与发行人的交易背景、交易模式及定价机制情况、交易合理性等信息；

7、查阅发行人销售管理制度，通过走访核查报告期内关联方和其他同类型产品客户的信用政策及付款安排，判断关联方与其他客户的信用政策是否存在较大差异；

8、获取关联方应收账款账龄分析表、坏账准备计提表，了解关联方应收账

款坏账准备计提政策、期后回款情况，分析判断关联方应收账款坏账准备计提是否合理，是否存在占用上市公司资金的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人向关联方销售商品主要系向齿轮变速器公司及其子公司销售齿轮、轴类产品、磨齿机类产品等，相关产品主要用作商用车变速器的生产及齿轮零部件的加工生产。齿轮变速器公司为最终使用方，生产出的商用车变速器用作汽车传动系统总成。齿轮变速器公司是国内最大的商用车变速器生产厂商之一，发行人及其子公司作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的上游供应方，同时具备质量与地理条件上的双重优势，相关销售具备商业合理性和交易真实性。

2、发行人向关联方销售价格参照公开市场价格并经过询比价确定，价格遵照市场规律，关联销售价格与齿轮变速器公司向无关联第三方采购价格不存在明显差异，关联交易定价公允。

3、发行人关联方应收账款账龄主要集中在 1 年以内，不存在较大金额关联方应收款项未收回的情况；关联方应收账款坏账准备计提政策与非关联方不存在差异，相关款项均按照坏账准备计提政策足额计提，相关应收账款坏账准备计提合理；关联方应收账款期后回款情况正常，不存在关联方占用上市公司资金的情况。

问题 6

申请人 2022 年 1-6 月经营活动现金流净额为负，请申请人结合影响经营现金流的应收、应付、存货及合同资产等主要变化情况，说明经营活动现金流为负的原因及合理性，是否对未来生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

一、事实情况说明

(一) 经营活动现金流为负的原因及合理性

2022 年 1-6 月和 1-9 月，公司净利润调整为经营活动现金流量净额的具体过程如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月
净利润	22,472.42	16,866.73
加：资产减值准备	832.90	812.22
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,026.77	8,053.95
使用权资产折旧	217.83	152.64
无形资产摊销	1,258.68	787.51
长期待摊费用摊销	131.86	49.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-5,799.33	-5,785.89
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	7.80	10.89
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-67.77	-61.28
财务费用（收益以“-”号填列）	3,060.03	2,207.05
投资损失（收益以“-”号填列）	-793.59	-752.14
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	31.64	156.08
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	7.45	7.45
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,018.18	2,583.50
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-27,809.31	-22,303.04
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,005.99	-8,753.36
其他	-4,493.02	-537.80
经营活动产生的现金流量净额	-8,939.81	-6,506.20

从上表可以看出，公司 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动现金流为负的主要原因系经营性应收、应付、存货等项目增减变动所致，具体分析如下：

1、经营性应收项目（含合同资产）

公司影响经营活动现金流的经营性应收项目账面余额变动情况如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日 账面余额①	2021 年 12 月 31 日 账面余额②	变动金额 ②-①
应收票据	4,052.91	6,416.05	2,363.14
应收账款	110,971.58	81,027.90	-29,943.68
应收款项融资	56,970.37	62,404.32	5,433.95
预付款项	10,324.07	8,198.13	-2,125.94
其他应收款（剔除盐城工业园 资产处置款）	7,537.22	7,365.26	-171.96
合同资产	4,648.41	4,128.44	-519.97
其他流动资产	551.54	6,839.30	6,287.76
合 计	195,056.10	176,379.40	-18,676.70

（2）2022 年 1-9 月

单位：万元

项 目	2022 年 9 月 30 日 账面余额①	2021 年 12 月 31 日 账面余额②	变动金额 ②-①
应收票据	4,200.59	6,416.05	2,215.46
应收账款	113,539.91	81,027.90	-32,512.01
应收款项融资	58,681.86	62,404.32	3,722.46
预付款项	12,698.59	8,198.13	-4,500.46
其他应收款	8,163.34	7,365.26	-798.08
合同资产	4,540.44	4,128.44	-412
其他流动资产	646.52	6,839.30	6,192.78
合 计	202471.25	176,379.40	-26,091.85

注：1、上表变动金额合计数与“净利润调整为经营活动现金流量净额的过程表”中的“经营性应收项目的减少”存在差异，主要原因系以承兑汇票背书支付长期资产购置款。

2、其他流动资产变动主要系云链质押票据款用于兑付到期的应付云信票据。

由上表可见，对公司 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动现金流影响较大的经营性应收项目为应收账款和应收款项融资、应收票据、其他流动资产，总体较年初分别增加了 15,858.83 万元和 20,381.31 万元。主要是因为：宏观经济环境下行，公司适当调整了大客户和战略客户的信用期限以及信用额度所致，但公司整体信用政策未发生变化。受宏观经济环境下行影响，机床工具行业市场需求减弱，下游客户资金紧张。公司为共渡时艰，稳定大客户、战略客户等核心下游资源，经协商约定，部分客户的信用期限和信用额度经公司批准后适当放宽。报告期内，上述客户信用良好，经营稳健，大多属于产业链上的头部企业。未来随着市场行情的逐步修复，公司将严格执行既有信用政策，加强应收账款回款管理。

2、经营性应付项目

公司主要经营性应付项目变动情况如下：

(1) 2022 年 1-6 月

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日 账面余额①	2021 年 12 月 31 日 账面余额②	变动金额 ①-②
应付票据	50,980.62	53,970.99	-2,990.37
应付账款	127,677.28	116,486.85	11,190.43
预收款项	79.87	11.66	68.21
合同负债	24,836.69	29,635.48	-4,798.79
应付职工薪酬	13,876.44	17,306.48	-3,430.04
应交税费	5,970.58	3,375.87	2,594.71
其他应付款	8,758.59	8,616.39	142.20
其他流动负债	3,154.24	6,010.38	-2,856.14
合 计	235,334.31	235,414.10	-79.79

(2) 2022 年 1-9 月

单位：万元

项 目	2022 年 9 月 30 日 账面余额①	2021 年 12 月 31 日 账面余额②	变动金额 ①-②
应付票据	54,130.82	53,970.99	159.83
应付账款	131,773.54	116,486.85	15,286.69

项 目	2022年9月30日 账面余额①	2021年12月31日 账面余额②	变动金额 ①-②
预收款项	190.41	11.66	178.75
合同负债	29,747.24	29,635.48	111.76
应付职工薪酬	14,281.08	17,306.48	-3,025.40
应交税费	4,591.91	3,375.87	1,216.04
其他应付款	8,760.06	8,616.39	143.67
其他流动负债	4,115.00	6,010.38	-1,895.38
合 计	247,590.06	235,414.10	12,175.96

注：上表变动金额合计数与“净利润调整为经营活动现金流量净额的过程表”中的“经营性应付项目的增加”存在差异，主要原因系以应付票据支付长期资产购置款以及应付账款包含长期资产购置款。

由上表可见，对公司 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动现金流影响较大的经营性应付项目为合同负债、其他流动负债和应付票据、应付职工薪酬，总体较年初分别减少了 14,075.34 万元和 4,649.19 万元。主要是因为：第一，宏观经济环境下行，公司预收货款减少；第二，2021 年公司业绩持续增长，计提的员工年终绩效考核奖金增加，公司于一季度兑付导致应付职工薪酬余额大幅减少；第三，公司根据资金收支计划，相应缩紧对供应商的付款比例，应付账款余额增加。

3、存货

公司存货明细变动情况如下：

(1) 2022 年 1-6 月

单位：万元

项目	2022年6月30日 账面余额①	2021年12月31日 账面余额②	变动金额 ②-①
原材料	49,602.34	48,963.61	-638.73
在产品	74,714.01	74,451.85	-262.16
库存商品	74,435.47	77,925.49	3,490.02
周转材料	2,075.55	2,204.00	128.45
委托加工物资	1,129.24	990.53	-138.71
材料采购	142.76	147.39	4.63
合计	202,099.38	204,682.87	2,583.50

(2) 2022 年 1-9 月

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日 账面余额①	2021 年 12 月 31 日 账面余额②	变动金额 ②-①
原材料	51,483.86	48,963.61	-2,520.25
在产品	77,520.04	74,451.85	-3,068.19
库存商品	76,290.64	77,925.49	1,634.85
周转材料	2,104.64	2,204.00	99.36
委托加工物资	1,139.46	990.53	-148.93
材料采购	162.42	147.39	-15.03
合计	208,701.06	204,682.87	-4,018.18

由上表，公司 2022 年 6 月末存货余额较年初减少 2,583.50 万元，主要系库存商品减少所致；公司 2022 年 9 月末存货余额较年初增加 4,018.18 万元，主要系原材料和在产品增加所致，对经营性现金流量净额的产生了一定影响。

综上所述，公司 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为负主要系经营性应收项目增加和经营性应付项目的减少所致，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

(二) 上述情况不会对未来生产经营产生重大不利影响

公司经营活动现金流受下游市场和宏观环境影响，随着下游商用车市场的好转，预计公司经营活动现金流将逐步改善。另外，公司报告期内各年年中应收账款余额均高于年末，应收账款的回款具有一定的集中性。为加快回款，保障经营活动现金流扭亏为正，公司已于 2022 年 9 月对应收账款回款加强了催收力度。因此随着公司主营业务持续发展，并加强应收款项及现金流管理，公司经营性现金流状况将得到改善，不会对公司未来生产经营产生重大不利影响。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

1、获取发行人 2021 年及 2022 年半年度财务报表及附注、财务明细资料，了解发行人 2022 年 1-6 月和 1-9 月净利润调整为经营活动现金流量净额的具体

过程，分析经营现金流的应收、应付、存货及合同资产等主要变化情况；

2、获取发行人 2022 年 1-6 月和 1-9 月现金流量表和现金流量表补充资料，向发行人财务负责人及相关人员了解其编制过程，了解经营活动现金流变动原因，了解经营活动现金流对未来生产经营的影响；

3、结合应收、应付、存货等报表项目的变动情况，分析其经营活动现金流为负的原因；

4、查阅同行业可比上市公司的财务报告，核查变化趋势与同行业可比公司的一致性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、**发行人 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动产生的现金流量为负主要原因是基于下游市场和宏观环境的影响，当期经营性应收项目增加和经营性应付项目的减少所致，符合发行人生产经营实际情况，具有合理性。**

2、发行人 2022 年 1-6 月和 1-9 月经营活动现金流净额为负的情形不会对未来生产经营产生重大不利影响。

问题 7

根据申请材料，控股股东法士特集团参与本次认购。请申请人说明：（1）控股股东的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（2）若本次非公开发行出现无申购报价或未有有效报价等最终未能通过询价方式产生发行价格的情形，法士特集团将不参与认购的原因及主要考虑；（3）发行对象及关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，若无，请出具承诺并披露。

请保荐机构和律师发表核查意见。

一、事实情况说明

（一）控股股东的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

发行人控股股东法士特集团用于认购发行人本次非公开发行股票的资金将全部来源于自有资金。截至 2022 年 9 月 30 日，法士特集团货币资金充足，财务状况稳健，具有足够的实力以自有资金认购发行人本次向特定对象发行股票。法士特集团母公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日/2022 年 1-9 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年
货币资金	555,901.97	505,694.81
流动资产	709,124.44	696,803.66
流动负债	341,341.71	339,671.57
总资产	1,614,982.23	1,608,980.76
净资产	1,264,946.73	1,262,566.20
归属于母公司股东的净资产	1,264,946.73	1,262,566.20
经营活动现金流量净额	19,030.64	74,104.65

项目	2022年9月30日/2022年1-9月	2021年12月31日/2021年
现金及现金等价物净增加额	53,708.88	-65,332.78

注：2021年财务数据经审计，2022年1-9月数据未经审计。

2022年7月6日，发行人与发行对象法士特集团签署《附条件生效的非公开发行股份认购协议》，其中第六条乙方的陈述与保证6.5款约定：“乙方用于认购本次非公开发行股份的全部资金来源符合中国法律法规及证监会的相关要求，均为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用甲方及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在甲方及其控股股东或实际控制人直接或通过其利益相关方向乙方提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

2022年7月7日，发行人披露《关于本次非公开发行A股股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》（公告编号：2022-46），承诺“本公司不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形”。

2023年3月24日，法士特集团就认购资金来源事项出具了《关于认购秦川机床工具集团股份有限公司2022年度向特定对象发行股票资金来源的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司用于认购秦川机床本次向特定对象发行股票的资金全部来源于自有资金，不存在对外募集资金、代持、结构化安排或者直接或间接使用秦川机床及其关联方资金用于本次认购的情形。资金来源合法合规，本公司拥有完全的、有效的处分权，不存在任何争议或潜在纠纷。

2、秦川机床或其利益相关方不存在向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

综上，法士特集团用于认购本次向特定对象发行股票的资金为其自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

（二）若本次非公开发行出现无申购报价或未有有效报价等最终未能通过询价方式产生发行价格的情形，法士特集团将不参与认购的原因及主要考虑

根据发行人与法士特集团签署的《附条件生效的非公开发行股份认购协议》及《附条件生效的向特定对象发行股票认购协议之补充协议》，法士特集团拟以现金方式认购发行人本次向特定对象发行股票数量的 35.19%，即按照本次发行前法士特集团持有发行人的股份比例进行同比例认购，且认购金额原则上为**432,851,258 元**，最终认购股票数量及金额根据实际发行数量和发行价格确定；法士特集团不参与本次非公开发行市场询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果，并与其他发行对象以相同价格认购本次非公开发行的股票，若本次非公开发行出现无申购报价或未有有效报价等最终未能通过询价方式产生发行价格的情形，则法士特集团将不参与认购。

控股股东法士特集团目前持有发行人股权比例处于经陕西省国资委备案的合理持股比例下限值以上，无提高持股比例的计划。2020 年 3 月，陕西省国资委将其持有发行人 110,499,048 股股份无偿划转至法士特集团，占当时公司总股本的 15.94%；2021 年 9 月，发行人非公开发行股票 206,000,000 股，全部由法士特集团认购，发行完成后法士特集团持有发行人 316,499,048 股，持股比例 35.19%。自上次非公开发行股票至今，法士特集团持股比例未变，始终高于经陕西省国资委备案的合理持股比例下限值 25.19%。法士特集团拟以现金方式同比例认购发行人本次非公开发行股份，以维持现有持股比例不变，由于无提高持股比例的计划，因此若发行最终未能通过询价方式产生发行价格，法士特集团将不参与认购。

上述方案已经法士特集团向陕西省国资委备案，符合《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第 36 号）第七条的规定。

（三）发行对象及关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，若无，请出具承诺并披露

截至 2022 年 12 月 31 日，控股股东法士特集团持有秦川机床 316,499,048 股，持股比例为 35.19%，其关联人不存在持有公司股票的情况。

根据《秦川机床工具集团股份有限公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案》，

发行人本次非公开发行股票采取询价方式，定价基准日为发行期首日。

经核查中国证券登记结算有限责任公司出具的股东名册、发行对象法士特集团出具的承诺，以及公司信息披露公告等资料，发行对象法士特集团及其控制的关联方自发行人第八届董事会第十四次会议审议通过《2022 年度非公开发行 A 股股票预案》决议日（2022 年 7 月 6 日）前六个月至 2022 年 12 月 31 日不存在减持发行人股票的情况。

2022 年 12 月 5 日，法士特集团出具了《关于特定期间不存在减持情况或减持计划的承诺函》，且发行人已以公告形式披露前述承诺，具体内容如下：

“1、本公司及本公司控制的关联方在秦川机床本次非公开发行董事会决议日（2022 年 7 月 6 日）前六个月至本承诺函出具之日不存在以任何形式直接或间接减持秦川机床公司股票的情况。

2、本公司及本公司控制的关联方自本承诺函出具之日起至秦川机床本次发行完成后六个月内不会以任何形式直接或间接减持持有的秦川机床公司股票，包括在本次发行前已持有的股份及通过本次发行取得的股份

.....

4、若本公司及本公司控制的关联方违反上述承诺减持秦川机床公司股票，本公司及本公司控制的关联方因此获得的收益全部归秦川机床所有，并依法承担由此产生的法律责任。如给秦川机床和其他投资者造成损失的，本公司及控制的关联方将依法承担赔偿责任。”

综上，发行对象法士特集团及关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况或减持计划，不存在违反相关法律法规规定的情况；发行对象法士特集团已出具承诺并予以公开披露，该等承诺的内容符合法律、法规和规范性文件的相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得了法士特集团出具的《关于认购秦川机床 2022 年度**向特定对象发行**股票资金来源的承诺函》，法士特集团与发行人签署的《附条件生效的非公开发行股份认购协议》及《**附条件生效的向特定对象发行股票认购协议之补充协议**》；

2、查阅发行人《2022 年度非公开发行 A 股股票预案》《关于本次非公开发行 A 股股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》；

3、查阅了《国有股东对所控股上市公司合理持股比例备案表》《国有控股上市公司发行股份备案表》；

4、访谈了法士特集团管理层，了解若发行人本次非公开发行最终未能通过询价方式产生发行价格的情况下，法士特集团将不参与认购的原因及主要考虑；

5、查阅了中登公司出具的股东名册；

6、核查了本次发行董事会决议日前六个月至 **2022 年 12 月 31 日**，法士特集团及关联人的持股变动情况并取得了其出具的《关于特定期间不存在减持情况或减持计划的承诺函》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、控股股东法士特集团用于认购本次非公开发行股票的资金为其自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

2、控股股东法士特集团目前持有发行人股权比例处于经陕西省国资委备案的合理持股比例下限值以上，无提高持股比例的计划，因此若发行最终未能通过询价方式产生发行价格，则法士特集团将不参与认购；该方案已经法士特集团向陕西省国资委备案，符合《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第 36 号）第七条的规定；

3、发行对象法士特集团及关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况或减持计划，**不存在违反相关法律法规规定的情况**，发

行对象已出具承诺并予以公开披露，该等承诺的内容符合法律、法规和规范性文件的相关规定。

问题 8

根据申请材料，申请人报告期内关联交易逐年上升，主要系申请人收购沃克齿轮，关联方齿轮变速器公司及其子公司为其主要客户。请申请人说明：（1）关联交易存在的必要性、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；（2）募投项目是否新增关联交易，如新增，是否对申请人的独立经营能力构成重大不利影响。

请保荐机构和律师发表核查意见。

一、事实情况说明

（一）关联交易存在的必要性、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

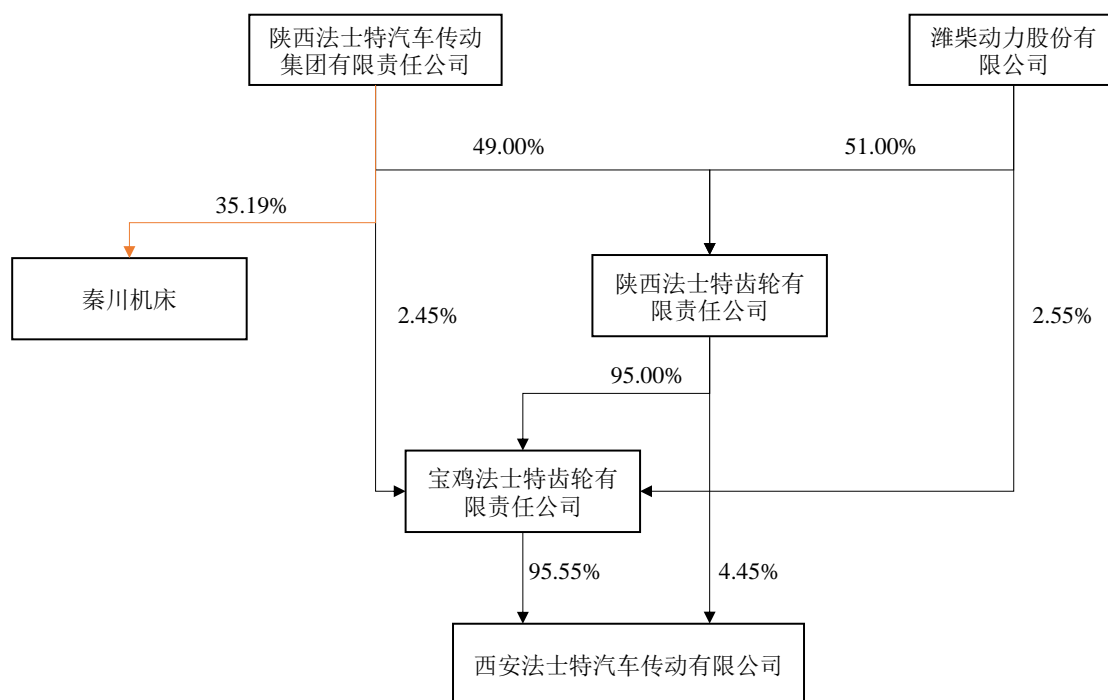
1、关联交易存在的必要性、合理性、关联交易价格的公允性

（1）关联交易的基本情况

报告期内，发行人主要与关联方齿轮变速器公司及其子公司齿轮变速器（西安）公司、齿轮变速器（宝鸡）公司发生关联交易，齿轮变速器公司及其子公司基本情况如下：

公司简称	齿轮变速器公司	齿轮变速器（西安）公司	齿轮变速器（宝鸡）公司
公司全称	陕西法士特齿轮有限责任公司	西安法士特汽车传动有限公司	宝鸡法士特齿轮有限责任公司
成立时间	2001年9月25日	2004年2月11日	2001年10月30日
注册资本	25,679.00万元	13,470.00万元	3,000万元
法定代表人	张泉	严鉴铂	严鉴铂
股权结构情况	潍柴动力持股51.00%，法士特集团持股49.00%	齿轮变速器公司持股95.55%，齿轮变速器（宝鸡）持股4.45%	齿轮变速器公司持股95.00%，潍柴动力持股2.55%，法士特集团持股2.45%
实际控制人情况	潍柴动力	潍柴动力	潍柴动力
主营业务情况	齿轮及齿轮变速器制造	汽车传动系统总成及零部件产品的制造	汽车变速器，齿轮、锻件等汽车零部件的制

齿轮变速器公司及其主要子公司的股权结构如下图所示：



齿轮变速器公司（合并口径）纳入公司关联方范围主要系 2019 年 10 月 21 日，陕西省人民政府下发《陕西省人民政府关于严鉴铂龙兴元任免的通知》（陕政任字〔2019〕230 号），省政府决定任命严鉴铂为发行人董事长。而在此之前，严鉴铂即已担任法士特集团董事长，齿轮变速器公司总经理、董事，潍柴动力董事、执行总裁，故齿轮变速器公司（合并口径）纳入发行人关联方范围。

相关人事任免履行了内部必要的审议程序，程序合法合规。严鉴铂担任潍柴动力及其关联方相关职务在先，系既有的陕西省国资委人事任命安排，其任职发行人在后，任职原因系陕西省国资委内部人事任命决策，不存在其他利益安排。

2020 年、2021 年发行人与齿轮变速器公司（合并口径）的关联交易占比上升主要系 2020 年发行人收购沃克齿轮，而齿轮变速器公司（合并口径）为其主要客户；同时 2020 年以来发行人下游商用车市场表现亮眼，齿轮变速器公司及其下属子公司零部件、机床等产品需求增长导致发行人与其交易金额占比增加。2022 年以来，公司持续聚焦主业，机床类收入占比逐渐提升，同时为应对商用车市场萎缩，沃克齿轮已逐步向新能源乘用车市场转变，发展新能源等新兴板块，未来相关关联交易占比有望逐步下降。

(2) 关联交易的必要性、合理性、关联交易价格的公允性

报告期内，发行人关联采购及销售情况如下：

单位：万元

关联销售情况	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占当期营业收入比	金额	占当期营业收入比	金额	占当期营业收入比	金额	占当期营业收入比
关联方齿轮变速器公司（合并口径）	39,479.22	12.75%	79,069.53	15.65%	57,273.83	13.99%	660.24	0.21%
其他关联方合计	1,626.04	0.53%	3,153.41	0.62%	2,739.51	0.67%	640.95	0.20%
关联销售合计	41,105.26	13.28%	82,222.94	16.27%	60,013.34	14.66%	1,301.19	0.41%
关联采购情况	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占当期营业成本比	金额	占当期营业成本比	金额	占当期营业成本比	金额	占当期营业成本比
关联方齿轮变速器公司（合并口径）	559.82	0.19%	2,006.97	0.41%	1,747.81	0.45%	21.99	0.01%
其他关联方合计	42.43	0.01%	124.24	0.03%	157.50	0.04%	605.19	0.17%
关联采购合计	602.25	0.20%	2,131.21	0.44%	1,905.31	0.49%	627.18	0.18%

2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，发行人关联交易主要集中在发行人关联方齿轮变速器公司（合并口径），其销售金额分别为660.24万元、57,273.83万元、79,069.53万元和39,479.22万元，占发行人当期营业收入的比例分别为0.21%、13.99%、15.65%和12.75%；发行人向其采购金额分别为21.99万元、1,747.81万元、2,006.97万元和559.82万元，占发行人当期营业收入的比例分别为0.01%、0.45%、0.41%和0.19%，采购金额整体较小，对公司经营业绩的影响较小。

1) 与齿轮变速器公司（单体）的关联交易

报告期内，发行人与齿轮变速器公司关联采购及销售的情况如下：

单位：万元

2022年1-9月					
向齿轮变速器公司采购情况			向齿轮变速器公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业	销售项目	销售金额	占当期营业

		成本比例			收入比例
采购劳务	19.27	0.01%	零部件类	5,102.17	1.65%
			机床类	4,969.03	1.60%
原材料	4.03	0.00%	工具类	193.80	0.06%
			合计	23.30	0.01%

2021 年度

向齿轮变速器公司采购情况			向齿轮变速器公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
生产设备	191.86	0.04%	零部件类	8,726.16	1.73%
采购劳务	42.03	0.01%	机床类	6,790.44	1.34%
原材料	15.86	0.00%	工具类	410.26	0.08%
			提供劳务	240.18	0.05%
合计	249.75	0.05%	合计	16,167.04	3.20%

2020 年度

向齿轮变速器公司采购情况			向齿轮变速器公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
采购劳务	412.59	0.11%	零部件类	5,516.90	1.35%
生产设备	20.00	0.01%	工具类	444.77	0.11%
原材料	1.81	0.00%	提供劳务	323.27	0.08%
			其他	26.90	0.01%
			材料物资及 利废	19.04	0.00%
合计	434.40	0.12%	合计	6,330.88	1.55%

2019 年度

向齿轮变速器公司采购情况			向齿轮变速器公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
无相关采购			工具类	49.92	0.02%
合计	-	-	合计	49.92	0.02%

2019 年发行人与齿轮变速器公司未发生关联采购，2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，发行人向其采购的金额分别为 434.40 万元、249.75 万元和 23.30 万元，

占当期营业成本的比例分别为 0.12%、0.05%和 0.01%。发行人主要采购劳务服务、生产设备、工装刀具等原材料，采购金额整体占比较小。

报告期内，发行人向齿轮变速器公司销售的金额分别为 49.92 万元、6,330.88 万元、16,167.04 万元和 10,265.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.02%、1.55%、3.20%和 3.31%。发行人主要销售齿轮、轴等零部件和磨齿机、滚齿机等机床产品。

①采购合理性及必要性

报告期内，发行人向齿轮变速器公司采购的主要内容为发行人全资子公司沃克齿轮向其采购的原材料和劳务服务，采购的原材料金额较小，主要为齿轮产品生产所须的工装刀具。沃克齿轮为齿轮变速器公司的优质供应商，为配合齿轮变速器公司新型号变速器的开发，承担配套齿轮的试制工作。在试制产品期间，发行人会根据齿轮变速器公司提供的设计图纸向其采购符合指标参数的部分工装刀具，在新产品设计定型并接到批量订单后，会根据相关参数向第三方供应商进行采购。2020 年、2021 年公司子公司沃克齿轮向齿轮变速器公司采购的机床类产品主要为公司子公司沃克齿轮由于产能不足，为迅速扩大产能，从齿轮变速器公司处采购了部分生产加工设备，金额较小。

采购的劳务服务费主要为齿轮变速器公司向沃克齿轮及秦川机床母公司提供的产品修理费，整体金额较小；2020 年提供劳务金额较多主要系公司临时性环形炉产能不足，需要热加工的产品较多，齿轮变速器公司相关能力充足，委托齿轮变速器公司对产品进行热处理加工。相关交易具备合理性。

综上，发行人向齿轮变速器公司的采购具备合理性及必要性。

②采购定价的公允性

发行人向齿轮变速器公司采购原材料主要系发行人子公司沃克齿轮采购的工装刀具，其金额及占比均较小。报告期内，公司向齿轮变速器公司采购金额排名前三的产品与第三方进行价格对比，具体情况如下：

单位：元

2019 年—2022 年 1-9 月与齿轮变速器公司采购公允性对比表^{注 2}

年份	公司内部主	交易内容	采购齿轮变速器公司	采购第三方
----	-------	------	-----------	-------

	体名称		单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	剃前滚刀	2,268.00-3,957.80	3,076.27	2,740.00-6,800.00
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	检验心轴	700.00	700.00	362.00-769.00
2021年	沃克齿轮	拉刀	13,445.00	13,445.00	4,331.06-16,826.00
2021年	沃克齿轮	滚刀	3,143.80-6,727.60	5,899.47	2,740.00-8,039.82
2021年	沃克齿轮	剃前滚刀	5,756.30-7,537.20	6,517.23	4,722.12-8,039.82
2020年 ^{注1}	沃克齿轮	拉刀	13,445.30	13,445.30	4,331.05-15,000.00
2020年 ^{注1}	沃克齿轮	剃齿刀	2,310.00	2,310.00	2,080.00-4,600.00

注1：2022年、2020年发行人仅向齿轮变速器公司采购两类可比产品；

注2：2019年公司与齿轮变速器公司未发生采购。

由上表可以看出，公司向齿轮变速器公司采购的工装刀具等原材料价格遵照市场规律，与向第三方采购的价格不存在明显差异，价格具有公允性。

③销售合理性及必要性

报告期内，发行人与齿轮变速器公司的销售主要为：

A.秦川机床向齿轮变速器公司销售滚齿机、磨齿机等机床类产品，主要用作齿轮生产精加工，以及少量金刚滚轮等零部件用作机床配套零部件；

B.发行人子公司沃克齿轮主要销售齿轮、轴、滑套等汽车总成生产所需零部件，生产的齿轮与齿轮变速器公司生产的齿轮并非相同型号产品。

销售的劳务主要由于齿轮变速器公司在2020年、2021年产能不足，委托秦川机床提供劳务服务，2020年、2021年劳务服务金额分别为317.86万元和238.94万元，占当期销售金额比例为0.05%和0.08%，相关劳务服务金额及占比均较小且签订相关劳务协议。

齿轮变速器公司的经营范围为汽车变速器、齿轮、锻件等汽车零部件的设计、开发、制造、销售服务（汽车的整车生产及改装除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；进料加工业。秦川机床及其子公司沃克齿轮、汉江工具等作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的制造商，是汽车变速器的上游供应方，销售的产品是齿轮变速器公司所需且并不生产的，相关销售具备合理性。

同时，由于具备较强的地理、业务区位等优势，秦川机床及其子公司是齿轮变速器公司的长期合作伙伴，公司产品品质及相关配套服务具有保障，相关销售具备必要性。

④销售定价的公允性

齿轮变速器公司（合并口径）向发行人采购的产品会进行公开市场比价，所有规格及型号的产品均会同时向两到三家供应商进行采购，不存在单一采购的情况。报告期内，公司向齿轮变速器公司销售金额排名前三位的可比产品与齿轮变速器公司向第三方采购的价格对比如下：

单位：元

2019年—2022年1-9月齿轮变速器公司销售公允性对比表

年份	公司内部主体名称	交易内容	向齿轮变速器公司销售		齿轮变速器公司向第三方采购
			单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022年	秦川机床	磨齿机	3,058,407.08-3,281,415.93	3,114,867.26	796,460.18-3,831,858.41 注1
2022年	沃克齿轮	同步器结合齿圈	39.20-58.50	41.53	39.20-58.50
2022年	沃克齿轮	同步器齿毂	54.50-62.50	58.04	54.50-62.50
2021年	秦川机床	磨齿机	3,058,407.08-3,078,171.09	3,068,289.09	707,964.60-4,495,575.22 注1
2021年	沃克齿轮	副箱中间轴	90.17-115.38	98.24	90.17-115.38
2021年	沃克齿轮	副箱加长中间轴	90.00-122.22	102.31	90.00-122.22
2020年	沃克齿轮	副箱中间轴	90.17-110.55	93.55	90.17-110.55
2020年	沃克齿轮	副箱加长中间轴	91.06-112.26	97.94	91.06-112.26
2020年	沃克齿轮	中间轴传动齿轮	67.85-79.62	72.17	67.85-79.62
2019年 ^{注2}	汉江工具	刀具 360 系列	927.00-13,158.00	5,677.84	927.00-13,158.00

注 1：秦川机床磨齿机产品第三方价格区间为发行人向第三方销售产品的价格区间；

注 2：2019 年向齿轮变速器公司销售的金额较小，仅销售刀具一种可比产品。

由上表可以看出，公司向齿轮变速器公司销售的齿轮、轴等价格遵照市场规律，同一批次齿轮变速器公司采购的同样规格产品价格均一致。综上，发行人相关交易价格具有公允性。

2) 与齿轮变速器（西安）公司的关联交易

报告期内，发行人与齿轮变速器（西安）公司关联采购及销售的情况如下：

单位：万元

2022年1-9月

向齿轮变速器（西安）公司采购情况			向齿轮变速器（西安）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
采购劳务	11.08	0.00%	零部件类	21,086.95	6.81%
			工具类	955.34	0.31%
原材料	0.49	0.00%	机床类	458.05	0.15%
			其他	19.99	0.01%
合计	11.57	0.00%	合计	22,520.33	7.28%

2021年度

向齿轮变速器（西安）公司采购情况			向齿轮变速器（西安）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	37.52	0.01%	零部件类	52,436.32	10.38%
			工具类	2,121.20	0.42%
			机床类	225.84	0.04%
采购劳务	35.72	0.01%	仪器仪表类	104.12	0.02%
			提供劳务	0.33	0.00%
合计	73.24	0.02%	合计	54,887.80	10.86%

2020年度

向齿轮变速器（西安）公司采购情况			向齿轮变速器（西安）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	52.00	0.01%	零部件类	40,801.90	9.97%
采购劳务	5.77	0.00%	工具类	1,611.74	0.39%
固定资产	9.54	0.00%	仪器仪表类	37.13	0.01%
			提供劳务	35.10	0.01%
			机床类	0.66	0.00%
合计	67.31	0.01%	合计	42,486.53	10.38%

2019年度

向齿轮变速器（西安）公司采购情况			向齿轮变速器（西安）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期	销售项目	销售金额	占当期营

		营业成本比例			业收入比例
无相关采购			工具类	247.10	0.08%
			机床类	131.86	0.04%
			零部件类	17.59	0.01%
合计	-	-	合计	396.55	0.13%

2019年发行人与齿轮变速器（西安）公司未发生关联采购，2020年、2021年和2022年1-9月，发行人向其采购的金额分别为67.31万元、73.24万元和11.57万元，占当期营业成本的比例分别为0.01%、0.02%和0.00%。发行人主要采购劳务服务和工装刀具等原材料，采购金额整体占比较小。

报告期内，发行人向齿轮变速器（西安）公司销售的金额分别为396.55万元、42,486.53万元、54,887.80万元和22,520.33万元，占当期营业收入的比例分别为0.13%、10.38%、10.86%和7.28%。发行人主要销售齿轮、轴等零部件和刀具等金属切削工具。

①采购合理性及必要性

公司向齿轮变速器（西安）公司采购主要系公司下属子公司沃克齿轮及秦川机床母公司采购的原材料和劳务服务。沃克齿轮采购的原材料主要是用作齿轮产品生产所须的工装刀具，公司子公司沃克齿轮为齿轮变速器（西安）公司的优质供应商，会负责部分新产品的试制工作，公司在试制新产品期间，会从齿轮变速器（西安）公司采购该新产品常用的部分工装刀具供研发试验，公司产品试制成功后，会根据相关参数从第三方供应商处进行大批量采购。

劳务服务费主要为齿轮变速器（西安）公司向沃克齿轮提供的产品修理费，相关劳务服务费金额较小。

综上，发行人向齿轮变速器（西安）公司的采购具备合理性及必要性。

②采购定价的公允性

发行人向齿轮变速器（西安）公司采购原材料主要系发行人子公司沃克齿轮采购的工装刀具，其金额及占比均较小。报告期内，公司向齿轮变速器（西安）公司采购金额排名前三的可比产品与第三方进行价格对比，具体情况如下：

单位：元

2019—2022年1-9月与齿轮变速器（西安）公司采购公允性对比表^{注2}

年份	公司内部主体名称	交易内容	采购齿轮变速器（西安）公司		采购第三方
			单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	铣键槽刀	128.54	128.54	132.04
2021年	沃克齿轮	剃前滚刀	5,756.30-8,216.15	6,643.94	4,722.12-8,039.82
2021年	沃克齿轮	拉刀	9,444.60-9,713.90	9,579.25	4,331.06-16,826.00
2021年	沃克齿轮	剃齿刀	2,310.00-2,352.00	2,314.20	2,080.00-5,228.32
2020年	沃克齿轮	剃前滚刀	3,663.10-7,537.20	6,065.57	3,001.00-8,038.94
2020年	沃克齿轮	拉刀	6,411.02-15,776.07	11,613.62	4,331.05-15,000.00
2020年	沃克齿轮	剃齿刀	1,470.00-4,180.00	2,219.62	2,080.00-4,600.00

注1：2022年公司向齿轮变速器（西安）公司采购较少，仅采购铣键槽刀一种可比产品；

注2：2019年公司与齿轮变速器（西安）公司未发生采购。

由上表可以看出，公司向齿轮变速器（西安）公司采购的工装刀具等原材料价格遵照市场规律，与向第三方采购的价格不存在明显差异，价格具有公允性。

③销售合理性及必要性

报告期内，发行人与齿轮变速器（西安）公司的销售主要为：

A.公司子公司沃克齿轮向齿轮变速器（西安）公司销售齿轮、轴、滑套等零部件类产品，用于装配变速器；

B.秦川机床母公司销售金刚滚轮、摆线泵、S泵等零部件以及磨齿机等机床类产品，用于齿轮精加工及相关配套零部件。秦川机床磨齿机为公司核心产品，在市场上具备较大声誉；

C.汉江工具销售刀具等切削工具类产品，主要用作滚齿、插齿、剃齿、挤齿、拉花键等齿轮零件加工。汉江工具刀具处于国内高端制齿首选，产品系列丰富，实现进口替代，可满足齿轮变速器（西安）公司的多样需求。

公司向齿轮变速器（西安）公司提供的劳务服务签订劳务协议且占比及金额均较小。

齿轮变速器（西安）公司的经营范围为汽车传动系统总成及零部件产品的设计、开发、制造、销售服务，其主要产品为汽车传动系统总成。秦川机床及其子

公司沃克齿轮、汉江工具等作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的制造商，是传动系统总成的上游供应方，公司产品质量合格且精度较高，其销售具备合理性。

同时，由于具备较强的地理、业务区位等优势，秦川机床及其子公司是齿轮变速器（西安）公司的长期合作伙伴，公司产品品质及相关配套服务具有保障，相关销售具备必要性。

④销售定价的公允性

齿轮变速器公司（合并口径）向发行人采购的产品会进行公开市场比价，所有规格及型号的产品均会同时向两到三家供应商进行采购，不存在单一采购的情况。报告期内，公司向齿轮变速器（西安）公司销售金额排名前三位的可比产品与齿轮变速器（西安）公司向第三方采购价格对比如下：

单位：元

2019年—2022年1-9月与齿轮变速器（西安）公司销售公允性对比表

年份	公司内部主体名称	交易内容	向齿轮变速器（西安）公司销售		齿轮变速器（西安）公司向第三方采购
			单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022年	沃克齿轮	中间轴	109.86-150.40	131.26	109.86-150.40
2022年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	48.00-88.00	75.09	48.00-88.00
2022年	沃克齿轮	副箱中间轴传动齿轮	42.90-100.85	82.59	42.90-100.85
2021年	沃克齿轮	中间轴	109.86-150.40	122.36	109.86-150.40
2021年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	46.00-88.00	56.56	46.00-88.00
2021年	沃克齿轮	副箱中间轴传动齿轮	41.20-100.85	57.22	41.20-100.85
2020年	沃克齿轮	中间轴	109.00-150.40	118.72	109.00-150.40
2020年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮	46.00-62.39	51.52	46.00-62.39
2020年	沃克齿轮	上盖	134.00-155.00	139.23	134.00-155.00
2019年	秦川格兰德	磨床	659,292.04	659,292.04	345,132.74-808,620.69 注
2019年	汉江工具	刀具 CK 系列	927.00-24,242.00	4,433.90	927.00-24,242.00
2019年	汉江工具	刀具 327 系列	1,260.00-14,803.72	5,153.68	1,260.00-14,803.72

注：秦川格兰德磨床产品第三方价格区间为发行人向第三方销售产品的价格区间。

由上表可以看出，公司向齿轮变速器（西安）公司销售的齿轮、轴等价格遵照市场规律，交易价格具有公允性。

3) 与齿轮变速器（宝鸡）公司的关联交易

报告期内，发行人与齿轮变速器（宝鸡）公司关联采购及销售的情况如下：

单位：万元

2022年1-9月					
向齿轮变速器（宝鸡）公司采购情况			向齿轮变速器（宝鸡）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	441.79	0.15%	零部件类	911.19	0.29%
			工具类	606.93	0.20%
			机床类	283.09	0.09%
采购劳务	81.91	0.03%	其他	1.42	0.00%
			仪器仪表类	1.24	0.00%
合计	523.70	0.18%	合计	1,803.87	0.58%
2021年度					
向齿轮变速器（宝鸡）公司采购情况			向齿轮变速器（宝鸡）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	1,637.02	0.33%	零部件类	1,223.34	0.24%
			工具类	622.06	0.12%
采购劳务	36.34	0.01%	仪器仪表类	75.63	0.01%
机床类	6.06	0.00%	其他	0.73	0.00%
合计	1,679.42	0.34%	合计	1,921.76	0.37%
2020年度					
向齿轮变速器（宝鸡）公司采购情况			向齿轮变速器（宝鸡）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	1,088.83	0.28%	零部件类	898.24	0.22%
机床类	156.00	0.04%	工具类	441.29	0.11%
采购劳务	0.63	0.00%	提供劳务	18.12	0.00%
			其他类	6.39	0.00%
合计	1,245.46	0.32%	合计	1,364.04	0.33%
2019年度					

向齿轮变速器（宝鸡）公司采购情况			向齿轮变速器（宝鸡）公司销售情况		
采购项目	采购金额	占当期营业成本比例	销售项目	销售金额	占当期营业收入比例
原材料	21.99	0.01%	机床类	131.86	0.04%
			工具类	71.49	0.02%
			零部件类	8.20	0.00%
合计	21.99	0.01%	合计	211.55	0.06%

报告期内，发行人向齿轮变速器（宝鸡）公司其采购的金额分别为 21.99 万元、1,245.46 万元、1,679.42 万元和 523.70 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.01%、0.32%、0.34% 和 0.18%。发行人主要采购齿轮生产用毛坯及部分特种钢材原材料，采购金额整体占比较小。

报告期内，发行人向齿轮变速器（宝鸡）公司销售的金额分别为 211.55 万元、1,364.04 万元、1,921.76 万元和 1,803.87 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.06%、0.33%、0.37% 和 0.58%。发行人主要销售齿轮、轴等零部件、刃具等金属切削工具及部分磨床等机床产品。

①采购合理性及必要性

公司向齿轮变速器（宝鸡）公司采购主要系公司控股子公司宝鸡机床采购的毛坯原材料，用作齿轮加工生产；秦川机床借助齿轮变速器（宝鸡）公司销售渠道，采购部分钢材用作自身产品生产；沃克齿轮主要采购用作产品试制生产所需的工装刀具及部分齿轮毛坯件，采购机床类产品主要为磨棱机等设备，2021、2020 年由于沃克齿轮产能不足，不能满足公司当期生产的需要，且订制新设备所需时间较长，故沃克齿轮采购齿轮变速器（宝鸡）公司磨棱机补充公司产能，相关产品性能达标，相关交易具备合理性。

采购的劳务服务费主要为齿轮变速器（宝鸡）公司向沃克齿轮及秦川机床母公司提供的产品修理费，金额较小。

综上，发行人向齿轮变速器（宝鸡）公司的采购具备合理性及必要性。

②采购定价的公允性

发行人向齿轮变速器（宝鸡）公司采购原材料主要系发行人子公司秦川机床采购的特种钢材及沃克齿轮采购的齿轮生产用毛坯等，其产品类型、型号繁杂。报告期内，公司向齿轮变速器（宝鸡）公司采购金额排名前三的可比产品与第三方进行价格对比，具体情况如下：

单位：元

2019年—2022年1-9月与齿轮变速器（宝鸡）公司采购公允性对比表^{注2}

年份	公司内部主体名称	交易内容	采购齿轮变速器（宝鸡）公司		采购第三方
			单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	中间轴三档齿轮毛坯	37.85	37.85	12.89-44.49
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	倒挡中间齿轮毛坯	32.47	32.47	30.33
2022年 ^{注1}	沃克齿轮	拉刀	4,865.30-10,704.10	6,811.57	4,331.06-16,826.00
2021年	秦川机床	特种钢材	6.10-7.40	6.88	5.65-12.10
2021年	沃克齿轮	中间轴超速档齿轮毛坯	45.13	45.13	25.90-51.17
2021年	沃克齿轮	一轴	61.01	61.01	61.52-64.90
2020年	沃克齿轮	副箱中间轴传动齿轮毛坯	38.67	38.67	14.82-40.71
2020年	沃克齿轮	滑套毛坯	10.98-11.58	11.22	11.26-20.38
2020年	沃克齿轮	二轴一档齿轮毛坯	26.06	26.06	22.27-39.07

注1：2022年发行人同类产品暂无向第三方采购，选取2021年向第三方采购价格替代；

注2：2019年发行人向齿轮变速器（宝鸡）公司采购金额较小，无可比产品。

由上表可以看出，公司向齿轮变速器（宝鸡）公司采购的毛坯、钢材等原材料价格遵照市场规律，价格位于采购第三方价格区间，不存在明显差异，价格具有公允性。

③销售合理性及必要性

报告期内，发行人与齿轮变速器（宝鸡）公司的销售主要为：

A.秦川机床子公司宝鸡机床销售齿轮、切削工具等零部件，宝鸡机床子公司长期从事汽车零件生产销售，并取得了汽车行业 IATF16949 质量体系认证，是齿轮变速器（宝鸡）公司的合格供应商；

B.汉江工具销售刀具等切削工具类产品，主要用作滚齿、插齿、剃齿、挤齿、拉花键等齿轮零件加工。汉江工具刀具处于国内高端制齿首选，产品系列丰富，实现进口替代，可满足齿轮变速器（宝鸡）公司的多样需求；

C.秦川机床母公司主要销售金刚滚轮等零部件；

D.沃克齿轮主要销售齿轮等汽车总成生产所需零部件，与齿轮变速器（宝鸡）公司生产齿轮并非相同型号产品；

E.提供的劳务主要为 2020 年秦川机床为齿轮变速器（宝鸡）公司提供的产品加工服务，相关金额及占比均较小。

齿轮变速器（宝鸡）公司的经营范围为汽车变速器，齿轮、锻件等汽车零部件的设计、开发、制造、销售、服务及进出口业务。秦川机床及其子公司沃克齿轮、汉江工具、宝鸡机床等作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的制造商，是汽车变速器的上游供应方，销售的产品是齿轮变速器公司所需且并不生产的，相关销售具备合理性。同时，受历史沿革的影响，秦川机床及其子公司是齿轮变速器（宝鸡）公司的长期合作伙伴，公司产品品质及相关配套服务具有保障，相关销售具备必要性。

④销售定价的公允性

齿轮变速器公司（合并口径）向发行人采购的产品会进行公开市场比价，大多数规格及型号的产品均会同时向两到三家供应商进行采购，不存在单一采购的情况。报告期内，公司向齿轮变速器（宝鸡）公司销售金额排名前三位的可比产品与齿轮变速器（宝鸡）向第三方采购价格对比如下：

单位：元

2020—2022 年 1-9 月与齿轮变速器（宝鸡）公司销售公允性对比表

年份	公司内部主体名称	交易内容	向齿轮变速器（宝鸡）公司销售		齿轮变速器（宝鸡）公司向第三方采购
			单位价格区间	平均单位价格	单位价格区间
2022 年	汉江工具	刀具 M 系列	202.00-31,407.00	5,770.19	202.00-31,407.00
2022 年	沃克齿轮	二轴低倒挡滑套	43.31	43.31	43.31
2022 年	沃克齿轮	二轴四五六七档滑套	41.03	41.03	41.03

2021年	汉江工具	刀具 M 系列	670.00-15,965.00	2,962.00	670.00-15,965.00
2021年	宝鸡机床	二轴倒挡齿轮	52.74	52.74	52.74
2021年	宝鸡机床	二轴四挡齿轮	42.41	42.41	42.41
2020年	宝鸡机床	二轴倒挡齿轮	52.74	52.74	52.74
2020年	宝鸡机床	二轴四挡齿轮	42.41	42.41	42.41
2020年	汉江工具	刀具 M 系列	202.00-6,852.00	1,477.98	202.00-6,852.00
2019年	秦川格兰德	磨床	659,292.04	659,292.04	345,132.74-808,620.69 ^注
2019年	汉江工具	刀具 M 系列	1,468.00-6,221.00	4,025.44	1,468.00-6,221.00
2019年	汉江工具	刀具 Φ76 系列	286.00-13,853.00	1,831.17	286.00-13,853.00

注：磨床产品第三方价格区间为发行人向第三方销售产品的价格区间

由上表可以看出，公司向齿轮变速器（宝鸡）公司销售的齿轮、刀具、滚齿机等价格遵照市场规律，同一批次齿轮变速器（宝鸡）公司采购的同样规格产品价格均一致。综上，发行人相关交易价格具有公允性。

2、关联交易决策程序的合法性、信息披露的规范性

经核查，发行人报告期所发生的关联交易已按《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——交易与关联交易》等法律法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度的相关规定，履行了必要的决策程序。具体规定及决策程序如下：

（1）公司规章制度相关规定

①《公司章程》中的相关规定

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票

表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，有关关联关系的股东应当回避；会议需要关联股东到会进行说明的，关联股东应到会如实作出说明。

有关关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布。

第一百一十九条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十一条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

②公司其他制度的规定

根据公司章程的规定，公司在其他相关制度中对关联交易作出了更为具体的规定，具体情况如下：

- 1) 《董事会议事规则》规定了发行人董事会关联交易公允决策的程序；
- 2) 《股东大会议事规则》规定了发行人股东大会关联交易公允决策的程序；
- 3) 《关联交易管理制度》规定了发行人关联交易公允决策的程序，规定了公司股东大会、董事会等对关联交易做出决定的权限。

(2) 关联交易决策程序及信息披露情况

报告期内，发行人所有关联交易的批准均按照上述规定的决策权限作出，关联董事及关联股东在关联交易表决中遵循了回避制度，独立董事对报告期内提交董事会审议的关联交易均发表了事前认可意见和独立意见。公司已就上述关联交易事项按照相关规定在临时公告、定期报告、审计报告中进行信息披露。**截至 2022 年 12 月 31 日**，发行人就关联交易作出的决策程序以及信息披露如下：

序号	审议事项	董事会		独立董事意见		股东大会（如需）		是否信息披露
		届次	时间	独立意见	事前认可意见	届次	时间	
1	《关于预计 2019 年日常关联交易的议案》	七届第十二次	2019.04.09	是	是	-	-	是
2	《关于预计 2020 年日常关联交易的议案》	七届第二十五次	2020.04.20	是	是	2019 年年度股东大会	2020.05.18	是
3	《关于新增关联方及日常关联交易预计的议案》	七届第二十六次	2020.04.27	是	是	2019 年年度股东大会	2020.05.18	是
4	《关于支付现金收购陕西法士特沃克齿轮有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》	七届第二十七次	2020.06.08	是	是	2020 年第二次临时股东大会	2020.06.29	是
5	《关于减少关联方、新增日常关联交易预计额度的议案》	七届第二十七次	2020.06.08	是	是	2020 年第二次临时股东大会	2020.06.29	是
6	《关于公司非公开发行 A 股股票涉及关联交易的议案》	七届第二十九次	2020.08.07	是	是	2020 年第四次临时股东大会	2020.09.14	是
7	《关于追加确认 2020 年度日常关联交易预计的》	七届第三十五次	2021.02.09	是	-	2021 年第一次临时股东大会	2021.03.31	是
8	《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》	七届第三十六次	2021.03.15	是	是	2020 年年度股东大会	2021.05.07	是
9	《公司关于秦川国际融资租赁有限公司股权转让后继续为其存续贷款提供担保暨关联交易的议案》	七届第三十八次	2021.04.28	是	是	2021 年第二次临时股东大会	2021.07.02	是
10	《关于追加 2021 年度日常关联交易的议案》	八届第八次	2022.01.28	是	是	-	-	是
11	《关于预计 2022 年度日常关联交易的议案》	八届第八次	2022.01.28	是	是	2022 年第一次临时股东大会	2022.02.16	是

序号	审议事项	董事会		独立董事意见		股东大会（如需）		是否信息披露
		届次	时间	独立意见	事前认可意见	届次	时间	
12	《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案》	八届第十四次	2022.07.06	是	是	2022 年第二次临时股东大会	2022.08.24	是

综上，报告期内发行人所发生的关联交易均已经过相应的内部决策程序并履行了信息披露义务，不存在违规决策、违规披露等情形。

3、关联交易非关联化的情况

公司已按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定并遵循“实质重于形式原则”，对关联方及关联交易如实披露，不存在应披露未披露的关联方、关联交易，亦不存在关联交易非关联化的情形。

4、关联交易对发行人独立经营能力的影响

（1）关联交易对发行人业务独立性的影响

发行人拥有独立的生产及辅助生产系统、采购和销售系统以及独立的研发体系和专业人员，具有独立开展业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，并完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制其他企业间不存在同业竞争或显失公平且损害发行人利益的关联交易。

发行人拥有独立的法人财产权、经营决策权和实施权，从事的经营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人拥有独立的办公场所和生产经营场所，开展业务所必需的人员、资金、设备和配套设施，以及在此基础上建立的独立完整的业务体系；发行人能够顺利组织开展相关业务，具有面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业重大依赖的关联交易。发行人向潍柴动力控股的齿轮变速器公司及其子公司销售及采购的价格与第三方价格一致，

定价公允合理。

(2) 关联交易对发行人资产独立性的影响

发行人拥有独立于控股股东及其控制的其他企业的完整的生产运营体系以及面向市场的独立经营能力,合法拥有与经营有关的不动产权、国有土地使用权、房屋所有权、专利权以及商标的所有权、使用权,具备与生产经营有关的生产系统及辅助生产系统、配套设施,具有独立的原料采购和产品销售系统。**截至 2022 年 12 月 31 日**,发行人股东及其他关联方不存在违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源或尚未规范的情形。

(3) 关联交易对发行人人员独立性的影响

发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》及其他法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的程序推选与任免,不存在超越发行人董事会和股东大会的人事任免决定。

发行人董事长严鉴铂自 2013 年 1 月 8 日至今在齿轮变速器公司任职董事、总经理并领取报酬;发行人董事马旭耀自 2007 年 6 月至今在齿轮变速器公司任职副总经理并领取报酬,上述高级管理人员的兼职及领取报酬情况均在发行人近三年的年度报告中予以披露,其他高级管理人员均未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东及其控制的其他企业领薪;发行人的财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

发行人拥有独立于控股股东及其控制的其他企业的员工,在有关的工薪报酬等方面分账独立管理。发行人建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等各项管理制度;发行人按照国家法律法规和规范性文件的规定与所聘用员工签订了《劳动合同》,在有关的社会保障、工薪报酬等方面独立管理。

(4) 关联交易对发行人机构独立性的影响

发行人建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责制的法人治理结构,建立了适应生产经营需要的组织结构。发行人独立行使经营管理职权,发行人各机构的设置及职能划分、运行均独立于控股股东及其控制的其他企业,该等机构依据《公司章程》和公司内部管理制度行使各自的职权。控股股东除依据法

律和《公司章程》规定行使其作为股东、董事等相关权利和职权外，不存在通过其他方式干预发行人机构正常运作的情形。

发行人的生产经营和办公机构与控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、混合经营的情形。发行人的职能部门与发行人的控股股东及其控制的其他企业的职能部门之间不存在上下级关系。

(5) 关联交易对发行人财务独立性的影响

发行人设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。发行人不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人独立核算，独立纳税。

2022 年以来，发行人进一步聚焦主业，机床主业营业收入占比较去年同期有所提升，与关联方交易规模较大的齿轮等零部件业务占比有所下降。同时为应对下游商用车市场萎缩，发行人及其子公司已逐步向新能源乘用车市场转变，发展新能源等新兴板块，未来相关关联交易占比有望逐步下降。

综上所述，发行人业务、资产、人员、机构及财产均独立，发行人独立经营能力未受到关联交易的影响。

5、关于减少关联交易的承诺

发行人控股股东法士特集团针对本次非公开发行项目出具了《上市公司控股股东关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺内容如下：

“1、本公司承诺不会利用自身对秦川机床的控制地位及重大影响，谋求秦川机床在业务合作等方面给予本公司及本公司控股子公司优于市场第三方的权利，或与秦川机床达成交易的优先权利；

2、本公司及本公司控股子公司将尽量避免或减少与秦川机床及控股子公司之间产生关联交易事项。对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订协议，履行关联交易决策程序，按照有关法律法规履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害秦川机床及其他股东的合法权益。

3、如因本公司未履行上述所作承诺而给秦川机床造成损失，本公司将承担相应的赔偿责任。”

(二) 募投项目是否新增关联交易，如新增，是否对申请人的独立经营能力构成重大不利影响

1、秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）不涉及新增关联交易

发行人本次募投项目中秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）项目其主要内容为高档数控加工中心生产基地及研发中心建设，主要生产高档五轴数控机床，产品主要应用于航空航天、轨道交通、风电、能源及船舶等领域。

报告期内，关联方向发行人采购的机床类产品情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年 1-9月	2021年	2020年	2019年	主要产品
齿轮变速器公司及其子公司	5,921.67	7,021.42	0.66	263.72	磨齿机、滚齿机
陕西创信融资租赁有限公司	-	-	83.19	-	数控机床
陕西汉中汉机开发有限责任公司	-	-	-	114.21	立式加工中心

由上表可知，关联方向发行人采购的机床类产品主要为磨齿机、滚齿机等产品，产品主要用于生产加工商用汽车变速器齿轮，主要应用于重型车、大客车、中轻型卡车、工程用车、矿用车等商用车变速器领域；此外采购极少量数控机床、立式加工中心产品。发行人不存在向关联方销售高档五轴数控机床的情况。

综上，发行人募投项目所生产的高档五轴数控机床与发行人向关联方销售的机床类产品种类不同，应用领域存在显著差异，本募投项目不会新增关联交易。

2、新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目和新能源乘用车零部件建设项目不涉及新增关联交易

发行人本次募投项目中新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目、新能源乘用车零部件建设项目所生产的产品为配套新能源汽车传动齿轮及配套新能源汽车传动系统的丝杠导轨。发行人控股股东法士特集团、主要关联方齿轮变速器公司的主营业务为商用车变速器的生产与销售。两者虽同属于汽车零部件领域，但由于新能源汽车与传统商用车在传动系统构造上的差异，本次募投项目中涉及的新能源汽车零部件产品无法用于商用车，因此也不涉及产生关联交易。

以下将涉及汽车零部件的募投项目所生产的产品与关联交易涉及的汽车零部件产品比较分析如下：

项目		主营业务/主要产品	应用领域	募投项目产品与关联交易产品的主要差异
原有关联交易	关联方向发行人主要采购产品	商用燃油车传动齿轮	商用燃油车传动系统	传动燃油动力汽车传动系统由“变速器+差速器”构成，产品精度要求与乘用车有较大差异
本次募投项目	汉江机床-新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目	滚动直线导轨、滚珠丝杠	新能源汽车转向、刹车系统	法士特集团不生产与本项目所生产的新能源汽车转向、刹车系统相关的产品
	沃克齿轮-新能源乘用车零部件建设项目	新能源汽车传动齿轮	新能源汽车传动系统	新能源汽车传动系统由“减速器+差速器”构成，采用滚磨工艺生产，由于车辆动力、规格存在明显差异，传动齿轮等零部件的加工精度、加工规格等技术指标要求相较商用燃油车变速齿轮均有明显差异，无法替代使用

根据上表，本次募投项目中与汽车零部件产业相关的新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目、新能源乘用车零部件建设项目所生产的滚动直线导轨、滚珠丝杠及新能源汽车齿轮与发行人主要关联方向公司采购的商用车传动齿轮产品在细分应用领域、产品型号、规格等方面均存在明显差异，无法替代使用。因此，以上项目不新增相关关联交易。

3、复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目不涉及新增关联交易

本次募投项目中复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目内容为新建真空热处理厂房及配套设施，提升工艺，改造环保设施。募投项目达产后主要生产的产品包括具有国际先进水平的硬质合金系列高端复杂刀具、整体硬质合金高端数控刀具、硬质合金可转位刀具等，主要应用领域为高档数控机床、机器人关节、航空、航天、航海、新能源等高端装备制造领域。

报告期内，发行人向关联方销售刀具、刀具类产品的情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年 1-9月	2021年	2020年	2019年	主要产品
齿轮变速器公司及其子公司	1,687.36	3,194.89	2,511.09	370.75	滚齿、插齿刀具等切削工具
法士特集团及其子公司	1,485.02	2,712.90	2,292.31	331.64	滚齿、插齿刀具等切削工具
盐城华兴机床有限公司	-	2.57	22.13	20.04	滚齿、插齿刀具等切削工具
陕西汉中汉机开发有限责任公司	-	-	-	0.54	滚齿、插齿刀具等切削工具

由上表可知，发行人向关联方销售的刀具、刀具类产品主要为滚齿、插齿刀具等切削工具，其产品主要用于重汽、商用车磨齿机等机床产品的刀具替换使用，与募投项目中的复杂刀具型号及应用领域存在差异，故本募投项目不会导致新增关联交易。

综上所述，发行人本次募投项目预计未来建设单位、主要客户、供应商并非发行人的关联方。如未来募投项目实施过程中产生关联交易，发行人将根据《公司法》、《企业会计准则第36号—关联方披露》等法律法规规定履行相关程序及披露义务。

综上，本次募投项目实施不会新增关联交易。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及律师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司关联方管理相关规章制度，了解发行人关联方管理、审批等相关内部控制程序；

2、获取了发行人主要关联方企业信用信息报告，查阅了发行人与关联方之间采购及销售的明细，获取大额关联交易的购销合同；

3、就关联交易中销售的部分商品进行穿行测试，检查至相关产品销售合同、出库单、发票等原始单据；取得发行人关于报告期内关联交易必要性、合理性、公允性的说明；

4、分析关联交易价格公允性，将关联销售价格与齿轮变速器向无关联第三方采购价格进行比较，分析合理性；选取重要交易，检查至相关合同，评价定价方式的合理性；

5、向发行人主要的关联方寄发函证，对报告内披露的关联方交易额和余额进行确认，对不能确认的企业进行替代性测试；

6、实地和线上走访部分发行人重要的关联方，并与其管理层进行访谈，核实其经营范围、主要产品、报告期与发行人及实际控制人的关系、与发行人的交易背景、交易模式及定价机制情况、交易合理性等信息；

7、获取了发行人报告期内关联交易相关的股东大会、董事会会议资料及独立董事发表的意见；

8、核查了发行人募集资金使用可行性分析报告，了解本次募投项目具体投资数额、建设内容、实施计划，了解募投项目是否新增关联交易。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及律师认为：

1、发行人关联方齿轮变速器公司是国内最大的商用车变速器生产商之一，发行人及其子公司作为汽车、工程机械变速器生产所需零部件、机床产品的上游供应方，同时具备产品质量与地理条件上的双重优势，相关关联销售具备商业合理性及必要性；关联方销售价格参照公开市场价格并经过询比价确定，价格遵照市场规律，关联销售价格与齿轮变速器公司向无关联第三方采购价格不存在明显

差异，销售价格公允；发行人所发生的关联交易均已经过相应的内部决策程序并履行了信息披露义务，不存在违规决策、违规披露等情形，不存在应披露未披露的关联方、关联交易，亦不存在关联交易非关联化的情形；发行人业务、资产、人员、机构及财产均独立，发行人独立经营能力未受到关联交易的影响。

2、发行人募投项目所生产产品的客户为新能源乘用车主机厂及传动部件生产商，与控股股东法士特集团生产的商用车变速器不构成产业链上下游关系，募投项目的实施预计不会导致新增关联交易。

问题 9

请申请人说明募投项目环评批复手续的办理进展，是否存在实质性障碍。

请保荐机构和律师发表核查意见

一、事实情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人募投项目均已取得所有环评批复文件或复函，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复(备案)部门	文号	文件名称	批复(备案)时间
1	秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目(一期)	陕西省西咸新区沣西新城生态环境局	-	《关于申请建设项目环评分类的复函》	2022-02-17
2	新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目	汉中经济技术开发区生态环境局	汉开环批字(2022)8号	《关于陕西汉江机床有限公司新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目环境影响报告表的批复》	2022-07-28
3	新能源乘用车零部件建设项目	泾河新城行政审批与政务服务局	陕泾河审批准(2022)108号	《关于新能源乘用车零部件建设项目环境影响报告表的批复意见》	2022-07-26
4	复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目	汉中经济技术开发区生态环境局	汉开环批字(2022)9号	《关于汉江工具有限责任公司复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目环境影响报告表的批复》	2022-08-02
5	补充流动资金	不适用			

注：陕西省西咸新区沣西新城生态环境局出具的《关于申请建设项目环评分类的复函》表示，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，该项目属于豁免类项目，无需办理相关环评手续。

二、中介机构核查意见

(一) 核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、核查了发行人全部募投项目环评批复文件；
- 2、查阅与环境影响批复相关的法律法规及规范性文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：**截至 2022 年 12 月 31 日**，发行人募投项目均已取得所有环评批复文件或复函。

问题 10

请申请人补充说明上市公司及控股子公司和参股公司是否存在房地产业务，是否存在募集资金投入房地产的情况。

请保荐机构和律师发表核查意见。

一、事实情况说明

(一) 上市公司及控股子公司和参股公司不存在房地产业务

1、上市公司及控股子公司和参股公司经营范围不包含房地产开发及经营业务

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有 41 家控股子公司(含 2 家境外子公司)、8 家参股公司，发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围如下：

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
1	秦川机床工具集团股份公司	发行人	-	通用及专用设备制造；黑色及有色金属加工；汽车零部件及配件制造；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备的配件制造；金属制品；塑料制品；计算机、通信和其他电子设备制造；仪器仪表制造；软件和信息技术服务业；机械和设备修理；融资租赁；道路货物运输；投资与咨询与服务；货物、技术的进出口经营（国家禁止和限制的货物、技术除外）及代理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	否	否
2	宝鸡机床集团有限公司	一级	秦川机床持股 43.16%	一般项目：金属切削机床制造；金属加工机械制造；机床功能部件及附件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；通用设备修理；普通机械设备安装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；汽车租赁；非居住房地产租赁；轴承、齿轮和传动部件销售；物业管理；五金产品零售；金属材料销售(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：技术进出口；进出口代理；货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。			
3	陕西汉江机床有限公司	一级	秦川机床持股81.78%	数控机床、精密机床及其它各类机械、装备，各种滚动功能部件、汽车零配件、测量仪器及电子产品、铸锻件、刀具、模具、木制品的生产、加工、销售，有色金属加工、贸易，来图来料加工、装配、技术服务、技术咨询；各类机械设备、数控设备和各类机床及传动装置的安装、调试、维修、保养、改造、改装、搬迁及技术服务。及计算机软件开发应用，汽车运输。本企业自产产品及相关技术的进出口业务；本企业生产科研所需的原辅料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。（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	否	否
4	汉江工具有限责任公司	一级	秦川机床持股98.16%	一般项目：金属工具制造；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；数控机床制造；机床功能部件及附件制造；金属切削机床制造；烘炉、熔炉及电炉制造；淬火加工；锻件及粉末冶金制品制造；绘图、计算及测量仪器制造；非居住房地产租赁；金属制品销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；高品质特种钢铁材料销售；金属切削机床销售；烘炉、熔炉及电炉销售；数控机床销售；机床功能部件及附件销售；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）。	否	否	否
5	陕西法士特沃克齿轮有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	齿轮、传动和驱动部件制造、销售，工程机械的开发、生产、销售、维修、租赁服务。（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）	否	否	否
6	陕西秦川格兰德机床有限公司	一级	秦川机床持股81.28%	外圆磨床系列产品及其它机械制造类产品的研发、生产与销售；经营本企业自产产品及技术的进出口业务，经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；机械和设备修理；机械加工；机电类产品的技术开发、技术转让、技术咨询与服务；普通机械设备及配件、	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				机电产品(不含小轿车)、金属材料销售。(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)			
7	秦川机床集团宝鸡仪表有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	一般项目:仪器仪表制造;液气密元件及系统制造;工业自动控制系统装置制造;运输设备及生产用计数仪表制造;电子测量仪器制造;其他专用仪器制造;衡器制造;其他通用仪器制造;船舶自动化、检测、监控系统制造;石油钻采专用设备制造;计算机软硬件及外围设备制造;电力电子元器件制造;汽车零部件及配件制造;机械零件、零部件加工;机床功能部件及附件制造;金属切削加工服务;集贸市场管理服务;人工智能应用软件开发;仪器仪表销售;仪器仪表修理;计算机软硬件及辅助设备零售;衡器销售;机床功能部件及附件销售;电子产品销售(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	否	否
8	秦川集团(西安)技术研究院有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	许可经营项目:***一般经营项目:精密数控机床的技术开发、销售;机械制造;精密数控机床系统工程的研究、设计、技术及咨询服务。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)	否	否	否
9	陕西秦川机械进出口有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	商品和技术的进出口(国家禁止的产品除外)。(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	否	否
10	西安秦川数控系统工程有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	数控系统的研发、制造、销售;控制及管理软件开发、经销;精密机电产品开发、生产、销售;数控机床改造、维修;机电工程项目承接;数控系统及机电设备的技术咨询及服务。货物和技术的进出口经营(国家禁止和限制的进出口货物、技术除外)。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)	否	否	否
11	西安秦川思源测量仪器有限公司	一级	秦川机床持股51.00%	智能化仪器、电子产品、电力设备、光机电一体化设备、环保设备、制造业信息化及自动化产品的开发、机械加工、装配、设备搬迁、销售及技术咨询服务;制造业自动化工程、环保工程的承接;科技信息的咨询;国	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				内商业贸易。(上述经营范围涉及许可经营项目的,凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营,未经许可不得经营)			
12	陕西秦川设备成套服务有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	数字化车间建设;智能化、自动化生产线设计及制造;工业自动化设计;软件开发;工业自动化控制设备销售;从事制造领域的技术开发;公司产品售后服务;国内外知名机床类产品服务、代理;国内外磨齿机设备维护、维修、翻新、改造、搬迁;机电设备搬迁(除特种设备);专机设备的设计、制造;机床附件、备件的经营、制造;经营二手设备;提供技术服务及机床再制造业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	否	否	否
13	浙江秦川机床工具有限公司	一级	秦川机床持股51.00%、思源量仪持股17.00%、汉江工具持股30.00%	刀具、机床及机床附件销售;齿轮和传动部件制造、销售;生产制造咨询服务。(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)	否	否	否
14	上海秦隆投资管理有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	投资管理,企业管理咨询、投资咨询(除中介代理),企业形象策划(除广告),房地产开发经营,物业管理,园林绿化。在机电专业领域内从事“四技”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】	是,注销中	否	否
15	陕西秦川精密装备有限公司	一级	秦川机床持股100.00%	一般项目:数控机床制造;机床功能部件及附件制造;通用设备制造(不含特种设备制造);汽车零部件及配件制造;塑料制品制造;通用设备修理(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)。	否	否	否
16	宝鸡忠诚铸造有限责任公司	二级	宝鸡机床持股100.00%	机床、工业泵、铸锻件的生产、研制及销售;铸锻件加工;技术咨询及服务;房屋、设备、场地租赁;水电转售;铸锻件原、辅材料的销售。(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)	否	否	否
17	宝鸡忠诚	二级	宝鸡机床	许可经营项目:无。一般经营项目:机械设	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
	进出口有限公司		持股 100.00%	备及配件、机电设备及配件、五金机械、五金电器、仪器仪表、电子设备、医疗器械、金属材料、针纺织品、纸制品、木制品、玻璃制品、铝制品、塑料制品、办公设备、包装材料、工艺品、化工原料及产品（危险化学品除外）、化工设备（压力容器除外）、五金交电、服装鞋帽、食品的采购、销售及售后服务；预包装食品采购、销售及售后服务；经营本公司经营范围内产品的进出口业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；科技交流；展览展示服务；翻译服务。（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）			
18	宝鸡秦能装备制造有限责任公司（曾用名：宝鸡忠诚制药机械有限责任公司）	二级	宝鸡机床持股 90.00%	一般项目：制药专用设备制造；制药专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制（不含特种设备制）；机械设备租赁；非居住房地产租赁；涂装设备制造；涂装设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；对外承包工程；普通机械设备安装服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 许可项目：特种设备制造；电气安装服务（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，具体经营项目以审批结果为准）。	否	否	否
19	宝鸡忠诚精密零件制造有限公司	二级	宝鸡机床持股 68.89%， 忠诚铸造持股 2.39%	机械设备零部件的研制生产、销售、来料加工及生产技术服务；普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	否	否
20	陕西关中工具制造有限公司	二级	宝鸡机床持股 64.09%， 秦川机床持股 4.84%	一般项目：金属工具制造；金属工具销售；机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工；金属材料销售；有色金属合金销售；劳动保护用品销售；物业管理；仓储设备租赁服务；土地使用权租赁；货物进出口（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）。	否	否	否
21	宝鸡忠诚机床股份	二级	宝鸡机床持股	柔性制造单元和自动化生产线、数控机床、金属切削机床、机床附件的制造、销售及售	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
	有限公司		54.76%	后服务；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；设备、场地、汽车、房屋租赁（含有形动产租赁）；出售水电或转售水电；技术服务与咨询。（以上经营范围涉及许可的凭许可证明文件在有效期内经营，未取得许可的不得经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
22	陕西秦川智能机床研究院有限公司	二级	宝鸡机床持股42.00%，秦川机床持股26.00%，汉江工具持股10.00%，汉江机床持股10.00%	一般项目：机床功能部件及附件销售；智能控制系统集成；人工智能基础资源与技术平台（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	否	否
23	宝鸡忠诚精密数控设备有限责任公司	二级	宝鸡机床持股51.00%	金属切削机床、机床附件、零备件、机械加工制造；机床修理安装；机械设备、金属材料、数控系统、轴承、电机、五金工具、仪器仪表、电子产品、木制品的销售。（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）	否	否	否
24	宝鸡泰恩制冷科技有限公司	二级	宝鸡机床持股51.00%	汽车空调及压缩机的设计、制造、销售；汽车零部件的进出口贸易。（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	否	否
25	陕西汉机精密机械股份有限公司	二级	汉江机床持股87.27%	螺杆转子、螺杆压缩机机头、螺杆压缩机、无油螺杆压缩机、制冷压缩机、无油螺杆真空泵、螺杆泵及节能汽车增压压缩机的生产、加工、销售及技术服务；精密机床及其他金属加工机械的修理、销售；铸锻件的加工、销售；有色金属加工、销售；来图来料加工、装配；高科技产品技术服务。（依法须	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)			
26	汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	刀具、量具、磨料、五金工具、机械加工、机床附件，工矿配件、电器配件、小型机械。技术咨询、服务、转让。(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	否	否
27	无锡汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	工量刀具、磨料磨具、五金、通用机械及配件、电气机械及器材的销售。(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)	否	否	否
28	长春汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	五金工具、量具刀具、五金、机床及机械配件、家用电器销售	否	否	否
29	西安汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	一般经营项目：刀具、量具、磨料、五金工具、机床附件、工矿配件、电器配件、小型机械的销售及技术咨询、技术服务、技术转让。(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	否	否
30	南京汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	五金工具、工量刀具、磨具磨料、汽车配件、电器机械及器材、普通机械、通用零部件、电子计算机及配件、电子产品、家用电器销售。(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)	否	否	否
31	汉江工具武汉销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否	否	否
32	济南汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	量具、刀具、磨具磨料、五金工具、电工器材、金属材料、普通机械及配件、家用电器、建筑材料、建筑五金、电器机械的销售。(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)	否	否	否
33	天津汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	五金、交电、化工（危险品、易制毒品除外）、机械设备、电子产品、建筑材料、拖拉机批发兼零售。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理)	否	否	否
34	重庆汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股100.00%	一般项目：金属切削刀具生产、销售及技术服务、技术咨询；销售：刀具、量具、磨具、磨料、五金、电工器材、家用电器、化工产	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				品（不含化学危险品和易制毒化学物品）、金属材料、普通机械设备及配件、电器机械、建材（不含化危品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
35	长沙汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股 100.00%	切削工具、磨料、五金工具、机械设备及器材、汽车零部件、电子产品、电子计算机、家用电器的销售。（不含前置审批和许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）	否	否	否
36	成都汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股 100.00%	销售：量具刃具、五金工具、普通机械、汽车配件、电器机械、电子产品、家用电器。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）。	否	否	否
37	杭州汉江工具销售有限公司	二级	汉江工具持股 100.00%	批发零售：工量刃具，磨料磨具，五金工具。	否	否	否
38	汉中汉江工具装备制造有限公司	二级	汉江工具持股 60.00%	通用真空应用设备、金属切削机床生产、销售、维修，电梯零配件销售。（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）	否	否	否
39	陕西秦川高端齿轮装备有限公司	二级	秦川集团（西安）技术研究院有限公司持股 70.00%	一般项目：机电耦合系统研发；电机及其控制系统研发；工业设计服务；信息技术咨询服务；软件开发；人工智能理论与算法软件开发；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）。	否	否	否
40	深圳市宝佳数控设备制造有限公司	三级	忠诚机床持股 65.00%	一般经营项目是：国内贸易。许可经营项目是：加工中心机、数控铣床、机床的维修及加工。	否	否	否
41	联合美国工业公司	一级	秦川机床持股 71.00%、秦川美国持股 29.00%	机械制造	否	否	否
42	秦川美国工业公司	一级	秦川机床持股 100.00%	机械产品的装配、销售、研发、咨询服务	否	否	否
43	陕西瑞特	参股	秦川机床	许可经营项目：（上述经营范围涉及许可经	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
	快速制造工程研究有限公司		持股 10.00%	营项目的,凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营,未经许可不得经营)。一般经营项目:快速成型系列设备、汽车模具、快速模具、汽车造型的设计、主模型制作、结构设计;数控机床、机电设备(除专控)、电子产品(除专控)、计算机软硬件的研究、开发、生产、销售及技术服务;计算机网络工程技术开发及咨询服务。(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)			
44	陕西高端装备与智能制造产业研究院有限公司	参股	秦川机床持股 12.50%	一般项目:政策法规课题研究;社会经济咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能基础制造装备制造;智能基础制造装备销售;计算机软硬件及外围设备制造;计算机软硬件及辅助设备零售;通用设备制造(不含特种设备制造);增材制造;通用零部件制造;企业管理;科技中介服务;软件开发;信息系统集成服务;大数据服务;互联网数据服务;互联网安全服务;信息技术咨询服务;体育赛事策划;体育竞赛组织;认证咨询;体育保障组织;会议及展览服务;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);创业空间服务;非居住房地产租赁;物业管理。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程监理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)	否	否	否
45	西仪股份有限公司	参股	秦川机床持股 1.72%	工业自动化仪表与装置、仪表控制系统、办公自动化、环境成套设备及机械产品设计、制造、销售、安装、调试及维修服务;市场急需产品的开发、生产销售、从事技术服务、培训、咨询、转让、建材、国内贸易(有专项规定的除外)。(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	否	否
46	陕西欧舒特汽车股份有限公司	参股	秦川机床持股 4.52%	一般项目:汽车零配件零售;试验机制造;电机制造;试验机销售;汽车零部件及配件制造;汽车零部件研发;汽车零配件批发;汽车新车销售;机械设备租赁;非居住房地	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
				产租赁；办公设备租赁服务；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；停车场服务；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路机动车辆生产；特种设备制造；特种设备检验检测服务；特种设备安装改造修理；特种设备设计；技术进出口；货物进出口；自来水生产与供应；发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）			
47	携汇智联技术（北京）有限公司	参股	秦川机床持股 5.00%	技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；物联网技术服务；数据处理；会议服务；承办展览展示活动；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、化工产品（不含一类易制毒化学品及化学危险品）；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；第一类增值电信业务、第二类增值电信业务以及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。）	否	否	否
48	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	参股	宝鸡机床持股 10%	智能数控系统、智能工业自动化产品关键技术研发、转让、服务、咨询及推广；数控系统二次开发；工业互联网软件、工业应用软件的开发、推广及销售；数控装备工业互联网通讯协议标准、标识解析技术、大数据中心技术的研发与推广；企业数字化、网络化、智能化升级咨询；高速五轴数控机床、工业互联网、智能工业 APP 软件的技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	否	否	否
49	宝鸡市供销物资回收（集团）有限公司	参股	忠诚股份持股 4.10%	废旧物资购销；废旧塑料加工；房屋及场地租赁；餐饮、住宿。（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	否	否
50	杨凌秦川未来新材	参股	秦川机床持股	新型环保材料、室内外建筑型材、汽车内饰件的研制、生产和销售及技术的咨询、服务；	否	否	否

序号	公司名称	控股关系	持股比例	经营范围	经营范围是否包含房地产开发项目	是否具有房地产开发资质	是否存在房地产开发业务
	料有限公司		14.29%	景观建设项目承接；厂房、设备、仓库、场地、办公楼租赁；物业管理；上述业务范围相关产品的进出口贸易。（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）			

注 1：具体持股比例以工商登记为准。

注 2：陕西秦川设备成套服务有限公司、浙江秦川机床工具有限公司、上海秦隆投资管理有限公司、杨凌秦川未来新材料有限公司目前已启动注销程序，后续将注销。

根据《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等有关法律法规，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或销售、出租商品房的行为。从事房地产开发经营业务，应当向房地产开发主管部门申请取得房地产开发经营资质证书，并应当在经营范围中记载房地产开发经营相关项目。

根据发行人及其控股子公司、参股公司的《营业执照》及境外律师出具的《法律意见书》，截至 2022 年 9 月 30 日，除上海秦隆投资管理有限公司经营范围有房地产开发经营外，发行人及其控股子公司、参股公司经营范围均不包含房地产开发及经营业务。上海秦隆投资管理有限公司不具有房地产开发资质，未实际从事过房地产开发经营业务，自 2020 年起已不再开展业务，目前正在办理注销手续。

2、上市公司及控股子公司和参股公司不具有房地产开发资质、未从事房地产开发业务

根据发行人出具的《关于不存在房地产开发业务的承诺函》，并经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国网站以及住房和城乡建设部网站，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司、参股公司不具有房地产开发企业资质、未从事房地产开发业务。

3、上市公司及控股子公司和参股公司不存在房地产相关业务收入

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	产品分类	2022年1-9月		2021年度	
		金额	占比	金额	占比
主营业务收入	机床类、零部件类、工具类、仪器仪表类、其他业务	304,379.12	98.30%	496,670.78	98.30%
其他业务收入	其他	5,265.84	1.70%	8,568.83	1.70%
合计		309,644.96	100.00%	505,239.61	100.00%
项目	产品分类	2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比
主营业务收入	机床类、零部件类、工具类、仪器仪表类、其他业务	400,592.85	97.82%	311,130.51	98.30%
其他业务收入	其他	8,915.40	2.18%	5,367.14	1.70%
合计		409,508.26	100.00%	316,497.65	100.00%

报告期内，公司聚焦主业，营业收入大部分来源于主营业务，占比在 98% 左右；公司其他业务收入主要为材料物资销售、租赁费等，不存在房地产业务收入。

综上，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司、参股公司均未持有房地产开发资质，均不存在房地产开发相关业务收入，亦无从事房地产开发经营活动计划，同时发行人出具了《关于不存在房地产开发业务的承诺函》。因此，发行人及其控股子公司、参股公司均不存在房地产业务。

（二）上市公司及控股子公司和参股公司不存在募集资金投入房地产的情况

发行人本次非公开发行股票在扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额	资本性投入金额
1	秦创原·秦川集团高档工业母机创新基地项目（一期）	59,060.00	45,396.23	45,396.23
2	新能源汽车领域滚动功能部件研发与产业化建设项目	20,000.00	18,000.00	18,000.00

3	新能源乘用车零部件建设项目	15,000.00	12,955.00	13,000.00
4	复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目	11,700.00	10,000.00	10,000.00
5	补充流动资金	36,648.77	36,648.77	-
合计		142,408.77	123,000.00	86,396.23

根据上表，发行人本次募集资金投向均为与主营业务相关的建设项目以及补充流动资金，不存在募投项目投入房地产的情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人及其控股子公司、参股公司现行有效的《营业执照》；
- 2、通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、住房和城乡建设部网站等公开信息渠道检索对发行人及其控股子公司、参股公司持有房地产开发企业资质的情况；
- 3、查阅了境外律师出具的《法律意见书》；
- 4、查阅与房地产开发资质相关的法律法规及规范性文件；
- 5、获取了发行人出具的《关于不存在房地产开发业务的承诺函》；
- 6、查阅发行人近三年《审计报告》及 2022 年前三季度财务数据，核查发行人营业收入构成情况；
- 7、查阅了募投项目可行性分析报告。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：**截至 2022 年 9 月 30 日**，发行人及控股子公司和参股公司不存在房地产业务，不存在募集资金投入房地产的情况。

(本页无正文，为《关于秦川机床工具集团股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页)

秦川机床工具集团股份有限公司

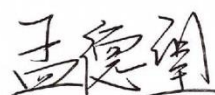
2023年 3月 27日



（本页无正文，为保荐机构《关于秦川机床工具集团股份有限公司非公开发行股票
申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：


陈熙颖



孟德望



2023年3月27日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读秦川机床工具集团股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：_____

张佑君

